

# 1 環境基準

## 1-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件(設定年月日等)	測定方法
二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。(48.5.16 告示)	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。(48.5.8 告示)	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(48.5.8 告示)	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。(53.7.11 告示)	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント (O <sub>x</sub> )	1時間値が0.06ppm以下であること。(48.5.8 告示)	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

### 備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
- 3 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
- 4 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。

### ○有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H9.2.4 告示)	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H9.2.4 告示)	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H9.2.4 告示)	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H13.4.20 告示)	

### 備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 2 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

### ○微小粒子状物質に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
微小粒子状物質	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 (H21.9.9 告示)	微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができる と認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの 方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自 動測定機による方法

#### 備考

- 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
- 2 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、粒径が $2.5\mu\text{m}$ の粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

### ○大気汚染に係る指針

#### 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

光化学オキシダントの日最高1時間値 0.06ppm に対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmC から0.31ppmC の範囲にある。(S51.8.13 通知)

1-2 水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)

(最終改正平成21年環境省告示第78号)

① 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.01mg/L以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55Iに定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格38.1.2及び38.2に定める方法又は規格38.1.2及び38.3に定める方法
鉛	0.01 mg/L以下	規格54Iに定める方法
六価クロム	0.05 mg/L以下	規格65.2に定める方法
砒素	0.01 mg/L以下	規格61.2、61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005 mg/L以下	付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表2に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	付表3に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006 mg/L以下	付表4に掲げる方法
シマジン	0.003 mg/L以下	付表5の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下	付表5の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01 mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01 mg/L以下	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3又は43.2.5に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める方法
ふっ素	0.8 mg/L以下	規格34.1に定める方法又は規格34.1c)(注(6)第三文を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。)及び付表6に掲げる方法
ほう素	1 mg/L以下	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	付表7に掲げる方法
備考		
<p>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。</p> <p>2 「検出されないこと」とは、測定方法の項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定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。</p> <p>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。</p> <p>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又は43.2.5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。</p>		

②生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川

a 河川(湖沼を除く。)

(ア)

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	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/ 100m ℓ 以下	1、千種川上流(千種町室橋から上流) 2、岸田川上流(岸田川発電所放流水合流点から上流) 3、矢田川上流(秋岡橋から上流)
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	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN /100m ℓ 以下	1、名川名川上流(箕面川合流点より上流) 2、武庫川上流(三田市大橋より上流) 3、加古川上流(篠山川合流点より上流) 4、市川上流(仁豊野橋より上流) 5、夢前川上流(蒲田橋より上流) 6、揖保川上流(林田川合流点より上流) 7、千種川下流(千種町室橋から下流) 8、円山川上流(出石川合流点より上流) 9、岸田川下流(岸田川発電所放流水合流点より下流) 10、矢田川下流(秋岡橋より下流) 11、竹野川(全域) 12、佐津川(全域)
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	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L以 上	5,000MPN /100m ℓ 以下	1、猪名川下流(1)(箕面川合流点より下流及び藻川。ただし、藻川分岐点から藻川合流点を除く) 2、神崎川(安威川、猪名川を除く神崎川) 3、武庫川中流(三田市大橋より仁川合流点まで) 4、明石川上流(伊川合流点より上流) 5、加古川下流(篠山川合流点より山陽線鉄橋まで) 6、加古川下流(山陽線鉄橋より下流) 7、市川下流(仁豊野橋より潮止えん堤まで) 8、夢前川下流(蒲田橋より潮止えん堤まで) 9、揖保川下流(林田川合流点より下流) 10、1円山川下流(出石川合流点から港大橋まで) 11、志染川(吞吐ダム上流端から上流) 12、船場川上流(保城橋から上流)
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	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	1、武庫川下流(仁川合流点より下流) 2、明石川下流(伊川合流点より下流) 3、伊川(伊川と明石川との合流点から上流の伊川本流) 4、庄下川(全域) 5、昆陽川(全域) 6、夙川(本流全域) 7、船場川下流(保城橋から下流) 8、別府川(本流全域)
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	8 mg/L 以下	100mg/L 以下	2 mg/L 以上	—	1、猪名川下流(2)(藻川分岐点から藻川合流点まで) 2、喜瀬川(本流全域)

E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認められ ないこと。	2 mg/L 以上	—	1、福田川(本流全域) 2、谷八木川(本流全域)
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8に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜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	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、試料はその最大量に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、また最少量に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ときは、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  
 水道2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 水道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  
 水産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  
 水産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  
 工業用水2級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
 工業用水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)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	
		全 垂 鉛	
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	
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	
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	
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	
測定方法	規格 53 に定める方法（準備操作は規格 53 に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。また、規格 53 で使用する水については付表9の1(1)による。）		
備考			
1 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）			

b 湖沼(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上であり、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)

(ア)

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 (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	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN /100m ℓ 以下	—
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	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN /100m ℓ 以下	千苺水源池 (千苺ダムのえん堤及びこれに接続する陸岸に囲まれた水域)
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	5 mg/L 以下	15 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/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8に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜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	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 : 自然探勝等の環境の保全
- 2 水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道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  
水産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  
水産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  
工業用水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)

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	0.1mg/L以下	0.005 mg/L以下	
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	0.2 mg/L以下	0.01 mg/L以下	千苺水源池(千苺ダムのえん提及びこれに接続する陸岸に囲まれた水域) ただし、全窒素の項目の基準値を除く。 暫定目標(平成22年度)全磷0.019 mg/L
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/L以下	0.03 mg/L以下	
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6 mg/L以下	0.05 mg/L以下	
Ⅴ	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	
測定方法		規格45.2、45.3又は45.4に定める方法	規格46.3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、全磷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  
水道2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道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  
水産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  
水産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)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値	
		全	亜鉛
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	
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	
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	
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	
測定方法		規格 53 に定める方法(準備操作は規格 53 に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。また、規格 53 で使用する水については付表9の1(1)による。)	
備考	1 基準値は、年間平均値とする。		



イ 海域  
(ア)

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(D O)	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。	大阪湾(3)～(5) 播磨海域(13) 播磨灘北西部 淡路島西部・南部海域 山陰海岸地先海域
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。	大阪湾(2) 洲本港(2) 播磨海域(11)、(12) 津居山港海域
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—	大阪湾(1) 洲本港(1) 津名港 兵庫運河 播磨海域(1)～(10)
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 タイプの工業用水 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10に掲げる方法	
<p>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。</p> <p>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、沸騰した水溶液中に正確に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)0.5 ml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。</p> $\text{COD}(\text{O}_2 \text{ mg/L}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f \text{ Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000 / 50$ <p>(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) f Na<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</p>							

- (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  
水産2級 : ポラ、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)

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(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	—
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。)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	大阪湾(ハ) 播磨灘北西部 播磨海域 (二) 淡路島西部・南部海域
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	大阪湾(ロ) 播磨灘 (イ)(ロ)(ハ)
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下	大阪湾(イ)
測 定 方 法		規格45.4に 定める方法	規格46.3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、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 : 底生魚介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  
水産2種 : 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水生生物が多獲される  
水産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)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値
		全 亜 鉛
生物A	水生生物が生息する水域	0.02 mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L 以下
測定方法		規格 53 に定める方法(準備操作は規格 53 に定める方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。また、規格 53 で使用する水については付表9の1(1)による。)
備考		

## 1-3 地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年3月13日環境庁告示第10号)

(最終改正平成21年環境省告示第79号)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.01mg/l 以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法
鉛	0.01mg/l 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/l 以下	規格 65.2 に定める方法
砒素	0.01mg/l 以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/l 以下	昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表2に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表3に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
塩化ビニルモノマー	0.002mg/l 以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	シス体にあつては日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては、日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/l 以下	公共用水域告示付表4に掲げる方法
シマジン	0.003mg/l 以下	公共用水域告示付表5の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/l 以下	公共用水域告示付表5の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/l 以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/l 以下	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下	硝酸性窒素にあつては規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8mg/l 以下	規格 34.1 に定める方法又は規格 34.1(c)(注(6)第三文を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあつては、これを省略することができる。)及び公共用水域告示付表6に掲げる方法
ほう素	1mg/l 以下	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下	公共用水域告示付表7に掲げる方法
備考	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3 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 又は 43.2.5 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。</p> <p>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。</p>	

1-4 土壌の汚染に係る環境基準(平成3年8月23日環境庁告示第46号)

(最終改正平成22年環境省告示第37号)

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法(規格38.1.1に定める方法を除く。)
有機燐(りん)	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1lにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1lにつき0.05mg以下であること。	規格65.2に定める方法
砒(ひ)素	検液1lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1lにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1lにつき0.02mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1lにつき0.002mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 2-ジクロロエタン	検液1lにつき0.004mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1, 1-ジクロロエチレン	検液1lにつき0.02mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
シス-1, 2-ジクロロエチレン	検液1lにつき0.04mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1, 1, 1-トリクロロエタン	検液1lにつき1mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 1, 2-トリクロロエタン	検液1lにつき0.006mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1lにつき0.03mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1lにつき0.01mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1, 3-ジクロロプロペン	検液1lにつき0.002mg以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1lにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法

シマジン	検液1lにつき 0.003mg 以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1lにつき 0.02mg 以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1lにつき 0.01mg 以下であること。	日本工業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1lにつき 0.01mg 以下であること。	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
ふっ素	検液1lにつき 0.8mg 以下であること。	規格 34.1 に定める方法又は規格 34.1c)(注(6)第3文を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表6に掲げる方法
ほう素	検液1lにつき1mg 以下であること。	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法

備考

- 1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
- 2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
- 3 「検液中に検出されないこと」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。
- 4 有機燐(りん)とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

1-5 騒音に係る環境基準 (平成10年9月環境庁告示第64号 改正平成17年5月環境省告示第45号)

地域の 類型	基準値		各類型を当てはめる地域
	昼間	夜間	
AA	50デシベル以下	40デシベル以下	都道府県知事が指定する地域
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下	
C	60デシベル以下	50デシベル以下	

- (注) 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という。)については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考 車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあつては、45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下)によることができる。	

\* 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによる。

1-6 自動車騒音に係る要請限度(平成12年3月総理府令第15号 最終改正平成12年12月総理府令第150号)

区域の区分		時間の区分	
		昼間	夜間
1	a区域及びb区域のうち一車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
2	a区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
3	b区域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

備考 a区域、b区域及びc区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

- 1 a区域 専ら住居の用に供される区域
- 2 b区域 主として住居の用に供される区域
- 3 c区域 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

ただし、上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域(2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を超える車線を有する道路の場合は敷地境界線から20メートルの範囲をいう。)に係る限度は、前条の規定にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

1-7 道路交通振動に係る要請限度 (昭和51年11月総理府令第58号)

時間の区分 区域の区分	昼間(dB)	夜間(dB)
第1種区域	65デシベル	60デシベル
第2種区域	70デシベル	65デシベル
<p>備考</p> <p>第1種区域及び第2種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。</p> <p>1 第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。</p> <p>2 第2種区域 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域。</p>		



1-8 航空機騒音に係る環境基準（昭和48年12月環境庁告示第154号 最終改正平成12年環境省告示第78号）

地域の類型		基準値 (単位WECPNL)
I	専ら住居の用に供される地域	70以下
II	上記以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75以下

1-9 新幹線鉄道騒音に係る環境基準(昭和50年7月環境庁告示第46号最終改正平成12年環境庁告示第78号)

地域の類型		基準値
I	主として住居の用に供される地域	70デシベル以下
II	商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75デシベル以下

1-10 ダイオキシン類に係る環境基準（平成11年12月環境庁告示第68号、平成14年7月環境省告示第46号）

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質(水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/L以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法（ポリ塩化ジベンゾフラン等(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシンをいう。以下同じ。)及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)
<p>備考</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラジオキシンの毒性に換算した値とする。</li> <li>2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。</li> <li>3 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。</li> <li>4 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。</li> </ol>		

- (注) 1 大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。
- 2 水質の汚濁に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。
- 3 土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区分されている施設に係る土壌については適用しない。

1-11 悪臭防止法の規定に基づく悪臭物質の規制基準（昭和48年4月1日 告示第544号の35）

		敷地境界の規制基準(ppm)		排出口の 規制基準項目	排出水の 規制基準項目
		規制基準項目	順応地域		
1	アンモニア		5	1	
2	メチルカドミウム		0.01	0.002	
3	硫化水素		0.2	0.02	
4	硫化メチル		0.2	0.01	
5	二硫化メチル		0.1	0.009	
6	トリメチルアミン		0.07	0.005	
7	アセトアルデヒド		0.5	0.05	
8	プロピオンアルデヒド		0.5	0.05	
9	ホルムアルデヒド		0.08	0.009	
10	イソブチルアルデヒド		0.2	0.02	
11	ホルムアルデヒド		0.05	0.009	
12	イソブチルアルデヒド		0.01	0.003	
13	イソブタノール		20	0.9	
14	酢酸エチル		20	3	
15	メチルイソブチルケトン		6	1	
16	トルエン		60	10	
17	スチレン		2	0.4	
18	キシレン		5	1	
19	プロピオン酸		0.2	0.03	
20	ホルムアル酸		0.006	0.001	
21	ホルムアル吉草酸		0.004	0.0009	
22	イソ吉草酸		0.01	0.001	

注) 順応地域：主として工業の用に供されている地域その他悪臭に対する順応の見られる地域  
 一般地域：順応地域以外の地域

## 1-12 水浴場水質判定基準

1. 判定については、下記の表に基づいて以下のとおりとする。

- (1) ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD又は透明度のいずれかの項目が「不適」であるものを、「不適」な水浴場とする。
- (2) 「不適」でない水浴場について、ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD及び透明度によって、「水質AA」、「水質A」、「水質B」あるいは「水質C」を判定し、「水質AA」及び「水質A」であるものを「適」、「水質B」及び「水質C」であるものを「可」とする。
  - ・各項目の全てが「水質AA」である水浴場を「水質AA」とする。
  - ・各項目の全てが「水質A」以上である水浴場を「水質A」とする。
  - ・各項目の全てが「水質B」以上である水浴場を「水質B」とする。
  - ・これら以外のものを「水質C」とする。

項目区分		ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質AA	不検出 (検出限界 2個/100mL)	油膜が認められない	2mg/L以下 (湖沼は 3mg/L以下)	全透 (1m以上)
	水質A	100個/100mL以下	油膜が認められない	2mg/L以下 (湖沼は 3mg/L以下)	全透 (1m以上)
可	水質B	400個/100mL以下	常時は油膜が認められない	5mg/L以下	1m未満 ～50cm以上
	水質C	1,000個/100mL以下	常時は油膜が認められない	8mg/L以下	1m未満 ～50cm以上
不適		1,000個/100mLを超えるもの	常時油膜が認められる	8mg/L超	50cm未満*
測定方法		付表1の第1又は第2に定める方法	目視による観察	日本工業規格 K0102の17に定める方法	付表2に定める方法

(注) 判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均による。

「不検出」とは、平均値が検出限界未満のことをいう。

透明度(\*の部分)に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。

2. 「改善対策を要するもの」については以下のとおりとする。

- (1) 「水質C」と判定されたもののうち、ふん便性大腸菌群数が、400個/100mLを超える測定値が1以上あるもの。
- (2) 油膜が認められたもの。