

# 環境基準等

## 大気関係

### 環境基本法

#### ◎ 大気汚染に係る環境基準

(昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号 最終改正：平成 8 年 10 月 25 日環境庁告示第 73 号)  
 (昭和 53 年 7 月 11 日環境庁告示第 38 号 最終改正：平成 8 年 10 月 25 日環境庁告示第 74 号)

物質	環境上の条件	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。	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。	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。	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。	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 (Ox)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	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 10 μ m 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

（平成 9 年 2 月 4 日環境庁告示第 4 号 最終改正：平成 13 年 4 月 20 日環境省告示第 30 号）

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。	キャニスター若しく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又はこれ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。	
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。	
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。	
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。		

◎ 微小粒子状物質に係る環境基準

（平成 21 年 9 月 9 日環境省告示第 33 号）

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 μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	微小粒子状物質による大気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って、粒径が 2.5 μm 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。		

◎ 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

（昭和 51 年 8 月 17 日環大企第 220 号）

物質	濃度の指針
非メタン炭化水素	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

◎ 有害大気汚染物質の指針値

物質	指針値	備考
アクリロニトリル	年平均値 2 μg/m <sup>3</sup> 以下	平成 15 年 9 月 30 日環管総発第 030930004 号
塩化ビニルモノマー	年平均値 10 μg/m <sup>3</sup> 以下	
水銀	年平均値 0.04 μgHg/m <sup>3</sup> 以下	
ニッケル化合物	年平均値 0.025 μgNi/m <sup>3</sup> 以下	
クロロホルム	年平均値 18 μg/m <sup>3</sup> 以下	平成 18 年 12 月 20 日環水大総第 061220001 号
1,2-ジクロロエタン	年平均値 1.6 μg/m <sup>3</sup> 以下	
1,3-ブタジエン	年平均値 2.5 μg/m <sup>3</sup> 以下	
ヒ素及び無機ヒ素化合物	年平均値 6ng As/ m <sup>3</sup> 以下	平成 22 年 10 月 15 日 環水大総発第 101015002 号*1、環水大発第 101015004 号*1
マンガン及び無機マンガン化合物	年平均値 0.14 μg Mg/m <sup>3</sup> 以下	平成 26 年 5 月 1 日 環水大総発第 1405011 号*2

※1 指針値との比較評価に当たっては、全ヒ素の濃度測定値をもって代用して差し支えない。

※2 指針値との比較評価に当たっては、総粉じん中のマンガン（全マンガン）の大気中濃度測定値をもって代用して差し支えない。

## ダイオキシン類対策特別措置法

### ◎ ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

(平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号 最終改正：平成 21 年 3 月 31 日環境省告示第 11 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
備考		
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。		
2 大気の基準値は、年間平均値とする。		
3 大気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。		

### ○ 2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(2,3,7,8-TeCDD)の毒性への換算表 (参考)

(平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号 最終改正：平成 19 年 6 月 11 日環境省令第 15 号 ダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第 3)

種類	異性体	毒性等価係数 (TEF)
PCDD (ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン)	2,3,7,8-TeCDD	1
	1,2,3,7,8-PeCDD	1
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01
	OCDD	0.0003
PCDF (ポリ塩化ジベンゾフラン)	2,3,7,8-TeCDF	0.1
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.03
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.3
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.01
OCDF	0.0003	
コプラナーPCB (コプラナーポリ塩化ビフェニル)	3,4,4',5'-TeCB	0.0003
	3,3',4,4'-TeCB	0.0001
	3,3',4,4',5'-PeCB	0.1
	3,3',4,4',5,5'-HxCB	0.03
	2,3,3',4,4',5'-PeCB	0.00003
	2,3,4,4',5'-PeCB	0.00003
	2,3',4,4',5'-PeCB	0.00003
	2',3,4,4',5'-PeCB	0.00003
	2',3,3',4,4',5'-HxCB	0.00003
	2,3,3',4,4',5'-HxCB	0.00003
	2,3',4,4',5,5'-HxCB	0.00003
	2,3,3',4,4',5,5',-HpCB	0.00003

(平成 20 年 4 月 1 日改正)