

## 大気汚染に係る環境基準

### 1 大気汚染に係る環境基準及び評価方法

連続監視の対象となっている汚染物質の環境基準及び評価方法は、表 1-1 及び表 1-2 のとおりです。

表 1-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄	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	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	1 時間値の 1 日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 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接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	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	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
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。	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	<p>1 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 <math>10\mu\text{m}</math> 以下のものをいう。</p> <p>2 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。</p> <p>3 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。</p> <p>4 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 <math>2.5\mu\text{m}</math> 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。</p>	

表 1-2 環境基準の評価方法

物質	評価方法
二酸化硫黄	<p>&lt;長期的評価&gt;            年間にわたる 1 日平均値につき、測定値の高い方から数えて 2% の範囲内にあるもの (365 日分の測定値がある場合は 7 日分の測定値) を除外した後の最高値 (以下「2% 除外値」という。) が 0.04ppm 以下であり、かつ、年間を通じて 1 日平均値が 0.04ppm を超える日が 2 日以上連続しないこと。</p> <p>&lt;短期的評価&gt;            全ての 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。</p>
一酸化炭素	<p>&lt;長期的評価&gt;            年間にわたる 1 日平均値につき、2% 除外値が 10ppm 以下であり、かつ、年間を通じて 1 日平均値が 10ppm を超える日が 2 日以上連続しないこと。</p> <p>&lt;短期的評価&gt;            全ての 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 (24 時～8 時、8 時～16 時、16 時～24 時までの時間帯の平均値) が 20ppm 以下であること。</p>
浮遊粒子状物質	<p>&lt;長期的評価&gt;            年間にわたる 1 日平均値につき、2% 除外値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、年間を通じて 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> を超える日が 2 日以上連続しないこと。</p> <p>&lt;短期的評価&gt;            全ての 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。</p>
二酸化窒素	<p>年間にわたる 1 日平均値につき、測定値の低い方から数えて 98% に相当するもの (365 日分の測定値がある場合は 358 日目の測定値。以下「年間 98% 値」という。) が 0.06ppm 以下であること。</p>
光化学オキシダント	<p>昼間 (5 時～20 時) の 1 時間値が環境基準を超えないこと。</p>
微小粒子状物質	<p>長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行っただうえで、両方を満足した場合に、環境基準が達成されたと判断する。</p> <p>&lt;長期基準に関する評価&gt;            測定結果の 1 年平均値が 15μg/m<sup>3</sup> 以下であること。</p> <p>&lt;短期基準に関する評価&gt;            測定結果の 1 日平均値の年間 98 パーセントイル値を日平均値の代表値として 35μg/m<sup>3</sup> 以下であること。</p>

(注) 評価は、有効測定局の結果を用いて行う。(短期的評価、光化学オキシダントは除く。)  
 有効測定局とは、年間の測定時間が 6000 時間以上 (微小粒子状物質は年間 250 日以上) の有効測定日数。) の測定局をいう。有効測定日数は、1 時間値が 1 日 20 時間以上測定された日数である。

## 2 有害大気汚染物質に係る環境基準及び指針値

有害大気汚染物質に係る環境基準が設定されているベンゼン等4物質の環境基準は、表2-1のとおりです。また、指針値が設定されているアクリロニトリル等11物質の指針値は、表2-2のとおりです。

表2-1 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。	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とする。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/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〕ベンゼン等による大気の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鑑み、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。		

表2-2 有害大気汚染物質（アクリロニトリル等）に係る指針値

物質	指針値
アクリロニトリル	1年平均値が2µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
アセトアルデヒド	1年平均値が120µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
塩化ビニルモノマー	1年平均値が10µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
塩化メチル	1年平均値が94µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
クロロホルム	1年平均値が18µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	1年平均値が1.6µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
水銀及びその化合物	1年平均値が0.04µg Hg/m <sup>3</sup> 以下であること。
ニッケル化合物	1年平均値が0.025µg Ni/m <sup>3</sup> 以下であること。
ヒ素及びその化合物	1年平均値が6ng As/m <sup>3</sup> 以下であること。
1,3-ブタジエン	1年平均値が2.5µg/m <sup>3</sup> 以下であること。
マンガン及びその化合物	1年平均値が0.14µg Mn/m <sup>3</sup> 以下であること。

### 3 ダイオキシン類（大気）に係る環境基準

ダイオキシン類（大気）に係る環境基準は、表3のとおりです。

表3 ダイオキシン類（大気）に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。	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〕基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。		

(注) 環境基準（表1-1、表2-1、表3）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。