

5 環境基準とその評価方法

1 環境基準

大気の汚染に係る環境基準は、環境基本法により、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい基準として、次の10物質について定められている。

物質名	環境基準
二酸化窒素 (NO ₂)	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。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1 年平均値15μg/m ³ 以下であり、かつ、1 日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント※ (O _x)	1 時間値が0.06ppm以下であること。
二酸化硫黄 (SO ₂)	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。
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。
ベンゼン (Bz)	年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン (TCE)	年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン(PCE)	年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン (DCM)	年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

対象区域： 工業専用地域、車道、その他の一般公衆が常時生活していない地域又は場所以外の区域

※なお、光化学オキシダントの生成防止のため、非メタン炭化水素 (NMHC) について、「光化学オキシダントの 1 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。」という大気中炭化水素濃度の指針が設定されている。

2 環境基準の評価方法

①二酸化窒素 (NO₂)

年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの (98%値) を環境基準と比較して評価する。

②浮遊粒子状物質 (SPM) 、二酸化硫黄 (SO₂) 、一酸化炭素 (CO)

年間の 1 日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの (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 (2%除外値) を環境基準と比較して評価する。ただし、上記の評価方法にかかわらず 1 時間値の 1 日平均値が基準を超える日が 2 日以上連続した場合には、非達成とする。

③微小粒子状物質 (PM_{2.5})

長期基準及び短期基準に関する評価を各々行い、両方を満足した場合に達成と評価する。

長期基準：年平均値を環境基準と比較して評価する。

短期基準：年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの (98%値) を環境基準と比較して評価する。

※黄砂時等の特異的現象に関する評価への考慮

長期基準による評価が非達成のとき、非黄砂期間中の測定結果の平均値が長期基準を達成している場合にあっては、黄砂の影響で非達成と注釈を付して評価する。同様に短期基準による評価が非達成のとき、非黄砂期間中の測定結果の年間98%値が短期基準を達成している場合にあっては、黄砂の影響で非達成と注釈を付して評価する。

④光化学オキシダント (O_x)

1時間値が1年のうち1回でも0.06ppmを超えるときは未達成と評価する。

⑤ベンゼン (Bz) 、トリクロロエチレン (TCE) 、テトラクロロエチレン (PCE) 、ジクロロメタン (DCM)

年平均値が環境基準値を超えるときは未達成と評価する。