

用語の解説

【全体】

- ・環境影響評価（環境アセスメント）
- ・配慮書
- ・環境基準

【大気質関連】

- ・一般環境大気測定局
- ・自動車排出ガス測定局
- ・硫黄酸化物（SO_x）
- ・窒素酸化物（NO_x）
- ・浮遊粒子状物質（SPM）
- ・オキシダント（O_x）
- ・微小粒子状物質（PM2.5）
- ・一酸化炭素（CO）
- ・ダイオキシン類
- ・2%除外値
- ・年間98%値
- ・ppm
- ・m³N
- ・短期予測（1時間値予測）
- ・大気安定度
- ・プルーム式

【景観関連】

- ・景観
- ・眺望点
- ・フォトモニタージュ法

用語の解説

【全体】

・環境影響評価（環境アセスメント）

事業の内容を決めるにあたって、環境へどのような影響を及ぼすかについて、事業者自らが調査・予測・評価を行うことである。また、その結果を公表し、市民や関係市町村などからの意見を踏まえて、環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げ、環境と開発の調和をはかっていくための制度である。

・配慮書

配慮書とは、事業への早期段階における環境配慮を可能にするため、事業を実施しようとする者が、事業の位置等の検討段階において、環境保全のために適正な配慮をしなければならない事項について検討を行い、その結果をまとめた図書をいう。

配慮書の作成の際には、事業の位置等に関する複数案の検討を行うとともに、対象事業の実施が想定される地域の生活環境などに与える影響について、一般の方々、専門家、地方公共団体などの意見を取り入れるよう努めることとされている。

事業者は、作成した配慮書の内容を方法書以降の手續に反映させることとなっています。

・環境基準

「環境基本法」第16条に基づき、「人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準」として定められるもので、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められている。

また、ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、「ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることに鑑み、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準」として定められるもので、大気汚染、水質汚濁（底質も含む）、土壌汚染について定められている。

【大気質関連】

・一般環境大気測定局

自治体等が大気環境を連続監視するため設置した測定局のうち、道路、工場等の特定の大気汚染物質発生源の影響を受けない場所で、その地域を代表すると考えられる場所に設置されるものをいう。

・自動車排出ガス測定局

自治体等が大気環境を連続監視するため設置した測定局のうち、道路沿いに設置されたものをいう。

・硫黄酸化物 (SO_x)

二酸化硫黄 (SO₂、亜硫酸ガス)、三酸化硫黄 (SO₃、無水硫酸) などの硫黄酸化物の総称で、燃料中に含まれる硫黄分の焼却に伴い発生する。また、大気中の硫黄酸化物濃度が高くなると、酸性雨やぜんそく等の呼吸器疾患を引き起こす原因となる。

・窒素酸化物 (NO_x)

焼却過程に伴って燃料中に含まれる窒素や空気中の窒素が酸化されて一酸化窒素 (NO) が生成する。これは空気中で徐々に酸化され二酸化窒素 (NO₂) に変化する。窒素酸化物はそれ自体有害で、高濃度で呼吸障害を引き起こし、炭化水素と結びついて光化学オキシダントを生成する。主な発生源は、自動車排出ガス、ボイラー等である。

・浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に風等で巻きあげられ浮遊している固体粒子状物質のこと。特に環境基準の定められている粒径が10 μm (1 μm=1/1,000 mm) 以下のものは自分の重さでは落下しにくく、大気中に長期間浮遊するため、高濃度地域ではぜんそくなどの悪影響を及ぼす場合もある。

・オキシダント (O_x)

紫外線の光化学反応によって、大気中の窒素酸化物や炭化水素から発生する酸化力の強いオゾン、アルデヒド、PAN (パーオキシルナイトレイト) などの酸化性物質を総称している。また、オキシダントは、目やのどに刺激を与え頭痛を起こしたり、植物に被害を起こす。

・微小粒子状物質 (PM_{2.5})

浮遊粒子状物質のうち、粒径 2.5 μm 以下のものを微小粒子状物質 (PM_{2.5}) と呼んでいる。より粒径が小さくなることから、肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられている。

・一酸化炭素 (CO)

炭素または炭素化合物の不完全燃焼などによって生じ、中毒を起こさせることがあり、点火すると青い炎をあげて燃え二酸化炭素になる。また、体内に一定量以上吸入すると頭痛、めまい、吐き気などの症状が現れる。

・ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) とコプラナーポリ塩化ビフェニルの総称で、化学物質の合成過程や燃焼過程などの際に非意図的に生成される。また、環境中で極めて安定で毒性が強く、多くの異性体が存在し、異性体ごとにその毒性は異なる。

・2%除外値

二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素の環境基準の評価に用いる。1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から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)を除外したうち、最も大きい測定値を2%除外値という。

• 年間 98%値

二酸化窒素及び微小粒子状物質及び一酸化炭素の環境基準の評価に用いる。測定局ごとの年間値における 1 日平均値のうち、低い方から 98%に相当するもの（365 日分の測定値がある場合は最高値から 8 番目の測定値）を年間 98%値という。

• ppm

濃度の単位で、100 万分の 1 を 1ppm と表示する。例えば、1m³ の空気中に 1cm³ の二酸化硫黄が混じっている場合の二酸化硫黄濃度を 1ppm と表示する。

• m³N

排ガス量などの体積を表す単位で、温度 0℃、1 気圧に換算した気体の体積である。従来 Nm³ で表記されていたが、N が国際単位のニュートンと間違えられるため m³N に改められた。

• 短期予測（1 時間値予測）

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和 48 年 6 月 12 日 環大企 143 大気保全局長通知）によると、「二酸化硫黄等の大気汚染の状況を環境基準にてらして短期間に評価する場合は、連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行う。」としている。ここでは、短時間高濃度は影響濃度を 1 時間値として予測し、その影響を評価する。

• 大気安定度

大気の安定性の度合いを大気安定度といい、基本的に気温の高度分布によって決まるものである。

気温の鉛直方向の変化をみた場合は、通常、地表から上空に行くに従って気温が低下し、乾燥した空気が上昇する場合は、その温度の減率が、高度 100m あたり 0.98℃（湿度を持つ空気の場合は 0.6℃）であり、これは乾燥断熱減率と呼ばれる。

実際の大気中では、その時の気象条件等により温度の分布は変化しており、気温の高度分布が乾燥断熱減率に近い状態を中立といい、その他、気温勾配によって、大気の状態を不安定、安定という。大気が安定のときは、汚染物質が拡散しにくく、逆に不安定のときは拡散が大きくなる。大気安定度の不安定時は、安定時、中立時に比べて拡散が活発で、近傍の着地濃度が大きくなる状態となる。

Pasquill 安定度階級分類表

風速 (U) m/s	日射量 (T) kW/m ²				放射収支量 (Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
u < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ u < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ u < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ u < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D

注：表中の大気安定度は、A:強不安定、B:並不安定、C:弱不安定、D:中立、E:弱安定、F:並安定、G:強安定。A-B、B-C、C-Dはそれぞれ中間の状態を示す。

出典：窒素酸化物総量規制マニュアル【新版】（公害研究対策センター(2000)、環境庁大気保全局大気規制課）

- ・ブルーム式

排煙の移流・拡散を煙流で表現した式で、有風時（風速 1.0m/s 以上）に風や拡散係数、排出量を一定として濃度分布を予測する式である。

【景観関連】

- ・景観

景色、眺め、特に優れた景色。見る主体である人と、見られる対象である環境との視覚的關係であり、自然景観と文化景観に分けられる。

- ・眺望地点

不特定多数の人が集まる可能性のある公共的な場所、展望台、車道、歩道沿線等がこれにあたる。

- ・フォトモンタージュ法

状況写真に、計画施設等のカラーパースを合成して将来景観図を作成することにより、現況景観と将来景観とを対比する手法である。