

[用語解説]

【全 体】

・ 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、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。

・ 環境影響評価（環境アセスメント）

道路や鉄道の建設、大きな建物を建てる事業などを行う場合に、周辺の環境にどのような影響を与えるかを事業者が事前に調査、予測、評価するとともに、その結果を公表し、市民、行政が意見を出しあい事業計画に反映させることによって、より環境に配慮した事業にしていくことを目的とした仕組みである。

・ 方法書

環境影響評価（環境アセスメント）を行うにあたって、あらかじめどのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくかを示すものである。

方法書は、市長により告示・縦覧され、誰でも環境の保全の見地からの意見を提出することができる。

【大気質関連】

・ 石綿

石綿（いしわた、せきめん）は、天然の繊維状の鉱物で、アスベストとも呼ばれており、熱や摩擦に強く、丈夫で変化しにくいという性質を持っているため、耐火、断熱及び防音などの目的で、建材などに利用されてきた。石綿の繊維は、非常に細かいため、空気中に飛散した状態であると、人が吸い込んでしまう恐れがあるため、石綿を使用している建物を解体するときなどは、十分な飛散防止対策を行う必要がある。

・ 最大着地濃度

排出された汚染物質が、煙源の風下で地上に到着するときの最大濃度。煙源から最大着地濃度の距離は、有効煙突高さが高いほど大きく、大気が不安定なほど小さい。

・ 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たものをいう。

・ 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、道路周辺に設置されたものをいう。

・ 2%除外値

一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

測定局ごとの年間値における1日平均値のうち、低いほうから98%に相当するものをいう。

・ 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。

・ m³_N

排ガス量などの体積を表す便宜的な単位で、温度0℃、1気圧に換算した気体の立方メートル(m³)単

位の体積である。従来 Nm^3 で表されていたが、Nが国際単位のニュートンと間違えられるため m^3_{N} に改められた。

・硫黄酸化物 (SO_x)

重油など硫黄分を含む化石燃料が燃焼して生じた二酸化硫黄 (SO_2)、三酸化硫黄 (SO_3) などの総称。無色の刺激性の強い気体で粘膜や呼吸器を刺激し、慢性気管支炎など呼吸器系疾患の原因となる物質である。また、上空で酸化されると硫酸塩となり、大気中の雨に溶けて酸性雨の原因になると考えられている。

・窒素酸化物 (NO_x)

一般的に燃焼に伴って発生し、燃焼段階で燃料中の窒素が酸化されたり、空気中の窒素が酸化されたりすることで生成される物質で、一酸化窒素 (NO)、二酸化窒素 (NO_2) などの総称。発生源として自動車、ボイラーなど広範囲にわたっており、二酸化窒素 (NO_2) は肺深部及び肺毛細管まで侵入するため、肺に対する毒性が強い物質である。また、大気中で酸化され硝酸塩となり、雨水に溶けると酸性雨になると考えられている。

・浮遊粒子状物質 (SPM)

発生源は、土砂等の飛散、固体物質の破砕によるもの、また燃焼過程から出るものなど多種多様であるが、これら微粒子の大きさが $10\mu\text{m}$ 以下のものを浮遊粒子状物質 (SPM) と呼んでいる。比較的長期間大気中に滞留して呼吸器系深部まで侵入し、肺胞に残留するなど悪影響を与える物質である。

・微小粒子状物質 ($\text{PM}_{2.5}$)

浮遊粒子状物質のうち、粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下のものを微小粒子状物質 ($\text{PM}_{2.5}$) 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。

・オキシダント (O_x)

大気中の窒素酸化物 (NO_x)、炭化水素 (HC) などが強い紫外線により光化学反応を起こして、二次的に生成される酸化性物質の総称であり、その大部分がオゾン (O_3) である。人体には、目やのどを刺激し、頭痛、中枢神経の障害を与え、植物の葉を白く枯らせたりする影響もみられる物質である。

・一酸化炭素 (CO)

酸素不足の状態、ものが燃焼する際 (不完全燃焼) に発生する無色・無臭の気体のことであり、血液中のヘモグロビンと結合しカルボニルヘモグロビンを形成して酸素運搬を阻害し、中枢・末梢神経の麻痺症状を起こす物質である。主な発生源は、自動車の排出ガスや化石燃料を使用する施設があげられる。

・塩化水素 (HCl)

石油中に含まれる少量の塩素や大量に廃棄されているプラスチック (ポリ塩化ビニルなど) の中に含まれる塩素が、燃焼に伴って放出された物質のことである。

・短期濃度

「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号大気保全局長通知) 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的に評価する場合は、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。」としていることから、当計画による影響濃度を1時間値として予測し、その影響を評価する。

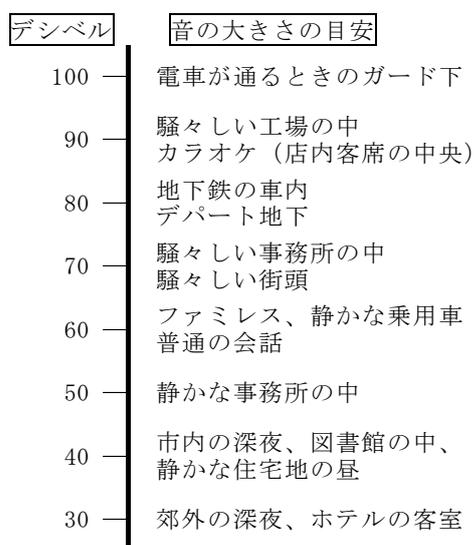
・長期濃度

「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号大気保全局長通知) によると、「本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえからは、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行うことが必要である。」としていることから、当計画による影響濃度を年平均値として予測し、その影響を評価する。

【騒音関連】

・騒音レベルの目安

J I Sに規定される普通騒音計または精密騒音計の周波数補正回路A特性で測定して得られた値であり、騒音の大きさ（デシベル(A)）を表すものである。



出典：「工場等騒音・振動の規制のあらまし」（愛知県ホームページ）

・要請限度

騒音規制法・振動規制法において、市町村長が自動車騒音・道路交通振動を低減するために、測定に基づき、道路管理者などに意見を述べ、都道府県公安委員会に対して措置をとるべきことを要請するとされている限度値。地域の区分別、時間帯別に定められている。

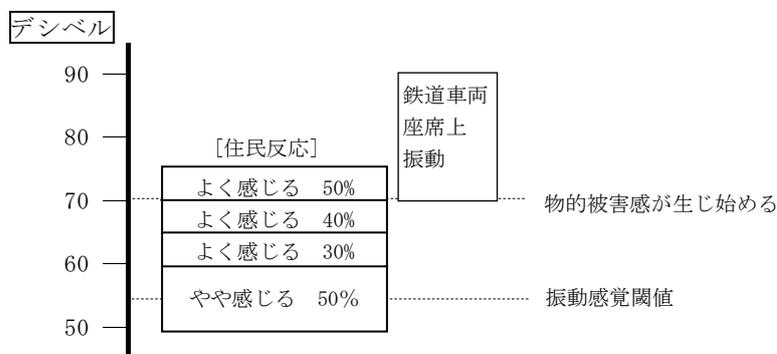
・オクターブバンド

オクターブとは、周波数が倍になるまでの音、つまり音階のドから次のドまでの間のことをいい、オクターブバンドとは、1オクターブ分の周波数帯のことをいう。音の解析を行う際には、オクターブバンド解析とそれをより細かくした1/3オクターブバンド解析がある。

【振動関連】

・振動レベルの目安

J I Sに規定される振動レベル計の、人体の全身を対象とした振動感覚補正回路で測定して得られた値であり、振動の大きさ（デシベル）を表すものである。なお、振動感覚補正回路は、鉛直振動特性と水平振動特性の2種類があり、振動の規制基準等はすべて鉛直振動特性の振動レベルとなる。



出典：「工場等騒音・振動の規制のあらまし」（愛知県ホームページ）

・地盤卓越振動数

道路交通振動レベルに影響を及ぼす要因の1つである地盤条件を表わす指標で、その地盤固有の主体となる振動数をいう。軟弱地盤では、堅い地盤に比べて小さい値となる。

本書における図面は、名古屋都市計画基本図を使用して作成した。