

用語の解説

用語の解説

【あ】

【い】

・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 (SO₂)、三酸化硫黄 (SO₃) 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。

・一酸化炭素 (CO)

酸素不足の状態で物が燃焼する際 (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。

・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、工場等の特定の大气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。

【う】

【え】

・影響要因

環境影響を与える側としての事業に係る行為を影響要因という。

影響要因は、事業としての土地又は工作物が完成するまでの工事と、工事完了後の土地又は工作物の存在・供用の2つに区分され、それぞれにおいて環境に影響を及ぼし得る要因を細区分として抽出できるようになっている。

・塩化水素 (HCl)

塩化ナトリウムなどの塩化物に濃硫酸を加えると発生する強い刺激臭のある無色の液体である。工業的には食塩を電気分解して生ずる塩素と水素から合成する。湿った空气中で発煙し、水によく溶けて塩酸を生ずる。塩化ビニルの原料として使用されている。また、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る。

【お】

【か】

・環境影響評価 (環境アセスメント)

事業の内容を決めるに当たって、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。また、その結果を公表し、市民などからの意見を踏まえて、環境の保全の観点からより良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。環境影響評価手続は、以下に示す実施計画書、準備書、評価書の順に進められる。

実施計画書：環境アセスメントにおいて、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価を行うかの計画を整理する。

準備書：調査・予測・評価・環境保全対策の検討の結果を示し、環境の保全に関する事業者自らの考え方を取りまとめる。

評価書：事業者が準備書に対する環境保全の見地からの意見を有する者、都道府県知事等からの意見の内容について検討し、必要に応じて準備書の内容を修正する。

・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。

【き】

【く】

【け】

・形質変更時要届出区域

形質変更時要届出区域は、土壌汚染は確認されているが人に健康被害が起こるおそれがないので、除去などの措置が求められない区域である。ただし、土地の形質変更（宅地造成・土壌の掘削・採取、開墾など）を行うとき、汚染の拡散を防止するために事前に都道府県知事に届出を提出しなければならないほか、施工方法について指示が出される。要措置区域と同様に土壌汚染対策法で規定される。

【こ】

・光化学オキシダント (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 (O₃) 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。

近年、光化学オキシダント (O_x) の原因物質である窒素酸化物 (NO_x) は減少しているが、光化学オキシダント (O_x) だけが増加傾向にあるのは、東アジアで急増している窒素酸化物 (NO_x) の影響ともいわれている。窒素酸化物 (NO_x) の寿命は短い、それから発生するオゾン (O₃) の寿命は長いため、偏西風などに乗って越境してくると考えられる。

・降下ばいじん

大気中に排出されたばいじん（燃料その他の物の燃焼又は熱源として電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子）や風により地表から舞い上がった粉じん（物の破壊、選別等の機械的処理又は鉱石や土砂の推積に伴い発生し、又は飛散する物質）などのうち、比較的粒径が大きく重いため大気中で浮かんでいられずに落下（降下）するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものをいう。

【さ】

・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遠く、大気が不安定なほど近くなる。

・3R

リデュース (Reduce) : 廃棄物等の発生抑制、リユース (Reuse) : 再使用、リサイクル (Recycle) : 再生利用の3つの頭文字をとったもの。循環型社会を構築していくためには、まず廃棄物等の発生抑制、そして再使用、次に再生利用の順で取り組むことが重要である。

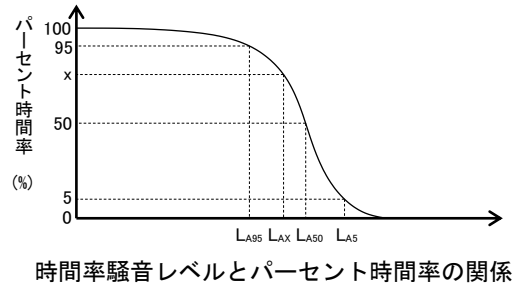
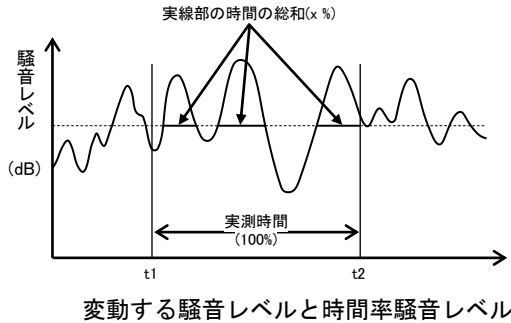
【し】

・時間率振動レベル (L_N)

振動レベルが、対象とする時間範囲TのN%の時間にわたってあるレベル値を超えている場合、そのレベルをN%時間率振動レベルという。なお、10%時間率振動レベル L_{10} を80%レンジの上端値、90%時間率振動レベル L_{90} を80%レンジの下端値などという。単位はデシベル (dB)。

・時間率騒音レベル (L_{AN})

騒音レベルが、対象とする時間範囲TのN%の時間にわたってあるレベル値を超えている場合、そのレベルをN%時間率騒音レベルという。なお、50%時間率騒音レベル L_{A50} を中央値、5%時間率騒音レベル L_{A5} を90%レンジの上端値、95%時間率騒音レベル L_{A95} を90%の下端値などという。単位はデシベル (dB)。



・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。

・地盤卓越振動数

地盤卓越振動数は、原則として大型車の単独走行を対象とし、対象車両の通過ごとに地盤振動を1/3オクターブバンド分析器により周波数分析し、振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読み取り、これらを平均した数値とする。

・臭気指数 (臭気濃度)

官能試験法による臭気の数量化方法の一つであり、対象空気は無臭の正常な空気希釈したとき、ちょうど臭わなくなったときの希釈倍率を臭気濃度という。

臭気指数は、臭気濃度を基礎として、次式により得られる。

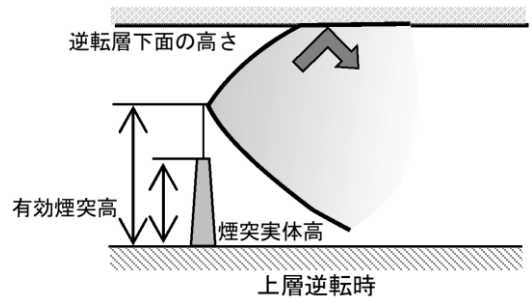
$$(\text{臭気指数}) = 10 \text{Log} (\text{臭気濃度})$$

・集じん灰 (飛灰)

すす、灰など、燃焼廃ガス中に含まれる固体の粒子状物質で、集じん灰及びボイラ、ガス冷却室、再燃焼室で捕集されたばいじんを総称したもの。飛灰、フライアッシュともいう。

・上層逆転

煙突の上空に気温の逆転層が停滞する場合、煙突からの排ガスは上層逆転層内へは拡散されず、地表と逆転層の間で反射を繰り返して、地上に高い濃度をもたらすことがある。



・振動レベルの目安

JIS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。

振動の目安	
振動レベル (デシベル)	振動の影響
90	有意な生理的影響が生じ始める
80	深い眠りに対して影響が出始める 過半数の人が振動をよく感じる 浅い眠りに対して影響が出始める
70	
60	
50	振動を感じ始める（振動閾値）
40	

出典：「振動規制の手引き」（平成15年5月 社団法人日本騒音制御工学会）

【す】

・ストーカ式

耐熱鋳物で作った火格子と呼ばれるブロックを組み合わせて燃焼床（ストーカ）を作り、この上でごみを焼却する焼却炉を用いた形式。

【せ】

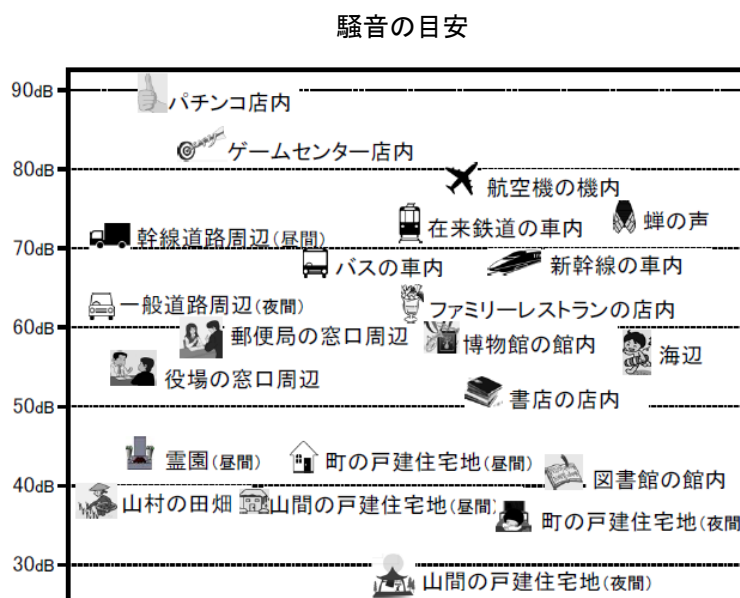
・洗煙系原水

ごみ焼却で生じる排出ガスの処理段階（排ガス処理設備）で発生する処理水をいう。

【そ】

・騒音レベルの目安

計量法に規定される普通騒音計又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、騒音の大きさを表すものである。



出典：「騒音の目安」（環境省ホームページ）

【た】

・ダイオキシン類

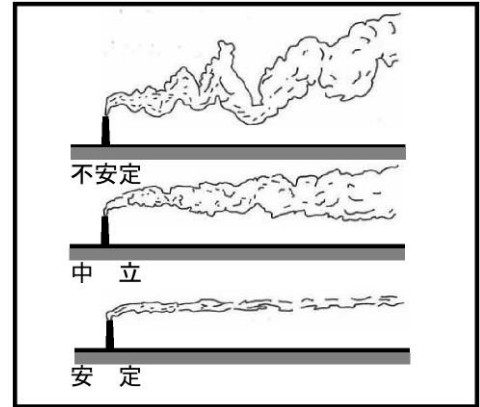
ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD 75種類）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF 135種類）、及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB 十数種類）の総称をいう。ごみの燃焼過程など、炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような過程で非意図的に生成される。WHO（世界保健機関）では、事故などの高濃度の暴露の際の知見から人に対する発がん性があるとしている。

・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当たり 0.98°C （湿度を持つ空気の場合は 0.6°C ）であり、これは乾燥断熱減率と呼ばれる。

実際の大气中では、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、逆に不安定な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。

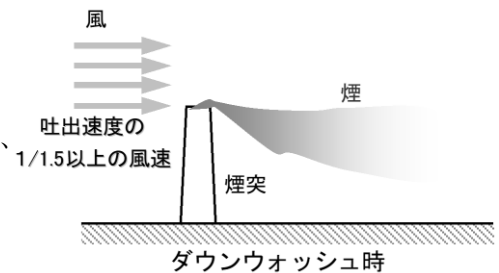


・大気汚染常時監視測定局

大気環境を常時監視するための測定局で、一般環境大気測定局と自動車排出ガス測定局の2つの種類に区分される。

・ダウンウォッシュ時

強風は、ばい煙や排出ガスの希釈作用に効果的に働くので、大気汚染は風が弱いとき著しいのが普通である。しかし、煙突からの排煙は、風が強くなり排出ガス吐出速度の $1/1.5$ 以上の速度に達すると、煙突自身の後方にできる負圧域に引込まれて、地上に吹き付けられる。この現象をダウンウォッシュという。



・短期的評価

大気汚染状況に関する環境基準の評価の一つ。環境基準と1時間値又は1日平均値とを比較して評価する。

【ち】

・地球温暖化係数

個々の温室効果ガスごとに地球温暖化をもたらす程度について CO_2 との比をいう。

・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。

・長期的評価

大気汚染状況に関する環境基準の評価の一つ。環境基準による大気汚染の評価手法には測定結果の年間の平均値と環境基準値とを比較する年平均値と、測定結果のうち特定の値と環境基準値とを比較する年間98%値、2%除外値がある。

・眺望点

不特定多数の人が集まる可能性のある公共的な場所で、事業計画地を望むことのできる地点を示す。展望台、車道、歩道沿線等がこれにあたる。

・地歴調査

対象としている土地が過去にどのような利用をされていたかを古地図や空中写真、ヒアリングを元に土地利用の履歴を確認し、土壤汚染が存在する可能性について定性的に評価する調査をいう。

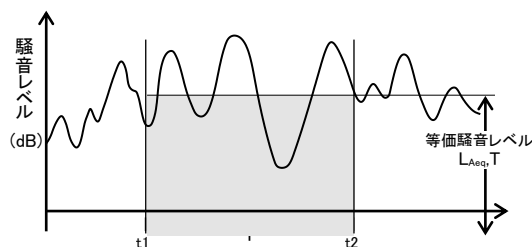
【つ】

【て】

【と】

・等価騒音レベル (L_{Aeq})

ある時間範囲 T について、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したものである。時間的に変動する騒音のある時間範囲 T における等価騒音レベルはその騒音の時間範囲 T における平均二乗音圧と等しい平均二乗音圧をもつ定常音の騒音レベルに相当する。単位はデシベル (dB)。



・毒性等量 (TEQ)

毒性の強さを加味したダイオキシン量の単位。

ダイオキシン類は、塩素の数及び位置が異なる異性体の混合物として環境中に存在する。毒性の強さは異性体によって異なるため、ダイオキシン異性体の量を単純に合計しても、その数値で毒性影響を評価することはできない。そこで、各異性体の量にそれぞれの毒性の強さの係数 (TEF、毒性等価係数) を乗じた値の総和として表すのが一般的となっている。異性体の量当たりの毒性を評価して2, 3, 7, 8-TCDDの量に換算した値は、その数量から毒性影響を評価することが可能である。

・土壤汚染対策法に基づく地下水基準

土壤に含まれる特定有害物質が溶け出し、地下水等から飲用水にともなって間接摂取しても問題ないレベルとしての基準のうち、地下水に含まれる特定有害物質の量に関する基準をいう。

・土壤汚染対策法に基づく特定有害物質

土壤に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質であり、26物質が土壤汚染対策法で規定される。第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物) としてベンゼンなど12物質、第二種特定有害物質 (重金属等) として砒素等9物質、第三種特定有害物質 (農薬等) としてPCBなど5物質が定められている。

・土壤溶出量基準値

土壤に含まれる特定有害物質が溶け出し、その地下水を飲用することによる健康リスクに基づき土壤汚染対策法で定められた基準値をいう。土壤に水を加えた場合に溶出する特定有害物質の量に関して、物質ごとに定められている。

【な】

【に】

・日影規制

建築基準法 (昭和25年法律第201号・国土交通省所管) に基づく建築物に係る規制措置の一つ。日照権を保護するために、1976年の建築基準法改正により導入された措置で、冬至日の午前8時から午後4時までの時間帯において、地域区分に基づき確保すべき日照時間の基準値が設定されている。

・日影図

建築物及び工作物が、冬至日の日差しによって測定面に作り出す影の形状を描き表した図をいう。時刻別日影図は時刻ごとの日影図である。等時間日影図は累積時間の日影図であり、日影規制における日照時間の基準値との対比に用いる。

・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。

【ぬ】

【ね】

・年間98%値

二酸化窒素及び微小粒子状物質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、低いほうから98%に相当するものをいう。

【の】

【は】

・排出原単位（温室効果ガス）

温室効果ガスが発生する活動を単位（1t、1m³、1kWh等）だけ行った場合に排出する温室効果ガスの量をいう。

・パスکیل・ギルフォード線図

ブルーム式と組み合わせて使う拡散パラメータであり、A～Gの大気安定度ごとに水平方向、鉛直方向の風下距離との近似関数を示すものである。

・バックグラウンド

事業の実施によって環境の状態がどのように変化するかを予測する場合は、当該事業による影響を受けていない状況での代表的な環境の状態に、事業によって発生する環境負荷の寄与分を加算して予測を行う。この「当該事業による影響を受けていない状況での代表的な環境の状態」のことをバックグラウンドという。

【ひ】

・微小粒子状物質（PM2.5）

浮遊粒子状物質のうち、粒径2.5μm以下のものを微小粒子状物質（PM2.5）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。

・非メタン炭化水素（NMHC）

炭化水素（HC）から光化学反応速度の非常に遅いメタン（CH₄）を除いたものを非メタン炭化水素（NMHC）という。非メタン炭化水素（NMHC）は、炭素（C）と水素（H）からなる多種類の揮発性ガスの総称であり、その主なものはエチレン、プロピレン、ベンゼン、トルエンである。また、非メタン炭化水素（NMHC）は、浮遊粒子状物質（SPM）の原因物質の一つであり、また、窒素酸化物（NO_x）とともに光化学オキシダント生成の原因物質の一つである。

【ふ】

・フォトモンタージュ法

現況写真に、計画施設等のカラーパース（完成予想図）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。

・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10μm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。

・プラットホーム

ごみの搬入車が、ごみをごみピットに投入するためのスペース。

・ プルーム式

排煙の移流・拡散を煙流で表現した式で、有風時（風速0.5m/秒以上）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。

【へ】

【ほ】

【ま】

【み】

【む】

【め】

【も】

【や】

【ゆ】

【よ】

・ 要措置区域

要措置区域は土壤汚染によって人への健康被害が生じるおそれがあり、都道府県知事が汚染の除去や浄化などの措置が必要と認めた区域を指し、土壤汚染対策法で規定される。

【その他】

・ 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。

・ CONCAWE式

大気拡散シミュレーションに用いられる排気ガスの「有効煙突高」を求める拡散式の一つ。

排煙は、煙突から排出されるときには吐出速度による慣性効果や排煙熱量による浮力を持っている。このため、排煙は煙突から出た後も上昇し、周辺の空気と混ざることによって上昇力を弱め、最高到達高度に達することになる。この最高到達高さが「有効煙突高」である。

・ DBO方式（公設民営方式）

Design Build Operateの略。建設工事の設計・施工から完成後の管理運営までを一体的に発注する方式。