

用	語	解	説
---	---	---	---

【用 語 解 説】

（あ行）

・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）などの総称である。

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、水と反応すると強い酸性を示すため、酸性雨の原因になると考えられている。

・石綿（いしわた、せきめん）

石綿は、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。そのため、以前は耐火、断熱及び防音などを目的として建物への吹き付けや、建材などに利用されてきたが、昭和 50 年に吹き付けが原則禁止された。その後、段階的に使用等が禁止され、現在はすべての石綿含有製品の使用等が禁止されている。

石綿の繊維は非常に細かいもので、空気中に飛散したアスベストを吸入すると、肺がんや中皮腫などの病気の原因となる可能性がある。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。

・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。

・一般環境大気測定局

都道府県知事等が、大気汚染防止法に基づき、大気の汚染の状況を常時監視するために設置する測定局のうち、住宅地等の一般的な生活空間における大気の汚染の状況を把握するため設置されたものをいう。

・エアーカーテン

施設の出入り口などに速い気流の幕をつくり、内外の空気の移動を遮断する設備である。

・A 特性

周波数補正特性の一つ。人が感じる音の大きさは音の周波数によって異なるため、人が感じる音の大きさに近い音量が測定できるように設定されたものである。補正特性には A、B、C の 3 種類があるが、騒音を測定する場合は A 特性で補正した値を使用している。

・塩化水素 (HCl)

刺激臭を有する無色の気体。水によく溶け、水に溶かしたものを塩酸という。ガス状塩化水素は粘膜を刺激し、結膜にも炎症を引き起こす。塩化ビニル樹脂の焼却の際に多量に発生する。

・オクターブバンド (1/1or1/3)

音の音色（周波数特性）を定量的に表すため、音の高さ（周波数）を規則的に分解し、配列したもの。1/1 オクターブバンドとは、31.5Hz、63Hz、125Hz、250Hz、500Hz、1kHz、2kHz、4kHz、8kHz、16kHz を中心とする周波数を表したもののことであり、1/3 オクターブバンドとは、1 オクターブバンドのそれぞれの間を3分割した周波数で表したものである。

・オゾン層破壊物質

生物等にとって有害な波長領域の紫外線の大部分を吸収しているオゾン層を破壊する物質である。近年、大気中へ放出された特定物質が、オゾン層を著しく破壊し、生物等にとって有害な波長領域の紫外線の地表への照射量を増大させることにより、人の健康及び生態系への悪影響をもたらすことなどに加え、大気中のオゾンの分布を変化させることにより、大気の温度分布を変化させ、気候への重大な影響をもたらすことが懸念されている。「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和63年法律第53号）では、オゾン層破壊物質としてハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC)、臭化メチル、クロロフルオロカーボン (CFC)、ハロン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、ハイドロブロモフルオロカーボン (HBFC)、ブromoklorometan が定められており、これらの物質の生産・輸出入の規制が順次進められ、HCFCを除き、日本では2004年末をもって生産等が全廃されている。

・音圧レベル

音の物理的な量を表す指標であり、単位はデシベル (dB) によって示される。

・温室効果ガス

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間に逃げる熱を大気中に蓄積するために、気温が上昇する現象を“温室効果”という。この赤外線を吸収する気体を、温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、政令で定めるハイドロフルオロカーボン類、政令で定めるパーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7種類について、排出の抑制などの施策を行うとしている。

(か行)

・回折減衰

回折とは、音場に塀や建物等の障害物がある場合、その障害物の裏側へも音が回り込んで伝搬していく現象であり、音の波長と障害物の大きさによって変化する。障害物の有無によって生じる到達する音圧レベルの差を回折減衰という。

・化学的酸素要求量(COD)

水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量で、海域や湖沼などの汚濁を表す代表的指標。値が大きいほど汚濁の度合いが著しいことを表す。

・拡大生産者責任（EPR=Extended Producer Responsibility）

OECD（経済協力開発機構）が提唱した概念で、「製品に対する生産者の物理的および経済的責任が製品ライフサイクルの使用後の段階まで拡大される環境政策上の手法」と定義されている。

具体的には、

- (1) 地方自治体から生産者に責任を転嫁する。
- (2) 生産者が製品設計において環境に対する配慮を取り込む。

つまり、収集・処分やリサイクルに係る費用を製品の生産者に負担させることにより、

- ①処理にかかる社会的費用を低減させる
- ②生産者に対して、廃棄されにくい、又はリユースやリサイクルがしやすい製品を開発・生産するインセンティブとさせる

⇒結果的に設計段階から環境に配慮した製品への移行を促進する
という考え方であり、循環型社会形成推進基本法にも理念が盛り込まれている。

・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、行政からの意見を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とすることを目的とした仕組みである。

・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、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。

・環境騒音

ある観測点において観測されるあらゆる騒音源から、救急車のサイレン等のような特異音を除いた騒音をいう。

・逆転層

大気中では通常、高度が高くなると気温が下がるが、逆に高いところに地表よりも温度の高い層ができることがあり、これを逆転層という。

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。（上空逆転時）

また、夜間から早朝にかけて形成されていた逆転層が日の出とともに地面付近から崩壊し、不安定層が次第に上昇する形となって上空の煙を地上に引き降ろし、いぶしの状態（フミゲーション）を起こし地上に高い濃度をもたらすことがある。（接地逆転層崩壊時）

<逆転層の種類>

種 類	内 容
接地逆転	よく晴れた風のない夕方から明方にかけては、地表面からの熱放射が活発で地表面が冷却される。それに伴い地表面に接する空気塊も冷却され、その結果生ずるのが接地逆転である。
上空逆転 (地形性逆転)	夜間、山沿いに下降した冷気が盆地や谷間に溜めこまれるためにできるもので、一般に、平地の接地逆転に比べて逆転も強く、層も厚く形成されるため、日の出後の消滅も遅い。
上空逆転 (移流性逆転)	暖かい空気が冷たい空気の上にはい上がり（暖気移流）冷たい空気との間にできるものと、暖かい空気の下に冷たい空気が潜り込んで（寒気移流）できるものがある。海陸風や前線性逆転も大きくはこの分類に入る。

・光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物と炭化水素等が光化学反応を起こし生じる、オゾンやパーオキシアセチルナイトレートなどの酸化力の強い物質の総称である。人体には、目やのどを刺激し、頭痛、中枢神経の障害を与え、植物には、葉を白く枯らすなどの影響を与える物質である。

（さ行）

・最終エネルギー消費量

エネルギーは、原油や石炭、天然ガスなどといった元々の形で国内に供給され（一次エネルギー供給）、発電・転換部門（発電所や石油精製所）などで電気や石油製品などに形を変え、消費されている。このとき、最終的に消費者に使用されるエネルギー量を最終エネルギー消費量という。

・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出現地点までの距離は、有効煙突高さが高いほど長く、大気が不安定なほど短い。

・ 三点比較式臭袋法

悪臭の程度を人の臭覚により判定する官能試験法の一つ。無臭空気を詰めた三つの袋のうち一つに希釈した臭気を注入し、それを被験者に選択させることによって、そのにおいが無くなる希釈倍率（臭気濃度）を求める方法である。

・ 時間率振動（騒音）レベル

振動（騒音）の評価方法の 1 つ。振動（騒音）があるレベル以上になっている時間が実測時間の X%を占める場合、そのレベルを X%時間率振動（騒音）レベルという。このうち、10%（5%）時間率振動（騒音）レベルを 80%（90%）レンジの上端値といい、 L_{10} （ L_5 ）と表す。

不規則かつ大幅に変動する場合のレベルの表し方の一つであり、振動規制法では、工場振動、建設作業振動などの大きさの決定方法として 80%レンジの上端値（ L_{10} ）が採用され、また、騒音規制法では、工場騒音、建設作業騒音などの大きさの決定方法として 90%レンジの上端値（ L_5 ）が採用されている。

・ 自動車排出ガス測定局

都道府県知事等が、大気汚染防止法に基づき、大気汚染の状況を常時監視するために設置する測定局のうち、道路周辺に設置されたものをいう。

・ G 特性

人が感じる音の大きさは音の周波数によって異なるため、人が感じる大きさに近い値が測定できるように設定されたものである。G 特性は、低周波音による心理的・生理的影響の評価特性として、ISO で規格化されている。

・ 地盤卓越振動数

対象車両の通過ごとに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いう。

・臭気濃度（臭気指数）

官能試験法による臭気の数量化方法のひとつであり、対象空気を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。

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

＜臭気指数のめやす＞

におい・かおり	臭気指数のめやす
郊外のきれいな空気	0
工業地域の空気	5
ウメの花	10
道路沿道の空気	15
デパートの化粧品売り場	
花火をしている時	20
トイレの芳香剤	
ジンチョウゲ	
線香	25
しょうゆ	
ガソリンを給油するとき	30
たばこ	
コーヒー	35
にんにくをいためる時のにおい	45

出典) 「臭気指数のめやすについて」 (東京都環境科学研究所年報 2008)

・振動レベル

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 (単位は dB (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全て鉛直振動特性の振動レベルとなる。

＜振動による影響の例＞

90dB	人体に生理的影響が生じ始める	つり下げ物が大きく揺れ、棚にある食器類が音を立てる。眠っている人のほとんどが目覚まし、歩いている人も揺れを感じる程度の地震	震度4
80dB	深い睡眠にも影響がある	室内にいる人のほとんどが揺れを感じ、棚にある食器類が音をたてることがある程度の地震	震度3
70dB	浅い睡眠に影響がはじめる	室内にいる人の多くが揺れを感じ、電灯などのつり下げ物がわずかに揺れる程度の地震	震度2
60dB	振動を感じ始める	室内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる程度の地震	震度1
50dB		人体に感じないで地震計に記録される程度	震度0
40dB	常時微動		

出典) 「騒音・振動関係の届出及び規制の手引き (工場・事業場編)」 (名古屋市環境局)

・水銀及びその化合物

常温で液体である唯一の金属。高濃度で蒸気を吸引すると腎臓への影響があり、低濃度の場合でも神経系、免疫系への影響がある。

・水素イオン濃度(pH)

水の酸性、アルカリ性を示す指標（記号は pH）となるもので、0～14 の間の数値で表現される。pH7 が中性、7 から小さくなるほど酸性が強く、7 を超え、大きくなるほどアルカリ性が強くなる。

・生物化学的酸素要求量(BOD)

水中の汚濁物質（主として有機物）が微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量で、河川の汚濁を表す代表的指標。値が大きいくほど汚濁の度合いが著しいことを表す。

・騒音レベル

JIS 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（単位は dB(A)（デシベル(A)））を表すものである。

＜騒音の大きさの例＞

120dB	・飛行機のエンジン近く
110dB	・自動車の警笛（前方2m） ・リベット打ち
100dB	・電車が通るときのガードの下
90dB	・大声による独唱 ・騒々しい工場の中
80dB	・地下鉄の車内
70dB	・騒々しい街頭 ・騒々しい事務所の中
60dB	・静かな乗用車 ・普通の会話
50dB	・静かな事務所
40dB	・図書館 ・静かな住宅地の昼
30dB	・郊外の深夜 ・ささやき声
20dB	・木の葉のふれあう音 ・置時計の秒針の音（前方1m）

出典）「騒音・振動関係の届出及び規制の手引き（工場・事業場編）」（名古屋市環境局）

(た行)

・ 第一次産業、第二次産業、第三次産業

産業を大きく分けたとき、農業、林業及び漁業を第一次産業に、鉱業、採石業、砂利採取業、建設業及び製造業を第二次産業に、サービス業などそれ以外の産業及び分類不能の産業を第三次産業に分けることができる。

・ ダイオキシン類

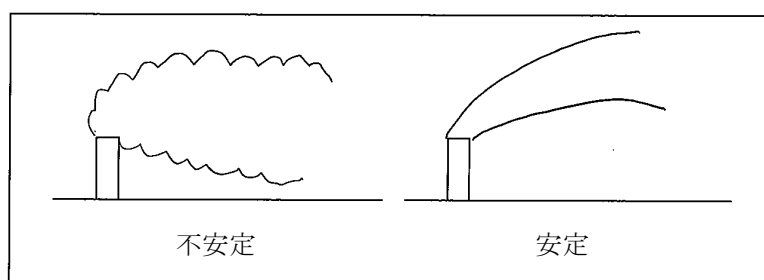
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをまとめてダイオキシン類と呼ぶ。もの（炭素・水素・酸素・塩素）が熱せられるような過程で意図せずにできてしまう副生成物で、ダイオキシン類の中でも最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（2,3,7,8-TCDD）は、人に対する発がん性があるといわれている。

ダイオキシン類は、物質毎に毒性の強さが異なるため、毒性の最も強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として、ダイオキシン類全体の毒性を足し合わせた値である毒性等量で濃度を表し、評価する。このとき、ダイオキシン類の濃度の単位は、「pg-TEQ/L」のように「TEQ」を添えて表記する。

・ 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、地表から高度が高くなる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、近傍の着地濃度が高くなる状態となる。

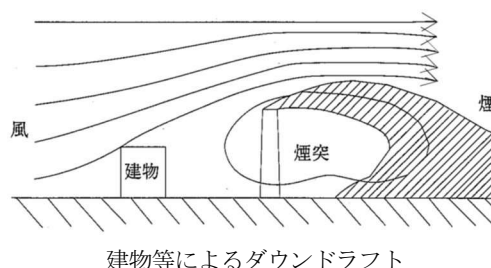
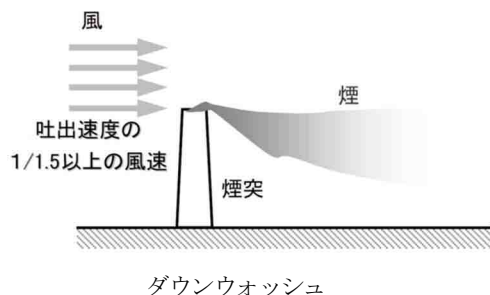


・ダウンウォッシュ

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高濃度となりやすい。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。

・ダウンドラフト

煙突の高さが周辺の建物等の高さの 2.5 倍以下の場合に、建物等の影響によって生じる乱流域に排ガスが巻き込まれることがある。この現象を「ダウンドラフト」という。



・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。発生源は、自動車、ボイラーなど広範囲にわたる。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、水と反応すると強い酸性を示すため、酸性雨の原因になると考えられている。

・低周波音

人の可聴範囲以下の空気振動をいう。概ね $1\sim 100\text{Hz}$ の音を低周波音と呼び、その中でも、 20Hz 以下の音を超低周波音と呼ぶ。

・低騒音・低振動型建設機械

建設工事に伴う騒音・振動対策として、国土交通省では「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規程」(平成 9 年建設省告示第 1536 号)に基づき、騒音・振動が相当程度軽減された建設機械を低騒音型建設機械及び低振動型建設機械として指定を行っている。

・等価騒音レベル (L_{Aeq})

一定時間連続測定された騒音レベルについて、それと等しいエネルギーを持つ連続定常騒音に置き換えたときの騒音レベルのことで、環境基準の評価には等価騒音レベルが用いられている。

・透過損失

音が物体に入射すると、一部は通り抜け、残りは吸収・反射される。入射した音と、材料を透過した音との音圧レベルの差を透過損失といい、デシベル (dB) 単位で表わす。透過損失の値が大きいほど遮音性能が優れている。

- ・ 透水性舗装

舗装体を通して雨水を直接路床へ浸透させ、地中に還元する機能をもつ舗装をいう。

(な行)

- ・ 日平均値の 2%除外値

二酸化硫黄、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質の環境基準の長期的評価は、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値のうち、高い方から 2%の範囲内にあるものを除外した値で評価することとされており、これを 2%除外値という。年間の有効測定日数が 350 日の場合には、高い方から $350 \times 0.02 = 7$ 日分を除いた 8 番目の日平均値である。

- ・ 日平均値の年間 98%値

二酸化窒素の環境基準は、年間にわたる 1 時間値の 1 日平均値のうち、低い方から 98%目に相当する値で評価することとされており、これを 98%値という。年間の有効測定日数が 350 日の場合には、低い方から $350 \times 0.98 = 343$ 番目（高い方から 8 番目）の日平均値である。

なお、微小粒子状物質は 98 パーセンタイル値で評価することとされており、98%値と同様に算出された値で評価している。

- ・ 日射量

太陽放射（太陽が放射する電磁波）のうち、290nm（近紫外線）～3,000nm（近赤外線）の波長範囲にある直射光、散乱光、反射光のことを「日射」という。「日射量」とは、地表面に到達する単位面積あたりの日射によるエネルギー量であり、日射量の約半分が可視光線で占められ、残りの大半が近赤外線で占められている。

(は行)

- ・ 排出ガス対策型建設機械

大気環境に与える負荷の軽減を目的として排出ガス基準値を満たし、対策がなされた建設機械。平成 3 年より国土交通省によって排出ガス基準値を満たした建設機械の指定制度が設けられている。

- ・ バックグラウンド濃度

工場、自動車などの人為的汚染、火山などの自然的汚染からの影響をともに受けていない状態の濃度。ここでは、計画施設による影響を含まない濃度のことをいう。

- ・ 発生集中交通量（TE）

1 つの移動（トリップ）の出発側と到着側をそれぞれ「トリップエンド」といい、トリップエンドを集計したものを「発生集中交通量」という。

- ・ パフ式

排煙の煙流を一つ一つの煙塊として移流・拡散を表現する式で、無風時（風速 0.4m/秒以下）に濃度分布を予測する式である。

・（音響）パワーレベル

音源から放射された単位時間あたりの音響エネルギー量で、この量を測定することにより、音源の騒音特性を判別することができる。

・PFI

Private Finance Initiative の略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用する手法。施設の所有形態（方式）により、次のように分類される。

方 式	概 要
BOT 方式 (Build Operate Transfer)	PFI 事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設 (Build) 並びに所有し、事業期間にわたりその施設を運営 (Operate)・管理する。事業期間終了時に無償もしくは有償で公共に所有権を移管 (Transfer) する
BT0 方式 (Build Transfer Operate)	PFI 事業者が施設を建設 (Build) し、その後、一旦施設の所有権を公共に移管 (Transfer) した上で、PFI 事業者が施設を管理、運営 (Operate) する。
BOO 方式 (Build Own Operate)	PFI 事業者が自らの資金で施設を建設 (Build) し、そのまま所有 (Own) した上で、施設を運営 (Operate) する。事業期間終了後も PFI 事業者が施設をそのまま所有し、単独で事業を継続するか、もしくは施設を撤去し事業を終了させる点が BOT 方式と異なる。
DBO 方式 (Design Build Operate)	PFI 事業者に設計 (Design)、建設 (Build)、運営 (Operate) を一括して委ね、施設の所有、資金調達は公共が行う。

出典：「PFI について」（NPO 法人全国地域 PFI 協会ウェブサイト）

・微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊する粒子状の物質のうち、粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下のものを微小粒子状物質（PM2.5）と呼ぶ。後述する浮遊粒子状物質よりさらに粒径が小さいため肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されている。

・ヒートアイランド現象

都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象。主な原因として、地表面被覆の人工化、都市形態の高密度化、人工排熱の増加が挙げられる。

・ppm

濃度の単位で、100 万分の 1 を 1ppm と表示する。例えば、 1m^3 の空気中に 1cm^3 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。

・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。

・浮遊物質（SS）

水中に浮遊又は懸濁している直径 2mm 以下の物質の量を浮遊物質（SS）と呼ぶ。値が大きいほど、水の透明度などの外観が悪化するほか、魚のえら呼吸や水中植物の光合成に影響することもある。

・浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状の物質のうち、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下のものを浮遊粒子状物質（SPM）と呼ぶ。発生源は、工場・事業場、自動車など人為由来のものほか、土壌の舞い上がりなど自然由来のもの、硫黄酸化物や窒素酸化物、炭化水素などから大気中で発生する二次粒子などがある。大気中に比較的長時間滞留し、高濃度のときは呼吸器等に影響を与えるといわれている。

・プラットホーム

ごみ収集車両が、ごみをごみピットに投入するためのスペース。

・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 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。

地形及び道路構造における予測手法の適用性は下表のとおりである。

予測手法の適用性の目安

予測手法	地形における適用性		道路構造における適用性	
	一般地形部	谷地形等	一般的な道路構造	特殊な道路構造
大気拡散式	◎	△ ^{注1)}	◎	○
統計的方法	○	×	○	×
模型実験	—	△ ^{注2)注3)}	—	○
野外拡散実験	—	△ ^{注2)注3)}	—	△ ^{注4)}
類似事例による推定	○	△	○	△
数値解析モデル	—	△ ^{注3)}	—	△ ^{注3)}

注) 表中の記号の意味は次のとおり。◎印：「最も適する」、○印：「適する」、△印：「条件によっては適さない場合がある」、×印：「適さない」、—印：「通常は必要としない」

注1) 地形条件によっては補完が必要。注2) 大気拡散式の補完方法として有用な方法。

注3) 妥当性の検証が必要。注4) 類似構造での実験となり、類似性の検討が必要。

出典「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人土木研究所、平成 25 年）

・フロン

メタン、エタン等の炭化水素の水素原子の一部、または全部をフッ素原子と塩素原子で置換したクロロフルオロカーボン類の総称。

フロンは無色無臭の気体又は液体で、熱的にも化学的にも安定しており、毒性も引火性もないため、冷房、冷蔵、冷凍用の冷媒や、化粧品用エアロゾル剤、高級な溶剤、消火剤、ウレタンフォーム等の発泡剤に用いられている。大気中に放出、蓄積されたフロンは、太陽の紫外線によって分解して塩素原子を生じ、これが地球のオゾン層を破壊する。

・ポイントセンサス調査

調査地域に、調査ポイントを予め設定し、そのポイントから望遠鏡等により出現する鳥類を、姿により確認し、種別ごとの個体数をカウントする方法をいう。

- ・放射収支量

地表面が太陽から受け取るエネルギー（太陽放射）から、地表面から天空に逃げていくエネルギー（地球放射）を差し引いたエネルギー量であり、地表面が暖まるか冷えるかを示す指標である。

- ・ポリ塩化ビフェニル（PCB）

粘性のある油状物質で、天然には存在しない合成有機塩素化合物である。熱や酸・アルカリに対して強く、電気絶縁性が高いなどの特性があり、コンデンサなどの電気機器を始め、幅広く使用されていた。しかし、毒性が強いことから、昭和 47 年から製造、使用等が禁止されており、現在はその処理が進められている。

(ま行)

・メタン発酵

生ごみや紙ごみ等の一般廃棄物や下水汚泥、浄化槽汚泥、畜産系汚泥、食品廃棄物等を発酵させてメタンガスや二酸化炭素を主成分とするバイオガスを発生させる技術。バイオガスを燃焼させて発電に利用する。

【主な一般廃棄物のメタン発酵施設】

施設名	生ごみバイオガス 発電センター	南但クリーンセンター	防府市クリーンセンター
設置者	長岡市（新潟県）	南但広域行政事務組合（兵庫県）	防府市（山口県）
所在地	新潟県長岡市	兵庫県朝来市	山口県防府市
事業方式	PFI 事業（BT0 方式）	施設の管理運営は直営、運転の一部を民間委託	PFI 事業（DB0 方式）
人口規模	約 28 万人	約 5.7 万人	約 12 万人
稼働開始	平成 25 年 4 月	平成 25 年 9 月	平成 26 年 4 月
処理能力	65t/日	36t/日	51.5t/日 （可燃ごみ 34.4t/日） （汚泥 17.1t/日）
建設費用	約 19 億円	約 63 億円	約 110 億円
発電能力	560kW×1 機	382kW（191kW×2 機）	蒸気タービン発電機：定格出力 3,600kW
ごみ収集区分	生ごみ	可燃ごみ	可燃ごみ
処理方式	湿式メタンコンバインドシステム ・分別された家庭系と事業系の生ごみをメタンガス化し、生成ガスを発電に利用 ・残渣汚泥は乾燥し、バイオマス燃料として利用 ・排水は隣接する下水処理場で処理	乾式メタンコンバインドシステム ・家庭から発生する可燃ごみを、機械により、乾式メタン発酵設備に送られるものと、熱回収設備に送られるものに選別 ・乾式メタン発酵設備で発生したガスを、ガスエンジンをういて発電	乾式メタンコンバインドシステム ・家庭から発生する可燃ごみを、機械により、乾式メタン発酵設備に送られるものと、熱回収設備に送られるものに選別 ・焼却炉の熱を利用して発生させた蒸気を、乾式メタン発酵設備（可燃ごみと汚泥）で発生したガスの燃焼熱で更に加熱し、蒸気タービンを用いて発電
設備の概要	工場棟（発電設備）、水槽、発酵槽、ガスホルダー等	熱回収設備（焼却設備）、メタン発酵・発電設備、リサイクルセンター併設	熱回収設備（焼却設備）、メタン発酵・発電設備、リサイクルセンター併設

出典：「メタンガス化施設の導入事例等」（環境省ウェブサイト）

「生ごみバイオガス化事業」（長岡市ウェブサイト）

「南但クリーンセンター」（南但広域行政事務組合ウェブサイト）

「クリーンセンター」（防府市ウェブサイト）

・面的評価

幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準がどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法である。高速道路、国道、県道、4 車線以上の市道などの幹線道路に面する地域での騒音を、幹線道路から 50m の範囲にある全ての住居等を対象に、実測値や推計によって騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合している戸数の割合を算出して評価する。

(や行)

・要請限度

「騒音規制法」及び「振動規制法」において、市町村長が自動車騒音、道路交通振動の測定を行った結果、要請限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認められた場合は、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し、又は、振動については道路管理者に対して道路交通振動防止のための措置をとるべきことを要請するものとされている。

・用途地域

用途地域は、「都市計画法」(昭和 43 年法律第 100 号)に基づく都市の土地利用の基本となる制度であり、都市の将来像を想定した上で、都市内における住居、商業又は工業その他の用途を適切に配置すること等により、機能的な都市活動の推進及び良好な都市環境の形成等を図るため、土地利用上の区分を行い、建築物の用途、密度及び形態等に関する制限を設定し、「建築基準法」(昭和 25 年法律第 210 号)と連動することにより、適切な土地利用を誘導するものである。

用途地域は、市街化区域に定めるものとされており、住居系 7 種類、商業系 2 種類、工業系 3 種類の計 12 種類を、建ぺい率及び容積率等と併せて都市計画に定めるものとされている。

(ら行)

・ラムサール条約

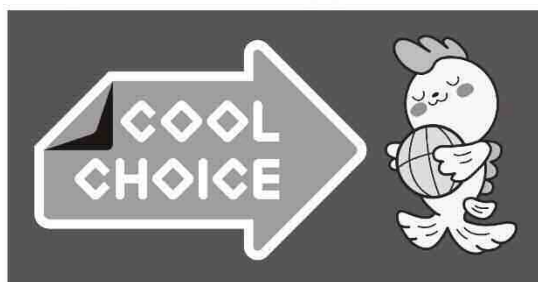
正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」である。昭和 50 年に発効し、日本は昭和 55 年に加入した。国際的に重要な湿地の保全及びそこに生息、生育する動植物の保全を促し、湿地の適正な利用を進めることを目的としている。2018 年 10 月現在、わが国では 52 か所の湿地が登録されている。

・ m^3_{N}

気体の体積を表す便宜的な単位で、温度 0°C、1 気圧に換算した気体の立方メートル(m^3)単位の体積である。

本書は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。

いま、やろまい。地球にイイコト。



なごや COOL CHOICE 大作戦