

12 用語の解説

【あ】

赤土等

沖縄県に分布するすべての土壌、これらに類する土壌母岩及びその碎屑物をいいます。主に国頭マージ、島尻マージ、ジャーガル及び沖積土壌の4種類からなり、これらが県全土に占める割合は、国頭マージ 55.1%、島尻マージ 27.4%、ジャーガル 8.0%、その他 9.5%となっています。

悪臭物質

悪臭防止法では、不快なお臭の原因となり、生活環境を損なうお臭のある物質として次の 22 物質を「特定悪臭物質」と定め、規制しています。

アンモニア $[\text{NH}_3]$

し尿のようなにおい

メチルメルカプタン $[\text{CH}_3\text{SH}]$

腐った玉ねぎのようなにおい

硫化水素 $[\text{H}_2\text{S}]$

腐った卵のようなにおい

硫化メチル $[(\text{CH}_3)_2\text{S}]$

腐ったキャベツのようなにおい

二硫化メチル $[\text{CH}_3\text{SSCH}_3]$

腐ったキャベツのようなにおい

トリメチルアミン $[(\text{CH}_3)_3\text{N}]$

腐った魚のようなにおい

アセトアルデヒド $[\text{CH}_3\text{CHO}]$

刺激的な青ぐさいにおい

プロピオンアルデヒド $[\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}]$

刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい

ノルマルブチルアルデヒド $[\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}]$

刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい

イソブチルアルデヒド $[(\text{CH}_3)_2\text{CHCHO}]$

刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい

ノルマルバレアルデヒド $[\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CHO}]$

むせるような甘酸っぱい焦げたにおい

イソバレアルデヒド $[(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CHO}]$

むせるような甘酸っぱい焦げたにおい

イソブタノール $[(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}]$

刺激的な発酵したにおい

酢酸エチル $[\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5]$

刺激的なシンナーのようなにおい

メチルイソブチルケトン $[\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2]$

刺激的なシンナーのようなにおい

トルエン $[\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3]$

ガソリンのようなにおい

スチレン $[\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2]$

都市ガスのようなにおい

キシレン $[\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2]$

ガソリンのようなにおい

プロピオン酸 $[\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}]$

刺激的な酸っぱいにおい

ノルマル酪酸 $[\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}]$

汗くさいにおい

ノルマル吉草酸 $[\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}]$

むれた靴下のようなにおい

イソ吉草酸 $[(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COOH}]$

むれた靴下のようなにおい

アスベスト（石綿）（Asbestos）

蛇紋岩や角閃石に含まれる極細の鉱物繊維です。熱や磨耗に強い材料、フロアタイル等の建材、蒸気パイプの被覆、自動車のブレーキライニング、ビルの天井への吹き付けなどに使用されてきましたが、発がん性（肺がん）などの健康影響を有することから、その製造・使用が原則禁止されています。大気汚染防止法では、「特定粉じん」として、特定粉じんを発生する施設については規制基準が設定されています。また、吹きつけ石綿など特定建築材料が使用された建築物及び工作物の解体等に係る作業について、知事への届出や作業基準の遵守が義務づけられています。

【い】

1 時間値（大気汚染）

測定している物質の1時間の平均濃度です。

1 日平均値（大気汚染）

1日 24 時間の測定結果(24 個の1時間値)の平均値です。ただし、1時間値のうち、欠測が4時間を超える時は、1日平均値に係る集計から除外しています。

一酸化炭素（CO）

一般には、燃料等の不完全燃焼によって発生しますが、都市における最大の発生源は、自動車の排出ガスです。一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結合し

て、酸素運搬機能を阻害します。環境基準は、「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」とされています。

移動発生源と固定発生源

大気汚染物の発生源は、固定発生源と移動発生源に分類されます。固定発生源としては工場又は事業場のボイラーや焼却炉等があり、移動発生源としては自動車、船舶及び航空機等があります

【え】

SS (Suspended Solid : 懸濁物質)

浮遊物質質量。水中に浮遊している物質の量をいい、一定量の水をろ紙でこし、乾燥させてその重量を測ることとされており、数値(mg/l)が大きいほど水質汚濁の著しいことを示しています。

SPSS (Content of Suspended Particles in Sea Sediment)

懸濁物質含量。底質に含まれるシルト状微粒子量のことと赤土等堆積の目安になります。

Lden (時間帯補正等価騒音レベル)

1日の間に観測された個々の航空機騒音の単発騒音レベル(L_{AE})を昼・夕・夜の時間帯別に補正した後にエネルギー加算し、1日の時間平均をとってレベル表示したものをいいます。単位はデシベル(dB)。

Lden の d は day、e は evening、n は night を表す。昼・夕・夜平均騒音レベルともいいます。

【お】

オゾン・オゾン層

オゾン(O₃)は、空気又は酸素中で放電するときに生じ、紫外線の照射、雷の放電などによって生成されます。酸化性の強い、臭気のある気体で、人体や植物に有害な光化学スモッグの原因となるオキシダントの主成分であるとされています。地表から 15～50 キロメートルの上空には、オゾンが高濃度に存在する層があり、太陽から来る有害紫外線を遮断し、地表の生物を保護する大切な役割を果たしています。

近年、極地上空のオゾン濃度が急激に減少していることが観測され、オゾン層を保護するため、特定フロン等の使用を削減する国際的な条件(ウィーン条約)が締結されています。

汚濁負荷量

河川や海域の水質を汚濁する物質の総量をいい、汚

濁負荷量＝濃度×水量によって計算されます。代表的な指標として BOD、COD があります。

汚泥

工場排水等の処理後に残るでい状のもの、及び各種製造業の製造過程において生ずる泥状のものであって、有機性及び無機性のものすべてを含むものです。

温室効果

大気による地表面の保温効果のことです。太陽から流入する日射を吸収して加熱された地表面は赤外線熱放射をしますが、大気中には赤外線を吸収する「温室効果ガス」と言われるガス(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等)があり、地表面からの熱をいったん吸収してしまっています。温室効果ガスを含む大気によって吸収された熱の一部は地表面に下向きに放射されて加熱するため、地表面はより高い温度となります。この効果を「温室効果」といいます。

温室効果は、二酸化炭素を1とすればメタンで 25 倍、一酸化二窒素で約 300 倍といわれ、異常気象の頻発を始め地球環境へ様々な深刻な影響をもたらすことが懸念されており、温室効果ガスの排出削減が国際的な課題となっています。

【か】

化学的酸素要求量 (COD : Chemical Oxygen Demand)

海水中における有機物による汚濁の程度を示すもので、水の中に含まれている有機物質が酸化剤によって酸化されるときに消費される酸素の量(通常 mg/l で表わす)をいい、数値が高いほど有機物の量が多く、汚れが大きいことを示しています。

環境影響評価 (環境アセスメント)

規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業の実施に当たりあらかじめ事業者自らが、当該事業の実施が環境に及ぼす影響について調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を検討し、この措置が講じられた場合における環境影響を総合的に評価することをいいます。

環境影響評価準備書

準備書は、事業者が、方法書に対する意見を勘案・配意して環境影響評価の項目・手法を選定し、環境影響評価を実施した後、この環境影響評価の結果について環境保全の見地からの意見を聴くための準備として作成する文書です。

12 用語解説

環境影響評価その他の手続

「環境影響評価」とは、「事業の実施に当たりあらかじめ、その事業の実施に係る環境への影響について、自ら適正に調査、予測及び評価を行い、環境保全措置を検討する」という事業者内部において行われる行為を指します。環境影響評価法や沖縄県環境影響評価条例においては、住民等（環境保全の見地から意見を有する者）の意見を聴く手続や、環境影響評価の結果を許認可等へ反映させる手続を定めておりますが、こうした手続は、「その他の手続」に該当するものです。

環境影響評価方法書

方法書は、事業者が環境影響評価を行うに当たって、環境影響評価の項目、調査・予測・評価の方法の案について、環境保全の見地からの意見を求めるために作成する文書です。

環境影響評価書

評価書は、準備書についての意見を勘案・配意して準備書について必要な修正を加え、事業者自らが実施した環境影響評価の結果を取りまとめた文書です。

環境基準

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濃度や大きさなどの数値で定められるものです。大気汚染、水質汚濁、地下水、土壌汚染及び騒音について環境基準が定められています。ただし、環境施策に係る行政上の目標として定められているものであり、公害発生源を直接規制するための基準（規制基準）とは異なります。

環境保全型自然体験活動

その参加者が、地域の自然環境について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該地域の自然環境の保全について配慮しつつ当該地域の自然と触れ合い、これに対する理解を深めるための活動のことです。

環境マネジメントシステム

事業者が、法令等の遵守に留まらず、環境保全のために自主的・積極的に行動を取るための仕組みです。その一つであるISO14000シリーズは、国際統一規格としての環境マネジメント規格で、環境保全に関する方針、目標、計画等を自ら設定し、これらを実行、記録、点検して方針を見直すという一連の手続きを行い、目標達成に向けて取り組んでいくものです。環境負荷の低減に留まらず、省資源・省エネルギーを通じた経費削減、企業内部の管理体制の効率化に繋がるとも言われています。環境

管理の有効な手段として多くの企業が環境マネジメントシステムを活用しています。

環境容量

自然界で、汚染物質を水循環・生物循環によって浄化することができる汚染の許容量のことです。島しょ県である本県は、環境容量が小さいため環境負荷の増大に対し脆弱であるとされています。

【き】

気候変動

気候とは、一般に「十分に長い時間について平均した大気の状態」のことをいい、その変動や変化のことを気候変動といいます。気候変動は、人為起源の温室効果ガスの排出によって生ずる地球温暖化（→「地球温暖化」の頁を参照）と、地軸の傾きや地球の挙動変化の周期、太陽周期の変動、火山活動といった自然変動が合わさったものとして現れるものです。

気候変動については、その影響に対し、被害を防止・軽減していくための取組（適応策）が進められています。

規制基準

工場又は事業場から排出される汚染物質や発生する騒音等について許容限度を定めた基準であり、この数値は、人体に及ぼす影響や農作物などに及ぼす影響などを考慮して定められ、具体的な数値は、各規制法令に定められています。

近隣騒音

生活を通して発生する多種多様な音が騒音として問題になるケースの騒音をいいます。具体的には、商業宣伝の拡声器の音、飲食店での営業騒音、家庭でのピアノ、テレビ、エアコンの音、ペットの鳴き声、学校・幼稚園での騒ぎ声などを指します。近隣騒音の特徴は、音量は小さく限られた近隣生活者間の問題として現われること、誰しも場合によっては被害者のみならず加害者になる可能性があること、もともと主観的な要素が絡む騒音の中で、特にその要素が一層強く出ること等があげられます。

揮発性有機化合物（VOC）

大気汚染防止法では「大気中に排出され、又は飛散したときに気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として政令で定めるものを除く。）」と定義されており、同法に基づく揮発性有機化合物排出施設に対して揮発性有機化合物

の排出基準が定められています。

【く】

クチャ

ジャーガルの母岩。乾湿を繰り返すことにより風化が進み、細粒化して流出します。他の土壌よりも流出が顕著で、濁水となって流出する時の濃度も高くなっています。

国頭マージ

千枚岩、片岩、砂岩、珪岩、安山岩、花崗岩、結晶性石灰岩、国頭れき層など種々の母岩を持ちます。色は赤色～黄色で、一般的に強酸性を示します。粗粒質から細粒質まであり、下層土は緻密で透水性、通気性が悪くなっています。傾斜地に広く分布し、侵食を受けやすい受食性土壌です。一般的に赤土とは国頭マージのことを指します。

グリーン購入

製品やサービスを購入する際には、購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することを言います。

国においては、平成 12 年5月に制定された「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律（通称グリーン購入法）」において、グリーン購入への取組が義務づけられています。

また、地方自治体においてはグリーン購入に積極的に取り組むよう努力義務が課せられたことから、本県においては平成 14 年3月に「沖縄県グリーン購入調達方針」を策定し、県の各機関におけるグリーン購入の推進に取り組んでいます。

【け】

計画段階環境配慮書

配慮書は、事業者が環境影響評価を行うに当たって、事業の早期段階における環境配慮を図るため、事業の位置・規模等の計画の立案段階において、その事業の実施が想定される区域における環境の保全について適正な配慮をするべき事項について検討を行い、その結果をまとめた文書です。

健康項目

人の健康の保護に関する項目で有害物質を示すものであり、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準では次の 27 項目が挙げられます。

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1, 4 ジオキサン。

地下水の水質汚濁に係る環境基準では、上記の 27 項目にクロロエチレンを加えた、28 項目が挙げられます。

【こ】

公害防止管理者

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に定められた特定工場において、公害の防止に関する業務のうち技術的事項を管理する者をいいます。特定工場を設置している者は、ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、粉じん発生施設、振動発生施設及びダイオキシン類発生施設の区分ごとに、それぞれ異なる種類の公害防止管理者を選任しなければなりません。資格としては国家試験に合格するか、国の資格認定講習の課程を修了する必要があります。

なお、排出ガス量が毎時4万以上かつ排水量が1日当たり1万以上の特定工場には公害防止主任管理者を選任するものとされています。また、資格の要件はありませんが、常時使用する従業員が21人以上の特定工場には公害防止総括者の選任が義務づけられています。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素等が強い紫外線等により光化学反応を起こして二次的に生成される、オゾン、アルデヒド、PAN 類（パーオキシアセチルナイトレート＝ RCO_3NO_2 ）などの刺激性を有する物質の総称です。光化学オキシダントの発生は、気温や風速、日射量などの気象条件の影響を受け、夏期の風の弱い日差しの強い日に高濃度で発生しやすい。粘膜を刺激する性質を持ち、光化学オキシダントの高濃度汚染や視程の低下を招く粒子状物質（エアロゾル）を生成するような状態のことを「光化学スモッグ」と呼びます。

環境基準は「1 時間値が 0.06ppm 以下」であることとなっています。

降下ばいじん

大気中に排出されたばいじんや風により地表から舞い上がった粉じんなどのうち、比較的粒径が大きく重いために大気中で浮かんでいられずに落下（降下）するも

12 用語解説

の、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するもの
をいい、その量は $t/km^2 \cdot 月$ で表されます。

公害防止協定

地方公共団体と企業、住民団体と企業などの間で、
公害防止のために必要な措置を取り決める協定のことを
いいます。地域の特殊性に応じた有効な公害規制を弾
力的に実施するのに適するため、法律や条例の規制と
並ぶ有力な公害防止上の手段として広く利用されていま
す。

固定発生源

→「移動発生源」の項を参照

公共用水域

水質汚濁防止法では、「公共用水域とは河川、湖沼、
港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこ
れに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共
の用に供される水路（「下水道法」第2条第3号及び第4
号に規定する公共下水道及び流域下水道にあつて、同
条第6号に規定する終末処理場を設置しているもの（そ
の流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）
をいう。」と定義されています。

【さ】

最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立処理するために
必要な場所及び施設・設備の総体をいいます。産業廃
棄物最終処分場には、安定型（廃プラスチック等）、管理
型（汚でい等）、しゃ断型（有機物質を埋立基準以上含
む廃棄物）があります。

産業廃棄物

産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じる廃棄物のう
ち、廃棄物処理法で指定された燃え殻、汚泥、廃油、廃
酸、廃プラスチック、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性
残さ、ゴムくず、金属くず、ガラス陶磁器くず、鉱さい、動
物のふん尿、動物の死体、ばいじん等の 20 種類をい
います。産業廃棄物以外の廃棄物を一般廃棄物といい、
家庭ごみやし尿も含まれます。

産業廃棄物再生利用業

再生利用されることが確実である産業廃棄物のみの
処理を業として行う者を都道府県知事が、廃棄物の処理
及び清掃に関する法律に基づき指定した事業者のこと。

酸性雨

化石燃料などの燃焼により大気中に放出された硫黄
酸化物や窒素酸化物などから生成した硫酸や硝酸が溶
解した酸性の強い（pH5.6 以下の）雨や雪、霧（湿性沈
着）のほか、地上に降下する酸性の粒子状物質やガス
状の酸（乾性沈着）も含めて酸性雨と呼んでいます。

【し】

COD（化学的酸素要求量、Chemical Oxygen Demand）

→「化学的酸素要求量」の項を参照

島尻マージ

琉球石灰岩を母岩とし、黄褐色～暗褐色で一般的に
弱アルカリ性を示します。細粒質の重粘土で透水性は高
くなっています。平坦地に分布し、侵食性の低い耐食性
土壌です。土層厚は変化に富み、浅い部分ではれき質
で基岩の露出するところがあります。

自動車排出ガス

自動車の運行に伴い発生するガスで、人の健康や生
活環境の汚染に関わる物質として、一酸化炭素、炭化
水素類、窒素酸化物及び粒子状物質などがあります。
近年では、自動車排出ガスが主要な大気汚染源となっ
ています。

ジャーガル

島尻層群の泥岩（クチャ）を母岩とし、黄緑褐色～灰
色で、アルカリ性を示します。細粒質の重粘性土壌で、
透水性は著しく低くなっています。緩傾斜地から平坦地
に分布し、傾斜地では地滑りや崖崩を受けやすい性質
があります。乾燥した表土は雨に流れやすく、高濃度
の濁水の発生源となっています。

重金属

比重 4.0 以上の金属をいい、水銀、カドミウム、銅、
鉛、クロム等生体に入ると微量でも有害なものが多くあ
ります。

浄化槽（＝合併処理浄化槽）

便所と連結してし尿と生活雑排水（台所や風呂等から
の排水）を併せて処理して放流するための設備・施設で
あつて、下水道、し尿処理施設以外のものをいいます。

従来、し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」につい
ても浄化槽の定義に含めていましたが、浄化槽法の改
正（平成 12 年6月改正[平成 13 年4月施行]）により、浄
化槽の定義を変更し、「合併処理浄化槽」のみを指すも

のとしました。

浄化槽法改正以前に設置された「単独処理浄化槽」については、浄化槽のみな施設・設備として従来どおり浄化槽法の適用対象としています。

【す】

水域類型

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準については、河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた水域を区切ってAA、A、B等の類型を設けています。pH、BOD等の項目について、それぞれの水域類型ごとに環境基準値を定め、各公共用水域に水域類型のあてはめを行うことにより当該水域の環境基準値が具体的に示されます。

水銀 (Hg)

常温で液体の唯一の金属です。湿った空气中で酸化水銀になりやすく、有毒で一般粉じん中 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ が限度です。神経系をおかし、手足のふるえを起こしたり言語障害、食欲不振、聴力視力の減退をもたらします。

なお、水銀化合物の種類は多く、生体に対する作用のうえからは、無機水銀と有機水銀に大別されます。無機水銀化合物には金属水銀並びに塩化第二水銀が主なものであり、その他、硫化水銀、酸化水銀、硝酸水銀、雷酸水銀等があります。有機水銀化合物の種類は非常に多く、酢酸フェニール水銀やアルキル水銀であるメチル水銀、エチル水銀、ジメチル水銀、ジエチル水銀等があり、メチル水銀が「水俣病」の原因物質であることが知られています。

水質基準

一般に水質を保全するための基準としては、公共用水域の水質が、人の健康の保護並びに生活環境保全のために維持されることが望ましい基準として定められる環境基準と、工場又は事業場などから公共用水域に排出される水の水質許容限度として定められる排水基準の二つがあります。水質基準としては、まず水域の利用目的等による環境基準が定められ、この基準を達成するためのものとして排水基準が定められています。

【せ】

生物化学的酸素要求量 (BOD: Biochemical Oxygen Demand)

河川などの水の中の汚染物質(有機物)が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに必要な酸素量のことで、単位は一般的に mg/l で表します。この数値が大きくなれば、その河川などの水中には汚染物質(有機物)が多く、水質が汚濁されていることを意味します。

生活環境項目

水質汚濁物質の中で、生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあるものとして定められた pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌数、全窒素、全りん、n-ヘキサン抽出物質及び全亜鉛の項目をいいます。

生態系サービス

生物や生態系に由来した人類に利益となる機能のことです。栄養や土壌形成などの基盤サービス、食品や燃料などの供給サービス、気候や洪水制御などの調整サービス、レクリエーションや知的・文化的要素の文化サービスに大別され、生物多様性に支えられた生態系が、人類に多大な利益をもたらすことを理解するために用いられています。

生物多様性

生きもののたちの豊かな個性とつながりを表す言葉です。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接的に、間接的に支えあって生きています。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとしています。

【た】

大腸菌数

水道水質基準において、ふん便汚染の指標として大腸菌数が採用されています。水環境中において大腸菌が多く検出されることは、多くの場合、その水が人畜のふん便などで汚染されている可能性を示すものであることから、水質汚濁の指標とされています。

WECPNL (Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level)

1日あたりの航空機騒音の大きさを表す単位で、1機ごとの騒音レベルだけでなく、飛来時間や機数をも考慮したものです。まず1日に飛来した航空機の騒音レベルをすべてパワー平均し、更に時間帯別機数について、夕方に飛来した機数を3倍、夜に飛来した機数を10倍(同じ大きさの騒音でも昼と夜とでは、夜の方がうるさく感じられる)にして計算します。

短期的評価 (大気汚染)

1時間値、1日平均値、あるいは8時間平均値について測定結果を環境基準に比較して行う評価方法で、高

12 用語解説

濃度の出現状況の把握に利用されます。

【ち】

地球温暖化

二酸化炭素、メタン、フロン類等の温室効果ガスが人為的に排出されることで、大気中の温室効果ガス濃度が上昇して温室効果が強まり、その結果、大気や海水などの温度が上昇することを言います。

地球温暖化への対策として、温室効果ガス排出削減の取組(緩和策)が進められています。

窒素酸化物 (NO_x)

大気汚染物質としての窒素酸化物は、一酸化窒素や二酸化窒素が主です。工場の煙や自動車排気ガスなどの窒素酸化物の大部分は一酸化窒素ですが、これが大気環境中で紫外線などにより酸素やオゾンなどと反応し二酸化窒素に酸化します。そこで、健康影響を考慮した大気環境基準は二酸化窒素について定められています。排出基準は窒素酸化物として基準値が決められています。

長期的評価(大気汚染)

主として1年を単位とする平均的な評価で、汚染の実態や推移を把握するものです。なお、一般に環境基準の達成、未達成という場合は長期的評価を指しています。

【て】

DO (Dissolved Oxygen)

→「溶存酸素量」の項を参照

底質

生物をとりまく外囲物質(媒質)のうち固体の場合をいいます。陸上では岩石や土壌、水界では汚泥、岩石が代表的な底質であり、底質は生物の分布を左右する最も重要な環境要因の一つです。

典型7公害

環境基本法第2条第3項に定義されている、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭の7種類の公害のことを指します。

【と】

特定施設

公害規制法令で規制の対象になっている施設で、汚水や大気汚染物質を排出する施設、騒音・振動を発生する施設等をいい、対象施設については各規制法令に定められています。

特定フロン

1985年3月、オゾン層の保護に関するウィーン条約が採択され、同条約に対する「モントリオール議定書」が1987年9月に採択され、1989年1月に発効しました。この議定書ではフロン11、フロン12、フロン113、フロン114、フロン115の5種類が規制の対象となり、1998年までに1986年の消費量の50%に削減することが決まり、後に1992年11月の国連環境計画のコペンハーゲン会議で1996年に全廃することが採択されました。この5種類のフロンを特定フロンと呼んでいます。

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタンは、不燃性で水に溶け難く、エーテル、エタノール等の有機溶剤によく溶け、脱脂力が強く、金属部分の脱脂洗浄、半導体のプリント基盤及びドライクリーニングの洗浄剤などに利用されています。肝機能障害や中枢神経障害等を起こし、発がん性の疑いもあります。

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準は、トリクロロエチレン 0.01mg/L 以下、テトラクロロエチレン 0.01mg/L 以下、1,1,1-トリクロロエタン 1mg/L 以下と定められています。

【な】

鉛 (Pb)

青みを帯びた、あるいは銀白色の軟らかい金属である。水や海水に耐食性があります。

人体に対する影響としては、1日 0.5mg 以上の摂取で毒性を示し、その1000倍の0.5g以上の摂取で致命的な障害を起こすといわれている。水質汚濁に係る環境基準値は 0.01mg/l 以下と定められています。

【に】

二酸化硫黄 (SO₂)

→「硫黄酸化物(SO_x)」の項を参照

二酸化窒素 (NO₂)

→「窒素酸化物(NO_x)」の項を参照

環境基準は、「1時間値の1日平均値 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下」であることとなっています。

日平均値の2%除外値(大気汚染)

1年間に得られた1日平均値を整理し、高い方から2%の範囲にある測定値(365日の1日平均値があれば7日

分のもの)を除外した後の最高値で、二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)及び浮遊粒子状物質(SPM)の長期的評価に用いられます。

日平均値の年間 98%値 (大気汚染)

1 年間に得られた 1 日平均値を整理し、低い方から 98%に相当する値(365 日の 1 日平均値があれば 358 番目の 1 日平均値)で、二酸化窒素(NO₂)の長期的評価に用いられます。

【ね】

年平均値 (大気汚染)

1 年間に測定した 1 時間値の和を測定時間で除した値です。

ただし、年間の測定時間が 6,000 時間未満のものは参考にとどめています(1 年間は 8,760 時間)。

【は】

廃棄物

廃棄物とは、その物を占有している者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないため不用となった物をいい、ごみ、し尿などの固形状又は液状のものをいいます。

ばい煙

大気汚染防止法では、次の物質をいいます。

- (1) 燃料等の燃料に伴い発生するいおう酸化物
- (2) 燃料等の燃焼又は電気炉等の使用に伴い発生するばいじん
- (3) 物の燃焼、合成、分解等の処理に伴い発生するカドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、弗素、弗化水素及び弗化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物

ばいじん

工場又は事業場から発生する粒子状物質のうち、燃料その他の物の燃焼等に伴い発生する物質をいいます。

8 時間平均値 (大気汚染)

8 時間平均値とは、1 日を 0 時 00 分～8 時 00 分、8 時 00 分～16 時 00 分、16 時 00 分～24 時 00 分と 8 時間ごとに 3 つの時間帯に区分したとき、それぞれの時間帯(8 時間)における 1 時間値の平均値であり、1 日につき 3 個存在します。

【ひ】

pH (水素イオン濃度)

溶液の中の水素イオン(H⁺)の濃度を pH という記号で表示します。pH は 0 から 14 で 7.0 を中性とし、酸性の場合は 7 より小さく、アルカリ性では 7 より大きい。

PCB (Polychlorinated biphenyls)

ポリ塩化ビフェニルの略称。不燃性で化学的にも安定であり、熱安定性にも優れた物質でその使用範囲は、絶縁油、潤滑油、ノーカーボン紙、インク等多数にわたっています。カネミ油事件の原因物質で、皮膚障害や肝臓障害を引き起こし、昭和 47 年以降製造は中止されています。

ppm (Parts Per Million)

ppb (Parts Per Billion)

濃度を表す単位で、ppm は 100 万分の 1、ppb は 10 億分の 1 を示します。例えば、1ppm は 1mg/kg、1mg/L、1 cm³/m³を意味します。

BOD (生物化学的酸素要求量、Biochemical Oxygen Demand)

→「生物化学的酸素要求量」の項を参照

微小粒子状物質 (PM2.5)

粒径 2.5 μm 以下の大気中に浮遊する粒子状物質で、呼吸器疾患、循環器系疾患に関して総体として人々の健康に一定の影響を与えていると言われています。ディーゼル車の排気ガスなどから発生します。

環境基準は「1 年平均値が 15 μg/m³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m³ 以下であること。」となっています。

【ふ】

浮遊粒子状物質 (SPM: Suspended Particulate Matter)

大気中に浮遊している 10 μm 以下の粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」のひとつ。環境基準は「1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³ 以下」と定められています。発生源は、工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来(黄砂、火山、森林火災など)のものがあります。

粉じん

大気環境中に浮遊する微細な粒子状の物質の総称として呼ばれる場合と、大気汚染防止法が大気汚染物質の発生源を規制するために定義しているものとがあります。

12 用語解説

す。また、労働安全衛生法は作業環境における粉じんによる健康被害を防止する規制を行っています。大気環境中の粉じんには粒径、成分のさまざまなものがあり、降下ばいじんは $10\mu\text{m}$ 程度かあるいはそれ以上で比較的粒子が大きく、人の肺機能に影響すると考えられており、 $10\mu\text{m}$ 以下のものは浮遊粒子状物質と呼ばれています。

【ほ】

ポリ塩化ビフェニル（PCB : Polychlorinated Biphenyl）

→「PCB」の頁を参照

保全利用協定制度

沖縄県において環境保全型自然体験活動（いわゆる「エコツアー」に該当）に係る案内及び助言を業として行う者（以下「事業者」という。）が、環境保全型自然体験活動を行う場所の保全を目的として策定・締結するルールの中で、その内容が適切なものであれば、沖縄県知事がこれを適当なものとして認定することができる制度です。同制度は、沖縄振興特別措置法に盛り込まれている制度であり、地域の資源の保全と利用に責任がもてる事業者の活動を支援することで、エコツーリズムの理念に沿った自然体験活動が促進されることを目的としています。

【め】

MWh（megawatt hour、メガワット時）

1 時間あたりの電力量を示す非 SI 単位です。

【ゆ】

有機溶剤

工場の生産工程において、有機溶剤は広範囲に使用されており、例えば、塗装工程におけるトルエン、キシレン等のシンナー類、金属の脱脂工程におけるトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の塩素系有機溶剤等があります。蒸発し、気体として排出される窒素酸化物とともに光化学スモッグの原因となり、また、それ自体有害性もあり、悪臭の原因となる物質も含まれています。

【よ】

溶存酸素量（DO : Dissolved Oxygen）

水中に溶けている酸素量のことをいい、溶存酸素は水の自浄作用や水中の生物にとって必要不可欠なものです。溶解量を左右するのは水温、気圧、塩分などで、汚染度の高い水中では消費される酸素の量が多いので溶存する酸素量は少なくなります。きれいな水ほど酸素は

多く含まれ、水温が急激に上昇したり、藻類が著しく繁殖するときは過飽和の状態になります。

【ら】

ラムサール条約

正式には「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」といい、1975 年に発効しました。イランのラムサールで採択されたことからこう呼ばれます。特に水鳥に注目し、その生息地として国際的に重要な湿地及びその動植物の保全を進めることと、湿地の適正な利用を進めることを目的としています。

日本は 1980 年に加入し、2024 年現在、全国で 53 カ所の湿地が登録されております。沖縄県内では、1999 年に漫湖（那覇市・豊見城市）、2005 年に慶良間諸島海域（渡嘉敷村・座間味村）と名蔵アンバル（石垣市）、2008 年に久米島の溪流・湿地（久米島町）、2012 年に与那覇湾（宮古島市）が登録され、北海道に次ぎ全国でも登録湿地の多い県となっております。

【る】

類型あてはめ（類型指定）

水質汚濁の生活環境項目及び騒音の環境基準については、全国一律の環境基準値が設定されておらず、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県知事等が河川等の状況や、騒音に係る地域の土地利用の状況や時間帯に応じてあてはめ、指定していくことをいいます。

【わ】

ワシントン条約（CITES : Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora）

正式には「絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約」といい、1975 年に発効しました。野生動植物の国際取引を輸出国と輸入国が協力して規制することにより、絶滅のおそれのある野生動植物の保護を図ることを目的としています。日本は 1980 年に加入し、1987 年に「絶滅のおそれのある野生動植物の譲渡の規制等に関する法律」を制定（1993 年廃止）しました。1992 年には「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」を制定しました。