

12 用語の解説

【あ】

アオコ (青粉)

富栄養化が進行した湖や池で、藍藻と呼ばれる種類の植物プランクトンが異常に繁殖し、水面に青緑色の粉を撒いたように見える現象のことです。アオコが発生すると、透明度が低下し、カビ臭を発したりするほか、有害な化学物質が作られることもあります。また、水中の溶存酸素が奪われるため、水生生物や魚類が死亡し、水産や観光上の被害をもたらすこともあります。

赤潮
プランクトンの異常増殖により海水が変色する現象のことです。有害プランクトンの発生や一時的に酸素消費量が増大することによる酸素欠乏のため、魚介類のへい死など漁業被害を伴うこともあります。発生のメカニズムは完全に究明されていませんが、水中の窒素、リン等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられています。

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、不快なおい原因となり、生活環境を損なうおそれ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 [NH₃]

し尿のようなにおい

メチルメルカプタン [CH₃SH]

腐った玉ねぎのようなにおい

硫化水素 [H₂S]

腐った卵のようなにおい

硫化メチル [(CH₃)₂S]

腐ったキャベツのようなにおい

二硫化メチル [CH₃SSCH₃]

腐ったキャベツのようなにおい

トリメチルアミン [(CH₃)₃N]

腐った魚のようなにおい

アセトアルデヒド [CH₃CHO]

刺激的な青ぐさいにおい

プロピオンアルデヒド [CH₃CH₂CHO]

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 [CH₃(CH₂)₃CHO]

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 [(CH₃)₂CHCHO]

刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい

ノルマルバレルアルデヒド [CH₃(CH₂)₄CHO]

むせるような甘酸っぱい焦げたにおい

イソバレルアルデヒド [(CH₃)₂CHCH₂CHO]

むせるような甘酸っぱい焦げたにおい

イソブタノール [(CH₃)₂CHCH₂OH]

刺激的な発酵したにおい

酢酸エチル [CH₃CO₂C₂H₅]

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 [CH₃COCH₂CH(CH₃)₂]

刺激的なシンナーのようなにおい

トルエン [C₆H₅CH₃]

ガソリンのようなにおい

スチレン [C₆H₅CH=CH₂]

都市ガスのようなにおい

キシレン [C₆H₄(CH₃)₂]

ガソリンのようなにおい

プロピオン酸 [CH₃CH₂COOH]

刺激的な酸っぱいにおい

ノルマル酪酸 [CH₃(CH₂)₄COOH]

汗くさいにおい

ノルマル吉草酸 [CH₃(CH₂)₈COOH]

むれた靴下のようなにおい

イソ吉草酸 [(CH₃)₂CHCH₂COOH]

むれた靴下のようなにおい

アスベスト (石綿) (Asbestos)

蛇紋岩や角せん石に含まれる極細の鉱物繊維です。熱や磨耗に強いので、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、吹きつけ石綿が使用された一定規模以上の建築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。

アメニティ (amenity)

豊かな緑、さわやかな空気、静けさ、清らかな水辺、美しい町並み、歴史的な雰囲気など、身の回りのトータルな環境の快適さのこと。快適環境と訳されます。

アルキル水銀化合物 (alkylmercuric compound)

有機水銀の一つで、この中に含まれているメチル、エチル水銀は人間の神経をおかします。「水俣病」の原因物質とされており、アルキル水銀による中毒症状は、知覚、聴力、言語障害、視野の狭窄、手足のまひなどの中枢神経障害を起こし死亡する場合があります。排水基準では「検出されないこと」となっています。主な発生源は化学工場、乾電池製造業等です。

騒音

航空機や送風機など特定の発生源を対象とした騒音の測定を行うとき、測定地点で測定される対象とした発生源（航空機や送風機など）からの騒音以外のすべての騒音のことです。

言い換えると、対象とする発生源からの騒音がない場合の測定地点における騒音レベルです。従って、航空機騒音の場合は、航空機が飛行していないときにおける騒音レベルを示します。

【い】

硫黄酸化物 (SO_x)

大気汚染物質としての硫黄酸化物は、二酸化硫黄、三酸化硫黄及び三酸化硫黄が大気中の水分と結合して生じる硫酸ミストを含めたものをいいます。石油や石炭などの化石燃料を燃焼するとき、あるいは黄鉄鉱や黄銅鉱のような硫化物鉱物を焙焼するときに排出され、水と反応すると強い酸性を示すため、酸性雨の原因になります。日本では、硫黄酸化物による大気汚染問題は、高煙突、重油脱硫技術、排煙脱硫技術、天然ガスなどへの燃料転換等の普及により沈静化していますが、途上国を中心に、依然、深刻な問題となっています。

環境基準は「1時間値の1日平均が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下」であることとなっています

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。

一酸化窒素 (NO)

→「窒素酸化物」の項を参照

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。

【う】

上乘せ基準

ばい煙又は排出水の排出の規制に関して環境省令で定める全国一律の排出基準又は排水基準にかえて適用するものとして、都道府県が条例で定めたより厳しい排出基準又は排水基準を言います。

【え】

栄養塩類

植物プランクトンや海藻が増殖するために必要な物質で、けい素、りん、窒素等の塩類の総称です。

SS (Suspended Solid の略)

→「浮遊物質」の項を参照

SPSS (content of Suspended Particles in Sea Sedi mentの略)

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

SPM (Suspended Particulate Matterの略)

→「浮遊粒子状物質」の項を参照

【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。

音圧レベル

人間の耳に聞こえる音の大きさを物理量で表す場合、その範囲は最小可聴音から最大可聴音まで 10^{12} 倍程度の広い範囲に及び、使用するのに不便なので対数で表すようにしたのが音圧レベルです。ある音の音圧レベルは、その音圧と基準音圧(0dB)との比の常用対数の10倍をとり、(dB) (デシベル)で示します。

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とすればメタンで約21、フロンで約1万といわれ、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】

環境

一般的に、大気、水、土壌等の環境の自然的構成要素やそれらにより構成される自然環境、生活環境のことを言いますが、「環境」といった用語は、そもそも包括的な概念を指すもので、その範囲がはっきりしない面もあります。「環境基本法」の対象とする「環境」の範囲についても、環境政策に関する社会的ニーズや国民的意識の変化に伴って変遷していくものと考えられています。環境基本法においては、「環境」又は「環境の保全」は特に定義されていません。

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。

環境影響評価その他の手続

環境影響評価は、「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が、「環境影響評価その他の手続」とは、環境影響評価が適切かつ円滑に行われるための、方法書、準備書、評価書といった手続のことを言います。環境影響評価法や沖縄県環境影響評価条例においては、事業者外部の住民等(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

一般的には環境汚染物質の収容力を指し、その環境

を損なうことなく、受け入れることのできる人間の活動または汚染物質の量を表します。環境基準などを設定した上で、許容される排出総量を与えるものと、自然の浄化能力の限界量から考えるものがあります。

環境ラベル

製品やサービスの環境側面について、製品や包装ラベル、製品説明書、技術報告、広告、広報などに書かれた文言、シンボル又は図形・図表を通じて購入者に伝達するものを、幅広く指す用語です。代表例としては、文房具や印刷用紙など様々な商品に使用されているエコマーク、古紙の再生利用商品に表示されているグリーンマーク、自動車の排出ガス低減レベルを示す低排出ガス車ステッカー等が挙げられます。



エコマーク



グリーンマーク



再生紙使用マーク

低排出ガス

車ステッカー

【き】

規制基準

工場又は事業所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、人体に影響を及ぼす限界あるいは農作物などに影響を及ぼす限界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。

【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。

国頭マーヅ

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ヅのことを指します。

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】

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、水質については次の26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。

【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4万以上かつ排出水量が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、常時使用する従業人が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=RCO₂NO₂）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/km²・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って、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。

コンポスト化

下水汚泥、ごみ、家畜ふん尿、木屑などの有機物を微生物により発酵させ堆肥化し、肥料や土壌改良材として農業用に再生利用することをいいます。

【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（汚でい類）、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。

再生紙

製紙原料に古紙を配合した紙。急増する紙ごみの減量化や森林資源の保護のため、近年、企業や官庁におけるコピー用紙や出版物への利用が増加しています。本件でもコピー用紙等への再生紙利用を図っています。

サステイナブル・ディベロップメント

(Sustainable Development)

わが国では「持続可能な開発」と訳されています。1987年4月に公表されたWCED（環境と開発に関する世界委員会）の報告書「Our Common Future」の中心的考え方として取り上げられ、環境と開発とを相反するものとしてではなく互いに依存するものとしてとらえ、環境を保全してこそ将来にわたっての開発を実現できるとの考え方は広く世界の支持を得ています。

産業廃棄物

廃棄物とは、発生源によってごみ、ふん尿等の一般廃棄物と、産業廃棄物に区分されます。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じる廃棄物であり、燃えがら、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種類が廃棄物処理法で指定されています。

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 の略）

CODとは、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。

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。

シミュレーション (Simulation)

模擬実験のこと。社会現象のテスト、自然現象の観察、工業団地の計画など、実際には自由に試してみることのできないことを、実際とよく似たモデルを作り、コンピューター等を使って実験してみることです。

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されやすく、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なっています。

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・施設であって、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施設、即ち「単独処理浄化槽」についても浄化槽の定義に含めてましたが、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」のみを指すものとなりました。

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、浄化槽のみなし施設・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)

常温で唯一の液体の金属です。湿った空気中で酸化物になりやすく、有毒で一般粉じん中0.1mg/m³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 の略)

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、大腸菌群数、全窒素、全りん、n-ヘキサン抽出物質及び亜鉛の項目をいいます。

生物指標

化学的酸素要求量(COD)のような理化学的な指標に対して、どのような生物が生息しているかを調べることにより、水質の状況を知る指標のことをいいます。水のきれいさにより生息する生物が異なることから、

生息している生物を調べることにより水質の状況を総合的に知ることができる特色があります。

戦略的環境影響評価

(SEA: Strategic Environment Assessment)

事業は、概念的には、政策段階、計画段階、事業段階の順に意思決定がなされます。環境影響評価法及び沖縄県環境影響評価条例における環境影響評価は、事業段階において、「事業の実施に当たりあらかじめ行う」もので、「事業アセスメント」と言われています。

これに対し、戦略的環境影響評価は、政策段階、計画段階での意思決定における環境影響評価を確実なものとする体系的なプロセスのことを言い、特に計画段階で行うものを計画アセスメントと言います。その目的は、意思決定のできるだけ早い適切な段階で、経済的・社会的な配慮と同時に、環境の配慮が十分に行われ、その結果適切な対策が取られることを確実にすることです。

国や沖縄県においては、戦略的環境影響評価の制度化に向けた検討を進めておりますが、東京都や埼玉県、京都市などの先進的な制度・事例も見られます。

【そ】

総量規制

大気汚染や水質汚濁の防止を図るため、工場又は事業場が集合し、ばい煙や汚水等の発生（排出）施設ごとの排出規制では環境基準の達成が困難である場合に、地域全体の排出総量を削減するために用いられる規制手法のことをいいます。地域を指定し、総量削減計画に基づいて、個々の発生施設ごとの排出基準又は排水基準より厳しい基準が設けられます。

【た】

大腸菌群数

大腸菌群とは、乳糖を分解し酸とガスを形成する好気性又は通性嫌気性の菌の総称です。大腸菌群が水中に存在するという事は、多くの場合、その水が人畜のし尿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 Noised Level の略)

ある場所における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。

【計算方法】

$$WECPNL = \overline{dB(A)} + 10 \lg N - 27$$

$\overline{dB(A)}$: 1日に飛来した飛行機の騒音レベルを全てパワー平均したもの

N : 飛来時間ごとに補正された機数

$$N = N_1 + 3N_2 + 10(N_3 + N_4)$$

N_1 : 0時～7時に飛来した機数

N_2 : 7時～19時に飛来した機数

N_3 : 19時～22時に飛来した機数

N_4 : 22時～24時に飛来した機数

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、高濃度の出現状況の把握に利用されます。

【ち】

地球温暖化

人間活動によって二酸化炭素、メタン、フロン等の温室効果ガスが人為的に大量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、その結果気温が上昇し、人類を含む生態系がその基盤をおいている気候が変動することをいいます。

窒素酸化物 (NOx)

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が、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、未達成をいう場合は長期的評価を指しています。

【て】

DO (Dissolved Oxygen の略)

→「溶存酸素量」の項を参照

底質

生物をとりまく外圍物質（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。ただし、近年は低周波騒音、日照、通風阻害、光害などの典型7公害に含まれない公害が増加傾向にあります。

【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、汚水を排出する施設、大気汚染物質や騒音・振動を発生する施設等をいいます。

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。

都市・生活型公害

自動車の排出ガスによる大気汚染、自動車の騒音、生活排水等による河川の汚濁、地下水の過剰汲み上げ等による地盤沈下など都市における生活活動や産業活動が環境に過度の負荷をかけることによって発生する公害のことです。

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、不燃性で水に溶解しにくく、エーテル、エタノール等の有機溶剤によく溶解、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0.03mg/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】

ナショナル・トラスト活動

開発等による環境破壊から貴重な自然環境や文化遺産等を保存するために、寄付を募って土地や建造物を取得する等の方法によってこれらを保存・管理・公開する市民運動。19世紀末のイギリスで始まり、現在日本各地でも広く行われています。

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。

人間環境宣言

1972年スウェーデンのストックホルムで開催された人間環境会議で採択された宣言で、「人間環境の保全と向上に関し、世界の人々を励まし、導くため共通の見解と原則が必要である」として人種差別排除、天然資源の適切な保護等26項目の原則を表明しました。

【ね】

熱帯林

概ね南北回帰線にはさまれた地域に分布する森林で、熱帯多雨林、熱帯季節林、サバナ林に大別されます。地球の肺として酸素供給、二酸化炭素の固定化等地球規模での環境保全・調整機能を有するとともに極めて多種多様な動植物を育む生態系でもあります。地球上の陸地面積の約6%にすぎませんが地球上の生物種の少なくとも半分は熱帯林に生育、生息していると言われており、未知の遺伝子資源の宝庫でもあります。

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

参考にとどめてあります(1年間は8,760時間)。

【の】

ノルマルヘキサン抽出物質

ノルマンヘキサン抽出物質とは、水の中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース油状物質等を総称しています。通常「油分」といわれており、鉱油及び動物油等の油分の量をあらわす指標として使用されています。

【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。

バーゼル条約

UNEP が1989年3月に採択した「有害廃棄物の越境移動及びその規制に関するバーゼル条約」のことです。有害廃棄物の越境移動の原則禁止、自国内処分原則、越境移動の際の事前通報義務違法な越境移動の場合に廃棄物発生国が再輸入の措置をとること、開発途上国への技術協力などのための基金の設立などを主な内容としています。

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と称される。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、1cm³/m³を意味します。

PPP(Polluter Pays Principleの略)

環境汚染防止の費用は汚染者が支払うべきであるとの考えであって、一般的には汚染者負担の原則といわれています。

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

→「生物化学的酸素要求量」の項を参照

【ふ】

富栄養化

湖水や海水に流入する工場排水等により水の中の窒素、りんなど栄養塩類の濃度が高くなり、植物プランクトン等の異常増殖(アオコ等の発生)をもたらす現象をいいます。

複合汚染

2種類以上の汚染物質が共存して、人の健康や生活環境に相加的、相乗的な影響を及ぼすことをいいます。

浮遊物質(SS)(Suspended Solid(懸濁物質)の略)

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。

浮遊粉じん

大気中の粒子状物質は、「降下ばいじん」と「浮遊粉じん」に大別され、さらに「浮遊粉じん」は、環境基準の設定されている粒径10μm以下の浮遊粒子状物質とそれ以外に区別されます。

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

大気中に浮遊している粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」のひとつ。環境基本法に基づいて定められる環境基準については、粒径10μm以下のものと定義しています。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(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があります。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 μ 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いる10 μ m以下のものは浮遊粒子状物質と呼ばれています。

【へ】

閉鎖性水域

地形等により水の交換が少ない内湾、内海、湖沼等の水域をいいます。栄養塩類が流入すれば富栄養化が進みやすい水域です。

【ほ】

ポリ塩化ビフェニル (PCB)

(Polychlorinated Biphenyls の略)

→「PCB」の頁を参照

【や行】

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。

有機りん

りん有機物の化合物の総称で、毒性のものが多く、パラチオンは、その代表的なものです。水質汚濁防止法では、有機りんのうち4物質（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN）を、人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質と定め、その許容限度は1mg/l以下と定められています。

USLE式 (Universal Soil Loss Equationの略)

土壌流出を予測する式としてアメリカ農務省で開発され、広く国内でも一般的に用いられています。降雨係数(R)、土壌係数(K)、地形係数(LS)、保全係数(P)及び作物係数(C)の5つの係数の積から算出され、地域におけるこれらの係数を調査して求めることにより赤土等流出量(A)を予測します。

$$A [t/ha/年] = R \cdot K \cdot LS \cdot P \cdot C$$

溶存酸素量 (DO) (Dissolved Oxygen の略)

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。

【ら行】

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、2005年現在、全国で焼く33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）が、また、2005年には慶良間諸島海域（渡嘉敷村・座間味村）と名蔵アンバル（石垣市）が新たに登録され、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。

リモートセンシング

人工衛星や航空機から地球表面を調査すること。農業、林業、土地利用、地下資源、水資源、防災、水産、環境保全など広範な分類にわたって重要な役割を果たしています。リモートセンシングの本来の意味は、直接手をふれなくて、離れたところから物体を識別したり、その状態を調べたりすることです。

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」を試行しました。