

8 用語の解説

あ

ISO14001

地球規模の環境保全意識の高まりを背景に、国際標準化機構（ISO：International Organization for Standardization）が制定している環境に関する国際規格。14001は、環境マネジメントシステムについての規格で、環境保全・改善のための経営方針と行動計画の策定、行動計画実行・運用のための環境管理体制の整備と監査・是正を継続することが規定されている。

い

硫黄酸化物

硫黄と酸素の結合により生成される物質の総称で、このうち大気汚染の主役と考えられているものの大部分は二酸化硫黄（SO₂）である。

二酸化硫黄は、石油・石炭等に含まれる硫黄分が燃焼することによって大気中に放出されるので、石油・石炭等を燃料として使用する施設が主な発生源となる。

一酸化炭素（CO）

都市ガスやストーブなどの不完全燃焼、自動車の排気ガスなどで発生する。主な発生源は自動車の排気ガスであるため、交通量の多い幹線道路の沿道で高濃度になる傾向がある。

また、人の呼吸によって体内に入ると、血中のヘモグロビンと結合して脳などに酸素欠乏を起し、頭痛、脱力感、全身倦怠感、吐き気、おう吐などの症状を引き起こす。血中濃度が上がると意識障害や呼吸、心臓に影響が出始める。

え

SS

水中に浮遊または懸濁している直径 2mm 以下の粒子状物質。水質の汚れの程度を表す指標で、数値が大きいほど汚濁の度合いが大きいと考えられる。SSの量が多いと水の透明度が悪くなったり、魚類のえらが詰まって死んだり、水中の植物の光合成に影響が出る。

お

温室効果ガス

太陽からの入射エネルギーは通すものの、地球から放射されるエネルギーは遮る性質を持つ気体。これらの大気中濃度が高まるにつれ、地球にエネルギーがたまり大気が暖められて地球全体の気温が上昇していく。温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、一酸化二窒素、HFC（ハイドロフルオロカーボン）、オゾン、フロン等がある。温室効果の強さは二酸化炭素を1とした場合、メタンで10、フロンガスで1万といわれている。

か

カドミウム（Cd）

四大公害病の一つである「イタイイタイ病」の原因物質といわれている重金属。慢性中毒では機能低下を伴う肺障害（気腫）、胃腸障害、腎臓障害が起こる。肝臓障害や血液変化（白血球・赤血球の減少）が起こることもある。

環境基準

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をいう。

環境マネジメントシステム

組織が自ら環境方針を設定し、計画の立案（Plan）、実施・運用（Do）、点検・是正措置（Check）、見直し（Act）という一連の行為により、環境負荷低減を継続的に実施できる仕組みをいう。ISO14000 シリーズは環境マネジメントシステムの規格の一つ。

き

協働

市民、事業者、行政など社会を構成する各主体が、お互いの立場と役割を相互に理解し、一つの目的に向かって協力・連携して取り組むこと。

く

空間放射線量率

空間に存在する放射線の単位時間あたりの量のこと。モニタリングポスト（固定型）或いはNaI(Tl)シンチレーション式サーベイメータ（携帯型）により、天然に存在するカリウム-40や原発事故等で放出されるセシウム-137等のガンマ（ γ ）線を測定する。単位はマイクログレイ毎時（ μ Gy/h）またはマイクロシーベルト毎時（ μ Sv/h）。グレイは物質が放射線から吸収したエネルギー量（吸収線量）を表す単位で、シーベルトは放射線による人体への影響を表す単位である。ガンマ線の場合は1 μ Gy/h=1 μ Sv/hと換算する。

グリーン調達

製品やサービスを購入する際に、環境への負荷が少ない商品を選んで優先的に購入すること。平成8年には市民団体、企業、自治体で構成される「グリーン購入ネットワーク（GPN）」が発足し、情報提供などを行っている。

こ

光化学スモッグ

自動車や工場の排出ガスに含まれる窒素酸化物や炭化水素などが太陽の紫外線により反応し、「光化学オキシダント」を生成して、大気が白くモヤがかかった状態になること。風が弱く、気温が高く、日差しが強い日に発生しやすい傾向がある。

コンポスト

生ごみなどの有機性廃棄物からできた堆肥、または堆肥化手法のこと。コンポストは本来、古くからあった廃棄物処理方法のことで、農業系廃棄物や家畜糞尿などに空気を通気させ、微生物の力で分解して再び自然のサイクルに還元することが世界各地で行われていたが、現在は、主に家庭ごみに多く含まれる生ごみや下水汚泥などの有機性廃棄物を高速で堆肥化する技術や、生成した堆肥、さらには周辺の技術やシステム全般をこう呼ぶことが多い。形態や規模も、自治体や企業が設置する大がかりなコンポスト化プラントから、家庭用の小型生ごみ処理機まで多種多様である。

さ

再資源化

廃棄物を再使用、再生利用（狭義のリサイクル）又は熱回収（サーマル・リサイクル）することで、資源として有効に利用すること。

再生可能エネルギー

自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すことができ、比較的短期間に再生が可能なエネルギーのこと。太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱等。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物で、廃棄物処理法により20種類が規定されている。これらの中には、どのような事業活動（業種）から発生しても産業廃棄物になるものと特定の事業活動（業種）から発生した場合に限り産業廃棄物になるものがある。

産業廃棄物管理票（マニフェスト）

産業廃棄物を排出する事業者が「産業廃棄物」及び「特別管理産業廃棄物」の処理（収集・運搬又は処分）を処理業者等に委託する際に、産業廃棄物の名称、数量、運搬業者名、処分業者名等を記載する伝票。これを使用して、廃棄物の流れを自ら把握・管理して産業廃棄物が最後まで適正に処理されたことを確認出来る。

U

COD

化学的酸素要求量。酸化剤を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素の量を測定し、mg/Lで表示したもの。数値が大きいほど水中の汚濁物質が多いことを示している。

新エネルギー

新エネルギーとは、再生可能エネルギーのうち、その普及のために支援を必要とするエネルギーのこと。再生可能エネルギーは、風力や太陽光のように絶えず補給されるものや、バイオマスなどのように資源が利用後に成長することにより以前の水準まで回復し得るものを指す。日本では、法令により定義されており、再生可能エネルギーのうち、経済性がある大規模水力発電、実用化段階に至っていない波力発電などを除いたもの（太陽熱利用、風力発電、バイオマス燃料製造、地熱など）をいう。

す

水銀

水銀は常温で液体の重金属。無機水銀と有機水銀があるが、有機水銀は無機水銀より毒性が強く、四大公害病の一つである「水俣病」の原因物質といわれている。神経系をおかし、手足の震えを起したり、言語障害、食欲不振、聴力視力の減退をもたらす。総水銀は、水銀及び水銀化合物を合わせて金属水銀の量として測定したものである。

3R（スリーアール）

リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の3つの英語の頭文字をとったもの。リデュースは廃棄物の発生を抑制すること、リユースは廃棄物を再使用すること、リサイクルは廃棄物を原材料として再利用すること。

せ

生態系

ある地域に生息する生物群集（同じ場所で生活しているいろいろな種の個体群）とそれを取り巻く無機的環境（気象・土壌・地形・光・温度・大気など）を合わせた一つのまとまりのこと。

た

大腸菌群数

水質指標の一つで、し尿による汚染の程度などを示すものとして利用される。乳酸を分解して酸と一定量以上のガスを発生する細菌群の量を数値化したもの。数値が大きいほど水中に存在する大腸菌群が多いことを示している。

ち

地球温暖化

地球は温室効果ガスにより地表の温度が生存に適した程度に保たれている。近年、産業活動の増加などにより温室効果ガスの大気中濃度が着実に増加しており、急激な地表温度の上昇、降雨量の変化、風向・風速の変化などの気候変動が生じ、その結果、干ばつ、洪水、海水面上昇による水没などの被害が懸念されている。

地球環境問題

地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨及び熱帯林の減少など人類の将来にとって大きな脅威となってきた地球規模での様々な環境問題をいう。

窒素酸化物

窒素と酸素の結合により生成される物質の総称で、このうち大気汚染物質として重要なものは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）である。

自動車や工場からの排出ガス中に含まれており、法による規制の強化等により排出が抑制されてきている。

て

DO

溶存酸素量。水中に溶けている酸素量のことをいい、一般には汚濁の少ない水ほど多く含まれる。

T-N

全窒素。自然界には硝酸性窒素、有機性窒素など色々な形の窒素化合物がある。通常、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、有機性窒素の総和をいう。水の富栄養の程度を表す指標の一つである。

T-P

全燐。生物体に含まれる有機性燐と遊離型の無機燐の総和を全燐として表す。水の富栄養の程度を表す指標の一つである。

低公害車

大気汚染物質の排出や騒音の発生が少く、従来の自動車よりも環境への負荷が少ない自動車の総称。ガソリンや軽油にかわる燃料をエネルギーとする電気自動車、メタノール車、天然ガス車や、制動時に生じる運動エネルギーを回収・蓄積する補助動力を備えたハイブリッド車がある。また、水素と酸素の反応により発生する電気を動力源とする燃料電池自動車は、次世代低公害車と目され、世界の自動車メーカーにおいて開発が進められている。

適正処理

廃棄物は、そのまま排出されると環境に大きな負荷を与えることになる。このため廃棄物を公衆衛生や生活環境の保全上支障が生じないように、廃棄物処理法に定める処理基準等に従って分別、保管、収集、運搬、再生、処分することをいう。

デシベル (dB)

音や振動などの強さを表すときに用いる単位で、パワーに類する量と基準値との比の常用対数を10倍したものの。

と

特別管理産業廃棄物

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性等の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状を有しているものを指す。

に

二酸化炭素 (CO₂)

炭素を含む物質の燃焼や生物の呼吸などで発生する。最近では、経済活動の活発化により、石油、石炭などの化石燃料が大量に消費され、大気中の二酸化炭素濃度が上昇していることが、地球温暖化の原因の一つとして注目されている。

は

パートナーシップ

市民・事業者・行政など、これまでそれぞれの目的に応じた生活や事業などを行い、時には、相反する関係にもなってきた主体が、地域単位で環境保全やまちづくりなど共通の目標、理念を持ち、その実現に向けた取組を行うときの協調的関係のこと。

バイオマス

バイオマス (Biomass) は、「生物量」などを意味する生物学の用語であるが、1970年代から、生物起源の物質からなる食料、資材、あるいは燃料を意味する言葉としてとらえられるようになった。近年は、新エネルギーの資源として、食料、紙、木材などがすでに幅広く利用されている。

ひ

pH

水素イオン濃度。水質の酸性またはアルカリ性の程度を示す指標であり、pH7が中性、それより高ければアルカリ性、低ければ酸性である。特殊な例 (温泉など) を除いて河川の表流水は中性付近のpH値を示す。

BOD

生物化学的酸素要求量。河川の汚れの程度を示す指標で水中の汚濁物質 (有機物) が微生物によって無機化あるいはガス化される時に必要とされる酸素量から求める。数値が大きいほど水中の汚濁物質の量が多いことを示している。

PCB

ポリ塩化ビフェニル。Polychlorinated Biphenyl の略。PCBは、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絶縁油、潤滑油、ノーカーボン紙等の広い用途があり多く使われていた。しかし、カネミ油症事件の原因物質であり、一度人体に入ると、極めて分解、排泄されにくく蓄積性が高いことから人体にとって危険度の高いことがわかり、現在製造は禁止されている。

微小粒子状物質 (PM_{2.5})

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径2.5μm以下の粒子のこと。

粒径が髪の毛の太さの1/30程度と非常に小さいため、呼吸器の奥深くまで入り込みやすく、呼吸器疾患、循環

器疾患などの影響が懸念される。

発生源としては、物の燃焼などによるもの、自動車、船舶、航空機等の人為起源のもの、土壌、海洋、火山等の自然起源のものがある。

砒素 (As)

化合物は強い毒性を持ち、急性中毒は悪寒、嘔吐、下痢、消化管への出血、脱水症状等を起こしひどい時にはマヒ、けいれん、昏睡などを起こして数日間で死亡することもある。

ふ

フェニトロチオン

広範な害虫に有効な有機リン系殺虫剤。商品名スミチオンとして知られている。神経系に有害な作用がある。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10μm以下の粒子のこと。

発生源としては、物の燃焼などによるもの、自動車、船舶、航空機等の人為起源のもの、土壌 (黄砂等)、海洋、火山等の自然起源のものがある。

ほ

放射線

不安定な状態の元素が安定な状態の元素になるときに放出する粒子 (アルファ線、ベータ線) や電磁波 (ガンマ線) のこと。放射線を出す物質が「放射性物質」、放射性物質が放射線を出す能力が「放射能」である。