

## 6 環境用語の解説

### あ

**赤潮** 海中の微少な生物（主に植物プランクトン）の大量増殖により、海面が着色する現象をいう。主に夏期に発生し、魚類養殖業などに悪影響を及ぼすことがある。

**悪臭物質** 特有のにおいを持っている化合物は40万種にも達するといわれているが、悪臭を発生する物質を化学的にみると、窒素や硫黄を含む化合物のほか、低級脂肪酸などがあげられる。悪臭防止法では22の物質を規制物質として定めている。環境省では、現在指定されている悪臭物質以外の悪臭物質の追加指定についても調査検討を行っている。

**愛鳥週間** 5月10日から16日の1週間。この期間がちょうど野鳥の繁殖期間にあたるため、この週間行事を通じて、野鳥に対する愛鳥の精神を普及しようとするものである。

**アイドリング** 自動車が停止しており、エンジンが動いている状態をいう。不要なアイドリングは無駄な燃料が消費され、NOx等を含むガスが排出されるため大気汚染の原因となっている。

**アジェンダ21** 1992年6月、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された地球サミットにおいて採択された21世紀に向けての持続可能な開発のための人類の行動計画。この中で、政府をはじめとする様々な社会構成主体が、21世紀に向けて、ともに連携しつつ、着実に実施に移していくべき様々な課題が40章にわたり具体的に整理されている。この中には地方公共団体がローカルアジェンダ21を策定すべきとの記載もなされている。

**アスベスト** 石綿ともいわれる天然の繊維状鉱物。建築物の断熱材や吸音材、自動車のブレーキライニングに使われてきたが、発がん性があることから、その使用は控えられるようになった。しかし、古い建築物の解体工事に伴う粉じんが問題になっている。

**ISO14001シリーズ** ISO（International Organization for Standardization：国際標準化機構、本部：スイスのジュネーブ）は、1947年に設立された、電気関係を除く標準化のための非政府組織であり、ISO14000シリーズとは、ISOが作成を進めている「環境に配慮した企業活動の進め方の基準」に関する一連の規格のこと。

### い

**硫黄酸化物(SOx)** 石油や石炭などの硫黄分を含んだ燃料の燃焼により発生する二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、三酸化硫黄(SO<sub>3</sub>)、硫酸ミストなどの硫黄酸化物の総称。大気汚染の主役と考えられているものの大部分を占めている二酸化硫黄は、呼吸器への悪影響があり、四日市ぜんそくなどの原因となったことで知られる。

**一酸化炭素(CO)** 主に可燃物中の炭素が不完全燃焼により酸素と化合したもの。主な発生源は自動車であり、炭素を含む燃料が不完全燃焼することによって発生する。血液中のヘ

モグロンピンと結合して、血液の酸素輸送を阻害し、細胞での酸素利用を低下させる。

**一般環境大気測定局** 大気汚染防止法第22条に基づき、大気汚染の状況を常時監視している測定局のこと。

**飲料水** 飲料に適している水。水道水は水道法に基づき、水質基準が定められている。

### う

**ウィーン条約** 正式には「オゾン層保護のためのウィーン条約」という。1985年3月、オーストリアのウィーンにおいて採択され、88年9月に発効した。オゾン層を保護するために、5種の特定フロンと3種のハロンの生産量及び消費量の段階的削減、開発途上国に対する特別の配慮などについて規定されている。わが国は1988年9月に加盟した。

**上乘せ基準** 汚濁物質等の排出の規制に関して、都道府県が条例で定める基準であって、国が定める基準よりも厳しいものをいう。

なお、いわゆる「上乘せ」は、基準値そのものを厳しくするもののほか、規制対象施設の範囲を広げるもの、規制対象項目を広げるもの（「横だし」と呼ばれる。）をも含めて使われる場合がある。

### え

**エコショップ（環境にやさしい店）** 資源の節約、リサイクル活動、環境保全型商品の販売など、「環境にやさしい」様々な活動を行っている県内の小売店、事業所団体、企業などで、県によって認定されたもの。

**エコ・ステーション** 電気自動車に電気を供給する充電設備や、天然ガス自動車に天然ガスを供給する充電設備など、低公害車に燃料を供給する設備を設置している施設。

**エコタウン** 廃棄物ゼロをめざす「ゼロエミッション構想」を基本構想として位置づけ、個々の地域におけるこれまでの産業集積を活かした環境関連産業の創出及び地域振興等を目的として行われる、既存の枠にとらわれない「まちづくり」のことをいう。

**エコマーク** 環境保全を支援する商品開発の促進を目的として、(財)日本環境協会が実施する環境保全型商品推進事業のシンボルとして図案化されたもの。「わたしたちの手で地域を、環境を守ろう」との気持ちを表している。

**エコロジー** 生物集団間及びそれを取りまく無機的環境との関連を研究する学問。日本語では「生態学」と訳される。エネルギーや物質循環などの環境要因もその研究対象とされ、最近では自然科学的分野のみならず、社会科学的分野及び人文科学的分野からのアプローチも求められており、生物学の一分野として捉えきれない学際的な学問領域として発展してきている。

**エコロジー運動** 人間も生態系の一部であるという観点から、自然環境と共生する生活や社会を構築することを目的とした運動。これには、自然保護や公害防止は言うまでもなく、食品安全やリサイクル運動、省エネ・省資源活動などをも含む。

**塩化水素** 刺激臭を持つ無色の気体で、水によく溶けるが、

この溶けたものが塩酸である。ガス状塩化水素は粘膜を刺激し、炎症を起こさせる。大気汚染防止法の有害物質及び特定物質に定められている。

**塩水化** 地下水の揚水によって、地下水位が平均海面以下に下がった場合に、海水が陸地内に進入する現象。

## お

**オキシダント (Ox)** 大気中の窒素酸化物、炭化水素等が紫外線により化学反応をおこして生成されるオゾン、アルデヒド、PAN (パーオキシアセチルナイトレート)、過酸化水素等の酸化性物質の総称である。光化学スモッグの原因物質であり、濃度が高くなると目やのどに刺激を感じたり、頭痛がする。

**屋上緑化** ビルの屋上に植物を植えて緑化すること。ヒートアイランド現象の緩和策の一つとしても注目されている。国も屋上緑化の推進を後押ししており、ビル・マンションの敷地や屋上に緑地を作った場合に固定資産税を軽減するなどの措置を講じている。

**汚染者負担の原則 (PPP : Polluter Pays Principle)** PPP : Polluter Pays Principleの欄を参照

**オゾン層** 地球上のオゾン(O<sub>3</sub>)の大部分は成層圏に存在し、オゾン層と呼ばれている。オゾン層は太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し地球上の生物を守っている。このオゾン層が近年、フッ素化合物などの人工化学物質によって破壊されていることが明らかになってきた。フッ素化合物(総称フロン)は冷蔵庫、エアコンの冷媒、電子部品製造時の洗浄剤、スプレーの噴射剤に使用されてきたが、使用后、大気中に放出されると、対流圏では分解されず、成層圏に到達し、太陽光により分解されるが、その際に生ずる塩素原子がオゾン層を破壊する。

フロンと同様にオゾン層を破壊するものに消火剤用ハロン、洗剤用トリクロロエタン、それに四塩化炭素などがある。オゾン層の破壊により増加する紫外線はUV-B (280~320nm)である。この紫外線はエネルギー量は少ないが、人間の健康に大きな悪影響を及ぼす。例えば白内障、皮膚ガンの増加、皮膚免疫機能の低下などである。植物に対しても成長阻害、葉の色素の形成阻害が起きる。

**オゾン層保護法** 正式には「特定物質の規制などによるオゾン層の保護に関する法律」という。1988年5月、わが国において、ウィーン条約及びモントリオール議定書の的確かつ円満な実施を確保するために制定された。

**汚濁負荷量** 水質の総量規制制度における指定地域内事業場から公共用水域へ排出される水の指定項目で表した汚濁の総量を言い、汚濁負荷量 (kg/日) = 水質 (mg/l) × 水量 (m<sup>3</sup>/日) × 10<sup>-3</sup>で表される。

**汚泥** 工場排水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造業の製造工程において生ずる泥状のものであって、有機質の多分に混入した泥のみではなく、無機性のもも含む。

**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地表面に戻すために、気温が上昇する現象を温室効果という。赤外線を吸収する気体(温室効果ガス)には、二酸化炭素(炭酸ガス)、フロン、

メタンなどがある。

## か

**化学的酸素要求量 (COD: Chemical Oxygen Demand)** 水中の有機物質などが過マンガン酸カリウムによって化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量。数値が大きくなるほど汚濁している。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられる。

**化製場** 獣畜の肉、皮、臓器等を原料として、皮革、油脂、にかわ、肥料その他のものを製造するためにもうけられた施設。

**活性汚泥** 多数の好気性(呼吸時に酸素を必要とする)バクテリア、原生動物などの生物を主体とする粘質の小片(フロック)を含んだ汚泥をいい、有機物の吸着性、分解性に優れ、また自体も沈殿しやすいため下水の生物的处理に用いられ、この処理法を活性汚泥法という。

**合併処理浄化槽** 生活排水のうちし尿と雑排水を併せて処理することができる浄化槽。これに対して、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽という。水質汚濁の原因として生活排水の寄与が大きくなり、生活雑排水を未処理で放流する単独処理浄化槽に替わって、下水道の整備等と並んで、合併処理浄化槽の普及が求められている。

**カドミウム (Cd)** 水質汚濁による「イタイイタイ病」の原因物質であるといわれている重金属であり、長期間にわたって大量に体内に入ると慢性中毒となり、骨軟化症、機能低下を伴う肺障害(気腫)、胃腸障害、腎臓障害を起こし、あるいは肝臓障害や血液変化(白血球・赤血球の減少)がおこることもある。主な発生源は、カドミウム精錬所、メッキ工場や電気機器工場などである。

**環境影響評価** 環境に著しい影響を及ぼすおそれのある土地の形状の変更、工作物の新設等の事業が、大気・水・土・動植物等の環境に及ぼす影響を、事業者自らが、事前に予測と評価を行い、住民等の意見を反映し、環境への影響をできる限り回避・低減する措置を講じ、環境に与える影響の少ない、よりよい事業計画とすることである。

**環境会計** 事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を可能な限り定量的(貨幣単位又は物量単位で表示)に把握(測定)、分析し、公表するための仕組みのこと。

**環境家計簿** 日々の生活において環境に負荷を与える行動や環境によい影響を与える行動を記録し、必要に応じて点数化したり、収支決算のように一定期間に集計を行ったりするのである。家計簿で金銭を巡る家庭の活動を把握し記録するのと同じように、「環境家計簿」によって、金銭では表せないものも含め、環境を巡る家庭の活動を把握しようとするものである。自分の生活を点検し、環境との関わりを再確認するための有効な試みであり、市民の手によって広がりつつある。

**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。公害対策を進めていく上で、行政上の目標として定められているものであり、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。直接、工

場等のばい煙や排水、騒音の発生を規制する規制基準とは違う。また、国民の健康を適切に保護できる、十分に安全性を見込んだ水準で定められていることから、この基準を超えたからといって、すぐに健康に悪い影響が表れるというものではない。水質に係る環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準」「生活環境の保全に関する環境基準」、騒音に係る環境基準には、「騒音に係る環境基準」「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」「航空機騒音に係る環境基準」がある。

**環境基本法** 環境に関する分野について、国の政策の基本的な方向を示す法律。平成5年11月19日に公布・施行された。この環境基本法の制定により公害対策基本法は廃止された。「環境の恵沢の享受と継承等」、「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等」、「国際的強調による地域環境保全の積極的推進」を3つの基本理念とし、国や地方公共団体、事業者、国民の責務を明らかにするとともに、諸施策等について記述されている。

**環境教育・環境学習** 自然と人間活動の関わりについて理解と認識を深め、責任のある行動がとれるよう国民の学習を推進すること。

**環境共生住宅** 省資源や省エネルギーの活用等による「地球環境の保全」、周辺の自然環境と親密に美しく調和する「地球環境との親和性」、住み手が健康で快適に生活できる「室内環境の健康・快適性」の3つの課題に対応できるように配慮した住宅をいう。国土交通省では、身近な住まいの面から地球環境問題に取り組むため、「環境共生住宅」の研究及び建設を推進している。

**環境月間** 昭和48年から、毎年、6月5日からの1週間を「環境週間」としていたが、平成3年からは、6月を「環境月間」として環境省、関係省庁、地方公共団体、民間団体等によって各種の普及啓発事業が行われている。

**環境の日** 環境基本法第10条において、6月5日を「環境の日」とすることが定められている。この日は、国連の「世界環境デー」でもある。

**環境白書（国）** 環境基本法第11条に基づき、毎年、閣議決定を経て国会に提出される「環境の状況及び政府が環境の保全に関して講じた施策」及び「政府が環境の状況を考慮して講じようとする施策」の通称。環境白書では、毎年その時々々の主要な課題を取り上げて環境問題を分析するとともに、新たな環境政策の方向性について提言を行っている。

**環境放射線** 人間の生活空間にある様々な放射線。これらの放射線には、宇宙線、大地及び食物からの自然放射線と、エックス線利用、核実験及び原子力発電所等による人工放射線の2種類がある。

**環境保健サーベイランス** 大気汚染による健康被害を未然に防止するため、長期的かつ予見的観点をもって、地域人口集団の健康状況と大気汚染との関係を定期的継続的に観察すること。

**環境マネジメントシステム（EMS）** 組織が自ら環境方針を設定し、計画を立案し（Plan）、それを実施・運用し（Do）、点検・是正を行い（Check）、見直す（Action）という一連の行為により、環境負荷の低減を継続的に実施できる仕組みをい

う。

**緩傾斜護岸** 河岸または堤防を流水や波浪による浸食から防ぐ目的で設置される護岸のうち、特にその傾斜が緩やかなもの。

緩傾斜護岸の設置により、人が水辺に近づきやすくなり、親水性の向上が期待できるとともに、水中においては藻場など水生生物の生息空間が形成され、生物の増殖や水質浄化にも役立つことが確認されている。

**乾式測定法（紫外線吸収法）** オゾンは波長254nm付近の紫外線領域をもっともよく吸収する。試料に波長254nm付近の紫外線を照射し、オゾンによって吸収される紫外線の量を測定することでオゾン濃度を測定する方法。

**官能試験** 一般には人間の感覚を通して、対象物の評価を行うことをいう。においの場合は嗅覚によって評価を行うことで、悪臭や芳香の強さ、快・不快度、においの質等を評価することができる。

## き

**気候変動に関する政府間パネル（IPCC）** 地球温暖化問題に対する公式の政府間の検討の場として、国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）の共催により1988年11月に設置された。地球温暖化に対する化学的知見の充実、環境や社会経済に与える影響評価、対策の方向などの検討を行っている。

約1000人にのぼる世界中の科学者、専門家の参加による検討作業の結果、1995年12月に第二次評価報告書等をまとめ、地球温暖化対策に必要な基礎的認識の形成に大きな役割を果たしている。

**気候変動枠組条約** 気候に対して危険な人為的影響を及ぼさないような水準に、大気中の温室効果ガス（二酸化炭素など）の濃度を安定化させることを目的として、地球温暖化に対する世界的な取組の枠組を設定するもの。地球サミット中に日本を含む155か国が署名。平成6年3月発効。

**規制基準** 工場等から排出される汚水、ばい煙及び発生する騒音等についての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、具体的数値は各法令に定められている。

**規制地域** 騒音規制法及び振動規制法においては、騒音及び振動の発生を規制する地域を都道府県知事が指定するという指定地域制度をとっている。指定地域は、公法上・行政上の規制を行うことにより、公害問題を公益的な見地から解決する必要があると認められる地域のことである。

**京都議定書** 平成9年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された。先進国に温室効果ガスを削減する数値目標の達成を義務づけるとともに、国際的に協調して、目標を達成するための仕組みも導入した。

**許容限度** 自動車や一定条件で運行する場合に発生する騒音の大きさの限度。道路交通騒音低減のための自動車単体への規制である。環境大臣が許容限度を定め、国土交通大臣は、車両の保全基準を定める法令・規制の中でこの限度値が守られるように考慮しなければならない。

**近隣騒音** 飲食店等の営業騒音、拡声器使用の商業騒音、家庭の電化製品や楽器、ペットの鳴き声などが原因の生活騒音を総称している。特に生活騒音については、工場騒音等と異なり規制が難しいことから、解決策として各人の生活マナー向上や近隣への気遣いが不可欠である。

## く

**グラウンドワーク** 住民・企業・行政が一体となって、地域の環境を良くしていこうという、イギリスで生まれた地域環境改善運動。

**グリーン購入** 商品やサービスを購入する際に、価格・機能・品質等だけでなく『環境』の視点を重視し、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで優先的に購入すること。

**グリーンコンシューマー** 環境に配慮した商品を購入し、使い捨てでなく循環型のライフスタイルを選択することや、企業に対し、環境を汚さない製品の生産や流通を促す行動を起こしたり、行政に対し、環境対策を実施し法律や条例の制定を宣言し、または進んで協力する消費者のこと。

**グリーン配送** 荷主、発注者の立場から物品の配送業務に環境への負荷の少ない車（低公害車、ガソリン自動車、LPG（液化プロパン）自動車、LEV-6指定ディーゼル車など）の使用を求め、自動車排ガスによる環境負荷の低減を図ろうとするもの。

**クロム** クロムの毒性が問題になるのは、六価クロム、クロム酸及び重クロム酸の塩である。クロム酸は皮膚、粘膜の腐食性が強く、体内に吸収されたクロムイオンは細胞毒として作用する。

## け

**K値規制** 大気汚染防止法において定められた硫黄酸化物を排出するばい煙発生施設に対する排出基準。これは、施設の排出口から排出された硫黄酸化物について、それが拡散したときの周辺の地上における濃度を考慮して排出基準を定めるものであり、 $q=K \times 10^{-3} He^2$  という式で表される（q：硫黄酸化物の量、K：地域ごとに定められる値、He：補正された排出口の高さ）。

K値は地域ごとに定められており、施設が集合して設置されている地域ほど規制が厳しく、その値も小さい。

**下水道** 生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るため、一般家庭や事業所等から排出される汚水及び雨水を排除するための管渠、ポンプ場及び汚水処理場から構成される施設を指す。

## こ

**公園計画** 公園計画は、個々の自然公園について、それぞれの特性に応じて、いかにして風景の保護を図りその公園としての素質を保全するか、また、国民の自然休養レクリエーションの場としてどのようにそれを利用させるかについて定める計画で、具体的には、公園の保護または利用のための、規制または施設に関する計画である。

**公害** 環境基本法でいう「公害」とは、大気汚染、水質汚濁、

騒音、振動、悪臭、土壌汚染、地盤沈下の典型7公害のことである。

**公害防止管理者** 「特定工場における公害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。事業内容が、①製造業、②電気供給業、③ガス供給業、④熱供給業のいずれかの業種に属する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、それぞれ異なる公害防止管理者を選任しなければならない。

**公害防止協定** 公害防止の一つの手段として、地方公共団体又は住民と企業の間締結される協定。これは、法令の規制基準を補完し、地域に応じた公害防止の目標値の設定、具体的な公害対策の明示等を内容とし、法律や条例の規定と並ぶ有力な公害防止対策の手段として広く利用されている。

**光化学スモッグ** 大気中の窒素酸化物や炭化水素は、太陽からの強い紫外線を受けて光化学反応を起こし、オゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）、アルデヒド類などの酸化性物質となるが、これらを総称してオキシダントと呼ぶ。これらの物質からできたスモッグが光化学スモッグであり、日差しが強く、気温が高く、風の弱い日中に発生しやすくなる。粘膜への刺激、呼吸器への影響など人に対する影響のほか、農作物などの植物にも影響を与える。

**公共用水域** 河川、湖沼、港湾、沿岸海域など広く一般の利用に解放された水域及びこれらに接続する下水路、用水路等公共の用に供する水域。

**国立公園** 国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地であって、都道府県の申し出により、環境大臣が自然環境保全審議会の意見を聞いて指定するもの。

**国立公園** わが国の風景を代表するに足る傑出した自然の風景地であって、環境大臣が自然環境保全審議会の意見を聞いて指定するもの。

日本の国立公園制度は昭和6年の国立公園法の制定をもって発足しており、昭和9年に第1号の国立公園として瀬戸内海、雲仙、霧島が指定された。昭和32年に国立公園法が自然公園法が改正され、現在の自然公園体系が確立している。

**交通需要マネジメント（TDM）** 時間、経路、交通手段の選択や自動車の利用方法などの交通行動を変更することにより、都市または地域レベルの道路交通混雑を緩和する手法の体系のことで、円滑な交通の実現により、地域の活性化、環境の改善なども図られる。

**国連環境計画（UNEP）** 1972年にストックホルム会議で開催された「人間環境宣言」及び「国連国際行動計画」を実施に移すため、1972年12月の国連総会会議により発足した国連機関。本部はケニアのナイロビにある。国連の諸機関が実施している環境に関する活動を総合的に調整、管理し、他の国連機関が実施していない環境問題に関して触媒的機能を果たし、推進していくことを目的としている。

**コージェネレーション** 発電と同時に発生した廃熱も利用して、給湯・暖房などを行うエネルギー供給システム。従来の発電システムでのエネルギー利用効率率は40%程度で、残りは

廃熱として失われていたが、コージェネレーションシステムでは最大80%まで高められる。これまでは紙パルプ、石油化学産業などで導入されていたが、最近ではオフィスビルや病院、ホテル、スポーツ施設などで導入されつつある。

**個体群** ある空間を占める同種個体群の集まり、便宜的に、任意に区切られた地域内の個体の集まりや、特定の発育ステージのものだけの集団を、個体群ということもある。

**こどもエコクラブ** 地域において環境に関する活動を行う小・中学生のグループの総称。全国の小・中学生の継続的な環境活動を支援するため、環境省が平成7年度から委託事業で始めた。

**コミュニティプラント** 市町村がし尿及び生活排水を地域ぐるみで集散的に処理するための施設。

## さ

**最確数 (MPN : Most Probable Number) /100ml** 大腸菌数などを調べる場合、直接数をかぞえずに、統計的確率から割り出した「大腸菌群数最確数表」を使って大腸菌群数を読みとるが、それを100ml中の数として表したものの。

**最終処分場** 廃棄物を埋立て処分するために必要な場所及び施設・設備の総体をいう。産業廃棄物の最終処分場には、①しゃ断型（有害廃棄物を処分できる埋立て場であり、コンクリートの厚さが15cm以上又はこれ以上のしゃ断効力を有する外周仕切設備が備わったもの）、②安定型（廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、建築廃材のように性状が安定しているものを処分できる埋立て場であり、流出防止のため擁壁、えん堤等が備わったもの）、③管理型（しゃ断型処分場及び安定処分場で処理できる廃棄物以外の汚泥、ばいじん等を処分できるもの）の3種類がある。

**再生紙** OA化の進行とともにオフィスから排出される紙ごみが増加し、焼却炉の過負荷が問題となっており、自治体や企業の中には古紙回収・再生紙利用を積極的に進めるところも出てきた。最近では、OA用の再生紙も出てきて、品質は向上してきているが、まだ問題は残っている。人手不足から回収業者が減ってきており、再生紙の利用を増やすには、効率的な古紙回収システムの整備等を進め、コストの低減を図ることが望まれている。

**砂漠化** 人間活動が、乾燥地域、半乾燥地域及び乾燥した半湿润地域の水資源や土壌、植生などに影響を与えること。1977年の国連砂漠化防止会議 (UNCOD) の報告によると、毎年、世界では四国と九州を合わせた面積の土地が砂漠化により失われているという。

**産業廃棄物マニフェストシステム** 産業廃棄物処理業者による不法投棄を防止するため、産業廃棄物の排出者が、有害廃棄物処理、処分場までのプロセスをチェックするシステムのこと。1990年度から旧厚生省（現環境省）の指導によって進められた。産業廃棄物は、収集運搬業者から専門処分業者に流れており、従来、排出業者のほとんどは、その末端までの処分状況を把握していなかった。

なお、平成12年の法律改正により、平成13年4月より、最終処分を記載した写しの送付を受けることにより、最終処分の終

了を確認することを目的として産業廃棄物マニフェストシステム制度が強化された。

**サンゴ礁** サンゴの一種である造礁性サンゴ類を主とする石灰質の微生物の遺骸が堆積してできた石灰岩の岩礁。サンゴ礁は地球上で最も豊かな生態系と言われるが、環境変化による被害を極めて受けやすい。

**酸性雨** 化石燃料などの燃焼で生じる硫酸化合物や窒素化合物などが大気中に取り込まれて生じる酸性の降下物のことであり、通常pHが5.6以下のもの。欧米では、湖沼や森林などの生態系に深刻な影響を与えるなど、国境を越えた国際的な問題となっている。

## し

**時間率騒音レベル (percentile level)** 騒音の評価は、騒音の形態や発生状況に応じてさまざまな方法があるが、測定方法が比較的簡単で統計的に処理しやすい時間率騒音レベルが、ほとんどの規制基準等の評価方法となっている。測定される騒音レベルが、あるレベルを超えている時間の合計が測定時間全体の何%を占めているかにより求める。Lxで表示され、例えば5秒毎に瞬間騒音を数十個測り、大きさと発生頻度で統計処理して60デシベル以上の音の頻度が全時間の50%を占めている場合、騒音レベルはL50で60デシベルと表される。

**ジクロロメタン (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)** 揮発性有機化合物で芳香臭のある無職透明の非引火性・不燃性の水より重い液体。トリクロロエチレンやテトラクロロエチレンの代替物質として溶剤に用いられるほか、ウレタン発泡助剤や冷媒等に用いられる。皮膚に触れた場合、刺激を感じるとともに葉傷をおうことがある。また、蒸気に麻酔作用があり、短時間に多量の蒸気を吸引すると急性中毒をおこす。

**自然環境保全基礎調査 (みどりの国勢調査)** 自然環境保全法第5条に基づき、国土の自然環境を総合的に把握し、自然環境保全施策を講ずるための基礎資料を得るための調査。昭和48年度に第1回調査（自然度調査、すぐれた自然調査）、昭和53～54年度に第2回調査（特定植物群落調査、動物分布調査等）、昭和58年～62年度に第3回調査（環境指標種調査、自然景観資源調査等）、昭和63年度～平成4年度に第4回調査（巨樹・巨木林調査生態系総合モニタリング調査等）が実施され、平成5年度～平成10年度に第5回調査（海辺調査、湿地調査等）が実施され、平成11年度から第6回調査が行われている。

**自然環境保全地域** 自然環境保全法または県自然環境保全条例に基づき、高山性植生、亜高山性植生、優れた天然林等のうち、自然環境を保全することが特に必要な地域として指定された地域。自然環境保全地域は、特別地区（海域は海中特別地区）と普通地区に分けられるが、特別地区において工作物の新築など自然環境の保全に支障を及ぼすおそれのある行為をする際には許可が必要とされ、普通地区でも一定の行為については届出が必要である。

**自然公園** 自然公園とは、自然公園法に基づいて指定された国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園をいい、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健休養の場として役立てることを目的としている。

わが国の自然公園は、公園当局が土地を所有し、これを一体的に整備管理する、いわゆる営造物公園とは異なり、土地の所有に関係なく一定の素質条件を有する地域を公園として指定し、風致景観の保護のため公用制限を行う、いわゆる地域制の公園である。

**自然保護監視員** 徳島県自然環境保全条例第36条に基づき、県下の自然環境保全に関する監視、指導、情報収集等を行うために配置されている監視員。

**持続可能な開発** 将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代をも満足させるような開発のこと。環境と開発に関する世界委員会(WCED)でとりまとめられたレポートで提唱された。環境は経済社会の発展の基盤であり、環境を損なうことなく開発することが持続的な発展につながるという考えである。

**指定文化財** 文化財保護法などにより、有形文化財、無形文化財、民俗文化財、史跡、名勝、天然記念物、伝統的建造物群のうち、とくに重要なもので保護の必要のあるものをいう。指定文化財は、現状の変更の規制を受け、その修理や管理についても、法・条例の規定により実施されることとなる。

**自動車排出ガス測定局** 「大気汚染防止法」に基づき、都道府県知事は、大気の汚染の状況を常時監視しなければならない。このため設置される測定局のうち、道路周辺に配置されたものを自動車排出ガス測定局という。一酸化炭素、窒素酸化物等の物質について測定されている。

**し尿浄化槽** し尿を沈殿分解あるいは微生物の作用による腐敗又は酸化分解等の方法によって処理し、それを消毒し、放流する施設。し尿のみを処理する施設を単独処理浄化槽、し尿及び生活排水(厨房排水、洗濯排水等)と一緒に処理する施設を合併処理浄化槽という。

**指標生物** 水のきれいな所とそうでない所には、その程度に応じて、それぞれ異なった生物が棲んでいる。これを利用して、生物から逆に水質を知ることができるが、その指標となる生物のことをいう。

**シミュレーション** 模型実験や模擬計算によって、現状又は将来の汚染状況を再現予測し、その原因を定量的に推定する方法。大気汚染、水質汚濁、地盤沈下等で用いられている。

**循環型社会** 平成12年6月に、循環型社会の形成に向けた基本的な枠組みとなる法律として、「循環型社会形成推進基本法」が制定された。この法律において、循環型社会とは、まず廃棄物等の発生が抑制され、次に循環資源の循環的な利用(再使用・再生利用・熱回収)が促進され、及び循環的な利用の行われないものの適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り少ない社会と定義されている。社会が持続的に発展しながら、祖先から引き継いできた環境を良好なまま将来に世代に引き継いでいくためには、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会から脱却し、新しい社会経済システムである循環型社会を形成することが必要である。

**循環資源** 廃棄物等のうち、再使用やリサイクルが可能なものをいう。いったん排出された廃棄物等を「資源」として捉え直し、できる限り有効に利用しようという考え方による。

**植生** ある場所に生育している植物の集団を漠然と指す語で

あり、植被ともいう。著しい人為的影響を受けているかいないかによって、自然植生と代償植生に区分される。

**植物群落** 環境に寄生的に依存し、また、競争によって条件づけられた植物の種願の組み合わせ。ある種の単位性と個別性を持った植生の単位であり、単に群落または植物社会ともいう。

**食物連鎖** 生物は群集内において、互いに食う食われるの関係によってつながっているが、このつながりのことを食物連鎖という。

**振動レベル** 振動の加速度レベルに人体の振動感覚に近い周波数補正を加えた振動の大きさ。単位はデシベル(dB)。振動はその方向によって人体への影響が異なるが、振動規制法では、公害の対象となる振動の周波数域では人体が鉛直方向の振動をより強く感じるとして、鉛直振動の大きさのみを規制対象としている。

## す

**スーパー堤防** 治水安全度の向上及び地震対策の強化を図ることはもとより、河川沿いの市街地開発と一体となって親水空間としての河川空間を活かした良好な市街地整備を図るための、幅の広い頑丈な堤防。

**水銀(Hg)(アルキル水銀、総水銀)** 常温で唯一の液体金属。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、視力・聴力の減退をもたらす。また、水銀化合物の中にも有毒な物が多く、無機水銀化合物に類別される塩化第二水銀、有機水銀化合物に類別されるアルキル水銀(メチル水銀、エチル水銀、ジメチル水銀、ジエチル水銀)などが特に有毒である。アルキル水銀のうち、メチル水銀が「水俣病」の原因物質とされている。

**水源かん養** 樹木及び地表植生などにより、降雨の地下浸透を助長し、貯留水を徐々に流出させる森林の利水機能。渇水の緩和や洪水の防止のはたらきがある。

**水素イオン濃度(pH)** (溶液)の酸性またはアルカリ性の程度を示す指標であり、pH7は中性を示し、それ以上の数値はアルカリ性、それ以下の数値は酸性を示す。ちなみに、水道水として望ましい水質はpHが7.5程度とされている。

**水道残渣** 浄水場において、原水中の濁りなどを取り除く浄水処理過程から排出される沈でん池のスラッジ(泥)、ろ過池の洗浄排水を脱水処理することにより発生する固形物をいう。

**スターウォッチング・ネットワーク(全国星座継続観察)** 大気中のほこりや水滴は、光の屈折、錯乱させて、星を見えにくくする要因であるが、この大気の状態と星の見え方との関係に着目した環境省が、昭和63年度から年2回(夏期と冬期)、参加団体を募って実施している星座観察のことである。

**ストックヤード** 分別収集された資源ごみ又はリサイクルプラザ等の施設で選別された資源ごみを有効利用するために搬出まで保管する施設。

## せ

**生活環境の保全に関する環境基準** 生活環境を保全するために、pH、BOD、COD、SS、D<sub>0</sub>、大腸菌群数、ノルマルヘキサン

抽出物質（油分など）、全窒素、全リンの9項目（生活環境項目）について基準値が設定されている。生活環境項目の基準値は、河川、湖沼、海域の各公共用水域について、それぞれの利用目的に応じて設けられたいくつかの水域類型ごとに、該当する水域名を指定することにより設定される。有機物質による汚濁を示す指標があることから、有機汚濁指標ともいう。

**生態系** ある地域に生息する生物群集と、その生物群集に影響を与える気象・土壌・地形などの非生物的環境をひとまとめにし、エネルギーの流れの物質循環をまとめてとらえたもの。通常、海洋、湖沼、河川、草原、砂漠などをいうが、それよりも小さい系や、地域全体をも一つの生態系と見なしたりすることがある。自然界で平衡状態に保たれている生態系は、人為による過度の干渉によって、再生不可能となる。

**生態防除** 栽培時期、栽培方法や栽培品目を変え、病害虫の被害を防ぐ方法。

**生物化学的酸素要求量（BOD：Biochemical Oxygen Demand）** 溶存酸素の存在下で、水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量。教値が大きくなるほど汚濁している。河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。

**生物多様性** 地球上の生物が、約40億年におよぶ寸暇の過程で多様に分化し、生息場所に応じた相互の関係を築きながら、地球の生命系を形づくっているような多様な生物の世界のこと。また、地球上に存在するすべての生物の間に違いがあること（変異性）を意味し、遺伝子、種及び生態系の3つの観点から捉えられる。

**生物多様性条約** 生態系、生物種、遺伝子資源の3つの多様性（生物多様性）を守ることを目的とした条約。特定の絶滅の恐れのある種の保護などの個別の保護と異なり、地球上の生物の豊かさを遺伝子資源の多様性が重要であるとの考え方のもとに世界的に保全していこうとするものであり、地球サミットにおいて日本を含む157か国が署名した。平成5年12月発効。

**生物濃縮** 食物連鎖の過程において、重金属や有害化学物質などが、その濃度を高めつつ、生物体内に蓄積されること。

**生分解性プラスチック** 石油化学技術の進歩の結果、各種プラスチックが生産され、新しい素材として利用されている。しかも、このプラスチックは耐食、耐久性に優れているためその生産、利用量が飛躍的に増大した。しかし、使用後の廃プラスチックの処理として焼却または土中埋め込みを行ってきたが、その耐食性、耐久性のため分解されず、廃棄物公害として社会・環境問題になってきた。そこで従来のような用途に利用できてしかも使用後は微生物によって分解されてしまう生分解性プラスチックの開発研究が進められてきた。

**瀬戸内海環境保全特別措置法** 瀬戸内海の環境保全を図るため、瀬戸内海環境保全基本計画及び府県計画の策定等に関し必要な事項、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害発生の防止、自然海浜の保全に関し必要な事項、埋立て等についての特別な配慮などについて定められている。

**性フェロモン** ガ（蛾）などの昆虫のオスは、メスの放出す

るにおいを頼りに交尾相手を見つけており、このにおい物質を「性フェロモン」という。また、「性フェロモン」は、同じ種類のオスだけに作用し、他の種類には全く通用しない。

現在、一部の害虫の「性フェロモン」は人工的に合成され、農作物やゴルフ場の害虫防除に利用されている。

**ゼロエミッション構想** 私達の生活や産業活動から排出される全ての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすることを目指す構想で、1994年、国連大学により提唱された。

## そ

**騒音レベル** 騒音の大きさ。単位はデシベル（dB）で、音圧レベルのうち、特に人間の聴覚に影響を与える周波数に重みをつけた補正（A特性補正という。）を行ったものを騒音レベルと呼ぶ。騒音測定値の正確性を期するため、騒音規制法では計量法に合格した騒音計の使用が定められている。

**総量規制制度** 水質汚濁防止法においては、人口や産業の集中によって、大量の生活排水や産業排水が流入する広域的な閉鎖性水域（湖沼、内湾、内海）では、個々の排出源の濃度規制だけでは環境基準の達成が困難であることから、CODの排出総量の削減を行わせている。総量規制基準は、1日当たりの平均排水量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場に適用され、事業場ごとに定められた排水の汚濁負荷量の値を許容限度としている。瀬戸内海、伊勢湾、東京湾が対象水域（指定水域）として指定されている。なお、平成14年10月1日からCODに加え窒素含有量・りん含有量も指定項目に加えられている。

## た

**ダイオキシン類** ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の総称であり、農薬の製造や物の燃焼等の過程において非意図的に生成し、その毒性は、急性毒性、発ガン性、生殖毒性、免疫毒性など多岐にわたっている。PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBには14種類の異性体が存在し、その有害性はこれら異性体の中で最強の毒性を有する2、3、7、8、-TCDDの毒性に換算し、毒性等量（TEQ）として表示される。

**大腸菌群数** 大腸菌のほとんどの種はひとの健康に有害なものではないが、これが多数存在する場合には、同時に赤痢菌、防疫菌、チフス菌などの病原菌が存在する可能性がある。このことから、汚濁の有無の間接的指標として利用されている。

**耐容一日摂取量（TDI）** 長期にわたり体内に取り込むことにより健康影響が懸念される化学物質について、その量までは人が一生にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される体重1kg当たりの1日の摂取量。

**炭化水素（HC）** 鎖式炭化水素や芳香族炭化水素など多くの種類が含まれ、光化学スモッグの原因となる。

**単体規制** 自動車から発生する排出ガスや騒音について、自動車一台ごとに課せられている規制のこと。

自動車排出ガスについては、大気汚染防止法第19条に定められた一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質、黒煙

について許容限度が定められている。昭和43年に規制が導入されてから、順次強化されており、最新の規制としては、ガソリン車及びLPG車は平成12年～14年規制が、ディーゼル車は平成14年から16年規制が告示された。

自動車騒音については、騒音規制法第16条により自動車騒音の大きさの許容限度を定めることとなっている。昭和46年に定常走行騒音、排気騒音及び加速走行騒音に対する規制が導入されてから、段階的な規制強化を経て、平成4年11月及び平成7年2月の中央環境審議会答申で許容限度設定目標値が示された後、この目標値に沿った一連の規制強化が進められ、平成12年2月に告示された許容限度の改正をもって答申で示された全ての車種について規制強化が図られた。

## ち

**地球温暖化** 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの温室効果気体の増加によって地球の気温が高まること。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2001年にまとめた第三次報告書では、21世紀中に1990年と比較して、全球平均表面気温は、1.4℃～5.8℃上昇し、海水の膨張などにより21世紀末には海面が9cm～88cm上昇するとともに、降水強度の増加、夏季の揚水、熱帯サイクロンの強大化などの異常気象が起きることにより、生態系や人間社会に対する影響を指摘している。

**地球温暖化防止京都会議（COP3）** 気候変動枠組条約に基づき地球温暖化対策を進めるため、この条約を結んでいる国々が集まり、具体的な対策を協議している。1997年（平成9年）12月1日から11日まで京都で第3回締約国会議（地球温暖化防止京都会議）が開催され、2008年から2012年までに、日本、アメリカ、EU（ヨーロッパ連合）など先進国（39カ国）全体で二酸化炭素、メタンなど6種類の温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算）を1990年に比べ5%削減する京都議定書が採択された。

**地球サミット** 1992年6月、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された国際会議のことであり、環境と開発に関する国連会議ともいう。この会議において、環境と開発に関するリオ宣言や、21世紀に向けた行動計画であるアジェンダ21が採択された。

**窒素酸化物（NOx）** 空気中や燃料中の窒素分の燃焼などによって生成され、酸性雨や光化学スモッグの原因となる。このうち、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）は高濃度で呼吸器に悪影響を与えるため、環境基準が設定されている。主な発生源は、自動車、工場の各種燃焼施設、ビルや家庭の暖房器具など広範囲にわたる。発生時には、一酸化窒素（NO）が大部分を占めるが、大気中で一部が酸化され、二酸化窒素となる。そのため、大気汚染の原因物質としては、一酸化窒素と二酸化窒素を合わせて窒素酸化物としている。広くは、亜酸化窒素（N<sub>2</sub>O）や硝酸ミスト（HNO<sub>3</sub>）などが含まれる。

**中間処理** 最終処分場に先立ち、廃棄物の減量化、安定化、無害化など目的に行われる焼却、破碎、選別、脱水などの人為的操作を行うことをいう。汚泥の脱水、廃酸、廃アルカリの中和、コンクリート固形化等の処理がある。

**鳥獣保護区** 野生鳥獣の保護、増殖を図るために捕獲を禁止

する区域のこと。この区域において、特に鳥獣の保護繁殖を図る必要があるところとして「特別保護地区」に指定されると、野生鳥獣の生息に影響を及ぼす行為が制限される。

## て

**低公害車** 従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、排出ガス中の汚染物質の量や騒音が大幅に少ないソーラーカー、電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ディーゼル・電気ハイブリッド自動車などをいう。低公害車普及は、地球温暖化対策や、大都市の大気汚染の改善のための抜本的な対策の一つとして期待されており、海外の動向ともあいまって今後は技術開発、制度面の整備が急速に進み、普及が拡大するものと思われる。我が国でも環境省によって、公害パトロール車への低公害車購入に対する補助、低公害車フェアの開催などの施策を行っている。

**底質** 河川、湖沼、海域などの水底を構成する粘土、シルト、砂、れきなどの堆積物の岩のこと。貝類、水性昆虫類、藻類をはじめとした底生生物の生活の場である。有機物質や重金属類などは、水質汚濁の進行に伴って沈積し、底質中に蓄積されることから、底質を調べることによって、汚濁の進行傾向や速度について有用な情報を得ることができる。また、一度底質に移行した各種物質の一部は溶出やまき上がり現象により、再び水質に対して大きい影響を及ぼすことが知られている。

**ディルドリン** 毒性の強い有機塩素系の殺虫剤。主に畑地の土壌害虫用であったが、残留性が高く、体内に蓄積すると、奇形を起こすおそれがある。レイチェル・カーソンが『沈黙の春』で警告したことから話題となった。

**デシベル（dB）** 2つの量I<sub>0</sub>とIの比の常用対数の10倍で定義される単位（下式参照）。このように対数を用いるほうが騒音・振動などの大きさと人間の感覚とがよく一致するとされていることから、騒音・振動などの大きさは一般的に基準となる物理量（I<sub>0</sub>）を定めて求めたデシベル（dB）が単位として用いられている。L=10log I—I<sub>0</sub>（デシベル）

**テレメータシステム** 遠隔地にある環境濃度等自動測定器で測定したデータを、無線や専用電話回線を利用して中央監視室に送信し、得られたデータを集中管理するシステム。

**電気自動車** 略称はEV、EV車。バッテリーに蓄えた電気で電動モーターを駆動して走る自動車。排気ガスを出さず、騒音も少ないため、「地球にやさしい」自動車として普及が図られている。速度や走行距離など性能の面で、まだガソリン車に劣るが、小口の配送車やゴミ収集車といった用途で公共団体等で試験的に導入されている。カルフォルニア州では、各メーカーに対して1998年以降同州での総販売台数のうち一定割合以上を電気自動車にする事を義務づけている。日本でも政府・自治体が普及に向けて積極的な施策を打ち出している。

**天然記念物** わが国にとって学術上価値の高い動物・植物・地質鉱物（それらの存する地域を含む）であって、その保護保存を主務官庁から指定されたもの。



## と

### 等価騒音 (equivalent continuous A-weighted sound)

変動する騒音を、一定時間の範囲内でこれと等しいエネルギーの定常騒音で表す評価方法。通常 $L_{eq}$ と表記される。時間率騒音レベル ( $L_x$ ) が単発音圧レベルの分布による評価法とすれば、等価騒音は継続して受ける音圧エネルギー量による評価法といえる。騒音と人体反応の相関性を最もよく表すとして、国際的にも広く用いられている。日本でも、現在、規制基準への等価騒音評価の導入を検討中である。

**登録文化財** 建設後50年を経過し、現在、重要文化財等の指定を受けていない建築物・土木構造物(橋、ダム、堤防等)・その他の工作物を国の登録台帳に登録して保存を図るもの。登録文化財制度は、大幅な現状変更等に届出を必要とするだけで、所有者の自主的な保護に期待する制度であり、文化財を活用しながら保存していこうとする、やわらかな仕組みをいう。平成8年の文化財保護法の一部改正により導入された。

**特定建設作業** 建設工事として行われる作業のうち、著しく騒音・振動を発生するとして政令で指定した作業をいう。騒音規制法では杭打ち機や削岩機、ショベルカーなどを使用する8種類の作業を、振動規制法ではブレーカーなどを使用する4種類の作業を指定している。

**特定工場** 水質汚濁防止法等の個別法に定められた特定施設等を設置している工場。ただし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はこれと定義が違ふ。

**特定施設** 水質汚濁防止法では、「人の健康及び生活環境に被害を生じるおそれのある程度の物質を含む汚水又は廃液を排出する施設であって政令で定めるもの」、騒音規制法では「工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい振動を発生する施設であって政令で定めるもの」を特定施設と定めている。大気汚染防止法ではこれに相当するものとして、ばい煙発生施設と粉じん発生施設が定められている。工場又は事業場が特定施設等を設置しようとするときには、事前に都道府県知事又は市町村長に届け出なければならない。

**特定有害物質** 農用地の土壤に含まれることに起因して、人の健康を損なうおそれがある農畜産物が生産され、または農作物等の生育が阻害されるおそれがある物質であって、「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」に基づき、政令で指定されたものをいう。現在、カドミウム及びその化合物、銅及びその化合物並びに砒素及びその化合物が指定されている。

**都市公園** 都市公園法に定められた公園または公園緑地のことであり、国または地方公共団体が設置するもので都市計画施設であるもの、あるいは地方公共団体が都市計画区域に設置するもの。

**トリクロロエチレン (CH<sub>2</sub>Cl-CCl<sub>2</sub>)** クロロホルム臭のある無色透明の揮発性・不燃性の液体で、水に溶けにくい。エーテル、エタノールなどの有機溶剤に可溶。金属、機械部品などの脱脂・洗浄剤、一般溶剤として用いられる。近年、トリクロロエチレンを含む有機塩素系溶剤による地下水汚染が問題となっている。

**トリハロメタン** メタン (CH<sub>4</sub>) の4つの水素原子 (H) のうち

3つが、塩素などのハロゲン原子に置き換わった化合物の総称で、発ガン性、催奇形性があるとされている。水道水の消毒剤として使用される塩素が、水中のフミン質(有機態窒素化合物)と反応して生じる。

## の

**農薬** 農薬取締法では、農薬を「農作物の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう」と定義している。農薬の種類、剤型、使用方法、気象条件、地理的条件等によっては人畜、水産有用動植物への悪影響があることから、適正な使用の徹底が図られる必要がある。

**農薬汚染** 化学物質による環境の汚染を考えた場合、農薬による汚染は身近な問題として感じられるものの一つである。特に農薬が農産物や樹木などに対して使用されるため食品中に残留したり、肉類や乳製品に濃縮されたりすることによって、健康に影響を及ぼす可能性がある。このため、我が国では「農薬取締法」に基づき、農薬を製造・輸入する事業者の国に対する販売の申請、販売農薬の登録、使用方法の表示などが義務づけられている。さらに、「食品衛生法」では食品中の残留量などについて基準が定められ、この基準に合致しない食品の販売を禁じている。その他、ゴルフ場の芝の管理に使用される農薬については、国や自治体からその適正な使用についてきめ細かい指導を行い、農薬の使用による環境汚染の防止を図っている。

**ノルマルヘキサン抽出物質(油分など)** ノルマルヘキサンに可溶性油分などのこと。油汚染のもたらす被害には、石油系油分による異臭魚の発生などがある。

**ノルマル立方メートル毎時 (Nm<sup>3</sup>/h)** 温度が0℃、圧力が1気圧の状態に換算した時間当たりの気体の排出量などを表す単位。

## は

**パークアンドライド** マイカーを自宅の最寄り駅周辺の駐車場に駐車(パーク)し、電車等により乗り換えて(ライド)通勤等を行う方法。通勤等の目的で車を利用している人に対し、自宅の最寄り駅からは公共交通機関に転換させることにより、都心やその周辺部での交通混雑の緩和、交通公害の抑制や違法路上駐車等の削減を図ることを目的としている。特に、マイカーを自宅の最寄り駅周辺の駐車場に駐車し、電車に乗り換える場合をパークアンドレイルライドといい、マイカーを自宅の最寄りのバス停周辺の駐車場に駐車し、バスに乗り換える場合をパークアンドバスライドという。また、最寄り駅まで家族にマイカーで送ってもらい、最寄り駅から公共交通機関に乗り換えることをキスアンドライドという。

**ばい煙** 燃料その他の物の燃焼に伴って発生するいおう酸化物、ばいじん(ボイラーや電気炉等から発生するすすや固体粒子)及び政令で指定される有害物質(窒素酸化物、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化ケイ素並びに鉛及びその化合物)の総称。

**バイオマス** バイオ（生物）・マス（体）のこと。樹木、草などがこれにあたる。特にエネルギー源として木質バイオマスが注目されているが、これは樹木が二酸化炭素を吸収して、伐採後も植樹による再生可能な資源である、という面による。最近では、木質資源のエネルギー利用の方法や用途の開発などについて研究が行われている。

**廃棄物** 廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体、その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のものをいう（放射性物質及びこれによって汚染されたものを除く）。廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物に分けられる。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、大量に排出されたり、質的に処理が困難であるものであって、その性状により、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等の19種の廃棄物が定められている。

この上に、平成13年10月の廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の改正により、と畜場においてとさつし、又は解体した獣畜及び食鳥処理場においても食鳥処理した食鳥に係る固形状の不要物を「動物系固形不要物」として産業廃棄物に加えられた。

一般廃棄物とは、これらの廃棄物以外の廃棄物のことである。

**排出基準** 大気汚染防止法では、工場・事業場などのばい煙について排出基準が定められている。いおう酸化物については、着地濃度によってK値規制という特殊な形で規制される。ばいじんについては、施設の種類及び規模ごとに排出口における濃度について許容限度を定める。有害物質については、同じく排出口での濃度について有害物質の種類と施設の種類の許容限度を定める。有害物質のうち窒素酸化物については、特定地域について総量規制もある。また、ばいじん及び有害物質については、都道府県が条例により厳しい上乘せ基準を定めることができる。

**排水基準** 汚水などを排出する施設として政令で定められている特定施設を設置する工場または事業場が、公共用水域に排水を出す場合、その排水水に対してかかる規制。排水基準には、国が定めた基準（一律基準）と、都道府県がその地域の実態に応じて条例で定めたより厳しい基準（上乘せ基準）とがある。一律基準は、健康項目については原則として環境基準の10倍の値、生活環境項目については家庭汚水の簡易処理により得られる値と同程度に定められている。排水基準違反に対しては処罰が課せられる。

**ハイブリッド自動車** 複数の動力源あるいはエネルギー源を組み合わせ、それぞれの動力の長所を利用した自動車をいう。通常時はエンジンで走行し、停止時の余剰エネルギーを発電機や油圧ポンプで回収して発進時、加速時の補助動力源とするパラレル方式の他、エンジンの出力を利用して発電機で発電し、モーターを回転させて走行するシリーズ方式、エンジンによる出力を車軸への直接出力と発電機及びモーターを介した間接出力とに分離し、両者を最適な比率に組み合わせて走行するスプリット方式がある。

**バーゼル条約** 正式には「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」という。1989年3月、スイスのバー

ゼルでUNEPによって採択された。①有害廃棄物の越境移動の禁止、②自国内処分原則、③越境移動の際の事前通報義務、④違法な越境移動の際の再輸入措置、⑤開発途上国への技術協力について規定されている。

## ひ

**ビオトープ (biotop)** 生命を意味するbiosと空間を意味するtoposを合成して作られたドイツ語で、「生物の生育生息空間」を意味する。

**人の健康の保護に関する環境基準** 人の健康を保護するために、カドミウム、シアン、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルカリ水銀、PCB等の26項目（健康項目）について基準値が設定されている。これらの基準値はすべての公共用水域において一律であり、おおむね水道水の水質基準値と同じであるが、総水銀、アルカリ水銀、PCBについては、魚類の生物濃縮を通じ、食品として人体に取り入れられる危険性が高いことから、これを考慮した値となっている。有害物質ともいう。

## ふ

**富栄養化** 元来、自然状態の湖沼において認められた湖沼生態系の斬新的遷移を示すが、水質汚濁の分野では、湖沼や内湾などの閉鎖性水域への窒素、リンなどの栄養塩類の流入が増大し、水質が累進的に悪化することをいう。

**浮遊物質量 (SS : Suspended Solids)** 水中に懸濁している物質のことであり、日本工業規格 (JIS) では懸濁物質といい、環境基準では浮遊物質量という。

**浮遊粒子状物質 (SPM : Suspended Particulate Matter)** 浮遊粉じんのうち、その粒径が10μm以下のものをいう。燃料や廃棄物の燃焼によって発生したものや、砂塵、森林火災の煙、火山灰などがある。大気中に長時間滞留し、肺や器官に沈着するなどして呼吸器に影響を与える。

**プランクトン (浮遊生物)** 海洋・湖沼・河川などの水域に生存する生物のうち、自分自身に移動力が全くないか、あっても非常に弱いことから、水の動きに逆らって移動せず、水に浮いて生活をしている生物の総称。

**フロン** メタン、エタンなど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の略称。フロンとは俗称である。大気中に放出、蓄積されたフロンの一部が、太陽の紫外線によって分解された塩素元素を生じ、地球のオゾン層を破壊する。様々な種類があり、従来からフロン11、112、113、114、115の5種類が特定フロンとされている。

**粉じん** 物の破碎や選別などの機械的処理により発生、又は飛散する物質。一般粉じんと特定粉じんとがあるが、特定粉じんとしてはアスベストのみが指定されている。

## へ

**閉鎖性水域** 地形等により水流の出入りが悪い内湾、湖沼等の水域をいう。これには瀬戸内海も含まれる。

## ほ

**ポリ塩化ビフェニル (PCB)** 絶縁性、不燃性等の特質を有する主に油状の物質であり、トランス、コンデンサといった電気機器を始め幅広い用途に使用されてきたが、その毒性が社会問題化し、昭和47年以降製造は行われていない。

しかし、すでに製造されたPCBについては、ほぼ30年の長期にわたりほとんど処理が行われず、結果として保管が続いている状況にある。このような状況から、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理を推進することを目的として、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定される(平成13年6月)とともに、環境事業団による拠点処理施設の整備が進められることとなった。

## ま

**マニフェストシステム** 廃棄物処理法においては、産業廃棄物を排出する事業者が、管理表(マニフェスト)を使用することにより、その処理を委託した廃棄物の運搬から処分までの流れを自ら把握・管理するとともに、当該廃棄物の性状等に関する情報を処理業者に確実に伝達することとされている。当初、特別管理産業廃棄物に対して、管理表の使用が義務づけられたが、平成9年6月の法律改正により、全ての産業廃棄物について義務づけられている。

また、家電リサイクル法においては、管理票(マニフェスト)を発行し、使用済み家電製品を製造業者まで確実に運搬させ、製造業者等において再商品化等が行われることを確保するための措置を講じている。使用済み家電製品とともに管理表を流通させ、かつ、製造業者等や小売業者等に管理表やその写しの保管義務を課し、不適正な処理が行われた場合には、事後にその事実を追跡できるシステムになっている。

## み

**ミティゲーション** 痛みや苦痛を緩和・軽減する意味から転じ、「人間の行動は環境に何らかの影響を及ぼす」ということを前提とし、それを緩和することを目的とした行為をいう。特に何らかの開発行為を行う際、環境や生態系への影響を事前に評価し、以下の対策のいずれか又はそれらを組み合わせる事によって、その影響を解消することをめざす行為。

- ①ある行為の全部または一部を実施しないことにより影響を回避する。
- ②ある行為もしくはその実施の規模や程度を制限することによって、影響を最小限度に止める。
- ③影響を受ける環境を修復、回復、復元することによって、環境に与える影響を矯正する。
- ④ある行為の全期間中にわたって、繰り返しの保護やメンテナンス作業を行うことによって、環境に与える影響を軽減もしくは除去する。
- ⑤代替しうる資源または環境を提供するか、それらと置き換えることにより影響を代償する。

**未利用エネルギー** 海水、河川水、下水など夏は大気より低温で、冬は大気より高温な水の温度差エネルギーや工場等の排熱など、私たちの身近に存在していて活用されていないエ

ネルギーのこと。

ごみ焼却排熱による発電や給湯、工場排熱やビル排熱による冷暖房システムなどが実用化され、普及しつつある。

未利用エネルギーの活用はCO<sub>2</sub>の排出を減少させるなど、地球環境を保全する効果がある。

## め

**メタン (CH<sub>4</sub>)** 無色の可燃性気体で、都市ガス(13A)の主成分である。有機物が水中で腐敗発酵する時に生じ、化石燃料の採掘や、水田、湖沼、海洋などから発生する。地球の温暖化の原因となる温室効果ガスの一つであり、大気中の濃度は約1.7ppmであって、地球の温暖化に及ぼす寄与率は約20%である。

## も

**藻場** 一般に、水底で大型底生藻類や沈水植物が群落状に生育している場所をいう。藻場を形成する植物の種類により、アマモの生育するアマモ場、ホンダワラ類の生育するガラモ場、コンブ目のMacrocystis、Nereocystisなどの生育するKelp bedなどに区分される。

**モントリオール議定書** 正式には「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」という。1987年9月、カナダのモントリオールで開かれた外交官会議で採択され、1989年1月に発効したオゾン層破壊物質に関する議定書。1989年5月、フィンランドのヘルシンキで開催された第1回締約国会合において、1999年末までに特定フロンを全廃するヘルシンキ宣言が採択された。わが国は1988年9月に加盟した。1996年の第7回締約国会合で、代替フロン(HCFC)等の規制の強化が図られることとなった。

## ゆ

**有害大気汚染物質** 大気中の濃度が低濃度であっても、人が長期的に暴露された場合に健康影響が懸念される物質で、大気の汚染の原因となるもの。

該当する可能性がある物質のうち、有害性の程度や大気環境の状況などから健康リスクがある程度高いと考えられる22物質については優先取組物質としている。そのうちダイオキシンを含む20物質について大気環境のモニタリング調査を行っている。

**有害廃棄物** 通常、水銀、カドミウムなど10種類の有害物質を含む産業廃棄物をいう。廃棄物処理法では、これらの有害物質を含む産業廃棄物を排出する可能性のある業種、施設が、特定業種、特定施設として指定されており、そこから排出される燃え殻、汚泥といった産業廃棄物について検定試験を行い、判定基準を超えたものが有害廃棄物として取り扱われる。

## よ

**要請限度** 市町村長は、道路交通騒音及び道路交通振動規制の測定値がある一定の数値を超過し、道路沿いの生活環境が著しく悪化していると認める時は、道路管理者や都道府県公安委員会に対して騒音(振動)低減策を講じるよう要請でき

る。この超過限度値を要請限度といい、車線数や沿道の土地利用状況により、それぞれ限度値が定められている。

**溶存酸素 (DO: Dissolved Oxygen)** 水質汚濁の原因物質ではないが、公共用水域の有機汚濁の程度と密接な関係があることから、有機汚濁指標に加えられている。これが不足すると、魚介類の生存を脅かすほか、水が嫌気性となって硫化水素やメタン等が発生し、悪臭の原因となる。

## 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」という。1972年2月、イランのラムサールで採択された。この条約は、水鳥の生息地として、国際的に重要な湿地とそこに生息する動植物の保全及び湿地の適正な利用を目的としている。わが国は1980年10月に加盟した。

## る

**類型指定** 環境基準は、地域の状況に応じて騒音の大きさが分けられている。この種類を類型といい、類型指定とは、都道府県知事が都市計画の用途地域等を参考としながら、それぞれの類型を当てはめる地域を指定することをいう。水質汚濁の環境基準については、政府又は都道府県知事が河川、湖沼、海域ごとに、利水目的に応じて数個の水域類型（ランク付け）をあてはめるが、この類型あてはめのために水域を指定することを類型指定という。

## れ

**レッドデータブック** 国際自然保護連合 (IUCN) が世界各国の専門家の協力によって作成した絶滅のおそれのある種のリストや、生態、圧迫要因等を取りまとめた資料集。わが国においても、環境庁（現環境省）が専門家の協力を得て、1991年、「日本の絶滅のおそれのある野生生物（レッドデータブック）」脊椎動物編と無脊椎動物編を、2000年に植物Ⅰと（維管束植物）と植物Ⅱ（維管束植物以外）を発刊しており、現在はその見直し作業中である。

## ろ

**ローカルアジェンダ21** 1992年の地球サミットにおいて、21世紀に向け、持続可能な開発を実現するために各国及び各国機関が実行すべき行動計画として策定されたアジェンダ21に基づき、地方公共団体等が策定する地域レベルでの行動計画をいう。

## わ

**ワシントン条約** 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」という。1973年3月、アメリカのワシントンで採択され、1975年に発効した。ワシントン条約における規制とは、絶滅のおそれのある野生動植物約1,000種を、その程度に応じて、附属書のⅠ～Ⅲにリスティングし、政府の発給した許可証のないものは取り引きしないというものである。わが国は1980年8月に加盟した。

## アルファベット略語

### BOD (Biochemical Oxygen Demand)

「生物化学的酸素要求量」を参照。

### CO<sub>2</sub>

「二酸化炭素」を参照

### COD (Chemical Oxygen Demand)

「化学的酸素要求量」を参照。

### COP3

「地球温暖化防止京都会議」を参照。

### dB

「デシベル」を参照。

### DO (Dissolved Oxygen)

「溶存酸素」を参照。

### EMS (Environmental Management System)

「環境マネジメントシステム」を参照。

### HC

「炭化水素類」を参照。

### IPCC (International Panel on Climate Change)

「気候変動に関する政府間パネル」を参照。

### NO<sub>2</sub>

「二酸化窒素」を参照

### PAN

「パーオキシアセチルナイトレート」を参照

### PCB

「ポリ塩化ビフェニル」を参照

### PPP (Polluter Pays Principle)

汚染者負担の原則。汚染物質を排出している者は、それによって環境が汚染されることを防止するための費用を自らが負担すべきであるという考え方。

### PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

化学物質の環境への排出量、廃棄物に含まれての移動量等を事業者の報告や推計に基づいて行政庁が把握し、集計し、公表する制度。

### SO<sub>2</sub>

「二酸化硫黄」を参照。

### SS (Suspended Solids)

「浮遊物質」を参照。

### SPM (Suspended Particulate Matter)

「浮遊粒子状物質」を参照。

### TDI

「耐容1日摂取量」を参照。

### TDM

「交通需要マネジメント」を参照。

### UNEP (United Nations Environment Program)

「国連環境計画」を参照。

### WECPNL (Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level)

特異な音質と継続時間を持つ航空機騒音の評価のために考案された単位。1日に航空機から受ける騒音パワーの総量である。なお、同じ音でも昼より夜や早朝がうるさく感じられることを考慮して、飛行時間帯による重みづけをした騒音レベルを用いて算出する。

### 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

3Rとは、リデュース (Reduce 発生抑制)、リユース (Reuse 再使用)、リサイクル (Recycle 再生利用) について、3つの頭文字をとって表したものの。

リデュースは、再利用しやすい製品の設計や、過剰包装の抑制等により、廃棄物の発生を減らすこと。

リユースは、使用済みの製品等について、全部又は一部をそのまま繰り返し使用すること。

リサイクルは、使用済みの製品等について、原材料として再利用すること。

## 重さの単位

kg (キログラム)	10 <sup>3</sup> g
g (グラム)	
mg (ミリグラム)	10 <sup>-3</sup> g (千分の1グラム)
μg (マイクログラム)	10 <sup>-6</sup> g (100万分の1グラム)
ng (ナノグラム)	10 <sup>-9</sup> g (10億分の1グラム)
pg (ピコグラム)	10 <sup>-12</sup> g (1兆分の1グラム)

## 濃度の単位

### ppm (parts per million)

100万分の1を1ppmという。

水の場合は、1kg中のmg数を、大気の場合は、1m<sup>3</sup>中の1cm<sup>3</sup>のガス容量を表している。

### ppb (parts per billion)

10億分の1を1ppbと表している。1ppmの1000分の1を表している。

### ppt (parts per trillion)

1兆分の1を1pptと表している。1ppbの1000分の1を表している。