

## 用語集

(注) ページは、当該用語が最初に登場するページです。

### [あ]

#### ■アスベスト（石綿）・・・・・・・・・・69

アスベストは天然の繊維性鉱物であり、加工しやすく、吸音や吸着性・耐火性・断熱性にも優れるという利点のため、主に、断熱材、保温材、防音材などの建築物の建材に使用されてきたが、飛散しやすく、肺に吸入されても石綿繊維が分解されないという特性があるため、アスベストの吸入ばく露を受けた場合、体の中に蓄積することにより、人に肺がんや中皮腫などの健康被害を生じさせるといわれている。(吹付けアスベストは昭和50年に原則禁止、アスベストを含む建材等の製造・使用等は平成18年に全面的に禁止された。)

### [い]

#### ■一酸化炭素（CO）・・・・・・・・・・69

燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主な発生源とされている。CO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する等の健康への影響のほか、温室効果のあるメタンの寿命を長くする。

### [う]

#### ■上乘せ規制・・・・・・・・・・18

法律の定める基準では当該地域の生活環境を保全することが十分でないと認められる場合等に、地方自治体が地域特性に応じ、法律で定められている基準（排出基準や排水基準）より厳しい基準を当該法に基づく条例で設定することをいう。

### [お]

#### ■オゾン層・・・・・・・・・・39

地球を取り巻く大気中のオゾンの大部分は地上から約10～50km上空の成層圏に存在し、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紫外線の大部分を吸収し、地球上の生物を守っている。

#### ■温室効果ガス・・・・・・・・・・18

大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の6物質が温室効果ガスとして削減対象とされている。

### [か]

#### ■海洋エネルギー資源・・・・・・・・・・3

海洋に存在する様々なエネルギー資源の総称。海底に蓄えられた原油や天然ガスといった枯渇性のエネルギー資源のほか、海の運動エネルギーを利用した波力発電、海の表層と深層の温度差を利用した海洋温度差発電、海上に吹く風の手で発電する洋上風力発電等がある。このうち、「海洋エネルギー資源開発促進日本海連合」では、現在のところ、メタンハイドレート、原油、天然ガス(在来型)等の開発促進に取り組んでいる。

#### ■外来生物・・・・・・・・・・44

もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって外部から入ってきた生物のことを指す。16年度に制定された「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」においては、海外から、明治期以降に入ってきたものが対象とされている。

■核種 .....121

自然界には約90種の元素があるが、同じ元素でも原子核の重さ（質量数）の違うものを同位元素といい、同位元素のうち、放射能を持つ核種を放射性核種という。核種とは、元素の中で質量数の違うものを区別して呼ぶときに使う用語のこと。

なお、カリウム-40やベリリウム-7等の核種は地殻の中に存在したり宇宙線で生成される放射性核種で、このようなものを天然放射性核種という。

一方、核実験や原子炉内で生成するストロンチウム-90やセシウム-137等の核種は人工放射性核種という。

■環境影響評価（環境アセスメント） .....119

大規模な開発事業の実施に際し、それが環境に及ぼす影響について事業者が調査、予測及び評価を行うとともに、その結果について住民や自治体等の意見を聴き、それらを踏まえて環境を守るために適切な環境保全対策を講じていく制度をいう。

■環境会計 .....116

企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、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認識し、可能な限り定量的に測定し、伝達する仕組みのこと。

■環境基準 .....69

環境基本法で、「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」と規定されており、大気、水質、土壌及び騒音について、公害防止に関する各種の施策を実施するに当たり、その行政上の目標として定められたものをいう。

つまり、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものである。

■環境報告書 .....116

企業等の事業者が、自らの事業活動に伴う環境負荷の状況や環境配慮の取組などの環境情報を総合的に取りまとめて公表する年次報告書をいう。

社会との環境コミュニケーション、情報開示等の外部機能とともに、事業者自らの目標、行動計画の策定、見直しや従業員の意識づけ等、内部機能としての役割を果たすことが期待されている。

大企業を中心に作成・公表の取組が進んでいるが、環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）が16年5月に成立したことを受け、更に取組が進むものと思われる。

■環境マネジメントシステム .....33

事業の実施に当たり「環境の保全及び創造に関する方針を定め、その方針及び目標を達成するための計画を策定（Plan）し、実施（Do）し、その実施状況を点検（Check）し、必要な見直し（Action）を行う」いわゆるPDCAサイクルを自主的、循環的に繰り返すことによって継続的な改善を図っていく体制。複雑化、多様化する現代の環境問題に対する有効な手段の一つとして期待されている。

「府環境を守り育てる条例」においても、一定規模以上の事業者にこうした取組を行うよう訓示規定を設けている。

[き]

■規制基準 .....88

法律や条例に基づき、特定の工場・事業場から排出されるばい煙や排水、騒音等について、事業者が守るべき基準のことをいう。排出基準や排水基準も同義である。

行政上の目標として定められている環境基準とは異なり、規制基準を超過した場合は、罰則等の対象となる。

■揮発性有機化合物（VOC）・・・・・・・・・・76

Volatile Organic Compoundsの略。大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、テトラクロロエチレン、イソプロピルアルコールなど多種多様の物質が含まれる。工業用途では、塗料や印刷インキの溶剤、金属部品の洗浄、ドライクリーニングなどさまざまな分野で使用されている。

■京都議定書（Kyoto Protocol）・・・・・・・・・・18

9年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議において採択されたもので、先進各国等の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値約束が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズム等の仕組みが合意された。17年2月16日発効。

[く]

■空間放射線空気吸収線量率・・・・・・・・・・121

空間放射線空気吸収線量率（空間放射線量率又は空間線量率）とは、ある地点の一定時間当たりの吸収線量のことでnGy/h（ナノグレイ/時）等で示される。

■空間放射線積算線量・・・・・・・・・・121

空間放射線積算線量（積算線量）とは、ある地点の一定期間の吸収線量の合計のこと。

■グリーン購入・・・・・・・・・・33

製品やサービスを購入する際に環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

■グレイ（Gy）・・・・・・・・・・121

放射線が当たった物質が、どの程度のエネルギーを吸収したかを示す量を吸収線量といい、物質1kg当たり1J（ジュール）のエネルギーを与えた場合、これを1Gyという。

1Gyの1,000分の1を1mGy（ミリグレイ）、1Gyの100万分の1を1μGy（マイクログレイ）と呼ぶ。

[こ]

■光化学オキシダント・・・・・・・・・・69

光化学オキシダントは、工場や自動車等から排出される窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や炭化水素（HC）を主体とする一次汚染物質が太陽光線の照射を受けて（光化学反応）二次的に生成されるオゾン等の酸化性物質の総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質。強い酸化力を持ち、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼす。

■公害・・・・・・・・・・18

事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じることをいう。

■コージェネレーション・・・・・・・・・・32

石油や天然ガス等を燃焼して原動機で動力や電力を取り出し、さらにその排熱を利用して冷暖房、給油等の熱源として利用するシステム。ガスタービン、ディーゼルエンジン、ガスエンジン等の既存の原動機が導入されているほか、最近は燃料電池やマイクロガスタービン等の新技術の導入が進められている。

■COP3（地球温暖化防止京都会議）・・・・・・・・・・18

9年に京都で開催された気候変動枠組条約の第3回締約国会議を指す。気候変動枠組条約は、地球温暖化防止に対する取組を国際的に協調して行っていくため、4年に採択され、6年に発効した。こ

の条約は、気候系に対して危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガス濃度を安定化することをその究極的な目的とし、締約国に各種の義務を課している。COP3では、温室効果ガスに関して、先進国の排出削減について法的拘束力のある数値目標などを定めた文書が、京都の名を冠した「京都議定書」として採択された。

## [さ]

### ■再生可能エネルギー ..... 1

有限で枯渇のおそれがある石油・石炭などの化石燃料や原子力と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。

府地球温暖化対策条例第1条第4号では、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマス（動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるもの（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭並びにこれらから製造される製品を除く。）をいう。）及び化石燃料以外のエネルギー源のうち永続的に利用できると認められるものとして規則で定めるものを利用したエネルギーと定義されている。

### ■里海 .....85

人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域をいう。健全な里海は、人の手で陸域と沿岸海域が一体的に総合管理されることによって、物質循環機能が適切に保たれ、豊かで多様な生態系と自然環境を保全することで、私たちに多くの恵みを与えてくれる。

## [し]

### ■COD（化学的酸素要求量） .....77

Chemical Oxygen Demandの略。水中の汚濁質を化学的に酸化するために必要な酸素の量。値が大きいほど水質汚濁が著しいといえる。

### ■ジオパーク .....50

ユネスコが支援するプロジェクトで、科学的価値を有し、美しい地質遺産を複数含む自然公園の一種。16年に「世界ジオパークネットワーク」（事務局：ユネスコ生態・地球科学部門）が設立され、世界で27カ国、90地域が加盟。（23年9月末現在、日本からは山陰海岸地域のほか、洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島、室戸の4地域が加盟）

### ■シーベルト（Sv） .....121

吸収線量が同じでも、被ばくによる人体への影響は放射線の種類やエネルギーの強さによって異なる。このため、吸収線量に種々の係数を掛けて同じ尺度で知ることができるように補正する。この単位をシーベルトという。

1 Svの1,000分の1を1 mSv（ミリシーベルト）、1 Svの100万分の1を1  $\mu$  Sv（マイクロシーベルト）と呼ぶ。

### ■浄化槽 .....77

し尿及び生活雑排水（厨房排水、洗濯排水など）を、微生物の作用などを利用して処理した後、沈殿分離・消毒して放流する施設（合併処理浄化槽）のこと。なお、し尿のみを処理する施設を単独処理浄化槽というが、現在、新たな単独処理浄化槽の設置は禁止されている。

### ■修景用水 .....65

景観維持を主たる目的として利用する水のこと。

### ■新エネルギー .....32

9年に施行された「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において、「新エネルギー利用等」として規定されており、①石油代替エネルギーを製造、発生、利用すること等のうち、②経済

性の面での制約から普及が進んでおらず、かつ、③石油代替エネルギーの促進に特に寄与するものとして、我が国が積極的に導入促進を図るべき政策的支援対象と位置付けられており、太陽光発電やバイオマス発電等、具体的に14種が規定されている。

[す]

■すそ下げ（規制） .....89

地方自治体が、法の規制対象となる施設の規模要件を下げ、又は取り払うことにより、規制対象を拡大することをいう。

■3R（スリーアール）（活動） .....115

Reduce（リデュース：発生抑制）、Reuse（リユース：再使用）、Recycle（リサイクル：再生利用）の3つの言葉の頭文字を取ったもので、循環型社会の形成に向けた代表的な取組を表すもの。

[せ]

■生物多様性 .....42

すべての生物（陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系など、生息又は生育の場のいかなを問わない）の間にみられる変異性を総合的に指すことばで、生態系（生物群集）、種、遺伝子（種内）の3つのレベルの多様性により捉えられる。生物多様性の保全とは、様々な生物が相互の関係を保ちながら、本来の生息生育環境の中で繁殖を続けている状態を保全することを意味する。

[た]

■ダイオキシン類 .....72

物の焼却の過程等で自然に生成してしまう副生成物。ダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーPCBを含めてダイオキシン類と定義している。塩素の数や付く位置によりPCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBは10数種類と多くの異性体があり、毒性の強さはそれぞれ異なっている。

現在の主な発生源は廃棄物の焼却による燃焼などであり、食物連鎖を通してプランクトンや魚介類に取り込まれていくことで、生物にも蓄積していくと考えられている。特に、人に対しては、発ガン性、甲状腺や免疫の機能低下がいわれている。

[ち]

■地球温暖化係数 .....39

地球温暖化係数とは、各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、CO<sub>2</sub>の温室効果に対する相対的な指標として表したものである。地球温暖化対策の推進に関する法律においては、IPCC報告書に記載されている数値を、各温室効果ガスの地球温暖化係数として規定されている。

[て]

■TLD（熱蛍光線量計） .....120

TLD（熱蛍光線量計）は積算線量を測定する方法の一つである。放射線のエネルギーを吸収し、その後それを加熱すると吸収した放射線のエネルギーを光として放出する性質（熱蛍光）があり、その性質を利用して放射線の積算線量を知ることができる。

■電気自動車（EV） .....13

Electric Vehicleの略。外部からの充電により蓄えた電力を動力源とし、電動モーターにより走行する自動車。

■典型7公害 .....126

大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭をいう。

[な]

■内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン） .....105

動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質を意味する。近年、内分泌学を始めとする医学、野生動物に関する科学、環境科学等の研究者・専門家によって、環境中に存在するいくつかの化学物質が、動物の体内のホルモン作用をかく乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼしている可能性があるとの指摘がなされている。

[に]

■二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>） .....69

二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）は、硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じる硫酸化物の大部分を占める。硫酸化物はかつての四日市ぜんそくなどの公害病の原因となっていたが、近年全国ほとんどの測定局で環境基準を達成している。

[ひ]

■PRT R制度（化学物質排出移動量届出制度） .....104

Pollutant Release and Transfer Registerの略。人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、環境中へ排出する量及び廃棄物として事業所外へ移動する量を事業者自らが把握して都道府県を通じ国に報告を行う制度。国・都道府県は事業者からの報告や統計データ等を用いた推計値から、対象化学物質の環境への排出量等を把握・集計し、公表を行う。

■BOD（生物化学的酸素要求量） .....77

Biochemical Oxygen Demandの略。微生物が水中の汚濁質を分解するために必要とする酸素の量。値が大きいほど水質汚濁が著しいといえる。

■ヒートアイランド現象 .....61

都市では高密度のエネルギーが消費され、また、地面の大部分がコンクリートやアスファルト等で覆われているため水分の蒸発による気温の低下が妨げられ、郊外に比べ気温が高くなっている。この現象は、等温線を描くと都心部を中心とした「島」のように見えるため、ヒートアイランド現象と呼ばれている。

■微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>） .....69

大気中に浮遊している2.5μm（1μmは1mmの1千分の1）以下の小さな粒子のことで、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた10μm以下の粒子である浮遊粒子状物質（SPM）よりも小さな粒子。非常に小さいため（髪の毛の太さの1/30程度）、肺の奥深くまで入りやすく、肺がん、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されている。

粒子状物質には、物の燃焼などによって直接排出されるものと、硫酸化物（SO<sub>x</sub>）、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、揮発性有機化合物（VOC）等のガス状大気汚染物質が、主として環境大気中での化学反応により粒子化したものがある。発生源としては、ボイラー、焼却炉などのばい煙を発生する施設、コークス炉、鉍物の堆積場等の粉じんを発生する施設、自動車、船舶、航空機等、人為起源のもの、さらには、土壌、海洋、火山等の自然起源のものもある。

■被ばく線量 .....121

人体が放射線にさらされたときの量を表す用語のこと。放射線被ばくには、外部被ばくと内部被ばくの2種類がある。

外部被ばくとは、体外の放射線源から放出される放射線を受けることで、放射線に当たっていると

きだけ被ばくする。

内部被ばくとは、飲食や呼吸により体内に入った放射性物質から受ける被ばくのことであり、放射性物質が体内に存在する限り被ばくが続く。

[ふ]

■富栄養化 .....84

湖沼や内湾で窒素、りん等の栄養塩類の濃度が高くなること。富栄養化が進むとアオコ、赤潮等の原因となる。生活排水等の人為的な原因で急速に進行していることで問題となっている。

■浮遊粒子状物質（SPM） .....69

大気中に浮遊する粒子状の物質のうち粒子の直径（粒径）が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。SPMは微小なため大気中に長時間滞留し、肺や気管等に沈着して高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼす。SPMには、発生源から直接大気中に放出される一次粒子と、硫黄酸化物（ $\text{SO}_x$ ）、窒素酸化物（ $\text{NO}_x$ ）、炭化水素類等のガス状物質が大気中で粒子状物質に変化する二次生成粒子がある。一次粒子の発生源には、工場等から排出されるばいじんやディーゼル排気粒子等の人為的発生源と、黄砂や土壌の巻き上げ等の自然発生源がある。

■プラグインハイブリッド自動車（PHV） .....13

Plug-in Hybrid Vehicleの略。家庭用電源で電池を充電できるハイブリッド自動車。一般的なハイブリッド自動車よりも電池の容量を増やすことで、モーターによる電気自動車モードで走行できる距離を長くする。長距離走行や高速走行などはエンジンとモーターによるハイブリッド自動車モードで走行。

■フロン .....39

塩素化、フッ素化されたメタンやエタンの総称。不燃性・無毒性であり非常に安定であることから理想的なガスとして、冷媒、洗浄剤、噴霧剤、発泡剤など広く用いられていた。しかし、近年大気中に放出されたフロンがオゾン層まで達し、オゾン層を破壊する問題が生じ、クロロフルオロカーボン（CFC）等の製造が禁止され、代替フロンの導入が図られているが、その代替フロンも地球温暖化物質として、京都議定書で削減目標が定められており、その排出削減が行われている。

[へ]

■ベクレル（Bq） .....121

放射線を出す能力（性質）を放射能、放射能を持つ物質を放射性物質という。

ベクレル（Bq）は放射能の強さの単位であり、1秒間に1個の原子核が崩壊するときの放射性物質の放射能の強さを1Bqという。

[ほ]

■放射線、放射能 .....121

放射線とは、原子核が崩壊するときなどに放出される高速の粒子や電磁波のことであり、放射線を出す能力を放射能という。

主な放射線の種類には、アルファ（ $\alpha$ ）線、ベータ（ $\beta$ ）線及びガンマ（ $\gamma$ ）線がある。アルファ線はヘリウムの原子核で、陽子2個と中性子2個から成り立っており、プラスの電荷を持っている。ベータ線は高速の電子でマイナスの電荷を持っている。また、ガンマ線は電磁波の一種で最も強い透過力を持っている。

■ポリ塩化ビフェニル（PCB） .....105

PCBは昭和4年にはじめて工業製品化されて以来、その安全性、耐熱性、絶縁性を利用して電気絶縁油、感圧紙等、様々な用途に用いられてきたが、環境中で難分解性であり、生物に蓄積しやすかつ慢性毒性がある物質であることが明らかになり、生産・使用の中止等の行政指導を経て、49年に

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づき製造、輸入及び使用が原則禁止された。しかし、P C B 廃棄物については、処理施設の整備が進まなかったことなどから事業者が長期間保管し続けてきており、平成13年に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、処理体制の整備を図った上で28年7月までに処理を終えることとされた。その後、24年12月に政令が改正され、39年3月31日までに処理を終えることとされた。

[め]

■メタンハイドレート ..... 3

低温高圧の条件下で、水分子の結晶構造の中にメタン分子が取り込まれた氷状の固体物質である。陸域では高緯度地域の凍土下部、海域では水深の深い海域の海底下に賦存していることがある。

[よ]

■横出し（規制） ..... 89

大気汚染防止法や水質汚濁防止法などの法律により規制対象となっている施設などについて、地方自治体が規制項目を独自条例により追加することにより、規制対象を拡大することをいう。

[り]

■硫酸ピッチ ..... 90

廃酸と廃油の混合物からなるタール状で強酸性の有害物質。不正軽油の密造過程で発生したものが未処理で不法投棄される事案が多発したため、府では、15年12月に「府民の生活環境等を守るための硫酸ピッチの規制に関する緊急措置条例」を制定し、硫酸ピッチの不法投棄等の防止に取り組んでいる。また、廃棄物処理法の改正により、硫酸ピッチが指定有害廃棄物として指定され、保管、収集・運搬又は処分について厳しく規制された。

[れ]

■レッドデータブック ..... 42

絶滅のおそれのある野生生物種のリスト（レッドリスト）や現状、圧迫要因、必要な保全対策などを取りまとめたデータ集。国際自然保護連合（IUCN）が世界版のレッドリストを、環境省が全国版の、水産庁が海洋版のレッドデータブックを発行するほか、学術団体やNPO、都道府県などもそれぞれ独自のものを発行している。