

「がちかん」用語集

製作: NaLab.

(ア行)

アオコ 池や沼などの表面に緑の粉をまいたような状態。植物プランクトン（「プランクトン」の項参照）のうち「シアノバクテリア」（「シアノバクテリア」の項参照）と呼ばれるものが大発生することで発生する。

赤潮 植物プランクトンが大発生したことにより海水表面が赤く見える状態。生活排水や工場排水が海洋に流れ込み、植物プランクトンの必要とする栄養が豊富な富栄養（ふえいよう、「栄養塩」の項参照）の状態になることが原因であるため、河口や沿岸域などで見られる。赤色の正体は植物プランクトンの色素である。

栄養塩 植物が生命を維持するために必要な無機塩類の総称。窒素、リン、カリウム、ケイ素など。これらが水中に多量に供給されると栄養過多な富栄養（ふえいよう）の状態になり、植物プランクトンの大増殖（赤潮やアオコ）を引き起こすことがある。

エアロゾル 空気中に浮遊する、大きさ数ミリメートルから数ナノメートル程度の固体や液体の微粒子。化石燃料などが燃焼した際に発生する煤（すす）や、海面の波しぶきが飛び散って発生した海塩など、種類は多様である。

エコツーリズム 自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し、学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかた（環境省開催「エコツーリズム推進会議」より）

オゾン層 地表面から12 km ~48 km の高さに存在する成層圏（せいそうけん）内においてオゾン O_3 が豊富にある層。酸素 O_2 が紫外線を吸収することで O を生成し、 O と O_2 が結合することで O_3 が生成される。成層圏における酸素とオゾンは有害な短波長(310 nm 以下)の紫外線を効率よく吸収する。

温室効果ガス 赤外線を吸収し、地球を温める役割をしている気体。二酸化炭素、水蒸気、メタンなど。

(カ行)

海洋酸性化 大気中の二酸化炭素濃度が上昇することで海水表面に溶ける二酸化炭素量が増え、それによって海水表面が酸性化する現象のこと。海洋が酸性化すると炭酸カルシウムの殻でからだを守っている生物（サンゴや甲殻類など）の殻が溶け出し、壊れてしまう可能性があり、海の生き物や生態系に悪い影響が及ぶことが問題視されている。

外来生物・外来種 もともとその地域にはいなかったが、人間活動によって他の地域から入ってきた生物の総称。例としてセイヨウタンポポ、アライグマ、ミシシippアカミミガメなどがある。その中でも「特定外来生物」は生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼす恐れがあるものの中から指定される。（環境省 Web サイトより）

化石燃料 石炭や石油などの燃料資源。過去の植物や動物の死がいや地中で長い時間をかけて分解し、圧力や熱を受ける中で生成される。燃焼によって発電のためのエネルギーを生むことができるが、それと同時に排出される二酸化炭素が問題になっている。

環境アセスメント 人間の活動が環境に与える影響を調査し、その調査結果に基づいて将来的な影響の予測・評価を行うこと。特に大規模な開発事業を行う前に開発と環境保全を両立させるために行うことが多い。

関税 他国からの輸入品に対して輸入する側の国が定める税金。輸入国側の税収入となる。

干ばつ 長期間雨が降らないことで土壌が乾燥した状態。農作物の収穫量の低下の原因となる。

気化熱（蒸発熱） 液体が蒸発する（気化する）ために使われる熱量。液体は周囲から熱を吸収して蒸発するため、吸収された分の熱が減り、涼しくなる。

希少種 数が少なく絶滅のおそれが高い生物種。

グラスホッパー効果 残留性有機汚染物質（「残留性有機汚染物質」の項参照）が大気の流れに乗って降下したり上昇したりを繰り返しながら低緯度地域から高緯度地域へ移動する現象。残留性有機汚染物質の動きがバッタ（英語でグラスホッパーと呼ばれる）の飛び様に似ていることに由来する。

下水処理 下水（汚水）を処理して安全な水を放流することを目的とした処置。下水から固形物を除去する一次処理、微生物によって有機物を除去する二次処理、さらに除去性能を向上させ、窒素やリンなどの除去を行う高度処理から構成される。

光化学スモッグ スモッグは煙を表す sm oke と霧を表す fog に由来し (sm oke = sm oke + fog)、大気汚染によって視程が低下した状態。排気ガスや化石燃料の燃焼から発生した窒素酸化物 (NO_x) やラジカル（電子対を作らない電子（不対電子）をもつ原子、分子、イオンなどの化学種）有機物が光化学反応により発達し、光化学スモッグを作る。

（サ行）

再生可能エネルギー 太陽光やバイオマス（「バイオマス」の項参照）など地球に安定的に存在するエネルギーのこと。利用しても再生するため、化石燃料（「化石燃料」の項参照）のように無くなってしまおうおそれが無い。

在来種 もともとその生息地に棲息していた生物種の個体および集団。

残留性有機汚染物質 難分解性、長距離移動性、生物蓄積性、有害性の4つの性質をもつ有機化合物。例としてダイオキシン、ポリ塩化（えんか）ビフェニル、DDT等。

シアノバクテリア かつて「藍藻」と呼ばれていた、光合成を行う細菌の1群。地球史上で初めて酸素を発生する光合成の能力を獲得した生物と考えられている。

シェールガス シェール（日本語では頁岩（けつがん））と呼ばれる泥が堆積して作られた岩石から構成される層（シェール層）から採取される天然ガス。2000年代以降に頁岩に人工的に割れ目をつくってシェールガスを採取する技術が確立し、採取量が飛躍的に増加したことを「シェールガス革命」と呼ぶ。

シェール層 「シェールガス」の項参照。

自然環境保全地域 条例によって保護された、ほとんど人の手が加わっていない状態の地域や優れた自然環境を維持している地域。条例によって保護することで自然環境の保全に努める。

持続可能性（持続可能な開発） 「持続可能な開発」の定義は時代を追う毎に変容しつつあるが、この言葉を広く知らしめるきっかけとなった1987年「環境と開発に関する世界委員会」の報告書では「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」を指す。意識すると、「わたしたちの生活の豊かさを損なわないようにしつつも、将来の人々の資源や利益を横取りしないように十分配慮した開発」。

重金属 比重が5以上（同じ体積の水と比較して重さが5倍以上）の金属。一部の重金属は生物の必須元素であり（例として鉄、亜鉛、銅など）、様々な環境に存在するが、大量摂取によって様々な毒性を発現する。重金属は地球上では主に地殻に多く存在する天然の物質であるが、生命圏における重金属の負荷は人間活動に由来して発生する。具体的には採鉱、精錬、化石燃料の燃焼、工業や農業における金属の活用などによる環境負荷が挙げられる。

食物連鎖 生物同士の食う-食われるの関係が繋がってできあがった関係性。

生態系 生物の群れやそれらを取りまく環境を一体としてみなしたもの。

生態系サービス わたしたちが生態系から得ることができるなんらかの価値（例：食糧の供給、水の供給、木陰の涼しさ、遊び場など）の総称。

生物多様性 生物の遺伝子の多様さ、種の多様さ、生態系の多様さなどの総称。

生物濃縮 生物同士の食う-食われるの関係（「食物連鎖」の項参照。）を経て、生物体内に物質が濃縮されていく現象。

疎水性 水と混ざりにくい性質。

(タ行)

(底泥)堆積物 河川、湖沼、海洋などの表面より有機物や粒子などが沈み、水底にたまって堆積したもの。生物の死体や有機物がたくさんたまってしまうと水底の酸素が減少して環境を劣化し、重金属(「重金属」の項参照)が溶け出し始めることもある。

第二次産業 農業、林業、漁業などに分類される第一次産業に対し、第一次産業で得られた原材料を加工する産業の総称。製造業、建設業、鉄工業などが該当する。

天然ガス 人工的に生成されたガスではなく、自然界の中、主に地殻の中に存在している生物起源の可燃性ガス。

特定外来生物 「外来生物」の項参照。

(ハ行)

バイオ燃料 再生可能エネルギー(「再生可能エネルギー」の項参照)の中でバイオマスを利用して作られた燃料。

バイオマス 生物学・生態学の分野では生物の量を表し、工学の分野では生物(植物など)を利用したエネルギー資源を指すことが多い。

バイオレメディエーション 主に微生物を利用した汚染物質(難分解性有機汚染物質、有機物、重金属、放射性物質等)の除去。海洋で石油タンカーが事故を起こした際の石油の除去や、ウランの除去等に利用される例がある。

ヒートアイランド現象 都市の気温が周囲、もしくは都市化しなかった場合の同じ場所の気温と比較して高い状態。植生が減ることで水分蒸発によって熱が失われにくくなったり(「気化熱」の項参照)、わたしたちの生活から排出される熱の量が増加したりすることが原因。

富栄養(ふえいよう) 「栄養塩」の項参照。

プランクトン 水中や水面に浮いて生活する浮遊生物の総称。ミジンコのような小型のものからクラゲのようなものまで含まれる。

フロンガス フッ素、塩素、臭素などのハロゲンと呼ばれる元素を多く含む気体の総称。エアコンや冷蔵庫などに利用されたが、オゾン層の破壊の原因となっていることが明らかになり、モントリオール議定書などによって製造・使用が制限されるようになった。

(マ行)

マイクロプラスチック 環境中に存在する微少なプラスチック。もともと微少な大きさで排出されたものもあれば、大型のプラスチックが川や海を漂っている間に破碎されて微少化したものもある。

マラリア 亜熱帯・熱帯を中心に広く分布するマラリア原虫(寄生虫の一種)の感染によって起こる熱病。

(ラ行)

レアメタル 地球上の存在量が稀であったり、技術的・経済的な理由で抽出が難しかったりするために、工業的な需要がある(もしくは今後見込まれる)が希少である金属の総称。タングステン、コバルト、ニッケル、希土類元素(レアアース)など。

(アルファベット)

NO_x 窒素の酸化物の総称。ノックスと呼ばれる。xには窒素原子と結合している酸素原子の数が当てはまる。例: NO(一酸化窒素)、NO₂(二酸化窒素)。

PM 2.5 大気中に浮遊している粒子のうち、粒子の直径が2.5μm以下の微粒子。

SO_x 硫黄の酸化物の総称。ソックスと呼ばれる。xには硫黄原子と結合している酸素原子の数が当てはまる。例: SO(一酸化硫黄)、SO₂(二酸化硫黄)。