

7 環境用語解説

(あ)

青潮

富栄養化した海域の表層で増殖したプランクトンが死に下層へ沈澱し、底層で分解される過程で酸素が消費されると酸素濃度は低下する。この貧酸素状態になった底層の水塊が表層に上昇した状況のこと。硫黄化合物を含むため、海水が青白く見える。プランクトンの増殖による赤潮と同様、魚介類に大きな影響を与える。

アドプトフォレスト

府が事業者等と森林所有者の仲人となり、事業者が森づくりに参画するための制度。放置された人工林や竹林など、荒廃した森林を手入れし、地球温暖化防止や生物多様性確保を図る。

アスベスト

アスベスト(石綿)は、天然の繊維で、熱、摩擦、酸やアルカリにも強く、丈夫で変化しにくいという特性をもち、経済性にも優れ、建築材料、産業機械、化学設備などに幅広く利用されている。

主な用途としては、紡織品、摩擦材、板紙、スレート、電気絶縁材、セメント製品、断熱・防音材等に使用されてきたが、アスベストは、一旦環境中に飛散するとほとんど分解・変質しないため蓄積性が高く、多量の吸入により、肺がん、悪性中皮腫等の病気の原因になるとされ、現在では、新たに製造、使用等が禁止されている。

(い)

一般廃棄物

多くは家庭での日常生活から排出されるごみやし尿と事業所などから排出される産業廃棄物以外の廃棄物

(え)

エコカー

低公害車をはじめとして、排出ガス性能に加え、地球温暖化防止の観点から二酸化炭素排出量の少ない自動車をいい、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル乗用車、天然ガス自動車、超低燃費車などがある。

エコドライブ

おだやかなアクセル操作をしたり、自動車に不要な荷物を積まないなど、環境にやさしい運転のこと。自動車の燃料消費量を削減することで、大気汚染の原因となるNO_x（窒素酸化物）やPM（粒子状物質）、地球温暖化の原因となるCO₂（二酸化炭素）の排出が抑制できる。

(お)

屋上緑化

建築物の屋上に植栽基盤を作り、植物を植えて緑化すること。スペースの限られた都市部における緑化手法であるとともに、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。また、癒しの空間、コミュニケーションの場としても活用されている。建築物の耐荷重に配慮した軽量土壌などの資材や植栽、防水、防根、排水といった様々な工法や技術が開発されている。

温室効果ガス

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。この濃度の増加が地球温暖化の主原因とされており、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、六ふっ化硫黄の6物質が温室効果ガスとして削減対象となっている。

温室効果ガス排出削減クレジット

省エネルギー対策などにより排出削減されたCO₂量を証明する証書。

(か)

化学的酸素要求量 (COD)

海域等の水の汚れの度合を示す指標で、水中の有機物などの汚濁源となる物質を、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量で表したものである。単位は一般的に mg/L を用い、この数値が大きいほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。

合併処理浄化槽

し尿と併せて雑排水（生活系の污水）を処理するもので、現行の法律では BOD 除去率 90% 以上、放流水の BOD 濃度 20mg/L 以下（浄化槽法施行規則より）であることが定められている。

環境影響評価

事業の実施に伴う環境への影響について、あらかじめ調査、予測及び評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正な配慮を行うこと。

環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準。大気、水質、土壌及び騒音について国が定めている。

環境保全目標

府民の健康を保護し、生活環境を保全するための望ましい水準として大阪府で定めた基準。

環境基準が定められている項目については、原則として環境基準を用いている。

環境マネジメントシステム

環境に与える負荷を継続的に低減するため、事業者が自主的に環境方針や環境目標等を設定し、その達成に向けて取り組むことを「環境マネジメント」といい、それを推進するための体制や手順等を「環境マネジメントシステム」という。

環境リスク

環境の汚染や変化が、人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性のこと。

なお、化学物質に係る環境リスクの評価は、その危険・有害性の程度と暴露量（吸ったり食べたり触れたりして体の中に入り込む量）とを併せて行われる。

$$\text{リスク} = \text{危険} \cdot \text{有害性} \times \text{暴露量}$$

(き)

揮発性有機化合物 (VOC)

揮発性があり大気中で気体状となる有機化合物の総称。塗料、印刷インキ、接着剤、洗浄剤などに使用され、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれる。浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質となる。

(く)

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境に配慮して、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。

(こ)

光化学オキシダント

夏季の日中など、工場や自動車から排出される大気中の窒素酸化物と炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし、生成する二次的汚染物質の総称。

合流式下水道

家庭や工場などから排出される汚水と、雨水とを同じ下水管で一緒に流す方式。一方、別々の下水管で汚水を下水処理場へ、雨水を公共用水域に流す方式を分流式下水道と呼ぶ。

(さ)

再生可能エネルギー

自然の営みによって半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギー。有限でいずれ枯渇する化石燃料などと違い、自然の活動によってエネルギー源が絶えず再生、供給され、地球環境への負荷が少ない。新エネルギー（中小水力・地熱・太陽光・太陽熱・風力・雪氷熱・温度差・空気熱・地中熱・バイオマスなど）、大規模水力、および波力・海洋温度差熱などのエネルギーをさす。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻や污泥等の廃棄物処理法で定められた 20 種類と輸入廃棄物をいう。

(せ)

生物化学的酸素要求量 (BOD)

河川等の水の汚れの度合を示す指標で、水中の有機汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要なとされる酸素量から求める。単位は一般的に mg/L で表し、この数値が大きいほど水中の有機汚濁物質の量が多いことを示す。

(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、PCDD は 75 種類、PCDF は 135 種類、コプラナーPCB は十数種類の異性体が存在する。これらは、物の燃焼の過程や農薬の製造等において非意図的に生成し、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る。

ダイオキシン類の量は、最も毒性の強い 2,3,7,8-TCDD の毒性を 1 として、他の異性体の毒性の強さを換算した毒性等価係数 (TEF : Toxic Equivalency Factor) を用いて、毒性等量 (TEQ : Toxic Equivalency Quantity) として算出される。

太陽光発電

太陽の光が持つエネルギーを、太陽電池で直接電気に変換する発電方式。再生可能エネルギーによる発電の 1 つであり、発電そのものには燃料が不要で、運転中は温室効果ガスを排出しない。

(ち)

地球温暖化

二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中への蓄積が主原因となって地球全体の気温が上昇すること。地球温暖化が進行すると、平均海面水位の上昇、異常気象の増加、生物種の減少、感染症の拡大など、人や環境への様々なリスクが増大することが予測されている。

(て)

低公害車

既存の燃料 (ガソリン・軽油) を使用する車と比較して、排出ガスがないか又はその量が相当程度少ない自動車を指し、電気自動車やハイブリッド自動車、天然ガス自動車などがある。

低騒音舗装

空隙率の高い多孔質なアスファルト混合物を表層に用いた舗装。タイヤと路面間で発生する騒音を中心に、自動車騒音を 3~4 デシベル低減させる効果がある。また、空隙を通した排水によって路面に雨水が溜まらないため、走行時のドロプレーン現象や水飛沫によるスモッキングを防止する効果もある。

(に)

二酸化窒素 (NO₂)

空気中や燃料中の窒素分の燃焼などにより発生した一酸化窒素が、大気中の酸素と反応して生成される。高濃度で呼吸器に悪影響を与えるほか、酸性雨や光化学スモッグの原因となっている。主な発生源は、自動車、工場の各種燃焼施設、ビルや家庭の暖房機器など広範囲にわたる。

(ね)

燃料電池 (FC)

水素と酸素を反応（水の電気分解の逆の反応）させて電気エネルギーを取り出す装置であり、水以外のものを排出せず、クリーンなシステムである。

(は)

バイオマス燃料

生物由来の有機資源（化石燃料を除く）を加工して作る燃料。木くずや廃材、とうもろこし、サトウキビ・ビートの絞りかす（バガス）などを発酵させて作るエタノール（エチルアルコール）、家畜の糞尿などを発酵させてできるメタンなど。

(ひ)

ヒートアイランド現象

都市部ではエネルギーが大量消費されており、また地表面の大部分はアスファルト・コンクリート等の構造物で覆われている。このため、日中は土壤の水分蒸発による冷却効果が低下し、構造物に蓄えられた熱が夜間放出する等により都市部が郊外と比べて気温が高くなる。こうした地域で等温線を描くと都市部を中心とした「島」の様な形になることから呼ばれる現象。

微小粒子状物質 (PM_{2.5})

浮遊粒子状物質 (SPM) *のうち、粒径が 2.5 μm 以下のものをいう。

微小なため肺や気管等の深部に沈着して高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼすおそれがある。

※「浮遊粒子状物質 (SPM)」を参照

(ふ)

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒径 10 μm (1 μm は 1000 分の 1 mm) 以下の粒子状物質。

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おそれがある。発生源から直接大気中に放出される一次粒子と、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とに分類される。

特に小さい（粒径 2.5 μm 以下）粒子を PM_{2.5}*という。

※「微小粒子状物質(PM_{2.5})」を参照

(ほ)

ポリ塩化ビフェニル (PCB)

PCBは、不燃性で絶縁性が高く化学的に非常に安定であるなど有用な物質として絶縁油、熱媒体、ノーカーボン紙、インク等の用途があった。しかし、カネミ油症事件の原因物質で、新しい環境汚染物質として注目され大きな社会問題となったため、昭和 47 年に製造中止となっている。

(ま)

マニフェスト制度

廃棄物処理法においては、不法投棄等の不適正処理を防止し、排出事業者責任に基づく適正な処理を確保するため、産業廃棄物を排出する事業者が、廃棄物の種類・数量や運搬業者名・処分業者名等を記載した管理票（マニフェスト）を交付し、廃棄物の処理の流れを自ら把握・管理することが義務づけられている。

(も)

藻場・干潟

藻場とは大型海藻などが群落状に生育する場所の総称をいう。また、干潟は海と陸の境にあって、満潮時に水没し、干潮時には干出する砂泥の堆積した平坦な場所。酸素と太陽光と栄養分が豊富であるため、多様な生物が生息するとともに、海水浄化に重要な役割を担っている。

(よ)

溶存酸素量 (DO)

水中に溶けている酸素の量を示す。溶存酸素は水の自浄作用や水生生物にとって必要不可欠であり、汚染度の高い水ほど、溶存酸素量は少なくなる傾向にある。

(れ)

レッドデータブック

絶滅の危機に瀕（ひん）している野生生物の現状を記録した資料集。

(ろ)

ローカルアジェンダ 21

1992年（平成4年）にブラジルで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で採択された「アジェンダ 21」が目指す持続可能な開発の実現に向けて、地方公共団体の行動計画として策定されるもの。「アジェンダ 21」では、その実施主体として地方公共団体の役割を期待しており、地方公共団体の取組みを効果的に進めるため「ローカルアジェンダ 21」を策定することを求めている。

(わ)

ワンド

流れを緩めるため岸から川に向かって垂直に設置された水制とよばれる河川構造物に囲まれたところに土砂がたまり、川の本流と繋がっているが池のようになっている地形のこと。

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。

COD (Chemical Oxygen Demand)

「化学的酸素要求量」を参照。

DO (Dissolved Oxygen)

「溶存酸素量」を参照。

LED (Light Emitting Diode)

電流を流すと発光する半導体の光源。発光ダイオード。近年の青色 LED の開発・製品化により、現在では様々な色を再現する事ができるようになり、LED 信号機やフルカラーLED の表示装置も増えてきている。

また、消費電力が少なく、かつ長寿命であるため、省エネルギーや廃棄物の観点からも、環境負荷の少ない光源である。

PCB (Polychlorinated Biphenyls)

「ポリ塩化ビフェニル」を参照。

PM2.5 (Particulate Matter 2.5)

「微小粒子状物質」を参照。

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質の環境中への排出量などを把握し、集計し、公表するしくみ。

SPM (Suspended Particulate Matter)

「浮遊粒子状物質」を参照。

VOC (Volatile Organic Compounds)

「揮発性有機化合物」を参照。