

【 環境用語解説 】

ISO14001	環境への負荷を低減させることを目的に、組織の事業活動全般を管理・改善していく環境マネジメントシステムの国際規格のことです。
赤潮	プランクトンの異常増殖により海水が着色する現象であり、有害プランクトンや、一時的に酸素消費量が増大することによる酸素欠乏のため、魚介類のへい死など漁業被害を伴うこともあります。 赤潮の発生は、閉鎖性水域で起こりやすく、窒素、リン等の栄養塩類の流入等による富栄養化の進行が基本的発生原因とされていますが、底質から海水への溶出及び降雨、河川水の大量流入による塩素量の低下等の原因も指摘されています。
悪臭物質	悪臭は一般に悪臭を有する多種類の物質により構成されていることが多いですが、悪臭防止法では、通常悪臭の発生源として問題になっているパルプ工場、石油化学工場、魚腸骨処理場等から排出される悪臭の代表的な構成成分であり、不快な臭いの原因となり、生活環境を損なうおそれのある22物質を特定悪臭物質として指定し、工場・事業場からの排出規制等を行っています。
EM菌	Effective Micro organisms:有用微生物群の略 乳酸菌群、酵母群、光合成細菌群、発酵系の糸状菌群、グラム陽性の放線菌群などから構成され、約 80 種類の有用微生物が含まれています。これらは有機物を発酵させ、役に立つ物質を生成し、またその環境を浄化する働きがあります。
EMぼかし	生ゴミを堆肥化させるための発酵促進剤で、米ぬか・もみ殻にEM資材(微生物群)・糖蜜・水等を混ぜ、EM菌を大量に増やしたものです。
一酸化炭素(CO)	無味、無臭、無色、無刺激の空気より少し軽いガスで、有機物の不完全燃焼により発生します。 大気汚染として問題となる部分は、自動車の排出ガスによるものです。 このガスを体内に吸入すると、血液(赤血球)中のヘモグロビンと結合し酸素供給能力を妨げ中枢神経をマヒさせ、貧血症をおこすことがあります。
一酸化窒素(NO)	無色の気体で液化しにくく空気よりやや重く、空気または酸素に触れると赤褐色の二酸化窒素(NO ₂)に変わります。 一酸化窒素は、血液中のヘモグロビンと結合し中枢神経系の症状が現れます。
一般廃棄物	日常生活に伴って家庭から排出されるごみやし尿が代表的なものです。商店などの事業所から排出される紙くずなど産業廃棄物に該当しないものも含まれます。
上乘せ排水規制	ばい煙または排出水の規制に関して、総理府令で定める全国一律の排出基準または排出基準にかえて適用するものとして、都道府県が条例で定めたより厳しい排出基準または排水基準です。
エコショップ	簡易包装の実施や買い物袋の持参の奨励、飲料用パックやトレイなどの店頭回収、再生原料を使用した製品の販売や事業所での利用促進、業務上発生する廃棄物の資源化など環境に配慮した事業活動を実施している小売店舗をエコショップとして認定しています。
SS(浮遊物質量)	水中に浮遊している物量のことをいい、一定量の水をろ紙でこし、乾燥してその重量を測ることとされており、数値(mg/l)が大きい程、水質汚濁の著しいことを示します。
L10	全測定値を小さい値から並べ、数値の低いほうから数えて全体の 90%目に相当する値のこと。振動規制ではこの値を用います。

オゾン	<p>オゾンは、空気中での放電などにより発生します。酸化性の強い臭気のある気体で、強い殺菌力があります。</p> <p>また、地表から20～40kmの上空に、オゾンが高濃度に存在する層があります。これをオゾン層といいます。</p> <p>太陽からくる紫外線のうち、特に生物に有害な波長(UVB)を吸収しています。近年、オゾン層がフロンガスによって破壊され、オゾンホールが発生しています。</p>
汚濁負荷量	<p>排出される汚濁物質(BODやCODなどで表される汚れなどの水質を悪化させる原因物質の量)をいい、主としてBOD、CODなどの1日当たりの重さ(トンやkg)で表されます。これは、家庭や工場などの汚濁源から排出される水量と汚濁物質の濃度の積によって計算されます。</p> <p>海域などの水域の状況などによっては濃度規制だけで不十分で、いかに汚濁負荷量を削減するかが重要となります。</p>
温室効果ガス	<p>地球の温度は、太陽から注がれる日射エネルギーと地球が宇宙に向けて放出する熱放射エネルギーとのつりあいによって保たれています。大気中には、熱放射エネルギー(赤外線)を吸収する「温室効果ガス」と呼ばれる気体があります。温室効果ガスには二酸化炭素、メタン、フロンガスなどがあります。</p>
化学的酸素要求量(COD)	<p>Chemical Oxygen Demand(化学的酸素要求量)の略称であり、海水や湖沼の有機汚濁物質などによる汚れの度合いを示す指標です。水中の有機物等汚染源となる物質を、通常、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をmg/lで表したものであり、数値が高いほど水中の汚染物質の量も多いということを示します。</p>
合併処理浄化槽	<p>し尿と生活雑排水(台所、風呂、洗濯等に使用した水)を戸別にまとめて、微生物の作用等による腐敗又は、酸化分解などの方法によって処理します。</p>
環境家計簿	<p>家庭における電気やガスなどの使用量を毎月記帳し、使用量の削減に取り組みます。</p>
環境基準	<p>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として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものです。</p> <p>環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。これは、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くとするものです。</p> <p>また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいものです。</p>
環境保全協定(公害防止協定)	<p>地方公共団体と企業、住民団体と企業などの間で、環境保全(公害防止)のために必要な措置を取り決める協定のことをいいます。公害に関する各種の規制法を補い、地域の特殊性に応じた有効な公害規制を弾力的に実施することができるため、法律や条令の規制と並ぶ有力な環境保全(公害防止)上の手段として広く利用されています。</p>
環境ホルモン(外因性内分泌かく乱化学物質)	<p>本来、ホルモンは私たちの身体の中で男女の違いを形成したり、健康を維持していく上で大切な働きをしています。「環境ホルモン」とは、「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」であるとされており、化学的には「外因性内分泌かく乱化学物質」といいます。</p> <p>現在、環境ホルモンとして疑われている化学物質は、67物質群ありますが、これらの物質の環境中での存在状況や生体に与える影響について調査研究が進められています。</p>

京都議定書	地球温暖化対策に関する国際会議である「地球温暖化防止京都会議」において温室効果ガス削減目標や国際的な仕組みなど、合意したことが「京都議定書」としてまとめられました。
グリーン購入	再生製品や廃棄したときのリサイクルのしやすさ、省エネルギー製品など環境への影響ができるだけ少ない製品や資材を購入することです。
K値規制	大気汚染防止法のばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の規制の方法。これは、大気汚染の程度によって全国を16段階の地域に分け、それぞれの係数(K値)を決め、計算式により求められた許容量をこえる硫黄酸化物の排出を制限するものです。施設が集合して設置されている地域ほど規制が厳しく、その値も小さくなっています。
公害	「環境基本法」によると、公害とは「事業活動その他の人の活動にともなって生ずる相当範囲にわたる、①大気の汚染、②水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)③土壌の汚染、④騒音、⑤振動、⑥地盤の沈下(鉱物の掘採のための土地の掘さくによるものを除く。)及び⑦悪臭によって人の健康又は生活環境にかかわる被害が生ずることをいう」と定義し、行政的に取り組む公害の対象を限定しており、この7公害を通常「典型7公害」と呼んでいます。
光化学オキシダント(Ox)	大気中の窒素酸化物と炭化水素が強い紫外線によって光化学反応をおこして生成されるオゾン(O ₃)、アルデヒド(RCHO)、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)等の酸化力の強い物質の総称です。 主成分はオゾンで全体の70~80%を占めているといわれています。このオキシダントが原因で起こるいわゆる光化学スモッグは、日差しの強い夏季に多く発生し、目をチカチカさせたりすることがあります。
光化学スモッグ	自動車や工場等から排出される窒素酸化物やガス状の炭化水素が太陽光線の紫外線のエネルギーによる光化学反応で生成するオキシダントは、オゾンなどの酸化性物質を主体としてスモッグ(煙霧)となって目を刺激し、くしゃみや涙を誘発するほか植物の葉を白く枯らしたりします。この現象は日差しの強い夏に多く発生するといわれています。
公共用水域	河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他の公共の用に供される水域及びにこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共の用に供される水路(公共下水道及び流域下水道であって終末処理場を有しているものを除く。)等の総称です。
こどもエコクラブ	幼児(3歳)から高校生までの子どもが地域で自主的に環境保全や環境学習に取り組む全国的な活動です。市町村を通じた登録制度になっています。
コンポスト	畑や庭など土に少し埋め込むようにして設置使用する生ゴミ堆肥化の専用容器のことです。容器に生ゴミを入れ、その上から土をかけるもので、土の中の微生物によって分解(発酵)させます。 多量の生ゴミを処理できますが、堆肥化するのに3~6ヶ月かかります。
最終処分場	廃棄物を埋立処分する場所や施設・設備の総体をいいます。埋立の方式により遮断型、管理型、安定型の3つに区分されます。
産業廃棄物	廃棄物のうち、事業活動に伴って生じた燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類など19種類のをいいます。 産業廃棄物は事業所が自らの責任で適正に処理する義務があります。
酸性雨	酸性度の強い雨のことです。化石燃料等の燃焼によって生じる硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中で硫酸や硝酸などに変化し、これらが取り込まれて酸性雨となります。生態系の破壊や建造物の腐食などの被害を及ぼします。

自動車排出ガス	自動車排出ガスとは、自動車の運行に伴い発生する人の健康又は生活環境に被害を生ずるおそれのある物質で、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質及び鉛化合物の5物質が定められています。
臭気指数	臭気指数とは、気体又は水に係る悪臭の程度を示す指標で、気体の臭気指数は「三点比較式臭袋法」という方法により、人の嗅覚を用いて算出します。 具体的には、無臭空気を満たした3個1組の袋のうち1個に試料臭気を注入し、他の2個の袋と臭いの区別ができなくなるまで希釈した倍数を求め、この希釈倍数を基礎として臭気指数を求めます。
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)及び 亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	硝酸塩及び亜硝酸塩のことです。硝酸塩は、自然界の多くの食物、特に野菜中に存在しており、これらを含む食品や水を人が摂取してもほとんど影響はありませんが、胃酸の分泌が充分でない乳児では、胃の中の酸性度が弱いため、腸内細菌によって硝酸塩が亜硝酸塩に還元されます。 体内に吸収された亜硝酸塩が血液中のヘモグロビンと強く結合し酸素の運搬を阻害するため、酸欠状態を引き起こすことがあります。(メトヘモグロビン血症によるチアノーゼ状態) 地下水中にこれらが含まれる原因として、一般的に窒素肥料、畜舎排水、生活排水等の人為的な原因が考えられます。
振動レベル	振動レベルとは、振動の加速度をdBで表した加速度レベルに振動感覚補正を加えたもので、単位としてはデシベル(dB)が用いられます。 通常、振動感覚補正回路をもつ振動計により測定した値が示されています。
水素イオン濃度 (pH)	溶液中の水素イオンの濃度をpHという記号で表します。pH7.0を中性とし、それ以上をアルカリ性、それ以下を酸性といいます。
生活排水	台所、洗濯、風呂などからの生活雑排水とし尿とを合わせて生活排水といいます。生活雑排水は、下水道や合併処理浄化槽に接続している家庭では、し尿とともに処理をされますが、その他の家庭では未処理のまま流されており、河川などの公共用水域の大きな汚濁原因になっています。
生物化学的酸素 要求量(BOD)	BioChemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)の略称で、河川の水の中や工場排水中の汚染物質(有機物)が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに必要な酸素量のことで、単位は一般的にmg/lで表します。 この数値が大きくなれば、その河川などの水中には汚染物質が多く水質が汚濁していることを意味します。
ゼロエミッション (Zero Emission)	循環再利用を徹底し、廃棄物ゼロ社会を構築しようとする考え方で、国連大学が提唱したものです。
ゼロカーボンシティ	環境省では、「2050年にCO ₂ (二酸化炭素)を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らまたは地方自治体として公表された地方自治体」をゼロカーボンシティと定義しています。
騒音レベル	騒音計の周波数補正回路をA特性(人間の耳の感覚に近い周波数補正を行ったもの)として測定したときの指示値で、A特性音圧レベルともいいます。 なお、騒音レベルはデシベル(dB)で表します。 [日常生活における騒音レベルの例] 120dB 飛行機のジェットエンジンの近く 110dB 自動車の警笛(前方2m、リベット打ち作業音) 100dB 電車が通るときのガード下

ダイオキシン類	<p>平成11年7月に公布された「ダイオキシン類対策特別措置法」においては、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)にコプラナー塩化ビフェニル(コプラナーPCB)を含めてダイオキシン類と定義されています。</p> <p>塩素がついている数や位置でPCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBは12種類の仲間がありますが、これらのうち毒性があるとみなされるのは29種です。</p>
堆肥	<p>家畜ふん、わら、落ち葉などを積み重ね、微生物によって発酵・分解させた肥料(つみごえ)です。</p>
WECPNL(加重等価平均感覚騒音レベル)	<p>Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Levelの略で、航空機による騒音のうるささに着目した評価単位であり、加重等価平均感覚騒音レベルといわれます。</p> <p>航空機騒音の大きさ、頻度、飛行時間帯を考慮し求められます。</p>
炭化水素(HC)	<p>炭素と水素だけからなる有機化合物の総評です。石油、石油ガスの主成分であり、溶剤、塗料、医薬品及びプラスチック製品などの原料として使用され、さらに自動車排出ガスにも含まれています。</p> <p>環境大気中のメタンを除いた炭化水素(非メタン炭化水素)は、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの主原因物質のため、光化学オキシダント生成の防止のための濃度指針が定められています。</p>
窒素酸化物(NOx)	<p>窒素と酸素の反応によって生成する窒素酸化物は、一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO₂)などが知られています。これらは大気汚染の原因となり、二酸化窒素は刺激性のガスで、その毒性はかなり強く、これを吸入すると肺の奥及び肺毛細管まで侵入し、肺水腫を起こして死亡することがあります。</p>
注意報発令	<p>大気の汚染が著しくなり、人の健康または生活環境に被害が生じるおそれがある場合として、大気汚染防止法施行令第11条の濃度になった場合、知事は広く一般的に周知するとともに、ばい煙を排出する者や自動車の使用者、運転者などにばい煙の排出量の減少又は、排出量の減少又は、自動車の運行の自主的制限について協力を求めることです。</p>
低公害車	<p>走行時の排出ガスによる環境負荷が小さく、環境の改善を図ることができる自動車をいいます。</p> <p>現在、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車、電気自動車、及び燃料電池自動車の5種類がこれにあたります。</p>
テトラクロロエチレン	<p>無色透明のエーテルのような芳香のある重い液体で水に不溶、不燃性です。</p> <p>ドライクリーニング用洗浄剤、金属の脱脂・洗浄剤、セルロールエステル及びエーテルの混合物溶剤、フロンガス、ふっ素樹脂の原料として使用されます。</p>
デシベル	<p>音響工学、振動規制等で用いられる単位で、ある一定値を基準にしたレベル量です。すなわち一定値をAO、測定値をAとしたとき次の式で示されます。</p> $dB=10 \log(A/AO)$
透明度	<p>水の透明さを表します。通常、透明度板(白色で直径30cm)を船上などから船の下に下ろし透明度板に記したマークが見えなくなるまでの水深です。</p>
特定施設	<p>騒音規制法及び振動規制法では“工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音や振動を発生する施設”を、水質汚濁防止法では“工場又は事業場に設置される施設のうち、人の健康及び生活環境に被害を生ずるおそれのある物質を含む汚水や排水を排出する施設”を、さらに、ダイオキシン類対策特別措置法では“工場又は、事業場に設置される施設のうち、ダイオキシン類を発生し、これを大気中に排出したり、これを含む汚水や廃液を排出する施設”を特定施設と定め、各法で規制対象施設としています。</p>

特定フロン	<p>1985年3月オゾン層の保護に関するウィーン条約が採択され、同条約に関する「モントリオール議定書」が1987年9月に採択され、1989年1月に発効しました。</p> <p>この議定書では、CFC-11、CFC-12、CFC-113、CFC-14、CFC-115の5種類を特定フロンと定義しており、特定フロンについては1995年(平成7年)末で生産が全廃になっています。</p>
土壌汚染	<p>土壌が、重金属・酸性降下物、肥料、除草剤などの農薬、ごみの不衛生処分などによって汚染されることをいいます。</p> <p>なお、「農地用の土壌の汚染防止法等に関する法律」では、特定有害物質としてカドミウム、銅、ヒ素及びその化合物が指定されています。</p>
二酸化硫黄(SO ₂)	<p>硫黄を含む燃料(石油、石炭等)の燃焼時に硫黄が酸化されて二酸化硫黄(SO₂)と三酸化硫黄(SO₃)が発生しますが、大部分はSO₂です。二酸化硫黄や三酸化硫黄等を総称して硫黄酸化物といい、大気汚染の原因となります。</p> <p>無色、刺激臭があり、粘膜炎、特に気道に対する刺激作用があります。</p>
2%除外値	<p>全測定値を小さい値から並べ、数値の高いほうから数えて全体の2%の範囲内にある測定値を除いたあとの測定値の集団における最高値のことです。</p> <p>数値の低いほうから数えて全体の98%目に相当する値のことを98%値といえます。</p>
ハイブリッド車	<p>低公害車の一種で、低速では電気を使い、高速ではガソリンを使って走る自動車、または、エンジンを使って発電し、その電力でモーターを回して走る自動車のことです。</p>
ばい煙	<p>硫黄酸化物、ばいじん及び有害物質の総称です。ばいじんは、燃料、その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用等から発生するすすや固体粒子をいいます。</p> <p>有害物質は、物の燃焼、合成、分解等に伴って発生するカドミウム、塩素、フッ素、鉛、窒素酸化物などの人の健康又は生活環境に有害な物質をいいます。</p>
微小粒子状物質(PM _{2.5})	<p>大気中に浮遊している粒子状物質で、粒径が2.5μm(マイクロメートル)以下の粒子のことです。</p> <p>自動車の排気ガスや空気中のガスの化学反応に由来する粒子であると推測されています。肺の奥深くまで入りやすく、ぜん息や気管支炎など呼吸疾患や循環器系へ影響を与えると考えられています。</p> <p>なお、μm(マイクロメートル)という単位は、mm(ミリメートル)の1,000分の1であり、PM_{2.5}の粒径は、髪の毛の直径70μmの約30分の1となるため、人の目には見えません。</p>
BOD及びCODの75%値	<p>BOD、CODなどの生活環境保全に関する環境基準は、河川や海域等が通常の状態(河川では低水量以上の流量)のときに測定することとなっており、測定データがすべて環境基準値を満たしていれば環境基準は達成されているとされます。</p> <p>しかし、低水量等の把握は困難なため、運用上、測定されたデータのうち75%以上のデータが基準値を満たしていれば環境基準に適合しているとみなしています。</p> <p>そのため、年間データの値の小さいものから順に並べ、(0.75×n)番目(nは日間平均値のデータ数)のデータ値をもって75%値とし、環境基準と比較しています。例えば、年間12回の測定を行った場合、12回×0.75=9回になるので、75%値は小さい値から数えて9番目のものになります。</p>
PRTR(環境汚染物質排出移動登録)	<p>Pollutant Release and Transfer Registerの略称で、大気、河川、湖沼など環境中に大量に排出する事業者に対し、削減努力を促すとともに、管理、情報公開を求める化学物質管理の新しいシステムで、欧米で導入が進んでおり、日本では平成11年7月に法制化されました。</p>

ppm	Parts per million の略で、100 万分の 1 を 1ppm といい、濃度を表す単位として使用します。水の場合は、1 kg 中の mg 数を表し、大気の場合は 1 m ³ 中 1cm ³ のガス容量を表します。
富栄養化	水域での生物の繁殖が活発になる現象を一般に富栄養化といい、この現象は淡水、海水を問わず水中の栄養塩類(窒素、リン等)の増加により起こるとされています。 富栄養化自体は、水産業等にとって生産力が増加するなど好影響を与える面もありますが、実際には水質が不安定となり海域での赤潮、湖沼でのアオコの発生や水道の臭いの水の原因となることもあり、環境に悪影響を及ぼすことが多くなっています。
浮遊粒子状物質 (SPM)	浮遊粉じんのうちで、粒子径が 10 以下のものをいいます。粒子が小さいので人の気道や肺胞に沈着し、呼吸器に影響を及ぼします。
フロン	「フロン」は日本で使われている呼称で、正式には「クロロフルオロカーボン」といい、炭化水素に塩素やフッ素が結びついた化合物の総称です。 このうち、クロロフルオロカーボン(CFC)、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ハロン、四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン、臭化メチル及びハイドロブロモフルオロカーボン(HBFC)の 7 物質がオゾン層を破壊する物質として、「モントリオール議定書」で生産量及び消費量の削減が義務づけられています。
閉鎖性水域	地形等により水の交換が悪い内湾、内海、湖沼等の水域のことです。
ぼかし	有機肥料を微生物によって発酵させ、原形からぼかすところからボカシ肥料と呼ばれています。農業用語では作物などに生の有機肥料を与えると肥料やけをおこし、根が枯れてしまうため、微生物を含んだ土の稲わらをかけて生の有機肥料の成分をやわらげることをいいます。
マジックボックス	生ゴミと EM ぼかし(発酵資材)を混ぜて密閉貯蔵するタイプの生ゴミ堆肥化専用容器のひとつです。
マニフェスト	産業廃棄物の不法投棄などの不適正処理を防ぐため、産業廃棄物の運搬や処理を処理業者に委託する場合、種類や数量を明記した「管理票」を使用しなければなりません。この管理票を、マニフェストといいます。
藻場	海の中で海藻が多くある場所、陸上の森にたとえられます。
流域下水道	2 つ以上の市町村からの下水を受け、処理するための下水道で終末処理場と幹線管渠からなります。事業主体は原則として都道府県です。

◎ごみを減らす 4R 運動◎

- ①リデュース (発生抑制) ごみを出さないこと。「ごみの発生抑制」ともいわれます。生産工程で出るごみを減らしたり、使用済み製品の発生量を減らすことをいいます。
- ②リユース (再利用) ビールびんなどのように、一つの製品をできる限り長く繰り返して使用することをいいます。
- ③リサイクル (再生利用) 使用済みの製品、材料などを原材料として形を変えて再生し、新しい製品、材料として使用することをいいます。
- ④リフューズ (発生回避) レジ袋削減のためのマイバッグ持参や包装紙はできるだけ簡易包装にしてみようなど、ごみになるものを家に持ち込まないことをいいます。