Ⅴ 用語解説

【あ行】

ISO14001

環境マネジメントシステムの国際規格です。組織の最高経営責任者が「環境方針」を定め、計画（Plan）・実施（Do）・評価（Check）・システムの見直し（Action）のPDCAサイクルにより継続的に改善を図りながら、環境負荷低減を実現していく仕組みについて定めています。

一酸化炭素（CO）

炭素を含む物質が不完全燃焼を起こしたときに発生する物質で、その発生源のほとんどは自動車です。血液中のヘモグロビンと結びつき、酸素の供給能力を阻害し、中枢神経に影響を及ぼすおそれがあります。

エネルギー消費量

電気やガス等の使用量を熱量に換算し、国際的に用いられるJ（ジュール）という単位で表しています。TJ（テラジュール）は1兆ジュール、GJ（ギガジュール）は10億ジュールを示します。

温室効果ガス

太陽からのエネルギーを熱として吸収し、地表や大気を暖める働きをする気体のことをいいます。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類等があり、産業革命以降、人の活動により温室効果ガス濃度が上昇したことが、地球温暖化の原因の一つとされています。また、温室効果ガスの排出量は、各ガス種の量を二酸化炭素の重さに換算して推計しています。なお、排出量は、国から示されるt-CO_2という単位で表されます。

【か行】

環境影響評価（環境アセスメント）

環境に著しい影響を及ぼすおそれのある開発事業等について、事業者自らが環境への影響を事前に調査・予測・評価し、その結果を公表して地域住民や行政等からの意見を聴きながら、より環境に配慮した事業計画を目指すための手続です。

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として、「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」で定められた基準のことです。現在までに大気、水質、騒音、土壌について定められています。

環境の日・環境月間

事業者及び国民の間に広く環境の保全についての関心と理解を深め、積極的に環境の保全に関する活動を行う意欲を高めるため、「環境基本法」第10条により、6月5日を「環境の日」と定めています。

なお、この日は国連の「世界環境デー」であり、これは、昭和47年に、ストックホルム国連人間環境会議の開催を記念し、日本の提案により定められたものです。世界各国ではこの日に環境保全の重要性を認識し、行動の契機とするための行事を行っています。日本では6月を環境月間として様々な普及啓発の行事を行っています。

緩和策

地球温暖化の原因の一つとなる温室効果ガスの排出を削減し、吸収源を確保するために行う対策のことをいいます。省エネの取り組みや再生可能エネルギーの普及、二酸化炭素吸収源となる森林の整備等が挙げられます。

健康項目

水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準に定められている項目で、カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム等の27項目が指定されています。これらの物質は毒性が強く、人の健康を阻害するおそれのある物質です。

光化学オキシダント（Ox）

工場や自動車から排出された窒素酸化物等の大気汚染物質が、太陽光の紫外線の働きにより光化学反応を起こして生成される酸化性物質の総称をいいます。高濃度になると、目やのど等の粘膜に影響を及ぼすおそれがあります。

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これに接続する公共の水路等のことをいいます。

コージェネレーション（熱電併給）システム

発電の仕組みの一つ。「Co（共同、共通）」と「Generation（発生）」を組み合わせた用語で、燃料を燃やして発電を行うと同時に、その排熱を暖房や給湯にも利用することにより、熱効率を高める仕組みのことをいいます。

国連持続可能な開発のための教育（ESD）の10年（DESD）

平成14年8月のヨハネスブルク・サミットで日本のNGOと日本政府により提案され、同年12月の国連総会での採択・承認を受け平成17年から10年間世界各国で取り組むことになったものです。平成4年にリオ・デ・ジャネイロで開催された「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」第36章を具体的に推進する取り組みとされています。

なお、この「国連ESDの10年（DESD）」（平成17年～平成26年）の後、「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム（GAP）」（平成27年～令和元年）を経て、現在のESDの国際的な実施枠組みは、「持続可能な開発のための教育：SDGs実現に向けて（ESD for 2030）」（令和2年～令和12年）に引き継がれています。ESD for 2030は、ESDの強化とSDGsの17の全ての目標実現への貢献を通じて、より公正で持続可能な世界の構築を目指すものとなっています。

昆明・モントリオール生物多様性枠組

令和4年（2022年）に「生物多様性条約第15回締結国会議（COP15）」で採択された生物多様性に関する世界目標。2030年までに陸と海のそれぞれ30%以上を健全な生態系として効果的に保全する「30by30」等に取り組み、2050年までに「自然と共生する世界」の実現を図ること等が盛り込まれています。

【さ行】

COD（化学的酸素要求量：Chemical Oxygen Demand）

酸化剤を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素の量で、BODとともに水の有機物による汚れを表す指標として、湖沼（ダム湖）、海域に用いられます。

次世代自動車

国は、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車等としています。

自然共生サイト
令和5年度（2023年度）以降、民間の取組等によって生物多様性の保全が図られているとして国が認定した区域及び令和7年度（2025年度）以降に「地域における生物の多様性の増進のための活動の促進等に関する法律」に基づき国が認定した実施計画の実施区域です。

持続可能な開発のための教育（ESD：Education for Sustainable Development）
現代社会の問題を自らの問題として主体的に捉え、人類が将来の世代にわたり恵み豊かな生活を確保できるよう、身近なところから取り組む（Think Globally. Act Locally）ことで問題の解決につながる新たな価値観や行動等の変容をもたらし、持続可能な社会を実現していくことを目指して行う学習・教育活動です。

浄化槽
汚水を処理する浄化槽のうち、し尿とその他の生活排水を一緒に浄化処理するものを「浄化槽」又は「合併処理浄化槽」といいます。生活排水は、河川等の水質汚濁原因となりうることから、下水道処理区域外における対策として有効な汚水処理方法となっています。これに対し、し尿だけを浄化するものを「みなし浄化槽」又は「単独処理浄化槽」といいます。

食品ロス
食べ残しや売れ残り、消費期限切れの食品など、本来は食べることができたはずの食品が廃棄されることをいいます。

水域類型
水質汚濁に係る環境基準のうち、「生活環境の保全に係る環境基準」については河川、湖沼、海域別に利水目的の適応性に応じて、水域を区切って類型が設けられています。

河川はAA～Eの6類型、湖沼は4類型、海域は3類型あり、さらに全燐・全窒素について湖沼は5類型、海域は4類型が定められています。

他に、水生生物の保全や水生生物が生息する場の保全に関する類型も設定されており、水域類型ごとに目標となる基準値が定められています。

水準測量
水準儀及び水準標尺を用いて水準点間の高低差を求め、水準点の標高を定める作業をいいます。これにより、地盤高の変化を知り、地盤沈下の状況を把握することができます。

生活環境項目
水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準として定められている項目です。河川の場合は、pH、BOD、浮遊物質量（SS）、溶存酸素量（DO）、大腸菌数、湖沼の場合は、pH、COD、SS、DO、大腸菌数、全窒素（T-N）、全燐（T-P）、海域の場合は、pH、COD、DO、大腸菌数、n-ヘキサン抽出物質（油分等）、T-N、T-Pの項目があります。

また水生生物保全の観点から全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩があります。湖沼・海域は、水生生物が生息する場を保全・再生の観点から底層溶存酸素量が平成28年3月より追加されました。

生物多様性
森林や河川、海辺などの多様な自然の中で、多くの種類の生きものが互いにつながり、かかわり合いながら生きていることをいいます。

ZEB（ゼブ）（Net Zero Energy Building）
ZEH（ゼッチ）（Net Zero Energy House）
快適な室内環境を保ちながら、大幅な省エネルギーの実現や再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物または住宅。

全燐
水質の環境基準で全窒素と共に、富栄養化の程度を表す指標として採用されている項目です。水中の燐化合物は、燐酸塩のほかいろいろな形で存在していますが、これらの燐化合物の全量を定量したのが全燐です。

騒音レベル
人の耳の特性を考慮して得られる騒音の大きさに関する値で、A特性音圧レベルとも呼ばれます。音を騒音計で計った時の値として示され、単位は「dB(A)」で表されます。

【た行】

ダイオキシン類
燃焼の過程で自然に生成する化学物質（副生成物）で、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDDs）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）、コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCBs。ダイオキシン様PCBとも呼ばれる。）の総称。塩素の位置や数の違いにより、PCDDsは75種類、PCDFsは135種類、Co-PCBsは十数種類の物質があります（このうち毒性があるとみなされるのは29種類です。）。

大腸菌数
人および動物のふん便に存在する幾種類もの細菌のグループの総称で、水環境のふん便汚染の指標として使われています。

炭化水素（HC）
炭素と水素からなる化合物の総称です。大気中の炭化水素は多数の複雑な混合物ですが、かなりの部分は自然界に多量に存在するメタン（CH_4）で占められています。光化学反応性の低いメタン以外の炭化水素を総称して、非メタン系炭化水素と呼んでいます。塗料、溶剤、石油プラントなどから直接大気中に放出されているほか、自動車排ガス等に不完全燃焼物として含まれています。

短期的評価、長期的評価
ア　短期的評価（二酸化窒素、微小粒子状物質を除く。）

測定を行った日についての1時間値の1日平均値もしくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行います。

イ　長期的評価

①二酸化窒素

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値（1日平均値の年間98%値）を環境基準と比較して評価を行います。

②浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値（1日平均値の年間2%除外値）を環境基準と比較して評価を行います。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価します。

③微小粒子状物質

微小粒子状物質の曝露濃度分布全体を平均的に低減させる意味での長期基準と、曝露濃度分布のうち高濃度の出現を減少させる意味での短期基準の両者について、長期的評価を行います。長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準（1年平均値）と比較します。短期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値のうち年間98パーセンタイル値を代表値として選択して、これを短期基準（1日平均値）と比較します。

TEQ（毒性等量）
ダイオキシン類には多数の物質があり、それぞれ毒性の強さが異なるため、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDの毒性を1として、他の物質の毒性は係数（毒性等価係数（TEF））で表されています。ダイオキシン類全体の毒性評価においては、各物質の濃度にそれぞれのTEFを乗じた値の総和であるTEQ（毒性等量）が用いられます。

低公害車
従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、窒素酸化物、粒子状物質といった大気汚染物質や二酸化炭素などの温室効果ガスの排出が極めて少ない、または全く排出しない自動車をいいます。現在では、電気自動車、天然ガス自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、低燃費かつ低排出ガス認定車などがあります。

低公害型車両
本市では、低公害車以外の車両のうち、通常車両よりも相当程度低公害と認められる車両及びアイドリング・ストップ&スタート・システム又はディーゼル微粒子除去装置を装着した車両を低公害型車両と位置づけています。

適応策
既に起こりつつある又はこれから起こりうる気候変動による影響にあらかじめ備え、被害の防止や軽減を図るための対策のことをいいます。農作物の高温対策、水害・土砂災害対策、熱中症・感染症対策等が挙げられます。

テトラクロロエチレン
有機塩素化合物でドライクリーニング用洗浄剤として使用されるほか、金属加工部品の脱脂洗浄剤、化学製品等の原料、溶媒等として利用されています。

人に対する毒性としては、中枢神経障害、肝臓・腎臓障害等が認められています。

電力排出係数
電力使用量から二酸化炭素排出量（kg-CO_2）を計算するために使用されるものです。1kWhの電力を使用する際に排出される二酸化炭素排出量は、国から示されるkg-CO_2/kWhという単位で表されます。電力排出係数は、国により公表されています。

特定建設作業
建設作業のうちでも、特に騒音・振動による生活環境の悪化をもたらすものとして法律で定められた作業の総称です。

特定施設
工場や事業場に設置されている各種の施設のうちで、著しい騒音、振動を発生させる施設、水質汚濁により人の健康や生活環境に係る被害が生ずるおそれのある排水を排出する施設など、法律や条例で届出が義務付けられている施設の総称です。

トリクロロエチレン
有機塩素化合物で、機械工業、金属加工業等で金属加工部品の脱脂洗浄に使用されるほか、化学製品等の原料や溶媒等としても利用されています。

人に対する毒性としては、中枢神経障害、肝臓・腎臓障害等が認められています。

【な行】
75%水質値
公共用水域におけるBOD及びCODの評価方法として用いられるもので、年間の日間平均値のデータを、そ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%水質値といいます（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります。）。

環境基準点において、BOD、CODが年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合に用います。

軟弱地盤
日本で軟弱地盤を構成するのは沖積層とよばれる第四紀後期に堆積した粘土質層や泥炭質を含む地層などで、十分な圧密が進んでいないため、地下水揚水による地盤沈下、地震による地割れ、液状化現象（地下水位が高い場合）などが発生しやすくなります。特に海岸平野の軟弱地盤地帯は、都市、工業地帯として利用されているため、大きな災害を起こす危険性が高くなります。

二酸化硫黄（SO_2）
石油、石炭などの硫黄を含む化石燃料の燃焼に伴い発生します。のどや肺を刺激し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

二酸化炭素（CO_2）
主に、石油や石炭などの化石燃料の燃焼に伴い発生します。メタンや一酸化二窒素、フロン類等の温室効果は、二酸化炭素と比較するとはるかに大きいのですが、二酸化炭素はこれらのガスに比べて大気中の濃度が非常に高いため、地球温暖化への寄与度が高くなっています。

二酸化窒素（NO_2）
燃焼に伴い燃料中の窒素化合物や空気中の窒素が酸化されて発生するもので、その大部分は一酸化窒素として大気中に排出されます。一酸化窒素は、大気中でさらに酸化されて二酸化窒素になります。

のどや肺などの呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

ネイチャーポジティブ
自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させること。

【は行】
パークアンドライド
自動車を郊外の駅などに隣接する駐車場に駐め、鉄道やバス等の公共交通機関に乗り換えて目的地に向かうことです。都心部まで自動車で移動していた人がパークアンドライドを実行することで、交通渋滞が緩和されるとともに、自動車の走行距離が減ることによる二酸化炭素排出量の削減や、排気ガスの抑制の効果も期待されます。自動車からバスに乗り換えることを「パークアンドバスライド」という場合もあります。

バックキャスト
目指す将来の姿をまず設定し、そこから現状を振り返ることにより、目指す将来の姿に到達するための過程を導き出す手法をいいます。一方、現状を起点とし、過去の実績、現状のすう勢や追加的な対策などの積み上げの結果から将来の目標を設定する手法をフォアキャストといいます。

BOD（生物化学的酸素要求量：Biochemical Oxygen Demand）
水中の有機物が微生物によって酸化分解される際に消費される酸素の量をmg/Lで表したもので、その数値が大きければ水中に有機汚濁物質が多く、水質汚濁が進んでいることを意味します。

ヒートアイランド現象
都市部でのエネルギー消費に伴う排熱の増加や緑地の減少、高層ビルなどによって風の通り道がなくなること、道路がアスファルトやコンクリートで固められているために地表面からの水分蒸発や輻射熱等によって、都市部の気温が郊外と比較して高くなる現象をいいます。都市部では気温の上昇により冷房需要が増え、その排熱でますます気温が高くなるという悪循環が起きます。

pH（水素イオン濃度、ピーエイチ）
酸性、アルカリ性を示す指標で、7.0が中性、これより数値が小さくなる程強い酸性を示し、数値が大きくなる程強いアルカリ性を示します。特殊な場合を除き河川の表流水はpH7.0付近にあり、海水はpH8.2付近とややアルカリ性になっているのが普通です。

微小粒子状物質（PM2.5）
大気中に浮遊する粒子状物質の中でもその粒径が2.5μm以下の物質をいいます。粒径が小さいため肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系の影響に加えて循環器系への影響も懸念されています。

ヒ素（As）
金属ヒ素は半導体材料として、化合物は木材の防腐剤等として使用されています。ヒ素化合物は毒性が強く、急性毒性としては嘔吐、下痢、脱水症状、腹痛等を起こします。水質汚濁として問題になるのは、経口による臓器への蓄積によって起こる慢性毒性です。過去には食品汚染による中毒事件やヒ素農薬による環境汚染が生じたこともあります。

ppm、ppb
ppm（パーツ パー ミリオンの略）は100万分の1、ppb（パーツ パー ビリオン）は10億分の1を表し、濃度や含有率を示す容量比、重量比のことです。例えば、大気汚染物質1ppmとは、1m³の大気中に汚染物質が1cm³存在している状態といいます。

フードドライブ
家庭等にある未使用の缶詰やレトルト食品など保存可能な賞味期限内の食品を持ち寄り、フードバンク団体等に寄付する活動のことです。

浮遊物質量(SS)
水に溶けないで水中に浮遊している粒径1μm～2mmの物質の総称です。SSが多くなると水は濁り、光の透過を妨げ、水域の自浄作用を阻害したり魚類の呼吸に悪影響を及ぼします。一般に水域の正常な生物活動を維持するには25mg/L以下が望ましいとされています。

浮遊粒子状物質(SPM)
大気中に浮遊する粒径10μm以下の粒子状物質をいいます。気管や肺まで到達し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

【や行】

要監視項目
人の健康の保護に関連する物質ではありますが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質です。

要請限度
「騒音規制法」や「振動規制法」に基づき定められた自動車騒音や道路交通振動の限度で、都道府県知事及び政令市の市長は、これを超えた場合で道路の周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定に基づく交通規制等の措置を取るべきことを要請するものとされています。