

9 環境用語の解説

(あ行)

ISO (国際標準化機構)

ISOは、ジュネーブに本部を置く工業製品の国際規格化を目的とする機関である。ISOが定める規格の中に、14000シリーズがあり、とりわけ環境方針や環境側面など17項目の要素と付属書からなっているISO14001は、環境マネジメントシステムの規格である。

アオコ

植物プランクトンの一種で、藍藻類の俗称。窒素やリン濃度の高い富栄養化した湖沼において夏から秋にかけて異常繁殖し、湖沼の水を緑色に変色させる。

アオコが発生すると透明度が低下したり、着臭等により上水道への利用が不相当となる。さらにアオコが死滅する際、悪臭が発生するとともに水中の溶存酸素を奪うため水産や観光上重大な被害をもたらすこともある。

アジェンダ21

1992年6月ブラジルのリオデジャネイロにおいて開催された「国連環境開発会議」(いわゆる「地球サミット」)において採択された、持続可能な開発を実現するための21世紀に向けた具体的な行動計画であり、(1)社会的、経済的要素、(2)開発のための資源の保全と管理、(3)主要な社会構成員の役割の強化、(4)実施手段、の4部40章からなっている。対象とする分野は、大気保全、森林、砂漠化、生物多様性、海洋保護、淡水資源、廃棄物対策などの具体的問題についてのプログラムを示すとともに、その実施のための資金、技術移転、国際機構、国際法のあり方等についても規定している。

また、アジェンダ21の実施に関する国別行動計画(ナショナルアジェンダ)や地方レベルの計画(ローカルアジェンダ)が作られている。福井県では、福井県環境基本計画をローカルアジェンダと位置づけている。アジェンダagendaは、英語で会議事項の意。

アメニティ

アメニティ(Amenity)とは、イギリスにおいて、元来、都市問題や環境問題に係る概念として出てきたものであり、Pleasantness(快適さ、喜ばしさ)と同義である。

一般的に、アメニティは「快適な環境」と訳されており、生活環境を構成する自然や施設、歴史的、文化的伝統などが互いに他を生かし合うように、バランスよく存在し、その中で生活する人が好ましいと感じる状態を意味している。

硫黄酸化物

硫黄と酸素の化合したもので、主なものに二酸化硫黄がある。ボイラー等で硫黄を含んだ燃料を燃焼することによって発生し、人に対しては慢性気管支ぜん息など気道部に影響を与えるといわれている。

閾値

元来、生理学の用語であり、刺激によって細胞は静止状態から活動状態へと反応するが、その変化を引き起こすのに必要な最小の刺激の強さをいう。

現在では、化学物質などによる環境変化や刺激の変化による生体の反応や中毒、障害などが起こりはじめるときの量をさすのに用いられることも多い。

中毒学では、最小無作用量とほぼ同義で扱われている。

一酸化炭素

炭素化合物の不完全燃焼等によって発生し、ひとの血液中のヘモグロビンと結びついて体内への酸素補給を阻害し、ひどいときには窒息にいたる。

SS（浮遊物質量）

水中に浮遊している微細な固形物の量をいい、これが大きいほど水は汚れている。

オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが、強い紫外線を受け、光化学反応を起こして生成するオゾンやPAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの総称であり、眼のチカチカやのどの痛みなどを引き起こすといわれている。

温室効果ガス

大気中の二酸化炭素やメタンなどの気体が、太陽光線の熱を吸収した地表面から放射する赤外線も吸収し、地球を暖める現象を温室効果と言い、こうした効果をもたらす気体を温室効果ガスと言う。

温室効果ガスにはさまざまなものがあるが、1997年12月の「地球温暖化防止京都会議」での排出削減対象となったのは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、亜酸化窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）の6物質がある。

温排水

種々の生産活動の後に排出される温水のこと。工場、発電所など多くの排出源があり、公共用水域の生態系に悪影響を及ぼすこともある。

(か行)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化学物質審査規制法）

PCB問題を契機に、新規化学物質の製造・輸入に際し安全性を審査することを目的として、昭和48年10月に制定された法律。

これまでに、PCB等9物質が難分解性・蓄積性・慢性毒性を有するとして「第一種特定化学物質」に指定され、それらの製造・輸入・使用は事実上禁止されている。

また、難分解性で慢性毒性の疑いのある257物質が「指定化学物質」に指定されている。

指定化学物質のうち、慢性毒性が明らかになったものは「第二種特定化学物質」に指定され、製造数量の抑制等の措置が行われる。

これまでにトリクロロエチレンなど13物質が第二種特定化学物質に指定されている。

カドミウム

四大公害病の一つイタイイタイ病の原因物質とされており、大量に体内に入ると慢性中毒となり、腎尿細管の再吸収機能が阻害され、カルシウムが失われて骨軟化症を起こすといわれている。

合併処理浄化槽

単独浄化槽がし尿のみを処理するのに対して、台所、洗濯、風呂などから排出される生活雑排水をも同時に処理することができる施設。

環境アドバイザー

複雑多様化しつつある様々の環境問題について、県民のみなさんの理解を深めてもらうため、要請に応じて、各分野の専門家等を、地域の学習会などへ派遣する県の制度。

団体、学校、公民館、自治会、企業などに派遣することができるが、現在、19名の講師が登録されている。

環境影響評価（環境アセスメント）制度

開発事業の実施が公害の発生や自然環境の破壊など環境保全に重大な支障をもたらすことのないよう、当該開発事業が環境に及ぼす影響を事前に調査、予測、評価するとともに、その内容を広く公開し、意見を求め、その結果を事業実施に反映させることにより、環境影響を最小限に抑制するための手続き。

環境汚染物質排出・移動登録（PRTTR）制度

化学物質を作ったり使ったりしている事業者の報告や自らの推計に基づき、行政が化学物質の環境への排出量や廃棄物としての移動量などのデータを収集・整理し、これを公表する制度であり、環境庁や通産省が法制化を目指している。

環境基準

人の健康を保護しおよび生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、環境基本法第16条に基づき、政府が、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定めることとされている。

環境ふくい推進協議会

県民一人ひとりが環境保全活動への参加の意識を持ち、自発的な活動を推進する母体として、平成6年10月に設立された任意団体。

環境保全に関し、県民、団体、企業のネットワークづくりと地域に根ざした活動の育成を図ることを目的としており、平成11年3月現在の会員数は、約1,200。事務局は県環境政策課内。

環境ホルモン

コルボーンらは、平成8年3月に米国で出版した共著「Our Stolen Future」（邦題「奪われし未来」）において、ある種の化学物質が、内分泌機能を攪乱させることにより、人や野生生物へ悪影響を及ぼす可能性を指摘した。

環境ホルモンは、正式には、『外因性内分泌攪乱化学物質』といい、「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化学物質」と定義される。

科学的には未解明な点が多いが、環境庁では、環境ホルモンの恐れのある化学物質として、ビスフェノールA（ポリカーボネート樹脂などの原料）、ノニルフェノール（界面活性剤などの原料）、トリブチルスズ（船底塗料などに利用する防汚剤）など67物質をあげている。

環境マネジメント

事業体の経営方針の中に、環境方針を取り入れ、その環境方針に基づいて計画を立て、実施していくという事業活動の展開をいう。その目的は、事業活動そのものや製品またはサービスによる環境負荷および環境リスクを低減し、その発生を防止するための行動を継続的に改善していくことにある。

環境マネジメントシステム

単に法令等の規制基準の遵守にとどまらず、企業の活動、製品またはサービスに伴う環境負荷や環境リスクを低減し、発生を予防するための行動計画を立て、継続的に改善を進める一連の企業の自主的取組み。

漁業集落排水処理施設

漁村の生活環境の改善を図ることなどを目的として、漁業集落におけるし尿や生活雑排水等を処理する施設であり、一種の下水道と見ることもできる。

クロム（六価）

大量に摂取すると、嘔吐、下痢等を起こし、少量ずつを長期にわたって摂取すると知覚障害、皮膚の青銅色化を起こす。

下水道

流域下水道、公共下水道および特定環境保全公共下水道のことをいう。

K値規制

大気汚染防止法に基づき、施設ごとに煙突の高さに応じた硫黄酸化物許容排出量を算出する際に使用する定数。K値は地域ごとに定められており、施設が集合して設置されている地域ほど規制が厳しく、その値は小さい。

公害

環境基本法において、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ず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ずること」と定義されており、これら7種類の公害は「典型7公害」と呼ばれている。

光化学スモッグ

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが太陽光線中の紫外線を受けて二次的に新たな汚染物質が生成する現象のことを言い、夏の日差しが強く、風の弱い日に特に発生しやすい。光化学スモッグが発生すると、眼がチカチカする、のどが痛む、胸が苦しくなるなどのほか、植物の葉などに可視被害が出るのが知られている。

降下ばいじん

大気中から地表面に雨水とともに降下したり、あるいは乾いた状態で降下するばいじんの総量をいい、ダストジャーやデポジットゲージで測定することができる。

公害防止協定

公害防止の一手法として地方公共団体または住民と企業との間で締結される紳士協定のこと。

公害防止協定は、地域に応じた公害防止の目標値の設定や具体的な公害対策の明示ができるなど、法令に基づく規制を補完する性格を有する。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域およびこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のことを指す用語。

(さ行)

酸性雨（湿性大気汚染）

大気中に排出された硫黄酸化物や窒素酸化物等が化学変化し、雨水にとりこまれて強い酸性を示すようになった雨をいう。人為的汚染がない場合の、降雨の理論pHは5.6であることから、通常pH5.6以下の雨を指す。

シアン

青酸カリ（シアン化カリ）で知られる有害物質で、人の組織内窒息を引き起こし死亡に至る。0.06～0.12gが人の致死量とされている。

COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素量で、湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標である。CODが大きいほど、汚濁が進んでいるといえる。

地盤沈下地域

「福井県地盤沈下対策要綱（昭和50年10月）」に基づき、地下水の新規採取の抑制などを図る必要があるとして指定された地域。

平成11年3月現在、福井市南部地域の約14km²が指定されている。

水準測量

水準儀（レベル）と標尺（スタッフ）を用いて2点間の比高を直接求める方法で、定量的かつ面的に地盤沈下現象をとらえることができる。

水生昆虫等生息調査

（ASPT値）

全国公害研協議会環境生物部会の「大型底生動物による河川水域環境評価マニュアル」による評価法であり、採取された大型底生動物の各科のスコア値を集計し、総スコア値（TS値）を科の総数で割ったもの。ASPT値が大きいことは、多様な動物の生息を意味しており、水質環境が良好であることを示す。

（水質階級）

生息する水生昆虫の種類によって、以下のように水の状態を4階級に分けたもの。

水 質 階 級	主 な 出 現 生 物
I（きれいな水）	サワガニ、カワゲラ、ヒラタカゲロウ等
II（少し汚れた水）	ヒラタドロムシ類等
III（きたない水）	ヒル類、ミズムシ等
IV（大変きたない水）	セスジユスリカ、イトミミズ類等

スクリーニング

環境影響評価を行う事業規模にみたない事業で、一定規模以上のもの（「第二種事業」という。）について、環境影響評価の実施の必要性を個別に判定する仕組み。

スコーピング

早い段階から環境影響評価の手続きが開始されるよう、対象事業に係る環境影響評価の項目ならびに調査、予測および評価の手法について「方法書」を作成し、自治体の長や住民などから広く意見を求める仕組み。

総水銀

検体に含まれる無機水銀と有機水銀の両者を合わせて金属水銀量に換算して表示する。

(た行)

ダイオキシン

ベトナム戦争で使用された枯葉剤（オレンジ剤）に不純物として含まれていた猛毒の化学物質として有名だが、廃棄物の焼却に伴って排出されていることが明らかになった物質。

化学的には、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめて、ダイオキシン類と呼んでいる。

大気汚染常時監視テレメーターシステム

環境濃度等を自動測定器で連続測定したデータを無線や専用電話回線を利用して中央監視局に送信し、得られたデータを集中的に管理するシステム。

大腸菌群数

大腸菌の存在はし尿の流入等を意味することから、水質汚濁の指標のひとつとされている。

また、大腸菌群には、人のふん便に由来しない多くの菌群が含まれるので、ふん便由来の大腸菌群を「ふん便性大腸菌群数」として表すことがあり、海水浴場の水質の評価等に利用される。

炭化水素（HC）

炭素と水素から成り立っている化合物の総称で、完全に酸化すれば水と二酸化炭素になる。

光化学スモッグの原因物質とされている。

単独浄化槽

トイレを水洗化するために設置する施設。台所などからの生活雑排水を処理しないため、水質保全に問題があることから、国内メーカーにおいて製造が中止された。

地域環境ジュニアパトロール

子供たちに身の回りの環境を自分たちの問題としてみつめてもらおうと、毎年、県下の小中学生を対象に活動グループを募集している。参加グループは夏休み期間を中心に、身近な川や海・湖、大気、自然、ゴミなど関心のある環境問題をテーマに、自分たちの住んでいる地域を調査し、その結果を取りまとめ、発表し、意見交換をする。

地球の温暖化

地球の温度は、太陽からの日射エネルギーと、地球から放出される熱放射とのバランスによって定まる。加熱された地表面は赤外線を放射するが、大気中には赤外線を吸収する「温室効果ガス」があり、地表面からの放射熱を吸収する。

二酸化炭素など温室効果ガスの濃度増加により、平均気温が上昇する現象を言う。

地盤沈下観測井

地盤沈下の生じている地層の位置およびその量を調査する施設。通常、二重管構造の井戸を設置し、内管の抜け上がり量によって沈下量を測定する。

窒素酸化物

窒素と酸素が結合した化合物で、一酸化窒素や二酸化窒素があり、ボイラーや自動車等から排出される代表的な大気汚染物質の一つ。

DO（溶存酸素量）

水に溶けこんでいる酸素の量をいい、これが小さいほど有機汚濁が進んでいることを意味する。

デシベル

騒音の大きさを表す単位で、10デシベル大きくなると人の耳では音の大きさが2倍になったと感じる。

テトラクロロエチレン

ドライクリーニングや金属の脱脂洗浄などに利用されるが、発がん性の疑いの有る物質として大気汚染防止法や水質汚濁防止法の規制対象となっている。地下水汚染の原因物質となることが多い。

デポジット制度

あらかじめ一定の金額を預かり金として、飲料など内容物の価格に上乗せする方式で、容器等を返却ことにより、預かり金は払い戻される。

等価騒音レベル (Leq)

ある時間範囲について、変動する騒音エネルギーの総暴露量を時間平均した物理的な数値であり、睡眠への影響など人の感覚的なうるささによく対応する指標とされている。

従来、騒音の環境基準は、中央値 (L₅₀) によって評価してきたが、平成11年4月からはLeqによることとされた。

特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、都市計画法で定義される市街化区域以外の区域に設置されるもの。

トリクロロエチレン

金属表面の脱脂洗浄や樹脂加工などに利用されるが、発がん性の疑いの有る物質として、大気汚染防止法や水質汚濁防止法の規制対象となっている。テトラクロロエチレンと並び、地下水汚染の原因物質となることが多い。

(な行)

ナチュラリスト

一般には、自然に関心を持って積極的に自然に親しむ人や自然の動植物を観察・研究する人のことを指すが、県では、これらの人々を「ナチュラリスト」として登録することにより、福井のすぐれた自然環境を県民が守り育てていこうとする活動を支援している。

ng (ナノグラム)

重さを量る単位で10億分の1グラムのこと。

二酸化いおう (SO₂)

燃料中の硫黄分は燃焼すると、ほとんど二酸化いおうとして排出される。二酸化いおうは無色で刺激臭のある気体で、粘膜質特に気道に対する刺激作用が強い。

二酸化窒素 (NO₂)

燃料中の窒素分や空気中の窒素が酸化されて生成する、赤褐色で刺激性の気体。

農業集落排水処理施設

農業用の用排水の水質を保全するとともに農村生活環境の改善を図ることなどを目的として、農業集落におけるし尿や生活雑排水等を処理する施設であり、一種の下水道と見ることもできる。

(は行)

BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標である。BODが大きいほど、河川の汚濁が進んでいるといえる。

ビオトープ

「野生生物の生息空間、生物の回廊」などと訳され、多種類の動物・植物が一つの生態系を構成し、共同体として生息・成育できるあるまとまりを持った環境を意味する。原語はドイツ語。

pg (ピコグラム)

重さを量る単位で1兆分の1グラムのこと。

PCB (ポリ塩化ビフェニール)

沸点が高く化学的に安定なことなどから、昭和40年代まで、トランスの絶縁油や潤滑油、ノーカーボン紙などに利用されていた物質で、カネミ油症事件の原因物質とされている。

化学物質審査規制法などの規制により、新たな使用は考えられないが、未処理で保管しているPCBの処分が今後の課題となっている。

ひ素

金属と非金属との中間的性質を持つ元素であり、化合物は毒性が強い。

自然界にあっては、主として、銅・鉄・水銀・ニッケルなどの鉱物と共存し、自然水中に溶出することがあり、地下水に溶出した場合、その汚染が問題となるケースがある。平均的な含有量は、海水中で2.3 $\mu\text{g}/\ell$ 、地殻中で1.8 mg/ℓ 。

pH (ピーエイチ、ペーハー、水素イオン濃度指数)

水質の酸性やアルカリ性を示す指標であり、pH7は中性、それ以上はアルカリ性、それ以下は酸性を意味する。

ppm (ピーピーエム)

濃度を示す単位で1ppmは百万分の1を表している。

PPP (ピーピーピー)

「Polluter Pays Principle」の略で、環境汚染防止の費用は汚染者が支払うべきであるという考え方。一般には、汚染者負担の原則と呼ばれている。

pg (ピコグラム)

重さを量る単位で1兆分の1グラムのこと。

富栄養化

窒素・磷を含む物質が湖沼等の閉鎖性水域に流入し、プランクトン等水生植物が増殖することによってその水質が悪化する現象。

浮遊粒子状物質

浮遊粉じんのうち、10ミクロン以下の粒子状物質のことをいい、ボイラーや自動車の排ガス等から発生し、気道や肺に沈着して人体に悪影響を与えるといわれている。

フロン

冷蔵庫などの冷媒やスプレー類の噴射剤、プラスチックの発泡剤などに使われ、毒性はないが、成層圏のオゾン層を破壊し、地上へ到達する紫外線量が増加することにより、皮膚ガンの増加や生態系へ悪影響をもたらすといわれている。

閉鎖性海域

水質汚濁防止法に定める次式により得られた数字が1を超える海域を言う。

$$\text{閉鎖度指標} = \frac{\sqrt{S \cdot D_1}}{W \cdot D_2}$$

S：当該海域の内部の面積

D₁：当該海域の最深部の水深

W：当該海域の入口の幅

D₂：当該海域の入口の最深部の水深

閉鎖的地形の海域においては、栄養塩である窒素およびリン濃度の増加に伴い、植物プランクトンが増殖し、水質が悪化する富栄養化が進行しやすい。

フォレストサポーター

本県特有の森林特性や、森林・林業の現況の解説、また野外体験学習の指導などをボランティア活動として行う指導者のことをいい、県が認定し、登録する。

(ま行)

みどりネット

福井県が構築しているシステムの1つで、環境に関する情報をパソコン通信ネットワークで常時提供している。(アドレス <http://www.erc.pref.fukui.jp/>, TEL 0776-52-7122)

無過失損害賠償責任

一般には、損害の発生について、故意・過失のある場合にだけ損害賠償責任を負うが、故意・過失がなくても損害賠償責任を負うことを無過失責任という。

民法 709条をはじめ、近代法は個人の活動の自由を保障するため、原則として過失責任主義をとっているが、公害など近代科学の発達に伴う危険については、社会に危険を与えることにより利益を享受するものが、その危険を負担すべきであるとの考え方に支えられ、無過失責任主義をとるようになっていく。

(や行)

有害物質

人の健康にかかる被害を生ずるおそれのある物質として水質汚濁防止法で排水基準を定めた物質。公共用水域の環境基準の場合の「健康項目」と同一物質を指している。

有機塩素系溶剤

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン等の総称であり、その性状は、揮発性・不燃性で、水に溶けにくい液体であり、生物分解性は悪い。

これらについては、水質汚濁防止法により、排水基準や地下浸透の禁止等が規定されている。

有機燐

パラチオンなどの農薬成分として知られており、誤って摂取すると、軽症の場合には目まいや嘔吐、重症の場合には意識が侵され死亡する。

有害大気汚染物質

大気汚染防止法において、「継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因になるもの（ばい煙および特定粉じんを除く。）」と定義されているが、同法による具体的な物質の指定は行われていない。

通常、平成8年10月に中央環境審議会大気部会健康リスク専門委員会がリストアップしたアクリルアミドなど234物質（有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト）を指す。

優先取組物質

有害大気汚染物質（有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト）の中から、当該物質の有害性の程度やわが国の大気環境の状況等から見て健康リスクがある程度高いと考えられる物質を、上記専門委員会が選定したもの。現在、アセトアルデヒドなど22物質が選定されている。

要監視項目

公共用水域においては、カドミウムなど23項目について「人の健康の保護に関する環境基準」が定められているが、これらの環境基準項目のほか、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等から見て、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断される25物質を「要監視項目」と定義している。

従って、「要監視項目」は「環境基準健康項目」の予備軍ととらえることもできる。

要調査項目

水環境を経由した多種多様な化学物質が人の健康や生態系に有害な影響を与えるおそれがあることから、今後の調査を進める際に優先的に知見の集積を図るべき物質として、平成10年6月に環境庁が選定した「水環境保全に向けた取組みのための要調査項目リスト」。

従って、「要調査項目」は「要監視項目」の予備軍ととらえることもでき、現在、アセトニトリルなど300項目が選定されている。

要請限度（騒音）

自動車騒音によって道路周辺的生活環境が著しく損なわれている場合であって、かつ、超えた場合には都道府県の公安委員会に対し道路交通法による措置を取るよう要請することとなる基準。道路交通振動についても定められている。

（ら行）

ライフサイクルアセスメント（LCA）

一つの製品が、原材料の採取から、製造・輸送・使用を経て、廃棄されるまでの各過程で生じる環境影響を総合的に評価する手法で、活用することにより環境への負荷の低減を図ろうとするもの。

事業活動に伴う環境負荷を的確に把握し、効果的にこれを低減し管理していくためには、工場などから最終的に排出される汚染物質だけでなく、製品のライフステージごとに、定量的・科学的・客観的に環境への負荷をチェックし、リサイクルのしやすさや廃棄の際の有害性など、間接的な環境負荷も評価し、それらを全体的にとらえていくことが重要である。

流域下水道

2つ以上の市町村の区域における下水を処理するもの。

レッドデータブック

絶滅の危機にある野生生物の現状を記録した資料集のことをいい、国際自然保護連合が、1966年以來発行している。

日本では、平成3年の環境庁「日本の絶滅のおそれのある野生生物（脊椎動物、無脊椎動物）」をはじめ、植物、地形などについても関係機関から発行されている。