

## § 用語の説明 (50音順)

(ア 行)

アスベスト …… 石綿のことで、天然の繊維性鉱物(けい酸塩)。石綿には白石綿、青石綿、茶石綿がある。石綿は、熱、摩擦、酸・アルカリに強く軽量で安価という特徴を持っているが、直径数十ミクロン(花粉の小さいサイズ)という小さな形状で飛散しやすく有害。現在は一部の適用除外を除き、一切の製造・使用・譲渡・提供が禁止されている。

アルキル水銀 …… メチル水銀などの有機水銀で水俣病の原因とされており、アルキル水銀を含む魚介類を長期に摂取すると、慢性中毒となり知覚、聴力、言語障害、視野の狭さく、手足のまひなどの中枢神経障害などを起こして死亡する場合もある。環境基準は「検出されないこと」と定めている。

ISO14001 …… ISOとはスイスのジュネーブに本部を置く「国際標準化機構」(1947年設立)のことで、これまでフィルムの感度、ネジなどの国際的な標準化を図っている。その中で『環境に関する規格』を14000番台の規格番号としている。このうち、14001が環境マネジメントシステム(EMS)の規格。

一酸化炭素(CO) …… 炭素やその化合物を含むものを燃焼すると二酸化炭素が発生するが、不十分な酸素供給のもとで不完全燃焼が起きると生じる。タバコの煙にも多量に含まれており、血液中のヘモグロビンと結合し、酸素の供給を阻害する。

SPM(浮遊粒子状物質) …… 大気中に液体や固体又はこれらの混合物として浮遊している0.005~10ミクロン程度の粒子状物質のこと。呼吸器疾患の原因といわれる。

SS(浮遊物質) …… 水中に浮遊している微細な固形物の量。

オキシダント …… 光化学反応によって生成するオゾン、アルデヒド、有機ナイトレート、PANなどの酸化性物質の総称。人体や植物に対する光化学大気汚染被害の主原因物質。

オゾン層 …… 地球をとりまくオゾン層は、太陽光線に含まれる紫外線のうち有害なもの(UV-B)の大部分を吸収し、私たち生物を守っている。このオゾン層がフロン(クロロフィルカーボン・CFCなど)の物質により破壊され、地上に到達する有害紫外線の量が増加し、人の健康や生態系に悪影響が出るおそれがある。オゾンは、地上10~50km上空の成層圏に、その90%が集まっており、これを「オゾン層」という。

汚濁負荷量 …… 大気や水などの環境に排出される硫黄酸化物、BOD等の汚濁物質の量、一

定期間における汚濁物質の濃度とこれに含まれる排出ガス量や排出量等の積で表される。

温室効果ガス・・・大気中に存在する気体で、地表面から放射された赤外線を吸収する働きがあるが、その熱の一部を地表面に再び放射し、地表面を温める効果があることから、温室効果ガスという。温室効果ガスには様々なものがあるが二酸化炭素、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つの物質が代表的。

(カ 行)

合併処理浄化槽・・・浄化槽の一種、し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽というが、合併処理浄化槽はし尿とその他家庭から出る生活雑排水を一緒に処理するため環境に与える負荷ははるかに少ない。京都府下では平成7年10月以降新設の浄化槽は全て合併処理浄化槽と定められた。

カドミウム(Cd)・・・イタイイタイ病の原因とされており、大量のカドミウムが長期間にわたって体内に入ると、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。

環境影響評価(環境アセスメント)・・・高速道路などの大規模な開発行為の実施に先立ち、計画段階から開発が大気、水、生態系等の環境に与える影響を予測し、評価し、予防策や代替案を比較、検討すること。調査や評価に地域住民の意見を十分反映させることが重要とされている。

環境家計簿・・・家庭で電気、ガス、水などの節約がどの程度地球にやさしいのかを、換算した二酸化炭素量という目に見える形でチェックし、継続して実践していくもの。地球温暖化の最大の原因とされる二酸化炭素排出量を減らすことは、電気、ガス、水道などの使用量を減らすことから、家計の節約にもつながる。

環境基準・・・大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれの人の健康を保護し及び生活環境を保全するうえで維持される事が望ましい基準とされており、行政上の目標であり、また、汚染の未然防止の指針となるもの。

環境負荷・・・人間の活動により、環境に加えられる影響のうち、環境保全を阻害する原因となる恐れのあるもの。工場・事業場からの排水、排出ガスや生活排水、ごみ、自動車排ガスなど直接影響するものだけでなく、間接的に支障を生ずる可能性のあるものも含む。

環境方針・・・環境管理総括者である市長が決定する、城陽市の環境活動に関する声明とも言えるもの。

環境マネジメントシステム(EMS)・・・組織(市役所)が行う業務等によって起こる環境に及ぼす悪影響を最小にするため、組織(市)自らが環境に関し継続的な改善を自主的に行い、環境の保全を図る仕組みのこと。

京都議定書・・・京都議定書とは1997年12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された温室効果ガス排出量の削減を約束した国際条約のこと。2008年から2012年の第I約束期間に先進国全体では1990年比で5%、日本では6%の温室効果ガスの削減をおこなうこととしている。平成17年(2005年)2月にこの京都議定書が発効し、数値約束を守る義務が生じた。

グリーン購入・・・商品やサービスを購入するときに、まず購入の必要性を考え、環境への負荷ができるだけ小さいものを選んで購入すること。誰でも身近に取り組める地球間保全の取り組みである。

クロム(Cr)・・・クロムは耐食性、耐熱性に富み、メッキやステンレスの原料として用いられる重金属。クロムの化合物には青紫色の「3価クロム」化合物と黄赤色を呈する「6価クロム」化合物とがある。6価クロムは毒性が強く、3価クロムは毒性が少ないとされる。

公害・・・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汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭によって人の健康または生活環境に係る被害が生ずること。

光化学スモッグ・・・工場、事業場や自動車などから排出される炭化水素や窒素酸化物などが紫外線の影響で化学反応を起こし、より毒性の高いオゾンやPAN(パーオキシアセチルナイトレート)を生じる現象といわれる。

コンポスト・・・一般家庭から出る生ゴミを堆肥にするための容器のこと。コンポスト容器で作られた、たい肥は、家庭菜園等の土壌改良剤として活用できる。

(サ行)

酸性雨・・・大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物など空気中の水分あるいは雨と作用し、雨水が酸性化されたもので、通常pH5.6より低い場合をいう。欧米では、森林被害や建物の崩壊被害が出ている。

シアン(CN)・・・青酸カリで知られる有害な物質で、シアン化合物が作用すると組織的窒息を起こして死亡する。通常は数秒ないし数分で中毒症状が現れ、頭痛、めまい、けいれんなどを起こして死亡し、少量摂取の場合は、耳なり、おう吐などをおこす。

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の量で、湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標。この数値が大きいほど有機物による汚濁が大きいといえる。

3R・・・リデュース(ごみの発生抑制)・リユース(使用済製品の再利用)・リサイクル(原材料として再資源化)のこと。これまでは、リデュース、リユースよりもリサイクルに重点が置かれていたが、環境への負荷を低減する目的からは、リデュースを第1に置いて、次にリユース、最後にリサイクルという順序を習慣づける必要がある。

ゼロエミッション・・・製造工程等から排出される廃棄物を別の産業の再生原料として利用するなどして、全体での「廃棄物ゼロ」を目指す生産システムのこと。

総水銀(T-Hg)・・・有機、無機、金属など水銀全体の化合物のこと。

(タ行)

ダイオキシン類・・・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)にコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)を含めてダイオキシン類といい、ものの焼却過程で自然に生成する物質で塩素の数や付く位置によって220種類の異性体がある。ダイオキシン類の毒性は、一般毒性、発がん性、生殖毒性、免疫毒性など多岐にわたっている。

大腸菌・・・大腸菌の存在は、し尿の流入等を示すものであり、これが多ければ、赤痢菌、チフス菌などの病原菌が存在する可能性がある。また大腸菌が多いということは快適な生活環境とはいえないことから水質汚濁の指標とされている。

地球温暖化・・・大気中の温室効果ガス(二酸化炭素、メタン、フロン等)の濃度が人間活動によって上昇し、温室効果が高まり、地球の気温が上がる現象のこと。IPCC(気候変動に関する政府間パネル)によると、このまま推移すれば、21世紀末までに全地球平均気温が約2℃上昇し、これに伴い海面が約50cm(最大1m)上昇すると予測され、異常気象の発生、農業生産や生態系への影響等が懸念されている。

窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )・・・一酸化窒素( $\text{NO}$ )と二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )の総称。主な発生源は自動車排出ガス、ボイラー等である。

中央値・・・全測定値を大小順に並べたとき、全個数の50%目に相当する値が中央値であり、L50と表す。

DO(溶存酸素)・・・水に溶けている酸素の量を示す。酸素の溶解量を左右するのは、水温、気圧、塩分など。汚染度の高い水中では消費される酸素の量が多いので、溶存する酸素量は少

なくなる。きれいな水ほど酸素は多く含まれる。溶存酸素は水の自浄作用や水中の生物にとって必要不可欠なものである。

dB(デシベル) …… 騒音・振動の測定における単位。

等価騒音レベル(LAeq又はLeq) …… 騒音レベルが時間と共に変化する場合、測定時間内でこれと等しい平均2乗音圧を与える連続定常音の騒音レベルをいう。

トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン …… 主に金属・機械部品などの脱脂洗浄剤やドライクリーニング用の洗浄剤として使われている有機塩素化合物。また、これらの2物質については、水環境の汚染を通じ、人の健康を害する恐れがあることから、水質汚濁防止法の有害物質に指定されている。

(ナ行)

ng(ナノグラム) …… 10億分の1グラムのこと。 $1\text{ng} = 10^{-6}\text{mg} = 10^{-9}\text{g}$

n-H(ノルマルヘキサン抽出物質) …… 鉱物油、動植物油などの油分の量を表す指標。ノルマルヘキサンという溶剤によって抽出される物質であり、石鹼や染料、界面活性剤などが該当する。油分には分解性の低い物質が多く含まれるため、生態系に悪影響を与える。

鉛(Pb) …… 大量の鉛が体内に入ると、急性中毒を起こし、腹痛、おう吐、下痢、尿閉などが現れ、激しい胃腸炎などで死亡することもある。少量の場合には、食欲不振、頭痛、全身倦怠、貧血などを起こす。

二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>) …… 亜硫酸ガスとも呼ばれる大気汚染物質の一つであり、発生源は自然界の火山活動とともに、石油や石炭などの化石燃料中に含まれる硫黄分の燃焼酸化。二酸化硫黄はそれ自身、呼吸器系に対して有害であるだけでなく、大気中で硫酸ミストや硫酸塩に変換され、酸性雨の原因となっている。

二酸化窒素(NO<sub>2</sub>) …… 大気汚染物質である窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)の一つであり、呼吸器系に対する有害物質である。発生源は自動車や工場廃ガスである。

(ハ行)

pH(水素イオン濃度指数) …… 物質の酸性やアルカリ性の程度を示すもので、pH7は中性を、pHが小さくなれば酸性、大きくなるとアルカリ性を示す。自然水のpHは、6.5 ~ 8.5の範囲にある。

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の量で、河川等の有機汚濁を測る代表的な指標。この数値が大きいほど、河川などの水中には有機物が多く、水質が汚濁している事を意味する。

ビオトープ・・・ビオトープは、ドイツ語の「生物」を意味するBioと「場所」を意味するTopの合成語。生物学では、「特定の生物群集が生存できるような、特定の条件を備えた均質な地域」と定義されている。

PCB(ポリ塩化ビフェニール)・・・不燃性で、化学的にも安定しており、熱安定性にも優れた物質で、その使用範囲は、絶縁油、潤滑油、ノーカーボン紙など多方面にわたっている。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、現在は製造禁止となっている。

微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)・・・大気中に浮遊している2.5μm以下の粒子のこと。発生源から直接排出される一次粒子と、大気中での光化学反応等によりガス成分から生成される二次粒子に分類され、呼吸器の奥深くまで入りやすいことから、呼吸器系、循環器系への影響が懸念されている。

ヒ素(As)・・・灰色で金属光沢があり、鶏冠石、石黄、硫化鉄鉱などに硫化物として含有されている。ヒ酸鉛、三酸化ヒ素等の殺虫剤として農薬に用いられる。ヒ素中毒になると全身発疹、高熱、食欲不振等の症状を起こす。

PTIO方式・・・NOを選択的に酸化する有機酸化剤PTIOを捕集剤TEA(トリエタノールアミン)に混合し、分子拡散の原理による小型軽量のサンプラーを用いて大気中のNO、NO<sub>2</sub>を簡易に測定する方法。

ppm(parts per million)・・・100万分の1を示す表示で、大気汚染や水質汚濁の汚染物の濃度を表示するのに使用する単位。たとえば、1m<sup>3</sup>の大気中に1cm<sup>3</sup>、もしくは1トンの水中に1gの物質が含まれている場合を1ppmが含有しているという。

(ヤ行)

要請限度・・・自動車による騒音がこの限度を超え、道路周辺の生活環境が著しくそこなわれている場合、公安委員会に必要な措置の要請及び道路管理者等に意見を述べることのできる限度をいう。