

## 4 環境関係用語の解説

(あ)

### ISO14001

国際標準化機構（ISO）で制定した環境マネジメントに関する一連の国際規格であるISO14000シリーズの中で、中核をなす規格です。ISO14001には、企業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境パフォーマンスの改善を実施する仕組みが継続的に改善されるシステム（環境マネジメントシステム）を構築するための要求事項が規定されています。ISO14001に基づき環境配慮へ自主的・積極的に取り組んでいることを示すことが可能となります。

### 亜鉛（Zn）

主に亜鉛メッキ、黄銅、ダイキャストなどの原料として使われ、鉱山廃水、これらの金属を取扱う工場の排水から検出されます。毒性は比較的弱く、中毒例としては、亜鉛5～6 mg/Lを含む水を飲用して腹痛、嘔吐を起こした例がありません。飲料水の許容量は、1 mg/L以下で、排水基準は5 mg/Lです。

### 赤 潮

海中のプランクトンが異常増殖し、海水が着色する現象です。発生のメカニズムは完全に究明されていませんが、海洋沿岸や河川の注ぐ湾内に、しかも雨後に強い日射と海面の静かな日が続くときに発生しやすくなっています。海水中の窒素、燐等の栄養塩類濃度、自然条件の諸要因が相互に関連して発生すると考えられています。魚介類に対する被害の要因として、①赤潮プランクトンが魚介類のえらに詰って窒息する。②赤潮プランクトンの細胞分解のため海水中のDOが欠乏する。③有毒物が赤潮プランクトンにより生産排出される。④細菌が増殖する。などの諸説があります。

### 悪臭物質

悪臭防止法では、現在次の22物質を悪臭物質として定めています。

- (1)アンモニア (NH<sub>3</sub>) ……刺激臭、し尿臭
- (2)メチルメルカプタン (CH<sub>3</sub>-SH) ……タマネギの腐敗臭
- (3)硫化水素 (H<sub>2</sub>S) ……卵の腐敗臭
- (4)硫化メチル ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>S) ……キャベツの腐敗臭
- (5)トリメチルアミン ((CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N) ……魚の腐敗臭
- (6)二硫化メチル (CH<sub>3</sub>-S-S-CH<sub>3</sub>) ……ニンニクの腐敗臭
- (7)アセトアルデヒド (CH<sub>3</sub>CHO) ……刺激臭、し尿臭
- (8)スチレン (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-CH=CH<sub>2</sub>) ……ポリエチレンなどの加工臭
- (9)プロピオン酸 (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>COOH) ……すっぱいような刺激臭
- (10)ノルマル酪酸 (CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>COOH) ……汗臭
- (11)ノルマル吉草酸 (CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>COOH) ……むれたくつ下臭
- (12)イソ吉草酸 ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH<sub>2</sub>COOH) ……むれたくつ下臭
- (13)トルエン (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>) ……ガソリンのような臭い
- (14)キシレン (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) ……ガソリンのような臭い
- (15)酢酸エチル (CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) ……刺激的なシンナーのような臭い
- (16)メチルイソブチルケトン (CH<sub>3</sub>COCH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) ……刺激的なシンナーのような臭い
- (17)イソブタノール ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH<sub>2</sub>OH) ……刺激的な発酵した臭い
- (18)プロピオンアルデヒド (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CHO) ……刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
- (19)ノルマルブチルアルデヒド (CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CHO) ……刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
- (20)イソブチルアルデヒド ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCHO) ……刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い
- (21)ノルマルバレリルアルデヒド (CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>CHO) ……むせるような甘酸っぱい焦げた臭い
- (22)イソバレリルアルデヒド ((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH<sub>2</sub>CHO) ……むせるような甘酸っぱい焦げた臭い

### アジェンダ21

各国政府及び各国国際機関が、21世紀に向け、持続可能な開発を実現するために実行すべき行動計画のことです。

### アセスメント(assessment)

査定。評価（環境影響評価の項参照）。

### アメニティ

アメニティ (amenity) ということばは、英国の識者によると、適切なものが適切なところにあること (The right thing in the right place) と定義されています。

もっと分かりやすく言えば、私たちの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活かし合うようにバランスがとれ、その中で生活する私たち人間との間に真の調和が保たれている場合に生じる好ましい感覚をアメニティといいます。

### アルキル水銀 (R-Hg)

有機水銀の一つで、この中に含まれているメチル水銀、エチル水銀は人間の神経をおかします。また、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・視野狭窄・手足のまひなどの中枢神経障害を起こし、死亡する場合があります。

### アンモニア (NH<sub>3</sub>)

特有の刺激臭のある無色の気体で、圧縮することによって常温でも容易に液化します。粘膜刺激、呼吸器刺激、腐食性があり、眼に入ると結膜浮腫等を起こします。悪臭物質としての主な発生源は、畜産農業、鶏糞乾燥場です。

## アンモニウム体窒素 (NH<sub>4</sub>-N)

アンモニウム体窒素が多過ぎると、稲の生育障害をきたし、また、浄水処理においては塩素滅菌の効果が低下する等の問題が生じます。

## 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>、亜硫酸ガスともいいます。)、三酸化硫黄 (SO<sub>3</sub>、無水硫酸ともいいます。) など、硫黄の酸化物の総称で、硫黄分を含む燃料の燃焼等に伴い発生します。

硫黄酸化物は、それ自体有害ですし、環境大気中では他の汚染物質と共存することによって人間や動植物に影響を与えます。特に、環境での人間に対する影響としては、いわゆる「ぜんそく」を引き起こす等呼吸器への影響が顕著です。

## 閾 値 (いきち)

その値以下では地域住民の健康上に悪い影響が起こらない値をいいます。

この閾値は、世界保健機構 (WHO) が 1963 年に行った「大気性状の判定条件と大気汚染の測定法」のためのシンポジウムの中で報告された大気汚染判定の 4 つのレベルの第 1 レベル [その値又はそれ以下の値であれば現在までの知見では直接又は間接の影響 (反射又は適応、あるいは防御反応の変化を含めて) が観察されなかった濃度と暴露時間] に相当するものです。

## 一酸化炭素 (CO)

炭素又は炭素化合物の不完全燃焼によって発生します。一般には、燃料の不完全燃焼によって発生しますが、都市における最大の発生源は、自動車の排出ガスです。一酸化炭素は、血中ヘモグロビンと結合して、血液の酸素輸送を阻害します。

## 一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物をいい、住民の日常生活に伴って生ずるし尿、ごみ、粗大ごみ等のほか、一部の業種の事業活動に伴って排出された紙くず、木くず等の産業廃棄物に含まれない廃棄物の総称です。

## 移動汚染源

移動しながら汚染物質を排出するものをいいます。例えば、自動車は移動しながら排出ガスによって大気を汚染し、騒音を発生し、騒音公害を引き起こしています。航空機も同様です。

これに対し、工場や事業場は固定された位置で汚染物質を排出しているため、固定汚染源と呼ばれます。

## 上乘せ基準

ばい煙や事業場排水等の排出の規制に関して都道府県が条例で定める基準であって、国が定める基準より厳しいものをいいます。

## 栄養塩類

富栄養化の一つの指標物質で、藻類その他の水生植物が増殖をもたらすための必要な各種元素です。藻類その他水生植物が要求する物質として、窒素、リン、硫黄、マグネシウム、鉄等の物質がありますが、藻類生産を制限しやすい物質、すなわち窒素、リン (藻類増殖の最小律) が富栄養化の栄養塩とされています。

## SS (浮遊物質)

粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性の物質をいいます。水の濁りの原因となるもので、魚類のエラをふさいで死なせたり、日光の透過を妨げることによって水生植物の光合成作用を妨害するなどの有害作用があります。また、有機性浮遊物質の場合は、河床に堆積して腐敗するため、底質を悪化させます。

## Lden (時間帯補正等価騒音レベル)

夕方の騒音、夜間の騒音に重み付けを行い評価した 1 日の等価騒音レベルのことで、航空機騒音に係る新たな環境基準の評価指標として、平成 25 年 4 月 1 日から適用となっています。これまでの評価指標であった WECPNL では、航空機の最大騒音レベル (個々の発生騒音が最大値を示した瞬間の値) を基に評価していたのに対し、Lden では航空機関連騒音を含めた騒音の総暴露量 (騒音発生の聞こえ始めから聞こえなくなるまでを端折らずに測定) を基に評価します。

## オゾン (O<sub>3</sub>)

酸素の同素体で、大気中の酸素が紫外線、雷等によって反応し、生成します。オゾンは、有機物の酸化分解や漂白剤として利用される物質で、光化学スモッグに関連し、粘膜を刺激したり、植物被害、ゴムの劣化を起こす汚染物質として注目されています。また、生物に有害な紫外線 (280~320nm) を吸収する性質があり、高層大気中に形成されたオゾン層は、地球上の生命を保護する役割を果たしています。近年、フロンによるオゾン層破壊の影響が懸念されています。

## オゾン層の保護のためのウィーン条約 (ウィーン条約)

オゾン層の保護のため、国連環境計画 (UNEP) を中心として国際的な対策の枠組みが検討され、1985 年 3 月に採択された条約です。ウィーン条約と略称されます。国際的に協調してオゾン層やオゾン層を破壊する物質について研究を進めること、各国が適切と考える対策を行うこと等を定めています。

## オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書

ウィーン条約に基づき、オゾン層を破壊する物質の削減スケジュール等の具体的な規制措置等を定めたものです。1987 年に採択され、1990 年、1992 年、1995 年、1997 年及び 1999 年の 5 度にわたって、規制強化のための改正等が行われてきました。

## 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 等の汚濁物質の量です。一定期間における汚濁物質の濃度と、これを含む排出ガス量や排水量等との積で表されます。

## 汚 泥

工場排水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造業の製造工程において生ずる泥状のものであって、有機質の多分に混入した泥水を指すのではなく、有機性及び無機性のものすべてを含むものです。

## 温室効果ガス

地球の表面温度は、太陽から流れ込む日射エネルギーと、地球自体が宇宙に向けて出す熱放射とのバランスによって定まります。太陽から流入する日射については、ほとんどが可視光及び赤外線であり、大気を素通りして地表面で吸収されます。日射によって加熱された地表は赤外線の熱放射をしますが、大気中には赤外線を吸収する「温室効果ガス」といわれるガスがあり、地表面からの熱をいったん吸収してしまいます。温室効果ガスを含む大気によって吸収された熱の一部は地表面に下向きに放射され、一部は大気上層に上向きに放射されます。このように、日射に加えて大気からの下向きの放射による加熱があるため、地表はより高い温度となります。この効果を「温室効果」といいます。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、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（SF<sub>6</sub>）、三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7種類が、温室効果ガスとして規定されています。

(か)

## 活性汚泥法

有機性汚水に空気を吹き込むと、その汚水に適した好気性の微生物が繁殖し、フロックを形成するようになります。通気を止めると、フロックは急速に沈降し、透明な処理水が得られます。このフロック状のスラッジは、汚水中のコロイド状あるいは溶解性の有機物を吸着し、酸化分解します。この現象と作用を利用して汚水を好氣的に浄化する方法を、活性汚泥法といいます。

## 家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）

家庭や事業所から排出される特定家庭用機器廃棄物のリサイクルシステムを確立するため、消費者が収集・運搬及び再商品化のための料金を負担し、小売業者は消費者から引き取り、製造業者等へ引き渡す義務を負い、製造業者等は再商品化等（リサイクル）する義務を果たすことを基本とし、このシステムの整備により、特定家庭用機器の効果的なリサイクルと廃棄物の減量化を図ることを目的とする法律です。

## カドミウム（Cd）

銀白色の軟らかい金属で、亜鉛とともに産出されます。メッキや溶けやすい合金の原料として用いられるほか、硫化物は、黄色顔料や塗料として使用されます。慢性中毒になると腎臓障害、骨変化を起こすなど、イタイタイ病の一要因として注目されました。

## 環境影響評価（環境アセスメント）

開発事業を行う前に、その事業が環境にどのような影響を及ぼすかについて、事業者自身が調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して地域の人々の意見を聴き、環境保全のため適切な対策を講じようとする制度です。

## 環境影響評価書

環境影響評価手続で作成する文書です。環境影響評価書（評価書）は、外部手続により地域の環境情報を補完しつつ、事業者自らが環境影響評価を実施した結果をとりまとめた文書です。

## 環境影響評価準備書

環境影響評価手続で作成する文書です。事業者は、環境影響評価方法書（方法書）に対する意見を勘案・配慮して環境影響評価の項目等を選定し、環境影響評価を実施します。環境影響評価準備書（準備書）は、この「環境影響評価の結果について環境の保全の見地からの意見を聴くための準備として」作成する文書です。

## 環境影響評価方法書

環境影響評価手続で作成する文書です。環境影響評価方法書（方法書）は、「対象事業に係る環境影響評価（調査、予測、評価）を行う方法」の案について、環境の保全の見地からの意見を求めるために作成します。

## 環境活動評価プログラム

二酸化炭素や廃棄物などの環境負荷の状況と環境保全の取組の状況についての自己評価の手法を示すとともに、その結果をもとにした環境行動計画づくりの方法を示すことにより、中小規模の事業者を含む幅広い事業者を対象に、環境保全の取組を広げていこうとするものです。平成8年9月に環境庁が策定し、平成11年9月に改訂しました。

## 環境管理計画

地方公共団体が、大気、水質、自然環境などを将来にわたって守り、適切に利用していくために策定する計画です。この計画には、望ましい地域環境のあり方を実現するための基本的な方策、その方策を具体化する手順などが示されます。

## 環境基準

環境基本法は、「環境基準とは、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、それぞれ人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」と定義しています。環境基準は行政上の目標基準であり、直接に工場等を規制するための規制基準とは異なります。

## 環境基本法

平成5年に制定、施行された環境に関する分野について国の政策の基本的な方向を示した法律で、具体的には、基本理念を定め、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めています。

## 環境月間

昭和47年6月にスウェーデンのストックホルムで開催された国連人間環境会議において、「人間環境の擁護、向上は人類の至上の目標である」として、「人間環境宣言」が採択され、環境問題が世界共通の重要な問題として認識されることとなりました。これを記念して、国連では、6月5日を「世界環境デー」として、毎年この日に国際的な活動を行うことになりました。

我が国では、昭和48年から6月5日を初日とする「環境週間」を設け、環境問題に対する各種行事を実施しています。

平成3年度は、環境庁創設20周年に当たることから、「日本の環境20年と'92国連環境と開発に関する国連会議に向けて」という認識の下、6月を環境月間として位置づけ、諸行事を展開しました。さらに、平成4年度以降も、6月は環境月間として定着しています。

## 環境の日

平成5年11月に公布施行された環境基本法に基づき、6月5日を「環境の日」としました。「環境の日」は、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るとともに、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に設けられました。

## 環境負荷

人が環境に与える負担のことです。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含まれます。環境基本法では、環境への負荷を、「人の活動により、環境に加えらるる影響であって、環境の保全上の支障となるおそれのあるものをいう。」としています。

## 環境マネジメントシステム

事業者等が環境に関する方針を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための体制、手続きであり、国際標準化機構（ISO）が発行したISO14001に基づくものや、EUのEMASに基づくものが代表的な事例です。ISO14001に基づく環境マネジメントシステムは、経営層が策定した環境方針に沿って、PDCAサイクル（Plan→Do→Check→Action）を繰り返すことにより、環境の継続的な改善を図っていくものであり、規格を遵守していることについて、外部機関による第三者認証、自己宣言等を行うことができます。

## 環境容量

環境には、排出された環境汚染物質が環境の浄化作用によって浄化する限界があるものとし、その限界を環境容量あるいは環境受容能力といいます。また、環境基準と同じ意味で使われることもあります。

## 気候変動に関する政府間パネル（IPCC：Intergovernmental Panel on Climate Change）

各国が政府の資格で参加し、地球の温暖化問題について議論を行う公式の場として、UNEP（国連環境計画）とWMO（世界気象機関）の共催により1988年11月に設置されました。温暖化に関する科学的な知見、温暖化の環境的・社会経済的影響の評価、今後の対策のあり方について検討しています。

## 気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約）

地球の気候系に対し危険な人為的干渉を及ぼすことにならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極的な目的とした条約で、1992年5月9日に採択されました。

## 規制基準

工場等から排出する物質及び発生する騒音等についての限度を定めた基準であり、この数値は、人体に影響を及ぼす限界あるいは農作物などに影響を及ぼす限界などを考慮して定められ、具体的数値は、各法令に定められています。

## 京都議定書

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）において採択されたもので、先進各国の温室効果ガスの排出量について法的拘束力のある数値目標が決定されるとともに、排出量取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの新たな仕組みが合意されました。

## グリーン購入

製品やサービスを購入する際、その必要性を十分に考慮し、価格や品質、利便性、デザインだけではなく、環境のことを考え、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先して購入することです。

## グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ、滞在型の余暇活動のことです。

## クローズドシステム

水使用を合理化し、用水量の節減を図り、排水量も減少させることは、あらゆる産業を通じて要求される状況となっています。また、公害を防止するための最善の策は、排水を外部に出さないということです。この目的を達成するために技術革新が行われ、排水を完全に浄化し、循環使用することができるようになりました。このような排水等を外部に出さないで再利用するシステムを、クローズドシステムといいます。

## クロム（Cr）

空気及び湿気に対して極めて安定な、すなわち酸化されにくい硬い金属であるので、日用品、装飾品を初めとして広くメッキに利用されています。クロム化合物のうち、3価クロムはほとんど毒性がありませんが、6価クロムは極めて高い毒性を有しています。6価クロムの水道水水質基準及び公共用水域の水質の環境基準は、0.05mg/L以下とされ、工場排水基準は0.5mg/Lになっています。

## K 値規制

煙突の高さに応じて硫黄酸化物の許容排出量を定める規制方式で、Kの値が小さいほど厳しい基準となります。なお、具体的数値は、大気汚染防止法で定める地域ごとに、政令により定められています。

## 健康項目

環境基準の定められた項目のうち、水質に係る人の健康の保護に関する項目で有害物質を示すものです（「有害物質」の項参照）。

## 建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）

特定の建設資材（コンクリート、アスファルト、木くず）について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講ずるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図る法律です。

## 公害

「環境基本法」によると、公害とは、「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、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みます。）、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削によるものを除きます。）及び⑦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。

## 公害防止管理者

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に定められた特定工場において、公害の防止に関する業務のうち、技術的事項を管理する者をいいます。特定事業者は、ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、粉じん発生施設、振動発生施設及びダイオキシン類発生施設（一部除外があります。）の区分ごとに、それぞれ異なる種類の公害防止管理者を選任しなければなりません。資格としては、国家試験に合格するか、国の資格認定講習の課程を修了する必要があります。なお、排出ガス量が毎時4万Nm<sup>3</sup>以上、かつ、排出水量が1日当たり1万m<sup>3</sup>以上の特定工場には、公害防止主任管理者を選任するものとされています。また、資格の要求はありませんが、常時使用する従業員が21人以上の特定工場には、公害防止統括者の選任が義務づけられています。

この制度は、公害防止統括者を公害防止に関する最高責任者とし、公害防止主任管理者及び公害防止管理者を公害防止に関する技術的事項の管理者とする公害防止管理体系です。

## 公害防止協定

公害防止の一つの手段として、地方公共団体又は住民と企業との間で締結される協定をいいます。これらの協定は、法令の規制基準を補完し、地域に応じた公害防止の目標値の設定、具体的な公害対策の明示などを内容とし、法律や条例の規制と並ぶ有力な公害防止対策上の手段として広く利用されています。

## 公害防止計画

公害が現に著しい地域、あるいは人口及び産業の急速な集中等により公害が著しくなるおそれがある地域において、公害防止に関する施策を総合的、計画的に講ずることによって、公害の防止を図ることを目的として設定されるものであり、「環境基本法」に基づく施策の重要な柱になっています。

この計画の策定は、内閣総理大臣が関係都道府県知事に基本方針を示してその策定を指示し、その指示を受けた知事が計画を作成して内閣総理大臣に承認を受けるという手続きによって行われます。

## 光化学オキシダント（Ox）

大気中の窒素酸化物や炭化水素が、太陽の紫外線により光化学反応を起こして二次的に生成する物質で、オゾン（O<sub>3</sub>）、パーオキシアセチルナイトレート（PAN）等の酸化性物質の総称です。このオキシダントが原因で起こる光化学スモッグは、日ざしの強い夏季に発生しやすく、人の目や呼吸器を刺激したり、植物を枯らしたりします。

## 公共用水域

水質汚濁防止法では、公共用水域とは、「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい水路その他公共の用に供される水路（下水道法第2条第3号及び第4号に規定する公共下水道及び流域下水道であって、同条第6号に規定する終末処理場を有しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含みます。）を除きます。）という。」と定義されています。

## コージェネレーション（熱電供給システム）

発電と同時に発生した排熱も利用して、給湯・暖房などを行うエネルギー供給システムのことです。従来の発電システムでのエネルギー利用効率は40%程度で、残りは排熱として失われていましたが、このシステムでは最大90%まで高められます。これまでは紙パルプ、石油化学産業などで導入されていましたが、最近ではオフィスビルや病院、ホテル、スポーツ施設などでも導入されつつあります。

## 合成洗剤

洗剤には、やし油等の原料から作られる「石けん」と、鉱油や動植物油から合成して作られる「合成洗剤」の2種類があります。合成洗剤は、界面活性剤（LAS等）と助剤（性能向上剤）からなり、硬水でも使用できる等利便性があることから、幅広く利用されています。近年、界面活性剤による皮膚障害等の安全性や、助剤に含まれるリン酸塩による閉鎖性水域での富栄養化が問題にされているので、合成洗剤の低リン化、無リン化などの対策が進められています。

## 固定汚染源

移動汚染源を参照

## こどもエコクラブ

環境省が全国の小中学生を対象に設立を呼びかけている、自主的に環境に関する学習・活動を行うクラブで、数人から20人程度の仲間とその活動を支える大人（サポーター）で構成されます。環境省では、クラブの子どもたちが地域の中で楽しみながら環境に関する学習・活動を展開できるよう、環境学習プログラムや分かりやすい環境情報の提供等を行っています。

（さ）

## 災害廃棄物

地震や津波、風水害などの自然災害によって発生するがれき類、廃家電、津波堆積物などの廃棄物。処理責任は発生した市町村にありますが、被災した自治体だけで処理することが困難な場合は、県への事務委託や国による処理代行により行なわれます。

## 最終処分場

一般廃棄物及び産業廃棄物を埋立処分するのに必要な場所及び施設・設備の総体をいいます。産業廃棄物の最終処分場には、安定型、管理型、しゃ断型の3種類があります。

## サーマルリサイクル

廃棄物を焼却して熱源として再利用することです。リサイクルの一方法です。

## 産業廃棄物

産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じる廃棄物であり、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず、鉱さい、がれき類、動物の糞尿、動物の死体、ばいじん等の20種類です。

## 酸性雨

化石燃料などの燃焼で生じる硫黄酸化物や窒素酸化物などが大気中に取り込まれて生じる酸性の降下物で、通常 pH（水素イオン濃度指数）5.6以下の雨をいいます。欧米では、湖沼や森林などの生態系に深刻な影響を与え、国境を越えた国際問題となっています。

国内における酸性雨による生態系等への影響は、現時点では明らかになっていませんが、現在のような酸性雨が今後も降り続けるとすれば、将来、影響が現れる可能性があります。

## COD（Chemical Oxygen Demand：化学的酸素要求量）

水中の有機物などは、溶存酸素を消費することなどにより、水中生物の成育を阻害します。このような有機物などによる水質汚濁の指標として、現在、BOD及びCODが採用されています。これらの有機汚濁指標は、いずれも mg/L で表され、数値が高いほど汚濁が著しいことを示します。

CODは、水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をもって表し、環境基準では、海域及び湖沼の汚濁指標として採用されています。

## ジクロロメタン

洗浄及び脱脂溶剤、塗料剥離剤などとして多岐にわたり用いられる無色揮発性のエタノール様臭を持つ液体です。別名、塩化メチレンともいいます。

労働環境等における高濃度曝露において神経系への影響が明らかとなっており、また、非常に高濃度吸引がある場合には精巢毒性を発揮する可能性があります。

## 自浄作用

河川などが汚濁された場合、時間の経過に伴って、もとの清澄な水質にもどる現象をいい、微生物による酸化、還元、物理的な作用として沈下、希釈拡散、化学的酸化作用が自浄作用の因子と考えられます。

## 自然公園

すぐれた自然の風景、傑出した自然景観、野生のままの動植物相などを含む広大な自然地域を対象として、これらの自然を保護し、人々の野外レクリエーション利用や教育する区域として、自然公園法又は県立自然公園条例に基づき指定する区域をいいます。自然公園には、国が指定する国立公園、国定公園のほか、県が指定する県立自然公園の3種類があります。

## 指定物質

有害大気汚染物質のうち、人の健康被害を防止するためその排出又は飛散を早急に抑制しなければならない物質で、大気汚染防止法施行令において、「ベンゼン」、「トリクロロエチレン」及び「テトラクロロエチレン」が指定されています。

これらを排出又は飛散させる施設を「指定物質排出施設」といい、11種類の施設が指定されています。

また、指定物質については環境基準が、指定物質排出施設については排出又は飛散の抑制に関する基準（「指定物質抑制基準」）が定められています。

## 地盤沈下

主として地下水の過剰揚水によって発生しますが、そのメカニズムについてはまだ解明されていません。しかし、沈下現象の把握がしにくいこと、沈下が始まると急速に進む可能性が大きいこと、いったん沈下すればほとんど回復しないことなど問題点が多く、地域の水需要の動向とあわせて解決は難しいとされています。

## 重金属

比重 4.0以上の金属をいい、水銀、カドミウム、銅、鉛、クロム等、生体内に入ると微量でも有害なものが少なくありません。

## 循環型社会形成推進基本法

廃棄物等の発生抑制、循環資源の循環的な利用及び適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会を形成するための基本指針を定めた法律です。

廃棄物の処理の優先順位を①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分と定めています。

## 浄化槽

し尿等を微生物の作用による腐敗又は酸化分解等の方法によって処理し、公共用水域等に放流するための設備又は施設をいいます。し尿のみを処理する設備又は施設を単独処理浄化槽、し尿及び生活雑排水（厨房排水、洗濯排水等）を一緒に処理する設備又は施設を合併処理浄化槽といいます。

## 植生自然度

自然が人間の開発行為によってどの程度改変されているかを、植生の状況によって分類し、客観的に自然環境の現状を10段階に区分して表すものです。

自然度	植生の区分	植生の内容
1		市街地、造成地など植生のほとんどない地区
2	農耕地	畑地、水田、牧草地、田畑等に囲まれた郊外の住宅(緑の多い住宅地)
3		果樹園、桑園、茶畑など
4	二次草原	シバなどの背丈の低い草原、伐跡地
5		ササ、ススキなど背丈の高い草原
6	人工林	スギ、ヒノキなど常緑針葉樹、広葉樹の植林地
7	二次林	クリ、ミズナラ群落など、クリ、クヌギの二次林
8		ブナ、ミズナラの再生林、シイ、カシの萌芽林
9	原生林	ミズナラ、カシワ、コナラ群落など
10		エゾマツ、トドマツ、ブナなどの自然植生
		自然草原、高山ハイデ及び風衝草原など

## 深刻な干ばつ又は砂漠化に直面する国(特にアフリカの国)において砂漠化に対処するための国際連合条約(砂漠化対処条約)

深刻な干ばつ又は砂漠化に直面する国(特にアフリカの国)が砂漠化に対処するために国家行動計画を作成し及び実施すること、また、そのような取組を先進締約国が支援すること等について規定した条約です。

## 振動

物体がある一点を中心に、ある周期をもってゆれ動くことですが、この動きによって人の生活等が阻害されることを振動による公害といいます。したがって、公害を発生させる振動は、「不快な振動」、「好ましくない振動」といえます。

## 水域類型

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の基準については、河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた水域を区切って類型を設けています。pH、BOD等の項目について、それぞれの水域類型ごとに環境基準値を定め、各公共用水域に水域類型のあてはめを行うことにより、当該水域の環境基準が具体的に示されます。

## 水銀(Hg)

水銀は有毒で、水銀の蒸気を吸入したり、皮下吸収すると全身中毒を起こします。水銀の可溶性塩類、例えば塩化第二水銀(HgCl<sub>2</sub>)は、猛毒で消化器官をおかします。致死量は、0.2~0.4gです。

## 水生生物による水質調査

川には、サワガニ、トビケラ、ヘビトンボ、カワゲラなどいろいろな水生生物が生息しており、これらの生息の状況が水の汚れとも密接に関連していることから、生物を指標化することによって、川の水質を調査することができます。

## スクリーニング

環境影響評価法において、一定規模以上の事業については、第一種事業として、環境影響評価手続を必ず要するものとするとともに、第一種事業の規模に準ずる規模を有する第二種事業について、個別に環境影響評価手続の要否を判定する仕組みを導入することとしたものです。この判定の仕組みは、事業を「ふるいにかける」という意味で「スクリーニング」と呼ばれています。

## スコーピング

環境影響評価方法書(方法書)の作成から、各主体の意見の聴取を経て環境影響評価の項目及び手法の選定に至るまでの一連の過程を、項目及び手法を「絞り込む」という意味で「スコーピング」といいます。

## 生活環境項目

環境基準に定められた項目のうち、水質に係る生活環境の保全に関する項目をいい、次の項目があります。

pH、BOD、COD、SS、n-ヘキサン抽出物質(油分)、大腸菌群数、窒素、燐。

## 生活雑排水

各家庭から排出される排水(生活排水)には、台所、洗濯、風呂などからの排水とし尿とがあり、このうち、し尿を除いた排水を生活雑排水といいます。

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、し尿を含んだ水とともに処理されますが、そのほかの家庭では大部分が未処理のまま流されており、河川等の公共用水域の汚濁要因の一つとなっています。

## 生活騒音

一般家庭の日常生活から発生する騒音のことです。近年、都市の過密化やクーラー、ピアノ等の生活関連機器の普及に伴い問題となっています。

## 生態系

生物群集（植物群集と動物群集）及びそれらを取りまく自然界の物理的、化学的環境要因が総合された物質系をいいます。生態系は、生産者、消費者、分解者及び還元者から構成され、無機物と有機物との間に物質代謝系が成立しています。自然環境を基準にして陸地生態系、海洋生態系等に区別され、また、生物群を基準にして森林生態系、鳥類生態系等に区別されます。生態系の一部が人為的に変更又は破壊されると、その生態系全体の物質代謝回路が大きく影響を受けるようになります。人間が食物集めだけをしていた時代には、人間は自然環境の共生者でしたが、現在では工業化の進展に伴い、自然の生態系は破壊され、異なった生態系ができつつあります。最近の人口の爆発的増加も、生態系の変化の一つとして注目されねばなりません。

## 生物指標

水のきれいなところと汚れているところでは、その程度に応じてそれぞれ異なった生物が棲んでいます。このことを利用して、生物から逆に水質を知ろうとするので、生物指標といいます。物理化学的な水質指標に比べて、誰にでもわかりやすく、なじみやすいものとされています。

## 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）

絶滅のおそれのある動植物の国際取引を規制する条約です。1972年の国際人間環境会議の決議において、野生動植物の特定の種が過度の国際取引によって絶滅の危機に瀕しているとの認識が示され、これを受けて、1973年にこの条約が受諾されました。

## 総量規制

一定の地域内の汚染（濁）物質の排出総量を環境保全上許容できる限度にとどめるため、工場等に対し汚染（濁）物質許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいいます。大気汚染、水質汚濁に係る従来の規制方式は、個々の施設（工場・事業場）の排出ガスや排水に含まれる汚染（濁）物質の量や濃度のみを対象としていましたが、この個別規制では地域の望ましい環境を維持達成することが困難な場合に、その解決手段として総量規制が行われています。

（た）

## 第一種事業

環境影響評価法の対象となる事業のうち、規模が大きく環境に大きな影響を及ぼすおそれがある事業を「第一種事業」として定め、環境影響評価を必ず行うこととしています。

## 第一種特定製品

業務用のエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器であって、冷媒としてフロン類が充填されているものをいいます（ただし、自動車リサイクル法の対象となるカーエアコン（第二種特定製品）を除きます。）

## ダイオキシン・ダイオキシン類

ダイオキシンとは、「ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）」の通称であり、これに「ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）」を加えてダイオキシン類といいます。なお、平成11年7月16日に公布されたダイオキシン類対策特別措置法において、PCDD及びPCDFに「コプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCB）」を含めて“ダイオキシン類”と定義されました。これらは単独の物質ではなく、2つのベンゼン環を基本骨格とする有機塩素化合物群の総称であり、塩素原子の付加する数や位置により、PCDDには75種、PCDFには135種、Co-PCBには13種の異性体が存在し、化学物質の合成過程、燃焼過程で非意図的に生成されます。

通常は無色の固体であり、水に極めて溶けにくく、また、化学的にも安定な物質です。一方、有機溶媒（いわゆる油）には比較的溶けやすく、紫外線により分解されやすい性質も持っています。

他の化学物質に比べ、極めて微量で生体に影響を及ぼすことが特徴であり、動物実験により、急性毒性、慢性毒性、発ガン性、生殖毒性、催奇形性及び免疫毒性など多岐にわたる毒性が確認されています。

## 第二種事業

環境影響評価法において、第二種事業は、第一種事業と同じ要件に該当する事業のうち、第一種事業に準ずる規模を有するものであって、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるかどうかについて、環境影響評価法第四条に規定する手続により、個別に判定する必要があるものとして政令で定めるものです。

## 大腸菌群数

大腸菌は、一般に人畜の腸管内に常棲する細菌（ふん便1g中に10億～100億が存在します。）で、それらが水中に存在するか否かによって、その水がし尿で汚染されているかどうかを判断する指標となります。

## 窒素酸化物（NOx）

窒素と酸素の化合物の総称であり、大気中の窒素酸化物の主なものは、一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）です。石油、ガス等が燃焼する際に発生し、燃焼過程では最初一酸化窒素として排出され、これが空気中の酸素と結合して徐々に二酸化窒素に変わります。発生源は、工場・事業場、自動車から家庭の厨房施設など多種多様です。人の呼吸器に影響を与えるほか、光化学オキシダントの原因物質の一つでもあります。環境基準は、二酸化窒素について定められています。

## 鳥獣保護区

野生鳥獣の保護、増殖を図るために狩猟を禁止する区域であり、この区域では、保護施設を設け、食餌植物の植栽を行うほか、特に鳥獣の保護繁殖を図る必要があるところを特別保護地区に指定して、野生鳥獣の生息に影響を及ぼす行為を規制します。国指定と県指定の鳥獣保護区又は特別保護地区があります。

## 低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、NOx、粒子状物質、CO<sub>2</sub>といった大気汚染物質や温室効果ガスの排出が少ない、又は全く排出しない自動車のことであり、電気自動車、メタノール自動車、天然ガス自動車、ガソリンエンジン等と電気によるモーターを組み合わせたハイブリット自動車などがあります。



低公害車普及は、地球温暖化対策や大都市の大気汚染の改善のための抜本的な対策の一つとして期待されています。

## 底 質

河川、湖沼、海域などの水底を形づくっている粘土、シルト、砂、礫などの堆積物や岩のことをいいます。また、底質は、貝類や水生昆虫類、藻類をはじめとした、いろいろな底棲生物の生活の場でもあります。

水質汚濁の進行に伴って、有機物質や重金属類などが沈積し、底質中に蓄積されます。そのため、底質を調べることによって、汚濁の進行傾向や速度について、有用な情報を得ることができます。また、一度底質に移行した各種物質の一部は、溶出やまき上がり現象によって、再び水質に対して大きな影響を及ぼすことが知られています。

## 低周波空気振動

最近、人の耳には聞きとりにくい低い周波数の空気振動（低周波空気振動といいます。）が問題となっており、工場施設、道路橋等から発生することがあります。

苦情内容としては、「ガラス窓、戸、障子等が揺れる」といった物的苦情、「ガラス窓等がガタガタ鳴る音がうるさい、睡眠が妨害される」、「考え事や読書が邪魔される」などといった心理的苦情、「耳鳴りがする」、「頭痛がする」、「胃腸の具合が悪い」などといった生理的苦情が発生しています。

## DO（溶存酸素）

溶存酸素（DO）の項参照

## デシベル（dB）

音の強さなどの物理量を、ある標準的な基準量と対比して、相対的な比較検討を行うのに用いる単位のことであり、騒音や振動等のレベルを表すのに用います。

騒音を耳の感覚に合うように補正した音の「大きさ」をはかる単位をdB（A）といっています。

振動の場合は、感覚に合うよう補正した鉛直振動加速度の「大きさ」をはかる単位をdBといっています。

## テレメータシステム

テレメータシステムとは、環境濃度等自動測定機で測定したデータを、無線や専用電話回線を利用して監視室に送信し、得られたデータを集中管理するシステムをいいます。

## 典型7公害

社会的に公害と呼ばれる事象は、範囲が広く、建築物による日照の障害、道路照明等の人工光源による農作物被害、電波障害等も公害と呼ばれています。典型7公害とは、「環境基本法」で規定されている公害であって、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭をいいます（「公害への苦情」の項参照）。

## 銅（Cu）

銅自身にはほとんど毒性がないか、あるいは極めて少ないとされています。しかし、銅粉末を生ずる作業を行う時の最高許容濃度は1 ppmとされ、極めて高濃度の銅粉により気道刺激が起こり、発汗、歯の着色の起こることが報告されていますが、慢性中毒になるかどうかは疑問とされています。また、化合物についてはあまり問題は起こっていません。

汚染源としては、自然界の岩石からの溶出、鉱山廃水、工場排水（メッキ工場、金属加工工場、化学工場、非鉄金属精錬所等）、農薬（ポルドー液等）などがあります。

水道水基準 1.0mg/L以下、排水基準 3 mg/L以下 農用地土壌汚染対策地域指定要件 125mg/kg以上

## 特定施設

公害規制法令で規制の対象になっている施設で、汚水を排出する施設や騒音、振動を発生する施設等をいいます。

## 特定物質

物の合成、分解その他の化学的処理に伴い発生する物質のうち、人の健康又は生活環境に被害を与えるおそれがある物質で、大気汚染防止法施行令において、アンモニアや弗化水素等28物質が定められています。

これらを発生する施設（ばい煙発生施設を除きます。）を「特定施設」といい、設置者は事故等により特定物質が多量に大気中に排出された場合は、その状況等を直ちに都道府県知事に通報しなければなりません。

## 毒性等価係数・毒性等量（TEF・TEQ）

ダイオキシン類には多くの異性体があり、毒性についてもそれぞれ大きく異なっています。このため、ダイオキシン類全体としての毒性を評価するためには、合計した影響を考える手段が必要です。

そこで、最も毒性が強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-para-ジオキシンの毒性を1として他のダイオキシン類の毒性の強さを換算した係数が用いられ、この係数を「毒性等価係数（TEF）」といっています。また、各異性体ごとの検出濃度にTEFを乗じた値を「毒性等量（TEQ）」といっています。

## 土 壌 汚 染

土壌が次のものによって汚染されることをいいます。

- (1) 重金属、酸性降下物によるもの
- (2) 農薬、肥料によるもの
- (3) 除草剤などの農薬によるもの
- (4) ごみの不衛生処分によるもの

なお、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」では、特定有害物質として、カドミウム、銅、砒素及びその化合物が指定されています。また、平成3年8月に「土壌の汚染に係る環境基準」が定められました。

## 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

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です。

これらの有機塩素化合物は、一般に炭素と塩素が直接結合した有機化合物のことをいい、水にあまり溶けず、油に溶けやすい性質があります。

なお、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンについては、労働環境における高濃度曝露において神経系への影響が認められており、また、発ガン性や肝臓・腎臓障害等も報告されています。

### トリハロメタン

メタン分子中の4個の水素原子のうち、3個がフッ素や塩素などのハロゲン原子に置き換わったものです。

### トリハロメタン生成能

試料水に塩素を強制的に加えてできるトリハロメタンの量をいいます。

---

(な)

---

### ナショナル・トラスト運動

1895年、イギリスの文化的遺産を保存するために設立された民間団体が始めた運動で、自然的、歴史的にすぐれた土地や建物を、会員からの会費や寄付金などによって買取り、保存しています。

我が国でもこの運動が紹介されてから、「知床100㎡運動」、「和歌山県田辺市の天神崎の募金による買い取り運動」、「東京都日野市0.1㎡運動」などが起こり、現在では、各地域でこの運動が盛り上がっています。

### ng (ナノグラム)

1 ng とは、1 g の10億分の1の重さをいいます。

### 鉛 (Pb)

鉛及び鉛化合物は、有害物質として古くから知られています。他の重金属と同じく、原形質毒で造血機能を営む骨髄神経を害し、貧血、血液変化、神経障害、胃腸障害、身体の衰弱等を起こし、強度の中毒では死亡します。金属鉛は、常温では蒸発しないが、粉じんとして吸収し、あるいは経口的に摂取する恐れがあります。

水道水基準は0.05mg/L以下、環境基準(水質)0.01mg/L以下、排水基準0.1mg/L以下、大気汚染防止法による排出基準は、鉛及びその化合物について、ガラス製品の製造20mg/N%鉛、銅、亜鉛の精練溶解炉等10~30mg/N%となっています。

### 75%値

年間の日間平均値の全データを、その値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$  番目 (nは、日間平均値のデータ数) のデータ値が75%値です ( $0.75 \times n$  が整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値となります)。

BODやCODの環境基準適合状況を判定するときに用います。

### 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

燃料中の硫黄が酸化燃焼された時生ずる無色の刺激性の気体で、金属腐食性と還元性が強い気体です。急性毒性症状は塩素や臭素等と同じですが、慢性毒性は繰り返し曝露による歯牙酸食、気管支炎、ぜんそく、胃腸障害、結膜炎、味覚・臭覚障害、全身疲労、さらに高じると酸欠症による症状が現れます。

### 二次汚染物質

一次汚染物質が他の汚染物質等と化学変化し、新たに生成された汚染物質をいいます。大気中で炭化水素(HC)と窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)の混合系に紫外線が作用し、生成される光化学オキシダントがその例です。

### 二次林

天然林を伐採したあとに、植林したのではなく、自然にはえてきた林をいいます。

### ノルマルヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサン抽出物質とは、主として排水中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース油状物質等を総称していいます。通常、「油分」といわれており、鉱油及び動植物油等の油分の量を表す指標として使用されています。

---

(は)

---

### 廃棄物

廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の定義によると、産業廃棄物と一般廃棄物に分けられます。産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等に代表されるものです。産業廃棄物とされるものは、量的、質的に環境汚染源として重要な意味を持つものであって、その特性に応じて定められた厳しい処理基準に従って処理する必要のある廃棄物です。

なお、一般廃棄物とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいい、住民の日常生活に伴って生ずるし尿、ごみ、粗大ごみ等のほか、一部の業種の事業活動に伴って排出された紙くず、木くず等の産業廃棄物に含まれない廃棄物の総称です。

### 排出基準(排水基準)、規制基準

#### (1) 排出基準(排水基準)

ばい煙、汚水などを排出する工場・事業場が守らねばならない汚染物質の排出の許容値です。大気汚染防止法では排出基準、水質汚濁防止法では排水基準といいます。これらの基準を超えた場合は、処罰の対象となるほか、改善のための措置がとられます。

#### (2) 規制基準

工場・事業場が守らねばならない騒音、振動、悪臭の許容値です。この基準を超えた場合は、改善のための措置がとられます。

## ばいじん・粉じん

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に伴い発生し、粉じんは、物の破碎、選別その他の機械的処理又は鉱物等の堆積に伴い発生し、又は発散する物質です。

## BOD (Biochemical Oxygen Demand : 生物化学的酸素要求量)

BODは、水中の汚濁物質(有機物)が微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量をもって表し、環境基準では河川の汚濁指標として採用されています(CODの項参照)。

## pg (ピコグラム)

1pgとは、1gの1兆分の1の重さをいいます。

## PCB・Co-PCB (ポリ塩化ビフェニル・コプラナーポリ塩化ビフェニル)

PCBは、不燃性で熱に強く、絶縁性にすぐれ、化学的にも安定であるなど多くの特性をもった化学物質であるため、用途も広範で、熱媒体、絶縁油、塗料等多岐に使用されてきました。しかし、カネミ油症事件の原因物質で、皮膚障害や肝臓障害を引き起こすことが明らかとなり、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、我が国では製造は中止され、使用も限定されています。水質汚濁の環境基準値は、検出されないこととなっています。

なお、PCBのうち、塩素原子の付加する位置により扁平構造を有するものをCo-PCBといい、PCDDやPCDFと類似した分子構造、毒性作用を示します(ダイオキシン・ダイオキシン類の項参照)。

## 砒素 (As)

自然水中に含まれていることはまれで、鉱山廃水、工場排水、鉱泉などの混入によって含有します。昔から知られた毒物ですが、シアンや水銀などに比べると、毒性は高くありません。蓄積による慢性毒性が問題となるので、水道水の水質基準値、水質汚濁の環境基準値とも0.01mg/L以下となっています。

## ppm

parts per million の略であり、ある量が全体の百万分のいくつあるかを表す無次元量です(百万分率)。

一般的に、気体の場合は体積比、その他の場合は重量比ですが、水質汚濁ではmg/kgとmg/Lを同一とみなして、mg/Lをppmで表すことがあります。したがって、大気中一酸化炭素が2ppmとは1m<sup>3</sup>の大気中に2mlの一酸化炭素があることを、排水中銅が3ppmとは1kg(1L)の排水中に3mgの銅があることを示します。

## ppb

parts per billion の略で、十億分率を表します(ppmの千分の一)。

## PPP

PPPとは、Polluter Pays Principleの略であり、環境汚染防止のコスト(費用)は汚染者が支払うべきであるとの考えであって、一般的には、汚染者負担の原則といわれています。

## PRTTR (Pollutant Release and Transfer Register : 環境汚染物質排出・移動登録)

化学物質を取り扱う事業者が、化学物質の環境中への排出量や廃棄物として外部へ移動した量を自ら把握してこれを行政に報告し、行政は、データを取りまとめて公表するシステムです。これによって、行政は、排出源情報を知ることにより、環境リスク対策を進めることができます。事業者は、自己の環境中への排出量を知ることにより、化学物質の適正な管理に役立てることができます。市民は、地域でどんな化学物質が排出されているか知ることにより、環境リスクに対する理解を深めることができます。

## 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいいます。

発生源から直接排出される一次生成粒子のみならず、大気中の光化学反応、中和反応等によって生じる二次生成粒子で構成されます。なお、硫酸塩や土壌粒子等の粒子や海外からの移流の影響など、発生源が多岐にわたり、大気中の挙動も複雑であることから、さらなる科学的な知見の集積が必要とされています。

## 非メタン炭化水素 (NMHC)

全炭化水素から光化学反応性を無視できるメタンを除いた炭化水素であり、光化学オキシダントの原因物質の一つです。また、二酸化窒素や浮遊粒子状物質の生成にも大きく寄与していると考えられています。

自動車排出ガスなど、人工発生源由来の炭化水素にはメタンも少量含まれますが、そのほかに、非メタン炭化水素として多種類のオレフィン系及び芳香族炭化水素やアルデヒド類、ケトン類、アルコール類などが含まれます。

## 富栄養化

湖沼、内湾のような滞在水域の水が、窒素、リンなどの水生植物の栄養素を多く含むようになり、その結果、水中の生物生産性が増大する現象のことを富栄養化といいます。本来は自然に進行するものですが、近年の急激な開発、人口の集中等により進行が加速され、藻類の異常発生などが見られるようになりました。溶存酸素の欠乏、色度、臭気の増加、溶解性有機物の増加等の水質の悪化が、上水道、水産業、農業などに多くの被害をもたらします。

## 複合汚染

通常、各種の汚染物質による汚染が重複して生ずる環境汚染形態を指し、単一汚染という概念に対応するものです。例えば、古い型の汚染ともいべきばいじんによる大気汚染と、新しい型の汚染ともいべき硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)や自動車排出ガス(CO, Pb等)による汚染とが重なり合っているような場合であり、複合汚染による公害はより深刻です。

### 浮遊粒子状物質（SPM：Suspended Particulate Matter）

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、その粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のもので、大気中に長期間滞留し、肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼします。工場・事業場やディーゼル自動車等から排出される人為的なもののほか、土壌粒子、海塩粒子などの自然界に由来するものがあります。

### プランクトン

水中に浮遊する微小な生物群をプランクトンといいます。プランクトンは、魚のエサとして、また、その量的、質的变化は、水質管理の基準として役立ちます。

### フロン（クロロフルオロカーボン）

メタン・エタン等の炭化水素に塩素やフッ素等のハロゲンが結合した化合物の総称です。炭素・水素・フッ素の原子の数により、フロン11・フロン12・フロン113と呼ばれ、量産されているだけで約20種あるといわれています。

フロンは、エアロゾルの噴霧剤、エアコンの冷媒、電子部品の洗浄剤などとして広く使われており、成層圏中のオゾン層を破壊します。

### pH（水素イオン指数）

液体中の水素イオン濃度を表す値です。水中の水素イオン濃度の逆数の常用対数で表されます。7を中性とし、7より大きいものをアルカリ性、小さいものを酸性といいます。

### 閉鎖性水域

地形等により水の交換が悪い内湾、内海、湖沼等の水域をいいます（富栄養化の項参照）。

### ヘドロ

流れの緩やかな河川、運河、港湾等の水底に通常存在する、水分を非常に多く含んだ軟らかい泥のことです。パルプ工場廃液によるヘドロの堆積がその例です。

### ベンゼン

広範囲の化学工業製品の合成原料や抽出剤として用いられ、また、自動車燃料としてガソリンに混合される無色揮発性の特有の芳香を持つ液体です。

労働環境における高濃度曝露において発ガン性（白血病等）が認められており、また、中枢神経作用や皮膚・粘膜刺激、骨髄毒性等も報告されています。

（ま）

### マテリアルリサイクル

金属、ガラス、プラスチック、紙など、廃棄物の性質を変えずに、他の製品の原材料として再生利用することです。

### マニフェスト

産業廃棄物の排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する場合に処理業者に交付する管理票のことです。

委託する収集運搬業者、処分業者、廃棄物の種類と量等を記入することになっており、処分後に処理業者から回付されるマニフェストにより、自己の排出した産業廃棄物の適正処理を確認する仕組みになっています。

### マンガン（Mn）

地殻中に存在する生物には必須元素の一種ですが、マンガンの製造、粉砕、マンガン塩類を精練する時、マンガン鉱（褐石、 $\text{MnO}_2$ ）により中毒を起こすことがあり、慢性神経症（マンガン病）になります。マンガン塩による中毒については不明です。マンガンによる職業的中毒の例は、比較的少ないとされています。

水道水基準： $0.3\text{mg/L}$ 以下、排水基準（溶解性） $10\text{mg/L}$ 以下

### mg/L

水1Lの中に、その物質が1mg含まれていることで、ppmとほぼ同じ値を示します。

### メタン（ $\text{CH}_4$ ）

メタン系炭化水素に属するものの一つで、メタンは天然ガス、石炭ガス、炭坑からのガス、自動車排出ガスなどの中にも含まれる無色、無臭の気体です。

メタンそのものには毒性はありませんが、地球温暖化の原因物質の一つです。下水を活性汚泥法で処理するときに見える余剰汚泥を嫌気性分解する場合にも、炭酸ガス、メタンガス、その他のガスが発生します。

### メチル水銀

有機水銀の一つで、アルキル基の一つであるメチル基と水銀が結合したものです。毒性が著しく、水俣病の病原はメチル水銀であるといわれています。水質汚濁に係る環境基準は、検出されないこととなっています。

（や）

### 有害大気汚染物質

大気汚染防止法における有害大気汚染物質とは、「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汚染の原因となるもの（ばいじん以外のばい煙及び特定粉じんを除きます。）」と定義されており、低濃度ではありますが、多様な物質が環境大気中から検出されており、その長期曝露による健康影響が懸念されています。

なお、現在、健康リスクがある程度高いと考えられる23項目の有害大気汚染物質が「優先取組物質」として選定されており、地方公共団体は、既に測定方法の確立されている優先取組物質について、大気汚染の状況を把握するための調査（モニタリング）に努めなければならないとされています。

## 有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（バーゼル条約）

有害廃棄物の越境移動に伴う環境汚染に対処するため、1989年3月、国連環境計画(UNEP)を中心に採択された条約です。有害廃棄物の輸出に際しての許可制や事前通告制、不適正な輸出、処分行為が行われた場合の再輸入の義務等を規定しています。

## 有害物質

大気汚染防止法では、物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除きます。）に伴い発生する、①カドミウム及びその化合物、②塩素及び塩化水素、③弗素、弗化水素及び弗化珪素、④鉛及びその化合物、⑤窒素酸化物の5項目をいい、水質汚濁防止法では、カドミウム等23項目（「人の健康の保護に関する環境基準」及び「地下水の水質汚濁に係る環境基準」についてを参照）が定められています。

## 有機燐

燐と有機物の化合物の総称で、毒性のものが多く、パラチオンは、その代表的なものです。排水基準は、1 mg/L以下となっています。

## 要監視項目

人の健康の保護に係る物質ですが、河川・海域等における検出状況等から直ちに環境基準項目とはせずに、引き続き知見の集積に努めるべきとされたもので、クロロホルム等25項目が定められています。

## 容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）

一般廃棄物の約6割を占める容器包装廃棄物について、消費者が適正排出を、事業者が再商品化を、行政が分別収集をそれぞれ役割分担し、廃棄物の減量化とリサイクルを推進することを目的とする法律です。

## 溶存酸素（DO）

DOとは Dissolved Oxygen の略称で、水中に溶けている酸素のことをいいます。溶解量を左右するのは、水温、気圧、塩分などで、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ります。きれいな水ほど酸素は多く含まれ、水温が急激に上昇したり、藻類が著しく繁殖するときには過飽和となります。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のものです。

水質汚濁に係る環境基準・・・（「生活環境の保全に関する環境基準」を参照）

## 4R（よんあーる）

4Rとは、英語の「Refuse」（リフューズ：ごみになるものは買わない、断る）、「Reduce」（リデュース：廃棄物の量を減らす）、「Reuse」（リユース：不用になったものを工夫して再度使う）、「Recycle」（リサイクル：再生できるものは資源として再利用する）のそれぞれの頭文字をとって名付けたもの。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成のためには、一人ひとりが日常生活や事業活動において4Rの意識を持って行動する必要があります。

（ら）

## リサイクル

資源の有効活用と環境負荷低減のために、廃棄物を資源として再生し、利用することです。処理の方法により、マテリアルリサイクルとサーマルリサイクルに分けられます。

## リターナブルびん

洗って、何度も繰り返して容器として利用されるびんのことで、ビールびん、牛乳びん、酒びんなどがこれに該当します。

## 硫化水素（H<sub>2</sub>S）

無色の腐卵臭のある、有毒で水に溶けやすい気体です。水溶液を硫化水素水といい、弱酸性、空气中で酸化され、硫黄を遊離します。青い炎をあげて燃え、二酸化硫黄と水になります。悪臭防止法による規制物質の一つです。

## 緑被率

一定面積の中に樹林等が育成している面積の割合をいいます。正確には、その土地の区域と樹冠投影面積の和との割合で表します。

## 類型あてはめ（類型指定）

水質汚濁及び騒音の環境基準については、国において類型別に基準値が示され、これに基づき都道府県が河川等の状況、騒音に係る場所の都市計画地域等を勘案し、具体的に水域、地域にあてはめ、指定していくことをいいます（「水域類型」の項参照）。

## レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物の種について、それらの生息状況等を取りまとめたものです。全世界レベルのレッドデータブックを編纂しているIUCN（国際自然保護連合）で、より定量的な評価基準に基づく新たなカテゴリーが平成6年に採択されたこと等を受け、我が国においても、平成7年からレッドデータブックの見直し作業を開始し、平成17年3月までに、爬虫類・両生類、植物Ⅰ、植物Ⅱ、哺乳類、鳥類、汽水・淡水魚類の改訂版レッドデータブックを刊行しています。

宮崎県版レッドデータブックは平成12年3月に初版発行し、平成23年3月に改訂版を発行したところです。

## 六価クロム

クロム化合物の中でも、6価として働いているクロムをいいます。三酸化クロム（CrO<sub>3</sub>）、重クロム酸カリ（K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>）、重クロム酸ソーダ（Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>）等が主なもので、強力な酸化剤として働くため、金属の洗浄、装置の防蝕等に用いられます。6価クロムの毒性は強く、消化器、肺等から吸収されて浮腫、潰瘍を生じます。

水質汚濁に係る環境基準は0.05mg/L以下、排水基準は0.5mg/L以下となっています。