

## 【資料編 1】公害関係用語集（あいうえお順）

### IARC（あいえーあーるしー、International Agency for Research on Cancer）

国際がん研究機関。1965年にWHOにより設立された。疫学研究や動物実験の結果によって、人に対する発がん性の確かさを、1・2A・2B・3・4の5段階で分類評価している。

### 亜鉛（あえん、Zn）

青白色の金属。合金やめっき材料として、幅広く利用されている。生体必須元素の一つである。欠乏すると味覚障害を生じるが、過剰に摂取すると銅や鉄の吸収を妨げ、貧血や善玉コレステロール（HDL）の濃度低下を招くと言われている。また、水生生物に対して有害であるため、平成15年に環境基準及び一律排水基準が定められた。

### 悪臭（あくしゅう）

不快な臭いのこと。人の活動によって発生する臭いが原因で、人の健康や生活環境に係る被害が生じることを言う。悪臭防止法では、事業活動により発生する悪臭を規制している。

### 亜硝酸性窒素（あしょうさんせいちっそ、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N）

→硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（しょうさんせいちっそおよびあしょうさんせいちっそ）

### アルキル水銀（-すいぎん）

水銀を含む有機化合物のうち、メチル水銀・エチル水銀等のアルキル基（C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>-）を持った化合物のこと。吸収されやすく、人体に蓄積されると神経系統が侵される。水俣病の原因となった。水質・土壌について環境基準が定められている。 →水銀（すいぎん）

### アンモニア性窒素（-せいちっそ、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N）

アンモニア態窒素、アンモニウム態窒素とも言う。水中に、アンモニアやアンモニウム塩として含まれている窒素のこと。し尿に含まれるほか、排水中に存在する有機窒素化合物が分解する過程で生じる。自然界中で酸化され、硝酸性窒素となる。 →全窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

### 硫黄酸化物（いおうさんかぶつ、SO<sub>x</sub>）

二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、三酸化硫黄（SO<sub>3</sub>、無水硫酸）等、硫黄と酸素の化合物の総称。石炭、石油等の燃焼により発生するほか、火山ガスにも含まれる。大気中の水分と反応して硫酸となり、酸性雨の原因ともなる。二酸化硫黄は刺激性が強く、のど、鼻、目等を刺激し、植物にも被害を及ぼすことがある。近年では、脱硫技術や燃料の転換等により、硫黄酸化物による大気汚染は沈静化してきている。二酸化硫黄について、大気環境基準が定められている。

### 1,1,1-トリクロロエタン (いち,いち,いち-, $\text{CH}_3\text{-CCl}_3$ )

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。メチルクロロホルムとも呼ばれる。以前は、トリクロロエチレンやテトラクロロエチレンの代替品として、金属洗浄剤、ドライクリーニング用溶剤等に使用されていた。その後、オゾン層を破壊する物質と考えられたため、日本では分析用・原料用を除き製造が禁止されている。人体には、中枢神経系に影響が生じると言われている。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 1,1-ジクロロエチレン (いち,いち-, $\text{CH}_2\text{=CCl}_2$ )

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。塩化ビニリデン樹脂の原料等に使用される。高濃度で麻酔作用があるとされ、慢性毒性として肝障害や腎障害が生じると言われている。IARCでは「グループ3ヒトに対する発がん性については分類できない」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 1,1,2-トリクロロエタン (いち,いち,に-, $\text{CH}_2\text{Cl-CHCl}_2$ )

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。トリクロロエチレンや1,1-ジクロロエチレンの原料であるほか、溶剤等にも使用される。動物実験による発がん性情報が限られていることから、IARCでは「グループ3ヒトに対する発がん性については分類できない」としている。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 1,3-ジクロロプロペン (いち,さん-, $\text{CH}_2\text{Cl-CH=CHCl}$ )

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。農薬として使用され、土壌線虫専用の殺虫剤(D-D剤)の有効成分である。土壌に散布するため、地下水汚染となるおそれがある。IARCでは「グループ2Bヒトに対して発がん性があるかもしれない」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 1 時間値 (いちじかんち)

大気汚染常時監視で、測定結果を評価するための基礎となる値。正時(X時00分)から次の正時までの1時間に得られた測定値(平均値)のこと。1時間の測定のうち、75%以上測定が行われたものを有効としている(1時間に6回測定を行う場合は、5回以上の測定が行われた場合に有効な1時間値となる)。通常は、後の方の時刻を測定値として採用するが、測定局によっては毎時30分(X時30分)から次の30分までを1時間とし、その間の正時の1時間値とするところもある。

- ・正時から正時までの例：13時から14時までの測定値→14時の1時間値
- ・30分から30分までの例：13時30分から14時30分までの測定値→14時の1時間値

## 1,2-ジクロロエタン（いち、に-、 $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$ 、EDC）

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。二塩化エタン、二塩化エチレン（エチレンジクロライド）とも呼ばれる。塩化ビニル樹脂の原料、フィルム洗浄剤、溶剤等に使用される。人体には肝障害、腎障害、神経系障害が生じると言われている。土壌への吸着性が低いため、地下浸透して地下水を汚染する可能性がある。IARCでは「グループ 2B ヒトに対して発がん性があるかもしれない」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。また、有害大気汚染物質（優先取組物質）のひとつでもある。

### 1日平均値（いちにちへいきんち、日平均値）

大気汚染常時監視で、測定結果を評価するための値。大気測定を行ったある1日の、1時から24時までの1時間値を算術平均した値。1時間値の合計を測定時間数で割り、最小桁未満を四捨五入して得る。ただし、1日のうち20時間以上測定されていなければならぬため、5時間以上の欠測時間がある場合は、その日の1日平均値は算出されずに欠測扱いとなる。

なお、光化学オキシダントは環境基準を1時間値で評価するため、1日平均値を算出しない。

### 1年平均値（いちねんへいきんち、年平均値）

大気汚染常時監視で、測定結果を評価するための値。大気測定を行ったある1年（4月1日から翌年3月31日まで）の1年間に得られた1時間値を算術平均した値。1時間値の合計を測定時間数で割り、最小桁未満を四捨五入して得る。1日平均値の年間平均ではない。

欠測時間がなかった場合には、8,760時間（24時間×365日）測定することになるが、このうち6,000時間以上の測定ができなければ、有効な測定ができなかったものとして参考値扱いとされる。ただし、昼間の測定値のみを評価対象とする光化学オキシダントには適用しない。

## 一酸化炭素（いっさんかたんそ、CO）

炭素を含む物質が不完全燃焼した場合等に発生する、無色無臭の気体。体内に吸収されると血液中のヘモグロビン（体のすみずみまで酸素を送る働きを持つ）と結合し、体内の酸素交換を妨げる。高濃度状態で長時間さらされると全身が酸素欠乏状態となるため、頭痛・目まい・意識障害を引き起こし、死に至ることもある。大気について環境基準が定められている。

### 一般環境大気測定局（いっばんかんきょうたいきそくていきよく、一般局）

大気汚染防止法第22条に定める大気の常時監視を行うための施設で、自動車排出ガス測定局以外のものを言う。自動車の排出ガスを受けにくい地域に設置され、一般的な生活空間における大気汚染状況、工場等から発生する大気汚染物質の影響及び汚染防止対策効果等を調査するために設置される大気測定局である。

#### EPN (いーぴーえぬ、C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-O-(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)P(S)-O-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-NO<sub>2</sub>)

水に溶けにくい淡褐色の液体。有機りん系殺虫剤の有効成分である。土壤に吸着されやすい。公共用水域の要監視項目として測定が行われている。また、有機りん化合物として排水基準が定められている。

#### 陰イオン界面活性剤 (いんいおんかいめんかっせいざい)

界面活性剤とは、一つの分子中に水になじみやすい部分(親水基)と油になじみやすい部分(疎水基、親油基)とを持っている物質である。親水基が水中で陰イオンになるものが陰イオン界面活性剤であり、主に合成洗剤による汚染の指標として用いられる。工場排水や生活排水に含まれ、河川等の泡立ちの原因となる。

SS (えすえす、Suspended Solids) →浮遊物質(ふゆうぶつしつりょう)

SO<sub>x</sub> (えすおーえっくす) →硫黄酸化物(いおうさんかぶつ)

SPM (えすぴーえむ、Suspended Particulate Matter)

→浮遊粒子状物質(ふゆうりゅうじょうぶつしつ)

NO<sub>x</sub> (えぬおーえっくす) →窒素酸化物(ちっそさんかぶつ)

n-ヘキサン抽出物質含有量(えぬ-へきさんちゅうしゅつぶつしつがんゆうりょう)

→n-ヘキサン抽出物質含有量(ノルマル-)

Nm<sup>3</sup>/時(えぬりっぽうめーとるまいじ) →Nm<sup>3</sup>/時(ノルマル-)

#### 塩化水素(えんかすいそ、HCl)

無色で刺激臭をもつ気体。目やのど等の粘膜を刺激する。塩素を含む物を焼却したときに発生する。排煙として排出された塩化水素が大気中の水分に溶けて塩酸となり、金属を腐食する被害もある。大気について排出基準が定められている。

#### 塩化物イオン(えんかぶつ-、Cl<sup>-</sup>)

水中に溶解している塩化物に含まれる塩素の量を表す。自然界にも海水や地質に広く分布しているが、し尿や下水に多く含まれるため、水質汚染の指標として捉えることができる。

O<sub>x</sub> (おーえっくす) →光化学オキシダント(こうかがくおきしだんと)

オキシダント →光化学オキシダント(こうかがくおきしだんと)

### 屋外燃焼行為（おくがいねんしょうこうい）

基準に適合する焼却炉以外で行う、屋外での廃棄物の焼却を言う。屋外燃焼行為は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や神奈川県生活環境の保全等に関する条例で禁止されている。ただし、どんど焼き等の風俗慣習、キャンプファイヤー等の屋外レジャー、農林業者が事業のために行う焼却等は例外として認められている。

### 化学的酸素要求量（かがくてきさんそようきゅうりょう、COD）

水中の有機物を酸化剤で酸化する際に消費される酸素の量を表す。数値が高いほど、有機物等の汚染物質が多いことを意味する。

### 合併処理浄化槽（がっぺいしよりじょうかそう） → 浄化槽（じょうかそう）

### カドミウム（Cd）

顔料、電池等に利用される金属。生物の体内に蓄積しやすい。鉱物や土壤中に自然に存在するカドミウムが、植物に吸収・蓄積され、食物となって人体に取り込まれると考えられている。慢性毒性として、腎機能障害やカルシウム代謝異常を起こす。イタイイタイ病（骨軟化症）の原因でもあり、食品について含有量基準が定められている。IARCでは「グループ1ヒトに対して発がん性がある」と分類している。水質・土壌について環境基準が、大気・水質について排出基準が定められている。

### 環境アセスメント（かんきょう-） → 環境影響評価（かんきょうえいきょうひょうか）

### 環境影響評価（かんきょうえいきょうひょうか）

大規模な開発を行う際に、環境に及ぼす影響の程度と範囲及び防止対策等について事前に調査・予測・評価を行い、事業者・住民・行政が意見を出し合って適正な環境保全が行われるように事業計画を決定していくこと。

### 環境基準（かんきょうきじゅん）

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基準を言う。現在、大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌汚染について定められている。（詳細は、資料編2を参照）

○大気：二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）等の5項目

○水質

- ・人の健康の保護に関する基準（健康項目）：カドミウム、シアン、鉛等の26項目
- ・生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）：河川・湖沼・海域の各公共用水域別に、水素イオン濃度（pH）、化学的酸素要求量（COD）等の10項目
- ・地下水に係る環境基準：カドミウム、シアン、鉛等の26項目

○騒音：一般騒音、新幹線鉄道騒音、航空機騒音

○土壌：カドミウム、シアン、六価クロム等の26項目

※ダイオキシン類に関しては、上記とは別に大気・水質・土壌について環境基準が設定されている。

### 規制基準（きせいきじゅん）

公害を未然防止するために、法律や条例で定められた基準のこと。水質汚濁防止法では「排水基準」、騒音規制法や振動規制法では「規制基準」となっている。

### 揮発性有機化合物（きはつせいゆうきかごうぶつ）

常温常圧の大気中で、容易に揮発する有機化合物の総称。VOC（Volatile Organic Compounds）と略される。トルエン、キシレン、酢酸エチル等が含まれる。SPMや光化学オキシダント等の大気汚染の原因物質の一つと言われ、平成16年に改正された大気汚染防止法により排出規制が実施されることとなった。また、シックハウス症候群の原因物質でもある。VOCのうちベンゼンや有機塩素系化合物は、水質や土壌に対しても規制が行われている。

### 98%値（きゅうじゅうはちぱーせんとち）

大気汚染常時監視で測定した二酸化窒素濃度を、長期的に評価するための値。測定を行ったある1年間（4月1日から翌年3月31日まで）に得られた1日平均値を低い方から順に並べ、低い方から98%の位置にある値を言う。

有効測定日数が365日である場合は、 $365 \text{日} \times 98\% = 357.7$ となるので、低い方から358番目の1日平均値がその年の98%値となる。

クロム（Cr） →総クロム（そう-）、六価クロム（ろっか-）

### 公害（こうがい）

事業活動その他の人の活動に伴って生じる、相当範囲にわたる大気の汚染、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。）、騒音、振動、悪臭、地盤の沈下及び土壌の汚染によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生じることを言う（環境基本法第2条）。これらを総称して典型7公害と言う。

### 光化学オキシダント（こうかがく-、Ox）

空気中の窒素酸化物や炭化水素等が、紫外線によって光化学反応を起こして生成されるオゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）等の酸化性物質の総称。高濃度では目やのどを刺激し、植物の生長に影響を及ぼすことがある。

日差しが強い、風が弱い、気温が高い等の条件が重なると、光化学オキシダントが拡散せずに大気中で高濃度となり、白くもやがかかったような状態となる。この状態を光化学スモッグと呼ぶ。

神奈川県では4月から10月を光化学スモッグ対策期間とし、光化学オキシダントが高濃度状態になると予想されるときには、予報や注意報が発令される。

光化学スモッグ（こうかがく-） →光化学オキシダント（こうかがく-）

### 公共用水域（こうきょうようすいき）

水質汚濁防止法第2条で「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（こうきょ）、かんがい用水路その他公共の用に供される水路を言う」とされている。終末処理場を設置する公共下水道・流域下水道以外の、河川（水路を含む）・湖沼・海域のこと。

### 酸性雨（さんせいう）

大気中に排出された硫黄酸化物、窒素酸化物等が空気中の水分と反応して硫酸や硝酸となり、それが雨や雪に溶け込んで地上に降って来ることを言う。土壌、湖沼の水質、建造物等に影響を与える。通常の雨水は、大気中の二酸化炭素により pH6 程度の弱酸性となっており、さらに酸性となった pH5.6 以下を酸性雨と呼ぶ。

### シアン（CN、シアン化物イオン）

金属イオンと結びついて錯体を作りやすい性質がある。他の化学物質の原料として使用されたりめっき材料として使用されたりする。アセトニトリルに代表される有機シアン化合物や青酸カリ（シアン化カリウム）等で知られる無機シアン化合物をつくる。強い毒性を持ち、人体に対する致死量は極めて少ない。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

JIS（じえいあいえず） → JIS（じす）

CAT（しーえーていー） → シマジン

### 四塩化炭素（しえんかたんそ、 $CCl_4$ ）

無色透明の液体で不燃性をもつ、揮発性有機化合物の一種。テトラクロロメタンとも呼ばれる。オゾン層を破壊する物質と考えられ、日本では分析用・原料用を除き製造が禁止されている。他の化学物質の原料として使用されている。人体への障害は、肝障害、腎障害、中枢神経障害が知られている。IARCでは「グループ2B ヒトに対して発がん性があるかもしれない」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

CO（しーおー） → 一酸化炭素（いっさんかたんそ）

### COD（しーおーでいー、Chemical Oxygen Demand）

→ 化学的酸素要求量（かがくてきさんそようきゅうりょう）

ジクロロエチレン → 1,1-ジクロロエチレン（いち,いち-）

### ジクロロメタン ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ )

無色透明の液体で、有機塩素系化合物の一種。塩化メチレン、メチレンクロライドとも呼ばれる。不燃性で揮発しやすい性質を持つ。脱脂溶剤、塗料剥離剤、ウレタンフォームの発泡剤等に使用される。高濃度の状態で長時間曝露すると、中枢神経系に影響があるとされている。IARCでは「グループ 2B ヒトに対して発がん性があるかもしれない」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### ジクロロプロペン →1,3-ジクロロプロペン (いち,さん-)

### JIS (じす、Japanese Industrial Standards、日本工業規格)

工業分野における利便性、公正性、効率性を確保するため、多種の観点により統一された技術的な水準のこと。環境においても、大気・水質等の測定方法や調査方法が JIS に定められている。また、国際的な標準として ISO/IEC がある。

### シス-1,2-ジクロロエチレン (しす-いち,に-, $\text{CHCl-CHCl}$ )

無色透明の液体で、有機塩素系化合物の一種。他の有機塩素系物質の原料や溶剤として使用される。環境中でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機塩素化合物から脱塩素により生成される。飲み水や呼吸によって人体に取り込まれる可能性があるが、慢性的な影響について評価できるほどの情報がない。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。塩素のつく位置が異なるトランス-1,2-ジクロロエチレンは、水質の要監視項目として扱われている。

### 自動車排出ガス測定局 (じどうしゃはいしゅつがすそくていきょく、自排局)

大気汚染防止法第 22 条に定める大気の常時監視を行うための施設。自動車交通量の多い道路端等に設置され、自動車排出ガスに起因する大気汚染状況を調査するための測定局のこと。

### 地盤沈下 (じばんちんか)

公害としての地盤沈下は、地下水の過剰な汲み上げによって、広範囲にわたり地面の標高が下がることを言う。一度地盤沈下が起こると回復することが困難であるため、未然防止が重要である。工業用水法や神奈川県生活環境の保全等に関する条例により、地盤沈下の防止が図られている。

### シマジン ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-NH-(C}_3\text{N}_3\text{Cl)-NH-CH}_2\text{CH}_3$ 、CAT)

水に溶けにくい白色の固体。ゴルフ場、公園、畑、家庭等で除草剤として使用される。環境中で分解されにくく、長期にわたって残留する可能性がある。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。



## 重金属（じゅうきんぞく）

比重4.0以上の金属を言う。水銀やカドミウム等、生体に入ると微量でも害を及ぼすものが多い。

## 浄化槽（じょうかそう）

便所と連結してし尿や生活雑排水を処理し、公共下水道以外に放流するための設備。平成13年の浄化槽法改正以降は、し尿と生活雑排水を併せて処理するもの（合併浄化槽）を「浄化槽」と呼んでいる。改正以前に設置されていたし尿のみを処理する浄化槽（単独浄化槽）は「みなし浄化槽」とされ、新たに設置することはできなくなった。浄化槽の性能や構造は、建築基準法で定められている。

## 硝酸性窒素（しょうさんせいちっそ、 $\text{NO}_3^-$ -N）

硝酸態窒素とも言う。 →硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

## 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（しょうさんせいちっそおよびあしょうさんせいちっそ）

硝酸塩及び亜硝酸塩として含まれている窒素のこと。日常でも、農地の肥料、家畜廃棄物、生活排水等に含まれる。大量に摂取すると、体内で亜硝酸イオンとなり、血中のヘモグロビンが酸化されて酸素を運搬できなくなる「メトヘモグロビン血症」を起こすことが知られている。水質について環境基準が定められている。 →全窒素（ぜんちっそ）、アンモニア性窒素（あんもにあせいちっそ）

## 振動（しんどう）

環境問題での振動は、物が揺れることを言う。公害としては、発生した振動が地面等によって伝播し、人の健康や生活環境に係る被害が生じるものとしている。振動規制法で規制されるのは「事業活動や建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動」である。

## 振動レベル（しんどう-）

人が感じる振動の大きさを表す数値で、単位は dB（デシベル）。振動計を用いて測定する。振動の感じ方は、体位・周波数・振動の向き（水平方向か鉛直方向か）によって異なるが、水平振動よりも鉛直振動の方が敏感にとらえられる。人体に感じる揺れを評価するため、測定時に振動計内部で鉛直振動感覚補正が行われる。

## 水銀（すいぎん、Hg）

常温で液体である唯一の金属。揮発性があり、大気中に水銀蒸気として含まれることがある。血圧計・体温計等の計器類や蛍光灯等に使用されている。また、化合物として殺菌剤・防腐剤・触媒等に使用されている。人体への影響は、どのように取り込まれたかによって異なる。蒸気として取り込まれたものは、脳に蓄積しやすく、中枢神経障害を起こすと言われている。有機水銀化合物は無機水銀化合物よりも毒性が強いとされ、特に魚介類等に含まれるメチル水銀に関しては、厚生労働省が注意事項を公表している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。 →アルキル水銀

### 水質汚濁（すいしつおたく）

人の活動によって排出された汚水や廃液が原因で、公共用水域及び地下水の水質や水の状態が悪くなり、人の健康や生活環境に係る被害が生じることを言う。水質汚濁防止法では、工場・事業場の排水を規制するほか、生活排水対策の推進について定めている。

### 水準測量（すいじゅんそくりょう）

土地の高さ（標高）を精密に測定するため、調査対象区域に水準点を定め測量すること。

### 水素イオン濃度（すいそいおんのうど、pH）

水素イオン指数とも言う。pH7 が中性で、これよりも数値が低くなれば酸性、高くなればアルカリ性となる。河川の水質環境基準（A 類型）では、6.5 以上 8.5 以下と定められている。また、pH5.6 以下の雨を酸性雨と呼んでいる。水質について、環境基準及び排出基準が定められている。

### 生活騒音（せいかつそうおん）

一般家庭の生活から発生する騒音のこと。住宅密集地や集合住宅では、洗濯機、空調機、音楽機器等が騒音源となり得る。生活騒音についての規制基準は定められていない。

### 生物化学的酸素要求量（せいぶつかがくてきさんそようきゅうりょう、BOD）

水の汚れの程度を示す値。好気性の微生物が水中の有機物を酸化・分解するときに消費する酸素の量で表す。数値が高いほど、水中の有機汚染物質の量が多いことを意味する。ただし、毒性物質や難分解性の有機物による汚染の場合は測定できない。BOD が高いと、水中の酸素量（D0）は少なくなる。排水基準が定められている。

### セレン（Se）

光沢のある灰色の固体。セラミックス、半導体、光電池等に使用される。人体への影響は、急性毒性として粘膜刺激、頭痛、呼吸不全等が、慢性毒性として神経障害等が知られている。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 全亜鉛（ぜんあえん）

水中に含まれる亜鉛化合物の総称。 →亜鉛（あえん）

### 全シアン（ぜん-）

水中に含まれるシアン化合物の総称。 →シアン

### 全窒素（ぜんちっそ、Total Nitrogen、T-N）

総窒素とも言う。水中に含まれている窒素化合物中の窒素の量を表す。窒素化合物は、アンモニア性窒素や硝酸性窒素等の無機化合物と、アミノ酸やタンパク質等の有機化合物に分けられる。動植物の生育に欠かせないものだが、過剰になると富栄養化となり悪影響を及ぼす。 →アンモニア性窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

### 全りん（ぜん-、Total Phosphorus、T-P）

総りんとも言う。水中に含まれているりん化合物中のりんの量を表す。りん化合物は、りん酸イオン等の無機化合物と、農薬等の有機化合物に分けられる。動植物の生育に欠かせないものだが、過剰になると富栄養化となり悪影響を及ぼす。 →りん酸態りん

### 騒音（そうおん）

身の回りの音のうち、大きな音や不快な音等の「無いほうが良い音」を言う。環境基本法では公害の定義の一部として、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騒音で、人の健康又は生活環境に係る被害が生じるものをあげている。騒音規制法で規制されるのは「事業活動や建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音」である。

### 騒音レベル（そうおん-）

人が感じる騒音の大きさを表す数値で、単位は dB（デシベル）。騒音計を用いて測定する。周波数特性により A 特性と C 特性があり、測定する際に騒音計内部で補正される。騒音の大きさとしては、人の聴覚にもっともよく対応するといわれる A 特性が用いられ、dB(A)で表される。なお、航空機騒音の場合は、さらに時間帯による補正が行われる。

### 総クロム（そう-、Total Chromium、T-Cr）

水中に含まれるクロム化合物の総称。 →六価クロム（ろっかくろむ）

### 総水銀（そうすいぎん、Total mercury、T-Hg）

水中に含まれる水銀化合物の総称。 →水銀（すいぎん）、アルキル水銀

### 総窒素（そうちっそ） →全窒素（ぜんちっそ）

### S0x（そっくす） →硫黄酸化物（いおうさんかぶつ）

### ダイオキシン類（-るい、Dioxins、DXNs）

物を焼却する過程で非意図的に生成する物質。過去に塩素系農薬を作る際に不純物として生成された。化学的にはポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベゾフラン（PCDF）の総称で、ベンゼン環の水素に置き換わる塩素の数と位置によって、それぞれ 75 種類と 135 種類の異性体がある。ダイオキシン類対策特別措置法では、これらに加えて、PCB の中でダイオキシン並みの毒性があるコプラナーPCB も含めて「ダイオキシン類」と定義している。

ダイオキシン類は油に溶けやすく、生物の脂肪に蓄積される。厚生労働省では、食品に含まれるダイオキシン類について調査を行っている。

ダイオキシン類の中でも物質によって毒性が異なるため、ダイオキシン類による毒性を表すときは最も強い毒性を持つ 2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾパラジオキシン（2, 3, 7, 8-TCDD）の毒性を 1 とし、ほかの異性体の相対的な毒性をそれぞれ毒性等価係数（TEF）で表した上で、それぞれの異性体の量に TEF を掛けて毒性等価量（TEQ）として表示する。

### 大気汚染（たいきおせん）

人の活動に伴って発生するばい煙や粉じんが原因で大気が汚染され、人の健康や生活環境に係る被害が生じることを言う。大気汚染防止法では、ばい煙・揮発性有機化合物・粉じん・有害大気汚染物質・自動車排出ガスの規制を行っている。

### 大腸菌群数（だいちょうきんぐんすう）

大腸菌やこれとよく似た性質を持った菌の数を表す。人や動物のし尿によって汚染されている可能性を表している。水質について、環境基準及び排出基準が定められている。

### 炭化水素系物質（たんかすいそけいぶつ、Hydrocarbons、HC）

炭素と水素からなる有機化合物を炭化水素と言い、炭化水素に窒素や酸素等がついた有機化合物を総称して炭化水素系物質と呼ぶ。炭素骨格の形によって鎖状炭化水素と環状炭化水素に分類され、炭素骨格につく原子団（官能基）の種類によってアルコールやエステル等に分類される。重油等の燃料に含まれるほか、溶剤や合成原料として用いられる。環境中に排出されて、光化学スモッグと言った大気汚染の原因となる。物質によっては悪臭や有害性をもつものがある。

### 短期的評価（たんきてきひょうか）

大気汚染常時監視の結果を、1時間（または8時間、1日）毎の測定値で評価すること。短時間での評価となるため、二酸化硫黄の高濃度情報や光化学オキシダントの注意報を発令する判断基準となる。

### 単独浄化槽（たんどくじょうかそう） → 浄化槽（じょうかそう）

### チウラム（ $N(CH_3)_2-CS-S-S-CS-N(CH_3)_2$ 、TMTD）

水に溶けにくい白色の固体で、揮発性有機化合物の一種。一般的にチウラムと呼んでいる。チオカーバイド系の殺菌剤として、種子消毒、茎葉散布剤として使用される。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### チオベンカルブ（ $C_6H_4Cl-CH_2-S-CO-N(CH_2CH_3)_2$ ）

淡黄色の液体で、雑草の発芽期に水田除草剤として使用される農薬。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### 窒素酸化物（ちっそさんかぶつ、NOx）

一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）等、窒素と酸素の化合物総称。石炭、石油等の燃焼によって発生する物質。これ自体が呼吸器を冒すばかりでなく、大気中の水分と反応して硝酸となり、酸性雨の原因となる。また、紫外線によって光化学オキシダントを生成し、光化学スモッグの原因ともなる。二酸化窒素について、大気環境基準が定められている。

### 中央値（ちゅうおうち、 $L_{A50}$ ）

交通騒音のように変動が激しく、その変動幅も大きい音について評価する場合、ある一定の時間ごとに瞬間値を読み取り、十分な数の読み取り値をもってその時刻のデータとする方法。このデータを順に並べ、小さい方から〔データ数×0.5〕番目の値を中央値と言う。平成 11 年度からは、等価騒音レベルによる評価となり、中央値は使われなくなった。

### 長期的評価（ちょうきてきひょうか）

大気汚染常時監視の結果を、1 年間の測定値で評価すること。大気汚染に対する施策の効果を判断するために、年間の測定結果で評価する。

### TEF（てい—い—えふ、Toxicity Equivalency Factor）

→毒性等価係数（どくせいとうかけいすう）

### TEQ（てい—い—きゅー、Toxicity Equivalency Quantity）

→毒性等量（どくせいとうりょう）

### DO（でい—お—、Dissolved Oxygen） →溶存酸素量（ようぞんさんそりょう）

### 底質（ていしつ）

河川・湖沼・海等の水底の表面を構成している物質のこと。流れてきた土砂や堆積している泥等を指す。長期に渡って有害物質を蓄積しやすいため、環境調査（特にダイオキシン類調査）の対象となっている。

### 低周波音（ていしゅうはおん）

低周波空気振動とも言う。人が聞くことのできる音の周波数は、普通 20～20000Hz（ヘルツ）であるが、可聴音域の下限である 20Hz 以下の音波を低周波と言う。公害では、可聴音域を含む 50Hz 以下を対象としている。窓ガラスを振動させたり、頭痛・吐き気等の生理的影響が出たりする。発生源としては、トンネル、高速道路橋、工場のほか、地震・雷等の自然現象もある。

### デシベル（dB）

計量法（平成 4 年法律第 51 号）で、電磁波の減衰量、音圧レベル、振動加速度レベルの計量単位として定義されている。音圧や振動のレベルを、2 桁から 3 桁と言う扱いやすい値にするため、基準レベルに対する対数尺度で換算したものである。旧計量法では「ホン」が用いられていたが、現在は国際規格に合わせてデシベルが使われている。

### 鉄（てつ、Fe） →溶解性鉄（ようかいせいてつ）

## テトラクロロエチレン (C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>、PCE)

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系物質の一種。パークレン、パークロロエチレンとも呼ばれる。引火性が低く油を溶かす性質のため、ドライクリーニングや金属部品の洗浄等に使用されていた。現在では、代替フロン原料として用いられることが多い。人体への影響は、肝障害、腎障害、神経系障害が認められている。土壌への吸着性が低いため、漏洩したテトラクロロエチレンが土壌中を浸透し、広範囲の地下水汚染の原因となることがある。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。有害大気汚染物質（優先取組物質）のひとつでもある。

## 電気伝導率（でんきでんどうりつ、Electrical Conductivity、EC）

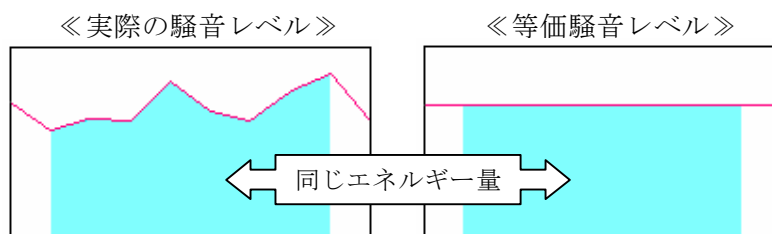
電気伝導度、導電率とも言う。その水の電気の流れやすさを示す。電気伝導率が高いほど、電解質が多く含まれていることになる。

## 銅（どう、Cu）

電気を通しやすい金属で、電線や合金の原料として広く用いられている。生体必須元素の一つであるが、大量に摂取すると嘔吐・下痢等の急性中毒を起こす。水中に多量に含まれると、青色に着色することがある。排水基準が定められている。

## 等価騒音レベル（どうかそうおんれべる、L<sub>Aeq</sub>）

変動が激しく、その変動幅も大きい音（非定常音）について、一定時間の平均的な騒音レベル（定常音）として評価する方法。一定時間に測定した非定常音のエネルギー量を、同じ時間で同じエネルギーを持つ定常音に変換して表す。平成11年度から、等価騒音レベルを用いた評価方法に改定された。



## 透視度（とうしど）

水がどれくらい透きとおっているかを示す値。ガラス製の細長い円筒の底に二重十字の標識板を入れ、上から標識板が明確に見えるときの水層の高さ（cm）で表す。通常は、1cmを1度として、度数で表示する。SSが高いと、透視度は低くなることが多い。外観の「きれいさ」を表す指標である。

## 毒性等価係数（どくせいとうかけいすう、TEF）

ダイオキシン類のなかで、最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラ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相対的に表した係数を言う。

## 毒性等量（どくせいとうりょう、TEQ）

ダイオキシンの毒性は、もっとも毒性の強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン（2,3,7,8-TCDD）の強さに毒性等価係数（TEF）を用いて換算して示すため、そのことを表示するための記号として使用される。

## 特定有害物質（とくていゆうがいぶっしつ）

土壤に含まれていることによって人の健康に係る被害を生じるおそれがある物質として、土壤汚染対策法で定められている 25 物質。性状によって 3 種類に分類されている。

分類	対象物質
第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン
第二種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物 シアン化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物 鉛及びその化合物、砒素及びその化合物 ふっ素及びその化合物、ほう素及びその化合物
第三種特定有害物質 (農薬等)	シマジン、チオベンカルブ、チウラム、PCB、有機りん化合物

## 土壤汚染（どじょうおせん）

土壤中に有害物質等が含まれ、土壤を摂取したり有害物質等が溶け出した地下水を飲用したりすることによって人の健康や生活環境に係る被害が生じるおそれのある状態を言う。土壤汚染対策法では、人の活動に伴って生じた特定有害物質による汚染について、把握方法や被害の防止方法を規定している。

### トリクロロエタン

→1,1,1-トリクロロエタン（いち、いち、いち-）

→1,1,2-トリクロロエタン（いち、いち、に-）

### トリクロロエチレン（ $C_2HCl_3$ 、TCE）

無色透明の液体で、揮発性有機化合物及び有機塩素系化合物の一種。トリクレンとも呼ばれる。溶剤、機械部品洗浄等に使用され、代替フロン原料として用いられることも多い。人体への影響は、肝障害、腎障害、神経系障害が生じると認められている。IARC では「グループ 2A ヒトに対しておそらく発がん性がある」と分類している。土壤への吸着性が低いため、漏洩したトリクロロエチレンが土壤中を浸透し、広範囲の地下水汚染の原因となることがある。水質・土壤について環境基準が、水質について排出基準が定められている。有害大気汚染物質（優先取組物質）のひとつでもある。

## 鉛（なまり、Pb）

青みを帯びた銀灰色のやわらかい金属。加工しやすいため鉛管・板として利用されるほか、はんだを始めとした合金や鉛化合物としても広く利用されている。化合物によって毒性は異なるが、人体への影響としては、貧血や筋肉虚弱等の影響が知られている。IARCでは、無機化合物を「グループ 2A ヒトに対しておそらく発がん性がある」、金属鉛を「グループ 2B ヒトに対して発がん性があるかもしれない」、有機化合物を「グループ 3 ヒトに対する発がん性について分類できない」としている。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

二酸化硫黄（にさんかいおう、SO<sub>2</sub>） → 硫黄酸化物（いおうさんかぶつ）

二酸化窒素（にさんかちっそ、NO<sub>2</sub>） → 窒素酸化物（ちっそさんかぶつ）

日平均値（にちへいきんち） → 1日平均値（いちにちへいきんち）

## ニッケル（Ni）

銀白色の金属。腐食しにくく加工しやすい性質のため、めっきや合金等の材料・触媒として広く使用され、硬貨の原料となっている。自然界にも広く分布し、生体必須元素でもある。IARCによれば、ニッケル化合物は「グループ 1 ヒトに対して発がん性がある」、金属ニッケルは「グループ 2B ヒトに対して発がん性があるかもしれない」と分類している。水生生物に対しても害があると言われ、水質に関する指針値が定められていたが、毒性評価が不確実であるとして平成 11 年に削除された。排水基準が定められている。

## 2%除外値（にばーせんとじょがいち）

大気汚染常時監視で、測定結果を評価するための値。測定を行ったある 1 年間（4 月 1 日から翌年 3 月 31 日まで）に得られた 1 日平均値を高い方から順に並べ、高い方から 2% の範囲にあるデータを除外し、残ったデータの中で一番高い値を言う。

有効測定日数が 365 日である場合は、 $365 \text{ 日} \times 2\% = 7.3$  となるので、高い方から 7 日分のデータを除外し、高い方から 8 番目のデータがその年の 2%除外値となる。

年平均値（ねんへいきんち） → 1年平均値（いちねんへいきんち）

NO<sub>x</sub>（のつくす） → 窒素酸化物（ちっそさんかぶつ）

野焼き（のやき） → 屋外燃焼行為（おくがいねんしょうこうい）

## n-ヘキサン抽出物質含有量（のるまるへきさんちゅうしゅつぶっしつがんゆうりょう）

n-ヘキサン（C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>）で抽出される、水中の不揮発性物質の量を表す。この数値が高いと、水中に油分や農薬等が多く含まれていることを示す。排水基準が定められている。



### Nm<sup>3</sup>/時（のるまるりっぽうめーとるまいじ）

温度が 0°C で圧力が 1 気圧の状態（標準状態）に換算した、1 時間当たりの気体の排出量を表す単位。

### ばい煙（ばいえん）

燃料等の燃焼や電気炉の使用に伴って発生する、ススや気体の総称。大気汚染防止法では、物の燃焼等に伴って発生する硫黄酸化物・ばいじん・有害物質と定義されている。

### ばいじん

ばい煙の一つで、燃料等の燃焼や電気炉の使用に伴って発生する、スス等の固体粒子の総称。大気汚染防止法では、燃焼以外で発生する固体粒子を「粉じん」と呼んでいる。

### 8 時間平均値（はちじかんへいきんち）

大気汚染常時監視で測定した一酸化炭素濃度を、短期的に評価するための値。測定を行ったある 1 日を 0 時～8 時、8 時～16 時、16 時～24 時に分け、それぞれの 1 時間値を算術平均する。1 時間値の合計を測定時間数で割り、最小桁未満を四捨五入して得る。6 時間以上測定された場合に有効となり、通常は 1 日に 3 個の値が得られる。

pH（ぴーえいち） → 水素イオン濃度（すいそいおんのうど）

### BOD（びーおーでいー、Biochemical Oxygen Demand）

→ 生物化学的酸素要求量（せいぶつかがくてきさんそようきゅうりょう）

### PCB（ぴーしーびー、Polychlorinated Biphenyl、ポリ塩化ビフェニル）

DDT や BHC と同じ有機塩素系物質。アメリカで初めて工業生産された、天然には存在しない合成物である。熱、酸・アルカリ等の化学分解、生物分解に対し安定した物質であったために需要が高まり、トランスやコンデンサー等の電気製品の絶縁体や、ペンキ、インク、プラスチック加工等の広い分野で使われていた。現在では新たな製造が禁止されており、平成 13 年には PCB の適正な保管と確実な処理に向けて「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定された。人体に蓄積されやすく、毒性も強い。皮膚の色素沈着や肝臓障害等を起こし、カネミ油症事件の原因物質である。水質について環境基準及び排出基準が定められている。

### ppm（ぴーびーえむ、parts per million）

微量な物質の濃度や含有率を表すのに用いられる単位のひとつ。100 万分の 1 を意味する。1ppm は 0.0001% と同じ。10 億分の 1 は ppb（parts per billion）、1 兆分の 1 は ppt（parts per trillion）と言う。日常使用する% は parts per cent で、100 分の 1 のことを表している。

## 砒素（ひそ、As）

金属光沢のある、もろい灰色の結晶。半導体や顔料の原料として使用されている。砒素系の農薬は平成 10 年（1998 年）までに全て登録を失効したが、作物残留性があることから残留農薬基準が定められている。ほとんどの砒素化合物は、土壤に吸着しやすい性質を持つ。体内に入ると排出されにくく、少量ずつ長期にわたって摂取すると末梢性神経症等の慢性中毒を起こす。IARC では「グループ 1 ヒトに対して発がん性がある」と分類している。水質・土壤について環境基準が、水質について排出基準が定められている。また、有害大気汚染物質（優先取組物質）のひとつでもある。

## VOC（ぶいおーしー、Volatile Organic Compounds）

→揮発性有機化合物（きはつせいゆうきかごうぶつ）

## 富栄養化（ふえいようか）

閉鎖性水域等において、植物プランクトン等が生息する上で必要となる栄養塩類（窒素、リン等）濃度が増加する現象を言う。湖沼における水の華や海域における赤潮の引き金となる。

## フェノール類（ふえのーるい）

芳香族化合物のベンゼン環についている水素原子を、ヒドロキシル基（水酸基、-OH）で置換した化合物の総称。溶剤、医薬品、消毒剤等の原料として、フェノールやクレゾール等が知られている。人体への影響としては、皮膚炎、腎機能・肝機能や神経障害が知られている。水道水源となる水に含まれていると、塩素処理によってクロロフェノールが生成するため、異臭が生じることがある。水質について排出基準が定められている。

## ふっ素（ふっそ、F）

淡黄色の気体。天然にはホタル石をはじめとしたふっ化物として存在しており、温泉や海水中にも含まれている。ふっ素系樹脂等の原材料、ガラスのつや消し、歯磨き粉等に利用されている。高濃度のふっ素を含む水を長期間摂取すると、斑状歯や骨へのふっ素沈着を生じる。水質・土壤について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

## 浮遊物質（ふゆうぶつしつりょう、SS）

水中に浮遊している、直径 2mm 以下の不溶性物質のことである。プランクトンの死骸等の有機性のものと、鉱物等の無機性のものがある。有機性のものはヘドロの原因となり、川底にたい積して河川の自然浄化作用を低下させる。通常 25ppm で魚類に影響を与えるとされる。水質について環境基準が定められている。

## 浮遊粒子状物質（ふゆうりゅうじじょうぶつしつ、SPM）

空気中に浮遊する粉じんやばいじんのうち、粒径が 10 $\mu$ m（マイクロメートル、ミクロン、1/100mm）以下の粒子を言う。粒子が小さいため大気中に長時間浮遊し、呼吸器疾患の原因となる大気汚染物質である。大気について環境基準が定められている。

### フロン（ふろん、クロロフルオロカーボン、CFC）

炭化水素に塩素、ふっ素が結合した化合物の総称。冷蔵庫やクーラーの冷媒、スプレーの噴射剤、半導体の洗浄剤として広く使用されている。分解しにくいために、成層圏まで達してオゾン層を破壊する。

### 粉じん（ふんじん）

空気又はガス等に含まれている固体粒子をいい、物の破砕、選別等の機械的処理やたい積に伴い発生し、又は飛散する物質を言う。

pH（ペーはー） →水素イオン濃度（すいそいおんのうど）

### ベンゼン（べんぜん、 $C_6H_6$ ）

無色透明の液体で、揮発性有機化合物の一種。特有の臭気がある。染料、医薬品、農薬等の合成原料として幅広く使用されている。ガソリンに含まれ、自動車の排気ガスとしての排出量も多い。高濃度のベンゼンによる人体への影響は、白血病や発がん性、造血器障害による貧血等が知られている。IARCでは「グループ1ヒトに対して発がん性がある」と分類している。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

### ほう素（ほうそ、B）

自然界では、主にほう砂として存在する。温泉や海水中には、高濃度で存在することが多い。金属表面処理剤やガラス・エナメル工業、着火防止剤等に利用されている。人体への影響としては、中枢神経障害が生じると言われている。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。

ポリ塩化ビフェニル（ぼりえんかびふえにる） →PCB（ピーシービー）

### $\mu m$ （マイクロメートル）

$\mu$ は10のマイナス6乗を示す接頭辞。 $10^{-6}m$ すなわち0.000001m（0.001mm）の長さを表す。公害の分野では、大気汚染物質のひとつである浮遊粒子状物質（SPM）を「粒径が $10\mu m$ のもの」と定めている。

マンガン（まんがん、Mn） →溶解性マンガン（ようかいせいまんがん）

### 有害大気汚染物質（ゆうがいたいきおせんぶつ）

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（長期毒性を有する）物質で大気汚染の原因となるものであって、同法による工場・事業場規制の対象物質を除くもの」と規定されている。平成8年の中央環境審議会で234物質が提示され、その中でも健康への影響が比較的高い22物質が「優先取組物質」として選定された。優先取組物質のうち、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンには、現在環境基準が設定されている。

大気中の汚染物質を測定するため、大気汚染防止法では測定方法が確立された 20 物質についてモニタリング調査を行うこととされている。神奈川県では、ダイオキシン類を別事業で測定しているため、これを除いた 19 物質について毎年モニタリング調査を実施している。

#### **有機塩素系化合物（ゆうきえんそけいかごうぶつ）**

地下水汚染として問題となっている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を言う。ほとんどの物質が、無色透明で揮発性及び不燃性の液体。油や脂肪等の汚れを溶かす性質があるため、金属部品の洗浄やドライクリーニングに使用されたり、他の有機化合物の原料として使用されたりしている。

#### **有効測定日数（ゆうこうそくていにつすう）**

大気汚染の常時監視を行う中で、1日の測定時間が20時間以上あった日を有効測定日とし、1年間（4月1日から3月31日まで）の有効測定日の数を有効測定日数と呼ぶ。有効測定日には、1日平均値が算出される。欠測日がない場合、年間の有効測定日数は365日（うるう年の場合は366日）となる。

#### **溶解性鉄（ようかいせいてつ、Dissolved iron、D-Fe）**

鉄は、地殻中でアルミニウムに次いで多く含まれている金属である。金属材料として、幅広く利用されている。水中では、鉍物等の懸濁物として存在することもあるため、水質調査では溶解性の状態にある鉄を対象としている。2価と3価のイオンとして存在することが多く、水道源水に多量に含まれていると着色や金属臭の原因となる。

#### **溶解性マンガン（ようかいせいまんがん、Dissolved manganese、D-Mn）**

マンガンは、自然界中に多く含まれている金属である。鉄鋼等の添加剤や電池の材料として利用されるほか、生体内でも代謝に必要な必須元素となっている。水中では、鉍物等の懸濁物として存在することもあるため、水質調査では溶解性の状態にあるマンガンを対象としている。2価から7価までの価数を取り、水道源水に多量に含まれていると着色の原因となる。

#### **溶存酸素量（ようぞんさんそりょう、DO）**

水中に溶けこんでいる酸素の量を表す。水中では汚染度が高くなると、汚染を分解するために酸素が消費されるので、溶存する酸素量は少なくなる。水温や気圧等の影響を受けるため、夏季はDOが低くなる。魚は5ppmで生活環境が脅かされ、3ppmでは生息することができなくなる。水質について環境基準が定められている。

#### **用途地域（ようちいき）**

機能的な都市活動及び合理的な土地利用のために、都市計画法に基づいて土地利用が定められている地域のこと。住居系7種・商業系2種・工業系3種の12種類に分けられており、建築基準法ではそれぞれの地域における建築物の制限を定めている。

### りん酸態りん（りんさんたいりん、 $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ ）

りん酸性りんとも言う。水中でりん酸イオンとして存在するりんのこと。

→全りん（ぜんりん）

### 六価クロム（ろっかくろむ、Cr(IV)）

クロムは銀白色の金属で、微量必須元素のひとつ。鉄・ニッケルとの合金はステンレス鋼として使用されている。二価、三価、六価を主とした様々な種類の化合物をつくり、顔料やメッキに広く用いられる。化合物の中でも六価クロムは有害で、溶液に触れたり、六価クロムが含まれる蒸気や粉じんを吸い込んだりすると、皮膚や粘膜に炎症が生じ、鼻中隔に穴が開くこともある。IARCでは「グループ1ヒトに対して発がん性がある」と分類している。

環境中では、安定な三価の状態であることが多いが、大量に排出されると六価のまま土壌中や地下水中に留まることがある。水質・土壌について環境基準が、水質について排出基準が定められている。また、有害大気汚染物質（優先取組物質）のひとつでもある。

（参考）

- ・「化学物質ファクトシート—2006年度版—」環境省環境保健部環境安全課、2007年10月
- ・「平成19年度大気環境、水質環境の状況等」神奈川県記者発表資料、2008年7月

