

# 7 用語解説及び関連資料



## 7. 用語解説及び関連資料

### 【あ】

#### ICRP

専門の立場から放射線防護に関する勧告をする国際的な学術組織です。1928年に開かれた国際放射線医学総会で前身となる国際X線・ラジウム防護委員会が発足し、1950年に国際放射線防護委員会(ICRP)に改称しました。

#### 悪臭

大多数の人に不快感を与え、生活環境を損なう恐れのある臭いのことです。悪臭防止法では、その原因物質としてアンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、スチレン等の22物質が特定悪臭物質として指定されています。しかし、臭いの感じ方は人によって違いがみられ、また量や接触時間によっても感じ方が異なるため、上記の物質以外にも悪臭を感じる場合があります。

#### アクリロニトリル

常温で無色透明の液体で揮発性物質です。引火性が強く、刺激性があります。主に塗料、繊維樹脂加工剤、化粧品原料や合成糊料などの原料、アクリルアミド(紙力増強剤、合成樹脂、合成繊維、排水中などの沈殿物の凝集剤、土壌改良剤、接着剤塗料などの原料)として使われています。健康影響としては、動物による実験で鼻粘膜の炎症、多くの発がん性試験結果が報告されています。

#### アセトアルデヒド

低温では無色透明の液体(沸点:21℃)で引火性が極め

て高く、揮発性物質です。水、アルコール、エーテル、有機溶剤に溶けやすく、多くは塗料、印刷インキなどの溶剤に使われる酢酸エチルの原料として使われています。防腐剤や防カビ剤、写真現像用の薬品などとしても使われています。シックハウス症候群との関連性が疑われていることから、厚生労働省では室内空気濃度の指針値を定めています。

#### アルキル水銀化合物

メチル基(CH<sub>3</sub>-)やエチル基(CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>-)などのアルキル基と水銀とが結合した有機水銀の一種です。

自然環境に存在する無機水銀が、ある条件の下でメチル水銀((CH<sub>3</sub>-HgX)やジメチル水銀((CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Hg)に変化し食物連鎖を通じて魚介類に濃縮されることが知られています。水俣病はアセトアルデヒドの製造過程で副生したメチル水銀による公害病です。

#### あしろうさんせいちつそ 亜硝酸性窒素

亜硝酸塩として含まれている窒素のことで、地下水汚染の原因物質の一つです。肥料や家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されずに土壌に溶け出し、富栄養化の原因となります。人に与える影響としては、嘔吐、チアノーゼ、虚脱昏睡、血圧低下、脈拍増加、頭痛、視力障害等が見られます。水道水の水質基準や河川などの公共水域について環境基準が設けられています。

#### アスベスト

石綿(せきめん)(いしわた)ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物です。繊維が極めて細く、飛散して人が吸入し、繊維が肺に突き刺さったりすると肺がんや中皮腫の原因になることが明らかになっています。以前はビル等

の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていましたが、昭和50年に原則禁止されました。その後も、スレート材、ブレーキライニングやブレーキパッド、防音材、断熱材、保温材などで使用されましたが、現在では、原則として製造等が禁止されています。

石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため、「労働安全衛生法」や「大気汚染防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」などで予防や飛散防止等が図られています。

#### アンモニア性窒素

窒素酸化物の一形態で、アンモニウム塩に含まれる窒素を言います。水中のたんぱく質の分解などによって精製するアンモニウム塩は、水質汚濁の指標となります。アンモニア性窒素は、水中で、水銀、pHなどにより一定割合の遊離アンモニアを解離するが、この遊離アンモニアは2mg/lで魚類に致命的とされており、米国環境保護庁はすべての淡水域における水質基準として遊離アンモニアが0.02mg/lを超えてはならないとしています。

### 【い】

#### いおうさんかぶつ 硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)

主に二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)や三酸化硫黄(SO<sub>3</sub>)等の硫黄が酸化した物質の総称のことです。石炭、石油等の化石燃料の燃焼に伴い発生し、せきや呼吸困難、気管支炎等を起こすなど、呼吸器系にとって有害であるほかに、酸性雨の要因のひとつになっています。なお、二酸化硫黄については環境基準が定められています。

## 一酸化炭素(CO)

燃料の不完全燃焼により発生する無色、無臭の気体です。主に自動車から排出され、生体に有毒で、血液中のヘモグロビンとの結合が酸素の約210倍であるため、酸素の供給を阻害し、ひどい時には、窒息に至る場合もあります。

## 1.2 ジクロロエタン

常温で無色透明の液体で揮発性物質です。主にクロロエチレンの原料に使われる他、エチレンジアミンなどの原料、フィルム洗浄剤、有機合成反応やビタミン抽出の際の溶剤、殺虫剤、薰蒸剤に使われています。

## 1.3 ブタジエン

常温で無色透明の気体です。主に合成ゴムの原料として使われています。自動車の排気ガス、たばこの煙にも含まれています。

## 一般環境大気測定局

一般環境大気の大気汚染状況を常時監視する測定局です。一般環境大気測定局には、環境基準の適合状況の把握や、大気汚染対策の効果の確認など地域全体の汚染状況を把握する目的のものと、特定発生源の影響を受け高濃度の局所汚染が出現しやすい地域での緊急時の措置に対処するためのものの2種類があります。

## 【え】

### えいようえん 栄養塩

植物の生命を維持する栄養分として必要な、燐、窒素、

カリ、珪素などの主要元素とマンガン等の微量元素のことです。水中では、これらのうち、カリや珪素は、もともと豊富にあるので、燐と窒素が何らかの理由で増加した場合に藻類などのプランクトンが大量発生し、赤潮や青潮、アオコ、淡水赤潮などとよばれる現象がおこりやすくなります。

## MBAS(メチレンブルー活性物質)

陰イオン界面活性剤(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩(LAS)等)のことで、メチレンブルーで青色に着色する性質があります。合成洗剤の成分なので、主に工場排水、家庭排水から環境中に排出されます。

## 塩化水素

常温、常圧では無色で刺激性のある気体で、人工的には塩化物や塩素を含む石炭、燃料油の燃焼が大気への塩化水素ガスの発生源となっています。大気汚染防止法において有害物質に指定され、ばい煙発生施設別の排出基準が定められています。

## 塩化物イオン

塩素化合物、例えば塩化ナトリウム(食塩の主成分)や塩化マグネシウムなどが、水中で電離したときに生じます。塩化物イオンは天然水中にも存在しますが、食塩などの塩化物を使用する工場の排水や生活排水中にも存在しています。

## 塩化ビニルモノマー(クロロエチレン)

常温では無色透明の揮発性物質です。また、発がん性があるので、取扱いには注意が必要ですが、樹脂を作る過程で反応せずに残ったごくわずかな塩化ビニルモノマ

ーは樹脂中から除去されるため、私たちが日常生活でこの物質に直接触れることはないと考えられます。

## 【か】

## 化学的酸素要求量(COD)

水の汚れを示す指標の一つで、水中の有機物質の濃度を表し、この値が大きいほど水が汚れています。

## カドミウム(Cd)

青みを帯びた銀白色の金属で、柔らかく、延性及び展性に富みナイフでも容易に削れます。メッキ、顔料、電池等に使用され、発生源としてはメッキ、塗料、ガラス等の工場と鉱山精錬所などが上げられます。

カドミウムはイタイイタイ病で知られていますが、吸入、経口摂取が続くと胃腸炎、筋肉痛、着色尿のほか、肝臓障害が現れるといわれています。

## 環境基準

人の健康を維持し、生活環境を保全する上で維持することが望ましいとされている基準のことです。行政上の目標として環境基本法第16条に基づき定められており、大気汚染、水質汚濁、地下水汚染、土壌汚染および騒音について環境基準が設定されています。

## 乾燥減量

乾燥減量は底質(水底の表層土)に付着している水分を測定するものです。測定方法としては、通常湿試料5g以上を共栓秤瓶に取り、厚さを1cm以下にして広げ質量を測定、105-110℃で2時間乾燥し、デシケーターで約40

分放冷して質量を測定し減量分を求めます。

## 【き】

### キシレン

無色透明の液体で、揮発性物質です。キシレンのほとんどは、他の化学物質の原料として使われています。油性塗料、接着剤、印刷インキ、シンナー、農薬などの溶剤に使われています。

### 強熱減量

強熱減量は試料を空气中で強熱したときの重量の減少量であり、通常、重量百分率で表わします。泥の場合、試泥中の有機物質炭酸塩等が多ければ強熱減量も大きくなり、含有有機物質等の推定に役立ちます。測定法は上記の乾燥試料を 5g 以上取り、質量を測定した後、600±25℃で約2時間加熱し、デシケーターで放冷した後、質量を測定した減量です。

## 【く】

### クロム(Cr)

銀白色の光沢のある金属です。さびにくい特性を利用して、特殊鋼(耐熱性やさびにくさなどの特性を加えた鋼)などに利用されたり、メッキに使われています。

クロムは人の体内で糖の代謝に関っており、正常な生命活動を維持するのに必須な元素です。クロムは体内に取り込まれにくいと、人への影響、過剰障害はこれまで認められていませんが、欠乏すると上昇した血糖値を正常に戻す代謝力が低下し血中コレステロール等の障害が起り心臓・血管疾患のリスク要因になると考えられています。

す。

### クロロホルム

塩素を含む有機化合物で特有のにおいがあり、麻酔作用があることで知られています。農業や医薬品の抽出溶剤などに用いられますが、ほとんどが代替フロンやフッ素樹脂の原料として使われています。肺から速やかに生体内に取り込まれ、その大部分は呼気から排出されます。クロロホルムを取り扱う職場で、肝臓の肥大、中毒肝炎、倦怠感、消化器障害及び精神鈍麻が慢性症状として一部の人の人に認められています。

## 【け】

### 健康項目

環境基本法に基づき人の健康の保護のために定められる環境基準で、公共用水域の水質保全行政の目標として達成し、維持されることが望ましい水質汚濁に係わる環境基準のひとつです。カドミウム、シアン、ふっ素、ほう素等の 26 項目が定められています。

## 【こ】

### 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、太陽の紫外線的作用によって光化学反応を起こすことにより、二次的に生成された酸化性物質の総称のことです。光化学オキシダントは、大気汚染項目のひとつとして環境基準が定められており、光化学スモッグの指標とされています。

## 【さ】

### 酸性雨

硫黄酸化物、窒素酸化物等の大気汚染物質が大気中の水分に溶け込み、強い酸性を示す雨のことです。通常 pHが 5.6 以下の雨のことですが、霧や雪あるいは乾性降水物を含めた広い意味で使われる場合もあります。酸性雨は森林の枯死や、湖沼等の生態系の破壊、文化財の侵食等の要因として地球環境問題のひとつになっています。

### 酸化エチレン

エチレンを直接酸化してつくる無色で芳香性のある引火しやすい有毒の気体で、水やアルコールに良く溶けます。用途は合成洗剤、合成樹脂の製造原料となっています。

## 【し】

### ジクロロメタン

金属・機械等の脱脂洗浄剤、塗料剥離剤等に使われています。洗浄剤・溶剤として優れている反面、環境中に排出されても安定で、地下水汚染の原因物質の一つとなっています。主な急性症状としては中枢神経に対する麻酔作用があります。濃度が高くなるにつれ、吐き気、めまい、だるさ、さらに手足のしびれ、深麻酔状態に陥ります。

### 指針

環境基準を設定する必要はないものの、行政上の目標として設定されたものです。

しょうさんせいちっそ  
**硝酸性窒素**

肥料、家畜のふん尿や生活排水に含まれるアンモニウムが酸化されたもので、作物に吸収されずに土壌に溶け出し、富栄養化の原因となります。水道水の水質基準及び地下水や河川などの公共水域の水質の環境基準が設けられています。

**【す】**

**水質汚濁防止法**

昭和 45 年 12 月 25 日公布法律第 138 号 健康の保護と生活環境の保全を図るため、工場・事業場（特定事業場）から排出される水質の規制や生活排水対策の推進、損害賠償の無過失責任などを定めています。直罰規定があります。

**水素イオン濃度(pH)**

酸性やアルカリ性の度合いを示す指標のことであり、pH 7が中性、これより数値が低く0に近づくほど強い酸性を示し、これより数値が高く 14 に近づくほど強いアルカリ性を示します。

**水銀(Hg:mercury)**

常温で液体である唯一の金属で、水に溶けにくい銀色の物質です。また、常温でも揮発します。

用途としては血圧計、体温計、温度計などの計器類、水銀灯などです。

水銀及びその化合物は、その形態によって異なります。水銀は脳の中に蓄積しやすく、体内で酸化反応を受ける前に脳に移行すると水銀によって中枢神経障害を起こす恐れがあります。

**【せ】**

**生活環境項目**

環境基本法(1993年)に基づいて定められている水質の環境基準のひとつです。水質環境基準には、人の健康の保護に関する基準(健康項目)と生活環境の保全に関する基準(生活環境項目)の2つがあります。

**生活排水対策重点地域**

都道府県知事が、生活排水による汚れの著しい河川の水域において、生活排水対策の実施を推進することが特に必要であると認めて指定した地域です。

**生物化学的酸素要求量(BOD)**

河川や排水、下水等の汚濁の程度を示す代表的な指標のひとつで、水中の有機物質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す。BODの値が大きいほど水中の有機物質が多く、水が汚れているといえます。

**【そ】**

**騒音規制法**

昭和 43 年 6 月 1 日公布 昭和 43 年法律第 98 号 生活環境の保全と健康の保護を図るため、工場・事業場・建設工事から発生する騒音の規制、自動車騒音に係る許容限度や知事の公安委員会への要請などを定めています。

**【た】**

**大気汚染防止法**

昭和 43 年 6 月 10 日公布 昭和 43 年法律第 97 号 大気汚染に関し、健康の保護と生活環境の保全を図るため、工場及び事業場から排出されるばい煙及び粉じんの規制、有害大気汚染物質対策の推進、自動車排出ガスの許容限度の設定、損害賠償の無過失責任などを定めています。

**ダイオキシン類**

ポリ塩化ジベンゾ-パラジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)の総称のことで、ダイオキシン類は塩素の数や配置により 200 数十種類の仲間があり、廃棄物の焼却やパルプの塩素漂白、塩素系農薬製造などの各過程で非意図的に生成されます。

**WECPNL**

加重等価平均感覚騒音レベル (Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level) のことです。航空機騒音の評価のために考案されたもので、「うるささ指数」とも呼ばれています。昼間の時間帯よりも特に静穏が求められる夕方や夜間の時間帯においては、3 倍から 10 倍の重みづけで算出される騒音の指標です。

**炭化水素(HC)**

炭素と水素からできている化合物の総称です。

**大腸菌群数**

ふん便による水の汚染の可能性を知る指標です。大腸

菌群には、人のふん便に由来する大腸菌およびその他の数属の菌の他、動物由来の大腸菌など自然界に生息する大腸菌等が含まれます。大腸菌自体は一般に病原性を持たないが、水中から大腸菌が多量に検出された場合は、生のし尿が混入している可能性があり、赤痢、腸チフス、コレラなどの病原性細菌が存在する危険性が疑われています。

## 【ち】

### 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)

一酸化窒素(NO)や二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)等、窒素と酸素の化合物の総称のことです。窒素酸化物の主な発生源は自動車や工場からの排出ガスであり、大気汚染物質のひとつとして呼吸器系に対する有害性が知られているほか、酸性雨の原因にもなっています。なお、二酸化窒素については、環境基準が定められています。

### 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)

一般には、LASとして知られており、合成洗剤の主成分等として使われ、主に家庭から河川や海等に排出されています。水生生物保全の観点から、河川等の公共用水域の水質の環境基準が定められています。

## 【て】

### 底質

河川、湖沼、海洋等水環境の水底の表層土や、岩盤の上に流域から流入した土砂や、側溝からの不溶物が堆積したものです。

### デシベル(dB)

騒音レベルや振動レベルの単位で、電話の発明者であるベルにちなんで名づけられた単位です。

### テトラクロロエチレン

主にドライクリーニング、金属部品の洗浄等に使用されている物質のことです。水質汚濁の原因物質であり、蒸気を吸収すると、めまいや頭痛が起こる他、肝臓・腎臓に障害を起こすこともあります。

## 【と】

### 毒性等量(TEQ)

毒性等価換算濃度の略です。ダイオキシン類には構造のちがいが等により様々な種類があり、その毒性もまちまちですが、それらを最も毒性の強い 2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性に換算して表した濃度のことです。

### トリクロロエチレン

主に有機塩素系溶剤で金属部品の洗浄や半導体の製造工程等で使用されている物質のことです。水質汚濁の原因物質であり、蒸気を吸入すると、めまいや頭痛が起こる他、肝臓・腎臓に障害を起こすこともあります。

### トルエン

常温では無色透明の液体で、揮発性物質でガソリンの様な臭いがあります。ベンゼンなどに比べ毒性が低く、安価なことから、油性塗料や印刷インキ、油性接着剤などの溶剤としても幅広く使われています。接着剤や塗料のうすめ液などに使用されるシンナーはトルエンを主成分としているほか油性ペンキ、ニス・ラッカー、マニキュアなど身の

まわりにもトルエンを含む製品があります。

## 【な】

### 75%値

BOD や COD の測定値を水質の良いものから順に並べたとき、75%目に当たる数値です。この値で BOD や COD の環境基準の適合状況进行评估します。

### 鉛

比較的柔らかい金属で加工が容易なため、古くから利用されていました。今日では主にバッテリーやハンダの原料に使われています。

健康影響については、化合物によって毒性は異なりますが、高濃度の鉛による中毒の症状としては、食欲不振、貧血、尿量減少、腕や足の筋肉の虚弱などがあります。

## 【に】

### ニッケル(Ni)

腐食しにくく加工しやすい金属で、ステンレスや各種合金等に使われています。ニッケル化合物には多くの種類があり、ニッケルメッキ、着色剤や触媒などに使われています。

哺乳類の培養細胞を用いた試験では突然変異などが報告されています。ニッケルに起因した人に対する発がん性が確認されたのは、ニッケル精錬所においてのみで、作業者に呼吸器のがんが報告されています。

### 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)

大気汚染物質の一つで、石炭や石油等硫黄分を含む

燃料を燃焼する際に発生します。刺激性が強く、1～10ppm程度で呼吸機能に影響を及ぼし、眼の粘膜に刺激を与え流涙をきたします。

### 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)

物の燃焼の際に発生し、高温になるほどその量は多くなります。呼吸器の細菌感染などに対する抵抗力を弱め、鼻や喉の粘膜、呼吸器系に刺激を与えます。

### 2%除外値(98%値)

日平均で示されている環境基準の適否を長期的に評価するときに用います。1年間の日平均を大きい順に並べた場合、上位の順は変動が大きく、異常値や突発的な不確定要素が多いと考えられることから、測定数の2%に相当する高濃度値を除外した残りの値の最高値を2%除外値または98%値として、環境基準値と比較します。

## 【は】

### バナジウム(V)

バナジウムイオンが試験管内で細胞に対し、致死毒性を持つことが確認されています。

現在のところWHOは、無機バナジウムの発がん性について、その有無を判断できる材料がないとしています。このため、ヒトに対して発癌性があるかもしれない、と分類されています。

バナジウムは石油、石炭中に多く含まれていることから、その燃焼により毎年10万トンのレベルで大気中に放出されています。自然現象による放出は年間10トンのレベルと見積もられており、大気中の浮遊塵や降水中に含まれ

るバナジウムはそのほとんどが、人間活動によるものです。

## 【ひ】

### 微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)

大気中に、液体や固体またはこれらの混合物として浮遊している2.5μm(10<sup>-6</sup>m)以下の粒子状物質のことで、浮遊粒子状物質(SPM)より小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、ぜんそくや肺がんなどのリスクに加え、循環器系への影響が心配されています。

### ヒ素(As)

天然に遊離して存在することもあります。多くは硫化物の形で存在します。無機のヒ素化合物は極めて有毒です。扱われるところは、金属製錬、ガラス製造、木材の防腐・防蟻剤などです。ヒ素は体内で蓄積作用があり、人間の致死量は成人で100～130mgです。また、亜硫酸、砒化水素の中毒が知られています。

### PCB(ポリ塩化ビフェニル)

PCBは塩素含有量の異なる数多くの同属体の混合物です。絶縁性が高いなど電気的特性に優れ、熱、酸、アルカリなどに非常に安定なため、絶縁油、熱媒体やノンカーボン紙溶剤などに広く用いられました。残留性が高く慢性毒性が強いことから、昭和47年に生産が中止されています。

### PRTR制度(特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律:化管法ともいう)

環境汚染の恐れのある化学物質が、どのような発生源

から、どの程度環境中に排出されているのか、また、廃棄物となっているか、というデータを把握し、国で集計して公表する仕組みです。

### 非メタン炭化水素(NMHC)

大気中に存在するメタン以外の炭化水素のことです。光化学スモッグ発生の原因となるため、自動車や塗装、印刷工場等の発生源についての排出規制が実施されています。

## 【ふ】

### 浮遊物質ふゆうぶつしりょう量(SS)

水中に浮遊している物質の量のことをいい、数値(mg/L)が大きい程、その水の濁りが多いことを示します。

### 浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に、液体や固体またはこれらの混合物として浮遊している10μm(10<sup>-5</sup>m)以下の粒子状物質のことで、自動車排ガスや工場などの事業活動に伴い発生し、人の気道や肺胞に沈着して呼吸器疾患などを起こす原因とされています。

## 【へ】

### ベリリウム(Be)

常温で灰白色の固体で、もろくて軽い金属です。エメラルドやアクアマリンなどの鉱物に含まれています。空気中では表面が酸化されて酸化皮膜ができるため腐食しにくく、また電気や熱の伝導性が高く、X線も透過しやすいなどの性質があるため、多方面に使用されています。

継続的に可溶性ベリリウムを吸うことによって、気管へ

の刺激性、皮膚炎、結膜炎が認められています。

### ベンゼン

特有の臭気をもつ無色の液体で水に溶けにくい性質をもっています。基礎的な化学原料として広く用いられます。急性症状として麻酔作用が、慢性症状として造血機能の障害と発がん性が知られています。ガソリン中に含まれていることから自動車排出ガスとして大気中に排出するため有害大気汚染物質のひとつに挙げられています。

### ベンゾ(a)ピレン

多環式芳香族炭化水素の一種で、タールに含まれている発がん性物質です。ディーゼル自動車や石炭燃焼等の排出ガスが発生源で、黒煙や煤等に含まれています。

### 【ほ】

### 放射線

放射線とは空間を伝わっていくエネルギーの流れのある種の形態で、その本性・実態は、光子、電子、陽子、中性子、ヘリウムの原子核といった素粒子(またはその簡単な結合体)です。病院や空港では、放射線の一種であるエックス線を用いて、身体や手荷物内部を日常的に「非破壊検査」しています。放射線の種類にはこの他に $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線、中性子線、宇宙線等があります。

### ホルムアルデヒド

常温では無色の可燃性の刺激性気体です。シックハウス症候群を引き起こす原因物質のひとつといわれ、平成14年1月には室内濃度の指針値( $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、厚生労働省)が設定されました。さらに、平成14年7月の建築基準

法の改正によりホルムアルデヒドを発散する建材について技術基準が定められ、平成15年7月から法規制が行われています。

### 【ま】

### マンガン

合金の原料や鉄鋼製品を製造するときの添加剤などとして使われます。マンガンの化合物としては、乾電池や酸化剤に使われる二酸化マンガン、飲料水の処理などに使われる過マンガン酸カリウムなどがあります。

マンガンは自然界に広く存在しています。人にとって必須微量元素で、欠乏すると骨異常、成長障害などを起こすことが報告されていますが、逆に過剰に摂取すると運動失調やパーキンソン氏病などになることが報告されています。

### 【め】

### 面的評価

騒音測定地点をもとに、道路端から50mの範囲に位置する個々の住居等の騒音レベルを、距離や建物によって減る騒音量を引く等によって推計し、環境基準値を超過(または、環境基準値以下)した住居等の戸数及び割合を算出します。

### 【ゆ】

### 有害大気汚染物質

「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恐れがある物質で大気汚染の原因となるもの」と大気汚染防止法では規定しており、事業者に対し有害大気汚染物質の排出抑制の責務を課すと共に、

国、地方公共団体はそれぞれ科学的知見の充実、大気汚染状況のモニタリングの実施に努めることとしています。

### 【よ】

### 溶存酸素量(DO)

水に溶解している酸素の量のことで、水生生物の生存に必要であり、数値が大きいほど良好な環境です。

### 【ろ】

### 六価クロム

環境中へ排出された六価クロム化合物は、河川や海、土壌、水底の泥に存在していると考えられます。

生物細胞やヒトリンパ球を用いた染色体異常試験などの変異原性の試験で陽性を示す結果が報告されています。クロムメッキなどの工場などの従業員に見られる肺がんについて、六価クロム化合物の関与が認められています。