

(参考)

用語解説

1. 環境基準

「人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準」として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標である。

「環境基本法」に基づき、大気の汚染、水質の汚濁、地下水の水質汚濁、土壌の汚染、騒音、航空機騒音、新幹線鉄道騒音について環境基準が定められている。また、「ダイオキシン類対策特別措置法」により、ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準が定められている。

2. 大気汚染、自動車公害関係

(1) 大気汚染に係る環境基準の長期的評価、短期的評価

- ・ 長期的評価：大気汚染に係る地域の状況を長期的に把握し、施策の効果などを的確に判断するため、年間を通じて測定値を評価するもの。
- ・ 短期的評価：大気汚染に係る環境基準は1時間値及び1日平均値について定められており、これらについて評価したもの。

(2) 二酸化硫黄（SO₂）

硫黄と酸素の化合物で、工場や火力発電所で石炭や重油を燃焼する際、その燃料中に存在する硫黄分が硫酸化物となり排出ガス中に含まれ大気汚染の原因となる。硫酸化物のうち二酸化硫黄は人の健康に影響を及ぼす他、酸性雨原因物質である。

(3) 二酸化窒素（NO₂）

窒素酸化物（NO_x）は空気中で物が燃えると必ず発生する。窒素（N）は空気中にも燃料にも含まれているが、物が燃えるときには、これが酸素（O）と結合して、一酸化窒素（NO）が発生する。一酸化窒素（NO）は不安定な物質であるため、そのほとんどは酸化されて二酸化窒素（NO₂）となる。

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

大気中の粒子状物質のうち、粒径10μm（ミクロン）以下のものをいう。工場等の事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げ等の自然現象によるものもある。排出されたとき既に粒子としての性状を持つ一次粒子と、排出時にガス状であった化学物質が大気中での光化学反応等により粒子化する二次生成粒子として分類される。

(5) 光化学オキシダント（O_x）

大気中の炭化水素や窒素酸化物が太陽などの紫外線を吸収し、光化学反応で生成された酸化性物質の総称。粘膜への刺激、呼吸への影響といった健康影響のほか、農作物など植物へも影響を与える。光化学オキシダントに起因するスモッグを光化学スモッグという。

(6) 一酸化炭素（CO）

炭素又は炭素化合物が不十分な酸素供給の下に燃焼するか、あるいは炭酸ガスが赤熱した炭素と接触するとき生ずる無色、無臭の気体である。自動車の排気ガスに含まれて大気中へ排出される。

(7) 有害大気汚染物質

大気汚染防止法で、「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」と定義しており、ベンゼンなど22の物質が優先取組物質とされている。

(8) ベンゼン

ベンゼンは、化学工業製品の合成原料、溶剤、抽出剂等広い用途がある。また、ガソリン中にも含まれる。人に対して発ガン性を示す物質と評価されており、白血病を起こすと考えられている。主な発生源は、ベンゼンの製造施設、使用施設、保管施設の他に、コークス炉、自動車等である。

(9) トリクロロエチレン

トリクロロエチレンは、金属機械部品の脱脂洗浄剤、一般溶剤、塗料、有機合成中間体など広い用途がある。人に対して発ガン性を示す可能性の高い物質と評価され、肝がん等との関連性が報告されている。主な発生源は、トリクロロエチレンの製造施設、貯蔵施設のほか、溶媒、洗浄剤として使用する施設である。

(10) テトラクロロエチレン

テトラクロロエチレンは、ドライクリーニング用洗浄剤として用いられるとともに、プラスチック等の脱脂洗浄剤、一般溶剤のほか、有機合成中間体など広い用途がある。人に対して発ガン性を示す可能性の高い物質と評価され、肝がん等発ガン性が示唆されている。主な発生源はテトラクロロエチレンの製造施設、貯蔵施設のほか、溶媒、洗浄剤として使用する施設である。

(11) ジクロロメタン

ジクロロメタンは、洗浄及び脱脂溶剤、塗料剥離剤など広い用途がある。人に対する発ガン性については、可能性を完全には除去できないが、可能性は小さいとされている。非発ガン影響としては、中枢神経に対する麻酔作用がある。

(12) 酸性雨

工場や自動車等から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中で硫酸や硝酸に変化し、これらを取り込んだとみられるpHの低い(酸性度の強い)雨のこと。酸性雨により、湖沼や河川の酸性化、森林への影響などが懸念されている。

(13) アスベスト

アスベストは、石綿(いしわた、せきめん)とも呼ばれ、天然に産する繊維状水和性けい酸塩鉱物の総称です。代表的なものとしてはクリソタイル(白石綿)、クロシドライト(青石綿)及びアモサイト(茶石綿)があります。空気中に浮遊するアスベストを吸い込んで発生する健康被害としては、肺がんや悪性中皮腫がありますが、アスベスト繊維を含んだ水を飲んだりしても、障害は発生しないとされています。

(14) 要請限度

騒音規制法、振動規制法に基づく環境省令で定める自動車騒音・振動の限度。市町村長は、この限度を超えていることにより、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、公安委員会に対し措置を執るべきことを要請できる。

(15) WECPNL (Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise level)

航空機騒音の大きさをあらゆる単位(いわゆる「うるささ指数」)。航空機騒音のピークレベルのパワー平均値と時間帯別の航空機の機数を基にして算出される。例えば夜間時間帯の航空機の機数は、昼間の10倍の重み付けをして算出される。

(16) dB (デシベル)

音や振動の大きさの単位で、測定した音(振動)のエネルギーの量を基準となるエネルギー量で除したものの対数で表される。エネルギー量が2倍になれば3dB、10倍になれば10dB、100倍になれば20dB増加する。

3. 水質汚濁関係

- (1) 生物化学的酸素要求量 (BOD: Biochemical Oxygen Demand)
河川の汚れの度合いを示す指標で、河川水中の汚濁物質が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに必要な酸素量を mg/リットルで表したものの。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。
- (2) 化学的酸素要求量 (COD: Chemical Oxygen Demand)
海水や湖水の汚れの度合いを示す指標で、海水や湖水中の汚濁物質を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量を mg/リットルで表したものの。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。
- (3) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
窒素化合物のうち硝酸性塩のこと。窒素肥料や家畜の糞尿、工場廃水に含まれる窒素が、環境中で微生物に分解されて生成する硝酸性窒素と、中間生成物の亜硝酸性窒素がある。
- (4) 全窒素、全磷
全窒素とは無機態窒素及び有機態窒素の総量、全磷とは無機態磷（磷酸態磷）及び有機態磷の総量をいう。海域などで窒素や磷の濃度が必要以上に高くなると、植物プランクトンの増殖が活発化し、水質が悪化するといわれる富栄養化が進行する。
- (5) 富栄養化
元来は、湖沼が長い年月の間に流域からの栄養塩類の供給を受けて生物生産の高い富栄養湖に移り変わっていく現象を指す概念であったが、近年の人口・産業の集中や土地利用の変化等に伴い、人為的な富栄養化が急速に進行していく現象を指す。富栄養化の進行により、植物プランクトンが異常繁殖し、赤潮やアオコが発生する。さらに進行すると水中の溶存酸素が減少し、魚介類のへい死や悪臭を引き起こす。

4. ダイオキシン類、外因性内分泌攪乱化学物質関係

- (1) 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)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナ PCB)という化学物質をあわせたものを「ダイオキシン類」と呼ぶ。
これらは、炭素(C)、水素(H)、塩素(Cl)からできており、それぞれの分子の結合の仕方によって、多くの異性体が存在する。このうち、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンが最も毒性が強い。
- (2) 毒性等量 (TEQ: Toxicity Equivalency Quantity)
ダイオキシン類には多くの異性体があり、異性体ごとに毒性が異なるため、各異性体の濃度に、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とした場合の毒性等価係数を掛けて表したダイオキシン類の量をいう。
- (3) 外因性内分泌攪乱化学物質 (環境ホルモン)
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物質を指す。動物の体内のホルモン作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼしている可能性があるとの指摘がなされている。「環境ホルモン戦略計画SPEED'98」において、内分泌攪乱作用を有すると疑われる化学物質として65物質がリストアップされている。