

用語集

あ行

LC50-96 時間	LC50 は半数致死濃度を示す。ガス体または水に溶解した状態の化学物質に曝露された生物の半数（50%）が試験期間内に死亡する濃度のことで、化学物質の急性毒性の強さを示す代表的指標として利用される。96 時間は試験期間を示す。
塩化水素	食塩に濃硫酸を加えて熱すると得られる、常温で無色、刺激臭のある気体。湿った空気中では発煙する。工業的には水素と塩素とから直接合成。水溶液は塩酸。塩化ビニルの製造原料。化学式 HCl。
煙突ダウンウォッシュ	強風時には、煙突から出た排煙が煙突自体の背後に生じる渦に巻き込まれ、地上濃度が高くなる煙突ダウンウォッシュが発生することがある。この煙突ダウンウォッシュは、風速が排出ガス速度の 2/3 以上になると発生するとされている。
音圧レベル	音の物理的な大きさのこと。可聴域のある周波数の音は音圧が大きい程大きいと認識される。音響工学の分野では、人の聴覚特性に合わせ、音の大きさを基準値との比の常用対数で表現する値（音圧レベル）を用いて表わすことが多く、単位はデシベル（dB）である。騒音の大きさを表す単位として用いられる。

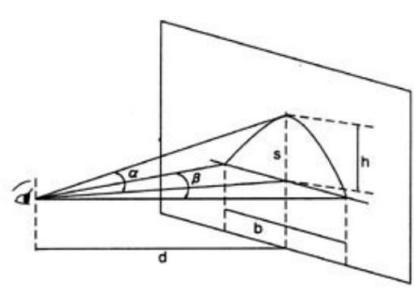
か行

化学的酸素要求量 (COD)	水中の有機物を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。 環境基準では、河川には COD 値は設定されず、湖沼および海域で類型によりあてはめることとなっている。また、水質汚濁防止法に基づき排水の規制のための基準値が定められている。
カドミウム	元素番号 48 番の金属元素。亜鉛などの鉱石中に硫化物として産出する。カドミウムは、金属として銅・銀・ニッケルなどの合金、鉄などの電気メッキ、蓄電池の電極板、原子炉制御棒、ハンダ、銀ロウ、また化合物として顔料、合成樹脂安定剤などの用途に使われる。大気、水質及び土壌の環境基準、大気及び水質の排出基準がある。
鍍	スラグ (slag) あるいは鉱滓 (こうさい) は、鉱石から金属を製錬する際などに、冶金対象である金属から溶融によって分離した鉱石母岩の鉱物成分などを含む物質をいう。非鉄金属、例えば銅やアルミニウムの精錬に際しても発生し、その場合、鍍 (からみ) とも呼ばれる。
環境基準	環境基本法の第 16 条に基づいて、政府が定める環境保全行政上の目標。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。
規制基準	個々の工場、事業場等からの汚染物質の排出、騒音、振動、悪臭等を規制するために定められる、排出物等に含まれる汚染物質や騒音、振動等の許容限度。 大気汚染防止法、水質汚濁防止法等規制法は、工場、事業等に規制基準の遵守を義務付けており、違反には罰則も規定されている。

逆転層	実際の大气中では時間、場所により大气の温度の分布が上空へ行くほど低くならず、逆に上昇する場合がある。このような現象を気温の逆転といい、逆転の起きている層を逆転層（または気温逆転層）という。逆転層形成の原因としては、風の強い晴天の夜間に、放射冷却により地表付近の大气が冷却して起こるものや、高気圧の圏内で吹き出す空気を補って、上空の気塊が沈降し温度上昇することにより、地表付近よりも温度が高くなる沈降性逆転などがある。
急冷塔	排ガスを 200℃以下まで急冷させ、ダイオキシン類の再合成を抑制する。 塔内を通過するガスに水スプレーし、ガス温度を低下させる。
局所排気設備	局所排気設備とは、有害物質が発散する作業場において、有害物質が作業場全体に拡散する前に、有害物質を含有する空気をできるだけ高濃度の状態で局所的に捕捉し、さらに清浄化して大気中に排出する設備である。フード、吸引ダクト、空気清浄装置、ファン（排風機）、排気ダクト及び排気口などから構成される。
寄与濃度	本書では事業の実施による周辺の大気質の濃度の変化量のことをいう。
キルン	かま、炉を指す英語。
金銀滓	金銀滓とは、有価金属を高濃度に含有するスクラップ原料を指す。その金銀滓の中心が、E-Scrap と呼ばれる電子機器類の廃基板など。
材質変更時要届出区域	土壌の特定有害物質による汚染状態に応じて指定される区域のうち、土壌汚染の摂取経路がないため、直ちに汚染の除去等の措置を講ずる必要がない土地などをいい、行政が指定する。
降下ばいじん	降下ばいじんとは、大気中に排出されたばいじん（燃料その他の物の燃焼または熱源として電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子）や風により地表から舞い上がった粉じん（物の破壊、選別等の機械的処理又は鉱石や土砂の推積に伴い発生し、又は飛散する物質）などのうち、比較的粒径が大きく重いために大気中で浮かんでいられずに落下（降下）するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものをいう。

さ行

サーマルリサイクル	廃棄物を単に焼却処理するだけではなく、焼却の際に発生するエネルギーを回収・利用すること。循環型社会形成推進基本法第7条において、再使用及び再生利用に次ぐ循環的な利用として熱回収が位置付けられ、推進されている。
再資源化滓 （溶融スラグ・メタル）	金銀滓をロータリーキルンで焼却、減容熔融し、固形化したもの。有価金属が多く含有しており、この再資源化滓を既設熔錬工程で熔解し、有価金属を回収する。
1/3 オクターブバンド	オクターブバンドとは、下限周波数(f_1)と上限周波数(f_2)の比が $2(=f_2/f_1)$ となるように分割した周波数帯域である。その中心周波数の値で呼称され、63Hz、125Hz、250Hz、1kHz、2kHz、4kHz帯域が主に用いられる。1/3 オクターブバンドはオクターブバンドをさらに細かく分割したものである。
G 特性	G特性音圧レベルは超低周波音の感覚閾値に基づいた 20Hz以下の音の評価加重特性である。1995年にISO-7196として規定された。

時間率騒音レベル	騒音レベルが、対象とする時間範囲 T の N%の時間にわたってあるレベル値を超えている場合、そのレベルを N% 時間率騒音レベルという。なお、50%時間率騒音レベル L_{A50} を中央値、5%時間率騒音レベル L_{A5} を 90%レンジの上端値、95%時間率騒音レベル L_{A95} を 90%レンジの下端値などという。
臭気指数	臭気を感知しなくなるまで希釈した場合の希釈倍数の対数を 10 倍した値で、悪臭防止法及び同法施行規則により定義されている。同法による発生源の規制は、法制定当初から『特定悪臭物質』の濃度により規制する方法がとられてきたが、1995 年改正により人の嗅覚を用いて判定する方法として、臭気指数規制が追加して導入された。
周波数	周波数とは、1 秒間に繰り返す波の数のことを言い、周波数の単位には「Hz（ヘルツ）」を使う。1 秒間に 60 回の波（「+」と「-」で 1 組）ができる場合、周波数は 60Hz という。
シュレッダーダスト	工業用シュレッダーで廃家電や廃自動車を破碎し、金属などを回収した後に、産廃として捨てられるプラスチック・ガラス・ゴムなど破片の混合物。水銀・鉛・カドミウムなどの重金属や有機溶剤等を含み、環境汚染の可能性が高いため、96 年から、管理型処分場に埋立処分することが義務付けられた。
焼却灰（ばいじん）	排ガス中に含まれる灰をバグフィルタで捕集したもの。本事業の捕集された灰（飛灰）は脱塩工程を経て既設熔錬工程で処理される。
シリカ	二酸化珪素（にさんかけいそ）。無定形二酸化珪素をいうことが多い。
触媒塔	触媒を用いて排ガス中の微量のダイオキシンを無害化する。
振動レベルの 80%レンジ上端値 (L_{10})	振動レベルがあるレベル以上になる時間が実測時間の X[%]（ただし $X < 50$ ）を占める場合、 $(100 - 2X)$ パーセントレンジの上端値 (L_x) という。
水銀	常温で唯一の液体金属（銀白色）。多くの金属とアマルガム（合金）をつくる。金属水銀は温度計、圧力計などの計器、電極、水銀灯、歯科用アマルガムなど幅広い用途をもつ。また、無機水銀の塩化第二水銀は殺菌消毒薬として、有機水銀のメチル水銀は種子消毒や水虫治療に使われた。その形態により生体への吸収や毒性は異なる。
垂直見込み角	視点からの対象の見えの大きさを表す指標。下図の垂直視角。 
スクラパー	排気ガスに含まれる有害物質除去装置の 1 つ。水などの液体を洗浄液として、排ガス中の粒子を洗浄液の液滴や液膜中に捕集して分離をする装置で、洗浄集じん装置ともいう。
スラグ	スラグ (slag) あるいは鉍滓（こうさい）は、鉍石から金属を製錬する際などに、冶金対象である金属から熔融によって分離した鉍石母岩の鉍物成分などを含む物質をいう。

スラリー	泥漿（でいしょう）やスライムとも呼ばれる懸濁体（けんたくたい）のことで、液体中に鉱物や汚泥などが混ざっている混合物のこと。粘性の強い（ドロドロとした）流動物であることが多い。
Z 特性	従来の騒音計では、周波数重み付けしないいわゆる平坦（フラット）な周波数特性を“FLAT 特性”としていたが、統一的な仕様となっていなかったため、新規格として新たに“Z 特性”を定め、その周波数範囲を「10 Hz ～ 20 kHz まで平坦（フラット）」と規定したものである。おおむね FLAT 特性 = Z 特性 とみなせる。
セレン	元素記号が Se である原子番号 34 の元素。ヒトの必須元素の 1 つでもある。金属セレンは、半導体性、光伝導性があり、コピー機の感光ドラム等に用いられる。
全窒素	水中に含まれる窒素化合物の総量をいい、無機態窒素と有機態窒素に分けられる。さらに無機態窒素はアンモニウム態窒素（NH ₄ -N）、亜硝酸態窒素（NO ₂ -N）、硝酸態窒素（NO ₃ -N）に分けられる。リンとともに栄養塩と呼ばれ、富栄養化の目安として使われている。
全磷	水中に含まれるリン化合物の総量をいう。リンは、動植物の増殖に欠かせないもので、窒素とともに栄養塩と呼ばれ、富栄養化の目安として使われている。
前面プール	排水処理施設から排出される排水の浮遊物質を沈降除去するためのピット

た行

ダイオキシン類	有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）を略して、「ダイオキシン」と呼ぶ。塩素と有機物（ベンゼン環）存在下で、銅を触媒にして生成する。除去方法には、バグフィルターの他に活性炭等に吸着させる方法、触媒により分解する方法があり、無酸素状態で 400-450℃に加熱すれば分解することも確認され、実行されている。
大気安定度	大気の垂直方向の混合、拡散のしやすさを「大気安定度」という。基本的には気温の高度分布によって決まる。(A) を「中立」、(B) を「不安定」、(C) を「安定」な状態と呼ぶ。(C) の典型的な状態が『逆転層』である。大気汚染と関係が深く、風向、風速、大気安定度により汚染度が左右される。
建物ダウンウォッシュ	ダウンドラフトとも呼ばれ、煙突から出た排煙が風下にある建造物の後ろにできる乱流域に巻き込まれ、地上付近濃度が高くなる現象である。
窒素酸化物 (NO_x)	窒素の酸化物の総称であり、一酸化窒素、二酸化窒素、一酸化二窒素などが含まれる。通称ノックス (NO _x) ともいう。窒素酸化物は、光化学オキシダントの原因物質であり、硫酸酸化物と同様に酸性雨の原因にもなっている。また、一酸化二窒素（亜酸化窒素）は、温室効果ガスのひとつである。
低周波音	低周波音は、音の中でも、特に低い周波数の音のことであり、おおむね 1Hz から 100Hz の音を低周波音という。低周波音は、例えば、船・バス・トラックなどのエンジン音、大きな滝の水が滝つぼに落ちる音、波が防波堤で砕ける音などに多く含まれる。

銅	金属元素の一つ。単体は光沢のある赤色の金属。展延性に富み、熱・電気の良導体。湿った空気中では緑青(ろくしょう)を生じる。自然銅や黄銅鉱・輝銅鉱などとして産出。黄銅・青銅などの合金や電線・貨幣など、用途が広い。元素記号 Cu 原子番号 29。原子量 63.55。あかがね。
等価騒音レベル	ある時間範囲 T について、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したもの。時間的に変動する騒音のある時間範囲 T における等価騒音レベルはその騒音の時間範囲 T における平均二乗音圧と等しい平均二乗音圧をもつ定常音の騒音レベルに相当する。
銅スラグ	銅の製錬工程で発生する $2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ が主成分のガラス質副産物。製錬工程で重金属などを銅スラグに移行させることにより不溶出化させることができる。用途としてセメントの鉄源、サンドブラスト材などに用いられる。
特定悪臭物質	悪臭防止法第 2 条に基づいて指定される「不快な臭いの原因となり、生活環境を損なうおそれのある物質」で同法施行令により 22 物質が指定されている。都道府県知事が指定した地域では、これらの物質について敷地境界における濃度等が規制される。

な行

内部境界層	一般に春から夏にかけて晴天時には、水温の低い海上から流れてくる海風は大気の流れの小さい安定した大気層になっている。一方、地表近くでは日射による乱れの大きな大気層が生じている。この海上から流れてきた乱れの小さい大気層と地表近くの乱れの大きな大気層が接する境界の内側を内部境界層という。
75%値	公共用水域の水質を表す方法として、一般的に年平均値が用いられているが、COD、BOD の環境基準に対する適合性の判断方法として、低水流量に相当する水質である 75%水質値が用いられている。これは年間を通して 3/4(75%) 日間はその値を超えない水質レベルを示すものであり、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次並べ、 $0.75 \times n$ 番目 (n は日間平均値のデータ数) のデータ値をもって 75%水質値とする ($0.75 \times n$ が整数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値をとる)。
鉛	金属元素の一つ。単体は青白色の軟らかくて重い金属。融点が摂氏 327.5 度と低く、加工が容易。耐食性にすぐれ、空気中では表面が酸化されて被膜となり、内部に及ばない。主要鉱石は方鉛鉱。鉛管・電線被覆材・はんだ・活字合金・蓄電池極板・放射線遮蔽(しゃへい)材などに使用。元素記号 Pb 原子番号 82。原子量 207.2。
二酸化硫黄(SO₂)	腐敗した卵に似た刺激臭のある無色の気体。石炭、原油中に含まれる硫黄の酸化によって、石炭や石油などの燃焼時に発生する。また鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、製鉄、銅精錬工程からも排出する。主要大気汚染物質のひとつとして、また窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質として知られる。

二酸化窒素 (NO₂)	窒素の酸化物で赤褐色の気体。代表的な『大気汚染物質』である。発生源はボイラーなどの『固定発生源』や自動車などの『移動発生源』のような燃焼過程、硝酸製造等の工程などがある。燃焼過程からはほとんどが一酸化窒素として排出され、大気中で二酸化窒素に酸化される。二酸化窒素そのものが大気汚染物質であるが、『光化学オキシダント』の原因物質でもある。
日平均値の年間 2%除外値	1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値（例えば、年間有効測定日が335日の場合には7(=335×0.02、四捨五入)個の測定値)を除外した後の最高値。この値を環境基準と比較して評価を行う。
日平均値の年間 98%値	1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目（例えば、年間有効測定日が350日の場合には343(=350×0.98)番目)に当たる値。この値を環境基準と比較して評価を行う。

は行

ばい煙	一般的には、燃料の燃焼などによって発生し、排出される「すす」と「煙」という意味合いであるが、大気汚染防止法では、「硫黄酸化物」、「ばいじん」、「有害物質」と定義している。
バグフィルタ	バグフィルタは、ろ布と呼ばれる織布や不織布を用いて処理ガス中の煤じんをろ過捕集する集じん装置である。ろ布を円筒状の袋にして吊り下げたことからバグフィルタと呼ばれている。
バックグラウンド濃度	事業の実施による影響予測は、当該事業による影響を受けていない現況濃度に、事業によって発生する環境負荷の寄与分を加算して行う。自然界及び対象事業以外の発生源に由来するこの現況濃度をバックグラウンド濃度という。
パフ式	煙の拡散を定量的に予測しようとする時に使われる予測計算式のひとつで、無風又は微風の気象条件の計算式として利用される。瞬間的に排出された煙の形を英語の「puff」（丸く、ふわっとしたもの）に見立てて名付けられた。非定常状態や無風、微風時の汚染物質の濃度の空間分布を求めるのに適する。
砒素	金属と非金属との中間的性質をもつ。単体は灰色・黄色・黒色の3種があるが、灰色砒素が普通で、金属砒素ともいい、金属光沢のあるもろい結晶。電気伝導性があり、水・有機溶媒には溶けない。一般に化合物は毒性が強い。合金添加剤・半導体の原料などに使用。元素記号 As 原子番号 33。原子量 74.92。
富栄養化	湖沼等閉鎖水域が、長年にわたり流域から窒素化合物及びリン酸塩等の栄養塩類を供給されて、生物生産の高い富栄養湖に移り変わっていく自然現象をいう。
ふっ素	ふっ素は淡黄色の気体で、天然には単体として存在せず、ふっ化物イオン(F ⁻)として広く存在している。地殻中に約625mg/kg、海水中には約1.4mg/リットル含まれている。主に用途としては、フッ素系樹脂等の製造原料、侵食作用を利用したガラスのつや消し等がある。

浮遊物質(SS)	浮遊物質とは、水中に浮遊または懸濁している直径 2mm 以下の粒子状物質のことで、粘土鉱物による微粒子、動植物プランクトンやその死骸・分解物・付着する微生物、下水、工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿物が含まれる。SS、懸濁物質と呼ばれることもある。排水の排水基準、公共用水域の環境基準、下水道への放流基準は浮遊物質で規制されている。
浮遊粒子状物質(SPM)	大気中に浮遊している粒子状物質で、代表的な「大気汚染物質」のひとつ。環境基本法（1993）に基づいて定められる環境基準では、粒径 10 μ m 以下のものと定義している。発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界由来（火山、森林火災など）のものがある。また、粒子として排出される一次粒子とガス状物質が大気中で粒子化する二次生成粒子がある。
フミゲーション	煙による燻しを意味し、上空の大気汚染物質が地表付近に降りてくることをいう。
ブルーム式	煙の拡散を定量的に予測しようとする時に使われる予測計算式のひとつで、有風の気象条件の計算式として使用される。風下に連続して流されていく煙の典型的な形の 1 つを英語の「plume」（羽飾り）に見立てて名付けられた。平たん地で風下に向かって連続して拡散される定常状態の汚染物質濃度の予測値を求めるのに適する。
べき乗則	風速の観測高さから、排出源高さの風速を推定するための経験式の名称。この式は、接地気層と外部境界層の下層を含む高度 200～300m 以下の風速の鉛直分布を表す経験式である。
ベルトトランセクト調査	調査対象を横切って測線を設定し、それに沿って一定の帯状の調査区を調査して、対象生物の個体数の変化を記録する調査方法。
ホッパ	処理物、搬送物を入れる容器の役目をするもの。投入口より処理物を入れる。

ま行

マテリアルリサイクル	マテリアルリサイクルとはマテリアル(物)からマテリアル(物)へと再利用（リサイクル）することをいう。
-------------------	--

や行

有価金属	銅のほか貴金属（金、銀、白金、パラジウムなど）やレアメタルの総称。
有効煙突高	実際の煙突の排出口の高さではなく補正された排出口の高さのことで、排煙が大気中を上昇し、最終的に到達する煙軸の高さをいう。排煙は、煙突から排出される時には吐出速度による慣性効果や排煙熱量による浮力を持っている。このため、排煙は煙突から出た後も上昇し、周辺の空気と混ざることによって上昇力を弱め、最高到達高度に達することになる。この最高到達高さが「有効煙突高」である。

要請限度	騒音規制法に基づく自動車騒音対策、振動規制法に基づく道路交通振動に係る行政措置。住居の集合地域や病院・学校の周辺地域であって、騒音規制法または振動規制法に基づく指定地域に指定されている地域において、市町村長は、自動車騒音または道路交通振動が一定の限度（これを「要請限度」という）を超え道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときには、都道府県公安委員会に対して道路交通法に基づく交通規制等の措置を講じるよう要請できる。また、市町村長は道路管理者に対して道路構造の改善等について意見を述べることができる。
-------------	---

ら行

ラギング	配管、ダクトなどの防音、保温のためにロックウール、グラスウールなどの吸音材料、鉄板などの遮音材料、またはこれらを組合せた材料を対象機器表面に巻付けたもの、あるいはこれらの材料で機器表面を覆ったものをいう。
レアメタル	統一された定義はないが、「存在量が稀であるか、抽出することが経済的・物理的に非常に困難な金属」の総称とされる。
ロータリーキルン	廃棄物をゆっくりとした回転により攪拌、焼却する。ガス化の早い油泥や廃プラスチック類を燃焼させる。
