

水 環 境

75%水質値

BOD又はCODについて、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用いられる数値で、年間の日間平均値の全データを、その幅の小さいものから順に並べた、 $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値のことである。「環境基準の規制対策の実務」（環境庁環境基準規制対策法令研究会編）によると、公共用水域の測定は、通常の状態（河川にあつては低水量以上の流量、湖沼にあつては低水位以上の水位）のもとにあるときに行うこととなっている。しかし、低水量、低水位等の把握は非常に困難であることから、75%以上のデータが基準値を満足することをもって、当該基準点において環境基準に適合しているとみなすこととしている。

pH

水素イオン濃度のこと、溶液中の水素イオンの濃度をいう。

溶液1リットル中の水素イオンのグラム当量数で表し、一般には

$$\text{pH} = -\log(\text{H}^+)$$

として定義される。pH=7で中性、pH<7で酸性、pH>7でアルカリ性を示す。

赤 潮

プランクトンの異常増殖により海水が赤褐色を呈する現象。発生原因は完全に解明されていないが、一時的な酸素消費量増大による酸素欠乏等により魚貝類のへい死など漁業被害を伴うことがある。

栄養塩類

富栄養化の指標の一つで、藻類、植物プランクトンなどが増殖するために必要な各種元素のこと。窒素、リン、硫黄、マグネシウム、鉄などの9物質があるが、赤潮の発生などで問題となるのは、主として窒素、リンである。

塩水化

地下水揚水によって、地下水位が平均海水面以下に下がった場合に、海水が陸地内に進入する現象

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つて、有機質の多分に混入した泥のみではなく、無機性のもも含む。

化学的酸素要求量（COD）

水中の汚濁物が酸化剤（過マンガン酸カリウム）により酸化されるときに必要な酸素の量をいう。湖沼及び海域の汚染状態を表すのに用いられ、この値が大きいほど水質汚濁が著しい。

合併処理浄化槽

し尿と台所、風呂、洗濯などの生活雑排水を合わせて処理する浄化槽で、公共下水道と同等の処理能力を有している。

含水率

土に含まれる水の質量とその土の炉乾燥質量の比率

感潮域

海に注ぐ河川の場合、河口付近では河川水（淡水）と海水が混合し、また、満潮時には海水が川を遡行する。このように、河川等で潮汐現象の影響の及ぶ河口部から上流域までを感潮域という。感潮域は、一般に生物種が豊富であるが、水が停滞しやすく汚染されやすい。海水の影響の度合いは勾配の緩やかな大河で強く、急流河川で弱い。

強熱減量

物質中の揮発性分のおおよその量をみるために強熱操作（ $600 \pm 25^\circ\text{C}$ 、30分間）を行ったときの強熱残留物重量と強熱操作前の重量との比である。強熱減量は、強熱操作によって揮発・分解・酸化して失われる物質、主に揮発性無機物および有機物質の指標として用いられる。

クロム

chrome。錫に似た銀白色の硬い金属元素。原子番号24。

六価クロム、クロム酸及び重クロム酸の塩は毒性が強く、六価クロムは水質に係る環境基準において健康項目として指定されている。クロム酸は皮膚、粘膜の腐食性が強く、体内に吸収されたクロムイオンは細胞毒として作用する。排出源には金属表面処理工業、皮革なめし工業、染色工業、写真工業などがある。

健康項目

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準で、人の健康を保護するうえで維持することが望ましい

基準として設定された項目をいう。これには、シアンをはじめ蓄積性のある重金属類のカドミウム、鉛、クロム(6価)、ヒ素、水銀、アルキル水銀と化学技術の進歩で人工的に作り出されたPCBのほかトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなどの有機塩素系化合物など26項目あり、基準値は項目ごとに定められている。

公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供する水域及びこれに接続する水路（下水道に接続するものを除く。）をいう。

工場排水

工場排水を公共用水域に放流するときは水質汚濁防止法の排水基準の規制を受ける。下水道に放流することも認められるが、この場合は下水道法により規制される。

恒流

海域や湖沼の、潮汐や気象などにほとんど影響されない一定の流れ

コミュニティ・プラント

計画処理人口が101人以上3万人未満の水洗便所のし尿と生活排水を併せて処理する施設をいう。

三次処理

排水処理について、通常の活性汚泥処理などを二次処理と言い、更に処理水の水質向上を図るために窒素や磷を除去する施設などを加えた処理を三次処理という。

指針値

要監視項目について、水質測定結果を評価するために、環境基準項目に準じた考え方で設定された項目ごとの値

し尿

「し」は大便のことで、人間の排泄する大小便の混合物をいう。平均排泄量は1kg/日で、しと尿の比率は1：9（重量比）。都市下水道、浄化槽、汲取りし尿の3系統で処理される。

し尿処理施設

家庭の汲み取り便所から収集した汲取りし尿を処理する施設。処理方式には、嫌気性消化と活性汚泥法の組合せによるもの、又は全工程を活性汚泥によるものがある。

指標生物

水のきれいな所とそうでない所には、その程度に応じて、それぞれ異なった生物が棲んでいる。これを利用して、生物から生物から逆に水質を知ることができるが、その指標となる生物のことをいう。

自浄係数

河川において汚濁物質が拡散、沈降、吸着、浸透等の物理的あるいは科学的作用

重金属

通常、比重4以上の金属をいい、約60元素が存在する。公害に関して、よく問題となる重金属としては、水銀、セレン、鉛、カドミウム、クロム、マンガン、コバルト、ニッケル、銅、亜鉛、ビスマス、鉄等がある。

終末処理場

下水処理場ともいう。下水を最終的に処理して公共用水域又は海域に放流するために設けられる施設。多くは活性汚泥法を中心とする生物処理方式で汚濁成分を分解している。終末処理場は、水質汚濁防止法の特定施設であり、放流水の水質について下水道法施行令による技術上の基準及び水質汚濁防止法の排水基準の適用を受ける。

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AA、A、B、C、D、Eの6つの類型を設けている。pH、BODなど生活環境の保全に係る環境基準項目について、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値が具体的に示される。

水産用水基準

水産資源の保護を目的とした、維持されること望ましい環境の水質基準。昭和40年に水産資源保護協会から刊行された。その後、昭和47年に「水産環境水質基準」が刊行され、これらを統一したものとして昭和57年に「水産用水基準（改訂版）」が刊行された。また、平成7年、環境基準の改正に伴って「水産用水基準（1995）」が刊行された。

水質総量規制

水質保全対策の濃度規制を補完するものとして、広域的な閉鎖性水域の水質改善を図るため、瀬戸内海、東京湾、伊勢湾に適用されている。これは、各水域ごとに汚濁負荷量の削減目標量を求め、その水域で削減すべき生活系・工場系統の汚濁負荷量を、後背地域に配分する方法で規制