

かわのことは【環境編】

■ COD（化学的酸素要求量）

水中の酸化され易い物質が酸化剤によって化学的に酸化されるのに要する酸素量をいいます。CODの値を増加させるのは主として水中の有機物ですが、無機物でも酸化され易い物質はCOD値を増加させます。

一般に、湖や海の汚れ具合を示すモノサシとしています。

■ BOD75%値・COD75%値

ある基準値に対して、1年のうち75%以上の日数が環境基準を満足するべきという考え方をします。このことから、環境基準値と対比する場合には、75%値を代表値としています。

■ 全窒素

富栄養化の指標として重要な項目です。富栄養化の指標としては、全窒素がよく使われます。富栄養湖と貧栄養湖の境界は、0.15~0.20mg/L程度とされています。

水中に存在する窒素の総量という意味ですが、気体としての窒素ガスとして溶存している窒素は含まれません。

■ 全リン

富栄養化の指標として重要な項目です。富栄養化の目安としては、全リンで0.02mg/L程度とされています。

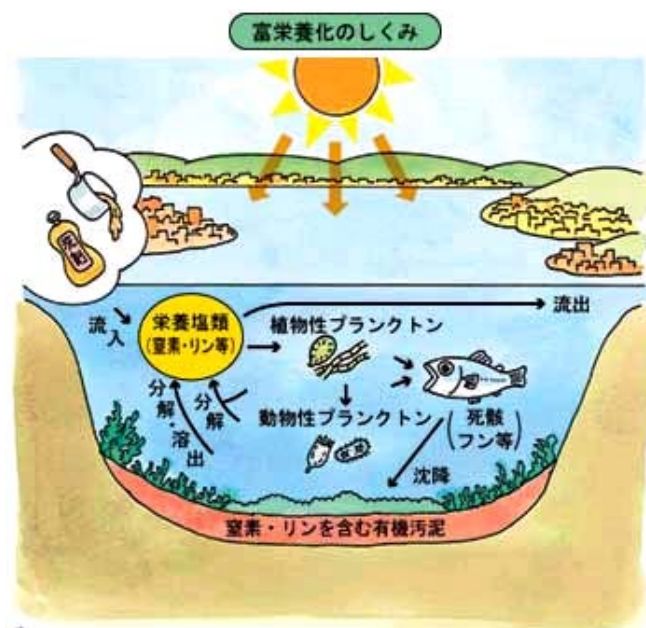
水中のすべてのリン化合物を、強酸あるいは酸化剤によってオルトリン酸態リンに分解して定量したものです。

■ DO飽和度40%未満

DOとは、水中に溶解している酸素ガスのことで、魚類等の水生生物の生活には不可欠なものです。飽和度40%未満とは、深層曝気設備の運転時期を決定するための目安としている値です。なお、飽和溶存酸素量に対する百分率で表すのは条件（特に水温）によって値が異なってくるためです。

■ 富栄養湖

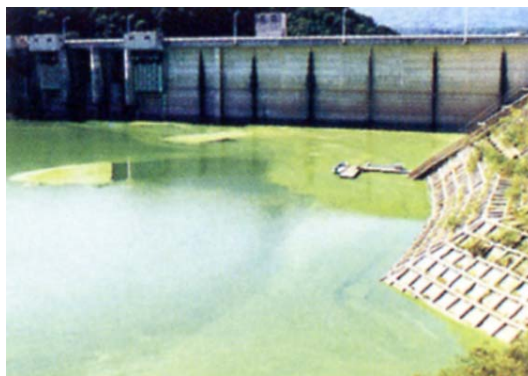
閉鎖した湖等の水域において、窒素やリンなどを含む栄養塩類の濃度が増加することをいいます。肥沃な土壌や人間活動によって豊富な栄養塩類が流入してくるために大量の藻類が発生し、また、藻類の死骸が沈殿して堆積し、それが分解されるときに酸素を消費するのでしばしば底層水の溶存酸素（DO）が欠乏します。このような湖を富栄養湖と言います。



かわのことば【環境編】

■ アオコ

アオコという言葉は、水の華現象と一般に使われますが、藍藻類のミクロキスティス属を言います。ミクロキスティス属は細胞内に多数のガス胞を持ち浮上力が強いいため、大量に増殖すると、水面に青い粉をまいたような状態になります。



■ 淡水赤潮

特定のプランクトンが大発生し、かつ、水面近くに集積することによって水が変色する現象を指す言葉ですが、最近のプランクトンの異常発生現象の中でも、外観が褐色ないし黄色味を帯びて表層中に集積するものを言います。また、ダム湖などでしばしば発生する淡水赤潮は、渦鞭毛藻類のペリディニウム属によるものが多いとされています。また、淡水赤潮自体には、生物に害を及ぼしません。

■ 異臭味障害

水道水の臭味（臭気および味）が異常な場合を言います。近年、上水関係で問題になっているのがカビ臭で、その原因物質としてジオスミンと2-メチルイソボルネオールが一般的に知られています。浄水処理でも完全な脱臭は困難であり、これらの物質は、土中の放線菌や、藍藻類のうちフォルミディウム属などに属する、ある種のプランクトンや付着藻類によって生産されます。

■ ろ過障害

植物プランクトンの中でも比較的大型の珪藻類が、浄水場のろ過設備に目詰まりをおこさせ、ろ過機能を劣化させることを言います。原因となる種は、シネドラ、フラジリア、メロシラ、アステリオネラなどがその代表的なプランクトン種です。

■ 選択取水施設

ダム湖から下流へ放流する水の取水口の高さを操作することができます。また、水質条件が良い水を選択して放流できる施設です。

