

【用語の解説】

BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物などの量を示す尺度で、有機物等が好気性微生物により分解されるときに消費される酸素量で示されます。この値が大きいほど汚濁が進んでいます。

BOD = Biochemical Oxygen Demand

COD (化学的酸素要求量)

水・底質中の有機物などの量を示す尺度で、有機物等が化学反応により酸素を消費する量で示されます。この値が大きいほど汚濁が進んでいます。

COD = Chemical Oxygen Demand

SS(浮遊物質量又は懸濁物質量)

水中に浮遊している 2mm以下 1 μ m以上の小粒状物で、水の濁りの原因となります。有機性の浮遊物質の場合は、底質悪化の原因にもなります。

SS= Suspended Solid

TOC (全有機炭素)

水・底質中の有機物などの量を示す尺度で、試料中の炭素量で示されます。この値が大きいほど汚濁が進んでいます。

TOC = Total Organic Carbon

AVS (酸揮発性硫化物)

底質中の硫化物量 (硫化水素を発生するもの) を示す尺度で、この値が大きいほど腐敗 (貧酸素状態) が進んでいます。

AVS = Acid Volatile Sulfides

クロロフィル a

植物の光合成において、基本的な役割をしている葉緑素のひとつで、水中の藻類の存在量の指標として用いられます。

T-N (全窒素)

水・底質中に存在する窒素量を示す尺度で、窒素量が多いと藻類やプランクトンが増加しやすくなり、透明度が低下し、赤潮が発生することがあります。

T-N = Total Nitrogen

T-P (全りん)

水・底質中に存在するりんの量を示す尺度で、りん量が多いと藻類やプランクトンが増加しやすくなり、透明度が低下し、赤潮が発生することがあります。

T-P = Total Phosphorus

NH₄-N (アンモニア態窒素), NO₂-N (亜硝酸態窒素), NO₃-N (硝酸態窒素)

自然界 (水中) に存在する窒素成分は、有機態窒素、アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素に分けることができます。

ある種の微生物は好気条件下で、窒素を酸化し亜硝酸性窒素や硝酸性窒素に変化させ

る能力があります。また、別のある種の微生物は嫌気条件下で亜硝酸性窒素、硝酸性窒素を気体窒素に変化させる能力があります。

酸化還元電位

水・底質の嫌気・好気状態を示す指標です。この値が大きいと好気条件であり、小さいと嫌気条件となります。

MLSS

汚水処理技術の一つに活性汚泥法がありますが、生物反応槽における活性汚泥（微生物が極度に繁殖した泥状の浮遊物質）の濃度のことです。

MLSS= Mixed Liquor Suspended Solids

60分汚泥沈降率

活性汚泥の沈殿分離のしやすさを示す指標のことです。この値が低いほど沈降しやすい状態を示します。

余剰汚泥

活性汚泥法では、汚水中の汚れを栄養に微生物が増殖し、その増殖分を引き抜きながら生物反応槽を運転管理します。その引き抜き分を余剰汚泥といいます。

灰分

肥料等を600℃で強熱したときに、後に残った燃えない成分のことです。100%から灰分(%)を差し引くと有機分(%)となります。

C/N比

肥料等の炭素 窒素比を示します。肥料中のこの値が高い場合、土中の微生物の生活に窒素が消費され、植物に吸収される窒素が少なくなります。