

(参考)

【BOD (生物化学的酸素要求量)】

水中の汚濁物質を微生物が分解するときに消費される酸素の量で、値が大きいほど汚れています。

【COD (化学的酸素要求量)】

水中の汚濁物質を化学的に分解するときに必要とする薬剤の量を酸素の量に換算して表したもので、値が大きいほど汚れています。

【環境基準】

環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい値として設定する行政上の政策目標である。環境基本法に基づき、大気、水質、土壌、騒音に係る基準が定められている。

【ほう素】環境基準値・1mg/L 以下

ほう素は、ガラス繊維の原料などに使われており、自然界にも存在する元素で、植物の生長にとって必要な微量元素のひとつである。温泉水や海水中には比較的高い濃度で含まれている。

毒性は弱いですが、高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気等が生じる。

【ヒ素】環境基準値・0.01 mg/L 以下

(毒性等) 急性の中毒症状としては、めまい、頭痛、四肢の脱力、全身疼痛、麻痺、呼吸困難、角化や色素沈着などの皮膚への影響、下痢を伴う胃腸障害、腎障害、末梢神経障害が報告されている。慢性の中毒症状としては、砒素の汚染された井戸水を飲んだことによって、皮膚の角質化や色素沈着、末梢性神経症、皮膚がん、末梢循環器不全などが報告されている。

【ふっ素】環境基準値・0.8mg/l 以下

主として地質や工場排水の混入などに起因し、水中にふっ素イオンが存在する。自然界に広く分布するホタル石はふっ化カルシウムが主成分であるため、温泉地帯の地下水、河川水に多く含まれることがある。

(毒性等)

高濃度の飲料水濃度では、骨へのふっ素沈着が認められ、骨の内部構造変化も引き起こすことが報告されている。

【トリクロロエチレン】環境基準値・0.03 mg/L 以下

機械部品や電子部品などの加工段階で用いた油の除去などに使われてきた有機塩素系溶剤。今日では代替フロン原料としての用途が多い。

(毒性等)高濃度のトリクロロエチレンを長期間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害が認められ、比較的低濃度のトリクロロエチレンでは頭痛、めまい、眠気などの神経系への影響が認められている。

【テトラクロロエチレン】環境基準値・0.01 mg/L 以下

かつては主にドライクリーニングの溶剤や金属の洗浄などに使われてきた有機塩素系溶剤ですが、今日では代替フロン原料としての用途が多い。

(毒性等)性状、毒性などはトリクロロエチレンとほぼ同様であるが、トリクロロエチレンよりも代謝されにくく蓄積されやすいといわれている。

【硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素】環境基準値・10 mg/L 以下

電気めっきにおける洗浄剤・防錆剤、希土類精鉱の溶解剤、製品の触媒、化学肥料などに使用されている。

(毒性等)高濃度の硝酸・亜硝酸性窒素を含む水の摂取によって、特に乳幼児がメトヘモグロビン血症を発症する。