

【用語解説】

半減期：

化学物質がある条件下で半分の量に分解・減少するのに要する期間を表し、この期間が長いほど分解しにくい。水、大気、土壌など、周辺環境の違いにより数値は異なる。POPs条約におけるPOPsの選別基準(スクリーニング基準)は、水中での半減期2ヶ月以上または土壌中の半減期6ヶ月以上。

BCF(Bioconcentration Factor:生物濃縮係数)：

一定の期間水生生物が化学物質の曝露を受けたときの生物体内の化学物質濃度を、その期間の周辺水中の化学物質濃度で割った値で、この値が大きいくほど生物体内に濃縮しやすい。例えば、BCFが5,000であれば、環境中での濃度に比べて生物体内の濃度が5,000倍に濃縮されていることを示す。POPs条約における選別基準は5,000以上。

Log Kow：

オクタノールと水の混合物に物質を溶解させたときのオクタノール中の物質濃度と水中の物質濃度の比をオクタノール/水分配係数といい、Kowで表す。便宜上、常用対数値Log Kowで示されることが多い。この値が大きいくほど油脂に溶けやすく、水に溶けにくい、すなわち生物体内に蓄積しやすいことを示す。そのため、水生生物における生物蓄積性など環境中での挙動を予測する上で有用である。POPs条約における選別基準は、Log Kowが5以上。なお、この値が生物蓄積性の可能性を示しているのに対し、実験的に求められる生物濃縮係数(BCF)は、より正確な測定値である。従って、可能であればBCFを採用し、BCFデータが利用できない場合にLog Kowを採用する。

検出下限値、定量下限値：

検出下限値は、検出できる試料中の最小濃度。定量下限値は、定量できる試料中の最小濃度であり、検出下限値よりも大きい値となる。

異性体：

同じ数、同じ種類の原子を持っているが、違う構造をしている物質のこと。

原体と製剤：

農薬などの単一の有効成分を製造した場合の製品を原体という。製剤とは、実際に使用できるかたちの製品をいう。製剤には有効成分以外のものも意図的に含まれている。

ADI、TDI(Acceptable Daily Intake:一日許容摂取量、Tolerable Daily Intake:耐容一日摂取量)：

人が一生涯にわたり摂取し続けても健康に対する有害な影響が現れないとされる1日あたりの摂取量。人間の体重1kgあたりの1日あたりの摂取量で表す。食品添加物など、その利便性のために意図的に使用した物質が食品と一緒に摂取される場合は一日許容摂取量(ADI)を、ダイオキシン類など本来混入することが望ましくない物質が非意図的に摂取される場合は耐容一日摂取量(TDI)を用いる。

RfD(Reference Dose:参照用量)：

米国環境保護庁においては、acceptable(許容される)という非科学的な意味合いを避けるため、ADIの代わりにRfDという言葉を用いることとしている。RfDの算出に用いたデータ(ばく露方法(経口、吸入)、ばく露期間(慢性、急性)、影響(非発がん性、発がん性))に応じて求められる。このパンフレットでは、非発がん性の経口のRfDを掲載した。

TEQ(Toxicity Equivalency Quantity:毒性等量)：

ダイオキシン類は200種類以上の化合物の総称であり、それぞれ毒性が異なっている。このため、ダイオキシン類としての毒性を評価するためには、合計した影響を考えるための手段が必要である。そこで、ダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-TCDDの毒性に基づいて化合物ごとの毒性を換算し、それらを足し合わせた値を用いる。その場合、単にTEQ(毒性等量)を用いる。

g/g-dry、g/g-wet：

いずれも物質濃度を表すが、g/g-dryは対象物となる底質や野生生物の乾燥重量に対する物質の重量、g/g-wetは対象物となる底質や野生生物の湿重量に対する物質の重量。

mg、μg、ng、pg：

m(ミリ)は千分の一、μ(マイクロ)は百万分の一、n(ナノ)は十億分の一、p(ピコ)は一兆分の一を表す。