7 その他の化学物質

(1) ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF)、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン (PCDD)、コプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナーPCB) の総称です。ダイオキシン類は毒性の強い物質として知られていますが、それには多くの種類があり、種類によって毒性が異なります。全体のダイオキシン類の毒性評価は、最も毒性が強い 2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾーパラージオキシン (2, 3, 7, 8-TeCDD) の毒性を1として異性体を係数で換算し、毒性等量 (TEQ) として表示されます。

ダイオキシン類は、炭素・水素・塩素を含むものが燃焼すると生成され、その主な発生源は廃棄物焼却施設であり、塩化ビニールの焼却が主な原因といわれています。

環境基準(人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準)は下表のとおりです。

ダイオキシン類に係る環境基準

基準値	
0.6 pg-TEQ/m³以下	
1 pg-TEQ/L以下	
150 pg-TEQ/g以下	
1,000 pg-TEQ/g以下	

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。

※pg は1兆分の1g

(2) 外因性内分泌かく乱化学物質(環境ホルモン)

外因性内分泌かく乱化学物質(いわゆる環境ホルモン)とは、動物の生体内に取り込まれた場合に、本来その生体内で営まれている正常なホルモンの作用に影響を与える外因性の物質として定義されています。

国では平成10年度に環境ホルモンの疑いのある物質として67物質(その後65物質に修正)を リストアップし、環境調査、健康調査、野生生物への影響調査等が行われました。その後も、これまで得られた知見や国際的な取組を踏まえた調査研究等が推進されています。

(3) その他の化学物質等の現況

① ダイオキシン類

平成 23 年度は、3 河川 3 地点の水質及び底質におけるダイオキシン類の調査を行いました。 結果は、すべての地点で環境基準を満たしていました。

調査地点調査項目	毒性等量		
	水質 (pg-TEQ/L)	水底の底質 (pg-TEQ/g(dry))	
七瀬川下流域	0.077	0.23	
未更毛川下流域	0.074	0.27	
志津川下流域	0.10	0.60	
環境基準	1以下	150以下	

② 外因性内分泌かく乱物質 (環境ホルモン)

平成23年度は、3河川3地点の水質において、環境ホルモンの疑いのある物質のうち、過去の調査で検出した割合の高かった4物質の調査を行いました。結果は、すべての地点で全国調査の検出範囲内でした。

 $(\mu g/L)$

項目	結果の範囲	全国調査での 値の範囲 (H10~H15)	物質の用途	
ビスフェノールA	<0.01	N. D. ∼19	樹脂の原料	
4-t-オクチルフェノール	<0.01	N. D. ∼13	用 子	
ノニルフェノール	<0.1	N. D. ∼21	界面活性剤の原料	
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.5 ∼ 1.0	N. D. ∼9. 9	プラスチックの可塑剤	