

7 その他の化学物質等の調査

(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-パラ-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-パラ-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言われています。

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

媒体	基準値
大気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
水質（水底の底質を除く）	1 pg-TEQ/L以下
水底の底質	150 pg-TEQ/g以下
土壌	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

平成20年度に、市内3地点で河川水質中および水底の底質のダイオキシン類の調査を行いました。結果は全ての地点で環境基準以下でした。

(単位 pg-TEQ/g)

測定地点	測定結果		環境基準
	水質	水底の底質	
荒川中流域	0.13	0.73	水質： 1 底質：150
狐川中流域	0.62	2.1	
江端川中流域	0.41	9.9	

(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ています。

平成20年度は、市内の6河川6地点の河川水において、環境ホルモンの疑いのある物質のうち、全国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。

($\mu\text{g/L}$)

測定物質	測定結果	用途
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	<0.5 ~ 2.1	プラスチックの可塑剤
ビスフェノールA	0.03 ~ 0.20	樹脂の原料
4-t-オクチルフェノール	<0.01 ~ 0.08	界面活性剤の原料 分解生成物
ノニルフェノール	<0.1 ~ 1.1	

(3) アスベスト

アスベストとは、石綿（イシワタまたはセキメン）ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物です。主成分は、珪酸マグネシウム塩で蛇紋石石綿と角閃石石綿に大別され、耐熱・対磨耗性にすぐれているため、ボイラー暖房パイプの被覆、自動車のブレーキ、建築材などに広く利用されてきました。しかし、空気中に放出された繊維が肺に突き刺さることなどにより、肺がんや中皮腫の原因になると判明したため、大気汚染防止法により平成元年に「特定粉じん」に指定され、使用について制限または禁止がされました。

平成20年度は、市内5地点において環境大気中のアスベスト繊維数濃度の実態を把握するために測定を行いました。その結果、全地点とも問題となるレベルではありませんでした。

単位：本/L

測定地域	地点数	アスベスト繊維数濃度
廃棄物処分場等周辺地域	1地点	0.3未満
高速道路沿線地域 幹線道路沿線地域	3地点	0.3 ~ 0.5
商工業地域	1地点	0.7

(定量下限値：0.3本/L)

*アスベスト繊維濃度：大気10中に含まれるアスベスト繊維の本数