

POPs モニタリングに関する検討経過報告

1. これまでの経緯

POPs 12^{*}1 物質を対象として、環境負荷の状況及び対策の効果を把握するための環境モニタリングの実施に必要な手法等について、平成 13 年 10 月に POPs モニタリング検討会^{*}2 を設置し、同月 26 日に第 1 回、12 月 13 日に第 2 回検討会を開催して検討してきたところ。なお、第 3 回検討会（平成 14 年 3 月 1 日開催予定）において、分析法マニュアル等について検討することとしている。

* 1 ダイオキシン類、フラン類は関係部局の調査結果等を活用

* 2 検討会委員（五十音順）

池田正之、酒井伸一、鈴木規之、田辺信介（座長）、中杉修身、中野武、福嶋実、細見正明、宮田秀明、森田昌敏、山田久

2. 検討内容

(1) 分析感度

媒体毎にそれぞれの目標分析下限値を設定し、基礎的な分析手法を選定する。

- ・大気 原則、1pg/m³ ないしそれ以下
- ・水 陸水系について 1~10pg/L、沿岸海水ではその 1/10 ないしそれ以下
- ・底質 原則、1pg/g ないしそれ以下
- ・生物 原則、0.1ng/g ないしそれ以下

いずれも GC/MS（高分解能 MS を基本とする）とし、安定同位体ラベル化合物の得られる場合はそれを内標準物質として、精度管理を組み込んだ高精度分析を目指す。

(2) 分析・捕集方法

既存の分析法を活用し、分析感度等が不足な部分について新たな分析法を開発する。

- ・PCB については、化学物質環境汚染実態調査（以下、黒本調査）において検討中の分析法及び外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル法を基礎とする。
- ・HCB、DDT 類、ディルドリン、クロルデン類については、現在、黒本調査において検討中の有機塩素剤一斉分析法を基礎とする。
- ・ヘプタクロル、アルドリン、エンドリン、マイレックス、トキサフェンについて前処理法、分析法を新たに検討、確立する。
- ・検体捕集方法については、大気捕集方法の検討、確立を進めるほか、水について必要捕集量の検討を実施する。

(3) 試料・調査地点

POPs の国内外の使用状況や残留性、濃縮性、移動性等の性質に基づき、モニタリングの対象となる試料の選定と採取場所、採取時期等の決定を行い、モニタリングを設計する。

- ・対象試料としては、大気（粒子状、ガス状）、底質、水（河川＋沿岸海水）、生物（二枚貝＋食物連鎖高位長寿命生物）
- ・大気については、100km 程度の間隔で採取地点を設け、1 週間程度の採取を夏冬 2 回以上実施する。
- ・水については、全国主要河川の採水と、沿岸数カ所（ただし毎年場所を変え、5 年程度で一巡する）で採取する。沿岸海水採取地点で底質も採取する。
- ・生物については、数十箇所程度で二枚貝を採取するほか、ダイオキシン類調査等と連携をとって高位生物試料を確保する。

(4) その他

試料のサンプリング及び前処理から分析に至る作業工程のマニュアル化を検討する。また、モニタリング結果の解析手法についても検討する。