

令和5年度(2023年度)化学物質環境実態調査の進捗状況

令和5年12月18日
環境保健部環境安全課

1. 調査内容

(1) 初期環境調査

環境リスクが懸念される化学物質について、一般環境中で高濃度が予想される地域においてデータを取得することにより、化管法の指定化学物質の指定、その他化学物質による環境リスクに係る施策について検討する際の基礎資料等とすることを目的としている。令和5年度は、表1に示す物質を調査対象とした。

(2) 詳細環境調査

化審法の優先評価化学物質のリスク評価等を行うため、高濃度が予想される地域を含む一般環境中における全国的なばく露評価について検討するための資料とすることを目的としている。令和5年度は、表2に示す物質を調査対象とした。

(3) モニタリング調査

化審法の第一種特定化学物質等について、一般環境中の残留状況を監視すること及び POPs 条約に対応するため、条約対象物質等の一般環境中等における残留状況の経年変化を把握することを目的としている。令和5年度は、表3に示す物質を調査対象とした。

2. 精度管理

初期環境調査及び詳細環境調査においては、複数の分析機関が同一の化学物質の分析を行うため、分析機関間の差異及びばらつきが生じる恐れがあることから、これらを事前に把握し、対策を行うことを目的として、化学物質環境実態調査精度管理等業務を実施した。令和5年度の同業務の概要は以下のとおり。

- (1) 共通の標準物質等(内標準物質及びサロゲートを含む。)を配布。
- (2) 標準物質を一定量加えた試料を、各分析機関に調整した濃度を秘匿して配布し、各分析機関が適切な測定が行われているかの確認試験を実施。
- (3) 有識者が一部の分析機関へ立入調査を行い、実施状況が適正であるか確認。

また、モニタリング調査においては単一の分析機関による分析であるが、過年度からの継続性を担保するため、国立研究開発法人国立環境研究所及び有識者が分析機関へ立入調査を行い、実施状況が適正であることの確認を行った。

表1 令和5年度初期環境調査対象物質

| 番号 | 調査物質名 | 調査媒体 | | | | 要望施策 |
|----|--|------|----|----|----|---------------|
| | | 水質 | 底質 | 生物 | 大気 | |
| 1 | エストラジオール類(4物質) | ◎ | | | | EXTEND |
| 2 | 2,4-キシレノール | ○ | ○ | | ◎ | 化管法 |
| 3 | p-クロロフェノール | ○ | | | ◎ | 化管法 |
| 4 | 酢酸 n-プロピル | ◎ | | | | 環境リスク 初期評価 |
| 5 | N,N-ジエチル-3-メチルベンズアミド (別名:N,N-ジエチル-m-トルアミド) | ◎ | | | | 環境リスク 初期評価 |
| 6 | 1-[2-[(2,4-ジクロロベンジル)オキシ]-2-(2,4-ジクロロフェニル)エチル]-1H-イミダゾール (別名:ミコナゾール) | ◎ | | | | PPCPs |
| 7 | シプロフロキサシン | ◎ | | | | PPCPs |
| 8 | (Z)-2-[4-(1,2-ジフェニル-1-ブテニル)フェノキシ]-N,N-ジメチルエチルアミン (別名:タモキシフェン) 及びその代謝物(4物質) | ◎ | | | | PPCPs |
| 9 | 2-(2,4-ジフルオロフェニル)-1,3-ビス(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)プロパン-2-オール (別名:フルコナゾール) | ◎ | | | | PPCPs |
| 10 | トリクロロ酢酸 | ○ | | | | 化管法 |
| 11 | ヘキサメチレンジアミン | ○ | | | ○ | 化管法 |
| 12 | ベンゾフェノン | ○ | | | | 化管法 |
| 13 | メチルシクロヘキサン | ◎ | | | | 環境リスク 初期評価 |
| 14 | メチル-tert-ブチルエーテル | ○ | | | | 環境リスク 初期評価 |

注: ◎は初めて調査するもの、○は過去にも調査しているもの。ただし、番号1のエストラジオール類については、4物質中1物質のみが初めて調査するもの。

化管法: 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

EXTEND: Extended Tasks on Endocrine Disruption

PPCPs: Pharmaceutical and Personal Care Products

表2 令和5年度詳細環境調査対象物質

| 番号 | 調査物質名 | 調査媒体 | | | | 要望施策 |
|----|---|------|----|----|----|------------------------------|
| | | 水質 | 底質 | 生物 | 大気 | |
| 1 | エチレングリコールモノメチルエーテル（別名：2-メトキシエタノール） | ○ | | | | 環境リスク 初期評価 |
| 2 | 4,4'-ジアミノ-3,3'-ジクロロジフェニルメタン（別名：3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン又は4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン)） | | | | ○ | 大気環境 |
| 3 | 4,5-ジクロロ-2-n-オクチルイソチアゾール-3-オン | ○ | | | | 化審法 |
| 4 | 多環芳香族炭化水素（水質及び底質は 3 物質、大気は 15 物質） | ◎ | ◎ | | ◎ | 化管法 類縁混合物 リスク評価 の試行 |
| 5 | <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> -シクロプロピル-6-(メチルチオ)-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン | ○ | ◎ | | | 化審法 |

注：◎は初めて調査するもの、○は過去にも調査しているもの。ただし、番号4の多環芳香族炭化水素の水質及び底質については3物質中1物質が、大気については15物質中5物質がそれぞれ初めて調査するもの。

化審法：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

化管法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

表3 令和5年度モニタリング調査対象物質

| 番号 | 調査対象物質 | 調査媒体 | | | |
|----|-----------------------------|------|----|----|----|
| | | 水質 | 底質 | 生物 | 大気 |
| 1 | PCB 類 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | ヘキサクロロベンゼン | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | ペルフルオロオクタンスルホン酸 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | ペルフルオロオクタン酸 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | ペンタクロロベンゼン | | | ○ | ○ |
| 6 | ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン | | | | ○ |
| 7 | 短鎖塩素化パラフィン（炭素数が10から13までのもの） | | | ○ | ○ |
| 8 | ペルフルオロヘキサンスルホン酸 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9 | メトキシクロル | ○ | ○ | | |
| 10 | デクロランプラス（2物質） | ○ | ○ | | |
| 11 | UV-328 | ○ | ○ | | |