

大気中の化学物質環境実態調査(環境省委託)

内藤季和* 石原 健 阿部徳子

(* : 元千葉県環境研究センター)

1 はじめに

化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、環境中の化学物質の濃度レベルを把握することを目的とした調査で、環境省からの委託により実施している。

千葉県は2019年度は初期環境調査及びPOPs*モニタリング調査(大気)を受託した。

* : Persistent Organic Pollutants, 残留性有機汚染物質

2 方法

2・1 調査対象物質及び調査地点

2019年度に提示のあった調査対象物質は、初期環境調査は5物質、POPsモニタリング調査は毎年調査対象の11物質群(ヘキサクロロブター-1,3-ジエンを含む)及び本年度対象のジコホルの12物質群である。このうち当センターでは、初期環境調査ではピリジンを、POPsモニタリング調査では12物質群のPOPsを選定し対象とした。

調査地点は、初期環境調査については東金堀上一般環境大気測定局(東金市立東金中学校敷地内)で試料採取を行った。POPsモニタリング調査については、市原松崎一般環境大気測定局(市原市立養老小学校敷地内)で試料採取を行った。

2・2 調査期間

調査期間は、初期環境調査については2019年11月25日から11月28日まで試料採取を行い、それぞれ24時間連続採取を3回繰り返した。POPsモニタリング調査については、POPs10物質群及びジコホルを2019年10月29日から11月5日まで1週間連続で試料採取を、ヘキサクロロブター-1,3-ジエンは2019年10月30日から11月2日まで24時間連続採取を3回繰り返した。

2・3 分析方法

化学物質分析法開発調査報告書に準じて、当センターが試料採取を行い、環境省委託業者が分析を行った。以下に採取方法の概略を示す。

2・3・1 初期環境調査

[ピリジン]: 3連結した固相カートリッジ(InertSep RP-1 mini)を用いて0.3L/分の吸引速度で約24時間連続採取を行った。

2・3・2 POPsモニタリング調査

[POPs(10物質群)及びジコホル]: 捕集材(石英繊維ろ紙/ポリウレタンフォーム/活性炭フェルト)を用いて100L/分の流量で1週間連続採取を行った。

[ヘキサクロロブター-1,3-ジエン]: 捕集管(Tenax TA)を用いて0.1L/分の流量で約24時間連続採取を行った。

3 調査結果

測定値は環境省から公表される。