

化学物質エコ調査（化学物質環境実態調査）

化学物質エコ調査とは

現在、私たちの身の回りの、衣服、食品、自動車及び電化製品など、生活に欠かせないほとんどのものは、化学物質の様々な性質を利用してつくられています。しかし、その一方で、その生産、使用及び廃棄の仕方によっては、環境中に排出され、人の健康や動植物の生育に、悪影響を与えるおそれがあるものもあります。

例えば、衣類の防虫剤やトイレの防臭剤などに使われる「パラ-ジクロロベンゼン」は、強い臭いがあり、揮発しやすい白色の結晶で、家庭から空気中へ多量に排出され、人に取り込まれるおそれが高いものです。

また、おもに金属部品や電子部品を作るときに、余分な油の洗浄に使われる「ジクロロメタン」は、揮発しやすい無色透明の液体で、使用中に空気中や水中に排出され、難分解性（環境中で分解されにくく残りやすい性質）のため、環境中に長く残っています。

化学物質エコ調査（エコ調査）とは、このように、環境中に排出された化学物質が、大気中、水中や水底の泥などにどれくらいあるかを監視する調査です。

エコ調査は、昭和49年から現在まで、環境省の委託により、全国の都道府県や政令指定都市などの自治体と民間の分析機関が連携して実施しており、当研究所においても毎年継続して行っています。

調査する化学物質は、毎年、最新の情報をもとに指定されます。平成17年度は、全国で、86種類の物質について調査が実施されました。

エコ調査の種類

1 初期環境調査（あるかどうかを調べる）

特定の化学物質が、環境（大気や水など）中に含まれているかどうかを調査します。

2 詳細環境調査（より詳しく調べる）

初期環境調査の結果に基づき、環境中に含まれていることがわかった化学物質について、地域分布や濃度など、より詳しい調査をします。

3 モニタリング調査（定期的に調べる）

難分解性や蓄積性（生物の体内にたまりやすい性質）のある化学物質について、環境中にどのくらい残っているのかを定期的に追跡します。

4 曝露量調査（取り込まれる量を調べる）

人や生物の体内に取り込まれる化学物質の量を知るための調査をします。

当研究所の取組

平成18年度は、108物質について調査を実施しています。

調査の種類	試料の種類	採取地点	調査物質数
初期環境調査	水質試料	桂川宮前橋 下流	15
	大気試料	京都市役所 屋上	4
詳細環境調査	水質試料	桂川宮前橋 下流	17
	大気試料	京都市役所 屋上	1
モニタリング調査	水質試料	桂川宮前橋 下流	37
	底質試料	桂川宮前橋 下流	34

※ 暴露量調査：平成18年度は、環境省が調査を実施していません。

(採取地点)

水・川底の泥を集めます。



桂川宮前橋下流

空気を集めます。



京都市役所屋上

こんなことに役立てられています

- 1 化学物質の環境リスク（人の健康や生態系に及ぼす影響）の大きさを判断するのに使われます。
- 2 化学物質の製造や輸入に関するルールづくりに役立てられています。
- 3 他の国々と一緒に化学物質を見張っています。

平成15、16年度のモニタリング調査では、国内において製造も使用もされたことのない「マイレックス」という農薬が、全国的に微量ですが検出され、また、市内の調査地点においても検出されました。これは、国外で製造・使用されたものが、大気や海水を通じて環境中に広がったものと考えられ、化学物質の国際的管理の必要性を示唆する調査結果を得ました。

当研究所では、京都市の環境と市民の健康を守るために、これからも、このエコ調査に参加して、環境中の化学物質を継続して監視し続けていきます。

エコ調査について詳しく知りたい人のために

環境省のホームページに、京都市や全国の分析結果が公開されています。

環境省「化学物質と環境」のサイト <http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/>