

(新)生成機構等が未解明な環境化学物質リスク評価事業

82百万円(0百万円)

環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の概要

化学物質のリスク評価については、工業化学物質、農薬等の類型別に、リスク評価及び管理の仕組みが確立されてきている。

一方で、人の健康や生態系に影響を与える物質は、これらの化学製品に止まらず、化学製品が環境中で分解して生成する物質、不純物、燃焼生成物、自然界にも存在する物質などがあり、また、様々な用途にまたがるため環境への排出・ヒトへの曝露の経路が明らかでない物質もある。これらについては、製造量や使用量をベースとしたリスク評価を行うことはできない。

このため、生成機構等が未解明な化学物質について、文献情報や予測モデルを用いて有害性評価を行うとともに、モニタリング結果をベースとしたリスク評価を行う。

2. 事業計画

非意図的生成物、重金属等を対象とし、懸念される物質群の絞り込みを行い、それぞれの物質群に属する多数の物質の複合的な影響も含め、文献情報、モニタリング結果等を用いた初期的なリスク評価を実施する。

具体的には、化学物質環境実態調査を始めとするモニタリングデータ、研究文献における測定データ等を収集するとともに、環境動態に関する予測モデル等を用い、対象となる化学物質の環境中濃度、人への曝露量を推定する。

また、有害性に関する文献情報を収集するとともに、分子構造から有害性を推定する手法等も用い、有害性の評価を行う。

曝露量と有害性の程度から、環境リスクの初期的な評価を行う。

年 度	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8
物質の絞り込み ・選定	→	→	→	→	→
環境リスク初期 評価		→	→	→	→

3. 施策の効果

化学物質による健康や生態系への影響の懸念にいち早く応え、製造、排出等の規制措置や自主管理等の対策に繋げることができる。

環境省の行う化学物質のリスク評価の関係について

環境リスク初期評価

毒性が懸念される生成機構が未解明な化学物質を幅広く対象として選定

モニタリング

PRTRデータ
文献情報(ばく露状況)

リスク初期評価

疫学調査(エコチル調査等)
文献情報(毒性試験等)

規制等の必要性の警鐘

環境モニタリングデータの提供等を通じた審査の十全性への貢献

製造・輸入・使用の観点からの規制体系

環境の状況をベースにした規制体系

化審法

モニタリングデータ等によるばく露評価の補強、1特物質の監視として活用

スクリーニング → リスク評価

工業化学物質の製造量

優先評価物質

製造・輸入規制の判断

農取法

農取法のリスク評価の補完としての活用

リスク評価

使用方法・毒性情報

登録保留基準の設定

環境規制法(大防法・水濁法等)

物質選定に際しての重要度・緊急度の判断に活用

リスク評価

優先取組物質
水生生物保全
目標

基準値
目標値
の設定

ばく露実態があるにもかかわらず、製造量や使用形態の観点から優先評価物質から漏れる化学物質を捕捉化審法のリスク評価体系では評価しきれない、健康影響や生態影響の情報を提供することにより、幅広い観点での評価が可能

農取法のリスク評価体系では評価しきれない、健康影響や生態影響の情報を提供することにより、幅広い観点での評価が可能

環境規制法が規制化等を図る物質について、確度の高い情報を提供