

補完的課題の研究計画構想・概要について

- 課題分類 「化学物質情報プラットフォームの構築とその活用に関する調査研究」
 ○提案課題名 「事業者の化学物質リスク自主管理の情報基盤」
 ○研究代表者名 「三宅 淳巳」
 ○責任機関名 「国立大学法人 横浜国立大学」

研究の目標・概要

1. 研究の目的

急激な社会変化に伴い、化学物質の多種類・大量使用による環境汚染に加え、火災・爆発事故等の化学物質に関する多様なリスクが懸念され、ライフサイクルに亘るフィジカルリスクと環境リスクとを併せた総合的リスク管理の必要性が求められている。本研究では、曝露情報の欠如という問題を解決するために、化学物質の総合的なリスクに着目した情報プラットフォームを構築し、曝露シナリオに基づく化学物質のライフサイクルリスク評価手法を提示する。

2. 内容

化学物質のライフサイクルリスクの評価に必要な危険性、有害性、曝露シナリオ等の情報と、その活用のためのツールを収集・整理し、情報プラットフォームを構築する。また、身の回りで多く使用される代表的な化学物質を事例として、既存の情報を基に、ライフサイクルを通じた曝露量の推定方法などを検討し、リスクの評価手法を提示する。

3. ミッションステートメント

本研究により、事業者の化学物質自主管理に資する、高フィジカルリスク/高環境リスクとなる物質のライフサイクルリスク評価のための情報プラットフォームを構築する。ついで、データベース、リスクアセスメントツール、ライフサイクル評価手法、および複数の評価事例をこのプラットフォームに搭載し、活用しやすい形でインターネットを用いて情報発信する。

4. 実施体制

我が国の化学物質のリスク管理において、比類無い研究実績と人材を有する「横浜国立大学（大学院環境情報研究院、安心・安全の科学研究教育センター）」を責任機関として、各サブテーマが連携・協力して総合的に推進する。

諸外国の現状等

1. 現状

ライフサイクルに亘るリスク評価については、国際的化学品管理のための戦略的アプローチにも記され、OECD等で取り組みが見られる。さらに環境リスクの評価については、国際機関や各国、環境省や経産省、関係機関で取り組まれているものの、フィジカルリスクと環境リスクとを包括したトータルリスクの評価については十分整理されていない。

2. 我が国の水準

国際的な動きに対して、我が国はやや後れをとっている状況にあり、とくにライフサイクルリスクの評価手法については、必要な情報基盤が欠如するとともに、国毎に整備されている統計情報も異なるため、我が国で実施可能な評価手法の構築が必要である。

研究進展・成果がもたらす利点等

本申請研究は、化学物質の環境リスクに加えて、フィジカルリスクも考慮したライフサイクルに亘る新たなリスクの評価に資する情報プラットフォームを構築し、事業者らの総合的な化学物質管理を大きく推進するものであり、科学技術連携施策群への貢献度は大きい。

さらに、事業者らの社会的責任とリスクベースの化学物質管理の促進と技術の高度化により、化学物質のトータルリスクが総合的に低減されるとともに、市民らへの安心感醸成・事業活動円滑化による経済社会への波及効果は大きい。

課題の実施体制

○課題分類	「化学物質情報プラットフォームの構築とその活用に関する調査研究」
○提案課題名	「事業者の化学物質リスク自主管理の情報基盤」
○研究代表者名	「三宅 淳巳」
○責任機関名	「国立大学法人 横浜国立大学」

我が国の化学物質のリスク管理において、比類無い研究実績と人材を有する
「横浜国立大学 大学院環境情報研究院、安心・安全の科学研究教育センター」を責任機関として実施する。

