

セントラル硝子株式会社

化学物質の簡易的な環境面へのリスク評価

キーワード
ばく露と有害性、リスク評価

基本情報

企業名	セントラル硝子株式会社
事業所名	川崎工場
業種	化学工業
従業員数	259名（2024年2月時点）
自主管理優先物質	四塩化炭素
事業概要	無機・有機フッ素化学製品の製造

背景・課題

環境マネジメントシステムの整備

- ISO14001(環境マネジメントシステムの国際規格)に則った、環境マネジメントシステムを整備。それらの中で環境側面に関係する法律を特定すると共に、事業所で取り扱う多数の物質に対してリスク評価を実施する必要があった。

化学物質対策への意識

- 化管法をはじめ、各種法規で規制されている物質となるため、**従来から四塩化炭素の取り扱いや大気・水質等へ排出されるリスク**については、**重大なものとして認識**。今後も引き続き適切に管理していく。

取組

化学物質の簡易的なリスク評価

- 特定した法令に則り、取り扱う化学物質のリスク評価を実施。
- 化学物質の有害性・ばく露量をスコア化して、事業所での取り扱い物質について、相対的に評価を実施。



効果

事業所の設備や環境に応じたリスクの把握

- 実際の漏洩事例を反映したばく露量のスコア化により、事業所の設備や環境に応じたリスクを把握できている。

セントラル硝子株式会社

化学物質の簡易的な環境面へのリスク評価

取組詳細

- 化学物質の有害性・ばく露量をスコア化して、事業所での取り扱い物質のリスクを評価
- 評価式：**有害性のスコア×ばく露量（規模）のスコア**
 - 最終的にはその他の項目も踏まえて環境側面の評価を実施。
- **有害性**：法令ごとに**3段階**でスコア化
 - 法令の対象：環境マネジメントシステムで特定した環境側面に関係する法律
 - 例：化管法、化審法、大防法、水濁法等
 - スコア化の方法：法令の対象物質ごとに1（小）、3（中）、5（大）でスコア化。
 - 情報の見直し：環境マネジメントシステムに基づき、年1回見直し。法令の改正情報については、月1回官報や業界団体経由の情報、ISO関連のサイト等で確認。
- **ばく露量（規模）**：排出（漏洩）規模及びPRTR排出量（大気）より、**5段階**でスコア化
 - スコア化の方法：リスク評価をする担当社員が以下の項目を参考に1（小）～5（大）スコア化。
 - 貯蔵量/PRTR情報/拡散範囲/**過去の漏洩事例**/設備等
 - 情報の見直し：環境マネジメントシステムに基づき、年1回見直し、また、新たな設備や新たに化学物質を取り扱うこととなった場合、期中に見直し。

工夫点

スコア化の具体的な方法

化管法を例にすると、第一種指定化学物質であれば5、第二種指定化学物質であれば3のように各法令の中で3段階のスコア化をしている。そのため、**簡潔なスコア化**を実現。

工夫点

スコア化の統一

各社員が評価すると、評価結果がぶれる可能性があるが、以下のような流れで有識者がダブルチェックに入ることによって、**効率的にスコアを揃えている**。

【スコア化承認の流れ】

担当社員→環境安全課（リスク評価担当部署）→各ライン長

情報収集の方法

官報や業界団体の情報のほか、その他各機関のサービスも参考になる。

具体的には、化学物質関連法令を配信している**NITEケミマガも有用**なため、必要に応じて参考にされたい。

https://www.nite.go.jp/chem/chemimaga/chemimaga_index.html

工夫点

漏洩事例のDB化

自社で起きた過去の漏洩事例等をデータベースに記録しており、担当社員はデータベースの情報を参考にスコア化することが可能。