

事業者のみなさまへ

神奈川県生活環境の保全等に関する条例 安全性影響度評価の概要

化学物質の自主管理のための事業所評価手法

「安全性影響度の算出」のポイントを説明します。

指定事業所の設置者は生活環境保全条例第40条の2に基づき、環境汚染の未然防止を目的として、PRTTR法第1種及び第2種指定化学物質の排出量及び有害性に基づく「安全性影響度」を評価し、その低減について必要な措置を講じるよう努めなければなりません。

詳細な内容については、「化学物質の安全性評価度の評価手法」を参照してください。

<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/1053/703352.pdf>

関係法令等を次のように略して記載します。

生活環境保全条例：神奈川県生活環境の保全等に関する条例(平成9年10月17日神奈川県条例第35号)

安全性影響度指針：化学物質の安全性影響度の評価に関する指針(平成17年1月14日神奈川県告示第13号)

PRTTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(平成11年法律第86号)

Step 1 評価をはじめる前に

(1) 評価の対象は、次のとおりです。

- 対象物質 → PRTTR法第1種及び第2種指定化学物質
- 対象事業所 → 評価対象物質を取扱う又は保管する全ての指定事業所が対象
- 対象となる原材料や製品など → 原則として、PRTTR法の考え方のとおりです。

ただし、次のような例外があります。

- ① PRTTR法では、事業者が本来目的とする事業と密接不可分な行為として事業所内で取扱う対象物質についてのみ把握しますが、安全性影響度指針ではそれには限定していませんので、例えば、害虫駆除等のための業務用薬剤や事業所内食堂で使用する業務用合成洗剤なども把握の対象です。
- ② 屋外保管する廃棄物は特定有害物質(条例において26物質を規定)及びダイオキシン類を含むもの

(2) 実施にあたって

- ア 評価を行う実務担当部署及び担当者を決めます。
- イ 前年度における取扱量・排出量などの集計結果に基づき、毎年度評価を実施します。
- ウ 評価結果を記録し、保管する期間を決めます。



(3) 知事への提出は？

ア 指定事業所の許可・変更許可申請時です。

常時使用する従業員数が30人以上の指定事業所の場合、指定事業所の許可・変更許可申請時に環境配慮書として提出します(原則、前年度及び評価対象管理目標設定の根拠(基準)年度の2年度分)。

イ 環境管理事業所の認定・更新認定申請時です。

「安全影響度評価の実施とその低減に必要な措置を講じること」は、条例第18条「環境管理事業所の認定」の認定基準ですので、申請する場合にはその内容を提出します。

新規の認定申請の場合：原則、前年度分の評価結果と低減措置(新規)

認定の更新申請の場合：原則、前年度を含む3年度分の評価結果と低減措置(更新)

表1 工程別排出係数

| | 工程内容 | 係数 |
|----|-------------------------------|------|
| 1 | 薄膜形成、ドーピング、イオン注入、単結晶製造、エッチング等 | 0.1 |
| 2 | 研磨、切削、粉砕、混合等 | 0.5 |
| 3 | 洗浄（半導体）等 | 0.5 |
| 4 | 洗浄、脱脂（機械、部品）等 | 1 |
| 5 | 合成、重合等 | 0.1 |
| 6 | 分離、精製（蒸留、ろ過、遠心分離、抽出、吸着）等 | 0.1 |
| 7 | 塗装・塗布（密閉型）、乾燥（密閉型）等 | 0.5 |
| 8 | 塗装・塗布（非密閉型）、乾燥（非密閉型）、発泡等 | 1 |
| 9 | 表面処理（メッキ）等 | 0.5 |
| 10 | 再生利用（金属くず、空き缶等を除く） | 0.01 |
| 11 | その他 | 0.5 |

表2 保管排出係数

| | 工程内容 | 係数 |
|---|---------------|------|
| 1 | 搬入、受け入、貯蔵、排出等 | 0.05 |
| 2 | 屋外保管（廃棄物等） | 0.1 |

表3 毒性係数

| ランク | 係数 |
|-----|------|
| A | 1000 |
| B | 100 |
| C | 10 |
| D | 1 |

具体的な取組事例

環境省では「PRTTR対象化学物質の排出削減に向けた【取組事例集】（平成17年8月）」を作成していますので参考にしてください。

表4 評価対象物質の毒性評価表（抜粋）

| 番号 | CAS番号 | 物質名 | 分子量 | 比重 | 温度 | 状態 | 総合判定(人) | 発ガンクラス | 慢性毒性 | 急性毒性 | 総合判定(生態系) | 生物種毒性 | オゾン層破壊 |
|----|-----------|-----------|--------|------|----|----|--------------|--------|--------------|--------|-----------|-------|--------|
| 1 | - | 亜鉛の水溶性化合物 | - | - | - | - | C (吸入・経口) | - | C (吸入・経口) | - | B | B | - |
| 1 | 7646-85-7 | 塩化亜鉛 | 136.27 | 2.91 | 25 | S | A (吸入) | - | A (吸入) | B (吸入) | A | A | - |
| 1 | 7733-02-0 | 硫酸亜鉛 | 161.47 | 3.74 | 15 | S | C (経口) | - | C (経口) | C (経口) | A | A | - |

Step 3 事業所ランクと安全性影響度の低減措置

作業 4 指定事業所のランク付け マニュアル P71~

手順1 「人の健康への影響」の総換算排出量の安全性影響度ランクを確認します。

手順2 「生態系への影響」の総換算排出量の安全性影響度ランクを確認します。

手順3 「評価表」により、事業所の安全性影響度を確認します。

〈留意事項〉 評価表による事業所クラス

→ 目安として、安全性影響度評価表は3クラスに分けています。

- ①影響度大クラス【I-1~II-5】 ②影響度中クラス【III-2~V-5】 ③影響度小クラス【VI-4~VII-5】

表5 安全性影響度評価表

| 区分 | 安全性影響度（生態系への影響） | | | | |
|----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| （人の健康への影響） 安全性影響度 | I | 影響度大 | | | I-5 |
| | II | I-3 | | | II-5 |
| | III | III-1 | III-2 | III-3 | III-4 |
| | IV | IV-1 | 影響度中 | | IV-5 |
| | V | V-1 | V-2 | V-3 | V-4 |
| | VI | VI-1 | VI-2 | VI-3 | VI-4 |
| | VII | VII-1 | VII-2 | 影響度小 | |
| VIII | 削減目標 | | | | |

表6 人の健康への影響ランク

| | 総換算排出量 |
|------|---------------------|
| I | 10,000t以上 10,000t未満 |
| II | 3,000t以上 10,000t未満 |
| III | 1,000t以上 3,000t未満 |
| IV | 100t以上 1,000t未満 |
| V | 100t以上 100t未満 |
| VI | 10t以上 100t未満 |
| VII | 10t以上 10t未満 |
| VIII | 10t以上 10t未満 |

表7 生態系への影響ランク

| | 総換算排出量 |
|---|---------------------|
| 1 | 10,000t以上 10,000t未満 |
| 2 | 1,000t以上 10,000t未満 |
| 3 | 100t以上 1,000t未満 |
| 4 | 10t以上 100t未満 |
| 5 | 10t以上 10t未満 |

作業 5 評価対象物質管理目標の作成と実施 マニュアル P77~

手順1 評価結果を中心に管理目標物質を選定し、事業所ランクを改善するための目標を設定します。

手順2 毎年度実施する安全性影響度評価により達成状況を確認し、必要に応じて見直します。

手順3 管理目標の内容及び達成状況は、周辺住民など県民への情報提供に努めます。

〈留意事項〉 安全性影響度指針と条例第42条報告との関係

→ 安全性影響度指針と生活環境保全条例第42条については、対象（事業者・物質）が異なりますが、安全性影響度評価に基づき選定した物質を中心に取組を進め、県民へ情報提供していくことが大切です。