

環境リスク評価を活用した事業者による自主的な化学物質管理の促進に向けた考え方について（概要）

諮問・審議について

- 諮問（令和4年5月18日）
 - ・ 川崎市では、令和4（2022）年3月に、大気や水などの環境保全分野における考え方や目標、具体的な施策を体系的に取りまとめた川崎市大気・水環境計画を策定し、取組を推進。
 - ・ 川崎市大気・水環境計画では、「環境リスク評価を活用した化学物質管理の促進」を環境影響の未然防止を推進するための取組としているが、具体的な取組は、化学物質の有害性の程度や市内の大気環境の状況等を踏まえて推進する必要があるとして環境審議会に諮問
- 審議事項
 - ① 環境リスク評価の方法の考え方、② 物質の選定基準等に係る考え方
- 主な意見
 - ・ 環境リスク評価の結果から、事業者による自主管理の優先度の高い物質を選定するというプロセスは、化学物質の適正管理を促進する取組として重要
 - ・ 環境リスク評価の実施に当たっては、環境濃度の測定結果及びPRTR制度の排出量データの両方を考慮することが重要

答申の概要（審議の背景）

第1章 審議の背景 <答申P.1～>

1 化学物質対策に係る背景・現状

【背景】・ 化学物質は、毎日の生活を維持する上で欠かせないものだが、適正に管理されない場合、人の健康等に好ましくない影響を与えるおそれ
・ このような影響の未然防止のため、事業者による自主的な化学物質の適正管理を促進する等、環境リスクを減らす取組が必要

【現状】・ 川崎市には化学工業等の工場が集積。事業者による自主的な取組の推進等により、化学物質の環境への総排出量は大幅に削減
⇒① 排出量の削減は、鈍化傾向

・ 第5次環境基本計画(平成30（2018）年4月、環境省)では、有害化学物質の管理について、化学物質のライフサイクル全体のリスクの最小化に向けた取組の推進が位置づけられる等
⇒化学物質対策の方向性は、② 環境リスクの最小化をめざす流れ

【川崎市大気・水環境計画】（令和4（2022）年3月策定）

化学物質の環境への① 総排出量を増加させない取組を継続するとともに、② 効果的な環境リスク低減のための取組として、「環境リスク評価を活用した化学物質管理の促進」を位置づけて、化学物質対策の取組を推進

答申の概要（審議の背景）

2 化学物質の環境リスク

- 化学物質が環境を經由して人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼすおそれのある可能性をいい、その大きさは、化学物質の有害性の程度と**どれだけ**化学物質に**接したか**（ばく露量）で決まり、概念的に式で表すと次のようになる。

$$\text{【概念式】 化学物質の環境リスク} = \text{有害性の程度} \times \text{ばく露量}$$

- 化学物質対策においては、化学物質の**ばく露量**を**少なく**したり、**有害性の低い物質**を使用したりすることで、**環境リスクを低減**することが重要

3 環境リスク評価を活用した化学物質管理の促進（川崎市大気・水環境計画におけるリーディングプロジェクト）

- 未規制等の化学物質**を対象に、川崎市が**環境リスク評価**を実施し、**自主管理の優先度が高い物質**を**選定・周知**
- 事業者**に対し、**環境リスク**を考慮した**化学物質の適正管理**を**促進**

- 当該取組は、**川崎市大気・水環境計画**において**位置づけ**られている。

- 環境審議会大気や水などの環境保全部会では、当該取組を推進するに当たっての**具体的な選定手法等の考え方**として、主に、次の①、②について、それぞれ幅広い見地からの審議を行った。

【審議事項】

- ①環境リスク評価の方法の考え方
- ②物質の選定基準等に係る考え方

①環境リスク評価

市内で排出のある未規制等の物質のうち、有害性情報がある化学物質を対象に環境リスク評価を実施（右図参照）

②物質選定

環境リスク評価の結果から、事業者による自主管理の優先度が高い化学物質を自主管理優先物質として選定

①環境リスク評価

【環境リスク評価対象のイメージ】 () 内の物質数は令和4年3月現在日本で使用されている化学物質（約7万物質）

PRTR制度届出対象の化学物質（462物質）

市内で大気への排出のある物質（78物質）

未規制等の物質（56物質）

評価対象物質

有害性情報*がある（34物質）

有害性情報がない（22物質）

規制等の対象物質（22物質）

規制等が必要

法令の規制等

③周知

事業者

自主管理の優先度の高い化学物質を認識することで、「環境リスク」を考慮した化学物質の適正管理を促進

*環境リスク評価をするための有害性情報

効果的な環境リスク低減

答申の概要（環境リスク評価の方法の考え方）

第2章 環境リスク評価の方法の考え方 <答申P.4～>

1 環境リスク評価の概要

- ・評価対象は、一般の大気環境中の化学物質を長期間、吸入とした場合の人の健康リスク
- ・評価物質について、大気環境濃度の把握、有害性の評価*を行い、それぞれの結果からリスクを判定

*どの程度の濃度において、どのような影響を及ぼすのかを整理

2 環境リスク評価の方法

(1) 環境リスク評価の地域区分

臨海部、内陸部、丘陵部の3地域に区分（参照：右上図）

(2) 環境リスク評価のフロー

右図の評価フローのとおり

(3) 評価物質の選定 (①)

市内で大気への排出がある化学物質のうち、未規制等の化学物質で、環境リスク評価をするための有害性情報がある化学物質から選定

(4) 大気環境濃度の把握方法

ア 初期評価 (②)

地域区分ごとに、大気環境濃度の調査（実測）又はPRTR制度の排出量等から大気濃度の算出・予測を実施
⇒いずれかを判定に使用

イ 追加評価 (⑤)

リスクレベルが一定以上の評価物質について、大気環境濃度に関する知見の信頼性を高めることを目的とした追加の実測調査を実施

(5) 有害性の評価方法 (③)

環境省の化学物質の環境リスク初期評価、NITE&CERI**の化学物質の初期リスク評価書で設定された有害性評価の指標を引用

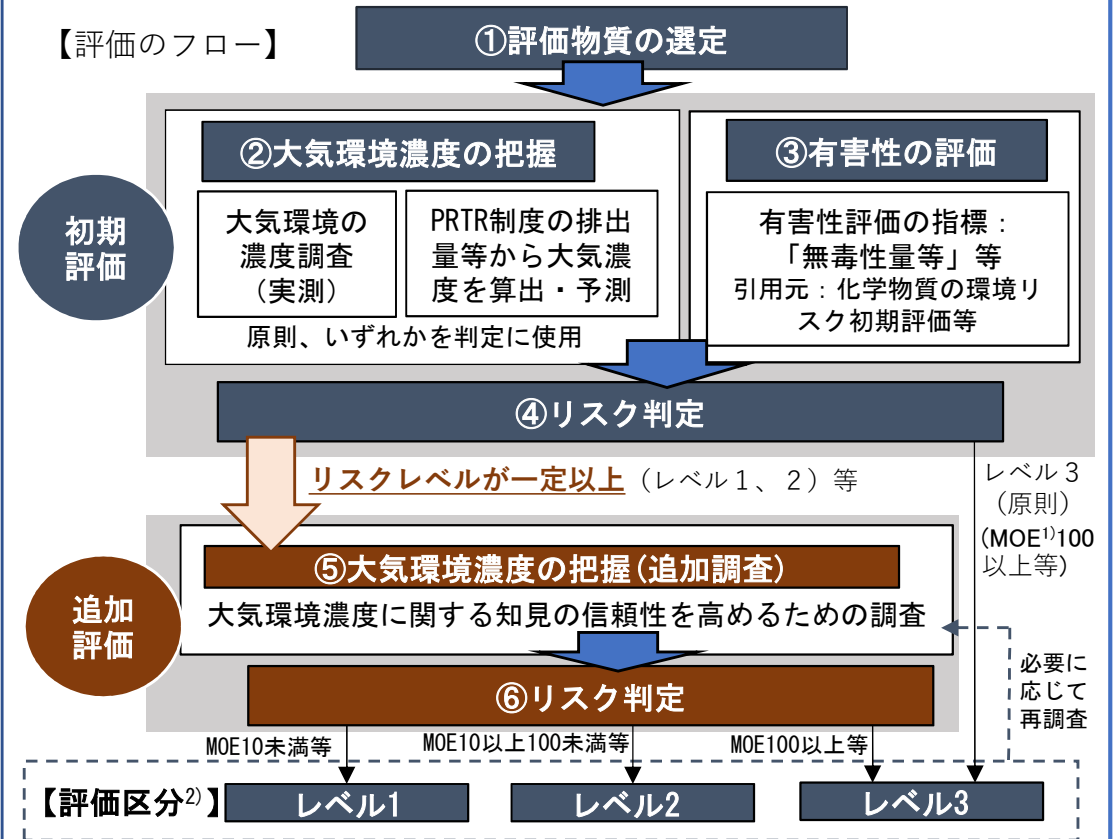
**独立行政法人製品評価技術基盤機構及び一般財団法人化学物質評価研究機構

(6) リスク判定の方法 (④、⑥)

地域区分ごとに、有害性評価の指標の引用元と同様に実施



【評価のフロー】



1)MOE (Margin of Exposure) : ばく露マージン

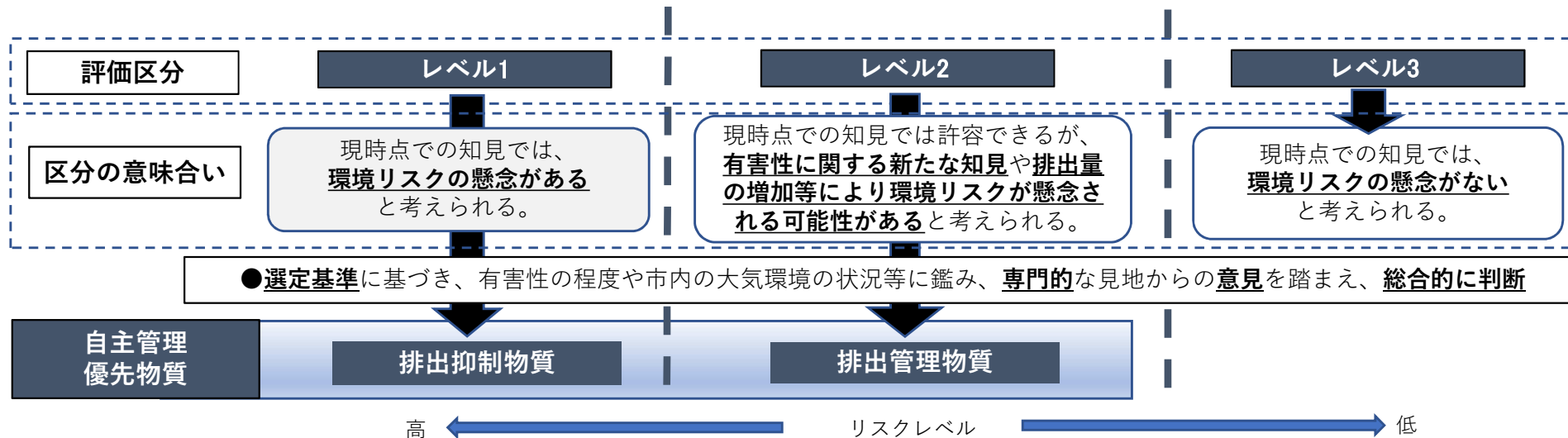
2)有害性評価の指標を環境省の「化学物質の環境リスク初期評価」から引用した場合

答申の概要（物質の選定基準等に係る考え方、今後の方向性について）

第3章 物質の選定基準等に係る考え方 <答申P.11～>

1 物質の選定基準に係る考え方

・環境リスク評価の評価区分（レベル1、レベル2、レベル3）に応じて、排出抑制物質又は排出管理物質に選定



【排出抑制物質及び排出管理物質の定義と選定基準】

名称		定義	選定基準
自主管理優先物質	排出抑制物質	事業者による自主的な管理の優先度が特に高く、大気への排出の抑制が望ましい化学物質	レベル1として、一定程度継続
	排出管理物質	事業者による自主的な管理の優先度が高く、大気への排出が増加しないことが望ましい化学物質	レベル2として、一定程度継続

・川崎市がこれまで実施してきた環境リスク評価において、評価区分がレベル2として、一定程度継続している物質については、排出管理物質として選定することが適切

2 将来的な選定物質の見直しの考え方

(1) 選定物質の見直しの考え方

- ・選定物質の見直しは、排出量の増減が想定されることなどから、将来にわたって実施（見直しは4～5年に1回程度を想定）
- ・見直しは、選定基準に基づき、有害性の程度や市内の大気環境の状況等に鑑み、専門的な見地からの意見を踏まえ、総合的に判断

(2) 今後の環境リスク評価の実施について

環境リスク評価及び評価に係る調査は、選定物質の見直し検討等のため、継続的に実施

第4章 今後の方向性について <答申P.14～>

- ・環境リスク評価の方法や選定基準等を定めた要綱等を策定し、自主管理優先物質を選定・周知することで、事業者にもリスクレベルに応じた自主的な化学物質の適正管理を促進することが適切
- ・取組の推進に当たって、市条例等他の制度との整合性を図ることが必要