

# 令和2年度化学物質のリスク評価検討会 報告書

2021年9月

厚生労働省

化学物質のリスク評価検討会

## 目次

1	はじめに .....	1
2	リスク評価結果の概要 .....	1
	(1) 対象物質 .....	1
	(2) 詳細リスク評価結果 .....	1
	(3) 初期リスク評価結果 .....	2
3	リスク評価実施要領等の見直し.....	3

別紙1 2020年度リスク評価対象物質の評価結果（概要）

別紙2 検討会参集者名簿

別紙3 リスク評価検討会の開催経過

別冊 リスク評価書

(1) 詳細リスク評価書（1物質）

No.073 オルト-フェニレンジアミン

(2) 初期リスク評価書（7物質）

No.117 アジピン酸

No.118 1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン

No.119 2-(ジエチルアミノ)エタノール

No.120 アクロレイン

No.121 ジエタノールアミン

No.122 りん酸トリ(オルト-トリル)

No.123 2-クロロニトロベンゼン

参考資料1 化学物質のリスク評価検討会開催要綱（抄）

参考資料2 リスク評価の実施状況（2021年9月3日時点）

## 1 はじめに

職場において取り扱う化学物質の種類は多様で、取り扱う作業も多岐にわたる中で、化学物質による職業性疾病の発生は依然として後を絶たない状況にある。このため、事業者が自ら化学物質の有害性等とばく露レベルに応じて生ずる労働者の健康障害の可能性及び程度について評価（リスク評価）を行い、必要な措置を講ずる自律的な管理が基本である。

しかしながら、中小企業等では自律的な化学物質管理が十分でなかったこと等を考慮して、平成 18 年度から、国は、有害化学物質について、化学物質に係る労働者の作業内容等のばく露関係情報等に基づきリスク評価を行い、健康障害発生のリスクが特に高い作業等については、リスクの程度等に応じて、特別規則による規制を行う等のリスク管理の取組を実施している。

## 2 リスク評価結果の概要

### (1) 対象物質

2020 年度リスク評価実施物質（詳細リスク評価 1 物質、初期リスク評価 7 物質）の有害性情報等は別紙 1 のとおり。

ただし、今回行ったリスク評価は、現時点において入手された資料・データを基にリスク評価を行ったものであり、リスク評価結果は将来にわたって不変のものではないため、引き続き情報収集に努めていく必要がある。

### (2) 詳細リスク評価結果

○ 経気道ばく露について、作業工程に共通して高いリスクが認められた物質（1 物質）

✓ No.073 オルトーフェニレンジアミン

本物質については、経気道ばく露のリスクに係る追加調査の結果、本物質を製造し又は取り扱う事業場の作業工程に共通して、経気道ばく露により労働者に健康障害を生じさせるリスクが高いと判定され、これに対応す

る健康障害防止措置の検討が必要と結論されたところである。

しかしながら、本物質は有害性の高い物質であり、かつ、事業場において高いばく露が生じる可能性があることから、速やかに労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「安衛法」という。）第57条の3第1項の規定に基づく危険性又は有害性等の調査（以下「化学物質のリスクアセスメント」という。）を行い、その結果に基づいて労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第576条、第577条、第593条、第594条等の規定に基づく措置を講ずることにより、リスクの低減に取り組むこと。

### （3）初期リスク評価結果

ア 経気道ばく露に関するリスクが高い等と判定された物質（2物質）

✓ No.118 1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン

✓ No.120 アクロレイン

本物質については、初期リスク評価において経気道ばく露に関するリスクが高い等と判定されたことから、さらに詳細リスク評価を行い、ばく露の高い要因等を明らかにする必要がある。

しかしながら、本物質は有害性の高い物質であり、かつ、事業場において高いばく露が生じる可能性があることから、速やかに化学物質のリスクアセスメントを行い、その結果に基づいて安衛則第576条、第577条、第593条、第594条等の規定に基づく措置を講ずることにより、リスクの低減に取り組むこと。

イ 経気道ばく露のリスクは低いと判定されたものの、経皮吸収のおそれが指摘されている物質（4物質）

✓ No.119 2-（ジエチルアミノ）エタノール

✓ No.121 ジエタノールアミン

✓ No.122 りん酸トリ（オルト-トリル）

✓ No.123 2-クロロニトロベンゼン

本物質については、初期リスク評価において経気道ばく露に関するリスクは低いと判定されたが、経皮吸収のおそれが指摘されていることから、さらに詳細リスク評価を行い、経皮吸収に関する知見の収集や保護具の使用等作業実態のデータを積み重ねた上で、経皮吸収の観点も含め、リスク評価を確定させる必要がある。

しかしながら、本物質は有害性の高い物質であり、かつ、経皮吸収によるばく露の可能性があることから、速やかに化学物質のリスクアセスメント（ただし、2-クロロニトロベンゼンについては、安衛法第57条の2における通知対象物に該当しないことから、安衛法第28条の2第1項の規定に基づく危険性又は有害性の調査に代える。）を行い、その結果に基づいて安衛則第576条、第577条、第593条、第594条等の規定に基づく措置を講ずることにより、リスクの低減に取り組むこと。

ウ 経気道ばく露のリスクは低いと判定され、かつ経皮吸収のおそれの指摘もない物質（1物質）

✓ No.117 アジピン酸

本物質については、初期リスク評価において経気道ばく露に関するリスクは低いと判定され、かつ、経皮吸収のおそれも指摘されていない。

しかしながら、本物質は有害性の高い物質であることから、速やかに化学物質のリスクアセスメントを行い、その結果に基づいて安衛則第576条、第577条、第593条、第594条等の規定に基づく措置を講ずることにより、リスクの低減に取り組むこと。

### 3 リスク評価実施要領等の見直し

職場における化学物質のリスク評価については、その方法等を取りまとめたものとして「国が行う化学物質等による労働者の健康障害防止に係るリスク評価実施要領」（以下「リスク評価実施要領」という。）を平成18年5月に策定

しており、このリスク評価実施要領に基づくより具体的な検討内容として、有害性評価については「リスク評価の手法」（平成 26 年 11 月改訂）を有害性評価小検討会において、ばく露評価については「労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン」（平成 21 年 12 月。以下「ばく露評価ガイドライン」という。）をばく露評価小検討会において、それぞれ策定している。

これらのドキュメントについて、令和 2 年度化学物質のリスク評価検討会では主に以下のような見直しを行った。

#### （1）ばく露限界の決定に当たっての Ceiling 等の考慮

「リスク評価の手法」では、労働者が勤労生涯を通じて対象物質にばく露した場合に、当該ばく露に起因して労働者が健康に悪影響を受けることはないであろうと推測される濃度として「二次評価値」を設定することとしている。

この二次評価値については、原則として日本産業衛生学会の許容濃度又は米国産業衛生専門家会議（ACGIH）のばく露限界値（TLV）を採用することとしてきたが、ACGIH の TLV については、通常 1 日 8 時間（週 40 時間）の労働時間に対する時間加重平均濃度である TLV-TWA を念頭に置いていた。

他方、2019 年度リスク評価対象物質において、許容濃度や TLV-TWA の設定がなく、参照可能な指標が、作業中に如何なる場合も超えてはならない濃度である TLV-Ceiling のみのものが認められた。

こうした状況を踏まえ、リスク評価の進め方を検討した結果、今後のばく露限界の決定においては、TWA 等と Ceiling 等はいずれか一方に着目すべきものではなく、それぞれ別の軸として並列されるべきものとされたところである。

このため、今後のばく露限界の決定に当たっては、TWA 等に加えて Ceiling 等も考慮することを明記した。

#### （2）Ceiling 等に基づくばく露限界への対応

Ceiling 等に基づくばく露限界に対応するばく露レベルとして、TWA 等に対応するばく露レベルを把握するための通常の個人ばく露測定と併行して、作業毎、短時間の捕集による個人ばく露測定を行い、その最大値を用いることを明記した。

### (3) リスク評価の中止等の条件の明確化

有害物ばく露作業報告がないなどの理由により、対象物質等の日本国内における使用実態がない、又は、ばく露濃度測定等が実施可能な事業場が存在せず、ばく露レベルの把握ができない場合などには、学識経験者の意見を聴いた上で、ばく露限界の把握だけに留め、リスクの判定は行わないことができることを明記した。

#### 【参考】

- a) 「国が行う化学物質等による労働者の健康障害防止に係るリスク評価実施要領」  
(令和2年改訂版)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/000814708.pdf>
- b) 「労働者の有害物によるばく露評価ガイドライン」(令和2年改訂版)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/000814711.pdf>
- c) 「リスク評価の手法」(2020年改訂版)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/000814712.pdf>