

規制影響分析書

「酸化プロピレン等に係る労働者の健康障害防止対策のための規制強化」
について

平成 22 年 10 月

労働基準局安全衛生部化学物質対策課(半田有通課長) [主担当]

政策体系との関連

厚生労働省では、基本目標＞施策大目標＞施策中目標＞施策小目標と設定して政策を実施しています。本規制は、政策の体系上、次の下線部と関連しています。

【政策体系】

基本目標Ⅲ 労働者が安心して快適に働くことができる環境を整備すること

施策大目標 2 安全・安心な職場作りを推進すること

施策中目標 2-1 労働者の安全と健康が確保され、労働者が安心して働くことができる
職場づくりを推進すること

1. 現状・問題分析とその改善方策（規制の新設・改廃の必要性）

世界保健機関（WHO）の国際がん研究機関（IARC）や欧州連合の発がん性分類において、酸化プロピレン、1, 4-ジクロロ-2-ブテン、1, 1-ジメチルヒドラジン及び1, 3-プロパンスルトン（以下、「酸化プロピレン等」という。）はヒトに対して発がん性が指摘されている物質であるため、平成 21 年度に国による労働者の健康障害に係るリスク評価を実施した。

この中で、上記 4 物質のばく露実態調査を実施した結果、ばく露リスクが高いことが確認され、相当の労働者が当該物質にばく露する危険にさらされている実態が明らかとなった。

酸化プロピレンは、化学工業等で幅広く使用されているものであり、その他の 3 物質についてもゴム製造、医農薬原料等の用途で使用されているものである。

以上のことから、将来にわたり酸化プロピレン等によるがん等の発症を予防するため、労働者の当該物質に対するばく露の防止を図ることが必要である。

（現状・問題分析に関連する指標）

	指標	H17	H18	H19	H20	H21
1	業務上の事由により化学物質等による疾病を発症した者の数（単位：人）	306	320	258	220	191

（調査名・資料出所、備考等）

指標 1 は、事業者からの労働者死傷病報告をもとに、死亡又は休業 4 日以上 の件数を把握した もの。（労働基準局安全衛生部調べ）

2. 規制の新設・改廃の内容・目的

（1）内容・目的

労働者の酸化プロピレン等によるばく露防止対策を充実するため、酸化プロピレン及び 1, 1-ジメチルヒドラジン を労働安全衛生法施行令（昭和 47 年政令第 318 号）別表第 3 第 2 号に掲げる特定化学物質（第 2 類物質）に指定する。これにより、事業者新たに作業主任者の選任、設備の密閉化又は局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置の設置、作業環境測定の実施、特殊健康診断の実施等の措置を義務付ける。

また、酸化プロピレン、1, 4-ジクロロ-2-ブテン、1, 1-ジメチルヒドラジン及び 1, 3-プロパンスルトンを同令第 18 条の名称等を表示すべき有害物として指定し、これらのものを譲渡し、又は提供する者に対して、容器、包装等への名称等の表示を義務付ける。（以下これらの規制を合わせて「本規制」という。）

（2）根拠条文

労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）第 14 条、第 22 条、第 31 条の 2、第 57 条、第 65 条第 1 項、第 66 条第 2 項及び第 113 条、

3. 便益及び費用の分析

* 便益分類については、「A：現状維持より望ましい効果が増加」「B：現状維持と同等」「C：現状維持より望ましい効果が減少」のいずれか該当する記号を記入しています。

* 費用分類については、「A：現状維持より負担が軽減」「B：現状維持と同等」「C：現状維持より負担が増加」のいずれか該当する記号を記入しています。

（1）期待される便益

【労働者への便益】（便益分類：A）

酸化プロピレン等のばく露の防止により、がん等の発症による健康障害を防止することができる。

【事業者への便益】（便益分類：A）

酸化プロピレン等による職業がん等の発症を防止することにより、労働者の健康確保対策に資するとともに、労働者災害補償保険法による保険給付の総量が抑えられ、事業主の保険料負担の軽減につながるものである。

【国民全体への便益】（便益分類：A）

酸化プロピレン等による職業がん等の発症を防止することにより、労災保険財政に寄与する等、社会全体の健康障害防止に資するものである。

（2）想定される費用

【遵守費用】（費用分類：C）

本規制により、事業者に新たな措置を義務付けることに伴い発生する主要な費用は、以下のとおりである。

- ・作業主任者の選任（技能講習の受講料：数千円～）
- ・局所排気装置の設置（数十万円～）
- ・作業環境測定の実施（年間数万円～）
- ・特殊健康診断の実施（一人当たり年間数千円～）

【行政費用】（費用分類：B）

国において、本規制の新設に伴う費用、人員等の増減はない。

※ 現行規制においても化学物質による健康障害防止のための周知・指導を行っており、本規制に伴う周知についても現行の周知を実施する中で行うこととしており、周知費用としては、現状維持と同様と見込まれる。

【その他の社会的費用】（費用分類：A）

酸化プロピレン等による職業性のがん等の発症を防止することを通じ、労働者災害補償保険法による保険給付を抑えることができる。

（3）便益と費用の関係の分析結果（規制の新設・改廃の総合的な評価）

便益と費用を比較するに、便益の方が大きく本規制は妥当である。労働者の保護のため、ベンゼン等他の発がん性物質に対しても既に規制を課し健康障害の防止を図っており、今般の酸化プロピレン等についても同様の規制を課すことから、事業者の費用負担の増を考慮しても本規制の実施は適当と判断する。

4. 代替案との比較考量

(1) 想定される代替案

国の“通達”による作業主任者の選任、設備の密閉化又は局所排気装置若しくはプッシュプル型換気装置の設置、作業環境測定の実施、特殊健康診断の実施等の措置の指導

(2) 代替案の便益及び費用の分析

* 便益分類については、「A：現状維持より望ましい効果が増加」「B：現状維持と同等」「C：現状維持より望ましい効果が減少」のいずれか該当する記号を記入しています。

* 費用分類については、「A：現状維持より負担が軽減」「B：現状維持と同等」「C：現状維持より負担が増加」のいずれか該当する記号を記入しています。

① 期待される便益

【労働者への便益】（便益分類：B）

国の通達による行政指導では健康障害防止措置に係る報告義務がなく、財政基盤が十分でない中小企業等をはじめとした多くの企業での確な対策が十分に普及しているか否かを網羅的に把握することは難しいため、効果は限定される。そのため、労働者に職業がんが発症するおそれは、設備の密閉化等に関して対策を採っていない現状と殆ど変わらない。

【事業者への便益】（便益分類：B）

国の通達による行政指導では財政基盤が十分でない中小企業等をはじめとした多くの企業での確な対策が十分に普及せず、そのため、労働者に職業がんが発症するおそれは、設備の密閉化等に関して対策を採っていない現状と殆ど変わらない。

【国民全体への便益】（便益分類：B）

国の通達による行政指導では的確な対策が十分に普及せず、そのため、労働者に職業がんが発症するおそれは現状と殆ど変わらない。

② 想定される費用

【遵守費用】（費用分類：C）

国の通達による行政指導を受けて対策に取り組む事業者にとっては、次の費用が発生する。

- ・ 作業主任者の選任（技能講習の受講料：数千円～）

- ・局所排気装置（数十万円～）の設置
- ・作業環境測定の実施（年間数万円～）
- ・特殊健康診断の実施（一人当たり年間数千円～）

【行政費用】（費用分類：B）

国において、代替案に伴う費用、人員等の増減はない。

- ※ 対象となる事業場は主に化学工業であり、既に化学物質取扱い事業場として指導を実施していることから、代替案の方法により、国において、費用、人員等の増減はないと見込まれる。

【その他の社会的費用】（費用分類：B）

国の通達による行政指導は法的強制力がないため、財政基盤が十分でない中小企業等をはじめとした多くの企業で、的確な対策が普及せず、そのための職業がんの発症により、労働者災害補償法に基づく保険給付は、設備の密閉化等に関して対策をとっていない現状とほぼ同程度生じることとなる。

③ 便益と費用の関係の分析結果（新設・改廃する規制との比較）

労働者の保護のため、ベンゼン等他の発がん性物質に対しても既に規制を課し健康障害の防止を図っており、今般の酸化プロピレン等についても同様の規制を課すことから、事業者の費用負担の増を考慮しても必要なばく露防止対策の実施は適当と考えられる。

本規制との比較に関しては、代替案（国の通達による行政指導）では、財政基盤が十分でない中小企業等をはじめとした多くの企業で、的確な対策が十分に普及せず、そのため、職業がん等の発症を防止すること及び労働者災害補償保険法による保険給付を抑えることができないと考えられる。

酸化プロピレン等による労働者の健康障害は重篤なものであり、全ての事業場において必要なばく露防止対策措置を履行させるため、通達による指導（代替案）でなく、法的強制力を持つ本規制案を採用すべきである。

5. 有識者の見解その他関連事項

「化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会」（座長：菅野誠一郎（独）労働安全衛生総合研究所環境計測管理研究グループ部長）の報告書において、以下のとおり記載されている。

○化学物質による労働者の健康障害防止措置に係る検討会報告書（抜粋）

（1）酸化プロピレン

酸化プロピレンについては、作業工程共通のばく露が認められ、用途が多岐にわたり、事業場数、

労働者数も比較的多いことから、健康障害防止措置として、特定化学物質障害予防規則の対象とし、特定第 2 類化学物質に指定することが妥当である。ボンベへの充填作業（及びローリーからの受け入れ作業：追って測定の結果を入手し、その値により判断）については、ばく露レベルは低いと推測されることから、行政指導により自主的改善を指導することとする。

(2) 1,4-ジクロロ-2-ブテン

サンプリング作業における発散抑制措置、掲示、作業記録について規制化するとともに、行政指導により、事業者の自主的なリスク低減対策を推進し、よりきめ細かなばく露低減のための作業管理等の徹底を図る。

(3) ジメチルヒドラジン

ジメチルヒドラジンについては、作業工程共通のばく露が認められ、有害性が高く、事業場数、労働者数は少ないものの、ドラム缶の荷姿で流通しており、流通先の把握も困難であることから、健康障害防止措置として、特定化学物質障害予防規則の対象とし、特定第 2 類化学物質に指定することが妥当である。

なお、ジメチルヒドラジンと表記される 2 つの異性体のうち、有害性評価及びばく露実態調査の対象とした 1,1-ジメチルヒドラジンについて健康障害防止措置の対象とする。

(4) 1,3-プロパンスルトン

原則として、特化則による設備の密閉化、設備の届出、漏えい防止、適正な保護具の使用、堅固な容器の使用等の規制を導入する。

吸入ばく露のリスクがないとは言えないものの、ばく露レベルは測定の検出限界以下であり、密閉化等の対策があり、作業の頻度も低いことから、測定の義務付けまでは要しない。このため、作業環境測定は規制対象外とすることが適当である。

製造・取扱い設備の構造、作業方法等に応じた事業者の自主的なリスクアセスメントとリスク低減対策が重要であることから取り組みを促進するとともに、化学プラントのセーフティアセスメントに基づいた安全性評価を推奨する。

6. 一定期間経過後の見直し（レビュー）を行う時期又は条件

国際機関等における発がん性等の評価の見直し、酸化プロピレン等 4 物質による労働災害の多発等の場合に見直しを行う。