

第2回 職場におけるリスクに基づく合理的な化学物質管理の促進のための検討会

平成23年6月22日（水）

14:00～16:00

経済産業省別館 825号室

議事次第

- 1 局所排気装置以外の発散抑制方法の導入
- 2 作業環境測定の評価結果の労働者への周知のあり方
- 3 その他

第 1 回職場におけるリスクに基づく合理的な化学物質管理の促進のための検討会
議事概要（案）

1 日時、場所

平成 23 年 4 月 21 日（木）10:00～11:30

経済産業省別館 10 階 1012 号室

2 出席者

- （1）参集者：市川委員、岩崎委員、大谷委員、菅野委員、北野委員、武田委員、
名古屋委員、山田委員
- （2）事務局：半田化学物質対策課長、亀沢環境改善室長、柳川調査官、奥野産業安全
専門官
- （3）傍聴者：計 15 名

3 議事概要

（1）座長の選任

名古屋委員が座長に選任された。

（2）職場におけるリスクに基づく合理的な化学物質管理の促進について

事務局より職場におけるリスクに基づく合理的な化学物質管理を促進する背景・目的等を説明した後、資料に沿って自由討議が行われた。概要は以下のとおり。

① 全体に関する事項

- ・ 本検討会はいつ頃まで開催の見込みか。
→ 7, 8 月頃までを予定している。

② 局所排気装置等以外の発散抑制方法の導入について

- ・ 資料 2-2 について、①と②の両方を満足するとき、導入が可能ということか。
→ ①は導入の際確認するもの、②は導入後実施される必要があるもの
- ・ 規制対象外物質は除くのか。
→ 規制対象物質や今後追加される物質は、現行では局排等の設置が要件を含め定められているが、気中濃度を下げられるのであれば局排等以外の方法を認めてもよいのではないかというもの。規制対象外物質については、リスクアセスメント及びその結果に基づくリスク低減措置の実施に努めることとされており、これを変更する予定は現在のところない。
- ・ 局排等以外の発散抑制方法の例として、温度を下げて蒸気の発散を抑制した

り、卓上の空気清浄機や安衛法の要件を満たさない局排により気中濃度を下げたりする方法が考えられる。

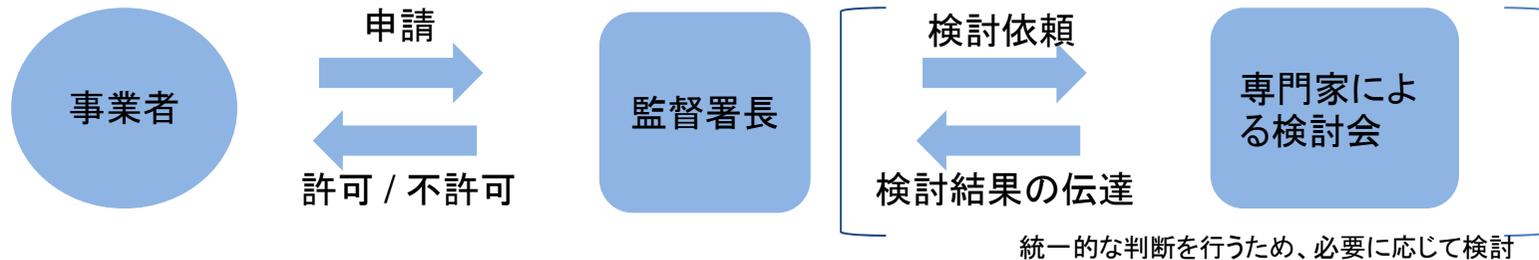
- ・ 取り扱う量が少なく、短時間であることにより、気中濃度が低ければ、何も設置しないということもあり得るのではないか。
- ・ 管理1を達成するという方向はよいが、局排等以外の発散抑制方法が認められた後、管理1を達成できなければ、法違反が問われるのか。
 - 法制度の設計については、審議会で別途検討する。
- ・ 現行の規制は、発散抑制方法を局排等に限定した上で、性能要件・稼働要件を満たしていれば、結果までは求めていない。今回検討しているものは、発散抑制方法を限定しないが、結果を求めるもの。
- ・ 厚生労働省に提出する書類について、公的機関が認定するのか、自社で判断できるようにするのか、検討が必要。
- ・ 局排等以外の発散抑制方法を認めるのであれば、測定頻度を高めることが必要。リアルタイムモニタリングであれば常時監視できる。
- ・ 健康有害性のある分解生成物が発生するおそれがあるものはモニタリングの頻度を増やす必要があるが、温度管理により蒸気の発生を抑制する方法は頻度を増やす必要がないのではないか。
- ・ 年間総使用量とリスクは関係があるのか。
- ・ 設計時の使用量より実際の使用量が大きければリスクが増加する可能性がある。
- ・ VOCモニタリングを認めていただければ、運用しやすくなる。
- ・ VOCモニタリングによる管理は、アルコール系と他の系が混在していると難しいのではないか。

③ 作業環境測定の評価結果の労働者への周知のあり方について

- ・ 現場では雇用主の違う労働者が混在しているため、下請等の労働者も含めて周知が行われる必要がある。
- ・ 周知に当たっては、掲示がわかりやすいが、管理1であったとしても有害な規制対象外物質が存在する可能性があるため、「管理1即安全」に見えてはいけない。また、単位作業場毎に周知する必要がある。
- ・ 周知は比較的容易であるが、評価結果の意味やリスク低減対策の必要性を伝えることは小規模事業場にとって難しいため、フォロー（例 相談窓口の設置、啓発資料の作成）が必要。
- ・ 事業者に対して専門的な説明ができる機関の例として、作業環境測定機関や産業保健推進センターが挙げられる。

● 概要

- ・ 事業者は、監督署長の許可を受ければ、一定の要件の下で、密閉化設備・局排・プッシュプル(局排等)以外の発散抑制方法を導入することができる
- ・ 局排等以外の発散抑制方法として、新技術を用いた発散抑制方法(例:低温とすることによる発散抑制、光触媒による分解等)、局排等以外の換気装置を念頭においている



【1 許可の要件】

事業者は監督署長に申請し、監督署長が許可を出す

(当分は、本省専門検討会が、次の事項について、申請書類により確認されていることのチェックを行う)

- ① 新たな発散抑制方法を用いた上で第1管理区分となること(実験的なものでも可)
- ② 新たな発散抑制方法それ自体がヒトへの危険有害性がないこと(例:分解剤、吸着剤、副生成物等の危険有害性)
- ③ 定期的な点検等による維持管理が行われるための管理体制が整備されていること
- ④ ①～③について、専門家が確認を行っていること
- ⑤ 衛生委員会(衛生委員会がない場合は作業に関係する労働者)において意見調整が行われていること
- ⑥ その他

【2 許可後の要件】

- ① 事業場へ導入後、直ちに作業環境測定を実施し、その結果が出るまでは保護具を着用する
- ② ①及び法定の作業環境測定の結果、第1管理区分が継続していること
- ③ 定期的な点検等による維持管理や衛生委員会における調査審議等が継続的に行われること
- ④ 作業環境測定の評価結果等について労働者へ周知し、適切に意見調整が行われること
- ⑤ ③の結果を記録・保存すること

【1 対象物質】

ア 有機則の有機溶剤

イ 特化則の第2類物質

- ・ 第1類物質は、微量のばく露によっても重大な健康障害を生ずるおそれのある有害物であり、大臣の許可のもと、厳密な管理が必要なことから不適
- ・ 第3類物質は局排等の設置に係る規定は適用されないため本制度の対象外とする

ウ 鉛

※ 四アルキル鉛の製造・取扱いについては、密閉化、囲い式フードの局排の設置等、密閉に準じた厳しい管理が必要なことから不適

※ 粉じん則の対象については別途検討

※ 特別則の規制対象ではない有害物質については、局排等の設置に係る規定が適用されないため、本制度の対象外とする(現行のリスクアセスメントの結果に基づく措置の実施に努める)。

【2 許可の要件】

① 新たな発散抑制方法を用いた上で第1管理区分となること

【検討】 実験設備又は導入予定作業場内で実験的に測定した結果、第1管理区分となること

- ・ 継続的に第1管理区分が維持されていることも確認するか？

② 新たな発散抑制方法がヒトへの危険有害性がないこと

【検討】 分解剤、吸着剤、副生成物等に危険有害性がないことが以下の点により確認されていること

ア 根拠が査読付きの論文によって確認されていること

イ 論拠が十分合理的なものであること

ウ その方法にヒトに対する健康影響があることを伺わせる他の論文が存在している場合、それに対する合理的な反論がなされていること

③ 定期的な点検等による維持管理が行われるための管理体制が整備されていること

【検討】

- ア 「労働安全衛生マネジメントシステム指針を実施」又は「専門家の指導を受けた上で、作業標準が策定され、MSDSを活用する等により化学物質リスクアセスメント指針を実施」していること
- イ 定期的な点検等による維持管理の実施が行われていること(安衛則第11条参考)
 - ・ 作業主任者、衛生管理者、衛生推進者等による週一回の職場巡視等(設備、作業方法等のチェック)
 - ・ 問題がある場合は、必要な対応を講じる
- ウ 衛生委員会において調査審議が継続的に行われること(又は則第23条の2に基づき関係労働者の意見を聴くこと)
 - ・ マネジメント指針等の実施状況、測定・評価結果、対処方針等の審議を行う(安衛則第22条参考)

④ 専門家の確認(※外部の専門家の活用も可とする)

【検討】

- ・ 労働衛生コンサルタント(衛生工学)・作業環境測定士・衛生工学衛生管理者のうち、専門知識や実務経験が豊富な者

【3 許可後の要件】

① 定期の作業環境測定の実施

【検討】

- ・ 作業環境測定機関の要件の設定の必要性(例:日本作業環境測定協会の総合精度管理事業への参加又は当事業において一定の評価を受けていることを要件とする [有機則第18条の3特例稼働許可と同様])

② ①を補完するための測定の必要性

【検討】

- ア リアルタイムモニタリング、又は毎月のB測定を実施することの必要性
 - ・ リアルタイムモニタリングは、急性毒性・爆発性物質やばく露量が多い場合は、適宜活用する。
 - ・ リアルタイムモニタリングの有効性は、許可申請の際に、測定器を本省専門検討会において確認し、公表。公表された機器は、その後は国の検討を経ることなく使用ができる。
 - ・ 取り扱う化学物質が限られている場合は、VOCモニタリングを活用できる。
- イ バイオロジカルモニタリングの必要性
 - ・ バイオロジカルモニタリングは、対象物質が20程度と少なく、実施のタイミングが困難である等課題が多い

③ 作業環境測定の評価結果等の記録・保存

【検討】 これに加えて、監督署長へ報告することも求める必要があるか？

【4 その他検討事項】

① 申請内容を変更する場合

ア 根本的な変更(取扱い化学物質の変更や大がかりな設備の変更等)がある場合は、再度許可申請を行う。

イ 根本的な変更がない場合は、専門家の確認を受け、監督署長へ報告し、認定を受ければ可とする。

ウ イの場合、直ちに作業環境測定を実施し、第1管理区分であることの結果が出るまでは労働者に保護具を使用させる。

② 許可後に作業環境測定の評価結果、第2、第3管理区分であった場合、又はモニタリングの結果、有害物の漏洩が確認された場合

ア 直ちに作業改善を行い、改善されたことを確認するための作業環境測定を行う。

イ 作業環境測定の評価結果又はモニタリング結果を監督課長へ報告する。

作業環境を改善するまでの間は、労働者に保護具を使用させること等を条件として、一定期間(例 1ヶ月間)に限り稼働を認める。ただし、有害物の漏えいが多く、急性中毒のおそれがある場合などには、作業環境を改善するまでの間、直ちに発散源である設備の稼働を止めることも検討する。期間内に改善がされなければ、許可を取り消す。

③ 発散抑制方法を講じなくても第1管理区分が達成される場合

局排等以外の新たな発散抑制方法が導入される場合に本制度の対象となるものであり、発散抑制方法を講じない場合は、現行の適用除外認定等(有機則第3条、特化則第6条等)によるものとする。

作業環境測定の評価結果等の労働者への周知に係る現状

● 国際状況

【作業環境(空気汚染、騒音及び振動)勧告より抜粋(ILO第156号勧告)】

労働者は作業環境の測定の記録等を利用し得る機会が与えられるべきである

【職場における化学物質の使用の安全に関する勧告より抜粋(ILO第177号勧告)】

労働者及びその代表者は、次の権利を有すべきである

「職場における有害な化学物質の使用による危険性から労働者を保護するために適切な予防措置を使用者と協力して
とるため、化学物質の安全に関する情報資料及び他の情報を使用者から得ること」

● 国内の制度

【安衛則第22条】(常時50人以上の労働者を使用する事業場)

作業環境測定の結果とその評価に基づく対策の樹立について、衛生委員会の付議事項とされている

【安衛則第23条の2】(常時50人未満の労働者を使用する事業場)

安全衛生に関する事項について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けることとされている



作業環境測定の評価結果等を労働者へ周知・活用する仕組みを構築し、より効果的な
作業環境改善とばく露防止対策を促進することが必要

(平成22年度「労働政策審議会」及び「職場における化学物質管理のあり方検討会報告書」より)

周知対象

事業者が、労働者、管理者、産業保健スタッフへ周知

周知内容と方法

- 作業環境の評価結果(管理区分)
 - ・ 作業場の見やすい場所への掲示

留意点

第2、第3管理区分の場合は、改善の対処方針についても周知するとともに、作業環境が改善されるまでは、労働者に保護具を使用させること。事業者は、必要に応じて、作業環境測定機関、都道府県産業保健推進センター等の専門家に相談すること。

第1管理区分の場合であっても測定対象とされていない有害物質が取り扱われている可能性があることを周知する必要がある。

【周知の流れ(例)】

