

## ホルムアルデヒドを用いて行う燻蒸作業における労働衛生対策について (案)

### 1 ホルムアルデヒドの規制に関する経緯

#### (1) リスク評価検討会における評価

ホルムアルデヒドについては、平成18年度の「化学物質による労働者の健康障害防止に係るリスク評価検討会」においてリスク評価を行ったところ、ヒトに対する発がん性の観点から、健康障害防止対策を強化すべきとされた。

#### (2) 政省令改正

上記(1)の検討会の結果を踏まえて平成19年12月に政省令改正を行った。

○労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)を改正し、ホルムアルデヒドを特定化学物質の第3類物質から第2類物質に変更した。

○特定化学物質障害予防規則(昭和47年労働省令第39号。以下「特化則」という。)等を改正し、ホルムアルデヒドの製造・取扱い事業者に対して、発散抑制措置、作業環境測定、健康診断等の実施を義務付けた。

#### (3) 燻蒸作業の把握

上記(2)の政省令改正に係る行政手続法に基づくパブリックコメント手続において、ホルムアルデヒドが燻蒸作業に用いられているとの情報があり、これを受けて確認したところ、動物検疫に伴う燻蒸作業において、ホルムアルデヒドを使用していることが判明した。

### 2 ホルムアルデヒドを用いて行う燻蒸作業に係る対策の追加の必要性

現行の特化則では第5章の2「特殊な作業等の管理」が設けられ、特化物に共通の規制では十分に管理ができない特殊な作業等について、作業の実態に即した特別な対策が定められている。

このうち、第38条の14では、臭化メチル等(第5条で定義されたシアン化水素、臭化メチル又はこれらを含む製剤その他の物)を用いた燻蒸作業に係る管理対策が定められている。

ホルムアルデヒド又はその製剤等を用いて行う燻蒸作業についても、特化物に共通の規制では十分に管理ができないことから、同条の対策の中に、ホルムアルデヒド又はその製剤等に係る対策を追加し、シアン化水素、臭化メチル又はこれらを含む製剤等を用いた燻蒸作業と同様の規制をかける必要がある。

### 3 現行の燻蒸に関する規制の概要

#### (1) 規制の対象物（特化則第5条）

- ①シアン化水素
- ②臭化メチル
- ③シアン化水素を重量の1%を超えて含有する製剤その他の物
- ④臭化メチルを重量の1%を超えて含有する製剤その他の物

#### (2) 規制の内容（特化則第38条の14）

##### <第1項>

①～⑥ （略）・・・【燻蒸作業の種類によらない共通規定】

⑦倉庫燻蒸作業、コンテナ燻蒸作業

イ～ハ （略）

ニ 燻蒸場所にとびら等を開放した後初めて労働者を立ち入らせる場合、又は一部を燻蒸中の倉庫内の他の場所に労働者を立ち入らせる場合、燻蒸場所の空気中の対象物質の濃度を測定する。（燻蒸場所以外の場所の測定は、外から）

⑧天幕燻蒸作業

イ～ニ （略）

⑨サイロ燻蒸作業

イ～ハ （略）

⑩はしけ燻蒸作業

イ～ホ （略）

ヘ 燻蒸場所又は燻蒸場所に隣接する居住室等に天幕を外した直後に労働者を立ち入らせる場合には、当該物質の空気中の濃度を測定する。

⑪本船燻蒸作業

イ、ロ （略）

ハ 燻蒸した船倉又は燻蒸した船倉に隣接する居住室等にビニールシート等を外した後初めて労働者を立ち入らせる場合、船倉又は居住室等の空気中の対象物質の濃度を測定する。（居住室等の測定は、労働者に送気マスク、空気呼吸器又は隔離式防毒マスクを使用させる 又は 外から測定）

⑫ ⑦ニ、⑩ヘ又は⑪ハによる測定の結果、一定濃度を超えた場合は、労働者を立ち入らせない。

- ・シアン化水素 11 mg/m<sup>3</sup> 又は 10 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> (すなわち 10 ppm)
- ・臭化メチル 60 mg/m<sup>3</sup> 又は 15 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> (すなわち 15 ppm)

## <第2項>

燻蒸場所又は隣接する居室等において燻蒸作業以外の作業に労働者を従事させるときは、次による。(汚染のおそれのない場合は除外)

- ①燻蒸場所又は隣接する居室等の空気中の対象物質の濃度を測定する。
- ②測定の結果、当該物質の濃度が一定濃度(第1項⑫に同じ)を超えた場合は、労働者を立ち入らせない。

## 4 改正内容

(1) 規制対象物に、次のものを追加する。

○ホルムアルデヒド

○ホルムアルデヒドを重量の1%を超えて含有する製剤その他の物

(2) シアン化水素・シアン化水素含有製剤、臭化メチル・臭化メチル含有製剤と同一の規制内容をホルムアルデヒド、ホルムアルデヒド含有製剤にもかける。

この場合、第1項⑫におけるホルムアルデヒドの濃度基準は、

0.1 mg/m<sup>3</sup> 又は 0.1 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>(すなわち0.1 ppm)

とする。

(3) 上記3の(2)の第1項⑫及び第2項②のシアン化水素及び臭化メチルの濃度基準を変更し、最新の管理濃度に合わせる。

<新たな濃度基準>

- ・シアン化水素 3 mg/m<sup>3</sup> 又は 3 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>(すなわち3 ppm)
- ・臭化メチル 4 mg/m<sup>3</sup> 又は 1 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>(すなわち1 ppm)

※管理濃度等検討会において、臭化メチルの管理濃度を現行の5 ppm から1 ppmに改正する方向で検討中

(4) シアン化水素、臭化メチル、ホルムアルデヒドの空気中の濃度を下げることが著しく困難な場合には、(2)、(3)の濃度基準を超えた場合であっても、労働者に送気マスク、空気呼吸器又は隔離式防毒マスクを使用させたときには立ち入り可能とする。