

# 「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」が特定化学物質（第2類物質）になりました

（令和2年4月22日公布・告示 / 令和3年4月1日施行）

令和2年6月 愛知労働局労働基準部健康課

「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」が、労働者に神経障害等の健康障害を及ぼすおそれがあることが明らかになったため、**特定化学物質（第2類物質）**に加えられる等の改正が行われました。

\* 労働安全衛生法施行令、特定化学物質障害予防規則、作業環境評価基準、作業環境測定基準について所要の改正が行われています。

\* 従来「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）」とされていたもののカッコ書きがなくなり、「マンガン及びその化合物」として規制されることとなります。

## 1 共通事項（溶接ヒューム・塩基性酸化マンガン）

改正により、次の事項が新たに必要になります。「溶接ヒューム」については、下記「2」の事項も必要となりますので留意してください。

### 作業主任者の選任（安衛法第14条）…… 令和4年3月31日まで経過措置あり

- 「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」を製造し又は取り扱う作業（屋外作業、屋内作業を問いません）が新たに対象に加わります。
- 上記作業については、「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した者のうちから特定化学物質作業主任者を選任することが必要となります。

### 作業環境測定の実施（安衛法第65条）

- 「塩基性酸化マンガン」を製造し又は取り扱う屋内作業場が新たに対象に加わり、6カ月以内ごとに一回、定期的に作業環境測定を行う等の措置が必要となります。
- 「溶接ヒューム」に係る作業を行う屋内作業場は適用除外されます。（ただし、下記「2」の「空気中の溶接ヒューム濃度の測定等」に留意してください。）

### 特殊健康診断の実施（安衛法第66条第2項）

- 「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」を製造し又は取り扱う業務（屋外作業、屋内作業を問いません）が、新たに対象に加わります。
- 上記業務に従事する労働者に、雇入れ又は配置替えの際及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、医師による健康診断を実施すること等が必要です。
- 健康診断項目は、「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」とも、従来のマンガン及びその化合物に係る項目と基本的に同じです。
- 金属アーク溶接等作業については、従来、じん肺法に基づくじん肺健康診断が義務付けられているため、両方の健康診断を実施することが必要となります。

### その他

- 「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」を製造し又は取り扱う作業について、新たに以下の規定等が適用されます。
  - 安全衛生教育（雇入れ時・作業内容変更時）（安衛則第35条）
  - ぼろ等の処理（特化則第12条の2）
  - 不浸透性の床（特化則第21条）
  - 関係者以外の立入禁止措置（特化則第24条）
  - 運搬貯蔵時の容器等の使用等（特化則第25条）
  - 休憩室の設置（特化則第37条）
  - 洗浄設備の設置（特化則第38条）
  - 喫煙又は飲食の禁止（特化則第38条の2）
  - 有効な呼吸用保護具の備え付け等（特化則第43条及び第45条）

## 2 溶接ヒュームへのばく露防止関係（特化則第38条の21）

- 溶接ヒュームへのばく露防止のため「**金属アーク溶接等作業**」について、以下のことが規定されます。

### 「**金属アーク溶接等作業**」 とは

- 金属を**アーク溶接**する作業
- アークを用いて金属を**溶断**し又は**ガウジング**する作業
- その他の溶接ヒュームを製造し又は取り扱う作業

\* 作業場所が屋内又は屋外であることにかかわらず、アークを熱源とする溶接、溶断、ガウジングの全てが含まれ、燃焼ガス、レーザービーム等を熱源とする溶接、溶断、ガウジングは含まれません。

\* 自動溶接を行う場合には、溶接中に溶接機のトーチ等に近づく等、溶接ヒュームにばく露するおそれのある作業が含まれ、溶接機のトーチ等から離れた操作盤の作業、溶接作業に付帯する材料の搬入・搬出作業、片付け作業等は含まれません。

### 全体換気装置による換気等

- 金属アーク溶接等作業を行う屋内作業場は、**全体換気装置**による換気か、これと同等以上の措置が必要です。（「同等以上の措置」には、**プッシュプル型換気装置**、**局所排気装置**が含まれます。）

### 空気中の溶接ヒューム濃度の測定 ..... 令和4年3月31日までに測定等を行うことが必要

- 1 金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場については、次の場合にあらかじめ、**労働者の身体に装着する試料採取機器等**により**空気中の溶接ヒューム濃度を測定**することが必要です。

（測定は、第一種作業環境測定士、作業環境測定機関等、十分な知識及び経験を有する者により実施されるべきとされます。）

- **新たな作業方法を採用しようとするとき**
- **作業方法を変更しようとするとき**

- 2 1の測定結果に応じて換気装置の風量の増加等、必要な措置を講じることが必要です。それらの措置を講じたときは、効果の確認のため、1と同様の測定を行うことが必要です。

- 3 1, 2の測定を行ったときは、必要事項を記録し、測定に係る金属アーク溶接等作業を行わなくなった日から起算して3年を経過する日まで保存することが必要です。

### 呼吸用保護具の使用 ..... 下記2については、令和4年3月31日まで経過措置あり

- 1 **屋内、屋外を問わず全ての作業場について**

金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、**有効な呼吸用保護具**を使用させることが必要です。労働者は使用を命じられたときは、呼吸用保護具を使用しなければなりません。

- 2 **金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場について**

金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場で、当該作業に労働者を従事させるときは、**空気中の溶接ヒューム濃度の測定結果に応じて有効な呼吸用保護具**を使用させることが必要です。労働者は使用を命じられたときは、呼吸用保護具を使用しなければなりません。また、面体を有する呼吸用保護具については、1年以内ごとに1回、定期的に、呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認し、その結果を3年間保存することが必要です。

### 床の掃除等

金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、次の措置を講じることが必要です。

- 屋内作業場の床等を、水洗等によって容易に掃除できる構造のものとする。
- 水洗等粉じんの飛散しない方法によって、毎日1回以上掃除すること。

## 3 作業環境測定関係等

- 「**管理濃度**」（作業環境測定結果に基づき管理区分を決定するための指標）及び、「**抑制濃度**」（局所排気装置の具備すべき性能に係る指標）が次のように改められます。

物の種類	管理濃度
マンガン及びその化合物	マンガンとして <b>0.05mg/m<sup>3</sup></b>

（作業環境評価基準別表、「特定化学物質障害予防規則の規定に基づく厚生労働大臣が定める性能」（昭和50年労働省告示第75号）関係）

- **個人サンプリング法による作業環境測定**の対象に「マンガン及びその化合物」が追加されます。
- 特定化学物質の濃度測定の方法が、「**作業環境測定基準第2条第2項の規定による要件に該当する分粒装置を用いるろ過捕集法**」とされます。