

# 「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）

「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」が、労働者に神経機能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）**に追加される等の改正が行われました。

※今まで「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）」とされていましたが、カッコ書きが無くなり、塩基性酸化マンガンも「マンガン及びその化合物」として同じ様に規制されることとなります。

## 新たに必要となった事項

### 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、又は取り扱う作業について作業主任者を選任することが義務付けられます。（屋外・屋内作業を問いません）
- 作業主任者については「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必要があります。

### 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について6月以内ごとに1回、定期的に、作業環境測定を実施することが義務付けられます。
- 「溶接ヒューム」に係る作業の作業環境測定は適用除外となります。  
※しかし、溶接ヒュームへのばく露防止に係る「空気中の溶接ヒュームの濃度の測定等」が必要となります。（裏面参照）
- マンガン及びその化合物についての「管理濃度」及び「抑制濃度」が下記の通り改正されます。

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

### 特殊健康診断の実施（安衛法第66条）

- 「溶接ヒューム」及び「塩基性酸化マンガン」を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に対し、**雇入れ又は当該業務への配置換えの際及び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が義務付けられます。（屋外・屋内作業を問いません）  
※健康診断の項目は従来の「マンガン及びその化合物」に係る項目と基本的には同じです。  
※**金属アーク溶接等作業**については、従来よりじん肺法に基づく「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です。

### その他（安衛則、特化則）

- 「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【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】
  - ◇ 有効な保護具の備え付け【特化則第43条、第45条】



## 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、以下の事が規定されます。

- 金属を**アーク溶接**する作業
- 金属アーク溶接等作業** ⇒ ●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ます。

※**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操作、溶接作業に付帯する材料の搬入・搬出、片付け等の作業は含まれません。

### 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については、**全体換気装置による換気**の実施又はこれと同等以上の措置（局所排気装置等）が義務付けられます。

### 空気中の溶接ヒュームの濃度の測定

- 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、下記1）、2）の場合にあらかじめ作業に従事する**労働者の身体に装着する試料採取機器等を用いて行う測定**により、**空気中の溶接ヒュームの濃度を測定することが義務付けられます。**

1) **新たな金属アーク溶接等作業の方法を採用しようとするとき**

2) **金属アーク溶接等作業の方法を変更\*しようとするとき**

\*：溶接方法を変更する場合

溶接材料、母材及び溶接場所の変更が溶接ヒュームの濃度に大きな影響を与える場合

- ②. ①の測定結果に応じて、換気装置の風量の増加、その他必要な措置を講ずることが必要です。また、**措置を講じたときは、効果の確認のため再度①と同様の測定を行う必要があります。**
- ③. ①、②の測定を行ったときは、都度必要な事項を記録し、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について

- ①. **屋外、屋内を問わず**、全ての作業場にお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義務付けられます。**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**において、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の濃度の測定の結果に応じて、有効な呼吸用保護具を使用させることが義務付けられます。**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**しなければなりません。  
※②については、**令和4年3月31日まで経過措置あり。**

### 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（真空式掃除機）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。

お問合せ先：中央労働災害防止協会 東北安全衛生サービスセンター 測定班

Tel: 022-261-2821

Fax: 022-261-2826