

# 空気中の溶接ヒュームの測定

金属アーク溶接等作業を屋内作業場で行う事業場の皆様へ

3 すべての人に  
健康と福祉を



8 働きがいも  
経済成長も



11 住み続けられる  
まちづくりを



## 金属アーク溶接等作業について 健康障害防止措置が義務付けられています。

厚生労働省では、「溶接ヒューム」について、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ことから、労働安全衛生法施行令、特定化学物質障害予防規則（特化則）等を改正し、新たな告示を制定しました。

令和3年4月1日から施行・適用されています。

### 新たに規制の対象となった物質・作業

- 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、またはガウジングする作業
- その他の溶接ヒュームを製造し、または取り扱う作業  
(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)

### 溶接ヒュームの濃度の測定 **義務化されています**

個人ばく露測定により、空気中の溶接ヒュームの濃度を測定します。

測定のイメージ



厚生労働省労働基準局HPより

測定は、第1種作業環境測定士、作業環境測定機関などの、十分な知識・経験を有する者により実施することとされています。

当社は作業環境測定機関ですので、是非ご用命ください。

## 個人ばく露測定について

① 試料採取は、**労働者の身体に装着する試料採取機器**を用いる方法により行います。

② 試料空気の採取の対象者、時間は以下のとおりです。

- 労働者にばく露される溶接ヒュームの量がほぼ均一であると見込まれる作業ごとに、それぞれ、**適切な数(2人以上に限る)**の労働者に対して行います。
- 採取の時間は、当該採取を行う作業日ごとに、**労働者が金属アーク溶接等作業に従事する全時間**です。なお、採取の時間を短縮することはできません。

③ 試料採取方法は、作業環境測定基準第2条第2項の要件に該当する分粒装置を用いるる過捕集方法またはこれと同等以上の性能を有する試料採取方法により行います。

## 必要な措置の流れ 一部経過措置あり

### ① 溶接ヒューム濃度の測定

測定の結果がマンガンとして  
0.05mg/m<sup>3</sup>以上等の場合

左記以外の場合

### ② 換気装置の風量の増加その他必要な措置

### ③ 再度、溶接ヒュームの濃度の測定

### ④ 測定結果に応じ、有効な呼吸用保護具を選択し、労働者に使用させる

### ⑤ 面体を有する呼吸用保護具を使用させる場合 1年以内ごとに1回、フィットテスト※の実施

※当該呼吸用保護具が適切に装着されていることの確認をいいます。

その他の実施義務および経過措置に関してましては、  
当社までお気軽にお尋ねください。

