屋外作業場等において金属アーク溶接等作業を行う皆さまへ

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。

改正政省令・告示は、**令和３年４月１日から施行・適用**します。

※作業主任者の選任について経過措置があります（令和４年４月１日施行）

- このリーフレットは、金属アーク溶接等作業**を屋外作業場や、毎回異なる屋内作業場**で行う事業者向けのものです。
- 金属アーク溶接等作業を**継続して屋内作業場で**行う方は、リーフレット「金属アーク溶接等作業を**継続して屋内作業場**で行う皆さまへ」をご覧ください。

※「屋内作業場」とは、以下のいずれかに該当する作業場をいいます。
・作業場の建屋の側面の半分以上にわたって壁、羽目板その他のしゃへい物が設けられている場所
・ガス、蒸気または粉じんがその内部に滞留するおそれがある場所

※「継続して行う屋内作業場」には、建築中の建物内部等で金属アーク溶接等作業を同じ場所で繰り返し行わないものは含まれません。

１．新たに規制の対象となった物質

溶接ヒューム（金属アーク溶接等作業（※）において加熱により発生する粒子状物質）について、新たに特化則の特定化学物質（管理第２類物質）として位置付けました。

※**金属アーク溶接等作業**
・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	
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状
発がん性：国際がん研究機関（ＩＡＲＣ）グループ１ **ヒトに対する発がん性** その他　：溶接ヒュームに含まれる酸化マンガン（ＭｎＯ）について**神経機能障害** 三酸化二マンガン（Mn_2O_3）について **神経機能障害、呼吸器系障害**	溶接により生じた蒸気が空気中で凝固した固体の粒子（粒径0.1～1μm程度）

2．特定化学物質としての規制

（1）屋内作業場における全体換気装置による換気等

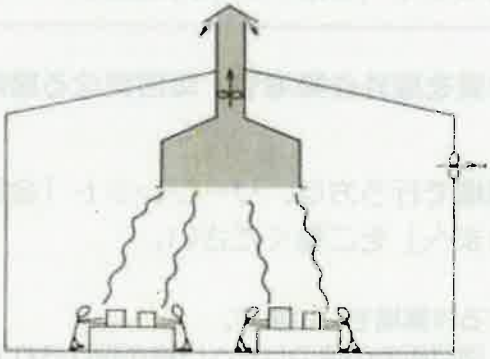
（特化則第38条の21第１項）

- 屋内作業場で金属アーク溶接等作業を行う場合は、溶接ヒュームを減少させるため、**全体換気装置**による換気の実施またはこれと同等以上の措置を講じる必要があります。

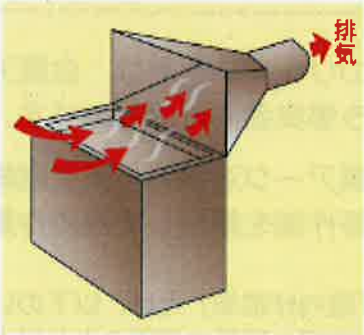
  ※「**同等以上の措置**」には、プッシュプル型換気装置、局所排気装置が含まれます。

- 「**全体換気装置**」とは、動力により全体換気を行う装置をいいます。なお、全体換気装置は、特定化学物質作業主任者（→３ページ）が、**1月を超えない期間**ごとに、その損傷、異常の有無などについて**点検**する必要があります。

【全体換気装置の例】



【局所排気装置の例】



（2）有効な呼吸用保護具の使用（特化則第38条の21第５項）

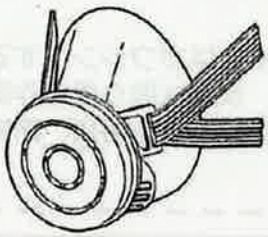
金属アーク溶接等作業（→１ページ）に労働者を従事させるときは、当該労働者に**有効な呼吸用保護具**を使用させることが必要です。

（参考）呼吸用保護具の種類

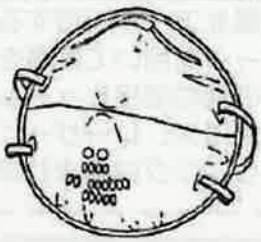
防じんマスク

【取り替え式・全面形面体】

【取り替え式・半面形面体】

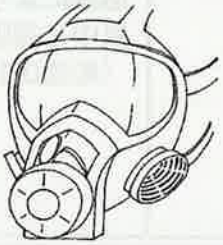


【使い捨て式】



電動ファン付き呼吸用保護具

【全面形面体】



【半面形面体】

（３）特定化学物質作業主任者の選任（特化則第27条、第28条）

「**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作業主任者を選任し、次の職務を行わせることが必要です。
（令和４年３月31日まで経過措置あり→４ページ）

① 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、吸入しないように、**作業の方法**を**決定**し、**労働者**を**指揮**すること

② 全体換気装置その他労働者が健康障害を受けることを**予防するための装置**を**１か月を超えない期間**ごとに**点検**すること

③ **保護具**の使用状況を監視すること

（４）特定化学物質健康診断の実施等（特化則第39条～第42条）

金属アーク溶接等作業に常時従事する労働者などに対して、健康診断を行うことが必要です。

- 金属アーク溶接等作業に**常時従事する**労働者に対し、雇入れまたは当該業務への配置換えの際およびその後**６月以内ごとに１回**、定期に、規定の事項について健康診断を実施する（１次健診）。
- 上記健康診断の結果、他覚症状が認められる者等で、医師が必要と認めるものに対し、規定の事項について健康診断を実施する（２次健診）。
- 健康診断の結果を労働者に通知する。
- 健康診断の結果（個人票）は、５年間の保存が必要。
- 特定化学物質健康診断結果報告書（特化則様式第３号）を労働基準監督署長に提出する。
- 健康診断の結果異常と診断された場合は、医師の意見を勘案し、必要に応じて労働者の健康を保持するために必要な措置を講じる。

■溶接ヒュームの健診項目

１次検診	①業務の経歴の調査　②作業条件の簡易な調査 ③溶接ヒュームによるせき等パーキンソン症候群様症状の既往歴の有無の検査 ④せき等のパーキンソン症候群様症状の有無の検査　⑤握力の測定
２次健診	①作業条件の調査　②呼吸器に係る他覚症状等がある場合における胸部理学的検査等 ③パーキンソン症候群様症状に関する神経学的検査 ④医師が必要と認める場合における尿中等のマンガンの量の測定

※金属アーク溶接等作業に常時従事する場合は、上記とは別に「じん肺健康診断」の実施（じん肺法第7～9条の2）が必要ですのでご注意ください。

（5）その他必要な措置

金属アーク溶接等作業に関し、次の措置を講じることが必要です。

① **安全衛生教育**（安衛則第35条）
労働者を新たに雇い入れたときや、労働者の作業内容を変更したときは、労働者が従事する業務に関する安全または衛生のため必要な事項について、教育を行う。

② **ぼろ等の処理**（特化則第12条の２）
対象物に汚染されたぼろ（ウエス等）、紙くず等を、ふた付きの不浸透性容器に納めておく。

③ **不浸透性の床の設置**（特化則第21条）
作業場所の床は、不浸透性のもの（コンクリート、鉄板等）とする。

④ **立入禁止措置**（特化則第24条）
関係者以外の立入禁止と、その旨の表示を行う。

⑤ **運搬貯蔵時の容器等の使用等**（特化則第25条）
対象物を運搬、貯蔵する際は、堅固な容器等を使用し、貯蔵場所は一定の場所にし、関係者以外を立入禁止にする。

⑥ **休憩室の設置**（特化則第37条）
対象物を常時製造・取り扱う作業に労働者を従事させるときは、作業場以外の場所に休憩室を設ける。

⑦ **洗浄設備の設置**（特化則第38条）
以下の設備を設ける。
・洗顔、洗身またはうがいの設備
・更衣設備
・洗濯のための設備

⑧ **喫煙または飲食の禁止**（特化則第38条の２）
対象物を製造・取り扱う作業場での喫煙・飲食の禁止と、その旨の表示を行う。

⑨ **有効な呼吸用保護具の備え付け等**（特化則第43条、第45条）
必要な呼吸用保護具を作業場に備え付ける。

3．施行日・経過措置

規制の内容	2020(令和2)年				2021(令和3)年				2022(令和4)年			
	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月
呼吸用保護具の使用等	**特化則**に基づく呼吸用保護具の使用の義務化前から**粉じん則**の規定により、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させなければなりません。								呼吸用保護具の選択・使用(4/1～)			
特定化学物質作業主任者の選任									選任義務(4/1～)			
全体換気の実施 特殊健康診断の実施 その他必要な措置					実施義務(4/1～)							

改正内容に関する通達・資料はこちら
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12725.html