金属アーク溶接等作業**以外**で塩基性酸化マンガンを取り扱う皆さまへ

「塩基性酸化マンガン」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、**「塩基性酸化マンガン」**について、上記のリスク評価等により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等を改正しました。

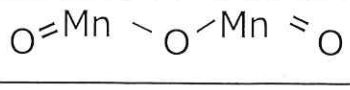
改正政省令・告示は、**令和３年４月１日から施行・適用**します。

※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）

溶接ヒュームに関する規制については、リーフレット「**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」をご覧ください。

１．新たに規制の対象となった物質

- 塩基性酸化マンガンに有害性が確認されたことから、従来の第２類特定化学物質である「マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く）」を「マンガン及びその化合物」と改正し、塩基性酸化マンガンを新たに特化則の特定化学物質（管理第２類物質）に位置付けます。
- 塩基性酸化マンガンとは、マンガンの酸化数が２または３の塩基性酸化物であり、代表的な物質として酸化マンガン（ＭｎＯ）、三酸化二マンガン（Mn_2O_3）が挙げられます。

酸化マンガン（MnO）　（CAS No.1344-43-0）		
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状	構造式
神経機能障害	・緑色固体 ・融点1785℃	Mn＝O
三酸化二マンガン（Mn_2O_3）　（CAS No.1317-34-6）		
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状	構造式
神経機能障害、呼吸器系障害	・黒色固体 ・融点1650℃	

2．今回の改正による主な規定の適用（一覧表）

条文		規制内容		適用の有無
安衛法	57	表示		●
	57の2	文書の交付		●
	88	計画の届出		●
特定化学物質障害予防規則	2	定義		管理第二類物質
	2の2	適用除外（業務）		なし
	4	特定第2類物質等の製造に係る設備		×
	5	特定第2類又は管理第2類物質に係る設備		●
	6	4・5条の適用除外		●
	7	局排等の性能		● 抑制濃度 0.05mg/m³
	8	局排等の稼働時の要件		●
	9	除じん		●
	12の2	ぼろ等の処理		●
	13～20	漏えいの防止（特定化学設備）		×
	21	床の構造		●
	22、22の2	設備の改造等の作業		●
	23	退避等		×
	24	立入禁止措置		●
	25	容器等	堅固な容器 第1項	●
			容器等への表示と保管 第2、3項	●
			空容器保管上の措置 第4項	●
			貯蔵場所の設備 第5項	×
	26	救護組織等		×

条文		規制内容		適用の有無
特定化学物質障害予防規則	27(28)	作業主任者の選任		●
	29～35	定期自主検査、点検、補修等		●
	36	作業環境の測定	実施	●
			記録の保存	●（3年）
	36の2	測定結果の評価と記録の保存		●（3年）
		管理濃度（マンガンとして）		0.05mg/m³
	36の3、36の4	評価の結果に基づく措置		●
	37	休憩室		●
	38	洗浄設備		●
	38の2	喫煙、飲食等の禁止		●
	38の3	掲示		×
	38の4	作業の記録と保存		×
	38の21	溶接ヒュームに係る特別規定		×
	39～40の3	健康診断	雇入れ、定期	●
			配転後	×
			記録の保存	●（5年）
	41	健康診断結果の報告		●
	42	緊急診断	特定化学物質 第1項	●
			特別有機溶剤等 第2、3項	×
	43(45)	呼吸用保護具の備え付け		●
	44(45)	化学防護服の備え付け		×
	53	記録の報告		×

3．表示・通知対象物としての規制

※主として一般消費者が生活で使用するためのもの、対象物が密封された状態で取り扱われるもの、労働者による取り扱いの過程において固体以外の状態にならず、粉じん・ヒューム等が生じないものは対象外です。

（1）容器・包装への表示（ラベル）　安衛法第57条、安衛令第18条等

マンガンおよびその化合物（塩基性酸化マンガンを含み、粉状のものに限ります。）や、これらを重量の0.3%以上含有する製剤その他の物を容器・包装に入れて譲渡、提供する場合は、容器・包装に次の事項の表示が必要です。

表示事項
①名称　②人体に及ぼす作用　③貯蔵または取り扱い上の注意 ④表示者の氏名（法人の場合は名称）、住所、電話番号　⑤注意喚起語　⑥安定性および反応性　⑦標章

（2）文書の交付等（SDS）　安衛法第57条の２、安衛令第18条の２、別表第９等

マンガンおよびその化合物（塩基性酸化マンガンを含みます。）や、これらを重量の0.1%以上含有する製剤その他の物を譲渡、提供する場合は、安全データシート（SDS）の交付などにより次の事項の通知が必要です。

通知事項
①名称　②成分およびその含有量　③物理的および化学的性質　④人体に及ぼす作用 ⑤貯蔵または取り扱い上の注意　⑥事故が発生した場合において講ずべき応急の措置 ⑦通知者の氏名（法人の場合は名称）、住所、電話番号　⑧危険性または有害性の要約 ⑨安定性および反応性　⑩適用される法令　⑪その他参考となる事項

4．特定化学物質としての規制

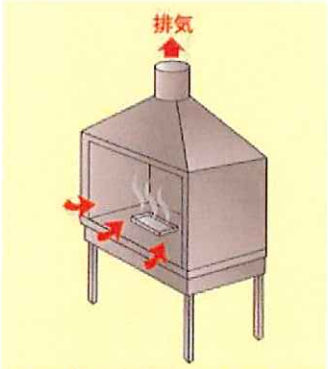
（1）特定化学物質としての規制の対象となる作業と含有率（特化則第2条）

- マンガンおよびその化合物と、これを重量の1%を超えて含有する製剤その他の物（以下「マンガン等」）が対象
- マンガン等を製造し、または取り扱う業務（以下「マンガン等製造・取扱業務」）が規制の対象

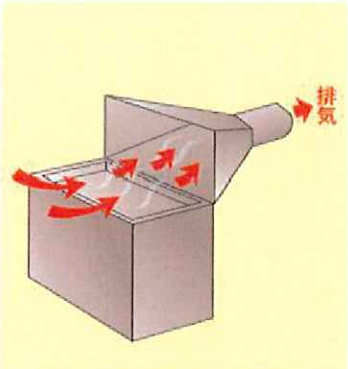
（2）発散抑制措置等（特化則第5,7,8,29,30,32,33,34の2,35条,安衛則第85,86条,別表第7）

マンガン等製造・取扱業務を行う屋内作業場については、労働者がマンガン等を吸い込むことを防止するため、次の措置をとることが必要です。

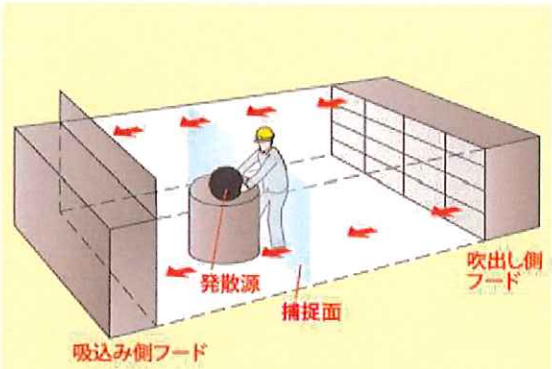
発散抑制措置（特化則第５条）
① 発散源を密閉する設備、局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設けること ② ①の措置が著しく困難なとき、または臨時の作業を行うときは、全体換気装置を設ける等、労働者の健康障害を予防するため必要な措置を講じること
局所排気装置やプッシュプル型換気装置の要件、点検、届出等
① 構造、性能等について一定の要件を満たす必要があること（特化則第7,8条） ※「抑制濃度」はマンガンおよびその化合物全体として、「マンガンとして0.05mg/㎥」に引き下げられます。 ② 定期自主検査、点検を行うこと（特化則第29,30,32,33,34の2,35条） ③ 設置計画の届出（安衛則第85,86条,別表第7） ※設置・移転・変更しようとする日の30日以上前に届け出が必要です。



局所排気装置（囲い式）の例



局所排気装置（外付け式）の例



プッシュプル型換気装置の例

（3）特定化学物質作業主任者の選任（特化則第27条、第28条）

＜令和４年４月１日から適用＞

「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した人のうちから、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。

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 局所排気装置、プッシュプル型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（全体換気装置など）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）作業環境測定の実施（特化則第36条～第36条の4）

マンガン等製造・取扱業務を行う屋内作業場では、作業環境測定とその評価、結果に応じた適切な改善を行うことが必要です。

- ６か月以内ごとに１回、定期に、作業環境測定士※（国家資格）による作業環境測定を実施。
  ※分析は４号（金属類）を含む第一種作業環境測定士資格のある測定士が実施。
- 結果について作業環境評価基準に基づき評価を行い、評価結果に応じて適切な改善が必要。
- 測定の記録および評価の記録は３年保存。

物質名	管理濃度	試料採取方法	分析方法
マンガン及びその化合物	マンガンとして0.05mg/㎥	分粒装置を用いるろ過捕集法	吸光光度分析方法 原子吸光分析方法

※上記のほか、個人サンプリング法による作業環境測定の対象となる「低管理濃度特定化学物質」に「マンガン及びその化合物」が追加されます。

（５）特定化学物質健康診断の実施等（特化則第39条～第42条）

マンガン等製造・取扱業務に常時従事する労働者に対して、健康診断を行うことが必要です。

- 塩基性酸化マンガン製造・取扱業務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。

【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マンガンまたはその化合物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

（６）その他の措置

①安全衛生教育（安衛則第35条）
②ぼろ等の処理（特化則第12条の２）
③不浸透性の床の設置（特化則第21条）
④立入禁止措置（特化則第24条）
⑤運搬貯蔵時の容器等の使用等（特化則第25条）
⑥休憩室･洗浄設備の設置（特化則第37,38条）
⑦喫煙又は飲食の禁止（特化則第38条の２）
⑧有効な呼吸用保護具の備え付け等（特化則第43条、第45条）

改正内容に関する通達・資料はこちら（厚生労働省ホームページ）
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_12725.html

条文の参照は、電子政府の総合窓口（e-GOV）法令データ提供システム
https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0100/

お問い合わせ・・・都道府県労働局または労働基準監督署
http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/location.html

2020/9/1