

溶接ヒューム：全体換気装置による換気等の措置

環境・健康

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）が新たに特化則の特定化学物質となり、金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う事業者に全体換気装置による換気等の措置などが義務付けられました。

金属アーク溶接等では溶接不良を避けるため溶接点での風速制限があることから、局所排気装置の設置等は義務付けず全体換気装置による換気等の措置を義務付けています。下記に全体換気装置による換気等の措置を示しました。

全体換気装置による換気等（特化則第38条の21第1項）

※事業者は、金属アーク溶接等作業を行う屋内作業場については、当該金属アーク溶接等作業に係る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又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、局所排気措置が含まれます。

☆全体換気装置の性能の要件は定められていません。

排気装置の風量の増加その他必要な措置（特化則第38条の21第3項）

※事業者は、前項の規定による空気中の溶接ヒューム濃度の測定結果に応じて、換気装置の風量の増加その他の必要な措置を講じる必要があります。

☆マンガンのばく露濃度の測定結果がばく露の基準値（ $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ）を下回る場合、

☆マンガンのばく露濃度の測定結果がばく露の基準値（ $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ）以上でも測定結果に応じて換気装置の風量の増加等の措置を十分に検討し、その結果を踏まえた必要な措置をあらかじめ実施している場合は、

⇒さらなる改善措置は求められていません。

kes サポート

目的	課題	kes サポート
把握	作業環境への有害物の発散状況	作業環境測定
	作業者の有害物のばく露状況	個人ばく露測定
	既設の局所排気装置の性能	局所排気装置性能検査
改善	作業環境への有害物の発散抑制	排・換気設備の改善・設置
	有害物の体内侵入防止	呼吸用保護具、保護手袋等の使用
教育	有害物取扱い作業者の衛生意識の向上	労働衛生教育