

溶接ヒューム：作業環境測定の実用除外と個人ばく露測定

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溶接ヒューム濃度の測定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り、局所排気装置の設置等による作業環境の改善措置を一律に義務付けることができないことから、改正特化則では、第5条（局所排気装置等の設置）、第36条（作業環境測定）の実用を除外し、個人ばく露測定とその結果に基づく措置を義務付けています。

下記に、マンガン及びその化合物と溶接ヒューム（マンガン）に係る測定の方法、安衛法、改正特化則での規制を対比して示しました。

マンガン関係の作業環境測定と個人ばく露測定

	マンガン及びその化合物 (塩基性マンガンを含む)	溶接ヒューム (マンガン)
測定方法	作業環境測定	個人ばく露測定
安衛法	第65条 (作業環境測定)	第22条 (労働者の健康障害を防止するための措置)
特化則	第5条（局排等の設置など）	—
	第36条（測定及びその記録） 第36条の2（測定結果の評価） ・評価：管理区分〔1、2、3〕 第36条の3、第36条の4 （評価の結果に基づく措置） ・作業環境改善に必要な措置 ・有効な呼吸用保護具の使用 ・労働者の健康保持上必要な措置 （健康診断の実施等）	第38条の21 （金属アーク溶接等作業に係る措置） ・第2項：空気中の溶接ヒューム濃度の測定（※） ・第3項：測定結果に応じた換気装置の風量増加等の措置 ・第4項：措置効果を確認するための測定（※） ・第6項：測定結果に応じた有効な呼吸用保護具の使用 ※ 個人ばく露測定により測定

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