

溶接ヒューム：個人ばく露測定の方法

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。

下記に、溶接ヒューム濃度の測定（個人ばく露測定）の方法を示しました。

溶接ヒューム濃度の測定（個人ばく露測定）の方法

試料採取方法	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ろ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
試料空気の採取方法	金属アーク溶接等作業に従事する労働者の身体に装着する試料採取機器を用いる方法。（個人ばく露測定） ※試料採取機器の採取口は、労働者の呼吸する空気中の溶接ヒュームの濃度を測定するために最も適切な部位（呼吸域）に装着する。 その際、採取口が溶接用の面体の内側となるように留意する。
試料空気の採取の対象者と測定の数	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（均等ばく露作業）ごとに、それぞれ、適切な数（2人以上に限る）の労働者。 ※均等ばく露作業に従事する労働者が1人しかいない場合は、必要最小限の間隔を置いた2以上の作業日で2回行う。
試料空気の採取の時間	試料空気の採取の時間は、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（☆）。 ☆全時間には、当該作業の準備作業、作業間の研磨作業、作業後の後片付け等の一連の作業時間を含む。 ※採取の時間を短縮することはできない。
分析方法	吸光光度分析方法、原子吸光分析方法、左記と同等以上の性能を有する分析方法

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