

「個人ばく露測定」という言葉を聞いたことがありますか？

溶接ヒュームの測定やリスクアセスメントの確認測定などで、個人ばく露測定をご依頼いただくことが多くなってきました。今までの労働安全衛生における化学物質濃度測定は作業環境測定が主でした。近年は化学物質の濃度測定の手法として、個人ばく露測定を行うケースが増えてきており、今後増えていくことが予想されます。今回は個人ばく露測定についてご紹介します。

個人ばく露測定は作業者の呼吸域に採取器を装着して作業してもらい、作業者が実際に吸入している化学物質濃度を測定します。一方、今までよく行われて

きた作業環境測定は作業場の空气中に含まれる化学物質濃度を測定し、管理濃度と呼ばれる基準値を用いて作業場の環境を評価します。

二つの測定方法には主に別掲のような違いがあります。個人ばく露測定は、作業環境測定では測定が困難であった高いばく露となる作業者の測定や、作業者や有害物質の発生源が移動するような作業でも対応ができます。

現在は溶接ヒュームの測定や作業環境測定で第3管理区分となり改善が困難な作業場、リスクアセスメントの確認測定などで個人ばく露測定が実施されています。個人ばく露測定は、個

■ 作業環境測定と個人ばく露測定の主な違い ■

(別掲)

項 目	作業環境測定	個人ばく露測定
測定対象	作業場(空間)内の空气中濃度	個々の作業者が実際に吸入した化学物質の濃度
測定位置	固定された測定点(作業場内)	作業者の呼吸域付近で、作業者と共に移動
測定時間	1ポイント10分程度	作業中継続的にサンプリング
目 的	作業場全体の環境の把握	作業者一人ひとりのばく露量の把握
評価基準	作業環境評価基準	厚生労働大臣が定めた基準値や許容濃度など
測定者の資格	作業環境測定士が必要	特別な資格は不要(令和8年10月から資格や講習受講が必要)
主な活用場面	一定の作業場での管理・区分判断	特定の作業や作業者のばく露状況評価、対策の有効性確認、保護具の選定
利 点	継続的な職場管理に有効	実態に即したリスク評価が可能、個別対策の検討に有効
欠 点	作業者ごとのばく露差を把握にくい	実施コストや手間がかかることがある

人の健康リスクを把握するために非常に有効な方法です。

欧米では以前から個人ばく露測定が用いられており、今後日本でもより多く採用

されていくと考えられます。今までは個人ばく露測定を行うにあたり資格等は必要ありませんでしたが、令和8年10月からは法律で要件を満たした有資格者に

よって実施することが義務化されました。作業者の健康被害を防止するためにも適切な手法を用いて作業場の管理を行いましょう。
(株)アイエンス