

個人ばく露モニタリング：作業環境測定の特長

環境・健康

作業環境中の有害物の管理方法として、気中濃度を管理する方法（作業環境測定）とばく露濃度を管理する二つの方法があり、日本では行政的な判断で作業環境測定が採用されています。

作業環境測定は、作業環境の改善を介して有害物質取扱者の健康障害の予防に大きく貢献していますが、作業環境測定結果と特殊健康診断結果との乖離が問題視される場合があります。

作業環境測定を特殊健康診断などで個人ばく露の情報として利用する場合は、下記に示す作業環境測定の特長と留意点を考慮し、状況によっては作業環境測定を補完するための個人ばく露モニタリング等の測定を実施する必要があります。

作業環境測定の特長と留意点

特 性	留 意 点
作業環境濃度の測定	作業環境測定に反映されにくい局所的なばく露
定常作業時に測定	非定常作業時でのばく露 トラブル時の設備内立入時等のばく露 (作業環境測定の対象外作業時でのばく露)
測定の時間的制約	測定とタイミングが合わない間けつ作業などでのばく露
各測定点が固定	同一作業者の複数の作業場所での累積ばく露 発散源とともに移動する作業での過小評価
短時間作業	個人ばく露濃度に対し過大評価 (8時間時間加重平均濃度など)
保護具使用の効果	作業環境測定に反映されない

kes サポート

課 題	k e s サポート
体外ばく露の情報	作業環境測定 (作業環境の管理区分)
対外ばく露量の把握	個人ばく露モニタリング (時間加重平均濃度の測定、経時的濃度の測定)
体内ばく露量の把握	生物学的ばく露モニタリング (生体試料中有害物質・代謝物等の測定)