

別紙3 高濃度粉じん作業に該当するかの判断方法

1 目的

高濃度粉じん作業の判断は、事業者が、作業中に高濃度粉じんの下限値である $10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える粉じん濃度が発生しているかどうかを知り、内部被ばくの線量管理のために必要となる測定方法を決定するためのものであること。

2 基本的考え方

- (1) 高濃度粉じんの下限値である $10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えているかどうかを判断できればよく、厳密な測定ではなく、簡易な測定で足りること。
- (2) 測定は、専門の測定業者に委託して実施することが望ましいこと。

3 測定の方法

(1) 高濃度粉じん作業の判定は、作業中に、個人サンプラーを用いるか、作業者の近傍で、粉じん作業中に、原則としてデジタル粉じん計による相対濃度指示方法によること。

(2) 測定の方法は、以下によること。

ア 粉じん作業を実施している間、粉じん作業に従事する労働者の作業に支障を来さない程度に近い所(風下)でデジタル粉じん計(例:LD-5)により、2~3分間程度、相対濃度(cpm)の測定を行うこと。

イ アの相対濃度測定は、粉じん作業に従事する者の全員について行うことが望ましいが、同様の作業を数メートル以内で行う労働者が複数いる場合は、そのうちの代表者について行えば足りること。

ウ アの簡易測定の結果、最も高い相対濃度(cpm)を示した労働者について、作業に支障を来さない程度に近い所(風下)において、デジタル粉じん計とインハラブル粉じん濃度測定器を並行に設置し、10分以上の継続した時間で測定を行い、質量濃度変換係数を求めること。

① 粉じん濃度測定の対象粒径は、気中から鼻孔または口を通して吸引されるインハラブル粉じん(吸引性粉じん、粒径 $100\mu\text{m}$ 、50%cut)を測定対象とすること。

② インハラブル粉じんは、オープンフェイス型サンプラーを用い、捕集ろ紙の面速を $19\text{cm}/\text{s}$ で測定すること。

③ 分粒装置の粒径と、測定位置以外については、作業環境測定基準第2条によること。

(3) ウの結果求められた質量濃度変換係数を用いて、アの相対濃度測定から粉じん濃度(mg/m^3)を算定し、測定結果のうち最も高い値が $10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えている場合は、同一の粉じん作業を行う労働者全員について、 $10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えていると判断すること。