

別紙4 内部被ばくスクリーニング検査の方法

1 目的

スクリーニング検査は、除染等事業者が、内部被ばく測定を実施する必要がある者を判断するために実施されるものであること。

2 基本的考え方

(1) 高濃度粉じん作業($10\text{mg}/\text{m}^3$)かつ高濃度汚染土壌($50\text{万Bq}/\text{kg}$)の状態にあつては、防じんマスクが全く使用されない無防備な状況を想定した場合、内部被ばく実効線量が $1\text{mSv}/\text{y}$ を超える可能性があることから、3月以内ごとに一度の内部被ばく測定を実施すること。

(2) その他の場合にあつては、1日ごとに作業終了時にスクリーニング検査を実施し、その限度を超えたことがあった場合は、3月以内ごとに1回、内部被ばく測定を実施すること。なお、高濃度粉じん作業($10\text{mg}/\text{m}^3$)でなく、かつ高濃度汚染土壌($50\text{万Bq}/\text{kg}$)でない場合は、最大予測値の試算を行っても内部被ばくは $0.153\text{mSv}/\text{y}$ を超えることはないため、突発的に高い濃度の粉じんにばく露された場合に実施すれば足りること。

3 スクリーニング検査の実施方法

(1) スクリーニング検査は、次の方法によること。

ア 1日の作業の終了時において、防じんマスクに付着した放射性物質の表面密度を放射線測定器を用いて測定すること。

イ 1日の作業の終了時において、鼻腔内の放射性物質の表面密度を測定すること(鼻スミアテスト)。

(2) スクリーニング検査の基準値は、防じんマスク又は鼻腔内に付着した放射性物質の表面密度について、除染等業務従事者が除染等作業により受ける内部被ばくによる線量の合計が、3月間につき1ミリシーベルトを十分下回るものとなることを確認するに足る数値とすること。目安としては以下のものがあること。

ア スクリーニング検査の基準値の設定のための目安として、マスク表面については $10,000\text{cpm}$ (通常、防護係数は3を期待できるところ2と厳しい仮定を置き、マスク表面に50%の放射性物質が付着して残りの50%を吸入すると仮定して試算した場合で、 0.01mSv 相当)があること。

イ 鼻スミアテストは2次スクリーニング検査とすることを想定し、スクリーニング検査の基準値設定の目安としては、 $1,000\text{cpm}$ (内部被ばく実効線量約 0.03mSv 相当)、 $10,000\text{cpm}$ (内部被ばく実効線量約 0.3mSv 相当)があること。

(3) 測定後の措置

ア 防じんマスクによる検査結果が基準値を超えた場合は、鼻スミアテストを実施すること。

① 鼻スミアテストにより $10,000\text{cpm}$ を超えた場合は、3月以内ごとに1回、内部被ばく測定を実施すること。なお、医学的に妊娠可能な女性にあつては、鼻スミアテストの基準値を超えた場合は、直ちに内部被ばく測定を実施すること。

② 鼻スミアテストにより、 $1,000\text{cpm}$ を超えて $10,000\text{cpm}$ 以下の場合は、その結果を記録し、 $1,000\text{cpm}$ を超えることが数回以上あった場合は、3月以内ごとに1回内部被ばく測定を実施すること。

イ (1)イの防じんマスクの表面線量率の検査にあつては、防じんマスクの装着が悪い場合は表面密度が低くでる傾向があるため、同様の作業を行っていた労働者の中で

特定の労働者の表面密度が他の労働者と比較して大幅に低い場合は、当該労働者に対し、マスクの装着方法を再指導すること。