

防じんマスクによる飛散粉じん対策方法

【基本的事項】

- ・ 災害廃棄物（家屋ごみや津波 / 水害倒壊ごみ、津波堆積物等）の撤去・処理活動における粉じん曝露量を低減・防止するために、撤去や処理等に従事する担当者や関係者、労働者、ボランティアは、適切な防じんマスクを着用する必要がある。
- ・ マスクは作業場所に適したものを着用することが基本であるが、災害廃棄物中に含まれる有害物質を特定することは困難であることから、想定される全ての有害物質の除去を目的とした防じんマスクの着用が理想的である。

【マスクの種類】

- ・ 防じんマスクは、国家検定合格品から選定する必要がある。国家検定合格の防じんマスクには、合格標章が貼付されている。
- ・ 防じんマスクは、12 種類に分類されている。形状により使い捨て式と取替え式の 2 種類があり、粒子捕集効率により 3 段階に分類し、粒子捕集効率 80.0%以上（区分 1）、95.0%以上（区分 2）、99.9%以上（区分 3）としている。さらに、その粒子捕集効率試験を固体粒子である塩化ナトリウム（NaCl）で行うか、液体粒子であるフタル酸ジオクチル（DOP）で行うかにより分類されている。
- ・ 防じんマスクは、それぞれの作業や条件に適したマスクを選択する必要がある。粉じん等の種類、作業内容、作業強度等の作業条件、作業環境中の粉じん等の発散状況、オイルミスト（油分が混じった粉じん）の有無等などが考えられる。



図 1 防じんマスクの合格標章

表 1 防じんマスクの種類

粒子捕集効率	使い捨て式防じんマスク(D)		取替え式防じんマスク(R)	
	S(固体) オイルミストなし	L(液体) オイルミストあり	S(固体) オイルミストなし	L(液体) オイルミストあり
区分 3 : 99.9%以上	DS3	DL3	RS3	RL3
区分 2 : 95.0%以上	DS2	DL2	RS2	RL2
区分 1 : 80.0%以上	DS1	DL1	RS1	RL1

出典：中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページをもとに作成。

表 2 粉じん等の種類及び作業内容と、使用すべき防じんマスクの国家検定区分

粉じん等の種類及び作業内容	防じんマスクの性能区分	
	オイルミストあり	オイルミストなし
・ 廃棄物の焼却施設に係る作業で、ダイオキシン類の粉じんの曝露のおそれのある作業 ・ 放射性物質がこぼれたとき等によるおそれがある区域内の作業又は緊急作業	RL3	RS3 RL3
・ 金属のヒュームを発生する場所における作業 ・ 管理濃度が 0.1mg/m ³ 以下の物質の粉じんを発生する作業	RL2 RL3 DL2 DL3	RS2 RS3 DS2 DS3 RL2 RL3 DL2 DL3
・ その他、上記以外の粉じん作業	Lタイプの防じんマスク	全ての防じんマスク

【適切な防じんマスクの選定順序と着用方法】

1. 物質の種類と濃度を確認
2. 作業内容に適したマスクの区分を確認
3. マスクのタイプを決定
4. マスクのサイズを確認
5. 他の保護具（眼鏡等）との属性を確認
6. 教育 / 装着トレーニングの実施
7. フィットチェックの実施
8. 点検・保守の実施



図 使い捨て式マスクの装着が悪い例

- ・ 防じんマスクの着用は、マスク位置の調節、締めひもの長さ調節、排気弁等の各部の接続状態の確認、を行いマスクの装着性を再確認する。



図 フィットチェック

- ・ 粒子の捕集効率が高い防じんマスクを着用しても、着用者の顔面と防じんマスクの面体との密着性が悪ければ隙間ができ、その隙間から粉じんがマスク内に侵入して、防じんマスクの効果を低下させてしまう。マスクの種類によって装着の方法が違ってくるため、付属している取扱説明書に従って着用しなければならない。

【留意事項】

- ・ 防じんマスクは環境空気中の酸素濃度が 18% 未満の場所では使用してはならない。
- ・ 有害なガスが存在する場所では使用してはならない。使い捨て式防じんマスクは、石綿取扱い作業に使用してはならない。
- ・ マスクの変形・破損の確認を行い、着用者の顔面に合った防じんマスクを選択しなければならない。

出典：基安化発 0328 第 2 号（平成 23 年 3 月、厚生労働省）

参考 URL：環境省 粉じんのばく露を防ぐために正しくマスクを装着しましょう

http://www.env.go.jp/jishin/attach/asbestos_mask-set_v2.pdf

住友スリーエム フィットチェックの重要性

<http://www.mmm.co.jp/ohesd/support/sup01.html>