

石綿等を取扱う作業に使用する保護具について

1 石綿を取扱う作業に使用する呼吸用保護具

作業レベル	呼吸用保護具		気中の石綿繊維濃度 (平均濃度)	
	区分	種類		
レベル 1	①	全面形のプレッシャデマンド形複合式エアラインマスク	150 本/cm ³ 超	
	②	①区分の呼吸用保護具又は全面形のプレッシャデマンド形エアラインマスク	15 本/cm ³ 超～ 150 本/cm ³ 以下 (管理濃度の 1000 倍)	
	③	①、②区分の呼吸用保護具又は面体形及びフード形の電動ファン付き呼吸用保護具、送気マスク(一定流量形エアラインマスク、送風機形ホースマスク)	7.5 本/cm ³ 超～ 15 本/cm ³ 以下 (管理濃度の 100 倍)	
レベル 2	④	①、②、③区分の呼吸用保護具又は全面形の取替え式防じんマスク 粒子捕集効率 99.9%以上 (RL3、RS3)	1.5 本/cm ³ 超～ 7.5 本/cm ³ 以下 (管理濃度の 50 倍)	
	レベル 3	⑤	①、②、③、④区分の呼吸用保護具又は半面形の取替え式防じんマスク 粒子捕集効率 99.9%以上 (RL3、RS3)	1.5 本/cm ³ 以下 (管理濃度の 10 倍)
	(発じんの小さい場合)	⑥	①、②、③、④、⑤区分の呼吸用保護具又は半面形の取替え式防じんマスク 粒子捕集効率 95.0%以上 (RL2、RS2) ※	0.15 本/cm ³ 以下

※ ⑥の半面形の取替え式防じんマスク (RL2、RS2) は発じんの小さい場合のみ使用可能

2 石綿を取扱う作業に使用する保護衣等

作業レベル	区分	保護衣等の種類	気中の石綿繊維濃度 (平均濃度)
レベル 1、レベル 2	①	保護衣(全身を覆う服(カバーオール)、又はつなぎ服、頭巾、手袋)、シューズカバー、手袋	0.15 本/cm ³ 超 (管理濃度超)
レベル 3 (湿潤化が困難な場合、機械等による破砕など発じんの大きい場合)			
(手ばらしによる解体等発じんの小さい場合)	②	①区分の保護衣等又は作業衣(粉じんの付きにくいもの)	0.15 本/cm ³ 以下

呼吸用保護具の選択について

1 有害物質の濃度による選択

- (1) 生命、健康に直ちに危険を及ぼす環境空気の状態又は濃度倍率が 1000 を超える場合等の場合
 - 全面形面体をもつプレッシャデマンド形複合式エアラインマスク等
- (2) 濃度倍率が 100 を超え、1000 以下の場合
 - 全面形面体をもつプレッシャデマンド形エアラインマスク等
- (3) 濃度倍率が 50 を超え、100 以下の場合
 - 全面形面体をもつ動力付き及び動力なしろ過式呼吸用保護具等
- (4) 濃度倍率がばく露限界濃度を超え、50 以下の場合
 - 防護係数が濃度倍率以上の全ての呼吸用保護具を使用することができる。
- (5) 有害物質の濃度がばく露限界濃度以下の場合
 - 臭気又は刺激を感じる場合は、対象物質を除去することのできるろ過式呼吸用保護具又は給気式呼吸用保護具を使用する。

2 呼吸用保護具の面体等の種類ごとの指定防護係数※（抜粋）

- (1) 送気マスク
 - 全面形面体をもつ肺力吸引形ホースマスク 50
 - 全面形面体をもつプレッシャデマンド形エアラインマスク 1000
 - 全面形面体をもつプレッシャデマンド形複合式エアラインマスク 1000
- (2) ろ過式保護具※
 - 半面形面体をもつ動力なしろ過式保護具 3～10
 - 全面形面体をもつ動力なしろ過式保護具 4～50
 - 半面形面体をもつ動力付きろ過式保護具 4～50
 - 全面形面体をもつ動力付きろ過式保護具 4～100
 - フード式面体をもつ動力付きろ過式保護具 4～25

※ 指定防護係数とは、呼吸用保護具が正常に機能している場合に、期待される最低の防護係数

※ ろ過式の防護係数は、面体等の漏れ率及びフィルタの透過率から算出

出典：JIS T 8150 呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法

(参考) 呼吸用保護具のタイプ別防護係数 (一部省略あり)

呼吸用保護具のタイプ		半面形	全面形	フード形
取り替え式防じんマスク		10	50	なし
電動ファン付き呼吸用保護具		50	1000	25/1000
給気式呼吸用保護具又はエアラインマスク	1) デマンド・モード	10	50	なし
	2) 連続流量モード	50	1000	25/1000
	3) プレッシャデマンド又はその他の陽圧モード	50	1000	なし
自給式呼吸器 (SCBA)	1) デマンド・モード	10	50	50
	2) プレッシャデマンド又はその他の陽圧モード (例、解放式/循環式)	なし	10000	10000

注) OSHA の 29CFR1910.134 に基づき作成