

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公印省略)

「インジウム化合物等を製造し、又は取り扱う作業場において労働者に使用させなければならない呼吸用保護具」の適用について

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（平成24年厚生労働省令第143号。以下「改正省令」という。）により新たに規定された特定化学物質障害予防規則（以下「特化則」という。）第38条の7第1項第2号の規定に基づき、「インジウム化合物等を製造し、又は取り扱う作業場において労働者に使用させなければならない呼吸用保護具」（平成24年厚生労働省告示第579号。以下「本告示」という。）が本日公示され、平成25年1月1日から適用することとされたところであるが、その制定の趣旨、内容等については下記のとおりであるので、関係者への周知徹底を図るとともに、その運用に遺漏なきを期されたい。

記

1 制定の趣旨

インジウム化合物等を製造し、又は取り扱う作業においては、インジウム化合物による労働者の健康障害を防止するため、インジウム化合物について実施した動物実験の結果から得られた知見に基づき、労働者が吸入する空気中のインジウム化合物の濃度をインジウムとして $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下とする必要がある。このため、本告示では、作業環境測定の結果から得られた値の区分ごとに、労働者が吸入する空気中のインジウム化合物の濃度が上記濃度以下となるよう、特化則第38条の7第1項第2号の規定に基づき労働者に使用させる呼吸用保護具を規定したものである。具体的には、原則として、日本工業規格（以下「JIS」という。）T8150で定める呼吸用保護具の種類ごとの指定防護係数（訓練された着用者が、正常に機能する呼吸用保護具を正しく着用した場合に、少なくとも得られるであろうと期待される防護係数（呼吸用保護具の外の空気中の有害物質の濃度を着用者の吸気中の濃度で除して得た値をいう。）をいう。別添参照。）を基に、 $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ に当該作業場で使用する呼吸用保護具の防護係数を乗じて得た値をインジウム化合物の管理濃度とみなして、当該作業場の作業環境測定の結果について作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号）第2条に規定する方法により評価を行った場合に同条の第一管理区分に該当するように、呼吸用保護具の種類を規定したものである。

2 制定の内容

(1) 本告示第1号の表の下欄に掲げる呼吸用保護具と同等以上の性能を有する呼吸用保護具とは、原則として、JIST8150で定める指定防護係数が同欄に掲げる呼吸用保護具と同等以上のものをいうこと。

ただし、電動ファン付き呼吸用保護具については、技術開発の進展が著しく、JIST8150で定める指定防護係数を上回る防護係数が確保できる場合があることから、(2)エ及びオに示す場合には、労働者ごとに実際に装着させることにより確認した防護係数を用いることができること。

(2) 本告示第1号の表の下欄に掲げる呼吸用保護具について、それらの呼吸用保護具と同等以上の性能を有するものを含めて示すと、次のものがあること。

ア 「 $0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満」の区分に対応する呼吸用保護具は、10以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、①粒子捕集効率が99.9%以上の取替え式防じんマスク、②粒子捕集効率が99.97%以上の電動ファン付き呼吸用保護具であって、「電動ファン付き呼吸用保護具の規格」（平成26年厚生労働省告示第455号。以下「規格」という。）で定める電動ファンの性能区分が大風量形のもの及び③給気式呼吸用保護具が該当すること。

イ 「 $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $7.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満」の区分に対応する呼吸用保護具は、25以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、①粒子捕集効率が99.9%以上の全面形の面体を有する取替え式防じんマスク、②粒子捕集効率が99.97%以上の電動ファン付き呼吸用保護具であって、規格で定める電動ファンの性能区分が大風量形のもの及び③JIST8150で定める指定防護係数が25以上の給気式呼吸用保護具が該当すること。

ウ 「 $7.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満」の区分に対応する呼吸用保護具は、50以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、①粒子捕集効率が99.9%以上の全面形の面体を有する取替え式防じんマスク、②粒子捕集効率が99.97%以上の電動ファン付き呼吸用保護具（ルーズフィット形のものを除く。）であって、規格で定める電動ファンの性能区分が大風量形のもの及び③JIST8150で定める指定防護係数が50以上の給気式呼吸用保護具が該当すること。

エ 「 $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満」の区分に対応する呼吸用保護具は、100以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、①粒子捕集効率が99.97%以上の全面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具、粒子捕集効率が99.97%以上の片面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具のうち、規格で定める電動ファンの性能区分が大風量形、かつ、漏れ率が1%以下（規格で定める漏れ率に係る性能区分がS級又はA級）であって、(4)の方法により、労働者ごとに防護係数が100以上であることが確認されたもの及び②JIST8150で定める指定防護係数が100以上の給気式呼吸用保護具が該当すること。

オ 「 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満」の区分に対応する呼吸用保護具は、1,000以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、①粒子捕集効率が99.97%以上の全面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具のうち、規格で定める電動ファンの性能区分が大風量形、かつ、漏れ率が0.1%以下（規格で定める漏れ率に係る性能区分がS級）であって、(4)の方法により、労働者ごとに防護係数が1,000以上であることが確認されたもの及び②JIST8150で定める指定防護係数が1,000以上の給気式呼吸用保護具が該当すること。

カ 「 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上」の区分に対応する呼吸用保護具は、5,000以上の防護係数が確保できるものであり、具体的には、JIST8150で定める指定防護係数が5,000以上の給気式呼吸用保護具が該当すること。

- (3) (2)の粒子捕集効率は、本告示第3号の試験方法により測定した値とすること。
- (4) (2)エ及びオの労働者ごとの防護係数の確認は、当該確認に係る電動ファン付き呼吸用保護具を特化則第38条の7第1項第2号の規定に基づき、当該労働者に初めて使用させるとき、及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、JIST8150で定める方法により防護係数を求めることにより行う必要があること。

また、事業者は、当該確認を行ったときは、労働者の氏名、電動ファン付き呼吸用保護具の種類、確認を行った年月日、防護係数の値を記録し、これを30年間保存する必要があること。

3 その他の留意事項

- (1) 防じんマスク及び電動ファン付き呼吸用保護具については、労働安全衛生法第44条の2の型式検定に合格したものを使用する必要があること。
- (2) 2(2)の呼吸用保護具であって、2(4)により防護係数の確認を行う呼吸用保護具以外のものについても、当該呼吸用保護具を特化則第38条の7第1項第2号の規定に基づき、労働者に初めて使用させるとき、及びその後6月以内ごとに1回、定期的に、JIST8150で定める方法により防護係数を求めることにより、2(2)アからカまでにおいてそれぞれ規定している防護係数が確保されていることを確認するように努めるべきこと。
- (3) 防じんマスク又は電動ファン付き呼吸用保護具を使用させる場合には、その都度、フィットチェッカー等を用いて、面体と顔面との密着性を確認するように努めるべきこと。
- (4) 眼鏡を着用する労働者に全面形の面体を有する呼吸用保護具を使用させる場合には、眼鏡によって面体と顔面との密着性が損なわれるおそれがあるため、呼吸用保護具のメーカーが推奨する眼鏡と面体との隙間をふさぐ部品等を使用して密着性を確保するように努めるべきこと。
- (5) 本告示においては、作業環境測定の結果から得られた値が $0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満の場合には使用させるべき呼吸用保護具を規定していないが、予防的観点から作業の状況に応じて防じんマスク等を使用させることが望ましいこと。

別添 呼吸用保護具の指定防護係数

(JIS T8150「呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法」付表2から引用)

マスクの種類			指定防護係数 ^a
防じんマスク (動力なし)	使い捨て式		3~10 ^b
	取替え式(片面形)		
	取替え式(全面形)		4~50 ^b
電動ファン付き 呼吸用保護具	片面形		4~50
	全面形		4~100
	フード形		4~25
	フェイスシールド形		4~25
送気マスク	デマンド形	片面形	10
		全面形	50
	一定流量形	片面形	50
		全面形	100
		フード形	25
		フェイスシールド形	25
	プレッシャデマンド形	片面形	50
		全面形	1000
送気・空気呼吸器複合式プレッシャデマンド形全面形マスク			1000
空気呼吸器	デマンド形	片面形	10
		全面形	50
	プレッシャデマンド形	全面形	5000
酸素呼吸器	陽圧形	全面形	5000

a) 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

b) ろ過式(防じんマスクや電動ファン付き呼吸用保護具)の防護係数は、面体等の漏れ率[Lm(%)]及びフィルタの透過率[Lf(%)]から $100/(Lm+Lf)$ によって算出