

2025年9月30日

カーボンブラック協会

労働安全衛生規則改正のご案内

内容

労働安全衛生規則第577条の2第2項^{補足1}の規定に基づき、厚生労働大臣が定める濃度の基準として、カーボンブラックの「濃度基準値」が追加されました^{補足2}。

適用開始日

2025年10月1日

追加されたカーボンブラックの「濃度基準値」

八時間濃度基準値 0.3mg/m³(レスピラブル粒子^{補足3}として)

注) 八時間のばく露におけるカーボンブラックの平均の濃度(八時間時間加重平均値)は、八時間濃度基準値を超えてはならないが、現時点において罰則は定められていない。

対応

- 供給元より最新安全データシート(SDS)を入手して下さい。
- リスクアセスメント支援ツールの CREATE-SIMPLE(クリエイト・シンプル)^{補足4}を活用し、リスクアセスメントの初期調査をしてください^{補足5}。
- カーボンブラックの状態・使用環境によって飛散性が異なるため、CREATE-SIMPLE ではリスクが高く評価される可能性があります。
- リスクに応じて、個人ばく露測定(確認測定)を作業環境測定会社にお問い合わせください^{補足6}。
- 測定結果に基づき、指定防護係数^{補足7}を参考にして、適切な防塵マスクを選定してください。詳細については、呼吸用保護具会社にお問い合わせください。

補足説明

補足 1:

事業者は、リスクアセスメント対象物のうち、一定程度のばく露に抑えることにより、労働者に健康障害を生ずるおそれがない物として厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う業務(主として一般消費者の生活の用に供される製品に係るものを除く。)を行う屋内作業場においては、当該業務に従事する労働者がこれらの物にばく露される程度を、厚生労働大臣が定める濃度の基準以下としなければならない。

補足 2:

労働安全衛生規則第577条の2第2項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準の一部を改正する件(令和6年厚生労働省告示第196号)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001252599.pdf>

補足 3:

インハラブル粒子(吸引性粉じん)は、上気道(鼻、喉、気管など)に沈着する粒子を指します。

レスピラブル粒子(吸入性粉じん)は、上気道を通って肺の奥深くまで(肺胞)到達する粒子を指します。

補足 4

厚生労働省 職場のあんぜん

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07_3.htm

補足 5

化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針(令和5年4月 27 日 技術上の指針公示第 24 号。令和7年9月 19 日技術上の指針公示第 27 号による改正後)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001566348.pdf>

2-1(1) 事業者は、事業場で使用する全てのリスクアセスメント対象物について、危険性又は有害性を特定し、労働者が当該物にばく露される程度を数理モデルの活用を含めた適切な方法により把握した上で、リスクを見積もり、その結果に基づき、危険性又は有害性の低い物質への代替、工学的対策、管理的対策、有効な保護具の使用等により、当該物にばく露される程度を最小限度とすることを含め、必要なリスク低減措置を実施すること。

(参考2)フローチャート

補足 6

化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針(令和5年4月 27 日 技術上の指針公示第 24 号。令和7年9月 19 日技術上の指針公示第 27 号による改正後)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001566348.pdf>

2-1(2) 事業者は、濃度基準値が設定されている物質について、リスクの見積もりの過程において、労働者が当該物質にばく露される程度が濃度基準値を超えるおそれのある屋内作業を把握した場合は、確認測定を実施し、その結果に基づき、当該作業に従事する全ての労働者が当該物質にばく露される程度を濃度基準値以下とすることを含め、必要なリスク低減措置を実施すること。

2-1(6)イ 労働者のばく露の程度が濃度基準値以下であることを確認する方法は、事業者において決定されるものであり、確認測定の方法以外の方法でも差し支えないが、事業者は、労働基準監督機関等に対して、労働者のばく露の程度が濃度基準値以下であることを明らかにできる必要があること。また、確認測定を行う場合は、確認測定の精度を担保するため、作業環境測定士が関与することが望ましいこと。

3-1(1) 事業者は、リスクアセスメントによる作業内容の調査、場の測定の結果及び数理モデルによる解析の結果等を踏まえ、均等ばく露作業に従事する労働者のばく露の程度を評価すること。その際、

労働者の呼吸域における物質の濃度が8時間のばく露に対する濃度基準値(以下「八時間濃度基準値」という。)の2分の1程度を超えると評価された場合は、確認測定を実施すること。

4-1 標準的な試料採取方法及び分析方法

確認測定における、事業者による標準的な試料採取方法及び分析方法は、別表1に定めるところによること。なお、これらの方法と同等以上の精度を有する方法がある場合は、それらの方法によることとして差し支えないこと。

別表1 物の種類別の試料採取方法及び分析方法

参考) 日本産業衛生学会 化学物質の個人ばく露測定のガイドライン

https://jsoh-ohe.umin.jp/files/kojinbakuro/guideline_231024.pdf

参考) 令和6年度化学物質管理に係る専門家検討会 報告書

p.401-402 カーボンブラック 測定方法の一例

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_54787.html

補足 7

化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針(令和5年4月 27 日 技術上の指針公示第 24 号。令和7年9月 19 日技術上の指針公示第 27 号による改正後)

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001566348.pdf>

2-1(6)エ 労働者のばく露の程度は、呼吸用保護具を使用していない場合は、労働者の呼吸域において測定される濃度で、呼吸用保護具を使用している場合は、呼吸用保護具の内側の濃度で表されること。したがって、労働者の呼吸域における物質の濃度が濃度基準値を上回っていたとしても、有効な呼吸用保護具の使用により、労働者がばく露される物質の濃度を濃度基準値以下とすることが許容されることに留意すること。ただし、実際に呼吸用保護具の内側の濃度の測定を行うことは困難であるため、労働者の呼吸域における物質の濃度を呼吸用保護具の指定防護係数で除して、呼吸用保護具の内側の濃度を算定することができること。

別表第 3-1 防じんマスクの指定防護係数

別表第 3-3 電動ファン付き呼吸用保護具の指定防護係数

別表第 3-4 その他の呼吸用保護具の指定防護係数

本件に関するお問い合わせ先

カーボンブラック協会

〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-26 東部ビル 5 階

TEL:03-5786-3015 FAX:03-3478-3016