

令和4年度
建設業における化学物質管理のあり方に
関する検討委員会
報告書

令和5年3月

建設業労働災害防止協会

はじめに

本報告書は、令和4年度設置の「建設業における化学物質管理のあり方に関する検討委員会」（小野真理子委員長）の検討結果をとりまとめたものです。

本検討会では、国が示す自律的な化学物質管理の方向性に沿って、令和3年度から、建設現場において、分かり易く簡易にリスクアセスメントを行い、ばく露防止のために措置が講じられるよう、リスク管理のためのマニュアル等の作成の検討を進めてきたところです。

令和4年5月、労働安全衛生規則等の一部改正により、労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度を最小限度とする措置や、濃度基準値以下とする措置が事業者に義務付けられました。

このため、今年度の検討に当たっては、建設業における代表的な化学物質取扱作業を特定の上、現場でのばく露濃度測定調査を実施し、これら作業におけるばく露実態を踏まえた有効な個人用保護具の選定等具体的対策を盛り込んだ現場に即した管理マニュアルの作成の検討を行ってきたところです。

その結果、管理マニュアルの形として、新たな上記規制の下、事業場で化学物質管理者となる者等が活用すべき各作業に共通した「建設業で使用される化学物質とその管理のための基礎知識（仮称）」を作成するとともに現場の職長、作業員が活用できる「個別作業マニュアル」（案）の構成を示すことができました。

化学物質の自律的な管理に向け、濃度基準値以下とする措置が令和6年4月に施行される状況下、本調査研究における成果物が建設現場における化学物質による健康障害防止対策に少しでも役立つことを期待します。

最後に、本検討に当たりまして、小野真理子委員長をはじめ、各委員、オブザーバーの皆様には多大なご尽力をいただき、心より御礼を申し上げますとともに、ばく露濃度実態調査に御協力いただきました建設労務安全研究会の会員の皆様、労働安全衛生総合研究所の皆様にも、重ねて御礼申し上げます。

令和5年3月
建設業労働災害防止協会

目 次

| | |
|---|-----|
| 第1章 委員会の設置及び検討経過 | 1 |
| 第2章 建設業の化学物質管理に関する最近の状況 | 9 |
| 1 化学物質に起因する労働災害の状況 | 9 |
| 2 化学物質管理に関する法令改正等の状況 | 11 |
| 第3章 建設業の化学物質取扱作業におけるばく露濃度実態調査結果 | 29 |
| 第4章 建設業における化学物質のリスク管理マニュアル | 39 |
| 1 建設業で使用される化学物質とその管理のための基礎知識（仮称）（案） | 39 |
| 2 個別作業マニュアル（案） | 89 |
| 3 マニュアル掲載用作業別イラスト | 97 |
| 第5章 今後の検討課題（次年度に向けて） | 107 |
| 巻末参考資料 | 109 |
| 1 建設業の化学物質に起因する死傷災害発生事例一覧 | 111 |
| 2 20℃,1気圧における密度および同じ状態における空気に対する比重 | 117 |
| 3 厚生労働省令第九十一号 労働安全衛生規則等の一部を改正する省令 | 119 |
| 4 基発 0531 第9号 労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について | 235 |
| 5 建設業における化学物質取扱い作業のばく露濃度実態調査 協力依頼文等一式 | 269 |

第1章 委員会の設置及び検討経過

1. 委員会の設置

1. 1 趣旨・目的

令和3年度に設置した同委員会においては、新たな化学物質規制に対応したリスクアセスメントの実施及びばく露防止対策に対応したマニュアルの作成を目指し議論を行った。

議論に当たっては、建設労務安全研究会の協力の下、建設現場における化学物質の使用実態に係る調査を行い、この結果を踏まえ、新たな化学物質規制に対応した化学物質のリスク管理マニュアルの素案を示し、中間報告書としてとりまとめた。

同報告書における次年度検討事項として、①現場で活用できる保護具の選定等具体的対策の提示、②5つの代表的作業マニュアル以外の作業への対応、③作業員向けツールの作成、④現場での試行実施による成果物の確定が示された。

また、令和4年5月、労働安全衛生規則等の一部改正により、労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度を最小限度とする措置や、濃度基準値以下とする措置が事業者に義務付けられたところである。

こうした状況を踏まえ、今年度は、現場でのばく露実態を確認の上、保護具の選定、作業員教育等現場で活用できる代表的な作業ごとのマニュアルを作成するとともに普及に関する検討を行う。

1. 2 検討事項

- (1) 代表的作業現場におけるばく露実態の確認（保護具選定等対策の検証）
- (2) ばく露実態を踏まえた有効な具体的対策の提示
- (3) 現場に即した管理マニュアル、作業員向け教育ツールの作成
- (4) マニュアル等の周知広報、普及方法
- (5) その他

1. 3 委員名簿

- 小野 真理子 独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
化学物質情報管理研究センター 化学物質情報管理部 特任研究員
- 津田 洋子 帝京大学大学院 公衆衛生学研究科 帝京大学産業環境保健学センター
講師
- 最川 隆由 西松建設株式会社 安全環境本部 安全部長
- 佐藤 恭二 飛島建設株式会社 安全環境部 部長
- 宮澤 政裕 建設労務安全研究会 事務局長
- 野口 真 株式会社重松製作所 常務取締役 研究部長（兼）シックスシグマ推進本部長
- 篠宮 真樹 興研株式会社 安全衛生ディビジョン マネージャー

<厚生労働省>

- 安井 省侍郎 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 課長
- 吉見 友弘 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 化学物質評価室
室長補佐

<事務局>

- 井上 仁 建設業労働災害防止協会 専務理事
- 西田 和史 建設業労働災害防止協会 技術管理部長
- 土屋 良直 建設業労働災害防止協会 技術管理部 上席調査役
- 堀田 光乃 建設業労働災害防止協会 技術管理部 計画課長
- 高野 星雅 建設業労働災害防止協会 技術管理部 計画課員
- 寺本 新吾 建設業労働災害防止協会 技術管理部 計画課員

※ ○印は、委員長

(順不同・敬称略)

2. 検討の経緯

第1回委員会打合せ

日時 令和4年8月4日 13:30～15:30

場所 安全衛生総合会館14階 第4会議室

議題

- (1) 厚生労働省説明
- (2) 検討委員会の進め方について
 - ①設置要綱、スケジュール案、委員会構成
 - ②現場でのばく露濃度測定について（協力依頼）
 - ③マニュアル作成等に当たっての留意点
- (3) 意見交換
- (4) その他

配布資料

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 資料No.1 | 建設業における化学物質のリスク管理マニュアル作成に当たっての検討事項案 |
| 資料No.2 | 委員会開催要綱（案） |
| 資料No.3 | 委員会検討スケジュール（案） |
| 資料No.4 | 委員名簿（案） |
| 資料No.5 | 現場ばく露濃度測定とマニュアル作成等留意点 |
| 資料No.6 | 建設現場における個人ばく露濃度測定調査 協力依頼文（安衛研案） |
| 資料No.7 | 化学物質のリスク管理マニュアル 現場向けイメージ（案） |
| 資料No.8 | 保護具等に関する調査研究委員会 令和3年度検討結果報告書（抜粋） |
| 資料No.9 | 呼吸用保護具の指定防護係数一覧 |

第1回委員会

日時 令和4年9月6日 13:30～15:30

場所 三田鈴木ビル7階 建災防会議室

議題

- (1) 昨年度の検討経過とその後の省令改正について
- (2) 測定調査対象現場の選定について
- (3) 現場に即したマニュアルの構成・形態について
- (4) その他

配布資料

- | | |
|-----------|---|
| 資料No.1-1 | 委員会開催要綱 |
| 資料No.1-2 | 委員名簿 |
| 資料No.1-3 | 化学物質による労働災害発生状況（死亡災害・死傷災害） |
| 資料No.1-4 | 令和4年度 建設業における化学物質管理のあり方に関する検討委員会 中間報告書（抜粋） ①第4章 建設業における化学物質のリスク管理マニュアル（素案）目次 ②第5章 次年度の検討課題 |
| 資料No.1-5 | 労働安全衛生法の新たな化学物質規制：厚生労働省 |
| 資料No.1-6 | 労働安全衛生規則等の一部を改正する省令 ①令和4年度厚生労働省令第91号（抜粋） ②基発0531第9号 改正省令施工通達（抜粋） |
| 資料No.1-7 | 建設業における化学物質取り扱い作業のばく露実態把握への協力依頼について （建設労務安全研究会あて依頼文書） |
| 資料No.1-8 | ばく露濃度測定調査 調査対象現場候補リスト |
| 資料No.1-9 | ばく露濃度測定調査要領（案） |
| 資料No.1-10 | ばく露濃度測定調査 調査対象現場あて依頼文（安衛研・建災防）（案） |
| 資料No.1-11 | 化学物質のリスク管理マニュアルの内容・考え方（案） |
| 資料No.1-12 | 化学物質のリスク管理マニュアル 現場向けイメージ（案） （NIOSH 作業員向けマニュアル（サンプル）） |
| 参考資料 | 令和4年度 保護具等に関する調査研究委員会 検討結果報告書より抜粋 ①建設業における接着作業、防水作業及び塗装作業で使用される化学物質 とばく露防止措置として使用する呼吸用保護具 ②呼吸用保護具の指定防護係数 |

建設業における化学物質取扱作業現場ばく露濃度測定調査 全5社現場対象
事前説明（5回）・本調査（6回）

①A社現場

日時 事前説明：令和4年9月22日 13：00～14：30
本調査：令和4年10月11日 8：00～12：30
場所 A社 マンション建築現場

②B社現場

日時 事前説明：令和4年9月29日 15：00～16：30
本調査：令和4年10月18日 8：00～12：30
場所 B社 マンション建築現場

③C社現場

日時 事前説明：令和4年10月3日 15：00～16：30
本調査：令和4年10月24日 8：00～12：30
場所 C社 学校建築現場

④D社現場

日時 事前説明：令和4年10月19日 9：30～11：00
本調査：令和4年11月11日 7：30～12：00
場所 D社 高層マンション建築現場

⑤E社現場

日時 事前説明：令和4年10月19日 13：00～14：30
本調査①：令和4年11月25日 8：00～12：30
本調査②：令和4年11月30日 8：00～12：30
場所 E社 マンション建築現場

（以下、各回共通）

議題

(1) 測定手順説明（事前説明）

(2) 測定調査実施（本調査）

配布資料

資料No.1 測定協力依頼文書・同意書（安衛研・建災防）
資料No.2 作業者個別質問票
資料No.3 当日測定内容一覧

第2回委員会

日時 令和4年12月21日 10:00~12:00

場所 三田鈴木ビル5階 建災防会議室

議題

- (1) 第1回検討会の内容確認（省令改正踏まえた趣旨、測定調査等）について
- (2) 代表的作業現場におけるばく露濃度測定調査結果について
- (3) ばく露濃度測定調査結果を踏まえた有効な対策、マニュアル作成の方向性等今後の課題について
- (4) その他

配布資料

- | | |
|----------|---|
| 資料No.2-1 | 第1回検討委員会議事概要（案） |
| 資料No.2-2 | 代表的作業現場におけるばく露濃度測定調査関係資料 ①現場ごとの作業種類別の測定調査結果総括表 ②現場ごとの作業種類別の使用製品、量、方法、測定条件討結果一覧表 ③現場ごとの作業種類別の使用製品、量、方法、測定条件討結果個票 ④作業種類別の現場での保護具着用等の対策、作業手順等の実態 ⑤作業種類別の対象物質測定結果一覧表 |
| 資料No.2-3 | 測定結果を踏まえたマニュアル案と今後の課題 |

第2回委員会打合せ

日時 令和5年2月8日 13:00~15:00

場所 安全衛生総合会館7階 会議室

議題

- (1) マニュアル案の内容の検討について
- (2) その他

配布資料

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| 資料No.1 | 建設業における化学物質取扱作業マニュアル（共通部分ガイドライン）案 |
|--------|-----------------------------------|

第3回委員会

日時 令和5年2月20日 15:00～17:00

場所 TKP 田町カンファレンスセンター2階 ホール2A

議題

- (1) 第2回検討会の内容確認（測定調査結果、マニュアル案等）及び5現場向け測定調査結果報告について
- (2) マニュアル案の内容の検討について
- (3) 今後の検討課題について
- (4) その他

配布資料

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 資料No.3-1 | 第2回検討委員会議事概要（案） |
| 資料No.3-2 | 5作業現場におけるばく露濃度測定調査結果報告関係資料 |
| 資料No.3-3 | 建設業における化学物質取扱作業マニュアル（共通部分ガイドライン）案 |
| 資料No.3-4 | 今後の検討課題 |
- 参考資料 災害事例 イラスト

第3回委員会打合せ

日時 令和5年3月7日 14:00～16:00

場所 三田鈴木ビル7階 建災防会議室

議題

- (1) 化学物質管理基礎知識案の取りまとめについて
- (2) 令和4年度検討会報告書の構成について
- (3) その他

配布資料

- | | |
|--------|----------------------------------|
| 資料No.1 | 化学物質管理基礎知識案 |
| 資料No.2 | 最川委員 提出資料一式（基礎知識案及び個別マニュアル案について） |
| 資料No.3 | 令和4年度検討会報告書 構成案 |

第2章 建設業の化学物質管理に関する最近の状況

1. 化学物質に起因する労働災害の状況

本項では、厚生労働省公表の「労働災害統計」及び「労働者死傷病報告」の平成23年から令和3年までの直近11年間における化学物質に起因する労働災害の状況について、「全産業」と「建設業」を比較してグラフに示す。

1.1 化学物質（危険物、有害物等）に起因する労働災害（休業4日以上）の状況



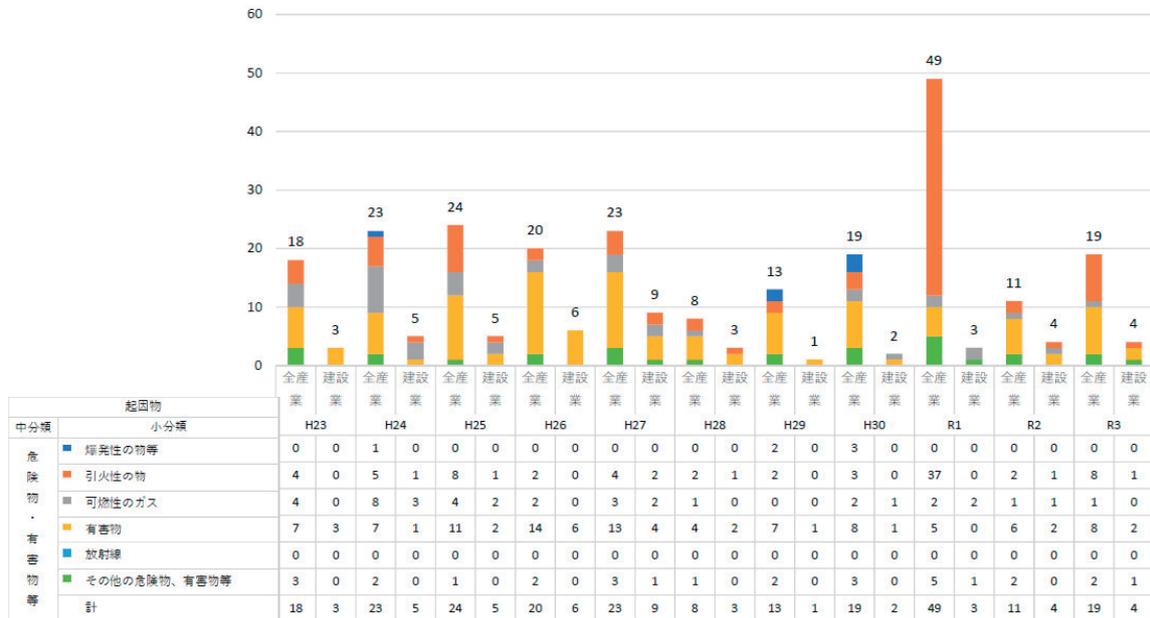
<出典> 職場のあんぜんサイト：労働災害統計（厚生労働省）（https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/toukei_index.html）（令和4年8月19日利用）
「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況（平成23年～令和3年までの11年分）（<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>）を加工して作成

図1 化学物質（危険物、有害物等）に起因する労働災害（休業4日以上）

まず、「休業4日以上」で見ると、直近11年間において「全産業」では962件から795件まで167件減少（減少率17.4%）しているのに対し、「建設業」では109件から86件（減少率18.9%）となっており、全産業とほぼ同様の傾向で推移していることがわかる。

起因物の小分類では「その他の危険物、有害物等」の割合が「全産業」はこの10年間、ほぼ半数程度を占めており、「建設業」でも令和元年以降、この傾向が認められる。

1. 2 化学物質（危険物、有害物等）に起因する死亡災害の状況



<出典> 職場のあんぜんサイト：労働災害統計（厚生労働省）（https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/toukei_index.html）（令和4年8月19日利用）
「死亡災害報告」による死亡災害発生状況（平成23年～令和3年までの11年分）（<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>）を加工して作成

図2 化学物質（危険物、有害物等）に起因する死亡災害

次に、「死亡災害」の状況を見る。「全産業」の直近11年間の状況は令和元年の49件を除き、およそ20件弱で推移している。「建設業」では、平成27年に9件となったものの、概して5件以内にとどまっている。

2. 化学物質管理に関する法令改正等の状況

本項では、令和4年5月、労働安全衛生規則等の一部改正により、労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度を最小限度とする措置や濃度基準値以下とする措置が事業者に義務付けられたことをはじめ、新たな化学物質規制の自律的な管理に係る法令改正等の状況について、厚生労働省労働基準局労働衛生部化学物質対策課作成の資料を提示する。

今般の省令改正に求められる措置については、同省令等の施行通達（令和4年5月31日付基発0531第9号「労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について」の記第35（3）イ及びウ）（巻末参考資料4）により、リスクアセスメントに基づく措置を検討し、これらの措置をまとめたマニュアルを定めた場合は、当該マニュアルの通り措置を講じた旨の記録があれば、差し支えないとされたところである。併せて、当該マニュアルの作成過程で、実際の措置を講じる際の労働者のばく露の程度をあらかじめ測定等により確認している場合は、当該マニュアル通りに作業を行っている限り、ここで確認されたばく露の程度を記録することで差し支えないとされたところである。

以上の法令改正施行においては労働者がばく露される程度を濃度基準値以下とするためには、リスクアセスメント対象物の濃度測定が必要となる一方で、建設現場のように毎回異なる環境で作業を行う場合については、異なる現場で毎回測定を行うことは困難である。

このため、典型的な作業を洗い出し、あらかじめそれら作業における労働者のばく露を測定した上で、作業ごとの対策マニュアルを作成し、現場ではそのマニュアルに沿った対策を実施することで、リスクアセスメントを行った上でリスク管理を行っていると思なすことができることとなった。

今般の検討においても、上記で示す作業ごとの対策マニュアル作成を目指すものである。

- 1 職場における化学物質管理の課題
- 2 規制の見直し
- 3 改正の全体像

1 職場における化学物質管理の課題① 労働災害の発生状況

- 化学物質による休業4日以上の労働災害のうち、特定化学物質障害予防規則等の規制対象外の物質による労働災害が約8割。
- 特定化学物質障害予防規則等に追加されるとその物質の使用をやめ、危険性・有害性を十分に確認、評価せずに規制対象外の物質に変更し、その結果、十分な対策が取られずに労働災害が発生。

| | 件数 (平成30年) | 障害内容別の件数(重複あり) | | |
|------------------------|---------------|----------------|-------------|-------------|
| | | 中等 | 軽障害 | 皮膚障害 |
| 特別規制対象物質 | 77 (18.5%) | 38 (49.2%) | 18 (20.0%) | 34 (37.8%) |
| 特別規制以外のGDS 交付義務対象物質 | 114 (27.4%) | 15 (11.5%) | 40 (30.8%) | 75 (51.7%) |
| GDS交付義務対象 外物質 | 63 (15.1%) | 5 (7.5%) | 27 (40.3%) | 38 (52.2%) |
| 物質名が特定できて いないもの | 162 (38.9%) | 10 (5.8%) | 46 (26.7%) | 116 (67.4%) |
| 合計 | 416 | 68 (14.8%) | 131 (28.5%) | 260 (56.6%) |

| 業種 | 原因物質 | GHS絵表示 | 発生状況 |
|-----------------------|------------------------|--------|---|
| 商業 (H31.4月) | 次亜塩素酸ナトリウム (未規制物質) | | 倉庫内で、次亜塩素酸ソーダ水を湯み込ませ、絞った雑巾を使用して、木製パレットに付着したカビの払しょく作業をしていたところ、作業員が両手化学熱傷となった。 |
| 保健衛生業 (R1.7月) | 塩素 (第2類物質) | | 事業場内のエントランスホール及び談話室において、入所者にお茶を提供する作業を行っていたところ、加湿器に絡って次亜塩素酸ナトリウムを補充したため、発生したガスにより吐き気や咳込み等の症状を発生し、救急車で病院に搬送され、塩素ガス中毒と診断された。 |
| 製造業 (H30.2月) | メチルエチルケトン (第2類有機溶剤) | | 製造室内で使用期限切れのインクジェット用インクカートリッジを廃液用ポリ容器に移していた際に、インクをこぼしてしまい、約30分、溶剤を使用してインクの拭き取り作業を行った。その間、同室内の10数m離れた場所で別の作業を行っていた被災者が、翌日に頭痛を申し出たため、病院で診察を受けたところ、有機溶剤中毒と診断された。 |
| ビルメンテナンス業 (H29.4月) | フッ化水素 (第2類物質) | | 出張先でのトイレ清掃作業中、便器、床等の水垢洗浄のため、洗浄剤(フッ化水素含有)を使用して作業員3名が作業をしていたところ、咳、発熱、関節痛、倦怠感など体調不良を訴えた。その後、ふらつき等の症状が激しくなったため、救急搬送され、フッ化水素中毒と診断された。 |

※出典：平成29年～令和元年労働者死傷病報告

1 職場における化学物質管理の課題② 中小企業における状況

企業規模が小さいほど、法令の遵守状況が不十分な傾向にあり、労働者の有害作業やラベル、SDSに対する理解が低い。

| 企業規模 | 特殊健康診断 (実施率) | | 作業環境測定 (実施率) | | リスク アッセ メント (実施率) | 企業規模 | 有害業務 に従事し ている認 識がある 割合 | 有害業務 に関する 教育又は 説明を受 けた経験 がある割 合 | SDSが どのよう なものか を知って いる割合 | ラベルが どのよう なものか を知って いる割合 |
|--------------|-----------------|------------|-----------------|------------|----------------------------|--------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | 有機溶剤 | 特定化学 物質 | 有機溶剤 | 特定化学 物質 | | | | | | |
| 5,000人以上 | 62.5% | 84.8% | 97.7% | 97.3% | 59.6% | 5,000人以上 | 73.4% | 66.2% | 76.7% | 61.7% |
| 1,000～4,999人 | 37.0% | 68.4% | 95.8% | 96.9% | 62.5% | 1,000～4,999人 | 72.1% | 59.7% | 74.2% | 58.3% |
| 300～999人 | 49.6% | 75.7% | 95.6% | 96.5% | 53.6% | 300～999人 | 74.4% | 48.4% | 65.7% | 51.2% |
| 100～299人 | 63.5% | 67.8% | 90.4% | 94.6% | 40.8% | 100～299人 | 71.3% | 55.9% | 48.9% | 41.1% |
| 50～99人 | 65.5% | 71.5% | 84.3% | 96.2% | 52.4% | 50～99人 | 56.4% | 50.1% | 39.8% | 34.1% |
| 30～49人 | 52.1% | 41.3% | 74.7% | 70.1% | 30.1% | 30～49人 | 59.7% | 40.5% | 32.8% | 28.3% |
| 10～29人 | 52.2% | 52.2% | 63.3% | 75.7% | 29.4% | 10～29人 | 52.5% | 37.7% | 35.6% | 26.5% |

※出典：平成30年労働安全衛生調査（実態調査）、平成26年労働環境調査

4

1 職場における化学物質管理の課題③ 有害作業に係る化学物質の管理状況

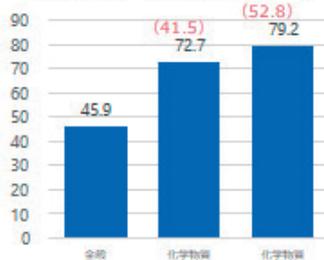
○ 特定化学物質障害予防規則等に基づく作業環境測定の結果が、直ちに改善を必要とする第三管理区分と評価された事業場の割合が増加傾向。

○ リスクアセスメントの実施率は50%強。実施しない理由は「人材がない」、「方法が分からない」が多い。

| 有害作業の種類 | 作業環境測定の結果 第三管理区分の割合 | | | | |
|---------------------|------------------------|------|------|------|------|
| | H8年 | H13年 | H18年 | H26年 | R元年 |
| 粉じん作業 | 5.7% | 5.6% | 7.4% | 7.7% | 6.6% |
| 有機溶剤業務 | 3.8% | 3.3% | 4.3% | 5.0% | 3.7% |
| 特定化学物質の 製造・取扱い業務 | 1.2% | 1.2% | 2.9% | 5.7% | 4.2% |

リスクアセスメント実施率

(カッコ内は、「すべて実施」の割合)



(資料出所) 平成29年労働安全衛生調査（実態調査）概況

※ 実施率集計 「化学物質」のリスクアセスメント実施率は、「すべての化学物質について実施」、「一部実施」の合計
 ※※ 理由集計 「全事業所」：概況（全調査対象事業所の50.4%がいかなるリスクアセスメントも実施していない）
 「化学物質使用」：特別集計（化学物質使用事業所（全調査対象事業所の6.7%）の8.4%がいかなるリスクアセスメントも実施していない）

リスクアセスメントを実施しない理由（複数回答）



5

2 規制の見直し

職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会

1 趣旨・目的

現在、国内で輸入、製造、使用されている化学物質は数万種類に上るが、その中には危険性や有害性が不明な物質も少なくない。こうした中で、化学物質による労働災害（がんなどの避発性疾患は除く。）は年間450件程度で推移し、法令による規制の対象となっていない物質を原因とするものは約8割を占める状況にある。また、オルト-トルイジンによる膀胱がん事案、MOCAによる膀胱がん事案、有機粉じんによる肺疾患の発生など、化学物質等による重大な職業性疾患も後を絶たない状況にある。

一方、国際的には、化学品の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）により、全ての危険性・有害性のある化学物質について、ラベル表示や安全データシート（SDS）交付を行うことが国際ルールとなっており、欧州ではREACH（Registration Evaluation Authorization and Restriction of Chemicals）という仕組みにより、一定量以上の化学物質の輸入・製造については、全ての化学物質が届出対象となり、製造量、用途、有害性などのリスクに基づく管理が行われている。

こうしたことから、化学物質による労働災害を防ぐため、学識経験者、労使関係者による検討会を開催し、今後の職場における化学物質等の管理のあり方について検討することとした。

2 参集者 ※役職は、報告書とりまとめ当時のもの。

《本校討会》

| | |
|-------|--|
| 明石 祐二 | (一社)日本経済団体連合会労働法制本部統括主幹 |
| 遠原 肇 | 日本労働組合総連合会総合政策推進局労働法制局長 |
| 大前 和幸 | 慶應義塾大学名誉教授 |
| 尾崎 智 | (一社)日本化学工業協会常務理事(第14回検討会～) |
| ○城内 博 | (独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 化学物質情報管理研究センター長 |
| 高橋 義和 | U A センセン労働条件局長 |
| 中澤 善美 | 全国中小企業団体中央会参与 |
| 永松 茂樹 | (一社)日本化学工業協会常務理事(～第13回検討会) |
| 名古屋俊士 | 早稲田大学名誉教授 |
| 三柴 丈典 | 近畿大学法学部教授 |
| 宮腰 雅仁 | JEC連合副事務局長 |

《リスク評価ワーキンググループ》

| | |
|-------|--|
| 橋垣 隆浩 | 三菱ケミカル(株)プロダクトステュワードシップ・品質保証 本部化学管理部長 |
| 柳田 真一 | (一社)日本化学工業協会化学品質管理部兼環境安全全部部長 |
| 遠原 肇 | 日本労働組合総連合会総合政策推進局労働法制局長 |
| 大前 和幸 | 慶應義塾大学名誉教授 |
| 甲田 茂樹 | (独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所所長代理 |
| ○城内 博 | (独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 化学物質情報管理研究センター長 |
| 名古屋俊士 | 早稲田大学名誉教授 |
| 平林 容子 | 国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター長 |
| 三柴 丈典 | 近畿大学法学部教授 |
| 村田麻里子 | 製品評価技術基盤機構(NITE)化学物質管理センター次長 |
| 山岸 新一 | JFEスチール(株)安全健康部主任部長(副部長) |
| 山口 忍 | DIC(株)レシボンシブルケア部化学物質情報管理グループ マネージャー |

3 開催状況

本校討会は令和元年9月2日～令和3年7月14日まで15回、ワーキンググループは令和2年10月20日～令和3年4月26日まで5回開催

6

3 改正の全体像①

「職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会報告書」（令和3年7月19日公表）において、化学物質による労働災害を防止するために必要な規制のあり方が提示されたことを受け、当該報告書において見直すこととされた労働安全衛生法施行令（以下「安衛令」という。）及び労働安全衛生規則（以下「安衛則」という。）等における規定について、見直しを行うもの。

(限られた数の) 特定の化学物質に対して
(特別則で) 個別具体的な規制を行う方式

特別則で未規制の物質を主眼として

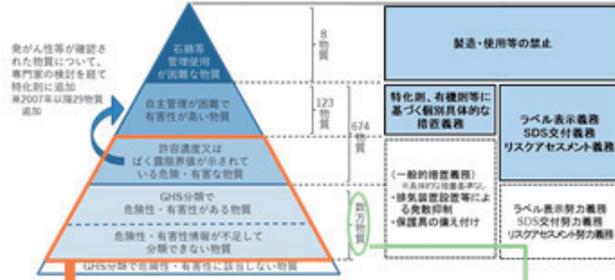
危険性・有害性が確認された全ての物質を対象として、以下を事業者を求める

- ばく露を最小限とすること
(危険性・有害性が確認されていない物質については、努力義務)
- 国が定める濃度基準がある物質は、ばく露が濃度基準を下回ること
- 達成等のための手段については、リスクアセスメントの結果に基づき、事業者が適切に選択すること

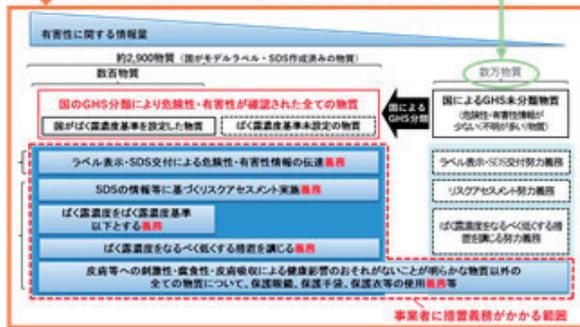
7

3 改正の全体像②

<現在の化学物質規制の仕組み（特化則等による個別具体的規制を中心とする規制）>



<見直し後の化学物質規制の仕組み（自律的な管理を基軸とする規制）>



2

改正の概要

- 1 化学物質管理体系の見直し
- 2 化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立
- 3 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化
- 4 化学物質管理の水準が一定以上の事業場の個別規制の適用除外
- 5 ばく露の程度が低い場合における健康診断の実施頻度の緩和
- 6 作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置の強化

1 化学物質管理体系の見直し①

安衛令 安衛則

1-1 名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加

2024(R6).4.1施行

- ・ 労働安全衛生法（以下「安衛法」という。）第57条～第57条の3の対象となる化学物質として、国によるGHS分類に基づき、危険性・有害性が確認された全ての物質を順次規制対象に追加する。
- ・ 令和3年度の安衛令改正では、国によるGHS分類の結果、発がん性、生殖細胞変異原性、生殖毒性及び急性毒性のカテゴリーで区分1相当の有害性を有する物質（234物質）を安衛令別表第9に追加し、規制対象とする（対象物質の掘切り値は安衛則別表第2のとおり※1）。
- ・ 施行日（令和6年4月1日）において現に存するものについては、令和7年3月31日までの間、名称等の表示義務に係る労働安全衛生法第57条第1項の規定を適用しないこととする。

・ 危険有害性のある化学物質を容器に入れ、又は包装して、譲渡し、又は提供する者は、その容器又は包装に、当該化学物質の名称等の表示を行わなければならない。また、危険有害性のある化学物質を譲渡し、又は提供する者は、文書（SDS※2）の交付等により、当該化学物質の名称等の通知をしなければならない。【安衛法第57条及び法第57条の2】

・ 当該化学物質を取り扱う際に、化学物質の危険有害性等の調査（リスクアセスメント）を実施しなければならない。【安衛法第57条の3】

- ※1 新たに表示・通知義務の対象となる物の掘切りについては、原則として、以下による。
- ① 国連勧告のGHSに基づき、濃度限界とされている値とする。ただし、それが1%を超える場合は1%とする。
 - ② 複数の有害性区分を有する物質については、①により得られる数値のうち、最も低い数値を採用する。
 - ③ リスク評価結果など特別な事情がある場合は、上記によらず、専門家の意見を聴いて定める。

※2 SDS（安全データシート）
化学物質の成分や人体に及ぼす作用等、化学物質の危険有害性情報を記載した文書で、法第57条の2第1項にて、規制対象物質を譲渡・提供等する場合に交付することが義務づけられている。

政府向けGHS分類ガイダンスに基づき国が実施したGHS分類結果に基づく有害性の区分

| | | |
|-----------------|-----|-------|
| 急性毒性 | 区分1 | 区分2～5 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 区分1 | 区分2～3 |
| 眼に対する重篤な損傷性/刺激性 | 区分1 | 区分2 |
| 呼吸器感作性 | 区分1 | |
| 皮膚感作性 | 区分1 | |
| 生殖細胞変異原性 | 区分1 | 区分2 |
| 発がん性 | 区分1 | 区分2 |
| 生殖毒性 | 区分1 | 区分2 |
| 特定標的臓器毒性（単回ばく露） | 区分1 | 区分2～3 |
| 特定標的臓器毒性（反復ばく露） | 区分1 | 区分2 |
| 誤嚥有害性 | 区分1 | 区分2 |

1 化学物質管理体制の見直し②

1-1 名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加（つづき）

- ・今回の追加物質のほか、国によるGHS分類済み物質は令和4年度以降も順次追加予定。
- ・今後の追加物質については、独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所化学物質情報管理研究センターのサイトに、ラベル表示・SDS交付の義務化予定物質リスト（令和5年度追加予定分まで）としてCAS登録番号付きで公開。

https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/arikataken_report.html

| | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|
| ○ラベル表示・SDS交付義務化 ※改正後施行までの期間は2年程度 | 234 物質 | 約700 物質 | 約850 物質 |

急性毒性、生殖細胞変異原性、発がん性、生殖毒性のいずれかが区分1
左記以外のいずれかが区分1
区分1となる有害性区分なし



国によるGHS分類済み物質、発がん性、生殖細胞変異原性、生殖毒性の有害性の付与（区分1）の追加が予定されています。労働安全衛生法に基づいてGHS分類済み物質のリストが公開されています。

※1. GHS分類済み物質のリストは、労働安全衛生法に基づいてGHS分類済み物質のリストが公開されています。労働安全衛生法に基づいてGHS分類済み物質のリストが公開されています。

| 品名 | 英語名 | CAS No. | 区分 | 備考 |
|------------|-------------------|---------|----|----|
| アクリル酸-0.9% | Acrylic acid-0.9% | 72-03-6 | 1 | |
| アクリル酸 | acrylate | 72-03-6 | 1 | |

・施行日までに、当該物質を含む製品を譲渡・提供しようとする全ての事業者がSDS作成に必要な情報がサプライチェーンを通じて確実に伝達されるよう、事業者の皆様に対し、施行日より早い段階から追加対象化学物質に対応したSDSを作成し、提供を行っていただくよう要請。

【改正政令の施行前におけるSDSの「項目15 適用法令」欄の記載例（令和4年1月11日付け基安化発0111第1号）】

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）（〇年〇月〇日以降）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9）（〇年〇月〇日以降）

危険性又は有害性等を調査すべき物（法第57条の3）（〇年〇月〇日以降）

※「〇年〇月〇日」には施行予定日を記載

この趣旨を踏まえた内容であれば、記載例と異なる表現であってもかまいません。

1 化学物質管理体制の見直し③

安衛則

1-2 リスクアセスメント対象物に係る事業者の義務

(1) 労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される濃度の低減措置

2023(R5).4.1施行

①労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度について、以下の方法等により最小限度にすることとする。

- ⅰ 代替物等の使用
- ⅱ 発散源を密閉する設備、同所排気装置又は全体換気装置の設置及び稼働
- ⅲ 作業の方法の改善
- ⅳ 有効な呼吸用保護具の使用

②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質として厚生労働大臣が定める物質（以下「濃度基準値設定物質」という。）については、労働者が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「濃度基準値」という。）以下とする。

2024(R6).4.1施行

(2) (1)に基づく措置の内容及び労働者のばく露の状況についての労働者の意見聴取、記録作成・保存

2023(R5).4.1施行

(1)に基づく措置の内容及び労働者のばく露の状況について、(一)労働者の意見を聴く機会を設けることとし、(二)記録を作成し、3年間（がん原性のある物質として厚生労働大臣が定めるもの（以下「がん原性物質」という。）（※）については30年間）保存することとする。

(1)①に係る部分

2024(R6).4.1施行

(1)②に係る部分

(3) リスクアセスメント対象物以外の物質にばく露される濃度を最小限とする努力義務

2023(R5).4.1施行

(1)①のリスクアセスメント対象物以外の物質についても、労働者がばく露される程度について、代替物の使用、発散源の密閉設備等の設置及び稼働、作業方法の改善、有効な呼吸用保護具の使用等により、最小限度にするように努めることとする。

※がん原性物質は、リスクアセスメント対象物のうち、国が行う化学物質の有害性の分類の結果、発がん性区分1に該当する物であって、令和3年3月31日までの間において当該区分に該当すると分類されたもの（エタノール及び特別管理物質を除く）。なお、当該物質を臨時に取り扱う場合は除く。

1 化学物質管理体系の見直し④

安衛則

1-3 皮膚等障害化学物質への直接接触の防止

皮膚・眼刺激性、皮膚腐食性又は皮膚から吸収され健康障害を引き起こしうる有害性に応じて、当該物質又は当該物質を含有する製剤（皮膚等障害化学物質）を製造し、又は取り扱う業務に労働者を従事させる場合には、労働者に皮膚障害等防止用保護具を使用させることとする。

①健康障害を起こすおそれのあることが明らか~~な~~物質を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者

→ 保護眼鏡、不透透性の保護衣、保護手袋又は履物等適切な保護具の使用

● 努力義務 2023(R5).4.1施行 → ● 義務 2024(R6).4.1施行

②健康障害を起こすおそれが~~ない~~ことが明らか~~な~~もの~~以外~~の物質を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者（①の労働者を除く）

→ 保護眼鏡、保護衣、保護手袋又は履物等適切な保護具の使用：努力義務 2023(R5).4.1施行

| 健康障害のおそれ | 2023(R5) 4.1 | 2024(R6) 4.1 |
|---------------|---------------------|-----------------|
| 明らか ① | 努力義務 | 義務 |
| ないことが明らかでない ② | 努力義務 | |
| ないことが明らか | (皮膚障害等防止用保護具の着用は不要) | |

13

1 化学物質管理体系の見直し⑤

安衛則

1-4 衛生委員会の付議事項の追加

2023(R5).4.1施行
(①に係る部分)

2024(R6).4.1施行
(②～④に係る部分)

衛生委員会における付議事項に以下の事項（1-2（1）及び1-8（1）関係）を追加し、化学物質の自律的な管理の実施状況の調査審議を行うことを義務付ける（※）。

- ① 労働者が化学物質にばく露される程度を最小限度にするために講ずる措置に関すること
- ② 1-2（1）②の濃度基準値設定物質について、労働者がばく露される程度を1-2（1）②の濃度基準値以下とするために講ずる措置に関すること
- ③ リスクアセスメントの結果に基づき事業者が自ら選択して講ずるばく露低減措置等の一環として実施した健康診断の結果とその結果に基づき講ずる措置に関すること
- ④ 濃度基準値設定物質について、労働者が濃度基準値を超えてばく露したおそれがあるときに実施した健康診断の結果とその結果に基づき講ずる措置に関すること

（※）衛生委員会の設置義務のない労働者数50人未満の事業場においても、安衛則第23条の2に基づき、上記の事項について、関係労働者からの意見聴取の機会を設けなければならないこととする。

1-5 がん等の遅発性疾病の把握の強化

2023(R5).4.1施行

化学物質を製造し、又は取り扱う同一事業場において、1年に複数の労働者が同種のがんに罹患したことを把握したときは、当該がんへの罹患が業務に起因する可能性について医師の意見を聴き、医師が当該罹患が業務に起因するものと疑われると判断した場合は、遅滞なく、当該労働者の従事業務の内容等について、所轄都道府県労働局長に報告しなければならないこととする。

14

1 化学物質管理体系の見直し⑥

安衛則

1-6 リスクアセスメント結果等に係る記録の作成及び保存

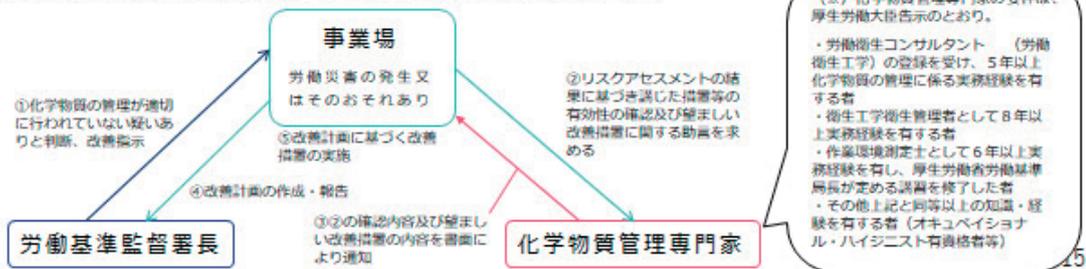
2023(R5).4.1施行

リスクアセスメントの結果及び当該結果に基づき事業者が講ずる労働者の健康障害を防止するための措置の内容等について、記録を作成し、次のリスクアセスメントを行うまでの期間（次のリスクアセスメントが3年以内に実施される場合は3年間）保存するとともに、関係労働者に周知させなければならないこととする。

2024(R6).4.1施行

1-7 化学物質による労働災害発生事業場等への労働基準監督署長による指示

- 労働災害の発生又はそのおそれのある事業場について、労働基準監督署長が、当該事業場における化学物質の管理が適切に行われていない疑いがあると判断した場合は、当該事業場の事業者に対し、改善を指示することとする。
- 改善の指示を受けた事業者は、化学物質管理専門家（※化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者）から、リスクアセスメントの結果に基づき講じた措置の有効性の確認及び望ましい改善措置に関する助言を受けた上で、一月以内に改善計画を作成し、労働基準監督署長に報告し、必要な改善措置を実施しなければならないこととする。



1 化学物質管理体系の見直し⑦

安衛則

1-8 リスクアセスメント対象物に係る事業者の義務（健康診断等）

2024(R6).4.1施行

(1) リスクアセスメントの結果に基づき事業者が自ら選択して講じるばく露低減措置等の一環としての健康診断の実施・記録作成等

- リスクアセスメントの結果に基づき事業者が自ら選択して講ずるばく露低減措置等の一環として、リスクアセスメント対象物による健康影響の確認のため、事業者は、労働者の意見を聴き、必要があると認めるときは、医師又は歯科医師（以下「医師等」という。）が必要と認める項目についての健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講ずることとする。
- 1-2(1)②の濃度基準値設定物質について、労働者が1-2(1)②の濃度基準値を超えてばく露したおそれがあるときは、速やかに、医師等による健康診断を実施することとする。
- 上記の健康診断を実施した場合は、当該記録を作成し、**5年間**（がん原性物質に係る健康診断については**30年間**）保存することとする。

(2) がん原性物質の作業記録の保存

2023(R5).4.1施行

リスクアセスメント対象物のうち、がん原性物質を製造し、又は取り扱う業務を行う場合は、当該業務の作業歴について記録をし、当該記録を**30年間保存**することとする。

- 労働安全衛生法第57条の3第3項の規定に基づく危険性又は有害性等の調査等に関する指針（平成27年危険性又は有害性等の調査等に関する指針公示第3号）の改正
当該指針について、以下の改正を行う予定。（修正の可能性あり）
 - 化学物質管理者の選任、濃度基準値の設定等の省令改正事項を反映する。
 - 「リスクの見積り」において、最新の知見を踏まえ、感作性物質、経皮吸収による健康障害、麻酔作用を有する化学物質に係る留意事項を追加する。
 - 「リスクの見積り」方法について、最新の知見を踏まえ、個人ばく露測定、数理モデル等の方法を追加する。

2 化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立①

安衛則

2-1 化学物質管理者の選任の義務化

(1) 選任が必要な事業場

2024(R6).4.1施行

- ・リスクアセスメント対象物を製造、取扱い、または譲渡提供をする事業場（業種・規模要件なし）

※個別の作業現場ではなく、工場、店社、営業所等事業場毎に化学物質管理者を選任する
※一般消費者の生活の用に供される製品のみを取り扱う事業場は、対象外
※事業場の状況に応じ、複数名の選任も可能

★リスクアセスメント対象物
労働安全衛生法第57条の3でリスクアセスメントの実施が義務付けられている危険・有害物質

(2) 選任要件

- ・化学物質の管理に係る業務を適切に実施できる能力を有する者
- ・リスクアセスメント対象物の製造事業場 → 専門的講習（※）の修了者
- ・リスクアセスメント対象物の製造事業場以外の事業場 → 資格要件無し（別途定める講習の受講を推奨）

（※）専門的講習のカリキュラムは、以下の内容を厚生労働大臣告示で制定

| | 科目 | 時間 |
|----|---------------------------------------|------------|
| 講義 | 化学物質の危険性及び有害性並びに表示等 | 2時間 30分 |
| | 化学物質の危険性及び有害性等の調査 | 3時間 |
| | 化学物質の危険性及び有害性等の調査の結果に基づく措置等その他の必要な記録等 | 2時間 |
| | 化学物質を原因とする災害発生時の対応 | 30分 |
| | 関係法令 | 1時間 |
| 実習 | 化学物質の危険性及び有害性等の調査及びその結果に基づく措置等 | 3時間 |

(3) 職務

1. ラベル・SDS（安全データシート）の確認及び化学物質に係るリスクアセスメントの実施の管理
2. リスクアセスメント結果に基づくばく露防止措置の選択、実施の管理
3. 化学物質の自律的な管理に係る各種記録の作成・保存
4. 化学物質の自律的な管理に係る労働者への周知、教育
5. ラベル・SDSの作成（リスクアセスメント対象物の製造事業場の場合）
6. リスクアセスメント対象物による労働災害が発生した場合の対応

※ リスクアセスメント対象物の譲渡提供を行う（製造・取扱いを行わない）事業場は4、5のみ

17

2 化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立②

安衛則

2-2 保護具着用管理責任者の選任の義務化

2024(R6).4.1施行

(1) 選任が必要な事業場

- ・リスクアセスメントに基づく措置として労働者に保護具を使用させる事業場

(2) 選任要件

- ・保護具について一定の経験及び知識を有する者（要件は通達で示している（29頁（※5）と同じ。））

(3) 職務

- ・有効な保護具の選択、労働者の使用状況の管理その他保護具の管理に係る業務

2-3 雇入れ時等教育の拡充

2024(R6).4.1施行

雇入れ時等の教育のうち、特定の業種においては一部教育項目の省略が認められているところ、当該省略規定を廃止する。

→ 危険性・有害性のある化学物質を製造し、又は取り扱う全ての事業場において、化学物質の安全衛生に関する必要な教育が行われるようにする。
〔現行制度〕

雇入れ時等教育の教育項目（以下の1～8の各項目について、当該労働者が従事する業務に関する安全又は衛生のため必要な事項について実施）

1. 機械等、原材料等の危険性及び有害性及びこれらの取り扱い方法に関する事
2. 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及びこれらの取り扱い方法に関する事
3. 作業手順に関する事
4. 作業開始時の点検に関する事
5. 当該業務に関して発生するおそれのある疾病の原因及びその予防に関する事
6. 整理、整頓及び清潔の保持に関する事。
7. 事故時における応急措置及び退避に関する事
8. 前各号に掲げるもののほか、当該業務に関する安全又は衛生のために必要な事項

以下の業種以外の業種では、

1～4の項目は省略可能 → (R6.4.1～) 省略不可

・林業、鉱業、建設業、運送業及び清掃業
・製造業、電気業、ガス業、熱供給業、水道業、通信業、各種物品卸売業、家具・建具・じゅう器等卸売業、各種物品小売業、家具・建具・じゅう器小売業、燃料小売業、旅館業、ゴルフ場業、自動車整備業及び機械修理業

18

2-4 職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大

2023(R5).4.1施行

安衛法第60条の規定により、事業者は、新たに職務につくこととなった職長その他の作業中の労働者を直接指導又は監督する者に対し、安全衛生教育を行わなければならないこととされており、その対象業種に、以下の業種を追加する。

- ・ 食料品製造業 ※ 食料品製造業のうち、うま味調味料製造業及び動植物油脂製造業については、すでに職長教育の対象。
- ・ 新聞業、出版業、製本業及び印刷物加工業

<背景>

①食料品製造業における災害の割合が高い

| 業種 | 割合 |
|----------|-----|
| その他 | 41% |
| 化学工業 | 12% |
| 製造業(その他) | 14% |
| 食料品製造業 | 13% |
| 金属製造業 | 8% |

対象業種に追加 (食料品製造業)

現行の職長教育の対象業種(一部業種を除く)

②平成24年3月に大阪府内にある印刷事業場の労働者が化学物質の使用により胆管がんを発症するなど、印刷関連業務における災害が発生

→「新聞業、出版業、製本業及び印刷物加工業」を対象業種に追加

胆管
肝臓
胆管内管
膵臓
十二指腸
胆嚢
胆管
膵臓
膵管内管

「産業保健21」2012年10月号

3 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化①

3-1 SDS等による通知方法の柔軟化

2022(R4).5.31(公布日) 施行済み

SDS情報の通知手段として、相手方が容易に確認可能な方法であれば、事前に相手方の承諾を得なくても採用することができることとする。

(改正前)

- ・ 文書の交付
- ・ 相手方が承諾した方法 (磁気ディスクの交付、FAX送信など)

→

(改正後)

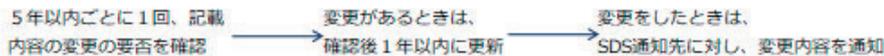
事前に相手方の承諾を得なくても、以下の方法による通知を可能とする

- ・ 文書の交付、磁気ディスク・光ディスクその他の記録媒体の交付
- ・ FAX送信、電子メール送信
- ・ 通知事項が記載されたホームページのアドレス、二次元コード等を伝達し、閲覧を求める

3-2 「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新

2023(R5).4.1施行

SDSに係る通知事項の一つである「人体に及ぼす作用」について、定期的に確認・更新し、変更内容を通知(※)することとする。



※ 現在SDS交付が努力義務となっている安衛則第24条の15の特定危険有害化学物質等についても、同様の更新及び通知を努力義務とする。

3-3 SDS等による通知事項の追加及び含有量表示の適正化

2024(R6).4.1施行

・ SDSに係る通知事項として、新たに「(譲渡提供時に)想定される用途及び当該用途における使用上の注意」を追加する。

※ SDSの記載に当たっては、保護具について、想定される用途(推奨用途)での使用において吸入又は皮膚や眼との接触を保護具で防止することを想定した場合に必要なとされる保護具の種類を必ず記載してください。

・ SDSに係る通知事項の一つである「成分及びその含有量」における、成分の含有量の記載について、従来の10%刻みでの記載方法を改め、重量パーセントの記載を求めることとする。

※ 製品により、含有量に幅があるものは、濃度範囲の表記も可能です。また、重量パーセントへの換算方法を明記していれば重量パーセントによる表記を行ったものとみなされます。

3 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化②

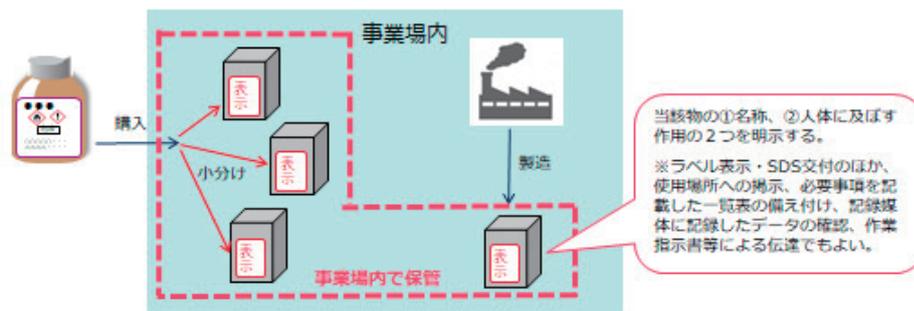
安衛則

3-4 化学物質を事業場内で別容器等で保管する際の措置の強化

2023(R5).4.1施行

安衛法第57条で譲渡・提供時のラベル表示が義務付けられている危険・有害物質（以下「ラベル表示対象物」という。）について、譲渡・提供時以外も、以下の場合はラベル表示・文書の交付その他の方法により、内容物の名称やその危険性・有害性情報を伝達しなければならないこととする。

- ・ラベル表示対象物を、他の容器に移し替えて保管する場合
- ・自ら製造したラベル表示対象物を、容器に入れて保管する場合



- 化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針（平成24年厚生労働省告示第133号）の改正3-1から3-4までの改正に伴い、以下のとおり改正。
 - ・ 事業者が容器等に入った化学物質を労働者に取り扱わせる際、容器等に表示事項をすべて表示することが困難な場合においても、最低限必要な表示事項として、「人体に及ぼす作用」を追加する。
 - ・ 労働者に対する表示事項等の表示の方法として、光ディスクその他の記録媒体を用いる方法を新たに認める。

21

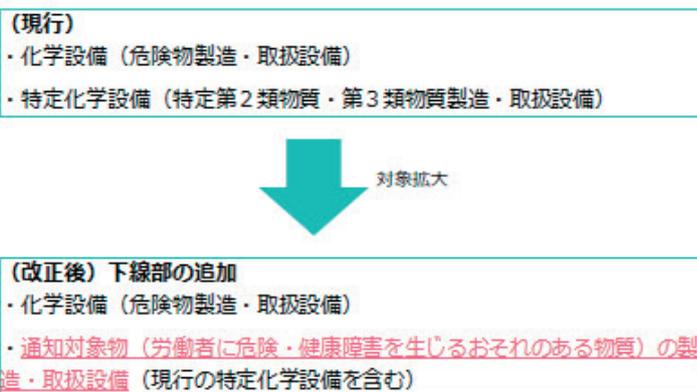
3 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化③

安衛令

3-5 注文者が必要な措置を講じなければならない設備の範囲の拡大

2023(R5).4.1施行

安衛法第31条の2の規定により、化学物質の製造・取扱設備の改造、修理、清掃等の仕事を外注する注文者は、請負人の労働者の労働災害を防止するため、化学物質の危険性及び有害性、作業において注意すべき事項、安全確保措置等を記載した文書を交付しなければならないとされており、この措置の対象となる設備の範囲を以下のとおり拡大する。



※新たに措置の対象となる設備に係る安衛法第31条の2に規定する作業に係る仕事であって、施行日（令和5年4月1日）前に請負契約が締結されたものについては、令和5年9月30日までの間、同条の規定は適用しないこととする。

22

4 化学物質管理の水準が一定以上の事業場の個別規制の適用除外

| | |
|-----|------|
| 特化則 | 有機則 |
| 鉛則 | 粉じん則 |

化学物質管理の水準が一定以上であると所轄都道府県労働局長が認定した事業場については、当該認定に係る特別規則（※1）について個別規制の適用を除外し、当該特別規則の適用物質に係る管理を、事業者による自律的な管理（リスクアセスメントに基づく管理）に委ねることができることとする。

<認定の主な要件>

2023(R5).4.1施行

- ①認定を受けようとする事業場に、専任の化学物質管理専門家（※2）が配置され、当該事業場における次に掲げる事項を管理していること。
 - イ 特定化学物質に係るリスクアセスメント（労働安全衛生規則第34条の2の7第1項）の実施に関すること。
 - ロ イのリスクアセスメントの結果に基づく措置その他当該事業場における特定化学物質による労働者の健康障害を予防するため必要な措置の内容及びその実施に関すること。
- ②過去3年間に、各特別規則が適用される化学物質等による死亡又は休業4日以上の労働災害が発生していないこと。
- ③過去3年間に、各特別規則に基づき行われた作業環境測定の結果が全て第一管理区分であったこと。
- ④過去3年間に、各特別規則に基づき行われた特殊健康診断の結果、新たに異常所見があると認められる労働者がいなかったこと。
 （粉じん則については、じん肺健康診断の結果、新たにじん肺管理区分が管理2以上に決定された者又はじん肺管理区分が決定されていた者より上位の区分に決定された者がいなかったこと。）
- ⑤過去3年間に、1回以上、リスクアセスメントの結果及び結果に基づき事業者が講ずる労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置の内容（労働安全衛生規則第34条の2の8第1項第3号及び第4号）について、当該事業場に置かない化学物質管理専門家（※2）による評価を受け、当該評価の結果、当該事業場において特定化学物質による労働者の健康障害を予防するため必要な措置が適切に講じられていると認められること。
- ⑥過去3年間に、事業者が当該事業場について労働安全衛生法及びこれに基づく命令に違反していないこと。

<認定の更新>

認定は、3年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失うこと。

- （※1）所轄都道府県労働局長の認定は、事業者からの申請に基づき、特化則、有機則、鉛則又は粉じん則の各省令ごとに別々に行い、当該認定に係る省令についての個別規制について適用除外とする。
- （※2）化学物質管理専門家の要件は、厚生労働大臣告示のとおり。
 - ・労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）の登録を受け、5年以上化学物質の管理（粉じん則にあっては、粉じんの管理）に係る実務経験を有する者
 - ・衛生工学衛生管理者として8年以上実務経験を有する者
 - ・作業環境測定士として6年以上実務経験を有し、厚生労働省労働基準局長が定める講習を修了した者
 - ・その他上記と同程度以上の知識・経験を有する者（オキュペイショナル・ハイジニスト有資格者等）

23

5 ばく露の程度が低い場合における健康診断の実施頻度の緩和

| | |
|-----|---------|
| 特化則 | 有機則 |
| 鉛則 | 四アルキル鉛則 |

有機溶剤、特定化学物質（特別管理物質等を除く。）、鉛、四アルキル鉛に関する特殊健康診断の実施頻度について、作業環境管理やばく露防止対策等が適切に実施されている場合には、事業者は、当該健康診断の実施頻度（通常は6月以内ごとに1回）を1年以内ごとに1回に緩和できることとする。

<改正の内容>

2023(R5).4.1施行

| | 現行 | 改正案 |
|---|-----------|---|
| 特殊健康診断の実施頻度 | 6月以内に1回実施 | リスクに応じて、 （区分1）1年以内に1回実施 （区分2）6月以内に1回実施 |
| 要件 | | |
| 以下のいずれも満たす場合（区分1） | | |
| ①当該労働者が作業する単位作業場所における直近3回の作業環境測定結果が第一管理区分に区分されたこと。 （※四アルキル鉛を除く。） | | |
| ②直近3回の健康診断において、当該労働者に新たな異常所見がないこと。 | | |
| ③直近の健康診断実施日から、ばく露の程度に大きな影響を与えるような作業内容の変更がないこと。 | | |
| 上記以外（区分2） | | |
| 実施頻度 | | 次回は1年以内に1回 （実施頻度の緩和の判断は、前回の健康診断実施日以降に、左記の要件に該当する旨の情報が揃ったタイミングで行う。） |
| | | 次回は6月以内に1回 |

※上記要件を満たすかどうかの判断は、事業場単位ではなく、事業者が労働者ごとに行うこととする。この際、労働衛生に係る知識又は経験のある医師等の専門家の助言を踏まえて判断することが望ましい。

※同一の作業場で作業内容が同じで、同程度のばく露があると考えられる労働者が複数いる場合には、その集団の全員が上記要件を満たしている場合に実施頻度を1年以内ごとに1回に見直すことが望ましい。

※四アルキル鉛については、作業環境測定の実施が義務付けられていないが、健康診断項目として生物学的モニタリングが実施されていること等から、①の要件を除き、②及び③の要件を満たす場合に適用することとする。

24

6 作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置の強化①

| | |
|-----|------|
| 特化則 | 有機則 |
| 鉛則 | 粉じん則 |

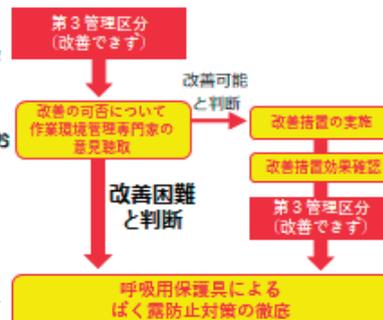
2024(R6).4.1施行

(1) 作業環境測定の評価結果が第三管理区分に区分された場合の義務

- ①当該場所の作業環境の改善の可否及び可能な場合の改善方策について、外部の作業環境管理専門家（※1）の意見を聴くこと。
- ②当該場所の作業環境の改善が可能な場合、作業環境管理専門家の意見を勘案して必要な改善措置を講じ、当該改善措置の効果を確認するための濃度測定を行い、その結果を評価すること。

(2) 上記①で作業環境管理専門家が改善困難と判断した場合及び上記②の測定評価の結果なお第三管理区分に区分された場合の義務

- ①個人サンプリング法等による化学物質の濃度測定（※2）を行い、その結果に応じて労働者に有効な呼吸用保護具を使用（※3）させること。
- ②①の呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認（※4）すること。
- ③保護具着用管理責任者（※5）を選任し、（2）①、②及び（3）①、②の管理、作業主任者等の職務に対する指導（呼吸用保護具に関する事項に限る。）等を担当させること。
- ④（1）①の作業環境管理専門家の意見の概要及び（1）②の措置及び評価の結果を労働者に周知すること。
- ⑤上記措置を講じたときは、遅滞なく当該措置の内容について所轄労働基準監督署長に届出を提出すること。



（※1）作業環境管理専門家の要件は、
 ①化学部室管理専門家としての要件を有する者
 ②労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）又は労働安全コンサルタント（化学）の登録を受け、3年以上化学物質の管理に係る実務経験を有する者、
 ③衛生工学衛生管理者として6年以上実務経験を有する者、作業環境測定士として6年以上実務経験を有する者、その他これと同等以上の能力を有すると認められる者。

（※2）（※3）（※4）の事項については、厚生労働大臣告示のとおり。

（※5）保護具着用管理責任者の要件は、衛生管理者等の一定の経験及び知識を有する者（詳細は施行通達のとおり）。

25

6 作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置の強化②

| | |
|-----|------|
| 特化則 | 有機則 |
| 鉛則 | 粉じん則 |

2024(R6).4.1施行

(3) (2)の場所の評価結果が改善するまでの間の義務

- ①6月以内ごとに1回、定期的に、個人サンプリング測定等による特定化学物質等の濃度測定（※2）を行い、その結果に応じて労働者に有効な呼吸用保護具を使用（※3）させること。
- ②1年以内ごとに1回、定期的に、呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認（※4）すること。

(4) その他

個人サンプリング法等による測定結果、測定結果の評価結果、呼吸用保護具の装着確認結果を3年間（粉じんに係る測定結果及び評価結果については7年間）保存すること。

26

作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置の強化③ (厚生労働大臣告示の内容)

| | 特化期 | 有機期 | 鉛期 | 粉じん期 |
|-------------|--|--|--|--|
| 濃度の測定 | <ul style="list-style-type: none"> 作業環境測定(個人サンプリング法(※1)が原則。ただし、個人サンプリング法が不可の物質はA B測定(※2)を実施。) 又は 個人ばく露測定(※3) | <ul style="list-style-type: none"> 作業環境測定(個人サンプリング法(※1)が原則。ただし、個人サンプリング法が不可の物質はA B測定(※2)を実施。) 又は 個人ばく露測定(※3) | <ul style="list-style-type: none"> 作業環境測定(個人サンプリング法(※1)又は) 個人ばく露測定(※3) | <ul style="list-style-type: none"> 作業環境測定(A B測定(※2)又は) 個人ばく露測定(※3) |
| 測定対象物質 | <ul style="list-style-type: none"> 個人サンプリング法及び個人ばく露測定ともにベリリウムおよびその化合物他12物質(低管理濃度特化物) AB測定は低管理濃度特化物以外の特化物 | <ul style="list-style-type: none"> 個人サンプリング法は塗装作業等の発散源の場所が一定しない作業で用いる有機溶剤等 AB測定は個人サンプリング法対象作業以外の作業における有機溶剤等 個人ばく露測定は全ての有機溶剤 | <ul style="list-style-type: none"> 個人サンプリング法及び個人ばく露測定ともに鉛 | <ul style="list-style-type: none"> AB測定及び個人ばく露測定ともに全ての粉じん |
| 呼吸用保護員の選択 | 使用する呼吸用保護員は要求防護係数を上回る指定防護係数を有するものでなければならない。 $PF_r = C / C_0$ PF _r : 要求防護係数 C : 濃度の測定の結果得られた値(※3) C ₀ : 作業環境評価基準で定める物質別の管理濃度 | | | $PF_r = C / C_0$ C ₀ = 3.0 / (1.19Q + 1) Q : 遊離けい酸含有率 |
| 呼吸用保護員の装着確認 | JIS T8150に定める方法(フィットテスト)により求めたフィットファクタが呼吸用保護員の種類に応じた要求フィットファクタを上回っていることを確認する。 $FF = C_{out} / C_{in}$ FF : フィットファクタ(労働者の顔面と呼吸用保護員の面体との密着の程度を表す係数) C _{out} : 呼吸用保護員の外側の測定対象物質の濃度 C _{in} : 呼吸用保護員の内側の測定対象物質の濃度 要求フィットファクタ : 全面部面体呼吸用保護員は500、半面部面体呼吸用保護員は100 | | | |

- ※1 : 労働者の身体に装着する採粒採取機器等を用いて行う作業環境測定(C・D測定ともいう。)。D測定は、最も濃度が高くなる時間と作業位置で行う個人サンプリング法による作業環境測定。
- ※2 : A測定は、測定場所の扉面上に引いた等間隔の縦横線の交点で行う作業環境測定。B測定は、最も濃度が高くなる時間と作業位置で行う作業環境測定。
- ※3 : 労働者の身体に装着する採粒採取機器等を用いて行う方法により、労働者個人のばく露(労働者の呼吸域の濃度)を測定する方法
- ※4 : 作業環境測定の場合は、第一評価値又はB測定若しくはD測定の測定値のうち高い値、個人ばく露測定の場合は、測定値の最大値とする(第一評価値とは、当該作業場所におけるすべての測定点の作業時間における濃度の実測値のうち、高濃度側から5%に相当する濃度の推定値。)

27

改正省令で定められた内容に関するスタッフの役割(まとめ)

| | 事業者 | 化学物質管理者 | その他 | |
|------------------|--|---------|--------------------------------|-------------------|
| 化学物質管理 体系の更直し | 名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加 | ○ | ○ | |
| | ばく露を最小限度にすること(ばく露を濃度基準値以下にすること) | ○ | ○ | 保護員着用管理責任者、作業主任者 |
| | ばく露低減措置等の意見聴取、記録作成・保存 | ○ | ○ | |
| | 皮膚等障害化学物質への直接接触の防止(健康障害を起こすおそれのある物質関係) | ○ | ○ | 保護員着用管理責任者、作業主任者 |
| | 衛生委員会付議事項の追加 | ○ | | |
| | 化学物質によるがんの把握強化 | ○ | ○ | 産業医等 |
| | リスクアセスメント結果等に係る記録の作成保存 | ○ | ○ | |
| | 化学物質労働発生事業場等への監督者長による指示 | ○ | ○ | 化学物質管理専門家(社内又は社外) |
| 実施体制 の確立 | リスクアセスメント等に基づく健康診断の実施・記録作成等 | ○ | ○ | 産業医等 |
| | がん原性物質の作業記録の保存 | ○ | ○ | |
| | 化学物質管理者・保護員着用責任者の選任義務化 | ○ | | |
| | 雇入れ時等教育の拡充 | ○ | | |
| | 職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大 | ○ | | |
| | S D S等による通知方法の柔軟化 | ○ | ○ | |
| | 「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新 | ○ | ○ | |
| | 通知事項の追加及び含有量表示の適正化 | ○ | ○ | |
| 情報伝達 の強化 | 事業場内別容器保管時の措置の強化 | ○ | ○ | |
| | 注文書が必要な措置を講じなければならない設備の範囲の拡大 | ○ | | |
| | 管理水準良好事業場の特別規則適用除外 | ○ | ○ | 化学物質管理専門家(社内及び社外) |
| | 特殊健康診断の実施頻度の緩和 | ○ | | 産業医等 |
| 第三管理区分事業場の措置強化 | ○ | ○ | 作業環境管理専門家(社外)、保護員着用管理責任者、作業主任者 | |

28

3

施行スケジュール

施行期日

| | | 2023(R5).4.1 | 2024(R6).4.1 |
|--------------------|--|----------------------|----------------|
| 化学物質管理体系の見直し | 名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | ばく露を最小限度にすること (ばく露を濃度基準値以下にすること) | 2023(R5).4.1施行 | 2024(R6).4.1施行 |
| | ばく露低減措置等の意見聴取、記録作成・保存 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | 皮膚等障害化学物質への直接接触の防止 (健康障害を起こすおそれのある物質関係) | 2023(R5).4.1施行 | 2024(R6).4.1施行 |
| | 衛生委員会付議事項の追加 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | 化学物質によるがんの把握強化 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | リスクアセスメント結果等に係る記録の作成保存 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | 化学物質労災発生事業場等への監督者長による指示 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | リスクアセスメント等に基づく健康診断の実施・記録作成等 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | がん原性物質の作業記録の保存 | 2023(R5).4.1施行 | |
| 実施体制の確立 | 化学物質管理者・保護員着用責任者の選任義務化 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | 雇入れ時等教育の拡充 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | 職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大 | 2023(R5).4.1施行 | |
| 情報伝達の強化 | S D S 等による通知方法の柔軟化 | 2022(R4).5.31(公布日)施行 | |
| | 「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | 通知事項の追加及び含有量表示の適正化 | | 2024(R6).4.1施行 |
| | 事業場内別容器保管時の措置の強化 | 2023(R5).4.1施行 | |
| | 注文者が必要な措置を講じないおそれのない設備の範囲の拡大 | 2023(R5).4.1施行 | |
| 管理水準良好事業場の特別規則適用除外 | 2023(R5).4.1施行 | | |
| 特殊健康診断の実施頻度の緩和 | 2023(R5).4.1施行 | | |
| 第三管理区分事業場の措置強化 | | 2024(R6).4.1施行 | |

4

職場の化学物質管理に関する相談窓口 化学物質のリスクアセスメント実施に係る支援等



職場における化学物質管理に関する相談窓口

1. 電話、メール等による相談窓口を設置

- ・ 職場で使用する化学物質のラベルやSDSに関すること
- ・ リスクアセスメントの実施方法、CREATE-SIMPLE（簡易なリスクアセスメント支援ツール）の使用方法
- ・ 新たな化学物質管理の制度の内容 など

TEL: 050-5577-4862 FAX: 03-5642-6145

E-mail: soudan@technohill.co.jp

受付時間：平日10:00～17:00（12:00～13:00を除く）

令和4年4月1日から令和5年3月17日まで（土日祝日、国民の休日、12/29～1/3を除く。）

令和4年度委託先：テクノヒル株式会社 ※令和5年度の開設期間と問い合わせ先は未定

2. 専門家によるリスクアセスメントの訪問支援

中小規模事業場を対象に、事業場の要望に応じて専門家を派遣し、リスクアセスメント等の支援を実施

支援内容

- ・ 新たな化学物質規制への対応について
- ・ 化学物質のリスクアセスメント方法
- ・ GHSラベルやSDSの読み方
- ・ リスクを低減するための対策 など

令和4年度は受付終了

令和5年度の実施期間と問い合わせ先は未定

令和5年度の相談窓口、訪問支援のお問い合わせ先は、決定次第、以下のHPに掲載予定

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000046255.html>



主な化学物質リスクアセスメント支援ツール等

| ●掲載先／■主体 | 概要（掲載情報） |
|--|--|
| ●職場のあんぜんサイト (http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07.htm) ■厚生労働省 | ✓ CREATE-SIMPLE（クリエイト・シンプル）（簡易なリスクアセスメント支援ツール） |
| | ✓ 化学物質リスク簡易評価法（コントロール・バンディング） ・液体等取扱作業（粉じん作業を除く） ・鉱物性粉じん又は金属性粉じん発生作業 |
| | ✓ 検知管、リアルタイムモニターを用いた化学物質のリスクアセスメントガイドブック |
| | ✓ 爆発・火災リスクアセスメントスクリーニング支援ツール |
| | ✓ 工業塗装、印刷、めっき作業のリスクアセスメントシート |
| (職場のあんぜんサイトからリンク) ●独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 | ✓ プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等実施ツール ※ 厚生労働省のスクリーニング支援ツールよりも精緻なリスクアセスメントを実施可能（一定の専門知識を要する）。 |
| (職場のあんぜんサイトからリンク) ●ECETOC-TRA サイト ■欧州化学物質生感毒性・毒性センター (ECETOC) | ✓ ECETOCが開発したリスクアセスメントツール (ECETOC-TRA)。EXCEL ファイル（英語版）をダウンロードして作業方法等を入力することで定量的な評価が可能。日本語マニュアルあり。 ((一社) 日本化学工業協会が日本語版を提供（会員又は有料利用）) |
| (職場のあんぜんサイトからリンク) ●EMKG Software 2.2 ■the Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA) | ✓ 独安衛研 (BAuA) が提供する定量的評価が可能なリスクアセスメントツール（英語版） ✓ EMKG-EXPO-TOOL (EMKG 2.2 からばく露評価部分を抽出) |

33

第3章 建設業の化学物質取扱作業におけるばく露濃度実態調査結果

1. はじめに

2022年度から労働環境における化学物質の管理体系が大きく変わり、新たに建設業においても、測定等によるばく露評価を前提とするリスクアセスメントが求められるようになった。建設作業は多岐にわたり、リスクアセスメント対象物質を含有する製品を日常的に使用している。しかしながら、作業場所ごとに使用製品、使用量、屋内、屋外、季節変動が想定され、毎回のリスクアセスメントの実施は現実的ではない。その点を踏まえて、厚生労働省の「化学物質管理に係る専門家検討会」の中間取りまとめ（令和4年11月公表）の中には「建設作業等、毎回異なる環境で作業を行う場合については、異なる現場で毎回測定を行うことは困難であることから、典型的な作業を洗い出し、あらかじめそれら作業における労働者のばく露を測定し、その測定結果に基づく要求防護係数に対して十分な余裕を持った指定防護係数を有する呼吸用保護具を使用することや、局所排気装置の使用等により、それら典型的な作業において、労働者のばく露の程度の最小化を行うとともに、労働者のばく露が濃度基準値を上回らないと判断する方法も認められるべきである。」との記載がなされた。すなわち、作業現場でのばく露測定や、厚生労働省が提供しているばく露濃度を推定するソフトウェア CREATE-SIMPLE を使用して簡易な計算結果を基に、作業ごとの対策マニュアルを作成し、現場ではそのマニュアルに沿った対策を実施することで、リスクアセスメントを行った上でリスク管理を行っていると思えることができると解釈できる。

建設業労働災害防止協会（建災防）ではリスクアセスメントを効果的に進めるために、リスクアセスメント手法の改善に着手し、2021年度から委員会を設置して具体的な検討を開始した。その検討において、建設業に特化したリスクアセスメントガイダンスとリスク管理に使用できるマニュアルを作成することとなった。対策マニュアルを作成するために、現場を訪問して、作業者の個人ばく露濃度を測定したので報告する。

2. 現場調査

2.1 現場の選定

まず、昨年の委員会で選定された建築時に化学物質を含む製品を使用すると想定される主な作業5種について測定場所を選定することとした。作業は

- ① セメント粉体を扱う作業
- ② 有機溶剤を含む塗料を使用する屋外作業（スプレー作業等）
- ③ 有機溶剤を含む塗料を使用する屋内作業
- ④ 刺激性や感作性のある物質を含む塗料を使用する防水塗装作業
- ⑤ 刺激性や感作性のある物質を含む接着剤を使用する接着作業

ただし、①、④、⑤は、実際には屋内と屋外での作業があった。

建災防から建設労務安全研究会に依頼し、東京周辺で10-12月に上記①～⑤の作業が実施され、調査にうかがうことに同意が得られる現場を選定した。作業実施時期と測定分析作業の準備および人員確保をおこなった上で改めて、各所に測定をお願いした。その上で、測定実施についての説明をおこなって、具体的な測定実施作業の特定、当日の作業への協力依頼、測定機器の事前受け取り等をお願いし、日程を確定した。その結果、表1に示すような5社5現場、各現場で2～3作業を選定された。

2.2 現場調査の手順

調査の前に現地にかがいが、作業手順について文書（巻末参考資料5：測定のお願ひ、作業の方へ測定協力のお願ひ）を使用して説明した。作業の方にはポンプの装着と作業写真の撮影等のお願ひをするため、文書の一部である同意書に署名をいただいた。調査については、委員会に参加している独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所（以下、安衛研）の小野が主体となっておこなったため、上記文書は小野が用意し、同意書の宛先と撤回の連絡先を小野とした。作業の手順や使用製品の状況を知るために、建災防から一定の様式で問い合わせをおこない、作業と対応するSDSは測定日の数日前までに受け取った。

測定項目はSDSと作業状況から決定し、ポンプやサンプラーなどの必要な物品は測定前日に作業現場に到着するように宅急便で送付した。測定の際は、3～4カ所での測定にそれぞれ1名の記録担当が必要であるため、委員会の津田委員、安衛研の萩原主任研究員、小野、更に建災防から複数のメンバーのうち、3～5名程度が参加し、測定と記録をおこなった。

原則として午前中の作業全体について測定をおこなった。作業には作業工程どおりに作業していただき、特に作業の追加はお願いしなかった。朝礼後から午前中の作業終了まで、1～3時間半程度を化学物質に対応した方法で粒子やガスの捕集をおこなった。

2.3 測定物質と測定方法

捕集終了後、サンプラーを回収し、分析を依頼した中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センターに持ち込み、分析を依頼した。

測定物質は、セメントを使用する作業では吸入性粉じん濃度、セメントのSDSに「結晶質シリカ」と記載がある場合があったため、吸入性粉じんと製品中の結晶質シリカの含有率を分析した。有機溶剤は作業環境における測定法が確立している物質として、作業環境測定で実際に測定がなされている物質を中心に選定した。

吸入性粉じんは所定のサンプラーを用いて表面処理ガラス繊維ろ紙上にろ過捕集し、重量を測定した。結晶質シリカは、粉じんを捕集したろ紙を蛍光X線で観察して定量した。有機溶剤は含有量が1%以上でSDSに記載されており、分析可能な量が空气中に揮発する物質を選択した。エチレングリコール、キシレンの3種の異性体、エチルベンゼン、エチレングリコールモノブチルエーテル、トルエン、シクロヘキサノン、2-ブタノール、酢酸

エチルを選定した。捕集には球状活性炭管（溶剤型塗料）、シリカゲル管（水性塗料）、あるいはパッシブサンプラーを用いた。捕集後の捕集剤からは指定の有機溶媒（多くの場合二硫化炭素）で目的とする有機溶剤を溶解して、ガスクロマトグラフー質量分析法で定量した。建設業で頻繁に使用される防水塗料や接着剤に含まれる刺激性・感作性のあるイソシアネート類についても測定した。トルエンジイソシアネートは特定化学物質であり作業環境測定法が決まっており、同じ方法で他の種類のイソシアネートも測定可能である。専用の捕集材である 1-(2-ピリジル)ピペラジン（以下、2-PP）含浸ろ紙で捕集した後、メタノール/酢酸溶液で抽出した後、液体クロマトグラフー紫外分光光度法で定量した。

3. 結果と考察

3.1 個人ばく露濃度結果

測定結果を表 2：吸入性粉じん濃度と結晶質シリカ濃度、表 3：有機溶剤、表 4：イソシアネート類、として示す。

個人ばく露濃度を許容濃度や新しく設定される濃度基準値と比較する際は、原則として 8 時間測定の平均値が必要であるが、今回の測定においては測定時間中の平均濃度を採用して、作業の無い時間の分も同様のばく露があるものと仮定して、安全側の数値を採用してリスクアセスメントをおこなうこととした。

3.1.1 吸入性粉じん濃度と結晶質シリカ濃度

結果は表 2 に示すとおりである。吸入性粉じん濃度は、屋内での作業の際には、捏ね作業を担当する作業員で 3.72 mg/m^3 、近傍で作業するもので 1.25 mg/m^3 と許容濃度を超えていた。換気が悪いことから、作業時間が延びるほど濃度が高くなる可能性がある。屋外または外気が入りやすい作業場 2 現場で 2 名ずつ測定した結果、 $0.08 \sim 0.43 \text{ mg/m}^3$ であり、許容濃度の 50%未満の濃度であった。屋外であっても風向きによっては作業員が高濃度のセメントにばく露する可能性がある。セメントはアルカリ性の粉体であり、汗や涙に溶解すると刺激性があり、皮膚や眼を侵食し、重大な障害を起こす。濃度が低いので、防護係数が高いマスクである必要はないが、防じんマスクの装着が必要である。

セメント系の製品の SDS には、「結晶質シリカを含有する」と記載があるものが多いが、誤解により含有量が多く記載されている。すなわち、化学式として見ると含有されているが、分離可能な単品として存在するわけではないので、製品粉体を分析した結果、製品中の結晶質シリカ含有率は低かった。一部の作業員の試料では結晶質シリカが検出されたので、念のため、吸入性粉じん濃度に結晶質シリカ含有率を掛けて、結晶質シリカ濃度を求めたところ、 $0.035, 0.036 \text{ mg/m}^3$ であり、結晶質シリカの許容濃度より 10%程度高くなった。吸入性粉じんの量は結晶質シリカを分析するには少なかったため、分析の精度は低いですが、防護係数が一桁でも良いので、防じんマスクを着用すべきである。

外壁塗装で使用される塗料にも結晶質シリカが含有されるように記載されているものがあったが、作業員の吸入性粉じん中の結晶質シリカ濃度は 0.039 mg/m^3 と計算された。この試料は、粉体が塗料と一体化しているため、粉体そのものと同じ毒性を示すわけではな

いが、ミストに対応できる防じんマスクの着用が望ましい。溶剤型で無ければ有機溶剤蒸気の発生は低いので、防毒マスクについては必要ないと想定される。

3.1.2 有機溶剤

有機溶剤蒸気の測定結果は表 3 に示す。作業者の負担を減らすために、作業内容によってはポンプが不要なパッシブサンプラーを使用して測定した。作業者にとっては楽な捕集器具であるが、作業状況によってはデータの信頼性が低くなる懸念がある。今回測定した有機溶剤は、これまでに論文データ等の蓄積があって比較的信頼性が高いと考えられたため、パッシブサンプラーを補助的に使用した。

02 の外壁塗装における作業者 a-CR-2、e-CR では水性塗料を使用していたため、有機溶剤エチレングリコールモノブチルエーテル濃度は低かった。溶剤型塗料を使用していた 2 名の作業者 (d-CR-1、d-CR-2) のトルエン、シクロヘキサノン、2-ブタノールの値は、成分によるが 0.73~6.18 ppm であった。このような混合溶剤について評価する際に標的臓器や健康影響が類似している場合には、各成分の実際の濃度と許容濃度との比率を計算し、その和が 1 を超えるかどうかで許容濃度を超過しているかどうかを判断することが許容されている。作業者 d-CR-1 の場合には、 $4.77/50 + 1.20/25 + 6.18/100 = 0.20$ となり、許容濃度の 20% 程度となる。同様に作業者 d-CR-2 では 10% 程度であった。この作業では当初、水性塗料を想定していたが、実際には溶剤型塗料の作業であったため、蒸気の捕集剤が最適なものでなかった。そのため、トルエンは定量的に測定できておらず、過小評価されている。実際のばく露は更に高い濃度であったと考えられる。この日の気温は 19°C 程度であったが、夏季には更に高温になり溶剤蒸気の揮発が多くなるため、防毒マスクの吸収缶の交換を早める必要があることに注意が必要である。

03 の作業は屋内のドア塗装での有機溶剤ばく露を示している。a 建設の 3 サンプルと b 建設の 2 サンプルはドア枠のみであったが、c 建設の 3 サンプルはドア面の塗装もあり塗装面積が大きく異なっていた。前者は住居であり、後者は学校であったため、作業内容が異なった可能性もある。

それぞれの作業場での作業者の有機溶剤濃度を許容濃度と比較すると、a 建設では 0.2%、b 建設では 2.4%、c 建設では 16% と大きく異なった。なお、c 建設事業場での作業者 c-E は廊下で測定を見守っていた研究員の測定値であるが、同様に許容濃度と比較すると 10% であった。風通し、使用した塗料の質と量などが異なるとばく露の程度が、100 倍程度異なることが明らかとなった。今回の測定においては、SDS に記載された物質で、容易に精度良く測定できるもののみを測定しているため、実際には更に濃度が高い可能性がある。測定時期は 10 月であったため、夏季には更に高濃度になると推測される。いずれの場合も、有機ガス用防毒マスクの着用が望ましいが、夏季は交換頻度を上げる必要がある。

ウレタン防水塗装でも同様に有機溶剤が使用されているため、d 建設作業場の作業者 2 名では酢酸エチルが許容濃度の 30%、23% が測定された。作業者はメインとサブで作業量が違っていたため、ばく露濃度が異なった可能性がある。e 建設の作業では、有機溶剤全体について許容濃度に比べると約 18% であったが、短時間の刷毛やローラーの洗浄に使用するトルエンに起因するものが 4% であった。作業姿勢が床近くで、発生源に極めて近いところで作業するため、有機ガス用防毒マスクの使用が求められる。次項のイソシアネー

ト類へのばく露もあることに注意が必要である。

3.1.3 イソシアネート類

表 4 は防水塗料と接着剤に含まれるイソシアネート類の測定値であるが、いずれも濃度は低い。しかし、イソシアネート類はウレタン樹脂に多く含まれる感作性物質であるため、許容濃度が低いため、この濃度でも許容濃度の数%から、呼吸器感作性が低いとされている IPDI では 40%となっている。TDI は特定化学物質であるため含有される製品が減っているようであるが、IPDI や MDI は使用されている。皮膚から吸収されて体内に入ったり、皮膚がかぶれるような症状もあるので、塗料がしみ込まない手袋着用して防護する必要がある。

4. まとめ

これまで国内では集中的に測定したことのなかった建築現場での化学物質へのばく露状況を調査した。

類似の作業で類似の物質を使用している、使用環境によりばく露濃度が一桁程度変わること、同様の塗装作業であっても、塗装面積や使用する塗料が変わることで、濃度が二桁の範囲で変わることが明らかになった。特に溶剤型の塗料を使う場合には、気温により有機溶剤蒸気の濃度が変わるため注意が必要である。場合によってはマスクの吸収缶の交換頻度を気温により設定する必要がある。本測定は秋季に実施されたが、夏季の高温時には有機溶剤濃度が上昇することが予想されるので、更なる測定が必要と思われる。

塗装の場合、濃度が低い場合には数値上防毒マスクが必須ではない環境も存在した。そのような環境では、防毒マスクを着用していない事例や誤った選択である防じんマスクを着用している事例もあった。作業者は匂いや刺激で判断するので、リスクアセスメント→教育→対策という流れが必要であろう。

水性塗料は環境に安全とされているが、実際には刷毛やローラーを洗浄する追加の作業において、健康影響の大きい溶剤型と同じ有機溶剤を使用している実態がある。特に急性毒性が高い物質について、その部分だけの追加マニュアルを作成することは可能だが、作業員に対策を実施してもらうこと方法が必要である。

粉体を取り扱う作業として土木系の作業については今回の測定に入っていない。また、塗料の成分も今回の法令改正に従って変化し、SDS の記載も変わっている可能性があるので今後の動向に注意が必要である。

表 1 測定調査の現場毎の作業の種類

| | モルタル 捏ね・塗り作業 | 屋外壁面塗装作業 | 屋内ドア等塗装作業 | ベランダ防水塗装作業 | 接着作業 |
|---------------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| a 建設 (マンション建築) | ○ (屋内作業) | ○ (水性 スプレー 塗装、ローラー 塗装) | ○ | | |
| b 建設 (マンション建築) | ○ | | ○ | ○ | |
| c 建設 (校舎改築) | ○ | | ○ | | |
| d 建設 (高層マンション建築) | | ○ (溶剤型 ローラー塗装) | | ○ | ○ |
| e 建設 (マンション建築) | | ○ (ローラー塗装) | | ○ | ○ |

表2 粉じんの個人ばく露測定結果

| 作業内容 | 作業者 | 使用製品名 | 吸入性粉じん濃度 mg/m ³ | 遊離けい酸含有率（重量%）* | | | 遊離けい酸濃度 mg/m ³ |
|-----------------|------|-------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|
| | | | | 石英検出の有無 | クリストバライト検出の有無 | トリジマイト検出の有無 | |
| 01 モルタル 捏ね作業 | a-A | | 3.72 | 検出せず (1.1未満) | 検出せず (0.7未満) | 検出せず (0.4未満) | |
| | a-B | | 1.25 | 検出せず (3.3未満) | 検出せず (2.3未満) | 検出せず (1.3未満) | |
| | b-A | | 0.19 | 検出 (19.2未満) | 検出せず (13.0未満) | 検出せず (7.8未満) | 0.19×0.19 0.036 |
| | b-B | | 0.08 | 検出せず (49.3未満) | 検出せず (33.4未満) | 検出せず (19.9未満) | |
| | c-A | | 0.43 | 検出 (8.1未満) | 検出せず (5.5未満) | 検出せず (3.3未満) | 0.43×0.081 0.035 |
| | c-B | | 0.12 | 検出せず (28.4未満) | 検出せず (19.2未満) | 検出せず (11.5未満) | |
| 02 外壁スプレー塗装 | a-CS | | | 検出せず (12.2未満) | 検出せず (8.3未満) | 検出せず (4.9未満) | |
| 02 外壁ローラー塗装 | e-CR | | <0.072 | 検出 (53.8未満) | 検出せず (36.4未満) | 検出せず (21.7未満) | 0.072×0.538 0.039 |
| 使用製品** | | 床レベラーG | | 検出 (0.4未満) | 検出 (0.3未満) | 検出せず (0) | |
| | | ポリマーミクス #30 | | 検出せず (0) | 検出 (0.3未満) | 検出せず (0) | |
| 現場の削りくず** | | ポリッシャーくず | | 検出 (5.3) | 検出 (0.3未満) | 検出せず (0) | |

許容濃度：吸入性粉じん 2.0 mg/m³、吸入性粉じん中の遊離けい酸濃度 0.03 mg/m³

*測定する粉じん量により定量下限値が異なるため、作業者の短時間の個人ばく露量では定量値の精度が悪くなる。

**製品や削りくずは、吸入性粉じんと粒径や密度が異なるので、作業者の試料と単純に比較することはできない

表3 有機溶剤の個人ばく露濃度

| 作業名 | 作業者 | 許容濃度(日本産業衛生学会) ppm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|----------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|-------------|------|----------|---------|-------|-------------|------|------|--|--|--|--|--|------|------|
| | | エチレングリコールモノブチルエーテル 設定なし | o-キシレン | p-キシレン | m-キシレン | エチルベンゼン | MIBK | トルエン | シクロヘキサノン | 2-ブタノール | 酢酸エチル | | | | | | | | | | |
| 02 外壁ローラー塗装 | 3M 有機ガスモニター 3500 | 測定値(ppm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | シリカゲル管 | 0.029 | | | | | | | | | | 4.77※ | 1.20 | 6.18 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 2.26※ | 0.73 | 2.33 | | | | | | | |
| | | e-CR | 0.1 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a-D-1 | | 0.085 | 0.021 | 0.051 | 0.068 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a-D-2 | | 0.010 | 0.007 | 0.007 | 0.010 | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 屋内ドア塗装 | 活性炭管 | a-E-2 | | 0.006 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | b-D-1 | | 0.101 | 0.059 | 0.15 | 0.317 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | b-D-2 | | 0.091 | 0.071 | 0.18 | 0.401 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | c-D-1 | | 0.648 | 0.369 | 0.895 | 1.76 | 0.46 | | | | | | | | | | | | | |
| | | c-D-2 | | 0.884 | 0.504 | 1.224 | 2.42 | 0.62 | | | | | | | | | | | | | |
| | | c-E* | | 0.565 | 0.301 | 0.742 | 1.40 | 0.26 | | | | | | | | | | | | | |
| 04 ウレタン防水塗装 | 3M 有機ガスモニター 3500 | b-F | | | | | | | | | | 0.062 | | | | | | | | 60.1 | |
| | | b-G | | | | | | | | | | 0.036 | | | | | | | | | 45.5 |
| | | e-F | | 0.286 | 0.387 | 0.861 | 2.09 | | | | | 2.06 | | | | | | | | | |

表4 イソシアネート類の個人ばく露濃度

| 作業名 | 作業者 | 成分名 | トルエンジイソシアネート | イソホロンジイソシアネート | メチレンジイソシアネート | 測定時間(h:m) |
|----------------|------------------|------------|--------------|---------------|--------------------------|-----------|
| | | | TDI | IPDI | MDI | |
| 04 ウレタン防水塗装 | 作業者 | 許容濃度 | 0.005 | 未設定 | 0.05(mg/m ³) | |
| | | ACGIH-TLV | 0.005 | 0.005 | 0.005 | |
| | | ACGIH-STEL | 0.02 | | | |
| 05 ベランダ長尺タイル貼り | 2-PP 含浸 フィルター | 作業者 | | | | 測定時間(h:m) |
| | | b-F | 0.0002 | | | 3:05 |
| | | b-G | 0.0002 | | | 2:58 |
| | | d-F | | 0.0020 | | 2:08 |
| | | d-G | | 0.0028 | | 2:08 |
| 05 洗面所タイル貼り | 2-PP 含浸 フィルター | e-F | | 0.0006 | | 3:06 |
| | | d-H | | | 0.0001 未満 | 3:12 |
| | | d-K | | | 0.0001 未満 | 3:08 |
| | | e-H | | 0.002 | | 1:35 |

第4章 建設業における化学物質のリスク管理マニュアル

本項では、建設業の特性を加味した「建設業で使用される化学物質とその管理のための基礎知識（仮称）（案）」及び「個別作業マニュアル（案）」、当該マニュアル掲載用の作業別イラストを提示する。

1. 建設業で使用される化学物質とその管理のための基礎知識 （仮称）（案）

建設業で使用される化学物質と その管理のための基礎知識（仮称）（案）

目次

| | |
|---|----|
| 0. 用語集 | 1 |
| 1. はじめに | 9 |
| 2. 建設業における災害例 | 9 |
| 2.1. 危険性に起因する災害事例（1）：スプレー缶入りクリーナー | 10 |
| 2.2. 危険性に起因する災害事例（2）：可燃物があるときの溶接・溶断作業 | 10 |
| 2.3. 有害性に起因する事故事例（1）スプレー缶入りクリーナー | 11 |
| 2.4. 有害性に起因する事故事例（2）セメント、モルタル、コンクリートの使用 | 11 |
| 2.5. 有害性に起因する事故事例（3）：接着剤・防水塗料 | 12 |
| 3. 化学物質のリスクアセスメントの流れ | 13 |
| 3.1. 化学物質などの危険有害性の特定 | 14 |
| 3.1.1. ラベルの見方 | 15 |
| 3.1.2. SDS の読み方 | 16 |
| 3.1.3. SDS の読み方例 | 18 |
| 3.2. 使用する製品群の危険有害性とリスクアセスメント | 21 |
| 3.2.1. 水性塗料 | 21 |
| 3.2.2. 溶剤性塗料 | 22 |
| 3.2.3. 防水用塗料・接着剤 | 23 |
| 3.3. 危険性の簡易なリスクアセスメント | 23 |
| 3.4. 化学物質の有害性に対する簡易なリスクアセスメント | 24 |
| 3.4.1. 有害性の見積もり | 25 |
| 3.4.2. ばく露濃度（レベル）に関する情報 | 25 |
| 3.4.3. リスクの見積もり | 25 |
| 4. 対策例 | 26 |
| 4.1. 送風や排気 | 26 |
| 4.1.1. 換気の方法 | 26 |
| 4.2. 個人用保護具 | 27 |
| 4.2.1. 保護具選定に際して考慮すべき点 | 27 |
| 4.2.2. 保護めがね等眼や顔面の保護具 | 28 |
| 4.2.3. 保護手袋 | 28 |
| 4.2.4. 防護服と保護靴 | 30 |
| 4.2.5. 呼吸用保護具 | 30 |
| 4.2.5.1. 呼吸用保護具の選択方法 | 35 |
| 4.2.5.2. 指定防護係数を考慮した呼吸用保護具の選定 | 38 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 4.3. 労働者教育 | 40 |
| 4.3.1. 知識教育 | 40 |
| 4.3.2. 技能教育（災害発生時の行動に関する訓練も含む） | 41 |
| 4.3.3. 態度教育 | 41 |
| 5. 作業別マニュアル | |
| 5.1. 粉状のセメントやモルタルを使用する作業 | 42 |
| 5.2. スラリー状のコンクリートを使用する作業 | 43 |
| 5.3. 一般的な塗装作業 | 44 |
| 5.4. 防水塗装 | 45 |
| 5.5. 接着作業 | 45 |
| 5.6. マニュアルのイメージ | 46 |

0. 用語集

▶ あ行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|----------|---|------------------|
| 安全データシート | SDS (Safety Data Sheet) と呼ばれる、化学物質を含有する製品を他の事業者を提供する際、その性状及び取扱いに関する情報を提供するために製品ごとに配布する説明書。 | NITE 用語集 |
| 閾値 | 化学物質の有害性において、それ以下のばく露量では悪影響が生じないとされる量。化学物質の有害性は閾値が存在することが多いが、遺伝毒性発がん物質による作用などでは閾値が存在しないと考えられている。 | NITE 用語集をもとに加筆修正 |
| 遺伝毒性 | 化学物質や放射線など様々な要因が、遺伝形成を担うDNAや染色体に作用して悪影響をもたらす性質。 | NITE 用語集 |
| 引火性 | 空気と燃焼範囲内の混合気体を生じうる性質。燃焼範囲内の混合気体に炎や火花などの火源が接触すると着火し、混合気体を伝わって可燃性ガスや蒸気の発生地点にいたって燃焼を継続する。 | 化学辞典 |
| 液体 | 50°Cにおいて300kPa (3bar) 以下の蒸気圧を有し、20°C、標準気圧101.3kPa では完全にガス状ではなく、かつ、標準気圧101.3kPa において融点または初留点が20°C以下の物質をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 絵表示 | 特定の情報を伝達することを意図したシンボルと境界線、背景のパターンまたは色のような図的要素から構成されるものをいう。 | 職場のあんぜんサイト |

▶ か行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|--------------------|--|----------------|
| 化学品 | 化学物質または混合物。 | JISZ 7252:2019 |
| 化学物質 | 天然に存在するか、又は任意の製造過程において得られる元素及びその化合物。化学物質の安定性を保つうえで必要な添加物及び用いられる工程に由来する不純物を含有するものも含む。ただし、化学物質の安定性に影響を与えることなく、又はその組成を変化させることなく分離することが可能な溶剤は含まない。 | JISZ 7252:2019 |
| 化学物質管理専門家 | 事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの。具体的な要件は以下の告示に定められている。 化学物質管理専門家告示（労働安全衛生規則等関係）（令和4年厚生労働省告示第274号） 化学物質管理専門家告示（粉じん則関係）（令和4年厚生労働省告示第275号） | — |
| 化学物質排出把握管理促進法（化管法） | 特定の有害化学物質の排出量を報告するシステム（いわゆるP R T R制度）と、化学物質の有害性に関する情報を提供するシステム（SDS制度）の二つの制度からなる。P R T R制度では、対象業種、対象規模、対象物質などが決められており、各事業場から都道府県知事を通じて、所管中央省庁へ、その事業場の対象物質排出量が報告され、その集計内容が公表される。 | 職場のあんぜんサイト |
| 化学防護手袋 | 化学物質を取り扱う作業に従事するときに着用し、化学物質の透過及び／又は浸透の防止を目的として使用する手袋。 | JIS T 8116 |
| 可燃性 | 空気中または酸素中で点火したときに、物質が独自に燃焼が継続しうる性質。 | 化学辞典 |

| | | |
|-------------|---|----------------|
| がん原性物質 | がん原性があるものとして厚生労働大臣が定めるもの。 | 厚生労働省告示 |
| 感嘆符 | GHS では危険有害性を表す絵表示のひとつ。 | 職場のあんぜんサイト |
| 官報公示整理番号 | 化学物質審査規制法（化審法）及び労働安全衛生法（安衛法）に基づいて、官報に公示された化学物質に付与された番号。 | 職場のあんぜんサイト |
| 管理濃度 | 作業環境測定結果から当該作業場所の作業環境管理の良否を判断する際の管理区分を決定するための指標として定められたものであり、作業環境評価基準（昭和63年、労働省告示第79号）の別表にその値が示されている。許容濃度がばく露濃度の基準として定められているのとは性格が異なる。 | 職場のあんぜんサイト |
| 危険有害性 | 化学品が持つ悪影響が生じる潜在的な特性。物理化学的危険性、健康有害性及び環境有害性がある。 | 職場のあんぜんサイト |
| 揮発性有機物（VOC） | 揮発性が高く、大気中で気体状となる有機化合物の総称。トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれる。略称はVOC。 | NITE用語集 |
| 急性毒性 | 1回または短時間ばく露したときに発現する毒性を急性毒性という。被験物質を動物に1回または短時間に適用した際に発現する有害作用を測定する試験を急性毒性試験という。発現する症状及び体重や生化学変化、病理学的変化等を指標として、その物質の毒性の様相を質的及び量的（致死量）な両面から解明する。単回投与毒性試験ともいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 局所影響 | 化学物質が接触した部位に限局して起こる生体反応を指す。目や皮膚の刺激性（腐食性）。 | 職場のあんぜんサイト |
| 吸入ばく露 | 呼吸によって化学物質にばく露すること。 | NITE用語集 |
| 経口ばく露 | 食品や水などの摂取によって化学物質にばく露すること。 | NITE用語集 |
| 経皮ばく露 | 皮膚との接触によって化学物質にばく露すること。 | NITE用語集 |
| 許容濃度 | 日本産業衛生学会の勧告値であり、労働現場で労働者がばく露されても、空气中濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響がみられないと判断される濃度のこと。職業性ばく露限界値全般を指す場合もある。 | 職場のあんぜんサイト |
| 呼吸器感作性 | 物質の吸入により気道に過敏反応を誘発する物質をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 国連分類・国連番号 | 国連の経済社会理事会に属する危険物輸送専門家委員会が作成した「危険物輸送に関する国連勧告」による危険物の分類と4桁の番号のことである。SDSに記載する場合には、クラス等の名称、国連番号、容器等級を記入する。船舶安全法に基づく危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）告示別表にも分類と国連番号、容器等級が記載されている。 | 職場のあんぜんサイト |
| 固体 | 液体または気体の定義に当てはまらない物質または混合物をいう。 | JISZ 7252:2019 |
| 混合物 | 互いに反応を起こさない二つ以上の化学物質を混合したもの。 | JISZ 7252:2019 |

▶ さ行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|--------|---|----------------------|
| 最大許容濃度 | 作業中のどの時間をとってもばく露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度。常時この濃度以下に保つべき濃度。 | 産業衛生学会許容濃度等の勧告、厚生労働省 |

| | | |
|-------------|---|---|
| | | 労働基準局安全衛生部「国が行う化学物質等による労働者の健康障害防止に係るリスク評価実施要領（令和 2 年改訂版）」 |
| 時間加重平均（TWA） | 通常の 1 日 8 時間、週 40 時間労働の時間加重平均濃度。 | NITE 用語集 |
| 種差 | 動物の種類に対する化学物質への反応の差異。 | NITE 用語集 |
| 蒸気 | 液体または固体の状態から放出されたガス上の物質または混合物をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 蒸気圧 | ある温度において、化学物質の気体が液相又は固相と共存状態にあるときの気相の分圧。平衡状態にあるときを指す飽和蒸気圧を意味することが多い。 | NITE 用語集 |
| 職業ばく露限界 | 量－反応関係等から導かれる、ほとんどすべての労働者が連日繰り返しばく露されても健康に影響を受けないと考えられている濃度又は量の閾（いき）値。日本産業衛生学会の提案している許容濃度及び米国産業衛生専門家会議が勧告している時間加重平均で評価した場合の時間加重平均濃度が含まれる。 | 職場のあんぜんサイト |
| 成形品 | 各種の定義があるが、一般的には、成形されてそのまま消費者の用途に提供されるようなものを指す。その化学物質を提供する側では最終製品として位置付けていても、提供された側でさらに加工されるような場合（例えば、樹脂のフィルム）、成形品にはあたらないとされることが多い。特に、SDS 作成の観点からは、提供先でその化学製品に含まれる化学物質に労働者がばく露される可能性があるかといった点もポイントとなる。 | 職場のあんぜんサイト |
| 成分 | 化学品を構成する化学物質か、又は単一化学物質の同定が難しい場合は、起源若しくは製法によって特定できる要素。 | JISZ 7252:2019 |
| 裾切値 | 製剤（混合物）中の対象物質の含有量（重量％）がその値未満の場合、ラベル表示又は SDS の交付や GHS 分類の対象とならない値。カットオフ値ともいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| スロープファクター | ある物質を人が一生涯にわたって経口摂取した場合の、摂取量に対する発がんの発生確率の増加分。一日当たり、体重 1kg 当たり、1mg 摂取した場合の確率を表す。 | NITE 用語集 |
| 生殖細胞変異原性 | ヒトの生殖細胞の遺伝子に遺伝性の突然変異を生じさせる作用。 | NITE 用語集 |
| 生殖毒性 | 性的機能と妊孕性（妊娠能力）及び児の発生・発達への有害影響。 | NITE 用語集 |
| 生物学的モニタリング | 人のばく露量、体内摂取量、影響又は感受性を把握するため、血液、尿、毛髪などを試料として行う分析。分析には、試料（把握する対象、対象とする物質、因子の種類に適したもの）、媒体、生物指標（バイオマーカー）が用いられる。 | NITE 用語集 |

▶ た行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|-------------------|---|----------------|
| 第 3 管理区分（第 1、第 2） | 単位作業場所の気中有害物質の濃度の平均が管理濃度を超える状態。施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、作業環境を改善す | 中央労働災害防止協会「労働衛 |

| | | |
|----------------|--|---------------|
| | るために必要な措置を講ずる、或いは有効な呼吸用保護具を使用する必要がある。 | 生のしおり 令和4年度版」 |
| 注意書き | GHSでは、危険有害性のある製品へのばく露あるいは危険有害性のある製品の不適切な貯蔵または取扱いから生じる有害影響を最小にするため、または予防するため取るべき推奨措置を記述した文言（または絵表示）をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 毒物及び劇物取締法（毒劇法） | 労働安全衛生法、化学物質排出把握管理促進法と同時期にSDS提供について義務化。混合物の考え方が、他の法律とは異なり、既に毒劇法の対象となっている毒物及び劇物の指定令で定められている濃度が提供義務の裾切り値となる。 | 職場のあんぜんサイト |

▶ な行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|-------------|---|---|
| 日本産業衛生学会 | 産業医学に関する学会。特に、職場における許容濃度について勧告値を設定している。勧告値の改訂、追加などは、総会で提案され産業衛生学雑誌で公表される。 勧告値の設定にあたっては、設定理由書を同時に公開しており、その内容は、化学物質の有害性の概要を確認するためには極めて有効。 | 職場のあんぜんサイト |
| 日本産業規格（JIS） | 日本の工業標準化の促進を目的とする法律に基づき制定される国家規格である。国家規格の目的は、互換性の確保、公正性の確保、技術進歩の促進などのほか、安全や健康の保持、環境の保全等もあり、これらを技術文書として国レベルの工業規格を制定し、さらに全国的に「統一」または「単純化」することである。 | 職場のあんぜんサイト |
| 濃度基準値 | 新たな化学物質規制においては、安衛法第22条に基づく措置として、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第577条第2項において、リスクアセスメント対象物のうち、厚生労働大臣が定める濃度の基準（以下「濃度基準値」という。）が定められた物質を製造し又は取り扱う業務を行う屋内作業場において、労働者のばく露の程度が濃度基準値を上回らないことを事業者が義務付けている。また、労働者のばく露の程度を濃度基準値を上回らないことは、第577条第1項により適切なリスク対策を行った上で、適切な呼吸用保護具を適切に使用することで面体内の濃度を濃度基準値以下にすることが許容されている。 | 令和4年度 化学物質管理に係る専門家検討会 中間取りまとめ 令和4年11月21日、厚生労働省労働基準局安全衛生部 |

▶ は行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|--------|---|---------|
| 爆発性物質 | それ自身が化学反応によって周囲に被害を与えるような温度、圧力、速度を伴うガスを発生しうる固体または液体の物質（もしくは混合物）。 | NITE用語集 |
| ばく露 | 人や生物が化学物質にさらされること。食品や水などの摂取による経口ばく露や、呼吸による吸入ばく露、皮膚との接触による経皮ばく露などの種類がある。 | NITE用語集 |
| ばく露限界 | 職業性ばく露限界値を参照 | — |
| ばく露レベル | 化学物質等を発散する作業場内の労働者が呼吸する空気中の化学物質等の濃度。 | NITE用語集 |
| ハザード | 危険有害性を参照 | — |
| 発がん性 | 化学製品が人又は動物に対して「がん」を生じさせる性質をいう。ACGIH、IARC（国際がん研究機関）、NTP（米国・国家毒性プログラム）、日本産業衛生 | NITE用語集 |

| | | |
|-------|---|------------|
| | 学会等で化学物質等の発がん性についてポテンシャルが定性的に分類されている。 | |
| 皮膚感作性 | 化学物質の皮膚接触によってアレルギー反応を引き起こす性質。皮膚感作性は、接触感作性と同義語である。 | NITE 用語集 |
| 皮膚刺激性 | 化学物質の 4 時間以内の皮膚接触で、皮膚に可逆的な損傷を発生させる性質。 | NITE 用語集 |
| 皮膚腐食性 | 化学物質の 4 時間以内の皮膚接触で、皮膚に対して不可逆的な損傷を発生させる性質。不可逆的な損傷は、皮膚組織の破壊 [表皮から真皮に至る視認可能なえ（壊）死] として認識される。 | NITE 用語集 |
| 粉じん | ガス（通常空気）の中に浮遊する物質または混合物の固体の粒子をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 標的器官 | 化学物質が体内に取り込まれたときに特異的に影響を受ける特定の器官。 | NITE 用語集 |

▶ ま行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|-------------|---|--|
| 慢性毒性 | 長期間ばく露又は繰返しばく露によって現れる毒性をいい、1 回又は短時間ばく露の急性毒性、期間の比較的短い亜急性毒性と対比して用いる。被験物質を実験動物に長期間（化学物質の場合には 12 ヶ月以上）反復して投与し、その際に発現する動物の機能及び形態等の変化を観察することにより、物質による何らかの毒性影響が認められる量（毒性発現量）及び影響が発現しない量（無影響量、無有害影響量）を明らかにする試験を慢性毒性試験という。 | 職場のあんぜんサイト |
| ミスト | ガス（通常空気）の中に浮遊する物質または混合物の液滴をいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| 無影響量 | 毒性試験において影響が認められなかった最高のばく露量。No Observed Effect Level (NOEL) とも呼ばれる。 | 職場のあんぜんサイト |
| 無毒性量 | 毒性試験において有害な影響が認められなかった最高のばく露量。無有害影響量ともいう。No Observed Adverse Effect Level (NOAEL) とも呼ばれる。 | 職場のあんぜんサイト |
| 眼刺激性 | 化学物質にばく露することで、眼に可逆的な炎症性反応を引き起こす性質。角膜混濁や虹彩の異常などの症状が該当する。 | 職場のあんぜんサイト |
| 目に対する重篤な損傷性 | 眼の表面に対する化学物質のばく露に伴う眼の組織損傷の発生又は重篤な視力低下で、ばく露から 21 日以内に完全には治癒しないものを発生させる性質。 | 厚生労働省労働基準局安全衛生部「国が行う化学物質等による労働者の健康障害防止に係るリスク評価実施要領（令和 2 年改訂版）」 |

▶ や行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|-------|--|------------------|
| 有機溶剤 | 他の物質を溶かす性質を持つ有機化合物の総称であり、様々な職場で、溶剤として塗装、洗浄、印刷等の作業に幅広く使用されている。常温では液体だが、一般 | 厚生労働省、有機溶剤中毒予防規則 |

| | | |
|---------|---|----------|
| | に揮発性が高いため、蒸気となって作業者の呼吸を通じて体内に吸収されやすく、また、油脂に溶ける性質があることから皮膚からも吸収される。 なお、法規制の対象となる有機溶剤については、労働安全衛生法施行令別表第六の二に掲げるものをいう。 | |
| ユニットリスク | ある物質を人が一生涯にわたってある濃度で摂取（吸入、飲水）した場合の、摂取量に対する発がんの発生確率の増加分。一日当たり、体重 1kg 当たり、飲料水中には 1 μ g/L、大気中には 1 μ g/m ³ の割合で含まれる物質にばく露し続けた場合の確率を表す。 | NITE 用語集 |

▶ ら行

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|-----------|--|------------|
| ラベル | GHS では、危険有害な製品に関する書面、印刷またはグラフィックによる情報要素のまとまりであって、目的とする部門に対して関連するものが選択されており、危険有害性のある物質の容器に直接、あるいはその外部梱包に貼付、印刷または添付されるものをいう。 | 職場のあんぜんサイト |
| リスク | ある危険/有害な事象が発生する確率。化学物質の場合、それぞれの固有の影響（危険/有害性）と化学物質に接する機会（特定事象の発生確率、ばく露可能性）とから算出される。 | 職場のあんぜんサイト |
| リスクアセスメント | ハザード評価の結果およびばく露評価の結果から各化学物質のリスクについて評価すること。 | 職場のあんぜんサイト |
| リスクマネジメント | リスク評価の結果に基づき、政策的、社会経済的、技術的なさまざまな要素を考慮してリスクを回避、低減するための方策を検討、決定、実施すること。化学物質のリスクマネジメントには、「リスクだけでなく、コスト及びベネフィットも考慮した評価」「排出及びばく露の防止など、リスクを回避、低減するための対策の実施」「対策によるリスク削減効果の評価、点検」までのプロセスが含まれる。 | NITE用語集 |
| 量－影響関係 | 個体レベルでの用量（ばく露量）と影響の間関係である。ばく露量の増加は影響の強さを増大させたり、別の重大な影響を生じさせたりすること。 | 職場のあんぜんサイト |
| 量－反応関係 | 化学物質等が生体に作用した量又は濃度と、当該化学物質等にばく露された集団内で、一定の健康への影響を示す個体の割合。 | 職場のあんぜんサイト |

▶ アルファベット

| 用語・略語 | 説明 | 出典 |
|--------------------------------|---|------------|
| ACGIH | 米国産業衛生専門家会議（American Conference of Governmental Industrial Hygienists）の略であり、主に管理的及び技術的な観点から化学物質の評価に取り組んでおり、職業ばく露限界の勧告値や化学物質の発がん性の分類などを検討して公表している。 | 職場のあんぜんサイト |
| CAS 登録番号（CAS RN [®] ） | アメリカ化学会（ACS）の一部門である化学情報サービス機関（CAS）が、化学物質に付与している番号。CAS 登録番号（CAS RN [®] ）は、ハイフンにより 3 つの部分に分かれており、一番左の部分は 7 桁までの数字、真中の部分は 2 桁の数字、一番右の部分はチェック数字と呼ばれる 1 桁の数字で表される。例：ホルムアルデヒド（50-00-0）、ベンゼン（71-43-2）、トルエン（108-88-3）。 | 職場のあんぜんサイト |
| CLP 規則 | EU において、主にハザードコミュニケーションの実施を目的とした、GHS をベースとした化学品の分類、表示、包装に関する規則。正式名称は「物質及び混合 | 職場のあんぜんサイト |

| | | |
|-------------------------|---|------------|
| | 物の分類、表示及び包装に関する欧州議会及び理事会規則（Regulation on Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures）」。 | |
| GHS | 1992年に採択されたアジェンダ21の第19章に基づいて、国、地域によって異なっている化学品の危険性や有害性の分類基準、表示内容などを統一する制度。国連危険物輸送に関する専門家小委員会（UNSCETDG）、OECD、国際労働機関（ILO）で検討され、最終的に、適切な化学物質管理のための組織間プログラム（IOMC）で調整されて2003年7月にとりまとめられた。国連GHS専門家委員会では2年に一度GHSの改訂を行っている。 | 職場のあんぜんサイト |
| IARC | 国際的ながんの研究機関。世界保健機関（WHO）の附属組織。人に対する発がん性の確からしさを各国の専門家による会議で討議、評価し、発がん性の分類を行い公表している。 | 職場のあんぜんサイト |
| JIS | 正式名称を「日本産業規格」という。日本産業規格（JIS）を参照。 | 職場のあんぜんサイト |
| REACH 規則 | EUにおいて、化学物質の登録、評価、認可及び制限を一つに統合した規則。人の健康や環境の保護のため、化学物質とその使用を管理するための欧州議会及び欧州理事会規則である。企業は、生産及び輸入する量が年間1トン以上の化学物質について、性状、用途、有害性情報などを専用データベースに登録する。規制当局は、登録された情報の適合性などの評価や、事業者に対してリスク評価の要請を実施する。また、発がん性、変異原性、生殖発生毒性、残留性の有機汚染物質など、高懸念物質の認可手続きを導入している。 | 職場のあんぜんサイト |
| SDS (Safety Data Sheet) | 安全データシートとも呼ばれる。安全データシートを参照。 | 職場のあんぜんサイト |

(用語集の出典)

- 職場のあんぜんサイト 有害性・GHS関係用語解説¹
- NITE 用語・略語集²
- JIS Z 7252:2019
- JIS T 8116
- 化学辞典
- 厚生労働省告示
- 有機溶剤中毒予防規則
- 産業衛生学会許容濃度等の勧告
- 厚生労働省労働基準局安全衛生部「国が行う化学物質等による労働者の健康障害防止に係るリスク評価実施要領（令和2年改訂版）」
- 厚生労働省労働基準局安全衛生部「令和4年度 化学物質管理に係る専門家検討会 中間取りまとめ」令和4年11月21日
- 中央労働災害防止協会「労働衛生のしおり 令和4年度版」

¹ https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/kag_yogo.html

² <https://www.nite.go.jp/chem/hajimete/term/yougoryakugotop.html>

1. はじめに

化学物質を取り扱う全ての事業場で、化学物質のリスクアセスメントを実施することが求められており、建設に関わる業種についても例外ではない。各業界や企業などで化学物質のリスクアセスメントを実施して、適切な対策や作業内容の見直しや各作業者がそれぞれの扱う製品に対する知識を共有することにより、労働者が安心して働く職場を構築することができる。

しかしながら、化学、特に危険有害性の知識を有する専門家が常駐する企業は限られるため、作業場にある種々の製品類に含まれる化学物質の危険性（爆発・火災など）や、有害性（吸い込んだり、肌や眼に触れたりすることにより生じる健康影響）を理解するのが難しいのが現状である。化学物質の危険有害性についての情報を的確に判断して、現場で活用するのがリスクアセスメントであるが、形式どおりにリスクアセスメントを実施しても、必要な書類を集めて整理するだけの形式上のものになりやすい。

そこで本ガイドラインでは、建設現場の典型的な作業の幾つかについて、作業で使用する製品に基づいて化学物質の危険有害性を理解し、作業者が現場でどのように化学物質を吸入したり、接触したりするかを考えた上で、リスクを最小限に抑える方法を示す。ここに示す作業以外の作業を実施する際には、ここで示す手順に従ってリスクアセスメントを実施することにより、リスク管理を定着させて、作業環境や作業管理を向上させることができるものを目指している。

2. 建設業における災害例

まず、化学物質の危険・有害性を理解するために、災害事例を紹介する。建設現場で使用する化学物質とは、塗料・シンナーや剥離剤、接着剤やシーリング材、セメントやモルタルなど、また、機械類の調整に使用するスプレー缶に入ったクリーナーなど、これらに含まれる多種の成分のことをいう。直接これらの製品を扱わなくとも、化学物質が入っていたタンクや工場内の配管の切断や移送の際にも、内容物の漏れ出しによって化学物質に接触することがある。また、作業中のみならず、作業後の片付けや容器の廃棄、トラブル対処時などに様々な災害が発生している、その内容を正しく理解することで、適切な作業法や実施すべきアセスメントのあり方が見えてくる。

原因物質と発生状況についての理解を助けるために、ここでは、建設業における化学物質が起因と典型的な災害例を紹介する。

2.1. 危険性に起因する災害事例(1):スプレー缶入りクリーナー

【事例】作業着に付着した油汚れを取り除くために作業着にクリーナーを吹きかけた。作業着が乾燥する前に溶接作業をして、飛び散った火花が作業着のクリーナーに引火して、火傷を負った。別の事例では、クリーナーで濡れた作業着のまま喫煙したため、ライターの花が引火して火傷を負った。

【事故の原因】クリーナーは、機械の部品等の動きが悪いときにスプレーして使用する潤滑油と有機溶剤*を含む製品である。この災害例では、作業着に有機溶剤が付着していることを忘れて、火花が発生する作業に関わった、または、休憩時にたばこのような火気を扱ったために火災が発生した。

【対策:ラベルの読み方】業務用製品の容器には、製品の危険・有害性を示すラベルと簡単な説明、更に使用上の注意書きが印刷されている。図 2.1

はクリーナーのラベルの例示である。有機溶剤(この例では石油系溶剤と記載)が潤滑油をスプレーしやすくするために入っている。また、圧力を掛けて適切に製品をスプレーできるように噴射用のガスとして、この例では LP ガスが入っている。図 1 の絵表示には①の「炎」の絵表示があり、この場合には「火気厳禁」が必須である。②の「感嘆符」と③の「健康有害性」の絵表示は、接触したり吸い込んだりすると健康影響が出ることを示している。④は「環境影響」を示しており、川や空気を汚染しないような注意が必要である。

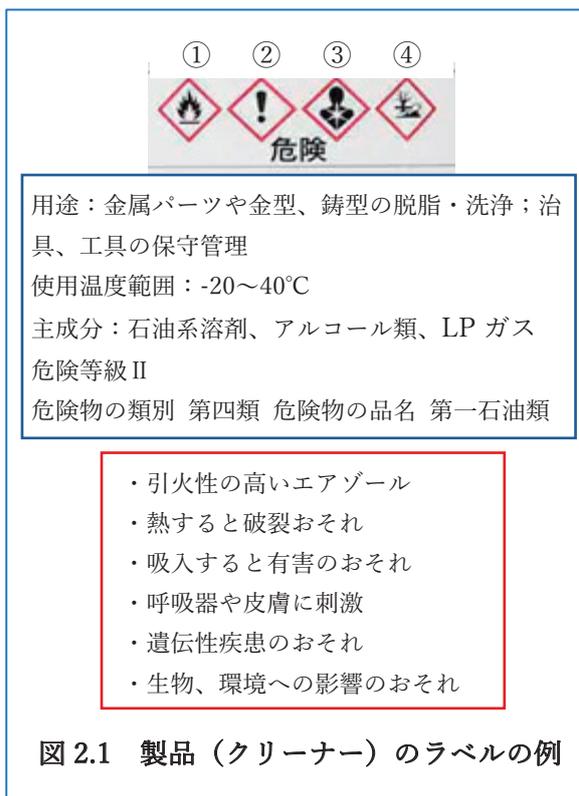
【作業時の対策】

- ・作業着に可燃性・引火性の物質が付着したときには、素早く更衣してから、休憩や次の作業を行う。作業中に更衣できる作業手順を用意する。
- ・濡れた作業着の近くで火気を扱わない、火気の近くで有機溶剤が付着した作業着や布切れ等を乾燥させない。

*有機溶剤は一般に石油等から作られる油を溶解する液体である。有機溶剤中毒予防規則で規制される有機溶剤は、一般的に有機溶剤と呼ばれる物質の一部である。法規制がなくても、危険性又は有害性があるものが多い。

2.2. 危険性に起因する災害事例(2):可燃物や引火物があるときの溶接・溶断作業

【事例】塗料のように引火性が高い物質の近くで溶接あるいは溶断作業を行うと火花が飛んで火災が発生する。例えば、引火性の塗料が入った容器にフタをせずに放置したまま、近くで溶接や溶断を行ったために容器に火花が入って火事になる事例がある。引火性の塗料の容器には GHS 絵表示の「炎」のシンボルが印刷されているので、火気厳禁であることが分かる。実際には、小さな容器に移し替えて塗装作業を行うことが多いため、危険有害性の情報が示されない状態になって、この



ような事故が発生する。

また、ウレタンフォームからなる発泡プラスチック系断熱材は可燃物である。火事になったら燃える、というイメージがあるが、発泡プラスチック系断熱材が施工後にむき出しになっている場合に、上の階で金属を溶断して、その火花が断熱材に飛んで大きな火災となる事例があった。建築途中では上層階の火花が下層階に落下して可燃物に接触したり、有機溶剤に引火したりして火災が発生する例があるため、すぐ近くの作業ばかりでなく下層階を含めて危険性の有無を確認することが必要である。

2.3. 有害性に起因する事故事例(1)スプレー缶入りクリーナー

【事例】室内で床に張り付いたラベルを剥がすために、有機溶剤入りのスプレーを吹き付けながら床に顔を近づけてヘラでラベルを削り取る作業を継続したところ、気持ちが悪くなり倒れた。部屋に換気扇はあったが、有機溶剤用の防毒マスクを着用していなかった。

【事故の原因】クリーナーには図1のようなラベルが貼付されていた。②の「感嘆符」のマークは急性毒性や皮膚・眼への刺激性、皮膚感作性のような短時間での接触でも注意すべき化学物質が含まれていることを示している。③に示す人の絵表示は「健康有害性」を示しており、主として呼吸器感作性や生殖細胞変異原性・発がん性を含め、長期影響を考慮すべき化学物質があることを示している。これらの絵表示から、このスプレーを使用する際には、耐溶剤性の手袋、眼を保護するゴーグル型のメガネ、吸入を防ぐための防毒マスクを着用することが必要であることが分かる。文字による説明で換気が必要であることも示されている。

しかしながら、実際には、クリーナーを本来の使用目的ではないラベル剥がしのために室内で使用し、クリーナーの主成分である有機溶剤がスプレー後に蒸気となって滞留している床付近に顔を近づけて作業したことから、高濃度の有機溶剤を吸い込んだのが事故の原因と考えられる。追加の作業であるためリスクアセスメントを実施せずに、呼吸用保護具なし、十分な換気なしで使用したために事故が発生した。換気扇は通常高い位置に設置されているが、有機溶剤は空気よりも密度が大きいので低いところに滞留しやすい。換気扇では床付近にある有機溶剤の排気に有効でないことに注意が必要である。

なお、絵表示の④は環境への影響を表しており、排気後の大気への放出や排水への排出に留意する必要がある。

【対策】

- ・事前の準備なしに室内で有機溶剤などを含むクリーナーを使用しない
- ・使用するときには、十分な換気が行われる様にし、換気扇を信用しない
- ・やむを得ず換気の悪い場所で有機溶剤が含まれているスプレーを使用する時は、呼吸用保護具を着用する

2.4. 有害性に起因する事故事例(2)セメント、モルタル、コンクリートの使用

セメントやモルタルは、建設・建築では粉状の製品、あるいは、あらかじめ水で練られたコンクリートとして広く用いられる。構造物が必要とする性質に応じてポルトランドセメント、高炉セメント、中庸熟フライアッシュセメントなど多くの種類が使用されており、成分が様々である。主た

る成分は、酸化カルシウム、シリカ、アルミナなどからなっており、一般的な絵表示としては、「感嘆符」と「健康有害性」のシンボルが示される。主成分の酸化カルシウムは水と接触すると強いアルカリ性を示す水酸化カルシウムとなり、皮膚や眼をひどく損傷する。長靴に穴が空いていたり、口の部分が開いているとコンクリートが入り込み、靴を履き替えたりせずにそのまま作業を続けていると、作業後に足の皮膚がひどく損傷し、最悪の場合には完治までに数ヶ月を要するやけど（薬傷）の状態になる。



図 2.2 製品（ポルトランドセメント）のラベルの例

また、セメントやモルタルは粉体であるため、袋から取り出すときに粉が舞うため、眼に入ると眼の中でアルカリ性になり、眼を損傷する。手袋や作業着の中に入り込んで汗で濡れると、やはり強いアルカリ性となり皮膚を損傷する。皮膚や眼への接触ばかりでなく、吸入すると気道や気管支、肺まで入り込む。防じんマスクを装着せずに長期間に渡ってセメント粉じんを吸入することにより、じん肺をひき起こす可能性がある。

【対策】

- ・粉体を使用するときは、防じんマスク、ゴーグル型保護メガネ、粉体が通らず強度のある手袋（ゴム手袋など）、取扱量が多いときは浮遊個体粉じん防護用密閉服を着用して、作業着を汚染するのを防ぐ。作業着に大量のセメント粉じんが付着すると、着替えの際に更衣場所を汚染するなど汚染の範囲を広げてしまう。家庭まで持ち込むことがあるので注意を要する。
- ・水を加えて練る作業やコンクリートを使用する作業では、ゴーグル型保護メガネ、水が通らないゴム手袋、ゴム長靴を着用する。
- ・靴の履き口や手袋の口から粉やコンクリートが入らないようにする。内部に入ったときにはすぐに脱いで、皮膚を大量の水で洗浄する。薬傷が見られたら、すぐに病院に行く。

2.5. 有害性に起因する事故事例(3): 接着剤・防水塗料

接着剤や防水塗料は、二液を混合したり、一液が酸素や空気中の水分と反応することで、接着したり、塗装が硬化する反応が起こるような成分が含まれている。これは、製品に含まれている成分の反応性が高いことを意味しており、刺激性が強く、かつ、感作性、すなわち身体の防御反応が繰り返されるアレルギー反応を起こしやすい物質を含んでいる。接着剤や塗料の容器に貼られたラベルの絵表示には「感嘆符」が示されており、ラベルや安全データシートに記載される成分には〇〇アミンや△△イソシアネート、ウレタン樹脂やエポキシ樹脂、などがある。これらには独特の臭気がある。

症状としては、接触すると皮膚がかぶれることがある。アミン類は皮膚から体内に吸収されて、発がん性を示すことがある。また、空気中で気化したものを吸入して呼吸器に影響が出て、ぜんそくになる場合がある。軍手は塗料溶液を通すので、使用してはならない。手袋は毎日交換すべきである。感作が怖いのは、同じ系統の化学物質を使用したときに症状が悪化するアナフィラキシーショックを起こすことで、呼吸困難で命に関わる状態に陥ることがある。

【対策】

- ・使用する前に、ラベルと SDS をきちんと確認する。
- ・使用時には、有機溶剤用防毒マスク、ゴーグル型保護メガネ、塗料がしみこまない手袋を着用し、半日程度で新しいものに交換する。
- ・手袋を外すときに付着した塗料を素手で触らないよう、手袋を外すときは手袋の外側が内側にな

るようにする。内側に薄い手袋を追加で着用するのも有効である。

- ・作業後のうがい手洗いは十分に行う。
- ・具合が悪い場合、かぶれた場合は、すぐに病院に行く。かぶれる人は、継続使用することでアナフィラキシーが出る可能性が高いので、対象作業や対象物質に触れないようにしなくてはならない。

以上、建設業における典型的な災害事例を紹介したが、ガソリンエンジンで稼働する手持ち工具やフォークリフトを閉所で換気せずに長時間使用した場合の一酸化炭素中毒、ボーリング作業時に噴出した硫化水素による中毒、化学工場のメンテナンス時に配管に残った化学物質の吹き出しや溶断時の鉛中毒の様な災害が発生している。化学物質を直接使用していなくても化学物質による災害が発生することに注意が必要である。

3. 化学物質のリスクアセスメントの流れ

労働安全衛生におけるリスクアセスメントとは、労働安全衛生法第 28 条の 2 にあるように、事業場にある危険性又は有害性を特定して、発生する可能性のあるリスクを見積って、リスク低減措置を優先度に従って決定する一連の手順である。事業者は、その結果に基づいて適切な労働災害防止対策を講じる。リスクアセスメントをリスク低減対策に生かし、危険・有害性の低い、安全な職場を構築するために、継続的なアセスメントを実施して次の対策に生かすことが必要である。

化学物質のリスクアセスメントについては、平成 28 年 6 月 1 日に労働安全衛生法が改正され、SDS 交付義務の対象となる 674 物質（法第 57 条の 2）について事業場におけるリスクアセスメントが義務付けられた。しかしながら、危険性又は有害性がある化学物質を扱っているという認識がないまま化学物質を含有する製品を使用している業種は多い。今回の法改正により対象となる物質数は 2,900 物質に増加し、リスクアセスメントの義務がかかる業種も拡大し、建設業もその一つとなる。リスクアセスメントは次の図 3.1 の流れに沿って実施されるので、この章では建設業で利用される製品を例として、リスクアセスメントの流れを紹介する。

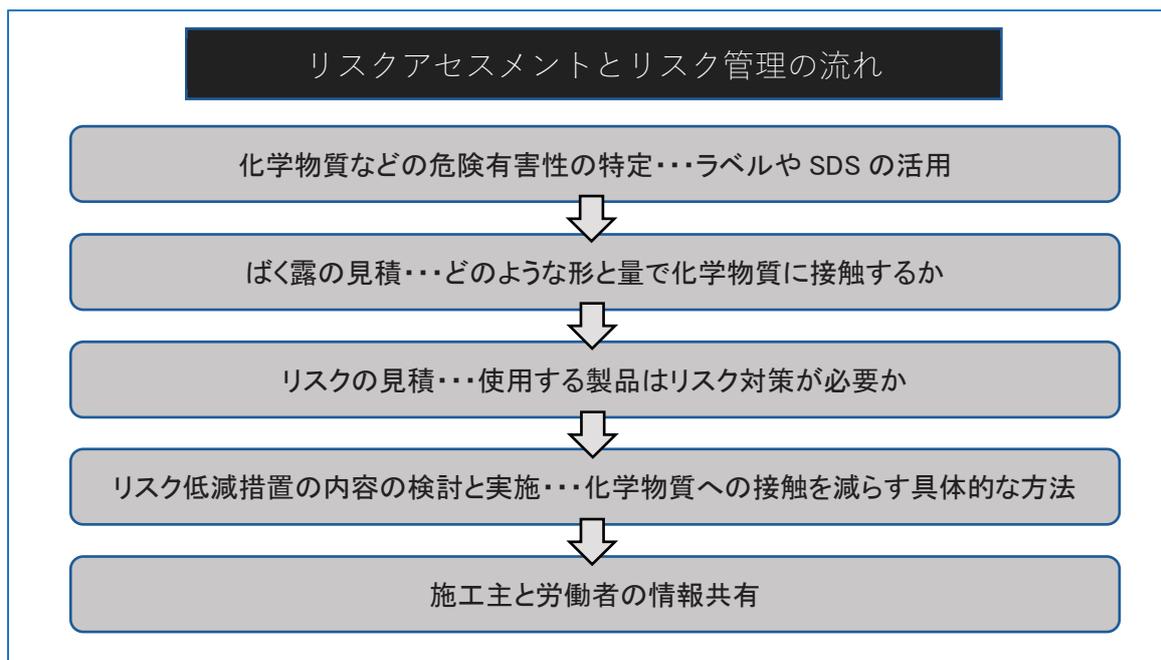


図 3.1 化学物質のリスクアセスメントの流れ

なお、業務用の製品でリスクアセスメント対象物質を含有するものは安全データシート（SDS）交付対象義務があるため、製品の危険・有害性を示すラベル（絵表示、成分、注意喚起の文章）が容器に貼られており、購入した事業者には SDS が交付される。

ここでは建設業におけるリスクアセスメント進め方の案として、①製品のラベルや SDS から危険・有害性を読み取り、②そのような危険・有害性が作業者に影響する状況を知り、③リスクを低減する方法を一連の流れとして紹介する。

3.1. 化学物質などの危険有害性の特定

製品に表示されるラベルと SDS に記載されている危険有害性の分類・区分については、国際連合の「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals)」で定められている。GHS は、世界で共通な化学物質の危険・有害性の分類と表示の基準を整備することで、世界中で危険・有害性の情報が正しく伝達されることを目指して整備されている。GHS の内容は 2 年に 1 度のペースで見直しが行われており、令和 5 年 2 月現在、GHS 英語版と翻訳版である日本語版は第 9 版が発行されている。日本語版は労働安全衛生総合研究所のホームページにある GHS 紹介ページからダウンロード可能である。
(<https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/ghs.html>)

ここではラベルに示される絵表示とその意味、及び SDS の読み方について説明する。

3.1.1 ラベルの見方

危険有害性を表す絵表示は9種類あり、その呼称であるシンボルも決められている(表3.1)。上から4個目までは危険性に、5番目の腐食性は物理化学的危険性と有害性の両方に使用される。残りの3種類は有害性を示し、9番目は主に水生生物を対象とする環境影響を示す。絵表示が危険・有害性について表す内容の一部を表3.1の最右列に示した。

ラベルは労働安全衛生法で対象とされた化学物質を一定割合以上含む事業用の製品の容器に、原則として必ず貼付される。製品が塗料ならば缶、粉体ならば袋のような容器に絵表示があれば、製品に危険有害性のあるものが含まれることを意味する。ラベルを見ただけでも爆発、引火、火災の危険性がある場合には、火気厳禁にする、水との接触を避ける、高温にしないなど、適切な対応が取れる。皮膚や眼への影響がある場合には、接触を避けるために手袋やゴーグル、保護衣、長靴を装着する。吸入により気道や肺に影響がある場合には、適切な呼吸用保護具(防護用マスクなど)を装着する。個人用保護具の性能を選定するには、より詳細に危険有害性について記述されているSDSを見る、保護具のカタログを見る、保護具メーカーに相談するなどして適切なものを選択する。

絵表示のうち建設作業現場で頻繁に見るものについての意味と一般的なリスク対策は次のとおりである。



シンボル 炎：この絵表示がある製品は引火性や可燃性の液体で、容器が熱くなったときや、蒸気が発生しているときに近くに火気があると着火することを示している。スプレーを噴霧するときや、塗料の缶からシンナーが蒸発しているようなところでは、ライターや着火器具、溶接火花や防爆対応でない電気器具からの静電気により一気に発火する。作業着にシンナーがかかった時に作業着を交換せずに、休憩時に喫煙して引火することもある。【対策】この絵表示のある製品を使用して塗装や洗浄を行う場合には、同時に近くで溶接や着火器具の使用など火花の出る作業を行わない。建屋全体に化学物質の蒸気が浮遊していることがあるので、密閉化された作業場では離れていても安全ではない。製品で濡れた作業着やウエスについても引火する。



シンボル 腐食性：この絵表示は主に酸やアルカリによる腐食性を示している。対象が金属であっても、皮膚や眼であっても接触すると強い影響が表れる。プラスチック容器に保管しなければならない強酸の溶液を金属容器に移し替えて保管すると容器に穴が開いたり、激しく金属と反応して刺激性のガスが発生したりする。また、アルカリ性の強い生コンクリートが手や眼についたり、靴の中に入ったままにしていたりすると、皮膚が溶解して深いやけど(薬傷)になり、長期療養が必要になることがある。【対策】飛沫の場合はメガネの横から眼に入ることがあるので、ゴーグル型の保護メガネを着用する。水分を抜くために換気の孔が開いているタイプのゴーグルでは細かい粉じんが入り込むので注意する。手袋も必須だが、粉じんが入らない素材のものを使用する。内部に粉やスラリーが入って汚染した手袋は廃棄する。長靴も必ず着用するが、穴や断裂のないことを確認し、誤って長靴や作業靴の内部に腐食性の物質が入った場合は、足を洗ってから新しいものに履き替える。



シンボル どくろ・感嘆符：この絵表示がある製品は、飲み込んだり、吸い込んだり、触ったりすると有害なものを示している。有害性の内容は、呼吸器系、肝臓・腎臓などの内臓系、中枢神経系など様々である。どくろ

の絵表示の方が感嘆符の絵表示よりも、同じ有害性で比べると、微量でも影響が出やすい性質のものである。【対策】；吸入しないように製品の形状に応じて、粉じんについては防じんマスクを使用し、ガスや蒸気については防毒マスクを使用する。防じんマスクや防毒マスクを使用する時に使い捨てで無いものを使用する場合には、マスクの内部は常に清浄であるようにする。肌に付着しないようにするには、適切な手袋や防護衣を着用し、着脱の際のルールを決めて保護具の表面の汚染に触れない注意が必要である。



シンボル 健康有害性：発がん性や生殖毒性、アレルギーを引き起こす化学物質が含まれる。十分な注意を持って取り扱うべき製品であるが、対策はどくろや感嘆符と変わらない。体内に侵入するのを防ぐ。【対策】 吸い込まないようにするには、粉じんについては防じんマスクを使用し、ガスや蒸気については防毒マスクを使用する。マスクの内部に付着した粉じんを飲み込まないようにマスクの内部を常に清浄にする。肌に付着しないようにするには、適切な手袋や防護衣を着用し、着脱の際のルールを決めて保護具の表面の汚染に触れない注意が必要である。がんは影響が直ちにでないことから、作業の記録や作業環境の測定結果、健康診断の記録などは長期間（30年間など）保存する必要がある。

以上のように、ラベルが添付されていれば使用上の注意を見た上で、各製品を使用するときに各作業場で定められた使用方法を守り、指定された個人用保護具を選択して正しく着用して作業する。ラベルは直感的な注意喚起のための記号であるが、特に初めて取り扱う化学物質やマイナーチェンジがなされた製品では、ラベルの情報だけでは情報が不足する。その際には、提供される最新の SDS を活用して取り扱い方法を定める。

3.1.2 SDS の読み方

SDS は労働安全衛生法が指定する化学物質を一定割合以上含む業務用の製品を購入したり、譲渡を受けたりする際に、事業者が提供しなければならない、製品に含まれる化学物質の危険有害性について記載した文書である。提供する事業者は、最新の情報となるよう改訂版を作成しなくてはならない。製品の使用者は同じ製品を使用するときも最新版の SDS を受け取っているかどうか注意し、業者に最新版の SDS の提供を依頼する必要がある。令和 4 年 5 月の法令改正で SDS に関する部分は既に施行されていることから、SDS の内容の修正が実施されている。

表 3.1 容器の表面に貼付されているラベルの GHS 絵表示

| 危険有害性絵表示 | シンボル | 危険・有害性の例 |
|---|-------|---|
|  | 爆弾の爆発 | 不安定爆発物 火災または飛散危険性 熱すると爆発のおそれ |
|  | 炎 | 引火性液体； 可燃性液体 熱すると火災のおそれ 自然発火； 自己発熱・発火のおそれ 水に触れると可燃性ガスを発生 |
|  | 円状の炎 | 火炎助長 酸化性物質 強酸化性物質 |
|  | ガスボンベ | 可燃性の高いガス； 爆発的に反応するおそれ 高圧ガス 凍傷または傷害のおそれ |
|  | 腐食性 | 金属腐食のおそれ 皮膚の薬傷および眼の損傷 |
|  | どくろ | 飲み込むと生命に危険 飲み込むと有毒 皮膚に接触すると生命に危険 皮膚に接触すると有害 吸入すると生命に危険 吸入すると有毒 |
|  | 感嘆符 | 飲み込むと有毒；皮膚に接触すると有害 吸入すると有害のおそれ 皮膚刺激； 眼刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ オゾン層の破壊により健康および環境に有害 |
|  | 健康有害性 | 吸入するとアレルギー・喘息・呼吸困難を起こすおそれ 遺伝性疾患のおそれ 生殖能または胎児への悪影響のおそれ 反復曝露による臓器の傷害 |
|  | 環境 | 長期継続的影響により水生生物に毒性 |

SDSには化学物質や化学物質を含む製品（両者をまとめて化学品とする）について16項目からなる情報が記載されており、GHSでは16項目の情報を表3.2に示す順番で記載することとしている。日本国内では、JIS Z 7253「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」で、記載項目等が規定されている。労働安全衛生法によりリスクアセスメント対象物質に指定されている化学物質については、厚生労働省の職場のあんぜんサイトにモデルSDSが掲載されている。

項目1.には提供される製品の名称や提供業者の連絡先が示される。項目2.の危険有害性の要約は、項目9.～12.に示される危険有害性等に関わる情報の中から、障害の重篤度の高いものを優先的に記載しているが、化学物質を混合した製品の場合には、項目3.の組成及び成分情報と各成分の項目9.～12.の情報から総合的に危険有害性の区分を決定して記載する。

| | |
|----------------|---------------|
| 1. 化学品および会社情報 | 9. 物理的及び化学的性質 |
| 2. 危険有害性の要約 | 10. 安定性及び反応性 |
| 3. 組成及び成分情報 | 11. 有害性情報 |
| 4. 応急措置 | 12. 環境影響情報 |
| 5. 火災時の措置 | 13. 廃棄上の注意 |
| 6. 漏出時の措置 | 14. 輸送上の注意 |
| 7. 取扱い及び保管上の注意 | 15. 適用法令 |
| 8. ばく露防止及び保護措置 | 16. その他の情報 |

項目3.については提供業者の利益を保護するために、一部記載の緩和が図られていることに注意が必要である。また、全ての成分が記載されているわけではなく、一定割合未満の割合で混合されている物質については記載しなくて良いこととされている。労働衛生に関わる場所では、項目8.の曝露防止及び保護措置があり、この内容を見て個人用の保護具を選定することになるが、他の項目に比べて内容が一律で「適切な保護具を選択する」という記載のものが多いためは残念である。今後は危険有害性に関する記述に加えて、この点も充実させて行くものと思われる。また、項目15.の適用法令を確認して、必要な処置を行う。化学物質についてはリスクアセスメントを実施して必要な措置を行うが、法令に従った措置を行うことがまず求められる。

3.1.3 SDS の読み方例

ここでは溶剤型の外壁塗装用塗料の SDS を例に SDS の読み方を説明する。

項目 1. 化学品と会社情報

ここには、化学品や会社情報とともに、推奨用途及び使用上の制限が記載されている。推奨用途および使用上の制限については例えば、「建築壁面用下塗材；推奨用途以外の使用を行う場合は専門家に相談する」といった記載がなされており、誤った使用をしないように使用範囲を明示している。

項目 2. 危険有害性の要約

この項目には図 3.2 のように、含有する化学物質から想定される危険有害性とその区分をまとめて示している。この塗料は多種の有機溶剤の混合物であるため、有害性は多岐にわたる。区分はそれぞれの影響が発現する成分量から決めている値であるが、区

| 2. 危険有害性の要約【化学品の GHS 分類】 | | |
|--------------------------|------|----------------|
| 引火性液体 | | 区分 2 |
| 急性毒性(経口) | | 分類できない |
| 急性毒性(経皮) | | 分類できない |
| 急性毒性(吸入：ガス) | | 分類できない |
| 急性毒性(吸入：粉塵、ミスト) | | 分類できない |
| 皮膚腐食性/刺激性 | | 区分 2 |
| 眼損傷性/刺激性 | | 区分 2 |
| 呼吸器感作性 | | 分類できない |
| 皮膚感作性 | | 区分 1 |
| 生殖細胞変異原性 | | 区分 2 |
| 発がん性 | | 分類できない |
| 生殖毒性 | | 区分 1 |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | | |
| | 区分 1 | (中枢神経系) |
| | 区分 2 | (全身毒性、腎臓、呼吸器系) |
| | 区分 3 | (麻酔作用) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | | |
| | 区分 1 | (中枢神経系、腎臓) |
| | 区分 2 | (骨) |
| 水生環境有害性 短期(急性) | | 区分 2 |



図 3.2 SDS の項目 2 危険有害性の要約

分の数値が小さいほど少量でも影響が表れると解釈できるが、一般に区分は1～5の範囲で示され、この項目2.には区分が1または2の危険有害性が記載されることが多い。吸入の有害性がある場合は呼吸用保護具を、接触の有害性がある場合には手袋や眼鏡など皮膚や眼に製品が接触しない対策を取る必要がある。この例の場合では危険性については引火性液体のみが記載されているが、この記載から火気厳禁であることが分かる。また、製品の絵表示はラベルだけでなく、SDSのこの項目に記載されている。

なお、項目2.に表示されていない場合は必ずしも安全であることを示しているのではなく、評価するための情報が少ない場合がある。新しい情報が提供された場合には、SDSが改訂されるので、その場合には新しいSDSを取得して、リスクアセスメントを実施しリスク管理に反映させる。

同じく項目2.には上記の規定された危険性又は有害性について文章化して示される。更に安全対策や応急措置、保管、廃棄についても、以降の各項目を見なくても分かるようにまとめられている。

項目3. 組成及び成分情報

まず、この製品が単一成分か混合物かが示される。この塗料の場合には混合物と記載される。更に、危険有害性を発現する可能性のある成分について、化学物質名とCAS登録番号、官報公示番号、混合の重量%が示される。CAS登録番号とはアメリカ化学会が化学物質に一对一で番号を登録したもの

| 化学名又は一般名 | CAS RN | 官報公示番 | 濃度% |
|---------------------|--------|--------|-------|
| プロピレングリコールモノメチルエーテル | | 2-404 | 15~25 |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン | | 3-7 | 1.2 |
| トルエン | | 3-2 | 40 |
| シクロヘキサノン | | 3-2376 | 5未満 |
| 酢酸エチル | | 2-726 | 5未満 |
| イソプロピルアルコール | | 2-207 | 5未満 |
| 以下ここでは略 | | | |

である。化学物質のように正式名称の他に慣用名が複数ある場合に、化学物質を特定できる番号である。この表からCAS登録番号を削除しているのは、一覧として表示する場合には登録番号使用料を支払う必要があるためである。また、官報公示番号は労働安全衛生法（安衛法）や化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）で官報で公示された化学物質の登録番号である。

二つの法律のいずれからでも同じ物質に辿りつけるようになっている。記載する成分については条件があり、微量の成分に関する記載の免除や特許等に触れる製造者の技術を保護できるようにするため、全成分が記載されていないことに注意が必要である。これまでは674物質について記載の義務があったが、今回の法令改正でその物質数が2900物質に増大した。

項目4. 応急措置；5. 火災時の措置；6. 漏出時の措置

これらの措置が記載されているので、定常的な作業ばかりでなく、非定常作業や異常時や事故時の対応を理解し、準備しておく必要がある。化学物質のリスクアセスメントを実施しても、想定外の漏洩や排気設備の不調に対応する措置まで考えられておらず、防毒マスク等の保護具が事務所に置かれていたり、防護衣の準備がなかったりして、対策に携わった作業者に重篤な健康影響が出た事例がある。事故が起こることを想定した準備を行うべきである。

項目 7. 取扱い及び保管上の注意

この項目には、安全に取り扱い、保管するために必要な措置と、使用者がばく露しないための業務上使用する際に必要となる技術的な措置が記載されている。

項目 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度や許容濃度、今後は濃度基準値がこの項目に記載される(表 3.4)。これらの値は、作業者が吸い込む空気中に含まれる化学物質の濃度を一定レベル以下に管理する際に用いる数値であり、化学物質の有害性に基づいて、国や学会が設定している。管理に使用する濃度は化学物質ごとに決定されているので、混合物の場合には化学物質ごとにリストが示される。ただし、表 3.4 に示すべき濃度は提案されていない物質が多いため、数値が記載されないものもある。ある物質について異なる濃度が提案されるのは、有害性の根拠とする参考文献が同一でないこと、動物実験の結果から数値を誘導する際に用いる安全率が異なることなどによる。

CREATE-SIMPLE という Excel を利用した簡単な濃度の推定ソフトウェアが厚生労働省の職場のあんぜんサイトで公開されている。使用する製品に含まれる 有機溶剤 や、セメント の粉体などについて、使用量や気温などを入力して計算すると、その製品を使用する現場でのおおよその濃度が分かるため、呼吸用保護具選定のための参考情報となる。

設備対策や保護具の選定についても記載されている。以前は一般的な情報しか記載されていない SDS が多かったが、今回の法令改正で、使用可能な保護具については具体的な記載が推奨されていることもあり、令和 4 年度の SDS では有用な記述が増えているようである。本書の 4 章の対策例に保護具の選択法を記載する。

項目 7. 取扱い及び保管上の注意

技術的対策

- ・取扱い場所は関係者以外、立ち入り禁止とする。
- ・換気の良い場所で取扱い、風上にて作業する。
- ・容器はその都度密栓する。
- ・密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業する。

安全取扱注意事項

- ・周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・作業着、作業靴は、導電性のものを使用する。
- ・照明や工具等の電気機器類は防爆型のものとする。
- ・使用済みウエス、塗料かす等は廃棄するまで蓋付きの容器で保管する。

接触回避

- ・皮膚、粘膜、着衣に触れたり、目に入ったりしないよう、又、吸入しないように、適切な保護具を着用する。

衛生対策

- ・取扱い後は、洗顔、手洗い及びうがいを充分に行うこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管 安全な保管条件

- ・保管場所は火気厳禁とする。熱源から遠ざけて保管する。
- ・直射日光を避け、換気の良い場所に一定の管理の出来る場所を定め、施錠して保管する。
- ・消防法に定める禁止物(酸化性物質)と一緒に保管しない。

表 3.4 項目 8. ばく露防止対策および保護措置の記載例

| 成分名 | 管理濃度 | 許容濃度 |
|---------------------|--------|--------|
| プロピレングリコールモノメチルエーテル | — | 100ppm |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン | — | 25ppm |
| トルエン | 20ppm | 20ppm |
| シクロヘキサノン | 20ppm | 20ppm |
| 酢酸エチル | 200ppm | 400ppm |
| イソプロピルアルコール | 200ppm | 200ppm |
| 以下ここでは略 | — | |

項目 8. ばく露防止対策および保護措置の記載例

呼吸用保護具

- ・ 有機ガス 用防毒マスク
- ・密閉された場所では、送気マスク
- ・スプレー作業を行う場合には、ミストから保護できる防じん機能付き防毒マスクを使用する

手の保護具

- ・ 有機溶剤 または化学薬品が浸透しない材質の手袋

眼、顔面の保護具

- ・取扱いには側板付きサイドシールド付きの保護メガネを着用する

皮膚及び身体の保護具

- ・皮膚を直接さらさないような衣類または化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい

項目 9. 物理的及び化学的性質

この項目には、単品であれば物理化学の教科書やデータベースに記載されているような情報がまとめられている。使用する物質が使用する温度で固体なのか（融点）、液体なのか（固体）、液体だが蒸気になりやすいのか（蒸気圧）、酸性かアルカリ性か（pH）、水に溶けやすいかなどの情報が得られる。ばく露対策を取る際に有用な情報が含まれる。例えば、pH が 2 以下や 11.5 以上では皮膚刺激性の区分 1 となり、十分な対策が必要であることが分かる。含有される成分のそれぞれの有害性の詳細は項目 11 の有害性情報に示される。

項目 9. 物理的および化学的性質

| | |
|-------------------|----------------------------|
| 物理状態 | : 常温にて液状 |
| 色 | : 黄色透明 |
| 臭い | : 溶剤臭 |
| 融点/凝固点 | : 情報なし |
| 沸点又は初留点及び沸点範囲 | : 111.0~210.0°C |
| 可燃性 | : あり |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 | : (下限)0.9.vol%(上限)13.1vol% |
| 引火点 | : 9.0°C |
| 自然発火点 | : 270°C |
| pH | : 情報無し |
| 蒸気圧 | : 2933Pa(20°C) |
| 密度及び/又は相対密度 | : 0.860~0.960(25°C) |

項目 10. 安定性及び反応性

この項目では空気との**混合物**が爆発性を有する、水との反応で**ガス**が発生する、**酸化剤**と接触すると急激に反応して発火するなどの情報が記載されており、実際に作業する際の条件について注意すべきことがわかる。

項目 11. 有害性情報

この項目では、**混合物**であっても各成分の有害性を GHS 分類に従って区分し、**混合物**の場合には最も区分の数値が小さいものをその**混合物**の有害性区分とする。各有害性について同じ作業を繰り返して、その製品の有害性区分としてまとめた結果は 2. 危険有害性の要約に記載される。ここでは、その決定の根拠として検討した既存の有害性に関わる文献や成書、国や研究所等から発表された報告書等を示して、必要な数値等の情報を整理して記載する。SDS を見た人は、そこに示される参考文献を辿ることで根拠の確からしさを確認することができる。

項目 12. 環境影響情報

労働現場で考える際に、11. の項目の危険有害性に曝される対象は作業員や、作業環境であったが、この項目では危険有害性の対象が作業場外部の環境である。化学物質を取り扱う際には、漏洩時の対策も検討する必要がある。

3.2. 使用する製品群の危険有害性とリスクアセスメント

建設業で使用する化学物質は多くの場合、単品ではなく**混合物**である。代表的な例として、①**水性塗料**、②**溶剤系塗料**、③**防水用塗料**について**混合物**としてリスクアセスメントを考える。

3.2.1 水性塗料

水性塗料は、**揮発性有機物**(VOC)の含有量が少ないため、溶剤型の**塗料**に比べて環境への負荷が少なく、臭気や有害性が少なく塗装する作業員にもより安全な**塗料**である。また、主成分が水であるために、引火性が低く塗装時により安全な**塗料**である。しかしながら、低温では特に乾燥に時間を要するなど天候の影響を受けやすいこと、下地の油分が塗装品質に影響するなど、溶剤型とは異なる注意点がある。

水性塗料は用途により成分が異なるが、全体の重量比で水が 50~70%であるものが多く、溶剤

型に比べると有機溶剤は 80～90%程度は削減されていると言われている。しかしながら、塗装する際には塗膜を生成する樹脂や、色を出すためのシリカ、酸化チタン、金属酸化物が含まれている。樹脂を安定的に乳化させる（エマルジョンにする）ために、数%～20%程度の有機溶剤が入っていることが多いので、全く溶剤が入っていないわけではない。水性塗料に高頻度で含まれているのは、水にも油にも溶けるタイプの有機溶剤であり、プロピレングリコールモノメチルエーテルやプロピレングリコールモノブチルエーテルのようなセロソルブ類、ベンジルアルコールやブチルアルコールのようなアルコール類、アセトンのようなケトン類がある。これまでは SDS に記載する義務のない有機溶剤を使用する例があったが、今回の法改正でより多くの化学物質が SDS に記載する義務が生じたため、令和 4 年度以降に作成された SDS を見ると、実際には各種の有機溶剤が含有されていることが分かる。これまでは有機溶剤中毒予防規則や特定化学物質障害防止規則で管理されない物質を使用していることがあったが、これからは情報が増えるので、個人用保護具を選択する際に情報が増えて、より適切な保護具を選ぶことができる。

有機溶剤の含有率が低いために環境中に揮発して存在する量は少ないので、防毒マスクの必要性が低くなるが、狭い場所での施工がある場合には防毒マスクが必要になる場合もある。特に、夏の気温が高いときは注意が必要である。また、外壁用の水性塗料の塗布にはスプレー塗装を用いることがあるが、その際には飛散量が増える。蒸気でなくミストとして塗料が飛び、顔料として含まれている粉体も飛散するので、呼吸用保護具は防じん機能付き防毒マスクを装着する必要がある。眼や皮膚に付着することを防ぐために、ゴーグル型の保護めがねや有機溶剤を通さない手袋、水分を通さない保護衣を着用する必要がある。

3.2.2 溶剤型塗料

溶剤型塗料は水を含まず、樹脂、顔料、有機溶剤、石油由来のケロシンやミネラルスピリットなどで 100%となるような塗料である。ほぼ全ての成分が引火性であるので、火気厳禁であり、作業着に付着した状態で、火気を扱う作業を行うと作業着が燃えることがあるので、作業をしていないときも火気は遠ざけるべきである。

水性塗料では水道水希釈であるが、溶剤型塗料の希釈にはシンナーと呼ばれる専用の有機溶剤を使用する。有機溶剤中毒予防規則で管理されている有機溶剤のみならず、塗料の性能を上げるためのものや、規制のないものが各種混合されている。令和 4 年度以降の SDS では記載対象物質が増えているので、これまで SDS に記載されていなかった物質も記載するように変更されている。

塗料の塗布面積（塗料の使用量）、塗料中の有機溶剤含有率、気温、塗装空間の大きさ、風通しなどにより、空気中に蒸発する有機溶剤量が大きく変わる。特に気温が高いときには蒸発量が大きくなる。塗料をこぼしたときなどは高濃度で蒸気が発生することがある。作業時には、有機溶剤を除去できる有機ガス用防毒マスクを着用する。防毒マスクは比較的高濃度でも数時間程度は有機溶剤を除去できるものが市販されているが、安全な着用時間の参考となる破過時間が防毒マスクの梱包資料に記載されている。しかしながら、この破過時間は単品の有機溶剤について示されており、混合物では破過時間が短くなることに注意が必要である。屋内で塗布面積が大きい作業では一日以内に吸収缶を交換するのが必要である。また、メタノール、アセトンやジクロロメタン等の塩素化炭化水素は漏れるまで時間が短いので、特に狭い空間で塗装する場合には 1 時間程度で吸収缶を交換する、あるいは、大容量の吸収缶を使用する等を検討する必要がある。一人で作業せずに、時折作

業者の状況を確認する監督者を置かなくてはならない。

3.2.3 防水用塗料・接着剤

防水用塗料や接着剤に多く使用されているのは、ウレタン樹脂やアクリル樹脂、エポキシ樹脂などである。そのうち、ウレタン樹脂は皮膚感作性（かぶれ）や呼吸器感作性（呼吸困難）があるイソシアネート類を樹脂原料として使用しており、製品にも反応の主剤や硬化剤に含まれる。

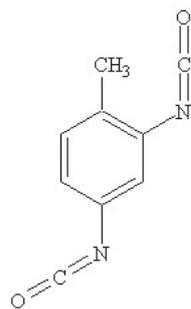
イソシアネート類は化合物の中に NCO 基があり、OH 基を持つポリオールと反応することでウレタン樹脂を生成する。右図は従来よく使われてきた特定化学物質のトルエンジイソシアネートであり、イソシアネート類の中で、有害性が高いものである。樹脂に要求される性質にもよるが、現在では相対的に有害性が低い中段・下段のジフェニルメタンジイソシアネートやイソホロンジイソシアネートを使用しているものが多い。有機溶剤のようには気化しないため、空気中の濃度の基準値は極めて低く、有機溶剤が数十 ppm であるのに対して、0.001～0.005 ppm である。呼吸器感作性があるので吸入量を減らすのはもちろんであるが、皮膚接触から体内に入って免疫系が徐々に反応して、あるタイミングで著しい反応を示すことがないように対策を取る必要がある。

以上の塗料以外にも建築系で使用する化学物質を含む製品は種類が多い。どのような作業で、どのような製品がよく使われるか、その製品にはどのような化学物質が含まれていて、もしも接触したり吸入したりするとどのような影響があるか、普段からラベルや SDS に親しむことが化学物質のリスクアセスメントには重要である。

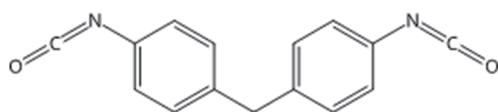
3.3. 危険性の簡易なリスクアセスメント

通常、化学物質が存在するだけでは、火災・爆発等が発生することはないが、作業者が不適切な作業を行った場合、火災・爆発等が発生させることがある。このとき、作業者が近くにいれば、火災・爆発等に巻き込まれる。施設の損壊、周辺地域への影響のように想定以上に被害が広がる可能性がある。そのため、事前に化学物質の危険性に対するリスクアセスメントを実施することにより、化学物質取扱作業にどのような危険性があるのかを明らかにして、作業者への意識付けや安全な工具の使用などに繋げることができる。

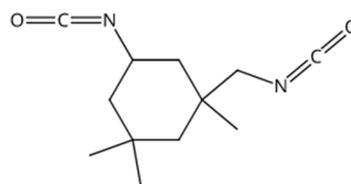
GHS ラベルや SDS には、その化学物質の取り扱い上の注意点や対策などの一般的な情報が記載されている。化学物質の危険性に対する自律的管理のためには、製品の使用条件や周囲で行われる電気工事や配管作業、暖の取り方等を考慮し、GHS ラベルや SDS の情報を参照しながらリスクア



トルエンジイソシアネート (TDI)



ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)



イソホロンジイソシアネート (IPDI)

セメントを実施し、必要な対策を検討・実施する必要がある。

化学物質の危険性に対するリスクアセスメントを実施するための簡易的な手法として、厚生労働省の職場のあんぜんサイトに2種類のツール、①スクリーニング支援ツールと②CREATE-SIMPLEが提供されている。簡単なものであるが、化学物質に何らかの危険性があることに気付くためのツールとして活用することができる。

化学物質の危険性に対するリスクアセスメントでは、火災・爆発等を引き起こす可能性のある引き金事象の発生や、周辺で行われる火気を使用する作業について、一日の作業に沿って可燃物や引火物と引き金事象が同時に存在することがないか判断し、火災・爆発等を引き起こす可能性のある事象を洗い出す必要がある。

例えば塗装をしている塗料缶の近くで溶接や切断作業を行ったり、ウレタンフォームが壁や階下の天井にあることを失念して溶接作業を行ったりすることで、広い範囲の火災になることがある。作業着が汚れた場合にシンナーで作業着を拭いて、濡れたままストーブで乾かしたり、休憩時にタバコを吸ったりすることで火が発生することもある。人は自分の目の届く範囲でしかものを見ていないものである。

3.4. 化学物質の有害性に対する簡易なリスクアセスメント

健康有害性に関するリスクの考え方は次の式のように考える。

$$\text{有害性} \times \text{ばく露} = \text{リスク}$$

すなわち、化学物質の有害性又はばく露の程度が大きいほどそのリスクは大きくなる。有害性の程度が高くても、ばく露がゼロに近ければリスクは小さくなる。逆に考えれば、有害性の低い化学物質を使用しても、使用量が多くて作業者が高濃度でばく露すればリスクが大きくなる。この式に直ちに入力可能な数値はないが、有害性についてはGHS分類である有害性の区分1の物質は5点、ばく露については、実測値が許容濃度より高ければ3点、というように値付けすることで計算することは可能である。しかしながら、異なる有害性について比較することはできない。呼吸器への有害性と皮膚刺激の強さを比較することはできないことに注意が必要である。

化学物質ばく露によるリスク管理では、最初に有害性を下げることに主眼があって、毒性のより低い代替物質を使用することが求められる。実際には製品の性能が優先されるので、有害性の低い物質に直ちに置き換えることは難しい。従って、次の段階のリスク対策に選択するのはばく露の低減措置であって、優先順位は設備の密閉化、環境中のばく露濃度の低減のための工学的対策、更には個人用保護具の使用の順になる。

簡易なリスクアセスメントとしては、コントロールバンディングやマトリックスを使用する方法があるが、前述した点数の掛け算方式はある種のマトリックス法と言える。ただ、算出された数値で直ちに対策が一对一で決定できるわけではない。今回の法改正で認められるマニュアルによる管理は、あくまでも有害性とばく露状況を理解した上で作成されたリスク対策法を具体化したマニュアルを使用する方法である。化学物質管理者に期待されるのは、マニュアル作成能力あるいはマニュアルの適切性を評価する能力である。

従来、有害性のリスクアセスメントは概ね単品の化学物質についてリスクを決定して、リスク管理方法を検討するものであった。単品のリスク管理のために用いることができる簡易なシミュレーションである CREATE-SIMPLE は、安全性のリスクアセスメントばかりでなく、有害性のリスク

アセスメントにも使用できる。作業場で使用する複数の化学物質を含む製品のリスクアセスメントを実施する場合には、単品についてそれぞれ計算する必要があり面倒であるが、ある程度のばく露対策法が示されること、対策の効果や実施時の注意点が示される。化学物質対策を学ぶツールと考えることができる。

3.4.1 有害性の見積

有害性の見積は 3.1.3 に示すような SDS を見て、有害性の高い健康影響、すなわち区分の数値が小さい健康影響を特定する。CREATE-SIMPLE を使用すると、成分の化学物質名を入れると、有害性の区分が示されるので、前述の単純な掛け算方式を行う際のデータ収集が可能になる。使用量、使用の状況（スプレーか塗布か）、使用時の気温、排気の状態などを入力すると、個人用保護具の必要性が結果として示される。使用量が増えたり、温度が上昇すると**有機溶剤**の空気中の濃度が上がることが数値として示され、かつ、記録が残る。計算だけであるので、濃度は高めに計算され、結果も一桁の幅を持って示されるので、ばく露濃度の定量的な評価をするのは難しい。リスク低減に何が有効であるのか、を学習するのに有用なツールである。

3.4.2 ばく露濃度（レベル）に関する情報

リスクの見積りにおいては、ばく露濃度又はばく露レベルに関する情報は重要である。空気中の濃度、すなわち作業者が吸い込む可能性のある濃度を定量的に知るためには、個人ばく露測定、検知管等による測定、リアルタイムモニターによる連続測定等による実測値が必要である。現場測定の値を基にしてリスク低減対策を決めてマニュアル化しておけば、以後はそのマニュアルに従うことで、安全な作業を実施していると思なすことが可能である。ばく露測定結果を実際の濃度より過大評価しておくことで、安全側の対策を取っていると考えられることができる。例えば、気温が高いときの**有機溶剤**濃度を測定して対策を決めておくと、気温が低いときには充分安全な対策と言える。

3.4.3 リスクの見積り

3.4.1 と 3.4.2 の繰り返しになるが、リスクの見積りは危険性又は有害性のある物質を取り扱う業務ごとに行う。見積りを行う際には、使用する物質について次に掲げる事項等が必要になる。

- ・化学物質等の性状
- ・化学物質等の取扱量
- ・化学物質等の取扱い作業の内容
- ・作業時間および作業の頻度
- ・換気設備の設置状況
- ・保護具の使用状況
- ・作業手順の逸脱、操作ミス、使用製品の取り違え、容器の転倒その他の予見可能な誤使用または危険行動の可能性
- ・有害性が立証されていないが、一定の根拠がある場合における当該根拠に基づく有害性

混合物からなる製品ではリスクの見積りは極めて難しいが、**有機溶剤**ならば対策 A、**粉じん**ならば対策 B というふうにしてリスクの見積結果とリスク低減対策をセットにしてマニュアルを作成しておけば、現場で一からリスクアセスメントを実施する困難から抜け出すことが可能にある。そのために

対策 A=マニュアル 1、というマニュアル群を整理することが安全な職場形成に役立つ。また、マニュアルの内容を作業者に納得してもらうことが職場教育になる。

4. 対策例

4.1 送風や排気

4.1.1 換気の方法

屋内の建設現場では、局所排気設備を設置するのが難しかったり、プッシュプル装置は設置場所がなかったりするので、通風が不十分な作業場では機械による換気が必要となる。どのような換気のやり方が適切か、どの程度の換気量が必要かについては、対象の化学物質の特性を踏まえて個々の場面で判断しなければならない。狭い場所での塗装による有機溶剤蒸気や、ガソリンエンジンやディーゼルエンジンで動作する工具を使用する斫りや解体作業での一酸化炭素のように、短時間で室内が高濃度になる作業では、可能ならば機械による換気を行う。また、塗料に含まれる有機溶剤は一般的に空気より比重が大きく足元に溜まりやすく、高いところにある窓や換気扇では、排気の効果は得られない。このような事柄について判断が難しい場合には、専門家の助言を得る。

(1) 自然換気

作業場内外の温度差や風力による圧力差（自然に任せる）を利用して行う方法である。この方法では、計画的に換気量を確保できない、吸排気口の位置を選べないなどのデメリットがある。有機溶剤自然換気に任せた場合、空気だまりができて思わぬ高濃度になる場所ができるので、注意が必要である。セメントの粉体が飛んで別のところに堆積したものを、後で掃除をする際に巻き上がり粉じんとしてばく露することもあるので、掃除の際にも保護具、特に防じんマスクを着用する。

(2) 機械換気

機械換気には、局所排気装置、プッシュプル型換気装置などがあるが、屋内作業場で、かつ定常作業が行われる作業場への設置が前提となる。したがって、日々作業場が異なる作業（建設、設備工事など）においては、利用することが難しい。このような装置の利用が難しい作業場では、作業場の構造、気流の状態、対象の化学物質の特性をきちんと把握し、自然換気では滞留する可能性がある判断した場合には、必ず機械換気を行い、そのうえで呼吸用保護具を使うのが望ましい。化学物質による急性中毒は、建築、建設、設備工事、ピット内での作業中に多く発生していることに留意しておきたい。備え付けの装置を用いた工学的対策が難しい時には、図 4.1 のような可搬型の換気装置、ならびにフレキシブルダクトが広く活用されている。

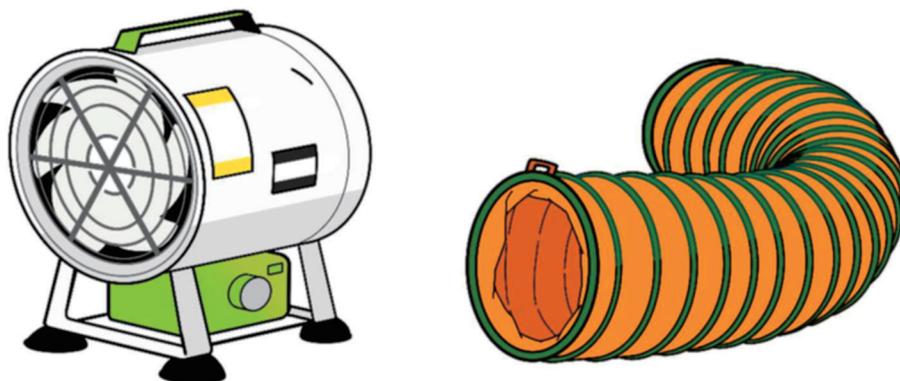


図 4.1 可搬型換気装置と吸送気用のフレキシブルダクト

4.2 個人用保護具

個人用保護具（以下、保護具）とは、英語では Personal Protective Equipment であり、PPE と略称される。呼吸用保護具、保護手袋、防護服、保護めがね等は、労働衛生対策において頻繁に使用される。それぞれの保護具あるいは保護具を構成する部品等について、工業的な国際規格や国内規格があり、呼吸用保護具の一部については厚生労働省による検定が実施されている。

今回の法令改正において、新しく安衛則 577 条の 2 第 2 項が設けられ、屋内作業に関しては作業者の吸入に関わる外部ばく露濃度が濃度基準値を超えないこととされた。従来は作業環境を改善・管理することで濃度低減を達成していたが、今回の規則では呼吸用保護具を着用して、労働者の呼吸域の濃度低減を達成することも対応策として認められている。すなわち、個人ばく露濃度を測定し、濃度基準値以下にばく露低減することが可能な能力を有する呼吸用保護具を選択し、かつ、適切に着用し、維持管理するなどの訓練を受けた上であれば、呼吸用保護具による対策により、本規則の求める「ばく露濃度が濃度基準値を超えないこと」に対応することが可能となる。

これまではリスクアセスメントを実施し、その結果を考慮して、使用する化学物質をより安全なものに交換することを検討し、次に衛生工学的対策や作業改善を検討するが、それらの検討で十分な低減が達成できない場合には、作業者の吸入ばく露を低減するために呼吸用保護具を使用することとする、段階的なアプローチが実施されていた。しかしながら、今回の改正では、優先順位として下位であった呼吸用保護具によるばく露低減措置が最優先の措置であるかのように解釈されかねない。実際には、化学物質に関する情報を理解できる責任者がリスクアセスメントを行ってから適切なばく露低減策を講じることが優先であり、その上で個人用保護具の選択を行うべきである。作業者が化学物質に接触するのは吸入の経路だけではなく、実際には皮膚や眼への接触が多い。皮膚や眼への刺激性、または皮膚感作性がある物質を取り扱う場合には、適切な保護手袋、防護服、保護めがねが必要になる。皮膚を保護することは、皮膚を通して化学物質が体内に入ることを防ぐ目的もある。このような直接的な接触の場合に保護具が必要であることは明らかであるので、保護具選定に関する基本的な考え方については従来から変更はない。ここでは保護具選定の基本的な考え方と、呼吸用保護具の選定に際しての定量的な考え方について記載する。

4.2.1 保護具選定に際して考慮すべき点

障害防止対策として保護具を使用するには、事前に下記の事項を確認する必要がある。

(1) 使用する化学物質、使用する製品に含有される化学物質の確認

使用する製品について、ラベルや安全データシート（SDS）を確認して、危険・有害性や事故時の対応等について情報を収集・整理する。SDS には保護具について記載があるが、情報が古いことや具体的な情報が不足することが多いので注意が必要である。

(2) 取り扱い製品の状態の確認

化学製品を取扱う際に、化学物質が粉じんとして飛散するか、塗料のように液体であって、成分の有機溶剤が揮発してガスになっているか、スプレー塗装のように霧状の細かい液滴とガスの混合物であるか、など詳細な状況を確認する。

(3) 作業場の環境の確認

気温が高ければ、塗料などの液体からより多くの有機溶剤が揮発する。環境中の温度は作業者のばく露濃度が上昇する重要な因子である。また、狭い部屋や囲い込みの中での作業では濃度が高く

なる。局所排気設備がある場合には有効に作動していることを確認する。

(4) 作業内容の確認

作業内容に応じて必要な保護具の形状や必要な性能が変わるため、作業に伴う活動の状況を把握する。

(5) 保護具メーカー等の情報や助言の確認

不明点があれば保護具メーカーや保護具アドバイザーの資格を有する者に相談の上、適切な保護具に関する情報や助言を受ける。

4.2.2 保護めがね等眼や顔面の保護具

眼の保護具には、遮光保護具(JIS T 8141)、レーザー保護めがね (JIS T 8143)、保護めがね (JIS T 8147) がある。遮光保護具とレーザー保護めがねは、有害光線やレーザー光から眼を保護するために使用する。浮遊する粉じん等の飛沫から眼を保護するためには保護めがねを使用する。保護めがねにはゴーグル型とスペクタクル（普通のめがねのような）型のものがあるが、顔の横からの飛沫を避けるためにはゴーグル型を使用するのが望ましい。視力矯正用の一般的なめがねについては、スペクタクル型と同様に顔との密着性が良くないため、めがねの上から着用できるタイプのゴーグル型の保護めがねを併用する。刺激性のガスから眼を保護するためには、保護めがねではガスの密閉性に関する性能評価がないため、顔全体を覆う全面形の呼吸用保護具が必要である。

顔面を保護するものとして、保護面がある。保護面としては溶接作業の際に発生する紫外線から眼を保護する溶接面があるが、眼、顔面や呼吸域へのヒュームの飛び込み低減することも可能である。飛散する物質の性状や形状を理解して、適切な保護めがねや保護面を選択する必要がある。

4.2.3 保護手袋

労働災害事例では、アルカリ性の洗剤や化学物質への接触によるものが多い。薬品によるやけど（薬傷）は急性であるため災害として認識されやすいが、原因としては軍手で液体に触れた、手袋に孔が空いていた、腕と手袋の口の隙間から液体や粉じん等が入り込んだ、という初歩的なミスが多い。しかしながら、化学物質の中には皮膚を通して体内に吸収（経皮吸収）されて健康障害を起こす可能性の高いものが知られており、使用する化学物質に対して劣化しにくく（耐劣化性）、透過しにくい（耐透過性）保護手袋、すなわち耐化学物質を考慮して製造されている化学防護手袋を着用する必要がある。SDSを確認し、「8. ばく露防止及び保護措置」で「皮膚」「Skin」の記載のあるものは、皮膚に影響を与え、皮膚から体内に吸収される可能性があるため、使用する化学物質から防護できる性質を持った化学防護手袋を選定しなくてはならない。

化学防護手袋については JIS T 8116 が規定されている。化学防護手袋には素材がいろいろあることから、素材についての透過性（化学物質が分子レベルで通り抜ける程度）試験（ISO 6529）のデータが公表されているものがある。実際の手袋は、素材の厚さが異なるもの、複数の素材を重ねて複層にして耐透過性を向上させたものなどがある。使用の条件も共存する化学物質も異なるため、化学防護手袋の選択は極めて難しい。専門家に相談する際には、細かい作業内容、使用製品と含有される化学物質について詳細を用意する。

次に、化学防護手袋に比較的良く使用される素材について、一般的な情報として化学物質の透過性等を整理する。

1. 天然ゴム：アルカリ、硫酸やリン酸、有機酸、メタノール以外のアルコールに耐透過性を示す。一般的な有機溶剤には適さない。
2. クロロプレン（ネオプレン）ゴム：アルカリ、酸、メタノール以外のアルコールに耐透過性を示す。天然ゴムよりやや優れている。
3. ニトリルゴム：薄手で水色のものがよく見られる。手にフィットするので使いやすい。アルカリ、硫酸・リン酸、一部の油脂には耐透過性があるが、塩素化及び芳香族炭化水素・ケトン系の有機溶剤には不適である。
4. ブチルゴム：広範囲の酸に耐透過性を示す。アルコール、アルデヒド、アルカリ、アルデヒド類、ケトン類に適している。
5. Viton[®]：フッ素樹脂系で有機化合物全般に対して耐透過性が高い。密着性が低く、使用しにくい。
6. EVOH（エチレンービニルアルコール共重合体）：ポリエチレンなどと積層にして、耐溶剤性を向上させたもの。経皮吸収のある発がん性の芳香族アミン類に対しても耐透過性を示す。かさばるので、上にニトリル手袋をして手に密着させて使用するなどの工夫が必要である。

以上、良く使われる素材の化学防護手袋について特徴をまとめたが、素材の厚みや単層か複層かなど、使用の条件によって透過性は変化する。また、アルカリや酸類は溶液濃度が高くなると素材が劣化するので注意が必要である。

化学防護手袋はサイズの違い、腕まで防護するものなど、多種に渡っているので、各作業者の手の大きさに合うもので、作業の妨げになりにくく、かつ防護に適したものを選ぶ。塗料のように異なる性質の有機溶剤が異なる割合で混合している場合は適当な材質のものを選定するのは難しい。塗料とシンナーを混合する際や、刷毛やローラーを洗浄する際には短時間でも保護できるものを使用して、連続使用しないのが望ましい。作業が短時間で終了する場合は、透過時間の短いもので安価なものを使用して、休憩の度や一日の作業の終了時に廃棄するのも有効である。一度使用した手袋は、手袋の素材中に化学物質が移動して手袋内部に化学物質が透過する可能性があるため、透過時間が長い手袋であっても、長期に渡って使用することはしない。外部を洗っても手袋の素材に残っているものは除去できないので、再使用しない。取りあえず手の保護に使用する軍手は、塗料やコンクリートが染みて、作業者の手に長時間化学物質を接触させるので、液体を使用するときは使用しない。

【着脱の手順】実際に使用する際には、着脱の手順や確認事項を決めておく。

- ① はめる前に穴がないかどうか、空気を吹き込んで確認する。
- ② はずし方：手袋の外部には有害物質が付着する可能性が高いので、手袋の外側を触って有害物質にばく露しないように手袋のはずし方について作業者全員で手順を共有しておく。手順を動画や写真で見えるようにしておくことが、災害を防ぐポイントになる。
- ③ 着用する前には、その都度、着用者は傷、孔あき、亀裂等の外観上の問題が無いことを確認し、手袋内部に空気を吹き込むなどして孔がないことを確認して使用する。
- ④ 孔が空いたらすぐにはずして廃棄し、手を洗ってから新しいものに交換する。
- ⑤ 汚染した手袋はすぐに廃棄する。廃棄したものを他の作業者が触らないように袋に入れて密封して捨てる。

4.2.4 防護服と保護靴

一般の作業着は布製であり、粉じんや化学物質の蒸気や液体が透過して、作業着の内側に入り込む。作業者の身体を覆うことで化学物質等の危険因子の入り込みを防ぐものが防護服である。防護服には、電気や放射線から労働者を守るものや、切り傷などから守るもの、高熱や炎から守るものや防水服などがある。特に液体や蒸気の化学物質や粉じんから作業者を守る服は化学防護服と呼ばれる。気密性の高い防護服は防護性能が高いが、厚みがあり重量の負担が大きいものがあり、暑熱作業時には負担が大きい。しかしながら、皮膚からの吸収が心配される化学物質に対して浸透性の高い防護服を使用すると、内側に入り込んだ化学物質が皮膚の広い面積から体内に吸収されるため、高性能の防毒マスクを使用して呼吸からの取り込みを防いでも、皮膚から化学物質を体内に取り込むことになるので、注意が必要である。

化学防護服は、皮膚が酸、アルカリ、有機溶剤等の有機化合物、粉じん等の有害化学物質にばく露または接触することから身体を防護するために使用する。使用する化学物質等に応じて、カタログやメーカーに相談して適切なものを選定する。例えば、スプレー塗装のような場合には、溶液の状態での化学物質への著しい接触とガス状のもの透過が同時に起こることに注意が必要である。なお、透過は分子レベルで素材を通り抜けるかどうかであり、浸透は生地、ファスナー、縫い目からの通り抜けを指す。粉じん等を取り扱う作業では白い専用の化学防護服がよく知られているが、耐水性はないものが多い。そのような保護衣では、スプレー塗装で全身が濡れて皮膚に化学物質が付着することがあるので、注意する。

化学防護手袋と同様に作業により防護服表面が有害化学物質で汚染される。呼吸用保護具は着用したままで、防護服を脱ぐ必要があるが、脱ぐ時の手順と廃棄の方法などを明示するようにして、二次的なばく露が起らないように注意が必要である。

一般の作業靴や布製のスニーカーは化学物質の溶液が入り込んだり、全体が濡れたりする。液体洗剤や生コンクリートのような強アルカリ溶液を使用する作業では、耐水性の長靴を着用する。長靴の履き口から液体が入り込むので、口を縛ることができるタイプのものが望ましい。誤って液体が靴の中に入った場合には、必ず新しいものに履き替え、足もきれいに水洗する。

4.2.5 呼吸用保護具

作業場の空気中には、粉じん（固体を研磨・切削したときや、粉状の製品を合成し取り扱うときに発生する粒子）、ミスト（液体粒子）、ヒューム（主に金属を溶融する、または、溶接する際に発生する金属蒸気が凝固した微小な粒子）、蒸気（有機溶剤等の液体の一部が揮発してガスになったもの）やガス、それらが混合して存在している場合がある。それらを作業者が吸入して障害を受けないように保護するのが呼吸用保護具である。呼吸用保護具には図 4.2 のような種類がある。図 4.2 の点線から上はろ過式呼吸用保護具という名称で、作業場の酸素濃度が 18% 以上の場合のみ、酸素濃度が十分な作業場で使用するものである。点線から下に分類されている給気式呼吸用保護具は、作業場の酸素濃度が 18% 未満の場合、作業場内の空気以外の空気を取り入れることで酸欠が疑われる職場でも使用可能なものである。呼吸用保護具を選択する際は、まず、酸素濃度による選択を行う。厚生労働省の職場のあんぜんサイトには呼吸用保護具について説明が示されている。

(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/taisaku/common_PPE201903.pdf)

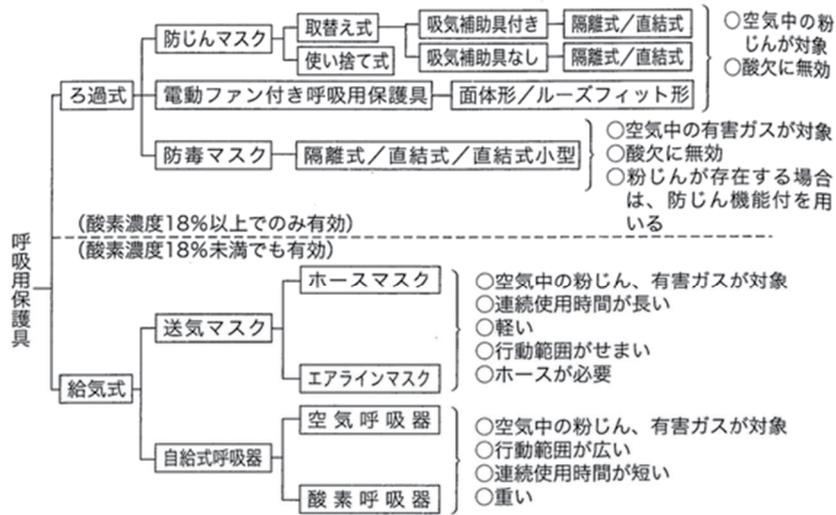


図 4.2 呼吸用保護具の種類（労働衛生のしおり 令和 3 年度版）

災害事例のうちには、マスクの誤った選択、特に防じんマスクと防毒マスクの取り違いによるものがしばしば見られる。マスクは除去したい有害物質の状態に適した原理のものを使用しなくてはならない。マスクの選択の考え方は表 4.1 に示すとおりである。防じんマスクと防毒マスクとは、化学物質を除去する機構が全く異なるため、どちらかのマスクでもう一方

表 4.1 防護したい物質の状態

| 有害物質の状態 | 選択可能で有効な呼吸用保護具の種類 |
|---------------------|---|
| 粒子状物質・ミスト | ・防じんマスク ・PAPR ・送気マスク |
| ガス・蒸気 | ・防毒マスク ・ガス用 PAPR ・送気マスク |
| 粒子状物質・ミストとガス・蒸気が混在 | ・防じん機能付き防毒マスク ・ガス用 PAPR(防じん機能付き) ・送気マスク |
| 酸素濃度<18% または濃度不明 | ・送気マスク ・自給式呼吸器 |

のマスクの効果を期待することはできない。よく使用されるろ過式呼吸用保護具では、粉じんやミスト（微小な液滴）に対してはろ過材で粉じんを取り除く「防じんマスク」（図 4.3）を使用する。ガス状の有害物質については、吸収缶に充填された捕集材にガスを物理吸着または化学吸着させて取り除く「防毒マスク」（図 4.4 右側）を使用する。粉じんやミストが同時に存在する環境で、粉じん等と有害ガスを同時に除去する必要がある場合には、防毒マスクにろ過材を取り付けた「防じん機能付き防毒マスク」という、両方の能力を備えたマスクを使用する。それぞれに使い捨て式と取替え式がある。

ろ過式呼吸用保護具の中には、動力付きの電動ファン付き呼吸用保護具(Powered Air Purifying Respirators: PAPR)がある。これは、作業者が自身に取り付ける電動ファンによって、呼吸域の空気をろ過材や吸収缶を通して清浄な空気にして、作業者はその清浄な空気を吸入することができる呼吸用保護具である(図 4.5 参照)。電動ファン付き呼吸用保護具(Powered Air Purifying Respirators)（略称「PAPR」）は、呼吸用インターフェイス（面体やフード、フェイスシールドの総称）に電動ファンから清浄な空気が送り込まれるため、呼吸が楽になり、面体内が陽圧になることにより面体

と顔面の間に漏れがあったとしても有害物質が面体内に漏れ込まないという利点がある。防護能力が高いため、石綿除去作業、トンネル建設工事作業などでは PAPR の使用が義務づけられている。なお、マスクを選ぶ際には、性能が保証されている労働衛生保護具用型式検定合格標章*がある検定合格品を選ぶ必要がある。



図 4.3 使い捨て防じんマスクの例



図 4.4 取替え式防じんマスクと防毒マスクの形状



面体形（半面形面体）の例



面体形（半面形面体、隔離式）の例



面体形（全面形面体）の例

図 4.5 電動ファン付き呼吸用保護具（PAPR）の例

* 労働衛生保護具用型式検定の合格品には合格標章が取り付けられており、型式検定合格標章の表示は図 4.6 のとおりである。

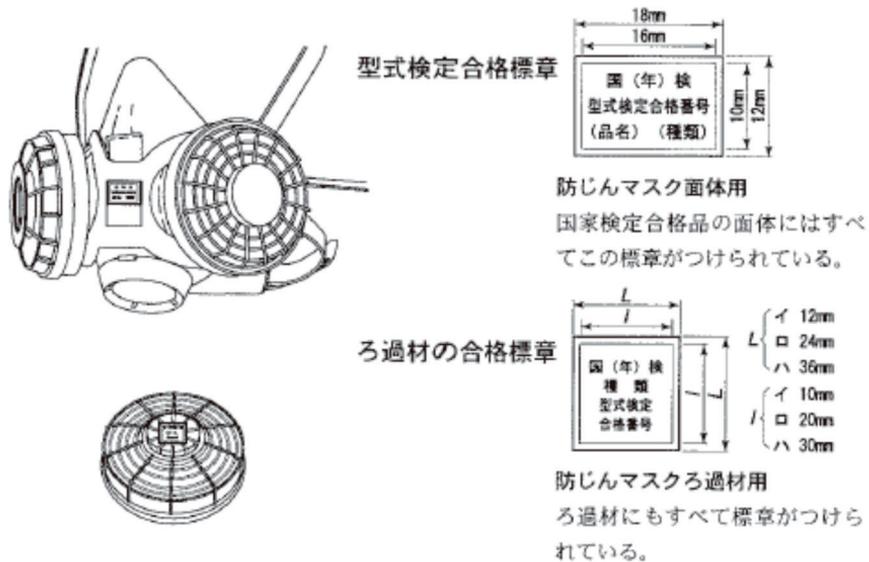


図 4.6 労働衛生保護具用型式検定合格標章

a) 形状及び色

1) 防じんマスク、防毒マスク、電動ファン付き呼吸用保護具

黒色に白色又は銀色で書かれた表示または使い捨て式の防じんマスクの場合は、直接面体表示。

2) 吸気補助具付き防じんマスク

黄色又は淡黄色で、字及び縁を黒色で表示。

b) 国(年) 検

(年) は、型式検定に合格した年若しくは更新検定に合格した年を、西暦又は和暦(令5) で表示。

c) 型式検定合格番号

型式検定合格番号を表示

d) 「品名及び種類」

1) 防じんマスク

品名：DR

種類：使い捨て式 … 捨

取替え式 隔離式 … 隔

取替え式 直結式 … 直

吸気補助具付き 隔離式 … 隔 補

吸気補助具付き 直結式 … 直 補

また、その性能によって、RS1、RS2、RS3、RL1、RL2、RL3、DS1、DS2、DS3、DL1、DL2 又は DL3 と表示される。

<例>

- ・使い捨て式 区分「DS2」の場合 … 捨 DS2
- ・取替え式 直結式 区分「RL2」の場合 … 直 RL2
- ・吸気補助具付き 直結式 区分「RL3」の場合 … 直 補 RL3

2) 防毒マスク

品名：GM

種類：隔離式 … 隔

直結式 … 直

直結式小型 … 直小

また、防じん機能を有する防毒マスクは、その性能によって、S1、S2、S3、L1、L2 又は L3 と表示

<例>

- ・直結式の場合 … 直
- ・直結式小型の場合 … 直小
- ・直結式小型 区分「L2」の場合 … 直小 L2
- ・吸気補助具付き 直結式 区分「RL2」の場合 … 直 補 RL2

3) 電動ファン付き呼吸用保護具

品名：PR

種類：通常風量形 …… 通
大風量形 …… 大

また、呼吸用インターフェイスには、漏れ率に係る性能である、S、A 又は B と表示
ろ過材には、その性能である、PS1、PS2、PS3、PL1、PL2 又は PL3 と表示

4.2.5.1 呼吸用保護具の選択方法

まず、酸素濃度が 18%未満では必ず給気式呼吸用保護具を使用しなければならない。酸素濃度による選択を行った後、有害物質の状態と種類を考慮して選択を行う。続いて、除去したい化学物質の状態に応じてマスクを選択する。

1. 粉じん・ミスト

粉じんやミストに対しては、防じんマスクを選択することができる。ただし、特に有害性の高い粒子状物質や特に高濃度の環境では給気式呼吸用保護具が必要となる場合がある。

防じんマスクには取替え式防じんマスク（面体とろ過材が分離していて、ろ過材を交換するタイプ）と、マスク全体がろ過材からなる使い捨て式防じんマスクがある。使い捨て式マスクは吸気抵抗値を元に定められている使用限度時間と形状のゆがみや汚れのないことを確認して使う。使用限度時間以内でも、息苦しいとき、変形したときは交換する。防じんマスクには、固体粒子（粒子状物質）用と液体粒子（ミスト）用の 2 種類があり、それぞれのろ過材は粉じんの捕集効率により 3 段階のものがある。捕集効率の試験物質として、一定の粒径分布を持つ、固体粒子（NaCl）または液体粒子（ジオクチルフタレート）が用いられる。防じんマスクの種類を表 4.2 に示す。作業場に飛散する化学物質の性状を見極めて、ミストが存在しないときは固体粒子用を使用し、ミストが存在するときは液体粒子用を使用する。液体粒子用は固体粒子のみのときにも使用できる。平成 17 年に発出された通達（基発第 0207006 号）には、一部の作業内容に適合した防じんマスクの性能の区分が記載されている（表 4.3）。

表 4.2 防じんマスクの種類

| 取替え式 (R) Replaceable | | | 使い捨て式 (D) Disposable | | |
|----------------------|----------|---------|----------------------|----------|---------|
| 固体粒子用(S) | 液体粒子用(L) | 捕集効率 | 固体粒子用(S) | 液体粒子用(L) | 捕集効率 |
| RS1 | RL1 | 80.0%以上 | DS1 | DL1 | 80.0%以上 |
| RS2 | RL2 | 95.0%以上 | DS2 | DL2 | 95.0%以上 |
| RS3 | RL3 | 99.9%以上 | DS3 | DL3 | 99.9%以上 |

表 4.3 粉じん等の種類及び作業内容に応じた防じんマスクの選定

| 粉じん等の種類及び作業内容 | 防じんマスクの性能の区分 |
|--|---|
| <p>○安衛則第 592 条の 5 廃棄物の焼却施設に係る作業で、<u>ダイオキシン類の粉じん</u>のばく露のおそれのある作業において使用する防じんマスク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>オイルミスト</u>等が混在しない場合 ・<u>オイルミスト</u>等が混在する場合 <p>○電離則第 38 条 放射性物質がこぼれたとき等による汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業において使用する防じんマスク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>オイルミスト</u>等が混在しない場合 ・<u>オイルミスト</u>等が混在する場合 | <p>RS3、RL3</p> <p>RL3</p> <p>RS3、RL3</p> <p>RL3</p> |
| <p>○鉛則第 58 条、特化則第 43 条及び<u>粉じん</u>則第 27 条 金属の<u>ヒューム(溶接ヒュームを含む)</u>を発生する場所における作業において使用する防じんマスク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>オイルミスト</u>等が混在しない場合 ・<u>オイルミスト</u>等が混在する場合 <p>○鉛則第 58 条及び特化則第 43 条 管理濃度が 0.1mg/m³ 以下の物質の<u>粉じん</u>を発生する場所における作業において使用する防じんマスク</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>オイルミスト</u>等が混在しない場合 ・<u>オイルミスト</u>等が混在する場合 | <p>RS2、RS3、DS2、DS3 RL2、RL3、DL2、DL3</p> <p>RL2、RL3、DL2、DL3</p> <p>RS2、RS3、DS2、DS3 RL2、RL3、DL2、DL3</p> <p>RL2、RL3、DL2、DL3</p> |
| <p>○上記以外の<u>粉じん</u>作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>オイルミスト</u>等が混在しない場合 ・<u>オイルミスト</u>等が混在する場合 | <p>RS1、RS2、RS3 DS1、DS2、DS3 RL1、RL2、RL3 DL1、DL2、DL3</p> <p>RL1、RL2、RL3 DL1、DL2、DL3</p> |

2. 有毒ガス

有毒ガスに対しては、防毒マスクを選択することができる。防毒マスクには除害対象となる有害ガスに対応する吸収缶を取り付けて使用する。現在 JIS 規格や厚生労働省の国家検定品があるのは表 4.4 のとおりである。隔離式では吸収缶が面体と連結管で繋がれており、大容量の吸収缶を使用することができる。直結式では吸収缶を直接面体に取り付けて使用する。吸収缶の大きさで直結式と直結式小型の 2 種類がある。

作業環境にある有害ガスを除去できる吸収缶を選定する。吸収缶は一定量の有害ガスを除去すると除去する能力がなくなる。除去できなくなると、有害ガスがマスクの内側に漏れる（これを破過という）。作業者は吸収缶を破過時間（吸収缶の使用できる時間）の前に交換しなければならないが、目安の破過時間が取扱説明書に記載されている。有機ガス用吸収缶は、有機溶剤の種類によって破過時間が異なる。一般的に、沸点の低い有機溶剤は破過時間が短い。高温・高湿度の場合には破過時間が短くなるので、早めの交換を行う。作業の強度が高いとき（重労働のとき）も破過時間が短くなる。

対応する吸収缶の種類がない場合は給気式呼吸用保護具を選択する。

環境濃度は防毒マスクの規格第 2 条で規定する使用の範囲内で選択する。ただし、この濃度は、吸収缶の性能に基づくものであるため、防毒マスクとして有効に使用できる濃度は、これより低くなる可能性があることから、特定された有毒ガスの環境中の濃度及びばく露限界濃度から、事項を参考に要求防護係数を求め、表 4.5 の指定防護係数と比較し、要求防護係数より大きい指定防護係数をもつ呼吸用保護具の種類を候補とする。

表 4.4 防毒マスクの種類

| 対応ガス | 隔離式 | 直結式 | 直結式 小型 | 規格 | |
|-------------|-----|-----|-----------|------|-----|
| | | | | 国家検定 | JIS |
| ハロゲンガス用 | ◎ | ◎ | ◎ | あり | あり |
| 酸性ガス用 | ○ | ○ | ○ | | あり |
| 有機ガス用 | ◎ | ◎ | ◎ | あり | あり |
| 一酸化炭素用 | ◎ | ○ | — | あり | あり |
| 一酸化炭素・有機ガス用 | ○ | — | — | | あり |
| アンモニア用 | ◎ | ◎ | ◎ | あり | あり |
| 二酸化硫黄用 | ◎ | ◎ | ◎ | あり | あり |
| 青酸用 | ○ | ○ | | | あり |
| 硫化水素用 | ○ | ○ | | | あり |

3. 粒子状物質と有毒ガスが混在

粒子状物質と有毒ガスが混在する場合は、防じん機能付き防毒マスクを選択するのが一般的である。

4.2.5.2 指定防護係数を考慮した呼吸用保護具の選定

各呼吸用保護具の指定防護係数の最新版（JIS T8150: 2021）を考慮してばく露低減する考え方は次のとおりである。

防護係数とは次式によって表されるもので、呼吸用保護具の防護性能を表す。

$$PFr = CC_{out} / CC_{in}$$

ここで PF：防護係数； CC_{out}：マスクの面体等の外側の有害物質濃度；

CC_{in}：マスクの面体等の内側の有害物質濃度

防護係数が高いとは、マスク内への有害物質の漏れこみが少ないことを示し、作業者のばく露を低減できることになる。防護係数は呼吸用保護具の漏れ率の逆数と考えることができる。例えば、全漏れ率が 5% であるということは、防護係数として 20 (=100÷5) に相当する。

マスクの着用に期待されるのは、環境中の有害物質の濃度を低減して、マスクの内部の濃度を濃度基準値より低くすることである。例えば、ある有害物質の濃度基準値が 0.5 mg/m³ で、外部の有害物質濃度が 3 mg/m³ である時の要求防護係数は 3÷0.5=6 となり、この値より指定防護係数が大きいマスクが必要になる。マスクの防護性能を示す指定防護係数（表 4.5）を参照すると、例えば取替え式または使い捨て式防じんマスクの RS3/RL3, DS3/DL3 または RS2/RL2, DS2/DL2 を使用できることが分かる。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、かつ、呼吸用保護具について十分にトレーニングされた着用者が使用した場合に、少なくとも得られるであろうと期待される防護係数を指している。

従って、呼吸用保護具の装着が正しく行われ、正しいメンテナンスが行われなければ要求防護係数を満たすことができなくなる。半面形面体をもつ呼吸用保護具では、顔と面体との間の漏れが防護性能に大きく影響することから、着用時に必ずシールチェック（フィットチェック）を行って漏れがないことを確認する。

4.2.5.3 フィットテスト

次に、良好なフィットが得られるマスクを選定するための手順のフィットテストについて記載する。呼吸用保護具選定の流れは、以下のようなイメージであり、JIS-T8150 記載されている。

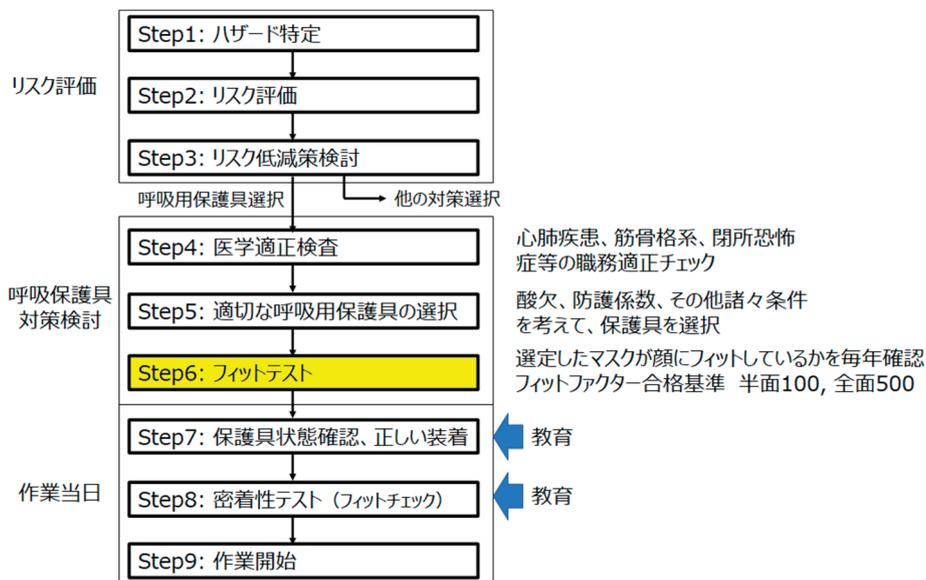


図 4.7 呼吸用保護具のフィットテストの流れ

表 4.5 呼吸用保護具の指定防護係数

| 呼吸用保護具の種類 | | | | 呼吸用インタフェースの種類 | | | |
|------------|-----------|---------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| | | | | 半面形面体 | 全面形面体 | フード | フェイスシールド |
| 給気式呼吸用保護具 | 自給式呼吸器 | 空気呼吸器 | プレッシャデマンド形 | 50 | 10000 | | |
| | | | デマンド形 | 10 | 50 | | |
| | 送気マスク | エアラインマスク | プレッシャデマンド形 | 50 | 1000 | | |
| | | | デマンド形 | 10 | 50 | | |
| | | | 一定流量型 | 50 | 1000 | 25/1000 ¹⁾ | 25 |
| | | ホースマスク | 電動送風機形 | 50 | 1000 | 25 | 25 |
| | | | 手動送風機形 | 10 | 50 | | |
| | | | 肺カ吸引形 | 10 | 50 | | |
| | ろ過式呼吸用保護具 | 電動ファン付き呼吸用保護具 | S級・PL3/PS3 | 50/300 ¹⁾ | 1000 | 25/1000 ¹⁾ | 25/300 ¹⁾ |
| | | | S級・PL2/PS2 | — ²⁾ | — ²⁾ | 20 | 20 |
| S級・PL1/PS1 | | | — ²⁾ | — ²⁾ | 11 | 11 | |
| A級・PL3/PS3 | | | — | — ²⁾ | 20 | 20 | |
| A級・PL2/PS2 | | | 33 | 90 | 20 | 20 | |
| A級・PL1/PS1 | | | 14 | 19 | 11 | 11 | |
| B級・PL3/PS3 | | | — ²⁾ | — ²⁾ | 11 | 11 | |
| B級・PL2/PS2 | | | — ²⁾ | — ²⁾ | 11 | 11 | |
| B級・PL1/PS1 | | | 14 | 19 | 11 | 11 | |
| 防毒マスク | | | 10 | 50 | — | — | |
| 防じんマスク | | 取替え式 | RL3/RS3 | 10 | 50 | — | — |
| | | | RL2/RS2 | 10 | 14 | — | — |
| | | | RL1/RS1 | 4 | 4 | — | — |
| | | 使い捨て式 | DL3/DS3 | 10 | — | — | — |
| | | | DL2/DS2 | 10 | — | — | — |
| | | | DL1/DS1 | 4 | — | — | — |

注記 指定防護係数は、呼吸用保護具が正常に機能している場合かつ呼吸用保護具の使用方法について、よくトレーニングされた着用者が使用した場合に期待される最低の防護係数である。

- 呼吸用保護具の製造業者による作業場所防護係数又は模擬作業場所防護係数の測定結果が、表中の指定防護係数値以上であることを示す技術資料が提供されている製品だけに適用する。
- 市場に製品がないため、規定しない。

4.3 労働者教育

化学物質管理に関わる労働者教育は表 4.6 のようになっており、化学物質管理における教育は、知識教育が中心になる。ヒヤリ・ハット事例、あるいは過去の災害事例などの内容をよく読み取り、まずは「しらなかった」ことが問題だったのか、「できなかった」ことが問題だったのか、「やらなかった」ことが問題だったのか、あるいはいくつかの問題が重なりあっているのかをよく見極める必要がある。その上で、作業単位ごとにリスクアセスメントマニュアルを利用して、教育を実施する。あるいは日々の指導、指示を行うことが大切となる。建設現場では同じ作業を日々繰り返すことになるので、意識付けについて考える必要がある。

表 4.6 化学物質管理に関わる労働者教育

| 不安全行動の原因 | 行うべき教育 | 教育内容 |
|----------|-------------|----------------------|
| しらなかった | 知識教育を行う | 取り扱う製品の性質、機能など |
| | | 製品の危険有害性 |
| | | 作業に必要な法規、社内基準など |
| できなかった | 技能教育（訓練）を行う | 作業のやり方、片付け方 |
| | | 緊急時対応に係わる事柄の定期的な訓練 |
| | | 技能の更なる向上に繋がる事柄 |
| やらなかった | 態度教育を行う | 化学物質を取り扱うことによる利益と不利益 |
| | | 感情、本能に訴えるメッセージの伝達 |
| | | 危険性の場合、写真や動画での体感 |

4.3.1 知識教育

化学物質の有害性は直感で認識しづらいので、正しい知識を、きちんと、わかりやすく、言葉や絵で伝えることが大切である。有害性、そして取り扱う際の注意点が、知識教育によってきちんと作業者に伝わってさえいれば防げた（しらなかった）災害例が多いことを、教育・指導を行う担当者はよく認識しておく必要がある。

教育・指導担当者は、化学物質の基礎知識（例えば、**有機溶剤**であれば「揮発性が大きい」、「比重が空気より大きい」、「引火性がある」といった事柄）を学び、さらに SDS で、具体的に取り扱い化学物質特有の性質、ならびに取り扱い時の注意点等をよく学んでおく必要がある。

実際に知識教育を行うにあたっては、SDS よりも、ラベルの記載内容を教材に使うことが望ましい。詳細な情報が書き込まれている SDS は、主に教育・指導を行う担当者が参考にする。簡潔に注意点等がまとめられているラベルを教材に活用した方が、内容を作業者が受け入れやすい。また、ラベルだけで不十分であれば、化学物質管理者が SDS から読み取った大事な事柄を、ラベルにプラスして説明する。ラベルや SDS には、「化学物質の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」の国連勧告を踏まえて、化学物質の名称、人体への影響などが絵表示も交えて記載されており、記載内容は国際的に統一されている。国内においても、様々な国籍の人々が一緒に働く場面が増えていく中、国際的なルールに沿った知識を学んで作業にあたるのが、今後ますます大切になる。ほとんどの国（政府）に GHS に関するサイトがあるので、自国の言葉で GHS（絵表示の意味など）を理解することが可能である。

4.3.2 技能教育(災害発生時の行動に関する訓練も含む)

「できなかった」を無くすためには、必ず作業手順書に化学物質の扱い方についてもきちんと整えておくことが前提となる。今回の法改正では化学物質を安全に取り扱うためのマニュアルを作成するので、作業手順書と、マニュアルを結びつけることが必要になる。マニュアルに写真やチェックリストがあれば、それを掲示しておくことで毎日の意識付けになる。マニュアルは安全衛生だけを考慮して作業性を無視したものであれば、真の実効性は上がらない。作業手順書が完成した時には、安全衛生、品質、効率、それぞれの要因を踏まえたバランスの取れた手順書であるかどうかを確認する必要がある。

作業者の技能教育は、この作業手順書を元に、前述した危険有害性を正しく理解したのかを現場で確認しながら行う。化学物質の労働者教育が、座学だけに留まった言いっぱなしではなく、正しく危険有害性を理解したのか、正しい手順を適切に行えるのかどうかを、現場できちんと確認することを忘れてはならない。習慣などの違いで、よく理解していないにも関わらず「わかりました」と返答しがちな外国人労働者の皆さんと共に働く折には、特に留意しなければならない。

化学物質が目、あるいは皮膚へ付着した場合の処置、あるいはこぼしたり、倒したりした際の緊急時対応（避難、緊急時の特別な保護具の使用等）などについて、一回の訓練（技能教育）で終わらせずに、継続して定期的に行っていく必要がある。また、緊急時に高濃度の化学物質が拡散し、作業者が急性中毒に至る可能性もある作業場にあっては、作業員全員が一次救命措置を施せるように訓練しておくことが欠かせない。

4.3.3 態度教育

教育・指導担当者は、危険性又は有害性がある化学物質を使って作業を行う利益と、不利益をきちんと理解し、その上で事業場としてどのようにリスクアセスメントをしたのかをきちんと作業者に説明しなければならない。この説明がきちんとなされていないと、危険性又は有害性のある化学物質を取り扱う作業員の納得は得られない。納得を得ることは、「やらなかった」を防ぐことにも繋がっていく。

また、人は、リスクの見積り結果のみで意思決定する、あるいはリスク対応行動をとるわけではないことも、よく認識しておく必要がある。教育・指導担当者は、リスクアセスメント結果を伝える（理屈で訴える）と同時に、心に響くメッセージを伝える（感情、本能に訴える）、あるいは五感で体感させる（危険を体感させる）ことにも注力し、「納得」とともに、「共感」も得られるよう努力しなければならない。また、さまざまな雇用形態（正社員、アルバイト社員、派遣労働者等）、あるいは外国人労働者、高齢労働者など、多様な作業員が職場に混在する状況が今後ますます増えていく現実を考えると、教育・指導担当者が作業員の「納得」、「共感」を得るように誠心誠意努力したとしても、価値観、習慣などの違いで、どうしても適切なリスク対応行動をとることが難しい作業員に出会うこともある。このような場合には、配置転換等の措置をとることが、対象の作業員の安全と健康のことを真に考えた適切な対策となることもある。

5. 作業別マニュアル

建設作業では、毎回の作業についてばく露測定をおこなうことは現実的でないことから、典型的な作業について現場の視察と化学物質への曝露測定をおこなって、適切な対策を採用したマニュアルどおりに作業することで、リスクアセスメントを実施して、リスク管理をおこなっていると解釈される。

ラベルと SDS の確認及び令和 4 年度に建災防で現場測定を実施した結果から、表 5.1 に示す作業についてまず、作業別マニュアルを作成することとした。表中、セルがグレーの作業の実測は実施していない。

マニュアルは、1 ページ見開きで、リスク管理対策のチェックリスト（マスクの型式、区分などの記載を含む）とリスク管理対策の理由と応急措置、更に一枚写真か絵を用いて視覚的に理解できるものを用意する。チェックリストを保管することで、対策ができていたか、確認できるものとするを想定している。

表 5.1 業種別マニュアル構成案

| 作業 | | マニュアル番号 | | |
|----------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| モルタル捏ね・塗り、コンクリート注入作業 屋外 | | 1-1 セメント粉体取扱い | 1-2 コンクリートスラリー取扱い | |
| モルタル捏ね・塗り 屋内 | | 1-3 セメント粉体取扱い 個別マニュアル案① | 1-4 コンクリートスラリー取扱い | |
| 塗装屋内 ドア、ドア周辺 | 刷毛塗り・ローラー塗り | 2-1 溶剤系塗料 個別マニュアル案② | 2-2 水性塗料 | 2-3 防水塗料 (屋外階段出口) |
| 塗装屋外 壁面 | 刷毛塗り・ローラー塗り | 3-1 溶剤系塗料 | 3-2 水性塗料 | |
| | スプレー塗装 | 3-3 溶剤系塗料 | 3-4 水性塗料 | |
| 屋外 ベランダ防水 | 刷毛塗り・ローラー塗り | 4-1 防水塗料 (ウレタン樹脂系) 個別マニュアル案③ | | |
| 屋内・屋外接着 | 刷毛塗り・ローラー塗り | 5-1 水性接着剤 | 5-2 溶剤系接着剤 | |

以下にマニュアル例を示す。

5.1. 粉状のセメントやモルタルを使用する作業(個別マニュアル案①):p49・50

【危険有害性について考慮すべきこと】

- ・セメント使用時には粉じんが飛散する
- ・この粉じんは水に触れると強いアルカリ性を示し、触れると皮膚や目の粘膜を刺激する
- ・この粉じんを吸い込むと喉や気道で強い刺激となる

【現場を管理するものが管理すべきこと】

- ・保護具未着用の作業者が高濃度なところに行かないように風向きに注意する
- ・屋内でセメントを捏ねる作業はできるだけ避ける

【作業者が実施すべきこと】

- ・屋内で大量 (kg 以上) 使用時は粉じん及び結晶性シリカが許容濃度を超えると想定されるので指定防護係数が 10 以上 (区分 2 以上) の防じんマスクを使用する。眼の保護にはゴーグル型の保護めがね若しくは全面形面体が推奨される。
- ・屋外 (駐車場予定場所など) で大量 (kg 以上) 使用時は取り替え式か使い捨て式防じんマスク (区分 1) を使用するの望ましい
- ・作業着 (中に粉が入らないもの) を着用する
 - * 大量使用時は浮遊個体粉じん防護用密閉服を着用する
 - * 首元が開かないように注意する
- ・ゴム手袋 (表面から中に粉が入らないもの。軍手は適さない) を着用する
 - * 手首が出ないような長さのものを着用する
 - * 手袋の口から粉が入らないようにし、中に粉が入ったら取り替える
- ・着替えの際に粉に触ったり吸い込んだりしないよう、手袋や防じんマスク、保護めがねは最後にはずす
- ・作業後、大量の水で手や顔を洗う

【その他の注意事項】

- ・刺激性が強いので、個人用保護具は使用量や時間によらず、後片付けや掃除の際にも着用する

5.2. スラリー状のコンクリートを使用する作業 (今回は測定せず)

【危険有害性について考慮すべきこと】

- ・スラリーは強いアルカリ性を示し、皮膚や眼の粘膜を腐食する
- ・手や足に付いてから長時間放置すると、皮膚が溶けて、治療に数ヶ月を要する場合がある

【作業者が実施すべきこと】

- ・ゴーグル型の保護めがねを着用する
- ・作業着 (中にスラリーが通らないもの) を着用する
 - * 大量使用時は防水服を着用する
 - * 首元が開かないように注意する
- ・ゴム手袋 (表面から中にスラリーが通らないもの。軍手は適さない) を着用する
 - * 手首が出ないような長さのものを着用する
 - * 手袋の口からスラリーが入らないようにし、中に入ったら取り替える
- ・靴の中にスラリーが入らない形の長靴を使用する
 - * 中にスラリーが入ったら、靴下・靴ともに清浄なものに履き替える
- ・着替えの際にスラリーや乾燥したセメント粉に接触しないよう、手袋や防じんマスク、保護めがねは最後にはずす
- ・作業後、大量の水で手や顔を洗う

【その他の注意事項】

- ・刺激性が強いので、個人用保護具は使用量や時間によらず必ず着用する

5.3. 一般的な塗装作業(塗料の種類によりマニュアルは分ける)

●測定結果の考察

1. 外壁塗装（スプレー塗装）

・白色顔料を含む白いミストが飛散する。酸化チタン粒子の TLV-TWA は 2.5 mg/m^3 であり、参考の粉じん濃度 0.67 mg/m^3 はその 0.27 倍であった。

・測定事例が 1 点しかない。

2. 外壁塗装（ローラー塗装）

・使用する塗料が溶剤型の場合は、ベランダの塗装であっても比較的濃度が高くなった

・今回の数値は分析法に問題があったので、更に高濃度の可能性がある

・濃度が高い作業者の値について、許容濃度で除して足し算すると 0.2 となり、許容濃度の 1/5 程度となる。ベランダが狭い場合や夏季には、更に濃度が高くなる可能性がある。

3. 屋内のドア塗装（刷毛塗り）

・ドア枠塗装では塗布面積が小さいため、許容濃度の 1/100 程度の濃度であった

・ドア面の塗装では、一面 10-20 分で、連続的に塗装するため、風通しが良くない環境では作業の進行とともに濃度が上昇した。廊下で立っていた研究員の濃度も作業者とあまり違いがなく、室内外ともに濃度が一様に上昇した。作業者の高濃度の数値を許容濃度で除して比較すると、許容濃度の 1/5 程度であった。

・隣の部屋でカーペットの接着を行っていたので、その影響がある可能性がある。

・ドア枠の屋外では、ウレタン樹脂による防水塗装の刷毛塗りがあるようである。

●屋内での溶剤型塗料による塗装のマニュアル案（個別マニュアル案②：p51・52）

【危険有害性について考慮すべきこと】

・塗料には呼吸時や皮膚を通して体内に入りやすい有機溶剤類が含まれ、その一部は発がん物質である

・労働安全衛生法で有機溶剤として規制されているもの以外にも、一般的に有機溶剤と呼ばれるものがあり、規制がないから無害であるとは言えない

・着用者の感覚では、有害物質の危険性を感知できないおそれがあるので、吸収缶の破過を知るために、有害物質の臭いに頼るのは、適切ではない。もし、防毒マスクの使用中に有害物質の臭気等の異常を感知した場合は、直ちに現場から退避する。

【現場を管理するものが実施すべきこと】

・作業に関係のない人が近寄らないようにする

・付近の別作業の人への影響を考慮する（ベランダから室内への流入など）

【作業者が実施すべきこと】

・保護めがねを着用する

* 眼に刺激のあるものを使用する場合、ゴーグル型を着用する

・防毒マスク（狭い場所の密閉作業でないとき、有機ガス用の吸収缶）を着用する

* 吸収缶は使い捨てにする

* 高温多湿では、有機溶剤を除去できる時間が短いことに注意する

* やむを得ず狭い場所で塗装する時は、環境濃度が高くなるので、吸収缶を短時間で交換する

- * スプレー塗装の作業者には全面型面体を有する防じん機能付き防毒マスクを推奨する
- ・ 作業着を着用する

有機溶剤・化学防護手袋（表面から中に**有機溶剤**類が通らないもの。軍手は適さない）を着用する

- * 手袋は使い捨てにし、外したものは密閉して保管する

【その他の注意事項】

- ・ 換気について
 - * **有機溶剤**は低いところに溜まるので、低い場所の塗装時には特に換気に注意する

5.4. 防水塗装(個別マニュアル案③:p53・54)

●測定結果の考察

1. ウレタン防水

- ・ いずれもウレタン樹脂防水塗装であったが、含有しているイソシアネートは異なっていた。濃度は許容濃度より低いが、有害性が低いとされるイソホロンジイソシアネートが高濃度の傾向があった。
- ・ 聞き取り結果では、ウレタン防水はかぶれる人がいること、長期間の業務の後で呼吸困難等の障害が出る作業者がいるらしい。防毒マスクでの自己防衛をしている。文献では、かぶれの症状が起こって1年以上作業を継続していて、呼吸器に影響の出る人がいるとのこと。
- ・ 空気中の濃度を低く管理しても、接触を避ける必要がある。

【危険有害性について考慮すべきこと】

- ・ 防水塗料にはイソシアネートを含有するものが多い。
- ・ 刷毛を希釈溶剤やトルエンで洗うので、その際に**有機溶剤**にばく露する。

【現場を管理するものが管理すべきこと】

- ・ 作業に関係のない人が近寄らないようにする

【作業者が実施すべきこと】

- ・ 防毒マスク（低濃度の場合、有機ガス用の直結式小型）を着用する
 - * 吸収缶は使い捨てにする
- ・ 半面形面体を有する防毒マスクの場合はゴグル型の保護メガネを着用する
- ・ 作業着（中に成分が通らないもの）を着用する
- ・ 耐薬品用手袋（表面から中に溶剤が通らないもの。軍手は適さない）を着用する
 - * イソシアネート類の耐透過性データはない
 - * 手首が出ないような長さのものを着用する
 - * 手袋を外す時は、外側を素手で触らないように外し方の訓練を行う
 - * 使い捨てにし、捨てるときは廃棄容器を密閉する
- ・ 作業後、直ちに大量の水で手や顔を洗う

【その他の注意事項】

- ・ 有害性が高いので、個人用保護具は使用量や作業時間によらず必ず着用する

5.5. 接着作業

●測定結果の考察

- ・今回の接着剤は水性で、SDSによればイソシアネートはないはずであったが、分析結果ではイソホロンジイソシアネートが検出された。

【危険有害性について考慮すべきこと】

- ・2液型接着剤には皮膚感作性や呼吸器感作性を示すイソシアネートが含まれることが多い
- ・接触するとかぶれたり、まれに喘息になる。一旦感作すると、症状を繰り返したり、重篤な呼吸困難になる場合がある

【現場を管理するものが管理すべきこと】

- ・作業に関係のない人が近寄らないようにする

【作業者が実施すべきこと】

- ・ゴーグル型の保護めがねを着用する
- ・常温の使用では揮発しないが、加熱したり、夏に高温になったりするとイソシアネートが揮発するので、防毒マスク（有機ガス用）を着用する。
- ・作業着（中に塗料やペーストが通らないもの）を着用し、使い捨てにする
 - *首元が開かないように注意する
- ・化学防護手袋（軍手は適さない）を着用する
 - *手首が出ないような長さのものを着用する
 - *手袋の口から製品が入らないようにし、中に入ったら取り替え、手や腕を洗う
- ・作業後、大量の水で手や顔を洗う

【その他の注意事項】

- ・刺激性が強いため、個人用保護具は使用量や時間によらず必ず着用する。

5.6. マニュアルのイメージ(個別マニュアル案①～③:p49～54)

- 1) 現場測定でばく露濃度測定や作業の実施状況を見て、参考のマニュアルのようなものを作成する。
- 2) 作業者は、一連の作業開始時にマニュアルの左ページを読み、右ページの対策に書かれた保護具を確認する。毎日の作業終了時に、マニュアルと異なることを行ったり、異常なことが起こった場合は記録する。一連の作業（一週間程度）で1枚のシートを作成する。
- 3) 責任者はシートを保管する。がん原性物質については30年保存する。

課題：

- ①マニュアルを誰が作成するか。
- ②マニュアルが妥当なものかどうか、担保できるものを用意し、監督署の求めに応じて提出する必要がある。
- ③膨大な数の文書を保管する方法が必要になる。

2. 個別作業マニュアル (案)

屋内セメント系粉体取扱い作業 リスク管理マニュアル（案）

| | | | | |
|--------------|---|--|--|---|
| 製品名 | ポルトランドセメント | メーカー | 作業所名 | 元請会社名 |
| 取扱い会社名 | | | 作業内容 | 作業期間 |
| 化学物質管理者 | | 選任日 | 保護具着用管理責任者 | 選任日 |
| 化学物質名 | ポルトランドセメント 酸化カルシウム 結晶性シリカが含まれないとき | | ラベル確認 |  |
| 国家検定済みの標章 区分 | DS1,SL1,RS1,RL1 | | 呼吸用保護具の選定基準 | 個人ばく露測定の結果、室内作業の粉じん濃度は許容濃度と同程度であった。 指定防護係数が4～10程度の防じんマスクを選定する。 なお、結晶性シリカが微量含まれる製品を使用する際は、DS2, RS2など区分2のものを選定する。 |
| 【災害リスク】 | 危険性 | | | |
| | 有害性 | ○強い眼の刺激性。皮膚刺激性があり、眼の角膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。 ○酸化カルシウムは水と接触すると強いアルカリ性を示す水酸化カルシウムとなり、皮膚や眼を損傷する。 ○粉体を吸入すると、気道や気管支、肺まで入り込み反復ばく露によりじん肺を引き起こす可能性がある。 ○粉体が手袋や作業着の中に入り込んで汗で濡れるとアルカリ性となり皮膚を損傷する。 | 【リスク低減対策】 | ○粉体を使用するときは粉体を通らず強度のあるゴム手袋等を使用する。 ○取扱量が多いときはタイベックのような粉じんを透過しない防護服を着用し、首までファスナーを閉める。 ○粉体やセメント水が直接眼に触れないように保護メガネ（ゴーグル型か側板付き）を使用する。 ○粉体を使用するときは防じんマスク（国家検定済みの標章 区分 DS1, SL1, RS1, RL1）を使用する。 ○作業現場には作業員以外は立入禁止とし、立入禁止の表示を行う。 ○粉体が付いた作業服は着替える。着替えのときもマスクを着用する。 ○取扱い後はよく手をあらうこと。 |
| | 環境影響 | ○水性生物に毒性がある。 ○長期継続的影響によって水生生物に有害がある。 | | ○環境中及び下水への放出を避けること。 ○濃厚な洗浄水は中和、希釈処理等により、河川等に直接流出しないようにする。 ○廃棄するときは、廃棄物処理業者に委託して廃棄する。 |
| 緊急時の対応 | ○皮膚に付着した場合はすぐに拭き取り、水で洗い流す。炎症等が出た場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○眼に入った場合直ちに清浄な流水で数分間洗眼した後、医師の処置を受ける。 | 保管方法 | | ○乾燥した場所に保管する。 ○水・雨漏れ注意。 |
| | 望ましい保護具 | 実際に使用した保護具 | その他注意事項 ○作業着に大量のセメント粉じんが付着すると、着替えの際に更衣場所を汚染するなど家庭まで持ち込むことがあるので注意を要する。 ○作業服・防護服の首元や袖口、長靴の口からセメントが入らないようにきちんと着用する（ガムテープで留める、袖口にゴムのあるものを選ぶ） | |
| 保護手袋の種類 | 水を通らないゴム手袋 | | | |
| 保護メガネの種類 | ゴーグル型又は側板付き保護メガネ | | | |
| 呼吸用保護具の種類 | 防じんマスク | | | |
| 防護服の種類 | 取扱量が多いときは粉じんを透過しない防護服（タイベック等） | | | |
| 保護靴の種類 | 水を通らないゴム長靴（靴の履き口から粉やモルタルが入らないようにする） | | | |
| 作業員確認済サイン | | | | 元請確認 |

屋内ドア塗装等有機溶剤取扱い作業 リスク管理マニュアル（案）

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|------------|---------------------------------------|--|-------|--|
| 製品名 | | メーカー | | 作業所名 | | 元請会社名 | |
| 取扱い会社名 | | | | 作業内容 | | 作業期間 | |
| 化学物質管理者 | | 選任日 | | 保護具着用管理責任者 | | 選任日 | |
| 化学物質名 太字：リスクアセスメント対象物質 | 例) エチルベンゼン、キシレン、トリメチルベンゼン、酸化チタン、ミネラルスピリット、2-エチルヘキシル酸ジルコニウム、二酸化ケイ素、エチルアルコール、メチルイソブチルケトン、メタノール、変性アルキド樹脂、硫酸バリウム、メチルエチルケトンオキシム | | | ラベル確認 |  | | |
| 許容濃度 下線は発がん分類が区分1または区分2 | エチルベンゼン:20 ppm、キシレン：50 ppm、トリメチルベンゼン: 25 ppm、メチルイソブチルケトン: 50 ppm, | | | 呼吸用保護具の選定基準 | 測定結果では個人ばく露濃度が許容濃度の1/2未満なので →安全を見て半面型有機ガス用防毒マスクを選定し、吸収缶は二日ごとに交換する 手袋は、シンナーを混ぜるときや刷毛を洗うときは、厚手のニトリル手袋を使用する | | |
| 災害リスク | 危険性 | <ul style="list-style-type: none"> ○燃えやすい液体。蒸気が滞留すると爆発のおそれがある。 ○塗料かす、清掃等に使用したウエスなどは、空気中で酸化し、発熱、蓄熱すると自然発火するおそれがある。 | | 【リスク低減対策】 | <ul style="list-style-type: none"> ○熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源が周辺にないか確認する。 ○空気が滞留しないように十分な換気を行う。 ○容器はその都度密閉し、使用済ウエス等は廃棄するまで容器に保存する。関係者以外は立入禁止とする。 | | |
| | 有害性 | <ul style="list-style-type: none"> ○アレルギー性皮膚反応を起こすおそれがある。 ○蒸気を吸入すると、アレルギー喘息または呼吸器困難をおこすおそれがある。 ○発がん性のおそれがある。 ○長期にわたる吸入や皮膚からのばく露により呼吸器、臓器、中枢神経系に障害のおそれがある。 ○長期にわたる吸入や皮膚からの反復ばく露により生殖能力や胎児への悪影響のおそれがある。 | | | <ul style="list-style-type: none"> ○直接手に触れないように化学防護手袋（耐油性ゴム手袋）を使用する。 ○直接眼に触れないように保護メガネを使用する。 ○換気して作業する。 ○狭い場所（洗面所、浴室、エレベータなど）では吸入によるばく露防止のため有機ガス用防毒マスクを使用し、吸収缶を短時間で交換する。 ○密閉された場所では送気マスクを着用する。 ○作業現場には作業員以外は立入禁止とし、立入禁止の表示を行う。 ○取扱い後はよく手をあらうこと。 | | |
| | 環境影響 | <ul style="list-style-type: none"> ○水性生物に毒性がある。 ○長期継続的影響によって水生生物に有害がある。 | | | <ul style="list-style-type: none"> ○環境への放出を避けること。 ○廃棄するときは、廃棄物処理業者に委託して廃棄する。 | | |
| 緊急時の対応 | <ul style="list-style-type: none"> ○吸入によりめまいや頭痛等の異常がある場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○皮膚に付着した場合はすぐに拭き取り、石鹸水及び水で洗い流し。炎症等が出た場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○眼に入った場合直ちに清浄な流水で数分間洗眼した後、医師の処置を受ける。 | | | 保管方法 | <ul style="list-style-type: none"> ○屋内の通気の良い場所で容器を密閉し保管する。 ○火気厳禁とする。 ○高温や日射のある場所での放置を避ける。 ○水・雨漏れ注意。 | | |
| | 望ましい保護具 | | 実際に使用した保護具 | | | | |
| 保護手袋の種類 | 塗料調合時は厚手のニトリル手袋 | | | その他注意事項 | | | |
| 保護メガネの種類 | 保護メガネ（側板付き） | | | | | | |
| 呼吸用保護具の種類 | 有機ガス用防毒マスク 密閉された場所では送気マスク | | | 異常の記録（保護具忘れ、こぼした、眼に入ったなど） 応急処置の記録等 | | | |
| 防護服の種類 | 液体が染みない服（大量に付着した場合交換する）、ヤッケ、アノラックなどでも良い | | | | | | |
| 保護靴の種類 | 液体が染みない靴（作業靴） | | | | | | |
| 作業員確認済サイン | | | | | | 元請確認 | |

ウレタン防水塗装作業 リスク管理マニュアル（案）

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|------------|---------------------------------------|---|-------|----------------------|
| 製品名 | | メーカー | | 作業所名 | | 元請会社名 | |
| 取扱い会社名 | | | | 作業内容 | | 作業期間 | 例) 2023.4.3-2023.4.8 |
| 化学物質管理者 | | 選任日 | | 保護具着用管理責任者 | | 選任日 | |
| 化学物質名 | (イソシアネート類、ウレタン樹脂、エポキシ樹脂) 溶剤系 例：ジフェニルメタン-4,4'-ジイソシアネート (MDI) | | | ラベル確認 |     | | |
| 許容濃度 | ジフェニルメタン-4,4'-ジイソシアネート (MDI): 0.05 mg/m ³ | | | 保護具選定の理由 | ウレタン塗装には呼吸器感受性（呼吸器障害を引き起こす性質）があるので、有機ガス用防毒マスクを使用する。 個人ばく露濃度の測定結果は許容濃度の1/2程度以下であるが、安全のためマスク着用を徹底する | | |
| 災害リスク | 危険性 | ○有機溶剤が入っているので、引火性・可燃性がある。 ○溶接の火花やタバコの火等着火源が近くにあると引火の危険がある。 | | 【リスク低減対策】 | ○周辺では火気厳禁とする。（上階等の溶接火花にも注意） ○作業場所周囲の可燃物は撤去する。 ○関係者以外立入禁止とし、危険・有害物の表示等を行う。 | | |
| | 有害性とばく露状況 | ○強い眼の刺激性。皮膚刺激性があり、直接さわると皮膚がかぶれることがある。 ○蒸気を吸入すると、呼吸器障害やアナフィラキシーで喘息や呼吸困難のおそれがある。 ○長期にわたる吸入や皮膚からのばく露により呼吸器、臓器、中枢神経系に障害のおそれがある。 ○長期にわたる吸入や皮膚からの反復ばく露により生殖能力や胎児への悪影響のおそれがある。 | | | ○直接手に触れないように化学防護手袋（耐油性ゴム手袋）を使用する。 ※「〇〇イソシアネート」が含まれていたなら、化学防護手袋の着用を徹底する。 ○直接眼に触れないように保護メガネ（ゴーグル型か側板付き）を使用する。 ○吸入によるばく露防止のため有機ガス用防毒マスクを使用する。 ※「キシレン」「トルエン」「〇〇イソシアネート」等が含まれていたなら有機ガス用防毒マスクの使用を徹底する。 ○作業現場には作業員以外は立入禁止とし、立入禁止の表示を行う。 ○取扱い後はよく手をあらうこと。 | | |
| | 環境影響 | ○水性生物に毒性がある。 ○長期継続的影響によって水生生物に有害がある。 | | | ○環境への放出を避けること。 ○廃棄するときは、廃棄物処理業者に委託して廃棄する。 | | |
| 緊急時の対応 | ○吸入によりめまいや頭痛等の異常がある場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○皮膚に付着した場合はすぐに拭き取り、石鹸水及び水で洗い流し。炎症等が出た場合、速やかに医師の診断を受ける。 ○眼に入った場合直ちに清浄な流水で数分間洗眼した後、医師の処置を受ける。 | | | 保管方法 | ○屋内の通気の良い場所で容器を密閉し保管する。 ○火気厳禁とする。 ○高温での放置を避ける。 | | |
| 保護手袋の種類 | 望ましい保護具 | | 実際に使用した保護具 | その他注意事項 | ○かぶれが生じる人は呼吸器感受性を発症する可能性があるため、防毒マスクを着用する。 ○かぶれを生じる製品（化学物質）について、記録を残す。 ○マスクの吸収缶は長くとも1週間で交換する。 ○マスクに塗料が付いているとかぶれるので、常にきれいにしておくこと。 | | |
| 保護メガネの種類 | 化学防護手袋（耐油性ゴム手袋） | | | | | | |
| 呼吸用保護具の種類 | ゴーグル型又は側板付き保護メガネ | | | | | | |
| 防護服の種類 | 有機ガス用防毒マスク | | | 異常の記録（保護具忘れ、こぼした、眼に入ったなど） 応急処置の記録等 | | | |
| 保護靴の種類 | 液体が染みない服（大量に付着した場合交換する）、ヤッケ、アノラックなどでも良い | | | | | | |
| | 液体が染みない靴（作業靴） | | | | | | |
| 作業員確認済サイン | | | | | | 元請確認 | |

3. マニュアル掲載用作業別イラスト

3.1 モルタル混練等セメント粉じん作業



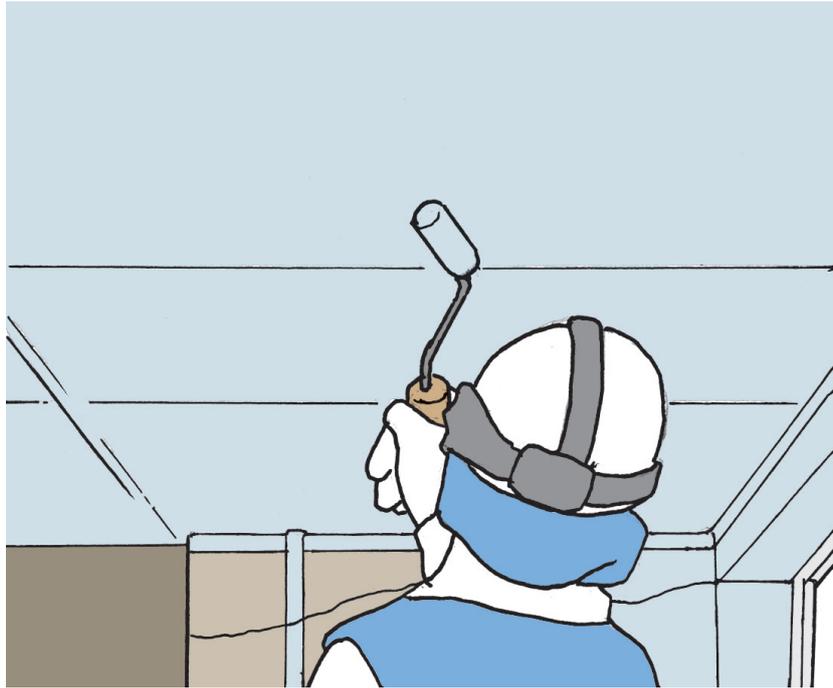


3.2 外壁吹付（スプレー又はローラー）作業







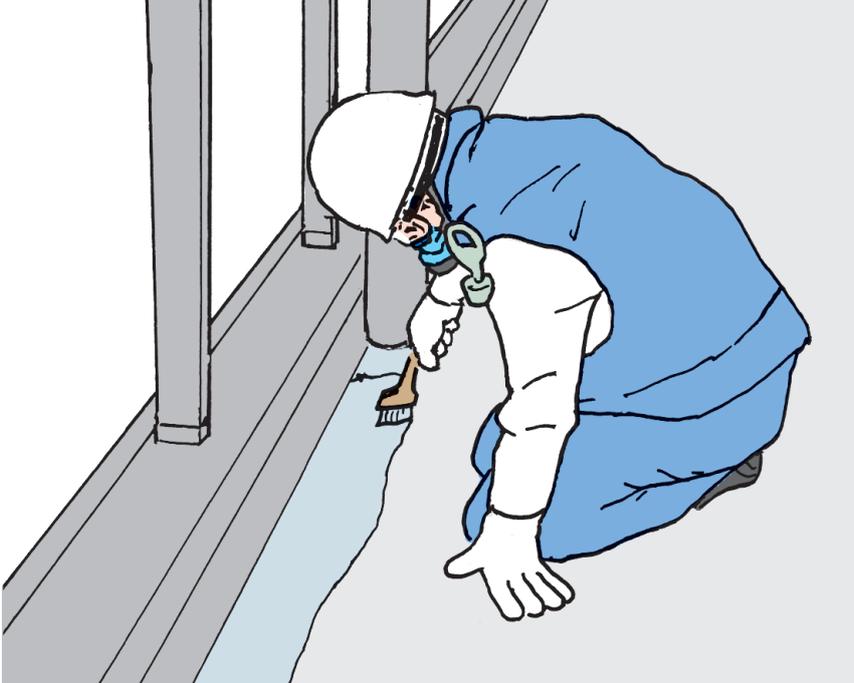


3.3 狭隘空間でのローラー又は刷毛塗装作業





3.4 ウレタン防水塗装作業





3.5 床系統樹脂接着作業





第5章 今後の検討課題（次年度に向けて）

前章までに見た通り、本年度は、建設業における代表的な化学物質取扱作業を特定の上、現場でのばく露濃度測定調査を実施し、これら作業におけるばく露実態を踏まえた有効な個人用保護具の選定等具体的対策を盛り込んだ現場に即した管理マニュアルの作成の検討を行った。

その結果、管理マニュアルの形として、新たな化学物質規制の下、事業場で化学物質管理者となる者等が活用すべき各作業に共通した「建設業で使用される化学物質とその管理のための基礎知識（仮称）」（案）を作成するとともに現場の職長、作業員が活用できる「個別作業マニュアル」（案）の構成を示すことができた。

次年度に向けた検討課題として、上記「化学物質の管理のための基礎知識」の内容に基づき、現場の実態に沿った形とするため、以下の通り、有効な対策等に関する各種情報収集・整理や暑い時期のばく露濃度測定等を行った上で、これらを踏まえたマニュアルを作成するとともに、周知広報、普及に向けた取組が必要となる。

- 1) 個別作業マニュアルの作成に当たって情報収集、追加測定（年度前半）
 - ① 各種工事の種類（左官、杭打ち、トンネル等）と代表的5作業との関連付け
 - ② 有機溶剤系物質のばく露濃度測定（6～9月の暑い時期 3現場程度）
 - ③ 塗装作業等の使用製品ごとに対応する対策等（有効な防毒マスクの選択、吸収缶の交換頻度等）各種情報の整理
 - ④ 測定結果、情報収集・整理等踏まえたマニュアル作成（9、10月）
- 2) 作業向け教育ツール（チェックリスト）の作成（個別作業マニュアルと合体で作成する方向で検討）
- 3) マニュアル等の周知広報、普及に向けた講習会（年度後半）
- 4) その他、代表的5作業以外のニーズ把握

巻末参考資料

| | |
|--|-----|
| 1. 建設業の化学物質に起因する死傷災害発生事例一覧 | 111 |
| 2. 20℃, 1 気圧における密度および同じ状態における空気に対する比重表 | 117 |
| 3. 厚生労働省令第九十一号 労働安全衛生規則等の一部を改正する省令 | 119 |
| 4. 基発 0531 第 9 号 労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について | 235 |
| 5. 建設業における化学物質取扱い作業のばく露濃度実態調査 協力依頼文等一式 | 269 |

建設業の化学物質に起因する死傷災害発生事例一覧

(2021年度死傷病報告より)

| | | | |
|----------|---------|----|--------------------|
| 有害物起因の災害 | | 50 | |
| コンクリート関連 | | 14 | |
| 内訳 | たまり水 | 1 | 打設コンクリートに雨水が溜まったもの |
| | 洗浄水 | 2 | ミキサー等の洗浄中 |
| | 生コン | 8 | |
| | セメントミルク | 3 | |
| 塗装 | | 5 | 混合有機溶剤 |
| 剥離剤 | | 3 | |
| 一酸化炭素 | | 8 | 全て改修・解体等の工事 |
| 内訳 | 工具類 | 6 | |
| | 発電機 | 2 | |
| | 溶接 | 2 | |
| その他 | | 20 | メンテナンス、清掃作業時* |

* 建設作業に関連するかどうか不明
 工場の定期メンテナンスや改修時に配管内の化学物質や液だれについて
 情報がないために事故が発生することが多い
 アルカリ性洗剤、酸性洗剤;配管からの液漏れに接触

| 原因製品・工具など | 化学物質名 | 特別則分類 | 作業分類 | 作業概要 | 対策状況・不備な状況 | 個人情報削除_災害発生状況_原因 |
|-----------------|---------|---------------|------------|---|---------------------|---|
| セメントミルク | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | 杭から溢れたセメントミルクをバケツで運ぶ際に長靴に入った | 足を洗った、靴下はそのまま着用した | 杭の中からセメントミルクが溢れてきた時に、ヒシヤクでバケツの中に溢れたミルクを入れながら作業をしていてバケツが一杯になってしまっただけで自分が同僚にバカアナをほってほしいと頼んで、機械を運転している同僚がバカアナを2〜3カ所穴をほっている時に機械を操作している同僚からバカアナの近くを持って来てと言われ、一杯に入ったバケツを持って運んでいる最中、バケツがゆれてセメントミルクが零れてしまい零れたミルクが体と両足にかかり長靴の中にも入ってしまい、そのまま作業していました。足がひりひりしはじめた為、〇〇さんに声をかけ、プラントの水洗機で足を洗い靴下を取りかえず、長靴をはいて作業してしまいました。 |
| セメントミルク | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | 柱状改良用にプラントを動かす際に、水の量が足りずモーターが停止した。スコップにより手作業で攪拌する際にセメントミルクに被液した | 手袋とゴーグル着用忘れ | 建設現場にて、柱状改良作業の際、プラント（セメントを練る機械）で、本来は先に水を入れ、600L溜まってからセメントを投入するところ、水が十分に入っていない時点で誤ってセメントを投入してしまい、プラントのモーターが停止してしまっただけで慌てて水を足しながら手動で〇〇（金属製、全長70cm程度）やスコップ（金属製、全長1m程度）や〇筋棒（直径13mm、全長1.5m程度）を使用してセメントを攪拌した。通常は手袋やゴーグルをつけて作業するところ、いずれも使用せずに攪拌した。素手や腕にセメントが付着し、液状になったセメントミルクが作業着から浸透し、体に付着した。作業後に水で体を洗い流したが、すでに遅かった。翌日は症状がひどくないと判断し、通常出勤したが、その次の日に熱中症のような症状が出て受診するに至った。 |
| セメントミルク | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | ひび割れ補修用にセメントミルクをハンドミキサーで練っていて、飛沫が眼に入った | 保護具着用忘れ | 会社洗い場にて、洗い場の下のコンクリート部分ヒビ割れ補修の為、ハンドミキサーでセメントミルクを練っていた所、液体が跳ねて左目に入った。当日は大した事はないと思い誰にも告げず帰宅したが、夜になり痛くなり、翌日会社に連絡し、病院に行きました。保護具の着用を忘れていました。 |
| たまり水（アルカリ） | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | アンカー打設時の雨水など | | 作業所にて、地下4階で排水ポンプ設置情報確認及びアンカー打設作業指示と現地確認を行っていた。長靴を履いていたが、長靴の丈を超える水位（約400mm程度）の場所に入り込んだ為、長靴内に水（雨水や湧水、解体時の散水の溜水）が侵入し、長靴と足が擦れた部分の両脚ふくらはぎ上部全周が炎症を起こした。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | あふれ出した生コンを土嚢に入れて片付ける作業中に、作業着にコンクリートの液が浸みした | | 被災者は、窓開口付近でコンクリートを充填する為に型枠を叩く作業を担当していたが、窓開口下からコンクリートが大量に溢れ出てしまった為、そのコンクリートを片付けることとなり、土嚢袋にコンクリートを詰めて運んだ際に、コンクリートの汁が被災者の衣服を通して肌に接触したことにより、両手と両足脚に強アルカリによるセメント火傷を起こした。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | インパート打設中に長靴が破けてそのまま作業した | 長靴破損 洗浄・履き替えせず | トンネル坑内で半長靴（長靴より更に長い）を着用してインパートコンクリートを打設していた際、半長靴が破けてしまった。しかし、生コンをさばこうとそのまま作業を継続してしまっただけで、作業終了後に着替えた際、足首に炎症を起こしていた。原因：アルカリ火傷に対する認識不足 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | コンクリート打設時にコンクリート入る枠内に立ち入って作業している際に長靴に生コンが入った（被災2名） | | 工事作業現場においてコンクリート打設作業中に、水引きコンクリートの枠内に流し込んだ生コンクリートの中に膝くらいまで入り生コンホッパーの作業をしていた。その際に履いていた長靴内に生コンクリートが入り込み、そのまま作業を継続していたが、徐々に腫れ、痛みが生じた。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | コンクリート打設中、長靴に生コンクリートが入った | | 擁壁のコンクリート打設工事中、長靴の中にコンクリートが入った。昼休みに火傷の症状が出ていたがそのまま作業を継続したところ、夕方になって両足、足首、足の甲、ふくらはぎにかけて症状がひどくなった。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | コンクリート打設中に長靴に穴が開いたが、水分を捨てて、そのまま作業した | 長靴破損 洗浄・履き替えせず | 被災者は生コン打設でパイプレーターを担当していたとき、右足の長靴にメッシュ筋が引っ掛かり穴が開き、その穴から生コンの水分が長靴内に流入した。水は外に捨てたが、そのまま継続して作業を続けた結果、右足の甲、指、足裏にかけて化学熱傷を負った。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | 直径90cmのマンホールでインパート施工訓練中、ズボンから染みした | ヤッケを着用していたが、下半身は作業着 | 資材置場にて下水道の模擬マンホールを使用し、インパートというセメントを使用する作業の指導・施工訓練を実施していた。（当該労働者は土木作業歴は47年あるが、インパート施工は数回の経験のみ）90cmの円形の狭い中での作業で、ヤッケは着用していたものの、膝等をついての作業だったため衣類の上からセメント成分が含まれた水分に長時間触れたために化学火傷を起こしてしまった。 |
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | 舗装改修の境界ブロック補修中に、セメントミルクをバケツで運ぶ際に長靴に入った | 1週間後に受診 | アスファルト舗装補修工事現場の境界ブロックの補修作業中、セメントモルタルをバケツに入れて運搬する際に、誤ってセメントモルタルを自分の長靴の中に入ってしまった。セメントのアルカリ成分より皮膚炎を起こした。当初は少し肌荒れしていたくらいだったが、日増しにひどくなり、発生日より1週間後に受診した。 |
| 生コンクリート付着型枠の洗浄時 | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） | コンクリート打設後型枠を洗浄水でスニーカーが濡れた | 長靴を着用せず | ベース・立ち上がりコンクリート打設をしていた基礎内外で打設後の型枠・定規を清掃しようとした時、アルカリ性となった水にスニーカーをはいた足をいれたときに足と接触し、化学熱傷を起こした。 |

| | | | | | | |
|---------------|----------|---------------|-------------------------|--|--------------|---|
| 生コンクリート | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） 清掃（日常メンテ） | 配管材に付着したコンクリートに接触した | | 営業所の場内において、配管材の片付けをしている際、配管材に付着していた生コンクリートが両手指、手首に触れてしまい、肌に生コンクリートが付着している状態で作業を続けたため熱傷を負った。 |
| 生コンクリート付着物洗浄時 | アルカリ性物質 | リスクアセスメント対象物質 | 工事（コンクリート） 清掃（日常メンテ） | コンクリートの配管を水圧で洗浄する際、洗いが眼に入った | | ポンプ車の配管に詰まった生コンを洗い出そうとして、配管の中を散水ノズルで洗浄していたところ、跳ね返った洗いが目に入った。【原因】・作業員が強アルカリ水が跳ね返ってくることを想定していなかった。・配管中に詰まったコンクリート塊を水圧で飛ばそうとした。 |
| アルカリ汚泥 | アルカリ性汚泥 | 非対象 | 工事（回収・清掃） | 地下ビット高圧洗浄で、アルカリ性の汚泥が眼に入った | | 地下ビット内作業中（作業：バキュームですい込んだり、高圧洗浄機でふきつけたり。）に、保護メガネを外し汚泥が目に入る（アルカリ性の薬品が含まれた汚泥）移動しようとしたとき両目を鉄骨にぶつける。作業：半日（出張作業）右目はほぼ完治。左目は視力が落ちる可能性あり。 |
| エンジンカッター | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | 店舗改修の床コンクリート切断中 電気配線作業員が被災 | 防じんマスク | 店舗改修工事において、別業者による床コンクリートをエンジンカッターの切り込み作業中、電気設備工事の既存配線の行方確認作業実施中に気分が悪くなってしまった（切込作業による粉塵対策として、簡易防塵マスクを着用し、確認作業を実施していた。 |
| エンジンカッター | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | 防火水槽撤去（被災2名） | | 防火水槽撤去工事において、防火水槽内で躯体切断の作業中、エンジンカッターの排気による防火水槽内の空気循環が上手くいかず、作業員2名が急性一酸化炭素中毒を発症した。 |
| エンジンカッター | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | トイレ工事 コンクリート切断 | | トイレ水洗工事現場において、エンジンカッターでコンクリート切断中、排気ガス（マスク着用）を吸い過ぎてしまい、酸素欠乏症になり病院へ救急搬送された。 |
| エンジン式高圧洗浄機 | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | 解体工事現場 洗浄機の動作確認 | | 解体工事現場の地下1階に水槽があったので、ここに解体作業から発生する粉塵飛散防止のためのエンジン式高圧洗浄機を3台据付け、また送風機3台を設置して、ドライエリア（吹抜け）より換気を行った。作業開始時、休憩後、停止時にその都度洗浄機の起動を行った。この時も洗浄機の1台が止まったので、作業員Aが点検にゆき、早急に散水が必要なことから、引続き被災者が確認にいき2人とも被災した。作業員Aは送風機付近まで、被災者は車路の出入口まで避難した後倒れた。いずれもエンジンの起動・点検中にエンジンより発生した不燃焼ガスが原因と思われる。 |
| コンクリートカッター | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | 土間の目地切断 | 入口開放 | 営業所増築工事の作業に従事していた。冷凍倉庫内の土間の目地切断をエンジン式コンクリートカッターを使い一人で作業していた。午前8時過ぎに現場責任者と作業内容につき現場打ち合わせをし、作業準備をし午前9時半過ぎから作業を開始、10時半頃には現場責任者の作業確認もあり、作業継続。午後1時半頃、現場責任者がカッターのそばに倒れている被災者を見つけ至急救急搬送した。（略図に「入口扉は開放」と記載あり。） |
| ハンドブレイカー | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | コンクリート研り | | 事業所台所にて、床コンクリートの研り作業時に油圧ハンドブレイカーを狭い室内にて利用し、その機械の排気ガスにより、一酸化炭素中毒が起き倒れました。 |
| 発電機 | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | ダム管理用通路のコンクリート壁を壊す作業 作業場所の一番奥（被災4名） | 密閉空間 | ダム本体内の管理用通路のコンクリート壁を壊す作業をし、その作業場付近に発電機を起動させていた。負傷者2名はダム内部の一番下奥にいた。密閉された空間だったため、酸欠状態になり倒れた。負傷者外2名は酸欠状態になりながらも、外へ避難。後から救助に来た1名がダム内部に入り救助を試みたが、体調不良になり、外へ避難した。 |
| 発電機 | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 工事（改修・解体・撤去） | 発電所水路トンネルの土間研り | 送風機あり | 発電所水路トンネル内で内部の土間研りの作業をしていた付近にエンジン発電機3台と送風機（ジャバラ付）2台を設置して作業をしていた。1名の作業員①が気分の悪さと頭痛を感じたため、他の作業員②に声をかけ作業を中断し、トンネルの外へ出ようとし、出口付近の作業員③にも声をかけ、自力で動けなくなった作業員②を作業員①と作業員③のふたりがかりでトンネル外へ連れ出した。 |
| 硫酸 | 硫酸 | 特定化学物質 | 工事（改修・解体・撤去） | 基礎研り及びガラ回収作業時に、配管フランジの養生が外れた | | コンクリート基礎研り及び研りガラ回収作業中、作業箇所近傍のビニール養生を実施した開放フランジのビニール養生が何らかの原因で破けており、穴の開いたビニール養生より硫酸が流出し右手前腕に被液し、化学熱傷を負った。 |
| 水酸化ナトリウム | 水酸化ナトリウム | リスクアセスメント対象物質 | 工事（機器設置） | ビット内での穴開け作業中、既に外してあった配管からの液漏れ | 設置先業者からの情報なし | ビット内で壁に穴開け作業中、事前に客先にて切断してあった配管より残液（苛性ソーダ）が左手ひじ、手首にたれ火傷した。当時、床等に残液のあともなく、客先からも残液の出る情報もなかった。 |
| ガス（成分不明） | ガス（成分不明） | 不明 | 工事（掘削） | ガスポンペを破損して中毒（被災2名） | | 工場敷地内、新築工事の消火水槽法掘削工事で存在が分からなかったガスポンペに接触し、有毒ガスが発生し被災した。 |
| ガス（成分不明） | ガス（成分不明） | 不明 | 工事（定修・修繕） | ガス管カット時の噴出ガス | | 敷地境界側溝で、ガス管カット作業中ガスが噴出し、酸欠状態に至った。（原因）ガス管に設置したストッパーが緩み、同時にシール栓が外れて、ガスが噴出、酸欠状態。 |
| 酸性液体 | 酸性物質 | 不明 | 工事（定修・修繕） | 塩ビダクト切断中に内部の堆積物が眼に入った | 側板なしめがね着用 | 仮設足場および客先機械メンテ用ステージ上にて、撤去対象の塩ビダクトをレスプロソーにて切断作業中、ダクト内堆積物が足場上に落下し、足場材に当たり跳ね返ってきた堆積物が保護メガネ下部より目に入った。（酸性液体）【原因】・塩ビダクト内部の堆積物を確認できていなかった。・目に入るかもしれないという危機意識が低く、保護メガネでは隙間ができていた。 |

| | | | | | | |
|-----------------|--|---------------|------------|---|-----------------------------------|---|
| シアン化水素 | シアン化水素 | 特定化学物質 | 修理・メンテナンス | 熱交換器の高圧洗浄中重合物を取り除く際 | シートによる養生あり | ①工場プラントにおいて②熱交換器の高圧JET洗浄作業をしているとき③式熱交換器の管板面で④重合物を取り除いていて⑤洩れたシアン化水素を吸い込んで中毒症状を起こし意識を失った（作業時はシートによる4面養生） |
| 煙灰（酸性） | 煙灰（酸性） | 非対象 | 修理・メンテナンス | 電気集塵機の洗浄作業時に酸性の煙灰（酸性）が眼に入った | 保護面の側面から煙灰が入った | 工場煙灰回収（酸性）に使用した電気集塵機を自社の資材置場に持ち帰り、水洗する為、集塵機の上下カバーを開放した時、溜まっていた煙灰（酸性）が保護面体の隙間から眼に入り罹患した。 |
| 水酸化ナトリウム1.7%溶液 | 水酸化ナトリウム | リスクアセスメント対象物質 | 修理・メンテナンス | アルカリタンクの液面計を内容がある状態で外したため、液体が飛散した（被災2名） | | アルカリタンクの液面発振器クランプ部より、液漏れが確認されたため、一旦機械を外してクランプ部を取り付け直す作業を行った際に、アルカリ洗剤がタンク内に残った状態で機器を外してしまった為、アルカリ洗剤（NaOH濃度1.7%、温度24°C、残液量1700L）が飛散し、作業員2名にかかった。 |
| 窒素 | 窒素 | 非対象 | 修理・メンテナンス | バックシン交換時のエアラインマスクに窒素が入って窒息 | | バックシン取替作業時装着したエアラインマスクの気体にN2が混入し、被災したと思われる。 |
| 不明 | 硫化水素？ | リスクアセスメント対象物質 | 修理・メンテナンス | 吹き付け機タンクの目詰まり除去でタンクに入って意識を失った | 硫化水素か酸欠か不明。医師の診断は硫化水素中毒 | 吹付け機タンクのメンテナンス中、目詰り除去のため、タンク内に入り作業をした所、意識を失った。タンク内のメンテナンスをせず、9日間放置したところにより、タンク内に硫化水素が発生したと思われる。 |
| 硫化水素 | 硫化水素？ | リスクアセスメント対象物質 | 修理・メンテナンス | 温泉水の入れ替えで嘔吐 | | 温泉水水中ポンプ入替作業を行っていた。作業終了。帰社時気分が悪くなり嘔吐する。退勤後自宅でも嘔吐する。作業場所は野外でした。体調にもよりますが、泉質が硫黄泉の為、硫化水素が原因かと思われる。 |
| 硫酸 | 硫酸 | 特定化学物質 | 修理・メンテナンス | 配管からの漏洩対策作業中に被液した | ゴム手袋内部への液の浸入 首に被液 作業着への染み込み | 98%硫酸タンク付属の配管から硫酸漏れの応急処置として配管の漏洩部へ木栓を打ち込み、流出量を抑制する作業に従事、共同作業員Aと2名で作業を開始し、罹災者が木栓をピンホールへ当てがったが径が合わなかった為、共同作業員Aに木栓を追加するよう指示、共同作業員Aが木栓を加工している間、左手の親指で漏洩箇所を押さえていたが、左手に違和感を感じた為、ゴム手袋を外し受傷を確認した。（手袋内への硫酸侵入原因は不明）首筋への受傷は飛散した硫酸が養生シートに付着し、滴下した事が原因と思われる。また、臀部の受傷はしゃがみ姿勢で作業していた為、長靴踵部に付着した硫酸が浸透した事が原因と思われる。 |
| 洗剤（酸性） | 洗剤（酸性） | 不明 | 清掃（外壁） | 外壁を洗剤で洗っている際に被液 | 手袋に孔が空いた | 個人宅塗装工事現場で外壁のタイル洗浄を薬剤（強酸性洗剤）で行っていた際、右手の手袋に穴が空いていたのに気付かず作業していたため、段々右手甲、手首が熱傷で痛み出し病院にかりました。 |
| 洗剤（フッ化水素酸55%濃度） | フッ化水素酸 | 特定化学物質 | 清掃（洗剤・洗浄剤） | 払拭作業で洗剤の取り換え | 手袋未着用 | 現場にて洗浄作業の際、洗浄洗剤とフッ化水素酸入りの容器を誤って布に湿らせ、洗浄作業を行い損傷を負ったもの。被災当時、手袋は着用していなかった。フッ化水素酸55%濃度を使用していた。（洗剤の取り換え） |
| アルカリ洗剤 | 水酸化ナトリウム 水酸化カリウム | リスクアセスメント対象物質 | 清掃（洗剤・洗浄剤） | 排水パイプの詰まり解消用薬剤投入中、真空吸引中に、顔・頭に被液 | 手袋とマスクは着用 保護メガネと帽子は未着用 | 個人宅の厨房の排水の詰まりを修理中、排水溝に薬剤ビービースルーを入れ、真空ポンプを使用した際、薬剤が吹き上げ、顔・頭部にかり被災した。（原因）・作業時は手袋、マスクはしていたが、保護メガネ、帽子を使用しなかった。 |
| 亜硫酸 | 亜硫酸 | 非対象 | 清掃（日常メンテ） | 頭上のドレインに頭部を強打して、ドレインを破損して、被液した | | 工場内で作業終了時に片付けをしている時に頭上のドレイン抜き管に気づかずヘルメットを強打し、パルプごと折損し配管内の酸性ドレイン（亜硫酸）が頭と上半身から全身に被液薬傷した。周囲の確認を怠っていたために被災した。 |
| 焼却灰 | 粉じん | 不明 | 清掃（日常メンテ） | | | 焼却灰を貯めるタンク内で、内部の灰を清掃している時に、灰が斜めに堆積した状態でタンク下部で作業していたところ、上から灰が崩れてきて体が埋まった。その衝撃で保護具が外れ、目と口に入った。また壁面に体を打ち付けたと思われる。（原因）・作業手順を理解していなかった。・作業方法を指導できていなかった。 |
| 塗料 | 酢酸エチル、酢酸ブチル、ウレタン樹脂、トルエン、メチルエチルケトン、MDI 等が存在 | 有機溶剤 | 塗装 | 外壁改修時に熱中症？でふらついた際に塗料が顔にかかった | | アパートの外壁補修工事の際、外の暑さにより体調に異変を感じたと同時に、足元をフラつかせ片手に持っていたオートプライマーという小瓶に入っていた液体が顔にかかってしまい、両目を負傷したものの。 |
| シンナー | 有機溶剤 | 有機溶剤 | 塗装 | 移し替え ピーカーが液中に落ちて飛沫が眼に入った | | 調合室において、ピーカーにシンナーを移そうとしてピーカーをシンナー容器に落とし、シンナーが飛散し、その一部が左目に入った。 |
| シンナー | 有機溶剤 | 有機溶剤 | 塗装 | シンナーで濡れたウエスをポケットに入れて皮膚障害 | | 住宅塗替え工事で窓に付いたペンキをシンナーで拭き取りをしてシンナーの付いたウエスをズボンの左前ポケットに入れて他の作業を続けた。自宅に帰ってズボンを脱いだら皮膚がただれていた。 |
| 塗料（不明） | 有機溶剤 | 有機溶剤 | 塗装 | ネジ止め作業時に、となりで行っていた塗装の塗料が眼に入った | | 作業場にて、仮設ハウス整備作業中、かがんでネジ止め作業を行っていたところ、別の作業員が行っていた塗装作業の跳ねた塗料が目に入った。翌日から仕事はしたが、違和感があり、発生日より9日後に病院を受診した。 |

| | | | | | | |
|------------|------------------------------------|---------------|----------|----------------------------|---------------------------|--|
| 塗料（成分不明） | 不明 | 有機溶剤 | 塗装（スプレー） | スプレーガンのメンテナンス中に塗料がはねて眼に入った | | ビル倉庫内でスプレーガンの調整中、塗料が誤って目に入り両目眼球の膜がめくれた。当日、病院受診。 |
| 剥離剤 | ベンジルアルコール | リスクアセスメント対象物質 | 剥離 | 橋梁の塗膜剥離で剥離剤塗布作業 | 濃度測定、送気マスク、防護服、送気と給気による換気 | 跨道橋吊り足場内にて、送気マスク、防護服を着用し、送気と吸気による換気を実施。足場内には、温度計、ガス計測装置を設置した中で、塗膜剥離剤の塗布作業中、急性ベンジルアルコール中毒により意識不明となった。 |
| 剥離剤 | ベンジルアルコール | リスクアセスメント対象物質 | 剥離 | 歩道橋の塗膜剥離作業後、帰宅途中に意識喪失 | | 歩道橋で剥離剤を使用した作業の帰り道で意識を失い、路上で警察官により発見され、病院にて現場で使用した剥離剤の成分による中毒症状との診断を受けた。 |
| 剥離剤 熱中症 | 不明←傷病名は熱中症だが傷病性質は化学物質にさらされる業務による疾病 | リスクアセスメント対象物質 | 剥離 | 剥離剤塗布作業 | | 吊足場内検査路において検査路に塗膜剥離剤を塗布する作業に従事していた。休憩前になったので世話役が時間を伝えようと声を掛けたところ被災者の状態がおかしく、検査路上に倒れこんでしまった。 |
| 発電機 | 一酸化炭素 | 一酸化炭素 | 溶接・溶断 | 物置内で溶接 | 密閉空間 | 会社敷地内にある物置内において、休日であったにもかかわらず、前々から職員に頼まれていた金物を作る為、発電機を動かし溶接作業をしていた際、ドアを開けていたことにより一酸化炭素が室内に充満し、一酸化炭素中毒により死亡したと思われる。（発見後、救急車で病院に搬送したが、間に合わなかった。） |
| 溶接 | 一酸化炭素？酸欠 | 不明 | 溶接・溶断 | タンク内溶接 | | 工場内で口径1.7mで深さが2mのステンレスタンク（ガスプラントのタンク）の溶接作業をし、手直しの部分が出たので、本人がバックシールをしながら、もう1人が外で溶接をしている時に、本人が異変を知らせたので中を見ると本人が倒れていました。 |

20°C,1気圧における密度および同じ状態における空気に対する比重表

| 名称 | 密度 (kg/m ³) | 比重 |
|-----------|-------------------------|-------------|
| メタン | 0.667 | 0.557 |
| アンモニア | 0.708 | 0.591 |
| アセチレン | 1.08 | 0.904 |
| シアン化水素 | 1.12 | 0.938 |
| 一酸化炭素 | 1.17 | 0.973 |
| 空気 | 1.20 | 1.00 |
| エタン | 1.25 | 1.04 |
| 酸素 | 1.33 | 1.11 |
| 硫化水素 | 1.42 | 1.18 |
| 塩化水素 | 1.52 | 1.27 |
| アルゴン | 1.66 | 1.39 |
| 二酸化炭素 | 1.83 | 1.53 |
| プロパン | 1.83 | 1.53 |
| ジメチルエーテル | 1.92 | 1.60 |
| オゾン | 2.00 | 1.67 |
| ブタン | 2.42 | 2.02 |
| イソプロパノール | 2.50 | 2.09 |
| 二酸化硫黄 | 2.66 | 2.22 |
| 塩素 | 2.95 | 2.46 |
| メチルエチルケトン | 3.00 | 2.50 |
| ジクロロメタン | 3.53 | 2.95 |
| トルエン | 3.83 | 3.20 |

(比重順)

20°C,1気圧における密度および同じ状態における空気に対する比重表

| 名称 | 密度 (kg/m ³) | 比重 |
|-----------|-------------------------|-------------|
| アセチレン | 1.08 | 0.904 |
| アルゴン | 1.66 | 1.39 |
| アンモニア | 0.708 | 0.591 |
| イソプロパノール | 2.50 | 2.09 |
| 一酸化炭素 | 1.17 | 0.973 |
| エタン | 1.25 | 1.04 |
| 塩化水素 | 1.52 | 1.27 |
| 塩素 | 2.95 | 2.46 |
| オゾン | 2.00 | 1.67 |
| 空気 | 1.20 | 1.00 |
| 酸素 | 1.33 | 1.11 |
| シアン化水素 | 1.12 | 0.938 |
| ジクロロメタン | 3.53 | 2.95 |
| ジメチルエーテル | 1.92 | 1.60 |
| トルエン | 3.83 | 3.20 |
| 二酸化炭素 | 1.83 | 1.53 |
| 二酸化硫黄 | 2.66 | 2.22 |
| ブタン | 2.42 | 2.02 |
| プロパン | 1.83 | 1.53 |
| メタン | 0.667 | 0.557 |
| メチルエチルケトン | 3.00 | 2.50 |
| 硫化水素 | 1.42 | 1.18 |

(五十音順)

○厚生労働省令第九十一号

労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）第二十七条第一項、第二十八条の二第一項、第四十四条の二第一項、第五十七条の二第一項から第三項まで、第五十七条の三第一項及び第二項、第五十九条第一項、第六十五条の二第一項及び第三項、第六十六条第二項、第一百条第一項、第一百三十一条、第一百三十二条並びに第一百五十五条の二、民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律（平成十六年法律第四百四十九号）第三条第一項及び第四条第一項並びに労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）第十四条の二第六号の規定に基づき、労働安全衛生規則等の一部を改正する省令を次のように定める。

令和四年五月三十一日

厚生労働大臣 後藤 茂之

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令

（労働安全衛生規則の一部改正）

第一条 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）の一部を次のように改正する。
次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|--|
| <p>目次</p> <p>第一編 通則</p> <p>第一章 第二章の四 (略)</p> <p>第三章 機械等並びに危険物及び有害物に関する規制</p> <p>第一節 機械等に関する規制(第二十五条―第二十九条の三)</p> <p>第二節 (略)</p> <p>第四章 第十章 (略)</p> <p>第二編 第四編 (略)</p> <p>附則</p> <p>第二十四条の十五 特定危険有害化学物質等(化学物質、化学物質を含有する製剤その他の労働者に対する危険又は健康障害を生ずるおそれのある物で厚生労働大臣が定めるもの(法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物を除く。)をいう。以下この条及び次条において同じ。)を譲渡し、又は提供する者は、特定危険有害化学物質等に関する次に掲げる事項(前条第二項に規定する者にあつては、同条第一項に規定する事項を除く。)を、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、フックシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス(二次元コードその他のものに代わるものを含む。)及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求めるとの伝達により、譲渡し、又は提供する相手方の事業者へ通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければならない。</p> <p>一 十一 (略)</p> <p>2 特定危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供する者は、前項の</p> | <p>目次</p> <p>第一編 通則</p> <p>第一章 第二章の四 (略)</p> <p>第三章 機械等並びに危険物及び有害物に関する規制</p> <p>第一節 機械等に関する規制(第二十五条―第二十九条の二)</p> <p>第二節 (略)</p> <p>第四章 第十章 (略)</p> <p>第二編 第四編 (略)</p> <p>附則</p> <p>第二十四条の十五 特定危険有害化学物質等(化学物質、化学物質を含有する製剤その他の労働者に対する危険又は健康障害を生ずるおそれのある物で厚生労働大臣が定めるもの(法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物を除く。)をいう。以下この条及び次条において同じ。)を譲渡し、又は提供する者は、<u>文書の交付又は相手方の事業者が承諾した方法により特定危険有害化学物質等に関する次に掲げる事項(前条第二項に規定する者にあつては、同条第一項に規定する事項を除く。)</u>を、譲渡し、又は提供する相手方の事業者へ通知するよう努めなければならない。</p> <p>一 十一 (略)</p> <p>2 特定危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供する者は、前項の</p> |

規定により通知した事項に変更を行う必要が生じたときは、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス（二次元コードその他のこれに代わるものを含む。）及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求め、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者に通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければならない。

（型式検定を受けるべき防毒マスク）

第二十九条の二 令第十四条の二第六号の厚生労働省令で定める防毒マスクは、次のとおりとする。

- 一 酸化炭素用防毒マスク
- 二 アンモニア用防毒マスク
- 三 亜硫酸ガス用防毒マスク

（自主検査指針の公表）

第二十九条の三 （略）

（名称等の通知）

第三十四条の二の三 法第五十七条の二第一項及び第二項の厚生労働省令で定める方法は、磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス（二次元コードその他のこれに代わるものを含む。）及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求め、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者に通知し、当該相手方が承諾した方法により、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者に通知するよう努めなければならない。

規定により通知した事項に変更を行う必要が生じたときは、文書の交付又は相手方の事業者が承諾した方法により、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者に通知するよう努めなければならない。

（新設）

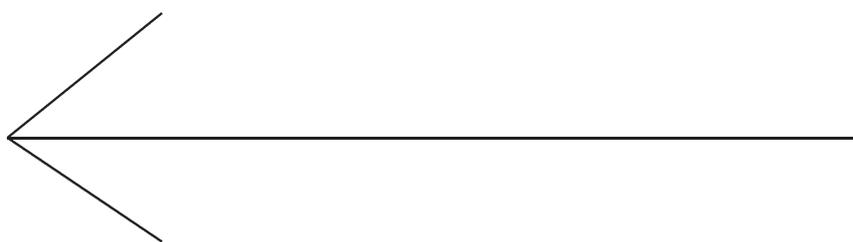
（自主検査指針の公表）

第二十九条の二 （略）

（名称等の通知）

第三十四条の二の三 法第五十七条の二第一項及び第二項の厚生労働省令で定める方法は、磁気ディスクの交付、ファクシミリ装置を用いた送信その他の方法であつて、その方法により通知することについて相手方が承諾したものとす。

様式第十号を次のように改める。



様式第10号（第58条、第59条関係）

健康管理手帳 書替 申請書
再交付

| | | | |
|---------------|---|----|-----|
| 手帳の種類 | ベンジジン等、じん肺、クロム酸等、 ^ひ 砒素、コールタール、ビス（クロロメチル）エーテル、ベリリウム、ベンゾトリクロリド、塩化ビニル、石綿、1・2-ジクロロプロパン、オルト-トルイジン | | |
| (ふりがな) 氏名 | | 性別 | 男・女 |
| 生年月日 | (明治・大正・昭和・平成・令和) 年 月 日生 | | |
| 住所 | 郵便番号 _____ 都道府県 _____ 電話 () _____ | | |
| 書替え又は再交付申請の理由 | | | |

労働安全衛生規則 第58条 の規定により、上記のとおり 書替 再交付 を申請します。
第59条

年 月 日

氏名
申請者
住所

労働局長 殿

備考

- 1 不要な文字は、抹消すること。
- 2 書替え申請のときは、旧健康管理手帳及び記載事項の異同を証する書類を、損傷による再交付の申請のときは、旧健康管理手帳を添付すること。

第二条 労働安全衛生規則の一部を次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|---|
| <p>(衛生委員会の付議事項)</p> <p>第二十二條 法第十八條第一項第四号の労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。</p> <p>一、十 (略)</p> <p>十一 第五百七十七條の二第一項の規定により講ずる措置に関すること。</p> <p>十二 (略)</p> <p>第二十四條の十五 (略)</p> <p>2 特定危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供する者は、前項第四号の事項について、直近の確認を行った日から起算して五年以内ごとに一回、最新の科学的知見に基づき、変更を行う必要性の有無を確認し、変更を行う必要があると認めるときは、当該確認をした日から一年以内に、当該事項に変更を行うように努めなければならない。</p> <p>3 特定危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供する者は、第一項の規定により通知した事項に変更を行う必要が生じたときは、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス(二次元コードその他のこれに代わるものを含む。)及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求める旨の伝達により、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者へ通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければならない。</p> <p>第三十三條の二 事業者は、令第十七條に規定する物又は令第十八</p> | <p>(衛生委員会の付議事項)</p> <p>第二十二條 法第十八條第一項第四号の労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。</p> <p>一、十 (略)</p> <p>(新設)</p> <p>十一 (略)</p> <p>第二十四條の十五 (略)</p> <p>(新設)</p> <p>2 特定危険有害化学物質等を譲渡し、又は提供する者は、前項の規定により通知した事項に変更を行う必要が生じたときは、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス(二次元コードその他のこれに代わるものを含む。)及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求める旨の伝達により、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方の事業者へ通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければならない。</p> <p>(新設)</p> |

条各号に掲げる物を容器に入れ、又は包装して保管するとき（法第五十七条第一項の規定による表示がされた容器又は包装により保管するときを除く。）は、当該物の名称及び人体に及ぼす作用について、当該物の保管に用いる容器又は包装への表示、文書の交付その他の方法により、当該物を取り扱う者に、明示しなければならない。

第三十四条の二の五（略）

2 法第五十七条の二第一項の通知対象物を譲渡し、又は提供する者は、同項第四号の事項について、直近の確認を行った日から起算して五年以内ごとに一回、最新の科学的知見に基づき、変更を行う必要性の有無を確認し、変更を行う必要があると認めるときは、当該確認をした日から一年以内に、当該事項に変更を行わなければならない。

3 前項の者は、同項の規定により法第五十七条の二第一項第四号

の事項に変更を行ったときは、変更後の同号の事項を、適切な時期に、譲渡し、又は提供した相手方の事業者に通ずるものとし、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス（二次元コードその他のこれに代わるものを含む。）及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求める旨の伝達により、変更後の当該事項を、当該相手方の事業者が閲覧できるようにしなければならない。

（リスクアセスメントの実施時期等）

第三十四条の二の七 法第五十七条の三第一項の危険性又は有害性等の調査（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。以下「リスクアセスメント」という。）は、次に掲げる時期に行うものとする。

一 リスクアセスメントをしなければならない令第十八条各号に掲げる物及び法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物（

第三十四条の二の五（略）

（新設）

（新設）

（調査対象物の危険性又は有害性等の調査の実施時期等）

第三十四条の二の七 法第五十七条の三第一項の危険性又は有害性等の調査（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。次項及び次条第一項において「調査」という。）は、次に掲げる時期に行うものとする。

一 令第十八条各号に掲げる物及び法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物（以下この条及び次条において「調査対象物

以下「リスクアセスメント対象物」という。）を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。

二 リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に係る作業の方法又は手順を新規に採用し、又は変更するとき。

三 前二号に掲げるもののほか、リスクアセスメント対象物による危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。

2 リスクアセスメントは、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務ごとに、次に掲げるいずれかの方法（リスクアセスメントのうち危険性に係るものにあつては、第一号又は第三号（第一号に係る部分に限る。）に掲げる方法に限る。）により、又はこれらの方法の併用により行わなければならない。

一 当該リスクアセスメント対象物が当該業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該リスクアセスメント対象物により当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度を考慮する方法

二 当該業務に従事する労働者が当該リスクアセスメント対象物にさらされる程度及び当該リスクアセスメント対象物の有害性の程度を考慮する方法

三（略）

（リスクアセスメントの結果等の記録及び保存並びに周知）

第三十四条の二の八 事業者は、リスクアセスメントを行ったときは、次に掲げる事項について、記録を作成し、次にリスクアセスメントを行うまでの期間（リスクアセスメントを行った日から起算して三年以内）に当該リスクアセスメント対象物についてリスクアセスメントを行ったときは、三年間）保存するとともに、当該事項を、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。

一 当該リスクアセスメント対象物の名称
二（略）

「という。）を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。

二 調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に係る作業の方法又は手順を新規に採用し、又は変更するとき。

三 前二号に掲げるもののほか、調査対象物による危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。

2 調査は、調査対象物を製造し、又は取り扱う業務ごとに、次に掲げるいずれかの方法（調査のうち危険性に係るものにあつては、第一号又は第三号（第一号に係る部分に限る。）に掲げる方法に限る。）により、又はこれらの方法の併用により行わなければならない。

一 当該調査対象物が当該業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該調査対象物により当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度を考慮する方法

二 当該業務に従事する労働者が当該調査対象物にさらされる程度及び当該調査対象物の有害性の程度を考慮する方法

三（略）

（調査の結果等の周知）

第三十四条の二の八 事業者は、調査を行ったときは、次に掲げる事項を、前条第二項の調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。

一 当該調査対象物の名称
二（略）

- 三 当該リスクアセスメントの結果
- 四 当該リスクアセスメントの結果に基づき事業者が講ずる労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置の内容
- 2 前項の規定による周知は、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。
- 一 当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う各作業場の見やすい場所に常時掲示し、又は備え付けること。
- 二 書面を、当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に交付すること。
- 三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う各作業場に、当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

(疾病の報告)

- 第九十七条の二 事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤を製造し、又は取り扱う業務を行う事業場において、一年以内に二人以上の労働者が同種のがんに罹患したことを把握したときは、当該罹患が業務に起因するかどうかについて、遅滞なく、医師の意見を聴かなければならない。
- 2 事業者は、前項の医師が、同項の罹患が業務に起因するものと疑われると判断したときは、遅滞なく、次に掲げる事項について、所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。
- 一 がんを罹患した労働者が当該事業場で従事した業務において製造し、又は取り扱った化学物質の名称（化学物質を含有する製剤にあつては、当該製剤が含有する化学物質の名称）
- 二 がんを罹患した労働者が当該事業場において従事していた業務の内容及び当該業務に従事していた期間
- 三 がんを罹患した労働者の年齢及び性別

- 三 当該調査の結果
- 四 当該調査の結果に基づき事業者が講ずる労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置の内容
- 2 前項の規定による周知は、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。
- 一 当該調査対象物を製造し、又は取り扱う各作業場の見やすい場所に常時掲示し、又は備え付けること。
- 二 書面を、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に交付すること。
- 三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う各作業場に、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

(新設)

(ばく露の程度の低減等)

- 第五百七十七条の二 事業者は、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う事業場において、リスクアセスメントの結果等に基づき、労働者の健康障害を防止するため、代替物の使用、発散源を密閉する設備、局所排気装置又は全体換気装置の設置及び稼働、作業の方法の改善、有効な呼吸用保護具を使用させること等必要な措置を講ずることにより、リスクアセスメント対象物に労働者がばく露される程度を最小限度にしなければならない。
- 2 事業者は、前項の規定により講じた措置について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けなければならない。
- 3 事業者は、次に掲げる事項（第三号については、がん原性がある物として厚生労働大臣が定めるもの（以下「がん原性物質」という。）を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に限る。）について、一年を超えない期間ごとに一回、定期に、記録を作成し、当該記録を三年間（第二号（リスクアセスメント対象物のがん原性物質である場合に限る。）及び第三号については、三十年間）保存するとともに、第一号及び第四号の事項について、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。
- 一 第一項の規定により講じた措置の状況
- 二 リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者のリスクアセスメント対象物のばく露の状況
- 三 労働者の氏名、従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間並びにがん原性物質により著しく汚染される事態が生じたときはその概要及び事業者が講じた応急の措置の概要
- 四 前項の規定による関係労働者の意見の聴取状況
- 4 前項の規定による周知は、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。
- 一 当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う各作業場の見やすい場所に常時掲示し、又は備え付けること。
- 二 書面を、当該リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り

(新設)

扱う業務に従事する労働者に交付すること。

三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、当該リスクアクセスメント対象物を製造し、又は取り扱う各作業場に、当該リスクアクセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

第五百七十七条の三 事業者は、リスクアクセスメント対象物以外の化学物質を製造し、又は取り扱う事業場において、リスクアクセスメント対象物以外の化学物質に係る危険性又は有害性等の調査の結果等に基づき、労働者の健康障害を防止するため、代替物の使用、発散源を密閉する設備、局所排気装置又は全体換気装置の設置及び稼働、作業の方法の改善、有効な保護具を使用させること等必要な措置を講ずることにより、労働者がリスクアクセスメント対象物以外の化学物質にばく露される程度を最小限度にするよう努めなければならない。

(皮膚障害等防止用の保護具)

第五百九十四条 事業者は、皮膚若しくは眼に障害を与える物を取り扱う業務又は有害物が皮膚から吸収され、若しくは侵入して、健康障害若しくは感染をおこすおそれのある業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を備えなければならない。

2 事業者は、前項の業務の一部を請負人に請け負わせるときは、当該請負人に対し、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具について、備えておくこと等によりこれらを使用することができるようにする必要がある旨を周知させなければならない。

第五百九十四条の二 事業者は、化学物質又は化学物質を含有する

(新設)

(皮膚障害等防止用の保護具)
第五百九十四条 事業者は、皮膚に障害を与える物を取り扱う業務又は有害物が皮膚から吸収され、若しくは侵入して、健康障害若しくは感染をおこすおそれのある業務においては、当該業務に従事する労働者に使用させるために、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋又は履物等適切な保護具を備えなければならない。

2 事業者は、前項の業務の一部を請負人に請け負わせるときは、当該請負人に対し、塗布剤、不浸透性の保護衣、保護手袋又は履物等適切な保護具について、備えておくこと等によりこれらを使用することができるようにする必要がある旨を周知させなければならない。

(新設)

製剤（皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがないことが明らかなるものを除く。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならぬ業務及びこれらの物を密閉して製造し、又は取り扱う業務を除く。）に労働者を従事させるときは、当該労働者に保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させるよう努めなければならない。

2 事業者は、前項の業務の一部を請負人に請け負わせるときは、当該請負人に対し、同項の保護具について、これらを使用する必要がある旨を周知させるよう努めなければならない。

（保護具の数等）

第五百九十六条 事業者は、第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項及び前条第一項に規定する保護具については、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない。

（労働者の使用義務）

第五百九十七条 第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項及び第五百九十五条第一項に規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない。

（保護具の数等）

第五百九十六条 事業者は、前三条に規定する保護具については、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない。

（労働者の使用義務）

第五百九十七条 第五百九十三条から第五百九十五条までに規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない。

第三条 労働安全衛生規則の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|--|
| <p>目次</p> <p>第一編 通則</p> <p>第一章 (略)</p> <p>第二章 安全衛生管理体制</p> <p>第一節 第三節の二 (略)</p> <p>第三節の三 化学物質管理者及び保護具着用管理責任者(第十二条の五・第十二条の六)</p> <p>第四節 第八節の二 (略)</p> <p>第二章の二 第十章 (略)</p> <p>第二編 第四編 (略)</p> <p>附則</p> <p>第三節の三 化学物質管理者及び保護具着用管理責任者</p> <p>(化学物質管理者が管理する事項等)</p> <p>第十二条の五 事業者は、法第五十七条の三第一項の危険性又は有害性等の調査(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。以下「リスクアセスメント」という。)をしなければならぬ令第十八条各号に掲げる物及び法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物(以下「リスクアセスメント対象物」という。)を製造し、又は取り扱う事業場ごとに、化学物質管理者を選任し、その者に当該事業場における次に掲げる化学物質の管理に係る技術的事項を管理させなければならない。ただし、法第五十七条第一項の規定による表示(表示する事項及び標章に関することに限る。)、同条第二項の規定による文書の交付及び法第五十七条の二第一項の規定による通知(通知する事項に関することに限る。)(以下この条において「表示等」という。)並</p> | <p>目次</p> <p>第一編 通則</p> <p>第一章 (略)</p> <p>第二章 安全衛生管理体制</p> <p>第一節 第三節の二 (略)</p> <p>(新設)</p> <p>第四節 第八節の二 (略)</p> <p>第二章の二 第十章 (略)</p> <p>第二編 第四編 (略)</p> <p>附則</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> |

- びに第七号に掲げる事項（表示等に係るものに限る。以下この条において「教育管理」という。）を、当該事業場以外の事業場（以下この項において「他の事業場」という。）において行つてい
る場合においては、表示等及び教育管理に係る技術的事項につ
ては、他の事業場において選任した化学物質管理者に管理させ
なければならぬ。
- 一 法第五十七条第一項の規定による表示、同条第二項の規定
による文書及び法第五十七条の二第一項の規定による通知に
関すること。
- 二 リスクアセスメントの実施に関すること。
- 三 第五百七十七条の二第一項及び第二項の措置その他法第五
七条の三第二項の措置の内容及びその実施に関すること。
- 四 リスクアセスメント対象物を原因とする労働災害が発生した
場合の対応に関すること。
- 五 第三十四条の二の八第一項各号の規定によるリスクアセスマ
ントの結果の記録の作成及び保存並びにその周知に関する事
項。
- 六 第五百七十七条の二第十一項の規定による記録の作成及び保
存並びにその周知に関すること。
- 七 第一号から第四号までの事項の管理を実施するに当たつての
労働者に対する必要な教育に関すること。
- 2 | 事業者は、リスクアセスメント対象物の譲渡又は提供を行う事
業場（前項のリスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う
事業場を除く。）ごとに、化学物質管理者を選任し、その者に当
該事業場における表示等及び教育管理に係る技術的事項を管理さ
せなければならぬ。ただし、表示等及び教育管理を、当該事業
場以外の事業場（以下この項において「他の事業場」という。）
において行つてい
る場合においては、表示等及び教育管理に係る
技術的事項については、他の事業場において選任した化学物質管
理者に管理させなければならぬ。
- 3 | 前二項の規定による化学物質管理者の選任は、次に定めるとこ

るにより行わなければならない。

一 化学物質管理者を選任すべき事由が発生した日から十四日以内に選任すること。

二 次に掲げる事業場の区分に応じ、それぞれに掲げる者のうちから選任すること。

イ リスクアセスメント対象物を製造している事業場 厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習を修了した者又はこれと同等以上の能力を有すると認められる者

ロ イに掲げる事業場以外の事業場 イに定める者のほか、第一項各号の事項を担当するために必要な能力を有すると認められる者

4 事業者は、化学物質管理者を選任したときは、当該化学物質管理者に対し、第一項各号に掲げる事項をなし得る権限を与えなければならない。

5 事業者は、化学物質管理者を選任したときは、当該化学物質管理者の氏名を事業場の見やすい箇所に掲示すること等により関係労働者に周知させなければならない。

(保護具着用管理責任者の選任等)

第十二条の六 化学物質管理者を選任した事業者は、リスクアセスメントの結果に基づく措置として、労働者に保護具を使用させるときは、保護具着用管理責任者を選任し、次に掲げる事項を管理させなければならない。

一 保護具の適正な選択に関すること。

二 労働者の保護具の適正な使用に関すること。

三 保護具の保守管理に関すること。

2 前項の規定による保護具着用管理責任者の選任は、次に定めるところにより行わなければならない。

一 保護具着用管理責任者を選任すべき事由が発生した日から十四日以内に選任すること。

二 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうち

(新設)

から選任すること。

3 事業者は、保護具着用管理責任者を選任したときは、当該保護具着用管理責任者に対し、第一項に掲げる業務をなし得る権限を与えなければならない。

4 事業者は、保護具着用管理責任者を選任したときは、当該保護具着用管理責任者の氏名を事業場の見やすい箇所に掲示すること等により関係労働者に周知させなければならない。

(衛生委員会の付議事項)

第二十二條 法第十八條第一項第四号の労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。

一 一十 (略)

十一 第五百七十七條の二第一項、第二項及び第八項の規定により講ずる措置に関すること並びに同条第三項及び第四項の医師又は歯科医師による健康診断の実施に関すること。

十二 (略)

第二十四條の十五 特定危険有害化学物質等(化学物質、化学物質を含有する製剤その他の労働者に対する危険又は健康障害を生ずるおそれのある物で厚生労働大臣が定めるもの(法第五十七條の二第一項に規定する通知対象物を除く。)をいう。以下この条及び次条において同じ。)を譲渡し、又は提供する者は、特定危険有害化学物質等に関する次に掲げる事項(前条第二項に規定する者にあつては、同条第一項に規定する事項を除く。)を、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス(二次元コードその他のものに代わるものを含む。)及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求める旨の伝達により、譲渡し、又は提供する相手方の事業者へ通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければ

(衛生委員会の付議事項)

第二十二條 法第十八條第一項第四号の労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。

一 一十 (略)

十一 第五百七十七條の二第一項の規定により講ずる措置に関すること。

十二 (略)

第二十四條の十五 特定危険有害化学物質等(化学物質、化学物質を含有する製剤その他の労働者に対する危険又は健康障害を生ずるおそれのある物で厚生労働大臣が定めるもの(法第五十七條の二第一項に規定する通知対象物を除く。)をいう。以下この条及び次条において同じ。)を譲渡し、又は提供する者は、特定危険有害化学物質等に関する次に掲げる事項(前条第二項に規定する者にあつては、同条第一項に規定する事項を除く。)を、文書若しくは磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体の交付、ファクシミリ装置を用いた送信若しくは電子メールの送信又は当該事項が記載されたホームページのアドレス(二次元コードその他のものに代わるものを含む。)及び当該アドレスに係るホームページの閲覧を求める旨の伝達により、譲渡し、又は提供する相手方の事業者へ通知し、当該相手方が閲覧できるように努めなければ

ならない。

一〇九 (略)

十一 想定される用途及び当該用途における使用上の注意

十一・十二 (略)

2・3 (略)

第三十四条の二の四 法第五十七条の二第一項第七号の厚生労働省令で定める事項は、次のとおりとする。

一〇三 (略)

四 想定される用途及び当該用途における使用上の注意

五・六 (略)

第三十四条の二の六 法第五十七条の二第一項第二号の事項のうち、成分の含有量については、令別表第三第一号1から7までに掲げる物及び令別表第九に掲げる物ごとに重量パーセントを通知しなければならない。

(リスクアセスメントの実施時期等)

第三十四条の二の七 リスクアセスメントは、次に掲げる時期に行

うものとする。

一 リスクアセスメント対象物を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。

二・三 (略)

2 (略)

ならない。

一〇九 (略)

十一 (新設)

十一・十二 (略)

2・3 (略)

第三十四条の二の四 法第五十七条の二第一項第七号の厚生労働省令で定める事項は、次のとおりとする。

一〇三 (略)

四 (新設)

四・五 (略)

第三十四条の二の六 法第五十七条の二第一項第二号の事項のうち、成分の含有量については、令別表第三第一号1から7までに掲げる物及び令別表第九に掲げる物ごとに重量パーセントを通知しなければならない。この場合における重量パーセントの通知は、十パーセント未満の端数を切り捨てた数値と当該端数を切り上げた数値との範囲をもつて行うことができる。

(リスクアセスメントの実施時期等)

第三十四条の二の七 法第五十七条の三第一項の危険性又は有害性

等の調査(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。以下「リスクアセスメント」という。)は、次に掲げる時期に行うものとする。

一 リスクアセスメントをしなければならない令第十八条各号に掲げる物及び法第五十七条の二第一項に規定する通知対象物(以下「リスクアセスメント対象物」という。)を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。

二・三 (略)

2 (略)

(改善の指示等)

第三十四条の二の十 労働基準監督署長は、化学物質による労働災害が発生した、又はそのおそれがある事業場の事業者に対し、当該事業場において化学物質の管理が適切に行われていない疑いがあると認めるときは、当該事業場における化学物質の管理の状況について改善すべき旨を指示することができる。

2 前項の指示を受けた事業者は、遅滞なく、事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの(以下この条において「化学物質管理専門家」という。)から、当該事業場における化学物質の管理の状況についての確認及び当該事業場が実施し得る望ましい改善措置に関する助言を受けなければならない。

3 前項の確認及び助言を求められた化学物質管理専門家は、同項の事業者に対し、当該事業場における化学物質の管理の状況についての確認結果及び当該事業場が実施し得る望ましい改善措置に関する助言について、速やかに、書面により通知しなければならない。

4 事業者は、前項の通知を受けた後、一月以内に、当該通知の内容を踏まえた改善措置を実施するための計画を作成するとともに、当該計画作成後、速やかに、当該計画に従い必要な改善措置を実施しなければならない。

5 事業者は、前項の計画を作成後、遅滞なく、当該計画の内容について、第三項の通知及び前項の計画の写しを添えて、改善計画報告書(様式第四号)により、所轄労働基準監督署長に報告しなければならない。

6 事業者は、第四項の規定に基づき実施した改善措置の記録を作成し、当該記録について、第三項の通知及び第四項の計画とともに三年間保存しなければならない。

(雇入れ時等の教育)

第三十五条 事業者は、労働者を雇い入れ、又は労働者の作業内容

(新設)

(雇入れ時等の教育)

第三十五条 事業者は、労働者を雇い入れ、又は労働者の作業内容

を変更したときは、当該労働者に対し、遅滞なく、次の事項のうち当該労働者が従事する業務に関する安全又は衛生のため必要な事項について、教育を行わなければならない。

2 一〜八 (略)

2 (ばく露の程度の低減等)
第五百七十七条の二 (略)

2 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。

3 事業者は、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に常時従事する労働者に対し、法第六十六条の規定による健康診断のほか、リスクアセスメント対象物に係るリスクアセスメントの結果に基づき、関係労働者の意見を聴き、必要があると認めるときは、医師又は歯科医師が必要と認める項目について、医師又は歯科医師による健康診断を行わなければならない。

4 事業者は、第二項の業務に従事する労働者が、同項の厚生労働大臣が定める濃度の基準を超えてリスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるときは、速やかに、当該労働者に対し、医師又は歯科医師が必要と認める項目について、医師又は歯科医師による健康診断を行わなければならない。

5 事業者は、前二項の健康診断(以下この条において「リスクアセスメント対象物健康診断」という。)を行ったときは、リスクアセスメント対象物健康診断の結果に基づき、リスクアセスメン

を変更したときは、当該労働者に対し、遅滞なく、次の事項のうち当該労働者が従事する業務に関する安全又は衛生のため必要な事項について、教育を行わなければならない。ただし、令第二条第三号に掲げる業種の事業場の労働者については、第一号から第四号までの事項についての教育を省略することができる。

2 一〜八 (略)

2 (ばく露の程度の低減等)
第五百七十七条の二 (略)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|
| <p>ト対象物健康診断個人票（様式第二十四号の二）を作成し、これを五年間（リスクアセスメント対象物健康診断に係るリスクアセスメント対象物ががん原性がある物として厚生労働大臣が定めるもの（以下「がん原性物質」という。）である場合は、三十年間）保存しなければならない。</p> | <p>6 事業者は、リスクアセスメント対象物健康診断の結果（リスクアセスメント対象物健康診断の項目に異常の所見があると診断された労働者に係るものに限る。）に基づき、当該労働者の健康を保持するために必要な措置について、次に定めるところにより、医師又は歯科医師の意見を聴かなければならない。</p> <p>一 リスクアセスメント対象物健康診断が行われた日から三月以内に行うこと。</p> <p>二 聴取した医師又は歯科医師の意見をリスクアセスメント対象物健康診断個人票に記載すること。</p> | <p>7 事業者は、医師又は歯科医師から、前項の意見聴取を行う上で必要となる労働者の業務に関する情報を求められたときは、速やかに、これを提供しなければならない。</p> | <p>8 事業者は、第六項の規定による医師又は歯科医師の意見を勘案し、その必要があると認めるときは、当該労働者の実情を考慮して、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮等の措置を講ずるほか、作業環境測定の実施、施設又は設備の設置又は整備、衛生委員会又は安全衛生委員会への当該医師又は歯科医師の意見の報告その他の適切な措置を講じなければならない。</p> | <p>9 事業者は、リスクアセスメント対象物健康診断を受けた労働者に対し、遅滞なく、リスクアセスメント対象物健康診断の結果を通知しなければならない。</p> | <p>10 事業者は、第一項、第二項及び第八項の規定により講じた措置について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けなければならない。</p> | <p>11 事業者は、次に掲げる事項（第三号については、がん原性物質を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に限る。）につい</p> |
| <p>（新設）</p> | <p>（新設）</p> | <p>（新設）</p> | <p>（新設）</p> | <p>2 事業者は、前項の規定により講じた措置について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けなければならない。</p> | <p>3 事業者は、次に掲げる事項（第三号については、がん原性がある物として厚生労働大臣が定めるもの（以下「がん原性物質」と</p> | |

て、一年を超えない期間ごとに一回、定期に、記録を作成し、当該記録を三年間（第二号（リスクアセスメント対象物ががん原性物質である場合に限る。）及び第三号については、三十年間）保存するとともに、第一号及び第四号の事項について、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。

- 12| 一 第一項、第二項及び第八項の規定により講じた措置の状況
二 四（略）
（略）

第五百九十四条の二 事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤（皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがあることが明らかなるものに限る。以下「皮膚等障害化学物質等」という。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならない業務及び皮膚等障害化学物質等を密閉して製造し、又は取り扱う業務を除く。）に労働者を従事させるときは、不透水性の保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させなければならない。

2| 事業者は、前項の業務の一部を請負人に請け負わせるときは、当該請負人に対し、同項の保護具を使用する必要がある旨を周知させなければならない。

第五百九十四条の三 事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤（皮膚等障害化学物質等及び皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがないことが明らかなるものを除く。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならない業務及びこれらの物を密

閉し、又は取り扱う業務に従事する労働者に限る。いう。）を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に限る。について、一年を超えない期間ごとに一回、定期に、記録を作成し、当該記録を三年間（第二号（リスクアセスメント対象物ががん原性物質である場合に限る。）及び第三号については、三十年間）保存するとともに、第一号及び第四号の事項について、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。

4| 一 第一項の規定により講じた措置の状況
二 四（略）
（略）

（新設）

第五百九十四条の二 事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤（皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがないことが明らかなるものを除く。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならない業務及びこれらの物を密閉して製造し、又は取り

閉して製造し、又は取り扱う業務を除く。)に労働者を従事させるときは、当該労働者に保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させるよう努めなければならない。

2 (略)

(保護具の数等)

第五百九十六条 事業者は、第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項、第五百九十四条の二第一項及び前条第一項に規定する保護具については、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない。

(労働者の使用義務)

第五百九十七条 第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項、第五百九十四条の二第一項及び第五百九十五条第一項に規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない。

扱う業務を除く。)に労働者を従事させるときは、当該労働者に保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させるよう努めなければならない。

2 (略)

(保護具の数等)

第五百九十六条 事業者は、第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項及び前条第一項に規定する保護具については、同時に就業する労働者の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持しなければならない。

(労働者の使用義務)

第五百九十七条 第五百九十三条第一項、第五百九十四条第一項及び第五百九十五条第一項に規定する業務に従事する労働者は、事業者から当該業務に必要な保護具の使用を命じられたときは、当該保護具を使用しなければならない。

様式第四号を次のように改める。



改善計画報告書

| | | |
|-----------------------------|--------------------|--|
| 事業場の名称 | | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） | |
| | 電話（ ） | |
| 所轄労働基準監督署長から改善指示を受けた日 | 年 月 日 | |
| 化学物質管理専門家から通知を受けた日 | 年 月 日 | |
| 改善計画の作成日 | 年 月 日 | |
| 通知を行った化学物質管理専門家 | 所属事業場名 | |
| | 氏 名 | |
| 備 考 欄 | | |

年 月 日

事業者職氏名

労働基準監督署長殿

備考

- 1 通知を行った化学物質管理専門家が、労働安全衛生規則第34条の2の10第2項に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写しを添付すること。
- 2 化学物質管理専門家が作成した労働安全衛生規則第34条の2の10第3項に規定する確認結果及び改善措置に係る助言の通知の写しを添付すること。
- 3 労働安全衛生規則第34条の2の10第4項に規定する改善計画の写しを添付すること。

様式第二十四号の次に次の一様式を加える。



リスクアセスメント対象物健康診断個人票

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| 氏名 | | 生年月日 | 年 月 日 | 雇入年月日 | 年 月 日 | |
| | | 性別 | 男・女 | | | |
| 製造し、又は取り扱うリスクアセスメント対象物の名称 | | | | | | |
| 医師又は 歯科医師 による 健康診 断 | 健康診断実施者 | 医師・歯科医師 | | | | |
| | 健診年月日 | 年 月 日 | 年 月 日 | 年 月 日 | 年 月 日 | |
| | 健診の種類別 | (第 項) | (第 項) | (第 項) | (第 項) | |
| | 医師又は 歯科医師が 必要と認める 項目 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 医師又は歯科医師の診断 | | | | | |
| 健康診断を実施した医師 又は歯科医師の氏名 | | | | | | |
| 医師又は歯科医師の意見 | | | | | | |
| 意見を述べた医師又は 歯科医師の氏名 | | | | | | |
| 備考 | | | | | | |

[備考]

- 1 記載すべき事項のない欄又は記入枠は、空欄のままとすること。
- 2 「健康診断実施者」の欄中、「医師」又は「歯科医師」のうち、該当しない文字を抹消すること。
- 3 「健診の種別」の欄の「(第 項)」内には、労働安全衛生規則第577条の2第3項の健康診断（リスクアセスメントの結果に基づき、関係労働者の意見を聴き、必要があると認めるときに行う健康診断）を実施した場合は「3」を、同条第4項の健康診断（厚生労働大臣が定める濃度の基準を超えてリスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるときに行う健康診断）を実施した場合は「4」を記入すること。
- 4 「医師又は歯科医師が必要と認める項目」の欄は、リスクアセスメント対象物ごとに医師又は歯科医師が必要と判断した検診又は検査等の名称及び結果を記入すること。
- 5 「医師又は歯科医師の診断」の欄は、異常なし、要精密検査、要治療等の医師又は歯科医師の診断を記入すること。
- 6 「医師又は歯科医師の意見」の欄は、健康診断の結果、異常の所見があると診断された場合に、就業上の措置について医師又は歯科医師の意見を記入すること。

(特定化学物質障害予防規則の一部改正)

第四条 特定化学物質障害予防規則(昭和四十七年労働省令第三十九号)の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|--|
| <p>目次</p> <p>第一章 総則（<u>第一条―第二条の三</u>）</p> <p>第二章 第十章（略）</p> <p>附則</p> <p>（適用の除外）</p> <p>第二条の二 この省令は、事業者が次の各号のいずれかに該当する業務に労働者を従事させる場合は、当該業務については、適用しない。ただし、令別表第三第二号11の2、18の2、18の3、19の3、19の4、22の2から22の4まで若しくは23の2に掲げる物又は別表第一第十一号の二、第十八号の二、第十八号の三、第十九号の三、第十九号の四、第二十二号の二から第二十二号の四まで、第二十三号の二若しくは第三十七号（令別表第三第二号11の2、18の2、18の3、19の3又は22の2から22の4までに掲げる物を含有するものに限る。）に掲げる物を製造し、又は取り扱う業務に係る第四十四条及び第四十五条の規定の適用については、この限りでない。</p> <p>一 次に掲げる業務（以下「特別有機溶剤業務」という。）以外 の特別有機溶剤等を製造し、又は取り扱う業務</p> <p>イ クロロホルム等有機溶剤業務（特別有機溶剤等（令別表第三第二号11の2、18の2から18の4まで、19の3、22の2から22の5まで又は33の2に掲げる物及びこれらを含有する製剤その他の物（以下「クロロホルム等」という。）に限る。）を製造し、又は取り扱う業務のうち、屋内作業場等（屋内作業場及び有機溶剤中毒予防規則（昭和四十七年労働省令第三十六号。以下「有機則」という。）<u>第一条第二項各号に掲げる場所をいう。</u>以下この号及び第三十九条第七項第二号に</p> | <p>目次</p> <p>第一章 総則（<u>第一条―第二条の二</u>）</p> <p>第二章 第十章（略）</p> <p>附則</p> <p>（適用の除外）</p> <p>第二条の二 この省令は、事業者が次の各号のいずれかに該当する業務に労働者を従事させる場合は、当該業務については、適用しない。ただし、令別表第三第二号11の2、18の2、18の3、19の3、19の4、22の2から22の4まで若しくは23の2に掲げる物又は別表第一第十一号の二、第十八号の二、第十八号の三、第十九号の三、第十九号の四、第二十二号の二から第二十二号の四まで、第二十三号の二若しくは第三十七号（令別表第三第二号11の2、18の2、18の3、19の3又は22の2から22の4までに掲げる物を含有するものに限る。）に掲げる物を製造し、又は取り扱う業務に係る第四十四条及び第四十五条の規定の適用については、この限りでない。</p> <p>一 次に掲げる業務（以下「特別有機溶剤業務」という。）以外 の特別有機溶剤等を製造し、又は取り扱う業務</p> <p>イ クロロホルム等有機溶剤業務（特別有機溶剤等（令別表第三第二号11の2、18の2から18の4まで、19の3、22の2から22の5まで又は33の2に掲げる物及びこれらを含有する製剤その他の物（以下「クロロホルム等」という。）に限る。）を製造し、又は取り扱う業務のうち、屋内作業場等（屋内作業場及び有機溶剤中毒予防規則（昭和四十七年労働省令第三十六号。以下「有機則」という。）<u>第一条第二項各号に掲げる場所をいう。</u>以下この号及び第三十九条第六項第二号に</p> |

において同じ。)において行う次に掲げる業務をいう。)

(1) (12) (略)

ロ・ハ (略)

二〇八 (略)

第二条の三 この省令(第二十二条、第二十二條の二、第三十八條の八(有機則第七章の規定を準用する場合に限る。)、第三十八條の十三第三項から第五項まで、第三十八條の十四、第三十八條の二十第二項から第四項まで及び第七項、第六章並びに第七章の規定を除く。)は、事業場が次の各号(令第二十二条第一項第三号の業務に労働者が常時従事していない事業場については、第四号を除く。)に該当すると当該事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長(以下この条において「所轄都道府県労働局長」という。)が認定したときは、第三十六條の二第一項に掲げる物(令別表第三第一号3、6又は7に掲げる物を除く。)を製造し、又は取り扱う作業又は業務(前條の規定により、この省令が適用されない業務を除く。)については、適用しない。

一 事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの(第五号において「化学物質管理専門家」という。)であつて、当該事業場に専属の者が配置され、当該者が当該事業場における次に掲げる事項を管理していること。

イ 特定化学物質に係る労働安全衛生規則(昭和四十七年労働省令第三十二号)第三十四條の二の七第一項に規定するリスクアセスメントの実施に関すること。

ロ イのリスクアセスメントの結果に基づく措置その他当該事業場における特定化学物質による労働者の健康障害を予防するため必要な措置の内容及びその実施に関すること。

二 過去三年間に当該事業場において特定化学物質による労働者が死亡する労働災害又は休業の日数が四日以上以上の労働災害が発生していないこと。

(新設)

において同じ。)において行う次に掲げる業務をいう。)

(1) (12) (略)

ロ・ハ (略)

二〇八 (略)

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| <p>三 過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第三十六条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分されたこと。</p> <p>四 過去三年間に当該事業場の労働者について行われた第三十九条第一項の健康診断の結果、新たに特定化学物質による異常所見があると認められる労働者が発見されなかつたこと。</p> | <p>五 過去三年間に一回以上、労働安全衛生規則第三十四条の二の八第一項第三号及び第四号に掲げる事項について、化学物質管理専門家（当該事業場に属さない者に限る。）による評価を受け、当該評価の結果、当該事業場において特定化学物質による労働者の健康障害を予防するため必要な措置が適切に講じられていると認められること。</p> <p>六 過去三年間に事業者が当該事業場について労働安全衛生法（以下「法」という。）及びこれに基づく命令に違反していないこと。</p> | <p>2 前項の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けようとする事業場の事業者は、特定化学物質障害予防規則適用除外認定申請書（様式第一号）により、当該認定に係る事業場が同項第一号及び第三号から第五号までに該当することを確認できる書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。</p> <p>3 所轄都道府県労働局長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該申請書を提出した事業者に通知しなければならない。</p> | <p>4 認定は、三年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。</p> | <p>5 第一項から第三項までの規定は、前項の認定の更新について準用する。</p> | <p>6 認定を受けた事業者は、当該認定に係る事業場が第一項第一号から第五号までに掲げる事項のいずれかに該当しなくなつたとき</p> |
|--|--|---|--|---|--|

は、遅滞なく、文書で、その旨を所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。

7 所轄都道府県労働局長は、認定を受けた事業者が次のいずれかに該当するに至つたときは、その認定を取り消すことができる。

一 認定に係る事業場が第一項各号に掲げる事項のいずれかに適合しなくなつたと認めるとき。

二 不正の手段により認定又はその更新を受けたとき。

三 特定化学物質に係る法第二十二條及び第五十七條の三第二項の措置が適切に講じられていないと認めるとき。

8 前三項の場合における第一項第三号の規定の適用については、同号中「過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第三十六條の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分された」とあるのは、「過去三年間の当該事業場の作業場所に係る作業環境が第三十六條の二第一項の第一管理区分に相当する水準にある」とする。

第六條 (略)

2 前項の規定による認定を受けようとする事業者は、特定化学物質障害予防規則一部適用除外認定申請書(様式第一号の二)に作業場の見取図を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

3 5 (略)

第六條の三 事業者は、第四條第三項及び第五條第一項の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の第二類物質のガス、蒸気又は粉じんの濃度の測定(当該作業場の通常の状態において、法第六十五條第二項及び作業環境測定法施行規則(昭和五十年労働省令第二十号)第三條の規定に準じて行われるものに限る。以下この条において同じ。)の結果を第三十六條の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区分されたときは、所轄労働基準監督署

第六條 (略)

2 前項の規定による認定を受けようとする事業者は、特定化学物質障害予防規則一部適用除外認定申請書(様式第一号)に作業場の見取図を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

3 5 (略)

第六條の三 事業者は、第四條第三項及び第五條第一項の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の第二類物質のガス、蒸気又は粉じんの濃度の測定(当該作業場の通常の状態において、労働安全衛生法(以下「法」という。)第六十五條第二項及び作業環境測定法施行規則(昭和五十年労働省令第二十号)第三條の規定に準じて行われるものに限る。以下この条において同じ。)の結果を第三十六條の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区

| | | | |
|------------|--|---|---|
| (略) | (略) | (略) | <p>長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、第二類物質のガス、蒸気又は粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。</p> <p>2 前項の許可を受けようとする事業者は、発散防止抑制措置特例実施許可申請書（様式第一号の三）に申請に係る発散防止抑制措置に関する次の書類を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。</p> <p>一 五（略）</p> <p>3 七（略）</p> <p>（特別有機溶剤等に係る措置）</p> <p>第三十八条の八 事業者が特別有機溶剤業務に労働者を従事させる場合には、有機則第一章から第三章まで、第四章（第十九条及び第十九条の二を除く。）及び第七章の規定を準用する。この場合において、次の表の上欄に掲げる有機則の規定中同表の中欄に掲げる字句は、それぞれ同表の下欄に掲げる字句と読み替えるものとする。</p> |
| 第一条第一項第四号ハ | (略) | (略) | |
| 第四条の二 | 第二十八条第一項の業務（第二条第一項の規定により、第二章、第三章、第四章中第十九条、第十九条の二及び第二十四条から第二十六条まで、第七章並びに第九章の規定が適用 | 特定化学物質障害予防規則（昭和四十七年労働省令第三十九号）第二条の二第一号に掲げる業務 | |
| 第一項 | | | |

| | | | |
|------|------|------|--|
| (略) | (略) | (略) | <p>分されたときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、第二類物質のガス、蒸気又は粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。</p> <p>2 前項の許可を受けようとする事業者は、発散防止抑制措置特例実施許可申請書（様式第一号の二）に申請に係る発散防止抑制措置に関する次の書類を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。</p> <p>一 五（略）</p> <p>3 七（略）</p> <p>（特別有機溶剤等に係る措置）</p> <p>第三十八条の八 事業者が特別有機溶剤業務に労働者を従事させる場合には、有機則第一章から第三章まで、第四章（第十九条及び第十九条の二を除く。）及び第七章の規定を準用する。この場合において、次の表の上欄に掲げる有機則の規定中同表の中欄に掲げる字句は、それぞれ同表の下欄に掲げる字句と読み替えるものとする。</p> |
| (新設) | (新設) | (新設) | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|-----|------------|
| (略) | されない業務を除く。 |
|-----|------------|

(健康診断の実施)
第三十九条 (略)

2・3 (略)

4 第一項の業務（令第十六条第一項各号に掲げる物（同項第四号に掲げる物及び同項第九号に掲げる物で同項第四号に係るものを除く。）及び特別管理物質に係るものを除く。）が行われる場所について第三十六条の二第一項の規定による評価が行われ、かつ、次の各号のいずれにも該当するときは、当該業務に係る直近の連続した三回の第一項の健康診断（当該健康診断の結果に基づき、前項の健康診断を実施した場合については、同項の健康診断）の結果、新たに当該業務に係る特定化学物質による異常所見があると認められなかつた労働者については、当該業務に係る第一項の健康診断に係る別表第三の規定の適用については、同表中欄中「六月」とあるのは、「一年」とする。

一 当該業務を行う場所について、第三十六条の二第一項の規定による評価の結果、直近の評価を含めて連続して三回、第一管理区分に区分された（第二条の三第一項の規定により、当該場所について第三十六条の二第一項の規定が適用されない場合は、過去一年六月の間、当該場所の作業環境が同項の第一管理区分に相当する水準にある）こと。

二 当該業務について、直近の第一項の規定に基づく健康診断の実施後に作業方法を変更（軽微なものを除く。）していないこと。

5
5
7 (略)

(特定有機溶剤混合物に係る健康診断)
第四十一条の二 特定有機溶剤混合物に係る業務（第三十八条の八

| | |
|-----|--|
| (略) | |
|-----|--|

(健康診断の実施)
第三十九条 (略)

2・3 (略)

(新設)

4
5
6 (略)

(特定有機溶剤混合物に係る健康診断)
第四十一条の二 特定有機溶剤混合物に係る業務（第三十八条の八

において準用する有機則第三条第一項の場合における同項の業務を除く。)については、有機則第二十九条(第一項、第三項、第四項及び第六項を除く。)から第三十条の三まで及び第三十一条の規定を準用する。

第五十一条 (略)

2 (略)

3 労働安全衛生規則第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

において準用する有機則第三条第一項の場合における同項の業務を除く。)については、有機則第二十九条(第一項、第三項及び第四項を除く。)から第三十条の三まで及び第三十一条の規定を準用する。

第五十一条 (略)

2 (略)

3 労働安全衛生規則(昭和四十七年労働省令第三十二号)第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

様式第一号及び様式第一号の二をそれぞれ様式第一号の二及び様式第一号の三とし、附則の次に次の一様式を加える。



特定化学物質障害予防規則適用除外認定申請書（新規認定・更新）

| | |
|---|------------------|
| 事業の種類 | |
| 事業場の名称 | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） 電話（ ） |
| 申請に係る特定化学物質の名称 | |
| 申請に係る特定化学物質を製造し、又は取り扱う作業又は業務に常時従事する労働者の人数 | |

年 月 日

事業者職氏名

都道府県労働局長 殿

備考

- 1 表題の「新規認定」又は「更新」のうち該当しない文字は、抹消すること。
- 2 適用除外の新規認定又は更新を受けようとする事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長に提出すること。なお、更新の場合は、過去に適用除外の認定を受けたことを証する書面の写しを添付すること。
- 3 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 4 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①事業場に配置されている化学物質管理専門家が、特定化学物質障害予防規則第2条の3第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写し
 - ②上記①の者が当該事業場に専属であることを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）
 - ③特定化学物質障害予防規則第2条の3第1項第3号及び第4号に該当することを証する書面
 - ④特定化学物質障害予防規則第2条の3第1項第5号の化学物質管理専門家による評価結果を証する書面
- 5 4④の書面は、当該評価を実施した化学物質管理専門家が、特定化学物質障害予防規則第2条の3第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写しを併せて添付すること。
- 6 4④の書面は、評価を実施した化学物質管理専門家が、当該事業場に所属しないことを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）を併せて添付すること。
- 7 この申請書に記載しきれない事項については、別紙に記載して添付すること。

第五条 特定化学物質障害予防規則の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|---|
| <p>(評価の結果に基づく措置) 第三十六条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> <p>第三十六条の三の二 事業者は、前条第二項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所(同条第一項に規定する措置を講じていないこと又は当該措置を講じた後同条第二項の評価を行っていないこと)により、第一管理区分又は第二管理区分となつていないものを含み、第五項各号の措置を講じているものを除く。()については、遅滞なく、次に掲げる事項について、事業場における作業環境の管理について必要な能力を有すると認められる者(当該事業場に属さない者に限る。以下この条において「作業環境管理専門家」という。)の意見を聴かなければならない。</p> <p>一 当該場所について、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するために必要な措置を講ずることにより第一管理区分又は第二管理区分とするこ</p> | <p>(評価の結果に基づく措置) 第三十六条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> <p>(新設)</p> |

との可否

二 当該場所について、前号において第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能な場合における作業環境を改善するために必要な措置の内容

2 事業者は、前項の第三管理区分に区分された場所について、同項第一号の規定により作業環境管理専門家が第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能と判断した場合は、直ちに、当該場所について、同項第二号の事項を踏まえ、第一管理区分又は第二管理区分とするために必要な措置を講じなければならない。

3 事業者は、前項の規定による措置を講じたときは、その効果を確認するため、同項の場所について当該特定化学物質の濃度を測定し、及びその結果を評価しなければならない。

4 事業者は、第一項の第三管理区分に区分された場所について、前項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場合又は第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分若しくは第二管理区分とすることが困難と判断した場合は、直ちに、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 当該場所について、厚生労働大臣の定めるところにより、労働者の身体に装着する試料採取器等を用いて行う測定その他の方法による測定（以下この条において「個人サンプリング測定等」という。）により、特定化学物質の濃度を測定し、厚生労働大臣の定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること（当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあっては、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させ、かつ、当該請負人に対し、有効な呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。）。ただし、前項の規定による測定（当該測定を実施していない場合（第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分又は第二管理区分とすることが困難と判断した場
合に限る。）は、前条第二項の規定による測定）を個人サンプリング測定等により実施した場合は、当該測定をもつて、この

- 号における個人サンプリング測定等とすることができる。
- 二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）について、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを厚生労働大臣の定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。
- 三 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから保護具着用管理責任者を選任し、次の事項を行わせること。
- イ 前二号及び次項第一号から第三号までに掲げる措置に関する事項（呼吸用保護具に関する事項に限る。）を管理すること。
- ロ 特定化学物質作業主任者の職務（呼吸用保護具に関する事項に限る。）について必要な指導を行うこと。
- ハ 第一号及び次項第二号の呼吸用保護具を常時有効かつ清潔に保持すること。
- 四 第一項の規定による作業環境管理専門家の意見の概要、第二項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を、前条第三項各号に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させること。
- 5 | 事業者は、前項の措置を講ずべき場所について、第一管理区分又は第二管理区分と評価されるまでの間、次に掲げる措置を講じなければならない。
- 一 六月以内ごとに一回、定期に、個人サンプリング測定等により特定化学物質の濃度を測定し、前項第一号に定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。
- 二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用させるときは、一年以内ごとに一回、定期に、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを前項第二号に定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。
- 三 当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合に

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--------------------|
| <p>あつては、当該請負人に対し、第一号の呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。</p> | <p>6 事業者は、第四項第一号の規定による測定（同号ただし書の測定を含む。）又は前項第一号の規定による測定を行ったときは、その都度、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。</p> | <p>一 測定日時 二 測定方法 三 測定箇所 四 測定条件 五 測定結果 六 測定を実施した者の氏名 七 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具を使用させたときは、当該呼吸用保護具の概要</p> | <p>7 第三十六条第三項の規定は、前項の測定の記録について準用する。</p> <p>8 事業者は、第四項の措置を講ずべき場所に係る前条第二項の規定による評価及び第三項の規定による評価を行ったときは、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。</p> | <p>一 評価日時 二 評価箇所 三 評価結果 四 評価を実施した者の氏名</p> <p>9 第三十六条の二第三項の規定は、前項の評価の記録について準用する。</p> | <p>第三十六条の三の三 事業者は、前条第四項各号に掲げる措置を講じたときは、遅滞なく、第三管理区分措置状況届（様式第一号の四）を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。</p> | <p>第三十六条の四 （略）</p> |
|---|---|---|---|--|--|--------------------|

（新設）

第三十六条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、第三十六条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。

一・二 (略)

三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

(揭示)

第三十八条の三 事業者は、第一類物質（塩素化ビフェニル等を除く。）又は令別表第三第二号3の2から6まで、8、8の2、11から12まで、13の2から15の2まで、18の2から19の5まで、21、22の2から22の5まで、23の2から24まで、26、27の2、29、30、31の2、32、33の2若しくは34の2に掲げる物若しくは別表第一第三号の二から第六号まで、第八号、第八号の二、第十一号から第十二号まで、第十三号の二から第十五号の二まで、第十八号の二から第十九号の五まで、第二十一号、第二十二号の二から第二十二号の五まで、第二十三号の二から第二十四号まで、第二十六号、第二十七号の二、第二十九号、第三十号、第三十一号の二、第三十二号、第三十三号の二若しくは第三十四号の二に掲げる物（以下「特別管理物質」と総称する。）を製造し、又は取り扱う作業場（クロム酸等を取り扱う作業場にあつては、クロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場に限り。次条において同じ。）には、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。

一・三 (略)

四 次に掲げる場所にあつては、有効な保護具等を使用しなければならない旨及び使用すべき保護具等

イ・ロ (略)

ハ 第三十六条の三の二第四項及び第五項の規定による措置を

2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、第三十六条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。

一・二 (略)

三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

(揭示)

第三十八条の三 事業者は、第一類物質（塩素化ビフェニル等を除く。）又は令別表第三第二号3の2から6まで、8、8の2、11から12まで、13の2から15の2まで、18の2から19の5まで、21、22の2から22の5まで、23の2から24まで、26、27の2、29、30、31の2、32、33の2若しくは34の2に掲げる物若しくは別表第一第三号の二から第六号まで、第八号、第八号の二、第十一号から第十二号まで、第十三号の二から第十五号の二まで、第十八号の二から第十九号の五まで、第二十一号、第二十二号の二から第二十二号の五まで、第二十三号の二から第二十四号まで、第二十六号、第二十七号の二、第二十九号、第三十号、第三十一号の二、第三十二号、第三十三号の二若しくは第三十四号の二に掲げる物（以下「特別管理物質」と総称する。）を製造し、又は取り扱う作業場（クロム酸等を取り扱う作業場にあつては、クロム酸等を鉱石から製造する事業場においてクロム酸等を取り扱う作業場に限り。次条において同じ。）には、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。

一・三 (略)

四 次に掲げる場所にあつては、有効な保護具等を使用しなければならない旨及び使用すべき保護具等

イ・ロ (略)

(新設)

ニ
ス
チ
(略)
講
ず
べ
き
場
所

ハ
ス
ト
(略)

様式第一号の三の次に次の一様式を加える。



様式第1号の4（第36条の3の3関係）（裏面）

備考

- 1 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 2 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①意見を聴取した作業環境管理専門家が、特定化学物質障害予防規則第36条の3の2第1項に規定する事業場における作業環境の管理について必要な能力を有する者であることを証する書面の写し
 - ②作業環境管理専門家から聴取した意見の内容を明らかにする書面
 - ③この届出に係る作業環境測定の結果及びその結果に基づく評価の記録の写し
 - ④特定化学物質障害予防規則第36条の3の2第4項第1号に規定する個人サンプリング測定等の結果の記録の写し
 - ⑤特定化学物質障害予防規則第36条の3の2第4項第2号に規定する呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認した結果の記録の写し

(有機溶剤中毒予防規則の一部改正)

第六条 有機溶剤中毒予防規則(昭和四十七年労働省令第三十六号)の一部を次のように改正する。
次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>目次</p> <p>第一章 総則（第一条―<u>第四条の二</u>）</p> <p>第二章～第九章 （略）</p> <p>附則</p> <p>（化学物質の管理が一定の水準にある場合の適用除外）</p> <p><u>第四条の二</u> この省令（第六章及び第七章の規定（第三十二条及び第三十三条の保護具に係る規定に限る。）を除く。）は、事業場が次の各号（令第二十二条第一項第六号の業務に労働者が常時従事していない事業場については、第四号を除く。）に該当すると当該事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下この条において「所轄都道府県労働局長」という。）が認定したときは、第二十八条第一項の業務（第二条第一項の規定により、第二章、第三章、第四章中第十九条、第十九条の二及び第二十四条から第二十六条まで、第七章並びに第九章の規定が適用されない業務を除く。）については、適用しない。</p> <p>一 事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの（第五号において「化学物質管理専門家」という。）であつて、当該事業場に専属の者が配置され、当該者が当該事業場における次に掲げる事項を管理していること。</p> <p>イ 有機溶剤に係る労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第三十四条の二の七第一項に規定するリスクアセスメントの実施に関すること。</p> <p>ロ イのリスクアセスメントの結果に基づく措置その他当該事業場における有機溶剤による労働者の健康障害を予防するため必要な措置の内容及びその実施に関すること。</p> | <p>目次</p> <p>第一章 総則（第一条―<u>第四条</u>）</p> <p>第二章～第九章 （略）</p> <p>附則</p> <p>（新設）</p> |

- 二 過去三年間に当該事業場において有機溶剤等による労働者が死亡する労働災害又は休業の日数が四日以上、労働災害が発生していないこと。
- 三 過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第二十八条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分されたこと。
- 四 過去三年間に当該事業場の労働者について行われた第二十九条第二項、第三項又は第五項の健康診断の結果、新たに有機溶剤による異常所見があると認められる労働者が発見されなかつたこと。
- 五 過去三年間に一回以上、労働安全衛生規則第三十四条の二の八第一項第三号及び第四号に掲げる事項について、化学物質管理専門家（当該事業場に属さない者に限る。）による評価を受け、当該評価の結果、当該事業場において有機溶剤による労働者の健康障害を予防するため必要な措置が適切に講じられていると認められること。
- 六 過去三年間に事業者が当該事業場について労働安全衛生法（以下「法」という。）及びこれに基づく命令に違反していないこと。
- 2 前項の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けようとする事業場の事業者は、有機溶剤中毒予防規則適用除外認定申請書（様式第一号の二）により、当該認定に係る事業場が同項第一号及び第三号から第五号までに該当することを確認できる書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。
- 3 所轄都道府県労働局長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該申請書を提出した事業者に通知しなければならない。
- 4 認定は、三年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。

5 第一項から第三項までの規定は、前項の認定の更新について準用する。

6 認定を受けた事業者は、当該認定に係る事業場が第一項第一号から第五号までに掲げる事項のいずれかに該当しなくなつたときは、遅滞なく、文書で、その旨を所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。

7 所轄都道府県労働局長は、認定を受けた事業者が次のいずれかに該当するに至つたときは、その認定を取り消すことができる。
一 認定に係る事業場が第一項各号に掲げる事項のいずれかに適合しなくなつたと認めるとき。

二 不正の手段により認定又はその更新を受けたとき。

三 有機溶剤に係る法第二十二条及び第五十七条の三第二項の措置が適切に講じられていないと認めるとき。

8 前三項の場合における第一項第三号の規定の適用については、同号中「過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第二十八条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分された」とあるのは、「過去三年間の当該事業場の作業場所に係る作業環境が第二十八条の二第一項の第一管理区分に相当する水準にある」とする。

第十三条の三 事業者は、第五条の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の有機溶剤の濃度の測定（当該作業場の通常の状態において、法第六十五条第二項及び作業環境測定法施行規則（昭和五十年労働省令第二十号）第三条の規定に準じて行われるものに限る。以下この条及び第十八条の三において同じ。）の結果を第二十八条の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区分されたときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、有機溶剤の蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。

第十三条の三 事業者は、第五条の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の有機溶剤の濃度の測定（当該作業場の通常の状態において、労働安全衛生法（以下「法」という。）第六十五条第二項及び作業環境測定法施行規則（昭和五十年労働省令第二十号）第三条の規定に準じて行われるものに限る。以下この条及び第十八条の三において同じ。）の結果を第二十八条の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区分されたときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、有機溶剤の蒸気の発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。

257 (略)

(健康診断)

第二十九条 (略)

255 (略)

6 第一項の業務が行われる場所について第二十八条の二第一項の

規定による評価が行われ、かつ、次の各号のいずれにも該当する

ときは、当該業務に係る直近の連続した三回の第二項の健康診断

(当該労働者について行われた当該連続した三回の健康診断に係

る雇入れ、配置換え及び六月以内ごとの期間に關して第三項の健

康診断が行われた場合においては、当該連続した三回の健康診断

に係る雇入れ、配置換え及び六月以内ごとの期間に係る同項の健

康診断を含む。)の結果(前項の規定により行われる項目に係る

ものを含む。)、新たに当該業務に係る有機溶剤による異常所見

があると認められなかつた労働者については、第二項及び第三項

の健康診断(定期のものに限る。)は、これらの規定にかかわらず、

一年以内ごとに一回、定期に、行えば足りるものとする。た

だし、同項の健康診断を受けた者であつて、連続した三回の同項

の健康診断を受けていない者については、この限りでない。

一 当該業務を行う場所について、第二十八条の二第一項の規定

による評価の結果、直近の評価を含めて連続して三回、第一管

理区分に区分された(第四条の二第一項の規定により、当該場

所について第二十八条の二第一項の規定が適用されない場合は

、過去一年六月の間、当該場所の作業環境が同項の第一管理区

分に相当する水準にある)こと。

二 当該業務について、直近の第二項の規定に基づく健康診断の

実施後に作業方法を変更(軽微なものを除く。)していないこ

と。

2 第三十七条 (略)

257 (略)

(健康診断)

第二十九条 (略)

255 (略)

(新設)

2 第三十七条 (略)

3 労働安全衛生規則第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、有機溶剤作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

3 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、有機溶剤作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

様式第一号の次に次の一様式を加える。



有機溶剤中毒予防規則適用除外認定申請書（新規認定・更新）

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| 事業の種類 | |
| 事業場の名称 | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） 電話（ ） |
| 申請に係る有機溶剤の名称 | |
| 申請に係る有機溶剤を製造し、又は取り扱う業務に常時従事する労働者の人数 | |

年 月 日

事業者職氏名

都道府県労働局長 殿

備考

- 1 表題の「新規認定」又は「更新」のうち該当しない文字は、抹消すること。
- 2 適用除外の新規認定又は更新を受けようとする事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長に提出すること。なお、更新の場合は、過去に適用除外の認定を受けたことを証する書面の写しを添付すること。
- 3 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 4 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①事業場に配置されている化学物質管理専門家が、有機溶剤中毒予防規則第4条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写し
 - ②上記①の者が当該事業場に専属であることを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）
 - ③有機溶剤中毒予防規則第4条の2第1項第3号及び第4号に該当することを証する書面
 - ④有機溶剤中毒予防規則第4条の2第1項第5号の化学物質管理専門家による評価結果を証する書面
- 5 4④の書面は、当該評価を実施した化学物質管理専門家が、有機溶剤中毒予防規則第4条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写しを併せて添付すること。
- 6 4④の書面は、評価を実施した化学物質管理専門家が、当該事業場に所属しないことを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）を併せて添付すること。
- 7 この申請書に記載しきれない事項については、別紙に記載して添付すること。

第七条 有機溶剤中毒予防規則の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>(揭示)</p> <p>第二十四条 事業者は、屋内作業場等において有機溶剤業務に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい場所に掲示しなければならぬ。</p> <p>一 三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場所にあつては、有効な呼吸用保護具を使用しなければならぬ旨及び使用すべき呼吸用保護具</p> <p>イ 二 (略)</p> <p>ホ 第二十八条の三の二第四項及び第五項の規定による措置を講ずべき場所</p> <p>ヘ・ト (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第二十八条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> | <p>(揭示)</p> <p>第二十四条 事業者は、屋内作業場等において有機溶剤業務に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい場所に掲示しなければならぬ。</p> <p>一 三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場所にあつては、有効な呼吸用保護具を使用しなければならぬ旨及び使用すべき呼吸用保護具</p> <p>イ 二 (略)</p> <p>(新設)</p> <p>ホ・ヘ (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第二十八条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> |

第二十八条の三の二 事業者は、前条第二項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所（同条第一項に規定する措置を講じていないこと又は当該措置を講じた後同条第二項の評価を行っていないことにより、第一管理区分又は第二管理区分となつていないものを含み、第五項各号の措置を講じているものを除く。）については、遅滞なく、次に掲げる事項について、事業場における作業環境の管理について必要な能力を有すると認められる者（当該事業場に属さない者に限る。以下この条において「作業環境管理専門家」という。）の意見を聴かなければならない。

一 当該場所について、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するために必要な措置を講ずることにより第一管理区分又は第二管理区分とすることの可否

二 当該場所について、前号において第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能な場合における作業環境を改善するために必要な措置の内容

2| 事業者は、前項の第三管理区分に区分された場所について、同項第一号の規定により作業環境管理専門家が第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能と判断した場合は、直ちに、当該場所について、同項第二号の事項を踏まえ、第一管理区分又は第二管理区分とするために必要な措置を講じなければならない。

3| 事業者は、前項の規定による措置を講じたときは、その効果を確認するため、同項の場所について当該有機溶剤の濃度を測定し、及びその結果を評価しなければならない。

4| 事業者は、第一項の第三管理区分に区分された場所について、前項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場合又は第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分若しくは第二管理区分とすることが困難と判断した場合は、直ちに、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 当該場所について、厚生労働大臣の定めるところにより、労

（新設）

働者の身体に装着する試料採取器等を用いて行う測定その他の方法による測定（以下この条において「個人サンプリング測定等」という。）により、有機溶剤の濃度を測定し、厚生労働大臣の定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること（当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあつては、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させ、かつ、当該請負人に対し、有効な呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。）。ただし、前項の規定による測定（当該測定を実施していない場合（第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分又は第二管理区分とすることが困難と判断した場合に限る。）は、前条第二項の規定による測定）を個人サンプリング測定等により実施した場合は、当該測定をもつて、この号における個人サンプリング測定等とすることができる。

二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）については、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを厚生労働大臣の定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。

三 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから保護具着用管理責任者を選任し、次の事項を行わせること。
イ 前二号及び次項第一号から第三号までに掲げる措置に関する事項（呼吸用保護具に関する事項に限る。）を管理すること。

ロ 有機溶剤作業主任者の職務（呼吸用保護具に関する事項に限る。）について必要な指導を行うこと。

ハ 第一号及び次項第二号の呼吸用保護具を常時有効かつ清潔に保持すること。

四 第一項の規定による作業環境管理専門家の意見の概要、第二項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を、前条第三項各号に掲げるいずれかの方法によつて労働者

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| <p>5 に周知させること。 事業者は、前項の措置を講ずべき場所について、第一管理区分又は第二管理区分と評価されるまでの間、次に掲げる措置を講じなければならない。</p> | <p>一 六月以内ごとに一回、定期に、個人サンプリング測定等により有機溶剤の濃度を測定し、前項第一号に定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。</p> | <p>二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用させるときは、一年以内ごとに一回、定期に、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを前項第二号に定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。</p> | <p>三 当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあつては、当該請負人に対し、第一号の呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。</p> | <p>6 事業者は、第四項第一号の規定による測定（同号ただし書の測定を含む。）又は前項第一号の規定による測定を行ったときは、その都度、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。</p> | <p>一 測定日時 二 測定方法 三 測定箇所 四 測定条件 五 測定結果 六 測定を実施した者の氏名 七 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具を使用させたときは、当該呼吸用保護具の概要</p> | <p>7 事業者は、第四項の措置を講ずべき場所に係る前条第二項の規定による評価及び第三項の規定による評価を行ったときは、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。</p> <p>一 評価日時</p> |
|--|---|---|---|---|---|---|

- 二 評価箇所
- 三 評価結果
- 四 評価を実施した者の氏名

第二十八条の三の三 事業者は、前条第四項各号に掲げる措置を講じたときは、遅滞なく、第三管理区分措置状況届（様式第二号の三）を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

第二十八条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、第二十八条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。

一・二 （略）

三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

（新設）

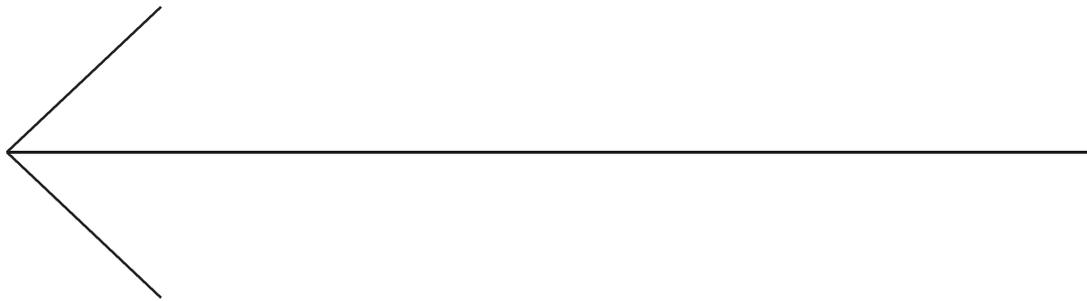
第二十八条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、前項の場所については、第二十八条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知しなければならない。

一・二 （略）

三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

様式第二号の二の次に次の一様式を加える。



第三管理区分措置状況届

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| 事業の種類 | | | |
| 事業場の名称 | | | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） | | 電話（ ） |
| 労働者数 | | | 人 |
| 第三管理区分に区分された場所において製造し、又は取り扱う有機溶剤の名称 | | | |
| 第三管理区分に区分された場所における作業の内容 | | | |
| 作業環境管理専門家の意見概要 | 所属事業場名 | | |
| | 氏名 | | |
| | 作業環境管理専門家から意見を聴取した日 | 年 月 日 | |
| | 意見概要 | 第一管理区分又は第二管理区分とすることの可否 | 可 ・ 否 |
| 可の場合、必要な措置の概要 | | | |
| 呼吸用保護具等の状況 | 有効な呼吸用保護具の使用 | 有 ・ 無 | |
| | 保護具着用管理責任者の選任 | 有 ・ 無 | |
| | 作業環境管理専門家意見等の労働者への周知 | 有 ・ 無 | |

年 月 日

事業者職氏名

労働基準監督署長殿

様式第2号の3（第28条の3の3関係）（裏面）

備考

- 1 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 2 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①意見を聴取した作業環境管理専門家が、有機溶剤中毒予防規則第28条の3の2第1項に規定する事業場における作業環境の管理について必要な能力を有する者であることを証する書面の写し
 - ②作業環境管理専門家から聴取した意見の内容を明らかにする書面
 - ③この届出に係る作業環境測定の結果及びその結果に基づく評価の記録の写し
 - ④有機溶剤中毒予防規則第28条の3の2第4項第1号に規定する個人サンプリング測定等の結果の記録の写し
 - ⑤有機溶剤中毒予防規則第28条の3の2第4項第2号に規定する呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認した結果の記録の写し

(鉛中毒予防規則の一部改正)

第八条 鉛中毒予防規則(昭和四十七年労働省令第三十七号)の一部を次のように改正する。
次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|--|-------------|
| <p>第三条の二 この省令（第三十九条、第四十六条、第六章及び第七章の規定を除く。）は、事業場が次の各号（令第二十二条第一項第四号の業務に労働者が常時従事していない事業場については第四号を除く。）に該当すると当該事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下この条において「所轄都道府県労働局長」という。）が認定したときは、令別表第四第一号から第八号まで、第十号及び第十六号に掲げる鉛業務（前条の規定により、この省令が適用されないものを除く。）については、適用しない。</p> <p>一 事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの（第五号において「化学物質管理専門家」という。）であつて、当該事業場に専属の者が配置され、当該者が当該事業場における次に掲げる事項を管理していること。</p> <p>イ 鉛に係る労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第三十四条の二の七第一項に規定するリスクアセスメントの実施に関すること。</p> <p>ロ イのリスクアセスメントの結果に基づく措置その他当該事業場における鉛による労働者の健康障害を予防するため必要な措置の内容及びその実施に関すること。</p> <p>二 過去三年間に当該事業場において鉛等による労働者が死亡する労働災害又は休業の日数が四日以上労働災害が発生していないこと。</p> <p>三 過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第五十二条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分されたこと。</p> <p>四 過去三年間に当該事業場の労働者について行われた第五十三条第一項及び第三項の健康診断の結果、新たに鉛による異常所</p> | <p>(新設)</p> |

| |
|---|
| 見があると認められる労働者が発見されなかつたこと。 |
| <p>五 過去三年間に一回以上、労働安全衛生規則第三十四条の二の八第一項第三号及び第四号に掲げる事項について、化学物質管理専門家（当該事業場に属さない者に限る。）による評価を受け、当該評価の結果、当該事業場において鉛による労働者の健康障害を予防するため必要な措置が適切に講じられていると認められること。</p> |
| <p>六 過去三年間に事業者が当該事業場について労働安全衛生法（以下「法」という。）及びこれに基づく命令に違反していないこと。</p> |
| <p>2 前項の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けようとする事業場の事業者は、鉛中毒予防規則適用除外認定申請書（様式第一号の二）により、当該認定に係る事業場が同項第一号及び第三号から第五号までに該当することを確認できる書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。</p> |
| <p>3 所轄都道府県労働局長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該申請書を提出した事業者に通知しなければならない。</p> |
| <p>4 認定は、三年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。</p> |
| <p>5 第一項から第三項までの規定は、前項の認定の更新について準用する。</p> |
| <p>6 認定を受けた事業者は、当該認定に係る事業場が第一項第一号から第五号までに掲げる事項のいずれかに該当しなくなつたときは、遅滞なく、文書で、その旨を所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。</p> |
| <p>7 所轄都道府県労働局長は、認定を受けた事業者が次のいずれかに該当するに至つたときは、その認定を取り消すことができる。</p> <p>一 認定に係る事業場が第一項各号に掲げる事項のいずれかに適合しなくなつたと認めるとき。</p> |

二 不正の手段により認定又はその更新を受けたとき。

三 鉛に係る法第二十二条及び第五十七条の三第二項の措置が適切に講じられていないと認めるとき。

8 前三項の場合における第一項第三号の規定の適用については、同号中「過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第五十二条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分された」とあるのは、「過去三年間の当該事業場の作業場所に係る作業環境が第五十二条の二第一項の第一管理区分に相当する水準にある」とする。

(認定の申請手続等)

第四条 (略)

2 所轄労働基準監督署長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、第三条第四号の認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該事業者に通知するものとする。

3・4 (略)

第二十三条の三 事業者は、第五条から第十三条まで及び第十九条の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の空気中における鉛の濃度の測定(当該作業場の通常の状態において、法第六十五条第二項及び作業環境測定法施行規則(昭和五十年労働省令第二十号)第三条の規定に準じて行われるものに限る。以下この条において同じ。)の結果を第五十二条の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区分されたときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、鉛等又は焼結鉍等の粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。

2 前項の許可を受けようとする事業者は、発散防止抑制措置特例

(認定の申請手続等)

第四条 (略)

2 所轄労働基準監督署長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、前条第四号の認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該事業者に通知するものとする。

3・4 (略)

第二十三条の三 事業者は、第五条から第十三条まで及び第十九条の規定にかかわらず、発散防止抑制措置を講じた場合であつて、当該発散防止抑制措置に係る作業場の空気中における鉛の濃度の測定(当該作業場の通常の状態において、労働安全衛生法(以下「法」という。)第六十五条第二項及び作業環境測定法施行規則(昭和五十年労働省令第二十号)第三条の規定に準じて行われるものに限る。以下この条において同じ。)の結果を第五十二条の二第一項の規定に準じて評価した結果、第一管理区分に区分されたときは、所轄労働基準監督署長の許可を受けて、当該発散防止抑制措置を講ずることにより、鉛等又は焼結鉍等の粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置及びプッシュプル型換気装置を設けないことができる。

2 前項の許可を受けようとする事業者は、発散防止抑制措置特例

実施許可申請書（様式第一号の三）に申請に係る発散防止抑制措置に関する次の書類を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならぬ。

一 五（略）
三 七（略）

（健康診断）

第五十三条（略）

2 前項の健康診断（定期のものに限る。）は、前回の健康診断において同項第五号及び第六号に掲げる項目について健康診断を受けた者については、医師が必要でないと認めるときは、同項の規定にかかわらず、当該項目を省略することができる。

3（略）

4 第一項の業務（令別表第四第十七号及び第一条第五号リからルまでに掲げる鉛業務並びにこれらの業務を行う作業場所における清掃の業務を除く。）が行われる場所について第五十二条の二第一項の規定による評価が行われ、かつ、次の各号のいずれにも該当するときは、当該業務に係る直近の連続した三回の第一項の健康診断の結果（前項の規定により行われる項目に係るものを含む。）、新たに当該業務に係る鉛による異常所見があると認められなかつた労働者については、第一項の健康診断（定期のものに限る。）は、同項の規定にかかわらず、一年以内ごとに一回、定期に行えば足りるものとする。

一 当該業務を行う場所について、第五十二条の二第一項の規定による評価の結果、直近の評価を含めて連続して三回、第一管理区分に区分された（第三条の二第一項の規定により、当該場所について第五十二条の二第一項の規定が適用されない場合は、過去一年六月の間、当該場所の作業環境が同項の第一管理区分に相当する水準にある）こと。

二 当該業務について、直近の第一項の規定に基づく健康診断の

実施許可申請書（様式第一号の二）に申請に係る発散防止抑制措置に関する次の書類を添えて、所轄労働基準監督署長に提出しなければならぬ。

一 五（略）
三 七（略）

（健康診断）

第五十三条（略）

2 前項の健康診断（六月以内ごとに一回、定期に行うものに限る。）は、前回の健康診断において同項第五号及び第六号に掲げる項目について健康診断を受けた者については、医師が必要でないと認めるときは、同項の規定にかかわらず、当該項目を省略することができる。

3（略）

（新設）

実施後に作業方法を変更（軽微なものを除く。）していないこと。

第六十条（略）

2（略）

3 労働安全衛生規則第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、鉛作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

第六十条（略）

2（略）

3 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）第八十条から第八十二条の二まで及び前二項に定めるもののほか、鉛作業主任者技能講習の実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

様式第一号の二を様式第一号の三とし、様式第一号の次に次の一様式を加える。



鉛中毒予防規則適用除外認定申請書（新規認定・更新）

| | |
|-----------------------|------------------|
| 事業の種類 | |
| 事業場の名称 | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） 電話（ ） |
| 申請に係る鉛業務の内容 | |
| 申請に係る鉛業務に常時従事する労働者の人数 | |

年 月 日

事業者職氏名

都道府県労働局長 殿

備考

- 1 表題の「新規認定」又は「更新」のうち該当しない文字は、抹消すること。
- 2 適用除外の新規認定又は更新を受けようとする事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長に提出すること。なお、更新の場合は、過去に適用除外の認定を受けたことを証する書面の写しを添付すること。
- 3 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 4 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①事業場に配置されている化学物質管理専門家が、鉛中毒予防規則第3条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写し
 - ②上記①の者が当該事業場に専属であることを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）
 - ③鉛中毒予防規則第3条の2第1項第3号及び第4号に該当することを証する書面
 - ④鉛中毒予防規則第3条の2第1項第5号の化学物質管理専門家による評価結果を証する書面
- 5 4④の書面は、当該評価を実施した化学物質管理専門家が、鉛中毒予防規則第3条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写しを併せて添付すること。
- 6 4④の書面は、評価を実施した化学物質管理専門家が、当該事業場に所属しないことを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）を併せて添付すること。
- 7 この申請書に記載しきれない事項については、別紙に記載して添付すること。

第九条 鉛中毒予防規則の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|---|
| <p>(揭示)</p> <p>第五十一条の二 事業者は、鉛業務に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。</p> <p>一～三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場所にあつては、有効な保護具等を使用しなければならぬ旨及び使用すべき保護具等</p> <p>イ・ロ (略)</p> <p>ハ 第五十二条の三の二第四項及び第五項の規定による措置を講ずべき場所</p> <p>ニ～ト (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第五十二条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> <p>第五十二条の三の二 事業者は、前条第二項の規定による評価の結果</p> | <p>(揭示)</p> <p>第五十一条の二 事業者は、鉛業務に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。</p> <p>一～三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場所にあつては、有効な保護具等を使用しなければならぬ旨及び使用すべき保護具等</p> <p>イ・ロ (略)</p> <p>(新設)</p> <p>ハ～ヘ (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第五十二条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一・二 (略)</p> <p>三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> <p>(新設)</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>果、第三管理区分に区分された場所（同条第一項に規定する措置を講じていないこと又は当該措置を講じた後同条第二項の評価を行っていないことにより、第一管理区分又は第二管理区分となっていないものを含み、第五項各号の措置を講じているものを除く。）については、遅滞なく、次に掲げる事項について、事業場における作業環境の管理について必要な能力を有すると認められる者（当該事業場に属さない者に限る。以下この条において「作業環境管理専門家」という。）の意見を聴かなければならない。</p> <p>一 当該場所について、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するために必要な措置を講ずることにより第一管理区分又は第二管理区分とすることの可否</p> <p>二 当該場所について、前号において第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能な場合における作業環境を改善するために必要な措置の内容</p> | <p>2 事業者は、前項の第三管理区分に区分された場所について、同項第一号の規定により作業環境管理専門家が第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能と判断した場合は、直ちに、当該場所について、同項第二号の事項を踏まえ、第一管理区分又は第二管理区分とするために必要な措置を講じなければならない。</p> | <p>3 事業者は、前項の規定による措置を講じたときは、その効果を確認するため、同項の場所について当該鉛の濃度を測定し、及びその結果を評価しなければならない。</p> | <p>4 事業者は、第一項の第三管理区分に区分された場所について、前項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場合又は第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分若しくは第二管理区分とすることが困難と判断した場合は、直ちに、次に掲げる措置を講じなければならない。</p> <p>一 当該場所について、厚生労働大臣の定めるところにより、労働者の身体に装着する試料採取器等を用いて行う測定その他の方法による測定（以下この条において「個人サンプリング測定</p> |
|---|---|---|---|

- 等」という。)により、鉛の濃度を測定し、厚生労働大臣の定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること(当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあつては、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させ、かつ、当該請負人に対し、有効な呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。)。ただし、前項の規定による測定(当該測定を実施していない場合(第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分又は第二管理区分とすることが困難と判断した場合に限る。))は、前条第二項の規定による測定)を個人サンプリング測定等により実施した場合は、当該測定をもつて、この号における個人サンプリング測定等とすることができる。
- 二 前号の呼吸用保護具(面体を有するものに限る。)について、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを厚生労働大臣の定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。
- 三 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから保護具着用管理責任者を選任し、次の事項を行わせること。
- イ 前二号及び次項第一号から第三号までに掲げる措置に関する事項(呼吸用保護具に関する事項に限る。)を管理すること。
- ロ 鉛作業主任者の職務(呼吸用保護具に関する事項に限る。)(について必要な指導を行うこと。
- ハ 第一号及び次項第二号の呼吸用保護具を常時有効かつ清潔に保持すること。
- 四 第一項の規定による作業環境管理専門家の意見の概要、第二項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を、前条第三項各号に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させること。
- 事業者は、前項の措置を講ずべき場所について、第一管理区分

又は第二管理区分と評価されるまでの間、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 六月以内ごとに一回、定期に、個人サンプリング測定等により鉛の濃度を測定し、前項第一号に定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。

二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用させるときは、一年以内ごとに一回、定期に、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを前項第二号に定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。

三 当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあっては、当該請負人に対し、第一号の呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。

6 事業者は、第四項第一号の規定による測定（同号ただし書の測定を含む。）又は前項第一号の規定による測定を行ったときは、その都度、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。

一 測定日時

二 測定方法

三 測定箇所

四 測定条件

五 測定結果

六 測定を実施した者の氏名

七 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具を使用させたときは、当該呼吸用保護具の概要

7 事業者は、第四項の措置を講ずべき場所に係る前条第二項の規定による評価及び第三項の規定による評価を行ったときは、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。

一 評価日時

二 評価箇所

三 評価結果

四 評価を実施した者の氏名

第五十二条の三の三 事業者は、前条第四項各号に掲げる措置を講じたときは、遅滞なく、第三管理区分措置状況届（様式第一号の四）を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

第五十二条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、第五十二条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。

一・二 （略）

三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

（新設）

第五十二条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、前項の場所については、第五十二条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知しなければならない。

一・二 （略）

三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

様式第一号の三の次に次の一様式を加える。



様式第1号の4（第52条の3の3関係）（裏面）

備考

- 1 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 2 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①意見を聴取した作業環境管理専門家が、鉛中毒予防規則第52条の3の2第1項に規定する事業場における作業環境の管理について必要な能力を有する者であることを証する書面の写し
 - ②作業環境管理専門家から聴取した意見の内容を明らかにする書面
 - ③この届出に係る作業環境測定の結果及びその結果に基づく評価の記録の写し
 - ④鉛中毒予防規則第52条の3の2第4項第1号に規定する個人サンプリング測定等の結果の記録の写し
 - ⑤鉛中毒予防規則第52条の3の2第4項第2号に規定する呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認した結果の記録の写し

(粉じん障害防止規則の一部改正)

第十条 粉じん障害防止規則(昭和五十四年労働省令第十八号)の一部を次のように改正する。
次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>目次 第一章 総則（第一条―<u>第三条の二</u>） 第二章～第六章（略） 附則 （定義等） 第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 粉じん作業 別表第一に掲げる作業のいずれかに該当するものをいう。ただし、当該作業場における粉じんの発散の程度及び作業の工程その他からみて、この省令に規定する措置を講ずる必要がないと当該作業場の属する事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下この条において「所轄都道府県労働局長」という。）が認定した作業を除く。 二・三（略） 2～6（略） （適用の除外） 第三条の二 この省令（第二十四条及び第六章の規定を除く。）は、事業場が次の各号（粉じん作業に労働者が常時従事していない事業場については、第四号を除く。）に該当すると当該事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下この条において「所轄都道府県労働局長」という。）が認定したときは、特定粉じん作業（設備による注水又は注油をしながら行う場合における前条各号に掲げる作業を除く。）については、適用しない。 一 事業場における粉じんに係る管理について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの（第五号にお</p> | <p>目次 第一章 総則（第一条―<u>第三条</u>） 第二章～第六章（略） 附則 （定義等） 第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 粉じん作業 別表第一に掲げる作業のいずれかに該当するものをいう。ただし、当該作業場における粉じんの発散の程度及び作業の工程その他からみて、この省令に規定する措置を講ずる必要がないと当該作業場の属する事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下「所轄都道府県労働局長」という。）が認定した作業を除く。 二・三（略） 2～6（略） （新設）</p> |

- て「化学物質管理専門家」という。）であつて、当該事業場に専属の者が配置され、当該者が当該事業場における次に掲げる事項を管理していること。
- イ 粉じんに係るリスクアセスメント（法第二十八条の二第一項の危険性又は有害性等の調査をいう。）の実施に関すること。
- ロ イのリスクアセスメントの結果に基づく措置その他当該事業場における粉じんにさらされる労働者の健康障害を防止するため必要な措置の内容及びその実施に関すること。
- 二 過去三年間に当該事業場において特定粉じん作業による労働者が死亡する労働災害又は休業の日数が四日以上労働災害が発生していないこと。
- 三 過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第二十六条の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分されたこと。
- 四 過去三年間に当該事業場において常時粉じん作業に従事する労働者について、じん肺法第七条から第九条の二まで、第十一条ただし書、第十五条第一項又は第十六条第一項の規定によるじん肺健康診断の結果、じん肺管理区分が決定された者（新たに管理二、管理三又は管理四に決定された者、管理一と決定されていた者であつて管理二、管理三又は管理四と決定された者、管理二と決定されていた者であつて管理三又は管理四と決定された者、管理三イと決定されていた者であつて管理三ロ又は管理四と決定された者及び管理三ロと決定されていた者であつて管理四と決定された者に限る。）がないこと。
- 五 過去三年間に一回以上、第一号イのリスクアセスメントの結果及び当該リスクアセスメントの結果に基づく措置の内容について、化学物質管理専門家（当該事業場に属さない者に限る。）による評価を受け、当該評価の結果、当該事業場において粉じんにさらされる労働者の健康障害を防止するため必要な措置が適切に講じられていると認められること。

- 六 過去三年間に事業者が当該事業場について法及びこれに基づく命令に違反していないこと。
- 2 前項の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けようとする事業場の事業者は、粉じん障害防止規則適用除外認定申請書（様式第一号の二）により、当該認定に係る事業場が同項第一号及び第三号から第五号までに該当することを確認できる書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。
- 3 所轄都道府県労働局長は、前項の申請書の提出を受けた場合において、認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書で、その旨を当該申請書を提出した事業者に通知しなければならない。
- 4 認定は、三年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。
- 5 第一項から第三項までの規定は、前項の認定の更新について準用する。
- 6 認定を受けた事業者は、当該認定に係る事業場が第一項第一号から第五号までに掲げる事項のいずれかに該当しなくなつたときは、遅滞なく、文書で、その旨を所轄都道府県労働局長に報告しなければならない。
- 7 所轄都道府県労働局長は、認定を受けた事業者が次のいずれかに該当するに至つたときは、その認定を取り消すことができる。
 - 一 認定に係る事業場が第一項各号に掲げる事項のいずれかに適合しなくなつたと認めるとき。
 - 二 不正の手段により認定又はその更新を受けたとき。
 - 三 粉じんに係る法第二十二條及び第二十八條の二第一項の措置が適切に講じられていないと認めるとき。
- 8 前三項の場合における第一項第三号の規定の適用については、同号中「過去三年間に当該事業場の作業場所について行われた第二十六條の二第一項の規定による評価の結果が全て第一管理区分に区分された」とあるのは、「過去三年間の当該事業場の作業場

所に係る作業環境が第二十六条の二第一項の第一管理区分に相当する水準にある」とする。

様式第一号の次に次の一様式を加える。



粉じん障害防止規則適用除外認定申請書（新規認定・更新）

| | |
|---------------------------|------------------|
| 事業の種類 | |
| 事業場の名称 | |
| 事業場の所在地 | 郵便番号（ ） 電話（ ） |
| 申請に係る特定粉じん作業の内容 | |
| 申請に係る特定粉じん作業に常時従事する労働者の人数 | |

年 月 日

事業者職氏名

都道府県労働局長 殿

備考

- 1 表題の「新規認定」又は「更新」のうち該当しない文字は、抹消すること。
- 2 適用除外の新規認定又は更新を受けようとする事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長に提出すること。なお、更新の場合は、過去に適用除外の認定を受けたことを証する書面の写しを添付すること。
- 3 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 4 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①事業場に配置されている化学物質管理専門家が、粉じん障害防止規則第3条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写し
 - ②上記①の者が当該事業場に専属であることを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）
 - ③粉じん障害防止規則第3条の2第1項第3号及び第4号に該当することを証する書面
 - ④粉じん障害防止規則第3条の2第1項第5号の化学物質管理専門家による評価結果を証する書面
- 5 4④の書面は、当該評価を実施した化学物質管理専門家が、粉じん障害防止規則第3条の2第1項第1号に規定する事業場における化学物質の管理について必要な知識及び技能を有する者であることを証する書面の写しを併せて添付すること。
- 6 4④の書面は、評価を実施した化学物質管理専門家が、当該事業場に所属しないことを証する書面の写し（当該書面がない場合には、当該事実についての申立書）を併せて添付すること。
- 7 この申請書に記載しきれない事項については、別紙に記載して添付すること。

第十一条 粉じん障害防止規則の一部を次のように改正する。

次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>(揭示)</p> <p>第二十三条の二 事業者は、粉じん作業に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。</p> <p>一 三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場合にあつては、有効な呼吸用保護具を使用しなければならぬ旨及び使用すべき呼吸用保護具</p> <p>イ 三 へ (略)</p> <p>ト 第二十六条の三の二第四項及び第五項の規定による措置を講ずべき場合</p> <p>チ・リ (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第二十六条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。</p> <p>一 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。</p> <p>二 書面を労働者に交付すること。</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> | <p>(揭示)</p> <p>第二十三条の二 事業者は、粉じん作業に労働者を従事させるときは、次の事項を、見やすい箇所に掲示しなければならない。</p> <p>一 三 (略)</p> <p>四 次に掲げる場合にあつては、有効な呼吸用保護具を使用しなければならぬ旨及び使用すべき呼吸用保護具</p> <p>イ 三 へ (略)</p> <p>(新設)</p> <p>ト・チ (略)</p> <p>(評価の結果に基づく措置)</p> <p>第二十六条の三 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講じなければならない。</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>4 (略)</p> |

第二十六條の三の二 事業者は、前条第二項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場所（同条第一項に規定する措置を講じていないこと又は当該措置を講じた後同条第二項の評価を行っていないことにより、第一管理区分又は第二管理区分となつていないものを含み、第五項各号の措置を講じているものを除く。）については、遅滞なく、次に掲げる事項について、事業場における作業環境の管理について必要な能力を有すると認められる者（当該事業場に属さない者に限る。以下この条において「作業環境管理専門家」という。）の意見を聴かなければならない。

一 当該場所について、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他作業環境を改善するために必要な措置を講ずることにより第一管理区分又は第二管理区分とすることの可否

二 当該場所について、前号において第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能な場合における作業環境を改善するために必要な措置の内容

2| 事業者は、前項の第三管理区分に区分された場所について、同項第一号の規定により作業環境管理専門家が第一管理区分又は第二管理区分とすることが可能と判断した場合は、直ちに、当該場所について、同項第二号の事項を踏まえ、第一管理区分又は第二管理区分とするために必要な措置を講じなければならない。

3| 事業者は、前項の規定による措置を講じたときは、その効果を確認するため、同項の場所について当該粉じんの濃度を測定し、及びその結果を評価しなければならない。

4| 事業者は、第一項の第三管理区分に区分された場所について、前項の規定による評価の結果、第三管理区分に区分された場合又は第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分若しくは第二管理区分とすることが困難と判断した場合は、直ちに、次に掲げる措置を講じなければならない。

一 当該場所について、厚生労働大臣の定めるところにより、労

（新設）

働者の身体に装着する試料採取器等を用いて行う測定その他の方法による測定（以下この条において「個人サンプリング測定等」という。）により、粉じんの濃度を測定し、厚生労働大臣の定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること（当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあつては、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させ、かつ、当該請負人に対し、有効な呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。）。ただし、前項の規定による測定（当該測定を実施していない場合（第一項第一号の規定により作業環境管理専門家が当該場所を第一管理区分又は第二管理区分とすることが困難と判断した場合に限る。）は、前条第二項の規定による測定）を個人サンプリング測定等により実施した場合は、当該測定をもつて、この号における個人サンプリング測定等とすることができる。

二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）については、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを厚生労働大臣の定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。

三 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから保護具着用管理責任者を選任し、次の事項を行わせること。
イ 前二号及び次項第一号から第三号までに掲げる措置に関する事項（呼吸用保護具に関する事項に限る。）を管理すること。

ロ 第一号及び次項第二号の呼吸用保護具を常時有効かつ清潔に保持すること。

四 第一項の規定による作業環境管理専門家の意見の概要、第二項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を、前条第三項各号に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させること。

事業者は、前項の措置を講ずべき場所について、第一管理区分

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| <p>又は第二管理区分と評価されるまでの間、次に掲げる措置を講じなければならない。</p> | <p>一 六月以内ごとに一回、定期に、個人サンプリング測定等により粉じんの濃度を測定し、前項第一号に定めるところにより、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。</p> | <p>二 前号の呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用させるときは、一年以内ごとに一回、定期に、当該呼吸用保護具が適切に装着されていることを前項第二号に定める方法により確認し、その結果を記録し、これを三年間保存すること。</p> | <p>三 当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあっては、当該請負人に対し、第一号の呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。</p> | <p>6 事業者は、第四項第一号の規定による測定（同号ただし書の測定を含む。）又は前項第一号の規定による測定を行ったときは、その都度、次の事項を記録し、これを七年間保存しなければならない。</p> | <p>一 測定日時 二 測定方法 三 測定箇所 四 測定条件 五 測定結果 六 測定を実施した者の氏名 七 測定結果に応じた有効な呼吸用保護具を使用させたときは、当該呼吸用保護具の概要</p> | <p>7 事業者は、第四項の措置を講ずべき場所に係る前条第二項の規定による評価及び第三項の規定による評価を行ったときは、次の事項を記録し、これを七年間保存しなければならない。</p> <p>一 評価日時 二 評価箇所 三 評価結果</p> |
|---|---|--|--|--|--|---|

四 評価を実施した者の氏名

第二十六条の三の三 事業者は、前条第四項各号に掲げる措置を講じたときは、遅滞なく、第三管理区分措置状況届（様式第五号）を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

第二十六条の四 （略）

2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、

第二十六条の二第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によつて労働者に周知させなければならない。

一 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。

二 書面を労働者に交付すること。

三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

（新設）

第二十六条の四 （略）

（新設）

様式第四号の次に次の一様式を加える。



様式第5号（第26条の3の3関係）（裏面）

備考

- 1 「事業の種類」の欄は、日本標準産業分類の中分類により記入すること。
- 2 次に掲げる書面を添付すること。
 - ①意見を聴取した作業環境管理専門家が、粉じん障害防止規則第26条の3の2第1項に規定する事業場における作業環境の管理について必要な能力を有する者であることを証する書面の写し
 - ②作業環境管理専門家から聴取した意見の内容を明らかにする書面
 - ③この届出に係る作業環境測定の結果及びその結果に基づく評価の記録の写し
 - ④粉じん障害防止規則第26条の3の2第4項第1号に規定する個人サンプリング測定等の結果の記録の写し
 - ⑤粉じん障害防止規則第26条の3の2第4項第2号に規定する呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認した結果の記録の写し

(四アルキル鉛中毒予防規則の一部改正)

第十二条 四アルキル鉛中毒予防規則(昭和四十七年労働省令第三十八号)の一部を次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>(健康診断) 第二十二条 (略)</p> <p>2 前項の健康診断(定期のものに限る。)は、前回の健康診断において同項第五号及び第六号に掲げる項目について健康診断を受けた者については、医師が必要でないとき、同項の規定にかかわらず、当該項目を省略することができる。</p> <p>3 (略)</p> <p>4 第一項の業務について、直近の同項の規定に基づく健康診断の実施後に作業方法を変更(軽微なものを除く。)していないときは、当該業務に係る直近の連続した三回の同項の健康診断の結果(前項の規定により行われる項目に係るものを含む。)、新たに当該業務に係る四アルキル鉛による異常所見があると認められなかつた労働者については、第一項の健康診断(定期のものに限る。)は、同項の規定にかかわらず、一年以内ごとに一回、定期に行えば足りるものとする。</p> | <p>(健康診断) 第二十二条 (略)</p> <p>2 前項の健康診断(六月以内ごとに一回、定期に行うものに限る。)は、前回の健康診断において同項第五号及び第六号に掲げる項目について健康診断を受けた者については、医師が必要でないとき、同項の規定にかかわらず、当該項目を省略することができる。</p> <p>3 (略) (新設)</p> |

(石綿障害予防規則の一部改正)

第十三条 石綿障害予防規則(平成十七年厚生労働省令第二十一号)の一部を次の表のように改正する。

| 改正後 | 改正前 |
|---|--|
| <p>(評価の結果に基づく措置) 第三十八条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるとともに、前条第二項の規定による評価の記録、第一項の規定に基づき講ずる措置及び前項の規定に基づく評価の結果を次に掲げるいずれかの方法によって労働者に周知させなければならない。</p> <p>一 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。</p> <p>二 書面を労働者に交付すること。</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> <p>4 (略)</p> <p>第三十九条 (略)</p> <p>2 前項に定めるもののほか、事業者は、同項の場所については、第三十七条第二項の規定による評価の記録及び前項の規定に基づき講ずる措置を次に掲げるいずれかの方法によって労働者に周知させなければならない。</p> <p>一 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。</p> <p>二 書面を労働者に交付すること。</p> <p>三 磁気ディスク、光ディスクその他の記録媒体に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。</p> | <p>(評価の結果に基づく措置) 第三十八条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 事業者は、第一項の場所については、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させるほか、健康診断の実施その他労働者の健康の保持を図るため必要な措置を講じなければならない。</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p> <p>4 (略)</p> <p>第三十九条 (略) (新設)</p> |

設置すること。

（厚生労働省の所管する法令の規定に基づく民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する省令の一部改正）

第十四条 厚生労働省の所管する法令の規定に基づく民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する省令（平成十七年厚生労働省令第四十四号）の一部を次の表のように改正する。

(傍線部分は改正部分)

改正後

改正前

別表第一（第三条及び第四条関係）

表一

別表第一（第三条及び第四条関係）

表一

(略)

労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）

(略)

第二十四条の四第三項の規定による記録の保存

第三十四条の二の八第一項の規定による記録の保存

(略)

第五百七十五条の十六第二項の規定による記録の保存

第五百七十七条の二第三項の規定による記録の保存

(略)

(略)

表二～表四 (略)

別表第二（第五条、第六条及び第七条関係）

(略)

労働安全衛生規則

(略)

第二十四条の四第三項の規定による記録

第三十四条の二の八第一項の規定による記録の作成

(略)

第五百七十五条の十六第二項の規定による記録

(略)

労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号）

(略)

第二十四条の四第三項の規定による記録の保存

(新設)

(略)

第五百七十五条の十六第二項の規定による記録の保存

(新設)

(略)

(略)

表二～表四 (略)

別表第二（第五条、第六条及び第七条関係）

(略)

労働安全衛生規則

(略)

第二十四条の四第三項の規定による記録

(新設)

(略)

第五百七十五条の十六第二項の規定による記録

| | |
|-----|--------------------------------|
| (略) | |
| (略) | <p>第五百七十七条の二第三項の規定による記録の作成</p> |
| (略) | |
| (略) | <p>(新設)</p> |

第十五条 厚生労働省の所管する法令の規定に基づく民間事業者等が行う書面の保存等における情報

通信の技術の利用に関する省令の一部を次の表のように改正する。

(傍線部分は改正部分)

改正後

別表第一（第三条及び第四条関係）

表一

| | | |
|-----|--|--|
| (略) | 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号） | (略) |
| | 第三十四条の二の八第一項の規定による記録の保存 | 第三十四条の二の十第六項の規定による記録の保存 |
| (略) | 第五百七十五条の十六第二項の規定による記録の保存 | 第五百七十七条の二第五項の規定によるリスクアセスメント対象物健康診断個人票の保存 |
| | 第五百七十七条の二第十一項の規定による記録の保存 | (略) |
| (略) | 有機溶剤中毒予防規則（昭和四十七年労働省令第三十六号） | (略) |
| (略) | 第二十八条の二第二項（特定化学物質障害予防規則第三十六条の五において準用する場合を含む。）の規定による記録の保存 | 第二十八条の三の二第四項第二号の規定による記録の保存 |
| (略) | 第二十八条の三の二第五項第二号の規定による記録の保存 | 第二十八条の三の二第五項第二号の規定による記録の保存 |

改正前

別表第一（第三条及び第四条関係）

表一

| | | |
|-----|--|----------------------------|
| (略) | 労働安全衛生規則（昭和四十七年労働省令第三十二号） | (略) |
| | 第三十四条の二の八第一項の規定による記録の保存 | 第三十四条の二の八第一項の規定による記録の保存 |
| (略) | 第五百七十五条の十六第二項の規定による記録の保存 | 第五百七十七条の二第三項の規定による記録の保存 |
| (略) | (新設) | (略) |
| (略) | 有機溶剤中毒予防規則（昭和四十七年労働省令第三十六号） | (略) |
| (略) | 第二十八条の二第二項（特定化学物質障害予防規則第三十六条の五において準用する場合を含む。）の規定による記録の保存 | 第二十八条の三の二第四項第二号の規定による記録の保存 |
| (略) | (新設) | (新設) |

| | | | | |
|----------------------|-----|------------|-----|---|
| 鉛中毒予防規則 | (略) | 有機溶剤中毒予防規則 | (略) | 第五百七十七條の二第五項の規定によるリスクアセスメント対象物健康診断個人票の作成 |
| | | | | 第五百七十七條の二第十一項の規定による記録の作成 |
| 鉛中毒予防規則 | (略) | 有機溶剤中毒予防規則 | (略) | 第二十八條の二第二項（特定化学物質障害予防規則第三十六條の五において準用する場合を含む。）の規定による記録 |
| | | | | 第二十八條の三の二第四項第二号の規定による記録 |
| | | | | 第二十八條の三の二第五項第二号の規定による記録 |
| | | | | 第二十八條の三の二第六項の規定による記録 |
| | | | | 第二十八條の三の二第七項の規定による記録 |
| | | | | (略) |
| | | | | (略) |
| | | | | 第五十二條の二第二項の規定による記録 |
| | | | | 第五十二條の三の二第四項第二号の規定による記録 |
| | | | | 第五十二條の三の二第五項第二号の規定による記録 |
| 第五十二條の三の二第六項の規定による記録 | | | | |
| 第五十二條の三の二第七項の規定による記録 | | | | |

| | | | | |
|---------|-----|------------|-----|-------------------------|
| 鉛中毒予防規則 | (略) | 有機溶剤中毒予防規則 | (略) | (新設) |
| | | | | 第五百七十七條の二第三項の規定による記録の作成 |
| | | | | (略) |
| | | | | 第五十二條の二第二項の規定による記録 |
| | | | | (新設) |
| (新設) | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----|--------------|-----|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----|------|
| (略) | 粉じん障害防止規則 | (略) | 第二十六条の二第二項の規定による記録 | 第二十六条の三の二第四項第二号の規定による記録 | 第二十六条の三の二第五項第二号の規定による記録 | 第二十六条の三の二第六項の規定による記録 | 第二十六条の三の二第七項の規定による記録 | (略) | 特定化学物質障害予防規則 | (略) | 第三十六条の二第二項の規定による記録 | 第三十六条の三の二第四項第二号の規定による記録 | 第三十六条の三の二第五項第二号の規定による記録 | 第三十六条の三の二第六項の規定による記録 | 第三十六条の三の二第八項の規定による記録 | (略) | よる記録 |
| | | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | | | | | | | | | | |
| (略) | 粉じん障害防止規則 | (略) | 第二十六条の二第二項の規定による記録 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) | (略) | 特定化学物質障害予防規則 | (略) | 第三十六条の二第二項の規定による記録 | (新設) | (新設) | (新設) | (新設) | (略) | (略) |
| | | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | (略) | | | | | | | | | | |

附 則

(施行期日)

第一条 この省令は、公布の日から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

- 一 第二条、第四条、第六条、第八条、第十条、第十二条及び第十四条の規定 令和五年四月一日
- 二 第三条、第五条、第七条、第九条、第十一条、第十三条及び第十五条の規定 令和六年四月一日

(型式検定に関する経過措置)

第二条 第一条の規定による改正後の労働安全衛生規則第二十九条の二各号に掲げる防毒マスク（労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）第四十二条の厚生労働大臣が定める規格を具備していることを同法第四十四条の二第一項の登録型式検定機関が認めたものに限る。）であつて、この省令の施行の日において現に存するものは、令和九年五月三十日までの間、同項の型式検定に合格しているものとみなす。

(様式に関する経過措置)

第三条 この省令の施行の際現に提出されている第一条の規定による改正前の労働安全衛生規則様式第十号の申請書は、同条の規定による改正後の労働安全衛生規則様式第十号の申請書とみなす。

第四条 この省令（附則第一条第一号に掲げる規定については、当該規定（第四条及び第八条に限る。）以下同じ。）の施行の際現にあるこの省令による改正前の様式による用紙については、当分の間、これを取り繕って使用することができる。

（罰則に関する経過措置）

第五条 附則第一条各号に掲げる規定の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公 印 省 略)

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令等の施行について

労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（令和 4 年厚生労働省令第 91 号。以下「改正省令」という。）及び化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針の一部を改正する件（令和 4 年厚生労働省告示第 190 号。以下「改正告示」という。）については、令和 4 年 5 月 31 日に公布され、公布日から施行（一部については、令和 5 年 4 月 1 日又は令和 6 年 4 月 1 日から施行）することとされたところである。その改正の趣旨、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

第 1 改正の趣旨及び概要等

1 改正の趣旨

今般、国内で輸入、製造、使用されている化学物質は数万種類にのぼり、その中には、危険性や有害性が不明な物質が多く含まれる。さらに、化学物質による休業 4 日以上労働災害（がん等の遅発性疾病を除く。）のうち、特定化学物質障害予防規則（昭和 47 年労働省令第 39 号。以下「特化則」という。）等の特別則の規制の対象となっていない物質を起因とするものが約 8 割を占めている。これらを踏まえ、従来、特別則による規制の対象となっていない物質への対策の強化を主眼とし、国によるばく露の上限となる基準等の制定、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みの整備・拡充を前提として、事業者が、危険性・有害性の情報に基づくリスクアセスメントの結果に基づき、国の定める基準等の範囲内で、ばく露防止のために講ずべき措置を適切に実施する制度を導入することとしたところである。

これらを踏まえ、今般、労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号。以下「安衛則」という。）、特化則、有機溶剤中毒予防規則（昭

和47年労働省令第36号。以下「有機則」という。）、鉛中毒予防規則（昭和47年労働省令第37号。以下「鉛則」という。）、四アルキル鉛中毒予防規則（昭和47年労働省令第38号。以下「四アルキル則」という。）、粉じん障害防止規則（昭和54年労働省令第18号。以下「粉じん則」という。）（以下特化則、有機則、鉛則及び粉じん則を「特化則等」と総称する。）、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）及び厚生労働省の所管する法令の規定に基づく民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する省令（平成17年厚生労働省令第44号）並びに化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針（平成24年厚生労働省告示第133号。以下「告示」という。）について、所要の改正を行ったものである。

2 改正省令の概要

(1) 事業場における化学物質の管理体制の強化

ア 化学物質管理者の選任（安衛則第12条の5関係）

① 事業者は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第57条の3第1項の危険性又は有害性等の調査（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。以下「リスクアセスメント」という。）をしなければならない労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号。以下「令」という。）第18条各号に掲げる物及び法第57条の2第1項に規定する通知対象物（以下「リスクアセスメント対象物」という。）を製造し、又は取り扱う事業場ごとに、化学物質管理者を選任し、その者に化学物質に係るリスクアセスメントの実施に関すること等の当該事業場における化学物質の管理に係る技術的事項を管理させなければならないこと。

② 事業者は、リスクアセスメント対象物の譲渡又は提供を行う事業場（①の事業場を除く。）ごとに、化学物質管理者を選任し、その者に当該事業場におけるラベル表示及び安全データシート（以下「SDS」という。）等による通知等（以下「表示等」という。）並びに教育管理に係る技術的事項を管理させなければならないこと。

③ 化学物質管理者の選任は、選任すべき事由が発生した日から14日以内に行い、リスクアセスメント対象物を製造する事業場においては、厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講

習を修了した者等のうちから選任しなければならないこと。

- ④ 事業者は、化学物質管理者を選任したときは、当該化学物質管理者に対し、必要な権限を与えるとともに、当該化学物質管理者の氏名を事業場の見やすい箇所に掲示すること等により関係労働者に周知させなければならないこと。

イ 保護具着用管理責任者の選任（安衛則第12条の6関係）

- ① 化学物質管理者を選任した事業者は、リスクアセスメントの結果に基づく措置として、労働者に保護具を使用させるときは、保護具着用管理責任者を選任し、有効な保護具の選択、保護具の保守管理その他保護具に係る業務を担当させなければならないこと。
- ② 保護具着用管理責任者の選任は、選任すべき事由が発生した日から14日以内に行うこととし、保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから選任しなければならないこと。
- ③ 事業者は、保護具着用管理責任者を選任したときは、当該保護具着用管理責任者に対し、必要な権限を与えるとともに、当該保護具着用管理責任者の氏名を事業場の見やすい箇所に掲示すること等により関係労働者に周知させなければならないこと。

ウ 雇入れ時等における化学物質等に係る教育の拡充（安衛則第35条関係）

労働者を雇い入れ、又は労働者の作業内容を変更したときに行わなければならない安衛則第35条第1項の教育について、令第2条第3号に掲げる業種の事業場の労働者については、安衛則第35条第1項第1号から第4号までの事項の教育の省略が認められてきたが、改正省令により、この省略規定を削除し、同項第1号から第4号までの事項の教育を事業者に義務付けたこと。

(2) 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化

ア SDS等による通知方法の柔軟化（安衛則第24条の15第1項及び第3項*、第34条の2の3関係） ※公布日時点においては第24条の15第2項

法第57条の2第1項及び第2項の規定による通知の方法として、相手方の承諾を要件とせず、電子メールの送信や、通知事項が記載されたホームページのアドレス（二次元コードその他のこ

れに代わるものを含む。)を伝達し閲覧を求めること等による方法を新たに認めたこと。

イ 「人体に及ぼす作用」の定期確認及び「人体に及ぼす作用」についての記載内容の更新（安衛則第24条の15第2項及び第3項、第34条の2の5第2項及び第3項関係）

法第57条の2第1項の規定による通知事項の1つである「人体に及ぼす作用」について、直近の確認を行った日から起算して5年以内ごとに1回、記載内容の変更の要否を確認し、変更を行う必要があると認めるときは、当該確認をした日から1年以内に変更を行わなければならないこと。また、変更を行ったときは、当該通知を行った相手方に対して、適切な時期に、変更内容を通知するものとしたこと。加えて、安衛則第24条の15第2項及び第3項の規定による特定危険有害化学物質等に係る通知における「人体に及ぼす作用」についても、同様の確認及び更新を努力義務としたこと。

ウ SDS等における通知事項の追加及び成分含有量表示の適正化（安衛則第24条の15第1項、第34条の2の4、第34条の2の6関係）

法第57条の2第1項の規定により通知するSDS等における通知事項に、「想定される用途及び当該用途における使用上の注意」を追加したこと。また、安衛則第24条の15第1項の規定により通知を行うことが努力義務となっている特定危険有害化学物質等に係る通知事項についても、同事項を追加したこと。

また、法第57条の2第1項の規定により通知するSDS等における通知事項のうち、「成分の含有量」について、重量パーセントを通知しなければならないこととしたこと。

エ 化学物質を事業場内において別容器等で保管する際の措置の強化（安衛則第33条の2関係）

事業者は、令第17条に規定する物（以下「製造許可物質」という。）又は令第18条に規定する物（以下「ラベル表示対象物」という。）をラベル表示のない容器に入れ、又は包装して保管するときは、当該容器又は包装への表示、文書の交付その他の方法により、当該物を取り扱う者に対し、当該物の名称及び人体に及ぼす作用を明示しなければならないこと。

(3) リスクアセスメントに基づく自律的な化学物質管理の強化

ア リスクアセスメントに係る記録の作成及び保存並びに労働者への周知（安衛則第34条の2の8関係）

事業者は、リスクアセスメントを行ったときは、リスクアセスメント対象物の名称等の事項について、記録を作成し、次にリスクアセスメントを行うまでの期間（リスクアセスメントを行った日から起算して3年以内に次のリスクアセスメントを行ったときは、3年間）保存するとともに、当該事項を、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならないこと。

イ 化学物質による労働災害が発生した事業場等における化学物質管理の改善措置（安衛則第34条の2の10関係）

- ① 労働基準監督署長は、化学物質による労働災害が発生した、又はそのおそれがある事業場の事業者に対し、当該事業場において化学物質の管理が適切に行われていない疑いがあると認めるときは、当該事業場における化学物質の管理の状況について、改善すべき旨を指示することができること。
- ② ①の指示を受けた事業者は、遅滞なく、事業場の化学物質の管理の状況について必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定めるもの（以下「化学物質管理専門家」という。）から、当該事業場における化学物質の管理の状況についての確認及び当該事業場が実施し得る望ましい改善措置に関する助言を受けなければならないこと。
- ③ ②の確認及び助言を求められた化学物質管理専門家は、事業者に対し、確認後速やかに、当該確認した内容及び当該事業場が実施し得る望ましい改善措置に関する助言を、書面により通知しなければならないこと。
- ④ 事業者は、③の通知を受けた後、1月以内に、当該通知の内容を踏まえた改善措置を実施するための計画を作成するとともに、当該計画作成後、速やかに、当該計画に従い改善措置を実施しなければならないこと。
- ⑤ 事業者は、④の計画を作成後、遅滞なく、当該計画の内容について、③の通知及び当該計画の写しを添えて、改善計画報告書（安衛則様式第4号）により所轄労働基準監督署長に報告しなければならないこと。

- ⑥ 事業者は、④の計画に基づき実施した改善措置の記録を作成し、当該記録について、③の通知及び当該計画とともにこれらを3年間保存しなければならないこと。

ウ リスクアセスメント対象物に係るばく露低減措置等の事業者の義務（安衛則第577条の2、第577条の3関係）

- ① 労働者がリスクアセスメント対象物にばく露される程度の低減措置（安衛則第577条の2第1項関係）

事業者は、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う事業場において、リスクアセスメントの結果等に基づき、労働者の健康障害を防止するため、代替物の使用等の必要な措置を講ずることにより、リスクアセスメント対象物に労働者がばく露される程度を最小限度にしなければならないこと。

- ② 労働者がばく露される程度を一定の濃度の基準以下としなければならない物質に係るばく露濃度の抑制措置（安衛則第577条の2第2項関係）

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「濃度基準値」という。）以下としなければならないこと。

- ③ リスクアセスメントの結果に基づき事業者が行う健康診断、健康診断の結果に基づく必要な措置の実施等（安衛則第577条の2第3項から第5項まで、第8項及び第9項関係）

事業者は、リスクアセスメント対象物による健康障害の防止のため、リスクアセスメントの結果に基づき、関係労働者の意見を聴き、必要があると認めるときは、医師又は歯科医師（以下「医師等」という。）が必要と認める項目について、医師等による健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講じなければならないこと。

また、事業者は、安衛則第577条の2第2項の業務に従事する労働者が、濃度基準値を超えてリスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるときは、速やかに、医師等が必要と認める項目について、医師等による健康診断を行い、その

結果に基づき必要な措置を講じなければならないこと。

事業者は、上記の健康診断（以下「リスクアセスメント対象物健康診断」という。）を行ったときは、リスクアセスメント対象物健康診断個人票（安衛則様式第24号の2）を作成し、5年間（がん原性物質（がん原性がある物として厚生労働大臣が定めるものをいう。以下同じ。）に係るものは30年間）保存しなければならないこと。

事業者は、リスクアセスメント対象物健康診断を受けた労働者に対し、遅滞なく、当該健康診断の結果を通知しなければならないこと。

- ④ ばく露低減措置の内容及び労働者のばく露の状況についての労働者の意見聴取、記録作成・保存（安衛則第577条の2第10から第12項まで*関係） ※令和5年4月1日時点においては第577条の2第2項から第4項まで

事業者は、安衛則第577条の2第1項、第2項及び第8項の規定により講じたばく露低減措置等について、関係労働者の意見を聴くための機会を設けなければならないこと。

また、事業者は、（i）安衛則第577条の2第1項、第2項及び第8項の規定により講じた措置の状況、（ii）リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者のばく露状況、（iii）労働者の氏名、従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間並びにがん原性物質により著しく汚染される事態が生じたときはその概要及び事業者が講じた応急の措置の概要（リスクアセスメント対象物ががん原性物質である場合に限る。）、（iv）安衛則第577条の2第10項の規定による関係労働者の意見の聴取状況について、1年を超えない期間ごとに1回、定期的に、記録を作成し、当該記録を3年間（（ii）及び（iii）について、がん原性物質に係るものは30年間）保存するとともに、（i）及び（iv）の事項を労働者に周知させなければならないこと。

- ⑤ リスクアセスメント対象物以外の物質にばく露される程度を最小限とする努力義務（安衛則第577条の3関係）

事業者は、リスクアセスメント対象物以外の化学物質を製造し、又は取り扱う事業場において、当該化学物質に係る危険性又は有害性等の調査結果等に基づき、労働者の健康障害を防止するため、代替物の使用等の必要な措置を講ずること

により、リスクアセスメント対象物以外の化学物質にばく露される程度を最小限度にするよう努めなければならないこと。

エ 保護具の使用による皮膚等障害化学物質等への直接接触の防止（安衛則第594条の2及び安衛則第594条の3*関係） ※令和5年4月1日時点においては第594条の2

事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤（皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に浸入して、健康障害を生ずるおそれがあることが明らかなものに限る。以下「皮膚等障害化学物質等」という。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならない業務及びこれらの物を密閉して製造し、又は取り扱う業務を除く。）に労働者を従事させるときは、不浸透性の保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させなければならないこと。

また、事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤（皮膚等障害化学物質等及び皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に浸入して、健康障害を生ずるおそれがないことが明らかなものを除く。）を製造し、又は取り扱う業務（法及びこれに基づく命令の規定により労働者に保護具を使用させなければならない業務及びこれらの物を密閉して製造し、又は取り扱う業務を除く。）に労働者を従事させるときは、当該労働者に保護衣、保護手袋、履物又は保護眼鏡等適切な保護具を使用させることに努めなければならないこと。

（4）衛生委員会の付議事項の追加（安衛則第22条関係）

衛生委員会の付議事項に、（3）ウ①及び②により講ずる措置に関する事並びに（3）ウ③の医師等による健康診断の実施に関する事を追加すること。

（5）事業場におけるがんの発生の把握の強化（安衛則第97条の2関係）

事業者は、化学物質又は化学物質を含有する製剤を製造し、又は取り扱う業務を行う事業場において、1年以内に2人以上の労働者が同種のがんに罹患したことを把握したときは、当該罹患が業務に起因するかどうかについて、遅滞なく、医師の意見を聴かなければならないこととし、当該医師が、当該がんへの罹患が業務に起因するものと疑われると判断したときは、遅滞なく、当該がんを罹患し

た労働者が取り扱った化学物質の名称等の事項について、所轄都道府県労働局長に報告しなければならないこと。

(6) 化学物質管理の水準が一定以上の事業場に対する個別規制の適用除外（特化則第2条の3、有機則第4条の2、鉛則第3条の2及び粉じん則第3条の2関係）

ア 特化則等の規定（健康診断及び呼吸用保護具に係る規定を除く。）は、専属の化学物質管理専門家が配置されていること等の一定の要件を満たすことを所轄都道府県労働局長が認定した事業場については、特化則等の規制対象物質を製造し、又は取り扱う業務等について、適用しないこと。

イ アの適用除外の認定を受けようとする事業者は、適用除外認定申請書（特化則様式第1号、有機則様式第1号の2、鉛則様式第1号の2、粉じん則様式第1号の2）に、当該事業場がアの要件に該当することを確認できる書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならないこと。

ウ 所轄都道府県労働局長は、適用除外認定申請書の提出を受けた場合において、認定をし、又はしないことを決定したときは、遅滞なく、文書でその旨を当該申請書を提出した事業者に通知すること。

エ 認定は、3年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失うこと。

オ 上記のアからウまでの規定は、エの認定の更新について準用すること。

カ 認定を受けた事業者は、当該認定に係る事業場がアの要件を満たさなくなったときは、遅滞なく、文書で、その旨を所轄都道府県労働局長に報告しなければならないこと。

キ 所轄都道府県労働局長は、認定を受けた事業者がアの要件を満たさなくなったと認めるとき等の取消要件に該当するに至ったときは、その認定を取り消すことができること。

(7) 作業環境測定結果が第三管理区分の作業場所に対する措置の強化

ア 作業環境測定の評価結果が第三管理区分に区分された場合の義務（特化則第36条の3の2第1項から第3項まで、有機則第28条の3の2第1項から第3項まで、鉛則第52条の3の2第1項から第3項まで、粉じん則第26条の3の2第1項から第3項まで関

係)

特化則等に基づく作業環境測定結果の評価の結果、第三管理区分に区分された場所について、作業環境の改善を図るため、事業者に対して以下の措置の実施を義務付けたこと。

- ① 当該場所の作業環境の改善の可否及び改善が可能な場合の改善措置について、事業場における作業環境の管理について必要な能力を有すると認められる者（以下「作業環境管理専門家」という。）であって、当該事業場に属さない者からの意見を聴くこと。
- ② ①において、作業環境管理専門家が当該場所の作業環境の改善が可能と判断した場合、当該場所の作業環境を改善するために必要な措置を講じ、当該措置の効果を確認するため、当該場所における対象物質の濃度を測定し、その結果の評価を行うこと。

イ 作業環境管理専門家が改善困難と判断した場合等の義務（特化則第36条の3の2第4項、有機則第28条の3の2第4項、鉛則第52条の3の2第4項、粉じん則第26条の3の2第4項関係）

ア①で作業環境管理専門家が当該場所の作業環境の改善は困難と判断した場合及びア②の評価の結果、なお第三管理区分に区分された場合、事業者は、以下の措置を講ずること。

- ① 労働者の身体に装着する試料採取器等を用いて行う測定その他の方法による測定（以下「個人サンプリング測定等」という。）により対象物質の濃度測定を行い、当該測定結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。また、当該呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）が適切に着用されていることを確認し、その結果を記録し、これを3年間保存すること。なお、当該場所において作業の一部を請負人に請け負わせる場合にあっては、当該請負人に対し、有効な呼吸用保護具を使用する必要がある旨を周知させること。
- ② 保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者のうちから、保護具着用管理責任者を選任し、呼吸用保護具に係る業務を担当させること。
- ③ ア①の作業環境管理専門家の意見の概要並びにア②の措置及び評価の結果を労働者に周知すること。
- ④ 上記①から③までの措置を講じたときは、第三管理区分措置状況届（特化則様式第1号の4、有機則様式第2号の3、鉛則

様式第1号の4、粉じん則様式第5号)を所轄労働基準監督署長に提出すること。

ウ 作業環境測定の評価結果が改善するまでの間の義務(特化則第36条の3の2第5項、有機則第28条の3の2第5項、鉛則第52条の3の2第5項、粉じん則第26条の3の2第5項関係)

特化則等に基づく作業環境測定結果の評価の結果、第三管理区分に区分された場所について、第一管理区分又は第二管理区分と評価されるまでの間、上記イ①の措置に加え、以下の措置を講ずること。

6月以内ごとに1回、定期的に、個人サンプリング測定等により特定化学物質等の濃度を測定し、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を使用させること。

エ 記録の保存

イ①又はウの個人サンプリング測定等を行ったときは、その都度、結果及び評価の結果を記録し、3年間(ただし、粉じんについては7年間、クロム酸等については30年間)保存すること。

(8) 作業環境管理やばく露防止措置等が適切に実施されている場合における特殊健康診断の実施頻度の緩和(特化則第39条第4項、有機則第29条第6項、鉛則第53条第4項及び四アルキル則第22条第4項関係)

本規定による特殊健康診断の実施について、以下の①から③までの要件のいずれも満たす場合(四アルキル則第22条第4項の規定による健康診断については、以下の②及び③の要件を満たす場合)には、当該特殊健康診断の対象業務に従事する労働者に対する特殊健康診断の実施頻度を6月以内ごとに1回から、1年以内ごとに1回に緩和することができること。ただし、危険有害性が特に高い製造禁止物質及び特別管理物質に係る特殊健康診断の実施については、特化則第39条第4項に規定される実施頻度の緩和の対象とはならないこと。

- ① 当該労働者が業務を行う場所における直近3回の作業環境測定の評価結果が第1管理区分に区分されたこと。
- ② 直近3回の健康診断の結果、当該労働者に新たな異常所見がないこと。
- ③ 直近の健康診断実施後に、軽微なものを除き作業方法の変更がないこと。

3 改正告示の概要

改正省令による2(2)アのSDS等による通知方法の柔軟化及び2(2)エのラベル表示対象物を事業場内において別容器等で保管する際の措置の強化に伴い、告示においても、同趣旨の改正を行ったこと。

4 施行日及び経過措置

(1) 施行日(改正省令附則第1条関係)

改正省令及び改正告示は、公布日から施行することとしたこと。ただし、2(2)イ及びエ、(3)ア、ウ①、④、⑤、エ前段(努力義務)、(4)(2(3)ウ①に係るものに限る。)、(5)、(6)、(8)に係る規定及び当該規定に係る経過措置については、令和5年4月1日から、2(1)、2(2)ウ、(3)イ、ウ②、③、エ、(4)(2(3)ウ②及び③に係るものに限る。)、(7)に係る規定及び当該規定に係る経過措置については、令和6年4月1日から施行することとしたこと。

(2) 経過措置(改正省令附則第3条から第5条関係)

ア 改正省令の施行の際現にある、改正省令第4条及び第8条による改正前の様式による用紙は、当分の間、これを取り繕って使用することができることとしたこと。

イ 改正省令(改正省令第1条を除く。)の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例によること。

第2 細部事項(公布日施行)

1 SDS等による通知方法の柔軟化関係

(1) 安衛則第24条の15第1項及び第2項^{*}、第34条の2の3関係

※令和5年4月1日時点においては第24条の15第3項

化学物質の危険性・有害性に係る情報伝達がより円滑に行われるようにするため、譲渡提供を受ける相手方が容易に確認可能な方法であれば、相手方の承諾を要件とせずに通知できるよう、SDS等による通知方法を柔軟化したこと。なお、電子メールの送信により通知する場合は、送信先の電子メールアドレスを事前に確認する等により確実に相手方に通知できるよう配慮すべきであること。

(2) 告示第3条第1項、第4条第3項関係

改正省令によるSDS等による通知方法の柔軟化に伴い、告示においても、通知方法の選択に当たって相手方の承諾を要件としないこと等、同趣旨の改正を行ったこと。

第3 細部事項（令和5年4月1日施行）

1 SDS等における通知事項である「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新関係

(1) 安衛則第24条の15第2項及び第3項、第34条の2の5第2項及び第3項関係

ア SDS等における通知事項である「人体に及ぼす作用」については、当該物質の有害性情報であり、リスクアセスメントの実施に当たって最も重要な情報であることから、定期的な確認及び更新を新たに義務付けたこと。定期確認及び更新の対象となるSDS等は、現に譲渡又は提供を行っている通知対象物又は特定危険有害化学物質等に係るものに限られ、既に譲渡提供を中止したものに係るSDS等まで含む趣旨ではないこと。

イ 確認の結果、SDS等の更新を行った場合、変更後の当該事項を再通知する対象となる、過去に当該物を譲渡提供した相手方の範囲については、各事業者における譲渡提供先に関する情報の保存期間、当該物の使用期限等を踏まえて合理的な期間とすれば足りること。また、確認の結果、SDS等の更新の必要がない場合には、更新及び相手方への再通知の必要はないが、各事業者においてSDS等の改訂情報を管理する上で、更新の必要がないことを確認した日を記録しておくことが望ましいこと。

ウ SDS等を更新した場合の再通知の方法としては、各事業者で譲渡提供先に関する情報を保存している場合に当該情報を元に譲渡提供先に再通知する方法のほか、譲渡提供者のホームページにおいてSDS等を更新した旨を分かりやすく周知し、当該ホームページにおいて該当物質のSDS等を容易に閲覧できるようにする方法等があること。

エ 本規定の施行日において現に存するSDS等については、施行日から起算して5年以内（令和10年3月31日まで）に初回の確認を行う必要があること。また、確認の頻度である「5年以内ごとに1回」には、5年より短い期間で確認することも含まれること。

2 製造許可物質又はラベル表示対象物を事業場内において別容器等で保管する際の措置の強化関係

(1) 安衛則第33条の2関係

ア 製造許可物質及びラベル表示対象物を事業場内で取り扱うに当たって、他の容器に移し替えたり、小分けしたりして保管する際の容器等にも対象物の名称及び人体に及ぼす作用の明示を義務付けたこと。なお、本規定は、対象物を保管することを目的として容器に入れ、又は包装し、保管する場合に適用されるものであり、保管を行う者と保管された対象物を取り扱う者が異なる場合の危険有害性の情報伝達が主たる目的であるため、対象物の取扱い作業中に一時的に小分けした際の容器や、作業場所に運ぶために移し替えた容器にまで適用されるものではないこと。また、譲渡提供者がラベル表示を行っている物について、既にラベル表示がされた容器等で保管する場合には、改めて表示を求める趣旨ではないこと。

イ 明示の際の「その他の方法」としては、使用場所への掲示、必要事項を記載した一覧表の備え付け、磁気ディスク、光ディスク等の記録媒体に記録しその内容を常時確認できる機器を設置すること等のほか、日本産業規格Z 7253（GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法－ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS））（以下「JIS Z 7253」という。）の「5.3.3 作業場内の表示の代替手段」に示された方法として、作業手順書又は作業指示書によって伝達する方法等によることも可能であること。

(2) 告示第4条第3項関係

改正省令による(1)のラベル表示対象物を事業場内において別容器等で保管する際の措置の強化に伴い、告示においても、化学物質等の譲渡提供を受けた事業者が対象物を労働者に取り扱わせる場合の容器等への表示事項として「人体に及ぼす作用」を追加したこと。

3 リスクアセスメントの結果等の記録の作成及び保存並びに労働者への周知（安衛則第34条の2の8関係）

事業場における化学物質管理の実施状況について事後に検証できるようにするため、従前より規定されていたリスクアセスメントの結

果等の労働者への周知に加え、リスクアセスメントの結果等の記録の作成及び保存を新たに義務付けたこと。

4 事業場におけるがんの発生の把握の強化関係

(1) 安衛則第97条の2第1項関係

ア 本規定は、化学物質のばく露に起因するがんを早期に把握した事業場におけるがんの再発防止のみならず、国内の同様の作業を行う事業場における化学物質によるがんの予防を行うことを目的として規定したものであること。

イ 本規定の「1年以内に2人以上の労働者」の労働者は、現に雇用する同一の事業場の労働者であること。

ウ 本規定の「同種のがん」については、発生部位等医学的に同じものと考えられるがんをいうこと。

エ 本規定の「同種のがんに罹患したことを把握したとき」の「把握」とは、労働者の自発的な申告や休職手続等で職務上、事業者が知り得る場合に限るものであり、本規定を根拠として、労働者本人の同意なく、本規定に係る労働者の個人情報収集することを求める趣旨ではないこと。なお、アの趣旨から、広くがん罹患の情報について事業者が把握できることが望ましく、衛生委員会等においてこれらの把握の方法をあらかじめ定めておくことが望ましいこと。

オ アの趣旨を踏まえ、例えば、退職者も含め10年以内に複数の者が同種のがんに罹患したことを把握した場合等、本規定の要件に該当しない場合であっても、それが化学物質を取り扱う業務に起因することが疑われると医師から意見があった場合は、本規定に準じ、都道府県労働局に報告することが望ましいこと。

カ 本規定の「医師」には、産業医のみならず、定期健康診断を委託している機関に所属する医師や労働者の主治医等も含まれること。また、これらの適当な医師がいない場合は、各都道府県の産業保健総合支援センター等に相談することも考えられること。

(2) 安衛則第97条の2第2項関係

ア 本規定の「罹患が業務に起因するものと疑われると判断」については、(1)アの趣旨から、その時点では明確な因果関係が解明されていないため確実なエビデンスがなくとも、同種の作業を行っていた場合や、別の作業であっても同一の化学物質にばく露

した可能性がある場合等、化学物質に起因することが否定できないと判断されれば対象とすべきであること。

イ 本項第1号の「がんに罹患した労働者が当該事業場で従事した業務において製造し、又は取り扱った化学物質の名称」及び本項第2号の「がんに罹患した労働者が当該事業場で従事していた業務の内容及び当該業務に従事していた期間」については、(1)アの趣旨から、その時点ではがんの発症に係る明確な因果関係が解明されていないため、当該労働者が当該事業場において在職中ばく露した可能性がある全ての化学物質、業務及びその期間が対象となること。また、記録等がなく、製剤中の化学物質の名称や作業歴が不明な場合であっても、その後の都道府県労働局等が行う調査に資するよう、製剤の製品名や関係者の記憶する関連情報をできる限り記載し、報告することが望ましいこと。

5 リスクアセスメントに基づく自律的な化学物質管理の強化

(1) 安衛則第577条の2第1項及び第577条の3関係

本規定における「リスクアセスメント」とは、法第57条の3第1項の規定により行われるリスクアセスメントをいうものであり、安衛則第34条の2の7第1項に定める時期において、**化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針(平成27年9月18日付け危険性又は有害性等の調査等に関する指針公示第3号)に従って実施すること。**

ただし、事業者は、化学物質のばく露を最低限に抑制する必要があることから、同項のリスクアセスメント実施時期に該当しない場合であっても、ばく露状況に変化がないことを確認するため、過去の化学物質の測定結果に応じた適当な頻度で、測定等を実施することが望ましいこと。

(2) 安衛則第577条の2第2項*関係 ※令和6年4月1日時点においては第577条の2第10項

本規定における「関係労働者の意見を聞くための機会を設けなければならない」については、関係労働者又はその代表が衛生委員会に参加している場合等は、安衛則第22条第11号の衛生委員会における調査審議又は安衛則第23条の2に基づき行われる意見聴取と兼ねて行っても差し支えないこと。

(3) 安衛則第577条の2第3項*関係 ※令和6年4月1日時点においては第577条の2第11項

ア 本規定におけるがん原性物質を製造し、又は取り扱う労働者に関する記録については、晩発性の健康障害であるがんに対する対応を適切に行うため、当該労働者が離職した後であっても、当該記録を作成した時点から30年間保存する必要があること。

イ 「第1項の規定により講じた措置の状況」の記録については、法第57条の3に基づくリスクアセスメントの結果に基づいて措置を講じた場合は、安衛則第34条の2の8の記録と兼ねても差し支えないこと。また、リスクアセスメントに基づく措置を検討し、これらの措置をまとめたマニュアルや作業規程（以下「マニュアル等」という。）を別途定めた場合は、当該マニュアル等を引用しつつ、マニュアル等のおり措置を講じた旨の記録でも差し支えないこと。

ウ 「労働者のリスクアセスメント対象物のばく露の状況」については、実際にばく露の程度を測定した結果の記録等の他、マニュアル等を作成した場合であって、その作成過程において、実際に当該マニュアル等のおり措置を講じた場合の労働者のばく露の程度をあらかじめ作業環境測定等により確認している場合は、当該マニュアル等に従い作業を行っている限りにおいては、当該マニュアル等の作成時に確認されたばく露の程度を記録することでも差し支えないこと。

エ 「労働者の氏名、従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間並びにがん原性物質により著しく汚染される事態が生じたときはその概要及び事業者が講じた応急の措置の概要」の記録に関し、従事した作業の概要については、取り扱う化学物質の種類を記載する、又はSDS等を添付して、取り扱う化学物質の種類が分かるように記録すること。また、出張等作業で作業場所が毎回変わるものの、いくつかの決まった製剤を使い分け、同じ作業に従事しているのであれば、出張等の都度の作業記録を求めるものではなく、当該関連する作業を一つの作業とみなし、作業の概要と期間をまとめて記載することで差し支えないこと。

オ 「関係労働者の意見の聴取状況」の記録に関し、労働者に意見を聴取した都度、その内容と労働者の意見の概要を記録すること。なお、衛生委員会における調査審議と兼ねて行う場合は、これらの記録と兼ねて記録することで差し支えないこと。

6 保護具の使用による皮膚等障害化学物質等への直接接触の防止（安衛則第594条の2第1項※関係） ※令和6年4月1日時点においては第594条の3第1項

本規定の「皮膚若しくは眼に障害を与えるおそれ又は皮膚から吸収され、若しくは皮膚に侵入して、健康障害を生ずるおそれがないことが明らかなもの」とは、国が公表するGHS（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）に基づく危険有害性の分類の結果及び譲渡提供者より提供されたSDS等に記載された有害性情報のうち「皮膚腐食性・刺激性」、「眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性」及び「呼吸器感作性又は皮膚感作性」のいずれも「区分に該当しない」と記載され、かつ、「皮膚腐食性・刺激性」、「眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性」及び「呼吸器感作性又は皮膚感作性」を除くいずれにおいても、経皮による健康有害性のおそれに関する記載がないものが含まれること。

7 化学物質管理の水準が一定以上の事業場の個別規制の適用除外

（1）特化則第2条の3第1項、有機則第4条の2第1項、鉛則第3条の2第1項及び粉じん則第3条の2第1項関係

ア 本規定は、事業者による化学物質の自律的な管理を促進するという考え方にに基づき、作業環境測定の対象となる化学物質を取り扱う業務等について、化学物質管理の水準が一定以上であると所轄都道府県労働局長が認める事業場に対して、当該化学物質に適用される特化則等の特別則の規定の一部の適用を除外することを定めたものであること。適用除外の対象とならない規定は、特殊健康診断に係る規定及び保護具の使用に係る規定である。なお、作業環境測定の対象となる化学物質以外の化学物質に係る業務等については、本規定による適用除外の対象とならないこと。

また、所轄都道府県労働局長が特化則等で示す適用除外の要件のいずれかを満たさないと認めるときには、適用除外の認定は取消しの対象となること。適用除外が取り消された場合、適用除外となっていた当該化学物質に係る業務等に対する特化則等の規定が再び適用されること。

イ 特化則第2条の3第1項第1号、有機則第4条の2第1項第1号、鉛則第3条の2第1項第1号及び粉じん則第3条の2第1項第1号の化学物質管理専門家については、作業場の規模や取り扱う化学物質の種類、量に応じた必要な人数が事業場に専属の者として配置されている必要があること。

ウ 特化則第2条の3第1項第2号、有機則第4条の2第1項第2号、鉛則第3条の2第1項第2号及び粉じん則第3条の2第1項第2号については、過去3年間、申請に係る当該物質による死亡災害又は休業4日以上労働災害を発生させていないものであること。「過去3年間」とは、申請時を起点として遡った3年間をいうこと。

エ 特化則第2条の3第1項第3号、有機則第4条の2第1項第3号、鉛則第3条の2第1項第3号及び粉じん則第3条の2第1項第3号については、申請に係る事業場において、申請に係る特化則等において作業環境測定が義務付けられている全ての化学物質等（例えば、特化則であれば、申請に係る全ての特定化学物質）について特化則等の規定に基づき作業環境測定を実施し、作業環境の測定結果に基づく評価が第一管理区分であることを過去3年間維持している必要があること。

オ 特化則第2条の3第1項第4号、有機則第4条の2第1項第4号、鉛則第3条の2第1項第4号及び粉じん則第3条の2第1項第4号第4号については、申請に係る事業場において、申請に係る特化則等において健康診断の実施が義務付けられている全ての化学物質等（例えば、特化則であれば、申請に係る全ての特定化学物質）について、過去3年間の健康診断で異常所見がある労働者が一人も見られないことが求められること。また、粉じん則については、じん肺法（昭和35年法律第30号）の規定に基づくじん肺健康診断の結果、新たにじん肺管理区分が管理2以上に決定された労働者、又はじん肺管理区分が決定されていた者でより上位の区分に決定された労働者が一人も見られないことが求められること。

なお、安衛則に基づく定期健康診断の項目だけでは、特定化学物質等による異常所見かどうかの判断が困難であるため、安衛則の定期健康診断における異常所見については、適用除外の要件とはしないこと。

カ 特化則第2条の3第1項第5号、有機則第4条の2第1項第5号、鉛則第3条の2第1項第5号及び粉じん則第3条の2第1項第5号については、客観性を担保する観点から、認定を申請する事業場に属さない化学物質管理専門家から、安衛則第34条の2の8第1項第3号及び第4号に掲げるリスクアセスメントの結果やその結果に基づき事業者が講ずる労働者の危険又は健康障害を防

止するため必要な措置の内容に対する評価を受けた結果、当該事業場における化学物質による健康障害防止措置が適切に講じられていると認められることを求めるものであること。なお、本規定の評価については、ISO (JISQ)45001の認証等の取得を求める趣旨ではないこと。

キ 特化則第2条の3第1項第6号、有機則第4条の2第1項第6号、鉛則第3条の2第1項第6号及び粉じん則第3条の2第1項第6号については、過去3年間に事業者が当該事業場について法及びこれに基づく命令に違反していないことを要件とするが、軽微な違反まで含む趣旨ではないこと。なお、法及びこれに基づく命令の違反により送検されている場合、労働基準監督機関から使用停止等命令を受けた場合、又は労働基準監督機関から違反の是正の勧告を受けたにもかかわらず期限までには是正措置を行わなかった場合は、軽微な違反には含まれないこと。

(2) 特化則第2条の3第2項、有機則第4条の2第2項、鉛則第3条の2第2項及び粉じん則第3条の2第2項関係

本規定に係る申請を行う事業者は、適用除外認定申請書に、様式ごとにそれぞれ、(1)イ、エからカまでに規定する要件に適合することを証する書面に加え、適用除外認定申請書の備考欄で定める書面を添付して所轄都道府県労働局長に提出する必要があること。

(3) 特化則第2条の3第4項及び第5項、有機則第4条の2第4項及び第5項、鉛則第3条の2第4項及び第5項並びに粉じん則第3条の2第4項及び第5項関係

ア 特化則第2条の3第4項、有機則第4条の2第4項、鉛則第3条の2第4項及び粉じん則第3条の2第4項について、適用除外の認定は、3年以内ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効果を失うものであることから、認定の更新の申請は、認定の期限前に十分な時間的な余裕をもって行う必要があること。

イ 特化則第2条の3第5項、有機則第4条の2第5項、鉛則第3条の2第5項及び粉じん則第3条の2第5項については、認定の更新に当たり、それぞれ、特化則第2条の3第1項から第3項まで、有機則第4条の2第1項から第3項まで、鉛則第3条の2第1項から第3項まで、粉じん則第3条の2第1項から第3項までの規定が準用されるものであること。

- (4) 特化則第2条の3第6項、有機則第4条の2第6項、鉛則第3条の2第6項及び粉じん則第3条の2第6項関係

本規定は、所轄都道府県労働局長が遅滞なく事実を把握するため、当該認定に係る事業場がそれぞれ(1)イからカまでに掲げる事項のいずれかに該当しなくなったときは、遅滞なく報告することを事業者を求める趣旨であること。

- (5) 特化則第2条の3第7項、有機則第4条の2第7項、鉛則第3条の2第7項及び粉じん則第3条の2第7項関係

本規定は、認定を受けた事業者がそれぞれ特化則第2条の3第7項、有機則第4条の2第7項、鉛則第3条の2第7項及び粉じん則第3条の2第7項に掲げる認定の取消し要件のいずれかに該当するに至ったときは、所轄都道府県労働局長は、その認定を取り消すことができることを規定したものであること。この場合、認定を取り消された事業場は、適用を除外されていた全ての特化則等の規定を速やかに遵守する必要があること。

- (6) 特化則第2条の3第8項、有機則第4条の2第8項、鉛則第3条の2第8項及び粉じん則第3条の2第8項関係

特化則第2条の3第5項から第7項まで、有機則第4条の2第5項から第7項まで、鉛則第3条の2第5項から第7項まで、粉じん則第3条の2第5項から第7項までの場合における特化則第2条の3第1項第3号、有機則第4条の2第1項第3号、鉛則第3条の2第1項第3号、粉じん則第3条の2第1項第3号の規定の適用については、過去3年の期間、申請に係る当該物質に係る作業環境測定の結果に基づく評価が、第一管理区分に相当する水準を維持していることを何らかの手段で評価し、その評価結果について、当該事業場に属さない化学物質管理専門家の評価を受ける必要があること。なお、第一管理区分に相当する水準を維持していることを評価する方法には、個人ばく露測定の結果による評価、作業環境測定の結果による評価又は数理モデルによる評価が含まれること。これらの評価の方法については、別途示すところに留意する必要があること。

- (7) 特化則様式第1号、有機則様式第1号の2、鉛則様式第1号の2、粉じん則様式第1号の2関係

適用除外の認定の申請は、特化則及び有機則においては、対象となる製造又は取り扱う化学物質を、鉛則においては、対象となる鉛業務を、粉じん則においては、対象となる特定粉じん作業を、それぞれ列挙する必要があること。

8 作業環境管理やばく露防止措置等が適切に実施されている場合における特殊健康診断の実施頻度の緩和（特化則第39条第4項、有機則第29条第6項、鉛則第53条第4項及び四アルキル則第22条第4項関係）

ア 本規定は、労働者の化学物質のばく露の程度が低い場合は健康障害のリスクが低いと考えられることから、作業環境測定の評価結果等について一定の要件を満たす場合に健康診断の実施頻度を緩和できることとしたものであること。

イ 本規定による健康診断の実施頻度の緩和は、事業者が労働者ごとに行う必要があること。

ウ 本規定の「健康診断の実施後に作業方法を変更（軽微なものを除く。）していないこと」とは、ばく露量に大きな影響を与えるような作業方法の変更がないことであり、例えば、リスクアセスメント対象物の使用量又は使用頻度に大きな変更がない場合等をいうこと。

エ 事業者が健康診断の実施頻度を緩和するに当たっては、労働衛生に係る知識又は経験のある医師等の専門家の助言を踏まえて判断することが望ましいこと。

オ 本規定による健康診断の実施頻度の緩和は、本規定施行後の直近の健康診断実施日以降に、本規定に規定する要件を全て満たした時点で、事業者が労働者ごとに判断して実施すること。なお、特殊健康診断の実施頻度の緩和に当たって、所轄労働基準監督署や所轄都道府県労働局に対して届出等を行う必要はないこと。

第4 細部事項（令和6年4月1日施行）

1 化学物質管理者の選任、管理すべき事項等

（1）安衛則第12条の5第1項関係

ア 化学物質管理者は、ラベル・SDS等の作成の管理、リスクアセスメント実施等、化学物質の管理に関わるもので、リスクアセスメント対象物に対する対策を適切に進める上で不可欠な職務を管理する者であることから、事業場の労働者数によらず、リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う全ての事業場において選任することを義務付けたこと。

なお、衛生管理者の職務は、事業場の衛生全般に関する技術的事項を管理することであり、また有機溶剤作業主任者といった作業主任者の職務は、個別の化学物質に関わる作業に従事する労働者の指揮等を行うことであり、それぞれ選任の趣旨が異なるが、化学物質管理者が、化学物質管理者の職務の遂行に影響のない範囲で、これらの他の法令等に基づく職務等と兼務することは差し支えないこと。

- イ 化学物質管理者は、工場、店社等の事業場単位で選任することを義務付けたこと。したがって、例えば、建設工事現場における塗装等の作業を行う請負人の場合、一般的に、建設現場での作業は出張先での作業に位置付けられるが、そのような出張作業先の建設現場にまで化学物質管理者の選任を求める趣旨ではないこと。
- ウ 化学物質管理者については、その職務を適切に遂行するために必要な権限が付与される必要があるため、事業場内の労働者から選任されるべきであること。また、同じ事業場で化学物質管理者を複数人選任し、業務を分担することも差し支えないが、その場合、業務に抜け落ちが発生しないよう、業務を分担する化学物質管理者や実務を担う者との間で十分な連携を図る必要があること。なお、化学物質管理者の管理の下、具体的な実務の一部を化学物質管理に詳しい専門家等に請け負わせることは可能であること。
- エ 本規定の「リスクアセスメント対象物」は、改正省令による改正前の安衛則第34条の2の7第1項第1号の「通知対象物」と同じものであり、例えば、原材料を混合して新たな製品を製造する場合であって、その製品がリスクアセスメント対象物に該当する場合は、当該製品は本規定のリスクアセスメント対象物に含まれること。
- オ 本規定の「リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う」には、例えば、リスクアセスメント対象物を取り扱う作業工程が密閉化、自動化等されていることにより、労働者が当該物にばく露するおそれがない場合であっても、リスクアセスメント対象物を取り扱う作業が存在する以上、含まれること。ただし、一般消費者の生活の用に供される製品はリスクアセスメントの対象から除かれているため、それらの製品のみを取り扱う事業場は含まれないこと。

また、密閉された状態の製品を保管するだけで容器の開閉等を行わない場合や、火災や震災後の復旧、事故等が生じた場合の対

応等、応急対策のためにのみ臨時的にリスクアセスメント対象物を取り扱うような場合は、「リスクアセスメント対象物を製造し、又は取り扱う」には含まれないこと。

カ 本規定の表示等及び教育管理に係る技術的事項を「他の事業場において行っている場合」とは、例えば、ある工場でリスクアセスメント対象物を製造し、当該工場とは別の事業場でラベル表示の作成を行う場合等のことをいい、その場合、当該工場と当該事業場それぞれで化学物質管理者の選任が必要となること。安衛則第12条の5第2項についてもこれと同様であること。

キ 本項第4号については、実際に労働災害が発生した場合の対応のみならず、労働災害が発生した場合を想定した応急措置等の訓練の内容やその計画を定めること等も含まれること。

ク 本項第7号については、必要な教育の実施における計画の策定等の管理を求めるもので、必ずしも化学物質管理者自らが教育を実施することを求めるものではなく、労働者に対して外部の教育機関等で実施している必要な教育を受けさせること等を妨げるものではないこと。また、本規定の施行の前に既に雇入れ教育等で労働者に対する必要な教育を実施している場合には、施行後に改めて教育の実施を求める趣旨ではないこと。

(2) 安衛則第12条の5第3項関係

ア 本項第2号イの「厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習」は、厚生労働大臣が定める科目について、自ら講習を行えば足りるが、他の事業者の実施する講習を受講させることも差し支えないこと。また、「これと同等以上の能力を有すると認められる者」については、本項第2号イの厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習に係る告示と併せて、おって示すこととする。

イ 本項第2号ロの「必要な能力を有すると認められる者」とは、安衛則第12条の5第1項各号の事項に定める業務の経験がある者が含まれること。また、適切に業務を行うために、別途示す講習等を受講することが望ましいこと。

(3) 安衛則第12条の5第4項関係

化学物質管理者の選任に当たっては、当該管理者が実施すべき業務をなし得る権限を付与する必要がある、事業場において相応する

それらの権限を有する役職に就いている者を選任すること。

(4) 安衛則第12条の5第5項関係

本規定の「事業場の見やすい箇所に掲示すること等」の「等」には、化学物質管理者に腕章を付けさせる、特別の帽子を着用させる、事業場内部のイントラネットワーク環境を通じて関係労働者に周知する方法等が含まれること。

2 保護具着用管理責任者の選任、管理すべき事項等

(1) 安衛則第12条の6第1項関係

本規定は、保護具着用管理責任者を選任した事業者について、当該責任者に本項各号に掲げる事項を管理させなければならないこととしたものであり、保護具着用管理責任者の職務内容を規定したものであること。

保護具着用管理責任者の職務は、次に掲げるとおりであること。

- ア 保護具の適正な選択に関すること。
- イ 労働者の保護具の適正な使用に関すること。
- ウ 保護具の保守管理に関すること。

これらの職務を行うに当たっては、平成17年2月7日付け基発第0207006号「防じんマスクの選択、使用等について」、平成17年2月7日付け基発第0207007号「防毒マスクの選択、使用等について」及び平成29年1月12日付け基発0112第6号「化学防護手袋の選択、使用等について」に基づき対応する必要があることに留意すること。

(2) 安衛則第12条の6第2項関係

本項第2号中の「保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者」には、次に掲げる者が含まれること。なお、次に掲げる者に該当する場合であっても、別途示す保護具の管理に関する教育を受講することが望ましいこと。また、次に掲げる者に該当する者を選任することができない場合は、上記の保護具の管理に関する教育を受講した者を選任すること。

- ① 別に定める化学物質管理専門家の要件に該当する者
- ② 9(1)ウに定める作業環境管理専門家の要件に該当する者
- ③ 法第83条第1項の労働衛生コンサルタント試験に合格した者
- ④ 安衛則別表第4に規定する第1種衛生管理者免許又は衛生工学衛生管理者免許を受けた者

- ⑤ 安衛則別表第1の上欄に掲げる、令第6条第18号から第20号までの作業及び令第6条第22号の作業に応じ、同表の中欄に掲げる資格を有する者（作業主任者）
- ⑥ 安衛則第12条の3第1項の都道府県労働局長の登録を受けた者が行う講習を終了した者その他安全衛生推進者等の選任に関する基準（昭和63年労働省告示第80号）の各号に示す者（安全衛生推進者に係るものに限る。）

（3）安衛則第12条の6第3項関係

保護具着用管理責任者の選任に当たっては、その業務をなし得る権限を付与する必要がある、事業場において相応するそれらの権限を有する役職に就いている者を選任することが望ましいこと。なお、選任に当たっては、事業場ごとに選任することが求められるが、大規模な事業場の場合、保護具着用管理責任者の職務が適切に実施できるよう、複数人を選任することも差し支えないこと。また、職務の実施に支障がない範囲内で、作業主任者が保護具着用管理責任者を兼任しても差し支えないこと（9（4）に係る職務を除く。）。

（4）安衛則第12条の6第4項関係

本規定の「事業場の見やすい箇所に掲示すること等」の「等」には、保護具着用管理責任者に腕章を付けさせる、特別の帽子を着用させる、事業場内部のイントラネットワーク環境を通じて関係労働者に周知する方法等が含まれること。

3 衛生委員会の付議事項の追加（安衛則第22条関係）

- ア 本条第11号の安衛則第577条の2第1項、第2項及び第8項に係る措置並びに本条第3項及び第4項の健康診断の実施に関する事項は、既に付議事項として義務付けられている本条第2号の「法第28条の2第1項又は第57条の3第1項及び第2項の危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置のうち、衛生に係るものに関する事」と相互に密接に関係することから、本条第2号と第11号の事項を併せて調査審議して差し支えないこと。
- イ 衛生委員会の設置を要しない常時労働者数50人未満の事業場においても、安衛則第23条の2に基づき、本条第11号の事項について、関係労働者の意見を聴く機会を設けなければならないことに留意すること。

4 SDS等における通知事項の追加及び含有量の重量パーセント表示

(1) 安衛則第24条の15第1項、第34条の2の4関係

- ア SDS等における通知事項に追加する「想定される用途及び当該用途における使用上の注意」は、譲渡提供者が譲渡又は提供を行う時点で想定される内容を記載すること。
- イ 譲渡提供を受けた相手方は、当該譲渡提供を受けた物を想定される用途で使用する場合には、当該用途における使用上の注意を踏まえてリスクアセスメントを実施することとなるが、想定される用途以外の用途で使用する場合には、使用上の注意に関する情報がないことを踏まえ、当該物の有害性等をより慎重に検討した上でリスクアセスメントを実施し、その結果に基づく措置を講ずる必要があること。

(2) 安衛則第34条の2の6関係

- ア SDS等における通知事項のうち「成分の含有量」について、GHS及びJIS Z 7253の原則に従って、従前の10パーセント刻みでの記載方法を改めるものであること。重量パーセントによる濃度の通知が原則であるが、通知対象物であって製品の特性上含有量に幅が生じるもの等については、濃度範囲による記載も可能であること。なお、重量パーセント以外の表記による含有量の表記がなされているものについては、平成12年3月24日付け基発第162号「労働安全衛生法及び作業環境測定法の一部を改正する法律の施行について」の記のⅢ第8の2(2)に示したとおり、重量パーセントへの換算方法を明記していれば、重量パーセントによる表記を行ったものと見なすこと。
- イ 「成分及びその含有量」が営業上の秘密に該当する場合については、SDS等にはその旨を記載の上、成分及びその含有量の記載を省略し、秘密保持契約その他事業者間で合意した情報伝達の方法により別途通知することも可能であること。

5 雇入れ時等の教育の拡充（安衛則第35条関係）

本規定の改正は、雇入れ時等の教育のうち本条第1項第1号から第4号までの事項の教育に係る適用業種を全業種に拡大したもので、当該事項に係る教育の内容は従前と同様であるが、新たな対象となった

業種においては、各事業場の作業内容に応じて安衛則第35条第1項各号に定められる必要な教育を実施する必要があること。

6 化学物質による労働災害が発生した事業場等における化学物質管理の改善措置

(1) 安衛則第34条の2の10第1項関係

ア 本規定は、化学物質による労働災害が発生した又はそのおそれがある事業場で、管理が適切に行われていない可能性があるものとして労働基準監督署長が認めるものについて、自主的な改善を促すため、化学物質管理専門家による当該事業場における化学物質の管理の状況についての確認・助言を受け、その内容を踏まえた改善計画の作成を指示することができるようにする趣旨であること。

イ 「化学物質による労働災害発生が発生した、又はそのおそれがある事業場」とは、過去1年間程度で、①化学物質等による重篤な労働災害が発生、又は休業4日以上労働災害が複数発生していること、②作業環境測定の結果、第三管理区分が継続しており、改善が見込まれないこと、③特殊健康診断の結果、同業種の平均と比較して有所見率の割合が相当程度高いこと、④化学物質等に係る法令違反があり、改善が見込まれないこと等の状況について、労働基準監督署長が総合的に判断して決定するものであること。

ウ 「化学物質による労働災害」には、一酸化炭素、硫化水素等による酸素欠乏症、化学物質（石綿を含む。）による急性又は慢性中毒、がん等の疾病を含むが、物質による切創等のけがは含まないこと。また、粉じん状の化学物質による中毒等は化学物質による労働災害を含むが、粉じんの物理的性質による疾病であるじん肺は含まないこと。

(2) 安衛則第34条の2の10第2項関係

ア 化学物質管理専門家に確認を受けるべき事項には、以下のものが含まれること。

- ① リスクアセスメントの実施状況
- ② リスクアセスメントの結果に基づく必要な措置の実施状況
- ③ 作業環境測定又は個人ばく露測定の実施状況
- ④ 特別則に規定するばく露防止措置の実施状況

⑤ 事業場内の化学物質の管理、容器への表示、労働者への周知の状況

⑥ 化学物質等に係る教育の実施状況

イ 化学物質管理専門家は客観的な判断を行う必要があるため、当該事業場に属さない者であることが望ましいが、同一法人の別事業場に属する者であっても差し支えないこと。

ウ 事業者が複数の化学物質管理専門家からの助言を求めることを妨げるものではないが、それぞれの専門家から異なる助言が示された場合、自らに都合良い助言のみを選択することのないよう、全ての専門家からの助言等を踏まえた上で必要な措置を実施するとともに、労働基準監督署への改善計画の報告に当たっては、全ての専門家からの助言等を添付する必要があること。

(3) 安衛則第34条の2の10第3項関係

化学物質管理専門家は、本条第2項の確認を踏まえて、事業場の状況に応じた実施可能で具体的な改善の助言を行う必要があること。

(4) 安衛則第34条の2の10第4項関係

ア 本規定の改善計画には、改善措置の趣旨、実施時期、実施事項（化学物質管理専門家が立ち会って実施するものを含む。）を記載するとともに、改善措置の実施に当たっての事業場内の体制、責任者も記載すること。

イ 本規定の改善措置を実施するための計画の作成にあたり、化学物質管理専門家の支援を受けることが望ましいこと。また、当該計画作成後、労働基準監督署長への報告を待たず、速やかに、当該計画に従い必要な措置を実施しなければならないこと。

(5) 安衛則第34条の2の10第5項関係

本規定の所轄労働基準監督署長への報告にあたっては、化学物質管理専門家の助言内容及び改善計画に加え、改善計画報告書（安衛則様式第4号等）の備考欄に定める書面を添付すること。

(6) 安衛則第34条の2の10関係第6項関係

本規定は、改善措置の実施状況を事後的に確認できるようにするため、改善計画に基づき実施した改善措置の記録を作成し、化学物

質管理専門家の助言の通知及び改善計画とともに3年間保存することを義務付けた趣旨であること。

7 リスクアセスメント対象物に係る事業者の義務関係

(1) 安衛則第577条の2第2項関係

本規定の「厚生労働大臣が定める濃度の基準」については、順次、厚生労働大臣告示で定めていく予定であること。なお、**濃度基準値**が定められるまでの間は、日本産業衛生学会の許容濃度、米国政府労働衛生専門家会議（ACGIH）のばく露限界値（TLV-TWA）等が設定されている物質については、これらの値を参考にし、これらの物質に対する労働者のばく露を当該許容濃度等以下とすることが望ましいこと。

本規定の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には、次に掲げる方法が含まれること。この場合、これら確認の実施に当たっては、別途定める事項に留意する必要があること。

- ① 個人ばく露測定の測定値と濃度基準値を比較する方法、作業環境測定（C・D測定）の測定値と濃度基準値を比較する方法
- ② 作業環境測定（A・B測定）の第一評価値と第二評価値を濃度基準値と比較する方法
- ③ 厚生労働省が作成したCREATE-SIMPLE等の数理モデルによる推定ばく露濃度と濃度基準値と比較する等の方法

(2) 安衛則第577条の2第3項関係

ア **本規定は、リスクアセスメント対象物について、一律に健康診断の実施を求めるのではなく、リスクアセスメントの結果に基づき、関係労働者の意見を聴き、リスクの程度に応じて健康診断の実施を事業者が判断する仕組みとしたものであること。**

イ **本規定の「必要があると認めるとき」に係る判断方法及び「医師又は歯科医師が必要と認める項目」は、別途示すところに留意する必要があること。**

(3) 安衛則第577条の2第4項関係

ア 本規定は、事業者によるばく露防止措置が適切に講じられなかったこと等により、結果として労働者が濃度基準値を超えてリスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるときに、健康

障害を防止する観点から、速やかに健康診断の実施を求める趣旨であること。

イ 本規定の「リスクアセスメント対象物にばく露したおそれがあるとき」には、リスクアセスメント対象物が漏えいし、労働者が当該物質を大量に吸引したとき等明らかに濃度の基準を超えてばく露したと考えられるとき、リスクアセスメントの結果に基づき講じたばく露防止措置（呼吸用保護具の使用等）に不備があり、濃度の基準を超えてばく露した可能性があるとき及び事業場における定期的な濃度測定の結果、濃度の基準を超えていることが明らかにになったときが含まれること。

ウ 本規定の「医師又は歯科医師が必要と認める項目」は、別途示すところに留意する必要があること。

(4) 安衛則第577条の2第5項関係

本規定の「がん原性物質」は、別途厚生労働大臣告示で定める予定であること。

8 保護具の使用による皮膚等障害化学物質等への直接接触の防止（安衛則第594条の2第1項関係）

(1) 本規定は、皮膚等障害化学物質等を製造し、又は取り扱う業務において、労働者に適切な不浸透性の保護衣等を使用させなければならないことを規定する趣旨であること。

(2) 本規定の「皮膚等障害化学物質等」には、国が公表するGHS分類の結果及び譲渡提供者より提供されたSDS等に記載された有害性情報のうち「皮膚腐食性・刺激性」、「眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性」及び「呼吸器感作性又は皮膚感作性」のいずれかで区分1に分類されているもの及び別途示すものが含まれること。

9 作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置の強化

(1) 作業環境測定の評価結果が第三管理区分に区分された場合に講ずべき措置（特化則第36条の3の2第1項、有機則第28条の3の2第1項、鉛則第52条の3の2第1項、粉じん則第26条の3の2第1項関係）

ア 本規定は、第三管理区分となる作業場所には、局所排気装置の設置等が技術的に困難な場合があることから、作業環境を改善す

るための措置について高度な知見を有する専門家の視点により改善の可否、改善措置の内容について意見を求め、改善の取組等を図る趣旨であること。このため、客観的で幅広い知見に基づく専門的意見が得られるよう、作業環境管理専門家は、当該事業場に属さない者に限定していること。

イ 本規定の作業環境管理専門家の意見は、必要な措置を講ずることにより、第一管理区分又は第二管理区分とすることの可能性の有無についての意見を聴く趣旨であり、当該改善結果を保証することまで求める趣旨ではないこと。また、本規定の作業環境管理専門家の意見聴取にあたり、事業者は、作業環境管理専門家から意見聴取を行う上で必要となる業務に関する情報を求められたときは、速やかに、これを提供する必要があること。

ウ 本規定の「**作業環境管理専門家**」には、次に掲げる者が含まれること。

- ① 別に定める化学物質管理専門家の要件に該当する者
- ② 3年以上、労働衛生コンサルタント（試験の区分が労働衛生工学又は化学であるものに合格した者に限る。）としてその業務に従事した経験を有する者
- ③ 6年以上、衛生工学衛生管理者としてその業務に従事した経験を有する者
- ④ 衛生管理士（法第83条第1項の労働衛生コンサルタント試験（試験の区分が労働衛生工学であるものに限る。）に合格した者に限る。）に選任された者で、その後3年以上労働災害防止団体法第11条第1項の業務を行った経験を有する者
- ⑤ 6年以上、作業環境測定士としてその業務に従事した経験を有する者
- ⑥ 4年以上、作業環境測定士としてその業務に従事した経験を有する者であって、公益社団法人日本作業環境測定協会が実施する研修又は講習のうち、同協会が化学物質管理専門家の業務実施に当たり、受講することが適当と定めたものを全て修了した者
- ⑦ オキュペイショナル・ハイジニスト資格又はそれと同等の外国の資格を有する者

(2) 第三管理区分に対する必要な改善措置の実施（特化則第36条の3の2第2項、有機則第28条の3の2第2項、鉛則第52条の3の2第

2項、粉じん則第26条の3の2第2項関係)

本規定の「直ちに」については、作業環境管理専門家の意見を踏まえた改善措置の実施準備に直ちに着手するという趣旨であり、措置そのものの実施を直ちに求める趣旨ではなく、準備に要する合理的な時間の範囲内で実施すれば足りるものであること。

(3) 改善措置を講じた場合の測定及びその結果の評価(特化則第36条の3の2第3項、有機則第28条の3の2第3項、鉛則第52条の3の2第3項、粉じん則第26条の3の2第3項関係)

本規定の測定及びその結果の評価は、作業環境管理専門家の意見を踏まえて講じた改善措置の効果を確認するために行うものであるから、改善措置を講ずる前に行った方法と同じ方法で行うこと。なお、**作業場所全体の作業環境を評価する場合は、作業環境測定基準及び作業環境評価基準に従って行うこと。**

また、本規定の測定及びその結果の評価は、作業環境管理専門家が作業場所の作業環境を改善することが困難と判断した場合であっても、事業者が必要と認める場合は実施して差し支えないこと。

(4) 作業環境管理専門家が改善困難と判断した場合等に講ずべき措置(特化則第36条の3の2第4項、有機則第28条の3の2第4項、鉛則第52条の3の2第4項、粉じん則第26条の3の2第4項関係)

ア 本規定は、有効な呼吸用保護具の選定にあたっての対象物質の濃度の測定において、個人サンプリング測定等により行い、その結果に応じて、労働者に有効な呼吸用保護具を選定する趣旨であること。

イ 本規定の呼吸用保護具の装着の確認は、面体と顔面の密着性等について確認する趣旨であることから、フード形、フェイスシールド形等の面体を有しない呼吸用保護具を確認の対象から除く趣旨であること。

(5) 作業環境測定の評価結果が改善するまでの間に講ずべき措置(特化則第36条の3の2第5項、有機則第28条の3の2第5項、鉛則第52条の3の2第5項、粉じん則第26条の3の2第5項関係)

本規定は、作業環境管理専門家の意見に基づく改善措置等を実施してもなお、第三管理区分に区分された場所について、化学物質等へのばく露による健康障害から労働者を守るため、定期的な測定を

行い、その結果に基づき労働者に有効な呼吸用保護具を使用させる等の必要な措置の実施を義務付ける趣旨であること。

- (6) 所轄労働基準監督署長への報告（特化則第36条の3の3、有機則第28条の3の3、鉛則第52条の3の3、粉じん則第26条の3の3関係）

本規定は、第三管理区分となった作業場所について（4）の措置を講じた場合、その措置内容等を第三管理区分措置状況届により所轄労働基準監督署長に提出することを求める趣旨であり、この様式の提出後、当該作業場所が第二管理区分又は第一管理区分になった場合に、所轄労働基準監督署長へ改めて報告を求める趣旨ではないこと。



4 建災防技発第 341 号
令和 4 年 8 月 17 日

建設労務安全研究会
理事長 細谷 浩昭 様

建設業労働災害防止協会
会長 今井 雅 則



建設業における化学物質取り扱い作業のばく露実態把握への協力依頼について

当協会の業務運営につきましては、平素から格別のご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

昨年度は、貴研究会会員企業様から化学物質管理の実態や災害事例等の収集に多大なるご協力を賜り、誠にありがとうございました。

今般、化学物質の自律的管理に関する政省令改正により、リスクアセスメント対象物質に対してばく露濃度を濃度基準値以下に低減させる措置が事業者に義務付けられます。当協会といたしましては、化学物質のばく露を濃度基準値以下とできることを確認した作業方法をマニュアルとして定め、これに沿った対策を各現場において行うことにより、リスク低減対策を行うことができるものとするよう考えております。このため、当該マニュアル内容の検証に伴い、現場の実態に即した対策が講じられているかを確認し、化学物質取扱作業でのばく露濃度の実態を把握するための現場測定が必要となります。

つきましては、独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所の支援協力も得つつ、これら作業現場におけるばく露濃度測定のため、下記の通り対象となる作業現場の選定及び測定調査のご協力を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

なお、測定結果につきましては、公表する場合も個人情報が出ることなく、取扱いますこと、申し添えます。

記

1. 測定調査対象現場選定：各作業につき 3 現場、計 15 作業現場目標
 - ① モルタル混練等セメント粉じん作業
 - ② 外壁吹付塗装作業
 - ③ 狭隘空間でのローラーまたは刷毛塗装作業
 - ④ ウレタン防水塗装作業
 - ⑤ 床系統樹脂接着作業

2. 調査期間及び所要時間：令和 4 年 9 月下旬～12 月下旬
 - 各現場 前日に 1 時間ほど説明、
 - 翌日 対象作業の 1 サイクルで 2 時間～7 時間程度

現場ごとの作業種類別の測定調査結果総括表

| 会員企業名 | 現場所在地 | SDSの有無 | 調査日程 | | ① | | ② | | ③ | | ④ | | ⑤ | |
|---------|--------|--------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------|----------|-------|--|---|--|---|--|
| | | | 事前 | 本 | セメント粉じん | 外壁塗装(屋外) | ローラー刷毛塗装(屋内) | ウレタン防水塗装 | 床樹脂接着 | | | | | |
| a | 東京都港区 | ○ | 9/22 13:00 | モルタル埋ね1 A | 外壁スプレー1 C1 外壁ローラー1 C2 | ローラー刷毛塗装2 D×2 | ウレタン防水塗装 | 床樹脂接着 | | | | | | |
| | | | 10/11 8:15 | 付近作業者1 B | | | | | | | | | | |
| b | 東京都品川区 | ○ | 9/29 15:00 | モルタル埋ね1 A | ローラー刷毛塗装1 D | 防水塗装2 F×2 | 床樹脂接着 | | | | | | | |
| | | | 10/18 8:00 | 付近作業者1 B | | | | | | | | | | |
| c | 千葉県市川市 | ○ | 10/3 15:00 | モルタル埋ね1 A | ローラー刷毛塗装1 D | 防水塗装2 F, G | 床接着2 H, K | | | | | | | |
| | | | 10/24 8:00 | 付近作業者1 B | | | | | | | | | | |
| d | 東京都港区 | ○ | 10/19 9:30 | 外壁ローラー2 C1,C2 | ローラー刷毛塗装1 F | 防水塗装1 F | 床接着1 H | | | | | | | |
| | | | 11/11 7:30 | | | | | | | | | | | |
| e | 東京都渋谷区 | ○ | 10/19 13:00 | 外壁ローラー1 C | ローラー刷毛塗装1 F | 防水塗装1 F | 床接着1 H | | | | | | | |
| | | | 11/25 8:00 | 天井ローラー1 D | | | | | | | | | | |
| 測定サンプル数 | | | 24 | 3 + 3 (付近) | 6 | 4 | 5 | 3 | | | | | | |

●●建設株式会社
現場所長 様
又は本社環境安全部長 様

建設業労働災害防止協会
専務理事 井上 仁

化学物質取り扱い作業の個人ばく露濃度測定調査への協力依頼について

当協会の業務運営につきましては、平素から格別のご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

今般、化学物質の自律的管理に関する政省令改正により、リスクアセスメント対象物質に対してばく露濃度を濃度基準値以下に低減させる措置が事業者に義務付けられます。当協会といたしましては、化学物質のばく露を濃度基準値以下とできることを確認した作業方法を定めたマニュアルを専門家検討委員会において作成中ですが、化学物質取扱作業でのばく露濃度の実態を把握する必要があるため、現場測定調査を実施することとなりました。

そこで、8月下旬、建設労務安全研究会様から調査候補対象現場として、貴社の現場について情報提供いただきましたところ、本調査へのご理解、協力を深く感謝申し上げます。

つきましては、独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所の支援協力（別紙）も得つつ、貴社からご推薦いただいた現場において、下記のとおり測定調査を実施いたしたく、作業中のご多忙な中、誠に恐縮ながら、当協会の調査にご協力賜りたくよろしくお願ひします。

なお、測定結果につきましては、公表する場合も個人情報が出ることなく、取扱いますこと、申し添えます。

記

1. 測定調査対象作業

以下の作業につき、延べ2人に対する個人ばく露測定（個人サンプラー等の装着）

- ① モルタル混練等セメント粉じん作業
- ② 外壁吹付塗装作業
- ③ 狭隘空間での刷毛塗装作業

2. 調査日程及び所要時間：令和4年●月●日（●）（事前説明：令和4年●月●日（●））

各対象作業につき1サイクルで2時間～7時間程度

※測定調査には、4～5名の者がうかがいます。

3. 調査に当たって、ご準備お願いする事項

- (1) 対象作業の内容が分かる作業手順書、リスク低減対策書類など
- (2) 対象作業で使用する製品名、製品に含まれる物質表示のラベル、SDS など
- (3) 作業員に着用させている呼吸用保護具、その他保護具の型式、製品名など

建設業における化学物質のリスクアセスメントマニュアル作成に係る

現場測定のご説明

独立行政法人 労働者健康安全機構

労働安全衛生総合研究所

小野 真理子

次年度より化学物質管理に関わる規則が変更となるため、全ての化学物質を使用する事業場で、作業者が曝露濃度を測定した上で、必要な措置を取ることが求められます。しかしながら、建設現場で実測を行って、それから措置をとる方法は現実的ではありません。建設業における化学物質の使用、化学物質を含む製品の使用は多岐にわたるものの、昨年度の各企業様からの情報をもとに典型例について整理することができました。その中から実測が可能な作業例をいくつか提案させていただき、その作業での個人曝露濃度を測定することで代表例として、必要な対策を設定したものを現場の対策マニュアルとします。そのマニュアルに沿った対策を行って作業を実施することで、化学物質のリスクアセスメントとリスク低減対策を行ったと見なすことができるとされています。

そのようなマニュアルは、実際に曝露濃度を測定して、ある作業の曝露濃度が基準値であることを確認し、実際の濃度が高いときにはマスクに必要な性能を定量的に求めてから作成する必要があります。そのため、今回お願いする調査では作業を担当なさる方の襟元や胸元で、人間が吸い込む可能性のある空気中の濃度を知るために、作業者の方にサンプラーを着けて作業していただくことになり、ご負担をお掛けします。今回の測定は建設業労働災害防止協会（建災防）のマニュアルを作成するため、建災防が主体となって行いますが、労働安全衛生総合研究所は技術面のサポートをしますので、研究員も参加させていただくことをご了承ください。

なお、建設業についてまとめたデータを得ることはこれまでありませんでしたので、本調査で得られたデータは匿名性を担保しながら、労働衛生に携わる方が共有できるものとして公表させていただきたいと存じます。発表前には関係者に回覧して、ご許可いただける形で発表いたしますので、その点をあらかじめご了承くださいませよう、よろしくお願いいたします。

調査についてご説明します。

A) 調査について

- ① セメント等の粉じんが発生する作業：セメント粉が空気中に飛散すると、その粒子は呼吸器の広い範囲に達する可能性があります。防じんマスクをしていないと作業中に吸い込むかもしれない空気中の粒子の濃度を知ることは、適切な防じんマスクを選定するために必要な値です。そこで本調査では作業者の呼吸域の粒子濃度を測定します。今回の現場測定では、作業する方の襟元や胸ポケットにサンプラー（例：写真1）をクリップ留めし、プラスチックチューブを肩から腰に回して、腰につけたポンプで空気を吸い込んでサンプルを集めます（写真2）。サンプルは実験室に持ち帰って重さを測定し、結晶性シリカが含有されている場合には別途測定します。

② 塗装作業：塗装作業に使用する塗料には、法律で定められている有機溶剤やそれ以外の多種の化学物質が含まれています。塗料の種類、換気の状態、屋外では養生の程度や、スプレー塗装か刷毛塗りで濃度が大きく変わり、必要な防毒マスクの性能が変わります。この場合には写真1とサンプラーが変わりますが、写真2と同様に襟元にサンプラーを装着し、チューブで繋いだポンプで空気を吸引して、有機溶剤等の蒸気を捕集し、実験室で成分ごとに濃度を測定します。

スプレー塗装と、ローラー塗装または刷毛塗りで、塗装作業については2作業となります。

③ 防水塗装：防水に用いる塗料や糊の中には発がん性が疑われる芳香族アミン類や感作性のあるイソシアネート類が含まれることが多くあります。SDSを見てそのような物質がある場合には、作業によって発生する物質の状態を考慮して丁寧に測定する必要があります。サンプラーとチューブで繋いだポンプで紙上に空気中の化学物質を集めて、実験室で分析します。

④ 接着：接着は多くの場合、接着剤の使用量が少ないため、空気中にどの程度の濃度が飛散するか、国内ではあまり情報が多くありません。接着剤には、アクリル樹脂系、イソシアネート系など、呼吸器や皮膚に感作性があり、急激に体調不良を起こす可能性のあるものが入っているので、丁寧な測定が必要になります。

③と④に関しては、防毒マスクだけで対処できないことが多いので、作業実態を見ながら、呼吸用保護具や保護手袋・保護衣についても提案できるような調査を行います。

B) 個人情報等の保護について

測定した結果について関係する学会や論文等で発表をする予定ですが、全てのデータから個人情報は消してサンプル番号で管理しますので、公表する時に個人情報が表に出ることはありません。使用する塗料の品名や作業手順の詳細などが公表されることはありません。

【サンプラーを装着する方の選定と参加の同意について】作業の工程や内容を確認し、空気中に化学物質が飛散する可能性のある場所で作業予定のある方を会社から推薦していただきます。現場での説明をお聞きいただき、実際に測定に協力いただける場合のみ、お願いいたします。いったん同意しても、参加を続けられなくなった場合、作業内容が変わった場合等にはやめることができます。

C) お願いする作業の内容

作業時には通常どおりの呼吸用保護具、手袋、保護めがねを装着していただきます。

① サンプリング

写真2に示すように、ベルトにポンプを、襟元にサンプラーを付け、その二つはプラスチック製のチューブで繋いだもの(サンプラーセット)を付けていただきます。ポンプの重さは550g、サンプラー(写真1)の重さは20g~100g程度です。測定内容によって大きさと形が変わります。

重さの負担感、チューブが身体の周囲にあること、ポンプが邪魔になることで、作業のしにくさがあるかもしれません。作業前に実物を見て確認することができます。サンプラーを装着することで、安全に作業できない場合には装着止めることができます。

② サンプリングのタイミング

作業を開始する前にサンプラーセットを付けていただきます。作業の前に研究員に声

を掛けていただき、サンプラーセットを付けて、ポンプを動かしてから、作業に入っていただきます。休憩時や作業終了時には声を掛けていただき、サンプラーセットを外します。

サンプラーの交換頻度は、①始業時から休憩まで、休憩後から昼食まで、②始業時から昼食までの二とおりがありますが、作業内容によって異なります。事前にご連絡します。

D) お願い事項等

- ① 本調査の内容について疑問がある場合には、下記の測定責任者にお問い合わせください。
- ② 結果につきましては、整理した形で建災防に提出します。

以上、よろしく願いいたします。

測定責任者

小野 真理子

214-8585

川崎市多摩区長尾6-21-1

独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

化学物質情報管理研究センター化学物質情報管理部

E-mail: ono@h.jniosh.johas.go.jp

電話: 044-865-6111 内線 8517

FAX: 044-865-6124



写真1 襟元に付けるサンプラー



写真2 サンプラーセットを付けた図

上:前面、下:背面

襟元にサンプラーを付けて、チューブは背面を通り、腰のポンプに繋がります。

ベストは着用しない方法もあります。

同意書

私は、建設業における化学物質のリスクアセスメントマニュアル作成に係る現場測定について下記の内容の説明を受け、参加することに同意しました。

令和 年 月 日

氏名 _____

記

- ① 作業の際に測定装置（サンプラー、チューブ、ポンプ）を装着すること。
- ② 作業の開始から2-4時間装着すること。
- ③ 休憩の際や作業終了の場合、作業が安全にできない場合は、測定装置をはずすこと。
- ④ 測定担当者に撤回書を提出することで、参加を取り止めることができること。

以上

撤回書

私は、建設業における化学物質のリスクアセスメントマニュアル作成に係る現場測定に参加することに同意しましたが、同意を撤回いたします。

令和 年 月 日

氏名 _____

以上

撤回書提出先

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所

化学物質情報管理研究センター化学物質情報管理部

川崎市多摩区長尾 6-21-1

小野 真理子

作業者●(●担当の方)

| | |
|----------|-------------------|
| 調査日 | |
| サンプリング時間 | 午前中の作業通し |
| 装着機器 | ポンプ大/チューブ/白いサンプラー |

(以下、ご回答ください)

| | | |
|--------|---|-------|
| | (記入例) | 回答欄 |
| 作業予定時間 | 9:00~12:00 | |
| 作業箇所 | 5階 共用廊下 屋内・屋外 | 屋内・屋外 |

| | | |
|-------|--|-----|
| | (記入例) | 回答欄 |
| 使用製品名 | 床レベラー-G | |
| 使用量 | 100袋 (1袋25kg) (終了時に袋数を教えていただくのでも構いません) | |
| 使用方法 | 3袋ごとに水と混ぜ合わせて使用 | |

| | | |
|--------------|---------------------|-------|
| | (記入例) | 回答欄 |
| 使用保護具 | 種類・製造会社・製品名 | 種類の有無 |
| 呼吸用保護具 (マスク) | 3M 使い捨て防じんマスク (DS2) | ○ |
| 保護手袋 | ビニール手袋、軍手など | ○ |
| 保護めがね・ゴーグル | | × |
| 防護服 | 作業服 | × |
| 防護 (長) 靴 | 作業靴 | × |

| | |
|--------------------|-----|
| | 回答欄 |
| その他、備考欄 (換気方法等) | |

