

# 労働安全衛生法に基づく新たな化学物質規制の概要

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課

- 1 職場における化学物質管理の課題
- 2 新たな化学物質規制の概要



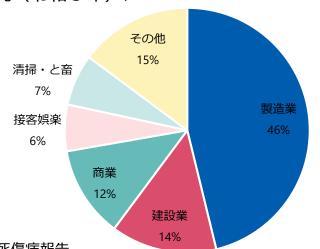
## 1 職場における化学物質管理の課題

出典: 労働者死傷病報告

#### 個別規制の対象外となっている化学物質による労働災害が全体の約8割

<化学物質による労働災害発生状況(令和3年)>

起因物	件数
有害物	156
爆発性の物等	13
可燃性のガス	38
爆発性の物等	16
その他の危険物、有害物	249
合計	472



	件数	障害内容	別の件数(重	重複あり)
	(平成30年)	中毒等	眼障害	皮膚障害
特別規則対象物質	77 (18.5%)	38 (42.2%)	18 (20.0%)	34 (37.8%)
特別規則以外のSD S交付義務対象物質	114 (27.4%)	15 (11.5%)	40 (30.8%)	75 (57.7%)
SDS交付義務対象 外物質	63 (15.1%)	5 (7.5%)	27 (40.3%)	35 (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%)

出典: 労働者死傷病報告

出典: 労働者死傷病報告

化学物質の性状に関連の強い労働災

書(有害物等との接触、爆発、火災 によるもの)が年間約500件発生 製造業のみならず、**建設業、** 第三次産業における労働災 害も多い

○ 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。

有害作業の種類			環境測定(		
	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%

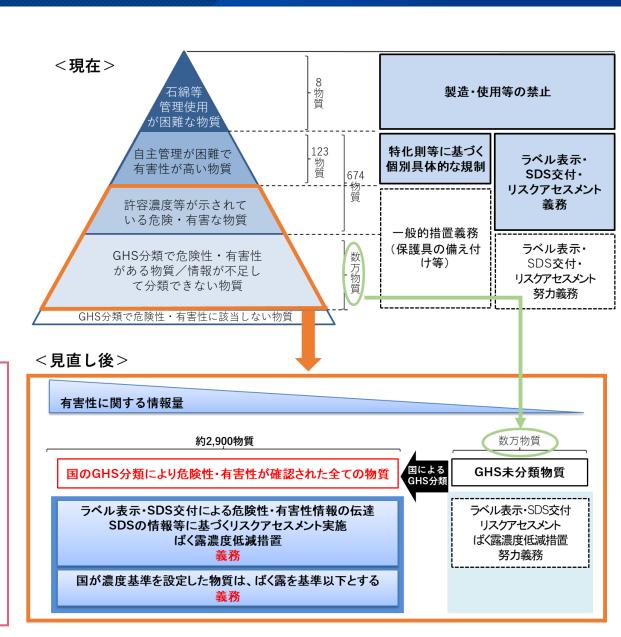
## 2 労働安全衛生法における新たな化学物質規制の概要

(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<u>未規制の物質</u> 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、以下を事業者に求める。

- <u>ばく露を最小限</u>とする(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、ばく露の 程度を濃度基準以下とする
- これらを達成するための手段については、リスクアセスメントの結果等に基づき、事業者が適切に選択する



## 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



## 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 2025(R7).4.1施行 2026(R8).4.1施行

#### 1. 改正の趣旨

- 新たな化学物質規制として、**国が行う化学品の分類**(**JIS Z7252(GHS**\*\*1に基づく化学品の分類方 法)に定める方法による化学物質の危険性及び有害性の分類)の結果、危険性又は有害性があるものと区分された全ての化学物質を、労働安全衛生法第57条第1項及び第57条の2第1項の規定に基づく化学物質の譲渡・提供時の名称等のラベル表示及びSDS\*2交付等の義務対象物質(以下「ラベル・SDS対象物質」という。)とする考え方に転換する。
- これに伴い、これまでの労働安全衛生法施行令(以下「令」という。)別表第9に個々の物質名を列挙する規定方法から、令では対象物質の性質や基準を包括的に示し、規制対象の外枠を規定した上で、当該性質や基準に基づき個々の物質名を厚生労働省令に列挙する方法へ改正するとともに、ラベル・SDS対象物質の追加等を行う。
- ※1 GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
  「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」の略称であり、国際的に推奨されている化学品の危険有害性の分類・表示方法を定めている。
- ※ 2 SDS(Safety Data Sheet;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の危険有害性情報を記載したデータシート。

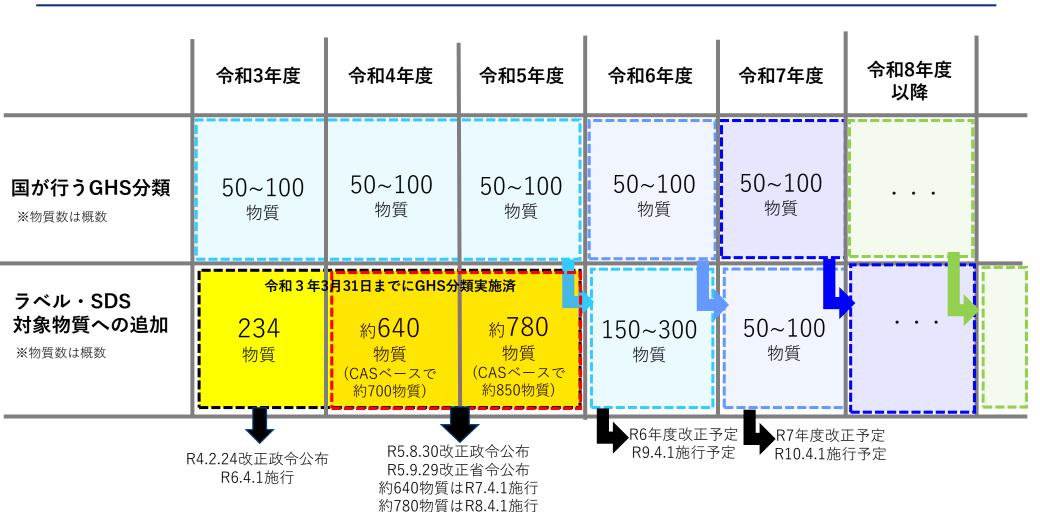
	現行	R4.2.24改正 ( <b>R6.4.1</b> 施行)	R5.8.30改正 (政令) R5.9.29改正 (省令) (R7.4.1施行)	R5.8.30改正 (政令) R5.9.29改正 (省令) (R8.4.1施行)
ラベル・SDS対象物質	約670物質	+234物質	+約640物質(法令名称) (CASベースで約700物質)	+約780物質(法令名称) (CASベースで約850物質)

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のもの

左記以外のいずれ かの有害性区分で 区分1のもの 区分1となる 有害性区分が ないもの

# 1 ラベル表示・SDS交付等の義務対象物質の追加

## (参考) ラベル・SDS対象物質の今後の追加スケジュール (イメージ)



## 1 化学物質管理体系の見直し②

#### 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

2024(R6).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、局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。
- (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
- (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。)(※)(こついては30年間)保存することとする。

2023(R5).4.1施行 ((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。

労働安全衛生規則第五百七十七条の二第二項の規定に基づき厚生労働大臣が 定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準

# 告示の制定の趣旨

厚生労働大臣が定める物及び当該物質に係る濃度の基準を定める。

# 告示の概要

● 厚生労働大臣が定める物

安衛則第577条の2第2項の厚生労働大臣が定める物として、アクリル酸エチル等、67物質を定める。

# ● 厚生労働大臣が定める濃度の基準

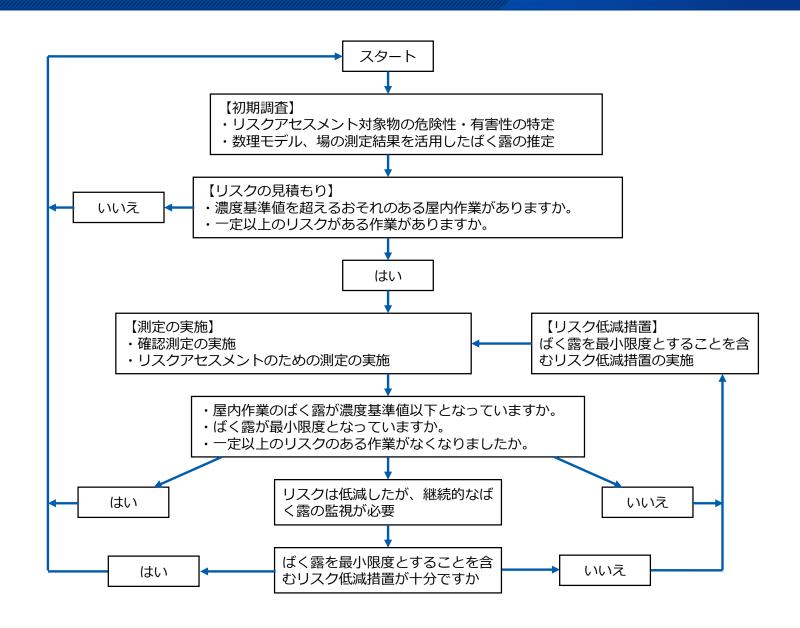
- ◆ 安衛則第577条の2第2項の厚生労働大臣が定める濃度の基準(以下「濃度基準値」という。)を**厚生労働大臣が定める物の種類に応じて定める**。
- ◆ この場合、<u>八時間時間加重平均値\*1</u>は、<u>八時間濃度基準値</u>を超えてはならず、<u>十五分間時間加重平均値\*2</u>は、<u>短時間濃度基準値</u>を超えてはならない。
- ※1 1日の労働時間のうち**8時間のばく露**における**物の濃度**を各測定の<u>測定時間により加重平均</u> して得られる値
- ※2 1日の労働時間のうち物の濃度が最も高くなると思われる15分間のばく露における当該物の濃度を各測定の測定時間により加重平均して得られる値

# 労働安全衛生規則第五百七十七条の二第二項の規定に基づき厚生労働大臣が定める物及び厚生労働大臣が定める濃度の基準 抜粋

物の種類	八 時 間 濃度基準値	短 時 間 濃度基準値	物の種類	八 時 間 濃度基準値	短 時 間 濃度基準値 
アクリル酸エチル	2 ppm	-	イソプレン	3 ppm	-
アクリル酸メチル	2 ppm	_	イソホロン	-	5 ppm
アクロレイン	_	0.1 ppm <sup>×</sup>	一酸化二窒素	100 ppm	_
アセチルサリチル酸(別名アスピ リン)	5 mg/m³	_	イプシロン-カプロラクタム	5 mg/m³	_
アセトアルデヒド	_	10 ppm	エチリデンノルボルネン	2 ppm	4 ppm
アセトニトリル	10 ppm	-	2 - エチルヘキサン酸	5 mg/m³	_
アセトンシアノヒドリン	-	5 ppm	エチレングリコール	10 ppm	50 ppm
アニリン	2 ppm	-	エチレンクロロヒドリン	2 ppm	-
1 - アリルオキシ - 2 , 3 - エポ キシプロパン	1 ppm	_	エピクロロヒドリン	0.5 ppm	_
アルファーメチルスチレン	10 ppm	_	塩化アリル	1 ppm	-

- 1 この表の中欄及び右欄の値は、温度25度、1気圧の空気中における濃度を示す。
- 2 ※の付されている短時間濃度基準値は、十五分間時間加重平均値が超えてはならないものであることに加え、努力義務の③の規定の適用の対象となる天井値。

# 化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する 技術上の指針①(フローチャート)



# 化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する 技術上の指針②(留意事項)

## > 留意事項

- (1) **発がん性が明確な物質**については、長期的な健康影響が発生しない**安全な閾値である濃度基準値の 設定が困難**であるため、**濃度基準値は設定しない**が、事業者は、危険性又は有害性の低い物質への代替、工学的対策、管理的対策、有効な保護具の使用等により、これら物質に**ばく露される程度を最小 限度**としなければならない。
- (2) <u>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、典型的な作業を洗い出し</u>、<u>あらかじめ当該作業において労働者がばく露される物質の濃度を測定</u>し、その測定結果に基づく局所排気装置の設置及び使用、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有効な呼吸用保護具の使用(防毒マスクの場合は適切な吸収缶の使用)等を行うことを定めたマニュアル等を作成することで、作業ごとに労働者がばく露される物質の濃度を測定することなく当該作業におけるリスクアセスメントを実施することができる。また、当該マニュアル等に定められた措置を適切に実施することで、当該作業において、労働者のばく露の程度を最小限度とすることを含めたリスク低減措置を実施することができる。
- (3) リスクアセスメント及びその結果に基づくリスク低減措置については、**化学物質管理者の管理下に おいて実施**すること。

## 1 化学物質管理体系の見直し③

## 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、不浸透性の保護衣、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



2024(R6).4.1施行

- ②健康障害を起こすおそれが<u>ない</u>ことが明らかなもの<u>以外</u>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、不浸透性の保護衣、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

健康でいる。	2023 4.	3(R5) .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)

## 1 化学物質管理体系の見直し④

### 1-4 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、<u>5年間**(がん原性物質に係る健康診断については30年間)</u>保存する**</u>

#### (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、<mark>がん原性物質</mark>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。

- 〇労働安全衛生法第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。

15

## 2 化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立①

#### 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)
  - ※個別の作業現場毎ではなく、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

#### (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)

#### (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

| | 労働安全衛生注第57冬の3万

★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

(※) 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
	化学物質の危険性及び有害性並び に表示等	2 時間 30分
	化学物質の危険性又は有害性等の 調査	3 時間
講義	化学物質の危険性又は有害性等の 調査の結果に基づく措置等その他 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	化学物質の危険性又は有害性等の 調査及びその結果に基づく措置等	3時間

※ 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

## 2 化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立②

# 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 次に掲げる者又は**保護具の管理に関する教育を受講した者** 

- 化学物質管理専門家の要件に該当する者
- 作業環境管理専門家の要件に該当する者
- 労働衛生コンサルタント試験合格者
- 第1種衛生管理者免許または衛生工学衛生管理者免許 を受けた者
- 化学物質関係の作業主任者の資格を有する者
- 安全衛生推進者に係る講習の修了者等

#### (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 保護具の管理に関する教育カリキュラム

学科科目範囲時間保護具着用管理責任者の役割と職務 ②保護具に関する教育の方法0.5時間保護具に関する教育の方法①保護具の適正な選択に関すること。 ②労働者の保護具の適正な使用に関すること。 ③保護具の保守管理に関すること。3時間労働災害の財防止に関すること。保護具使用に当たって留意すべき労働災害の事例及び防止方法1時間関係法令安衛法、安衛令及び安衛則中の関係条項0.5時間実技科目範囲時間保護具の使用方法等①保護具の適正な選択に関すること。 ②労働者の保護具の適正な使用に関すること。 ③保護具の保守管理に関すること。1時間		受兵の自住に因する教育カフキュフム	
<ul> <li>管理</li> <li>務</li> <li>②保護具に関する教育の方法</li> <li>保護具の適正な選択に関すること。3時間</li> <li>②労働者の保護具の適正な使用に関すること。3保護具の保守管理に関すること。</li> <li>③保護具使用に当たって留意すべき労働災害の事例及び防止方法</li> <li>関係法令</li> <li>安衛法、安衛令及び安衛則中の関係条項</li> <li>実技科目</li> <li>年間</li> <li>年間</li> <li>年間</li> <li>保護具の使用方法等</li> <li>第四</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> <li>日時間</li> </ul>	学科科目	範囲	時間
する知識②労働者の保護具の適正な使用に関すること。労働災害の 防止に関する知識保護具使用に当たって留意すべき労働災害の事例及び防止方法1時間関係法令安衛法、安衛令及び安衛則中の関係条項0.5時間条項実技科目範囲時間保護具の使用方法等①保護具の適正な選択に関すること。1時間保護具の使用方法等①保護具の適正な適正な使用に関すること。		務	0.5時間
防止に関する知識働災害の事例及び防止方法関係法令安衛法、安衛令及び安衛則中の関係 条項0.5時間実技科目範囲時間保護具の使用方法等①保護具の適正な選択に関すること。1時間では、おおいますること。1時間		②労働者の保護具の適正な使用に関 すること。	3 時間
条項範囲時間保護具の使用方法等①保護具の適正な選択に関すること。1時間 ②労働者の保護具の適正な使用に関すること。	防止に関す		1時間
保護具の使 用方法等 ①保護具の適正な選択に関すること。1時間 ②労働者の保護具の適正な使用に関 すること。	関係法令		0.5時間
用方法等 ②労働者の保護具の適正な使用に関すること。	実技科目	範囲	時間
		②労働者の保護具の適正な使用に関 すること。	1時間

## 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。

5年以内ごとに1回、記載 変更があるときは、 変更をしたときは、 次更をしたときは、 内容の変更の要否を確認 確認後1年以内に更新 SDS通知先に対し、変更内容を通知

※ 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。

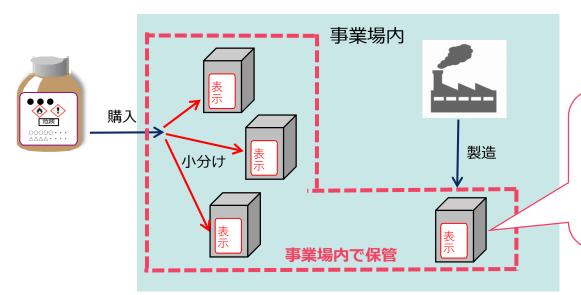
## 3 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化②

#### 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<u>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</u>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



当該物の①名称、②人体に及ぼす 作用の2つを明示する。

※ラベル表示・SDS交付のほか、 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、記録媒 体に記録したデータの確認、作業 指示書等による伝達でもよい。

- 〇 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。

## 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。

#### (現行)

- 化学設備(危険物製造・取扱設備)
- 特定化学設備(特定第2類物質・第3類物質製造・取扱設備)



#### (改正後)下線部の追加

- 化学設備(危険物製造・取扱設備)
- (労働者に危険・健康障害を生じるおそれのある物質)の製
- 造・取扱設備(現行の特定化学設備を含む)

※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。

# 皮膚等障害化学物質

- ・1.皮膚等障害化学物質に係る改正省令
- ・2.皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル





# 1 皮膚等障害化学物質に係る改正省令内容②

## 背景等

- 我が国における**化学物質による健康障害事案**(休業4日以上:がん等遅発性疾病除く。)は**年間400件程度**で推移。 この障害事案の中では、**経皮ばく露による皮膚障害が最も多く、吸入・経口ばく露による障害発生件数の約4倍**※
  - ※ 平成29年及び平成30年の労働者死傷病報告のうち、事故の型が「有害物等との接触」であるもので、その起因物が化学物質であるものを、原因物質別、障害 内容別に集計した結果
- 最近では、オルト-トルイジンやMOCA(4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン))と言った、皮膚刺激性はない物質が**皮膚から吸収され発がん(膀胱がん)に至ったと疑われる事案も発生**
- このような背景を受け、労働安全衛生規則の一部が改正され、**皮膚等障害化学物質等(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ものをいう。**)を製造又は取り扱う場合は、不浸透性の保護具の使用が義務付けられた。
- 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ないことが明らかでない化学物質等を製造し、又は取り扱う場合は、不浸透性の保護具の使用が努力義務となった。

## 1 皮膚等障害化学物質に係る改正省令内容③

#### 1-2 皮膚等障害化学物質に係る改正条文

労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)

(皮膚障害等防止用の保護具)

第594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。

#### (令和6年4月1日施行)

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。

(令和6年4月1日施行く令和5年4月1日時点においては第594条の2>

第594条の3 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よう努めなければならない。

# 皮膚等障害化学物質(通達)

# 皮膚等障害化学物質(令和5年8月4日時点)

# 皮膚刺激性有害物質 皮膚吸収性有害物質

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に分類されている物質

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物質

868物質(おおむねCAS番号ベース)

296物質(通達上) 320物質(CAS番号ベース)

皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第594条の2(令和6年4月1日施行)及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リスト

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 全体像

第1章 労働安全衛生法関係政省令改正(令和4年改正)の概要

第2章 皮膚障害等防止用保護具に関する基礎知識

第3章 化学防護手袋の選定

第4章 化学防護手袋の使用

第5章 化学防護手袋の保守・管理

第6章 参考資料・データ

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定①】

## 【選定の基本的考え方】

### <化学防護手袋を選択する際の流れ>

第1項 作業等の確認

第2項 化学防護手袋の スクリーニング

第3項 製品の件能確認

第4項 (オプション) 保護具メーカーへの 問合せ 作業や取扱物質について確認する

- 取扱物質が皮膚等障害化学物質か
- 取り扱い時の性状はどうか
- 作業内容と時間はどの程度か

材料ごとの耐透過性データを耐透過性能一覧表(参考資料2)で確認し、材料の候補を選定する

- 耐透過性能一覧表(参考資料2)で取扱物質を検索
- 第1項で確認した作業内容・時間を参考に作業分類
- 作業パターンに適した耐透過性レベルの材料候補を選定

#### 説明書等で製品の具体的な性能について確認する

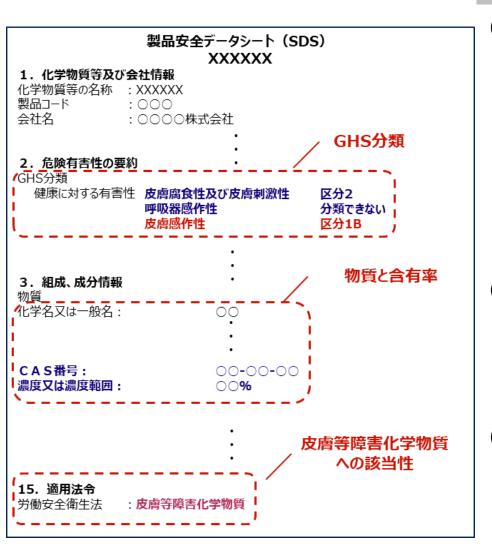
■ 説明書等で規格、材料、耐浸透性能、耐透過性能等について適しているかを確認する

## 保護具メーカーへ必要な製品の詳細情報を確認する(オプション)

■ 必要に応じ、取扱物質、作業内容等を保護具メーカーへ連絡し、化学防護手袋の選定の助言を 受ける(必須ではない)。

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定②】

## 【化学防護手袋の選定】



### く①作業等の確認>

- ア)取り扱う物質が皮膚等障害化学物質であるかの確認
  - ・SDSの「3.組成成分情報」の物質と含有率や「15. 適用法令」を確認。
  - ・皮膚等障害化学物質等の使用義務物質リスト(参考資料1) <※> に基づき確認。
    - ※正式には「皮膚等障害化学物質及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リスト」。

https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001164701.xlsx

- (イ)物質の性状の確認
  - ・SDSの「9.物理的及び化学的性質」を確認。
  - ・特に固体の場合は、化学防護手袋選定の考え方がそれ以外の性状と異なるため、注意が必要。
- (ウ)作業内容及び時間の確認
  - ・「使用時の状況」、「作業時間」、「作業頻度」、 「使用量」などを確認。

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定③】

## 【化学防護手袋の選定】

## <②化学防護手袋のスクリーニング①>

(i)作業内容に応じた作業分類

#### 【作業分類1:接触が大きい作業】

・手を浸漬するなどで手や腕全体が化学物質に触れる作業やウエスで拭きとる等で手のひら全体が化学物質に触れる作業等、化学物質に触れる面積が大きい作業又は、何らかの異常や意図しない事象が起きたときに、手が浸漬するなど、大きな面積が化学物質に触れてしまうおそれが高い作業。

#### 【作業分類2:接触が限られる作業】

・作業分類1以外で、指先に化学物質が触れる作業や飛沫により液滴が手に触れる作業等、手の一部が化学物質に触れる作業又は、何らかの異常や意図しない事象が起きたときに、手の一部が化学物質に触れてしまうおそれが高い作業。

#### 【作業分類3:接触しないと想定される作業】

- ・化学物質を取り扱うが、化学物質に触れることは通常想定されない作業、又は何らかの異常や意図しない事象が発生した際に、飛沫等がかかるおそれのある作業。
- ・特に、<u>△**のものは、化学物質が付着したらその都度手袋を交換する</u>必要**がある。</u>

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定④】

## 【化学防護手袋の選定】

### <②化学防護手袋のスクリーニング②>

(ア) 作業時間や作業内容に応じて使用可能な耐透過性クラスを確認する。

#### 使用可能な 作業分類1 作業分類2 作業分類3 耐透過性クラス※1 接触が大きい作業※2 接触が限られている作業※2 接触しないと想定される作業※3 (JIS T 8116に基づく) 作業分類1以外で、指先に化学 化学物質を取り扱うが、化学物 手を浸漬するなどで手や腕全体が 耐透過性クラス5、6 化学物質に触れる作業やウエスで 物質が触れる作業や飛沫により 質に触れることは通常想定され 耐透過性クラス1、2 拭きとる等で手のひら全体が化学 液滴が手に触れる作業等、手の ない作業又は、何らかの異常や 物質に触れる作業等、化学物質 一部が化学物質に触れる作業 意図しない事象が発生した際に、 ※1: なお、「使用可 に触れる面積が大きい作業又は、 又は、何らかの異常や意図しな 飛沫等がかかるおそれがある作 能な耐透過性クラスト 何らかの異常や意図しない事象が い事象が起きたときに、手の一部 は幅で記載されている 起きたときに、手が浸漬するなど、 が化学物質に触れてしまうおそれ 本分類では化学物質に触れた ため、作業時間と破過 大きな面積が化学物質に触れてし が高い作業。 際はその時間を起点に、取扱説 時間で差異がある可 まうおそれが高い作業。 明書に記載の使用可能時間以 能性がある。 内に速やかに手袋を交換する。 0 0 0 240分超 作 業 60分超 0 0 0 榯 240分以下 間 0 0 0 60分以下

※2:なお異常時や事故時において化学物質に触れ、重大な健康影響を及ぼすおそれがある場合には、化学物質の有害性を踏まえて、接触するシナリオに応じた保護手袋、保護衣等を選定の上、着用すること。

※3:密閉化や自動化された作業等、化学物質に接触することが全く想定されない作業については、必要に応じて手袋を着用する。

# 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル⑩ 【第3章 化学防護手袋の選定⑧】

## 【混合物での選択例】

## 【混合物の選択例1:耐透過性クラスが最も長い材料から手袋を選択する場合】

耐透過性能一覧表の抜粋

											 	_			
CAS登録番号	物質名称	材料		ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	天然ゴム (ラテックス)	ブチルゴム	トオプレンゴム	ポリビニル アルコール (PVA)	 バイトン/ ブチルゴ <u>ル</u>		多届フィルム (LLDPE)	多層フィルム (EVOH)	٠
		厚さ (mm)		0.2	0.3	0.45	0.23	0.35	0.18 *0.13		 0.3		0.062	0.06	
1308-38-9	酸化クロム(Ⅲ)			0	0	0	0	0	0	0	0	Г	0	0	П
1330-20-7	キシレン			×	Δ	-	×	Δ	×	0	0	Г	0	0	
149-57-5	2 - エチルヘキサン酸			0	0	0	Δ	0	0	Δ	0	Г	0	-	
75-07-0	アセトアルデヒド		]	×	×	×	×	0	×	Δ	 Δ		0	0	
84-74-2	フタル酸ジーn -ブチル			0	0	0	Δ	0	Δ	0	0		0	0	
96-29-7	ブタンー 2 ーオン=オキシム			0	0	0	×	0	Δ	-	0		-	-	

混合物中の化学物質に対する耐透過性クラスが最も長い材料から手袋を選択する。



混合物に対して、全ての物質に対して耐透過性能を示す材料を選択する。

具体的な化学防護手袋の選択の例を示す。

- ✓ 全て△以上の耐透過性を有する<u>ブチルゴム(0.35mm)</u>もしくは<u>バイトン/ブチル(0.3mm)</u>の材料の手袋を使用。
- ✓ △でよいかどうかは、手順3の表で確認する。

# 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル⑪ 【第3章 化学防護手袋の選定⑨】

#### 【混合物の選択例2:いずれも透過しないよう複数の手袋を重ねて選択する場合】

耐透過性能一覧表の抜粋

CAS登録番号	物質名称	材料		ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	天然ゴム (ラテックス)	ブチルゴム	ネオプレンゴム	ポリビニル アルコール (PVA)	l	バイトン/ ブチルゴ <u>ん</u>		多届フィルム (LLDPE)	多届フィル <i>I</i> s (EVOH)	٠
		厚さ (mm)		0.2	0.3	0.45	0.23	0.35	0.18 *0.13	-		0.3		0.062	0.06	
1308-38-9	酸化ク□ム (Ⅲ)		Г	0	0	0	0		0	0	Г	0	Г	0	0	П
1330-20-7	キシレン		1	×	Δ	-	x	Δ	x	0		0		0	0	
149-57-5	2 -エチルヘキサン酸		1	0	0	0	Δ	0	0	Δ		0		0	-	1
75-07-0	アセトアルデヒド		]	×	×	x	x	0	x	Δ		Δ		0	0	
84-74-2	フタル酸ジー n ーブチル			0	0	0	Δ	۵	Δ	0		0		0	0	
96-29-7	ブタンー 2 ーオン=オキシム			0	0	0	×	0	Δ	-		0		-	-	

混合物中の化学物質がいずれも透過しないよう複数の材料を選択する。



作業時間、作業分類から必要な 耐透過性能に応じて材料を選択する。

化学防護手袋の選択の例を示す。

- ✓ ◎の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が「◎」となる):
  - ニトリルゴム (0.45mm)と多層フィルム (LLDPE) (0.062mm) を重ねて使用
- ✓ ○の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が「○」となる):
  - ニトリルゴム (0.2mm)と多層フィルム (LLDPE) (0.062mm) を重ねて使用
- ✓  $\triangle$ の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が $\triangle$ 」となる) :  $\lambda$ プレンゴム(0.18mm)とPVA(N.A.)を重ねて使用
  - ※LLDPE (Linear Low Density Polyethylene) は直鎖低密度ポリエチレンの略。 EVOH (Ethylene-vinylalcohol copolymer) はエチレンビニルアルコール共重合体の略。
  - ※上記の組合せ以外にも他の材料を選択することが可能。

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定①】

## 【製品の性能確認】

#### ① 規格

- ✓ 製品がJIS T 8116 (化学防護手袋) 又は ASTM F 739、EN ISO 374に適合してい るものかを確認する。
- ✓ JIS T 8116は化学防護手袋の性能に関して、 試験方法等を定めているものであり、基本的には JIS T 8116に準じている製品を使用することが 望ましい。
- ✓ 海外製品ではASTM F739に準じていることがあるが、JIS T 8116と互換性のある規格であるため、使用して問題ない。また、EN ISO 374については、透過速度の考え方が多少異なるが、概ね同等と扱ってよい。

#### 2 材料

- ✓ 材料がスクリーニングで絞り込んだものと一致しているかを確認する。また、厚さについても併せて確認する。
- ✓ 製品によっては商標名で記載されているものもあるため、注意が必要である。

#### ③耐浸透性能

✓ 耐浸透性能のクラス (クラス1~4) を確認する。

#### 4 耐透過性能

- ✓ 耐透過性能のクラス (クラス1~6) を確認する。
- ✓ 取り扱う化学物質の有害性や作業内容・時間を 考慮し、十分な耐透過性クラスを有しているかを 確認する。耐透過性能に関する情報が得られない場合は、耐透過性能一覧表のデータにより選択して差し支えない。



取扱説明書 (イメージ)

## 2 皮膚障害等防止用保護具の選択マニュアル 【第3章 化学防護手袋の選定⑫】

## 【製品の性能確認】

### <④保護具メーカーへの問い合わせ>

- ・より高度な管理のため、より詳細な情報を入手したい場合などについては、必要に応じて保護具メーカーに問合わせることも考えられる(必須ではない)。
- ・問合せ時、取扱物質製品の SDS とともに下記の項目等について連絡するとよい。

項目	内容
対象	化学防護手袋の製品名、型番
取扱物質	性状(固体/液体/気体) 物質名 CAS登録番号 各物質の含有率
作業	作業内容 作業時間

情報ポータルサイト、問い合わせ先 化学物質リスクアセスメント支援ツール等



## 化学物質による労働災害防止のための新たな規制について (厚生労働省ポータルページ)

## URL: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000099121\_00005.html

- 1. 新たな規制の概要
- 2. 本改正の主なポイント
- 3. 関係法令
  - ① 改正政令及び改正省令(令和4年2月24日公布)
  - ② 改正省令(令和4年5月31日公布)
  - ③ 関係告示
- 4. 関係通達等
  - ① 改正政省令の施行通達
  - ② 改正省令等の施行通達
  - ③ 告示の施行通達
  - ④ 関係通達
- 5. 報道発表資料
- 6. パブリックコメントで寄せられたご意見等について
- 7. 対象物質の一覧
- 8. よくあるお問合せ
- 9. 参考資料
- 10.テキスト
- 11.動画
- 12.マニュアル
- 13.制度の内容・職場の化学物質管理に関する相談窓口

# 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)
	✓ 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)
●職場のあんぜんサイト ( http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anz	<ul><li>✓ 化学物質リスク簡易評価法(コントロール・バンディング)</li><li>・液体等取扱作業(粉じん作業を除く)</li><li>・鉱物性粉じん又は金属性粉じん発生作業</li></ul>
en/kag/ankgc07.htm) ■厚生労働省	✓ 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
<ul><li>(職場のあんぜんサイトからリンク)</li><li>■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</li></ul>	<ul><li>✓ 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</li><li>※ 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)。</li></ul>
(職場のあんぜんサイトからリンク) ● ECETOC-TRA サイト ■ 欧州化学物質生態毒性・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)	✓ 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)
<ul><li>■ EMKG Software 2.2</li><li>■ the Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA)</li></ul>	✓ EMKG-EXPO-TOOL(EMKG 2.2 からばく露評価部分を抽出)

# CREATE-SIMPLE ver.3.0 (R 6 . 2 .27リリース) 旧バージョン(ver.2.5.1)からの変更点



- 1 自社の取り扱い化学物質の情報整理への活用でき、また一斉評価機能により、評価の効率が上がります。
- 2 最新の知見や評価手法を反映し、これまで以上に正確にリスクを見積もることができます。

CREATE-SIMPLE (ver 3.x) では、以下の点を旧バージョンから変更しています。

項目	ver 3.x
(1)ツールの機能	① 混合物中の成分(最大10物質)の一斉評価機能の追加
	② <b>取扱製品に関するユーザーデータを入力できるデータベース(製品DB)</b> を追加
	③ STEP 1における「製品ID等」「備考」、STEP 3における「備考」欄の追加
	④ 詳細なリスクアセスメント結果の入力欄の追加
(2) リスクアセスメ ント手法の見直し	① ばく露限界値の入力対象の見直し( <u>濃度基準値</u> 、 <u>DFG MAK</u> 、その他のばく露限界値の入力欄の追加)
	② 「化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する <u>技術上の指針</u> 」を踏まえた、 <u>リスクレベルの細分化</u>
	③ GHS分類に基づく <u>管理目標濃度</u> について、最新の知見を踏まえて設定方法の見直し
	④ 短時間濃度基準値への対応のため、 <b>短時間ばく露の評価機能を追加</b>
	⑤ 揮発性における蒸気圧を用いた判定(「極低揮発性」の新区分の追加)
	⑥ 換気状況の局所排気装置の設問について、制御風速の確認に関する設問を追加
	⑦ 呼吸用保護具の設問及び補正係数の見直し
	⑧ 改訂JISへ対応して、鈍性化爆発物の区分を追加
	⑨ 危険性評価の設問追記(Q13.爆発性雰囲気形成防止対策を実施していますか?)
	⑩ 皮膚等障害化学物質、濃度基準値設定物質、がん原性物質の表示
(3) その他	① 旧バージョンからのデータ移行機能を追加

その他、最近の法令改正



# 金属アーク溶接等作業主任者技能講習の新規設定①(特定化学物質及び四アルキル作業主任者技能講習)

# 省令事項

(1) 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。)の一部改正

作業主任者の選任に関し、作業の区分、資格及び名称について掲げている別表第1に**金属アーク溶接等作業主任者に係るものを追加**することとする。

#### (2)特化則の一部改正

- ① 金属アーク溶接等作業については、**金属アーク溶接等作業主任者限定技能講習を修了した者**のうちから、**金属アーク溶接等作業主任者を選任することができる**こととする。
- ② 金属アーク溶接等作業主任者の新設に伴い、当該**作業主任者の職務を新たに規定**する。
- ③ 金属アーク溶接等作業主任者限定技能講習に関する**学科講習の科目等は特化物技能講習のものを準用**することといる。
- (3) 労働安全衛生法及びこれに基づく命令に係る登録及び指定に関する省令(昭和47年労働省令第44号。以下「登録省令」という。)の一部改正

登録省令で定める登録教習機関の**区分**に「金属アーク溶接等作業主任者限定技能講習」を追加することとする。

(4)登録教習機関に関する経過措置

追加した「**金属アーク溶接等作業主任者限定技能講習」の区分の登録を新たに受けようとする者**は、省令の**施行の日前**においても、その**申請**をすることができることとする。

# 公布日等

公布日:令和5年3月下旬(予定)

施行日:令和6年1月1日(経過措置については公布の日)

# 金属アーク溶接等作業主任者技能講習の新規設定②(特定化学物質及び四アルキル作業主任者技能講習)

# 告示事項

#### 化学物質関係作業主任者技能講習規程(平成6年労働省告示第65号)の一部改正

金属アーク溶接等作業主任者限定技能講習に関する学科講習の科目の範囲、講習時間等を規定する。

講習科目	<b>範囲</b>	講習時間
健康障害及びその予防措置に関する知識	溶接ヒュームによる健康障害の病理、症状、 予防方法及び応急措置	1時間
作業環境の改善方法に関する知識	溶接ヒュームの性質 金属アーク溶接等作業に係る器具その他の設備の管理 作業環境の評価及び改善の方法	2 時間
保護具に関する知識	金属アーク溶接等作業に係る保護具の種類、 性能、使用方法及び管理	2 時間
関係法令	法、令及び安衛則中の関係条項 特化則	1時間

# 告示日等

告示日:令和5年3月下旬(予定)

適用日:令和6年1月1日

# 石綿障害予防規則の一部を改正する省令案の概要(諮問事項)

#### 1. 改正の趣旨

- 石綿障害予防規則第13条第1項では、**石綿等の切断等の作業等**(石綿則第6条の2第3項及び第6条の3に規定する作業を除く。)については、**石綿等の湿潤化**の措置を講じることが義務付けられているが、当該<u>湿潤化が著しく困難な場合は、除じん性能を</u>有する電動工具の使用等の措置を講ずることが努力義務とされている。
- 石綿則第6条の2第3項では、建築物等から石綿含有成形品のうち**特に石綿等の粉じんが発散しやすいもの(※1)を切断等の方法により除去**する場合は、<u>作業場所の隔離及び当該石綿含有成形品の常時湿潤化</u>等の措置を講じることを事業者に義務付けている。 (※1)けい酸カルシウム板第一種が対象
- 石綿則第6条の3では、建築物等の壁、柱、天井等に用いられた**石綿含有仕上げ塗材を、電動工具を使用して除去する作業**については、石綿則第6条の2第3項に規定される措置と**同一の措置**を講じなければならないこととされている。
- 今般、建築物の解体・改修等における石綿ばく露防止対策等検討会報告書(令和5年6月20日公表)において、除じん性能を有する電動工具の使用は、石綿等を湿潤化した場合と同等以上の石綿等の粉じんの発散低減効果がある。ことが確認されたところである。このため、石綿則第13条第1項で規定される石綿等の切断等の作業等において、石綿等の湿潤化と同等の措置の一つとして、除じん性能を有する電動工具の使用等を義務付けることとする。
- 石綿則第6条の2及び第6条の3で規定される措置についても、**作業の状況に合わせた最適な石綿粉じん発散防止措置を実施**できるよう、常時湿潤化に限らず、**常時湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うよう措置を義務付ける**こととする。

#### 2. 改正の概要

- ① 石綿等の切断等の作業等(石綿則第6条の2第3項及び第6条の3に規定する作業を除く。)において実施が義務付けられる湿潤 化の措置を、石綿等を湿潤な状態のものとすること、除じん性能を有する電動工具を使用することその他の石綿等の粉じんの発散を 防止する措置とする。
- ② 石綿含有成形品のうち特に石綿等の粉じんが発散しやすいものを切断等の方法により除去する作業及び建築物等に用いられた石綿 含有仕上げ塗材を電動工具を使用して除去する作業において実施が義務付けられる常時湿潤化の措置を、当該石綿含有成形品を常時 湿潤な状態に保つこと、除じん性能を有する電動工具を使用することその他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置とする。

#### 3. 公布日等

(1)公布日:令和5年8月29日

(2)施行日:令和6年4月1日

# 建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における 業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針の改正案概要

#### 1. 技術上の指針の改正概要

- 石綿等の切断等の作業等に係る措置として次の措置を規定する。
- ・石綿等の除去等の作業においては、原則として切断等以外の方法(手ばらし)により当該作業を実施すること。切断等以外の方法により石綿等の除去等の作業を実施することが技術上困難な場合にあっては、当該石綿等を湿潤化した上で、**手工具**により当該作業を実施すること。
- ・上記によることが技術上困難であり、電動工具を用いて石綿等の切断等の作業等を行う場合にあっては、石綿等を湿潤な状態にした場合においても高濃度の粉じんが発散するおそれがあること及び電動工具を使用中に散水等を行うことによる感電のおそれがあることから、原則として除じん性能を有する電動工具を使用する。こと。やむを得ず除じん性能を有していない電動工具を使用する場合は、労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号)第333条に規定する漏電による感電の防止措置を講じた上で、電動工具に可能な限り水が直接かからないように留意しつつ切断面等に水を噴霧することにより石綿等を常時湿潤な状態にすること。
- **剥離剤の使用に係る措置**として次の措置を規定する。
  - ・石綿則第6条の2第3項(石綿則第6条の3において準用する場合を含む。)及び石綿則第13条第1項に規定する「その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置」として、<u>剥離材</u>を使用する場合は、使用する剥離材に係る労働安全衛生法第57条に基づく<u>ラベル表示</u>及び第57条の2に基づく<u>安全データシート(SDS)</u>により、特定化学物質への該当性や、有害性区分がある物質の含有の有無を確認し、リスクアセスメント対象物が含有されている場合は、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)に定めるところにより<u>リスクアセスメント</u>を実施し、その結果に基づき、法令に定める措置を含め、適切なリスク低減措置を実施すること。この際、リスク低減措置として<u>呼吸用保護具</u>を使用する場合は、<u>原則として、防毒機能を有する電動ファン付き呼吸用保護具</u>(G-PAPR) 又は給気式呼吸用保護具を使用すること。
- 呼吸用保護具等の選定について、次の措置を規定する。
  - ・電動工具を用いて石綿等の切断等の作業等を行う場合、電動ファン付き呼吸用保護具(漏れ率に係る性能区分が<u>**S級</u>**であり、ろ過材の性能区分が<u>**PS3又はPL3**</u>のものであり、かつ、呼吸用保護具の製造事業者により<u>指定防護係数が300以上</u>であることを証明する型式に限る。)又はこれと同等以上の指定防護係数を有する呼吸用保護具を使用すること。</u>
- こ その他所要の改正を行う。
- ※「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」(令和3年3月。令和4年3月一部改訂。厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水・大気環境局大気環境課)についても石綿則及び技術上の指針の改正を受けて、所用の改正を行う。

#### 2. 公示日等

- (1)公示日:令和6年1月31日
- (2) 施行日: 令和6年4月1日

#### 化学物質管理者・保護具着用管理責任者の皆さまへ

2024(令和6)年4月1日~

皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル(概要)

# 皮膚等障害化学物質等の製造・取り扱い時に 「不浸透性\*の保護具の使用」が義務化されます

\*有害物等と直接接触することがないような性能を有することを指しており、 JIS T 8116で定義する「透過」及び「浸透」しないことのいずれの要素も含む。

#### Q:皮膚等障害化学物質とはどのような物質ですか? →詳細は第1章第3節を確認

**A:** 皮膚等障害化学物質には、皮膚刺激性有害物質(①)、皮膚吸収性有害物質(②)が存在します。なお、皮膚等障害化学物質および特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質の全体像は下図のとおりです。

特別規則 対象物質 ①皮膚刺激性有害物質 744物質

①かつ② 124物質 ②皮膚吸収性有害物質 196物質

214

従来通り保護具 着用の義務あり。 皮膚等障害化学物質 1,064物質 今般新たに保護具着用が義務化。

↑皮膚等障害化学物質 リストはこちら

#### ①皮膚刺激性有害物質

皮膚または眼に障害を与えるおそれがあることが 明らかな化学物質

→局所影響(化学熱傷、接触性皮膚炎など)



#### ②皮膚吸収性有害物質

皮膚から吸収され、もしくは皮膚に侵入して、 健康障害のおそれがあることが明らかな化学物質

(意識障害、各種臓器疾患、発がんなど)



#### Q:保護具の管理は誰が行うのですか?

→詳細は**第1章第3節**を確認

▲:保護具着用管理責任者が保護具の管理を行います。

#### 【保護具着用管理責任者とは】

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りません。

#### 【職務および権限】

- ①保護具の適正な選択に関すること。
- ②労働者の**保護具の適正な使用**に関する こと。
- ③保護具の保守管理に関すること。

#### O:保護具を使用しないとどうなりますか?

#### →詳細は第2章第1節を確認

**A**:皮膚等障害化学物質に対して不浸透性の保護具を使用しないと、皮膚障害や皮膚を介した健康障害が発生する可能性があります。

#### 【最近の皮膚等障害事案の状況】

- ・労働災害事例のうち、経皮ばく露による皮膚障害が最多。
- ・特に、皮膚吸収性有害物質は、皮膚刺激性はないが、皮膚から吸収され発がん(膀胱がん)に至った事案も発生。

#### 【労働災害事例】

スコップで水酸化ナトリウムと廃油を含む沈殿物をすくった際に、飛散した水溶液を浴び、 作業終了後、水酸化ナトリウムによる薬傷と診断された。

なお、作業者の服装は、通常の作業着に<u>化学防護手袋でない一般のビニル手袋</u>、ゴム 長靴、さらに<u>化学防護服ではないナイロン製ヤッケ</u>を着用している作業者もいた。皮膚に 障害を与える水酸化ナトリウムを取り扱うにもかかわらず、<u>適切な保護具を使用していな</u> かったこと、作業者および現場責任者が、槽内の物質の有害性について認識していな かったことが原因と考えられている。



手の防護については、一般的なビニル手袋などではなく、適切な化学防護手袋などを使用することが重要です。

▲: 不浸透性の保護具として、保護衣、保護手袋、履物、保護眼鏡などがあります。

#### 皮膚障害等防止用保護具

- 皮膚障害等防止用保護具は、右図に示すような安衛則594条の2において皮膚等障害化学物質等に対して着用しなければならない不浸透性の保護衣、保護手袋、履物または保護眼鏡等の保護具を指します。
- マニュアルでは、保護手袋のうち<u>化学防護手袋</u>の選定方法などを示しています。
- 化学防護手袋は**軍手等の一般作業用手袋と異なる**ため、**適切な化学防 護手袋**を選定・使用することが重要です。



#### Q:どうやって適切な保護具を選ぶのですか? →詳細は第3章第1節を確認

**A:** 以下の手順1から4に従って適切な不浸透性の手袋を選定します。

# 化学防護手袋の選定フロー

#### 手順1

作業等の確認

### 手順1(作業等の確認)

#### 作業や取扱物質について確認

- 取扱物質が皮膚等障害化学物質か。
- 作業内容と時間はどの程度か。

### 手順2(化学防護手袋のスクリーニング)

# 化学防護手袋の材料ごとの耐透過性データを確認し、候補を選定

- 耐透過性能一覧表(参考資料2)で取扱物質を確認。
- 手順1で確認した作業内容・時間を参考に作業分類を確認。
- 作業パターンに適した耐透過性レベルの材料候補を選定。

#### 手順2

化学防護手袋の スクリーニング

### 手順3(手袋製品の性能確認)

#### 化学防護手袋の説明書等で製品の具体的な性能を確認

- 材料名、化学防護手袋をキーワードにインターネットで検索する等して参考情報を確認。
- 説明書等で規格、材料、耐浸透性能、耐透過性能等に適しているかを確認。ただし、耐透過性能の情報がない場合は耐透過性能一覧表のデータにより選択して差し支えない。

#### 手順3

製品の性能確認

# 手順4 (オプション)

保護具メーカーへの 問い合わせ

## 手順4(保護具メーカーへの問い合わせ(オプション)) 保護具メーカーへ必要な製品の情報を確認

• 必要に応じ、取扱物質、作業内容等を保護具メーカーへ連絡し、化学防 護手袋の選定の助言を受ける(必須ではない)。

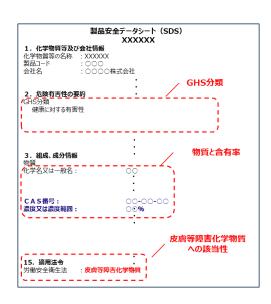
#### ●取扱物質が皮膚等障害化学物質か

- ・取扱物質のSDSやメーカーのウェブサイトを確認し、「15. 適用法令」の表示に「皮膚等障害化学物質等」の記載の 有無を確認する。
- ・SDSの危険有害性の区分を確認し「皮膚腐食性・刺激性」、「眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性」、または「呼吸器感作性又は皮膚感作性」のいずれかが区分1である場合は、「皮膚等障害化学物質等」に該当する。
- ・SDSの「15.運用法令」や有害性区分に該当する記載がない場合は、「3.組成、成分情報」の成分名を参考資料1に掲載されている物質リストと照合し、該当の有無を確認すること。



←参考資料1

皮膚等障害化学物質および特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質のリスト



#### ● 皮膚または皮膚を介して健康への影響がある皮膚等障害化学物質か

- ・成分の名称と参考資料1の物質リストを照合し、皮膚刺激性有害物質または皮膚吸収性有害物質の欄に 「●」の記載がある場合、皮膚または皮膚を介して健康への影響がある皮膚等障害化学物質と判断することができる。
- ・この場合、不浸透性の手袋などの保護具を着用しなければならない。

#### 作業内容と時間を確認

化学物質が、誰に、どのような状況で付着する可能性があるかを確認する。以下の確認シート(例)を参考に確認のこと。

項目	内容(例)	記入イメージ
(+ con+ - 11)	これまでの作業で化学物質が手に付着したことがあるか。	はい/いいえ
使用時の状況	付着したことがある場合、手にどの程度付着したことがあるか。	有機溶剤の投入時のたれや飛沫で手の一部に付着する ほか、ウエス等で拭き上げる際に手のひら全体に付着する
作業時間	準備、後片付けも含めて化学物質が皮膚に付着する可能性のある時間はどの程度か。 なお、作業時間は化学物質に触れる時間ではなく、化学物質に触れる可能性のある作業を開始してから終了するまでの時間である。	1~2時間程度

# 手順2(化学防護手袋のスクリーニング①)→詳細は第2章第2節第2項を確認

スクリーニング手順①、②に基づき使用可能な化学防護手袋の材料を確認します。

スクリーニング手順①:取扱物質や作業内容・時間を基に使用可能な耐透過性クラスを確認。

スクリーニング手順②:①で確認した耐透過性クラスを基に耐透過性能一覧表から使用可能な

材料を確認。

【耐透過性能一覧表(抜粋)】: マニュアル巻末に参考資料2として添付。

構造分類番号	CAS登録番号	物質名称	材料	ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	天然ゴム	ブチルゴム	 多層フィルム (LLDPE)	多層フィルム (EVOH)
			厚さ (mm)	0.1	0.2	0.3	0.45	0.23	0.35	0.062	0.06
316,442	100-02-7	p ーニトロフェノール		0	0	0	0	0	0	0	0
502	10025-67-9	一塩化硫黄		×	Δ	0	0	×	×	×	0
480	10025-78-2	トリクロロシラン		×	×	Δ	Δ	×	×	0	0
360	10025-87-3	塩化ホスホリル		×	×	×	×	×	0	0	-

3

#### 手順3 (化学防護手袋のスクリーニング②)→詳細は第2章第2節第2項を確認

#### スクリーニング手順①:使用可能な耐透過性クラスの確認

前項で確認した作業時間・内容に応じて、下表より使用可能な耐透過性クラスを確認する。

#### 使用可能な 耐透過性クラス<sup>※1</sup> (JIS T 8116に基づく)

- 耐透過性クラス5、6
- 耐透過性クラス3、4耐透過性クラス1、2
- ※1:なお、「使用可能な耐透過性クラス」は幅で記載されているため、作業時間と破過時間で差異がある可能性がある。

#### 作業分類1 接触が大きい作業※2

手を浸漬するなどで手や腕全体が 化学物質に触れる作業やウエスで 拭きとる等で手のひら全体が化学 物質に触れる作業等、化学物質 に触れる面積が大きい作業 口らかの異常や意図しない事象が 起きたときに、手が浸漬するなど、 大きな面積が化学物質に触れてしまう おそれが高い作業。

#### 作業分類2

接触が限られている作業※2

作業分類1以外で、指先に化学物質が触れる作業や飛沫により液滴が手に触れる作業等、手の一部が化学物質に触れる作業又は、何らかの異常や意図しない事象が起きたときに、手の一部が化学物質に触れてしまうおそれが高い作業。

#### 作業分類3

接触しないと想定される作業※3

化学物質を取り扱うが、化学物質に触れることは通常想定されない作業又は、何らかの異常や意図しない事象が発生した際に、飛沫等がかかるおそれがある作業。

本分類では化学物質に触れた際はその時間を起点に、取扱説明書に記載の使用可能時間以内に速やかに手袋を交換する。

作業時間

#### 240分超













60分超 240分以下

















60分以下

















※2:なお異常時や事故時において化学物質に触れ、重大な健康影響を及ぼすおそれがある場合には、化学物質の有害性を踏まえて、接触するシナリオに応じた保護手袋、保護衣等を選定の上、着用すること。

※3:密閉化や自動化された作業等、化学物質に接触することが全く想定されない作業については、必要に応じて手袋を着用する。

#### 作業時間

・作業時間に応じて、60分以下、60分超240分以下、240分超の3つのうちいずれに該当するか確認する。 ※なお、作業時間は化学防護手袋を装着してから脱着するまでの時間。

#### 作業内容に応じた作業分類

- ・作業内容に応じて、通常時・異常時において、化学物質が皮膚へ付着する状況を考慮し、作業分類を行う。
- ・作業分類は、「作業分類1 (接触が大きい作業)」、「作業分類2 (接触が限られている作業)」、「作業分類3 (接触しないと想定される作業)」の3つ。

#### スクリーニング手順②:使用可能な材料の確認

- ・耐透過性能一覧表から、取り扱う化学物質の情報を「CAS登録番号」もしくは「物質名称」で検索する。
- ・スクリーニング手順①で確認した使用可能な耐透過性能を満たす材料を確認し、それらの材料を候補とし、実際の製品を選択する。

#### 【混合物取り扱い時の対応】

混合物を取り扱う際は、一覧表の情報や混合物に対する耐透過試験を行う等で、混合物中の全ての物質に対して、作業時間中に破過しない材料から手袋を選定する。しかし、全ての物質に対して60分以上の材料が存在しない場合は、対応方針を検討する。考え方の例は以下のとおり。

例1) 混合物中の複数の化学物質に対する破過時間が最も長く使用できる材料から手袋を選定する 混合物中の皮膚等障害化学物質に該当する複数の化学物質に対して最も良い耐透過性能を示す材料を選択する。使用する際は、選択した材料の手袋のうち最も短い耐透過性能を示す物質の作業時間以内に交換する。

例2) 混合物中の化学物質がいずれも透過しないよう、複数の材料の手袋を重ねて選定する

皮膚等障害化学物質等に該当する化学物質のいずれについてもスクリーニング手順1で整理した使用可能な耐透過性能を満たすように、複数材料を選択する。使用する際は、選んだ複数の材料の手袋を重ねて使用する。

#### 【混合物の選択例1:耐透過性クラスが最も長い材料から手袋を選択する場合】

耐透過性能一覧表の抜粋

CAS登録番号	物質名称	材料		ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	天然ゴム (ラテックス)	ブチルゴム	ネオプレンゴム	ポリビニル アルコール (PVA)	J	バイトン/ ブチルゴム		多層フィルム (LLDPE)	多層フィルム (EVOH)	
		厚さ (mm)		0.2	0.3	0.45	0.23	0.35	0.18 *0.13	-		0.3		0.062	0.06	
1308-38-9	酸化ク□ム (Ⅲ)			0	0		0			0	П		П			П
1330-20-7	キシレン			×	Δ	-	×	Δ	×	0		0		0	0	
149-57-5	2 - エチルヘキサン酸			0	0	0	Δ	0	0			0		0	-	
75-07-0	アセトアルデヒド		]	×	×	×	×	0	×	Δ		Δ		0	0	
84-74-2	フタル酸ジ – n –ブチル			0	0	0	Δ	0	Δ	0		0		0	0	
96-29-7	ブタンー 2 ーオン=オキシム			0	0	0	×	0	Δ	-		0		-	-	

混合物中の化学物質に対する耐透過性クラスが最も長い材料から手袋を選択する。



混合物に対して、全ての物質に対して 耐透過性能を示す材料を選択する。

具体的な化学防護手袋の選択の例を示す。

- ✓ 全て△以上の耐透過性を有するプラルゴム (0.35mm) もしくはバイトン/ブラル (0.3mm) の材料の手袋を使用。
- ✓ △でよいかどうかは、手順3の表で確認する。

#### 【混合物の選択例2:いずれも透過しないよう複数の手袋を重ねて選択する場合】

耐透過性能一覧表の抜粋

CAS登録番号	物質名称	材料		ニトリルゴム	ニトリルゴム	ニトリルゴム	天然ゴム (ラテックス)	ブチルゴム	ネオプレンゴム	ポリビニル アルコール (PVA)	l	バイトン/ ブチルゴム	 多層フィルム (LLDPE)	多層フィルム (EVOH)	
		厚さ (mm)		0.2	0.3	0.45	0.23	0.35	0.18 *0.13	-		0.3	 0.062	0.06	
1308-38-9	酸化クロム(Ⅲ)			0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	П
1330-20-7	キシレン			×	Δ	-	×		×	0		0	0	0	
149-57-5	2 -エチルヘキサン酸			0	0	0	Δ	0	0	Δ		0	0	-	1
75-07-0	アセトアルデヒド		ļ	×	×	×	×	0	×	Δ			 0	0	
84-74-2	フタル酸ジ – n – ブチル			0	0	0	Δ	0	Δ	0		0	0	0	
96-29-7	ブタンー 2 ーオン=オキシム			0	0	0	×	0	Δ	-		0	-	-	

混合物中の化学物質がいずれも透過しないよう複数の材料を選択する。



作業時間、作業分類から必要な耐透過性能に応じて材料を選択する。

化学防護手袋の選択の例を示す。

- ✓ ◎の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が「◎」となる)
  - ニトリルゴム (0.45mm)と多層フィルム (LLDPE) (0.062mm) を重ねて使用
- ✓ ○の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が「○」となる):
  - ニトリルゴム(0.2mm)と多層フィルム(LLDPE)(0.062mm)を重ねて使用
- ✓  $\triangle$ の材料を選ぶ場合(全ての化学物質の耐透過性能が「 $\triangle$ 」となる) : ネオプレンゴム(0.18mm)とPVA(-)を重ねて使用
  - ※ LLDPE (Linear Low Density Polyethylene) は直鎖低密度ポリエチレンの略。 EVOH (Ethylene-vinylalcohol copolymer) はエチレンビニルアルコール共重合体の略。
  - ※ 上記の組合せ以外にも他の材料を選択することが可能。

#### 【製品の性能確認】

#### ① 規格

- ✓ 製品がJIS T 8116 (化学防護手袋) 又は ASTM F 739、EN ISO 374に適合している ものかを確認する。
- ✓ JIS T 8116は化学防護手袋の性能に関して、 試験方法等を定めているものであり、基本的には JIS T 8116に準じている製品を使用することが 望ましい。
- ✓ 海外製品ではASTM F739に準じていることがあ るが、JIS T 8116と互換性のある規格であるた め、使用して問題ない。また、EN ISO 374につ いては、透過速度の考え方が多少異なるが、概 ね同等と扱ってよい。

#### ② 材料

- ✓ 材料がスクリーニングで絞り込んだものと一致して いるかを確認する。また、厚さについても併せて確 認する。
- ✓ 製品によっては商標名で記載されているものもあ るため、注意が必要である。

#### ③ 耐浸透性能

✓ 耐浸透性能のクラス(クラス1~4)を確認する。

#### 4 耐透過性能

- ✓ 耐透過性能のクラス (クラス1~6) を確認する。
- ✓ 取り扱う化学物質の有害性や作業内容・時間を 考慮し、十分な耐透過性クラスを有しているかを 確認する。耐透過性能に関する情報が得られな い場合は、耐透過性能一覧表のデータにより選 択して差し支えない。

#### 化学防護手袋 ●●-●●

使用前に必ずこの説明書をよく読み、内容を十分ご理解のうえ、正しくご使用ください。

化学物質を取り扱う作業

#### ■使用上の注意事項

危険	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<u> </u>	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

#### ■性能及び使用

- $(\mathbf{1})$ 格 JIS T 8116:2005「化学防護手袋」適合品
  - 質 ブチルゴム ●材
    - ●耐浸透性 クラス 2 (AQL 1.5)

**(4**)

表1	耐透過性	
#	要進試験化学物質	

標準試験化学物質	CAS No.	クラス	クラス	平均標準破過 検出時間
	XX-XX-X	5	6	>480 min
	XXX-XX-X	6	5	>240 min
	XXX-XX-X	×	4	>120 min
	XX-XX-X	×	3	> 60 min
	XXX-XX-X	2	2	> 30 min
	700170111		1	> 10 min
	VVV_VV_V	6 1		

#### ■使用前点検

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx XXXX

#### ■手入れ方法 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

■保管 Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx

■廃棄 XXXXXXX

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

表 2 耐透過性の分類

取扱説明書 (イメージ)

# 手順4(オプション):保護具メーカーへの問合せ →詳細は第4項を確認

#### 【保護具メーカーへの問い合わせ】

- ✓ より高度な管理のため、より詳細な情報を入手した い場合などについては、**必要に応じて**保護具メー カーに問合わせることも考えられる(必須ではな (I) 。
- ✓ 問合せ時、取扱物質製品の SDS とともに右記の 項目等について連絡するとよい。

項目	内容
対象	化学防護手袋の製品名、型番
取扱物質	性状(固体/液体/気体) 物質名 CAS登録番号 各物質の含有率
作業	作業内容 作業時間

# **ビ 化学防護手袋の使用 チェックリスト** →詳細は第4章を確認

■化学防護手袋を使用する際には以下の項目等に留意しましょう

☑して確認してみましょう

#### 使用前の留意点

#### ■ 着用前の傷・穴あき確認

新品であっても**傷や穴が空いている**可能性がある。

#### 【作業者】

手袋を開いて空気を入れ、袖口部分を折り返し、手袋内部の空気を閉める方法等で、漏れがないかを確認する。

# □ サイズ、アレルギーの確認

手袋の**フィット感は作業性に大き 〈影響**する。

また、手袋の材料によっては**アレル** ギー**反応**を引き起こすことがある。

#### 【作業者】

事前に**数種類のサイズの手袋を** 試着し、手にあっているかを確認。 また、事前の**試着時に皮膚に異 常がないか**も併せて確認する。

#### ■ 手の状態確認

手袋は**爪等の内部要因によって亀裂が入ってしまう**可能性がある。 **手に傷**がある場合、傷から化学物質が侵入してしまう可能性がある。

#### 【作業者】

**爪を適切に手入れ**すること 着用前には**手を洗い、汚れを落とす** こと

また、**手の傷を確認**し、必要に応じて**医療機関を受診**する。

#### 使用中の留意点

### □ 設定した使用時間・方法を守る

手袋の選定時に設定した**使用可能時間や使用方法を逸脱した使用**は、化学物質の透過、浸透により**手袋内部に 侵入する可能性**がある。

#### 【保護具着用管理責任者】

事前に**使用可能時間、使用方法**を 設定し、それらを**作業者に周知**する。

#### 【作業者】

設定された使用方法から逸脱せずに使用する。一度でも**磨耗、突刺し、引裂き、切創等の外的ダメージ**を直接受けた、またはそのおそれのある化学防護手袋は、たとえ外観に損傷がなくても、保護具着用管理責任者に申し出て**交換**する。

# ■ かぶれやかゆみが生じたら使用をやめる

化学物質は気づかないうちに手袋を透過・浸透している可能性がある。

#### 【作業者】

手や腕に**かぶれやかゆみ等が生じたら、使用をやめ、すぐに手を 洗う**必要がある。その後、**管理者へ報告**し、管理責任者へ報告し、 指示を仰ぐ。

#### 【保護具着用管理責任者】

管理者や管理責任者は**必要に応じて医療機関の受診を 勧める**。

### □ 化学物質のたれを防止する

蒸気(ガス)状の化学物質も含め、化学物質が**袖口から侵入する 可能性**がある。

#### 【作業者】

作業に応じて**袖口を不浸透性のテープで 止める**等の対応が必要である。

### 使用後の留意点

### □ 化学物質が付着しないように手袋を脱ぐ

手袋を脱ぐ際、**手袋に付着している化学物質が身体に付着**する可能性がある。

化学物質の付着面が内側になるように手袋を脱ぐ。



# ☑ 化学防護手袋の保守管理 チェックリスト

■化学防護手袋を保守管理する際には以下の項目に留意しましょう

→詳細は第5章を確認

☑して確認してみましょう

#### 保管時の留意点

#### ■予備の手袋を常時備え付ける

手袋は状況によって、穴が空いてしまう等で使用不能になる可能性もある。

#### 【保護具着用管理責任者】

事業場に備え付けてある**保護具の在庫を定期的に確認**し、**定数より多く 用意**する必要がある。

手袋製品の使用時間は、手袋メーカーより示された性能に基づき、480分以内とすることや科学的根拠に基づき設定すること。

#### ■ 新鮮な環境で保管する

手袋は**周囲の環境によって、性能に影響を受ける**ことがある。例えば、湿気の高いところに保管してあると、手袋が次第に劣化してしまい、性能低下を引き起こしてしまうなどである。



#### 【保護具着用管理責任者】【作業者】

乾燥した状態で保管すること。

なお、使用中の手袋は、有害化学物質の存在しない、 高温多湿を避けた新鮮な空気環境中にて保管する。

#### 廃棄時の留意点

### □ 二次ばく露の防止

手袋を脱いだ後、適切に処理をしないと、使用後の手袋から化学物質にばく露する可能性が生じる。



#### 【保護具着用管理責任者】

事業場内での廃棄ルール (**例えば、** 定められた容器または袋に入れ密閉 する)を定め、作業者に周知する。

#### 【作業者】

作業者はルールを遵守する。

# □ 定められた場所、方法での廃棄

化学物質が付着した手袋は一般のごみとしては廃棄でない。必ず産業廃棄物として廃棄する必要がある。



**廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)や自治体の条例**等に従い、廃棄することが必要となる。