

「皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル」改訂の概要

厚生労働省 労働基準局

安全衛生部 化学物質対策課

環境改善・ばく露対策室

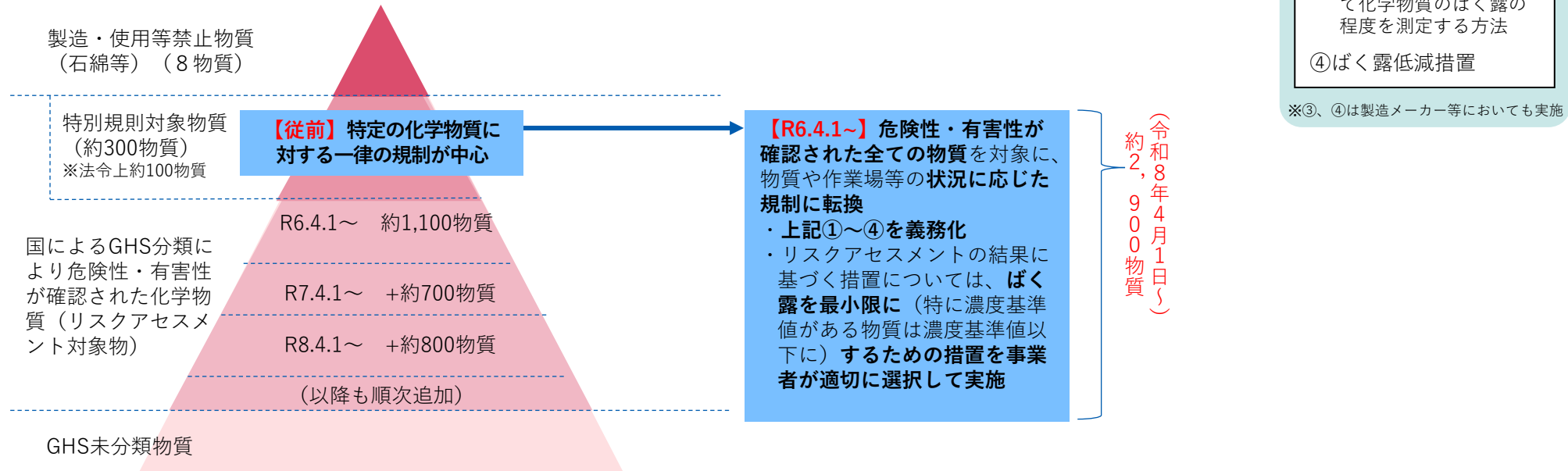
Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

化学物質の自律的な管理の導入

- 労働安全衛生法に基づき、
 - ・ 危険有害な化学物質を譲渡・提供する者（メーカー、卸売等）には、次の義務が課されている。
 - ①名称や人体に及ぼす作用などの危険有害性情報をラベル表示する義務
 - ②譲渡・提供する相手方に文書（SDS：Safety Data Sheet）を交付して、成分・含有量などの危険有害性情報を通知する義務
 - ・ 譲渡・提供を受けたユーザー企業等は、①②の情報を踏まえた③危険性・有害性等の調査（リスクアセスメント）を行い、その結果に基づいて④必要なばく露低減措置（例：適切な保護具の使用）を講ずる義務が課されている。



化学物質規制体系の抜本的見直し（下図）により、**令和8年4月には①～④の対象物質が約2,900に拡大。**



(注) GHS：2003年7月に国際連合から公表された「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals）」。日本では「日本産業規格 Z 7252（GHSに基づく化学品の分類方法）」において化学品の分類方法が定められており、これに基づく分類判定の結果を用いて、ラベル表示・SDS交付等の義務対象物質を特定している。

化学物質の自律的管理に係る改正内容と施行日

		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署長による指示		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・保護具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ければなら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

皮膚等障害化学物質への直接接触の防止について

- 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なければならない。

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

→ **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の使用：義務（令和6年4月1日～）**

皮膚等障害化学物質（令和7年1月24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
931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

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→対象物質の一覧参照

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

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**

皮膚等障害化学物質の含有量

皮膚等障害化学物質の含有量の下限

皮膚等障害化学物質を含有する製剤について、労働安全衛生規則第594条の2が適用される皮膚等障害化学物質の含有量の下限については、容器等へのラベル表示（労働安全衛生法第57条第1項）の裾切値の考え方を踏まえて設定している。

皮膚等障害化学物質の含有量の下限	
種類	裾切値（重量%）※
皮膚刺激性有害物質	1%
皮膚吸収性有害物質 （ただし、国が公表するGHS分類の結果において有害性区分が以下に該当するものはそれぞれ右欄の値）	1%
生殖細胞変異原性区分 1	0.1%
発がん性区分 1	0.1%
生殖毒性区分 1	0.3%

※ 複数の裾切値に該当する場合には最も低い値が裾切値となる。

皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル

1 マニュアル策定の趣旨

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件程度で推移している。

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倍程度存在する。また、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））といった、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している。

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。また、併せて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の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。

このため、主に保護具着用管理責任者の皮膚障害等防止用保護具の適切な選択・使用・保守管理の実施を推進するため、皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアルを策定した。

2 マニュアルの公表

初版を令和6年2月29日に公表した。令和6年度は保護衣等に関する記載の拡充を行っており**第2版暫定版を現在公表中。**



全体の構成（第1版）

- 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
- 参考資料

皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル（第2版暫定版）

第2版への改訂を行うに当たって保護具の種類ごとに章立てする等の構成の見直しを行った。

第1版（令和6年2月公表）

- 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2章を分割。
災害事例とリスクアセスメント関係の情報を整理・拡充

第4章に整理

章を新設。
手袋以外の保護具の選定と使用の情報を追加。

参考資料

第2版暫定版（令和7年2月公表）

- 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 化学物質労働災害の現状と皮膚障害
 - 第3章 皮膚障害等防止用保護具選定のためのリスクアセスメント
 - 第4章 化学防護手袋の選定と使用
 - 第5章 化学防護服（保護衣）の選定と使用
 - 第6章 保護めがねの選定と使用
 - 第7章 化学防護長靴（履物）の選定と使用
- 参考資料

第2章 化学物質労働災害の現状と皮膚障害（第2版暫定版）

第2章 化学物質労働災害の現状と皮膚障害

第1節 化学物質の性状に関連の強い労働災害

第1項 化学物質の性状に関連の強い労働災害の発生状況

第2項 有害物等との接触による労働災害の分析

第3項 労働災害の発生が多い上位10業種における製品等別・作業別発生状況

第4項 皮膚吸収性化学物質による労働災害

第2節 労働災害の発生状況、原因、対策に関する事例

第3節 皮膚障害（化学熱傷）

第1項 化学物質の性状に関連の強い労働災害の発生状況

我が国における化学物質との接触、爆発や火災による労働災害は、年間500件前後で推移しており、減少は見られない（表2-1）。

表2-1 我が国における化学物質の性状に関連の強い労働災害

事故の型	年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
有害物等との接触		365 (12)	393 (17)	369 (5)	409 (10)	397 (11)	404 (10)	430 (8)	408 (10)	442 (2)	463 (3)
爆発		60 (4)	34 (2)	32 (3)	39 (1)	39 (5)	35 (1)	34 (2)	34 (1)	34 (5)	49 (4)
火災		50 (0)	41 (4)	56 (2)	30 (1)	41 (4)	95 (37)	34 (1)	30 (8)	36 (0)	30 (1)
合計		475 (16)	468 (23)	457 (10)	478 (12)	477 (20)	534 (48)	498 (11)	472 (19)	512 (7)	542 (8)

()内は死亡者数



第3章 皮膚障害等防止用保護具選定のためのリスクアセスメント（第2版暫定版）

第3章 皮膚障害等防止用保護具選定のためのリスクアセスメント

第1節 選定の基本的な考え方

第2節 皮膚障害等防止用保護具の選定手順

- 第1項 使用する化学品の情報を収集する
- 第2項 作業内容、作業工程を解析し、リスクアセスメントを行う
- 第3項 作業内容、作業工程を踏まえた、必要な保護具の選定
- 第4項 保護具の耐透過性能、耐浸透性能等の決定
- 第5項 保護具の確認／保護具メーカーのアドバイス
- 第6項 保護具の決定と作業手順書の改訂

第3節 努力義務物質に関するリスクアセスメント

- 第1項 努力義務物質の有害性の確認方法
- 第2項 リスクアセスメントツールを用いた優先順位付け

第4節 皮膚障害等防止用保護具

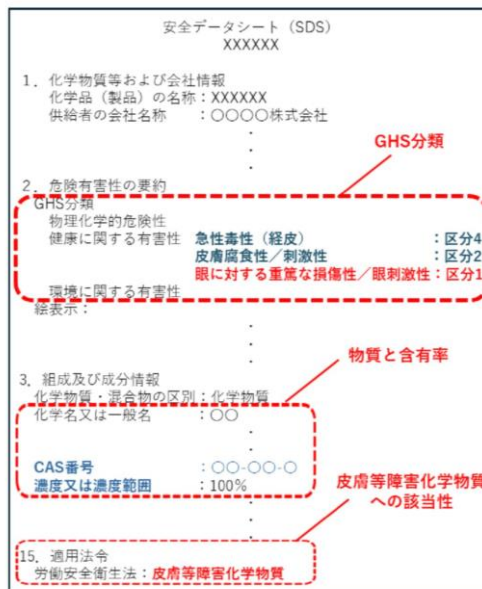


図 3-1 SDS イメージ（第2項、第3項、第15項）

1. CREATE-SIMPLE²⁷

厚生労働省では、サービス業などを含め、あらゆる業種に向けた簡単なリスクアセスメントツールである CREATE-SIMPLE を開発、公開している。ばく露限界値（または GHS 区分情報に基づく管理目標濃度）と化学物質の取扱い条件等から推定したばく露濃度を比較する方法となっており、英国安全衛生庁（HSE）が作成した、HSE COSHH essentials などに基づく、リスクアセスメント手法における考え方を踏まえた、大量（数 kL、数トン）の化学物質取扱事業者から極少量（数 ml、数 g）の化学物質を取り扱う事業者まで、業種を問わず幅広い事業者が使用可能なものとなっている。

経皮ばく露におけるリスクの見積りは、以下に示す手法で算出した経皮ばく露限界値と推定経皮吸収量を比較している²⁸。

$$\text{経皮ばく露限界値} = \text{ばく露限界値 (mg/m}^3\text{)} \times \text{肺内保持係数} \times \text{1日8時間の呼吸量 (10m}^3\text{)}$$

$$\text{推定経皮吸収量} = \text{皮膚透過係数 (cm/hr)} \times \text{水溶解度 (mg/cm}^3\text{)} \times \text{液体接触面積 (cm}^2\text{)} \times \text{接触時間 (hr)}$$

推定経皮吸収量は、化学物質の情報のほか、以下の項目を選択することで計算されている。

表 3-7 経皮ばく露に関連する入力項目²⁹

項目	ばく露の程度				
	大	ばく露の程度			小
接触面積	手の肘から下全体に付着	両手及び手首に付着	両手全体に付着	両手の手のひらに付着	片手の手のひらに付着 大きなコインのサイズ、小さな飛沫
手袋着用状況	手袋を着用していない 取り扱う化学物質に関する情報のない手袋を使用している		耐透過性・耐浸透性の手袋を着用している		
	教育や訓練を行っていない		基本的な教育や訓練を行っている		十分な教育や訓練を行っている

第2項 作業内容、作業工程を解析し、リスクアセスメントを行う

労働災害を防ぐために最も重要なことは、作業内容や工程を正しく理解し、リスクを把握することである。その為には、作業手順を確認し、手順ごとに化学物質の使用状況を具体的に確認する。この場合重要なのは、化学品の性状、具体的な作業内容、作業時間である。

第4章 化学防護手袋の選定と使用 (第2版暫定版)

第4章 化学防護手袋の選定と使用

第1節 化学防護手袋の概要

第2節 化学防護手袋における性能の考え方

第3節 化学防護手袋の選定

第1項 取扱い時の性状を確認する

第2項 作業時間と作業内容を確認

第3項 化学防護手袋のスクリーニング

第4項 製品の性能確認

第5項 まとめ

第4節 化学防護手袋の使用

第1項 使用前の留意点

第2項 使用中の留意点

第3項 使用後の留意点

第5項 化学防護手袋の保守・管理

第1項 保管時の留意点

第2項 廃棄時の留意点

使用可能な耐透過性クラス※1 (JIS T 8116に基づく)		作業分類1 接触が大きい作業※2	作業分類2 接触が限られている作業※2	作業分類3 接触しないと想定される作業※3
◎ 耐透過性クラス5、6	● 耐透過性クラス3、4	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1以外で、 指先に 化学物質に触れる作業や 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 。	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。
※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。				

【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】

CAS登録番号	物質名称	材料	※耐透過性能一覧表の抜粋									
			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)	フッ素ゴム/ ブチルゴム	多層フィルム (LLDPE)	多層フィルム (EVOH)
		厚さ (mm)	0.2	0.3 *0.38	0.45 *0.46	0.23	0.35	0.18 *0.45	-	0.3	0.062	0.06
75-07-0	アセトアルデヒド		×	×	×	×	◎	×	△	△	◎	◎
84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル		◎	◎	◎	△	◎	△	◎	◎	◎	◎
96-29-7	ブタン-2-オン=オキシム		◎	◎	◎	×	◎	△	-	◎	-	-
149-57-5	2-エチルヘキサン酸		◎	◎	◎	△	◎	◎	△	◎	◎	-
1308-38-9	酸化クロム (Ⅲ)		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
1330-20-7	キシレン		×	△	△*	×	△	×	◎	◎	◎	◎

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△以上の耐透過性能を有する**ブチルゴム (0.35mm)** もしくは**フッ素ゴム/ブチルゴム (0.3mm)** の材料の手袋を使用

✓△で良いかの確認

第5章 化学防護服（保護衣）の選定と使用（第2版暫定版）

第5章 化学防護服（保護衣）の選定と使用

第1節 化学防護服の概要

第2節 化学防護服における浸透と透過

第3節 化学防護服の選定方法

第4節 全身防護服と部分防護服

第5節 化学防護服の使用

第1項 使用前の留意点

第2項 使用時の留意点

第3項 使用後の留意点

第6節 化学防護服の保守管理

第1項 保管時の留意点

第2項 廃棄時の留意点

表 5-1 化学防護服の種類

種類	イメージ	特徴
気密服		手、足、頭部を含め全身を防護する服で、服内部を気密に保つ構造の全身化学防護服。主に気体に対応する（タイプ1）。
陽圧服		手、足、頭部を含め全身を防護する服で、外部から服内部を陽圧に保つ呼吸用空気を取り入れる構造の非気密形全身化学防護服。主に気体に対応する（タイプ2）。
密閉服		全身を防護するもので、液体又は粉じん状態の有害化学物質が内部へ侵入しない構造のもの。種類として、液体防護用密閉服（タイプ3）、スプレー防護用密閉服（タイプ4）、浮遊固体粉じん防護用密閉服（タイプ5）、ミスト防護用密閉服（タイプ6）がある。

種類	イメージ	特徴
部分化学防護服（アームカバー）		腕部分を防護するもの
部分化学防護服（シューズカバー）		足部分を防護するもの
部分化学防護服（エプロン）		体幹部前面を防護するもの
部分化学防護服（カウチン）		体幹部前面を防護するもので、エプロンと比較して、袖付きで防護範囲がより広いもの

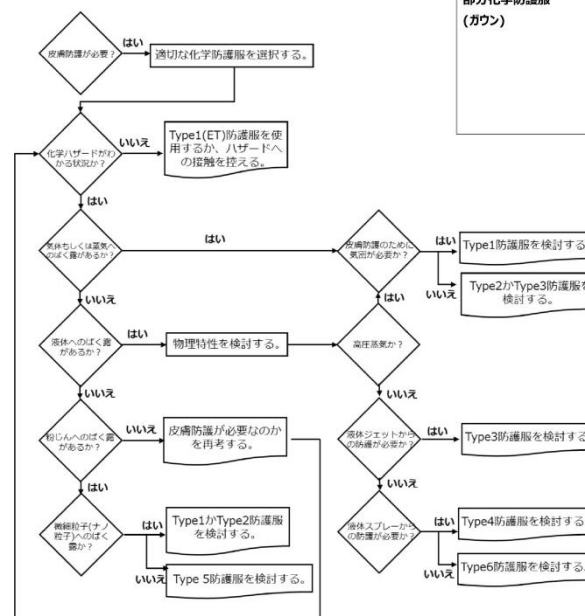


図 5-2 化学防護服の選定フロー

表 5-4 防護服の選択ステップ例

STEP	リスクの特定	必要な防護レベルの選定	危険性・有害性の評価	生地と縫い目の防護性能の確認	機械的性能条件の決定	快適性の検討
STEP 1	皮膚等障害化学物質等の濃度、物理状態、ばく露時間、ばく露の程度等でリスクを特定する。					
STEP 2		皮膚等障害化学物質等へのばく露の特徴を確認し、JIS T 8115 のどの防護服タイプが必要かを検討する。				
STEP 3			皮膚等障害化学物質等へ短期的/長期的にばく露した場合のリスクの程度を見積もる。更に化学防護服の生地が浸透/透過に関する規格（EN ISO6529（JIS T 8030））に則って試験されているかを確認する。			
STEP 4				用途に合わせて適切な縫い目構成を選択する。皮膚等障害化学物質等に対する化学防護服の生地のバリア性能を確認する。浸透と透過の双方を確認するといふ		
STEP 5					バリア性能に加えて、作業内容に耐えられる機械的強度（生地の強度、耐摩耗性等）も検討する。使用者の身体にあつたものを選択する。着用テストも有効である。	
STEP 6						効果的な防護に加えて、全身防護服では特に着用者の快適性にも留意する。着用試験を行ったとき、快適性も評価する。

第6章 保護めがねの選定と使用（第2版暫定版）

第6章 保護めがねの選定と使用

第1節 保護めがねの概要

第2節 保護めがねの選定

第3節 保護めがねの使用

第4節 保護めがね使用後の留意点 及び保守管理

第1項 使用後の洗浄と点検

第2項 使用後の保管

第3項 保護めがねの交換

表 6-1 保護めがねの種類

種類	イメージ	特徴
サイドシールド付きスペクタクル形保護めがね		正面と側面からの飛来物等から眼を保護する保護めがねのもの。防災面（顔面保護具）と併用することで、より有効に使用できる。
スペクタクル形（上下側部ヒサシ付き）保護めがね		正面、上下及び側面からの飛来物等から眼を保護する保護めがね。防災面（顔面保護具）と併用することで、より有効に使用できる。
スペクタクル形（樹脂カバー付き）保護めがね		フロントフレームに樹脂カバーを付けることで顔とのスキマを少なくした保護めがね。防災面（顔面保護具）と併用することで、より有効に使用できる。

第2節 保護めがねの選定

皮膚刺激性が区分1又は眼刺激性が区分1の皮膚等障害化学物質等を使用する場合は、必ず保護めがねを着用する。保護めがねは、ゴーグル形を優先的に選定すべきであるが、皮膚等障害化学物質等の使用量が少ない場合などの理由でリスクがコントロールされていると判断できる場合は、スペクタクル形を選択してもよい。

スペクタクル形（オーバーグラス形）保護めがね		視力矯正めがねの上から着用できる保護めがね。防災面（顔面保護具）と併用することで、より有効に使用できる。
ゴーグル形（クッション貼り付け形）保護めがね		接顔部にクッション（フォーム）材を張り付けてあり、顔との密着性は高くすきは少ない。作業場のあらゆる角度から発生する粉じん、薬液飛沫、飛来物等から眼を保護することができるが、化学物質がクッション部に付着、吸収する可能性がある。
ゴーグル形（クッションレス）保護めがね		フレーム自体に柔軟性があり接顔部と一体のゴーグル形保護めがね。作業場のあらゆる角度から発生する粉じん、薬液飛沫、飛来物等から眼を保護することができる。化学物質取扱いに適する。
ゴーグル形（めがね併用可能形）保護めがね		視力矯正めがねの上から着用できるようにデザインされたゴーグル形保護めがね。
フェイスシールド（保護めがねとの併用例）		フェイスシールドと保護めがねを併用することで、顔全体がカバーされ、化学物質の眼への混入の可能性を低くすることができる。

第7章 化学防護長靴（履物）選定と使用（第2版暫定版）

第7章 化学防護長靴（履物）の選定と使用

第1節 化学防護長靴（履物）の概要

第2節 化学防護長靴の選定

第3節 化学防護長靴の使用

第4節 化学防護長靴の保守管理



図 7-1 化学防護長靴 例



図 7-2 シューズカバー 例



図 7-3 ブーティ 例

参考

<厚生労働省ホームページ>

○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

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

○化学物質の性状に関連の強い労働災害の分析結果

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001339306.pdf>

○皮膚障害等防止用保護具選定マニュアル（第2版暫定版）

<https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001393159.pdf>

・参考資料1：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
(令和7年1月24日時点) <https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001164701.xlsx>

・参考資料2：耐透過性能一覧 <https://www.mhlw.go.jp/content/11300000/001216987.xlsx>

ご静聴ありがとうございました

ひと、暮らし、みらいのために



厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare