

化学物質による健康障害防止対策 ～法改正と今後の動向～

2022年9月衛生週間説明会

産業保健総合支援センター

労働衛生工学相談員

大西修三

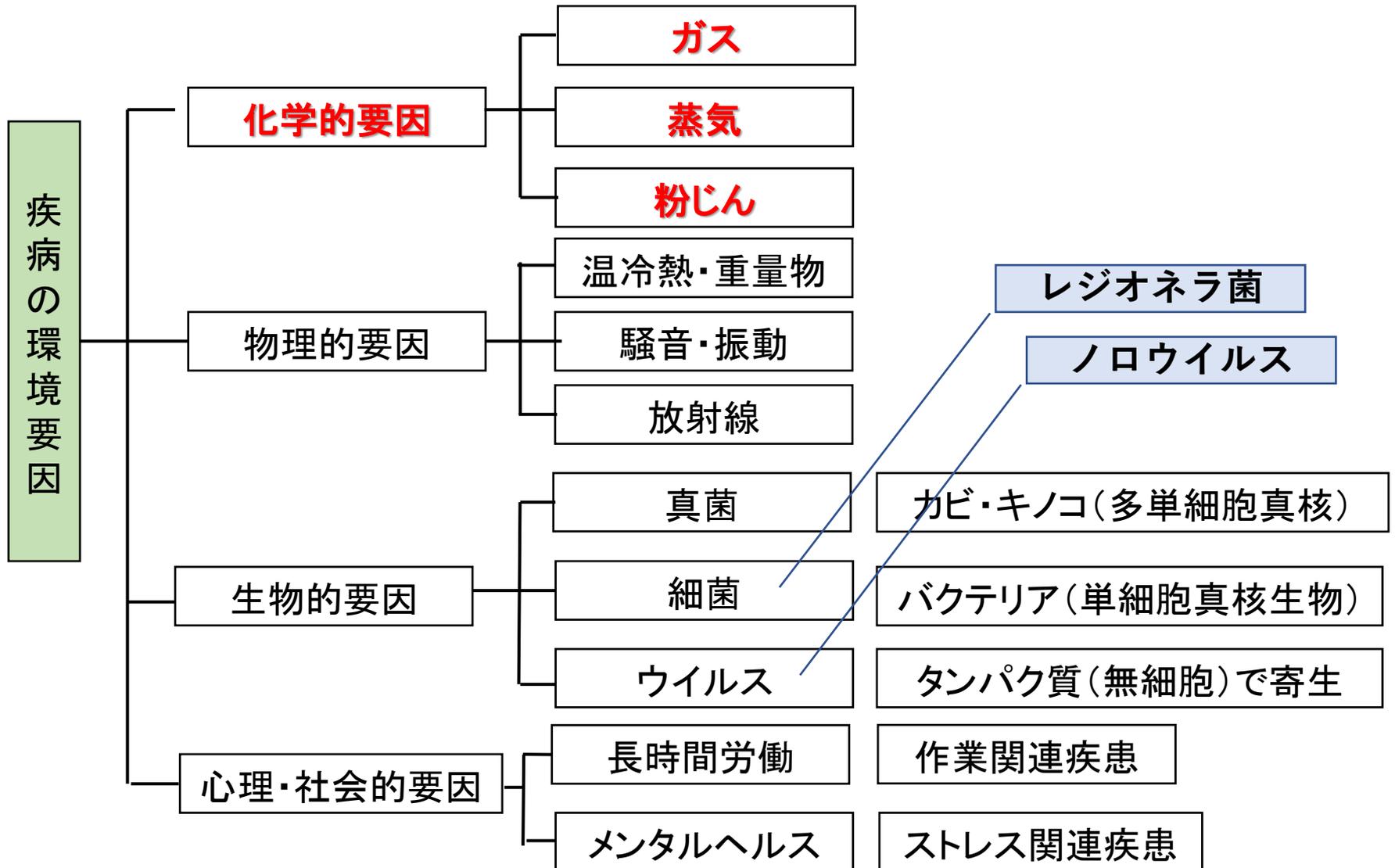
西日本農業研究センター

化学物質による業務上災害が発生しているが、防止の取り組みと今後の化学物質対策の動向をみる。

目 次

- I. 職場の有害要因
- II. 労働衛生の3管理
(作業管理、作業環境管理、健康管理)
- III. 化学物質のリスクアセスメント義務化の経緯
- IV. 化学物質の有害性リスクアセスメント支援ツール
- V. 特定化学物質の法改正
(溶接ヒュームの追加について)
- VI. 石綿関係の法改正
- VII. 化学物質政策の今後の動向
- VIII. 当面の労働安全衛生規則の改正

I. 職場の有害要因



Ⅱ. 労働衛生の3管理

労働衛生の3管理とは、作業環境管理、作業管理及び健康管理の3管理をいう。

化学物質による健康障害は

①健康障害は職場環境中の化学物質
曝露によって起こる。

②化学物質の健康障害リスク

= 気中濃度 × 取扱時間 × 毒性

作業環境管理とは、作業環境中の有害因子の状態を把握して、できるかぎり良好な状態で管理していくこと。作業環境中の有害因子の状態を把握するには、作業環境測定が行われる。

作業管理とは、環境を汚染させないような作業方法や、有害要因のばく露や作業負荷を軽減するよう作業方法を定めて、それが適切に実施させるよう管理することで、改善が行われるまでの間の一時的な措置として保護具を使用させることなども含まれる。

健康管理とは、労働者個人個人の健康の状態を健康診断により直接チェックし、健康の異常を早期に発見したり、その進行や増悪を防止したり、さらには発病した元々の健康状態を回復するための医学的及び労務管理的な措置を行うこと。

Ⅲ. 化学物質のリスクアセスメント義務化の経緯

1. 1,2-ジクロロプロパンによる胆管がんの発生

大阪の**校正印刷会社**で**胆管癌**が多発。

校正印刷とは 本印刷する前に、色の具合を調整する「試し印刷」を行う。

校正印刷では、印刷機についての**インキを落とすため、洗浄剤を用いて繰り返し洗浄**をおこなう。

地下1階作業場の床の吸込口（屋外に排気）したが、柱の吸込口は全ての空気が循環し戻ってくるので活性炭で吸着していたが、活性炭は1日で破過し、交換されていなかった。

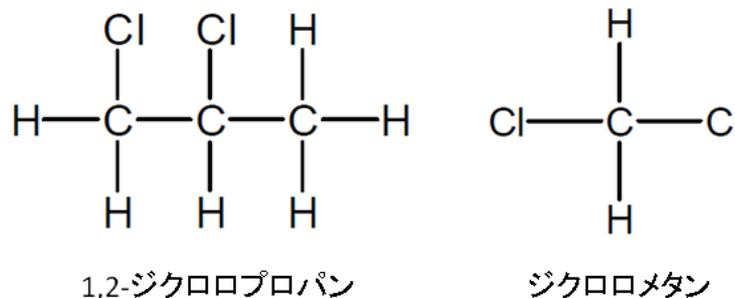
この会社では、労働者に防毒マスクを支給していなかった。

若い人は、胆管癌になることは殆どないが、この会社では発生確率が異常に高かった。**同じ職場で、同じ疾病が発生**した場合は、化学物質の関与を疑う必要がある。⇒特化物に指定

2014年10月、労働安全衛生法違反（産業医未選任、衛生管理者未選任、衛生委員会未設置）によるもの。社長らは、10月21日に罰金を各50万円を支払い（会社・社長）。また、民事では、それぞれに1千万円超の補償金を支払うことで和解。

大阪の印刷会社 労災発生の際緯

1969年	創業
1991年	現在の会社ビル建設。校正印刷作業場は地下1階。 洗浄剤1,2-ジクロロプロパン、ジクロロメタンを使用。
1996年	1人目が発症（在職者）
1997年	2人目が発症（在職者）
1999年	3人目が発症（退職者）
2003年	4人目が発症（在職者）
2004年	5人目が発症（在職者）
2006年	6人目が発症（退職者）
2007年	7人目（在職者）、8人目（退職者）発症
2009年	9人目（退職者）、10人目（在職者）発症
2010年	11人目（在職者）、12人目（在職者）、13人目発症
2012年	14人目、15人目、16人目（いずれも在職者）発症（5月新聞発表）
2013年	17人目（退職者）発症



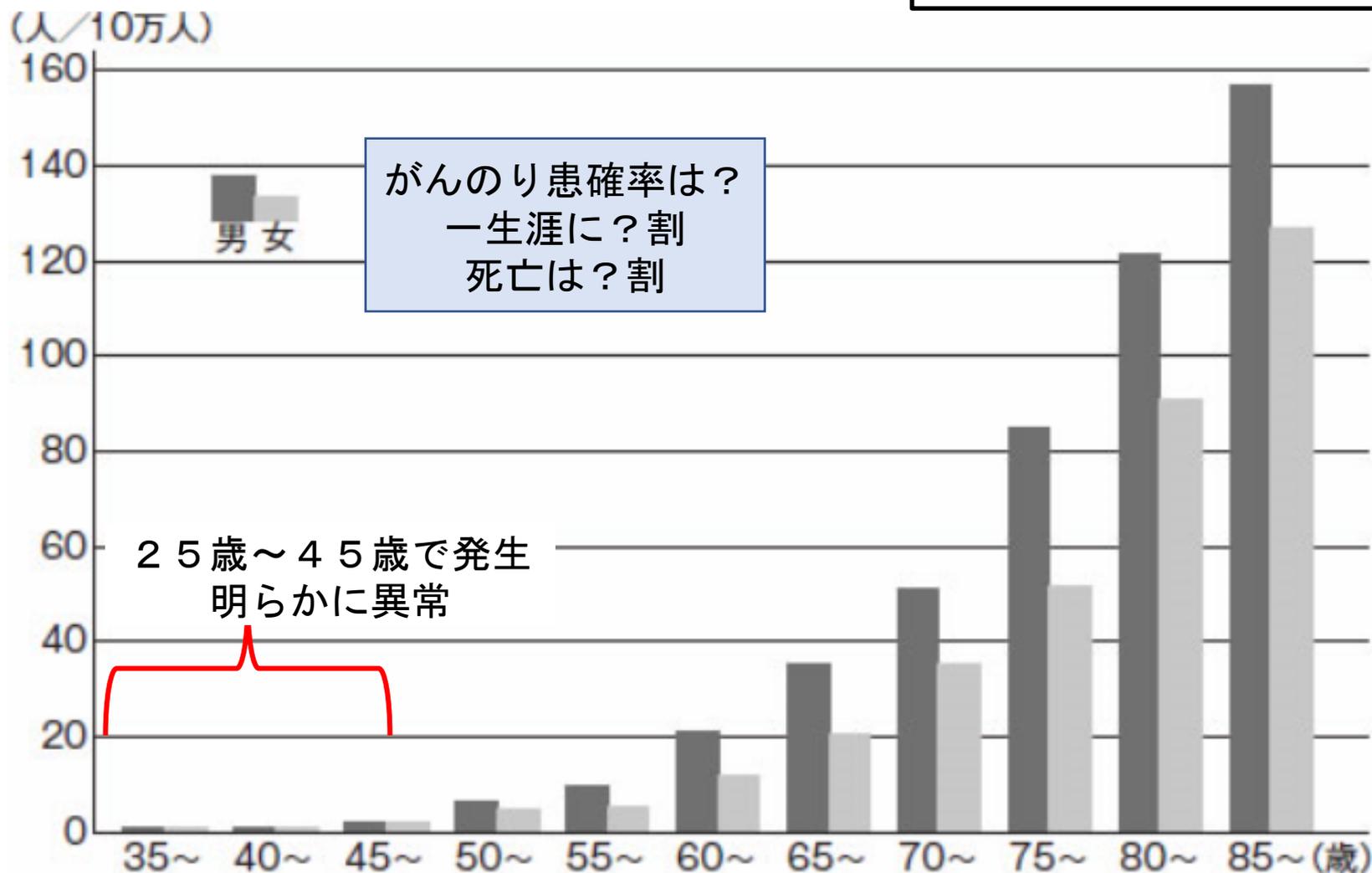
発症：肝内・肝外胆管がん

図2 胆のう・胆管がんの年齢別推定り患率 (対人口10万人)

Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2005 :Jpn. J. Clin. Oncol

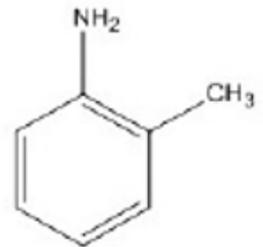
(2011) 41(1) : 139-147 をもとに作成

全日本民医連HPより



2. オルト-トルイジンによる膀胱がんの発生

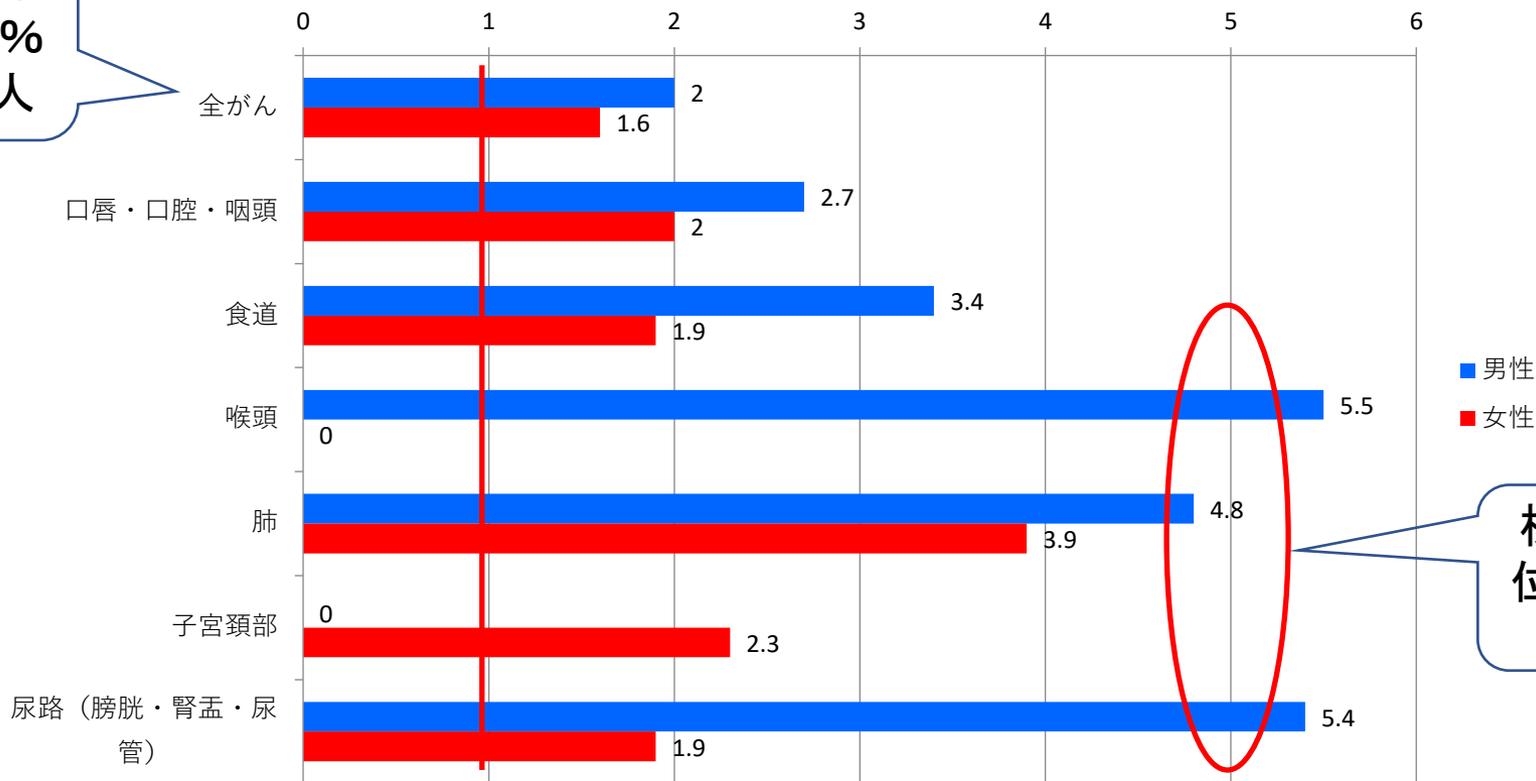
- 染料や顔料の原料となる化学物質を製造する工場。
- 40人の従業員のうち5人が**膀胱がんを発症**。(2015年12月) 5人は40代前半～50代後半、勤続18～24年
- この工場では、使用済の有機溶剤を再生(蒸留)し、再利用していた。**再生(蒸留)有機溶剤**に、**オルトトルイジンが不純物として残留**。
- 聞き取り調査の結果、多くの労働者が「再生有機溶剤」で**自分のゴム手袋を洗淨**していたことが判明。
- **薄手の手袋の着用者**は経皮吸収による皮膚からの**吸収がなかった**。
- 災害防止には、保護具に関する知識が重要。
- 9事業所で計20人(2016年6月2日の報道)



3. たばこことがん

がんの部位別にみた死亡についての相対危険度(日本) (非喫煙者を1とした時の喫煙者の危険度)

全的部
位30%
強の人



標的部
位70%
近い

Journal of Epidemiology 18:251-264 2008

- ① 喫煙男性は、非喫煙者に比べて肺がんによる死亡率が4.8倍、喫煙女性は3.9倍
- ② 肺がん以外の多くのがんについても、男性・女性とも、喫煙による危険性が増大

4. 化学物質のリスクアセスメントの義務化

現行

平成28年6月1日以降(※)

溶接ヒューム

令和3年4月1日現在

製造禁止

製造禁止

ラベル
表示義務

安全データシート
(SDS) 交付義務

特別規則

リスクアセスメント義務

ラベル
表示義務

安全データシート
(SDS) 交付義務

特別規則

拡大

石綿等

重度の健康障害あり
(十分な防止対策なし)

8物質

119物質

123

PCB等

健康障害多発
(特にリスクの高い業務あり)

640物質

674

一定の危険・
有害な物質 (令
別表第9に記載)

健康障害発生
(使用量や使用法
によってリスク
あり)

溶接ヒュームは
いずれも不要

今回追加

約7万物質

新たに一定の危険・有害性
の評価が確立した27物質

H29年3月1日施行

(リスクアセスメント努力義務)

(リスクアセスメント結果に
基づく措置の努力義務)

(ラベル表示努力義務)

(SDS交付努力義務)

(リスクアセスメント結果に
基づく措置の努力義務)

(ラベル表示努力義務)

(SDS交付努力義務)

5. 安全データシート（SDS）交付義務・揭示義務

（法令等の周知）

第百一条 . . . 略

SDS交付義務対象物質

4 事業者は、第57条の2第1項又は第2項の規定により通知された事項を、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で当該通知された事項に係るものを取り扱う各作業場の見やすい場所に常時揭示し、又は備え付けることその他の厚生労働省令で定める方法により、当該物を取り扱う労働者に周知させなければならない。

15. 適用法令

消防法：

第4類第1石油類（指定数量 200 L）

労働安全衛生法：

危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）

第2種有機溶剤等（有機則第1条第1項第4号）

名称等を表示すべき有害物（法第57条、施行令第18条）

名称等を通知すべき有害物（法第57条の2、施行令第18条の2）

IV. 化学物質の有害性リスクアセスメント支援ツール



職場のあんぜんサイト



働く人の安全を守るために有用な情報を発信し、職場の安全活動を応援します。
働く人、家族、企業が元気になる職場を創りましょう。

→ HOME → お問い合わせ → サイトマップ 文字サイズ 小 中 大

労働災害統計	災害事例	リスクアセスメント 実施支援システム	安全衛生キーワード	化学物質	免
--------	------	-----------------------	-----------	------	---

ホーム > 化学物質のリスクアセスメント実施支援

化学物質のリスクアセスメント実施支援

目次

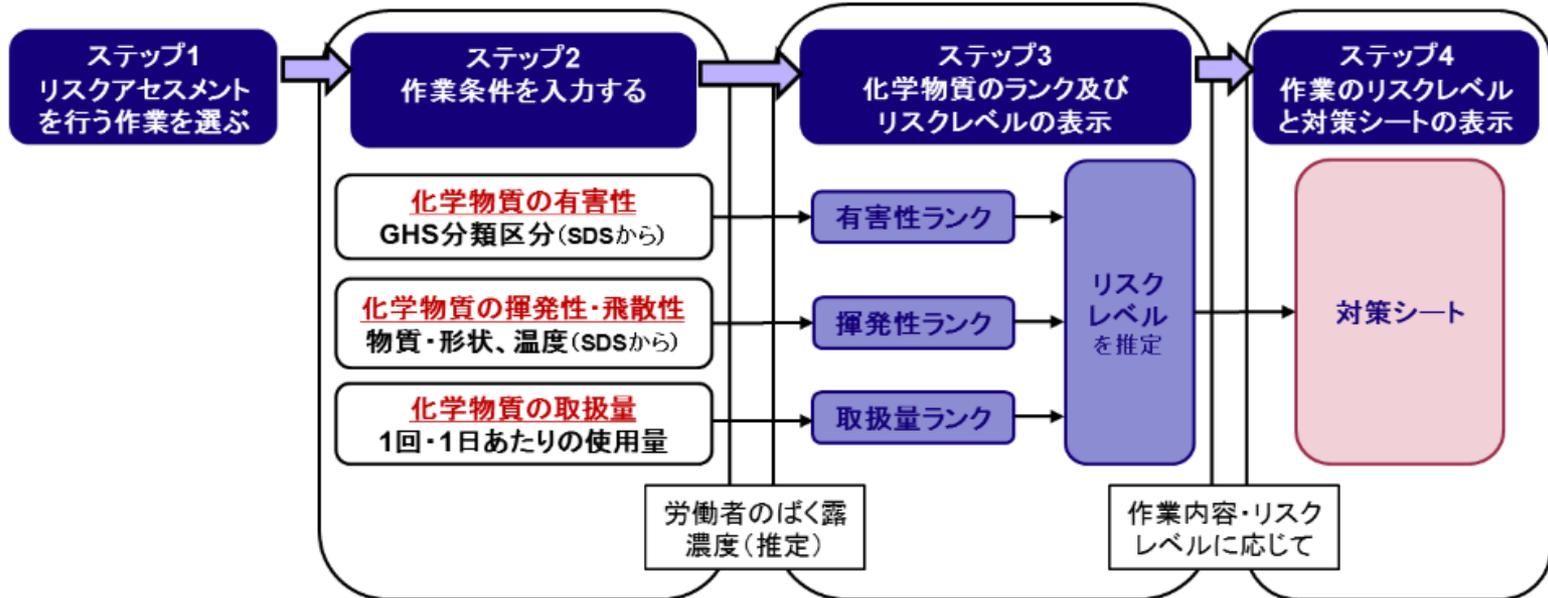
- [労働安全衛生法による化学物質のリスクアセスメントについて](#)
- [リスクアセスメント支援ツール](#)
- [リスクアセスメント実施・低減対策検討の支援](#)
- [関連ページ](#)

労働安全衛生法による化学物質のリスクアセスメントについて

平成28年6月1日、労働安全衛生法が改正され、[SDS交付義務の対象となる物質](#)(※平成29年3月1日時点で663物質)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ました。業種、事業場規模にかかわらず、対象となる化学物質の製造・取扱いを行うすべての事業場が対象となります。製造業、建設業だけでなく、清掃業、卸売・小売業、飲食店、医療・福祉業など、さまざまな業種で化学物質を含む製品が使われており、労働災害のリスクがあります。労働災害低減のため、義務付けられている対象物質のみならず、対象物質に当たらない場合でも、リスクアセスメントを行うよう努めましょう。

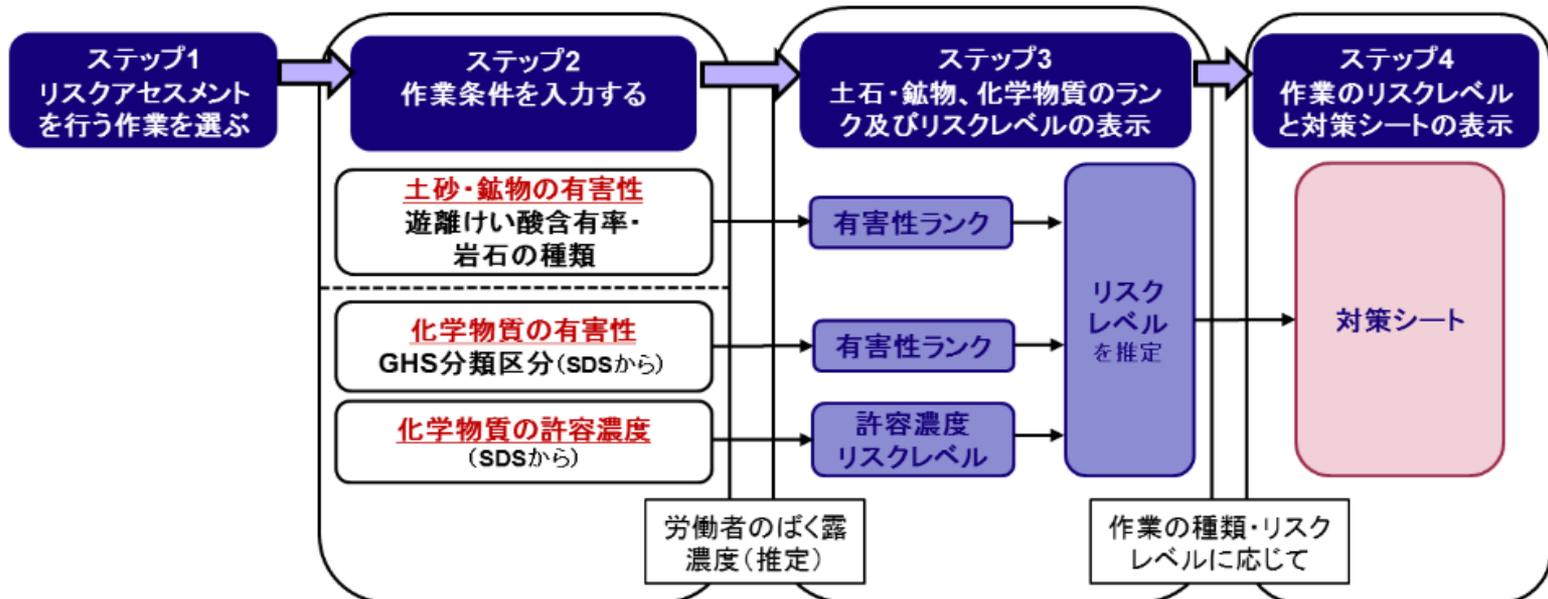
- 化学物質(更
- 新規化学物質関
- 安衛法名称公表
- GHSモデルラベ
- GHSモデルラベ
- 国際表示マーク
- 強い変異原性が記
- がん原性に係る
- リスク評価実施
- 化学物質による
- がん原性試験実
- 変異原性試験(1-
- 日本バイオアッ
- 有害性・GHS関

【液体または粉体を扱う作業（鉱物性粉じん、金属粉じん等を生ずる作業を除く。）】



【鉱物性粉じん、金属粉じん等の生ずる作業※】

※主に粉じん則に定める粉じん作業を対象とします。



V. 特定化学物質の法改正（溶接ヒュームの追加について）

金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う皆さまへ

金属アーク溶接等作業について 健康障害防止措置が義務付けられます

厚生労働省では、「溶接ヒューム」について、労働者に神経障害等の健康障害を及ぼすおそれがあることが明らかになったことから、労働安全衛生法施行令、特定化学物質障害予防規則（特化則）等を改正し、新たな告示を制定しました。

改正政省令・告示は、令和3年4月1日から施行・適用します。

※一部経過措置があります（令和4年4月1日施行、フィットテストの実施については令和5年4月1日施行）

- このリーフレットは、金属アーク溶接等作業を継続して屋内作業場で行う事業者向けのものです。
- 屋外作業場や、毎回異なる屋内作業場で金属アーク溶接等作業を行う方は、リーフレット「屋外作業場等において金属アーク溶接等作業を行う皆さまへ」をご覧ください。

※「屋内作業場」とは、以下のいずれかに該当する作業場をいいます。

- ・作業場の建屋の側面の半分以上にわたって壁、羽目板その他のしゃへい物が設けられている場所
- ・ガス、蒸気または粉じんがその内部に滞留するおそれがある場所

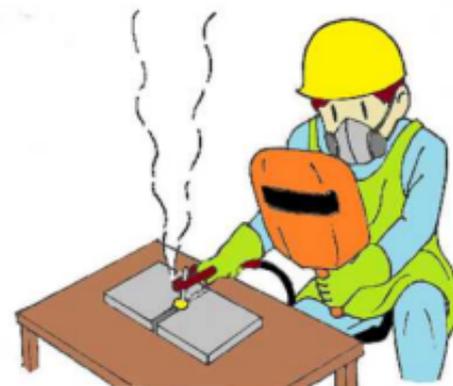
※「継続して行う屋内作業場」には、建築中の建物内部等で金属アーク溶接等作業を同じ場所で繰り返し行わないものは含まれません。

1. 新たに規制の対象となった物質

溶接ヒューム（金属アーク溶接等作業(※)において加熱により発生する粒子状物質）について、新たに特化則の特定化学物質（管理第2類物質）として位置付けました。

※金属アーク溶接等作業

- ・ 金属をアーク溶接する作業、
- ・ アークを用いて金属を溶断し、またはガウジングする作業
- ・ その他の溶接ヒュームを製造し、または取り扱う作業
（燃焼ガス、レーザービーム等を熱源とする溶接、溶断、ガウジングは含まれません）



溶接ヒューム

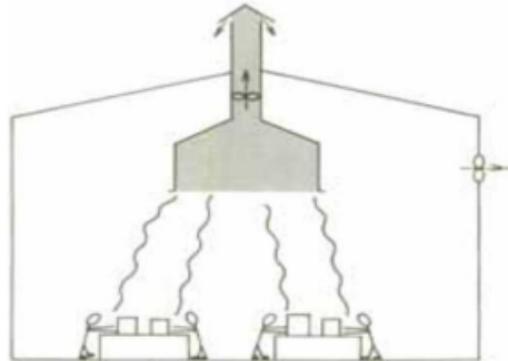
主な有害性（発がん性、その他の有害性）	性状
発がん性：国際がん研究機関（IARC）グループ1 ヒトに対する発がん性	溶接により生じた蒸気が空气中で凝固した固体の粒子 （粒径0.1～1 μ m程度）
その他：溶接ヒュームに含まれる酸化マンガン（MnO） について 神経機能障害 三酸化二マンガン（Mn ₂ O ₃ ）について 神経機能障害、呼吸器系障害	

2. 特定化学物質としての規制

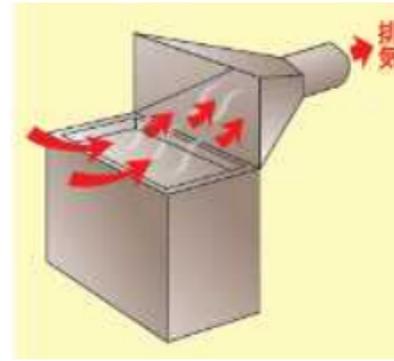
(1) 全体換気装置による換気等 (特化則第38条の21第1項)

- 金属アーク溶接等作業に関する溶接ヒュームを減少させるため、全体換気装置による換気の実施またはこれと同等以上の措置を講じる必要があります。
※「同等以上の措置」には、プッシュプル型換気装置、局所排気装置が含まれます。
- 「全体換気装置」とは、動力により全体換気を行う装置をいいます。なお、全体換気装置は、特定化学物質作業主任者(→6ページ)が、1月を超えない期間ごとに、その損傷、異常の有無などについて点検する必要があります。

【全体換気装置の例】



【局所排気装置の例】



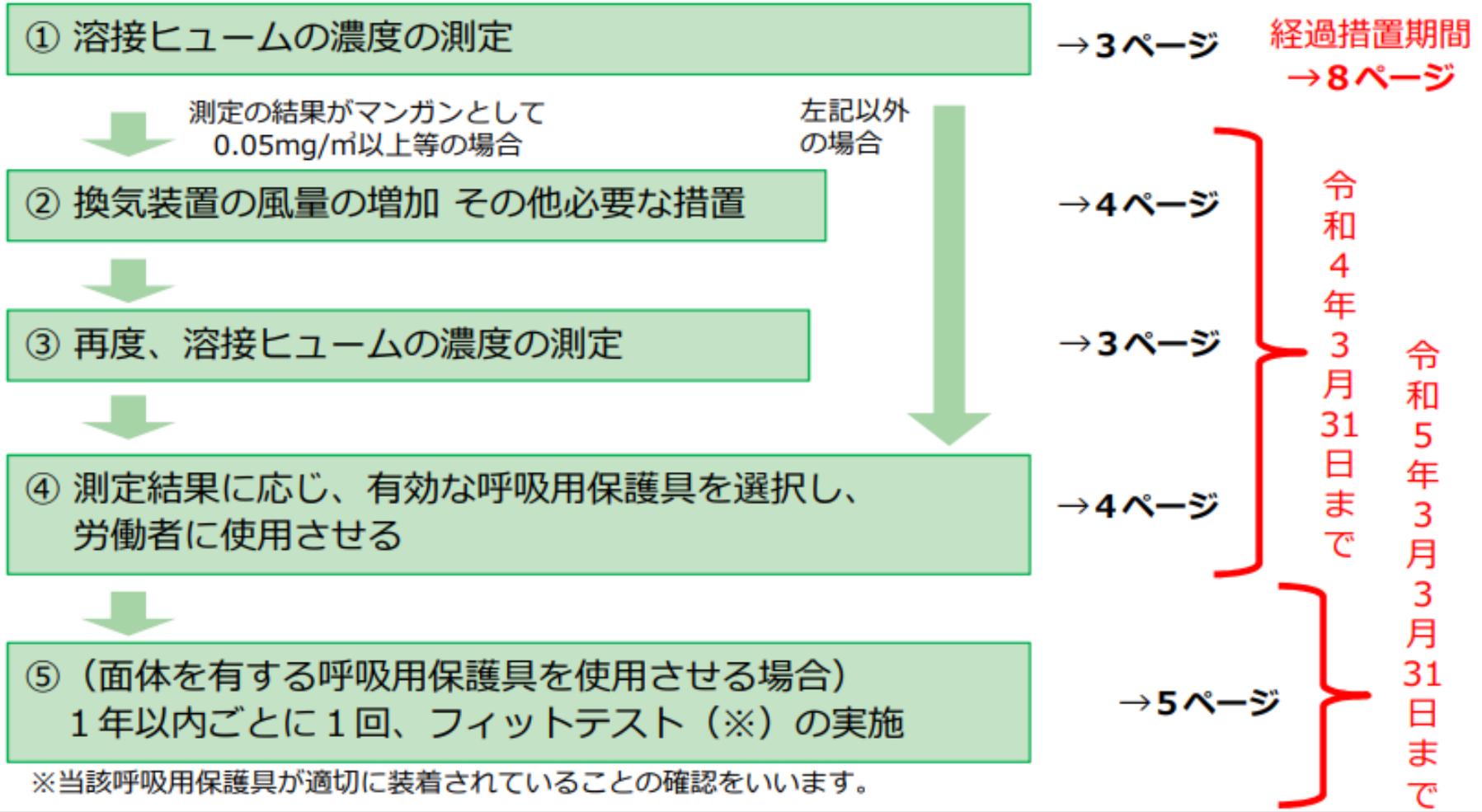
(2) 溶接ヒュームの測定、その結果に基づく呼吸用保護具の使用及びフィットテストの実施等 (特化則第38条の21第2項～第8項)

- 「金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場」の場合
 - ・当該作業の方法を新たに採用し、または変更しようとするときは、以下の措置を講じることが必要です(経過措置期間は下図参照)。
 - ・なお、現に当該作業を行っている場合は、令和4年3月31日までに以下の①の措置を講じることが必要です。

※「変更しようとするとき」には、以下の場合が含まれます。

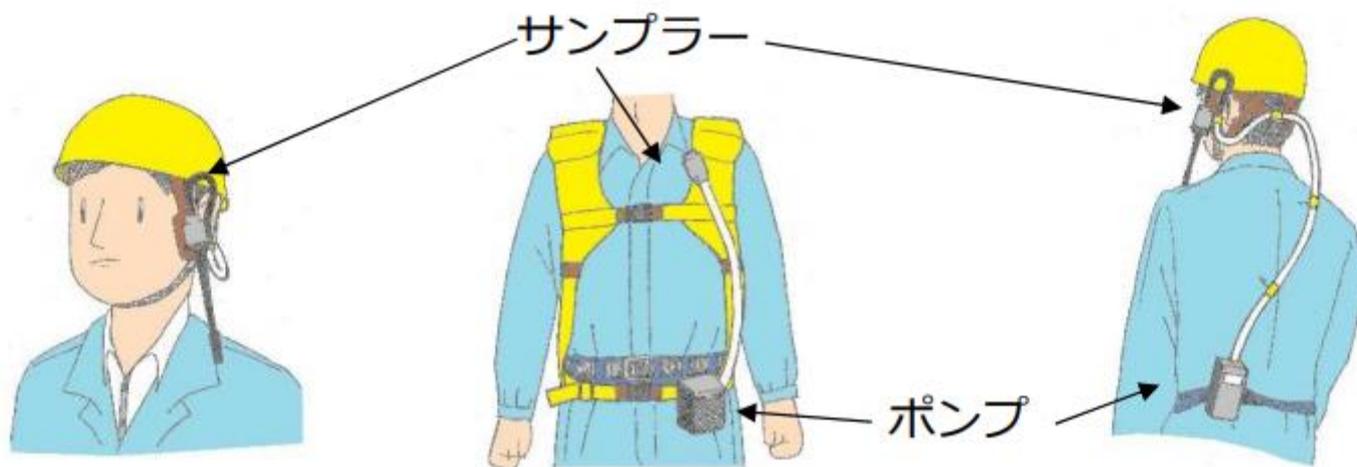
- ・溶接方法が変更された場合
- ・溶接材料、母材や溶接作業場所の変更が溶接ヒュームの濃度に大きな影響を与える場合

必要な措置の流れ



①③溶接ヒュームの濃度の測定等 (測定等告示※第1条)

個人ばく露測定により、空气中的溶接ヒュームの濃度を測定します。



(注) 個人ばく露測定は、**第1種作業環境測定士、作業環境測定機関**などの、当該測定について十分な知識・経験を有する者により実施してください。

個人ばく露測定の詳細

- ① 試料空気の採取は、金属アーク溶接等作業に従事する労働者の**身体に装着する試料採取機器**を用いる方法により行います。

※試料採取機器の採取口は、労働者の呼吸する空気中の溶接ヒュームの濃度を測定するために**最も適切な部位（呼吸域）**に装着する必要があります。その際、採取口が**溶接用の面体の内側**となるように留意します。

- ② 試料空気の採取の対象者、時間は以下のとおりです。

・試料採取機器の装着は、**労働者にばく露される溶接ヒュームの量がほぼ均一であると見込まれる作業（以下「均等ばく露作業」）**ごとに、それぞれ、**適切な数（2人以上に限る）**の労働者に対して行います。

※均等ばく露作業に従事する一労働者に対して、必要最小限の間隔をおいた2以上の作業日において試料採取機器を装着する方法により採取が行われたときは、この限りではありません。

・試料空気の採取の時間は、当該採取を行う作業日ごとに、労働者が**金属アーク溶接等作業に従事する全時間**です。なお、採取の時間を短縮することはできません。

- ③ 試料採取方法は、作業環境測定基準第2条第2項の要件に該当する**分粒装置**を用いる**ろ過捕集方法**またはこれと同等以上の性能を有する試料採取方法により行います。

- ④ 分析方法は、吸光光度分析方法、原子吸光分析方法、左記と同等以上の性能を有する分析方法により行います。

② 換気装置の風量の増加その他の措置 (特化則第38条の21第3項)

- ① 溶接ヒュームの濃度測定の結果に応じ、換気装置の風量の増加その他必要な措置を講じます (次に該当する場合は除きます。)
 - ・ 溶接ヒュームの濃度がマンガンとして0.05mg/m³を下回る場合
 - ・ 同一事業場の類似の溶接作業場において、濃度測定の結果に応じて十分に措置内容を検討し、当該対象作業場においてその措置をあらかじめ実施している場合
- ※ 「その他必要な措置」には、次の措置が含まれます。

 - ・ 溶接方法や母材、溶接材料等の変更による溶接ヒューム量の低減
 - ・ 集じん装置による集じん
 - ・ 移動式送風機による送風の実施
- ② ①の措置を講じたときは、その効果を確認するため、再度、個人ばく露測定により空気中の溶接ヒュームの濃度を測定します。
 - ③ 個人ばく露測定による溶接ヒュームの濃度の測定等を行ったときは、その都度、必要な事項を記録します。
(当該金属アーク溶接等作業方法を用いなくなった日から3年保存)

④呼吸用保護具の選択の方法 (測定等告示第2条)

- ① 溶接ヒュームの濃度の測定の結果得られたマンガン濃度の最大の値 (C) を使用し、以下の計算式により「**要求防護係数**」を算定します。

$$\text{要求防護係数 } PF_r = \frac{C}{0.05}$$

- ② 「**要求防護係数**」を上回る「**指定防護係数**」を有する呼吸用保護具を、以下の一覧表から選択します。

指定防護係数※一覧 (抜粋)

呼吸用保護具の種類			指定防護係数			
防じんマスク	取替え式	全面形面体	RS3又はRL3	50		
			RS2又はRL2	14		
			RS1又はRL1	4		
		半面形面体	RS3又はRL3	10		
			RS2又はRL2	10		
			RS1又はRL1	4		
	使い捨て式		DS3又はDL3	10		
			DS2又はDL2	10		
			DS1又はDL1	4		
電動ファン付き呼吸用保護具	全面形面体	S級	PS3又はPL3	1,000		
		A級			PS2又はPL2	90
		A級又はB級			PS1又はPL1	19
	半面形面体	S級	PS3又はPL3	50		
		A級	PS2又はPL2	33		
		A級又はB級	PS1又はPL1	14		
	フード形又はフェイスシールド形	S級	PS3又はPL3	25		
		A級		20		
		S級又はA級	PS2又はPL2	20		
		S級、A級又はB級	PS1又はPL1	11		

(注) RS1、RS2などは、防じんマスクの規格の規定による区分、S級、A級およびB級、PS1、PS2などは、電動ファン付き呼吸用保護具の規格の規定による区分です。

※ 電動ファン付き呼吸用保護具とエアラインマスクのうち、実際の作業時の測定等により得られた防護係数がこの表に掲げる指定防護係数を上回ることを**製造者が証明する特定の型式**については、別に定める指定防護係数を使用することができます。

⑤ フィットテストの方法 (測定等告示第3条)

● フィットテストの方法

- ① **JIS T8150** (呼吸用保護具の選択、使用および保守管理方法) に定める方法またはこれと同等の方法により、呼吸用保護具の外側、内側それぞれの測定対象物質の濃度を測定し、以下の計算式により「**フィットファクタ**」を求めます。

$$\text{(フィットファクタ)} = \frac{\text{呼吸用保護具の外側の測定対象物質※の濃度}}{\text{呼吸用保護具の内側の測定対象物質の濃度}}$$

- ② 「フィットファクタ」が、以下の「要求フィットファクタ」を上回っているかどうかを確認します。

呼吸用保護具の種類	要求フィットファクタ
全面形面体を有するもの	500
半面形面体を有するもの	100

● フィットテストの記録の方法

確認を受けた者の氏名、確認の日時、装着の良否、上記の確認を外部に委託して行った場合の受託者の名称を記録します。

(記録の例)

確認を受けた者	確認の日時	装着の良否	備考
甲山一郎	12/8 10:00	良	●●社に委託して実施(以下同じ。)
乙田次郎	12/8 10:30	否(1回目) 良(2回目)	最初のテストで不合格となったが、マスクの装着方法を改善し、2回目で合格となった。

※ 大気粉じん等、JIS T8150で定めるものです。

フィットテスト機器整備事業（間接補助金）【新規】

令和4年度要求額 122,960千円

- 金属アーク溶接等の作業で発生する溶接ヒュームは、発がん性が認められ、神経機能障害を発生させる。
このため、法令改正により、屋内の溶接作業等では、溶接ヒュームの濃度測定結果に基づく有効な呼吸用保護具を選定、使用するとともに、1年以内ごとに1回、フィットテストの実施（適切に装着されていることの確認）が義務付けられた（令和5年4月1日全面施行）。
- 溶接に従事する者は約30万人、事業者は約1万にのぼり、そのほとんどが資力の乏しい中小企業であるが、中小企業においては、年1回のテストのために高価な測定機器を備え付けることは困難である。
- 現段階では、測定機器をレンタルする事業者や出張測定等を行う事業者も限られることから、中小企業事業者等の委託を受けてフィットテストを実施する機関のフィットテストの実施体制が整備されるよう、これらの測定機関に対して、フィットテスト測定機器の購入費用の一部を補助（間接補助金）することにより、中小企業事業者等が改正特化則で義務付けられたフィットテストを円滑に実施できるインフラ体制を整備する。補助対象については、作業環境測定機関、特殊健康診断実施機関に補助を行うことで、中小企業等の負担が少なく、効果的、効率的なフィットテストが可能となることから、これらの機関がテストに対応できるよう機器を購入する場合、補助するもの。



【金属アーク溶接等作業と呼吸用保護具の例】



【フィットテストと機器】



定量的フィットテスト測定機器

マスク内部と外部の物質の濃度を測定し、その比較によりマスクが適切に装着されているか測定するもの。対象経費はフィットテスト測定機器本体（本体に標準装備されている付属品を含む）の購入に要する経費（消費税は除く）。

補助率 1/2 上限50万円（1事業場1台まで）

※公募による。

(3) 掃除等の実施 (特化則第38条の21第9項)

金属アーク溶接等作業に労働者を従事させるときは、当該作業を行う屋内作業場の床等を、水洗等によって容易に掃除できる構造のものとし、**水洗等粉じんの飛散しない方法**によって、**毎日1回以上掃除**しなければなりません。

※「水洗等」には超高性能（HEPA）フィルター付き真空掃除機が含まれますが、粉じんの再飛散に注意する必要があります。

(4) 特定化学物質作業主任者の選任 (特化則第27条、第28条)

「**特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習**」を修了した者のうちから作業主任者を選任し、次の職務を行わせることが必要です。

(令和4年3月31日まで経過措置あり→8ページ)

- ① 作業に従事する労働者が対象物に汚染され、吸入しないように、**作業の方法を決定**し、労働者を指揮すること
- ② 全体換気装置その他労働者が健康障害を受けることを**予防するための装置**を1か月を超えない期間ごとに**点検**すること
- ③ **保護具の使用状況**を監視すること

(5) 特殊健康診断の実施等 (特化則第39条～第42条)

溶接ヒュームを取り扱う作業に**常時従事**する労働者に対して、健康診断を行うことが必要です。

- 金属アーク溶接等作業に常時従事する労働者に対し、雇入れまたは当該業務への配置換えの際およびその後**6月以内ごとに1回**、定期的に、規定の事項について健康診断を実施する（1次健診）。
- 上記健康診断の結果、他覚症状が認められる者等で、医師が必要と認めるものに対し、規定の事項について健康診断を実施する（2次健診）。
- 健康診断の結果を労働者に通知する。
- 健康診断の結果（個人票）は、**5年間の保存**が必要。
- 特定化学物質健康診断結果報告書（特化則様式第3号）を労働基準監督署長に提出する。
- 健康診断の結果異常と診断された場合は、医師の意見を勘案し、必要に応じて労働者の健康を保持するために必要な措置を講じる。

■ 溶接ヒュームの健診項目

1次検診	①業務の経歴の調査 ②作業条件の簡易な調査 ③溶接ヒュームによるせき等パーキンソン症候群様症状の既往歴の有無の検査 ④せき等のパーキンソン症候群様症状の有無の検査 ⑤握力の測定
2次健診	①作業条件の調査 ②呼吸器に関する他覚症状等がある場合における胸部理学的検査等 ③パーキンソン症候群様症状に関する神経学的検査 ④医師が必要と認める場合における尿中等のマンガンの量の測定

※金属アーク溶接等作業に常時従事する場合は、上記とは別に「**じん肺健康診断**」の実施（じん肺法第7～9条の2）が必要ですのでご注意ください。

(6) その他必要な措置

溶接ヒュームを取り扱う作業に関し、次の措置を講じることが必要です。

① 安全衛生教育（安衛則第35条）

労働者を新たに雇い入れたときや、労働者の作業内容を変更したときは、労働者が従事する業務に関する安全または衛生のため必要な事項（特に、「呼吸用保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関すること」など）について、教育を行う。

② ぼろ等の処理（特化則第12条の2）

対象物に汚染されたぼろ（ウエス等）、紙くず等を、ふた付きの不浸透性容器に納めておく。

③ 不浸透性の床の設置（特化則第21条）

作業場所の床は、不浸透性のもの（コンクリート、鉄板等）とする。

④ 立入禁止措置（特化則第24条）

関係者以外の立入禁止と、その旨の表示を行う。

⑤ **運搬貯蔵時の容器等の使用等**（特化則第25条）

対象物を運搬、貯蔵する際は、堅固な容器等を使用し、貯蔵場所は一定の場所にし、関係者以外を立入禁止にする。

⑥ **休憩室の設置**（特化則第37条）

対象物を常時、製造・取り扱う作業に労働者を従事させるときは、作業場所以外の場所に休憩室を設ける。

⑦ **洗浄設備の設置**（特化則第38条）

以下の設備を設ける。

- ・洗眼、洗身またはうがいの設備
- ・更衣設備
- ・洗濯のための設備

⑧ **喫煙または飲食の禁止**（特化則第38条の2）

対象物を製造・取り扱う作業場での喫煙・飲食の禁止と、その旨の表示を行う。

⑨ **有効な呼吸用保護具の備え付け等**（特化則第43条、第45条）

必要な呼吸用保護具を作業場に備え付ける。

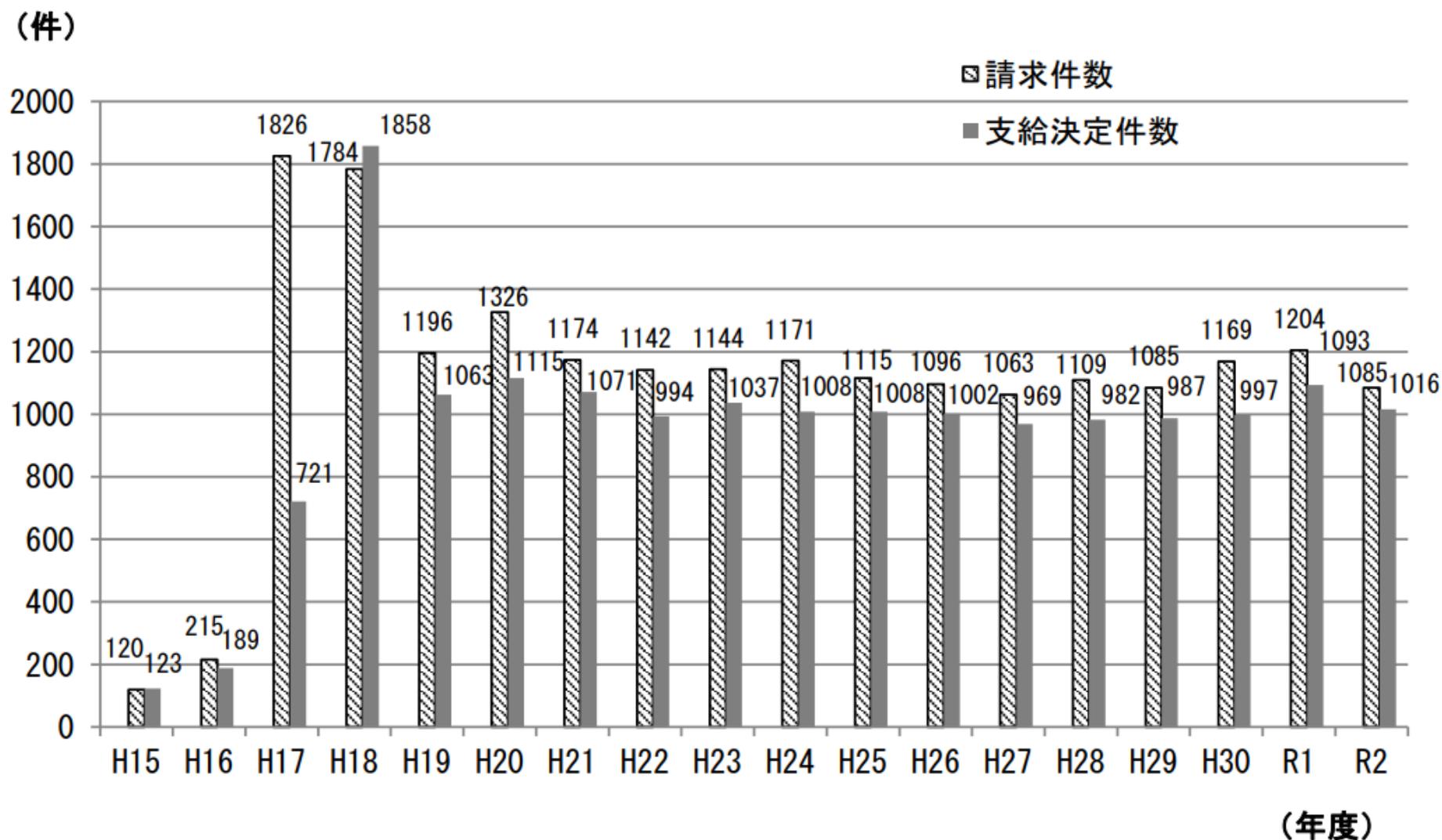
3. 施行日・経過措置

屋内作業場における金属アーク溶接等作業の規制は、下表のスケジュールで施行されます。

規制の内容	2021(令和3)年				2022(令和4)年				2023(令和5)年			
	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月
溶接ヒュームの濃度測定・呼吸用保護具の使用等	<p>・現に、継続して金属アーク溶接等作業を行っている屋内作業場は、令和4年3月31日までに溶接ヒュームの濃度の測定を行う必要があります。 ※測定を行った場合、「換気風量の増加その他必要な措置」を講じていただく必要があります。</p>				<p>溶接ヒュームの濃度測定 (4/1～)</p>				<p>換気風量の増加その他必要な措置 (4/1～)</p>			
	<p>・現時点でも、粉じん則の規定により、金属アーク溶接等作業に従事する労働者に、有効な呼吸用保護具を使用させなければなりません。 ・令和4年4月1日以降、特化則と粉じん則に基づく防じんマスクについては、いずれか防護性能の高い方を使用しなければなりません。</p>				<p>再度の溶接ヒュームの濃度測定 (4/1～)</p>				<p>呼吸用保護具の選択・使用 (4/1～)</p>			
									<p>フィットテストの実施 (4/1～)</p>			
特定化学物質作業主任者の選任									<p>選任義務 (4/1～)</p>			
全体換気の実施 特殊健康診断の実施 その他必要な措置									<p>実施義務 (4/1～)</p>			

VI. 石綿関係の法改正

図1 労災保険法に基づく保険給付の請求・支給決定状況



注 請求件数と比較するため、本グラフの支給決定件数には石綿肺によるものを含めていない。

区 分		年 度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
肺がん	請求件数		427	443	417	443	408
	決定件数		431	387	437	420	385
	うち支給決定件数 (認定率)		387 (89.8%)	335 (86.6%)	376 (86.0%)	375 (89.3%)	340 (88.3%)
中皮腫	請求件数		595	571	649	677	615
	決定件数		552	584	565	662	633
	うち支給決定件数 (認定率)		540 (97.8%)	564 (96.6%)	534 (94.5%)	641 (96.8%)	607 (95.9%)
良性石綿胸水	請求件数		30	25	35	28	20
	決定件数		22	40	37	29	22
	うち支給決定件数 (認定率)		20 (90.9%)	39 (97.5%)	34 (91.9%)	27 (93.1%)	22 (100%)
びまん性 胸膜肥厚	請求件数		57	46	68	56	42
	決定件数		39	55	58	61	56
	うち支給決定件数 (認定率)		35 (89.7%)	49 (89.1%)	53 (91.4%)	50 (82.0%)	47 (83.9%)
計	請求件数		1,109	1,085	1,169	1,204	1,085
	決定件数		1,044	1,066	1,097	1,172	1,096
	うち支給決定件数 (認定率)		982 (94.1%)	987 (92.6%)	997 (90.9%)	1,093 (93.3%)	1,016 (92.7%)

表1-2 石綿肺の支給決定件数

(件)

区 分		年 度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
石綿肺	支給決定件数		76	52	60	52	44

アスベスト
石綿の有無の

解体・改修・各種設備工事の
受注者の皆さまへ

事前調査結果の報告が 施工業者（元請事業者）の 義務になります！

2022年4月1日着工の工事から適用

事前調査とは？

- 施工業者は、建築物・工作物等の解体・改修工事を行う際には、工事の規模、請負金額にかかわらず、事前に法令に基づく石綿（アスベスト）の使用の有無の調査（事前調査）を行う義務があります。
- 建築物の事前調査は、建築物石綿含有建材調査者または日本アスベスト調査診断協会の登録者が行う必要があります。
※2023年10月から着工する工事に適用。ただし、それ以前でも資格者による調査を行うことが望ましいです。



詳しくは都道府県労働局、労働基準監督署へ。厚生労働省のサイト（裏面参照）でも情報を掲載しています。

事前調査結果の報告とは？

- 事前調査は原則全ての工事が対象です。一定規模以上の工事は、あらかじめ、施工業者（元請事業者）が労働基準監督署と自治体（自治体への報告は大気汚染防止法に基づくもの）に対して、事前調査結果の報告を行う必要があります。（対象工事は裏面参照）
- 石綿事前調査結果報告システムを使用すれば1回の操作で労働基準監督署と自治体の両方に報告することができます。

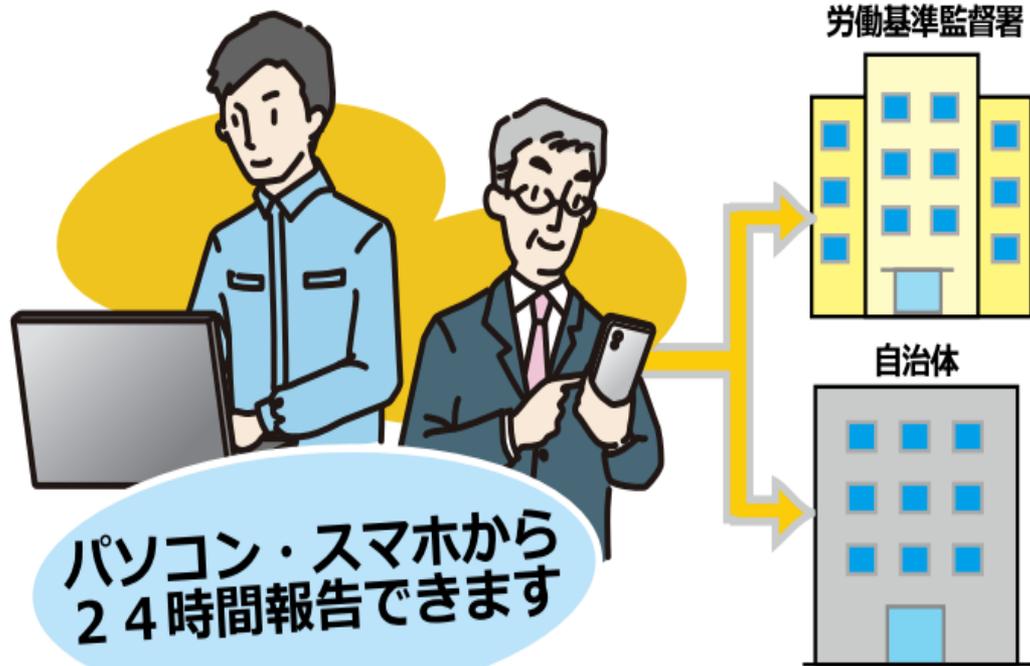
石綿事前調査結果報告システム

<https://www.ishiwata-houkoku.mhlw.go.jp>

※システムは2022年3月に公開予定です。公開までは、事前調査結果の報告制度のページに自動転送されます。

※システムの利用にはgBizID（gBizプライムまたはgBizエントリー）が必要です。gBizIDの発行手続きは↓

<https://gbiz-id.go.jp/top/>



石綿事前調査結果報告システム

検索

事前調査結果の報告の対象となる工事・規模基準

以下に該当する工事は報告が必要です。（石綿が無い場合も報告が必要です。）

工事の対象	工事の種類	報告対象となる範囲
全ての建築物 (建築物に設ける建築設備を含む)	解体	<u>解体部分の床面積の合計が80㎡以上</u>
	改修（※1）	<u>請負金額が税込100万円以上</u>
特定の工作物（※3）	解体・改修（※2）	<u>請負金額が税込100万円以上</u>

※1 建築物の改修工事とは、建築物に現存する材料に何らかの変更を加える工事であって、建築物の解体工事以外のものをいい、リフォーム、修繕、各種設備工事、塗装や外壁補修等であって既存の躯体の一部の除去・切断・破砕・研磨・穿孔（穴開け）等を伴うものを含みます。

※2 定期改修や、法令等に基づく開放検査等を行う際に補修や部品交換等を行う場合を含みます。

※3 報告対象となる工作物は以下のものです。（なお、事前調査自体は以下に限らず全て必要です。）

- ・反応槽、加熱炉、ボイラー、圧力容器、煙突（建築物に設ける排煙設備等の建築設備を除く）
- ・配管設備（建築物に設ける給水・排水・換気・暖房・冷房・排煙設備等の建築設備を除く）
- ・焼却設備、貯蔵設備（穀物を貯蔵するための設備を除く）
- ・発電設備（太陽光発電設備・風力発電設備を除く）、変電設備、配電設備、送電設備（ケーブルを含む）
- ・トンネルの天井板、遮音壁、軽量盛土保護パネル
- ・プラットホームの上家、鉄道の駅の地下式構造部分の壁・天井板

事前調査結果を踏まえた工事の実施 (石綿障害予防規則の規制概要)

事前調査の結果、石綿有りの場合（または有りとみなす場合）は、法令に基づく措置が必要となります。適正な石綿飛散防止・ばく露防止措置を行う上で、石綿の有無を判断する事前調査は大変重要です。

解体・改修工事の事前の措置

情報提供 (発注者・注文者)
【8条、9条】

事前調査・
結果の報告
【3条、4条の2】※

石綿有り
または有り
とみなし

作業計画【4条】※

労働基準監督署への
事前の届出 (吹付・保
温材等の工事の場合)
【安衛法88条、安衛則86、90条】※
【5条】※

作業時の措置※

- 発生源対策
湿潤化【13条】
- ばく露防止対策
呼吸用保護具・保護衣【14条等】
- 隔離【6条、6条の2、6条の3】
- 立入禁止【7条】
- 管理
石綿作業主任者【19条、20条】
特別教育【27条】
掲示【34条】
作業の記録【35条、35条の2】
保護具等の管理【46条】 等

特に記載のあるものを除き、条文は石綿障害予防規則を表します。

※は罰則規定のあるもの

■ 事前調査や分析調査は、要件を満たす者が実施する必要

◆ 建築物の事前調査を実施することができる者

- ・ 特定建築物石綿含有建材調査者
- ・ 一般建築物石綿含有建材調査者
- ・ 一戸建て等石綿含有建材調査者
※一戸建て住宅・共同住宅の住戸の内部に限定
- ・ 令和5年9月までに日本アスベスト調査診断協会に登録された者

◆ 船舶の事前調査を実施することができる者

- ・ 小型船造船業法に基づく主任技術者や建築物石綿含有建材調査者等であつて、石綿や船舶等に係る一定の教育を受け修了考査に合格した者（別途告示で定める予定）

◆ 分析調査を実施することができる者

- ・ 厚生労働大臣が定める分析調査者講習を受講し、修了考査に合格した者
- ・ 公益社団法人日本作業環境測定協会が実施する「石綿分析技術の評価事業」により認定されるAランク若しくはBランクの認定分析技術者又は定性分析に係る合格者
- ・ 一般社団法人日本環境測定分析協会が実施する「アスベスト偏光顕微鏡実技研修（建材定性分析エキスパートコース）修了者」
- ・ 一般社団法人日本環境測定分析協会に登録されている「建材中のアスベスト定性分析技能試験（技術者対象）合格者」
- ・ 一般社団法人日本環境測定分析協会が実施する「アスベスト分析法委員会認定JEMCAインストラクター」
- ・ 一般社団法人日本繊維状物質研究協会が実施する「石綿の分析精度確保に係るクロスチェック事業」により認定される「建築物及び工作物等の建材中の石綿含有の有無及び程度を判定する分析技術」の合格者

呼吸用保護具の選定ほか

1 呼吸用保護具等の選定

作業	<p align="center">石綿等の除去等の作業</p> <p>(吹き付けられた石綿等の除去、石綿含有保温材等の除去、石綿等の封じ込めもしくは囲い込み、石綿含有成形板等の除去)</p>			<p align="center">左記の作業場で石綿等の除去等以外の作業を行う場合</p>
作業場所	<p align="center">隔離空間内部</p>	<p align="center">隔離空間外部</p> <p>(または隔離措置を必要としない石綿等の除去等を行う作業場)</p>	<p>石綿等の切断等を伴わない囲い込み／石綿含有成形板等の切断等を伴わずに除去する作業</p>	
呼吸用保護具	<p>電動ファン付き呼吸用保護具またはこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器もしくは送気マスク</p> <p align="center">(PL3・PS3)</p>	<p>電動ファン付き呼吸用保護具またはこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器もしくは送気マスク</p> <p>または取替え式防じんマスク(RS3またはRL3)</p>	<p>取替え式防じんマスク(RS2またはRL2)</p>	<p>取替え式防じんマスクまたは使い捨て防じんマスク</p>
保護衣	<p>フード付き保護衣</p>	<p align="center">保護衣または作業着</p>		

VII. 化学物質政策の今後の動向

厚生労働省資料より（化学物質規制の
見直しについて）

職場における化学物質管理を巡る現状認識

(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	障害内容別の件数(重複あり)		
		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SDS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%)

(2) 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」などが多い。

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%

(3) 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。

(4) 諸外国における化学物質管理

- 欧州及び米国は、GHS分類で危険有害性のある全ての物質がラベル表示・SDS交付の義務対象。
- 欧州は、個別規制はしていないが、リスクアセスメントが義務。また細かい流通規制がある。米国は、インダストリアル・ハイジニストの判断を重視。

労働環境において考えられる有害要因を予測し、測定し、評価し、さらに制御できる能力および技術を有する専門職

化学物質規制体系の見直し（自律的な管理を基軸とする規制への移行）

- 特定の化学物質に対する個別具体的な規制から、

➡ 危険性・有害性が確認された全ての物質に対して、**国が定める管理基準の達成**を求め、達成のための**手段は限定しない**方式に大きく転換

<新たな仕組み（自律的な管理）のポイント>

■ 国によるGHS分類で危険性・有害性が確認された全ての物質に、以下の事項を義務づけ

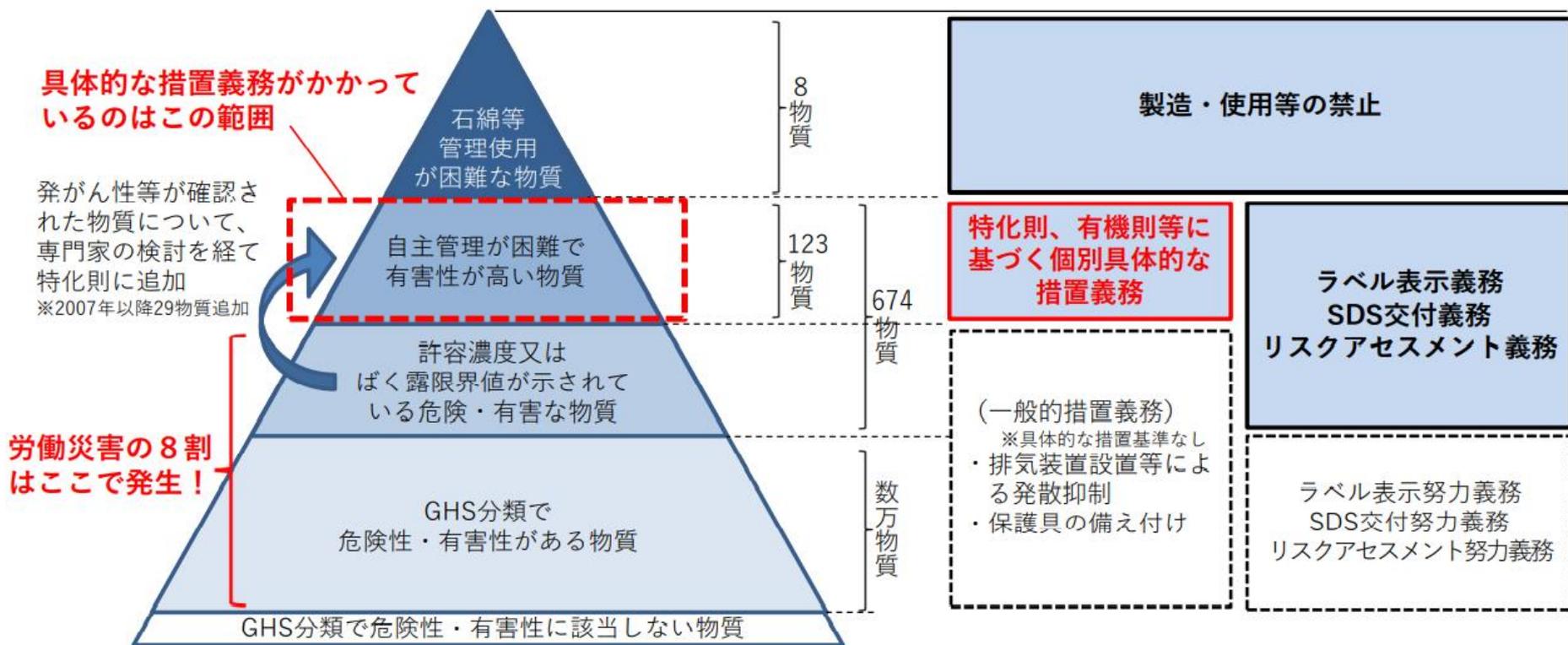
- ・危険性・有害性の**情報の伝達**（譲渡・提供時のラベル表示・SDS交付）
- ・**リスクアセスメント**の実施（製造・使用時）
- ・労働者が吸入する濃度を国が定める管理基準以下に管理
 - ※発散抑制装置による濃度低減のほか、呼吸用保護具の使用などもばく露防止対策として容認
 - ※管理基準が設定されていない物質は、なるべくばく露濃度を低くする義務
- ・薬傷や皮膚吸収による健康影響を防ぐための**保護眼鏡、保護手袋**等の使用

■ 労働災害が多発し、自律的な管理が困難な物質や特定の作業の**禁止・許可制**を導入

■ 特化則、有機則で規制されている物質（123物質）の管理は、5年後を目途に自律的な管理に移行できる環境を整えた上で、個別具体的な規制（特化則、有機則等）は廃止することを想定

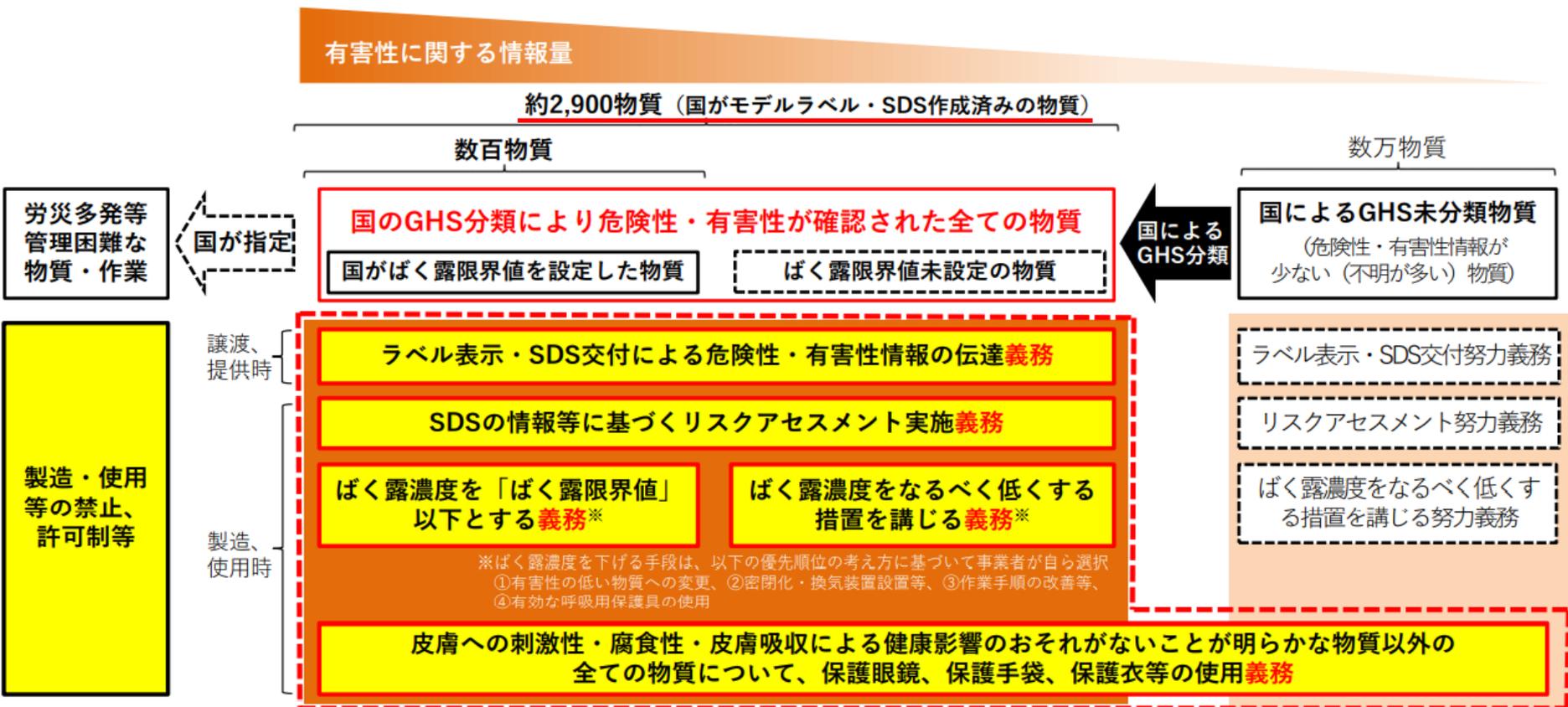
現在の化学物質規制の仕組み（特化則等による個別具体的規制を中心とする規制）

- 国によるリスク評価で有害性の高い物質に対し、法令で具体的な措置義務を規定
- 化学物質による休業4日以上の労働災害の約8割は、具体的な措置義務のかかる123物質以外の物質により発生
- これまで使っていた物質が措置義務対象に追加されると、措置義務を忌避して危険性・有害性の確認・評価を十分にせず規制対象外の物質に変更し、対策不十分により労働災害が発生（規制とのいたちごっこ）



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）

- 措置義務対象の大幅拡大。国が定めた管理基準を達成する手段は、有害性情報に基づくリスクアセスメントにより事業者が自ら選択可能
- 特化則等の対象物質は引き続き同規則を適用。一定の要件を満たした企業は、特化則等の対象物質にも自律的な管理を容認



化学物質規制体系の見直し（自律的な管理を基軸とする規制への移行）

国によるGHS分類とモデルラベル・SDSの作成・公表

■ 関係各省が連携して国によるGHS分類を推進し、モデルラベル・モデルSDSを公表

国によるGHS分類

- ・ 毎年50～100物質程度新規に分類
- ・ 事業者から情報提供を受ける仕組みも検討
- ・ 分類結果は定期的に更新

モデルラベル・SDSの作成

- ・ 国によるGHS分類結果を元に、国がモデルラベル・SDSを作成し、公表
- ・ 分類結果が更新された際には、モデルラベル・SDSも更新

GHS分類の分類済み危険有害物の管理

■ 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規制対象に追加し、自律的な管理を義務付け

安衛法規制対象に追加

- ・ 分類済の約1,800物質を令和3～5年にかけて追加
- ・ 令和6年度以降、新規分類した物質を追加

ばく露濃度基準の設定

- ・ 令和4年度にリスク評価済等の約150物質に設定
- ・ 令和5年度以降は許容濃度やTLV-TWAを参考に毎年約200物質を設定

自律的な管理の義務付け

- ・ ラベル表示・SDS交付義務
- ・ リスクアセスメント義務
- ・ 労働者が吸入する濃度を国の基準以下にする義務
 - ※基準がない場合はなるべく低くする義務
 - ※吸入濃度低減の手段は事業者が選択
- ・ 保護眼鏡、保護手袋等の使用義務
 - ※皮膚刺激性、皮膚腐食性、皮膚吸収による健康障害のおそれがないものを除く

GHS未分類物質の管理

■ 国によるGHS分類が行われていない物質は、自律的な管理を努力義務（保護手袋、保護眼鏡等の使用は義務）

化学物質規制体系の見直し（自律的な管理を基軸とする規制への移行）

労使等による化学物質管理状況のモニタリング

- 自律管理の実施状況について衛生委員会等により労使で共有、調査審議するとともに、一定期間保存を義務付け
- 労災を発生させた事業場で労働基準監督署長が必要と認めた場合は、外部専門家による確認・指導を義務付け

自律的な管理の実施状況

- リスクアセスメントの手法及び実施結果
- リスクアセスメントに基づく措置の実施状況（化学物質の発散抑制のための方法、設備、整備・点検状況、稼働状況や、保護具の選択・使用・管理状況含む）
- 労働者のばく露の状況（作業環境測定又は個人ばく露測定の実施方法、結果等）
- 健康診断の実施状況 ※実施の要否は労使で議論し事業者が決定

労使によるモニタリング

衛生委員会で調査審議（50人以上）
労働者の意見聴取（50人未満）

記録の作成・保存（3年間）

※リスクアセスメントの結果は、次回リスクアセスメントを実施するまでの間
※健康診断結果は5年間（発がん性物質については30年間）

労災発生
監督署が指示

確認・指導

専門家による指導結果を
監督署に報告

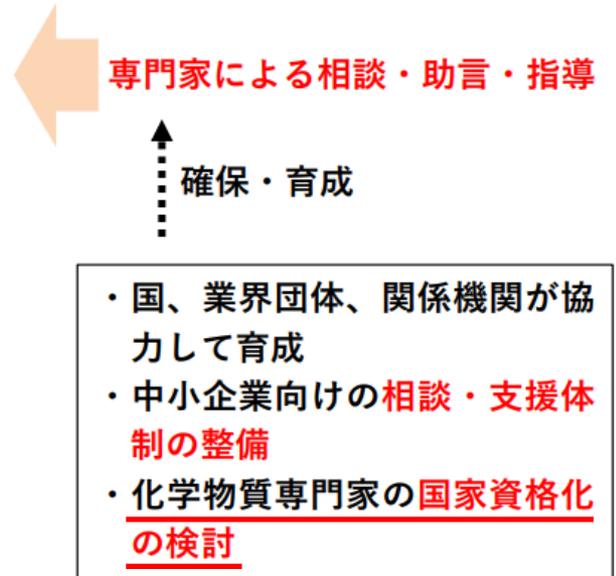
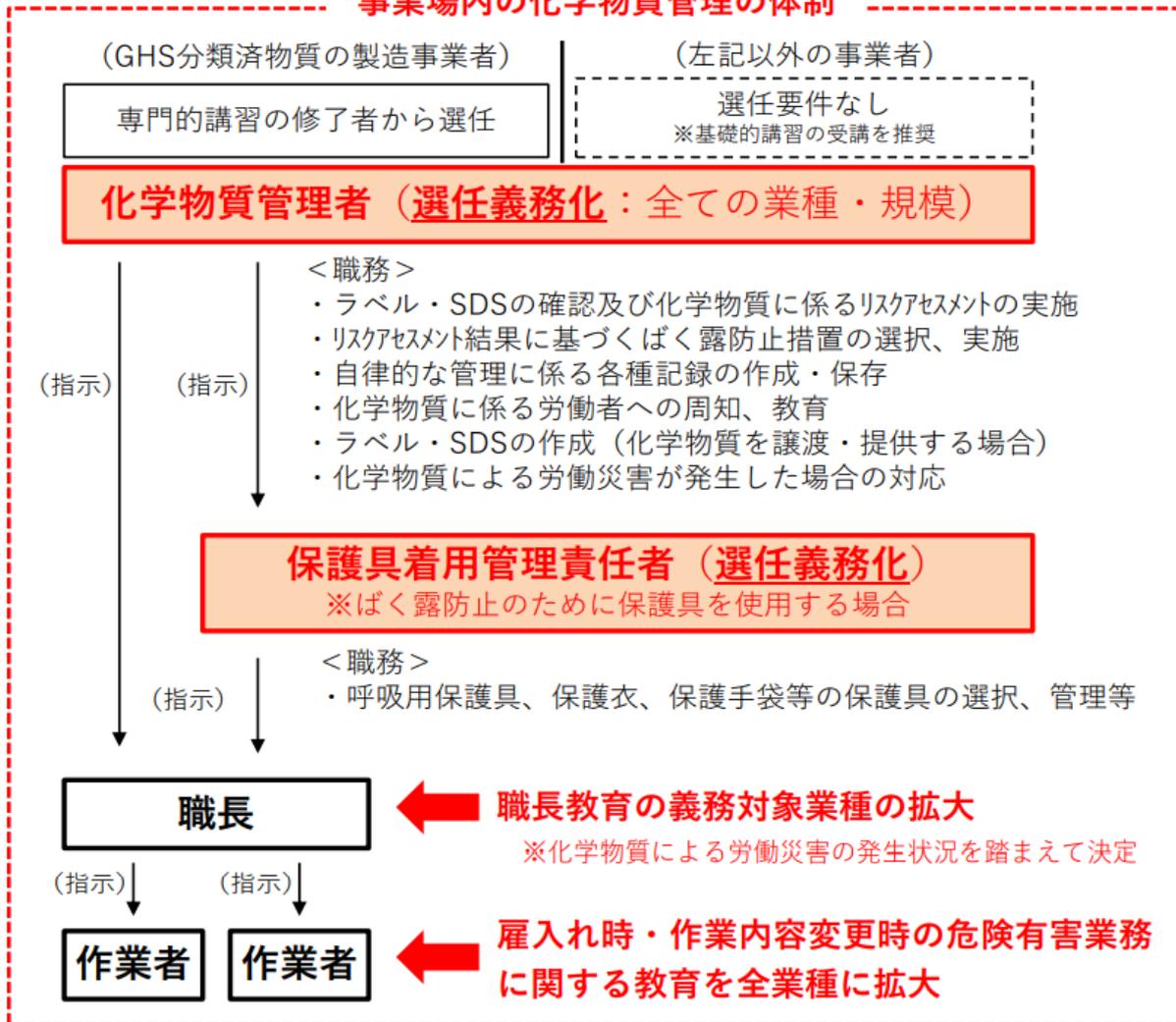
外部専門家

- ・ 労働衛生コンサルタント（衛生工学）として5年以上実務経験
- ・ 衛生工学衛生管理者として8年以上実務経験
- ・ オキュペイショナル・ハイジニスト有資格者
- ・ その他同等以上の知識・経験を有する者

化学物質の自律的な管理のための実施体制の確立

事業場内の化学物質管理体制の整備・化学物質管理の専門人材の確保・育成

事業場内の化学物質管理体制



化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化

自律的な管理の基本となる化学物質の危険性・有害性情報の伝達を強化するため、以下の見直しを行う

SDS（安全データシート）の記載項目の追加と見直し・SDSの定期的な更新の義務化

< SDS記載義務項目 >

- ・ 名称
- ・ **成分及びその含有量**
- ・ 物理的及び化学的性質
- ・ **人体に及ぼす作用**
- ・ **貯蔵又は取扱い上の注意**
- ・ **推奨用途と使用上の制限**
- ・ 流出その他事故が発生した場合において講ずべき応急の措置
- ・ 通知を行う者の氏名、住所及び電話番号
- ・ 危険性又は有害性の要約
- ・ 安定性及び反応性
- ・ 適用される法令

5年以内ごとに情報の更新状況を確認する義務
内容変更がある場合は1年以内にSDSを再交付する義務

この項目に「保護具の種類」の記載を義務化

※「推奨用途」での使用において吸入又は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記載

営業上の秘密に該当するときは、その旨を記載の上で省略可とする

※特化則等の適用対象物質は省略不可
※ばく露限界値（仮称）が設定されている物質は、**成分名は省略不可**

含有量は10%刻みでの記載方法を改め、重量%の記載を必須化

記載項目を追加

※譲渡又は提供する時点で想定しているものを記載

SDSの交付方法の拡大

SDSの交付方法（現行）

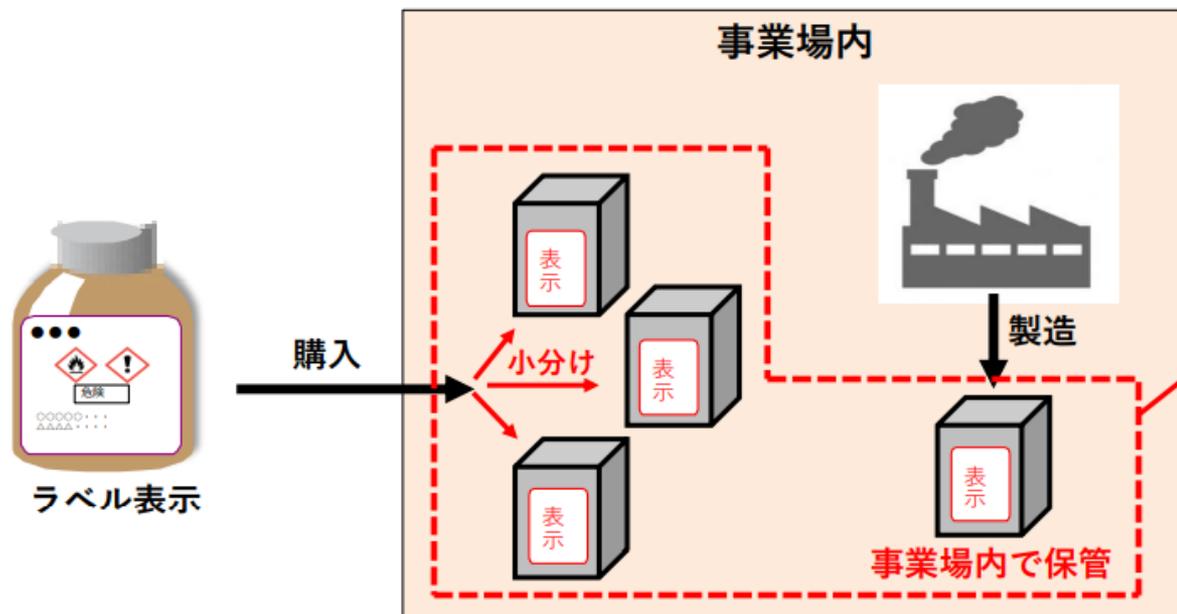
- ・ 文書の交付
- ・ 相手方が承諾した方法（磁気ディスクの交付、FAX送信など）

事前に相手の了承を得なくても以下の方法による交付を可能とする

- ・ 容器に二次元コードを印字しSDSを確認できるようにする方法
- ・ 商品販売ホームページ等でSDSを閲覧できるようにする方法

化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化

移し替え時等の危険性・有害性に関する情報の表示の義務化



譲渡・提供時以外も、以下の場合はラベル表示等により内容物や危険性・有害性情報を伝達することを義務化

- ・ GHS分類済み危険有害物を他の容器に移し替える時
- ・ 自ら製造したGHS分類済み危険有害物を容器に入れて保管する時

設備改修等の外部委託時の危険性・有害性に関する情報伝達の義務拡大

- 化学物質の製造・取扱い設備の改造、修理、清掃等を外注する際に、当該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交付を義務とする対象設備を拡大する

- ・ 化学設備（危険物製造・取扱い設備）
- ・ 特定化学設備（特定第2類物質・第三類物質製造・取扱い設備）

対象拡大

全てのGHS分類済み物質の製造・取扱い設備

特化則等に基づく措置の柔軟化

特化則等に基づく健康診断のリスクに応じた実施頻度の見直し

- 有機溶剤、特定化学物質（特別管理物質を除く）、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、一定の要件を満たした場合は、**1年以内に1回に緩和できる**こととする

基準	実施頻度
以下のいずれも満たす場合 ①当該労働者が作業する単位作業場所の直近3回の作業環境測定結果が管理区分1（※四アルキル鉛は除く） ②直近3回の健康診断において、法令で定める項目に所見がない ・その物質によることが疑われる自覚症状、他覚所見（各項目）がない ・作業条件の簡易な調査、作業条件の調査（実施した場合は、作業環境の再測定、個人ばく露測定などを含む）でばく露状況に問題がない ・法令で定める項目に含まれている場合、生物学的モニタリング指標が分布1又は基準値以下 ③直近の健康診断実施日から、ばく露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	次回は 1年以内に1回 （※前回の健康診断実施日以降判断するための情報が揃ったタイミングで緩和可能か判断）
上記以外	次回は6カ月以内に1回

※上記要件を満たすかどうかの判断は、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。

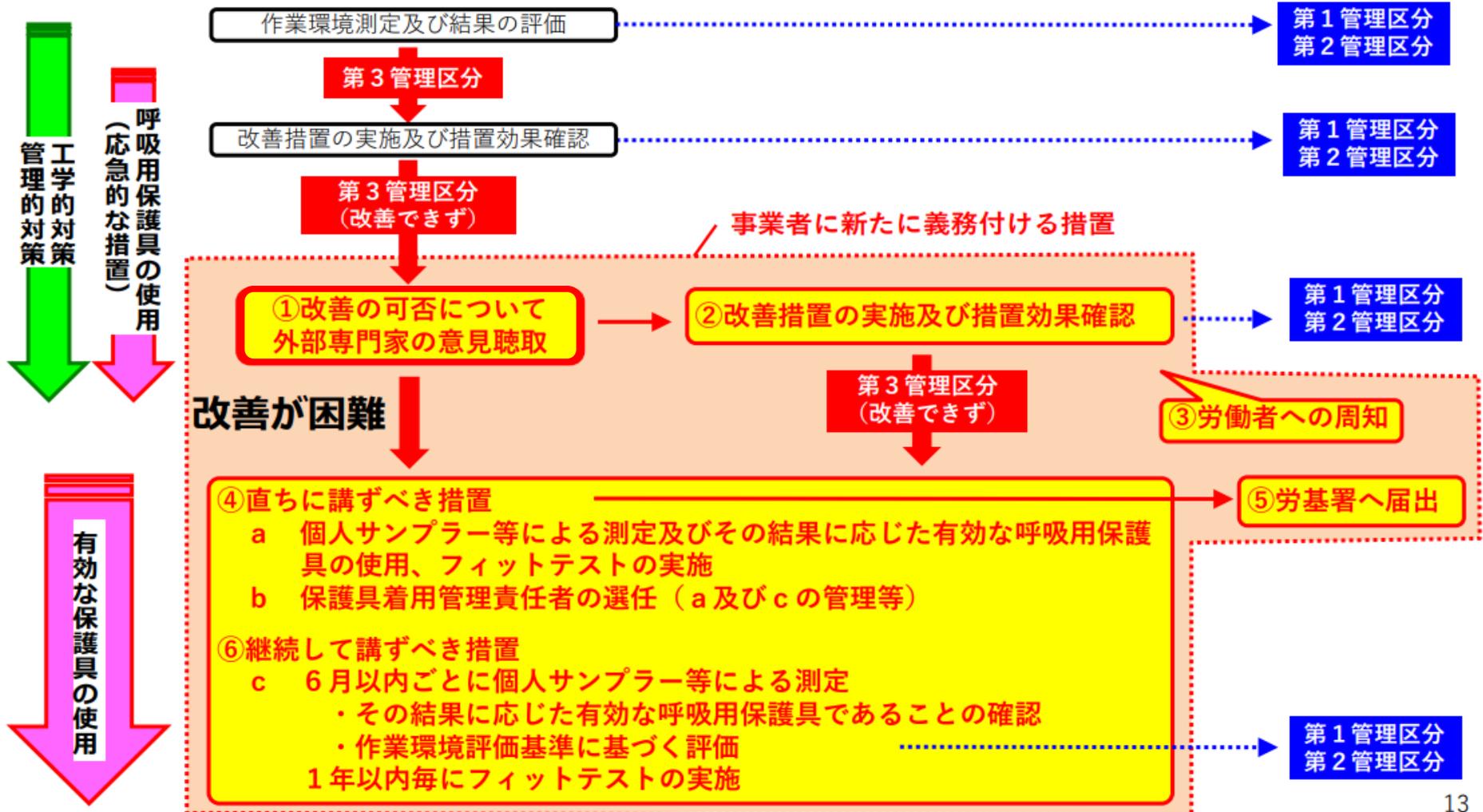
粉じん作業に対する発散抑制措置の柔軟化

- 特定粉じん発散源に対する措置について、作業環境測定の結果が第一管理区分であるなど、**良好な作業環境を確保・継続的に維持することを前提に、多様な発散抑制措置が選択できる**仕組みとする

特化則等に基づく措置の強化

作業環境測定結果が第3管理区分である事業場に対する措置の強化

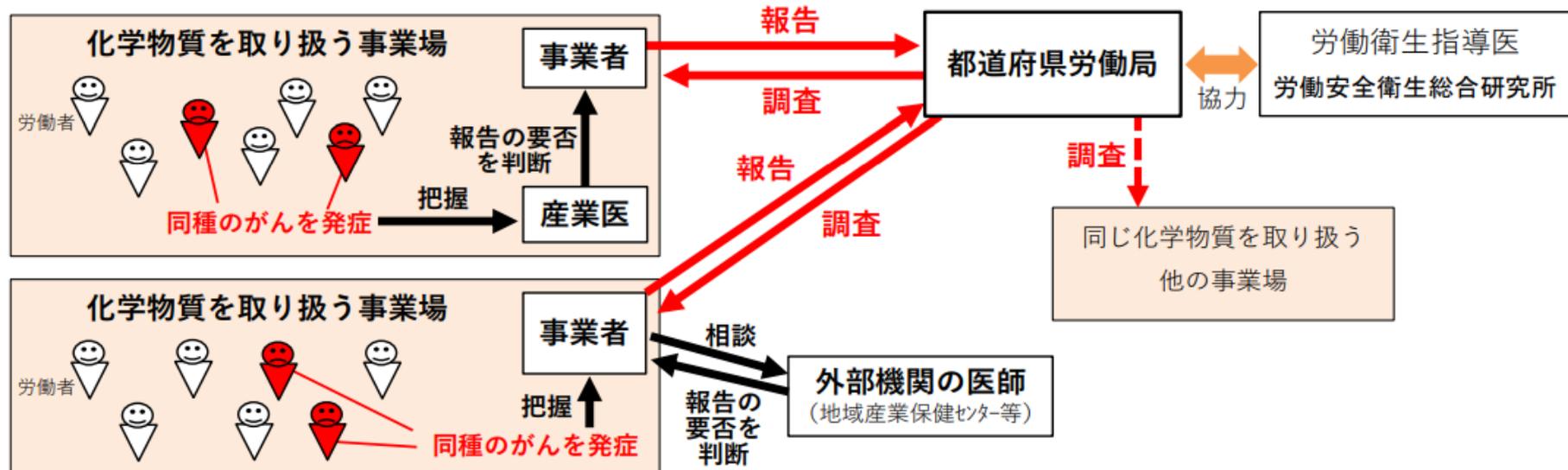
■ 事業者が改善措置を講じても第3管理区分となった場合に、ばく露防止のための措置を新たに義務付け



がん等の遅発性の疾病の把握とデータの長期保存のあり方

がん等の遅発性疾病の把握の強化

- 化学物質を取り扱う同一事業場において、複数の労働者が同種のがんに罹患し外部機関の医師が必要と認めた場合 又は事業場の産業医が同様の事実を把握し必要と認めた場合は、所轄労働局に報告することを義務づけ



健診結果等の長期保存が必要なデータの保存

- 30年以上の保存が必要なデータについて、第三者機関（公的機関）による保存する仕組みを検討



VIII. 当面の労働安全衛生規則の改正

安衛則

1 事業場における化学物質に関する管理体制の強化①

1-1 化学物質管理者の選任の義務化

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対象物を製造し、又は取り扱う事業場（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

★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（専門的講習等の受講を推奨）

（※）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予定

(3) 職務

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 化学物質の自律的な管理に係る各種記録の作成・保存
- ・ 化学物質の自律的な管理に係る労働者への周知、教育
- ・ 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）
- ・ 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

	科目	時間
学科教育	化学物質災害の発生の原因	一時間
	化学物質の危険有害性	二時間
	関係法令	一時間
	化学物質の危険性又は有害性の調査	三時間
	化学物質の危険性又は有害性の調査の結果に基づく措置	二時間
実習	化学物質の危険性又は有害性の調査及びその結果に基づく措置	三時間

1 事業場における化学物質に関する管理体制の強化②

1-2 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（要件は通達で示す予定（13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

1-3 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し、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、原材料等の危険性又は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. 事故時等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

- ・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、各種商品卸売業、家具・建具・じゅう器等卸売業、各種商品小売業、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

2 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化①

2-1 SDS等による通知方法の柔軟化

公布日施行

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。

(現行)

- ・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)



(改正案)

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

2-2 「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、変更内容の通知(※)を行わなければならないこととする。

5年以内ごとに1回、記載
内容の変更の要否を確認



変更があるときは、
確認後1年以内に更新



変更をしたときは、
SDS通知先に対し、変更内容を知

※ 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。

2-3 SDS等による通知事項の追加及び含有率表示の適正化

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については、濃度範囲による表記も可。)

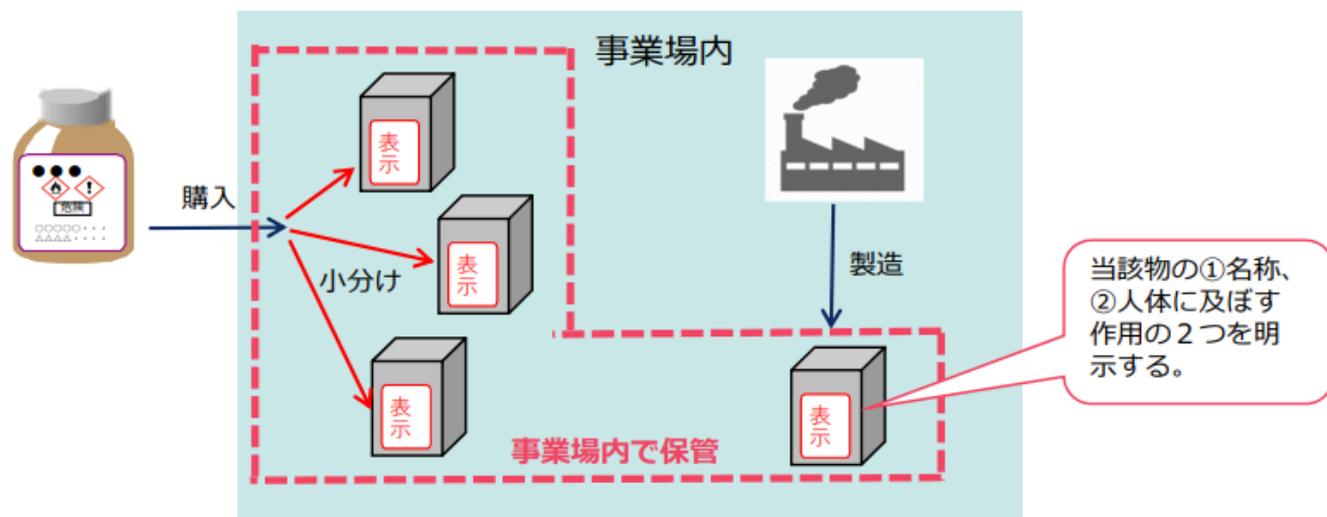
2 化学物質の危険性・有害性に関する情報の伝達の強化②

2-4 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

労働安全衛生法第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2-1から2-4までの改正に伴い、以下の改正を行う。
 - ・ 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。

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①

安衛則

3-1 リスクアセスメント結果等に係る記録の作成及び保存

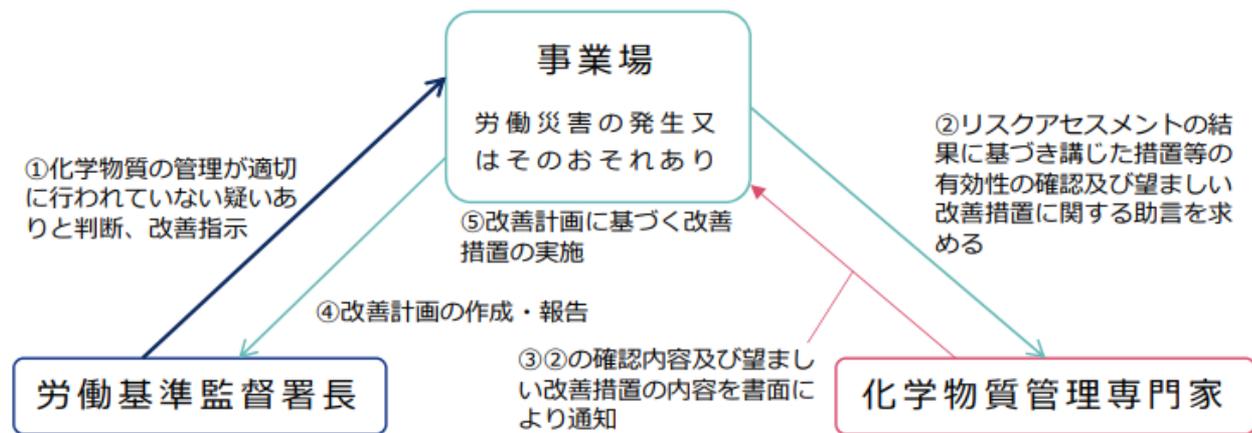
2023(R5).4.1施行

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

3-2 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、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。



（※）化学物質管理専門家の要件は、厚生労働大臣告示で示すことを予定。

- ・労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）として5年以上実務経験
- ・衛生工学衛生管理者として8年以上実務経験
- ・作業環境測定士として8年以上実務経験
- ・その他上記と同等以上の知識・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を想定）

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②

安衛則

3-3 リスクアセスメント対象物に係る事業者の義務①

(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、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「ばく露管理値設定物質」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基準（以下「ばく露管理値」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)①に係る部分)

(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。

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、厚生労働大臣告示で示すことを予定。

- ・ GHS分類で発がん性区分1の物質
- ・ 労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づく健康障害を防止するための指針（いわゆる「がん原性指針」）の対象物質

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③

安衛則

3-3 リスクアセスメント対象物に係る事業者の義務②

2024(R6).4.1施行

(4) 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防止措置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防止措置の一環として、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のばく露管理値設定物質について、労働者が(1) ②のばく露管理値を超えてばく露したときは、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。

(5) 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年厚生労働省告示第3号）の改正

当該指針について、以下の改正を行う。

- ・ 化学物質管理者の選任、ばく露管理値の設定等、上記3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、個人ばく露測定や生物学的モニタリング等の方法を追加する。

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④

安衛則

3-4 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



● 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^①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

健康障害のおそれ	2023(R5) 4.1	2023(R6) 4.1
ある (①)	努力義務	義務
不明 (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)	

4 化学物質の自律的な管理の状況に関する労使等のモニタリング

5 化学物質に起因するがんの把握の強化

安衛則

4 衛生委員会の付議事項の追加

2023(R5).4.1施行

衛生委員会における付議事項に以下の事項（3-3（1）及び（4）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 3-3（1）②のばく露管理値設定物質について、労働者がばく露される程度を3-3（1）②のばく露管理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防止措置の一環として実施した健康診断の結果及びその診断結果に基づき講ずる措置に関すること
- ④ ばく露管理値設定物質について、労働者がばく露管理値を超えてばく露した際に実施した健康診断の結果、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。

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。

6 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

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、専属の化学物質管理専門家（※2）が配置されていること。
- 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でより上位の区分に決定された者がいなかったこと。）

（※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、厚生労働大臣告示で示すことを予定

- ・労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）として5年以上実務経験
- ・衛生工学衛生管理者として8年以上実務経験
- ・作業環境測定士として8年以上実務経験
- ・その他上記と同等以上の知識・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を想定）

7 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）及び（3）の管理、作業主任者等の職務に対する指導（いずれも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に届け出ること。

(3) (2)の場所の評価結果が改善するまでの間の義務

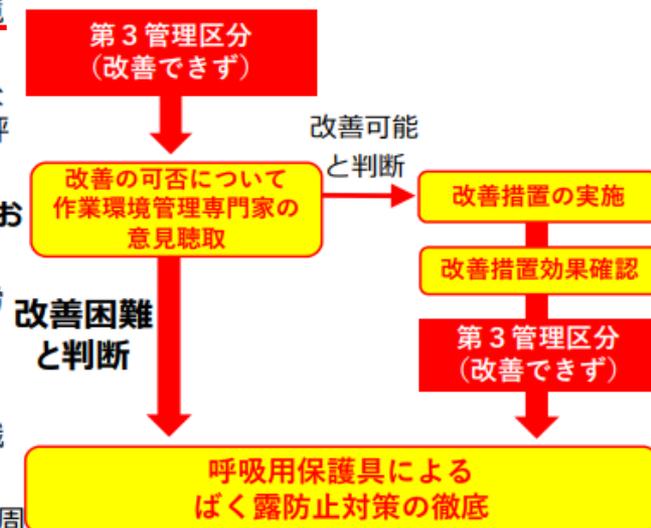
- ①6月以内ごと（鉛の場合は1年以内ごと）に1回、定期に、個人サンプリング法等による化学物質の濃度測定（※2）を行い、その結果に応じて労働者に有効な呼吸用保護具を使用（※3）させること。
- ②1年以内ごとに1回、定期に、呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認（※4）すること。

（※1）作業環境管理専門家の要件は、通達で示す予定。

労働衛生コンサルタント（労働衛生工学）として3年以上実務経験、衛生工学衛生管理者として6年以上実務経験、作業環境測定士として6年以上実務経験、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、厚生労働大臣告示で示すことを予定（概要は次頁参照）。

（※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である旨を、通達で示す予定。



7 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	粉じん則等

2024(R6).4.1施行

(4) その他

- ①作業環境測定の結果、第三管理区分に区分され、上記(1)(2)の措置を講ずるまでの間の応急的な呼吸用保護具についても、有効な呼吸用保護具を使用（前頁※3）させること。
 - ②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。
- ※ 今回の改正に伴い、石綿則、粉じん則についても同様に、作業環境測定の結果等に関する労働者への周知規定を設ける。

※以下の事項は、厚生労働大臣告示で定める予定。

(1) 個人サンプリング法等による濃度測定方法等

- ・デザイン及びサンプリングは、労働者の身体に装着する試料採取機器等を用いて行う作業環境測定（個人サンプリング法）について登録を受けている作業環境測定士に実施させること。
- ・濃度の測定方法及び分析方法は、作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）を準用する。測定は、原則として個人サンプリング法によること。

(2) 有効な呼吸用保護具の選択方法

- ・呼吸用保護具は、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ものとする。
 - ※ 指定防護係数とは、呼吸用保護具の種類等に応じて定められている防護性能を示す値のことをいう。
- ・要求防護係数は次の式により計算するものとする。

$$PFR \text{ (要求防護係数)} = C \text{ (測定対象物の濃度の値)} / C_0 \text{ (大臣が別途定める濃度の基準)}$$

※ Cは、作業環境評価基準第3条の計算に基づく第一評価値等を用いる（第一評価値等については、インジウム化合物等を製造し、又は取り扱う作業場において労働者に使用させなければならない呼吸用保護具（平成24年厚生労働省告示第579号）二から三までに掲げるものと同様とする予定。）。

(3) 呼吸用保護具が適切に装着されていることの確認方法

- ・呼吸用保護具の装着の確認方法は、当該呼吸用保護具（面体を有するものに限る。）を使用する労働者について、日本産業規格T8150（呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理方法）に定める方法又はこれと同等の方法により当該労働者の顔面と当該呼吸用保護具の面体との密着の程度を示す係数（フィットファクタ）を求め、当該フィットファクタが呼吸用保護具の種類に応じた要求フィットファクタ以上であること確認する方法とする。

8 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

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。

2023(R5).4.1施行

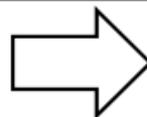
<改正の内容>

現行

改正案

特殊健診の
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

実施頻度

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。**

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。)

上記以外(区分2)

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。

施行期日

	2023(R5).4.1	2024(R6).4.1
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
S D S 等による通知方法の柔軟化	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率表示の適正化		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	
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
ばく露を最小限度にすること (ばく露をばく露管理値以下にすること)	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	
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	
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	
管理水準良好事業場の特別規則適用除外	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
特殊健康診断の実施頻度の緩和	2023(R5).4.1施行	



ご清聴有難うございました。

デュランタ宝塚