

リスクアセスメントの実施と新たな化学物質規制等について

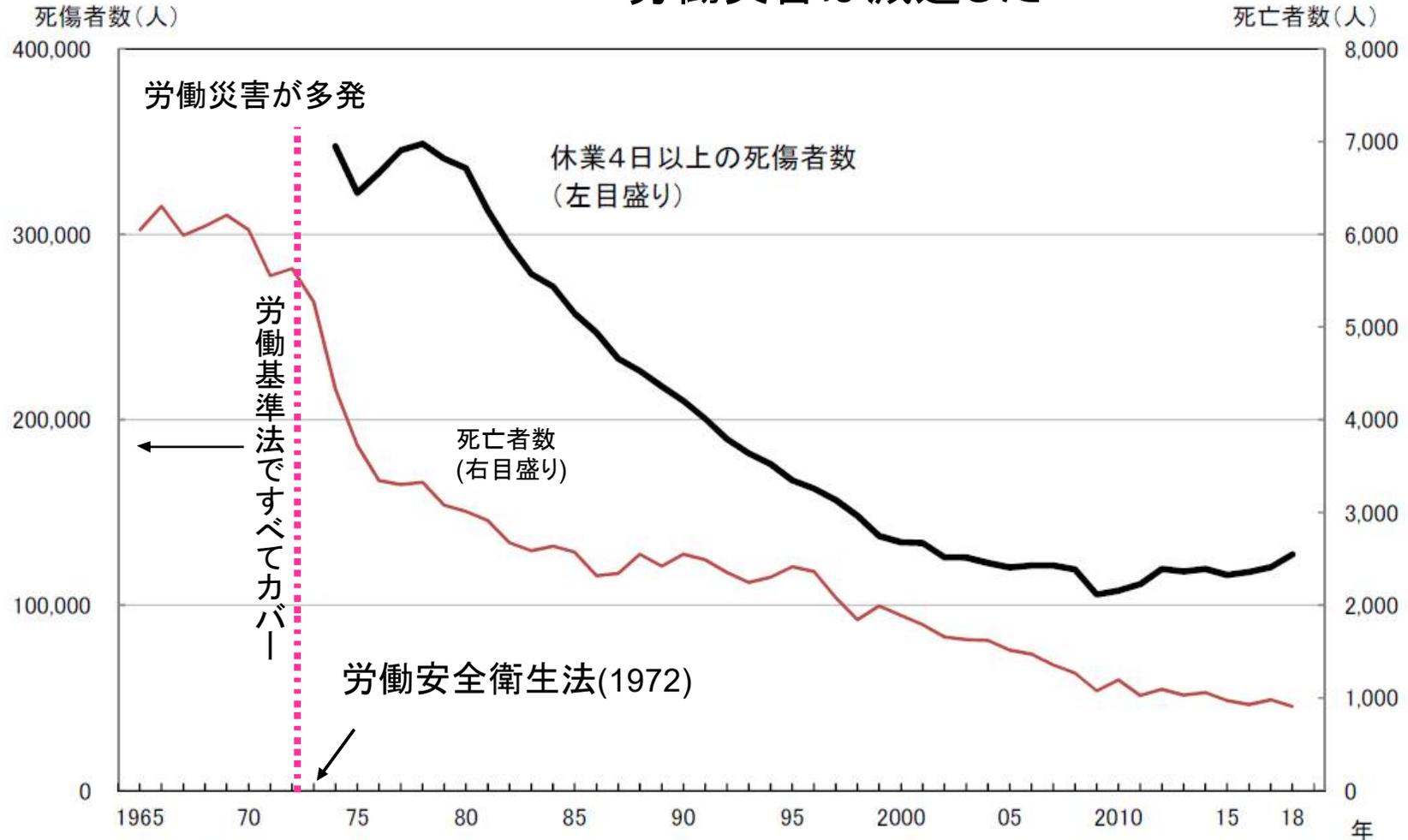
資 料

高知産業保健総合支援センター
門田労働衛生コンサルタント事務所

1.労働安全衛生法の新たな化学物質規制

労働災害の推移

その他の要因もあるが労働安全衛生法施行後の労働災害は減速した



資料出所 厚生労働省「労働災害発生状況」

注 労働者死傷病報告、死亡災害報告により作成された。2011年までは、労災保険給付データ（労災非適用事業を含む）、労働者死傷病報告、死亡災害報告により作成された。

労働政策研究・研修
機構HPより

労働安全行政の転換



今までは、法律を守っていればよかった→法律は、重大事故・頻繁に発生することで制定

産業技術の発展、現場の形態はさまざま

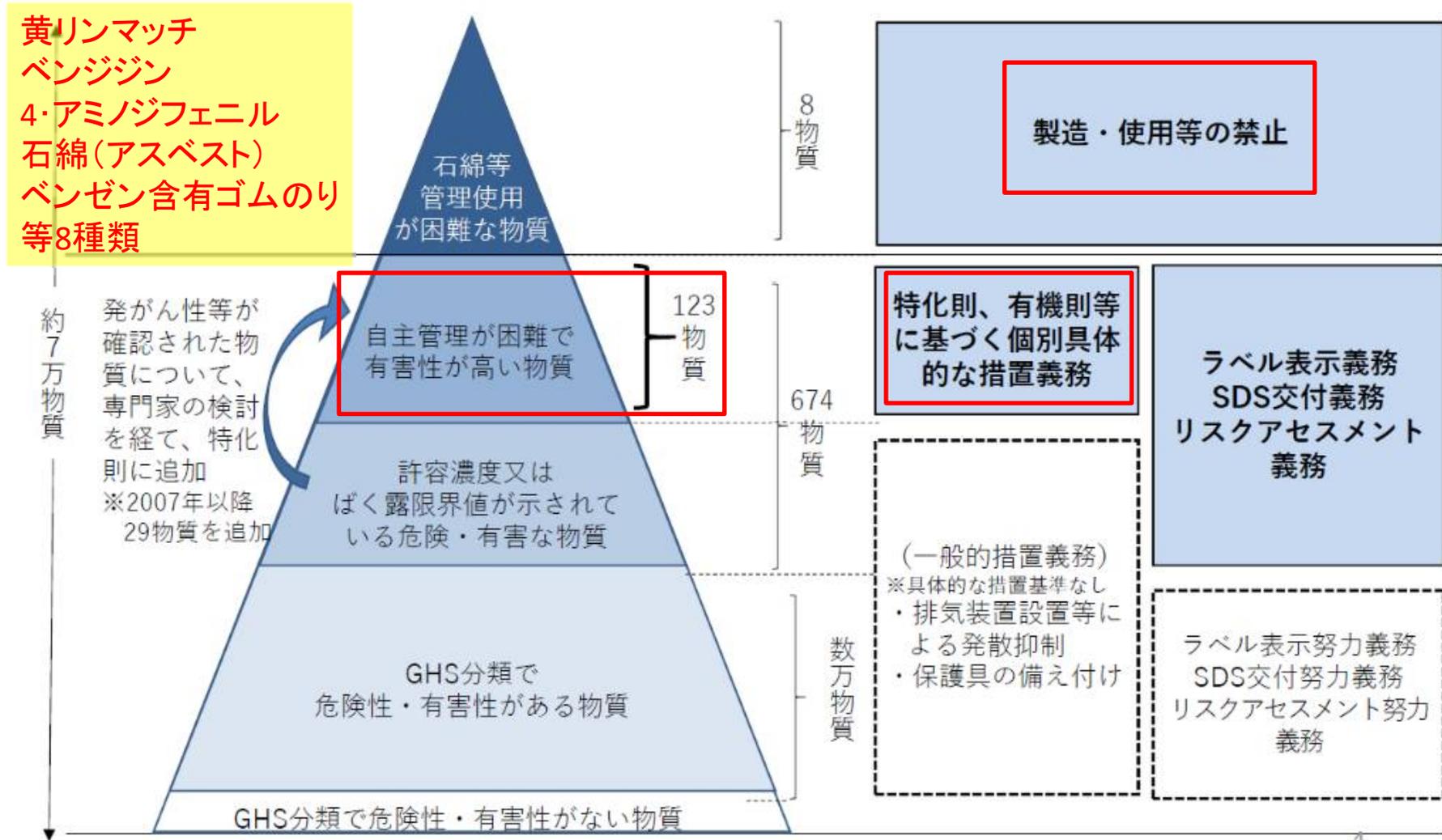
これからは自分でリスクをみつけて対処する自主対応型になる必要がある(例リスクアセスメント)

化学物質とは

- 元素または化合物(労働安全衛生法):人工物に加えて天然物、非意図的化合物も含まれる。
- 約2億種—工業的に生産されているものは約10万種
- 化学物質は身近にある
 - 食品(安息香酸、ソルビン酸、赤色2号など)
 - 塗料(ペンキ、インク、シンナー等)や接着剤(ボンド等)
 - 洗剤(界面活性剤、防かび剤 など)や化粧品
 - 農薬、殺虫剤、肥料
 - 医薬品
 - 燃料(ガソリン、灯油など)
 - その他(セメント、アスファルトなど)

労働安全衛生法は労働者が対象、一般消費者の用に供されるものは除かれる

現行の労働安全衛生法による化学物質の規制



有害業務の特別規則

- **有機溶剤中毒予防規則**（昭和47年労働省令第36号）
 - 一種・二種・三種有機溶剤等
 - 有機溶剤業務
- **鉛中毒予防規則**（昭和47年労働省令第37号）
 - 鉛業務
- **四アルキル鉛中毒予防規則**（昭和47年労働省令第38号）
- **特定化学物質障害予防規則**（昭和47年労働省令第39号）
 - 一類・二類・三類特定化学物質
- **粉じん障害防止規則**(昭和54年労働省令第18号)
 - 特定粉じん 一般粉じん

化学物質管理をめぐる現状

	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 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%)

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%

- 規制対象外物質による労働災害が8割
- 危険性または有害性を十分に認識していない物質の利用
- 特定化学物質第3管理区分(改善義務)が増加
- リスクアセスメント実施率50%強
 - ・ 人材がない
 - ・ 方法がわからない
- 企業規模が小さいほど法遵守が不十分
 - ・ 労働者の有害作業、ラベル、SDSに関する理解が低い
- 諸外国ではリスクアセスメント義務、専門家の判断重視

労働安全衛生規則等の一部改正(令和5年4月又は令和6年4月)

- 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**手段は指定しない**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

※ばく露濃度を下げる手段は、以下の優先順位の考え方に基づいて事業者が自ら選択

- ①有害性の低い物質への変更、②密閉化・換気装置設置等、③作業手順の改善等、
④有効な呼吸用保護具の使用

※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

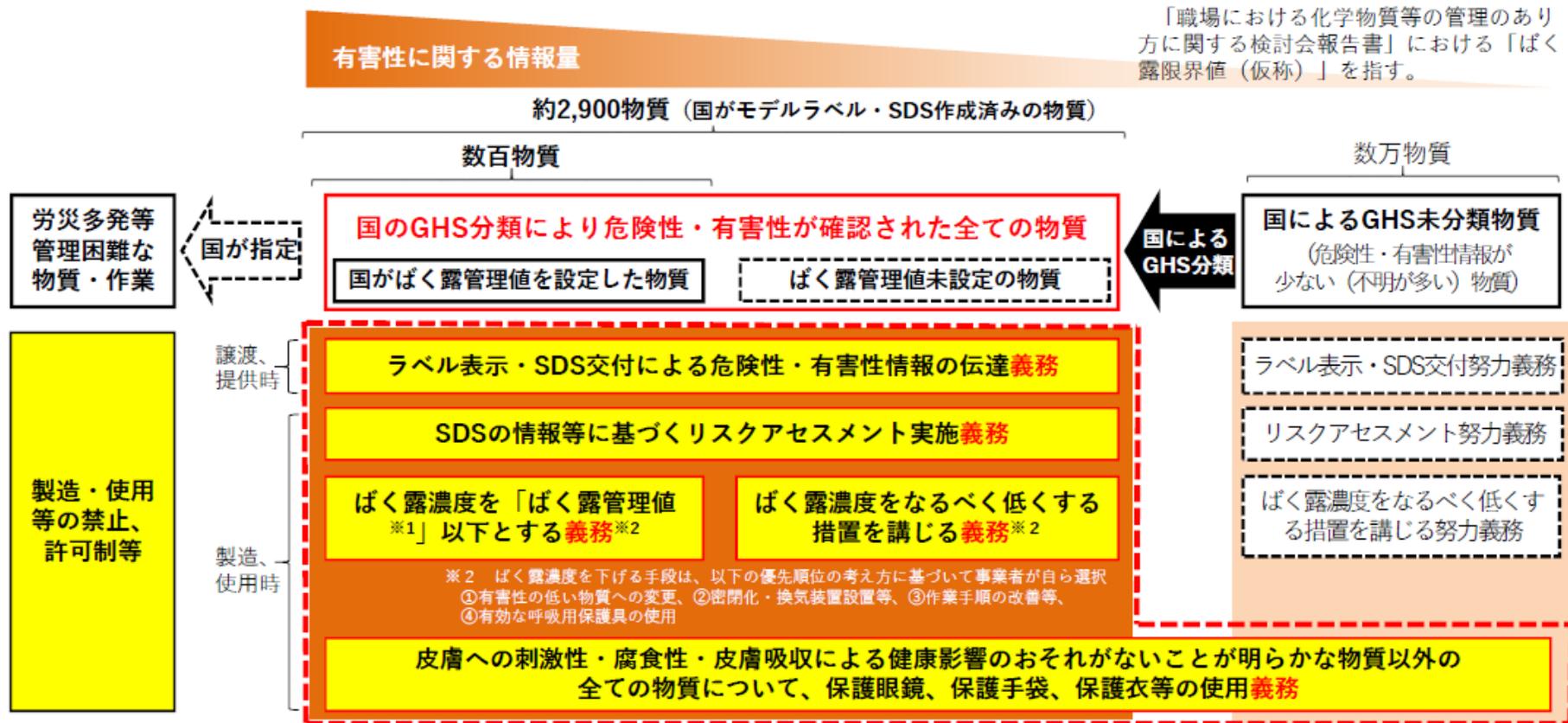
- 労働災害が多発し、自律的な管理が困難な物質や特定の作業の**禁止・許可制**を導入

- 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**

化学物質管理体制の見直し(自律的な管理体制を基軸とする)

- 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

※1 ばく露管理値
「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」における「ばく露限界値（仮称）」を指す。



事業者措置義務がかかる範囲

1-1ラベル表示・SDS等による通知の義務対象物質の追加

2024(R6).4.1施行

- 労働安全衛生法（安衛法）に基づくラベル表示、安全データシート（SDS）等による通知とリスクアセスメント実施の義務の対象となる物質（リスクアセスメント対象物※）に、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を順次追加します。
- このうち、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、急性毒性のカテゴリーで比較的強い有害性が確認された234物質がラベル表示等の義務対象に追加されました。
ただし、2024（令和6）年4月1日時点で現存するものには、2025（令和7）年3月31日までの間、安衛法第57条第1項のラベル表示義務の規定は適用されません。
- 今後のラベル・SDS義務対象への追加候補物質は、(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のウェブサイトにCAS登録番号付きで公開されています。
https://www.jniosh.johas.go.jp/groups/ghs/arikataken_report.html

※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

1-2 リスクアセスメント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、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、一定程度のばく露を抑えることにより、労働者に健康障害を生ずる

2024(R6).4.1施行

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。

(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。

1-3 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

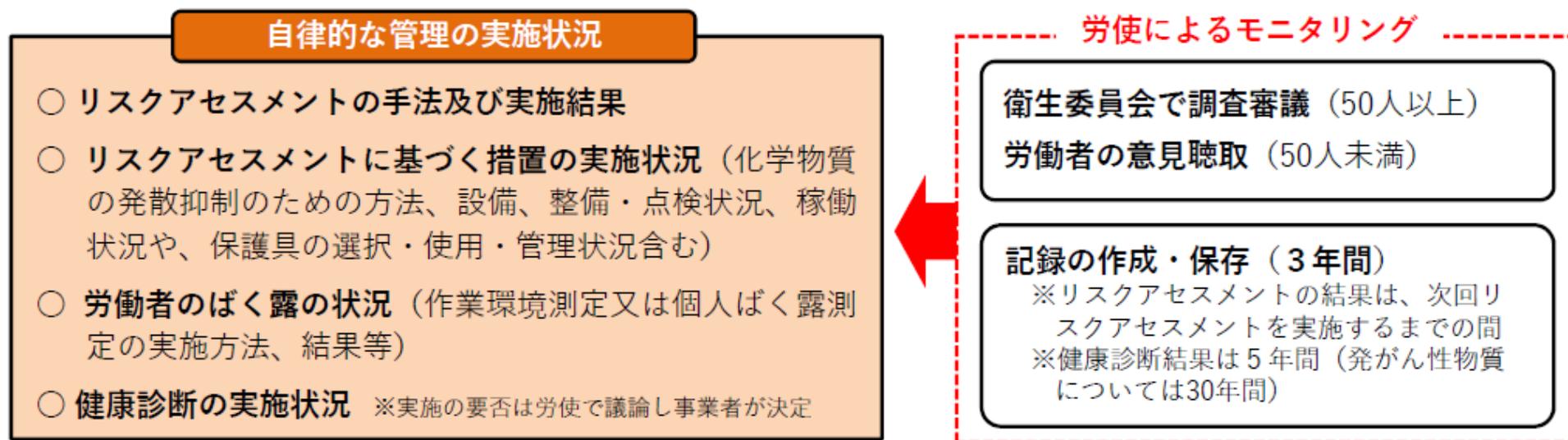
2023(R5).4.1施行

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)	

1-4 衛生委員会の付議事項の追加

1-6 リスクアセスメント結果等に関する記録の作成と保存

- 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



労使の自主的な管理に委ねるとともに、災害発生時には外部の専門家(化学物質管理専門家)を活用する

1-5 がん等の遅発性疾患の把握強化

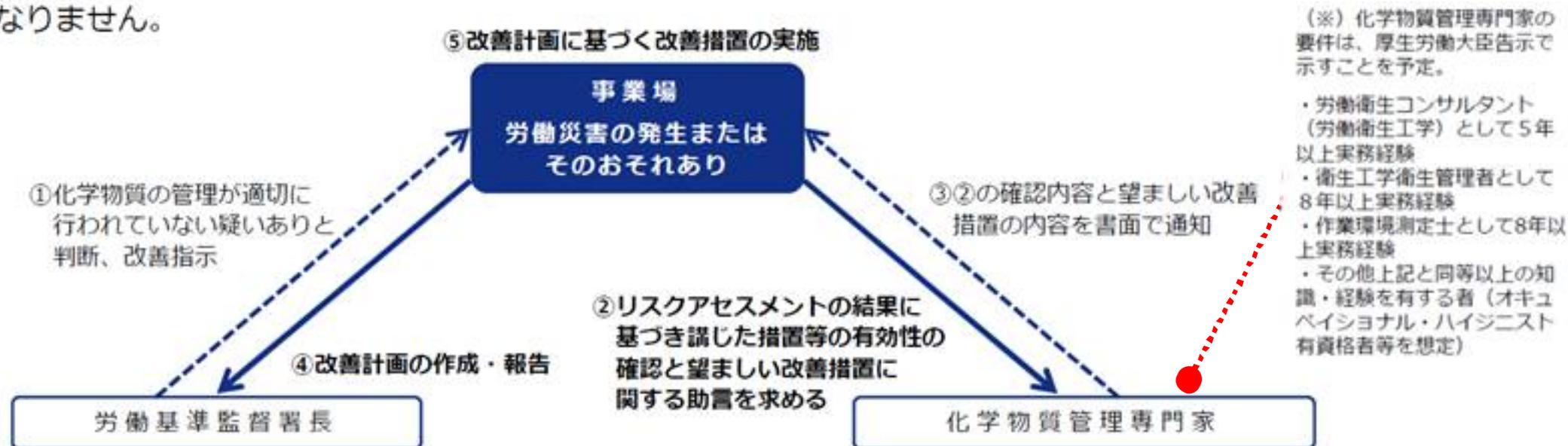
2023(R5).4.1施行

化学物質を製造し、または取り扱う同一事業場で、1年以内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、そ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かなければなりません。

また、医師がその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、その労働者の従事業務の内容等を、所轄都道府県労働局長に報告しなければなりません。

1-7 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

- 労働災害の発生また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、**2024(R6).4.1施行** その事業場で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、事業場の事業者に対し、改善を指示することができます。
- 改善の指示を受けた事業者は、化学物質管理専門家（厚生労働大臣告示で定める要件を満たす者）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と望ましい改善措置に関する助言を受けた上で、1か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りません。



1-8 リスクアセスメント対象物に関する事業者の義務(健康診断等)

(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

2024(R6).4.1施行

- 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、医師等（医師または歯科医師）が必要と認める項目の健康診断を行い、その結果に基づき必要な措置を講じなければなりません。
- 1-2(1)②の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は、速やかに、医師等による健康診断を実施しなければなりません。
- 上記の健康診断を実施した場合は、その記録を作成し、5年間（がん原性物質に関する健康診断は30年間）保存しなければなりません。

(2) がん原性物質の作業記録の保存

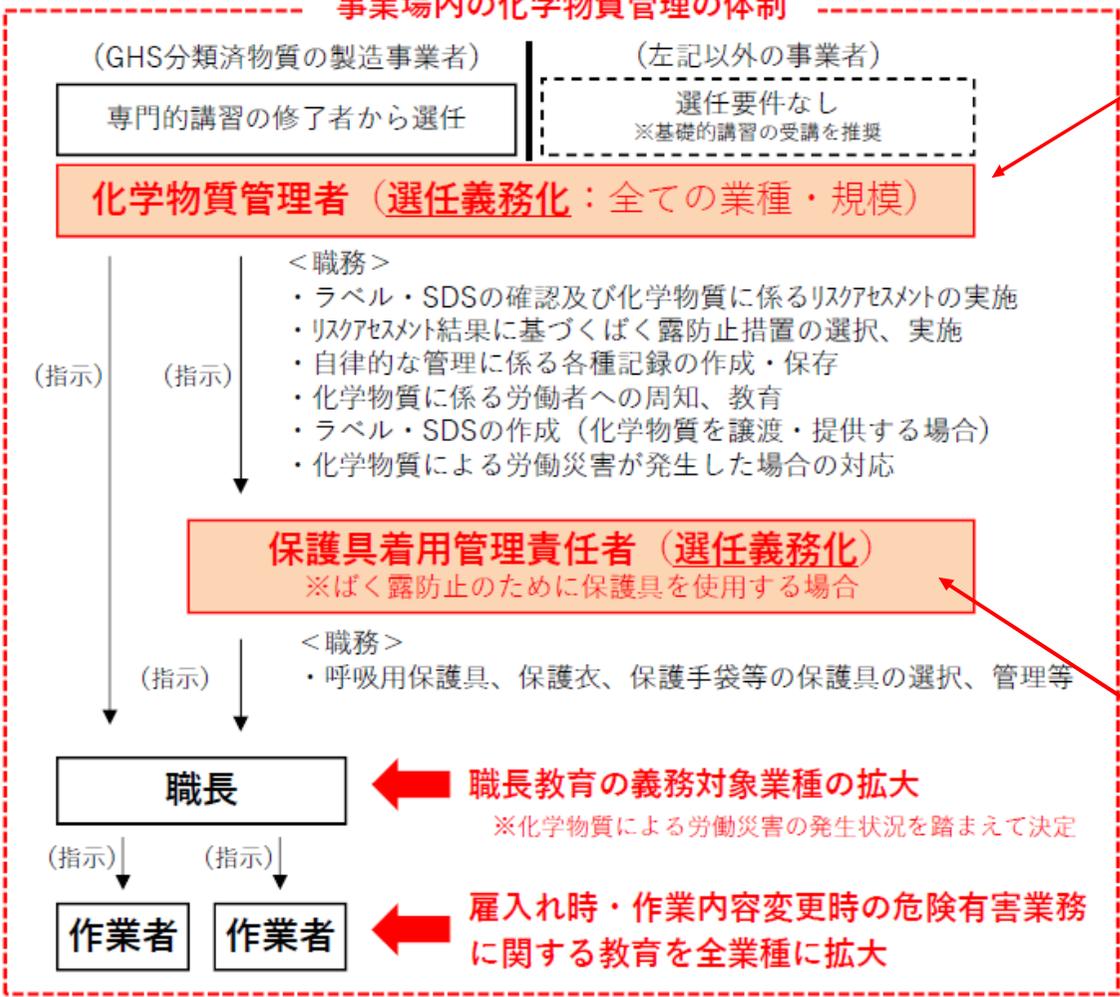
2023(R5).4.1施行

リスクアセスメント対象物のうち、労働者ががん原性物質を製造し、または取り扱う業務を行わせる場合は、その業務の作業歴を記録しなければなりません。また、その記録を30年間保存しなければなりません。

事業場内の化学物質管理体制の整備

原則として事業場内の労働者から選任
 「製造事業場」(原料の混合物を含む)では
 一定の講習を受講が必要
 「取り扱い事業場」では、受講が望ましい

事業場内の化学物質管理体制



専門家による相談・助言・指導

↑ 確保・育成 ↓

・国、業界団体、関係機関が協力して育成
 ・中小企業向けの相談・支援体制の整備
 ・化学物質専門家の国家資格化の検討

(※) 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

	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	二時間
実習	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
	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	二時間

法令上の要件はないが、知識は必要
 社内から選任する

2024(R6).4.1施行

2-1 化学物質管理者の選任の義務

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、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、営業所等事業場ごとに化学物質管理者を選任します。
- ・ 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、対象外です。
- ・ 事業場の状況に応じ、複数名の選任も可能です。

(2) 選任要件

化学物質の管理に関わ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	資格要件なし (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、右図のとおりです。

	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
	化学物質の危険性又は有害性等の調査	3時間
	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

(3) 職務

- ・ ラベル・SDS等の確認
- ・ 化学物質に関わるリスクアセスメントの実施管理
- ・ 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関わる各種記録の作成・保存
- ・ 化学物質の自律的な管理に関わる労働者への周知、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

2-2 保護具着用管理責任者の選任の義務

(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

化学物質の管理に関わる業務を適切に実施できる能力を有する者

(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関わる業務

2-3 雇い入れ時等教育の拡充

雇入時等の教育のうち、特定の業種では一部教育項目の省略が認められていましたが、この~~省略規定を廃止~~します。危険性・有害性のある化学物質を製造し、または取り扱う全ての事業場で、化学物質の安全衛生に関する必要な教育を行わなければなりません。

2024(R6).4.1施行

2-4 職長等に対する安全教育が拡充

安衛法第60条の規定で、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また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とされています。その対象業種に、以下の業種が追加されます。

2023(R5).4.1施行

- 食料品製造業
食料品製造業のうち、うま味調味料製造業と動植物油脂製造業は、すでに職長教育の対象です。
- 新聞業、出版業、製本業、印刷物加工業

3-1 SDS等による通知方法の柔軟化

2022(R4).5.31(公布日)
施行

SDS情報の通知手段は、譲渡提供をする相手方がその通知を容易に確認できる方法であれば、事前に相手方の承諾を得なくても採用できます。この改正は、通知方法の柔軟化を行うものなので、従来の方法のままでも問題ありません。

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ずに、以下の方法で通知が可能

- ・ 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 SDS等の「人体に及ぼす作用」の定期確認と更新

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、変更内容を通知

2023(R5).4.1施行

3-3 SDS等における通知対象事項の追加と含有量表示の適正化

- SDSの通知事項に新たに「（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」が追加されます。
- SDSの通知事項である、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が必要となります。

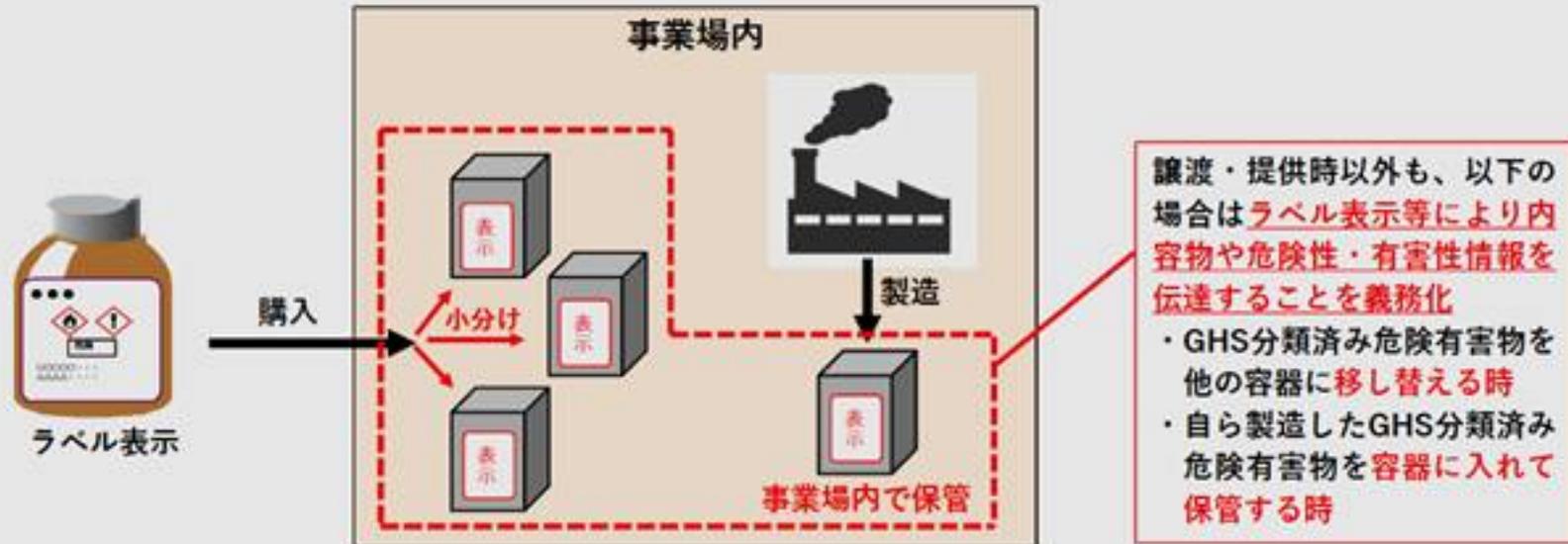
※ 製品により、含有量に幅があるものは、濃度範囲の表記も可能です。

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。

2024(R6).4.1施行

3-4 化学物質を事業場内で別様器等で保管する際の措置の強化

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



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

2023(R5).4.1施行

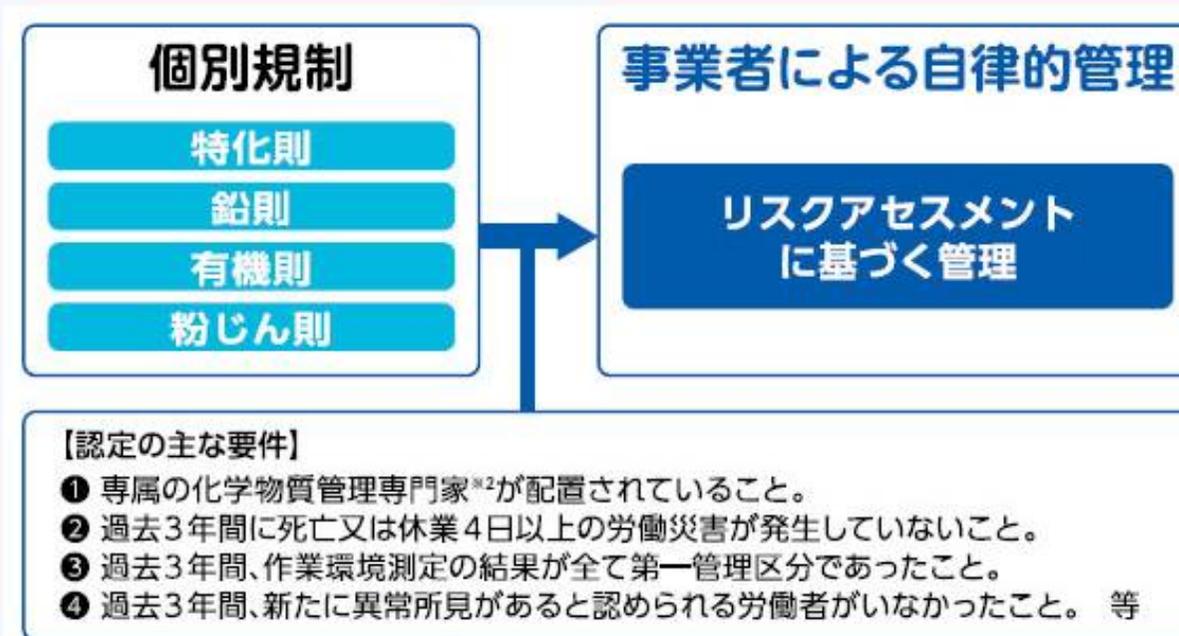
3-5 注文者が必要な措置を講じなければならない設備の拡大

安衛法第31条の2の規定で、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、化学物質の危険性と有害性、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います。この措置の対象となる設備の範囲が広がり、化学設備、特定化学設備に加えて、SDS等による通知の義務対象物の製造・取扱設備も対象となります。

2023(R5).4.1施行

4 化学物質管理の水準が一定以上の事業場の個別規制適用除外

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ようになります。



2023(R5).4.1 施行

（※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

- ・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（オキコペイショナル・ハイジニスト有資格者等を想定）

5 特化則等に基づく健康診断のリスクに応じた実施制度の見直し

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

2023(R5).4.1施行

- 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、**現在6ヶ月に1回**
 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ヶ月以内に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。

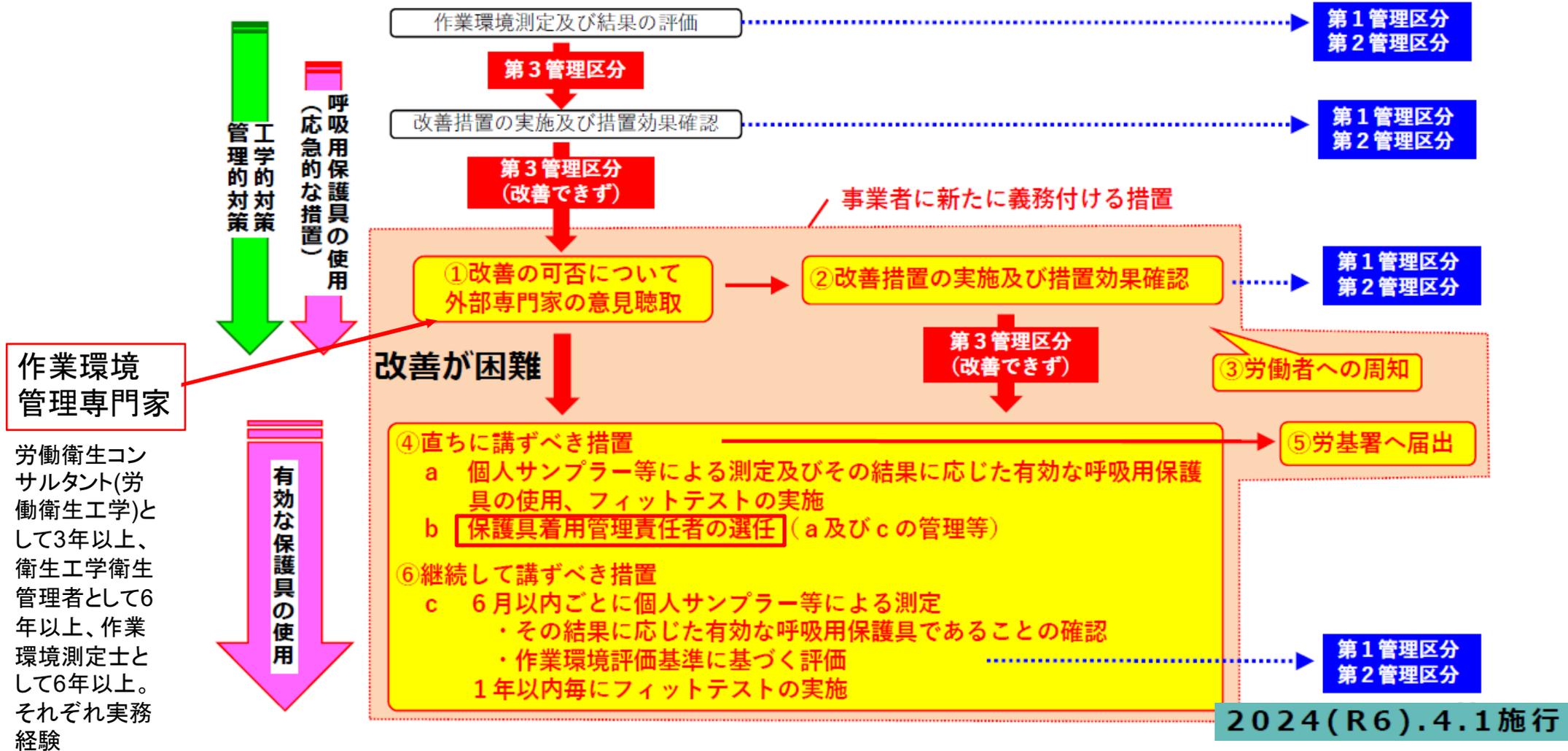
※同一の作業場で作業内容が同じで、同程度のばく露があると考えられる労働者が複数いる場合には、その集団の全員が上記要件を満たしている場合に実施頻度を1年以内ごとに1回に見直すことが望ましい。

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

6 作業環境測定結果第3管理区分事業所に対する強化

■ 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



化学物質体系の見直し(職場における管理のあり方に関する検討会報告書)より

• 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)

- 国はばく露濃度等の管理基準を定め、危険性・有害性に関する情報の伝達の仕組みを整備・拡充し、事業者はその情報に基づいてリスクアセスメントを行い、ばく露防止のために講ずべき措置を自ら選択して実行することを原則とする仕組み（以下「自律的な管理」という。）に見直すことが適当である
- 自律的な管理の導入を促進し、5年程度を目途として中小企業を含め定着させることを目指して、国は、様々な業種、業態、作業において、現場の実態を踏まえた合理的かつ実行可能性のあるリスクアセスメントが行われるよう、「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」を見直すとともに、化学物質管理を担う人材の育成や各種支援策の充実等を図ることが適当である。
- 特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則、鉛中毒予防規則、粉じん障害防止規則、四アルキル鉛中毒予防規則（以下「特化則等」という）は、自律的な管理の中に残すべき規定を除き、5年後に廃止することを想定し、その時点で十分に自律的な管理が定着していないと判断される場合は、特化則等の規制の廃止を見送り、さらにその5年後に改めて評価を行うことが適当である。

施行期

	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	

2.化学物質リスクアセスメント

化学物質管理の潮流

法令準拠型



自律的な管理

- 国が全ての化学物質を法令のみで管理することをあきらめた
(急激な物質数の増大と使用形態の多様性)
 - ➡ REACH(2007年)、化審法改正(2009年)
- 安全衛生マネジメントシステム(自律的な管理)の前提となっているのは化学物質の危険性・有害性に関する情報の提供

自律的な管理(1974年英国「職場における保健安全法」)

法律は原則のみとし、規則、指針、承認実施準則などで補完する体系
事業者は合理的に実施可能な限りにおいて対策を講じる
訴訟等が起きたときには、事業者は十分な防止対策を講じていたことを証明できなければ罰則が適応される

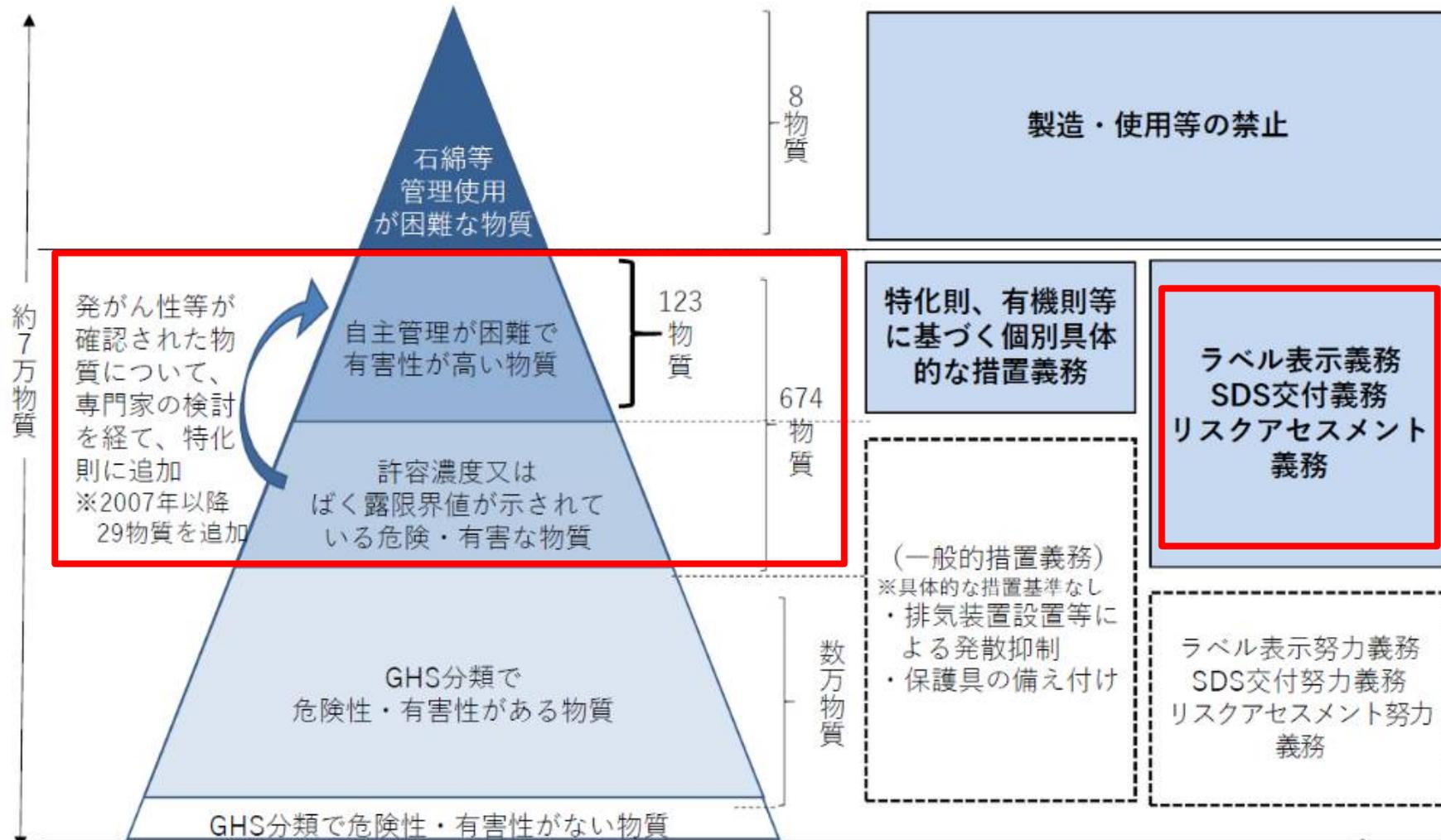
リスクアセスメントとは？

- 職場や作業に潜む**リスク**(危険有害性)を、自主的に**定量化(見える化)**し、評価することー**危険性有害性の調査**
- 評価したリスクに対して優先順位順に**対策を検討**し、対策後のリスクを改めて定量化する。
 - ー労働安全衛生法第28条の2
 - 事業者はリスクアセスメントを実施し、その結果に基づきリスク低減措置を講ずる**努力義務**
 - ー労働安全衛生法57条の3
 - 一定の危険性・有害性が確認されている化学物質によるリスクアセスメントの実施が**義務**
 - ー多くの労働安全衛生対策に取り入れられている

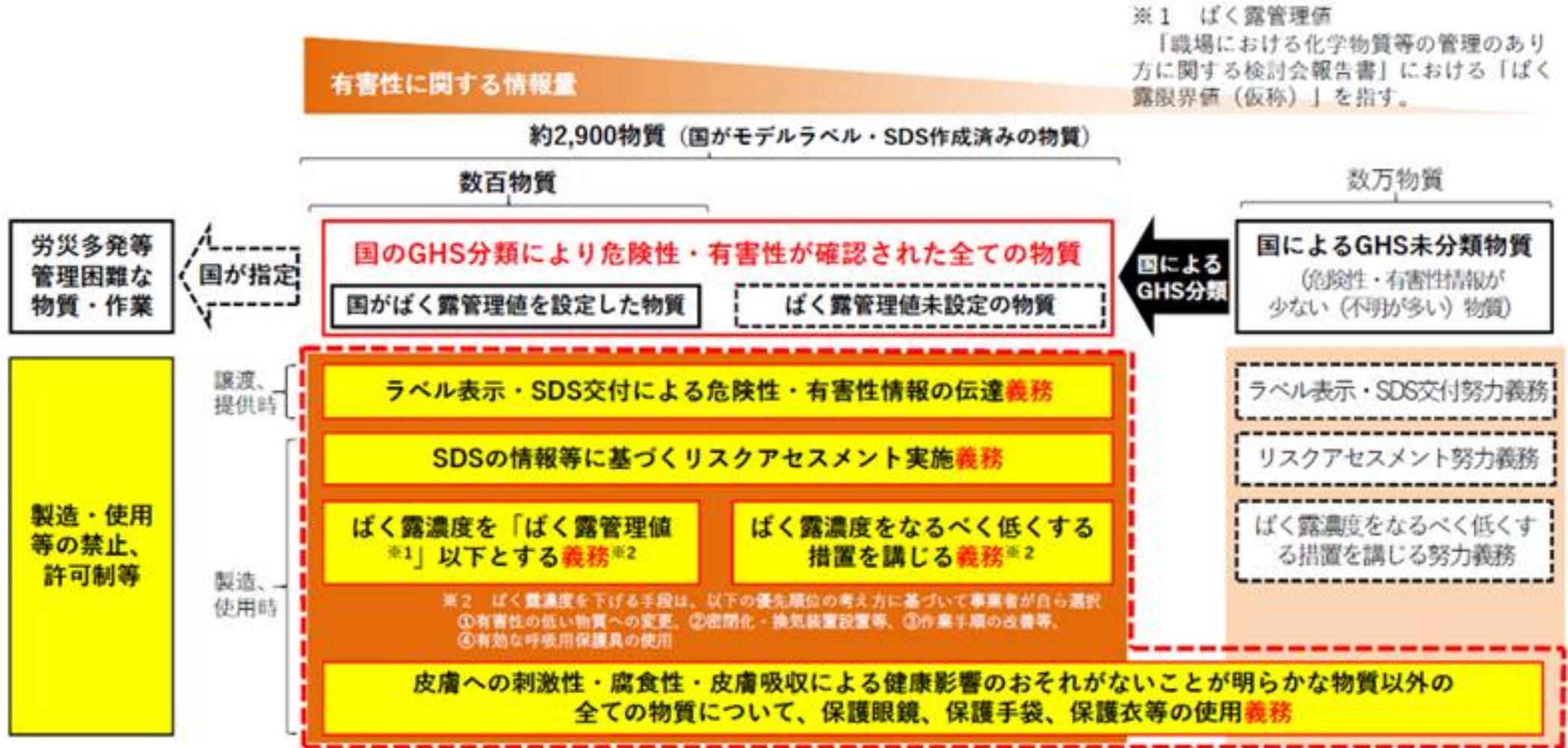
化学物質リスクアセスメントについて

- 一定の危険性・有害性が確認されている化学物質(674物質)による危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)の実施が**事業者の義務**
- 事業者には、リスクアセスメントの結果に基づき、**労働安全衛生法令の措置を講じる義務**があるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するために必要な措置を講じることが**努力義務**となる
- 労働者にリスクアセスメント結果の周知**義務**
- 上記の化学物質を**製造し、又は取り扱う全ての事業者**が対象

化学物質リスクアセスメント制度(現行)



化学物質管理とリスクアセスメント(令和5年4月から一部令和6年)



事業者は措置義務がかかる範囲

新たな化学規制とリスクアセスメント

- 労働安全衛生法の新たな化学物質規制の制度が導入され、リスクアセスメントをベースとした自律的な化学物質管理が求められる

ポイント①

- ✓ 労働安全衛生法第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規制対象（リスクアセスメント対象）に追加する。

	2021	2022	2023
○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

ポイント②

- ✓ 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、物質代替、作業環境改善等により最小限度にすることとする。
- ✓ 濃度基準値設定物質は、濃度基準値以下とする義務を生じる

化学物質リスクアセスメント(RA)実施時期

<法律上の実施義務>

平成28年6月1日以降

- 1.対象物を原材料などとして**新規に採用**したり、**変更**したりするとき
- 2.対象物を製造し、または取り扱う業務の**作業の方法**や**作業手順**を**新規に採用**したり**変更**したりするとき
- 3.前の2つに掲げるもののほか、対象物による**危険性**または**有害性**などについて**変化が生じたり、生じるおそれがあったり**するとき

※新たな危険有害性の情報が、SDSなどにより提供された場合など

<指針による努力義務>

施行日(平成28年6月1日)以降

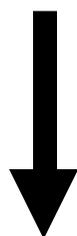
- 1.労働災害発生時
※過去のリスクアセスメント(RA)に問題があるとき
- 2.過去のRA実施以降、機械設備などの経年劣化、労働者の知識経験などリスクの状況に変化があったとき

3.過去にRAを実施したことがないとき

※施行日前から取り扱っている物質を、施行日前と同様の作業方法で取り扱う場合で、過去にRAを実施したことがない、または実施結果が確認できない場合

化学物質のリスク(健康)

リスク＝傷害の重大さ×傷害の発生確率



化学物質の有害性

×

ばく露の頻度と時間

急性毒性

慢性毒性

生殖毒性

発がん性

皮膚刺激性 等

取扱量や方法

物理的形態

(揮発性・飛散性)

蒸発量や粒子の大きさ

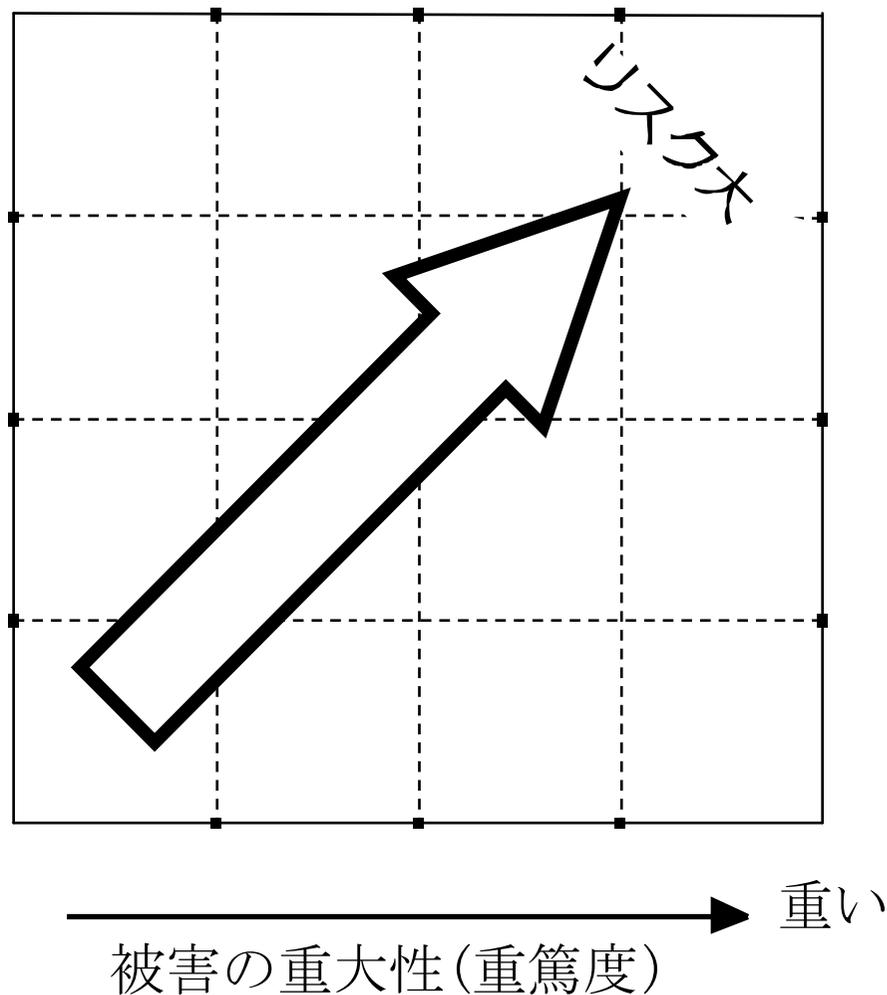
設備

※有害性や物理的性状はSDSに記載されている

化学物質の健康リスク

物質の飛散性(沸点 粒子の大きさ)
使用量／使用方法／対策の有無

高い
発生頻度
ばく露の頻度と時間



化学物質の有害性(人体への影響)

SDS (安全データシート)

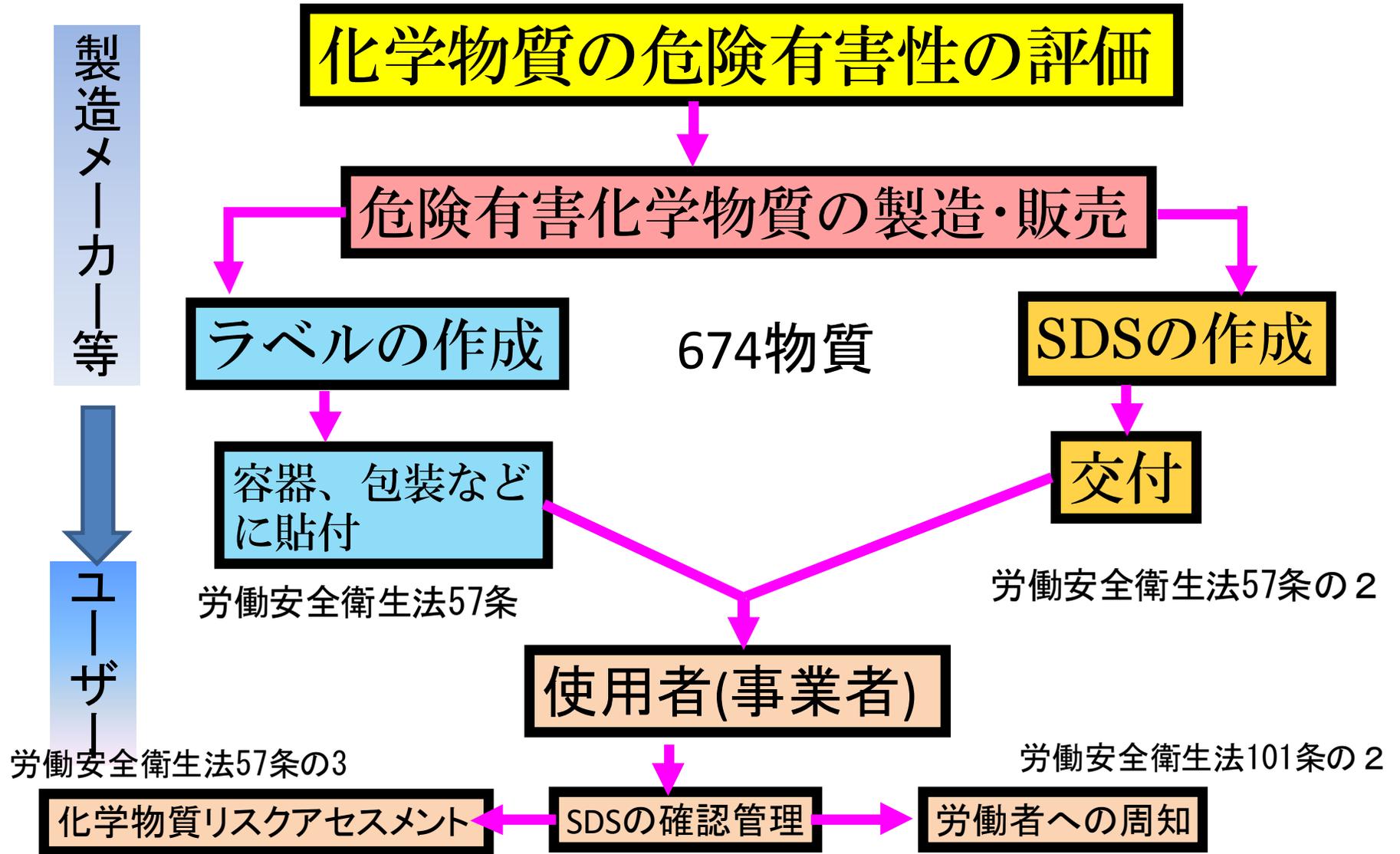
- 事業者が化学物質及び化学物質を含んだ製品を他の事業者に譲渡・提供する際に交付する化学物質の**危険** (爆発や火災など)・**有害性** (急性中毒や発がん性、目への刺激など) **情報等** を記載した文書
- 利用者 (取扱い事業場)
 - 労働者への有害物質の説明責任
 - 周知の義務 労働安全衛生法101条2
 - 取扱労働者への周知
 - 取扱作業場に常時掲示又は備え付け
 - 手順書・取扱いルール の決定
 - リスクアセスメント

平成24年よりSDSに名称変更

SDSの記載事項

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

労働安全衛生法のSDS制度(安全データシート)



適用除外となるもの

- 「一般消費者の用に供する物」
- 裾切り値（安衛規別表第2（第三十条、第三十四条の二関係）下段）が定められており、重量濃度がそれ未満のものには適用されないこととされている
 - GHS 分類結果に基づいて、GHS におけるカットオフ値をそのまま流用
- 産業廃棄物
 - 安衛則第34 条の2及び同第34 条の2の2「製剤その他の物」に該当しないので、混合物であればリスクアセスメントの対象にはならない

主として一般消費者の用に供するものの例

主として一般消費者に用に供するものの例(基発0803第2号)

①医薬品・医薬部外品・化粧品

医薬品、医療機器等の品質、有効性および安定性の確保等に関する法律

②農薬

農薬取締法

③労働者(一般消費者にわたる前のすべての企業で)の取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ粉状(0.1mm)または粒状にならない製品

④表示対象物が**密封された状態**で取り扱われる製品(密閉とは異なる)

⑤一般消費者のもとに提供される段階の食品

※対象:一般消費者の手に届くまでに、労働者がその化学物質に暴露するなどのおそれのある工程があるもの

医薬品（医薬品医療器具等法）－適用除外

- 医薬品

- ヒトや動物の疾病の診断・治療・予防を行うために与える薬品

- 日本薬局方に収められている物

- ～略～

- 医薬部外品

- 次に掲げることが目的とされており、かつ、人体に対する作用が緩和な物であって機械器具等でないもの

- ～略～

- 人又は動物の保健のためにするねずみ、はえ、蚊、のみ等の駆除又は防止

- 化粧品

- ～略～身体に塗擦、散布その他これらに類似する方法で使用されることが目的～略



医薬用外毒物劇物(毒劇法)ー適用

- 毒物及び劇物取締法(毒劇法)で指定
 - 毒薬・劇薬とは医薬品で、毒物・劇物とは異なる
- 医薬用外毒物
 - GHSにおける急性毒性区分1または2に相当
- 医薬用外劇物
 - GHSにおける急性毒性区分3、皮膚腐食性区分1、眼傷害性区分1に相当
- 医薬用外毒物と劇物は、毒劇法で管理が必要
 - 表示／施錠／管理簿など
 - SDS発行対象(リスクアセスメント対象)

医薬用外毒物

医薬用外劇物

GHSとは

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」(GHS) (国連勧告) に基づく分類、JIS Z7252, 7253及び事業者向けGHS分類ガイダンス等に依ります。

- GHS: 化学物質の危険性・有害性を世界統一の基準で分類し、その結果をラベルやSDSで伝達するシステム

【GHSの適用範囲】

- 全ての危険有害(物理的危険性、健康有害性、環境有害性)な化学品(純粋な化学物質、その希釈溶液、化学物質の混合物)
ただし、物品は除く
- 医薬品、食品添加物、化粧品、食品中の残留農薬等はラベルの対象物質から除く (工場などの生産ラインは適用範囲)
- 情報伝達の対象は、労働者、消費者、輸送関係者、緊急時対応者など

健康有害性の分類(GHS)

1. 急性毒性
2. 皮膚腐食性／刺激性
3. 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性
4. 呼吸器または皮膚感作性
5. 生殖細胞変異原生
6. 発がん性
7. 生殖毒性
8. 特定標的臓器／全身毒性(単回暴露/反復暴露)
9. 吸引性呼吸器有害性



GHS絵表示 と対象となる 危険有害性

			
爆弾の爆発	炎	円上の炎	ガスボンベ
<ul style="list-style-type: none"> ● 爆発物 ● 自己反応性化学品 ● 有機過酸化物 	<ul style="list-style-type: none"> ● 可燃性ガス ● エアゾール ● 引火性液体 ● 可燃性固体 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自己反応性化学品 ● 自然発火性液体 ● 自然発火性固体 ● 自己発熱性化学品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水反応可燃性化学品 ● 有機過酸化物 ● 鈍性化爆発物
		<ul style="list-style-type: none"> ● 酸化性ガス ● 酸化性液体 ● 酸化性固体 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高圧ガス

				
腐食性	どくろ	健康有害性	感嘆符	環境
<ul style="list-style-type: none"> ● 金属腐食性化学品 ● 皮膚腐食性／刺激性 ● 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 急性毒性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 呼吸器感作性 ● 生殖細胞変異原性 ● 発がん性 ● 生殖毒性 ● 特定標的臓器毒性（単回ばく露） ● 特定標的臓器毒性（反復ばく露） ● 誤えん有害性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 急性毒性 ● 皮膚腐食性／刺激性 ● 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 ● 皮膚感作性 ● 特定標的臓器毒性（単回ばく露） ● オゾン層への有害性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 水生環境有害性、短期（急性） ● 水生環境有害性、長期（慢性）

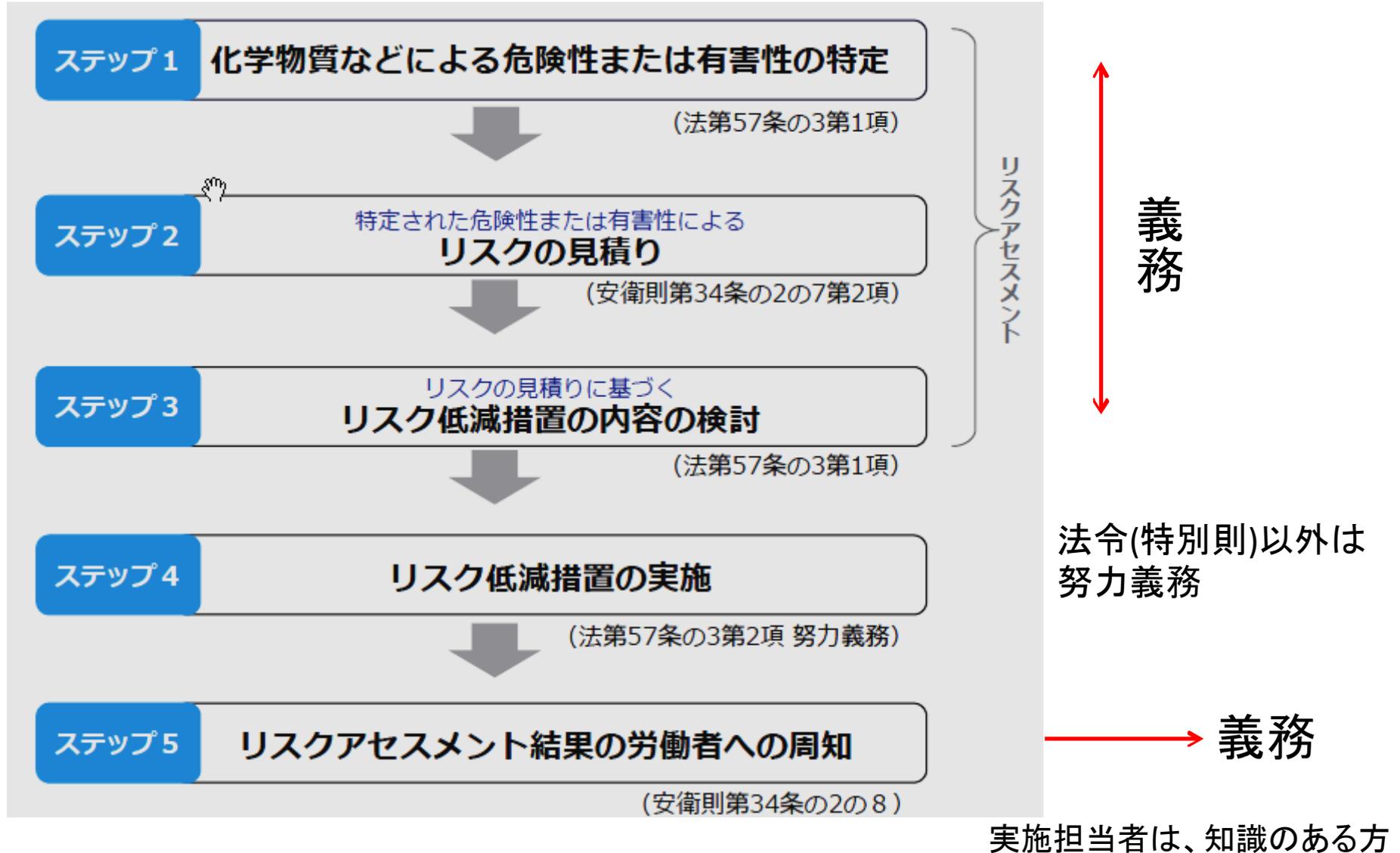
SDS 急性毒性表示例

それぞれの区分を定義する急性毒性推定値 (ATE)

暴露経路	区分 1	区分 2	区分 3	区分 4	区分 5
経口(mg/kg 体重) 参照：注記 a	5	50	300	2000	5000 詳細な判定基準 (f) 参照
経皮(mg/kg 体重) 参照：注記 a	50	200	1000	2000	
気体(ppm) 参照：注記 a 注記 b	100	500	2500	5000	
蒸気 (mg/l) 参照：注記 a 注記 b 注記 c 注記 d	0.5	2.0	10	20	
粉塵およびミスト (mg/l) 参照： 注記 a 注記 b 注記 e	0.05	0.5	1.0	5	



化学物質リスクアセスメント手順



リスクアセスメントの実施体制(社内で誰がやるか)

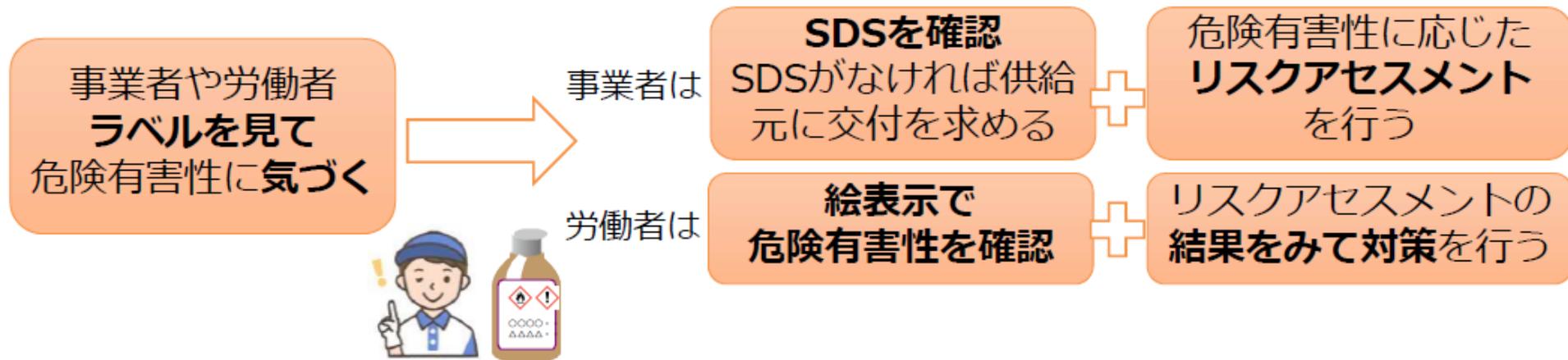
- 新しい規制において選任が義務化される「化学物質管理者」が、**職場における化学物質管理（リスクアセスメント等）の中心的な役割**を担う
- また、衛生委員会において化学物質の自律的な管理の実施状況の調査審議を行うことを義務付けられる。

担当者	説明	実施内容
総括安全衛生管理者	事業の実施を統括管理する人（事業場のトップ）	リスクアセスメントなどの 実施を統括管理
安全管理者または衛生管理者、作業主任者、職長、班長など	労働者を指導監督する地位にある人	リスクアセスメントなどの 実施を管理
化学物質管理者	化学物質などの適切な管理について必要な能力がある人の中から指名	※新たに職務要件が制定
専門的知識のある人	必要に応じ、化学物質の危険性と有害性や、化学物質のための機械設備などについての専門的知識のある人	対象となる化学物質、機械設備のリスクアセスメントなどへの参画
外部の専門家	労働衛生コンサルタント、労働安全コンサルタント、作業環境測定士、インダストリアルハイジニスト	より詳細なリスクアセスメント手法の導入など、技術的な助言を得るために活用することが望ましい

ステップ1 化学物質等による危険性有害の特定(義務)

- 取扱い原料および製品のリストアップ(GHSマーク)
- 原料および製品のSDSの確認

化学物質が来る → ラベルを見る → アクション!



- ◆ 事業者、労働者は危険有害性を正しく認識し、リスク低減措置を確実に実行しましょう
- ◆ 労働者1人1人がラベルの内容を理解できるよう、事業者はラベル教育を行いましょう
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231_00002.html)
- ◆ 化学品を出荷するメーカー、流通会社は、全ての製品にラベル表示するようにしましょう

※ラベルに絵表示があればリスクアセスメント

危険性または有害性の特定

製品安全データシート (SDS)
アセトン

1. 化学物質等及び会社情報
 化学物質等の名称 : アセトン
 製品コード : ○○○
 会社名 : ○○○○株式会社

GHS分類情報

2. 危険有害性の要約
GHS分類
 物理化学的危険性 引火性液体 区分2
 健康に対する有害性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B
 生殖毒性 区分2
 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露) 区分3(麻酔作用、気道刺激)
 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) 区分2(血液)

環境に対する有害性
 絵表示又はシンボル :   

3. 組成、成分情報
 物質 : アセトン (Acetone)
 化学名又は一般名 : アセトン (Acetone)
 別名 : ジメチルホルムアルデヒド (Dimethylformaldehyde)
 化学式 : C_3H_6O 
 化学特性 (化学式又は構造式) :

CAS番号 : 67-64-1
 官報公示整理番号 : (2) -542
 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 情報なし
 濃度又は濃度範囲 : 99.5%以上

CAS番号

含有率
(混合物の場合には、必ず記載)

ばく露限界値
(記載がない場合もある)

8. ばく露防止及び保護措置
 管理濃度 : 500ppm
 許容濃度 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標) :
 日本産業衛生学会 (2005年版) 200ppm 470mg/m³
 ACGIH (2014年版) TLV-TWA 250ppm
 STEL 500ppm

設備対策 :

9. 物理的及び化学的性質
 物理的状态、形状、色など : 無色透明液体
 臭い : 特有の刺激臭
 pH : データなし
 融点・凝固点 : -95℃、-94℃ (融点) / -94.6℃ (融点)
沸点、初留点及び沸騰範囲 : 56.5℃ (沸点)
 引火点 : -20℃ (密閉式) 2)
 爆発範囲 : 下限 2.2vol%、上限 13vol%
 蒸気圧 : 239.5hPa(239.5mbar)(20℃)、
 245kPa(20℃)

沸点

ステップ2 リスクの見積もり(義務)

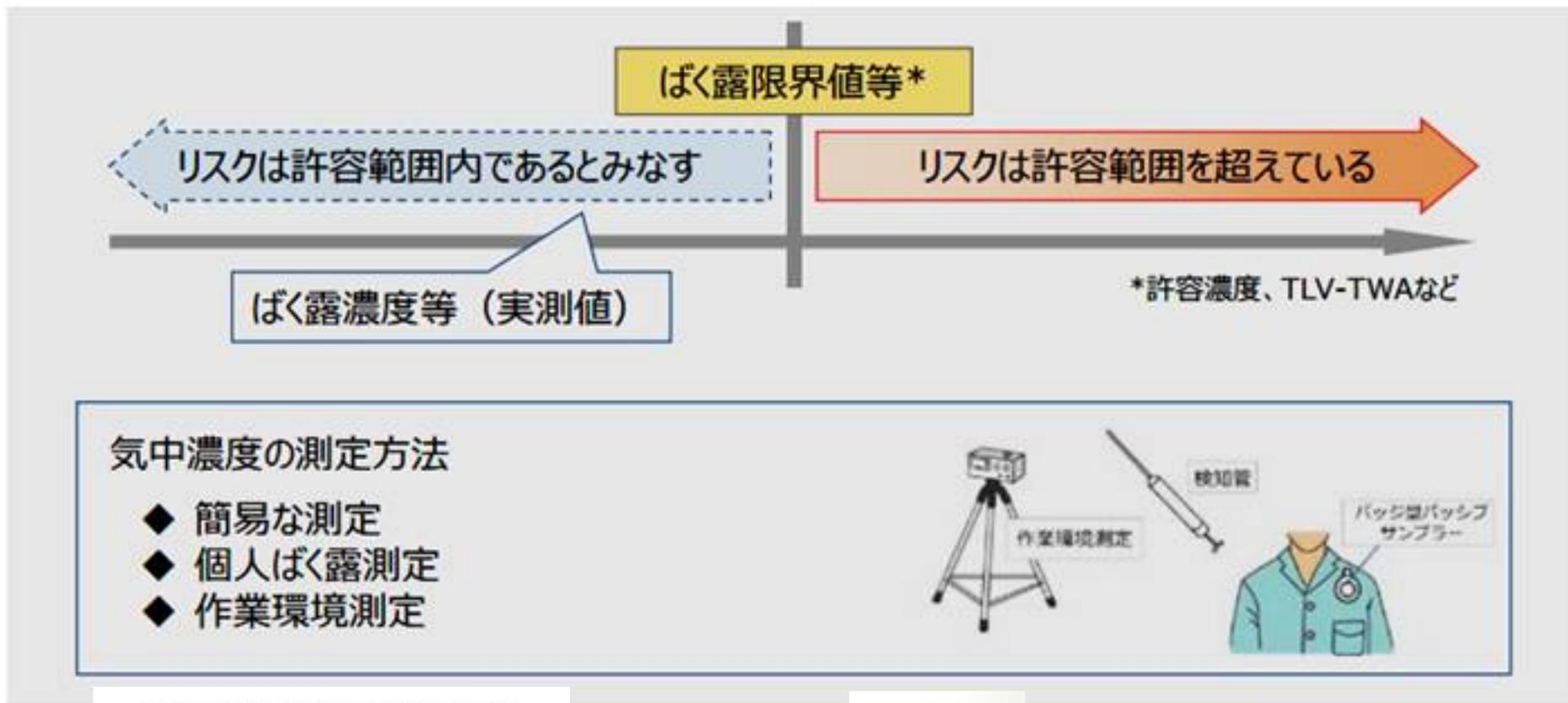
- ア、イ、ウの方法(爆発火災などの危険性についてはアとウ)
 - ア 災害の**可能性の度合と重篤度**を見積もる→**コントロールバンディング**など
 - イ **ばく露濃度**または**推定値と基準値**を比較→**測定する**(検知管等で実測、シミュレーション)
 - ウ 労働安全衛生**関係法令(特別規則)**により**既に個別の措置**の規定の履行状況を確認すること等→**規則遵守**(有機溶剤中毒予防規則・特定化学物質障害予防規則など)

調査対象物によっては、危険性と有害性の両方についてリスクアセスメントを行う

ア.可能性の度会と重篤度を見積もる方法(化学物質のリスクアセスメント支援ツール等)

○掲載先/□主体	概要
<input type="radio"/> 職場の安全サイト <input type="checkbox"/> 厚生労働省	化学物質リスク簡易評価法(コントロールバンディング)ー(鉱物・金属粉じん作業)を追加 爆発・火災リスクアセスメント簡易支援ツール 塗装(工業塗装)・印刷・メッキのリスクアセスメントシート
<input type="radio"/> ECETOC-TRAサイト <input type="checkbox"/> ECETOC	ECETOCが開発(ECETOC-TRA) EXCELファイル 定量的。英語版のみ
<input type="radio"/> JCIA BIGDr <input type="checkbox"/> 一社日本化学工業会	リスクアセスメントツール GSS-Maker ECETOC-TRAの日本語ツール 会員企業・関係会社 BIGDr.Worker(登録後一般企業も利用可能)
<input type="radio"/> 建設業におけるリスクアセスメント <input type="checkbox"/> 建設業労働災害防止協会	建設業における化学物質取り扱い作業のリスクアセスメントについて

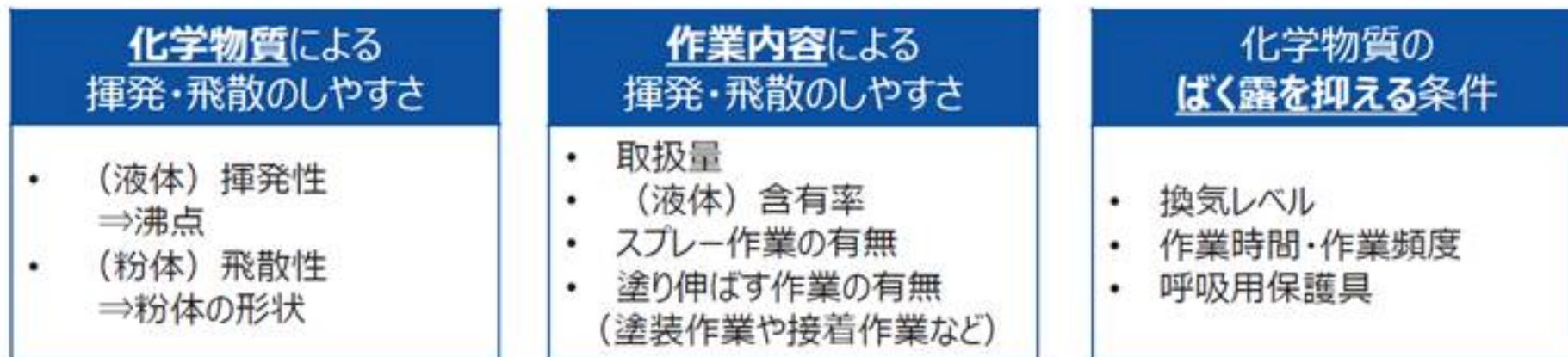
イ.ばく露濃度または推定値との比較



ばく露濃度の推定方法例

- ばく露の程度は、**化学物質の状態**や**作業条件**等から推定

CREATE-SIMPLEによるばく露濃度の推定方法

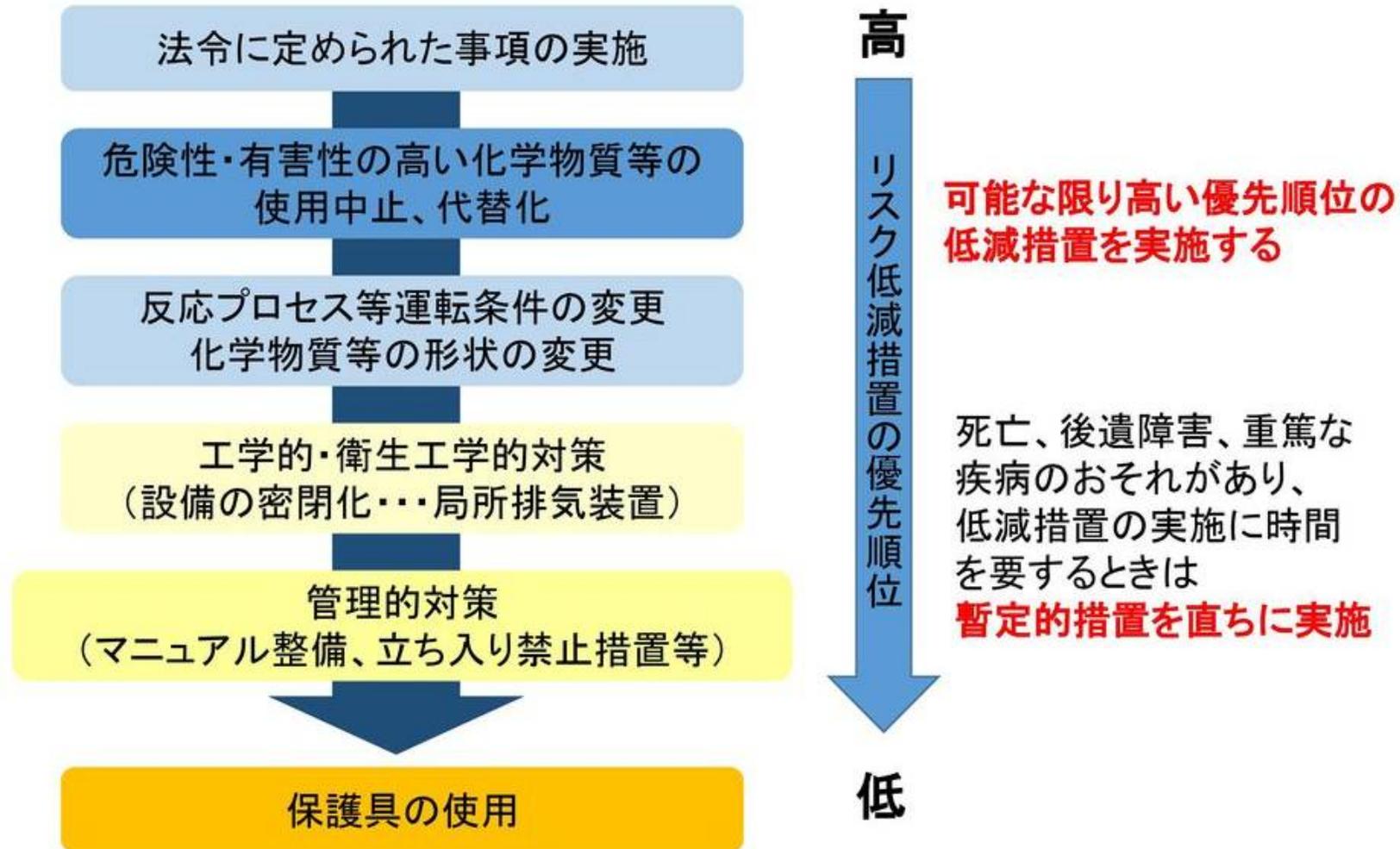


作業員（労働者）のばく露濃度の推定

化学物質リスクアセスメント手法の選択



ステップ3 リスク低減対策の内容検討



※リスク低減措置を講じた場合には、当該措置を実施した後に見込まれるリスクを見積もることが望ましい

ステップ4 リスク低減措置の実施

死亡、後遺障害又は重篤な疾病をもたらすおそれのあるリスクに対して、適切なリスク低減措置の実施に時間を要する場合は、暫定的な措置を直ちに講ずる

- ◆ 危険有害性の高い物質から低い物質に変更する。
物質を代替する場合には、その代替物の危険有害性が低いことを、GHS区分やばく露限界値などをもとに、しっかり確認します。
確認できない場合には、代替すべきではありません。危険有害性が明らかな物質でも、適切に管理して使用することが大切です。
- ◆ 温度や圧力などの運転条件を変えて発散量を減らす。
- ◆ 化学物質などの形状を、粉から粒に変更して取り扱う。
- ◆ 衛生工学的対策として、蓋のない容器に蓋をつける、容器を密閉する、局所排気装置のフード形状を囲い込み型に改良する、作業場所に拡散防止のためのパーテーション（間仕切り、ビニールカーテンなど）を付ける。
- ◆ 全体換気により作業場全体の気中濃度を下げる。
- ◆ 発散の少ない作業手順に見直す、作業手順書、立入禁止場所などを守るための教育を実施する。
- ◆ 防毒マスクや防じんマスクを使用する。
使用期限（破過など）、保管方法に注意が必要です。

ステップ5 結果の労働者への周知

1 周知事項

- ① 対象物の名称
- ② 対象業務の内容
- ③ リスクアセスメントの結果⁷⁾ (特定した危険性または有害性、見積もったリスク)
- ④ 実施するリスク低減措置の内容

2 周知の方法は以下のいずれかによります。 ※SDSを労働者に周知する方法と同様です。

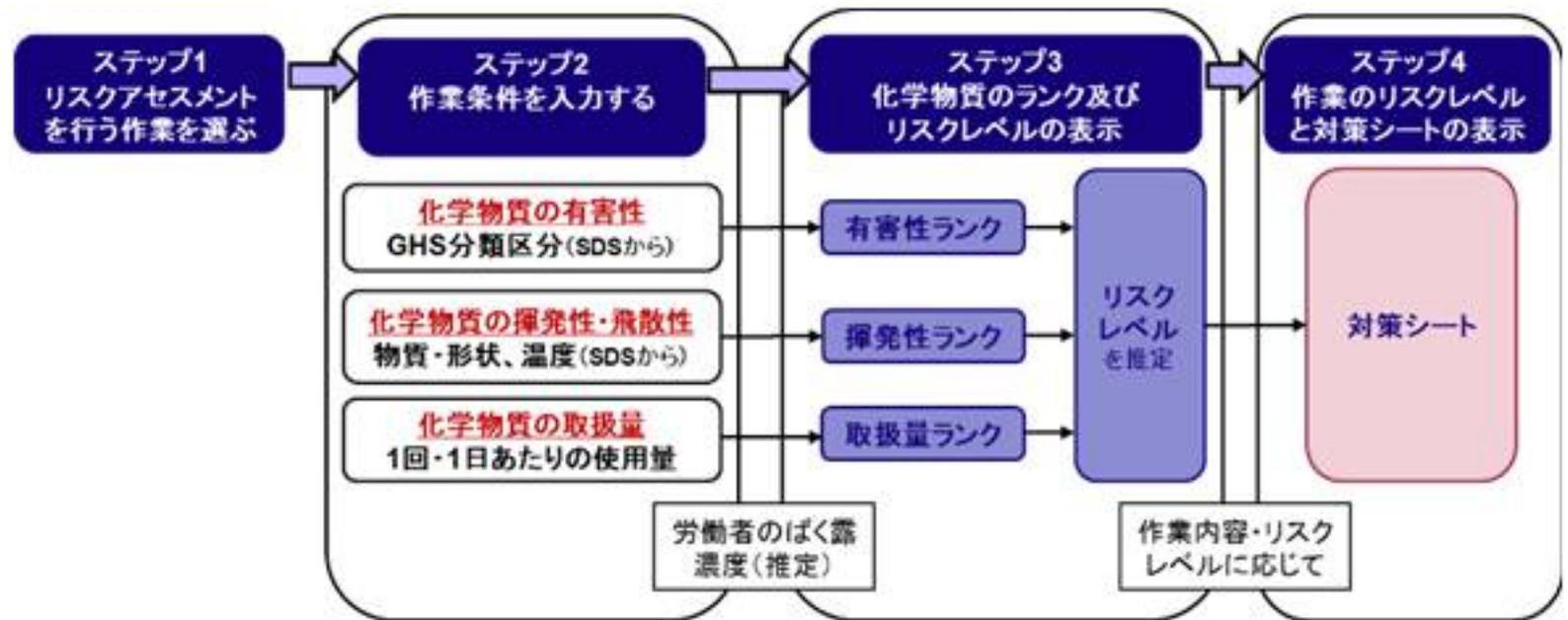
- ① 作業場に常時掲示、または備え付け
- ② 書面を労働者に交付
- ③ 電子媒体で記録し、作業場に常時確認可能な機器 (パソコン端末など) を設置

3 法第59条第1項に基づく雇入れ時の教育と同条第2項に基づく作業変更時の教育において、上記の周知事項を含めるものとします。

4 リスクアセスメントの対象の業務が継続し、上記の労働者への周知などを行っている間は、それらの周知事項を記録し、保存しておきましょう。

コントロールバンディングとは

- 化学物質を取り扱う作業ごとに、「化学物質の有害性」、「物理的形態(揮発性/飛散性)」、「取扱量」の3つの要素の情報から、リスクの程度を4段階にランク分けし、ランクに応じた一般的な管理対策を示すほか、一般的に行われる作業については、より具体的な実施事項を示す(管理手段シート)を示すことができるツール



リスクアセスメント支援ツール

- 厚生労働省ホームページ 職場のあんぜんサイト
- <https://anzeninfo.mhlw.go.jp/>

職場の安全を応援する情報発信サイト/
職場のあんぜんサイト



おわりに

- 職場の化学物質規制は、法令によって規制されているから、法令に従って対策すればいいという法令準拠型から、使っている化学物質のリスクを見つけて、適切に対処する自律的な管理に大きく変わってきます。
- 自律的な管理の中心となるのは、リスクアセスメントです。今後は中小規模の事業場で化学物質リスクアセスメントが必須となります。
- 国は、化学物質の情報提供と、暴露が発生した場合の規制強化に重点をおくと考えられます。