

労働災害を防止するため リスクアセスメントを実施しましょう

労働安全衛生法が改正されました（平成28年6月1日施行）

一定の危険有害性のある化学物質（640物質）について

1. 事業場における**リスクアセスメント**が義務づけられました。
2. 譲渡提供時に容器などへの**ラベル表示**が義務づけられました。

<リスクアセスメントとは>

化学物質やその製剤の持つ危険性や有害性を特定し、それによる労働者への危険または健康障害を生じるおそれの程度を見積もり、リスクの低減対策を検討することをいいます。

<対象となる事業場は>

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。

<リスクアセスメントの実施義務の対象物質>

事業場で扱っている製品に、対象物質が含まれているかどうか確認しましょう。対象は安全データシート（SDS）の交付義務の対象である**640物質**です。

640物質は以下のサイトで公開しています。

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

職場のあんぜんサイト SDS

検索

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。

あなたの職場でも化学物質を使っていませんか？
リスクアセスメントのやり方を見ていきましょう



1. リスクアセスメントの実施時期

(安衛則第34条の2の7第1項)

施行日(平成28年6月1日)以降、該当する場合に実施します。

<法律上の実施義務>

- 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>

- 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

2. リスクアセスメントの実施体制

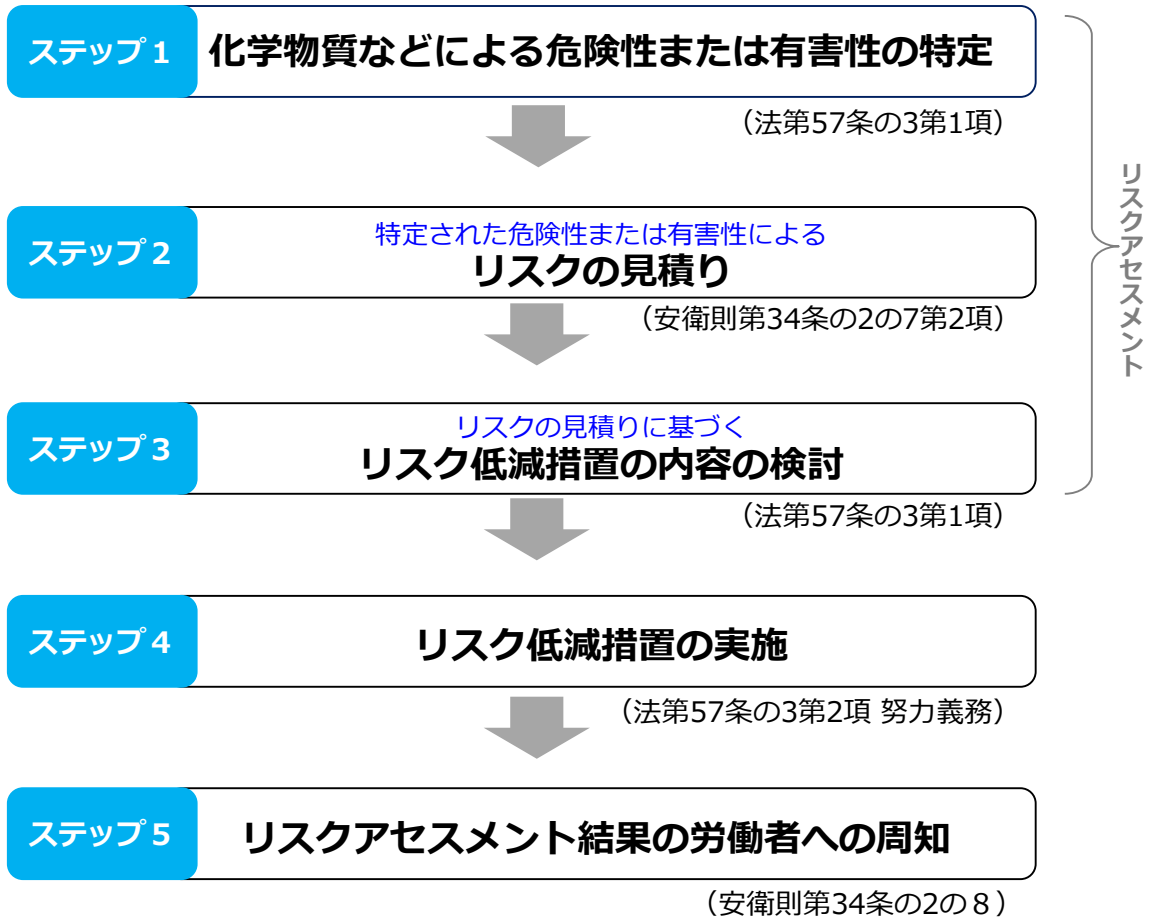
リスクアセスメントとリスク低減措置を実施するための体制を整えます。安全衛生委員会などの活用などを通じ、労働者を参画させます。

担当者		実施内容
総括安全衛生管理者など	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	リスクアセスメントなどの 技術的業務を実施
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・ハイジニストなど	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が望ましい

※事業者は、上記のリスクアセスメントの実施に携わる人(外部の専門家を除く)に対し、必要な教育を実施するようにします。

3. リスクアセスメントの流れ

リスクアセスメントは以下のような手順を進めます。



「ラベルでアクション」運動実施中！職場で扱っている製品のラベル表示を確認しましょう

「ラベルでアクション」

GHSマーク（絵表示）があったら、SDSの確認とリスクアセスメントの実施につなげましょう



(製品の名称) △△△製品 ○○○○

(絵表示)



(注意喚起語)

危険

(危険有害性情報)

- ・ 引火性液体及び蒸気
- ・ 吸入すると有毒


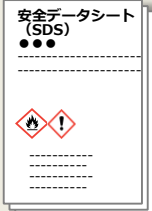
(注意書き) **取扱い注意** (供給者の特定)

- ・ 火気厳禁
- ・ 防爆構造の器具を用いる







ステップ1

化学物質などによる危険性または有害性の特定

化学物質などについて、リスクアセスメントなどの対象となる業務を洗い出した上で、**SDSに記載されているGHS分類**などに即して危険性または有害性を特定します。

ラベル	SDS (安全データシート)
 <p>ラベルによって、化学物質の危険有害性情報や適切な取扱い方法を伝達 (容器や包装にラベルの貼付や印刷)</p>	 <p>事業者間の取引時にSDSを提供し、化学物質の危険有害性や適切な取扱い方法などを伝達</p>

<危険有害性クラスと区分(強さ)に応じた絵表示と注意書き>

【炎】  可燃性/引火性ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 など	【円上の炎】  支燃性/酸化性ガス 酸化性液体・固体	【爆弾の爆発】  爆発物 自己反応性化学品 有機過氧化物
【腐食性】  金属腐食性物質 皮膚腐食性 眼に対する重大な 損傷性	【ガスボンベ】  高圧ガス	【どくろ】  急性毒性 (区分1~3)
【感嘆符】  急性毒性 (区分4) 皮膚刺激性(区分2) 眼刺激性(区分2A) 皮膚感作性 特定標的臓器毒性 (区分3) など	【環境】  水生環境有害性	【健康有害性】  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 (区分1, 2) 吸引性呼吸器有害性

<GHS国連勧告に基づくSDSの記載項目>

1	化学品および会社情報	9	物理的および化学的性質 (引火点、蒸気圧など)
2	危険有害性の要約 (GHS分類)	10	安定性および反応性
3	組成および成分情報 (CAS番号、化学名、含有量など)	11	有害性情報 (LD ₅₀ 値、IARC区分など)
4	応急措置	12	環境影響情報
5	火災時の措置	13	廃棄上の注意
6	漏出時の措置	14	輸送上の注意
7	取扱いおよび保管上の注意	15	適用法令 (安衛法、化管法、消防法など)
8	ばく露防止および保護措置 (ばく露限界値、保護具など)	16	その他の情報

リスクアセスメントは、対象物を製造し、または取り扱う業務ごとに、次のア～ウのいずれかの方法またはこれらの方法の併用によって行います。（危険性についてはアとウに限る）

ア. 対象物が労働者に危険を及ぼし、または健康障害を生ずるおそれの程度（発生可能性）と、危険または健康障害の程度（重篤度）を考慮する方法

具体的には以下のような方法があります。

マトリクス法	発生可能性と重篤度を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ発生可能性と重篤度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法
数値化法	発生可能性と重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算または乗算などしてリスクを見積もる方法
枝分かれ図を用いた方法	発生可能性と重篤度を段階的に分岐していくことによりリスクを見積もる方法
コントロール・バンディング	ILOの化学物質リスク簡易評価法（コントロール・バンディング）などを用いてリスクを見積もる方法
プロセス災害を見積もる方法	化学プラントなどの化学反応のプロセスなどによる災害のシナリオを仮定して、その事象の発生可能性と重篤度を考慮する方法

イ. 労働者が対象物にさらされる程度（ばく露濃度など）とこの対象物の有害性の程度を考慮する方法

具体的には以下のような方法があります。このうち実測値による方法が望ましいです。

実測値による方法	対象の業務について作業環境測定などによって測定した作業場所における化学物質などの 気中濃度 などを、その化学物質などの ばく露限界 （日本産業衛生学会の許容濃度、米国産業衛生専門家会議（ACGIH）のTLV-TWAなど）と 比較する方法
使用量などから推定する方法 ECETOC-TRAなど	数理モデル を用いて対象の業務の作業を行う労働者の周辺の化学物質などの 気中濃度を推定 し、その化学物質の ばく露限界と比較する方法
あらかじめ尺度化した表を使用する方法	対象の化学物質などによる 有害性 とこの化学物質などへの労働者の ばく露の程度を相対的に尺度化 し、これらを縦軸と横軸とし、あらかじめ有害性の程度とばく露の程度に応じて リスクが割り付けられた表 を使用して リスクを見積もる方法

ウ. その他、アまたはイに準じる方法

危険または健康障害を防止するための具体的な措置が労働安全衛生法関係法令の各条項に規定されている場合に、これらの規定を確認する方法などがあります。

- ①特別則（労働安全衛生法に基づく化学物質等に関する個別の規則）の対象物質（特定化学物質、有機溶剤など）については、特別則に定める具体的な措置の状況を確認する方法
- ②安衛令別表1に定める危険物および同等のGHS分類による危険性のある物質について、安衛令第四章などの規定を確認する方法

例1：マトリクスを用いた方法

※重篤度「②後遺障害」、可能性の度合「②比較的高い」の場合の見積り例

		危険または健康障害の程度（重篤度）			
		死亡	後遺障害	休業	軽傷
危険または健康障害 を生じる おそれの程度 (発生可能性)	極めて高い	5	5	4	3
	比較的高い	5	4	3	2
	可能性あり	4	3	2	1
	ほとんどない	4	3	1	1

リスク	優先度	
4～5	高	直ちにリスク低減措置を講じる必要がある。 措置を講じるまで作業停止する必要がある。
2～3	中	速やかにリスク低減措置を講じる必要がある。 措置を講じるまで使用しないことが望ましい。
1	低	必要に応じてリスク低減措置を実施する。

例2：化学物質などの有害性とばく露の量を相対的に尺度化し、リスクを見積もる方法の例

①SDSを用い、GHS分類などを参照して有害性のレベルを区分する。

有害性のレベル	GHS分類における健康有害性クラスと区分
A	<ul style="list-style-type: none"> 皮膚刺激性 区分2 眼刺激性 区分2 吸引性呼吸器有害性 区分1 その他のグループに分類されない粉体、蒸気
B	<ul style="list-style-type: none"> 急性毒性 区分4 特定標的臓器（単回ばく露） 区分2
C	<ul style="list-style-type: none"> 急性毒性 区分3 皮膚腐食性 区分1 眼刺激性 区分1 皮膚感作性 区分1 特定標的臓器（単回ばく露） 区分1 特定標的臓器（反復ばく露） 区分2
D	<ul style="list-style-type: none"> 急性毒性 区分1, 2 発がん性 区分2 特定標的臓器（反復曝露） 区分1 生殖毒性 区分1, 2
E	<ul style="list-style-type: none"> 生殖細胞変異原性 区分1, 2 発がん性 区分1 呼吸器感作性 区分1

②作業環境レベルと作業時間などから、ばく露レベルを推定する。
(作業レベルは以下のような式で算出)

$$\text{作業環境レベル} = (\text{取扱量}) + (\text{揮発性} \cdot \text{飛散性}) - (\text{換気})$$

取扱量	揮発性・飛散性	換気
多量：3 中量：2 少量：1	高：3 中：2 低：1	遠隔操作・完全密閉：4 局所排気：3 全体換気・屋外作業：2 換気なし：1

ばく露レベル	作業環境レベル					
	5以上	4	3	2	1以下	
年間作業時間	400時間超過	V	V	IV	IV	III
	100～400時間	V	IV	IV	III	II
	25～100時間	IV	IV	III	III	II
	10～25時間	IV	III	III	II	II
	10時間未満	III	II	II	II	I

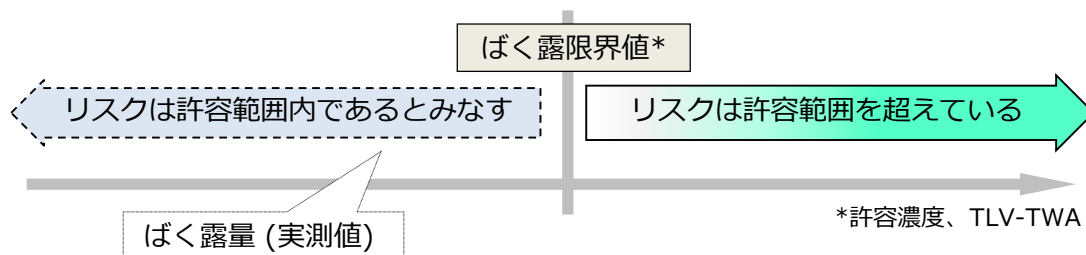
③有害性のレベルとばく露レベルからリスクを見積る。

		ばく露レベル				
		V	IV	III	II	I
有害性のレベル	E	5	5	4	4	3
	D	5	4	4	3	2
	C	4	4	3	3	2
	B	4	3	3	2	2
	A	3	2	2	2	1

※これらの表はリスクの見積り方を例示するものであり、有害性のレベル分け、ばく露レベルの推定は仮のものです。

例3：実測値を用いる方法

実際に、化学物質などの気中濃度を測定し、ばく露限界値と比較する方法は、最も基本的な方法として推奨されます。



気中濃度の測定方法

- ◆作業環境測定
- ◆個人ばく露測定
- ◆簡易な測定（検知管、パッシブサンプラーなど）



例4：コントロール・バンディングを用いた方法

「コントロール・バンディング」は簡易なリスクアセスメント手法です。

これは、ILO（国際労働機関）が、開発途上国の中小企業を対象に、有害性のある化学物質から労働者の健康を守るために、簡単で実用的なリスクアセスメント手法を取り入れて開発した化学物質の管理手法です。

厚生労働省のホームページ「職場のあんぜんサイト」で、支援システムを提供しており、サイト上で必要な情報を入力すると、リスクレベルと、それに応じた実施すべき対策と参考となる対策シートが得られます。

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/ras/user/anzen/kag/ras_start.html

コントロール・バンディング

検索

なお、対策シートはリスク低減措置の検討の参考としていただく材料です。

換気設備、保護具などの必要性について検討いただくとともに、より詳細なリスクアセスメントに向けたスクリーニングとしても使用することが可能です。

例5：ECETOC-TRA

欧州化学物質生態毒性・毒性センター（ECETOC）が提供するリスクアセスメントツール（ECETOC-TRA）は定量的評価が可能なツールとして普及しています。

<http://www.ecetoc.org/tra>（英語）

化学物質の物理化学的性状、作業工程（プロセスカテゴリー）、作業時間、換気条件などを入力することによって、推定ばく露濃度が算出されます。

その他

危険物については、化学プラントのセーフティ・アセスメントなどの方法があります。



ステップ3

リスク低減措置の内容の検討

リスクアセスメントの結果に基づき、労働者の危険または健康障害を防止するための措置の内容を検討してください。

- ◆労働安全衛生法に基づく労働安全衛生規則や特定化学物質障害予防規則などの特別則に規定がある場合は、その措置をとる必要があります。
- ◆次に掲げる優先順位でリスク低減措置の内容を検討します。
 - ア. 危険性または有害性のより低い物質への代替、化学反応のプロセスなどの運転条件の変更、取り扱う化学物質などの形状の変更など、またはこれらの併用によるリスクの低減
※危険有害性の不明な物質に代替することは避けるようにしてください。
 - イ. 化学物質のための機械設備などの防爆構造化、安全装置の二重化などの工学的対策または化学物質のための機械設備などの密閉化、局所排気装置の設置などの衛生工学的対策
 - ウ. 作業手順の改善、立入禁止などの管理的対策
 - エ. 化学物質などの有害性に応じた有効な保護具の使用



ステップ4

リスク低減措置の実施

検討したリスク低減措置の内容を速やかに実施するよう努めます。

死亡、後遺障害または重篤な疾病のおそれのあるリスクに対しては、暫定的措置を直ちに実施してください。

リスク低減措置の実施後に、改めてリスクを見積もるとよいでしょう。

リスク低減措置の実施には、例えば次のようなものがあります。

- ◆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。

リスクアセスメントを実施したら、以下の事項を労働者に周知します。

1 周知事項

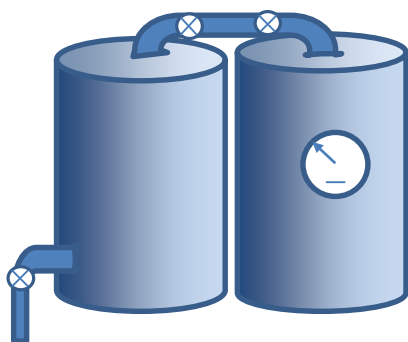
- ① 対象物の名称
- ② 対象業務の内容
- ③ リスクアセスメントの結果（特定した危険性または有害性、見積もったリスク）
- ④ 実施するリスク低減措置の内容

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。



○○業務のリスクアセスメント結果

- 1 化学物質の名称 ○○
- 2 業務の内容 ……を～～する業務
X作業、Y作業の工程
- 3 リスクアセスメントの結果
 - (1) 特定した有害性 発がん性（区分2）
 - (2) 見積もったリスク 実測値は・・・で、許容濃度
○○を上回っているため、速やかに低減措置が必要
- 4 実施するリスク低減措置の内容
 - ・局所排気装置の設置（○年○月予定）
※気中濃度は△△ppm（許容濃度以下）と推計。
 - ・○年○月まで防毒マスク着用

実施者	実施日
-----	-----



その他

法に基づくリスクアセスメント義務の対象とならない化学物質などであっても、法第28条の2に基づき、リスクアセスメントを行う努力義務がありますので、上記に準じて取り組むように努めてください。



4. 労働安全衛生法・関係法令

労働安全衛生法（平成26年6月25日改正）

第57条の3

事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、第五十七条第一項の政令で定める物及び通知対象物による危険性又は有害性等を調査しなければならない。

2 事業者は、前項の調査の結果に基づいて、この法律又はこれに基づく命令の規定による2措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

3 厚生労働大臣は、第二十八条第一項及び第三項に定めるもののほか、前二項の措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとする。

4 厚生労働大臣は、前項の指針に従い、事業者又はその団体に対し、必要な指導、援助等を行うことができる。

労働安全衛生規則（平成27年6月23日改正）

第34条の2の7

法第57条の3第1項の危険性又は有害性等の調査（主として一般消費者の生活の用に供される製品に係るものを除く。次項及び次条第一項において「調査」という。）は、次に掲げる時期に行うものとする。

- 一 令第18条各号に掲げる物及び法第57条の2第1項に規定する通知対象物（以下この条及び次条において「調査対象物」という。）を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。
 - 二 調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に係る作業の方法又は手順を新規に採用し、又は変更するとき。
 - 三 前二号に掲げるもののほか、調査対象物による危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。
- 2 調査は、調査対象物を製造し、又は取り扱う業務ごとに、次に掲げるいずれかの方法（調査のうち危険性に係るものにあつては、第一号又は第三号（第一号に係る部分に限る。）に掲げる方法に限る。）により、又はこれらの方法の併用により行わなければならない。
- 一 当該調査対象物が当該業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該調査対象物により当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度を考慮する方法
 - 二 当該業務に従事する労働者が当該調査対象物にさらされる程度及び当該調査対象物の有害性の程度を考慮する方法
 - 三 前二号に掲げる方法に準ずる方法

第34条の2の8

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

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

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●月●日公示）

1 趣旨等

本指針は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第57条の3第3項の規定に基づき、事業者が、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものによる危険性又は有害性等の調査（以下「リスクアセスメント」という。）を実施し、その結果に基づいて労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置（以下「リスク低減措置」という。）が各事業場において適切かつ有効に実施されるよう、リスクアセスメントからリスク低減措置の実施までの一連の措置の基本的な考え方及び具体的な手順の例を示すとともに、これらの措置の実施上の留意事項を定めたものである。

また、本指針は、「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」（平成11年労働省告示第53号）に定める危険性又は有害性等の調査及び実施事項の特定の具体的実施事項としても位置付けられるものである。

2 適用

本指針は、法第57条の3第1項の規定に基づき行う「第57条第1項の政令で定める物及び通知対象物」（以下「化学物質等」という。）に係るリスクアセスメントについて適用し、労働者の就業に係る全てのものを対象とする。

3 実施内容

事業者は、法第57条の3第1項に基づくリスクアセスメントとして、(1)から(3)までに掲げる事項を、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第34条の2の8に基づき(5)に掲げる事項を実施しなければならない。また、法第57条の3第2項に基づき、法令の規定による措置を講ずるほか(4)に掲げる事項を実施するよう努めなければならない。

(1) 化学物質等による危険性又は有害性の特定

(2) (1)により特定された化学物質等による危険性又は有害性並びに当該化学物質等を取り扱う作業方法、設備等により業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度（以下「リスク」という。）の見積り

(3) (2)の見積りに基づくリスク低減措置の内容の検討

(4) (3)のリスク低減措置の実施

(5) リスクアセスメント結果の労働者への周知

4 実施体制等

(1) 事業者は、次に掲げる体制でリスクアセスメント及びリスク低減措置（以下「リスクアセスメント等」という。）を実施するものとする。

ア 総括安全衛生管理者が選任されている場合には、当該者にリスクアセスメント等の実施を統括管理させること。総括安全衛生管理者が選任されていない場合には、事業の実施を統括管理する者に統括管理させること。

イ 安全管理者又は衛生管理者が選任されている場合には、当該者にリスクアセスメント等の実施を管理させること。安全管理者又は衛生管理者が選任されていない場合には、職長その他の当該作業に従事する労働者を直接指導し、又は監督する者としての地位にあるものにリスクアセスメント等の実施を管理させること。

ウ 化学物質等の適切な管理について必要な能力を有する者のうちから化学物質等の管理を担当する者（以下「化学物質管理者」という。）を指名し、この者に、上記イに掲げる者の下でリスクアセスメント等に関する技術的業務を行わせることが望ましいこと。

エ 安全衛生委員会、安全委員会又は衛生委員会が設置されている場合には、これらの委員会においてリスクアセスメント等に関することを調査審議させ、また、当該委員会

が設置されていない場合には、リスクアセスメント等の対象業務に従事する労働者の意見を聴取する場を設けるなど、リスクアセスメント等の実施を決定する段階において労働者を参画させること。

オ リスクアセスメント等の実施に当たっては、化学物質管理者のほか、必要に応じ、化学物質等に係る危険性及び有害性や、化学物質等に係る機械設備、化学設備、生産技術等についての専門的知識を有する者を参画させること。カ 上記のほか、より詳細なリスクアセスメント手法の導入又はリスク低減措置の実施に当たっては、技術的な助言を得るため、労働衛生コンサルタント等の外部の専門家の活用を図ることが望ましいこと。

(2) 事業者は、(1)のリスクアセスメントの実施を管理する者、技術的業務を行う者等（カの外部の専門家を除く。）に対し、リスクアセスメント等を実施するために必要な教育を実施するものとする。

5 実施時期

(1) 事業者は、安衛則第34条の2の7第1項に基づき、次のアからウまでに掲げる時期にリスクアセスメントを行うものとする。

ア 化学物質等を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。

イ 化学物質等を製造し、又は取り扱う業務に係る作業の方法又は手順を新規に採用し、又は変更するとき。

ウ 化学物質等による危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。具体的には、化学物質等の譲渡又は提供を受けた後に、当該化学物質等を譲渡し、又は提供した者が当該化学物質等に係る安全データシート（以下「SDS」という。）の危険性又は有害性に係る情報を変更し、その内容が事業者に提供された場合等が含まれること。

(2) 事業者は、(1)のほか、次のアからウまでに掲げる場合にもリスクアセスメントを行うよう努めること。

ア 化学物質等に係る労働災害が発生した場合であって、過去のリスクアセスメント等の内容に問題がある場合

イ 前回のリスクアセスメント等から一定の期間が経過し、化学物質等に係る機械設備等の経年による劣化、労働者の入れ替わり等に伴う労働者の安全衛生に係る知識経験の変化、新たな安全衛生に係る知見の集積等があった場合

ウ 既に製造し、又は取り扱っていた物質がリスクアセスメントの対象物質として新たに追加された場合など、当該化学物質等を製造し、又は取り扱う業務について過去にリスクアセスメント等を実施したことがない場合

(3) 事業者は、(1)のア又はイに掲げる作業を開始する前に、リスク低減措置を実施することが必要であることに留意するものとする。

(4) 事業者は、(1)のア又はイに係る設備改修等の計画を策定するときは、その計画策定段階においてもリスクアセスメント等を実施することが望ましいこと。

6 リスクアセスメント等の対象の選定

事業者は、次に定めるところにより、リスクアセスメント等の実施対象を選定するものとする。

(1) 事業場における化学物質等による危険性又は有害性等をリスクアセスメント等の対象とすること。

(2) リスクアセスメント等は、対象の化学物質等を製造し、又は取り扱う業務ごとに行うこと。ただし、例えば、当該業務に複数の作業工程がある場合に、当該工程を1つの単位とする、当該業務のうち同一場所において行われる複数の作業を1つの単位とするなど、事業場の実情に応じ適切な単位で行うことも可能であること。

(3) 元方事業者にあつては、その労働者及び関係請負人の労働者が同一の場所で作業を行うこと（以下「混在作業」という。）によって生ずる労働災害を防止するため、当該混在作業についても、リスクアセスメント等の対象とすること。

7 情報の入手等

(1) 事業者は、リスクアセスメント等の実施に当たり、次に掲げる情報に関する資料等を入手するものとする。入手に当たっては、リスクアセスメント等の対象には、定常的な作業のみならず、非定常作業も含まれることに留意すること。

また、混在作業等複数の事業者が同一の場所で作業を行う場合にあつては、当該複数の事業者が同一の場所で作業を行う状況に関する資料等も含めるものとする。

ア リスクアセスメント等の対象となる化学物質等に係る危険性又は有害性に関する情報（SDS等）

イ リスクアセスメント等の対象となる作業を実施する状況に関する情報（作業標準、作業手順書等、機械設備等に関する情報を含む。）

(2) 事業者は、(1)のほか、次に掲げる情報に関する資料等を、必要に応じ入手するものとする。

ア 化学物質等に係る機械設備等のレイアウト等、作業の周辺環境に関する情報

イ 作業環境測定結果等

ウ 災害事例、災害統計等

エ その他、リスクアセスメント等の実施に当たり参考となる資料等

(3) 事業者は、情報の入手に当たり、次に掲げる事項に留意するものとする。

ア 新たに化学物質等を外部から取得等しようとする場合には、当該化学物質等を譲渡し、又は提供する者から、当該化学物質等に係るSDSを確実に入手すること。

イ 化学物質等に係る新たな機械設備等を外部から導入しようとする場合には、当該機械設備等の製造者に対し、当該設備等の設計・製造段階においてリスクアセスメントを実施することを求め、その結果を入手すること。

ウ 化学物質等に係る機械設備等の使用又は改造等を行おうとする場合に、自らが当該機械設備等の管理権原を有しないときは、管理権原を有する者等が実施した当該機械設備等に対するリスクアセスメントの結果を入手すること。

(4) 元方事業者は、次に掲げる場合には、関係請負人におけるリスクアセスメントの円滑な実施に資するよう、自ら実施したリスクアセスメント等の結果を当該業務に係る関係請負人に提供すること。

ア 複数の事業者が同一の場所で作業する場合であつて、混在作業における化学物質等による労働災害を防止するために元方事業者がリスクアセスメント等を実施したとき。

イ 化学物質等にばく露するおそれがある場所等、化学物質等による危険性又は有害性がある場所において、複数の事業者が作業を行う場合であつて、元方事業者が当該場所に関するリスクアセスメント等を実施したとき。

8 危険性又は有害性の特定

事業者は、化学物質等について、リスクアセスメント等の対象となる業務を洗い出した上で、原則としてア及びイに即して危険性又は有害性を特定すること。また、必要に応じ、ウに掲げるものについても特定することが望ましいこと。

ア 国際連合から勧告として公表された「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)」(以下「GHS」という。)又は日本工業規格Z7252に基づき分類された化学物質等の危険性又は有害性(SDSを入手した場合には、当該SDSに記載されているGHS分類結果)

イ 日本産業衛生学会の許容濃度又は米国産業衛生専門家会議(ACGIH)のTLV-TWA等の化学物質等のばく露限界

(以下「ばく露限界」という。)が設定されている場合にはその値(SDSを入手した場合には、当該SDSに記載されているばく露限界)

ウ ア又はイによって特定される危険性又は有害性以外の、負傷又は疾病の原因となるおそれのある危険性又は有害性。この場合、過去に化学物質等による労働災害が発生した作業、化学物質等による危険又は健康障害のおそれがある事象が発生した作業等により事業者が把握している情報があるときには、当該情報に基づく危険性又は有害性が必ず含まれるよう留意すること。

9 リスクの見積り

(1) 事業者は、リスク低減措置の内容を検討するため、安衛則第34条の2の7第2項に基づき、次に掲げるいずれかの方法(危険性に係るものにあつては、ア又はウに掲げる方法に限る。)により、又はこれらの方法の併用により化学物質等によるリスクを見積もるものとする。

ア 化学物質等が当該業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は化学物質等により当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度(発生可能性)及び当該危険又は健康障害の程度(重篤度)を考慮する方法。具体的には、次に掲げる方法があること。

(ア) 発生可能性及び重篤度を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ発生可能性及び重篤度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

(イ) 発生可能性及び重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算又は乗算等してリスクを見積もる方法

(ウ) 発生可能性及び重篤度を段階的に分岐していくことによりリスクを見積もる方法

(エ) ILOの化学物質リスク簡易評価法(コントロール・バンディング)等を用いてリスクを見積もる方法

(オ) 化学プラント等の化学反応のプロセス等による災害のシナリオを仮定して、その事象の発生可能性と重篤度を考慮する方法

イ 当該業務に従事する労働者が化学物質等にさらされる程度(ばく露の程度)及び当該化学物質等の有害性の程度を考慮する方法。具体的には、次に掲げる方法があるが、このうち、(ア)の方法を採ることが望ましいこと。

(ア) 対象の業務について作業環境測定等により測定した作業場所における化学物質等の気中濃度等を、当該化学物質等のばく露限界と比較する方法

(イ) 数値モデルを用いて対象の業務に係る作業を行う労働者の周辺の化学物質等の気中濃度を推定し、当該化学物質等のばく露限界と比較する方法

(ウ) 対象の化学物質等による有害性及び当該化学物質等への労働者のばく露の程度を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ有害性の程度及びばく露の程度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

ウ ア又はイに掲げる方法に準ずる方法。具体的には、次に掲げる方法があること。

(ア) リスクアセスメントの対象の化学物質等に係る危険又は健康障害を防止するための具体的な措置が労働安全衛生法関係法令(主に健康障害の防止を目的とした有機溶剤中毒予防規則(昭和47年労働省令第36号)、鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第37号)、四アルキル鉛中毒予防規則(昭和47年労働省令第38号)及び特定化学物質障害予防規則(昭和47年労働省令第39号)の規定並びに主に危険の防止を目的とした労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)別表第1に掲げる危険物に係る安衛則の規定)の各条項に規定されている場合に、当該規定を確認する方法。

安全衛生法関係法令（主に健康障害の防止を目的とした有機溶剤中毒予防規則（昭和47年労働省令第36号）、鉛中毒予防規則（昭和47年労働省令第37号）、四アルキル鉛中毒予防規則（昭和47年労働省令第38号）及び特定化学物質障害予防規則（昭和47年労働省令第39号）の規定並びに主に危険の防止を目的とした労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）別表第1に掲げる危険物に係る安衛則の規定）の各条項に規定されている場合に、当該規定を確認する方法。

(4) リスクアセスメントの対象の化学物質等に係る危険を防止するための具体的な規定が労働安全衛生法関係法令に規定されていない場合において、当該化学物質等のSDSに記載されている危険性の種類（例えば「爆発物」など）を確認し、当該危険性と同種の危険性を有し、かつ、具体的措置が規定されている物に係る当該規定を確認する方法

(2) 事業者は、(1)のア又はイの方法により見積りを行うに際しては、用いるリスクの見積り方法に応じて、7で入手した情報等から次に掲げる事項等必要な情報を使用すること。

ア 当該化学物質等の性状

イ 当該化学物質等の製造量又は取扱量

ウ 当該化学物質等の製造又は取扱い（以下「製造等」という。）に係る作業の内容

エ 当該化学物質等の製造等に係る作業の条件及び関連設備の状況

オ 当該化学物質等の製造等に係る作業への人員配置の状況

カ 作業時間及び作業の頻度

キ 換気設備の設置状況

ク 保護具の使用状況

ケ 当該化学物質等に係る既存の作業環境中の濃度若しくはばく露濃度の測定結果又は生物学的モニタリング結果

(3) 事業者は、(1)のアの方法によるリスクの見積りに当たり、次に掲げる事項等に留意するものとする。

ア 過去に実際に発生した負傷又は疾病の重篤度ではなく、最悪の状況を想定した最も重篤な負傷又は疾病の重篤度を見積もること。

イ 負傷又は疾病の重篤度は、傷害や疾病等の種類にかかわらず、共通の尺度を使うことが望ましいことから、基本的に、負傷又は疾病による休業日数等を尺度として使用すること。

ウ リスクアセスメントの対象の業務に従事する労働者の疲労等の危険性又は有害性への付加的影響を考慮することが望ましいこと。

(4) 事業者は、一定の安全衛生対策が講じられた状態でリスクを見積もる場合には、用いるリスクの見積り方法における必要性に応じて、次に掲げる事項等を考慮すること。

ア 安全装置の設置、立入禁止措置、排気・換気装置の設置その他の労働災害防止のための機能又は方策（以下「安全衛生機能等」という。）の信頼性及び維持能力

イ 安全衛生機能等を無効化する又は無視する可能性

ウ 作業手順の逸脱、操作ミスその他の予見可能な意図的・非意図的な誤使用又は危険行動の可能性

エ 有害性が立証されていないが、一定の根拠がある場合における当該根拠に基づく有害性

10 リスク低減措置の検討及び実施

(1) 事業者は、法令に定められた措置がある場合にはそれを必ず実施するほか、法令に定められた措置がない場合には、次に掲げる優先順位でリスク低減措置の内容を検討するものとする。ただし、法令に定められた措置以外の措置にあっては、9(1)イの方法を用いたリスクの見積り結果として、ばく露濃度等がばく露限界を相当程度下回る場合は、当該リスクは、許容範囲内であり、リスク低減措

置を検討する必要がないものとして差し支えないものであること。

ア 危険性又は有害性のより低い物質への代替、化学反応のプロセス等の運転条件の変更、取り扱う化学物質等の形状の変更等又はこれらの併用によるリスクの低減

イ 化学物質等に係る機械設備等の防爆構造化、安全装置の二重化等の工学的対策又は化学物質等に係る機械設備等の密閉化、局所排気装置の設置等の衛生工学的対策

ウ 作業手順の改善、立入禁止等の管理的対策

エ 化学物質等の有害性に応じた有効な保護具の使用

(2) (1)の検討に当たっては、より優先順位の高い措置を実施することにした場合であって、当該措置により十分にリスクが低減される場合には、当該措置よりも優先順位の低い措置の検討まで要するものではないこと。また、リスク低減に要する負担がリスク低減による労働災害防止効果と比較して大幅に大きく、両者に著しい不均衡が発生する場合であって、措置を講ずることを求めることが著しく合理性を欠くと考えられるときを除き、可能な限り高い優先順位のリスク低減措置を実施する必要があるものとする。

(3) 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ほか、(1)において検討したリスク低減措置の内容を速やかに実施するよう努めるものとする。

(4) 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こと。

11 リスクアセスメント結果等の労働者への周知等

(1) 事業者は、安衛則第34条の2の8に基づき次に掲げる事項を化学物質等を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知するものとする。

ア 対象の化学物質等の名称

イ 対象業務の内容

ウ リスクアセスメントの結果

(ア) 特定した危険性又は有害性

(イ) 見積もったリスク

エ 実施するリスク低減措置の内容

(2) (1)の周知は、次に掲げるいずれかの方法によること。

ア 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること

イ 書面を労働者に交付すること

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

(3) 法第59条第1項に基づく雇入れ時教育及び同条第2項に基づく作業変更時教育においては、労働安全衛生規則第35条第1項第1号、第2号及び第5号に掲げる事項として、(1)に掲げる事項を含めること。

なお、5の(1)に掲げるリスクアセスメント等の実施時期のうちアからウまでについては、法第59条第2項の「作業内容を変更したとき」に該当するものであること。

(4) リスクアセスメントの対象の業務が継続し(1)の労働者への周知等を行っている間は、事業者は(1)に掲げる事項を記録し、保存しておくことが望ましい。

12 その他

表示対象物又は通知対象物以外のものであって、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者に危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものについては、法第28条の2に基づき、この指針に準じて取り組むよう努めること。

5. リスクアセスメント実施に対する相談窓口、専門家による支援

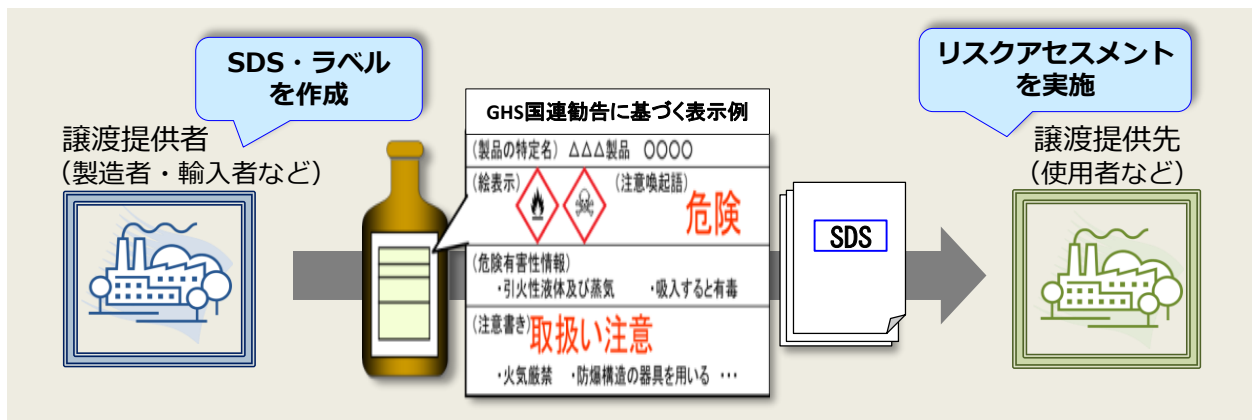
1. 法令、通知に関する相談窓口

都道府県労働局または労働基準監督署の健康主務課

所在案内：<http://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shozaiannai/roudoukyoku/>

2. 支援事業

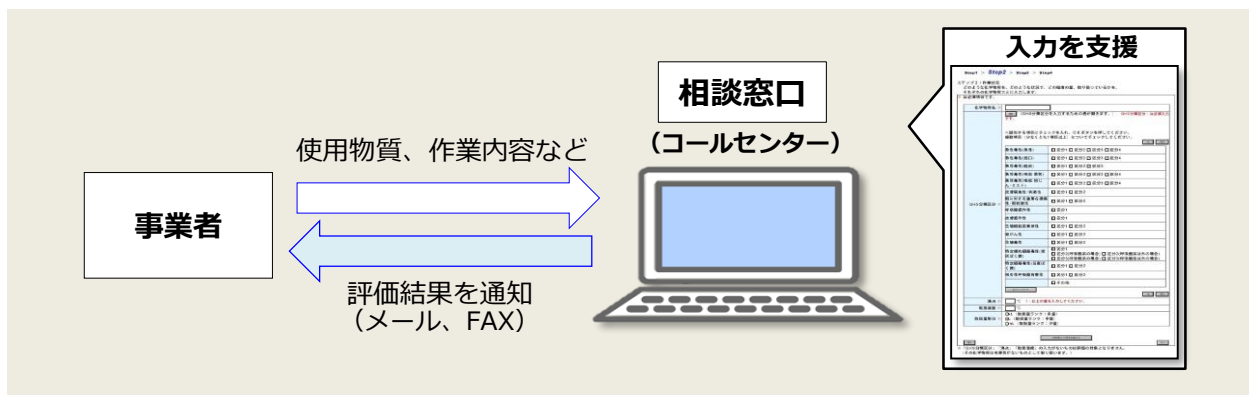
※平成27年度の例



1) 相談窓口（コールセンター）を設置し、電話やメールなどで相談を受付

SDSやラベルの作成、リスクアセスメント（「化学物質リスク簡易評価法（コントロール・バンディング）」の使い方など）について相談できます。

※コントロール・バンディングの支援サービス：コールセンターが入力を支援し、評価結果をメールなどで通知



- ▶ 化学物質や化学品の危険性や有害性を調べる方法をご紹介します
- ▶ GHSラベルやSDSの読み方をお教えします
- ▶ 化学物質のリスクアセスメントの仕方を説明します
- ▶ リスクアセスメント結果の内容を説明します
- ▶ リスクを低減するための対策をアドバイスします

2) 専門家によるリスクアセスメントの訪問支援

相談窓口における相談の結果、事業場の要望に応じて専門家を派遣、リスクアセスメントの実施を支援

コールセンターの番号や訪問支援の問い合わせ先は、厚生労働省ホームページでお知らせしています。

厚生労働省 化学物質管理 相談窓口

検索

ラベル（表示）を作成する譲渡提供者（メーカーなど）の皆さまへ

ラベル（表示）は、安衛令別表第9に掲げる640の化学物質などが対象です

化学物質などを譲渡提供する際には、次の事項を記載したラベルを容器に貼付します。

- ①名称
- ②注意喚起語
- ③人体に及ぼす作用、安定性、反応性
- ④貯蔵または取扱い上の注意
- ⑤標章（絵表示）
- ⑥表示をする人の氏名、住所、電話番号

注) 「成分」の表示については、平成28年6月1日以降、記載義務がなくなりますが、適切と考えられる成分の表示を行うことが望まれます。

ラベル（表示）に関する固形物の適用除外（令第18条および安衛則第30条関係）

純物質	金属*については、粉状以外（塊、板、棒、線など）の場合は適用除外 *イットリウム、インジウム、カドミウム、銀、クロム、コバルト、すず、タリウム、タングステン、タンタル、銅、鉛、ニッケル、白金、ハフニウム、フェロバナジウム、マンガン、モリブデン、ロジウム
混合物	640物質に掲げる物を含む製剤のうち、 運搬中や貯蔵中で固体以外の状態にならず、かつ、粉状*にならない物 は適用除外 *粉状とは、流体力学的粒子径が0.1mm以下のインハラブル（吸入性）粒子を含むものをいいます。 *具体的には、鋼材、ワイヤ、プラスチックのペレットなどは原則適用除外となります。

<適用除外とならない危険物または皮膚腐食性のあるもの>

以下のものは適用除外となりません。

- 1 危険物（安衛令別表第一に掲げるもの）
- 2 可燃性の物等爆発または火災の原因となるおそれのある物
- 3 皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの（例えば酸化カルシウム、水酸化ナトリウムなどを含む製剤）

※具体的には、GHS分類の危険有害性クラスで物理化学的危険性または皮膚腐食性を有するもの

ラベル（表示）の適用除外（一般消費者の生活の用）

主として一般消費者の生活の用に供するための製品は除きます。
これには以下のものが含まれます。

- ◆「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（昭和35年法律第145号）に定められている**医薬品、医薬部外品、化粧品**
- ◆「農薬取締法」（昭和23年法律第125号）に定められている**農薬**
- ◆**労働者による取扱いの過程で固体以外の状態にならず、かつ、粉状または粒状にならない製品**
- ◆表示対象物が**密封された状態**で取り扱われる製品
- ◆**一般消費者のもとに提供される段階の食品**

ただし、水酸化ナトリウム、硫酸、酸化チタンなどが含まれた食品添加物、エタノールなどが含まれた酒類など、表示対象物が含まれているものであって、譲渡・提供先において、労働者がこれらの食品添加物を添加し、または酒類を希釈するなど、**労働者が表示対象物にばく露するおそれのある作業が予定されるものについては**、「主として一般消費者の生活の用に供するためのもの」には該当しないこと。

注) 固形物の適用除外は、ラベル表示のみです。
固形物の場合も、SDSの交付はこれまでどおり必要です。

注) ラベル作成の詳細、裾切値については、関係法令、JISZ7253などを参照してください。

化学物質のSDS活用 & リスクアセスメント自主点検票

事業場名	点検実施日
責任者名（衛生管理者など）	担当者職氏名

<p>1. 事業場内で化学物質を取り扱っていますか。 ※塗料、洗浄剤、加工材など、身近なものにも化学物質が使われています。</p> <p>2. その製品にSDS（安全データシート）は添付されていますか。</p>	<p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ ⇒いいえの場合、点検終了</p> <p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ ⇒いいえの場合、納入元から入手してください</p>										
<p>3. その化学物質は何ですか。法令上①～③のどれに当てはまりますか。 ①特定化学物質・有機溶剤 ②①以外のSDS対象物 ③その他</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名</th> <th>CAS番号(SDSに記載)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> </tr> </tbody> </table>	化学物質名	CAS番号(SDSに記載)	()	()	()	()	()	()	()	()	<p>⇒SDSの「15.適用法令」の欄を確認！または「職場のあんぜんサイト」などで検索！</p> <p><input type="checkbox"/>① <input type="checkbox"/>② <input type="checkbox"/>③</p> <p><input type="checkbox"/>① <input type="checkbox"/>② <input type="checkbox"/>③</p> <p><input type="checkbox"/>① <input type="checkbox"/>② <input type="checkbox"/>③</p> <p><input type="checkbox"/>① <input type="checkbox"/>② <input type="checkbox"/>③</p>
化学物質名	CAS番号(SDSに記載)										
()	()										
()	()										
()	()										
()	()										
<p>4. その化学物質の取扱い業務について、リスクアセスメントを実施したことはありますか。</p> <p>はいの場合、その結果を確認することはできますか。 ⇒はいの場合、6.へ ⇒いいえの場合、 リスクアセスメントを実施しましょう</p> <p>いいえの場合、 リスクアセスメントを実施しましょう</p>	<p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ</p> <p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ</p> <p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ</p>										
<p>5. リスクアセスメントの方法を選択しましょう。（詳しくは5ページ） SDSのGHS分類による危険有害性情報を参照して確認します。</p> <p>危険性についての方法 → <input type="checkbox"/>災害シナリオを想定して見積もる方法（マトリクス法など） <input type="checkbox"/>法令規定を確認する方法 <input type="checkbox"/>その他</p> <p>有害性についての方法 → <input type="checkbox"/>ばく露濃度の測定（実測） <input type="checkbox"/>コントロール・バンディング <input type="checkbox"/>ECETOC-TRAなど <input type="checkbox"/>その他</p>	<p><input type="checkbox"/>危険性 <input type="checkbox"/>有害性</p>										
<p>6. リスクアセスメントの結果を労働者に周知していますか。</p>	<p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ ⇒いいえの場合、改善しましょう</p>										
<p>7. SDSの内容を労働者に周知していますか。 ※作業場に備付け、各労働者に配布、パソコンなどで閲覧などの方法があります。</p>	<p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ ⇒いいえの場合、改善しましょう</p>										
<p>8. SDS対象物（3.の①または②）に当たる場合、納入された容器などにラベル表示がされていますか。 ⇒はいの場合、事業場内でもラベル表示したままにしましょう ⇒いいえの場合、納入元にラベル表示について照会しましょう</p>	<p><input type="checkbox"/>はい <input type="checkbox"/>いいえ</p>										

<化学物質管理に関する相談窓口>

SDSの活用やリスクアセスメントの実施について、専門家に相談することができます。問い合わせ先は、厚生労働省のホームページでお知らせしています。

厚生労働省 化学物質管理 相談窓口

検索