



報道関係者 各位

平成 28 年 5 月 30 日

【照会先】

大阪労働局健康課

(電 話) 06(6949)6500

“化学物質のリスクアセスメント”が義務化

～平成 28 年 6 月 1 日、改正労働安全衛生法が施行されます～

大阪労働局（局長 中沖 剛）は、平成 28 年 6 月 1 日から、新たに義務化される「化学物質のリスクアセスメント」について、さらなる周知・実施の徹底を図るため、引き続きセミナー等を開催することとしている。（別紙参照）

「化学物質のリスクアセスメント」義務化のポイント

・趣旨

産業現場で使用される約 6 万種類の化学物質のうち、健康障害が多発し、特にリスクの高い業務があるなどの化学物質については、特別規則の対象に定め具体的措置等を講じることを事業者に義務づけていた。

しかし、特別規則の対象ではなかった化学物質に長期間にわたり高濃度でばく露したことが原因で労働者に健康障害が発症するなど、特別規則の物質以外でも、使用量や使用方法等によっては労働者の安全や健康に害を及ぼすおそれがあり、また、その原因として危険性又は有害性の調査（リスクアセスメント）が未実施又は不適切であるために、事業者において化学物質の危険有害性が認識されていない事案も少なくない。

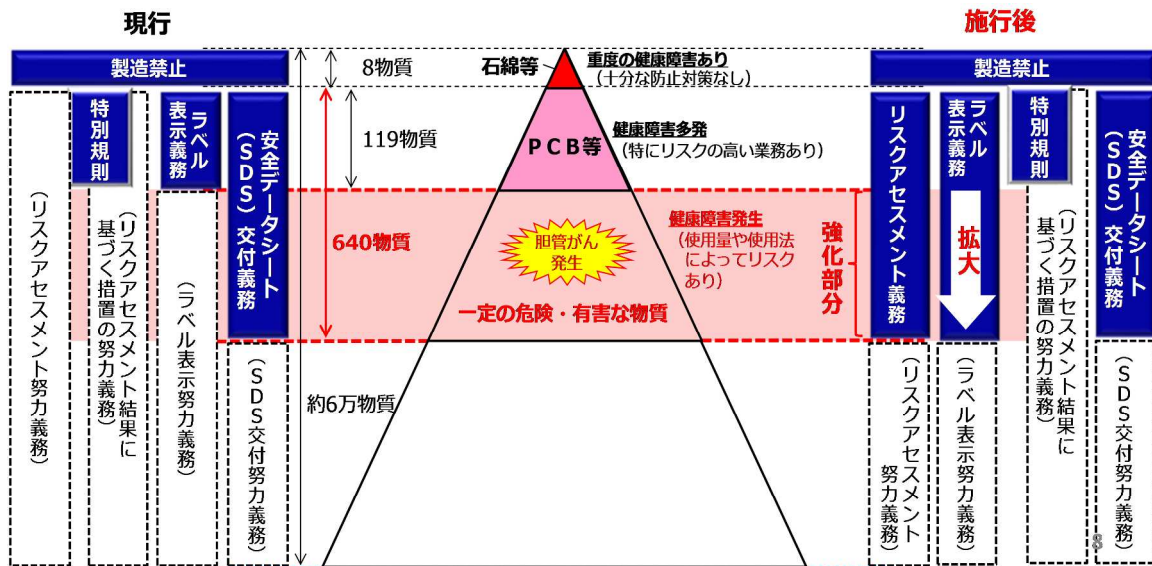
そのため、一定の危険性又は有害性の化学物質について、危険性又は有害性の調査の実施等、労働者の安全と健康の確保対策を一層充実させるため、平成 26 年に公布された改正労働安全衛生法に盛り込まれ、本年 6 月 1 日から施行される。

・内容

- 1 一定の危険有害性が明らかになっている 640 の化学物質について製造し、または取扱う全ての事業場についてリスクアセスメントの実施を義務づける。
640 物質は、下記のサイトで公開している。

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

- 2 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の必要な措置を講じることが努力義務となる。



・課題と対応

- 1 容器などへのラベル表示の義務対象が、安全データシート (SDS) の交付義務対象物質である 640 物質まで拡大。

安全データシート (SDS) は、下記のサイトで入手出来る。

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

- 2 業種・規模にかかわらず、製造・取扱いを行う全ての事業場が対象。

容器のラベルに「どくろ」マークなどの GHS マーク (絵表示) を見て、 SDS の確認とリスクアセスメントの実施につなげてもらう、「ラベルでアクション」運動を実施中。

中小規模事業場には、「化学物質リスク簡易評価法」(コントロール・バンディング) 等を公開。

「リスクアセスメント等を実施していれば災害を防止できた事例

業種	被災者	原因化学物質	災害発生状況	事業場の措置状況
畜産業	2	フェントロオ (SDS) ブホキル	動物用医薬品である殺虫剤を水で希釈した消毒液を動力噴霧器で散布していたところ、吐き気、嘔吐の症状あり、有機リン中毒となった。	防毒マスク、保護衣の備付けもなかった。
飲料製造業	3	オゾン (SDS)	ミネラルウォーターの製造工程で、オゾン水によるペットボトル等の滅菌作業を行っていた労働者が急性オゾンガス中毒となった。	オゾンガス排出のための換気装置がなく、不適切な呼吸用保護具 (防じんマスク) を着用させていたなど、必要な措置の検討・実施がなされていない。
食料品製造業	1	水酸化ナトリウム (SDS)	口蹄疫用の消毒液を製造するため、水に苛性ソーダ (水酸化ナトリウム) を混ぜて攪拌していたところ、ミストが発生し、急性薬物中毒となった。	被災者が今回の作業を始めて行うに当たり、 SDS を見たこともなく、その有害性について認識がなかった。 ドラフトチャンバーは設置されているが使用しないなど必要な措置の検討・実施がなされていない。
機械器具設置工事業	1	アニリン (SDS)	オートクレーブ装置の分解洗浄作業のうち、原材料のアニリンを予熱するために配管の取り外し作業を行っていたところ、残留していたアニリンにより中毒となった。	アニリンは、経皮吸収もあるが、防毒マスク以外は、着用していなかったなど、必要な措置の検討・実施がなされていない。

1 「化学物質のリスクアセスメント」セミナーの開催

化学物質による労働災害については、リスクアセスメントによる有害性の検討が適切に実施されておらず、リスクを認識していない、適切な保護具が選択されていない、作業手順が定められていないなど、事業者が講じるべき適切な措置が取られていなかったものも少なくない。

また、実際に作業を行う労働者についても、危険性や有害性を認識していない、有害性情報や取扱い上の注意等が労働者に周知されていない等により発生したと考えられる労働災害も見受けられる。

リスクアセスメントの実施義務は、一定の危険有害性が明らかになっている640の化学物質について、製造・取扱いを行うすべての事業場が対象となる。

このことから、起こりうる労働災害を未然に防止するために、事業者及び労働者がその危険性や有害性を認識し、事業者がリスクに基づく必要な措置を検討・実施することが重要であるため、「化学物質のリスクアセスメント」セミナーの開催する。

- 日時・場所 平成28年8月2日(火)午後2:00～4:30
平成28年8月3日(水)午後2:00～4:30
大阪中央労働総合庁舎 6階 講堂
大阪市中央区森ノ宮中央 1-15-10
(地下鉄谷町森ノ宮 7-B号出口すぐ)
(大阪環状線森ノ宮駅出てすぐ)

平成28年8月9日(火)午後2:00～4:30
大阪合同庁舎第4号館 4階 講堂
大阪市中央区大手前 4-1-76
(地下鉄谷町四丁目 5号出口すぐ)

※ 各日とも内容は同じです。 《各回定員100名》

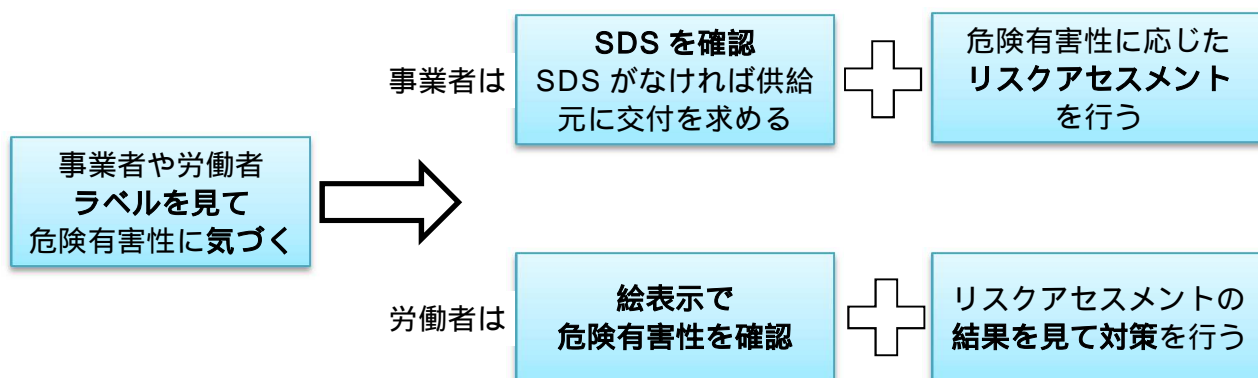
- 内 容 法改正に基づく
“化学物質のリスクアセスメント” の実際
- 参 加 費 無 料 (事前申込みが必要)
- 申 込 方 法 インターネットによる申込み
(6月中旬頃 大阪労働局 HP に掲載予定)

2 「ラベルでアクション」をキャッチフレーズに リスクアセスメントの事業者意識の向上

「ラベルでアクション」

ラベル表示の範囲が、640物質まで拡大され、ラベルのある化学品が多く流通してきていることや事業者、労働者が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させるため、「ラベルでアクション」をキャッチフレーズに取組を促進

事業者や労働者が化学品のラベルを見たら、アクション



容器等の表示及び名称の表示

容器又は包装への表示は、化学物質等を取り扱う労働者がその危険性又は有害性を知らず、適切な取扱い方法をとらないことが原因で発生する労働災害の防止に資することを目的とするものです。



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）

GHS

(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

国際的には、平成 15 年に、人の健康確保の強化等を目的に、化学物質の危険性及び有害性を、引火性、発がん性等の約 30 項目に分類した上で、危険性や有害性の程度等に応じて、どくろや炎等の標章を付すこと、取扱上の注意事項等を記載した文書（安全データシート）を作成・交付すること等を内容とする「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（以下「GHS」という。）」が、国際連合から公表されています。

GHS マーク（絵表示）

< 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 >

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

安全データシート (SDS)

安全データシートは、事業場における化学物質等の総合的な安全衛生管理に資することを目的とするもので、化学物質等を適切に管理するために必要である詳細な情報を記載する文書です。

GHS 国際勧告に基づく SDS の記載項目

1	化学品及び会社情報
2	危険有害性の要約 (GHS 分類)
3	組成及び成分情報 (CAS 番号、化学名、含有量など)
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	ばく露防止および保護措置 (ばく露限界値、保護具など)
9	物理的および化学的性質 (引火点、蒸気圧など)
10	安定性および反応性
11	有害性情報 (LD ₅₀ 値、IARC 区分など)
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 (安衛法、化管法、消防法など)
16	その他の情報



The diagram illustrates the layout of an SDS document. It shows a central 'Safety Data Sheet (Safety Data Sheet) - トルエン -' form with various sections highlighted and labeled with terms like '注意書き' (Notes), '危険有害性情報' (Hazard and health information), '化学品及び会社情報' (Product and company information), '組成及び成分情報' (Composition and ingredients information), '応急措置' (First aid measures), '火災時の措置' (Firefighting measures), '漏出時の措置' (Spill response measures), '取扱い及び保管上の注意' (Handling and storage instructions), 'ばく露防止および保護措置' (Prevention and protection measures), '物理的および化学的性質' (Physical and chemical properties), '安定性および反応性' (Stability and reactivity), '有害性情報' (Toxicological information), '環境影響情報' (Environmental information), '廃棄上の注意' (Disposal instructions), '輸送上の注意' (Transportation instructions), and '適用法令' (Applicable laws). The diagram also shows the placement of GHS hazard pictograms at the bottom of the page.

リスクアセスメント

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り、リスクの低減対策を検討することをいいます。

また、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う。（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	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
災害のシナリオから見積もる方法	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**を考慮する方法として、化学物質の気中濃度などを実測し、ばく露限界と比較する方法や数理モデルを用いて気中濃度を推定し、ばく露限界と比較する方法などがあります。

ウ．その他、アまたはイに**準じる方法**として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。

リスクアセスメントについては資料 1、コントロール・バンディングについては資料 2 をそれぞれ参照

◆◆ 簡易版のリーフレットです。詳しいパンフレットや情報は、厚生労働省ホームページで公開しています。◆◆

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ある対象物質》

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）の交付義務のある対象である640物質です。

◆640物質は以下のサイトで公開しています。

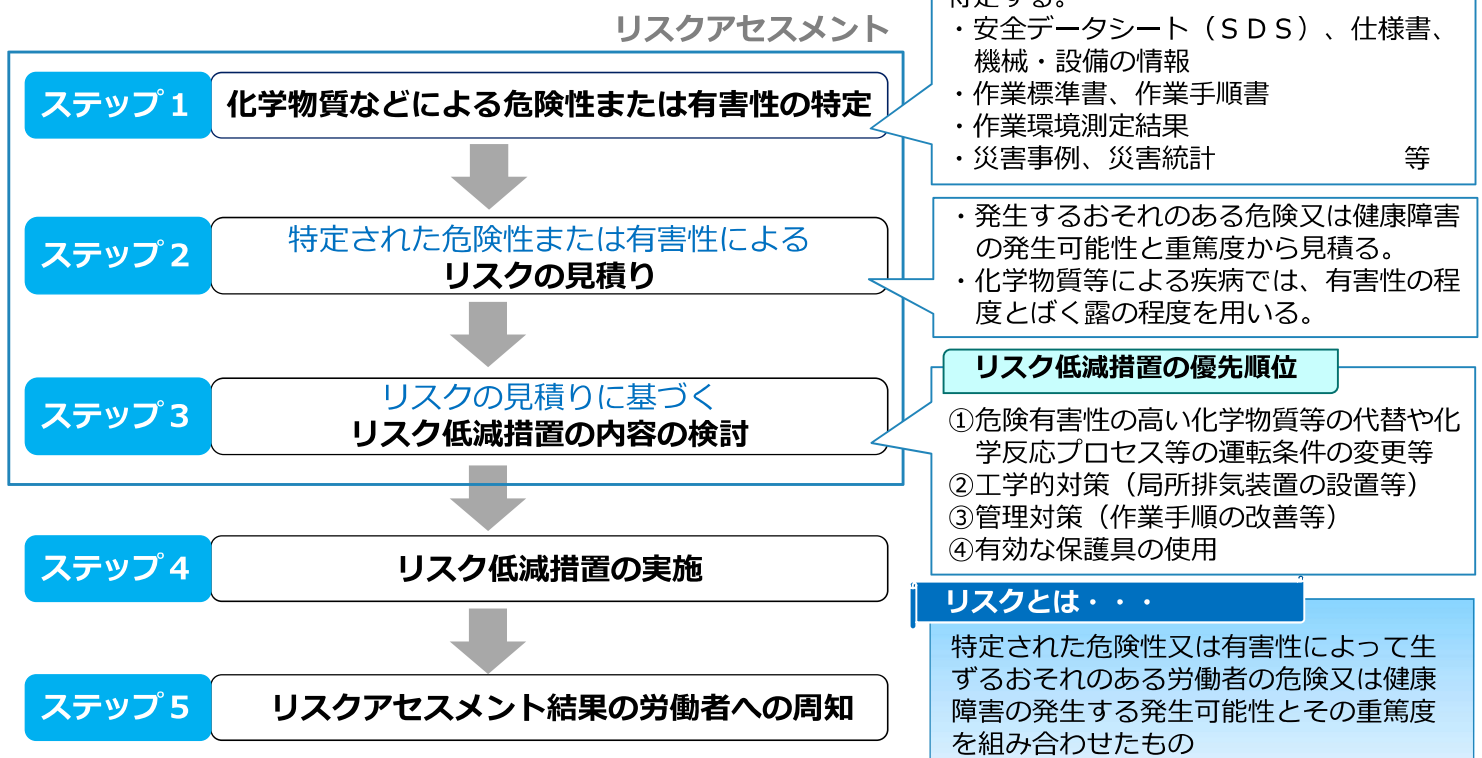
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

職場のあんぜんサイト SDS

検索


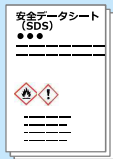
◆◆ リスクアセスメントの流れ ◆◆

リスクアセスメントは以下のような手順で進めます。



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>

GHSマーク（絵表示）

＜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 有機過酸化物
【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】  高压ガス	【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	化学品及び会社情報
2	危険有害性の要約(GHS分類)
3	組成及び成分情報(CAS番号、化学名、含有量など)
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	ばく露防止および保護措置(ばく露限界値、保護具など)
9	物理的および化学的性質(引火点、蒸気圧など)
10	安定性および反応性
11	有害性情報(LD ₅₀ 値、IARC区分など)
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(安衛法、化管法、消防法など)
16	その他の情報

ステップ2 リスクの見積り（例）

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行います。

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	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
災害のシナリオから見積もる方法	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

その他、化学物質の**気中濃度などを実測し、ばく露限界と比較する方法**や、特定化学物質障害予防規則や有機溶剤中毒予防規則などの**特別則に定める具体的措置を確認する方法**などがあります。

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。

ステップ5

リスクアセスメント結果の労働者への周知

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。

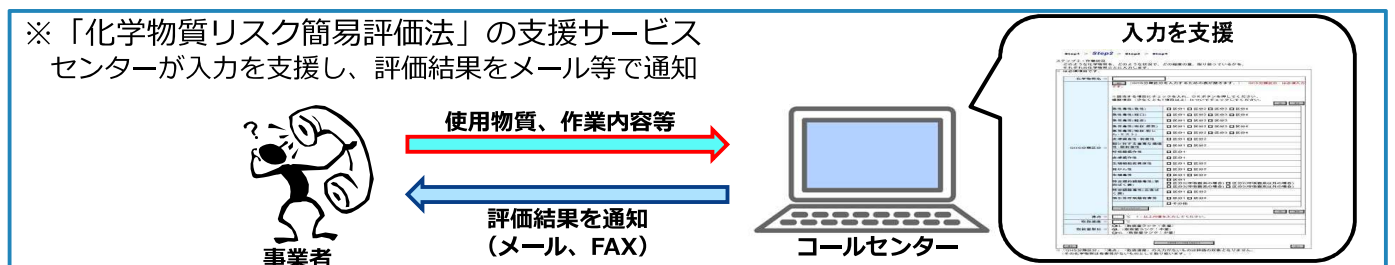
4 リスクアセスメントの対象の業務が継続し、上記の労働者への周知などを行っている間は、それらの周知事項を記録し、保存しておきましょう。

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



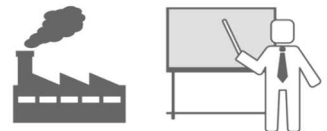
1. 相談窓口（コールセンター）を設置し、電話やメール等で相談を受付

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」の使い方等）について



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



3. コールセンターの電話番号や訪問支援のご案内 【厚生労働省ホームページ】

ホーム》政策について》分野別の政策一覧》雇用・労働》労働基準》安全・衛生》職場における化学物質対策について》化学物質管理に関する相談窓口のご案内

厚生労働省 化学物質管理 相談窓口 検索

リスクの見積り コントロール・バンディングを用いた方法

「化学物質リスク簡易評価法（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の一つで、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。

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。

図面に表示される条件を選択し、必要な情報を入力すると、リスクレベルと対策・参考となる対策管理シートが得られます。

(注) 労働安全衛生法に対策が規定されている場合、当該対策を実施することが必要です。
より詳細な対策の検討には、詳細なリスクアセスメント等を実施する必要があります。

コントロール・バンディング **検索**

職場のあんぜんサイト **検索**

リスクアセスメント支援システム

簡易なリスクアセスメント

化学物質の健康有害性についての簡易なリスクアセスメント手法として、「コントロール・バンディング」があります。これは、ILO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保護するために、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。

化学物質の有害性とばく露情報の組み合わせに基づいてリスクを評価し、必要な管理対策の区分(バンド)を示す方法です。これには、次のような特徴があります。

- ・ 労働者の化学物質へのばく露濃度を測定しなくても使用できる
- ・ 許容濃度等、化学物質のばく露限界値がなくても使用できる(粉じん等が生ずる作業は除く)
- ・ 化学物質の有害性情報は必要である

厚生労働省 職場のあんぜんサイト

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 免許・技能講習

交通労働災害の現状と防止対策

STOP! 転倒災害プロジェクト

安全衛生優良企業公表制度

第12次 労働災害防止計画

化学物質

- 化学物質情報の更新情報
- 新規化学物質関連手続きの方法
- 安全衛生優良企業公表化学物質等
- GHS対応ガイド/SDS情報
- GHSモジュール/移行方法
- GHSとは
- GHS 実用性が認められた化学物質
- がん原因に係る指針対象物質
- リスク評価実施物質
- 化学物質による災害事例
- がん原因性試験(エーム)と染色体異常結果
- 実用性試験(エーム)と染色体異常結果
- 日本バイオアッセイ研究センター
- 有害なGHSの取扱い
- 化学物質のリスクアセスメント実施支援ツール

コントロール・バンディングの支援ツール

リスクアセスメント支援システム

簡易なリスクアセスメント

化学物質の健康有害性についての簡易なリスクアセスメント手法として、「コントロール・バンディング」があります。これは、ILO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保護するために、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。

化学物質の有害性とばく露情報の組み合わせに基づいてリスクを評価し、必要な管理対策の区分(バンド)を示す方法です。これには、次のような特徴があります。

- ・ 労働者の化学物質へのばく露濃度を測定しなくても使用できる
- ・ 許容濃度等、化学物質のばく露限界値がなくても使用できる(粉じん等が生ずる作業は除く)
- ・ 化学物質の有害性情報は必要である

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

以下の画面で、条件を選択し、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及び参考となる対策シートが得られます。
(注意事項) 対策シートはあくまで安全衛生対策の参考としていただく材料です。労働安全衛生法によりばく露防止対策が規定されている場合は、それに基づいた対策を実施することが必要です。

リスクアセスメントを開始

厚生労働省 職場のあんぜんサイト

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 免許・技能講習

交通労働災害の現状と防止対策

STOP! 転倒災害プロジェクト

安全衛生優良企業公表制度

第12次 労働災害防止計画

あんぜんプロジェクト

『見える』安全活動コンクール 結果発表!

お知らせ

教材・資料

4月15日 > 【コンテンツのお知らせ】

リスクアセスメントを開始 をクリック

Step 1：リスクアセスメントを行う作業

まず始めに、リスクアセスメントを行う作業を決めます。

- ・どこで行っている、どのような作業か
- ・何人で行っているか
- ・取り扱っている化学物質は何か その性状はどのようなものか

ほかに有害性情報がわかるもの（容器に表示されたラベル、SDSなど）も用意します。

各項目に入力した後、右下の「次へ」をクリックすると Step2が表示されます。

リスクアセスメント実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ1：リスクアセスメントを行う作業

まず始めに、リスクアセスメントを行う作業を決めます。

- ・どこで行っている、どのような作業か
 - ・何人で行っているか
 - ・取り扱っている化学物質は何か またその性状はどのようなものか
- 有害性情報がわかるもの（容器に表示されたラベル、SDSなど）もご用意ください。

※は必須項目です。

タイトル	<input type="text"/>
担当者名	<input type="text"/>
作業場所	<input type="text"/>
作業内容	行儀及び保管
作業者数	10人未満
液体・粉体	<input checked="" type="radio"/> 液体 <input type="radio"/> 粉体
化学物質数	<input type="text"/>

※欄は、必須項目ですが、作業内容※、作業者数※、液体・固体※欄は、あらかじめ選択されています。確認のうえ、変更する必要がある場合は、それぞれ項目を変更します。

終了 **次へ**

※本サイトでは、入力情報の収集・蓄積を行っていません。

※欄は、必須項目となっているため、例示として、化学物質数※欄に「1」を入力します。

リスクアセスメント実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ2：作業状況

どのような化学物質を、どのような状況で、どの程度の量、取り扱っているかを、それぞれの化学物質ごとに入力します。

※は必須項目です。

※欄は必須項目です。

政令番号	<input type="text"/>
化学物質名称	<input type="text"/>
GHS分類区分	編制
沸点	<input type="text"/> °C
取扱温度	<input type="text"/> °C
取扱量単位	<input type="text"/> (※%L(取扱量ランク:多量) ○L(取扱量ランク:中量) ○mL(取扱量ランク:少量))

化学物質の入力項目を追加する

次へ

※「GHS分類区分」「沸点」「取扱温度」の入力がないものは評価の対象となりません。
(その化学物質は有害性が無いものとして取り扱います。)

次ページ右上へ

Step 2：作業状況

どのような化学物質を、どのような状況で、どの程度の量、取り扱っているかを、それぞれの化学物質ごとに入力します。

なお、「一覧から選択」をクリックすると化学物質の名称が五十音順に並んでいるので、使用している化学物質を選択することも可能です。

『ここでは、例示として「アセトン」を選択します。』

リスクアセスメント実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ2：作業状況

どのような化学物質を、どのような状況で、どの程度の量、取り扱っているかを、それぞれの化学物質ごとに入力します。

※は必須項目です。

※欄は必須項目です。

政令番号	<input type="text"/>
化学物質名称	<input type="text"/>
GHS分類区分	編制 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)
沸点	<input type="text"/> °C
取扱温度	<input type="text"/> °C
取扱量単位	<input type="text"/> (※%L(取扱量ランク:多量) ○L(取扱量ランク:中量) ○mL(取扱量ランク:少量))

一覧から選択

化学物質の入力項目を追加する

次へ

※「GHS分類区分」「沸点」「取扱温度」の入力がないものは評価の対象となりません。
(その化学物質は有害性が無いものとして取り扱います。)

リスクアセスメント 実施支援システム

化学物質名選択画面

ア(あ)イ(い)ロ(ろ)リ(り)レ(れ)

No.	政令番号	化学物質名称
1	9-1	アクリルアミド
2	9-2	アクリル酸
3	9-3	アクリル酸エチル
4	9-4	アクリル酸ノルマル-ブチル
5	9-5	アクリル酸2-ヒドロキシプロピル
6	9-6	アクリル酸メチル
7	9-7	アクリロニトリル
8	9-8	アクロレイン
9	9-9	アジ化ナトリウム
10	9-10	アジピン酸
11	9-11	アジポニトリル
12	9-12	アセチルサリチル酸
13	9-13	アセトアミド
14	9-14	アセトアルデヒド
15	9-15	アセトニトリル
16	9-16	アセトフェノン
17	9-17	アセトン
18	9-18	アセトシアセトリン
19	9-19	アニリン
20	9-20	アジド酢酸アンモニウム
21	9-21	2-アミノエタノール
22	9-22	4-アミノ-6-ターシャリ-ブチル-9-メチルテオ-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン
23	9-23	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール
24	9-24	4-アミノ-3,5,6-トリクロロピリジン-2-カルボン酸
25	9-25	6-アミノピリドン

※「GHS分類区分」「沸点」「取扱温度」の入力がないものは評価の対象となりません。
(その化学物質は有害性が無いものとして取り扱います。)

Step2：作業状況（一覧から選択を選んだ場合）

- 「一覧から選択」から、使用している化学物質を選択した場合は、「政令番号：化学物質名称」欄に選択した化学物質の名称が表示され、表示された化学物質名が誤っていなければ、「反映」をクリックすれば、GHS分類区分、沸点が表示されます。
- 次に取扱温度を入力し、取扱量単位を選択します。
『ここでは、例示として「25℃」を入力し「kL」を選択します。』
- 全ての項目が入力されていれば、右下の「次へ」をクリックするとStep3が表示されます。

リスクアセスメント 実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ2:作業状況
どのような化学物質を、どのような状況で、どの程度の量、取り扱っているかを、それぞれの化学物質ごとに入力します。
※は必須項目です。

政令番号:	9-17.アセトン	一覧から選択 反映
化学物質名称 ※	選択 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)	
GHS分類区分 ※	選択 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)	
沸点 ※	℃	
取扱温度 ※	℃	
取扱量単位 ※	<input checked="" type="radio"/> kL (取扱量ランク:多量) <input type="radio"/> L (取扱量ランク:中量) <input type="radio"/> mL (取扱量ランク:少量)	

戻る 化学物質の入力項目を追加する 次へ

※「GHS分類区分」「沸点」「取扱温度」の入力がないものは評価の対象となりません。
(その化学物質は有害性が無いものとして取り扱います。)

※欄は、必須項目です。
政令番号：化学物質名称※、GHS分類区分※、沸点※ 欄に反映されたことを確認します。

取扱温度※ の欄に取扱温度を入力します。

取扱量単位※ を選択します。取扱量単位※ 欄は、あらかじめ●kL が選択されています。確認のうえ、変更する必要がある場合は、変更します。

リスクアセスメント 実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ2:作業状況
どのような化学物質を、どのような状況で、どの程度の量、取り扱っているかを、それぞれの化学物質ごとに入力します。
※は必須項目です。

政令番号:	9-17.アセトン	一覧から選択 反映
化学物質名称 ※	選択 (GHS分類区分を入力するための表が開きます。)	
GHS分類区分 ※	生毒性 - 区分2 吸引性呼吸器有害性 - 区分2	
沸点 ※	56.5 ℃	
取扱温度 ※	℃	
取扱量単位 ※	<input checked="" type="radio"/> kL (取扱量ランク:多量) <input type="radio"/> L (取扱量ランク:中量) <input type="radio"/> mL (取扱量ランク:少量)	

戻る 化学物質の入力項目を追加する 次へ

※「GHS分類区分」「沸点」「取扱温度」の入力がないものは評価の対象となりません。
(その化学物質は有害性が無いものとして取り扱います。)

Step3：化学物質のランク及びリスクレベル

化学物質ごとの有害ランク、揮発性・飛散性ランク、取扱量ランクとリスクレベルが表示されます。
『ここでは、例示として入力した「アセトン」について、各項目が表示されます。』
確認したら右下の「次へ」をクリックするとStep4が表示されます。

Step4：作業のリスクレベルと対策シート

その作業のリスクレベルと対策すべき事項が表示されます。
また、レポート及び対策シートがPDFファイルで提供されます。
なお、レポートは、入力されたデータに基づき簡易なリスクアセスメントを行った結果をまとめたものです。より詳細な対策の検討には、詳細なリスクアセスメント等を実施する必要があります。

リスクアセスメント 実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ3:化学物質のランク及びリスクレベル
化学物質ごとの有害性ランク、揮発性・飛散性ランク、取扱量ランクと、リスクレベルを表示します。

《作業名》	貯蔵及び保管
リスクレベル	4
《化学物質名》	9-17.アセトン
有害性ランク	D
揮発性ランク	大
取扱量ランク	多量
リスクレベル	4

戻る 次へ

リスクアセスメント 実施支援システム

Step1 > Step2 > Step3 > Step4

ステップ4:作業のリスクレベルと対策シート
その作業のリスクレベルと対策すべき事項を表示します。
また、レポート及び対策シートをPDFで提供します。
リスク低減対策をご確認ください。

リスクレベル	実施すべき事項
4	化学物質の使用の中止、代蓄化、封じ込めの実施 1)原料の代替化 2)工程の密閉化 など

レポート及び対策シートをご確認ください。

レポート  次ページ左側

作業名	対策シート表題	シートNo.	
一般原則	一般原則	400	

戻る 次ページ右側 次の作業を入力する 終了

リスクアセスメント実施レポート

タイトル	
実施担当者名	
作業場所	
作業内容	貯蔵及び保管
労働者数	10人未満

化学物質形態	液体
化学物質数	1

リスクレベル	有害性 ランク	揮発性 ランク	取扱量 ランク	化学物質名
4	D	大	多量	9-17:アセトン

リスク低減対策

リスクレベル	実施すべき事項
4	化学物質の使用の中止、代替化、封じ込めの実施 1) 原料の代替化 2) 工程の密閉化 など

作業名	シート表題	管理対策シートNo
一般原則	一般原則	400

リスクアセスメント実施レポート

<各レベル概要>

リスクレベル:	1	2	3	4	S
	←リスクが低い			リスクが高い→	保護員が必要

有害性ランク:	A	B	C	D	E	S
	←より安全				より危険→	皮膚か眼に 障害のおそ れあり

揮発性ランク:	低	中	大
	←揮発しにくい		揮発しやすい→

取扱量ランク:	低	中	大
	←より少ない		より多い→

対策シート 400

リスクレベル 4
特殊

一般原則

適用範囲

本管理シートは、リスクレベル4が適用されるときに使用する。

背景

リスクレベル4では、本ツールキットに記載されている以外の特別な好事例や専門家のアドバイスが必要になるプロセスについて補足している。これらの内容は、ILO が作成した詳細な手引き書や日本の労働安全衛生法などに記載されている。また、扱う物質またはプロセスによっては、専門家が必要とする場合もある。詳細は、納入業者に確認すること。管理方式4が必要になる条件を次に示す。

- 有害性ランクEの化学物質を扱う場合。この化学物質は、がんや喘息などの重度の健康障害を及ぼす可能性が高いため、ばく露が許容できる濃度レベルを設定することが難しい。有害性ランクEにグループ分けされた化学物質であっても、異なる化学物質であれば、異なる管理が必要になる場合もある。
- 空气中に飛散し易く重度の健康障害を及ぼす可能性が高い化学物質を大量に扱う場合。この化学物質を扱う場合は、本ツールキットで示した管理より高いレベルの管理が全ての面で必要になる。

上記の条件のどちらかに当てはまる場合は、まず、より安全な化学物質が使えないかという観点でプロセスを見直すこと。代用の化学物質が見つからない場合は、必要な管理方式に関する好事例を捜すこと。

参考文献

- Industrial Ventilation: A Manual of Recommended Practice. American Conference of Government Hygienists. ISBN 1882117429
- Handbook of Occupational Hygiene. Croner Publications. ISBN 0903393506
- HSE Guidance Notes, Environmental Hygiene (EH) series. HSE Books. ISBN various.
- The ILO International Occupational Safety and Health Information Centre (CIS). <http://www.ilo.org/cis>
- The International Chemical Safety Cards (ICSC) of the International Programme on Chemical Safety (IPCS). <http://www.who.int/ipcs> and <http://www.ilo.org/safework>
- The Globally harmonized system for the classification and labelling of chemicals (GHS). <http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs.html>