



# 働く人の健康と安全を守るため 化学物質の管理を進めましょう

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. 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。
2. 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。

はじめに・・・

❑ 化学物質のリスクは、有害性とばく露量で評価します。例えば食塩も急性毒性を持ちますが、摂取量が多くなければ問題ありません。

全ての物質は毒であり、毒でないものなど存在しない。毒であるかどうかは摂取量で決まる。  
／“毒性学の父”パラケルスス

❑ ばく露の経路も重要な要因です。食べても問題ないですが、吸い込むと肺障害を起こすものもあります。

❑ 食品添加物等の食料品製造業で使われる化学物質は、その安全性が保障されていますが、それは飲食を通じた意図的な経口摂取を前提としたものです。労働環境では、高濃度や大量の物質を取り扱うことに伴い、化学物質の吸入ばく露等による健康障害を生ずる可能性があります。

❑ このため、食品メーカーでも化学物質の危険有害性の情報が適切に伝達され、事業者がその取り扱い状況に応じ適切に管理できるようにすることが重要です。

## <危険有害性情報の伝達>

容器等のラベル表示と安全データシート（SDS）を出荷先に提供します。

## <リスクアセスメント>

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します。

次のページから具体的な方法を見ていきましょう

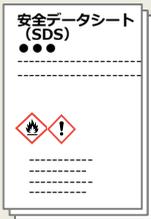


# 危険有害性情報の提供

640の化学物質にラベル表示とSDS（安全データシート）の交付を行うことが義務づけられます。

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

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対応ラベル		ラベル表示の例	
<p>硫酸カリウムアルミニウム・12水和物 (カリウムみょうばん) CAS No.7784-24-9 内容量：〇〇〇g</p> <p>注意喚起語：警告 危険有害性情報：皮膚刺激 強い眼刺激</p> <p>注意書き： [安全対策]・取扱い後は適切な保護を着用すること。 [応急措置]・皮膚に付着した場合は、十分に洗い流すこと。 ・眼に入った場合、次に、コンタクトレンズを除去し、十分に洗い流すこと。 ・皮膚刺激が生じ、手当を受けること。 ・汚染された衣服を捨てること。 [保管]・直射日光を避けること。 [廃棄]・内容物、容器を廃棄物処理業者に依頼すること。</p> <p>〇〇〇〇株式会社 〒〇〇〇〇 △丁目△△番地 Tel. 〇〇〇〇</p>		<p>酸化チタン (IV) CAS No.13463-67-7 内容量：〇〇〇g</p> <p>注意喚起語：警告 危険有害性情報： ・眼刺激 ・発がんのおそれの疑い ・長期的影響により水生生物に有害</p> <p>注意書き： [安全対策]・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・使用前に取扱説明書を読み理解するまで取り扱わないこと。 ・適切な個人用保護具を使用すること。 [応急措置]・眼に入った場合、水で数分間洗い流すこと。次に、コンタクトレンズを除去し、十分に洗い流すこと。 ・眼刺激が続く場合、ばく露がある場合は、医師の診察を受けること。</p>	
<p>酸化カルシウム CAS No.1305-78-8 内容量：〇〇〇g</p> <p>注意喚起語：危険 危険有害性情報： ・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 ・重篤な眼の損傷 ・飲み込んで気道に入ると生命に危険のおそれ ・呼吸器系の障害 ・消化器系の障害、全身毒性 ・長期暴露または反復暴露により呼吸器系の障害</p> <p>注意書き： [安全対策]・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・使用前に取扱説明書を読み理解するまで取り扱わないこと。 ・適切な個人用保護具を使用すること。 [応急措置]・眼に入った場合、水で数分間洗い流すこと。次に、コンタクトレンズを除去し、十分に洗い流すこと。 ・皮膚に付着した場合は、十分に洗い流すこと。 ・呼吸器系に吸入した場合、新鮮な空気を吸い、必要に応じて医師の診察を受けること。</p>	 		

## ラベル表示とSDS交付の適用除外（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。

- ◆「医薬品医療機器等法」に定められている医薬品、医薬部外品、化粧品
- ◆「農薬取締法」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（成形品）
- ◆表示対象物が密封された状態で取り扱われる製品（電池など）
- ◆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。

# GHS対応ラベルの記載項目

○○○○○○○○○○  
成分：○○○,××,△△

NET Wt. 15kg

**危険**



- ・引火性液体および蒸気
- ・皮膚刺激
- ・飲み込むと有害
- ・重篤な眼の損傷
- ・中枢神経系、腎臓の障害のおそれ

## 注意書き

### 【安全対策】

- ・熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地しアースを取ること。
- ・防爆型の電気、換気、照明機器を使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用する時に飲食または喫煙をしないこと。

### 【応急措置】

- ・皮膚(または髪)に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を多量の水で洗うこと。
- ・皮膚刺激が生じた場合、医師の手当てを受けること。
- ・火災の場合、消火するために○○○を使用すること。
- ・飲みこんだ場合、気分が悪い時は医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- ・眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
- ・ばく露またはばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。
- ・汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

### 【保管】

- ・施錠して保管すること。
- ・涼しく換気の良い場所で保管すること。

### 【廃棄】

- ・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた廃棄物処理業者に委託する。

**日本GHS株式会社**

東京都千代田区霞ヶ関1-2-3 電話：03-0000-0000

## 製品特定名

製品の名称や物質の化学品特定名が記載されています。

## ① 注意喚起語

危険性・有害性の程度を知らせる語句で、「危険」と「警告」の2種類あり、より重大な方が「危険」になります。

## ② 絵表示

危険性・有害性を絵で表しています。黒いシンボルを赤い枠で囲んでいます。

## ③ 危険性・有害性情報

製品の全ての危険性・有害性が記載されています。

## 注意書き

危険性・有害性から身を守るための情報が記載されています。

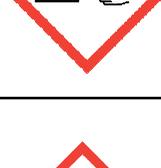
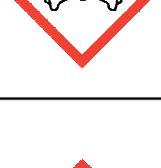
## 供給者の特定

化学品の製造業者又は供給者の名前、住所及び電話番号が記載されています。

### ◆ラベル・SDS作成の方法は以下を参照◆

- ・ JIS Z 7252 (GHS分類)
- ・ JIS Z 7253 (情報提供-ラベル・SDS)
- ・ 事業者向けGHS分類ガイダンス
- ・ 職場のあんぜんサイト「GHSモデルラベル、モデルSDS」
- ・ 製品評価技術基盤機構(nite)「化学物質総合情報提供システム(CHRIP)」

# GHSラベルの絵表示の意味

	絵表示	具体的な危険性・有害性	注意事項
危険性		爆発物：火災、爆風または飛散危険性 熱すると火災または爆発のおそれ	熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。  保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
		可燃性／引火性の高いガス・エアゾール 引火性の高い液体および蒸気 可燃性固体 熱すると火災または爆発のおそれ 空気に触れると自然発火 水に触れると可燃性／引火性ガスを発生	規則にしたがって保管すること。（爆発物） 換気のよい場所で保管すること。  火災の場合：区域より退避させ、爆発の危険性があるため、離れた距離から消火すること。（爆発物）
		発火または爆発のおそれ 火災助長のおそれ	内容物／容器を法令にしたがって廃棄すること。
		高圧ガス：熱すると爆発のおそれ 深冷液化ガスの場合：凍傷または傷害のおそれ	日光から遮断し、換気のよい場所で保管すること。 耐寒手袋および保護面または保護眼鏡を着用すること。
		金属腐食のおそれ  重篤な皮膚の薬傷 重篤な眼の損傷	他の容器に移し替えないこと。  粉じんまたはミストを吸入しないこと。 皮膚、眼に付けないこと。 取り扱い後はからだをよく洗うこと。 保護衣、保護手袋、保護眼鏡を着用すること。
健康有害性		飲み込む、吸入するまたは皮膚に接触すると生命に危険あるいは有毒	蒸気／粉じん／ガス／ミストを吸入しないこと。 口に入れたり、皮膚に付けないこと。 屋外または換気のよいところでのみ使用すること。 防じん・防毒マスク、保護衣、保護手袋を着用すること。 施錠して保管すること。
		遺伝子の損傷（遺伝性疾患）のおそれ 発がんのおそれ 生殖能または胎児への悪影響のおそれ 吸入するとアレルギー、喘息、呼吸困難を引き起こすおそれ 臓器への傷害のおそれ 誤嚥性肺炎のおそれ	皮膚に付いたり、蒸気／ガス／粉じんを吸い込まないこと。 防じん・防毒マスク／保護手袋／保護衣／保護眼鏡を着用すること。 換気すること。 異常が見られた場合あるいはばく露の懸念がある場合、医師の診察を受けること。
		飲み込む、吸入するまたは皮膚に接触すると有害 強い眼への刺激、皮膚刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 呼吸器への刺激または眠気やめまいのおそれ	粉じんまたはミストの吸入を避けること 気分が悪い時は医師に連絡すること。 保護具を着用すること。
有害性		オゾン層を破壊し、健康および環境に有害	回収またはリサイクルに関する情報について製造者または供給者に問い合わせること。
		水性生物に非常に強い毒性（短期・長期）	環境への放出を避けること。 内容物／容器を法令にしたがって廃棄すること。

# リスクアセスメント

職場で取り扱われる化学物質等の危険性や有害性を確認し、それによる働く人への危険や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します。

## 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物質はこちら [http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/GHS\\_MSD\\_FND.aspx](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx)

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。

## リスクアセスメントの手順

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

ステップ2

特定された危険性または有害性による  
リスクの見積り

ステップ3

リスクの見積りに基づく  
リスク低減措置の内容の検討

ステップ4

リスク低減措置の実施

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

## リスクアセスメントの実施時期

※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

## リスクアセスメントの実施体制

リスクアセスメント等を実施するための担当者を定めるなど体制を整えます。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。

# リスクアセスメントの実施方法

## ステップ1

リスクアセスメントなどの対象を洗い出します。どのような工程でどのような化学物質を使用しているのかを、事前調査によりリストアップします。また、それぞれの業務で使用されている化学物質のSDSを入手・確認し、記載されているGHS分類などに即してどんな**危険性・有害性があるのか**を把握します。

## ステップ2

次に、製造・取扱い業務・作業ごとに、以下の①から③のいずれかの方法又はこれらの方法の併用によりリスクアセスメントを行います。

- |  |
|--|
| ①. 対象物が労働者に <b>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）</b> と、 <b>危険または健康障害の程度（重篤度）</b> を考慮する方法 |
| ②. 労働者が対象物に <b>さらされる程度（ばく露濃度など）</b> とこの対象物の <b>有害性の程度</b> を考慮する方法                      |
| ③. その他、①または②に <b>準じる方法</b>   |

例えば

<危険性>

- ・マトリクス法などにより災害シナリオごとにリスクレベルを見積もる方法
- ・労働安全衛生規則に定められた爆発・火災の防止に係る規定を確認する方法

<有害性>

- ・化学物質リスク簡易評価法（コントロール・バンディング）等を用いる方法
- ・より詳細なばく露推定モデルを使って定量的に評価する方法
- ・簡易な測定機器を用いて濃度レベルを判定する方法
- ・作業環境測定や個人ばく露測定を行って化学物質の気中濃度とばく露限界値を比較する方法（推奨）

**事業者は、各事業場のリスクアセスメントの実施体制等の状況に応じ、それぞれのリスクアセスメント手法の特徴（難易度や精度の違い）を総合的に判断して選択します。**

## ステップ3

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ます。

◆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

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。

## ステップ5

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。

## ラベル・SDS・リスクアセスメントの実施に関する相談窓口・訪問支援

### 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/>

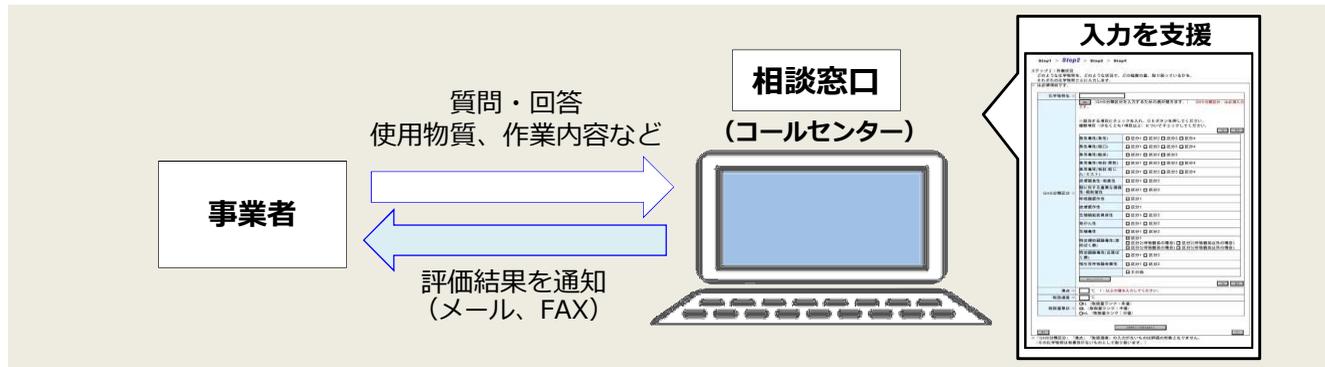
### 2. 支援事業

#### 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

ラベルやSDSの記載内容の理解やこれを活用したリスクアセスメントの方法について、事業場の皆様からのご質問にお答えしています。職場のあんぜんサイトで提供されている「化学物質リスク簡易評価法（コントロール・バンディング）」についても相談できます。

# 050-5577-4862

受付時間：月～金10:00～17:00（12:00～13:00を除く）※土日祝日、年末年始を除く



#### 2) 専門家によるリスクアセスメントの訪問支援

事業場からのご要望に応じて専門家を派遣し、リスクアセスメントの実施を支援します。

リスクアセスメントに関する資料などは、厚生労働省ホームページでお知らせしています。

# 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>	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ ⇒いいえの場合、点検終了										
<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>	<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>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> </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> <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③
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、<b>リスクアセスメントを実施しましょう</b></p> <p>いいえの場合、<b>リスクアセスメントを実施しましょう</b></p>	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ										
<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"/>その他  <input type="checkbox"/>ECETOC-TRAなど <input type="checkbox"/>その他</p>	<input type="checkbox"/> 危険性 <input type="checkbox"/> 有害性										
<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>	<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>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>	<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>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。</p> <p>⇒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>	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ										