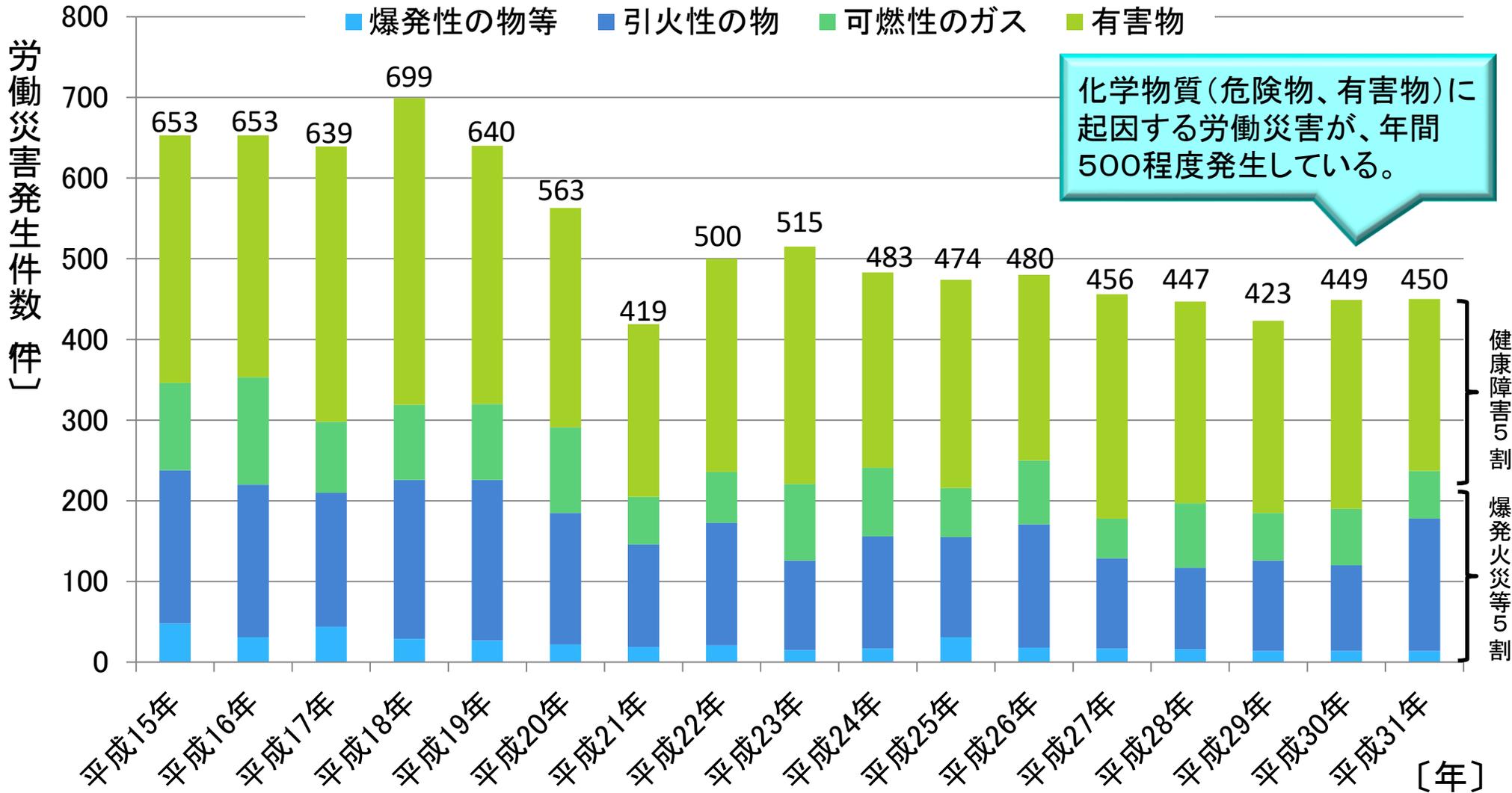


# 労働災害防止のための取組み

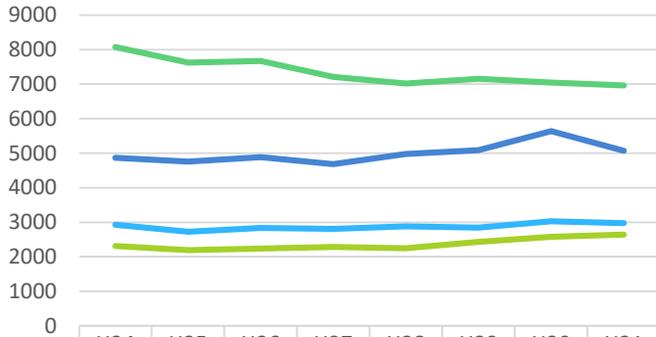
令和 2 年10月

厚生労働省労働基準局安全衛生部

# 化学物質（危険物、有害物等）に起因する 労働災害（休業4日以上）



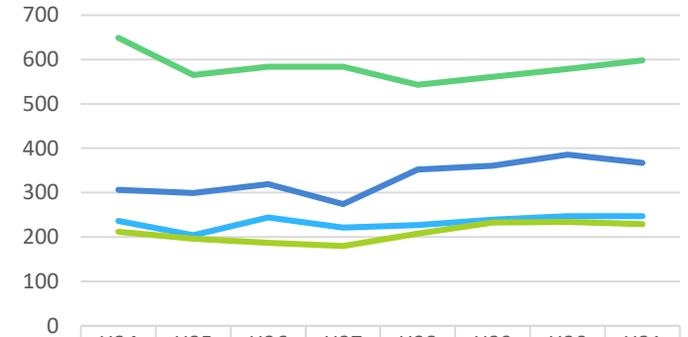
## 主要4災害の推移(製造業)



	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
墜落・転落	2926	2727	2840	2811	2882	2842	3031	2975
転倒	4869	4755	4884	4681	4977	5088	5637	5070
はさまれ・巻き込まれ	8077	7626	7668	7214	7017	7159	7044	6959
動作の反動・無理な動作	2313	2191	2241	2281	2248	2433	2581	2646

— 墜落・転落 — 転倒 — はさまれ・巻き込まれ — 動作の反動・無理な動作

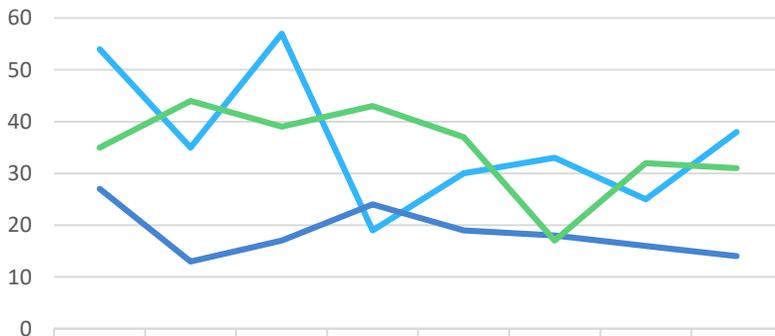
## 主要4災害の推移(化学工業)



	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
墜落・転落	236	204	244	221	227	239	247	247
転倒	306	299	319	274	352	361	386	367
はさまれ・巻き込まれ	649	565	584	584	543	561	579	598
動作の反動・無理な動作	212	196	187	180	208	233	234	229

— 墜落・転落 — 転倒 — はさまれ・巻き込まれ — 動作の反動・無理な動作

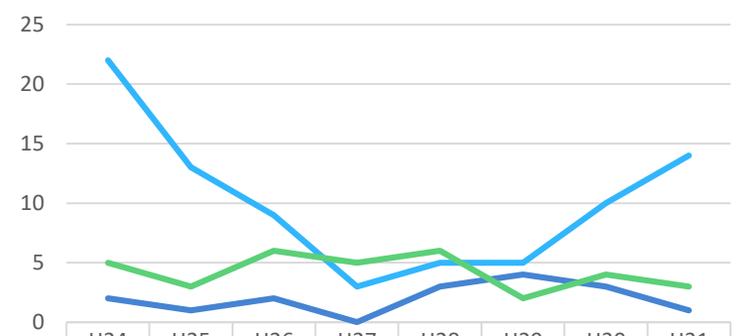
## 爆発火災災害の推移(製造業)



	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
爆発	54	35	57	19	30	33	25	38
破裂	27	13	17	24	19	18	16	14
火災	35	44	39	43	37	17	32	31

— 爆発 — 破裂 — 火災

## 爆発火災災害の推移(化学工業)



	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
爆発	22	13	9	3	5	5	10	14
破裂	2	1	2	0	3	4	3	1
火災	5	3	6	5	6	2	4	3

— 爆発 — 破裂 — 火災

# 化学物質による事故・労働者の健康被害を防止・低減化するために

製造・輸入業者による  
化学物質の危険性・有害性に関する情報の把握

把握した情報の関係事業者等への伝達  
(安全データシート(SDS)等)

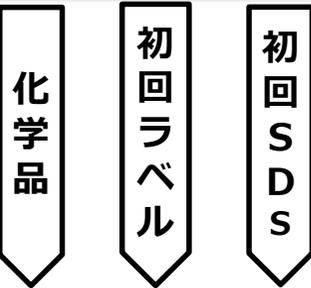
事業者によるリスクアセスメントの実施

結果を踏まえたリスク低減措置の実施  
(使用中止・代替化、局所排気装置等の設置、保護具の使用等)

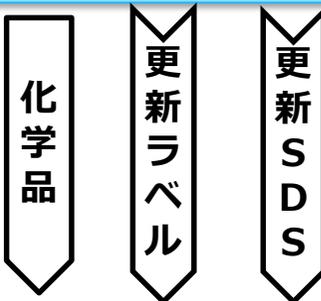
化学物質管理のための仕組みの構築

# 化学物質に係る危険有害性等情報の伝達と リスクアセスメントの実施(平成26年義務化)

製造メーカー・輸入業者



中間業者 (商社、代理店、特約店など)



化学物質使用事業者 (ユーザー)

ラベル表示 (作成or和訳 : JIS準拠) (義務 : 法57条)  
(努力 : 安則24条の14)  
SDS交付 (作成or和訳+適用法令等補足)(義務 : 法57条の2)  
(努力 : 安則24条の15)

ラベル表示 (表示者修正or追記) (同上)  
SDS交付 (通知者修正or追記) (同上)

事業場内表示 (指針第4条)  
SDSの掲示等 (法101条第4項、指針第5条)

- ・化学物質リスクアセスメントの実施 ※(義務 : 法57条の3第1項)  
(努力 : 法28条の2)
- ・RA結果に基づく措置の実施 ※(努力 : 法57条の3第2項)  
(努力 : 法28条の2)  
規則 (衛生基準) の遵守 (義務 : 安則576条、577条など)
- ・リスクアセスメント結果の労働者への周知 ※(義務 : 安則34条の2の8)  
労働者教育の実施 (法59条第1項、第2項)  
…「雇入れ時教育」、「作業変更時教育」におけるRA結果の周知  
【平成27年9月18日基発0918第3号\_記の11(3)】

※ 輸入業者、中間業者に係るリスクアセスメント実施(努力)義務については、所属労働者に小分け・詰め替え・希釈等をさせるなど化学物質を直接取り扱う場合に限る。

# リスクアセスメントとは

- 事業場にある危険性や有害性の特定、リスクの見積り、リスク低減措置の内容の検討の一連の手順。
- 事業者は、その結果に基づいて適切な労働災害防止対策を講じることが求められている。

(以下のステップ1～3がリスクアセスメントである。)

(義務 労働安全衛生法第57条の3第1項)

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

・モデルラベル・モデルSDS

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

・厚生労働省版コントロール・バンディング  
・**CREATE-SIMPLE (クリエイト・シンプル)**  
・検知管・リアルタイムモニターを用いた化学物質のリスクアセスメントガイドブック  
・爆発・火災等スクリーニング支援ツール

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

・厚生労働省コントロール・バンディングから出力される対策シート  
・クリエイト・シンプル上での作業条件の変更

ステップ4

リスク低減措置の実施

(努力義務 法同条 第2項)

監視

ステップ5

リスクアセスメント結果の労働者への周知

(義務 労働安全衛生規則 第34条の2の8)

⇒各種支援ツールは職場のあんぜんサイトから入手可能。



職場のあんぜんサイト



# リスクアセスメント実施に係る 厚生労働省の主な支援策

(1) ラベル／SDSの作成支援 **ステップ1** (5頁)

⇒ モデルラベル・モデルSDSの公開

( [http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/GHS\\_MSD\\_FND.aspx](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx) )

(2) リスクアセスメント実施支援 **ステップ2, 3** (5頁)

⇒ ① リスクアセスメント実施支援ツールの公開

( <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07.htm> )

② 電話相談窓口の設置、専門家による訪問指導

( <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000046255.html> )

(3) 労働者教育支援 **ステップ5** (5頁)

⇒ 化学物質取扱者のためのラベル教育テキストの公開

( [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231_00002.html) )

# (1) GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報 ステップ1 (5頁)

- 約3,000物質のモデルSDS情報が掲載されており、GHS区分情報、許容濃度、物理化学的性質などの情報が収集できる。

厚生労働省  
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 背景色 白 黒

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

ホーム > GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報

## GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報

GHS及び安衛法第57条の2に基づく通知対象物質及び通知対象外物質のモデルSDS情報が検索できます。

モデルラベル一覧表 安衛法モデルラベル一覧表 ラベルSDS対象673物質一覧・検索 検索方法

new 最近掲載した情報につきましては「化学物質(更新情報)」の一覧表もご覧ください。

検索条件を入力し、右側にある検索開始ボタンをクリックしてください。

リセット

化学物質名(日本語)での検索  
(全角文字で入力してください。検索語の間に全角スペースを入れると、and検索になります。数字、ハイフン(-)、コンマ(,)は使用できません)  
(例:アクリル アミド)

検索開始

化学物質名(英語)での検索  
(半角アルファベットで入力してください。検索語の間に半角スペースを入れると、and検索になります。数字、ハイフン(-)、コンマ(,)は使用できません)  
(例:acrylamide)

検索開始

化学物質(更新情報)

- 新規化学物質関連手続きの方法
- 安衛法名称公表化学物質等
- **GHSモデルラベル・SDS情報**
- GHSモデルラベル作成法
- 国際表示マーク(GHSとは)
- 強い変異原性が認められた化学物質
- がん原性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
- がん原性試験実施結果
- 変異原性試験(ヒームス・染色体異常)結果
- 日本バイオアッセイ研究センター
- 有害性・GHS関係用語解説

表示・通知対象物質 英語名称一覧表

政府によるGHS分類結果  
製品評価技術基盤機構(NITE)ホームページへリンクします

ラベル・SDS 電話相談窓口  
ラベルやSDS記載内容の理解にお困りの方は、お気軽にご相談ください。

安全データシート

ホルムアルデヒド

作成日 2009年05月06日  
改訂日 2006年03月23日  
改訂日 2006年03月27日  
改訂日 2009年01月11日  
改訂日 2018年03月16日

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称: ホルムアルデヒド (Formaldehyde)  
製品コード: H29-B-039  
会社名: ○○○株式会社  
住所: 東京都△△区△△町△△丁目△△番地  
電話番号: 03-1234-5678  
ファックス番号: 03-1234-5678  
電子メールアドレス: 連絡先@検索.or.jp  
緊急連絡電話番号: 03-1234-5678  
推奨用途及び使用上の制限: ポリアセタール樹脂・ウリア樹脂及びメラミン樹脂接着剤・フェノール樹脂・合成ゴム・メラミン樹脂(接着剤を除く)・ウリア樹脂(接着剤を除く)原料・溶剤・医薬・繊維処理剤・紙力増強剤・土木建築材料原料・化粧品・染料・農薬合成原料・石灰顔料・尿素系・メラミン系合成樹脂・農薬(笑気農薬)、消毒剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類  
分類実施日: H30 3.1.6、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver.1.1)): JIS Z 7252:2014(準拠)を使用  
GHS改訂4版を使用  
(物化危険性及び健康有害性)

物理化学的危険性: 可燃性/引火性ガス 区分1  
(化学的に不安定なガスを含む)

健康に対する有害性: 高圧ガス 液化ガス  
急性毒性(経口) 区分4  
急性毒性(経皮) 区分3  
急性毒性(吸入:ガス) 区分2  
皮膚腐食性/刺激性 区分2  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2  
呼吸器感作性 区分1  
皮膚感作性 区分1  
生殖細胞変異原性 区分2  
発がん性 区分1A  
特定の臓器毒性 (単回ばく露) 区分1 (神経系、呼吸器)  
特定の臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (中枢神経系、呼吸器)

環境に対する有害性: 水生環境有害性(急性) 区分2  
(注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」又は「分類できない」に該当する。なお、これらに該当する場合は後述の1項に記載した。

GHSラベル要素  
総表示

注意喚起語: 危険

危険 pictograms: 炎, 腐食, 死, 健康有害

# (2)① 公開中の主な化学物質リスクアセスメント支援ツール等

ステップ2, 3

(5頁)

●掲載先／■主体

概要(掲載情報)

●職場のあんぜんサイト  
(<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07.htm>)

■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)
  - ・液体等取扱作業(粉じん作業を除く)
  - ・鉱物性粉じん又は金属性粉じん発生作業

✓ 検知管を用いた化学物質のリスクアセスメントガイドブック

✓ 爆発・火災リスクアセスメントスクリーニング支援ツール

✓ 工業塗装、印刷、めっき作業のリスクアセスメントシート

✓ CREATE-SIMPLE(クリエイト・シンプル)

(職場のあんぜんサイトからリンク)

●■独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所

✓ プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等実施シート  
厚生労働省のスクリーニング支援ツールよりも精緻なリスクアセスメントを実施することが可能(一定の専門知識を要する)。

(職場のあんぜんサイトからリンク)

●ECETOC-TRA サイト

■欧州化学物質生態毒性・毒性センター(ECETOC)

✓ ECETOCが開発したリスクアセスメントツール(ECETOC-TRA)。EXCELファイル(英語版)をダウンロードして作業方法等を入力することで定量的な評価が可能。日本語マニュアルあり。  
( (一社) 日本化学工業協会が日本語版を提供(会員又は有料利用)。 )

(職場のあんぜんサイトからリンク)

●EMKG Software 2.2

■the Federal Institute for Occupational Safety and Health(BAuA)

✓ 独安衛研(BAuA)が提供する定量的評価が可能なリスクアセスメントツール(英語版)

✓ EMKG-EXPO-TOOL(EMKG 2.2 からばく露評価部分を抽出)8

## (2) ② 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

※ 化学物質リスクアセスメント簡易ツールの入力支援サービス

⇒ コールセンターが事業者に代わり入力し、評価結果をメール等で通知

クリエイト・シンプル等の不具合に関する問い合わせも相談窓口  
に集約し、開発者に  
伝達。



使用物質、作業内容等

評価結果を通知  
(メール、FAX)



入力を支援



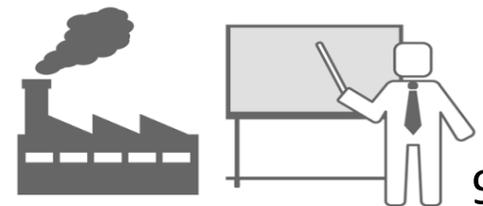
**TEL:050-5577-4862 E-mail:soudan@technohill.co.jp**

受付時間：毎日10:00～17:00（12:00～13:00を除く）

※令和2年度は4月1日から3月19日まで。（土日曜日、祝日、国民の休日、12/29～1/3を除く。）

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



# ラベルでアクション

～事業場における化学物質管理の促進のために～

- ◆ ラベル表示の範囲が、平成28年より640物質まで拡大され、ラベルのある化学品が多く流通。(現在(2018年7月1日以降)は673物質に拡大)

## 化学物質が来る → ラベルを見る → アクション!

事業者や労働者  
ラベルを見て  
危険有害性に気づく



事業者は

SDSを確認  
SDSがなければ供給  
元に交付を求める

労働者は

絵表示で  
危険有害性を確認

危険有害性に応じた  
リスクアセスメント  
を行う

リスクアセスメントの  
結果をみて対策を行う

- ◆ 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(5頁)  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000161231_00002.html) **ステップ5**
- ◆ 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

厚生労働省では、★電話相談、訪問支援、★労働者教育の促進（テキスト公開）など、様々な支援を行っています。

# 「ラベルでアクション」

化学物質を取り扱う 事業主様へ

## ラベルでアクション 運動実施中

危険性・有害性のある化学品には下記の絵表示(GHSラベル)があります。

表示のある製品を取り扱う場合には、表示内容を理解するとともに、適切に管理し、安全に取り扱います。ラベルでアクション 検索

製品が来る → ラベルを見る → 今すぐ安全対策!

**危険有害性のある化学物質について**

事業場でリスクアセスメントを行うことが義務づけられています

リスクアセスメントとは、事業場にある危険性や有害性の特定、リスクの見積り、優先度の設定、リスク低減措置の決定の一連の手順をいい、事業者は、その結果に基づいて適切な労働災害防止対策を講じる必要があります。

厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

## 厚生労働省 化学物質取り扱い時には絵表示を確認!

	絵表示	代表的な危険性・有害性	代表的な注意事項の例
危険性	(爆発の爆発)	爆発物:大量爆発危険性 爆発物:火災、爆風又は飛散危険性 熱すると爆発のおそれ	禁煙。 高温、スパーク、火種を近づけないこと。 火災の場合は、退避すること。 内容物/容器を法令にしたがって廃棄すること。
	(炎)	極めて可燃性の高いガス・エアゾール 引火性の高い液体および蒸気 可燃性固体 熱すると火災のおそれ 空気に触れると自然発火のおそれ 水に触れると可燃性ガスを発生	禁煙。 高温、スパーク、火種を近づけないこと。 換気の良い場所で保管すること。
	(円上の炎)	発火又は火災助長のおそれ 火災又は爆発のおそれ 火災助長のおそれ	禁煙。 燃えるものから遠ざげること。 隔離して保管すること。
	(ガスボンベ)	高圧ガス:熱すると爆発のおそれ 深冷液化ガス:凍傷又は傷害のおそれ	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。
	(腐食性)	金属腐食のおそれ	他の容器に移し替えないこと。
健康有害性	(どくろ)	重篤な皮膚の薬傷 重篤な眼の損傷	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。
	(どくろ)	飲み込む、吸入する又は皮膚に接触すると 生命に危険あるいは有毒	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。 マスク、保護衣、保護手袋を着用すること。
環境有害性	(環境)	オゾン	
	(環境)	水生	
	(環境)		

### 広げよう! GHSマーク

GHS (化学品の分類及び表示に関する世界調和システム) で決められた絵表示 (マーク) は全部で9種類あります。その意味を知って、職場の安全衛生の確保に利用しましょう。

(作り方)  
図の外周に沿って切り取って組み立てると、12面体になります。

厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

（普及啓発用ペーパークラフト）