



1



2

国内の職場で製造されたり使用されたりする化学物質は、現在数万種類に上ると言われています。

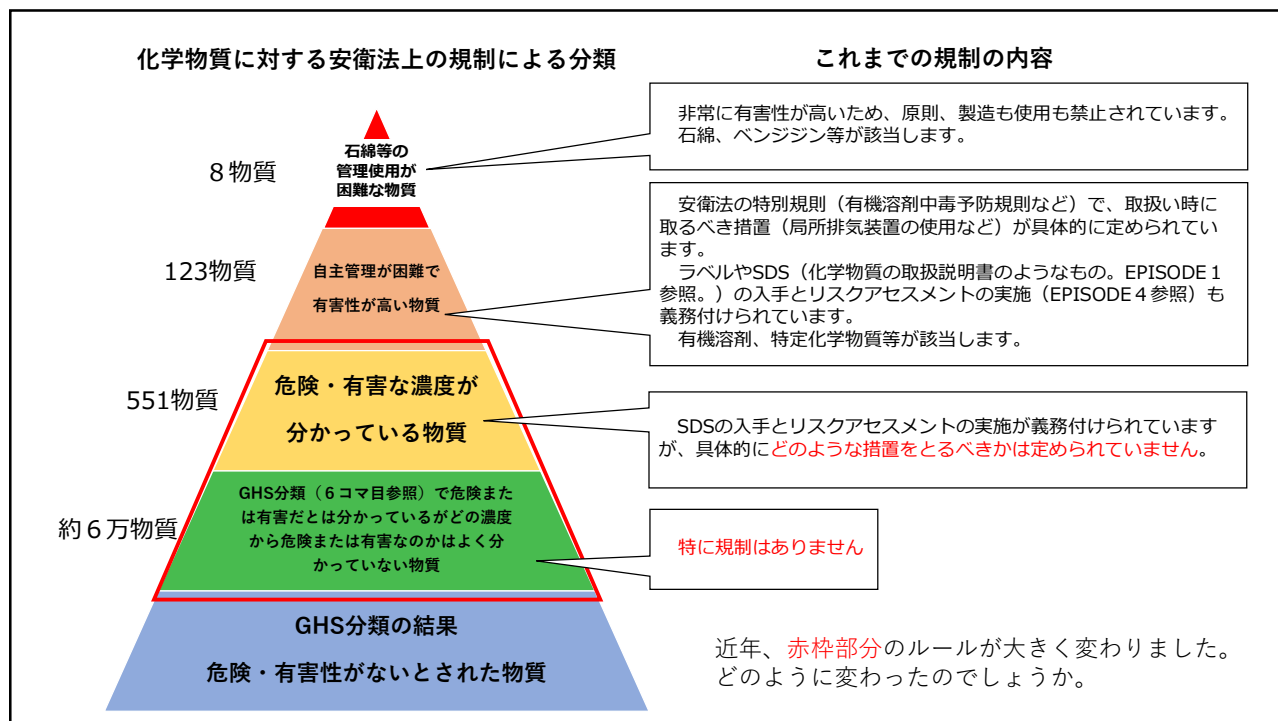
これらの化学物質の中には、爆発や引火の原因になり得る（危険性）ものや、人体に有害（有害性）なものも多く、現在分かっているものだけで約6万種は危険・有害性があることが分かっています。

職場で取扱われるこれらの化学物質によるケガや病気から働く人（以降は「労働者」と呼びます。）を守るルールは主に「労働安全衛生法（安衛法）」や「労働安全衛生規則（安衛則）」に記載されています。

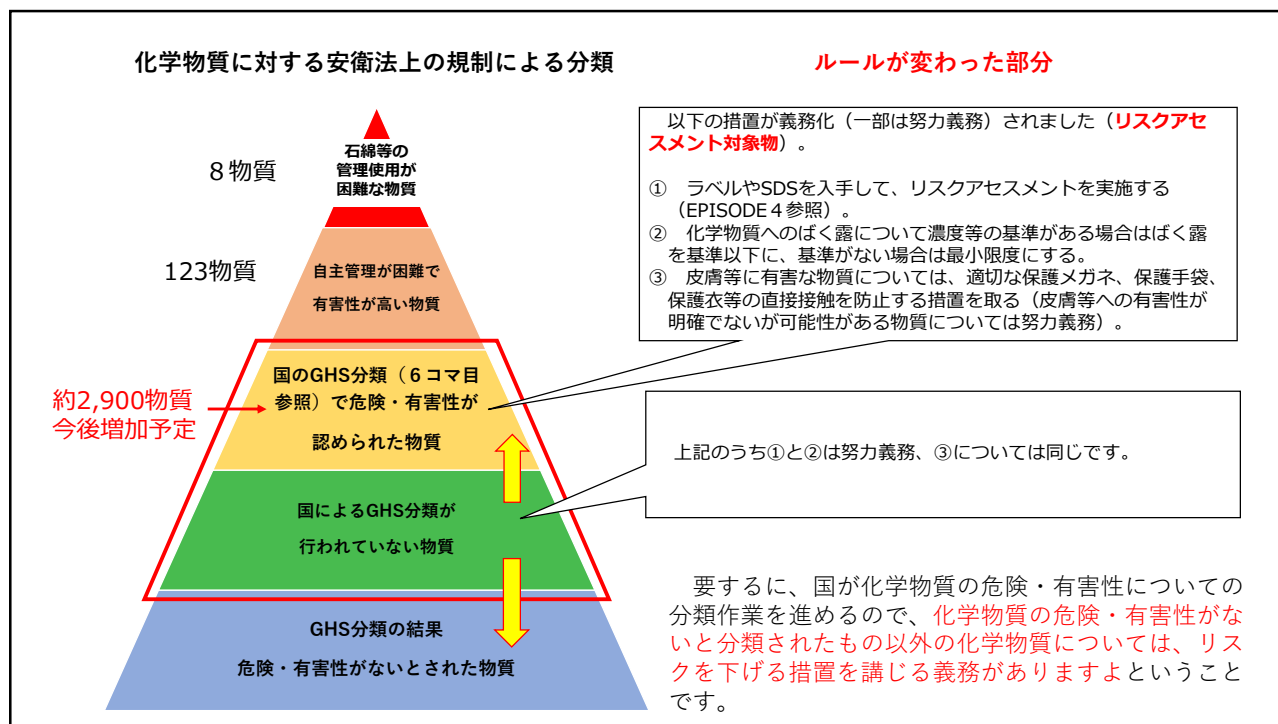
このルールがここ数年で大きく変わったのですが、これまではどのようなルールだったのか、どう変わったのか見てみましょう。



3



4



5

GHS分類とは

ここまでの説明で出てきたGHS分類とは国連の専門機関のILOで採択された「**G**lobally **H**armonized **S**ystem of Classification and Labelling of Chemicals」の略称です。

直訳すると「化学物質の分類と表示に関する世界的な調和のとられた仕組み」となります。

「調和のとられた」とは、現在、化学物質は国境を越えて売買・譲渡されるため、化学物質の危険・有害性の分類や表示について国際的にある程度共通のルールを設けましたということです。

完全に統一したルールではなく、細かいルールは各国の事情に応じて決めましょうということです。

日本では、このGHSを基にした「JISZ7252」というルールが運用されています。

6

リスクアセスメント対象物

リスクアセスメント（EPISODE 4 参照）の実施が義務付けられている化学物質を「**リスクアセスメント対象物**」といいます。

会社で使っている化学物質がリスクアセスメント対象物に該当するかどうかは、独立行政法人労働者健康安全機構の運営するWebサイト「ケミサポ」等から確認できます。

・ケミサポのリンク

<https://cheminfo.johas.go.jp/step/1-3.html>



7

リスクアセスメント対象物の例外

リスクアセスメント対象物を含む製品でも、以下のような「主として一般消費者の生活の用に供するもの」は対象外となっています。

- ・ 「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」に定められる医薬品、医薬部外品及び化粧品
- ・ 「農薬取締法」に定める農薬
- ・ 労働者の取扱い過程において、個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（要するに労働者の体内に取り込まれる心配のない状態の製品）
- ・ 化学物質が密閉された状態で取扱われる製品
- ・ 食べる状態の食品（製造過程で化学物質等を用いる場合はリスクアセスメントの対象になる）。
- ・ 「家庭用品品質表示法」に基づく表示がなされる製品、その他一般消費者が家庭等において私的に使用することを目的として製造又は輸入された製品（そのため、業務用の洗剤等はリスクアセスメントの対象になる。）



8

リスクアセスメントのながれ

さて、ここからが本題です。

ここまで説明で化学物質を取扱う場合は「リスクアセスメント」の実施が必要であることに触れてきましたが、リスクアセスメントとは何で、どういうことをするのでしょうか。

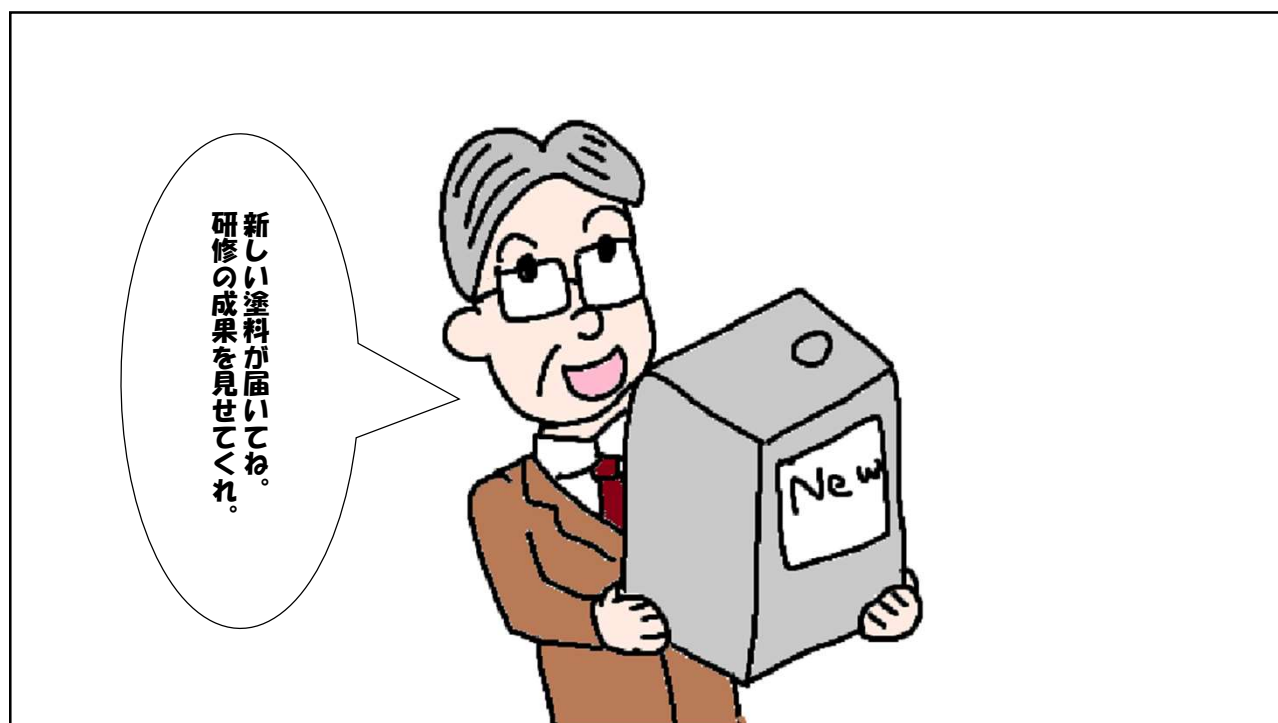
今回は、ある会社のリスクアセスメントの様子をのぞいてみましょう。

なお、本資料はなるべく簡単に概要を理解してもらう狙いで作ったため、社内研修で使用したり、専門の本等で勉強する前に本資料で概要を把握したりといった使い方をおすすめします（参考図書一覧は巻末に掲載しています）。

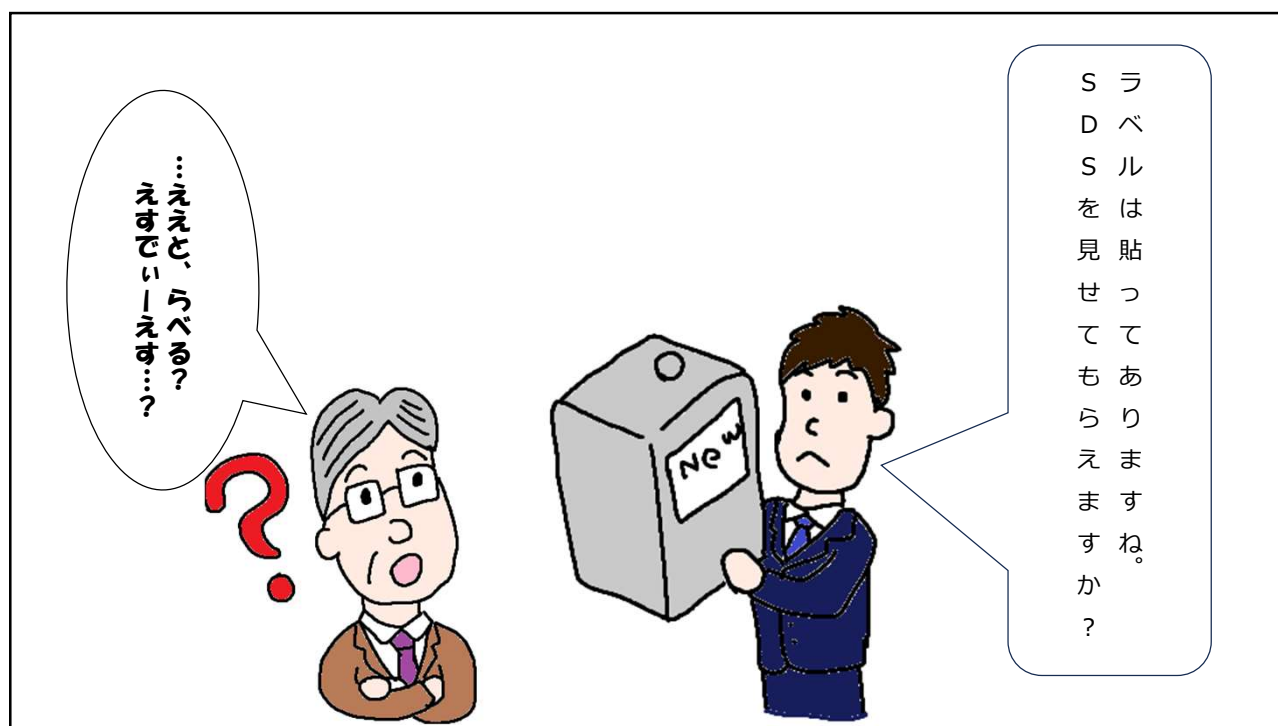




11



12



13

「SDS」や「ラベル」とは何でしょう？

化学物質を安全に取り扱うためには、その物質の「名前」「どんな危険・有害性があるか」「どう取り扱えばよいか」といった情報が必要です。

GHS分類（前書き参照）に基づいてそれらを記載した文書が「SDS」です。

そしてSDSの情報の一部を抜粋して容器に表示または貼り付けたものが「ラベル」です。

この二つは化学物質の取扱説明書といえるものです。



14

SDSの記載事項一覧

- 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 その他の情報

ラベルの記載事項一覧

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

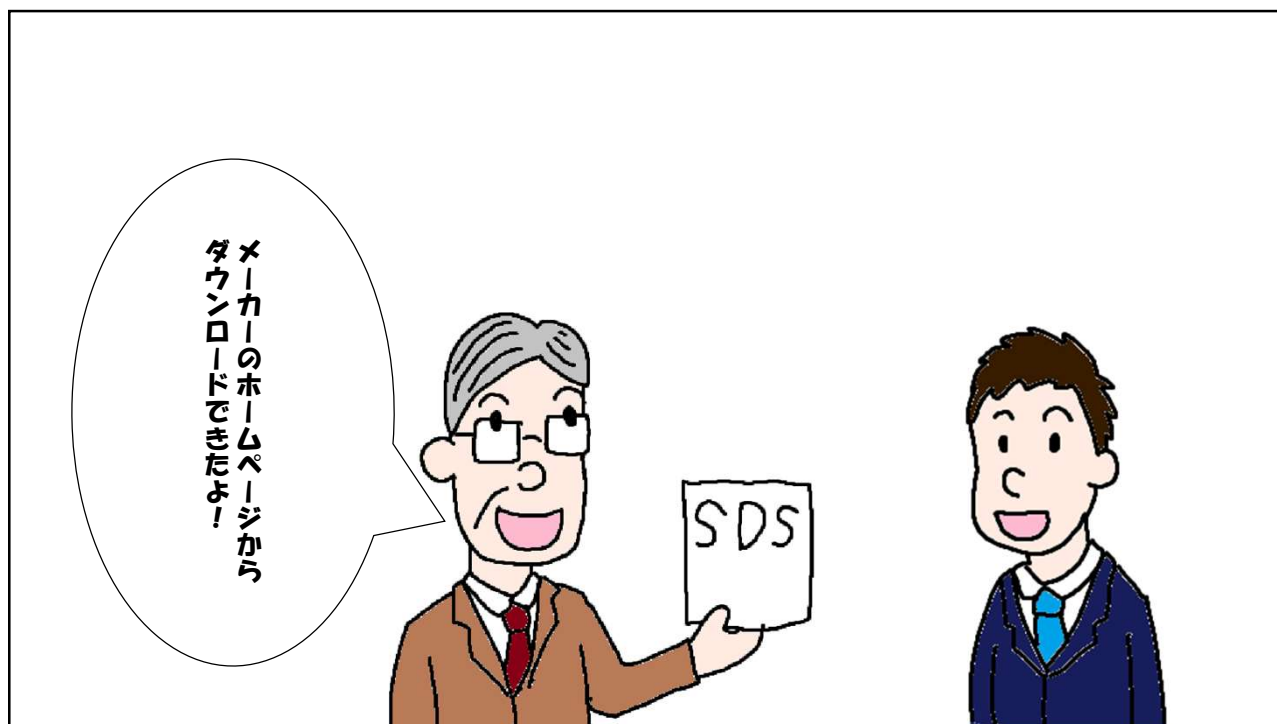


小分けの容器のラベル表示

化学物質を現場で使用する人にとって、ラベル表示は自分の手元にある製品にどんな化学物質があるかを知るほぼ唯一の情報源です。

そのため、ラベル表示がある製品を小分けの容器等に移す場合、小分けの容器にも、化学物質の名称と人体に及ぼす作用についての表示を行う必要があります（安衛則第32条の2）。





17

どうやって使う人の手元に届くのでしょうか？

SDSやラベルは化学物質を製造したり輸入したりした人が作り、譲渡・販売する場合は、ラベルを貼った容器に入れて、SDSと一緒に渡す必要があります（安衛法第57条）。

SDSは紙での交付以外に、CD等の媒体、電子メール、情報の掲載されたホームページアドレスを伝えるといった方法が認められています。

購入した化学物質を含む製品にSDSが付いていない場合、メーカーのホームページを閲覧したり、販売店やメーカーに問い合わせたりしましょう。



18



19



20

SDSには何が書かれているのでしょうか？

SDSの記載項目

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. 化学品及び会社情報 | 9. 物理的及び化学的性質 |
| 2. 危険有害性の要約 | 10. 安定性及び反応性 |
| 3. 組成及び成分情報 | 11. 有害性情報 |
| 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. 取扱い及び保管上の注意 | 15. 適用法令 |
| 8. ばく露防止及び保護措置 | 16. その他の情報 |

厚生労働省HPから入手

<https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/130813-01.html>



21

危険有害性とはなんでしょう？

化学物質には様々な性質があります（「燃えやすい」、「他の物を溶かす」等々）が、その中には人間にとって都合のいい性質もあれば都合の悪い性質もあります。

都合の悪い性質のうち火事や爆発の原因になりうる性質を「**危険性**」、人の健康を害する可能性のある性質を「**有害性**」といいます。

2つあわせて「**危険有害性**」といいます。

SDSやラベルの中では、危険有害性は絵表示（ピクトグラム）で示されます。



22

危険性を表す記号

絵表示				
概要	火薬類 自己反応性化学品 有機過酸化物	可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 引火性液体、可燃性固体 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、水 反応可燃性化学品、有機過酸 化物	支燃性・酸化性ガス 酸化性液体 酸化性固体	高圧ガス

爆発するかも

発火するかも

他の物が燃える
のを助けるかも



厚生労働省「職場のあんぜんサイト」から入手

(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ghs_symbol.html)

23

有害性を表す記号

絵表示					
概要	急性毒性(区分4)、皮 膚腐食性・刺激性(区 分2)、眼に対する重篤 な損傷・眼刺激性(区 分2A)、皮膚感作性、特 定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)(区分3)	急性毒性(区分1-3)	金属腐食性物質 皮膚腐食性・刺激性 (区分1A-C)、眼に対す る重篤な損傷・眼刺激 性(区分1) ※太字は物理化学的 危険性	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・全身毒性(単回ばく 露)(区分1-2)、特定 標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)、吸引力 呼吸器有害性	水性環境有害性

右の3つほどで
ないけど健康を
害するかも

すぐに(急性)
健康を害するかも

触れると
皮膚や眼を損傷
させるかも

特定の病気(がん
等)を引き起こす
かも



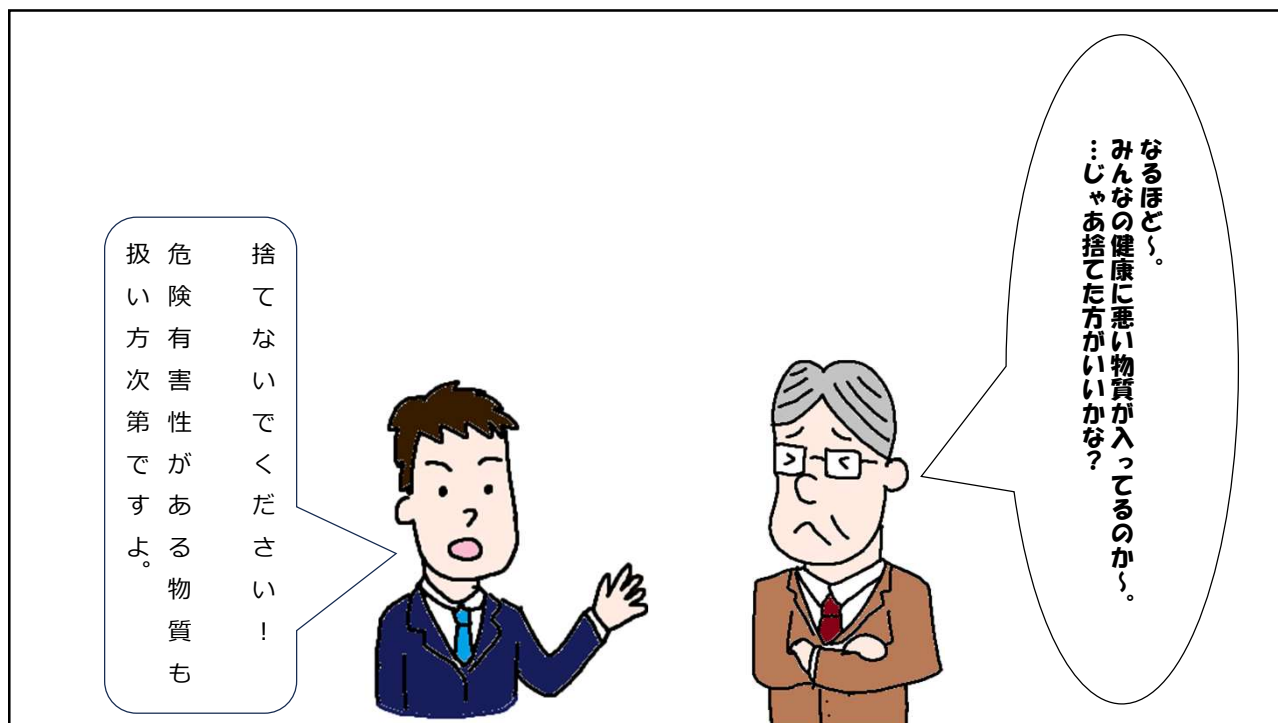
厚生労働省「職場のあんぜんサイト」から入手

(https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ghs_symbol.html)

24



25



26

「物質の危険有害性」 ≠ 「リスク」

化学物質の危険有害性は、あくまでその化学物質の持つ性質です（ハザードともいいます）。

同じ化学物質も、扱い方によって実際の危険度・有害度（リスク）は大きく異なります。

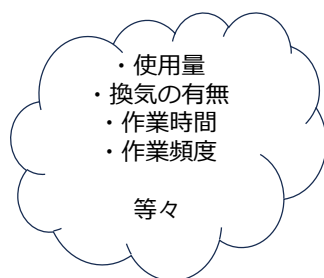
例えば、引火性の物質を火気の近くで使う場合と、そうでない場合とでは危険性は大きく異なりますし、同じ物質でもより濃度が高い状態で使用した方がより有害ですよね。



27

「物質の危険有害性」 ≠ 「リスク」

物質の危険有害性 × 使用条件 = リスク



ケガをしたり
病気になったりする
可能性の大きさ

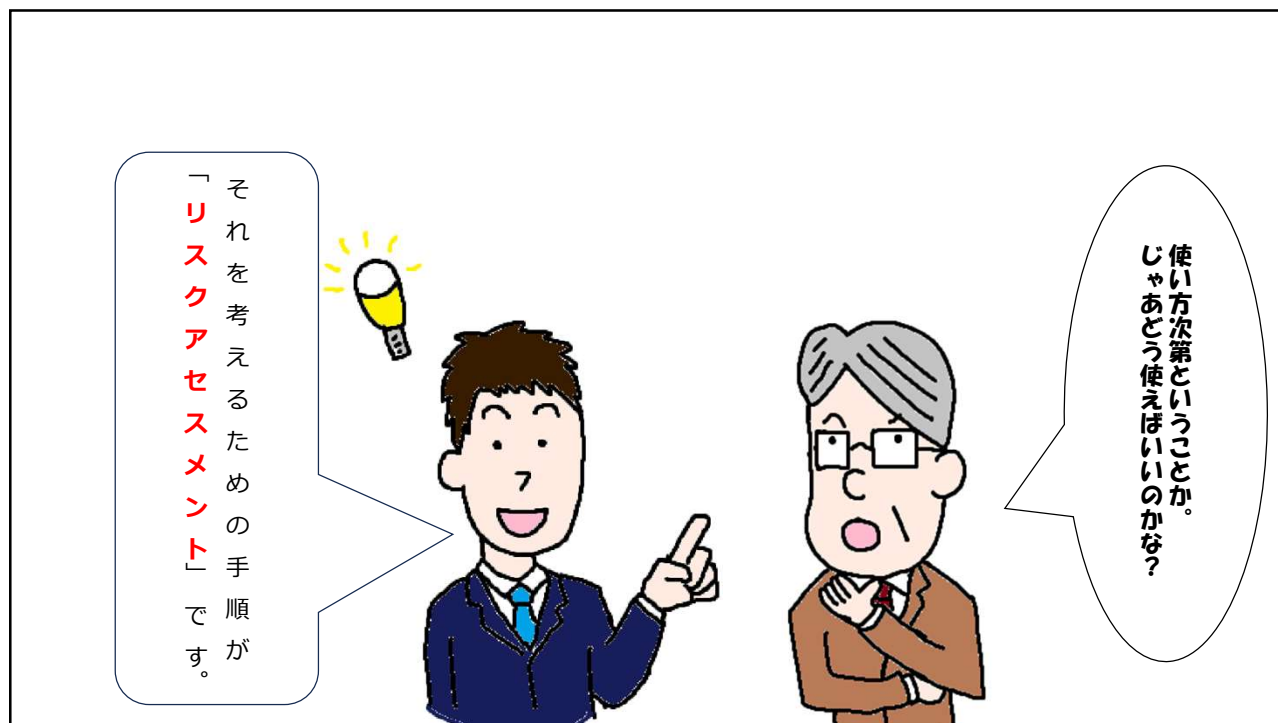
リスクを下げるには、危険有害性の少ない物質に替えるか、使用条件を改善するかということです。
この考え方は非常に重要です。



28



29



30

リスクアセスメントとは何か？

リスクアセスメントは、リスク（化学物質によるケガや病気が発生する可能性の大きさ）を下げるための手順です。

英語表記では、 Risk Assesment となります。
(リスク) (評価)

リスクアセスメントとは、リスクの評価に重点を置いた、リスクを下げるための手順です。



31

リスクアセスメントの手順はどんなものか？

- ① 危険有害性の特定
リスク評価に必要な情報（危険有害性や使用条件の情報）を揃える。
- ② リスクの評価
①の情報を基にリスクの評価を行う。
- ③ リスクの低減措置の検討・実施
リスクを下げる方法を考えて、実行する。
- ④ リスク低減措置の結果を評価して記録
③の結果を評価して記録に残して周知する。

結果によっては
③に戻る



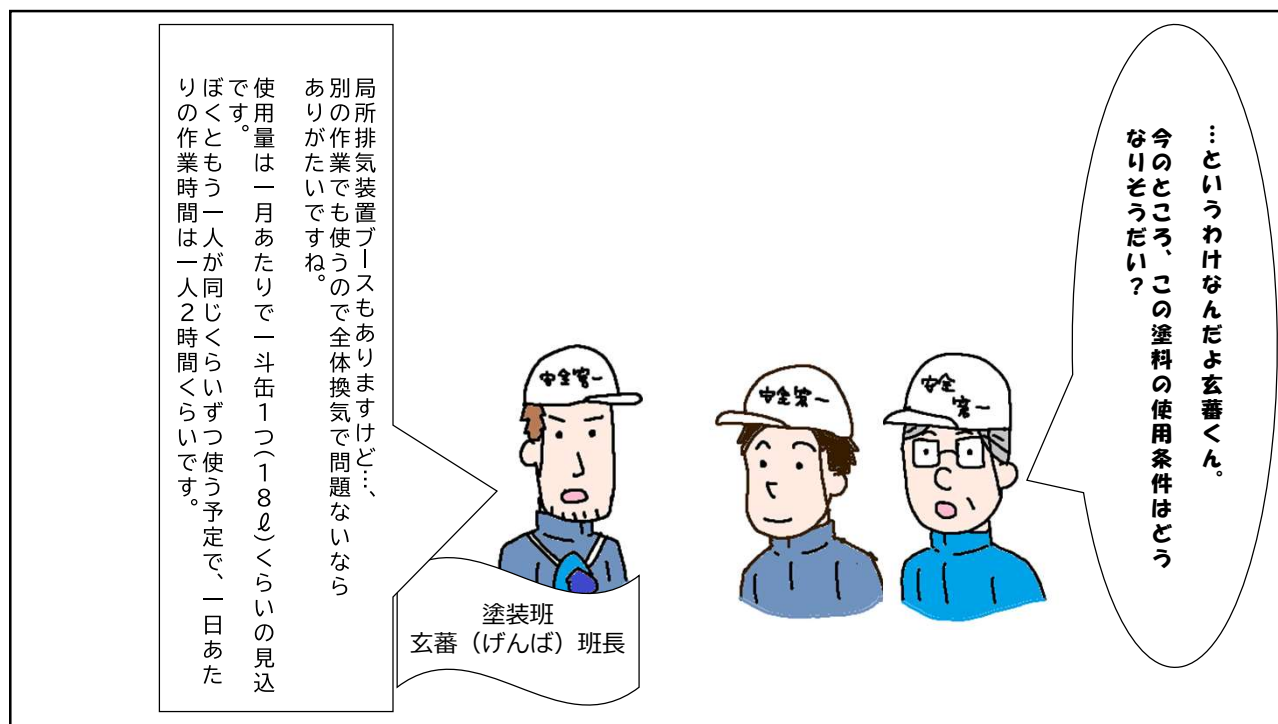
32



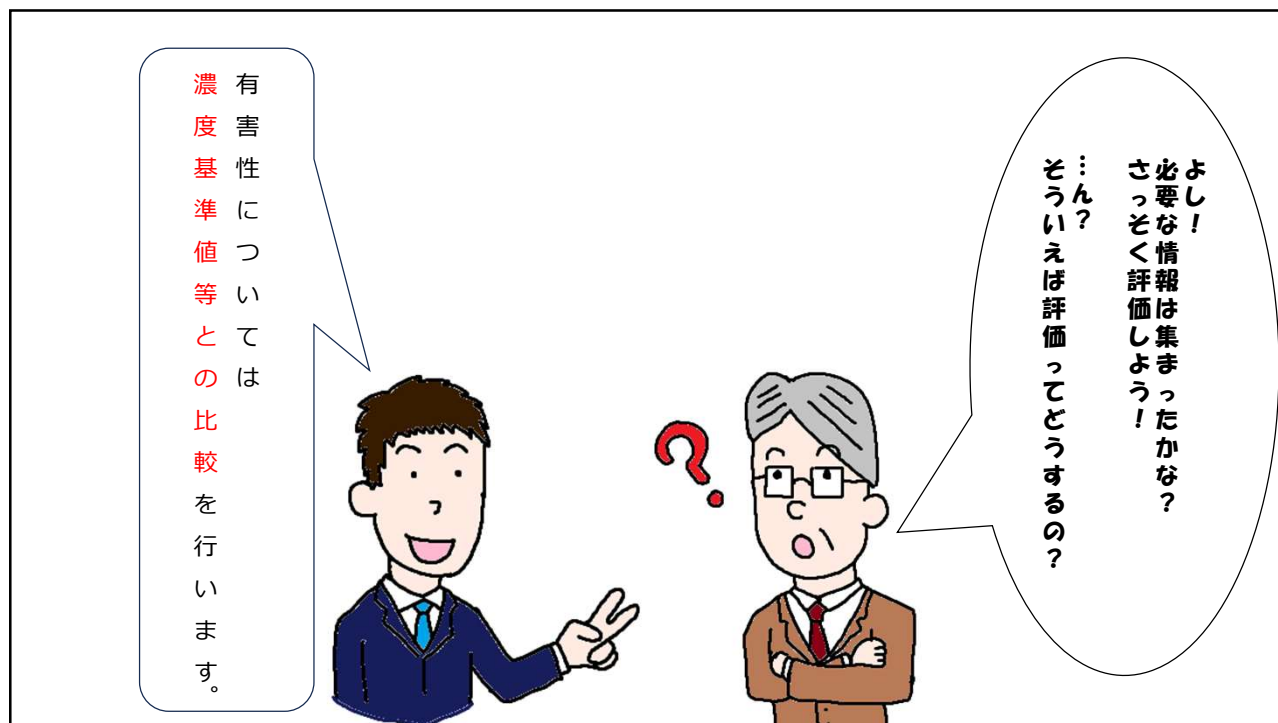
33



34



35



36

濃度基準値とは何か？

屋内で使用する化学物質について、ほとんどの労働者に健康被害が出ない濃度の目安として厚生労働大臣が定めた値です。許容濃度ともいいます。

長期的な健康障害を及ぼす物質については「八時間濃度基準値」が、急性中毒等を生じさせる物質については「短時間濃度基準値」や「天井値」が定められています。

「八時間濃度基準値」、「短時間濃度基準値」、「天井値」のうち複数 が定められている物質もあります。

平たく言うと、**実際の現場で労働者がばく露する（さらされる）濃度を濃度基準値以下にしましょう**ということです（安衛則第577条の2第2項）。



37

・「八時間濃度基準値」と比較する数値

作業中に8時間測定を行った結果の**時間加重平均値**を基準値と比較します。

時間加重平均値とは、例えば化学物質Xについて測定を行った日に作業A、作業Bがあったとします。その結果、

- ・ 作業Aは1時間の作業でXの濃度は $0.1\text{mg} / \text{m}^3$
- ・ 作業Bは2時間の作業でXの濃度は $0.05\text{mg} / \text{m}^3$
- ・ 残りの5時間はXを用いた作業がないため濃度は $0.0\text{mg} / \text{m}^3$

だった場合、上の作業時間数と濃度をかけた数値を全体の時間で割ったのが時間加重平均値です。

上の例なら、 $(0.1 \times 1 + 0.05 \times 2 + 0.0 \times 5) \div 8 = 0.025$
そのため、 $0.025\text{mg} / \text{m}^3$ と八時間濃度基準値を比較します。



38

- ・「短時間濃度基準値」と比較する数値

15分間あたりの**時間加重平均値**を基準値と比較します。

計算方法は前のページで述べたとおりです。

- ・「天井値」

化学物質の中には、眼に対する刺激等、ごく短時間のばく露でも健康被害が生じるものもあります。

そういった物質に関する濃度基準値として「天井値」が定められる場合があり、これは**ごくわずかな時間でもこの濃度を超えてはいけません**という濃度です。



39

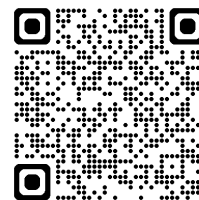
濃度基準値の確認方法

濃度基準値が定められた物質を「濃度基準値設定物質」といいます。

濃度基準値設定物質の一覧は厚生労働省の運営するWebサイト「職場のあんぜんサイト」等から確認できます。

- ・職場のあんぜんサイトのリンク

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc11.html>



40

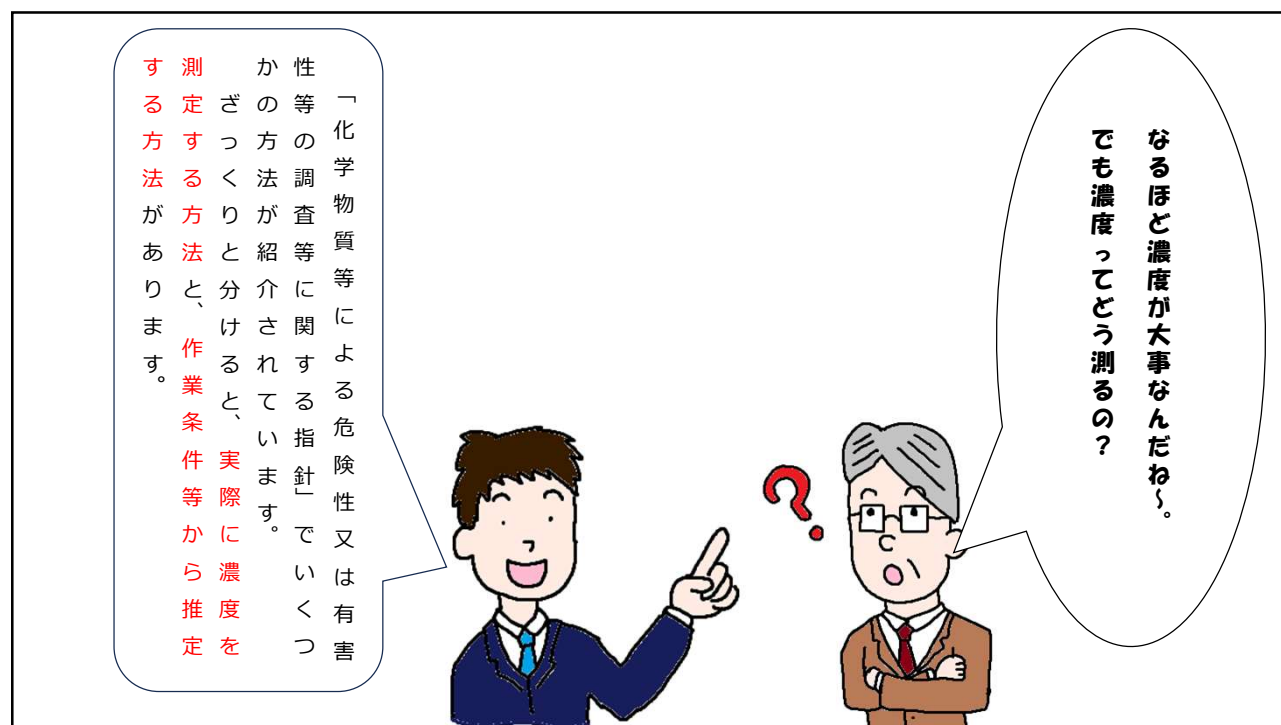
濃度基準値が定められていない物質は管理する必要がないの？

濃度基準値（＝ほとんどの労働者に健康被害が出ない濃度として厚生労働大臣が定めた値）が定められていない化学物質＝管理の必要がないというわけではありません。

GHS分類の結果有害性がないとはっきりしたもの以外は、ばく露を最小限にする必要があります（安衛則第577条の2第1項）が、その際の目安として、日本産業衛生学会の定める「許容濃度」、米国産業衛生専門家会議の定める「ばく露限界値」、この後に述べる「CREATE-SIMPLE」内で設定されている「管理目標濃度」等があります。



41



42

実測する方法にはどんなものがあるか？

①作業環境測定

化学物質の濃度は、実際に対象となる作業場所の空気等を集めて（サンプリング）分析することで行います。

しかし、作業場**全体**における化学物質のリスクを適切に把握するには、サンプリングを適切な時間と回数、適切な箇所で行って…といった計画を立てる（「デザイン」といいます）必要があり、専門的な知識が不可欠です。

このような「デザイン」に基づいて行われた測定を作業環境測定と言います。

なお、一部の作業場所（屋内で特定化学物質や有機溶剤を用いる作業場所等）については、「作業環境測定士」に行わせることが義務付けられています（作業環境測定士が在籍している会社は稀であり、外部機関に依頼しているケースがほとんどです）。



43

②個人サンプリング測定

作業者個人にサンプリング機器を装着して作業してもらい濃度を測定する方法です。

なお、令和8年10月1日以降、作業環境測定の一環として行われる個人サンプリング測定は作業環境測定士等の指揮のもと行うことが義務付けられます。

③簡易測定

検知管やリアルタイムモニタを用いた①や②に比べて簡易的な測定です。



44

推定する方法にはどんなものがあるか？

- CREATE-SIMPLE

濃度を推定する方法には、作業条件から濃度を計算する方法等がありますが、**厚生労働省ではリスクアセスメント支援ツールとして「CREATE-SIMPLE」を公開しています。**

これはリスクアセスメント対象物に関するデータベースのようなもので、使用している物質、使用量、作業場所の広さ、換気状況等々を入力すると、濃度基準値等を参考にしたリスク評価を示してくれるというものです。



45

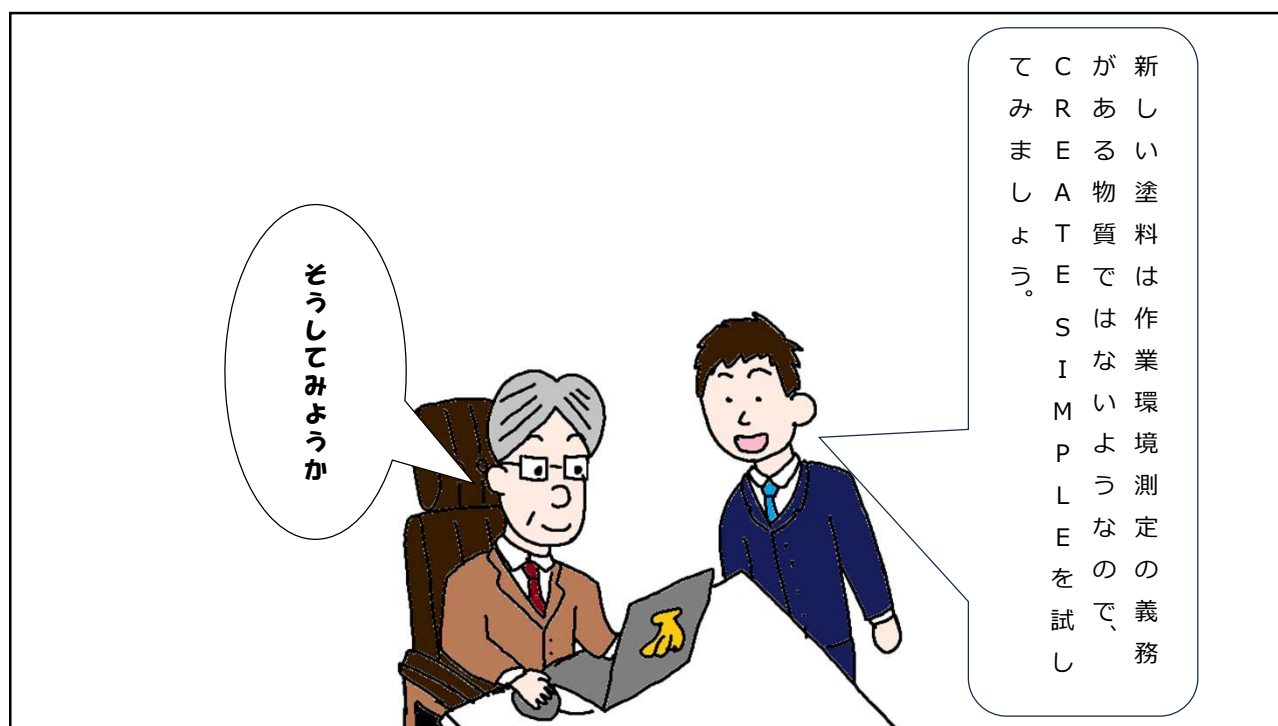
CREATE-SIMPLEは厚生労働省の運営するWebサイト「職場のあんぜんサイト」から入手できます。

- 職場のあんぜんサイトへのリンク

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07_3.htm



46



47

結局どの方法で行うべきなの？

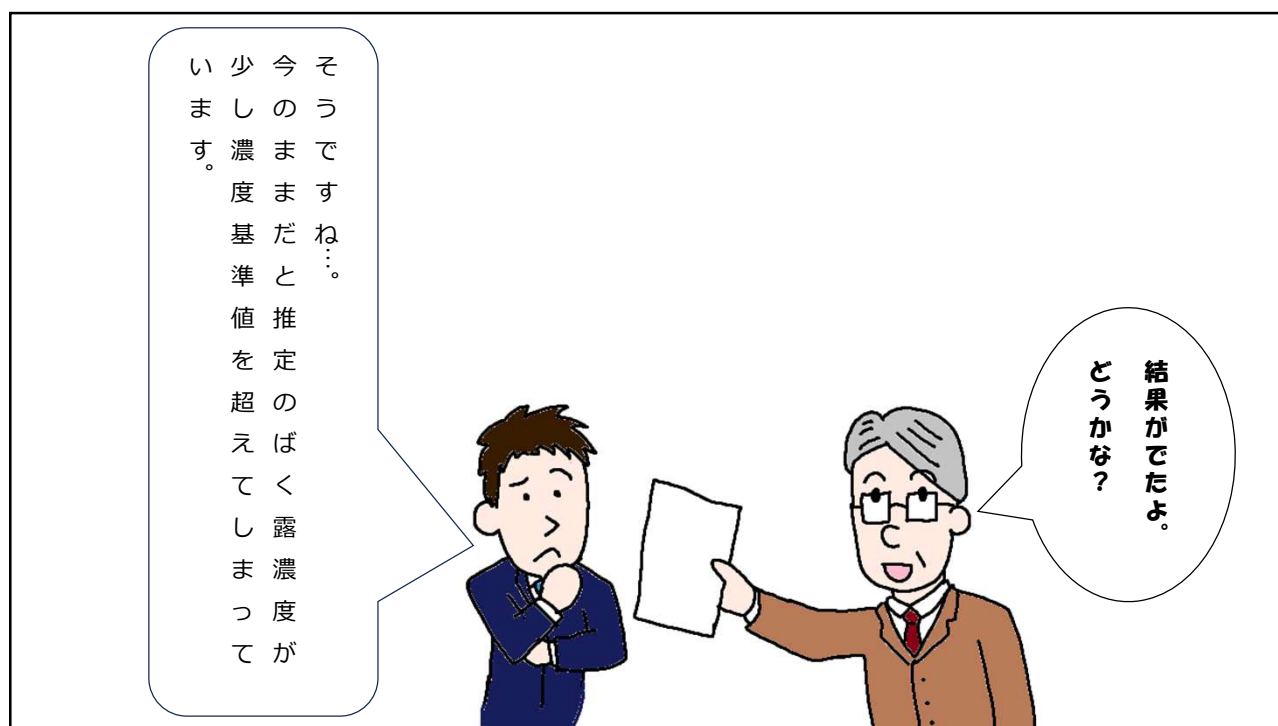
専門的に実測する方法（作業環境測定、個人サンプリング測定）、簡易的に実測する方法（検知管やリアルタイムモニタによる測定）、使用条件等から推測する方法（CREATE-SIMPLE）を紹介しました。

屋内で有機溶剤を使用する場合のように、作業環境測定が義務付けられている場合等はそれによるべきですし、義務付けられていない作業についても専門的に実測する方法が好ましいとされています。

しかし、簡易な実測や推測を先に行い、リスクが高いものは専門的に実測するという手順で行うという方法も認められています。



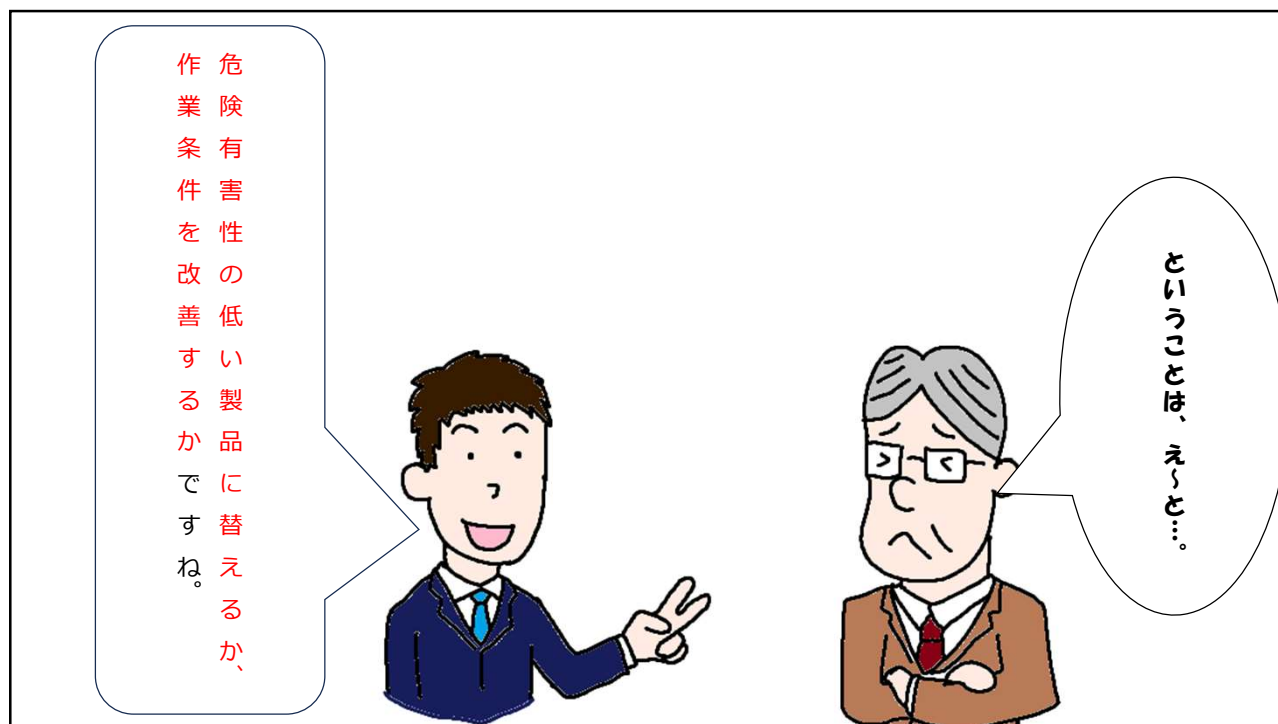
48



49



50



51

※再掲 「物質の危険有害性」 ≠ 「リスク」

物質の危険有害性

×

使用条件

- ・使用量
- ・換気の有無
- ・作業時間
- ・作業頻度

等々


=

リスク

ケガをしたり
病気になったりする
可能性の大きさ

リスクを下げるには、危険有害性の少ない物質に替えるか、使用条件を改善するかということです。

この考え方は非常に重要です。



52



53

化学物質へのばく露はどう減らすの？

まず、化学物質へのばく露がどのように起こるか考えてみましょう。
ここではとりあえず口から吸いこむ場合を考えます。

- 1 化学物質を含む製品を使用する。製品を使用することで化学反応が起き有害な化学物質が発生する場合もある。
- ↓
- 2 化学物質が拡散して空気中をただようことで、その化学物質の空気中の濃度が上がる。
- ↓
- 3 化学物質の濃度が高い空気を作業者が吸い込む。

リスク低減はできる限りこの流れの上流で行うのが基本です。
優先度順のリスク低減策の例を見てみましょう。



54

優先度① 「本質安全化」

そもそも有害な化学物質の使用や発生自体をなくしてしまう（あるいは減らす）対策を「本質安全化」といいます。

例えば、より危険有害性の低い化学物質に変更する対策や、化学反応のプロセス等を変更することで有害物質の発生を抑える対策が該当します。

→ 注意点は、使用する化学物質を変更する場合、単に「法規制の対象外だから」という理由で選ばず、SDS等をよく読んで判断しないといけないことです。



55

優先度② 「工学的対策」

設備を改善することで、化学物質の発散を抑制したり、発散した化学物質の濃度を下げたりする対策を「工学的対策」といいます。

例えば、化学物質が拡散しないよう密閉する（当然、中に人が入ってはいけません）、粉状の物質であれば湿らせて発散しないようにする（濡らしたことによる化学反応には注意です）、局所排気装置で広範囲に拡散する前に排出する、全体換気装置で空気全体を入れかえて化学物質の濃度を下げるといった対策が該当します。

→ 注意点は、密閉する場合は材料の入替などで人が立ち入る前に換気しなくてはなりませんし、排気や換気を行う際は排気先に気を配る必要があります（排気口近くに屋外喫煙所がある等）。

また、設備のメンテナンスにも気を配る必要がありますし、スイッチの入れ忘れといったヒューマンエラーにも注意が必要です。



56

優先度③ 「管理的対策」

人の行動を管理することでばく露を減らす方法を「管理的対策」といいます。

例えば、作業手順の改善等により高濃度の場所・時間に人が立ち入らないようにするといった対策です。

→ 注意点は、作業手順が現実的でなかったり、そもそもばく露を低減する効果がなかったり、作業手順が徹底されないことがあったりすることです。

作業手順を決める際によく現場の状況を確認し、労働者の意見を聴くようにしましょう。



57

優先度④ 「個人用保護具」

優先度①～③の対策を講じても作業者が有害物にばく露するリスクが高い場合、作業者一人一人に保護具を着用させます。

→ 注意点は、以下の全ての条件を満たす必要があることです。

- ・ ばく露を防止したい化学物質に応じた適切な保護具の選定。
※ 例えばガス状の化学物質へのばく露を防止したいのに防じんマスクを選んでしまうと意味がありません。
SDSや保護具の仕様をよく確認しましょう。
- ・ 適切に着用。
- ・ 適切に保管。



58

リスク低減策の検討について

リスク低減策の分類と優先順位を説明しましたが、「このリスク低減策がどの対策にあたるか？」というのはそれほど重要ではありません（そもそも複数の要素を組み合わせたような対策もありますので）。

重要なのは、対策を考えるに当たって、「本質安全化の考え方からするとこういった対策があり得るな」「工学的対策としてはこういうのはどうか」というように、より効果のある対策を、もれなく考えることができる視点となるということです。

なお、**リスク低減策を検討・実施する過程で、労働者の意見を聴く機会を設ける必要があります**（安衛則第577条第10項）。



59

労働者教育や健康診断について

ここまで述べた対策はリスクを低減する環境づくりを主眼にしていますが、これに付随して労働者への安全衛生教育及び非常時の訓練を実施しましょう（安衛則第35条第1項第2号、第7号等）。

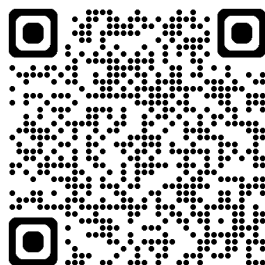
教育の際には、実際に使用する化学物質のSDSの内容を踏まえたものにするにより効果的です。

化学物質を取扱う労働者に対する教育を行うことでリスク低減措置の徹底につながりますし、訓練を行うことで急性中毒が発生した際の被害の軽減が期待できます。



60

- ・ 厚生労働省のWebサイトで公表されている教育用の動画へのリンク
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_26157.html



61

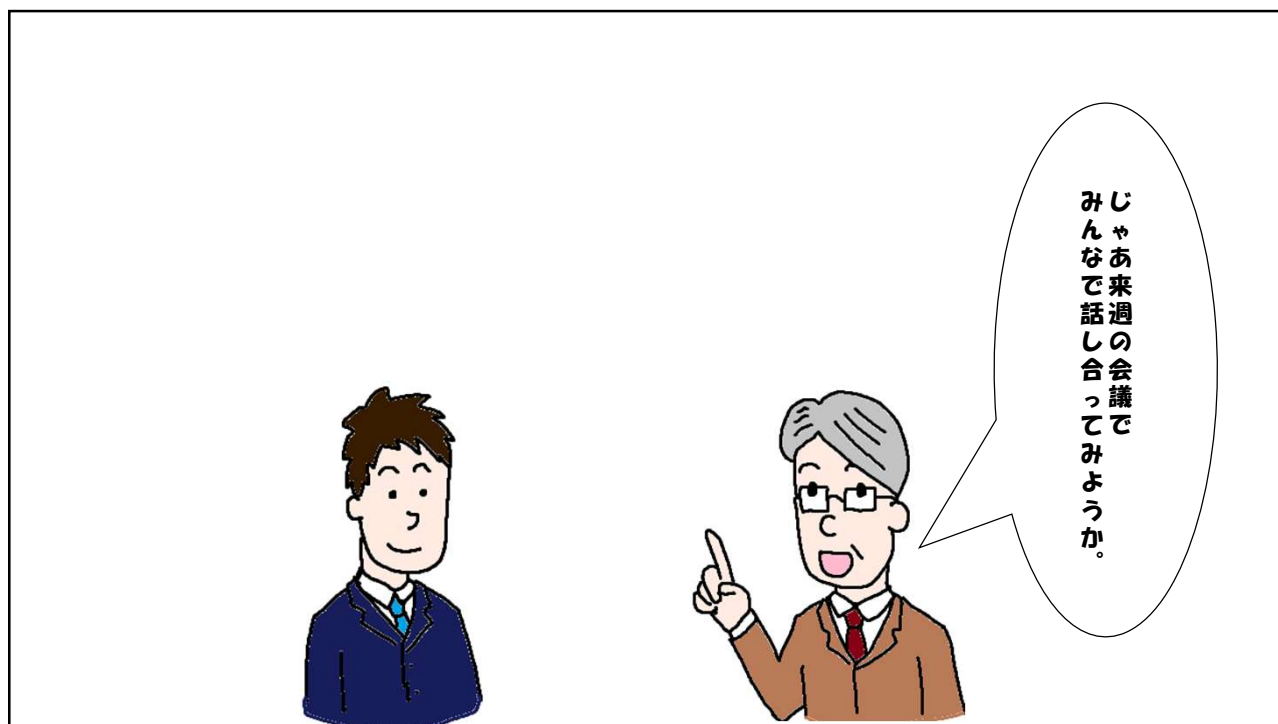
また、通常健康診断に加えて、特殊な項目に関する健康診断（特殊健康診断）を行うことで重大な健康障害が現れる前に治療したり、作業環境の見直しの契機にすることもできますので、リスクアセスメントの際に特殊健康診断が必要か検討し、必要があれば実施しましょう（安衛則第577条第3項）

化学物質による特殊健康診断には、症状の有無（例えば、神経障害を発生させるおそれがある物質ならめまいの有無等を、肝機能に影響を及ぼす物質なら肝機能検査をとったもの等を）を調べるものと、血中の化学物質の濃度（または、体内で化学物質が代謝されて生じる代謝物の濃度）を調べるものがあり、化学物質によってどのような健康診断を実施すべきかは異なります。

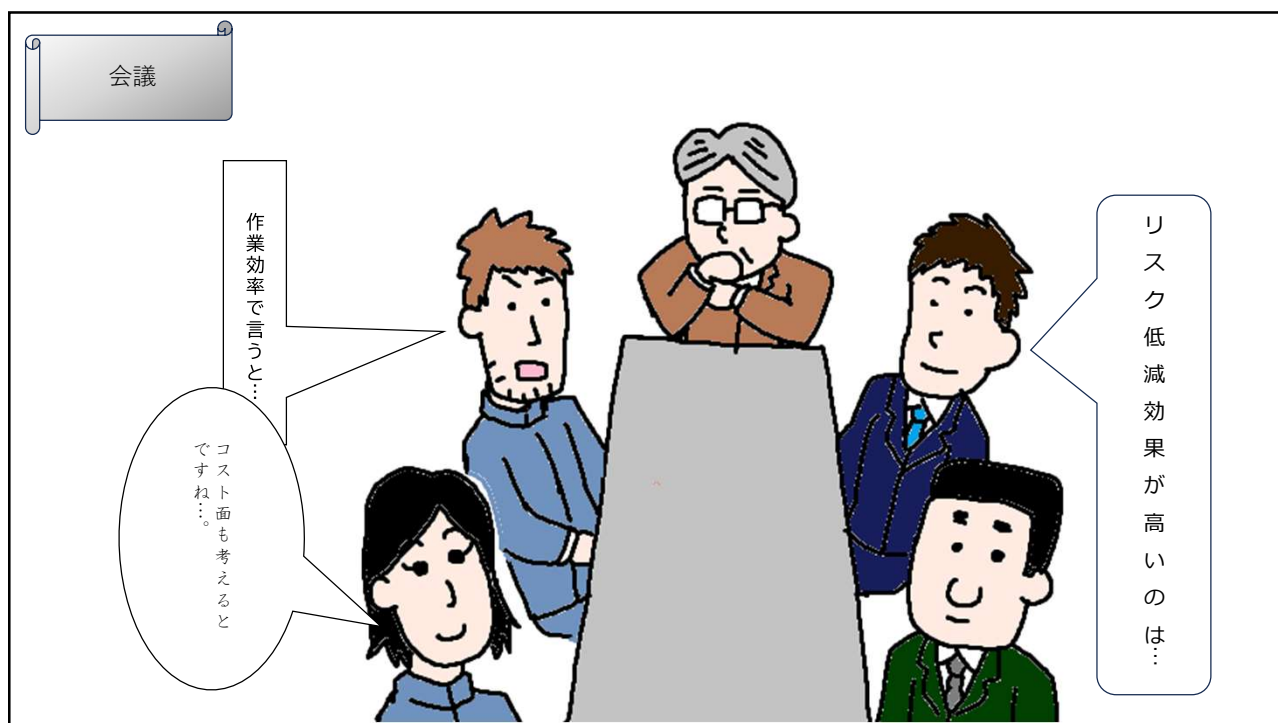
なお、有機溶剤等の一部の化学物質を日常的に使用する場合は、特殊健康診断の実施が義務付けられています。



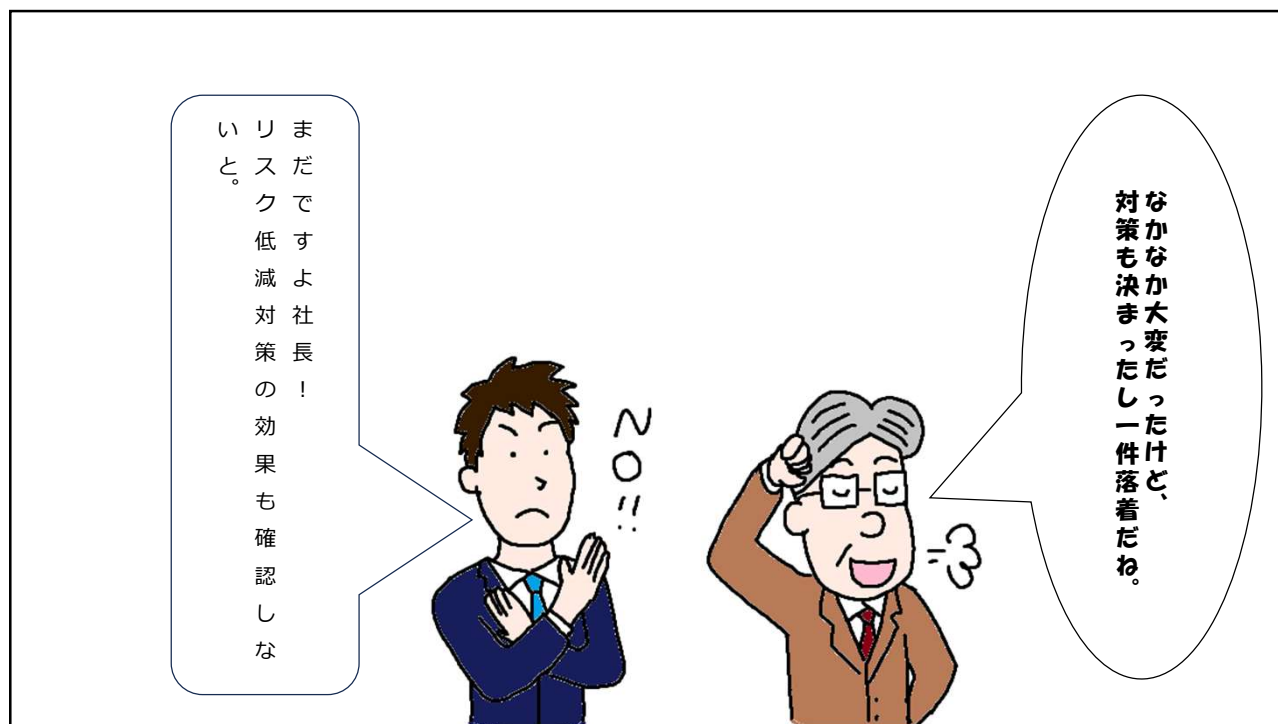
62



63



64



65

※ 再掲 リスクアセスメントの手順はどんなものか？

- ① 危険有害性の特定
リスク評価に必要な情報（危険有害性や使用条件の情報）を揃える。
- ② リスクの評価
①の情報を基にリスクの評価を行う。
- ③ リスクの低減措置の検討・実施
リスクを下げる方法を考えて、実行する。
- ④ リスク低減措置の結果を評価して記録
③の結果を評価して記録に残して周知する。

結果によっては
③に戻る



66

リスク低減措置の効果を確認しましょう

リスク低減措置を決定したら、**実施の前**にCREATE-SIMPLE等を用いて有効な対策になりそうか確認することをお勧めします。

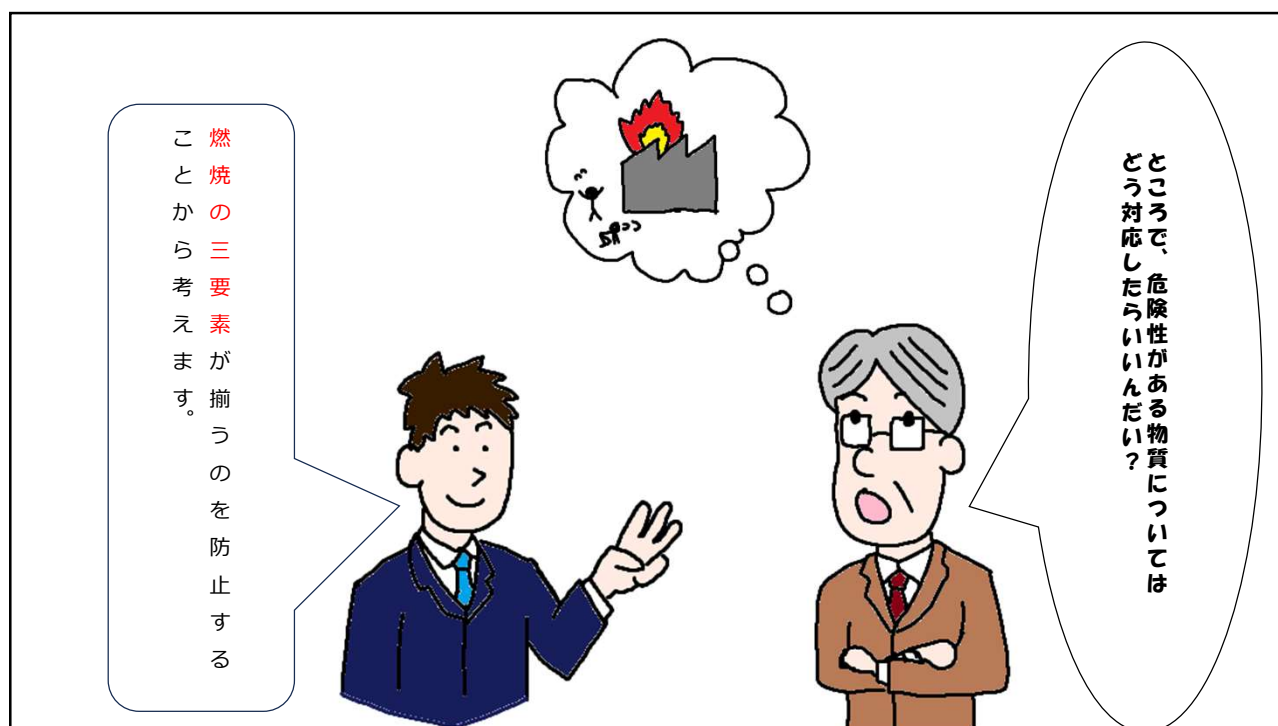
また、リスク低減対策**実施後**にも、簡易的な測定やCREATE-SIMPLEを用いた推測の結果、濃度基準値等と比較して十分に濃度を下げられているか疑いが残るようであれば、作業環境測定等の専門的な測定を行うようにしましょう（なお、屋内で有機溶剤を用いる場合のように作業環境測定等が義務化されている場合もありますのでご注意ください）。



67



68



69

化学物質による爆発や火災はどうして起こるの？

化学物質による爆発や火災は、燃焼によって発生するケースと、化学物質の異常反応によって発生するケースがありますが、後者は専門的な内容になりますので、ここでは前者について説明します。

化学物質の燃焼は、①酸素②可燃物（ここでは可燃性の化学物質）③着火源の3つ（燃焼の三要素）が揃うと発生します。

逆に言えば、この3つのうち1つでも欠けた状態であれば燃焼は発生しません。

ちなみに、燃焼の三要素のうち①②が揃った状態を「爆発性雰囲気」と呼びます。



70

化学物質による爆発や火災のリスク評価

化学物質の燃焼による火災・爆発のリスク評価はおおまかには以下のようなものです。

- ① 燃焼の三要素が揃ってしまうシナリオを想定する。
- ② ①のシナリオが実現する可能性（頻度）を評価する。
- ③ それによって起こる被害の程度を評価する。
- ④ 可能性（災害発生頻度）の評価と被害の評価の組み合わせでリスクを評価する。



71

化学物質による爆発や火災のリスク評価の例

- ① 想定するシナリオ
可燃性のある化学物資を含む塗料を吹き付ける作業の際、漏電が重
なって火災が発生する。
- ② 頻度の評価
作業員への聴き取り等の結果、10年に一度発生するかどうかと判断し
た。
- ③ 被害の程度
塗装ブース周辺には可燃性のものを置いていないため延焼
の可能性は低いが、作業員が負傷する可能性は高い。



72

化学物質による爆発や火災のリスク低減の考え方

リスク評価の結果、リスクが高い作業についてはリスク低減措置を検討します。

基本的な考え方としては、燃焼の三要素（酸素、可燃物、着火源）のどれかまたは複数を防止するというものです。

防止するための方策は有害性リスクの場合と同じく「本質的対策」「工学的対策」「管理的対策」「個人用保護具の着用」の順で考えます（EPISODE 6 参照）。



73

※再掲 リスクアセスメントツール

- CREATE-SIMPLE

職場のあんぜんサイトから入手できます。

簡易的なリスクアセスメントに使用できます。

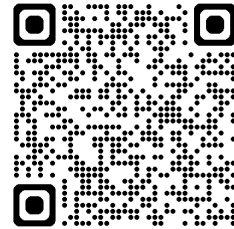
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankgc07_3.htm



74

リスクアセスメントツール

- ・ リスクアセスメント等実施支援ツール（安衛研手法）
独立行政法人労働安全衛生総合研究所のWebサイトから入手できます。
災害発生シナリオの想定からスタートするやや詳細なツールです。
https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/houkoku/houkoku_2021_03.html



75



76



77

何を記録しておくの？

以下の内容を記録して1年以内ごとに更新する必要があります（保存期間は原則3年。発がん性のあるものについては30年）（安衛則第577条の2第11項）。

- ・ リスクアセスメントの結果と、取ることにした措置の内容（措置の必要がなかった場合はその旨）
- ・ 措置について労働者から意見を聴いた結果
- ・ 高濃度のばく露が発生した場合はその状況
- ・ 発がん性のある物質の場合は、誰が、どんな作業に、どのくらいの期間従事したか。高濃度ばく露になるような事態があればその概要及び応急措置の内容。



78

周知について

リスクアセスメントの結果等は化学物質を取扱う作業に従事する労働者に周知する必要があります（安衛則第577条の2 第11項）。

1 周知の内容

- ・ 対象になった化学物質名（製品名も記載した方が分かりやすいでしょう）
- ・ 社内のどんな業務でどう使われているか
- ・ どんな有害性があるか
- ・ リスク評価の結果
- ・ 社内で検討・実施したリスク低減策の内容
- ・ 労働者からの意見聴取の内容



79

2 周知の方法

次のうちいずれか（安衛則第577条の2 第12項）

- ・ 作業場所に常時掲示する。
- ・ 書面の交付する。
- ・ 記録を常時閲覧できるパソコン等を職場に設置する。



3 周知用の様式

特に規定の様式はありませんが、厚生労働省の運営するWebサイト

「職場のあんぜんサイト」に例としてExcelファイルがあったのでリンクを載せておきます（労働者の意見を書く欄がないようなので、「備考」に記入するとよいかと思います）。

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/pdf/report_v1_180309.xlsx

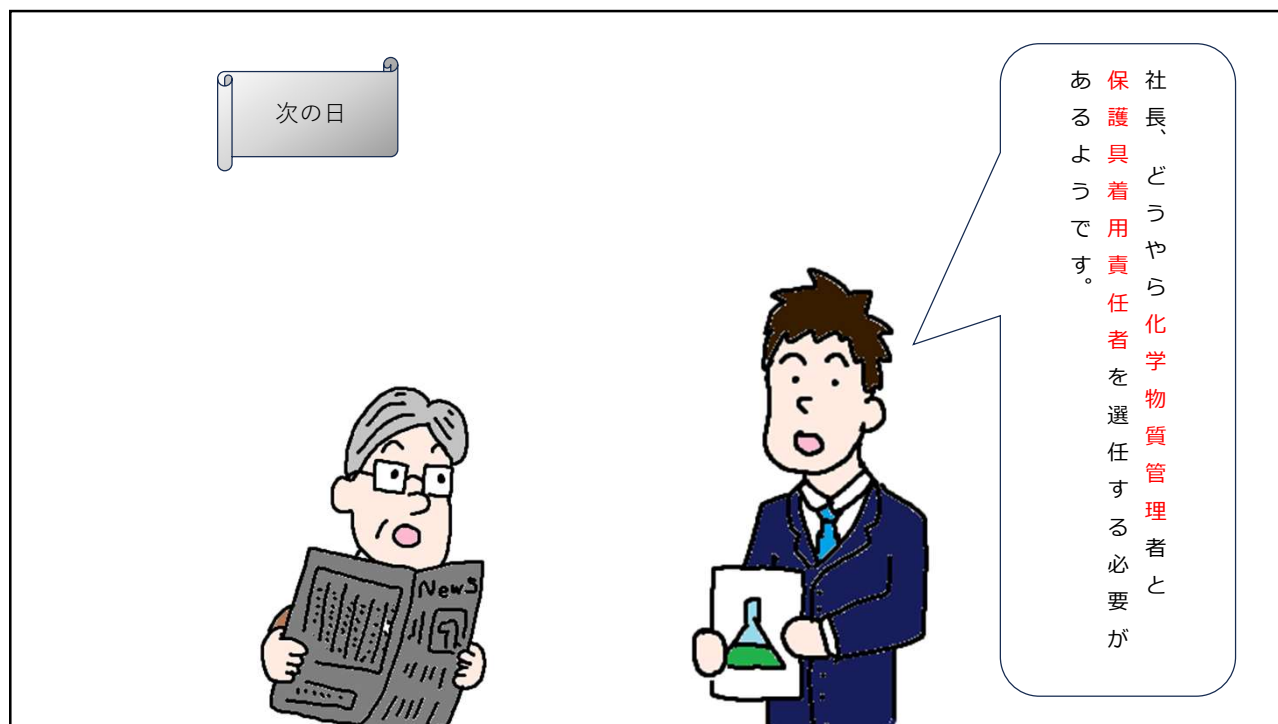
80



81



82



83

リスクアセスメントに関する担当者について

1 化学物質管理者（安衛則第12条の5）

リスクアセスメント対象物を製造したり、取扱ったりする事業場に該当するようになってから14日以内に「化学物質管理者」を選任してリスクアセスメントの実施その他の業務を担当させる必要があります。

リスクアセスメント対象物を製造する事業場と、取扱いのみの事業場で選任要件が異なります。

前者の場合「リスクアセスメント対象物製造事業場の化学物質管理者の講習」を受講（他の資格を持っている場合科目の免除あり）した者、後者の場合は、「必要な能力を有する者」としていますが、基本的には「リスクアセスメント対象物の製造事業場以外の事業場における化学物質管理者講習に準ずる講習」の受講が推奨されます。



84

化学物質管理者を選任した場合は、必要な権限を与えること（職場内に衛生管理者や作業主任者が他にいる場合は役割分担についても決めておきましょう）と、化学物質管理者の氏名と権限と他の労働者に周知することに気を付けましょう。

化学物質管理者の選任や業務について詳しくは独立行政法人労働者健康安全機構の運営するWebサイト「ケミサポ」等から確認できます。

- ・ ケミサポのリンク

<https://cheminfo.johas.go.jp/step/2-1.html>



85

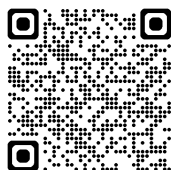
2 保護具着用責任者（安衛則第12条の6）

リスクアセスメントの結果、保護具を着用させる場合は、14日以内に保護具着用責任者を選任して保護具の適切な選択、使用状況の管理、保管に関する業務を行わせる必要があります。

保護具着用責任者の選任要件について詳しくは独立行政法人労働者健康安全機構の運営するWebサイト「ケミサポ」等から確認できます。

- ・ ケミサポのリンク

<https://cheminfo.johas.go.jp/step/2-2.html>



86

その他、安衛法関係で選任が必要な担当者

リスクアセスメントに関連する担当者を説明しましたが、労働安全衛生法で選任が義務付けられているものは他にもありますので、ついでに主なものを簡単に紹介しておきます。

- ・ 安全管理者（安衛法第11条）

常時労働者50人以上を雇っている製造業等の事業場で選任する必要があり、安全管理（労働者がケガしないようにすること）を担当する。

一定の職務経験等を有し所定の研修を受けた者等を選任する。

- ・ 衛生管理者（安衛法第12条）

常時労働者50人以上を雇っている事業場で選任する必要があり、衛生管理（労働者が健康を損なわないようにすること）を担当する。

衛生管理者免許を持つ者や医師等を選任する。



87

- ・ （安全）衛生推進者（安衛法第12条の2）

常時10人以上49人以下の労働者を雇っている事業場で選任する必要があり、事業場の安全管理や衛生管理を担当する。

安全管理者を選任する必要がある業種では安全衛生推進者を、それ以外の業種では衛生推進者を選任する必要がある。

「安全衛生推進者等養成講習」を受講した者か、一定の職務経験等を有する者を選任する。

- ・ 産業医（安衛法第13条）

常時50人以上の労働者を雇っている事業場で選任する必要があり、労働者の健康管理に関する助言等を行う。

特定の研修を修了した医師等を選任する。



88

- ・ 作業主任者（安衛法第14条）

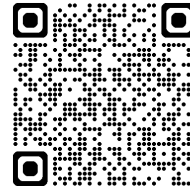
労働者に危険または有害な作業（屋内で有機溶剤を使用する作業等）を行わせる事業場で、作業場所ごと（交代勤務の場合直ごとのものもある）に選任する必要があり、危険又は有害な作業の指揮等の業務を担当する。

免許や技能講習の修了等、選任要件は種類によって異なる。

以上、詳細な選任要件等は厚生労働省の運営する「職場のあんぜんサイト」等から確認できます。

- ・ 職場のあんぜんサイトのリンク

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo_index04.html





91

化学物質管理の全体像

最後に化学物質管理の流れを簡単におさらいしておきたいと思います。

1 化学物質のリストアップ

まずはリスクアセスメントの必要がある化学物質をリストアップします。

事業場で使用している化学物質を含む製品（前置きで説明したリスクアセスメント対象物の例外になるものは除きます）のSDSを入手して、内容を確認し、SDSの記載やリスクアセスメント対象化学物質の一覧からリスクアセスメントの必要があるものとそうでないものに分けましょう。



92

2 体制の整備

化学物質管理は専門的な知識がある担当者に必要な権限を与えて行うことになります。

リスクアセスメント対象物を使用している（＝リスクアセスメントの必要がある）場合、EPISODE 9で記載したように、業務の内容や事業場の規模に応じた担当者を選任し、他の労働者に周知しましょう。

適任者がいない場合、必要な研修を受けたり、資格を取得する必要があるますが、時間がかかることが多いため、早めに行動するのが望ましいです。



93

3 リスクアセスメントの実施

ここまで詳しく触れたので概要だけ…。

- ① 化学物質の危険性や有害性について、現時点での使用状況下でのリスクを評価します。
- ② ①の結果、リスクを下げる必要があると判断した場合は、現場の労働者の意見を聴きつつリスクを下げる（＝作業環境を改善する）措置を検討・実施します（リスクが十分に下げられない場合は再度作業環境の改善策を検討・実施します）。
作業環境の改善とあわせて、化学物質管理に関する労働者への教育・非常時の訓練や、特殊健康診断の実施を検討します。
- ③ リスクアセスメントの記録を作成して労働者に周知します。
- ④ 1年以内毎に高濃度ばく露等に関する記録を作成します。
また、作業方法が変更されたり、SDSが更新された場合は再度リスクアセスメントを実施します。



94

おまけ

参考にさせていただいた図書等



95

- ・城内 博：『こう変わる！化学物質管理 法令順守型から自律的な管理へ』、中央労働災害防止協会、令和４年
- ・城内 博ほか：『化学物質管理者専門的講習テキスト 総合版ーリスクアセスメント対象物製造事業場・取扱い事業場向けー』、日本規格協会、令和６年
- ・後藤 博俊：『改訂版 化学物質管理者の実務必携』、労働調査会、令和６年
- ・畠中 信夫：『労働安全衛生法のはなし（第３版）』、中央労働災害防止協会、平成２８年



96