

## 第3回 ケミカルリスクフォーラム 質問票

「ラベル、SDS、GHSと関連法令」  
 一般社団法人日本化学工業協会  
 化学品管理部 高崎 直子

1 リスクアセスメントが義務化された物質に閾値はあるのでしょうか。  
 (安衛法通知対象物質の閾値と同じでしょうか。)  
 具体的には、ポリマー中の不純物や、残溶媒までケアすべきなのかが気になります。

通知対象物に対してリスクアセスメントが義務付けられています。閾値は労働安全衛生規則別表第二の「第三十四条の二に規定する含有量(重量パーセント)」として定められています。  
 不純物等に対しても、対象物質が閾値以上含まれる場合はリスクアセスメントをすべきと考えます。

2 有害性のリスクの見積もりにおいて、暴露濃度を推定して、暴露許容濃度と比較することのようですが、暴露許容濃度が不明な場合は(新規化学物質やマイナー物質の場合)、一般的にどのようにリスクを見積もればよいのでしょうか。暴露許容濃度は簡易的に設定することも可能なのでしょうか。  
 もし簡易的に設定できる方法があるのでしたら、ご教示ください。

JCIA BIGDrの「リスクアセスメント実践」の画面で、「6.BIGDr.Worker/GSSMaker Worker Toolを活用した作業者リスクアセスメント実践の流れ」をご参照ください。  
[https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca\\_gss\\_maker\\_jissen#maker-22](https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca_gss_maker_jissen#maker-22)  
 1) 先ず、上記サイトのQ3に記載されている「許容濃度の調べ方」で国内外の許容濃度を探し、それを用いてください。  
 2) 許容濃度が見つからない場合は、Q5に従いNOAELやLOAELからAF(アセスメントファクター)で除することで有害性参照値(有害性評価値)を算定する必要があります。  
 詳しくはQ5に記載のある「キースタディからの有害性評価値の算定方法」を参照してください。

3 やむを得ず防毒マスクを着用して作業する場合、次のどちらの方法でTWAを評価すれば良いでしょうか?

①防毒マスク着用中は曝露濃度測定用のポンプを止める(=曝露濃度0ppmとみなす)。  
 ②防毒マスク着用中は捕集管を交換し、次式でTWAを計算する。  

$$TWA(ppm) = \{ (\text{マスク非着用作業の時間}) \times (\text{マスク非着用時の曝露濃度}) + (\text{マスク着用作業の時間}) \times (\text{マスク着用時の面体外側の有害物質濃度}) \} \div (\text{防護係数} + (\text{休憩や事務作業の時間}) \times 0(ppm)) \div 8hr$$
 ※ 防護係数 = 面体等の外側の有害物質濃度 / 面体等の内側の有害物質濃度

例えば、防毒マスク非着用で1時間作業(曝露濃度14ppm)、防毒マスク(防護係数40)着用で1時間作業(面体外側の有害物質濃度80ppm)を実施した後、事務所に5.5時間の事務作業。  

$$TWA(ppm) = \{ 14(ppm) \times 1(hr) + 80(ppm) \times 1(hr) \div 40 + 0(ppm) \times 5.5(hr) \} \div 8(hr) = 2(ppm)$$

特別則で管理濃度が定められている化学物質に対しては、作業場の濃度(保護具なしの状態)を管理濃度以下にすることが求められています。次のサイトに纏められていますのでご参照ください。  
<https://www.chiba-kensacenter.or.jp/guide/pdf/j14.pdf>  
 特別則以外の化学物質に対しては特段の規定はありませんが、個人ばく露測定も作業場の濃度を把握するための方法であり、先ずは保護具なしの状態を測定してください。その上で、保護具の効果を判断するために②の方法で評価されれば良いと考えます。

	<p>「ラベル、SDS、GHSと関連法令」          一般社団法人日本化学工業協会          化学品管理部 高崎 直子</p>
4	<p>リスクアセスメントやSDS作成の対象化学物質が今後増えるとのことですが、今年度いつ公示されるかのスケジュールは公開されているのでしょうか。</p> <p>8月時点で改正案の公布時期等は公開されておりません。所管当局からの情報では、本年中の改正案公示を目指しているとのことです。</p>
5	<p>安衛法通知対象物質の追加に関して、国の分類結果は任意となっているものが義務となるか？ 事業者がデータを持っていて、区分が外れる場合は、何らかの救済措置は取られるか？</p> <p>安衛法通知対象物質の追加に関して、国の分類結果が義務となる予定はありません。事業者が化学物質について、根拠をもって国の分類と異なる分類をすることは認められています。</p>
6	<p>海外のメーカーから入手するSDSは必ずしもJISに対応していない場合があるが、当該SDSを事業所内で使用（掲示等）する事に法的な問題はないか？</p> <p>労働者に取扱わせる際の容器等への表示についても、厚生労働省労働基準局長通達（基発0329第11号・平成24年3月29日）「化学物質等の危険性又は有害性等の表示又は通知等の促進に関する指針について」  <a href="https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb8209&amp;dataType=1&amp;pageNo=1">https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb8209&amp;dataType=1&amp;pageNo=1</a>で、JIS Z 7253に準拠すべきとされていますので、入手したSDSについては、内容を確認し、危険有害性の見落としや、絵表示等の不足があれば修正の上事業所内での表示に使用する必要があります。危険有害性分類の確認のための情報が不足している際は、製品の入手元に情報を確認頂くことをお勧め致します。</p>
7	<p>ラベル・SDS・GHSと関連国内法のスライド18にて、「個別管理・自主管理から自律的な管理」に移行する旨が説明されましたが、前後の違いがわかりませんでした。前後それぞれがどのようなものか、どう違うのかを具体的例を踏まえて教えていただけますでしょうか？</p> <p>スライド5にあります通り、現行法では、特化則等の個別管理物質は、国によるリスク評価がなされ、具体的な措置まで法制化されていますが、スライド18の「職場における化学物質管理等のあり方に関する検討会」報告書では、個別管理は現状維持もしくは柔軟化し、ばく露濃度等の管理基準を定めるとともに、事業者による危険有害性に関する情報伝達の仕組みを整備・拡充するとしています。現時点ではスライド18のリンク先の情報までしか公開されておりませんので、詳細はリンク先の報告書を御確認願います。</p>
8	<p>P50：0.1%未満でも有害性の高い物質は把握が必要な場合がありますが、SDS記載がMustなものWantなものは何かで規程されていますか？また、Mustのものを記載しない場合に法的な罰則はありますか？</p> <p>SDS提供に係る法的義務はSDS3法（安衛法、化管法、毒劇法）で定められています。上記3法の義務物質についてはセミナー資料スライド92のSDS関連3法パンフレットに、根拠条文と共に記載されていますので御参照下さい。安衛法の努力義務の対象は「GHSの基準で何らかの危険有害性に分類されるもの」です。罰則については安衛法では、法第109条にGHS表示義務、SDS提供義務の不履行について「6月以下の懲役又は50万円以下の罰金」が規定されています。また、同122条に所属する法人への「50万円以下の罰金」が規定されています。毒劇法では、法第12条の毒劇法固有の表示の不履行について、法第24条で「3年以下の懲役又は200万円以下の罰金、又は併科」が規定されています。また、同26条に所属する法人への「200万円以下の罰金同等の罰金」が規定されています。化管法については、法15条、16条、24条に、義務対象のSDSを提供しない事業者に対して、行政が報告を求めることができ、その報告に適正に対応しない事業者には「20万円以下の過料」に処されることが規定されています。</p>

	<p>「ラベル、SDS、GHSと関連法令」          一般社団法人日本化学工業協会          化学品管理部 高崎 直子</p>
9	<p>資料P.56からの物理化学危険性の絞り込みで、P.60講義の際に、自己反応性ではエポキシドや不飽和炭化水素の見落としが多いとのご注意をいただきました。エポキシドや不飽和炭化水素が少しでも含まれる場合は、自己反応性化学品に該当となるのでしょうか？</p> <p>「自己反応性に関連する原子団」を有する化学物質が含有されていても、さらにスライド64の「予備的測定結果に基づく判断」で絞り込むことができます。まずは①の発熱分解エネルギー（分解熱）が300J/gより低いことが確認できれば、自己反応性化学品に該当しないことが確認できます。この試験はDSC等の熱分析測定結果より評価できます。</p>
10	<p>資料P.58で、対応する原子団を含まない場合には分類対象外とのことですが、原子団を含んでいても危険性がないと判断するためには、他にどのようなことが必要になりますか？</p> <p>危険な原子団を含んでいる場合、スライド56に示す順番でその危険性についての「化学物質の含有率等から行う絞り込み」、「予備的測定結果に基づく判断」を実施します。それでも危険性を除外できない場合は、その危険性項目で、GHS区分を決めるために求められる試験を実施し、GHSの危険性に該当するかどうか判断します。</p>
11	<p>健康有害性・環境有害性で、資料P.73伝達閾値や、P.87急性毒性未知の成分量を記載が必要については、「SDS作成・提供が義務である物質」についてが義務になると考えてよいのでしょうか？</p> <p>スライド87の情報伝達閾値は、呼吸器感作性／皮膚感作性、発がん性、生殖毒性、特定標的臓器毒性を有する成分について適用されますが、法要求がなければ成分名を開示する義務はありません。スライド87の急性毒性未知の成分量は、「急性毒性不明の成分はXX%」等、未知成分の合計量を記載します。この2件の情報提供については「SDS作成・提供が義務である物質」かどうかとは関係なく情報提供が求められます。</p>
12	<p>SDSの交付先を管理について教えてください。SDSの交付先に漏れないようこと、記載内容に変更がある場合は改めて交付することがQ&amp;Aにあります。前者は法的義務で、後者は努力義務との理解で良いのでしょうか。また、前者について、交付先一覧リストを社内で記録管理しておくことがSDS制度上の法的義務事項であるとの理解で正しいでしょうか。</p> <p>御質問は厚労省のQ&amp;A（ラベル・SDS関係）↓のQ49の以下の内容についてと思いますが  <a href="https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html">https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html</a>          「Q49.SDSはいつ交付しなければならないのか。          A.化学品の譲渡又は提供者は、化学品を譲渡又は提供する時までに譲渡又は提供先にSDSを交付します。継続的に反復して譲渡又は提供する場合は、一度SDS交付を行えば都度交付する必要はありませんが、交付漏れ等がないようSDS交付先を管理しておくことが必要です。また、SDSの記載内容に変更がある場合は改めて交付するよう努めてください。」</p> <p>SDS交付に関する法的義務は、安衛法57条の2の第1項の記載「（前略）譲渡し、又は提供する相手方に通知しなければならない。（後略）」変更対応の法的義務は同第2項「2 通知対象物を譲渡し、又は提供する者は、前項の規定により通知した事項に変更を行う必要が生じたときは、文書の交付その他厚生労働省令で定める方法により、変更後の同項各号の事項を、速やかに、譲渡し、又は提供した相手方に通知するよう努めなければならない。」に基づきますので法規の文言上は「前者は法的義務で、後者は努力義務」との御理解の通りですが、実務上は変更についても情報伝達することが求められます。交付先の管理の詳細については、法文には法的義務の規定はなく、当局のQ&amp;A等に沿って管理することが求められます。厚労省のQ&amp;A50には「手交以外の方法により通知する場合は、相手方が受領したことを確認することが望ましい」とあり、可能であれば、提供先よりSDSの受領書等を入手するような対応が望まれます。これは、スライド17にあります通り、安衛法でのSDSの提供の法目的は、提供先での労働者保護であることに由来するもので、化学企業には、化学物質に関する知見の乏しい川下企業への情報提供の際は、先方の理解を確認する等、化学品の安全使用をサポートすることが期待されています。</p>

13

会社のWEBへSDSを掲載する際には、交付先が分かるようにSDS入手時に相手方の会社、氏名、連絡先を入力してもらい交付先を管理することが必要でしょうか。また、WEB上で「改定しました」をアナウンスすることで、変更時の管理として問題ないでしょうか。

厚労省のQ&A（ラベル・SDS関係）↓のQ50に関連する内容が掲載されています。  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_11237.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11237.html)

「Q50.ホームページでSDSを提供しても良いか。」

A.SDSは文書で提供するのが原則ですが、相手方がホームページ等、文書以外の媒体での通知に同意していれば、譲渡又は提供者の管理下にあるホームページでの提供も可能です。その場合、ホームページのアドレスを相手方にメール等により知らせることにより通知がなされたこととなります。なお、手交以外の方法により通知する場合は、相手方が受領したことを確認することが望ましいです。」

上記回答によれば、WebでのSDS提供は、提供先の事前の同意が前提になっていますので、交付先の管理は必要になります。同じく改訂の通知に関してもWeb上でのアナウンスのみでは不十分と考えられます。

14

SDS内容のJIS改正前後の比較で、「下線：必須。情報が無い場合、その旨を必ず記載する。」とありますが、情報が無い場合、空欄や「-」ではだめで、例えば「データなし」等と記載すれば良いという理解でよろしいでしょうか。

御認識の通りです。データがない場合は、「データなし」等明記頂くようお願い致します。

## 第3回 ケミカルリスクフォーラム 質問票

「作業安全（ばく露評価、リスク評価法、評価ツール）」  
 一般社団法人日本化学工業協会  
 化学品管理部 梅田 真一

1	<p>・リスクアセスメントが義務化された物質に閾値はあるのでしょうか。              (安衛法通知対象物質の閾値と同じでしょうか。)              具体的には、ポリマー中の不純物や、残溶媒までケアすべきなのかが気になります。</p> <p>通知対象物に対してリスクアセスメントが義務付けられています。閾値は労働安全衛生規則別表第二の「第三十四条の二に規定する含有量(重量パーセント)」として定められています。              不純物等に対しても、対象物質が閾値以上含まれる場合はリスクアセスメントをすべきと考えます。</p>
2	<p>有害性のリスクの見積もりにおいて、暴露濃度を推定して、暴露許容濃度と比較することですが、暴露許容濃度が不明な場合は(新規化学物質やマイナー物質の場合)、一般的にどのようにリスクを見積もればよいのでしょうか。暴露許容濃度は簡易的に設定することも可能なのでしょうか。              もし簡易的に設定できる方法があるのでしたら、ご教示ください。</p> <p>JCIA BIGDrの「リスクアセスメント実践」の画面で、「6.BIGDr.Worker/GSSMaker Worker Toolを活用した作業者リスクアセスメント実践の流れ」をご参照ください。  <a href="https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca_gss_maker_jissen#maker-22">https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca_gss_maker_jissen#maker-22</a>              1) 先ず、上記サイトのQ3に記載されている「許容濃度の調べ方」で国内外の許容濃度を探し、それを用いてください。              2) 許容濃度が見つからない場合は、Q5に従いNOAELやLOAELからAF(アセスメントファクター)で除することで有害性参照値(有害性評価値)を算定する必要があります。              詳しくはQ5に記載のある「キースタディからの有害性評価値の算定方法」を参照してください。</p>
3	<p>やむを得ず防毒マスクを着用して作業する場合、次のどちらの方法でTWAを評価すれば良いでしょうか？</p> <p>①防毒マスク着用中は曝露濃度測定用のポンプを止める(=曝露濃度0ppmとみなす)。              ②防毒マスク着用中は捕集管を交換し、次式でTWAを計算する。  <math display="block">TWA(ppm) = \{(\text{マスク非着用作業の時間}) \times (\text{マスク非着用時の曝露濃度}) + (\text{マスク着用作業の時間}) \times (\text{マスク着用時の面体外側の有害物質濃度})\} \div (\text{防護係数} + (\text{休憩や事務作業の時間}) \times 0(ppm)) \div 8hr</math>             ※ 防護係数=面体等の外側の有害物質濃度/面体等の内側の有害物質濃度</p> <p>例えば、防毒マスク非着用で1時間作業(曝露濃度14ppm)、防毒マスク(防護係数40)着用で1時間作業(面体外側の有害物質濃度80ppm)を実施した後、事務所に5.5時間の事務作業。  <math display="block">TWA(ppm) = \{14(ppm) \times 1(hr) + 80(ppm) \times 1(hr) \div 40 + 0(ppm) \times 5.5(hr)\} \div 8(hr) = 2(ppm)</math></p> <p>特別則で管理濃度が定められている化学物質に対しては、作業場の濃度(保護具なしの状態)を管理濃度以下にすることが求められています。次のサイトに纏められていますのでご参照ください。  <a href="https://www.chiba-kensacenter.or.jp/guide/pdf/j14.pdf">https://www.chiba-kensacenter.or.jp/guide/pdf/j14.pdf</a>              特別則以外の化学物質に対しては特段の規定はありませんが、個人ばく露測定も作業場の濃度を把握するための方法であり、先ずは保護具なしの状態を測定してください。その上で、保護具の効果を判断するために②の方法で評価されれば良いと考えます。</p>

「作業安全（ばく露評価、リスク評価法、評価ツール）」  
一般社団法人日本化学工業協会  
化学品管理部 梅田 真一

4 現在JIS改訂でSDSはGHS第6版対応が進められています。しかし、本日で説明のツールは全て第3版対応のカテゴリー対応となっているかと思えます。第6版対応のためには危険有害性分類に対応した有害性レベル分けやカテゴリーの増加に対応はおこなわれているのでしょうか？第6版が出回り始めている状況でツールや仕組むのためのルールが追いついていないように感じています。この状況で実施は義務ですと言っても実施する側は新SDSにみあった評価ができなくて困っています。第6版対応の有害性レベルなど基本ルールはいつ決まるのでしょうか？

BIGDr.WorkerはDNEL/許容濃度（またはACGIH TLV TWA）を基にリスク評価を行っています。CREATE-SIMPLEも、許容濃度/ACGIH TLV TWAが設定されていれば、それを基にリスク評価を行います。この場合、両ツールともGHS分類はリスク評価に影響しません。  
BIGDr.WorkerでGHS分類を用いるのは、混合物リード物質選定の場合ですが、健康有害性のJISでの変更点は項目名であり、そのまま使用いただいても問題ありません。（今年中にツールの修正を行う予定です）  
CREATE-SIMPLEでGHS分類を使用するのは、許容濃度等が設定されていない場合であり、健康有害性に関しては、JISの変更点が項目名であることから、吸入/経皮吸収のリスクアセスメントに関しては、そのまま使用いただいても問題ありません。危険性に関してはJISの改正に伴い若干の項目が追加されており、危険性のリスク評価にどの程度影響するかは分かりかねます。ただし、危険性に関しては、そもそも「知ること」、「気づくこと」を目的としており、実用には大きな問題はないと考えます。なお、CREATE-SIMPLEは厚労省のツールであり、ツールの修正の情報は分かりかねます。

5 同一物質で、メーカーA、Bで情報が異なる際のリスクアセスの扱いはどのように理解すればよいのでしょうか？

危険・有害性の情報の判断は使用者が判断することになります。一般的には安全サイドに判断するために、異なる情報がある場合はより厳しい値の採用が好ましいと考えます。また、職場のあんぜんサイトにモデルSDSが掲載されていれば、そちらも参照してください。

6 基本的な質問で恐縮ですが、リスク低減措置に関して、これはSDSやラベルによる情報伝達のために取得すべき必要な情報でしょうか？（SDSやラベルに対して、リスク低減措置の記載や表示義務があるということでしょうか？）その場合、どういう低減措置を記載するのかというツールを講義資料12ページ等で記載されているという理解で良いでしょうか？  
それとも、ここでのリスク低減措置は取扱事業者が危険有害性のある物質を使用する際に、SDSやラベル情報の補足として、リスクを見積り、現場の安全性を確保するための努力義務でしょうか？（例えば、SDS情報に基づく低減措置のみではいけないのでしょうか？）

リスクアセスメントは製造業者だけでなく、取扱事業者も実施しなければなりません。通知対象物に対しては法令で定められた義務となっています（努力義務ではありません）。また、SDSに記載されているのは、危険・有害性情報とその対策であり、ばく露の程度は考慮されていません。ばく露の程度は取扱事業者ごとに異なり、リスク低減措置はSDS情報等を基に取扱事業者が検討しなければなりません。

「作業安全（ばく露評価、リスク評価法、評価ツール）」  
一般社団法人日本化学工業協会  
化学品管理部 梅田 真一

7

ハザードベースの考え方、リスクベースの考え方、理論的に曝露がないが許容なのか、それとも実測値をもってしかハザードが少ないことを言えないのかが知りたかったです。例えば、樹脂にカーボンブラックが練りこまれている場合、カーボンブラック単体と比較すると明らかに曝露する量は少なくなると理論的には考えられます。→どれほど少なくなるのか、実測をもってハザードが低い、とするのか？樹脂内に包埋されているからハザードは低いとして、例えば1%を超える量を含んでいるとしても発がん性区分2とはせずに、曝露しないから区分なしと展開して良いのか？（ちょっと飛躍しすぎかもしれませんが）

カーボンブラックのリスクに関してデータが無ければ、リスクアセスメントが必要と考えます。今回説明したCREATE-SIMPLEでは、固体に対してはQ1で形状の記載があります。また、BIGDr.Workerでも飛散性を設定でき、飛散性を低く設定すればリスクは低く見積もられます。なお、カーボンブラックを含有した製品はラベル/SDSで表示/通知の義務があります。（表示に関しては除外の規定ありますので、労働安全規則第三十条を参照ください）

8

許容濃度等の情報が得られない場合のリスクアセスメントの方法について教えてください。CREATE-SIMPLEではGHS区分情報からの管理目標濃度と、許容濃度では1-2ケタ異なるため、許容濃度等の情報が得られない場合には、かなり安全サイドのリスク結果となります。他にもっと精緻に評価する、推奨される方法はありますか。また、CREATE-SIMPLEのデモについては、弊社各事業所から、トルエンの例以外の事例もお願いしたいという要望がありましたのでお願いします。

海外の許容濃度を参照、またはNOAELやLOAELから算出する方法があります。詳しくは下記をご確認ください。  
JCIA BIGDrの「リスクアセスメント実践」の画面で、「6.BIGDr.Worker/GSSMaker Worker Toolを活用した作業安全リスクアセスメント実践の流れ」をご参照ください。  
[https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca\\_gss\\_maker\\_jissen#maker-22](https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca_gss_maker_jissen#maker-22)  
1) 先ず、上記サイトのQ3に記載されている「許容濃度の調べ方」で国内外の許容濃度を探し、それを用いてください。  
2) 許容濃度が見つからない場合は、Q5に従いNOAELやLOAELからAF（アセスメントファクター）で除することで有害性参照値（有害性評価値）を算定する必要があります。詳しくはQ5に記載のある「キースタディからの有害性評価値の算定方法」を参照してください。

9

安衛法改正に伴いリスクアセスメント義務が生じるとのことでした。それに伴い評価を行う際には、精度の低そうな手法でも、評価が安全サイドに寄るだけであるため、今回ご紹介頂きたいずれの方法も用いることはできると考えて良いのでしょうか。

安衛法ではリスクアセスメントの手法は定められておりません。精緻度の低い手法は評価を安全サイドに寄せているため、いずれの方法でリスクアセスメントを行って頂いても問題ありません。

10

P45の説明時に、実測法がリスク以外の一つの方法のように言われたように思いましたが、作業環境測定を実施している場合には、その結果（場の濃度ではありますが）を作業者のばく露濃度と近似すると考えられる場合にはリスク以外の評価に用いてもよいのでしょうか？この方法で問題ないようでしたら、作業環境測定の実測値がある場合には、日本産業衛生学会等のばく露濃度限界値と直接比較することで評価可能と考えれば良いのでしょうか？

先ずはP48に示したように、実際の実測濃度と大きな乖離がないことをご確認ください。乖離がない場合は、実測法で求められたばく露量をリスクアセスメントに用いても問題はございません。乖離が懸念される場合は、個人ばく露測定の併用をお勧めいたします。

毒性などが調べられていなくて分からない物質では、リスク評価が難しいと思うのですが、そのような場合に参考になるものがあったら教えていただくと幸いです。

11

CREATE-SIMPLEでは許容濃度／TLV-TWAが設定されていない場合は、GHS分類情報により管理目標濃度を設定しています。  
BIGDr.Workerでは管理濃度がないと計算できません。  
管理濃度の設定の仕方は、JCIA BIGDrの「リスクアセスメント実践」の画面で、「6.BIGDr.Worker/GSSMaker Worker Toolを活用した作業安全リスクアセスメント実践の流れ」をご参照ください。  
[https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca\\_gss\\_maker\\_jissen#maker-22](https://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/material/icca_gss_maker_jissen#maker-22)  
① 先ず、上記サイトのQ3に記載されている「許容濃度の調べ方」で国内外の許容濃度を探し、それを用いてください。  
② 許容濃度が見つからない場合は、Q5に従いNOAELやLOAELからAF（アセスメントファクター）で除することで有害性参照値（有害性評価値）を算定する必要があります。詳しくはQ5に記載のある「ケーススタディからの有害性評価値の算定方法」を参照してください。