

TIIS ニュース

2016 No.266

TIISニュース 2016年10月10日発行

[編集・発行]

公益社団法人産業安全技術協会

〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台2丁目16番26号

TEL.04-2955-9901 FAX.04-2955-9902

ホームページ <http://www.tiis.or.jp>

[印刷] 東海電子印刷株式会社

CONTENTS

巻頭言	3
・今こそ重要なリスクマネジメント	堀江浩文
安全衛生フォーラム	4
・リスクアセスメントを行うための着火源の評価について	
トピックス	8
・化学物質対策に関する Q&A	
講座・講習会のご案内	15
・安全技術講習会等のお知らせ	
・平成 28 年度講習会の予定	
協会からのお知らせ	17
・中央労働災害防止協会「緑十字賞」受賞	
・「防爆構造電気機械器具の型式検定申請の手引き」の「申請の手続き一般」編及び「本質安全防爆構造補足」編を改訂しました	
・関係機関・団体等からのお知らせ	



表紙写真：

公益社団法人産業安全技術協会 本館

産業安全技術協会本館は、清瀬市、川崎市及び朝霞市に分散していた検定・試験部門を統合し、業務の一元化と効率化を図るために、埼玉県の狭山工業団地の一角に建設され、平成 15 年 1 月に業務を開始しました。

同建屋の概要は、以下のとおりです。

- 1 場所 埼玉県狭山市広瀬台 2-16-26
- 2 敷地面積 3,205 m²
- 3 建築面積 561 m²
- 4 建築延べ面積 1,569 m²
- 5 構造 鉄筋コンクリート造り、3 階建



ISO9001 認証取得
JQA-QM3877 検定試験部

巻頭言

今こそ重要なリスクマネジメント

公益社団法人産業安全技術協会 理事
 旭硝子株式会社 化学品カンパニー CSR室
 MS(マネジメントシステム)統括グループリーダー
 (兼)環境・安全統括グループリーダー 堀江 浩文



組織が事業を進めるにあたっての最重要ポイントは、その組織にとって、さらには、世の中に対して好ましい影響を及ぼすことを期待して進めることである、という点で疑いの余地はありません。しかしそこには、プラスの影響とともにマイナスの影響を及ぼすことがありうることも確かです。ここで、組織にとって重要なことは、自ら興した事業の目的、目標を達成する中で、どのような影響を及ぼし、その影響を与える要因が何であるかを見極め、その事象が発生する前に悪影響を及ぼす要因を排除しておく必要がある、ということです。

リスクマネジメント規格である ISO31000 では、何がリスクであるかを分析し、リスクに影響を与える状況を調べることを求めています。状況は、時々刻々と変化するため、このリスクアセスメントは一度実施すればよいものではなく、状況に変化が起っていないかの視点を常に忘れずに、リスクアセスメントを繰り返し実施し、継続的に改善を加えなければ、その組織は存続できないものとなります。

品質マネジメントシステム ISO9001、環境マネジメントシステム ISO14001 は、2015年9月に大幅に改訂されました。この改訂のもととなったのは、附属書 SL*の策定に起因します。この附属書 SLにより、ISO マネジメントシステム規格に適用される共通フレームワークが決定されました。

ISO/IEC ガイド 51 には、安全とは「許容できないリスクから解放された状況」と定義されています。何が許容でき、何が許容できないかを決めるのは、組織においてはその経営者が決定します。安全活動においても、組織のビジョン、ミッションを決め、経営方針を定め、必要な資源を準備するのは経営者であり、組織が保持する安全レベルをリスク基準として明確にして、現場の役割、責任を決めて、リスクマネジメントの重要性を組織構成者に意識させ、有効な活動に導くうえでリーダーシップを取る必要があります。

日本における労働災害による休業4日以上死傷者数は、過去数十年の中で減少傾向にありましたが、平成21年以降減少傾向が止まり、微増すらしている状況です。法規制も順次厳しく整備され、安全教育も各組織において熱心に取り組まれてきたことで安全成績も改善されてきました。しかしここ数年、それだけではこれ以上の改善が見込めない状況になってきたと考えられます。この時期は、ちょうど、過去の経験に基づく応用力のある技術を保有したベテランが定年を迎えるなか、技術の伝承がスムーズになされず、過去の経験が受け継がれずに事故が再発する事例がみられます。

ISOのマネジメントシステムは、あらゆる組織に対応できるような仕組みづくりの考え方を示したものにすぎず、具体的にその組織が何をすることは組織が決めなければなりません。安全を確保するために、法もISOもリスクマネジメントを各方面、場面で求めてきています。現状は、その種類があまりにも多く、現場が混乱しているのも事実です。リスクを抽出し、その発現をいかに食い止めるか、そこに各組織は苦勞しています。小手先の手段を追いかけるのではなく、具体的活動の仕組みを決めるにあたり、ISOのマネジメントシステムが求める根幹の意図を紐解くことで、次の打開の糸口が見つかることを期待してやみません。

* ISO/IEC 専門業務用指針第1部 統合版 ISO 補足指針-ISO 専用手順 附属書 SL(2012)

安全衛生フォーラム

◆リスクアセスメントを行うための着火源の評価について

1. はじめに

TIS ニュース 264 号の安全衛生フォーラムで、「化学物質のリスクアセスメントについて」と題して、着火・爆発に関するリスクアセスメントの概要をご紹介しました。

今回は、リスクの抽出に必要な着火源（発火源）についてご説明いたします。

着火源は、発火源や点火源と呼ばれることもあります。着火源は、主として物理工学において好んで使われる用語で、発火源は化学工学、点火源は機械工学で好んで使われているようです。

本稿では、それらを特に区別せずに用います。

着火源（発火源）を正しく理解できれば、抜け無くリスクを抽出することができるようになります。

2. 着火源（発火源）

着火源は、労働安全衛生総合研究所技術指針 JNIOOSH-TR-No.44「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」の19頁にも示されている下表のとおり、13種類に分けることができます。可燃性雰囲気中（堆積状態の可燃性粉体を含む）に存在するこの着火源に対して、その着火性の有無や着火の確率を評価することで、正しいリスクアセスメントが行えます。

1) 「高温表面」

高温になっている表面は、それに触れた可燃性雰囲気に着火させることがあると共に、その上に堆積している可燃性粉体をくすぶらせ、それが着火源になることもあります。着火の有無は、可燃物の種類と助燃性物質との混合濃度によって異なり、高温表面の温度や表面積にも影響を受けます。

また、最低発火温度以下の高温表面に長時間さらされた可燃性雰囲気が、その熱で分解を起こして、より発火点の低い物質が形成され、着火が起こることもあります。

高温表面は、容易に認識できる加熱機構を備えた装置の他、機械的なエネルギーが熱に変換される摩擦クラッチや機械的ブレーキなどでも高温表面になることがあります。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

2) 「炎および高温ガス（高温粒子を含む）」

炎は、その燃焼に伴って1000℃以上の温度になることがあります。高温ガスは、その反応物質として生成（例えば、二酸化炭素（CO₂）や窒素酸化物（NO_x）など）され、未燃焼物質としてスス（炭素（C）粒子）が混ざると、そのススが高温の固体粒子となります。燃焼に伴う橙色の光は、通常、高温になった炭素粒子の発光色です。

No	項目	発生源の例
①	高温表面	
②	火炎と高温ガス（高温粒子を含む）	
③	機械によるスパーク	
④	電気機械器具	電気回路の開閉時、接続のゆるみ
⑤	迷走電流とカソード防食	発電システムの戻り電流、電気設備の故障に起因した短絡又は大地への地絡事故の結果、電磁誘導の結果、落雷の結果
⑥	静電気	ブラシ放電
⑦	雷	
⑧	10 ⁴ から3×10 ¹² Hzの無線周波数（RF）電磁波	
⑨	3×10 ¹² から3×10 ¹⁵ Hzの電磁波	
⑩	イオン放射	X線管や放射性物質により発生
⑪	超音波	
⑫	断熱圧縮と衝撃波	コンプレッサ
⑬	粉じんの自己発火を含む発熱反応	石炭

また、炎は、集塵ダクト内での燃焼など配管内を伝播して、広範囲に広がることがあります。

なお、溶接や溶断で生じる火の粉は、非常に大きな表面を持つ高温粒子です。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

3) 「機械によるスパーク」

摩擦や衝撃が、堅く酸化され易いもので生じると、機械火花を生じることがあります。この火花は、高温粒子が激しく酸化したときに生じるもので、電荷の移動に伴って生じる電気放電や静電気放電とは、別のものです。

このときに生じる高温粒子は、摩擦や衝撃による機械的エネルギーが熱エネルギーに変わっただけではなく、酸化に伴う化学的エネルギーも熱エネルギーにかわるため、非常に温度の高い高温粒子となります。

なお、アルミニウムやマグネシウムなどの軽金属や軽合金と錆びた金属との衝撃時に生じる火花は、気体中の助燃性物質との酸化による火花ではなく、軽金属が酸化した金属の酸素を奪うことで酸化するテルミット反応（化学反応）によって起こります。

また、チタニウムやジルコニウムは、錆びていなくても堅い金属等と摩擦や衝撃を受けると、容易に着火を起こす機械火花を生じます。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

4) 「電気機械器具」

電気機械器具は、機器内部で利用する電気エネルギーにより、電気放電や高温表面を作ることがあります。

可燃性雰囲気が生じる恐れのある箇所で使用する電気機械器具は、法律（労働安全衛生規則第 280 条、第 281 条及び第 282 条）により、その可燃性雰囲気に合った防爆構造を持つ電気機械器具を使用しなければなりません。

防爆電気機器の選定に関する情報は、先にも紹介した労働安全衛生総合研究所技術指針 JNIOH-TR-No.44「ユーザーのための工場防爆設備ガイド」に記載されています。

この着火源に関する評価は、最小着火エネルギー（放電回路に誘導成分を含む条件で測定された値を用いる）と発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

5) 「迷走電流とカソード防食」

迷走電流は、導体中を以下のように流れることがあります。

(1) 発電システムの戻り電流

…特に電気鉄道軌道や大型溶接システムの近辺

(2) 電気設備の故障による短絡や地絡

(3) 電磁誘導

(4) 落雷

迷走電流が流れている箇所を外したり、接触やショートさせたりしたときに、電気放電が発生し、可燃性雰囲気を着火させることがあります。また、迷走電流により加熱して高温表面が作られて着火することもあります。

イオン交換により金属の腐食を防ぐために電源を用いて電圧を印加しているカソード防食でも、上記と同じような電流が流れるので、同様の危険があります。

この着火源に関する評価は、最小着火エネルギー（放電回路に誘導成分を含む条件で測定された値を用いる）と発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

6) 「静電気」

静電気は、最もリスクアセスメントが難しい着火源と言えます。静電気で着火が起こるのは、放電したときであり、帯電していても放電しなければ、着火が起きることはありません。多くの場合、帯電していれば着火が起こると考えてリスクアセスメントを行うため、非常に多くの着火箇所が生じ、膨大な量のリスクアセスメントとリスク低減措置を行う必要が生じています。

つまり、静電気を着火源としたリスクアセスメントを行うためには、始めに着火性放電が生じる箇所に絞ることが重要となります。

以下に記載した欧州統一規格“EN 1127-1:2011 Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection part 1: Basic concepts and methodology”の要約でも、放電形態（火花放電、ブラシ放電、沿面放電、コーン放電及び雷状放電）に触れているのは、その形態により着火性が大きく異なるためです。

1) 帯電し、絶縁された導体からの放電は、容易に着火が起きる火花放電が発生する

2) プラスチックなどの不導体（絶縁物）で帯電したもののからは、ブラシ放電が発生し、急激な分離が起きる特別な場合（例えば、ローラを用いたフィルム搬送機や駆動ベルト）又は導体に密着した薄い不

導体からは、沿面放電も発生する

- 3) 中位径の粉体からは、コーン放電及び雷状放電が発生する

なお、静電気災害防止に関する最新の資料としては、国際電気標準会議（IEC）が発行している“IEC/TS 60079-32-1:2013 Explosive atmospheres – Part 32-1: Electrostatic hazards, guidance”があります。

この着火源に関する評価は、最小着火エネルギー（放電回路に誘導成分を含まない条件で測定された値を用いる）で行うことが出来ます。

7) 「雷」

可燃性雰囲気が存在する箇所に落雷すれば、間違いなく着火が起こります。

また、可燃性雰囲気が存在する箇所に、落雷が起こらなくても、落雷により大電流が流れているものの途中から、放電が起きることもあります。

雷による着火は、落雷以外にも起こる可能性があります。例えば、避雷設備に流れる電流（避雷設備に落雷しなくても、落雷を防止するためのイオン化空間を作るためのコロナ放電に伴う電流が流れる）は、避雷設備を高温にする恐れがあり、雷雲からの強い電界は、高い誘導電位を生じ、放電を発生させる恐れがあります。

リスクアセスメントは、主として人災（人が作り出した原因によって起こる災害）に対して行われるものと考えがちですが、天災（台風、雷、地震、火山の噴火、高潮や津波などの自然災害）でも、雷については、「災害の発生頻度」をある程度下げることができます。なお、他の天災については、「災害の発生頻度」を下げるのができないため、「災害のひどさ」を下げるための対策のみが行われます。

したがって、この着火源に関する評価は、前述の現象が生じれば、着火するものとして扱います。

8) 「 $10^4\text{Hz} \sim 3 \times 10^{11}\text{Hz}$ の無線周波数（RF）電磁波」

この電磁波は、一般に電波と呼ばれるものです。

工業及び医療用機器で使用される無線周波数（RF）の電磁波は、受信アンテナとして機能する導体が周囲に存在し、その導体が絶縁されている時は、放電が発生し、接地していても流れる電流で発熱して高温表面を作り、細い導電部が断線するときには放電を起こします。

この着火源に関する評価は、最小着火エネルギー（放電回路に誘導成分を含む条件で測定された値を用いる）

と発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことが出来ます。

9) 「 $3 \times 10^{11}\text{Hz} \sim 3 \times 10^{15}\text{Hz}$ の電磁波」

この電磁波は、一般に光と呼ばれるもので、この光には、赤外線や紫外線などの可視光以外も含まれます。

光は、レンズなどで集光するとそのエネルギーが集中し、粉体や固体表面などに吸収されると熱になります。

また、強烈な光を吸収した粉体は、高温固体粒子として着火源になることがあります。

レーザーの様なコヒーレントな光は、非常に高いエネルギーを持った光で、そのエネルギーは、遠方まで拡散することなく到達するため、その発信源から遠く離れた場所の粉体や固体表面を高温にすることがあります。

ただし、国内では、法令でレーザーの出力が低く制限されているため、講演などで使用されているレーザーポインターや近距離用のレーザー距離計のレーザーでは、この様な着火を起こすことは考えにくいと言えます。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことが出来ます。

10) 「イオン放射」

イオン放射は、レントゲンなどで使用される X 線管や放射性物質から放射され、非常に高いエネルギーを持つものです。このイオン放射が粉体粒子などに吸収されると高温となり、着火が起こります。

また、自らが発したイオン放射を放射源内部で吸収し、放射源が高温になることもあります。

この非常に高いエネルギーを持つイオン放射は、分解反応などの化学反応を起こすことがあり、その反応によって、より着火し易い反応性が高い化合物や助燃性物質などを作ることもあります。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことが出来ます。

11) 「超音波」

超音波は、通常の音波よりも高いエネルギーを持ちます。この超音波にさらされた物質は、加温されます。

ただし、一般には、この超音波が着火源になることは、ほとんどなく、筆者が知る限りでは、事故事例がありません。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことが出来ます。

12) 「断熱圧縮と衝撃波」

断熱圧縮は、気体が断熱又は断熱に近い状態で圧縮されると高温になり、発火点以上の温度になると着火が起こります。

ディーゼルエンジンに点火プラグが無いのは、この断熱圧縮を利用し軽油に着火しているためです。

ディーゼルエンジンは、シリンダー内に空気を取り込み、その空気を断熱に近い状態で圧縮することにより発火温度を超えた高温にしておき、その中に噴射プラグから軽油を噴射することで着火させています。ディーゼルエンジンの圧縮率（約 11）がガソリンエンジン（10 未満、ターボ車は 9 未満）に比べて高い理由は、断熱圧縮で発火温度よりも十分に高い温度にするためです。

ディーゼル車がガス欠をさせないようにしなければならないのは、高圧力になった空間に燃料を噴射するために噴射プラグには、高い圧力が必要ですが、ガス欠等でそのラインに気泡が入ると高圧力にできなくなるためです。

宇宙船が大気圏に再突入するとき、高温になるのも、この断熱圧縮が理由です。

また、衝撃波は、超音速で伝播し、非常に高いエネルギーを持っており、衝撃波を受けた表面は、非常に高い温度になることがあります。

爆ごうは、燃焼速度が音速を超えた時に起こりますので、爆ごうが発生すると衝撃波が生まれ、その衝撃波は金属を瞬時に溶融するほどの高温になります。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

13) 「粉じんの自己着火を含む発熱反応」

多くの化学反応は、発熱を伴い、その発熱量が熱伝導や熱放射で失われる量を上回った場合に高温となり、着火が起こることがあります。

山積みにした石炭が自然に着火する現象は、始めにゆっくりと石炭が酸化し、それに伴う発熱により徐々にその酸化速度が速くなり、その温度がある程度高くなると熱線（ $3 \times 10^{11} \text{ Hz} \sim 3 \times 10^{15} \text{ Hz}$ の電磁波で、主として赤外線）が放射されます。高温になった石炭は、容易に着火する石炭ガスも放出します。その熱線は、全方向に放射されるので、それが集中する山積みされた内部の中心付近は、表面付近よりも高温になり、その温度が石炭又は石炭ガスの発火点以上になると着火が起こります。

また、微生物の活動に伴う発熱（発酵など）も、その

熱が発酵している物質の内部に蓄積することで発火点に達して着火します。

この着火源に関する評価は、発火温度（瞬間及び最低発火温度）で行うことができます。

3. まとめ

先の「化学物質のリスクアセスメントについて」では、リスクアセスメントを行うために、正しい情報を集めることが必要だと述べましたが、その情報を生かすためには、知識も必要となります。

知識も情報を基にして得られるものですが、単に情報をそのまま知識にすると間違った知識を得てしまうことが多くあります。多くの情報には、発信者の意図が含まれているからです。意図は、意識、無意識に関係なく、情報にベクトルを与え、発信者の都合が良い方へ誘導を行います。

つまり、情報を基にする場合は、その情報の前提条件を踏まえ、その条件においてのみ正しいと理解する必要があります。

正しく理解された情報は、知識を築く上での礎となり、応用が利くものになっていきます。

ただし、SDS のように決められたルールに沿って作られる情報には、特別なベクトルが掛かりにくいので、多くの場合、そのまま有効な情報として活用できます。

何を行うにも知識が必要となりますが、リスクアセスメントにおいても同じ事が言え、単に機械的に行えばできるものではなく、幅広い知識を必要とすることを念頭に、正しく、抜けの無いリスクアセスメントを行うようにして下さい。

最後に、当協会では、正しいリスクアセスメントを行うための技術支援業務も行っています。この業務では、実際の現場についてのリスクアセスメントを一緒に行うことで、正しく理解して頂くことができます。ご利用頂ければ幸いです。

（技術支援部 危険性評価室 主任試験員 泉 房男）

トピックス

◆化学物質対策に関するQ & A

平成 26 年 6 月 25 日に公布され、平成 28 年 6 月 1 日から施行された「労働安全衛生法の一部を改正する法律」（平成 26 年法律第 82 号）によって、「化学物質の管理の在り方の見直し」が行われ、一定の危険有害性のある化学物質（安全データシート（SDS）交付義務対象の 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。

厚生労働省では、改正労働安全衛生法の条文や関連する通達等に関する情報を、同省ホームページの「雇用・労働＞労働基準＞安全・衛生＞労働安全衛生法の改正について」

(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anzen/an-eihou/)

で提供していますが、ここでは上記サイトに掲載されている「化学物質対策に関するQ & A」の内容をご紹介します。

ラベル・SDS 関係

- Q1. ラベル表示と SDS 交付の対象物質を知りたい。
CAS 番号で検索したい。
- A1. 対象物質は労働安全衛生法第 57 条及び 57 条の 2 に基づき、労働安全衛生法施行令第 18 条及び第 18 条の 2 によって定められているものが対象になります。具体的には労働安全衛生法施行令別表第 9 及び別表第 3 に掲げられている 640 の物質が対象になります（平成 28 年 6 月以降）。
- 条文：
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S47/S47SE318.html>
- 対象物質の一覧と CAS 番号等の情報は、職場のあんぜんサイトで確認できます。
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

- Q2. ラベル表示又は SDS 交付が必要となる裾切値を確認したい。
- A2. 対象物質の裾切値（当該物質の含有量とその値未満の場合、表示又は通知の対象としない）は労働安全衛生規則別表第 2 及び別表第 2 の 2（平成 28 年 6 月 1 日以降、別表第 2 に統合されます。）に規定されています。

条文：

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S47/S47F04101000032.html>

職場のあんぜんサイトでも対象物質の一覧とともに確認できます。

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

- Q3. 少量の試験研究用の物やサンプルとして提供する物もラベル表示と SDS 交付の対象になるか。
- A3. 労働安全衛生法上、取扱量による制限がありませんので、研究目的でも、少量でも、1 回だけのサンプルの提供でもラベル表示と SDS 交付が必要です。
- Q4. 一般家庭用の洗剤などもラベル表示や SDS 交付の対象になるか。
- A4. 主として一般消費者の生活の用に供するためのものは、適用除外となります。このため、スーパー、ホームセンター等で販売される消費者向け商品にはラベル・SDS は義務づけられていません。また、以下のものについても適用除外となります。
- (1) 医薬品医療機器法に定められている医薬品、医薬部外品及び化粧品
 - (2) 農薬取締法に定められている農薬
 - (3) 労働者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品（工具、部品などいわゆる成形品）
 - (4) 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）
 - (5) 一般消費者のもとに提供される段階の食品（ただし、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を除く。)

Q5. ラベル表示義務又は SDS 交付義務対象物質である 640 物質以外の化学物質について、ラベル表示又は SDS 交付を行う必要があるか。

A5. 労働安全衛生規則第 24 条の 14 及び第 24 条の 15 に基づき、ラベルと SDS の義務対象物質以外の物質についても、危険性又は有害性を有するものはすべからずラベル表示、SDS 交付を行うよう努めなければならないとされています。

なお、危険性又は有害性を有するものとは、JIS Z 7253 の定めにより危険有害性クラス、危険有害性区分及びラベル要素が定まるものをいいます。

Q6. 化学物質の危険有害性に関する GHS 分類とは何か。

A6. GHS は、2003 年 7 月に国際連合から勧告された世界共通の枠組みで、化学品の分類および表示に関する世界調和システム (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : GHS) といい、化学品の危険有害性ごとの分類基準及びラベルや安全データシートの内容を調和させ、世界的に統一されたルールとして提供するものです。GHS 分類はこの基準に従って行われた危険有害性の種類と程度を示す分類方法や分類結果のことです。

詳しくは職場のあんぜんサイトをご覧ください。

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankg_ghs.htm

Q7. GHS 分類の方法を知りたい。混合物についてはどうすればよいか。

A7. GHS 分類の方法は、国内では JIS 規格化されているので、JIS Z 7252 を参照してください。また、GHS 分類を行う際の手引きとして事業者向け GHS 分類ガイダンスが作成されていますので、併せて参照してください。

また、JIS 規格と併せて、混合物の GHS 分類の支援ツールとして経済産業省において「GHS 混合物分類判定システム」を開発・提供していますので、活用してください。

JIS 規格 (閲覧のみ) :

<https://www.jisc.go.jp/app/pager?id=1207808>

GHS 分類ガイダンス :

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_tool_01GHSmanual.html

経済産業省「GHS 混合物分類判定システム」:

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/ghs_auto_classification_tool_ver4.html

Q8. 化学物質のラベルや SDS は GHS に対応していないと違反になるか。

A8. ラベルと SDS の作成については、GHS に対応した JIS 規格が制定されていますので、それによって作成することで労働安全衛生法の規定を満たすことになります。

・ JIS Z 7252 : GHS に基づく化学物質等の分類方法

・ JIS Z 7253 : GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)

標章については、法令上も JIS 規格に定める絵表示とするとされているため、これに従っていない場合は違反となります。

Q9. 労働安全衛生法に適應したラベルや SDS の記載例はあるか。

A9. 職場のあんぜんサイトにおいて、モデルラベル及びモデル SDS を公開しています。

http://www.jaish.gr.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

なお、この HP で公開しているモデルラベルやモデル SDS は、その内容で使用することを強制するものではなく、あくまで各事業者がラベルや SDS を作成する際の参考資料としてご利用ください。

Q10. 表示・通知対象物を海外から輸入する場合、ラベル表示と SDS 交付は必要か。

A10. 労働安全衛生法は日本国内に適用されるため、海外に所在する譲渡提供者には適用されません。このため、海外から輸入される際には、ラベル表示と SDS 交付は義務付けられませんが、労働者の安全確保のため、ラベル、SDS のあるものを輸入することが望まれます。

また、海外から輸入されたものを、国内で他の

者に譲渡提供する場合は、その譲渡提供者がラベル表示と SDS 交付を行わなければなりません。

Q11. 輸入品については、国内で最初に譲渡提供しようとする商社などがラベル表示を行わなければならないが、仮に、国内メーカーが外国から直接購入し、輸入手続きを商社が代行する場合も商社にラベル表示の義務があるか。

A11. 商社などが、輸入手続きの代行だけを特定の事業者から請け負って、物は海外から直接その事業者へ納入されるのであれば、譲渡提供するものには当たらないと考えられるので、ラベル表示義務はないと考えられます。

一方、商社が輸入して不特定の者に販売するのであれば、その商社が国内における譲渡提供者となり、ラベル表示と SDS 交付が必要です。

Q12. 輸入品の場合、英語表記の SDS やラベルを日本語にしなければならないか。

A12. 危険有害性や取扱い上の注意を、事業者、労働者が読めるようすることが重要ですので、平成 18 年 10 月 20 日付け基安化発第 1020001 号において、ラベルと SDS は邦文で記載するとしており、また、JIS Z 7253 においてもラベルと SDS は日本語で表記するとされており、輸入品を日本国内で最初に譲渡提供する者（商社など）が、外国語を日本語に翻訳したラベルと SDS を作成して提供する必要があります。

Q13. 表示・通知対象物を海外に輸出する際に、労働安全衛生法に基づくラベル表示と SDS 交付が必要か。

A13. 労働安全衛生法は日本国内に適用される法律であり、「労働者」「譲渡提供する相手方」とともに、国内の事業場にかかるもののみが対象になることから、輸出する物については本条の適用対象外と解されることから、労働安全衛生法上の義務付けの対象とは言えません。

ラベル表示と SDS 交付は義務付けとなりませんが、国連の GHS 勧告に従って、海外の譲渡提供先にもラベルと SDS を提供することが望まれます。その場合、輸出相手国における GHS 関係法令の定めに則り対応してください。

Q14. 表示・通知対象物 640 物質の英語版はどこで入手できるか。

A14. 法務省において「日本法令外国語訳データベースシステム」が開設され、日本の法令の英訳が公開されています。640 物質についても労働安全衛生法施行令別表第 9 のリストから英訳を確認することができます。

[http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?re=01&ia=03&bu=2048&x=108&y=26&kn\[\]=%E3%82%8D&ky=&page=4](http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?re=01&ia=03&bu=2048&x=108&y=26&kn[]=%E3%82%8D&ky=&page=4)

Q15. 流通業者（商社等）が製品をユーザーに販売する場合、ラベルや SDS に記載すべき供給者名は、メーカーと流通業者のいずれになるのか。流通業者では、ユーザーから製品に関する詳細を聞かれても答えられない。

A15. 法令上、「譲渡提供する者」の名称、住所、電話番号をラベル等に記載することとされており、流通業者の名称、住所等を記載していただく必要があります。実務的には、メーカーの名称と連絡先の表記をそのままに、販売者の名称と連絡先を追記していただく方法などが考えられます。

Q16. ラベル表示や SDS 交付には、罰則があるか。

A16. ラベル表示については、労働安全衛生法第 119 条第 3 項に罰則が設けられています。

第一百九条 次の各号のいずれかに該当する者は、六月以下の懲役又は五十万円以下の罰金に処する。

三 第五十七条第一項の規定による表示をせず、若しくは虚偽の表示をし、又は同条第二項の規定による文書を交付せず、若しくは虚偽の文書を交付した者

SDS 交付について罰則は設けられていませんが、法律違反になることに変わりはなく、行政指導の対象となります。

Q17. 容器が小さくてラベルを貼りきれない場合でも、出荷する容器にラベルをつけなければならないか。例えば、容器 10 本を入れた箱にラベルを貼って出荷することは可能か。

A17. その化学物質を扱う労働者が容器を開封する際にラベルを確認できるよう、個々の容器にラベル

を貼付する必要がある、小さい容器であってもラベルは容器に直接貼るか、それが難しい場合は票箋（タグ）で結び付けるのが原則です。このため、複数の容器を入れた外装箱などにラベルを貼って対応することは認められません。なお、国連危険物輸送勧告では、外装容器には GHS 対応ラベルとは別の危険物用の絵表示ラベルを貼付することになっています。

Q18. 製品にはラベルを貼付して販売しているが、空の小分け用容器を販売する際にも、その容器にラベルが必要か。

A18. 空の小分け容器を提供する場合であればラベル表示は必要ありません。ただし、ユーザーでの事業場内表示に活用できるよう、必要に応じ対応することが望まれます。

Q19. 標章（絵表示）の枠は赤色と決まっているが、白黒で表示することは許容されないか。枠内の地色は白ということだが、アルミシートや段ボールの色でもよいか。

A19. 標章は JIS 規格（JIS Z 7253）に規定するとおりとされており、これに基づき赤枠としていただく必要があります。ただし、当該 JIS 規格には移行期間も規定されており、2016 年 12 月まで旧 JIS 規格（JIS Z 7251）によってもよいとされていますので、白黒であっても違反とはなりません、できるだけ早く赤枠への移行を行ってください。

標章の背景の地色については、表示通知促進指針において、「白色の背景」に「黒のシンボル」とあり、はっきり視認できるという趣旨の範囲で判断してください。

Q20. 標章（絵表示）や文字のサイズに決まりはあるか。

A20. 標章は視認できるよう、1cm²以上の大きさとするのが望まれます。文字のサイズに決まりはありませんが、容易に読める大きさにしてください。

Q21. GHS 分類を行った結果、GHS クラス区分がつかない場合に、危険有害性を示す標章や文言に該当するものがなくなるが、ラベルは必要か。

A21. ラベルに記載すべき事項のうち「人体に及ぼす作用」「安定性及び反応性」「注意喚起語」「標章」

（JIS Z 7353 では「危険有害性情報」「注意喚起語」「絵表示」に相当）については、通達により「GHS 分類に従い分類した結果、危険有害性クラス及び危険有害性区分が決定されない場合、記載を要しない」とされているため、省略可能ですが、「貯蔵又は取扱い上の注意」については、災害防止のため必要な措置等を記載することが必要であり、ラベル表示そのものを省略することはできません。

Q22. 非晶質のシリカについて、ラベル表示や SDS の交付を行わなければならないのか。

A22. シリカについては、結晶質、非晶質に関わらず対象としております。

Q23. SDS を紙で交付するのではなく、ホームページの閲覧で代えることは可能か。他社のホームページからのダウンロードでもよいか。

A23. ホームページによる SDS の提供については、SDS を受け取る側がそれに同意していれば可能です。なお、ホームページは譲渡提供者の管理下にあることが必要で、原則として他社のホームページの参照は認められません。

Q24. SDS 対象物のある企業の A 工場に収めるが、売買契約は本社と行なうため、SDS は本社に交付すればよいか。また、企業内の A 工場から B 工場に対象物を移す場合に、SDS は必要か。

A24. 同一事業者内であれば対象物の移動の際に SDS による通知の必要はありませんが、本来、SDS はその製品と一緒に使用する場所に納付すべきものであるため、同一事業者内であっても表示や通知が適切になされ、作業現場に情報が伝達されるよう、化学物質管理の徹底に取り組んでください。

Q25. SDS の成分名の表記に関し、労働安全衛生法施行令別表第 9 で規定する物質名称（例えば、「クロム及びその化合物」「人造鉍物繊維」）で記載するのか、化学名（例えば、「重クロム酸カリウム」「リフラクトリーセラミックファイバー」）で記載するのか。

A25. 通達で、法令上の「成分」として「当該表示・通

知対象物質の名称を列記すること」とされていることを踏まえ、当該単一物質の化学名（例えば、重クロム酸カリウム、リフラクトリーセラミックファイバーなど）と記載する必要があります。

Q26. 混合物で含有量が約5%のものと約15%の製品がある。この場合一つの製品としてSDSを作成することは可能か。

A26. 含有成分の重量%の通知は、10%未満の端数の切り捨てと切り上げの範囲で可と定められているので、この場合10%以下の製品と10～20%の製品として2種類のSDSの作成が必要になります。

Q27. 適用法令については法令の名称のほかに当該法令の基づく規制に関する情報を記載するとなっているが、規制に関する情報の書き方について説明してほしい。

A27. SDSの適用法令欄について詳細な規定はありませんが、受け取った者が適切に対応できることが必要です。このため、まずはSDSの提供を義務付けている法令（労働安全衛生法、化学物質排出把握管理促進法（化管法）、毒物及び劇物取締法（毒劇法））の適用有無を記載します。労働安全衛生法については、どの規定が適用になるのかわかるよう、通知対象物、表示対象物、特定化学物質、有機溶剤、製造許可物質などの別を記載します。さらに、必要に応じて他の法令（消防法、化審法、大気汚染防止法、船舶安全法など）の適用を記載します。

Q28. 官報公示整理番号は適用法令の項に記載するのか。

A28. JIS Z 7253では、労働安全衛生法、化学物質審査規制法の官報公示整理番号は、「組成および成分情報」の項に記載することが望ましいとしています。

「適用法令」には、SDSの提供が求められる国内法令の名称とその法令に基づく規制に関する情報及びその他の適用される法令の情報を記載してください。

Q29. 改正法の内容を知りたい。

A29. 法律、政令、省令の改正内容、解釈通知、パンフレット等は以下に掲載されていますので、ご覧

ください。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000094015.html>

Q30. 平成28年6月から成分は記載しなくてよいか。

A30. 対象物質が大幅に増えること等から、成分名表記は義務ではなくなりますが、引き続き必要な成分名を表示するようにしてください。

Q31. 平成28年6月から、固形物はラベルの適用除外となることだが、適用除外の原則とはどのようなものか。例えば、プラスチックペレットは製造過程で微粉が出る場合があるのではないか。

A31. 譲渡提供の過程（輸送・貯蔵中）に固体以外の状態にならず、かつ粉状にならないものについては、ラベル表示の適用除外となります。この「粉状」とは粒径0.1mm以下のものをいいます。このため、鋼材、ワイヤ、プラスチックペレット等は原則ラベルの適用除外になります。

ただし、ペレットに明らかに微粉が含まれているケースでは適用除外となりません。また、固体であっても危険性のあるものや皮膚腐食性のあるものは適用除外とならずラベルが必要となります。

Q32. 固形物の適用除外に関し、ペースト状のものは固体に当たるか。

A32. 固体と液体の判断基準について特段示したものはありませんが、事業者向けGHS分類ガイダンスにおいて、液体の判定のための試験基準が示されているので、参考としてください。

Q33. 「施行日において現に存するもの」のラベル表示は、平成29年5月末まで施行が猶予されることだが、メーカーの在庫は含まれるのか。貼付前のラベルそのものは在庫になるか。

A33. 施行日（平成28年6月1日）において、譲渡提供するための容器・包装に入れた状態になっているもの（メーカー在庫、流通在庫）については、現に存するものに当たりますが、バルクの在庫であって施行日以降に小分けするものについては、猶予の適用はありませんので新しいラベルを貼付してください。また、ラベルのみ又は印刷され

た容器のみでは、在庫とは認められません。

Q34. 輸入の場合、施行日前に海外で生産され、施行日以降に輸入される場合、在庫品としてのラベル表示の猶予の対象となるか。

A34. 労働安全衛生法は日本国内に適用されるため、施行日前に海外で製造・出荷されていたとしても、施行日以降に日本国内に入る場合、ラベル表示の猶予の対象にはなりません。国内に輸入された後、最初の譲渡提供者にあたる者が、適切なラベルを貼付する必要があります。また、国内で流通の際には日本語表記のラベルにすることが必要です。

Q35. 新たにラベル表示対象物となる製品について、6月1日に適用になるラベルを作成したが、現在の容器に使用してもよいか。

A35. 前もって改正に対応したラベルを作成し出荷することは基本的に差し支えありませんが、6月1日までは成分について表示義務があるため、前もって成分名等の表示事項を削除したラベルにしてしまうことは認められないので、注意してください。

Q36. 裾切値変更に合わせてラベル・SDSを作成した場合、平成28年6月1日の改正法施行前に使用・交付してよいか。

A36. 裾切値の変更は6月1日付けであり、それ以前は現行の裾切値を遵守する必要があります。裾切値が下がり適用範囲が拡大するものについて、前倒しで使用・交付することは特に問題ありません。反対に裾切値が上がり範囲が縮小するものについて、情報を削除することはできませんが、その旨を記載して提供することは可能です。

Q37. エタノールを0.1%以上含有するものを譲渡提供するにはラベル表示の義務があるとのことだが、食品用途のエタノールもラベル表示やSDS交付が必要か。飲食店で提供されるお酒や加工用の醤油、調味液なども対象となるか。

A37. 一般消費者に提供される製品（そのまま店頭で並ぶもの）は適用対象外となっています。また、これに類するものとして、飲食店向けに販売される酒類、食品工場向けに販売される味噌、醤油、

たれなど、食品として喫食できる段階のものであれば、ラベル・SDSともに適用除外としています。ただし、そのまま喫食することが想定されない段階の食品（保存料、香料、食品添加物等）については、労働者が食品を製造する工程において希釈・混合等の作業によって化学物質にばく露することが想定されることから、ラベル・SDSによる情報提供が必要です。

Q38. トイレ用便座除菌剤を入れたカートリッジで、密封されているが、ラベル表示が必要か。

A38. 使用の過程で中身が減っていくのであれば密封とは言えません。労働者が化学物質にばく露する可能性があるのであれば、表示・ラベルの対象としてください。

リスクアセスメント関係

Q1. リスクアセスメントの方法を知りたい。

A1. リスクアセスメントの方法は具体的には指針に示しているのですが、ご確認ください。リスクアセスメントの方法は、1つに限定されるものではなく、事業者が実施体制等にに応じて選択することが可能です。一例として簡易支援ツール（コントロール・バンディング）を公開しているほか、今後もツールの充実を図ることにしています。

コントロール・バンディング

http://anzeninfo.mhlw.go.jp/ras/user/anzen/kag/ras_start.html

Q2. リスクアセスメントとしてコントロール・バンディングを使ったが、リスクレベルが高く出てしまい、代替物質への変更などが提示され、現実的ではない。ほかにどのような方法があるか。

A2. コントロール・バンディングは化学物質に関する知識が少ない場合でもリスクアセスメントが出来るようにという目的で国際労働機関（ILO）において開発された手法です。知識や経験がなくてもできる簡便さが特徴ですが、出力される情報が安全側になっており、対策シートが画一的という指摘もあります。コントロール・バンディングは、リスクレベルを認知し、可能なリスク低減対策を検討する足掛かりとして使うのに適しています。

その他のリスクの見積もり方法として、傷病の発生可能性と重篤度を考慮する方法に、マトリックス法、数値化法、枝分かれ図法、災害シナリオによる方法などがあり、ばく露の程度と有害性の程度を考慮する方法に、実測値による方法、使用量などから推定する方法、あらかじめ尺度化した表を使用する方法などがあります。

Q3. 塗装作業を外注する場合、リスクアセスメントを実施するのは塗装作業を請け負った事業者が実施するのか。

A3. 基本的には、塗装作業を請け負った事業者が、塗料缶に貼付されたラベルなどを参考にして使用する塗料の SDS を入手し、リスクアセスメントを実施する必要があります。

元請け事業者がいる場合、元請事業者がリスクアセスメントを実施し、その結果を作業員に教育するとともに、その作業に関連する下請事業者にもリスクアセスメントの結果を説明することが求められます。

Q4. 研究目的で少量取り扱う場合もリスクアセスメントが必要か。

A4. 少量・多品種を取り扱う試験研究業や教育業（大学の研究室等）でも、リスクアセスメントの適用除外にはなりません。リスクアセスメントの具体的な実施方法としては、取扱い物質、作業手順と防護措置を簡単にチェックする方法などが考えられますので、各事業者が適切な方法で行うようにしてください。

Q5. 表示・通知対象物を単に運搬する作業の場合でもリスクアセスメントは必要か。

A5. 労働安全衛生法上、運送業者が容器に入った化学物質を単に運搬する作業を行う場合には、「取扱い」には当たりませんので、リスクアセスメントの実施の義務はありません。小分け、サンプリング、容器に入れずに納入（タンクローリーなど）の作業は、取扱い作業に当たります。

Q6. ガソリンを使った発電機での作業について、ガソリンのリスクアセスメントは必要か。

A6. 市販のガソリンは、「一般消費者の用に供するも

の」としてラベル・SDS の義務なく提供されるものであるため、リスクアセスメントの実施義務はありませんが、工事現場等で給油の作業等を行う場合には様々な危険が伴うため、リスクアセスメントの努力義務（労働安全衛生法第 28 条の 2）の対象として危険有害性と作業手順等の見直しに取り組むようにしてください。

Q7. 一般消費者の用に供される製品については、リスクアセスメントの対象にならないのか。ホームセンターで売っている物の中には、特定化学物質（エチルベンゼンなど）が入っているものもあるがどうか。

A7. 労働安全衛生法上、表示・通知義務のあるものにリスクアセスメントの実施義務が課せられるため、通達でも明示したように、一般消費者の用に供される製品については、義務の範囲からは除かれます。ただし、労働安全衛生法第 28 条の 2 に基づくリスクアセスメントの努力義務の対象には含まれるため、SDS を入手し、リスクアセスメントを実施するようにしてください。

Q8. リスクアセスメントの結果について、保存の義務はあるか。

A8. リスクアセスメントの結果の保存義務は直接規定されていないが、労働者に対する周知義務が規定されています。このため、当該作業が行われている期間中は、労働者に周知するため、結果を保存しておくことが求められます。

Q9. リスクアセスメントの実施について、罰則はあるか。

A9. 罰則は設けられていませんが、実施すべき要件に該当する場合に実施していなければ法律違反になりますので、行政指導の対象となります。また、事業者の社会的責任を果たす観点からも適切に実施することが必要であると考えられます。

講座・講習会のご案内

◆安全技術講習会等のお知らせ

当協会が平成 28 年 10 月以降の実施をご案内している講座・講習会は以下のとおりです。詳細は協会ホームページ (<http://www.tiis.or.jp/>) をご覧ください。

【平成 28 年度 静電気安全エキスパート養成講座 第 1 回 初級コース】

今年度 1 回目の「静電気安全エキスパート養成講座 初級コース」を開講いたします。

静電気は、爆発・火災を始め、生産障害、製品不良等、種々の災害・障害を引き起こす極めてやっかいなトラブルソースです。このトラブルソースは、静電気という摩擦等によって発生する自然現象であるため、そのトラブルシューティングには自然科学についての正しい知識と技術に基づいた防止対策が必要であり、これらを欠いた防止対策は、実施した効果がないだけでなく、逆にトラブルを増大させることにもなりかねません。

ここにご案内する静電気安全エキスパート養成講座の「初級コース」は、そのトラブルシューティングに必要な静電気に関する基礎知識、静電気対策の基本技術についての講座であり、カリキュラムはテキストを使っ
ての静電気に関する平易な解説を始め、静電気現象を正しく把握するためのデモンストレーション実験、講師と参加者との対話形式による討論等からなります。専門外の方でも理解でき、修得した技術が実感できる静電気安全の入門コースです。

職場で静電気安全を担当されている技術者をはじめ、今後、新しくこの業務に取り組まれる専門外の技術者の方にも、静電気安全の基礎技術が修得できるコースです。奮ってご参加くださいますようご案内申し上げます。

1. 開講予定日時

第一開催予定日

平成 28 年 10 月 24 日 (月) ～ 10 月 28 日 (金)

第二開催予定日

平成 28 年 11 月 14 日 (月) ～ 11 月 18 日 (金)

講義時間：基本的に 9 時 30 分～ 16 時 30 分

2. 場所

公益社団法人産業安全技術協会 会議室
(埼玉県狭山市広瀬台 2-16-26)

3. 定員 6 名 (最小開講人数 5 名)

4. お問い合わせ及びお申し込み先

お申し込みは、まず、以下の窓口でご希望日程の空き状況をご確認いただき、その後ご案内差し上げる手順に沿って行ってください。

公益社団法人産業安全技術協会 総務部広報室
TEL 04-2936-7006、FAX : 04-2955-9902

【静電気災害・障害防止のための基礎知識】

静電気による災害・障害は、すべての分野の産業界が抱える問題です。その問題を解決するためには、正しい知識が必要です。しかし、世の中で常識と考えられている静電気に関する情報が、すべて正しいとは限りません。当協会が受ける静電気対策に関する質問の中には、思いこみ情報に基づいて静電気安全指針を解釈し、理解しようとするものが多く見受けられます。

この講習会は、基本知識を再確認し、また、静電気災害・障害防止のための基礎知識を習得し、有効な静電気対策の立案・実施の一助にさせていただくため開催いたします。

新入社員の方々、異動等で静電気災害・障害の防止に携わることになる方々の教育の場として、また、これまでに、すでにそのような業務に携わっている方々にも、基礎的な考え方を整理する良い機会にさせていただきたく、本講習会にご参加下さいますようご案内申し上げます。

1. 開催日時・場所

日時：東京会場

平成 28 年 11 月 28 日（月）10：00～16：00

場所：一般社団法人 日本ボイラ協会

JBA ビル 2F 講習室

（東京都港区新橋 5-3-1）

4. 募集人員：60 名

定員に達した時点で締め切らせていただきます。

5. お申し込み方法

当協会ホームページの以下に申し込み用紙を掲載
してございます。

http://www.tiis.or.jp/20161128_mousikomi.doc

2. 演題・講師

(1) デモンストレーションによる静電気現象の正しい

理解 1、2

公益社団法人産業安全技術協会

技術支援部 危険性評価試験室

主任試験員 泉 房男

(2) 静電気現象を正しく評価するための測定

春日電機株式会社 営業技術部長

工学博士 鈴木輝夫氏

6. お問い合わせ及びお申し込み先

以下までお願いいたします。

お申し込みの際は、参加申込書に必要事項をご記
入の上、以下まで FAX にてお送りください。

〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台 2-16-26

公益社団法人産業安全技術協会 総務部 広報室

TEL 04-2936-7006、FAX：04-2955-9902

3. 受講料（消費税込み）

1 名につき 30,000 円（会員は、29,000 円）

テキスト代を含みます。昼食はご用意します。

◆平成 28 年度講習会の予定

平成 28 年度に開催を計画している講習会のご案内をいたします。なお、都合により開催時の変更あるいは中止、また新たな講習会を実施することがございます。開催予定時期に近づきましたら、当協会のホームページ、メールマガジン等でご案内いたします。是非ご参加くださいますようお願いいたします。

○講座

No	講習会名	時期	場所	内容
1	静電気安全エキスパート 養成講座 中級 (平成 28 年度第 1 回)	H28/12	産業安全技術協会	初級講座を終了した方を対象にした、静電気レベル・アップのための 3 日間の集中講座。
2	静電気安全エキスパート 養成講座 初級 (平成 28 年度第 2 回)	H29/3	産業安全技術協会	静電気安全指針をテキストとして、その内容を第 1 章から解説し静電気のエクスパートになっていただくための 5 日間の集中講座。

協会からのお知らせ

◆中央労働災害防止協会「緑十字賞」受賞

当協会試験部 金子辰巳上席検定員に、全国産業安全衛生大会において、中央労働災害防止協会の「平成28年度緑十字賞」が授与されます。金子上席検定員の産業安全への長年にわたる貢献と安全の推進向上への顕著な功績が認められたものであります。

◆「防爆構造電気機械器具の型式検定申請の手引き」の「申請の手続き一般」編及び「本質安全防爆構造補足」編を改訂しました

両編を平成28年8月1日付けで改訂し、当協会ホームページに掲載しました。URLは以下のとおりです。

「防爆構造電気機械器具の型式検定申請の手引き（申請の手続き一般）」

http://www.tiis.or.jp/pdf/08boubaku_ippan_H280801.pdf

「防爆構造電気機械器具の型式検定申請の手引き（本質安全防爆構造補足）」

http://www.tiis.or.jp/pdf/08boubaku_honan_H280801.pdf

◆関係機関・団体等からのお知らせ

○平成28年度「『見える』安全活動コンクール

厚生労働省では9月1日から、労働災害防止に向けた企業の取組み事例を募集・公開し、国民からの投票により優良事例を選ぶ平成28年度「『見える』安全活動コンクール」を実施しています。

職場における危険性、有害性について、通常視覚的に捉えられないものを可視化（見える化）すること、また、それを活用することによる効果的な安全活動を「見える」安全活動といいます。

さらに、自社の安全活動を企業価値（安全ブランド）の向上に結びつけ、一層、機運を高めることも狙いとしています。

このコンクールは、安全活動に熱心に取り組んでいる企業が国民や取引先に注目される運動（「あんぜんプロジェクト」）の一環として実施するもので、平成23年度より実施しており、今年度で6回目となります。

応募期間は、10月31日（土）までとしており、応募事例は「あんぜんプロジェクト」のホームページに掲載

し、平成28年12月1日（木）～平成29年1月31日（火）の間に実施する投票の結果に基づいて、優良事例を平成29年3月上旬に発表する予定です。

応募方法は、「あんぜんプロジェクト」ホームページ上の「『見える』安全活動コンクール」特設ページから申請書をダウンロードし、電子メールに添付して応募してください。（腰痛対策等の労働衛生分野も対象になります）

詳しくは下記URLから「『見える』安全活動コンクール」特設ページをご覧ください。

<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzenproject/concour/oubo.html>

○化学物質のラベル作成方法に関する講習会

平成28年6月1日施行の労働安全衛生法施行令の改正により、ラベル表示義務の対象物質がSDS交付義務の対象640物質に拡大されました。

一般財団法人化学物質評価研究機構では、厚生労働省より委託（平成28年度化学物質管理支援事業）を受け、GHS対応のラベル作成方法に関する講習会を開催しています。

この講習会では、化学物質を譲渡・提供する事業者の皆様を対象に、労働安全衛生法の改正に対応したラベル表示の内容と作成方法についての解説をいたします。

ご参加を希望される方は、一般財団法人化学物質評価研究機構ホームページからお申し込みください。

開催日程・時間：（第1回～第3回は終了しました。）

第4回 10月13日（木）博多

第5回 10月27日（木）高松

第6回 11月1日（火）札幌

第7回 11月11日（金）仙台

第8回 11月15日（火）新潟

第9回 11月24日（木）東京

第10回 11月30日（水）名古屋

開催時間は14:00～16:00（各回共通）

参加費：無 料

定 員：50名～80名

プログラム：

- ・労働安全衛生法改正に伴うラベル表示の義務化
- ・GHSの基礎知識と混合物のGHS分類
- ・労働安全衛生法に対応したラベルの作成

参加をご希望の方は、以下のページの「参加申込みフォーム」よりお申込みください。(開催日7日前必着)。定員になり次第、受付を終了いたします。

http://www.cerij.or.jp/event/event_study_label_2016.html

問い合わせ先：

一般財団法人化学物質評価研究機構
安全性評価技術研究所
ラベル作成講習会事務局
〒112-0004 東京都文京区後楽 1-4-25
日教販ビル 7F
E-mail : cac-reach@ceri.jp
Tel : 03-5804-6136

○GHS ラベルを活用した「HOW TO 職場の安全衛生教育」講習会

労働安全衛生法令の改正に伴い、危険有害性のある多くの化学物質にはラベル表示が義務付けられることになりました。

化学物質を取扱う事業場の労働者が GHS ラベルの内容を理解することが、労働者の安全・健康の一層の向上につながります。

本講習会は、株式会社三菱化学テクノロジーが、厚生労働省より委託（平成 28 年度ラベル表示を活用した労働者の教育推進事業）を受け、事業場においてラベル表示を活用できるよう、主に安全衛生教育担当者を対象として開催致します。

開催日程・時間：(第 1 回～第 5 回は終了しました。)

第 6 回 10 月 12 日 (水) 札幌
第 7 回 10 月 19 日 (水) 仙台
第 8 回 11 月 1 日 (火) 大阪
第 9 回 11 月 8 日 (火) 名古屋
第 10 回 11 月 15 日 (火) 岡山
第 11 回 11 月 16 日 (水) 北九州
第 12 回 12 月 1 日 (木) 東京
開催時間 13:00～16:00 (各回共通)

参加費：無料

定員：120 名～ 300 名

プログラム：

- ・ラベル表示を活用した災害の防止
- ・ラベル表示を活用した職場の安全衛生教育の進め方

参加をご希望の方は、以下のページの申込用紙にご記入の上、FAX または、メールに添付にて講習会事務局までお申込みください

https://www.mctr.co.jp/koshukai_label/

問い合わせ先：

講習会事務局
株式会社三菱化学テクノロジー
担当：藤井、柿沼 TEL：050-3171-1162
井澤 TEL：03-6893-6417
E-mail：MCTR-HO-LABEL@cc.mctr.co.jp

○改正安衛法対応リスクアセスメントセミナー

労働安全衛生法の改正に伴い、危険有害性のある特定の化学物質を使用する事業者には、リスクアセスメントの実施が義務付けられ、平成 28 年 6 月 1 日から施行されました。

一般社団法人日本化学工業協会では、厚生労働省の後援を受け、改正安衛法で義務付けられた化学物質のリスクアセスメントに対応して、改正安衛法の概要と、実践的なリスクアセスメント手法を解説するセミナーを開催いたします。

このセミナーでは、法改正の内容と危険性と有害性のそれぞれのリスクアセスメント手法等について、具体的に説明します。

開催日程：(第 1 回～第 6 回は終了しました。)

第 7 回 10 月 28 日 (金) (東京)

開催時間は 10:30～17:00

参加費：資料代、会場費等の実費がかかります(有料)

一般：7,000 円、日化協会員：4,000 円

定員：80 名程度

プログラム：

- ・化学物質の管理と改正安衛法
- ・改正安衛法でのリスクアセスメント
- ・「危険性」のリスクアセスメント
- ・「有害性」のリスクアセスメント
- ・「有害性」リスクアセスメント支援ツールの使い方

参加をご希望の方は、以下のページより E-メールでお申込みください。

<http://www.jcia-bigdr.jp/jcia-bigdr/anei#seminar>