令和３年度厚生労働省補助事業

厚生労働省によるリスクアセスメント指針（3 指針）に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究報告書

令和４年３月

中央労働災害防止協会

目　次

1	調査研究の目的	３
2	調査研究の方法	４
3	実施状況	５
4	アンケートの集計結果	33
5	ヒヤリング調査結果	67
6	今後のリスクアセスメント研修の在り方、進め方について	82
7	調査研究のまとめ	85

1　調査研究の目的

厚生労働省では労働安全衛生法第２８条の２及び同法第５７条の２において事業場におけるリスクアセスメントの実施を規定し、「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」、「機械の包括的な安全基準に関する指針」及び「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」を定め、これら指針による事業場におけるリスクアセスメントの実施を進めているところである。

この３者の関係は、「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」(以下「リスクアセスメント指針」という。)が、リスクアセスメントの基本となる指針、「機械の包括的な安全基準に関する指針」(以下「機械包括安全指針」という。)及び「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」(以下「化学物質リスクアセスメント指針」という。)が、それぞれ機械及び化学物質に関する詳細指針という位置づけとされている。

事業場においてリスクアセスメントを実施する場合、機械を取り扱う作業では機械包括安全指針に基づきリスクアセスメントを実施しリスク低減を図ることが、また、化学物質を取り扱う作業では化学物質リスクアセスメント指針に基づきリスクアセスメントを実施しリスク低減を図ることが理にかなっており、これらリスク低減を行ってなお残留リスクがある場合、又は、機械や化学物質の取り扱いを伴わない作業を行う場合についてリスクアセスメント指針に基づくリスクアセスメント(いわゆる作業のリスクアセスメント)を実施しリスク低減を行うべきと考えられる。

中央労働災害防止協会では、こうした場合ごとの３種類のリスクアセスメント指針の受け持ち範囲の整理をもとに、それぞれのリスクアセスメント・リスク低減について研修体系を作成し、事業場の担当者向けの研修会を実施している。

そこで、本調査研究において、３種類のリスクアセスメント指針ごとに整理された研修を受講した事業場において、リスクアセスメントの目的をどのようにとらえているか、リスクアセスメントをどのように実施しているか、実施しているリスクアセスメントに受講した研修が役に立っているか、実施したリスクアセスメントの効果が上がっているか、３種類のリスクアセスメント指針をどのように認識しているか、それぞれのリスクアセスメント指針に基づく取組の相互の関連をどのように考えているかなどの実態をアンケート及びヒヤリング調査し、その結果を考察することにより、今後のリスクアセスメントに関する研修の在り方や進め方に生かすこととする。

２　調査研究の方法

（１）委員会の設置

調査研究を適切に実施するため、リスクアセスメント及び事業場における安全衛生管理に関する知見を有する者６名程度を委員とする「厚生労働省によるリスクアセスメント指針（３指針）に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の成果の活用状況に関する調査研究委員会」を設置し、令和４年３月末までに３回程度開催することとした。

（２）アンケートの実施

中央労働災害防止協会が実施するリスクアセスメントに関する研修等を受講した事業場を対象にアンケート調査を実施することとした。調査研究委員会での審議に基づき、アンケート調査の項目は、受講した研修の種類、リスクアセスメントの目的として考えていること、リスクアセスメントを実施したことによる効果、３種類の指針に基づく化学物質、機械及び作業(場)それぞれのリスクアセスメントの実施状況、３種類の指針に基づくそれぞれのリスクアセスメント相互の関連に関する認識などをアンケート調査することとした。

（３）ヒヤリング調査の実施

アンケート調査の回答結果を踏まえ、研修受講内容の有効な活用事例などを収集するために、回答事業場の中から聞き取り対象を選定し、ヒヤリングによる聞き取り調査を実施することとした。

（４）アンケート結果

中央労働災害防止協会の労働衛生調査分析センター等が実施する化学物質等のリスクアセスメントに関連する研修会、技術支援部技術指導課等が実施する機械のリスクアセスメントに関連する研修会及び技術支援部安全衛生管理支援センター等が実施する作業(場)のリスクアセスメントに関連する研修会を受講した１，５５８事業場に電子メールで Web サイトに設定したアンケート設問への回答を依頼した。

そのうち、令和４年３月２５日までに９６事業場からの回答を得た。

（５）ヒヤリングの結果

アンケート回答事業場の中から、研修受講の成果として、リスクアセスメントを適切に実施していると見受けられる事業場を選定し、実施しているリスクアセスメントの内容、リスクアセスメントを実施し、必要なリスク低減を行った効果などについて、電話等によるヒヤリング調査を実施した。

３　実施状況

（１）調査研究委員会の設置

①　委員会設置要綱

委員会設置要綱は次のとおりである。

厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と
事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究委員会設置要綱

（目的）

第１条　この要綱は、令和３年度厚生労働省労働災害防止対策費補助事業「厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修実施状況と事業場における研修の成果の活用状況について」を実施するために必要な委員会の設置及び運営について定めることを目的とする。

（委員会の構成等）

第２条　前条に規定する委員会は、リスクアセスメント及び事業場における安全衛生管理等に関する知見を有する者６名程度で構成するものとする。

２　委員の委嘱は、中央労働災害防止協会（以下「中災防」という。）理事長が行う。

（委員の任期等）

第３条　委員の任期は、委嘱の日から令和４年３月３１日までとする。

２　委員が任期中に辞任した場合には、中災防理事長が補欠委員を委嘱することができる。

３　補欠委員の任期は、前任委員の残任期間とする。

（委員長）

第４条　委員会に委員長を置く。

２　委員長は、互選により選出する。

（委員会の開催）

第５条　委員会は３回程度開催する。

２　委員会の招集は、中災防技術支援部長が行う。

（検討事項）

第６条　委員会は、以下の事項について検討する。

（１）厚生労働省のリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修の受講状況とその活用状況に関するアンケートの実施について

（２）上記(１)のアンケート結果を踏まえたヒヤリング調査の実施について

（３）上記(１)のアンケート結果及び上記(２)のヒヤリング調査の結果を踏まえた、今後のあるべきリスクアセスメントの普及方法の検討

（事務局等）

第７条　委員会の事務局は、中災防技術支援部に置く。

２　この要綱に定めるもののほか、委員会の議事及び運営に関して必要な事項は委員会の定めるところによる。

② 調査研究委員会の委員委嘱について

調査研究委員会の委員は次の名簿の方々に委嘱した。

調査研究委員会名簿(敬称略　順不同)

伊藤　伸也　三菱ケミカル㈱総務人事本部健康支援部・環境安全本部環安推進部

梅崎　重夫　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所 所長

島田　行恭　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所 リスク管理研究グループ部長

中村　瑞穂　独立行政法人高齢・障害・求職者支援機構 職業能力開発大学校 能力開発院基盤ものづくり系機械保全・安全ユニット 准教授

野呂　武史　キユーピー㈱生産本部基盤向上推進部安全チーム

畑　　幸男　㈱機械安全実践技術(ATOMS)　代表取締役社長

芳司　俊郎　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所新技術安全研究グループ部長

オブザーバー

増岡　宗一郎　厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課副主任中央産業安全専門官

なお、委員長は梅崎重夫氏を選任した。

③ 調査研究委員会の開催状況

調査研究委員会は次のとおり３回開催した。

第１回委員会

・日時　令和３年１１月２２日(月)１０時～１２時

・会場　安全衛生総合会館　８階　大会議室

第２回委員会

・日時　令和４年1月１７日(月)１４時～１６時

・会場　仏教伝道センタービル　３階　徳の間

第３回委員会

・日時　令和４年3月７日(月)１４時～１７時

・会場　ビジョンセンター田町　２０３号室

(2) 調査研究委員会における審議状況

調査研究委員会の審議状況は、次の議事概要のとおりである。

第１回　厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究委員会議事概要

１．開催日時　令和 3 年 11 月 22 日（月）　10 時 00 分から 12 時 00 分

２．会場　中央労働災害防止協会　安全衛生総合会館　8 階　大会議室

３．出席者　（五十音順　○会場出席者　※リモート出席者）以下敬称略

［委　員］

○伊藤　伸也　三菱ケミカル㈱総務人事本部健康支援部・環境安全本部環安推進部

○梅崎　重夫　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所 所長

○島田　行恭　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所リスク管理研究グループ部長

※中村　瑞穂　独立行政法人高齢・障害・求職者支援機構 職業能力開発大学校 能力開発院基盤ものづくり系機械保全・安全ユニット 准教授

○野呂　武史　キユーピー㈱生産本部基盤向上推進本部安全チーム

○畑　　幸男　㈱機械安全実践技術(ATOMS)　代表取締役社長

※芳司　俊郎　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所新技術安全研究グループ部長

［オブザーバー］

※増岡　宗一郎　厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課　副主任中央産業安全専門官

［事務局］

○常盤　剛史　（中央労働災害防止協会　技術支援部長）

○齋藤　秀弥　（中央労働災害防止協会　技術支援部次長）

○青木　泰　　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

○藤井　尚則　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

○大竹　桂司　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

○亀山　秀明　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

４．委員会資料

資料１　委員会設置要綱

資料２　作業のリスクアセスメント研修・資料

その１　研修テキスト　　その２　カリキュラム　　その３　アンケート用紙

資料３　機械のリスクアセスメント研修・資料

その１　研修テキスト　　その２　カリキュラム　　その３　アンケート用紙

資料４　化学物質のリスクアセスメント研修・資料

その１　研修テキスト　　その２　カリキュラム　　その３　アンケート用紙

５．議事

（１）技術支援部長挨拶

本調査研究は、厚労省の補助事業を活用するもの。今やリスクアセスメントは労働安全衛生対策の核であるが、リスクアセスメントの３つの対象（作業、機械、化学）に対し確実に実施されているか、そこにどんな課題があり、どんなアプローチを行うか、導入から時間が経ち普及が進んだ今、このタイミングで実態を調査検討し、中災防が行う研修で生かしていきたい。。本日はフリーディスカッションで専門家の意見を伺いたい。

（２）各委員、オブザーバーの紹介／事務局

委員名簿に基づき自己紹介を行った。

（３）委員長の選出／事務局

梅崎委員を委員長として選出（全員一致で）した。

（４）委員長挨拶

議事次第に従い進めていく。

（５）委員会設置要綱とその趣旨について

事務局：国からは、３つのリスクアセスメント指針が出され、それぞれの対象に応じて正しく危険源の洗い出しが求められている。しかし、現場ではリスクアセスメントが職場巡視などで指摘された危険個所の改善効果の許可手段になっていたり、化学物質のリスクアセスメントの場合は単体の毒性のみの評価しか行われず、混合時の危険性・有害性の見落としがあったり、機械のリスクアセスメントについてプラチェーンによる進入禁止だけで安全と評価されていたり、機械と作業のリスクアセスメントが混同して実施されていたりと課題は多い。中災防では３つのリスクアセスメントに対し研修を行い説明しているが、その後の現場（事業場）でうまく活用できているかは不明であり、受講後のアンケート項目ではそこまで把握することは困難である。本委員会では実態調査を行い、その結果を踏まえ３つのリスクアセスメントが相互に関連して、それぞれうまく活用されるようにすることを目的としたい。

厚労省：機械包括安全指針は全体の流れで機能するものである。メーカー側はユーザー側の使用状況を把握しないと適切なリスクアセスメントが実施できず、ユーザー側もメーカー側からの機械危険情報がないと適切なリスクアセスメントが実施できない。事業者が全体の中での自らの位置づけをどこまで認識しているか、適切に機能しているかは法令の位置づけも含めて課題である。

（６）中災防におけるリスクアセスメント研修の現況

事務局：配付資料を用いて、中災防で実施している研修の実施状況を説明し意見交換を行った。

委員長：中災防の研修状況として以下の４項目（①～④）について確認しておく必要がある。

①実施回数／年、②受講生の人数／年、③受講生の意見、④現場の活用状況

→機械のリスクアセスメントは、コロナ前で、①約 40 回　②約 800 名

教育通達カリキュラムに基づき、5 研修（法令・RA・低減・原則・電気制御）を実施（RA は 7 回、電気制御は 2 回と設計者向けと生産技術者向けで異なる）

また、これら以外に 3 研修（基礎、入門、既存設備）がある。

→化学のリスクアセスメントは、コロナ禍中、①29 回　②309 名

管理監督者向け 15 回（165 人）、化学物質管理者専任研修 10 回（84 名）＋2 回（10 名）、ラベル SDS 関連 4 回（50 名）を実施している。

→作業のリスクアセスメントは、コロナ禍中で、①107 回　②1684 名

コロナ前は 3600 名／年程度である。

→コロナ前として、機械、化学、作業で合わせて、約 5000 名／年程度

・化学物質管理者は法令で選任が義務付けられているが、機械安全は化学物質管理者のような義務付けはない。

事務局：中災防の研修パンフレットはウエブ参加委員に追加資料として添付する。

・研修受講者のアンケートの満足度は 90～95%であり、知らなかった新しい知識が得られてよかったなど高評価がある。

・③の受講生の意見要望は、駐車場や、暑い寒いなどが多い。

・機械や化学は、研修受講後に自社に戻りリスクアセスメントが正しく効果的に使えているかの調査はできてないが、漏れ伝わる話ではそうは思えない。

・作業は、活用していると聞いているが、作業手順書に点数付けをする程度のリスクアセスメントも少なくなく実態の把握が望まれる。

・中災防の 3 研修の研修状況は、アンケート結果をまとめて委員に送付とするが、あくまで研修後の受講者の感想に過ぎないため、実際の効果は不明である。

・受講後のアンケートの中で、質問は 1 研修 1 件程度あるが、職場の具体的な課題を解決するための内容が多い。

また、機械リスクアセスメントの研修について受講者の 8 割がユーザーであるが機械包括安全指針、安衛則第 24 条の 13 を知らないとする回答が多い。

受講後アンケートに寄せられた要望事項としては、出張研修・サポート希望など 1 研修で 2～3 件あるが有料のため作業以外の実施は少ない。

委　員：化学物質のリスクアセスメントについて国が無料の相談窓口を設けており具体的な相談内容が寄せられる。機械安全も同様な相談窓口が必要なのではないか。

事務局：ユーザーの課題として、既存設備の安全化を行いたくても自社による工学的な対処は難しく、メーカーに依頼してもサポートしてくれず、安全化を引き受ける専門的なエンジニアリング会社もなく、どうすれば良いかと相談されることがある。

（7）我が国の事業場におけるリスクアセスメント/リスクアセスメント指針の浸透、活用状況に関する意見交換その他

委員長：作業、機械、化学のリスクアセスメント 3 指針に関して、本委員会では専門家を交えてどのポイントで議論していくかをまずは明確にする必要がある。

事務局：作業のリスクアセスメントは、機械と化学のリスクアセスメントとの違いが認知されて活用されているべきであるが実態を知りたいと考えている。

機械のリスクアセスメントは、日本は努力義務の状況下でメーカーとユーザーの関係性のなかで正しく実施されているのか、ユーザーは既存設備に対して対処手段が分からない等の課題を抱えているのか知りたい。

事務局：現場でリスクアセスメントが正しく実施されていることは少ない。本来リスクアセスメントは「危険源」という原因となるところから進めていくのに対し、作業のリスクアセスメントでは労働災害などの結果から追いかける傾向がある。これらの現状から、どのように適応させていくかを説

明しても、受講者は理解できても社内で伝えきれていないと考える。

委　員：能開大でも機械安全研修とアンケートを実施しており、アンケート項目を提出するので参考にして欲しい。また、研修後に受講者が現場で活用できているかが同様に課題であり、設計段階におけるリスクアセスメントの実施タイミングについても課題と捉えている。

委員長：メーカーとユーザーが実施するリスクアセスメントは異なり、機械と作業、化学も含めて双方に関係するところがポイントである。

委　員：研修後半年か 1 年後に研修内容が実践されているかアンケートを実施したらどうか。課題を明らかにするとともに、受講企業に継続的に取り組んでもらうためにも必要だと思う。今回の委員会の課題は、国のリスクアセスメント 3 指針が現場で実践されていないことにある。考えるべきは「研修の枠組みや有り方」のなのか「研修の内容やテキスト」なのか、「講師の教え方やスキルアップ」なのかを整理して議論を進めてはどうか。

事務局：今のフレームワークの中では、事業場でうまく活用できていないのではないか、どうすればうまく使われ、災害を防止できるのかを考えるべきである。

委員長：討議内容の範囲は広く課題も多く、短期間で実施するには目標を絞る必要がある。

事務局：事業場へ出向いての現場調査も、3 指針に基づき実施をする必要があり手間である。

委　員：自分は、化学物質（有害性）を主にリスクアセスメントを実施している。化学物質(爆発・火災)についても別の部署で実施している。他にも作業、機械についても実施しているが、担当者レベルでは繋がりがないのも実体である。

基本は専門家が実施するが、現場ではリスクアセスメントを行い点数化して満足するといったことも見受けられる。

現場は、労働安全も環境対策もと実施することが多すぎ、3 指針のリスクアセスメントもツールが一本化できると負荷が軽減できて理想的である。

現場の管理・監督者はリスクアセスメントの必要性を認識して取組んでいるが、労働衛生の面で胆管癌、膀胱癌と言った問題も起きている。化学物質が増え、把握できていない課題もある。本質的な部分については“化学物質の管理のあり方検討会”で討議している資料がある。

委　員：化学物質のリスクアセスメントの実施は有害性も爆発・火災も含め義務化されているが、リスク低減措置について義務化から外れており、そこにお金と時間をかけられない課題がある。

化学物質は爆発・火災等に関わる化学物質に対しリスクアセスメントを行うことを求められているが、実際の現場では作業者が物質をどのように扱い、また関わるのかシナリオ（作業のリスクアセスメントを含め）を作らないと評価できない。そのような流れは全体に示す必要がある。中小企業であっても全体の流れを見る人材が必要である。

爆発・火災については、厚労省からスクリーニング支援ツール・クリエイトシンプル（少し抜けはある)、厚労省方式、中災防方式（物質から始まる方法)、安衛研方式、日化協、FMEA 等、様々な方式がある。安衛研方式では、化学物質の危険性に対し作業方法をからめて Step1～5 の指針に従いまとめた資料があるので参考願いたい。

（例えば、爆発火災については基礎的な燃焼の 3 要素のシナリオを考える等）

→「化学物質の危険性に対する RA 手法・ツールの比較」（表）追加資料 1

→「開放系作業における燃焼の 3 要素に着目した火災・爆発のシナリオの同定法」

パンフ追加資料 2（裏面 URL、技術資料をダウンロード追加資料 3）

事務局：追加資料は、資料番号を付けて事務局から配信する。

委　員：作業安全、機械安全、化学安全も関わる作業行動の分析を行い危険性評価するなど、人がどう絡むかの考え方は一緒であり、その部分を明確にする必要ある。

委　員：機械と作業は分けて実施している。機械に関してはメーカーにきちんと安全化を実施してもらい、化学物質は単体で抜けがない手法で行い、作業に関しては包括的に捉え自社の方式で良いと考えている。また、機械と作業の両方行うことで難しいのはリスクの見積もりであり、結果あいまいな方策で逃げてしまうこともある。

委　員：本委員会では、メーカーとユーザー、新設と既設の４つの次元で検討していく必要がある。メーカー段階では ISO12100 で対応することが示されているが、ユーザーでは難しくユーザーは危害を考えるので KYT から始めるのもひとつと考え、ある部分はリスクアセスメントの言葉を使わないことも必要ではと考える。

厚労省：なぜ 3 指針のリスクアセスメントが普及しないのか、その要因が今回分かれば対策も検討できる。現場で、機械包括安全指針に示される対策全体のなかで自分たちが何をすればよいかの位置づけへの認識が不明確なのであれば、調査のなかで明らかにしていければ良い。

＜今回の討議を参考に／委員長より＞

・各委員（事務局含め）は、3 指針に基づく研修とその成果の活用についての課題と論点を、A4 で 1～2 枚程度に以下の 3 項目にまとめて事務局へ提出とする。

項目 1. 3 指針に基づく研修とその成果の活用について

2. アンケートとヒヤリング

3. 自由意見

・次回は、その内容を基に論点を絞り 2～3 カ月の短期間の目標で委員会を進める。

６．その他

（１）次回開催予定　事務局より日程調整（委員の都合確認）を行う

（２）追加資料１　化学物質の危険性に対する RA 手法・ツールの比較　　添付

追加資料２　開放系作業における燃焼の 3 要素に着目・・同定法　　添付

追加資料３　安衛研報告書　技術資料　　以下よりダウンロード

https://www.jniosh.johas.go.jp/publication/houkoku/houkoku_2021_03.html

第２回　厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究委員会議事概要

１．開催日時　令和 4 年 1 月 17 日（月）　14 時 00 分から 16 時 00 分

２．会場　仏教伝道センタービル　３階　徳の間

３．出席者　（五十音順　○会場出席　※リモート出席者）以下敬称略

［委　員］

○伊藤　伸也　三菱ケミカル㈱総務人事本部健康支援部・環境安全本部環安推進部

○島田　行恭　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所リスク管理研究グループ部長

※中村　瑞穂　独立行政法人高齢・障害・求職者支援機構 職業能力開発大学校 能力開発院基盤ものづくり系機械保全・安全ユニット 准教授

○野呂　武史　キユーピー㈱生産本部基盤向上推進本部安全チーム

○畑　　幸男　㈱機械安全実践技術(ATOMS)　代表取締役社長

※芳司　俊郎　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所新技術安全研究グループ部長

［事務局］

○常盤　剛史　（中央労働災害防止協会　技術支援部長）

○青木　　泰　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

○亀山　秀明　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

［欠席］梅崎委員長、増岡副主任中央産業安全専門官、事務局　齋藤、大竹、藤井

４．委員会資料

資料１　第１回委員会議事概要案

資料２－１　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　野呂委員より

資料２－２　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　島田委員より

資料２－３　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　伊藤委員より

資料２－４　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　芳司委員より

資料２－５　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　畑委員より

資料２－６　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　中村委員より

資料２－７　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　事務局より

資料２－８　RA３指針の研修の活用に関する課題と論点(宿題)　事務局案に委員長がコメント追加

資料３　中災防の RA 研修受講事業場に対するアンケート案

資料３－２　中災防の RA 研修受講事業場に対するアンケート案へのＡ委員コメント追加

資料３－３　資料３-２にさらに委員長のコメント追加

５．議事

（１）第１回委員会議事概要案確認

事務局より、第１回議事概要案を読みあげ、各委員から意見を聞いた。

（２）各委員から提出された課題と論点の資料(資料２－１～２－６)について

筆者である各委員から資料を基に説明いただいた。

（3）課題と論点についての事務局案と委員長コメント

仮題と論点に関する事務局案に委員長案を付加した資料２－８を事務局から紹介し、各委員からの意見を伺った。

事務局：安全衛生診断等で事業場に伺った経験等を踏まえ、厚生労働省から発出されている３つのリスクアセスメント指針について、その用途に従った使われ方がされているか、リスクアセスメントの目的が正しく理解されているか、リスクアセスメントが事業者の責任において実施されているかどうか、ひと・モノ・金が確保されているか、リスアセスメントと作業手順書の関連はどうか、リスクアセスメントを適切に実施していく上での課題は何かなどを踏まえ、論点整理としてみた。梅崎委員長からもこの論点整理にコメントいただいている。本事業のとりまとめにおいても、本資料をもとに内容を詰めていくこととしている

委　員：　リスクアセスメントの後工程としての対策をどう教えるのかが大事だと思う。リスクアセスメントー低減の記録が改善のエビデンスとなる。

委　員：作業手順書を手掛かりに危険性又は有害性の特定をしているというのは、実際の作業が作業手順書通りに行われていないことが多いので問題がある。

事務局：　事務局としては、３指針の関連性を認識してもらうことの必要性を論点としている。なお、本事業で対象としているのはリスクアセスメント指針そのものではなく、リスクアセスメント指針に基づく研修を対象にしている。

委　員：リスクアセスメントが適切に実施できるには、個人がその能力を持つことが必要だが、それとともに社内でリスクアセスメントを実施する仕組みが大事である。社内の仕組みができていないとうまくいかない。

（4）アンケート案について

事務局のアンケート案について、委員長らのコメントを入れた資料３-３を基に審議を行った。

事務局：１頁「従業員数」は正規/非正規の扱いをどうするなどのことから「労働者数」に変える。

事務局：２頁、受講した研修は中災防が実施した研修に限定するならその旨を書いたほうが良いという指摘があり、その通り記載する。

事務局：２頁以降　複数選択化のものはその旨を注記する。

委員長コメント:2頁　リスクアセスメントを実施しない理由の選択肢は、厚生労働省の実態調査で使用して「実施しない理由」が参考になる。

→　今回のアンケート調査対象が、中災防のリスクアセスメントの研修を受講した事業場であるので、ご紹介いただいた選択肢については、取捨選択させていただく。

委員：３頁　3(2)など現場を改善できましたかの回答で、改善できた場合の内容を書いてもらったほうが良い

→　委員長も同感とのコメントがあり、改善内容を聞くこととする。(化学、機械も)

委員：　３頁最下行　対策をとっているため→対策を実施しているため

→コメント通り修正

事務局：　４頁　4　貴事業場におけるリスクアセスメント実施結果の活用状況についてお聞きします。の設問について　「活用状況」がわかりにくい、選択肢で「入手できた場合は活用している」は当

然のこと、などのコメントがあり、活用ではなく「反映」という表現に改めることとする。

事務局：機械のリスクアセスメントの実施状況を聞くところで、「スリーステップメソッド」や「妥当性確認」という言葉は難しくないかとのコメントがあったが、機械のリスクアセスメント研修の中で説明している言葉であり、あえてこのまま残すこととする。

委員：６頁　爆発・火災のリスクアセスメントの方法で、労働安全衛生総合研究所方式は安衛研手法(労働安全衛生総合研究所が提案する手法)とする。

→コメント通り修正する。

アンケート書式については、委員会での議論を基に修正案を作成したものを各委員に送付し、最終確認を行ってもらう。その結果、各委員から寄せられた意見を踏まえ再修正し、Web アンケートを実施することとした。

また、委員からのその後の意見も踏まえ、事務局内で検討し、事業場においてリスクアセスメントをどうとらえているか、リスクアセスメントの効果をどうとらえているか、アンケートの中で聞くこととした。

第３回委員会の開催については、令和４年３月初旬を目途に電子メールで日程調整することとした。

第３回　厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究委員会議事概要（案）

１．開催日時　令和 4 年 3 月 7 日（月）　14 時 00 分から 17 時 10 分

２．会場　　ビジョンセンター田町　２階　２０３号室

３．出席者　　（五十音順　　○会場出席　※リモート出席者）以下敬称略

［委　員］
○伊藤　伸也　三菱ケミカル㈱総務人事本部健康支援部・環境安全本部環安推進部
○梅崎　重夫　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所 所長
○島田　行恭　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所リスク管理研究グループ部長
※中村　瑞穂　独立行政法人高齢・障害・求職者支援機構 職業能力開発大学校 能力開発院基盤ものづくり系機械保全・安全ユニット 准教授
○野呂　武史　キユーピー㈱生産本部基盤向上推進本部安全チーム
○畑　　幸男　㈱機械安全実践技術(ATOMS)　代表取締役社長
※芳司　俊郎　独立行政法人労働者健康安全推進機構 労働安全衛生総合研究所 新技術安全研究グループ部長
［オブザーバー］
※増岡　宗一郎　厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課　副主任中央産業安全専門官［事務局］
○常盤　剛史　（中央労働災害防止協会　技術支援部長）
○齋藤　秀弥　（中央労働災害防止協会　技術支援部次長）
○青木　　泰　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）
○藤井　尚典　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）
○大竹　桂司　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）
○亀山　秀明　（中央労働災害防止協会　技術支援部専門役）

４．委員会資料
資料１　第 2 回委員会議事概要案
資料２　調査研究報告書(案)
資料３　アンケート結果まとめ
資料４　アンケート結果の分析
資料５　ヒヤリング調査について
資料６　調査結果に基づくリスクアセスメント研修の在り方、進め方等に関する改善方向について

５．議事

（１）前回議事確認　［資料１］

「第２回厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究委員会議事概要（案)」を確認のうえ、本内容で確定とした。

（２）アンケート調査結果について説明　［資料３］

＜事務局より説明＞

・アンケートの対象事業場は１，５５８件送付し得られた回答は９６件であった。
・リスクアセスメント（以下 RA）３種類の研修別にみると依頼件数に対し、それぞれ回答は１０％ほどあり、短期間では良好といえるのではないか。
・本委員会では「３指針に基づくリスクアセスメント」という言い方をしているが、一般には RA の分類が認識されていないのではと感じた。
・機械と作業の RA は実施出来ているとの回答が多くあった。
・作業の RA の場合、設備的な改善によるリスク低減よりも、作業手順書の見直しによる対応などの管理的手法でリスク低減しているとする回答が多かったと認識している。

＜アンケート結果より、所感とヒヤリングに向けて意見交換を実施＞

委　員・グラフのまとめ方として、項目順番は多い順ではなく設定準に固定して欲しい。

－化学物質 RA－

委　員・都市とで対応という回答が多いが、化学物質の SDS は物質成分を示しているだけなのに、それだけで RA が出来たという認識は問題である。

委　員・爆発・火災の RA では使用している RA 手法について「プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方」を回答しているのが少ないが、他の研修アンケートでは５割ほどある。実態はどうなのかよくわからない。

－機械 RA と作業 RA－

委　員・作業 RA の設問で「ガイドワード」の言葉があるが、中災防の研修で教えているのか。

事務局・ガイドワードについては、中災防の安全衛生管理支援課が実施する作業の RA 研修のなかで取り上げている。

委　員・機械危険情報（24 条の 13）について、メーカーは提示している、ユーザーは受け取っている、と良い回答があったが、ヒヤリングで実態を確認（深堀）すると良い。

委員長・今回のアンケートでは全般的に「実施している」「効果があった」と良い結果が多く実態とのギャップがあると感じた、ヒヤリングで実態を確認すると良い。

委　員・自社では、作業の RA は必須で実施している。機械包括安全指針に基づき機械の RA を適切に実施していれば、作業の RA は少なくなるはずである。

委　員・業種によっては機械の RA ができていないこともあり（例えば食品機械等)、結局不安全な機械が市場に出回ることも多い。また、作業手順書の見直しが抜けている部分があるのが心配である。

委員長・本委員会では、まず機械の RA があり、次に作業の RA と優先順位がきちんとできているのか確認することは重要である。

委　員・今回のアンケート先（回答者）は、中災防の研修を受けられる安全活動をしっかり実施している企業であると考えるが、研修を受けられない中小の企業はどうなのかも知る必要があるのでは。

・RA を実施していない理由で、実施する体制がないと答えた企業については、そこが課題であり、そこにヒヤリングを実施してはどうか。

・適切に実施、概ね実施（１５頁）の判断基準は何か？ヒヤリングで確認しては。

・機械危険情報の実施状況は良い結果なので、ヒヤリングで深堀して好事例結果として今後に活用してはどうか？

・作業の RA を実施していない理由として、RA 体制がないとする事業場に対し、本来回答の企業は安全衛生委員会があるはずなのに何故できないのか、ヒヤリングのうえリスクセスメントは別に固有の体制が必要であるのか確認してはどうか。

委　員・RA 体制がないのは、どんな企業なのか確認が必要である。

委員長・厚労省アンケート結果でも、安全衛生委員会がある事業場なのに RA 実施の体制が整っていない回答のあるところがある。RA 体制はシンプルで効果のある体制が必要なのかもしれない。

・今回のアンケートに回答した事業場のうち、実施していないとする事業場数は極めて少ない。

委　員・中災防の研修の効果について、確認が目的で有れば、その結果が見えるヒヤリングが良い。

委員長・３指針を、中災防の研修でどう活用していくかも本委員会の目的である。

委　員・どのようなアウトプットを想定して本委員会を進めていくのか、研修を受講したが活かせていないと踏まえて、改善方法を探ることも必要である。

＜クロスチェック結果［資料４］事務局より説明＞

委　員・設備改善には機械の RA が不可欠である。

委　員・同じ人が、両方を受けたかではなく、事業所が両方を受けたかが読み取れないので、チェックの前提を記載して欲しい。

・過去３年間の範囲で受講された者を対象にしているので、３年以前に受講している場合もある。

（３）ヒヤリングによる聞き取り事項について　［資料５］事務局より説明

・５～６事業所のヒヤリングを考えている。

・最後の行、RA の結果とは残留リスクの結果の意味である。

＜意見交換＞

委　員・設備対策を進めた実績のなかでどう進めたのか、例えば補助金の利用があったか等。

委員長・最後の項目、作業手順書等とあるが、安全作業手順書も含む意味合いか。

委　員・RA を適切に進めるうえでの安全衛生委員会の役割を聞いて欲しい。

委　員・研修の結果をどのように事業場で活用し、反映しているのかを聞いて欲しい。

・研修の中身なのか、やり方なのか、ヒヤリングの聞き方を考えて欲しい

委　員・対象はユーザー（事業場）なので、その関係性を明確にしてヒヤリングする必要がある。混乱するので、残留リスク情報との関係性を整理しておく必要がある。

委　員・機械の RA と化学の RA の結果を作業の RA に反映させるとあるが、実際は作業が先にあり、作業 RA を実施して化学と機械が関係してくる部分をあらためて実施する方が一般的ではないか、その順番と関係性を整理して、指針の流れと整理して聞く必要がある。

・［資料５］については、今の意見を反映させて再度委員へ配信とする。

委　員・ヒヤリングしたうえで、課題を抽出して、さらに深堀して分析できると良い。

事務局・期限の都合もあり、まずは今の資料をもとに詰めて（計画で進めていく）行きたい。

（４）調査結果に基づく RA 研修の在り方、進め方等に関する改善方向について　［資料 6］

＜２つの図（３指針の関係性を示す）について＞　事務局より説明

●リスクアセスメントに関する指針に基づくリスクアセスメントの関係図

●リスクアセスメントの対象（ベン図）

委　員・化学物質の規制がさらに厳しくなってくるので、それぞれの研修で説明して欲しい。

・本来、作業の RA が最初にあり、機械を使うのであれば機械、化学物質を使うのであれば化学の順番であると捉えている。この最初の図は化学と機械のそれぞれが独立しているが作業場の枠の中に機械と化学を置く次の図(ベン図)が本来であると考える。

事務局・中災防研修でこれまで使用してきた図がベン図であるが、集合の考え方で作業 RA だけ実施すれば機械も化学も全の RA が行えると勘違いされるおそれがあることから独立した図を提案した。

委　員・RA については５ステップメソッド（①本質的安全設計方策、②制御を用いない安全防護、③制御を用いる安全防護、④付加保護方策、⑤使用上の情報提供）を理解してもらうのも重要である。

・論点では、労働災害を考えた場合に全てを囲んだものが作業場であるのか、３指針の関係性を考えて欲しい。

委　員・コントロールバンディングは健康影響だけが対象であり、取り上げ方は難しく、今後はクリエイトシンプルを改善して実施していく方向性がある。

委　員・研修そのものに課題があるのであれば、そこを確認するヒヤリングが必要である。

・研修を受けたが結果をどう活用すれば良いかわからない。を改善方法のヒントに。

・図は、交互に矢印で、　化学⇔機械　ではどうか？

・化学物質⇒機械　何が　硫化水素、腐食させる等、具体的な記載が必要では。

・例えば、機械⇒化学物質　排気システムの故障

・例えば、機械の廃棄処理で、化学物質

・手順としては、まず作業から入り情報を集める時点で、機械と化学物質があるかを確認して進める。

委　員・３指針の配置は、無印の RA 指針があり、その下に、機械 RA と化学 RA がぶら下がっていると考えてはどうか。

委員長・こんな図か？（右図/略）

事務局・この関係図は、今回のアンケート書式（22 頁）の最初に示す関係図で提示している図と同じ。

これはRAの3指針の関係性を示すものであり、RA研修のラインナップの３つの体系の関係である。

（５）調査研究報告書案について　［資料２］　事務局より説明

委　員・まとめには、最初にRA（機械、化学、作業等）が何のために必要であり、だから教育が必要である、とのストーリーの記載が必要である。例えば、機械設備を設置する場合これで良い、作業標準作成もこれで良い、と判断するためのエビデンスがRAであり、適切に実施するためには各々の研修による教育が必要である。

事務局・基本は、本内容に沿ってまとめていくことで了解を得る。

（６）まとめ

・最終確認は、メール審議とする。

・中災防のなかでまとめた結果を、まずは委員長へ提示し了承を得る。

・その後直ちに、委員の方に送信しメール審議（１週間）の手順で進める。

（３）アンケート及びヒヤリングに向けた論点整理

第２回及び第３回調査研究委員会では、本調査研究において実施するアンケート及びヒヤリングに向けて、どのような実態を明らかにしていくか等の論点を審議し、その審議内容に基づきアンケートやヒヤリングの実施を進めることとした。そのため次のように論点を整理した。

１．事業場で実施しているリスクアセスメントの実態

我が国では、対象に応じて化学物質、機械設備、作業と３種類のリスクアセスメントの指針を示している。指針は対象によって使い分ける必要があるが、事業場を訪問しリスクアセスメント結果のまとめ表を見せてもらうと、ほとんどの事業場で実施されているのは作業のリスクアセスメントという実態であった。

ただし、化学物質のリスクアセスメントではSDSの入手やコントロールバンディングを実施している例もあった。また。機械設備では機械安全に係る国際規格 ISO12100 に基づいて機械の設計・製造者が中心となってリスクアセスメントを行っている例や、機械の設計・製造者から提供のあった機械危険情報を含む取扱説明書を利用して危険源の同定、機械のリスクアセスメント、及び残留リスクの明確化を行っている例もあった。

本アンケート調査では、以上のような点を考慮した上で、中央労働災害防止協会の化学物質、機械設備または作業に関するリスクアセスメント研修を受けた事業場が、3 つのリスクアセスメントの違いを認識し、区別して利用しているのか、また各事業場がどのようにリスクアセスメントを実施しているのかを具体的に把握することを目的とする。

２．リスクアセスメントの目的に対する認識

安全衛生診断等で事業場を訪問し、実施しているリスクアセスメントを見ると、職場巡視などで発見された危険個所等の改善の成果の評価（数値化）が目的となっていることも少なくない。

このため、３種類のリスクアセスメント研修を受けた事業場にリスクアセスメントの実施状況（実態）をアンケートすることで、３種類のリスクアセスメントが何を目的としているのかの関連付けも含めて各事業場のリスクセスメントに対する理解度を把握する。

３．リスクアセスメントの実施とリスク低減

事業場訪問等で伺った内容では、機械設備や化学物質についてのリスクアセスメントにおいても、作業のリスクアセスメントと同様に考えて、現場の作業者を中心に実施させている例が少なくない。しかし、現場の作業者については、一般的に工学的技術や知識が必ずしも十分とはいえず、また、予算権限や全社的な安全衛生管理に関する責任と権限を負っていない現場作業者がリスク低減措置を検討すると、自分の身の回りでできる範囲でリスク低減措置を考えざるを得ない。その結果、現場の作業者が中心となって行うリスクアセスメントは、事業場全体のリスクを適切に評価/低減する活動ではなく、当該現場でのリスク評価を下げることのみを目的とした活動として展開されている例も少なくない。

また、事業場の実施したリスクアセスメント結果を見ると、作業手順書をベースにして危険性等の特定（同定）を行っていることも多いと考えられる。しかし、こうした方法では手順書に記載されていない情報には対応できないことから、リスクアセスメントを行っているのに災害が発生したという事象が生じている。特に、通常作業以外の機械の据付け、段取り、トラブル処理、保守・点検、修理、清掃、改造、廃棄などの作業で災害が多発している傾向が散見される。

この場合、３種類のリスクアセスメントの観点をきちんと使い分け、関連付けて、その結果を作業手順書にフィードバックできているのかという問題が考えられる。

このような状況を踏まえ、研修を受けた事業場に対して、３種類のリスクアセスメントをどのような体制で関連付けて実施しているか、また、どのようなフィードバックを行いつつリスク低減を図っているかなどをヒヤリングし、研修への盛り込みなど必要な改善策を検討する。

４．リスクアセスメント及びリスク低減を実施するにあたっての障害

リスクアセスメントを実施して、その結果に基づくリスク低減を適切に実施し、残留リスクの明確化を図れれば、労働安全衛生の改善に一定の効果が期待できる。

しかし、リスクアセスメントを効果が得られるよう適切に実施するためには、「ヒト、モノ、カネ」といった経営のリソースが適切に配分される必要がある。

３種類のリスクアセスメントを実施するうえで、人材の確保・育成・配置、予算の配分、労働安全衛生に関する責任分担と権限の委譲等の何がリスクアセスメントの実施の障害となっているのか、事業場にヒヤリングして実態を把握し、研修への反映を検討する。

（４）アンケートの実施

① アンケート実施方法

・アンケートの対象事業場は、中央労働災害防止協会で実施している化学、機械、作業(場)に関連する過去３年間の研修を受講した事業場とした。

・アンケート対象は、１，５５８事業場であった。

・アンケートの書面は、インターネット上に設置し、上記受講事業場の受講申し込み時の担当者の電子メールアドレスに対し、アンケートの実施依頼を送付し、当該電子メールからインターネット上のアンケート書式に案内することとした。

② アンケートの書式

次ページ以降のとおり。

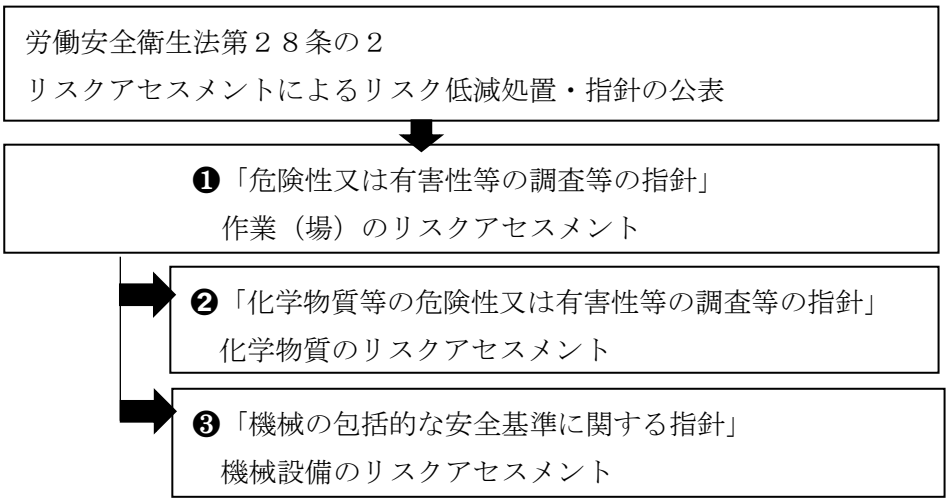
厚生労働省指針によるリスクアセスメント研修に関するアンケート

本アンケートは、中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針に基づく研修を受講いただいた事業場に、研修で学んだ事項が、皆様方事業場において実施するリスクアセスメント、リスク低減にどのように活用いただいているかなどをお聞きするものです。

ご回答については、今後の研修の内容の改善等に活用させていただきたいと存じますので、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

中央労働災害防止協会　技術支援部長

＜３種類のリスクアセスメント指針＞



※質問に回答できないものについては、空欄のままで結構です。

※本アンケートは、研修申し込み担当者の方の電子メールアドレスにお送りしていますが、ご回答は、安全衛生管理部門等適任の方にしていただくようご転送なさっても結構ですので申し添えます。

1　貴事業場についてお聞きします。

(1) 事業場名

(2) 業種　次のうちから１つ選択ください。

○　林業
○　鉱業
○　建設業
○　運送業
○　製造業
○　電気業
○　ガス業

○　熱供給業
○　水道業
○　通信業
○　各種商品卸売業
○　家具・建具・じゅう器小売業
○　燃料小売業
○　旅館業
○　ゴルフ場業
○　機械修理業
○　その他の業種(　　)

(3) 労働者数　次のうちから１つ選択ください。
○　1～９人
○　10～49 人
○　50～99 人
○　100～299 人
○　300～999 人
○　1000 人以上

(4) 回答いただいた方のご氏名、所属、連絡先(メールアドレス、電話番号)

2　**以下の中央労働災害防止協会が実施した研修のうち、貴事業場の従業員の方が受講したことがある研修についてお聞きします。（複数回答可）**

(1) ❶次の作業（場）のリスクアセスメントに関する研修を受講したことがありますか。
□安全衛生スタッフ向けリスクアセスメント実務研修
□職場リーダーのためのリスクアセスメント研修
□その他(研修名－　　)

(2) ❷次の化学物質のリスクアセスメントに関する研修を受講したことがありますか。
□SDS の読み方&コントロールバンディング研修
□最新のリスクアセスメント支援ツール（CREATE-SIMPLE）の活用研修
□管理・監督者のための化学物質管理研修
□化学物質管理者選任時研修(健康障害防止)
□化学物質管理者選任時研修(爆発・火災防止)
□化学物質リスクアセスメント専門研修（健康障害防止）

□化学物質リスクアセスメント専門研修（爆発・火災防止）
□上記以外の研修（研修名　　）

(3) ❸次の機械設備のリスクアセスメントに関する研修を受講したことがありますか。

□機械安全入門研修
□機械安全の基礎研修
□設計技術者・生産技術管理者のための機械設備のリスクアセスメント実務研修
□設計技術者・生産技術管理者のための機械設備のリスク低減研修
□機械災害に学ぶ法令研修
□設計技術者の機械の安全原則研修
□設計技術者の電気・制御安全研修
□災害事例に学ぶ既存設備の安全化研修
□上記以外の研修（研修名　　）

3　貴事業場におけるリスクアセスメントの最も重要な目的は何ですか。次のうちから 1 つお選びください。

○　労働安全衛生法第 28 条の 2 など遵守のため
○　行政機関からの指導を受けたため
○　ヒヤリハット活動等で見つかった危険有害要因の評価のため
○　事業場に潜在する危険有害要因の洗い出しとリスク低減による労働災害の未然防止
○　職場の全員参加による安全衛生活動の一環
○　事業場の安全衛生目標の設定や、安全衛生計画の実施事項の作成のため
○　品質/環境マネジメントシステムにおける取組の一環として
○　その他(
　　)

4　貴事業場においてリスクアセスメントを実施した結果どのような効果がありましたか。(複数回答可)

□　これまで気づいていなかった危険性又は有害性が見つかった。
□　効果の高い安全衛生対策が実施でき安心して作業が行えるようになった。
□　事業場トップに事業場の安全衛生の実情を知ってもらえた
□　顧客先からの信用が高まった。
□　これまでと比べ他部署との良い関係が作られるようになった
□　行政機関から評価してもらえた
□　その他(　　)

5　貴事業場におけるリスクアセスメントの実施状況についてお聞きします。

(1) ❶作業(場)のリスクアセスメントを実施していますか。

○実施している

○実施していない

→実施していない場合、その理由は何ですか。(複数回答可)

□やり方が分からないため

□手間がかかるため

□事業場に実施する体制がないため

□労働災害が起きていないため

□その他（　　）

(2) ❶作業(場)のリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

○改善できた(よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください。)

○　設備的改善

○　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用

○　その他(　　)

○改善はできていない(よろしければその理由を記載ください。

　　)

(3) 作業内容についてお聞きします。あてはまるものに○をつけてください。

❷化学物質を取り扱う作業

○ある　→(4)から(7)にお答えください

○ない　→(4) から(7)に回答不要です

❸機械設備を取り扱う作業

○ある　→(8)から(9)にお答えください

○ない　→(8) から(9)に回答不要です

(4) ❷-1「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の危険性(爆発・火災)についてのリスクアセスメントを実施していますか。

○実施している

○実施していない

→実施していない場合、その理由(複数回答可)

□SDS を入手し対策をとっているため

□作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため

□やり方が分からないため

□手間がかかるため

□事業場に実施する体制がないため

□その他（　　）

(5) ❷-1「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の危険性(爆発・火災)についてのリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

○改善できた(よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください。)

○　設備的改善

○　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用

○　その他(　　)

○改善はできていない(よろしければその理由を記載ください。

　　)

(6) ❷-2「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の有害性(健康障害)についてのリスクアセスメントを実施していますか。

○実施している

○実施していない

→実施していない場合、その理由(複数回答可)

□SDS を入手し対策をとっているため

□作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため

□やり方が分からないため

□手間がかかるため

□事業場に実施する体制がないため

□その他（　　）

(7) ❷-2「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の有害性(健康障害)についてのリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

○改善できた(よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください。)

○　設備的改善

○　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用

○　その他(　　)

○改善はできていない(よろしければその理由を記載ください。

　　)

(8) ❸機械のリスクアセスメントを実施していますか

○実施している

○実施していない

→実施していない場合、その理由(複数回答可)

□機械メーカーから機械危険情報を入手し対策をとっているため

□作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため

□やり方が分からないため

□手間がかかるため

□事業場に実施する体制がないため

□その他（　　）

(9) ❸「機械の包括的な安全基準に関する指針」に基づく機械のリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

○改善できた(よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください。

○　設備的改善

○　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用

○　その他(　　)

○改善はできていない(よろしければその理由を記載ください。

　　)

6　貴事業場における３種類の指針に基づくリスクアセスメントの関連についてお聞きします。

(1) 社内で実施した❷化学物質のリスクアセスメントの結果を、❶作業(場)のリスクアセスメントに反映させていますか。

○反映させている。((例)残留リスクの情報を危険性又は有害性の特定に組み込む)

○社内で化学物質のリスクアセスメントを実施していない。

○社内で化学物質のリスクアセスメントを実施しているか知らない。

○化学物質のリスクアセスメントについて知らない。

○化学物質のリスクアセスメントを社内の専門家(部署)が行い、その指示に従い職場の管理を行っている。

(2)社内又は機械メーカーで実施した❸機械のリスクアセスメントの結果(社内の生産技術部門が実施した結果又は、機械メーカーから提供された機械危険情報)を、❶作業(場)のリスクアセスメントで反映させていますか。(複数回答可)

○反映させている。((例)残留リスクの情報を危険性又は有害性の特定に組み込む)

○社内で生産技術部門による機械のリスクアセスメントを実施していない。

○社内で生産技術部門による機械のリスクアセスメント結果を入手していない。

○機械メーカーから機械危険情報の提供を受けていない。

○機械のリスクアセスメントについて知らない/機械メーカーの提供する機械危険情報とは何のことかわからない

○機械のリスクアセスメントを社内の専門家(部署)が行い、その指示に従い職場の管理を行っている。

7　❶作業（場）のリスクアセスメント「危険性又は有害性等の調査等の指針」の<u>実施内容</u>についてお聞きします。

(1) 危険性又は有害性の特定はガイドワード(事故の型と内容)等を使用して適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(2) リスクの見積もりは適切に実施していますか。

○適切に実施している。

○概ね適切に実施している。

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(3) リスク低減措置は適切に実施していますか。

○適切に実施している。

○概ね適切に実施している。

○人に依存する対策が主体で、リスク低減が適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない。

8 **❸機械のリスクアセスメントの実施内容についてお聞きします。（機械のリスクアセスメントを実施している事業場のみお答えください。）**

(1) 危険源の同定について危険源リスト(JIS B9700 附属書 B や C 規格等)を使用して適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(2) リスク低減方策はスリーステップメソッドに沿って適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(3)リスク低減後の妥当性確認を適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○妥当性確認とは何かわからない

(4) 機械メーカー等にお聞きします。リスク低減しても残る残留リスク等について「機械危険情報」として機械ユーザーに適切に提供していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(5) 機械ユーザーにお聞きします。リスク低減しても残る残留リスク等の「機械危険情報」を機械メーカー等から入手していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

9　❷-1 化学物質のリスクアセスメント「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」における化学物質の危険性(爆発・火災)に関するリスクアセスメントの実施内容についてお聞きします。

(1) 化学物質の危険性(爆発・火災)に関するリスクアセスメントをどの方法により実施していますか。

○CREATE-SIMPLE 等のスクリーニング支援ツール(厚労省)

○化学プラントにかかる SA(セーフティアセスメント)(労働省方式)

○爆発・火災防止のための化学物質リスクアセスメント手法針(JISHA 方式)

○プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方(安衛研手法(労働安全衛生総合研究所が提案する手法))

○その他(　　)

(2) 爆発・火災のハザードの抽出は適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(3) 爆発・火災のリスクの見積もりと評価は適切に実施していますか

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(4) 爆発・火災のリスクの低減は適切に実施していますか

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

10　❷-2 化学物質のリスクアセスメント「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」における化学物質の有害性(健康影響)に関するリスクアセスメントの実施内容についてお聞きします。

(1) 化学物質の有害性(健康影響)に関するリスクアセスメントをどのような方法で実施してしますか。

○コントロールバンディング(ＩＬＯ)

○CREATE-SIMPLE(厚労省)

○健康障害防止のための化学物質リスクアセスメント手法(JISHA 方式)

○法令遵守

○その他(　　)

(2) 化学物質の有害性の特定を適切に実施していますか。

○適切に実施している

○概ね適切に実施している

○適切に実施できているか不安

○どうすれば適切に実施できるかわからない

(3) 化学物質の有害性のリスクの見積もり評価を適切に実施していますか。

〇適切に実施している

〇概ね適切に実施している

〇適切に実施できているか不安

〇どうすれば適切に実施できるかわからない

(4) 化学物質の有害性のリスクの低減は適切に実施していますか

〇適切に実施している

〇概ね適切に実施している

〇適切に実施できているか不安

〇どうすれば適切に実施できるかわからない

ありがとうございました。
後日、いただいたメールアドレス宛にアンケートのとりまとめ結果をお送りいたします。

今後もよろしくおねがいいたします。

③　アンケートへの回答状況

アンケートを依頼した１，５５８事業場のうちアンケートに回答したのは、９６事業場であった。ただし、電子メールを送った事業場のうちあて先不明となった事業場が２００か所以上あった。

（３）　ヒヤリングについて

アンケートに回答した事業場から、事業場７箇所を選定し、電話によるヒヤリング調査を実施した。聞き取り調査は事務局が務めた。

４　アンケートの集計結果

厚生労働省指針によるリスクアセスメント研修に関するアンケート結果

その１　単純集計結果

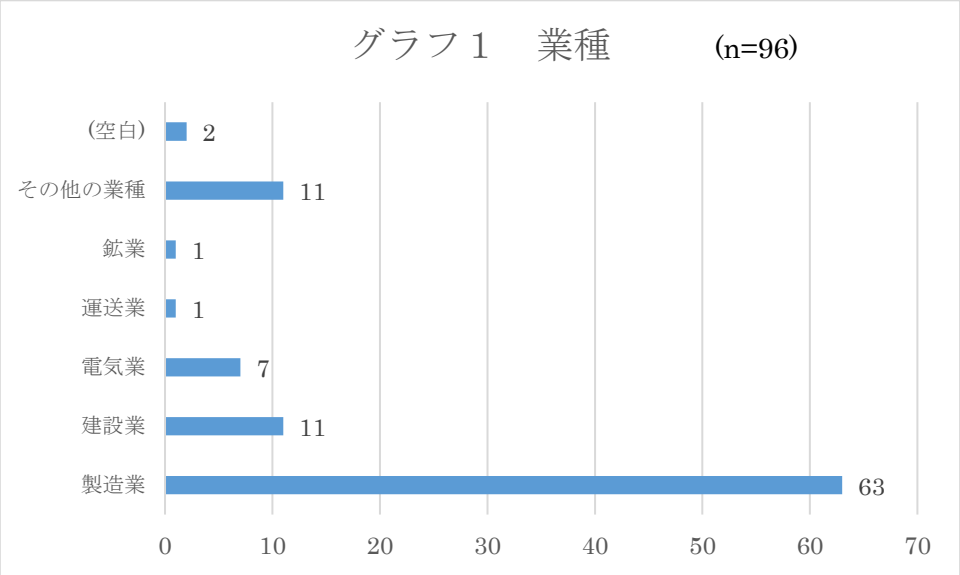
過去３年間に中災防の何らかのリスクアセスメント研修を受講した事業場訳 1,558 箇所に電子メールによるアンケートを依頼し、９６箇所からの回答をいただき、その集計結果をまとめた。

1　貴事業場について

(1) 事業場名　…　省略

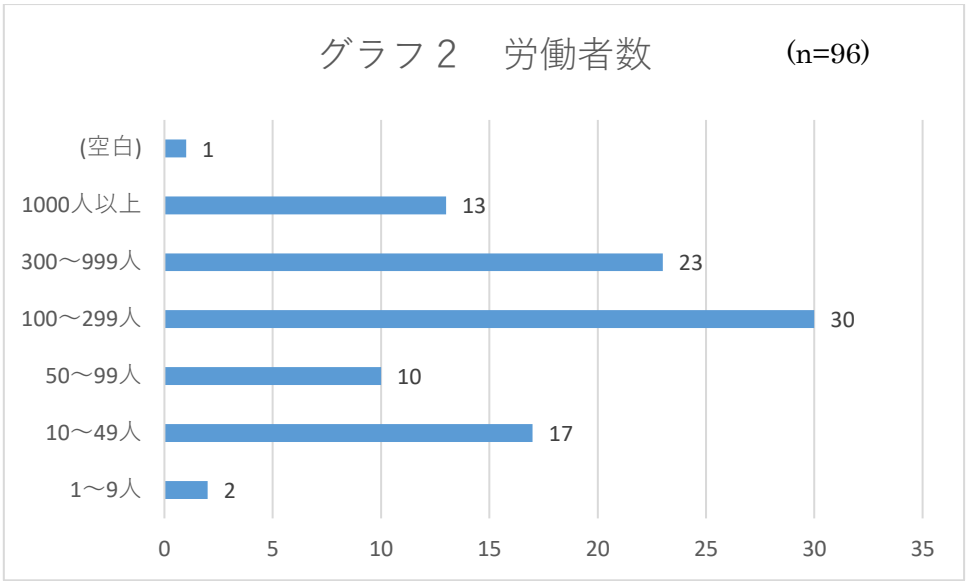
(2) 業種

＊　製造業が全体の６６％（６３社）である



(3) 労働者数

＊　100～299 人は３１％（30 社）、300～999 人は２４％（23 社）、10～49 人は１８％（17 社）である



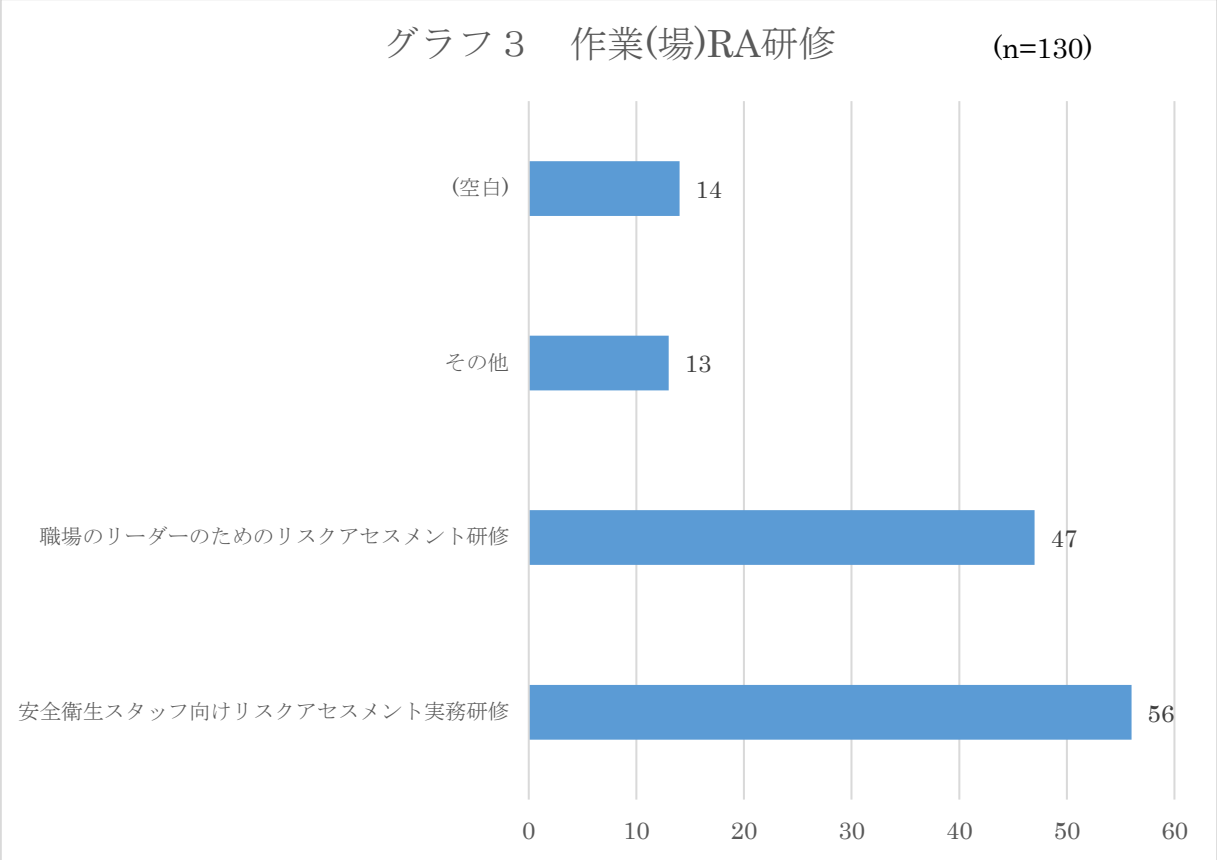
(4) 回答いただいた方の氏名、所属、連絡先(メールアドレス、電話番号)　…　個人情報保護により割愛

2　<u>中央労働災害防止協会が実施したリスクアセスメントに関する研修のうち、貴事業場の従業員の方が受講したことがある研修</u>について（複数回答可）

(1) ❶作業（場）のリスクアセスメントに関する研修の受講について

＊　安全衛生スタッフ向けリスクアセスメント実務研修は４３％（56 件）、職場のリーダーのためのリスクアセスメント研修３１％（47 件）である。

選択肢以外に受けた作業のリスクアセスメント研修に KYT に関する研修、セミナーをあげた回答が目立ち、KYT とリスクアセスメントを同じようなものととらえている事業場か少なくないと思われる。

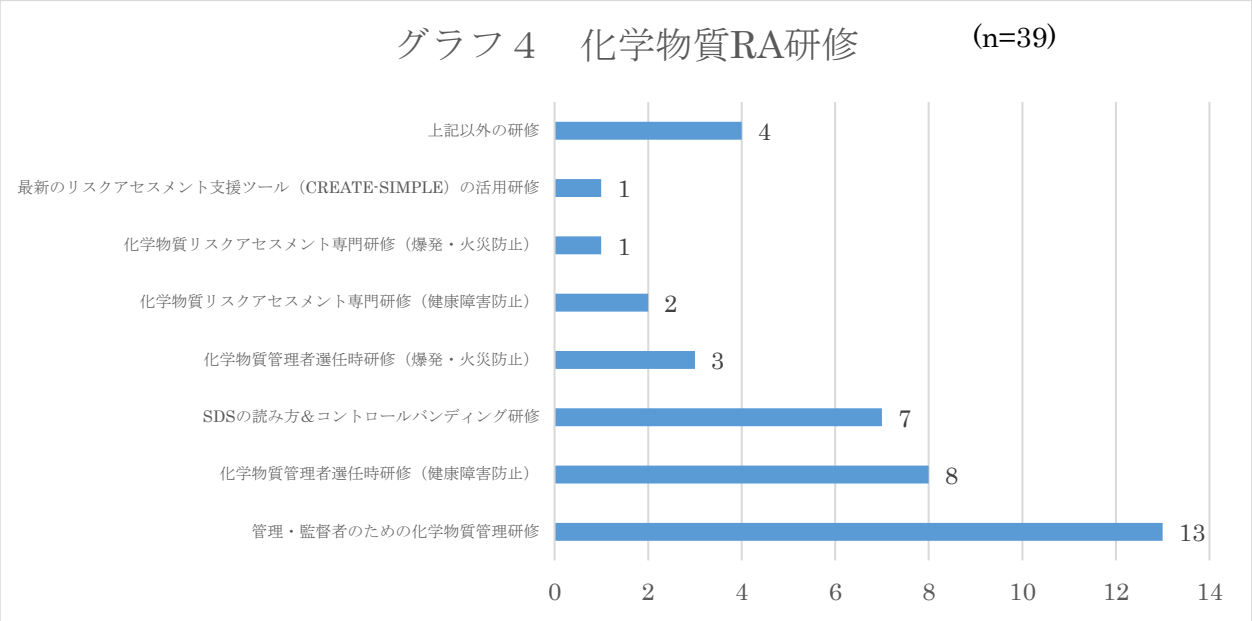


自由記述(選択肢以外に受講した作業のリスクアセスメントに関する研修名)

ISO45001 研修、KY、KYT(危険予知)トレーナー研修、メンタルヘルスケア、安全衛生パトロールセミナー、ラインケアセミナー、危険予知訓練リーダー養成研修会、安全管理者講習、間接部門の為の RA 研修、レベルアップ研修、指差呼称、実践リスクアセスメント研修、設計技術者・生産技術管理者のための機械設備のリスクアセスメント実務研修、設計技術者のためのリスクアセスメント研修、他各種教育

(2) ❷化学物質のリスクアセスメントに関する研修の受講について

＊　管理・監督者のための化学物質管理研修は３１％（13 件)、化学物質管理者選任時研修（健康障害防止）２１％（8 件)、SDS の読み方&コントロールバンディング研修１８％（7 件）の順である。

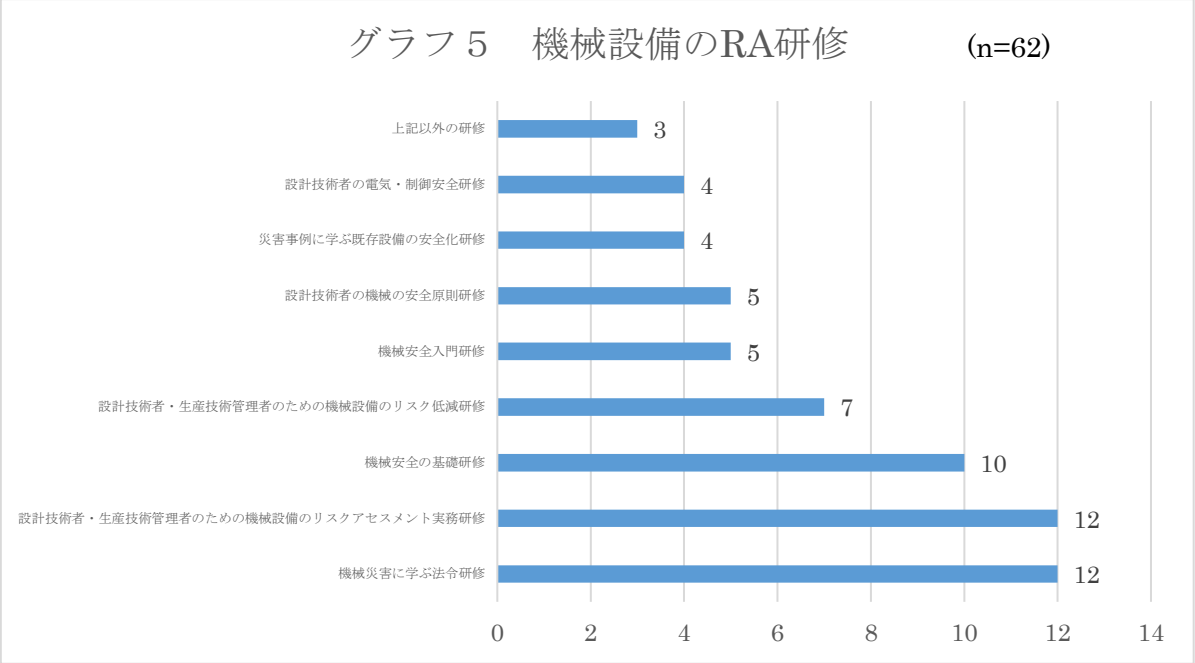


自由記述(選択肢以外に受講した化学物質のリスクアセスメントに関する研修名)

SDS 作成ツール、特定化学物質四アルキル鉛等作業主任者、化学物質にかかる研修は受講しておりません

(3) ❸機械設備のリスクアセスメントに関する研修の受講について

＊　機械災害に学ぶ法令研修および、設計技術者・生産技術管理者のための機械設備のリスクアセスメント実務研修は１９％（12 件）、機械安全の基礎研修１６％（10 件）の順である。

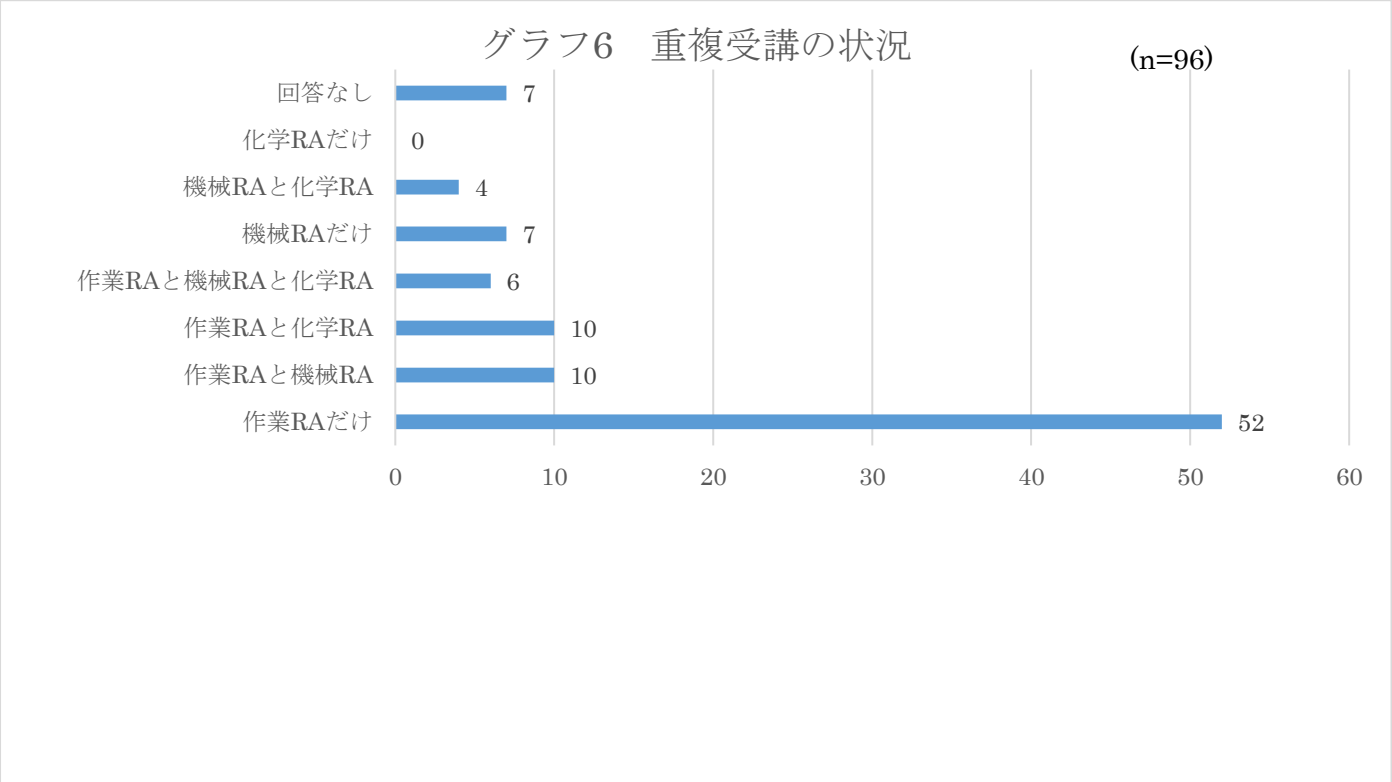


自由記述(選択肢以外に受講した機械のリスクアセスメントに関する研修)

食品機器災害防止セミナー、なし、機械設備のリスクアセスメントは受講していない

⑷ ❶、❷、❸３種類のリスクアセスメントを重複して受講した状況

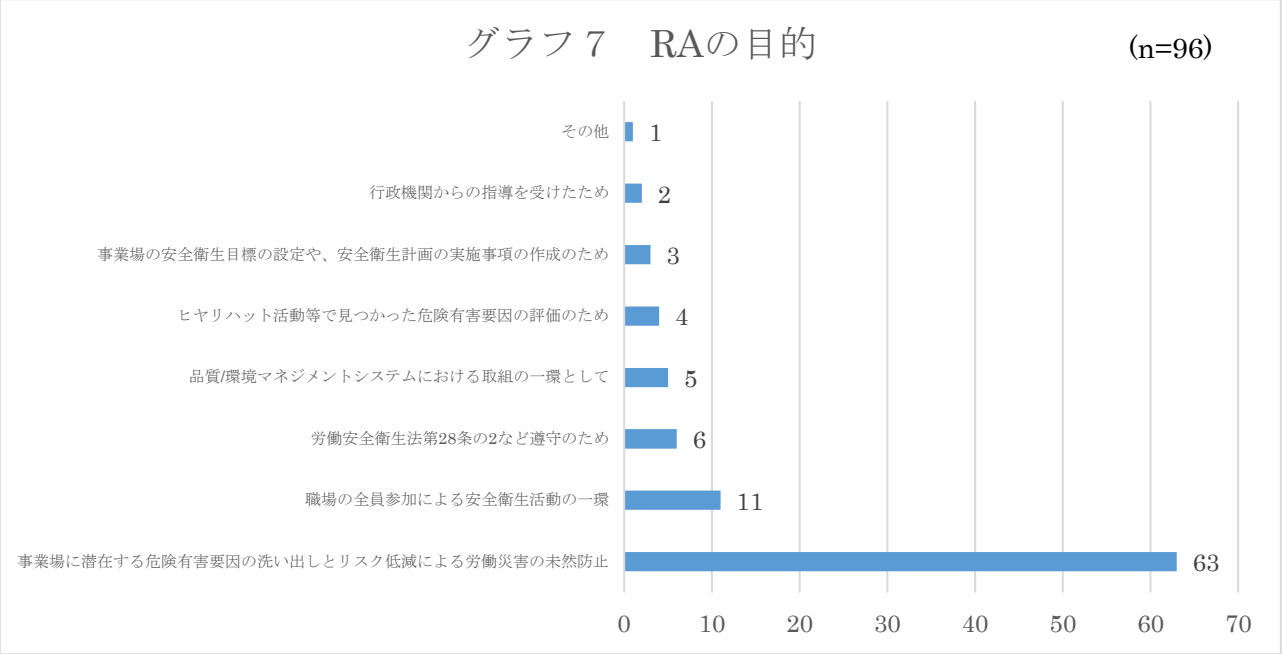
＊　作業、化学物質、機械それぞれのリスクアセスメント研修についてどれくらい相互に重複して受講しているかを調べた。中災防で研修を開催している件数は、作業のリスクアセスメント研修が最も多く、次に機械のリスクアセスメント研修で化学物質のリスクアセスメント研修が最も少ない。その中で、作業のリスクアセスメントは受講しているが、化学物質リスクアセスメントも機械リスクアセスメント研修も受けていない事業場が全回答数の半数以上となっていた。



3　貴事業場におけるリスクアセスメントの最も重要な目的は何か

＊　事業場に潜在する危険有害要因の洗い出しとリスク低減による労働災害の未然防止は６６％（63件)、職場の全員参加による安全衛生活動の一環１１％（11 件)、労働安全衛生法第 28 条の 2 など遵守のため６％（6 件）の順である。

リスクアセスメントの目的について、危険性・有害性を洗い出し、それらのリスクレベルを見積もり、リスク低減を図るということを目的にあげた事業場が圧倒的に多かった。

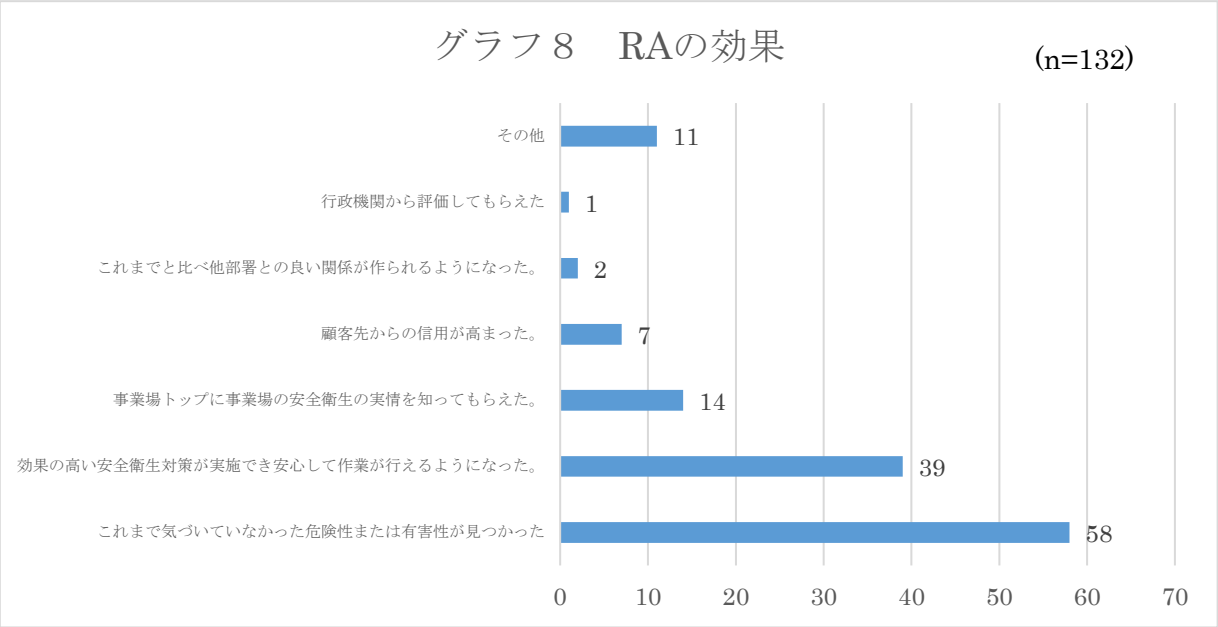


自由記述(選択肢以外にリスクアセスメントの目的と考えるもの)

SEMI 規格にリスクアセスメントの項があり対応必要、労働安全衛生法第 3 条の 2、「設計技術者に対する機械安全教育カリキュラム」を社内で実施（講師）するため

4　貴事業場においてリスクアセスメントを実施した結果どのような効果がありましたか。(複数回答可)

＊　これまで気づいていなかった危険性又は有害性が見つかった４４％（58 件)、効果の高い安全衛生対策が実施でき安心して作業が行えるようになった３０％（39 件）事業場トップに事業場の安全衛生の実情を知ってもらえた１１％（14 件）の順である。リスクアセスメントを行うことにより様々な効果が上がっていることがうかがえた。



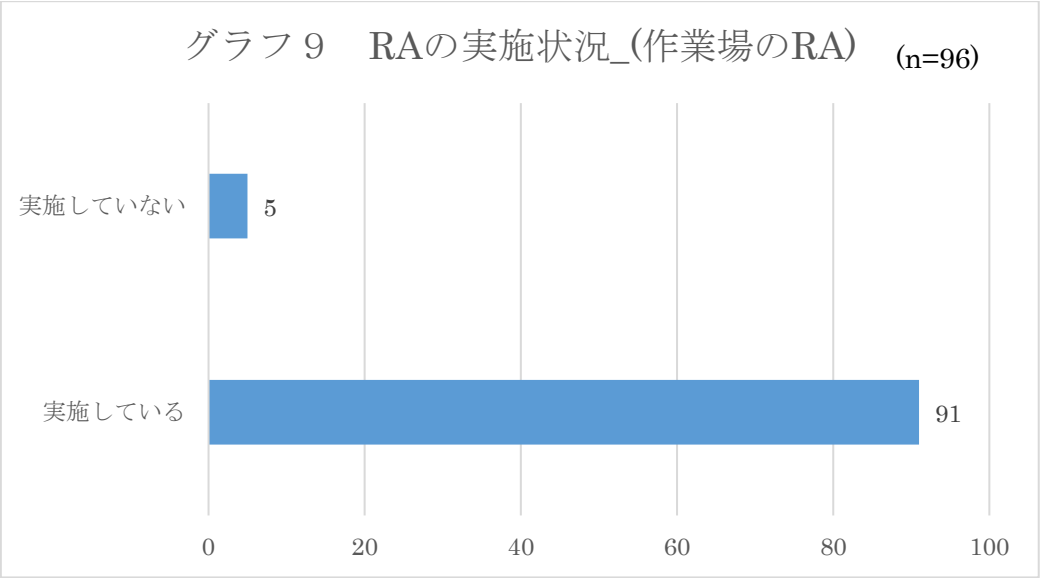
自由記述(選択肢以外に挙げられたリスクアセスメントの効果等)

まだ、見える成果にはなっていない、まだ実行出来ていない、リスクアセスメント作成手法を学び知識が向上した、以前から実施しているので、効果はわからない、効果については未評価、効果の確認までしていないのでわからない。、今年から安全衛生推進者によるリスクアセスメントを再開する、実施しているが特定できなかった事象があることがわかった、受講者の意識は高まった、従業員の安全意識が向上した、新しい設備導入前の危険回避

5　貴事業場におけるリスクアセスメントの実施状況について

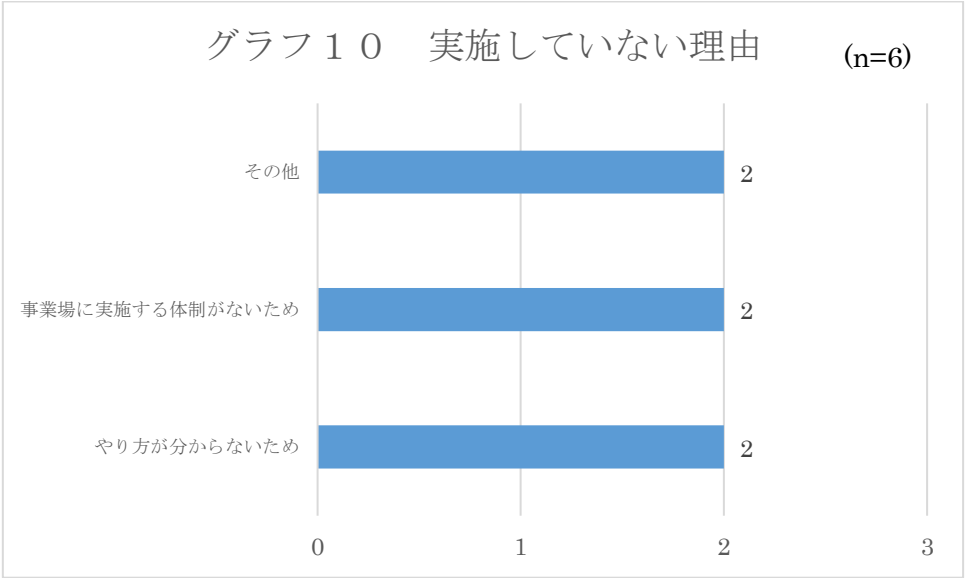
(1) ❶作業(場)のリスクアセスメントを実施していますか。

＊　実施しているは９５％（91 社）であった。この回答数は、作業のリスクアセスメントを受講したという数より多い。中災防以外でリスクアセスメントの研修を受講したことのある事業場や、作業のリスクアセスメント研修を今回過去３年間には受けていないが、それ以前に受講した事業場が相当数あるのではないかと思われる。



→実施していない場合、その理由は何ですか。(複数回答可)

やり方が分からないため、事業場に実施する体制がないため、その他は各々３３％（2 件）

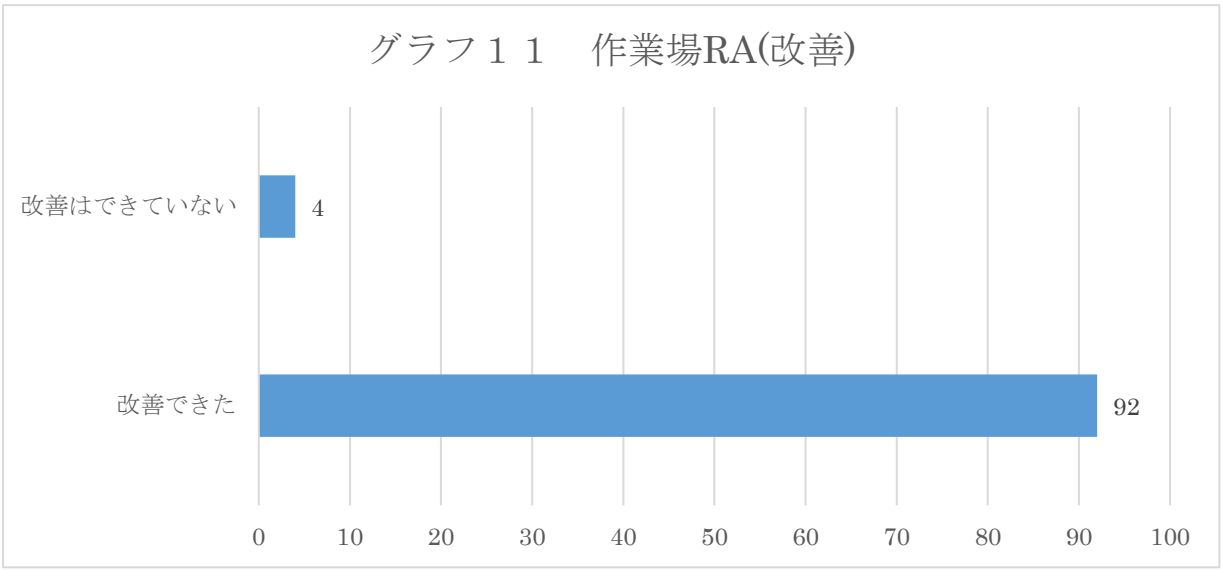


自由記述(選択肢以外に挙げられた実施していない理由)

繁忙期に入り実行出来ていない、10 年前まで実施していた「安全衛生委員会」は事業所規模的に重荷になっていたので、レベルを下げて今年から再開する。

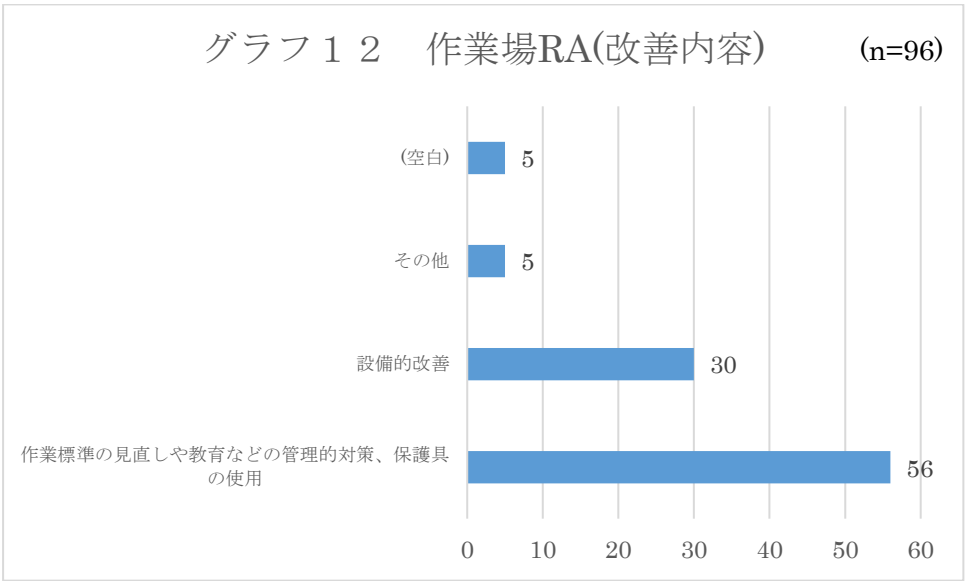
(2) ❶作業(場)のリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

＊改善できたとしたのは９２社（96%）であった。



○改善できたとしたところの改善の内容

＊　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用５８％（56 件）、設備的改善３１％（30 件）であった。作業標準の見直し等管理的対策による改善が、設備的な改善の２倍弱となっている。



自由記述(選択肢以外に挙げられた改善の内容等)

意識づけという点では効果があると思うが、具体的な評価はしていない、各人による改善活動により設備や保護具など改善した。、環境改善、工事・ショーイベント実施前の環境改善、導入前よりどの程度改善できたかは、不明。

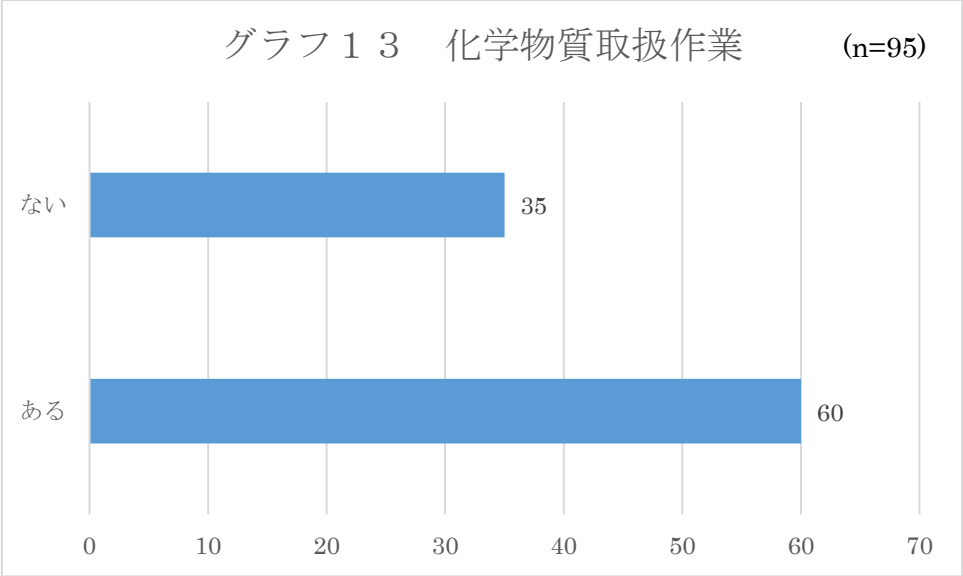
○改善できていない理由として挙げられたもの。

まだ、改善途上であり、目に見えた成果とは言い難い、まだ、実行出来ていない。リスクアセスメント結果を踏まえての改善よりもヒヤリハットや安全パトロールの指摘として実施。

(3) 作業内容についてお聞きします。

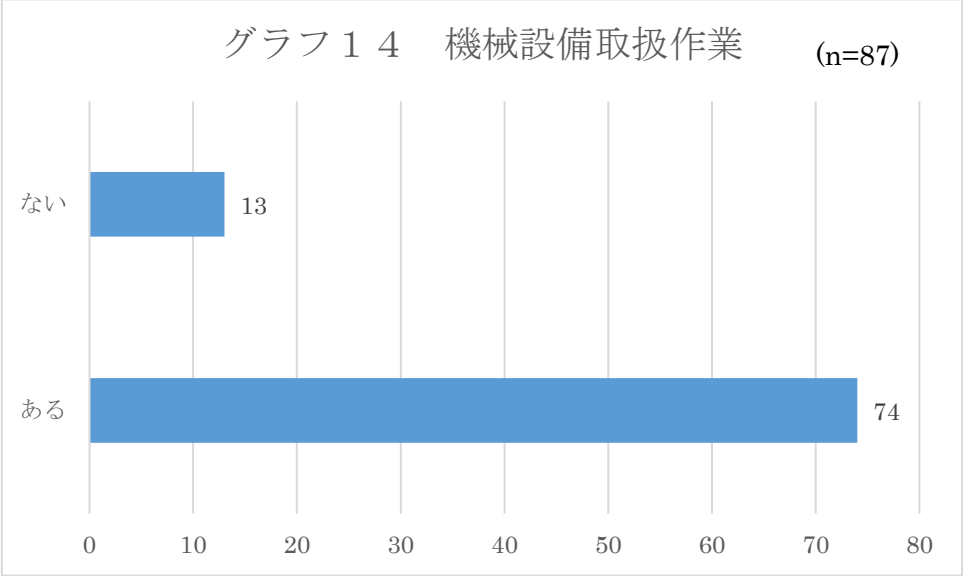
❷化学物質を取り扱う作業

＊「ある」は６３％（60 社）であった。



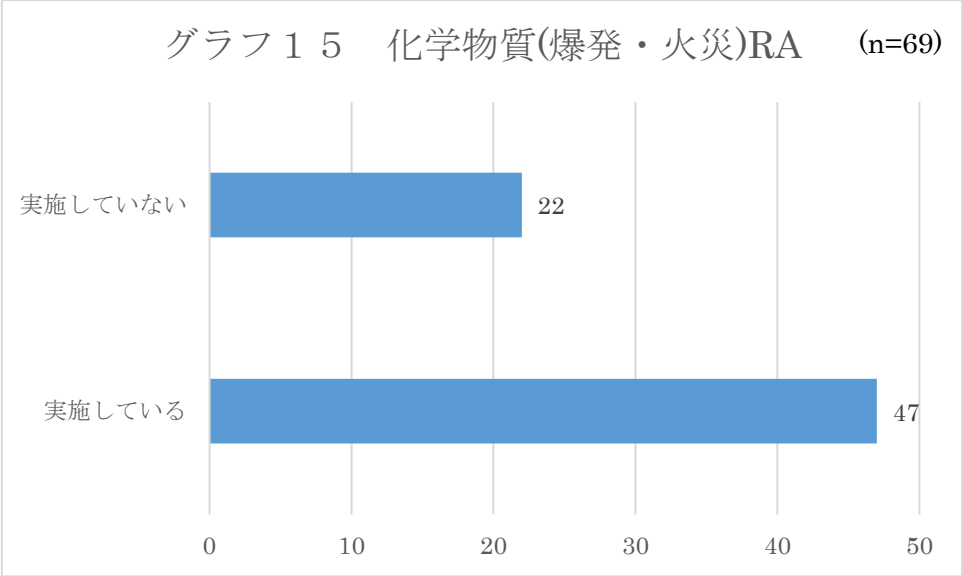
❸機械設備を取り扱う作業

＊「ある」は８５％（74 社）であった。



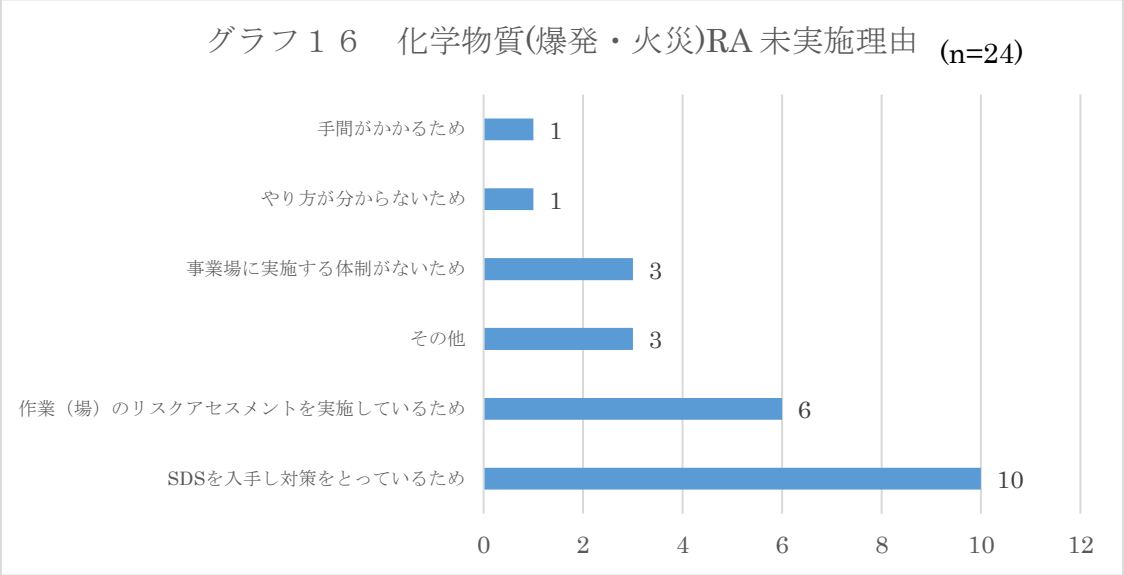
(4) ❷-1「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の危険性(爆発・火災)についてのリスクアセスメントを実施していますか。

＊　実施しているは６８％（47 社）であった。



→実施していない場合、その理由(複数回答可)

＊SDS を入手し対策をとっているためは４１％（10 件）、作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため２５％（6 件）の順であった。

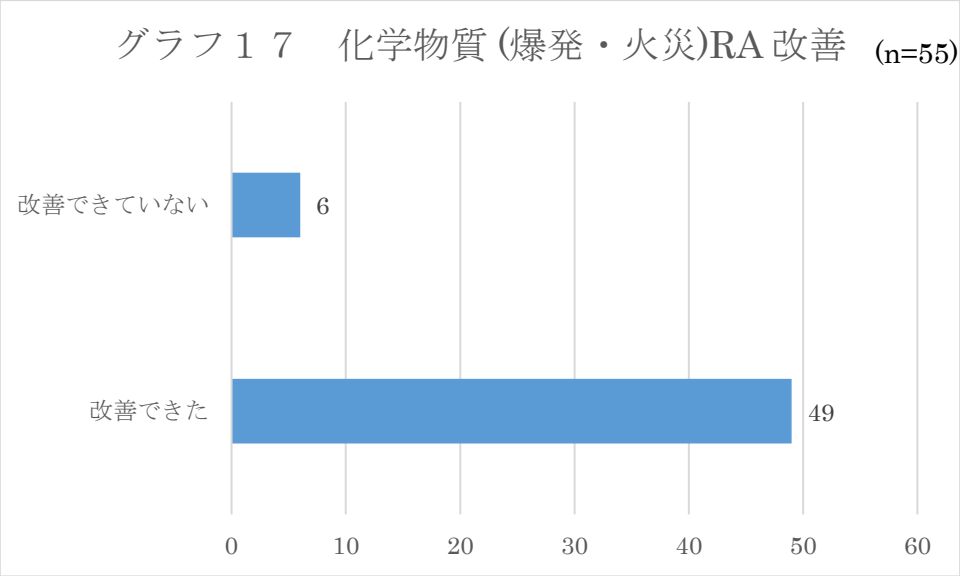


自由記述

化学物質による（爆発・火災）のリスクが少ない、該当する物質を扱っていない、対象作業が無いため、爆発、火災に関しては ISO14001/45001 での「緊急事態の対応」で行っているため

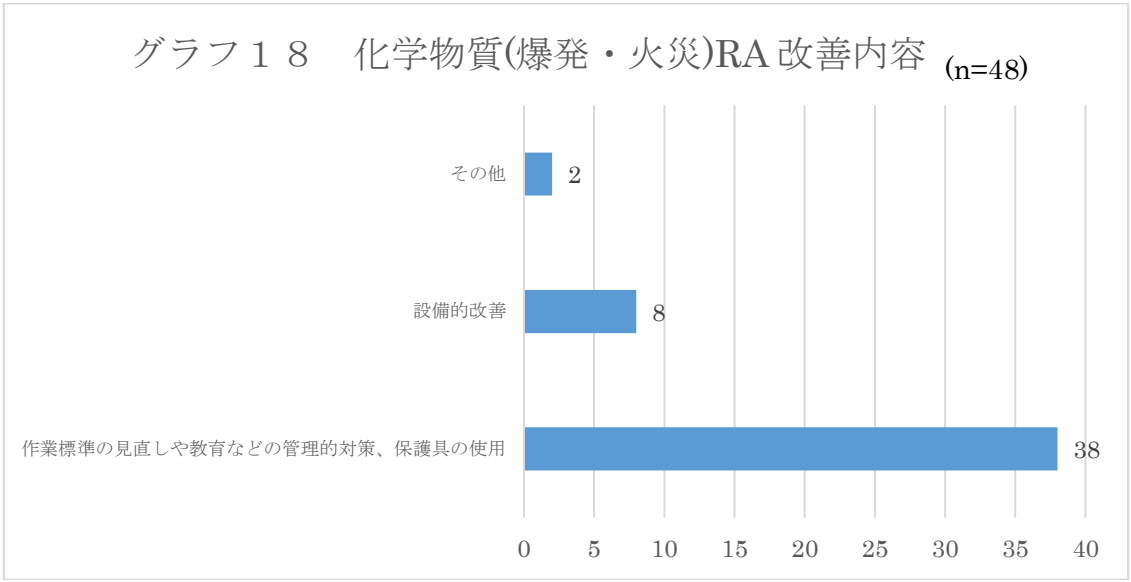
(5) ❷-1「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の危険性(爆発・火災)についてのリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

＊　改善できたは８９％（49 社）であった。



○改善できたとしたところの改善の内容

＊　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用７９％（38 件)、設備的改善１７％（8 件）の順であった。



自由記述(選択肢以外の改善の内容等)

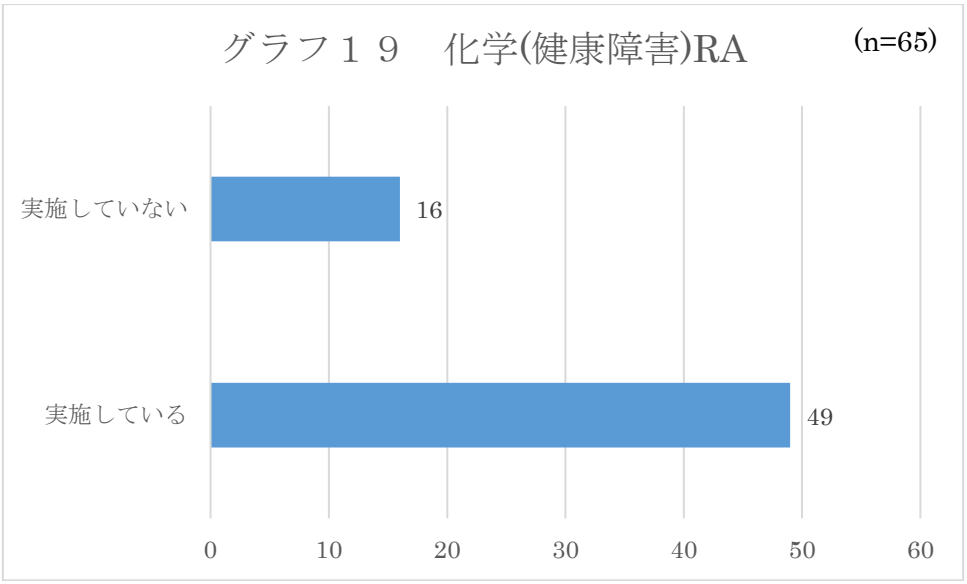
導入前よりどの程度改善できたかは、不明。

○　自由記述(改善はできていない理由として挙げられたもの)

CREAT-SIMPLE を使用しているが、形式上の手続き以上の成果があるとは感じていない、化学物質の危険性（爆発・火災）についてのリスクアセスメントを実施状況の詳細を知らない、化学物質リスクアセスメントによるものではない。改善する必要が無いので、新たに改善できたことは無い。

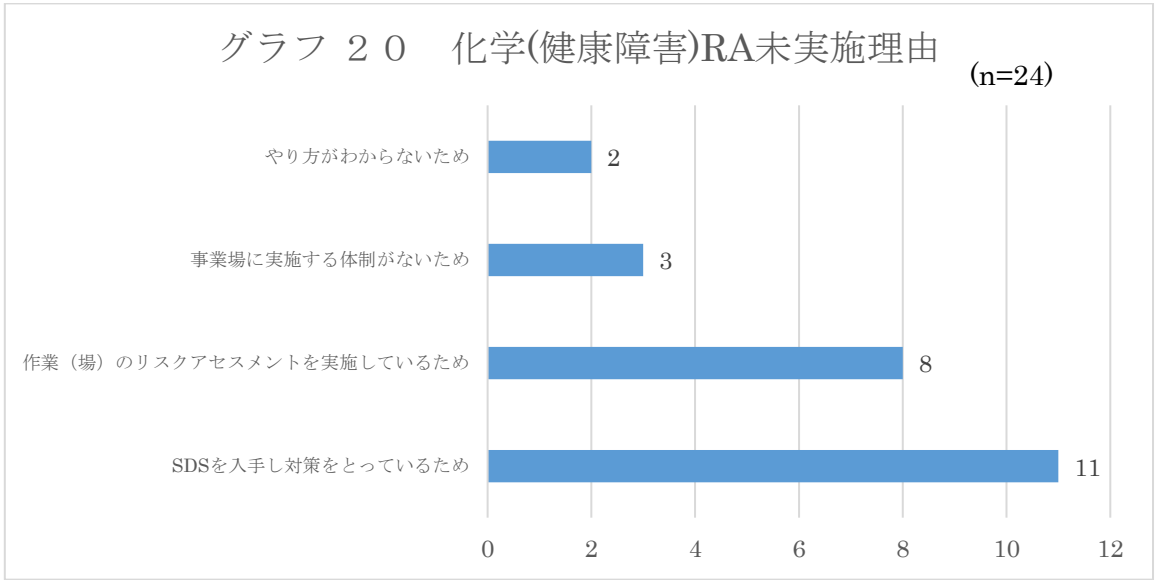
(6) ❷-2「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の有害性(健康障害)についてのリスクアセスメントを実施していますか。

＊　実施しているは７５％（49 社）であった。



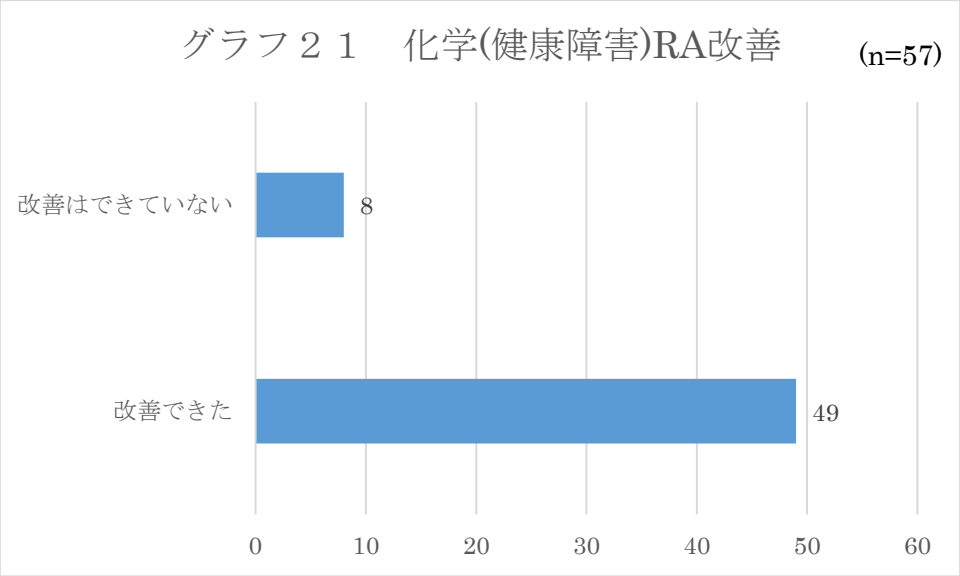
→実施していない場合、その理由(複数回答可)

SDS を入手し対策をとっているためは４６％（11 件)、作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため３３％（8 件）の順であった。



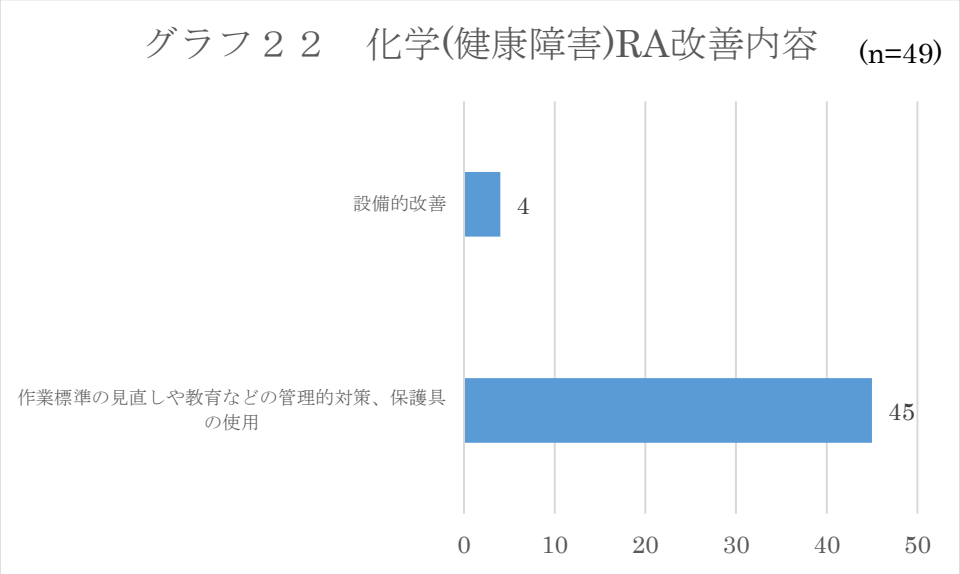
(7) ❷-1「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」に基づく化学物質の有害性(健康障害)についてのリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

＊改善できたは８６％（49 社）であった。



○改善できた(よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください

作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用９２％（45 件）、設備的改善８％（4 件）の順であった



自由記述(選択肢以外に挙げられた改善の内容等)

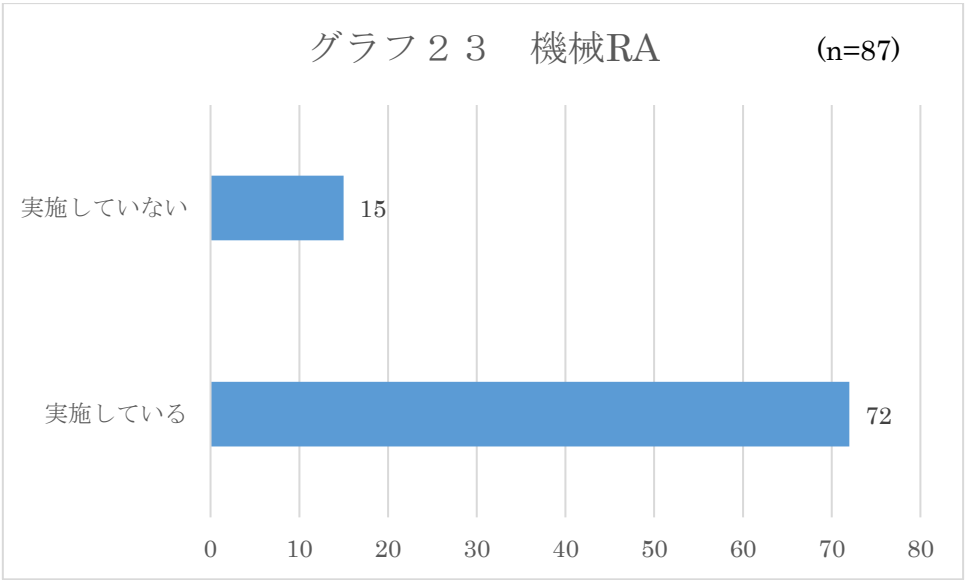
導入前よりどの程度改善できたかは、不明。

○改善はできていないばあい、その理由

アーク溶接のヒュームについて調査中で、調査後に対策を検討します。リスクアセスメントに限ったものではない、化学物質の有害性（健康障害）についてのリスクアセスメントの実施状況の詳細を知らない。改善する必要が無いので、新たに改善できたことは無い。特段新たな対策を必要としなかった

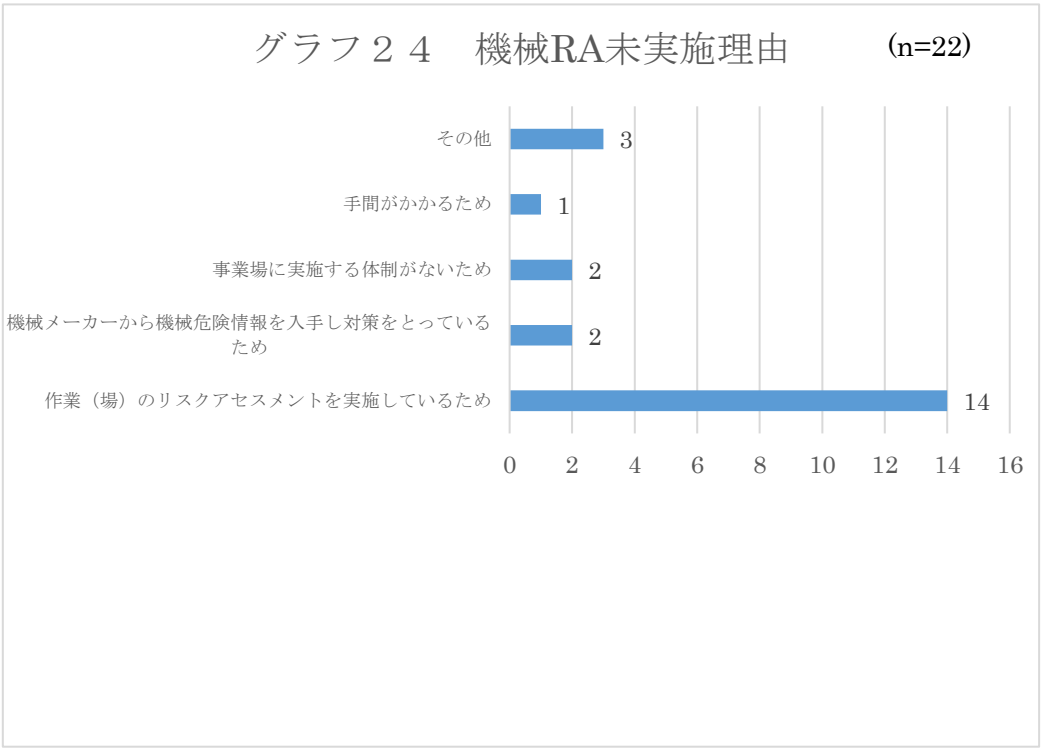
(8) ❸機械のリスクアセスメントを実施していますか

＊実施しているは８３％（72 社）であった。



→実施していない場合、その理由(複数回答可)

＊作業(場)のリスクアセスメントを実施しているため６４％（14 件)、機械メーカーから機械危険情報を入手し対策をとっているためおよび、事業場に実施する体制がないためが各々９％（2 件）であった。

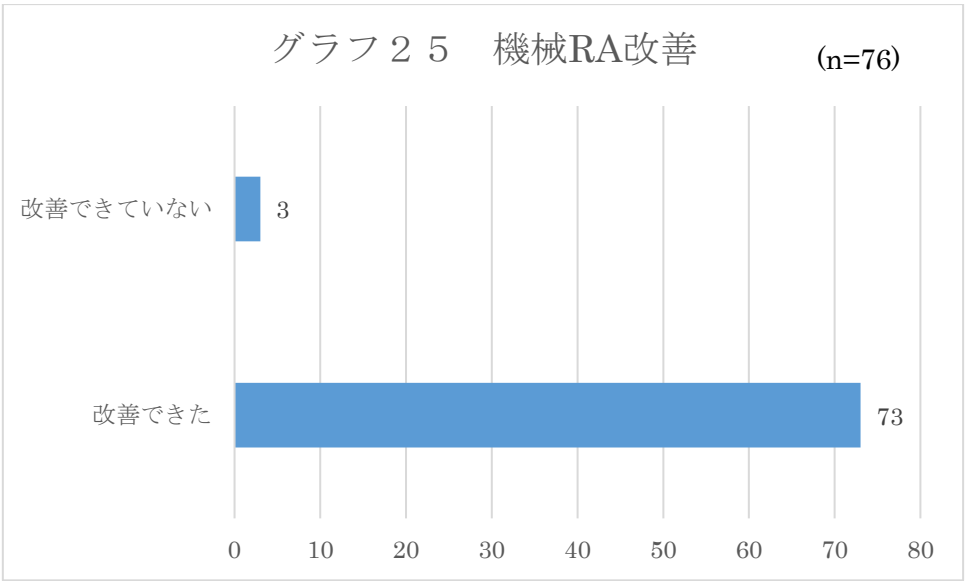


自由記述(選択肢以外の実施していない理由等)

該当する機械を扱っていない、規定を先日策定したので、次回より実施予定。設備導入は生産技術部門が行い、事前に安全装置などに関しても確認はしていると思うが記録類はない

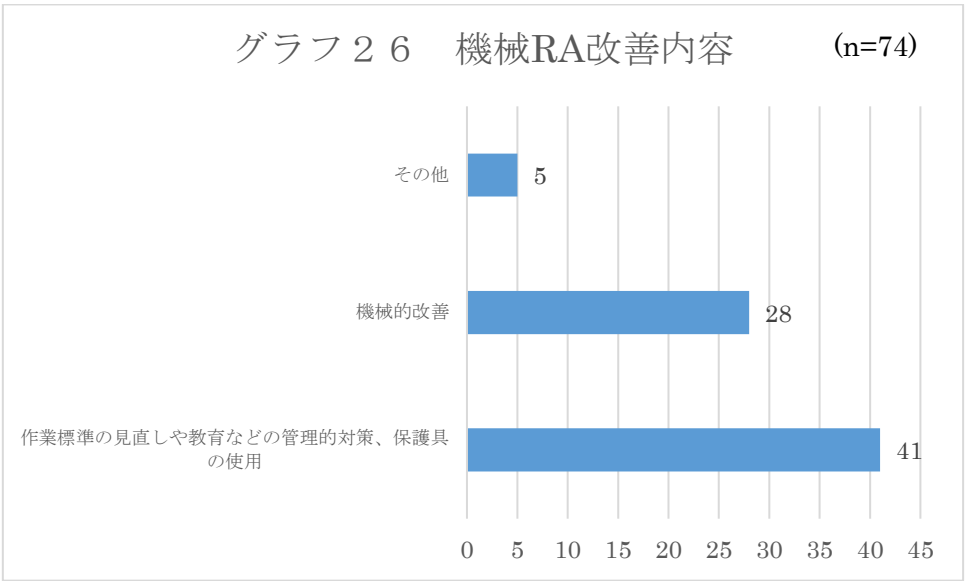
(9) ❸「機械の包括的な安全基準に関する指針」に基づく機械のリスクアセスメントを実施して現場を改善できましたか。

＊改善できたは９６％（73 社）であった。



○改善できた（よろしければどのような改善ができたか次のうちからお選びください。

＊　作業標準の見直しや教育などの管理的対策、保護具の使用５５％（41 件）、設備的改善３８％（28 件）の順であった。他のリスクアセスメントにより行われた改善の内容と比較すると、設備的な改善を行ったとする割合が多かった。



自由記述（選択肢以外に挙げられた改善の内容等）

自主保全によるメンテナンス周期や方法の改善を実施、生産技術者に対する意識改革、導入前よりどの程度改善できたかは、不明。補助用品の作成など

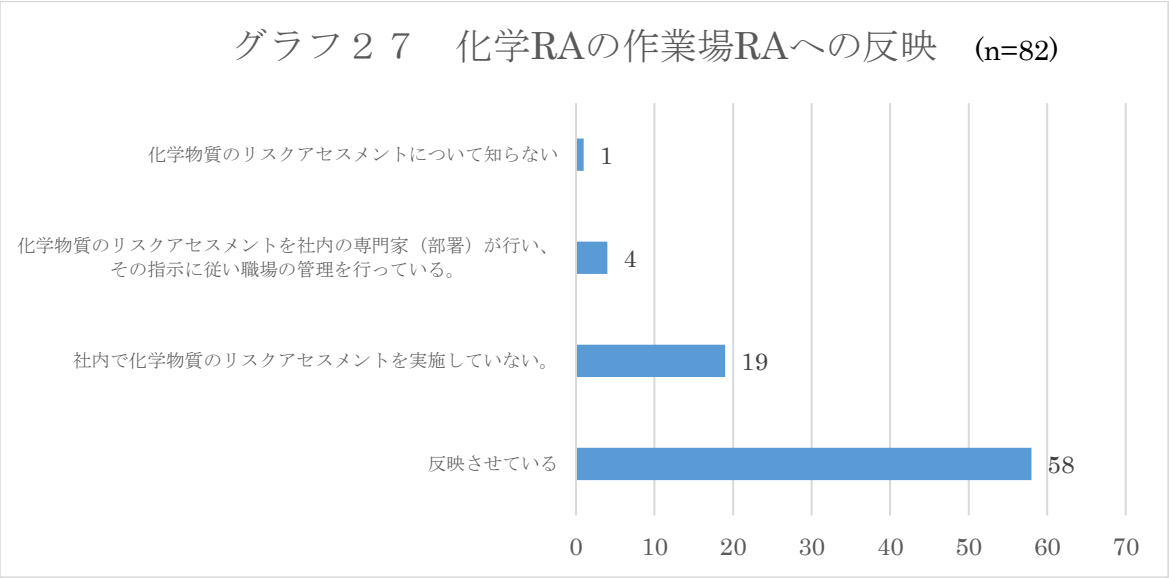
○改善はできていない場合の理由

よくわからない。今年度より始め、リスクの洗い出しを行っているところである、実施していない

6　貴事業場における３種類の指針に基づくリスクアセスメントの関連について

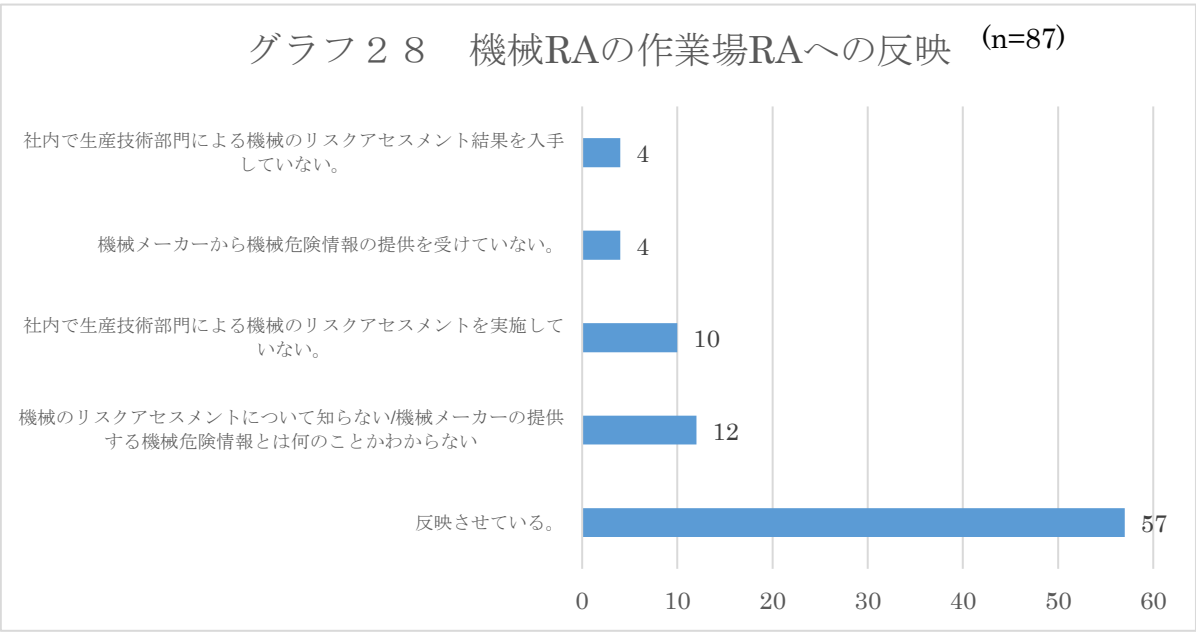
(1) 社内で実施した❷化学物質のリスクアセスメントの結果を、❶作業(場)のリスクアセスメントに反映させていますか。

＊　反映させている７１％（58 件)、社内でリスクアセスメントを実施していない２３％（19 件）の順であった。反映させているという回答が多くを占めた。「反映」については、化学物質 RA で実施したリスク低減方策、残留リスクに関する情報について、作業手順書にそれらを織り込むこと等が考えられる。



(2)　社内又は機械メーカーで実施した❸機械のリスクアセスメントの結果(社内の生産技術部門が実施した結果又は、機械メーカーから提供された機械危険情報)を、❶作業(場)のリスクアセスメントで反映させていますか。(複数回答可)

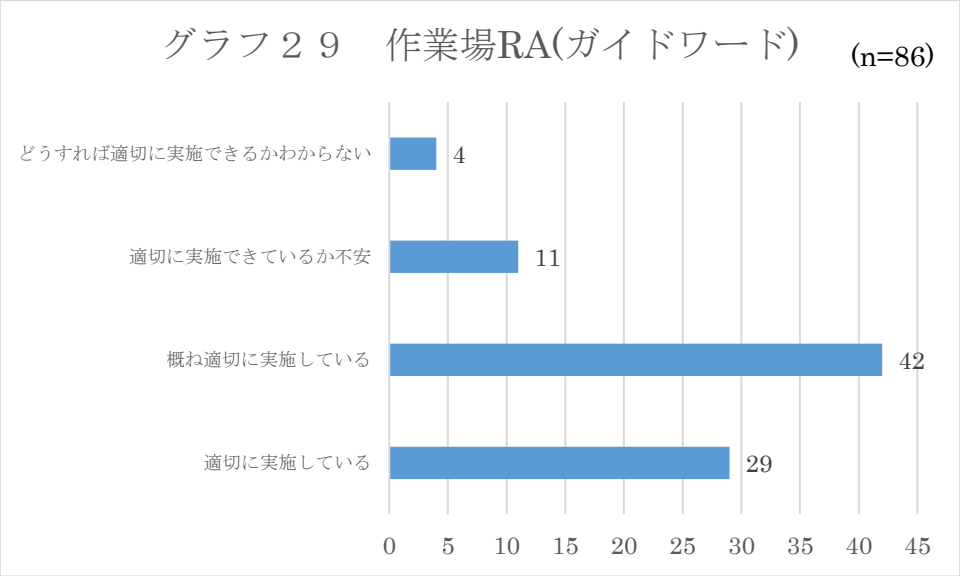
＊　反映させている５７％（57 件)、機械のリスクアセスメントについて知らない/機械メーカーの提供する機械危険情報とは何のことかわからない１４％（12 件）の順であった。



7　❶作業（場）のリスクアセスメント「危険性又は有害性等の調査等の指針」の実施内容について

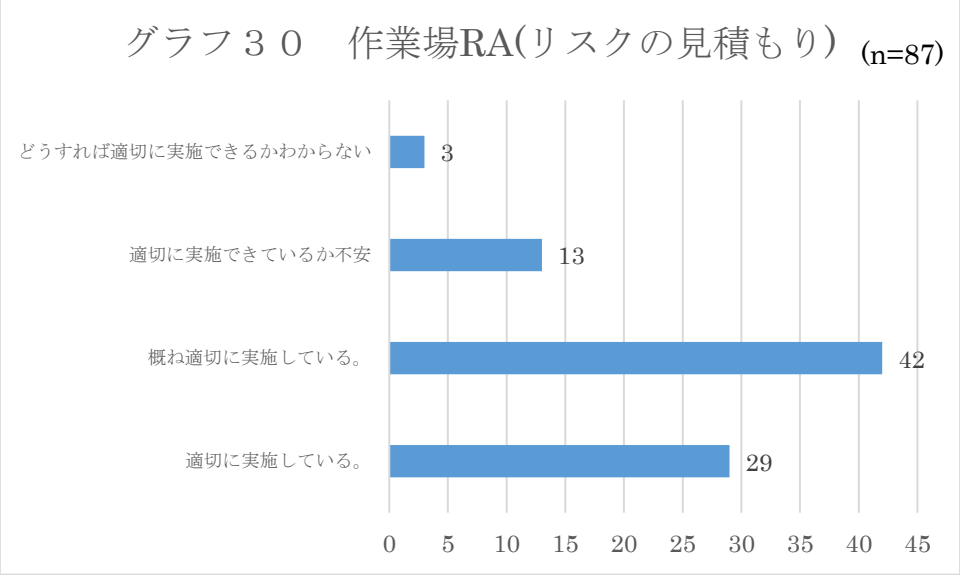
(1) 危険性又は有害性の特定はガイドワード(事故の型と内容)等を使用していますか。

＊　否定回答率（適切に実施できているか不安、どうすれば適切に実施できるかわからない）は１７％（15 件）であった。以降の設問でも否定回答率が少なく、肯定的な回答が多い。だが、適切だが、「概ね」という言葉を添えたものが、どの設問でも最も多くを占めていた。胸を張ってきちんとできているというより、まあいいのでは　という気持ちが出ているようである。



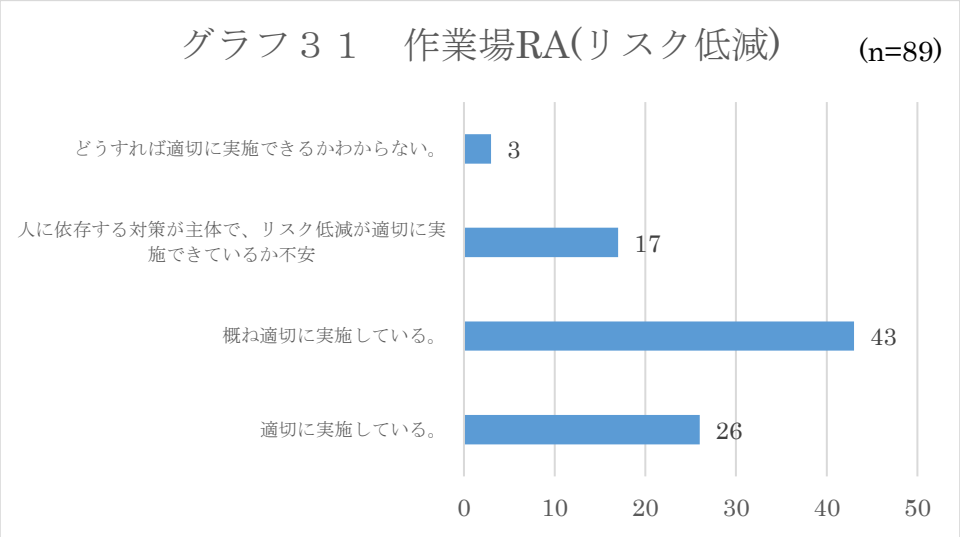
(2) リスクの見積もりは適切に実施していますか。

＊　否定回答率は１８％（16 件）であった。



(3) リスク低減措置は適切に実施していますか。

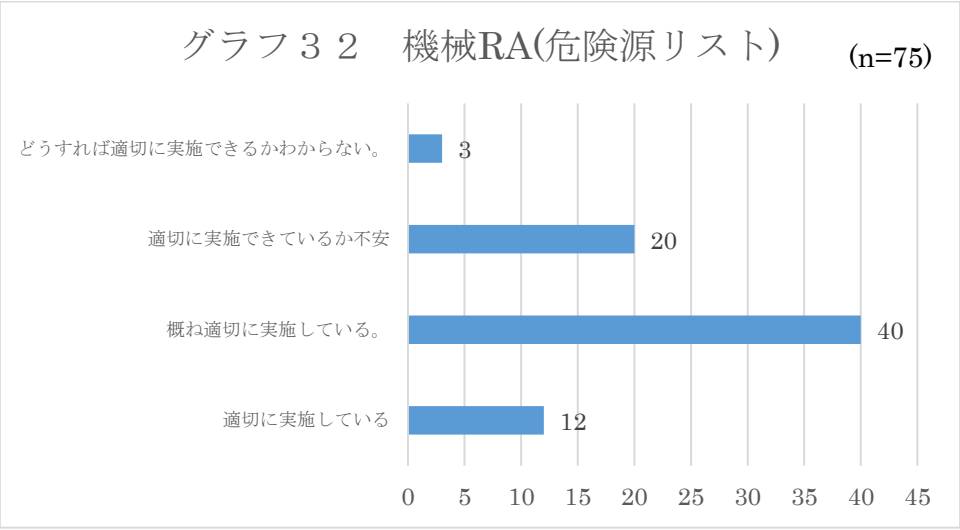
＊　否定回答率は２２％（20 件）であった。



8　❸機械のリスクアセスメントの実施内容について

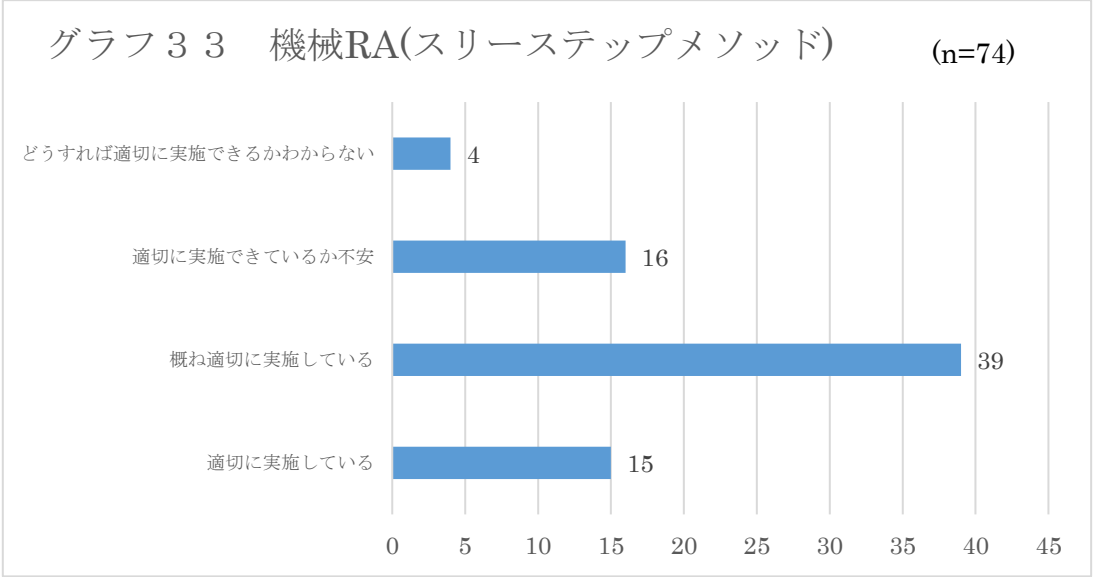
(1) 危険源の同定について危険源リスト(JIS B9700 附属書 B や C 規格等)を使用して適切に実施していますか。

＊　否定回答率は３１％（23 件）であった。



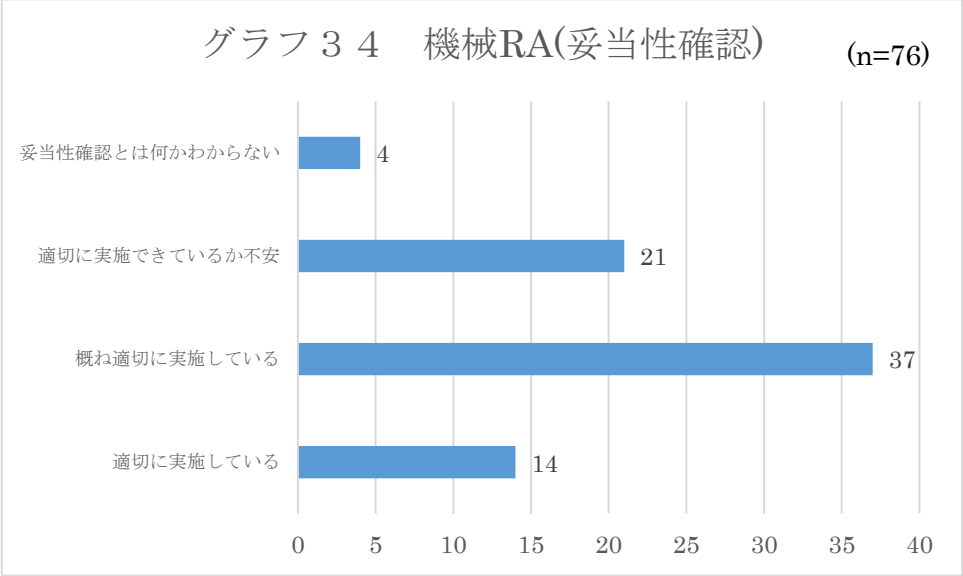
(2) リスク低減方策はスリーステップメソッドに沿って適切に実施していますか。

＊　否定回答率は２７％（20 件）であった。



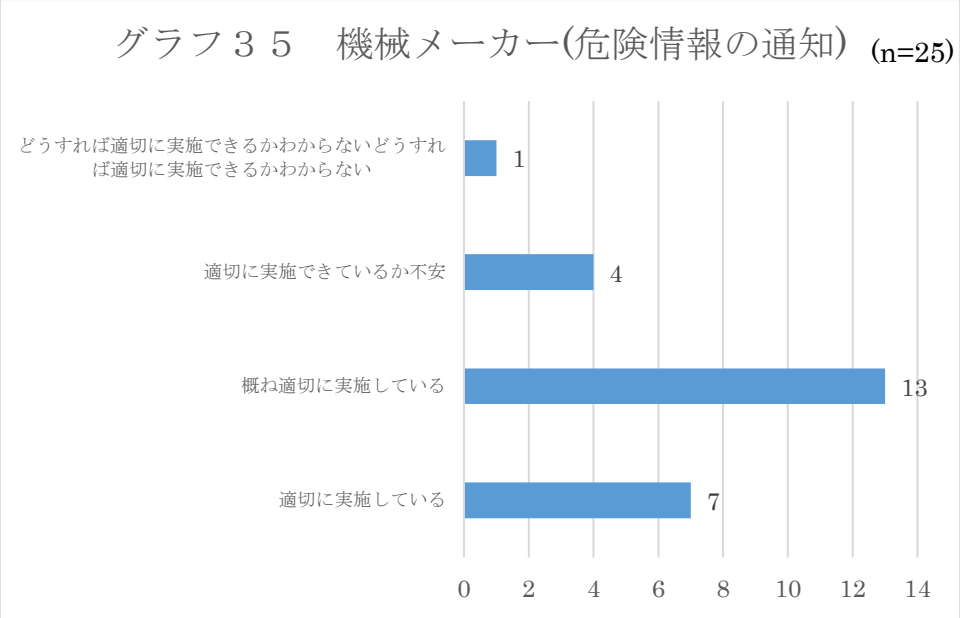
(3)リスク低減後の妥当性確認を適切に実施していますか。

＊　否定回答率は３３％（25 件）であった。



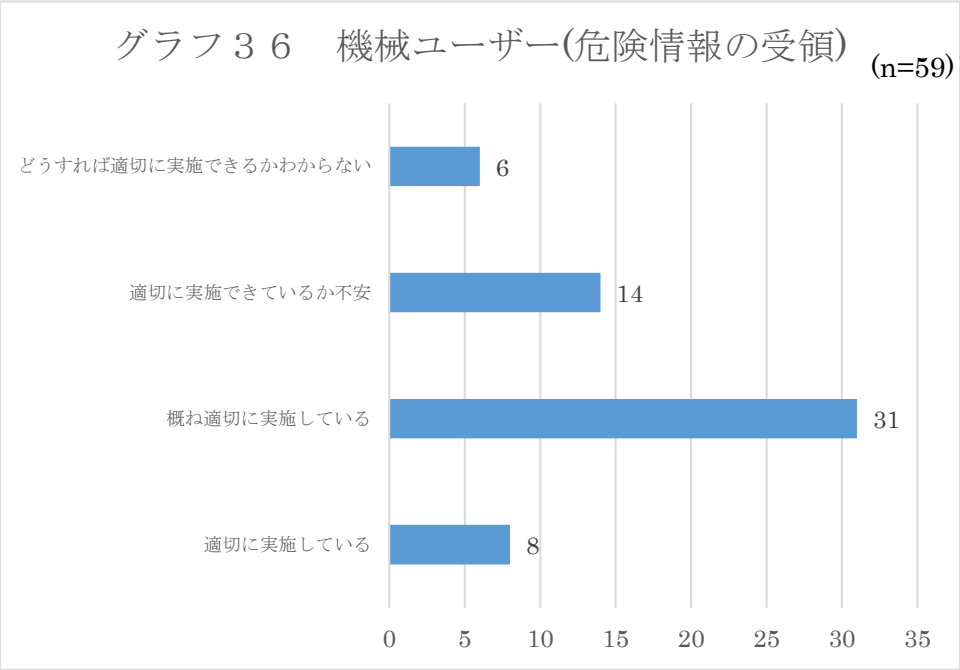
(4) 機械メーカー等にお聞きします。リスク低減しても残る残留リスク等について「機械危険情報」として機械ユーザーに適切に提供していますか。

＊　否定回答率は２０％（5 件）であった。



(5) 機械ユーザーにお聞きします。リスク低減しても残る残留リスク等の「機械危険情報」を機械メーカー等から入手していますか。

＊　否定回答率は３４％（20 件）であった。機械危険情報を提供しているという機械メーカーの回答より、機械危険情報を入手できているとしている機械ユーザーの回答の割合が少なかった。機械メーカーが提供している情報を機械ユーザーでは、機械危険情報と受け取られていないのではないか。

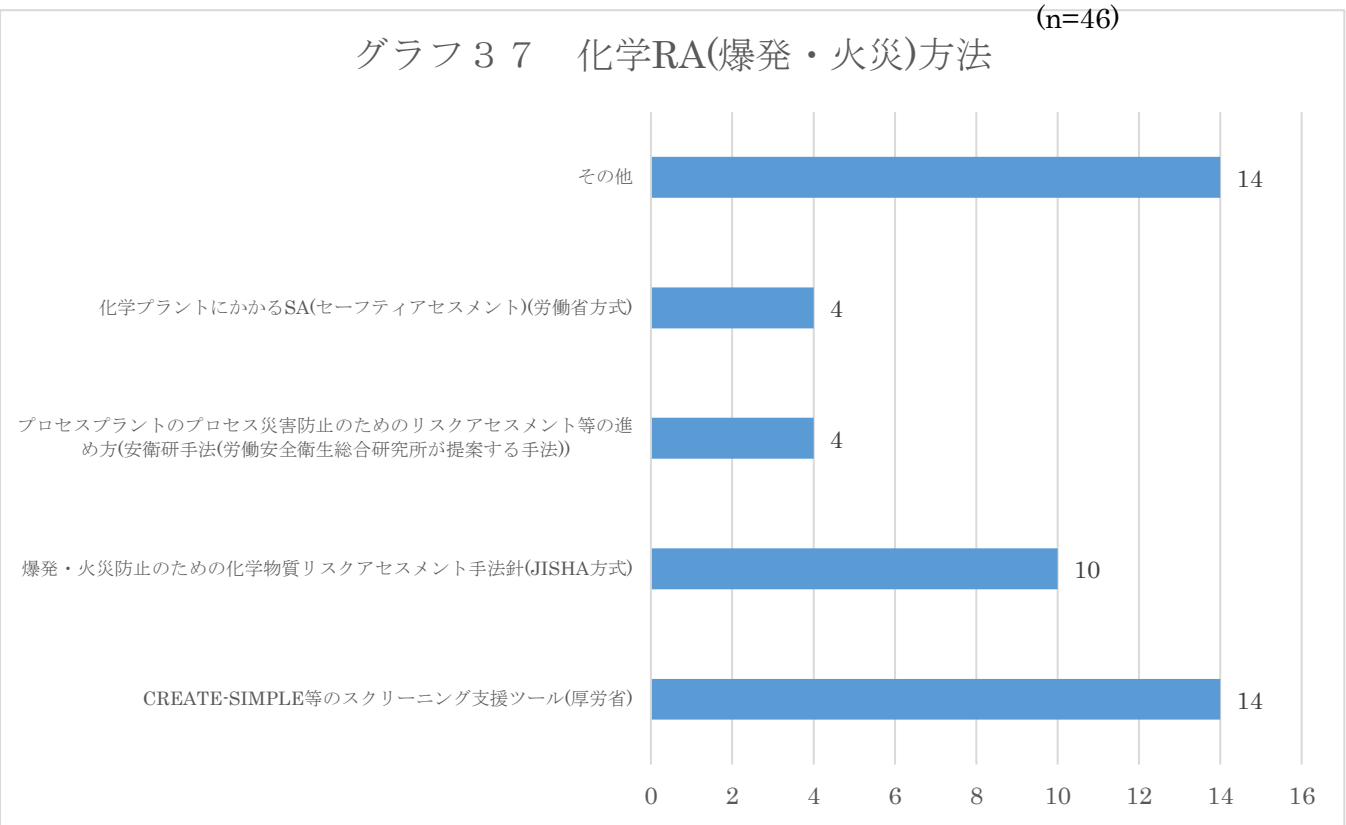


9　❷化学物質のリスクアセスメント「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」における化学物質の危険性(爆発・火災)に関するリスクアセスメントの実施内容についてお聞きします。

(1) 化学物質の危険性(爆発・火災)に関するリスクアセスメントをどの方法により実施していますか。

＊　CREATE-SIMPLE 等のスクリーニング支援ツール(厚労省)は３０％（14 件）、爆発・火災防止のための化学物質リスクアセスメント手法針(JISHA 方式)は２２％（10 件）の順であった。

(n=46)

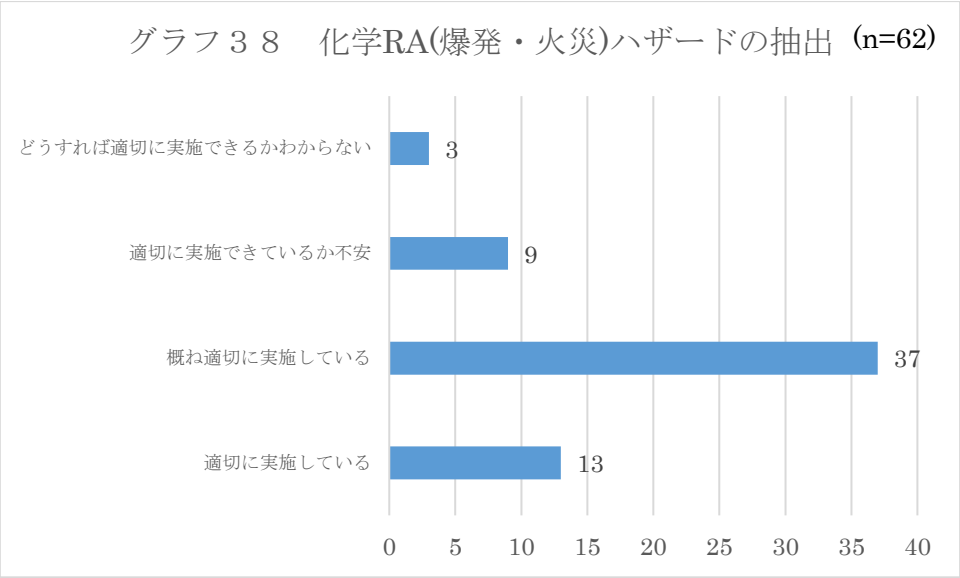


自由記述

SEMI S14、建設業における化学物質取扱い作業のリスクアセスメントについて、厚労省 HP にある「リスクアセスメント実施レポート」を使用、作業のＲＡの中で化学物質を取り扱うときに爆発・火災も含めてリスクを洗い出す、社内ルール、社内規定に基づく実施、親会社の化学物質リスクアセスメント基準を参考、親会社の方式に則って実施、他部署で実施の為、詳細は不明、当社本部よりの要領に基づいて実施、物質・状況により使い分けている、粉体の爆発性（粉塵爆発試験結果や、着火試験等）と使用設備の静電気の比較、本社作成によるもの

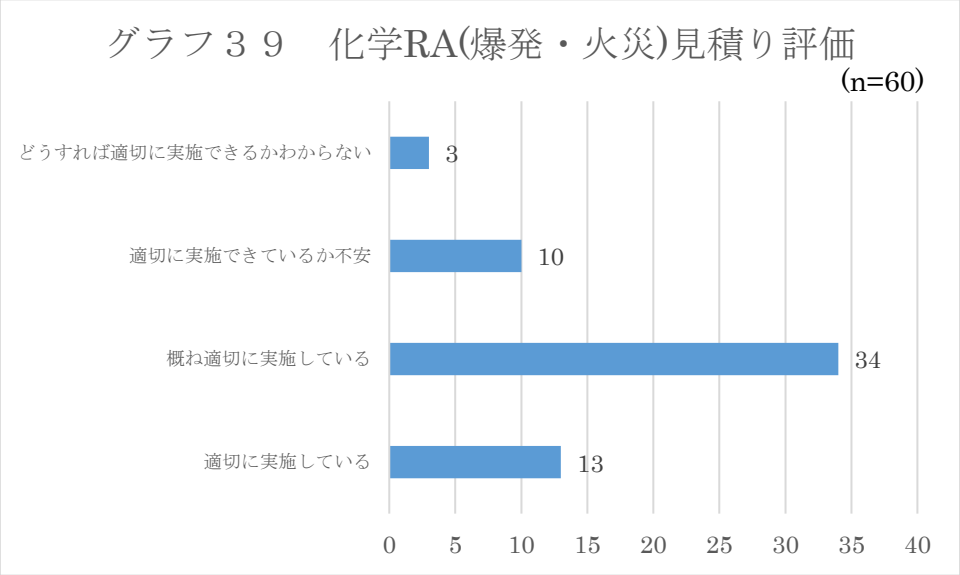
(2) 爆発・火災のハザードの抽出は適切に実施していますか。

＊　否定回答率は１９％（12 件）であった。



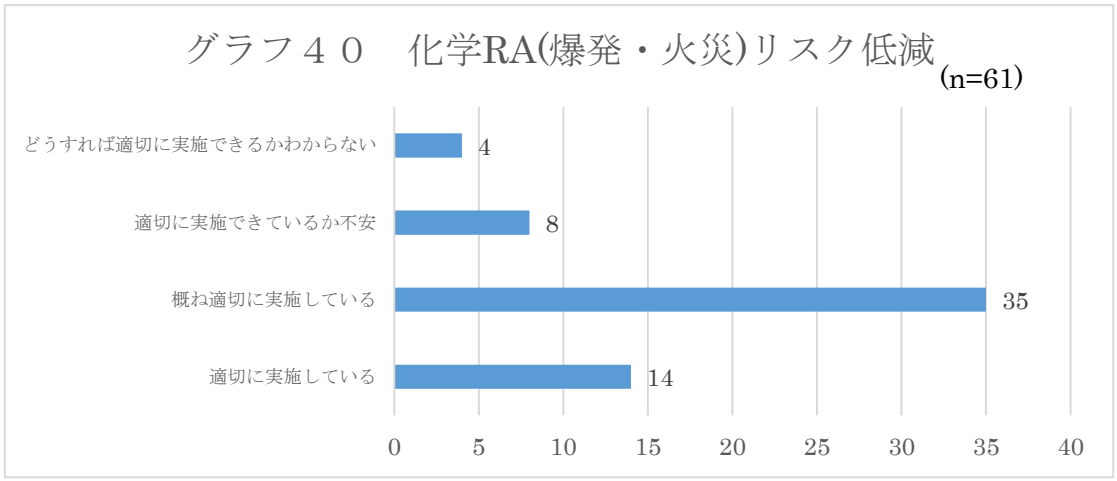
(3) 爆発・火災のリスクの見積もりと評価は適切に実施していますか

＊否定回答率は２２％（13 件）であった。



(4) 爆発・火災のリスクの低減は適切に実施していますか

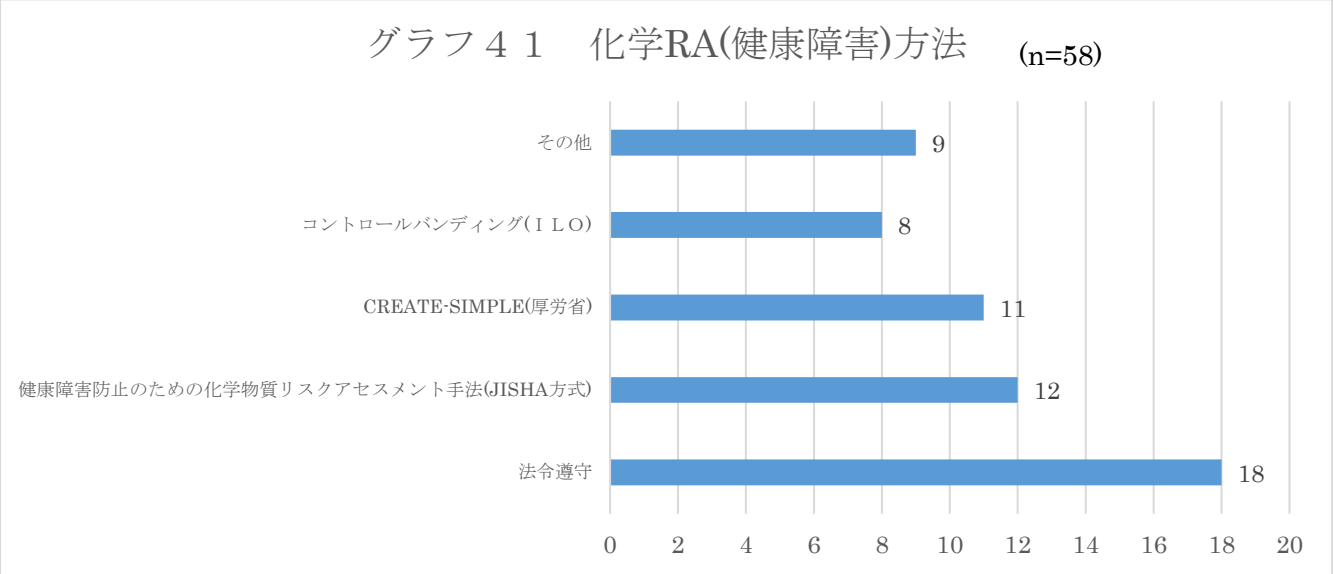
＊　否定回答率は２０％（12 件）であった。



10　❷化学物質のリスクアセスメント「化学物質等の危険性又は有害性等の調査等の指針」における化学物質の有害性(健康影響)に関するリスクアセスメントの実施内容について

(1) 化学物質の有害性(健康影響)に関するリスクアセスメントをどのような方法で実施してしますか。

＊　法令遵守は３１％（18 件）、健康障害防止のための化学物質リスクアセスメント手法(JISHA 方式)２１％（12 件）の順であった。

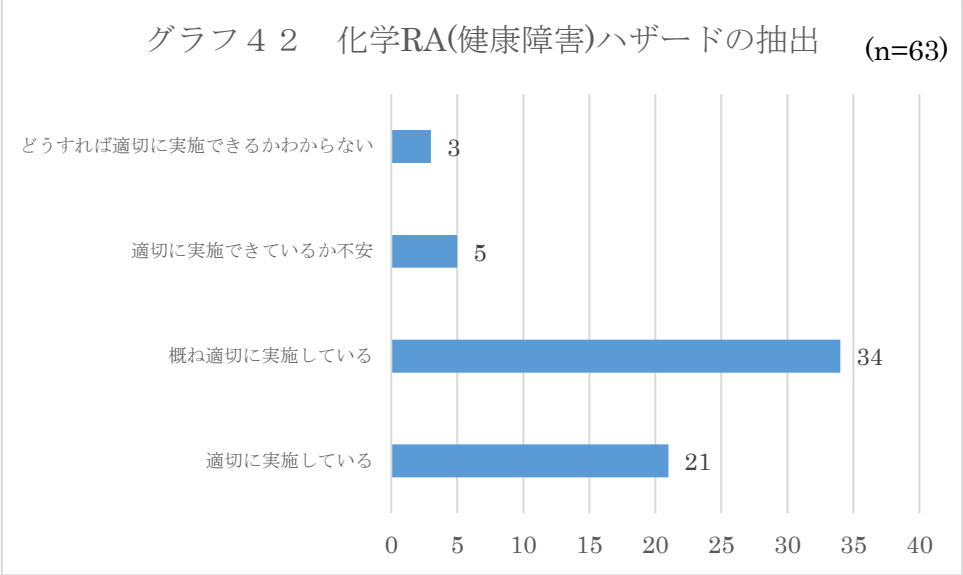


自由記述

SDS、SEMI S2、コントロールバンディングに近い社内の化学物質 RA システム、厚労省 HP にある「リスクアセスメント実施レポート」を使用、社内規定に基づく実施、親会社の基準を参考、当社本部よりの要領に基づいて実施、物質、状況により使い分けている、法規定に基づく社内ルール、本社作成によるもの

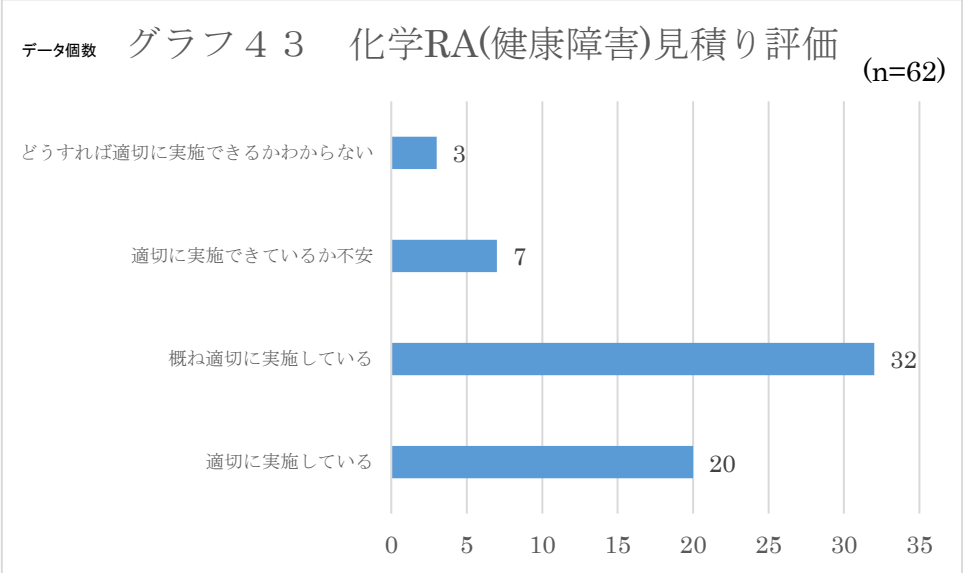
(2) 化学物質の有害性の特定を適切に実施していますか。

＊　否定回答率は１３％（8 件）であった。



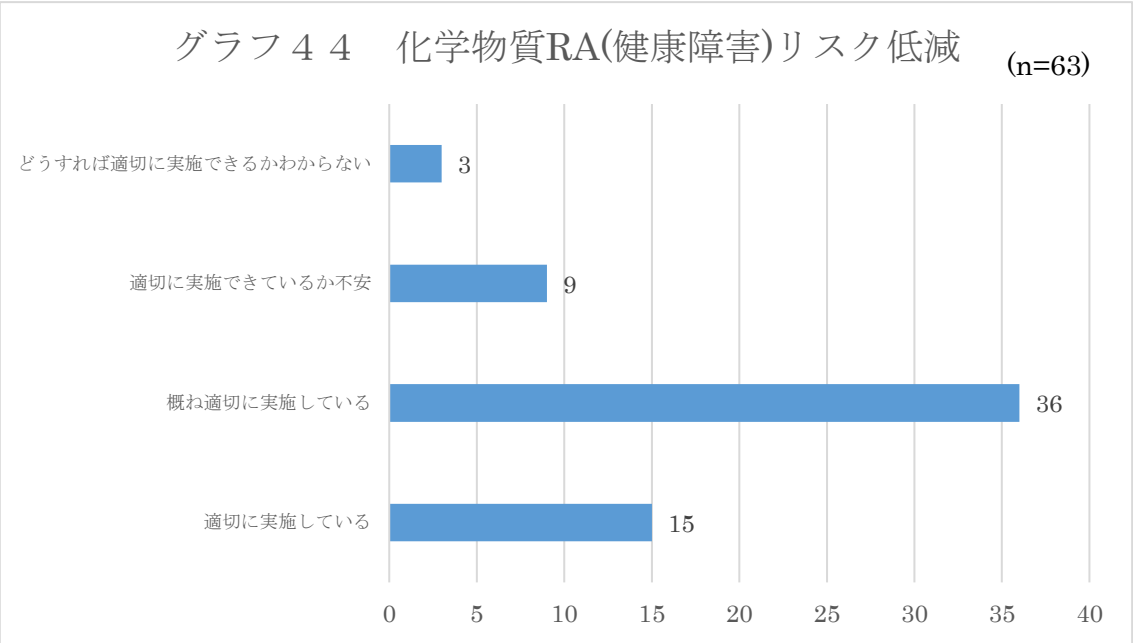
(3) 化学物質の有害性のリスクの見積もり評価を適切に実施していますか。

＊　否定回答率は１６％（10 件）であった。



(4) 化学物質の有害性のリスクの低減は適切に実施していますか

＊　否定回答率は１９％（12 件）であった。



その２　アンケート結果クロス集計の分析

１．機械の RA 研修と機械的改善について

（１）機械の RA 研修を受けた事業所	２７件	
・　機械のリスクアセスメントを実施している	２４	８９％
・　改善できた	２３	８５％
➢　機械的改善ができた	１２	４４％
➢　管理的対策、保護具	９	３３％

（２）作業の RA 研修だけを受けた事業所	６３件	
・　機械のリスクアセスメントを実施している	４４	７０％
・　改善できた	４１	６５％
➢　機械的改善ができた	１２	１９％
➢　管理的対策、保護具	２９	４６％

（３）機械の RA 研修および作業の RA 研修を受けていない事業所	７件	
・　機械のリスクアセスメントを実施している	５	７１％
・　改善できた	５	７１％
➢　機械的改善ができた	１	１４％
➢　管理的対策、保護具	３	４３％

注：
（１）　は作業の RA 研修と化学の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（２）　、（３）は化学の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

機械の RA 研修を受けた場合、機械的改善が進んでいる。

2.　機械の RA 研修と機械危険情報が作業の RA に反映しているかについて

（１）機械の RA 研修を受けた事業所	２７件	
・　反映している	２０	７４％

（２）作業の RA 研修だけを受けた事業所	６２件	
・　反映している	３６	５８％

（３）機械の RA 研修および作業の RA 研修受けていない事業所	７件	
・　反映している	２	２８％

注：

（1）は作業の RA 研修と化学の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（2）、（3）は化学の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

機械の RA 研修を受けた場合、機械危険情報について作業の RA に反映が進んでいる。

3．化学物質リスクアセスメント研修と現場の改善について

（1）化学物質の RA 研修を受けている事業所	２０件	
・ 化学物質の RA（爆発・火災）を実施している	１７	８５％
・ 改善できた	１７	８５％
➢ 設備改善	2	１０％
➢ 管理的対策、保護具	１３	６５％
・ 化学物質の RA（健康障害）を実施している	１８	９０％
・ 改善できた	１８	９０％
➢ 設備改善	1	５％
➢ 管理的対策、保護具	１４	７０％
（2）作業の RA 研修だけを受けた事業所	６３件	
・ 化学物質の RA（爆発・火災）を実施している	２６	４１％
・ 改善できた	２２	３５％
➢ 設備改善	2	３％
➢ 管理的対策、保護具	１９	３０％
・ 化学物質の RA（健康障害）を実施している	２６	４１％
・ 改善できた	２３	３７％
➢ 設備改善	1	２％
➢ 管理的対策、保護具	２２	３５％
（3）化学物質の RA 研修と作業の RA 研修受けていない事業所	１４件	
・ 化学物質の RA（爆発・火災）を実施している	5	３５％
・ 改善できた	5	３５％
➢ 設備改善	3	２１％
➢ 管理的対策、保護具	2	１４％
・ 化学物質の RA（健康障害）を実施している	5	３５％
・ 改善できた	4	２８％
➢ 設備改善	2	１４％

- 管理的対策、保護具　　２　　１４％

注：
（1）は作業の RA 研修と機械の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（2）、（3）は機械の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

化学物質の RA 研修を受けた場合、現場改善が進んでいる。

４．化学物質の RA 研修と化学物質の残留リスク情報が作業の RA に反映しているかについて

（1）化学物質の RA 研修を受けた事業所　　２７件
・　反映している　　２０　　７４％

（2）作業の RA 研修だけを受けた事業所　　６３件
・　反映している　　３７　　５９％

（3）化学物質の RA 研修および作業の RA 研修を受けていない事業所　７件
・　反映している　　２　　２８％

注：
（1）は作業の RA 研修と機械の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（2）、（3）は機械の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

化学物質の RA 研修を受けた場合、残留リスク情報について作業の RA に反映が進んでいる。

５．各研修と作業の RA の関係性について

（1）作業の RA 研修だけを受けた事業所　　５２件
・　作業の RA を実施している　　５０　　９６％
・　改善ができた　　４９　　９４％
- 設備改善　　１４　　２７％
- 管理的対策、保護具　　３３　　６３％

（2）機械安全研修だけを受けた事業所　　５件
・　作業の RA を実施している　　５　　１００％
・　改善ができた　　５　　１００％
- 設備改善　　４　　８０％
- 管理的対策、保護具　　１　　２０％

（3）化学物質の RA 研修だけを受けた事業所　　５件

・　作業の RA を実施している　　５　　１００％
・　改善ができた　　５　　１００％
　➢　設備改善　　４　　８０％
　➢　管理的対策、保護具　　１　　２０％

注：
単独の研修を受けた事業所、重複はない。

作業の RA は研修の実施に関わらず改善が進んでいる。

6. 作業の RA 実施内容について

（1）全体の事業所　　９６件
・　危険性又は有害性の特定はガイドワード（事故の型と内容）等を使用して適切に実施したか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　７１　　７４％
・　リスクの見積を適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　７１　　７４％
・　リスク低減措置は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　６９　　７２％

（2）作業の RA 研修を受けた事業所　　７８件
・　危険性又は有害性の特定はガイドワード（事故の型と内容）等を使用して適切に実施したか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５８　　７４％
・　リスクの見積を適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５９　　７６％
・　リスク低減措置は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５７　　７３％

（3）作業の RA 研修を受けていない事業所　　１８件
・　危険性又は有害性の特定はガイドワード（事故の型と内容）等を使用して適切に実施したか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１３　　７２％
・　リスクの見積を適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１２　　６６％
・　リスク低減措置は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１２　　７３％

注：
（2）は化学物質の RA 研修と機械の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（3）は化学物質の RA 研修と機械の RA 研修を受けた事業所を含む

作業の RA 研修を受けても受けなくても、概ね適切に実施されている。

７．機械の RA の実施内容について

（１）全体の事業所　　９６件

・　危険源の同定について危険源リストを使用して適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５２　　５４％
・　リスク低減方策はスリーステップメソッドに沿って適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５４　　５６％
・　リスク低減後の妥当性確認を適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５１　　５３％
・　機械メーカー：残留リスク情報を適切に機械ユーザーに提供しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　２１　　８４％（２５）
・　機械ユーザー：残留リスク情報を適切に機械メーカーから入手しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３９　　６６％（５９）

（２）機械の RA 研修を受講した事業所　　２７件

・　危険源の同定について危険源リストを使用して適切に実施していますか
　適切に実施したと概ね適切に実施した　　２１　　７８％
・　リスク低減方策はスリーステップメソッドに沿って適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１９　　７０％
・　リスク低減後の妥当性確認を適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１９　　７０％
・　機械メーカー：残留リスク情報を適切に機械ユーザーに提供しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　６　　８５％（７）
・　機械ユーザー：残留リスク情報を適切に機械メーカーから入手しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１７　　７７％（２２）

（３）機械の RA 研修を受講していない事業所　　６９件

・　危険源の同定について危険源リストを使用して適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３１　　４４％
・　リスク低減方策はスリーステップメソッドに沿って適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３５　　５０％
・　リスク低減後の妥当性確認を適切に実施していますか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３２　　４６％
・　機械メーカー：残留リスク情報を適切に機械ユーザーに提供しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１４　　７８％（１８）
・　機械ユーザー：残留リスク情報を適切に機械メーカーから入手しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　２２　　５９％（３７）

注：

（２）は化学物質の RA 研修と作業の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

（３）は化学物質の RA 研修と作業の RA 研修を受けた事業所を含む

機械の RA 研修を受けている場合、機械の RA は概ね適切に実施されている。

８．化学物質（爆発・火災）の RA の実施内容について

（１）全体の事業所　　９６件

・　爆発・火災のハザードの抽出は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５０　　５２％

・　爆発・火災のリスクの見積りと評価は適切か

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　４７　　４９％

・　爆発・火災のリスク低減は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　４９　　５１％

（２）化学物質の RA 研修を受けた事業所　　２０件

・　爆発・火災のハザードの抽出は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１７　　８５％

・　爆発・火災のリスクの見積りと評価は適切か

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１７　　８５％

・　爆発・火災のリスク低減は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１７　　８５％

（３）化学物質の RA 研修を受けていない事業所　　７６件

・　爆発・火災のハザードの抽出は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３３　　４３％

・　爆発・火災のリスクの見積りと評価は適切か

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３０　　３９％

・　爆発・火災のリスク低減は適切に実施しているか

適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３２　　４２％

注：

（２）は機械の RA 研修と作業の RA 研修を重複して受けた事業所を含む

（３）は機械の RA 研修と作業の RA 研修を受けた事業所を含む

化学物質の RA 研修を受けた場合、化学物質（爆発・火災）の RA は概ね適切に実施されている。

９．化学物質（健康影響）の RA の実施内容について

（１）全体の事業所　　９６件

・　化学物質の有害性の特定は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５５　　５７％
・　化学物質の有害性の見積りと評価は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５２　　５４％
・　化学物質の有害性のリスク低減は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　５１　　５３％

（２）化学物質の RA 研修を受けた事業所　　２０件

・　化学物質の有害性の特定は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１８　　９０％
・　化学物質の有害性の見積りと評価は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１８　　９０％
・　化学物質の有害性のリスク低減は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　１８　　９０％

（３）化学物質の RA 研修を受けていない事業所　　７６件

・　化学物質の有害性の特定は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３７　　４９％
・　化学物質の有害性の見積りと評価は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３４　　４５％
・　化学物質の有害性のリスク低減は適切に実施しているか
　適切に実施した又は概ね適切に実施した　　３３　　４３％

注：
（２）は機械の RA 研修と作業の RA 研修を重複して受けた事業所を含む
（３）は機械の RA 研修と作業の RA 研修を受けた事業所を含む

化学物質の RA 研修を受けた場合、化学物質（健康影響）の RA は概ね適切に実施されている。

５　ヒヤリング調査結果

アンケートに回答した事業場の中から、作業、化学物質、機械の各リスクアセスメントに関する研修をすべて受講していると回答した事業場を中心に、７事業場に、事務局から電話によりヒヤリング調査を実施した。その概要は、次のとおりである。

ヒヤリング調査結果(A 社)

業種　製造業(化学工業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

該当しない。

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

● 火薬を扱うため、爆発は最も気を使っている。そのため、爆発を想定した設備強度、爆発した場合の放爆方法や破裂板の設置、化学物質の放散方法などを改善している。

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

● ほとんどが一品ものの設備のため、あらかじめ安全に係る費用を予算に計上しやすい。安全の費用は危険の度合いを考慮して経験から決めている。会社として、扱う物の性質から、安全に対する慎重な社風がある。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

該当しない。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

● 化学物質のリスクアセスメントデータベースがあり、使用する物質と使用量、使用方法によって、何が必要かの結果が出る。それを作業 RA に反映していく。

機械のリスクアセスメントはこれからJIS　B　9700にしたがって実施する計画である。今までは安全審査の仕組みがあり、危険の度合いに応じて、三段階に分けられ、書類審査、場内安全審査委員会審査、本社を含めった安全審査委員会審査が行われていた。

安全審査の中で出てきた内容を作業標準の中に織り込んでいき、その内容をまた審査する。

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行ったRAの結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

該当しない。

⑦ RAを適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

● 機械のリスクアセスメントの研修を各事業部１名過去２年間予算化していたが、コロナで実施できなく、来期は予算削減に合ってしまった。

⑧ 機械RAを進めるうえで、化学RAの結果に頼るところがあるか。

● 扱う製品が化学物質であるため、設備設計において化学物質を考えないことはない。

⑨ 化学RA を進めるうえで、機械RAの結果に頼ることはあるか。

● 扱う製品が化学物質であるため、設備設計において化学物質を考えないことはない。

⑩ ３つのRAをそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

● 作業RAについては安全衛生委員会が年に１度の見直しを指示し、その結果を環境保安部が審査する。

新しい設備、生産につては安全審査委員会（各部署の有識者又は部門長）が審査を行う。

⑪ RAの結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

● 安全審査の中で出てきた内容を作業標準の中に織り込んでいき、その内容をまた審査する。

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

- 機械安全のリスク低減研修における実習は、安全装置を知っている人にとってはすでに知っていることが多い。

ヒヤリング調査結果(B 社)

業種　製造業(輸送用機械器具部品製造業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

● 化学物質のリスクアセスメントは実施していない。取り扱っている化学物質について SDS を入手し、記載されている事項に基づき対策を実施している。取り扱っている化学物質からは、爆発・火災の危険性は感じていない。健康影響への配慮は必要と感じているが、化学物質に関する基礎的知識を有する人材の不足、上層部に化学物質リスクアセスメントの実施を説明する材料が不足していること、昨今のコロナによる予算不足から、実施ができていない。

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

● 実施している作業のリスクアセスメント、機械のリスクアセスメントともに、設備的改善が実施できていない。

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

該当なし。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

● 改善内容は作業標準書見直しなとの管理的方策が中心である。設備的な対策を優先することをうまく上層部に説明できていない。予算面の問題もある。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

● 技術部門(プラントメンテナンス部門)が機械リスクアセスメントを実施し、その結果を踏まえライン責任者とその上司が作業リスクアセスメントを実施する。その際機械リスクアセスメント結果を前提としている。

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

該当しない。

⑦ RA を適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

● 対処できていない。

⑧ 機械 RA を進めるうえで、化学 RA の結果に頼るところがあるか。

該当しない。

⑨ 化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

該当しない

⑩ ３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

● 技術部門で導入機械設備のリスクアセスメント・リスク低減を実施後、その内容を安全衛生委員会で報告し、意見を聞くこととしている。リスク低減が十分でないなどの意見は述べることができる。

⑪ RA の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

● リスクアセスメントの結果、設備的な改善が十分できていないので、残留リスクなどは安全の急所として明記される。

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

特にない。

ヒヤリング調査結果(C 社)

業種　製造業(情報通信機器製造業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

- 規定を作成して RA をはじめたところであり、機械と化学はまだ実施できていない。

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

- 職場における保護方策の実施

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

- 安全衛生の重要性を社内に認知させ、リスクの高いものは予算外であっても低減を行っている。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

- 現場との連携により実施しており、現状うまく回っていると思う。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

- 機械と化学 RA の必要性は理解しているが、まずは RA を導入した。

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

- 会社の規模から専任をおくことは考えていない。

⑦ RA を適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生

の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

- 本ヒヤリング回答者が受講して、必要なものを聴講させている。予算の配分は③と同じ。権限の委譲は工場長以下、職長までとし、安全会議で確認が取れる体制としている。

⑧ 機械 RA を進めるうえで、化学 RA の結果に頼るところがあるか。

- できていない。

⑨ 化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

- できていない。

⑩ ３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

- 安全衛生委員会は各事業所が 20 人程度であるため、設置不要であるが、安全会議を１回／月で実施しており、この中でＲＡを審議し進捗管理をおこなっている。

⑪ RA の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

- ④の回答から、現場との連携により実施しており、ケースによって対応している。

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

- 毎回大変参考になる。今後はスタッフ（職長も含む）にＫＹやヒヤリの研修をうけさせる。

ヒヤリング調査結果(D 社)

業種　製造業(電気機械器具製造業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

- ３つのＲＡを運用実施しているので問題ない。

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

- 新規で設備を導入する以前に化学と機械を行い、導入直前に作業場を行う

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

- 社内基準で②が決まっているので、RA を行っていないリスク低減を行わない設備等は社内に導入できない。災害が発生した場合はさらに RA にて対応する仕組みで運用。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

- 旧設備にこのような対策も残っているが、順次見直している。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

- 導入時に化学と機械が同時進行で設計に反映、設備の制作から設置前に作業に反映した上で、作業場全体の RA を実施

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

● なし

⑦ RA を適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

● 仕組みとして社内基準化している。(安全衛生標準)

⑧ 機械 RA を進めるうえで、化学 RA の結果に頼るところがあるか。

● ⑤により同時進行で妥当性確認を行っている。

⑨ 化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

● ⑤により同時進行で妥当性確認を行っている。

⑩ ３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

● 最後の砦として、審議を行う役割としている。

⑪ RA の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

● 作業場の RA の残留リスク対応

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

● 情報としてあがってきていない。逆に弊社の参加者が貴協会のアンケートでどんなことを記入しているかフィードバックが欲しい。

ヒヤリング調査結果(E 社)

業種　製造業(パルプ、紙、紙加工品製造業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

該当なし

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

- ロールに紙を送給する際、従来、人の作業で送り込んでいたものを、遠隔操作による自動送給に設備改善をした。これを本社設備技術部からの指示により全社展開している。
  爆発・火災のリスク低減については、粉体を扱っていることから、粉じん爆発防止のための温度管理対策を設備改善により実施している。化学物質の RA は本社安全部の管轄。

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

- 本社技術本部内に、設備技術部、安全部があり、技術本部に設備予算の一定の権限がある。また、化学物質による爆発火災のリスク低減については、中災防の研修を受講するだけでなく本社部門、事業所ともに、学界、セミナー、などで知識習得に努めている。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

- 化学物質の健康影響に係るリスク低減は、作業標準の見直しにとどまっているが、本社設備技術部ではそれ以上は分からない。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

- 事業所ごとにリスクアセスメントを実施しており機械のリスクアセスメントは工場工務部と関係オペレータと、化学物質のリスクアセスメントは工場技術室と関係オペレータで実施している。(機械と作業/化学物質と作業が一体として取り組まれている。)

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

該当なし

⑦　RA を適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

- トップの判断がすべてであった。

⑧　機械 RA を進めるうえで、化学 RA の結果に頼るところがあるか。

特になし

⑨　化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

特になし

⑩　３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

- 本社設備技術部門なので、部門なので各事業場における安全衛生委員会の審議状況は把握していない。

⑪　RA の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

- 設備改善により、作業手順変更はあると思う。各事業所で対応していると思う。

⑫　中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

- 特にない。

ヒヤリング調査結果(F 社)

業種　製造業(溶接材料製造業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。。

該当なし

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

- まだ我流ではあるがつけられるところは保護装置を設置している。中災防の研修では、どのような保護装置を選択すればよいかなど実践的な内容が学べなかったので、我流から抜け出せていない。なお、設備設計に当たっては、設備担当チームが設計者目線でリスクアセスメント・リスク低減をするが、安全衛生チームがその中に入り意見を述べている。

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか。

- 現在全社一体で機械安全に取り組むことになっており、人材の育成や設備的方策実施に予算が配分されている。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

- 化学 RA の研修ではリスク評価までは教えてもらうが、効果的・具体的なリスク低減方策についてはよく教えてもらえていない。化学物質対策は、今後個別の法規制から自律的な対応に舵が切られると聞いている、実践に役立つ内容を教えてほしい。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

- ３つのリスクアセスメントすべて安全衛生チームが担当している。進め方としては、
  ⅰ 化学物質を使うか使わないか判断し、使うなら化学 RA を行う。
  ⅱ 機械設備については、危険源をつぶせないか検討する。本質的安全設計/安全防護のステップでリスク低減を検討している。
  ⅲ 作業について(機械を使わない重筋作業などか)は機械化できないか検討する。
  以上を並行して進める。

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答

をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

該当なし。

⑦ RAを適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

- 現在では、本社が機械安全を推奨しており、年内に機械安全のガイドラインが発信されると聞いている。（化学物質や、作業のＲＡもガイドラインが出ている）ただ、それぞれのＲＡを別々に行うと抜け漏れが発生するので、設備稼働までのフローを作成し、一連の流れでRA実施させて、安全衛生チームが確認している。

⑧ 機械RAを進めるうえで、化学RAの結果に頼るところがあるか。

- 特に回答なし

⑨ 化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

- 特に回答なし

⑩ ３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

- 安全衛生委員会については、リスクアセスメントの計画、進捗などを報告している。

⑪ RA の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

- 残留リスクの内容に応じて手順書に記載するようにしている。

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

- 機械 RA 、化学物質 RA ともに、リスク低減の実践に係る部分をすぐに活用できるように解説いただければと思い。

ヒヤリング調査結果　(G 社)

業種　製造業(鉄鋼業)

① 研修を受けても RA が実施できていないと回答したところがあれば、その理由としているところの具体的な背景は何か。

該当なし

② 改善が設備的な改善が中心であれば、具体的にはどんな改善か。

● 設備内部に点検等で入るとき電源を切ってはいるが、間違えて電源入れるのを防止するのに掛札だけの措置では十分ではないので、パトライトが点灯するようにした。

③ 設備的な改善が進められた背景に、どのようなことがあったか。例えば費用の捻出はどのように可能になったか

● 許容できないリスクレベルにある場合は、本質的対策、工学的対策の順位でリスク低減を図るのが当事業所の方針であり、その方針に沿って説明し予算を得ている。

④ 設備的な改善でなく、作業手順書の見直しにとどまった場合、設備的改善を行うのにどのような障害があったか、その障害はどうすれば克服できると思うか。

● 化学物質に係るリスク低減については、いかに暴露を下げるか等が主体となり、作業の管理や保護具の使用に頼ることが多い。設備的な改善についてはよくわからない。なお、爆発・火災に係る危険性についてはあまり考えられていない。

⑤ 機械 RA 又は化学 RA の結果を作業 RA に反映させてというが、具体的にはどんな反映のさせ方か。反映させるにおいて、機械 RA チーム、化学物質 RA チームと作業 RA チームは連携をとって進めているのか。

● 設備導入時には、当事業場設備部門が機械メーカーと打ち合わせ、使用目的に沿った設計仕様と安全確保のためのリスクアセスメント/リスク低減を実施の上、操業部門に渡す。その時点で、操業部門との打ち合わせの上、必要な修正を行う。

⑥ 反映させていない場合で、社内の専門技術者が行った RA の結果を基に職場の管理を行っている回答をしているところがあれば、さらに具体的にどういうことか。

該当なし

⑦ RA を適切に進めるうえでの障害となる「人材の確保、育成、配置」、「予算の配分」「労働安全衛生の責任分担と権限委譲」についてどのように対処したか。

- ③の回答と同じ

⑧ 機械 RA を進めるうえで、化学 RA の結果に頼るところがあるか。

回答なし

⑨ 化学 RA を進めるうえで、機械 RA の結果に頼ることはあるか。

回答なし

⑩ ３つの RA をそれぞれ適切に進めるうえで、安全衛生委員会はどのように役割を果たしているか。

- 職場ごとに実施したリスクアセスメントの報告の場である

⑪ A の結果をどのように作業手順書等に反映させているか。

- 作業手順書の見直しとともにリスクアセスメントを実施し、その結果を基に作業手順書も修正される。追加される手順もあれば、削除されるものもある

⑫ 中央労働災害防止協会が実施する、厚生労働省の３種類のリスクアセスメント指針にかかわる研修会を受講して、どんなところを改善すればよいと考えるか。

- 安全スタッフ部門から操業部門に指示を出す場合、納得されないこともある。指示(教え方)のコツのようなことも教えてもらいたい。

６　今後のリスクアセスメント研修の在り方、進め方について

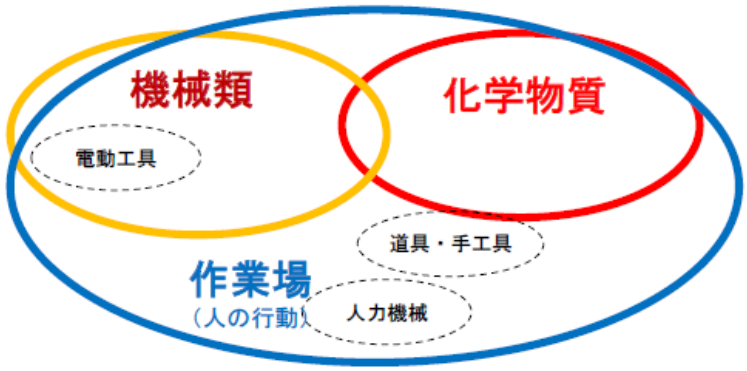
○　化学物質と機械設備の取扱いはあるものの、化学物質(爆発・火災)と機械設備のリスクアセスメントを実施していない主な理由として、作業のリスクアセスメントを実施しているためとの回答が高くなっている。

このことは、作業のリスクアセスメントの手法で化学物質(爆発・火災)や機械のリスクアセスメントおよびリスク低減措置が可能と考えている懸念がある。

このため、３指針の関係性をわかりやすく示し、作業のリスクアセスメントで全ての対象を網羅できないことを理解してもらう必要がある。

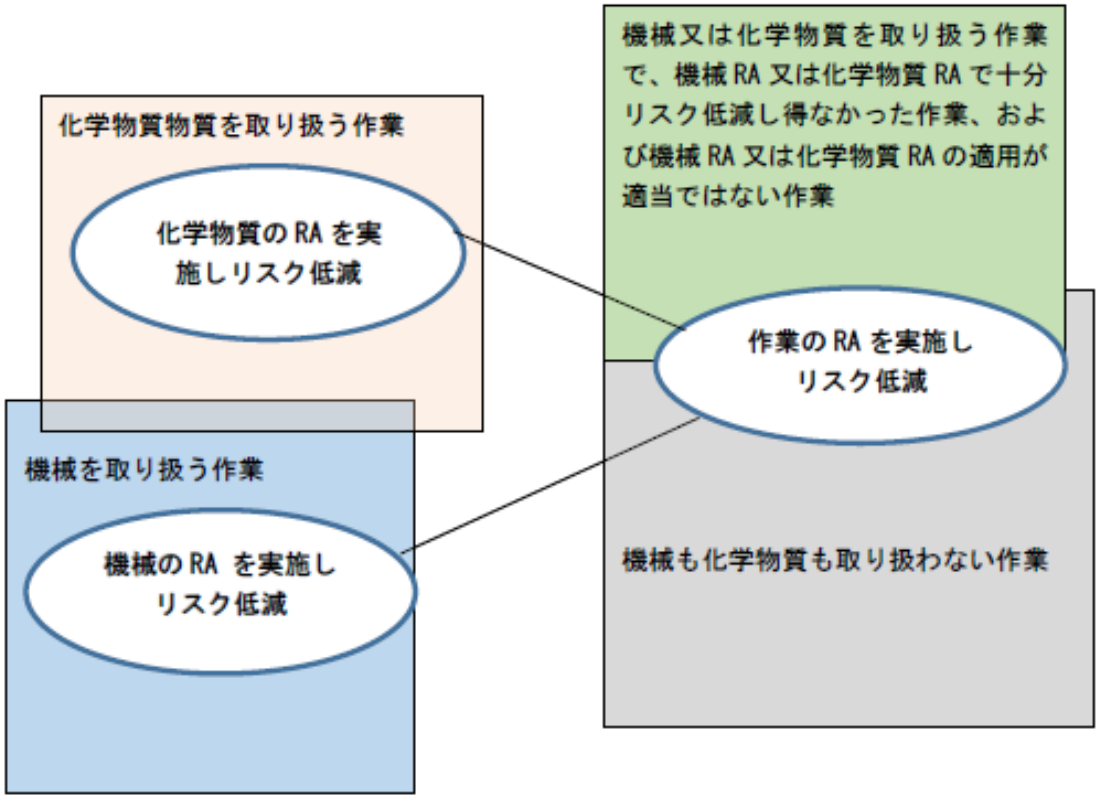
そのため、調査研究委員会では、３指針のリスクアセスメントの関連を示す図を次の２例検討した。

3指針のリスクアセスメントの関連　例1



機械のリスクアセスメント	機械の包括的な安全基準に関する指針及びJISB9700に基づくリスクアセスメント
化学物質のリスクアセスメント	安衛法第57条の3に基づくリスクアセスメント
作業（場）のリスクアセスメント	危険性又は有害性等の調査等に関する指針に基づくリスクアセスメント

３指針のリスクアセスメントの関連図　例２



○　化学物質のリスクアセスメントにおいて、コントロールバンディングでは、爆発・火災のリスクアセスメントは対応できないし、健康影響に対するリスクアセスメントとしても十分ではない。今後化学物質に対する安全衛生対策については、細かい法規制から事業者による自律的管理に変換していくことが予定されていることから、化学物質のリスクアセスメントに対する正しい理解がより一層重要となる。そのため、化学物質のリスクアセスメントに関する研修をこれまで以上に活用してもらうことが必要である。さらに、化学物質のリスクアセスメントを受講している事業場が作業・機械のリスクアセスメントと比べ非常に少ないことから、作業・機械のリスクアセスメント研修の場で、化学物質のリスクアセスメント研修を受講する必要性を積極的に説明していくことが望まれる。

○　作業のリスクアセスメント研修の受講事業場では機械設備のリスクアセスメント研修の受講事業場と比較して、リスク低減措置を管理的措置により対応している割合が高い。作業のリスクアセスメント研修において、具体的なリスク低減方策が十分修得されていないおそれがある。設備的措置を優先的に実施できるように、作業のリスクアセスメントに関する研修においても、機械包括安全指針の別添２から５に示されるリスク低減方策についての説明を追加することにより、設備的対策の実践的知識が習得できると考える

○　機械リスクアセスメントや化学物質のリスクアセスメントを学ぶための機械や化学物質に関する基

礎的な知識が十分ではない「安全管理者」・「安全衛生推進者」のレベルでも取り組めるリスクアセスメント・リスク低減に関する研修も実施できないか検討する必要がある。

7　調査研究のまとめ

本調査研究は、厚生労働省が発表した「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」及び当該指針を踏まえた特定の対象ごとに定めた詳細な指針「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」並びに「機械の包括的な安全基準に関する指針」に基づき、中央労働災害防止協会が実施するこれらリスクアセスメントに関する研修を受講した事業場が、学んだ内容を正しく理解し、リスクアセスメントを適切に実施し、効果が上がっているか、また、それらに問題がある場合、研修の内容についてどのような改善が必要かなどを明らかにするため、アンケート調査、ヒヤリング調査を実施した。

これらの実態調査を実施するため、リスクアセスメントや労働安全衛生管理に知見を持つ識者に委員を委嘱した調査研究委員会を設置し、３回の会合を開催し、意見をいただいた。

アンケート及びヒヤリングを実施するに際して、次のような意見があった。

- リスクアセスメントの研修結果を社内で有効に活用してもらうためには、安全に関する経営者の意識改革が重要である。このためにも、リスクアセスメントを実施するための社内の仕組みつくりとその効果的な運用に関する経営者向けの教育内容などを充実する必要がある。。
- リスクアセスメントの３種類の指針について、周知がどれくらい進んでいるか確認が必要である。
- 研修を受けた内容が実践できているか、効果が上がっているか、苦労していることは何か、実践できていないならなぜかなどは聞いてほしい。
- 化学物質については今後自律的管理が求められる予定なので、リスクアセスメントの重要性が増していくことを踏まえたことを研修に反映すべきではないか。
- 研修でリスク低減の効果が期待できる具体的内容を取り入れるとよい。特に機械や化学物質の危険性については簡単な工学的な安全対策でもカバーできることが多い。
- ３種類のリスクアセスメントを有効に活用するには、それぞれのリスクアセスメントを適切に俯瞰できる組織体制(安全衛生委員会等)とそれを担う人材が必要と考える。こうしたことへの対応状況も聞いてみては。

これら意見を踏まえ、実態調査を実施し、その結果が得られたところである。

アンケートは、依頼数 1558 件に対し回答数が９６件であった。リスクアセスメントを実施している事業場は多く、そのほとんどで職場の改善に結びついたとしているが、その内容は、設備的な改善よりも、作業手順書の見直しや保護具の使用などの管理的対策が多くを占めた。この原因としては、事業場では設備的な改善に必要な予算の確保が困難な場合があること、研修内容を直ちに職場の設備改善に反映するための基礎的な知識が不足していること、及び研修の修了者が経営陣に設備的改善が管理的対策より優先すべきであることを納得させられる説明力が不足していることなどがアンケート調査の結果からは窺える。

また、アンケートに回答いただいた事業場のうち、作業、化学物質、機械のリスクアセスメント研修をすべて受講したとする事業場を中心にアンケート結果を補完するヒヤリング調査を実施した。ヒヤリングの依頼には、拒否するところは全くなく、協力的な回答をいただいた。３種類の研修を踏まえて、

３種類のリスクアセスメントをすべて実施しているとする回答が多かったが、予算や人材不足などから、また、計画中を理由に化学物質又は機械等のリスクアセスメントが実施できていないという回答も多かった。これに対し、設備的な改善を実施しているところにその内容を聞いたところ、機械でいうスリーステップメソッドに沿ったリスク低減に取り組んでいるという回答、人手作業を遠隔操作による自動化に改善したという回答、警報や警告装置の設置をあげる回答などさまざまであった。なお、リスクアセスメントの結果の作業手順書への反映はほとんどの事業場でなされていた。また、安全衛生委員会でのリスクアセスメント結果の審議はなされていた。

これらのアンケート結果やヒヤリング調査の回答を十分吟味し、今後のリスクアセスメントに関する研修等の質的向上に結び付けていくことが重要であり、６に示した改善の方向を目指したい。

令和３年度厚生労働省補助事業
厚生労働省によるリスクアセスメント指針(3 指針)に関する研修等の実施状況と
事業場における当該研修等の活用状況に関する調査研究報告書

令和４年３月

中央労働災害防止協会　技術支援部
〒108-0014　東京都港区芝 5-35-2
℡03-3542-6375　Fax03-5445-1774
E メール sidouka@jisha.or.jp