

厚生労働省委託

平成24年度リスクアセスメント研修事業 講師用テキスト

リスクアセスメント担当者養成研修



一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会
JAPAN ASSOCIATION of SAFETY and HEALTH CONSULTANTS

目 次

はじめに

- 1 研修の目的
 - 2 研修のカリキュラム等
- <講師用留意事項>

第1 リスクアセスメントの目的と意義

- 【1】 労働安全衛生法上の位置づけと指針
 - 1 労働災害の発生状況
 - 2 法令遵守と自主的安全衛生管理
 - 3 リスクアセスメントの指針
 - 4 労働安全衛生マネジメントシステムとの関係
- 【2】 リスクアセスメントの目的
- 【3】 リスクアセスメントの考え方
 - 1 労働災害（健康障害を含む）が発生する仕組み
 - 2 リスクアセスメントの考え方
 - 3 リスクアセスメントの手順の考え方

第2 リスクアセスメントの進め方

- 【1】 リスクアセスメントの手順
 - 1 リスクアセスメントの導入と実施の手順
 - 2 管理体制等の整備
- 【2】 リスクアセスメントの方法
 - 1 危険性又は有害性の特定（危険源の特定）
 - 2 リスクの見積り
- 【3】 リスク低減対策
 - 1 リスク低減措置の検討
 - 2 残留リスクについて
 - 3 リスクアセスメント実施状況の記録と見直し

第3 リスクアセスメントの進め方（演習）

【1】演習の進め方

- 1 演習の必要性
- 2 演習の進め方（役割演技方式）

【2】作業別のリスクアセスメント演習

～ 危険源の特定、リスクの見積り及びリスク低減措置の検討 ～

- 1 アーク溶接作業
- 2 塗装作業
- 3 製品組立作業
- 4 印刷・製本作業
- 5 食品加工作業
- 6 荷役作業

第4 リスクアセスメントの進め方（実践演習）

【1】実践研修までの準備

【2】自社で実施したリスクアセスメントの発表、評価

【3】効果的なリスク低減措置の実施の演習と討議

巻末資料

【参考1】労働安全衛生マネジメントシステムについて

【参考2】危険性又は有害性等の調査等に関する指針について（平成18年3月10日基発第0310001号）

【参考3】危険性又は有害性等の調査等に関する指針公示第2号（平18.3.30）
（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）

【参考4】機械の包括的な安全基準に関する指針（H19.7.31基発第731001号）

【参考5】労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針（平成11.4.30 労働省告示第53号 改正 平成18.3.10 厚生労働省告示第113号）

【参考6】陸上貨物運送事業の荷役作業における労働災害を防止するための荷主等の実施事項（厚生労働省通達「陸上貨物運送事業の荷役作業における労働災害防止対策の推進について」平成23年6月2日 基発0602第13号）

はじめに

1 研修の目的

次のことを研修の冒頭に説明する。

- ① 法令の努力義務とされている「リスクアセスメント」について、事業場での実際の取り組みが進むよう、演習を中心とした研修を行うもの。
- ② 厚生労働省の委託事業としてコンサルタント会が実施するもの。
- ③ 演習の前に、リスクアセスメントの基本的な事項についての説明を行うものである。

2 研修のカリキュラム等

(説明のポイント)

研修のカリキュラムについて説明をするとともに、事業場での実践ができるように、役割演技方式のリスクアセスメントを参考事例にもとづき実施し、リスクアセスメントを体験させることを説明する。

また、その後第 2 回目の実践演習で、各事業場での事例に基づきリスクアセスメントを行うことで、実践力を身につけさせるものであることを説明する。

(1) 第 1 回目 基礎研修 (3 時間 30 分)

【受講者用テキスト】

リスクアセスメントの基本に関する講義と演習 (3 時間 30 分)

科目	範囲	時間
労働安全衛生法におけるリスクアセスメントの目的と意義 (講義)	① 労働安全衛生法上の位置づけと指針 ② リスクアセスメントの目的 ③ リスクアセスメントの考え方	1 時間
リスクアセスメントの進め方 (講義)	① リスクアセスメントの手順 ② リスクアセスメントの方法 ③ リスクの低減対策	1 時間
リスクアセスメントの進め方 (演習)	① 危険源の特定、リスクの見積り、評価 ② リスク低減措置の検討と実施	1 時間 30 分

第 1 回目の研修 (基礎研修) について表のカリキュラムを基に、次を行うことを説明する。

- ① リスクアセスメントの基本的な事項についての「講義」
- ② 説明した基本的な事項をもとに、講師が参考事例としてリスクアセスメントを行う
- ③ 受講者をグループ分けし、受講者がリスクアセスメントの演習を行う

(2) 実践研修までの準備（課題）

【受講者用】

受講者は、上記の研修を踏まえ、次回の実践研修までに次のことを実施しております。

- ① リスクアセスメントの実施体制を整える。
- ② 事業場内の安全委員会等で審議する。
- ③ 作業現場を特定の上、リスクの見積からリスクアセスメント実施までを施行する。

1回目の研修実施後、2回目の実践研修までの間に実施すべき事項（課題）説明を行う。

(3) 第2回目 実践研修（4時間）

リスクアセスメントの実践に関する演習（4時間）		
科目	範囲	時間
自社で実施したリスクアセスメントの発表、評価（演習）	1事業場10分程度で、実施方法と問題点、解決方法について発表、評価	2時間
効果的なリスク低減措置の実施の演習と討議（演習）	リスクアセスメントを実施の上、効果的なリスク低減措置を行う演習 課題を行った後、グループ討議を行う。	2時間

第2回目の研修は、より実践的な研修を行うもので、2回目の研修までの間に、自社で実施したリスクアセスメント等をもとに、表のカリキュラムにより、実践的なリスクアセスメントをグループごとに行うことを説明する。

(注) この研修事業は、厚生労働省委託の「平成24年度中小零細規模事業場集団リスクアセスメント研修事業」によるものです。

＜講師用留意事項＞

研修の流れ全体について講師があらかじめ理解しておくべき事項は次のとおりである。

1 研修全体についての留意事項

- ① 研修は受講者用テキストを活用して実施すること。
- ② 研修の開始時刻と終了時刻は、研修ごとに定めるものとするが、カリキュラムで示された必要な時間を確保する必要があること。
- ③ 講義と講義の間には適宜、休憩時間を設けること。
- ④ 研修は、当初の予定の時刻に終了するよう厳守すること。そのため、特に演習の進行管理に留意すること。

2 パワーポイントの使用に際しての留意事項

内容の修正は各講師の判断で可能です。

受講者への提供も各講師の判断で可能です。

3 研修カリキュラムに関する留意事項

(1) 1回目研修（講義と演習）

講師は、リスクアセスメントの基本を、テキストに基づき説明するとともに、リスクアセスメントの実際例を事例に基づき説明する。

イ 労働安全衛生法におけるリスクアセスメントの目的と意義（講義）

テキストに基づきリスクアセスメントの基本的な考え方を説明する。

ロ リスクアセスメントの進め方（講義）

テキストに基づきリスクアセスメントの手順について説明する。

また、P13～P17の【2】リスクアセスメントの方法、【3】リスクの低減措置の説明においては、[]で囲まれた【演習事例】により具体的に説明することで、受講者の理解を深めること。

ハ リスクアセスメントの進め方（演習）

講師は、リスクアセスメント演習については、以下の手順で行うこと。

- ① 受講者を5つ程度のグループに分ける（各班4～6名程度）。
- ② 各グループにリーダー（司会）、書記、発表者を決定させる。
- ③ 各グループで検討する演習課題を受講者用テキストP18に示す6作業の中から、事業場集団の業種に応じて、講師が1つ決める。
- ④ ③で講師が決定した作業例に対応した、演習用紙「リスクアセスメント実施一覧表」（例えば溶接作業の場合は、受講者用テキストP22）の「2. 危険性又は有害性の発生とおそれのある災害」欄の記載例について、リスクアセスメントを行わせる。
（個人作業）
- ⑤ 危険性又は有害性の特定（危険源の特定）
「2. 危険性又は有害性の発生とおそれのある災害」欄の記載例以外の危険源を、別表1「危険性又は有害性の特定の着眼点」と、別表2「主な危険性又は有害性と発生

のおそれのある災害の例」を参考にして、「〇〇なので、〇〇して、〇〇になる」という形で考えさせ、記入させる。

⑥ リスクの見積り、リスク低減対策等

別紙「リスクの見積りの方法」(受講者用テキスト P15) の表を参照し、実施一覧表の「4. リスクの見積り」、「5. リスク低減対策案」、「6. 措置後のリスクの見積り」を記入させる。[ここまで8分]。

(グループ検討・討議)

⑦ ⑤～⑥の個人作業での結果について、リーダーが1人ずつ発表させる。最後にリーダーも自分の結果を発表する。リスクの見積りをグループとして統一する。リスク低減対策について検討する。措置後のリスクの見積りについて検討する。[12分]。

⑧ ⑦のリスクアセスメントの実施結果をグループごとに発表する [各グループ5分]。

⑨ ⑧の発表結果について、講師から講評を行う。

⑩ ④で選択した作業以外について、講師が1作業を選び④～⑨を実施する(講師は事前に選択する作業を決めておくこと)。

(2) 次回の研修に向けての準備

次回の実践研修で使用する発表資料の準備を次により行うことを説明する。

実践研修では、研修受講者に自社で実施したリスクアセスメント結果について、1事業場10分程度で発表してもらうので、実践研修までに受講者用テキスト P73 に示す様式に従い、発表資料を作成するよう説明する。その際、以下の留意点についても、あわせて説明すること。

① 写真撮影が可能なものについては、対策の実施前、実施後の写真を添付すること。

② 写真撮影ができない場合は、イラストでもよい(対策を実施していない場合は想定図でも可)。

③ 写真、イラスト(想定図を含む)を添付できる対策については、すべて添付すること。

④ 実践研修においては、各自が作成した発表資料を他の受講者に配付するので、各自、人数分(10枚程度)をコピーして持参させること。

(3) 2回目の研修(実践研修)

イ 各事業場で実施したリスクアセスメントの発表、評価

各受講者が事前に作成した発表資料にもとづき、1事業場10分程度で、リスクアセスメント実施結果を発表させ、講師が評価を行う(1事業場から複数名参加している場合は、それぞれに発表させること)。

ロ 効果的なリスク低減措置の実施の演習と討議

講師が、以下に示す手順で演習方法を説明する。

① 10名程度の受講者を2グループ(1グループ5名程度)に分ける。

② グループごとにリーダー(司会)、書記、発表者を決定させる。

③ 各事業場で行ったリスクアセスメント結果から、講師がグループごとに演習課題を

選び、個人作業で効果的なリスク低減措置を考えさせ、受講者用テキスト P72 の「効果的なリスク低減措置を考えるためのリスクアセスメント実施一覧表」に結果を記載させる〔10分〕。

- ④ 次にグループ討議を行い、③の個人作業での結果について、リーダーが一人ずつ発表させる。最後にリーダーも自分の結果を発表する。発表した結果について全員で検討する。
- ⑤ ④のリスクアセスメントの実施結果をグループごとに発表する〔各グループ 10分〕
- ⑥ ⑤の発表結果について、講師から講評を行う。
- ⑦ 別のリスクアセスメント実施結果を選び、上記③～⑥を実施する。

3 演習での留意点

- (1) 受講者に効果的なリスク低減措置を理解してもらうことを目的とした演習であるため、管理的対策だけではなく、本質的対策、工学的対策をできるだけ考えるよう説明すること。受講者の理解を助けるための身近な例を受講者用テキスト巻末に添付しているので、適宜、講師は活用すること。
- (2) 各事業場で実施したリスクアセスメント発表事例では工学的なリスク低減措置を講じることができない場合や、発表事例が少ない場合には、受講者用テキスト P24 に示す演習課題（旋盤加工作業、旋盤の点検・清掃作業）について、効果的なリスク低減措置を考えさせ、受講者用テキストで一覧表を作成させること。その際の演習方法は、1回目研修（演習）の手順と同様とする。

4 コーディネーターの役割

- ① 受講者の受付、テキスト配布、アンケート配布・回収など研修運営に関わる事項を行う。
- ② 各事業場のリスクアセスメント実施結果の発表について、受講者の人数分が不足した場合は、コピーを取る。
- ③ 模造紙、マジック、セロテープ、マグネットなど研修に必要な資材を用意する。
- ④ アンケート、各事業場が実施したリスクアセスメントの発表事例を回収し、本部宛に送付する

5 巻末資料の説明

厚生労働省のホームページに「リスクアセスメントの実施支援システム」というインターネット上でリスクアセスメントを実施できるシステムがあり、「受講者用テキストの巻末資料に使用手順を添付していることを説明すること。

第1 リスクアセスメントの目的と意義

【1】労働安全衛生法上の位置づけと指針

(説明のポイント)

リスクアセスメントが労働安全衛生上どのように位置づけられているかを理解させ、リスクアセスメントは法令の努力義務として事業者を実施する義務があることを理解させる。

1 労働災害の発生状況

労働災害の動向について簡単に説明

例：労働災害が長期的には減少しているが、近年やや減少に鈍化がみられ、最近は逆に増加傾向もみられる（死亡及び休業4日以上）。

また、重大災害は増加傾向にある。

新規受給者数（労働災害全体）も横ばい

→ このような中、さらに労働災害の減少を図ることが課題となっている。

2 法令遵守と自主的安全衛生管理

横ばいの災害の状況、災害の多様化の中でさらに災害を減少させるために、法令順守とともに自主的安全衛生管理が求められている。

リスクアセスメントは、そのための取組であり、法令の努力義務とされており実施しなければならないものである。

「リスクアセスメントの実施は、安衛法の規定により事業者に努力義務が課せられている。」ことを強調する。

(参考法令) テキストの法令の詳細

【労働安全衛生法】

(技術上の指針等の公表等)

第28条 厚生労働大臣は、第20条から第25条まで及び第25条の2第1項の規定により事業者が講ずべき措置の適切かつ有効な実施を図るため必要な業種又は作業ごとの技術上の指針を公表するものとする。

2 厚生労働大臣は、前項の技術上の指針を定めるに当たっては、中高年齢者に関して、特に配慮するものとする。

3 厚生労働大臣は、次の化学物質で厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う事業者が当該化学物質による労働者の健康障害を防止するための指針を公表するものとする。

一 第57条の3第4項の規定による勧告又は第57条の4第1項の規定による指示に係る化学物質

二 前号に掲げる化学物質以外の化学物質で、がんその他の重度の健康障害を労働者に生ずるおそれのあるもの

4 厚生労働大臣は、第1項又は前項の規定により、技術上の指針又は労働者の健康障害を防止するための指針を公表した場合において必要があると認めるときは、事業者又はその団体に対し、当該技術

上の指針又は労働者の健康障害を防止するための指針に関し必要な指導等を行うことができる。

第 28 条の 2 事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等を調査し、その結果に基づいて、この法律又はこれに基づく命令の規定による措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。ただし、当該調査のうち、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものに係るもの以外のものについては、製造業その他厚生労働省令で定める業種に属する事業者に限る。

2 厚生労働大臣は、前条第 1 項及び第 3 項に定めるもののほか、前項の措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとする。

3 厚生労働大臣は、前項の指針に従い、事業者又はその団体に対し、必要な指導、援助等を行うことができる。

【労働安全衛生法施行令】

(総括安全衛生管理者を選任すべき事業場)

第 2 条 労働安全衛生法（以下「法」という。）第十条第一項の政令で定める規模の事業場は、次の各号に掲げる業種の区分に応じ、常時当該各号に掲げる数以上の労働者を使用する事業場とする。

一 林業、鉱業、建設業、運送業及び清掃業 百人

二 製造業（物の加工業を含む。）、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・じゅう器等卸売業、各種商品小売業、家具・建具・じゅう器小売業、燃料小売業、旅館業、ゴルフ場業、自動車整備業及び機械修理業 三百人

三 その他の業種 千人

【労働安全衛生規則】

(指針の公表)

第 24 条 法第 19 条の 2 第 2 項の規定による指針の公表は、当該指針の名称及び趣旨を官報に掲載するとともに、当該指針を厚生労働省労働基準局及び都道府県労働局において閲覧に供することにより行うものとする。

(危険性又は有害性等の調査)

第 24 条の 11 法第 28 条の 2 第 1 項の危険性又は有害性等の調査は、次に掲げる時期に行うものとする。

一 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき。

二 設備、原材料等を新規に採用し、又は変更するとき。

三 作業方法又は作業手順を新規に採用し、又は変更するとき。

四 前三号に掲げるもののほか、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。

2 法第 28 条の 2 第 1 項ただし書の厚生労働省令で定める業種は、令第 2 条第 1 号に掲げる業種及び同条第 2 号に掲げる業種（製造業を除く。）とする。

(指針の公表)

第 24 条の 12 第 24 条の規定は、法第 28 条の 2 第 2 項の規定による指針の公表について準用する。

3 リスクアセスメントの指針

リスクアセスメントを実施するには、厚生労働省が公示として示しているものに基づき実施することが望ましい。

ここでリスクアセスメント関係の「用語」について、法 28 条の 2 の法条文と比較しながら説明することも理解を深めるためには適当である。

なお、リスクアセスメントは、法令に基づき国が策定しているものであり、原則としてこれに従うことが原則であること、また、リスクアセスメントには措置までは含まれていないが、法令ではリスクアセスメントの実施とその結果に基づく措置までを実施することが求められていることを強調すること。

ハザード：「危険性又は有害性」

リスク：「危険性又は有害性等」

リスクアセスメント：「危険性又は有害性等の調査」

リスクアセスメントとその結果に基づく措置：危険性又は有害性等の調査等（通達標題）

(参考)

リスクアセスメント指針の公示 1 号は、受講者用テキスト巻末に全文を掲載している。また、公示 2 号（化学物質）及び公示 1 号の通達については全文を本書の巻末に掲載している。

4 労働安全衛生マネジメントシステムとの関係

労働安全衛生マネジメントシステムの指針が改正され、リスクアセスメントが位置づけられたことを説明。

(参考)

OSHMS 指針の全文は本書の巻末に掲載している。

【2】リスクアセスメントの目的

(説明のポイント)

リスクアセスメントを導入する目的と、その効果について分かりやすく説明し、労働災害防止のための効果的な方法であることを理解させる。

リスクアセスメントは、職場に存在する危険性又は有害性を把握し、それによって発生するおそれのある災害について、リスクの大きさを見積り、その優先度に基づいて、必要なリスク低減措置を検討・決定し、リスクを減少させていくための手法である。この手法を導入し実施方法を確立し、効果的に運用していくことにより、職場の本質安全化が実現され、安全衛生水準の向上に結び付くと考えられる。

【3】リスクアセスメントの考え方

(説明のポイント)

リスクアセスメントの具体的な取組手順等トラの危険性(危険源)を例に、分かりやすく説明し、リスクアセスメントは難しいものではないことを理解させる。

危険性の特定、リスクの見積り、リスク低減措置、これらについてその基本的な考え方を理解させる。

1 労働災害(健康障害を含む)が発生する仕組み

災害は「危険性又は有害性」というハザードがあつて、人とかかわることによってリスクが発生し災害に至ること、したがってハザードがあつても人が介在しなければリスクの発生、災害の発生はないことを理解させる。

2 リスクアセスメントの考え方

上記の災害発生仕組みを踏まえ、災害を防止するためには、このハザードについて、リスクの程度を評価し、予防を図る取組であることを理解させる。

なお、ハザードと人とのかかわりの頻度等によってリスクの程度が異なることにも留意すること。

3 リスクアセスメントの手順の考え方

テキストの記載に従い、(1)危険性又は有害性の特定 (2)リスクの見積り (3)リスク低減措置の検討の実施方法を、囲みのトラの【例】で、分かりやすく説明する。

なお、ハザードとリスクの違いについても理解させる。

第2 リスクアセスメントの進め方

【1】リスクアセスメントの手順

(説明のポイント)

リスクアセスメントの実施手順の流れと、〈管理体制の整備〉の各項目について詳細な説明を行う。

1 リスクアセスメントの導入と実施の手順

【1】【2】では実際にリスクアセスメントを事業場に導入し、実施するまでの手順を理解させる。

〈管理体制等の整備〉と〈リスクアセスメントの実施〉にわけて、それぞれの項目について説明を行う。

また、実際の運用では、説明する内容については、あまり厳密に考える必要はなく、受講者の事業場でできる範囲で実施すればよく、とにかくまずやってみることが大切だということを強調する。

2 管理体制等の整備

各項目について説明をする。

(1) 実施体制について（経営トップの決意表明と推進組織）

実際の説明では、受講者の業種や規模を踏まえた管理体制の例を説明することに配慮すること。

【受講者用テキスト】

2 管理体制等の整備

(1) 実施体制について（経営トップの決意表明と推進組織）

イ リスクアセスメントを導入する場合、経営のトップは、従業員や関係者に自ら意思として「リスクアセスメントを行う」ことを宣言する必要があります。

ロ 事業場や工場のトップが実施を統括管理します。

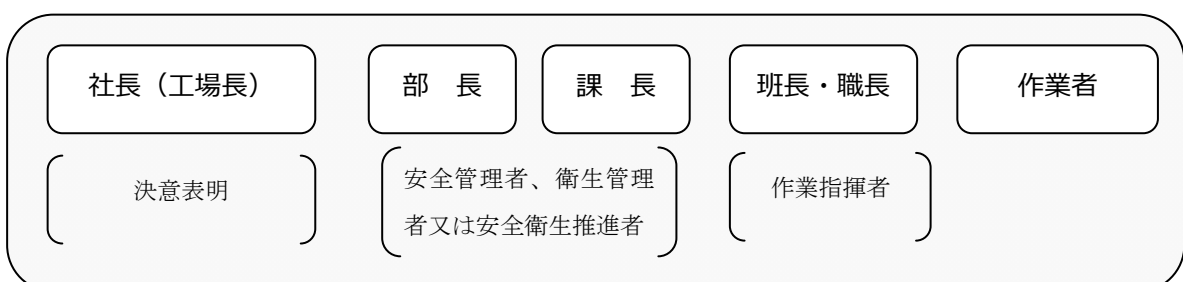
ハ 事業場や工場の安全管理者、衛生管理者、安全衛生推進者等が実施を管理・担当します。

ニ 安全衛生委員会等を活用し、労働者を参画させます。

ホ その職場の作業指揮者（職長）を参画させます。

ヘ 必要な教育を実施します。

〈推進体制の例〉



リスクアセスメントの実施は、労働安全衛生マネジメントシステム整備の一環と位置づけて、その整備体制との一元的な関係の下に、リスクアセスメントを実施するための推進体制を明確化することが大切である。

推進体制は、事業場全体の運営を行う担当部門と、実際にリスクアセスメントを実施し、リスクの低減措置を実施する実行責任部門から構成される。

事業場全体の運営を行う担当部門は、安全衛生担当部門であり、安全衛生スタッフは事業場全体の運営を図っていく。一方、リスクアセスメントを実際に実施するのは各職場（一般的には、部署単位）であり、各職場の長（課長など）は職場における実行状況について、さらに部門の長（部長など）は部門における実行状況についてそれぞれ責任を負うことになる。なお、職場の長が、業務内容が異なる複数の職場（例えば、係など）を管理している場合もあるので、実際のリスクアセスメントは業務内容等を勘案して、さらに細分化した職場単位で実施することとしても差し支えない。

(2) 実施時期について

法令では下の囲みのおり定められている。指針で示された事項について説明することが適当である。

しかし、1回のリスクアセスメントですべてのリスクを特定し、対処していくことは困難である。このような点も含め、事業場の安全衛生水準の向上のためには、指針で定められた実施時期に加え、リスクアセスメントを年に1回以上定期的を実施し、その結果を踏まえて直ちに改善が可能なものは改善を行い、改善に期間と予算を要するもの等にあっては、暫定的な措置を講じた上で、翌年の安全衛生計画に盛り込むなどして計画的に改善を進めていくことが重要である。また、指針は基本的な考え方及び実施事項について定めたものであり、指針の中においても各進め方等について、指針で例示されたもの以外の方法での取り組みも認められている。既にそれぞれの事業場の実態等を踏まえた効果的な取り組みが行われている場合等にあっては、それをあえて変更する必要はないものである。

【労働安全衛生規則】

(危険性又は有害性等の調査)

第24条の11 法第28条の2第1項の危険性又は有害性等の調査は、次に掲げる時期に行うものとする。

- 一 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき。
- 二 設備、原材料等を新規に採用し、又は変更するとき。
- 三 作業方法又は作業手順を新規に採用し、又は変更するとき。
- 四 前三号に掲げるもののほか、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。

るとき。

- 2 法第 28 八条の 2 第 1 項ただし書の厚生労働省令で定める業種は、令第 2 条第一号に掲げる業種及び同条第二号に掲げる業種(製造業を除く。)とする。

【労働安全衛生法施行令】

(総括安全衛生管理者を選任すべき事業場)

第 2 条 労働安全衛生法(以下「法」という。)第 10 条第 1 項の政令で定める規模の事業場は、次の各号に掲げる業種の区分に応じ、常時当該各号に掲げる数以上の労働者を使用する事業場とする。

- 一 林業、鉱業、建設業、運送業及び清掃業 100 人
- 二 製造業(物の加工業を含む。)、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・じゅう器等卸売業、各種商品小売業、家具・建具・じゅう器小売業、燃料小売業、旅館業、ゴルフ場業、自動車整備業及び機械修理業 300 人
- 三 その他の業種 1,000 人

【指針】

5 実施時期

(1) 事業者は、次のアからオまでに掲げる作業等の時期に調査等を行うものとする。

ア 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき。

イ 設備を新規に採用し、又は変更するとき。

ウ 原材料を新規に採用し、又は変更するとき。

エ 作業方法又は作業手順を新規に採用し、又は変更するとき。

オ その他、次に掲げる場合等、事業場におけるリスクに変化が生じ、又は生ずるおそれのあるとき。

(ア) 労働災害が発生した場合であって、過去の調査等の内容に問題がある場合

(イ) 前回の調査等から一定の期間が経過し、機械設備等の経年による劣化、労働者の入れ替わり等に伴う労働者の安全衛生に係る知識経験の変化、新たな安全衛生に係る知見の集積等があった場合

(2) 事業者は、(1)のアからエまでに掲げる作業を開始する前に、リスク低減措置を実施することが必要であることに留意するものとする。

(3) 事業者は、(1)のアからエまでに係る計画を策定するときは、その計画を策定するときにおいても調査等を実施することが望ましい。

(3) 情報の入手

【受講者用テキスト】

(3) 情報の入手について

入手すべき情報としては、ヒヤリハット（労働災害を伴わない危険な事象）、KYK（危険予知活動）の事例、安全パトロール結果、類似災害情報等があり、これらを作業員から報告させる仕組みが必要です。

(注) 「ヒヤリハット」とは、労働災害には至らないが、人が危険な状況や環境条件等に感覚的に「あぶない」、「有害だ」と感じ、ヒヤリとしたり、ハットした出来事を表す言葉です。これをメモ帳やノートに書留めておきますと安全の作業打合せなどに役立ちます。

安全衛生関係情報、災害統計、安全衛生管理記録、安全衛生活動記録などの資料をもとに、職場における危険性又は有害性に関する情報を把握する。

指針でも具体的にあげているが、次のようなものが考えられる。

- ①作業標準・作業手順書
- ②災害統計
- ③災害／事故事例及び発生状況
- ④ヒヤリハット事例
- ⑤機械、設備等の仕様書及び取扱説明書
- ⑥化学物質等の安全データシート（MSDS）
- ⑦過去のリスクアセスメントの記録
- ⑧機械設備等のレイアウト等作業の周辺の環境に関する情報
- ⑨混在作業による危険性等、複数の事業者が同一の場所で作業を実施する状況に関する情報
- ⑩安全衛生関係教育記録・職場パトロールの記録
- ⑪作業環境管理の記録（作業環境測定の結果等）
- ⑫職場の改善の記録
- ⑬作業管理の記録
- ⑭緊急事態発生時の対応の記録
- ⑮職場改善提案の記録及びその具体的内容
- ⑯危険予知活動の記録・整理整頓活動（4S）記録
- ⑰健康診断結果及びそのフォロー状況の記録（一般健診及び特殊健診）
- ⑱法令、業界・社内基準等の基準類
- ⑲その他の職場安全衛生活動の記録や調査等の実施にあたり参考となる資料等

【2】リスクアセスメントの方法

【説明のポイント】

リスクアセスメントの実施手順の、〈リスクアセスメントの実施〉の各項目のうち、「危険性又は有害性の特定」と「リスクの見積り」について詳細に説明を行う。

また、各項目ごとに、参考事例をもとに説明し、受講者の理解を深め、次に受講者が自ら行う演習を容易なものとする。

リスクアセスメントの中心となる「危険源の特定」と「リスクの見積り」を具体的に実施するための説明を行う。

演習事例として示したものの以外の事例を参考事例として説明しても差し支えない。

なお、受講者テキストの巻末に「リスク見積りの方法（数値化法の例）」を掲載しているので、この方法についても簡単に説明しておくことが望ましい。

1 危険性又は有害性の特定（危険源の特定）

【受講者用テキスト】

1 危険性又は有害性の特定（危険源の特定）

作業単位で危険性又は有害性を特定します。

- (1) 危険性又は有害性の特定を行う場合は、別表1、別表2を参照します。

別表1 「危険性又は有害性の特定の着眼点」（P46）

別表2 「主な危険性又は有害性と発生のおそれのある災害の例」（P52）

- (2) 危険性又は有害性の特定を行う場合は、次に留意します。

① 対象作業取扱いマニュアルや作業手順書を用意しましょう（それがない場合は、作業の概要を書き出しましょう）。

② 対象作業をわかりやすい単位で区分しましょう。

③ 日常の仕事とは違う目、すなわち危険がないかという目で、現場を観察してみましょう（過去に起こった災害は、そんなことが起きるわけがないと思われるような災害が多いものです）。

④ 機械や設備は故障しますし、人はミスを犯すということを前提に作業現場を観察してみましょう。

⑤ 危険性又は有害性の特定に当たっては、これによって発生する災害について、次の「リスクの見積り」を適切に行うため、労働災害に至る流れを想定して

「～なので、～して、～になる」

という形で書き出すことが大切です。

危険性又は有害性等の特定に当たって指針は、次のとおり定めている。

- ① 作業標準等に基づき、労働者の就業に係る危険性又は有害性を特定するために必要な単位で作業を洗い出した上で、各事業場における機械設備、作業等に応じてあらかじめ定めた危険性又は有害性の分類に則して、各作業における危険性又は有害性を特定する。
- ② ①の危険性又は有害性の特定に当たり、労働者の疲労等の危険性又は有害性への付加的影響を考慮する。

また、同指針の施行通達には、次のように述べている。

- ・ 「作業の洗い出し」は、作業標準、作業手順等を活用し、危険性又は有害性を特定するため

に必要な単位で実施するものである。作業標準がない場合には、当該作業の手順を書き出した上で、それぞれの段階ごとに危険性又は有害性を特定する必要がある。

- ・「危険性又は有害性の分軌には、指針の別添 3 の例のほか、ISO、JIS や GHS（化学品の分類及び表示に関する世界調和システム）で定められた分類がある。
- ・各事業場で設備、作業等に応じて定めた独自の分類がある場合には、それをを用いることも差し支えない。
- ・労働者の疲労等により、負傷又は疾病が発生する可能性やその重篤度が高まることを踏まえて、危険性又は有害性の特定を行う必要がある。

2 リスクの見積り

【受講者用テキスト】

2 リスクの見積り

特定された危険性又は有害性によって発生のおそれのある災害に対して、別紙「リスクの見積り方法」に基づきリスクの大きさを見積ります。ここでは、2つの要素の組合せで見積もるマトリックス法を例として行います。

(1) 負傷又は疾病の重篤度の区分

P15の表1で、特定された危険源により生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度を区分します。区分は○△×で行います。

(2) 負傷又は疾病の発生の度合の区分

P15の表2で、特定された危険源により発生する可能性の度合いを区分します。区分は○△×で行います。

(3) リスクの見積り

決定された「負傷又は疾病の重篤度の区分」と「負傷又は疾病の発生の度合いの区分」をもとに、P15の表3で、リスクレベルを決定します。

(4) リスクの程度に応じた対応措置（優先度の決定）

P15の表4でリスクを低減する措置の優先度を決定します。

(5) リスク見積りにあたり、留意すべき事項は、次のとおりです。

- ① リスクの見積りは、極力複数の人で実施しましょう。多様な観点があった方がより適切な見積りができるからです。
- ② リスク見積りのメンバーのリーダーは、必ずしも上位職の者とはかぎりません。作業内容を最もよく知っている人がなりましょう。
- ③ リーダーは意見の調整役に徹するように努めましょう。
- ④ 現在行っている安全対策を考慮してリスクの見積りを行いましょう。
- ⑤ リスクの見積りにあたっては、具体的な負傷・疾病を想定しましょう。
- ⑥ 見積りがばらついた時は、よく意見を聞いて調整しましょう（こうだと決め付けてはいけません。メンバーの経験、知識、年齢、性別等それぞれ違うので、バラつくのが当然と考えましょう）。見積りは平均ではなく、多数決で決めるものでもありません。グループで話し合い、合意したものとしましょう。
- ⑦ 見積りは、説明のつくものでなければなりません（やま勘は禁物です）。
- ⑧ 過去に発生した災害の重篤度ではなく、最悪な状況を想定した重篤度で見積りましょう。
- ⑨ 見積りはグループの中で、最もリスクを高く見積もった評価を出した人からよく意見を聴き、メンバーの納得のもとに採用しましょう。

これらの点に留意し、グループで意見を出し合い、話し合い、意見の違いについてはお互いに調整

し、最終的にはグループの総意として集約します。これらの過程により、情報や認識が共有化されま
す。

リスクの見積りの方法として、厚生労働省のリスクアセスメント指針は次のとおり
定めている。

9 (1) 事業者は、リスク低減の優先度を決定するため、次に掲げる方法等により、危険性又は有害
性により発生するおそれのある負傷又は疾病の重篤度及びそれらの発生の可能性の度合をそれぞれ
考慮して、リスクを見積もるものとする。ただし、化学物質等による疾病については、化学物質等の
有害性の度合及びばく露の量をそれぞれ考慮して見積もることができる。

ア 負傷又は疾病の重篤度とそれらが発生する可能性の度合を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横
軸とし、あらかじめ重篤度及び可能性の度合に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスク
を見積もる方法

イ 負傷又は疾病の発生する可能性とその重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加
算又は乗算等してリスクを見積もる方法

ウ 負傷又は疾病の重篤度及びそれらが発生する可能性等を段階的に分岐していくことによりリス
クを見積もる方法

この場合、リスクの見積りは、優先度を決めるために行うものであるので、必ずしも数値
化する必要はなく、相対的な分類でも差し支えないとしている。したがって、リスク見積り
の方法には種々のものが提案されているが、テキストでは、その内で最も単純な「マトリク
ス法」といわれているものを採用している。この方法は、単純で簡単ではあるが、リスクア
セスメントを始めるにあたって、その第一歩としては、必要、かつ、十分に有効であると考
えられる。

この方法による具体的なリスクの見積りの方法は次のとおりである。

- ① 「危険性又は有害性により発生するおそれのある災害」としてあげられた作業について現
在採られている災害防止対策について調べる。
- ② 作業内容と現在の対策を考慮して、表1の「重篤度の区分」の表にてらし、「重篤度」(○
△ ×)を決める。
- ③ 次に表2の「可能性の区分」の表にてらし、「可能性の度合」(○ △ ×)を決める。
- ④ さらに、「重篤度」と「可能性の度合」から、表3の「重篤度」の該当する縦の欄と「可
能性の度合」の該当する横の欄の交差する箇所のレベル(I II III)を見る。
- ⑤ 表3のレベル(I II III)に相当する表4の欄から優先度を決定する。

【3】リスクの低減対策

【説明のポイント】

リスクアセスメントを実施したあと、高いリスクレベルの場合どのようにリスクレベルを下げるかが労働災害防止上は特に重要である。ここでは、その対策の種類と優先度があることを理解させる。

1 リスク低減措置の検討

指針では、リスクの低減措置について、法令に定められた事項がある場合にはそれを必ず実施するとともに、次に掲げる優先順位でリスク低減措置内容を検討の上、実施することとしている。

- ① 危険な作業の廃止・変更等、設計や計画の段階から労働者の就業に係る危険性又は有害性を除去又は低減する措置
- ② インターロック、局所排気装置等の設置等の工学的対策
- ③ マニュアルの整備等の管理的対策
- ④ 個人用保護具の使用

リスク低減措置の検討に当たり、リスク低減に要する負担がリスク低減による労働災害防止効果と比較して大幅に大きく、両者に著しい不均衡が発生する場合であって、措置を講ずることを求めることが著しく合理性を欠くと考えられるときを除き、可能な限り高い優先順位のリスク低減措置を実施する必要があることに留意する必要がある。

「可能な限り高い優先順位のリスク低減措置」とは、「合理的に実現可能な程度に低い：s low as reasonably practicable (ALARP)：レベルにまで適切にリスクを低減しよう」というもので、ILO・JIS や、英国安全衛生庁等において採用されている考え方である。

その内容は、英国等の運用では、リスク低減に要する負担とリスク低減による労働災害防止効果を比較し、前者が後者と比較して著しく不均衡を欠くほど大きい場合には、それ以上の対策を要しないと考える考え方である。

2 残留リスクについて

【受講者用テキスト】

2 残留リスクについて

次に大切なことは「リスク低減措置実施後の検証」です。目的どおりのリスクに下がったかどうかを、リスクの再見積もりで検証することは、リスクアセスメントの精度向上につながります。しかし、現状の技術上の制約等により、対応が困難な場合は、リスクが残り「残留リスク」となります。

「残留リスク」については、「リスクアセスメント実施一覧表」の「8.備考」欄に記入するとともに、直ちに、作業員に対して「決めごとを守るべき理由」、「どんなリスクから身を守るか」等どのような残留リスクがあるかを周知し、「暫定措置」を実施し、設備改善等の恒久対策の検討・実施は、次年度の安全衛生管理計画などに反映させて、計画的に、解決を図ることが大切です。

指針等では次の記載があります。

【指針】

10 リスク低減措置の検討及び実施

(3) なお、死亡、後遺障害又は重篤な疾病をもたらすおそれのあるリスクに対して、適切なリスク低減措置の実施に時間を要する場合は、暫定的な措置を直ちに講ずるものとする。

【通達】

指針の10(3)は、死亡、後遺障害又は重篤な疾病をもたらすリスクに対して、(2)の考え方に基づく適切なリスク低減を実施するのに時間を要する場合に、それを放置することなく、実施可能な暫定的な措置を直ちに実施する必要があることを規定したものであること。

3 リスクアセスメント実施状況の記録と見直し

【受講者用テキスト】

3 リスクアセスメント実施状況の記録と見直し

前の段階で検討したリスク低減対策設定後に想定されるリスクの再見積りの結果について、リスクアセスメント担当者等（又は安全衛生委員会等）による会議で審議し、事業場としてリスク低減対策の実施上の優先順序を判断し、具体的な活動へ進みます。

また、リスクアセスメントの実施結果が適切であったかどうか、見直しや改善が必要かどうかを検討し、次年度以降のリスクアセスメントを含めた安全衛生目標と安全衛生計画の策定、さらに安全衛生水準の向上に役立てることが望まれます。リスクアセスメント実施一覧表は実施記録として保存します。

次に掲げる事項を記録するものとする

- ① 洗い出した作業
- ② 特定した危険性又は有害性
- ③ 見積もったリスク
- ④ 設定したリスク低減措置の優先度
- ⑤ 実施したリスク低減措置の内容

この際、①調査等を実施した日付及び実施者を明記すること、②リスク低減措置には、当該措置を実施した後に見込まれるリスクを見積もることも含まれること、③調査等の記録は、次回調査等を実施するまで保管する必要がある。

なお、効果的なリスク低減のためには、リスク低減措置を実施した後に、再度リスクを見積もり、合理的に実現可能なレベルまでリスクが低減していないことがわかった場合に、具体的な追加措置の必要性を明確にし、次回の改善時にそれを実施することが必要である。

第3 リスクアセスメントの進め方（演習）

【1】演習の進め方

【説明のポイント】

演習は、講義で理解したことを「実際にできるようにする」ための重要なものであることを強調すること。

1 演習の必要性

【受講者用テキスト】

1 演習の必要性

実際に自社の事業場にリスクアセスメントの手法を導入し、実施手順に沿ってリスクアセスメントを進める前に、「危険性又は有害性と発生のおそれのある災害の記述」、「リスク見積り」、「リスク低減措置の検討」などを演習することにより、リスクアセスメントの進め方が具体的にわかるようになります。さらに危険性又は有害性に対する考え方について参加者の相互理解が深まることも期待できます。

ここでは、以下の6作業の事例を用意しました（イラストはP19、20を参照ください）。

この作業例をもとに、4～6名程度のグループで演習を実施します。グループではまず、リーダー（司会）、書記、発表者を決めます。次の「演習の進め方」により、課題の作業例についてグループで検討した後、その結果をグループごとに発表します。

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 溶接作業 | 4. 印刷製本作業 |
| 2. 塗装作業 | 5. 食品加工作業 |
| 3. 製品組立作業 | 6. 荷役作業 |

2 演習の進め方（役割演技方式）

【受講者用テキスト】

2 演習の進め方（役割演技方式）

6種類の演習用作業例から1つを選択します。この作業例について、「リスクアセスメント実施一覧表」（演習用紙）を使用して以下のことをグループで行います（時間は目安です）。

① 個人で「2危険性又は有害性と発生のおそれのある災害」を考え記入（3分）

② 個人でリスクアセスメント実施一覧表の4～6欄への記入（8分）

「2危険性又は有害性の発生のおそれのある災害」、「3既存の災害防止対策」の記載例に対し、次により記入する。

- ・「4リスクの見積り」を各自が実施する。
- ・「5リスク低減措置案」を各自で考え記入する。
- ・「6措置実施後のリスクの見積り」を各自で実施する。

※ リスクの見積りは、リスク見積りの方法（P15）を参照して実施します。

③ グループ検討（12分）

記入した内容についてグループで検討し、統一します。

④ グループごとの発表（各グループ5分）

リスクアセスメントの実施結果をグループごとに発表〔各グループ5分〕し、講師が講評します。

⑤ 別作業例についての演習の実施

同様のグループでの演習を別の作業例について実施します。

P3の本冊子P3の「研修カリキュラムに関する留意事項」に次のとおり演習の留意点が示されている。

<ハ リスクアセスメントの進め方（演習）>

講師は、リスクアセスメント演習については、以下の手順で行うこと。

- ① 受講者を5つ程度のグループに分ける（各班4～6名程度）。
- ② 各グループにリーダー（司会）、書記、発表者を決定させる。
- ③ 各グループで検討する演習課題を受講者用テキスト P18 に示す6作業の中から、事業場集団の業種に応じて、講師が1つ決める。
- ④ ③で講師が決定した作業例に対応した、演習用紙「リスクアセスメント実施一覧表」（例えば溶接作業の場合は、受講者用テキスト P22）の「2. 危険性又は有害性の発生とおそれのある災害」欄の記載例について、リスクアセスメントを行わせる。

（個人作業）

- ⑤ 危険性又は有害性の特定（危険源の特定）

「2. 危険性又は有害性の発生とおそれのある災害」欄の記載例以外の危険源を、別表1「危険性又は有害性の特定の着眼点」と、別表2「主な危険性又は有害性と発生のおそれのある災害の例」を参考にして、「○○なので、○○して、○○になる」という形で考えさせ、記載させる。

- ⑥ リスクの見積り、リスク低減対策等

別紙「リスクの見積りの方法」（受講者用テキスト P15）の表を参照し、実施一覧表の「4. リスクの見積り」、「5. リスク低減対策案」、「6. 措置後のリスクの見積り」を記入させる。〔ここまで8分〕。

（グループ検討・討議）

- ⑦ ⑤～⑥の個人作業での結果について、リーダーが1人ずつ発表させる。最後にリーダーも自分の結果を発表する。リスクの見積りをグループとして統一する。リスク低減対策について検討する。措置後のリスクの見積りについて検討する。〔12分〕。
- ⑧ ⑦のリスクアセスメントの実施結果をグループごとに発表する〔各グループ5分〕。
- ⑨ ⑧の発表結果について、講師から講評を行う。
- ⑩ ④で選択した作業以外について、講師が1作業を選び④～⑨を実施する（講師は事前に選択する作業を決めておくこと）。