

平成 25 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

リスクアセスメント 実施事例集

一般社団法人 日本労働安全衛生コンサルタント会
(厚生労働省委託事業)

はじめに

近年、生産工程等の多様化・複雑化が進展し、事業場内の危険や有害性が多様化していることから、労働災害防止のためには、労働安全衛生関係法令に規定されている危害防止基準の遵守は勿論のこと、事業場内の危険・有害要因等について自ら予防的にリスクアセスメントを実施することが必要であるといわれています。

一方、中小規模事業場においては、リスクアセスメントを適切に実施できるノウハウやこれを担う人材が十分ではないという統計結果も出ています。

そこで、できるだけ多くの中小規模事業場においてリスクアセスメントが円滑に導入・実施されるよう、中小規模事業場の集団を選定して、リスクアセスメントに関する実践的な研修を実施することで、平成 25 年度厚生労働省委託事業として、このリスクアセスメント研修が実施されました。

この実施事例集は、その第一段階である基礎研修（講義と演習）を受けられてから、次の実践研修（討議）までの間の課題として、研修参加者が各事業場で実施されたリスクアセスメントの結果を実践研修において発表されたものをまとめたものです。

本事例集が、今回の研修を受講された方やこれからリスクアセスメントを実施しようとしている方々のスムーズな実施に御役に立つことを期待しています。

平成 26 年 2 月

一般社団法人 日本労働安全衛生コンサルタント会

I リスクアセスメントとは

1 リスクアセスメントとは

生産工程の多様化・複雑化が進展するとともに、新たな機械設備・化学物質が導入されていること等により、労働災害の原因が多様化し、その把握が困難になってきていることがあげられます。

このような現状において、さらに労働災害の減少を図るためには、事業場の安全衛生水準の一層の向上を図っていくことが必要で、そのためには、労働安全衛生関係法令に規定される最低基準としての危害防止基準を遵守するだけでなく、さらに事業者による自主的な安全衛生管理が求められています。

具体的には、事業者が自主的に個々の事業場の建設物、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の調査」（リスクアセスメント）を実施し、その結果に基づいて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取組を行うことが重要です。

そのため、平成 17 年の労働安全衛生法（安衛法）の改正により、同法に第 28 条の 2 が追加され、平成 18 年 4 月から事業者に新たに「リスクアセスメント」実施が法令上の努力義務とされました。

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義務付けられたものです。

（参考）

【労働安全衛生法】

- 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。

2 リスクアセスメントの指針

安衛法 28 条の 2 第 2 項の規定に基づくリスクアセスメント等が各事業場において適切、かつ、有効に実施されるよう、その基本的な考え方及び実施事項が、「**危険性又は有害性等の調査等に関する指針**」(平成 18 年危険性又は有害性等の調査に関する指針公示第 1 号)として公表されています。

同時に、特定の危険性又は有害性の種類等に関する次の指針も示されています。

- ・「**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**」(平成 18 年危険性又は有害性等の調査に関する指針公示第 2 号)
- ・「**機械の包括的な安全基準に関する指針**」(平成 19 年 7 月 31 日付け基発第 0731001 号)

「**リスクアセスメント指針**」は、安衛法第28条の2第2項の規定に基づいて厚生労働大臣が、リスクアセスメントの適切かつ有効な実施を図るために公表するガイドラインです。

(参考)

「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)において、リスクアセスメント指針の中の用語について、次のように解説しています。

【用語】

- ・「危険性又は有害性等の調査」は、ILO（国際労働機関）等において「リスクアセスメント（risk assessment）」等の用語で表現されているものであること。
- ・「危険性又は有害性」とは、労働者に負傷又は疾病を生じさせる潜在的な根源であり、ISO（国際標準化機構）、ILO 等においては「危険源」、「危険有害要因」、「ハザード（hazard）」等の用語で表現されているものであること。
- ・「危険性又は有害性の特定」は、ISO 等においては「危険源の同定（hazard identification）」等の用語で表現されているものであること

3 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に関する指針」(平成 11 年労働省告示第 53 号) (OSHMS 指針) は、平成 11 年 4 月にこれからの労働安全衛生管理の手法として、従来の現場の取り組むに依存した経験型の管理から PDCA サイクルによる安全衛生水準の段階的向上を図るリスク低減に主眼を置いた先取型管理を導入すべきとして旧労働省から公表されたものですが、前述のリスクアセスメント指針の公表にあわせ、OSHMS 指針も平成 18 年 3 月に見直しが行われ、労働安全衛生マネジメントシステムの定義において、体

系的かつ継続的に実施する事は項として「危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置」が明記され、リスクアセスメントが位置付けられました。

【労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針】

(定義)

第3条 この指針において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1 労働安全衛生マネジメントシステム： 事業場において、次に掲げる事項を体系的かつ継続的に実施する安全衛生管理に係る一連の自主的活動に関する仕組みであって、生産管理等事業実施に係る管理と一体となって運用されるものをいう。

イ 安全衛生に関する方針（以下「安全衛生方針」という。）の表明

ロ 危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置

ハ 安全衛生に関する目標（以下「安全衛生目標」という。）の設定

ニ 安全衛生に関する計画（以下「安全衛生計画」という。）の作成、実施、評価及び改善

2 システム監査： 労働安全衛生マネジメントシステムに従って行う措置が適切に実施されているかどうかについて、安全衛生計画の期間を考慮して事業者が行う調査及び評価をいう。

(危険性又は有害性等の調査及び実施事項の決定)

第10条 事業者は、法第28条の2第2項に基づく指針に従って危険性又は有害性等を調査する手順を定めるとともに、この手順に基づき、危険性又は有害性等を調査するものとする。

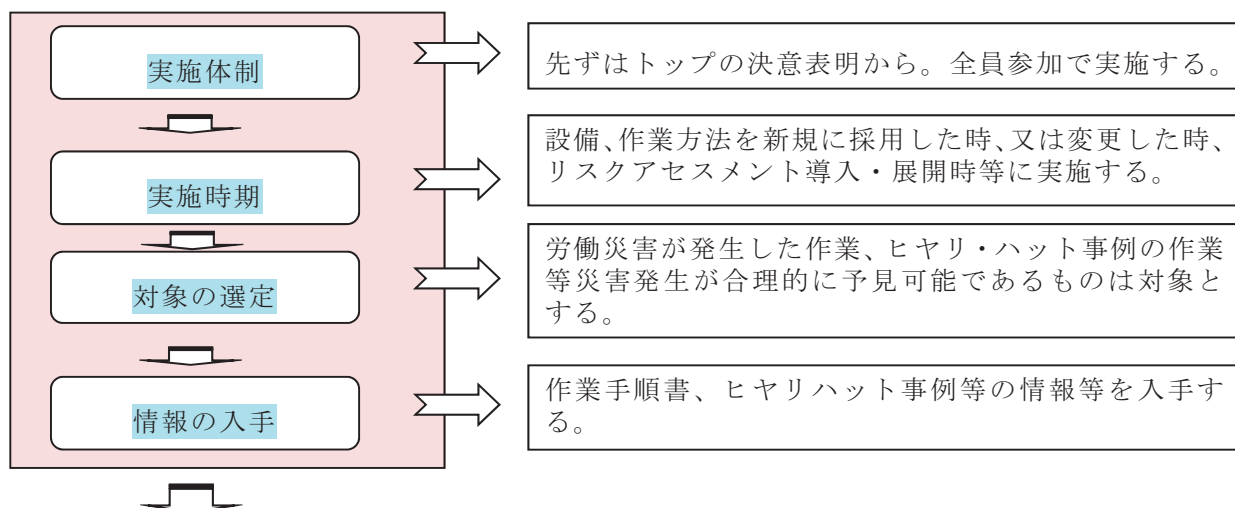
2 事業者は、法又はこれに基づく命令、事業場安全衛生規程等に基づき実施すべき事項及び前項の調査の結果に基づき労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を決定する手順を定めるとともに、この手順に基づき、実施する措置を決定するものとする。

Ⅱ リスクアセスメントの進め方

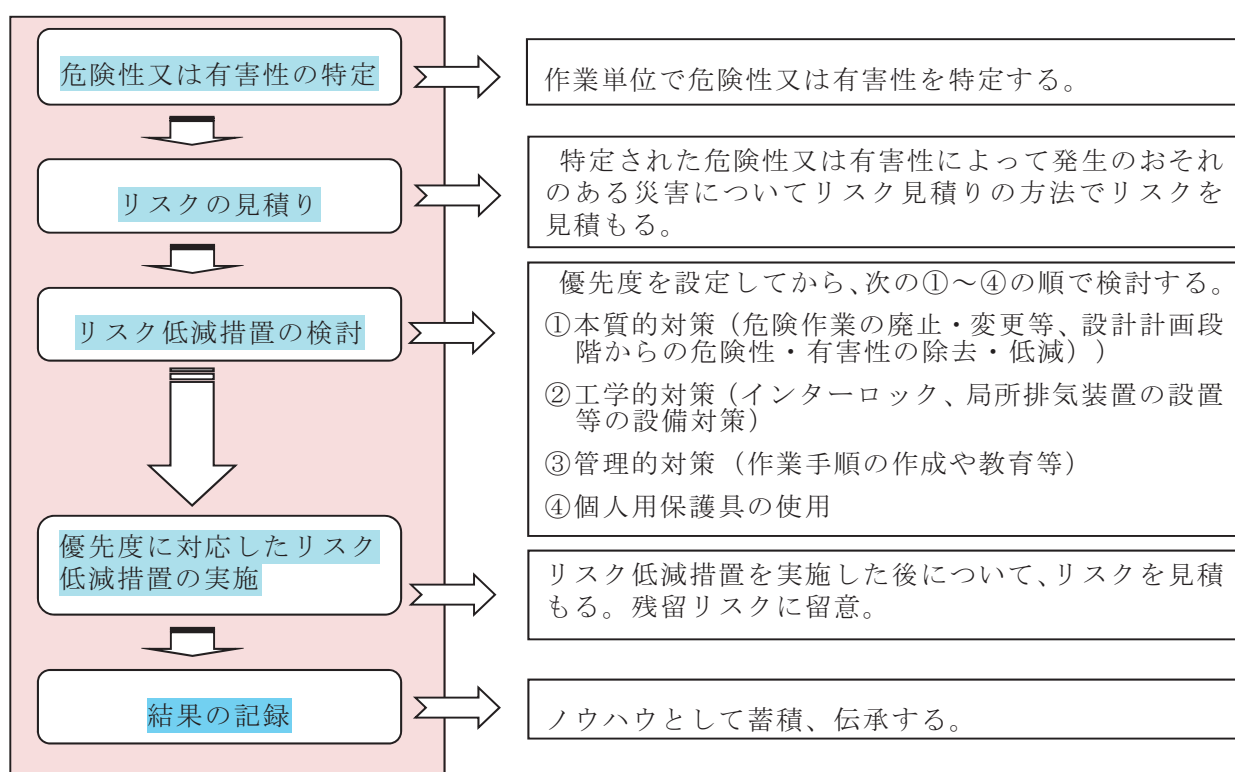
1 リスクアセスメントの導入と実施の手順

リスクアセスメントを事業場に導入し実施するための手順は下の図のとおりです。実際に実施する場合、企業全体が一斉に展開できればよいですが、そうでない場合は、特定の部門、特定の事業所、店舗等から実施し、その結果に基づいて順次他の部門、事業所、店舗等に応じてゆくことも有効です。リスクアセスメントを「先ずはやる」という姿勢が大切です。

<管理体制の整備等>



<リスクアセスメントの実施>



2 管理体制の整備等

(1) 実施体制

- ① 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。
- ② 事業場や工場のトップが実施を統括管理します。
- ③ 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。
- ④ 安全衛生委員会等を活用し、労働者を参画させます。
- ⑤ その職場の作業指揮者（職長）を参画させます。
- ⑥ 必要な教育を実施します。

(2) 実施時期

実施時期については、設備又は作業方法を変更したとき、新規に採用したとき、労働災害が発生した場合等がありますが、「まずは、リスクアセスメントをやってみよう」ということで、危ないと思われる作業・作業場所を導入時の対象として絞り込み、できるところからリスクアセスメントを始めてみましょう。

(3) リスクアセスメントの対象

リスクアセスメントの対象とする作業には、労働災害が発生した事象、労働災害は発生していないけれどヒヤリ・ハットした事象などがあります。その他労働者が日常不安を感じている作業、過去に事故のあった設備等を使用する作業なども対象となります。

(4) 情報の入手

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、これらを作業者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

3 リスクアセスメントの実施

リスクアセスメントとは、危険源を特定し、特定された危険源によって発生のおそれのある災害についてリスクを見積るものです。見積りには、リスクレベル（優先度）の決定を含みます。

ここでは、リスクアセスメントに基づき実施する、リスクを低減するための措置についても説明します。

（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。

テキストの別表 1 「危険性又は有害性の特定の着眼点」（P 51）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」（P 57）にある溶接作業、塗装作業、製品組立作業、印刷・製本作業、食品加工作業及び荷役作業については、それらを参考にして危険源を特定してください。その他の作業については、それらの着眼点や発生のおそれのある災害の例を参考にそれぞれの作業における危険源の特定を行ってください。

（２）危険性又は有害性の特定を行う場合の留意事項

- 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、次のステップ「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。

（３）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、別紙の【**リスクの見積もり方法**】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。リスクアセスメント指針では、リスクの見積もり方法として、マトリックス法のほか「数値化による方法」や「枝分かれ図を用いた方法」をあげていますが、受講されました研修を機会にリスクアセスメントを実施される場合には、最も単純な「マトリックス方法」から始めるのが良いでしょう。

① 負傷又は疾病の重篤度の区分

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表 1 により区分します。区分は表 1 の「○・△・×」で行います。

② 負傷又は疾病の発生の度合の区分

特定された危険源により発生する可能性の度合いを表 2 により区分します。区分は表 2 の「○・△・×」で行います。

③ リスクの見積り

表 1 及び表 2 により決定された「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、表 3 で、リスクの程度を「Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」と見積もります。

④ リスクの程度に応じた対応措置（優先度の決定）

表 3 から得られたリスクの程度を表 4 に照らし、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。

- i) リスクの見積りは、極力複数の人で実施しましょう。多様な観点があつた方がより適切な見積りができるからです。
- ii) 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。
- iii) リーダーは意見の調整役に徹するように努めましょう。
- iv) 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。
- v) 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。
- vi) 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。

別紙

リスク見積りの方法（マトリクス法の例）

表1 負傷又は疾病の重篤度の区分

重篤度（災害の程度）		被災の程度・内容の目安
致命的・重大	×	・死亡災害や身体の一部に永久的損傷を伴うもの ・休業災害（1ヵ月以上のもの）、一度に多数の被災者を伴うもの
中程度	△	・休業災害（1ヵ月未満のもの）、一度に複数の被災者を伴うもの
軽度	○	・不休災害やかすり傷程度のもの

表2 負傷又は疾病の発生の可能性の区分

危険性又は有害性への接近の頻度や時間、回避の可能性等を考慮して区分します。

発生の可能性の度合		内容の目安
高いか比較的高い	×	・毎日頻繁に危険性又は有害性に接近するもの ・かなりの注意力でも災害につながり回避困難なもの
可能性がある	△	・故障、修理、調整等の非定常的な作業で危険性又は有害性に時々接近するもの ・うっかりしていると回避できなくて災害になるもの
ほとんどない	○	・危険性又は有害性の付近に立ち入ったり、接近することは滅多にないもの ・通常の状態では災害にならないもの

表3 リスクの見積り

重篤度と発生の可能性の度合の組合せからリスクを見積ります（マトリクス法）。

【リスクの見積表】

重篤度			負傷又は疾病の重篤度		
発生の可能性の度合			致命的・重大 ×	中程度 △	軽度 ○
負傷又は疾病の可能性の度合い	高いか比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	可能性がある	△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
	ほとんどない	○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

※ⅠⅡⅢ：リスクレベルを表し、数字が大きくなるほどリスクレベルが高い。

表4 リスクの程度に応じた対応措置（優先度の決定）

リスクの見積りから次のとおり、優先度が決定されます。

リスクレベル（優先度）	リスクの程度	対応措置
Ⅲ	直ちに解決すべき、又は重大なリスクがある。	措置を講ずるまで作業停止する必要がある。 十分な経営資源（費用と労力）を投入する必要がある。
Ⅱ	速やかにリスク低減措置を講ずる必要のあるリスクがある。	措置を講ずるまで作業を行わないことが望ましい。 優先的に経営資源（費用と労力）を投入する必要がある。
Ⅰ	必要に応じてリスク低減措置を実施すべきリスクがある。	必要に応じてリスク低減措置を実施する。

(4) リスク低減措置の検討

リスク低減措置の検討を行う場合、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、リスクの高いものから優先的に検討を行うことになります。

その検討・実施にあたっての安全衛生対策の優先順位は以下のとおりです。

1. (本質的対策)
危険作業をなくしたり、見直したりして、仕事の計画段階からの除去又は低減の措置をとります



2. (工学的対策)
機械・設備の防護板の設置・作業台の使用や局所排気装置などの設備的対策を行います



3. (管理的対策)
教育訓練・作業管理等の管理的対策を行います



4. (個人用保護使用)
保護手袋など個人用保護具を使用します

リスク低減措置の原則は、まず根本から危険作業をなくしたり、身体への有害性を見直したりすることでリスクを減らし、本質安全化（質的対策）を検討することです。それらが難しいときは、設備的対策（工学的対策）を検討し、さらに管理的対策を検討します。個人用保護具は最後の対策です。

(5) リスク低減措置の実施

① リスク低減措置の実施

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、再度リスクの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。

② 残留リスクについて

「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、作業者に対して「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。

(6) 結果の記録

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。

Ⅲ 受講者が各企業において実施されたリスクアセスメントの事例

リスクアセスメント担当者養成研修の受講者が、基礎研修（講義と演習）を受講されてから次の実践研修（演習）までの間に各事業場において実施されたリスクアセスメントを実施された活動の事例として、次のような例がありました。これらの事例を参考として事業場におけるリスクアセスメントの実施を定着されることを期待します。

管理体制の整備

○ 労働者数 30～49 人規模の事業場の例

- 1 リスクアセスメント担当者研修の受講者（〇〇）は、基礎研修のあと工場長に同研修の報告を行い、実践研修までの課題を話した。
- 2 工場長から朝礼時に「今般、〇〇君がリスクアセスメントの研修に行った。これを機会に本事業場も「リスクアセスメント」を導入したい。〇〇君をリーダーに全員協力して実施してくれ。」との訓示があった。
- 3 工場長は、私（〇〇）を取りまとめ役に、各職場からそれぞれ職長クラスを 5 人指名した。私を含め 6 人の態勢でリスクアセスメントを実施することになった。
- 4 私からメンバーに対して、各職場で「危ない」と思うところを職場の全員で見つけ出すことを依頼した。
- 5 各メンバーからは数多くの作業が報告されたが、実践研修までの課題としては次の表の作業を取り上げて、メンバー全員でリスクアセスメントを研修で教えられた方法により実施した。
- 6 工場長は、その結果を朝礼で示して、みんなの意見を聞き、さらにリスクアセスメントに取り組むよう指示した。

○ 労働者数 50～99 人規模の事業場の例

- 1 リスクアセスメント担当者研修の受講者（〇〇）は、基礎研修のあと工場長に同研修の報告を行い、実践研修までの課題を話した
- 2 工場長（安全衛生委員会の議長）は、次の安全委員会で「今般、〇〇君がリスクアセ

メントの研修に行った。これを機会に本事業場も「リスクアセスメント」を導入することにしたいが如何か？」と提案した。

3 安全衛生委員会では、私（〇〇）をリーダーにして、各職場からそれぞれ職長クラスの5人が指名された。私を含め6人の態勢でリスクアセスメントを実施することが決定された。

4 私からメンバーに対して、各職場で「危ない」と思うところを職場の全員で見つけ出すことを依頼した。

5 各メンバーからは数多くの作業が報告されたが、実践研修までの課題としては次の表の作業を取り上げて、メンバー全員でリスクアセスメントを研修で教えられた方法により実施した。

6 結果は、工場長に報告するとともに安全衛生委員会にも報告して、リスク低減対策について議論が行われた。

7 工場長からは、リスクアセスメントの結果を安全衛生委員会で議論して有効な対策をとるよう指示があった。

【リスクアセスメント実施事例】

事例1 職別工事業（住宅のリフォーム）における吹付け塗装作業

事例2 設備工事業における重量物運搬作業

事例3 設備工事業における活線状態での検相検査の作業

事例4 設備工事業における溶接作業

事例5 食料品製造業における洗浄作業

事例6 食料品製造業における仕込作業

事例7 木材・木製品製造業における傾斜盤による溝突き作業

事例8 印刷・関連業における抜紙機付近の作業

事例9 プラスチック製品製造業におけるスプルー荒削り作業

事例10 窯業・土石製品製造業における排水処理施設での作業

事例11 金属製品製造業における機材運搬作業

事例12 金属製品製造業における酸取扱い作業

事例13 はん用機械器具製造業における天井走行クレーン操作の作業

- 事例 14 生産用機械器具製造業におけるコンベヤー付近の作業
- 事例 15 道路貨物運送業における積み下ろしの作業
- 事例 16 道路貨物運送業におけるコンテナ充填作業
- 事例 17 各種商品小売業（スーパーマーケット）におけるパンのスライスの作業
- 事例 18 各種商品小売業（100 人未満の総合商社）における倉庫での荷の出し入れの作業
- 事例 19 廃棄物勝利業における施設巡回の作業
- 事例 20 その他の事業サービス業（ビルメンテナンス業）における照明機器の取換え作業

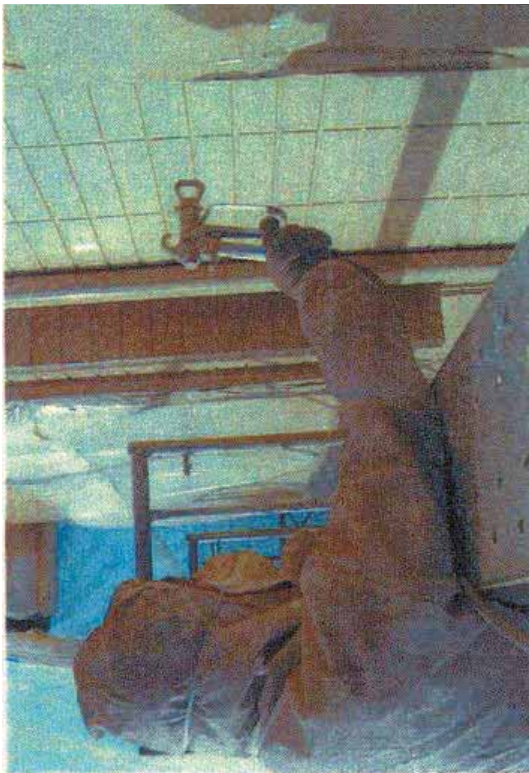
事例1

- 業種：職別工事業
- 事業場規模：1～9人
- 職場：住宅のリフォーム

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
塗装	吹付塗装において、有機溶剤を含有した塗料を使用しているため、有機溶剤を吸入して、中毒にかかるおそれがある。	保護眼鏡の着用 簡易防じんマスクの着用	△	×	Ⅲ	送風機の設置 有機溶剤用防毒マスクの着用			○	○	I	吹付塗装はできるだけ避けて、ローラー塗装にする。

(注)防じんマスクは有機溶剤中毒予防には効果がない。

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例2

- 業種：設備工事業
- 事業場規模：10～29人
- 職場：設備工事

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
重量物運搬	分電盤運搬の際、重量物(約10Kg)を運搬するので、落としてケガをしたり、腰痛となるおそれがある。	2人作業	△	△	II	○	○	I	台車に乗せるとき注意を要する

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例3

- 業種：設備工事業
- 事業場規模：1～9人
- 職場：電気系統のメンテナンス

1 作業名	2 危険性又は有害性等と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案	6 措置実施後のリスクの見積もり				7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)		重篤度	発生可能性	優先度(リスク)		
活線状態での検相検査	充電した金属部分へ検相器を接続するので、身体が金属部に触れて、感電するおそれがある。	保護手袋の着用	×	△	Ⅲ	絶縁被覆上から検相可能な検相器を導入した。	○	△	I		手指は充電部に接触しないが、体の他の部位も触らないように注意する必要がある。

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

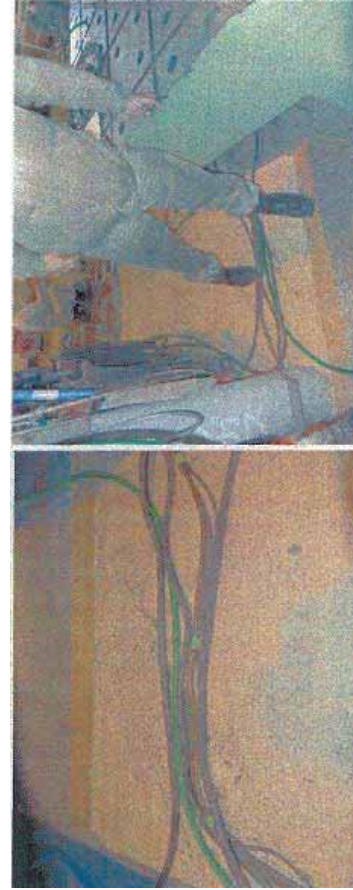


事例4

- 業種：設備工事業
- 事業場規模：1～9人
- 職場：メンテナンス

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
溶接作業	床に溶接作業に伴うアース線、ケーブルタイヤコード、電源ケーブル等が乱雑に置かれているので、足をかけて躓き、転倒するおそれがある。	人の通るところにはケーブルなどを置かないことになっているが事実上守られていない。	△	△	II	ケーブルを纏めてカバーをする。			○	○	I	

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例5

- 業種：食料品製造業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：洗浄

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
網の洗浄	揚げ物に使用した網を苛性ソーダ溶液により洗浄する際に、苛性ソーダが跳ねることがあるため、目に入ったり、皮膚について、薬傷する恐れがある。	保護メガネの着用 腕までであるゴム手袋の着用	×	△	Ⅲ	○	○	I	
苛性ソーダ洗浄槽にポンプを設置して、苛性ソーダを隣の槽に移動してから、湯で洗浄して網を取り出す。									

(作業の概要) ビーフジャッキーの製造時、スライスした肉を網の上に置いて食用油によりあげた後の網の洗浄。

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

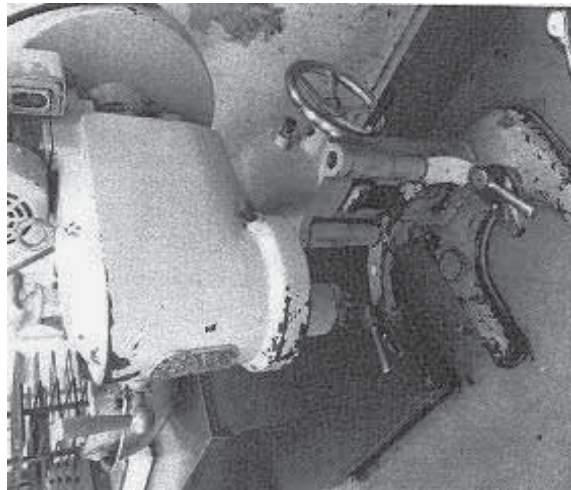


事例6

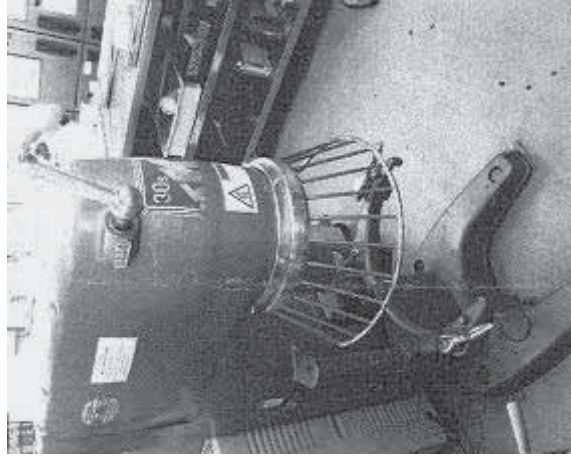
- 業種：食料品製造業
- 事業場規模：10～29人
- 職場：生産ライン

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
ミキサーを使用した仕込み作業	ミキサーのホイッパーがむき出しで動いているので、生地を混ぜ込む際に手を奥まで入れて、手指の打撲や骨折するおそれがある。	機械を停止してから行うことになっているが守られていない。。	×	×	Ⅲ	カバーを付ける			○	○	I	

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例7

- 業種：木材/木製品製造業
- 事業場規模：50～99人
- 職場：傾斜盤

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
傾斜盤による溝突き作業	作業中に材料が反発することがある中で、材料が飛来して、打撲、裂傷、指切断のおそれがある。	作業手順の遵守の指導 刃物研磨の徹底	×	△	Ⅲ	傾斜盤を木工用ルーターに替える 専用の治具の使用	○	○	○	○	I	

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

木工用ルーター

治具

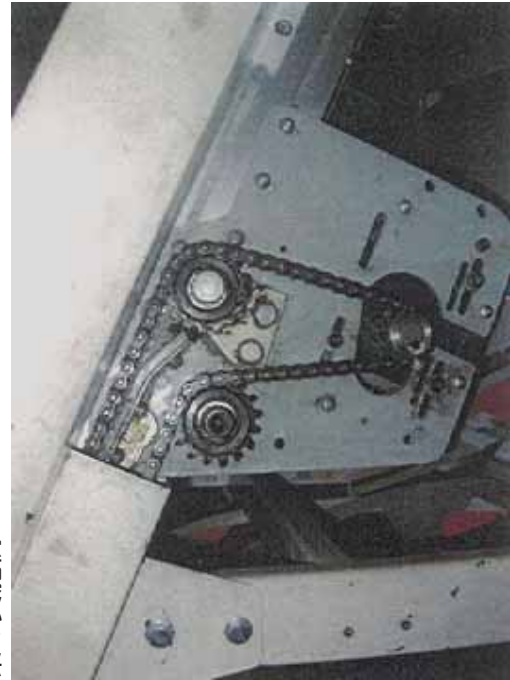
事例8

- 業種：印刷・同関連業
- 事業場規模：100～299人
- 職場：抜紙工程

1 作業名	2 危険性又は有害性等と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
排紙	排紙レーンの機械の安全カバーが外されたまま稼働している中で、チェーンおよび歯車のむき出しの部分に接触して、手や指をかまれるおそれがある。	歯車やチェーンに巻き込まれないよう指導	×	×	Ⅲ	×	○	Ⅱ	作業手順が必ず守られるように徹底する。

(注)本件は、安衛則第101条第1項に違反すると考えられるものであるが、リスクアセスメントを実施することにより問題点を見つけて是正したものであるから載せた。

リスク低減対策の実施例



対策前

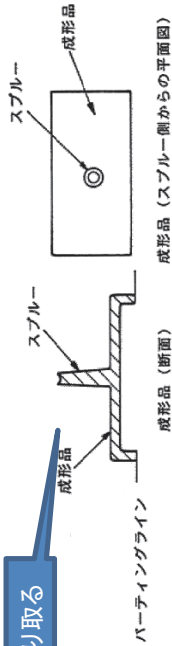


対策後

事例9

- 業種：プラスチック製品製造業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：成形加工

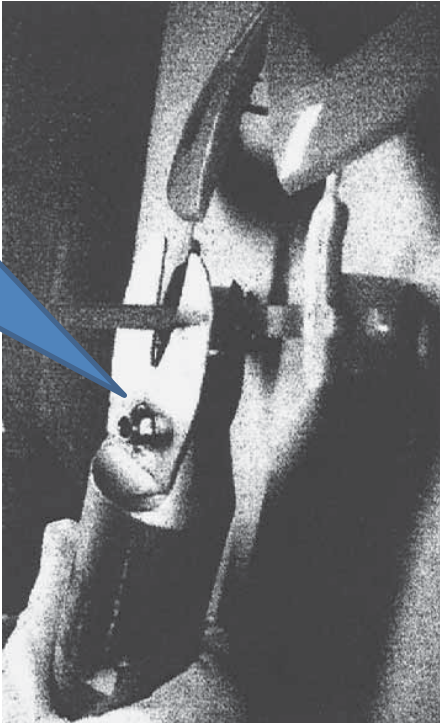
1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
スプルー荒削り作業	製品のスプルー部をエアニツパーで切断中、時々固いことがあるので、誤って、指を切る恐れがある。	作業前KYにより注意喚起している。	×	△	Ⅲ	エアニツパーの先端に安全カバーを付ける。	○	△	○	△	I	作業手順書を作り、作業者の教育によって完全履行させる。



リスク低減対策の例



対策前



対策後

事例10

- 業種：窯業・土石製品製造業
- 事業場規模：10～29人
- 職場：窯業土石製造業

1 作業名	2 危険性又は有害性等の発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
排水処理施設の管理	水中ポンプをあげて移動する際に足場が悪いので、バランスを崩して、槽の中に転落するおそれがある。	気を付けて作業する。	×	×	Ⅲ	水槽側への安全柵および足場板の設置	△	△	△	△	Ⅱ	槽内への転落の危険は低減したが足場上での転倒・連絡の危険はあ る(要件等)。

リスク低減対策の実施例



対策前



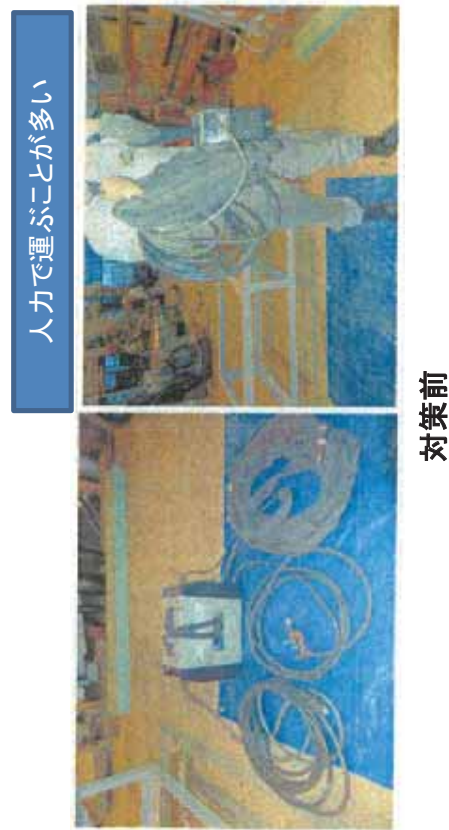
対策後

事例11

- 業種：金属製品製造業
- 事業場規模：10～29人
- 職場：メンテナンス

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
機材運搬	溶接用ガスボンベの運搬中、ボンベは重くて倒れやすいので、ボンベが転倒して、身体にあたってけがをする恐れがある。	一般の台車による運搬をすることになっているが、多くのものが人力によって運んでいる。	△	△	II	専用の台車を作り、それにより運搬する。	○	○	○	I		

リスク低減対策の実施例



人力で運ぶことが多い

専用の台車

対策前

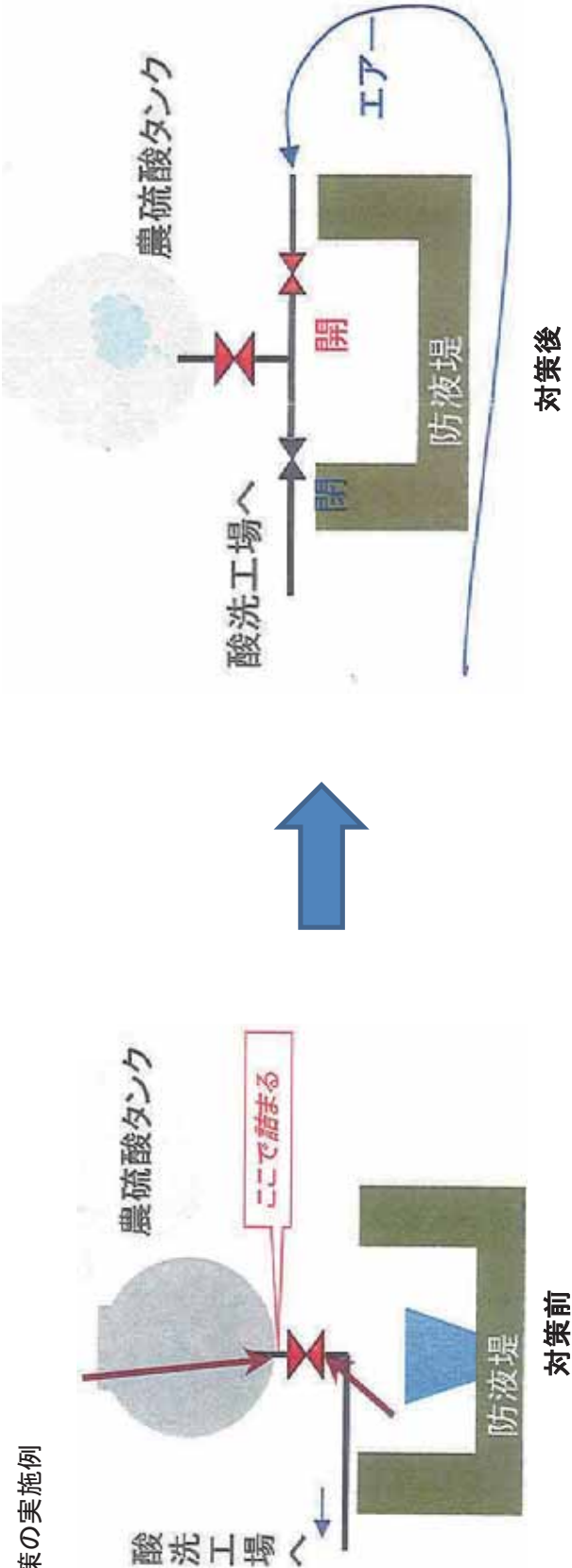
対策後

事例12

- 業種：金属製品製造業
- 事業場規模：100～299人
- 職場：酸洗い

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
濃硫酸の入った配管の詰まり除去	タンク下部の配管を解体して詰まりを除去する際に、棒でつついているので、濃硫酸に接触して、薬傷するおそれがある。	個人用保護具の着用	×	×	Ⅲ	配管系統を改造して、配管を解体することなく圧縮エアーを用いてつまりを除去する。			○	○	I	

リスク低減対策の実施例



事例13

- 業種：はん用機械器具製造業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：組立

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
床上操作式クレーン運転	クレーンにより大型部品の運搬中、ペンダントスイッチのケーブルが短いので、吊り荷に接触して、打撲する恐れがある。	作業前KYにより注意喚起している。 釣り具の月例点検を実施している。	×	△	Ⅲ	クレーンに巻き取り式のリールを取り付け、ペンダントスイッチのケーブルを長くすることにより吊り荷への接近を回避する。	×	○	×	○	Ⅱ	作業手順書を作り、作業者の教育によって完全履行させる。

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例14

- 業種：生産用機械器具製造業
- 事業場規模：100～299人
- 職場：生産ライン

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
移動工程	コンベヤーをまたぐ者がいるので、足を引っ掛けて、転倒のおそれがある。	通行禁止の表示	△	×	Ⅲ	コンベヤーの高さを高くして、その上に透明のカバーを付けてまたげなくした。	○	○	○	○	I	コンベヤーを高くしたため、コンベヤーに乗せるとき注意を要する

リスク低減対策の実施例

通路を近道しようとしてコンベヤーをまたぐ者が多い



対策前



またげないように全体を高くするとともにポリカーボネート製のカバーを取り付けて通行できなくした。



足を高くした

対策後

事例15

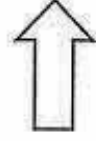
- 業種：道路貨物運送業
- 事業場規模：10～29人
- 職場：貨物取扱

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
トラックの荷台への荷物の積み下ろし	荷台に昇降時に不自然な姿勢をとることで、バランスを崩して、転倒するおそれがある。	作業前のミーティングで注意。	△	△	II	昇降ステップを設ける	○	○	○	I		

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例16

- 業種：道路貨物運送業
- 事業場規模：50～99人
- 職場：タンク充填

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
コンテナタンク充填作業	タンク上部の高所における充填作業中、足場が不安定なため、身体の不バランスを招いて、転落する危険がある。	一般の台車による運搬をすることになっているが、多くのものが人力によって運んでいる。	×	△	Ⅲ	○	○	I	作業床の端の滑り止め、中さんの設置など。

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例17

- 業種:各種商品小売業
- 事業場規模: 10~29人
- 職場:食品売り場

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)				重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
パンのスライス	食パンをスライスする際に、時々パンの位置がずれたため、直そうとして、スライス機に指を突っ込み指を切断するおそれがある。	気を付けて作業するよう、に定めたマニュアルを守るように教育する。	×	×	Ⅲ	両手操作式のスライス機の導入			○	○	I	

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

両手操作式とし

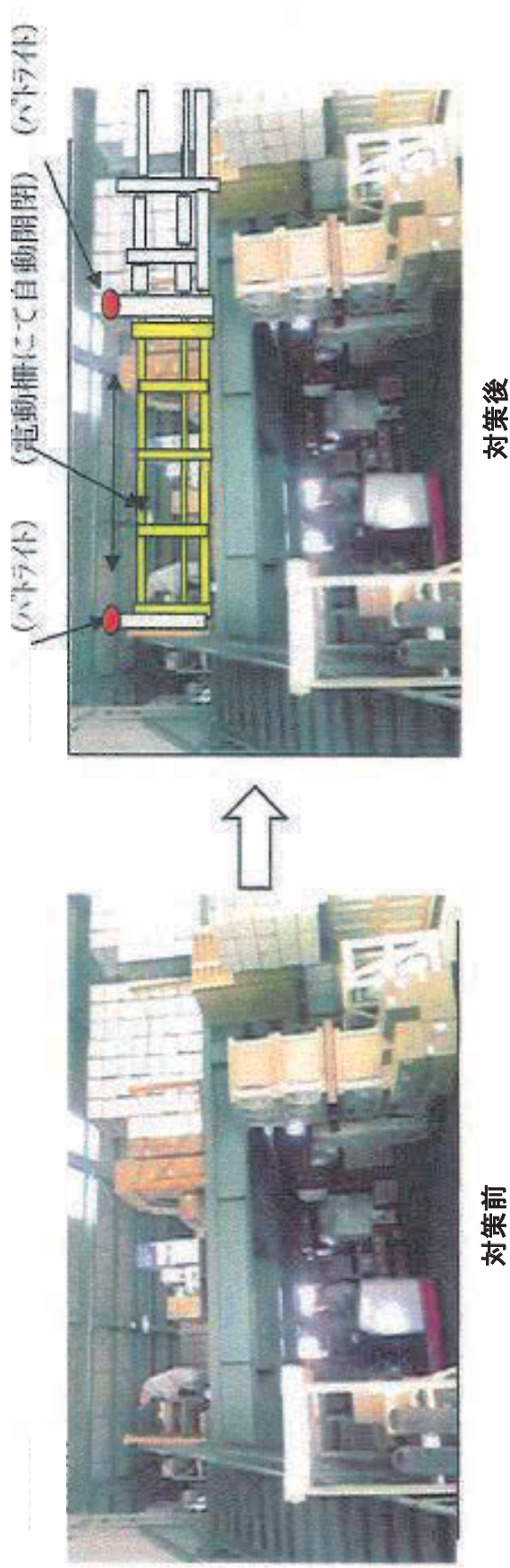
事例18

- 業種：各種商品卸売業（100人未満の総合商社）
- 事業場規模：50～9人
- 倉庫

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			5 リスク低減措置案			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度（リスク）				重篤度	発生可能性	優先度（リスク）	
倉庫内の保管管理	約3mの2階での荷物の積み込み・積み下ろし作業中、足場が不安定なので、バランスを崩して、転落するおそれがある。	朝礼などで転落防止の教育を行っている	△	×	Ⅲ	安全柵を設ける			○	○	I	

（注）本件は、安衛則第519条第1項に違反すると考えられるものであるが、リスクアセスメントを見つけて是正したものであるから載せた。

リスク低減対策の実施例

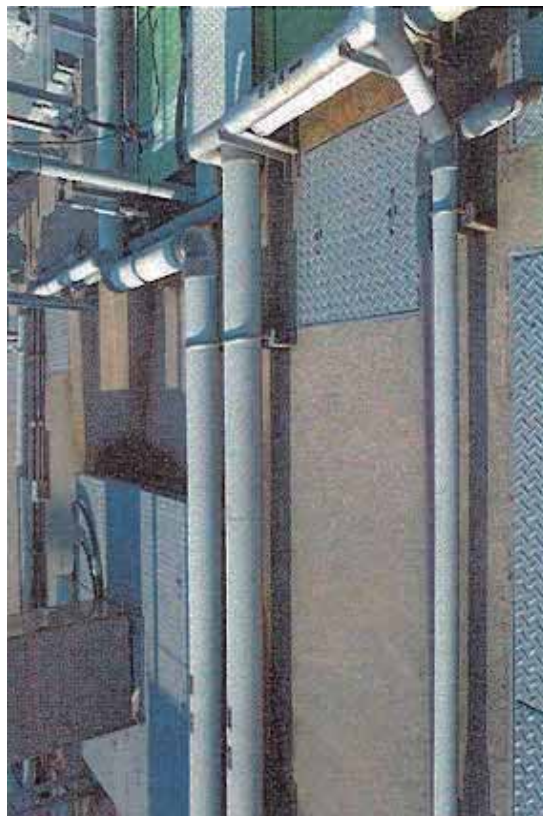


事例19

- 業種：廃棄物処理業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：水処理

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
施設巡回	施設を巡回する際に、パイプが設置されているので、それらに躓いて、転倒するおそれがある。	パイプを避けて気を付けて通るように指導	△	△	II	△	○	I	必ず定められた通路を通るように教育する。
5 リスク低減措置案									

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

事例20

- 業種：その他の事業サービス業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：ビル管理

1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり			6 措置実施後のリスクの見積もり			7 今後の検討課題
			重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	重篤度	発生可能性	優先度(リスク)	
照明機器の清掃	天井の蛍光灯の交換時に、低い脚立の乗ることがあることで、バランスを崩して、墜落の危険がある。	ヘルメット着用のほかは各自で気を付けるように指導	△	△	II	△	○	I	必ず適正な脚立を使うよう教育する。
5 リスク低減措置案									
適正な大きさの脚立を使う。									

リスク低減対策の実施例



対策前



対策後

