

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

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 24 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）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。

I リスクアセスメントの目的と効果

1 リスクアセスメントの目的と効果

1) リスクアセスメントの目的

リスクアセスメントを導入し実施する、主な目的は次のとおりです。

職場のみんなが参加して、職場にある危険の芽（リスク）とそれに対する対策の実情を知って、災害に至るおそれのあるリスクを事前にできるだけ取り除いて、労働災害が生じないような快適な職場にする。

2) リスクアセスメントの効果

リスクアセスメントを実施することにより、次のような効果が期待できます。

- ① 職場のリスクが明確になります。
- ② 職場のリスクに対する認識を管理者を含め、職場全体で共有できます。
- ③ 安全衛生対策について、合理的な方法で優先順位を決めることができます。
- ④ 残されたリスクについて「守るべき決め事」の理由が明確になります。
- ⑤ 職場全員が参加することにより「安全」に対する感受性が高まります。

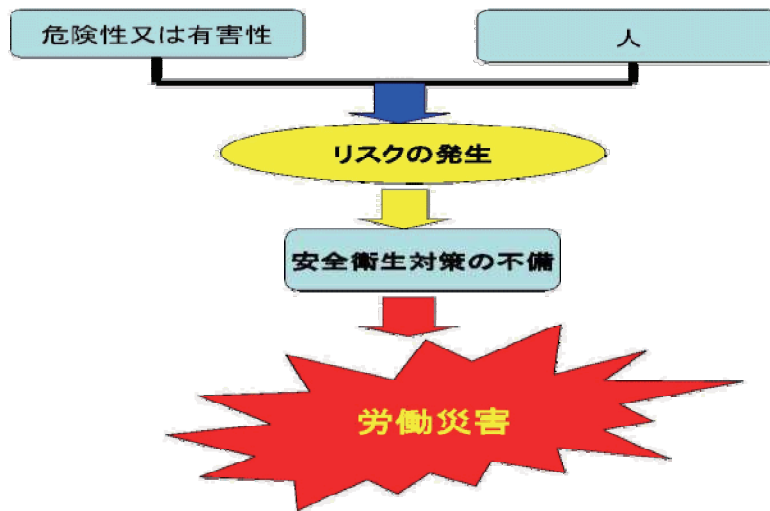


Ⅱ リスクアセスメントの考え方

1) 労働災害（健康障害を含む）が発生する仕組み

労働災害は、危険性又は有害性と人（作業員）の両者の存在があつて、発生します。どちらかが存在するだけでは、労働災害には至りません。例えばただ単に刃物があるだけでは、災害にならず、それを人が持って（使用して）初めて災害にいたるリスクが発生します。

この状態で、安全衛生対策の不備、不具合等があった場合、労働災害となります。これを図に表せば次のとおりです。



危険性又は有害性から労働災害（健康障害を含む）に至るプロセス

2) リスクアセスメントの考え方

リスクアセスメントは、上記の災害発生の仕組みを踏まえ、「危険性又は有害性」と人が接触してリスクが発生することを事前に評価し、その予防を図ろうとするものです。

具体的には、次のような一連の取組をいいます。

- ① 作業場における「危険性又は有害性を特定」する。
- ② それによる発生のおそれのある災害（健康障害を含む）の重篤度（災害の程度）とその災害が発生する可能性の度合を組み合わせ「リスクを見積る」。
- ③ そのリスクの大きさに基づいて対策の「優先度」を決めた上で、「リスクの除去又は低減の措置」を検討する。
- ④ その結果を記録する。

リスクアセスメントによって検討された措置は、安全衛生計画に盛り込み、計画的に実施する必要があります。



3) リスクアセスメントの手順の考え方

リスクアセスメントの実施手順の考え方は次のとおりです。

(1) 危険性又は有害性の特定

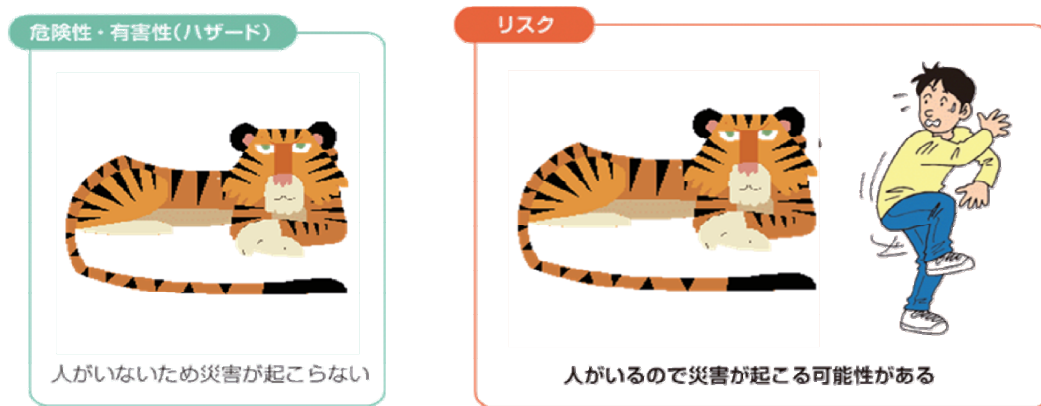
作業標準等に基づき、必要な単位で作業を洗い出した上で、各作業における危険性又は有害性（ハザード）を特定します。

「危険性又は有害性」（ハザード）とは、職場において災害発生の可能性のある場所や作業方法等、職場で有害物を使用するとか、無理な作業姿勢で作業を行う等、労働者の健康に悪い影響を与えそうな作業方法そのものをいいます。その危険性・有害性によって生ずるおそれのある「怪我や疾病の重篤度」と「発生する可能性の度合い」を考慮した「リスク」とは異なるものです。

（お詫び）受講者用テキストのP.9の9行目の次の記述は「（注）「危険性又は有害性等」が「リスク」に相当する用語として法令では使われています。」は正確性を欠きます（必ずしも定義されているとは言えない）ので削除してください。

<ハザードとリスクの違い>

トラは固有の危険性をもっているのでハザードにあたりますが、左の図はトラのそばに人がいないので、トラに襲われる危険性はありません。この状態は、トラによって負傷の生じるおそれ（リスク）がない状態です。反対に右の図はトラの近くに人がいるので、リスクが高まっている状態となります。



【例】危険性の特定：トラ（ハザード）がいて、うかつに接近して襲われ怪我をする。

(2) リスクの見積り

(第1段階)

「災害になる可能性」と「災害になったときの怪我の程度」を、事業場であらかじめ定められた区分基準にしたがって区分します。

- ・「災害発生の可能性」→ 「高い×、可能性がある△、ほとんどない○」
- ・「災害の重篤性」→ 「重大×、中程度△、軽度○」

(第2段階)

上記の2つの区分をもとに、別に定められた見積表をもとに、リスクを見積もります。ここでは、次の見積表（マトリクス方式）で行うこととします。

リスクレベル（優先度）の判定（見積表）

可能性 \ 重篤度	重篤度	重大 ×	中程度 △	軽度 ○
高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
可能性ある	△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
ほとんどない	○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

Ⅲ（重大なリスク）、Ⅱ（速やかにリスク低減必要）、Ⅰ（必要に応じてリスク低減）

【例】 ・トラに襲われる可能性 → 区分 高い（×）
 ・襲われたときの重篤性 → 区分 重大（×）
 ⇒ リスクの見積り：リスクレベルⅢ（重大なリスクがある）

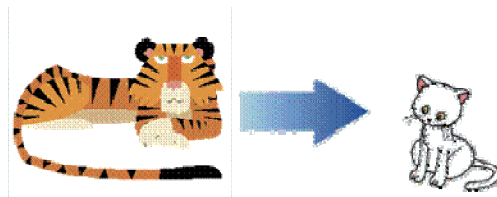
(3) リスク低減措置の検討

リスクの見積りにより決定されたリスクレベル（優先度）に従い、優先度の高いものからそのリスクを低減させる措置を検討します。

リスクを低減させる方法（措置）は、①本質的対策、②工学的対策、③管理的対策、④保護具の順に検討します。

① 危険な作業の廃止・変更

危険な作業の廃止・変更、危険性・有害性の低い材料への代替、より安全な施工方法への変更 など



② 工学的対策

ガード、インターロック、局所排気装置の設置 など



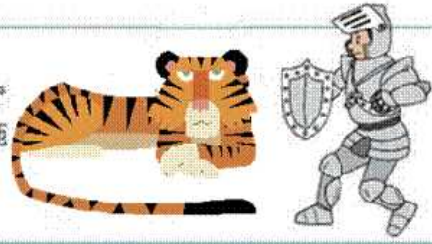
③ 管理的対策

マニュアルの整備、立入り禁止措置、ばく露管理、教育訓練 など



④ 個人用保護具の使用

上記①～③の措置を十分に講じることができず
除去・低減しきれなかったリスクに対して実施
するものに限られます



【例】リスク低減措置：トラを檻に入れる。

【再見積りの例】可能性：ほとんどない ○、重篤性：軽度 ○

⇒ リスクレベル I（必要によりリスク低減措置）。IIIからIに下がった。

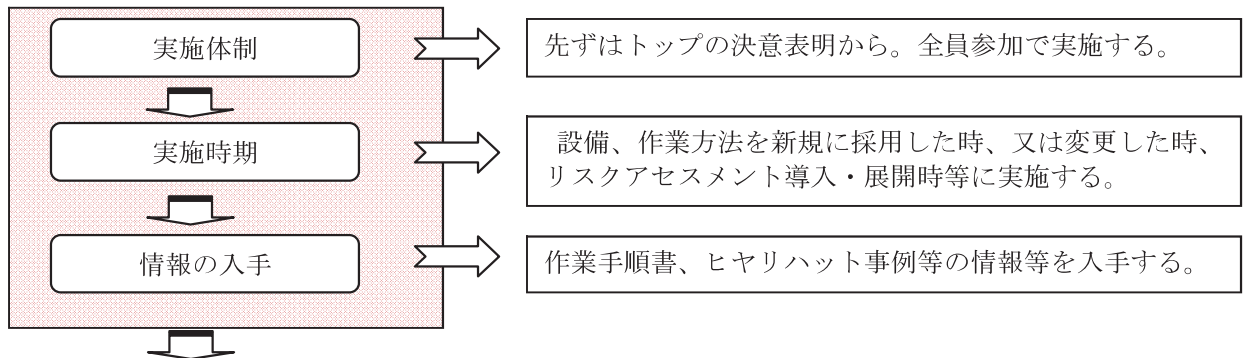
Ⅲ リスクアセスメントの進め方

1 リスクアセスメントの手順

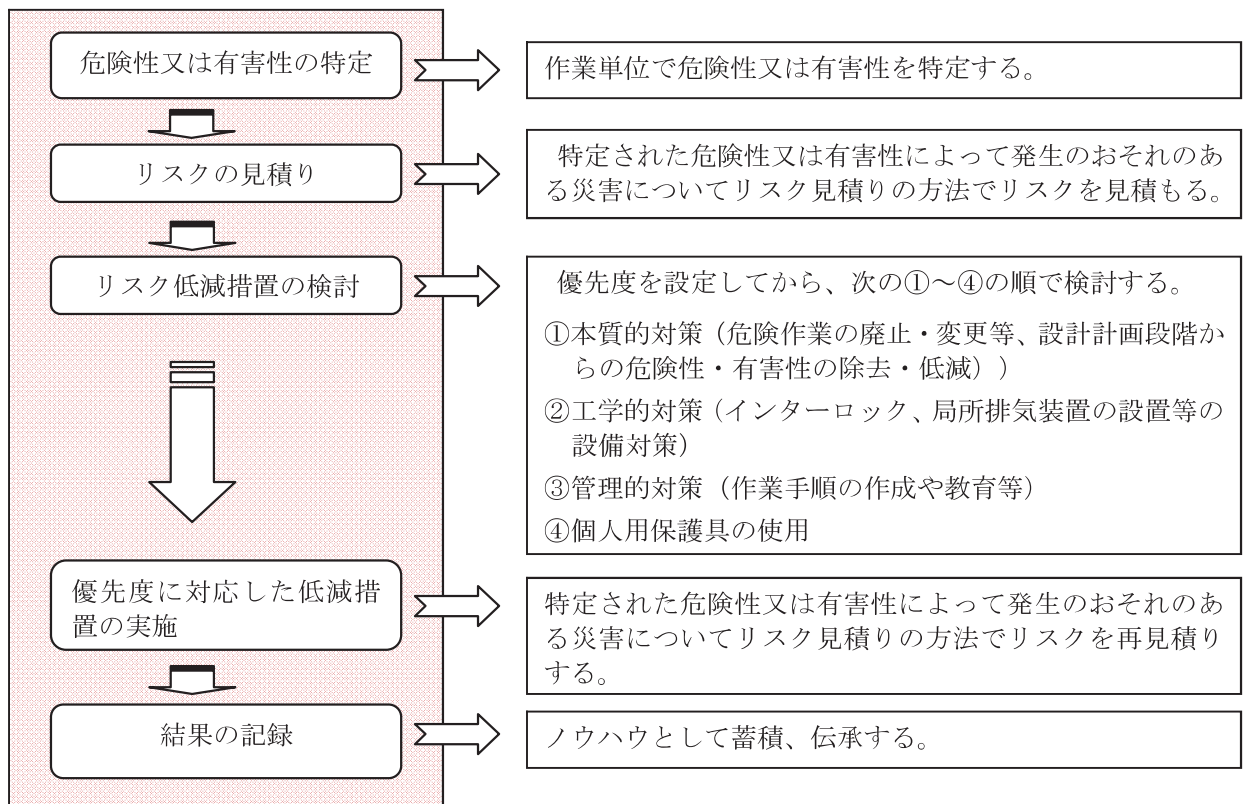
労働災害は、労働災害が発生する仕組みで見たように、「危険性又は有害性」と「人」がかかわることにより発生します。このため、リスクアセスメントは、職場に存在する危険性又は有害性を特定することからスタートします。作業場に存在する危険性又は有害性をいかに特定するかが、リスクアセスメントを効果的なものにするか否かにかかってきます。

1) リスクアセスメントの導入と実施の手順

<管理体制等の整備>



<リスクアセスメントの実施>



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上記のとおりですが、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

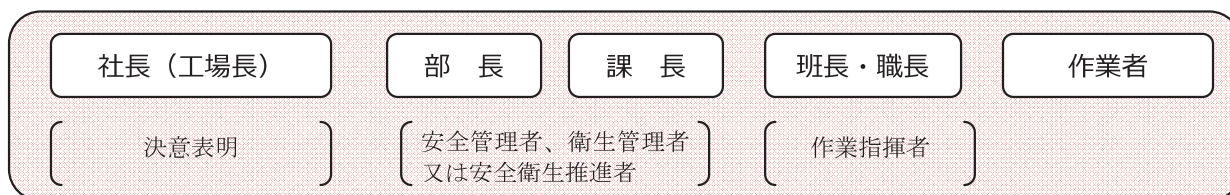
定の事業所、店舗等から実施し、その結果に基づいて順次他の部門、事業所、店舗等に広げてゆくことも有効です。ともかくリスクアセスメントの手法で「先ずはやってみる」という姿勢で取り組むことが大切です。

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 >



(2) 実施時期について

実施時期については、設備又は作業方法を変更したり、新規に採用した場合や、労働災害が発生した場合等がありますが、「先ずは、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) 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。



2 リスクアセスメントの方法

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ついてその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、11ページの「リスクアセスメントの導入と実施の手順」のうち、「危険性・有害性の特定」と、「リスクの見積り」について、その方法を説明します。

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。

(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。



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（「数値化法」による見積り方法は巻末を参照してください）。

(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いの区分

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。



別紙

リスク見積りの方法（マトリクス法の例）

（１）負傷又は疾病の重篤度の区分（表１）

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

（２）負傷又は疾病の発生の可能性の区分（表２）

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

（３）リスクの見積り（表３）

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

発生の可能性の度合		重篤度	負傷又は疾病の重篤度		
			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。

（４）リスクの程度に応じた対応措置（優先度の決定）（表４）

リスクの見積りから次のとおり、優先度が決定されます。

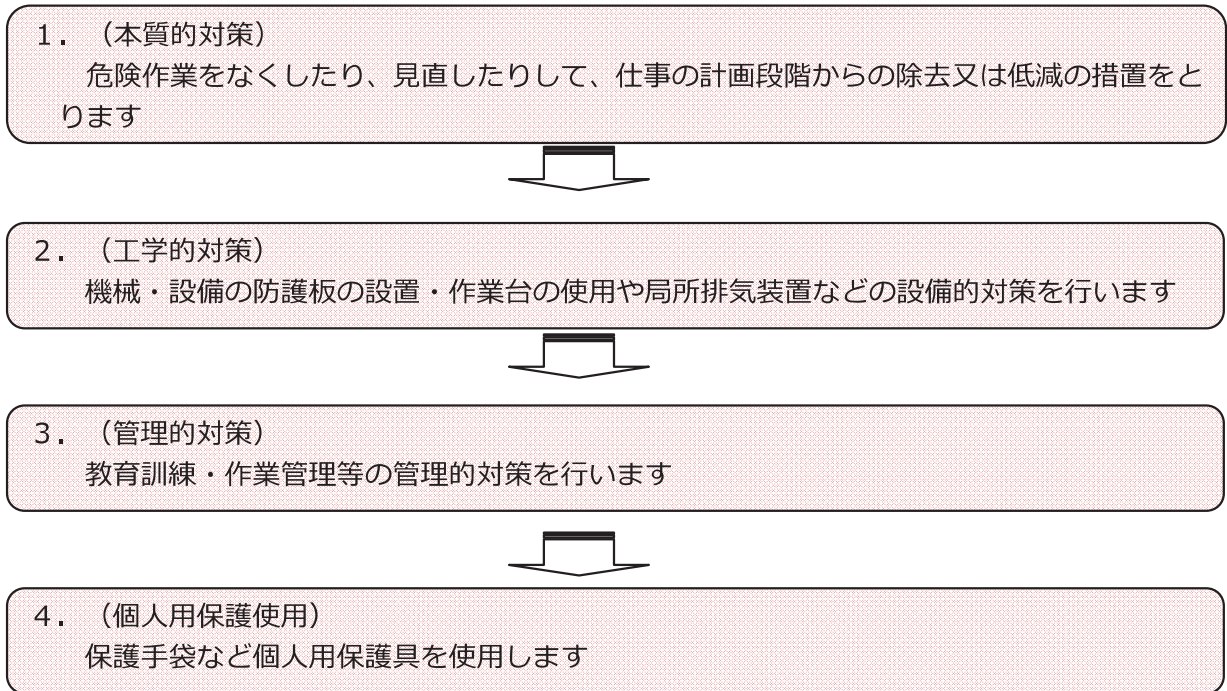
リスクレベル（優先度）	リスクの程度	対応措置
Ⅲ	直ちに解決すべき、又は重大なリスクがある。	措置を講ずるまで作業停止する必要がある。 十分な経営資源（費用と労力）を投入する必要がある。
Ⅱ	速やかにリスク低減措置を講ずる必要のあるリスクがある。	措置を講ずるまで作業を行わないことが望ましい。 優先的に経営資源（費用と労力）を投入する必要がある。
Ⅰ	必要に応じてリスク低減措置を実施すべきリスクがある。	必要に応じてリスク低減措置を実施する。

3 リスクの低減対策

1) 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。



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。

リスク低減措置の検討の際には、別表3の「作業におけるリスクとその低減対策の例」（P62）を参照してください。



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。

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。



基礎研修から実践研修までの間の活動事例として次のような例があった。

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に「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。

13

- 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した。工場長は、その結果を朝礼では話して、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。

- 業種: 設備工事業
- 事業場規模: 50~99人
- 職場: 積み込み

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)	
ダンプ上でのに積み	資材積み込みの際、足元の溝の足を踏み落として骨折する恐れがある。	注意する。	×	△	Ⅲ	○	○	I	
			5 リスク低減措置案						
			側溝に蓋を設置する。						

リスク低減対策の実施例



- 業種：食料品製造業
- 事業場規模：50～99人
- 職場：包装工程

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
包装作業	製品が正常に入らなかつたとき手で修正しようとして機械に巻き込まれる	安全教育を行い、異常事態には機械を止めることを徹底	重篤度	緊急停止スイッチを設置した	重篤度	7 今後の検討課題
			発生可能性		発生可能性	
			優充度(リスク)		優充度(リスク)	
			×		×	
			△		○	
			Ⅲ		Ⅱ	
						危険箇所をカバーで覆う

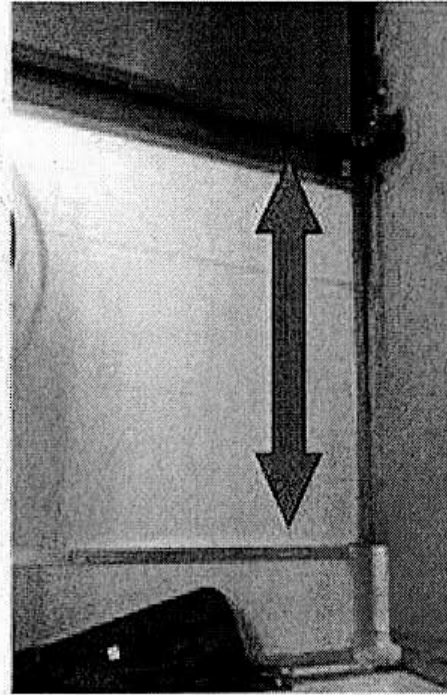


- 業種: 食料品製造業
- 事業場規模: 30～49人
- 職場: 原材料貯蔵倉庫

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			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)	
原料積み込み	全室冷凍庫前の扉に挟まれてけがをする	注意のみ	△	△	II	○	○	I	
						5 リスク低減措置案 可動部に安全カバーを取り付ける			

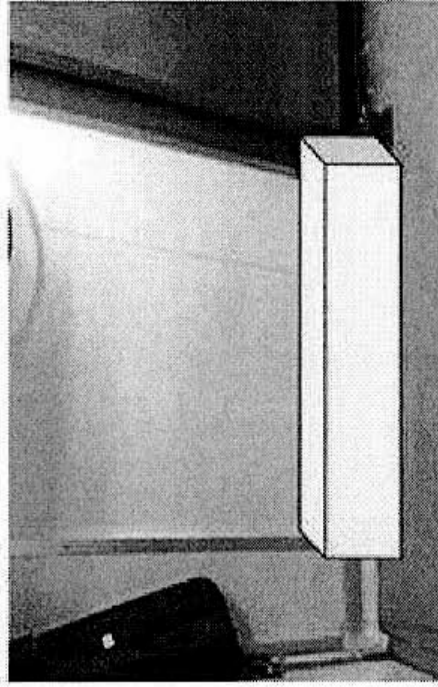
リスク低減対策の実施例

対策前



ドアはスライドする。

対策後



黄色の安全カバー(台)を設置した

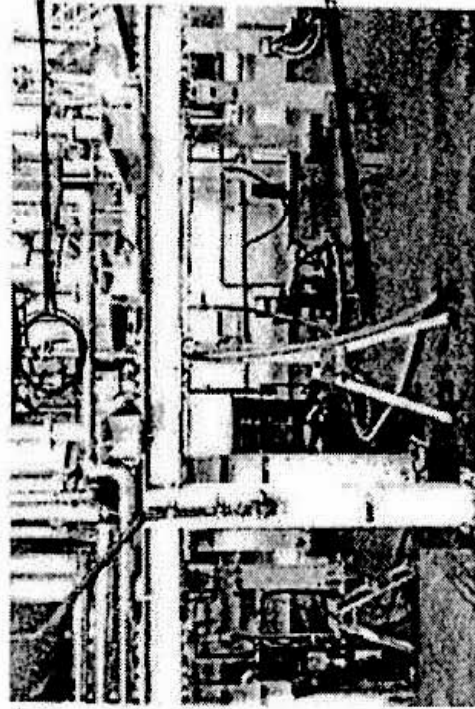


- 業種: 食料品製造業
- 事業場規模: 10~29人
- 職場: 製造プラント

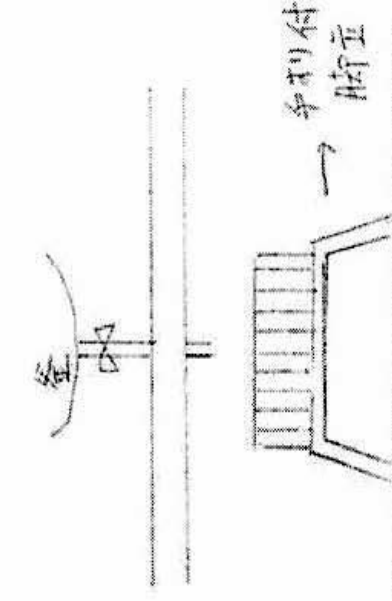
1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり		5 リスク低減措置案		6 措置実施後のリスクの見積もり		7 今後の検討課題
製造プラント(調味液の液送)	脚立に乗ってバルブ操作時の墜落の恐れがある。	作業手順の順守	重篤度 △	発生可能性 △	重篤度 △	発生可能性 ○	重篤度 ○	発生可能性 I	
				優充度(リスク) II					

リスク低減対策の実施例

対策前



対策後



- 業種:印刷・同梱連業
- 事業場規模:100～299人
- 職場:印刷課

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											
排紙作業	排紙部パイルを加工させた際に、他の労働者の足がパイルの下に挟まれる。	2人作業時のコミュニケーションの重要性の教育	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>×</td> <td>発生可能性</td> <td>△</td> <td>優充度(リスク)</td> <td>III</td> </tr> </table>	重篤度	×	発生可能性	△	優充度(リスク)	III	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>×</td> <td>発生可能性</td> <td>○</td> <td>優充度(リスク)</td> <td>II</td> </tr> </table>	重篤度	×	発生可能性	○	優充度(リスク)	II	床面の白線の意味を教育する。
重篤度	×	発生可能性	△	優充度(リスク)	III												
重篤度	×	発生可能性	○	優充度(リスク)	II												

リスク低減対策の実施例

対策前



対策後

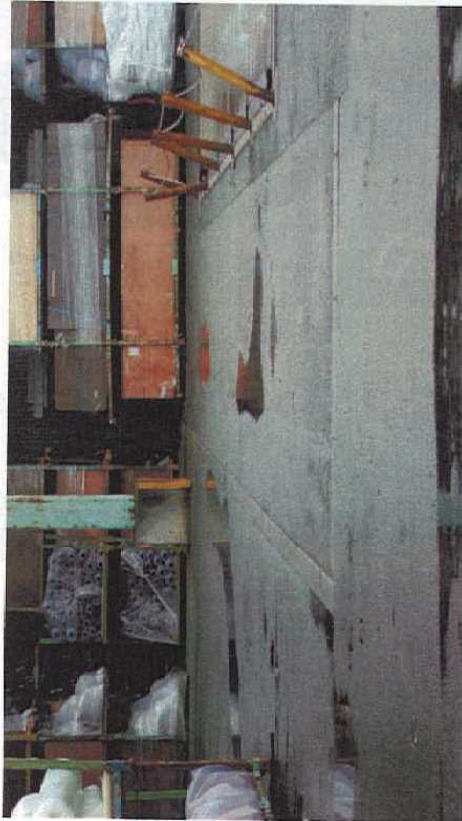


- 業種:プラスチック製品製造業
- 事業場規模:30~49人
- 職場:原材料置場

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
リフト作業	路面に凹凸があって、リフト作業時、荷崩れを起す。	路面の凹凸に充分注意して作業する。	重篤度 △ 発生可能性 × 優充度(リスク) Ⅲ	路面の舗装を行う。	重篤度 ○ 発生可能性 ○ 優充度(リスク) Ⅰ	舗装面の維持管理

リスク低減対策の実施例

実施前



実施後

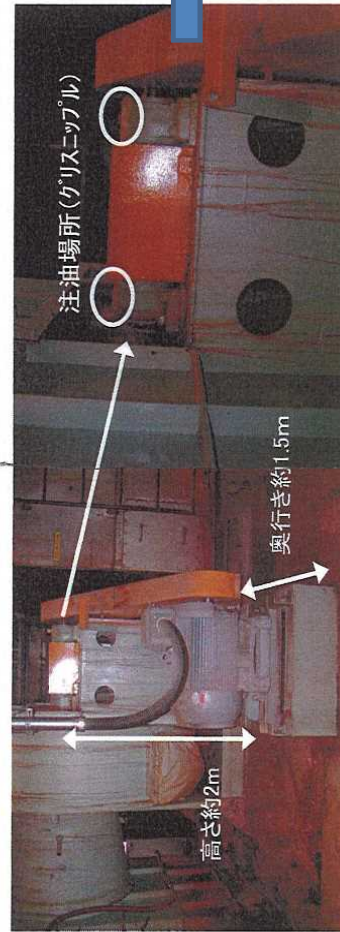


- 業種: 窯業・土石製品製造業
- 事業場規模: 50～99人
- 職場: 成形

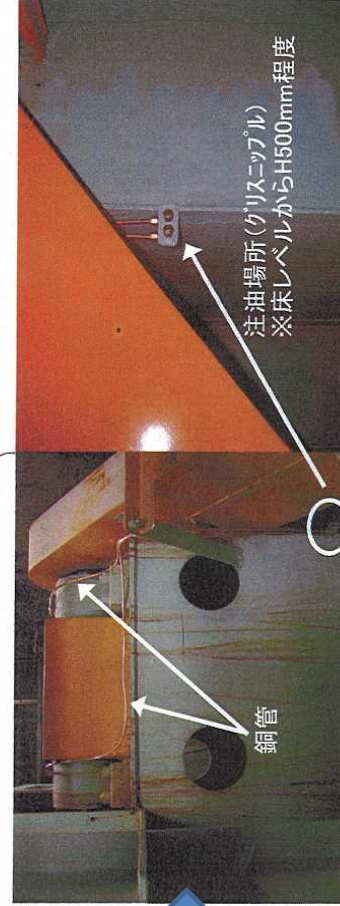
1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり	5 リスク低減措置案	6 措置実施後のリスクの見積もり	7 今後の検討課題
注油作業	高所で足場が悪く、墜落して骨折・打撲の危険がある。	脚立使用	重篤度 発生可能性 △ ×	鋼管を利用してグリスニップルを下方に移動し、床レベルで作業する	重篤度 発生可能性 ○ ○	
			優充度 (リスク) Ⅲ		優充度 (リスク) Ⅰ	

リスク低減対策の実施例

対策前 注油場所が高所であり脚立利用又は直接設備に上り実施していた。



対策後 鋼管を利用してグリスニップルを下方に移動し、床レベルで作業できる。



- 業種: 窯業・土石製品製造業
- 事業場規模: 50～99人
- 職場: コンクリート製品の成型

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
型枠組立	作業中バランスを崩して転落の危険がある(約1.5m)。	作業前のミーティングで注意する。	重篤度 △ 発生可能性 × 優充度(リスク) Ⅲ	作業台を取り付ける。	重篤度 △ 発生可能性 △ 優充度(リスク) Ⅱ	作業台に手すりを取り付ける

リスク低減対策の実施例

足場の取り付け

実施前



実施後



- 業種: 生産用機械器具製造業
- 事業場規模: 10~29人
- 職場: 板金加工

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	
サンダー作業	鉄粉が目に入る恐れがある	作業時安全メガネの着用を呼びかける	△	△	作業時の安全メガネ着用の徹底指示	△	○	I	工場内作業者への安全メガネ着用の徹底

リスク低減対策の実施例



- 業種: 金属製品製造業
- 事業場規模: 100～299人
- 職場: 精密加工

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			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	優劣度(リスク)	重篤度	発生可能性	優劣度(リスク)	
長尺物(約1m)の運搬	足場が階段状となっており、作業スペースが狭くつまづく恐れがある。	朝礼時などに一般的な注意	△	△	II	○	○	I	
			5 リスク低減措置案						
			足場の拡張						

リスク低減対策の実施例



- 業種: 金属製品製造業
- 事業場規模: 1~9人
- 金属加工場

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)	
製品の移動作業	製品が滑って釣り具から外れて作業者に当たり負傷する	特になし	×	△	Ⅲ	外れ止めの付いた釣り具にする 作業者の教育を行う	△	○	I	
製品の移動作業	劣化したワイヤーロープが切れて吊り荷が落下して作業者に当たって負傷する。	作業前の目視による点検	×	△	Ⅲ	①ワイヤーロープを定期的に点検する。 ②点検済みのマークを付ける(直近の点検が分かるように色分けする)	×	○	Ⅱ	①点検方法の教育の徹底 ②廃棄基準の明確化

対策前



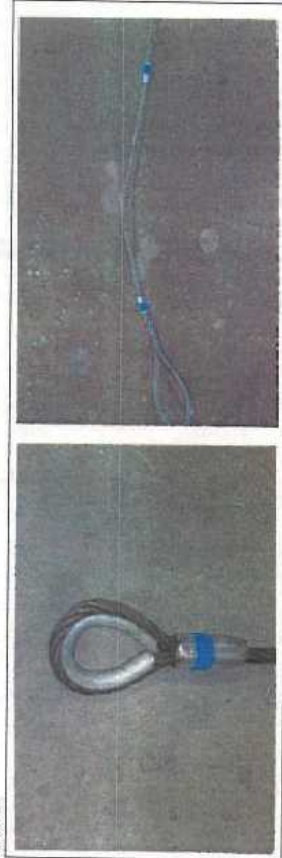
対策後



対策前



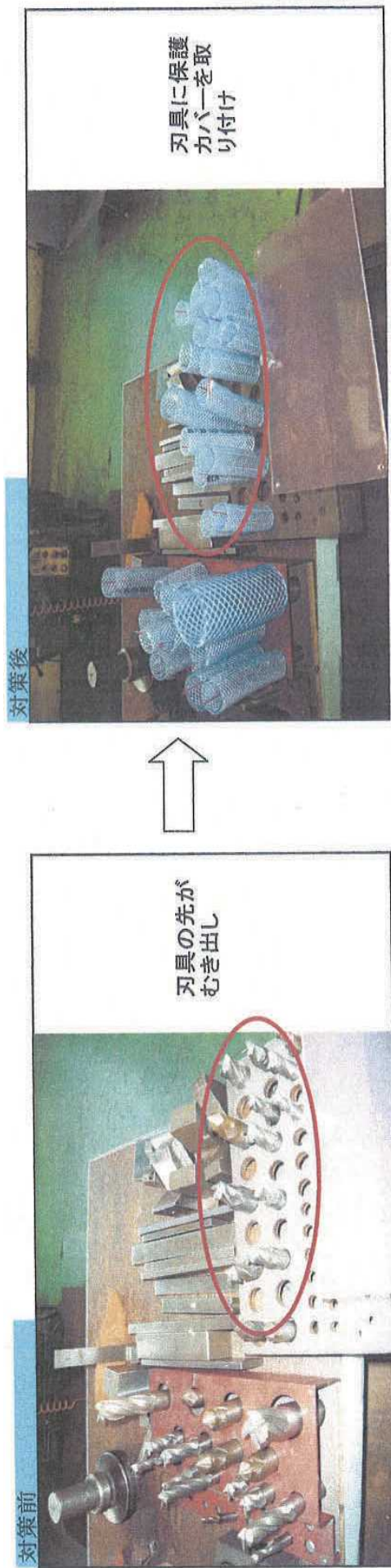
対策後



- 業種: はん用機械器具製造業
- 事業場規模: 50～99人
- 職場: 金属加工

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
フライス作業	置いてあるエンドミルで手を切る恐れがおおる	加工作業場での刃具の扱いについて注意喚起	重篤度 △ 発生可能性 △ 優劣度(リスク) II	エンドミルへ保護カバーを取り付ける	重篤度 ○ 発生可能性 ○ 優劣度(リスク) I	エンドミル専用の保護ケースの設置と刃具取り扱いの注意喚起

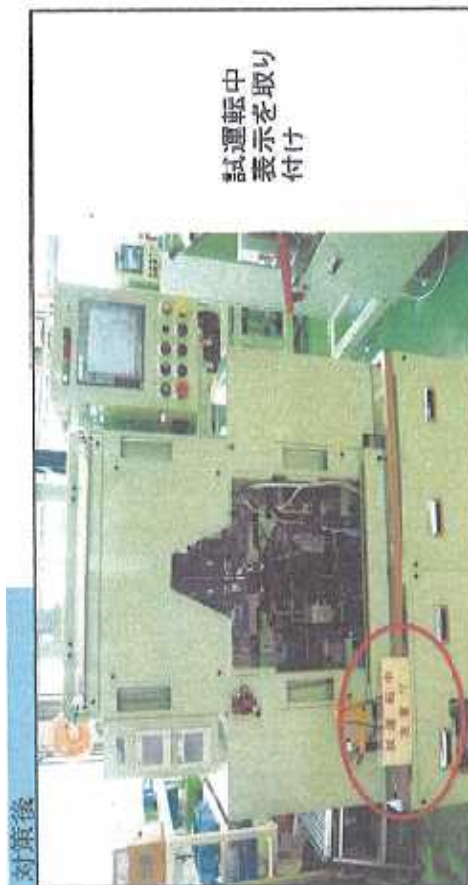
リスク低減対策の実施例



- 業種: はん用機械器具製造業
- 事業場規模: 10~29人
- 職場: 開発課

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
製作機試験運転作業	試験運転中の機械が突然動き出し手などを挟む恐れがある	試験運転中の機械は不用意に近づかないよう注意喚起	重篤度 × 発生可能性 △ 優先度(リスク) Ⅲ	試験運転中表示を取り付け	重篤度 × 発生可能性 ○ 優先度(リスク) Ⅱ	試験運転担当者以外の機械操作禁止と機械の危険性についての注意喚起

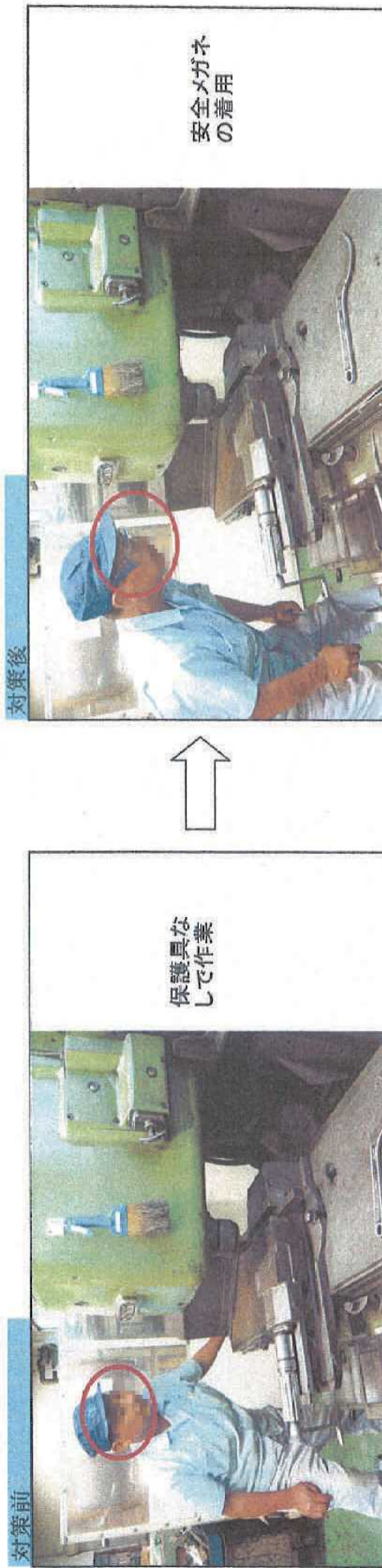
リスク低減対策の実施例



- 業種: はん用機械器具製造業
- 事業場規模: 50～99人
- 職場: 金属加工

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
フライス加工作業	切粉が目に入り網膜裂孔になる恐れがある	作業時安全メガネの着用を呼びかける	重篤度 発生可能性 リスク II	作業時の安全メガネ着用徹底指示とエアブローの励行	重篤度 発生可能性 リスク I	工場内作業者への安全メガネ着用の徹底

リスク低減対策の実施例



- 業種：電気機械器具製造業
- 事業場規模：30～49人
- 職場：製造部製造課

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
鉄板加工 作業(電動 ドリル)	ドリルで鉄板に穴をあける とき指が噛み骨折する	巻き込まれないように注意する 教育	重篤度	△	発生可能性	×	重篤度	△	ドリルを機械に組み込んで自 動化することを検討
			優先度 (リスク)	Ⅲ	発生可能性	△	優先度 (リスク)	Ⅱ	

リスク低減対策の実施例

対策前



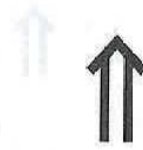
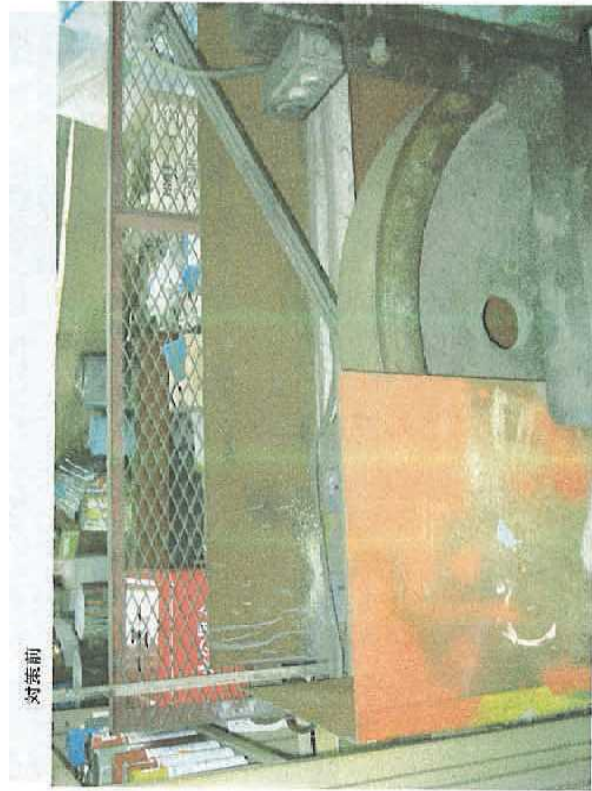
対策後



- 業種:電気機械器具製造業
- 事業場規模:50～99人
- 職場:シャーリング作業

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	優劣度(リスク)	重篤度	発生可能性	優劣度(リスク)	
シャーリング作業	作業中回転体に接触する恐れがある。	側板のみ設置	×	△	Ⅲ	△	△	Ⅱ	全体のカバーを付ける

リスク低減対策の実施例

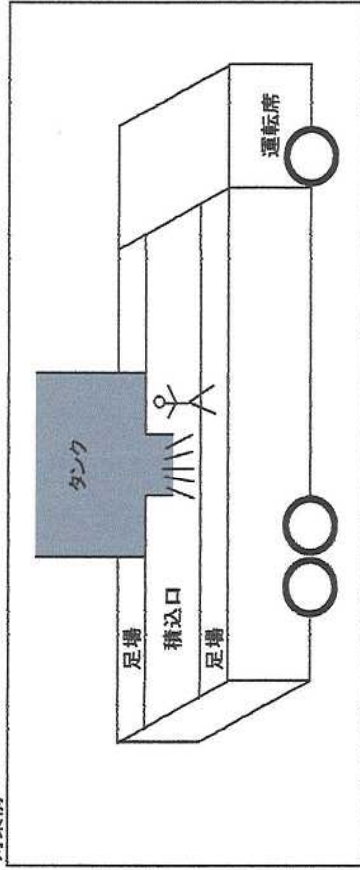


- 業種: 道路貨物運送業
- 事業場規模: 50～99人
- 職場: 積み込み

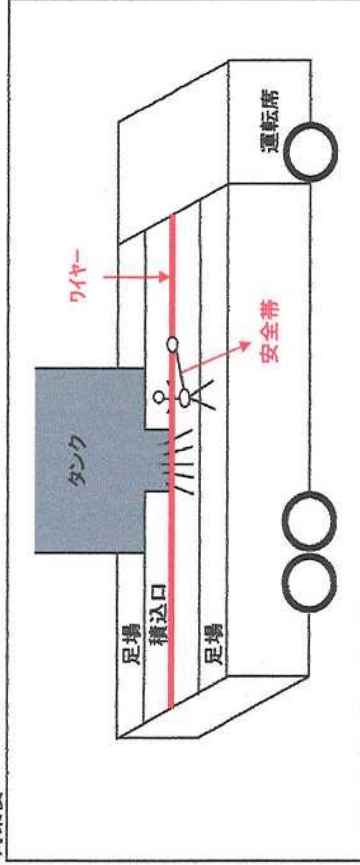
1 作業名	2 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3 既存の災害防止対策	4 リスクの見積もり		5 リスク低減措置案		6 措置実施後のリスクの見積もり		7 今後の検討課題	
ダンプ上でのに積み	作業中バランスを崩してダンプ台から転落の危険がある。	作業前のミーティングで注意する。	重篤度 ×	発生可能性 ×	重篤度 ×	荷台上の前部から後部にワイヤーを通して固定して、そこに安全帯を装着する。	重篤度 ×	発生可能性 ○	II	全員が確実に安全帯を装着する。
			重篤度 ×	発生可能性 ×	重篤度 ×					

リスク低減対策の実施例

対策前



対策後



- 業種:倉庫業
- 事業場規模:10~29人
- 職場:業務部

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												
歩行者通路	出入口から飛び出して、トラックなどと接触する。	路面に白線が引いてある。	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>発生可能性</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>優先度(リスク)</td> <td>II</td> </tr> </table>	重篤度	△	発生可能性	△	優先度(リスク)	II	白線上にポールとチェーンを設置して穂交通路を明確にする。	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>発生可能性</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>優先度(リスク)</td> <td>I</td> </tr> </table>	重篤度	○	発生可能性	○	優先度(リスク)	I	
重篤度	△																	
発生可能性	△																	
優先度(リスク)	II																	
重篤度	○																	
発生可能性	○																	
優先度(リスク)	I																	

リスク低減対策の実施例



- 業種: 其他の小売業(理化学機器)
- 事業場規模: 10~29人
- 職場: 薬品置場

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																								
薬品置場	劇毒物・危険物等を棚にそのまま置いているが、落下の危険がある。	特になし	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>△</td> <td>発生可能性</td> <td>△</td> <td>優先度(リスク)</td> <td>II</td> </tr> </table>	重篤度	△	発生可能性	△	優先度(リスク)	II	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>△</td> <td>発生可能性</td> <td>○</td> <td>優先度(リスク)</td> <td>I</td> </tr> </table>	重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>△</td> <td>発生可能性</td> <td>○</td> <td>優先度(リスク)</td> <td>I</td> </tr> </table>	重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I	<table border="1"> <tr> <td>重篤度</td> <td>△</td> <td>発生可能性</td> <td>○</td> <td>優先度(リスク)</td> <td>I</td> </tr> </table>	重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I
重篤度	△	発生可能性	△	優先度(リスク)	II																									
重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I																									
重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I																									
重篤度	△	発生可能性	○	優先度(リスク)	I																									
				試験用プラスチックケースに入れる		箱装面の維持管理																								

リスク低減対策の実施例

対策前



対策後

