

リスクアセスメントを説く



(社) 鳥取県労働基準協会

目 次

1	はじめに	1
2	リスクアセスメントをはじめよう	3
3	ステップ 1 あなたの職場の危険、有害な場所や作業を 具体的に探してみよう	5
4	ステップ 2 その危険に巻き込まれるのはあなたの職場の誰?	8
5	ステップ 3・4 リスクレベルの見積り、評価をしよう	9
6	リスクレベル評価シート（参考）	11
7	リスクレベルの評価結果一覧表（実施例）	18
8	リスクレベルの評価結果一覧表（参考）	19
9	危険有害要因の低減対策例	20
10	ステップ 5 安全衛生管理目標の設定と計画の作成	21

1 はじめに

人間尊重の理念から、本来、労働災害は景気の動向等に関係なく、いついかなる状況にあっても起こってはならないものです。しかし、鳥取県内、すなわち換言すれば「あなたの隣りの事業場のあなたの隣りの人」が平成に入ってから休業4日以上の労働災害に15,000人を超えて被災し、その中には死亡災害も200人以上も含まれています。

発生した労働災害の原因を見ますと、過去に同種の労働災害がいくつか発生しており、その防止対策もある程度分かっている、いわゆる「在来型の労働災害」が大半を占めています。

労働災害をなくするためには、職場に潜在する不安全な状態や不安全な行動、つまり、災害ポテンシャル（職場に潜在する災害発生要因）を災害につながる前に排除又はリスクを低減する、いわゆる「安全の先取り」が大変重要です。

いま、斜面にいまにも落下しそうな浮石があるとして、この状態から起こる現象を想定した時、

- | | | |
|-----------------------------|-----|----------|
| ① 浮石が落下してきて作業者の頭を直撃 | ——— | 死亡災害 |
| ② 浮石が落下してきて作業者の腕を直撃 | ——— | 重症災害 |
| ③ 浮石が落下して作業者の腕をかすめた | ——— | 軽傷災害 |
| ④ 浮石が落下する際小石をはね作業者の足に当たった | ——— | 赤チン災害 |
| ⑤ 浮石が落下して作業者の1メートル横を転がっていった | ——— | ヒヤリ・ハット |
| ⑥ 浮石がそのまま落下しなかった | ——— | 災害ポテンシャル |

といった状況が考えられます。

いまにも落下しそうな浮石の存在が、いろいろな条件のもとに多様な結果をもたらす可能性のあること、そして時に死亡災害を生み、時にはなにも起こらなかったというように、災害に直轄するか否かは紙一重であることもわかります。

プロ野球界に「勝ちに不思議な勝ちあり 負けに不思議な負けなし」という名言を残した人がいますが、そっくり災害防止の分野にも使えそうです。つまり、「勝ち」を「不思議なゼロ災」、「負け」を「不思議でない災害発生」と置き換えることができるのではないのでしょうか。つまり、現実には、職場内に災害ポテンシャルがある状態を放置したまま、災害防止に向けて特に努力をしたわけでもないのに偶然に災害がないことがあります。しかし、前述の例から油断をされていてはとんでもない結果が生じる恐れがあるということです。

前述の災害ポテンシャルは

- ① 災害に先行する
- ② 排除すると絶対に災害は起きない
- ③ 短時間の接触だからといって災害が起きないという保証はない
- ④ 存在するからといって災害が必ず起きるとは限らない

といった性質を持っています。特に④の性質は、時として危険感覚を鈍らせてしまう

ことがあります。要は職場に災害ポテンシャル（以下、リスクという。）のない、つまり、「危険ゼロ」の状態を確保してのゼロ災職場に極力近づけることが大切です。

ところで、働く人の就業形態や業務態様等の労働環境はどんどん変化しています。労働災害防止のノウハウも同様で、今までベテラン社員の知識と経験が、仕事を遂行する中で新しく入ってきた社員などに対して伝承され、活かされていきました。しかし、今後は、これらのノウハウの伝承が確実に行われる保障はありません。会社も益々新しい仕事に対応していくことが大切になってきています。

このような状況の中で、労働災害の防止について、全責任がある経営のトップは、今後どのような取り組みをしていくことが企業の発展につながっていくのでしょうか。

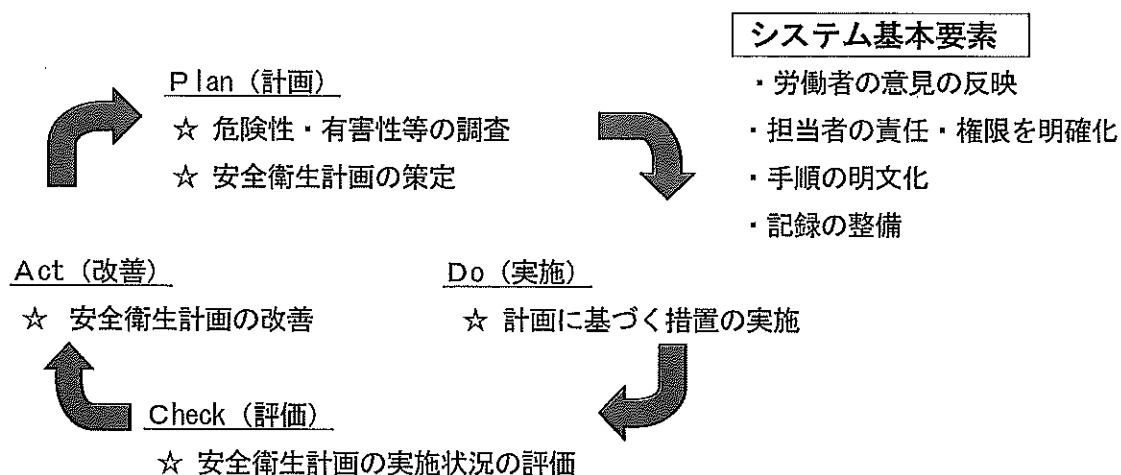
平成17年に労働安全衛生法等が改正され、危険性又は有害性等の調査が義務付けられ、「危険性又は有害性等の調査等」（リスクアセスメント等）の指針も定められました。

導入がまだの会社では、この資料で説明する[リスクアセスメント]の導入により、働く人が怪我や健康障害になることがあるかもしれない場所や作業について、十分な対策がとられているかどうか、働く人に、「どこで、だれが、どんな作業をしている時に、どのような危険がどの程度あるので、この対策を実施しています。」と明確に説明できる状況をつくり、会社で働く人たちにきちんと説明をして、働く人がそれらを守り、健康で安全に安心して働くことができるようにしましょう。

なお、リスクの把握に当たっては、直接的なものはもとより職場のいじめ（パワーハラスメント）や性的嫌がらせ（セクシュアルハラスメント）、さらには職長等による個人を対象とした言動ではないものの常識を欠いた横暴な言動等に代表される、働く人たちの不安全行動につながりやすい心の動揺対策や体調や身体状況の適正等こころと体対策等、間接的災害要因も幅広く取り込んでおきたいものです。

労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）との関係

経営トップによる安全衛生方針の表明



2 リスクアセスメントをはじめよう

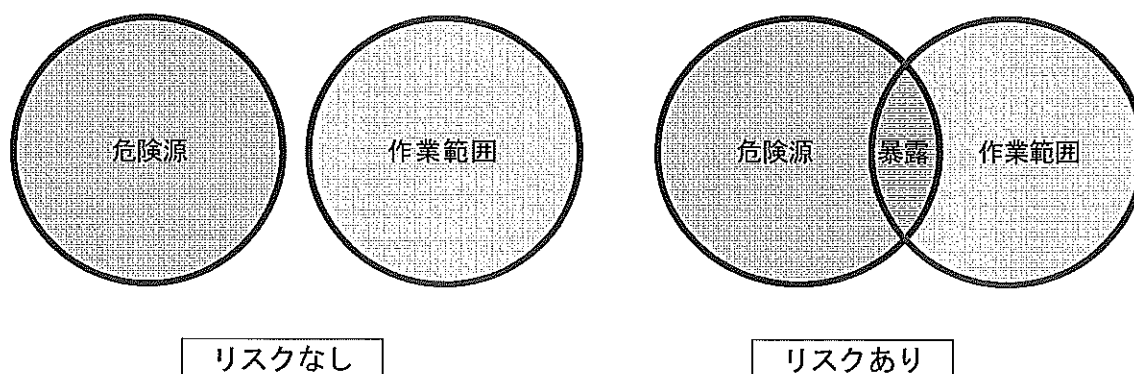
リスクアセスメントは経営者自らが事業場の危険について把握し、そのリスクの見積りと評価を実施し、そのリスクに対する合理的な判断のもとに、リスクを除去、低減することができるようにすることです。

まず、働いている人の意見を十分に聞き、現時点で可能な限りのリスクアセスメントを実施し、あなたの事業場のより確実なリスクの把握をしましょう。

リスクアセスメントは災害防止対策のための予防手段であり、従来の災害後の事後対策と異なります。KYTやヒヤリハットも予防手段ですが、リスクアセスメントはリスクを網羅的に抽出し、優先度をつけて対策を実施することで、事業者が責任をもって自分の事業場の安全衛生管理の質の向上を図ることを目的としています。

リスクとは

リスクとは、危険源と作業者等との接触可能性（以下可能性という。）のことで、可能性があるときはリスクがあるといいますが、危険源と可能性のどちらかが無いときには、リスクは存在しないことになります。



リスクアセスメントの手順

リスクアセスメントには機械設備のメーカーが実施するリスクアセスメントと、使用者側が実施するリスクアセスメントがありますが、使用者側が実施するリスクアセスメントの一般的な手順は次のとおりです。個々の項目について概略を説明しましょう。

- 1 作業工程の調査
- 2 危険源のリストアップ
- 3 リスクのレベルの算定
- 4 リスクの評価
- 5 対策案の検討と対策後のリスクの想定
- 6 対策の実施と対策後のリスクアセスメント

作業工程の調査

リスクアセスメントの対象とする作業工程を決め、その作業について日常作業、非定常作業、異常時の作業ごとに実体を詳細に調査分析します。安全面のリスクアセスメントと健康衛生面のリスクアセスメントを別々に実施するほうが分かりやすいでしょう。また、善意の行動などの作業者の本音を導き出すことが重要です。作業者と評価者の信頼関係が大切です。

ステップ 1 危険源のリストアップ

リスクアセスメントの最大のポイントです。以下の観点から特定することが一般的ですが、これらを参考にしてあなたの事業場のチェックリストを作りましょう。あなたの事業場で起きた過去の災害事例や、危険有害要因の例などを参考に現時点でできるだけ、あなたの会社の危険有害源をリストアップしましょう。また、設備の新設、変更など職場環境の変化があれば、繰り返し実施することが大切です。

- | | |
|--------------------|---|
| 1 墜落・転落の災害危険 | 9 交通事故による災害危険 |
| 2 はさまれ・巻き込まれ等の災害危険 | 10 感電による災害危険 |
| 3 転倒災害の災害危険 | 11 有害物質による中毒等の健康障害危険 |
| 4 物が飛来・落下してくる災害危険 | 12 健康管理不足による健康障害危険 |
| 5 積荷等が崩壊する災害危険 | 13 過重労働による健康障害危険 |
| 6 重量物等の運搬による災害危険 | 14 その他(爆発火災、高温物等との接触、
寒冷環境、有害光線等による災害危険) |
| 7 物との激突による災害危険 | |
| 8 機械や刃物による切れ等の災害危険 | |

ステップ 2 リスクを受ける可能性のある人の特定

あなたの会社で働いている役員、管理者、事務員、作業員、若年労働者、身体の不自由な人、あなたの会社にくる来訪者、清掃員、ビルメンテナンス業者等を考慮しましょう。

ステップ 3 リスクレベルの見積り・評価

見積り方法にはいくつかの方法がありますが、なるべく簡素な方法で会社の作業に合う方法を選びましょう。例えば、被害の大きさ、危険有害要因への接近頻度、災害発生の確率は前もって定義しておく必要があります。

個々のリスクレベルに対して許容リスクレベルかどうかを評価します。許容リスクレベルは社会環境や、企業の安全文化によって異なるものです。その企業が置かれている社会環境や、社内風土で受け入れられるかどうかという意味です。そ

のような意味で、企業の経営理念として許容レベルの明確な設定が必要になります。

- 1 リスクレベルが許容リスクレベル以下であれば、そのリスクは残留リスクとして受け入れ、リスクアセスメントは終了します。
- 2 許容リスクレベル以上であれば対策案の検討へ進みます。

ステップ 4 対策の実施と対策後のリスクアセスメント

対策案の検討 対策には次に述べる優先順で実施します（低減対策の具体例参照）。

- 1 法令に定められた事項の実施（労働安全衛生関係法令、指針等）
- 2 設計や計画の段階における措置の実行（危険な作業の廃止・変更、危険性や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等）
- 3 工学的対策（囲い、安全装置、設備の改善等）
- 4 管理的対策（安全な作業の方法への変更、立入禁止措置、マニュアルの整備、教育訓練等）
- 5 個人用保護具の使用等（1から4までの対策を講じた場合でも、除去・低減しきれないものに限ります）

対策を実施後に、再度リスクアセスメントを実施して下さい。その対策が許容レベル以下であるか検証しましょう。

ステップ 5 安全衛生目標の設定と安全衛生計画の作成

対策が決定したら、対策の実現のための安全衛生目標の設定と、その目標達成のための計画を各対策に対して立てましょう（安全衛生目標例 参照）

3 ステップ 1 あなたの職場の危険、有害な場所や作業を具体的に探してみよう

（ 危険有害要因 ） ので （ 現 象 ） する のように表現する。

— 例 —

（ 手すりがない2階の作業床端で荷の取込み作業をしている ） ので
（ 墜落する ）

危険有害要因の例

- 1 墜落や転落する可能性のある場所や作業は？
 - a 手すりが取り付けられていない倉庫の2階の作業床の端で荷の取扱いをしているので墜落する。

- b 荷を持って階段の昇降をしているので転落する。
- c 一人で脚立や踏み台を使用して照明等の清掃作業をしているので、脚立から転落する。
- d 照明のない暗い階段を通行しているので転落する。
- e 手すり等の墜落防止措置のない屋根の作業や高所を通行しているので墜落する。

—— 頭部を損傷し死亡する例があります。 ——

2 挟まれや巻き込まれたりする機械や作業は？

- a 安全装置のない食品加工用機械やプレス機械等を使用して作業しているので、機械に挟まれる。
- b 重い荷や材料を人力で運んでいるので、手指を挟んでつぶされる。
- c クレーン、エレベーター、リフト、コンベヤー等の動力運搬機械の回転部分等に近接して作業を行っているので挟まれる。
- d フォークリフトやトラック等の荷役運搬機械を使用して作業を行っている場所に労働者を立ち入らせているので、労働者がひかれる。

—— 死亡や身体の一部に永久損失（障害）を残す例があります。 ——

3 転倒する危険のある場所や作業は？

- a 清掃や雨などで濡れている床や通路を通行しているので転倒する。
- b 不安定な荷等を運搬しているので、バランスを崩して転倒する。
- c 急いで通路等を走っているので転倒する。
- d 物や配線等がある床や通路を歩いているので、つまづいて転倒する。
- e 床が凹凸なまま補修されていないので、歩行してつまづいて転倒する。

—— 不意の転倒により、手首の骨折等の長期休業を要する例があります。 ——

4 物が飛来・落下してくる危険のある場所や作業は？

- a 上下作業をしているので、労働者が工具を落とし下にいる労働者の頭に当たる。
- b 重い荷物や材料を運んでいるので足に落とす。
- c 棚等の上の物を手探りで取ろうとしているので、物が落ちて他人に当たる。
- d 棚等の上に不安定な物が置いてあるので、物が落下し労働者に当たる。
- e クレーンで吊り上げている荷の下で作業しているので、ワイヤーロープが切断して荷が落下し労働者に当たる。

—— 飛来・落下してくるものによっては、死亡している例もあります。 ——

5 積荷等が崩壊する危険のある場所や作業は？

- a ダンボール等を高く積み上げているので、崩壊して通行していた労働者がその下敷きになる。
- b 不安定な機械の運搬方法をしているので、機械が倒れその下敷きになる。
- c 金属材料やガラス等を立掛けているので、倒れてそばにいた労働者が下敷きになる。

—— 重量物の下敷きになって、死亡している例があります。 ——

6 重量物を運ぶ作業や無理な姿勢で行う作業は？

- a 長時間、中腰でいる等無理な姿勢で作業を行っているので腰痛になる。
- b 重い荷物を無理して運搬作業しているので腰痛になる。
- c 重心が偏心したものを取扱っているので負傷する。
- d 急いで荷を運搬しているので負傷する。
- e 硬く閉まっている窓を無理に開けようとしているので腰痛になる。

—— 腰痛症になり、長期の休業を余議なくされている例があります。 ——

7 頭や足が物とぶつかる危険のある場所や作業は？

- a 上部に看板等がある場所を通行しているので、頭をぶつける。
- b トラックの荷台等から飛び降りているので、足を骨折する。
- c 通路の曲がり角では反対側が見えないので、台車と出会い頭に激突する。

—— 身体の一部、足や手を骨折している例があります。 ——

8 機械や刃物により切傷の危険のある機械や作業は？

- a スライサー等の食品加工用機械を安全ガードをはずして使用しているので、手指を切断する。
- b 木材加工用機械の安全装置が故障しているまま使用しているので、手指を切断する。
- c 包丁やカッター等の工具を素手で扱っているので切傷する。
- d ガラス等の入っているゴミ袋を素手で扱っているので手指を切傷する。

—— 手指の切断等身体の一部に障害が残るものが発生している例があります。 ——

9 交通事故による危険は？

- a 点検が実施されていないトラックを使用しているので、ブレーキの故障により事故が発生する。
- b 睡眠不足で運転しているので、居眠り事故を起こす。
- c 道を不案内で運転しているので、わき見運転をして事故を起こす。
- d 法定速度を超えて走行しているので事故を起こす。
- e 運転者の健康管理が行われていないので、運転中に心臓発作等を起こし事故になる。

—— 死亡事故や重大事故になっている例が数多くあります。 ——

10 感電による危険は？

- a 配電盤等の作業を素手で行っているので感電する。
- b 絶縁不良な手持ち電球を使用しているので感電する。
- c コンセントや電線等が破損したまま使用されているので、接触して感電する。
- d ヒューズやコンセントの修理を通電した状態のまま素手で修理しているので感電する。

—— 死亡事故や重大事故になっている例が数多くあります。致死率が高い。 ——

11 有害物質による中毒等の危険は？

- a 有害な有機溶剤の入った塗料を使用し、保護具等を使用せずに壁の塗装をしているので、有機溶剤中毒になる。
 - b 通風の悪い地下で炭を使用して調理しているので、一酸化炭素中毒になる。
 - c 地下のピット等で内燃機関（ガソリンエンジン等）付の機械を使用し、換気を行わずに作業しているので、一酸化炭素中毒になる。
 - d 有害物質がこぼれているまま作業しているので、接触して皮膚炎になる。
—— 高い濃度の有害物質を吸い込んで、死亡している例もあります。 ——
- 1 2 メンタルを含む健康管理が不十分で健康障害になる危険は？
- a 健康診断の実施とその有所見者に対する事後のケアが不十分なので、労働者が病気になる。
 - b 死の四重奏に該当する所見のある労働者に精密検診等を受けさせないでいたので、脳・心臓疾患にかかり長期の休業が必要となる。
 - c 職場のメンタルヘルス対策をしないでいたので、精神疾患患者が出る。
—— 長期の療養を必要とする者や自殺する者等の例があります。 ——
- 1 3 過重労働による健康障害の危険は？
- a 継続して長時間労働を実施させているので、心臓病等既往歴のある労働者が職場で倒れる。
 - b 労働時間が適正に把握されていないので、長時間労働を行っていた労働者が健康障害を起こす。
 - c 長時間労働を放置していたので、健康障害を起こした労働者から多額の損害賠償請求がなされる。
—— 長期の療養を必要とする者や自殺する者等の例があります。 ——
- 1 4 上司によるセクハラ、パワハラ等労働者の心の動揺をきたすような実態は？
- a 心の動揺等により不安全な行動を起こす。
- 1 5 その他
- 爆発・火災の危険、高温物との接触危険、寒冷による危険、有害光線による危険等。

4 **ステップ 2** その危険に巻き込まれるのは あなたの職場の誰？

調理師・看護師・営業職・事務職・専門技術者・塗装工・店員・配達員・清掃員・身体の不自由な人・運転者・アルバイト等

5 ステップ 3・4 リスクレベルの見積り・評価をしよう

リスクレベルの見積り、評価の実施の参考例

リスクの評価実施事項

- 1 見つけた危険有害要因について、リスクの大きさを見積りしましょう。
- 2 リスクの現状評価を行うために、既存の災害防止対策はどうなっているかを調べましょう。
- 3 リスクの見積りを表 1、表 2、表 3 を使って実施します。

表 1 負傷又は疾病の重篤度の区分表（被災の程度）

被災の程度		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（失明、指切断等） ・ 休業災害（1ヶ月以上のもの） ・ 一度に3人以上の被災者を伴うもの（多数） ・ 公衆災害を伴うもの
中 程 度	△	・ 休業災害（1ヶ月未満のもの） ・ 一度に2人の被災者を伴うもの（複数）
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表（発生の可能性）

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（頻度）		目 安
可能性が高い 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災害になるもの
可能性がほとんどない	○	・ 危険性又は有害性の付近に立ち入ったり、接近することが滅多にないもの ・ 通常の状態では災害にならないもの

表3 リスクの見積表

被災の程度（表1）と発生の可能性（表2）の組合せ（リスク）を見積る

被災の程度 発生の可能性			負傷又は疾病の重篤度区分		
			致命的・重大	中 程 度	軽 度
			×	△	○
性 区 分	可能性が高い 比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	可能性がある	△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
	可能性が ほとんどない	○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

表4 優先度の決定表

リスク	優 先 度	
Ⅲ	直ちに解決すべき又は 重大なリスクがある	・ 措置を講じるまで作業を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 置を講じる必要性のあ るリスクがある	・ 措置を講じ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（特段の事情がな ければこのリスクに対する対策を取らない）。

リスクの評価は、専門家、熟練労働者等を参加させた検討会を作り、作業内容をよく分析のうえ検討を実施することが、リスクの見積り、評価を確実なものとすることができます。

では、あなたの会社の

ステップ 1 の「危険有害源のリストアップ」

ステップ 2 の「危険に巻き込まれるのは誰？」

ステップ 3 の「リスクレベルの見積り・評価」

ステップ 4 の「対策の実施と対策後のリスクレベル」

を具体的評価事例を参考にリスクレベル評価シート（参考）を使い、見積り・評価を実施してみましょう。

ステップ 5 の「安全衛生管理目標の設定と計画の作成」

具体的安全管理目標を設定し、実行計画を作成して改善に取り組みましょう。

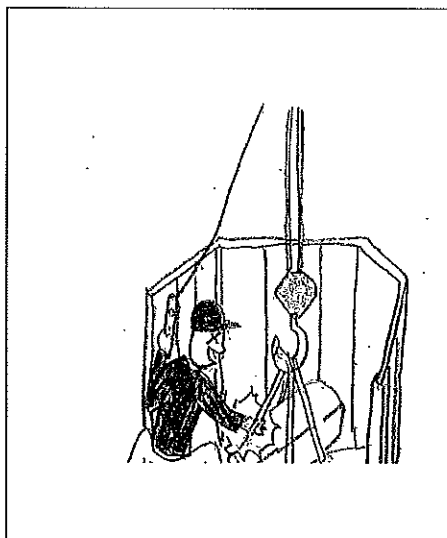
6 リスクレベル評価シート(参考)

リスクの見積り・リスクのレベル評価を実施する危険源等の写真、図等		<u>危険有害要因NO () についての低減対策</u> 1 低減対策を検討し、列記する。 2 事業者責任で低減対策を決定する。 ① 各低減対策について現実的に可能かどうかを検討する。 ② 各低減対策についてリスクの見積り、リスクレベルの評価を行い、確実にリスクが低減されるか検討する。 3 確実なリスクの低減対策が講じられない場合は、暫定措置を講じる。この場合は、残留リスクを明らかにして、必要な措置を講じる。
----------------------------------	--	--

対策前（危険有害要因を洗い出す）	ステップ4 対策後（実施する低減対策）				
ステップ1 危険有害要因の特定 1 () ので () する。 2 () ので () する。 3 () ので () する。 4 () ので () する。 上記のうちNO () についてリスクの見積り・評価を行う（特定されたすべての危険有害要因について実施する）。	ステップ1 危険有害要因の特定 () ので () する。				
ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ ()	ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ ()				
ステップ3 リスクレベルの見積り・評価 表1「被災の程度」 （重大：× 中程度：△ 軽度：○） () 表2「発生の可能性」 （高い：× ある：△ ほとんどない：○） () 表3 リスクの組合せ <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">被災の程度</td> <td style="padding: 2px 5px;">発生の可能性</td> </tr> </table> (,) よってリスクレベルは () である。	被災の程度	発生の可能性	ステップ3 リスクレベルの見積り・評価 表1「被災の程度」 （重大：× 中程度：△ 軽度：○） () 表2「発生の可能性」 （高い：× ある：△ ほとんどない：○） () 表3 リスクの組合せ <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">被災の程度</td> <td style="padding: 2px 5px;">発生の可能性</td> </tr> </table> (,) よってリスクレベルは () である。	被災の程度	発生の可能性
被災の程度	発生の可能性				
被災の程度	発生の可能性				

リスクレベル評価シート

具体的評価事例 1



危険有害要因NO.(1)についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① 構造規格を具備したエレベーターを設置し、製品の搬入搬出作業を行う。
 - ② 現状で2階において製品の搬入搬出作業を行う場合は、労働者に安全帯の使用を義務付け作業を行う。
- 2 事業者の低減対策の決定
構造規格を具備したエレベーターを設置し、リスクを確実に低減することとする。
- 3 暫定措置の実施と残留リスクの明示
暫定措置として労働者に安全帯の使用を義務付け、作業を行うこととする。
安全帯を使用しなかった場合は、墜落による重篤な災害が発生することを関係労働者に周知し、作業方法について教育訓練を行う。

対策前（開口部を使用した荷降ろし作業）

ステップ1 危険有害要因の特定

- 1（クレーンで荷を1回に降ろす作業を、2階の床の開口部前に設置してある墜落防止用の手すりを開けて作業を行う）ので（開口部から墜落）する。
 - 2（手すりを開ける）ので（手すりに身体をぶつける。）
 - 3（製品をクレーンに玉掛する）ので（ワイヤーロープに挟まれる。）
- 上記のうちNO. 1についてリスクの見積り・評価を行う。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （資材降ろし作業を行う作業員）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）
被災の程度は、墜落し死亡することがあるので（×）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）
荷の搬入、搬出時で毎日あるので可能性は高い（×）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
×	×

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。
直ちに解決すべき又は重大なリスクがある。措置を講じるまで作業を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。

ステップ4

対策後（暫定措置）

ステップ1 危険有害要因の特定

（クレーンで荷を1階に降ろす作業において安全帯を使用しないで2階の床の開口部に設置している墜落防止用の手すりを開けて作業を行う）ので（開口部から墜落）する。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （資材降ろし作業を行う作業員）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）
墜落し死亡することがあるので（×）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）
安全帯を使用しないで時々作業するのである（△）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
×	△

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。
残存リスクは、安全帯を使用しないで作業を行うと墜落災害が発生する。

リスクレベル評価シート

具体的評価事例 2



危険有害要因NO（1）についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① 構造規格を具備したエレベーターを設置し、製品の搬入搬出作業を行う。
 - ② ダムウェーターに搭乗禁止の掲示を行い、作業者にダムウェーターへの搭乗を禁止する。
- 2 事業者の低減対策の決定
構造規格を具備したエレベーターを設置し、リスクを確実に低減することとする。
- 3 暫定措置の実施と残留リスクの明示
暫定措置としてダムウェーターに搭乗禁止の掲示を行い、作業者にダムウェーターへの搭乗を禁止し作業を行うこととする。
搭乗して昇降した場合は、重大な災害が発生することを関係労働者に周知し、作業方法について教育訓練を行う。

対策前（ダムウェーターでの昇降作業）

ステップ1 危険有害要因の特定

1（荷と一緒にダムウェーター（荷物専用エレベーター）に乗り込み、外部にある操作ボタンを操作して昇降作業を行っている）ので（身体を搬器と昇降の壁との間に挟まれる。）

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （ 店舗販売店員 ）

上記のうちNO. 1についてリスクの見積り・評価を行う。

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価 表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は上半身を搬器と昇降の壁との間に挟まれ死亡することがあるので（ × ）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は荷の搬入搬出時で毎日搭乗の機会があるので（ × ）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
（ × ）	（ × ）

よってリスクレベルは（ Ⅲ ）である。

ステップ4

対策後（暫定措置）

ステップ1 危険有害要因の特定

（搭乗禁止の掲示があるが、ダムウェーター（荷物専用エレベーター）に乗り込み、外部にある操作ボタンを操作できる）ので（上半身を搬器と昇降の壁との間に挟まれる。）

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （ 店舗販売店員 ）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価 表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は上半身を搬器と昇降の壁との間に挟まれ死亡することがあるので（ × ）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

搭乗禁止の掲示はあるが、搭乗の可能は時々あるので（ △ ）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
（ × ）	（ △ ）

よってリスクレベルは（ Ⅲ ）である。
搭乗禁止の徹底のための教育を実施する。
早期に構造規格を具備したエレベーターに変更する。

リスクレベル評価シート

具体的評価事例 3



危険有害要因NO（2）についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① 電動ミキサーにインターロック付きカバーを取り付け、練り作業を行う。
 - ② 安全作業標準を整備し、電動ミキサー稼働中は、身体の一部を電動ミキサーには入れないように徹底する。
- 2 事業者の低減対策の決定
電動ミキサーにインターロック付きカバーを取り付け練り作業を行う。
- 3 暫定措置の実施と残留リスクの明示
暫定措置として安全作業標準を整備し、電動ミキサー稼働中は、身体の一部を電動ミキサーには入れないように徹底する。関係労働者へ作業方法について教育訓練を行う。

対策前（電動ミキサーを使用した作業）

ステップ1 危険有害要因の特定

- 1（回転刃がむき出しになった電動ミキサーで練り作業を行っている）ので（手指が回転している刃に触れ指を切断）する。
- 2（回転刃がむき出しになった電動ミキサーで練り作業を行っている）ので（衣服の袖等が回転する刃に巻き込まれ身体の一部を切断）する。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （調理師等）

上記のうちNO. 2についてリスクの見積り・評価を行う。

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

身体の一部がミキサーの刃に触れ切断することがあるので（×）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

作業は毎日あるので（×）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
×	×

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。

ステップ4

対策後（暫定措置）

ステップ1 危険有害要因の特定

（安全作業標準が定められていても、電動ミキサーを使用して、製品の練り作業中に身体の一部はミキサーの中に入る）ので（身体の一部が回転しているカッターに触れ切断）する。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （調理師等）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は、身体の一部がミキサーの刃に触れ切断することがあるので（×）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は、注意力だけに頼り、時々あるので（△）

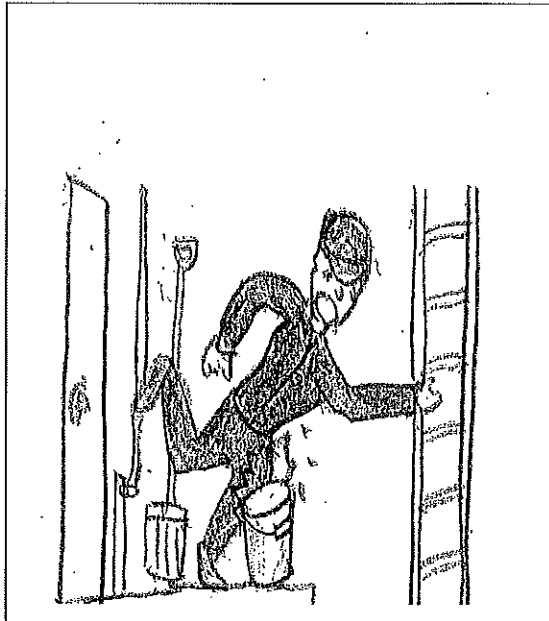
表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
×	△

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。
早期にインターロック付きカバーの取り付けを講じる必要がある。

リスクレベル評価シート

具体的評価事例 4



危険有害要因NO（3）についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① ピットへの墜落防止用の手すりを取り付ける。
 - ② 清掃用具置き場を墜落危険のない安全な場所に変更する。
- 2 事業者の低減対策の決定
客先の施設であるので手すりの取付は現実的ではないので、清掃用具置き場を墜落危険のない安全な場所に変更する。
- 3 低減対策の実施と残留リスクの明示
残留リスクはない。

対策前（清掃用具置き場での作業）

ステップ1 危険有害要因の特定

- 1（暗い清掃用具置き場で、清掃用具片付け作業を行う）ので（清掃用具に躓き転倒）する。
- 2（暗い清掃用具置き場で、清掃用具片付け作業を行う）ので（清掃用具に激突）する。
- 3（奥に深さ1.5mのピットがある照明の暗い清掃用具置き場で、清掃用具片付け作業を行う）ので（奥にあるピットに転落）する。

上記のうちNO.3についてリスクの見積り・評価を行う。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （清掃作業員）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は、ピットに転落し、死亡することがあるので（×）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は、作業は毎日あり、暗い清掃用具置き場で可能性は時々あるので（△）

表3 リスクの組合せ

被災の程度 発生の可能性
（× △）

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。

ステップ4

対策後

ステップ1 危険有害要因の特定

（清掃用具を墜落危険のない安全な場所へ変更する）ので（転落する危険は）ない。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （清掃作業員）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は、転落危険のあるピットはないので（○）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は、転落危険のあるピットはないので（○）

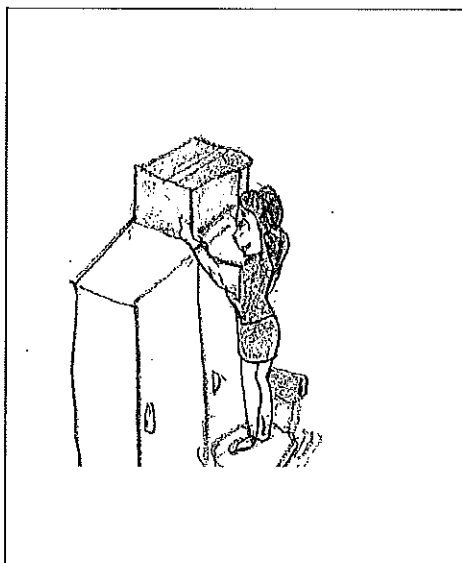
表3 リスクの組合せ

被災の程度 発生の可能性
（○ ○）

よってリスクレベルは（Ⅰ）である。

リスクレベルⅠは
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。
（特段の事情がなければこのリスクに対する対策を取らない。）

リスクレベル評価シート



具体的評価事例 5

危険有害要因NO(1)についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① 踏み台を使用しないと荷物を取れない場所（高さ1.2mを超える場所）には荷物を置くことを禁止しその徹底を図る。
 - ② 専用の安定性のある踏み台を設置し、その使用を義務付け、作業時には同僚に介添えさせる。
- 2 事業者の低減対策の決定
 踏み台を使用しないと取れない場所（高さ1.2mを超える場所）には品物を置くことを禁止しその徹底を図る。
- 3 低減対策の実施と残留リスクの明示
 暫定措置として、上記②の措置について作業方法の周知を徹底し、その遵守状況を各課の責任者に確認させる。

対策前（品物を高所から降ろす作業）

ステップ1 危険有害要因の特定

1（キャスター付きの椅子に乗って事務所内の高さ2.15mのロッカー上の荷物を取ろうとしている）ので（椅子が動いて転落）する。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （事務員）

上記のうちNO.1についてリスクの見積り・評価を行う。

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は、椅子から転落し、骨折することがあるので（△）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は、その都度いつもあるので（×）

表3 リスクの組合せ

被災の程度	発生の可能性
△	×

よってリスクレベルは（Ⅲ）である。

ステップ4

対策後（暫定措置）

ステップ1 危険有害要因の特定

（事務所内の高さ2.15mのロッカー上の品物を取る作業を踏台を使用し、後部を同僚が支えて行う）ので（転落危険は減少）する。

ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （事務員）

ステップ3 リスクレベルの見積り・評価

表1「被災の程度」

（重大：× 中程度：△ 軽度：○）

被災の程度は、転落時は骨折することがあるので（△）

表2「発生の可能性」

（高い：× ある：△ ほとんどない：○）

可能性は、時々あるので（△）

表3 リスクの組合せ

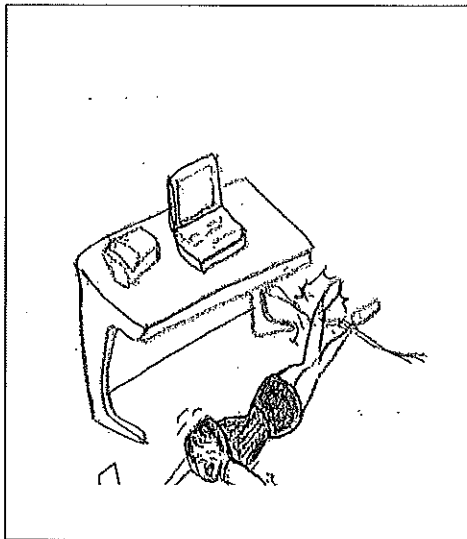
被災の程度	発生の可能性
△	△

よってリスクレベルは（Ⅱ）である。

リスクレベルⅡは速やかにリスク低減措置を講じる必要のあるリスクがある。措置を講じ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。）

リスクレベル評価シート

具体的評価事例 6



危険有害要因NO（1）についての低減対策

- 1 低減対策を検討
 - ① 床に這っている電気コードを配線固定具で固定し整理する。
 - ③ 床に這っている電気コードを床下に配線し、床上の電気コードをすべて排除する。
- 2 事業者の低減対策の決定
床に這っている電気コードを床下に配線し、床上の電気コードをすべて排除する。
- 3 低減対策の実施と残留リスクの明示
上記1の②の措置を実施するまでの間、上記1の①の措置を講じて、床の配線固定具に注意するよう指示を行う。

対策前（事務所の通行）				
ステップ1 危険有害要因の特定 1（床に電気コードを這わせている）ので（踏み転倒）する。 2（床に電気コードを這わせている）ので（踏み足首を捻挫）する。 3（床に電気コードを這わせている）ので（踏み、机の角に激突）する。 上記のうちNO. 1についてリスクの見積り・評価を行う。				
ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？ （事務職員）				
ステップ3 リスクレベルの見積り・評価 表1「被災の程度」 （重大：× 中程度：△ 軽度：○） 被災の程度は、転倒し骨折等するので（△） 表2「発生の可能性」 （高い：× ある：△ ほとんどない：○） 可能性は、通行時に常に可能性があるので（×） 表3 リスクの組合せ <table border="1"> <tr> <td>被災の程度</td> <td>発生の可能性</td> </tr> <tr> <td>（△）</td> <td>（×）</td> </tr> </table> よってリスクレベルは（Ⅲ）である。	被災の程度	発生の可能性	（△）	（×）
被災の程度	発生の可能性			
（△）	（×）			

ステップ4	対策後（実施事項）				
ステップ1 危険有害要因の特定	（床に電気コード等を床下に配線し、床から取り除いた）ので（転倒危険はなくなった）。				
ステップ2 その危険に巻き込まれるのは誰？	（事務職員）				
ステップ3 リスクレベルの見積り・評価	表1「被災の程度」 （重大：× 中程度：△ 軽度：○） 被災の程度は、転倒危険は排除されているので（○） 表2「発生の可能性」 （高い：× ある：△ ほとんどない：○） 発生原因が除去されたので（○） 表3 リスクの組合せ <table border="1"> <tr> <td>被災の程度</td> <td>発生の可能性</td> </tr> <tr> <td>（○）</td> <td>（○）</td> </tr> </table> よってリスクレベルは（Ⅰ）である。	被災の程度	発生の可能性	（○）	（○）
被災の程度	発生の可能性				
（○）	（○）				

7 リスクレベルの評価結果一覧表(実施例)

(あなたの職場の危険・有害要因の評価結果をまとめて保管しましょう)

業種名

作業名・ 作業者名	危険有害要因	発生の恐れのある労働災害	既存の 災害防 止対策	現存リスク		総合評価 (リスク低減対策の内容)	対策後のリスク			対 応 措 置
				重 大 さ	頻 度		重 大 さ	頻 度	レ ベ ル	
事例1 倉庫における 荷降ろす作業	開口部を使用した 荷降ろし作業	開口部から墜 落する。	なし	×	×	(暫定措置) 安全帯の使用を義務付ける。	×	△	Ⅲ	安全帯の管理の徹底 * 構造規格を具備したエレベータ ーを設置する。
事例2 店舗における 荷揚げ作業	ダムウェーター (荷物専用エレベ ーター) による昇 降	搬器と昇降路 の壁の間に挟 まれる。	なし	×	×	(暫定措置) ダムウェーターの荷の積卸し 口に人の搭乗禁止の掲示を全 階全でする。	×	△	Ⅲ	安全作業の確認 * 構造規格を具備したダムウェー ターを設置する。
事例3 飲食店での練 物作業	電動ミキサーによ る製品の練り作業	電動ミキサー の刃により手 指を切断する。	なし	×	×	(暫定措置) 安全作業標準を作成し、その徹 底を図る。	×	△	Ⅲ	早期にインターロック付きのカバー を取り付ける。 * 点検故障時の措置については別途 検討が必要。
事例4 清掃作業員の 片付け作業	墜落ピットのある 清掃用具置き場に おける清掃用具片 付け作業	ピットへ転落 する。	なし	×	△	清掃用具置き場を墜落危険の ない安全な場所に変更する。	○	○	I	許容リスク。
事例5 事務員による 高所の物の荷 降ろし作業	事務用椅子 (キヤ スタ一付) を使用 しての荷降ろす作 業	椅子が移動し、 転落し身体の一 部を骨折す る。	なし	△	×	(暫定措置) 専用の台を使用し、同僚に支え てもらおうなど安全な作業方法 を徹底する。	△	△	Ⅱ	安全な作業方法について継続的教育 の実施 * 1. 2 mより高いところに物を置 かせない措置。
事例6 事務員	床に電線コードが 張っている事務所	事務員等が転 倒する。	なし	△	×	事務所、通路の電線コードを床 下に収納し、除去し、凹凸を除 去する。	○	○	I	許容リスク * 全職場の床の前面見直しと改善。

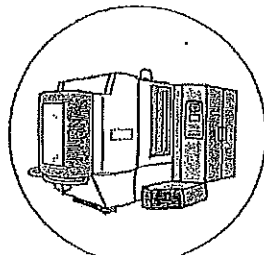
8 リスクアセスメント等実施一覧表(参考)

業種名

作業名・ 作業者名	危険有害要因	発生の恐れのある労働災害	既存の 災害防 止対策	現存リスク			総合評価 (リスク低減対策の内容)	対策後のリスク				対 応 措 置	
				重 大 さ	頻 度	レ ベ ル		重 大 さ	頻 度	レ ベ ル	対策実施日	次年度検討事項	

9 危険有害要因の低減対策例

危険への安全囲い等の取り付け・機械設備の定期点検の実施・整理整頓・教育・階段への手すり取り付け・墜落防止措置の実施・専門家による安全診断・健康診断とその事後措置・メンタルヘルス対策・過重労働健康障害防止・腰痛防止対策の実施・作業改善の実施等



危険への安全囲い等の取り付け



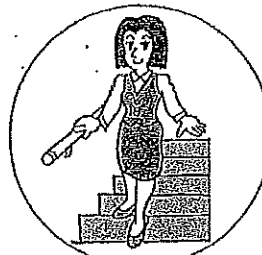
機械設備の定期点検の実施



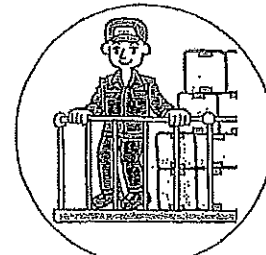
整理整頓



教 育



階段への手すり取り付け



墜落防止措置の実施



専門家による安全診断



健康診断とその事後措置



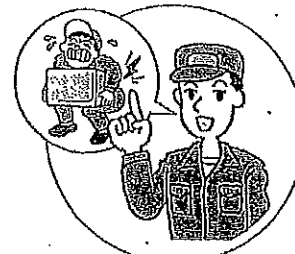
メンタルヘルス対策



過重労働健康障害防止



腰痛防止体操の実施



作業改善の実施

10 **ステップ 5** 安全衛生管理目標の設定と計画の作成

安全衛生目標・計画の例

(計画作成時に目標についての各実施事項について、実施責任者と実施時期を決めることが大切。)

目 標 事例1

職場内の墜落危険のある場所に手すり、安全柵等を100%取り付ける。

計画に盛り込むべき事項

- 1 職場の墜落危険な場所をすべて洗い出す。
- 2 墜落危険場所に墜落の危険があることと、立入禁止の表示をする。
- 3 できるだけ速やかに働く人等が接近する頻度と対策を検討する。
- 4 安全柵の取付け等墜落防止設備を設置する等の対策を実施する場所の順序付けをする。
- 5 安全柵の取付け等墜落防止設備を順次設置する。
- 6 安全柵等の墜落防止設備が有効に機能していることを点検する。
- 7 点検結果に基づき必要な改善を図る。

目 標 事例2

ダムウェーターの搭乗禁止を含む使用方法の教育を働く人等に対して100%実施する。

計画に盛り込むべき事項

- 1 職場にあるダムウェーターをすべて点検し、搭乗禁止の表示を行う。
- 2 できるだけ速やかに働く人等のダムウェーターを使用する頻度を検討する。
- 3 使用頻度の高い人を入れて安全な使用方法を検討し記録する。
- 4 働く人等を使用頻度の多い順に順序付け、グループに分ける。
- 5 使用頻度の多いグループ順に安全な使用方法について教育を実施する。
- 6 外部の配達員等を含めて教育漏れがないかを点検する。
- 7 点検結果に基づき必要な人に対し追加の教育を実施する。
- 8 ダムウェーターの使用状況を随時点検し、必要な改善を図る(定期的に実施)。
特に、複数で作業する場合に他者を搭乗させて運転する場合があるので注意。

目 標 事例3

1.2mを越える職場内のロッカー等の上に荷物を置くことをすべての場所で禁止する。

計画に盛り込むべき事項

- 1 職場の高さ1.2m以上のロッカー等に物を置くことを禁止する旨を全社員に告知する。
- 2 高さ1.2m以上のロッカー等を各職場ですべて洗い出す。
- 3 置かれている物の設置場所を全社的に検討する。
- 4 撤去時の安全な作業方法を定めて各職場に徹底し、職場ごとに担当責任者を定め具体的に安全な作業方法を周知徹底させる。
- 5 高さ1.2m以上のロッカー等の物をすべて撤去し、所定の場所に移動をする。
- 6 各職場で点検を実施する。
- 7 各職場の状況を全社的に点検する。
- 8 点検結果に基づき改善方法を示して改善を指示する。
- 9 定期的な点検を実施し、確認する。