

事例でわかる

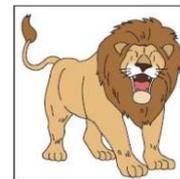
職場のリスクアセスメント

労働災害の発生件数は、事業者をはじめとする関係者の熱心な取り組みにより、年々減少傾向にありますが、今なお全国で14万人弱の方が被災しています。職場における安全と衛生の確保は、事業者にとって最重要課題の一つです。

リスクアセスメントとは、職場に潜む危険性・有害性を見つけ出し、リスクを事前に評価し、除去、低減して、労働災害を未然に防ぐための手法です。労働安全衛生法に基づき、リスクアセスメントの実施が必要です。

【ココに注意!!】 危険性又は有害性(ハザード)とリスクの違い

左の図はライオンがいるという危険性(ハザード)はありますが、人がいないためライオンによる災害には結びつきません。しかし、右の図のように、そこに人がいるということでライオンに襲われケガをするという災害発生の可能性が生じます。これが「リスク」であり、「危険性又は有害性」とは明確に区別して理解する必要があります。



危険性(ハザード)



労働災害発生の可能性(リスク)

1 なぜリスクアセスメントが必要か

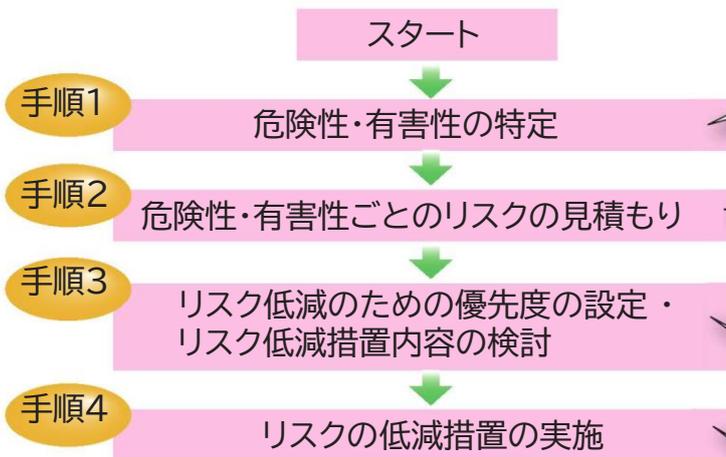
① 労働災害防止対策は、発生した労働災害の原因を調査し、類似災害の再発防止対策を確立し、各職場に徹底していくという手法が基本です。しかし、災害が発生していない職場でも作業の潜在的な危険性や有害性は存在しており、これが放置されると、いつかは労働災害が発生する可能性(リスク)があります。

② 技術の進展等により、多種多様な機械設備や化学物質が生産現場で用いられるようになり、その危険性や有害性が多様化してきました。

労働災害防止対策は、自主的に職場の潜在的な危険性や有害性を見つけ出し、事前に適確な安全衛生対策を講ずることが不可欠であり、これに応えるものが職場のリスクアセスメントです。

2

リスクアセスメントの基本的な手順



手順1 機械・設備、原材料、作業行動や環境などについて危険性・有害性を特定します。ここでの危険性・有害性とは、労働者に負傷や疾病をもたらす物、状況のことで、作業者が接近することにより危険な状態が発生することが想定されるものをいいます。危険性・有害性は「ハザード」ともいわれます。

手順2 特定したすべての危険性・有害性についてリスクの見積もりを行います。リスクの見積もりは、特定された危険性・有害性によって生ずるおそれのある負傷・疾病の重篤度と発生可能性の度合の両者の組み合わせで行います。

手順3 危険性・有害性について、それぞれ見積もられたリスクに基づいて優先度を設定します。

手順4 リスクの優先度にしたがい、リスクの除去や低減措置を実施します。

リスク低減措置は、基本的に次の優先順位で検討、合理的に選択した方法を実施します。

- ① 設計や計画の段階における危険な作業の廃止、変更など
- ② 安全囲い・インターロックの設置などの工学的対策
- ③ マニュアルの整備などの管理的対策
- ④ 個人用保護具の使用

● 実施時期

- ・ 設備、原材料、作業方法などを新規に採用、または変更するなど、リスクに変化が生じたときに実施
- ・ 機械設備の経年劣化、労働者の入れ替わりなどを踏まえ、定期的実施
- ・ 既存の設備、作業については計画的に実施

3

リスクの見積り例

(1) 数値化による加算法

「負傷・疾病の重篤度」と「発生可能性の度合い」を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを数値演算(足し算等)してリスクを見積もる方法です。

負傷・疾病の重篤度(危害Aの評価点)

致命傷	重傷	軽傷	微傷
10点	6点	3点	1点

負傷・疾病の発生可能性の度合い(災害の可能性Bの評価点)

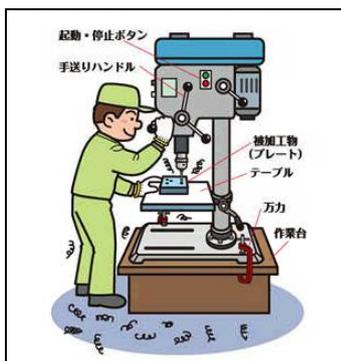
確実である	可能性が高い	可能性がある	ほとんどない
10点	6点	3点	1点

「リスク」=「重篤度」の数値+「発生可能性の度合い」の数値

評価点(A+B)	優先度(リスクレベル)	
16~20	IV	直ちにリスク低減措置を講ずる必要/措置を講ずるまで作業停止/至急工学的対策
12~15	III	速やかにリスク低減措置を講ずる必要/措置を講ずるまで作業停止が望ましい/早めに工学的対策
7~11	II	必要に応じてリスク低減措置を実施/何らかの対策
2~6	I	現在の対策

【事例】卓上ボール盤による穴あけ作業

参考資料:中央労働災害防止協会・安全衛生情報センター
「あんぜんミュージアム&シアター」特別展(抜粋)



番号	危険源の洗い出し(危険源、危険状態)	危害の程度	災害の可能性	評価	リスクレベル	低減対策	危害の程度	災害の可能性	評価	リスクレベル
1	プレートを押さえている手がずれて、ドリルで突き刺す	6	3	9	II	プレート固定用治具のテーブルへの装着	3	1	4	I
2	プレートを手で押さえず、ドリルの回転力で飛ばされて胸部に激突する	10	6	16	IV	プレート固定用治具のテーブルへの装着	3	1	4	I
3	床に散乱している切り粉を踏んで滑り、転倒し、床に頭を打ち付ける	6	6	12	III	切り粉飛散防止囲い又は、回収装置等の装着	3	1	4	I
4	切り粉が飛散して目を突き刺す	10	3	13	III	透明ガード板を設置	1	3	4	I

(2) マトリクスを用いた方法

「負傷・疾病の重篤度」と「発生可能性の度合い」をそれぞれ横軸と縦軸とした表(行列:マトリクス)に、あらかじめ重篤度と可能性の度合いに応じたリスクの程度を点数などで割り付けておき、見積り対象となる負傷・疾病の重篤度と次に発生可能性の度合いにクロスさせて、リスクを見積もる方法です。

		負傷又は疾病の重篤度		
		致命的・重大 ×	中程度 △	軽度 ○
発生 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

リスクの 程度	優先度	
	Ⅲ	直ちに解決すべき、又は重大なリスクがある。
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。

すでに実施している災害防止対策とリスクの見積り			
実施している災害防止対策	重篤度	可能性	優先度(リスク)
未実施	△	×	Ⅲ

措置後のリスク見積り		
重篤度	可能性	優先度(リスク)
○	○	Ⅰ



残留リスク対応

保護具着用等**管理責任者**を選任し、使用状況の監視のほか集じん機及び保護めがねは経年劣化するので、点検を実施する。

4 リスク低減措置の優先順位

法令に定められた事項の実施(該当事項がある場合)

1 設計や計画の段階における危険性又は有害性の除去又は低減

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

2 工学的対策

カバー、局所排気装置、防音囲いの設置等

3 管理的対策

マニュアルの整備、立ち入り禁止措置、ばく露管理、教育訓練等

4 個人用保護具の使用

以上1~3の措置を講じた場合においても、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

高

リスク低減措置の優先順位

低

リスクの低減措置は、法令で定められた事項がある場合には、それを必ず実施することを前提とした上で、可能な限り**優先順位の高いものを実施します。**

【ココに注意!!】労働災害が発生した事例

×「悪い例」 「1の危険性又は有害性の除去」、「2工学的対策」の検討なく、先に「3管理的対策」による教育やマニュアル徹底等と「4個人用保護具の使用」の徹底を検討した例が見受けられます。ポイントは左図のように1⇒2⇒3⇒4の優先順位で講じることにあります。

5 リスクアセスメント導入による効果

① 職場のリスクが明確になります

職場の潜在的な危険性・有害性が明らかになり、危険の芽(リスク)を事前に摘むことができます。

② リスクに対する認識を共有できます

リスクアセスメントは現場の作業者の参加を得て、管理監督者とともに進めるため、職場全体の安全衛生のリスクに対する共通の認識を持つことができるようになります。

③ 安全対策の合理的な優先順位が決定できます

リスクアセスメントの結果を踏まえ、事業者はすべてのリスクを低減させる必要がありますが、リスクの見積り結果などによりその優先順位を決めることができます。

④ 残ったリスクに対して「守るべき決めごと」の理由が明確になります

技術的、時間的、経済的にすぐに適切なリスク低減措置ができない場合、暫定的なルールを定めた上で、対応を作業者の注意に委ねることになります。この場合、リスクアセスメントに作業者が参加していると、なぜ、注意して作業しなければならないかの理由が理解されているため、守るべきルールが守られるようになります。

⑤ 職場全員が参加することにより「危険」に対する感受性が高まります

リスクアセスメントを職場全体で行うため、他の作業者が感じた危険についても情報が得られ、業務経験が浅い作業者も職場に潜んでいる危険性・有害性を理解することができるようになります。

6 リスクアセスメントの実施支援システム

「リスクアセスメント支援システム」では、小規模事業場を対象として建設業、製造業、サービス業、運輸業(30種類)の作業、業種別にリスクアセスメントの実施を支援しているサイトです。

詳細は以下のURL 又は QRコードを御参照ください。

URL

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/risk/risk_index.html

QRコード



【注意】

「リスクアセスメント支援システム」は、システムの動作環境に関する技術的な制約により、令和8年3月末をもって終了となります。