リスクアセスメントをやってみよう

危険性又は有害性等の調査等に関する指針

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るなど、労働災害の原因が多様化し、その把握が困難となっています。

このため、法令に規定される最低基準としての災害防止対策を遵守するだけでなく、自主的に個々の事業場の危険性又は有害性等の調査を実施し、その結果に基づいて適切な労働災害防止対策を講じることが求められています。

本指針は、労働安全衛生法第28条の２に基づいて、各事業場においてこれらの措置が適切に実施されるよう、その基本的考え方及び実施事項を定めたものです。

RISK ASSESSMENT

厚生労働省・都道府県労働局
労働基準監督署

1 危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）とは　What

●危険性又は有害性等の調査（リスクアセスメント）とは、労働者の就業に係る危険性又は有害性（ハザード）を特定し、それに対する対策を検討する一連の流れです。事業者は、リスクアセスメントの結果に基づき、リスク低減措置を実施するよう努めなければなりません。

労働者の就業に係る危険性又は有害性の特定

↓

特定された危険性又は有害性ごとのリスク(*)の見積り

↓

見積りに基づくリスクを低減するための優先度の設定
リスク低減措置の内容の検討

↓

優先度に対応したリスク低減措置の実施

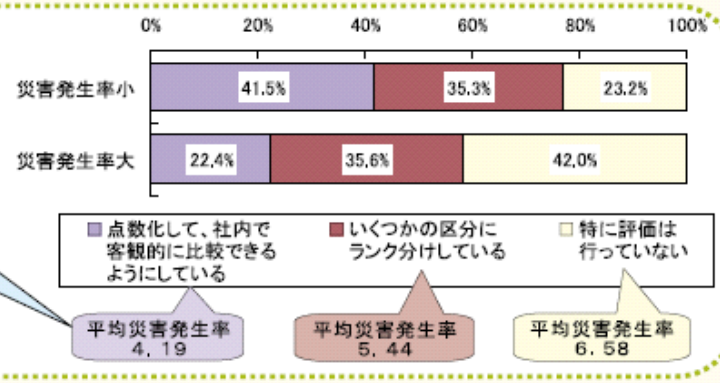
(*)リスクとは……
特定された危険性又は有害性によって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度（ひどさ）と、負傷又は疾病の発生可能性の度合の両者を組み合わせて見積もるものです。

具体的な見積り方法は、「7 リスクの見積り」を参照してください。

リスクアセスメントの効果

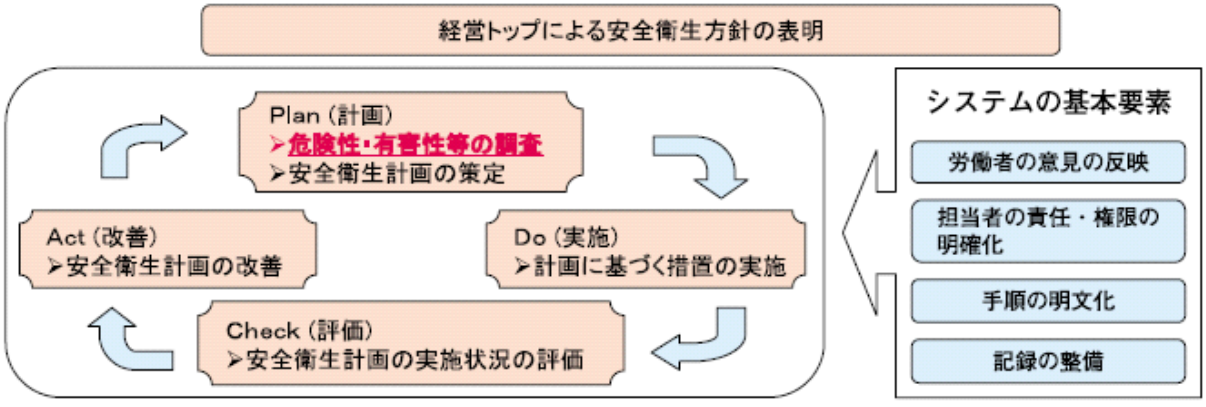
リスクをより客観的に評価する事業場の方が、労働災害発生率が低くなっています。

出典：大規模製造業における安全管理に係る自主点検結果（平成16年厚生労働省）



労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)との関係

■本指針は、「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）に定める危険性又は有害性等の調査及び実施事項の決定の具体的事項としても位置づけられます。



［労働安全衛生マネジメントシステムの仕組み］

2 実施体制等　Who

●リスクアセスメント及びその結果に基づく措置は、次の体制で実施する必要があります。
●また、安全衛生委員会等の活用等を通じ、労働者を参画させる必要があります。

事業場トップ	実施の統括管理
安全管理者、衛生管理者等	実施の管理
作業内容を詳しく把握している職長等	作業の洗い出し、危険性又は有害性の特定、リスクの見積り、リスクを低減するための措置の検討
機械設備等に専門知識を有する者	当該機械設備等に係る危険性又は有害性等の調査の実施への参画

※事業者は、これらの者に対し、必要な教育を実施する必要があります。

3 実施時期　When

●リスクアセスメントは、事業場におけるリスクに変化が生じ、又は生ずるおそれがあるときに、リスク低減措置に要する時間を確保した上で実施する必要があります。

実施時期

- 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき
- 設備を新規に採用し、又は変更するとき
- 原材料を新規に採用し、又は変更するとき
- 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

これらの作業の計画を策定する場合は、計画策定時に調査を実施する必要があります。

その他留意すべき事項

- 労働災害が発生したときで、過去の調査内容に問題がある場合には、再度調査を実施すること
- 以下の事項等を考慮して、定期的に調査を実施すること

- 機械設備等の経年損傷
- 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
- 新たな安全衛生の知見の集積　等

4 対象の選定　Which

●リスクアセスメント及びその結果に基づく措置は、労働者の就業に係る危険性又は有害性による負傷又は疾病の発生が合理的に予見可能であるものについて行う必要があります。

「合理的に予見可能」とは、十分な検討を行えば現時点の知見で予見しえることをいいます。

リスクアセスメントの対象となる作業の具体例

- 過去に労働災害が発生した作業
- 労働災害を伴わなかった危険な事象（ヒヤリハット事例）のあった作業
- 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
- 操作が複雑な機械設備等の操作　等

医師による治療を要しない程度の負傷又は疾病

※ただし、平坦な通路における歩行等、明らかに軽微な負傷又は疾病しかもたらさないと予想される場合は、リスクアセスメントの対象から除外して差し支えありません。

5 情報の入手　Information

●リスクアセスメントの実施に当たり、次のような資料等を、現場の実態を踏まえて入手する必要があります。
●この際、定常的な作業に係るものだけでなく、非定常作業に係るものも含める必要があります。

- 作業標準、作業手順書等
- 使用する機械設備、材料等に係る危険性又は有害性に関する情報（仕様書、化学物質等安全データシート（MSDS）等）
- 作業周辺の環境に関する情報（機械設備等のレイアウト等）
- 作業環境測定結果等
- 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（混在作業による危険性等）
- 災害事例、災害統計等

●必要な情報は、作業を行う事業者が自ら収集することが原則ですが、次のような理由で独自に入手できない場合には、機械設備等のメーカー等から入手する必要があります。

新たな機械設備等を外部から導入・購入しようとする場合	⇨ その機械設備等のメーカーに対し、設計・製造段階においてリスクアセスメント等を実施することを求め、その結果を入手
自らが管理権原を有しない機械設備等の使用又は改造等を行う場合	⇨ 管理権原を有する者が実施したリスクアセスメント等の結果を入手
複数の事業者が同一の場所で作業する場合	⇨ 混在作業による労働災害を防止するために元方事業者が実施した、リスクアセスメント等の結果を入手
機械設備等が転倒するおそれがある場所等の危険な場所で、複数の事業者が作業を行う場合	⇨ 元方事業者が実施した危険な場所に関するリスクアセスメント等の結果を入手

6 危険性又は有害性の特定 Identification

●労働者の就業に係る危険性又は有害性は、作業標準等に基づいて、特定に必要な単位で作業を洗い出した上で、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ごとに特定します。
●特定に当たっては、労働者の疲労など、危険性又は有害性への付加的影響を考慮する必要があります。

危険性又は有害性の分類の例

危険性又は有害性の分類は、JIS等における分類や、事業場独自の分類で差し支えありません。

① 危険性
- 機械等による危険性
- 爆発性の物、発火性の物、引火性の物、腐食性の物等による危険性
- 電気、熱その他のエネルギーによる危険性
- 作業方法から生ずる危険性
- 作業場所に係る危険性
- 作業行動等から生ずる危険性
- その他の危険性

② 有害性
- 原材料、ガス、蒸気、粉じん等による有害性
- 放射線、高温、低温、超音波、騒音、振動、異常気圧等による有害性
- 作業行動等から生ずる有害性
- その他の有害性

7 リスクの見積り Estimation

●リスク低減の優先度を決定するため、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とそれらの発生の可能性の度合をそれぞれを考慮してリスクを見積もります。
●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のそれぞれを考慮して見積もることができます。

留意事項

●予想される負傷又は疾病の対象者及び内容を明確に予測すること
●多数決や平均ではなく、最も厳しい意見を踏まえ、議論して負傷又は疾病の重篤度を予測すること
●基本的に、負傷又は疾病による休業日数等を尺度として使用すること
●有害性が立証されていない場合でも、一定の根拠がある場合は、その根拠に基づいて、有害性が存在すると仮定して見積もるよう努めること

■リスク見積りは、事業場の機械設備、作業等の特性に応じ、負傷又は疾病の類型ごとに行います。

- 物理的な作用によるもの(はさまれ、墜落など)
- 化学物質の物理的効果によるもの(爆発、火災など)
- 化学物質等の有害性によるもの(中毒など)
- 物理因子の有害性によるもの(振動障害など)

考慮すべき事項

●安全機能等の信頼性及び維持能力
（安全装置の設置、立入禁止措置　等）
●安全機能等を無効化する又は無視する可能性
●予見可能な意図的・非意図的な誤使用又は危険行動の可能性
（作業手順の逸脱、操作ミス　等）

リスク見積りの例

マトリクスを用いた方法

		負傷又は疾病の重篤度			
		致命的	重大	中程度	軽度
負傷又は疾病の発生可能性の度合	極めて高い	5		4	3
	比較的高い	5	4	3	2
	可能性あり	4	3	2	1
	ほとんどない	4	3	1	1

	優先度	
5～4	高	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 十分な経営資源を投入する必要
3～2	中	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 優先的に経営資源投入
1	低	必要に応じてリスク低減措置を実施

数値化による方法

負傷又は疾病の重篤度

致命的	重大	中程度	軽度
30点	20点	7点	2点

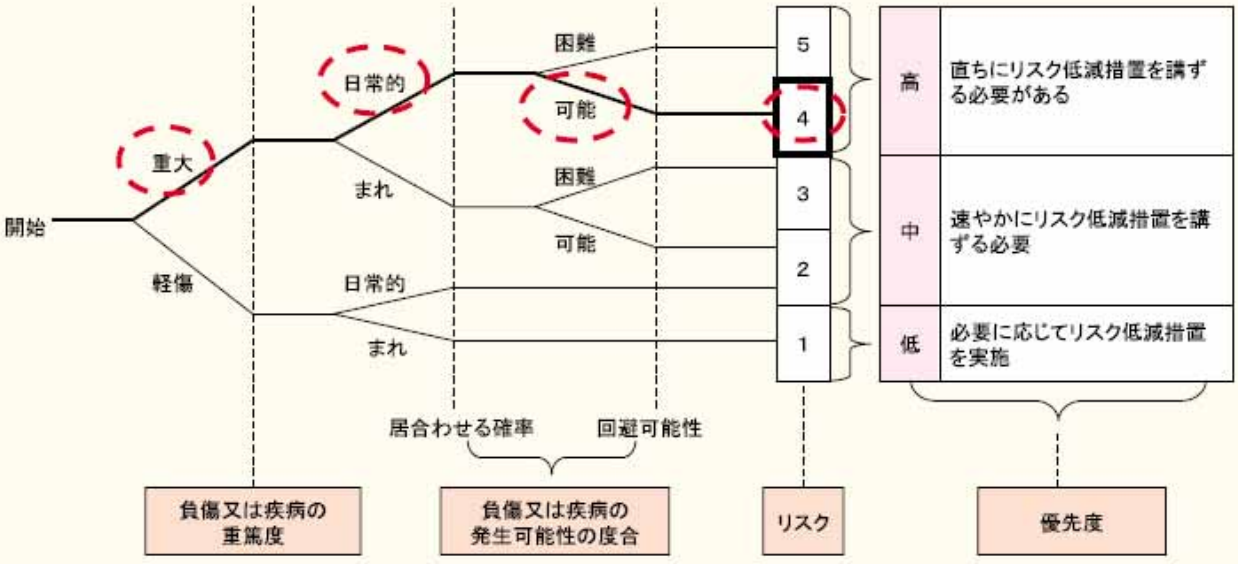
負傷又は発生可能性の度合

極めて高い	比較的高い	可能性あり	ほとんどない
20点	15点	7点	2点

「リスク」＝「重篤度」の数値＋「発生可能性」の数値

リスク	優先度	
30点以上	高	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／十分な経営資源を投入する必要
10～29点	中	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／優先的に経営資源投入
10点未満	低	必要に応じてリスク低減措置を実施

枝分かれ図を用いた方法



8 リスク低減措置の検討及び実施　Reduction

●リスク低減措置は、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ことを前提とした上で、次の優先順位で可能な限り高い優先順位のものを実施します。

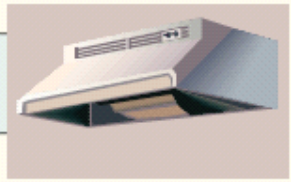
法令に定められた事項の実施（該当事項がある場合）

1　設計や計画の段階における措置

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

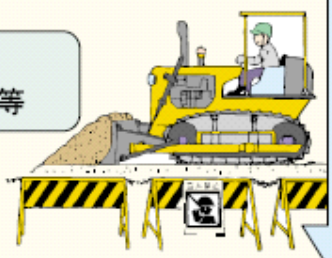
2　工学的対策

ガード、インターロック、安全装置、局所排気装置等



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

上記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よりも大幅に大きく、リスク低減措置の実施を求めることが著しく合理性を欠く場合を除き、可能な限り高い優先順位の低減措置を実施すること

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する適切なリスク低減に時間を要する場合は、暫定的な措置を直ちに実施すること

9 記録 Record

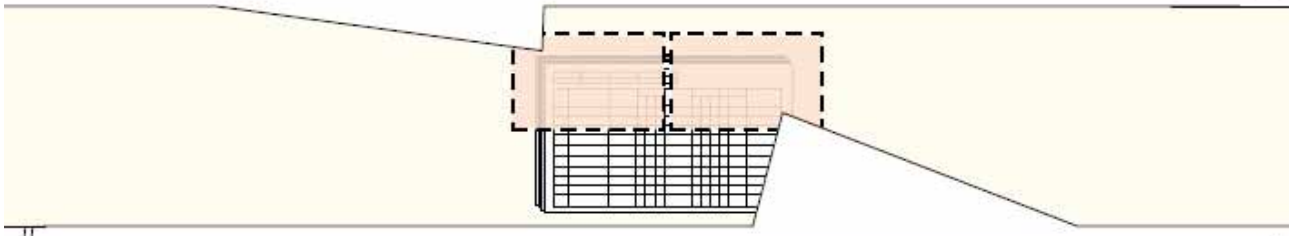
●リスクアセスメント及びその結果に基づく措置を実施した際には、次の事項を記録しなければなりません。

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

リスクアセスメント結果の記録例

リスクアセスメント対象職場	実施年月日	実施管理者	実施者
プレス第1工場	平成〇〇年〇月△△日	安全管理者　〇山×男	職長 △川◇二、□岡〇郎　設備部 ×島△義

作業名（機械・設備）	危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	既存の災害防止対策	リスクの見積り		
			重篤度	発生可能性	優先度（リスク）
穴あけ作業（プレス2号機）	両手押しボタンと光線式安全装置を設置しているが、側面から補助作業者の手が入り、手を金型にはさまれる。	両手押しボタン式安全装置及び光線式安全装置	重大	可能性あり	優先度中（3）
プレス作業（プレス1号機）	プレス作業者の足下にスクラップが散乱しており、つまづいて転倒し腰部を打撲又は腕を負傷する。	作業の周辺は整理整頓をするように教育している	中程度	比較的高い	優先度中（3）



リスク低減措置案	措置実施後のリスクの見積り			対応措置		備考
	重篤度	発生可能性	優先度（リスク）	措置実施日	次年度検討事項	
プレス側面(両側)にカバーを設置	重大	ほとんどない	優先度中（3）	〇月〇日	後方にもカバーを設置	安全装置はD>1.6(TI+Ts)の条件を満たすこと。
整理整頓を徹底する	中程度	ほとんどない	優先度低（1）	〇月〇日	職場ごとに朝礼等で随時点検する	スクラップが飛散しないように金型を改造しリスクを低減させる。