

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50万人もが被災しています。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、職場の潜在的な危険性・有害性を見つけ出し、これを除去、低減して、労働災害を未然に防ぐための手法です。労働安全衛生法の改正により、平成18年4月1日以降、リスクアセスメントの実施が事業者の努力義務になりました。

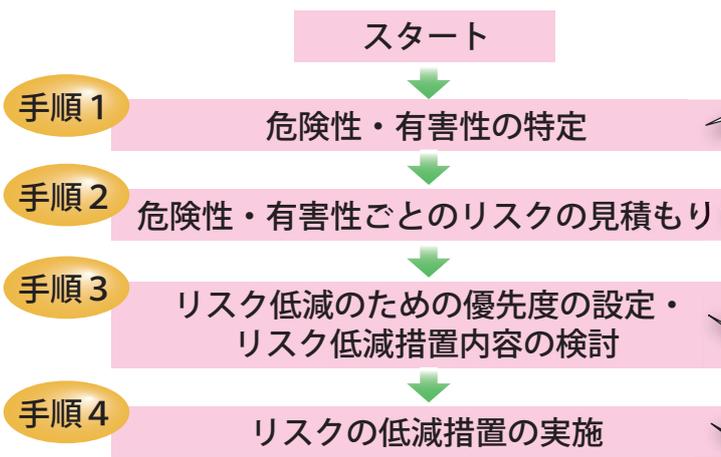
このパンフレットでは、厚生労働省「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」(10～12ページ参照)に基づき、リスクアセスメントの具体的な進め方を、実施事例をあげて解説します。

1 なぜリスクアセスメントが必要か

- ① 従来の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した。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。

これからの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 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、定期的の実施
- ・既存の設備、作業については計画的に実施

3 リスクの見積もり例

(1) マトリックスを用いた方法

「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：マトリックス）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・疾病の重篤度				リスクポイント	優先度
		致命的	重大	中程度	軽度		
負傷・疾病の発生可能性の度合い	極めて高い	5	4	4	3	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
	比較的高い	5	4	3	2		
	可能性あり	4	3	2	1	1 低	必要に応じてリスク低減措置を実施
	ほとんどない	4	3	1	1		

(2) 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（かけ算、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				負傷・疾病の発生可能性の度合い			
致命的	重大	中程度	軽度	極めて高い	比較的高い	可能性あり	ほとんどない
30点	20点	7点	2点	20点	15点	7点	2点

「リスク」= 「重篤度」の数値 + 「発生可能性の度合い」の数値

リスクポイント	優先度（リスクレベル）
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

4 リスクの低減措置の優先順位

リスク低減措置の検討および実施

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、より安全な施行方法への変更など

② 工学的対策

ガード、インターロック、安全装置、局所排気装置など

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、教育訓練など

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。

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、リスクの見積も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、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。

事業場のリスクアセスメント導入事例ーその1

1 導入の狙い

次のような状況を受け、トップの方針表明のもとリスクアセスメントを展開することとなった。

- ① 事業の急拡大に伴い新規採用した若年層に対してノウハウを継承したい。
- ② 生産増大に伴う新規設備の導入などにより労働環境が変化してきている。

2 実施の流れ

- ・リスクアセスメントを含めた労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS)^(注) 導入・展開について推進計画の策定
- ↓
- ・リスクアセスメント手法の進め方について研修を開催
- ↓
- ・各部門によるリスクアセスメントの実施
- ↓
- ・リスクアセスメント実施結果に対するリスク低減措置の検討
→ 対策によっては、次年度の安全衛生計画へ盛り込む
- ↓
- ・リスク低減措置の実施（継続中）
(※5 ページに使用したリスク見積もり・評価基準、6 ページに実施したリスク低減措置を掲載しています)



3 実施の経過

- ① 作業方法の改善に当たっては、時として作業員から抵抗を受けた。特に作業に熟練した作業員からはその傾向が強かった。
このような場合は、作業員に改善の意義や効果を十分に説明し、理解してもらった。
改善後は、安全だけでなく、作業面や品質面でもよい結果につながった。
- ② 恒久的な対策として工学的な対策を実施することが有効であるが、作業性やコスト面を含めて検討する必要があり、どの対策とするか、決定までに苦労した。

4 実施の効果

- ① 作業員の危険性・有害性のポイントを見る目が養われた
- ② リスクを排除する意識が向上した
- ③ 各作業工程での危険性・有害性のポイントが明らかになった
- ④ リスクアセスメントを通じて、職場内でリスクの排除に関する話し合いが活発になった
- ⑤ 効果的なリスク低減措置を検討する態度が養われた

5 今後の課題

リスクの見積もりのばらつきを少なくするために、リスクアセスメントの実施を重ねるとともに、自社の実状を踏まえ、見積もりの判定基準をさらに分かりやすいものにするなどの工夫をしていきたい。

(注) 労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS)：事業場における安全衛生水準の向上を目的として、事業者が労働者と協力して安全衛生管理を計画的、継続的に行うシステム。このシステムの柱となっているのが、リスクアセスメントです。

6 実施内容

6-1 リスクの見積もり・評価基準

リスクの見積もりは、①危険性・有害性に近づく頻度、②危険性・有害性に近づいた時にけがをする可能性、③けがの程度の3つの要素により加算方式で行った。

①「危険性・有害性に近づく頻度」基準

近づく頻度	評価点	基準	
頻繁	4点	頻度	数回/日 頻繁に立ち入ったり接近する
		状況	突然に、不意に、予期せぬ時に、無防備の状態で立ち入ったり接近したりする
時々	2点	頻度	1~2回/日 トラブル・修理・調整等で立ち入ったり・接近する
		状況	一定ルールの基で、これを順守しながら立ち入り・接近することになっている
めったにない	1点	頻度	数回/週 一般的に危険領域に立ち入ったり接近する必要はほとんどない
		状況	立ち入りあるいは接近が事前に分かるので、周到に準備したうえで実行する

②「危険性・有害性に近づいた時にけがをする可能性」基準

けがの可能性	評価点	基準	
確実である	6点	ハード	安全対策がされていない。表示や標識はあっても不備が多い状態。
		ソフト	安全ルールを守っていても、よほど注意力を高めないと災害につながる。安全ルールや作業標準すらない状態。
可能性が高い	4点	ハード	防護柵や防護カバー、その他安全装置がない。たとえあったとしても相当不備がある。非常停止や表示・標識類は一通り設置されている。
		ソフト	安全ルールや作業標準はあるが守りにくい。注意力を高めていないとけがに繋がる可能性がある。
可能性がある	2点	ハード	防護柵や防護カバーあるいは安全装置は設置されているが、柵が低い、隙間が大きいといった不備がある。危険領域への侵入や危険性・有害性との接触が起こり得る。
		ソフト	安全のルールや作業標準等はあるが、一部守りにくいところがある。うっかりしているとけがに繋がる可能性がある。
可能性はほとんどない	1点	ハード	防護柵・防護カバーで囲まれ、かつ安全装置が設置され、危険領域への立ち入りが困難な状態。
		ソフト	安全のルールや作業標準等は整備されており、守りやすい。特別に注意しなくてもけがをすることはほとんどない。

③「けがの程度」基準

けがの程度	評価点	基準
致命傷	10点	死亡や永久的労働不能に繋がるけが
重傷	6点	重傷（長期療養を要するけが）及び障害の残るけが
軽傷	3点	休業災害及び不休災害（いずれも完治可能なけが）
微傷	1点	手当後、直ちに元の作業に戻れる軽いけが

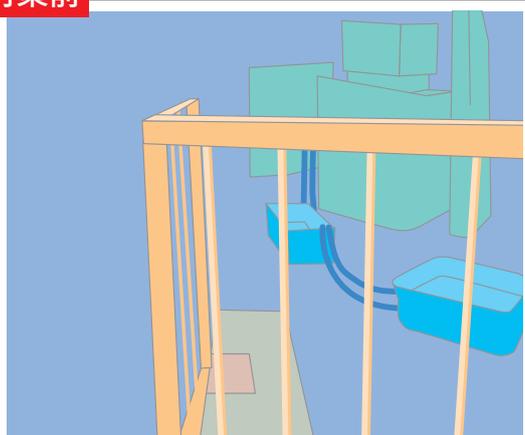
① 危険性・有害性に近づく頻度 + ② けがの可能性 + ③ けがの程度 = ④ リスクポイント

④ リスクレベルとリスクポイント

リスクレベル	リスクポイント	評価	基準
V	14~20	直ちに解決すべき問題がある	直ちに中止又は改善する
IV	12~13	重大な問題がある	優先的に改善する
III	9~11	かなり問題がある	見直しを行う
II	6~8	多少問題がある	計画的に改善する
I	3~5	必要に応じて、リスク低減措置を実施する	残留リスクに応じて教育や人材配置をする

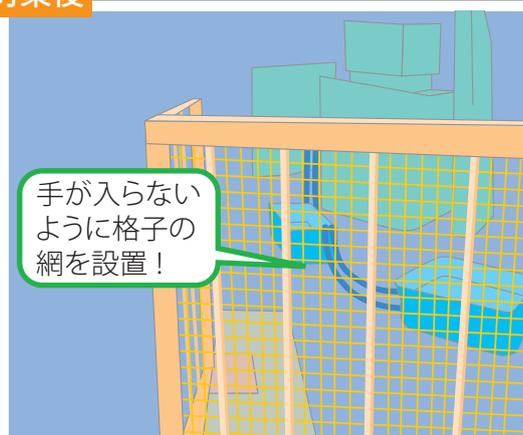
6-2 リスク低減措置の実施

対策前



- 柵中に回転体があるが柵から手が容易に入った。

対策後

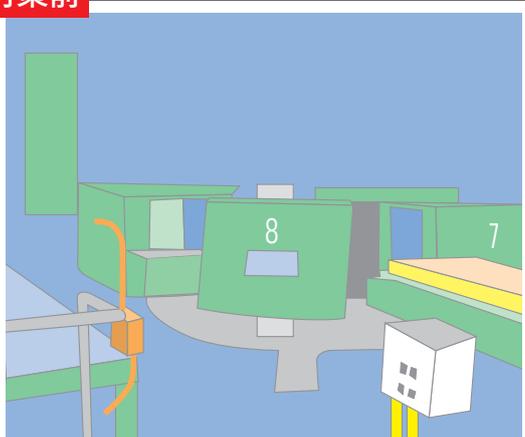


- 手が入らないように格子の網を張り改善した。

危険性・有害性	リスクの見積もり・評価				
	危険に近づく頻度	けがの可能性	けがの程度	リスクポイント	リスクレベル
柵の隙間が広いので、手が機械に触れて打撲する。	2	4	3	9	Ⅲ

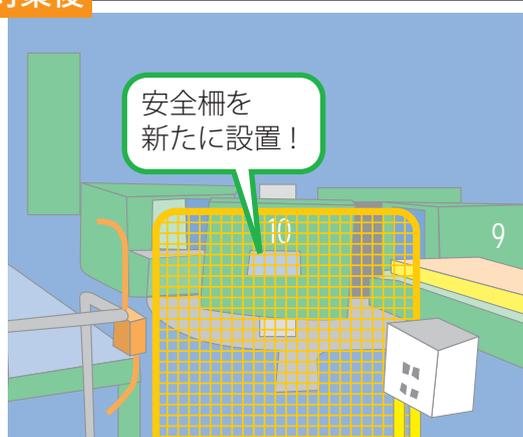
危険性・有害性	リスクの見積もり・評価				
	危険に近づく頻度	けがの可能性	けがの程度	リスクポイント	リスクレベル
	1	1	3	5	I

対策前



- 機械が回転するため、身体が巻き込まれる危険が想定された。

対策後



- 安全柵を設置し、作業者の身体が巻き込まれないように改善した。

危険性・有害性	リスクの見積もり・評価				
	危険に近づく頻度	けがの可能性	けがの程度	リスクポイント	リスクレベル
機械の回転部がむき出しなので体を巻き込まれる。	2	4	10	16	V

危険性・有害性	リスクの見積もり・評価				
	危険に近づく頻度	けがの可能性	けがの程度	リスクポイント	リスクレベル
	1	1	10	12	Ⅳ

事業場のリスクアセスメント導入事例ーその2

1 導入の狙い

労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS) を導入し、そのシステムの中でリスクアセスメントを実施している。OSHMS導入に当たっては次の3点を重点目標とした。

- ① 新たな手法を取り入れ、一人ひとりの安全衛生に対する意識を変革すること
- ② 安全衛生担当者のノウハウを客観的・科学的な「システムとして」確実に従業員全員に伝達すること
- ③ リスクアセスメントを取り入れ、再発防止対策を検討すること

2 実施の経過

- ① 「安全衛生リスク評価規定」を作成し、リスクアセスメントにおける各階層（係員、工程責任者、係長、課長）の役割を明確にし、全員参加型の活動にした。
- ② リスクの見積もりは、数値を用いる方法を採用した。見積もりの要素は、「作業頻度」、「設備的要因による発生の可能性」、「人的要因による発生の可能性」、「けがの程度」の計4つの要素により行った。
- ③ リスクの評価基準は、リスクの見積もりがしやすく、個人の見積もりのバラつきを小さくするために内容を詳細に決めた。

(※8ページに使用したリスク見積もり・評価基準、9ページに実施したリスク低減措置を掲載)

3 実施の効果

- ① リスクアセスメントにより洗い出されたリスクと考えられる件数は、工場全体で841件あり、そのうちリスクレベルⅢ以上のものが71件あった。リスク低減措置の実施により、このうち24件がリスクレベルⅡ以下になった。工学的な対策がすぐに実施できないものについては、当面の措置として、作業手順書の見直しや作業員への教育などを行っている。

担当課	リスクと考えられる件数	低減措置前 リスクレベルⅢ以上の件数	低減措置後 リスクレベルⅡ以下になった件数
A	200	31	11
B	279	16	5
C	56	3	2
D	128	17	2
E	54	2	2
F	124	2	2
工場計	841	71	24

- ② リスクアセスメント手法の習得により、事業場内のリスクがより明確になった。
- ③ 顕在的なリスクだけでなく、潜在的なリスクに対する認識が深まった。
- ④ 従業員全員の危険に対する意識が向上した。

4 今後の課題

- ① 全従業員にOSHMSおよびリスクアセスメントをさらに浸透させるために計画的・効果的に教育を実施すること
- ② 危険予知活動、安全パトロールなどの従来の活動も積極的に実行すること
- ③ PDCAサイクル^(注)を回し、継続的な改善を図ること。そのために、有効な内部監査を実施できるように監査員の養成や監査方法を確立していくこと

(注) PDCAサイクル

「計画 (Plan) - 実施 (Do) - 評価 (Check) - 改善 (Act)」という一連の過程 (PDCAサイクル) を繰り返し、業務を継続的に改善する手法

5 実施内容

5-1 リスクの見積もり・評価基準

リスクの見積もりは、「作業頻度」、「設備的要因による発生の可能性」、「人的要因による発生の可能性」、「けがの程度」の計4つの要素により、加算方式で行った。

① 作業頻度の基準

作業頻度	評価点	生産に関与する作業	機械の点検調整による作業	トラブル発生に伴う作業
頻繁	4	1時間に数回以上	作業時には常に実施する	トラブルが多く何度も処理されたことがある
時々	2	日に数回程度	必要に応じて実施する	トラブル事例がある
めったにない	1	それ以下	日常は実施しない	トラブルは想定されるが発生した実績はない

② 「設備的要因による発生可能性」基準(抜粋)

可能性 危険の分類	基準			
	可能性が極めて高い	可能性が高い	可能性がある	ほとんどない
	6	4	2	1
はさまれ 巻き込まれ	危険箇所がむき出しで体の一部が届く	カバー等が付いているが危険箇所に体の一部が届く	安全装置付カバー等が付いているが危険箇所に体の一部が届く	危険箇所へ体のどの部分も届かない
切れ、こすれ (ナイフ器具端部等)	刃部むき出し 鋭利な端部剥き出し	刃部等に部分的カバーがある	刃部等に部分的カバーがあり保護具を着用	刃部等の全体にカバーあり
墜落・転落	手摺り、安全柵等がない	脚立、梯子等使用 猿梯子にガードなし	安全帯を使用 踏み台を使用	有効な手摺り、柵等がある
転倒	作業床以外での作業	床面が滑りやすい	床面に段差や躓き箇所あり	滑り止めがある
飛来・落下	吊り荷の周囲が狭い吊り荷の下に人がいる	不安定な吊り作業 (2点吊り等)	専用吊具、道具を使用	—
衝突・激突	安定性の悪い台車等の使用 路面(床面)の急傾斜凹凸がある	前方の見通しが悪い (積荷、障害物等)	路面の傾斜、凹凸が若干ある ストッパーがない	平滑路面での運搬

(注) 適当な項目がない場合は、実施者が該当項目を推定して記入する

③ 「人的要因による発生可能性」基準

評価点	基準
4	必要な教育が実施されていない
2	教育は実施されているが、下記の①②の全ては周知されていない
1	次の事項が繰り返し教育されている。 ① 作業手順の内容 ② 手順通りの作業をしないと安全衛生上どんな問題が起きるか



④ 「けがの程度」の基準

けがの程度	評価点	安全(けがなど)	衛生(健康障害など)
致命傷	10	死亡や永久的労働不能に繋がるけが	永久障害を残すような重大な健康障害程度
重傷	7	入院、長期療養が必要で障害の残るけが	入院、長期療養が必要な健康障害
軽傷	4	休業し診療施設等で対処する程度のけが	休業し診療施設等で対処する程度の健康障害
微傷	3	休業に至らないが診療施設等で対処する程度のけが	一過性で処置を必要とする程度の健康障害
極微傷	1	応急手当てで労働継続が可能な程度のけが	軽い自覚症状程度以下の健康障害

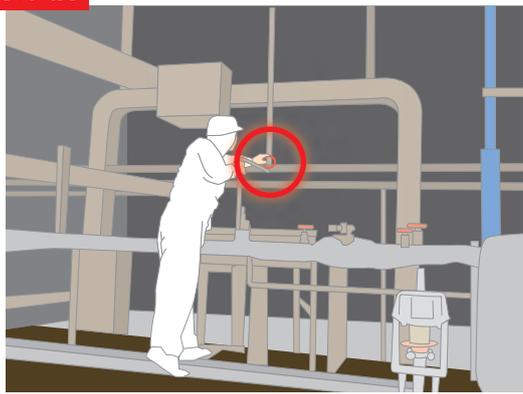
① 作業頻度 + ② 設備的要因による発生可能性 + ③ 人的要因による発生可能性 + ④ けがの程度 = ⑤ リスクポイント

⑤ リスクレベルとリスクポイント

リスクレベル	リスクポイント	措置内容
V	21~24	重大なリスク 直ちにリスクが低減するよう対策を実施する。できれば、リスクが低減するまで業務を休止する。
IV	17~20	大きなリスク リスク低減まで資源の投入が必要で優先的に実施する。リスク低減対策を実施する期限を決め期限内に実行する。
III	13~16	中程度のリスク リスクを低減するための検討が必要であるが、対策の費用は十分検討し、少なくすることが望ましい。リスク低減対策は計画的に実施する。
II	9~12	小さなリスク コスト効果の優れた解決策、またはコスト増加がない改善について検討する。管理を確実にするため監視が必要。
I	8以下	必要に応じてリスク低減措置を実施する。

5-2 リスク低減措置の実施

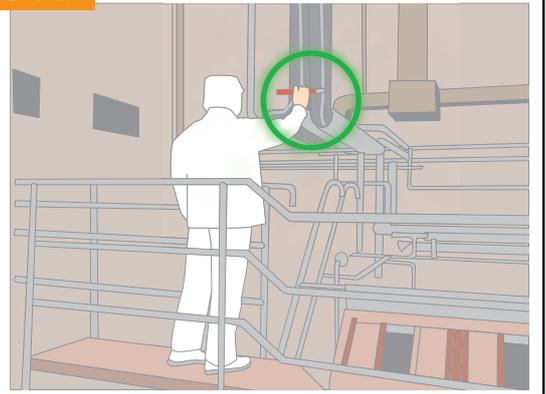
対策前



- バルブ設置場所が機械本体外側のため、身を乗り出して開閉作業を実施せざるを得ず、機械から墜落する恐れがあった。

危険性・有害性	リスク見積もり・評価					リスクレベル
	作業頻度	発生の可能性		けがの程度	リスクポイント	
		設備的	人的			
高所位置にある蒸気バルブを開けるため、墜落の恐れがある。	2	4	1	7	14	Ⅲ

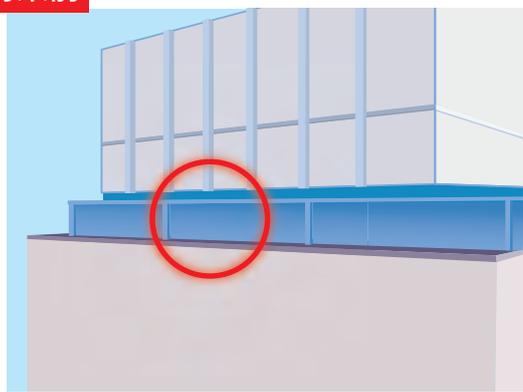
対策後



- ユーティリティー配管を、機械作業ステージの前後に手すりのある位置に移設し、安全にバルブ開閉作業が行えるよう、変更した。

危険性・有害性	リスク見積もり・評価					リスクレベル
	作業頻度	発生の可能性		けがの程度	リスクポイント	
		設備的	人的			
	2	1	1	7	11	Ⅱ

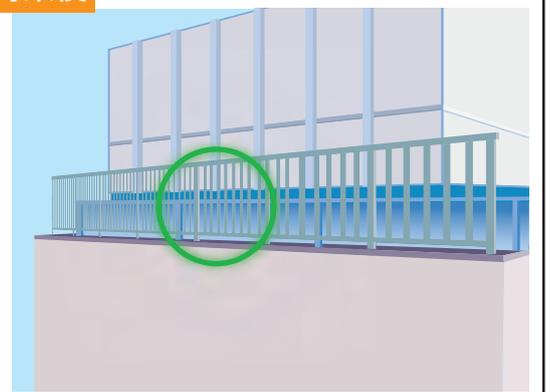
対策前



- タンクの点検時、ここから墜落の危険性があった。

危険性・有害性	リスク見積もり・評価					リスクレベル
	作業頻度	発生の可能性		けがの程度	リスクポイント	
		設備的	人的			
コンクリート槽上部を点検中、足を踏み外し墜落する。	1	6	2	7	16	Ⅲ

対策後



- 墜落防止柵を設置した。

危険性・有害性	リスク見積もり・評価					リスクレベル
	作業頻度	発生の可能性		けがの程度	リスクポイント	
		設備的	人的			
	1	1	2	7	11	Ⅱ

危険性又は有害性等の調査等に関する指針

1 趣旨等

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いる。

このような現状において、事業場の安全衛生水準の向上を図っていくため、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第28条の2第1項において、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、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（以下単に「調査」という。）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ことが事業者の努力義務として規定されたところである。

本指針は、法第28条の2第2項の規定に基づき、当該措置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について定め、事業者による自主的な安全衛生活動への取組を促進することを目的とするものである。

また、本指針を踏まえ、特定の危険性又は有害性の種類等に関する詳細な指針が別途策定されるものとする。詳細な指針には、「化学物質等による労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置に関する指針」、機械安全に関して厚生労働省労働基準局長の定めるものが含まれる。

なお、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特定の具体的実施事項としても位置付けられるものである。

2 適用

本指針は、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（以下単に「危険性又は有害性」という。）であって、労働者の就業に係る全てのもを対象とする。

3 実施内容

事業者は、調査及びその結果に基づく措置（以下「調査等」という。）として、次に掲げる事項を実施するものとする。

- (1) 労働者の就業に係る危険性又は有害性の特定
- (2) (1)により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及び発生する可能性の度合（以下「リスク」という。）の見積り
- (3) (2)の見積りに基づくリスクを低減するための優先度の設定及びリスクを低減するための措置（以下「リスク低減措置」という。）内容の検討
- (4) (3)の優先度に対応したリスク低減措置の実施

4 実施体制等

- (1) 事業者は、次に掲げる体制で調査等を実施するものとする。
 - ア 総括安全衛生管理者等、事業の実施を統括管理する者（事業場トップ）に調査等の実施を統括管理させること。
 - イ 事業場の安全管理者、衛生管理者等に調査等の実施を管理させること。
 - ウ 安全衛生委員会等（安全衛生委員会、安全委員会又は衛生委員会をいう。）の活用等を通じ、労働者を参画させること。
 - エ 調査等の実施に当たっては、作業内容を詳しく把握している職長等に危険性又は有害性の特定、リスクの見積り、リスク低減措置の検討を行わせるように努めること。
 - オ 機械設備等に係る調査等の実施に当たっては、当該機械設備等に専門的な知識を有する者を参画させるように努めること。
- (2) 事業者は、(1)で定める者に対し、調査等を実施するために必要な教育を実施するものとする。

5 実施時期

- (1) 事業者は、次のアからオまでに掲げる作業等の時期に調査等を行うものとする。
 - ア 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき。
 - イ 設備を新規に採用し、又は変更するとき。
 - ウ 原材料を新規に採用し、又は変更するとき。
 - エ 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。
 - オ その他、次に掲げる場合等、事業場におけるリスクに変化が生じ、又は生ずるおそれのあるとき。

- (ア) 労働災害が発生した場合であって、過去の調査等の内容に問題がある場合
 - (イ) 前回の調査等から一定の期間が経過し、機械設備等の経年による劣化、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、新たな安全衛生に係る知見の集積等があった場合
- (2) 事業者は、(1) のアからエまでに掲げる作業を開始する前に、リスク低減措置を実施することが必要であることに留意するものとする。
- (3) 事業者は、(1) のアからエまでに係る計画を策定するときは、その計画を策定するときにおいても調査等を実施することが望ましい。

6 対象の選定

事業者は、次により調査等の実施対象を選定するものとする。

- (1) 過去に労働災害が発生した作業、危険な事象が発生した作業等、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は、調査等の対象とすること。
- (2) (1) のうち、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ものについては、調査等の対象から除外して差し支えないこと。

7 情報の入手

- (1) 事業者は、調査等の実施に当たり、次に掲げる資料等を入手し、その情報を活用するものとする。
入手に当たっては、現場の実態を踏まえ、定常的な作業に係る資料等のみならず、非定常作業に係る資料等も含めるものとする。

ア 作業標準、作業手順書等

イ 仕様書、化学物質等安全データシート（MSDS）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

ウ 機械設備等のレイアウト等、作業の周辺に関する情報

エ 作業環境測定結果等

オ 混在作業による危険性等、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

カ 災害事例、災害統計等

キ その他、調査等の実施に当たり参考となる資料等

- (2) 事業者は、情報の入手に当たり、次に掲げる事項に留意するものとする。
- ア 新たな機械設備等を外部から導入しようとする場合には、当該機械設備等のメーカーに対し、当該設備等の設計・製造段階において調査等を実施することを求め、その結果を入手すること。
- イ 機械設備等の使用又は改造等を行おうとする場合に、自らが当該機械設備等の管理権原を有しないときは、管理権原を有する者等が実施した当該機械設備等に対する調査等の結果を入手すること。
- ウ 複数の事業者が同一の場所で作業する場合には、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調査等の結果を入手すること。
- エ 機械設備等が転倒するおそれがある場所等、危険な場所において、複数の事業者が作業を行う場合には、元方事業者が実施した当該危険な場所に関する調査等の結果を入手すること。

8 危険性又は有害性の特定

- (1) 事業者は、作業標準等に基づき、労働者の就業に係る危険性又は有害性を特定するために必要な単位で作業を洗い出した上で、各事業場における機械設備、作業等に応じてあらかじめ定めた危険性又は有害性の分類に則して、各作業における危険性又は有害性を特定するものとする。
- (2) 事業者は、(1) の危険性又は有害性の特定に当たり、労働者の疲労等の危険性又は有害性への付加的影響を考慮するものとする。

9 リスクの見積り

- (1) 事業者は、リスク低減の優先度を決定するため、次に掲げる方法等により、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及びそれらの発生の可能性の度合をそれぞれ考慮して、リスクを見積もるものとする。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をそれぞれ考慮して見積もることができる。

ア 負傷又は疾病の重篤度とそれらが発生する可能性の度合を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ重篤度及び可能性の度合に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

イ 負傷又は疾病の発生する可能性とその重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算又は乗算等してリスクを見積もる方法

- ウ 負傷又は疾病の重篤度及びそれらが発生する可能性等を段階的に分岐していくことによりリスクを見積もる方法
- (2) 事業者は、(1)の見積りに当たり、次に掲げる事項に留意するものとする。
- ア 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。
 - イ 過去に実際に発生した負傷又は疾病の重篤度ではなく、最悪の状況を想定した最も重篤な負傷又は疾病の重篤度を見積もること。
 - ウ 負傷又は疾病の重篤度は、負傷や疾病等の種類にかかわらず、共通の尺度を使うことが望ましいことから、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。
 - エ 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、その根拠に基づき、有害性が存在すると仮定して見積もるよう努めること。
- (3) 事業者は、(1)の見積りを、事業場の機械設備、作業等の特性に応じ、次に掲げる負傷又は疾病の類型ごとに行うものとする。
- ア はさまれ、墜落等の物理的な作用によるもの
 - イ 爆発、火災等の化学物質の物理的効果によるもの
 - ウ 中毒等の化学物質等の有害性によるもの
 - エ 振動障害等の物理因子の有害性によるもの
- また、その際、次に掲げる事項を考慮すること。
- ア 安全装置の設置、立入禁止措置その他の労働災害防止のための機能又は方策（以下「安全機能等」という。）の信頼性及び維持能力
 - イ 安全機能等を無効化する又は無視する可能性
 - ウ 作業手順の逸脱、操作ミスその他の予見可能な意図的・非意図的な誤使用又は危険行動の可能性

10 リスク低減措置の検討及び実施

- (1) 事業者は、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とともに、次に掲げる優先順位でリスク低減措置内容を検討の上、実施するものとする。
- ア 危険な作業の廃止・変更等、設計や計画の段階から労働者の就業に係る危険性又は有害性を除去又は低減する措置
 - イ インターロック、局所排気装置等の設置等の工学的対策
 - ウ マニュアルの整備等の管理的対策
 - エ 個人用保護具の使用
- (2) (1)の検討に当たっては、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と比較して大幅に大きく、両者に著しい不均衡が発生する場合であって、措置を講ずることを求めることが著しく合理性を欠くと考えられるときを除き、可能な限り高い優先順位のリスク低減措置を実施する必要があるものとする。
- (3) なお、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して、適切なリスク低減措置の実施に時間を要する場合は、暫定的な措置を直ちに講ずるものとする。

11 記録

事業者は、次に掲げる事項を記録するものとする。

- (1) 洗い出した作業
- (2) 特定した危険性又は有害性
- (3) 見積もったリスク
- (4) 設定したリスク低減措置の優先度
- (5) 実施したリスク低減措置の内容

リスクアセスメントに関する情報は、下記Webサイトにてご覧いただけます。

厚生労働省リスクアセスメント教材のページ:

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/index.html>

ご不明な点などありましたら、最寄りの都道府県労働局・労働基準監督署にお問い合わせください。