

第1章

プレス機械による労働災害の防止におけるリスクアセスメントの必要性

第1章の構成と学習項目

1) プレス加工における労働災害防止	5
学習項目 ①事業者の安全衛生責務	
②プレス機械による災害発生状況	
2) プレス災害防止総合対策	7
学習項目 ①従来から進めてきたプレス安全対策	
3) リスクアセスメントの目的と効果	7
学習項目 ①リスクアセスメントの目的、効果、適用対象	
②労働安全衛生マネジメントシステムにおけるリスクアセスメント	

第1章 プレス機械による労働災害の防止におけるリスクアセスメントの必要性

1) プレス加工における労働災害防止

イ 事業者の責務

事業者が安全衛生に関する責任を果たすためには、事業場における安全衛生管理を、生産（品質）管理や環境管理とともに経営方針に入れ、日常活動の中に常に取り込んで適正かつ効率的に行う必要があります。

労働安全衛生法には、事業者が災害防止のために講ずべき措置義務（同法第 20 条～第 25 条の 2）が定められていますが、これらの規定は罰則を持って守ることを強制されている最低の基準です。したがって、法令で要求されるだけの災害防止対策では万全でなく、職場に潜んでいる危険性を除去したり低減したり、また快適な職場環境をつくるという点からも十分とはいえません。一方、民事上の災害防止責任の面からも事業者には、災害の危険性をなくし作業環境管理や健康管理が行き届いた、従業員が安心して働くことができる職場を実現することが求められています。



ロ プレス加工における災害発生状況

最近のプレス機械による災害発生状況を表 1-1 に示します。

表 1-1 プレス機械による災害発生状況 (被災者数 単位人 休業 4 日以上)

年	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年
被災者数	1, 407	1, 119	1, 039	1, 116	1, 121
死亡者	3	3	4	0	3
稼働台数	261, 349	254, 230	244, 821	233, 988	231, 311

死傷病報告(厚生労働省)及び動力プレス機械特定自主検査済標準用紙の発行数(中央労働災害防止協会)

年間 1,000 人を超す人達がプレス機械による災害に被災しています。平成 12 年からの稼働台数の推移を見ると、稼働台数は減少傾向にあります。災害の発生件数(被災者数)は平成 15 年から増加傾向に転じています。また、平成 14 年の安全衛生年鑑(中央労働災害防止協会)によると、次のような災害の実態がわかってきます。

① プレス機械別の災害発生状況

ポジティブクラッチプレスで 27.7%、フリクションクラッチプレスで 26%、液圧プレスで 10.4%、プレスブレーキ・ベンダで 16.2%とこの 4 機種で災害の 80%を越えています。

② 災害の型

はさまれ・巻き込まれで 93.1%、飛来・落下で 4.6%であり、全体の 98%を占めています。

③ 不安全な状態

防護措置の欠陥で 74%強(安全装置がなかったり、あっても不完全なものが 97%)を占め、ポジティブクラッチプレスでは、整備不良が目立っています。

④ 不安全な行動

防護・安全装置の無効化が 24%、安全措置の不履行 13%、保守点検時で 12%の発生を見えています。安全装置の無効化では、安全装置を外す行為が 54%もあり、また、安全装置の調整不良が 36%も占めています。さらに、安全措置の不履行では、思わぬ事態の招来でとっさの行動が 45%、機械の不意の稼働が 43%と多く、行動災害の大きな原因となっています。欠陥のある機械を使用するケースもやや多く(6%)、機械等を不安全状態で放置しているケースが 61%となっています。

⑤ 業種別発生状況

金属製品製造業が最も多く、65.3%を占めており、輸送機械等製造業がこれに次いでいます。輸送機械のうち、自動車・同付属品製造業が 87%以上となっています。

2) プレス災害防止総合対策

プレス機械による労働災害の発生を防止するため、平成 10 年に労働省（現、厚生労働省）から通達「プレス災害防止総合対策の推進について」（平成 10 年 9 月 1 日、基発第 519 号の 2）が、関連する 12 団体に示されております。その重点対策として、**1 プレス機械の安全化の促進、2 プレス機械及び安全装置等の管理徹底、3 プレス機械設置事業場に応じた効果的な対策**が打ち出されて、具体的な実施事項として表 1-2 に示す事項が網羅されています。

表 1-2 プレス災害防止総合対策の推進

具体的実施事項	内 容
安全管理体制の確立等安全活動の実施	(1) 安全体制の確立 (2) 安全委員会における審議 (3) 作業主任者等による管理の徹底 イ 特定自主検査及び作業開始前点検 ロ 安全点検 ハ 異常(故障)の早期発見と処置
プレス機械の安全化の促進	(1) プレス機械の安全確保措置 イ 安衛則第 131 条第 1 項の措置 ロ 安衛則第 131 条第 2 項の措置 (2) 安全装置の適正な選択と管理 (3) 足踏み操作式から両手押しボタン操作式への切り替え (4) プレス機械作業の安全化 (5) 適正な金型の使用 (6) 製造・設置段階の安全確保
安全教育	計画的な、雇入れ時教育、法定安全教育、経営首脳者に対する安全衛生セミナーの受講等
自主的な安全活動の展開	(1) 系列企業集団 (2) 中小規模事業場 (3) プレス災害防止協議会等

3) リスクアセスメントの目的と効果

イ リスクアセスメントの目的

リスクアセスメントの目的は、職場にあるリスクの現状とそれに対する既存対策の適否とを知って、「災害に至る危険と健康障害の要因を可能な限り取り除いて、作業に関連する災害と健康障害が生じないように確保して快適な職場にすること」にあります。

現にあるリスクによって、実際に災害や健康障害が起こったり、生産が中断したり、設備が損傷を受けたり、また事業場周囲の環境や公衆にまで災害が及ぶならば、被災の苦痛だけでなく事業活動にも大きな影響が及びます。事業者には、その管理する事業場のリスクアセスメントを的確に行う責務があり、有効なリスクアセスメントによってその責任を果たすとともに、事業活動の円滑な運営を行うことができます。一方従業員は、可能な範囲でリスクアセスメントを行い、災害発生や健康障害の発生のおそれのある状況を把握し、指摘する責務を負うと同時に、防止対策を遵守する義務を負います。

このように、安全衛生活動を担当者に任せきりにするのではなく、経営トップのリーダーシップの下、職場の各級管理者から現場の作業員までが参加してリスクアセスメントを計画的に実施することにより、個人の経験と能力のみに依存せず、事業場の安全衛生管理を組織的・継続的に実施していくことが出来ます。これが平成 11 年 4 月に労働省（現、厚生労働省）から指針が示された「労働安全衛生マネジメントシステム」の考え方であり、その中核をなすのが、リスクアセスメントです。労働安全衛生マネジメントシステムとリスクアセスメントの関係を図 1-1 (P10) に示します。

ロ リスクアセスメントの効果

リスクアセスメントを有効に実施することにより、次のような効果が期待できます。

- ① 従来行ってきた事後処置としての同種災害の再発防止では対処できなかった労働災害を、未然に防止する予防指向の対策を講ずることができます。
- ② 職場に存在するリスクの洗い出しとそのリスク評価を系統的に行うことにより次の点が期待されます。

- ・ 職場のリスクが明確になる。
- ・ 職場のリスクに対する認識が管理者を含めて職場全体で共有できる。
- ・ 予防措置の内容とその優先順位の決定に活用できる。

- ③ リスクの評価・管理ノウハウが継承されます。

また、平成 15 年 11 月に厚生労働省が行った大規模製造事業場に対する自主点検結果においても、危険性又は有害性の調査（リスクアセスメント）とそれに基づく低減措置の手法を導入している事業場は、導入していない事業場と比較すると、災害の発生率は相当に低いという結果が得られています。

ハ 適用対象とリスクアセスメントの範囲

本マニュアルの対象となる事業場、作業者およびリスクアセスメントの対象は次の通りです。

① 事業場

プレス機械を使い、プレス製品を製造している中小規模の事業場。本マニュアルではプレ

ス事業場と称します。中でも、従業員 50 名未満の事業場でも活用できるように配慮してあります。

② 作業者

当該職場で常時作業する者のほか、臨時に作業する者も含みます。

③ リスクアセスメントの対象

労働災害（健康障害も含む）をもたらす危険性又は有害性全般に係るリスクの全てが評価対象とされます。なお、リスクアセスメントは職場単位で実施し、危険な機械設備や有害な作業環境のある職場を優先して行います。

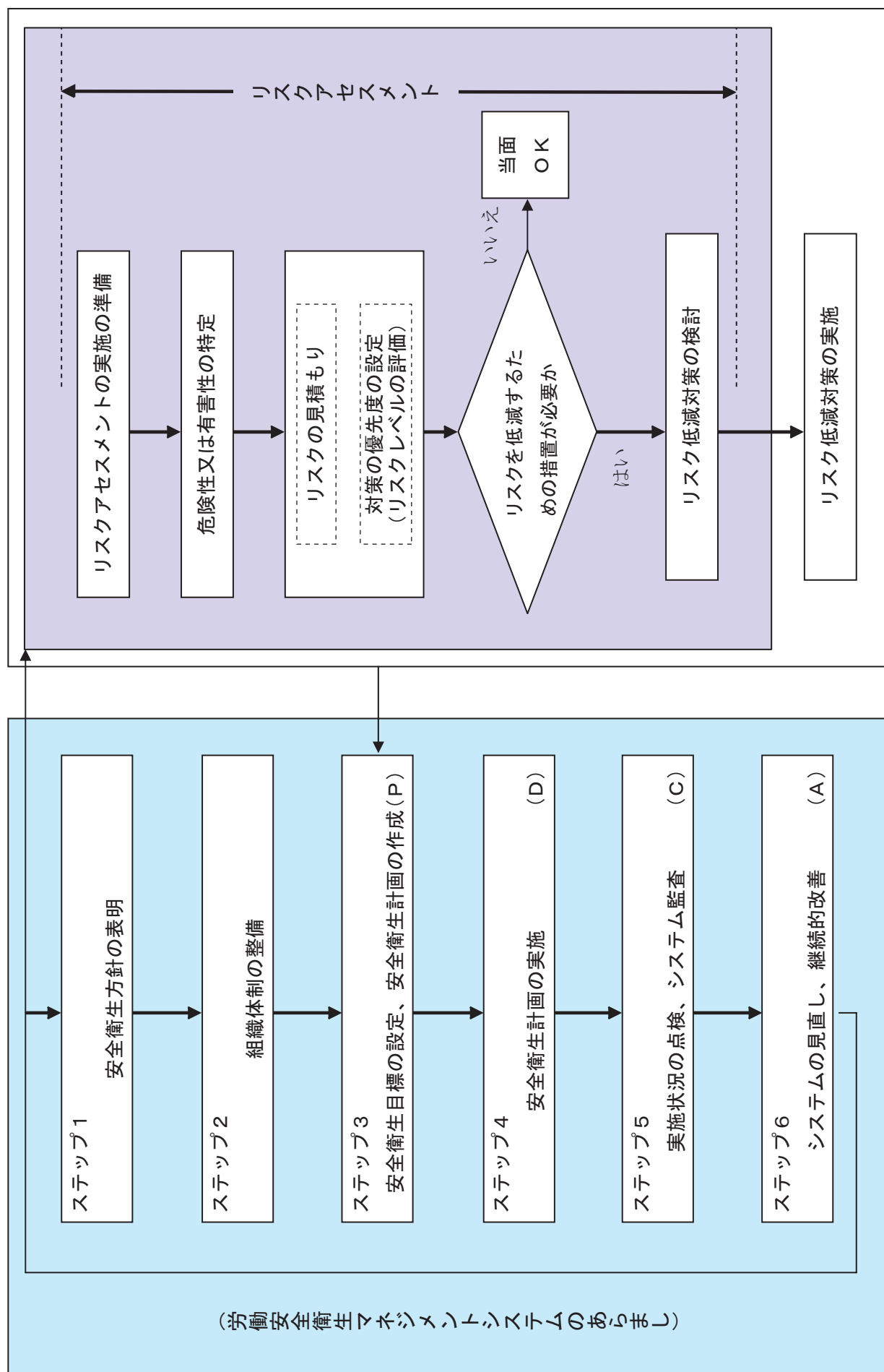


図 1-1 労働安全衛生マネジメントシステムとリスクアセスメントの関係図