

機械設備の安全化に係る
リスクアセスメントデータ集
- 機械使用事業場の取り組み -

平成17年3月

厚生労働省
中央労働災害防止協会

まえがき

機械設備の安全対策に関する取り組みは、平成13年6月1日に「機械の包括的な安全基準に関する指針」(基発第501号)が示されたことにより、大きく前進することとなった。この指針では、「リスクアセスメントの実施」とその結果に基づく「安全方策の実施」を基本的な手順として示している。

また、平成16年12月27日に取りまとめられた労働政策審議会建議「今後の労働安全衛生対策について」にも、「企業が自主的に安全衛生水準を向上させるため、危険・有害要因を特定し、それぞれのリスクを評価し、これに基づきリスクの低減措置を実施するという手法を導入することが必要である。このうち、機械に関しては、製造段階でリスクを評価し、低減した上で、残存リスクの情報を機械の使用者に提供する等の安全対策を一層推進する方策を検討することが必要である。」と述べられている。

本書「機械設備の安全化に係るリスクアセスメントデータ集」は、このような機械設備の安全対策推進の流れに基づき、機械使用事業場が機械設備の新規導入時に、あるいは既存機械設備について「機械の包括的な安全基準に関する指針」に基づくリスクアセスメントを実施しようとする際の参考となる資料として、厚生労働省からの委託により中央労働災害防止協会が作成したものであり、機械設備のリスクアセスメントの進め方の解説と業種ごとの実際の適用事例(12事例)により構成されている。

本データ集が、機械使用事業場における機械設備のリスクアセスメントの手引きとして役立つことを望んでいる。

平成17年3月

中央労働災害防止協会
技術支援部長 荒川 輝雄

目次

まえがき

． 目的と適用	1
． 機械設備のリスクアセスメントの要点	3
． リスクアセスメント事例	
0． 事例の概要	7
1． 合成樹脂混練り機(ニーダー)の新規導入時のリスクアセスメント(化学工業)	9
2． 薬液塗布機におけるリスクアセスメント(化学工業)	23
3． 化学プラント工場における災害防止活動(化学工業)	33
4． 板ガラス製造設備におけるリスクアセスメント(窯業・土石製品製造業)	47
5． 造管用設備(既存設備)におけるリスクアセスメント(金属製品製造業)	75
6． 箔圧延機のロール取替え作業のリスクアセスメント(金属製品製造業)	85
7． 近接スイッチ成形機(既存設備)のリスクアセスメント(機械器具製造業)	97
8． ロボットセル方式のアセンブルシヨップにおけるリスクアセスメント (情報通信機械器具製造業)	115
9． 無人搬送車における作業行動型およびKYT発展型のリスクアセスメント (電子部品・デバイス製造業)	127
10． デバイス実装機の新規導入時におけるリスクアセスメント (電子部品・デバイス製造業)	143
11． 機械加工ラインの新規導入時におけるリスクアセスメント (輸送用機械器具製造業)	159
その他． 車体組立工程における機械に起因する労働災害防止活動(設備等事前評価制度) (輸送用機械器具製造業)	175
付録1． 用語の定義と追加説明	199
付録2． 機械設備のリスクアセスメント詳説	
2 - 1． 労働災害の低減のために	207
2 - 2． 機械のリスクアセスメントの実施に際して	207
2 - 3． 機械のリスクアセスメント手順	209
付録3． 機械設備のリスクアセスメントに関する国内外の規格一覧表	
3 - 1． 機械安全関連のJIS規格一覧表(ISO/IEC対応付け)	223
3 - 2． 機械の危険源に対応する国内外の規格一覧表	225
機械設備のリスクアセスメントデータ集作成委員会 委員名簿	231