

実際には、その機械設備にたくさんあるリスクを個々に見積って、それぞれリスクレベルⅠかそれ以外かに分類する。リスクレベルⅠ以外のすべてのリスクについては、続いて実施する手順5でそれぞれ具体的な保護方策を考える。なお、保護方策については第4章で紹介するので、ここでは、手順5-1から手順5-3の設備的な保護方策と、手順5-4の人の行動にのみ頼る保護方策(使用上の情報の提供)の2つに大別できることだけを紹介しておく。

この手順5-4の「使用上の情報の提供」については、「適切なレベルに低減されたリスク」との関係があるので、ここで若干説明する。

「使用上の情報の提供」とは、手順5-1～3では対処できなかったリスク(残留リスクという)について、それがどのような内容のリスクであるかを明確にした上、例えば保護具の使用によって安全が確保できる、などの情報を機械設備使用者に通知、警告することをいう。機械設備製造者はこれを機械設備の納入時期に合わせ(実際にはリードタイムをとる必要がある)、取扱説明書などの書類、警告ラベル等の形で提供する。

さて、初回のリスクアセスメント及び保護方策の実施(策定)のあと、手順6「リスクの再見積もり」(第5章で紹介)において、策定した保護方策が適切にリスクを低減させることができるか確認する。この再見積りのアウトプットも、リスクレベル値でⅠ～Ⅴのいずれかになる。初回のリスクの評価では、リスクレベルⅠのみを適切レベルのリスクとしたが、再見積り後はリスクレベルⅠ、Ⅱまでを適切レベルと評価する。

このとき、先に触れた機械設備に施す保護方策のみでリスクレベルⅡ以下にできれば問題はないが、人の行動にのみ頼る保護方策、すなわち「使用上の情報の提供」を適用してリスクレベルⅡ以下にすることができる場合は注意が必要である。つまりこの方策は人の行動に頼っているわけであるから、機械設備製造者から安全確保のための情報として提供された事項(例えば保護具の使用)を守らずに機械設備を使ったのではリスクは低減されない。

このようなわけで、保護方策に「使用上の情報」が入っている場合には、この情報で提供された事項をきちんと守るという条件でリスクの低減がなされる。すなわち適切に低減されたレベルになると見なす。これを、「条件付き適切レベル」と呼ぶ。

したがって、機械設備製造者としては「使用上の情報の提供」により、条件付きで「適切に低減されたリスク」を達成したことになり、保護方策の適用はここまでする。この場合機械設備製造者は、機械設備使用者へ残留リスク対策として守らせる手段に関する具体的な情報を「使用上の情報」によって明確に提供する必要がある。

まとめ:

初回のリスク評価: リスクレベルⅠ 適切に低減されたレベル  
リスクレベルⅡ以上 適切に低減できていない

リスクの再評価: リスクレベルⅠ、Ⅱ 適切に低減されたレベル  
ただし、保護方策に「使用上の情報」を使っている場合は、条件付き適切レベル  
(「使用上の情報」を守ることが前提)  
リスクレベルⅢ以上 適切に低減できていない

Ⅲ以上のリスクが残った場合は、機械の制限仕様の指定を変更するなど、根本に立ち帰って検討し直さなければならない。

## 3-5 実施内容の文書化（手順7）

### 3-5-1 文書化

リスクアセスメントを実施した手順と達成した結果を文書化する。対象とするのは保護方策を含めた手順1から手順6までのすべてである。文書化の主たる意義は、安全証明を必要とする場合、論理的に機械設備の安全を証明する裏付けとすることにある。

ただ、現在のところ決まった書式はない。必要な事項を漏らさず、参照しやすいように書けばよいのである。

文書化する目的を整理して示すと次のとおりである。

- ① 機械設備使用者や、公的機関などから機械設備の安全性をどのように確保しているかを要求されたときに提示することができるようにするため。  
リスクアセスメントを正しく実施し、安全な機械設備であるという事実を第三者に証明する場合に必要な裏付けを残すため。
- ② 機械設備自体への対策でリスク低減できなかった残留リスクを明確にし、使用者へ使用上の情報としての的確に伝え、警告するため。
- ③ 機械設備の改修・改造を実施するときのため、又は今後行う機械設備のリスクアセスメントを実施する際の参考にするなど、組織としてノウハウを蓄積するため。

### 3-5-2 具体的な実施方法

文書に記録する項目は、少なくとも機械包括安全指針の別表5に「使用上の情報の内容」として掲げられている事項を漏らさないようにする。以下に参考例を挙げるが、リスクアセスメントを実施するときに使う帳票に以下の項目を挙げておけば、リスクアセスメントの実施内容を記入して残すことが、そのまま文書化になる。

そのほか、機械設備の図面、仕様書等の書類については、別紙で添付する。

#### 【文書に記録する項目の参考例】

- (1) リスクアセスメント実施日（期間）、実施責任者、実施担当者
- (2) 機械設備の名称、型式（機械設備を特定できるもの）
- (3) 機械設備の機能及び構造上の特徴
  - a) 機械設備の機能仕様
  - b) 機械設備に対する安全性要求仕様

- c) 機械設備の設計仕様（想定した負荷、強度、安全係数などを含む）
  - d) 取扱説明書に記載されている機械設備の使用方法
  - e) 合理的に予見可能な誤使用
  - f) 機械設備のライフサイクル段階
- (4) 機械の制限仕様の指定と危険源の同定結果
- a) 機械の制限仕様（人的な面）
  - b) 機械の制限仕様（設備的な面）
  - c) 同定した危険源、リスク
- (5) リスクの見積りとリスクの評価結果（リスクの再見積り・再評価結果も含める）
- a) リスクの見積りの結果
  - b) リスクの評価の結果
  - c) 判断の根拠に使用した基準類、規格類、データ、データソース（類似機械設備で実績のある保護方策を含む）
  - d) 使用したデータの信頼性を保証するもの
- (6) 採用した保護方策（リスク低減対策）
- a) 同定した危険源に対して実施したリスクの除去又は低減方策の詳細
  - b) 残留リスクの内容(使用上の情報)と、その使用者(機械作業等)への周知内容及び方法
- (7) 最終判定
- a) 適切に低減されたレベルか否かの最終的な判定結果