

Ⅱ．機械設備のリスクアセスメントの要点

リスクアセスメントとは、利用可能な情報を用いてリスク分析およびリスク評価のすべてのプロセスを実施することによって、当該リスクが適切に低減されているかを判断することを言う。

このリスクアセスメントの実施によって、機械設備が包含するリスクの存在とその大小が明らかになるので、リスク低減の必要性の有無を的確に判断することができる。そしてこれに基づく適切なリスク低減策をとることが可能となり、さらにこの手順を繰り返し実施することで、より効果的かつ最適な保護方策を見だし、これを組み入れることにより高度に安全化した機械設備を労働者に使用させることが可能となる。

1．リスクアセスメントと保護方策実施の手順の概要

新規に導入する機械設備も既存設備も共に、リスクアセスメントおよびそれに基づく保護方策を実施する場合は、以下の手順に従って行うのが原則である。

図1はこの手順の流れを示している。このプロセスは反復してこそ効果が上がるもので、適用可能な技術を最大限活用し、リスクを適切に低減されるまでこの手順を繰り返し実施することが重要である。

【手順1】対象とする機械に想定される使用状況を明らかにする。

【手順2】危険源をすべて洗い出し、その中から危険状態を漏れなく同定する。

この手順は、危険源の同定を行う段階である。

危険源とは労働災害を引き起こす根源で、危険状態とは労働者が危険源にさらされる状態を言う。労働者がさらされない危険源は労働災害には至らない。

【手順3】同定されたそれぞれの危険源のリスクを見積る。

【手順4】見積ったリスクをリスク低減の必要があるかを判断することにより評価する。

【手順5-1】「本質的安全設計方策」によってリスクを除去または低減する。

低減が必要と判断したリスクに対し、保護方策の第1段階として実施を検討する。

【手順5-2】「安全防護」によってリスクを低減させる。

手順5-1により十分に低減し得ないリスクに対して、第2段階として検討する。

【手順5-3】「付加保護方策」を講じることによってリスクを低減させる。

手順5-2でも十分に低減し得ないリスクに対して、第3段階として検討する。

【手順6】保護方策実施後のリスクの再評価を実施する。

これまで検討した保護方策が妥当なものかどうかを審査する段階で、手順2～手順4に準じた方法で実施する。

【手順7】機械の残留リスクに関し機械の使用者に通知し、かつ警告する。

手順5の保護方策を実施してもリスクが残ってしまった場合およびリスクの再評価で発見した新たなリスクがやはり前記の保護方策で対応できない場合に、「使用上の情報」を作成して、機械の使用者に通知し、教育・訓練を実施し、また警告を行う。

【手順8】リスクアセスメント、保護方策の実施内容を文書化する。