

5-2 一般機械部分での再評価の実施

リスク低減の必要性を判断するために実施するリスクアセスメントにおいて、初回の見積り結果のリスクレベルがⅡ～Ⅴとなった場合には、保護方策によりそのリスクの低減を図る必要がある。しかし、現実にはすべてのリスクが適切に低減されたレベルであるⅠにまで下がるとは限らない。

リスクレベルをⅠに下げることが目標として、施すべきすべての保護方策を立案した後でリスクの再見積りを実施した結果、リスクレベルがⅡまでしか下がらなかった場合、これ以上リスクレベルを下げる技術的な方策がないとすれば、このリスクレベルでも適切に低減されているものとする。このとき、保護方策の上位3種類（順位1～3の設備的な方策）で実現できたのであれば問題ないが、順位4の方策（使用上の情報）の適用で適切に低減された場合は、この使用上の情報（残留リスク情報）を機械設備使用者側がきちんと認識し、その機械設備を使用することが条件となる。これを「条件付き適切レベル」と呼んでいる。

もちろん、リスクレベルがⅡにまで下がらずⅢやⅣで止まった場合には、その機械設備をそのまま完成品として譲渡することは中止し、再度、より適切な保護方策を検討する必要がある。このようにして、最終的にはすべてのリスクレベルがⅡ以下になるようにするのが原則である。

5-2-1 再評価の手法

前項5-1-2で保護方策の検証及び妥当性の確認ができれば、次に保護方策を施した（実際には実施予定の段階）機械設備のリスクについて、再度リスクの見積り及びリスクの評価を実施する。手法は第3章で紹介したものと同様である。

この再評価は、単に確認のためもう1度実施するというのではなく、一般機械部分と制御システムの安全関連部とを別々に、しかも初回とは異なった手法で実施する。

まず、一般機械部分から再評価をする。一般機械部分とは、制御システムの安全関連部、すなわち主として電気制御で作動する保護装置がなく、純粹に機械の機能（形状）だけで作られた保護方策（安全防護物）をいう。

再評価では、手順5で設計した保護方策を施した状態でリスクの低減がなされるかどうか、リスクの見積りを行う。例えば、リスク発生個所にカバーを取り付けた、安全柵で囲ったなど、保護方策を適用している状態でのリスクの見積り・評価を行う。初回では保護方策がない状態で実施するから、この点が大きく異なる。

ここで、保護方策とその効果が、

- ① 危険源を完全に除去したことにより、危険源がなくなった

又は

- ② 適切な隔離の原則又は停止の原則を採用したことにより、危害の発生可能性が十分に低下した

と見なせる場合は、本書で取り上げたマトリクス法では、リスク要素の値はS 1、K 1（数値法ではそれぞれ1）となり、リスクレベルはIとなる。

なお、危険源の除去が十分でない場合や、採用された隔離の原則、停止の原則が十分でない場合、すなわちリスクレベルがIに下がらないものについては、保護方策を見直したのち、改めてリスクの再見積りを実施する。この場合、設備的な方策ではどうしても解決しないことがある。そのときは使用上の情報（警告表示など。機械設備使用者の場合は、残留リスク対策）で対応することになる。

前に示したとおり、この残留リスク対策でリスクレベルが適切レベルになった（II以下）場合は、これを条件付き適切レベルとする。

この、「条件付き」の意味は、警告表示や残留リスク対策、すなわち主に人に頼った安全管理対策を、作業員や、その機械設備に関係する人々に守らせることができる、守ってもらえる、という条件をもって適切レベルだとすることである。

最後に、採用した保護方策が新たなリスクを発生させていないか、さまざまな見地から検討し確認を行う。当然であるが、新たなリスクが発生している場合には、再度リスクアセスメントと保護方策を実施する。

なお、手順5の順位1～4の保護方策の実施可能ないかなる方策をとっても、また、機械設備使用者が実施できるどのような残留リスク対策をもってしても、適切なリスク低減を達成できないと考えられる場合には、その機械設備の製造は中止し、別途、根本対策を考えなければならない。

5-2-2 適切に低減されたリスクレベルの判定及び一般的概念

最初のリスクアセスメント実施時には、適切に低減されたリスクか否かの判定は、リスクレベルI（適切）か、リスクレベルII以上（不適切）かが境界になる。なお、この段階でのリスクの適切性の可否判定とは、事実上、リスク低減策の要否を判断することを意味する。

ここで不適切と判定したリスクに対しては、リスク低減策が必要となるので、適切な対策の実施を検討しなければならない。リスク低減策を講じた後のリスクについては、この手順6のリスクの再評価で判定することになるが、ここではリスクレベルI及びIIの2つのリスクレベルまでを適切に低減されたものとする。このことは、残ったリスクは適切に低減されていると見なし、その機械設備をユーザーが使用できることを意味する。すなわち適切なレベルのリスクの幅が広がったことを意味する。ただし、この条件付きとは、4