

第2部：現行リスクアセスメント手法の問題点解消のための考え方

〔注〕この要点は言葉たらずなので、「本文」のほうを必ず読むようにお願いします。

5．リスクを低減しない限り設備の製作及び使用を禁止にできるか

- ・ リスクが高いと評価された設備をリスクが高いまま使用して事故・災害が生じるとマネジメントリスクになるので、通常は「リスクを低減しない限り製作及び使用を禁止する」という処置基準を設定することになります。
- ・ この場合のマネジメントリスクには、事故・災害が生じた場合の後始末に要する人件費や設備改造コスト、ベテランの作業者を失うことによる生産への影響、といったこともありますが、より大きいマネジメントリスクとして、「会社方針と適合してないことが判明して社員や社会の信用を失う。」「災害発生時に官庁より操業停止命令を受け、製品の出荷に影響が出てお客に迷惑をかけるだけでなく信用を失う。」「災害発生時に外部公表・訴訟され信用を失墜する。」「設計仕様を国際安全規格に適合させてないために事業拡大（海外進出等）時点でその対応に時間がかかり、進出時期が大幅に遅れて大きな機会損失を蒙る。」といったものがあります。
- ・ 上記4つのマネジメントリスクについては、「4．リスクの区分に応じた処置基準をどのように設定すればよいのか（1）リスクレベルの対応(製作・使用)基準（会社のポリシー）の表2-3-2-2 マネジメントリスク評価基準例」に示してありますが、参考のために再掲します。

表 2-3-2-2 マネジメントリスク評価基準例

評価レベル 評価項目	大	中	小
会社方針への適合性	方針に違反する	方針に違反するか適合するか微妙である	方針に違反せずむしろ適合する
災害発生時に官庁より停止命令を受ける可能性	可能性大で設備対応に時間がかかるため生産停止期間1週間以上	可能性大だが設備対応は必要ないので生産停止期間1週間以内	可能性小
災害発生時に外部公表、訴訟され信用失墜する可能性	確実に外部公表または訴訟され、企業イメージが低下する可能性大	外部公表または訴訟される可能性がないとはいえず、企業イメージが低下する可能性あり	外部公表されたり訴訟される可能性はまずない
将来の事業拡大時（海外進出等）において阻害要因となる可能性	事業拡大時には設備仕様（設計）の大幅な変更が必要となり、対応するために多大の時間を要するので、阻害要因となる可能性大	事業拡大時に設備仕様（設計）の変更がかなり必要であるが、その時点でも対応がとれるので阻害要因となる可能性は少ない	事業拡大時に設備仕様（設計）の変更を必要とするものは少なく、阻害要因となる可能性小

- ・ 労働災害のリスクが高い場合にも色々なケースがあり、リスクの低減が図れないからといって「リスクを低減しない限り設備の製作及び使用を禁止する」という処置基準を作ると、生産ができないために重大なマネジメントリスクに発展して会社経営に大きな影響を与えることがあります。
- ・ 「労働災害のリスク」は独立して存在するものではなく、他のリスクとリンクしています。そのためケースによっては、労働災害のリスク低減よりマネジメントリスクの低減を優先するといった経営判断がなされることもあり、リスクアセスメントは行ったが基準通りに運用されない（基準は絵に画いた餅に）といった事態が生じます。自社の事情を良く考えて基準づくりをしていただきたいと思います。
- ・ 「労働災害のリスクをマネジメントリスクという観点で評価する」ことを踏まえた上で、設計、試運転（テスト）、操業のそれぞれの段階について、「禁止できない場合にも対処できるようにするためにはどのような基準にしておけばよいのか」について私の考えは以下の通りです。

(1) 設計段階

- ・ 設計段階でリスクが高いと評価された危険源をそのまま放置して製作して使用に供した場合、事故・災害が生じるとその対応にかかる時間と費用は膨大なものになります。この対応にかかる時間・費用に対して、そのまま放置せず設計を変更してリスクの低減を図る時間と費用がはるかに小さくて済むので、設計段階ではいかなる事情があっても通常は「リスクを低減しない限り設備の製作を禁止」という基準にします。
- ・ なお、試運転（テスト）及び操業の段階で大幅な改良を必要としないでリスクを低減できるような危険源については、設計段階で放置したり見逃したりしてもさほど問題にはなりません。

設計段階のリスク評価基準はこのことを考えて作るべきで、重要な危険源も些細な危険源も同等にリスク低減に力をいれる（時間をかける）といった基準にする（重要な危険源のリスク低減に割く時間が少なくなる）のは好ましいことではありません。

(2) 試運転（テスト）段階

- ・ 試運転（テスト）段階で、リスク低減策が不十分であった、あるいは、設計段階で見逃していた新たな危険源が見つかり評価した結果そのリスクが高いと判断されても、通常はリスク低減のための設備改造が時間的・費用的に可能性な場合がほとんどであることから、「リスクが高い場合はリスクを低減しない限り設備の製作を禁止」という基準にすべきです。
- ・ しかしまれには、リスク低減のための設備改造に時間がかかり生産開始が大幅に遅れて機会損失を蒙る（場合によっては事業チャンスを失う）あるいは、改造のための設備コストが計画コストを大幅に超えて事業性がなくなるといったケースがあり、この場合は大きなマネジメントリスクとなります。（メーカーの場合、改造コストだけでなく

納期遅れにより客先の生産開始が遅れることの補償問題もでてきます。)

- ・ これらのことを考えると、「リスクが高い場合はリスクを低減しない限り設備の製作を禁止」という基準そのものを変更することはしないが、「例外処置として都度経営者（層）に報告して経営者（層）の判断を仰ぐこともある。」というようにしておくのが実用的と私は考えています。その理由やポイントについては、「本文」をご覧ください。
- ・ なおこの例外処置は、国際安全規格の遵守が義務となっている欧米に設備を輸出する、あるいは欧米に工場を建設して事業を行うといった場合には通用しません。

(2) 操業段階

- ・ 操業段階においてリスクが高いと判断された場合、既存設備の大幅な改良は下記の問題があり、安易に「リスクを低減できなければ設備の使用を禁止にする」といった基準にすると問題を生じます。

()適切なリスク低減方策がない、()低減方策はあるが改造工事を行うためのスペース（工事のための空間）がない、()安全装置が必要になるが電源ボックスに電氣的容量や機器を設置するスペースがなく機器を組み込めない、といった設備的制約のためすぐにリスク低減方策を実施することができない。それでも実施するとなると他の設備も含めたレイアウト変更あるいは設備全体のスクラップ・アンド・ビルドが必要になるので改造費が高価になりすぎて事業性がなくなる。

設備改造のために生産を停止する期間が長い場合、製品の在庫がないとお客に迷惑をかける（在庫を切らすとライバル企業にお客を奪われる）ので、すぐに止めて改造にかかるというわけにいかない。

- ・ 上記のことから既存設備の場合はやむを得ずリスクが高くても管理を強化することで使用を継続せざるを得ない場合があるので、そのことを加味した対応（処置）基準を作る必要があります。
- ・ ここで大事なのはリスクを高いままに使用を継続させることを「誰が許可するのか」、「いつまで継続させるのか」を明確することです。
- ・ ポイントはリスクが高いということはマネジメントリスクなので、マネジメントリスクの責任を持つ役職者が許可を与えるようにしておくことです。このようにしておけば、マネジメントリスクの大きい設備については管理の強化を図ることはあっても手抜きが行われることはありませんし、経営者は事業の推移を見ながら設備の改造あるいは更新を決断することになります。
- ・ 一例を表5 - 1に示します。

表 5-1 操業設備のリスクレベルの区分と処置基準〔例〕

リスクレベルの区分		処 置 内 容
	許容不可能 (絶対に受け入れられないレベル)	期限(最大 1 ヶ月)を切ってリスクを低減。その間は部署の長が立会すれば使用可能。期限内にリスクを低減できない場合は使用を禁止。但し、社長の許可を受けた場合は部署の長が立会すれば継続使用可能。
	やむをえず許容 (止むを得ず受け入れるレベル)	期限(最大 1 年)を切ってリスクを低減。その間の作業は部署の長の許可を得、部署の長より指名された責任者が立会すれば使用可能。期限内にリスクを低減できない場合は使用を禁止。但し、事業責任者(経営層)の許可を受けた場合は部署の長より指名された責任者が立会すれば継続使用可能。
	許容可能 (P L 上免責対象となるレベル)	許可なく使用可能。ただし、リスク低減に努力する。
	広く受け入れ可能 (使用者側が求めるレベル)	許可なく使用可能(リスク低減の必要性なし)。

6 . 役に立つリスクアセスメントであるためのポイント

- ・ 試運転(テスト)段階及び操業段階でリスクの低減を図ることは困難であるしコストも時間もかかります。設計段階で危険源を見落とすことなしにリスクの低減を図ることが最も重要です。
- ・ 最近は厚生労働省の指導もあり労働安全衛生システム(OHSMS)を構築してリスクアセスメントを行う企業が増えていますが、「**設計段階におけるリスクアセスメント基準を構築せずに操業段階のリスクアセスメント基準を構築してリスクアセスメントを行っても本質的な機械リスクの低減にはほとんどつながらない。リスクアセスメント作りの順番を間違ってはならない。**」というのが私の考えです。