

社 内 規 格

決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H 1 5 年 4 月 1 日
改定 年 月 日

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	
大分類 (C)文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領	
小分類 (D)安全管理規程	リスクアセスメントの進め方	

1.1	<p>はじめに</p> <p>リスクアセスメント（以下、R/Aと言う）実施要領は、平成11年4月に労働大臣の指針として出された、「安全衛生マネジメントシステム」に示されている内容を基に作成した、「トピー工業(株)安全衛生マネジメントシステム」の第4章「危険または有害要因の特定」の進め方を、実施要領としてまとめたものである。</p> <p>R/Aは、事業所総動員で「職場の災害につながる可能性がある箇所（危険箇所）を抽出(特定)し改善する」ことであり、計画的な日常的な改善活動である。</p> <p>トピー工業(株)は、「安全衛生マネジメントシステム」の導入にともない、「マネジメントシステム」は「活動のレベル測定を行う評価システム」、「R/Aは、ゼロ災を達成する日常の改善活動」と位置づけし、小集団活動をベースに展開を図ることにした。</p> <p>R/Aの展開の直接効果として、以下のことを期待している。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①職場のリスクが明確になり、許容できないリスクが優先的に対策される。 ②職場のリスクに対する認識を管理者を含め、職場全体で共有できる。 ③許容できないリスクから改善するので安全衛生対策を、合理的に実施できる。 ④危険の程度が示され取り組みの順位付けが判るので、対策を効果的に実施できる。 ⑤残されたリスクについて、「守るべき決めごと」の理由が明確になる <p>また、間接効果としては、</p> <ol style="list-style-type: none"> ①小集団活動で展開するので、職場全体で安全衛生に対する感性が高まる ②リスク低減対策の実施事例を記録するので、ノウハウとして蓄積、伝承される。 ③スタッフが小集団活動を支援するので、事業所が一体となった改善活動になる。 <p>などを、期待している。</p>				
年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

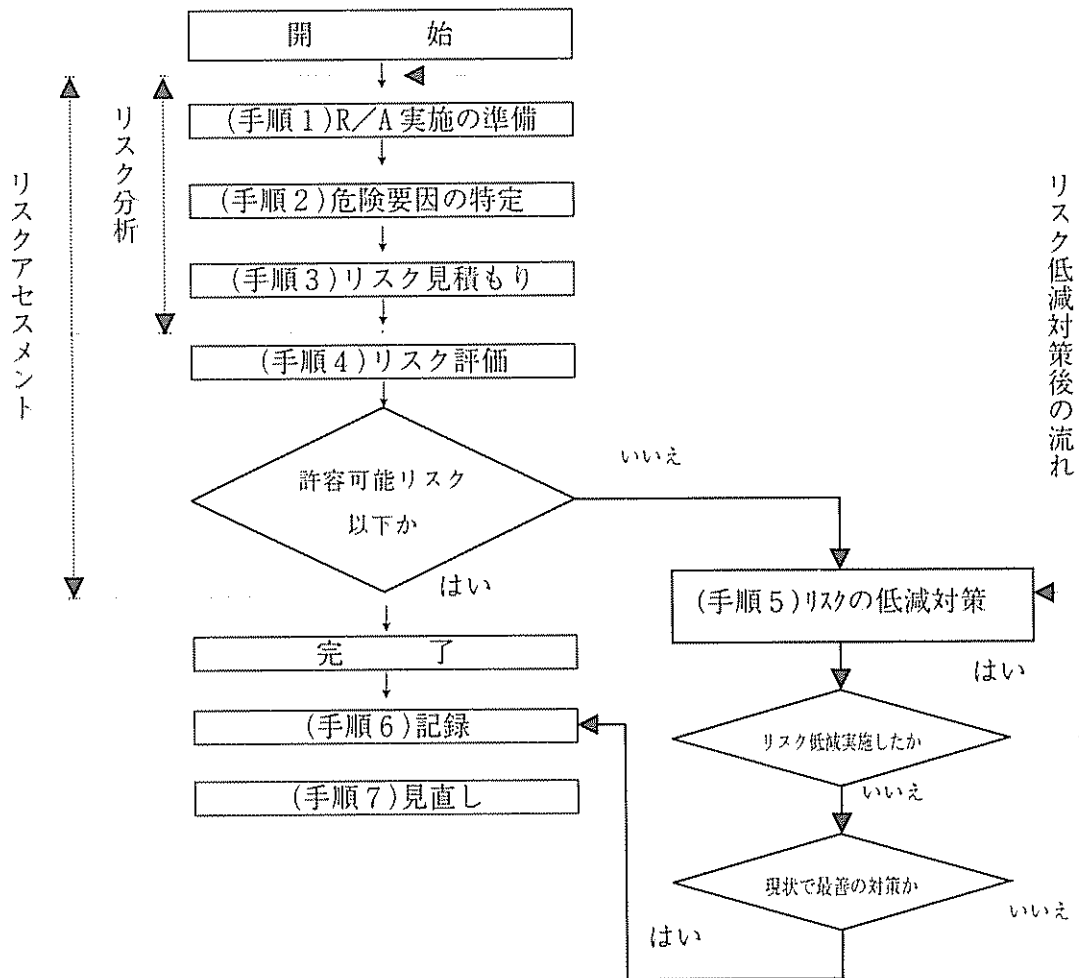
社 内 規 格

決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H 1 5 年 4 月 1 日
改定 年 月 日

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	TES 03A - 271 - 001
大分類 (C)文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領	制定 H 1 5 年 4 月 1 日
小分類 (D)安全管理規程	手 順	改定 年 月 日

1.2

R/A手順 (リスクアセスメントとリスクの低減フロー図)



【図-1 リスクアセスメントとリスク低減のフロー図】

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H 1 5 年 4 月 1 日
改定 年 月 日

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程				
大分類	(C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領			
小分類	(D) 安全管理規程	進め方			
2.	R/Aの進め方				
2.1	<p>開始</p> <p>トピー工業(株)は、安全衛生マネジメントシステムの導入にともない、「R/A」を展開する方針として、「小集団活動」で「職場の危険さがしとその除去」を進めるとしている。従って、R/Aの展開にあたり、事業所の方針・進め方・組織（担当者）などを決め、周知する必要がある。</p> <p><参考：進め方として事前に決めておくこと></p> <p>① R/Aの取り組み方針・目標（場合によっては、マクロ・リスクアセスメントの実施）</p> <p>② 推進組織（役割）・担当者</p> <p>③ 従来の小集団活動との兼ね合い</p> <p>④ 期間（当面・中長期等）</p> <p>⑤ 予算・活動時間（小集団活動費・改善費用等）</p> <p>⑥ 改善のレベル</p> <p>⑦ 進め方（各ステップごとのガイドライン）</p> <p>⑧ 周知の仕方 等</p>				
2.2	<p>『手順1』 R/A実施の準備</p> <p>R/Aの展開にあたり、職場（または、工場）単位で「マクロ・リスクアセスメント」を実施し、職場の実態把握をした上で、取り組み方針や進め方を明確にする必要がある。</p> <p>それらを実施計画書にまとめ、必要に応じ選任安全衛生管理者と事前打ち合わせし必要情報の収集を行う必要がある。また、取り組みの効果を当初から大きくするためには、取り組みの順位で職場の一番の危険要因を除去するなど、サークル員に理解を深めながら周知することが肝要である。</p> <p>（注）「マクロ・リスクアセスメント」：現状の実態を把握したり、取り組みの順番などの目安をつける目的で、事業所であらかじめ設定した「実施方法」に基づき、おおまかなリスクアセスメントを行うこと。</p> <p><参考：準備事項></p> <p>① マクロ・リスクアセスメントの実施による方針・目標の設定</p> <p>② 職場（または、工場）の実施計画書（小集団活動の進め方や勉強会の実施など含む）</p> <p>③ （サークルごとの）対象範囲</p> <p>④ 職場の全設備配置図（搬送設備や経路なども含む）</p> <p>⑤ 職場の全作業（ラインのトラブル対応範囲等を含め）</p> <p>⑥ 職場に適応される法的制約（環境・材料・副資材など含む）</p> <p>⑦ 事業所の安全衛生規則（または、取り決め）</p> <p>⑧ 自職場や垂平展開をした、過去の災害事例</p> <p>⑨ ヒヤリハットメモ</p> <p>⑩ パトロールなどの指摘事項</p>				
年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決裁 製造所長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H15年 4月 1日
改定 年 月 日

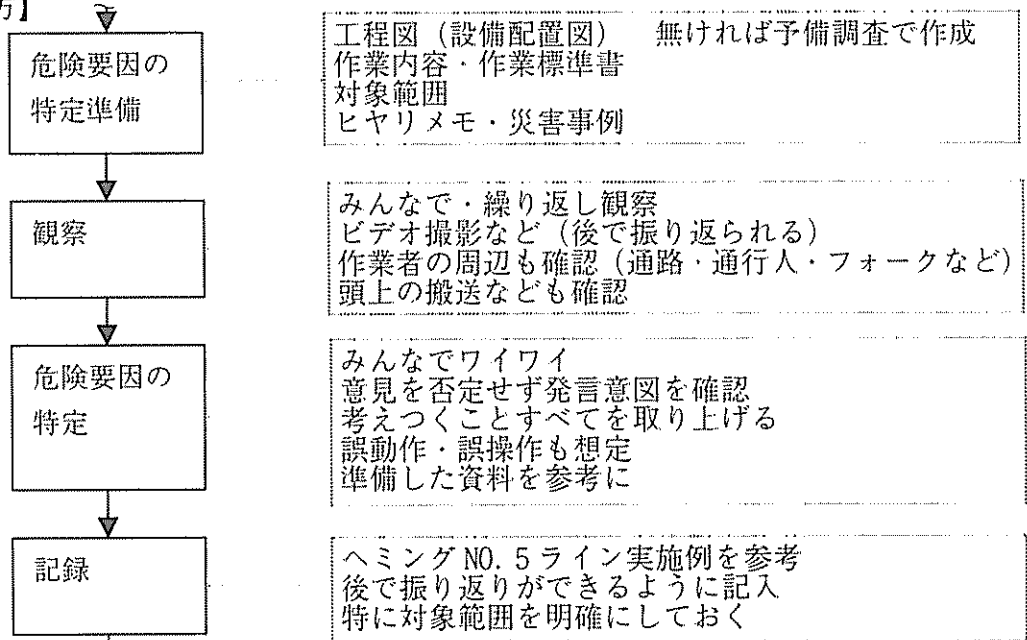
(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	TES 03A - 271 - 001
大分類 (C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領 危険要因の特定	制定 H15年 4月 1日
小分類 (D) 安全管理規程		改定 年 月 日

2.3

『手順2』危険要因の特定

実施計画書に基づき、「対象範囲の危険要因」を特定する。(ヘミングNO.5ライン、リスクアセスメント実施例参照：5月29日中央研究会で観察)
 この場合、小集団のサークルメンバーがそれぞれ意見・考え方を出し合い全員の合意で、特定することが肝要である。この話し合いが、相互に理解を深め職場の危険個所の共通認識につながるのあまり強引な集約でなく、全員が意見を出し合えるムードづくりが必要である。
 特定の仕方は、KYで行う「○○○なので、×××になる」形式でまとめるのがよい。

【進め方】



<参考：危険要因の特定の注意事項>

- ① 職場観察をしっかりと行う。
 - ② ビデオ撮影など活用する。(繰り返し確認できる)
 - ③ 全ての作業(サイクル作業・非サイクル作業・段取り作業など)を観測する。
(一部想定をまじえても)
 - ④ 誤動作・誤操作を想定する。
 - ⑤ 良く発生する「チョコ停」の復帰作業なども想定する。
 - ⑥ 作業標準書・ヒヤリハットメモ・災害事例を参考にする。
 - ⑦ 法規制などを加味する。
 - ⑧ 通路を通る人・フォークなども対象にする。
 - ⑨ 発言内容を否定せず、発言の意図(危険と思っている内容)を正しく理解する。
 - ⑩ みんなの意見がまとまったら、内容を記録する
- (注)「記録用紙」：全社的には統一しないが、ヘミングNO.5ラインの実施例などを参考に使いやすく工夫する。

年月日	改定記事	承認	年月日	改定記事	承認

社 内 規 格

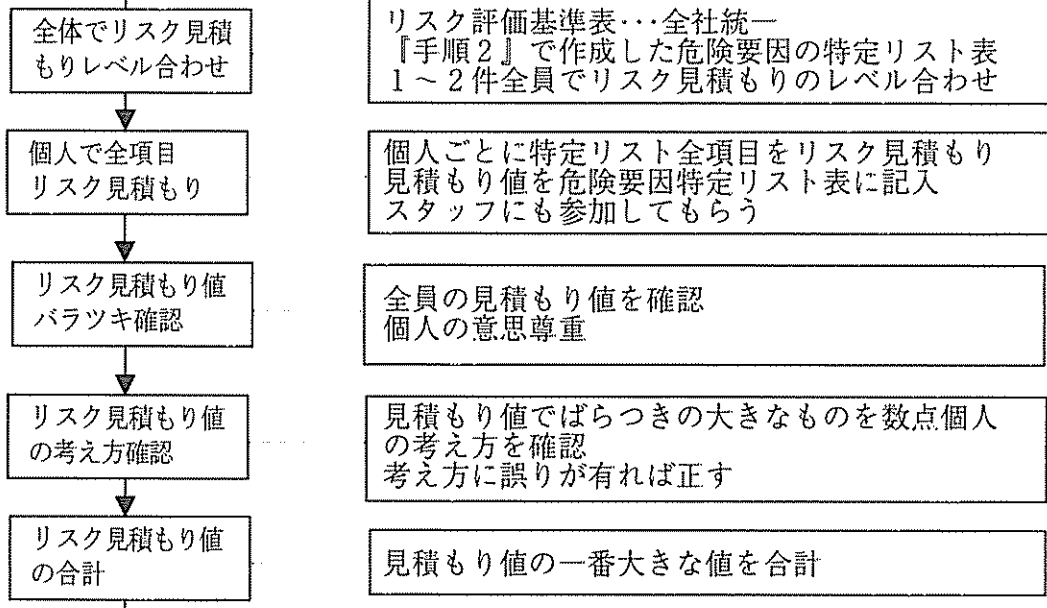
決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H15年 4月 1日
改定 年 月 日

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程
大分類	(C) 文書標準
小分類	(D) 安全管理規程
(E) リスクアセスメント実施要領 リスクの見積もり	

2.4

【手順3】リスク見積もり
 手順2で特定された「危険要因」を、あらかじめ設定されている「リスク評価基準表」に基づきリスクの見積もりをする。なお、リスクは「ケガの可能性」「ケガの程度」「危険に近づく頻度」の3側面で見積もりする。
 リスクの見積もりは、全員で危険要因ごとに順番で行う方法もあるが、1～2件リスク見積もりの考え方のレベル合わせをした上で、個人作業で実施した方がよい。これは個人作業にすることで個人ごとの全員の意見（考え方）が反映されるし、全項目・全員が考える（リスク見積もりをする）ことになり共通認識につながるからである。
 なお、この段階でスタッフにも参加してもらい、見積もりを実施する。
 個人のリスク見積もりが完了したら、個人の意見を尊重しながら見積もりのばらつきを確認しサークルとしての意見をまとめることになるが、ここではリスク見積もりの「一番低いもの・一番高いもの」の代表意見（考え）を聞く程度で、無理して数字合わせする必要はありません。ただし、「高く見積もれば対策してくれるから」的な発想でリスク見積もりがなされているような場合は、リスク見積もりの主旨と異なるので正さなければならない。従って、ばらついたままのリスク見積もり値で合計値を出すことになるが、一番大きな値を加算することになります。これは、「一番危険を感じている人の意見を尊重する」との考えです。

【進め方】



- <参考：リスク見積もりの注意事項>
- ①リスク評価基準は、「ケガの可能性」「ケガの程度」「危険に近づく頻度」の3側面で行う
 - ②リスク見積もりは、個人作業にする。
 - ③リスク見積もり値のばらつきは、個人の意見（危険に対する考え方）として尊重する（ただし、主旨と異なるときは修正する）
 - ④リスク見積もり値の合計は、見積もり値の一番高い値を採用する

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H 1 5 年 4 月 1 日
改定 年 月 日

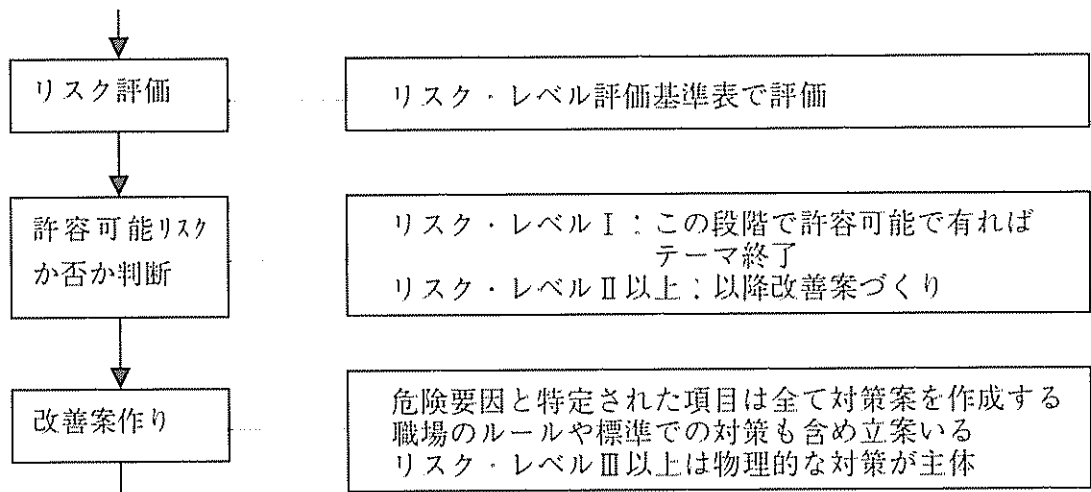
(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	TES 03A - 271 - 001
大分類 (C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領 リスク評価	制定 H 1 5 年 4 月 1 日
小分類 (D) 安全管理規程		改定 年 月 日

2.5

『手順4』リスク評価

手順3で作成した、リスク見積もり表に基づき、あらかじめ設定されている「リスク・レベル評価基準表」を用いて、リスク・レベルの評価を行う。
 この場合、リスク見積もり値をリスク・レベル評価基準表に当てはめるだけで、機械的な作業になる。この段階でリスク見積もり値の変更は行わない。
 全項目のリスク評価が完了したなら、リスク・レベル評価基準表に基づいて全員で「許容可能なリスクかどうか」確認する。
 確認の結果「許容可能なレベル（リスク・レベルⅠ：許容可能）」で有れば、特に改善の必要は無いが「一部の人は危険と思っている箇所」であるとの共通認識で以降の維持管理で継続フォローすることになる。このような場合は、「取り上げた危険要因」はテーマ完了となるが、他のテーマと一緒に記録に留めておく。

【進め方】



<参考：リスク評価の注意事項>

- ① リスク見積もり値の合計値を、リスク・レベル評価基準表を用いて評価する
- ② この段階でリスク見積もり値の変更はしない
- ③ リスク・レベルⅠは許容できるリスクと考えテーマを終了する

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決 裁 製 造 所 長
起 案 労 務 グ ル ー プ ・ 安 全
T E S 0 3 A - 2 7 1 - 0 0 1
制 定 H 1 5 年 4 月 1 日
改 定 年 月 日

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程
大分類 (C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領
小分類 (D) 安全管理規程	リスクの低減対策

2.6 『手順5』 リスクの低減対策

手順4で作成した「リスク・レベル評価基準表」に基づき、改善案の作成をする。この場合、リスク・レベル評価基準表のガイドラインに基づき「維持管理でフォロー」「ルール化など教育でフォロー」「物理的な改善」などの対策を講じる。リスクの低減対策の実施は、項目別に対策の順位付け（リスク・レベルの高いものから）し、スタッフと協議しながら行う。

ここで注意しなければならないのは、対策が実施されるまでの安全をどう確保するかである。スタッフは速やかに対策案を実施することが前提であるが、当然、危険要因があると判っている箇所なので、現在の安全措置を確認し、職場の危険要因の共通認識で「その箇所に近づく時の安全確保としての標準（ルール）」を決めて遵守することになる。

また、作業標準の改訂・ルールの改訂・表示類の整備など、サークルで実施する項目などは整理し、実施計画書を作成しフォローが必要になる。特に自職場の他サークル員や他職場に関係するものなど、それぞれに周知に配慮しなければならない。このように、リスク・レベルにより対策内容が異なり、それぞれに対策を進めるが対策が完了した時点で、再度危険要因の特定、リスクの見積もりを行い「現状で最善の対策」であったかどうか、また「残されたリスクが無い（許容されるリスクになったか）」などを評価する。

【進め方】

↓

スタッフと対策
実施計画書作成

↓

実 施 計 画 書 に
基づき対策実施

↓

対策実施後評価

スタッフと対策実施の順位付けをする
リスク・レベル評価基準表に基づき対策
実施計画書作成する

実施計画書に基づき実施状況フォロー
サークルの実施項目のフォロー
特に、教育関係は確実に実施

再度対象作業を観察し残されたリスクの整理
残されたリスクが「許容できないレベル」
で有れば再度改善案づくりを行う

＜参考：リスクの低減対策の注意事項＞

- ①改善案についてスタッフの意見も確認
- ②サークルで実施する対策も合わせてフォロー
- ③日常の維持管理や教育が対策案の場合、確実に実施する
- ④表示やルールで対策する場合、定期的にフォローできるようにする
- ⑤他職場の人に関係する場合、関係部署にも周知

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決裁 製 造 所 長
起案 労務グループ・安全
TES 03A - 271 - 001
制定 H 1 5 年 4 月 1 日
改定 年 月 日

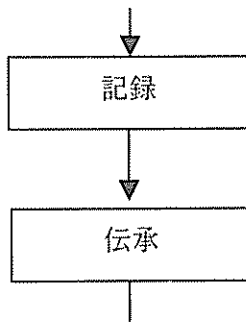
(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	TES 03A - 271 - 001
大分類 (C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領	制定 H 1 5 年 4 月 1 日
小分類 (D) 安全管理規程	記録、見直し	改定 年 月 日

2.7

『手順6』記録

リスクの低減対策実施後の「リスク評価」が終了すると、テーマは「ワンサイクル」終了になる。従って、各ステップの経緯が判るように記録を整理し保管することになる。以降、異動者や新入社員など、この職場に新たに配属された者の教育などに使用し、残されたリスクが「どこに、どんな形」で存在するのかの認識を深めるのに使用する。また、定期的に勉強会などで読み合わせし、「職場の伝承」につながる工夫が必要である。

【進め方】



各ステップが判るように整理する。
特に、残されたリスクの対応方法は周知する必要がある自己評価やシステム審査時に活動の記録になるので確実に記録

異動者・新入社員に周知
定期的に「勉強会で確認」

<参考：記録の注意事項>

- ①各ステップごとに、記録をしておく整理が簡単である。
- ②資料は、職場の安全衛生に関するノウハウのため「伝承資料」として活用する。
- ③新規に職場に配属された人に対する教育などに使用し、ゼロ災の継続に役立てる。

2.8

見直し

改善案実施後の評価で、テーマは一段落するが、その後の状況で、新たな問題が提起されたり、設備の改善などが行われた場合、見直しが必要である。

また、リスクアセスメントは職場の安全衛生対応を常に進化させ、安全衛生管理活動の深化につなげ、危険ゼロの職場づくりを狙うので、繰り返し職場の見直しが必要と考えている。従って、最初のステップに戻り職場全域を繰り返し評価することも必要になってくる。

また、よく言われていることに「職場は5年経つと大半の人が入れ替わり、当時のことが忘れられる」とあります。安全衛生リスクアセスメント活動で築いた「危険ゼロ職場」もそのままにしてしまえば（伝承が無ければ）、災害が再発する可能性があります。なぜなら、危険要因を特定した後の対策は、物理的対策に一部は人の「意識」で災害を防いでいる箇所も有る訳で、安全に対する意識が欠如した場合は災害が再発する職場になるものと考えられます。

従って、計画した職場の全域の「R/A」が完了した時点で再度計画的に繰り返し「R/A」の展開が必要であると考えています。

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認

社 内 規 格

決 裁 製 造 所 長

起 案 労 務 グ ル ー プ ・ 安 全

T E S 0 3 A - 2 7 1 - 0 0 1

(A) 綾瀬製造所	(B) 安全衛生管理規程	制定 H 1 5 年 4 月 1 日
大分類 (C) 文書標準	(E) リスクアセスメント実施要領 別表 リスク評価基準表	改定 年 月 日
小分類 (D) 安全管理規程		

【ケガの可能性】の基準

ケガの可能性	評価点	基 準	
確実である	6 点	ハード	<ul style="list-style-type: none"> ・安全対策がされていない ・表示や標識があっても不備が多い
		ソフト	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ルールを守っていても、よほど注意力を高めないと災害につながる ・安全のルールや作業標準がない
可能性が高い	4 点	ハード	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵や防護カバー、その他安全装置がない ・防護柵や防護カバーはあるが相当不備がある ・非常停止装置や表示・標識類は設置されている
		ソフト	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ルールや作業標準はあるが守りにくい ・注意力を高めないとケガにつながる可能性がある
可能性がある	2 点	ハード	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵・防護カバーあるいは安全装置は設置されているが、柵がひくいか隙間が大きい等の不備あり ・危険区域への進入や危険源との接触が否定できない
		ソフト	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ルールや作業標準はあるが一部守りづらい ・うっかりしているとケガにつながる可能性がある
可能性はほとんどない	1 点	ハード	<ul style="list-style-type: none"> ・防護柵・防護カバー等で囲われ、かつ安全装置が設置され、危険区域への立ち入りが困難な状態
		ソフト	<ul style="list-style-type: none"> ・安全ルールや作業標準等は整備されており、守りやすい ・特別に注意しなくてもケガをすることがほとんどない

【ケガの程度】の基準

ケガの程度	評価点	基 準
致命傷	10 点	・死亡や永久労働不能につながる
重傷	6 点	・重傷（長期療養を要するケガ）及び障害の残るケガ
軽傷	3 点	・休業災害及び不休災害で障害が残らないケガ
微傷	1 点	・手当後直ちに元の作業に戻れるケガ

【危険に近づく頻度】の基準

近づく頻度	評価点	基 準	
頻 繁 (何回も/日)	4 点	頻度	・頻繁に立ち入ったり接近したりする
		方法	・突然に、不意に、予期せぬ時に、無防備に立ち入ったり接近したりする
時 々 (1 回程度/日)	2 点	頻度	・トラブル、修理、調整等で立ち入り接近する
		方法	・一定のルールの元で、これを遵守しながら立ち入り接近することになっている
減多にない (1 回程度/月)	1 点	頻度	・一般に危険区域に立ち入ったり接近する必要がほとんどない
		方法	・立ち入りあるいは接近が事前に分かるので準備した上で実施できる

年月日	改 定 記 事	承 認	年月日	改 定 記 事	承 認