

安全衛生活動マニュアル

(金属製品製造業)

序

常時使用される労働者数が50人未満の事業場（以下、「小規模事業場」という。）については、基本的な安全衛生対策が必ずしも十分でないことなどから、労働災害の発生件数が高く、全体の約70%近く（平成20年度は約65%）を占めるという状況が続いています。

労働災害が発生すると、労働者の健康が損なわれるばかりでなく、事業の推進にも影響があり、事業者には様々な責任が生じることとなります。

中央労働災害防止協会では厚生労働省からの委託を受け、小規模事業場における安全衛生活動を促進するため、小規模事業場等団体安全衛生活動援助事業（以下、「たんぼぼ^{プラン}計画」という。）として、小規模事業場を主たる構成員とする団体及びその構成事業場を対象に、安全衛生活動計画の策定、安全衛生教育の実施等の基本的な安全衛生活動について2年間支援し、更に、自主的及び継続的に活動を実施できるように、自立準備のため1年間、中長期的な安全衛生活動計画の策定のための支援を行っています。

このマニュアルは、これまでのたんぼぼ^{プラン}計画の成果を広く小規模事業場に普及させ、安全衛生活動の活性化を図ることを目的として作成したもので、今回は、小規模事業場の比率が高く、また特に重篤な労働災害の発生が多い「金属製品製造業」を対象としています。

このマニュアルが活用され、労働災害防止に少しでもお役に立つことができれば幸いです。

平成22年3月

中央労働災害防止協会

目 次

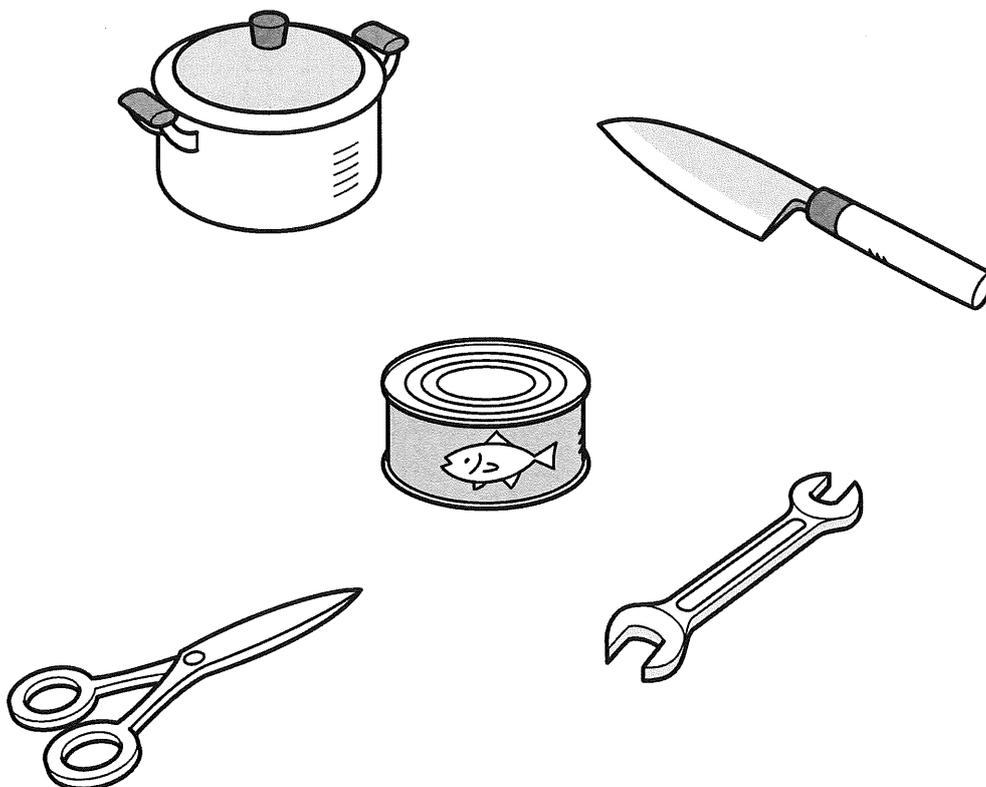
1	はじめに	3
	(1) 金属製品製造業とは	3
	(2) 労働災害の発生状況	4
	①業種別災害発生状況	4
	②事業場規模別災害発生状況	4
	③事故の型別災害発生状況	5
	④業務上疾病発生状況	5
	(コラム) 労働災害の防止についての企業の責任	6
2	金属製品製造業の安全衛生活動	8
	管理面	
	①安全衛生管理組織	9
	②安全衛生計画・目標	10
	③安全衛生会議	11
	④安全衛生教育	12
	⑤作業管理	13
	⑥作業環境管理	14
	⑦健康管理	15
	⑧未然防止活動(リスクアセスメント)	16
	⑨再発防止活動	19
	⑩作業手順書の作成	20
	日常活動	
	⑪作業の服装	21
	⑫4S	22
	⑬職場巡視	23
	⑭KY(危険予知)活動	24
	⑮ヒヤリ・ハット活動	25
3	金属製品製造業における災害事例	26
4	参考資料	35
	(1) 機械の安全化	35
	(2) 関係法令	37

1 はじめに

(1) 金属製品製造業とは

日本標準産業分類では、製造業の中に中分類として金属製品製造業という項目を設けており、この中分類には、主として鉄及び非鉄金属製品、すなわちブリキ缶及びその他のめっき板等製品、刃物、手道具類、一般金物類、電熱器を除く加熱装置、建設用・建築用金属製品、金属線製品及び他に分類されない各種の金属製品などを製造する事業場が含まれます。

その他、金属製品製造業で、他の中分類に分類されるのは、金属製家具、はん用機械、生産用途の機械、計量器、測定器、分析機器、測量機械、理化学機械、電気機械、電子計算機及び通信機械、輸送用機械器具、宝石加工及び貴金属製品、鉄、非鉄金属及びそれらの合金並びに基礎金属材料を製造する事業場などです。

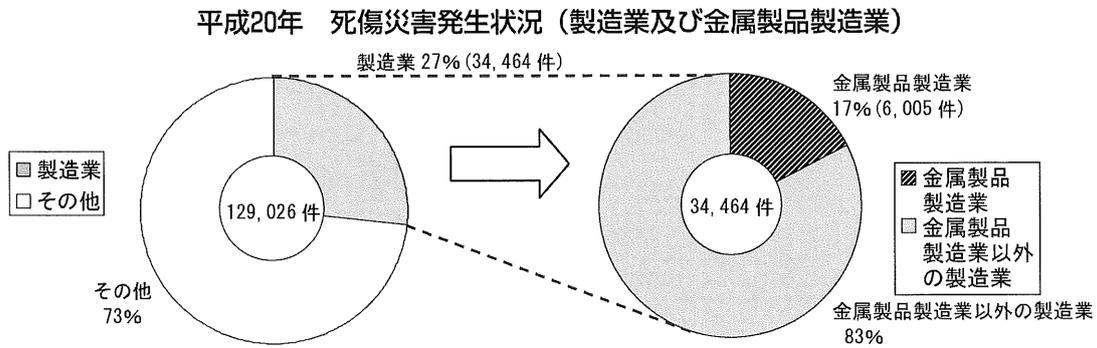


(2) 労働災害の発生状況

①業種別災害発生状況

平成20年の労働災害による死亡者及び休業4日以上を負傷者数を業種別で見ると、製造業が最も高く27% (34,464件) を占めています。

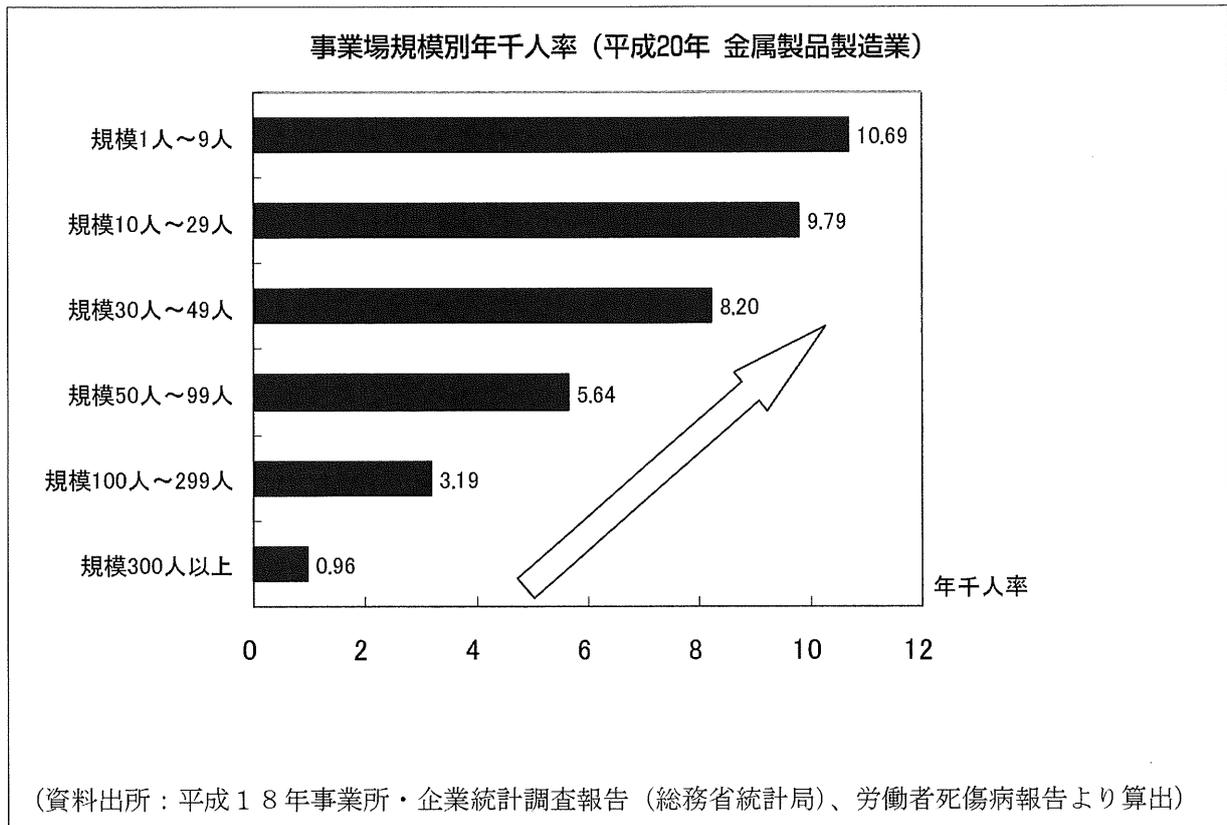
さらに、製造業のうち食料品製造業が26% (8,820件) で最も高く、次いで金属製品製造業が17% (6,005件) となっています。



(資料出所：労働者死傷病報告)

②事業場規模別災害発生状況

平成20年の規模別の死傷年千人率をみると、金属製品製造業では、規模が小さくなるに従って高くなっており、労働者数1～9人の規模の事業場は、300人以上の規模の事業場の約10倍となっています。



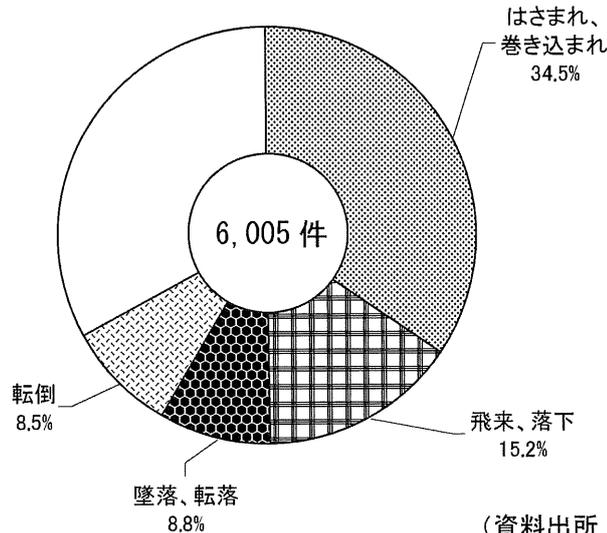
(資料出所：平成18年事業所・企業統計調査報告 (総務省統計局)、労働者死傷病報告より算出)

③事故の型別災害発生状況

平成20年の金属製品製造業の事故の型別死傷災害発生状況（休業4日以上）は、「はさまれ・巻き込まれ」が34.5%と最も多く、ついで「飛来・落下」が15.2%、「墜落・転落」が8.8%、「転倒」が8.5%となっています。

また、平成19年起因物内識別の死傷者数によると、金属加工用機械では、プレス機械（981人）によるものが最も多く、次いで旋盤（426人）、ボール盤（390人）、手持ちグラインダー（285人）の順となっています。

平成20年 事故の型別死傷災害発生状況（金属製品製造業）



（資料出所：労働者死傷病報告）

④業務上疾病発生状況

平成20年の業務上疾病発生状況をみると、金属製品製造業では、腰痛、じん肺、化学物質による疾病などが高い割合を占めており、これらについては製造業全体から見ても高くなっています。

平成20年 傷病分類別業務上疾病発生状況

（単位：人）

疾病分類	製造業	うち金属製品製造業
災害性腰痛	1,003	141
じん肺 及びじん肺合併症	176	17
化学物質による疾病 （がんを除く）	104	14

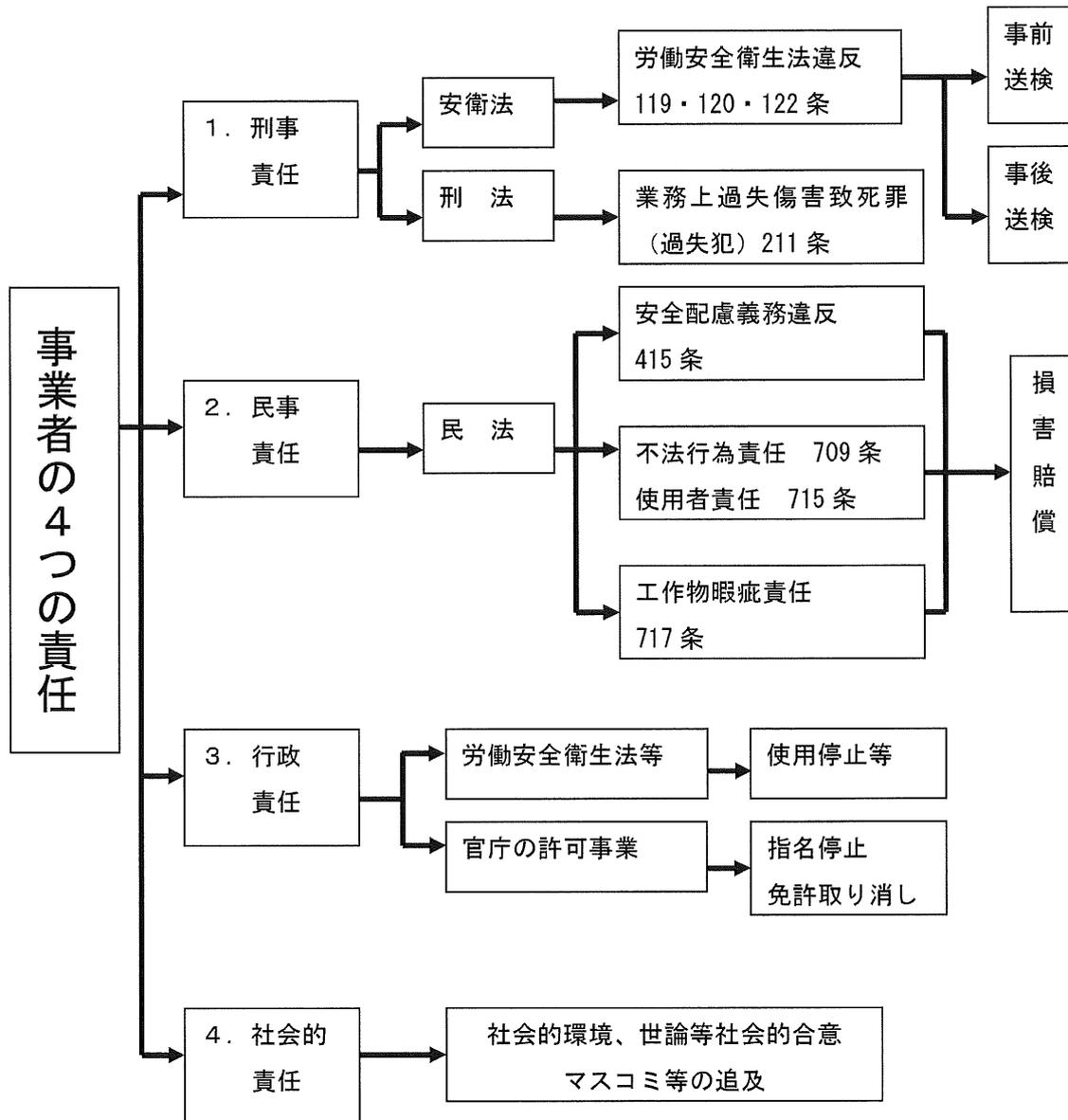
（資料出所：業務上疾病調）

コラム 労働災害の防止についての企業の責任

労働安全衛生法は、企業に対して労働災害防止のための措置を取ることを求めています。これを怠ると、たとえ労働災害が発生しなくても、様々な責任が追及されることがあります。

ひとたび労働災害が発生すれば、労働力の損失や生産の低下だけではなく、労働安全衛生法に違反した機械、設備について、使用停止の行政処分を受けたり、被災労働者や遺族から労働災害で被った損害について、不法行為責任や安全配慮義務違反による損害賠償を請求されたりすることがあります。さらに、企業に対する信用が大幅に低下し、場合によっては存在基盤が失われることもあります。

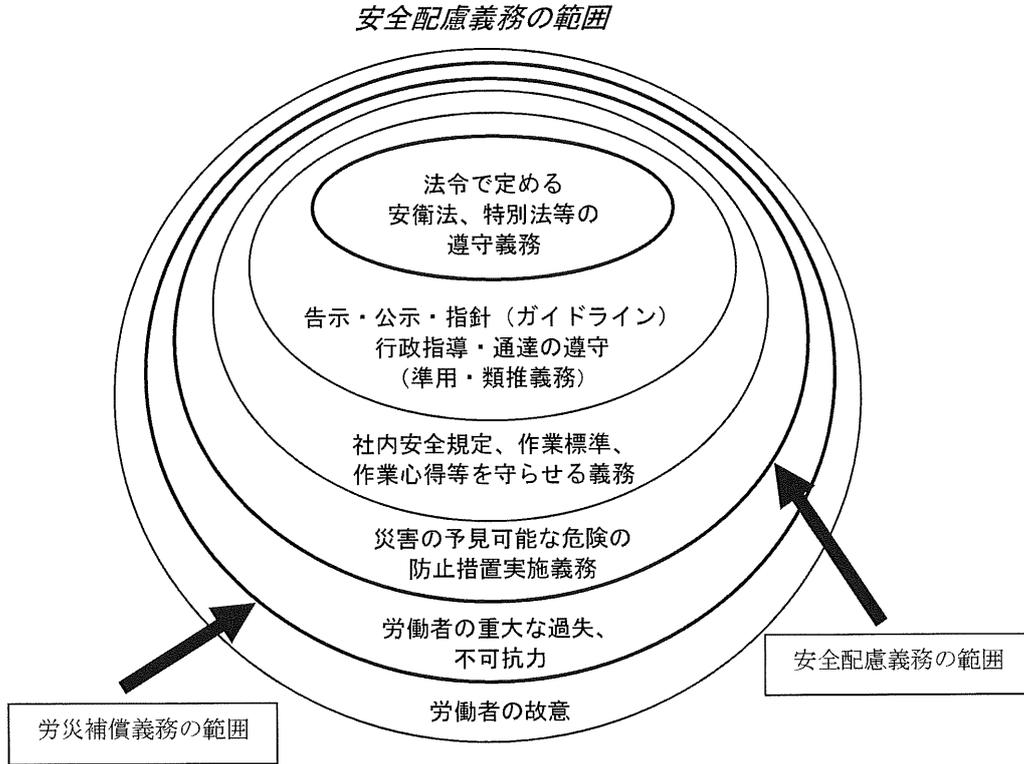
①事業者の4つの責任



そのほか、労働者が業務上負傷した場合は、使用者は必要な療養の費用を負担しなければなりません（労災保険からの給付が行われるものである場合は、国が負担します。）。

②安全配慮義務の範囲

安全衛生関係法令等を含む安全配慮義務の適用範囲は下図に示すとおりです。

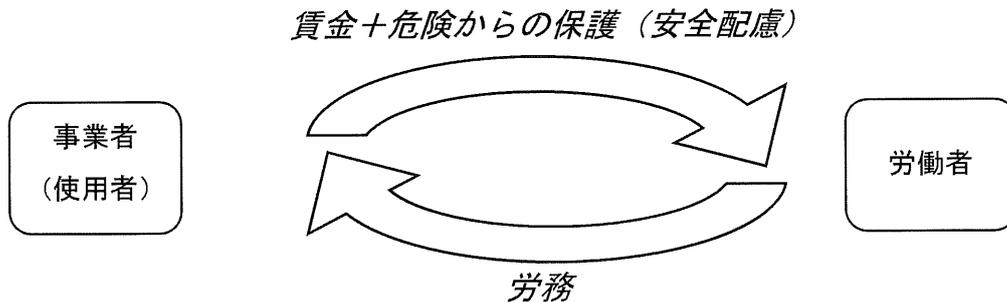


安全配慮義務

元気に出勤してきたら、元気な姿で家庭に帰す義務がある

例) 企業に雇用される労働者は使用者の指定した場所に配置され、使用者の供給する施設、器具などを用いて労務の提供を行うものであるから、労働者がこれらの物的な施設、器具などを使用し、又は使用者の指示のもとに労務を提供する過程において企業は「労働者の生命及び身体等を危険から保護するよう配慮すべき義務 (安全配慮義務)」を負っている。

(昭和59.4.10 最高裁第三小法廷判決、川義事件)



2 金属製品製造業の安全衛生活動

職場の安全衛生水準の向上を図るため、今、企業にはコンプライアンス（法令遵守）と労働安全衛生マネジメントシステムの導入が求められており、多くの事業場では管理体制の整備や積極的な自主活動の展開などが行われています。その結果、近年労働災害や職業性疾病は減少傾向にありますが、こうした取組みは、各企業の風土や気質を含め実状に合ったものにしなければ効果は上がりません。

そこで今回は、金属製品製造業の災害発生状況や災害発生原因（起因物など）から、中小企業の事業場が重点的に取り組むべき項目を次の表のとおり管理面と日常活動に分けて選び出し、それぞれについてマニュアルとして具体的な実施事項を示すことにしました。

管 理 面	日 常 活 動
①安全衛生管理組織 ②安全衛生計画・目標 ③安全衛生会議 ④安全衛生教育 ⑤作業管理 ⑥作業環境管理 ⑦健康管理 ⑧未然防止活動（リスクアセスメント） ⑨再発防止活動 ⑩作業手順書の作成	⑪作業の服装 ⑫4 S ⑬職場巡視 ⑭KY（危険予知）活動 ⑮ヒヤリ・ハット活動

安全心得カード集



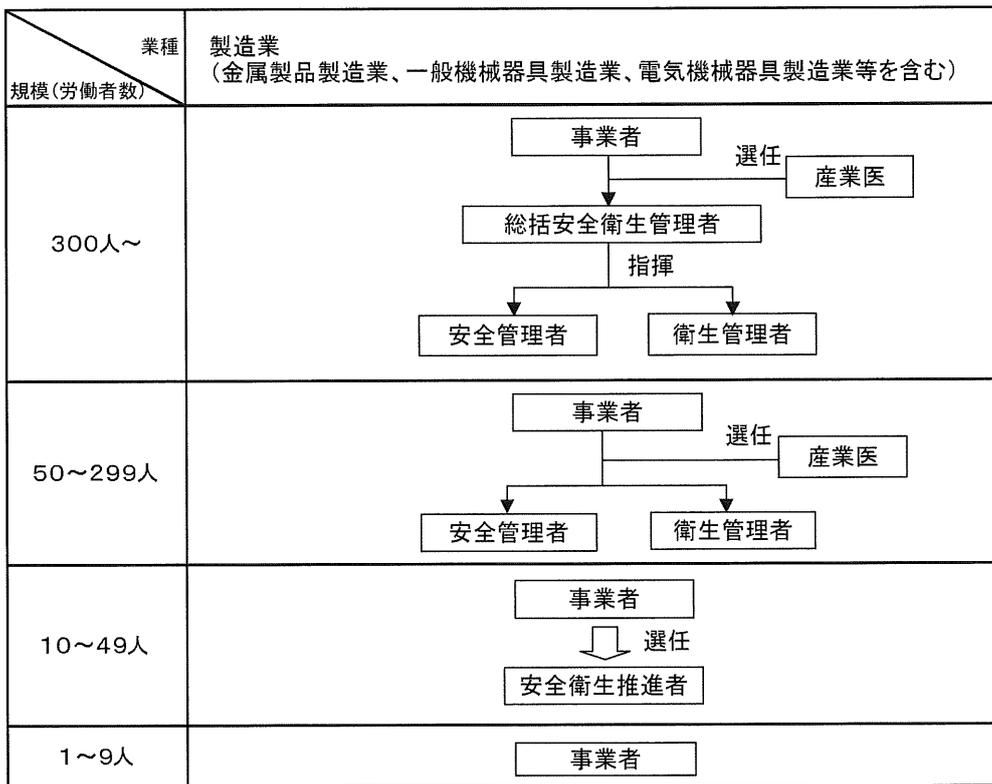
①安全衛生管理組織

1. 定義

労働災害は生産活動が行われている現場で起こりますが、現場の実態は時々刻々変化していて、この過程で安全衛生に関しても常に新しい問題が生じます。企業の経営トップといえども、一人で安全衛生管理を行うことは不可能なので、安全衛生スタッフを選任し、活用する必要があります。しかし、スタッフに任せきりでも十分な効果は上がりません。状況が変化する職場の安全衛生問題に適切に対応するためには、生産活動のために構築したライン組織を通して安全衛生管理を行うことが最も効果的です。

2. 手法

労働安全衛生法に沿って事業場の規模に応じた安全衛生管理体制を構築する必要がありますので、下図を参照してください。



3. 留意点

●安全衛生スタッフの役割

経営トップの方針とライン管理者の責任分担が重要です。労働安全衛生法では、労働災害防止の事業者責任を分担させるために、事業場の業種と規模に応じて産業医、安全管理者、衛生管理者又は安全衛生推進者などの実務担当者を選任するとされています。

このようなメリットがあります！

- 事業場における安全衛生管理体制が整備され、組織、役割が明確になり、行うべきことが分かるようになります。

②安全衛生計画・目標

1. 定義

安全衛生計画は、前年の安全衛生活動の反省等を踏まえ、重大災害の要因となる事項から順次対策を検討するなど、分かりやすく実現可能な計画を作り、目標はできるだけ数値化されたものを設定することが大切です。

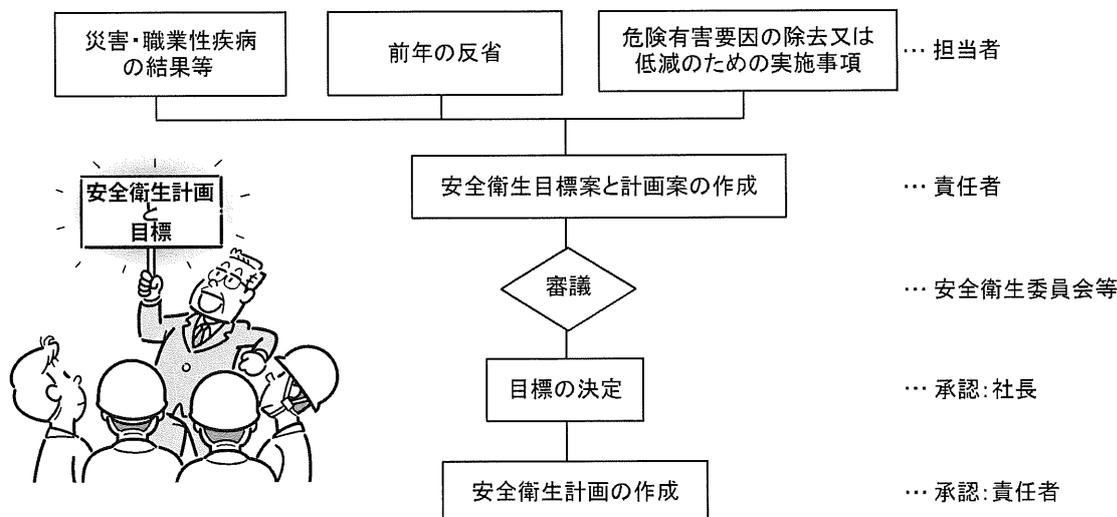
2. 手法

(1)安全衛生計画・目標

安全管理者・衛生管理者・安全衛生推進者等は、安全衛生方針及び目標に沿って、安全衛生水準の向上を図るために必要なものから立案を始めます。そのためには、事業場の不十分な点を認識することが大切です。

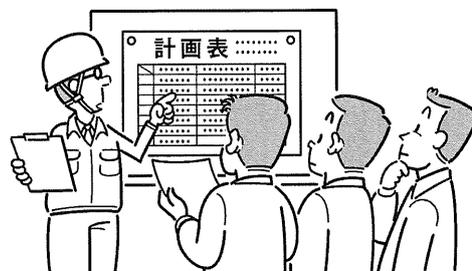
(2)計画は安全衛生委員会等で審議のうえ、社長又は事業場長の承認を経て決定します。

(3)目標設定は、高過ぎるものとせず、一年を通して達成できるようなものとします。必要に応じて内容を見直ししなければなりません、そのサイクルは半年単位程度が望ましいでしょう。



3. 留意点

- 安全衛生目標は、実施目標ではなく達成目標とし、数値で達成すべき到達点を明確にする必要があります。
- 安全衛生目標は、事業場で働いているすべての人に周知して協力が得られるようにする必要があります。
- 安全衛生計画では、個々の安全衛生目標を達成するために取り組むべき活動を明らかにする必要があります。
(例えば、KY・4S活動、ヒヤリ・ハット報告活動、安全提案活動、危険性又は有害性の調査など)



このようなメリットがあります！

- 目標値と達成する手段を明確に示すと、作業者の理解が得られ、目標達成への取り組みが行いやすくなります。

③安全衛生会議

1. 定 義

一定規模以上の事業場では労使の参加による安全衛生委員会等の設置が義務付けられていますが、小規模事業場では監督者を中心として短時間、職場の身近な安全衛生問題について話し合う討議方式の集会（職場安全衛生会議）が開かれることが多いと考えられます。

職場安全衛生会議の構成及び内容については、場所が現場近くのすぐに集まれる場所であること、人数は大体15人位までの少人数で時間は15分位、会議のリーダーは監督者（職長、安全衛生推進員等）であることが適当です。また、会議を実効あるものにするためには、経営者が関心をもち、積極的に援助し、労働者が漏れなく参加できる雰囲気をつくる必要があります。

2. 手 法

部門ごとに設けられた安全衛生委員会や安全衛生会議、各職場でのミーティング、朝礼などの形態をとっていることが多く、部門ごとに選任された安全衛生担当で構成される安全衛生担当者会議を設置している所もあります。

議題・テーマとして安全衛生目標や計画をとり上げ、討議することも作業者の意見の反映に役立ちます。なお、なるべく多くの作業者の意見を反映させるようにするためには、職場レベルで話し合いの場を持った上で、上部の会議等に意見を上げていく必要があります。

会議の参考例

	会議名	構成メンバー	主な議題
会社又は事業場	安全衛生委員会	議長（工場長等） 会社側、組合側委員 半分ずつで構成	安全衛生に関する報告、各種審議
部門、課	部門安全衛生会議	部・課長、係長 安全衛生推進員 作業員	安全衛生に関する企画、立案、実施、評価、改善、情報の伝達、周知、及び意見の聴取
職場又は係・班	職場安全衛生会議 (職場ミーティング)	監督者、安全衛生推進員 作業員	安全衛生に関する情報伝達・交換

3. 留 意 点

- 労働者数が50人未満の事業場については、安全衛生委員会等の設置義務はありませんが、安全衛生に関する事項について関係労働者の意見を聴くため、職場懇談会などを設ける必要があります。
- 安全衛生会議での審議で意見の反映を図ったということであれば、その議事録を残します。
- 議事録には、出席者、議題等のもとより、審議内容（主な意見や結論）が記載されている必要があります。
- 安全衛生委員会の審議結果については、議事録等を活用して速やかに全作業者に周知しなければなりません。
- 会議は、全員参加が基本です。
- 月1回は開催しましょう。

このようなメリットがあります！

- 職場安全衛生会議などで出た意見は、安全衛生委員会等で職場の意見として報告され、安全衛生委員会で審議した結果は議事録等で周知しなければならないと法律で定められており、作業者は、議事録を見ることで審議事項が分かります。

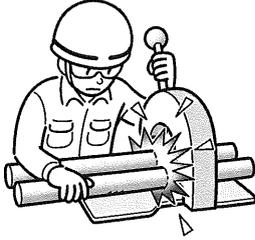
④安全衛生教育

1. 定義

安全衛生教育とは、危険な活動に際して、予め事故を起こさない・事故に遭わないようにするために
 に行う教育のことです。

2. 手法

事業者が行わなければならない安全衛生教育（労働者の就業に当たっての措置）は次のとおりです。

事業者が行うべき教育	どのような教育が必要か
<p>1 雇入れ時の教育</p> 	<p>労働安全衛生法第59条第1項（労働安全衛生規則第35条）で以下のとおり教育項目が定められていますが、それぞれの必要項目から自社の作業に合った教育訓練項目を各職種別に具体的に定め、それに基づき教育の資料作成及び担当講師の育成等を進めることが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械等、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱い方法に関すること。 ・安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関すること。 ・作業手順に関すること。 ・作業開始時の点検に関すること。 ・整理、整頓及び清潔の保持に関すること。 <p>ほか、全部で8項目が定められています。</p>
<p>2 作業内容変更時の教育</p>	<p>労働者の作業内容を変更したときにも雇入れ時と同様に教育が必要です。 （労働安全衛生法第59条第2項）</p>
<p>3 特別教育</p> 	<p>事業者は労働者を危険又は有害な業務に就かせる時は、当該業務に関する安全又は衛生のための特別教育を行わなければなりません。 （労働安全衛生法第59条第3項 労働安全衛生規則第36条） [特別教育を必要とする業務]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレス機の金型、シャーの刃部、安全装置の取付け取外し、調整の業務 ・アーク溶接の業務 ・1トン未満のフォークリフト運転の業務 <p>ほか、全部で37の業務が定められています。</p>

3. 留意点

- 安全衛生教育では、使用する道具（工具）や機材・設備の性質やそれらの正しい扱い方を教えるとともに、どう使うと危険であるか、ほかにどのような危険があるかを教えます。
- 機構上の安全装置や保護具は単に事故防止策の一つに過ぎず、危険回避のためには、それらを適切に使用するための教育が必要です。
- 教えるツールとして「安全衛生の心得手帳」、「イラスト入りカード」等が有効です。

このようなメリットがあります！

- 作業に必要な知識と技能を付与されることで安全な作業が可能になります。また、新たな知識と技能を習得することで意欲・やる気・生きがい等が芽生え、前向きな行動が期待できます。
- 何が危険かがわかり、不安全行動が減少します。

⑤作業管理

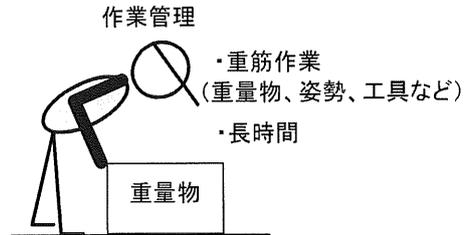
1. 定義

作業管理とは、職場における作業者の安全と健康を守るために作業自体を管理して、作業方法を適切に保つことです。

2. 手法

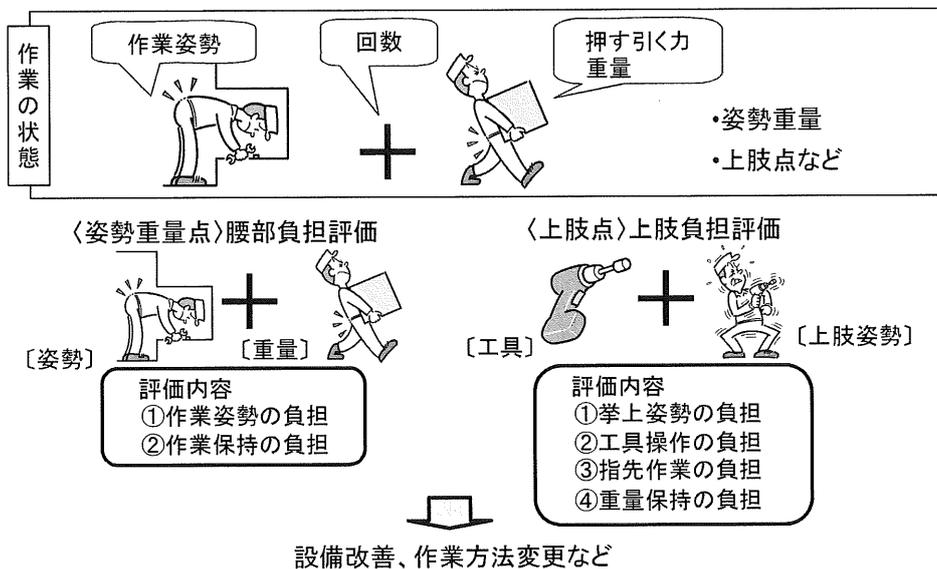
作業方法（姿勢や行動やその強度のありかた）が人体や精神に及ぼす影響を、過度のストレスや疲労、あるいは傷害・疾病に結びつかないようにするための管理です。

- (1) 作業量、作業強度
- (2) 作業姿勢、動作
- (3) 緊張度、単調度
- (4) 拘束時間、実労時間、一連続作業時間、休憩時間
- (5) 年間労働時間、休日、交替勤務
- (6) 作業方法（作業手順、作業基準）、有害環境への暴露
- (7) 疲労、ストレス調査
- (8) 労働衛生保護具の選定、配置、点検、装着指導



〔例〕

作業姿勢・方法の標準化⇒作業に工夫を加え身体にかかる作業負担を低減して健康影響を未然に防ぐ。



3. 留意点

- 無理な・急な・捻った・過大な・過密な・過小なという動作・行動・姿勢・作業時間・休憩時間・重量などを省くことです。
- 指針で示されている、VDT作業・チェーンソー取扱業務・腰痛作業・熱中症予防など、法的に最低保持しなければならない安全基準や衛生基準も、作業に関する基準として取り入れる必要があります。

このようなメリットがあります！

- 作業方法や内容を管理し、人に対する健康影響を防ぐことが狙いです。作業位置、作業姿勢や作業行動を無理のないものとする事で身体に負担のかからない作業ができます。

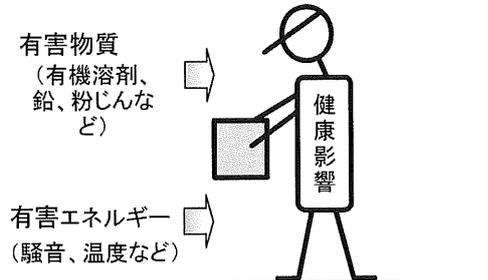
⑥作業環境管理

1. 定義

作業環境管理とは、作業者に対する有害要因を基本的に作業環境から除去しようとするもので、働いている場所の照明、温度、騒音などの状態や有害物の濃度を調べ、適切な状態となるよう管理を行うことです。

2. 手法

作業環境中に有害な因子がどの程度存在し、その作業環境で働く作業者がこれらの有害な因子にどの程度さらされているのかを把握します。



どのような「有害物質」「有害エネルギー」があるかを把握するために「作業環境測定」を行い、有害要因にさらされている程度を把握する必要があります。

疾病要因	測定頻度	障害の種類	対象作業例
有害物質（化学的要因） ・粉じん（鉱物性粉じん等） ・一酸化炭素等 ・有機溶剤（トルエン、キシレン等） ・鉛（半田） ・酸素欠乏	1回／6月以内 1回／2月以内 1回／6月以内 1回／1年以内 作業開始前ごと	じん肺 呼吸器障害、中毒 肝臓障害 神経障害 意識障害、死亡	鋳物、溶接、研磨 事務所 塗装、接着、洗浄 半田付け ピット、マンホール内作業
有害エネルギー（物理的要因） ・騒音 ・温熱（異常温湿度・輻射熱） ・電離放射線（X線、 α 、 β 、 γ 線） ・有害光線（紫外、赤外、レーザー光線；行政指導）	1回／6月以内 1回／半月以内 1回／1月以内 -	難聴、聴力低下 熱中症、凍傷 皮膚障害、遺伝子障害 電光性眼炎、網膜障害	プレス、冷鍛作業 熱処理、冷凍室作業 放射能発生装置取扱 アーク溶接、レーザー切断

3. 留意点

1. 有害な物質を使用しないようにしましょう。有害工程をなくしましょう。
2. 有害なものは密閉します。
3. 濃度抑制装置を考える前に、湿式の対策を考えます。
4. 上記3で解決できない場合、濃度抑制装置や保護具の使用を考えます。
5. 作業環境管理は、傷害・疾病の予防が目的であり、安全衛生管理の基本です。

このようなメリットがあります！

- 作業環境中に潜む有害な因子が除去された作業環境下で安心して働けるようになります。
- 健康障害を未然に防ぐとともに、さらに健康の増進につながる職場への取り組みにステップアップします。

⑦健康管理

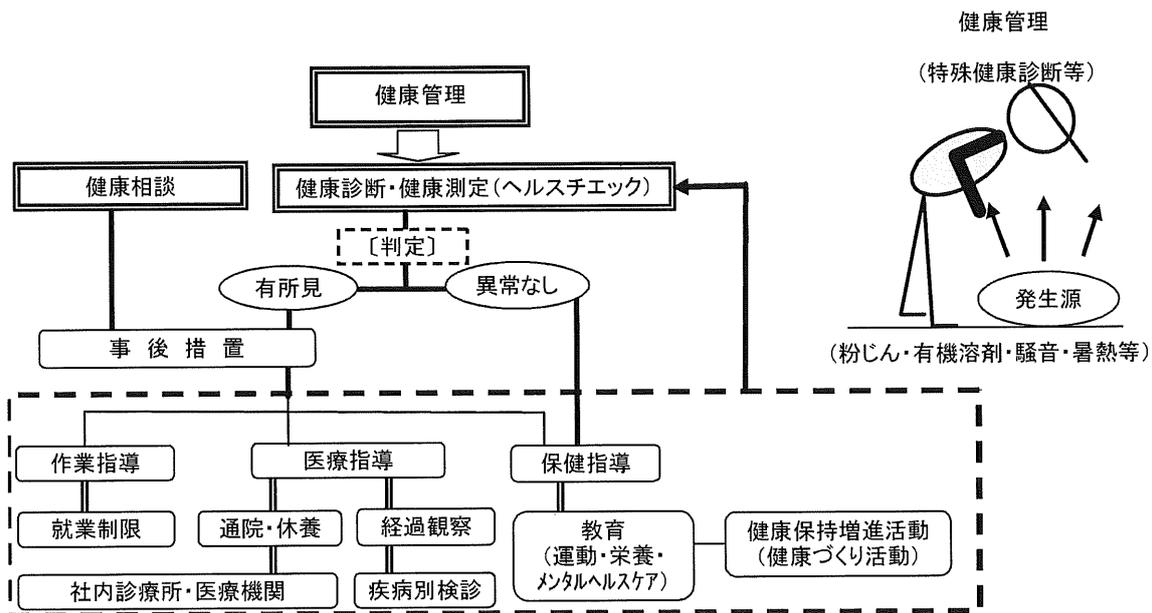
1. 定義

職場における健康管理は、健康診断や健康測定を通じて労働者の健康状態を把握し、作業や作業環境との関連を検討して健康障害を未然に防止するとともに、より積極的に健康の保持増進を図ることを目的としています。

健康管理には、健康診断及びその結果に基づく事後措置、健康測定及びその結果に基づく保健指導など生活全般にわたる幅広い内容が含まれます。

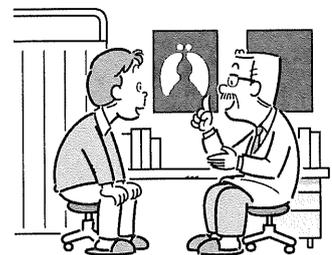
2. 手法

健康に関して正確な知識を持ち、健康管理を実施していきます。



3. 留意点

- ①定期健康診断（1年以内ごとに1回）及び特殊健康診断（6月以内ごとに1回）などの各労働者及び集団としての継続的な健康観察に関するデータは、プライバシーに留意しつつ、職場環境の見直しにフィードバックするなどして活用することが重要です。
- ②一般健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要がある労働者に対しては、その労働者の自主的な健康管理を促進するため、医師、保健師などによる保健指導を受けさせるよう努めなければなりません。
- ③産業医の選任義務のない労働者数50人未満の事業場においては、地域産業保健センターによる産業保健サービスを活用することができます。



このようなメリットがあります！

- 生活習慣病が発見できその予防対策が進められます。
- 中高年になっても心身とも健全に働けるよう、労働適応能力を向上させることができます。
- 個人の健康管理の状況が健康診断結果によって明らかとなり、必要な措置への気づきが早くなります。

⑧未然防止活動（リスクアセスメント）

1. 定 義

労働災害や疾病は何よりも未然に防止することが重要です。労働災害の未然防止活動としては、4 S、職場巡視などの活動が行われてきたところですが、最近ではリスクアセスメントへの取り組みが重要視されています。リスクアセスメントとは、あらかじめ職場のリスクを評価し、リスクを下げるための対策を考える先取り方式の安全衛生活動の手法です。

2. 手 法

(1) リスクアセスメントとは

リスクアセスメントとは、事業者自らが率先して実施体制を確立した上で、

- ①作業現場の「危険性又は有害性」を特定し、②それによるリスクを見積り、
- ③そのリスクの大きさに基づいて対策の優先度を決めた上で、④リスクの除去、低減措置を検討・実施し、その結果を記録する手法のことです。

「危険性又は有害性」とは（危険源、ハザードともいう）

建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性のことをいいます。

【危険性の分類例】

- 機械等による危険性
- 爆発性の物、発火性の物、引火性の物、腐食性の物等による危険性
- 電気、熱その他のエネルギーによる危険性

【有害性の分類例】

- 原材料、ガス、蒸気、粉じん等による有害性
- 放射線、高温、低温、超音波、騒音、振動、異常気圧等による有害性

「リスク」とは

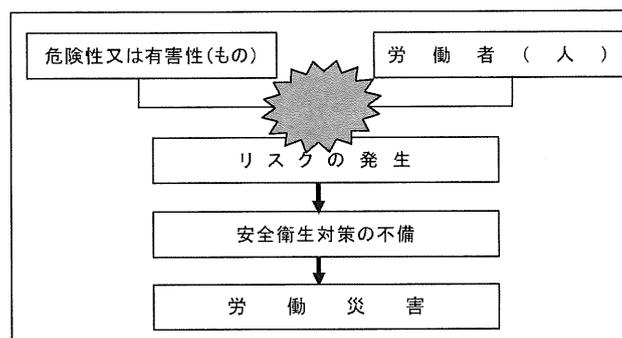
危険性又は有害性によって生ずるおそれのある負傷又は疾病の重篤度及び発生する可能性の度合のことをいいます。

(2) 「危険性又は有害性」から労働災害へ

「労働者（人）」が「危険性又は有害性（もの）」に近づくことによりリスクが発生し、その時、「安全衛生対策の不備」があると「労働災害」につながります。

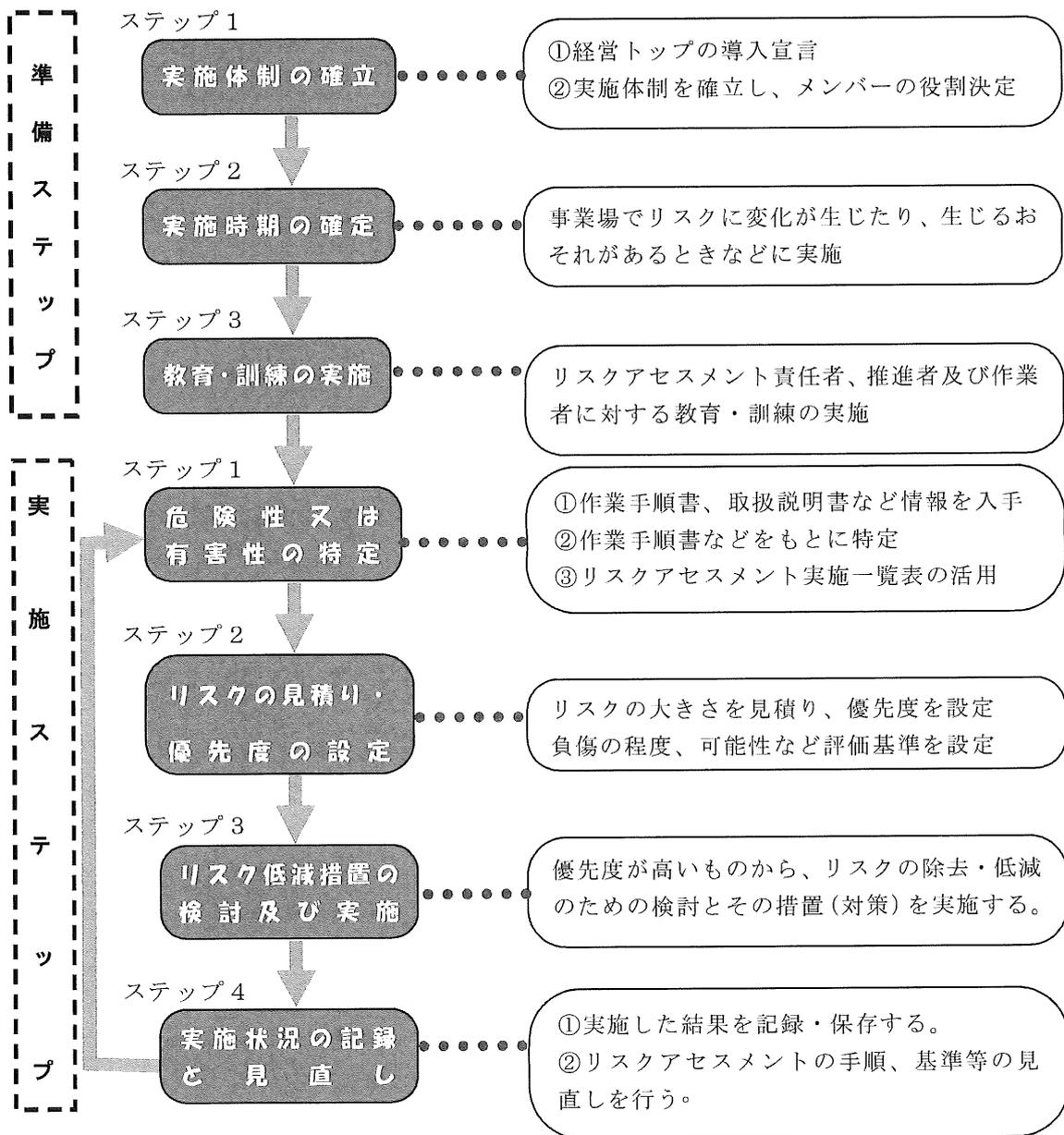
労働災害を発生させないためには、以下の①～③のいずれかが必要です。

- ①「危険性又は有害性」を除去または低減する
- ②「労働者」と「危険性又は有害性」に近づく必要がないようにする
- ③十分な安全衛生対策により近づけないようにする



—危険性又は有害性から労働災害（健康障害を含む。）に至る流れ—

(3) リスクアセスメントの実施手順



3. 留意点

機械の安全化も、機械の使用段階だけではなく製造段階での災害の未然防止が行えるという点から重要です(4 参考資料(1) 機械の安全化35ページを参照)。

このようなメリットがあります!

- リスクアセスメントを導入すると、実施すべき事項の優先度が明らかになるので、計画的に安全衛生水準の向上を図ることができます。

[リスクアセスメント実施記載例]

1. 作業名 (機械・設備)	2. 危険性又は有害性と発生のおそれのある災害	3. リスクの見積り					4. リスク低減措置案	5. 措置実施後のリスクの見積り					6. 対応措置 (残留リスク対策)
		①頻度	②可能性	③程度	④ポイント	⑤リスク		①頻度	②可能性	③程度	④ポイント	⑤リスク	
回転機械	柵の隙間が広いので、手が機械に触れて打撲する。	2	4	3	9	Ⅲ	手が入らないように格子の網を設置した。	1	1	3	5	I	柵を乗り越えないよう警告表示する。

○リスクの見積り基準例(頻度、可能性、程度)

①危険性・有害性に近づく頻度 ②けがの可能性

③けがの程度

近づく頻度	評価点
頻繁	4点
時々	2点
滅多にない	1点

けがの可能性	評価点
確実である	6点
可能性が高い	4点
可能性がある	2点
可能性は殆どない	1点

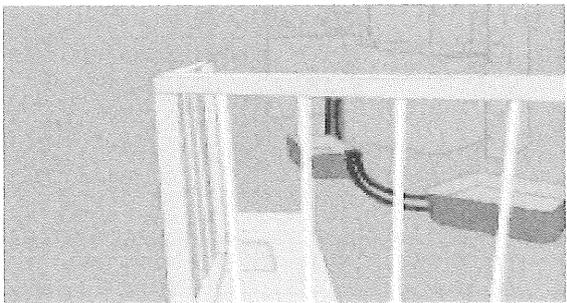
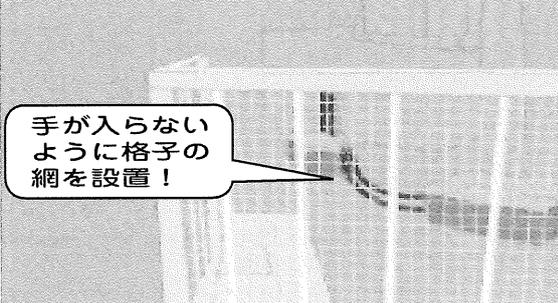
けがの程度	評価点
致命傷	10点
重傷	6点
軽傷	3点
微傷	1点

①危険性・有害性に近づく頻度＋②けがの可能性＋③けがの程度＝④リスクポイント

④、⑤リスク及びリスクポイント例

リスク	リスクポイント	評価	基準
V	14～20	直ちに解決すべき問題がある	直ちに中止又は改善する
IV	12～13	重大な問題がある	優先的に改善する
Ⅲ	9～11	かなり問題がある	見直しを行う
Ⅱ	6～8	多少問題がある	計画的に改善する
I	3～5	必要に応じて、リスク低減措置を実施する	残留リスクに応じて教育や人材配置をする

○リスク低減措置の実施

対策前	対策後
	
柵中に回転体があるが柵から手が容易に入った。	手が入らないように格子の網をはり改善をした。

⑨再発防止活動

1. 定義

労働災害、事故等が発生した場合は、調査を行い、問題点を把握し、再発防止のための対策を決め、速やかに改善を行う必要があります。

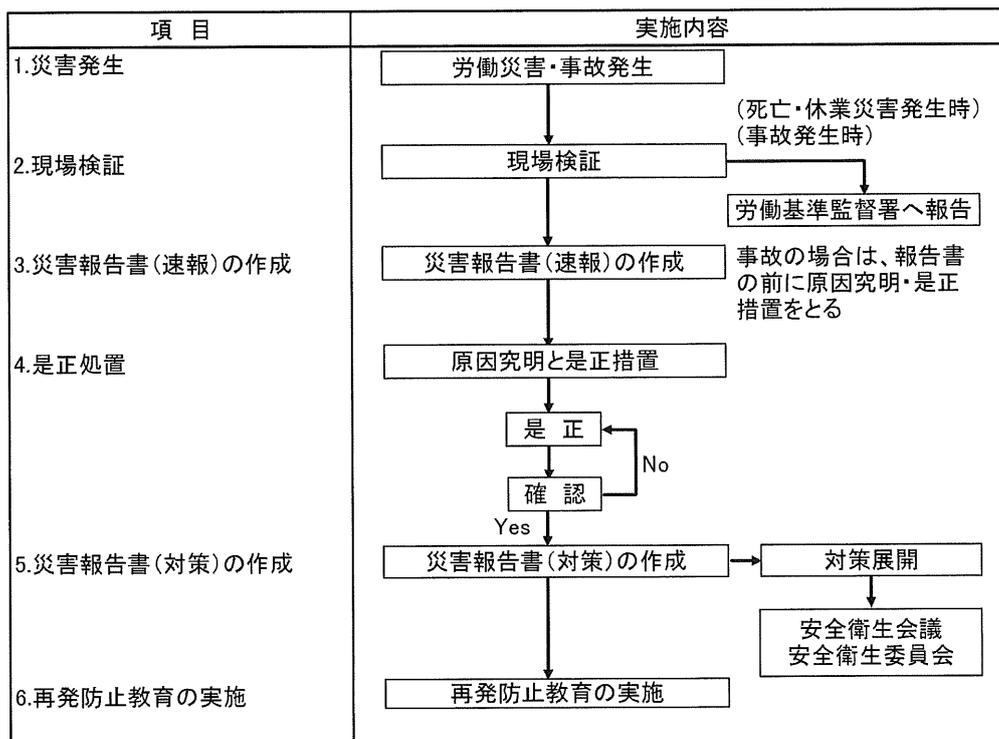
災害調査では、労働災害に直接関係したハード面やソフト面の要因だけではなく、災害が発生した背景要因を明らかにして、類似災害の発生を予防することが重要です。

時系列で得た情報をもとにして、再発防止対策をたてます。

2. 手法

災害調査及び原因の究明は、次のフロー図のような手順で進めていきます。

災害発生時の措置のフロー図（例）



3. 留意点

- 「なぜ」は後でも検討できるので、「どうであったか」という事実を先に集めます。
- 目撃者がいう「これに決まっている」（断定）、「こう思った」（憶測）は、事実と区別して参考として記録します。
- 調査は、責任を追及する態度に陥りやすく、そのために関係者が警戒し、事実を隠すこともあります。それよりも、類似災害防止の方が大切だという基本態度を堅持しましょう。
- 再発防止対策（作業手順書の改定、リスクアセスメントの実施、ヒヤリ・ハット活動の展開等）に反映させるため、災害報告書は事実を記載した「速報」に加え「対策」を入れたものを作成しましょう。

このようなメリットがあります！

- 災害調査で直接の原因となった「不安全状態」及び「不安全行動」を発見し、その背後にある災害発生の根本的な要因を明らかにすることにより、類似災害の発生を防ぐことができます。

⑩作業手順書の作成

1. 定義

作業手順書とは、作業内容を主なステップ（手順）に分解し、作業を進めるために最も適切な順序に並べ、主なステップごとに急所（成否・安全・やり易く）を示したものをいいます。

したがって、生産効率、品質保持及び安全衛生の面から正しい作業の進め方を示すものです。

2. 手法

下図に作業手順書の例を示します。（図中の①～⑥については、下記3. 留意点とあわせて参照）

整理番号		作業手順書			①
課		作業人員	制定年月日		課長
作業名		部品の運搬作業	改定年月日		職長
機械・原材料		電動ホイスト、パレテナー、ポリ容器	過去の事故・災害事例		
道具		ポリ容器			
保護具		作業帽、安全靴、滑り止め軍手			
免許・資格					
作業範囲		③ 吊降ろされたパレテナーに積まれた重さ15kgのポリ容器 これを人力で部品置場まで運搬する	⑥		
作業区分	No	作業手順	作業者	急所	必要な知識
準備作業	1	作業帽、安全靴を着用する		靴ひもを確認する	
	2	軍手をつける		すべり止め付き	
	3	積まれた荷の点検をする		重量の確認と、特記はないか	
	4	通路と置場の点検をする		通路に飛び出たものはないか	通路放置物
本作業	④ 1	持ち上げる位置につく		足を肩幅程度に開いて 荷物に接して、腰を落とす	
	2	荷物を持ち上げる		背筋を立てて両手で 腰を静かに上げながら	
	3	荷物を運ぶ 荷物をおろす ⑤		歩幅は小刻みに、ゆっくり 背筋を立ててそのまま腰をおろす 片側を先につけ静かにおろす	荷崩れ注意 高さ1.5m以内
後始末作業	1	積んだ荷物を点検する		崩れはないか 数量はよいか	
	2	作業場の4Sを確かめる		清掃はよいか パレテナーを点検し 指定場所へ返却	

3. 留意点

- ①作業手順書に承認欄を設けましょう。上司の承認を得ていることが必要です。
- ②制定、改定欄を必ず設けて下さい。常に最新版として管理されているものを使用しましょう。
- ③保護具、免許・資格欄は必ず記入し、確認忘れが起きないようにしましょう。
- ④作業区分欄の「準備作業」「本作業」「後始末作業」ごとに、主なステップを最も適切な順序に並べましょう。
- ⑤例えば、「荷物を おろす」（名詞+動詞）というような表現にすると覚えやすいでしょう。
- ⑥右端欄に「必要な知識」欄を設けて記入すれば「法律」や「作業上、注意すべきこと」が伝えられます。

このようなメリットがあります！

- 上司よりメモ・口頭で指示を受け、指示のない部分は作業者の知識経験から判断していたものが、作業手順書を作成することにより標準化できます。

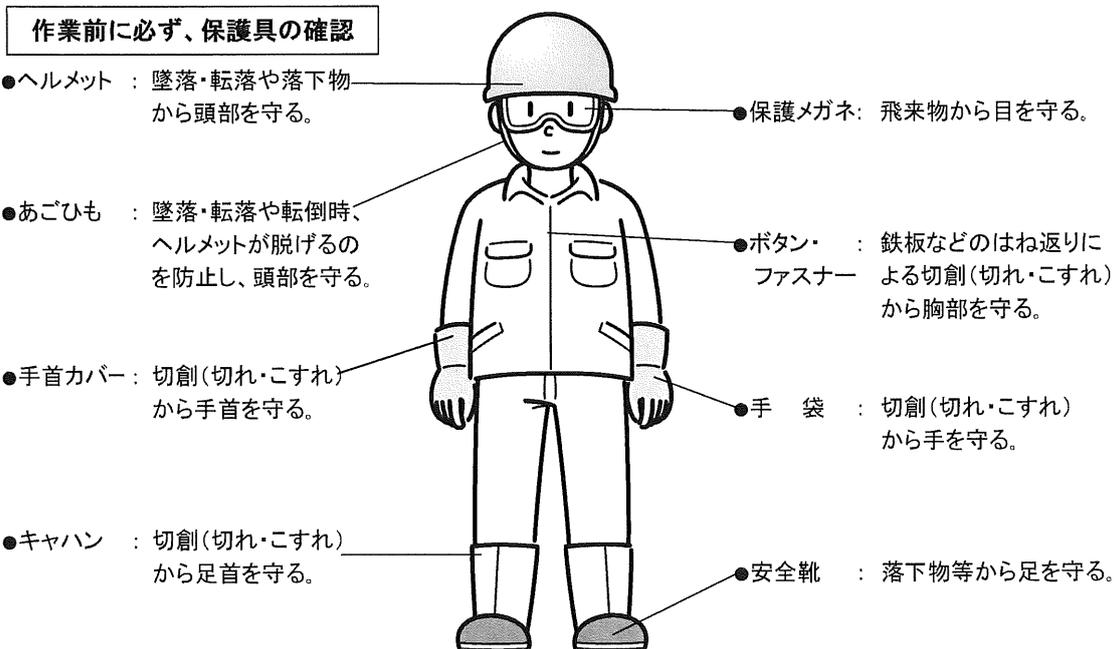
⑪作業の服装

1. 定義

職場での服装は、ケガを防ぐことが目的の第一であり、仕事がやりやすいようにすることが第二です。

現場では動力により駆動される機械に、作業者の身体、頭髪又は作業服が巻き込まれないようにすることが必要です。

2. 手法



3. 留意点

A. 作業服

- ①袖口、上衣、ズボンのすそが長いと機械に挟まれたり、巻き込まれたりします。
- ②作業服のほころびや裂け目は巻き込まれやすいので注意。
- ③作業服のボタンは全部かけます。
- ④腰や首の手ぬぐい、ネクタイは回転部に巻きこまれやすいので注意。
- ⑤ポケットに刃物や引火性の物を入れないようにします。
- ⑥油のしみた服での火気作業はしない、濡れた衣服や手袋で電気機器にさわらないようにします。

B. はきもの・作業帽

- ①サンダルや靴のかかとつぶしは厳禁。
- ②作業場内では、作業帽をかぶります。
- ③長髪は、頭のうしろで縛るか、垂れないようにします(作業帽等で包む。)
- ④事務室内でもスリッパなど、かかとのない履物、ヒールの高い靴は避け捻挫を誘発するような履物は着用しないようにします。

このようなメリットがあります！

- 服装は安全衛生の基本です。作業服、安全靴、作業帽をきちんと身につけることによって身も心も引き締まり、作業者の安全と健康を守ることになります。

⑫ 4 S

1. 定義

4Sは、やる気を育て、いい仕事をするもとになります。職場を整理・整頓・清掃・清潔にすることから、それらの頭文字をとって4Sと呼ばれています。会社によっては、「躰」をプラスして、5S活動として取り組んでいるところもあります。

2. 手法

- ①整理＝必要な物と、不要な物を分けて、不要な物を処分することです。
- ②整頓＝必要な物を、使いやすく、取り出しやすいように、かつ安全な状態で収納し、誰にでもわかるように配置することです。
- ③清掃＝掃除をして、ゴミ、ホコリなど、汚れを取り除くことです。
- ④清潔＝身の回り、空気をきれいにして、衣服や作業場のゴミ・汚れ等をもとから取り除いた状態のことです。



3. 留意点

- 通路……………白線・柵などで作業場と区別していますか。
- 作業床……………廃品、くず等捨てる場所を指定し、区分し、内容物を表示していますか。
- 原材料・半製品…柵・台・枠などに適切に区分し、収納していますか。
形状や重量に応じて積上げ高さ、はい付け等を決め、荷崩れ、落下、転倒のおそれのない安定した置き方をしていますか。

このようなメリットがあります！

- スペースにムダがなくなり、職場が広く使えます。
- 探し物をする時間や労力のムダが省け、効率的に仕事ができます。
- 仕事をやりっぱなしにしないという取り組み方が身につきます。

⑬職場巡視

1. 定義

職場巡視（安全衛生パトロール）は、職場を巡視することにより危険の芽を発見し除去することを目的とするものです。

職場巡視は不具合を早期に発見し、改善に結びつけ、安心して設備を使用するためにも、重要な意味を持っています。

2. 手法

(1)誰が職場巡視するのか

点検は、事業主・管理監督者が行ってください。

(2)何を見るのか

チェックリストをつくり、点検者自らが現状を把握又は確認します。

- 法令……………フォークリフト、プレス、クレーン、玉掛け、ガス溶接、アーク溶接、粉じんなど
- 危険箇所……………機械設備のはさまれ・巻き込まれ、高所作業など
- 保護具着用状況……………ヘルメット、保護メガネ、耳栓、マスク、作業靴など
- 4Sの見方……………通路の安全（物が置いていないか）、物の置き方（直角・平行・重量物は下）
- 事務所の危険……………かかとのない履物、シュレッダー、裁断機、脚立・踏台、置場の表示など

(3)点検結果の評価のしかた

職場巡視での指摘事項は、言いつ放しにならないよう、後日、必ずフォローをすることが大切です。

【参考事例】

通路……………必要な物の置場＝パレットや箱

歩行帯＝手・足型・止まれ等床面表示

物の置き方……………決められた場所に決められた量のものを保管

作業場床面……………床面放置、床面汚れ（油・水等）、壁際不用物放置

制御・操作盤内……………ゴミ・ホコリの散乱、紙コップ・軍手・ウエス等、

上下……………設備の裏側・周囲への不用物の放置

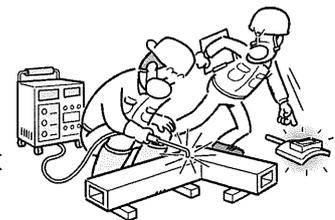
設備内……………スクラップ、油漏れ、部品・工具放置

休憩所……………テーブル・テレビ・冷蔵庫の上、事務机等、掲示物、

補助材・保護具・工具入れ、ロッカー、ホウキ・ちり取り置場、限度数管理

表示・標識……………汚れ・氏名・組コードのメンテナンス不備、上段からの吊り下げサンプル

作業場……………不要物・ゴミの放置、責任者の無表示、蛍光灯の汚れ・電球の玉切れ



3. 留意点

- 職場巡視をする時は、スケールなど測るものを持っていきましょう。
- どうしても設備に目がいきがちになるので、意識的に人の行動もチェックしましょう。
- 悪い部分の指摘だけでなく、良いところも見つけ褒めましょう。
- 「危ない」と感じた時は、すぐできることはその場で是正し指導しましょう。

このようなメリットがあります！

- 巡視の結果によって、生産設備の安全で正常な稼動と正しい作業の実施に併せて、生産性の向上や一定の品質の確保も図ることができます。
- チェックする側、される側とも職場巡視の意義を正しく理解できれば、妥協や甘えを厳しく排除することができます。

⑭K Y（危険予知）活動

1. 定義

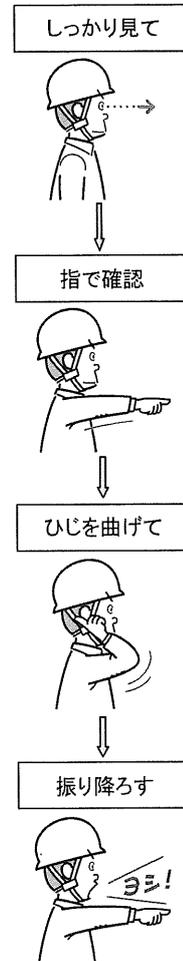
KY（危険予知）活動とは、（危険（キケン）のK、予知（ヨチ）のY）の頭文字をとった活動のことで、訓練（トレーニング）のTをとって、KYT（危険予知訓練）とも言います。

2. 手法

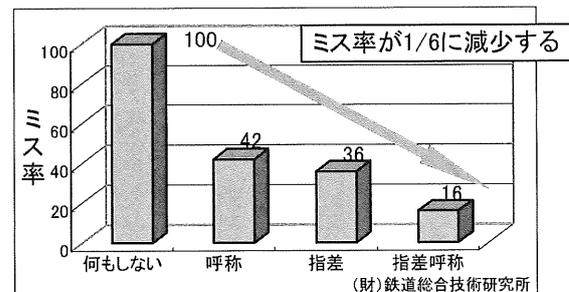
KYT基礎4R（ラウンド）法の進め方

導入	[全員起立]	リーダー＝整列・番号、挨拶、健康確認
1R	現状把握 どんな危険が ひそんでいるか	リーダー＝状況読み上げ “危険要因”と引き起こされる“現象(事故の型)”で表現 「～なので～になる」、「～して～になる」 「～なので～して～になる」 7項目以上
2R	本質追求 これが危険の ポイントだ	(1) 問題と思われる項目 → 赤○印 (2) ○印項目 → しぼり込み 2項目以上 → 赤◎・赤アンダーライン＝危険のポイント (3) 危険のポイント → 指差唱和 リーダー 「危険のポイント ～なので～になる ヨシ！」 → 全員「～なので～になる ヨシ！」
3R	対策樹立 あなたならどうする	危険のポイントに対する具体的で実行可能な対策を記入 → 3項目程度
4R	目標設定 私たちはこうする	(1) しぼり込み 1～2項目程度 → 赤※印・赤アンダーライン＝重点実施項目 (2) 重点実施項目 → チーム行動目標設定 (3) チーム行動目標 → 指差唱和 リーダー 「チーム行動目標 ～を～して～しよう ヨシ！」 → 全員「～を～して～しよう ヨシ！」
確認		(1) 指差呼称項目設定 1項目 → 演練 リーダー「ワンポイント指差呼称 ～ ヨシ！」 → 全員「～ヨシ！」(3回) (2) タッチ・アンド・コール リーダー「ゼロ災でいこう ヨシ！」 → 全員「ゼロ災でいこう ヨシ！」(1回)

指差呼称のやり方



指差呼称の効果



3. 留意点

- 現場で実際に作業するのは、一人ひとりの作業者なので、作業行動の要所要所で、その時、その場に即して、指差呼称で安全を確認します。(右上図参照)

このようなメリットがあります！

- 日常の作業、行動に対する危険を予知する能力、感受性が向上します。
- ミーティングでの発言が活発になり、チームワークがよくなります。
- 気楽に注意しあえる職場風土、先取り安全の職場気風が醸成されます。

⑮ヒヤリ・ハット活動

1. 定義

「災害の発生」と「ヒヤリ・ハット体験」の違いは、偶然という紙一重の差です。職場で仕事をしていて事故にならなかったけれども、ヒヤリとした、ハットしたなどは誰もが経験していることです。

ヒヤリ・ハット活動は、これらの災害に発展する可能性のある危険要因を探し出し、改善措置をとるものです。

2. 手法

①職場でヒヤリ・ハットを経験した人は、メモ用紙に、5W1Hを書き込んで上司に提出します。

WHEN → いつ

WHERE → どこで

WHO → 誰が

WHAT → 何を

WHY → なぜ

HOW → どんな方法で

②災害調査に準じた方法で危険の芽を探し出し、改善措置をとります。

3. 留意点

●ヒヤリ・ハット報告を、安全衛生活動の基本である危険要因の把握の一手法と位置づけます。

●ヒヤリ・ハットを報告しやすい報告書をつくります。

●監督者は、ヒヤリ・ハット活動について、部下に納得が得られるよう説明します。

●ヒヤリ・ハット体験を自分の中にとどめておけば、類似の原因によって他の人が被災する場合があります。これを理解します。

●生産現場だけでなく事務部門も含め全社で一斉に実施します。

●改善実施後のフォローは必ず行い、評価して褒める、表彰するなど上司の関心の度合いを示します。

ヒヤリ・ハット報告書（例）

氏名	職種	経験したヒヤリ・ハットについて、その原因と思われることを選り出し、該当するものをチェックしてください。
いつ 月 日 (曜) 午前 時 分 ごろ 午後 時 分 ごろ		
どこで		1. <input type="checkbox"/> よく見えなかった <input type="checkbox"/> よく聞こえなかった <input type="checkbox"/> 気がつかなかった
どうしていたとき		2. <input type="checkbox"/> 記憶ちがいをしていた <input type="checkbox"/> すっかり忘れていた
ヒヤッとしたこと		3. <input type="checkbox"/> 知らなかった <input type="checkbox"/> 深く考えなかった <input type="checkbox"/> 急所に気がつかなかった <input type="checkbox"/> 複雑で分かりにくかった <input type="checkbox"/> 安易に考えていた
改善すべき事項		4. <input type="checkbox"/> 事実のとらえ方が悪かった <input type="checkbox"/> 予想ちがいをした
現場の見取り図		5. <input type="checkbox"/> 危ないと思っていなかった <input type="checkbox"/> 仲間の迷惑を考えなかった
責任者のコメント		6. <input type="checkbox"/> 頭がイライラしていた <input type="checkbox"/> 心配ごとが頭についていた <input type="checkbox"/> 反復作業であきていた <input type="checkbox"/> 連続作業で疲れていた
		7. <input type="checkbox"/> 大丈夫と思って手順を省略した <input type="checkbox"/> 考えてはいたが、やるときに忘れた
		8. <input type="checkbox"/> 身体のバランスを崩した <input type="checkbox"/> 手が思うように動かなかった <input type="checkbox"/> スピードについていけなかった
		9. <input type="checkbox"/> 無意識に手が動いていた <input type="checkbox"/> 考えていてもやれなかった <input type="checkbox"/> やりにくかった
備考		

このようなメリットがあります！

●自分で少しでもヒヤリ・ハットを体験すれば、頭の中でその作業をシュミレーションして、危険な行動が回避できます。

3 金属製品製造業における災害事例

①はさまれ、巻き込まれ

プレス加工作業におけるはさまれ事例

②飛来、落下（飛来）

携帯型グラインダーによるバリとり作業中における切粉の飛来事例

③飛来、落下（落下）

マグネット式吊り具による丸棒の落下事例

④墜落、転落（転落）

トラックの荷台からの転落事例

⑤転倒（通路）

床に放置されていた部品につまずき転倒した事例

⑥腰痛

重量物の持ち上げによる腰痛発症事例

⑦粉じん

アーク溶接作業における事例

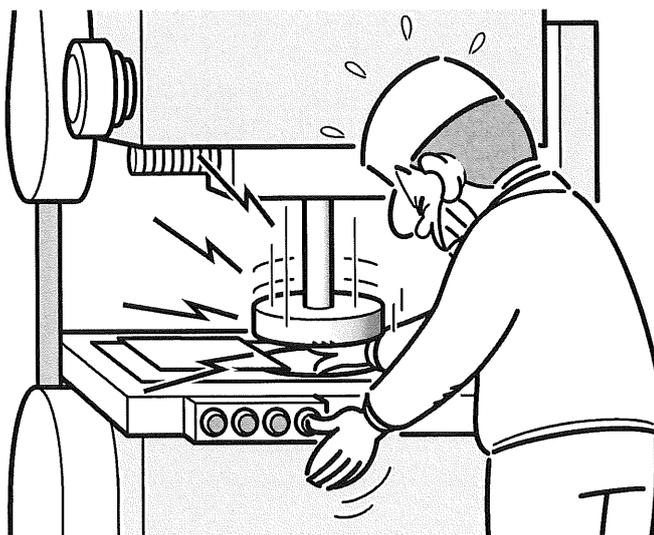
⑧有機溶剤

洗浄槽内清掃作業時の事例

① はさまれ・巻き込まれ
 プレス加工作業時におけるはさまれ事例

自動車部品を30トンプレスで加工中、金型が汚れていたため、右手で拭きとろうとして、危険限界内に手を入れたまま、ついウっかり起動ボタンを押してしまい、右手の指を挟まれ、4本を切断した。

内
容



程
度

休業3ヶ月

留
意
点

1. 危険限界内に手指を入れる場合には安全対策が必要
 - ・スライド落下防止用安全ブロック
 - ・光線式安全装置の使用
2. 作業に必要な部分を除き、カバーを設ける
3. 起動を両手操作式にする
4. 作業手順を定め、掲示等により周知徹底する

法
令

労働安全衛生規則 第131条、第134条

② 飛来・落下（飛来）

携帯型グラインダーによるバリとり作業中における切粉の飛来事例

工事現場で、チャンネルのバリが気になったため、携帯型グラインダーでバリとり中、飛来した切粉が目につきささった。

内

容



程
度

休業1週間

留
意
点

1. 保護メガネは必ず着用
2. 保護マスクは必ず着用
3. と石は180度以上丈夫なカバーで覆う
4. と石が摩耗したり、片べりしていないか確認する

法
令

労働安全衛生規則 第538条

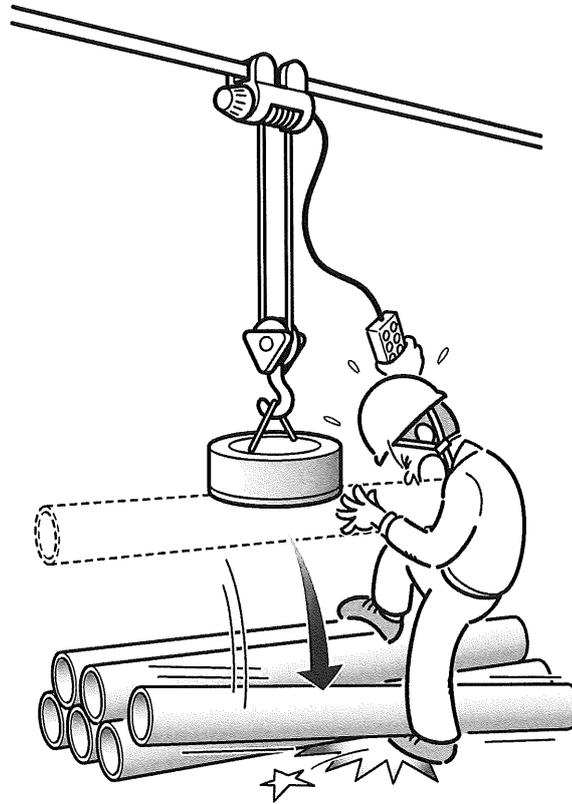
③ 飛来・落下（落下）

マグネット式吊り具による丸棒の落下事例

鋼材倉庫から鋼材を切断するため、リフティングマグネット式吊り具で、200kgの丸棒を吊り上げた時、揺れが生じ、丸棒が落下し左足甲部を直撃した。

内

容



程
度

左足甲部骨折
休業1ヶ月

留
意
点

1. マグネット式吊り具の吸着力を十分確保する
(面接触吸着は吸着力が高いが、線接触吸着は吸着力が劣る)
2. 不意の落下に備えた安全な場所（立ち位置）を確保する

法
令

クレーン等安全規則第29条

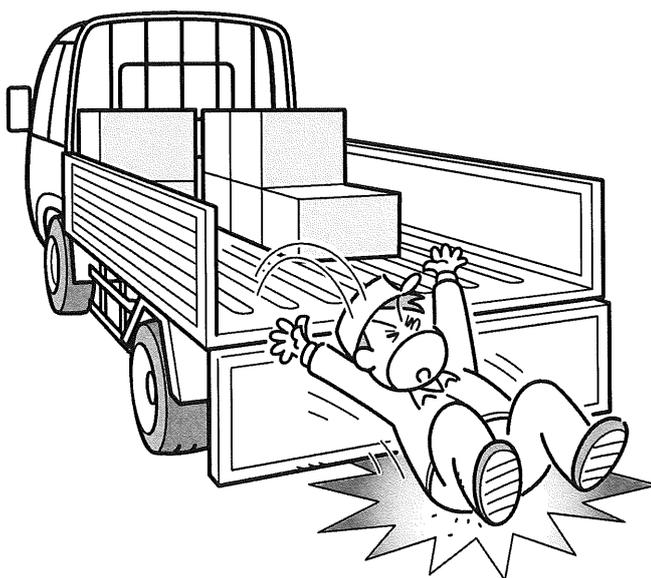
④ 墜落・転落（転落）

トラックの荷台からの転落事例

トラックの荷台に30kgの金属製品の入った箱を積み上げ終わり、荷台から降りる時1 m位
 と思ひ飛びおり、着地に失敗して後方に倒れ腰を痛打した。

内

容



程
度

腰部の打撲
 休業1週間

留
意
点

1. 1 mでも一命をとる
2. 昇降装置（踏み台、脚立）を使用する
3. 荷台につかまって降りる

法
令

無し

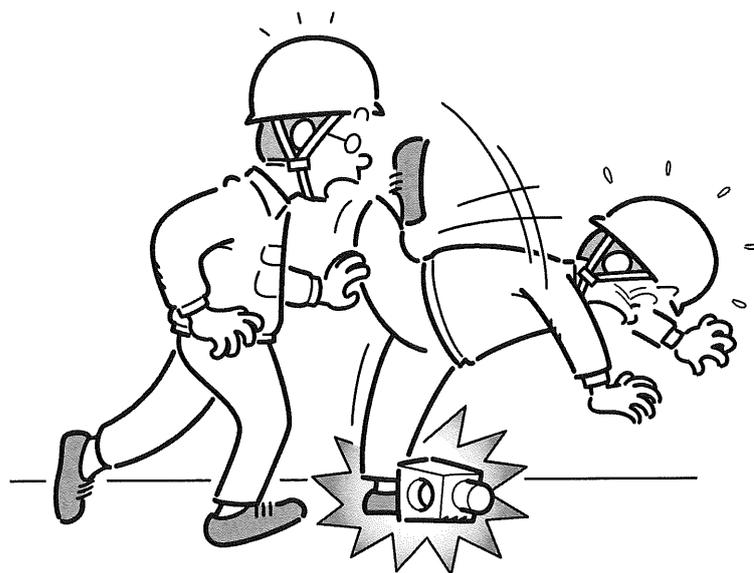
⑤ 転倒（通路）

床に放置されていた部品につまずき転倒した事例

工場内で通路を歩いているとき、同僚と出会い、話に夢中になり、通路から目を離した時に足元においてあった部品につまずき転倒した。

内

容



程
度

頭部打撲
不休

留
意
点

1. 通路面が水や油ですべりやすすくないか
2. 通路面に電線がはってないか
3. 凸凹はないか
4. 採光や照明はよいか
5. 台車や部品が置きっぱなしになっていないか

法
令

労働安全衛生規則 第540条、第542条、第544条

⑥ 腰痛

重量物の持ち上げによる腰痛発症事例

納品先倉庫に商品（ダンボール箱入重量9kg）を搬入する際、通路が狭かったため、両手に持っていた商品3ケースを胸のあたりまで持ち上げ、横向きになって通ろうとしたとき、腰に激痛が走った。

内

容



程
度

災害性腰痛
休業3ヶ月

留
意
点

1. 重量物を運搬するときは、身体に近づけ、腰の位置で持つ。そして手を伸ばさない
2. 1度に重量物を多く持たない（25kgを目安とする）

法
令

職場における腰痛予防対策指針

⑦ 粉じん
アーク溶接作業における事例

部品を溶接時、防じんマスクを使用しないでアーク溶接をした。

内
容



程
度

長時間作業でじん肺
アーク光で電気性眼炎
皮膚のヤケド

留
意
点

1. 局所排気装置の設置
2. 作業場の通気、換気は良いか
3. 作業時には遮光メガネ、防じんマスクをする
4. スパッター等によるヤケド防止のため、手袋、腕当て、足カバー、前掛けをする

法
令

粉じん障害防止規則

⑧ 有機溶剤
洗淨槽内清掃作業時の事例

塗料の入ったドラム缶の内部をシンナーで洗淨中、急性有機溶剤中毒で意識を失った。

内
容



程
度

休業1週間

留
意
点

1. 換気をする
2. 保護具は必ず使用する
(有機ガス用防毒マスク、ゴム手袋)
3. 安全衛生教育を実施する
4. 危険有害性に対する感度を向上させる

法
令

有機溶剤中毒予防規則

4 参考資料

(1) 機械の安全化

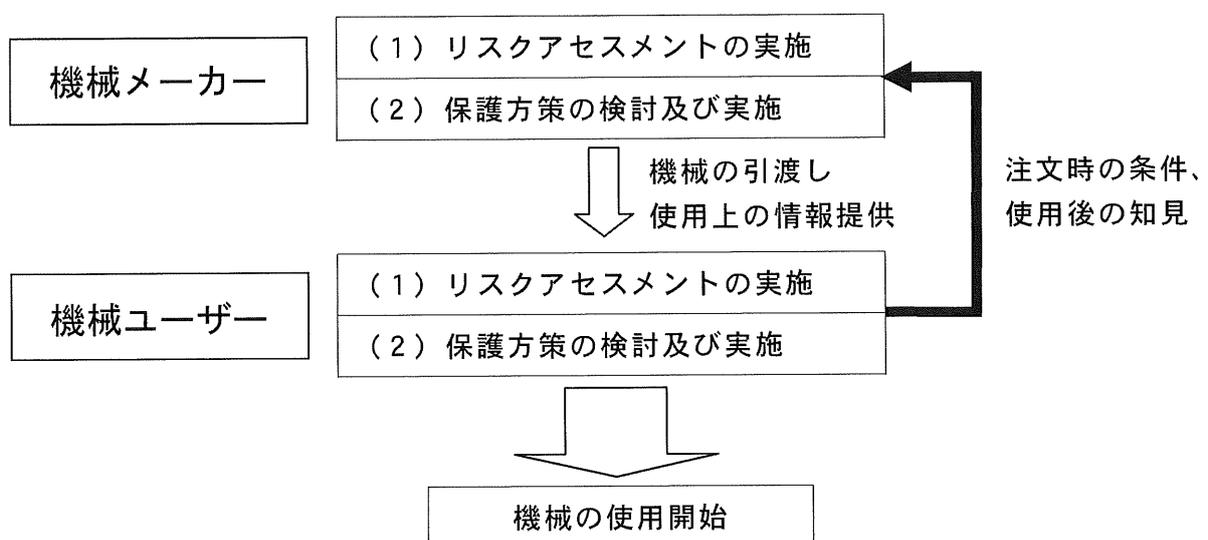
金属製品製造業では、プレス機械やボール盤など、金属加工用機械を多く使用するのみならず、機械自体を製造している事業場も多い状況にあります。機械による労働災害を防止するためには、機械ユーザーによる使用段階だけでなく、機械メーカーにおける製造段階にあっても、機械のリスクアセスメントや保護方策の実施、機械の使用上の情報提供・活用といった機械の安全化を進める必要があります。

1. 機械メーカーが実施すべきこと

- ① 初めに、機械のリスクアセスメントを設計段階で実施します。リスクを洗い出す際に、トラブル処理などイレギュラーな状況で発生するであろうリスクも見逃さないことが大切です。
- ② 続いて、リスクアセスメントの結果に基づき、保護方策を実施します。
保護方策の中では、機械設備自体を設計・製造段階で本質的に安全化することが最も効果的です。また、機械作業等の人には頼らないガード・保護装置などを使った方策を優先して実施する必要があります。
- ③ 最後に、機械の正しい使用方法、実施している安全措置、**残留リスク情報などの「使用上の情報」をユーザーに提供**します。特に、残留リスク（設備的な方策を講じた後もなお残るリスク）については、その内容と必要な対処法を、ユーザーに的確に伝えることが重要です。

2. 機械ユーザーが実施すべきこと

- ① ユーザーとしてリスクアセスメントと保護方策（リスク低減対策）を実施します。
メーカーから提供される「使用上の情報」や現場で洗い出したリスクに対して実施します。保護方策はユーザーが**実施可能な設備的方策を主に**、作業手順の作成・周知や教育訓練の実施などの管理的な措置を従にします。
- ② リスク低減に必要な情報が不十分なら、**メーカーに追加情報提供を求めます**。
- ③ メーカーに対しては、安全仕様で発注し、機械を使用しているうちに明らかになった**リスク情報等があれば、フィードバック**します。



[参考文献]

機械の包括的な安全基準に関する指針の内容について、以下のパンフレットを参照してください。

- 「機械の包括的な安全基準に関する指針」の改正に係るパンフレット 厚生労働省編
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/ks04.pdf>

- リスクアセスメントの実施記載例についてや詳細の解説については、以下の資料を参考にしてください。
厚生労働省の「リスクアセスメント等関連資料・教材一覧：のページ
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/index.html>

- 「労働災害防止のために(小規模事業場向けのリスクアセスメントの実施方法を含む)」
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/enzen/dl/0812-1a.pdf>

- 「金属加工作業におけるリスクアセスメントのすすめ方」リーフレット 厚生労働省編
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/080301a.pdf>

- 「熱処理作業におけるリスクアセスメントのすすめ方」リーフレット 厚生労働省編
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/090301e.pdf>

- 「プレス事業場におけるリスクアセスメントのすすめ方」リーフレット 中災防編
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/press1.pdf>

- 「事例で分かる職場のリスクアセスメント」
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei14/dl/j070501.pdf>

- リスクアセスメントについては、中災防においても以下のアドレスで紹介しています。
安全衛生情報センター：http://www.jaish.gr.jp/yougo/yougo01_1.html

- 機械のリスクアセスメントの具体的なすすめ方等についての図書として、中央労働災害防止協会頒布のものを以下のとおり紹介します。
「実践！ リスクアセスメント 回転機械編」
「入門 リスクアセスメント ～小規模事業場実践編～」
「よくわかるリスクアセスメント－事故未然防止の技術－」
「すぐに実践シリーズ なくそう！はさまれ・巻き込まれ」

(2) 関係法令

●労働安全衛生法（昭和四十七年六月八日法律第五十七号）

（条文を抜粋し、一部を省略してある。）

第三章 安全衛生管理体制

（総括安全衛生管理者）

第十条 事業者は、政令で定める規模の事業場ごとに、厚生労働省令で定めるところにより、総括安全衛生管理者を選任し、その者に安全管理者、衛生管理者又は第二十五条の二第二項の規定により技術的事項を管理する者の指揮をさせるとともに、次の業務を統括管理させなければならない。

- 一 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること。
 - 二 労働者の安全又は衛生のための教育の実施に関すること。
 - 三 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること。
 - 四 労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること。
 - 五 前各号に掲げるもののほか、労働災害を防止するため必要な業務で、厚生労働省令で定めるもの。
- 2 総括安全衛生管理者は、当該事業場においてその事業の実施を統括管理する者をもつて充てなければならない。
- 3 都道府県労働局長は、労働災害を防止するため必要があると認めるときは、総括安全衛生管理者の業務の執行について事業者に勧告することができる。

（安全管理者）第十一条（略）

（衛生管理者）第十二条（略）

（安全衛生推進者等）第十二条の二（略）

（産業医等）第十三条（略）

（安全委員会）

第十七条 事業者は、政令で定める業種及び規模の事業場ごとに、次の事項を調査審議させ、事業者に対し意見を述べさせるため、安全委員会を設けなければならない。

- 一 労働者の危険を防止するための基本となるべき対策に関すること。
- 二 労働災害の原因及び再発防止対策で、安全に係るものに関すること。
- 三 前二号に掲げるもののほか、労働者の危険の防止に関する重要事項

（衛生委員会）

第十八条 事業者は、政令で定める規模の事業場ごとに、次の事項を調査審議させ、事業者に対し意見を述べさせるため、衛生委員会を設けなければならない。

- 一 労働者の健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること。
- 二 労働者の健康の保持増進を図るための基本となるべき対策に関すること。
- 三 労働災害の原因及び再発防止対策で、衛生に係るものに関すること。
- 四 前三号に掲げるもののほか、労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項

第四章 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置

（事業者の行うべき調査等）

第二十八条の二 事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、

粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等を調査し、その結果に基づいて、この法律又はこれに基づく命令の規定による措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。ただし、当該調査のうち、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものに係るもの以外のものについては、製造業その他厚生労働省令で定める業種に属する事業者に限る。

第六章 労働者の就業に当たっての措置

(安全衛生教育)

第五十九条 事業者は、労働者を雇い入れたときは、当該労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

2 前項の規定は、労働者の作業内容を変更したときについて準用する。

3 事業者は、危険又は有害な業務で、厚生労働省令で定めるものに労働者をつかせるときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならない。

第六十条 事業者は、その事業場の業種が政令で定めるものに該当するときは、新たに職務につくこととなった職長その他の作業中の労働者を直接指導又は監督する者（作業主任者を除く。）に対し、次の事項について、厚生労働省令で定めるところにより、安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

一 作業方法の決定及び労働者の配置に関すること。

二 労働者に対する指導又は監督の方法に関すること。

三 前二号に掲げるもののほか、労働災害を防止するため必要な事項で、厚生労働省令で定めるもの
第六十条の二 事業者は、前二条に定めるもののほか、その事業場における安全衛生の水準の向上を図るため、危険又は有害な業務に現に就いている者に対し、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行うように努めなければならない。

2 厚生労働大臣は、前項の教育の適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとする。

3 厚生労働大臣は、前項の指針に従い、事業者又はその団体に対し、必要な指導等を行うことができる。

(就業制限) 第六十一条 (略)

第七章 健康の保持増進のための措置

(作業環境測定)

第六十五条 事業者は、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、政令で定めるものについて、厚生労働省令で定めるところにより、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければならない。

(第2項以下略)

(健康診断)

第六十六条 事業者は、労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、医師による健康診断を行わなければならない。

(健康診断の結果についての医師等からの意見聴取)

第六十六条の四 事業者は、第六十六条第一項から第四項まで若しくは第五項ただし書又は第六十六条の二の規定による健康診断の結果（当該健康診断の項目に異常の所見があると診断された労働者に係るものに限る。）に基づき、当該労働者の健康を保持するために必要な措置について、厚生労働省令で定

めるところにより、医師又は歯科医師の意見を聴かなければならない。

(健康診断実施後の措置)

第六十六条の五 事業者は、前条の規定による医師又は歯科医師の意見を勘案し、その必要があると認めるときは、当該労働者の実情を考慮して、就業場所の変更、作業の転換、労働時間の短縮、深夜業の回数の減少等の措置を講ずるほか、作業環境測定の実施、施設又は設備の設置又は整備、当該医師又は歯科医師の意見の衛生委員会若しくは安全衛生委員会又は労働時間等設定改善委員会（労働時間等の設定の改善に関する特別措置法（平成四年法律第九十号）第七条第一項に規定する労働時間等設定改善委員会をいう。以下同じ。）への報告その他の適切な措置を講じなければならない。

(健康診断の結果の通知)

第六十六条の六 事業者は、第六十六条第一項から第四項までの規定により行う健康診断を受けた労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、当該健康診断の結果を通知しなければならない。

(保健指導等)

第六十六条の七 事業者は、第六十六条第一項の規定による健康診断若しくは当該健康診断に係る同条第五項ただし書の規定による健康診断又は第六十六条の二の規定による健康診断の結果、特に健康の保持に努める必要があると認める労働者に対し、医師又は保健師による保健指導を行うように努めなければならない。

2 労働者は、前条の規定により通知された健康診断の結果及び前項の規定による保健指導を利用して、その健康の保持に努めるものとする。

(面接指導等)

第六十六条の八 事業者は、その労働時間の状況その他の事項が労働者の健康の保持を考慮して厚生労働省令で定める要件に該当する労働者に対し、厚生労働省令で定めるところにより、医師による面接指導（問診その他の方法により心身の状況を把握し、これに応じて面接により必要な指導を行うことをいう。以下同じ。）を行わなければならない。

●労働安全衛生規則（昭和四十七年九月三十日労働省令第三十二号）

(条文を抜粋し、一部を省略してある。)

第一編 通則

第二章 安全衛生管理体制

第二節 安全管理者

(安全管理者の巡視及び権限の付与)

第六条 安全管理者は、作業場等を巡視し、設備、作業方法等に危険のおそれがあるときは、直ちに、その危険を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(第2項略)

第三節 衛生管理者

(衛生管理者の定期巡視及び権限の付与)

第十一条 衛生管理者は、少なくとも毎週一回作業場等を巡視し、設備、作業方法又は衛生状態に有害のおそれがあるときは、直ちに、労働者の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(第2項略)

第三節の二 安全衛生推進者及び衛生推進者

(安全衛生推進者等を選任すべき事業場)

第十二条の二 法第十二条の二の厚生労働省令で定める規模の事業場は、常時十人以上五十人未満の労働者を使用する事業場とする。

第四節 産業医等

(産業医の選任)

第十三条 法第十三条第一項の規定による産業医の選任は、次に定めるところにより行なわなければならない。

- 一 産業医を選任すべき事由が発生した日から十四日以内に選任すること。
- 二 常時千人以上の労働者を使用する事業場又は次に掲げる業務に常時五百人以上の労働者を従事させる事業場にあつては、その事業場に専属の者を選任すること。
 - イ 多量の高熱物体を取り扱う業務及び著しく暑熱な場所における業務
 - ロ 多量の低温物体を取り扱う業務及び著しく寒冷な場所における業務
 - ハ ラジウム放射線、エックス線その他の有害放射線にさらされる業務
 - ニ 土石、獣毛等のじんあい又は粉末を著しく飛散する場所における業務
 - ホ 異常気圧下における業務
 - ヘ さく岩機、鋸打機等の使用によつて、身体に著しい振動を与える業務
 - ト 重量物の取扱い等重激な業務
 - チ ボイラー製造等強烈な騒音を発する場所における業務
 - リ 坑内における業務
 - ヌ 深夜業を含む業務
 - ル 水銀、砒素、黄りん、弗化水素酸、塩酸、硝酸、硫酸、青酸、か性アルカリ、石炭酸その他これらに準ずる有害物を取り扱う業務
 - ヲ 鉛、水銀、クロム、砒素、黄りん、弗化水素、塩素、塩酸、硝酸、亜硫酸、硫酸、一酸化炭素、二硫化炭素、青酸、ベンゼン、アニリンその他これらに準ずる有害物のガス、蒸気又は粉じんを発散する場所における業務
 - ワ 病原体によつて汚染のおそれが著しい業務
 - カ その他厚生労働大臣が定める業務
- 三 常時三千人をこえる労働者を使用する事業場にあつては、二人以上の産業医を選任すること。
(第2項以下略)

(産業医の定期巡視及び権限の付与)

第十五条 産業医は、少なくとも毎月一回作業場等を巡視し、作業方法又は衛生状態に有害のおそれがあるときは、直ちに、労働者の健康障害を防止するため必要な措置を講じなければならない。

(第2項略)

第七節 安全委員会、衛生委員会等

(安全委員会の付議事項)

第二十一条 法第十七条第一項第三号の労働者の危険の防止に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。

- 一 安全に関する規程の作成に関すること。
- 二 法第二十八条の二第一項の危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置のうち、安

全に係るものに関すること。

三 安全衛生に関する計画（安全に係る部分に限る。）の作成、実施、評価及び改善に関すること。

四 安全教育の実施計画の作成に関すること。

五 厚生労働大臣、都道府県労働局長、労働基準監督署長、労働基準監督官又は産業安全専門官から文書により命令、指示、勧告又は指導を受けた事項のうち、労働者の危険の防止に関すること。

（衛生委員会の付議事項）

第二十二條 法第十八条第一項第四号の労働者の健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項には、次の事項が含まれるものとする。

一 衛生に関する規程の作成に関すること。

二 法第二十八条の二第一項の危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づき講ずる措置のうち、衛生に係るものに関すること。

三 安全衛生に関する計画（衛生に係る部分に限る。）の作成、実施、評価及び改善に関すること。

四 衛生教育の実施計画の作成に関すること。

五 法第五十七条の三第一項及び第五十七条の四第一項の規定により行われる有害性の調査並びにその結果に対する対策の樹立に関すること。

六 法第六十五条第一項又は第五項の規定により行われる作業環境測定の結果及びその結果の評価に基づく対策の樹立に関すること。

七 定期に行われる健康診断、法第六十六条第四項の規定による指示を受けて行われる臨時の健康診断、法第六十六条の二の自ら受けた健康診断及び法に基づく他の省令の規定に基づいて行われる医師の診断、診察又は処置の結果並びにその結果に対する対策の樹立に関すること。

八 労働者の健康の保持増進を図るため必要な措置の実施計画の作成に関すること。

九 長時間にわたる労働による労働者の健康障害の防止を図るための対策の樹立に関すること。

十 労働者の精神的健康の保持増進を図るための対策の樹立に関すること。

十一 厚生労働大臣、都道府県労働局長、労働基準監督署長、労働基準監督官又は労働衛生専門官から文書により命令、指示、勧告又は指導を受けた事項のうち、労働者の健康障害の防止に関すること。

（委員会の会議）

第二十三條 事業者は、安全委員会、衛生委員会又は安全衛生委員会（以下「委員会」という。）を毎月一回以上開催するようしなければならない。

2 前項に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、委員会が定める。

3 事業者は、委員会の開催の都度、遅滞なく、委員会における議事の概要を次に掲げるいずれかの方法によって労働者に周知させなければならない。

一 常時各作業場の見やすい場所に掲示し、又は備え付けること。

二 書面を労働者に交付すること。

三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、各作業場に労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。

4 事業者は、委員会における議事で重要なものに係る記録を作成して、これを三年間保存しなければならない。

第六章 健康の保持増進のための措置

第一節の二 健康診断

（雇入時の健康診断）第四十三条（略）

(定期健康診断)

第四十四条 事業者は、常時使用する労働者（第四十五条第一項に規定する労働者を除く。）に対し、一年以内ごとに一回、定期に、次の項目について医師による健康診断を行わなければならない。

- 一 既往歴及び業務歴の調査
- 二 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
- 三 身長、体重、腹囲、視力及び聴力の検査
- 四 胸部エックス線検査及び喀痰検査
- 五 血圧の測定
- 六 貧血検査
- 七 肝機能検査
- 八 血中脂質検査
- 九 血糖検査
- 十 尿検査
- 十一 心電図検査

(第2項以下略)

(特定業務従事者の健康診断)

第四十五条 事業者は、第十三条第一項第二号に掲げる業務に常時従事する労働者に対し、当該業務への配置替えの際及び六月以内ごとに一回、定期に、第四十四条第一項各号に掲げる項目について医師による健康診断を行わなければならない。この場合において、同項第四号の項目については、一年以内ごとに一回、定期に、行えば足りるものとする。

(第2項以下略)

第二編 安全基準

第一章 機械による危険の防止

第一節 一般基準

(作業帽等の着用)

第百十条 事業者は、動力により駆動される機械に作業中の労働者の頭髮又は被服が巻き込まれるおそれのあるときは、当該労働者に適当な作業帽又は作業服を着用させなければならない。

2 労働者は、前項の作業帽又は作業服の着用を命じられたときは、これらを着用しなければならない。