#### 平成26年(1月~6月速報値)の労働災害発生状況

従前から労働災害防止活動を展開して いる業種でも死亡災害が大幅に増加

休業4日以上の死傷災害は、小売業など の第三次産業でも大幅に増加



+1,625人(+3,6%) (人) 47,288人 その他 3,400 (\*\*\*\*\*\*) 50.000 45.663人 (林業等) 3.375 +4.3% 10,652 製造業 6,653 +4.0% 30.000 6,922 建設業 5,604 +5.1% 5.889 陸上貨物 20.000 運送事業 19.379 +3.0% 第三次産業 H26 出典:労働者死傷病報告(速報値)

- ◆ 消費税増税前の駆け込み需要や、2月の大雪の
- ◆ 経済状況が好転するなかで、人手不足が顕在化
- ◆ 企業の安全衛生管理体制の「ほころび」が懸念
- ◆ 小売業をはじめとする第三次産業で労働災害の割合が拡大
- ◆ 第三次産業では重篤な労働災害が少なく、安全に対する意識が
- ◆ 若年者をはじめ経験が十分でない労働者に対する効果的な安全

### 重点業種別の対策

製造業(死傷者数 対前年同期比4.3%増、死亡者数 同12.3%増) ※数字は、平成26年1月~6月末の速報値

- 機械等による「はさまれ・巻き込 まれ」災害が大幅に増加(死亡 42%、死傷5%增)
- 経験年数1年未満の労働者の災 害が大幅に増加(9%増)
- 製造業の就業者は増加傾向



- 労働災害が多発する食料品製造業について、「はさ まれ・巻き込まれ」、「切れ・こすれ」災害を発生させ た事業場に対して、自主点検の実施を行政より指
- 業界団体等への自主点検・対策の徹底の要請
- 業界団体等への新規雇入時教育の徹底の要請
- 暑熱時期の熱中症予防対策の徹底
- 自主点検の点検結果等を踏まえた局署による指導

建設業(死傷者数 対前年同期比4.0%增、死亡者数 同28.2%增) ※数字は、平成26年1月~6月末の速報値

- 建設需要が引き続き高水準
- 鉄筋工、型枠工などの建設技能労働 者の需給状況が逼迫
- 安全衛生管理活動が低調になってい ることが懸念
- 「墜落・転落」及び「はさまれ・巻き込 まれ」災害による死亡者数が大幅増



- 局・署における「墜落・転落」、「はさまれ・巻 き込まれ」災害、腰痛予防に係る点検・対 策を重点としたパトロールの実施
- 建災防、建設関係団体への「墜落・転落」、 「はさまれ・巻き込まれ」災害、腰痛予防に 係る点検・対策の徹底の要請(全国大会に おけるパンフレット配布による周知啓発、支 部におけるパトロールの実施等)
- 暑熱時期の熱中症予防対策の徹底

#### 労働災害のない職場づくりに向けた緊急対策 (平成26年8月5日)

これらの労働災害増加の背景と併せ、

安心して働くことができる職場づくりは、人材を確保・養成し、 企業活動を活性化する上でも、大きなメリットをもたらす

という点にも考慮し、

誰もが安心して健康に働くことができる社会を実現するために、企業の安全衛生活動を 今一度総点検していただくよう、産業界全体(約250団体)に要請

- 1. 経営トップの参加の下に職場の安全パトロールを実施するなど、職場 内における安全衛生活動の総点検を実施すること
- 2. 安全管理者等の選任義務がない事業場においても安全の担当者(安 全推進者)を配置するなど、事業場の安全管理体制を充実すること。
- 3. 雇入れ時教育を徹底するなど、効果的な安全衛生教育を実施するこ

陸上貨物運送事業(死傷者数 対前年同期比5.1%增、死亡者数 同61.8%增) ※数字は、平成26年1月~6月末の速報値

- 死傷者数は平成21年以降,4年連続 增加。本年(上半期)も増加傾向。
- 死傷災害は「墜落・転落」が最も多く (29.7%)かつ増加(5.6%増)。
- 特に荷積み、荷下ろし時のトラックか らの「墜落」が最も多い。
- 死亡は、交通事故が最も多い。



- トラックからの「墜落」の防止に係る集中的 な周知啓発を業界団体等に要請
- 災害発生事業場を中心に「荷役作業の安 全対策ガイドライン」に基づく実施状況等 に係る自主点検の実施
- 荷主対策として、大規模商業施設等に対 し、ガイドラインに基づく荷主の取組手法

第三次産業

小売業 (死傷者数 対前年同期比7.8%増) 社会福祉施設(死傷者数 同4.5%增) (死傷者数 同6.2%増)

※数字は、平成26年1月~6月末の速報値

第12次労働災害防止計画の重点業種 である小売業、社会福祉施設及び飲食 店のいずれも、死傷者数が増加。

飲食店

- 特に社会福祉施設などでは、労働者数 の増加や、高年齢化が顕著。
- 「転倒」や「無理な動作」による腰痛な ど 生命に関わる度会しの比較的小さ い災害が多く、事業者、労働者とも労働 災害に対する意識が不十分。



- 安全推進者の配置及び職場での安全 活動の活性化について行政による周 知·指導
- 上記事項を関係団体に対して要請
- 社会福祉施設については、都道府県 や社会福祉団体とも連携
- 社会福祉施設に対して「職場における 腰痛予防対策指針」の研修会を実施

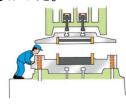
# チップ製造機の刃の取替え作業中、 巻き込まれ死亡

・ 点検口には、安全カバーが取り付けられているが、被災時にはカバーが開いた状態であった。

職場のあんぜんサイト 災害事例

## シャーの刃の交換作業中に上刃が落下

- ・ 水圧ポンプは停止し、水圧が0となっていた。 水圧クランプは水圧を加えることにより保持され、水圧がなくなると外れる構造のものでクランプが外れて上刃が落下したものである。
- 安全ブロックを使用していなかった。



# 鋳物砂計量装置の調整中、可動部に はさまれ死亡

- ・保全担当者の3人が点検口から内部に入り、 点検を始めた。
- そこへ他の作業を終えて戻った作業者が、 鋳物砂を排出させる操作を手動で行った。
- そのため、鋳物砂計量装置内のホッパーが 動き出し、全員死亡した。

職場のあんぜんサイト 災害事例

# マシニングセンターで部品を加工中、テーブルとフレームの間にはさまれて死亡

- 部品が転がっているのを見つけたので拾おう としてテーブルの下に上半身を伸ばしたとこ ろ、テーブルが下降しはさまれた。
- インターロック装置を無効化。



職場のあんぜんサイト 災害事例

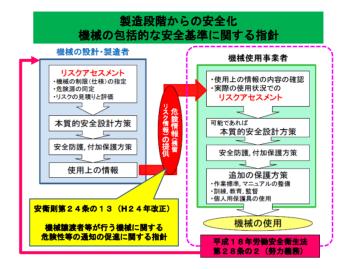
## 破袋機のスクリューの修理中、 突然回転し巻き込まれて死亡

- スクリューの確認するため操作盤で操作をしたところ、突然、スクリューが回転し始め、作業者が巻き込まれた。
- 操作盤で操作をしていた作業者の体が誤ってボタンに触れたもの。
- 起動スイッチが突出型

職場のあんぜんサイト 災害事例

### 機械の包括的な安全基準に関する指針

- 平成13年策定 平成19年改正
- 厚労省における機械安全の柱
- ISO12100(JISB9700)をベースにした指針
- ISO12100は設計者のためのA規格
- 包括指針はメーカとユーザのための指針
  - ユーザは一般消費者とは異なる(プロ)
  - ユーザにおいてもリスクアセスメント



### リスク低減方策 優先順位1 本質的安全設計方策 (参考 JISB9700)

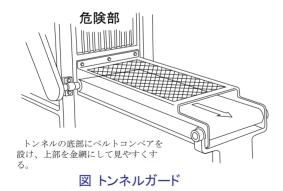
- 1)鋭利な端部、角、突起物などを除去する。
- 2)挟まれるおそれのある部分は、人体が進入できないように狭く するか、または挟まれるおそれがない程度に広くする。
- 3)機械の可動部が発生する力を小さくする。
- 4) 可動部の運転速度を小さくする。
- 5) 可動部の持つ**運動エネルギを小さく**する。
- 6) 応力の制限、過負荷の防止、破損や腐食の防止などに配慮する。
- 7) 設備の見直しやレイアウトの変更によって、危険な設備を根絶する。
- 8)作業方法の変更によって、危険な作業を根絶する。
- 9) 自動化によって、人と機械の接触危険性を減少させる。
- 10)有害性のない材料を使う。
- 11) 転倒防止のために安定性を確保する。
- 12)ライン内の視認性を確保する。
- 13)誤操作しにくい配置や色とする。 など

12

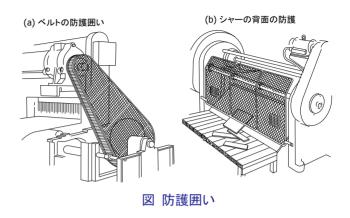
### 優先順位2 保護方策(ガードや安全装置など)

## 安全防護物などの種類

No	区分	具体例
1	固定式 ガード	防護囲い、防護覆い、防護柵 など
2		ヒンジ式、スライド式、プラグ付き、電磁ロック付き、電磁ロック及びキー付き、ボルト式、近接式 など
3	安全装置	両手操作式の制御装置、光線式安全装置、 レーザー式エリアセンサ、マットスイッチ、 タッチセンサー、セーフティエッジ など

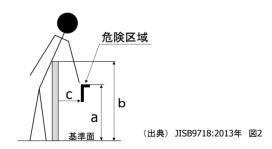


(参考資料)英国安全規格BS5304「Code of practice for safety of machinery」、1988年



(出典)英国安全規格BS5304「Code of practice for safety of machinery」、1988年

## ガードの設計にあたっての推奨値



- a:基準面から危険区域までの高さ
- b:保護構造物の高さ
- C: 保護構造物から危険区域までの水平距離

# 「機械の包括的な安全基準に関する 指針」の解説等について

- 平成19年7月基安安発第0731004号
- ・ 保護方策のステップ1~ステップ3の具体的事項
- 関係JISの紹介 柵の高さ、覆いの設け方、表示灯や押しボタンの色
- 使い勝手の良い通達

#### 「機械に関する危険情報の通知」が 努力義務になりました

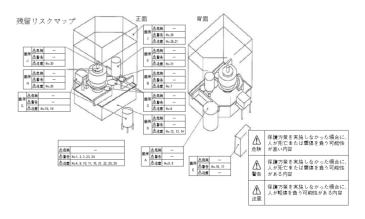
機械による労働災害は、全労働災害の約1/4を占め、死亡災害や障害の残る災害も多数発生しています。このたび厚生労働省では、機械による労働災害の防止策を強化するため、機械を譲渡または資与する暫に対し、「機械に関する危険性等をその機械の譲渡または資与を受ける様子が事業者に適知すること」を努力機断がするとともに(改正労働を全衛、規則第24条の13、以下「改正安衛則」という)、その過知を促進するための指針(機械譲渡者等が行う機械に関する危険性等の適知の危性に関する指針を必要しました。改正安衛則と指針は、平成24年4月1日から施行・適用されます。事業者の皆さまには、これらにより、適切な通知に努めるようる施制いします。

機械災害の防止のため、「残留リスク情報」の提供を



## 

# 残留リスクマップの例



## 第12次労働災害防止計画

- 計画期間 平成25年度~29年度
- 目標
- (1)死亡者数を15%以上減少
- (2)休業4日以上の死傷者数を15%以上減少
- 重点施策
- (1)労働災害発生状況の変化に合わせた対策 製造業対策(ユーザ対策)・・・

#### (中略)

(5)発注者、製造者、施設管理者による取組強化製造段階での機械の安全対策の強化

# 包括安全指針に基づく機械対策の推進

- 1. 機械ユーザから機械メーカ等への災害 情報等の提供(平成26年4月15日)
  - 情報のフィードバック
- 2. 設計技術者、生産技術管理者に対する機械 安全に係る教育(平成26年4月15日)
  - 人材育成(枠組みに魂を入れる)
  - メーカ: 危険情報を適切に提供できる人材
  - ユーザ: 危険情報に基づき保護方策を講じる人材

## 製造段階での機械の安全対策の強化

- 1. 機械の本質安全化の促進
  - ・設計、製造、改造時のリスクアセスメント
  - ・残留リスク情報提供措置の強化
  - ・安全基準、規格が確保された機械の使用の奨励
- 2. 機械災害の公表制度の導入
  - 労働災害事例
- 3. 機械等の技術基準の見直し
  - ・JIS規格等の積極的な引用

# 機械ユーザからメーカ等への災害情報 等の提供の促進について

- 1. メーカの実施事項
  - (1) 連絡窓口の明確化
  - (2) 連絡内容の明確化・・・フォーマットを示す
  - (3) 改善方策を検討し、再発防止を図る
  - (4) 設計変更や取説の改訂
- 2. ユーザの実施事項
  - (1)メーカの連絡先の把握
  - (2) 災害情報等の提供
  - (3) 再発防止対策の実施

# 設計技術者、生産技術管理者に対する機械安全に係る教育(人材育成通達)

#### (対象者)

• 設計技術者

機械メーカの設計者のほか、エンジニアリング会社(インテグレータ、セットメーカ)、改造業者も。

ユーザにおいて、機械の設計・改造を行う者も。

• 生産技術管理者

機械ユーザにおいて生産設備の運転・保全等の業務を管理する技術者(平成3年「安全衛生教育の推進」) 機械設備の発注・受入に関する技術面を担当

 設計技術者に対するカリキュラム					
科目	範囲	時間			
技術者倫理	・労働災害、機械災害の現状と災害事例 ・技術者倫理、法令遵守(コンプライアンス)	1時間			
関係法令	・法令の体系と労働安全衛生法の概要 ・機械の構造規格、規則の概要 ・機械の包括安全指針の概要 ・危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)等に関する指針の概要 ・機械に関する危険性等の通知の概要	3時間			
機械の安全原則	・機械安全規格の種類と概要(JIS,ISO,IEC) ・機械安全一般原則の内容(ISO12100,JISB9700) (電気・制御技術者 IEC60204-1、JISB9960-1)	6時間 (5時間)			
機械の設計・製 造段階のリスクア セスメントとリスク 低減	・機械の設計・製造段階のリスクアセスメント手順・本質的安全設計方策・安全防護及び付加保護方策・使用上の情報の作成 (電気・制御技術者 ISO13849-1)	18時間 (5時間)			
機械に関する危 険性等の通知	・残留リスクマップ、残留リスク一覧の作成	2時間			

# 設計技術者、生産技術管理者に対する機械安全に係る教育(人材育成通達)

#### (内容)

- 設計技術者向け 機械設備の設計・工作等において、安全衛生上配 慮すべき事項。
- 生産技術管理者向け
  生産技術の安全衛生に及ぼす影響、生産技術の安
  全化及び生産設備の保全等に関する事項

## 備考

- 機械の製造者(メーカ)等の品質保証の管理者についても、前頁のカリキュラムの内容について教育を受けることが望ましい。
- ・機械の製造者(メーカ)等の経営層について も、「技術者倫理」及び「関係法令」の内容に ついて、教育を受けることが望ましい。

生産技術管理者に対するカリキュラム					
科目	範囲	時間			
技術者倫理	・労働災害、機械災害の現状と災害事例 ・技術者倫理、法令遵守(コンプライアンス)	1時間			
関係法令	・法令の体系と労働安全衛生法の概要 ・機械の構造規格、規則の概要 ・機械の包括安全指針の概要 ・危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)等に関する指針の概要 ・機械に関する危険性等の通知の概要	3時間			
機械の安全原則	・本質安全、隔離・停止の原則 ・機械安全規格の種類と概要(JIS規格、ISO規格、IEC規格)	2時間			
機械の使用造段 階のリスクアセス メントとリスク低 減	・機械のリスクアセスメント手順 ・本質的安全設計方策 ・安全防護及び付加保護方策 ・作業手順、労働者教育、個人用保護具	9時間			
	合計	15時間			

#### 労働安全衛生法の改正(平成26年6月25日公布)

化学物質による健康被害が問題となった胆管がん事案の発生や、精神障害を原因とする労災認定件数の増 加など、最近の社会情勢の変化や労働災害の動向に即応し、労働者の安全と健康の確保対策を一層充実す るための改正

#### 1. 化学物質のリスクアセスメントの実施

○ 一定の危険性・有害性が確認されている化学物質による危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)の実施を事業者の義務とする。

#### 2. ストレスチェック及び面接指導の実施

- 〇 常時使用する労働者に対して、医師、保健師等による心理的な負担の程度を把握するための検査(ストレスチェック)の実施を事業者 に義務付け (労働者50人未満の事業場については当分の間勢力義務)
- 検査の結果、一定の要件に該当する労働者から申出があった場合、医師による面接指導を実施することを事業者の義務とする。

#### 3. 受動喫煙防止措置の努力義務

○ 受動喫煙防止のため、事業者及び事業場の実情に応じ適切な措置を講じることを事業者の努力義務とする。

#### 4. 重大な労働災害を繰り返す企業への対応

○ 重大な労働災害を繰り返す企業に対して、厚生労働大臣が「特別安全衛生改善計画」の作成を指示することができるとする。 (計画作成指示に従わない場合、計画を守っていない場合などに、大臣が勧告し、勧告に従わない場合はその旨を公表することがで

#### 5. 第88条第1項に基づく届出の廃止

○ 規模の大きい工場等で建設物、機械等の設置、移転等を行う場合の事前届出(法第88条第1項)を廃止。

#### 6. 電動ファン付呼吸用保護具の型式検定

○ 特に粉じん濃度が高くなる作業に従事する際に使用が義務付けられている電動ファン付き呼吸用保護具を型式検定・譲渡制限の対象に追加。

#### 7. 外国に立地する検査機関の登録

○ 国際的な動向を踏まえ、ボイラーなど、特に危険な機械等の検査・検定を行う機関について、日本国内に事務所のない機関も登録できるとする。

施行期日:平成26年6月25日(公布日)から、それぞれ5、6は6か月、3・4・7は1年、2は1年6か月、1は2年以内で政令で定める日31

## 備考

- ・機械の使用者(ユーザ)の安全担当者につい ても、前頁のカリキュラムの教育を受けること が望ましい。
- ・ 機械の製造者(メーカ)の経営層や購買担当 者についても、「技術者倫理」及び「関係法 令」の内容について、教育を受けることが望 ましい。