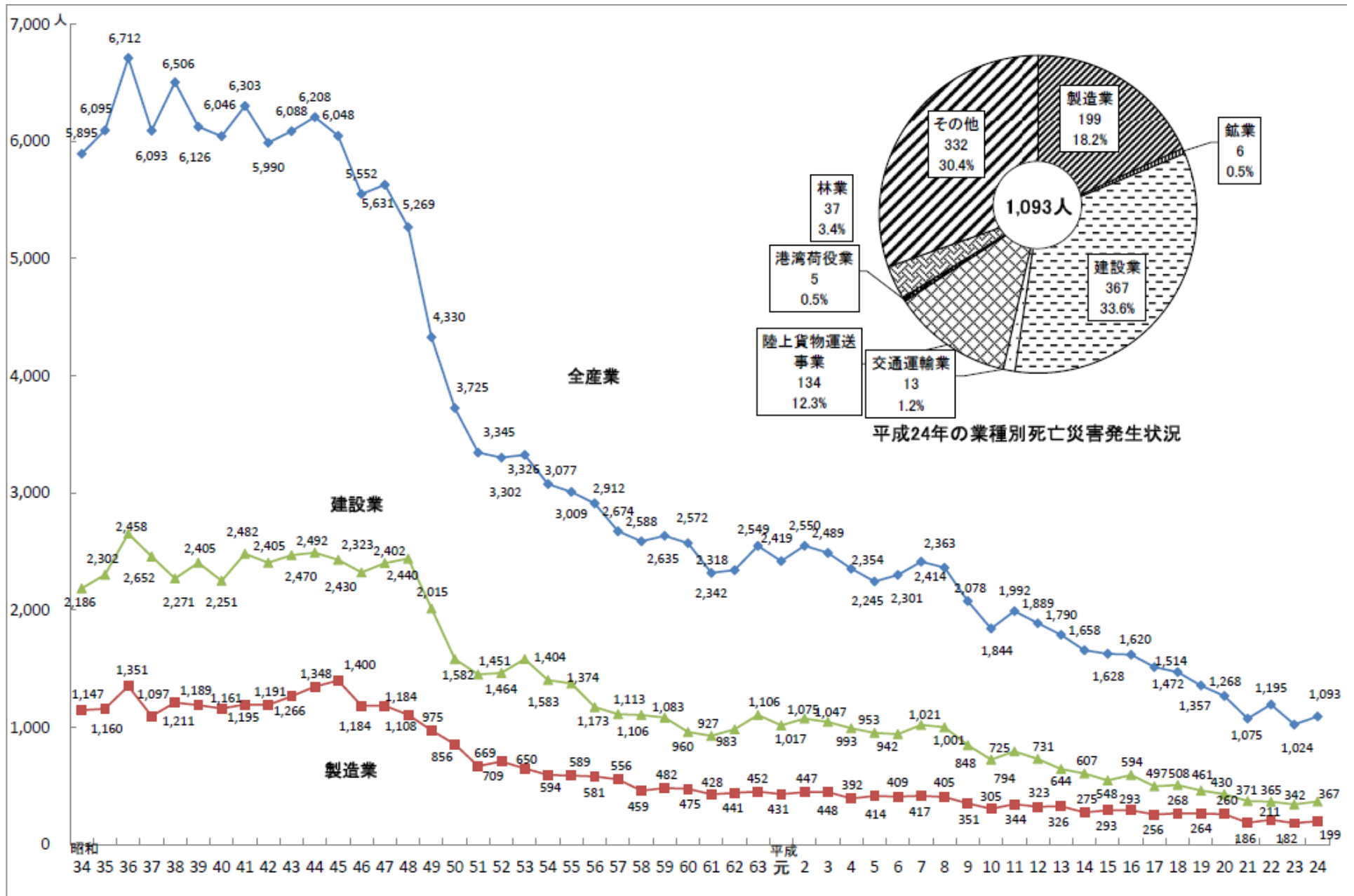


2013-11-14SA協議会スキルアップミーティング大阪
最新の厚生労働省における
機械安全の動向について

向殿政男

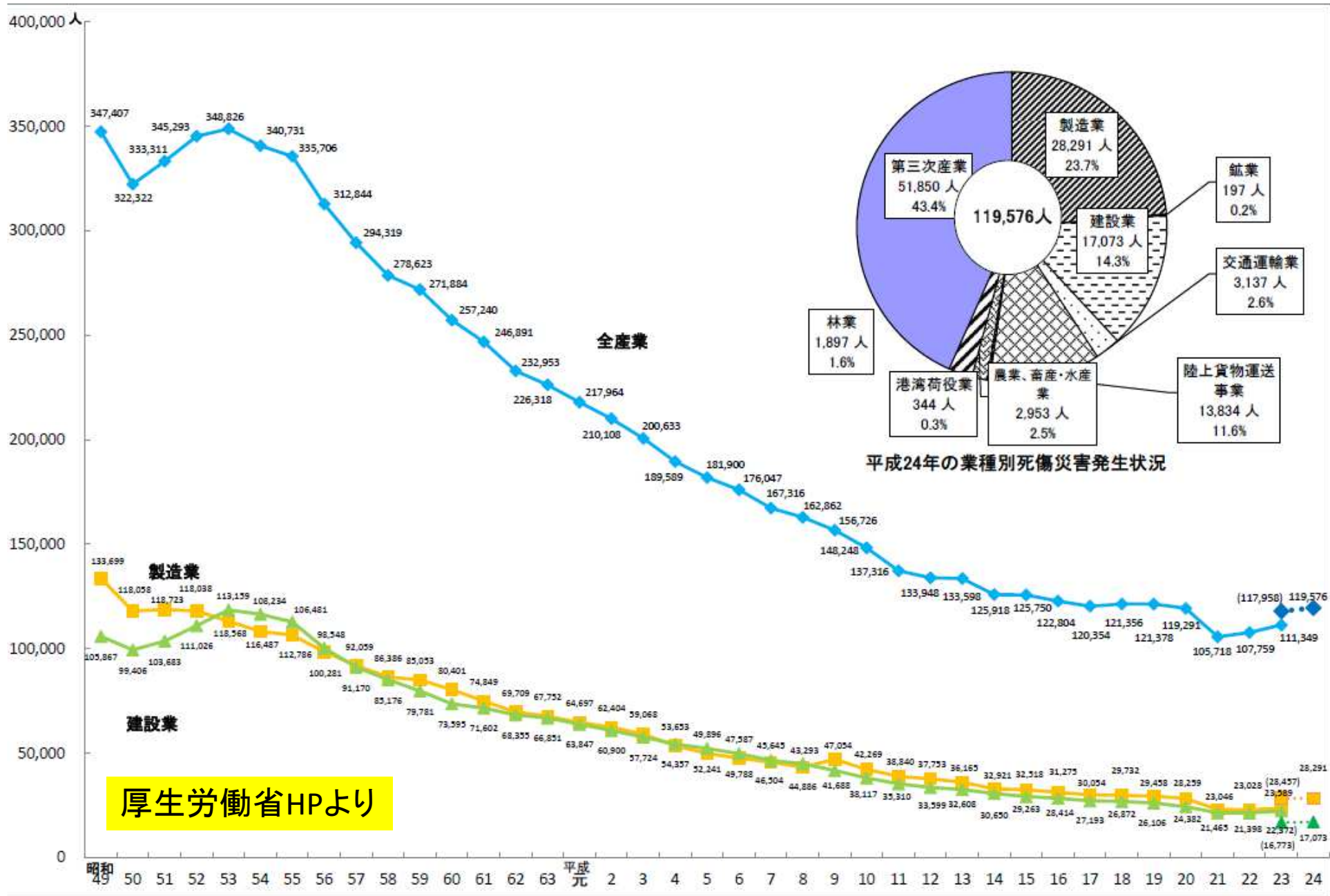
明治大学 名誉教授



厚生労働省HPより

最新の厚生労働省における機械安全の動
図1 死亡災害発生状況の推移

死亡災害報告より作成
※平成22年は東日本大震災の直接的な原因とする死亡者を除いた数



平成23年までは労災保険給付データ及び労働者死傷病報告(労災非適)より作成
 平成24年は労働者死傷病報告より作成
 最新の厚生労働省における機械安全の動
 図2 死傷災害発生状況の推移
 ※1 休業4日以上の死傷者数
 ※2 平成23年は青日本大震災を直接の原因とする死傷者を除いた数

日本とイギリスの労働災害数比較 2005

	調査年	雇用者数	労災件数	内、死亡者数	被災者数/雇用者数×1000	死亡者数/雇用者数×10万
日本*	2005	64,000,000	551,663	1,514	8.6	2.3
イギリス	2005	29,600,000	328,000	2 1 2	11.08	0.58

* 通災を除く。被災者数は業務災害で医療にかかった者の数。

第11次労働災害防止計画から (平成20年度～平成24年度)

- 機械の設計段階等での「危険性及び有害性等の調査等」(リスクアセスメント)の実施促進
- 機械の製造者がこれらの取り組みを行った場合の機械への表示、譲渡時における**使用上の情報の提供**等を促進する制度の検討

機械を譲渡または貸与する事業者の皆さまへ

「機械に関する危険情報の通知」が 努力義務になりました

「改正労働安全衛生規則第24条の13」および指針の概要

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、**機械を譲渡または貸与する者に対し、「機械に関する危険性等をその機械の譲渡または貸与を受ける相手方事業者に通知すること」を努力義務化**するとともに（改正労働安全衛生規則第24条の13。以下「改正安衛則」という）、その通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通知の促進に関する指針）を公表しました。

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お願いします。

厚生労働省HPより

最新の厚生労働省における機械安全の動
向

機械譲渡時における機械の危険情報の提供の促進

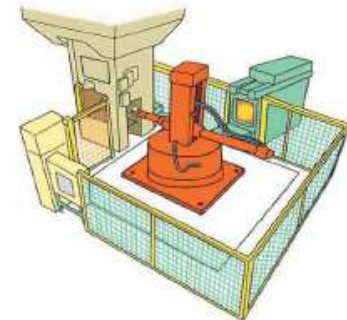
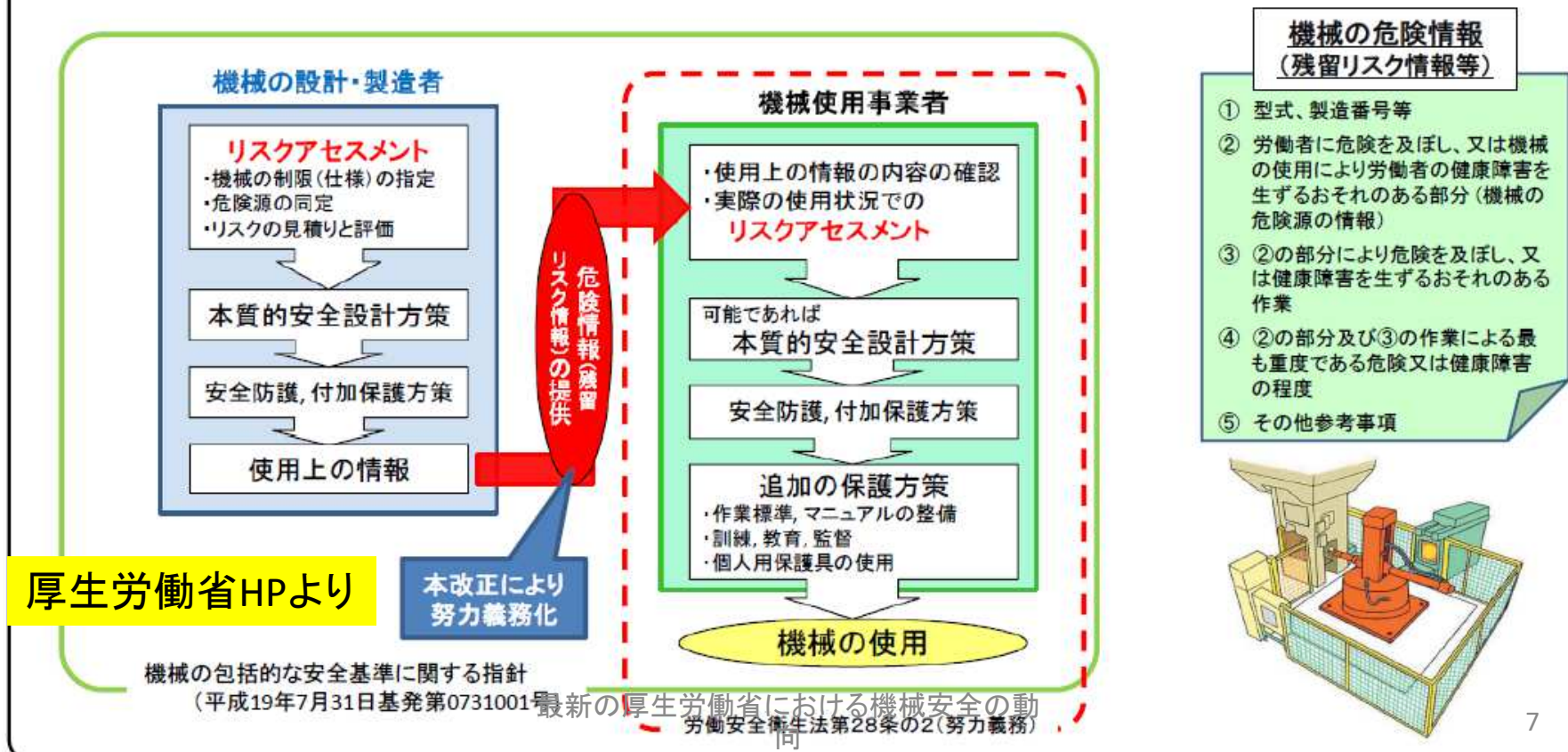
背景・現状

- ① 機械災害は全労働災害の約1/4を占めており、更なる機械災害の減少が求められる。
- ② 事業者による機械のリスクアセスメントを適切に実施するため、製造者等による機械危険情報の提供が不可欠。

今後の方向性

機械の製造者等に対して、機械の危険情報(残留リスク情報)の提供の努力義務化

労働安全衛生法第28条の2に基づく事業者による機械のリスクアセスメントの普及・定着



改正安衛則 第24条の13

1 機械譲渡者等による機械の危険性等の通知（改正安衛則第24条の13第1項）

労働者に危険を及ぼし、または労働者の健康障害をその使用により生ずるおそれのある機械を譲渡または貸与する者（機械譲渡者等）は、文書の交付などにより、次の①～⑤の事項（※1）をその機械の譲渡または貸与を受ける相手方の事業者に通知するよう努めなければならない。

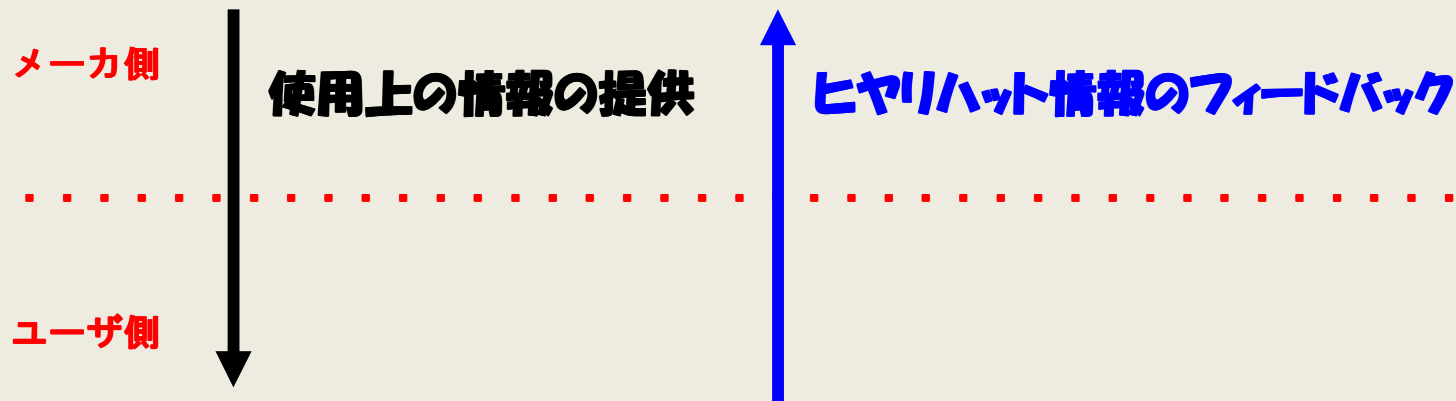
- ① 型式、製造番号その他機械を特定するために必要な情報
- ② 機械のうち、労働者に危険を及ぼし、またはその使用により労働者に健康障害が生ずるおそれのある箇所に関する事項
- ③ 機械に関する作業のうち、②の箇所に起因する危険または健康障害が生ずるおそれのある作業に関する事項
- ④ ③の作業ごとに生ずるおそれのある危険または健康障害のうち最も重大なものに関する事項
- ⑤ ①～④に掲げるもののほか、その他参考となる事項（※2）

メーカーとユーザとを リスク情報がつなぐ

(1) 本質的安全設計によるリスクの削減

(2) 安全防護対策によるリスクの削減

(3) 使用上の情報によるリスクの削減



(*) 訓練、個人用防具、管理によるリスクの削減

安全のPDCAサイクル

- 未然防止から始まるPDCAサイクル: 継続的改善
- 流れるのは危険情報
- 危険情報(ヒヤリハット、インシデント情報、事故情報)のユーザからメーカーへのフィードバックがあって、初めてサイクルは完成する
- メーカーとユーザとが一緒になって安全を構築する時代に

話題：最近の厚生労働省における 機械安全の三つの動向

1. 第12次労働災害防止計画
2. 労働安全衛生規則の改定
 - ～食品加工機械関係
 - ～車両系建設機械関係
3. ILO+ISOにおける労働安全衛生マネジメントシステムの動向

1. 第12次労働災害防止計画

～(平成25年度～平成29年度)～

第12次労働災害防止計画 (平成25年度～平成29年度)

◆数値目標の設定

- 労働災害による死亡者の数を15%以上減少
- 労働災害による死傷者の数を15%以上減少

◆第三次産業を重点業種に指定

- 小売業
- 社会福祉施設
- 飲食業

◆死亡災害に重点を絞った取り組み

- 建設業
- 製造業
- 陸上貨物運送事業

6つの重点施策

- ① 労働災害、業務上疾病発生状況の変化に合わせた対策の重点化
- ② 行政、労働災害防止団体、業界団体等の連携・協働による労働災害防止の取組み
- ③ 社会、企業、労働者の安全・健康に対する意識改革の促進
- ④ 科学的根拠、国際動向を踏まえた施策推進
- ⑤ 発注者、製造者、施設等の管理者による取組強化
- ⑥ 東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故を受けた対応

第12次労働災害防止計画

～機械関係～

～製造段階での機械の安全対策の強化～

- **機械の本質安全化の促進**

- 設計・製造段階及び改造時のリスクアセスメントとリスク低減措置の実施
- 危険性等の通知

- **機械災害の公表制度の導入**

- 発生災害の内容、機械の製造者名簿の公表
- 製造者による機械の回収・改善

- **誤った使用方法により発生する労働災害の事例の公表**

- ユーザによる使用方法に明らかな問題があり、製造段階で対処できないような事案については、誤った使用方法により発生する労働災害の事例を具体的に公表し、広く周知することで同種災害を防止する

2. 労働安全衛生規則の 一部改正

～基発0412第13号：平成25年4月12日～

労働安全衛生規則の一部改正

基発0412第13号：平成25年4月12日

1. 食品加工用機械関係

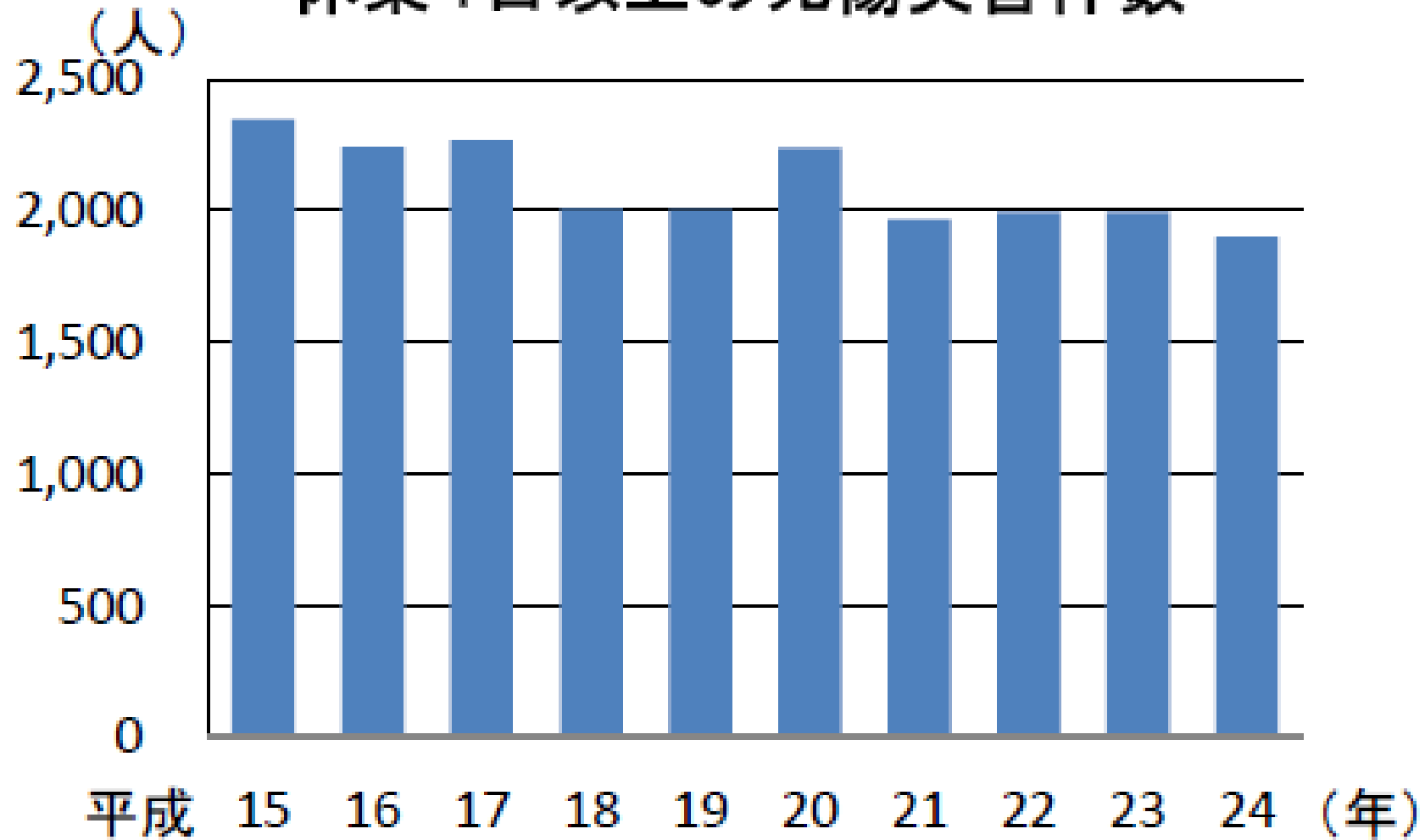
- 死傷労働災害が年間 2,000 件程度発生しており、重篤なものも多く含まれている一方で、その特性に応じた労働災害防止措置が規定されていないことから、食品加工用機械による労働災害の防止を図るために必要な措置を規定する

2. 車両系建設機械関係

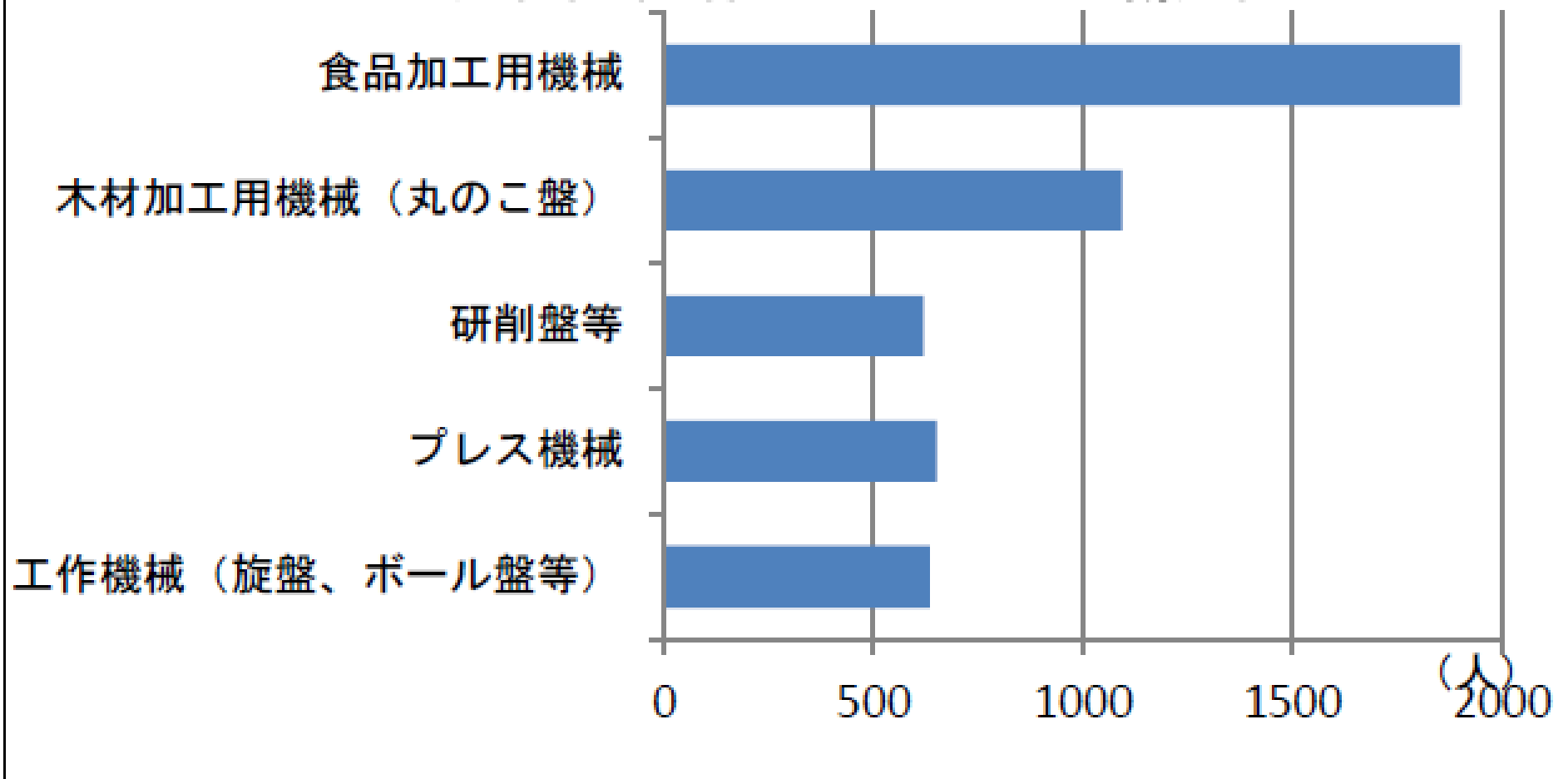
- 死傷労働災害が年間 100 件程度発生している一方で、その特性に応じた労働災害防止措置が設けられていないことから、鉄骨切断機等による労働災害を図るために必要な措置を規定する

労働安全衛生規則の一部改正
～食品加工用機械関係について～
平成25年10月1日施行

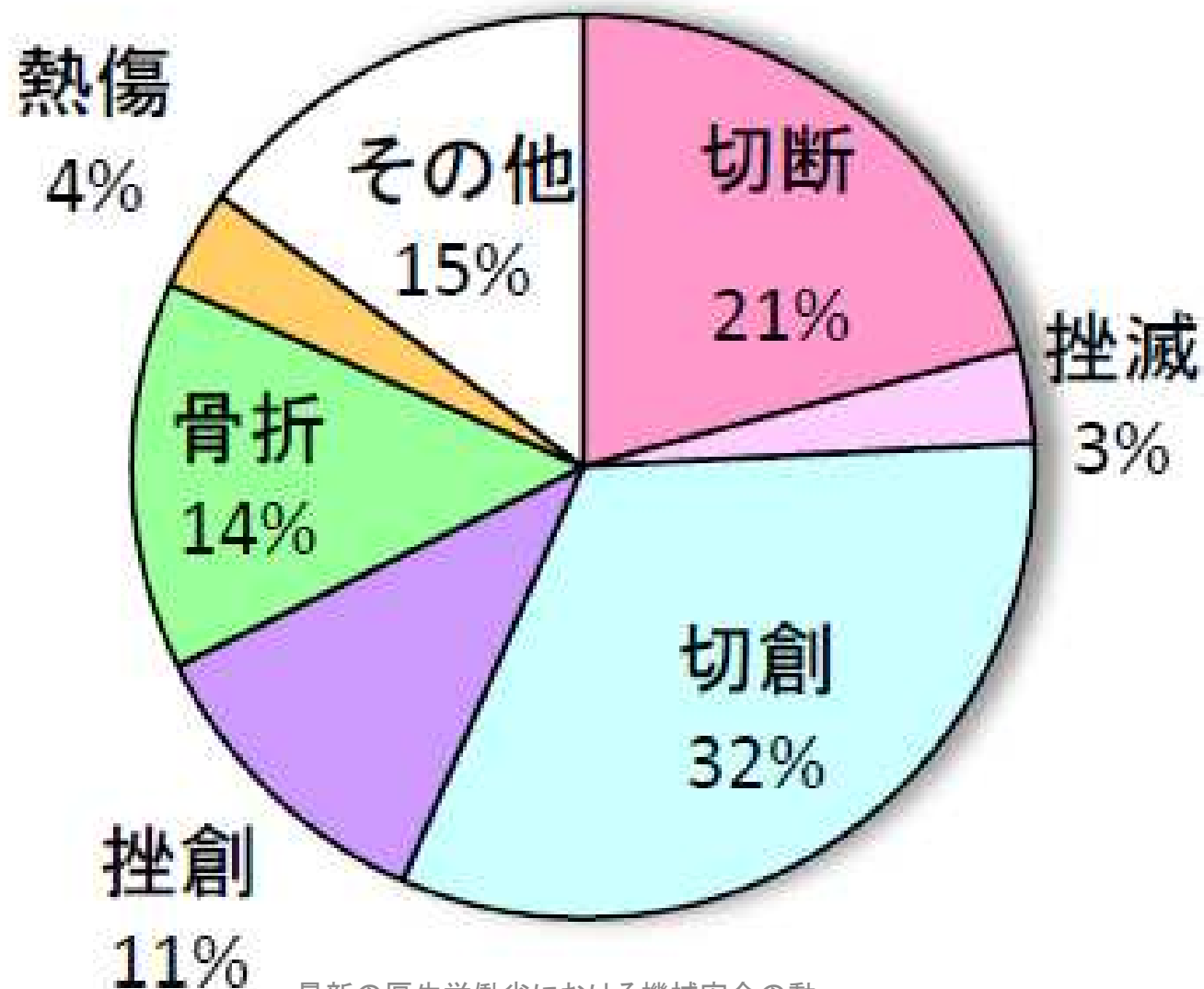
食品加工用機械災害の推移 休業4日以上の死傷災害件数



平成24年の災害件数(休業4日以上)の死傷災害



傷病の種類別割合



最新の厚生労働省における機械安全の動向

食品加工用切断機・切削機の対策

(安衛則第 130 条の2～4):平成25年10月1日施行

1. 切断機等の覆い等

- 事業者は、食品加工用切断機又は食品加工用切削機の刃の切断に必要な部分以外の部分には、**覆い、囲い等を設けなければならない。**

2. 切断機等に原材料を送給する場合における危険の防止

- (1) **事業者は、前条の機械(原材料の送給が自動的に行われる構造のものを除く。)に原材料を送給する場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、当該機械の運転を停止し、又は労働者に用具等を使用させなければならない。**
- (2) **労働者は、前項の用具等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。**

食品加工用切断機・切削機の対策

(安衛則第 130 条の2～4): 続き

3. 切断機等から原材料を取り出す場合における危険の防止

- (1) 事業者は、1.の機械(原材料の取出しが自動的に行われる構造のものを除く。)から原材料を取り出す場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、当該機械の**運転を停止し、又は労働者に用具等を使用**させなければならない。
- (2) 労働者は、前項の用具等の**使用を命じられたときは、これを使用**しなければならない。

食品加工用粉砕機・混合機の対策

(安衛則第130条の5～7)

1. 粉砕機等への転落等における危険の防止

- (1) 事業者は、食品加工用粉砕機又は食品加工用混合機の開口部から**転落すること**により労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、**蓋、囲い、高さが90センチメートル以上の柵等を設けなければならない**。ただし、蓋、囲い、柵等を設けることが作業の性質上困難な場合において、**安全带**(労働安全衛生法施行令第13条第3項第28号の安全带をいう。以下同じ。)を使用させる等転落の危険を防止するための措置を講じたときは、この限りでない。
- (2) 事業者は、前項の開口部から可動部分に**接触すること**により労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、**蓋、囲い等を設けなければならない**。
- (3) 労働者は、第1項ただし書きの場合において、**安全带その他の命綱**(以下「安全带等」という。)の**使用を命じられたときは、これを使用しなければならない**。

食品加工用粉砕機・混合機の対策

(安衛則第130条の5～7): 続き

2. 粉砕機等に原材料を送給する場合における危険の防止

- (1) 事業者は、前条第1項の機械(原材料の送給が自動的に行われる構造のものを除く。)に原材料を送給する場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、当該機械の**運転を停止し、又は労働者に用具等を使用させなければならない。**
- (2) 労働者は、前項の用具等の**しなければならない。使用を命じられたときは、これを使用**

3. 粉砕機等から内容物を取り出す場合における危険の防止

- (1) 事業者は、第130条の5第1項の機械(内容物の取出しが自動的に行われる構造のものを除く。)から内容物を取り出すときは、当該**機械の運転を停止し、又は労働者に用具等を使用させなければならない。**
- (2) 労働者は、前項の用具等の使用を**命じられたときは、これを使用しなければならない。**

食品加工用ロール機の対策

(安衛則第130条の8)

ロール機の覆い等

- 事業者は、食品加工用ロール機の労働者に危険を及ぼすおそれのある部分には、**覆い、囲い等**を設けなければならない。

食品加工用成形機・圧縮機の対策

(安衛則第130条の9)

成形機等による危険の防止

- 事業者は、食品加工用成形機又は食品加工用圧縮機に労働者が身体の一部を挟まれること等により当該労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、**覆い、囲い等を設けなければならない。**

食品加工用機械に係るその他の留意事項について

- ① 食品加工用機械に設ける安全装置、覆い、囲い等については、安衛則第28条及び第29条の規定に基づく**点検、整備、機能の保持等**を徹底する必要があること。
- ② 食品加工用機械を取り扱う労働者に対し、安衛則第35条の**雇入れ時等の教育の実施**を徹底する必要があること。なお、同条第1項第1号から第4号までの事項に関する教育の省略が認められている**飲食店**においても、当該事項に関する**教育を行うことが望ましい**こと。また、食品加工用機械の安全な取扱い方法を定めた**作業手順書を作成**し、これにより作業を行うよう労働者に対する教育を行うとともに、作業手順書に基づいて作業が行われていることを**定期的に確認**することが望ましいこと

食品加工用機械に係るその他の留意事項について：続き

- ③ 食品加工用機械の原動機、回転軸、歯車、プーリー、ベルト等の労働者に危険を及ぼすおそれのある部分については、安衛則第101条第1項及び第2項の規定に基づく**覆い、囲い等の設置を徹底**する必要があること。

機械の「調整の作業」を機械の運転停止義務の範囲に追加（安衛則第107条）

掃除等の場合の運転停止等

- (1) 事業者は、機械（刃部を除く。）の掃除、給油、検査、修理又は調整の作業を行う場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、機械の運転を停止しなければならない。ただし、機械の運転中に作業を行わなければならない場合において、危険な箇所に覆いを設ける等の措置を講じたときは、この限りでない。
- (2) 事業者は、前項の規定により機械の運転を停止したときは、当該機械の起動装置に錠を掛け、当該機械の起動装置に表示板を取り付ける等同項の作業に従事する労働者以外の者が当該機械を運転することを防止するための措置を講じなければならない。

望ましい姿は？

- 今回の改正は、リスクアセスメントを実施していれば当然のこと
- グローバルスタンダードからいえば、当然こうあるべきである
- 実は、我が国はダブルスタンダード？（労安則とISO規格）
- 労安法では、労安規則の代わりにISO、JISに則り、例示として、労安規則があるという性能規定にするのが望ましい
- 可能か？

3. 労働安全衛生マネジメント システムの動向 ～ ILO+ISOにおける最近の動向～

これまでの労働安全衛生マネジメントシステム規格・指針の動向

- OHSMS(Occupational Health and Safety Management System)
- 1997年1月、ISO/TMBは、時期尚早として当面見送り(ワークショップでのアンケート:
賛成33%, 反対43%)
- 1999年11月、BSI(英国規格協会)は、ISOにOHSMS規格制定の提案を行う
- 2000年4月、ISOは、BSI提案を否決(賛成29、反対20、棄権3:2/3に達せず・・・日本は棄権:)

OHSAS18000

- 1996年、BSIは、BS8800を発行(ガイド規格、仕様規格ではない)、OHSMS 認証を開始
- OHSMS規格が必要としてBSIは、コンソーシアムを組む
- 1999年4月、OHSAS18001(労働安全衛生マネジメントシステムの仕様(要求事項))
- 2000年2月、OHSAS18002(OHSAS18001実施のための指針)
- OHSAS(Occupational Health and Safety Assessment Series) ・ ・ ・ ・ ISO規格ではない

ILOと厚労省のOSHMSはOSHMS

- ILOと厚労省では、OSHMS(Occupational Safety and Health Management System)という
- 1996年9月、ISOが、ILOは政労使の三者構成を取っているため、ISOよりは効果的なOSHMS規格を開発し得る団体である・・・ILO検討開始
- 1999年、厚労省は、「労働安全衛生マネジメントに関する指針」発行
- 2001年6月、ILOは、OSHMSに係るガイドライン（ILOガイドライン）承認
- 2001年7月、厚労省は、厚労省ガイドラインは、ILOガイドラインに一致していることを表明

OHSMS認証の現状

- ISO化されていないので、ISOの認定機関は存在しない
- 2001年、RvA(オランダ認定協会)が(OHSAS18000に基づき) OHSMSの認定を開始
- 2002年、日本では、MSA(マネジメントシステム評価センター)とJMAQA(日本能率協会)が、RvAの認定を取得して、認証業務を開始
- 2003年3月、中央労働災害防止協会は、(厚労省ガイドラインに基づき)JISHA方式適格OSHMS認定事業を開始……二つが混在する

OHSMSの新しい動き

- 2013年6月、BSIの要望とOHSMSの実績に従い、ISOは、PC(Project Committee)283(労働安全衛生マネジメントシステム—要求事項)を結成して、OHSAS18001をISO規格にすることを目指す
- PC283の幹事国は、英国が務める
- ILOは、労働安全衛生マネジメントシステムの要求事項として、認める雰囲気になった

ISO / PC283の動向

- JISHA方式とOHSAS18000方式との混在は防げるか？
- ILOは、同意するのか？
- 要求事項としては、認められるかもしれない。
- 認証は、どうなるか分からない
- 各国の違いはどのように吸収するのか？
- なぜ、労働安全衛生マネジメントシステムの認証は、広がらないのか？

ISO/PC283の我が国の動き

- 2013年9月、ISO/PC283(労働安全衛生マネジメントシステム—要求事項)国内審議団体として日本規格協会が引き受け、ISO/PC283国内審議委員会が発足
- 委員として、中災防、建災防、連合、経団連、適合性認定協会、マネジメントシステム認証機関協議会、日機連が参加
- オブザーバーとして、厚労省労働基準局、経産省産業技術環境局が参加
- 2013年10月、第1回ISO/PC283会議(ロンドン会議)にPCメンバーとして参加した

OHSMS望ましい姿は？

- OHSMS:OHSAS18000とJISHA方式OSHMSとの混在を統一できるか？
- ISO/PC283は、両者を統一出来るレベルの抽象性が望ましい
- ISO/PC283は、要求基準にとどめ、認証とは切り離せ。
- 労働安全衛生システムは、国による違いが大きいので、それを吸収できるレベルが望ましい
- 現在のOHSMSは、リスクアセスメントを中心とした技術面が弱すぎるので、強化すべきである(通常のマネジメントシステムとは異なる)
- 認定、認証は、我が国独自で実施せよ(海外に依存してはならない)
- なぜ、我が国では、OHSMSは、広がらないのか？