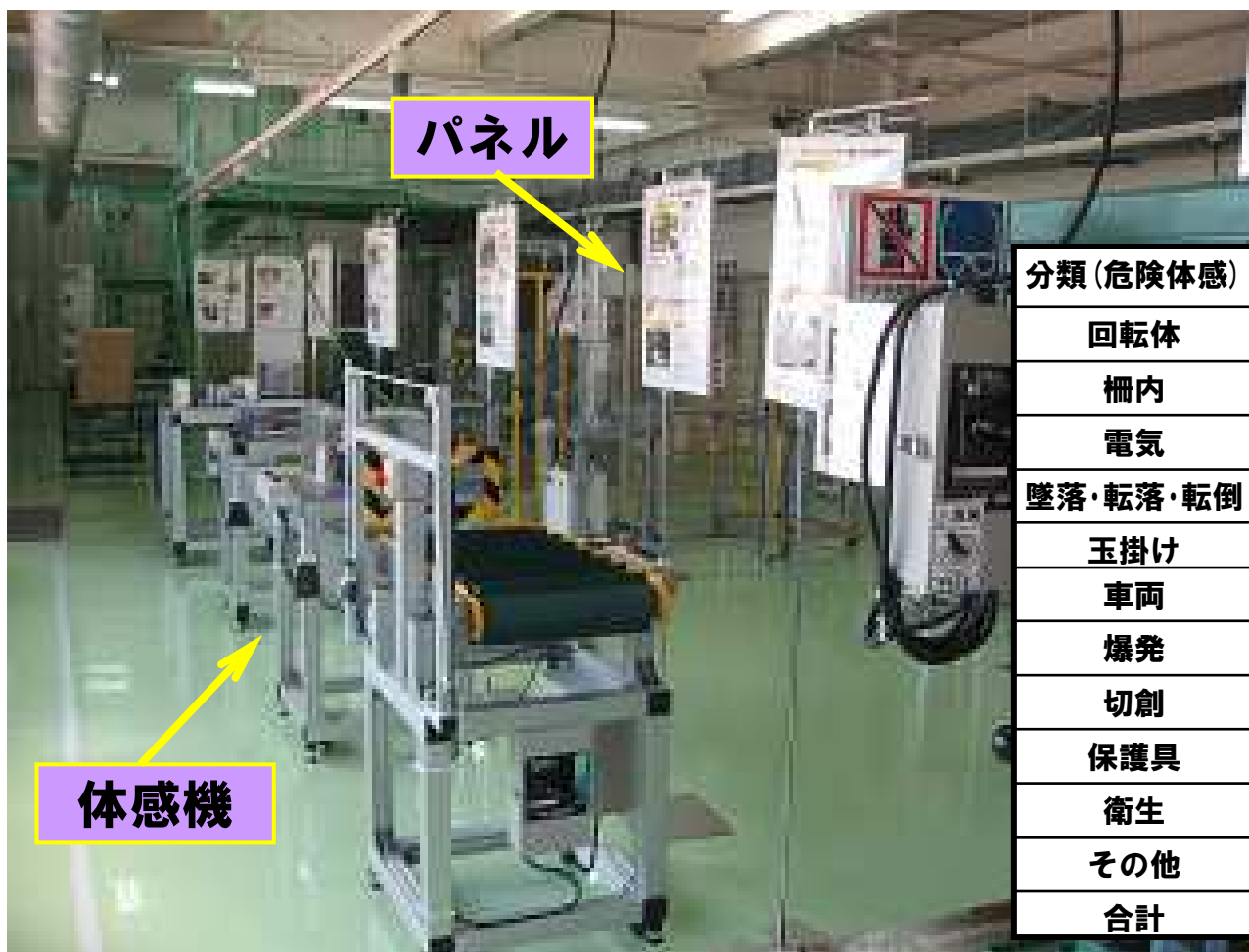


危険体感訓練を基軸とした安全衛生活動



まず安全の門をすることで、気持ちを引き締める

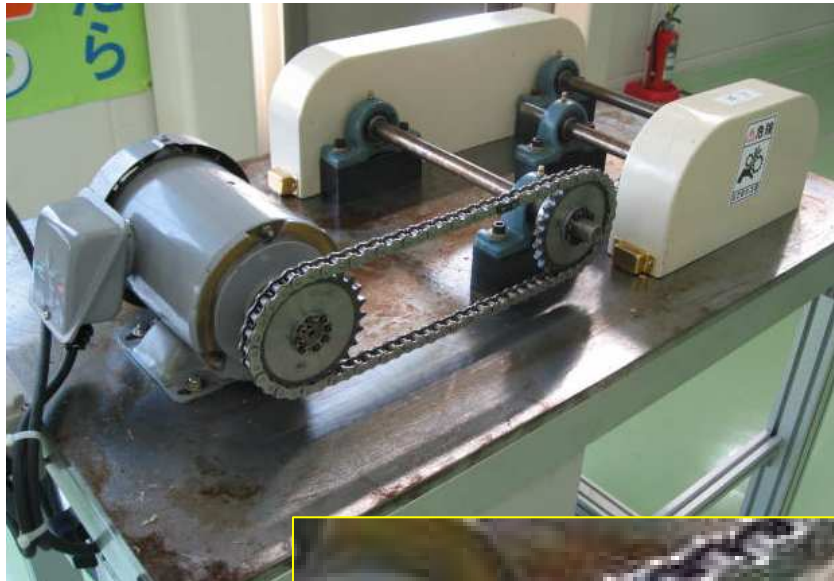
当社及びグループ会社等での災害をもとに、39項目の体感機を設置。各種体感機により災害の疑似体験（体感）をすることにより、危険に対する感受性を高めると共に、パネル等を用いて「守ること」、「関係法令」、「災害事例」等の教育しており、その例を示す。



分類(危険体感)	数	代表例
回転体	9	Vベルト等回転体の危険体感
柵内	3	安全柵の危険体感
電気	3	低電圧感電危険体感
墜落・転落・転倒	7	転倒・階段・高所作業危険体感
玉掛け	2	マグネット落下危険体感
車両	3	手押し台車危険体感
爆発	3	有機溶剤爆発体感
切創	2	切粉・鋼板切創危険体感
保護具	2	安全靴強度体感
衛生	4	重量物運搬体感
その他	1	洗顔体感
合計	39	

Vベルト、ローラーチェーン等回転体に対する「巻き込まれ」の危険体感

体感機



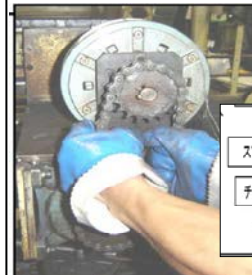
割り箸

パネル



修理中、ギヤが回転し巻き込まれた！

～修理時は電源を切る～
～外したカバーは、すぐに復帰する～



発生状況

異常表示灯が点滅し供給機の駆動チェーンが回転していなかったため、電源を切らないでチェーンを持ち確認中、ギヤが回転し左手を巻き込まれた。
安全カバーは3週間前から外れていた。

対策

備考

A-1 Vベルト・ローラーチェーン・ギヤ巻き込まれ危険体感

巻き込まれたら逃げられない



+ 守ること

- ① 回転部には、カバー等を設ける。
- ② 修理等以外は、**カバーを外さない**。
カバーを外した場合は、必ず元に戻す。
- ③ **電源を切り、回転が止まったことを確認**してから作業に入る。

関係法令

【労働安全衛生規則 第29条】

- ・安全装置の取り外し、又はその機能を失わせてはならない。
- ・取り外す時は許可をとり、終了後復元しておく。

【労働安全衛生規則 第101条】

- ・機械の原動機、回転軸、歯車、プーリーベルト等には覆い、囲い、スリーブ、踏切溝を設けなければならない。

【労働安全衛生規則 第107条】

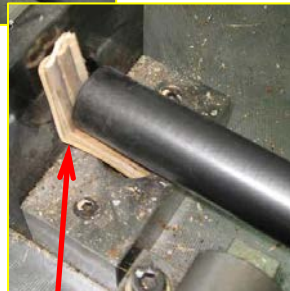
- ・機械の掃除、給油、検査又は修理作業を行う場合には、機械の運転を停止しなければならない。

!! こんな危険があります!!

“むき出しのVベルト、ローラーチェーン、ギヤなどに巻き込まれると、指の骨折や切断などが発生する”

エアーの残圧による「挟まれ」の危険体感

体感機



クッション材

竹材

パネル



エアーシリンダー残圧挟まれ!

～修理時は電源を切る～

発生状況



シリンダー搬送ユニットが、動作中に固定枠に引っかかり、電源をOFFにし、両手で搬送ユニットをつかんで動かした時に、エアーシリンダーが突然動き、左中指を挟まれた。

対策

備考

A-2 エアーシリンダ残圧挟まれ危険体感

エアーの残圧は、
大きな破壊力とスピードを持つ



+ 守ること

- ①異常処置作業時は、**残圧を抜く。**
・逃がし弁又はホースを外し残圧を抜く。
- ②圧力計で、**残圧"ゼロ"を確認。**
- ③復旧後エアーを入れる時は、**機械上に手を置かない。**

関係法令

【産業用ロボットの使用等の
安全基準に関する技術上の指針】

- 2-1-8 駆動用シリンダの残圧開放
・駆動用シリンダ内の残圧を容易に、かつ安全に開放できる構造のものであること。

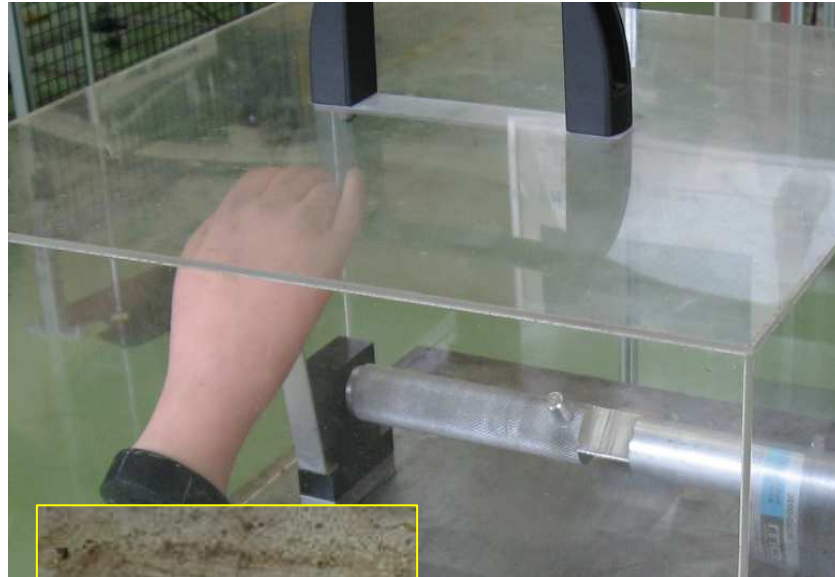
! こんな危険があります!!

"電源を切っても残圧は残る。
残圧によってシリンダが作動し、指などが挟まれる"

残圧とは!!
シリンダなどの内部に残った圧力をいう。

高速回転による「巻き込まれ」の危険体感

体感機



突起物



パネル



旋盤加工中、軍手が巻き込まれた!

～高速回転作業では手袋使用禁止～



発生状況

メッキ整流器冷却ファンのベアリング交換時、シャフトに傷ついていたため旋盤にシャフトをチャックし、軍手をしてペーパーやすりかけ（回転数550rpm）をした時、シャフトにペーパーと右手にしていた軍手が巻き込まれた。

備考

設備：旋盤

A-3

高速回転巻き込まれ危険体感

高速回転すると、突起物は、見えない



+ 守ること

- ①高速回転体に、手足を近づけない。
- ②製品状態を確認する時は、回転物を停止させてから、確認する。
- ③回転体の止め具は、種類型にする。

関係法令

【労働安全衛生規則 第101条】
・回転軸に付属する止め具は、種類型の物を使用しなければならない。
または、覆いを設けなければならない。

⚠ こんな危険があります!!

・回転軸に突起物があると、被服が巻き込まれたり、手を切創したりする。

「溶剤爆発」の危険体感

体感機



爆発するとコルクが飛ぶ

パネル



スプレー缶爆発により切創!

～ガスは膨張し爆発しやすい～



前処理層(65~70℃)の上へスプレー缶を置いた。

発生状況

スプレー缶から塗料の出が悪かったため、塗装前処理槽裏の排出V字溝のフタ(65~70℃)の上で温め、スプレー缶を持ったときに破裂し、顎下首部に当たった。



スプレー缶を持った所爆発して、円盤が首に接触

備考

設備：スプレー缶
事故の型：激突され
和 時：2017年10月14日

対策

G-3

溶剤爆発危険体感

溶剤が気化した所へ着火源があれば爆発する

+ 守ること

- ①作業場所に、指定数量以上の塗料・シンナーを持ち込まない。
- ②塗料・シンナーは、不燃性で密閉構造の保管庫に密納する。
- ③開封した容器には、必要時以外蓋をする。
- ④容器には、内容物を表示する。
- ⑤引火性の物を覆に載せて保管する時は、容器の落下防止及び転倒防止の処置をする。
- ⑥アルコールやシンナー類を、小分けにして使用する時は、ガラスや磁器等破損しやすい容器に入れない。



こんな危険があります!!

“気化した溶剤に着火源”(静電気・溶接火花・グラウンダー火花・作業で発生する火花・ライター等)があれば爆発、火災になる。

関係法

【消防法】

・危険物(第4類)に指定されており、一定量以上の貯蔵には消防署への届出が必要。

【PRTR法】

・液体物質は「製品安全データシート」で性状を理解し、記載してある保護具を用いて取り扱うこと。

安全保護具

展示品



パネル



切粉の破片が目に飛来!

～エアブロー時等には、保護メガネ着用のこと～

発生1



止まり穴
エアブロー時
切粉飛来

発生2



銅ハンマーの
破片が、
目に入った

発生状況

- 発生1
・ワーク切粉除去時エアブローを実施して、切粉が吹き飛び目に入った。
- 発生2
・ワークセット時、銅ハンマーでセット確認時、銅ハンマーの破片が飛来して目に入った。

備考

設備：
事故の型：飛来
程度：目損傷

対策

- ・保護メガネ着用を徹底した。
- ・銅ハンマー限度見本作成

1-2 作業内容による保護具の説明

写真	名称	使用用途	着用基準・工程
	防毒マスク	有毒ガスの吸い込み防止	① メッキ・塗装・塗り手・塗料混合時
	耳栓	騒音から耳を守る	② 80ホン以上指定された工程
	保護めがね	飛散物から目を守る	③ 全工程
	手袋	手を保護	④ 指定職場・指定手袋
	安全靴	落下物などから足を守る	⑤ 塗装職場→静電靴 重量物取扱い職場→甲プロ付き 他職場→一般安全靴
	防塵マスク	粉塵の吸い込み防止	⑥ アーク溶接工程・ピストンロッド工程・ グラインダー作業
	ヘルメット	落下物などから頭を守る	高所作業2m以上の足場上 落下による危険が生じる恐 作業



ライン表示板

その他活動

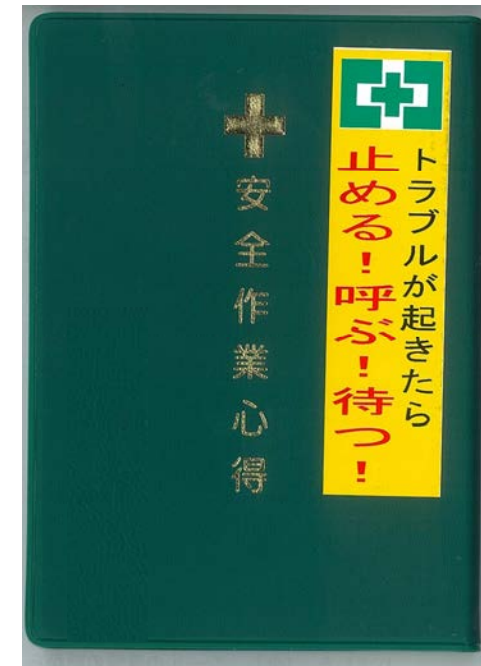
法令集

関係する法令を抜粋し、教育時に教材として活用している。

法令集	
	I. 労働安全衛生法抜粋 目次
	第1章 総 則
	法の目的 (1条) 3
	用語の定義 (2条) 3
	事業者等の責務 (3条) 3
	労働者の責務 (4条) (基本法 9条) 3
	第3章 安全衛生管理体制
	総括安全衛生管理者 (10条) (令2条) 4
	安全管理者 (11条) (令3条、則4条) 4
	衛生管理者 (12条) (令4条、則7条) 4
	産業医 (13条) (令5条、則13条) 5
	作業主任者 (14条) (令6条) 6
	安全衛生委員会 (19条) (令8、9条、法17条) 7
	第4章 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置
	事業者の講ずべき措置等
	機械設備、爆発火災等による危険の防止措置 (20条) 9
	荷役等による危険、墜落の防止措置 (21条) 9
	建物等に関する措置 (22条) 9
	建築物等についての必要な措置 (23条) 9
	作業行動災害の防止措置 (24条) 9
	危険急避時の作業中止・退避 (26条) 9
	労働者の責務 (26条) 9
	事業者の行うべき調査等 (28条) 10
	元方事業者の講ずべき措置等 (第29条) 10
	注文者の講ずべき措置 (31条) 10
	表示等 (35条) 10
	第5章 機械等及び有害物に関する規制
	特定機械等の検査 (38条) (令12条) 11
	規格、安全装置を備えていないものの譲渡等の禁止 (42条) (令13条) 11
	定期自主検査 (45条) (令15条) 12
	製造等の禁止 (55条) 13
	有害物の表示等 (57条) 13
	第6章 労働者の就業に当たっての措置
	安全衛生教育 (59条) (則35、36条) 13
	監督者の安全衛生教育 (60条) (則40条) 16
	就業制限 (61条) (令20条) 17
第7章 健康の維持増進のための措置	
作業環境測定 (66条)	
健康診断 (68条) (令22条、則43、44、45条)	
健康診断実施後の措置 (68条の3)	
健康診断の結果の通知 (68条の6) (則52条の2)	
面接指導等 (68条の4) (66条の9) (則58条の2)	
第8章 免許等	
免許試験 (75条) (則69条)	
技能講習 (76条) (則78条)	
第10章 監督等	
機械、建築物等の措置計画 (86条) (則85条) (91条) (92条) (10)	
第12章 罰則 (116,119,120,122条)	

安全作業心得

全員に安全作業心得を配布。随時読み合わせを行ない、遵守を徹底している。



安全共通仕様基準

YES 技術規格

改



設備の安全仕様基準（技術規格）を作成し、新規設備の製作、既存設備の改善を実施している。

27 / 31

YES 技術規格

分類

名称 安全共通仕様基準

(背当て部)

7.3.6 固定梯子

1. 定義

高所に上がるための道具で、階段や踏み台等が設置できない場所に使用

2. 規定範囲

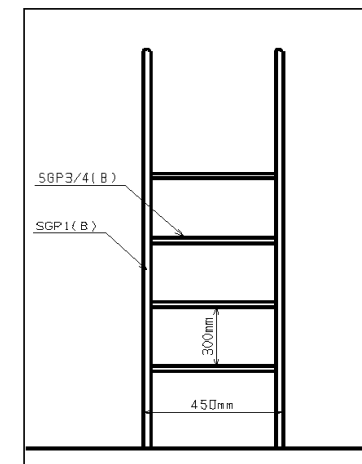
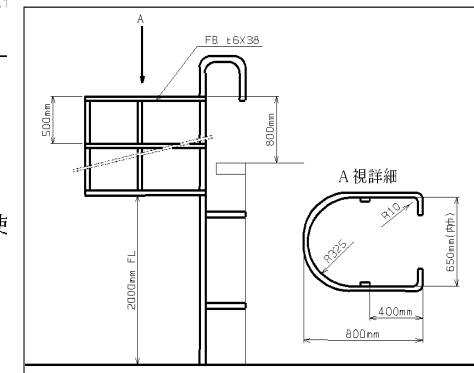
点検部位又は機械装置等に取付る、固定梯子について規定する。

3. 梯子の選定順位

- ・第1優先： 斜め梯子を原則とする。
- ・第2優先： やもうえない場合、垂直梯子とする。
- ・特例： 移動梯子

4. 製作基準

- (1) 床面から2000mm以上の個所に、背当てを設けること。
- (2) 突き出し部長さは、1000mm以上とする。
- (3) 原則として、架台の床面と梯子の最上段の踏み面は同一の高さとする。
- (4) 梯子のステップには、滑り止めを設けること。



安全共通

健康管理



食堂内に健康管理室を置き従業員が自ら利用できる健康管理機器を設置し、利用できるようにしている。

安全衛生活動板



職場単位に安全衛生活動板を設置し、安全衛生活動計画・安全衛生委員会の議事録等を掲示し、周知を図っている。