第1回静岡県小売業SAFE協議会

令和5年2月17日(金) 14:30~16:30 もくせい会館 第2会議室

次 第

1 あいさつ

静岡労働局 労働基準部 労働基準部長

- 2 「静岡県小売業 S A F E 協議会」設置の趣旨及び労働災害発生状況について 静岡労働局 労働基準部 健康安全課長
- 3 講演

「転倒災害の防止について」

講師

一般財団法人日本予防医学協会 理事・ウェルビーイング毛利診療所長 静岡労働局労働衛生指導医

静岡産業保健総合支援センター 相談員

赤津 順一 氏

4 協議

- ・静岡県小売業 S A F E 協議会設置要綱の制定について
- ・各法人の労働災害防止対策の取組状況等について
- ・静岡県 経済産業部 就業支援局 労働雇用政策課からのご説明
- 5 事務局からのお知らせ

静岡県SAFE協議会

【実施目的】

構成員の安全衛生に対する意識啓発、自主的な安全衛生活動の定着 静岡県内の安全衛生に対する機運醸成の推進

- ○管内企業のうち、小売業・介護施設の**トップ企業数社+**αを構成員として、年2回程度開催
- ○企業同士の情報交換(課題・好事例の共有等)、専門家による講演など
- ○協議会での活動を発信し、静岡県内全域の機運醸成を推進

【協議会としての実施事項の例】※ 具体的な実施事項は、構成員との協議により決定

- 構成員の取組に関する情報交換(好事例の発表)
- 行動災害防止対策や健康づくりなどの専門家講演
- 構成員の取組目標等を定めた協定の締結
- ・ 相互現場視察、パトロール等
- SAFEアワードへの応募事項の検討・実施(必須)
- 周知啓発用資料の作成(必須)

静岡県(小売業・介護施設)SAFE協議会

SAFEコンソーシアム (全業種)

本 省

加盟団体が連携し、表彰(SAFEアワード)や広報活動の 実施を通じて、目標達成のための国民運動を推進

- ・協議会構成員の参加
- ・アワードへの応募

管内のトップ企業

SAFE地方協議会(小売・介護施設)

管内企業と業界関係者(職場を巡るあらゆるステークホルダーを 対象)を構成員とし、意見交換や広報活動等の取組を実施

複数店舗を経営する

中規模程度の企業

SAFE育成支援(小売·介護施設)

都道府県労働局が個別に企業の課題発掘・取組実施を支援

支援を通じて協 議会構成員への 労働局

労働局

追加を目指す

その他の企業

※コンソーシアムに参加することも考えられる

その他労働局・監督署における実施事項(継続)

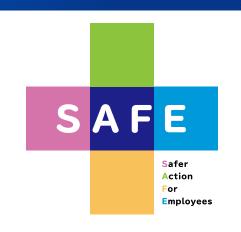
労働局

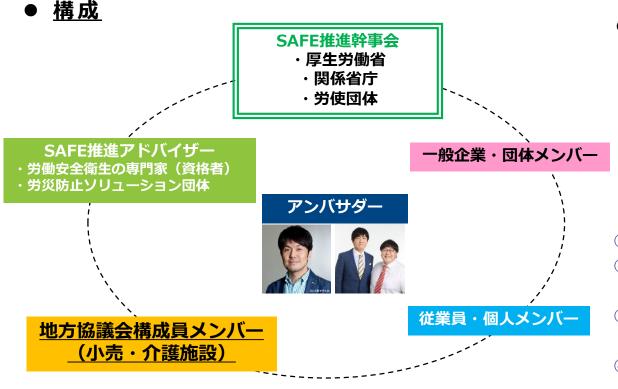
- 店舗密集型施設における周知啓発
- 関連団体・機関との連携による効果的な周知啓発
- 転倒災害を発生させた事業場に対する自主点検の実施要請

SAFEコンソーシアム(全国)

Safer Action For Employees (SAFE) を旗印に

「従業員の幸せのための安全アクション(SAFE)コンソーシアム」として、全てのステークホルダーが一丸となり、働く人と、全ての人の幸せのために、安全で健康に働くことのできる職場環境の実現のため取り組む





● 目標

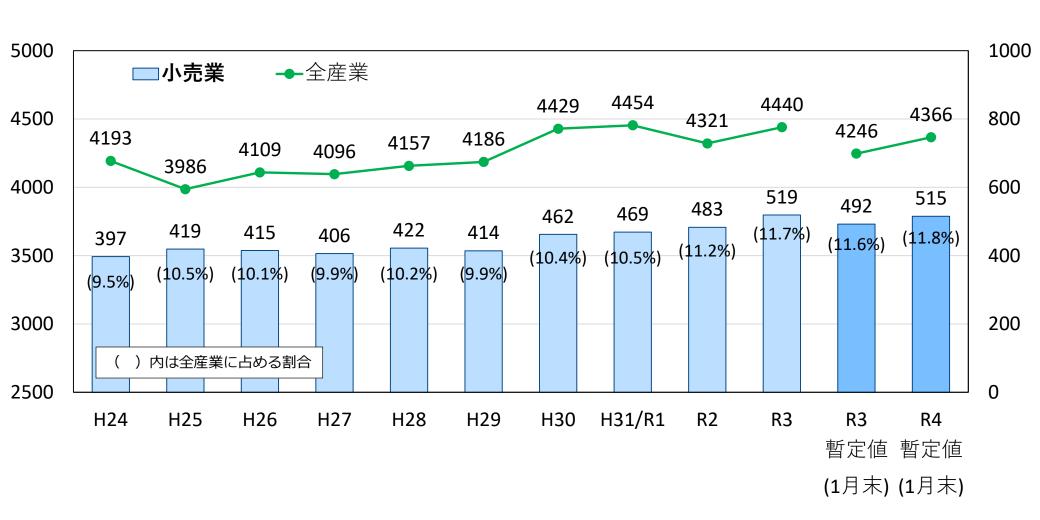
- 労働災害を自分ごととしてとらえ、解決策を考えていく機運の醸成
- 顧客だけでなく、従業員の安全第一のための取組 をステークホルダー全員で推進する

● 取組

- ① 労働災害問題の協議・周知(シンポジウム)
- ② 好取組事例の共有、コンソーシアム事務局主催イベント等によるマッチングによる新たな取組の創出
- ③ 優良事例の表彰、コンソーシアム内外への発信 (SAFEアワード)
- ④ 参画メンバーの地位向上(ロゴマーク、バナー等)

静岡県内の労働災害発生状況(コロナウイルスによるものを除く)

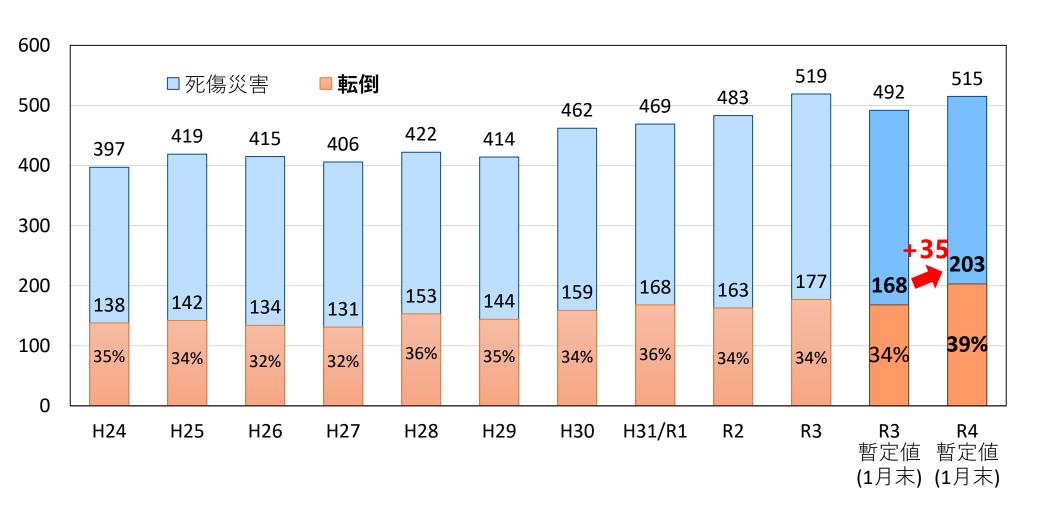
全産業及び小売業の死傷災害(休業4日以上)の推移



静岡県内の小売業における労働災害発生状況

(コロナウイルスによるものを除く)

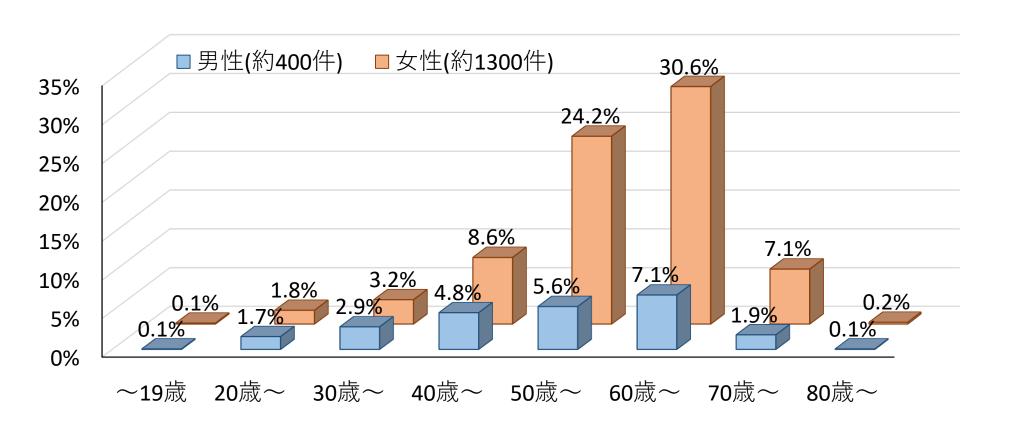
死傷災害(休業4日以上)及び「転倒」による死傷災害の推移



静岡県内の小売業における転倒災害発生状況

(コロナウイルスによるものを除く)

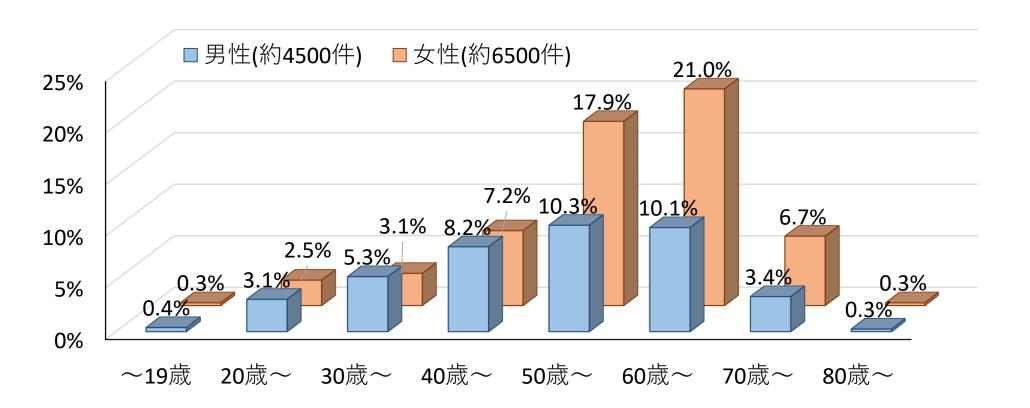
転倒による死傷災害の内訳(男女別、年齢別)「小売業」(H24~R4累計)



静岡県内の全産業における転倒災害発生状況

(コロナウイルスによるものを除く)

転倒による死傷災害の内訳(男女別、年齢別) 「全産業」(H24~R4累計)



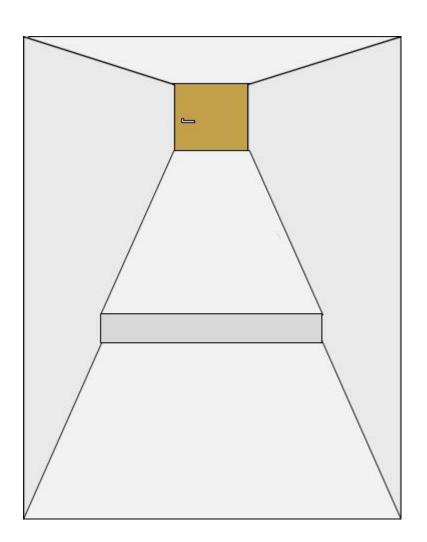
転倒災害の防止について 一災害リスクを避けるための労働衛生管理ー

静岡労働局 労働衛生指導医 静岡産業保健推進センター 相談員 赤津順一

> 静岡県小売業SAFE協議会 2023年2月18日



どこに転倒の危険があるかお分かりでしょうか?



小売業の店舗での転倒労災

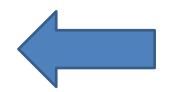
発生状況	年 齢	性 別	経験年数	休 業 見 込
店内惣菜作業場で作業中、床に足を滑らせた際に手をつき、手に 体重がかかり負傷した。	54	女	30力 月	3週
店と作業場の間の通路で、作業場から店内に商品確認をするために向かっている途中、店内に入る手前の下り坂の通路で滑り、体が後ろ向きに転倒し、足を負傷した。	43	男	2年	6ヶ 月
弁当を入れたコンテナー(約 5kg)を持って、配達作業を行っていた。 両手でコンテナーを抱えていたため足元が見えず道の段差に気付 かずそのまま倒れた。その際、肘を強打し負傷した。	48	男	5年	2週
店舗バックヤード青果作業場内において、品出し準備作業中に、店舗売場と作業場の往復の途中、誤って転倒し下半身を床に打ち付け負傷した。	55	女	10 年	60 日
ゴミ捨てに行くため、片手にゴミ袋を持ってバックヤード通路を歩い ている際、掃除のあとの水気を吸い取るために置いていたダンボー ルにつまずき転倒。手と、足を負傷した。	55	女	2年	90 日
出勤時に店舗正面出入口を通ってきたところ、敷いてあったマット が 一部めくれており、そこに足を引っ掛けて転倒した。その際、手で 身 体を支えたため手を負傷した。	64	女	17 年	42 日

転倒とは?

- ・『転倒』の定義 (労働災害分類の手引き)
- 人がほぼ同一平面上で転ぶ場合をいい、つまずきまたは滑りにより倒れた場合等を言う
 - 車両系機械などとともに転倒した場合を含む
 - 交通事故は除く
 - 感電して倒れた場合は感電に分類する
- 東京消防庁の定義:何らかの怪我をしないと転倒としない。
 - 狭義の転倒
 - スリップ、つまずきあるいはよろめきによる同一平面上で転ぶこと
 - 転落
 - 高低差のある場所から地表面または静止位置までスロープなどに接触しながら転がり落ち受傷したもの
 - 墜落
 - 高所から地表面または静止面まで落下し受傷したもの

転倒はどのような時に起こるか?

体の進む方向



前方または横方向への転倒 手を着く際 腕の橈骨(とうこつ)や上腕骨骨折 横方向へ転んだ際には、 大腿骨頸部の骨折



① つまずき

体の進む方向



前方または横方向への転倒 手を着く際 腕の橈骨(とうこつ)や上腕骨骨折 横方向へ転んだ際には、 大腿骨頸部の骨折

② 滑り

足のちからの逃げ





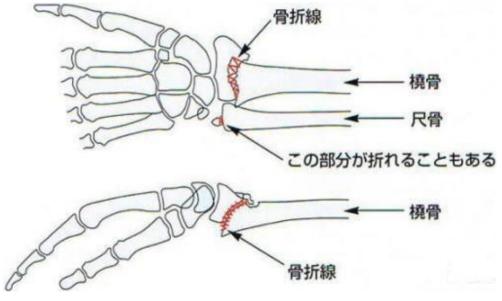
後方へ転倒 シリモチをついて 腰椎の圧迫骨折 大腿骨頸部骨折 手をうまくつかないと 後頭部を強打する



4 踏み外し2

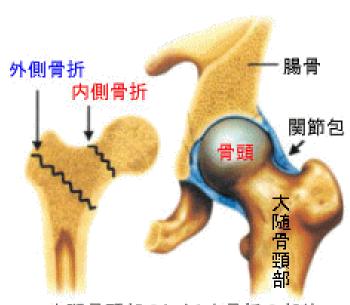
橈骨骨折





大腿骨頚部骨折

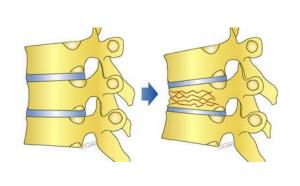




大腿骨頸部のしくみと骨折の部位

腰椎圧迫骨折











造影MRI写真

転倒によってどのような怪我が起こるか

負傷部位			挫創	外傷の内訳
顔面80例	(前額)	52例	34	頭蓋内出血3 例
	(頬部)	26	10	上顎骨折1
	(口唇口腔)	22	18	歯牙損傷3, 下顎骨折1
	(鼻部)	19	7	鼻骨骨折10
	(眼瞼・眼窩)	13	13	眼窩壁骨折5, 眼球破裂2
頸部1例			0	中心性頸髄損傷1
胸部6例			0	肋骨骨折3
上肢22例	(肩)	4	0	上腕骨近位端骨折2
	(肘)	6	0	骨折例なし
	(手関節—手)	17	2	橈骨遠位端骨折3, 指節骨骨折2, 表皮剝離創3
股部3例			0	骨盤骨折2, 大腿骨頸部骨折1
下肢34例	(膝)	34	0	骨折例なし

挫創:縫合を要した表皮損傷

(日職災医誌, 60:282─288, 2012)

平面上での偶発的転倒による顔面外傷を主訴に救急搬送された65 歳以上の高齢者80 例 (うち75 歳以上が74 例)を対象にした検討⇒若年労働者では異なる可能性はある

破損したメガネによる顔面挫創例

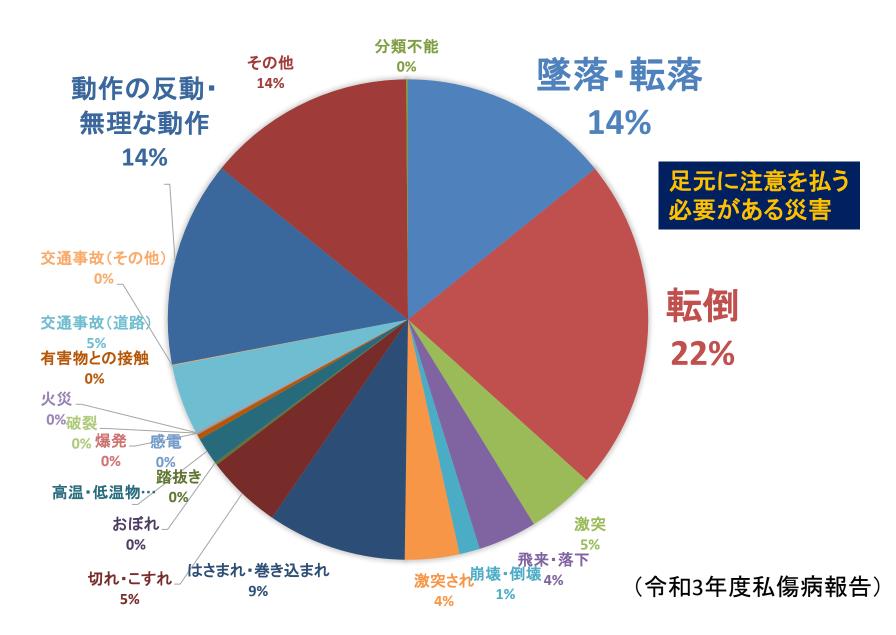


(左)メガネのフレームとレンズによる挫創(異物遺残)

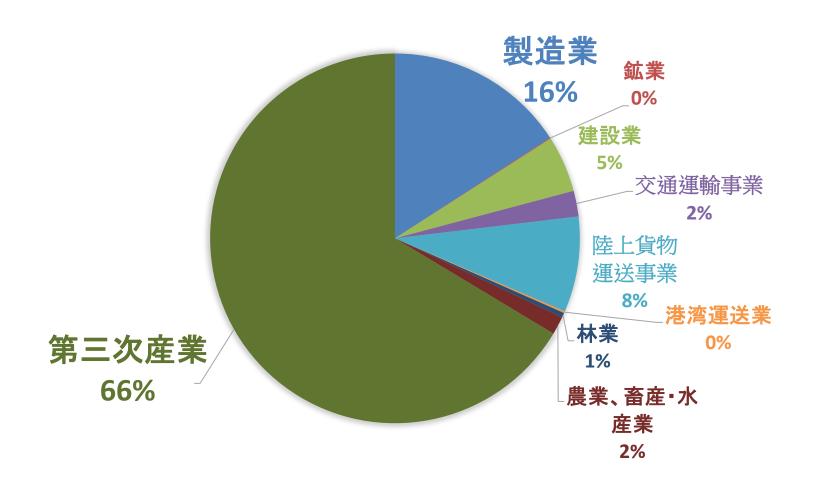
(右)メガネの鼻あてによる挫創(鼻骨々折合併)

メガネの破損による顔面挫創例が5 例あった

転倒災害の発生状況(全産業)

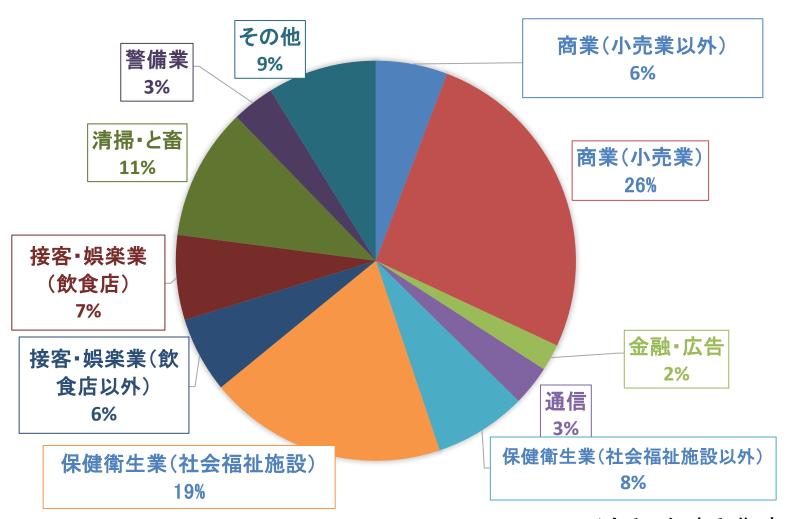


業種別転倒災害発生状況



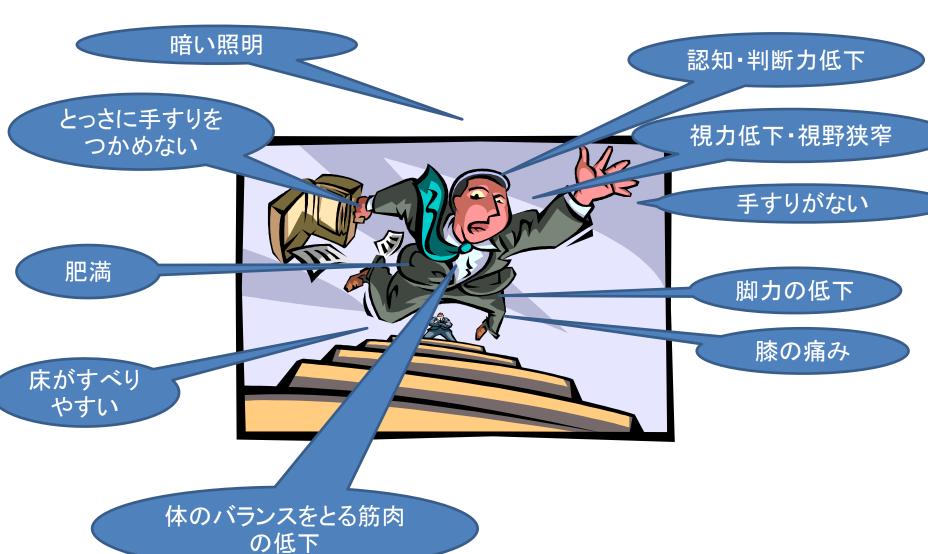
(令和3年度私傷病報告)

転倒災害発生状況(第3次産業)



(令和2年度私傷病報告)

転倒に関わる因子



転倒に関連する要因

環境要因 転倒要因 運動要因 感覚要因 人的要因 高次脳機能要因 心理要因 薬物要因

安全衛生対応の基本原則

- 安全衛生対策を自分たちの課題として考える
 - 作業環境要因
 - 作業要因 の対策は人的要因より優先
 - 人的要因 の対策でも個人の不注意ではなくて、 なぜ個人がその行動をとったかを対策する

事故やトラブルを起こさない仕組み

フェイルセーフ(fail safe): 不具合の発生や故障した場合に危険な状態にならないように設計 フールプルーフ(fool ploof):誰が扱っても安全で、ミスができないようにする仕組み

自分たちの課題としての取り組み

- ・ 職場安全衛生委員会の活用
 - 事業所からの安全衛生の連絡事項の通達だけになっていませんか?
 - 災害事例の共有と自分たちでの対策の決定
 - 現場の意見を丁寧に聞くこと
 - 事業者の役割の整理が重要
- 人から指示されただけのことは実行しにくい
- 自分の課題として受け止められる教育

4Sが大切 ご存じですか?

転倒の課題

- つまずき、滑りが問題
 - 歩く場所にものを放置しない
 - 床の汚れを取り除く
- 職場を
 - 整理 SEIRI
 - 整頓 SEITON
 - 清潔 SEIKETSU
 - 清掃 SEISOU



環境要因

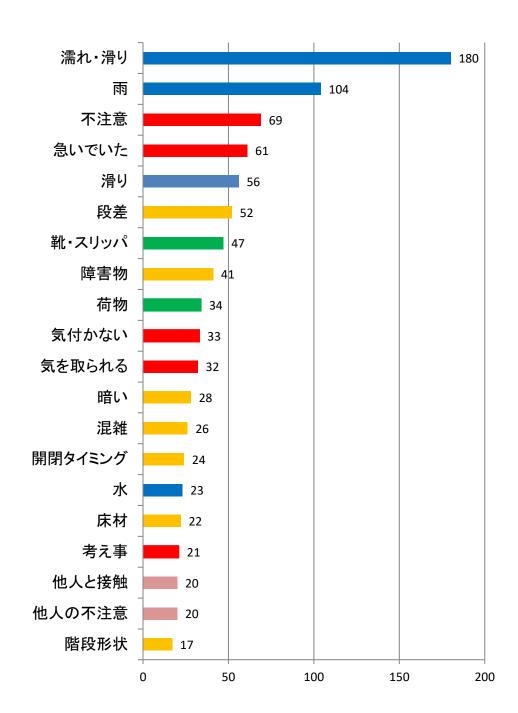
- 履物
- ・ 室内の段差
- 滑りやすい床面
- 不良な照明
- 障害物
- カーペットのほころび
- 電気器具のコード
- 手すり・柵の不備
- 服装

- 時間的切迫
- ・ 業務上の余裕
- ながら作業

建物内の日常事故遭遇アンケート (国土交通省調査より)

アンケート調査における事故原因キーワードの出現頻度上位20位

- 1. 水濡れによる滑り
- 2. 回答者の体調心理状態
- 3. 物・環境の状態
- 4. 回答者の服装・行動
- 5. 他人からの影響



、見守り 新鮮情報

事例1 大雨の日にコンビニの入り口にあるマットの上で一歩右足を踏み出したとき、マットが滑って止まらなかったため左ひざをついてしまった。その際、バキッと音がした。教急車で搬送され、

翌日手術した。

左ひざ**骨折**の**重傷**だった。 (70歳代 女性)

事例2 売り場の通路

に放置された商品の補充に使われる台車の車輪部分を踏んで、転倒し、教急車で運ばれた。腕を骨折した。(60歳代 女性)



骨折も! 買い物中の転倒に注意

ひとこと助言



- ●店舗や商業施設の買い物中に、滑る、つまずく等による転倒事故が起きています。特に高齢の女性の事故が多く、高齢になるにつれて骨折などの治療期間が1カ月以上のけがとなるケースが目立ちます。
- ●雨の日の店舗入り口は床が濡れており、滑りやすいです。鮮魚コーナーや 冷凍ケース等の周辺なども、床が濡れていることがあるので、気をつけま しょう。
- ●買い物中は商品に気を取られがちですが、段差や床に置かれた台車や商品等につまずかないように、足元や周囲に注意を払いましょう。
- ●床が濡れている等、危険だと感じたときは、お店の人に申し出て安全策を とってもらうようにしましょう。

水濡れ環境対策は 顧客の安全対策としても重要

コンビニエンスストアの店内で、客が水拭きで濡れた床に滑って転倒した事故について、コンビニチェーンのフランチャイザーの不法行為責任を認めた事例である。

(大阪高等裁判所平成13年7月31日判決)

- ・ Yコンビニチェーン加盟のAの経営する店舗で、X(22歳の女性)が昼前に両手にパンと牛乳を持ってレジに向かう途中、床がモップでの水拭き後、乾拭きがされておらず濡れていたために、足を滑らし転倒し、その際に陳列棚の端で左腕の肘から上腕にかけて、一部筋組織に達する左上腕部挫滅創を受けた。XがAではなくYに対して損害賠償を請求し、Yはこれを争った。
- ・ 第一審判決(大阪地判平成12年10月31日)は、事故当時床が濡れて滑りやすくなっていたことは否定できないが、その程度も手で触れてようやく判明する程度であって、床材メーカーの指導に従ったメンテナンスが行われており、床材も湿潤時に特に滑りやすい材質が用いられていたわけではない。Xの履いていた靴の靴底が合成樹脂で長期間使用のため靴底がすり減って滑りやすくなっており、本件事故はいったんバランスを崩したところ、パンと牛乳を持って両手がふさがった状態であったため、バランスを立て直すことも転倒の衝撃を少なくすることもできないまま転倒したもので、自招事故であるとして、Xの請求を棄却した。そこでXが控訴した

理由

1. 本件事故の原因

事故当時、店舗の水拭きにより床が濡れて滑りやすくなっていたが、目で見ただけでは分からず、手で触れて分かる程度の濡れ方であった。そのため、Xは床面の湿潤に気付かず通常の速度で歩いていたところ、不意に足を滑らせて転倒したのであり、床が濡れていたこと、ひいては本件店舗の水拭きが本件事故発生の原因になっているということができる。本件事故は通常起こりえない状況で起こったものであるとはいえない。

2. 店舗側の注意義務

本件のような店舗は、「不特定多数の者を呼び寄せて社会的接触に入った当事者間の信義則上の義務として、<u>不特</u> 定多数の者の通常有り得べき服装、履物、行動等、例えば靴底が減っていたり、急いで足早に買い物をするなどは 当然の前提として、その安全を図る義務があるというべきである」。Aは、顧客に対する信義則に基づく安全管理上の義務として、水拭きをした後に乾拭きをするなど、床が滑らないような状態を保つ義務を負っていたのに、これを尽くしておらず不法行為責任を負う。

しかし、AとYは別法人であり、乾拭きをする等の義務を負うのはAであり、Yがこの義務の違反により不法行為責任を 当然に負うことはない。

3. 安全指導・監督義務

本件床材は、Y全店における統一規格の特注品であり、モップと水切りもYから統一的に支給された製品である。Yはフランチャイザーとして、フランチャイジーに「Y」の商号を与えて、継続的に経営指導、技術援助をしていることから、Yは、フランチャイジーまたはフランチャイジーを通してその従業員に対し、顧客の安全確保のために、モップによる水社き後、乾拭きをするなど、顧客が滑って転んだりすることのないように床の状態を保つよう指導すべき義務がある。Yはこの義務を尽くしておらず、Xに対して不法行為責任を負う(なお、Yは、Xの主張する使用者責任も負うものと解される)。

4. 損害

治療費や通院交通費のほか傷害慰謝料として130万円、後遺障害慰謝料として70万円が相当である。しかし、逸失利益については、実際に減収はなく、また、将来にわたって減収が生じるともいえなので、逸失利益の賠償は認められない。

5. 過失相殺

Xも、合成樹脂製で長期間の使用により靴底が減って滑りやすくなっていた靴を履いていたこと、パンと牛乳を持って両手がふさがっていた状態であったことなどを考慮し、5割の過失相殺をするのが相当である。

解説

1. 店舗経営者の責任について

店舗経営者の責任判断については、次の2点が注目される。(1)まず、「社会的接触に入った当事者間の信義則上の義務」というものを認めた点である。契約締結段階での信義則上の義務違反による債務不履行責任の成立については、交渉破棄については判例があるが、本件のような事例については今までにない。ただし、本判決も、信義則上の義務違反といいながら、不法行為責任を肯定したに過ぎない。(2)次に、その信義則上の義務として、<u>顧客に場所を提供する以上、その場所の安全を確保しなければならず、その中には床が滑りやすい状態にしないということも含まれるとした点である。</u>

このような義務を店舗経営者が負うからこそ、フランチャイザーがそれを尽くさせるよう安全指導をすべき次の義務が出てくることになる。

2. フランチャイザーの安全指導義務

一的に仕様を定め、継続的に経営指導、技術援助をしているフランチャイザーには、店舗経営者(フランチャイジー)がこのような安全確保義務を尽くすことができるように、フランチャイジーを指導する義務が認められている。しかし、果たして水拭き後に乾拭きをすることまで指示する義務がフランチャイザーにあるのか疑問は残される。それにもかかわらず、責任が認められた背景には、判決もなお書きで括弧にくくって言及し、使用者責任の可能性も肯定しているが、Xによる使用者責任の主張の影響があろう。顧客はYという商号を冠したA商店というYとは異なる個人経営であるとは知らず、Y自体の経営と誤信するため、Xはこの点を使用者責任で構成しようとした。参考判例(1)のオウム病インコ事件判決では、商法23条を類推適用しているが、本件のような事例まで応用できるかは未知数である。

3. 過失相殺について

損害賠償の内容については、交通事故などの不法行為と共通の問題であるので省略し、過失相殺の点を取り上げよう。第一審判決は、自招事故に過ぎないとして、店舗側の義務違反を否定した。本判決はこれを一部変更して、Yの責任を認めたが5割の過失相殺をしている。しかし、**濡れていることが目視できるほどではなく、Xが滑りやすいことに注意すべき義務があったとはいえない**点を考えると、5割の過失相殺は減額しすぎというきらいがないわけではない(ただし、それを考慮してか慰謝料額がかなり高額である)。

外的要因対策

- ・ 水濡れや滑りやすい状態に対する対策
- ・段差や床材の性質
- ・ 階段の形状対策
- 明るさ対策
- 靴や持ち物の対策
- ・ 体調や心理状態への対策
- 他人からの影響への対策

水濡れ床対策

- 濡らさない・濡れない環境を設定できないか
- 水を流した後、速やかに水がはけて、滑りやすい状態が残らないようにする。
- 防滑床材・床の構造をメッシュ等にすることも。 滑り止めテープの採用
- 場所によってはモップなどで速<u>やかに拭き取る</u>
- 注意表示掲示



作業に適した靴の選択

- スリッパやサンダルは転倒しやすい
- ブーツやハイヒールが作業に適しているか?
- 長靴等の場合靴のサイズが適しているか?



靴の耐滑り性の確保

- 安全靴・プロテクティブスニーカー企画には耐滑性能に関する規格がある。(JIST8101(安全靴)の「5.6 耐滑性)
 JIS T8101に適合した耐滑性靴には、「耐滑性」又は「F」のマークが表示される。
- 靴底の動摩擦係数は0.20以上の性能が求められる。
- 靴底の動摩擦係数は、潤滑油液を塗布したステンレス板の上に靴を置き、男子サイズで500±25Nの荷重(鉛直力)をかけた状態でステンレス板の床を0.22±0.02m/sの滑り速度でスライドさせて動摩擦係数を測定する。
- (滑りにくさとつまずきは裏腹な面があり注意が必要)

つまずきのリスクの確認と対策

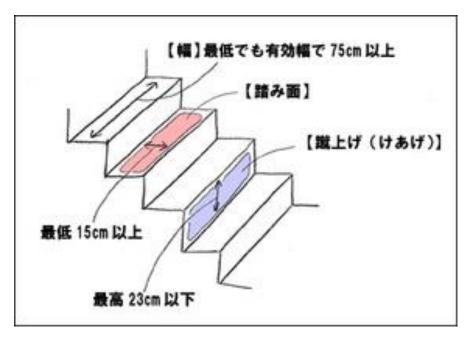
- 段差(凹凸)
- ・ 障害物 電気器具のコード類も障害物になる 通路にものを置かない
- 照明
- 床材
- 階段形状





階段の構造

・ 建築基準法の規格(住宅)



規格ぎりぎりだとかなり急勾配になる 手すりを確保し、上りおりの際に、踏み面の状態が確認できるような 構造が望ましい。

階段の対策

- 1. 滑り止めを設けているか
- 2. 勾配は急すぎないか
- 3. 手すりを設けているか を確認し
- 4. 必ず手すりを持って階段の昇降を行うことを徹 底する。
- 5. 片手は必ず空けておくようにする。
- 6. 照明は段差などが見やすい明るさを確保して いるか、
- 7. 照明の位置は適切かなどを点検しましょう

参加型作業改善

- 1. 現場・現物をみて、現場で働いている人の意見を取り入れ活用する。
 - 一人の知恵よりみんなの知恵を合わせると改善 案が見えてくる
- 2. 作業現場が具体的に実行できる対策
- 3. 低コストでできることを考える

現場の作業者の知恵・経験を生かす改善

改善の進め方

- リスク要因をリストアップ
- リストをもとに職場を見直すためのチェックリストの作成
- ・ 優先順位の決定⇒改善への取り組み

チェック項目	場所	改善 必要なし	自慢したい対策 が取られている	一応対策が取ら れている	対策の必 要あり	優先順位
通路に製品や材料などの 障害物がない						
床にゴミや油が落ちていな い						
通路に段差がない						
床に水が落ちていない						
床面が滑りにくくしてある						
段差には表示がある						
通路とバックヤードの明るさ に差がない						
等々						

環境面の対策は

- 職場巡視を通じて確認
- 作業者からのヒヤリハット情報を活用する。
 - →現場の意見を生かした作業改善
- 毎日作業している現場では、問題点も当たり 前のことになってしまう場合がある。

 \rightarrow

他の事業場等との交流巡視・(外部の)産業 医、安全コンサルタントの活用等、外部の目 を入れて意見をもらうことも大切。

人的要因

- 運動要因
 - 筋力低下
 - 筋持続力低下
 - 協調運動低下
 - 姿勢反射低下
 - 骨・関節機能低下
 - 心肺持久力の低下
 - 心理要因
 - 仕事への慣れ
 - 自信過剰
 - 遠慮がち
 - 転倒後恐怖感
 - 閉じこもり
 - 興奮
 - うつ

- 感覚要因
 - 視力障害
 - 聴覚障害
 - 平衡感覚障害
 - 深部感覚障害

- 薬物要因
 - 睡眠薬・抗不安薬
 - 抗精神病薬
 - 抗てんかん薬
 - 降圧薬
 - 糖尿病薬
 - 抗うつ薬
 - 筋弛緩薬
 - 抗アレルギー薬
 - アルコール

- 高次脳機能要因
 - 意識障害
 - 認知機能障害
 - 記憶障害
 - 注意障害
 - 睡眠不足
 - 錯乱・せん妄
 - 酩酊状態

作業者の行動の課題

• 不注意

- →不注意を誘発する原因対策 個人要因にしてしまうと、全体の課題 を見失う可能性あり
- 急いでいた
- 気をとられる
- 気付かない
- 考え事

不注意は本人の責任ではない不注意にさせる仕事スタイルや環境をどう変えるのか?

携帯電話をしながら、書類を見ながら歩くことを、事故原因としてあげる事例は少なくない。

一つのリスクではなく、滑り・つまずき・踏み外し等と組み合わさって事故の 原因になる。

職場の雰囲気として、ながら作業は行わないことを意識する。

関連用途の選択 - 選択 ->>



デュポン株式会社 «製品とサービス

- 企業情報
- 環境への取り組み
- ニュースとイベント
- デュポン ジャパン イノベーション センター
- 社会貢献活動
- デュポン200年の軌跡
- 製品とサービス 関連用途から探す 形態・素材がら探す コンシューマー用途から探す
- 採用・キャリア情報

■ 製品などのお問い合わせ



- € 製品とサービス
- m 商標·使用条件

安全文化構築に向けて

- デュポンのアプローチ

Building a Safer World

- DuPont Approach



このコーナーでは、デュポンが1802年黒色火薬製造の創業以来200余年にわた り取り組んできた安全、更には安全文化構築に向けたデュポンのアプローチにつ いて様々な視点からご紹介していきます。安全文化という言葉は最近、耳にす ることが多くなりました。安全活動に終わりはないといいます。取り上げる話題 は、職場の安全に限らず、企業経営から日々の暮らしまでを含み、読後に実行 したくなる、少し手を休め考えたくなる、「安全」のヒントとなれば幸いです。

New!第3回目のセーフティメッセージをアップしました。 詳細はこちらをクリック!

関連資料

- セーフティメッセージVol.1 和
- ・ セーフティメッセージ Vol.2 昇
- ・ セーフティメッセージ Vol.3 和

デュポン社セーフティメッセージより

さて、ある日、お客様を訪問した際、尋ねられました、

「駅の階段の上り下りの際に手すりを持っているのはデュポンの社員らしい、と聞きましたが、 本当ですか」。

はい、本当です。

デュポンでは入社時教育の一環として、安全衛生環境分野のオリエンテーションで 「**階段の上り下りには手すりを持つ**」と指導されます。

デュポンで働く従業員は、安全確保のため守るべき約束事が他にもあります。

例として、社内で走らない(工場、研究所、事務所等々の場所にかかわらず)、机上のペンたてに入れる筆記具(例、鉛筆)はとがった先を上に向けて入れず下に向けて入れる、が挙げられます。

理由は?デュポンでは働く従業員は、「ケガ・事故の目標はゼロ」を達成するため、全員の協力が求められています。「えっ?ゼロ?無理でしょ!?」

いいえ、目標ゼロの達成は可能です。

人的要因対策

「安全の10原則」(1811)

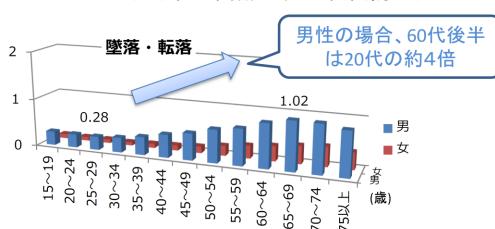
- 1. 全てのけが及び職業病は防ぐことが出来る
- 2. ライン管理者はけがおよび職業病の防止に直接責任がある
- 3. 安全は雇用の条件である
- 4. トレーニングは職場の安全を確保する基本的な要素である
- 5. 安全監査を実施しなければならない
- 6. 安全上の欠陥は全て直ちに改善しなければならない
- 7. 実際に発生したけがでなく、けがの可能性のあるものは全て調査しなければならない
- 8. 勤務時間内だけでなく勤務時間外の安全も重要である
- 9. 安全は引き合う仕事である
- 10. 安全プログラムを成功させるためにもっとも決定的な要素は人である

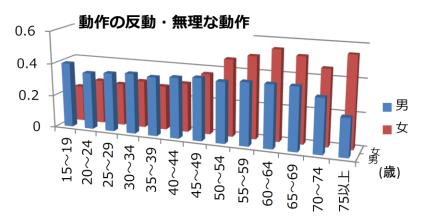
ヒューマンエラーは組織の課題として 原因を確認し排除する

高年齢労働者の労働災害の特徴② 年齢別・男女別の傾向(事故の型別の分析)

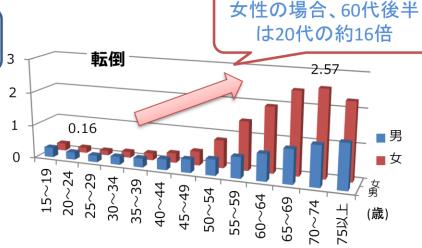
・転倒は、高年齢になるほど労働災害発生率が上昇。高齢女性の転倒災害発生率は特に高い。

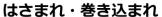
⇒ 年齢の上昇に着目した対策は転倒、墜落・転落で特に重要な課題 (とりわけ高齢女性の転倒防止)

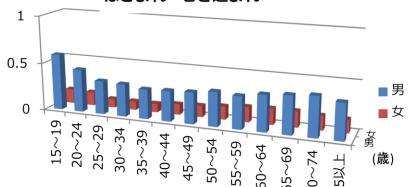




※千人率=労働災害による死傷者数/その年の平均労働者数×1,000 ※便宜上、15~19歳の死傷者数には14歳以下を含めた。







データ出所:労働者死傷病報告(令和3年)

: 労働力調査(基本集計・年次・2021年)

加齢に伴う生体機能の変化

睡眠・覚醒リズムの失調

情報処理能力の 低下 記憶力 ➡▶ 即断力

集中維持能力の低下

精神運動機能の低下 知覚・弁別能力低下 反応速度の低下

身体運動能力の低下 握力の低下 最大仕事量・筋力低下 単純反復運動能力低下 同一姿勢保持力の低下 感覚機能 の低下

呼吸機能低下 肺活量の減少

手指の機能低下 器用さの減少 動作速度の低下 視覚

調節機能低下 暗順応値の低下 色覚異常

聴覚

高周波数領域 からの聴力低下

平衡機能

重心動揺の増加

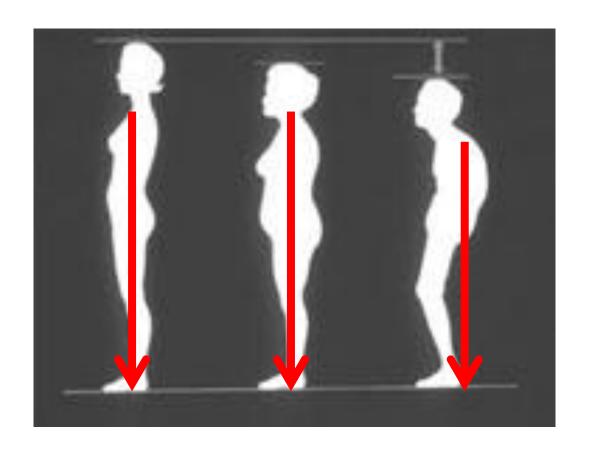
循環機能の低下 心拍出量の減少 動脈硬化 末梢血管抵抗増大

重心と支持基底面

立位・座位・臥位などで床(地面)と接触している部分で作られる面

- ・ 姿勢が変化する時 支持基底面の中に、重心線があれば、姿勢は安定している。逆に支持基底面から外れるとバランスを崩しやすい
- 手すりをつかむと基底面が拡大

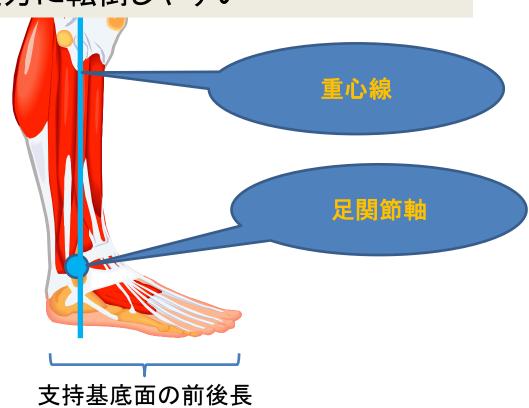
加齢に伴う姿勢変化



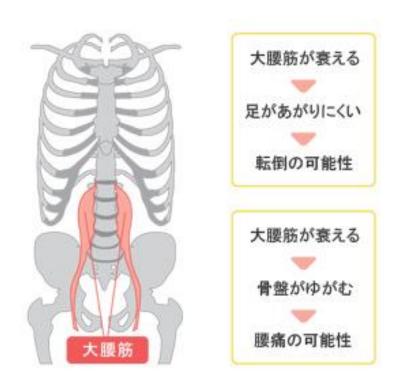
骨盤が後ろに傾き、脊柱が丸まって重心線が後方に移動する →後方へ転倒しやすくなる。

支持基底面と重心(足関節の役割)

足関節軸を中心に前後方向のバランスを取ろうとするとき、重心線が後方にあると後方に転倒しやすい



体幹のバランス保持



(日立メディコホームページより)

大腰筋は、腰椎と大腿骨を結んでいる筋肉で、足を持ち上げたり、脊椎の自然なカーブを作るのに役立っている。

この筋肉が弱ると、転倒しやすくなったり、腰痛が起こったりする。

加齢に伴う生理機能の変化

- ・視力、聴力などが低下する
- 体力・持久力・気力が低下する
- 敏しょう性・柔軟性などが低下する
- ラインスピードについていきづらい
- 位置決め動作などが困難になる



転倒を誘発しやすくなり、実際の転倒からの 回避がしにくくなる

中高年齢作業者における転倒防止

- ・ 中高年齢者にも優しい職場づくり
 - 環境対策の徹底
 - −中高年者の特性も考慮した対策平衡機能の低下→ふらつきやすい視機能の低下→視力低下、明・暗順応低下
- 中高年齢者の体力の保持増進
 - -とくに運動機能・体幹保持機能

健康体力の保持増進のために

- 基本はよく歩くこと 体幹を支える筋肉である大腰筋を鍛えたい
- 始業時のストレッチや体操の実施

運動内容のポイント 筋力やバランス能力を維持する

+

姿勢改善やバランスを崩した際の反応がスムーズに行えること

ロコモーティブ症候群

- 高齢化社会を迎える中、運動器を従来になく、長く使い続けることが求められるようになった。
- 運動器の障害により、要介護の状態や要介護リスクの高い 状態になっていることを 「ロコモティブシンドローム「運動器症候群」 (locomotive syndrome)と名付けた。
- 運動器とは、骨・関節・靱帯、脊椎・脊髄、筋肉・腱、末梢神経など、体を支え(支持)、動かす(運動・移動)役割をする器官の総称

(日本整形外科学会)

ロコ(モ)チェック



*ロコチェックは、ロコモーションチェックの略です。運動器や介護予防に関する研究の進歩にあわせて、今後、項目が変更されることがあります。

転倒・腰痛予防!「いきいき健康体操」

東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター 運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座 特任教授 医学博士 松平 浩

https://www.lbp4u.com/images/kaisetu.pdf

https://www.youtube.com/watch?v=9jCi6oXS8IY&list=TLGGDJsRIsqUN3cxMTAyMjAyMw&t=12s

転倒・腰痛予防! 「いきいき健康体

東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター 運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座 特任教授 医学博士

松平 浩

作成協力 東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター 運動器疼痛メディカルリサーチ&マネジメント講座 特任研究員

川又 華代

手首足首回し

手首や足首を回す動作は日常ほとんどなく、関節が硬くなっている ことがあります。また、気温や湿度、あるいは長時間動かずに同じ姿勢 でいたことによるむくみの影響で、感覚や動きが悪くなっている場合 もあります。はじめに準備運動として末端をしっかり動かすことで血行 を促進しましょう。



- ▼ 回す足を半歩後ろに引いているか
- ▼ リラックスして手と足を回しているか

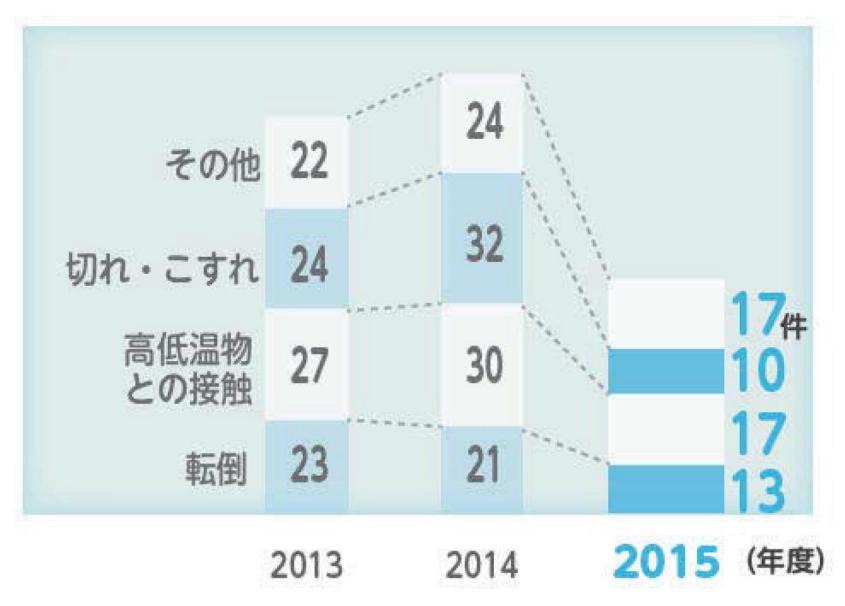


良好事例(平和堂)

- 本部に専属産業医・選任衛生管理者を配置して、会社全体の各店舗の労災事故の情報を集約することにより、本部主導で各店舗の労災事故防止対策の指導を行っている
- 店舗の調理部門の転倒災害について、本部における労災事故状況の分析により「揚げ物の調理の際の油こぼれ」が原因であることを明らかにして、①塗装がはがれた調理上の床の改修、②油がこぼれない揚げ物の調理手順のマニュアル化、③最新の超耐滑生デリカシューズを導入するとともに、チェックリストを作成して毎月の点検結果に基づきシューズ交換を義務付けることなどの対策を実施している。
- この結果転倒災害が38%減少した

中央労働災害防止協会 高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策 一先進企業の取組事例集一

https://www.jisha.or.jp/research/pdf/201703_01_jirei03.pdf



デリカ部門労働災害発生件数

デリカ作業室(調理場)の作業床の改善

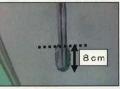


労働災害の防止(デリカ転倒防止)について

作業をする方に守っていただくこと

- 油をこぼさない
- ① フライヤーの油量を守る

一定の油量を守る事により、原料投入後の油こぼれ(あふれる)を防ぎます。



※ノーツ 生鮮食品マニュアル インストラクター指示 93章より 油量は…

加熱前⇒フライヤー底面より8cm 加熱後⇒フライヤー底面より9cm を基準としています。 前日準備の際、写真のようにトングの先部分が丁度浸かる量 で統一して下さい。



春日井宮町店以降の新店では、フライヤー自体に 油の補充線を引いています。

② フライヤーへの投入方法を守る

丁寧に作業する事により、油跳ね返りによる油こぼれを防ぎます。



袋から直接投入すると跳ね返りで油がこぼれ、また火 傷の要因となります。



原料は必ず手に取り油へ 投入します。



カキフライやエピフライのようにトレーに入った原料も同様に



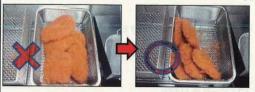
※揚げる前にアルマイト3号及び深型バット等に原料を移し替え、 脇台やカートに置き両手でフライヤーに投入すれば、一層効率は向上します。 但し、移し替えた原料を手に取らず投入すれば、袋同様油こぼれの要因となりますので、注意して下さい。

労働災害の防止(デリカ転倒防止)について

作業をする方に守っていただくこと

③加工後、油切り方法を守る

アルマイト3号(受け皿)に油が多く残る事を避け、油こぼれを防ぎます。



フライヤー担当者が揚げカゴに 商品を入れる際は、 原則縦にして入れます(除くコロッケ等)

ベンチタイムを取ります。

④揚げ加工後原料の定位置管理方法を守る

正しい手順(手法)を守る事により、揚げカゴ移動の際の油こぼれを防ぎます。



加工後、揚げカゴは作

業台及びカートに定位

置管理されたアルマイト

3号へ直接運びません。







定位置管理されたアルマイト3号を手に取り、フライヤーの上で載せます。揚げカゴとアルマイト3号をセットで定位置に戻します。

⑤加工後、油切り方法を守る

アルマイト3号(受け皿)に油が多く残る事を避け、油こぼれを防ぎます。



スはその都度廃油缶に

直接捨てません。







フライヤー上の揚げカス用のカゴを準備し、一旦溜めます。 朝二リセット及び午後ニリセット作業の際にまとめて捨てます。

※リセットまでにカスが満杯になった場合は一旦捨てるのは





ゴミ箱等に捨てません。





加工後の揚げカゴは、その状態または重ねた状態にしておき、フライヤー担当者が使用する際、フライヤー担当者が とめて捨てるようにします。

デリカ所属全員

名点検実施済者

月度

デリカシューズ点検チェックリスト

店番・店名

このブロックが

磨り減ったら 交換目安

スリップサイン新雨園

デリカ主任

FD

- ① 毎月1回、店舗で決めた期間に、全員が実施すること。
- ② 2人1組でチェックし合い、お互いの「点検実施者押印欄」に 押印すること。
- ③ 〇×を記入し、×の場合は改善日または発注日を横に記 入すること。
- ④ 靴の交換目安は右図を参照すること。
- ⑤ デリカ主任は点検実施済人数と、〇×それぞれの結果人数 を労働安全衛生委員会に報告すること。
- ⑥ このチェックリストは1年間事務所で保管すること。
- ⑦ 靴の発注は、事務所でPack-Webにて行うこと。



氏 名	社員番号	点検チェック項目(×の場合は改善日または発注日を記入)				点	点検実施者押印欄
		サイズが合って いる	スリップサイン が2個未満であ る	靴底にゴミが つまっていな い	靴が汚れてい ない	点検実施日	(相手の箇所に押印)
1							
		3					

靴発注者



台車

図表3-7



布製ガード

まとめ:転倒災害の防止

職場での対応意識の向上

- 安全衛生組織での自分ごととしての検討
- •安全衛生教育の実施

環境対策

- ●通路・床面の4S(整理・整頓・清潔・清掃)を徹底
- ◆とくに床面の水をふき、濡れている場合警告表示を行う
- •段差・凹凸をなくす
- •必要な場所に、滑りどめ措置を行う
- •床面の素材・構造・塗料など
- ・作業靴は滑りにくく・作業に適したものを採用する
- •通路や階段の照度を確認する

行動対策

- ●作業マナーの改善
- •ながら作業・職場内を走ることの禁止

体力・加齢要因対策

●運動機能を維持・向上させるための運動を定期的に実施

