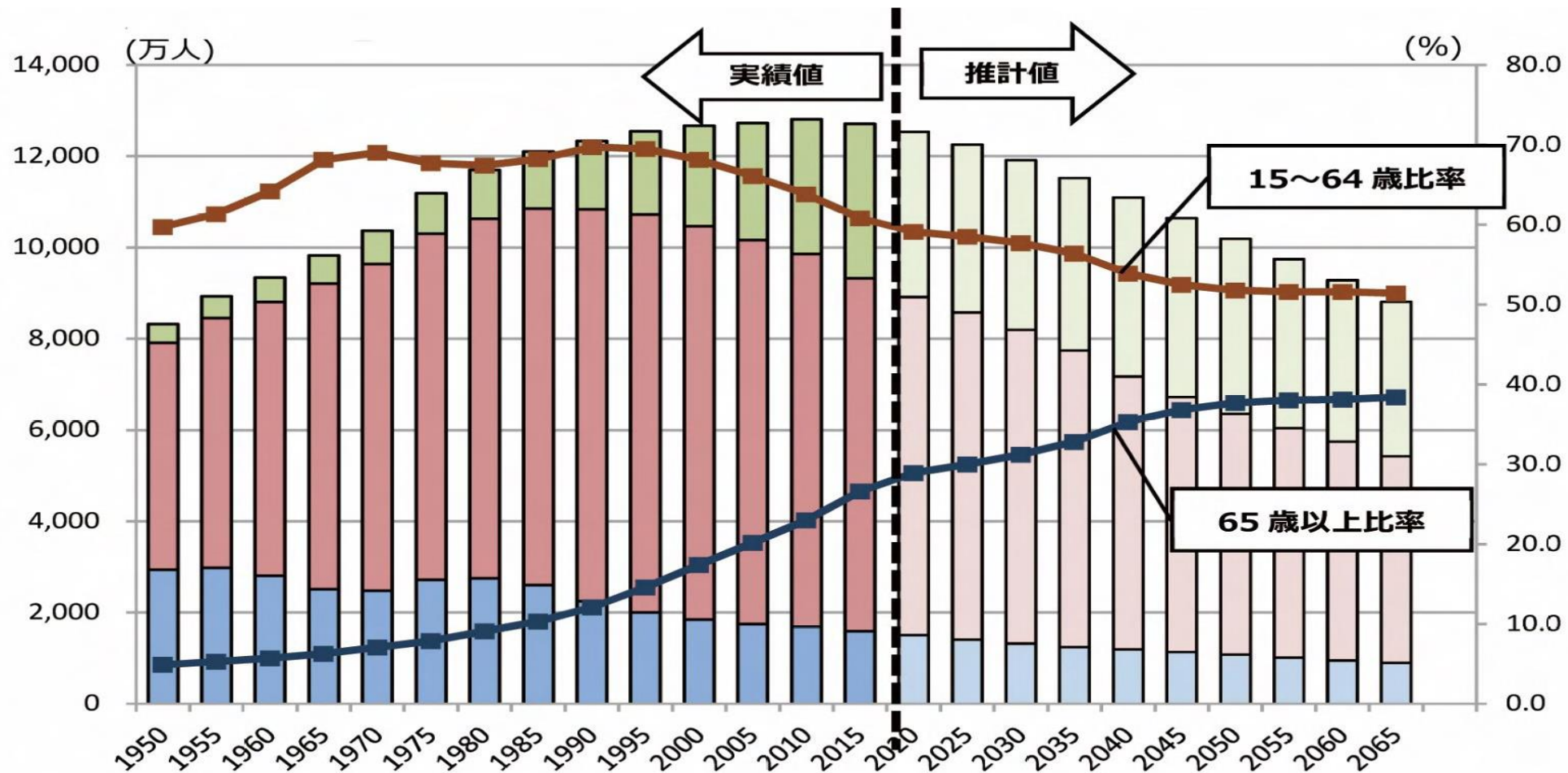


高年齢労働者の安全と健康確保対策

～Eいゞフロントゞリーがゞイトゞラインを踏まえて～

中災防 安全衛生エキスパート
松葉労働衛生コンサルタント事務所
代表 松葉 齊(まつば ひとし)

日本の人口の推移



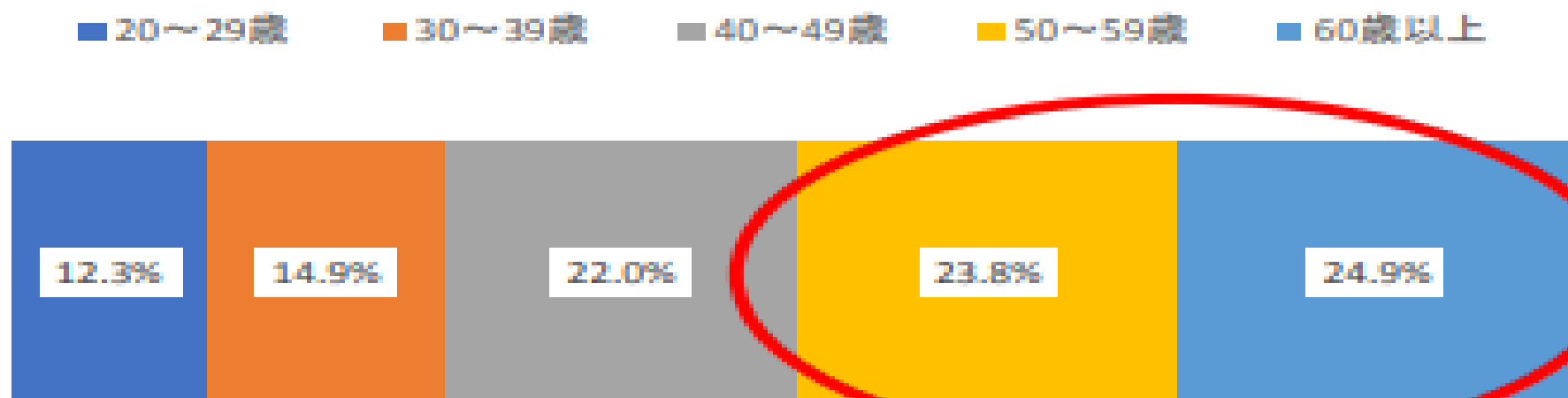
- 65歳以上人口
- 15～64歳人口
- 0～14歳人口

資料出所：総務省「国勢調査」及び「人口統計」、
 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）：
 出生中位・死亡中位推計」（各年10月1日現在人口）厚生労働省「人口動態統計」

高年齢者(50歳以上)の死傷災害は、5割近くを占める

- ・死傷災害(休業4日以上)を年齢階層別にみると、50歳以上で48.7%、60歳以上で24.9%を占めている。

年齢階層別死傷災害発生率(H29)



安全衛生管理の基本的体制及び具体的取組



具体的取組

		予防	把握・気づき	措置
場のリスク	安全衛生教育	身体機能を補う 設備・装置の導入 (本質的に安全なもの)	危険箇所、危険作業 の洗い出し	身体機能を補う 設備・装置の導入 (災害の頻度や重篤度を低減させるもの)
		メンタルヘルス対策 (セルフケア・ラインケア等)	ストレスチェック ①個人、②集団分析	職場環境の改善等のメンタルヘルス対策
		健康維持と体調管理	作業前の体調チェック	高年齢労働者の特性を考慮した作業管理
		運動習慣、食習慣等の 生活習慣の見直し	健康診断	健診後の就業上の措置 (労働時間短縮、 配置転換、療養のための休業等)
		体力づくりの 自発的な取組の促進	安全で健康に働く ための体力チェック	健診後の面接指導、保健指導
人のリスク				体力や健康状況に適合する業務の提供
				低体力者への体力維持・向上に向けた指導

リスクアセスメント

➡ リスクアセスメントとは、作業に潜むリスクを洗い出し、その大きさを見積もり、

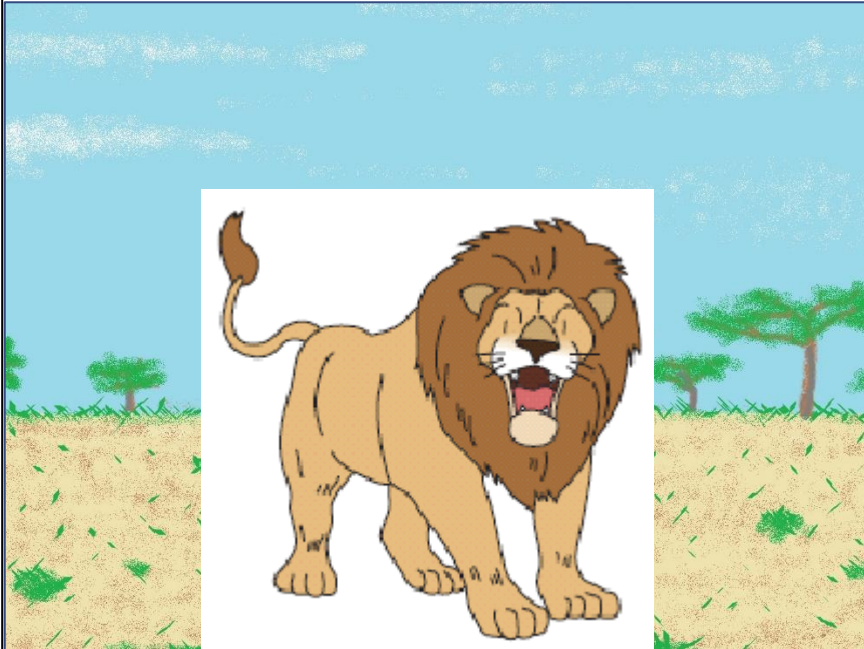
優先的に対処するものを明確にしてリスクを低減する措置を検討し、実施すること。



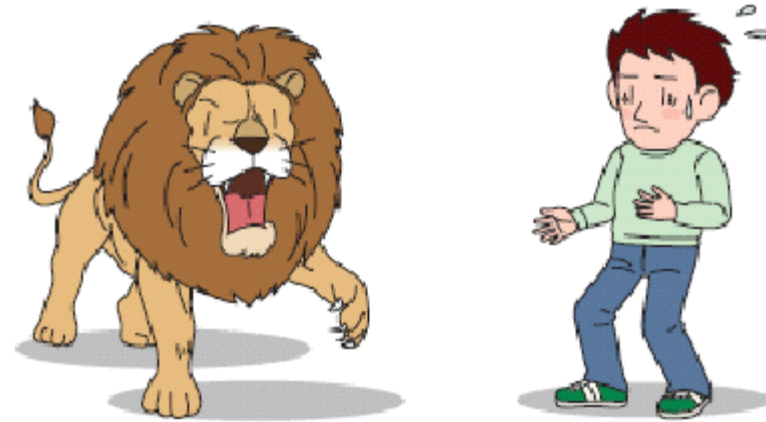
エイジフレンドリーガイドラインでは、高年齢労働者の身体機能の低下等による労働災害の発生リスクについて、災害事例やヒヤリハット事例から危険源の洗い出しを行い、当該リスクの高さを考慮して高齢者労働災害防止対策の優先順位を検討することを求めている。

どちらのリスクが大きいですでしょうか？

A: アフリカのサバンナにいるライオン

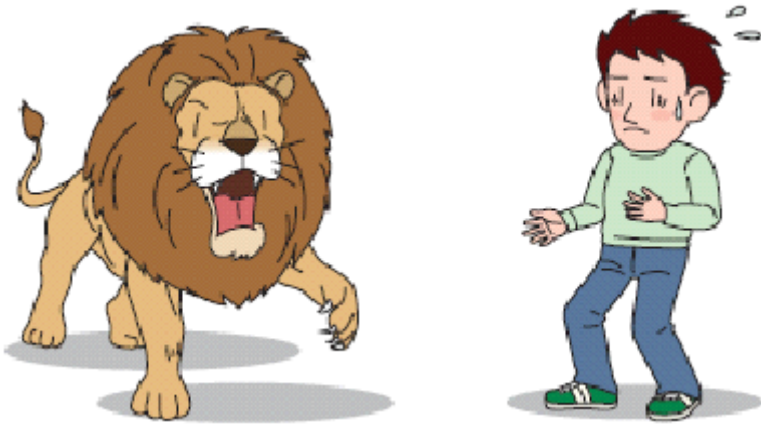


B: 動物園から逃げ出し、突然目の前に現れたライオン

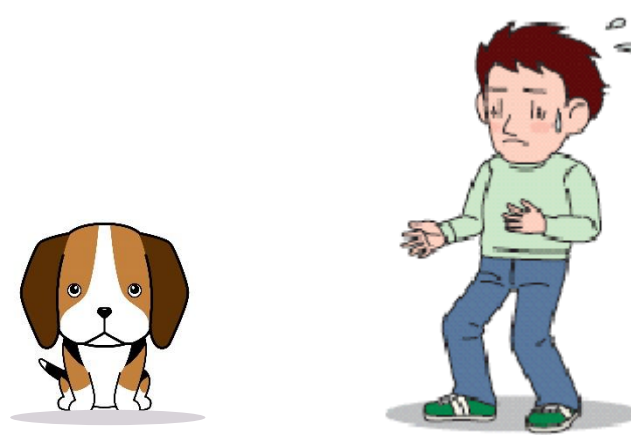


どちらのリスクが大きいですでしょうか？

A:目の前に現れたライオン



B:目の前に現れたビーグル犬



リスクの評価基準例 (2要素)

ケガの発生の可能性の見積り基準	可能性の区分	可能性の内容	点数B
	可能性が高い	安全措置がない／高い注意が必要	6
	可能性がある	安全措置されているが不備 うっかりしているとケガする	3
	ほとんどない	効果的な安全措置がある 特別に注意していなくともケガしない	1

ケガの重大性見積り基準	重大性の区分	重大性の内容	点数A
	重度の障害	後遺症を伴うもの・死亡	9
	重傷	完治可能な休業災害	5
	軽度の障害	かすり傷程度・不休災害	1

リスクレベルの評価基準

リスクレベルと内容	A+B	リスク低減措置の進め方
IV 安全衛生上、 重大な問題がある	12~15	ただちに中止または改善する リスク低減措置をただちに行う
III 安全衛生上、 問題がある	8~11	リスク低減措置を速やかに行う
II 安全衛生上、 多少の問題がある	5~7	リスク低減措置を計画的に行う
I 安全衛生上の問題は、殆どない	2~4	費用対効果を考慮してリスク低減措置を行う



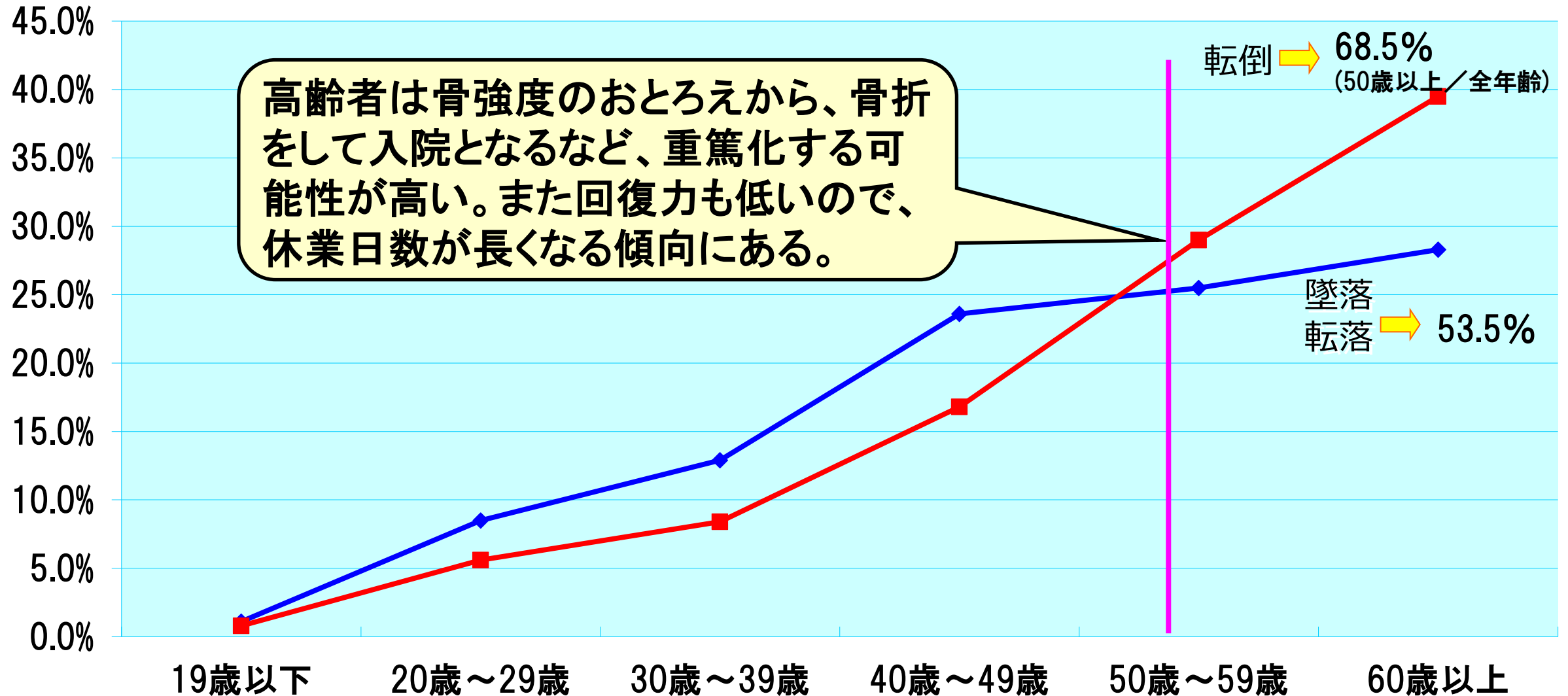
加齢に伴いリスクが高まる労働災害・健康障害

- 転倒、墜落・転落
- 腰痛
- 熱中症
- 循環器疾患

事故の型別・被災者の年齢階級別死傷者数(2018年)

(製造業、死亡災害及び休業4日以上)

(資料出所：労働省労働基準局調べ)



場のリスク対策：通路と作業床の保安状態

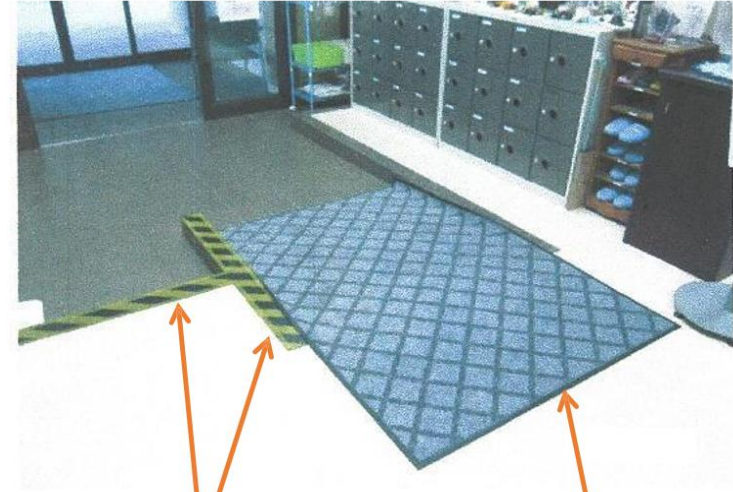
安衛法23条、安衛則 542条、544条

つまずき、すべり、踏抜き等の危険のない状態に保持すること



段差等による転倒の防止対策

滑り止めトラテープ

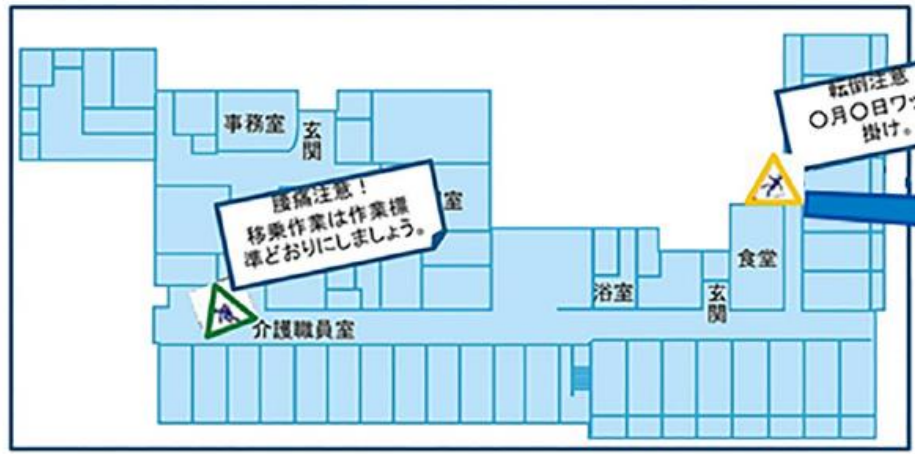


段差注意のテープ

滑り止め付きマット

出典：社会福祉施設における労働災害防止のために 好事例集(厚生労働省)

〈危険マップ及び危険マーカールのイメージ〉



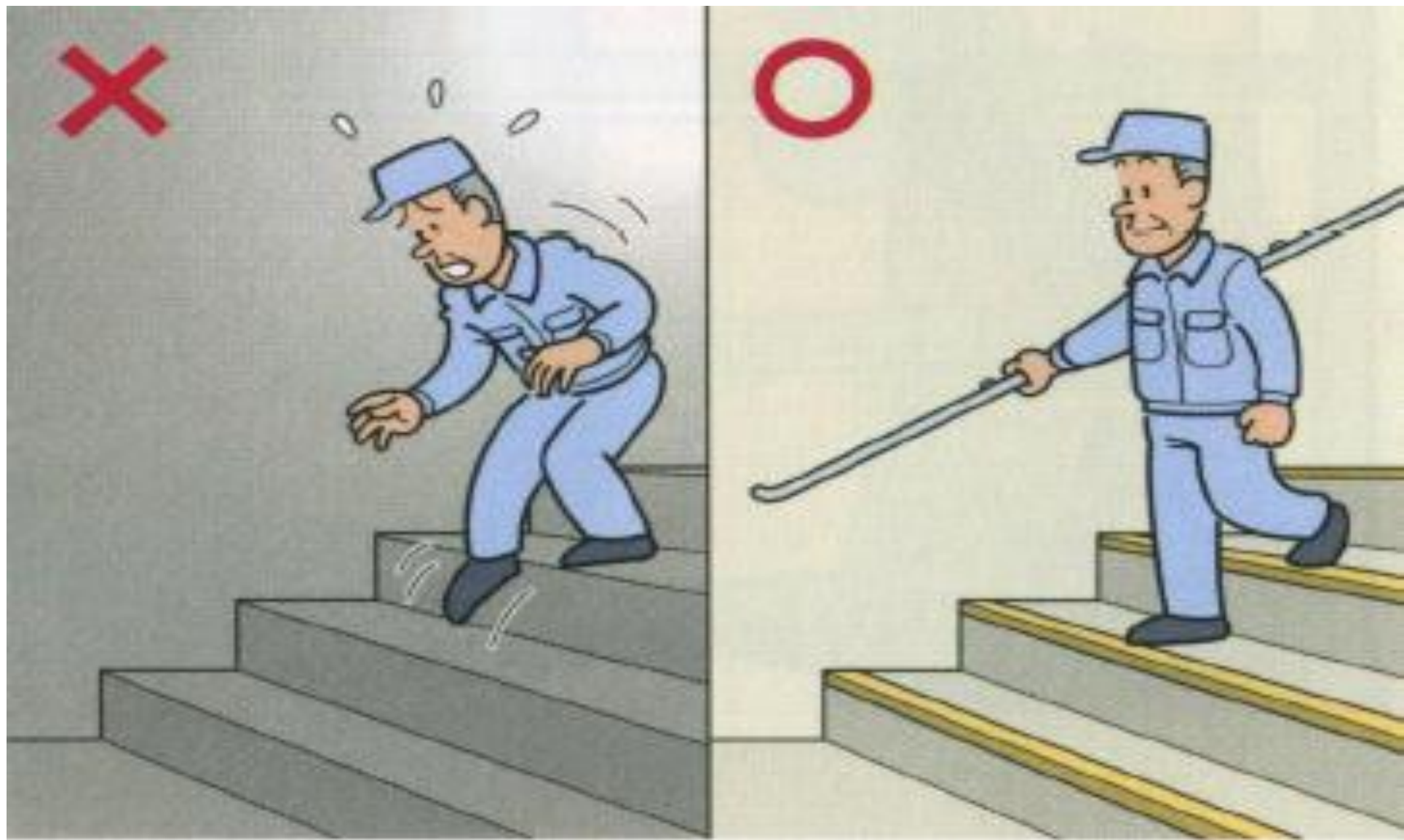
〈危険マーカールの種類〉



水濡れ注意表示 (表示をしてモップ等を取りにいく。)

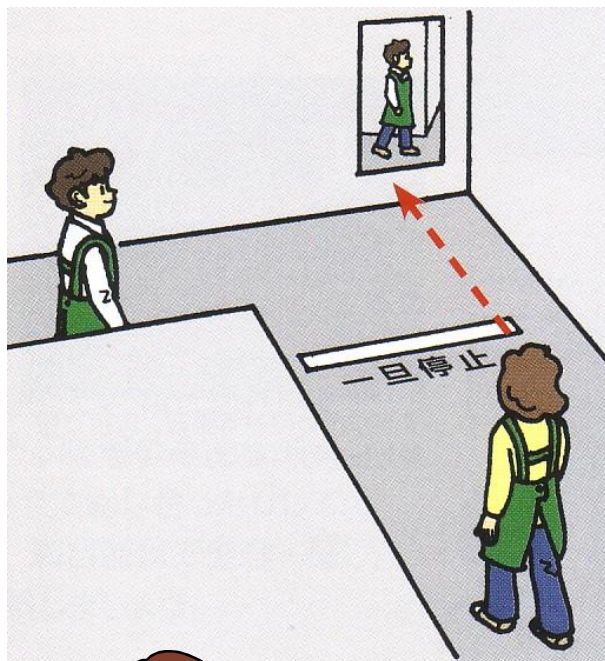
出典：社会福祉施設の「見えるか」による安全活動(厚生労働省)

通路や階段も適切な明るさになっているか？

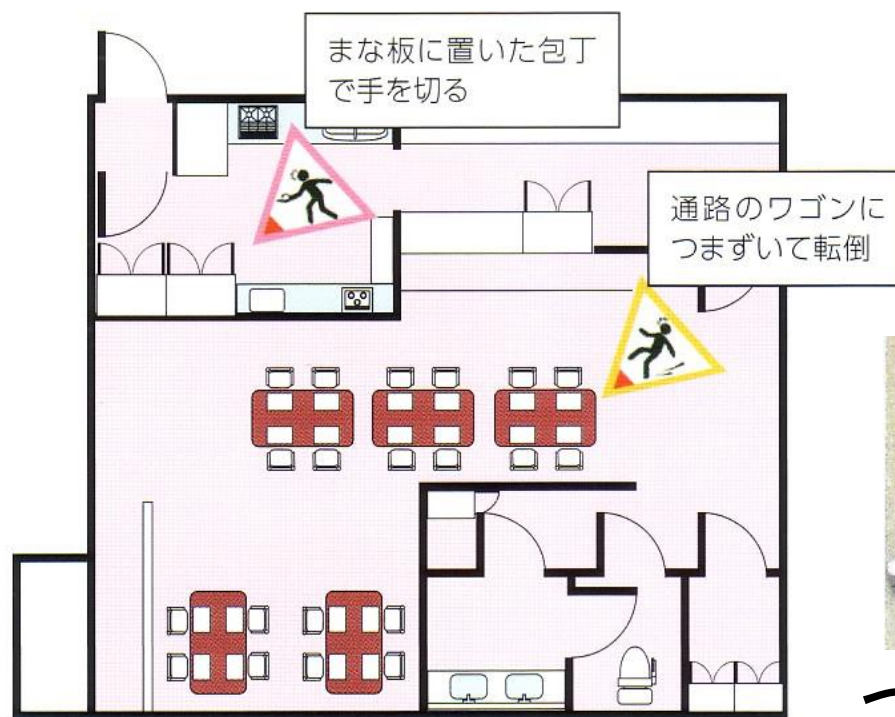


人のリスク対策：予測して歩く習慣の周知等安全衛生教育

① 衝突防止ミラー



③ リスクマップを作成, 掲示



マットのたわみ



ついたてのベース



マンホール



② 人ごみで キャリーバック につまずく

4S活動



グレーチング



植込みの段差

体力チェック（例）：転倒等リスク評価セルフチェック票

詳しい内容は→



I 身体機能計測結果

① ステップテスト（歩行能力・筋力）

あなたの結果は cm / cm(身長) =

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
結果/身長	~1.24	1.25 ~1.38	1.39 ~1.46	1.47 ~1.65	1.66~



② 座位ステップテスト（敏捷性）

あなたの結果は 回 / 20秒

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
(回)	~24	25 ~28	29 ~43	44 ~47	48~



③ ファンクショナルリーチ（動的バランス）

あなたの結果は cm

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
(cm)	~19	20 ~29	30 ~35	36 ~39	40~



④ 閉眼片足立ち（静的バランス）

あなたの結果は 秒

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
(秒)	~7	7.1 ~17	17.1 ~55	55.1 ~90	90.1~



⑤ 開眼片足立ち（静的バランス）

あなたの結果は 秒

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
(秒)	~15	15.1 ~30	30.1 ~84	84.1 ~120	120.1~



身体機能計測の評価数字をⅢのレーダーチャートに黒字で記入

II 質問票（身体的特性）

質問内容	あなたの回答Noは	合計	評価	評価
1. 人ごみの中、正面から来る人にぶつからず、よけて歩けますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	① 歩行能力・筋力
2. 同年代に比べて体力に自信はありますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
3. 突発的な事象に対する体の反応は素早い方だと思いますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	② 敏捷性
4. 歩行中、小さい程度に足を引っかいたとき、すぐに次の足が出るおもいますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
5. 片足で立ったまま膝下を離くことができると思いますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	③ 動的バランス
6. 一直線に引いたラインの上を、膝が足歩行で簡単に歩くことができると思いますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7. 膝を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	④ 静的バランス(閉眼)
8. 電車で乗って、つり革につかまらずどのくらい立っていられると思いますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
9. 膝を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありますか	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	⑤ 静的バランス(開眼)

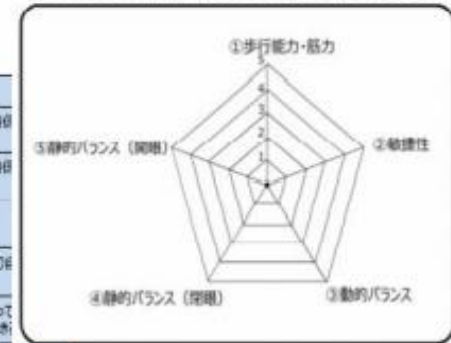
それぞれの評価結果をⅢのレーダーチャートに赤字で記入



合計の数	評価値
2~3	1
4~5	2
6~7	3
8~9	4
10	5

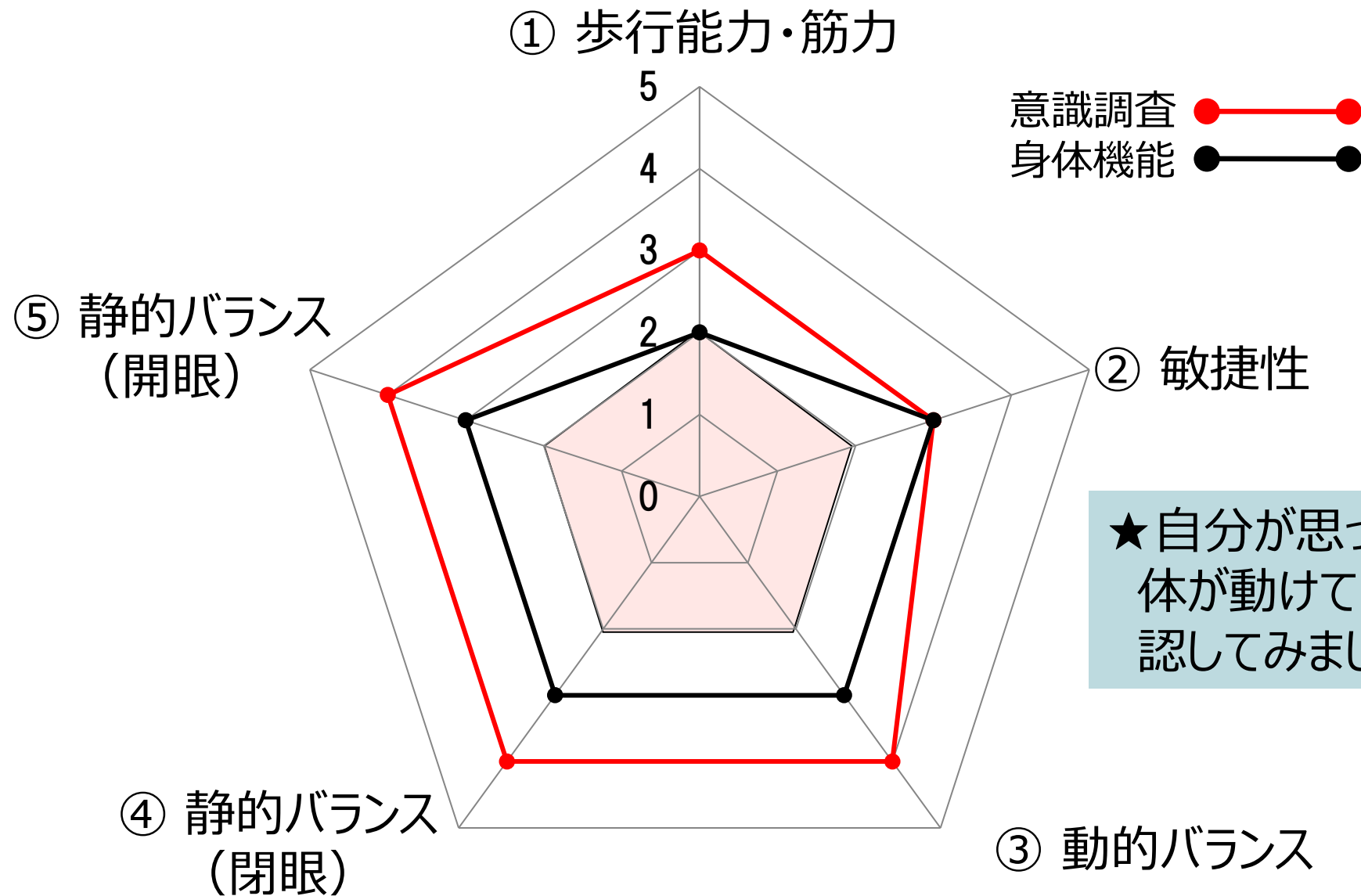
III レーダーチャート

評価結果を転記線で結びます
（Iの身体機能計測結果を黒字、IIの質問票（身体的特性）は赤字で記入）



質問内容	回答No.
1. 人ごみの中、正面から来る人にぶつからず、よけて歩けますか	①自信がない ②あまり自信がない ③人並み程度 ④少し自信がある
2. 同年代に比べて体力に自信はありますか	①自信がない ②あまり自信がない ③人並み程度 ④やや自信がある ⑤自信がある
3. 突発的な事象に対する体の反応は素早い方だと思いますか	①素早い方と思う ②あまり素早い方と思う ③普通 ④やや素早い方と思う ⑤素早い方と思う
4. 歩行中、小さい程度に足を引っかいたとき、すぐに次の足が出るおもいますか	①自信がない ②あまり自信がない ③少し自信がある ④かなり自信がある ⑤とても自信がある
5. 片足で立ったまま膝下を離くことができると思いますか	①できないと思う ②最近やっていないかできないと思う ③最近やっていたが今はできないと思う ④最近やっていないかできると思う ⑤できる
6. 一直線に引いたラインの上を、膝が足歩行で簡単に歩くことができると思いますか	①膝が足歩行ができない ②膝が足歩行できるがラインからずれる ③ややついでに歩ける ④普通に歩ける ⑤簡単に歩ける
7. 膝を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありますか	①10秒以内 ②20秒程度 ③40秒程度 ④1分程度 ⑤それ以上
8. 電車で乗って、つり革につかまらずどのくらい立っていられると思いますか	①10秒以内 ②30秒程度 ③1分程度 ④2分程度 ⑤3分以上
9. 膝を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありますか	①15秒以内 ②30秒程度 ③1分程度 ④1分30秒程度 ⑤2分以上

転倒等リスク評価セルフチェック結果



★自分が思っているように体が動いているのか、確認してみましょう。

加齢に伴いリスクが高まる労働災害・健康障害

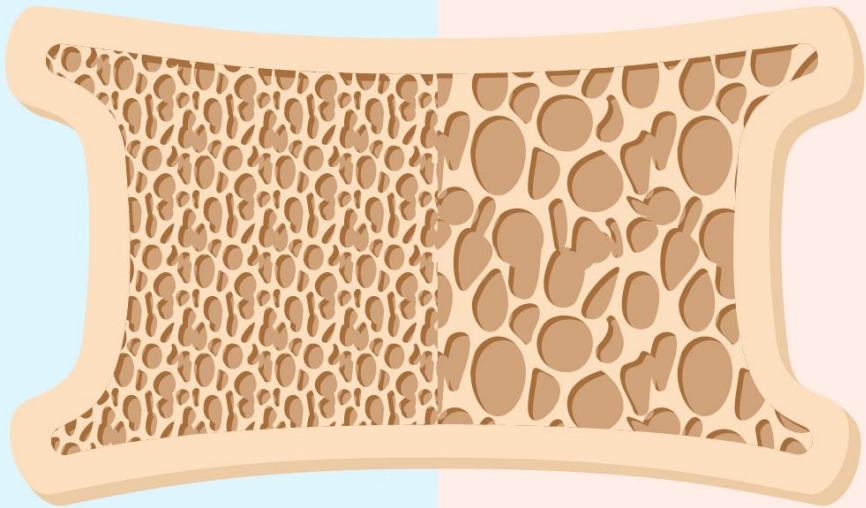
- 転倒、墜落・転落
- 腰痛
- 熱中症
- 循環器疾患

場のリスク対策： balancer / 介護リフトの活用等



人のリスク対策：骨密度測定・維持管理等

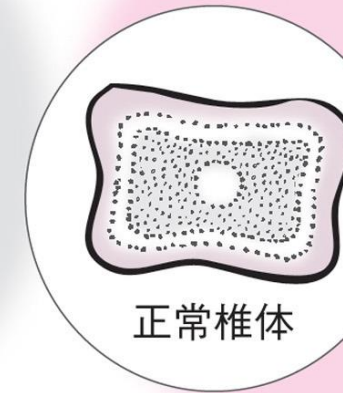
健康な骨



骨粗鬆症の骨



骨粗鬆椎体



正常椎体



場のリスク対策：休憩室・スポットクーラーの設置等



← 移動式休憩車両

冷房付プレハブをトラックに
搭載し、工事現場に設置



← 冷房付簡易テント
簡易テントを設置し、
スポットクーラーで冷却

テントに囲い

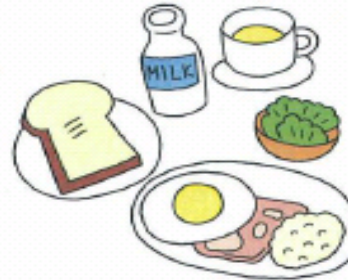
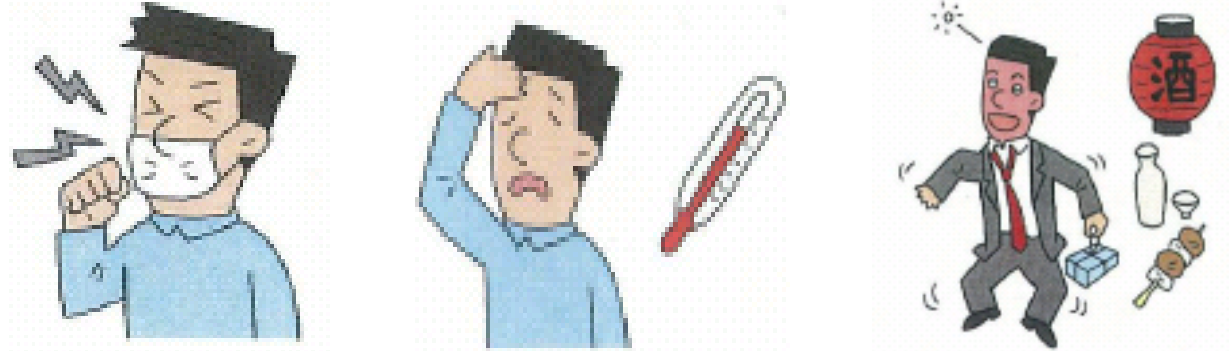


スポットクーラー

人のリスク対策：熱中症予防のための健康管理

1) こんな時は要注意

- ・下痢、風邪等の体調不良
- ・前日の飲みすぎ
- ・朝食抜き
- ・寝不足 など



2) 作業中止の目安

- ・心拍数が〔180 - 個人の年齢〕超が数分間持続するとき
- ・負荷の高い仕事の終了1分後の心拍数が120超のとき
- ・急性の頭痛、めまいなど中枢神経症状があるとき

熱中症予防のための作業管理

1) 作業時間の短縮（予め取り決めておく）

- ・休憩時間の確保
- ・連続作業時間の短縮

2) 作業負荷（身体作業強度）を下げる

- ・力やスピードを下げる
- ・楽な姿勢をとる



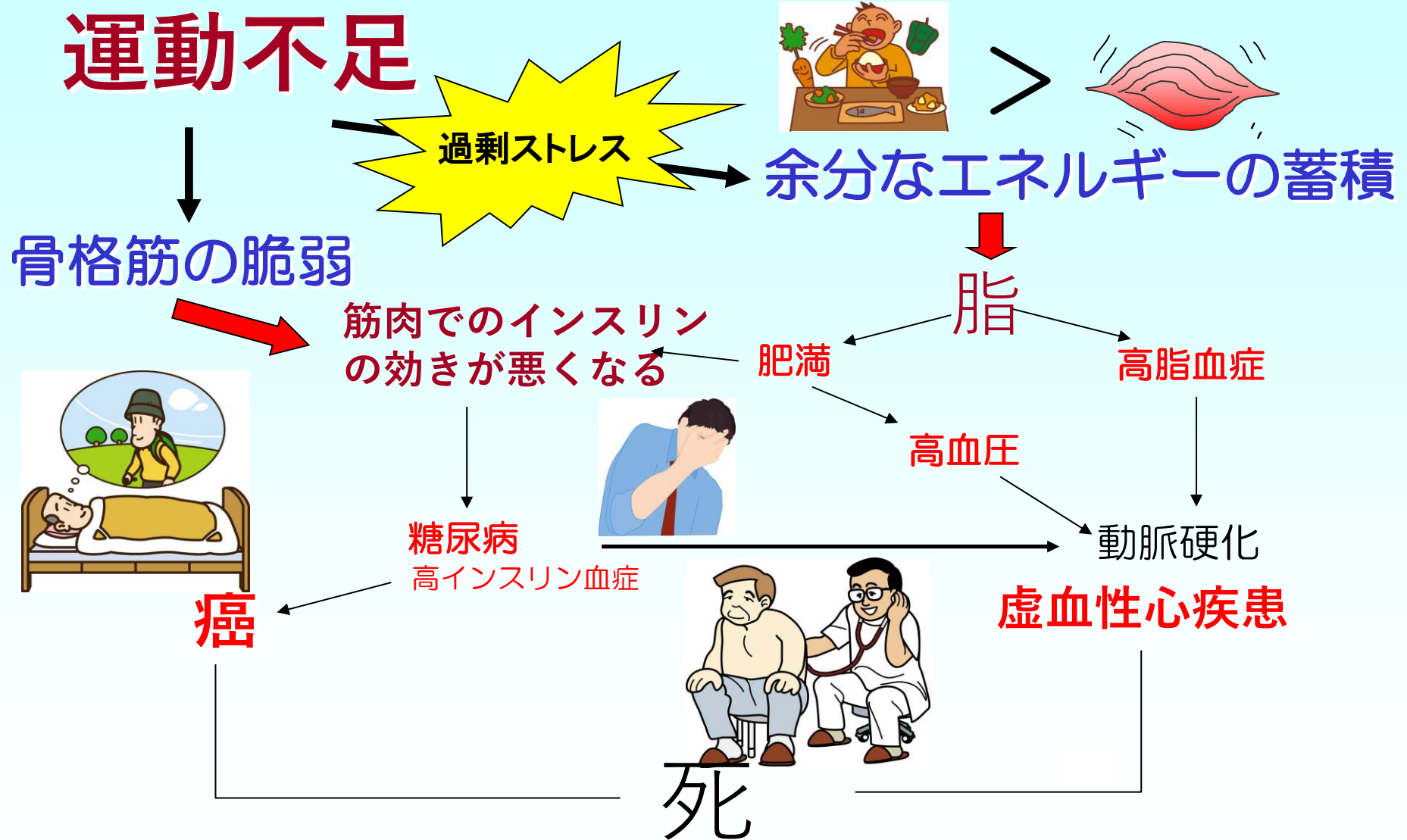
3) 作業の中止（基準を決めておく）

- ・心拍数が〔180－個人の年齢〕超が数分間持続するとき
- ・負荷の高い仕事の終了1分後の心拍数が120超のとき
- ・核心温が38℃（熱順化した人は38.5℃）超のとき
- ・急性の頭痛、めまいなど中枢神経症状があるとき

DX技術による健康管理（熱中症・循環器疾患対策等）



人のリスク対策：健康診断・健康教育等健康管理



エイジアクション100とは

「エイジアクション100」は、高年齢労働者の安全と健康確保のための100の取組（エイジアクション）を盛り込んだチェックリストを活用して、職場の課題を洗い出し、改善に向けての取組を進めるための「職場改善ツール」です。

チェック結果の記入方法

1. 「結果」欄の記入方法は、以下のとおりです。
 - (1) 「○」：取組を既に行っており、現行のままでよい。
 - (2) 「×」：取組を行っていない、又は行っているが、さらに改善が必要。
 - (3) 「－」：対象業務なし、又は検討の必要なし。
2. 「優先度」欄は、優先して改善の取組を行う必要があると考える項目にチェックを入れます。

3 高齢労働者に多発する労働災害の防止のための対策

(1) 転倒防止

① つまずき、踏み外し、滑りの防止措置		結果	優先度
6	通路の十分な幅を確保し、整理・整頓により通路、階段、出入口には物を放置せず、足元の電気配線やケーブルはまとめている。	○	
7	床面の水たまり、氷、油、粉類等は放置せず、その都度取り除いている。	✕	★★
8	階段・通路の移動が安全にできるように十分な明るさ（照度）を確保している。	○	
9	階段には手すりを設けるほか、通路の段差を解消し、滑りやすい箇所にはすべり止めを設ける等の設備改善を行っている。	✕	★
10	通路の段差を解消できない箇所や滑りやすい箇所が残る場合は、表示等により注意喚起を行っている。	○	
② 安全な作業靴の着用			
11	作業現場の環境に合った耐滑性があり、つまずきにくい作業靴を着用させている。	○	
③ 歩行時の禁止事項			

国・関係団体の支援の活用

- 高年齢労働者の労災防止対策の取り組み事例の活用

厚生労働省「人生100年時代に向けた高年齢労働者の安全と健康に関する有識者会議 報告書」

- 中災防 安全衛生サポート事業の活用

- 日本労働安全衛生コンサルタント会

エイジフレンドリー補助金等の活用

**高年齢労働者を生かした
安全で働きがいのある職場づくり
～高年齢労働者の安全と健康に関する取り組み事例～**



株式会社忠武建基

保護具 装着 写真



保護メガネ付き
ヘルメット



安全ベスト



フルハーネス型
墜落制止用器具



甲プロテクター



耳栓



ヘッドライト



保護マスク



防振手袋



落下防止ワイヤー

高年齢労働者の特性を考慮した作業管理（作業マニュアルの改訂等）

CHUUBU Co.Ltd.

実際の取り組み-1
～安全に働くための職場づくり～

【高年齢社員が安全に働くための職場づくり】

CHUUBU Co.Ltd.



現場ルールブック 2019年度版

安全、安心に仕事を進めるために
ルールを守って無事故・無災害

株式会社 忠武建基

01 何かあったら、まず一報しましょう
作業中はもちろん、通勤・帰宅時、休日でも何かあったら『まずは一報』しましょう。

連絡ルートを確認しましょう
発信者 ▶ 職長 ▶ 忠武代理人 ▶ 元請担当者様
▲ 忠武緊急連絡先

連絡フロー



2

02 忠武建基の雇入教育を受講していないと、現場には入場できません

雇入教育を受講しましたか？

雇入教育とは
健康診断を受診し、社会保険加入後、忠武建基での仕事において、どんな作業が危険作業となるのかを学び、安全に作業できるように教育するものです。



あ

3

中小規模事業場安全衛生サポート事業

費用は
無料です！



中小規模事業場

安全衛生サポート事業

をご活用ください！



令和2年の労働災害死傷病者数約13万人のうち、従業員99人以下の企業でその74%が発生しています*。中央労働災害防止協会では、その減少を目的に「中小規模事業場安全衛生サポート事業」を実施しています。サポートには、個別の企業等を支援する「個別支援」と、商工会や工業団地などの集団を支援する「集団支援」の2種類があります。
費用は無料です、是非ご利用ください。

*厚生労働省「労働のあんげんサイト」(<https://ankengen.jp/kyokai/02/>)参照

<個別支援>

1 ！ 専門家のアドバイスでストップ労災！

知識・経験豊富な安全衛生の専門家が現場にお伺いし、労働現場や作業の問題点を明らかにして改善のアドバイスを行います。

製造業、鉱業の事業場に加え、「安全推進者の配置等に係るガイドライン(平成26年3月)」（厚生労働省）を踏まえ、第三次産業（小売業、飲食店、社会福祉施設等）の店舗・施設等を対象としております。

費用 費用は無料
(厚生労働省の補助事業のため)

対象 ● 労働保険加入の製造業、第三次産業、鉱業が対象
● 労働者数が概ね100人未満の事業場が対象



1 現場確認で弱点を探し出します

2時間程度の現場確認で、安全衛生面での弱点を探し出します。

2 現場確認を参考に職場に必要な支援を実施します(教育・アドバイス等) ～オンラインでも対応します～

- 安全衛生の弱点を明らかにし、改善の手順をお伝えします。
- 職場巡視に同行し、巡視における目の付け所をアドバイスします。
- 転倒、墮落、墮落・転落災害の予防のアドバイスをいたします。
- 機械災害の芽となる「危険源」を見つけ、リスク低減の具体的な方法をお伝えします。
- 化学物質による健康障害や爆発火災等のリスク評価の進め方をお伝えします。
- はさまれ巻き込まれ防止等のための機械設備の安全化へのアドバイスを行います。

※個別支援において知り得た事業場の情報は、行政機関はじめ第三者が知ることはありません。ただし、中災防が法令に基づく情報の開示を求められた場合を除きます。

<集団支援>

1 ！ 事業場(店舗)の方が集まる機会はありませんか。 無料で安全衛生に関する研修会を開催できます。

オンラインでも
対応します

企業系列協働会、商工会議所、商工会、同業種協同組合、工業団地などの事業場、第三次産業では店長会議など店舗の方が集まる機会を活用し、安全衛生に関する研修会を無料で実施します。

また、事業場(店舗)に専門家が直接お伺いし、簡単な安全衛生のチェックとアドバイスを行う「個別支援」と組み合わせることも可能です。

費用 費用は無料
(厚生労働省の補助事業のため)

対象 ● 労働保険加入の製造業、第三次産業、鉱業の事業場において、労働者数が概ね100人未満の事業場を中心とする集団、団体等が対象です。
● 労働者数が100人を超える事業場が集団に含まれる場合であっても、集団支援は可能です。詳しくは問合せ先にご相談ください。



1 みんなで学んで労災を防止！

工場、店舗、社会福祉施設などの代表の皆さんが集まる機会を利用し、安全衛生に関する研修会や講演を行います。2時間程度の研修会を開催いたします。

2 このようなテーマの研修や講習を実施します

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. ヒューマンエラーとその防止対策 | 7. スライサー等による切れ・こすれ対策 |
| 2. 転倒災害防止対策の進め方 | 8. メンタルヘルス対策の進め方 |
| 3. 職場巡視のチェックポイント | 9. はさまれ・巻き込まれ対策 |
| 4. これから進める化学物質対策 | 10. 安全・安心のための5S活動 |
| 5. 管理監督者に求められる安全配慮義務 | 11. 職場の腰痛予防対策 |
| 6. 安衛法改正を踏まえた労働災害防止対策 | 12. 保護具の適切な使用方法 など |

「Stop! 転倒災害プロジェクト」実施中



厚生労働省および労働災害防止団体では、休業4日以上の死傷災害のうち最も件数が多い転倒災害の減少を図るため、2015年から「STOP! 転倒災害プロジェクト」を実施しています。詳しくは、特設サイトをご覧ください。 [中災防 転倒防止](#) [検索](#)



【申込等に関するお問合せ】

中央労働災害防止協会 技術支援部 (〒109-0014 東京都港区芝 5-35-2)
TEL: 03-3452-8366 / FAX: 03-5445-1774 / Eメール: gjutsu@jsha.or.jp
または、以下のホームページ記載の地区安全衛生サービスセンターまでお問い合わせ。
WEB: <https://www.jsha.or.jp/chusho/support.html> または [中災防 サポート事業](#) [検索](#)

令和4年度エイジフレンドリー補助金 (申請期間5/11～10/31)

対象となる事業者

次の(1)～(3)全てに該当する事業者が対象です。

(1) 高年齢労働者(60歳以上)を常時1名以上雇用している(対策を実施する業務に就いていること。)

(2) 次のいずれかに該当する中小企業事業者

業種		常時使用する労働者数	資本金又は出資の総額
小売業	小売業、飲食店、持ち帰り配達飲食サービス業	50人以下	5,000万円以下
サービス業	医療・福祉、宿泊業、娯楽業、教育・学習支援業、情報サービス業、物品賃貸業、学術研究・専門・技術サービス業など	100人以下	5,000万円以下
卸売業	卸売業	100人以下	1億円以下
その他の業種	製造業、建設業、運輸業、農業、林業、漁業、金融業、保険業など	300人以下	3億円以下

※ 労働者数又は資本金等のどちらか一方の条件を満たせば中小企業事業者となります。

(3) 労働保険に加入している

一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会
エイジフレンドリー補助金事務センターまで

受付時間：平日10:00～12:00、13:00～16:00(土日祝休み)

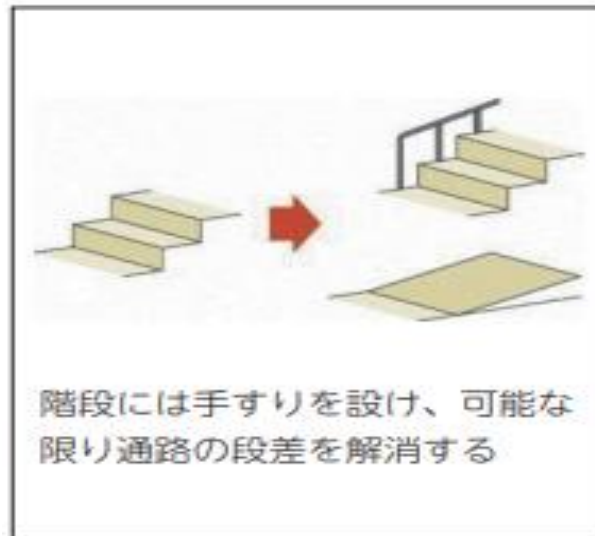
(8月8日～12日(夏季休暇)、12月28日～1月4日(年末年始)を除く。)

◎ホームページに、交付規程、申請書様式などを掲載していますので、ご確認をお願いします。

<https://www.jashcon-age.or.jp>



補助対象機器等



ご清聴、ありがとうございました。



“いきいき職場サポーター”

松葉労働衛生
コンサルタント事務所

〒300-0025 土浦市手野町210番地

Tel 090-3958-7031

ikiiki-support@hsc-mail.com