

高年齢労働者労働災害防止講習会

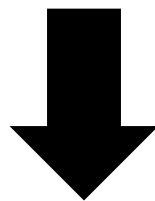
高年齢労働者労働災害防止対策について

R5.1.27 10:00～

高山労働基準監督署 安全衛生課 奥洞

高年齢労働者の労働災害発生状況(まとめ)

- ・ 労働災害の被災者に占める高年齢労働者(60歳以上)の割合が増加しており、近年は**30%程度**で推移している。
- ・ 高年齢労働者の労働災害は、転倒、墜落・転落によるものが特に多く、こうした特色は若年層では見られないため、**身体能力等の衰え**が一因であると考えられる。

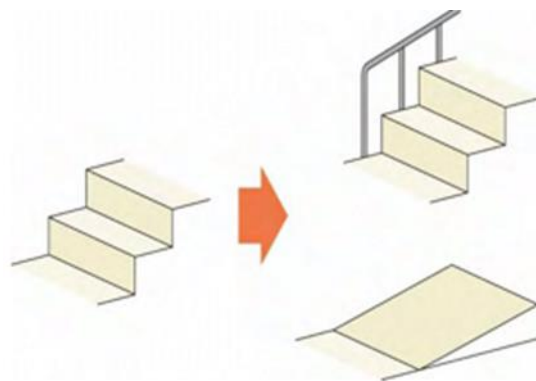


高年齢労働者の身体能力等に配慮した災害防止対策が重要。

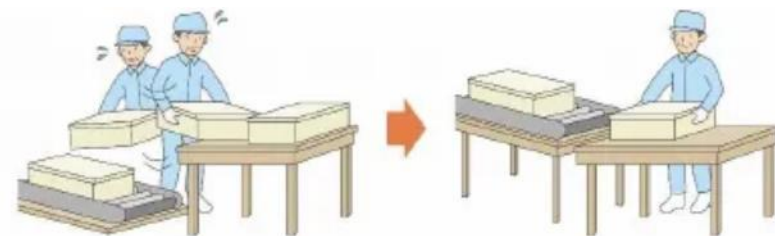
高年齢労働者に「配慮した」災害防止対策とは



通路を含め作業場所の
照度を確保



階段に手すり、
通路の段差を解消



不自然な作業姿勢をなくすよう作業台の高さや作業
対象物の配置を改善する

高年齢労働者の身体能力等に配慮した災害防止対策 の実施事項

- ① 高年齢労働者の身体能力等の推移
- ② 高年齢労働者の身体能力等の把握
- ③ 高年齢労働者の身体能力等に配慮した
 - ア 転倒、腰痛、墜落防止対策等
 - イ 高年齢労働者に対する安全衛生教育
 - ウ 管理監督者に対する安全衛生教育
 - エ エイジ・マネジメント
 - オ 安全衛生管理体制の整備

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

高年齢者の身体機能や健康状況【高年齢者は聴力、視力、平衡感覚、筋力等低下】

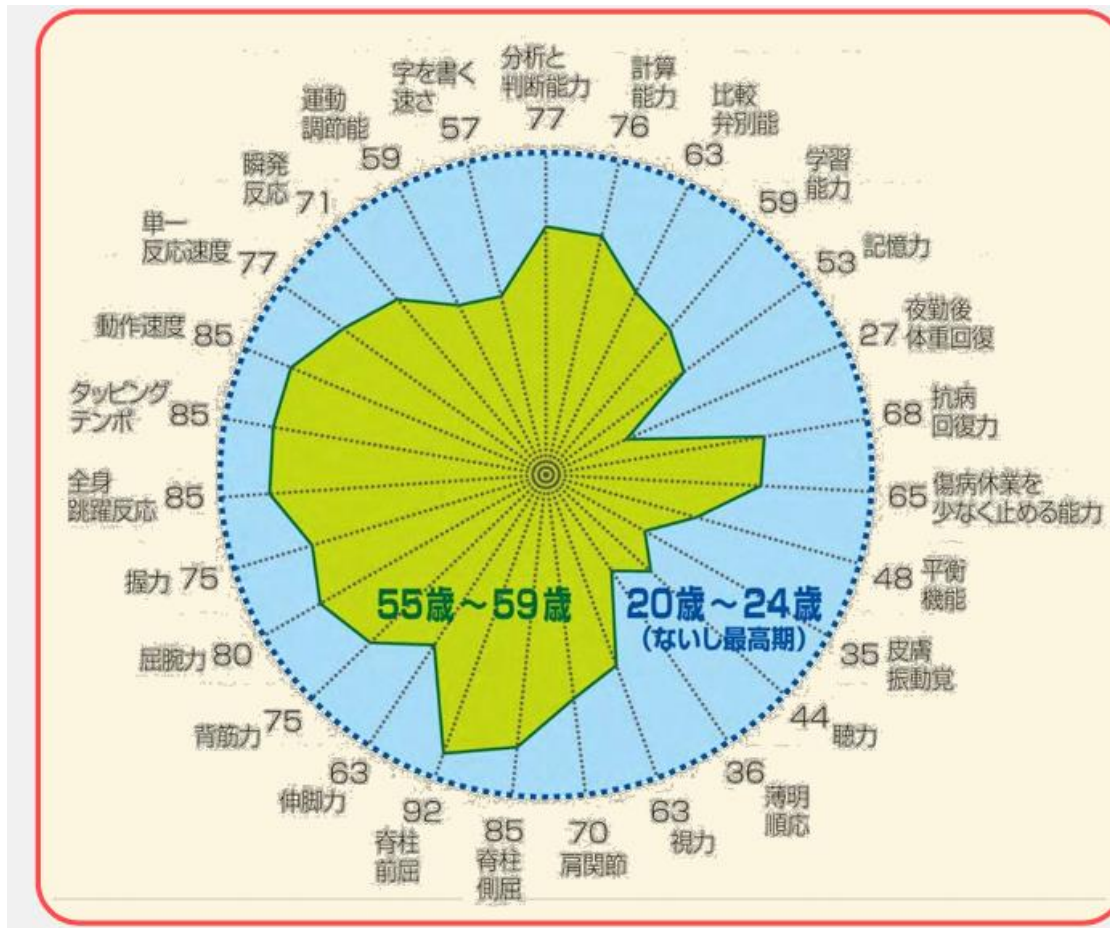


図4 20歳～24歳ないし最高期を基準としてみた55歳～59歳年齢者の各機能水準の相対関係(%)

出所：齊藤一、遠藤幸男：高齢者の労働能力（労働科学叢書53）労働科学研究所1980

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

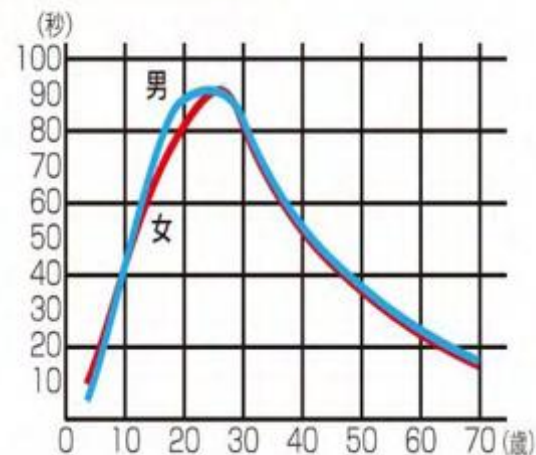
高年齢者の身体機能や健康状況【様々な身体機能の低下と仕事への影響】

1 バランス感覚（身体平衡機能、姿勢のバランス保持）

バランス感覚は 20 代をピークにその後は急激に低下します。

+ 高年齢労働者の声

- ・「屋根上でバランスがとれない」
- ・「脚立や足場板での作業でふらつく」
- ・「壁ボードを持って歩くのが困難」



加齢による平衡機能の変化（閉眼片足立ちテストによる）

出所：石橋富和：高齢者の心身能力と交通安全（5）；交通安全教育
No204.1983.8 日本交通安全教育普及協会

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

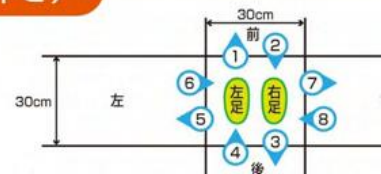
高年齢者の身体機能や健康状況【様々な身体機能の低下と仕事への影響】

② とっさの動き（反応動作、その正確さと早さ）

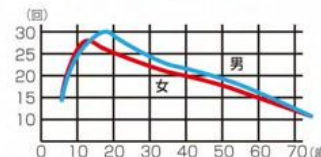
危険回避には、とっさの俊敏な動きが必要です。全身敏捷性は10代後半でピークをむかえ、その後は急激に低下していきます。

+ 高年齢労働者の声

- ・「落下物、転倒物から逃げられない」
- ・「段差につまずき転倒する」
- ・「脚立からの墜落や転倒しそうな時、手や足が出にくい」



ジャンプ・ステップ・テストの飛ぶ方向と順序



加齢による全身敏捷性の変化

出所：石橋富和：高齢者の心身能力と交通安全（5）；交通安全教育 No204.1983.8 日本交通安全教育普及協会

③ 視力

目の働きは、視力その他、遠近調整力（近くから遠くへ（またはその逆）目のピントを調整する力）、低照度下視力（暗い場所だと視力がひどく低下）、明暗順応（明るい場所から急に暗い場所（またはその逆）に移ると視力がひどく低下）などがあります。

+ 高年齢労働者の声

- ・「視野が狭く頭をぶつける」
- ・「踏み板を踏み外し転落しそうになる」



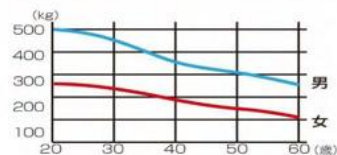
① 高年齢労働者の身体能力等の推移

高年齢者の身体機能や健康状況【様々な身体機能の低下と仕事への影響】

4 筋力

脚筋力（歩行や立姿勢の維持）

脚筋力とは、両脚で踏ん張る力のことです。脚筋力は20歳以降から急激に低下します。



加齢による脚筋力の変化（両足で測定）

出所：石橋富和：高齢者の心身能力と交通安全（4）；交通安全教育 No203.1983.7 日本交通安全教育普及協会

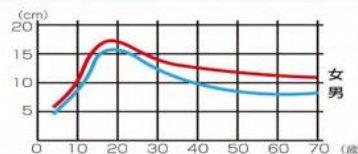


✦ 高年齢労働者の声

- ・「思っている以上に足が上がらず躓いて転ぶ」
- ・「脚立の昇り降りが辛い時がある」
- ・「長時間労働をすると足が疲れる」

5 柔軟性

現場では狭いところなどで無理な姿勢で作業をすることが少なくありません。一般的に身体柔軟性は立位体前屈テストで測ります。



加齢による身体柔軟性の変化（前屈テストによる）

出所：石橋富和：高齢者の心身能力と交通安全（5）；交通安全教育 No204.1983.8 日本交通安全教育普及協会



✦ 高年齢労働者の声

- ・「狭い所の作業で、腰を痛める」
- ・「長時間、同じ姿勢で作業しづらい」
- ・「天井裏、床下などでの作業での動ける範囲が狭くなる」
- ・「床貼り工事がつらくなってきた」

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

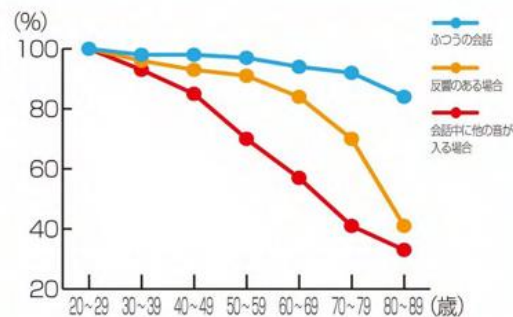
高年齢者の身体機能や健康状況【様々な身体機能の低下と仕事への影響】

6 聴力

耳の働きは加齢とともに低下します。特に、会話中、他の音が入った場合の聞き取りが、歳をとると非常に悪くなります。

+ 高年齢労働者の声

- ・「道具の異常音に気づかず危険」
- ・「重機の接近に気づくのに遅れる」
- ・「指示の聞き間違い」



加齢による種々の条件下での会話理解程度の変化

出所：長町三生：企業と高齢化社会（生涯的職務設計のすすめ）、日本能率協会、1977

7 疲労回復力

加齢に伴い徹夜明けの体力回復力が低下します。疲れにより脳の働きも低下し、安全活動にも悪影響をもたらします。

+ 高年齢労働者の声

- ・「疲れが取れず動きが鈍くなる」
- ・「休憩時間が増える」



① 高年齢労働者の身体能力等の推移

高年齢者の身体機能や健康状況【様々な身体機能の低下と仕事への影響】

8 記憶力

年齢を重ねると記憶力が低下します。記憶力の中でも、長い年月をかけて蓄積した記憶はあまり低下しませんが、短期の記憶は加齢に伴い急激に低下します。

+ 高年齢労働者の声

- ・「よく寸法を忘れ、現場と加工場を行き来する」
- ・「足場ふみ板を外したことを忘れ、そこから転落」
- ・「マニュアルが覚えられない」

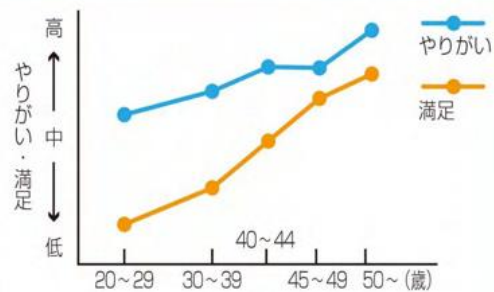


9 やりがい・意欲の向上

歳をとると様々な心身機能が低下する一方、仕事に対するやりがいや満足度は大きくなります。忘れてはいけない大切なことです。

+ 高年齢労働者の声

- ・「責任が重くなりやりがいをを感じる」
- ・「完成時の満足感」
- ・「できるだけ長く仕事を続けようと頑張る気持ちの方が沸く」



年齢と意欲の関係
出所:池田敏久:中高年齢者の安全:91産業安全対策シンポジウム(中高年齢者の安全対策),1991
日本プラントメンテナンス協会・日本能率協会

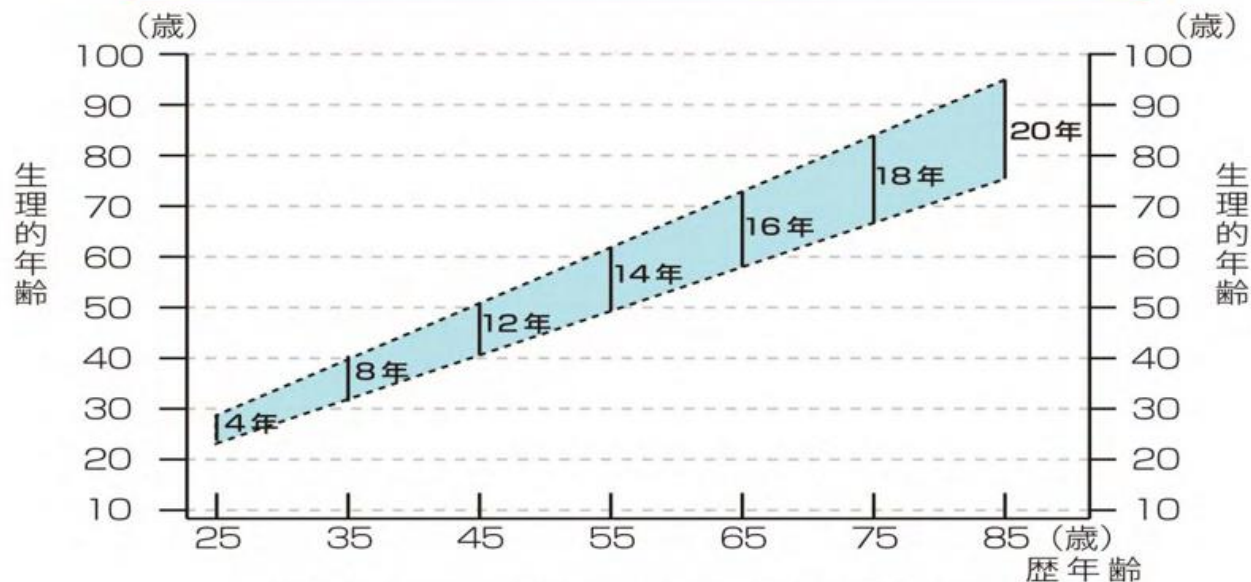
① 高年齢労働者の身体能力等の推移

高年齢者の身体機能や健康状況【高齢になるほど個人差が大きくなる】

図5 加齢に伴う心身機能の低下(個人差の拡大)
加齢による心身機能の低下は個人差が大きい

表の見方

例えば、55歳の方の生理的年齢の個人差は14年にも及びます。
さらに年齢が増すにつれ、個人差は拡大します。



加齢による歴年齢と生理的年齢の個人差の拡大

出所：齊藤 一・遠藤幸男；高齢者の労働能力（労働科学叢書53）、労働科学研究所、1980から作図

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

健康状況【60歳超では定期健康診断を受けない者が多い】

図7 定期健康診断における年齢別有所見率(平成24年) (%)

区分	労働者計	定期健康診断を受けた	検査結果の通知を受けた	検査結果の通知を受けた		検査結果の通知を受けていない	定期健康診断を受けていない
				所見ありと通知された	所見なしと通知された		
20歳未満	100.0	70.2 (100.0)	68.6 (97.7) [100.0]	3.6 [5.3]	65.0 [94.7]	1.6 (2.3)	29.8
20～29歳	100.0	80.3 (100.0)	78.9 (98.3) [100.0]	14.6 [18.5]	64.4 [81.5]	1.4 (1.7)	19.7
30～39歳	100.0	89.2 (100.0)	88.5 (99.2) [100.0]	27.1 [30.6]	61.4 [69.4]	0.7 (0.8)	10.8
40～49歳	100.0	92.6 (100.0)	91.9 (99.3) [100.0]	45.3 [49.3]	46.6 [50.7]	0.7 (0.7)	7.4
50～59歳	100.0	92.6 (100.0)	91.8 (99.1) [100.0]	54.3 [59.1]	37.5 [40.9]	0.8 (0.9)	7.4
60歳以上	100.0	83.2 (100.0)	82.4 (99.1) [100.0]	47.3 [57.4]	35.1 [42.6]	0.8 (0.9)	16.8

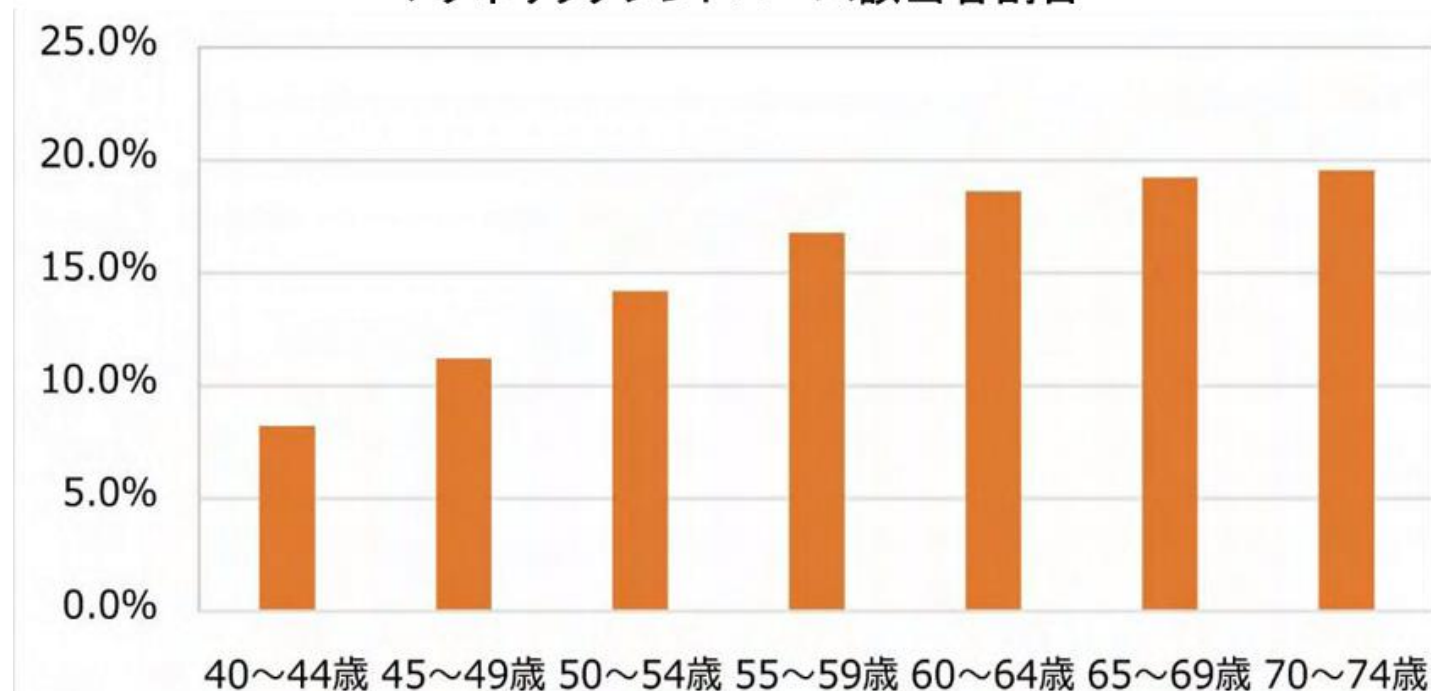
出典:厚生労働省 平成24年 労働者健康状況調査

12

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

健康状況【メタボリックシンドローム】

図6 特定健康診査受診者における年齢別階級別
メタボリックシンドローム該当者割合

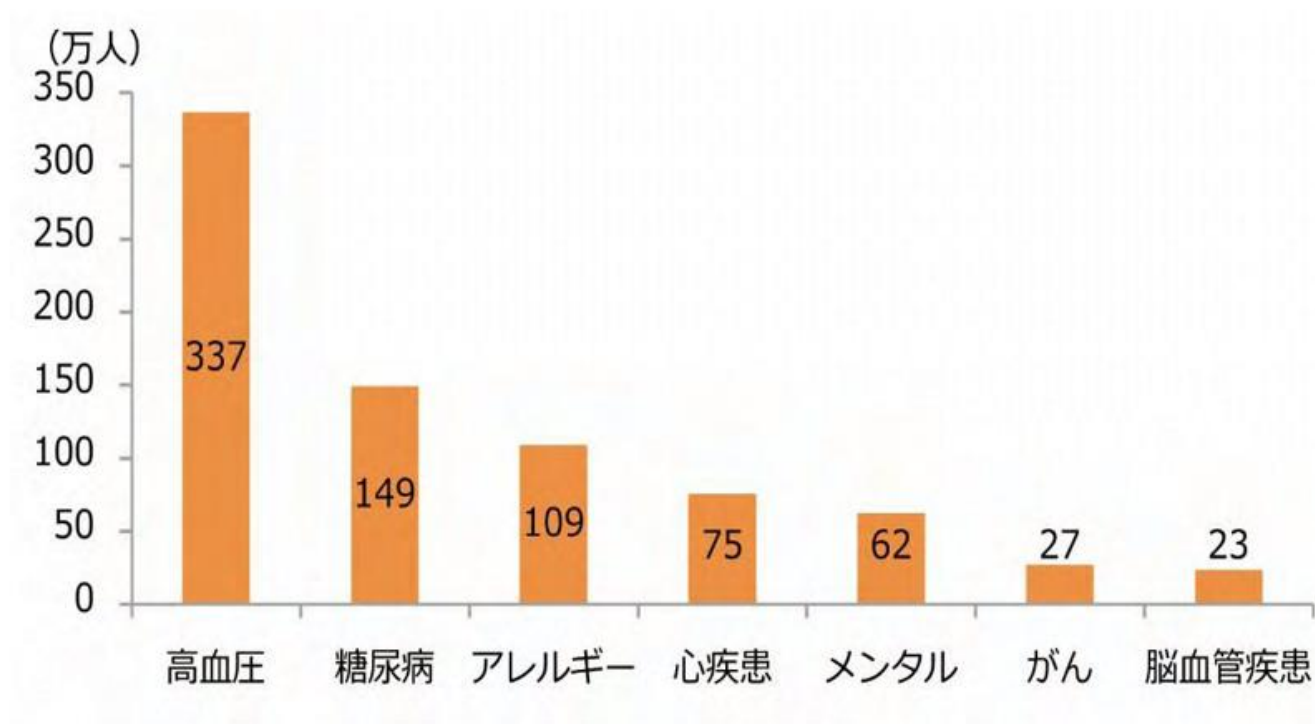


出典:2016年度 厚生労働省 特定健康診査・特定保健指導の実施状況

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

健康状況【疾病治療しながら仕事をしている状況】

図8 疾病治療しながら仕事をしている人(主な疾病)

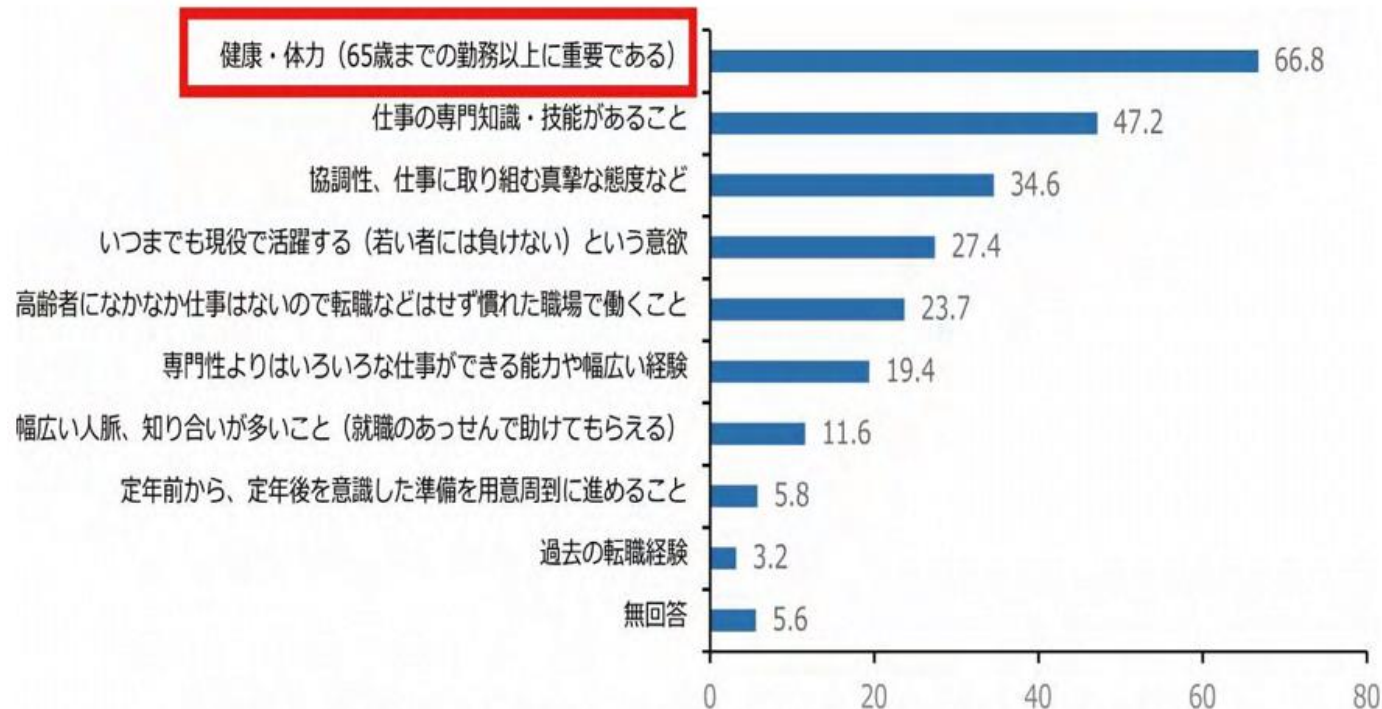


出典:厚生労働省 平成25年度 国民生活基礎調査

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

健康状況【長く働くためには、健康と体力が特に必要】

図9 65歳を過ぎても勤めるために必要なこと(60～69歳)



資料出所：独立行政法人 労働政策研究・研修機構「60代の雇用・生活調査」(平成27年度)

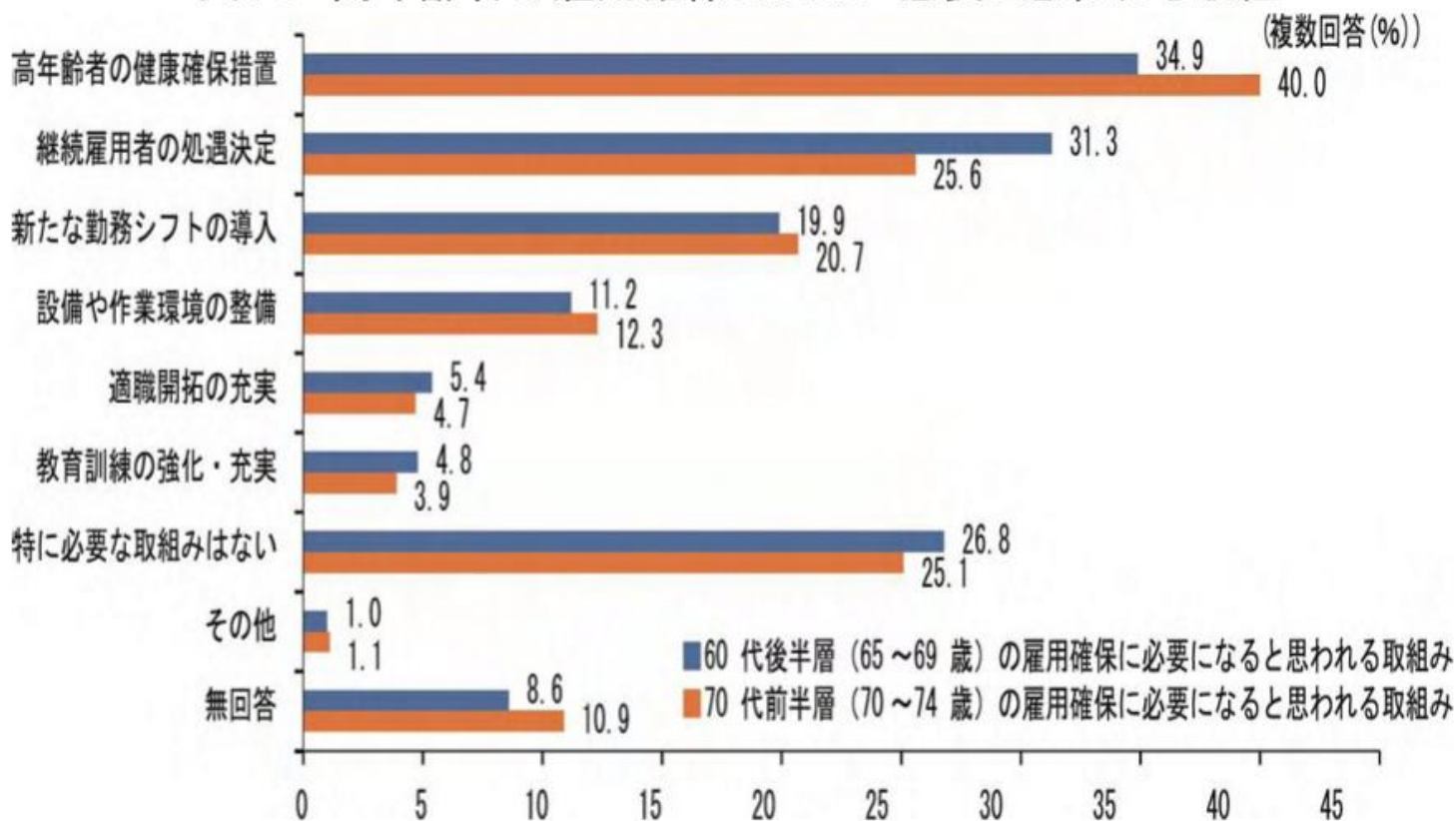
60～69歳で働いている方を対象に、自身の経験に基づき、65歳を過ぎても勤める(採用される)ためにはどのようなことが必要だと思うか尋ねたもの (n=3,244)

(%) 1;

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

健康状況【高年齢者の雇用確保には健康確保対策が必要】

図10 高年齢者の雇用確保のために必要と思われる取組

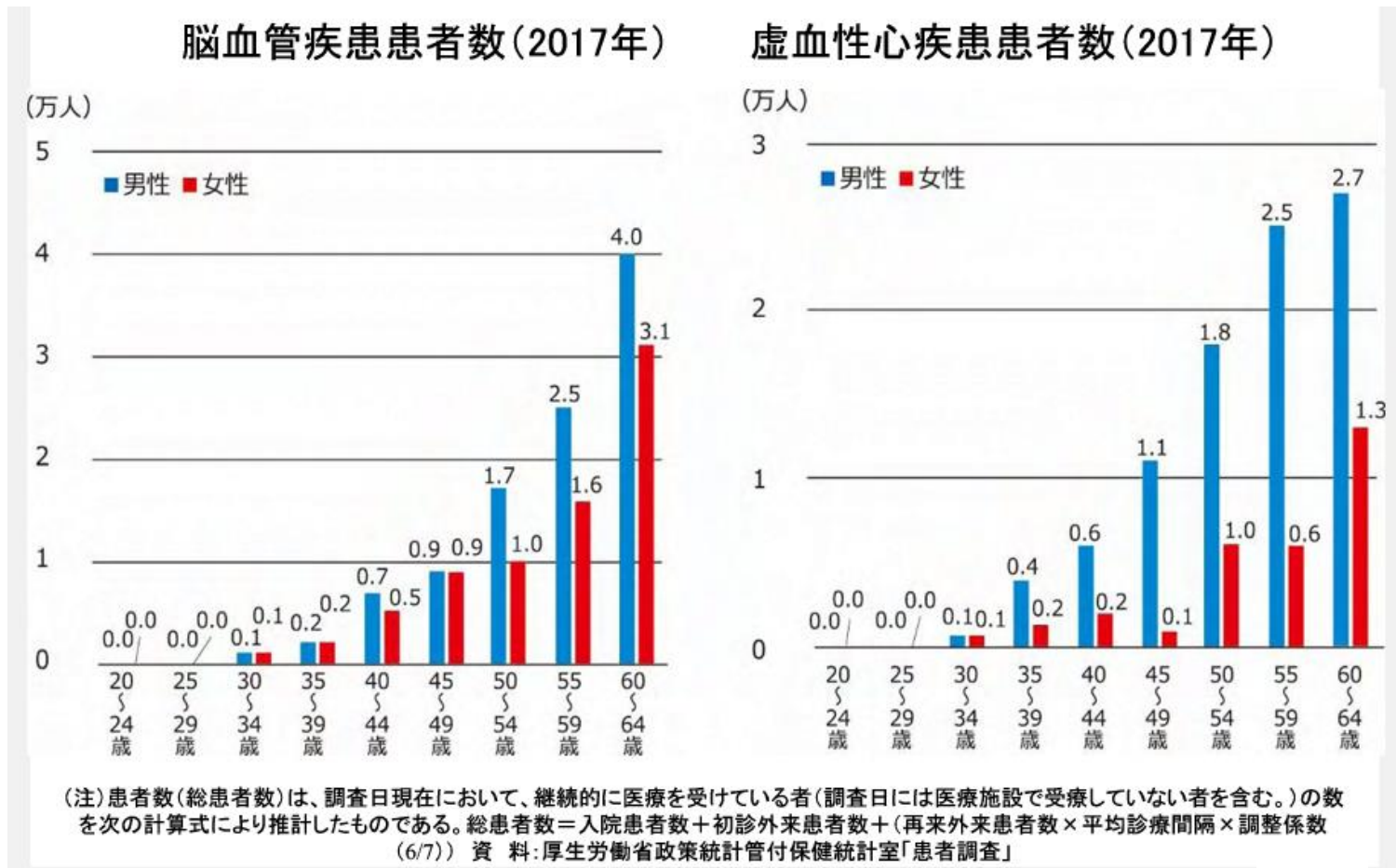


資料出所: 独立行政法人 労働政策研究・研修機構「高年齢者の雇用に関する調査(企業調査)」(平成28年)

① 高年齢労働者の身体能力等の推移

労働災害発生状況【循環器系の疾患は高年齢者ほど多い】

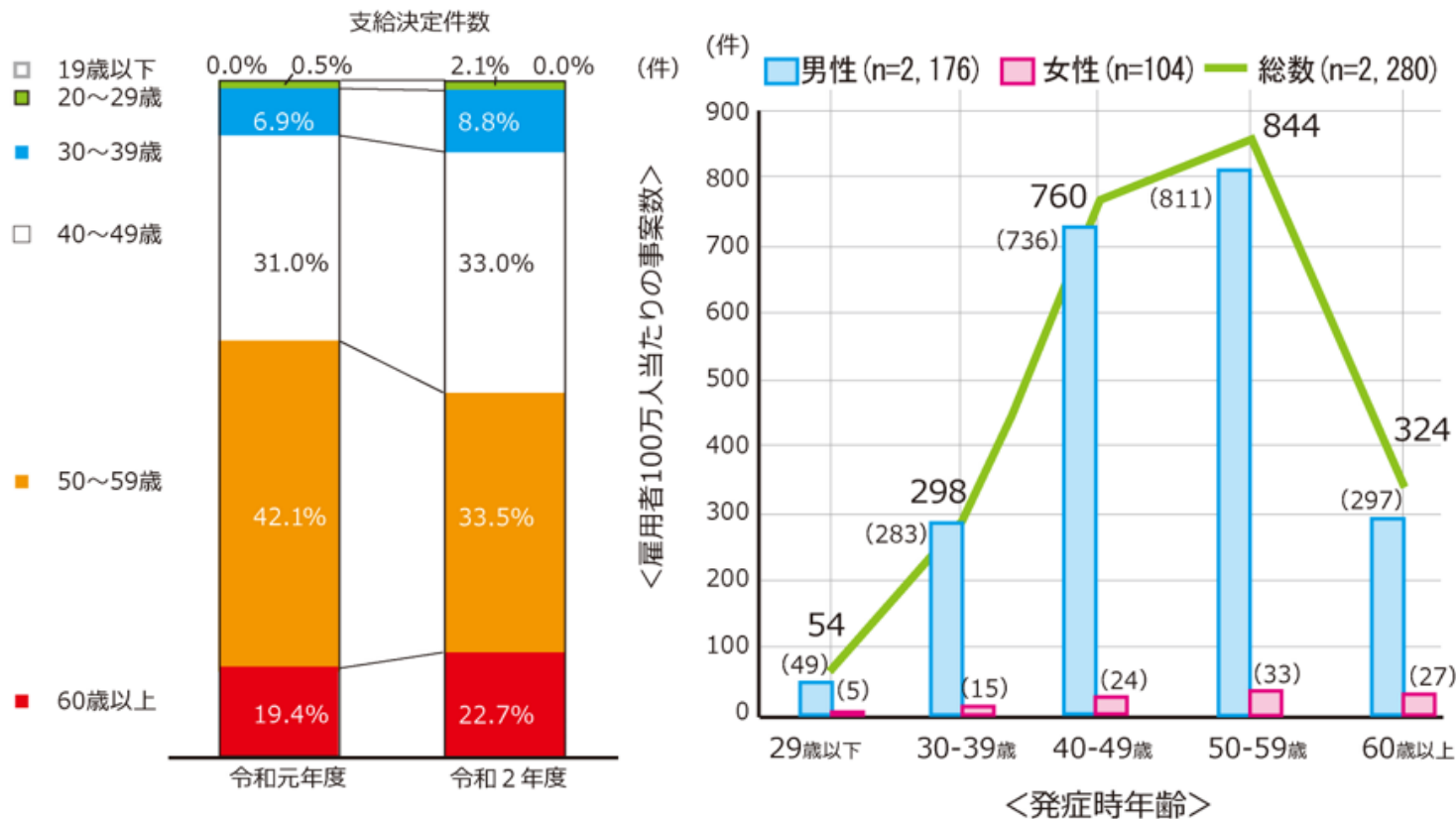
図11 循環器系疾患の年齢別患者数【性別・年齢階級別】



① 高年齢労働者の身体能力等の推移

労働災害発生状況【脳・心臓疾患は高年齢者に多い】

図12 脳・心臓疾患における労災認定事案の年齢分布



左: 資料出所/令和3年6月23日付け厚生労働省資料「令和2年度「過労死等の労災補償状況」」
 右: 資料出所/令和2年版過労死等防止対策白書

② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化

転倒等リスク評価セルフチェック票

I 身体機能計測結果

① 2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

評価表	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 座位ステッピングテスト（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

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



② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化

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

評価表	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

評価表	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

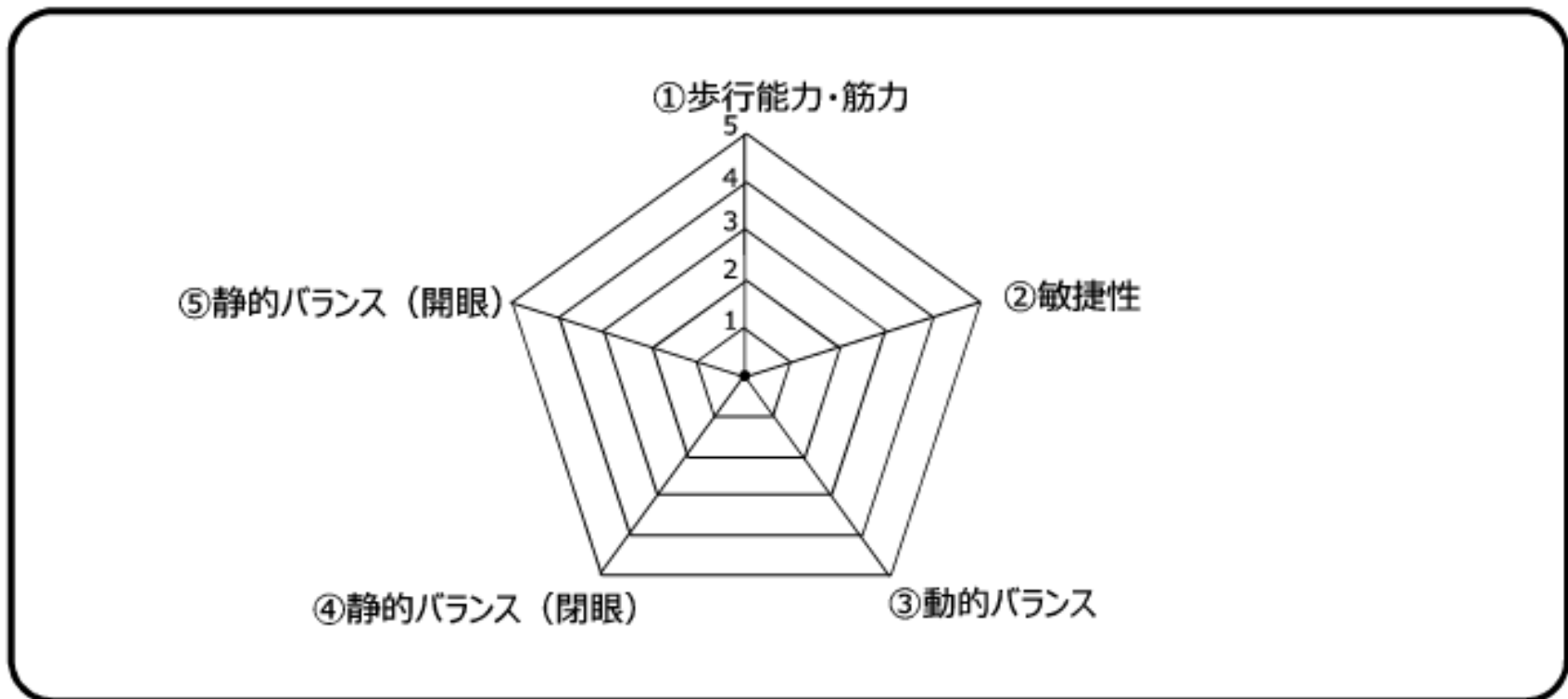
評価表	1	2	3	4	5
(秒)	～15	15.1 ～30	30.1 ～84	84.1 ～120	120.1 ～



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

② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化



② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化(自己評価)

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 ⑤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. 突発的な事態に対する体の反応は素早い方と思いますか	①素早いと思う 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、小さい段差に足を引っ掛けたとき、すぐに次の足が出ると思いますか	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. 片足で立ったまま靴下を履くことができますか	①できないと思う ②最近やってないができないと思う ③最近やってないが何回かに1回はできると思う ④最近やってないができると思う ⑤できると思う
6. 一直線に引いたラインの上を、継ぎ足歩行(後ろ足のかかとを前脚のつま先に付けるように歩く)で簡単に歩くことができますか	①継ぎ足歩行ができない ②継ぎ足歩行はできるがラインからずれる ③ゆっくりであればできる ④普通にできる ⑤簡単にできる
7. 眼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. 電車に乗って、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. 眼を開け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

② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化(自己評価)

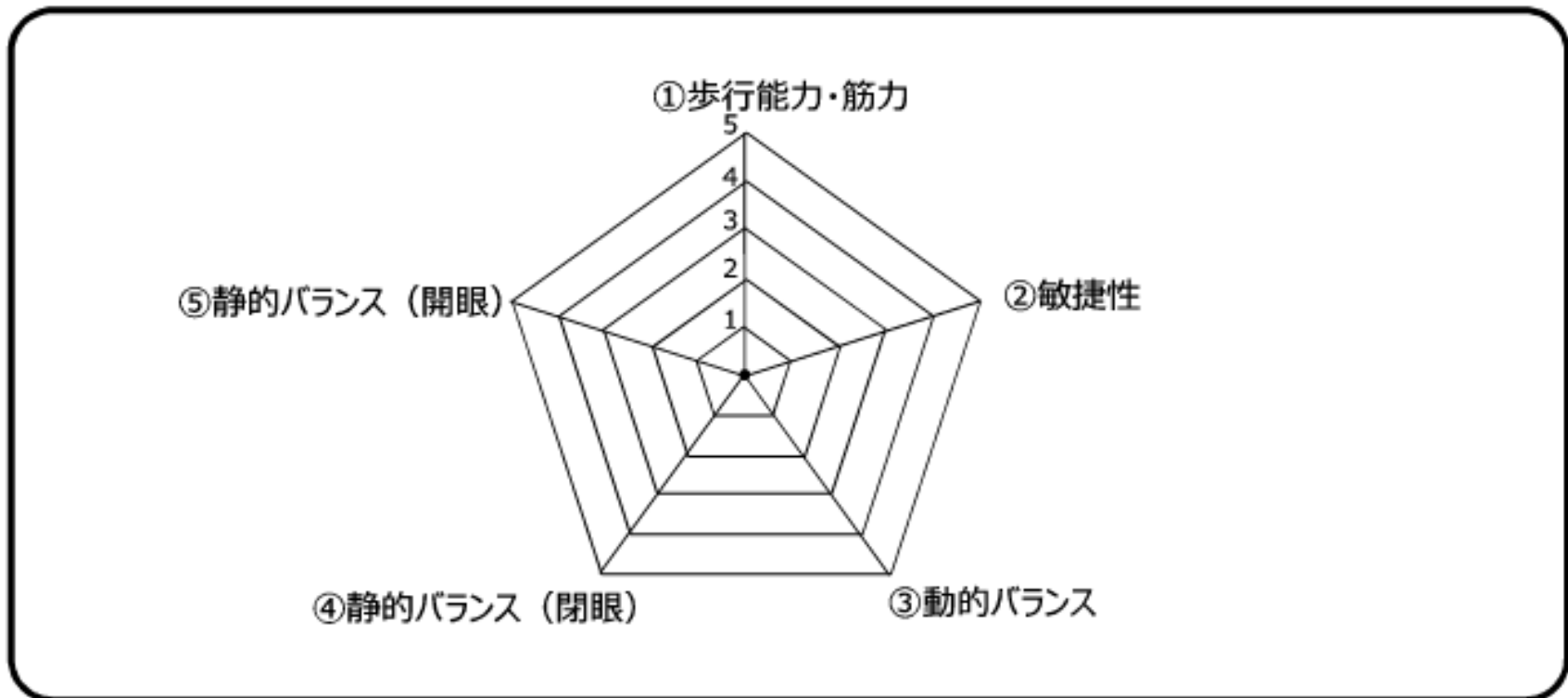
質問内容	あなたの回答NOは	合算	評価	評価
1. 人ごみの中、正面から来る人にぶつからず、よけて歩けますか	④	⑧ 点	④	① 歩行能力 筋力
2. 同年代に比べて体力に自信はありますか	④			
3. 突発的な事態に対する体の反応は素早い方 と思いますか	④	⑧ 点	④	② 敏捷性
4. 歩行中、小さい段差に足を引っかけたとき、す ぐに次の足が出るとおもいますか	④			
5. 片足で立ったまま靴下を履くことができると思 いますか	④	⑧ 点	④	③ 動的バラン ス
6. 一直線に引いたラインの上を、縦ぎ足歩行で 簡単に歩くことができるとおもいますか	④			
7. 目を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありま すか	④		④	④ 静的バラン ス(閉眼)
8. 電車に乗って、つり革につかまらずどのくらい 立っていられると思えますか	④	⑧ 点	④	⑤ 静的バラン ス(開眼)
9. 目を開けて片足でどのくらい立つ自信がありま すか	④			

それぞれの評価結果をⅢの
リーダーチャートに赤字で記入

合計点数	評価表
2～3	1
4～5	2
6～7	3
8～9	4
10	5

② 高年齢労働者の身体能力等の把握

体力状況の数値化(自己評価)



② 高年齢労働者の身体能力等の把握

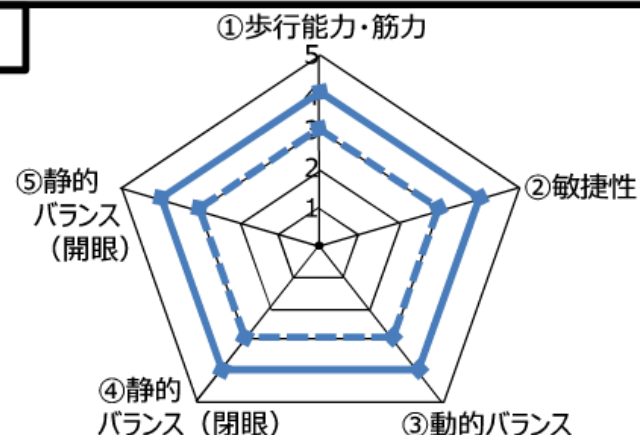
体力状況の数値化

パターン1 身体機能計測結果 > 質問票回答結果

あなたの身体機能（太線）は、自己認識（点線）よりも高い状態にあります。このことから、比較的自分の体力について慎重に評価する傾向にあるといえます。生活習慣や加齢により急激に能力が下がる項目もありますので、今後も過信することなく、体力の維持向上に努めましょう。

一方、太線が点線より大きくても全体的に枠が小さい場合（特に2以下）は、すでに身体機能面で転倒等のリスクが高いといえます。筋力やバランス能力の向上、整理整頓や転倒・転落しやすい箇所の削減に努めてください。

また、職場の整理整頓がなされていない場合などには転倒等リスクが高まる可能性がありますので注意しましょう。

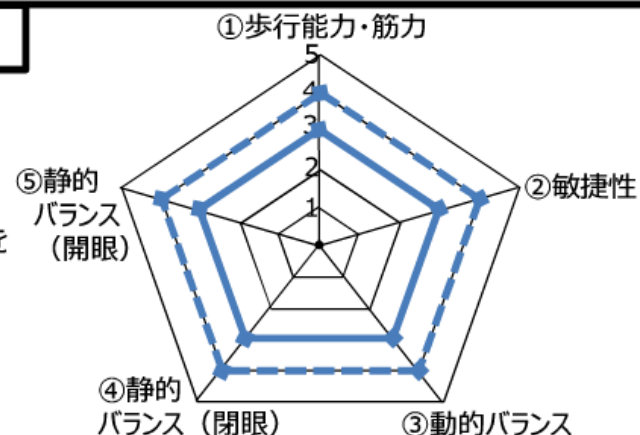


パターン2 身体機能計測結果 < 質問票回答結果

あなたの身体機能（太線）は、自己認識（点線）よりも低い状態にあります。このことから、実際よりも自分の体力を高く評価している傾向にあり、自分で考えている以上にからが反応していない場合があります。

体力の維持向上を図り、自己認識まで体力を向上させる一方、体力等の衰えによる転倒等のリスクがあることを認識してください。日頃から、急な動作を避け、足元や周辺のを安全を確認しながら行動するようにしましょう。

また、枠の大きさが異なるほど、身体機能と自己認識の差が大きいことを示しており、さらに、太線が小さい場合（特に2以下）はすでに身体機能面で転倒等のリスクが高いことが考えられます。筋力やバランス能力等の向上に努めてください。

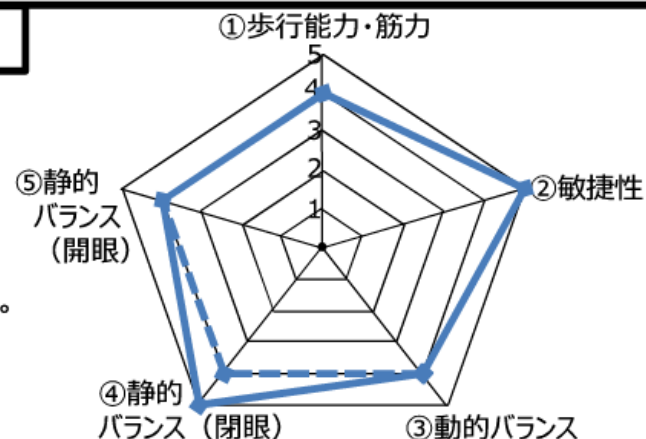


② 高年齢労働者の身体能力等の把握等

体力状況の数値化

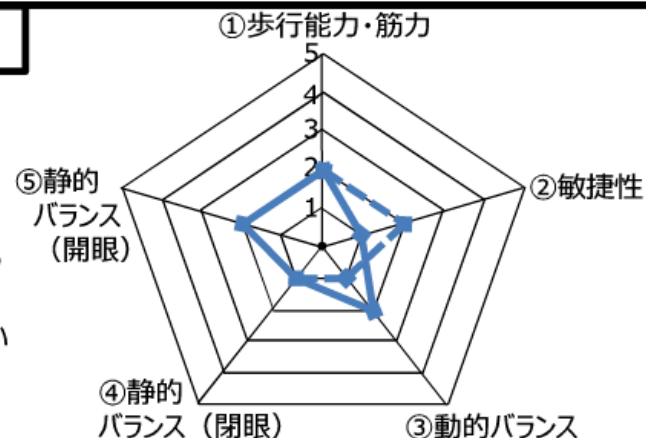
パターン3 身体機能計測結果 ≒ 質問票回答結果（枠が大きい）

あなたの身体機能（太線）とそれに対する自己認識（点線）は同じくらいで、どちらも高い傾向にあります。このことから、転倒等リスクから見た身体機能は現時点で問題はなく、同様に自分でもそれを認識しているといえます。現在は良い状態にあります。加齢や生活習慣の変化により身体能力が急激に低下し、転倒等リスクが高まる場合もありますので、日頃から、転倒等に対するリスクを認識するとともに、引き続き体力の維持向上に努めてください。



パターン4 身体機能計測結果 ≒ 質問票回答結果（枠が小さい）

あなたの身体機能（太線）とそれに対する自己認識（点線）は同じくらいで、身体機能と認識の差は小さいですが、身体機能・認識とも低い傾向にあります（主に2以下）。このことから、転倒等リスクからみて身体機能に不安を持っており、そのことを自分でも認識しているといえます。日頃から、体力の向上等により身体面での転倒等のリスクを減らし、全体的に枠が大きくなるように努めてください。また、すぐに転倒リスクを減らすため、職場の整理整頓や転倒・転落しやすい箇所の改善等を行ってください。



② 高年齢労働者の身体能力等の把握等

体力状況の把握

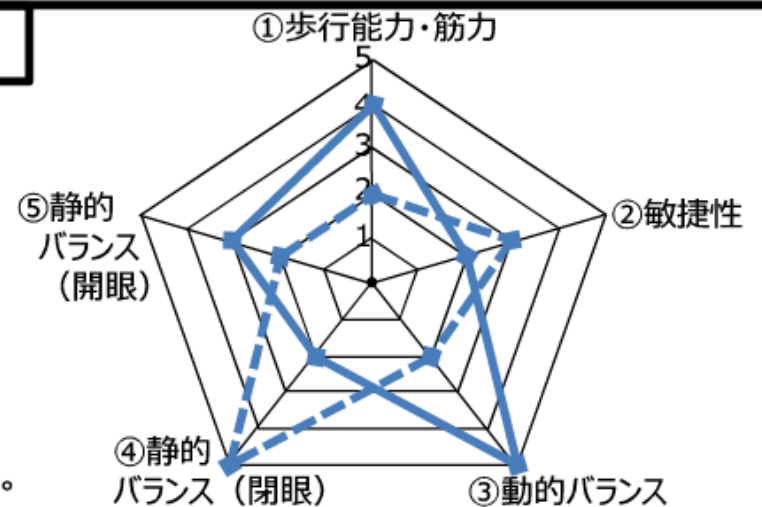
パターン5 項目により逆転している

あなたは、計測項目によって、身体機能（太線）の方が高い場合と自己認識（点線）の方が高い場合が混在しています。

このことから、それぞれの体力要素について、実際より高く自己評価している場合と慎重に評価している場合があるといえます。

転倒等リスクからみた場合、特に自己認識に比べ、身体機能が低い項目（太線が小さい項目）が問題となります。身体機能の向上により太線の方が大きくなるよう努めてください。

また、身体機能と認識にばらつきがあるため、思わぬところで転倒や転落する可能性がありますので、転倒・転落しやすい箇所の改善等を行ってください。



② 高年齢労働者の身体能力等の把握等

健康状況の数値化

雇入れ時、定期の健康診断を確実に実施するとともに、高年齢労働者が自らの健康状況を把握することが重要。

- 身体機能維持のための運動、栄養、休養に関するアドバイスを受けさせる。
- 健康の保持・増進を行うために健康に関するアドバイスを受けられる環境の整備。
- 健康診断結果を通知し、その内容をよく理解してもらい、健康の維持増進が図られるよう配慮する。
- 高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病に関する知識や対策について指導・教育を受けさせる。



② 高年齢労働者の身体能力等の把握等

Ex. 熱中症対策

【熱中症発症に影響を与える疾患】

- ①糖尿病、②高血圧症、③心疾患、④腎不全、
- ⑤精神・神経関係の疾患、⑥広範囲の皮膚疾患、⑦風邪、
- ⑧下痢等

② 高年齢労働者の身体能力等の把握等

健康状態を踏まえた対策の実施

(1) 個々の高年齢労働者の健康や体力の状況を踏まえた措置

- 脳・心臓疾患等の基礎疾患を踏まえ、労働時間の短縮、深夜勤務の削減、作業配置転換等を行う。
この場合、産業医等の意見を聴くとともに、高年齢労働者本人の同意を得ること。

(2) 高年齢労働者の状況に応じた業務の提供

- 以下の点を考慮し、安全と健康の点で適合する業務を高年齢労働者とマッチングさせる。
 - ・ 業種特有の労働災害、労働時間、作業内容
 - ・ 業種特性による労働環境の違い
 - ・ 治療と仕事の両立
 - ・ ワークシェアリングの適用

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた転倒防止対策

職場環境の改善(原則)



① 作業場所の
整理整頓



② 作業場所の
清掃



③ 毎日の
運動



③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた転倒防止対策

職場環境の改善(ハード面)



通路のドアを開くと床面に約1 cmの段差があり、通行時に躓いて転倒するおそれがあった。



段差に三角スロープを設置し、スロープを黄色と黒の縞模様に塗装し、床面(深緑色)と区別した。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた転倒防止対策

職場環境の改善(ハード面)



作業用通路の出入口が強風で突然開閉することがあり転倒、激突などのおそれがあった。



出入口扉の強風による突然の開放を抑止するために、ドアクローザーを設置し、注意表示を行った

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた転倒防止対策

職場環境の改善(ハード面)



耐滑性に優れた靴

(注) 作業靴は、底面が摩耗してくると耐滑性が著しく低下する。定期的な靴の底面のチェックが重要。

定期点検日:

年	月度	デリカシューズ点検チェックリスト	店番・店名
---	----	------------------	-------

- 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 ○×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、○×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。



厚生労働省HP公表：H29高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策
—先進企業の取組事例集（中央労働災害防止協会）

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた転倒防止対策

職場環境の改善(ハード面)：標示を皆で考える

オリジナル表示可能なプリンターを活用し、現場に合った適切な表示を作成。

様々な形状加工ができ、様々な箇所に貼ることができる。

このため、高齢者にも見やすい表示が可能。

写真やメッセージの活用で、現場の実態に則した独自の表現が使える、安全意識の向上効果が期待できる。



危険予知活動に精通したスタッフ

サポート

オリジナル安全表示作成プリンター
(商品名：ピーポップ)



段差注意の表示例



現場に応じた作業注意表示例

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた墜落防止対策

職場環境の改善(ハード面)



倉庫内の保管棚には、天井直下まで包装資材が積み上げられていたが、倉庫内が狭く昇降階段は設置されておらず、高所からの取り出しは、脚立を使用して行っていた。



転落防止柵のついた安定性のある昇降階段のついた移動式作業台を設置した。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した墜落防止対策

職場環境の改善(ハード面)

ほとんどの作業は、脚立ではなく踏台で作業できる



(改善前：脚立)

スカートでも
乗りやすいです♪
安定感もあります♪



- ・正しい向きで使用できる。
- ・またぐ必要がないので、スカートでも作業しやすい。
- ・3段であれば上の商品まで手が届く

高さ80cm以下



(改善後：踏台)

＜改善前＞

- ・商品をとるため脚立にまたがり、不安定な姿勢で用具を使用している。

＜改善後＞

- ・踏台を使用し、手で直接商品を取っている。
- ・より高い作業位置を安定的に確保できる。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した墜落防止対策

職場環境の改善(ハード面)

(参考)



<脚立>



<踏み台>

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ソフト面)



軽量であり大きさも比較的小さいので、積み込み作業を高齢者1人で行っていた。



高齢者1人作業から、2人作業に変更した。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ソフト面)



重量物（麻袋 50kg）の台車への積載作業があり、腰への負担が大きかった。



高齢者1人作業から、2人作業に変更した。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ソフト面)



原料の合成樹脂ペレット（25kg 紙袋入り）を人力でカートに積み込み運搬していた。



人力で運搬可能な重量物においても必ず2人で取り扱うことにした。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ソフト面)



梱包して出荷する際の商品の重さがわからず、持ち上げた時にバランスを崩して転倒するおそれがあった。



重量のある商品(約10kg以上)には「注意書き」を貼り、2人以上で対応することとし、持ち上げ時の転倒等の防止を図った。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ハード面)



番重の持手部分がすべり、番重を落下させるおそれがあった。



取り外し可能な専用グリップを番重の持ち手部分に装着して、番重の上げ下ろしを安全かつ容易に行えるようにした。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ハード面)



成型機横に積まれた合成樹脂ペレットを成型機仕込み口まで人力で持ち上げてホッパーに仕込むという作業の連続で、腰への負担が大きかった。



移動式の電動リフターを倉庫及び加工場にそれぞれ設置し、運搬及び仕込み作業を半自動化した。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した腰痛防止対策

職場環境の改善(ハード面)



- (1) 部品仕上げ作業の作業姿勢が前屈みで、腰に負担がかかっていた。
- (2) 立ち作業で、部品を床に置かれたパレットに積載していく作業において、腰の曲げ伸ばしが繰り返されることにより、腰に負担がかかっていた。



- (1) 部品仕上げ作業をする机の高さを作業姿勢にあった高さにするなどの改善を図った。
- (2) 床に置いていたパレットを専用台車にあらかじめ載せておき、部品の積載作業において腰の曲げ伸ばしをなくし、腰への負担を軽減した。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した転落防止対策

職場環境の改善(ハード及びソフト面)



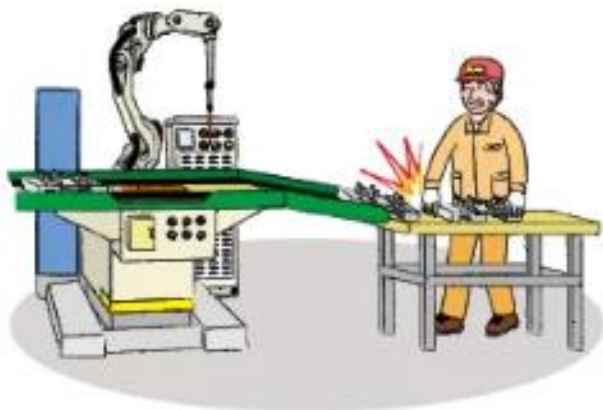
荷台が荷で一杯になった場合、作業者はトラックのおおりの上がり荷を移動させることがあり、転落するおそれがあった。



荷の積み方や運び上げる順番を改善し、トラックのおおりに上がり荷を移動させる作業をなくすようにした。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した災害防止対策

職場環境の改善(ハード面)



次に出されるはずの製品が突然エリア外に出されてくることがあるため、チェック作業者に激突するおそれがあった。



電子センサーを装着し、品質チェックエリアに製品があるときは、次の製品を送らないような構造とした。

③-ア 高年齢者の身体能力等に配慮した災害防止対策

職場環境の改善(ハード面)



工場内の騒音でフォークリフトエンジン音が打ち消され、接近に気がつかず、接触するおそれがあった。



フォークリフトにバトライトを設置し、視覚での注意喚起を促すとともに通行エリアを明確に分けた。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善(ハード面)



フォークリフト運転時に、明暗の差による視力疲労や視認不足によって接触・衝突のおそれがあった。



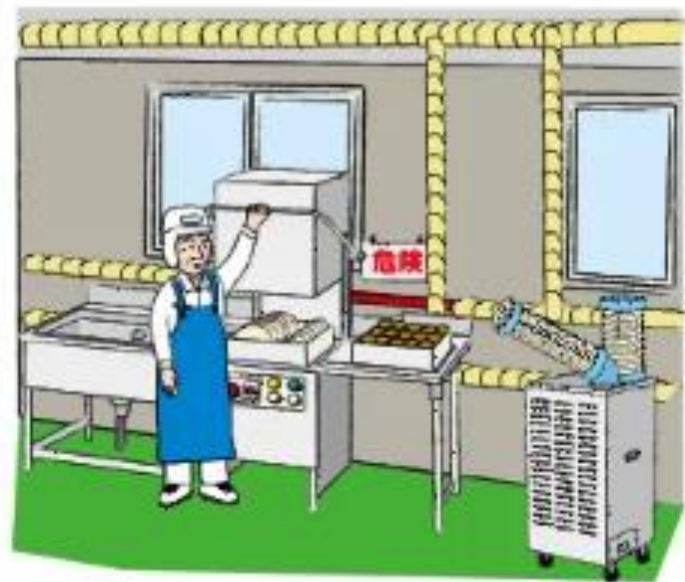
照度測定を行い、照明器具を増設し、照度不足及び明暗差を解消した。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善(ハード面)



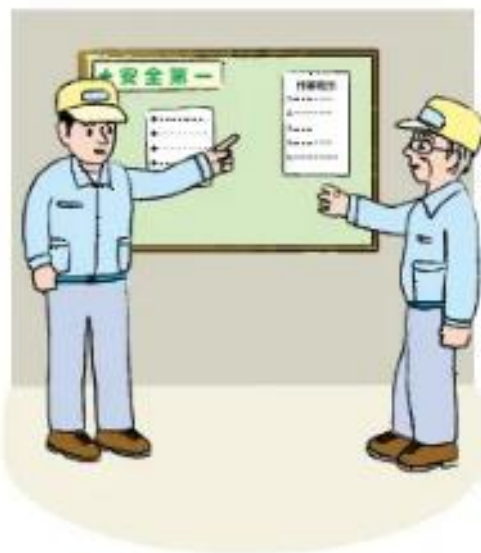
- (1) 蒸気配管に触れると危険であることの認識が徹底されておらず、配管に触れて火傷するおそれがあった。
- (2) 食器洗浄作業での高温・多湿環境により熱中症等を引き起こすおそれがあった。



- (1) 熱い蒸気配管に触れないよう遮熱シートで覆い、覆うスペースがない場所等は赤色で塗装し、「高温危険」の表示をした。
- (2) 各所にあった扇風機を除湿機能のあるスポットクーラーに置き換えた。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善(ソフト面)



作業指示や伝達事項の文字が小さく、高年齢労働者には判読しにくいものとなっていた。



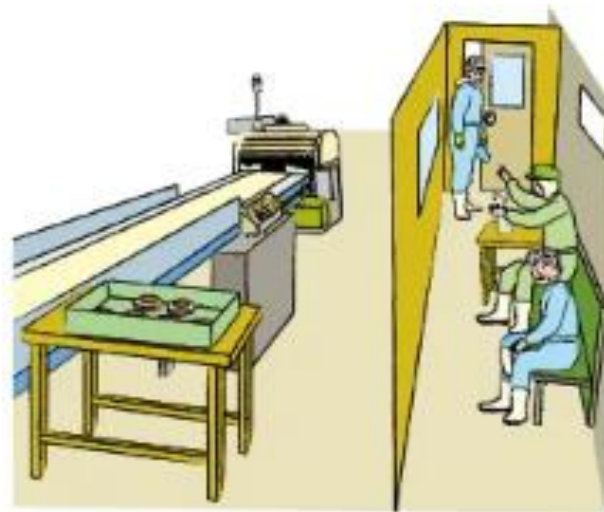
掲示物については、高年齢労働者であっても容易に判読できるように文字サイズを大きくした。また、作業指示や作業方法の説明には、文章での説明だけでなく、写真や絵などを使って、理解しやすくした。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善(ハード面)



休憩場所が離れており、休憩時間にほとんど利用されていなかった。



ライン横に簡易休憩場所を新たに設置した。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

情報機器作業の作業環境管理

新	作業区分の定義		作業環境管理	作業管理	健康管理
	拘束性のある作業 (注1)	1日に4時間以上情報機器作業を行う者であって次のいずれか： ・常時ディスプレイを注視 または入力装置を操作 ・休憩や作業姿勢の変更に制約	照明・採光 情報機器の選択 騒音の低減 点検・清掃	1日の作業時間が過度に長時間とならない 一連続作業時間が1時間を超えない 作業途中、1, 2回の小休止 次の連続作業までに10～15分の作業休止 *「拘束性のある作業」は、1日の連続作業時間への配慮	機器や姿勢の調整
それ以外 (注2)	上記以外の情報機器作業対象者				自覚症状を訴える者のみ上記の検査を行う

注1：作業時間または作業内容に相当程度拘束性があると考えられるもの（全ての者が健診対象）

注2：上記以外のもの（自覚症状を訴える者のみ健診対象）



③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善方法

高年齢労働者に配慮した作業負担管理状況チェックリスト

資料：厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署「高年齢労働者に配慮した職場改善マニュアル～チェックリストと職場改善事項～」より

各チェック項目の点数が1～3の場合は、右欄にある「高年齢労働者に配慮した職場改善事項」を参考にして職場の改善対策に取り組んでください。

チェック項目	評価のポイント	評価の目安					高年齢労働者に配慮した 職場改善事項
		1 1/3以上	2 半分以上	3 2/3以上	4	5	
A：就労条件への配慮							
①あらかじめ作業標準などで作業内容を具体的に指示し、作業者本人が事前に作業を計画できる	どんな作業をするのか、あらかじめ具体的にわかりやすく示し、作業にかかる前に自分で計画を立てて仕事に取りかけられるようにしていますか。	1	2	3	4	5	①反応型の作業ではなく、事前に計画がたてられる作業にする。 ②作業内容を明確にし、できる限り具体的に指示する。
②適度な休憩時間を置いている	疲労感は、行っている作業だけではなく、休憩の間隔や長さによっても大きく変わります。適度な休憩を取れるようにしていますか。	1	2	3	4	5	○注意の集中が必要な作業の継続時間はより短時間とする。
③作業から離れて休憩できるスペースを設けている	疲労感の軽減のために、作業を離れて快適に休憩できる十分な広さのスペースがありますか。	1	2	3	4	5	○作業から離れて休憩できるスペースを設ける。
④夜勤（22時から5時の勤務）はなくしているか、やむを得ず夜勤をさせる場合には夜勤形態や休日に配慮している	加齢とともに、昼から夜、あるいは夜から昼といった勤務シフトの変更に体を慣らすことが難しくなります。夜勤について十分な配慮をしていますか。	1	2	3	4	5	○交代勤務の場合は夜勤から次のシフトに変わる間の休日を長めに取る。
⑤半日休暇、早退制度などの自由度の高い就業制度を実施している	加齢とともに、高血圧や高脂血症など、何らかの疾患を持つ人が増え、定期的に病院に行くことも多くなります。このための時間を取りやすくしていますか。	1	2	3	4	5	○半日休暇、早退などの自由度の高い休暇制度を実施する。

③-ア 高年齢者の身体能力等を踏まえた災害防止対策

職場環境の改善方法

C: 作業負荷低減への配慮									
チェック項目	評価のポイント	できていない	1/3以上	半分以上	2/3以上	ほぼできています	わからない	評価なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
① 素早い判断や行動を要する作業がないようにしている	認知能力も年齢が高くなるほど個人差は大きくなります。反応が低下してきた高年齢者については、素早い判断・行動を要する作業をなくしたり、適性を考慮して就かせるように配慮をしていますか。	1	2	3	4	5			①素早い判断を必要とする作業をなくす。 ②作業中に一呼吸おくことができない速い作業をなくす。 ③速い動作を伴う作業は極力避ける。
② 作業者が自主的に作業のペースや量をコントロールできるようにしている	高年齢労働者は若年者に比べ、時間に追われるような仕事には慣れにくく、またミスもしやすいことが知られています。作業者が自主的に作業負荷をコントロールできるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○できる限り作業者が自主的に作業ペースをコントロールできるようにする。
③ 強い筋力を要する作業や長時間筋力を要する作業を減らしている。あるいは、補助具を用いるなどの配慮をする	個人差はありますが、高年齢労働者は筋力が低下しています。作業内容を変える、補助具を用いるなどの配慮をしていますか。	1	2	3	4	5			○強い筋力を要する作業は極力減らすか避ける。
④ 高度の注意集中が必要な作業は一連続作業時間や作業後の休憩時間を配慮する	監視作業や製品検査など高度の集中が必要な作業については、たとえば、一連続作業時間が長くないように、ローテーションによって作業を分担するなどの配慮をしていますか。	1	2	3	4	5			○注意の集中が必要な作業は、長くならないよう配慮する。

D: 作業姿勢への配慮									
チェック項目	評価のポイント	できていない	1/3以上	半分以上	2/3以上	ほぼできています	わからない	評価なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
① 背伸びする、腰・ひざを曲げる、体をひねる、腕をあげるなどの不自然な姿勢となる作業を減らしている	個人差はありますが、加齢による筋力、関節の動き、柔軟性などの低下は避けられません。体の曲げ伸ばしやねじれ姿勢など不自然な作業姿勢を減らしていますか。	1	2	3	4	5			○できるだけ不自然な姿勢となる作業を減らす。
② 必要に応じて作業時に椅子などを用いて立位作業を減らしている	加齢とともに筋力や平衡感覚が低下し、バランス能力も落ちてきて、体の安定がとりにくくなります。長時間の立位作業を減らしていますか。	1	2	3	4	5			○できるだけ立位作業を減らす。
③ 必要なものは視野内の手の届く範囲にあり、無理なく作業ができるようにしている	加齢とともに関節の動く範囲が狭くなり、無理に手を伸ばしてバランスを崩すこともあります。視野に入り、体をねじることなく作業できるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○腕を曲げた状態で手の届く範囲に負荷がかかるよう作業設計する。
④ 個人に合わせて選択・調整できる工具、椅子、作業台などを提供している	扱いにくい工具、無理な姿勢は、疲労の蓄積や怪我、また事故の生じる原因となります。個人の特性にあった工具や、高さ・傾きが調整できる作業台・椅子などを提供していますか。	1	2	3	4	5			○個人に合わせて調整できる椅子、工具を提供する。

③-イ 高年齢労働者に対する安全衛生教育

高年齢労働者の身体能力等に配慮した安全衛生教育

＜高年齢労働者に対する安全教育のポイント＞

作業内容とそのリスクについての理解を得やすくするため次による。

- 十分な時間をかけ、写真や図、映像等を活用する。
- 未経験業務に従事する場合、丁寧に教育訓練する。
- 身体機能低下が労働災害につながることを自覚させる。
- 自らの身体機能の低下を客観的に認識させる。
- わずかな段差等、周りの環境に常に注意を払わせる。
- 軽作業等でも被災するおそれがあることを理解させる。
- 危険感受性向上教育、危険体感教育も活用する。
- サービス業では対人コミュニケーションを教育する。
- IT機器に詳しい若年者とのチームワークを醸成する。

③-ウ 管理監督者に対する安全衛生教育

高年齢労働者の身体能力等に配慮した安全衛生教育

<管理監督者、各年代の労働者に対する教育のポイント>

高年齢労働者の身体機能低下、それに応じた安全衛生対策を理解させる。

- 高年齢労働者を支援する機器や装具を理解させる
- 管理監督者の責任を理解させる。
- 救命講習や緊急時対応を習得させる。

③-エ エイジ・マネジメント

若年層の労働者に求められること

- 自らの身体機能や健康状況を客観的に把握し、健康や体力の維持管理に努める。

- 定期健康診断等を受診する。

- 事業者が実施する**体力チェック**に参加する。

- ストレッチ、軽いスクワット運動による基礎体力の維持、生活習慣を改善する。

- ラジオ体操、転倒予防体操等の**職場体操**に参加する。

- 適正体重の維持、栄養バランスの良い食事をとる等、食習慣食行動を改善する。

- **ヘルスリテラシー**の向上に努める。



③-オ 安全衛生管理体制の確立等

企業トップによる方針表明及び体制整備

- ア 経営トップは安全衛生方針を表明
- イ 安全衛生方針に基づき、実施体制を明確化(担当部署、担当者等)。
- ウ 労働者の意見を聴く機会を設ける。
- エ 安全衛生委員会等で、具体的な対策を調査審議

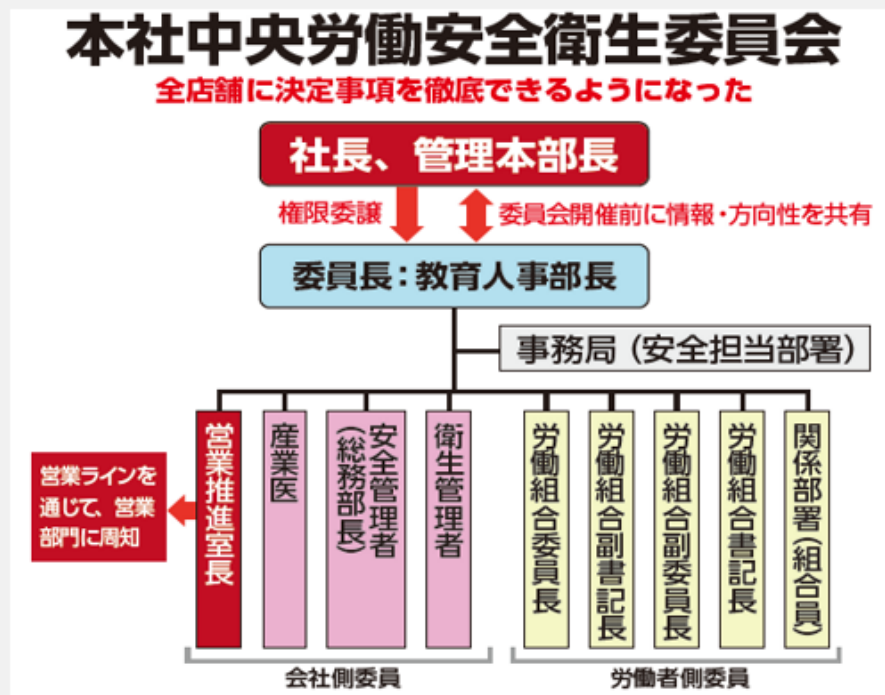
(考慮事項) 高年齢労働者の身体能力等に配慮

- ・ 担当部署は、安全衛生部門、人事管理部門
- ・ 健康管理は、産業医、保健師、地産保等の活用
- ・ 企業内相談窓口の設置
- ・ 風通しの良い働きやすい職場づくり

③-才 安全衛生管理体制の確立等

企業トップによる方針表明及び体制整備(好事例)

- 小売業の本社に安全衛生委員会がある場合、本社だけの安全衛生委員会となっているケースが多い。
- 全社にかかわる事項を審議している場合でも店舗を直接管理している営業部署が委員となっていないケースが多い。
- 右の例は、会社側委員として営業推進室長が入ることで、安全衛生委員会での審議内容が現場に反映されるようになった。



高年齢労働者が安全で安心して働くことのできる職場環境の整備を実現して参りましょう！



ご清聴ありがとうございました

