

令和3年度

産業保健調査研究報告書

高年齢労働者の安心・安全に働く職場づくりに関する調査研究

～高年齢労働者の労働災害の減少を目指し～

令和4年3月

独立行政法人労働者健康安全機構

石川産業保健総合支援センター

令和3年度産業保健調査研究報告書

[研究課題]

高年齢労働者の安心・安全に働く職場づくりに関する調査研究

～高年齢労働者の労働災害の減少を目指し～

主任研究者

石川産業保健総合支援センター 所長 (金城大学医療健康学部 客員教授)	小山善子
--	------

研究分担者

石川産業保健総合支援センター 相談員 (金沢医科大学看護学部 教授)	森河裕子
石川産業保健総合支援センター 産業保健専門職	亀田真紀
石川産業保健総合支援センター 相談員 (石川県予防協会 理事)	田畑正司
石川産業保健総合支援センター 相談員 (株)小松製作所 健康管理部室長)	南 昌秀

目次

I. はじめに	1
II. 方法	1
1. 事業所対象質問紙調査	
2. 体力測定希望事業所の 60 歳以上従業員の体力測定	
III. 結果	2
1. 事業所調査	2
小括と考察	
2. 高齢者体力測定	7
1) 対象者と方法	
2) 結果	
3) 考察	
IV. 期待される成果と活用予定	39
V. まとめ	40
参考資料	
図 1～図 30	43
表 1～表 32	51
調査票	57

I. はじめに

少子高齢化が進む近年、2021年（令和3年）の総人口は125,633,000人と減少する中で65歳以上の人口は36,189,000人と増え続け、総人口に占める割合（高齢化率）も28.8%と過去最高になっている。65歳以上の働き手は10年前（2011年）より345万人増え929万人に達し、労働力人口全体（6860万人）の13.5%を占めている。しかし、労働災害による休業4日以上死傷者数に占める60歳以上の高齢者の占める割合は2020年には26.6%に及んでいる。

高齢者は身体機能が低下することなどにより若年層に比し労働災害の発生率が高く、休業も長期化しやすいことも分かっている。特に転倒は、高年齢になるほど労働災害発生率が上昇し、とりわけ高齢女性の労働災害発生率は高く、骨折し、長期の休業につながるケースも多いことも指摘されていて、職場での転倒防止は重要課題となっている。

しかし、60歳を過ぎても働きたいと希望する人は増え、今後ますます高年齢労働者の就労が進むと思われ、高齢者が安心・安全に働く職場づくりは喫緊の課題である。

令和2年3月にはエイジフレンドリーガイドラインが策定され、職場改善ツール「エイジアクション100」のチェックリストの活用が推奨されている。

石川県は中小企業が多く、高齢者雇用も少なくはないが、高齢者の働く事業所の環境整備、また高年齢労働者の健康や体力の状況把握の実態はつかめてはおりません。

そこで、今回県下の事業所を対象として高年齢労働者に対する職場環境整備や働き方の状況を調査し、更に、高年齢者の体力測定を実施し、その結果を今後の当センターの高年齢労働者対策への活動に反映させ、高年齢者が安心・安全に働ける職場づくりを検討したい。

II. 方法

対象および調査方法

1. 事業所対象質問紙調査

石川県内の30人以上雇用の事業所無作為抽出した4213社を対象に、60歳以上の高年齢労働者に対する職場環境整備や働き方の状況を無記名式質問紙調査した。実施期間は2021年6月から8月である。調査票の発送及び回収は郵送法を用いた。

調査内容は、①業種 ②従業員数 ③60歳以上の従業員の労働時間 ④60歳以上の従業員の勤務時間の配慮 ⑤60歳以上の従業員に対する業務上配慮 ⑥「エイジアクション100」の認知度・活用状況 ⑦「エイジフレンドリーガイドライン」関連 ⑧「エイジフレンドリー補助金」活用有無 ⑨高齢労働者への体力測定取組み状況 ⑩回答者職種 ⑪労働災害状況 等

2. 体力測定希望事業所でその事業所で働く従業員の体力測定

調査協力に同意した従業員に質問紙調査（無記名）と体力調査

- i) 体力測定希望者の個人情報
 - ① 性別・年齢 ②職種 ③職歴 ④雇用形態 ⑤労働時間 ⑥既往歴 ⑦飲酒歴
 - ⑧喫煙 ⑨運動習慣 ⑩就労希望年齢 ⑪満足度
- ii) 転倒等リスク評価セルフチェック質問票
- iii) GHQ-12
- iv) 体力測定
 - ①2ステップテスト（歩行能力・筋力） ②座位ステッピングテスト（敏捷性）
 - ③ファンクショナルリーチ（動的バランス） ④閉眼片足立ち（静的バランス）
 - ⑤開眼片足立ち（静的バランス） ⑥片足立ち上がりテスト（ロコモテスト）

本調査研究は独立行政法人労働者健康安全機構の産業保健調査研究倫理審査委員会の承認を受けている

III. 結果

1. 事業所調査

1) 石川県内の従業員 30 人以上雇用の事業所 4213 社に調査を依頼した。回答があったのは 1016 事業所（回収率 24.1%）であった。

1016 事業所の内訳は製造業が 292 事業所で一番多く、次いで医療・福祉 164 事業所、卸売・小売業 135 事業所、サービス業 112 事業所で建設、運輸業、教育・学習支援、情報通信業、人材派遣業等 18 業種にわたっていた。（表 1）

また、回答事業所の従業員規模で見ると 30 人未満が 19.4%、30 人以上 50 人未満が 24.0%と回答事業所の 4 割は 50 人未満の小規模事業所であった。（図 1）（注：30 人以上の登録事業所に調査依頼したが、現在は従業員数が 30 人未満との回答が見られたので 30 人未満も含む）

回答事業所の総従業員数は 105,233 人でその内 61 歳以上は 15,571 人（14.8%）で、うち 71 歳以上は 3,229 人（3.1%）であった。（20 歳未満 2.6%、21~30 歳 16.8%、31~40 歳 18.8%、41~50 歳 26%、51~60 歳 21.1%、61~70 歳 11.7%、71 歳以上は 3.1%）。（表 2）

各事業所で従業員の中で 61 歳以上の従業員が占める割合は 61 歳以上が全くいないと回答したのは 72 事業所（7.1%）、10%以下は 330 事業所（32.5%）、10~20%は 281 事業所（27.7%）、20~30%は 159 事業所（15.6%）であるが、中には 80%以上と回答した事業所が 8 事業（0.8%）（建設業、運輸業、卸売・小売業、飲食店・宿泊業、医療福祉）あった。（図 2、図 3、表 3、表 4）

60 歳以上の従業員で雇用形態が把握できた 23,042 人のうち 3 割は正社員（32.7%）で、嘱託社員は 14.8%、契約社員 14.1%、派遣社員は 2.9%、臨時アルバイトは 17.8%であっ

た。(図4、表5、表6)

2) 60歳以上の従業員の週の労働時間数

60歳以上の従業員は回答事業所の6割(58.5%)で36~40時間の労働時間であるが、41~50時間は230事業所(22.6%)、51時間以上の労働時間は38事業所(3.7%)で、41時間以上と回答した事業所が26%にみられていて、特に建設業、運輸業、教育学習などの業種ではその業種の4~5割に見られていた。逆に労働時間の短縮は≦20時間は365事業所(35.9%)に見られた。(図5、表7)

3) 60歳以上の従業員に対する、勤務時間の配慮の有無

60歳以上の従業員に対し、短時間勤務、隔日勤務、時差出勤、交替勤務等の労働時間に何らかの配慮をしていると回答した事業所は592事業所(58.2%)に見られていた。(図6、表8)

4) 60歳以上の従業員への業務上の配慮の有無

農業、林業、漁業、鉱業、情報通信業を除き全体の27.1%の事業所が業務上に何らかの配慮をしていると回答していた。(図7、表9)

5) 「エイジアクション100」のチェックリストの認知度・活用

「エイジアクション100」を知っていると回答したのは回答事業所の18.9%(192事業所)にすぎなかった。また、活用していると回答したのは0.9%で、活用予定6.0%を合せても70事業所(6.9%)と1割にも満たなかった(図8、図9、表10、表11)。

「エイジアクション100」の研修会を希望している事業所は16事業所(1.6%)で、訪問指導を希望する事業所は5事業所(0.5%)で、研修会や訪問指導を検討していると回答した事業所はそれぞれ249事業所(24.5%)、157事業所(15.5%)と低調であった。業種としては建設、製造業、運輸業、卸売・小売り業、医療福祉などの事業所で希望があった。(図10、図11、表12、表13)

6) 「エイジフレンドリーガイドライン」について(図12~図24、表14~表26)

「知っている」と回答した事業所は206事業所(20.3%)で、8割の事業所は「知らない」「トップによる方針表明している事業所」は487事業所(47.9%)。

「リスクアセスメントの実施」では、実施している事業所は416事業所(40.9%)、実施予定は83事業所(8.2%)で、未実施・実施予定なしは457事業所(44.9%)であった。「職場環境改善」では設備・装置の導入(ハード面対策)の実施事業所は309事業所(30.4%)(建設業(34.8%)、製造業(34.9%)、運輸業(36.6%)、医療福祉(34.8%)が実施)であった。

「職場環境改善」で特性を考慮した作業管理(ソフト面対策)を実施していると回答した事業所は270事業所(26.6%)であった(農業(80.0%)・漁業(50.0%)で比較的实施事業所が多く、次いで運輸業(32.4%)、医療福祉(33.5%)で実施)。

「健康状況の把握」をしていると回答した事業所は652事業所(64.2%)で、6割強の事業所で高年齢従業員の健康状況を把握していると回答していた。しかし、人材派遣業、

情報通信業や飲食店・宿泊業はそれぞれ 40.0%、43.8%、48.1%と他の業種に比して少なかった。

「体力の状況把握」をしている事業所は健康状況の把握に比して少なく 209 事業所 (20.6%) であった。

「健康・体力の状況の情報取り扱い」についてはルール化している事業所は 159 事業所 (15.6%)。「健康・体力の状況に応じた対応」では、状況を踏まえた措置ありが 480 事業所 (47.2%)。「健康・体力の状況に応じた対応」では 494 事業所 (48.6%) は状況に応じた業務の提供をしていると回答していた。

「健康・体力の状況に応じた対応」では心身両面の健康保持増進措置の取り組みを行っている事業所は 287 事業所 (28.2%) で 3 割弱しかなかった。

「安全衛生教育」を実施している事業所は半数近く (462 事業所 (45.5%)) に見られた。「エイジフレンドリー補助金」の活用した事業所は 8 事業所 (0.8%) (建設業 (1)、製造業 (2)、卸売・小売業 (3)、医療・福祉 (2)) と少なかった。

7) 高齢者に対し、それぞれの事業所で取り組んでいること (図 25、図 26、表 27、表 28)

どの事業所も高齢者に対して何らかの対策を行っていて、コロナ感染予防対策や健康診断の実施率は高く、それぞれ 900 事業所 (88.6%)、813 事業所 (80.0%) と 8 割は取り組んでいた。

高齢労働者に発生率の高い労働災害の防止に対する取り組みをみると、転倒防止は 278 事業所 (27.4%)、墜落・転落防止は 186 事業所 (18.3%)、腰痛予防は 239 事業所 (23.5%)、挟まれ・巻き込み防止は 162 事業所 (15.9%)、交通労働災害防止は 253 事業所 (24.9%) が取り組んでいると回答していた。熱中症予防は 505 事業所 (49.7%)、治療と仕事の両立支援は 257 事業所 (25.3%) が取り組んでいた。

比較的取組が多い事業所で見ると、8 割の事業所が取り組んでいる健康診断やコロナ感染予防を除き他の取り組み状況をみると、「建設業」では、92 事業所中転倒防止は 28 事業所 (30.4%)、墜落・転落防止は 34 事業所 (37%)、熱中症対策は 70 事業所 (76.1%) に見られ、「製造業」では 292 事業所中、熱中症対策は 173 事業所 (59.2%)、転倒防止は 104 事業所 (36.6%)、挟まれ・巻き込まれ防止は 91 事業所 (31.2%)、両立支援は 71 事業所 (24.3%) で取り組まれていた。「運輸業」では 71 事業所中、交通労働災害防止と熱中症予防はいずれも 34 事業所 (47.9%)、墜落・転落防止は 23 事業所 (32.4%)、腰痛予防は 16 事業所 (22.5%) にみられている。「卸・小売業」135 事業所では熱中症対策、交通労働災害予防、転落防止がそれぞれ 62 事業所 (45.9%)、34 事業所 (25.2%)、29 事業所 (21.5%) に、両立支援は 30 事業所 (22.2%) でみられた。「医療・福祉」164 事業所では腰痛予防への取り組みは高く 83 事業所 (50.6%) にみられるが、両立支援は 52 事業所 (31.7%)、熱中症予防は 57 事業所 (34.8%) が取り組んでいると回答していた。(図 25、表 27)

8) 高齢者に対しコロナ感染予防で行っていること

全体ではマスク常時着用 827 事業所 (91.9%)、手洗いは 798 事業所 (88.7%)、消毒は 799 事業所 (88.7%)、換気は 716 事業所 (79.6%) と高率に行われていた。アクリル板設置は 477 事業所 (53.0%)、着席配置は 249 事業所 (27.7%) であった。時差/分散出勤やテレワークを行っている事業所はそれぞれ 85 事業所 (9.4%)、83 事業所 (9.2%) と少ないが、情報通信業では 12 事業所中 6 事業所 (50.0%)、8 事業所 (66.7%) に見られた。

(図 26、表 28)

9) アンケートの回答者の職種

回答者としては人事担当者が一番多く 492 事業所 (48.4%) で、経営者 119 事業所 (11.7%)、衛生管理者が 118 事業所 (11.6%)、保健師、看護師それぞれ 0.2%、0.5% であったが、産業医が回答している事業所はなかった。(図 27、表 29)

10) ここ 5 年間の労働災害の有無

労働災害があったとの回答は 346 事業所 (34.1%) に見られる。林業、漁業では回答事業所 3 事業所・2 事業所のすべてがあったと回答していた。建設業は 92 事業所のうち 35 事業所 (38.0%)、運輸業は 71 事業所中 32 事業所 (45.1%)、サービス業 112 事業所中 39 事業所 (34.8%) にあったと回答していた。(図 28、表 30)

また件数としては、回答のあった 346 事業所のうち 149 事業所では 1 件と回答しているが、5 年間で 5 件以上あったと回答している事業所が 63 事業所 (18.2%) に、10 件以上あったと回答した事業所が 25 事業所 (7.2%) にみられた。全く労災がなかったと回答したのは 1 事業所だけであった。(図 29、表 31)

60 歳以上の労災件数の回答を見てみると、60~70 歳は 116 事業所で 182 件、70 歳以上は 29 事業所で 35 件見られ、60 歳以上の労災件数はここ 5 年間の回答事業所の労働災害件数の 32.4% を占めていた。(図 30、表 32)

小括と考察：

石川県の令和 2 年の総人口は 1,130,159 人でそのうち 15 歳~65 歳の人口、すなわち生産年齢人口が 642,266 人 (構成比 57.6%) で、内 60 歳~64 歳の人口は 66,386 人 (総人口の 5.9%、生産年齢人口の 10.3%) である。

また県内の事業所総数は 59,284 事業所で、その約 95% は 30 人未満の (中) 小企業が占めているのが石川県の特徴である。

今回アンケートの回答事業所は総数 1016 事業所で回収率 (24.1%) が低く、県全事業所の 1.7% であった。今回の回答事業所の 19.4% は 30 人未満の事業所であった。従業員数規模別事業所は表 1、表 2 の通りである。

回答事業所の業種では 1 次産業 (農業、林業、漁業) は 10 事業所 ((0.9%)、2 次産業 (鉱業、建設業、製造業、電気・ガス業) は 389 事業所 (38.2%)、3 次産業 (情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保健業、不動産業、飲食店・宿泊業、医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス業、人材派遣業、サービス業その他) は 598 事業所 ((58.9%)、

その他 19 事業所であった。

石川県は上記のように中小企業が多くを占めるが、今回のアンケートでも 4 割が 50 人未満の事業所の回答であった。61 歳以上の高年齢従業員が全くいないと回答したのは 7.1% の 72 事業所であった。61 歳以上の従業員数の占める割合が事業所の全従業員数の 20% 未満と回答したのは 6 割 (60.2%) の事業所に、20% 以上占めると回答した事業所は 322 事業所 (31.7%) と 3 割の事業に見られていた。中には従業員総数の 80% 以上を 61 歳以上が占めていると回答した事業所が 0.8% (8 事業所) に見られた。

我が国の状況に限らず石川県も同様、近年の生産年齢人口が減少するなかで、高齢者の雇用がますます期待され、職場での高齢者対策は喫緊の課題となっている。

厚生労働省は、高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン (エイジフレンドリーガイドライン) を令和 2 年 3 月 16 日に策定している。「エイジフレンドリーガイドライン」は高齢者を現に使用している事業場やこれから使用する予定の事業場で、事業者と労働者のそれぞれに求められる取り組みを具体的に示したものである。ガイドラインの概要は事業者求められる事項としては、①安全衛生管理体制の確立、②職場環境の改善、③高年齢労働者の健康や体力の状況の把握、④高年齢労働者の健康や体力の状況に応じた対応、⑤安全衛生教育で、また、労働者には自己の健康を守るための努力の重要性を理解し、自らの健康づくりに取り組むことが求められる事項である。

「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取組 (エイジアクション) として、100 の取組を推奨しており、これを盛り込んだチェックリストを活用して現在の取組状況のチェックを行うことにより、職場の課題を洗い出すことが出来るように設定されている。チェックリストは加齢に伴う身体・精神機能の低下による労働災害の発生リスク低減のための対策、高年齢労働者が働きやすい職場環境の整備や働き方の見直し、職場改善の検討を進める際の参考として活用できる。

更に高年齢労働者が安心して安全に働くための職場環境の整備などに要する費用の補助を国による支援として (令和 2 年度) エイジフレンドリー補助金 (新設) が設けられている。

また、労働災害防止団体は中小規模事業場に対して、安全衛生に関する知識・経験豊富な専門職員を派遣して高年齢労働者対策を含めた安全衛生活動支援を無料で行う「中小規模事業場 安全衛生サポート事業 個別支援」がある。これは専門職員が現場確認とヒアリングを行いその結果を踏まえアドバイスを行っている。

上記のように高年齢労働者に対する支援対策がうち出されてきている。

今回は事業所での高年齢労働者への取り組みを「エイジフレンドリーガイドライン」の策定・活用を通して調査してみた。

「エイジフレンドリーガイドライン」や「エイジアクション 100」のチェックリストを知っていると回答した事業所は 2 割程度で、8 割は知らないと回答していた。またチェックリストを活用しているとの回答も全事業所の 0.9% と極めて低かった。しかし職場環

境改善でハード面対策（設備・装置の導入）やソフト面対策（特性を考慮した作業管理）は3割程度の事業所で何らかの対策をしているとの回答が見られていた。

高齢労働者の健康状況は6割の事業所で把握されていた。しかし、情報通信業（43.8%）、飲食店・宿泊業（48.1%）、人材派遣業（40.0%）では健康状況を把握している事業所は半数弱であった。

一方、高齢者の健康状況の把握だけでなく体力能力まで把握している事業者は2割程度であった。

エイジフレンドリー補助金を活用している事業所も少なかった。

高齢者に打ち出された「エイジフレンドリーガイドライン」や「エイジアクション100」のチェックリストの周知度は低調で活用もあまりされていないと言わざるを得ない。

高齢労働者の安全と健康確保対策のために、まず「エイジフレンドリーガイドライン」や「エイジアクション100」の活用の普及活動の必要性があげられるが、職場の誰に周知するか、周知した後の実行性を伴う効果をあげる実施体制にはどうするか、またこれらの制度の周知・活用を指導する研修会の在り方等は産業保健総合支援センターとしても検討せねばならない。使いやすいガイドラインの見直しや業種に応じたチェックリストの利用法の提示なども課題である。

しかし、事業所では「エイジフレンドリーガイドライン」に関わらず、高齢者に対し、働きかた、健康管理、労働災害予防対策に関しいろいろと取り組みがなされている。だが、現実には高齢者の労働災害は増加傾向にあることは前述した通りである。働く高齢者対策には各事業所の状況に応じて身体的、物理的、心理社会的要因等を包括的に検討した対策が望まれる。

2. 高齢者体力測定

1) 対象者と方法

高齢者の体力測定希望事業所を募り実施した。

参加希望事業所は16事業所で、その事業所に勤務する従業員の中から体力測定に同意した従業員216人を対象とした。各事業所を訪問して事業所内で測定を実施した。

測定者は医師、産業専門保健職、金沢大学保健学系理学療法学教授（理学療法士）・理学療法学科学生、産業保健総合支援センター職員らの最低5人で構成した測定グループで測定評価を行った。

事業所の担当者や同意書提出対象者には前もって個人基本状況、および転倒等リスクセルフチェック質問票、GHQ-12の質問紙を配布し、記載してもらう。また、事前に体力測定の方法や注意事項をスライドで見てもらっておく。

測定直前には問診にて体調確認、検温、血圧測定など健康状態をチェックして、また十分なコロナ感染対策をして体力測定に臨んだ。

測定項目は①2ステップテスト（歩行能力・筋力） ②座位ステップピングテスト（敏捷

性) ③フアンクショナルリーチ (動的バランス) ④閉眼片足テスト (静的バランス) ⑤開眼片足テスト (静的バランス) ⑥40 cm椅子からの立ち上がりテスト (ロコモ度) である。

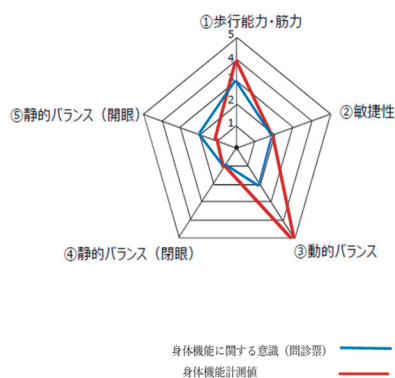
測定現場は下記の写真で見られる通りである。

(* 各人に写真撮影および報告書掲載の許可は得ている)



測定結果は後日、従来発表されている年齢の測定値の平均値と本人の測定値とともにレーダーチャートにして各人に返した。

個人結果のレーダーチャートの例 :



2. 結果

1) 参加事業所・参加者

参加事業所は建設業 2 事業所・37 人、製造業 5 事業所・76 人、卸売小売業 1 事業所・8 人、医療・福祉 4 事業所・27 人、複合サービス業 1 事業所・7 人、サービス業 3 事業所・60 人、計 16 事業所で、そこに働く従業員 216 人 (男性 151 人、女性 65 人) であった。

体力測定への募集従業員は原則 60 歳以上としていたが、実際には 26 歳～86 歳 (50 歳未満 8 人、50～59 歳 96 人、60～69 歳 103 人、70 歳以上 9 人) であった。

2) 個人基本調査

(1) 現在所属する事業所の業種

	N	%
建設業	37	17.2
製造業	76	35.3
卸売・小売業	8	3.7
医療・福祉	27	12.6
複合サービス業	7	3.3
サービス業	60	27.9
合計	215	

欠測値N1

(2) 職種

水準	N	%
管理職	51	23.7
専門・技術・研究職	31	14.4
事務職	48	22.3
営業・セールス職	8	3.7
サービス職（接客員、給仕員など）	7	3.2
生産・技術職	32	14.9
その他	38	17.7
合計	215	

欠測値N1

(3) 現在の仕事に就いて何年経過したか

平均±標準偏差 19.1±14.6年であった。

(4) 現在の雇用形態

	N	%
正社員	126	58.6
契約社員	23	10.7
嘱託社員	23	10.7
臨時・アルバイト	24	11.1
その他	18	8.4
不明	1	0.5
合計	215	

欠測値N1

(5) 最近1週間での1週間当たりの労働時間（残業時間も含む）

水準	N	%
<20 時間	5	2.3
20 時間	3	1.4
21 時間~30 時間	25	11.6
31 時間~35 時間	24	11.2
36 時間~40 時間	71	33.0
41 時間~50 時間	76	35.3
51 時間~	11	5.1
合計	215	

欠測値N1

(6) 5年間での労災（休業4日以上）の体験

労災は5例 2.3%であった

欠測値N1

(7) 飲酒歴

	N	%
毎日	72	33.5
週に3, 4回	34	15.8
月に1, 2回	21	9.8
機会があれば	37	17.2
飲まない	49	22.8
不明	2	0.9
合計	215	

欠測値N1

(8) 喫煙歴

非喫煙者は88例 40.9%であった。 欠測値N1

(9) 運動習慣

	N	%
毎日	26	12.1
週に2, 3回	40	18.6
週に1回	33	15.3
たまに	45	20.9
全くなし	67	31.2
不明	4	1.9
合計	215	

欠測値N1

(10) 何歳まで就業したいか

	N	%
~65歳	120	55.8
65歳~70歳	72	33.5
75歳~80歳	16	7.4
80歳~	7	3.3
合計	215	

欠測値N1

(11) 現在の仕事状況の満足度

	N	%
十分満足	74	34.4
少し満足	52	24.2
どちらでもない	68	31.6
あまり満足していない	17	7.9
全然満足していない	3	1.4
不明	1	0.5
合計	215	

欠測値N1

3) 一般健康調査票 (General Health Questionnaire 12:GHO-12)

一般健康調査票(GHQ)は精神健康度を測定する尺度として我が国を含め世界各国で使われている。GHQはGoldberg Dによって開発された精神神経症状の有無を鑑別する自記式質問紙である。総得点が高いほど精神健康度は悪い可能性が高い。60項目からなるオリジナル版GHQ-60のほかに、30項目(GHQ-30)、28項目(GHQ-28)短縮版12項目(GHQ-12)があるが今回は短時間でできる短縮版GHQ-12を用いた。回答は4肢からなり該当するものを1つ選んで回答するものである。採点は0点-0点-1点-1点で採点し、総合得点を算出した。文献から4点をカットオフとした。

平均±標準偏差は2.3±2.5点であった。

4) 転倒等災害リスク評価セルフチェック

中央労働災害防止協会の「転倒等災害リスク評価セルフチェック」の身体機能測定と自己記入式質問票を用いた。

身体機能測定項目は、転倒に影響を与える主な身体機能として「筋力、平衡性、敏捷性」が選定されている。

a. 身体機能測定項目

「筋力（歩行能力を含む）」には「2 ステップテスト」、「敏捷性」には「座位ステッピングテスト」、「平衡性（動的バランス）」には「ファンクショナルリーチ」、「平衡性（静的バランス）」には「閉眼片足立ち、開眼片足立ち」で構成されている。それぞれの身体計測項目の基準値は、測定値により、5段階で評価され、「1」及び「2」はハイリスク、「3」から「5」をローリスクとし、「5」が最もリスクが少ない評価と設定されている。

「2 ステップテスト」は、歩行能力・下肢筋力を把握するため、バランスを崩さずに実施可能な最大2歩幅を測定する。

「座位ステッピングテスト」は、下肢の敏捷性を測るため、どのくらい素早く足を動かせるかを測る。

「ファンクショナルリーチ」は、動的バランス能力の測定のため、バランスを崩さずにどのくらい体を傾斜できるかを測定する。

「閉眼片足立ち」は、静的バランス能力を測るため、眼を閉じた状態でどれだけ片足で立っているかを測る。

「開眼片足立ち」は、静的バランス能力を測るため、眼を開けた状態でどれだけ片足で立っているかを測る。

評価表

評価値	1	2	3	4	5
2 ステップテスト (結果/身長)	~1.24	1.25~1.38	1.39~1.46	1.47~1.65	1.66~
敏捷性 (回)	~24	25~28	29~43	44~47	48~
ファンクショナルリーチ (cm)	~19	20~29	30~35	36~39	40~
閉眼片足立ち (秒)	~7	7.1~17	17.1~55	55.1~90	90.1~
開眼片足立ち (秒)	~15	15.1~30	30.1~84	84.1~120	120.1~

b. 自己記入式質問票

質問票は、転倒等のリスクに大きく影響を及ぼしていると考えられる「身体機能に関する自己認識」「安全行動に対する意識」「その他の転倒等リスク」を確認する 25 項目から構成されている。

今回は身体機能に関する自己認識を活用した。すなわち「質問項目 1～9」が身体機能の自己認識項目で、「質問項目 1, 2」が「2 ステップテスト」に対応し、「質問項目 3, 4」が「座位ステッピングテスト」に対応し、「質問 5, 6」が「ファンクショナルリーチ」に、「質問 7」が「閉眼片足立ち」に「質問項目 8, 9」が「開眼片足立ち」に対応している。例えば、質問項目 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」に対する回答には、「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」となっていて番号が評価点数になっていて、2 項目あるのは加算して点数と評価される。

●身体機能測定参加者：

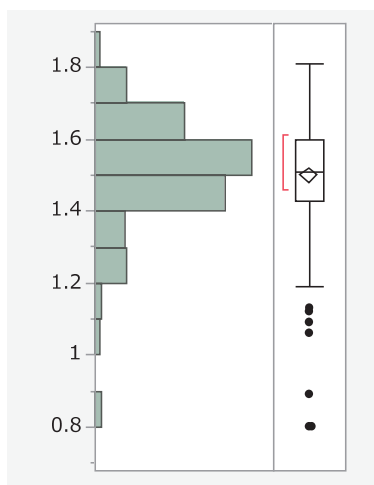
性別

	N	%
女性	65	30.1
男性	151	69.9
合計	216	

年齢

平均	58.884259
標準偏差	6.8431281
平均の標準誤差	0.4656159
平均の上側 95%	59.802016
平均の下側 95%	57.966503
N	216

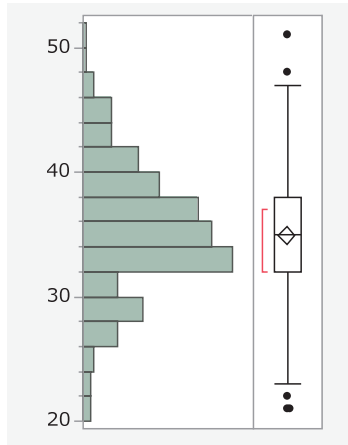
2 ステップテスト（歩行能力・筋力）



100.0%	最大値	1.81
99.5%		1.80915
97.5%		1.7615
90.0%		1.67
75.0%	四分位点	1.6
50.0%	中央値	1.51
25.0%	四分位点	1.43
10.0%		1.29
2.5%		1.10275
0.5%		0.8
0.0%	最小値	0.8

平均	1.4985417
標準偏差	0.1567915
平均の標準誤差	0.0106683
平均の上側 95%	1.5195695
平均の下側 95%	1.4775138
N	216

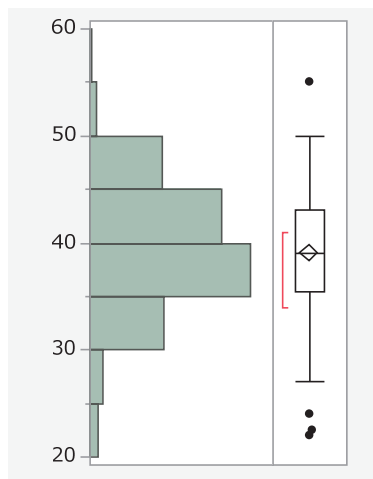
座位ステップングテスト（敏捷性）



100.0%	最大値	51
99.5%		50.745
97.5%		45.575
90.0%		41.3
75.0%	四分位点	38
50.0%	中央値	35
25.0%	四分位点	32
10.0%		28
2.5%		24.425
0.5%		21
0.0%	最小値	21

平均	34.875
標準偏差	5.1279558
平均の標準誤差	0.3489132
平均の上側 95%	35.562729
平均の下側 95%	34.187271
N	216

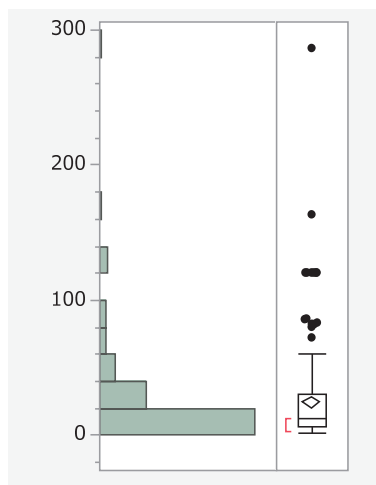
ファンクショナルリーチ（動的バランス）



100.0%	最大値	55
99.5%		54.575
97.5%		49.2875
90.0%		46
75.0%	四分位点	43
50.0%	中央値	39
25.0%	四分位点	35.5
10.0%		32
2.5%		27.425
0.5%		22.0425
0.0%	最小値	22

平均	38.983796
標準偏差	5.5866258
平均の標準誤差	0.3801217
平均の上側 95%	39.733039
平均の下側 95%	38.234554
N	216

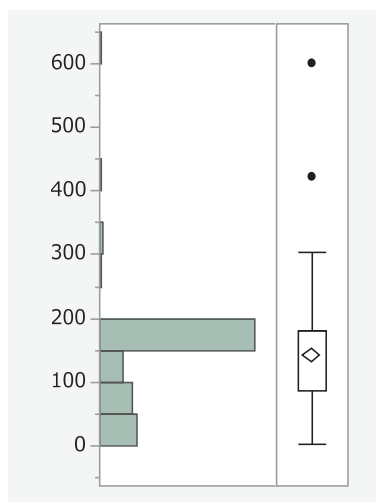
閉眼片足立ち（静的バランス）



100.0%	最大値	286
99.5%		275.545
97.5%		120
90.0%		55.732
75.0%	四分位点	29.95
50.0%	中央値	12.25
25.0%	四分位点	6.825
10.0%		4.622
2.5%		2.5425
0.5%		1.4085
0.0%	最小値	1.4

平均	24.186204
標準偏差	32.408955
平均の標準誤差	2.2051501
平均の上側 95%	28.532685
平均の下側 95%	19.839722
N	216

開眼片足立ち（静的バランス）



100.0%	最大値	600
99.5%		584.87
97.5%		224.075
90.0%		180
75.0%	四分位点	180
50.0%	中央値	180
25.0%	四分位点	86.73
10.0%		34.41
2.5%		8.1725
0.5%		2.0085
0.0%	最小値	2

平均	141.98046
標準偏差	72.15803
平均の標準誤差	4.9097321
平均の上側 95%	151.65784
平均の下側 95%	132.30309
N	216

- 以下の推論のもとで統計学的な検討をした。

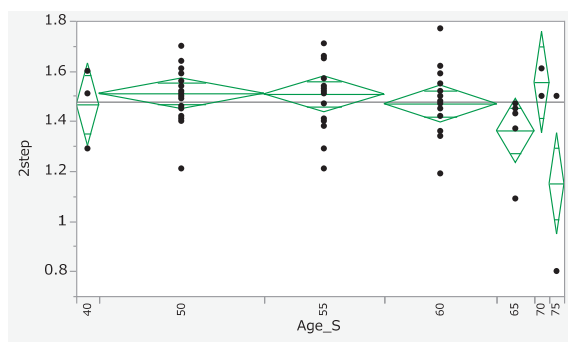
1. 統計的推論

転倒等リスク評価セルフチェック票は転倒等の災害リスクに重点を置き、それらに関連する身体機能計測結果と認識などから自らの転倒等の災害リスクに対する気づきを促し、労働災害の防止に役立つツールである。高齢者において労働災害が増加するなどの調査結果もあることから、加齢変化に伴う運動機能低下が労働災害に関連する内的要因の1つとして予想される。このため各運動機能が加齢に伴い低下しているのか、年代層毎の運動機能実測値との関連に関して統計学的な検討を行う。年代層毎の運動機能の平均と標準誤差を求めるとともに、年代層と運動機能実測値に有意な相関（Spearman の順位相関係数）があるかに関して解析を行う。

主要な結果

運動機能と年齢との関連（男女別）

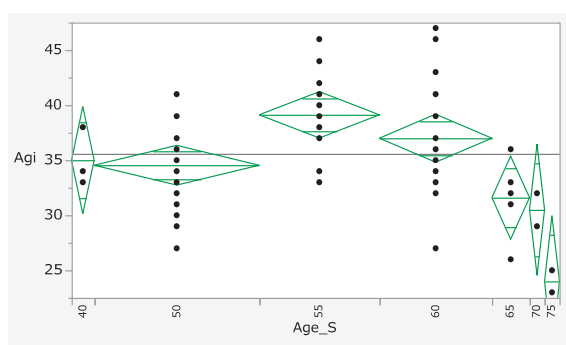
女性：2ステップテスト



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	1.46667	0.08259	1.3013	1.6320
50	22	1.51045	0.03050	1.4494	1.5715
55	16	1.50813	0.03576	1.4365	1.5797
60	15	1.46933	0.03693	1.3954	1.5433
65	5	1.36200	0.06397	1.2339	1.4901
70	2	1.55500	0.10115	1.3525	1.7575
75	2	1.15000	0.10115	0.9475	1.3525

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.2220, p=0.0756

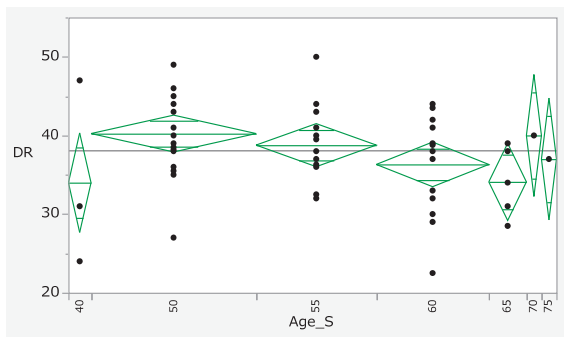
女性：座位ステップングテストピングテスト（敏捷性）



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	35.0000	2.4341	30.128	39.872
50	22	34.5455	0.8988	32.746	36.345
55	16	39.1250	1.0540	37.015	41.235
60	15	37.0000	1.0886	34.821	39.179
65	5	31.6000	1.8854	27.826	35.374
70	2	30.5000	2.9811	24.533	36.467
75	2	24.0000	2.9811	18.033	29.967

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.1181, p= 0.3486

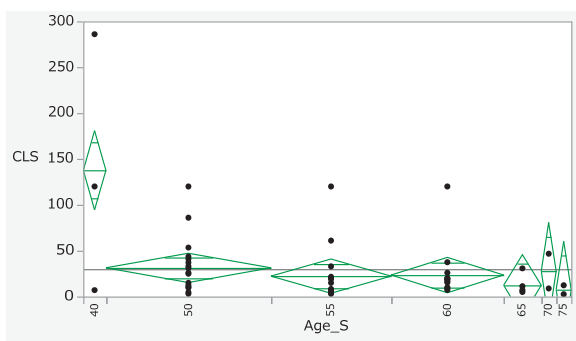
女性：フアンクショナルリーチ（動的バランス）



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	34.0000	3.1627	27.669	40.331
50	22	40.2364	1.1679	37.899	42.574
55	16	38.7688	1.3695	36.027	41.510
60	15	36.3200	1.4144	33.489	39.151
65	5	34.1000	2.4498	29.196	39.004
70	2	40.0000	3.8735	32.246	47.754
75	2	37.0000	3.8735	29.246	44.754

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.2139, $p=$ 0.0872

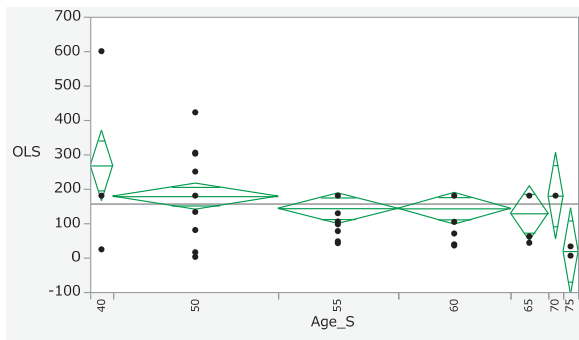
女性：閉眼片足立ち（静的バランス）



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	137.667	21.566	94.50	180.84
50	22	31.268	7.964	15.33	47.21
55	16	22.283	9.338	3.59	40.98
60	15	23.413	9.644	4.11	42.72
65	5	12.284	16.705	-21.15	45.72
70	2	27.760	26.413	-25.11	80.63
75	2	7.450	26.413	-45.42	60.32

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.2824, $p=0.0227^*$ 弱い負の相関

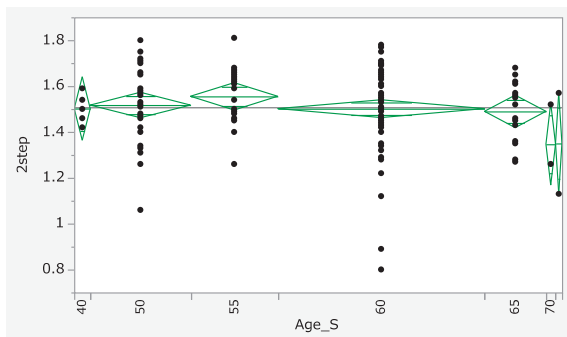
女性：開眼片足立ち（静的バランス）



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	268.000	51.310	165.3	370.71
50	22	178.636	18.948	140.7	216.56
55	16	143.563	22.218	99.1	188.04
60	15	143.497	22.947	97.6	189.43
65	5	128.900	39.745	49.3	208.46
70	2	180.000	62.842	54.2	305.79
75	2	19.000	62.842	-106.8	144.79

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.2432, $p=0.0509$

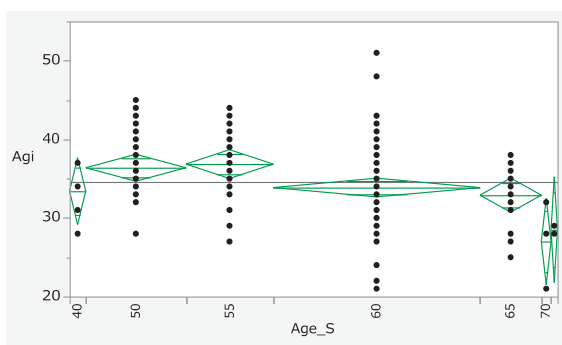
男性：2ステップテスト



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	1.50200	0.06995	1.3637	1.6403
50	31	1.51710	0.02809	1.4616	1.5726
55	27	1.55519	0.03010	1.4957	1.6147
60	64	1.50148	0.01955	1.4628	1.5401
65	19	1.48947	0.03588	1.4185	1.5604
70	3	1.34667	0.09030	1.1682	1.5252
75	2	1.35000	0.11060	1.1314	1.5686

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.1119, $p=0.1714$

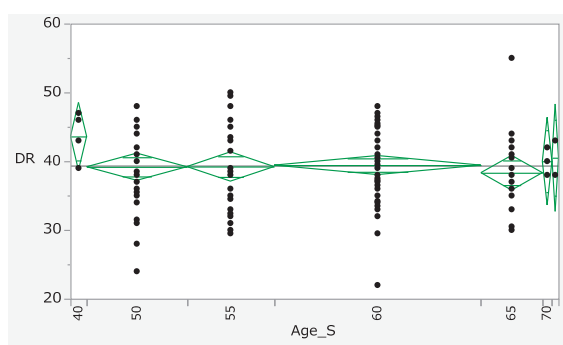
男性：座位ステッピングテスト (敏捷性)



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	33.4000	2.1538	29.143	37.657
50	31	36.3871	0.8650	34.677	38.097
55	27	36.8519	0.9268	35.020	38.684
60	64	33.8594	0.6020	32.669	35.049
65	19	32.8947	1.1049	30.711	35.079
70	3	27.0000	2.7805	21.504	32.496
75	2	28.5000	3.4055	21.769	35.231

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.3044, $p= 0.0001^*$ 弱い負の相関

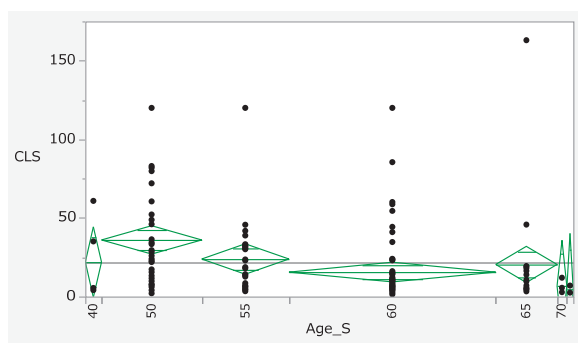
男性：ファンクショナルリーチ (動的バランス)



年代層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	43.6000	2.4962	38.666	48.534
50	31	39.1774	1.0025	37.196	41.159
55	27	39.2185	1.0742	37.095	41.342
60	64	39.4266	0.6977	38.047	40.806
65	19	38.3158	1.2805	35.785	40.847
70	3	40.0000	3.2226	33.630	46.370
75	2	40.5000	3.9469	32.699	48.301

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.0796, p= 0.3312

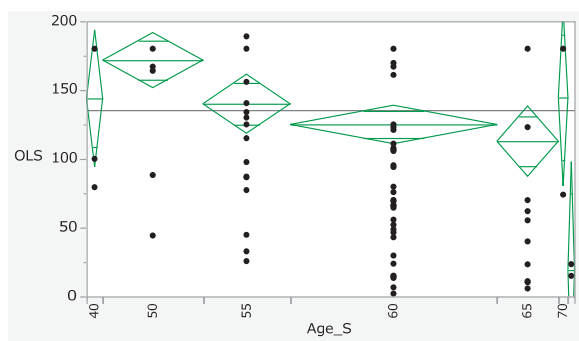
男性：閉眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	21.9440	11.349	-0.49	44.375
50	31	36.0171	4.558	27.01	45.026
55	27	23.8770	4.884	14.22	33.530
60	64	15.5503	3.172	9.28	21.820
65	19	20.4063	5.822	8.90	31.913
70	3	6.8000	14.651	-22.16	35.759
75	2	4.7500	17.944	-30.72	40.217

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.3355, p<.0001* 弱い負の相関

男性：開眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	143.872	25.217	94.0	193.71
50	31	171.726	10.127	151.7	191.74
55	27	140.050	10.852	118.6	161.50
60	64	125.020	7.048	111.1	138.95
65	19	112.832	12.936	87.3	138.40
70	3	144.667	32.555	80.3	209.01
75	2	19.250	39.871	-59.6	98.06

Spearmanの順位相関係数(ρ) -0.3093, $p=0.0001^*$ 弱い負の相関

尚、詳細は省くが、60歳～70歳〔男性85人（60～64歳64人、65～70歳21人）、女性21人（60～64歳15人、65～70歳6人）〕で年代、性差でさらに検討すると i) 女性は座位ステップング（敏捷性）で年代有意差（ p 値0.0466）が見られたが、他の項目では男女とも年代有意差は見られなかった。

ii) 性差では60～64歳でファンクショナルリーチ（動的バランス）は男性の方が良く（ p 値0.0442）、座位ステップング（敏捷性）（ p 値0.0481）と閉眼片足立ち（ p 値0.2193、閉眼値はフロア効果があるためT検定でなくノンパラメトリック検定（Wilcoxon/Kruskal-Wallisの検定の0.0053採用）は女性の方が良かった。65～70歳では性差での有意差は見られなかった。

結果の要約：

年齢と有意な弱い負の相関があったのは、女性の閉眼片足立ち（静的バランス）、男性の座位ステップングテスト（敏捷性）、閉眼片足立ち（静的バランス）、開眼片足立ち

(静的バランス)であった。すなわち、年齢に伴い男性では敏捷性、平衡性(静的バランス)が低下し、女性では静的バランスの閉眼片足立ちが低下する傾向があった。

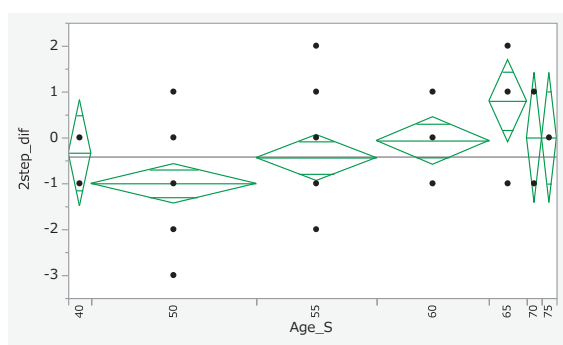
2. 統計的推論

身体機能計測結果と認識の齟齬が高年齢になるほど生じているのではないかとの仮説から、身体機能計測結果評価値から認識の評価の減算を行い、この数値と年齢層との関連について相関係数を算出して解析を行う。

身体機能計測結果と認識の評価値の差と年齢との相関(男女別):

主要な結果

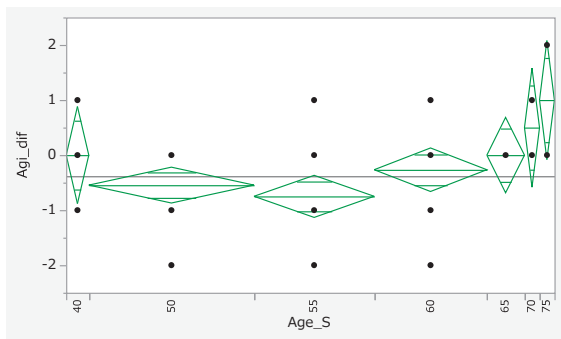
女性: 2ステップテスト (歩行能力・筋力)



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	-0.3333	0.57903	-1.492	0.826
50	22	-1.0000	0.21382	-1.428	-0.572
55	16	-0.4375	0.25073	-0.939	0.064
60	15	-0.0667	0.25895	-0.585	0.452
65	5	0.8000	0.44851	-0.098	1.698
70	2	0.0000	0.70916	-1.420	1.420
75	2	0.0000	0.70916	-1.420	1.420

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.4030, $p=0.0009^*$ 中等度の正の相関

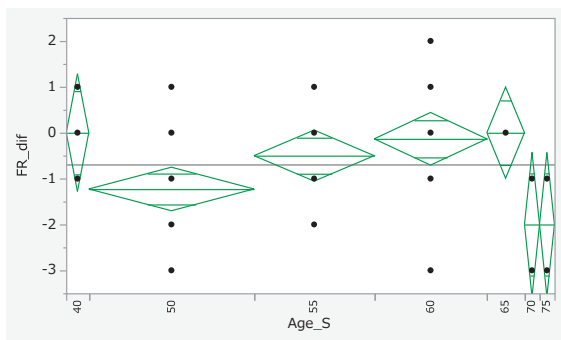
女性：座位ステップテスト（敏捷性）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	0.0000	0.44131	-0.883	0.883
50	22	-0.5455	0.16297	-0.872	-0.219
55	16	-0.7500	0.19109	-1.133	-0.367
60	15	-0.2667	0.19736	-0.662	0.128
65	5	0.0000	0.34184	-0.684	0.684
70	2	0.5000	0.54050	-0.582	1.582
75	2	1.0000	0.54050	-0.082	2.082

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.2576, $p=0.0383^*$ 弱い正の相関

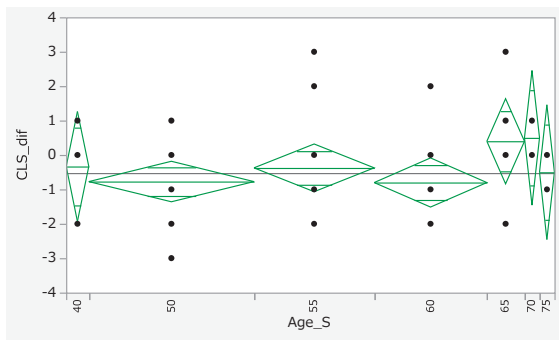
女性：フアンクショナルリーチ（動的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	0.0000	0.64146	-1.284	1.284
50	22	-1.2273	0.23688	-1.701	-0.753
55	16	-0.5000	0.27776	-1.056	0.056
60	15	-0.1333	0.28687	-0.708	0.441
65	5	0.0000	0.49688	-0.995	0.995
70	2	-2.0000	0.78563	-3.573	-0.427
75	2	-2.0000	0.78563	-3.573	-0.427

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.1698, $p=0.1764$

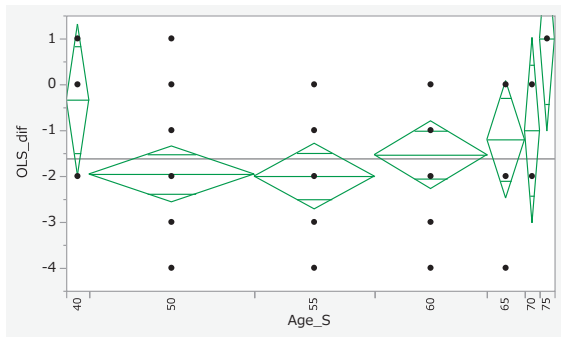
女性：閉眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	-0.33333	0.79828	-1.931	1.265
50	22	-0.77273	0.29478	-1.363	-0.183
55	16	-0.37500	0.34566	-1.067	0.317
60	15	-0.80000	0.35700	-1.515	-0.085
65	5	0.40000	0.61834	-0.838	1.638
70	2	0.50000	0.97768	-1.457	2.457
75	2	-0.50000	0.97768	-2.457	1.457

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.0922, $p=0.4651$

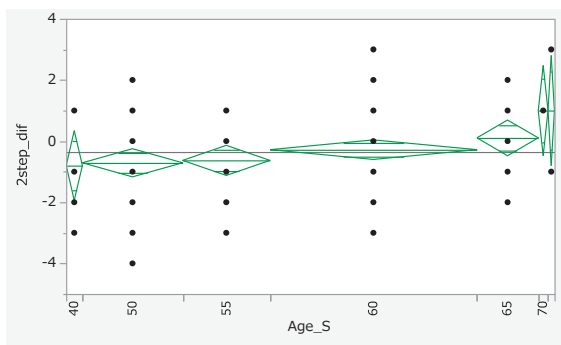
女性：開眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	3	-0.3333	0.8240	-1.983	1.316
50	22	-1.9545	0.3043	-2.564	-1.345
55	16	-2.0000	0.3568	-2.714	-1.286
60	15	-1.5333	0.3685	-2.271	-0.796
65	5	-1.2000	0.6383	-2.478	0.078
70	2	-1.0000	1.0092	-3.020	1.020
75	2	1.0000	1.0092	-1.020	3.020

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.1681, $p=0.1808$

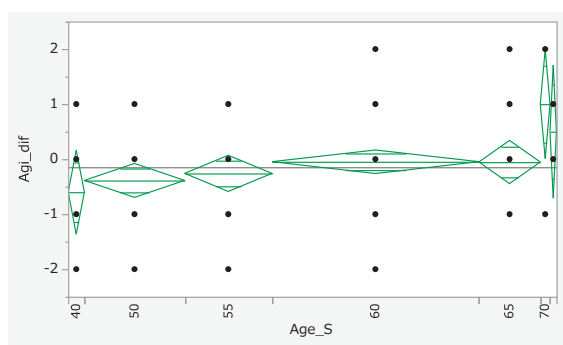
男性：2ステップテスト（歩行能力・筋力）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	-0.8000	0.57760	-1.942	0.342
50	31	-0.7097	0.23197	-1.168	-0.251
55	27	-0.6296	0.24856	-1.121	-0.138
60	64	-0.2813	0.16145	-0.600	0.038
65	19	0.1053	0.29630	-0.480	0.691
70	3	1.0000	0.74568	-0.474	2.474
75	2	1.0000	0.91327	-0.805	2.805

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.2291, $p=0.0047^*$ 弱い正の相関

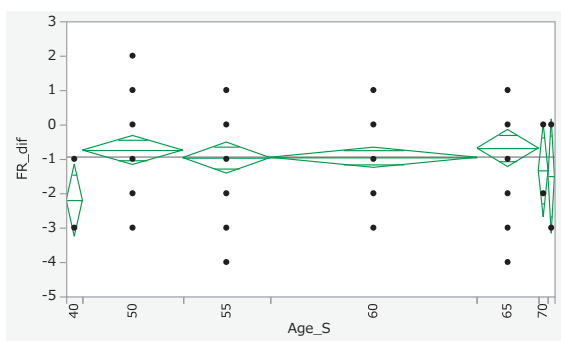
男性：座位ステップングテスト（敏捷性）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	-0.6000	0.38738	-1.366	0.166
50	31	-0.3871	0.15558	-0.695	-0.080
55	27	-0.2593	0.16670	-0.589	0.070
60	64	-0.0469	0.10828	-0.261	0.167
65	19	-0.0526	0.19872	-0.445	0.340
70	3	1.0000	0.50011	0.011	1.989
75	2	0.5000	0.61251	-0.711	1.711

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.1927, $p=0.0178^*$ 弱い正の相関

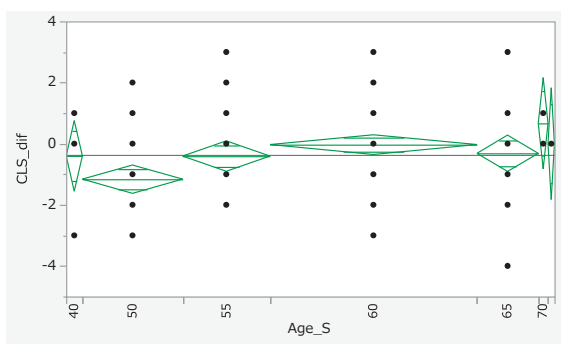
男性：フアンクショナルリーチ（動的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	-2.2000	0.53207	-3.252	-1.148
50	31	-0.7419	0.21368	-1.164	-0.320
55	27	-0.9630	0.22897	-1.416	-0.510
60	64	-0.9531	0.14872	-1.247	-0.659
65	19	-0.6842	0.27295	-1.224	-0.145
70	3	-1.3333	0.68690	-2.691	0.024
75	2	-1.5000	0.84127	-3.163	0.163

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.0510, $p= 0.5342$

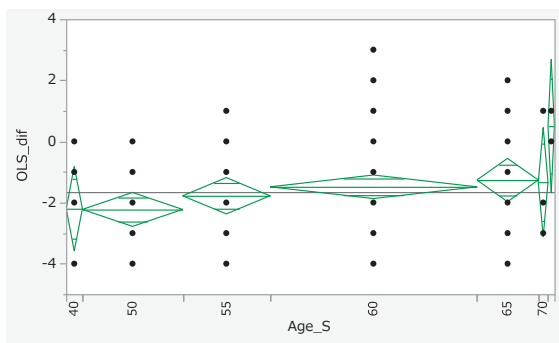
男性：閉眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	-0.4000	0.58526	-1.557	0.757
50	31	-1.1613	0.23505	-1.626	-0.697
55	27	-0.4074	0.25186	-0.905	0.090
60	64	-0.0313	0.16359	-0.355	0.292
65	19	-0.3158	0.30023	-0.909	0.278
70	3	0.6667	0.75557	-0.827	2.160
75	2	0.0000	0.92538	-1.829	1.829

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.2734, p= 0.0007* 弱い正の相関

男性：開眼片足立ち（静的バランス）



年齢層	N	平均	標準誤差	下側95%	上側95%
40	5	-2.2000	0.7009	-3.585	-0.815
50	31	-2.2258	0.2815	-2.782	-1.669
55	27	-1.7778	0.3016	-2.374	-1.182
60	64	-1.4844	0.1959	-1.872	-1.097
65	19	-1.2632	0.3596	-1.974	-0.552
70	3	-1.3333	0.9049	-3.122	0.455
75	2	0.5000	1.1082	-1.691	2.691

Spearmanの順位相関係数(ρ) 0.2109, p= 0.0093* 弱い正の相関

尚、60歳～70歳〔男性85人（60～64歳64人、65～70歳21人）、女性21人（60～64歳15人、65～70歳6人）〕で、年代、性を考慮せず項目ごとに実測値評価と自己認識評価を、また性を考慮せず60～64歳と65～70歳で項目ごとにみても、いずれもフアンクショナルリーチと開眼片足立ちで自己認識評価の方が高かった（いずれも差の平均p値<.0001）であった。

結果の要約：

実測値と自己認識の齟齬と年齢との関係は女性では2ステップテスト（歩行能力・筋力）は中等度の正の相関、座位ステッピングテスト（敏捷性）は弱い正の相関があり、男性ではフアンクショナルリーチ（動的バランス）を除き、2ステップテスト（歩行能力・筋力）、座位ステッピングテスト（敏捷性）、閉・開眼片足立ち（平衡性の静的バランス）で弱い正の相関がみられた。

すなわち、男女とも敏捷性と歩行能力に、男性では平衡性も加齢により実測値評価と自己認識評価との間に齟齬が生じてくる。

3. 統計的推論

身体機能計測結果と労働災害との関連：

労働災害イベントが5例と少ないため実施できず。

4. 統計的推論

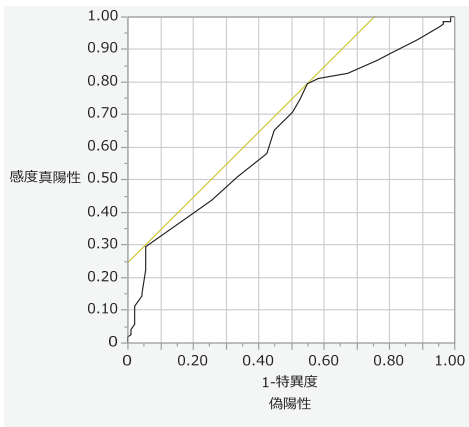
高齢者が満足に働くことができる内的要因に関して検討するため、現在の仕事状況の満足度にて「十分満足」、「少し満足」と回答した126例を満足群と定義し、満足群と非満足群（89例）の2群間において、まずは背景情報の単変量解析を行い、有意となった因子についてはロジスティック回帰にて多変量解析を行う。

現在の仕事状況の満足度に関する要因

単変量解析（連続値の比較はt検定、カテゴリカル値の比較はカイ2乗検定）

	満足群 (N = 126)	非満足群 (N = 89)	p 値
年齢	60.3 ± 6.8	56.9 ± 6.4	0.0003
年齢 55 歳以上	102 (81.0%)	52 (58.4%)	
性別 (男性)	90 (71.4%)	60 (67.4%)	0.55
2 ステップテスト(実測値)	1.5 ± 1.7	1.5 ± 1.4	0.6325
座位ステッピングテスト(実測値)	34.8 ± 5.1	35.0 ± 5.2	0.8176
ファンクショナルリーチ(実測値)	38.8 ± 5.2	39.2 ± 6.2	0.5805
閉眼片足立ち(実測値)	21.7 ± 27.1	27.2 ± 38.6	0.2209
開眼片足立ち(実測値)	137.1 ± 66.5	148.7 ± 79.7	0.2477
2 ステップテスト(スコア乖離)	-0.33 ± 1.29	-0.43 ± 1.20	0.5907
座位ステッピングテスト(スコア乖離)	-0.16 ± 0.83	-0.29 ± 0.92	0.2694
ファンクショナルリーチ(スコア乖離)	-0.84 ± 1.15	-0.90 ± 1.29	0.7309
閉眼片足立ち(スコア乖離)	-0.33 ± 1.38	-0.51 ± 1.38	0.3104
開眼片足立ち(スコア乖離)	-1.56 ± 1.60	-1.74 ± 1.50	0.4114
GHQ12	1.9 ± 2.3	2.8 ± 2.7	0.0059
GHQ12 4 点以上	22 (17.5%)	30 (33.7%)	0.0061
業種			
建設業	25	12	
製造業	42	34	
卸売・小売業	4	4	
医療・福祉	15	12	0.72
複合サービス業	3	4	
サービス業	37	23	
就業からの経過年数	17.7 ± 14.7	21.1 ± 14.3	0.1004
雇用形態 正社員	68 (54.0%)	58 (65.2%)	0.0567
労働時間 36 時間以上	86 (68.3%)	72 (80.9%)	0.0424
飲酒歴 週 3, 4 回以上	60 (47.6%)	46 (51.7%)	0.406
喫煙歴 非喫煙	49 (38.9%)	39 (43.8%)	0.7635
運動習慣 週 1 回以上	67 (53.2%)	32 (36.0%)	0.018

仕事の満足度と関連する年齢のカットオフ値を ROC 解析で求めた結果 55 歳で感度 79.4%、特異度 45.0% AUC は 0.64669 であった。



結果の要約：

単変量解析にて仕事の満足度と関連する要因は、調査時高年齢であること、GHQ-12 が低いこと、労働時間が36時間未満であること、週1回以上の運動習慣があることであった。これらの要因の中で文献的なカットオフ値があるものに関しては文献の値(GHQ-12 = 4)を、ないものにはROC解析にてカットオフ値(年齢=55歳)を設定した。

多変量解析 (ロジスティック回帰)

	オッズ比	95%信頼区間	p 値
年齢 55 歳以上	2.45	1.29-4.71	0.0064
GHQ12 4 点以上	0.44	0.23-0.88	0.0192
労働時間 36 時間以上	0.72	0.36-1.43	0.3559
運動習慣 週 1 回以上	1.89	1.05-3.41	0.0327

結果の要約：

多変量解析の結果、年齢、55歳以上、運動習慣 週1回以上であることは仕事の満足度と有意な正の関連が、GHQ12が4点以上であることは仕事の満足度と有意な負の関連があることが明らかになった。

3) 考察

今回は身体機能評価として高齢者の労災に多い転倒、つまずきに焦点を置き、転倒等リスク評価チェックリストを用いて検討した。転倒やつまずきには「歩行能力・筋力」「敏捷性」「動的バランス」「静的バランス」の運動機能が影響する。「歩行能力・筋力」、「敏捷性」は足筋力低下により、小さな段差でもつまずきやすく倒れかけた体勢を戻すことができずに転倒してしまうリスクとなり、静的バランス・動的バランスはバランス(平衡感覚)が低下することで、歩行時に躓いたり階段昇降時によるめいたりして転倒のリスクを高める。

身体機能評価をした報告は中災防、KIRIN 等に見られるが多くない。また今回の我々のように職場で働く主として高齢者を対象とした報告は見ない。また、我々の対象者は一様ではなく結果を一般化するには諸問題がある。

対象の違いなどで一概に比較することはできないが、40 歳代、50 歳代、60 歳代での平均値を中災防と KIRIN の結果と比較してみると（中災防は実測値の平均、KIRIN は 5 段階の平均値）、40 歳代（我々のデータでは 40 歳代が少ない・・・）は「フアンクショナルリーチ（動的バランス）」以外の他の項目では我々のデータは 2 つの報告から見ると低値であるが、50 歳代及び 60 歳代では「2 ステップテスト」以外の項目の成績は良かった。2 つの報告では年齢とともに各項目で成績が低下していつているが、我々のデータでは、50 歳～54 歳と 55 歳～59 歳でみる「歩行能力・筋力」と「敏捷性」の成績は 50 歳代前半より後半の方がむしろ良いが、「フアンクショナルリーチ」と「開眼・閉眼片足立ち（平衡感覚）」の成績は 50 歳代後半で低下し、60 歳代になるとすべての項目で成績は低下している。（参考資料 1，参考資料 2）

身体機能の低下も個人差はあるが、年齢とともに衰えていくといわれている。今回の統計解析では女性の「閉眼片足立ち（静的バランス）」、男性の「座位ステッピングテスト（敏捷性）」、「閉眼片足立ち（静的バランス）」および「開眼片足立ち（静的バランス）」は年齢とともに低下していく傾向がみられている。身体機能の低下も一様でないのでそれに応じての予防対策の仕方を工夫することが必要である。

次に、実際の身体機能計測値と自己認識をレーダーチャートから見ると、実測値と自己意識が近いほど自らの身体機能を的確に把握していることになるが、その差が大きいと正しく自己評価ができていないことになる。自己認識値のほうが実測値より低く評価している場合はとっさの行動を起こしたときに、本人が思っているよりは身体が反応してはいると思われる。しかし実測値より認識のほうが高く評価していたり、その差が大きければ転倒や躓きにつながり注意が必要になってくる。今回の我々の検討結果から計測値と自己評価とのずれ、すなわち齟齬を年齢で見ると、女性の「歩行能力・筋力」は実測値と自己評価では年齢とともに齟齬は明らかで、「敏捷性」では男女ともに、男性は「歩行能力・筋力」および「平衡感覚」で齟齬傾向が見られた。実測値と自己認識評価との齟齬は正しく身体機能に対する自己評価ができていないので転倒等の事故につながる危険性がある。またこの齟齬は年齢とともに目立ち高齢になるにつれ自己評価が正しくなされていないので注意が必要となる。

身体機能は年齢とともに低下していくことのみならず身体機能に対する自己認識評価、すなわち正しく自分の身体能力を把握しているかどうかは災害防止の 1 つのキーワードとなる。各人へ実測値と意識評価を踏まえての個人指導が望まれる。

計測に参加した人たちは熱心に取り組み、皆さんで盛り上がり、自身の体力の衰えを自覚した人、安心した人、様々な反応を示していたが、少なくとも自身の身体機能に関心を持ち、現在の体力の把握が出来、問題意識を持つきっかけになっていたようであった。事

業所の担当者も今後も継続しての測定を希望するところもあった。

身体計測結果と労働災害との関連に関心があったが、今回の調査では対象者の労災件数（5例）が少なく関連は実施できなかった。

高齢者が満足に働くことができる要因を検討してみると、現在の仕事状況に「十分満足」と「少し満足」と回答した人を満足群126人とし、非満足群は89人の2群として他の要因との関連を検討すると、年齢、運動習慣、GHQ との間で関連があった。すなわち、仕事に満足している人は年齢が55歳以上、週に1回以上運動習慣があることが満足度につながっていた。またGHQが4点以上すなわち心身状況悪いと仕事の満足度も下がるとの結果である。

今回は身体機能計測を希望した事業所で、そこで働く従業員で調査に同意した従業員を対象にしているので、得られた結果を一般化することはできない。高年齢の働く人の運動機能能力の基準値の算出には今後さらに対象者を増やし、高齢者の運動機能に影響を及ぼすと思われる業種の違い、職種の違い、今までの職歴、既往歴、高齢者の身体・精神面の特性、就労者と未就労者との差異等の諸要因を踏まえて検討することが必要である。

高齢者の健康安全対策を考えると各職場で1回の計測で終わることなく、定期健康診断と同時に定期的に経時的に運動機能測定も実施し、事業所も労働者自身も身体・運動能力も把握していることも大切である。

また、今回は我々が体力測定を実施したが、本来は事業所自体で測定実施し、健康管理に取り入れることが望ましいので、オンラインを通して事業所の担当者を指導し、担当者のみで実施可能かどうかを検討してみたが、概ね実施可能であったので、今後は各事業所で取り組めるように産業保健総合支援センターでの研修会等を通して指導してゆきたい。

上記の結果を踏まえての各職場としてハード面・ソフト面の対策、健康安全対策、労働災害防止対策が必要と思われる。

【参考資料1】計測値と自己意識評価の平均値

年 齢	ステップ	評 価	自己意識	敏捷性	評 価	自己意識	動的バランス	評 価	自己意識	閉眼片足	評 価	自己意識	開眼片足	評 価	自己意識
40代平均値	1.47	3.33	2.67	33.33	2.83	2.33	40.33	4.33	2.67	19.45	1.83	1.67	123.89	4.00	2.33
標準偏差	0.10	0.75	1.11	3.20	0.37	0.94	7.74	1.11	1.11	21.52	1.21	0.75	60.52	1.15	1.11
~54歳の平均値	1.51	3.70	2.87	35.62	3.00	2.55	39.62	4.28	3.34	34.05	2.74	1.74	174.59	4.74	2.62
標準偏差	0.13	0.92	0.87	4.13	0.34	0.66	5.51	0.88	0.87	28.36	0.97	0.91	61.51	0.80	1.29
~59歳の平均値	1.54	3.81	3.26	37.70	3.12	2.67	39.05	4.14	3.35	23.28	2.35	1.95	141.36	4.51	2.65
標準偏差	0.12	0.87	0.87	4.35	0.39	0.71	5.86	0.85	0.99	25.17	1.05	1.18	50.75	0.82	1.26
50代平均値	1.52	3.75	3.04	36.55	3.05	2.60	39.36	4.22	3.34	29.23	2.56	1.83	159.71	4.64	2.64
標準偏差	0.23	0.94	0.91	5.40	0.45	0.70	6.54	0.92	0.95	27.22	1.03	1.04	59.53	0.90	1.27
~64歳の平均値	1.50	3.57	3.33	34.46	2.90	2.81	38.84	4.14	3.34	17.04	2.00	1.82	128.53	4.13	2.63
標準偏差	0.17	1.08	0.79	5.52	0.61	0.71	5.37	0.91	0.90	22.07	0.95	0.94	61.65	1.23	1.25
65~69歳の平均値	1.46	3.17	3.42	32.63	2.79	2.75	37.44	3.92	3.38	18.71	2.00	1.83	116.18	3.88	2.63
標準偏差	0.14	0.99	0.86	3.68	0.41	0.72	5.52	0.86	1.15	31.52	0.96	1.14	69.21	1.45	1.25
60代平均値	1.48	3.45	3.32	33.76	2.85	2.78	38.20	4.06	3.33	17.47	1.99	1.82	125.07	4.04	2.62
標準偏差	0.21	1.08	0.84	5.86	0.61	0.74	6.27	0.95	0.98	24.38	0.95	0.98	63.40	1.30	1.25
70代平均値	1.42	3.13	3.75	28.00	2.38	3.25	39.75	4.63	3.13	12.22	1.63	1.88	108.13	3.63	3.13
標準偏差	0.16	1.17	0.83	3.39	0.70	0.83	1.92	0.48	0.78	13.49	0.70	1.05	73.64	1.49	1.17
80代	0.8	1	1	23	1	1	37	4	1	2.6	1	1	5.5	1	2

【参考資料2】中災防（計測値）・KIRIN（評価値）データとの比較

		40 歳代		50 歳代		60 歳代		70 歳代	
		計測値	評価	計測値	評価	計測値	評価	計測値	評価
2ステップテスト	中災防	1.56		1.55		1.52			
	石川	1.47		1.52		1.48		1.42	
	KIRIN		4.44		4.41		3.93		
	石川		3.33		3.75		3.45		3.13
座位ステップングテスト	中災防	34.3		31.7		30.1			
	石川	33.3		36.6		33.8		28.0	
	KIRIN		2.89		2.74		2.62		
	石川		2.83		3.05		2.85		2.38
ファンクショナルリーチ	中災防	35.7		33.6		32.7			
	石川	40.3		39.4		38.2		39.8	
	KIRIN		4.01		3.77		3.06		
	石川		4.33		4.22		4.06		4.63
閉眼片足立ち	中災防	40.4		26.0		16.6			
	石川	19.5		29.2		17.5		12.2	
	KIRIN		2.72		2.31		1.75		
	石川		1.83		2.56		1.99		1.63
開眼片足立ち	中災防	142.8		124.4		100.7			
	石川	123.9		159.7		125.1		108.1	
	KIRIN		4.65		4.51		3.88		
	石川		4.00		4.64		4.04		3.63

IV. 期待される成果と活用予定

調査研究の結果を、今後の研修会、学会発表等で発表、講演・保健指導に使用し、「エイジフレンドリーガイドライン」・「エイジアクション100」の啓発に努める。各事業所で身体機能計測・結果の保健指導を実施し、高齢者の安全健康・労働災害の減少への対策に活用していく。

V. まとめ

1. 石川県内の 30 人以上の 1,016 事業所を対象に、60 歳以上の高年齢労働者の働き方や、「エイジフレンドリーガイドライン」の認知度・活用状況をアンケート調査した。

① 回答事業所の総従業員数中、60 歳以上の高年齢従業員は 15%であった。またその雇用形態は 33%が正社員であった。6 割の事業所では 1 週間に 36~40 時間の労働時間であったが、41 時間以上と回答した事業所は 26%に見られていた。労働時間の短縮（≦20 時間）は 36%の事業所に見られた。業務上何らかの配慮をしていると回答した事業所は 27%で、64%の事業所では特に配慮していないと回答していた。

② 「高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン」（エイジフレンドリーガイドライン）や「エイジアクション 100」を周知している事業所はそれぞれ 20.3%、18.9%でチェックリストを活用していると回答した事業所は 0.9%と極めて低かった。

ここ 5 年間の 60 歳以上の労働災害の件数は 60~70 歳は 182 件、71 歳以上は 35 件で、ここ 5 年間の回答事業所の労災件数の 32.4%であった。

「エイジフレンドリーガイドライン」や「エイジアクション 100」のチェックリストを各事業所に周知させ、ガイドラインやチェックリストを活用して高年齢労働者の安全・健康確保を推進していくことも、増加する高年齢労働者対策として喫緊課題である。

2. 16 か所の協力事業所で働く従業員 216 人を対象に、高齢者の労働災害に多い転倒やつまずきに焦点を置き転倒等リスク評価チェックリストを用いて「歩行能力・筋力」「敏捷性」「動的バランス」「閉眼・開眼片足立ち（静的バランス）」の身体機能の評価を実施した。

① 女性の「閉眼片足立ち（静的バランス）」、男性の「座位ステッピングテスト（敏捷性）」、男性の「閉眼・開眼片足立ち（静的バランス）」は年齢とともに低下していく傾向が見られた。

② 実際の身体機能計測値と身体機能への自己評価との間に齟齬が見られていて、女性では「歩行能力・筋力」は年齢とともにその齟齬が顕著で、「敏捷性」は男女とも、また男性では「歩行能力・筋力」と「閉眼・開眼片足立ち」が年齢とともに実測値と自己評価との齟齬が目立ってくる傾向が見られた。

③ 実測値の低下だけでなく、自己評価の認識は転倒・つまずきにつながる。

④ 身体の衰えも個人差があり、また身体への認識も異なるので個々に対して保健指導が必要である

⑤ 高齢者が満足に働くには年齢 55 歳以上、週に 1 回以上の運動習慣、GHQ12 で 4 点以下（精神健康度が良好）であることと相関していた。

⑥ 体力測定で身体機能の評価することで自己の身体機能に関心に向け自己の体力の把握のきっかけになっていた。健診時に身体の健診に運動機能測定も組み入れ、事業所としても従業員の身体機能を把握してそれに応じた職場改善を取り組むべき

と思われる。

- ⑦ 各事業所自体で運動機能測定が実施できるように研修会などを通して方法、評価法を浸透させたい。

謝辞：今回の調査に関して統計に多大なご教示いただいた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イカルリサーチ&マネジメント講座 岡 敬之先生、松平浩教授、また身体計測実施に当たりご教授・ご支援いただいた金沢大学医薬保研究域保健学系リハビリテーション科学領域理学療法科学講座 浅井 仁教授、理学療法学部 4 年生田中大暉君、計測実施にご協力いただいた石川産業保健総合支援センター職員一同に、そしてアンケートにご協力いただいた各事業所、何よりも身体計測にご協力いただいた各事業所及び従業員の皆様に心より感謝しお礼を申し上げます。

參考資料

表1 対象事業所数(業種別)

全体	1.農業	2.林業	3.漁業	4.鉱業	5.建設業	6.製造業	7.電気・ガス業	8.情報通信業	9.運輸業	10.卸売・小売業
1016	5	3	2	1	92	292	4	16	71	135
11.金融・保険業	12.不動産業	13.飲食店・宿泊業	14.医療・福祉	15.教育・学習支援業	16.複合サービス業	17.人材派遣業	18.サービス業	19.その他	88.イレギュラー	99.無回答
19	4	27	164	25	10	15	112	14	4	1

図1 対象事業所数(全従業員数別)

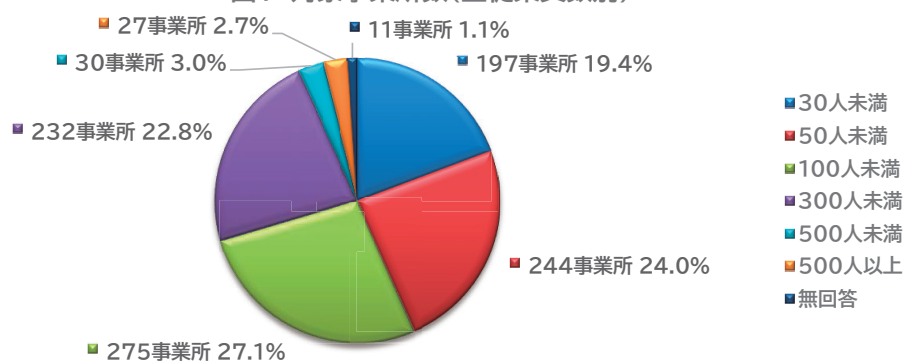


図2 全従業員の年代別

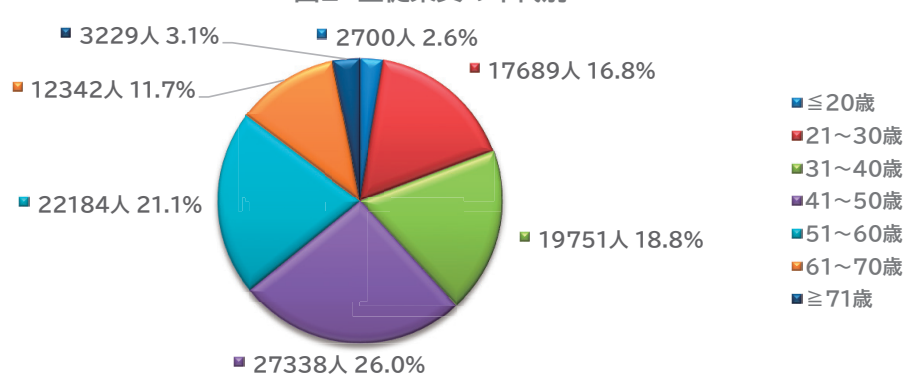


図3 全従業員数に占める61歳以上の従業員数の割合

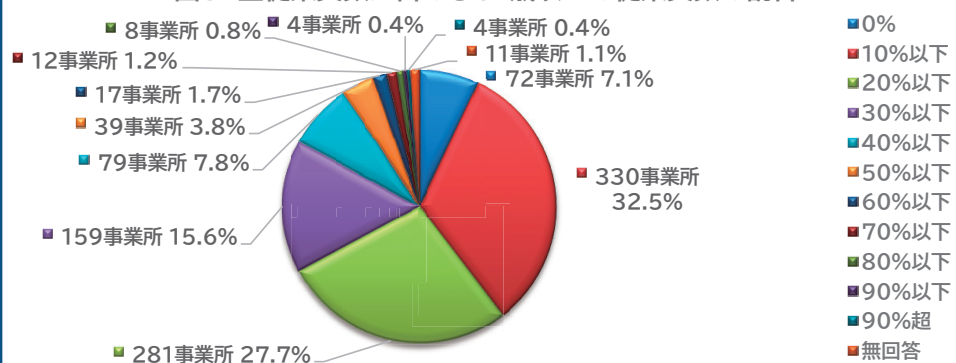


図4 60歳以上の雇用形態別従業員数

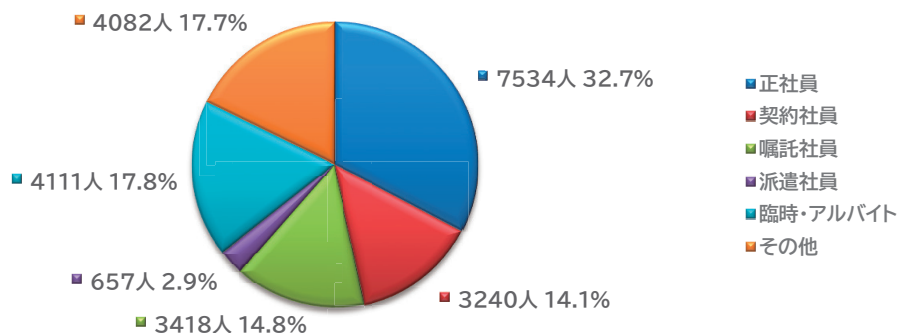


図5 60歳以上の従業員の1週間当たりの労働時間別事業所数

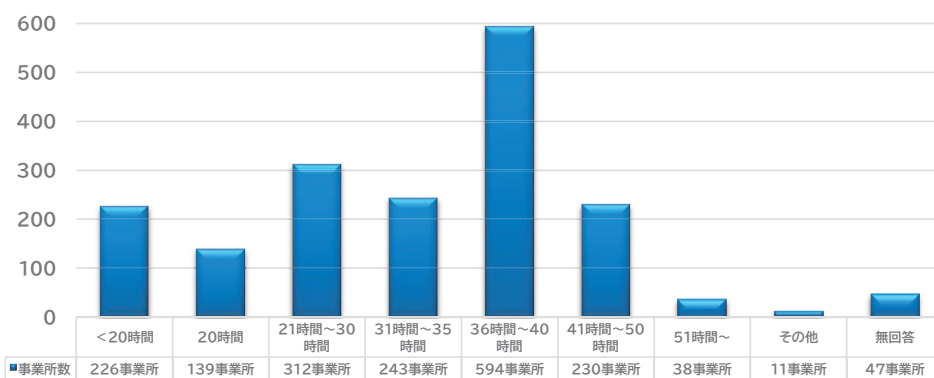


図6 60歳以上の従業員への勤務時間の配慮

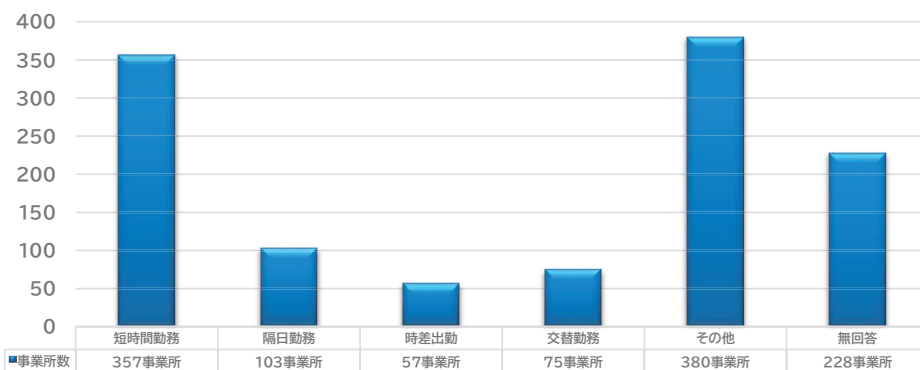


図7 60歳以上の従業員への業務上の配慮

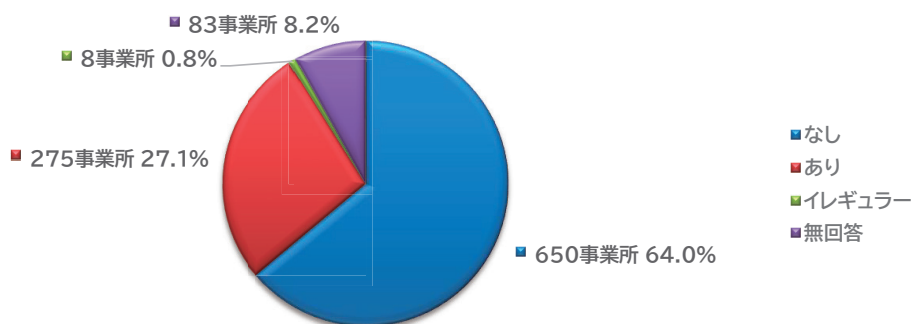


図8 「エイジアクション100」のチェックリスト認知度

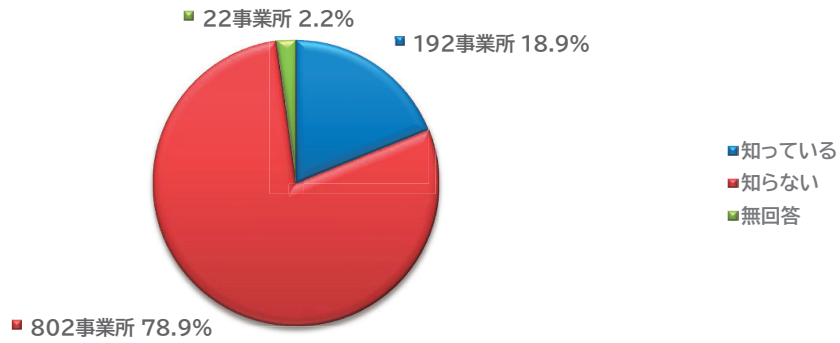


図9 「エイジアクション100」のチェックリスト活用

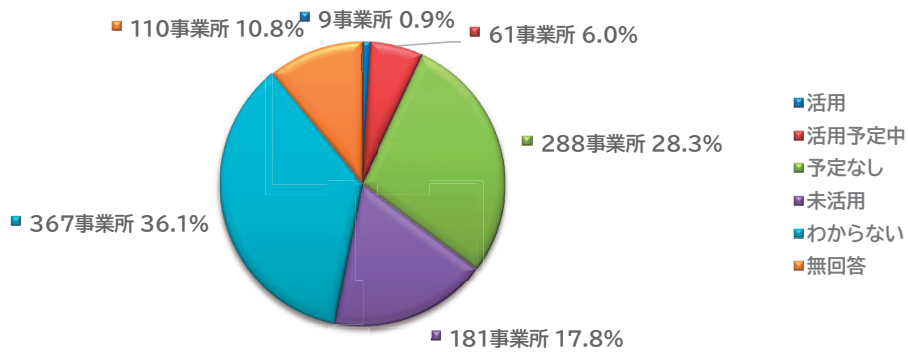


図10 「エイジアクション100」のチェックリスト
研修・説明会希望有無

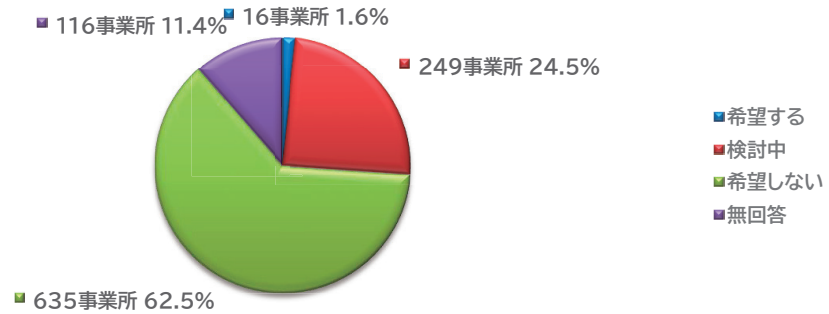


図11 「エイジアクション100」のチェックリストの
訪問指導希望有無

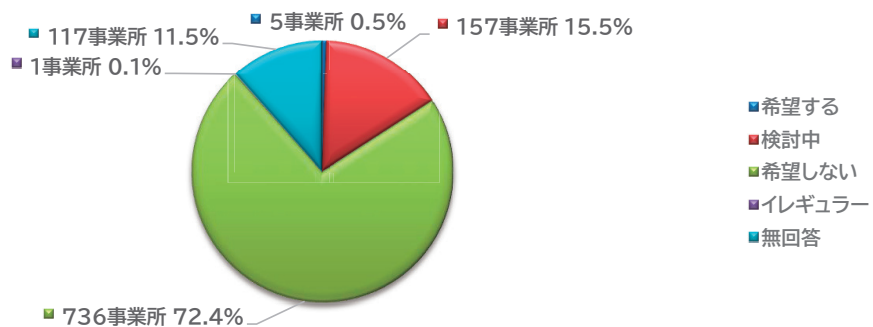


図12 高齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン
1.エイジフレンドリーガイドラインの認知度

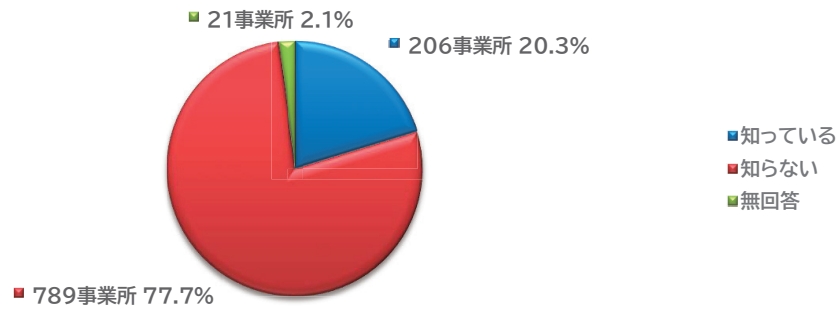


図13 ガイドラインに関して 2.貴社の安全衛生管理体制の確立
①トップによる方針表明

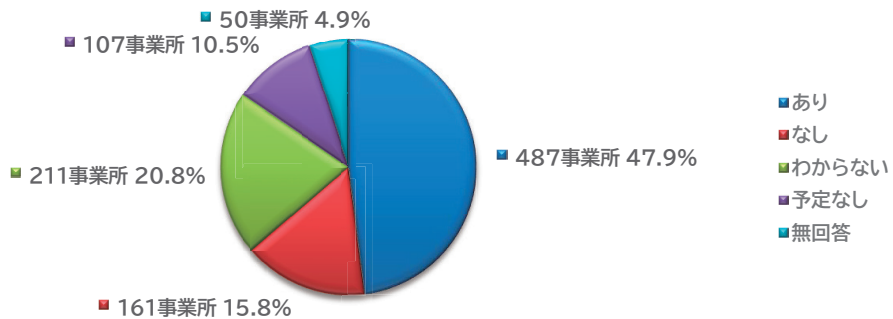


図14 ガイドラインに関して 2.貴社の安全衛生管理体制の確立
②リスクアセスメントの実施

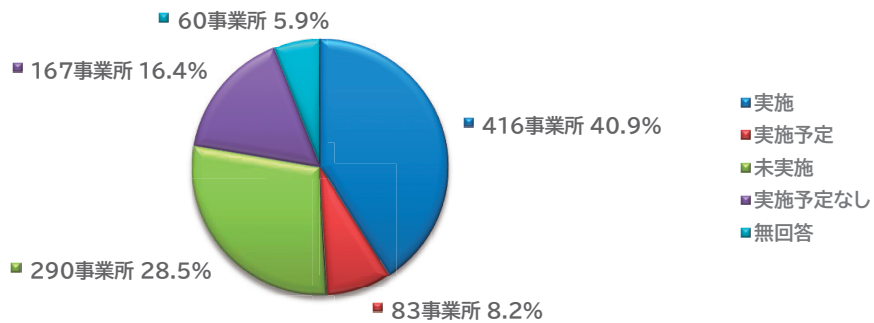


図15 ガイドラインに関して 3.職場環境改善
①設備・装置の導入(ハード面策)の実施有無

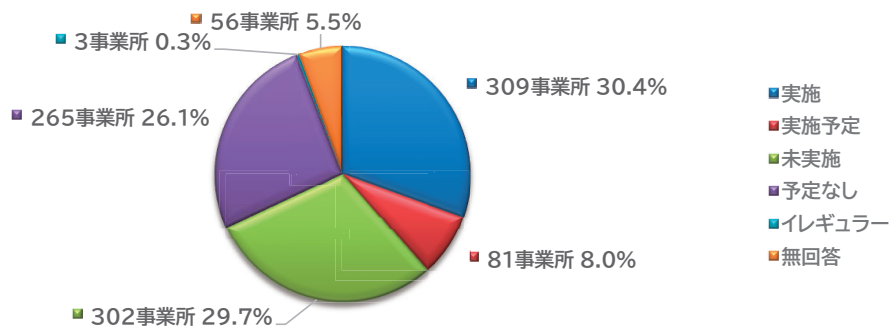


図16 ガイドラインに関して 3.職場環境改善
②特性を考慮した作業管理(ソフト面対策)の実施有無

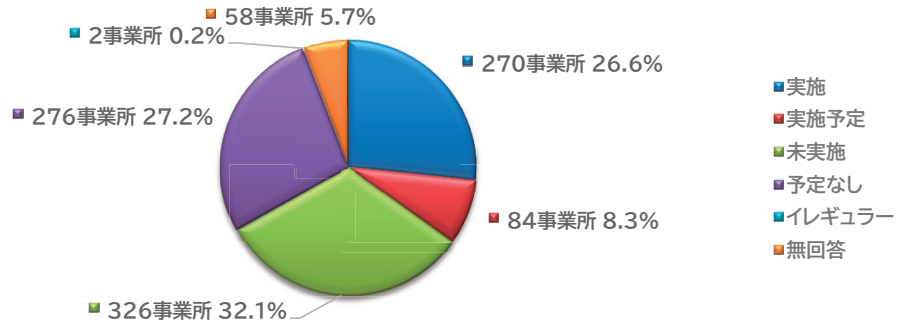


図17 ガイドラインに関して 4.高年齢労働者の健康・
体力の状況把握 ①健康状況の把握

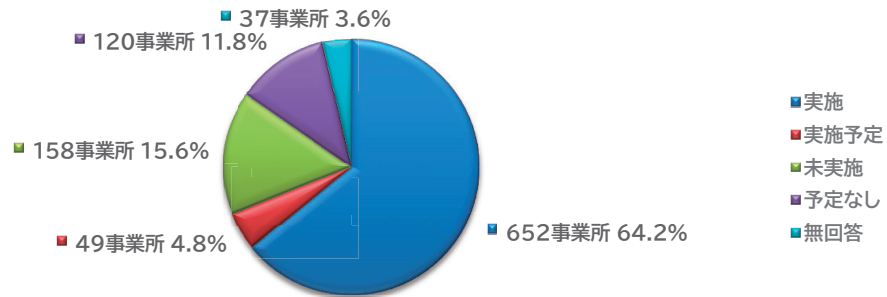


図18 ガイドラインに関して 4.高年齢労働者の健康・
体力の状況把握 ②体力の状況把握

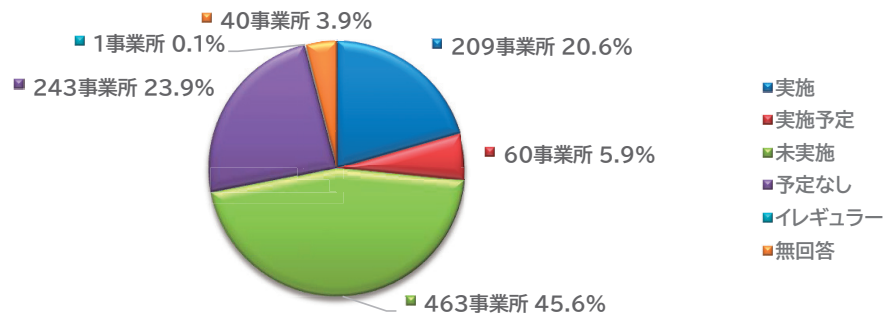


図19 ガイドラインに関して 4.高年齢労働者の健康・
体力の状況把握 ③健康・体力の状況の情報取り扱い

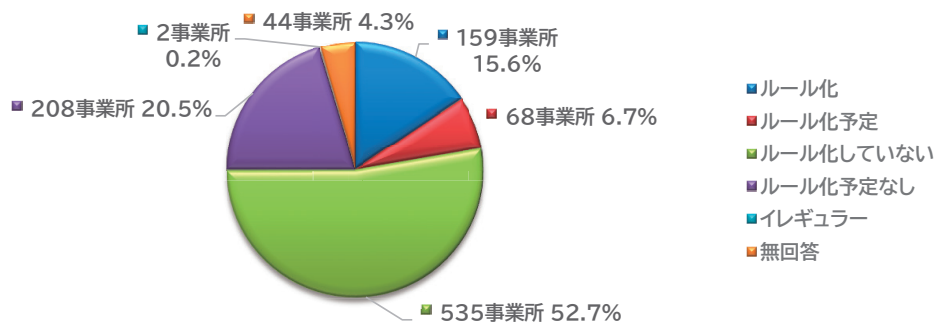


図20 ガイドラインに関して 5.高年齢労働者の健康・体力の状況に応じた対応 ①状況を踏まえた措置

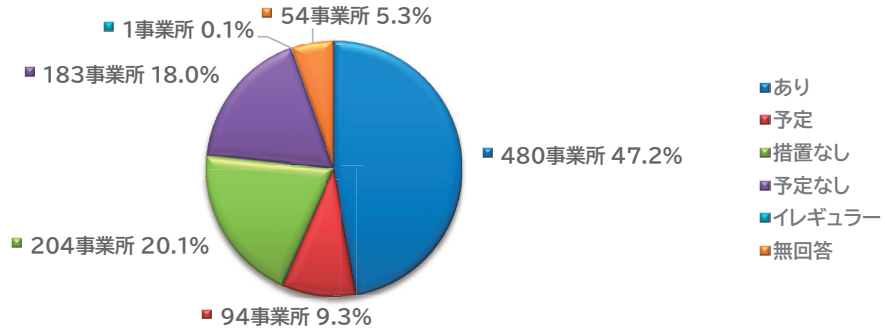


図21 ガイドラインに関して 5.高年齢労働者の健康・体力の状況に応じた対応 ②状況に応じた業務の提供

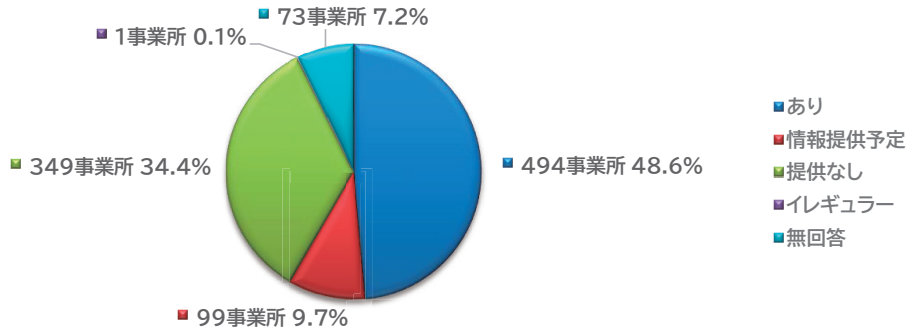


図22 ガイドラインに関して 5.高年齢労働者の健康・体力の状況に応じた対応 ③心身両面の健康保持増進措置

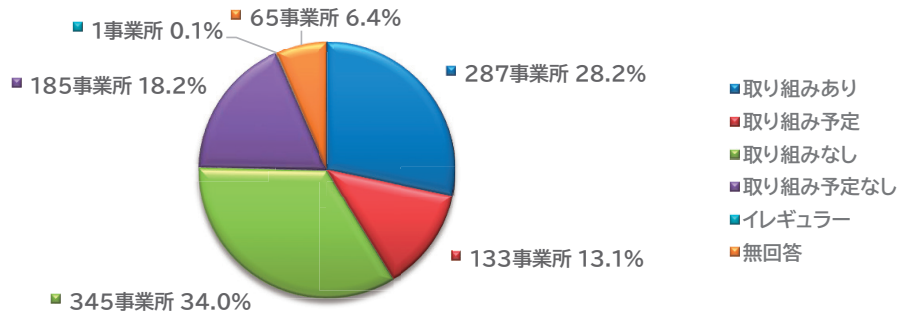


図23 ガイドラインに関して 6.安全衛生教育

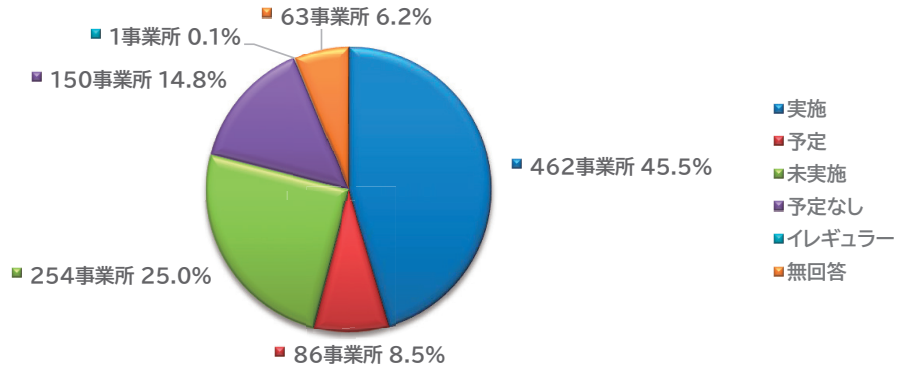


図24 「エイジフレンドリー補助金」の活用

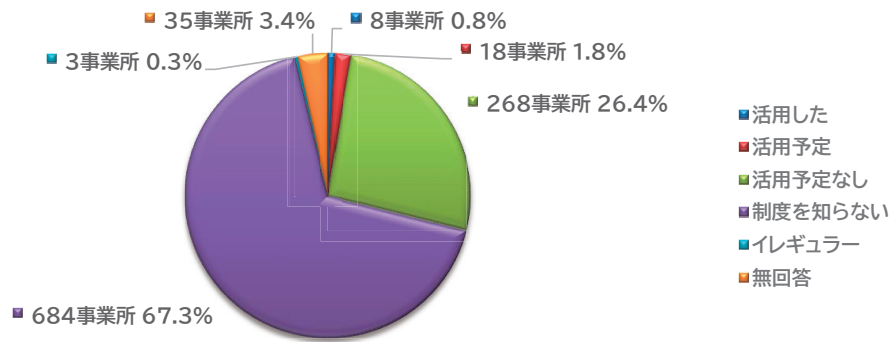


図25 高齢者に対し取り組んでいるもの

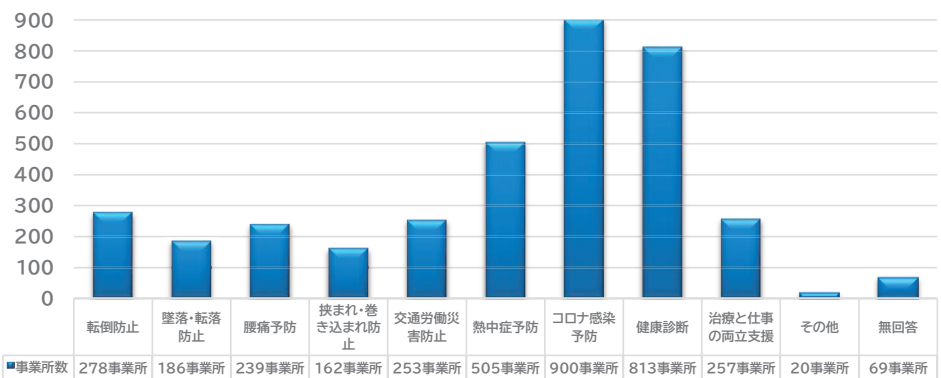


図26 高齢者に対し取り組んでいるもの
7.コロナ感染予防詳細別

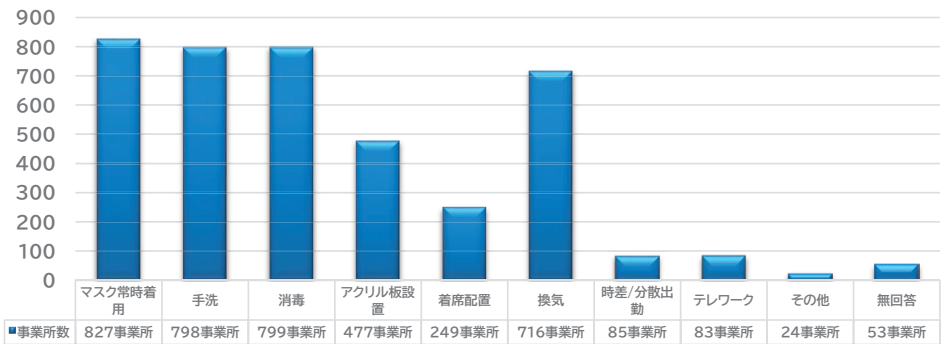


図27 回答者の職種

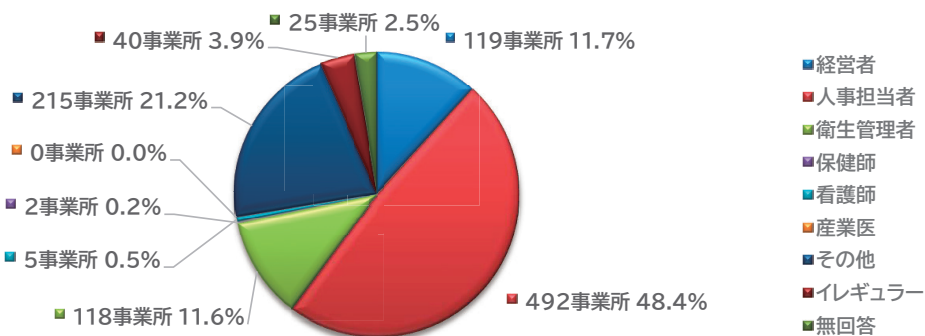


図28 ここ5年間の労働災害の有無

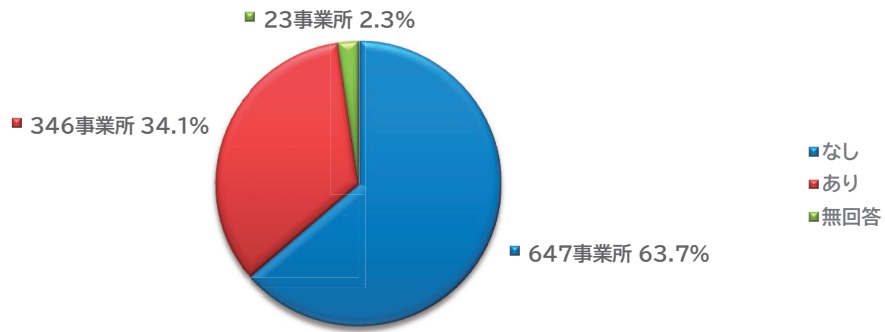


図29 ここ5年間の労働災害の件数

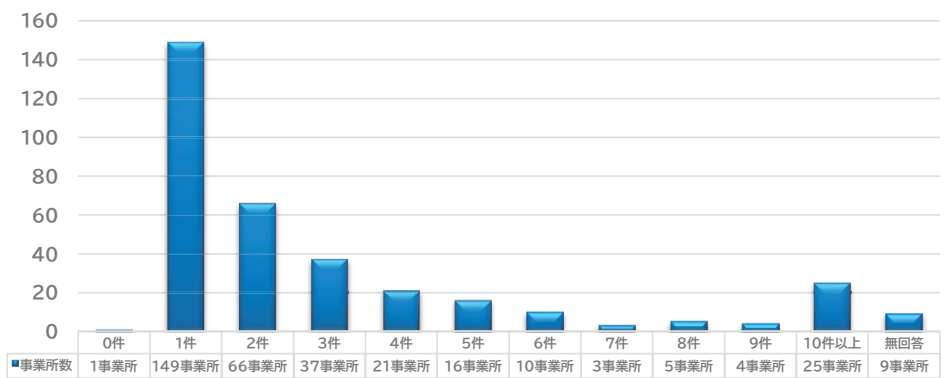


図30 ここ5年間の労働災害の件数(60歳以上)

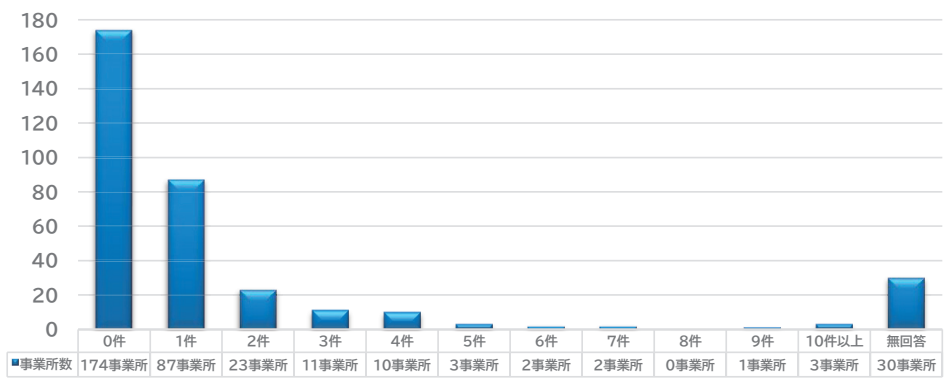


表1 対象事業所数(業種別)

全体	1.農業	2.林業	3.漁業	4.鉱業	5.建設業	6.製造業	7.電気・ガス業	8.情報通信業	9.運輸業	10.卸売・小売業	11.金融・保険業	12.不動産業	13.飲食店・宿泊業	14.医療・福祉	15.教育・学習支援業	16.複合サービス業	17.人材派遣業	18.サービス業	19.その他	88.イレギュラー	99.無回答
1016	5	3	2	1	92	292	4	16	71	135	19	4	27	164	25	10	15	112	14	4	1

表2 年代別従業員数の合計人数

(単位:人)

	全体	
	人数	割合
1 ≤20歳	2,700	2.6%
2 21~30歳	17,689	16.8%
3 31~40歳	19,751	18.8%
4 41~50歳	27,338	26.0%
5 51~60歳	22,184	21.1%
6 61~70歳	12,342	11.7%
7 ≥71歳	3,229	3.1%
人数計	105,233	100.0%

表3 61歳以上の従業員数事業所数

(単位:社)

	全体		1.農業		2.林業		3.漁業		4.鉱業		5.建設業		6.製造業		7.電気・ガス業		8.情報通信業		9.運輸業		10.卸売・小売業		11.金融・保険業		12.不動産業		13.飲食店・宿泊業		14.医療・福祉		15.教育・学習支援業		16.複合サービス業		17.人材派遣業		18.サービス業		19.その他		88.イレギュラー		99.無回答	
	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合
1 0人	72	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	5.4%	17	5.8%	1	25.0%	5	31.3%	3	4.2%	8	5.9%	4	21.1%	1	25.0%	3	11.1%	5	3.0%	3	12.0%	0	0.0%	3	20.0%	13	11.6%	0	0.0%	1	25.0%	0	0.0%
2 10人未満	501	49.3%	3	60.0%	2	66.7%	1	50.0%	0	0.0%	54	58.7%	171	58.6%	3	75.0%	10	62.5%	36	50.7%	78	57.8%	8	42.1%	2	50.0%	9	33.3%	56	34.1%	7	28.0%	3	30.0%	9	60.0%	40	35.7%	7	50.0%	1	25.0%	1	100.0%
3 20人未満	219	21.6%	1	20.0%	0	0.0%	1	50.0%	1	100.0%	21	22.8%	68	23.3%	0	0.0%	1	6.3%	15	21.1%	20	14.8%	3	15.8%	0	0.0%	5	18.5%	57	34.8%	2	8.0%	2	20.0%	1	6.7%	17	15.2%	4	28.6%	0	0.0%	0	0.0%
4 30人未満	96	9.4%	1	20.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	7	7.6%	15	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	5	7.0%	13	9.6%	2	10.5%	0	0.0%	5	18.5%	22	13.4%	4	16.0%	1	10.0%	1	6.7%	15	13.4%	2	14.3%	2	50.0%	0	0.0%
5 40人未満	41	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%	4	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	4	5.6%	3	2.2%	1	5.3%	0	0.0%	2	7.4%	12	7.3%	4	16.0%	3	30.0%	0	0.0%	6	5.4%	1	7.1%	0	0.0%	0	0.0%
6 50人未満	22	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.2%	2	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	3	2.2%	1	5.3%	0	0.0%	2	7.4%	7	4.3%	0	0.0%	1	10.0%	0	0.0%	3	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
7 60人未満	9	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.7%	1	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
8 70人未満	11	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	2.8%	2	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
9 80人未満	9	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.2%	1	4.0%	0	0.0%	1	6.7%	1	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
10 80人以上	25	2.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	5.6%	6	4.4%	0	0.0%	1	25.0%	0	0.0%	1	0.6%	3	12.0%	0	0.0%	0	0.0%	7	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
無回答	11	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.1%	5	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
事業所数計	1016	100.0%	5	100.0%	3	100.0%	2	100.0%	1	100.0%	92	100.0%	292	100.0%	4	100.0%	16	100.0%	71	100.0%	135	100.0%	19	100.0%	4	100.0%	27	100.0%	164	100.0%	25	100.0%	10	100.0%	15	100.0%	112	100.0%	14	100.0%	4	100.0%	1	100.0%

表4 全従業員数に占める61歳以上の従業員数の割合別事業所数

(単位:社)

	事業所数	割合
1 0%	72	7.1%
2 10%以下	330	32.5%
3 20%以下	281	27.7%
4 30%以下	159	15.6%
5 40%以下	79	7.8%
6 50%以下	39	3.8%
7 60%以下	17	1.7%
8 70%以下	12	1.2%
9 80%以下	8	0.8%
10 90%以下	4	0.4%
11 90%超	4	0.4%
無回答	11	1.1%
事業所数計	1016	100.0%

表5 60歳以上の雇用形態別従業員数の合計人数(事業所規模別)

(単位:人)

	全体		30人未満		50人未満		100人未満		300人未満		500人未満		500人以上		無回答	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
1 正社員	7,534	32.7%	693	49.4%	1,260	43.3%	1,765	36.1%	2,640	29.6%	401	21.0%	733	25.1%	42	42.0%
2 契約社員	3,240	14.1%	104	7.4%	430	14.8%	760	15.5%	1,355	15.2%	189	9.9%	387	13.3%	15	15.0%
3 嘱託社員	3,418	14.8%	148	10.6%	379	13.0%	660	13.5%	1,425	16.0%	360	18.9%	444	15.2%	2	2.0%
4 派遣社員	657	2.9%	11	0.8%	112	3.9%	51	1.0%	185	2.1%	44	2.3%	254	8.7%	0	0.0%
5 臨時・アルバイト	4,111	17.8%	266	19.0%	407	14.0%	1,039	21.2%	1,887	21.2%	247	12.9%	224	7.7%	41	41.0%
6 その他	4,082	17.7%	180	12.8%	321	11.0%	616	12.6%	1,422	16.0%	667	35.0%	876	30.0%	0	0.0%
人数計	23,042	100.0%	1,402	100.0%	2,909	100.0%	4,891	100.0%	8,914	100.0%	1,908	100.0%	2,918	100.0%	100	100.0%

表6 60歳以上の雇用形態別事業所数(事業所規模別)

(単位:人)

	全体		30人未満		50人未満		100人未満		300人未満		500人未満		500人以上		無回答	
	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合
1 正社員	547	53.8%	103	52.3%	139	57.0%	151	54.9%	118	50.9%	14	46.7%	18	66.7%	4	36.4%
2 契約社員	318	31.3%	36	18.3%	68	27.9%	94	34.2%	92	39.7%	12	40.0%	12	44.4%	4	36.4%
3 嘱託社員	392	38.6%	43	21.8%	90	36.9%	109	39.6%	109	47.0%	20	66.7%	20	74.1%	1	9.1%
4 派遣社員	68	6.7%	7	3.6%	14	5.7%	17	6.2%	23	9.9%	4	13.3%	3	11.1%	0	0.0%
5 臨時・アルバイト	377	37.1%	62	31.5%	84	34.4%	112	40.7%	103	44.4%	10	33.3%	3	11.1%	3	27.3%
6 その他	216	21.3%	32	16.2%	40	16.4%	57	20.7%	66	28.4%	10	33.3%	11	40.7%	0	0.0%
事業所数計	1,016	100.0%	197	100.0%	244	100.0%	275	100.0%	232	100.0%	30	100.0%	27	100.0%	11	100.0%

※複数回答

表3-1 ここ5年間の労働災害の件数

(単位：社)

	全体		1.農業		2.林業		3.漁業		4.鉱業		5.建設業		6.製造業		7.電気・ガス業		8.情報通信業		9.運輸業		10.卸売・小売業		11.金融・保険業		12.不動産業		13.飲食店・宿泊業		14.医療・福祉		15.教育・学習支援業		16.複合サービス業		17.人材派遣業		18.サービス業		19.その他		88.イレギュラー		99.無回答			
	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合		
1 0件	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
2 1件	149	43.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	21	60.0%	50	45.0%	2	100.0%	0	0.0%	8	25.0%	21	55.3%	1	20.0%	0	0.0%	4	44.4%	21	46.7%	1	14.3%	2	66.7%	1	16.7%	14	35.9%	2	50.0%	0	0.0%	1	100.0%		
3 2件	66	19.1%	1	50.0%	1	33.3%	1	50.0%	0	0.0%	7	20.0%	24	21.6%	0	0.0%	1	100.0%	8	25.0%	4	10.5%	0	0.0%	0	0.0%	2	22.2%	9	20.0%	2	28.6%	0	0.0%	3	50.0%	2	5.1%	1	25.0%	0	0.0%	0	0.0%		
4 3件	37	10.7%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.7%	13	11.7%	0	0.0%	0	0.0%	3	9.4%	1	2.6%	2	40.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	13.3%	2	28.6%	0	0.0%	1	16.7%	6	15.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
5 4件	21	6.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	5.4%	0	0.0%	0	0.0%	4	12.5%	4	10.5%	1	20.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	10.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
6 5件	16	4.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	1	2.9%	4	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.3%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	11.1%	1	2.2%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	4	10.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
7 6件	10	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.7%	3	2.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	1	2.6%	1	20.0%	0	0.0%	1	11.1%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
8 7件	3	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
9 8件	5	1.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	9.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
10 9件	4	1.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
11 10件以上	25	7.2%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	4	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	6.3%	4	10.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	8.9%	1	14.3%	0	0.0%	1	16.7%	4	10.3%	1	25.0%	1	100.0%	0	0.0%		
無回答	9	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	11.1%	2	4.4%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%				
事業所数計	346	100.0%	2	100.0%	3	100.0%	2	100.0%	0	0.0%	35	100.0%	111	100.0%	2	100.0%	1	100.0%	32	100.0%	38	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	9	100.0%	45	100.0%	7	100.0%	3	100.0%	6	100.0%	39	100.0%	4	100.0%	1	100.0%	1	100.0%		

表3-2 ここ5年間の労働災害の件数(60歳以上)

(単位：社)

	全体		1.農業		2.林業		3.漁業		4.鉱業		5.建設業		6.製造業		7.電気・ガス業		8.情報通信業		9.運輸業		10.卸売・小売業		11.金融・保険業		12.不動産業		13.飲食店・宿泊業		14.医療・福祉		15.教育・学習支援業		16.複合サービス業		17.人材派遣業		18.サービス業		19.その他		88.イレギュラー		99.無回答	
	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合
1 0件	174	50.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	21	60.0%	62	55.9%	2	100.0%	1	100.0%	19	59.4%	19	50.0%	2	40.0%	0	0.0%	2	22.2%	23	51.1%	3	42.9%	1	33.3%	5	83.3%	10	25.6%	3	75.0%	0	0.0%	0	0.0%
2 1件	87	25.1%	1	50.0%	1	33.3%	1	50.0%	0	0.0%	9	25.7%	29	26.1%	0	0.0%	0	0.0%	6	18.8%	6	15.8%	2	40.0%	0	0.0%	3	33.3%	11	24.4%	2	28.6%	2	66.7%	1	16.7%	11	28.2%	1	25.0%	0	0.0%	1	100.0%
3 2件	23	6.6%	1	50.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	8	7.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	7.9%	0	0.0%	0	0.0%	2	22.2%	4	8.9%	1	14.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
4 3件	11	3.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	1	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	15.4%	0	0.0%	0	0.0%		
5 4件	10	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	9.4%	1	2.6%	1	20.0%	0	0.0%	1	11.1%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%
6 5件	3	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
7 6件	2	0.6%	0	0.0%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
8 7件	2	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	4.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
9 8件	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
10 9件	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
11 10件以上	3	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
無回答	30	8.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	5.7%	10	9.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.1%	6	15.8%	0	0.0%	0	0.0%	1	11.1%	3	6.7%	1	14.3%	0	0.0%	0	0.0%	6	15.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
事業所数計	346	100.0%	2	100.0%	3	100.0%	2	100.0%	0	0.0%	35	100.0%	111	100.0%	2	100.0%	1	100.0%	32	100.0%	38	100.0%	5	100.0%	0	0.0%	9	100.0%	45	100.0%	7	100.0%	3	100.0%	6	100.0%	39	100.0%	4	100.0%	1	100.0%	1	100.0%

調査票

高年齢労働者の安心・安全に働く職場づくりに関する調査票

記載日 令和 3 年 月 日

以下の質問にお答えください

1. 貴事業場の業種を当てはまるものを1つ選んで○印をつけてください

1. 農業		7. 電気・ガス業		13.飲食店・宿泊業	
2. 林業		8. 情報通信業		14.医療・福祉	
3. 漁業		9. 運輸業		15.教育・学習支援業	
4. 鉱業		10.卸売・小売業		16.複合サービス業	
5. 建設業		11.金融・保険業		17.人材派遣業	
6. 製造業		12.不動産業		18.サービス業	

その他（具体的に ）

II. 従業員数をお聞かせください。

60 歳以上の従業員の雇用形態をお聞かせください。

	男	女	計
≦20 歳	人	人	人
21～30 歳	人	人	人
31～40 歳	人	人	人
41～50 歳	人	人	人
51～60 歳	人	人	人
61～70 歳	人	人	人
≧71 歳	人	人	人
計	人	人	人

60 歳以上	人 数
正社員	人
契約社員	人
嘱託社員	人
派遣社員	人
臨時・アルバイト	人
その他（ ）	人

III. 60 歳以上の従業員の 1 週間当たりの労働時間（残業時間も含む）どれぐらいですか。

（複数回答可）

1. <20 時間 2. 20 時間 3. 21 時間～30 時間 4. 31 時間～35 時間
5. 36 時間～40 時間 6. 41 時間～50 時間 7. 51 時間～ 8. その他（ ）

IV. 60 歳以上の従業員は勤務時間で配慮されていますか

1. 短時間勤務 2. 隔日勤務 3. 時差出勤 4. 交替勤務
5. その他（ ）

V. 60 歳以上の従業員に対して業務上配慮（工夫）されていることがあればお聞かせください。

1. なし 2. あり（具体的に ）

VI. 「エイジアクション100」に関して該当する番号に○印をつけてください

「エイジアクション100」のチェックリスト					
チェックリスト認知度	1 知っている	2 知らない			
活用	1 活用	2 活用予定中	3 予定なし	4 未活用	5 わからない
研修・説明会	1 希望する	2 検討中	3 希望しない		
貴社への訪問指導	1 希望する	2 検討中	3 希望しない		

VII. 高齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン（エイジフレンドリーガイドライン）に関して該当する番号に○印をつけてください

1. エイジフレンドリーガイドライン					
ガイドラインの認知度	1 知っている	2 知らない			
2. 貴社の安全衛生管理体制の確立					
① トップによる方針表明	1 あり	2 なし	3 わからない	4 予定なし	
② リスクアセスメントの実施	1 実施	2 実施予定	3 未実施	4 実施予定なし	
3. 職場環境改善					
① 設備・装置の導入（ハード面策）	1 実施	2 実施予定	3 未実施	4 予定なし	
② 特性を考慮した作業管理（ソフト面対策）	1 実施	2 実施予定	3 未実施	4 予定なし	
4. 高齢労働者の健康・体力の状況把握					
① 健康状況の把握	1 実施	2 実施予定	3 未実施	4 予定なし	
② 体力の状況把握	1 実施	2 実施予定	3 未実施	4 予定なし	
③ 健康・体力の状況の情報取り扱い	1 ルール化	2 ルール化予定	3 ルール化していない	4 ルール化予定なし	

5.高年齢労働者の健康・体力の状況に応じた対応				
① 状況を踏まえた措置	1 あり	2 予定	3 措置なし	4 予定なし
② 状況に応じた業務の提供	1 あり	2 情報提供予定	3 提供なし	
③ 心身両面の健康保持増進措置	1 取り組みあり	2 取り組み予定	3 取り組みなし	4 取り組み予定なし
6.安全衛生教育				
安全衛生教育	1 実施	2 予定	3 未実施	4 予定なし

VIII. 「エイジフレンドリー補助金」を活用しましたか。該当番号に○をつけてください

1 活用した 2 活用予定 3 活用予定なし 4 制度を知らない

IX. 貴社で高齢労働者に対し取り組んでいるものを、該当番号に○をつけてください

(複数回答可)

1. 転倒防止 2. 墜落・転落防止 3. 腰痛予防 4. 挟まれ・巻き込まれ防止
5. 交通労働災害防止 6. 熱中症予防

7. コロナ感染予防:

ア.マスク常時着用 イ.手洗 ウ.消毒 エ.アクリル板設置 オ.着席配置

カ.換気 キ.時差/分散出勤 ク.テレワーク

ケ.その他(具体的に)

8.健康診断 9.治療と仕事の両立支援 10.その他(具体的に)

X. 回答いただいている方の職種をお答えください

1. 経営者 2. 人事担当者 3. 衛生管理者 4. 保健師 5. 看護師
6. 産業医 7. その他()

XI. 貴社でここ5年間に労働災害(死亡災害、休業4日以上之死傷災害)ありましたか

1. なし

2. あり(件 人 うち60歳以上は 件 人)

どんな労働災害でしたか

労働災害の内容 (受傷者: 歳 内容:)

(受傷者: 歳 内容:)

(受傷者: 歳 内容:)

(受傷者: 歳 内容:)

XII. 高年齢労働者の対策としてご意見がありましたらご自由にお書きください。

☆ご協力、誠にありがとうございました。

本件問い合わせ先：

独立行政法人労働者健康安全機構

石川産業保健総合支援センター

担当者：道下（副所長） 亀田（産業保健専門職）

メールアドレス：sanpo17@ishikawas.johas.go.jp

体力測定調査参加者の皆様

今回の体力測定にご協力いただきありがとうございます。

ご存じのように高年齢になると聴力、視力、平衡感覚、筋力等の身体機能は低下してきます。また、高齢者の労働災害が増えておりますが、こうした加齢変化が、転倒、墜落・転落等労働災害に影響を及ぼしております。

体力測定の実施により自らの体力水準（筋力・バランス能力・敏捷性等）を知り、身体機能の維持向上・健康体力づくりに取り組んでいただくことで、皆様の健康の保持増進と職場の労働災害防止につながるものと思われまます。

今回の体力測定は「エイジフレンドリー100」でもチェックリストとして推奨しているもので、皆さんに大きな負荷をかけるものではありません。測定は医師・保健師・理学療法士がチームで当たりますので安心してご参加下さい。

参加は自発的なご意思で参加、途中なんらかの理由で中止することもご自由です。そのことで皆様や事業場様に不利益になることはありません。また、結果を公表する際も事業所および皆様の個人情報に関するものは一切含まれておりません。

どうぞご理解の上、体力測定調査にご協力下さい。

令和 年 月吉日

調査責任者：小山善子

独立行政法人 労働者健康安全機構

石川産業保健総合支援センター所長

問合せ先：道下 豊（副所長）、亀田真紀（産業保健専門職）

〒920-0024 金沢市西念 1-1-3 コンフィデンス金沢 8F

[TEL:076-265-3888](tel:076-265-3888) FAX:076-265-3887

e-mail : sanpo17@ishikawas.johas.go.jp

体力測定調査について

1. 目的：高齢者の安心・安全に働く職場づくり～高年齢労働者の労働災害をめざし～
高年齢労働者の就労が増える中、高年齢労働者の労働災害も増加傾向にあります。加齢により聴力、視力、平衡感覚、筋力等の身体能力が低下することで、転倒、墜落・転落等の労働災害に影響を及ぼしていると思われまます。
高齢者が安心・安全に働ける職場づくりには、高齢者の特性に合わせた職場の環境改善とともに、労働者自身が体力を把握し、身体機能の維持向上・健康づくりに繋げていただくことが大切になります。
2. 方法：
 - (1) 対象者：自発的に体力測定を申し出た 50 歳以上の健康者
 - (2) 方法：
 - ①事前に別紙の質問票 1 - 1、質問票 1 - 2、調査票を記載し当日持参
 - ②当日、血圧、脈拍、発熱測定 → 医師又は保健師により問診→事前説明
 - ③体力測定
2 ステップテスト（歩行能力・筋力） →休憩→座位ステップテスト（敏捷性）
→休憩→フアンクショナルリーチ（動的バランス） →休憩→閉眼片足立ち（静的バランス）、開眼片足立ち（動的バランス） →休憩→40cm 椅子片足立ちあがりテスト（ロコモ度）
*エイジフレンドリーチェックテストに準じた項目
*医師、保健師、理学療法士が測定評価
 - ④後日、レーダーチャートでご本人に結果を返す → 数値化しデータ処理する

- *途中、本人の意思で中止するのは自由です。中止したことでご本人や事業場に不利益を被ることはありません。
- *測定する場所はコロナ対策を十分行い実施します。
- *途中気分が悪くなったらすぐ申し出てください。適切に対処いたします。
- *データは数値化して処理しますので個人・事業場が特定されることはありません。
- *結果公表する際も個人・事業場は特定されません。個人情報を守られております。
- *データは処理後、適切に廃棄されます。

以 上

体力測定の流れ

- (1) 対象者：自発的に体力測定を申し出た 50 歳以上の健康者
- (2) 当日の服装：運動しやすい服装
- (3) 事前に配布された質問票（2 枚）を記載の上、当日ご持参ください。→ 受付に提出
持参を忘れられた方は当日受けつけにてご記載ください。
- (4) 受付：①お名前などの確認
②発熱、血圧、脈拍の測定、健康度の問診（担当：医師、保健師）
③事前説明
- (5) 体力測定*

ステップテスト（歩行能力・筋力）（最大 2 歩幅を計測し身長で割る）

あなたの結果は cm / cm =

→休憩→

評価

座位ステッピングテスト（敏捷性）（20 秒間で何回開閉できますか）

あなたの結果は 回/20 秒

→休憩→

評価

ファンクショナルリーチ（動的バランス）（水平にどのくらい腕を伸ばせるか）

あなたの結果は cm ますか）

→休憩→

評価

開眼片足立ち（動的バランス）（眼を開いて片足でどれくらい立てますか）

あなたの結果は 秒

→休憩→

評価

閉眼片足立ち（静的バランス）（眼を閉じて片足でどれくらい立てますか）

あなたの結果は 秒

評価

片足立ち上がりテスト（ロコモテスト）

できた ・ できない

⇒ できなかった場合は、両足で 5 回立ち上がりを行う。（何秒でできるか）

評価

*測定項目はエイジフレンドリーチェックテストに準じた項目

*医師、保健師、理学療法士が測定評価

*後日、レーダーチャートでご本人に結果を返す → 数値化しデータ処理する

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

評価表	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

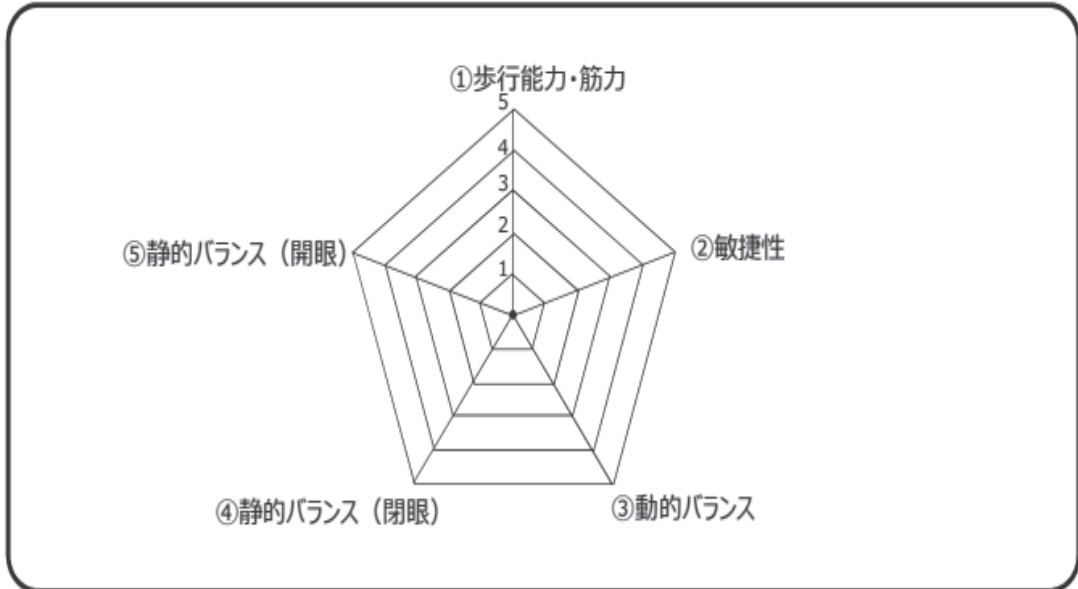
下の評価表に当てはめると → 評価

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

レーダーチャート



体力測定参加者調査票

1. 現在所属する事業所の業種 ()
2. あなたの性別： ①男性 ②女性 年齢：() 歳
3. 職種を○で囲んで下さい
①管理職 ②専門・技術・研究職 ③事務職 ④商品販売職 ⑤営業・セールス職
⑥サービス職（接客、給仕など） ⑦生産・技術職 ⑧その他 ()
4. 現在のお仕事に就いて何年ですか () 年
現在の前のお仕事（業種、職種）は何でしたか（業種： 職種：)
5. 今の雇用形態を○で囲んでください
①正社員 ②契約社員 ③嘱託社員 ④派遣社員 ⑤臨時・アルバイト
⑥その他 ()
6. 最近1週間での1週間当たりの労働時間（残業時間も含む）はどれぐらいですか
①<20時間 ②20時間 ③21時間~30時間 ④31時間~35時間
⑤36時間~40時間 ⑥41時間~50時間 ⑦51時間~ ⑧その他 ()
7. 既往歴：()
ここ5年間で労災（休業4日以上）の体験 ①あり () 歳、内容 ()
8. 飲酒歴：
① 毎日 ② 週に3, 4回 ③月に1, 2回 ④機会があれば ⑤飲まない
(日本酒、ビール、焼酎、ウイスキー その他 ())
(1日の量 /日)
9. たばこ：①もともと吸わない ②やめた () ③喫煙 (何本 本/日)
10. 運動習慣：(該当に○で囲んでください)
①毎日 ②週に2, 3回 ③週に1回 ④たまに ⑤全くなし () 時間/日
(体操、 散歩、 ジョギング、 水泳、 ジムに行く、 ゴルフ、 その他 ())
10. 何歳まで働きたいですか
①~65歳 ②66歳~70歳 ③71歳~80歳 ④81歳~
11. 現在の仕事の状況に満足していますか： ①十分満足 ②少し満足 ③どちらでもない
④あまり満足していない ⑤全然満足していない

記載日 令和3年 月 日

氏名 _____

質問票 1 - 1

転倒等リスク評価セルフチェック質問票

※ 左の質問項目に該当するものを回答内容から選んで○で囲んでください

	質問内容	回答内容
1	人ごみの中、正面からくる人によつからず、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がありますか	① 自信がない ②あまり自信がない ③人並み程度 ④少し自信がある 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 素早くないと思う ②あまり素早くないと思う 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かけた時、すぐに次に足が出ると思えますか	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はくことができると思いますか	①出来ないと思う 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ると思えますか	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	目を閉じて片足でどのくらい立つ自信がありますか	① 10秒以内 ② 20秒程度 ③ 40秒程度 ④ 1分程度 ⑤ それ以上
8	電車に乗って、つり革につかまらずにどのくらい立っていられますか	① 10秒以内 ② 30秒程度 ③ 1分程度 ④ 2分程度 ⑤ 3分以上
9	目を開けて片足でどのくらい立つ自信がありますか	① 15秒以内 ② 30秒程度 ③1分程度 ④ 1分30秒程度 ⑤ 2分以上
10	普段から怪我のないよう工夫していることがありますか(階段で手すりをつかむ、移動中は両手に物を持たない、整理整頓など)	① ない ②気にはしているが実行していない ③ある

11	自宅で、バリアフリー化、手すりに設置、床や階段の滑り止めなどの対策をとっていますか	① とってない ②とる予定であるがとってない ③一部とっている ④できるだけとっている
12	仕事をしている最中に走ることはありますか	① よくある ②たまにある ③ほとんどない ④ない
13	納期のために作業手順を守れないことがありますか	① よくある ②たまにある ③ほとんどない ④ない
14	業務を行う際に、「この作業は危険だ、気をつけないと怪我をする」と思うことがありますか	① 思わない ②ほとんど思わない ③たまに思う ④よく思う
15	ぬれている床面では滑るかもしれないと気になりますか	① 気にならない ②ほとんど気にならない ③少し気になる ④かなり気になる
16	安全には「運」も影響すると思えますか	① 影響する ②少し影響する ③どちらともいえない ④あまり影響しない ⑤影響しない
17	怪我は努力次第で防げると思えますか	① 防げない ②ほとんど防げない ③どちらともいえない ④ほとんど防げる ⑤防げる
18	ここ1年間で、仕事中に転んだことはありますか	① しばしばある ②数回ある ③1回ある ④ない
19	ここ1年間で、仕事中に怪我をした、しそうなことがありましたか	① しばしばある ②たまにある ③ほとんどない ④ない
20	治療のために処方された薬や市販薬を服用していますか（健康補助品、ビタミン剤などは除く）	① 日常的に服用している ②時々服用している ③以前は服用していた ④服用していない
21	普段仕事をしている時に、照明の暗さが気になりますか	① とても気になる ②たまに気になる ③ほとんど気にならない ④全く気にならない
22	膝を曲げたり、太ももを上げる動作はつらいですか	① とてもつらい ②少しつらい ③たまにつらい時がある ④つらくない
23	誰かと会話しながら歩くことができますか	① とても困難 ②やや困難 ③普通 ④やや簡単 ⑤簡単
24	カレンダーやスケジュール帳を確認しながら電話で会話できますか	① とても困難 ②やや困難 ③普通 ④やや簡単 ⑤簡単
25	相手の話を聞きながら返答を考えることができますか	① とても困難 ②やや困難 ③普通 ④やや簡単 ⑤簡単

ホームページ <https://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anken/101006-1.html> より引用

質問票1-2

この数週間におけるあなたの心身の状態についてお伺いします。最も適当と思う番号に

○をつけてください。

1 何かをする時いつもより集中して	①できた ②いつもと変わらなかった ③いつもよりできなかった ④全くできなかった
2 心配事がある、よく眠れなかった	①全くなかった ②あまりなかった ③あった ④たびたびあった
3 いつもより自分のしていることに生きがいを感じる事が	①あった ②いつもと変わらなかった ③なかった ④全くなかった
4 いつもより容易に物事を決める事が	①できた ②いつもと変わらなかった ③いつもよりできなかった ④全くできなかった
5 いつもストレスを感じたことが	①全くなかった ②あまりなかった ③あった ④たびたびあった
6 問題を解決できなくて困ったことが	①全くなかった ②あまりなかった ③あった ④たびたびあった
7 いつもより日常生活を楽しく送ることが	①できた ②いつもと変わらなかった ③できなかった ④全くできなかった
8 いつもより問題があった時に積極的に解決しようとする事が	①できた ②いつもと変わらなかった ③できなかった ④全くできなかった
9 いつもより気が重くて憂うつになることは	①全くなかった ②いつもと変わらなかった ③あった ④たびたびあった
10 自信を失ったことは	①全くなかった ②あまりなかった ③あった ④たびたびあった
11 自分は役に立たない人間だと考えたことは	①全くなかった ②あまりなかった ③あった ④たびたびあった
12 一般的に幸せといつもより感じたことは	①たびたびあった ②あった ③なかった ④全くなかった

同意書

記載日：令和3年 月 日

石川産業保健総合支援センター

所長 小山 善子 殿

私は、今回の体力測定調査の目的、方法、倫理的問題などを口頭又は文書で説明を受け、これを理解し、体力測定調査に参加することに同意します。

氏名：

自筆 _____

同意撤回書

記載日：令和3年 月 日

石川産業保健総合支援センター
所長 小山 善子 殿

私は、 _____ のため

今回の体力測定調査の参加を中止したいと思います。

氏名：

自筆 _____