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 ―

平成 29 年３月

中央労働災害防止協会

はじめに

現在、政府においては、少子高齢化の流れに歯止めをかけ、誰もが生きがいを感じられる全員参加型社会である「一億総活躍社会」の実現に向けての取組が行われており、その具体化として、多様な働き方が可能となるよう社会の発想や制度を大きく転換する「働き方改革」が進められている。

この中で、高齢者の就業促進については、将来的に継続雇用年齢や定年年齢の引上げを進めていくためには、そのための環境を整えていく必要があり、企業の自発的な動きが広がるよう、65 歳以降の継続雇用延長や 65 歳までの定年延長を行う企業等に対する支援を実施し、企業への働きかけを行うこととされている。

その一方で、高年齢労働者の労働災害の発生状況を見ると、「50 歳以上」の者の労働災害は全体の約半分を占め、特に「60 歳以上」の者については平成元年の 12%から平成 27 年には 23%へと全体に占める割合は倍増しており、今後も高齢者雇用の進展等に伴って、高年齢労働者の労働災害の全体に占める割合はさらに増加していくことが懸念される。

このような状況を踏まえて、当協会においては、今般、企業における高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策について先進的な取組を行っている事例を収集して事例集として取りまとめ、幅広く周知啓発を行うことにより、今後のこれらの取組を促していくこととした。

このような観点から、本事例集においては、①加齢による身体機能の低下についての自覚を促すための安全衛生教育を行うことにより労働災害防止の効果を上げている事例、②高年齢労働者に多い転倒・腰痛等の労働災害防止対策に積極的に取り組んでいる事例、③作業負荷を軽減するための幅広い取組を行っている事例、④60 歳以降もいきいきと働くことができるようにするための体力づくりを若年時から実施している事例、⑤中年以降に発症リスクが高まる「がん」治療と仕事との両立支援を行っている事例などの先進的な取組を取り上げた。

企業の皆様方におかれては、これらの先進的な取組を参考にして、今後の取組に役立てていただくとともに、高年齢労働者の安全と健康の確保のための配慮事項を再認識していただく機会となれば幸いである。

最後に、本事例集の作成に当たって、当協会のヒアリング調査にご協力いただき、取組内容の掲載をご快諾いただいた企業の皆様方、及び原稿を執筆いただいた学識経験者の方々に心より御礼申し上げたい。

平成 29 年 3 月

中央労働災害防止協会教育推進部長

目　次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第１章　高年齢者雇用の現状と今後の展望　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

第２章　高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策　・・・・・・・・・・・・・　17

第３章　先進企業の取組事例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　31

【安全衛生教育】

事例１　日本冶金工業株式会社　川崎製造所　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　33

＜中高年齢労働者に対する安全衛生教育を実施して、加齢による心身機能の低下の自覚を促し職場の改善につなげることにより、労働災害防止の効果を上げている事例＞

【転倒・腰痛防止対策】

事例２　味の素株式会社　川崎事業所　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　46

＜工場の生産ラインにおいて比較的重い物を取り扱う高年齢のパート労働者の労災防止対策として、「転倒」や「腰痛」の防止対策を実施している事例＞

事例３　株式会社平和堂　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　61

＜本部に専属産業医・専任衛生管理者を配置するとともに、各店舗の労災事故の情報を集約して、本部主導で各店舗の調理部門の転倒防止対策等を指導することにより、労働災害減少の効果を上げている事例＞

事例４　医療法人社団翠会　蓮根ひまわり苑　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　70

＜①スライディングボードの導入、②介助の際の作業姿勢の改善等の取組により、腰痛防止の効果を上げている事例＞

事例５　社会福祉法人　中心会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　80

＜「持ち上げない介護」の研修を徹底することにより腰痛防止を図っている事例＞

【作業負荷の軽減】

事例６　ダイキン工業株式会社　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　88

＜大きく重い製品を取り扱う作業負荷を軽減するための支援機器の開発、作業方法の改善等の幅広い取組を行っている事例＞

【熱中症対策】

事例７　綜合警備保障株式会社　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　99

＜「心拍数」を基準にした警備員の熱中症対策について実証実験を実施している事例＞

【体力づくり】

事例８　トヨタ自動車株式会社　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　106

＜60 歳以降も「いきいき」と働き続けるために体力づくりを推進している事例＞

事例９　日本通運株式会社　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　117

＜従業員の健康保持、作業安全、事務能率の向上を図るために、朝礼などの日々の業務の中で「日通体操」を実施している事例＞

【がん治療と仕事との両立支援】

事例 10　ティーペック株式会社　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　126

＜「健康経営」の考え方に基づき社員への健康支援を行うとともに、「治療休暇制度」を設けるなどの「がん治療と仕事との両立支援」を実施している事例＞

参考資料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　135

「高年齢労働者に配慮した職場改善マニュアル」のパンフレット（抜粋）（厚生労働省）

第１章　高年齢者雇用の現状と今後の展望

高年齢者雇用の現状と今後の展望

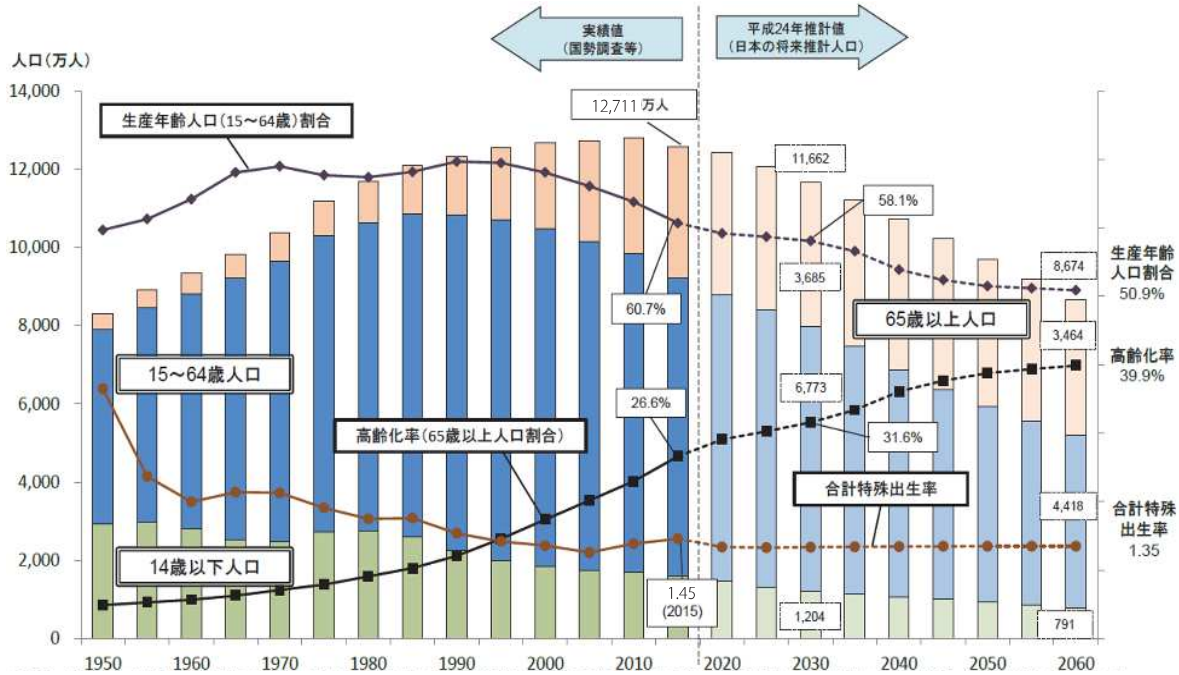
労働政策研究・研修機構
統括研究員　中山明広

1　高齢化の現状

（1）日本の人口構造

日本は世界で最も高齢化が進展しており、平成 27（2015）年時点で 65 歳以上の高齢者の比率が 26.6%と全人口の４分の１近くを占めている。今後、総人口が減少する中で高齢化が一層進展し、2060 年には 39.9%と約５人に２人が 65 歳以上の高齢者になると見込まれている。（図表１）

図表１　日本の人口の推移



（出所）総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年１月推計）：出生中位・死亡中位推計」（各年10月１日現在人口）

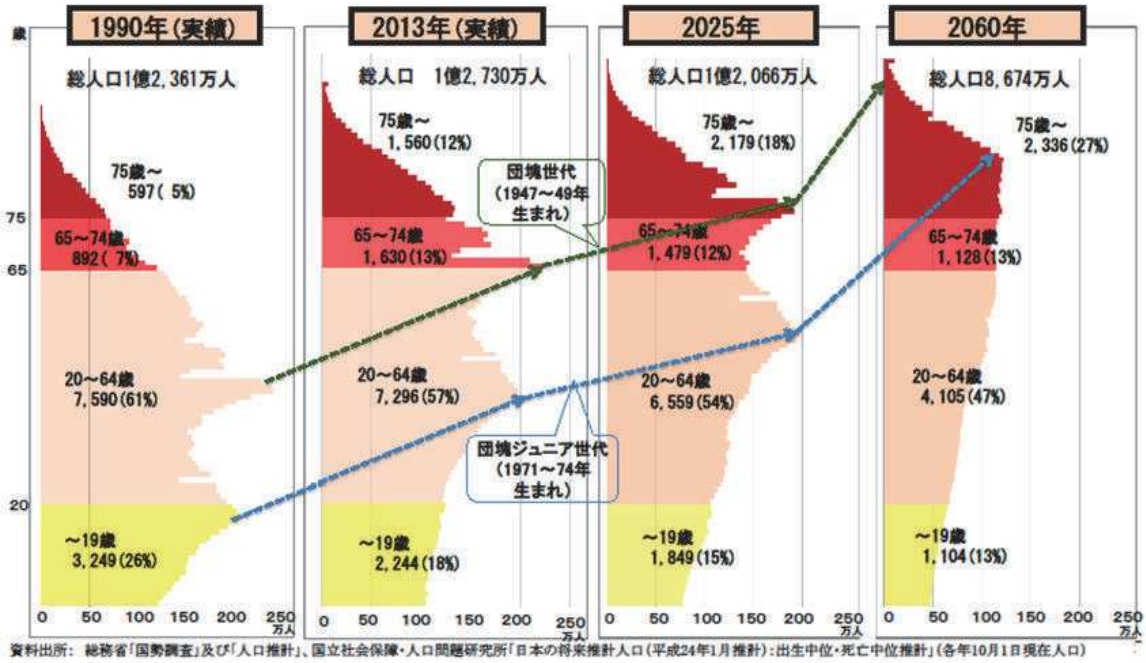
（厚生労働省作成）

この点については、人口ピラミッド（図表２）や年間出生数（図表３）等からも明らかなように、いわゆる団塊の世代（1947～49 年）の子供世代である団塊ジュニア世代（1971～74 年）から後はほぼ一貫して出生数が減り続けており、一方、平均寿命の伸長によって、出生数の多かった世代が高齢者層に到達する割合が増大する中、1980 年代後半から高齢者の数が急増し、高齢化率が高まっていった。

高齢化は、人口の年齢別構成によって異なるものの、今見たようにそれが進む大きな理由は長寿化と少子化である。長寿化は人類の発展の成果とも言え、本来喜ばしいことであるが、これが少子化と同時並行的に進むと高齢化が加速され、経済社会に及

ぼす影響も一層大きくなる。

図表２　人口ピラミッドの変化



資料出所：総務省「国勢調査」及び「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）：出生中位・死亡中位推計」（各年10月1日現在人口）

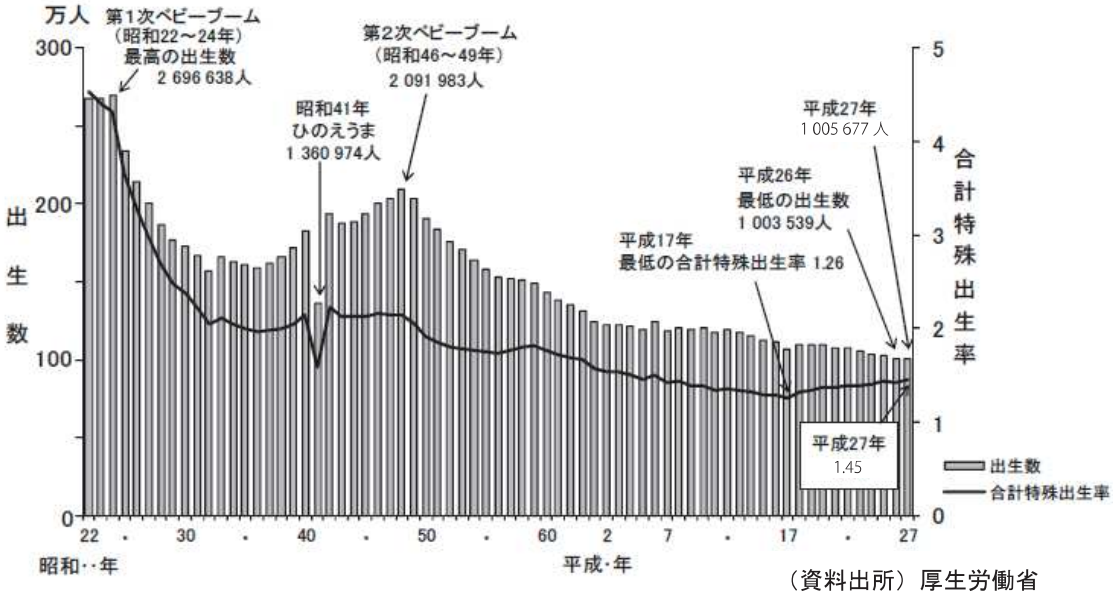
（厚生労働省作成）

現在の日本においては人口を維持できるためには合計特殊出生率が 2.07 程度であることが必要とされているが、長期的に減少を続け、近年は微増傾向にあるものの、平成 27（2015）年で 1.45 と当該水準を大幅に下回っている。（図表３）

平均寿命が急激に延びている段階では「少死化」も進むことになるため、出生数の減少が直ちに人口減少にはつながらず、多産世代の死亡数が出生数を上回って初めて人口減少（社会的増減は別として）段階となる。このため、年齢構成による影響が大きいものの、人口減少に転じたときには出生率は人口置換水準を下回っていることが多く、その時点から人口増に転じることは容易ではない。

日本の場合、上述の人口置換水準を下回ったのは昭和 49（1974）年頃とされているが、人口が本格的に減少局面に入るのはそれより 40 年近く後であったことになる。「ニッポン一億総活躍プラン」では希望出生率を 1.8 程度まで回復させることが政策目標とされているが、それでも人口を維持できる水準に届かないことに注意する必要がある。

図表３　合計特殊出生率と出生数の推移



（資料出所）厚生労働省

（２）高齢化の影響と課題（労働力人口の高齢化）

①　高齢化が社会に及ぼす影響は多方面に及ぶが、15 歳から 64 歳までを生産年齢人口と称していることからもわかるように、高齢化は非生産年齢人口の増大、すなわち、「支える側」と「支えられる側」のうち、後者の増大を意味する。

老齢年金については本体部分の支給開始年齢が 65 歳とされており、医療保険についても年齢が高まるにつれて１人あたりの医療費が増大している（75 歳を超えると一層顕著になる）ほか、介護保険の面からも、年齢が高くなるほど介護を必要とする者の比率は高くなっており、高齢者の増加は社会的に必要な費用の増大につながる面があることは否定できない。

この点について、少子化によって「支える側」が減少することで、社会全体に及ぼす影響が一層大きくなっており、「支える側」と「支えられる側」の比率を人口ピラミッド（図表２）に戻ってみてみると（進学率の上昇等で 15～19 歳層の労働力率は必ずしも高くないため「支える側」を 20～64 歳層、「支えられる側」を 65 歳以上層とする。）、1990 年にはその比率はほぼ５：１であったものが 2013 年には 2.3：１、2025 年には 1.8：１、2060 年には 1.2：１になると予想されている。

こうした中で、高齢化社会の活力を維持するためには、経済社会の持続的発展により、税収や各種の保険料収入が確保される一方で、各種保険制度の改善や地域包括ケアのように社会全体で課題を解決するシステムの構築を通じて負担の発生を抑制することも不可欠である。

高齢者雇用には社会の「支える側」を増大させるという効果があるとともに、高齢者の雇用、就労が健康確保につながり、医療や介護の負担を減らす効果を指摘で

きるという点にも注目すべきであろう。

また、日本の高齢者の７割近くは 65 歳を超えても働きたいと願っているのに対し、実際に就労しているのは２割程度にとどまっているという現実もある。就労を希望する理由は様々であることには留意が必要であるが、豊富な経験と知恵を持っている高齢者が、その意欲と能力を発揮できないとすれば社会全体の大きな損失である。

② 図表４から６までは、労働政策研究・研修機構(以下「JILPT」と称す。)が 2015 年に推計した 2030 年の労働力人口と当該推計の根拠となる男女ごとの年齢階層別労働力率を 2014 年の実績と比較したものであるが、これをもとに、具体的に見ていくこととする。

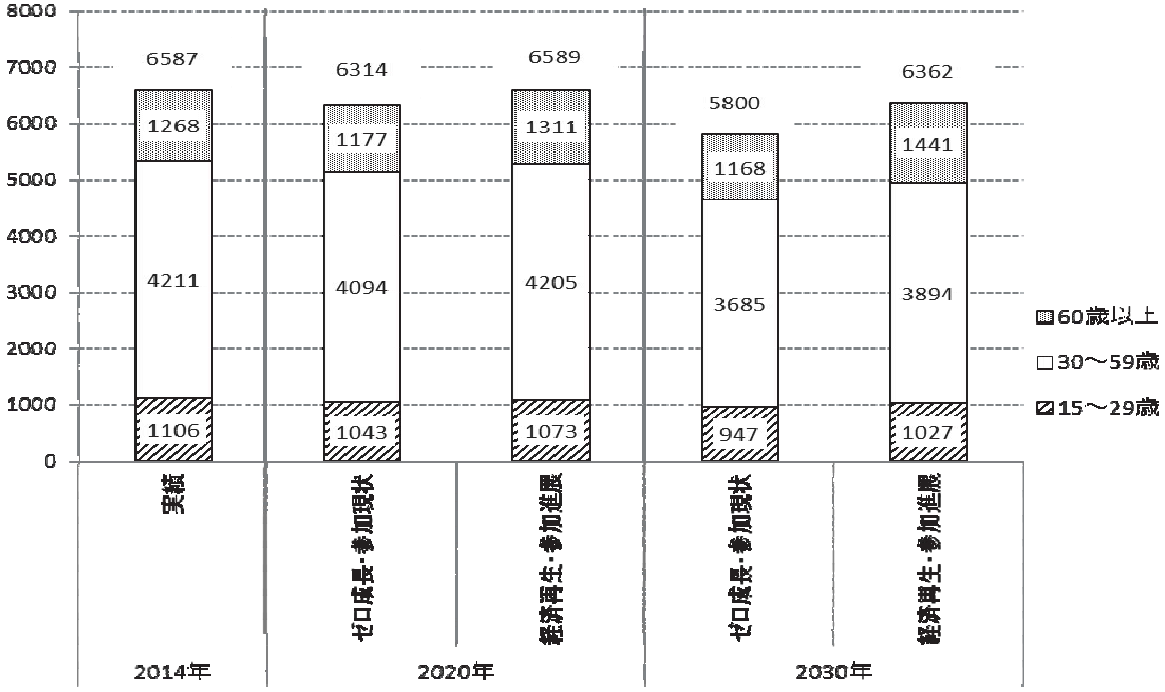
まず、政策効果と経済成長によって労働力の確保が実現した場合(グラフ上は▲)、男性は 24 歳以下層と 60 歳以上層でグラフの乖離が大きく、女性の場合は、いわゆるM字カーブの底を形成している 30～39 歳層を中心にほぼ全年齢層でグラフが上方移動していることがわかる。とりわけ 65～69 歳層は男女とも大きく上方にシフトしている。

このことは裏を返せば、推計上の仮定ではあるものの、2030 年に経済社会の好循環が維持されているためには、高齢者や女性、若年者達の労働力率が上昇することが必要であるということもできる。様々な事情によって労働市場の外にいた人たちが労働市場に参加し（労働市場からの退出の防止も含め)、活躍できるためには、労働条件の改善や就労環境の整備、人材育成等が必要不可欠である。後述するが、誰にとっても働きやすい魅力ある職場作りを通じた労働力の確保、不本意非正規労働者と言われる人たちの戦力化をはじめとした労働生産性の向上等の成否が、個々の企業、ひいてはわが国経済の行く末を大きく左右すると言っても過言ではないだろう。

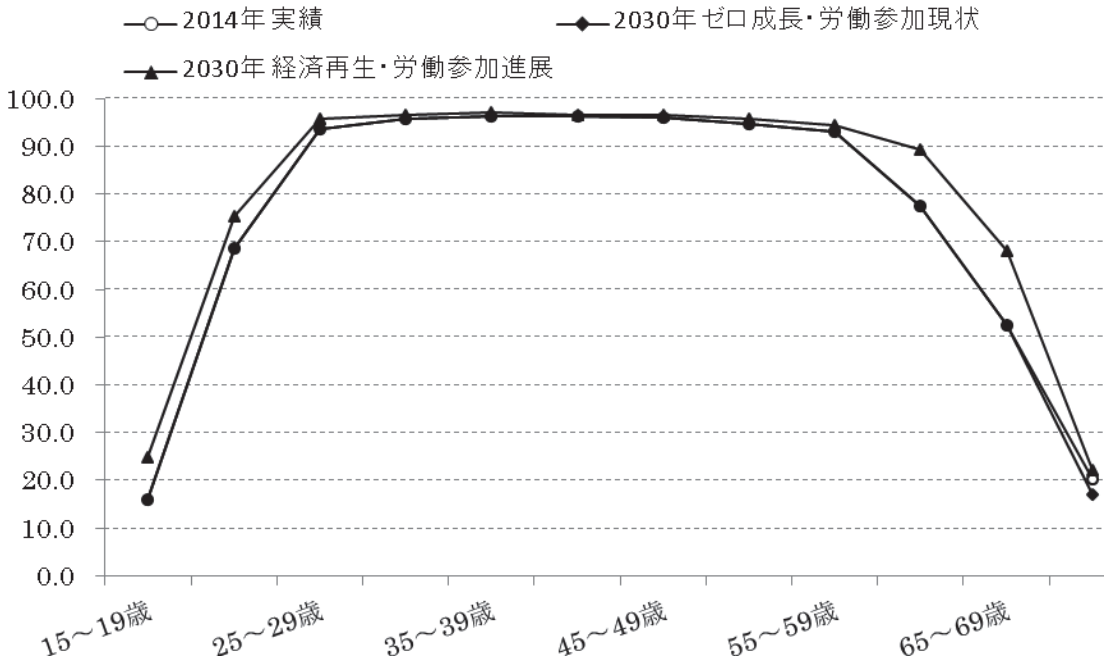
また、2030 年の 65～69 歳層は 2014 年の 50～54 歳層とほぼ一致する。

ということは、この推計が描くベストシナリオの世界では、現在の 50 代前半層が、男性でいえば現時点では 100%近い労働力率であるが、経済成長や政策効果がない場合、15 年後に 60 代後半に達した時には 50%程度にまで低下する可能性のあるところ、政策効果等がある場合では低下が 70%程度でとどまるということになる。このことはとりもなおさず、現在の 50 歳代前半層が 60 代後半になってもできる限り働き続けていなければならないということであり、経営サイドからすれば、その階層をしっかり戦力化できなければ企業経営も立ち行かなくなる可能性が、少なくともマクロレベルでは示唆されているということに注意が必要であろう。

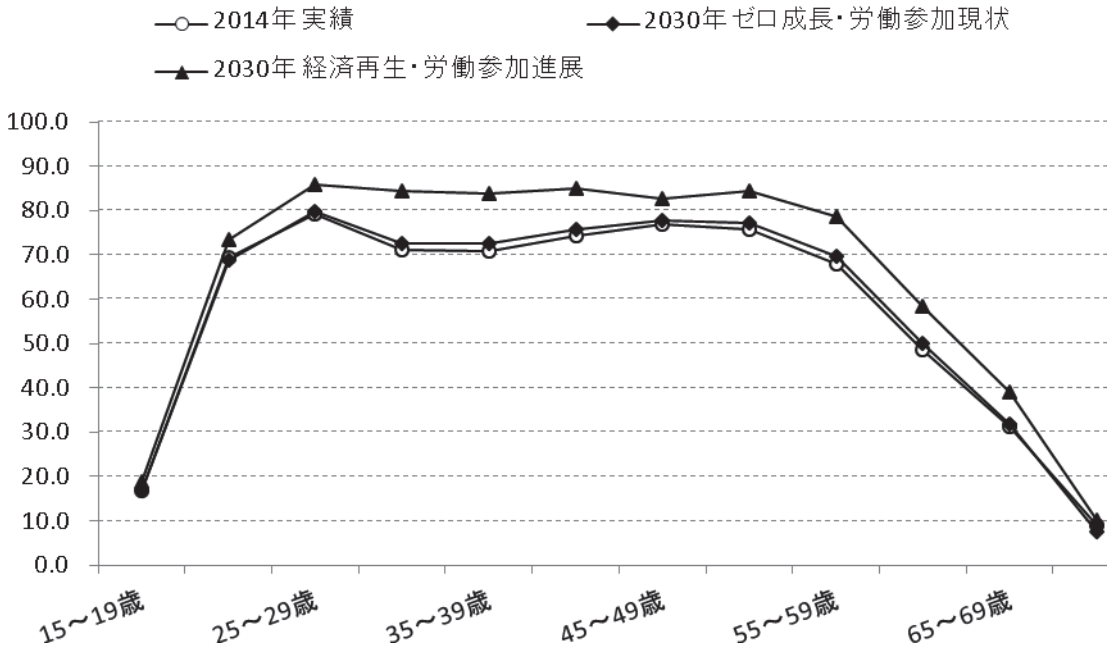
図表４　労働力人口の推移（年齢階級別）



図表５　年齢階級別労働力率（男性、%）



図表6 年齢階級別労働力率（女性、%）



（資料出所） JILPT（2016）

（注）・2014 年実績値は総務省統計局「労働力調査」、2020 及び 30 年は労働政策研究・研修機構による推計

・ゼロ成長・参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、性・年齢階級別の労働力率が 2014 年と同じ水準で推移すると仮定したシナリオ

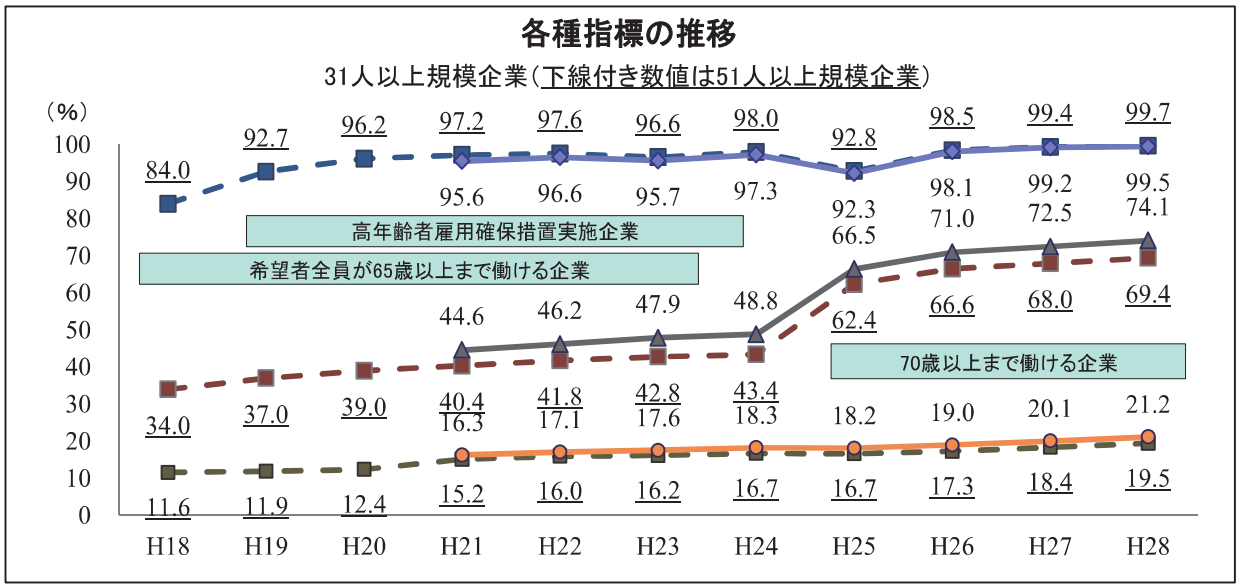
・経済再生・参加促進：経済成長及び若者・女性・高齢者などの労働市場参加が進むシナリオ

2 高齢者雇用対策

（1）60 代後半の高齢者の雇用が今後の課題であることは明らかになったが、対策はどのように進んでいくのか。現在は、高年齢者雇用安定法に基づき、65 歳までは企業・企業グループ内での雇用の確保が義務付けられる一方、65 歳以降については、法令によって義務付けるのではなく、各種支援策等も活用して企業や地域で就労の場の確保を進めようとしている。また、高齢者の再就職支援についても、65 歳以上で再就職する場合の支援をはじめとして、上述の企業・企業グループ内での雇用確保を選択しないようなケースにおいても高齢者の雇用が確保されるように対策が講じられている。

（2）65 歳までの雇用確保については、経過措置規定はあるものの、高年齢者雇用安定法に基づく、希望者全員の 65 歳までの雇用機会を確保する「高年齢者雇用確保措置」の実施企業は平成 28 年 6 月時点で 99.5%（31 人以上規模企業）と、ほぼ 100%に近くなっている（図表 7）。

図表７　平成２８年高年齢者雇用状況報告



（厚生労働省作成）

（３）65 歳以上の就労機会の確保については、団塊の世代が当該年代に到達し始めたここ数年で急速に対策の強化が図られてきたが、高齢化の進展とともに今後ますます施策の充実が必要な分野である。シルバー人材センター事業は、70 万人を超える会員を有し、従来から高齢者の就労に大きな役割を果たしてきており、今後一層その重要性が増大していくと考えられるが、近年急速にクローズアップされてきた方策として、高齢者の地域における就労・生活等に係る関係者の連携を促すためのプラットフォーム作りを促し、高齢者の地域への参加を促そうとするものがある。

また、企業における 65 歳を超えての雇用についても、今後の重点政策課題になることは間違いないと思われるが、現時点においては、この年代になると高齢者の就労ニーズや多様化し、体力等の個人差が拡大することに鑑み、企業に対して、65 歳を超える高齢者の雇用の取組みを促しつつも義務付けはせず、各種支援等を通じて雇用機会の確保を進めようとしているところである。現在何らかの形で 70 歳まで働くことのできる企業は２割をわずかに超える程度である。

この分野については、高年齢者雇用アドバイザーや助成金等の活用により好事例の開発、普及を進める形で、推進が図られていくものと思われる。JILPT においても、高齢者雇用については従来から主要な研究テーマとして位置づけられているが、今後は 60 代後半の雇用、就業について、精力的に調査、研究を進めていく必要があると考えている。

（４）60 代前半の雇用を進める際にも、企業はさまざまな工夫をしてきたところであるが、60 代後半の雇用を進めるにあたっても、様々な取組が必要となる。その場合、60 代後半層は前半層に比べ、体力等は低下し、個人差も拡大することからよりきめ細かな対

応が必要になると考えられるが、ポイントとなりそうな点を思いつくままに指摘しておきたい。これらの対策が適切に実施されることが高齢者の生産性向上につながることは言うまでもない。

○　高齢者の体力低下を補うもの

①　就労環境の改善

これは高齢者の就労現場をイメージすればわかりやすい。バリアフリー化(高齢者は転倒事故が多い)、設備の改善や機械化、作業姿勢の改善などが考えられる。

②　多様な勤務体系の導入

通勤の負担を軽減する意味から、時差出勤、短時間勤務、隔日勤務など様々な形態を導入することが考えられる。テレワークもこの範疇として考えることができるだろう。これらは高齢者特有の多様な生活上のニーズ（地域参加、通院等）に対応する上でも有効であろう。

○　高齢者のモチベーションを引き上げるもの

③　賃金・評価システムの再構築

高齢者の増加に伴う組織の硬直化や人事の停滞を防止するためには、専門職制度、役職定年制の導入や賃金カーブ見直しなどを行うケースがあるが、その際には、高齢者がやる気を失わないような賃金制度や評価方法（成果を一時金に反映させる等）とセットで考えることが効果的であろう。

④　キャリア形成、職業能力開発

高齢者になっても戦力として活躍してもらうためには、中長期的視点にたった計画的なキャリア形成や職業能力の開発が必要であろう。

⑤　職務再設計

高齢者向けの職務を取り出す、あるいは作り出すことによって高齢者の活力を引き出せるのではないか。高齢者が長年にわたり培ったノウハウや経験を下の世代に伝承するような職務があればモチベーションは最高に高まるであろう。高齢者向けにスピードを落としたラインを設定することや、体力の低下がハンディにならないような職務を集中させるというやり方も職務再設計の一環として捉えられるだろう。

３　一億総活躍社会と生涯全員現役社会　ーワーカーファーストー

（１）最後に、今後の政策の展開について考えてみたい。

現在、政府は「一億総活躍社会」の実現を目指し、各種施策を総動員しているところであるが、この「一億総活躍社会」を労働政策の視点から考えてみると、その完成した姿をある瞬間でとらえるならば「全員参加社会」であり、労働者の職業生涯全体という視点でみるならば後述するやや広い意味での「生涯現役社会」ということになり、労働行政のテーマとして長年にわたり追求されてきたものである。

したがって「全員参加社会」と「生涯現役社会」を同時かつ持続的に実現する「生涯全員現役社会」を目指すことが「一億総活躍社会」を目指すことにほかならないといっても過言ではなく、労働政策本来の目的が、少子高齢化、人口減少が進む社会において、社会全体の方向性としてより大きくクローズアップされるようになったということではないか。以下に筆者としての考え方を示すが、政府を挙げて取り組んでいる「働き方改革」のポイントの多くもここに含まれている。

（２）「全員参加」の視点は、参加していない層の参加を促進するという意味合いもあり、その実現に向けては、若者、高齢者、女性が量的には大きなターゲットとなり（障がい者の雇用については、個別的事項、技術的事項について配慮すべきであり、マクロレベルで一律に論ずるのではなく、より丁寧な視点で「全員参加」に繋げるべきであることに留意が必要である。）、それぞれに対策が講じられるべきであるが、若者の職場定着促進、非正規労働者の戦力化（「同一労働同一賃金」もそういった側面があると言える。）、妊娠・出産を機とする離職防止などどのような対策であっても、誰もが働きやすい魅力ある職場作りという考え方から外れることはないだろう。とりわけ高齢者については、前述したように労働時間や健康・安全面での配慮によって就労意欲が一層喚起される、就労が可能になるといったケースを増やすことが可能ではないか。いずれにしても、参加を希望しているにも関わらずそれが実現していない労働者の置かれている状況や立場をよく理解することが重要である。

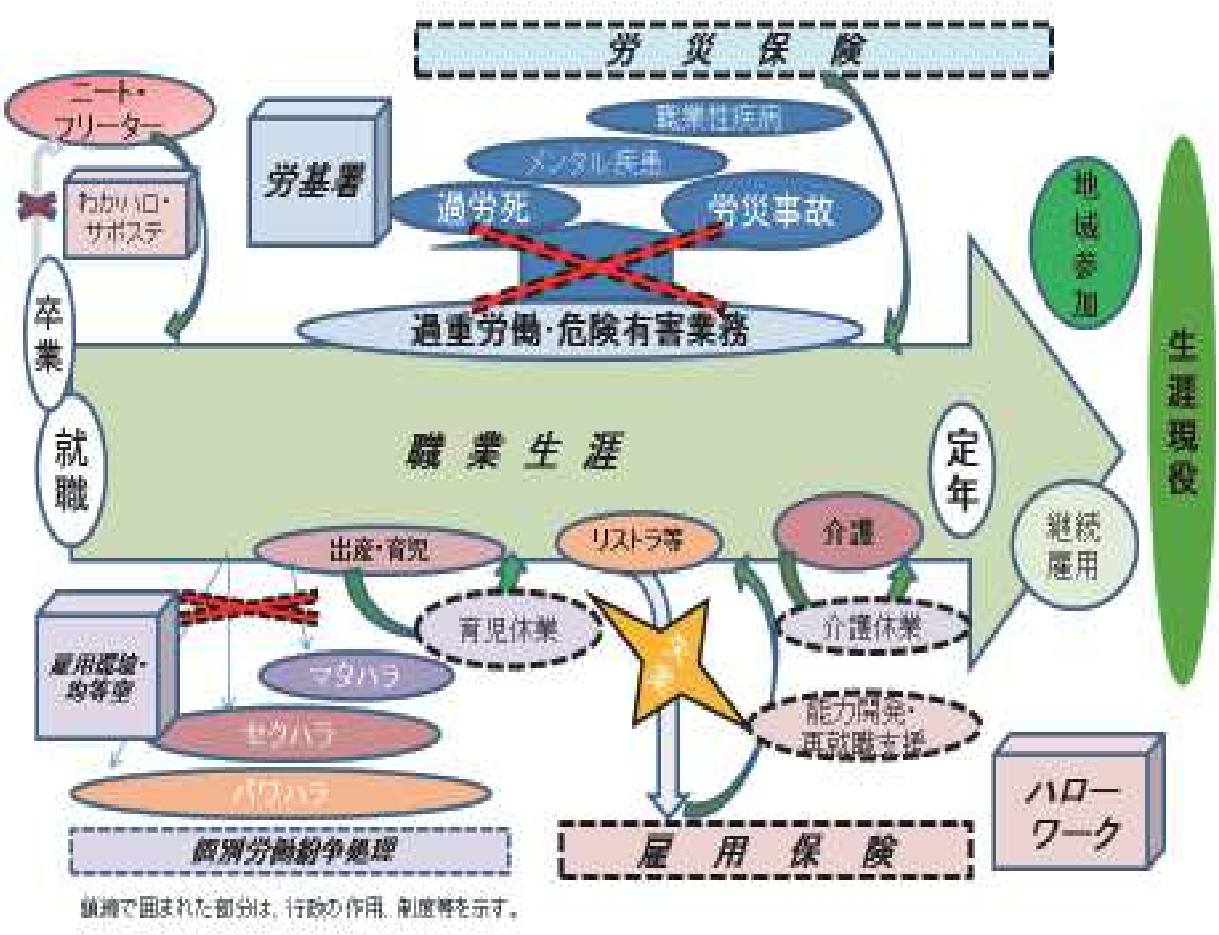
「生涯現役」の視点は、年齢に関わりなく働くことができるという本来の意味に加え、職業人生（生涯）全般にわたって、その継続を阻害するような要因を予防、解消し、職業生涯を全うできるという、やや広い意味合いで捉えることが必要であろう（図表８）。こうした立ち位置から職業生涯を俯瞰してみると、学校卒業時にはニートやフリーターへの道を歩むことなく能力や適正に応じた就職をし、若者使い捨てなどの被害にあったり、ワーキングプアーと呼ばれるような劣悪な労働条件におかれることなく、職場においてパワハラやセクハラ等の被害を受けたり、個別の紛争に巻き込まれることもなく、さらには、過重労働等で健康を害したり、メンタル不調に陥ることもなく、安全衛生面の不備等で労働災害に遭ったり、職業性疾病を患うこともなく、また、妊娠・出産、育児、介護等で離職を余儀なくされるようなこともなく、職業生活を継続、全うできることが「生涯現役」への道であり、中途でリストラに遭遇して離職したり、業務上の災害や疾病で休業したりした場合でも、雇用保険、労災保険等の

セーフティーネットに守られ、健康を回復でき、能力開発の機会等を得て再チャレンジができることも、「生涯現役」への道を確固たるものとするであろう。いずれにしても労働者に対するきめ細かな配慮と対応を必要とするものである。

このように考えてみると、「全員参加」も「生涯現役」も、労働者のおかれている状況等への理解や配慮が不可欠であり、政策に求められる基本的姿勢を「ワーカーファースト」と言っても良いかもしれない。なお、この場合、「労使」のもう一方の当事者である使用者の理解、協力が得られるべきであることは言うまでもない。

（3）高齢者雇用も、結果的に職業人生を無事に生き延びて高齢者の域に達した人のみが対象となるのではなく、職業人生を歩み始めた人全てが充実した職業生活を送り高齢者になれるべきであるという視点をもつことによって、「全員参加」「生涯現役」といったフィルターを通じ、「一億総活躍社会」のあるべき姿やそこへ至る道すじも見えてくるのではないかという点を指摘し、拙稿を終える。

図表８　広義の生涯現役社会と労働政策



第２章　高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策

高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策

公益財団法人大原記念労働科学研究所
北島洋樹

1　高年齢労働者の労働災害の発生状況

（１）労働災害

平成 27 年の労働災害（休業４日以上）の発生件数 116,311 件のうち、「50 歳以上」は 53,972 件（46%）と全体の約半分を占めている。

この中でも、特に「60 歳以上」は 27,097 件（23%）であり、労働災害全体の発生件数は平成元年の 216,118 件から平成 27 年には 116,311 件と約半分に減少している中で、「60 歳以上」だけは件数が減少してはおらず、逆に、全体に占める割合は平成元年の 12%から 23%へと倍増している。

年齢層別の労働災害発生状況（休業４日以上）

		～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳～	合計
平成元年	件数	7,405	29,354	35,178	55,139	62,452	26,590	216,118
						89,042		
	割合	3%	14%	16%	26%	29%	12%	100%
						41%		
平成10年	件数	3,752	26,004	21,285	28,908	39,189	25,700	144,838
						64,889		
	割合	3%	18%	15%	20%	27%	18%	100%
						45%		
平成20年	件数	2,765	19,506	25,658	24,049	33,764	23,284	129,026
						57,048		
	割合	2%	15%	20%	19%	26%	18%	100%
						44%		
平成27年	件数	2,763	14,784	18,879	25,913	26,875	27,097	116,311
						53,972		
	割合	2%	13%	16%	22%	23%	23%	100%
						46%		

（資料出所）厚生労働省「労働者死傷病報告」

（２）死亡災害

平成 27 年の死亡災害の発生件数 972 件のうち、「50 歳以上」は 574 件（59%）と全体の約６割を占めており、死亡災害全体に占める「50 歳以上」の割合は近年増加傾向にある。

年齢層別の死亡災害の発生状況

		～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳～	合計
平成３年	件数	82	337	308	578	692	492	2,489
						1,184		
	割合	3%	14%	12%	23%	28%	20%	100%
						48%		
平成10年	件数	40	263	239	339	485	478	1,844
						963		
	割合	2%	14%	13%	18%	26%	26%	100%
						52%		
平成20年	件数	15	122	191	216	336	388	1,268
						724		
	割合	1%	10%	15%	17%	26%	31%	100%
						57%		
平成27年	件数	11	88	122	177	247	327	972
						574		
	割合	1%	9%	13%	18%	25%	34%	100%
						59%		

（資料出所）厚生労働省「労働者死傷病報告」

（３）年千人率

平成 27 年の労働災害（休業４日以上）の年千人率（労働者 1,000 人あたり１年間に発生する死傷者数を示すもの）は、全年齢平均では 2.2 であるが、「50 歳以上」は 3.1 と高く、特に「60 歳以上」は 3.7 と最も高くなっている。

年齢層別の年千人率（平成27年）

	～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳～	合計
①労働災害発生件数（休業４日以上）	2,763	14,784	18,879	25,913	26,875	27,097	116,311
					53,972		
②就業者数（万人）	90	904	1,153	1,336	1,031	730	5,244
					1,761		
③年千人率	3.1	1.6	1.6	1.9	2.6	3.7	2.2
					3.1		

（資料出所）①は厚生労働省「労働者死傷病報告」、 ②は総務省統計局「労働力調査」の「非農林業」の「役員を除く雇用者」

（注）③年千人率＝ 1年間の死傷者数（①）／1年間の平均労働者数（②） ×1,000

（４）事故の型別の労働災害発生状況

製造業の労働災害（休業４日以上、平成 25 年）の発生件数 27,813 件のうち、「50 歳以上」は 11,559 件（42%）となっているが、これを事故の型別にみると、「転倒」が 3,000 件（「50 歳以上」の全体に占める割合は 62%）、「墜落、転落」が 1,593 件（「50 歳以上」の全体に占める割合は 55%）となっており、「50 歳以上」は「転倒」などの労働災害が多くなっている。

事故の型別の労働災害の発生状況
（製造業、休業４日以上、平成 25 年）

		合計	～49歳	50歳～
合計	件数	27,813	16,254	11,559
	割合	100%	58%	42%
はさまれ、巻き込まれ	件数	7,773	5,145	2,628
	割合	100%	66%	34%
転倒	件数	4,842	1,842	3,000
	割合	100%	38%	62%
切れ、こすれ	件数	3,057	1,926	1,131
	割合	100%	63%	37%
墜落、転落	件数	2,895	1,302	1,593
	割合	100%	45%	55%
飛来、落下	件数	2,277	1,467	810
	割合	100%	64%	36%
動作の反動、無理な動作	件数	2,229	1,566	663
	割合	100%	70%	30%
激突	件数	1,137	678	459
	割合	100%	60%	40%

（資料出所）厚生労働省ＨＰ「職場の安全サイト」の「労働災害原因要素の分析」

２　加齢に伴う身体機能の変化

高年齢労働者の労働災害の発生には、加齢による身体的・精神的機能の低下が大きく影響していると思われるので、まず、加齢に伴う身体機能の変化について紹介する。

（１）加齢に伴う身体的・精神的機能の低下

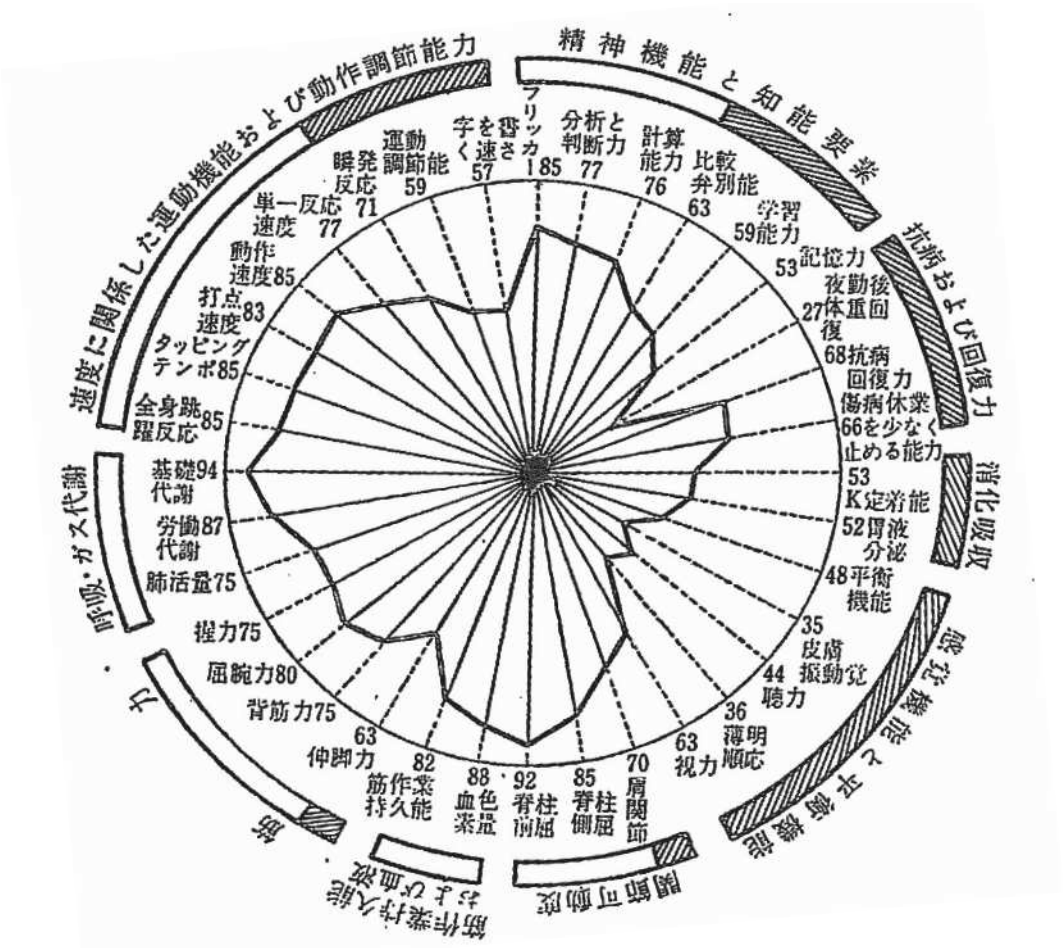
身体的・精神的機能について、20～24 歳ないし最高期を 100 とした場合に 55～59 歳ではどの程度低下しているのかを見ると、全般的な機能の低下が見られるが、特に下図の斜線の入った部分は機能の低下が著しいことが一般的に知られている。

具体的には、加齢に伴う身体的・精神的機能の低下が特に顕著なのは、「視力」(63)、「薄明順応」(36) など「視覚に関する項目」、「聴力」(44)、「皮膚振動覚」(35)、「平衡機能」(48)、「夜勤後体重回復」(27) などであり、知覚・感覚に関する項目、夜勤後の回復などの全身的な項目において機能の低下が著しいことが特徴である。これに

対して、「筋力」や「単純な反応時間」等ではそれ程大きな低下は見られない。

以下においては、主要な身体的・精神的機能について、他のデータにより補足しながら、個別具体的に見ていくこととする。

20～24歳ないし最高期を100とした場合の
55 歳～59 歳の者の各種機能の水準

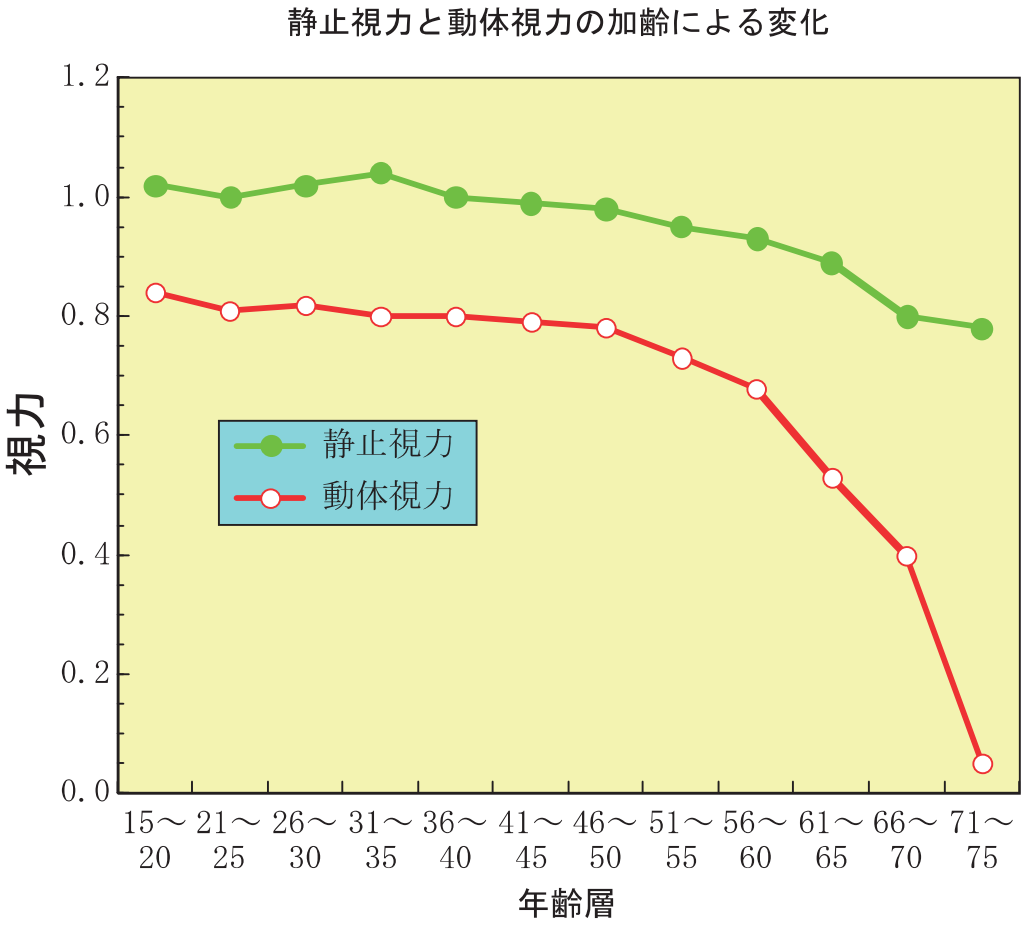


① 視覚

高年齢者の視覚的特徴は、1）近くにピントが合わなくなる、2）細かいものが見えにくくなる、3）明るすぎるとよりまぶしさを感じる、4）明るさや暗さへの慣れが遅くなる、5）画像がぼやけて見え難くなる、ことである。高年齢者が視力を確保するためには、若年者よりも明るさを必要とすることも知られている。20 歳を基準とすると 50 歳代では約 1.4 倍､60 歳代では約 2.5 倍の明るさが必要である｡ただし、加齢によりグレア感度も上昇する（眩しさを感じやすくなる）ために、逆に「明るすぎない」環境も重要となる。

また、静止した指標によって測定した静止視力に比べて、動く指標によって測定した動体視力ではより加齢の影響が強いと言われている。具体的には、静止視力は 36～40 歳以降、緩やかに低下するのに対して、動体視力は 46～50 歳以降急激に低下

し、71～75 歳では 0.02 程度となる。自動車の運転や、ベルトコンベヤ上の製品の確認、スクロールの速いパソコン画面などの検索等による負担が増加することが予測される。



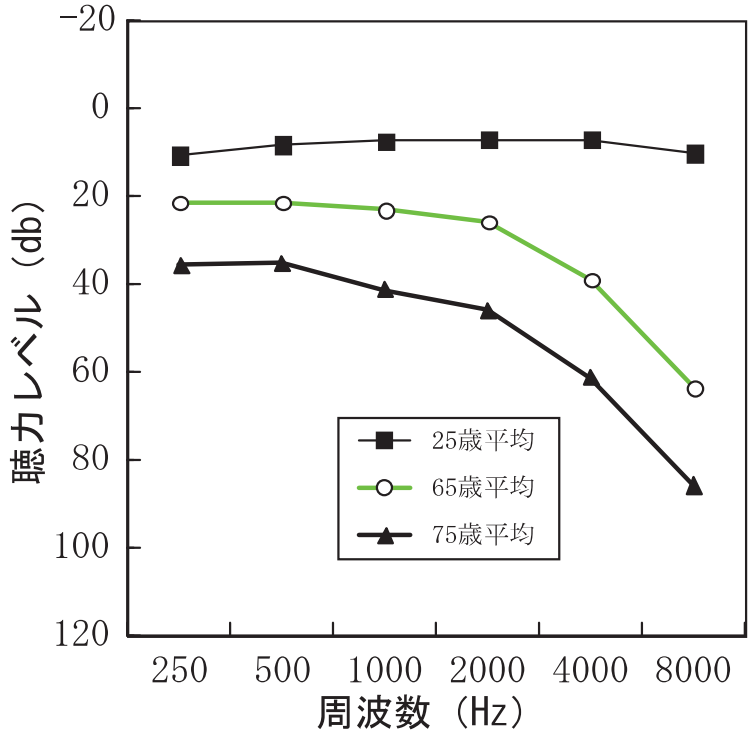
② 聴力

聴力は、45 歳頃から低下が目立ち始め、70 歳代では 4kHz で 20 歳代と比べて 40dB 以上大きな音でないと聞こえない。周波数の大きい（高い）音の聴力は 70 歳以降急激に低下する。

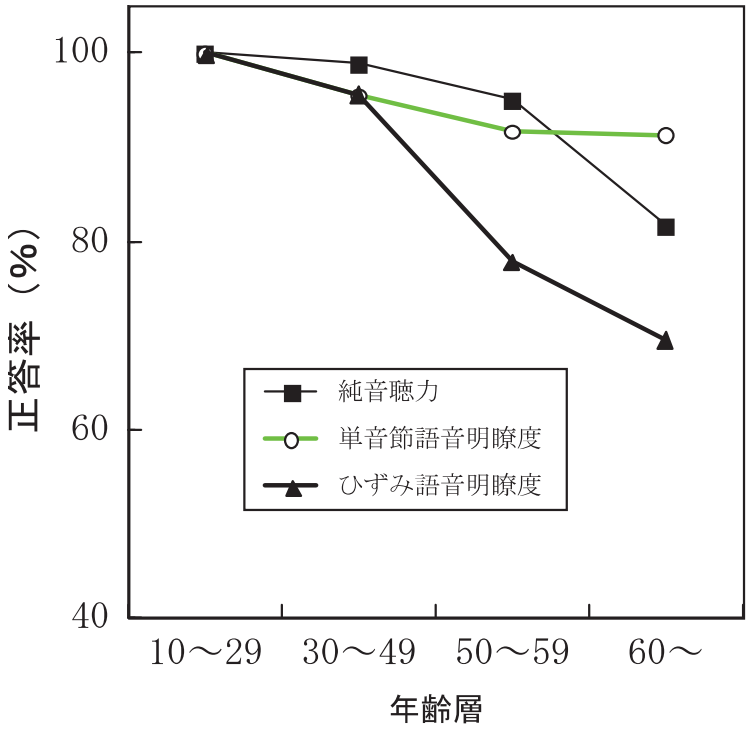
また、加齢と共にひずんだ音声や雑音にうずもれた音声の聞き分けが困難になる。

このため、騒音の低減、音質の改善（ひずみのない音声等）、音量の改善など高年齢労働者が職場で聞き取りやすい環境の整備が必要となる。

聴力の加齢による変化



聞き取り成績の加齢による変化

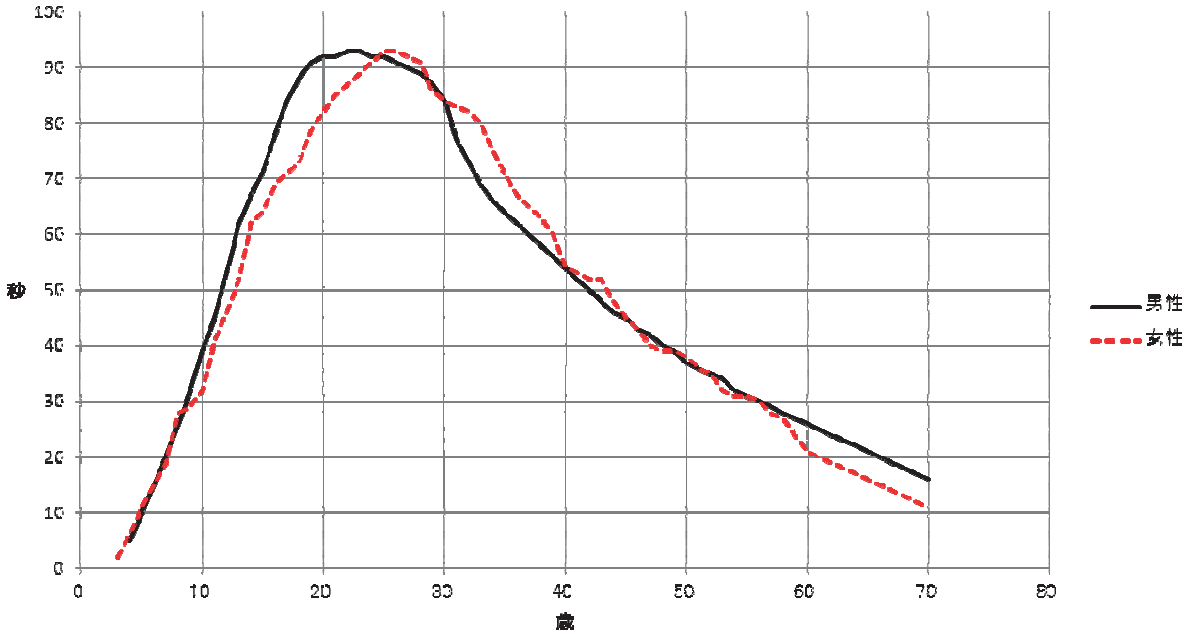


③　平衡機能

視覚に頼らないバランス保持能力を測定する「閉眼片足立ち」（両目をつぶり左右どちらでも立ち易い側の足で片足立ちになる）の持続時間によって、加齢に伴う平衡機能の変化を見ると、加齢による低下が著しい。男性は 20 歳頃にピーク、女性では 26 歳頃にピーク、それ以後は加齢に伴い著しく低下する。なお、トレーニングにより改善が見られることも報告されている。

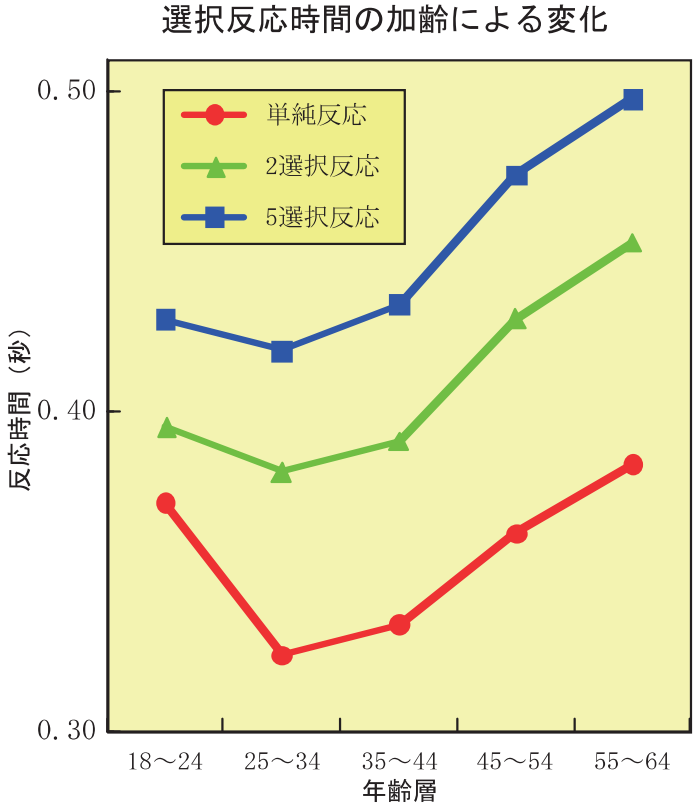
高年齢労働者の場合、日常の作業がトレーニング効果となり、機能を維持している例もみられる。長い休み明けなどでは、その効果が低下していることも予測され、注意が必要である。また、高年齢労働者には高所作業をなるべくさせないというような配慮も必要であるが、機能維持の観点からは適切な負荷を与えるような作業内容を検討することも必要であろう。

閉眼片脚立ち持続時間の加齢による変化



④　反応時間

ランプが点いたら出来るだけ素早くスイッチを押す、というような反応時間は加齢によって低下する。光ったら押すというような単純反応に比べ、赤、黄、緑のランプのうち赤が光った時のみにスイッチを押すことを要求するような選択反応時間は、単純反応時間にくらべ加齢による低下が大きい。とっさに複数の選択肢から何かを選ぶ、というようなことが高年齢者は苦手といえる。



（２）加齢によって発達する機能

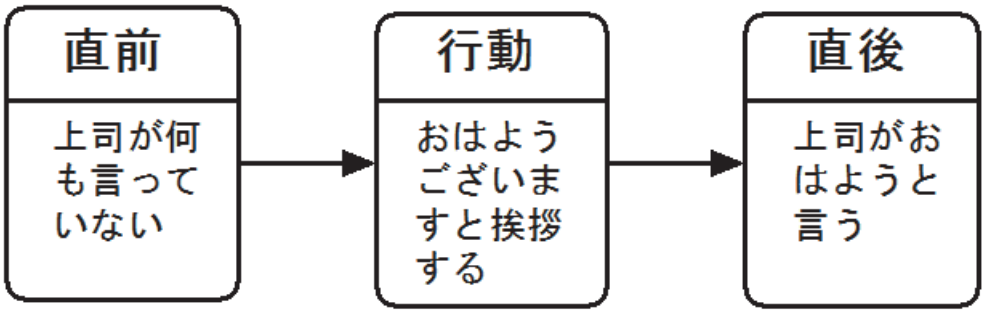
加齢影響は、機能の低下ばかりでない。「常識や判断力、理解力のようなこれまでに学んだ知識や経験の積み重ねをもとにして、毎日の生活状況に対処する能力」は加齢によって発達することが知られている。高年齢労働者の職場における活用にはこのような点に注目することが重要であるが、「経験」に頼り過ぎると高年齢労働者の奢りや油断につながるというマイナスの面もあり、留意が必要である。

３　高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策の基本

高年齢労働者の安全対策は、「注意させる」、「安全意識を喚起する」などの精神論では達成できない。災害の防止、安全の確保という視点から高年齢労働者の「行動」に注目することが、対策の考え方として重要である。個人の行動の生起の仕組みを明確にし、環境改善や機器や道具の改善などにより、高年齢労働者にとって安全な環境を提供したり、安全な行動を導くことが安全対策の基本となる。

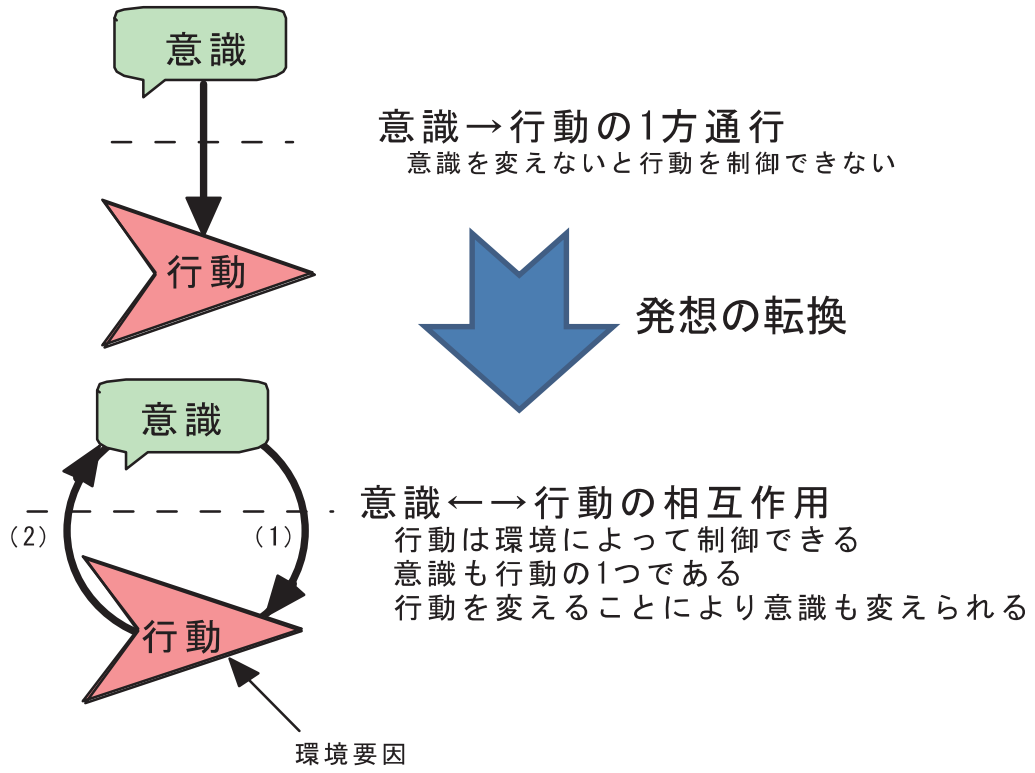
（１）行動はどのように制御されているか

上司に対して「おはよう」というある人の行動は、上司の「おはよう」という反応を生じさせる。もしも、上司に挨拶しても、無視され続けたら恐らくその上司へは挨拶しなくなるであろう。このように職場における朝の挨拶は、マナー（意識）のために維持されているのではなく、上司の「おはよう」という環境変化によって維持されている。当たり前のようでもあるが、このような簡単な原理が重なり合って、我々人間の複雑な社会的行動が成り立っている。物理的な環境や他者の反応（ある人から見れば環境）は人の行動をこのように制御している。



上司へのこびへつらい、尊敬、マナーなど「意識」に依存するのではない
上司が挨拶を返してくれるから、上司への挨拶が続く

このように考えると、「注意や安全意識があれば安全な行動をする」という発想から、「環境要因によって行動が制御され、行動の結果、安全意識が醸成される」という発想への転換が、現場における実践的な対策を策定するための重要ポイントとなってくる。「意識」は他者が直接的に制御することはできないが、「行動」は他者からの観察が可能であり、他者を含めた環境刺激によって制御が可能である。



（２）環境改善による対策の例

「注意」や「安全意識」というような「意識」に頼るのではなく、行動を直接制御している環境を適切に整備することこそが安全対策の要である。

また、高年齢労働者の不安全行動も、良く見えないから、よく聞こえないから確認行動が疎かになったことも考えられ、視覚環境・聴覚環境の改善により、確認行動を促進することも可能であり、このような観点からも、環境要因の整備は重要である。

以上のような点を考慮した具体的な対策を実施していく必要がある。

①　視覚環境の整備

a：高年齢労働者にとって作業場の明るさを確保することが重要である。特に、小さな文字や細かい図面等を確認することが必要な作業場では照度を高くすることが必要である。ただし、高年齢者はグレア（眩しい光）への耐性も低下しているので、「眩しくて不快」という感想が出ない範囲で明るさを確保することが肝要である。

b：転倒・転落防止の観点からも、「良く見える」ことが重要であるため、階段等も暗すぎる環境を改善する必要がある。

c：文字や絵表示の改善

作業場に表示する文字は、高コントラスト、大きなサイズが基本である。細かい文字を読まなくても内容が理解できるような絵表示などの整備も有効である。

②　聴覚環境の整備

a：高年齢労働者は騒音下での聞き取りが苦手である。騒音源である装置の改善や防音装置の設置などによる騒音を低減する。

b：作業場のスピーカーなどの音響設備も音質や音量を高年齢労働者に聞き取りやすいように調整する。

c：特に騒音等のある現場では、自然な範囲で（高年齢労働者が年寄り扱いされていると感じないように）、はっきりと、ゆっくり、大きな声、で高年齢労働者に話しかける。

d：「聞き取りやすい」環境を整備するためにパーソナル通信システムなどを採用する。

③　墜落・転落、転倒の予防

高年齢労働者はバランス感覚の低下や関節可動域が狭くなることなどから、墜落・転落、転倒のリスクが高くなり、実際の事故の割合が高い。作業方法、作業分担（高所作業を避ける等）による改善と共に物理的環境の改善も重要である。

a：不要な段差がないか職場環境をチェックし、導線の変更やスロープの設置などにより、段差を解消する。

b：床等の整理整頓により、床に置いてある物品をなくすなどしてつまずく要因を減らす。

c：床等の清掃をこまめにして、油等によるスリップを防止する。

d：滑りにくい適切な作業靴を使用する。

e：万が一つまずいても、転落や転倒に至らないように手すりなどを整備する。

④　重量物の扱い

高年齢労働者は筋力の低下や関節の加齢影響などにより、腰痛等のリスクが高まっている。作業方法、作業分担による改善と共に物理的環境の改善も重要である。

a：大きな部品は分割する、より軽い素材を使う、など重量物を軽くしたり数を減らす。

b：重量物の正しい持ち方を徹底する。

c：一定基準を超えた重量物は２人で運ぶなど、重さやもち方のルールを明確に定めて運用する。

d：アシストスーツなど、筋力サポート器具を利用する。

⑤　作業姿勢

若い時にはそれ程気にならなかったような場合でも、加齢によって身体機能の低下している高年齢労働者には不適切な作業姿勢は大きな負担要因である。

a：作業面高を適切な位置に調整することで、前屈姿勢、蹲踞（そんきょ）姿勢などを改善する。

b：工具や部品の改良により前屈姿勢、蹲踞（そんきょ）姿勢などの持続時間を低減する。

⑥　若年者とのコラボレーション

ベテラン作業者の支援と若手作業者の支援は相互的であり、以下のような環境や作業組織の整備によって促進されると考えられる。

a：ベテラン作業者は若手から頼りにされている。頼りにされていることの自覚を促進し、ベテランになるための教育体制を整備する。

b：ベテランも若手も仕事は現場で覚えることを重視している。ベテラン・若手のチームワーク作業の継続、促進をはかる（技能の伝承にも有効）。

c：望むサポートについての認識差を自覚し、コミュニケーションの促進によるサポート（気軽にサポートし合える雰囲気を作る）を図る。

d：加齢による心身機能低下を補完する機器・施設サポートの強化。

e：「選択反応時間の延長」「とっさの判断が苦手」「不意の状況への対応が苦手」という高年齢者の特性をサポートするために若手との作業配分を考慮して、高年齢労働者がせき立てられて判断しなくてはならない、というような状況を避ける。

このような物理的環境や人的環境の整備を行うことにより、高年齢労働者が活躍できる職場を実現できよう。

具体的な対策の実施に当たっては、厚生労働省の web サイトに公開されている下記の報告書が参考となる。

（http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/gyousei/anzen/index.html）

○「高年齢労働者の身体的特性の変化による災害リスク低減推進事業に係る調査研究報告書、平成 22 年 3 月」

○「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、平成 21 年 3 月」

○「高年齢労働者に配慮した職場改善事例（製造業）、平成 22 年 3 月」

第３章　先進企業の取組事例

事例１　日本冶金工業株式会社　川崎製造所

＜ポイント＞
○　40歳以上の中高年労働者に労働災害が多く発生する傾向があり、その発生要因を分析したところ、加齢による運動機能低下があげられたことから、中高年労働者に対して、本人の心身機能の低下の自覚を促して、職場の改善につなげるために、中高年労働者を対象とした安全衛生教育を導入して、労働災害防止の効果を上げている。

１　企業概要（図表１－１）

日本冶金工業株式会社川崎製造所は、1925年に創立し、1935年よりステンレス鋼の生産を行っており、主力製品は、化学プラント用ステンレス鋼、「高機能材」（高Ni耐蝕合金、耐熱合金等）等である。

従業員約800人中、45歳以上の割合は約４割を占めている。

２　高年齢労働者の安全や健康確保についての基本的な考え方

中高年齢労働者の労働災害を防止すること、すなわち、職場の安全を確保することは重要な課題の１つとなっている。

このため、加齢に伴う心身機能の低下、新しい技術への対応、若年労働者とのコミュニケーションのあり方を考慮して、機械設備・作業環境・作業方法の改善、健康の保持増進、快適な職場環境の形成、安全衛生教育の実施など、様々な対策を講じる必要があり、中高年齢労働者に配慮した安全対策は、中高年齢労働者のみならず、すべての世代にとっても有効であると考えている。

このような観点から、加齢による心身機能の低下の自覚、健康管理の意識付けを行い労働災害の防止につなげいくため、中高年齢労働者に対する安全衛生教育を実施している。

３　中高年齢労働者に対する安全衛生教育

（１）導入の経緯

平成13年の時点において、平成４年から平成13年までの10年間で、約220件の労働災害（休業・不休災害）が発生しており、そのうちの約４割が40歳以上であり、中高年労働者に多く労働災害が発生する傾向があった。

そこで、40歳以上の労働災害について、発生要因を調べると、①不安全行為と知っていながら作業を行った、②省略行為、③１人作業で無理をした、④加齢による運動機能低下であった。

これらの発生要因から見えてくる問題点は、①作業に熟知しているため、不安全行為や省略行為を行いやすいこと、②安全最優先という考えが浸透していないこと、③新人や経験の浅い従業員には、危ない作業をやらせられないという思いが強いこと、

④自身の体の運動機能の衰えを自覚していないこと、があげられた。

このうち、上記の①～③の問題点については、中高年齢者といった問題ではなく、年齢に関係なく誰でもが起こす可能性があるが、④の加齢による問題は、中高年齢者特有の問題であって、日々の生活や仕事の中では余り意識しないことであり、改めて自分自身の運動機能を再認識させることが必要であるという考え方に基づき、中高年労働者を対象とした安全衛生教育を平成14年に導入した。

（２）実施のねらい（着眼点）

中高年労働者に対する安全衛生教育のねらいは、「加齢による運動機能低下は、誰にでも起きる自然現象であって、本教育を通じて、運動機能の低下と行動の限界を知り、職場の改善につなげてもらいたい」ということである。

そこで、①衰えの始まる自分自身の体力の自覚、②作業基準遵守の大切さと後輩への模範、③これからの労働力への期待、の３点を着眼点として実施している。

特に、③のこれからの労働力への期待については、運動機能の低下や不安全行動・省略行為の厳禁等の受講者にとってマイナス面の内容ばかりでなく、プラス面を話すことにより、中高年労働者に自身と誇りを持たせ、これからの仕事の意欲を引き出させているとのことである。

（３）具体的内容（図表１－２）

①　対象者

安全衛生教育の対象者は会社の川崎製造所と所内協力事業所の40歳以上の社員としている。

なお、以前までは対象年齢を45歳以上としていたが、近年は、対象者の人数の関係や、若い頃から心身機能の低下について自覚を持って欲しいとういう考えで５歳繰り下げている。

②　回数・人数

毎年１回実施・15人程度

③　教育時間・内容

教育時間は２時間で、具体的な内容は以下のとおりである。

ア　講義

（ア）高年齢労働の必要性

人口の高齢化等に伴って、高年齢者の労働力は必要となっている。

（イ）中高年者の特性（心身機能、運動能力等の低下）

現場で要求される作業能力は、身体力や知識力、規則等の遵守力及び技能・技術力であるが、「加齢」と「心身機能」の関係を作業との関連で見てみると、次のような傾向が見られる。

・生理的機能は、早い時期から低下が始まる。
・筋力の低下は、脚力から始まり、体の上方へ向かい手の指先へと進む。
・知識や技能は、長期間使用するほど維持できる。
・経験と機能の蓄積は、熟練を構成し、より高度で複合的な作業能力を生む。

・中高年期以降は、心身機能の低下とともに個人差が拡大する。

（ウ）中高年労働者の危険要因

中高年労働者の災害は、他の年齢層と比較して、つまずき転倒、腰痛等、ある一定の災害形態が目立つことがあげられる。これらの危険要因を講義の中で理解させる。

（エ）中高年労働者の安全対策

中高年労働者に対する安全対策は、自身の運動機能低下を防止することも大切であるが、運動機能低下に対する設備的対策や作業方法の見直しを行うことで、若年者を含めた全ての作業者の安全対策にもなる。

このため、中高年労働者の視線で設備や作業方法を見て、危険（リスク）を洗い出し改善していくことが、事業所全体の安全対策につながっていくことから、中高年労働者の視線で見た安全対策の着目点について個別具体的に説明を行っている。

イ　ビデオ教育

ビデオにより、３人の異なる職業の被災者が体験談を交え加齢について意見交換するもので、自分に置き換えて見ることにより、加齢による運動機能低下は誰にでもあることであることを認識させるようにしている。

ウ　グループ討議

グループ討議は、講義で話した内容に基づき、各グループ共通のテーマ（例：転倒防止、重量物取扱、照明、表示等）で、自職場で実施すべき改善内容について、検討・立案を行っている。

違う職場のメンバーからは、自職場で実施している改善事例等の紹介、同じ職場のメンバーからは、視点を変えた危険箇所の提示等様々な意見が出され、また、自分達の身近なテーマであり、意見も出しやすく、情報交換や意見交換の場として有効な時間になっているとのことである。

＜中高年労働者に対する安全衛生教育のカリキュラム＞

項目	内容	時間
講義	・これからの労働力 （労働人口の年齢構成の変化等） ・中高年労働者の特性 ・中高年労働者の危険要因 ・中高年者の安全対策	40 分
視聴覚教材	市販の教育用ビデオによる視聴覚教育 「40 歳を超えたら」	20 分
グループ討議	災害事例研究（他社で起きた高年齢労働者の災害事例を基に問題点や対策を討議） 自職場で実施すべき改善内容の検討・立案	60 分

（４）導入の効果

平成 16 年以降の中高年齢労働者の労働災害は減少し、平成 21 年には 15 年ぶりに中高年齢者の労働災害ゼロを達成したほか、最近５年間でも、平成 26 年度に１件発生したほかはゼロであった。これは、受講者１人ひとりが教育内容をしっかり理解し、行動面、設備・環境面で労働災害を起こさないように改善を実施している結果であるとのことであった。

４　今後の課題

中高年齢労働者に対する安全衛生教育を始めて 15 年になるが、教育開始当時の受講者の教育効果の風化が懸念され、フォローアップ教育をどう行っていくかが課題となっている。

企　業　概　要

１　企業の概要

（平成28年10月1日現在）

企業名	日本冶金工業株式会社　（川崎製造所）
本社所在地	東京都中央区
業種	鉄鋼業
主な業務内容	ステンレス鋼、特殊合金等の帯・板の製造
従業員数	約800人（川崎製造所）
平均年齢	38歳
定年年齢	満60歳
継続雇用制度の概要	60歳定年を迎えた者で希望者については再雇用又はグループ会社へ移籍。
継続雇用労働者数	約10人
最高年齢者	満64歳

２　従業員の年齢構成

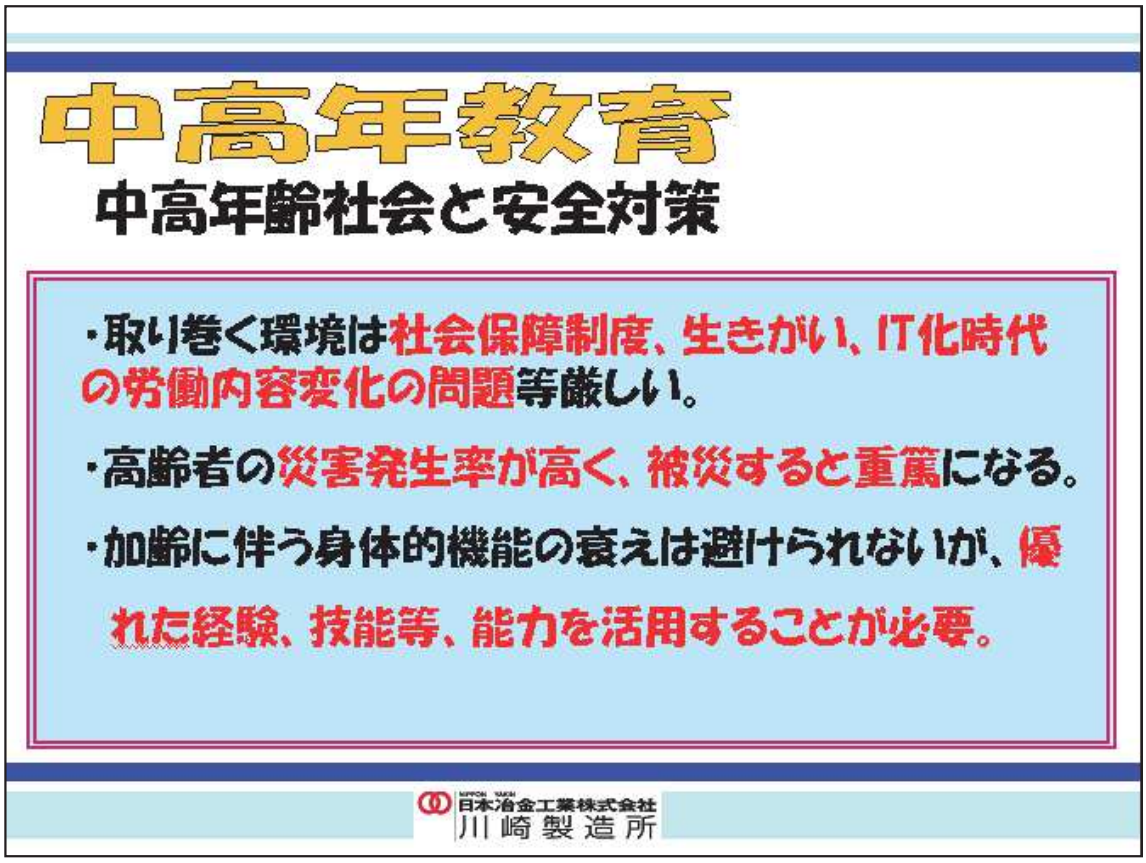
（平成28年10月1日現在）

		～29歳	30～39歳	40～49歳	50歳～	合　計
正規（常勤）	男性	223	172	224	144	763
	女性	12	1	12	4	29
	合計	235	173	236	148	792
非正規（非常勤）	男性	0	0	0	3	3
	女性	0	0	0	0	0
	合計	0	0	0	3	0
合計		235	173	236	151	795

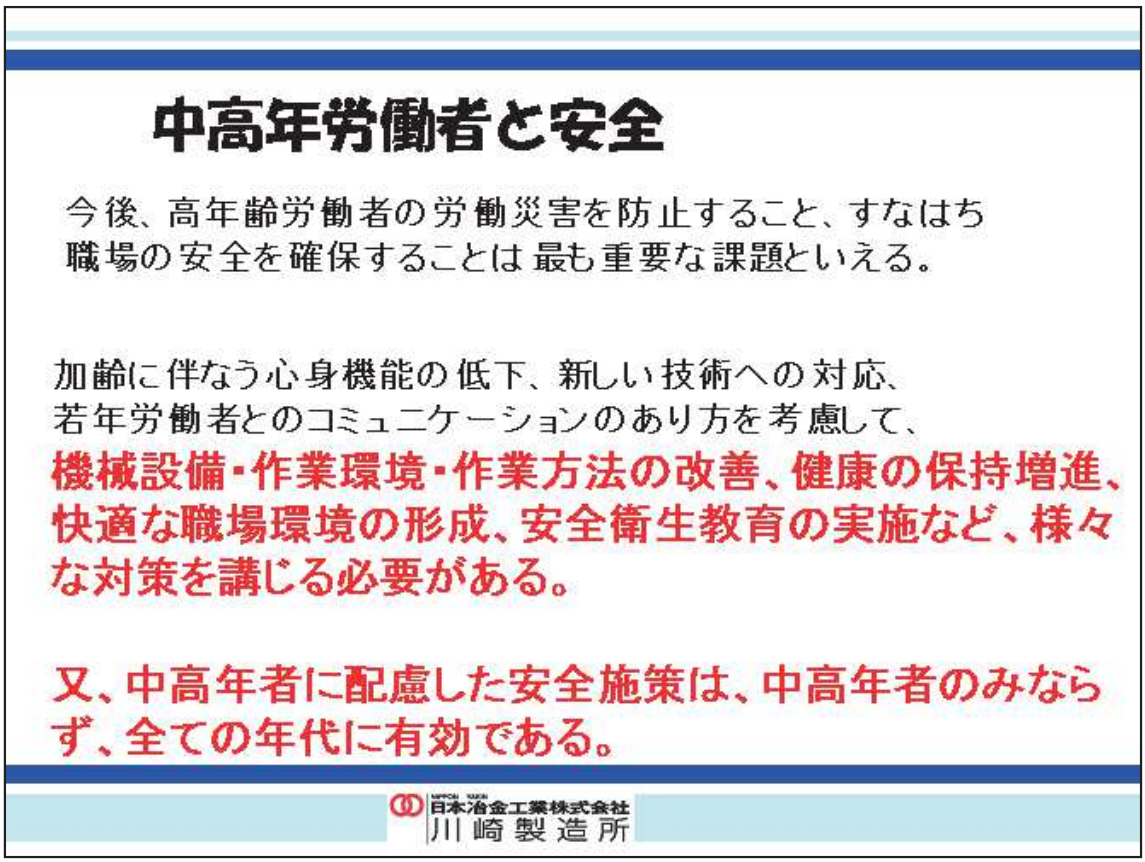
図表１－２

中高年齢労働者に対する安全衛生教育資料（抜粋）

①



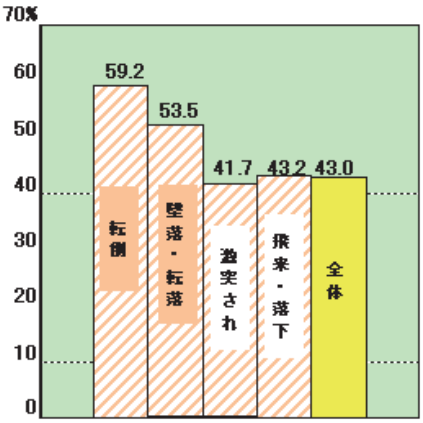
②



③

心身機能の加齢による変化

事故の型別50歳以上の占める割合



作業の安全に大きく影響する機能と50歳代後半の低下状態

＊指数は20～24歳　又は最高値に対する55～59歳の機能の相対比

	項目	指数(%)		項目	指数(%)
筋力	握力	75	心理学的諸機能	単純反応速度	77
	屈腕力	80		瞬発反応	71
	＊ 背筋力	＊ 75		全身跳躍反応	85
	伸脚力	63		ﾀｯﾋﾟﾝｸﾞ速度	85
関節可動	肩関節	70		動作速度	85
	脊柱側屈	82		＊ 写字速度	＊ 57
	脊柱前屈	92		＊ 運動調節能	＊ 59
抗菌回復	＊ 疲労後体力回復	＊ 27		分析判断力	77
	＊ 抗菌回復力	＊ 68		計算能力	76
	＊ 傷病を少なくする能力	＊ 66		＊ 比較弁別能	＊ 63
				＊ 学習能力	＊ 59
				＊ 記憶力	＊ 53
知覚	＊ 視力	＊ 63			
	＊ 薄明順応	＊ 36			
	＊ 聴力	＊ 44			
	＊ 皮膚振動覚	＊ 35			
	＊ 平衡感覚	＊ 48			

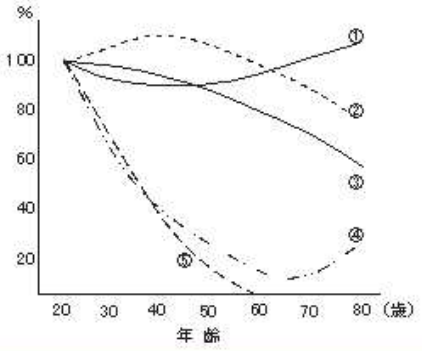
注1＊　70%未満になるもの

④

身体機能の変化

高年齢労働者の労働災害は、墜落や転倒災害、足や全身機能障害、骨折、ヘルニヤ、筋違え、捻挫等が多いのが特徴である。

図－５ 諸運動機能の加齢変化　〔永松ほか、1994年〕



①手指運動
②反応時間
③握力（筋力）
④立体体前屈（体の柔軟性）
⑤閉眼時の重心動揺距離

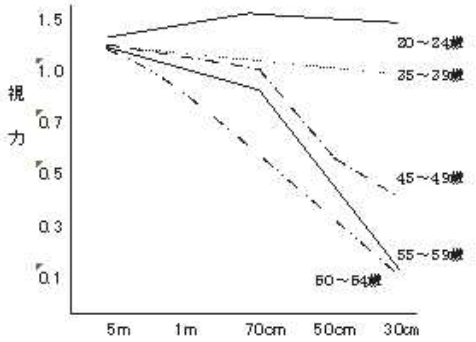
日本冶金工業株式会社
川崎製造所

⑤

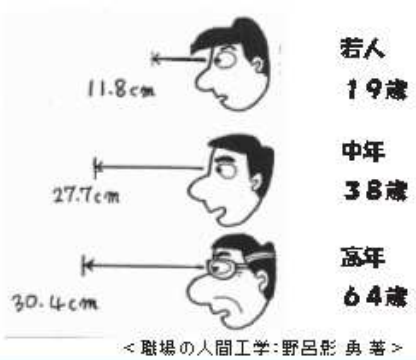
視覚機能

・中距離（5m）では年齢差はほとんどない。
・70cm位からちかづくに従って年齢差が大きくなる。
・30cmでは明視距離更に大きくなる。

図－7 加齢による中・近距離視力の変化



＜交通医学 33巻5号より＞



＜職場の人間工学：野呂影 勇 著＞

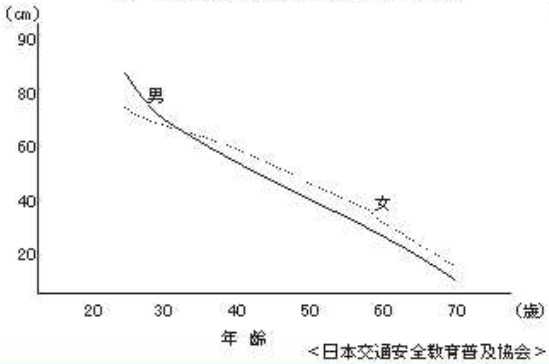
日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑥

聴覚機能

・聴力の低下は、若年者に比べ高周波の音域で差が激しい。
・低周波であっても40歳を過ぎると低下が顕著になる。
・下図は、日常会話音を聞き取れる距離を各年齢層に測定した結果30歳から低下し40歳では、20歳の約1/2になっている。

図－8 加齢による会話音の可聴距離の変化



＜日本交通安全教育普及協会＞

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑦

中高年齢労働者の危険要因（着眼点）

1）階段の昇降が多い高所作業☞梯子、脚立での作業
2）転倒のおそれのある作業☞床面に凹凸、段差、滑りやすい、周辺がちらかっている
3）重量物の運搬☞体力以上の荷を持ち上げる。手押し車などによる、体力以上の力を使う
4）体力や持久力が強く要求される作業☞長時間連続作業
5）急激な動作を必要とする作業☞急に操作する、急に力をこめる、体の重心　を素早く移動する、姿勢を変化（ヒネリなど）させる
6）不自然な作業姿勢（中腰、上向き作業）を長時間必要とする作業☞不安定な作業場所、持続的に無理な姿勢

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑧

7）常に視点が遠近に飛び変化する作業
8）低い照度で知覚を要求される作業
9）複雑な作業☞複雑な作業、作業に関する情報が複雑
10）特に動作の速さと正確さが要求される作業
11）微細なものの識別能力要求される作業☞微細な見極めを必要とする作業、細かい指先の作業
12）時間に追われる作業（ベルトコンベァーの流れ作業等）
13）高低、高湿、騒音、高低圧等での作業

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑨

中高年齢労働者の安全対策　1

＜墜落・転落防止対策＞

イ）高所作業を地上での作業に置き換える☞測定機、ﾓﾆﾀｰの活用等

ロ）昇降設備を改善する☞梯子を避け階段、ｽﾛｰﾌﾟ方式、垂直梯子はらせん階段に変更

ハ）階段を改善する☞傾斜を緩やかに、蹴り上がりを小さく踏面を広く、滑り止め、色彩表示、手摺、中桟を設ける

ニ）高所作業台(車)を活用する☞移動用梯子を避ける、脚立の使用をできるだけ禁止

ホ）作業床を設置☞高所作業は足場など丈夫な作業床を設置し、墜落防止の柵を設ける、安全帯の取り付け設備がない場合は作業を禁止する、開口部の周囲は柵を設ける

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑩

中高年齢労働者の安全対策　2

＜転倒防止＞

イ）躓きの原因を解消する☞床面の段差は、できるだけ解消する、金属片、屑などは速やかに除去する

ロ）作業床などの滑り防止をする☞作業床には、滑り止めを設け、ノンスリップの鋼板、カーペットなどを敷く、水、油の飛散を防止し飛散物はすぐに除去する

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑪

中高年齢労働者の安全対策　3

＜重量物の取り扱い方法の改善＞

イ）手押車の使用☞運搬車、無人搬送車等を使用して、手持ち等の人力運搬を少なくする、ﾛｰﾗｰ・ｺﾝﾍﾞｱｰ等を重量物運搬に使用する

ロ）運搬ロットの大きさを改善する☞揚重・運搬にﾁｪｰﾝ・ﾌﾞﾛｯｸ等を使用する

ニ）動力運搬機を使用する☞ﾌｫｰｸﾘﾌﾄ、ｸﾚｰﾝ等の機械を使用する

ホ）ﾚｲｱｳﾄを変更する☞運搬距離を短くするようにﾚｲｱｳﾄする

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

⑫

中高年齢労働者の安全対策　4

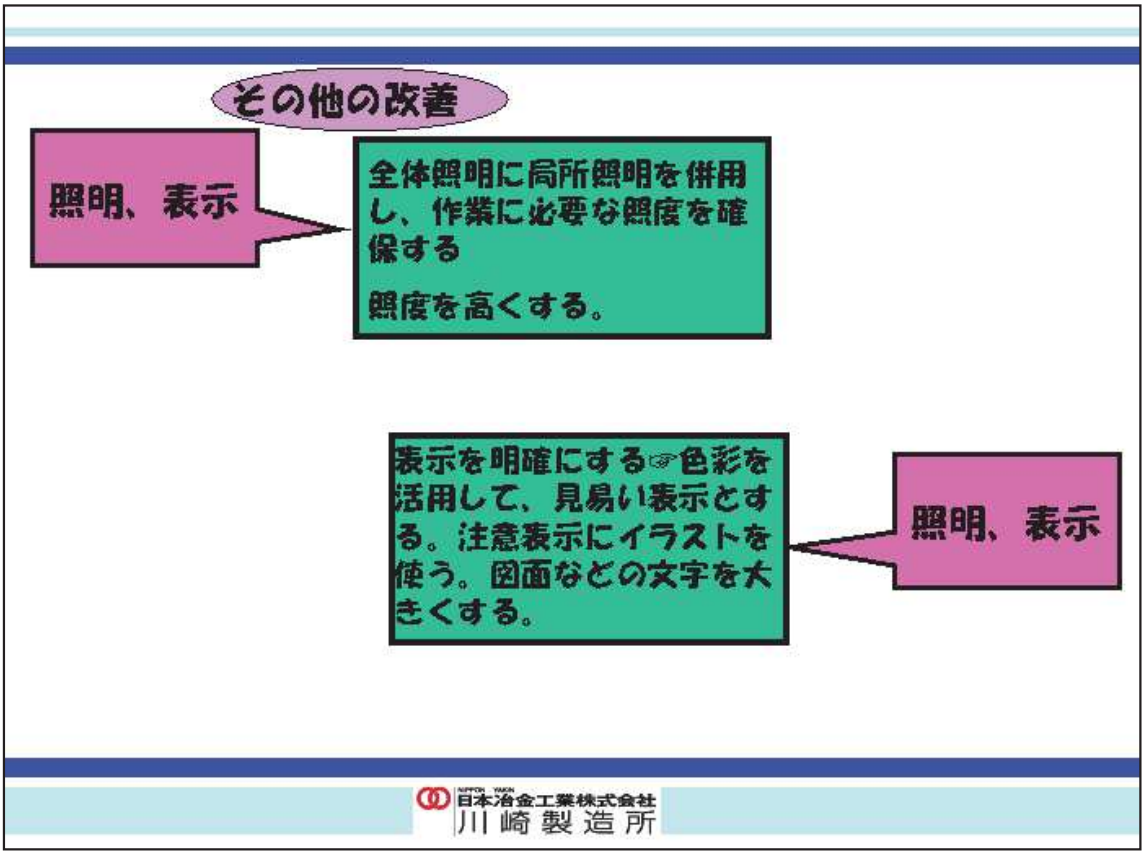
＜作業姿勢の改善＞

イ）作業姿勢を改善する☞屈位作業を立位作業に改善する。中腰作業を座位作業に改善する。ガス溶接・溶断作業を椅子作業にする

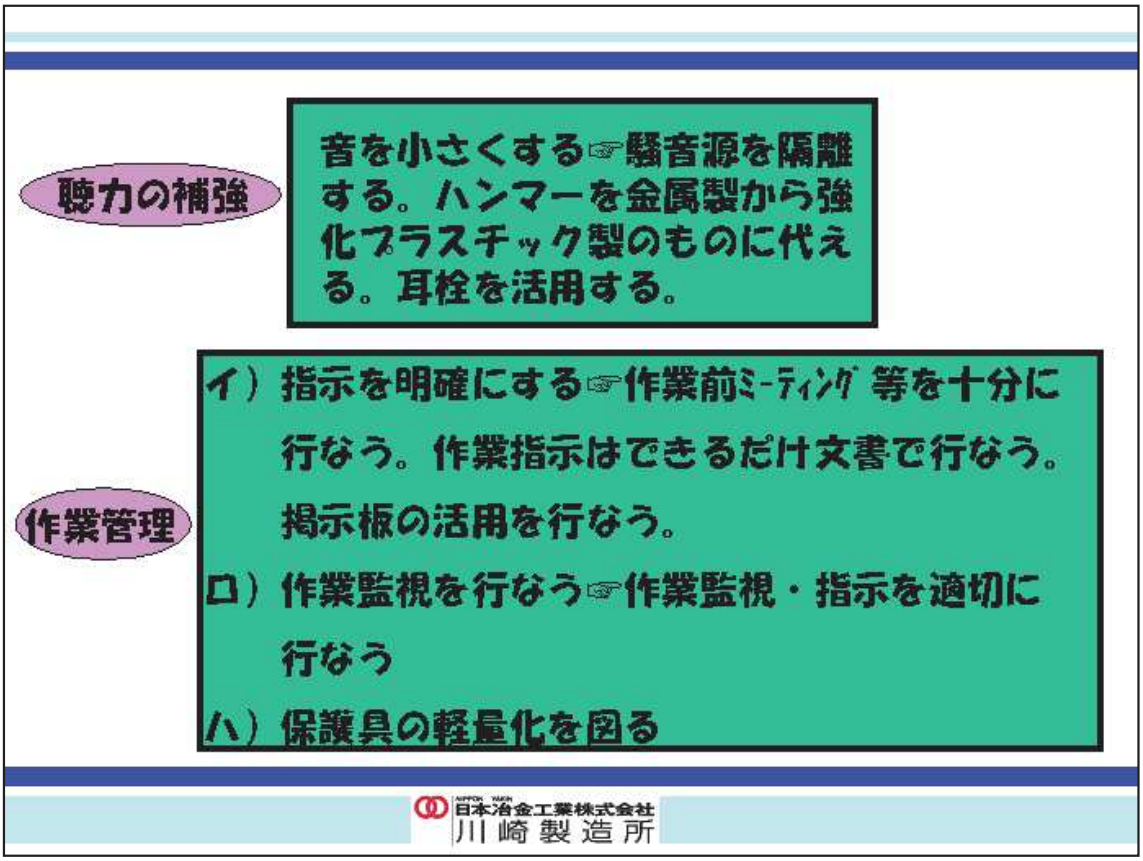
ロ）作業台を改善する☞高さ調整できる作業台、椅子を使用する。加工物を傾斜させて作業が行なえる台等に変更する。

日本冶金工業株式会社 川崎製造所

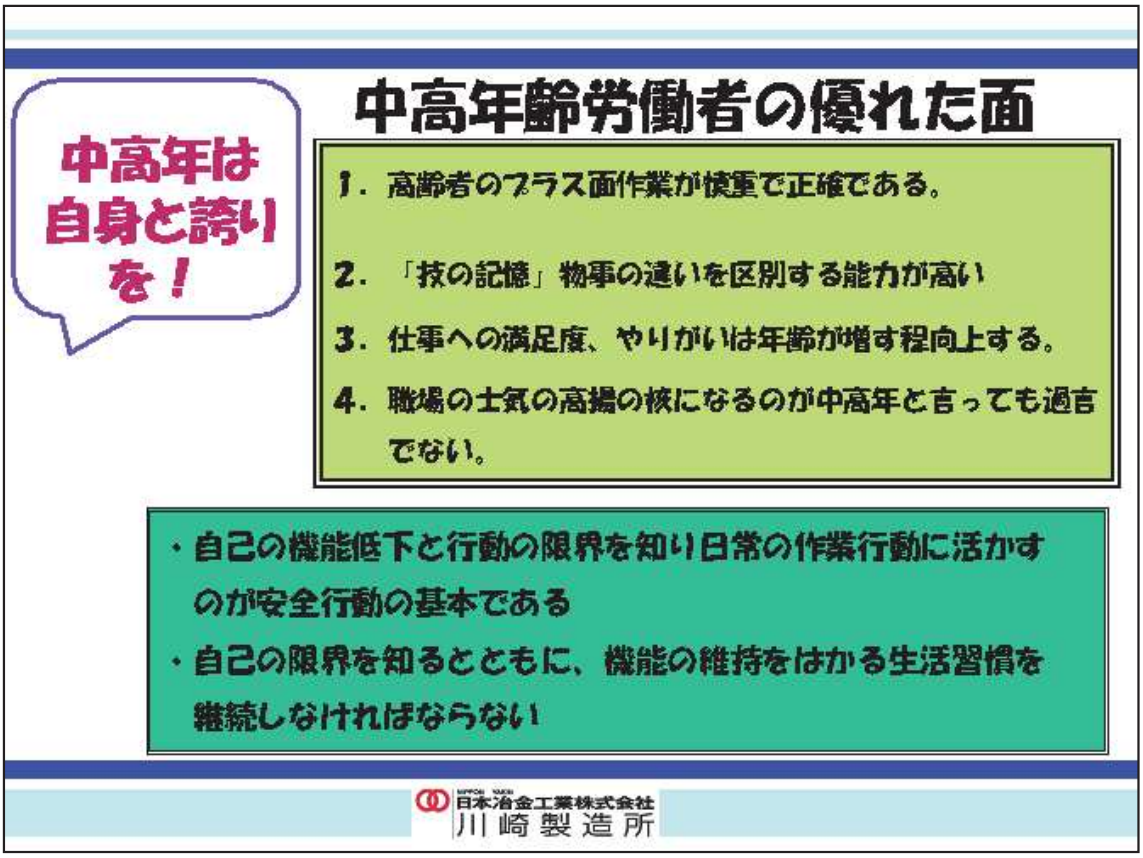
⑬


その他の改善
照明、表示
全体照明に局所照明を併用し、作業に必要な照度を確保する
照度を高くする。
表示を明確にする☞色彩を活用して、見易い表示とする。注意表示にイラストを使う。図面などの文字を大きくする。
照明、表示
日本冶金工業株式会社
川崎製造所

⑭


聴力の補強
音を小さくする☞騒音源を隔離する。ハンマーを金属製から強化プラスチック製のものに代える。耳栓を活用する。
作業管理
イ）指示を明確にする☞作業前ミーティング等を十分に行なう。作業指示はできるだけ文書で行なう。掲示板の活用を行なう。
ロ）作業監視を行なう☞作業監視・指示を適切に行なう
ハ）保護具の軽量化を図る
日本冶金工業株式会社
川崎製造所

⑮


中高年は
自身と誇り
を！
中高年齢労働者の優れた面
1．高齢者のプラス面作業が慎重で正確である。
2．「技の記憶」物事の違いを区別する能力が高い
3．仕事への満足度、やりがいは年齢が増す程向上する。
4．職場の士気の高揚の核になるのが中高年と言っても過言でない。
・自己の機能低下と行動の限界を知り日常の作業行動に活かすのが安全行動の基本である
・自己の限界を知るとともに、機能の維持をはかる生活習慣を継続しなければならない
日本冶金工業株式会社
川崎製造所

事例２　味の素株式会社　川崎事業所

＜ポイント＞

○　工場の生産ラインにおいて比較的重い物を取り扱う高年齢のパート労働者の労働災害防止対策として、「転倒」や「腰痛」の防止対策を実施している。

○　「転倒」防止対策として、自分が頭で思い描いている身体能力と、実際の自分の測定結果を比較することにより、自分の身体能力低下の気付きを促す「身体機能のセルフチェック」の結果を活用して、労働者個々人の転倒リスクを下げるためには、どこをどうすればよいのかの指導、「転倒予防体操」や「正しいラジオ体操」等の運動指導を行っている。

○　日本予防医学協会の指導の下に、OWAS 法（Ovako Working Posture Analysing System）を用いて、作業を行う際の姿勢を分析することにより、腰に負担のかかる作業を抽出して、作業や設備の改善を行っている。

１　会社概要（図表２－１）

味の素グループは、27 の国・地域に 119 の工場があり、130 の国と地域で販売を行っている食料品製造会社で、売上高１兆 1,859 億円、従業員数 33,295 人であり、「うま味」の発見を創業の礎としており、アミノ酸の研究・開発で世界的なリーダーシップを発揮し、世界各地域の文化に根差したビジネスを展開している。

川崎事業所は、「味の素」の生産からスタートした会社の中核を担う事業所であり、従業員数 1,525 人、平均年齢 38.74 歳である。

２　高年齢者雇用の現状

（１）定年

定年年齢は、正規従業員は 60 歳、パートは 65 歳である。

（２）再雇用制度（「味の素シニア再雇用制度」）

平成 20 年に雇用期間の上限を一律 65 歳とする労使協定を締結した後、高年齢者雇用安定法の改正を踏まえた制度改正を行ってきており、定年まで蓄積された個人の“強み”（スキル・専門性）を活かし、働くことを希望する人が「働き続けることができる環境」（「労働安全衛生に関する環境」と一体）を整備し、基本的に希望者全員を雇用することを目指している。

（３）具体的な再雇用制度の運用状況

定年退職後の再雇用者は、役員を除くと 15 人であり、総務部門・研究所などの間接部門の仕事に主に従事している。

今後、製造現場の定年退職者が増えることが見込まれることから、再雇用してどのような仕事に従事していただくのかが今後の課題となっている。

３　高年齢労働者の安全や健康確保に向けての考え方

（１）高年齢者の身体機能の低下という特性を考慮した「転倒」や「腰痛」等の防止対策を実施

高年齢者の身体機能の低下という特性を考慮した「転倒」や「腰痛」等を防止するための対策を実施しており、転倒防止対策は平成 25 年度から、腰痛防止対策は平成 27 年度から、本格的に取り組んでいる。

（２）中高年齢のパート労働者の労働災害防止対策が課題

パート労働者は、従業員数 1,525 人のうち 274 人、このうち、50 歳以上は 170 人と約 62%、60 歳以上も 69 人と約 25%を占めているなど、高年齢者が多く、工場の生産ラインにおいて、原料の投入や製品の袋詰を行う作業など比較的重い物を取り扱う業務を行っている。

このような中で、パート労働者の労働災害は、平成 24 年度には転倒１件、平成 26 年度には３件（腰痛２件、骨折 1 件)、平成 27 年度には腰痛１件となっており、特に高年齢のパート労働者の労働災害防止対策が課題となっている。

４　転倒防止対策

（１）概要

味の素グループにおいては、転倒による重大災害が増加しており、特に、転倒による骨折率は、20～30 歳代が 20%台であるのに対して、40～60 歳代は 30～40%であるなど、40 歳代以降の転倒災害は、骨折を伴って重篤化する傾向にあったことから、労働災害防止計画（2011-2013（3 カ年））に転倒防止対策を掲げるなど、取組を推進してきた（図表２－２）。

主な転倒災害防止対策としては、「発生源対策」、「保護具見直し」、「労働者の運動機能低下予防」の３つの視点で、以下のような対策に取り組んできた（図表２－３）。

①　発生源対策（床面の水・油・粉）

冷凍食品を取り扱うため、床に霜が付着することがあり、近赤外線照射装置を工場内に取り付けることにより、床に霜が付着しないように改善した。また、段差・階段には「段差注意」などの表示を行った。

②　保護具見直し（耐滑床・耐滑靴）

滑りにくい靴底の靴を活用するとともに、床も滑りにくくした。

③　労働者の運動機能低下予防

滑りやすい粉をまいたところでの「滑り体感教育」や「身体機能低下のセルフチェック」（下記（２））を導入した。

このうち、「滑り体感教育」は、「床に粉をまいて滑りやすくして、その上を従業員に歩いてもらい、不安全な状態を擬似体験してもらうことにより、転倒の危険性と職場を清潔にすることの大切さを実感してもらう」ことを目的に実施した。

（２）転倒防止のためのセルフチェックと運動指導

①　「身体機能のセルフチェック」

「身体機能のセルフチェック」は、自分が頭で思い描いている身体能力と、実際の自分の測定結果を比較することにより、自分の身体能力低下の気付きを促すことを目的として、次のようなやり方で実施している。

まず、「身体機能のセルフチェック」を受ける労働者は、「身体機能計測」の前に、「事前アンケート」に回答する。この「事前アンケート」の内容は、「ひとごみの中、前から来る人にぶつからず、よけて歩けますか」など９つの質問内容からなっており、「自信がある」・・・「自信がない」などの回答を行うことにより、「歩行能力・筋力」、「敏捷性」、「動的バランス」、「静的バランス（閉眼・開眼）」の評価（Ａ）を行うこととなっている（図表２－４）。

次に、「身体機能計測」を行うこととされ、これは、①「２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）の５つのテストを行って、身体機能の評価（Ｂ）を行うこととなっている（図表２－５）。

その上で、「事前アンケートによる評価点」（Ａ）と「身体機能計測による評価点」（Ｂ）をレーダーチャートに記入して、どちらの方が大きいかを比較し、両者の差がどの程度あるかによって本人に身体能力低下の気付きを促し、「身体機能計測による評価点」（Ｂ）の方が小さい労働者は積極的に身体機能低下の防止対策を実施する必要があることが分かる仕組みになっている（図表２－６）。

この「身体機能のセルフチェック」の結果（レーダーチャート）を活用して、工場内の労働者個々人に対して転倒リスクを下げるためには、どこをどうすればよいのかの指導、「転倒予防体操」や「正しいラジオ体操」等の運動指導を行っている（図表２－７）。このように「身体機能のセルフチェック」の結果（レーダーチャート）を単なる本人の気付きのみに留めずに、本人に対する運動指導につなげている点が、味の素における取組の大きな特色である。

また、パート社員については、新規配属の際に、この身体機能セルフチェックを実施し、その結果を配属先の職場に送付し、担当業務を決定するに当たり参考としている。

②　「味の素グループ転倒予防体操」

「味の素グループ転倒予防体操」は、健康保健組合と中央労働災害防止協会が協力して開発したもので、①就業前の基本運動（スクワット、腕ふりつま先上げ）、②筋力・敏捷性アップ（レッグランジ、その場足踏み、クロストレーニング）、③バランスアップ（脚の横上げ、つま先立ち運動）等の 13 の体操から構成されており、各職場において導入され独自に改善・改良が加えられている（図表２－８）。

③　「正しいラジオ体操」

「ラジオ体操」は、正しく行うことによって運動効果がかなり異なってくることから、健康保健組合のインストラクターが「正しいラジオ体操」を行うための指導を行っている。各職場においては、毎日、始業前 AM7:50 から 8:00 までの 10 分間、「ラジオ体操」を実施している。

④　転倒予防推進リーダーの養成セミナー（「転びの予防セミナー＜味の素コース＞」）

「味の素グループ」においては、グループ会社も含めて、工場の生産ラインの班長クラスを対象に、中央労働災害防止協会の協力の下に、転倒予防推進リーダーの養成セミナー（「転びの予防セミナー＜味の素コース＞」）を実施してきており、各部署における転倒防止対策を推進するリーダーの養成を行っている。このセミナーは、平成 25 年７月に第１回を開催してから現在までに４回開催し、受講者は、各部署１～２人程度、合計 200 人を上回るに至っている。

このセミナーの内容（１日研修）は、各職場で実施する①「身体機能のセルフチェック」、②「味の素グループ転倒予防体操」、③「ラジオ体操」の実習と指導演習であり、中央労働災害防止協会が実施する公募型セミナー「転びの予防セミナー」の内容（上記①の実習を内容とする）に「上記①の指導演習」、「上記②の実習と指導演習」、「上記③の実習と指導演習」を加えた会社独自のセミナーとなっている（図表２－９）。

このように、工場の班長クラスをリーダーとして養成することによって、工場内の各部署において「味の素グループ転倒予防体操」（上記②）、「正しいラジオ体操」（上記③）等の転倒防止対策を推進するとともに、工場内の労働者個々人に対して「身体機能のセルフチェック」（上記①）の結果（レーダーチャート）に基づいた運動指導を行うことが可能となっている。

５　腰痛防止対策

味の素グループにおいては、従来より、工場のライン作業について、作業者の身長に合わせて、作業台・手すり等を用意することにより、作業姿勢が悪くならないように配慮を行ってきた。このような中で、平成 27 年度の労災事故５件のうち４件が腰痛であったことを踏まえて、更なる改善を行うために、日本予防医学協会の指導の下に、作業を行う際の姿勢を分析することにより、腰に負担のかかる作業を抽出して、作業や設備の改善を行う取組を開始したところである。

具体的には、腰痛災害が発生した作業について、OWAS 法（Ovako Working Posture Analysing System）を用いて、作業を行う時の作業姿勢が悪い、作業場所が狭いなどの作業姿勢分析を行い、リスクを数値化した上で、数値が悪い（大きい）作業については、高さ改善、広さ改善、置き場改善、作業方法改善等を行った。今後は、OWAS 法による作業姿勢の分析をリスクアセスメントに組み込んで行うことを検討している（図表２－10、図表２－11）。

なお、OWAS 法は、フィンランドで開発された姿勢分類と評価基準によって作業姿勢を４段階のカテゴリーで評価して、リスクを評価する手法であり、作業姿勢は、体の部分を①「背部」、②「上肢」、③「下肢」の各部分の状態によってコード化したものと、作業で支える④「重量」との４つの要素を組み合わせて、作業負荷の大きさを「１」（この姿勢による筋骨格系負担は問題ない。リスクは極めて低い）から「４」（この姿勢は筋骨格系に非常に有害である。リスクは極めて高く、直ちに改善すべき）のカテゴリーを決定する仕組みになっているものである。

その他、腰痛予防ストレッチ指導を行い、勤務時間中に「業務」として「腰痛予防ストレッチ」（腰痛予防体操）を導入している。

６　安全衛生教育

パート・派遣労働者に対しては、作業の危険性を体感してもらうために、①エアシリンダー挟まれ体感、②感電体感、③ローラー巻込まれ体感、④チェーン巻込まれ体感の危険体感教育を社内で開催できるように準備を進めている。

現在は、外部講師に依頼して行っているため、年１回しか危険体感教育を実施できないが、平成 29 年４月からは自社で実施するため、年間を通じて行うことができるようになるとともに、近隣グループ会社・海外スタッフ教育にも活用できるようにするとのことであった。

７　今後の課題

今後も、様々な環境変化が見込まれることから、これらの「変化に応じた持続可能な安全衛生活動の実現」が課題である。

また、「転倒」防止対策はスタートして３年になるが、ようやく定着してきているところであり、「転倒」、「腰痛」防止等の各種の対策を、現場にどのように定着させていくのかが課題である。

さらに、「腰痛」防止のための作業姿勢の改善の取組は、働き方改革でワークライフバランスが求められる中で、現場にとってはプラスアルファーの仕事になるので、どのようにして現場の協力を得つつ進めていくのかが課題である。

企　業　概　要

１　企業の概要

（平成28年10月1日現在）

企業名	味の素株式会社（川崎事業所）
本社所在地	東京都中央区
業種	食料品製造業
主な業務内容	（経営ビジョン） 「うま味」の発見を創業の礎としている味の素グループは、アミノ酸の研究・開発で世界的なリーダーシップを発揮し、世界各地域の文化に根差したビジネスを展開しています。これからも味の素グループならではの独自技術を磨き、事業を通じて、21世紀の人類社会の課題解決に貢献していきます。 （理念） 私たちは地球的な視野にたち、“食”と“健康”そして、“いのち”のために働き、明日のよりよい生活に貢献します。
従業員数	1,525人（派遣社員162人は含まない）
平均年齢	38.74歳（派遣社員は含まない）
定年年齢	正社員：60歳　　パート従業員：65歳
継続雇用制度の概要	定年退職後、継続して就業を希望する者、労使協定に定める基準を満たす者を継続雇用する。 雇用期間は、定年退職日翌日から1年以内の範囲で決定、採用の際個別にその期間を定める。
継続雇用労働者数	18人
最高年齢者	65歳

２　従業員の年齢構成

（平成28年10月1日現在）

		25歳未満	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合計
正規	男性	5	83	108	169	236	130	115	57	3	0	0	906
	女性	4	53	63	58	76	52	24	15	0	0	0	345
	合計	9	136	171	227	312	182	139	72	3	0	0	1,251
非正規	男性	2	5	7	1	12	8	24	17	33	0	0	109
	女性	1	2	1	9	16	40	34	26	36	0	0	165
	合計	3	7	8	10	28	48	58	43	69	0	0	274
合計		12	143	179	237	340	230	197	115	72	0	0	1,525

図表２－２

転倒予防
国内味の素グループ内で転倒による重大災害が増加し、国内外共通の2011-2013(3カ年)災害防止計画に掲載
味の素グループにおける転倒災害の重傷率
50%
40%
30%
20%
10%
0%
骨折割合
0%
21%
29%
31%
40%
31%
10代
20代
30代
40代
50代
60代

図表２－３

転倒予防
国内味の素グループ転倒防止3つの視点
【発生源対策】
床面の水・油・粉
床の氷をとかす装置
近赤外線
照射装置
段差・階段
滑りにくい靴底・床
【保護具見直し】
耐滑床・耐滑靴
滑り体感教育
【人】
運動機能低下予防
セルフチェック導入

図表２－４

事前アンケート

下記の質問をお読みいただき、頭に思い浮かんだ回答No.を選び、合算点数に応じた評価を出してください。

	質問内容	あなたの回答No.は	合算点数	評価点	
1	ひとごみの中、前からくる人にぶつからず、よけて歩けますか				①歩行能力・筋力
2	おなじ年代にくらべて、体力に自信はありますか				
3	急な事態に対する体の反応はすばやい方だと思いますか			下記の評価表であなたの評価は？	②敏捷性
4	歩いているときに小さい段差に足をひっかけたとき、すぐに次の足がでると思いますか				
5	かた足でたったまま、くつしたをはくことができますか				③動的バランス
6	一直線にひいた線の上を、つぎ足歩行（うしろ足のかかとを前あしのつま先につけるように歩く）で簡単に歩くことができますか				
7	目をとじてかた足でどのくらい立っていられる自信がありますか				④静的バランス（閉眼）
8	電車にのって、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 注意：電車にのったことがない方は「のったつもり」になって回答してください			下記の評価表であなたの評価は？	⑤静的バランス（開眼）
9	目をあけてかた足でどのくらい立っていられる自信がありますか				

回答No.を選んで記載してください。

①～⑤の評価点をレーダーチャートに黒字で記入してください。

1	①自信がない　②あまり自信がない　③人並み　④すこし自信がある　⑤自信がある
2	①自信がない　②あまり自信がない　③人並み　④すこし自信がある　⑤自信がある
3	①すばやくないと思う　②あまりすばやくないと思う　③ふつう　④ややすばやいと思う　⑤すばやいと思う
4	①自信がない　②あまり自信がない　③すこし自信がある　④かなり自信がある　⑤とても自信がある
5	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	①つぎ足歩行ができない　②つぎ足歩行はできるが線からずれる　③ゆっくりであればできる　④ふつうにできる　⑤簡単にできる
7	①１０秒以内　②２０秒以内　③４０秒以内　④１分くらい　⑤それ以上
8	①１０秒以内　②３０秒以内　③１分くらい　④２分くらい　⑤３分以上
9	①１５秒以内　②３０秒以内　③１分くらい　④１分３０秒くらい　⑤２分以上

合算点数	2～3	4～5	6～7	8～9	10
評価表	1	2	3	4	5

身体機能計測結果

事業所名・氏名

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）

＝［　　］

右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ステップテスト（歩行能力・筋力）

最大2歩幅でどのくらい進みますか。

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

右の評価表に当てはめると→［評価］

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

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。

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

右の評価表に当てはめると→［評価］

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

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ますか。

④ 閉眼片足立ち（静的バランス）

あなたの結果は［　　］秒

右の評価表に当てはめると→［評価］

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

閉眼片足立ち（静的バランス）

目を閉じて片足でどのくらい立てますか。

⑤ 開眼片足立ち（静的バランス）

あなたの結果は［　　］秒

右の評価表に当てはめると→［評価］

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

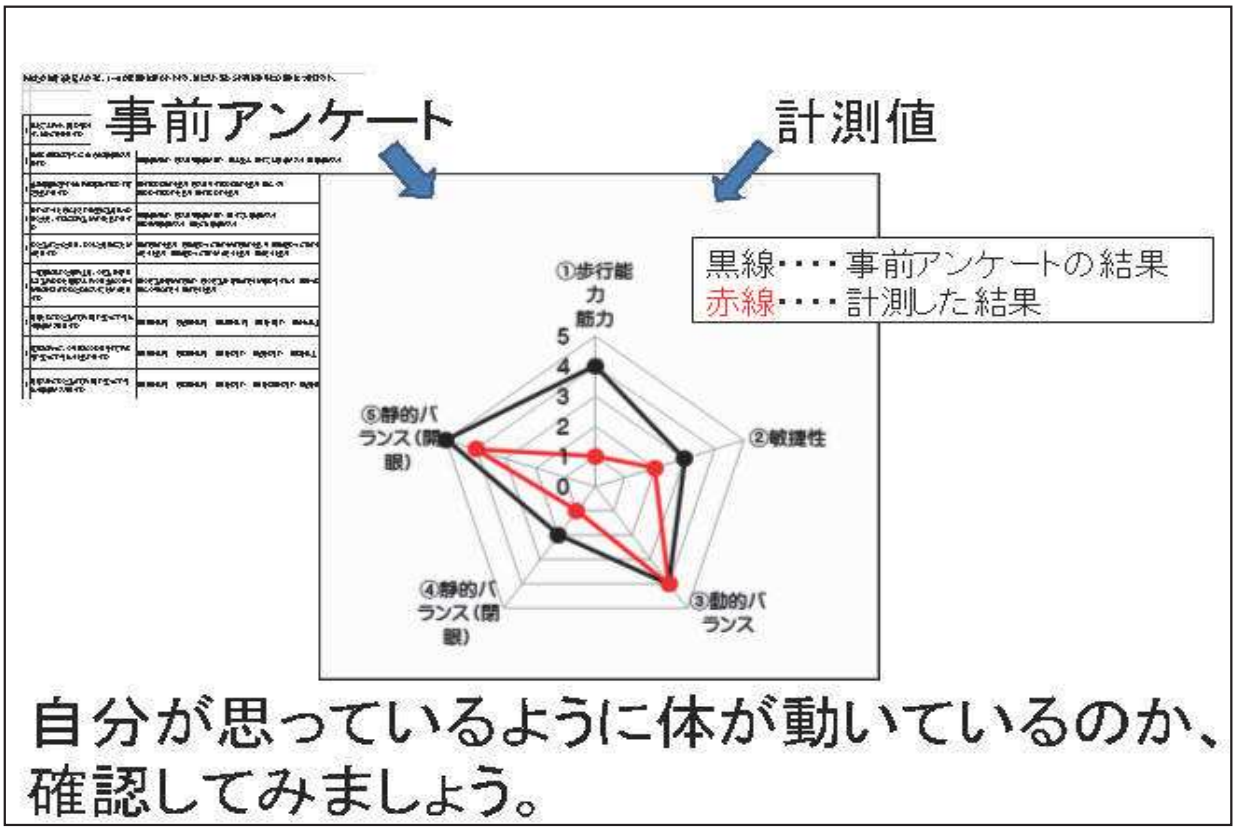
開眼片足立ち（静的バランス）

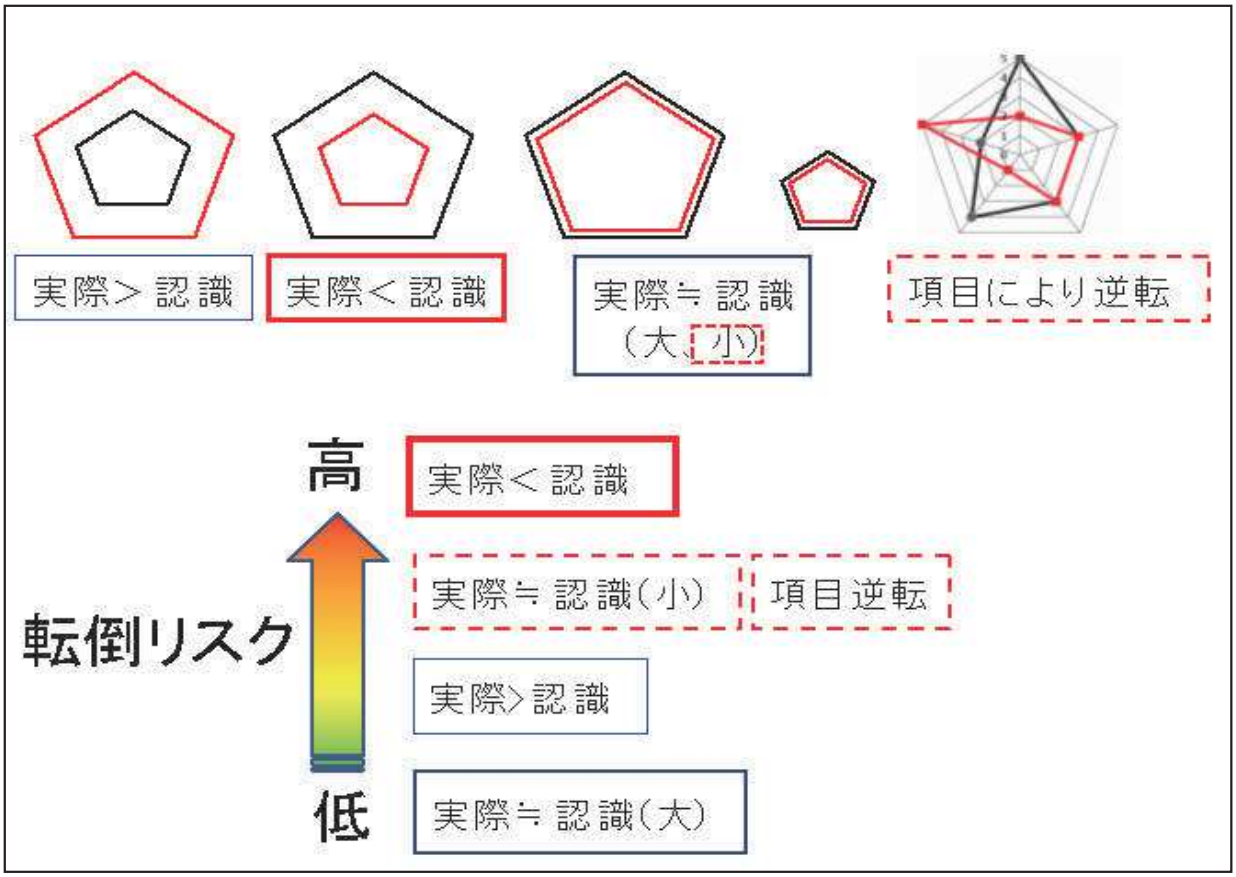
目を開いて片足でどのくらい立てますか。

①～⑤の評価点をレーダーチャートに赤字で記入してください。

図表２－６

身体機能のセルフチェックの結果（レーダーチャート）
＜事前アンケートと身体機能計測結果との対比による評価＞





腰痛・転倒予防

転倒予防体操指導・導入

正しいラジオ体操の指導

腰痛予防ストレッチ指導

“業務”として腰痛予防ストレッチ導入

図表２－８

味の素グループ　転倒予防体操

1.就業前の基本運動

① スクワット運動

下半身の筋肉

★ 肩幅ぐらいに足を開き、お尻を後ろに引くようにして膝を曲げます。上半身が前に倒れたり、膝がつま先より前に出ないように注意しましょう。

★ かかとをついて足の裏が上がるまでつま先を上げましょう。リズミカルに左右行います。

② 腕ふりつま先上げ

すねの筋肉

2.筋力敏捷性アップ

③ レッグランジ

ももの後ろ・おしり等の筋肉

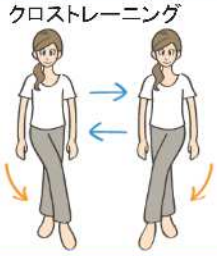
★脚を大きく踏み出しもとに戻ります。

④ その場足踏み

下半身の筋肉

★ももを高く上げその場で足踏みします。

⑤ クロストレーニング

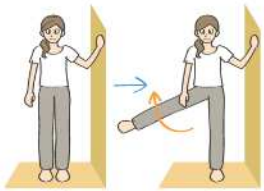


敏捷性

★足をクロスして戻す。次は反対の足をクロスさせ戻すという繰り返しです。

3バランスアップ

⑥ 脚の横上げ



バランスとお尻の筋肉

★片脚でバランスをとり脚を真横にあげます。足をあげる方向が前後にずれない様に注意します。

⑦ つま先立ち運動

バランスとふくらはぎの筋肉

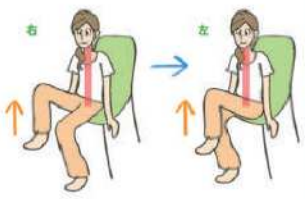
★椅子などにつかまりかかとをできるだけ高く上げます。

★ どの運動も10回ぐらいを目安に行いましょう。10回が簡単な方は15回、20回と回数を増やし、つらい方は回数を減らしましょう。

★ご自身のできるものを選んでも結構ですし、測定結果で悪かったものを行ってみるのもよいでしょう。

4.職場や家庭で

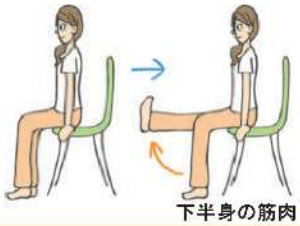
⑧ 座って片脚上げ



下半身の筋肉

★椅子に座り背筋を伸ばし片脚ずつあげます。

⑨ 座って脚の前上



下半身の筋肉

★椅子に座り背筋を伸ばしゆっくりと片脚ずつ上げていきます。

⑩ 座ってつま先上げ

すねの筋肉

★椅子に座りかかとをつけてつま先を上げていきます。

⑪ 継ぎ足歩行

バランス感覚

★足のつま先とかかとを合わせその幅で前に歩きます。

⑫ クロス歩行

バランス感覚

★脚を大きくクロスさせながら前に歩きます。

⑬ 全身リラックス

★全身の力を抜いてリラックスします。

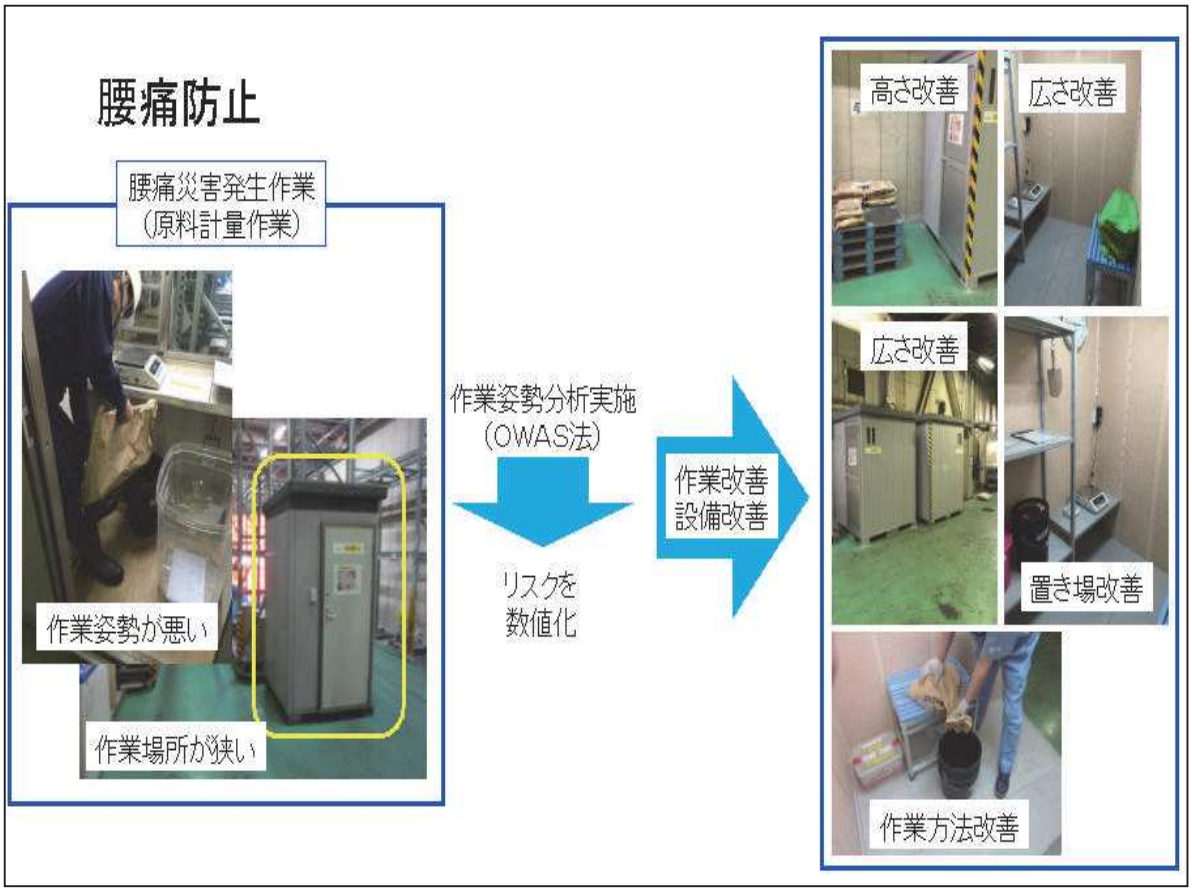
＜ご自分のペースで無理なく行いましょう。＞

図表２－９

転びの予防セミナー《味の素コース》のカリキュラム例

時間	カリキュラム	講　師
30 分	○　説明と報告 ・　研修のねらいと趣旨説明 ・　実際に起きた怖い転倒災害 ・　味の素グループにおけるセルフチェック導入事例紹介	味の素株式会社
180 分	1　身体機能のセルフチェック手法 ①　実習 ②　指導演習	中央労働災害防止協会
150 分	2　味の素グループ転倒予防体操 ①　実習 ②　指導演習 3　ラジオ体操 ①　実習 ②　指導演習	中央労働災害防止協会

図表２－10



図表２－11

○リスク評価手法例としての「OWAS」法

腰痛など作業姿勢が原因となりうる災害予防の検討のためには、作業姿勢評価を行い、作業者の一連の動作の中に、腰痛等を発症させるリスクの高い作業姿勢を見つけ出し、改善を行ってゆくことが必要です。

作業姿勢を分析する手法は種々ありますが、ここでは、評価基準まで示されている OWAS 法を紹介します。

OWAS（Ovako Working Posture Analysing System）は、フィンランドで開発された姿勢分類と評価基準によって作業姿勢を４段階のカテゴリーにて判定し、リスクを評価するしくみとなっています。

1　作業姿勢の分類

体の部分を「背部」「上肢」「下肢」の各部分の状態によってコード化したものと、作業で支える「重量」との４つの要素を組み合わせてカテゴリーを決定していきます。体の各部分のコードと重量のコードは次のようになっています。

① 背部（脊椎）

状態説明	背筋はまっすぐ	前屈又は後屈	ひねる又は体側を曲げる	ひねる動作と前後屈又は体側曲
コード	1	2	3	4
（参考図）				

② 上肢

状態説明	両腕とも肩より下	片腕が肩の高さ以上	両腕が肩の高さ以上
コード	1	2	3
（参考図）			

③ 下肢

状態説明	座る	直立	片足重心（重心足はまっすぐ）	中腰	片足重心の中腰	膝立ち片膝立ち	歩く（移動）
コード	1	2	3	4	5	6	7
（参考図）							

④ 重量（もしくは力）

コード	重さ又は力
1	10kg 以下
2	10～20kg
3	20kg を超える

2　作業姿勢のコード分類からの評価表

体の各部分のコードと重量のコードを組み合わせたマトリックスにカテゴリーを示すと次の表のとおりとなります。

①背部コード	②上肢コード	③下肢コード																				
		1			2			3			4			5			6			7		
		④重量コード			④重量コード			④重量コード			④重量コード			④重量コード			④重量コード			④重量コード		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
4	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4

3　評価表のカテゴリー分類ごとのリスク

カテゴリー1　この姿勢による筋骨格系負担は問題ない。リスクは極めて低い。
カテゴリー2　この姿勢は筋骨格系に有害である。リスクは低いが近いうちに改善が必要。
カテゴリー3　この姿勢は筋骨格系に有害である。リスクも高く早急に改善すべき。
カテゴリー4　この姿勢は筋骨格系に非常に有害である。リスクは極めて高く、直ちに改善すべき。

4　作業現場への OWAS 法の導入

この OWAS 法の作業姿勢の分類は極めてシンプルなコード区分基準としてあるため、この OWAS 法の分類への熟練度に大きく左右されないことが検証されており、だれが行ってもある程度の均一性を確保した評価ができることが特徴です。

実際の作業では、一つの作業姿勢を継続することは極めて少なく、一連の作業で様々な作業姿勢を取りながら仕事を完成させていきます。そのような場合、一般には一定時間毎の作業者の姿勢を記録し、それぞれの作業姿勢によるリスクを評価し、一連の作業に含まれる有害な作業姿勢の改善に努めていくように使用されています。たとえば、作業者の行う 1 時間の作業を観察して、1 分とか 30 秒ごと間隔の作業者の姿勢をコード化して記録用紙に記録し、その後に各姿勢コードのカテゴリーを分類しリスクの程度を評価する方法などがあります。

以上のことで不明な点がありましたら、**愛知労働局　労働衛生課**
又は所轄の**労働基準監督署**にお問い合わせください。　2007.12 愛知労働局 作成

（出典）「腰痛を防止しよう！」のリーフレット（愛知労働局）

事例３　株式会社平和堂

＜ポイント＞

○　本部に専属産業医・専任衛生管理者を配置して、会社全体の各店舗の労災事故の情報を集約することにより、本部主導で各店舗の労災事故防止対策の指導を行っている。

○　店舗の調理部門の転倒災害について、本部における労災事故情報の分析により、「揚げ物の調理の際の油こぼれ」が原因であることを明らかにして、①塗装がはがれた調理場の床の改修、②油がこぼれない揚げ物の調理手順のマニュアル化、③最新の超耐滑性デリカシューズを導入するとともに、チェックリストを作成して毎月の点検結果に基づきシューズ交換を義務づけること、などの対策を実施している（この結果、転倒災害が約 38％減少）。

１　企業概要（図表３－１）

株式会社平和堂は、滋賀県を中心に、京都府・大阪府・兵庫県・愛知県・岐阜県・福井県・石川県・富山県の２府７県で地域のお客様に密着した店舗づくりを行っている総合小売業である。約 150 店舗展開している。

企業の重要な社会的責任として、性別・年齢・雇用形態に関係なく、多様な価値観を認め合い、社員のライフステージに合わせて個人の能力を最大限に発揮できる職場環境の提供を目指している。

２　高年齢者雇用の現状

（１）従業員の年齢構成

従業員のうち、50 歳代は 25.8％、60 歳代以上は 12.9％であり、50 歳以上が４割近くを占める高年齢者が多い人員構成となっている。

なお、年齢を基準に担当業務を分けることは行っておらず、高年齢者にも、本人が身体的・能力的に出来る業務を行ってもらっている。

（２）定年・再雇用制度

定年退職後に雇用継続を希望する者は、キャリア社員、パート社員等として再雇用される。

３　高年齢労働者の安全や健康の確保についての考え方

年齢を問わず、障害者も含めて、誰にとっても安全な職場となるようにする必要があると考えている。

また、顧客も高齢化してきていることもあり、売り場の安全にも気を配っている。

４　本部に健康管理室を設置

本部の健康管理室に専属産業医と専任衛生管理者を置いて、健康管理面だけでなく、安全面も含めて、会社全体の店舗の労災事故防止対策全般について指導を行っており、具体的には、以下の５及び６のとおりである。

なお、労働安全衛生法において専属産業医と専任衛生管理者の選任が義務付けられているのは、有害業務に 500 人以上の労働者を従事させる場合を除くと、1,000 人以上の事業場のみであるが、会社を含めたチェーンストア業界では、本部を含めて１つの事業場で 1,000 人を超える企業は稀である。そのため、会社のように法律上選任の義務がないのにもかかわらず専属産業医、専任衛生管理者を配置するのは、業界内では積極的な取組である。

５　本部に集約される労災事故情報の分析による転倒対策の実施

（１）会社では、各店舗で労災事故が発生した場合でも本部で労災保険の給付請求に当たっての事業主の証明を行っていることから、各店舗で発生した労災事故の情報は、すべて本部に集約されることとなっている。この労災事故の情報を集計して、平成 27 年度の労災事故の発生状況を分析したところ、油を使う作業があるデリカ作業場（惣菜、寿司、お弁当）で、転倒による骨折などの重傷事故に結びつく災害が多いことが分かった。そこで関係部署合同で対策の検討を行った。

（２）この検討を行うに当たっては、転倒労災が少ない同業他社を視察して検討を進め、これを踏まえて、①作業床の改善、②作業標準の変更、③最新の耐滑性デリカシューズの導入等の対策を行った。

①　作業床の改善

デリカ作業室（調理場）の床面の塗装がはげている箇所は、滑って転倒する原因となることから、全店舗の調査を行い、必要な店舗で修繕を行った（図表３－２）。

②　作業標準の変更

揚げ物の調理の際に床に飛んだりこぼれたりした油が、作業員が滑って転倒する原因となることから、フライヤーに入れる油の量（油を注ぐ上限の基準線を設ける）、フライヤーへの揚げ物の投入方法、揚げた後の油切り方法等についての調理マニュアルを見直した（図表３－３）。

③　最新の耐滑性デリカシューズの導入

以前から耐滑性デリカシューズを使用していたが、最新のさらに耐滑性の高いデリカシューズを導入した。

また、従来は靴底が磨り減ったら自己申告制で交換していたが、（ア）靴裏の「スリップサイン」（ブロックの磨り減り状況によって滑る可能性が高くなっていることを示す箇所）３箇所のうち２箇所以上が見えてきたら靴を交換すること、（イ）２人１組でお互いチェックし合うこと等を盛り込んだ「デリカシュー

ズ点検チェックリスト」（図表３－４）を作成し、この確認結果に基づいてシューズの交換を行うように改めた。

（３）以上のような取組の結果、デリカ部門の転倒災害が約 38%減少するとともに、「高低温度との接触」や「切れ・こすれ」の災害も大幅に減少し、労働災害全体でも 47%減少した（図表３－５）。

６　その他の取組

バックヤードの倉庫から陳列棚にボトル等の商品を運んで陳列する際に使用する台車について、作業者の腰の負担軽減のために腰の高さで積み下ろしができるよう改善を行った（図表３－６）。

また、冷凍商品の陳列棚付近においては、冷凍食品の解凍により生じた水が滴り落ちて床面に流れ出ると床面が滑りやすくなるため、陳列棚と床面との接着箇所に、水の流れ出し防止のための布製ガードを設けた（図表３－７）。

７　今後の取組

多層階の店舗で、階段昇降時の転倒災害が多いことから、対策を検討する予定である。

企　業　概　要

１　企業の概要　　（平成28年10月1日現在）

企業名	株式会社平和堂
本社所在地	滋賀県彦根市
業種	各種商品小売業
主な業務内容	食料品・衣料品・住居関連品等の総合小売業
従業員数	約22，000人（パート・アルバイト社員含む）
平均年齢	41.3歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	希望者は65歳まで継続雇用
継続雇用労働者数	
最高年齢者	79歳

図表３－２

デリカ作業室（調理場）の作業床の改善

	改善前	改善後
1		
2		
3		

図表３－３

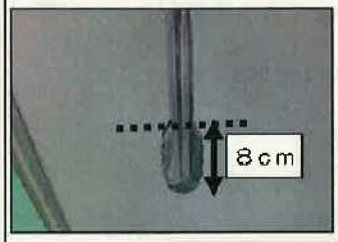
労働災害の防止（デリカ転倒防止）について

作業をする方に守っていただくこと

● 油をこぼさない

① フライヤーの油量を守る

一定の油量を守る事により、原料投入後の油こぼれ（あふれる）を防ぎます。



※ノーツ　生鮮食品マニュアル　インストラクター指示　93章より
油量は…
加熱前⇒フライヤー底面より8cm
加熱後⇒フライヤー底面より9cm
を基準としています。
前日準備の際、写真のようにトングの先部分が丁度浸かる量で統一して下さい。

春日井宮町店以降の新店では、フライヤー自体に油の補充線を引いています。

② フライヤーへの投入方法を守る

丁寧に作業する事により、油跳ね返りによる油こぼれを防ぎます。

袋から直接投入すると跳ね返りで油がこぼれ、また火傷の要因となります。

原料は必ず手に取り油へ投入します。

カキフライやエビフライのようにトレーに入った原料も同様に、

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

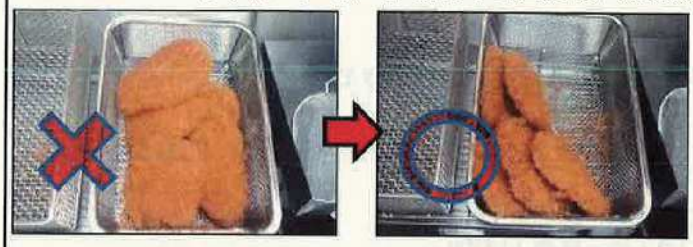
1

労働災害の防止(デリカ転倒防止)について

作業をする方に守っていただくこと

③加工後、油切り方法を守る

アルマイト3号(受け皿)に油が多く残る事を避け、油こぼれを防ぎます。



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

ベンチタイムを取ります。

④揚げ加工後原料の定位置管理方法を守る

正しい手順(手法)を守る事により、揚げカゴ移動の際の油こぼれを防ぎます。

加工後、揚げカゴは作業台及びカートに定位置管理されたアルマイト3号へ直接運びません。

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

⑤加工後、油切り方法を守る

アルマイト3号(受け皿)に油が多く残る事を避け、油こぼれを防ぎます。

フライヤーに溜まったカスはその都度廃油缶に直接捨てません。

フライヤー上の揚げカス用のカゴを準備し、一旦溜めます。
朝二リセット及び午後二リセット作業の際にまとめて捨てます。

※リセットまでにカスが満杯になった場合は一旦捨てるのは

加工後、揚げカゴに溜まったカスは、その都度ゴミ箱等に捨てません。

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

図表３－４

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 ﾃﾞ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。

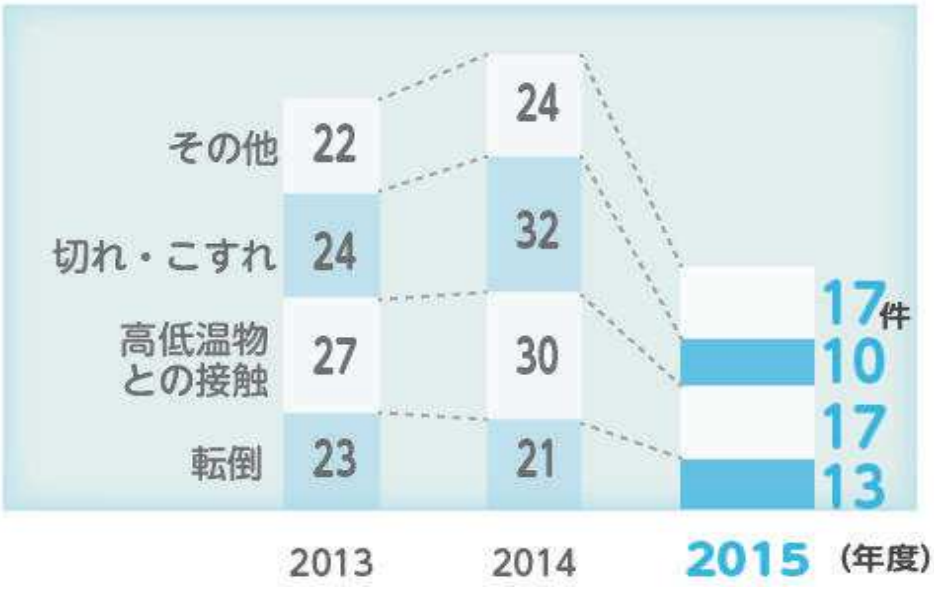
⑦ 靴の発注は、事務所でPack-Webにて行うこと。

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

ﾃﾞﾘｶ所属全員	名	点検実施済者	名	靴発注者	名

ﾃﾞﾘｶ主任　㊞

図表３－５



デリカ部門労働災害発生件数

図表３－６

台車

図表３－７

布製ガード

事例４　医療法人社団翠会　蓮根ひまわり苑

＜ポイント＞

○　スライディングボードの導入（平成 26 年）

移乗介助時に腰背部に「痛み」や「重さ」を感じている介護労働者は 37 人のうち 35 人もおり、このうち、毎回感じているのは 11 人であったが、スライディングボードの導入により、導入４か月後には０人となるなど、腰痛軽減の効果が得られている。

○　不自然な作業姿勢の改善（平成 27 年）

「前屈」、「ひねり」、「後屈捻転」等の不自然な作業姿勢に着目して、①介助マニュアルの作成、②膝パットの導入、③施設内勉強会の開催、④介護職員の意識付けのためのポスター作成等を行うことにより、「腰痛あり」の介護職員 23 人のうち、16 人に腰痛の改善が見られるなど、作業負荷の軽減に効果が得られている。

１　法人概要（図表４－１）

蓮根ひまわり苑は、認知症専門棟を有する独立型の介護老人保健施設であり、翠会グループ内の病院を母体病院としている。

当施設においては、利用者の生活の質を高め、本人が持っている能力に応じて自立した日常生活を送れるように、①入所サービス、②ショートステイ、③通所リハビリテーションの援助を行っている。

（１）入所サービス（120 床：一般棟 44 床、認知症専門棟 76 床）

日常生活活性化のために心身のリハビリテーションを中心としたサービスを提供しており、自立した日常生活を営むことができるよう、また在宅復帰ができるよう支援を行っている。

（２）ショートステイ（一般棟２床、認知症専門棟３床）

在宅生活継続支援のため、短期間（１～２週間程度）の入所利用中、医師・看護師の健康管理の下、心身両面からの総合的なリハビリテーションを行っている。

（３）通所リハビリテーション（定員 50 名）

在宅生活継続支援のためのリハビリテーションを目的とした日帰りのサービスを行っている。

２　高年齢者雇用の現状

（１）人員構成

施設全体の労働者は 131 人であり、介護職 50 人、看護職 10 人、事務職４人、相談員４人、リハ作業員 10 人、通所部門 12 人などとなっている。

また、年齢別に見ると、50 歳以上は 43 人（33%）、60 歳以上は 21 人（16%）となっている。

（２）定年・再雇用制度

① 定年年齢は 60 歳。希望者は 65 歳まで再雇用している。

② 定年退職後に再雇用されている労働者 13 人は、食事介助や厨房での業務を行っており、勤務日数も週３～４日の勤務となっている。食事介助は、座ってできる朝食・昼食・夕食時間だけの仕事であり、また、厨房での業務も調理時間帯だけの業務であり、パートでも対応可能である。

③ 継続雇用制度の再雇用の上限は 65 歳であるが、65 歳を超える者であっても、本人の能力・体力に応じて、どのような業務を行ってもらうかや、フルタイム勤務のどこをどのように軽減すれば継続的に働いていただけるかを個別に相談して対応している。

３ 高年齢労働者の安全や健康確保に向けての考え方

（１）労働者の安全や健康の確保については、労働者の年齢のいかんに関わらず、必要なものであると考えており、腰痛防止対策などの各種の取組を進めている。

（２）労働者が離職すると、１人１人の負担が重くなり、職場環境の悪化につながる恐れがあるが、介護・看護の労働者は、人手不足であり、新規採用は難しい。

このため、労働者が腰痛等になったり、残業等により体を壊したりする可能性のある職場環境を改善して長く安心して健康で働くことができる環境を作って行きたいと考えている。また、人手不足の雇用情勢の中で、新規採用は困難であることを踏まえて、再雇用制度の拡大も検討したいと考えている。

４ 腰痛予防の取組

（１）取組を開始した経緯

当施設においては、かつては、尿意がある利用者に対し、立位を取ることができなくても利用者の意思を尊重し、介護労働者が抱え上げてトイレでの排泄介助を行っていた。この介助方法は介護労働者の腰の負担が大であるため、腰痛の具体的な予防対策が不可欠であるという認識が当施設の労働者全体に広がってきていた。

このような中で、厚生労働省の「職場における腰痛予防対策指針」において「原則、人力による人の抱え上げを行ってはいけない」ことが示されていることを知り、平成 26 年 4 月から腰痛予防の取組を開始した。

（２）スライディングボードの導入

① 導入前

スライディングボード導入前においては、移乗介助時に腰背部に「痛み」や「重さ」を感じている介護労働者は 37 人のうち 35 人もおり、このうち、毎回感じている職員は 11 人であった。

② スライディングボード導入の具体的な取組の内容

平成 26 年 10 月に、抱え上げを行わないようにするため、スライディングボードを導入し、移乗介助時に使用するようにした。

スライディングボードの使用対象とした利用者は自力で立ち上がりができない方であり、本来であれば移乗用リフトを用いる移乗方法が望ましいが、当施設には移乗用リフトがないためスライディングボードを使用して２人介助により移乗を行うこととした（図表４－２）。

スライディングボードの使用方法は、利用者の臀部にスライディングボードを差し込み、前方から介助している介護労働者が利用者を支えるとともに、後方から介助しているもう１人の介護労働者がゆっくりとボードの上を滑らせ車椅子に利用者を移乗する方法である。

また、このスライディングボードの使用方法についてのマニュアルを作成するとともに、指導者を各フロアに配置したほか、勉強会において腰痛予防とボードの必要性についての周知を行った。

③　導入の効果

スライディングボード導入１か月後には移乗介助時に腰背部に毎回「痛み」や「重み」を感じていた介護労働者が、11 人から５人に減少し、さらに４か月後には０人となるなど、スライディングボードを使用し抱え上げない介助を行うことにより、全員に改善が見られ、腰痛軽減の効果が得られている。

（３）作業姿勢改善

①　取組の経緯

スライディングボードの導入により一定の効果が得られたことから、介護労働者の作業負担の軽減を図るとともに、より一層の腰痛予防を図るために、「職場における腰痛予防対策指針」に記載されている不自然な「作業姿勢」の改善に注目し、平成 27 年５月から取組を始めており、具体的には以下のような対策を実施している。

②　介助マニュアルの作成

介助マニュアルにおいて、腰痛の発生原因となる不自然な作業姿勢とは「前屈」、「ひねり」、「後屈捻転」であることを明記し、このような姿勢を回避する方法について解説を行った。

また、中央労働災害防止協会作成の「介護業務で働く人のための腰痛予防のポイントとエクササイズ」（平成22年10月）に詳述されている適切・不適切な作業姿勢をマニュアルの中に示した。

さらに、食事・排泄・更衣・口腔・立位介助等の各介助の場面について、最も適切な作業姿勢もマニュアルに盛り込んだ。（食事介助：図表４－３、ベッド上での排泄：図表４－４）

③　膝パットの導入

従来は、介助を行う時に、介護労働者は前屈姿勢を取ることが多く、腰への負担を軽減するためには膝を着くことが必要であったことから、衛生面や膝への負担軽減を考慮して、膝パットを導入した。この結果、排泄・更衣介助時に膝パットを装着することにより、介護労働者は膝をつくことができ、前屈姿勢を取ることがない

ようになっている（図表４－５、図表４－６）。

④　施設内勉強会の開催

腰痛予防に対する意識向上と適切な作業姿勢を周知するために、平成 28 年２月から施設内で勉強会を行っている。

これまでは、「利用者のベッドに手や膝をつくこと、ましてや座る、ということは失礼である。また、１人で移乗介助や排泄介助を行えて当たり前であり、それが一人前である。」という風潮が、当施設にはあった。

この点については、利用者に失礼がないよう介助を行うことは基本であるが、それと同様に、介助労働者の身体を守るということも重要となっていることから、適切な作業姿勢を取るためには、「利用者にできるだけ体を近づける」、「正面を向いて介助を行う」、「ベッドに手や膝をつく、または座る」、「１人で無理せず、２人以上で介助を行う」ことが必要であることについて、勉強会において説明を行った。

⑤　ポスター作成

介護労働者に対して、作業姿勢について常に意識させるために、「前屈姿勢を避け、背筋を伸ばした姿勢で介助を行う」、「座位時も前屈姿勢を避け、背筋を伸ばした姿勢を保つ」ことなどを盛り込んだポスターを作成して、介護労働者の目につきやすい、風呂場（脱衣所）・トイレ内・ステーション・口腔ケア洗面台にポスターの掲示を行った（図表４－７）。

⑥　取組の効果

介護労働者33人に対して、今回の取組についてのアンケートを実施したところ、「腰痛あり」は 23 人であったが、このうち、16 人が、適切な作業姿勢を取ることで「腰痛が軽減された」と回答しており、作業姿勢を改善することにより、腰痛予防に効果が見られている。

特に負担の軽減が見られたのは、「トイレ内の介助」と「ベッド上の排泄介助」であった（図表４－８）。まず、「トイレ内での介助」では、膝パットを導入することにより、膝をついた姿勢をとることができ、前屈姿勢が減り負担が軽減されている。また、「ベッド上の排泄介助」では、ベッドに手や膝をつくまたは座ったり、高さを調節し適切な作業姿勢をとることができ、負担が軽減されている。

他方、「ベッド上での更衣介助」では、負担軽減はあまり見られず、同じ「ベット上の介助」でも「排泄」と「更衣」の介助には、負担軽減に差が見られた。これは、「更衣」介助は「排泄」介助と比べ、より介助に時間がかかり介助量も多いため、前屈姿勢を取る時間が長いことによるものであり、アンケートにおいても「ベッドに手や膝を付くことで腰への負担は軽減されたが、高さを変えられないベッドにおける介助では、負担は変わらない」という意見が約半数であり、昇降可能なベッドに改善し、環境を整えていくことにより、一層の負担軽減を図ることができるものと考えられる。

また、アンケートで「腰痛あり」と回答した 23 人のうち７人は、今回の取組によ

っても、腰痛は「変わらない」との回答であり、今回の作業姿勢の改善の取組により特定の介助の場面での腰への負担は軽減できているが、すべての介助の場面での負担軽減までには至っていないことが明らかになっている。

このため、今回の取組において不自然な作業姿勢として取り上げた「前屈」、「ひねり」、「後屈捻転」以外の姿勢についても、今後は、介助マニュアルに追加していくことが課題となっているとのことである。

（４）「平行移乗用イージーロール」の導入

ベッドとストレッチャーとの間を移乗する際に使用する「平行移乗用イージーロール」（スライディングボードとスライディングシートを一体化したもの）を平成 28 年９月に導入した。これを活用することにより、体重 40 ㎏の女性介護者でも体重 80 ㎏の男性の利用者を楽に移乗でき、抱え上げが不要となって移乗時の負担軽減につながっている。

５　今後の課題

腰痛予防の取組により介護労働者の安全と健康を守ることは、利用者により良いサービスを提供することにもつながることから、今後は、介護職だけでなく、多職種で協力し合い、施設全体で腰痛予防に取り組んでいくことを予定している。

また、電動リフト、ロボットスーツＨＡＬの導入及び職員に対する定期的な腰痛調査（半年に一回実施予定）を予定している。

法　人　概　要

１　企業の概要

（平成28年10月1日現在）

企業名	医療法人社団翠会　介護老人保健施設　蓮根ひまわり苑
本社所在地	東京都板橋区
業種	介護老人保健施設
主な業務内容	介護を必要とする高齢者の自立を支援。医師の管理の下、看護、介護のケアや理学療法士、作業療法士、言語聴覚士によるリハビリテーションや管理栄養士による栄養管理。通所リハビリテーションなど
従業員数	131人
平均年齢	約44歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	定年を迎えた職員の能力、経験の活用と併せて生活の安定を計ることを目的に65歳まで再雇用
継続雇用労働者数	3人
最高年齢者	73歳

２　従業員の年齢構成

（平成28年10月1日現在）

		～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳～	合計
正規	男性	2	6	7	4	7	4	0	2	2	1	0	35
	女性	3	4	4	10	7	7	6	2	2	0	0	45
	合計	5	10	11	14	14	11	6	4	4	1	0	80
非正規	男性	0	3	0	0	0	1	3	1	0	5	0	13
	女性	2	2	4	5	3	3	4	4	3	5	3	38
	合計	2	5	4	5	3	4	7	5	3	10	3	51
合計		7	15	15	19	17	15	13	9	7	11	3	131

図表４－２

図表４－３

図表４－４

図表４－５

図表４－６

膝パットの使用例
膝パット無し
膝パット有り

図表４－７

ポスター作成
前屈姿勢を避け、
背筋を伸ばした姿勢で介助を行う
×
○
座位時も前屈姿勢を避け、背
筋を伸ばした姿勢を保つ
×
○
○

図表４－８

腰に負担がかかる介助場面
作業姿勢改善後、負担が軽減された介助場面
（複数回答可）

介助場面	負担あり	負担軽減	軽減率
食事	6	4	65%
排泄（トイレ内）	14	12	85%
排泄（ベッド上）	16	14	87%
口腔ケア	3	2	65%
立ち上がり	7	3	40%
更衣（トイレ内）	9	9	100%
更衣（ベッド上）	15	7	45%

事例５　社会福祉法人　中心会

＜ポイント＞
○　いわゆる「持ち上げない介護」について、介護労働者が体で覚えて定着するまで繰り返し研修・指導を行うことにより、腰痛防止を図っている。

１　法人概要（図表５－１）

社会福祉法人中心会は、神奈川県海老名市を中心として、介護福祉施設の運営、デイケアサービスの提供、児童養護施設の運営などを行っている社会福祉法人である。

２　高年齢労働者の安全や健康確保についての考え方

年齢のいかんにかかわらず、安全や健康が確保される職場づくりに努めており、従業員の約４割が 50 歳以上であることから、結果的に、従業員全体の安全や健康を確保するための取組は、高年齢労働者の安全や健康を確保するための取組につながっている。

３　高年齢労働者の安全や健康確保のための具体的な対策

（１）いわゆる「持ち上げない介護」

介護を受ける利用者の負担を軽減するために、いわゆる「持ち上げ介護」は行わないようにしており、スライディングシートやスライディングボードを用いて、人間の自然な動きを重視した介護技術を導入している（いわゆる「持ち上げない介護」（図表５－２））。

スライディングシートは、ツルツルした素材でできているシートでこれを寝ている人の下に敷けば、力を入れることなく、寝ている位置を上下・左右などに動かすことができる。また、スライディングボードは、ボード上でお尻を滑らせることにより、力を入れることなくベッドと車椅子などの移乗をすることができる。これを活用することで、利用者の身体的な負担は軽減され、結果として、職業病とも言われる職員の腰痛も減少している。

これまでの取組を振り返ると、10 年近く前に介護が原因で腰痛になりかけたというヒヤリハット事例があった。これをきっかけにボディメカニクスの観点からの介護技術を身につけてもらえるように職員に対する研修を開始した（研修風景：図表５－３）。それ以降、人間の自然の動きはどのようなものかを理解した上での自分の身を守るための介護は、利用者の自立支援のための介護にもつながっているとの考え方のもとに、現在に至るまで進めてきている。

具体的に、研修の内容を見てみると、新規採用者に対しては、３月に新任研修を実施して、自己流の介護にならないように指導している。その後も、３か月に１回程度、自己流の介護になっていないかどうか研修を行うことによりチェックしている。自己

流になっている者に対しては、その都度、是正指導を行っている。また、指導者はチェックシートを用いて後輩のチェックを行っているが、的確なチェックが行えるように指導者研修を実施している。一方、職員の方でも、施設が行う研修のほかにも、自主練習を繰り返し行うとともに、さらに、３か月ごとに、自己流になりがちな技術を研修で軌道修正してもらうことにより、「持ち上げない介護」の介護技術を定着させている。

「野球の素振りと同様に、基本が大切で何度も何度も繰り返すことにより、本人が体で基本を覚え込むことができるようになるところまでやっている。このような取組を進めることにより、腰痛になった職員は明らかに減少してきた。介護であざができた、皮膚剥離を起こしたという利用者も減ってきている。しかしながら、それでも、自己流の介護が直らない職員も中には見られ、これが原因で、たまに腰痛になる者も未だにゼロになるには至っていない。」とのことであった。

現在、この中心会の介護技術は、「人の力のみで抱き上げない介護・看護」を推進する神奈川県の「神奈川らくらく介護宣言」のパンフレットにおいて介護技術の取組事例として紹介されるに至っている（図表５－４）。

（２）健康診断

高年齢になってくると、生活習慣病等の発症率も高くなってくるので、労働安全衛生法に基づく健診項目に加えて、生活習慣病関連の項目も加えて健康診断を実施している。

また、人間ドックも３～４万円の実費がかかるが、希望者に対しては、全額法人の費用負担により実施している。

さらに、パート労働者については、労働時間が正規職員の 3/4 未満の労働者も健康診断の対象者に加えて実施している。

（３）夜勤対応

夜勤のない勤務を希望する正規社員は、子供の世話をする必要がある若い職員に比較的多く見られ、希望者には個別対応をしているが、高年齢になるに伴って、体力的に夜勤が難しくなってきた職員に対しても同様に個別対応を行っている。

（４）その他

施設内には、様々な業務があることから、業務の種類ごとに各種マニュアルを整備することにより、利用者に的確なサービスを提供できるようにすることが、同時に、労働災害の防止にもつながるのではないかと考えている。

４　今後の課題

現代の若い職員は、現代の高年齢者がかつて若かった時代と比べて、運動能力が低いとのデータもあることから、将来、現代の若い職員が高齢化した時に、どのような働き

方をしてもらうのか不透明な部分があり、今後の課題であるとのことであった。

法　人　概　要

1　企業の概要

（平成28年10月1日現在）

企業名	社会福祉法人　中心会
本社所在地	神奈川県海老名市
業種	社会福祉事業（介護保険事業、児童養護施設等）
主な業務内容	介護保険事業他老人施設での介護業務 児童養護施設での保育業務
従業員数	426人
平均年齢	45.8歳
定年年齢	60人
継続雇用制度の概要	継続雇用の期間は1年を単位とする。ただし、引き続き雇用を希望する場合は満65歳に達する日の属する年度の末日までを限度とし、更新をすることが出来る。
継続雇用労働者数	7人
最高年齢者	77歳

2　従業員の年齢構成

（平成28年10月1日現在）

		～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳～	合計
正規	男性	9	10	14	8	4	8	6	2	2	1	0	64
	女性	18	27	17	14	14	15	14	9	5	0	0	133
	合計	27	37	31	22	18	23	20	11	7	1	0	197
非正規	男性	1	0	2	3	2	1	1	3	6	10	10	39
	女性	4	2	11	17	17	33	24	23	24	24	11	190
	合計	5	2	13	20	19	34	25	26	30	34	21	229
合計		32	39	44	42	37	57	45	37	37	35	21	426

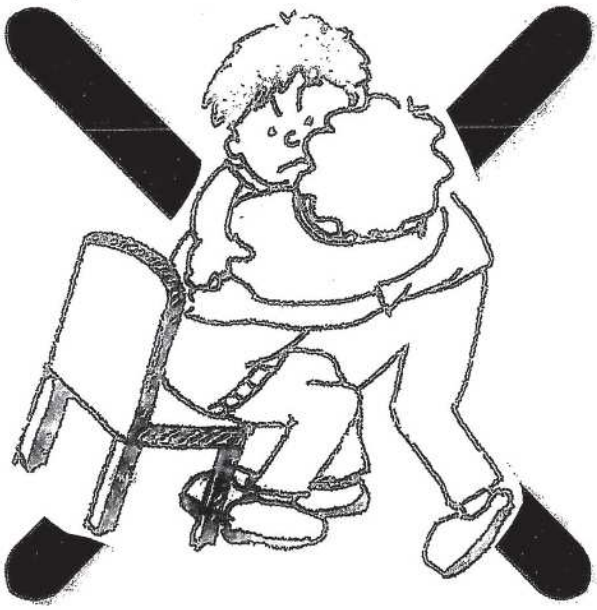
図表５－２

社会福祉法人　中心会

私達中心会の職員は、「持ち上げ介護」は行っていません。

例えば…

後ろから持ち上げる　↑



前から抱え上げる　↑

これらの介護方法は、関節の痛み、脱臼、皮膚のトラブルなど利用者の苦痛を伴います。

中心会の職員は、人の自然な動きを重視した介護技術の研修を定期的に行っています。

利用者の身体的な負担はなくなり、結果として介護職員の職業病とも言われる腰痛などもなくなってきました。

図表５－３

中心会は“持ち上げ介護”をしていません

～　そのための介護技術研修を継続して実施しています

ベッドから車いす、車椅子からトイレなどの移乗場面で、アザや皮剥けの原因となる介護技術はどんな方法だったのか、記録から分析しました。

今は、「持ち上げ介護をしない」技術を介護職員全員が身につけ、訓練を重ね、正しい技術を定着させようと、継続的に練習を実施しています。

研修も定期的に開催しています。

フォロアップ研修

定期的に行っています

課題は個々の職員へ
フィードバック

基本を忘れないように…

自己流にならないように

研修で再確認をします

指導者の研修も

定期的に実施！

図表５－４

（出典）「神奈川らくらく介護宣言」のパンフレット（神奈川県）

事例６　ダイキン工業株式会社

＜ポイント＞

○　定年退職後の再雇用者は、平成 27 年には 625 人、全従業員 8,210 人の約８％を占め、今後も更に増加して 1,000 人を超えることが見込まれることから、高年齢労働者の活躍を推進していくことが必須の課題となっている。

○　業務用エアコンという大きく重い製品を取り扱っていることから、産業医科大学との共同研究により高年齢者がメインラインで働くための支援機器の開発、作業姿勢の改善等からスタートして、作業負荷を軽減するための作業方法の改善等の幅広い取組を行っている。

１　企業概要（図表６－１）

ダイキン工業株式会社は、①空調事業、②化学事業、③油機・特機・電子システム事業を主な事業内容としている。

このうち、①空調事業については、冷媒から機器開発、販売、アフターサービスまでを自社一貫で手掛ける総合空調メーカーであり、家庭用、商業施設用、工場用、船舶用など幅広く展開しており、世界シェア No. １である。②化学事業については、フッ素化学分野で世界シェア No. ２である。③油機・特機・電子システム事業については、自社で培った技術をもとに、油圧機器や医療機器など様々な事業を展開している。

２　高年齢労働者の安全や健康確保についての基本的な考え方

（１）「人を基軸におく経営」

「人を基軸に置いた経営」とは、「人の持つ無限の可能性」を信じ、「企業の競争力の源泉はそこで働く『人』の力である」、「従業員一人ひとりの成長の総和が企業の発展の基盤である」という信念のもと、働く人の意欲と納得性を引き出し、一人ひとりが自らの個性を磨き高め、能力を最大限に発揮して、成長することによって、組織としての力を徹底して高めていこうとする考え方であり、創業以来、本気で取り組み続ける中で培われてきた暗黙知である。

これは言い換えると、一人ひとりの持つ多様な個性・強みを組織の力に活かすダイバーシティマネジメントそのものである。個々人のもてるタレント（才能）は、誰一人として同じものはなく、年齢・性別・国籍・障害の有無にかかわらず、こういった多様性を企業の戦力にしていくために、一人ひとりの成長、個性を活かすマネジメントを実践している。

（２）高年齢者雇用についての考え方

高年齢者雇用についても、「人を基軸におく経営」、年齢にかかわらず一人一人の「強み」を活かすダイバーシティマネジメントの一環として、年齢に関わらず相応しい人に活躍の場を与え、処遇していくという考え方に基づき、高年齢者雇用を推進してい

る。

これまでの取組の経緯を振り返ると、具体的には、以下のとおりである。

① 昭和 50～54 年

産業医科大学との共同研究により、高年齢者がメインラインで働くための支援機器の開発と職務再設計、作業姿勢の見直し等を行い、職場開発や職場環境づくりからスタートした。

② 昭和 54 年

定年年齢を 55 歳から 60 歳に延長した。

③ 平成３年

60 歳定年以降の再雇用制度を導入した(63 歳まで希望者全員､64 歳以降会社選択)。「いずれ実施が求められる時代は必ず到来する、やる以上は世の中に先駆けて実施したいという考え方を労使間においても持つことができた。」ことから実現したとのことである。

④ 平成 13 年

再雇用期間を延長した（63 歳から更に 65 歳まで希望者全員再雇用)。「激しい環境変化の中にあって、将来の発展に向けて挑戦すべき課題が多くあり、老壮青（老年、壮年、青年）を問わず、従業員１人ひとりが挑戦・改革の担い手として自らの専門性を高め、新たな能力開発にチャレンジできる機会を提供することが必要」であるとの考え方に基づき実施したとのことである。

（３）高年齢労働者の再雇用制度

本人に働く意欲と能力があり、勤務に支障がない健康状態にある者を、本人希望により 65 歳まで再雇用する制度である。

勤務形態は､体力面の衰えは個人差が大きいことから､①フル勤務(7.75 時間／日)、②短時間勤務（6.5 時間／日)、③隔日勤務（５日／２週、7.75 日／日)、④登録型（希望業務登録、必要の都度勤務）の４つの勤務形態の中から、その勤務の必要性及び本人の希望も勘案して個別に決定することとなっており、実際には、９割以上の者が①フル勤務を選択している。

定年退職後の再雇用者は､制度導入時の平成３年には 29 人であったが､その後も年々増加を続け、平成 27 年には 625 人、全従業員 8,210 人の約８％を占めるまでに至っている（図表６－２)。

３ 作業負荷軽減のための取組

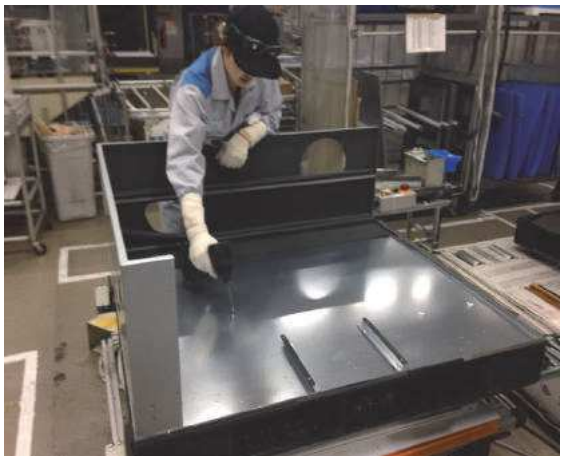
堺製作所においては、業務用エアコンという大きく重い製品を取り扱っていることから、作業負荷の軽減が課題となっており、このための各種の取組を進めている。

（１）製品組付け作業の改善

＜改善前＞

製品組付け作業は、前かがみになり、製品中央部へは腕を伸ばし、背伸びをして作

業を行っていた。



＜改善後＞

作業台を傾けることができるように改善した。これにより、製品中央部まで、楽に手が届き、ムリな姿勢で作業をすることがなくなった。

（２）底フレームセット作業の改善

＜改善前＞

1300㎜×1000㎜、20kg の底フレームは女性では１人で持つことができず、２人作業で行っていた。

＜改善後＞

装置に製品パレット、底フレームを縦向きにセットし、一緒に 90° 倒せるようにすることで無理せず底フレームを横向きへと倒すことができるようにした。

（３）作業台の改善

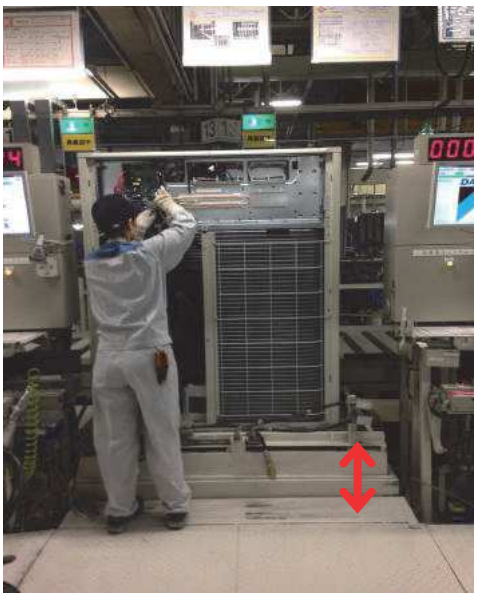
重量 500kg 位の大型室外機の組み立て作業で、上下左右に体を動かし周りを移動して部品を取り付けていたが、作業台を回転・上下に昇降させることにより効率的に作業ができるようにした。

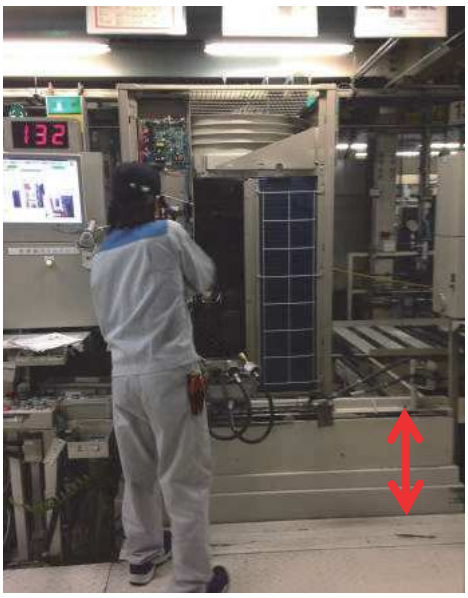
＜改善前＞

踏み台を足元に設置して作業位置を調整していたが、作業台が作業者の身長にあったものになっていない、または製品の大きさの違いによって作業位置が異なり腰を曲げたり、背伸びをするといった無理な姿勢での作業が発生していた。

＜改善後＞

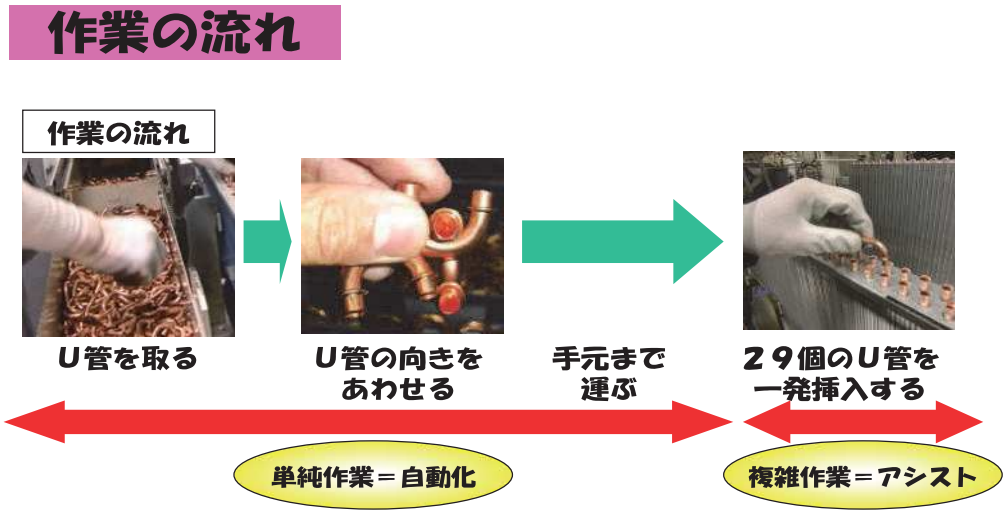
作業者の身長、作業位置、製品の大きさに違いがあっても無理な姿勢で作業することのないよう、作業台を自分が一番作業しやすい位置にフットスイッチで上下させることで適正な作業姿勢で作業ができるよう改善した。





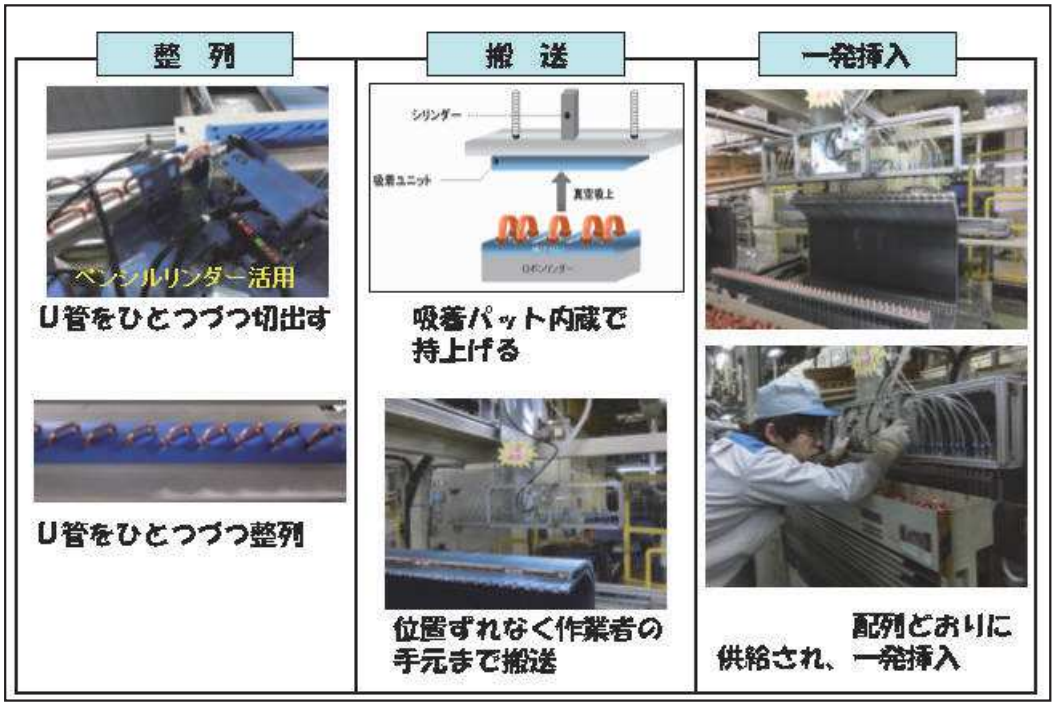
（４）Ｕ字管挿入作業の改善

Ｕ字管の挿入作業は、①Ｕ字管を取る、②Ｕ字管の向きをあわせる、③手元まで運ぶ、④挿入するという手順で29個を一つずつ手作業で行っていたが、機械化により29個を一発挿入できるようにした。



＜改善前＞

＜改善後＞



（５）ＩＴを活用した部品管理

＜改善前＞

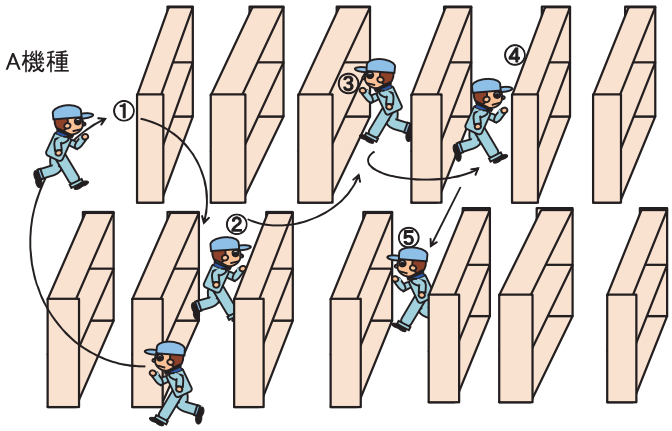
ピッキングが必要となる部品が約 2,000 種類あり、すべての部品の置き場を確保すると、現状（約 1,100 ㎡）の約２倍の広さが必要となる。また、部品の置き場所を固定していないので、何がどこに置かれているかわかりにくい。さらに、探す歩行のムダや目視確認（紙のリストで探し回っていた）のピッキング間違い不良のムダが発生

していた。

＜改善後＞

納品された部品を空いている間口に入庫する際、入庫用のバーコードリーダーを用いて現品票と棚のＱＲコードを読ませるだけで、部品の保管場所がタブレットに登録され在庫・場所・先入れ先出しを管理することができるようにした。

また、各部品棚をタブレットの中で行と列で管理することで部品をピッキングする際、機種仕様票の情報を読み取ることで、部品棚のレイアウトから最短距離になるよう自動で並べ替えられ、次にピッキングする棚を赤色で表示することで見える化し、歩行ロスを削減した。



さらに、ピッキングした部品について、組立ラインが使う順番に、台車への収容場所を表示するようにした。

4　安全・衛生体感教室

（１）安全体感教室

「体で痛さを感じ」「怖さを体感し」「目で見て感じる」教育を行うために「安全体感教室」を平成 19 年に設立しており、「誰もが身近に怖さを感じ、危険を予知する」を理念として、過去の災害事例、「ヒヤリハット」からの抽出により、安全体感テーマを安全衛生委員会にて話し合い決めている。

具体的には、直接・間接部門を問わず実作業に関係のある項目として、６テーマを設定しており、①電気関係（ショート：目に見えない電気の怖さ体感）、②巻き込まれ（回転コンベアによる体感）、③挟まれ（シリンダー・ベルトによる体感）、④台車搬送関係（荷積みをしての運搬体感）、⑤保護具の着用方法（ヘルメット・保護手袋の着用）、⑥高所作業（脚立を使用しての怖さ体感）となっている。

受講対象者は、全従業員のほか協力会社（部品納入会社・運送関係）も含めており、受講終了者は平成 28 年 10 月末現在で 13,942 人となっている。また、部門独自の取組として、①生産技術部門のフォークリフト死角体感の体感教育、②物流部門の落下、挟まれ、転倒の体感設備の整備なども行われている。

●安全体感教室の実施風景

（２）衛生体感教室

産業医や衛生専門部会の職場巡視で、同様の指摘を何度もされている内容を中心に、従業員一人一人に衛生の重要性、危険性を「体感」してもらい、衛生に対する意識向上、徹底を図ることを目的に、①手洗い、②ＶＤＴ姿勢、③照度、④騒音等を内容として実施している。

項目	目的	内容
手洗い	人の手からウイルス等の感染を防止する	実際に手洗いを行い、正しい洗い方と自分の汚れが落ちにくい箇所を知る、
ＶＤＴ姿勢	ＶＤＴ作業時の腰痛・肩こり・目の疲れを防止する	机の下に荷物を置いて作業がし辛いことを体感
照度	「目の疲れ」「視力低下」につながる照度が不足している環境下での作業を防止する	照度が足りない場所で、暗順応と目の疲労、作業効率が落ちることを体感
騒音	騒音による難聴を防止する	耳栓の効果を目と耳で体感
冷蔵庫	食中毒や誤飲を防止する	冷蔵庫の使用方法で間違っているところを見つける

５　今後の課題

平成３年の再雇用制度の導入以降、60 歳以降の再雇用者数は年々増加して、今後も、年金支給開始年齢の引き上げ・バブル世代の大量定年も見据えると、更に増加が見込まれ、再雇用率を 90%とすると、平成 37 年にはおよそ 1,000 人にまで増加することが試算されている。

このように、高年齢労働者が相当な人数を占めるようになってくると、高年齢労働者が利益を生み出していくことができるように活躍推進していくことが必須の課題となっている。

企　業　概　要

１　企業の概要

（平成28年10月1日現在）

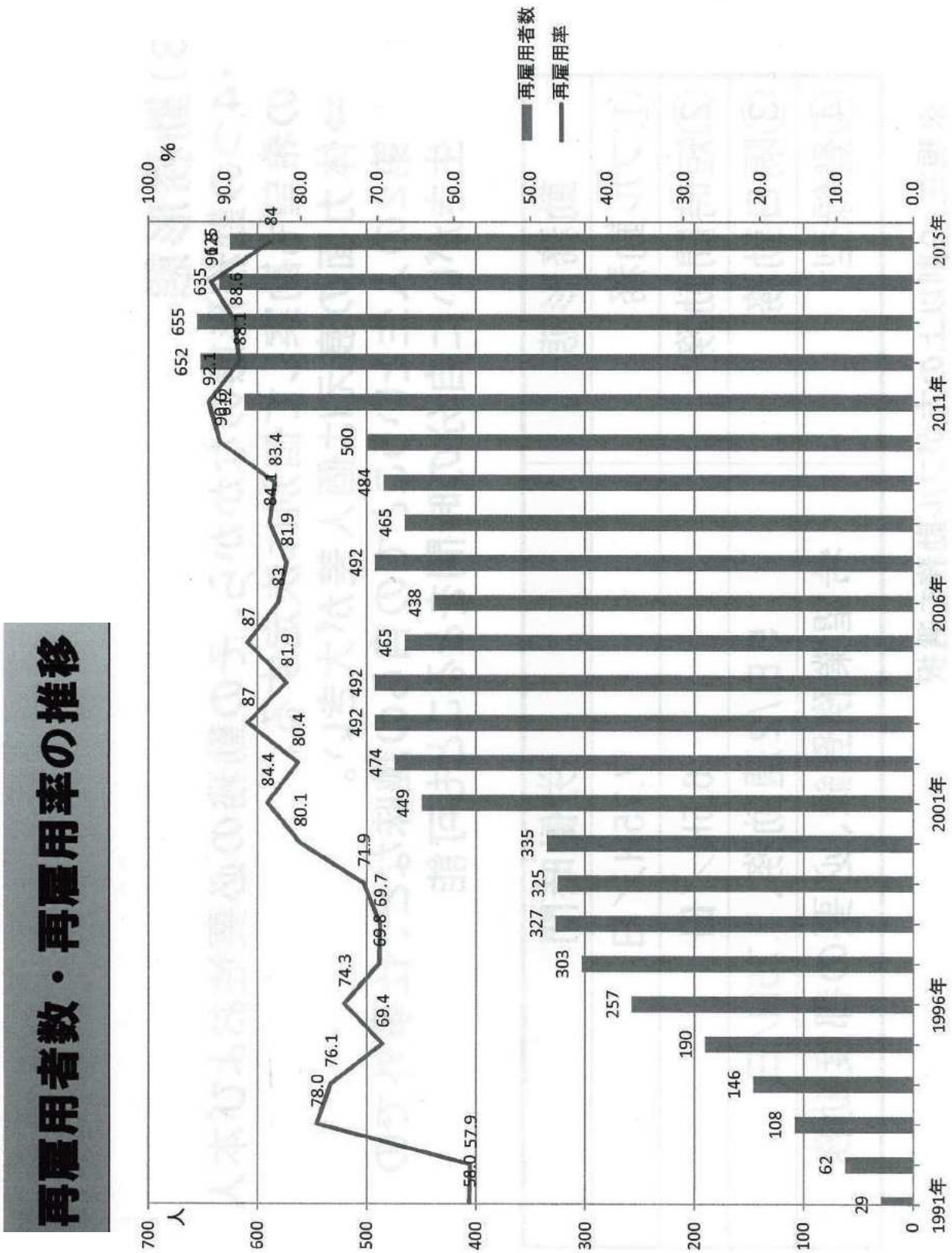
企業名	ダイキン工業株式会社
本社所在地	大阪市北区
業種	製造業
主な業務内容	各種空調機、油圧機器、フッ素化学製品等の研究・開発・製造・販売　およびフィールドサービス
従業員数	単独 8,791人　連結 65,797人
平均年齢	42.4歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	65歳まで本人希望により再雇用
継続雇用労働者数	568人
最高年齢者	79歳

２　従業員の年齢構成

（平成28年10月1日現在）

		～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳～	合計
正規	男性	357	946	805	587	840	1,446	1,187	664	568	99	14	7,513
	女性	140	291	310	134	109	156	75	35	24	3	1	1,278
	合計	497	1,237	1,115	721	949	1,602	1,262	699	592	102	15	8,791
非正規	男性	55	90	95	73	93	78	37	19	2	0	0	542
	女性	17	23	24	27	16	18	8	0	0	0	0	133
	合計	72	113	119	100	109	96	45	19	2	0	0	675
合計		569	1,350	1,234	821	1,058	1,698	1,307	718	594	102	15	9,466

図表６－２


再雇用者数・再雇用率の推移
再雇用者数
再雇用率
人
%
1991年
1996年
2001年
2006年
2011年
2015年

事例７　綜合警備保障株式会社

＜ポイント＞
○　警備業においては、担当業務によって体力的な負担が大きく異なっていることから、「機械警備」や「警備輸送」の業務から「常駐警備」の業務に配置換えを行うという個々人の加齢による体力低下を考慮した人員配置を行っている。
○　警備業においては、熱中症への対応が課題となっていることから、簡易なセンサーを警備員に装着させて把握した「心拍数」を熱中症対策に活用できるかどうか実証実験を実施している。

１　会社概要（図表７－１）

綜合警備保障株式会社（ALSOK）グループとしては、①「機械警備」、②「常駐警備」、③「警備輸送」の３本を柱としたセキュリティ事業を実施しているが、ALSOK 単体として行っているのは、①「機械警備」、③「警備輸送」のみで、②「常駐警備」はグループ会社において行っている。

その他、総合管理・防災事業、介護事業等を実施している。

２　加齢による体力低下を考慮した人員配置の考え方

担当する業務によって、体力的な負担は大きく異なる。「機械警備」は、業務の特性上、夜勤があり、頻繁に発報現場に駆けつける必要があること、「警備輸送」は、重い現金を運ぶ必要があることなどから、個々人の加齢による体力低下を考慮して、「機械警備」や「警備輸送」から「常駐警備」への配置転換等の配慮を行っている。

具体的には、以下のとおりである。

（１）「機械警備」は、法人・個人向けに建物等にセンサーを取り付け、異常事態を感知すると、警備員が駆けつけるサービスである。

これは、「機械警備」の各種信号が表示されるモニターを監視しながら待機し、異常事態の発生を知らせる信号を受信した時に、警備員が現場に駆けつけ、現場の状況を確認し対応するサービスであり、２交替制の体力が必要な仕事である。また、24 時間体制でのサービス提供であることから、日勤が９時間拘束の８時間実働、夜勤が 15 時間拘束の 12 時間実働となっており、夜勤がある点でも体力の負荷が大きいので、50 代以上で「機械警備」に従事している社員は少ない。50 歳以降は、「機械警備」から他の職種に変更となることが多く、一部は「常駐警備」に職種変更となる（下記（３））。

（２）「警備輸送」は、銀行やコンビニエンスストアの ATM や顧客先に設置した入金機の現金を装てん・回収し、輸送する業務である。２人の警備員がペアで業務を行い、現金輸送車の運転を行い、紙幣や貨幣などの大変に重いものを運ぶため、高年齢者には体

力的にきつい面がある。

（３）「常駐警備」は、建物等で出入者の監視・身分確認を行う「出入管理」、異常を発見する「巡回」、防災センターや管理センターにおける「監視」、また、イベント警備等を行う業務である。業務形態は、顧客との契約によって異なり、日勤のみで夜勤がない現場もある。

現在、ALSOK 単体では、この「常駐警備」業務は実施しておらず、原則としてグループ会社で行っている。ALSOK 単体で「機械警備」に従事している社員は、高年齢になってくると、本人の意向を踏まえてグループ会社に出向・転籍して、「常駐警備」に従事する例もある。

３　「心拍数」を基準にした警備員の熱中症対策の実証実験

警備業における平成 27 年の熱中症の死傷者数は 40 人、うち７人が死亡（50 歳代４人、40 歳代２人、30 歳代１人）であり、警備業は、他業種と比較して、熱中症の死亡率が高い業種であることから、熱中症への対応が課題となっている。

このため、ALSOK においては、「WBGT 値」をもとに熱中症対策を徹底することとした上で、勤務者の作業内容に応じて基準値を見直すなどの配慮を行ってきているが、今回、「WBGT 値」と「心拍数」との関係を分析することにより、簡易なセンサーを警備員に装着させて把握した「心拍数」を、熱中症対策に活用できるかどうか実証実験を行った（図表７－２）。

（１）実証実験環境

平成 28 年８月８日（月）～22 日（月）の期間、リオ五輪のパブリックビューイング会場である「東京ライブサイト in 2016～リオから東京へ～」の屋外臨時警備の場を活用して、ALSOK 常駐警備の配置人員４～５人を対象に 15 日間延べ 64 人分の心拍数を計測した（図表７－３）。

この数値をもとに、真夏の炎天下で働く警備員の身体は、熱中症のリスクにどれくらいさらされているのか、「WBGT 値」と警備員の「心拍数」との関係の分析を行った。

（２）実証実験の仕組み

熱中症により体温調節が出来なくなると、体温が上がり「心拍（脈拍）」が上昇することから、簡単に計測でき、かつ管理しやすいとされる「心拍」に着目することとして、着衣センサを活用して警備員の「心拍数」を計測した。

そして、各警備員の心拍数はスマートフォンを通じて管理システムに蓄積した上で、心拍数の値が危険になると責任者のスマートフォンに危険通知メールを送付する仕組みで実施した。

また、「熱ストレス」は、暑さによって生ずる様々な生理的・心理的負担で、国際標準化機構（ISO）において「心拍数」による「熱ストレス」の評価指標が示されており、持続心拍数は「180－年齢」（熱ストレス閾値）を越えてはならないとされている

（ISO9886）ことから、これを基準とした（図表７－４）。

（３）実験結果

勤務中一時的に体調不良の申告があった警備員の「心拍数」に、「熱ストレス閾値」への接近が見られ、「心拍数」を監視することは、熱中症発症のおそれのある者を定量的に把握する方法として有効であることが分かった（図表７－５）。

（４）現場への導入に向けて

今回の実証実験の結果を ALSOK の運用現場に導入していくに当たっては、次のような点が課題であるとのことであった。

①　「熱ストレス閾値」の基準値の検討

今回の実証実験では、「熱ストレス閾値」は、国際標準化機構が ISO9886 において示している「持続心拍数：180－年齢」を基準に行ったが、①早目の兆候の検出（危険の手前・注意の時点での対策）、②管理者による休憩指示、水分・塩分の摂取の確認、配置ポストの変更等の積極的な対策の実行のためには、「熱ストレス閾値」の 90％を基準とするかなど、ALSOK 独自の運用基準や方法論（ALSOK メソッド）を確立していくことが必要である。

②　小型で簡易なセンサーの検討

今回の「着衣型測定器」に代わり、より簡易により安価に「心拍数」を計測できるように、小型で簡易な「リストバンド型測定器」の活用を検討することが必要である。

４　今後の課題

ALSOK では、今後の社員の高齢化問題にどのように対応していくかについては、以下のような多くの課題があるとのことであった。

（１）高齢者雇用のマッチングのシステム化

現在は 49 歳時点で将来的な勤務ニーズを会社に登録してもらい、その後に退職するまでの間のグループ内の会社における出向・転籍先、再雇用先の確定に至るまでのマッチング手続きについては、上長による人事考課を通じた個別対応として行っているが、今後は、グループ内でいかに各社の人材ニーズを取り纏め、人材を適材適所に配置するかが課題である。

（２）勤務シフトの分割

現在、「機械警備」は２交替による 24 時間勤務体制であるが、この勤務シフトを３～４交替に分割することにより、１シフト当たりの勤務時間数を短くし、高年齢者や女性でも勤務しやすい体制を作ることを検討している。このことにより、人手不足の警備業界において、人材確保にもつながるのではないかと考えている。

（３）警備業界の人手不足への対応

警備業界においては、人手不足が続いており、気力・体力ともに十分な社員であれば、年齢が高くなっても継続雇用していきたいと考えている。現在、定年は60歳、定年退職後の再雇用の上限年齢は65歳と定めているが、更なる延長も含めて検討している。

（４）ALSOKイーグルス

高年齢者の再雇用会社であるALSOKイーグルスは、現在、東京と神奈川のみであるが、今後は、大阪、愛知等への拡大も検討している。

企　業　概　要

１　企業の概要

企業名	綜合警備保障株式会社
本社所在地	東京都港区
業種	セキュリティ事業等
主な業務内容	・機械警備事業、警備輸送事業、総合管理・防災事業等
従業員数	（連結）31,446人、（単体）12,290人　2016年3月31日現在
平均年齢	（単体）38.6歳　（2016年3月31日）
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	60歳定年後、再雇用制度有り。雇用形態は1年更新の嘱託員。職種は定年到達時の業務のほか、グループ会社での常駐警備業務を希望することも可能（約35%がグループへの再雇用を希望、昨年度）
継続雇用労働者数	単体における60歳定年後の嘱託員　130人　（2016年3月31日）
最高年齢者	65歳

２　従業員の年齢構成（2016年3月末）

		30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	合計
社員 嘱託員	男性	1,911	4,732	3,033	1,292	222	11,190
	女性	281	461	296	57	5	1,100
	合計	2,192	5,193	3,329	1,349	227	12,290

・女性比率
　正社員9.2%、嘱託員7.4%、雇員（パート）90.6%
・採用者の女性比率
　正社員15.6%、嘱託員37.5%、雇員（パート）84.8%

図表７－２

使用機器（システム）

- 着衣センサ hitoeを活用して心拍数を計測
- 各警備員の心拍数はスマートフォンを通じて管理システムに蓄積
- 心拍数の値が危険になると責任者のスマートフォンに危険通知メールを送付

hitoe®

厚生労働省が指導する熱中症対策の中において、最も簡単に計測でき、かつ管理しやすい心拍に注目する。

図表７－３

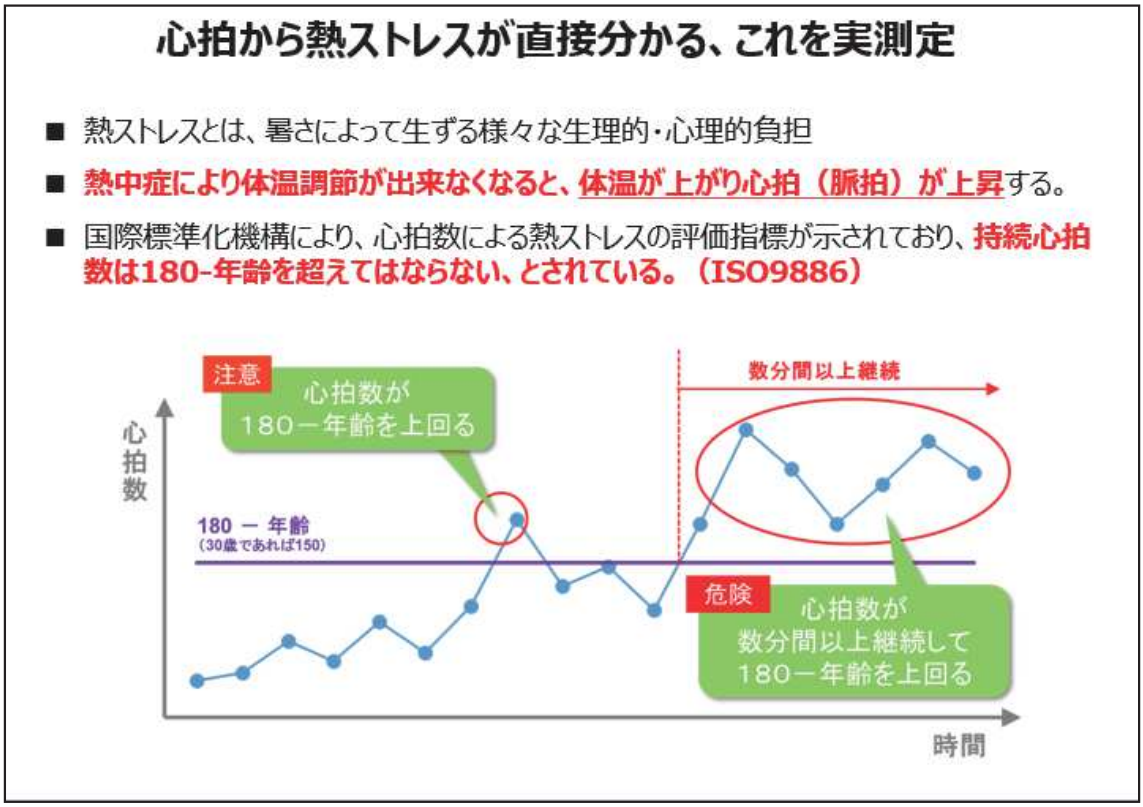
会場の様子

会場出入り口

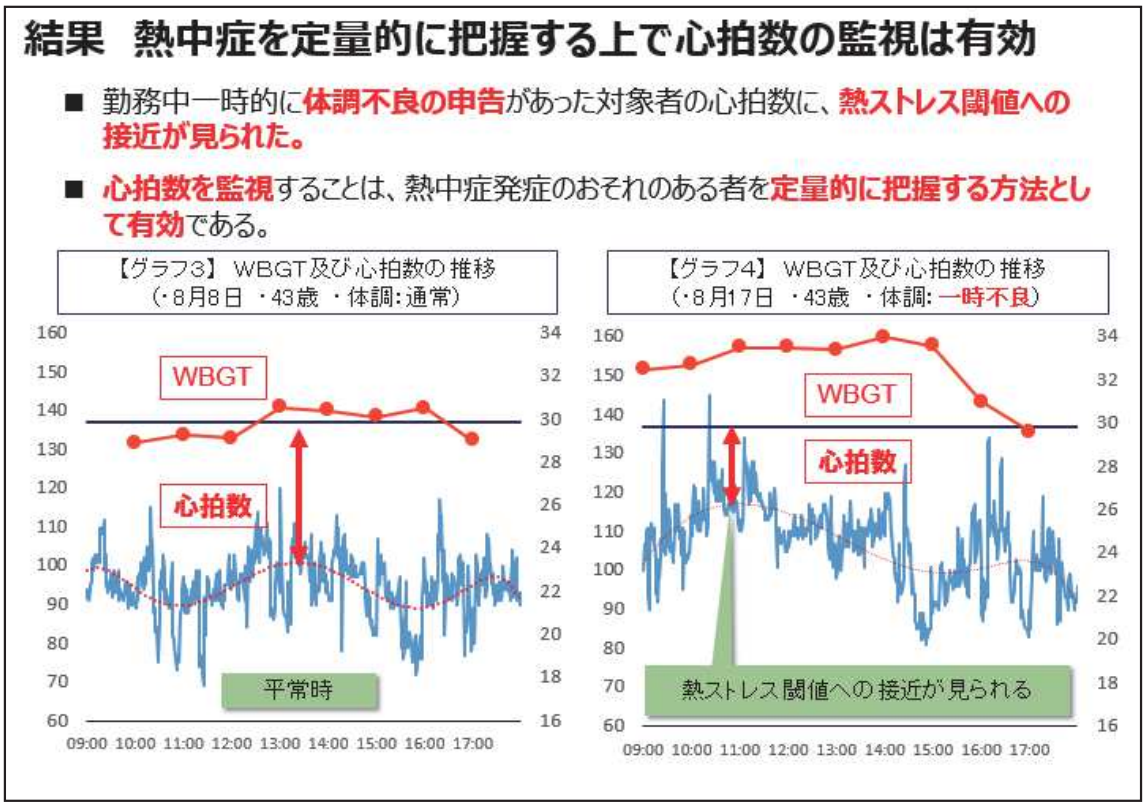
スタッフ・警備員　休憩所

hitoe®
センサ着用
（制服からはみ出ないように首周りを縫い付け）

図表７－４


心拍から熱ストレスが直接分かる、これを実測定
■ 熱ストレスとは、暑さによって生ずる様々な生理的・心理的負担
■ 熱中症により体温調節が出来なくなると、体温が上がり心拍（脈拍）が上昇する。
■ 国際標準化機構により、心拍数による熱ストレスの評価指標が示されており、持続心拍数は180-年齢を超えてはならない、とされている。（ISO9886）
注意
心拍数が
180－年齢を上回る
数分間以上継続
心拍数
180 － 年齢
(30歳であれば150)
危険
心拍数が
数分間以上継続して
180－年齢を上回る
時間

図表７－５


結果　熱中症を定量的に把握する上で心拍数の監視は有効
■ 勤務中一時的に体調不良の申告があった対象者の心拍数に、熱ストレス閾値への接近が見られた。
■ 心拍数を監視することは、熱中症発症のおそれのある者を定量的に把握する方法として有効である。
【グラフ3】 WBGT及び心拍数の推移
(・8月8日 ・43歳 ・体調:通常)
WBGT
心拍数
平常時
09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00
【グラフ4】 WBGT及び心拍数の推移
(・8月17日 ・43歳 ・体調:一時不良)
WBGT
心拍数
熱ストレス閾値への接近が見られる
09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00

事例８　トヨタ自動車株式会社

＜ポイント＞
○　今後、60 歳以上のライン業務従事者の増加が見込まれること等を踏まえて、転倒・腰痛等に特化した高年齢者対策ではなく、65 歳までいきいきと働くという大きな理念に基づいて、工場ライン業務に従事できるレベルに体力や健康を維持するために若年時からの体力づくりを実施している。

１　企業概要（図表８－１）

トヨタ自動車株式会社は、自動車の製造・販売を行う世界トップクラスの自動車メーカーであり、平成 25 年の生産台数は約 900 万台（国内 330 万台、海外 570 万台)、販売台数は約 910 万台（国内 150 万台、海外 760 万台)、従業員数は約８万 7000 人となっている。

２　高年齢労働者の安全や健康確保についての基本的な考え方

（１）いきいきと働くためには、「健康」や「体力」が重要な要素であり、「健康」や「体力」への意識、行動への働きかけが重要である。60 歳以降の者も含めて、全従業員が安全健康でいきいきと働く職場づくりを行うことにより、「もっといいクルマ」を提供できるようにしたいというのが会社の基本的な考え方である（図表８－２)。

（２）平成 24 年時点において、60 歳以上のライン業務従事者（技能職（製造・組立等の肉体労働))は 326 人であったが、高年齢者雇用安定法の改正の動向を踏まえると、10 年後には約 1,500 人に達するとともに、その後、更に増加していくことが見込まれた。

このため、転倒・腰痛等に特化した高年齢者対策ではなく、工場ライン業務に従事できる体力レベルを維持するなど、65 歳までいきいきと働くという大きな理念に基づく取組として、平成 25 年度から「いきいき健康プログラム」を実施している。

３　体力維持向上に向けた取組

（１）「いきいき健康プログラム」の概要

「いきいき健康プログラム」は、高齢化による体力の低下を抑え、いきいきと働くための身体づくりを目的として、①体力みえる化（体力測定)、②運動指導会、③自助努力支援から構成され、技能系職場において実施されている（図表８－３)。

①　体力みえる化（体力測定）

いきいきと働くための体力づくりへの気付きを目的として、勤務時間内に、９種目の体力測定を行うものであり、工場では、50 歳、54 歳、58 歳時点に実施することとなっている。また、36 歳、40 歳、44 歳、48 歳、52 歳、56 歳、60 歳時には、健康支援センター「ウェルポ」※1 での節目健診（定期健診＋健康指導会）の受診に併せ

て実施している。

この９種目の体力測定は、柔軟性（上腕チェック、肩チェック、座位体前屈）、筋力（足把握力、握力）、筋持久力（反復立上り）、バランス（２ステップテスト）、敏捷性（座位ステッピング）、器用さ（ミネソタ）であり、体力評価シートが出力され、体力の経年的変化を含めた本人の体力の状況を把握することができるようになっている。

※1　健康支援センター「ウェルポ」

（ｉ）概要

健康保健組合が設立して会社が運営する方式で、会社と健康保険組合との共同事業で実施。平成 20 年４月より稼働し本年で９年目。日常の仕事から離れ、心身の健康を見つめ直す機会を与えることをねらいに健康支援を行っており「人間ドック」と「学習機能」を併せもつ施設。

（ⅱ）対象者

36 歳以上の全従業員が４年ごとの節目健診を受診しており、1 日あたり約 100 人、年間約 20,000 人が受診。

（ⅲ）事業内容

家族で健康を考えるために、夫婦での受診を勧奨しており、がんの早期発見・対応、生活習慣病の予防改善が重点ポイント。

「ウェルポ」での１日の流れは、午前中は人間ドック（法定健診・胸部 CT 検査・腹部超音波検査、頸動脈超音波検査等）、ヘルシーランチをはさんで、午後は学習会（運動、食事、喫煙、睡眠等）、体力みえる化、結果説明会というスケジュールになっている（図表８－４）。

②　運動指導会

運動指導会では、体力の維持向上の意義や方法を理解することを目的に、会社の安全健康推進部の運動トレーナーが指導者となって、「体力みえる化（体力測定）」の対象者全員を対象として、首・肩こりの予防・改善のためのストレッチや軽いトレーニング、活動量増加のための生活での工夫についてのアドバイス等を実施している。

運動指導会は、「ウェルポ」では、節目健診時の午後の学習会の中で実施され、工場では、原則、勤務時間外ではある（各工場の判断による）が、年に１回から複数回実施される。

運動指導会では、まずは少しずつ身体の「さび」を落として機能を回復し、無理なく体力を保つ工夫を参加者に伝え、「続けてみよう」と思ってもらえるプログラムの提供に努めている。

③　自助努力支援

日常的な運動の取組による体力の維持向上を目的に、「体力みえる化（体力測定）」の対象者全員を対象として、歩数と中強度の運動時間を記録できる活動量計（端末）を貸与して、活動量計の結果に基づくアドバイスを運動トレーナーから受けて、日常的な運動を継続できるようにしている。

（２）「いきいき健康プログラム」のこれまでの経緯と成果

①　これまでの経緯

ア　平成 24 年 10 月、技能系の高年齢労働者の工場のライン業務の従事促進に向けた仕組みづくりとして、「いきいき健康プログラム」の検討を開始した。

イ　平成 25 年６月から５工場での試行を開始。

ウ　平成 27 年４月から全社展開。平成 27 年は、工場（10 工場）においては 556 人（50 歳、54 歳、58 歳）、「ウェルポ」においては 2,006 人（52 歳、56 歳、60 歳）が参加。

エ　平成 28 年４月からは、「ウェルポ」での対象年齢を 52 歳、56 歳、60 歳のみから、36 歳以上の全節目年齢に拡大（36 歳、40 歳、44 歳、48 歳）した。これは、体力低下は高年齢になってから急に生じるものではなく、若年齢からの生活習慣等の影響を受けることから、若年齢者に対象者を拡大したものである。

オ　平成 28 年においては、工場で 1,090 人（１月～12 月）、「ウェルポ」で 5,880 人（４月～12 月）の実施を予定している。

②　これまでの成果（平成 26 年度の実施結果から見た成果）

週に３日以上強い肉体的・精神的疲労を感じる人の割合を見ると、低体力群、中体力群ではともに 11％であるのに対して、高体力群では 6.5％であるなど強い肉体・精神的疲労を感じる者の割合は低い。また、現在の業務に生きがい、やりがいを感じている人の割合を見ると、低体力群では 42％であるのに対して、高体力群では 57％、中体力群では 54％であるなど、高体力群では現在の業務に生きがい、やりがいを感じている人の割合が高い状況にある（図表８－５）。

また、健康診断の健診項目（腹囲、中性脂肪、ＨＤＬ－Ｃ、血糖、血圧）のうち、異常項目数が３個以上の者の割合を見ると、低体力群では 12％であるのに対して、中体力群では７％、高体力群では６％であるなど高体力群では健康上の異常項目数が少ない状況にあり、体力は作業制限にかかわる「健康」に関連していることが明らかになっている（図表８－６）。

このように、生きがいや働きがいを持って業務を行ったり、健康診断における異常項目を減らしたりするのに、体力が重要な意味をもっていることが明らかとなっており、会社においては、引き続き、「いきいき健康プログラム」を推進することにより、従業員の体力の維持・向上に努めることが必要であるとしている。

４　今後の取組

今後、工場ライン業務従事者が多数定年退職・再雇用を迎えることを見込むと、定年退職・再雇用者も、ライン業務に従事することが必要であるが、そのための体力づくりは高年齢になってから始めればよいというものではなく、若年齢時からの継続した体力づくりが重要である。

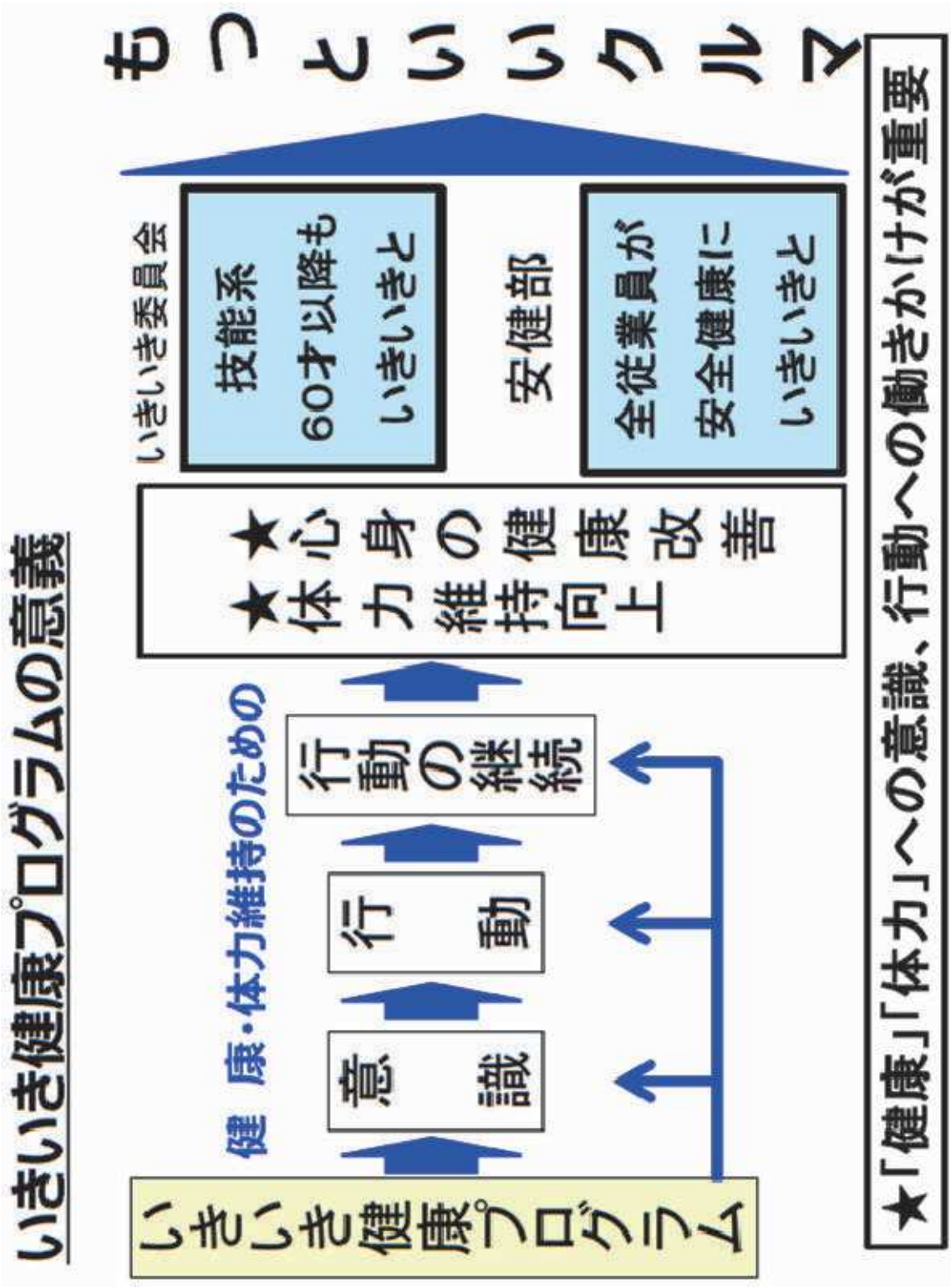
このため、会社においては、全従業員の意識づけを行うことにより、「健康体力づくり」の文化醸成を行って、65 歳までいきいきと働ける健康体力づくりの環境整備を行っていくこととしている（図表８－７）。

企　業　概　要

１　企業の概要　　（平成28年10月1日現在）

企業名	トヨタ自動車株式会社
本社所在地	愛知県豊田市
業種	製造業
主な業務内容	自動車の生産・販売
従業員数	87,174人
平均年齢	39.2歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	希望者に対して65歳まで再雇用
継続雇用労働者数	約3,000人
最高年齢者	71歳

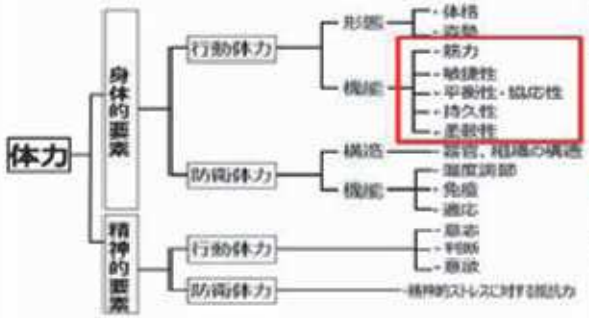
図表８－２


いきいき健康プログラムの意義
いきいき健康プログラム
健康・体力維持のための
意識
行動
行動の継続
★心身の健康改善
★体力維持向上
いきいき委員会
技能系
60才以降も
いきいきと
安健部
全従業員が
安全健康に
いきいきと
もつといいクルマ
★「健康」「体力」への意識、行動への働きかけが重要

いきいき健康プログラムの構成

体力みえる化　（体力測定）

目的　自分自身の体力への気づきと、体力維持への意識を促す。



★体力構成要素の一部で測定可能な項目

測定項目ごとに
評価をフィードバック

運動プログラム

運動指導会

目的　体力維持の意義と方法の理解を促す。

○1回30分程度　安健部　運動トレーナー
○・身体のメンテナンス　・姿勢　・ストレッチ

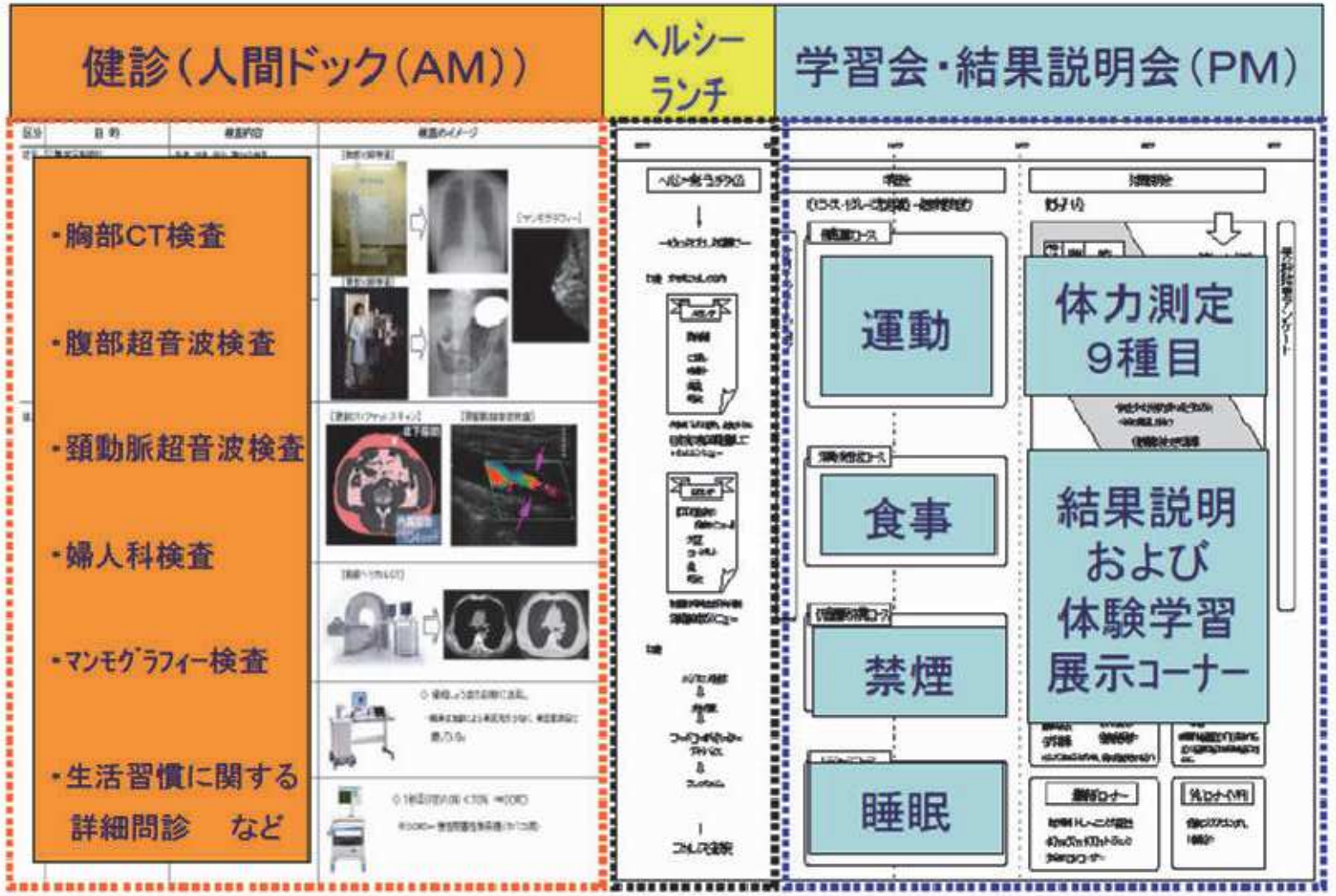
自助努力支援

目的　日常の体力維持に向けた取り組みを支援する。

○活動量（運動）を本人にフィードバック
○活動量を増やすことへの気づき

★体力みえる化で「気づき」、運動プログラムで「実践」

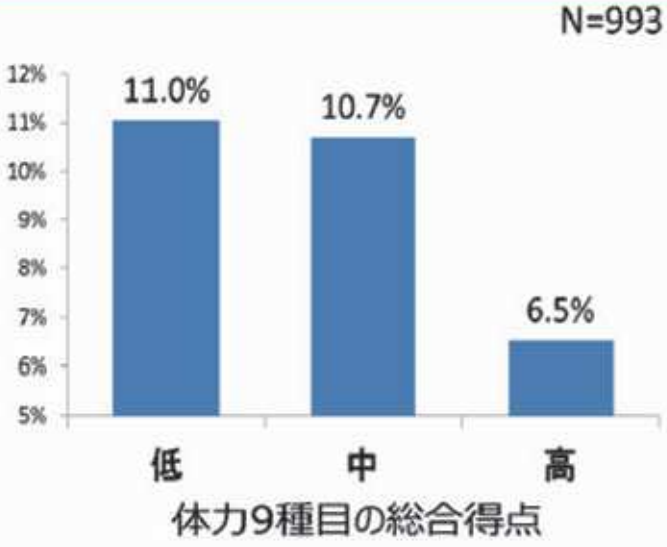
【健康支援センター　ウェルポでの１日の流れ（イメージ）】



★体力と「いきいき」との関係

体力と疲労感

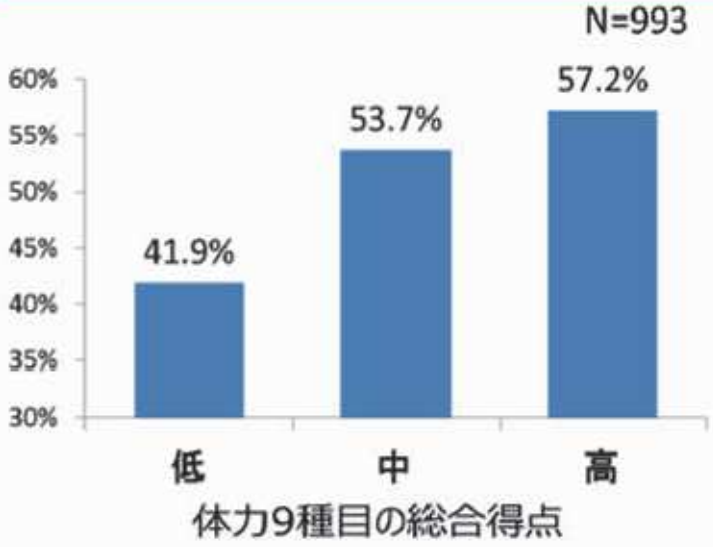
週に３日以上、強い肉体・精神的疲労を感じる人の割合



体力高群では強い肉体・精神的疲労を感じる人の割合が低い。

体力と生きがいやりがい

現在の業務に生きがいややりがいを感じている人の割合



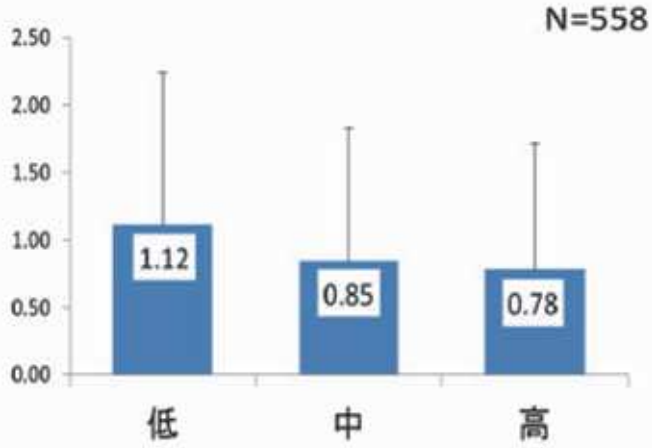
体力高群では現在の業務に生きがいややりがいを感じている人の割合が高い。

★体力は「強い疲労感」や「生きがい・やりがい」に関連

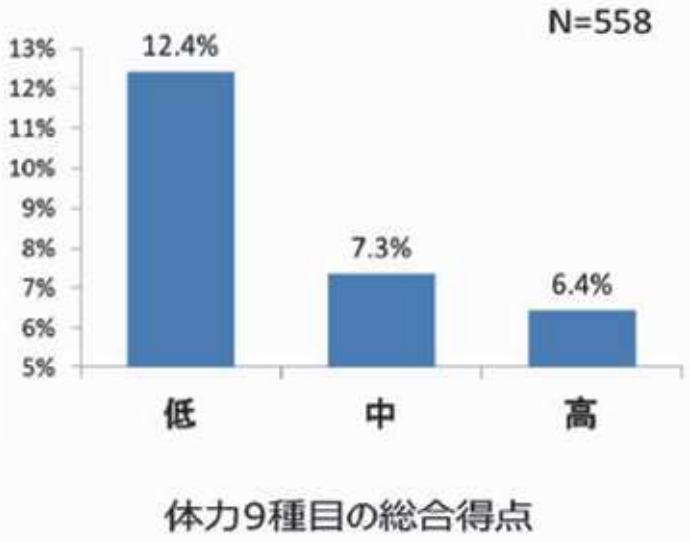
★体力と「いきいき」との関係

体力と健康

異常項目数の平均値
（腹囲・中性脂肪・HDL-C・血糖・血圧）



異常項目数　3個以上の人の割合
（腹囲・中性脂肪・HDL-C・血糖・血圧）



体力高群では健康上の異常項目数が少ない。

★体力は作業制限に関わる「健康」に関連

いきいき健康プログラムの展望

６５歳までいきいきと働ける健康体力づくりの環境整備

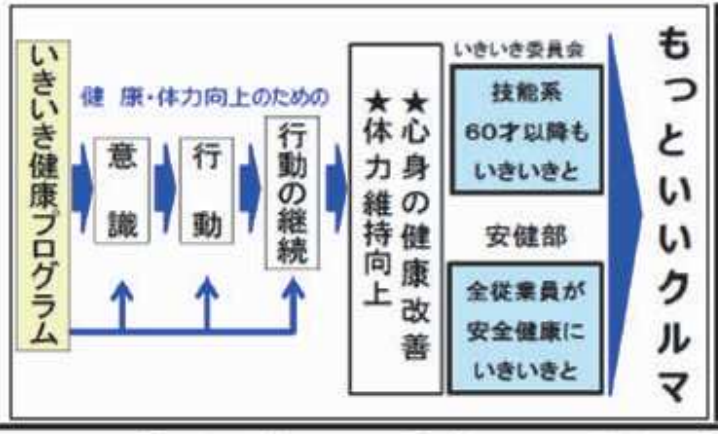
＜環境整備の内容＞

●「体力みえる化・運動プログラム」の継続的実施

★「健康体力づくり」への文化醸成

・「作業制限の未然防止」に向けた健康づくりへの意識づけ

・「高年齢者の生産ライン復帰」に向けた体力づくりへの意識づけ



＜課題＞

・技能系の区分間異動、若年からの対応を考慮した対象者拡大

・運動指導会への参加率向上等、意識へのテコ入れ

・いきいき健康プログラムの長期的効果のためのPDCA

★高年齢化が進展、「健康体力づくり」への文化醸成

事例９　日本通運株式会社

＜ポイント＞
○　従業員の健康保持、作業安全、事務能率の向上を図るために、「日通体操」（昭和 29 年に制定された会社独自の体操）を朝礼など日々の業務の中で実施しており、「日通体操」をしっかり正しく実践することで、腰痛を始めとした労働災害の発生率が低くなると考えられる。

１　会社概要（図表９－１）

日本通運グループは、日本通運と子会社・孫会社 293 社（うち連結会社 265 社）及び関連会社 69 社の合計 363 社で構成され、貨物自動車運送事業をはじめとする各種運送事業、警備業、旅行業、販売事業、不動産事業、自動車運転教習業などの様々な事業を行っている。

２　高年齢者雇用の現状

（１）定年

定年年齢は 60 歳である。

（２）再雇用制度

平成 14 年から、60 歳を超える従業員を再雇用する制度を実施している。

①　再雇用の基準

再雇用の基準は、健康状態及び勤務評価等である。

また、技能系社員については、これに加えて、体力基準やドライバーに適用する基準（ドライバー業務に従事する者のみ）がある。

②　高年齢有期雇用者の雇用契約更新基準

加齢による交通事故や労働災害の発生を防止するため、60 歳を超える高年齢の有期雇用者については、上記①と同様の基準で再雇用することとしている。

（３）従業員の高年齢化の動向

営業・事務職をはじめ、ドライバーやフォークリフトオペレーターの高年齢化が、我が国全体の雇用の動向と同様に進んでいる。現在、60 歳以上の労働者（有期雇用者を含む）が全体の労働者の中で占める割合は１割弱と、５年前と比較すると割合は高くなっている。また今後についてもその割合は毎年増加していく見込みである。

３　高年齢労働者の安全や健康確保に向けての考え方

日通安全衛生マネジメントシステム（ＮＳＭ：Nittsu Safety ＆ Health Management System）を基軸としつつ、毎年、安全衛生管理方針を策定しており、具体的な実践項目である特別強化項目を踏まえながら、高年齢者はもとより、年齢や性別にとらわれず、全従業員に対する安全運転や技術の指導、安全意識の向上が必要であると考えている。

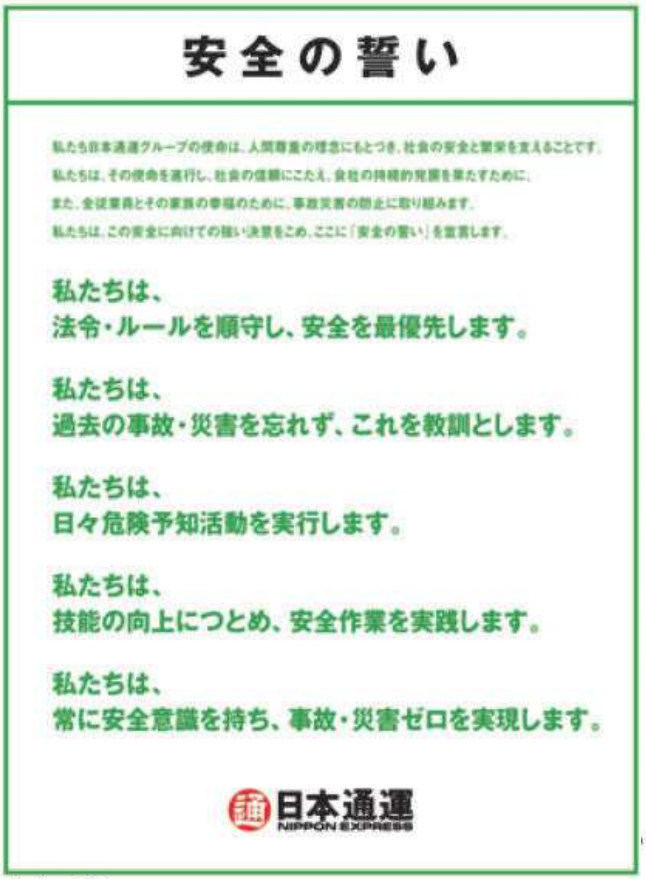
また、日通体操（後述）やメンタルケアなど、日々の健康維持も引続き強化していくことも重要であると考えている。

4　安全や健康確保のための基本的な対策

（１）安全の誓い、安全シンボル

安全に対する意識の浸透と高揚を目的に「安全の誓い」（図表９－２）を制定している。また、この言葉を刻んだモニュメント「安全シンボル」（図表９－３）を制作し、日本通運本社と伊豆研修センターに設置している。

この「安全の誓い」は、事故・災害防止への強い決意を込めた言葉で、この「誓い」を日々実践すべく、様々な取組を進めている。



図表９－２　安全の誓い

図表９－３　安全シンボル

（２）安全意識の高揚

平成 26 年度から、安全確保に対する意識の高揚に向け、「各職場における事故災害ゼロ」を再度認識し、安全確保に向けた決意を新たにするために、社長の署名が入った「安全はすべてに優先する」というポスターを作成し、各職場に掲示している（図表９－４）。

図表９－４　ポスター

（３）日通安全衛生マネジメントシステム

日本通運グループは、平成 22 年４月に安全衛生管理体制を見直し、３本の柱からなる日通安全衛生マネジメントシステムを導入した（図表９－５）。

１つ目は、「職場全体会議」である。これは、会社の方針や考え方を、経営トップから職場の第一線まで効果的に伝えるための会議である。

２つ目は、「チャレンジサークル（ＣＣ）活動」である。各職場の問題点や安全、健康確保について話し合う小集団活動である。

３つ目は、管理監督者への安全衛生教育訓練である。

日通安全衛生マネジメントシステムは、この３つの柱をＰＤＣＡの考え方で継続的に機能させ、より良い職場を作りあげるシステムである。この日通安全衛生マネジメントシステムの推進により、より確かな安全衛生管理体制の構築を目指している。

図表９－５　日通安全衛生マネジメントシステム

５　ドライバー・フォークリフト指導員制度

（１）概要

「安全はすべてに優先する」というグループ全体の方針に従い、様々な対応、対策を実施しているが、安全運転、安全作業の確保という観点から、独自の取組としては「指導員」制度がある。

これは、全国の各職場に支店長によって指定された「ドライバー・フォークリフト指導員」を配置し、職場内において安全運転・操作の指導を行っている。指導内容は、日常点検をはじめとして、トラックやフォークリフトなどの安全な運行のための技術や知識などであり、必要に応じ、集合教育または個別の指導を実施している（図表９－６）。

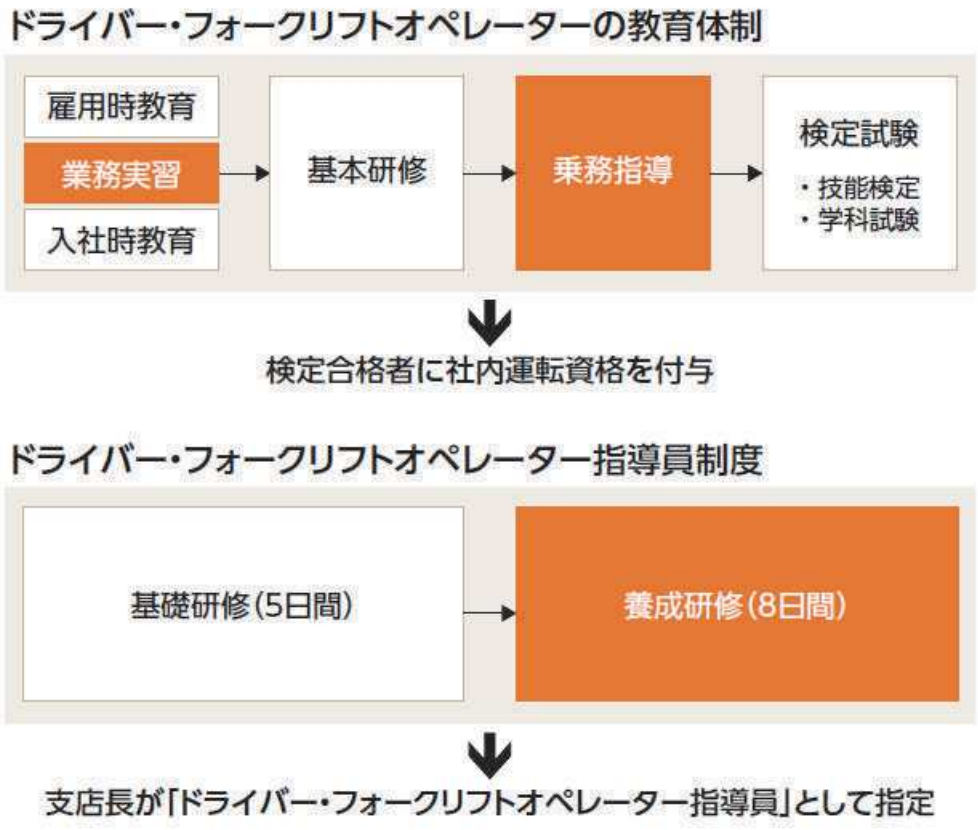
（２）「ドライバー・フォークリフト指導員制度」

現場での事故・災害を防ぐため、トラックドライバーやフォークリフトオペレーターの教育・研修に注力している。既に免許をもっていても、日本通運独自の研修と試験を経て、初めて運転業務に就くことができることとなっている。

その指導の中核的な役割を担う社員は、伊豆研修センターにて「指導員養成研修」を受講した上で認定された「ドライバー指導員」「フォークリフト指導員」である。また、所属する支店において、事故・災害ゼロに向けた指導、教育計画の策定に参画し、基本動作の定着、技能の向上など、仲間の教育にも活躍している。さらに、「ドライバー指導員」「フォークリフト指導員」認定後も、技能向上と最新知識の習得のため、定期的なフォローアップ研修を受けている。

（３）「本社指導教官制度」

平成 28 年度からは、新たに「本社指導教官制度」を立ち上げ、指導員のうち特に技量、指導力、安全に対する意識が高い者を「本社指導教官」に指定している。この「本社指導教官」は、研修指導者としての自らのモチベーションを高めるとともに、高品質な技能の承継において中心的な役割を果たす各支店の「ドライバー・フォークリフト指導員」を養成し、作業品質の向上と均一化を図り、さらなる安全意識の高揚と技能の向上を図ることを役割としている。



図表９－６　ドライバー・フォークリフトの教育・指導体制

６　日通体操

（１）概要

「日通体操」は、従業員の健康保持、作業安全、事務能率の向上を図るため、昭和29年に制定された日本通運独自の体操で、60年にわたり朝礼など、日々の業務の中で実施されている（図表９－７）。

（２）東京都スポーツ推進企業の認定

平成27年12月に、平成27年度東京都スポーツ推進企業に認定された。この制度は、東京都が社員のスポーツ活動の推進やスポーツ分野における社会貢献活動を実施している企業を認定するもので、「日通体操」を全国の職場で実施していることなどが評価されたものである。

（３）具体的内容

高年齢者を含め、全従業員が業務開始前に「日通体操」を実施することとしており、その職種や業務内容に応じて、「第一体操」から「第四体操」までを実施することとし

ている。具体的には、次のとおりである。

「第一体操」は、技能系社員用であり、健康を保つばかりでなく事故を防ぎ、ひいては仕事の能率を上げるものである。

「第二体操」は、営業・事務系社員用であり、この体操は他の体操とは異なり、ストレッチ的なものも組み込まれており、精神的肉体的疲労の回復など、それぞれの業務環境にあった内容が工夫されている。

「第三体操」は、腰痛・頸肩腕症候群予防用であり、腰痛・頸肩腕症候群の予防及び治療に効果があるばかりでなく、健康を保持増進させるものである。

また、ドライバーや荷役運搬機械等のオペレーターなどは、「第一体操」と「第三体操」を実施し、運行の合間に「第四体操」も実施している。

（４）日通体操の効果

高年齢労働者に多く発生する労働災害として、腰痛や無理な体勢での腱・筋を痛める災害がある。正しい日通体操の指導を、従来よりさらに強化しはじめた平成 27 年から「動作の反動・無理な動作」による労働災害については２年連続で減少した。

これらのことから、運転や作業開始前の「日通体操」が効果的であることが明らかであり、従業員全員がそれぞれの体操の目的をしっかり理解した上で、正しい体操方法を実践できるように指導を行い、今後もより正しい「日通体操」を行うことにより、労働災害防止に取り組んでいくこととしている。

図表９－７　日通体操

７　メンタルヘルスケア

（１）４つのケア

メンタルヘルスケアについて正しい知識を持つことに重点を置き、医療の専門家へのつなぎが重要と考え、以下の４つのメンタルヘルスケアを推進している。

また、メンタルヘルス教育としては、各種階層別の教育やｅラーニングによる教育を実施している。

加えて、平成 27 年 12 月より施行された「ストレスチェック制度」に基づき、定期的にストレスチェックを実施し、ストレスサインの早期発見に活用している。

①　セルフケア

従業員向けに、「心の健康づくりに関する情報発信」と題して、定期的に案内している。また、「あなたと私のこころノート」という小冊子を作成し、従業員に配布し、本人やその家族及び職場の同僚のメンタル不調者に対して、早期対処を図るために活用している。

②　ラインによるケア

階層別教育として、課長昇進時にメンタルヘルス講習を開催している。また、ストレスチェックの結果を用いた職場環境の把握と改善に努めている。

③　外部の専門家・機関を利用したケア

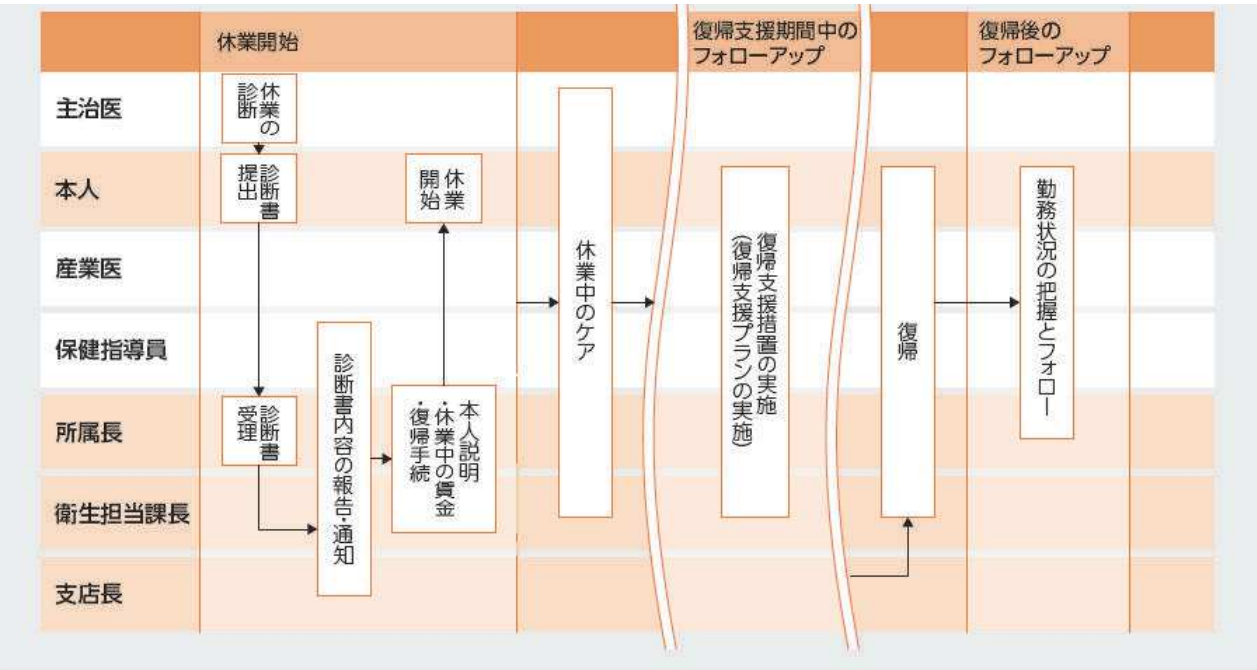
社外相談窓口「こころとからだの健康相談」を設置しており、従業員やその家族がインターネット及び電話によって相談できることとなっている。

④　保健スタッフなどによるケア

全国の支店に約 170 人の保健師・看護師の資格を持った保健指導員を配置し、メンタルヘルスの相談を受ける体制を整備しており、その保健指導員向けにメンタルヘルスのスキルアップのため、外部講師を招いた講習を実施している。

（２）メンタル不調者に対する「全社統一職場復帰プログラム」によるケア

メンタルヘルス不調による休業の各段階に対応して、全国の支店に配置する保健指導員と主治医、産業医、職場が連携し、一丸となってスムーズな職場復帰のサポートに取り組んでいる（図表９－８）。



図表９－８　職場復帰支援プログラムの流れ

８　今後の課題

（１）少子・高齢化が進行する中での労働力不足により、ドライバー等の新たな労働力の確保が以前よりも難しくなっており、今後については、ドライバー等をこれまでと同様に確保し続けることが困難となる状況も想定されることから、女性や高年齢者の活躍促進が課題となっている。

（２）ＩｏＴやＡＩ等の技術革新が進展する中、物流業界においても、荷役業務等の自動化・機械化が進展してきており、荷役業務の自動化・機械化は作業負担の軽減につながることから、女性や高年齢者の活躍促進には有効となる。その一方で、荷役業務の自動化・機械化については、新たなシステムや作業方法の導入が必要となることから、高年齢者には直ちには適応しにくい面もあり、今後、どのように対処していくのかが課題となっている。

企　業　概　要

１　企業の概要　　（平成28年10月1日現在）

企業名	日本通運株式会社
本社所在地	東京都港区
業種	総合物流業
主な業務内容	自動車輸送、鉄道利用輸送、海上輸送、船舶利用輸送、利用航空輸送、倉庫、旅行、通関、重量品・プラントの輸送・建設、特殊輸送、情報処理・解析などの物流事業全般 および関連事業
従業員数	32,094人
平均年齢	
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	再雇用制度
継続雇用労働者数	
最高年齢者	

事例 10　ティーペック株式会社

＜ポイント＞

○　健康経営

「顧客の健康を預かるためには、まず社員が健康であるべきである」との考え方に基づき、「社員健康宣言」を行い、「ティーペック社員健康促進制度」として、顧客に対して提供するサービスを社員も利用できるようにするなどの各種の支援を実施している。

また、喫煙対策として、喫煙者で禁煙に成功した者に対しては「健康促進祝金」（１万円）を支給するとともに、非喫煙者に対しては「健康促進手当」（月額 3000 円）を毎月支給することなどにより、喫煙者ゼロを平成 27 年に実現しており現在においても喫煙者ゼロを継続中である。

○　がん治療と仕事との両立支援

「がんに罹患した社員への６つの就労支援」として、①治療休暇制度（月２日、半日単位で取得可能）、②「時差出勤」と「負担が少ない部署への異動」、③治療方法の情報提供、④がん検診、⑤メンタルヘルス相談、⑥就労相談窓口の設置を実施することにより、仕事を継続しながらのがん治療を支援している。

１　会社概要（図表 10－１）

ティーペック株式会社は、電話による健康相談、医療関連サービス及びＥＡＰ関連サービスを実施しており、健康・医療に関する様々な問題を解決する「日本の新しい健康インフラ」になることを目指している。

具体的には、①「からだの不安」についての相談を医師・保健師・看護師などが対応する電話健康相談「ハロー健康相談 24」やセカンドオピニオンサービス「ドクターオブドクターズネットワーク」、②「こころの不安」について心理カウンセラーがカウンセリングを受ける「こころのサポートシステム」、③メンタル不調者の休職対応アドバイス、就業規則上のアドバイスなどを行う「人事・労務ホットライン」や「ハラスメント受付・相談」などのサービスを提供している。

２　高年齢者雇用の現状

（１）従業員の年齢構成

社員数は、371 人（正社員は 210 人、非正規社員 161 人）であり、このうち、60 歳以上は 20 人（正社員は５人、非正規社員 15 人）となっている。

（２）定年・再雇用制度

①　定年年齢は 60 歳で、希望者全員を 65 歳まで継続雇用する制度を整備している。

②　正社員の定年退職後の再雇用については、本人のライフプランに合わせて、多様な選択ができるように、正社員（常勤）から非常勤社員（フルタイムから週２～３日勤務まであり）までの４つのコースを用意する「シニア社員制度」を設けている

（図表 10－２）。

具体的には、（ⅰ）「シニア正社員（スペードコース）」：フルタイムの正社員、（ⅱ）「シニア嘱託社員（クローバーコース）」：非常勤のフルタイム勤務、（ⅲ）「シニア契約社員（ダイヤコース）」：非常勤職員であるが、社会保険の適用があり、所定労働時間はフルタイムの 3/4 以上、（ⅳ）「シニア契約社員（ハートコース）」：非常勤職員であり、社会保険の適用がなく、所定労働時間は 20 時間以上かつフルタイムの 3/4 未満、の４つのコースとなっている。

③　契約社員については、原則 59 歳時点の条件のまま更新され、65 歳まで継続雇用できる制度となっている。

（３）再雇用者の雇用状況

60 歳定年の退職後に再雇用された正社員は５人であるが、「シニア社員制度」の４つのコースのうち、「シニア正社員（スペードコース）」が４人、「シニア嘱託社員（クローバーコース）」が１人であり、現在、事務職として勤務している。

また、60 歳以上の契約社員は 15 人であり、コールセンターに勤務している看護師、臨床心理師、栄養士、薬剤師などが多い。

３　高年齢者も含めた従業員の雇用に当たっての基本的な考え方

「お客様を幸せにするためには社員が幸せに」という考え方から、次の４つのスタイルを大切にしている（「４つのスタイル」）。

１つ目は、「公平な評価」であり、努力した人間は正しく報われなければならないということである。

２つ目は、「風通しの良さ」であり、コミュニケーションを大切にしている。

３つ目は、「前向き・建設的な姿勢」であり、安定的な成長を続けようということである。

４つ目は、「社員は宝」であり、会社の身の丈にあった最大限の福利厚生の実施と社員待遇を心がけている。

これら「４つのスタイル」を中心に、「社員満足度の高い企業づくり」を推進しており、４つ目の「社員は宝」のスタイルの一環として、「社員健康宣言」を行い、社員の健康増進を目的に各種支援を行うとともに、60 歳以降も就労できるように、「シニア社員制度」（上記２（２）②）を設けている。

４　健康経営

（１）基本的な考え方

「誠の幸福とは、心身ともに健康な生活を送ることにある」との考え方に基づき、顧客の健康を預かるためには、まず社員が健康であるべきであり、社員が生き生きと働ける会社を目指しており、平成 25 年３月に「社員健康宣言」を行い、「ティーペック社員健康促進制度」として社員に対する各種の健康支援を実施している。

（２）健康経営の具体的な取組（ティーペック社員健康促進制度）

会社において顧客に対して提供している健康相談、メンタルヘルス相談、生活習慣病受診サポート等のサービスのうち、基本的なものは、「特別福利厚生制度」として社員においても利用可能としている（図表 10－３）。また、生活習慣病対策として定期健康診断の受診日は特別休暇とするとともに、ウォーキングの推奨を行っている、さらに、禁煙対策の実施によって喫煙者ゼロを平成 27 年に実現しており現在においてもゼロを継続中である。

①　生活習慣病対策

ア　健康診断（法定健診、人間ドック）の受診日は特別休暇

「社員には、健康を守るために休暇を使って欲しい」との考えから、「健康診断休暇」として、健康診断の受診日は特別休暇としてゆっくり過ごせるよう配慮しており、法定健康診断の受診率は 100％となっている。

イ　ウォーキングの推奨として「ウォークシリーズ（歩数）表彰」の実施

社員に歩数計を配布してウォーキングを奨励しており、ウォークシリーズへの参加者は平均 8,000 歩/日を目標とするとともに、半年ごとの歩数に応じて、図書カードを贈呈している。

この図書カードの贈呈の対象となる者は、6,000 歩以上の者であり、6,000 歩の者に対しては 6,000 円、8,000 歩の者に対しては 8,000 円、１万歩の者に対しては１万円、１万５千歩の者に対しては１万５千円、２万歩の者に対しては２万円を支給している。

この結果、ウォークシリーズへの参加者のうち、目標である１日 8,000 歩以上の達成率は 65％となっている。

②　禁煙対策

事業所内は完全禁煙としており、喫煙者が禁煙に成功した場合には、一時金として「健康促進祝金（禁煙外来医療費補助金）」（１万円）を支給するとともに、非喫煙者に対しては「健康促進手当」（月額 3,000 円）を毎月支給している。

この結果、平成 25 年３月時点において、社内の喫煙者は 43 人（25％）であったが、「健康促進祝金」の支給や社長らが先頭に立って周知徹底を行うことなどにより、平成 27 年 11 月には２年９ヶ月で喫煙者ゼロを実現しており、現在においても喫煙者ゼロを継続中である（図表 10－４）。

５　がん治療と仕事との両立支援

平成 26 年６月に「ティーペック社員健康促進制度」のがん対策を拡充して、「がんに罹患した社員への６つの就労支援」（正社員に加えて、社会保険の適用がある契約社員も対象）を実施している。

（１）経緯

５年ほど前に検診によりがんが発見された社員がおり、手術は成功し職場復帰することはできたが、再発防止のために定期的に「抗がん剤治療」と「放射線治療」を行

う必要があり、通院のたびに会社を休む必要があった。このため、有給休暇を利用して通院していたが、治療が長期間にわたって継続する中で、有給休暇を全部消化した後は、欠勤扱いで通院するという状況であり、本人にとっては、治療のための出費がかさむ一方で、欠勤扱いとして給料はカットされるという経済的な負担には大きなものがあった。

このような状況に対応するために、がんに罹患した社員が安心して治療を受けながら仕事を続けることができるように、会社として、がん治療と仕事とを両立できるような環境を整備することとした。

（２）「がんに罹患した社員への６つの就労支援」

①　治療休暇制度（支援１）

がん治療の入院期間は短くなってきているが、退院後の治療期間が長くなっており、「抗がん剤治療」や「放射線治療」として１～２年間は週１回程度の通院が必要であるケースが多いため、がん治療で通院する場合は、本人の希望により「治療休暇」（特別休暇として有給扱い、月２日、半日単位で取得可能）を取得することができるようにしている。

②　時差出勤、職場の配置転換（支援２）

治療翌日の出勤や満員電車での通勤は、治療中の体には負担が大きい場合があることから、本人が申し出て会社が認めた場合には、「時差出勤」と「負担が少ない部署への異動」を実施することができるようにしている。

③　治療方法の情報提供（支援３）

自社サービスである「ハロー健康相談 24」（医師、看護師、保健師等による電話健康相談）及び「ドクターオブドクターズネットワーク」（医学界の各専門分野を代表する医大の教授・名誉教授クラスの先生方によるセカンドオピニオンサービス）を利用することができるようにしている。

④　病気の予防、早期発見、重症化予防の促進（支援４）

がん対策は、早期発見・早期治療が重要であるとの考え方に基づいて、がん検診を実施するとともに、受診率向上に向けての取組を推進しており、法定の定期健康診断に「がん検診」として、「肺がん」、「胃がん」、「大腸がん」、「乳がん」、「子宮頚がん」を付加して実施している。がん検診の受診は任意で、費用は会社が負担している。

厚生労働省が推進している「がん対策推進企業アクション」では、職域におけるがん検診の受診率の目標は 50％とされているところ、会社の受診率は、平成 25 年度時点では、「胃がん」検診で 61.1％、「肺がん」検診で 99.0％、「大腸がん」検診で 82.3％、「乳がん」検診で 84.3％、「子宮頸がん」検診で 68.7％と、５がん全て 50％

以上の受診率になっている。

現在、５がん検診のすべてで受診率 80%を超えることを目標としており、今後、受診率をさらに高めるための取組を行っていくこととしている。

また、45 歳以上の社員には、「がん検診」よりも詳しい検査を行うため、45 歳以上５歳ごとに「肺ヘリカルＣＴ・大腸ＣＴ検査」を実施しており、女性には「MRI レディース検査（子宮体がんの早期発見が可能）」を実施している。

⑤　メンタルヘルス対策（支援５）

がん告知を受けた人は精神的に大きなショックを受けることが多く、できる限り不安を軽くできるようにするため、自社サービスである「ハロー健康相談 24」や「こころのサポートシステム」（臨床心理士、精神保健福祉士等による電話相談及び対面カウンセリング）を利用することができるようにしている。

⑥　就労相談窓口の設置（支援６）

治療と就労の両立のための相談窓口を人事部門に設置しており、相談対応は、人事総務部長と人事課主任以上があたり、個人情報や秘密は厳守で対応している。

（３）実績

本制度がスタートしてからこれまでに、会社のがん検診によりがんが発見された社員は６人（女性５人、男性１人）であり、現在、２人の社員が「治療休暇制度」（上記（２）①）を利用中である。

６　今後の課題

（１）　今後は、「こころとからだをパッケージ」にした健康経営を行っていく予定にしている。

「病は気から」と言われるように、ストレスが原因で体の病気になることもあることから、身体チェックを行う定期健康診断に加えて、ストレスチェックが義務化されたことを契機として、相互のデータをつきあわせることにより、ストレスチェックの結果をからだの病気の予防につなげられないか検討したいと考えている。

（２）がん治療と仕事との両立については、現在のところ、①治療休暇、時短勤務、復職支援等は人事課、②健康相談、メンタル相談、セカンドオピニオン等の各種のサービスは各サービスのカウンセラーなどと支援内容によって対応窓口が分かれていることから、窓口を一本化して、がんに罹患した社員本人の情報を相互に共有しつつ「ワンストップでサービス」を提供できないか検討したいと考えている。

（３）会社が加入している健保は約 500 社が加入する総合型であることに加えて、社員に対する健康支援サービスは、会社が顧客に対して提供するものを社員に対しても提供

（上記４（２）の「特別福利厚生制度」（図表 10－３））することによりかなりの部分が対応できるため、会社と健保との結びつきは非常に弱い現状にある。

このような中で、社員に対する各種の健康診断のうち、メタボ検診は健保の特定保健指導として実施され、会社と健保との間で社員の健康情報が一部共有されていないことから、今後は、健保のメタボ検診の結果を会社が実施する生活習慣病予防対策に活かすなど健保との「コラボヘルスの推進」が課題であると考えている。

企 業 概 要

1 企業の概要

（平成28年10月1日現在）

企業名	ティーペック株式会社
本社所在地	東京都台東区
業種	医療関連サービス業
主な業務内容	電話による健康相談、セカンドオピニオンサービス、面談カウンセリングサービス、 ストレスチェック、メンタルヘルス研修サービス、生活習慣病受診サポートサービス
従業員数	371人
平均年齢	39.4歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	正社員：65歳まで継続雇用、本人のライフプランに応じてフルタイムから週2～3日勤務まで4つのコースから選択 契約社員：65歳まで継続雇用、原則59歳時点の条件のまま更新
継続雇用労働者数	15人
最高年齢者	73歳

2 従業員の年齢構成

（平成28年10月1日現在）

		～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳～	合 計
正規	男性	0	9	21	17	20	11	8	5	2	0	0	93
	女性	2	28	23	20	19	13	6	3	3	0	0	117
	合計	2	37	44	37	39	24	14	8	5	0	0	210
非正規	男性	0	0	1	9	9	8	2	0	1	0	1	31
	女性	0	5	8	11	21	43	20	14	6	2	0	130
	合計	0	5	9	20	30	51	22	14	7	2	1	161
合計		2	42	53	57	69	75	36	22	12	2	1	371

図表 10 － 2

シニア社員制度

	スペードコース(♠)	クローバーコース(♣)	ダイヤコース(♦)	ハートコース(♥)
対象者	定年に達した正社員で、就業規則第52条に該当し、継続雇用を希望する者 但し、スペードコースは会社が認めた場合のみ選択可能			
総称	シニア社員			
雇用形態	シニア正社員	シニア嘱託社員	シニア契約社員	
雇用期間	・定年後1年契約で更新し最大65歳まで更新することができる。			
職務	・本人の能力、適性、希望等を考慮しその都度職務内容を決定する			
就業時間	フルタイム勤務 時間外勤務は必要に応じあり	フルタイム勤務 時間外勤務は原則なし	パートタイム勤務(正社員の所定労働時間の3/4以上) 時間外勤務は原則なし	パートタイム勤務(週所定労働時間20時間以上かつ正社員の所定労働時間の3/4
賃金水準	個別に決定するが60歳到達時の80～100%程度の賃金水準	個別に決定するが、原則雇用継続給付金の受給を含んで60歳到達時の55～75%程度の賃金水準	60歳到達時の賃金及び再雇用時点での時給相場を加味して個別に決定	
賃金体系	月例給=(実力給+職務給) ×0.8～1.0 (正社員と同基準で支給)	月例給=基本給のみとする (基本給=(59歳時年収×0.55～0.75)/14) 手当=通勤手当(正社員と同基準で支給) 59歳時年収=前12ヶ月の所定内賃金+賞与2回	時間給 通勤手当は現在のパート社員同基準で支給	
賞与	正社員と同基準(査定あり)	夏、冬原則各1ヵ月(査定あり) 雇用継続給付金は控除	金一封(査定あり)	
社会保険	健康保険、介護保険、厚生年金、雇用保険、労災保険			雇用保険、労災保険
賃金改定	正社員と同基準で賃金改定	個別に決定		
60歳以降の勤務分に対する退職金	あり。60歳到達時の等級ポイントを毎年加算する。勤続年数は通算。契約期限前退職は自己都合扱い	あり。60歳到達時の等級ポイント×0.6を毎年加算する。勤続年数は通算。契約期限前退職は自己都合扱い	なし	なし

	スペードコース(♠)	クローバーコース(♣)	ダイヤコース(♦)	ハートコース(♥)
更新時の対応	更新時の処遇コース ・スペードコース(♠)・・会社が認めた場合 ・認めないときは、クローバー(♣)～ハートコース(♥)の 選択ができる(ハートコース(♥)はその条件で就業可能な職場がある場合のみ)	更新時の処遇コース ・クローバー～ハートコース(♥)の選択ができる (ハートコース(♥)はその条件で就業可能な職場がある場合のみ)	更新時の処遇コース ・ダイヤ(♦),ハートコース(♥)の選択ができる (ハートコース(♥)はその条件で就業可能な職場がある場合のみ)	更新時の処遇コース ・ダイヤ(♦),ハートコース(♥)の選択ができる (ハートコース(♥)はその条件で就業可能な職場がある場合のみ)
コースの選択	60歳到達時・・・59歳6ヶ月までに第1希望コースを提出する。59歳8ヶ月までに正式に希望コースを申請する 59歳9ヶ月までに会社は雇用通知書を発行する 61歳以降の更新時・・・更新期限3ヶ月前までに正式希望コースを申請し、同期限までに更新契約を結ぶ			
福利厚生	正社員と同一の福利厚生	原則正社員と同一の福利厚生	一部を除き正社員と同一の福利厚生	
対外呼称	・役職位にあるとき⇒役職名	特になし		
休暇等	(年次有給休暇) ・勤続年数通算有り (特別休暇) ～忌引き、結婚、出産、災害～	(年次有給休暇) ・勤続年数通算有り (特別休暇) ～忌引き、結婚、出産、災害～	(年次有給休暇) ・通算ありだが、比例付与 (特別休暇) ～忌引き、結婚、出産、災害なし	
休職制度	正社員と同基準 (勤続年数通算あり)	正社員と同基準 (勤続年数通算あり)	なし	
慶弔見舞金	正社員と同基準	正社員と同基準	なし	なし
出張	あり	なし	なし	なし
役職任用	あり	なし	なし	なし
人事考課	あり	あり	あり	あり
目標管理	あり	なし	なし	なし
出向	あり	なし	なし	なし

図表 10 － 3

特別福利厚生制度

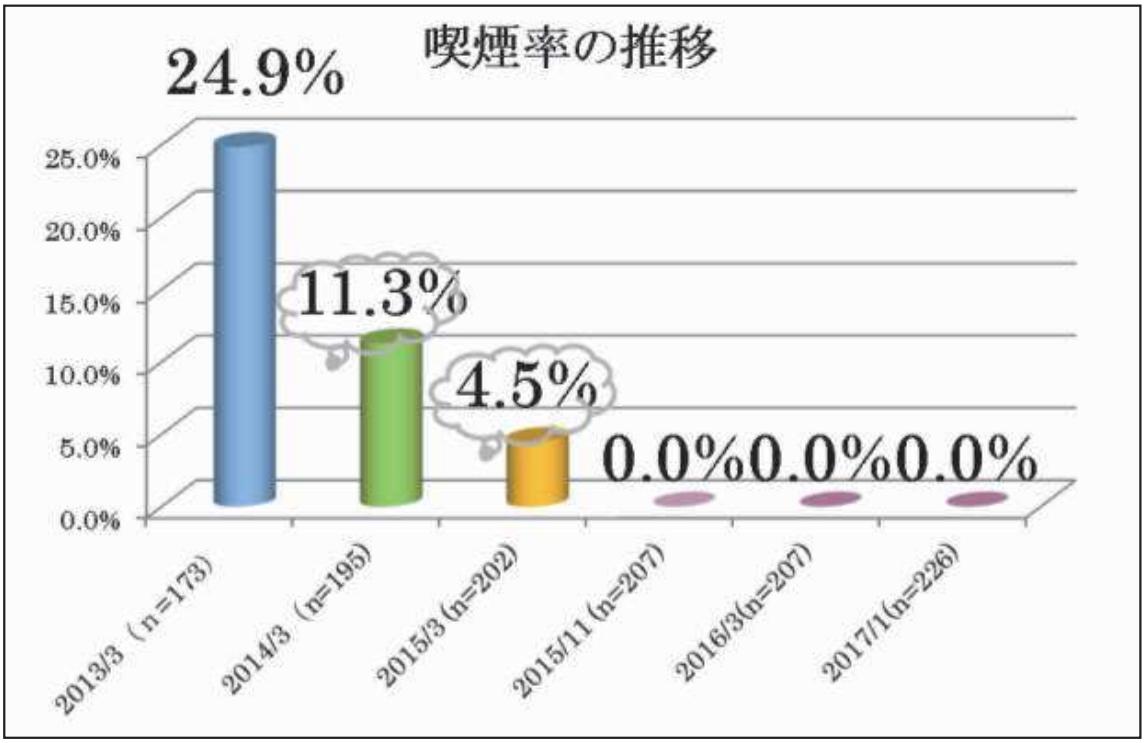
1. 特別福利厚生制度とは

役員、社員及び配偶者ならびにその一親等・二親等の方が、自社サービスを利用できる制度のこと

2. サービスの種類及び対象者

	サービスの種類	対象者						
		役員 正社員 嘱託社員 契約社員 （社会保険加入者） 出向社員	左記の家族				契約社員	派遣社員
			配偶者	被扶養者	一親等 ＊被扶養者以外	二親等 ＊被扶養者以外		
（1）	ハロー、メンタル	○	○	○	○		○	○
（2）	DofD	○	○	○	○	○	所属長が認めた場合	
（3）	DM（紹介）	○	○	○				
（4）	DM（受診勧奨）	○						
（5）	健診サポーター	○						
（6）	e診断	○						
（7）	法律相談	○	○	○				
（8）	こころの専門医ネットワーク	○						
（9）	軽度認知障害スクリーニングテスト	○	○				雇用保険加入者とその配偶者	

図表 10 － 4



参　考　資　料

（「高年齢労働者に配慮した職場改善マニュアル」
のパンフレット（抜粋）（厚生労働省））

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

A：就労条件への配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
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か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していく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。

B：作業者への配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
1 年齢・個人差を配慮して仕事の内容・強度・時間等を調整している	筋力や運動能力は年齢に従って低下し、個人差も大きくなります。年齢だけでなく、個人の特徴を把握して作業内容や作業時間などの調整を行っていますか。	1	2	3	4	5			①配置に当たって経験を配慮する。 ②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 職場配置に当たっては、本人の意向を反映させている	高齢という理由で職務適性を判断することなく、本人の意向、経験などをふまえて職場配置を行っていますか。	1	2	3	4	5			○本人の意向、経験等を聞き、これに基づいて職務適性を判断する。
3 作業者本人が仕事の量や達成度を確認できるようにしている	高年齢者は若年者に比べて、仕事の量や内容の急な変更に適応しにくいことが知られています。作業の進み具合等が確認できるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○高年齢労働者が自分たちのペースで作業できるように設計する。
4 作業者からのヒアリングの機会を積極的に設けている	仕事の内容や権限を把握しておくとともに、年長者としての立場を尊重し、不公平感、不安感を避けるために、ヒアリングの機会を設けていますか。	1	2	3	4	5			○職制と責任を明確化し、技能評価結果を明示する。

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

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	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らないように、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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	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く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、疲労の蓄積や傷病、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。

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

E：作業環境への配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
1 作業で扱う機器・書類や作業場の掲示物、ディスプレイ（表示画面）などを見やすくする工夫をしている	個人差はありますが、高齢になると焦点の調整が難しくなります。文字の大きさや色調、コントラストに配慮していますか。	1	2	3	4	5			○掲示物は、見えにくい色彩、不明瞭なコントラストを確認し、改善する。青・緑色など一般の背景色から弁別しにくい識別表示を減らす。
2 作業場だけでなく、通路・階段なども適切な照度が確保されている	個人差はありますが、高齢になると、明るさに対して眼が慣れるのに時間が長くなります。また、暗いところでは足元が見えにくくなります。作業場だけでなく、歩行する箇所にも一定の照度が確保されていますか。	1	2	3	4	5			○作業場及び通路に適切な照明を設ける。
3 会話を妨げたり、異常音を聞き取りにくくするような背景騒音を減らしている	騒音が常にあると、警告音がわかりにくくなったり、いらいら感や注意散漫が生じる原因になります。騒音対策をしていますか。	1	2	3	4	5			○会話を妨げる、異常音を聞き取りにくくする、いらいらを募らせる背景騒音を減少させる。
4 暑熱職場・寒冷職場における対策をしている	個人差はありますが、加齢に伴い温度への耐性や体温を調節する能力が低下します。作業中の温熱対策、保護具の着用、継続時間の低減などの対策をとっていますか。	1	2	3	4	5			①暑熱環境下の作業では、暑熱環境リスクをWBGT指数で評価し、熱中症予防のための基本的対策を講じる。 ②作業休止時間・休憩時間の確保に努める。 ③寒冷環境下で作業をする場合には適切な防寒具を使用する。

F：安全への配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
1 熟練者にありがちな慣れによる事故を防ぐ工夫をしている	個人差はありますが、高齢になると危険性を低く見積もり意識的・意図的な不安全行動により事故をおこすことがあります。十分に作業手順を理解し守るように工夫していますか。	1	2	3	4	5			○高年齢労働者と若年労働者が協働できる職場とし、高年齢労働者の生理機能の低下に起因する事故の発生を防止できる職場にする。
2 出来る限り危険な作業場での従事機会を減らしている	個人差はありますが、加齢とともに筋力や平衡感覚の低下は避けられません。極力危険な場所での作業を減らすとともに、そのような機会をつくらないように配慮していますか。	1	2	3	4	5			○本人の意向、経験を配慮しながら軽作業に配置することを検討し、高所作業、残業、深夜作業による負担を減らす。
3 墜落・転落防止のため、足場・はしご・脚立等を使用する場合には、安定したものを使用させている。転倒防止のため、段差・傾斜がなく、滑りにくい床面にしている	個人差はありますが、高齢になるとバランス能力が低下します。傾斜を下げる、床面の段差をなくす、滑りにくくする、手すりを設ける等の措置を講じていますか。	1	2	3	4	5			①滑りやすい歩行路をなくす。 ②階段には手すりを設ける。 ③段差のある場所の表示を行う。
4 警告音の音程、音調は聞き取りやすくする工夫をしている	個人差はありますが、高齢になると、特に高音域での聴覚低下が生じやすくなり、高い音の警告音が聞き取りにくくなります。警告音や指示音について対策や工夫をしていますか。	1	2	3	4	5			○警告音は高純音より低音の電子音とし、また、警告は、必要に応じて、視覚や嗅覚に訴えるようにする。
5 取り扱う物の重さが一目でわかる工夫（重量物色表示等）をしている	見た目以上に重いものを急に持ち上げる、支える、といった作業はケガや事故のもとになります。数値や色彩などで具体的に重さが分かるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○手で取り扱う重量物には、重量表示をする。
6 高年齢労働者に配慮し、職場に合った上記以外の安全対策を実施している	高年齢労働者の特徴（視力、聴力、俊敏性、筋力等の低下など）を理解し、それに見合った安全対策を実施していますか。	1	2	3	4	5			①高所作業床の囲いの手すりは高めとし、中桟や爪先板を付ける。 ②見通しの悪い角には、カーブミラー等を設置する。 ③通路のコーナー部は直角とせず、斜め線や曲線とする。

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

G：健康への配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
1 腰痛予防のための教育とトレーニングを積極的に受けさせている	腰痛は、特に高年齢労働者に多く発生します。腰痛予防のための教育、トレーニングの機会をつくり、積極的に受けさせていますか。	1	2	3	4	5			○腰痛発生防止のための教育、トレーニングの機会を提供する。
2 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ている	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を整備し、その機会を提供していますか。	1	2	3	4	5			①高血圧症罹患、耐糖能異常及び糖尿病罹患、握力、心肺機能、貧血、肝機能異常といった指標には特に配慮する。 ②健康に関するアドバイスを受けられる環境を整え、必要な情報を提供する。
3 健康診断の結果の説明を作業者に受けさせている	健康診断を受けるだけでなく、必ず結果を通知し、その内容についてよく理解してもらうことで、健康の維持増進に努める配慮をしていますか。	1	2	3	4	5			
4 生活習慣病などに対する健康指導・健康教育を受けさせている	高齢になると高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病にかかる人が増えます。これらに関する知識や対策について指導・教育を受けさせていますか。	1	2	3	4	5			①健康の保持増進に関わる生活習慣、運動習慣についての知識と実践の機会を提供する。 ②精神衛生上の配慮をした形で、必要な技能教育・健康教育の機会を提供する。
5 健康状態を配慮して適正配置を行っている	作業者の健康状態に応じて、勤務シフトを変更したり、作業負荷の高いものは軽作業と組み合わせ、ローテーションするなどの配慮をしていますか。	1	2	3	4	5			

H：新しい職場への適応の配慮

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	ほぼできている	わからない	自職場は該当なし	高年齢労働者に配慮した職場改善事項
1 職務内容の難易度に応じて適切な導入教育期間の調整を（作業者の要望を考慮しながら）行っている	個人差はありますが、高齢になると適応にかかる時間がより長くかかります。新たな作業に就く際には、個人差、体力差、習熟度、職務経験などを考慮し、習熟のための時間を十分にとっていますか。	1	2	3	4	5			①配置に当たって経験を配慮する。 ②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 新規の作業に従事する場合には、過去の作業経験との関連性を活かした教育を行っている	個人差はありますが、高齢になると新たな作業への適応には時間がかかります。過去の経験を踏まえ、以前の作業との関連性を示すことで、より早く習熟できるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○配置に当たって経験を配慮する。
3 作業標準を守っているかどうか確認を行っている	慣れや過去の経験からの「思い込み」で作業の手順・やり方を勝手に変えていないことを確認していますか。	1	2	3	4	5			○作業標準を設定し、遵守の確認を行う。
4 職務習熟のための機会や手段が用意、提供されている	個人差がありますが、高齢になると新しいことへの対応が困難になってきます。時間をかけることで十分に克服できます。教育時間に余裕を持たせたり、ビデオや簡易教材などで自己学習できるようにしていますか。	1	2	3	4	5			○作業手順の省略を行わないよう教育する。

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

高年齢労働者に配慮した職場改善事項

ここに示す「高年齢労働者に配慮した職場改善事項」は、特定の障害を持たない50歳以上の労働者を対象として推奨されるべき改善事項を示したものです。

加齢は持続性の筋力や最大酸素摂取量、視力、聴力といった身体生理機能の低下を生じさせますが、その度合いには個人差が大きく、また、個人が感じる負担やストレスには多くの要因が関連しています。

ここに示す改善事項は、個人別能力を踏まえたものではなく、多くの50歳以上とりわけ60歳代の作業者が無理なく就業できるものとして、改善が望まれる事項を示したものですのでご留意の上、活用してください。

Ⅰ 作業管理に関する事項

1 職務配置に当たって判断や記憶の能力に関しての配慮

❶高年齢労働者の配置に当たっては、以下のような配慮をする。

（1）作業に着手する前に計画が立てられる作業にする。

（2）作業内容を明確にし、具体的に指示する。

❷新たな作業、工程への配置に当たっては、以下のような配慮をする。

（1）若年労働者より長い導入訓練期間を設ける。

（2）できる限り定型の作業手順に基づく業務とする。

（3）具体的に作業手順を図・絵・文などで示し、実際にやらせてみて確認する。

（4）作業設計は余裕時間を入れて設計する。

2 協働者との関係についての配慮

協働者、特に若年世代と共に働く場合には以下のような配慮をする。

（1）若年労働者と協調できる作業にするために、作業における役割分担を明確に指示する。

（2）高年齢労働者の経験やコツによる利点を生かせるよう、若年労働者に相互の理解を促す。

3 安全性の確保・心理的ストレスへの配慮

反応時間の延長や敏捷性の低下による事故を防止するため、以下のような配慮をする。

(1) 高年齢労働者の守れる、ゆとりある作業標準を設定する。
(2) 自己学習の機会・手段を提供する。
(3) 高年齢労働者が自分たちのペースで作業できるように設計する。
(4) 職制と責任を明確化する。
(5) 危険な作業場に行く回数を少なくするなど、心理的ストレスを与える具体的な要因の排除をする。

4 作業の継続時間への配慮

注意集中を必要とする作業は短時間とする。

5 作業時間短縮と作業時間帯への配慮

作業時間短縮・作業時間帯に当たっては、以下のような配慮をする。

(1) 勤務形態、勤務時間に選択の幅を持たせる。
(2) 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) 夜勤日数を減らし、極力一人夜勤を避ける。
(4) 交代勤務では夜勤後は十分な休日がとれるようにする。

6 作業スピード、ペース等への配慮

作業スピード・内容の設定に当たっては、以下のような配慮をする。

(1) とっさの反応を必要とする作業をなくす。

(2) その都度違った情報（数字・文字）を記憶しなければならない作業を少なくする。

(3) とっさの判断を要する作業をなくす。

(4) 作業のペースは、時々高年齢労働者が一息つけるくらいの余裕をもたせる。

(5) 高年齢労働者が自分のペースで作業できるようにする。

7 筋力の低下、不良姿勢への配慮

❶荷重のかかる作業については、以下のような配慮をする。

(1) 強い筋力を要する作業を少なくする。

(2) 重量物の持ち上げ等について高年齢労働者や性差に配慮した基準を策定し、その基準を超えないようにする。

(3) 取り扱い重量物には、重量表示をする。

❷作業デザインについて以下のような配慮をする。

(1) 速い動作を伴う作業は極力避ける。

(2) 腕を曲げた状態で手の届く範囲に負荷がくるよう作業設計する。

(3) 自然立位で手の届く範囲に作業面があるようにする。

(4) 十分な休憩時間をおく。

(5) 傾斜をゆるやかにする、滑らないように滑り止めを設ける、必要に応じて手すりを設ける、段差をなくすという措置を講じる。

❸挙上、押し作業などで荷重の大きい作業では補助機器を使用する。

(1) 筋力負荷が大きい場合については、複数の人間での作業とし、あるいは補助機器を使用する。

(2) 補助機器の使用に当たっては、安全使用のための教育を行う。

8 関節の可動性、組織柔軟性への配慮

❶作業姿勢については、以下のような配慮をする。

(1) 上腕を肩より高く上げる作業、物品を肩の高さより高く持ち上げたままでいる作業をなくす。

(2) 片足立ち、背伸び、前屈などの不安定な姿勢を継続することをなくす。

(3) 次の作業は継続して行わないようにする。

① 片手または両手を頭の高さ以上に繰り返し上げるか、上げた状態で作業する。

② 肘を肩の高さ以上繰り返し上げるか、上げた状態で作業する。

(4) 首や手首を曲げたり、ねじったりした状態での作業は継続して行わないようにする。

(5) 定常的に上体をひねる必要のある作業をなくす。

(6) 膝を折り曲げる作業や、しゃがむ作業を減らすようにする。

(7) 体を伸ばした姿勢、折れ曲がった姿勢、あるいは傾けた姿勢での作業は継続して行わないようにする。

❷反復する作業については、継続的に行わないようにする。

9 生理機能低下への配慮

持久力などの低下に対応して以下のような配慮をする。

(1) 呼吸が荒くなるような作業を避ける。

(2) 曲げ、伸ばし、ひねりが極力少ない作業となるように工夫する。

(3) できるだけ立位作業を減らす。

(4) 随時小用に立てるように、ラインから離脱できるようにする。

10 事故防止への配慮

高年齢労働者の生理的機能の低下による事故の発生を防止するため、以下のような考慮をする。

(1) 配置に当たって経験を配慮する。

(2) 作業は視力や聴力など単一の能力に過度に依存せず、視聴覚などを合わせた総合的な能力を作業に活かせるようにする。

(3) 高年齢労働者と若年労働者が協働できる職場とし、高年齢労働者の生理機能の低下に起因する事故の発生を防止できる職場にする。

(4) 個人に合わせて調整できる椅子、工具を提供する。

Ⅱ 作業環境管理に関する事項

11 作業場の施設管理への配慮

心身の生理的機能に配慮して、職場関連施設、設備に以下のような配慮をする。

(1)作業から離れて休憩できるスペースを設ける。

(2)洋式便所を設置する。

(3)洗面台は、過度に前かがみにならないような高さにする。

(4)床の低周波振動を減少させるため椅子に座布団を、床には防振マットを敷くなどの改善を行う。

12 事故の防止や、負担を低減するための作業環境の整備への配慮…①安全面

転倒・転落事故の防止のため、以下のような配慮をする。

(1)滑りやすい歩行路をなくす。(※下欄参照)

(2)階段には手すりを設ける。

(3)段差のある場所は表示する。

(4)作業場及び通路に適切な照明を設ける。

(5)高所作業床の囲いの手すりは高めとし、中桟(さん)や爪先板を付ける。

(6)見通しの悪い角には、カーブミラー等を設置する。

(7)通路のコーナー部は直角とせず、斜め線や曲線とする。

※作業場の床や通路は、表面が濡れている、または、粉じんの堆積や油などで滑りやすくなっていることがあります。

滑りやすいことは転倒の原因となるばかりではありません。滑らないようにすることを意識するあまり、作業そのものへの注意がおろそかになったりします。また、バランスをとるために無駄な筋力を使い、疲労や筋肉痛の原因となりえます。床面を滑りにくくすることが重要です。

また、階段では、すべり止めを貼るなどの措置が必要となります。

これらの措置ができない場合には作業靴を滑りにくいものにすることが必要となります。

13 事故の防止や、負担を低減するための作業環境の整備への配慮…②視覚機能面

高年齢労働者の視覚機能の低下に対応した作業環境の形成のため、以下のような配慮をする。

(1)文字サイズを大きくする。

(2)作業面及び通路に適切な照明を設ける。

(3)作業場の掲示するもの（標語・作業手順・ポスターなど）は見やすいように工夫する。

(4)作業場の掲示物が見えにくい色彩や不明瞭なコントラストの場合、改善する。また背景色と関係ある色をさけ、識別しやすい表示にする。

(5)表示板等へのグレア（視野内で過度に輝度が高い点や面が見えることによっておきる不快感や見にくさ）の映り込みを防止する。

14 事故の防止や、負担を低減するための作業環境の整備への配慮…③聴覚機能面

聴覚機能の低下に対応した作業環境の形成のため、以下のような配慮をする。

(1)作業で必要な会話を妨げたり、異常音を聞き取りにくくする、あるいはいらいらを募らせるような背景騒音を減少させる。

(2)騒音がひどい作業場では、聴力だけでなく視覚による情報伝達ができるように工夫する。

(3)警告音は設備などの背景騒音を考慮し、背景音が低音の場合は高音の警告音、背景音が高音の場合は低音の警告音とし、また警告は必要に応じて、視覚に訴えるようにする。

15 事故の防止や、負担を低減するための作業環境の整備への配慮…④温熱環境面

高年齢労働者は、暑熱ストレスに対する体温調節機能の低下があること、及び寒冷ストレスに対しては生理的・心理的負担が大きいことに対応して、以下のような配慮をする。

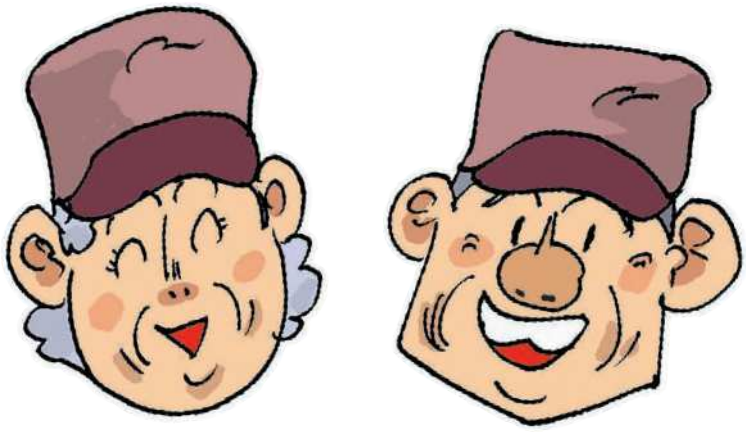
(1)　暑熱環境下の作業では、作業環境の暑熱環境リスクをWBGT指数（湿球黒球温度、単位℃）で評価し、熱中症予防のための基本的な対策を講じる。

その際、高年齢労働者の年齢と健康状態と暑熱環境下の作業に対する慣れ等を考慮する必要がある。そして、それに基づいた作業強度、作業量、作業時間（1日の作業時間の合計）等を設定し、また作業休止時間・休憩時間の確保に努める。*

なおインターネット等で提供されるWBGT予報値や熱中症予防情報を利用すると、熱中症の予防対策を事前に行うことができる。

(2)　寒冷環境下の作業では、高年齢労働者は若年及び中年労働者よりも保温性が高い防寒服（具）を着用する。また、作業継続時間、1日の合計作業時間、採暖室での休憩時間等は作業場の気温（風の冷却力も考慮する）と作業強度によって設定するが、その際、労働者の年齢や健康状態等に応じて寒冷曝露時間を短くする。

＊詳細は、「熱中症の予防対策におけるWBGTの活用について」（平成17年7月29日付け基安発第0729001号）を参照して暑熱環境下の作業における配慮事項を検討してください。
（以下のホームページにおいて通達の閲覧ができます
URL:http://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-46/hor1-46-29-1-0.htm）



Ⅲ 健康管理に関する事項

16 健康管理

①高年齢労働者の労働適性能を高め、健康の保持・増進を行うために以下のような配慮をする。

(1)包括的な項目を含む問診表を用いて、法に定められた健康診断を実施し、疾病の予防・管理に対する、より厳密なコントロールが可能となるよう、配慮する。

(2)高血圧症罹患、耐糖能異常及び糖尿病罹患、握力、心肺機能、貧血、肝機能異常といった診断を受けた高年齢労働者には特に配慮する。

(3)健康に関するアドバイスを受けられる環境を整え、必要な情報を提供する。

(4)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る機会を提供する。

②適性配置、職場復帰に関連して、以下のような配慮をする。

(1)休業後の職場復帰では、職場適応訓練、復職後のリハビリ出勤、復職訓練の期間を長めに設け、体力を十分回復させ、疾病の再発や慢性化を回避する。

(2)身体の状況に応じて、就業時間帯を調整できるようにする。

(3)作業負荷の高い作業は、軽作業を間に入れようるようにする。

(4)適切なリハビリテーションを導入し、また、職場復帰情報の提供を行う。

なお、適性配置および作業制限に当たっては、年齢ではなく、個人の身体的・精神的状況に合わせて柔軟に対応することが必要である。

Ⅳ 総括管理に関する事項

17 総括管理への配慮

職場の適性度保持および健康障害防止のため、以下のような配慮をする。

(1) 高年齢労働者に対して適正な職場の保持がなされているか、職場巡視を通じて確認する。

(2) 高年齢労働者のプライドを尊重できる職場環境を作る。

(3) 本人の意向を聞き、これに基づいて職務適性を判断する。

Ⅴ 労働衛生教育等に関する事項

18 労働衛生教育等への配慮

労働衛生教育の実施に当たっては、以下のような配慮をする。

(1) 高年齢労働者の個人差に関する労働衛生教育を行う。

(2) 健康の保持増進に関わる、生活習慣、運動習慣についての知識と実践の機会を提供する。

(3) 腰痛発生防止のための教育、トレーニングの機会を提供する。

(4) 技能教育・健康教育の機会を提供する。

(5) 作業に新しい知識や方法を導入するときは、過去の作業との関連性を示す。

(6) 複雑な作業は、時間をかけて教育する。

(7) 作業手順の省略や規則違反をしないように教育する。

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　－

平成 29 年 3 月

中央労働災害防止協会　教育推進部
〒108-0014　東京都港区芝 5-35-2
TEL　03-3452-6389

KS－00－3,200

応援します　明日の安全・健康・快適職場

JISHA

Japan Industrial Safety & Health Association