

産業医のための運動指導ガイド ー中小企業向け実践資料ー

目次

1. はじめに

2. 個人へアプローチする際に活用できる資料

①～④今よりも活動的に／⑤⑥疲れと不調を解消（局所的な筋疲労の改善解消）／
⑦～⑨腰痛予防／⑩～⑬転倒予防・高齢者へのおすすめ運動

3. 職場（組織）での取組事例

参考資料1 身体活動・運動を安全に行うためのポイント

参考資料2 運動禁忌の判断について（1）

参考資料3 職域で運動をすすめる前の確認事項（補足）

参考資料4 運動禁忌の判断について（2）

参考資料5 エイジアクション100（改訂版）

参考資料6 慢性疾患を有する人のための身体活動・運動の進め方

1. はじめに

本資料は、特に中小企業を担当する産業医が、従業員の健康状態や目的に応じて適切な運動指導を行うための参考として、既存の資料を整理し、お示しするものです。資料の選定に当たっては、日本医師会、厚生労働省、スポーツ庁、医科学系の学術組織など、公的組織や学術組織が公表したわかりやすいものを中心としました。

中小企業では、限られた人員で業務を担うため、一人一人の健康状態が職場全体の生産性や安全性に直結します。一方、健康管理部門の機能が十分でないことも多く、従業員自身が健康行動を継続的に実践しにくいということも推察されます。また、業務内容・勤務形態・年齢層によって健康課題は多様化しており、画一的な対策や指導では対応しきれないことも問題視されています。

産業医が運動をすすめる意義は、これらの個別性の高い問題に対し、適切な運動をすすめることで体力の向上や姿勢保持力向上、疲労軽減、睡眠改善など多面的な効果をもたらし、身体をより良い状態にし、就労継続を支える点にあります。適切な運動は従業員の健康と職場の生産性維持に寄与することが期待できます。

本資料を産業医の適切な運動指導の参考として役立てていただけたら幸いです。

2. 個人へアプローチする際に活用できる資料

職種によって、身体活動の特性や生じやすい健康問題は異なります。本資料では、次の4つの対象者に活用いただくことを想定して資料を紹介します。

- 座位中心（デスクワーク）の方
- 立ち仕事中心、軽作業だが同一動作の反復が多い仕事の方
- 重筋労働・肉体労働の方
- 高年齢労働者

なお、安全に運動をすすめるために「参考資料1～4」、高齢者の転倒リスクを確認するために「参考資料5」を事前に参照いただくことをお勧めします。

また、慢性疾患を有する方（生活習慣病予防）に関しては、「参考資料6」及び別途「生活習慣病管理療養計画書作成補助資料」を参照ください。

職種の特徴から予想される運動目的

	座位中心 (デスクワーク)	立ち仕事中心、軽作業だが 同一動作の反復が多い仕事	重筋労働・肉体労働	高齢労働者
代表的職業	事務、研究、コールセンター、SE、管理職、在宅勤務など	販売、接客、調理、薬剤師、保育、製造ライン、食品加工、検品など	建設、物流、介護職など	清掃、介護、製造、販売など全般
身体活動の特性や特徴	● 長時間同じ姿勢（座位） ● 歩行・移動が極端に少ない ● エネルギー消費が少ない ● 上肢の単調作業が多い	● 長時間の立位保持 ● 姿勢が固定化される ● 局所的に筋負荷がかかる ● 細かい移動が多い	● 重量物の挙上、運搬作業 ● 繰り返しの中腰姿勢や捻り動作が多い ● 高強度の不規則な身体負荷がある	● 筋力やバランス力等の体力低下に対して作業負荷が相対的に大きい ● 疲労回復しにくい ● 慢性疾患が多い
想定される主な健康リスク	● 生活習慣病（肥満症、高血圧、2型糖尿病、脂質異常症、心血管疾患） ● 死亡率の増加 ● 肩こり・腰痛 ● 眼精疲労、頭痛 ● 下肢静脈血栓症（エコノミークラス症候群等）	● 下肢疲労、膝関節痛 ● 下肢のむくみ、下肢静脈瘤 ● 腰痛 ● 反復性腱障害（手首、肘、肩）	● 急性・慢性の腰痛 ● 関節負荷による変性（膝・股関節） ● 過負荷による疲労性障害、慢性疲労 ● 環境により熱中症や心血管疾患	● 転倒・外傷 ● 慢性膝痛・腰痛の悪化 ● 回復遅延 ● 心血管疾患（急な負荷）
運動禁忌 (参考資料2・4)	● 疾患に伴う条件	● 運動で悪化する運動器疾患	● 急性の状況にはまずその治療	● 急性の状況にはまずその治療

運動目的の例	今よりも活動的に (座りすぎ防止)	疲れと不調を解消 (局所的な筋疲労の改善解消)	腰痛予防	転倒予防・ 高齢者へのおすすめ運動
--------	----------------------	----------------------------	------	----------------------

運動目的別に活用できる資料一覧

主な職種 (前頁参照)	座位中心 (デスクワーク)	立ち仕事中心、軽作業だが 同一動作の反復が多い仕事	重筋労働・肉体労働	高年齢労働者
運動目的	今よりも活動的に (座りすぎ防止)	疲れと不調を解消 (局所的な筋疲労の改善解消)	腰痛予防	転倒予防・ 高齢者へのおすすめ運動
紹介資料	① アクティブガイド (成人版) ② -1 目的を持った 運動・スポーツ (4つの要素) ② -2 目的を持った 運動・スポーツ (具体的な運動実施例) ③ 休憩時間に出来る エクササイズ ④ 成人を対象にした 運動プログラム	⑤ 休憩時間や自宅で できるエクササイズ ⑥ 健康運動指導士等 による体操・コンディ ショニング動画	⑦ 美しい姿勢で 持ち上げよう ⑧ 腰痛の人を対象 にした運動プロ グラム ⑨ 運送業務で働く人 のための腰痛予防 エクササイズ	⑩ 転倒予防体操 (動画) ⑪ ロコトレ ⑫ アクティブガイド (高齢者) ⑬ 貯筋運動
運動をすす める前に 補足資料	参考資料 1 身体活動・運動を安全に行うためのポイント 参考資料 2 運動禁忌の判断について (1) 参考資料 3 職域で運動をすすめる前の確認事項 (補足) 参考資料 4 運動禁忌の判断について (2) 参考資料 5 エイジアクション100 (改訂版) 参考資料 6 慢性疾患を有する人のための身体活動・運動の進め方			

①【今よりも活動的に】アクティブガイド（成人版）



ここからダウンロードして印刷すれば、
患者さんにお渡しできます。

成人版

アクティブガイド

—健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023—



座りっぱなしをやめて
プラス・テン
+10で
元気に！健康に！



座りっぱなしの時間が長くなり過ぎないように、
少しでもからだを動かしましょう。
1日合計60分以上を目安に、例えば、今より10分多く
からだを動かしましょう(+10：プラス・テン)。

プラス・テン
座りっぱなしをやめて+10 = sw10
スウェーデン



詳細は「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」へ



個人差等を踏まえ、強度や量を調整し、可能なものから取り組もう！
今よりも少しでも多くからだを動かそう！

①歩こう！動こう！

毎日60分以上の身体活動

毎日
8,000歩以上
が目安です



1日60分以上の身体活動（目安は1日8,000歩以上）が
推奨されています。

②運動を取り入れよう！

週60分以上の運動

運動を楽しんで
習慣にしましょう



1週間に60分以上の運動を取り入れると
さらによいです。

③筋力を高めよう！

週2～3日の筋トレ

運動の中に
週2～3日の
筋トレを
取り入れよう

けがや体調に
注意して無理を
しないように
しましょう



運動施設での筋力トレーニングや、自宅での自重
トレーニング（スクワットなど）はいいかです。

④座りっぱなしを避けよう！

座位行動を減らす

例えば
30分ごとに
座りっぱなしの
状態を
ブレイク（中断）



長時間座りっぱなしにならないように注意し、
少しでもからだを動かしましょう。

その方にあったメッセージに○をつけたり、
追記したりして、お渡しするといいいでしょう。

A4サイズを三つ折り

②-1 【今よりも活動的に】目的を持った運動・スポーツ（4つの要素）

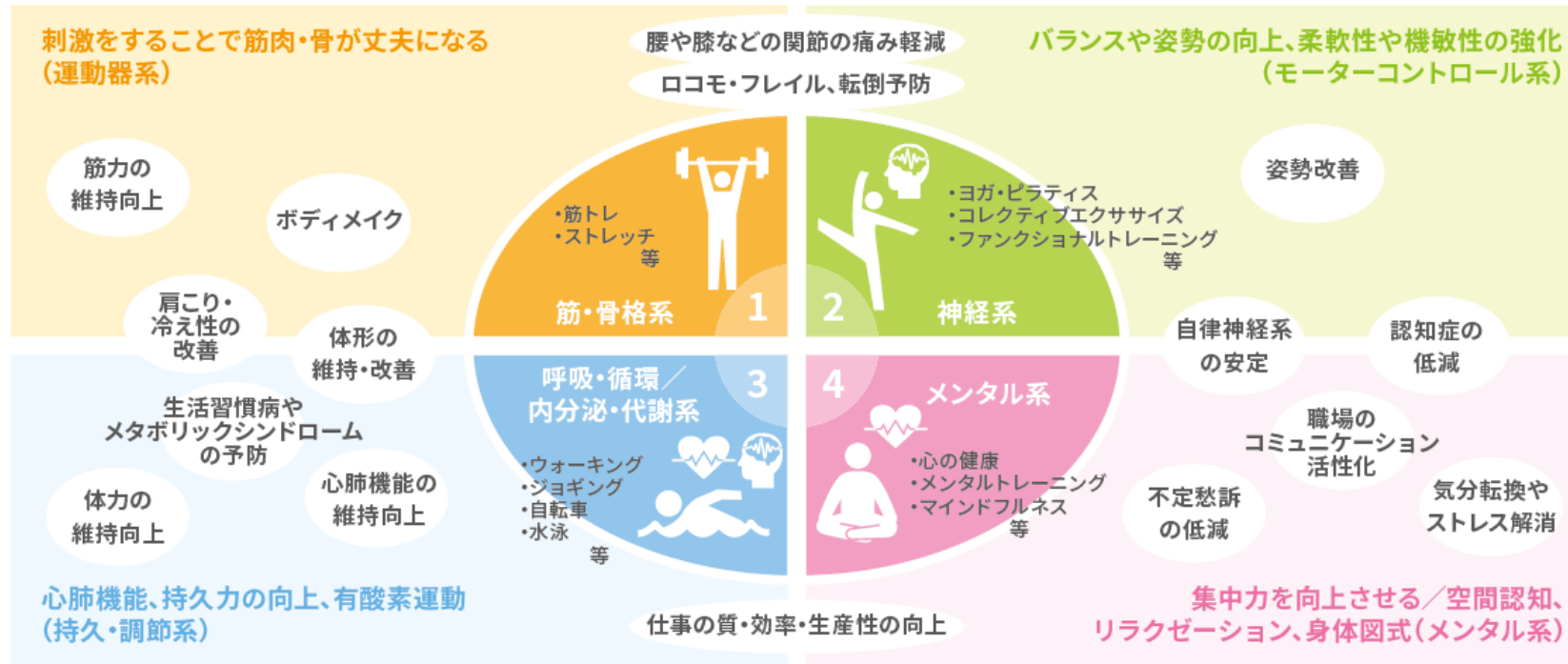


スポーツは、体を動かすという人間の本源的な欲求にこたえるものであり、スポーツを支える土台としてのコンディショニング※や、その方法としての多様な目的を持った運動（エクササイズ・トレーニング）とともに人間の潜在的な身体能力を開拓するものと捉えることができます。
※最高の能力を発揮出来るように精神面・肉体面・健康面等から心身の機能を調整すること。

4つの要素とは

運動・スポーツに関係する4つの要素（筋・骨格系、神経系、呼吸・循環／内分泌・代謝系、メンタル系）に焦点を当て、目的を明確化して運動・スポーツを実施。心身に多様な変化を与えられ、得られる効果や適応性を高めることができます。

4つの要素と運動・スポーツの実施によって得られる主な効果（イメージ）



②-2 【今よりも活動的に】目的を持った運動・スポーツ（具体的な運動実施例）



筋・骨格系

筋肉や骨が丈夫になる筋力トレーニングや
可動性や可動域が向上するようなストレッチ等



<両脚スクワット>

- ①両足を肩幅と同じ幅開いて立つ
- ②つま先と膝を同じ方向に向ける
- ③背筋を伸ばした状態で、お尻を後ろに突き出すように、膝と股関節を曲げて、上半身を倒す

※膝だけでなく股関節を使って曲げないと膝を痛める可能性があります。また、膝が内側に入らないようにし、太ももの前だけでなく裏やお尻に自分の体重を感じる等、正しいフォームを意識して実施しましょう。

下肢筋力の向上、足・股関節の可動性の向上等の効果

神経系

体の安定性を保つためのモーターコントロール系の運動や
安定した動きを実現する体幹運動等



<開眼での片脚立ち>

- ①手を腰につけ、直立する
 - ②片脚で立ち、直立姿勢を維持しながら、もう片方の脚の膝を上げる
 - ③軸足を動かさず、30秒キープする
- ※周囲の状況や必要に応じて補助する等、転倒や怪我に気を付けて行いましょう。
※閉眼での片脚立ちや、挙げている膝の確度を90度に近づける等で、より効果が増します。

体幹、姿勢制御能力の向上、姿勢改善等の効果

呼吸・循環/内分泌・代謝系

20～30分程度の継続した全身運動や
ジョギング等の有酸素運動



<ウォーキング等>

- ①ウォーキングの機会・量を増やす(階段昇降や一駅歩く、コピー機の前での足踏みを推奨等)
- ②慣れてきたら時間やペースを増やす(歩く時間と距離を長くする、早歩き・ジョギング・ランニングとペースを速める、軽めのスクワットを多くする等)

下肢筋力の持久性、心肺機能の維持向上

メンタル系

リラクゼーション効果をもたらす運動や
集中力を高めるような呼吸法を用いた運動、身体図式等



<企業内でのレクリエーション>

- ①リラックスして、楽しく参加出来る運動を選びましょう
- ②チーム対抗等、コミュニケーションを積極的に取れるような工夫を行いましょう

リラクゼーション、社内コミュニケーション活性化等

※いずれの運動においても安全な環境や方法で実施する等、怪我等には十分気を付けてください。

※1つの運動において、複数要素を持ち合わせることや実施方法の工夫で別の要素を持たせることが出来ます。

③【今よりも活動的に】休憩時間に出来るエクササイズ(座り仕事中にも)



ここからダウンロードして印刷すれば、患者さんにお渡しできます。

① 座位姿勢を整えるエクササイズ

- 01** 背もたれのない椅子に深く座り、臀部、両肩、後頭部を壁につけるようにします。
- 02** 姿勢を維持したまま腹式呼吸をします。
- 03** 腹式呼吸は、鼻から息を吸い込みながら下腹部を膨らませ、口笛を吹くように口をすぼめながら長く息を吐き、下腹部をできる限りへこませます。
- 04** 自分のペースでゆっくり10回ほど腹式呼吸を繰り返します。

留意点

次のポイントをチェックしながら腹式呼吸をしましょう。

- 腰椎は常に自然なカーブを保ちます（壁と腰の隙間は、手の平がやっと入るくらいが望ましい状態です）。
- 肩に力が入っていませんか？ 息を吐くタイミングで肩の力を抜き、肩甲骨を下げるようにします。
- 後頭部を壁につける時、顎が前に出すぎているかもチェックします（あごは軽く引くようにします）。

② 反り腰を整えるストレッチ

- 01** 両脚を前後に開き、前に出した脚の横にイスや台などを用います。後側の膝は、厚手のタオルなどの下に置くようにします。
- 02** 後側の脚の臀部と下腹部に力を入れるようにして、骨盤を後傾させます。
- 03** この姿勢のまま、ゆっくり息を吐いて、吐ききったら最初の姿勢に戻します。01～03を5回ほど繰り返し、反対側も同様に行います。

留意点

- このストレッチのポイントは、骨盤を後傾させることです。
- ストレッチ感、大腿前部や股関節の付け根あたりに起こります。
- 左右バランスよくできるようにしましょう。



後傾

③ むね腰を整えるストレッチ

- 01** 安定したイスに座り、片方の脚を、もう一方の脚に乗せます。床に立っている脚の膝が動かないようにします。
- 02** 乗せている脚の膝を少し開くようにしながら、背すじを伸ばし、骨盤を前傾させます。この姿勢のまま、ゆっくり息を吐いて、吐ききったら最初の姿勢に戻します。
- 03** 乗せている脚の膝を両手で抱えます。
- 04** 両手を手前に引くようにしながら、背すじを伸ばし、骨盤を前傾させます。この姿勢のまま、ゆっくり息を吐いて、吐ききったら最初の姿勢に戻します。01～04を3回ほど繰り返し、反対側も同様に行います。

留意点

- このストレッチのポイントは、骨盤を前傾させて背すじを伸ばすことです。

④ 胸を開くストレッチ

- 01** 背もたれのある安定したイスにやや浅めに座り、両手で背もたれをつかみます。
- 02** 顎を軽く上げ、息を吸って胸郭を開きながら肩甲骨を寄せ、胸部をストレッチします。息を吸いきったら、吐きながら戻します。5～10回繰り返します。

留意点

- 腰を反りすぎないように注意します。
- 肩に力が入らないように、できるだけリラックスして肩甲骨を下げるようにします。

⑤ 胸椎の動きを整えるエクササイズ

- 01** 両腕を肩の高さで伸ばした時に手の平が壁につくように、イスの位置を調節します。
- 02** 正しい座位姿勢で、両手を肩幅に開いて壁につけます。
- 03** 片方の肘を曲げ、手を耳の横に置きます。
- 04** 壁につけた手で壁を押しながら、肘を引くようにして上体を捻ります。
- 05** 一呼吸止めた後最初の姿勢に戻し、逆方向にも同様に上体を捻ります。左右5往復ほど繰り返します。

留意点

- 壁に手をつけた側の腕は、できるだけ壁に対して垂直を保つようにします。



⑥ 首すじを整えるエクササイズ

- 01** リラックスして、やや背中が丸まった姿勢から、骨盤を起こして胸を張ります。
- 02** まっすぐ前を見て、顎を引き込み、頭の天辺が天井に向くようにします。
- 03** 息を吐きながら、この姿勢を5～10秒間維持したら、一度リラックスしてから繰り返します。

【参考文献】

- 1) William J. Hanney and Morey J. Kolber. 腰部深層屈筋群のパフォーマンス向上. Strength and Conditioning Journal Japan. 16(4) 34-39 2009.
- 2) Ryan McClure and Bryan Jackson. 座りがちなオフィスワーカーのためのパーソナルトレーニング. NSCAジャパンWebジャーナル Personal Training Quarterly. 1-7 2016.
- 3) Nicole Nelson. 横隔膜呼吸: コアスタビリティの基本. Strength and Conditioning Journal Japan. 23(4) 52-59 2016.



衣類協力: アンダーアーマー

患者さんのやる気や時間等に応じて、種目を選択しておすすめするのでもいいです。

A4サイズを三つ折り

④【今よりも活動的に】成人を対象にした運動プログラム



成人を対象にした運動プログラム

※このプログラムは定期的な健診を受け、糖尿病や高血圧症、心血管疾患がない20～65歳までの方を対象としています。

▶ 運動プログラムの効果

- 定期的な運動習慣によって以下の効果が得られます。
 - ①心肺機能が上がる、②心血管疾患、2型糖尿病、一部のがんを予防できる、③脳の機能が上がる。
- 身体活動量が多く、心肺持久力の高い人は、生命予後が長い（長生きである）ことが報告されています。
- 筋力トレーニングは、筋量を増加し筋力を高めるだけでなく、心機能に好影響をもたらす、心血管疾患の予防にも寄与します。

▶ 運動プログラムをおこなう前に注意すること

- 普段運動しない人が急に運動する時は、心血管系の事故のリスクが高まっています。久しぶりに運動する時は軽い強度と短めの時間から始め、4～6週間は強度をそのままに徐々に時間を延ばしていきましょう。

※この運動プログラムは他に合併症のない脂質異常症の方にも勧められます。

※定期的な運動習慣は、低HDLコレステロール血症を改善します。

▶ 運動プログラムの方法

1回30分、息が弾むくらいの有酸素運動をおこなしましょう

高強度の有酸素運動は効果は大きいですが、まずは中強度から始めましょう。

① 種目を1種類以上選びましょう



水中歩行



健康運動指導士と相談して、有酸素運動は一種目、筋力トレーニングは各部位から一種目ずつ選んでください。



有酸素運動に合わせて筋力トレーニングをおこなうと、より効果的です

筋力トレーニングの強度と回数は、最大上重量の60～80%の重さを8～12回繰り返すことが勧められています。これより高い強度は整形外科的な事故のリスクを高め、これより低い強度は効果が小さくなります。

① 種目を各大筋群から1種類ずつ選びましょう



筋力トレーニングは、大きな筋群（胸・背中・下肢）をまんべんなくおこなうと、効果が高まります。



ここからダウンロードして印刷すれば、患者さんにお渡しできます。

▶ 運動プログラムの方法（続き）

有酸素運動

② 強さは？

中強度～高強度
60～80%最高心拍数、もしくは自覚的運動強度ややきつい

③ 時間は？

中強度なら30～60分
高強度なら20～60分

④ 頻度は？

週2～5回

筋力トレーニング

② 負荷の重さは？

軽い～重い

③ 回数は？ セット数は？

8～12回、2～4セット

④ 頻度は？

週2～3回

関節可動域を広げるためにストレッチもおこなしましょう。



静的なストレッチに加え、動的なストレッチにも同様な効果が期待できることが明らかになっています。

▶ 運動プログラムをおこなった後に気をつけること

- 運動時に次のような症状を認めたらプログラムを中止し、かかりつけ医と相談しましょう。
 - ①回復に5分以上かかるほどの呼吸困難、②運動終了1時間以上たっても残存する疲労感や筋肉の痛み、③前回と比べて同じ強度や時間を維持できない。

運動型健康増進施設の一覧（厚生労働省ホームページ）

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou04/>

運動施設に通える患者さんには、こちらの資料をお勧めしてもよいです。

他にも、疾患ごとの標準的な運動プログラムがダウンロードできます。



<https://www.kenspo.or.jp/kenkou-program/>

5【疲れと不調を解消】休憩時間や自宅でできるエクササイズ



休憩時間のストレッチ

キャスター付きのイスではなく、しっかり安定したイスで行います。

4 胸



- 顔を正面に向けて背すじを伸ばし、イスの前よりに座ります。
- 両手で背もたれか座面をつかみます。
- あごを軽くあげて胸を張り、上体を前に倒します。

ポイント

- *②の時に、肩の力を抜いて、肩甲骨を寄せるようにします。
- *息を止めず、ゆっくり長く吐くようにします。

5 腿の裏側、ふくらはぎ

左右交互に行います



- 顔を正面に向けて背すじを伸ばし、イスの前よりに座ります。
- 片足を前に伸ばし、つま先をテーブルの脚などで抑えます。
- 背筋を伸ばし、胸を張ったまま、上体を前に倒します。
- 股関節を内側（つま先が内側）、外側（つま先が外側）にひねった状態でも行います。

ポイント

- *腰や背中を丸めないようにします。
- *息を止めず、ゆっくり長く吐くようにします。

【参考文献】

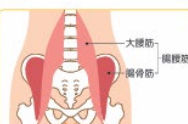
- 厚生労働省, “健康づくりのための身体活動基準2013”, 2013
- 厚生労働省, “健康づくりのための身体活動指針 (アクティブガイド)”, 2013
- Tim Wilson, “脊柱の筋肉のストレッチング”, NSCA ジャパンS&Cジャーナル, Volume 2, Number 2, pages 38-41, 1995
- Alan D. Tyson, “腹筋エクササイズ中の骨盤安定における股関節屈筋群の役割”, NSCA ジャパンS&Cジャーナル, Volume 8, Number 1, pages 16-17, 2001

6 腸腰筋 (股関節を曲げる筋)

左右交互に行います



- 顔を正面に向けて背すじを伸ばし、イスの前よりに座ります。片膝を曲げて足の甲を下にし、イスの下に入れます。
- お腹を引っ込めるようにしながら腰を後ろへ倒します。
- 反対側の腿の外側に腕をおきます。



ポイント

- *②の時に、腕を内側に、腿を外側に、それぞれ押し合うようにします。
- *イスから落ちないように注意してください。

長時間、立位姿勢で仕事をしている人は、腸腰筋などがこわばり、腰が反りがちになります。ここをストレッチすると、腹筋や背筋に力が入りやすくなり、適切な姿勢と腰痛予防につながります。

7 腿の前側

左右交互に行います



- イスの背もたれなどにつかまって立ちます。
- 片膝を曲げ、同じ側の手でつま先を保持します。腰が反らないように、お腹をやや引っ込めます。



ポイント

- *②の時に、お尻に力を入れます。
- *ストレッチ感が弱い時は、踵をしっかりお尻につけて行います。
- *バランスを崩さないように注意してください。

ここからダウンロードして印刷すれば、患者さんにお渡しできます。

首のストレッチ

スタート姿勢 背すじを伸ばして頸を軽く引きます。



肩を水平に保ちながら頭を真横に倒します。

頸を少し斜め前に出しながら斜め上を見ます。



肩が上がらないようにしましょう！

適切なスタート姿勢が大切です。

目安 ストレッチポジションで10秒ほど保持して、3～5回

肩のインナーマッスルのストレッチ

スタート姿勢 からだを真横にして寝ます。頭を枕ののせて水平にします。



下側の肘を直角に曲げて、上側の手で手首を持ちます。

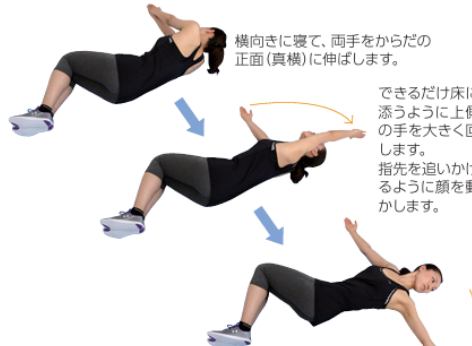
下側の手を上側の手でゆっくり優しく倒します。



ここ(下側の膝下筋と小円筋)がストレッチされています。

目安 ストレッチポジションで10秒ほど保持して、3～5回

胸椎と肩のダイナミックストレッチ



横向きに寝て、両手をからだの正面(真横)に伸ばします。

できるだけ床に添うように上側の手を大きく回します。指先を追いかけないように顔を動かします。

少しずつ真横まで回せるようにしましょう。

目安 ゆっくり3～5往復



⑥【疲れと不調を解消】健康運動指導士等による体操・コンディショニング動画

首・肩すっきり、痛み軽減のための体操



首・肩&膝の体操



<https://www.youtube.com/watch?v=C5AnEBsG6og>

首コリ解消のコンディショニング

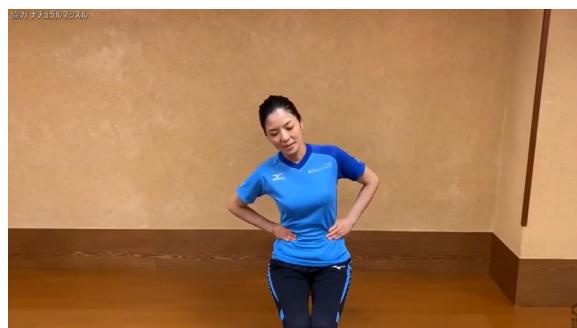


首コリ解消のコンディショニング



<https://www.youtube.com/watch?v=T9LyOwFXr3M>

腰痛改善のコンディショニング



<https://www.youtube.com/watch?v=yMxLAEQqems>

むくみ解消のコンディショニング



<https://www.youtube.com/watch?v=vZAJvQdV30Y>

その他の体操動画



7【腰痛予防】美しい姿勢で持ち上げよう



重たいものを持ち上げる時は、しっかりと!

軽々持ち上げる姿は美しい!

デモンストレーションの動画をご覧ください。
QRコードリーダーをご利用ください。→



ここからダウンロードして印刷すれば、患者さんにお渡しできます。

荷物に近づいて立ちます

背すじを伸ばし、おじぎをしながら膝を曲げます

さらに深く膝を曲げて荷物をつかみます

「ぐっ!」がポイント!

「ぐっ!」

荷物をつかんだら、腰を落として背すじを伸ばします! (ぐっ!)

荷物をからだから離さないようにして立ち上がります

しっかり腰を伸ばします

ここがポイント!

持ち上げる時のからだの使い方をチェックしてみましょう。思わぬ負担が、腰にかかっているかもしれません。

腰を丸くして持ち上げると、腰を痛める原因になります。

できる限り腰を伸ばして持ち上げましょう。

腰を丸くして持ち上げると、腰を痛める原因になります。

できる限り腰を伸ばして持ち上げましょう。

からだから荷物が離れると、腰への負担が高まります。

床にある荷物を持ち上げる時は、できる限り荷物に近づきましょう。

持ち上げる動き、正しくできていますか?
できている人もできていない人も、あらためてこのリーフレットで、正しいからだの使い方を確認していきましょう。

姿勢を保つためのエクササイズ

身近にあるおもり(ペットボトル等でもOK)を持ってください。

背すじを伸ばしたまま、おじぎ。

「ぐっ!」がポイント!

そのまま、からだを前に倒していき、無理のないところで、ひと息止めます。

息を吐きながら、ゆっくり戻しましょう。

背すじピーンをキープし続けます。

腰部(椎間板)にかかる力

背中が丸まっていると、椎間板の前側に、より強い負担がかかります。腰への負担は、約1.6倍にもなってしまいます!

V.M. Zatsiorsky, "Science and Practice of Strength Training"



腰痛の人を対象にした運動プログラム

▶ 腰痛の運動プログラム

- 腰痛は「疼痛の部位」、「有症期間」、「原因」の3つの点から定義され、有症期間の点からは、発症から4週間未満のものを「急性腰痛」、発症から4週間以上3か月未満のものを「亜急性腰痛」、3か月以上継続するものを「慢性腰痛」と定義されます。
- 本リーフレットでは「無症状」の時期と「慢性腰痛」の時期における運動プログラムを紹介します。
- 腰痛プログラムを実施するためには有症期間以外にも「疼痛の部位」や「原因」に配慮する必要があることから整形外科医の指導に従って運動の方法や量を調整することが大切です。

▶ 運動プログラムをおこなう前に注意すること

- 強い痛みなどの症状がある人は医療機関に相談しておこなひましょう。
- 腰痛の症状は人によって異なります。運動療法は続けることが大切ですが、詳しい運動の内容や回数はかかりつけの先生と相談してください。
- トレーニングの際は、息をこらえないように注意してください。

▶ 腰痛に関係する筋肉をきたえる運動

- 2種類の運動を10回を1セットとして、1日に2セット以上おこなひましょう。

■ 腹筋体操

仰向けに寝て、あごをひいたまま上半身をゆっくりおこし、45度の位置で約5秒間止めます。

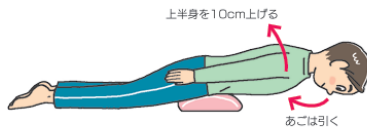
腹筋の弱い人はこの位置まで起き上がる必要はありません。上半身を起こすように、お腹の筋肉に力を入れましょう。



■ 背筋体操

うつぶせに寝て、おへそより下に枕をはさみます。あごを引いて上半身をゆっくりおこし、約10cm上げたところで約5秒間止めます。

上半身を上げられない人は、この位置まで起き上がる必要はありません。上半身を起こすように、背中中の筋肉に力を入れましょう。この時に同時に尻をすばめると、お尻の筋肉も働き、より効果的です。



▶ 腰痛に関係する筋肉の柔軟性を高める運動

- 2種類の運動を10回を1セットとして、1日に2セット以上おこなひましょう。

■ 腰・背中のストレッチング

仰向けに寝て、片膝を両手で抱え、ゆっくりと深呼吸をしながら胸のほうへ引きつけます。

約10秒間そのままの姿勢を維持します。

これを左右、両方の脚でおこなひましょう。

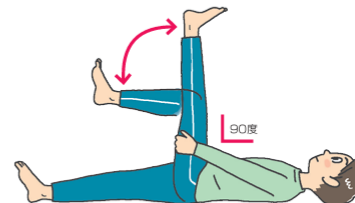


■ 太ももの裏側のストレッチング

仰向けに寝て、片方の股関節（足の付け根の関節）を90度に曲げ、膝の裏を両手で支えます。

その位置から膝の曲げ伸ばしをし、その後、ゆっくりと膝をできるだけ伸ばします。

最も伸びた位置で、約10秒間そのままにします。



出典：ロコモチャレンジ！推進協議会

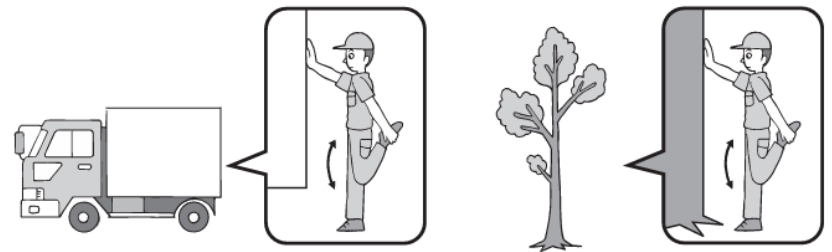
運動型健康増進施設の一覧（厚生労働省ホームページ）

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/undou04/>

出典：ロコモチャレンジ！推進協議会



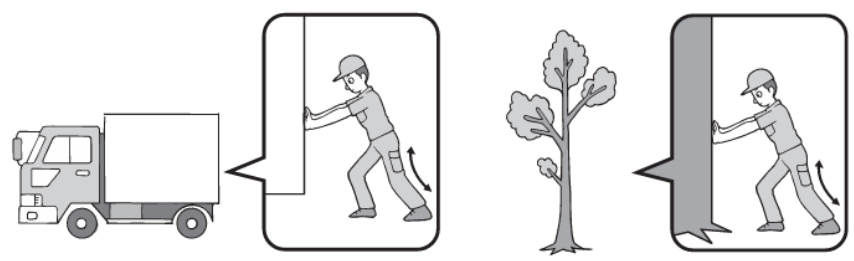
a 車体、樹木などを利用した大腿前面（太ももの前側）のストレッチング



20～30 秒間姿勢を維持し、左右それぞれ 1～3 回伸ばします

図 7-2-1

b 車体、樹木などを利用した下腿後面（ふくらはぎ）のストレッチング

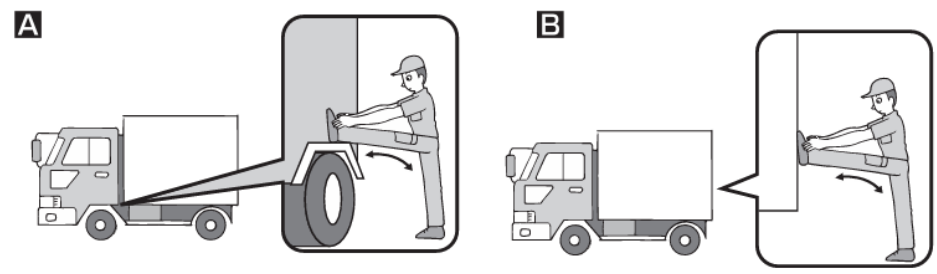


20～30 秒間姿勢を維持し、左右それぞれ 1～3 回伸ばします

図 7-2-2

c 車体を利用した大腿後面（太ももの後ろ側）のストレッチング

- A：乗車ステップを利用する方法
- B：後方バンパーを利用する方法

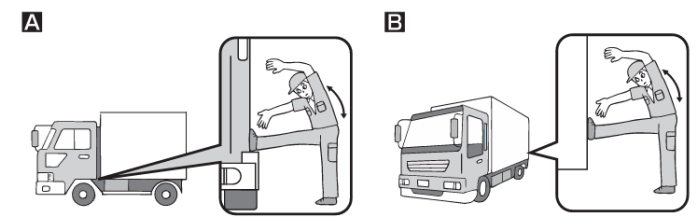


20～30 秒間姿勢を維持し、左右それぞれ 1～3 回伸ばします

図 7-2-3

d 車体を利用した体側のストレッチング

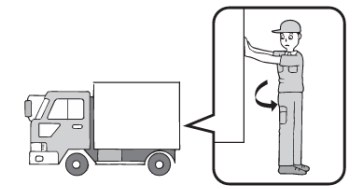
- A：乗車ステップ、タイヤを利用する方法
- B：後方バンパーを利用する方法



20～30 秒間姿勢を維持し、左右それぞれ 1～3 回伸ばします

図 7-2-4

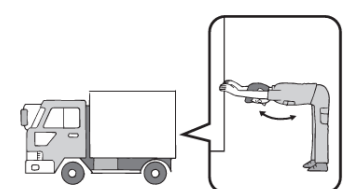
e 車体を利用した大腿外側部（太ももの外側）・臀部（お尻）・腹部のストレッチング



車体に背を向けて立ち、上体を車体に向けひねります。
20～30 秒間姿勢を維持し、左右それぞれ 1～3 回伸ばします

図 7-2-5

f 車体を利用した上半身のストレッチング



20～30 秒間姿勢を維持し、1～3 回伸ばします

図 7-2-6

g 事業場の敷地やトラックステーションで行う大腿後面（太ももの後ろ側）のストレッチング



20～30 秒間姿勢を維持し、1～3 回伸ばします

図 7-2-7

h 事業場の敷地やトラックステーションで行う大腿内側（太ももの内側）のストレッチング



20～30 秒間姿勢を維持し、1～3 回伸ばします

図 7-2-8

10 【転倒予防・高齢者】転倒予防体操（動画）

日本医師会

「転ばない体づくり！若い時から運動習慣を身につけよう！」



<https://www.youtube.com/watch?v=9lhNByxierI>



厚生労働省

『転倒・腰痛予防！「いきいき健康体操」』



<https://www.mhlw.go.jp/content/000895038.mp4>





ここからダウンロードして印刷すれば、患者さんにお渡しできます。

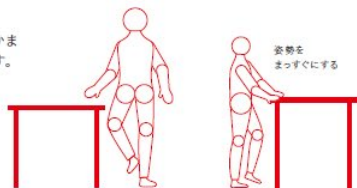
取り組む：運動篇 ロコトレ

いつまでも元気な足腰でいるために、「ロコトレ（ロコモーショントレーニング）」を続けることが肝心です。ロコトレはたった2つの運動、「片脚立ち」と「スクワット」です。「ロコモ」といっても、程度は人それぞれです。ご自身に合った安全な方法で、無理せず行いましょう。

ロコトレ 1 バランス能力をつけるロコトレ 片脚立ち

左右とも1分間で1セット、1日3セット

1. 転倒しないように、必ずつかまえるものがある場所に立ちます。
2. 床につかない程度に、片脚を上げます。



POINT

・支えが必要な人は十分注意して、机に手や指先をつけて行います。

ロコトレ 2 下肢の筋力をつけるロコトレ スクワット

5～6回で1セット、1日3セット

1. 足を肩幅に広げて立ちます。
2. お尻を後ろに引くように、2～3秒間かけてゆっくりと膝を曲げ、ゆっくり元に戻ります。



スクワットができない場合

イスに腰かけ、机に手をついて立ち座りの動作を繰り返します。机に手をつかずにできる場合はかざして行います。

POINT

・動作中は息を止めないようにします。
・膝の曲がりは90度を大きく超えないようにします。
・支えが必要な人は十分注意して、机に手をつけて行います。
・家にできる人は回数やセット数を増やして行っても構いません。

ガイドムービーではロコトレの詳細や、上記の2つの運動にプラスするとよい、ヒールレイズ、フロントランジを紹介しています。

日本整形外科学会 ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト
<https://locomo-joa.jp/check/locotre/>



腰や膝が気になる人に

腰や膝の痛み対策には、こんな体操を！ 痛みが強い場合は、医療機関に相談して行いましょう。

腰 腰痛体操

それぞれの運動を10回で1セット、1日3セット

1. 背筋運動

うつぶせに寝て、おなかの下に枕を挟みます。背中に力を入れ、上半身を10cm程度、ゆっくり持ち上げます。そのまま5～10秒間止め、ゆっくり下ろします。



2. 腹筋運動

仰向けに寝て、膝を曲げます。おなかに入力を入れ、背中を丸めるようにして、ゆっくりと頭と両肩を持ち上げます。そのまま5～10秒間止め、ゆっくり下ろします。



膝 膝痛体操

左右とも10回で1セット、1日3セット

大腿四頭筋訓練

仰向けに寝て、片方の太ももに力を入れて膝をしっかりと伸ばします。力を入れたまま、脚を10cmの高さまでゆっくり上げます。そのまま5～10秒間止め、ゆっくり下ろします。左右交互に1セットずつ行います。



どれくらい運動すればいいの？ 目安は「30分×週2回」

ロコモを予防するには、息が弾み汗をかく程度（3メッツ以上）の運動を30分以上、週2回行いましょう。メッツ（METs）とは、座って安静にしている状態を1として、さまざまな運動や日常の身体活動の強度を数値で示すものです。たとえば、犬の散歩（3.0メッツ）は、安静時（1メッツ）に比べて3倍のエネルギーを消費します。

息が弾み汗をかく程度（3メッツ以上）の運動の例

・ 社交ダンス、太極拳 3.0メッツ	・ ラジオ体操第一 4.0メッツ	・ 卓球 4.0メッツ
・ 遅めのウォーキング 4.3メッツ	・ 水中歩行 4.5メッツ	・ ゆっくりとしたジョギング 6.0メッツ

※参考：国立健康・栄養研究所 改訂版「身体活動のメッツ（METs）表」

ロコモ度3と判定された方向けのロコトレ体操（動画）



https://www.youtube.com/watch?v=_PoLFgtk27c



ここからダウンロードして印刷すれば、
患者さんにお渡しできます。

高齢者版

アクティブガイド

—健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023—



座りっぱなしをやめて
プラス・テン
+10で
元気に！健康に！



身体活動の目安は毎日40分（6,000歩）以上。
まずは10分から、少しずつ活動量を増やして、
脳卒中、心臓病、糖尿病、がん、転倒・骨折、
ロコモ・寝たきりを予防しましょう。

座りっぱなしをやめて +10 = sw10



個人差等を踏まえ、強度や量を調整し、可能なものから取り組もう！
今よりも少しでも多くからだを動かそう！

①歩こう！動こう！

毎日40分以上の身体活動



高齢者では毎日40分以上の身体活動（目安は毎日6,000歩以上）が推奨されています。
※体力のある高齢者では成人並みの身体活動（毎日60分以上、8,000歩以上）を行うことで、さらなる健康増進効果が期待できます。

③筋力を高めよう！

週2～3日の筋トレ



高齢者にとって筋トレは重要です。運動施設での筋トレや自宅で器具を使わずに行う自重トレーニング（例：スクワット）はいかがですか。

②いろいろな運動を楽しもう！

週3日以上が多要素な運動



バランス、柔軟性、筋力などの複数の体力要素を高めることができる運動が多要素な運動です。

④座りっぱなしを避けよう！

座位行動を減らす



テレビなどの前に長時間座りっぱなしにならないように、30分に1回は立ち上がり、からだを動かしましょう。

成人でも日常身体活動量が極めて少ない方にも活用できます。
また、高齢者でも1日40分以上、中高強度の身体活動がある方には、
①成人版でもいい場合があります。

A4サイズを三つ折り



貯筋運動は、豊富なデータに裏付けされて考案された、道具を使わず自分の体重で無理なく安全に行える筋力トレーニングです。

貯筋のすすめ

貯筋 ある
ない

2週間入院
退院後

家であまり動かないでいると2日で1%ずつ筋力が落ちていってしまいます。風邪などで寝込んでしまうと、そのまま起き上がれなくなってしまうことも……。

筋力は、しっかり使えば何歳からでも復活します！！
毎日10分、貯筋運動をやってみましょう！

座位プログラム (いす)

①1種目、片足20回ずつ、背筋を伸ばして座り、ゆっくり上げます
②音がしないようにゆっくり下ろします

つまさき	かかと	キック	もも
① いすに深く座ります ② かかとを床につけたままつまさきを、上下に動かしましょう	① いすに少し深く座ります ② つまさを床につけたまま、かかとを上下に動かしましょう	① 背筋を伸ばします ② 太ももの力を使い、ひざ下を持ち上げます ③ ゆっくり下ろします	① 背中が丸まらないように、つけねから足を持ち上げます ② キープした後下ろします

立位プログラム

座位プログラムでは物足りない方は、立位プログラムに挑戦してみましょう！！

1種目、片足20回ずつ、声を出して数を数えながら、ゆっくり上げて、ゆっくり下ろします

いす	アップ	背伸び	横上げ
① おしりを突き出すように、ゆっくり座ります ② 椅子に触れたらゆっくり立ち上がります	① まっすぐな姿勢が崩れないよう片足で支えます ② 片足の膝を持ち上げ下ろします	① いすに頼らないようにつま先立ちをします ② 音がしないよう、ゆっくりかかとを下ろします	① 膝とつま先を前に向けおしりの横側に力を入れ足を横に持ち上げます ② 30度位まで大丈夫です

(公財) 健康・体力づくり事業財団

貯筋運動 (動画 全編)

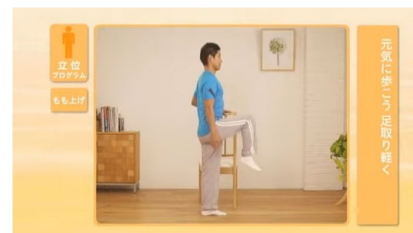


貯筋運動



<https://www.youtube.com/watch?v=z7uMzX8xFzU>

貯筋運動 (動画 もも上げ)



<https://www.health-net.or.jp/tyousa/tyokin/movie/12.html>

貯筋運動 (動画 背伸び)



<https://www.health-net.or.jp/tyousa/tyokin/movie/14.html>

3. 職場（組織）での取組事例

職場において、実際に行われている身体活動を促進する取組を御紹介します。特別な設備や多額な費用を必要とせず、身近な工夫や継続的な取組によって運動の機会創出や習慣化につなげているという視点で事例を選びました。特に、中小規模事業所では、日常業務の中で無理なく取り入れられる、低コスト・高インパクトな取組がおすすめです。

- 株式会社高館組：

「あたりまえ」をやれることからやってみるプロジェクト2025～工夫と継続～

（第14回健康寿命をのばそう！アワード 企業部門 厚生労働省 健康・衛生生活局長 優良賞）

- 古郡建設株式会社：

自社トレーニングジム完備やイベントの開催で運動機会の創出

（第4回Sport in lifeアワード 企業部門 優秀賞）

- 公益財団法人 枚方市スポーツ協会：

従業員のスポーツ実施率100%達成に向けた挑戦

（第4回Sport in lifeアワード 団体部門 優秀賞）

- 厚生労働省：健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023「働く人が活動的に過ごすためのポイント」より具体的な対策・事例集

「あたりまえ」をやることからやってみる プロジェクト2025 ～工夫と継続～

受賞者 株式会社 高館組（新潟県上越市）

取組
アクション



●手の届く身近な取組で、目指す健康寿命延伸への挑戦！

背景・概要

当社は10歳代から70歳代までの幅広い世代の社員が所属しており、定年まで働く人が多い。年齢層が広いため、定期健診において中高年層では高脂血症や高血圧の所見が多く、若年層でも加体重や高脂血症の傾向がみられる。これら生活習慣リスクの広がりを受け、定年後も健康寿命が続くよう、9年前に健康推進プロジェクトチームを発足。「あたりまえをやることからやってみる」を活動方針に、生活習慣改善に取り組んでいる。会社全体で、病気の予防だけでなく、ワークライフバランス+自分時間の充実も提唱している。

取組内容

【健康推進プロジェクトチームが「あたりまえ」をやることからやってみる をベースに仕組み作りをする】

- ①「あ」歩く（ウォーキング大会、アクティブステップin高館組）
- ②「た」食べる（バランスの良い食生活の啓発、地元企業のバランス弁当食事券の配布）
- ③「り」良質な睡眠（睡眠講座、心のリラクゼーション講座）
- ④「ま」毎日歯みがき（歯みがき講座、歯科健診補助、噛む力チェック）
- ⑤「え」笑顔で働ける職場環境づくり（こころの健康、社内スポーツ大会、女性が働きやすい職場づくり、DX化推進による時間の効率化）

成果

当社では「あ・た・り・ま・え」を軸に、社員の健康行動が自然に定着する取り組みとなった。

- ①「あ」歩く：社屋階段に消費カロリーを表示し、階段利用を促進。アプリを活用したウォーキング大会に発展した。
- ②「た」食べる：バランス弁当の食事券配布により、89%が「食事バランスを考えるきっかけになった」と回答。
- ③「り」良質な睡眠：睡眠講座や心のリラクゼーション講座を通じ、快眠法や呼吸法を学び、意識向上が図れた。
- ④「ま」毎日歯みがき：歯みがき講座の開催や歯科健診補助により歯科健診受診率34%から51%へ向上。
- ⑤「え」笑顔で働ける職場環境づくり：スポーツイベントや体力測定、健康チャレンジを実施。女性の健康支援、卒煙キャンペーン、DX化推進による働き方改善に発展した。

これらの取組は既存設備や社員の主体性を活かした低コストで継続可能な仕組みとして10年間継続。健康アンケートや社内発信を通じてPDCAを回し、社員一人ひとりが自らの健康と向き合う風土を育んでいます。さらに、健康の取組は、協力業者への発信へと広がっています。



良い睡眠を得るための呼吸法を学ぶ



デンタルフロスの使い方を学ぶ



個人の健康目標をエントランスに表示



アクティブステップin高館組



社内スポーツ大会



プレコンセプションケア講座



噛む力チェック

評価者による評価：樋口 毅

中小建設業において健康経営を推進する上で、高館組が掲げる「あ・た・り・ま・え」というキャッチコピーのもと、歩く・食べる・良質な睡眠・毎日の歯磨き・笑顔で働くといった身近な健康行動を日常業務に自然に組み込んでいる点は高く評価されます。大規模投資に頼らず、現場で働く一人ひとりを重要な人的資本と捉え、社員主体で十年にわたり改善を重ねてきた姿勢は、実効性と継続性を兼ね備えた好例です。安全第一が求められる建設業の特性を踏まえ、既存設備やDXを活用しながら健康行動を定着させ、協力業者にも波及している点は、同規模企業にとって実践的な指針となります。働き続けられる人材を育て、建設業の未来を支える重要な基盤となる取組として、人的資本経営の観点から今後の更なる深化と広がりが期待されます。

株式会社高館組：「あたりまえ」をやることからやってみるプロジェクト2025～工夫と継続～

（抜粋）取組内容

【健康推進プロジェクトチームが「あたりまえ」をやることからやってみる をベースに仕組みづくりをする】

- ①「あ」歩く（ウォーキング大会、アクティブステップin高館組）
- ②「た」食べる（バランスの良い食生活の啓発、地元企業のバランス弁当食事券の配布）
- ③「り」良質な睡眠（睡眠講座、心のリラクゼーション講座）
- ④「ま」毎日歯みがき（歯みがき講座、歯科健診代補助、噛む力チェック）
- ⑤「え」笑顔で働ける職場環境づくり（こころの健康、社内スポーツ大会、女性が働きやすい職場づくり、DX化推進による時間の効率化）



— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**



— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**



— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

— 第4回 —
**Sport
in Life
Award**

公益財団法人 枚方市スポーツ協会：従業員のスポーツ実施率100%達成に向けた挑戦

第4回Sport in Life アワード 団体部門 優秀賞



第4回
Sport
in Life
Award

プロジェクト名	従業員のスポーツ実施率100%達成に向けた挑戦
受賞者	公益財団法人 枚方市スポーツ協会

所在地	大阪府枚方市
URL	https://hirakata-spop.com/column/number-5810

①取組の経緯

スポーツを普及する団体としてまずは自分たちが楽しむ

当協会は、スポーツ大会やイベントの開催、スポーツ教室、指導者・支援者養成や健康経営の普及などを通じてスポーツの推進活動を行っています。スポーツを推進する団体として、まずは自分たちがスポーツを楽しむことが不可欠だと考えました。現状を調査したところ、週1回以上のスポーツ実施率は67%(令和3年)でした。

働く人にとって、「忙しい、面倒くさい」がスポーツ実施を阻害する要因のトップになっています。そこで、1日の多くの時間を過ごす「職場」でスポーツ習慣獲得の取り組みを行うことが効果的だと考え実施しました。また、就業時間中に実施することで業務の一部になり、スポーツ無関心層も参加させることができ、関心を持つきっかけになったと考えています。

表1. 取り組みの成果

評価指標	2021年	2022年	2023年	2024年
スポーツ実施率	67.0%	73.3%	90.9%	100%
スポーツ実施意欲	6.8	6.4	6.6	7.6

表2. スポーツ実施率向上が経営指標に与えた影響

評価指標	項目	2022年	2023年	2024年
社内コミュニケーション満足度	コミュニケーション	未測定	5.0	6.82
心理的安全性	メンタルヘルス	3.04	3.24	3.55
ワーク・エンゲイジメント	働きがい	3.4	3.4	3.7
相対的プレゼンティーズム	労働生産性	1.0	1.0	1.0

②事業の概要と特徴

自然と体を動かす職場環境とスポーツ体験のきっかけの提供

フェーズ1

仕事中に自然と体を動かす仕組み

- ・ プリンターや書棚の位置を工夫して、必ず立ち上がって歩く機会の創出
- ・ ミーティングはスタンディングを基本として、1時間経過ごとに、「健コロ」(右写真参照)で出た目のエクササイズを実施
- ・ 朝礼でオリジナル楽10体操を実施

フェーズ2

スポーツを体験するきっかけの提供

- ・ 3ヶ月に1回、様々なスポーツを行う「動こうかい」の実施
- ・ 年に1回のスポーツツーリズムの実施
- ・ 社外ウォーキングイベントへの参加
- ・ スポーツに関連のある社外イベントへの参加費補助(最大4,000円)等

Point(上記取り組みの効果を高める)

- ・ スポーツの効果をミーティングなど、様々な機会でも説明し、理解と実感を促しました。
- ・ 「スポーツをする」ではなく、「楽しそう」と思えるプロモーションを心掛けました。
- ・ スポーツ実施を定着させるためにはワーク・ライフバランスも必要と考え、連続7日間休暇取得の義務付け、毎週日曜日をノー残業デーにする、有給休暇を15分単位で取得できるなど仕事以外の時間の確保も意識するようにしています。



(会議で1時間ごとに「健コロ」を実施・スタンディングテーブルも活用)



(スポーツツーリズムで森林セラピーロードへ)



(動こうかいの様子)

③取組によってスポーツ人口の拡大が期待されるポイント

従業員のスポーツ習慣定着は、企業経営にも好影響を与えています

政府では、誰もが働きやすい環境を整備し、労働人口の拡大を図っています。多くの人が仕事に就く中、職場でスポーツを体験する機会を作ることができればスポーツ実施率向上に大きなインパクトを与えます。当協会では、令和5年度Sport in Life 推進プロジェクト(スポーツ人口拡大に向けた取組モデル創出事業)の採択を受け、**スポーツ習慣のある従業員の方がいない従業員と比較し、働きがいを感じ、会社信頼度や自己健康観が高いことを発表しました(論文発表予定)**。当協会の取り組みでもスポーツ実施率向上に伴って経営指標も向上しています(表2)。従業員のスポーツ習慣獲得が、経営にも好影響を与える結果を得たことで、企業が投資として従業員のスポーツ習慣定着に取り組む根拠になります。職場でスポーツ習慣定着を目指す当協会が実施した内容は、時間投資は必要なものの、費用はさほどかからず実施できるため横展開が可能だと考えています。

【外部評価】

- ・ スポーツエールカンパニー シルバー+認定(2019から申請)
- ・ 健康経営優良法人中小規模法人部門 プラチナ500認定(2023,2024)
- ・ スポーツエールカンパニー2024 特徴ある取組例に掲載
- ・ 令和6年度経済産業省の健康経営事例集に掲載



厚生労働省：健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023 「働く人が活動的に過ごすためのポイント」より 具体的な対策・事例集

働く人が職場で活動的に過ごすための具体的な対策について、国内外の研究成果を基に、概念的な整理がされています。その理論的な背景を踏まえた具体的な事例が紹介されています。



4 事例集

- 上記の理論的な背景を踏まえ、具体的な職場での取組事例をいくつか紹介します。
- ※ 各丸数字については、前項図3の施策の番号と対応。

事例1 工場での身体活動促進によるHDLコレステロールの改善 (⑬⑭)

- 日本の10の工場に勤める2,929人の労働者を対象とした研究報告において、5つの工場には、身体活動に関する情報提供、キャンペーンの実施、ウォーキングツールの提供を実施する介入を行い、対照群となった5つの工場には、個人への教育教材の提供のみを実施した結果、4年間でHDLコレステロールが介入群では2.7mg/dL (+4.8%) 増えた一方で、対照群では0.6mg/dL (-1.0%) 減少し、介入効果が認められました⁴⁾。

事例2 職場でのメタボリックシンドローム予防指導による減量効果 (⑬⑭)

- 高血糖、高血圧、脂質異常など、メタボリックシンドロームのリスクを持つ日本人労働者101人を対象とした研究報告で、介入群には、管理栄養士や運動指導者による食事と身体活動に関するアセスメント、目標設定、月1回のアドバイス、食事と歩数のセルフモニタリングのためのウェブサイト利用を提供しました。対照群には、これらを提供しませんでした。4ヵ月間の介入の結果、体重、BMI、血糖、インスリン、インスリン抵抗指数が介入群で有意に改善しました⁵⁾。

事例3 職場での歩行介入による睡眠の質の改善 (⑬⑭)

- 日本人の労働者490人を対象に、1日1万歩を目標とした歩行介入を実施した研究報告で、対照群は設定していませんが、4週間、歩行介入することで、睡眠の質が改善しました。特に、運動習慣がない集団では、歩行介入により睡眠の質がより大きく改善しました⁶⁾。

事例4 職場での昼休みを利用した運動指導 (⑬⑭)

- 日本の11の職場に勤める労働者59人を対象に、職場単位での運動として、昼休みに週3回の運動指導を実施した研究報告では、運動指導を提供せず、日常生活を維持するように指示した群と比較して、10週間、職場単位で介入を行った群では、活力、対人ストレス、ソーシャルサポート、仕事の満足度などに改善を認めました⁷⁾。

事例5 職場の環境改善を含む多要素介入 (⑬⑭⑮⑯⑰)

- 日本の8つの職場に勤める労働者208人を対象に、環境改善を含む多要素介入を実施した研究報告では、フィードバック及び通常の労働衛生サービスのみを提供した対象群と比較して、多要素介入を実施した群は、3ヵ月間の介入を実施した結果、身体活動の増加を認めました。ただし、大～中規模事業場では介入効果が認められた一方で、小規模事業場では介入効果が認められませんでした⁸⁾。

事例6 職場での高強度インターバルトレーニングによる効果 (⑬⑭)

- 日本人の労働者32人を対象に2群に分け、1つの群には高強度インターバルトレーニングを8週間実施した後に食事制限を3週間実施し、もう一つの群には先に食事制限を3週間実施した後に高強度インターバルトレーニングを8週間実施したところ、11週間で両群ともに、身体組成、メタボリックシンドローム危険因子、全身持久力が改善しました⁹⁾。

事例7 高齢労働者に対する多要素介入の潜在的有効性 (⑬⑭⑮⑯)

- シルバー人材センターで働く高齢労働者69人を対象に検証した研究報告では、運動・栄養・社会プログラムから構成される多要素介入は、筋力や敏捷性、バランス能力など高齢労働者の就業転倒危険因子を低減する上で効果的な戦略となる可能性が示されました¹⁰⁾。

事例8 オフィス労働者の身体活動を促進する包括的・多要素プログラムの実施可能性 (⑭⑮⑯⑰)

- 20歳以上のオフィス労働者76人に対して、8週間の包括的・多要素の身体活動促進プログラムを実施し、そのうち50人の解析対象者について、身体活動量を分析した研究報告において、介入前後で1日当たりの中高強度身体活動(MVPA)は7.3分、歩数は873歩、有意に増加しました。また、40人については勤務日と休日、34人については出勤勤務日とリモート勤務日に分けて追加分析を実施したところ、勤務日において、1日当たりのMVPAが10分、歩数が1,172歩、休日では歩数が1,310歩、リモート勤務日ではMVPAが7.1分、歩数が826歩、有意に増加したことが確認されました¹¹⁾。

事例9 オフィス環境改善による座りすぎ解消効果 (⑮⑯)

- オフィス環境改善の前後で、座りすぎの解消効果を評価するとともに、定点カメラによる動画撮影と最新のディープラーニングを活用した画像解析技術を用いることで、オフィス環境改善に伴う活用スペースの変化を検証した研究報告¹²⁾では、リノベーション実施群(13人)では、対照群(29人)と比較して、座位行動が1日40分減少しました。また、立ったり歩いたりという低強度の身体活動が1日24分増加しました(図4左)。AIによる画像解析の結果、リノベーション後に回遊型通路の活用が多くなっていったことに加え、増設された共用席の中では、入口近くや窓際の活用度が高いという特徴が見出されました(図4右)。さらに、同様の環境改善を伴うオフィス移転によって、腰圍、HDLコレステロール、HbA1cの維持・改善が認められました¹³⁾。

参考資料

目次

- 参考資料 1 身体活動・運動を安全に行うためのポイント
- 参考資料 2 運動禁忌の判断について（1）
- 参考資料 3 職域で運動をすすめる前の確認事項（補足）
- 参考資料 4 運動禁忌の判断について（2）
- 参考資料 5 エイジアクション100（改訂版）
- 参考資料 6 慢性疾患を有する人のための身体活動・運動の進め方



INFORMATION 4

身体活動・運動を安全に行うためのポイント

ポイント

- 対象：患者や健診受診者などに運動や身体活動を推奨・指導する立場の人。
- 運動開始時の安全対策のポイント

運動関連の有害事象の発生リスク

高い

- ・ 強度の高い運動を行ったとき
- ・ 不慣れな人（普段の身体活動量が少ない人・強度が低い人）が急に普段以上の運動を行ったとき

低い

- ・ 低～中強度の運動を行ったとき



チェックポイント

普段の身体活動量・強度（運動を含め）
何を行いたいのか（強度・種類）・目的
疾病・症状の状況



必要に応じ、運動前の健康チェック
（メディカルクリアランス）



個人の状態に合った運動を徐々に進めていく

運動可能な人は、
医学的な管理のもと

※リスク管理のないまま高強度
運動を行う運動愛好家に対し
ても健康管理・安全管理が必要
です。

運動をすすめる前には、対象となる方の健康チェックをし、健康状態に応じた運動指導が必要となります。この資料には、運動前・中・後の留意事項などがわかりやすく整理されています。運動をすすめる方にとって実践的なガイドとなっています。A3サイズに拡大印刷してラミネート加工等で保護おくと、見やすくて便利です。

【参考資料2】運動禁忌の判断について（1）



運動禁忌の判断に関連して、前ページの「身体活動・運動を安全に行うためのポイント」より抜粋しました。絶対的禁忌以外は、日常生活で行っていることに留意した上で判断します。

2 新たに運動を開始する時の確認事項

- 新たに運動を開始する場合には、①疾病の有無や状態、②実施者が何を行いたいのか・指導者が何を行わせたいのか、③普段の身体活動量（運動を含む）などを踏まえ、運動を開始して問題ないかを判断する必要があります¹⁾。必要に応じて、医療機関を受診するなどして運動前の健康チェックを行い、安全・安心に運動を進めていくことが重要です。

1) 運動開始前の注意事項 STEP1

①高血圧

血圧は運動により上昇することから、もともと高血圧がある場合は、注意が必要です。特に、III度高血圧（診察室血圧180/110mmHg以上、家庭血圧160/100mmHg以上）の場合には、服薬で血圧をコントロールしてから運動を開始する必要があるため、医療機関受診を勧めてく

ださい。

②糖尿病

糖尿病では、仮に冠動脈疾患があっても典型的な胸痛などの症状が出ない場合があるため、丁寧な確認が必要です。糖尿病合併症で顕性腎症・自律神経障害を有する場合は、狭心症を疑う症状がなくても多段階運動負荷試験が推奨されます。かかりつけの医師などに相談してください。また、増殖性網膜症がある場合や、血糖マネジメントが極端に悪い場合（例えば空腹時血糖が250mg/dL以上、尿ケトン体が中等度以上に陽性）、高度の糖尿病性神経障害や壊疽を有する場合などは、運動は禁忌です。合併症の状況や、血糖マネジメントの状況がわからない場合は、かかりつけの医師などに確認の上、運動を開始してください。

上記に続いて、③内服薬、④運動で悪化する腰痛・膝痛・関節の変形などの整形外科的な問題についてもまとめられていますので、本資料をダウンロードしてご確認ください。

【参考資料3】 職域で運動をすすめる前の確認事項（補足）

特に職域において運動をすすめる前の注意確認事項について、【参考資料2】をもとにまとめました。

✓ 職域では、行う仕事の内容に応じて、必要な事項を確認します。

- ✓ 仕事の負荷（活動強度・時間・姿勢・環境など）の確認
- ✓ 健康状態の確認
 - ・ 運動ないし職務中症状の有無
 - ・ 服薬状況の確認
 - ・ 必要に応じて主治医に確認・相談

✓ 高齢者の場合には、特に以下の事項にも留意します。

- ✓ 視覚
- ✓ 聴覚
- ✓ 認知機能
- ✓ バランス能力を含めた体力チェック

【参考資料 4】運動禁忌の判断について（2）

表 2 運動やスポーツの禁忌例

	詳 細
①急性の炎症性疾患	急性上気道炎，感染性胃腸炎，急性肝炎，急性腎炎，急性心筋炎，痛風発作，急性関節炎など
②重篤な循環器疾患	急性心筋梗塞，不安定狭心症，重症弁膜症，致死的不整脈，脳卒中の急性期など
③管理不良な慢性疾患	高血圧症Ⅲ度（180/110 mmHg 以上），糖尿病（空腹時血糖 250 mg/dL 以上，尿ケトン体＋，進行した合併症），病状が不安定な甲状腺疾患・精神疾患・重症不整脈など
④悪化が懸念される状態	神経症状（しびれ，筋力低下）を伴う腰痛・頸部痛など

絶対的禁忌：運動による心イベントや病状悪化の発生リスク＞ベネフィット（有益性）

上記①②

- ①但し回復すれば運動実施可能に → 時期をおいて再評価
②治療し回復すれば可能に

相対的禁忌：運動による心イベントや病状悪化の発生リスク＜ベネフィット（有益性）

上記③④

病状の改善・安定化を優先した後、適切なタイミングで
（リスク＜ベネフィットとなるよう）段階的に運動を開始する。

*いずれも、当日の体調によっては中止・制限する。

【参考資料5】エイジアクション100（改訂版）

エイジアクション100の特色

- 1. 高齢労働者の安全と健康確保のための100の取組を推奨しており、これを盛り込んだチェックリストを活用して、現在の取組状況のチェックを行うことにより、職場の課題を洗い出すことができる。
- 2. チェックリストの解説等により、加齢に伴う身体・精神機能の低下による労働災害の発生リスクの低減のための対策、高齢労働者が働きやすい職場環境の整備や働き方の見直し等のポイントが理解できる。
- 3. チェックの結果を基に、労働災害に直結する可能性の高い事項を優先して取り上げて、職場改善の検討を進めることができるようにするとともに、検討を進める際に役立つ国等のパンフレットのリストも併せて、PDCAサイクルの下で、取組を継続し、着実にスパイラルアップできるようにしている。



エイジアクション 100

～生涯現役社会の実現につながる高齢労働者の安全と健康確保のための職場改善に向けて～

改訂版

中央労働災害防止協会

転倒等リスク評価セルフチェック票

1 身体機能計測結果

① ステップテスト（歩行能力・筋力）
あなたの結果は cm / cm (身長) =

下の評価表に当てはめると → 評価

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

② 座おろしステップテスト（敏捷性）
あなたの結果は 回 / 20秒

下の評価表に当てはめると → 評価

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

③ フังก์ショナルリーチ（動的バランス）
あなたの結果は cm

下の評価表に当てはめると → 評価

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

④ 間眼片足立ち（静的バランス）
あなたの結果は 秒

下の評価表に当てはめると → 評価

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

⑤ 間眼片足立ち（静的バランス）
あなたの結果は 秒

下の評価表に当てはめると → 評価

評価値	1	2	3	4	5
(秒)	~15	15.1 ~30	30.1 ~64	64.1 ~120	120.1 ~

2 体力チェックの一例

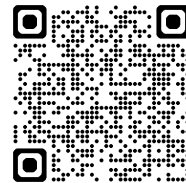
① 質問票（身体特性）

質問内容	あなたの回答NO	危険	評価	評価
1. 人ごみ中、正座やしゃべり込みが苦手なことがある	☐	点	点	点
2. 両手内側に力が入りにくい	☐	点	点	点
3. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
4. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
5. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
6. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
7. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
8. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
9. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点
10. 歩行中、小さな石や段差に足が引っかかることがある	☐	点	点	点

② レーダーチャート

評価結果を軸にして記入
(1) 身体機能計測結果を記入、(2) 質問票（身体特性）は赤字で記入

【参考資料6】慢性疾患を有する人のための身体活動・運動の進め方



ここからダウンロードして印刷し、疾患の状況を確認しつつ、あてはまる箇所にチェックして、患者さんにお渡しできます。

慢性疾患を有する人のための 身体活動・運動の進め方

SW10とBK30で、元気に健康に



不活動な生活から活動的な生活に
活動的な生活からもっと活動的な生活に
少しでもスイッチ(切り替え)しましょう。

座りっぱなしをやめて **プラス・タン +10**



じっとしている時間を
定期的に**ブレイク(中断)**しましょう。
例えば30分に1回、3分程度立ち上がり、
からだを動かしましょう。

2型糖尿病、高血圧、脂質異常症、
変形性膝関節症などの慢性疾患を有する人でも、
定期的に健診を受け、医療機関にかり、状態を把握しながら、
運動・スポーツの種類・強度・時間・頻度を選べば、
安全・安心、そして効果的な健康づくりが期待できます。

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
「健康づくりのための身体活動・運動の実践に影響を及ぼす原因の解明と科学的
根拠に基づく対策の推進のためのエビデンス創出」研究班(令和6年度)

STEP 1 最初にチェック

このガイドは、疾患があるものの安定している人や、
疾患予備群の人向けです。

★1年以内に健診を受けていて、
健康状態に問題のない人

★定期的に医療機関にかかっていて、
疾患はあるものの安定している人

STEP 2 に
進みましょう。

そうでない人、ご自分の状態がわからない人は、まずは
健診機関や医療機関に相談してください。
次の状態の人は、医師に相談してください。

2型糖尿病	●合併症がある人 ●低血糖を起こすことがある人(特に 血糖降下薬やインスリンを使用して いる人)
高血圧	●血圧が180/110mmHg(家庭血圧で は160/100mmHg)より高い人
脂質異常症	●運動後にひどい筋肉痛や足のつり がある人
変形性 膝関節症	●運動をすると悪化する痛みや、高度 の変形がある人 ●歩行や日常生活動作が不安定な人

STEP 3 今の活動状況はどのくらい?

1 日常生活において、歩行または同等の身体活動を1日にどのくらい行っていますか?

() 分

→ 現状に応じて、SW10から始めて、1日30分、意識してしっかり
からだを動かしましょう。それ以外の生活活動も含めて、
1日40分から60分の身体活動を続けましょう。



2 日常生活において、30分以上座り続けることはありますか?

はい → 座りっぱなしはやめて、30分に1回は立ち上がり、からだ
を動かすことをお勧めします。

いいえ → GOOD! その習慣を続けてください。



STEP 2 さあ運動! その前に...

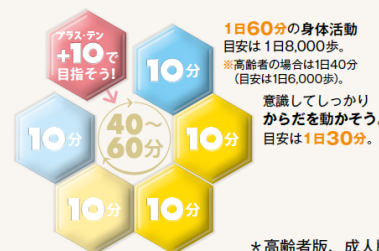
身体活動に取り組む前に、このチェックシートを活用してください。

1	医師から「心臓病」または「高血圧」と指摘されたことがありますか?	はい (心臓病・高血圧)	→	運動制限がありますか?	はい	→	制限の範囲で行ってください (STEP 3 へ)。わからない場合は受診してください。
2	「心臓病」「高血圧」のほかに慢性疾患がありますか?(既往も含む)	はい	→	運動制限がありますか?	はい	→	
3	過去に手術歴がありますか?	はい	→	運動制限がありますか?	はい	→	
4	慢性疾患で薬を飲んでいますか?	はい	→	運動時に注意を要する薬がありますか?	はい	→	注意を守って運動してください (STEP 3 へ)。わからない場合は受診してください。
5	安静時、日常生活時、運動中などに「胸の痛み」を感じることはありますか?	はい	→				医療機関を受診してください。解決済みの場合はSTEP 3 へ。
6	めまいのためにバランスを崩すことがありますか? または、この1年間に意識を失ったことはありますか?	はい	→				
7	運動を行うことで悪化しそうな骨・関節・軟部組織(筋肉・靭帯・腱)の問題がありますか?(1年以内の既往も含む)	はい	→				
8	医師から「医学的監視下で運動をするように」と言われたことがありますか?	はい	→				

* いずれの問も「いいえ」の場合は、STEP 3 に進んでください。

STEP 4 SW10から始めて、1日40分から60分以上を目指そう!

高血圧や2型糖尿病、脂質異常症などを有していても、
元気にからだを動かすことで、健康寿命をのばせます。



* 高齢者版、成人版アクティブガイドを参照。

A4サイズを三つ折り

患者さんには、内面(↑)を先に説明し、外面に記載されている運動・身体活動の
場面や1日のタイムスケジュールを参考に、できることを探してみてください。