
結果の出せるトレーニングマニュアル

指導者向け実践ガイド

【第3版】



公益社団法人 大分県理学療法士協会

URL:[<https://opta.or.jp>]

電子メール:[opta-6@solid.ocn.ne.jp]

このマニュアルの目的

本マニュアルは、平成 26 年にトレーニング指導者向け実践ガイドとして第 1 版が刊行されました。地域でリハスタッフが予防事業を実践していくうえで必要な評価やスクリーニングおよび選択的個別トレーニングを凝縮した内容が好評で、県内の事業所だけでなく県外からも「欲しい」という声を多くいただきました。今回、関係者の努力により 6 年ぶりに改訂したマニュアルを皆様にお届けすることができます。これまで支持を得ている基本方針はそのままに、運動指導のポイントや運動メニューを再編集し（強度の高いメニューも取り入れながら）認知症や転倒だけでなく生活習慣病やフレイル、サルコペニア対策の項目を新たに盛り込みました。それによって、このマニュアルが指導者の運動提案のバイブルとして一次予防、二次予防にさらに広く活用できるものになっていくことを期待しております。

本マニュアルを高齢者の通いの場を中心に介護予防・フレイル対策や生活習慣病等の疾病予防・重症化予防などに是非ご活用いただき、県民の健康づくりの推進と地域の活性化に少しでもお役に立てることができれば幸いです。

公益社団法人 大分県理学療法士協会

会長 市川 泰朗

目次

このマニュアルの目的	
カラダを変える	1
介護保険法、一次予防・二次予防・三次予防について	2・3
トレーニングを実施する際の留意事項	3・4
運動指導のポイント	5・6
リスクを回避・対処する	7～14
生活習慣病について	15・16
フレイルについて	17～19
サルコペニアについて	20～22
評価用紙	23～27
評価の行い方	28～31
参考値・ロコモチェック	32
歩行能力レベルチェック表・各レベルのトレーニングメニュー	33
ヘルスアップトレーニング一覧表	34・35
トレーニングプログラム例	36
トレーニング前に！かんたんストレッチ	37・38
ヘルスアップトレーニング	39～58
道具を使用したトレーニング	59～66
有酸素トレーニング	67～71
認知症・転倒予防トレーニング	72～76
呼吸・嚥下体操	77・78
めじろん元気アップ体操!!	79
参考文献	80
編集後記	81

カラダを変える

高齢者が増えていく我が国において“元気高齢者”を育成することは、大きな命題です。“元気高齢者”とは、なるべく長く働いてもらい、地域の中で活動的であり、健康寿命が長いこと……。これは言うは易し！でしょう。本マニュアルでは以下の3つの目標を達成するために、5つのコンセプトで高齢者の **カラダを変える** 実践的な取り組みを可能にしたいと考えています。

3つの目標

1. いつまでも元気でいるためのプログラム (もっと美しく、もっとかっこよく！)
2. 体の痛みが減るプログラム (腰が、膝が 痛い を改善！)
3. 最後まで一人でトイレに行ける (自分のことは自分で最後まで！)

5つのコンセプト

- ① とにかく手に取れば実践できる
- ② 参加者の安全管理が行える
- ③ 形骸化しないためのアセスメントの紹介
- ④ 理学療法士が実践する運動の紹介
- ⑤ ストレッチ体操の紹介

わたしたちのミッション

大分県における高齢者の現状は右に示すとおりです。わたしたちの県は、国が示すいわゆる2025年問題（高齢者急増し社会問題多発）に10年早いスピードで突入しています。だからこそ、いま、“元気高齢者”を増やしていく取り組みが必要なのです。

高齢化の進む大分県の現状

- トップクラスの平均寿命（H27）¹⁾
女性：全国12位、男性：全国10位
- 九州で最も高い高齢化率（H30）²⁾
32.4%は、全国で11番目に高い
- 男性の健康寿命が短い（H28）³⁾
女性：全国12位、男性：全国36位



介護保険法

平成 9 年 12 月 17 日成立、平成 12 年 4 月 1 日施行

(国民の努力及び義務)

第 4 条 国民は、自ら要介護状態となることを予防するため、加齢に伴って生ずる心身の変化を自覚して常に健康の保持増進に努めるとともに要介護状態となった場合においても、進んでリハビリテーションその他の適切な保健医療サービス及び福祉サービスを利用することにより、その有する能力の維持向上に努めるものとする。

一次予防・二次予防・三次予防

本マニュアルは、おもに一次予防と二次予防の方を対象に作成されています。この項では予防における言葉の整理と運動器の機能低下者の抽出についてまとめました。

(もちろん、アセスメントやトレーニングはどの予防の段階でも利用できます)

一次予防	健康維持・増進 疾病予防	生活習慣の改善、生活環境の改善、健康教育による健康増進を図り、 予防接種 による疾病の発生予防、 禁煙 など
二次予防	早期発見・対応 適切な医療と 合併症対策	発生した疾病や障害を 検診 などにより早期に発見し（スクリーニング）早期に治療や 保健指導 などの対策を行ない、疾病や傷害の 重症化を予防 すること
三次予防	リハビリテーション 理学療法	治療の過程においてリハビリテーションなどによる機能回復を図るなど、 社会復帰を支援 し、 再発を予防 すること

平成 25 年 12 月に「厚生労働省医政局通知（理学療法士の名称の使用等について）」により理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行う場合においても、「理学療法士」という名称を使用することは何ら問題がないこと。また、このような診療の補助に該当しない範囲の業務を行う時は、医師の指示は不要であること。が示されている。

総合事業において介護予防相談者の状況を評価するツールとして、厚生労働省が定める「地域支援事業実施要綱」の“基本チェックリスト”を実施し、とくに下記の運動 5 項目のうち 3 項目以上該当するものは運動器の機能低下が疑われる。

1	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0. はい	1. いいえ
2	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0. はい	1. いいえ
3	15分位続けて歩いていますか	0. はい	1. いいえ
4	この1年間に転んだことがありますか	1. はい	0. いいえ
5	転倒に対する不安は大きいですか	1. はい	0. いいえ

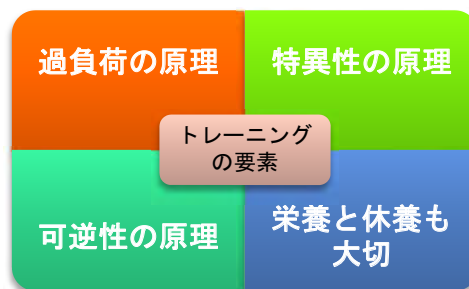
トレーニングを実施する際の留意事項

トレーニングを実施するうえで押さえておきたい事について解説します。まず、運動の構成は右図のようになります。とくに **クールダウンは重要** です、必ずゆっくり行ってください。



次に、トレーニングの要素（理屈）について解説します。

- **過負荷の原理**：少し強いくらいの負荷でないと、カラダは強くなりません。
- **特異性の原理**：マラソンの選手は長く走る持久トレーニングを行いますよね。100m 走の選手はダッシュや筋トレを行います。鍛えたい能力をはっきりしなければなりません。
- **可逆性の原理**：せっかくトレーニングで向上した能力も、運動をやめてしまえばもとに戻ります。
- 最後に **栄養と休養** ですが、十分な栄養がなければ筋力や体力は向上しません。休養も同様です。



ここまで記せばお気づきでしょう！　そうです、トレーニングは個別性が高いのです。一人一人に合った負荷があります。それを頭のすみに常に置いたうえで集団トレーニングを実施していくことになります。体力や筋力に合わせて、少しずつ個別性を高めていけると効果も変わってきます。本マニュアルの運動のページでは運動負荷の弱い運動から強い運動へと進むトレーニングメニューも図にしています。さらに、詳細な評価については運動の専門家である、理学療法士に相談することをおすすめします。

次に運動の構成要素である **強度・頻度** についてです。

運動を安全に進めるためには、負荷量の設定は重要です。右の図にあるボルグスケールを参考にすることも有益です。なぜなら、**ボルグスケールの13が有酸素運動の限界に近似** しているからです。よって、運動を実施した際の参加者本人の主観が13-11であれば、**楽すぎず適度な有酸素運動**を行っていることになります。

20	
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	
11	楽である
10	
9	かなり楽である
8	
7	非常に楽である
6	

頻度 については、週3回のトレーニングが結果を出すためには必要です。 **図 ボルグスケール**

ですので、集団トレーニングの日が1日/週であれば、**自宅での自主トレーニングを指導する** 必要があります。これは実は大変重要なことで、本マニュアルに家庭でトレーニングを実践するための、トレーニングメニュー一覧表を用意しています。評価をもとに運動を選択し、回数を指示し、カレンダーを渡して運動した日に印をつけてもらえば、自主訓練も継続しやすくなります。



運動指導のポイント

運動指導で重要なのは、「結果を出す」ことです。「結果を出す」には対象者の行動変容を促すことが不可欠ですが、これは容易なことではありません⁴⁾。「結果を出す」運動指導を行うには、プレゼンテーションも含めたプログラム全体を5つのステップに沿ってデザイン（設計）していきましょう⁵⁾。

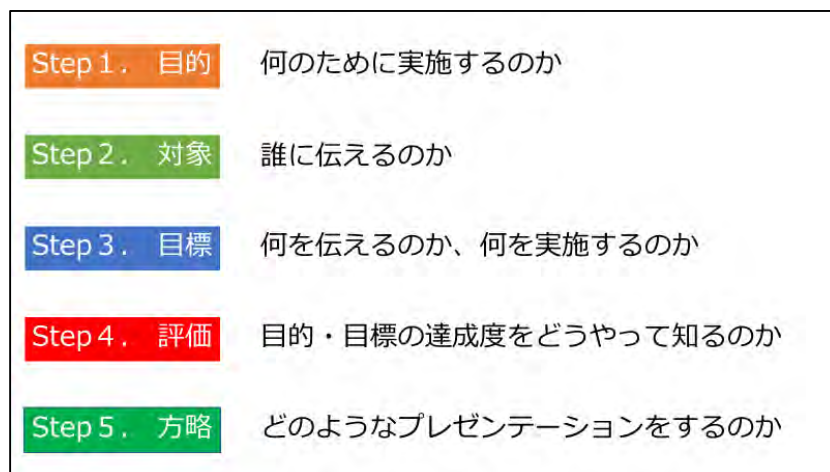


図 5つのステップ

行動変容を起こすためには、対象者自身の主体性の獲得が必要です。指導者は自己効力感を高め、内発的動機づけ（内面に起こる興味・関心・意欲）を引き出しましょう。

自己効力感を高めるためには、達成体験（自分自身で成功したり、達成したという体験）や代理体験（他者が成功している様子を観察することにより自分にもできそうだと感じる体験）、声かけが重要です。

特に声かけは重要です。箇条書きにしますので活用してください。

「運動を行えば必ず筋肉痛がでます。今日はお風呂で良く揉んでほぐしてください。」

「痛みが強くなる運動は無理をせず、申し出てください。」

「前回よりも上手にできていますよ！」

「いいですね！」

「最高です！」

以上のことを踏まえ、運動指導に役立つ動機づけの手法として「ARCS モデル」をご紹介します⁴⁾。
この4つの観点から動機づけを行い、行動変容につなげましょう。

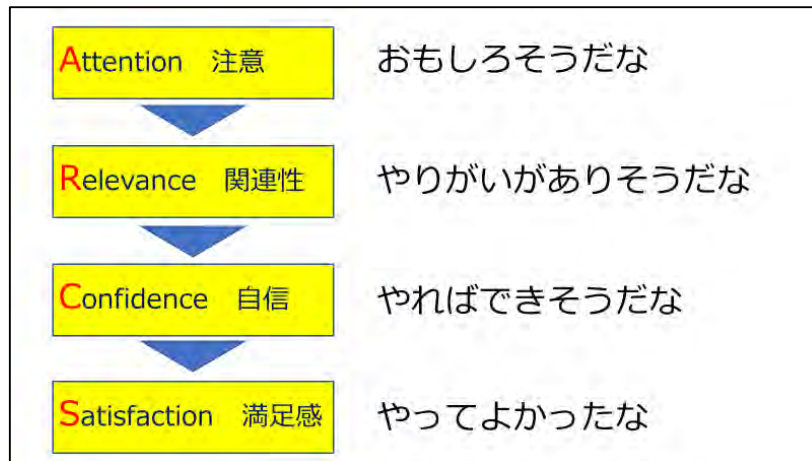


図 ARCS モデル

終わりに、最も重要なことを3つ挙げておきます。

1つ目、ただトレーニングをやっただけと形骸化しないために、**必ずアセスメントを実施**してください。
本マニュアルには評価手順を収録しています。1か月に一度や最初と最後などに評価を実施し、参加者にフィードバックしモチベーションをあげるとともに、プログラムを見直してください。

2つ目は、目標を持つことです。**トレーニングはあくまで手段**です。トレーニングを行うことで何を改善したいのか？を明確にする必要があります。

バランスが良くなるとか 筋力が強くなる ではなくて、

友人の家に歩いて行けるとか 遠方である孫の結婚式に出席する

もう一度楽器の演奏会に出演する など **生活目標を事前に立てておくことが重要**です。

体力測定記録用紙に目標の欄を設けています。活用してください。

3つ目は、**トレーニングは笑顔で行う**ことです。しかめっ面で行うことは身につきません。また、息こらえは血圧をむやみに上昇させかねません。何より楽しくなければ継続できません。どうか、指導者も参加者も笑顔があふれるトレーニングを実践してください。

リスクを回避する・対処する

トレーニングを安全でかつ効率的に行ううえで、**リスク管理**は非常に重要になります。過度なトレーニングや、トレーニング中の不調を見逃したために、長く休養しなければいけなくなったなど、トレーニングの効果を著しく低下させかねません。そこで、このページではリハビリテーション医療における安全管理・推進のためのガイドライン⁶⁾を参考にトレーニング中のリスクについて解説し、それぞれの対処法について述べます。

《トレーニング中に遭遇しやすい急変（リスク場面）とその対応》

胸痛

- 緊急性の高い重篤な疾患のこともあり最も注意すべき症状です。

トレーニングを実施しない

・トレーニング実施前にすでに胸痛・動悸のある場合

途中でトレーニングを中止する

・トレーニング中に狭心痛が出現した場合

動悸・脈拍異常

- 緊急を要しない動悸も多いですが、心疾患由来の動悸もあるため注意が必要です。
- 脈拍数と脈拍の不整の有無を確認することが重要です。

トレーニングを実施しない

- ・トレーニング実施前にすでに動悸のある場合
- ・安静時の脈拍が40/分以下、120/以上の場合
- ・著しい不整脈のある場合

途中でトレーニングを中止する

- ・脈拍が140/分を超えた場合
- ・トレーニングにより不整脈が増加した場合
- ・徐脈が出現した場合

いったんトレーニングを中止して、回復を待つ再開する

- ・軽い動悸が出現した場合
- ・脈拍数がトレーニング前の30%を超えた場合
- ・脈拍が120/分を超えた場合

息切れ・呼吸困難感

- 呼吸困難の訴えは、軽い息切れから重篤な呼吸器疾患および循環器疾患まで様々です。訴えを聞いた際には慎重な対応が必要です。
- 状態の把握に酸素飽和度（SpO₂）の測定が有効です。可能であれば測定を行うようにしましょう。

トレーニングを実施しない

- ・トレーニング実施前にすでに息切れのある場合
- ・酸素飽和度(SpO₂)90%以下

途中でトレーニングを中止する

- ・中等度以上の呼吸困難などが出現した場合
- ・頻呼吸(30回/分以上)
- ・激しい息切れが出現した場合

いったんトレーニングを中止して、回復を待つ再開する

- ・軽い息切れが出現した場合

高血圧・血圧低下

- 高血圧（高血圧基準：140/90mmHg 以上、降圧目標：75 歳未満は130/80mmHg 未満、75 歳以上は140/90mmHg 未満、糖尿病がある方は130/80mmHg 未満）は日常よくみられる状態で緊急を要することはまれですが、時には脳血管障害など重い病気につながることもあります。
- 血圧の低下は起立性低血圧や貧血などの原因によって起こります。血圧が低下することにより、ふらつきを生じることがあるため、転倒などに注意が必要となります。
- 起立性低血圧を防ぐために、ゆっくりと起き上がることも大切です。
- 起立性低血圧の応急処置としては、安静にしてもらって両足を高く挙げましょう。

トレーニングを実施しない

- ・安静時収縮期血圧180mmHg以上、拡張期血圧120mmHg以上
- ・安静時収縮期血圧70mmHg以下

途中でトレーニングを中止する

- ・運動時収縮期血圧40mmHg以上、または拡張期血圧が20mmHg以上上昇した場合

めまい・悪心（吐き気）・嘔吐

- めまいは日常的によく遭遇する症状ですが、その状態は様々です。「グルグル目が回る」や「フワフワする」「目の前が真っ暗になる」など軽いものから重いものまであります。状態の把握をしっかりとすることが大切です。
- めまいがいつ、どんな時に、どんなふうにかかるのか、よく聞きとりをしてください。心理的なストレスが原因の場合もあります。

- 悪心や嘔吐は原因も様々でなかなか防げません。吐き気・嘔吐があった場合には、嘔吐物が口や喉に残らないようにして、横向きに寝かせて経過を観察しましょう。
- 嘔吐の場合、感染する病気かも知れません。嘔吐物の除去については、感染に十分注意して行う必要があります。

トレーニングを実施しない

- ・座った状態でめまい、冷や汗、嘔気などがある場合
- ・ぐるぐるのめまいが1分以上続く場合→脳梗塞の疑いあり

途中でトレーニングを中止する

- ・めまい、嘔気、頭痛、強い疲労感が出現した場合

意識障害

- 意識障害は様々な原因により起こり、その原因を考えるのは簡単ではありません。
- そのため、状態の観察がもっとも大切となります。生じたときの状況、どれくらいの時間であったか、バイタルサインの把握、また時間的な変化も観察しておきましょう。
- 呼びかけても、強い刺激をあたえてもまったく反応しない（重度の意識障害）場合やバイタルサインの異常がある場合には速やかに医師に連絡しましょう。
- 意識の回復がない場合直ちに一次救命処置（B L S）を行う必要があります。

途中でトレーニングを中止する

- ・意識状態の悪化

てんかん・痙攣発作

- 痙攣に遭遇してしまったら、まず、**リカバリーポジション**

をとらせるなど利用者の安全を確保してください。

- 次に、バイタルサインと以下の確認をしましょう。

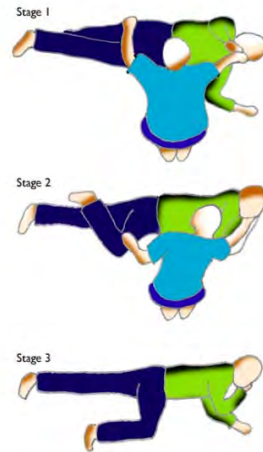
- ✓ 発作の原因となるもの、要因はないか？
- ✓ 呼吸ができているか
- ✓ チアノーゼがないか（唇などが紫色になります）
- ✓ 意識はあるか
- ✓ どれくらいの時間続いているか

- 周りで騒がずに、静かに安静にして発作がおさまれば、速

やかにかかりつけ医に連絡して、対応してもらいましょう。



Recovery Position



低血糖症状

- 症状としては、意識障害、冷や汗、ふるえ、吐き気、動悸、痙攣などがあります。

- このような症状が現れた場合には、安静にして砂糖やブドウ糖などが多く含まれるジュースや飴などをとってもらうようにしましょう。

- 低血糖の予防のためには、食事前のトレーニングを避け、食後 2 時間以内にトレーニングを行うことが大切です。

- 低血糖のリスクが高い薬（スルホニル尿素薬やインスリン注射など）を服用しているかなど、服薬している薬について知っておくことも重要となります。

次に、薬剤についても少し整理してまとめておきます。

《薬剤によるリスク》

薬剤の種類は非常に多く、後発品（ジェネリック）もあり商品名も様々でとても覚えられません。しかし、全身の状態に影響を及ぼす薬剤や転倒を誘発しやすい薬剤などがありますので、興味をもち少しずつ理解していきましょう。

ここでは、身体活動に影響を及ぼしやすい薬剤について解説と紹介をします。



抗痙攣剤 （一般名：カルバマゼピン、バルプロ酸ナトリウム、フェノバルビタール など）

てんかんなどのけいれんを止める薬剤です。精神機能が抑制されるため、傾眠傾向や注意障害が現れることがあります。薬の量を調整している段階では痙攣発作が現れることもあります。

降圧剤 （一般名：アムロジピンベシル酸塩、エナラプリルマレイン酸塩、バルサルタン など）

血圧を下げる薬です。作用機序が異なる薬剤を複数使用することもあります。血圧が下がりすぎてふらつきたり、起立性低血圧などを起こしたりする可能性があります。

睡眠薬・精神安定剤 （一般名：プロチゾラム、エチゾラム、トリアゾラム など）

傾眠傾向やふらつきを生じることがあります。とくに転倒には注意が必要です。

利尿剤 （一般名：フロセミド、スピロラクトン、トルバプタン など）

浮腫を改善する作用があります。トイレに行く回数が増えることで、転倒の危険性が増える可能性があります。また、血圧が下がりすぎてふらつきなどが見られることもあります。

高齢者は元々の水分摂取量が少ないことが多く、脱水を生じる場合があります。飲水制限がなければ、運動前・中・後に口渇の症状が出る前にこまめな水分摂取を促すことも必要です。

血液凝固阻止剤 （一般名：ワルファリンカリウム、アピキサバン、チクロピジン塩酸塩 など）

血栓をできにくくします。出血時に血が止まりにくくなります。打撲にも注意が必要です。

《転倒を回避するためには》

転倒はとても**頻度の高い事故**です。高齢者では 10 人に 1 人が 1 年に 1 度は転倒を経験されています。また転倒によって怪我を負われる確率は 5～7 割と非常に高くなっています。その中でも約 1 割の方が骨折に至ってしまいます。



トレーニング中の転倒を防ぐために、転倒について解説します。

次のことをチェックして転倒リスクをしっかりと把握しましょう

- 歩行能力レベルチェック表で歩行能力を把握する
- 普通 TUG で 13.5 秒以上になると転倒のリスクが高い
- 片脚立ちが 15 秒以下になると転倒リスクが高い
- 普通 5m歩行時間が 4.4 秒以上になると転倒のリスクが高い
- 転んだことがあるかを確認する
- 最近つまづくことが多くなった、転ばないか不安であるなど心身の状態を確認する
- 対象者をしっかりと観察して、杖は使っているか、背中丸くなっていないかなど確認する
- 目が見えにくくなった、耳が聞こえにくくなった、物忘れが気になるなどを確認する
- 5 種類以上のお薬を飲んでいる

トレーニング中に転倒を防ぐために

- 声掛けは後方からはしない
- 支持力の弱い側に寄り添う
- 新しいトレーニングを行う際には、一つ多めの介助をする（見守りから一部介助 など）
- 椅子から立ち上がった際や、次の動作を始めるときには特に注意が必要

自宅での転倒を防ぐには？

- 整理整頓 とにかく きれいにする！ そのためには思いきって捨てる！
- 動線上に物を置かないようにする！
- 電化製品などのコード類などをまとめる！
- スリッパや滑りやすい靴下などの使用は避ける！
- 視覚的にわかりやすいように段差には目印、夜間には間接照明器具などを使用する！



生活習慣病について

生活習慣病とは

食事や運動・喫煙・飲酒・ストレスなどの生活スタイルが深く関与し、発症の原因となる疾患の総称です。日本人の三大死因である、がん・脳血管疾患・心疾患、更に脳血管疾患や心疾患の危険因子となる動脈硬化症・糖尿病・高血圧症・脂質異常症などはいずれも生活習慣病です。国際的には、これに慢性閉塞性肺疾患（COPD）を加えた NCDs（非感染性疾患）という言葉もよく使われるようになっています。

生活習慣病は、はじめは加齢とともに発症・進行すると考えられていたため「成人病」と呼ばれていましたが、子供の頃からの生活習慣が基盤となって発症することがわかったため、「生活習慣病」と1996年に改められました。

食習慣が原因で発症する疾患

糖尿病、肥満症、高脂血症、高血圧症、大腸がん、歯周病など
運動不足が原因となる疾患

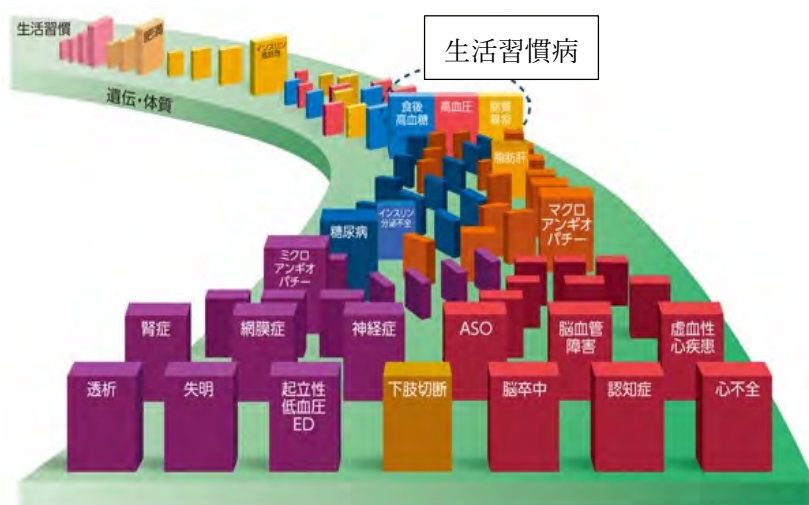
糖尿病、肥満症、高脂血症、高血圧症など
タバコによって発症する疾患

肺がん、慢性閉塞性肺疾患、循環器疾患など

過度な飲酒によって発症する疾患
肝硬変や脂肪肝など



生活習慣が引き金で健康はドミノ倒しのように崩れていく！



図メタボリックドミノの概念図（文献7より引用）

<上流>

食べ過ぎや運動不足などの生活習慣の乱れが引き金

<中流>

脂質異常症や高血圧が次々加わり、メタボリックシンドロームへ進行していく

<下流>

生活習慣病のリスクがいくつも重なり、糖尿病から人工透析になったり、脳卒中や心疾患を発症し、健康寿命を短くして生命予後を脅かします。

連鎖を防ぐカギは、1枚目を倒さないこと

この図からわかるように、最初のドミノを倒すのは、食生活の偏りや運動不足といった生活習慣の揺らぎです。1枚目のドミノが倒れてしまうと、メタリックドミノは一気に進みます。より上流の、できるだけ早い段階でドミノ倒しを止められれば、最下流の事態を避けることができます。生活習慣の見直しは“今”からでも始めることができます。

良い生活習慣の例

- ・バランスの良い食事
- ・良質な睡眠の確保
- ・ストレス社会を乗り切る心構えを磨く
- ・そして「**適度な運動**」

このマニュアルでは全般にわたって運動のメニューが記載されていますが、多忙な人の運動不足解消には、日常の活動量を上げることもお勧めです。ジョギングや水泳といったしっかりとした運動ではなく、日常生活の動きを1日を通じて意識すればちゃんと成果がでます⁸⁾。

あなたに合った、できることがきっとあります。是非探ってみてください。

- ・通勤車中では空席があっても座らない
- ・ごろ寝でテレビは見ない
- ・食事は一口ずつよく噛む
- ・新聞、郵便物などを自分で取りに行く
- ・小さなそうじを毎日する
- ・駅や歩道橋など、積極的に階段を使う



まずはこれからやめよう！



気づき



改善への決意



そして行動する

フレイル

フレイルとは、「高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態で、筋力の低下により動作の俊敏性が失われて転倒しやすくなるような身体的問題のみならず、認知機能障害やうつなどの精神・心理的問題、独居や経済的困窮などの社会的問題を含む概念」である⁹⁾。

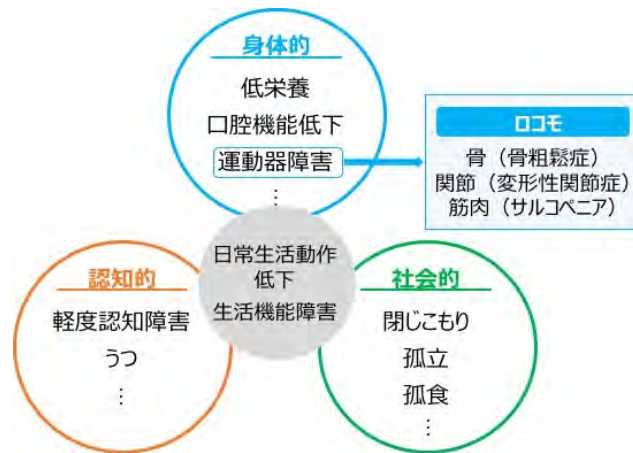


図 フレイルの構成要素

《フレイルの発生・進行》

フレイルは、低栄養や筋力低下などの身体的側面と、認知機能の低下や抑うつなどの認知的側面、閉じこもりや他者との交流の機会が減る社会的側面とが相互に影響しあって進行していきます。この悪循環をフレイルサイクルといいます。

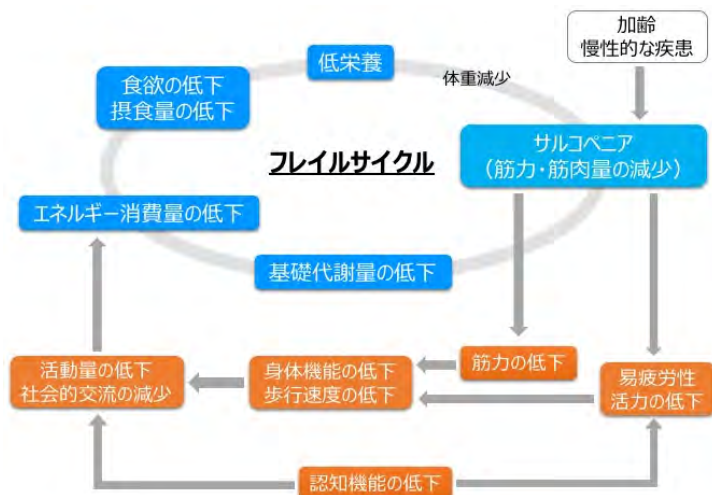


図 フレイルサイクル

《フレイルの判定基準》

1. 身体的フレイル

日本語版 CHS¹⁰⁾の5項目うち、**3項目以上該当するとフレイル**、**1 または 2 項目該当する**場合にはフレイルの前段階である**プレフレイル**、該当なしを健常（ロバスト）と判断する。

項目	質問（評価）
体重減少	6ヶ月間で、2～3kg以上の体重減少がありましたか？
身体活動量低下	・軽い運動・体操を1週間に何日くらいしていますか？ ・定期的な運動・スポーツを、1週間に何日くらいしていますか？ ※いずれもしていないで該当
疲労感	（ここ2週間）わけもなく疲れたような感じがしますか？
筋力低下	握力 男性：26kg未満、女性 18kg未満
歩行速度低下	歩行速度 1.0m/秒未満

2. 認知的フレイル

認知的フレイルの判定基準は、①身体的フレイルと認知障害が共存することと、②アルツハイマー型もしくはその他の認知症ではないことを要件としています¹¹⁾。

軽度の認知機能障害はあるものの、認知症には至っておらず、かつ、身体的フレイルの状態を指します¹²⁾。

<認知機能の評価>

- ・Clinical dementia rating score (CDR)
- ・日本語版 Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) など

3. 社会的フレイル

NCGG-SGSの社会的フレイル診断基準¹³⁾は、5項目のうち、2項目以上該当すると社会的フレイル、1項目該当すると社会的プレフレイル、該当なしを社会的ロバストと判断する。

項目	該当する答え
独居である	はい
昨年と比べて外出頻度が減っている	はい
友人の家を訪ねている	いいえ
家屋や友人の役に立っていると思う	いいえ
だれかと毎日会話している	いいえ

《フレイルへの介入》

フレイルの介入方法には、慢性疾患のコントロール、栄養療法、運動療法、感染症の予防などがあげられます。また、フレイルは多面的な要因が絡み合っているため、身体機能、認知機能、生活活動、精神面、栄養状態など、総合的に把握し介入することが大切です。

1. 身体的フレイルへの介入

・栄養療法

バランスの取れた食事を摂ることが大切ですが、特に十分なカロリー摂取に加え、タンパク質の適切な摂取が必要となります。また、口腔機能や嚥下機能の低下により、低栄養につながりやすくなるため義歯の調整や口腔ケアなど歯科との連携も重要となります。栄養面のみの単独介入より、運動療法との併用することが推奨されています。



・運動療法

レジスタンストレーニングやバランストレーニング、有酸素運動などを組み合わせた運動プログラムが推奨されています。（レジスタンストレーニングはこのマニュアルで紹介しているヘルスアップトレーニングになります）より運動の効果を得るためには栄養療法との併用が重要となります。

2. 認知的フレイルへの介入

効果的な介入方法はまだ確立されていませんが、活動の低下が認知症のリスクとなることから、日常生活での身体活動量の増加や運動療法の有用性が示されています。

3. 社会的フレイルへの介入

身体的フレイルや認知的フレイルを改善することで社会的フレイルの改善につながります。また、行政や地域ぐるみで住民主体のサロン活動など社会的側面に焦点を当てた介入が重要となります。



サルコペニア

サルコペニアの定義は「加齢や疾患により起こる骨格筋量の減少と筋力もしくは身体機能の低下」とされています¹⁴⁾。

サルコペニアは、加齢が原因で起こる「**一次性サルコペニア**」と加齢以外の原因で起こる「**二次性サルコペニア**」に分類されます。



《二次性サルコペニアの原因》

活動に関連するサルコペニア：寝たきり、不活発な生活スタイル

疾患に関連するサルコペニア：心不全、末期腎不全、炎症性疾患、悪性腫瘍や内分泌疾患に付随するもの

栄養に関連するサルコペニア：栄養の吸収不良、消化管疾患、食欲不振をきたす薬物の使用などに伴う摂取エネルギーおよびタンパク質の摂取量不足に起因するもの

《サルコペニアの基準》

AWGS(Asian Working Group for Sarcopenia) 2019 による診断基準¹⁵⁾

スクリーニング

	男性	女性
下肢周囲長	34cm未満	33cm未満
SARC-F	4点以上	
SARC-Calf	11点以上	

どれか一つでも該当した場合は、下記の評価を行う



評価

筋力	5回椅子立ち上がりテスト
男性<28kg 女性<18kg	Or 12秒以上

どちらか一つでも該当した場合は



サルコペニアの可能性あり

- SARC-F 日本語版 評価用紙 ¹⁶⁾

SARC-F は、**S**trength (S;力の弱さ)、**A**ssistance walking (A;歩行補助具の有無)、**R**ising from a chair (R;椅子からの立ち上がり)、**C**limbing stairs (C;階段を登る)、**F**alls (F;転倒) の5つの質問で構成された質問紙です。

Q1. 4.5kgの荷物の持ち運びはどの程度困難ですか？
全く困難でない=0、いくらか困難=1、非常に困難ないしできない=2 (点)
Q2. 部屋の端から端までの歩行移動はどの程度困難ですか？
全く困難でない=0、いくらか困難=1 非常に困難ないし補助を使う、できない=2 (2点)
Q3. 椅子やベッドからの移動はどの程度困難ですか？
全く困難でない=0、いくらか困難=1、非常に困難ないしできない=2 (点)
Q4. 階段10段を上ることはどの程度困難ですか？
全く困難でない=0、いくらか困難=1、非常に困難ないしできない=2 (点)
Q5. 過去1年で何度転倒しましたか？
なし=0、1~3回=1、4回以上=2 (点)

- SARC-Calf ¹⁷⁾

SARC-F の5つの質問に加えて、**Calf** (ふくらはぎ) の評価として下腿周囲長を計測し、その合計得点で評価する。

Q6. 下腿周囲長は？			
男性 34cm 以上	0点	男性 34cm 未満	10点
女性 33cm 以上		女性 33cm 未満	

- 簡易法



自分の指でふくらはぎの太さを測ることで簡易的にですが評価することができます。

(文献 18・19 より引用改変)

《サルコペニアの予防》

適切な栄養摂取、特に1日に（適正体重）1kgあたり1.0g以上の**タンパク質摂取**はサルコペニアの発症予防に有効である可能性があるとされています¹⁴⁾。タンパク質を多く含む食材をいくつか紹介していますので参考にして下さい²⁰⁾。また、**運動習慣**ならびに**豊富な身体活動量**はサルコペニアの発症を予防する可能性があり、運動や活動的な生活を行うことが推奨されています。

●タンパク質を多く含む食べ物

とりさしみ 100g	牛もも肉 100g	ゆで卵 1個	プロセスチーズ 100g	ひきわり納豆 100g	木綿豆腐 1/2丁
					
24.6g	21.2g	6.4g	22.7g	8.3g	11.5g

(文献 20 より引用作成)

《サルコペニアの治療》

サルコペニアを有する方への栄養療法としては、**必須アミノ酸**を中心とする栄養介入は改善効果があるとされています。運動療法としては、**レジスタンストレーニング**（このマニュアルで紹介しているヘルスアップトレーニング）と**有酸素運動**を含めた包括的な運動療法が改善効果があるとされていますが、栄養療法とレジスタンストレーニングを含む包括的運動介入による**複合介入**は、栄養療法・運動療法の単独介入に比べ有効であるとされています¹⁴⁾。

身体活動のリスクに関するスクリーニングシート

このシートは身体活動(生活活動・運動)に積極的に取り組む際に、安全に運動を行うためのスクリーニングとしてお使いください。

「健康づくりのための身体活動基準2013」より一部改変

	チェック項目	回答	
1	医師から心臓に問題があると言われたことがありますか？ (心電図検査で「異常がある」と言われたことがある場合も含みます)	はい	いいえ
2	運動をすると息切れしたり、胸部に痛みを感じたりしますか？	はい	いいえ
3	体を動かしていない時に胸部の痛みを感じたり、脈の不整を感じたりすることがありますか？	はい	いいえ
4	常に、「立ちくらみ」や「めまい」がしたり、過去に意識を失ったことがありますか？	はい	いいえ
5	家族に原因不明で突然亡くなった人がいますか？	はい	いいえ
6	医師から足腰に障害があると言われたことがありますか？ (脊柱管狭窄症や変形性膝関節症などと診断されたことがある場合も含みます)	はい	いいえ
7	運動をすると、足腰の痛みが悪化しますか？	はい	いいえ

【参考】Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q)

「はい」と答えた項目が1つでもあった場合は、身体活動によるメリットよりもリスクが上回る可能性があります。身体活動に積極的に取り組む前にかかりつけの医師に相談してください。

すべて「いいえ」であった場合は、「運動開始前のセルフチェックリスト」を確認したうえで、健康づくりのための身体活動に取り組みましょう。

年 月 日 氏名

トレーニング開始前のセルフチェックリスト

健康づくりのための運動に取り組むときには、体調の確認が大切です。
自分でチェックする習慣をつけましょう。

	チェック項目	回答	
1	足腰の痛みが強い	はい	いいえ
2	熱がある	はい	いいえ
3	体がだるい	はい	いいえ
4	吐き気がある、気分が悪い	はい	いいえ
5	頭痛やめまいがする	はい	いいえ
6	耳鳴りがする	はい	いいえ
7	過労気味で体調が悪い	はい	いいえ
8	睡眠不足で体調が悪い	はい	いいえ
9	食欲がない	はい	いいえ
10	二日酔いで体調が悪い	はい	いいえ
11	下痢や便秘をして腹痛がある	はい	いいえ
12	少し動いただけで息切れや動悸がする	はい	いいえ
13	咳やたんが出て、風邪気味である	はい	いいえ
14	胸が痛い	はい	いいえ
15	(夏季)熱中症警報が出ている	はい	いいえ

昭和63年度 日本体育協会「スポーツ行事の安全管理に関する研究」より引用改変

運動を始める前に一つでも「はい」があったら、
今日の運動は中止してください。

すべて「いいえ」であれば、無理のない範囲で運動に取り組みましょう！

年 月 日 氏名

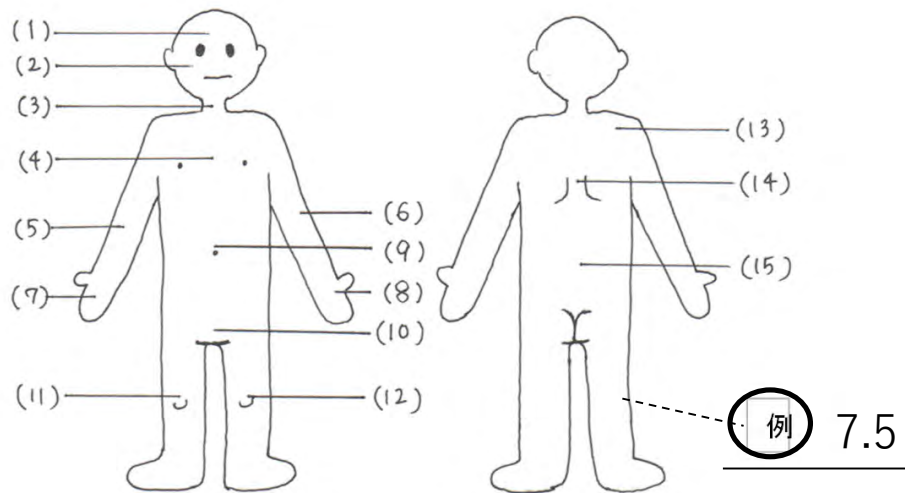
痛みの部位と変化のチェックシート

身体活動を開始する前にチェックしてみましょう！
運動による軽減する痛みは運動に参加してかまいません。

チェック 1

体のどこかに痛みを感じますか？

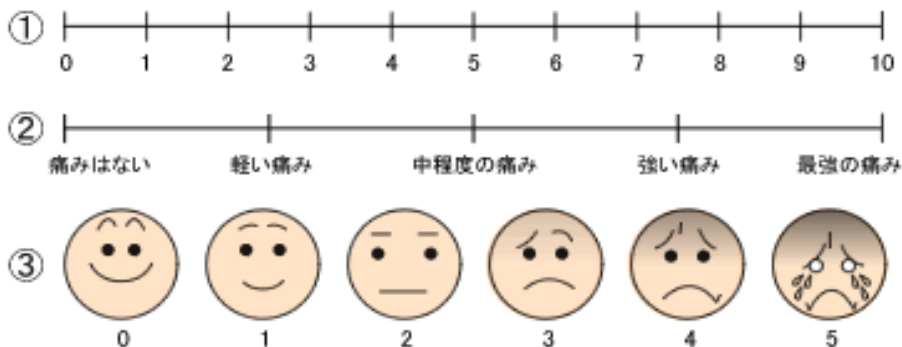
- ・痛む番号に丸印をつけてください。
- ・しびれがある場合はその部分を斜線で記してください。



チェック 2

その痛みはどの程度ですか？

・チェック 1でお伺いした痛みのある箇所、下図の表情や痛みの程度を参考にしながら、0～10の数字の最も近い数字を書きこんでください。



年 月 日 氏名

目標の達成度と日常生活での変化

自分自身の変化について客観的に、あまり深く考えずに回答してください。

1	チェック項目	回答			
		達成	継続中	未達成	
2	運動プログラムに参加してみてもの満足度	満足	普通	不満足	
3	家での運動実施状況	ほぼ毎日	週2～3回	ほとんどしていない	
4	体を動かすことについて	自信がついた	少し自信がついた	変わらない	
5	自宅内の移動	増えた	少し増えた	変わらない	減った
6	自宅の庭先や周囲に外出する機会	増えた	少し増えた	変わらない	減った
7	買い物など遠方に外出する機会	増えた	少し増えた	変わらない	減った
8	身の回りの行為 (入浴、洗面、トイレ、食事、服の着脱など)	楽になった	少し楽になった	変わらない	きつくなった
9	家事や家の中の仕事(庭木の手入れ等)	楽になった	少し楽になった	変わらない	きつくなった
10	階段の上り下り	楽になった	少し楽になった	変わらない	きつくなった
11	床からの立ち上がり	楽になった	少し楽になった	変わらない	きつくなった
12	椅子からの立ち上がり	楽になった	少し楽になった	変わらない	きつくなった
13	日中、体を動かす程度	増えた	少し増えた	変わらない	減った
14	家族、友人との会話	増えた	少し増えた	変わらない	減った
事業所備考欄: その他の変化点など					

参加回数 回/ 回

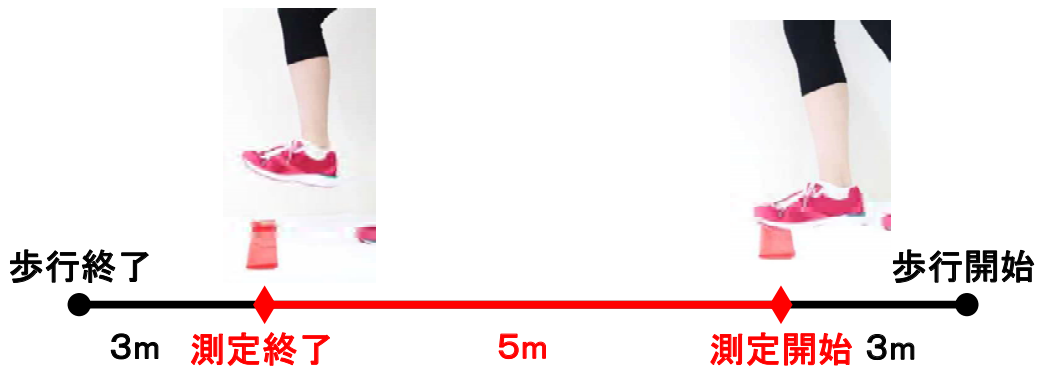
年 月 日 氏名

私の体力測定記録用紙（連携シート）

項目	年 月 日	年 月 日	年 月 日
目標			
生活課題			
測定場所			
体重	kg	kg	kg
握力	(右) kg (左) kg	(右) kg (左) kg	(右) kg (左) kg
片脚立位	(右) 秒 (左) 秒	(右) 秒 (左) 秒	(右) 秒 (左) 秒
TUG-t	(普通) 秒	(普通) 秒	(普通) 秒
	(最大) 秒	(最大) 秒	(最大) 秒
	歩行形態()	歩行形態()	歩行形態()
5m歩行	(普通) 秒	(普通) 秒	(普通) 秒
	(最大) 秒	(最大) 秒	(最大) 秒
	歩行形態()	歩行形態()	歩行形態()
CS-30 (SS-5)	回	回	回
	(秒)	(秒)	(秒)
6分間歩行距離 連続歩行距離	m	m	m
	独歩・補助具()	独歩・補助具()	独歩・補助具()
歩数（1日）	歩	歩	歩
備考 or コメント欄 (リハ職)			

氏名

5m歩行テスト



測定方法

- ①前後の予備路3m+測定区間5mを歩きます。
- ②測定区間5mを歩行する時間を計測します。
開始・終了のタイミング: 足がテープにのるもしくは越えたとき
- ③普通歩行速度と最大歩行速度を1回ずつ測定します。

対象者への指示

普通歩行速度 「いつも歩いているペースで歩いて下さい。」

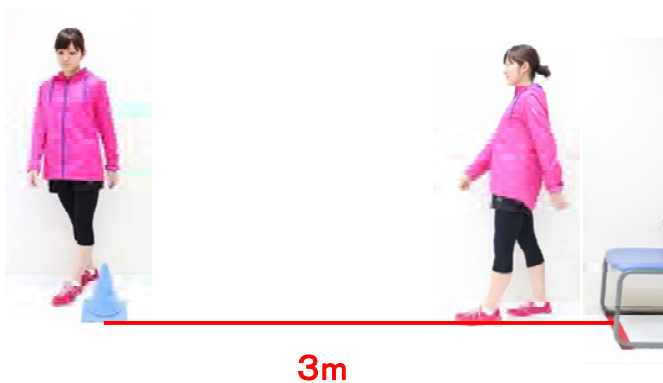
最大歩行速度 「走らない程度にできるだけ早いペースで歩いて下さい。」

記載方法

・歩行形態を記載(歩行補助具の使用など)・小数第1位まで記載

転倒注意

Timed Up & Go Test



開始姿勢



背もたれに背中をつける
椅子を線に合わせる

準備

椅子、コーン(3m地点をコーンの中心とする)、ストップウォッチ

測定方法

- ①背もたれに腰掛けて座り、合図とともに3m先の目印を回り椅子に座ります。
開始: 背中が椅子から離れたとき、終了: お尻が椅子についたとき
- ②普通歩行速度と最大歩行速度を1回ずつ実施します(声掛けは5m歩行を参照)。

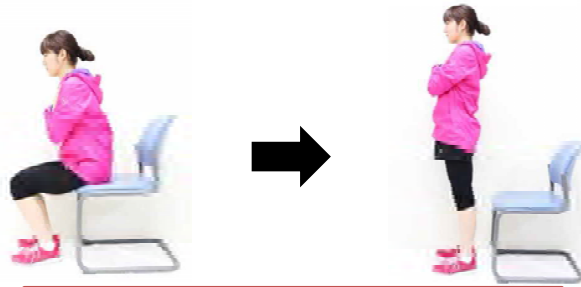
記載方法

・歩行形態の記載(歩行補助具の使用など)・小数第1位まで記載

* 転倒リスクの予測値: 13.5秒以上

CS-30 (Chair-Standing test 30)

転倒注意



膝・腰がしっかり伸びるように声かけを

準備

・ストップウォッチ、高さ40cmの台もしくは肘掛けの無い椅子

開始姿勢

・椅子に浅く座り、腕を組みます。
・両膝の間隔:こぶし一つ分開け、足底は床に着けて踵(かかと)を少し引きます。

測定方法

- ①30秒間で何回立ち座りが行えたか測定します。
- ②座った姿勢から開始し、立ち上がって1回とカウントします。
* 30秒時に少しでも立ち上がり動作が見られれば回数にカウントします。
- ③数回練習して姿勢を確認してから測定を開始します。
転倒カットオフ: 14.5回

5回立ち座りテスト (Sit to Stand-5 : SS-5)

転倒注意



膝・腰がしっかり伸びるように声かけを

準備

・ストップウォッチ、高さ40cmの台もしくは肘掛けの無い椅子

開始姿勢

・椅子に浅く座り、腕を組みます。
・両膝の間隔:こぶし一つ分開け、足底は床に着けて踵(かかと)を少し引きます。

測定方法

- ①なるべく速く5回の立ち座り動作を行い、その所要時間を測定します。
- ②2~3回練習して姿勢を確認してから測定を開始します。
- ③座った姿勢から対象者の任意のタイミングで開始し、5回の立ち座り動作が終了し、着座するまでの時間を測定します(小数第1位まで記録してください)。

握力

良い例



体は直立姿勢
腕は体の横で肘が伸びている

悪い例



体が傾く・肘や膝が曲がっている
腕が体についたり極端に離れたりする

測定方法

- ①グリップの握る位置は人差し指の第2関節が直角になるように調節してください。
- ②測定は立位の状態でいき、1回の練習後に左右を1回ずつ測定します。

記載方法

- ・座位で実施した場合は備考に記載してください。

開眼片脚立位

転倒注意

椅子など支えがある状態で測定し、測定者は傍についてください



測定方法

- ①腰に両手をあて、片脚を床から5cm程度挙げた状態で行います。
- ②検査前に1～2回練習して、**左右1回ずつ測定します。**
- ③測定時間は最長60秒までとします。

終了条件

- ・挙げた足が支え足や床に触れた場合
- ・支え足の位置がずれた場合
- ・腰に当てた手が離れた場合
- ・足が大きく振れてバランスをとる場合

記載方法

- ・片足立ちができなかった場合は不可と記載

年齢	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80歳～
転倒注意	20秒以下	15秒以下	10秒以下	5秒以下

6分間歩行距離または連続歩行距離

※正式な6分間歩行試験とは異なります

転倒注意



準備

・ストップウォッチ

対象者への指示

- ①6分間でどのくらい長い距離を歩けるかを測ります。
- ②歩く速度は快適な速度で歩いて下さい。
- ③6分間経った時点、または、きつくなった時・息が上がった時点、休憩したくなった時点で終了します。

測定方法

- ①直線距離でなるべく長く確保できる場所で行います。
- ②快適歩行速度で6分間で歩ける距離を測定します。
6分間続けて歩行できない方は、休憩せずに連続で歩行できる距離を測定します。
- ③1分経過毎に残り時間を伝えます。
- ③終了のタイミング
 - ・6分終了時
 - ・ややきつい(Borg 13)を超えた時点、息上がりが生じた時点、または対象者が休憩したいと訴えた時点

記載方法

・歩行補助具を使用した場合は、使用した補助具を記載して下さい。

歩数

転倒注意



準備

・歩数計(もしくは歩数計内臓の時計・携帯電話等)
※加速度センサー式のを推奨します。

対象者への指示

- ①歩数計は基本的に腰もしくは同一部位に装着して下さい。
- ②起床から就寝まで装着して下さい。
- ③入浴など水中での活動を行う際は外して下さい。

記載方法

・就寝前に1日の歩数を記載して下さい。

歩数は、身体活動の客観的な指標

厚生労働省

『国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針』
健康日本 21(第二次)における2022年目標値²¹⁾

20～64歳

男性:9,000歩

女性:8,500歩

65歳以上

男性:7,000歩

女性:6,000歩

一日あたりの「歩数」「中強度活動(速歩き)時間」と
「予防(改善)できる病気・病態」

歩数	速歩き時間 ※3～6メッツ	予防(改善)できる可能性のある病気・病態
2,000歩	0分	・寝たきり
4,000歩	5分	・うつ病
5,000歩	7.5分	・要支援・要介護 ・心疾患
7,000歩	15分	・がん ・骨粗しょう症
7,500歩	17.5分	・筋減少症 ・体力の低下
8,000歩	20分	・高血圧症 ・脂質異常症 ・メタボリックシンドローム(75歳以上)
9,000歩	25分	・高血圧症(正常高値血圧) ・高血糖
10,000歩	30分	・メタボリックシンドローム(75歳未満)
12,000歩	40分	・肥満








(文献22より引用)

参考値

		60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80歳～
5m歩行時間(秒)	男性	2.5～3.3	2.6～3.4	2.7～3.6	3.1～4.1	3.5～4.6
	女性	2.8～3.8	3.0～4.0	3.3～4.4	3.9～5.1	4.4～5.8
TUG(秒)	男性	4.9～5.6	5.0～5.8	5.4～6.3	5.6～6.7	5.9～7.1
	女性	5.3～5.8	5.3～6.0	5.8～6.7	6.0～7.0	6.0～7.3
CS-30(回)	男性	25～20	21～18	20～16	17～15	16～14
	女性	23～19	21～17	19～15	17～13	16～13
SS-5(秒)	男女	—	9.32±2.22		10.52±2.95	
開眼片脚立位(秒)	男女	50	40	30	20	10
握力(kg)	男性	34.1～37.0	31.1～34.0	29.1～32.0	26.1～29.0	23.1～27.0
	女性	21.1～23.0	19.1～21.0	18.1～20.0	16.1～18.0	16.1～17.0
6分間歩行距離(m)	男性	—	626±88	607±86	582±87	—
	女性	—	595±68	574±71	541±78	—

(文献23・24より引用改変)

ロコモチェック

<p>1  家の中でつまずいたり滑ったりする <input type="checkbox"/></p>	<p>5  片脚立ちで靴下がはけない <input type="checkbox"/></p>
<p>2  階段を上るのに手すりが必要 <input type="checkbox"/></p>	<p>6  2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難 <input type="checkbox"/></p>
<p>3  15分くらい続けて歩くことができない <input type="checkbox"/></p>	<p>7  掃除機の使用や布団の上げ下ろしなどが困難 <input type="checkbox"/></p>
<p>4  横断歩道を青信号で渡りきれない <input type="checkbox"/></p>	<p>7項目のうち1項目でも該当すればロコモの心配があります。</p>

(文献25より引用改変)

<歩行能力レベル チェック表>

		TUG ; Timed Up & Go Test(秒)								
開眼片脚立位保持時間(秒)		6~8	8~10	10~11	11~13 ロコモ	13~15 転倒 ^注 小	15~20 転倒 ^注 中	20~30 転倒 ^注 大		
	60~51 50歳代	レベル S 元気高齢者	レベル A まだまだ現役	レベル B	レベル C	注意が必要！危険度中	レベル D 転倒の可能性大			
	50~41 60歳代									
	40~31 70歳前半									
	30~21 70歳後半									
	20~16 80歳代	少し衰え 危険度小								
	15~6 ロコモ	ロコモティブシンドローム (運動器不安定症)								レベルE
	5~0 転倒 ^注	レベルD 転倒の可能性大								転倒要注意!!

※開眼片脚立位保持時間は左右どちらか短い方の時間(秒)を使用してください。
 ※TUGは最大歩行速度時間を使用してください。

(文献23・24・26より引用作成)

<各レベルのトレーニングメニュー>

		TUG ; Timed Up & Go Test(秒)						
開眼片脚立位保持時間(秒)		6~8	8~10	10~11	11~13 ロコモ	13~15 転倒 ^注 小	15~20 転倒 ^注 中	20~30 転倒 ^注 大
	60~51 50歳代							
	50~41 60歳代	今の生活や運動を 継続しましょう			筋力アップメニュー			
	40~31 70歳前半							
	30~21 70歳後半							
	20~16 80歳代					筋力アップメニュー		
	15~6 ロコモ	バランスメニュー				+		
	5~0 転倒 ^注					バランスメニュー		

＜ヘルスアップ トレーニング 一覧表＞

弱い運動

強い運動

上半身

① 肩まわし



前後10回

② タオルつぶし



4秒ずつ
10回

③ 壁腕立てふせ



4秒ずつ
10回

④ 腕立てふせ



4秒ずつ
10回

腹部

① 片足上げ腹筋



4秒ずつ
10回

② 足上げ腹筋



4秒ずつ
10回

③ 両足上げ腹筋



4秒ずつ
10回

④ 腹筋



4秒ずつ
10回

臀部・背中

① お尻上げ



4秒ずつ
10回

90度

② 脚上げ



4秒ずつ
10回

③ お尻上げ



4秒ずつ
10回

120度

④ 四つ這い背伸び



5秒キープ
10回

下半身1

① 膝伸ばし
(ボール押しつぶし)



4秒ずつ
10回

② 脚上げ



4秒ずつ
10回

③ 膝伸ばし



4秒ずつ
10回

④ スクワット



4秒ずつ
10回

下半身2

① つま先上げ



4秒ずつ
10回

② かかと上げ



4秒ずつ
10回

③ 片脚立ち



左右
60秒キープ

④ その場足踏み



30回

【注意点】

- ・無理はせず、呼吸を止めずに行いましょう
- ・痛みが出たら中断し、専門家に相談しましょう

【運動の強さ・回数】

- ・5～10回を2セットで「ややきつい」ぐらいの範囲で行います
- ・「楽」に行えるようになったら回数や時間を増やします
- ・運動強度は4秒ずつを2秒に変えるなどして調整して下さい

＜ヘルスアップ トレーニング 一覧表＞

筋力アップメニュー

弱 片足上げ腹筋



強 両足上げ腹筋



弱 膝のばし



強 スクワット



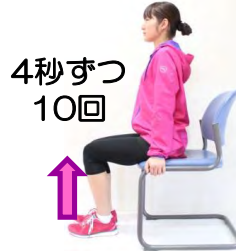
弱 お尻上げ



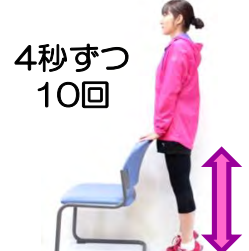
強 お尻上げ



弱 つま先上げ



強 かかと上げ



段差昇降



床からの立ち上がり

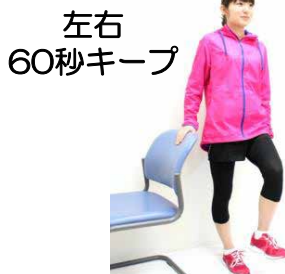


バランス能力アップメニュー

弱 脚上げ



片脚立ち



強 四つ這い背のび



その場足ふみ



段差昇降



1・2で上がり
3・4で下りる
10回

【注意点】

- ・無理はせず、呼吸を止めずに行いましょう
- ・痛みが出たら中断し、専門家に相談しましょう

【運動の強さ・回数】

- ・5～10回を2セットで「ややきつい」ぐらいの範囲で行います
- ・「楽」に行えるようになったら回数や時間を増やします
- ・運動強度は4秒ずつを2秒に変えるなどして調整して下さい

トレーニングプログラム [例] 60分

ストレッチ 5分

上半身のばし、腹部・下半身のかんたんストレッチを実施
 ※マニュアル参照 ※運動前なのでアップテンポに行いましょう

休憩を入れながら トレーニングを40分

軽い運動	中等度の運動	強い運動
<p>① 肩まわし ② タオルつぶし</p> <p>前後10回 4秒ずつ10回</p> <p>③ 片足上げ ④ 膝のばし 腹筋</p> <p>4秒ずつ10回 4秒ずつ10回</p> <p>⑤ つま先上げ ⑥ かかと上げ</p> <p>4秒ずつ10回 4秒ずつ10回</p> <p>⑦ お尻上げ</p> <p>90度 4秒ずつ10回</p>	<p>① かかと上げ ② 膝のばし</p> <p>4秒ずつ10回 4秒ずつ10回</p> <p>③ 壁腕立て伏せ</p> <p>4秒ずつ10回</p> <p>④ サーキットトレーニング (各1分間運動・休憩30秒)</p> <p>かかと上げ 踏み台昇降</p> <p>スクワット</p> <p>座位ウォーキング</p>	<p>① 両足上げ ② スクワット 腹筋</p> <p>4秒ずつ10回 4秒ずつ10回</p> <p>③ 片脚立ち ④ その場足踏み</p> <p>左右60秒キープ 3分×3セット</p> <p>⑥ 踏み台昇降</p> <p>3分×3セット</p>

ストレッチ (クールダウン) 10分

上半身のばし、腹部・下半身のかんたんストレッチを実施
 ※マニュアル参照 ※運動後なのでゆっくりに行いましょう

呼吸・嚥下 体操 5分

一覧表参照

<トレーニング前に！かんたんストレッチ ~椅子バージョン~>

上半身のばし

首まわし



左右に3回ずつ

背のび



左右に10秒ずつ



上に10秒

胸ひらき



左右に10秒ずつ

腰部・下半身のばし

体ひねり



左右に10秒ずつ

足首まわし



左右に5回ずつ

お尻のばし



左右に10秒ずつ

アキレス腱のばし



左右に10秒ずつ

太ももの裏のばし



左右に10秒ずつ

- 急に伸ばさず、息を吐きながらゆっくりと。
- 痛いけど、きもちいいくらいの強さで。
- 伸ばされているな~と感じる程度で行いましょう。

<トレーニング前に！かんたんストレッチ ～床上バージョン～>

下半身のばし

アキレス腱のばし



左右10～20秒ずつ

太ももの裏のばし



前に10～20秒

体幹のばし

腰のばし



足を抱えて10～20秒

体ひねり



左右に10～20秒ずつ

- 急に伸ばさず、息を吐きながらゆっくりと。
- 痛いけど、きもちいいくらいの強さで。
- 伸ばされているな～と感じる程度で行いましょう。



首まわし



ストレッチ

伸ばすところ
・首まわりの筋肉

効能
・肩こりの予防

回数
・3回ずつ

説明の仕方

- ①「肩の力を抜いてリラックスします。」
- ②「首で大きく円を描くようにゆっくりまわしましょう。」
- ③「同じ方向に3回まわしたら、反対に3回まわしましょう。」

背のび



ストレッチ

伸ばすところ
・体の側面の筋肉

効能
・肩まわりの柔軟性向上
・腰痛の予防

回数
・片側10~20秒ずつ

説明の仕方

- ①「手を組み、頭の上に挙げて背を伸ばします。」
- ②「そのままの姿勢で片方に傾いてください。」
- ③「10秒ほど伸ばしたら、反対側にも伸ばしましょう。」

胸ひらき



ストレッチ

伸ばすところ
・胸まわりの筋肉

効能
・肩こりの予防

回数
・10~20秒ずつ

説明の仕方

- ①「両手を斜めに広げ、胸を大きく張ります。」
- ②「10秒ほど伸ばしたら、手を入れ替えて同じように伸ばします。」

体ひねり



ストレッチ

伸ばすところ
・腰まわりの筋肉

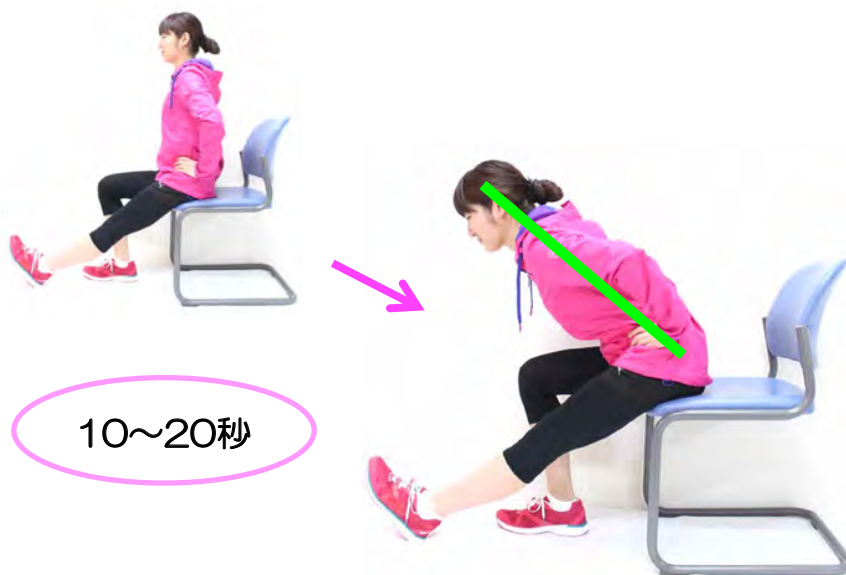
効能
・腰痛の予防

回数
・10~20秒ずつ

説明の仕方

- ①「後ろを振り返って椅子の背もたれを持ち、ゆっくり体を捻ります。」
- ②「体だけでなく、顔や目線も後ろを向きましょう。」
- ③「10秒ほど伸ばしたら、反対側にも捻りましょう。」

太ももの裏のばし



ストレッチ

伸ばすところ
・太ももの裏

効能
・腰痛の予防

回数
・10~20秒ずつ

<注意点>

頭が曲がらないように、体が一直線に倒れるようにするとよりストレッチ効果が高いです。

説明の仕方

- ①「浅く腰掛けて、片足を伸ばしてつま先を立てます。」
- ②「10秒ほど伸ばしたら、足を入れ替えて反対も伸ばします。」

お尻のばし



ストレッチ

伸ばすところ
・お尻の筋肉

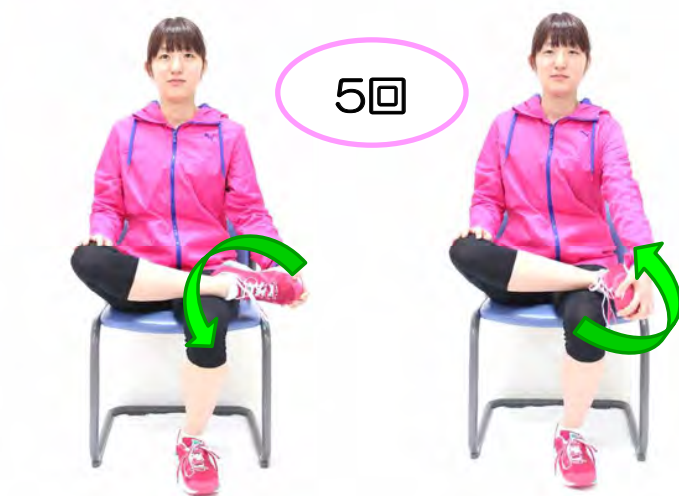
効能
・股関節の柔軟性向上
・腰痛の予防

回数
・10~20秒ずつ

説明の仕方

- ①「足を組み、太ももの上に足首を置きます。」
- ②「背中が曲がらないように前に倒し、お尻の筋肉を伸ばします。」

足首まわし



ストレッチ
伸ばすところ ・足首周りの筋肉
効能 ・捻挫、転倒の予防
回数 ・5回ずつ

説明の仕方

- ①「足を組み、太ももの上に足首を置きます。」
- ②「足先を手で持って、つま先で円を描くようにゆっくりまわします。」
- ③「同じ方向に5回まわしたら、反対に5回まわしましょう。」

アキレス腱のばし

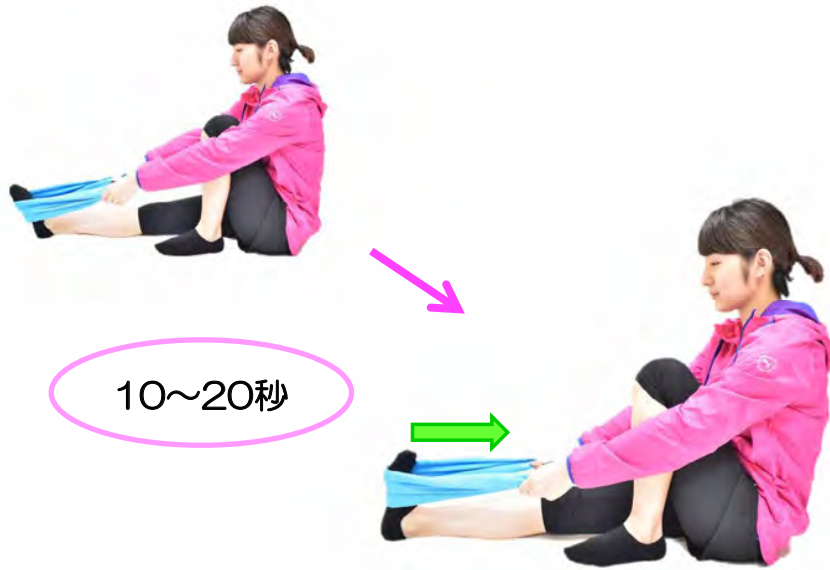


ストレッチ
伸ばすところ ・アキレス腱
効能 ・転倒予防 ・腱断裂の予防
回数 ・10~20秒ずつ

説明の仕方

- ①「椅子の背もたれを持ち、片足を後ろに伸ばします。」
- ②「足先は真っ直ぐ前を向け、踵が浮かないように注意します。」
- ③「10秒ほど伸ばしたら、足を入れ替えて反対側も伸ばします。」

アキレス腱のばし



10~20秒

【説明の仕方】

- ①片方の足を伸ばしてタオルをつま先にかけます。
- ②呼吸を止めずにタオルを引っ張り10秒ほど伸ばします。
- ③反対側も同じように伸ばしましょう。

ストレッチ

伸ばすところ
・アキレス腱

効能
・転倒予防
・腱断裂の予防

回数
・10~20秒ずつ

太ももの裏のばし



10~20秒

【説明の仕方】

- ①両足を伸ばしつま先を立てた姿勢から始めます。
- ②つま先に向かって手を伸ばして体を曲げ、呼吸を止めずに10秒ほど伸ばしましょう。

ストレッチ

伸ばすところ
・太ももの裏

効能
・腰痛の予防

回数
・10~20秒ずつ

腰のばし



10~20秒



ストレッチ

伸ばすところ
・腰周りの筋肉

効能
・腰痛予防、姿勢改善

回数
・10~20秒ずつ

【説明の仕方】

- ①両膝を曲げて足を抱きかかえます。
- ②両膝を胸に近づけるように曲げて、呼吸を止めずに10秒ほど伸ばしましょう。

体ひねり



10~20秒



ストレッチ

伸ばすところ
・背中、腰周りの筋肉

効能
・腰痛の予防

回数
・10~20秒ずつ

【説明の仕方】

- ①両膝を軽く開いた姿勢から始めます。
- ②後ろを振り向くように体を捻じり、呼吸を止めずに10秒ほど伸ばしましょう。
- ③終わったら反対側も伸ばしましょう。

肩まわし



上半身 ①

鍛えるところ
・肩まわりの柔軟性

効能
・肩こり予防・軽減

回数
・10回ずつ

<注意点>

なるべく体の後ろで
円を描くようにしましょう！

説明の仕方

- ①「届く方は手を肩につけます。」
- ②「肘の先で大きく円を描くようにゆっくりまわしましょう。」
- ③「同じ方向に10回まわしたら、反対に10回まわしましょう。」

ボールつぶし



上半身 ②

鍛えるところ
・胸、腕の筋肉

効能
・二の腕引き締め
・バストアップ

回数
・10回×2セット

<備考>

- ・柔いボールがない場合は折りたたんだ座布団やタオルなどを使うのがお勧めです

説明の仕方

- ①「ボールをおへその前で体から少し離して持ちます。」
- ②「肘は軽く曲げておきましょう。」
- ③「1,2,3,4で声に出して押しつぶして、1,2,3,4で少し力を抜きます。」

立位での壁腕立てふせ



説明の仕方

- ①「肘を伸ばした状態で壁に両手をつきます。」
- ②「両手の幅は肩幅ぐらいで、ハの字にしましょう。」
- ③「1,2,3,4 と声を出して肘を曲げ壁に近づきます。」
- ④「1,2,3,4 で肘を伸ばしてもとの姿勢に戻ります。」

上半身 ③

鍛えるところ

・胸、腕の筋肉

効能

・二の腕引き締め
・バストアップ

回数

・10回×2セット

膝をついての腕立てふせ



説明の仕方

- ①「四つ這いになり、両手を肩幅に開き、ハの字にします。」
- ②「1,2,3,4 で声を出して、肘を曲げていきます。」
- ③「1,2,3,4 で肘を伸ばしてもとの姿勢に戻ります。」

上半身 ④

鍛えるところ

・胸、腕の筋肉

効能

・二の腕引き締め
・バストアップ

回数

・10回×2セット

イスに座っての足上げ腹筋



腹部 ①

鍛えるところ

- ・腹筋
- ・股関節の筋肉

効能

- ・下腹部の引き締め
- ・転倒しにくくなる

回数

- ・左右各10回×2セット

<悪い例>



体が後ろに倒れている

説明の仕方

- ①「イスに浅く腰掛けます。」
- ②「背筋を伸ばしたまま、1,2,3,4 と声に出して膝を持ち上げます。」
- ③「この時つま先はできるだけ上げておきましょう。」
- ④「1,2,3,4 で膝を下ろします。」

足上げ腹筋



腹部 ②

鍛えるところ

- ・腹筋
- ・股関節、膝周囲の筋肉

効能

- ・下腹部の引き締め
- ・太ももの引き締め

回数

- ・左右各10回×2セット

説明の仕方

- ①「仰向けの状態から片膝を立て、肘をついて少し体を起こします。」
- ②「膝をまっすぐ伸ばし、つま先は自分の方に持ち上げます。」
- ③「その状態のまま 1,2,3,4 と声に出して足を持ち上げます。」
- ④「反対の膝の高さまで上げたら、1,2,3,4 で下ろしましょう。」

イスに座っての両足上げ腹筋



腹部 ③

鍛えるところ

- ・腹筋
- ・股関節の筋肉

効能

- ・下腹部の引き締め
- ・転倒しにくくなる

回数

- ・10回×2セット

<悪い例>



体が後ろに倒れている

説明の仕方

- ①「イスに腰掛け、手はイスの端を持っておきます。」
- ②「背筋を伸ばしたまま、1,2,3,4 と声に出して両足を同時に持ち上げます。」
- ③「この時つま先はできるだけ上げておきましょう。」
- ④「1,2,3,4 で膝を下ろします。」

腹筋



腹部 ④

鍛えるところ

- ・腹筋

効能

- ・下腹部の引き締め

回数

- ・10回×2セット

説明の仕方

- ①「仰向けに寝て両膝を立てます。」
- ②「おへそに両手をのせ、おへそをのぞきこむように頭を肩甲骨が浮く程度まで持ち上げます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して頭を上げ、1,2,3,4 で下ろします。」

お尻上げ



腹部・背中 ①

鍛えるところ

・臀部、背中中の筋肉

効能

・ヒップアップ
・太もも裏側の引き締め

回数

・10回×2セット

説明の仕方

- ①「仰向けに寝て両膝を立てます。手は横に置きます。」
- ②「つま先を少し上げたまま、お尻を持ち上げていきます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、1,2,3,4 で下ろします。」

脚上げ



臀部・背中 ②

鍛えるところ

・臀部、背中、腕の筋肉

効能

・ヒップアップ
・お腹、二の腕、太もも裏側の引き締め

回数

・10回×2セット

<悪い例>

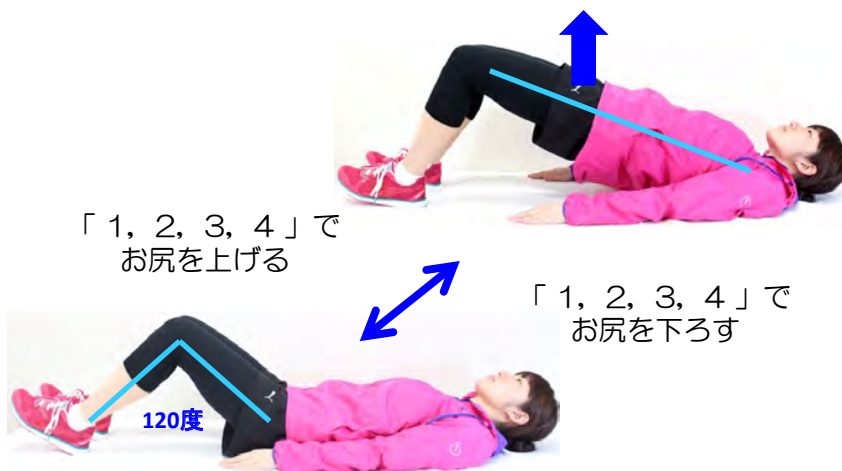


脚が上がりすぎて腰が反っている

説明の仕方

- ①「四つ這いになって、右脚を真っ直ぐ持ち上げていきましょう。」
- ②「この時、脚の高さは、床と平行になるようにしましょう。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、1,2,3,4 で下ろしていきます。」

お尻上げ



臀部・背中 ③

鍛えるところ

・臀部、背中

効能

・ヒップアップ
・太もも裏側の引き締め

回数

・10回×2セット

説明の仕方

- ①「仰向けに寝て両膝を立てます。手は横に置きます。」
- ②「つま先を少し上げたまま、お尻を持ち上げていきます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、1,2,3,4 と下ろしていきます。」

四つ這い背のび



臀部・背中 ④

鍛えるところ

・背中、お尻

効能

・背骨と骨盤を後方から支える力をつける

回数

・10回×2セット

<悪い例>



脚が上がりがすぎて腰が反っている

説明の仕方

- ①「四つ這いになって、片側の脚と逆の腕を水平に伸ばします。」
- ②「5秒間キープして、スタート姿勢に戻ります。」

膝のばし



「1, 2, 3, 4」で
膝を押しつける

「1, 2, 3, 4」で
膝の力を抜く

下半身1 ①

鍛えるところ

・太ももの前面

効能

・太もも前面の引き締め
・膝が痛い人にもオススメ

回数

・10回×2セット

説明の仕方

- ①「片方の膝の裏にタオルを丸めて敷きます。」
- ②「手は体の後ろについて体を支えてください。」
- ③「膝裏にしいたタオルを押しつぶすようにして膝を伸ばします。」
- ④「1,2,3,4 と声に出して膝を伸ばし、1,2,3,4 で力を抜いていきます。」

脚上げ



「1, 2, 3, 4」で
足を上げる

「1, 2, 3, 4」で
足を下ろす

下半身1 ②

鍛えるところ

・太ももの前面
・すね

効能

・太もも前面の引き締め
・下腹部の引き締め
・膝が痛い人にもオススメ

回数

・10回×2セット

説明の仕方

- ①「仰向けに寝て、片方の膝を立てます。」
- ②「脚を伸ばしたまま上げていきます。膝は真っ直ぐ伸ばして、つま先も立てます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、1,2,3,4 と下ろしていきます。」

膝のばし



説明の仕方

- ①「イスに浅く腰掛け、ももを少し浮かします。」
- ②「浮かしたまま膝を伸ばしていきます。この時、つま先はピンと立てます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、少し曲げた状態で止めましょう。」
- ④「1,2,3,4 と下ろしていき、足は床につけず、浮かしたままにしましょう。」

下半身1 ③

鍛えるところ

- ・太ももの前面
- ・すね、下腹部

効能

- ・太もも前面の引き締め
- ・下腹部の引き締め
- ・膝が痛い人にもオススメ

回数

- ・10回×2セット

<悪い例>



スクワット



説明の仕方

- ①「両手を腰に当てます。」
- ②「お尻を後ろに突き出すように座っていき、椅子に座ったつもりで止めましょう。」
- ③「立ち上がっていく時は、膝は伸ばしきる手前で止めましょう。」
- ④「1,2,3,4 と声に出して下ろしていき、1,2,3,4と上げていきます。」

下半身1 ④

鍛えるところ

- ・太ももの前面
- ・すね、下腹部

効能

- ・太もも前面の引き締め
- ・膝痛の人にもオススメ
- ・階段の上り下りが楽に

回数

- ・10回×2セット

<悪い例>



つま先上げ

「1, 2, 3, 4」で
つま先をひきつける



「1, 2, 3, 4」で
つま先を戻す

下半身2 ①

鍛えるところ

・すね

効能

・つまずきにくくなる

回数

・10回×2セット

説明の仕方

- ①「膝を伸ばして座ります。手は体の後ろについてください。」
- ②「つま先を伸ばした状態から、自分の方へひきつけます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出してひきつけ、1,2,3,4で戻します。」

かかと上げ

「1, 2, 3, 4」で
かかとを上げる



「1, 2, 3, 4」で
かかとを下ろす

下半身2 ②

鍛えるところ

・ふくらはぎ

効能

・歩行が安定する

回数

・10回×2セット

<悪い例>



後ろに反りすぎ



前にかがみすぎ

説明の仕方

- ①「イスや壁を持ち立ちます。足は肩幅でつま先は少し外を向けておきます。」
- ②「背筋はまっすぐしたまま、かかとを上げていきます。」
- ③「1,2,3,4 と声に出して上げていき、1,2,3,4で下ろします。」

片脚立ち



下半身2 ③

鍛えるところ

- ・バランス能力
- ・股関節周囲の筋肉

効能

- ・転倒しにくくなる

回数

- ・左右各60秒×2

説明の仕方

- ①「イスや壁を持ち立ちます。」
- ②「イスや壁を持っている手と反対側の膝を持ち上げます。」
- ③「膝を上げたまま60秒間保持しましょう。」

その場足ふみ



下半身2 ④

鍛えるところ

- ・バランス能力
- ・体、脚の筋肉

効能

- ・転倒しにくくなる

回数

- ・30回×2セット

<注意点>

ふらつく場合は、手すりなど何か持って行いましょう。

説明の仕方

- ①「その場でしっかり腕を振って足踏みをしましょう。」
- ②「膝の上げ方はふらつかない程度で行いましょう。」

床からの立ち上がり



下半身

鍛えるところ

- ・バランス能力
- ・脚全体の筋肉

効能

- ・脚の筋力アップ

回数

- ・5回 × 2セット

説明の仕方

- ①「イスや机などを持って膝立ちになります。」
- ②「イスを持ったまま片膝を立て、立ち上がります。」
- ③「立ったら片膝をついてスタート姿勢にもどります。」
- ④「左右の膝を交互に立てて立ち上がりましょう。」

ヘルスアップトレーニング一覧表の使用方法

- ・上半身、腹部、臀部・背部、下半身1・2と5つの部位に分けたトレーニングメニューです。
- ・各部位に4種類のトレーニングがあり、右へ行くほど負荷が強くなります。まずは、一番左のトレーニングから始め、「楽」にできるようになったら一つ右のトレーニングへ移行していきましょう。
- ・各部位(四角の枠)の中から1種類ずつ選び行ってください。
- ・□にはできるようになったらをつけたり、行ってほしいトレーニングにをつけるなど、それぞれに合った方法で使用してください。
- ・筋力アップとバランスアップに別れたトレーニングメニューは、歩行能力レベルチェック表から必要となるトレーニングを選び行ってください。

(4秒間のトレーニング方法は文献27を参考)

<ヘルスアップトレーニング上級編>



- ヘルスアップトレーニングの強い運動に慣れた方、または物足りなく感じた方用に上級編を紹介します。
- 負荷が強いため必ず「ややきつい」までの範囲での回数で行ってください。
- 呼吸は止めず、数を声に出して数えながら行いましょう。
- 関節などに痛みがある場合は行わないようにしましょう。痛みが出現した場合もすぐに中止して下さい。
- 糖尿病や整形疾患、循環器疾患のある方は、医師や理学療法士に確認してから行いましょう

プッシュアップ



上半身(上級編)
鍛えるところ ・胸、腕の筋肉
効能 ・二の腕の引き締め
回数 ・10回×2セット

<悪い例>



<注意点>

- ✓ 動かない椅子を使用して下さい
- ✓ 肩や手首に痛みがある人はやめて下さい

説明の仕方

- ①「椅子に座った状態からお尻を前に出して、手だけで体を支えます。」
- ②「このとき肘は伸ばして、足の位置は膝が90度になるようにしましょう。」
- ③「1,2,3,4と声に出して肘を曲げ、1,2,3,4で肘を伸ばしていきます。」

フロントランジ

バランスに不安がある方は
椅子などを持ってOK



「1, 2, 3, 4」で
膝を伸ばし重心を上げる



「1, 2, 3, 4」で
膝を曲げ重心を下げる

下半身(上級編)

鍛えるところ

- ・太ももの前面、後面の筋肉
- ・お尻の筋肉

効能

- ・お尻や太ももの引き締め
- ・転倒予防

回数

- ・左右各10回×2セット

<悪い例>



- ・膝が前に出過ぎる
- ・内側に入る

説明の仕方

- ①「両手を腰に当てます、片足を1歩前へ踏み出します。」
- ②「膝、股関節が90°になる位置まで重心を下げていきます。」
- ③「このとき 1,2,3,4 と声に出して膝を曲げていき、1,2,3,4で伸ばしていきます。」

体幹トレーニング

「1, 2, 3, 4」で
腕・足・体幹を曲げる



「1, 2, 3, 4」で
腕・足・体幹を伸ばす

体幹(上級編)

鍛えるところ

- ・腹部、背中、臀部の筋肉

効能

- ・ウエストの引き締め
- ・姿勢の安定

回数

- ・10回×2セット

<ポイント>

なるべく肘と膝をつけて
腹筋を意識しましょう

説明の仕方

- ①「椅子の座面に片手をつき、もう片方は肩の高さに腕を上げます。」
- ②「伸ばした手と対側の足を、腰の高さまで上げましょう。」
- ③「1,2,3,4と声に出して体を丸めるように上げた腕・足と体幹を曲げ、1,2,3,4で伸ばします。」

<道具を使用したトレーニング>

上肢の筋トレ

腕広げ

4秒ずつ



肘を伸ばしたまま
肩の高さまで上げる
回数: 10回 × 2セット

腕の突き出し

4秒ずつ



両腕を前に真っ直ぐ
突き出す
回数: 10回 × 2セット

腕上げ

4秒ずつ



肘を伸ばしたまま
肩の高さまで上げる
回数: 10回 × 2セット

腕引き

4秒ずつ



肘を後ろに引く
回数: 10回 × 2セット

タオル引き 斜め



背筋を伸ばし背中に
回したタオルを斜めに引く
回数: 10回ずつ

タオル引き 横



背筋を伸ばし
腰に回したタオルを
左右に引く
回数: 10回 × 2セット

腕上げ下ろし



肩甲骨を寄せながら
頭の後ろに下ろす
回数: 10回 × 2セット

タオル絞り



4秒とめる

回数: 5回 × 2セット

<道具を使用したトレーニング>

下肢の筋トレ

膝伸ばし



4秒かけてゆっくり
膝を伸ばす
回数：10回×2セット

脚広げ



4秒かけてゆっくり
脚を真上に上げる
回数：10回×2セット

段差昇降



1・2で上がり
3・4で降りる
回数：10回×2セット

踏み台またぎ運動

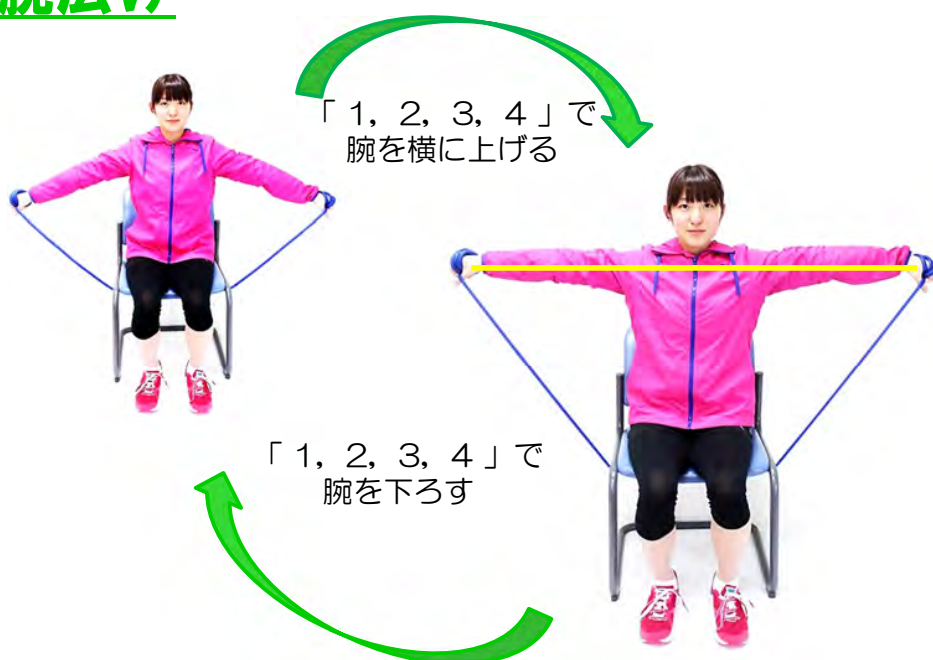


両足でボールを挟んで踏み台をまたぐ
回数：5回×2セット

道具を使用したトレーニング

- ゴムチューブやタオル、踏み台を使用したトレーニングを紹介しています。
- 上肢のトレーニングでは負荷が強めになるため必ず「**ややきつい**」**までの範囲**での回数で行ってください。
- **呼吸は止めず、数を声に出して数えながら行いましょう。**
- ヘルスアップトレーニングの上肢編が物足りない方、または、腕立てができない方はこちらのトレーニングメニューをお勧めします。

腕広げ



上半身 ①

鍛えるところ
・肩周り、腕

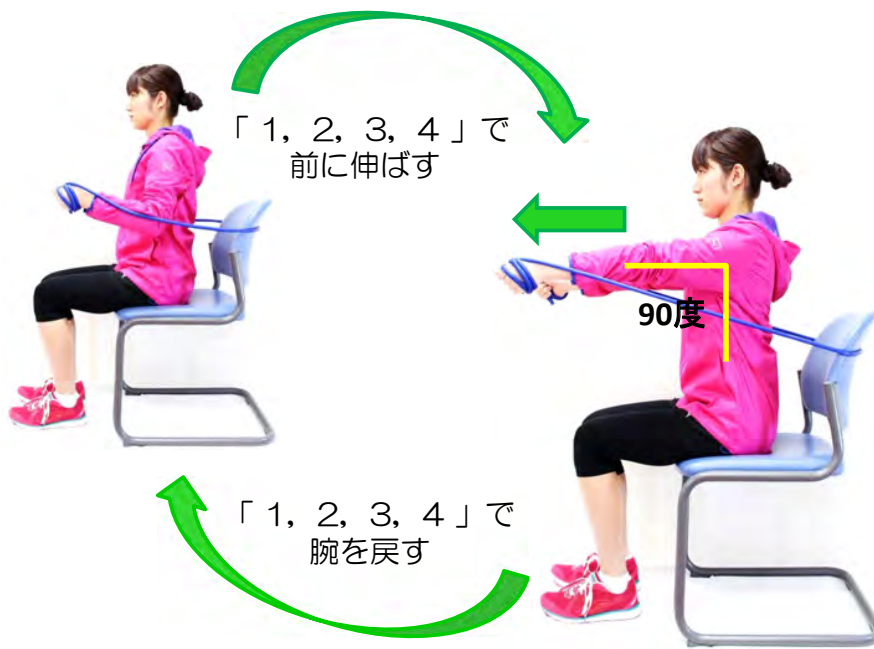
効能
・肩こり予防・軽減

回数
10回×2セット

説明の仕方

- ①「チューブを椅子の下に通して両手で持ちます。」
- ②「左右の腕が一直線になる程度に横に広げます。」
- ③「声に出して1,2,3,4で上げて、1,2,3,4で下ろします。」

腕の突き出し



説明の仕方

- ①「チューブを椅子の後方に回します。」
- ②「脇をしめて肘を軽く曲げておきましょう。」
- ③「声に出して1,2,3,4で伸ばして、1,2,3,4で戻します。」

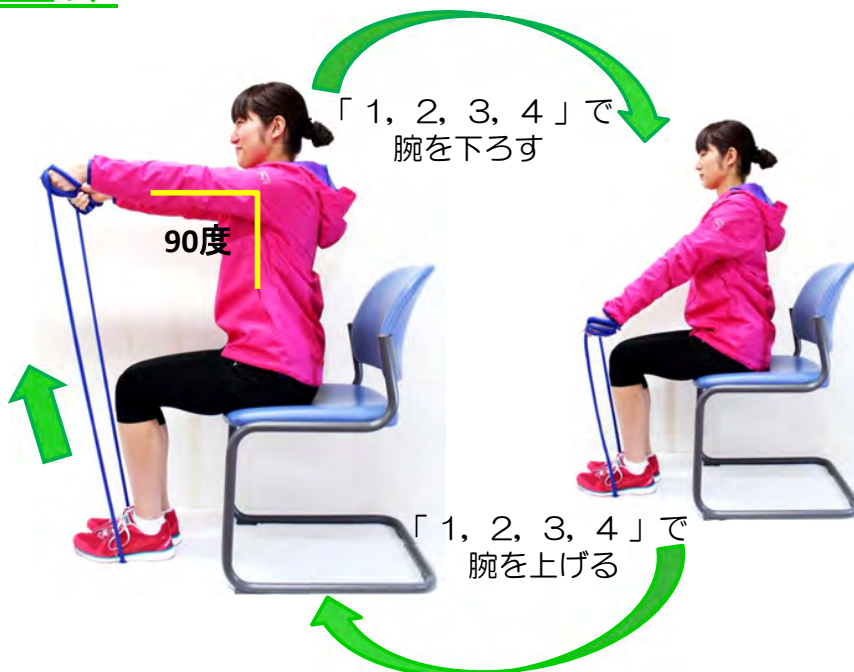
上半身 ②

鍛えるところ
・胸、腕の筋肉

効能
・腕の引き締め

回数
10回×2セット

腕上げ



説明の仕方

- ①「チューブを足で踏み、肘を伸ばして持ちます。」
- ②「声に出して1,2,3,4で上げて、1,2,3,4で下ろします。」

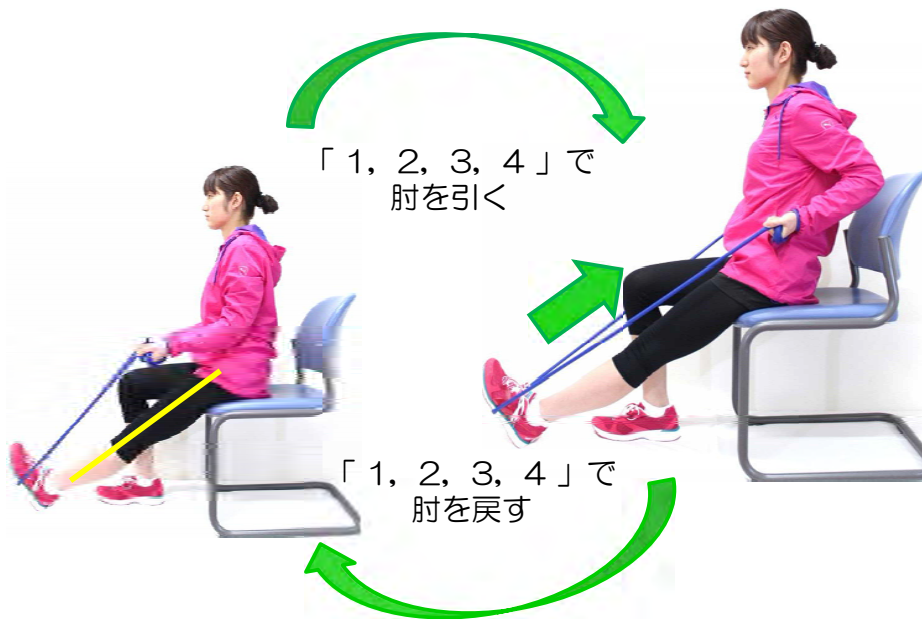
上半身 ③

鍛えるところ
・胸、腕の筋肉

効能
・腕の力がつく

回数
10回×2セット

腕引き



上半身 ④

鍛えるところ

・肩まわり、腕の筋肉

効能

・二の腕引き締め

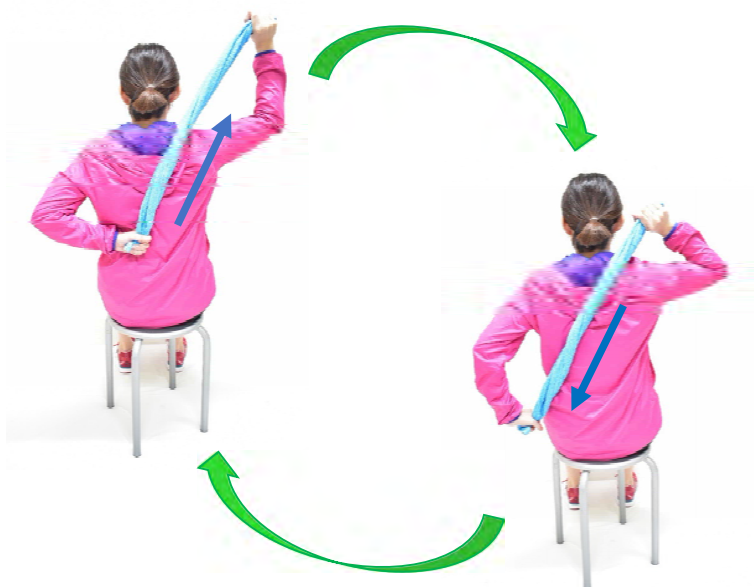
回数

10回×2セット

説明の仕方

- ①「片方の足を伸ばしてチューブを引っかけます。」
- ②「脇をしっかり締めて腕を後ろに引きます。」
- ③「声に出して1,2,3,4で肘を引き、1,2,3,4で戻します。」

タオル引き 斜め



上半身 ⑤

鍛えるところ

・肩、肩甲骨周囲

効能

・背中が洗える
・結帯動作が行いやすくなる

回数

10回ずつ

<注意点>

動かす範囲は痛みがない範囲で行いましょう。

説明の仕方

- ①「背筋を伸ばして椅子に座り、タオルを背中に回して斜めに持ちます。」
- ②「引き上げる・引き下げる動作を交互に行います。」
- ③「10回行ったら左右を持ち替え、反対も同様に行います。」

タオル引き 横



上半身 ⑥

鍛えるところ

・肩、肩甲骨周囲

効能

・背中が洗える
・結帯動作が行い
やすくなる

回数

左右交互に10回×2

<注意点>

動かす範囲は痛みがない
範囲で行いましょう。

説明の仕方

- ①「背筋を伸ばして椅子に座り、タオルを腰に回して両端を持ちます。」
- ②「タオルを左右交互に引っ張って動かします。」

腕上げ下ろし



上半身 ⑦

鍛えるところ

・肩甲骨周囲

効能

・背中が洗える
・肩こり解消

回数

10回×2セット

<最後まで下ろせない方>



痛みがある場合や関節や筋肉が
硬く最後まで下ろせない場合は
途中で止めて構いません。

説明の仕方

- ①「両手でタオルをピンと張って持ちます。」
- ②「そのまま腕をまっすぐ上に上げます。」
- ③「肩甲骨を寄せるイメージで、タオルを頭の後ろへ下ろします。」

タオル絞り



4秒間

上半身 ⑧

鍛えるところ
・手指、前腕

効能
・握力向上

回数
5回×2セット

<注意点>

息こらえをしないようにしましょう。

説明の仕方

- ①「両手でタオルを握り、雑巾を絞るように力を入れます。」
- ②「タオルを絞りきったところで4秒数えます」

膝のばし



「1, 2, 3, 4」で
膝を伸ばしていく

下半身 ①

鍛えるところ
・太もも前面

効能
・膝の痛い人にオススメ

回数
10回×2セット

説明の仕方

- ①「床に座って、片方の脚にチューブを引っかけます。」
- ②「声に出して1, 2, 3, 4で膝をゆっくり伸ばし、1, 2, 3, 4で戻します。」

脚広げ



「1, 2, 3, 4」で
右脚を下ろす

「1, 2, 3, 4」で
右脚を上げる

<注意点>

脚を持ち上げた際に
・つま先が上を向かないように
・体が後ろに倒れないように
しましょう。

説明の仕方

- ①「横向きになって両足にバンドを巻きます。」
- ②「真上に足を持ち上げます。」
- ③「1, 2, 3, 4と声を出して上げていき、1, 2, 3, 4と声を出して下ろしていきます。」

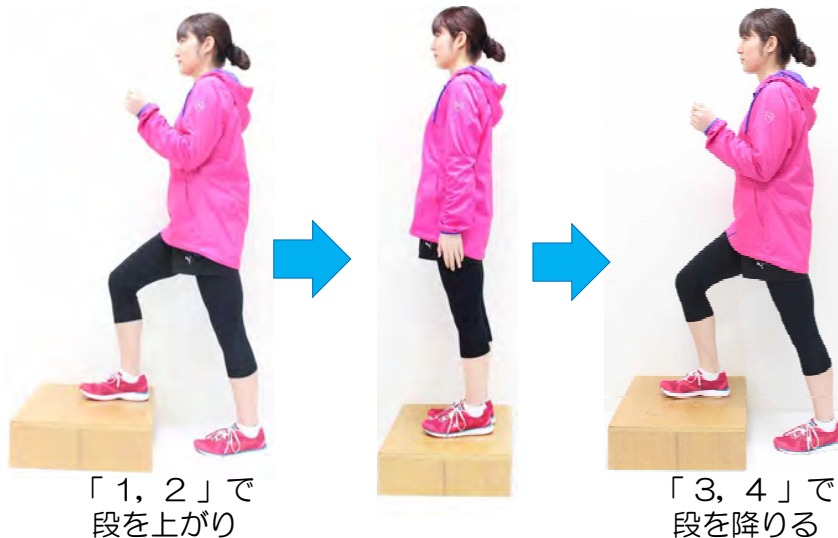
下半身 ②

鍛えるところ
・お尻、太もも外側

効能
・骨盤まわりの引き締め

回数
10回×2セット

段差異降



「1, 2」で
段を上がり

「3, 4」で
段を降りる

説明の仕方

- ①「階段などの段差がある所を利用します。」
- ②「支えが必要な人は手すりや壁を持ちましょう。」
- ③「1, 2と声を出して段を上がり、3, 4と声を出して段を降ります。」

下半身 ③

鍛えるところ
・太もも前面

効能
・立ち上がるのが
楽になる

回数
10回×2セット

踏み台またぎ運動



体幹・下半身

鍛えるところ

- ・下腹部
- ・太ももの前面

効能

- ・浴槽のまたぎ動作が楽になる

回数

5回×2セット

説明の仕方

- ①「両足でボールを挟み、足を持ち上げ床に置いた台をまたぎます。」
- ②「両手は椅子の両縁を持ちます。」
- ③「息を止めないように数を数えながら行いましょう。」

＜有酸素トレーニング 一覧表＞

ウォーキング



- 背筋を伸ばす
- 顎を引き、目線は10～20m先
- かかとから接地する

座位ウォーキング



- 背筋を伸ばす
- 腕を大きく振る
- つま先を上げる

踏み台昇降



- 背筋を伸ばす
- 顎を引く
- 腕を大きく振る

上肢エルゴメーター



座位エルゴメーター



自転車エルゴメーター



サーキットトレーニング
(各1分間運動・休憩30秒)

踏み台昇降



かかと上げ



足踏み



座位
ウォーキング



スクワット



or

- 運動の種類は増やしてもOK
- 休憩はなくてもOK

【有酸素運動の強度と時間と頻度】

- ・旧Borg11～13「楽である～ややきつい」の範囲で行います。
- ・いろいろな運動を組み合わせ、1日合計30分を週3回以上を目標にします。

ウォーキング



有酸素トレーニング

効能

- ・体力向上
- ・下肢筋力向上
- ・認知症予防

回数

- ・30分/日以上を目標
(何回かに分けてOK)
- ・3回/週 以上を目標

●注意点

- ※頭のとっぺんから釣り上げられたイメージで
- ※ペースは早歩きで、息切れしない程度

説明の仕方

- ①「背筋を伸ばし、顎を引き、踵から接地し、爪先で蹴って足を振り出す事を意識しましょう。いつもより少し大股で、目線は20mほど先を見ましょう。」
- ②「慣れてきたら、徐々に坂道や階段を取り入れましょう。」

座位ウォーキング



有酸素トレーニング

効能

- ・全身の有酸素運動
- ・体づくり

回数

- ・3分/回 程度を目標
にできれば合計30分
を目指しましょう。

●注意点

- ※ペースを変えることで負荷量を調整できます。
- ※他の運動を合わせて合計30分の有酸素運動を目標に！

説明の仕方

- ①「背筋を伸ばして、背もたれに背中がつかないように椅子に腰かけます。」
- ②「もも上げと腕振りを、歩くようにして行います。」
- ③「他の運動と合わせて1日の合計で30分以上、週3回を目標に行いましょう。」

踏み台昇降



有酸素トレーニング

効能

- ・持久力向上
- ・下肢筋力向上

回数

- ・合計10分以上
(例:5分×2セット)
- ・台の高さを変えることで負荷量の調整ができます

●注意点

- ※低い台から開始する方がよい
- ※慣れてくれば、台の高さをあげ、ペースもアップしていく

説明の仕方

- ①「背筋を伸ばし、顎を引き、台(10~20cm)の前に立ちましょう。」
- ②「台の昇降を繰り返します。しっかり腕を振って行いましょう。」

下肢エルゴメーター



有酸素トレーニング

効能

- ・持久力がつく
- ・太ももの引き締め

時間

- ・15分から30分程度
を目標に行う

●注意点

- ※旧Borg13「ややきつい」と感じる、または、かるい息切れを感じる程度の負荷で行いましょう。

説明の仕方

- ①「イスに腰掛け、手はハンドルまたはイスの端を持っておきます。」
- ②「背筋を伸ばしたままペダルをこぎます。」
- ③「呼吸をしっかり行いながら50~60回転/分でこぎ続けましょう。」
- ④「ややきついと感じるくらいまで、できるだけ長くこいでみましょう。」

上肢エルゴメーター



有酸素トレーニング

効能

- ・持久力がつく
- ・腕の引き締め

時間

- ・15分から30分程度を目標に行う

●注意点

※旧Borg13「ややきつい」と感じる、または、かるい息切れを感じる程度の負荷で行いましょう。

説明の仕方

- ①「イスに腰掛け、手でペダルを握ります。」
- ②「背筋を伸ばしたままペダルをこぎます。」
- ③「呼吸をしっかりと行いながら50～60回転/分でこぎ続けましょう。」
- ④「ややきついと感じるくらいまで、できるだけ長くこいでみましょう。」

サーキットトレーニング



筋トレ+有酸素トレーニング

効能

- ・筋力と持久力の同時アップ

回数

- ・各運動を1分間行う
- ・休憩は各運動の間に30秒間設ける
- ・慣れてくれば休憩はなくてもOK

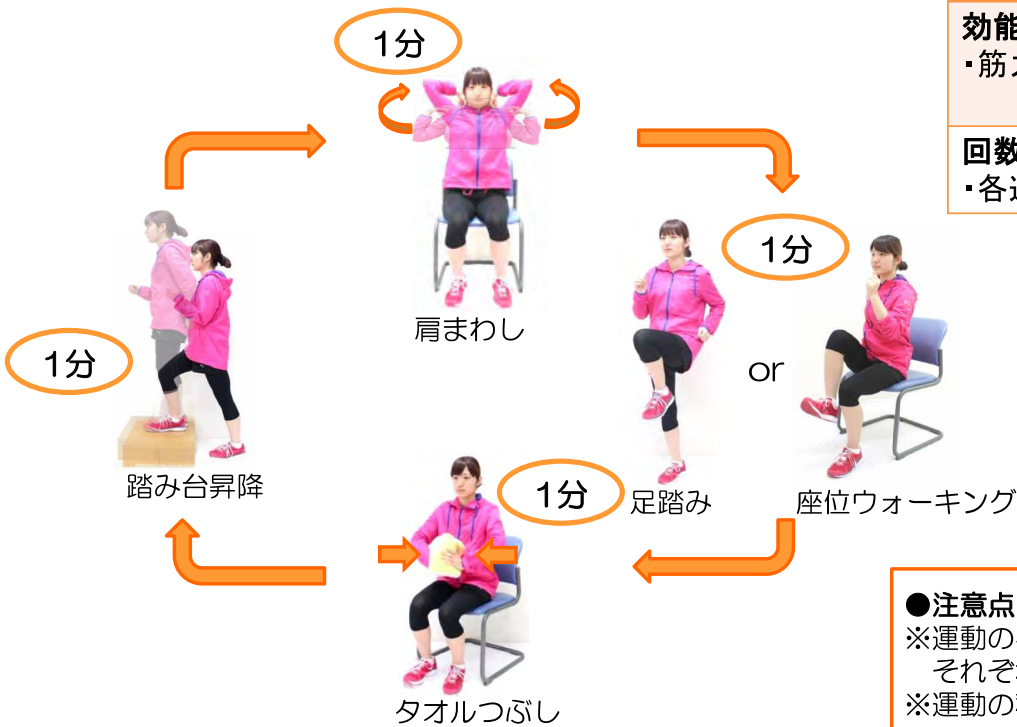
●注意点

※運動のペースは行う人それぞれでOKです。
 ※運動の種類は増やしてもOK。

説明の仕方

- ①「運動と休憩を繰り返しながら、順番に回ります。」
- ②「各運動は1分毎です。運動と運動の間には30秒間の休憩を入れます。」

サーキットトレーニング



筋トレ+有酸素トレーニング

効能

・筋力と持久力の
同時アップ

回数

・各運動を1分間行う

●注意点

※運動のペースは行う人
それぞれでOKです。
※運動の種類は増やしてもOK。

説明の仕方

- ①「運動と休憩を繰り返しながら、順番に回ります。」
- ②「各運動は1分毎です。1分終わったら次の運動に移ります。」

サーキットトレーニング



筋トレ+有酸素トレーニング

効能

・筋力と持久力の
同時アップ

回数

・各運動を1分間行う

●注意点

※運動のペースは行う人
それぞれでOKです。
※運動の種類は増やしてもOK。

説明の仕方

- ①「運動と休憩を繰り返しながら、順番に回ります。」
- ②「各運動は1分毎です。1分終わったら次の運動に移ります。」

認知症・転倒予防トレーニング

- 認知症予防、転倒予防の運動メニューを紹介しています。
- 立位で行う運動メニューは転倒に十分配慮し行ってください。
- 転倒予防の運動については、自宅では行わず各事業所に来られた時のみ行いましょう。
- 運動中はなるべく声を出して、明るく楽しい雰囲気で行いましょう。

頭と手の運動

認知症予防トレーニング



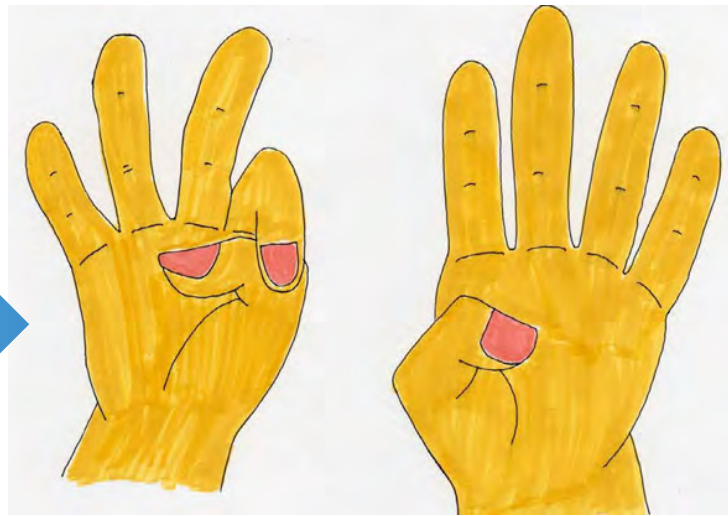
説明の仕方

- ①「手を左右交互に突き出します。」
- ②「出した方の手はパー、引いた方の手はグーにします。」
- ③「10回したら、今度は出す方をグー、引く方をパーに変えてみましょう。」

手指の運動

認知症予防トレーニング

手を前に出します



右

左

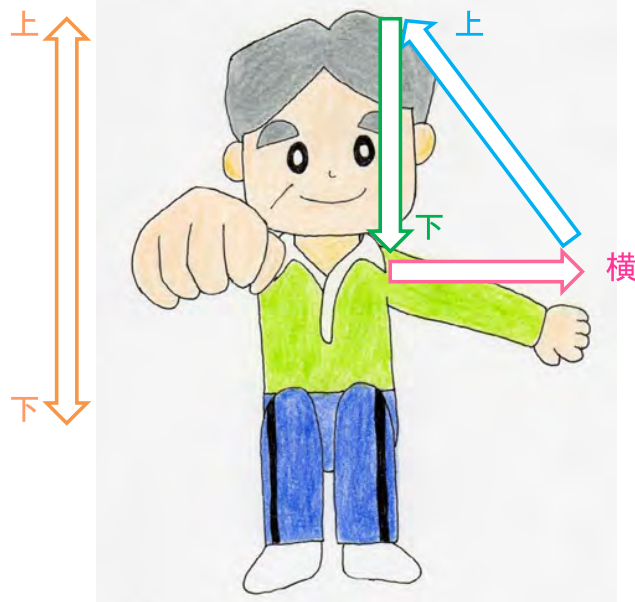
右よりの指の運動

説明の仕方

- ①「両手を出します。右は最初から親指を折っておいてください。」
- ②「1、2、3、4、5、6、7、8、9、10と順番に指を折ってください。」
- ③「最後は右手の親指だけが折れた状態になります。」

リズム運動

認知症予防トレーニング



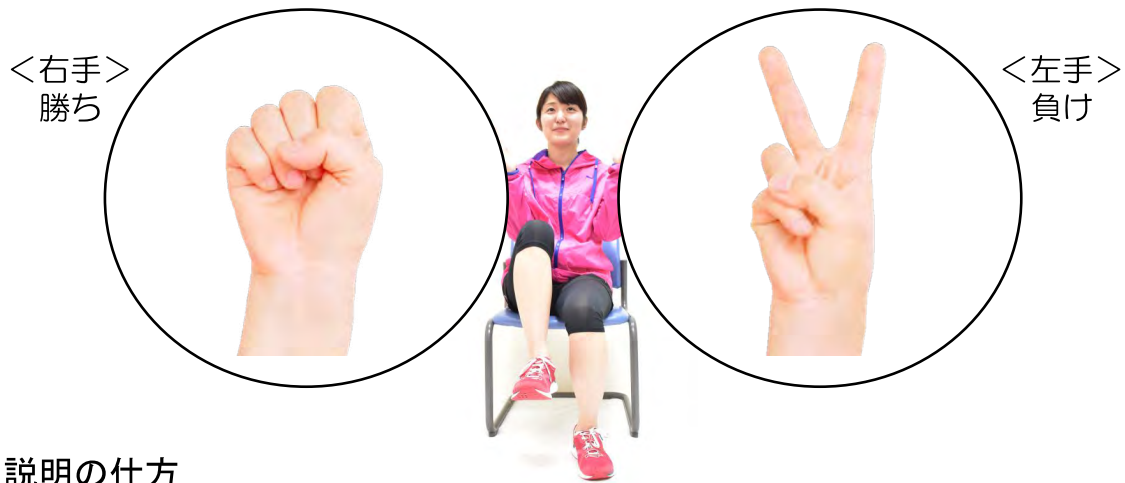
説明の仕方

- ①「片方の手は2拍子で上下運動を行います。」
- ②「もう一方の手は3拍子で三角形を描くように動かします。」
- ③「これを両手で同時に行ってください。」

1人じゃんけん

認知症予防トレーニング

- 椅子に座り、右手が左手に勝つように、じゃんけんを繰り返す
- 慣れてきたら一緒に足踏みを行う



説明の仕方

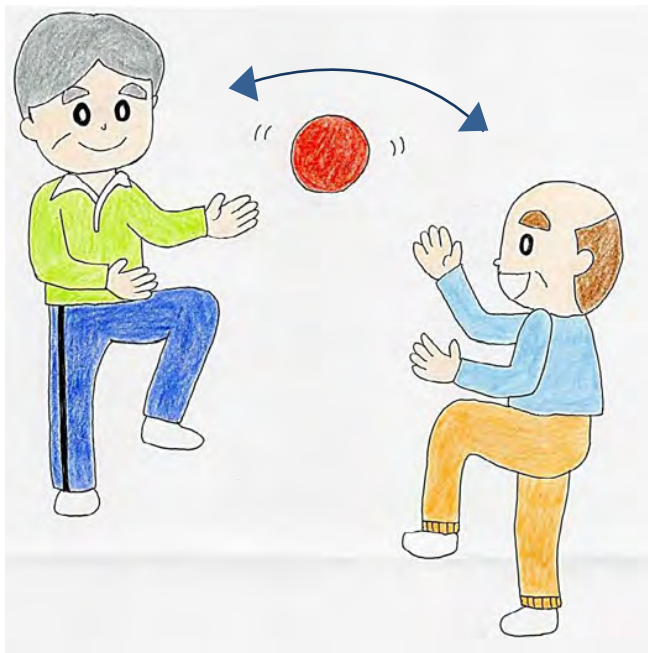
- ①「“じゃんけんぽん”の掛け声に合わせ、1人でじゃんけんをします。」
- ②「このとき、右手が左手に勝つように行いましょう。」
- ③「慣れてきたら、一緒に足踏みもしてみましょう。」

★レベルアップ:

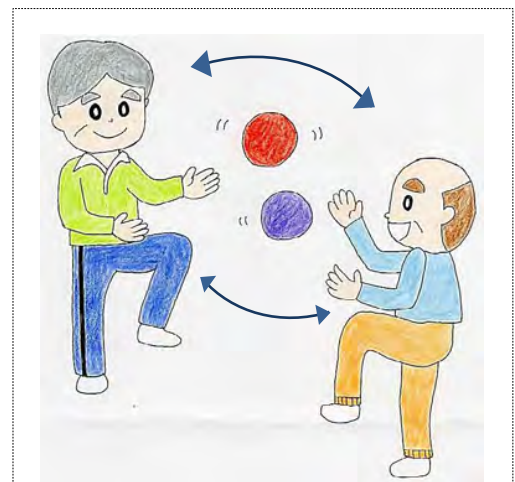
立って行える方は、立って足踏みをしながら行ってみましょう。

足踏み&ボール投げ

認知症・転倒予防トレーニング



難易度アップ



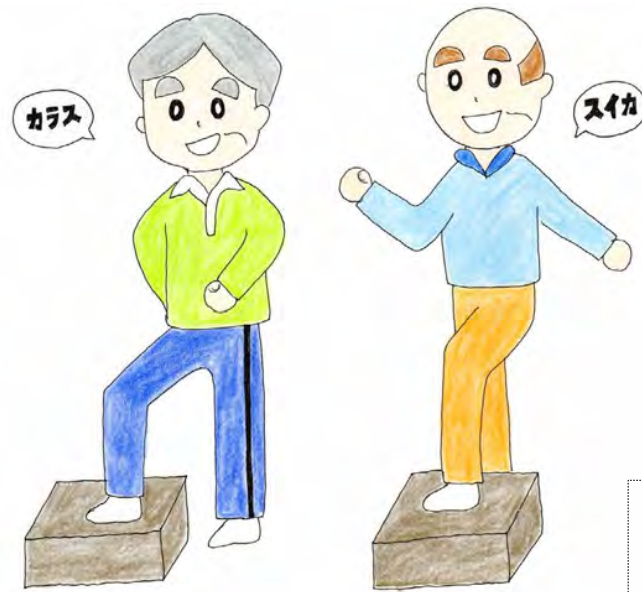
※転倒の危険性があるため、傍にスタッフが付くようにしてください

説明の仕方

- ①2人1組となって、足踏みをしながらボールを投げ合います。
- ②ボールを2個同時に投げ合うことで、より難易度が高くなります。

階段しりとり

認知症・転倒予防トレーニング



- 野菜の名前
 - 三文字しりとり など
- テーマを決めてするとより楽しくなります。

説明の仕方

「段差を登ったり降りたりしながら、しりとりを行います。」

ふみふみどこさ

認知症・転倒予防トレーニング

- 「あんたがたどこさ」を歌いながら両足同時にリズムよく踏む
- 「さ」のときは両足を広げる



説明の仕方

- ①「“あんたがたどこさ”をみんなで歌いながら行いましょう。」
- ②「歌に合わせてリズムよく両足一緒に床を踏みます。」
- ③「“さ”のときには両足を横に開きましょう。」

足踏みしりとり

認知症・転倒予防トレーニング



説明の仕方

- ①「大きく手を振って足踏みをしましょう。」
- ②「足踏みをしたまま、みなさんですりとりをしていきます。」

★レベルアップ

立って行える方は、立って足踏みをしながら行ってみましょう。

ひざ上げ手拍子

認知症・転倒予防トレーニング

- 左右交互に足上げ+足上げた足の上で手を叩く
- このとき「1」から「30」まで数える



説明の仕方

- ①「左右交互に足上げをします。」
- ②「足を上げた膝の上で一緒に手を叩きましょう。」
- ③「そのまま、“1”から“30”まで数を数えましょう。」

★レベルアップ：「3」の倍数のときは足のみ動かし、手拍子をやめます。

シンプルな
体操

めじろん 元気アップ体操！！（大分県発）



—大分県版運動機能向上標準プログラムダイジェスト版—



効果

弱い運動

強い運動

①肩の動きを良くします
肩こりを予防します



肩上げ下ろし
•椅子に座って、肩をできるだけ高く上げる
•肩をストンと下ろす



肩上げ下ろし
•立って、肩をできるだけ高く上げる
•肩をストンと下げる

②腕の動きを良くします
肩こりを予防します



肩回し
•椅子に座り、肘を曲げて腕を前後にできるだけ大きく回す
•肩も腕に合わせて大きく回す



腕回し
•立って、肘を伸ばして腕を前後にできるだけ大きく回す
•肩も腕に合わせて大きく回す

③肩や腕の動きを良くします
肩、胸、腕、腹を鍛えます



腕曲げ伸ばし
•両肘を後ろに引いてから前に伸ばす
•肩や胸も前後に動かす



腕立て伏せ
•両手を壁に着いて、あるいは膝を床に着けて腕立て伏せをする
•背すじを伸ばして行う

④腹筋を強くします
姿勢が安定します



腹筋
•深く座って、背もたれに背中をつける
•背中を丸めるようにして、背中を背もたれから離して止める



腹筋
•仰向けに寝て、両膝を直角に曲げ、手を頭の後ろで組む
•背中を丸めるように肩を床から上げる

⑤背筋や尻を強くします
姿勢が安定します



片脚後ろ上げ
•椅子をつかみ、片脚を後ろにできるだけ高く上げる
•膝は伸ばしておく



背筋
•四つん這いになり、右腕と左脚を伸ばして水平まで上げて数秒止める
•左腕と右脚も行う

1 ⑥立つ、階段が楽になります
動いても疲れ難くなります



膝伸ばし
•椅子に座り、片脚を伸ばす
•膝が伸びた状態でさらに伸ばすつもりで大腿に力を入れ続ける



椅子座り立ち
•椅子にゆっくり座ったり立ったりする
•可能なら、椅子に座る直前に立ち上がるか、椅子なしで行う

2 ⑦転び難くなります
歩きが元気になります



足踏み／膝上げ
•座って足踏みをする
•あるいは、片膝ずつ上げて止める



もも上げ歩き
•大腿を高く上げながら、ゆっくり歩く
•できれば、大腿を上げたところでしばらく静止する

3 ⑧バランスが良くなります
歩くのが楽になります



片足立ち
•椅子の横に立ち、片手を背もたれにそえる
•椅子と反対側の膝を上げて止める



片足立ち
•片手指先を壁に軽く着き、壁と反対側の脚を上げて止める
•できれば、手を壁から離す

4 ⑨転び難くなります
歩きが元気になります



つま先立ち
•椅子の後ろに立ち、両手で背もたれをもつ
•かかとを高く上げて数秒間止める



つま先歩き
•かかとをできるだけ高く上げてつま先で歩く
•できる範囲で長く歩く

⑩転び難くなります
歩くのが楽になります



つま先上げ
•椅子に座って、両つま先をできるだけ高く上げ、さらに上げるつもりで力を入れ続ける



かかと歩き
•つま先をできるだけ高く上げてかかとで歩く
•できる範囲で長く歩く

【注意】

- ①無理はしない、人と競争しない
- ②呼吸を止めないです
- ③寒い朝、起きてすぐ食後すぐはしない
- ④痛くなったら中断、専門家に相談する
- ⑤10種目全部しなくてもよい
- ⑥運動実施記録(日記)をつける

【運動の強さや回数について】

- ①ゆっくり動かし、筋肉を意識する
- ②止める時間は2～3秒、慣れたら数秒
- ③回数はできる範囲で多めにする
- ④楽になったら、回数や時間を増やす
- ⑤全部するなら1セットずつでよい
- ⑥できるだけ毎日、少なくとも週2、3回

家庭でも続ける運動

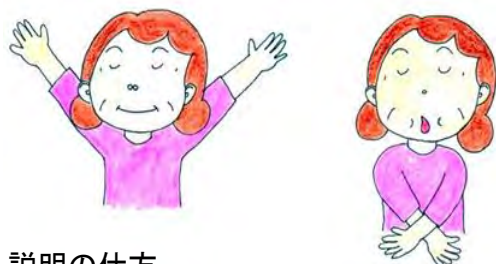
(参考文献28より引用)



<呼吸・嚥下 体操 一覧表>

1 深呼吸

2回

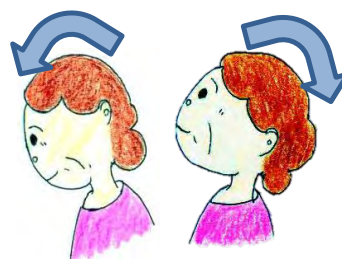


説明の仕方

- ①「大きく息を吸います」
- ②「(息を)吐きます」

5 首の前後のストレッチ

1回



説明の仕方

- ①「ゆっくり前にたおします」
- ②「後ろにたおします」

坂本九 「明日があるさ」に合わせて行えます

2 口すぼめ呼吸

2回



説明の仕方

- ①「鼻から大きく息を吸います」
- ②「口をすぼめて強くフー!!」

6 首まわし

1回



説明のしかた

- ①「ゆっくり回します」
- ②「反対回り」

3 上体ひねり

左右各1回



説明の仕方

- ①「体を斜め上にひねります」
- ②「反対にひねります」

7 ハッフイング

3回



説明の仕方

- ①「腕を胸に回して、大きく息を吸います。」
- ②「強く“ハッ”と吐きます」

4 首の横のストレッチ

1回



説明の仕方

- ①「首を横にたおします」
- ②「反対にたおします」

8 咳払い

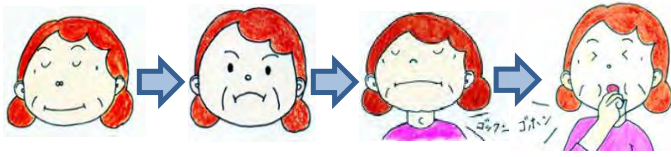
4回



説明の仕方

- ①「強く咳をします」

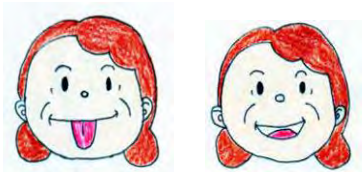
9 嚙下パターン 1回



説明の仕方

- ①鼻から吸って吐いて ②吸って
- ③止めて ④つばをゴックン
- ⑤ゴホン

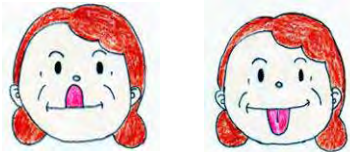
10 舌の突出しとひき 4回



説明の仕方

- ①「舌を出します」
- ②「(舌を)ひっこめます」

11 舌の上下 4回



説明の仕方

- ①「舌を上」
- ②「(舌を)下」

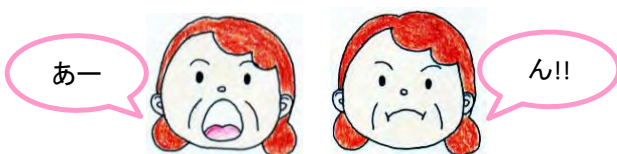
12 唇なめ 1回



説明の仕方

- ①「ゆっくり唇をなめます」
- ②「反対回り」

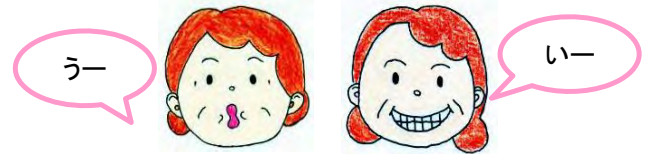
13 口の開け閉め 4回



説明の仕方

- ①「口を開けて“あー”
- ②「(口を)閉めて“ん”!!」

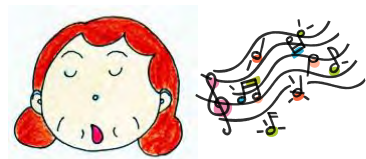
14 口の突出しとひき 4回



説明の仕方

- ①「うー」
- ②「いー」

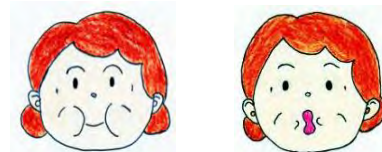
15 口笛



説明の仕方

- ①「曲に合わせて口笛を吹きましょう」

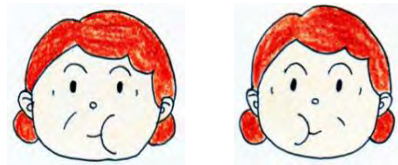
16 頬のふくらませとすぼめ 2回



説明の仕方

- ①「頬をふくらませます」
- ②「(頬を)すぼませます」

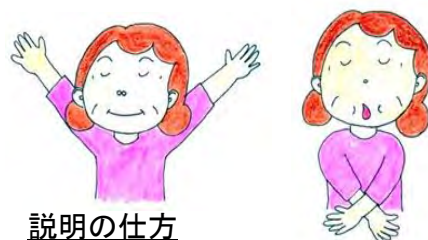
17 左右交互のほほふくらませ 2回



説明の仕方

- ①「右だけふくらませます」
- ②「左だけ」

18 深呼吸 3回



説明の仕方

- ①「大きく吸います」
- ②「息を吐きます」

【参考文献】

- 1) 平成 27 年都道府県別生命表. 厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/tdfk15/index.html>(2020 年 3 月閲覧)
- 2) 地域別にみた高齢化. 内閣府
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/html/zenbun/s1_1_4.html(2020 年 3 月閲覧)
- 3) 健康寿命. 厚生労働省
https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000166297_5.pdf(2020 年 3 月閲覧)
- 4) 都竹茂樹: プレゼンテーションデザイン術, メディカ出版 2017
- 5) 都竹茂樹: 健康教室がもっと魅力的になるプレゼンテーション術～5つのステップで考える～, 産業保健と看護 2016 vol.8 no.2, メディカ出版
- 6) 公益社団法人 日本リハビリテーション医学会: リハビリテーション医療における安全管理・推進のためのガイドライン第 2 班. 診断と治療社
- 7) 伊藤裕: メタボリックドミノとは—生活習慣病の新しいとらえ方—. 日本臨床 61, 1837-43,2003
- 8) 田中茂穂: 身体活動とエネルギー代謝. 日本臨床 67: 11-15,2009
- 9) 日本老年医学会: フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント .http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf.(2020 年 3 月閲覧)
- 10) Satake S, et al.: Prevalence of frailty among community-dwellers and outpatients in Japan as defined by the Japanese version of the Cardiovascular Health Study criteria. Geriatr Gerontol Int 2017; 17 (12): 2629—2634.
- 11) Kelaiditi E, et al : Cognitive frailty : rational and definition from an (I.A.N.A./I.A.G.G.)international consensus group. J Nutr Health Aging 17 : 726—734, 2013.
- 12) 神崎恒一: コグニティブフレイル. 日本サルコペニア・フレイル学会誌 Vol.2 No1 2018
- 13) Makizako H, et al : Social Frailty in Community-Dwelling Older Adults as a Risk Factor for Disability. J Am Med Dir Assoc. 2015; 16(11)
- 14) サルコペニア診療ガイドライン作成委員会 (日本サルコペニア・フレイル学会, 日本老年医学会, 国立長寿医療研究センター) 編. サルコペニア診療ガイドライン 2017 年版. 2017.
- 15) L.-K. Chen et al. : Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. JAMDA 21 (2020) 300-307
- 16) Tanaka S, et al.: Utility of SARC-F for Assessing Physical Function in Elderly Patients With Cardiovascular Disease. Journal of the American Medical Directors Association 2017; 18 (2): 176—181.
- 17) Yang M, Hu X, Xie L, Zhang L, Zhou J, Lin J, et al. Screening sarcopenia in community-dwelling older adults: SARC-F vs SARC-F Combined With Calf Circumference (SARC-CalF). J Am Med Dir Assoc 2018;19: 277.
- 18) Tanaka T, et al: "Yubi-wakka" (finger-ring) test: A practical self-screening method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults. Geriatr Gerontol Int. 2018; 18(2): 224-32.
- 19) 地域の介護予防活動支援マニュアル. 大分県 <https://www.pref.oita.jp/soshiki/12300/kaigyobou-manyuaru.html>(2020 年 3 月閲覧)
- 20) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会編: 日本食品標準成分表 2015 年版 (七訂), 全国官報 販売協同組合, 東京
- 21) 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針. 厚生労働省
https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf
- 22) 青柳 幸利: フレイルの予防を目的としたウォーキングの有効性 - 歩数を指標として (中之条研究) -. 理学療法, 2016,33(12)1111-1117
- 23) 文部科学省: 平成 30 年度体力・運動能力調査
- 24) 山口寿, 他: 地域在住高齢者の座位における下肢反応時間と運動機能との関連. 理学療法科学, 2017,32(6)787-791.
- 25) 日本整形外科学会公式・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/lococheck/> (2020 年 3 月閲覧)
- 26) 日本整形外科学会 運動器不安定症機能評価基準
<https://www.joa.or.jp/public/locomo/mads.html> (2020 年 3 月閲覧)
- 27) 都竹茂樹: 高齢者の筋力トレーニング, 講談社 2013
- 28) 大分県保健福祉部高齢者福祉課制作: めんじろん元気アップ体操 (大分県版介護予防体操).
<https://www.pref.oita.jp/site/790/mejironntaisou.html> (2020 年 3 月閲覧)

編集後記

少子高齢化が急速に進む現在、大分県ではそれぞれの地域の特性に応じた地域包括ケアシステムの構築が進められております。総合事業における地域リハビリテーション活動支援事業において、リハビリテーション専門職が、地域で予防機能への関与を求められるようになってきているのも周知のとおりです。それにより、リハビリテーション専門職が地域の通いの場やサロン、事業所を訪れ介護予防についての講話や運動指導をする機会が増えています。“やりっぱなしのトレーニング指導で終わらせたくない”というスタッフの熱い思いが募って完成した本マニュアルも、社会保障制度や疾病構造の変化に伴い、時代のニーズに沿った進化を続けています。

本マニュアルは、私たちが各地域で運動指導を行うにあたって、指導方法のポイントやリスク管理などを踏まえ、対象者の個々の体力に合わせたトレーニングを提案し、その結果を効果検証できる工夫などが詰め込まれています。また、その結果や対象者の思いを急性期・回復期・生活期における共通の連携ツールとして用いることで、地域連携の深化に繋がると考えます。

本マニュアルが県内のトレーニング実践者の指針となり、さらには地域連携を深め、地域社会を元気にすることに役立つことができれば、この上ない喜びです。

平成26年5月5日 第1版 第1刷発行

平成26年7月7日 第2版 第1刷発行

令和2年6月6日 第3版 第1刷発行

監修：公益社団法人 大分県理学療法士協会 渉外部

著者：中部圏域臼津地域リハビリテーション広域支援センター

(臼杵市医師会立コスモス病院 リハビリテーション部)

竹村 仁

(公社) 大分県理学療法士協会 渉外部

本田 祐一、首藤 拓己、森 千穂、馬見塚 早紀、多田 華奈、久恒 健、
浅海 靖恵、梅野 裕昭

(公社) 大分県理学療法士協会 会長

市川 泰朗

モデル：衛藤 理沙

写真：佐々木 健太

発行：公益社団法人 大分県理学療法士協会

印刷：いづみ印刷株式会社



