

国立長寿医療研究センター

在宅活動ガイド

NCGG Home Exercise Program for Older People

NCGG-HEPOP[®]2020

一般高齢者向け基本運動・活動編

Ver. 2.0



完全版

【運動・活動パック入り】



国立研究開発法人

国立長寿医療研究センター

National Center for Geriatrics and Gerontology

緒言

新型コロナウイルス感染症の流行もようやく収束しました。この間、外出自粛が唱えられ続けたことにより、不活発な生活が日常化し、高齢者の心身機能が低下したことが報告されています。コロナ禍において外出が控えられるような状況においても、できるだけ健康な生活が送れるよう、我々は2020年5月、「在宅活動ガイド NCGG-HEPOP®2020」を発刊しました。そして、この5年間に様々な知見が得られたことに伴い、このたびver.2.0への改訂を行いました。このガイドの目的は、知らないうちに心身の機能が衰えないよう、個々の機能に応じて自宅で実践して頂ける運動や活動のメニューをわかりやすく紹介することです。同時に適切な栄養の摂り方についても紹介しています。是非とも本ガイドをお役立て頂き、これからも健康な生活を続けて頂くことを願っています。

令和7年8月吉日

国立長寿医療研究センター

理事長 荒井秀典

目次

1. 自宅でできる運動や活動のススメ P1
2. フレイルの進行予防に努めましょう P2~3
3. 運動や活動の際に P4~6
4. HEPOP® フローチャート P7~9
5. 運動の強さの目安 P10~11
6. おわりに P11

【各種運動・活動パック】

- | | |
|-----------|--------|
| バランス向上パック | P13~24 |
| 体力向上パック | P25~32 |
| 摂食嚥下改善パック | P33~42 |
| 栄養改善パック | P43~52 |
| 不活発予防パック | P53~62 |
| コグニティブパック | P63~76 |
| 運動の目標 | P77 |
| 運動チェック表 | P78 |

1. 自宅でできる運動や活動のススメ

長かったコロナ禍も明け、生活にも活気が戻ってきました。しかし季節性のウイルス感染症の流行や、厳しい気候変化などによる外出控え、活動量の低下により、生活が不活発になって体や心の機能が低下することが心配されます。どのような状況でも**健康な生活が送れるよう**、コロナ禍に発刊した在宅活動ガイド 2020（2025年8月 ver.2.0改訂）が、今、多くの方に活用されています。在宅活動ガイドの使い方や、詳しい運動と活動については、国立長寿医療研究センターのホームページより無料でダウンロードできます（<https://www.ncgg.go.jp/hospital/guide/index.html>）。

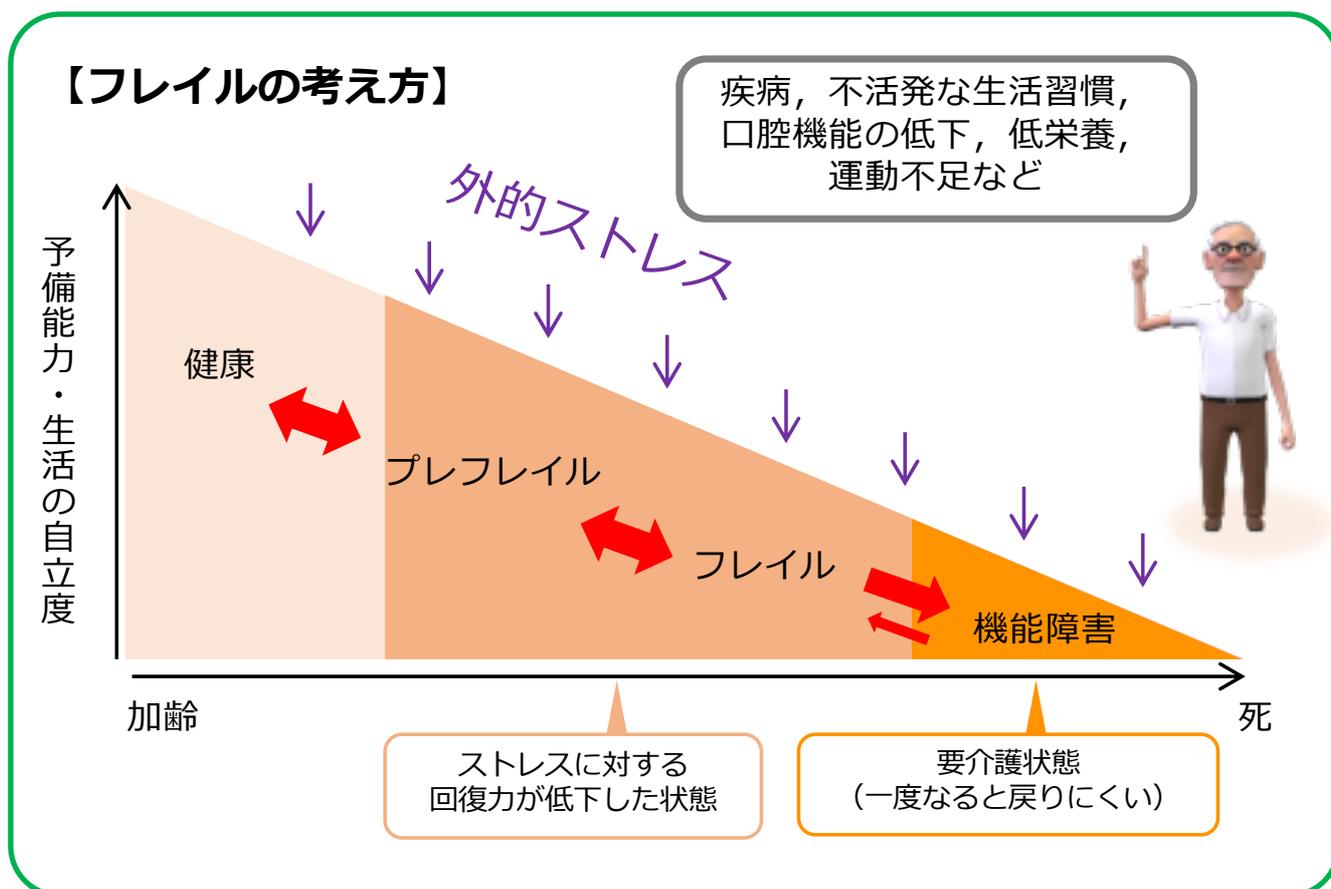
国立長寿医療研究センター 在宅活動ガイド NCGG-HEPOP[®] 一般高齢者向け基本運動・活動編は、**個々の機能に応じて自宅で実践できる運動や活動のメニュー**をわかりやすく紹介しています。また、**適切な栄養の摂り方や安全な食べ方**についても解説しています。

8 ページにある「**HEPOP[®] フローチャート**」を用いれば、どのような運動・活動のメニューを行うことが、あなたの体や心の状態に、より適しているかを判別できます。

本ガイドを利用いただくことで体と心の健康が維持され、これからも、安全な暮らしを長く続けるための一助となりましたら幸いです。

2. フレイルの進行予防に努めましょう

普段、私たちは外出したり人と会ったりする中で自然と体や頭を動かしており、それが体や心の健康を保つことにつながっています。外出を控え、社会とのつながりが絶たれる状況が続くと「フレイル」の進行が懸念されます。フレイルは「加齢に伴う予備能力の低下のために、ストレスに対する回復力が低下した状態」のことをいい、放置すると簡単に介護が必要な状態に至ります。また、長期間の活動自粛や社会生活の制限は、フレイルの進行だけでなく、認知症や生活習慣病などを悪化させる可能性もあります。

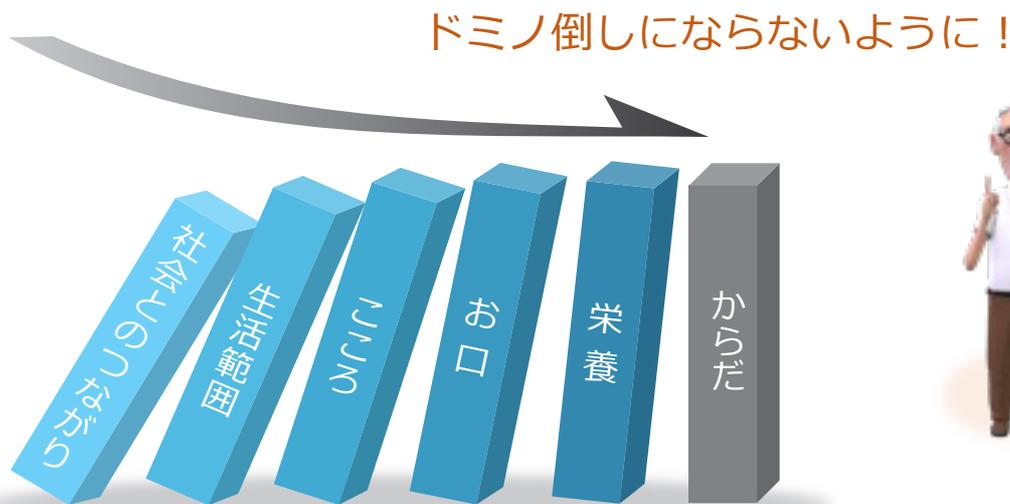


荒井秀典編集 フレイルハンドブック ポケット版 ライフ・サイエンス 2016 p3より引用改変

「フレイル」の状態では、自分の力で歩行ができなくなったり、転倒や骨折を起こしたり、もの忘れが進行したり、元々持っていた病気が悪化したり、新たな病気やけがを発症したりする危険性が高くなります。

このようなフレイルの進行によって、これまで維持してきた体や心の機能のドミノ倒しを少しでも避けるために、ご自宅でも、できる限りの運動や活動を行うことが大切です。

【フレイルドミノ】



～社会とのつながりを失うことがフレイルの最初の入り口です～

東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢 フレイル予防ハンドブック；
日本歯科医師会 オーラルフレイル対応マニュアル 2019年版より引用

3. 運動や活動の際に

【感染拡大防止への対策】

(厚生労働省2025.8.5閲覧)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kansentaisaku.html>より引用改変)

- 「手洗い」や「3密（密閉，密集，密接）の回避」、「換気」「マスクの効果的な場面などでの着用」など、基本的な感染対策に取り組みましょう*
- それぞれの立場でできる感染対策を行いましょう
- 感染対策などについては，最新の情報を参照して下さい

*ただし，令和5年3月13日からマスク着用は個人の判断が基本になっています。個人の主体的な判断が尊重されるよう，ご配慮をお願いします。

【熱中症予防】

- 屋内においても，エアコンなどにより，適度な室温を維持しましょう
- 涼しい服装や日傘，帽子などで暑さを避けましょう
- のどが渇いているように感じなくても，定期的に水分を補給しましょう
- 暑さに備えた体力づくりと日頃からの体調管理（体温測定や健康チェック）を行いましょう

【運動・活動全般に関する注意点】

- 運動や活動は無理のない範囲で行ってください
- 手すりや安定した台を持ち、転倒しないように、周囲の環境に十分に注意してください
- 運動時は息を止めず自然な呼吸を心がけてください
- 発熱など体調の悪いときは無理をせず、運動をお休みしてください
- なるべく毎日、頭や体を動かしましょう
- 今までになかった痛みや動悸、息苦しさ、その他の症状がみられた場合には、運動や活動を速やかに中止し、かかりつけ医などに相談してください

【運動前の準備】

- 血圧を測定しましょう
 - 上の血圧が100未満、または160以上なら、無理な運動は控えましょう
 - 降圧薬を内服中の方で、上の血圧が頻繁に100未満になる場合はかかりつけ医に相談してください
- 脈拍（安静時心拍）を測定しましょう
 - 脈拍が40拍/分未満、または90拍/分以上なら無理な運動は控えましょう
 - 不整脈・高血圧などの循環器疾患で治療中の方や動悸がある方は、この脈拍の範囲であっても医師にご相談ください

以下の疾患や症状をお持ちの方は、まずはかかりつけ医とご相談ください。その指導のもと、この**在宅活動ガイドNCGG-HEPOP®**一般高齢者向け基本運動・活動編を使用していただくか、別の運動や活動を実施するかをご判断ください。

【運動や活動に注意が必要な方】

- 心不全や心臓の術後など循環器疾患をお持ちの方
- 神経・筋疾患をお持ちの方
- 手足のしびれや運動麻痺（動かしにくさ）のある方
- じっとしている時でも身体のふるえが強い方
- めまいやふらつきがある方
- 息苦しさ、息切れなどの症状や気管支ぜん息をお持ちの方
- 股関節や膝関節など関節の手術を受けた方
- リウマチなどで関節の変形の強い方
- 手足や腰、肩などに痛みのある方
- 安静時でも上の血圧が160mmHg以上、または下の血圧が100mmHg以上の方
- 降圧薬を内服中で安静時の上の血圧が100mmHg未満の方
- その他、医師から運動を制限されている方

4. HEPOP® フローチャート

それではいよいよHEPOP® フローチャートです

まず、フローチャートの中の①～③のすべての質問にお答えいただき、矢印の流れに沿ってあなたに適した運動・活動パック（適正パック）を見つけましょう。

①②③の全てが「はい」、①と③の両方が「はい」となるなど、複数の答えに該当し、複数の適正パックが選ばれる場合があります。複数のパックに該当するときは、各パックの中身を確認し、できそうなメニューから開始してください。

適正パックは心と体の状態によって変わる可能性があります。1か月に1回程度、または心身の状態が変化した時にフローチャート式質問に答えなおし、その時々で、より適している運動や活動を選んでください。

運動や活動は毎日挑戦することが大切です。
無理をせず、自分のペースで実施してください。



HEPOP® フローチャート

スタート



最近、外出や活動の機会が減った



- ① 以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思う
- ② 6か月間で2～3kg以上の体重減少がある
- ③ 最近もの忘れが気になる

①②③のいずれも「いいえ」に該当

①で「はい」に該当

②で「はい」に該当

③で「はい」に該当

- ④ 半年前と比べて固いものが食べにくくなった
- ⑤ お茶や汁物でむせることがある

④⑤のいずれかが「はい」に該当

④⑤のいずれも「いいえ」に該当

摂食嚥下改善パック

栄養改善パック

- ⑥ この1年間に転んだことがある
- ⑦ 転倒に対する不安が大きい

⑥⑦のいずれかが「はい」に該当

⑥⑦のいずれも「いいえ」に該当

バランス向上パック

体力向上パック

コグニパック

不活発予防パック

「いつも同じことを聞く」など周りの人からもの忘れを指摘される方や
何度も転んでいる方は医師にご相談下さい

質問項目は以下から一部引用改変
簡易フレイルインデックス(山田美,荒井秀典; J Am Med Dir Assoc. 2015 Nov 1; 16(11): 1002.e7-11; 主幹: 荒井秀典編集: 長寿医療研究開発費事業(27-33)『フレイル診療ガイド2018年版』, ライフ・サイエンス, 2018, p8),後期高齢者の質問票/基本チェックリスト(厚生労働省)

バランス向上パック：体の機能が低下し、転んだことがある方や転ぶ不安が強い方が、筋力やバランス能力の向上を目指すためのパックです。

体力向上パック：転んではいないものの、体の衰えを感じている方が、体力の向上と身体機能の改善を目指すためのパックです。

摂食嚥下改善パック：固いものが食べにくくなった、むせることがある、体重が減ったという方に、安全な食事の摂取に向けた知識と運動を紹介するパックです。

栄養改善パック：体重が減った、バランスの良い食事を摂るのが難しいという方に、適切な栄養摂取のための知識や食事の工夫などを紹介するパックです。

不活発予防パック：体は元気でも、閉じこもりがちな生活で体や心の働きが低下しないよう、全身の運動を紹介するパックです。

コグニパック：もの忘れが気になる、意欲がわからないなど、脳と心の機能の低下を心配される方に、頭と体を同時に活性化することを目指すためのパックです。



こちらのQRコードより、フローチャートへアクセスできます。
質問に答えていただくことで、各種パックの詳細をご覧いただくことができます。

5. 運動の強さの目安

運動や活動には実施時間や回数を目安がありますが、状態に合わせて「楽である～ややきつい」の範囲内で行ってください。また下表の年齢別運動時心拍数も参考にして、これくらいの脈拍数をめどに運動しましょう。

【目標となる年齢別運動時心拍数】

| | 65 歳 | 70 歳 | 75 歳 | 80 歳 | 85 歳 | 90 歳 | |
|--------|--------|------|------|------|------|------|-----|
| 安静時心拍数 | 60 回/分 | 111 | 109 | 107 | 106 | 104 | 102 |
| | 70 回/分 | 116 | 114 | 112 | 111 | 109 | 107 |
| | 80 回/分 | 121 | 119 | 117 | 116 | 114 | 112 |

運動の強さはメッツで表します。安静時を「1」とした時に、数字が大きいほど強い運動ということになります。特別な運動や活動だけでなく、**日常生活や家事などを行うことも運動につながります**。次のページの表を参考に、日々の運動や活動の強さを振り返ってみて下さい。可能なかぎり、3メッツ以上の運動や身体活動に取り組み、身体活動量の維持・向上を目指したいですが、心身機能が弱っている時には横になったまま、座ったままでもできる運動や活動もあります。なるべく寝たきりや座りきりを避け、どんな運動や活動でも良いので、毎日継続して体を動かすことが大切です。

| メッツ | 生活活動 | 運動 |
|-----|---------------------|--------------------|
| 1.8 | 立位（会話、電話、読書） | |
| 2.0 | 料理や食材の準備 | |
| 2.3 | ピアノの演奏 | ストレッチング |
| 2.5 | 植物への水やり | ヨガ |
| 2.8 | ゆっくり歩く | 座って行うラジオ体操 |
| 3.0 | 普通歩行，電動アシスト付き自転車に乗る | 社交ダンス，ボウリング |
| 3.3 | 掃除機 | |
| 3.5 | 風呂掃除，階段を下りる | 軽い筋力トレ，ゴルフ（手引きカート） |
| 4.0 | 自転車に乗る，ゆっくり階段を上る | ラジオ体操第1，卓球 |
| 4.3 | やや速く歩く | ゴルフ（クラブを担いで） |
| 4.5 | 耕作，家の修繕 | ラジオ体操第2，テニス（ダブルス） |
| 5.0 | かなり速く歩く | 野球 |
| 5.8 | 活発に子どもと遊ぶ | |
| 6.0 | スコップで雪かきをする | ゆっくりしたジョギング |
| 6.5 | | 山を登る（軽い荷物） |
| 7.0 | | ジョギング，スキー |

厚生労働省 健康作りのための身体活動基準2013より抜粋引用

6. おわりに

本ガイドでは、心身の状態に適した活動を安全に行えるよう、多様なメニューを紹介しました。なるべく活動的な生活を意識し、**適切な睡眠**、**適切な栄養**、**適切な運動**を通じて心身機能の回復力を高めましょう。また感染対策をしたうえで屋外での活動を行うことにより、**陽の光に当たり**ビタミンDの活性化を促進すると共に、心身のリズムを整えることも大切です。本ガイドを活用しながら、日々の生活の中で可能な限り心と体の健康を維持し、すべての方が、今まで同様、社会で活躍し続けることを願っています。



各種運動・活動パック



いろいろな運動や活動を私たちが紹介します！



愛犬
Aiko
ひでじい



マネッキー



チョウジさん



ユウケンさん

バランス向上パック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「バランス向上パック」は、ご自宅にいる間も身体の機能を維持し、バランス能力を向上させるための基礎的な運動を掲載しています。以下の内容をよく確認いただき、いろいろな運動を組み合わせ、**1日に3回程度、全体で20分～60分程度**を目安に安全に運動を行ってください。各運動には目安となる時間や回数を設定していますが、体調に応じて変更していただいても問題ありません。運動の継続のためには、好きな音楽を聞いたりラジオを聴きながら運動するのもお勧めです。

運動の注意点

1. 痛みがなく、無理のない範囲で行ってください。
2. 少しずつ、休みながら行ってください。
3. 運動時は息を止めずに自然な呼吸を心がけてください。
4. 体調の悪いときは決して無理をせず、お休みしてください。
5. 椅子や机を使用する時は安定したものを用い、パイプ椅子のように軽いものやキャスター付き椅子などの動くものは使用しないでください。

バランス向上パックの使用例

その日の体調に応じて運動の種類を調整してください。体調の良い時は積極的な運動を、悪い時は無理をせず体を整える程度の運動を行いましょう。運動の種類や強度を「ストレッチ」, 「松（きつい運動）」, 「竹（中くらいの運動）」, 「梅（軽い運動）」に色分けしていますので、以下の使用例を参考に選択してください。

😊 体の調子が良い場合



😞 膝や腰の痛みはあるが、軽い運動であれば可能な場合



😓 体調はすぐれないが、ごく軽い運動であれば可能な場合



バランス向上パック掲載運動一覧

運動は●梅→●竹→●松の順に強くなります。体の状態に合わせて●ストレッチと組み合わせてください。

| 番号 | ストレッチ | バランス | 筋トレ | 全身運動 | 寝て | 座って | 立って | 運動の内容 |
|----|-------|------|-----|------|----|-----|-----|-------------|
| 1 | ● | | | | | ● | | 胸と背中を伸ばす |
| 2 | ● | | | | | ● | | 太もも裏を伸ばす |
| 3 | ● | | | | | ● | | 腕と背中を伸ばす |
| 4 | ● | | | | | | ● | ふくらはぎを伸ばす |
| 5 | | | ● | | ● | | | 交互に足首を動かす |
| 6 | | | ● | | ● | | | 交互に膝を立てて伸ばす |
| 7 | | | ● | | | ● | | つま先・かかとを上げる |
| 8 | | | ● | | | ● | | 膝を伸ばす |
| 9 | | | ● | | | ● | | ももを上げる |
| 10 | | ● | ● | | | | ● | つま先立ち |
| 11 | | | ● | | ● | | | お尻を上げる |
| 12 | | | ● | | | | ● | スクワット |
| 13 | | | ● | ● | | ● | | 椅子からの立ち座り |
| 14 | | | ● | ● | | | ● | 足踏み |
| 15 | | | ● | | ● | | | 頭をおこす |
| 16 | | | ● | | ● | | | 膝を伸ばして足を上げる |
| 17 | | | ● | | | | ● | 膝を曲げて踏ん張る |
| 18 | | | | ●●● | | | ● | ウォーキング |

寝て：寝て行う運動 座って：座って行う運動 立って：立って行う運動

1

ストレッチ：胸と背中を伸ばす

ストレッチ

10 秒
×
3 回



ここがポイント！

- 左右の両腕を外側に開き，胸を広げます。
- 胸の前の筋肉を伸ばします。
- 反動をつけずに深く呼吸しながら，痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

背中や腰，肩に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

2

ストレッチ：太もも裏を伸ばす

ストレッチ

左右
各20 秒

椅子からの
転落に注意



ここがポイント！

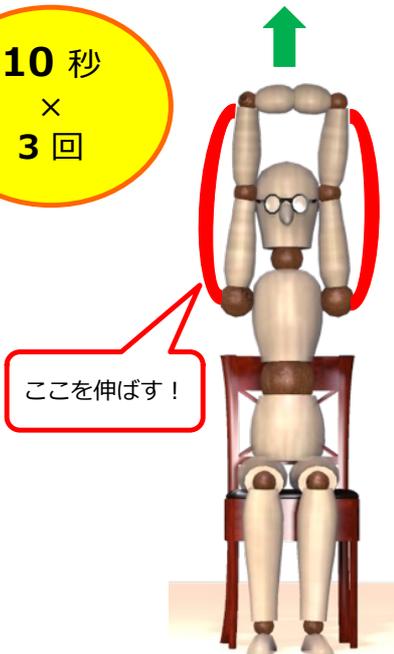
- 椅子に座る時は，浅く腰掛けすぎて，椅子から転落しないように気を付けましょう。
- 片足の膝を伸ばした状態で体を前に倒し，太ももの裏を伸ばします。
- 反動を付けずに深呼吸しながら，痛みのない範囲でじっくり伸ばします。

背中や腰，膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

3

ストレッチ：腕と背中を伸ばす

ストレッチ

10 秒
×
3 回

ここを伸ばす！

ここがポイント！

- 両手を組んで手のひらを天井に向けて持ち上げます。
- 肘を曲げないように、ゆっくり伸ばします。
- 反動をつけずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

肩や腕に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

4

ストレッチ：ふくらはぎを伸ばす

ストレッチ

左右各
20 秒

ここを伸ばす！

正面

前足

後足

ここがポイント！

- テーブルや椅子、手すりを持って、安全を確保してください。
- 前後に足を開き、後ろ足のふくらはぎをゆっくり伸ばします。
- 両足のつま先を正面に向けてください。後ろ足のつま先を少し内側に向けるとふくらはぎの筋肉がさらによく伸びます。
- 反動を付けずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

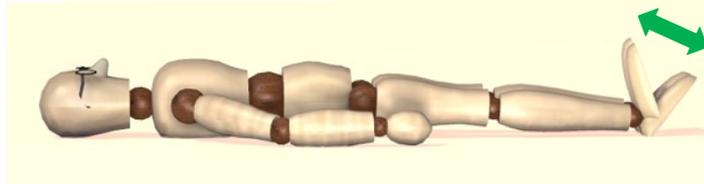
膝や足の関節に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

5

寝て行う運動：足首を動かす



20~30
回



ここがポイント！

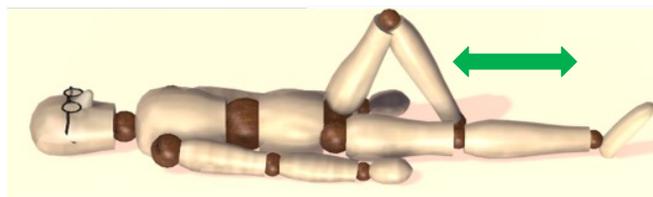
- 仰向けの状態で、膝を伸ばしたまま足首を矢印の方向にゆっくり動かします。
- なるべく大きく動かすようにしてください。

6

寝て行う運動：膝を立てて伸ばす



交互に
20~30
回



ここがポイント！

- 仰向けの状態で、膝を立てて伸ばす運動を左右交互に行います。
- 左右の切り替えを速くすると負荷が強くなります。

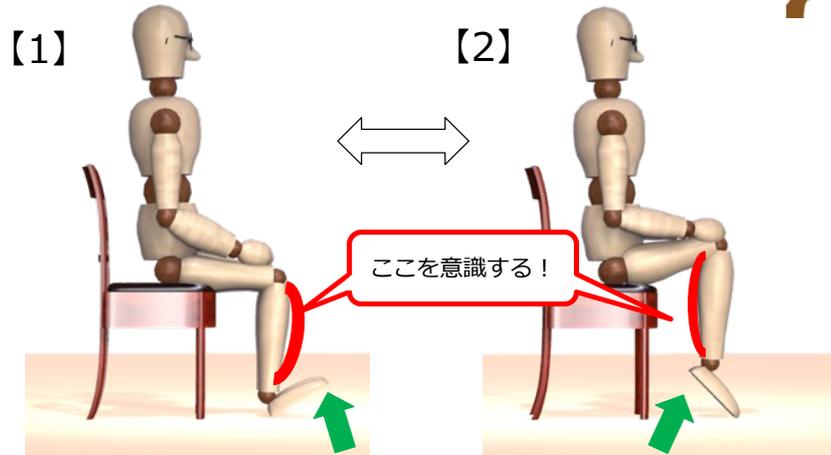
背中や腰、膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

7

座って行う運動：つま先・かかとを上げる



交互に
20~30
回



ここがポイント！

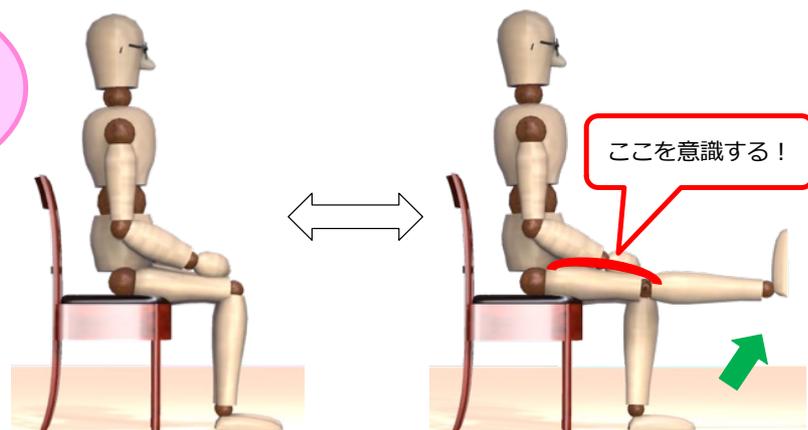
- 【1】で**矢印の方向**に「つま先」をゆっくり上げて、ゆっくり下ろします。
- 【2】で**矢印の方向**に「かかと」をゆっくり上げて、ゆっくり下ろします。
- 【1】【2】を交互に繰り返します。
- つま先を上げる時はすねを、かかとを上げる時はふくらはぎ（赤線の部分）を意識しましょう。

8

座って行う運動：膝を伸ばす



左右交互に
20~30回



ここがポイント！

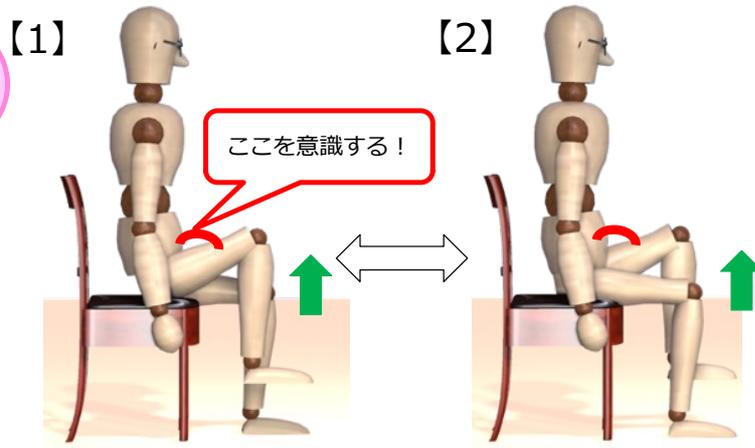
- **矢印の方向**にゆっくり痛みのない範囲で膝を伸ばし、ゆっくり下ろします。
- 膝を伸ばしたところで、**3秒**止めます。つま先も持ち上げると効果的です。
- 太ももの前側（赤線の部分）を意識して運動しましょう。

9

座って行う運動：ももを上げる



左右交互に
20~30回



ここがポイント！

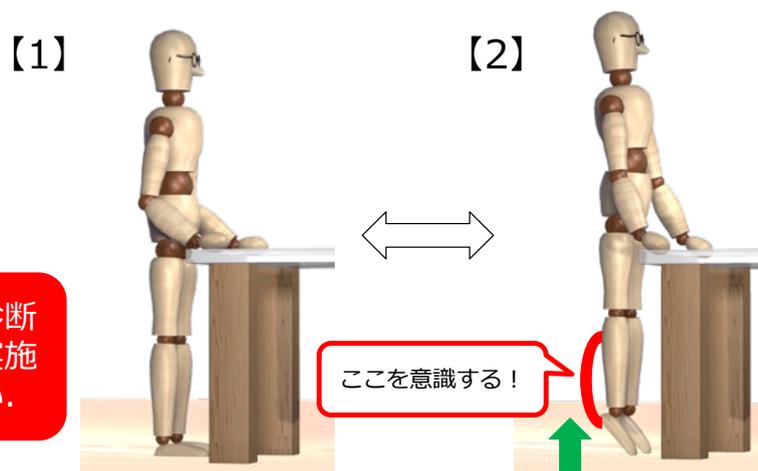
- 【1】で**矢印の方向**に足をゆっくり持ち上げ、ゆっくり下ろします。足の付け根（赤線の部分）を意識しましょう。
- 【2】で反対の足を**矢印の方向**にゆっくり持ち上げ、ゆっくり下ろします。

10

立って行う運動：つま先立ち



20~30
回



関節リウマチと診断
されている方は実施
しないでください。

ここがポイント！

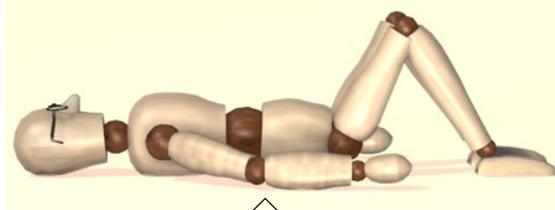
- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を骨盤の幅に開き、安定した姿勢をとります。
- 【2】で**矢印の方向**にふくらはぎ（赤線の部分）に意識を向けて、かかとをゆっくり上げて、ゆっくり下ろします。

11

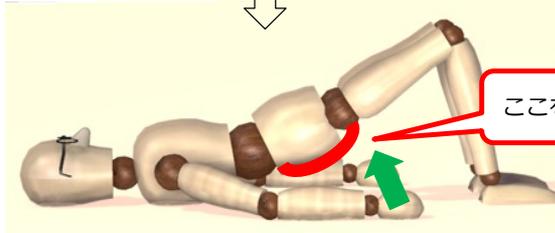
寝て行う運動：お尻を上げる

20~30
回

【1】



【2】



ここを意識する！

ここがポイント！

- 【1】 仰向けで両方の膝を立てます。
- 【2】 矢印の方向にお尻をゆっくり上げ、ゆっくりと下ろします。

背中や腰に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

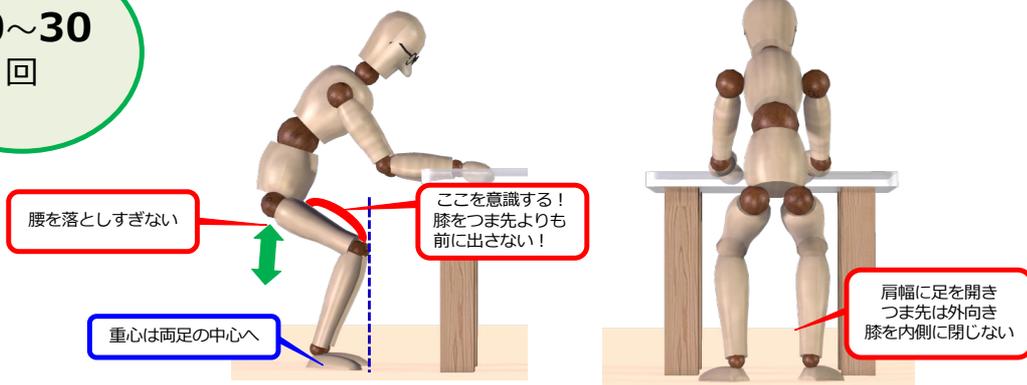
12

立って行う運動：スクワット

20~30
回

【1】 横から見たところ

【2】 後から見たところ



ここがポイント！

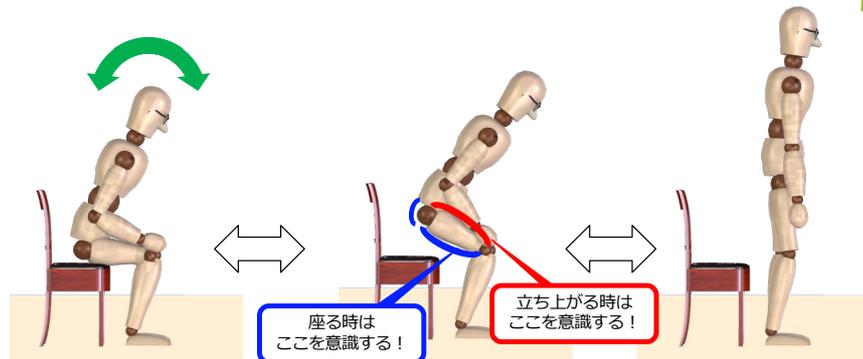
- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 足を肩幅に開き、つま先を少し外向き（30度程度）にします。
- つま先と膝が同じ方向を向くように、矢印の方向にお尻をゆっくり下ろします。3秒静止してからゆっくりお尻を持ち上げます。

13

全身の運動：椅子からの立ち座り



20~30
回



ここがポイント！

- 足を肩幅に開いて、足を椅子側に少し引きます。
- 背すじをしっかり伸ばして、軽くお辞儀をするように重心を前方に移動します。
- 赤線の部分を意識しながらゆっくりと立ち上がり、ゆっくりと座ります。
- 座るときにドスンと尻餅をつかないように気をつけましょう。

膝に痛みのある方は、座布団を入れるなどして座面を少し高くしてから無理のない範囲で行ってください。

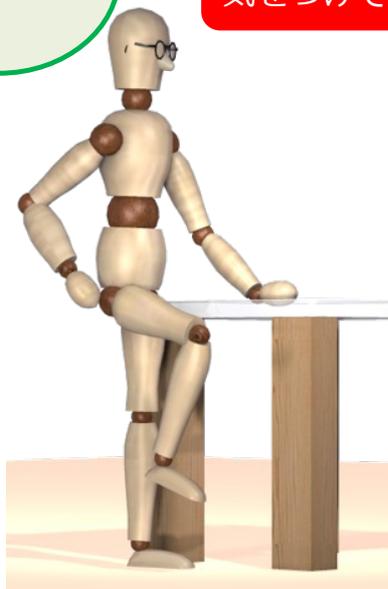
14

全身の運動：足踏み



3分

転倒に
気をつけて



ここがポイント！

- 転倒防止のため、机など安定した台に軽く触れた状態で行ってください。台と反対側に体が傾くと転倒しやすくなるので気をつけましょう。
- 背すじを伸ばして、その場で足踏みをします。ふとももを高く上げると負荷が強くなり、より効果的です。
- 台に触れていない腕もしっかり振りましょう。
- 音楽を聴きながら、もしくは歌いながらリズムよく行いましょう。
- 疲れたら立ち止まって少し休憩しましょう。

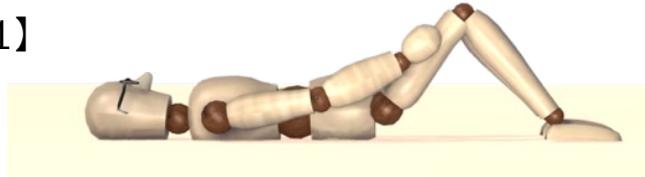
15

寝て行う運動：頭をおこす

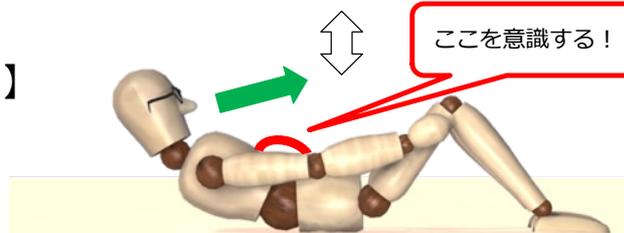


10~20
回

【1】



【2】



ここがポイント！

- 【1】 仰向けで膝を立てて寝ます。下腹部を意識して両手を伸ばします。
- 【2】 両手を前に伸ばし**矢印の方向**に頭をゆっくり上げ、ゆっくりと下ろします。息は止めず、肩が床から少し離れる程度で十分です。

首や背中、腰に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

16

寝て行う運動：膝を伸ばして足を上げる

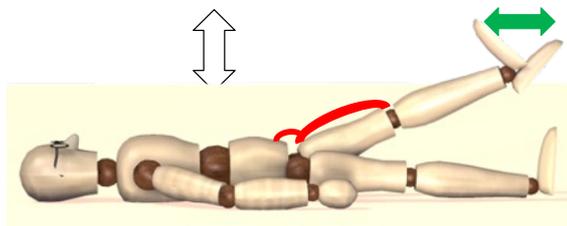


左右各
10~20
回

【1】



【2】



ここがポイント！

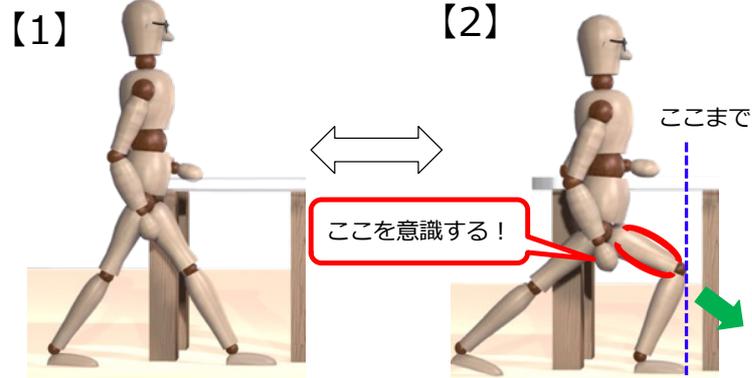
- 【1】 仰向けで膝を伸ばした状態で床から30cm程度足を持ち上げます。
- 【2】 **矢印の方向**に足首を **10** 回動かしてから、ゆっくりと足を下ろします。
- 運動していない方の膝を曲げると楽に運動ができます。

17

立って行う運動：膝を曲げて踏ん張る



左右各
10~20
回



ここがポイント！

- テーブルや椅子，手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を前後に広げます。つま先を正面に向け，背すじを伸ばします。
- 【2】で前足（矢印の方向）に体重をかけて，赤線の部分に意識を向けて踏ん張って3秒静止します。膝がつま先より前に出ないようにしましょう。

膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

18



ウォーキングのポイント



- 天気の良い日は風通しの良い場所で20~30分程度，散歩をしましょう。
- 散歩中および前後に水分補給を十分行いましょう。
- 歩く速さは，「ちょうどよい」から「少し早め」を心がけましょう。
- かかとのしっかりした，歩きやすい靴を選びましょう。
- 足の力をさらにつけたい場合は，大股で歩いたり，足を高く上げて歩いたりしましょう。転倒には気を付けてください。



注意点



- ご自身の体調に気を配り，体調不良時や体調悪化時の運動や外出は避けましょう。
- 暑い時期は脱水や熱中症の危険があるので注意しましょう。
- 家に帰った後は，手洗いとうがいをしましょう。
- 膝や腰が痛い方，転倒の不安のある方は，杖やポールなどを使用し，無理せず自分のペースで安全に歩行してください。



雨かあ・・・
雨が止んだら花も咲き虹も
出るぞ。
後で散歩に行ってみるかな。

よし、それまで家の中で
準備運動だ！



体力向上パック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「体力向上パック」は、ご自宅にいる間もしっかりと体を使って身体の機能を維持し、体力を向上させるための応用的な運動を掲載しています。以下の内容をよく確認いただき、**いろいろな運動を組み合わせ、1日に3回程度、全体で20分～60分程度**を目安に安全に運動を行ってください。各運動には目安となる時間や回数を設定していますが、体調に応じて変更していただいても問題ありません。運動の継続のためには、好きな音楽を聞いたりラジオを聴きながら運動するのもお勧めです。

運動の注意点

1. 痛みがなく、無理のない範囲で行ってください。
2. 少しずつ、休みながら行ってください。
3. 運動時は息を止めずに自然な呼吸を心がけてください。
4. 体調の悪いときは決して無理をせず、お休みしてください。
5. 転倒には十分に注意し、難しい運動は行わないでください。
6. 椅子や机を使用する時は安定したものを使い、パイプ椅子のように軽いものやキャスター付き椅子などの動くものは使用しないでください。

体力向上パック掲載運動一覧

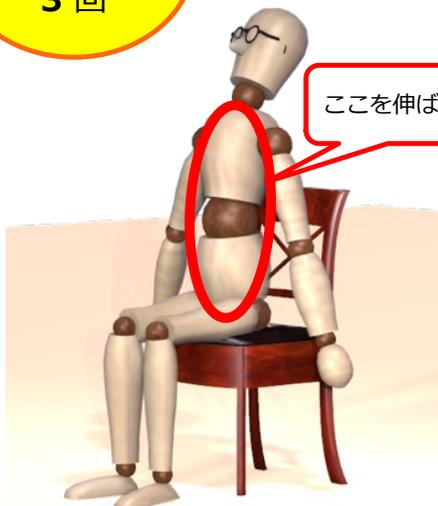
体の状態に合わせてストレッチと各種運動を組み合わせてください。バランス運動は転倒のリスクがありますので注意して行ってください。

| 番号 | ストレッチ | バランス | 筋トレ | 全身運動 | 寝て | 座って | 立って | 運動の内容 |
|----|-------|------|-----|------|----|-----|-----|-----------|
| 1 | ● | | | | | ● | | 胸と背中を伸ばす |
| 2 | ● | | | | | ● | | 太もも裏を伸ばす |
| 3 | ● | | | | | ● | | 腕と背中を伸ばす |
| 4 | ● | | | | | | ● | ふくらはぎを伸ばす |
| 5 | | | ● | | | ● | | ももを上げる |
| 6 | | | ● | | | | ● | スクワット |
| 7 | | ● | ● | | | ● | | 四つ這い運動 |
| 8 | | ● | | | | | ● | つぎ足立位 |
| 9 | | ● | | | | | ● | 片足立ち |
| 10 | | | ● | ● | | | ● | 椅子からの立ち座り |
| 11 | | | | ● | | | ● | 足踏み |
| 12 | | | | ● | | | ● | ウォーキング |

寝て：寝て行う運動 座って：座って行う運動 立って：立って行う運動

1 ストレッチ：胸と背中を伸ばす

10 秒
×
3 回



ここがポイント！

- 左右の両腕を外側に開き，胸を広げます。
- 胸の前の筋肉を伸ばします。
- 反動をつけずに深く呼吸しながら，痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

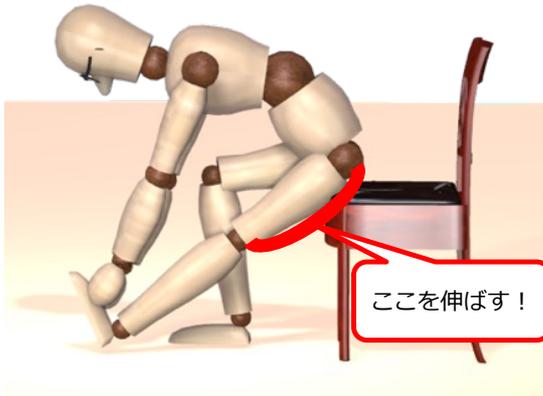
背中や腰，肩に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

2

ストレッチ：太もも裏を伸ばす

左右
各 20 秒

椅子からの
転落に注意



ここがポイント！

- 椅子に座る時は、浅く腰掛けすぎて、椅子から転落しないように気を付けましょう。
- 片足の膝を伸ばした状態で体を前に倒し、太ももの裏を伸ばします。
- 反動を付けずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でじっくり伸ばします。

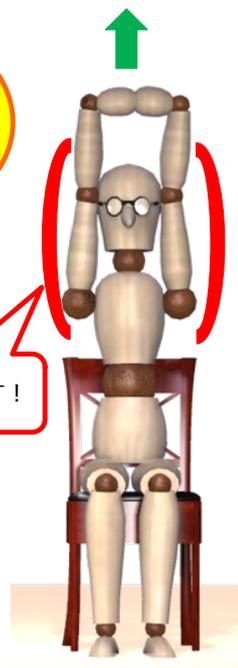
背中や腰、膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

3

ストレッチ：腕と背中を伸ばす

10 秒
×
3 回

ここを伸ばす！



ここがポイント！

- 両手を組んで手のひらを天井に向けて持ち上げます（難しい場合は手のひらを地面に向けたままでも大丈夫です）。
- 肘を曲げないように、ゆっくり伸ばします。
- 反動をつけずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

肩や腕に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

4

ストレッチ：ふくらはぎを伸ばす

左右
各 20 秒



ここがポイント！

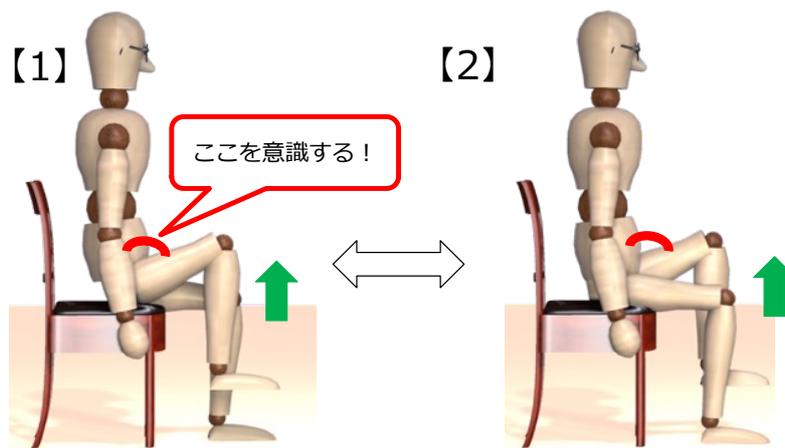
- テーブルや椅子、手すりを持って、安全を確保してください。
- 前後に足を開き、後ろ足のふくらはぎをゆっくり伸ばします。
- 両足のつま先を正面に向けてください。後ろ足のつま先を少し内側に向けるとふくらはぎの筋肉がさらによく伸びます。
- 反動を付けずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でゆっくり伸ばします。

膝や足の関節に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

5

座って行う運動：ももを上げる

20~30
回



ここがポイント！

- 【1】で**矢印の方向**に足をゆっくり持ち上げ、ゆっくり下ろします。足の付け根（赤線の部分）を意識しましょう。
- 【2】で反対の足を**矢印の方向**にゆっくり持ち上げ、ゆっくり下ろします。

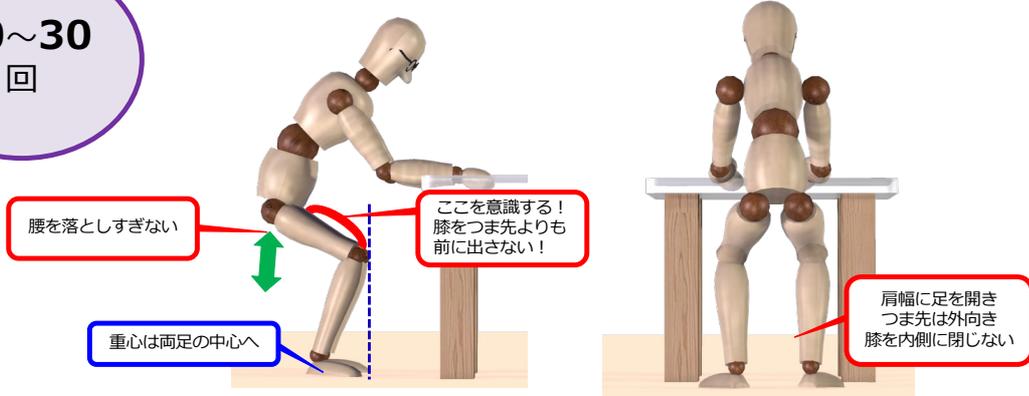
6

立って行う運動：スクワット

20~30
回

【1】横から見たところ

【2】後から見たところ



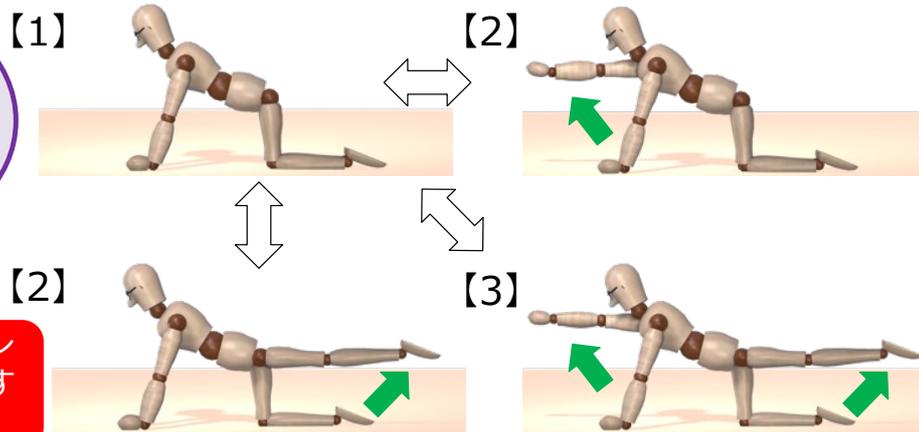
ここがポイント！

- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 足を肩幅に開き、つま先を少し外向き（30度程度）にします。
- つま先と膝が同じ方向を向くように、**矢印の方向**にお尻をゆっくり下ろします。3秒静止してからゆっくりお尻を持ち上げます。

7

バランス練習：四つ這い運動

各10回
または
いずれか
10回



左右にバラン
スを崩しやす
いので注意

ここがポイント！

手首や肩、腰に痛みのある方は行わないでください

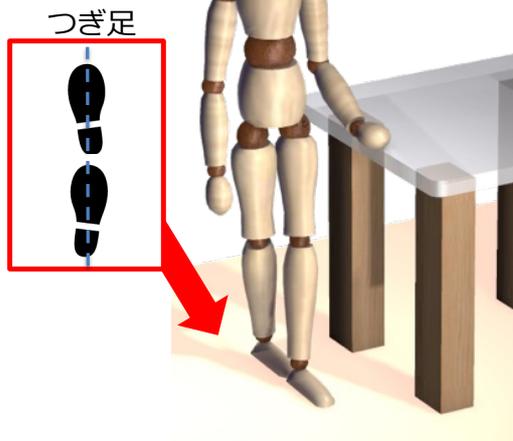
- 【1】床の上で四つ這いの姿勢になります。
- 【2】**矢印の方向**に右手または右足をゆっくり上げて3秒静止します。ゆっくり下ろした後に反対の手や足を上げて3秒静止します。
- 【3】のように右手・左足を上げると負荷が強くなります。

8

バランス練習：つぎ足立位

左足前
右足前
各30秒

転倒に
気をつけて



ここがポイント！

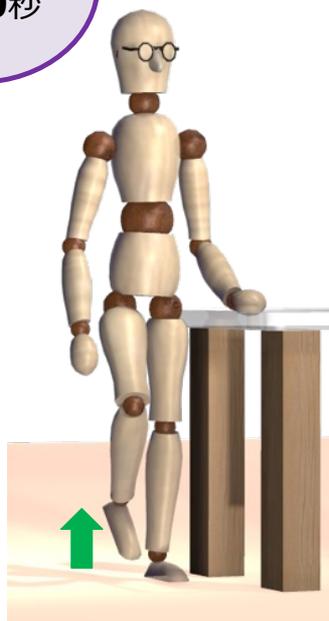
- 机など安定した台に軽く触れてください。台と反対側に体が傾くと転倒しやすくなるので気をつけましょう。
- バランスを崩しそうな時は、台の方にしっかりと体を預け、台につかまってください。
- 両足が一直線になるよう、片方のかかとと、もう片方のつま先を合わせて立ちます。
- 30～60秒経過したら足の位置を左右逆にして行います。
- 慣れてきたら手を台から軽く浮かせてみましょう。

9

バランス練習：片足立ち

左右
各30秒

転倒に
気をつけて



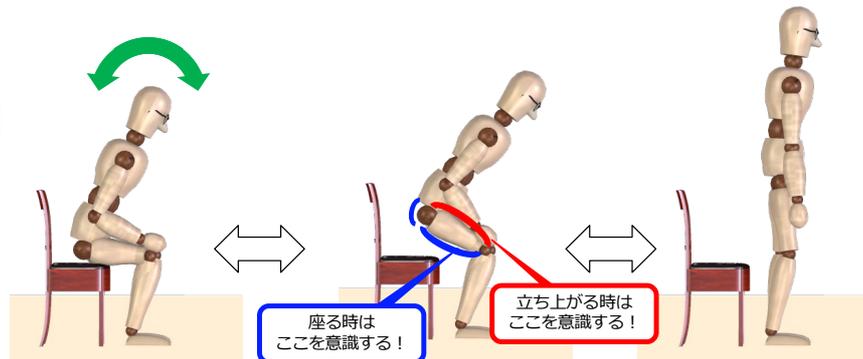
ここがポイント！

- 机など安定した台に軽く触れてください。
- バランスを崩しそうな時は、台を持っている側の足にしっかりと体重を寄せ、台につかまってください。
- 片方の足を床から少し持ち上げます。地面についている足にしっかりと体重をかけましょう。
- 30秒経過したら足を逆にして行います。
- 慣れてきたら手を台から浮かせてみましょう。

10

全身の運動：椅子からの立ち座り

20～30
回



ここがポイント！

- 足を肩幅に開いて、足を椅子側に少し引きます。
- 背すじをしっかり伸ばして、軽くお辞儀をするように重心を前方に移動します。
- 赤線の部分を意識しながらゆっくりと立ち上がり、ゆっくりと座ります。
- 座るときにドスンと尻餅をつかないように気をつけましょう。

膝に痛みのある方は、座布団を入れるなどして座面を少し高くしてから無理のない範囲で行ってください。

11

全身の運動：足踏み

3～5分

転倒に
気をつけて



ここがポイント！

- 転倒防止のため、机など安定した台に軽く触れた状態で行ってください。台と反対側に体が傾くと転倒しやすくなるので気をつけましょう。
- 背すじを伸ばして、その場で足踏みをします。ふとももを高く上げると負荷が強くなり、効果的です。
- できれば、台を持っていない方の腕はしっかり振りましょう。
- 音楽を聴きながら、もしくは歌いながらリズムよく行いましょう。
- 疲れたら立ち止まって少し休憩しましょう。

12



ウォーキングのポイント



- 天気の良い日は風通しの良い場所で20～30分程度、散歩をしましょう。
- 散歩中および前後に水分補給を十分行いましょう。
- 歩く速さは、「ちょうどよい」から「少し早め」を心がけましょう。
- かかとのしっかりした、歩きやすい靴を選びましょう。
- 足の力をさらにつけたい場合は、大股で歩いたり、足を高く上げて歩いたりしましょう。転倒には気を付けてください。



注意点



- ご自身の体調に気を配り、体調不良時や体調悪化時の運動や外出は避けましょう。
- 暑い時期は脱水や熱中症の危険があるので注意しましょう。
- 家に帰った後は、手洗いとうがいをしましょう。
- 膝や腰が痛い方、転倒の不安のある方は、杖やポールなどを使用し、無理せず自分のペースで安全に歩行してください。

摂食嚥下改善パック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「摂食嚥下改善パック」では、食べる喜びを感じたり、健康長寿のための適切な栄養をしっかりと摂取できるよう、お口の健康や、ものを飲み込む機能を維持するための基本的な知識と運動を掲載しています。口の中の健康を保つことは誤嚥性肺炎や低栄養を防ぐだけでなく、人と話すことが楽しくなったり、表情が明るくなったりして、より活動的な生活につながります。以下の内容をよく確認いただき、安全な摂食嚥下とお口の健康の維持に努めてください。

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼ 運動の注意点 ▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

1. むせが強い時や、微熱が続くときは医師に相談してください。
2. 運動に関しては痛みがなく、無理のない範囲で行ってください。
3. 運動時は息を止めずに自然な呼吸を心がけてください。
4. 体調の悪いときは決して無理をせず、できるものだけ行ってください。
5. 運動だけでなく、歯磨きなどの口腔ケアも必ず毎日行ってください。

摂食嚥下機能の大切さ

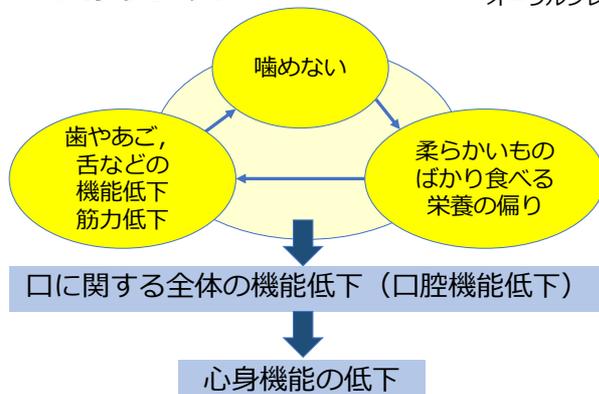
- 食べ物や飲み物を口に入れて、のどを経由し胃へ送ることで体内に取り込む一連の動作を「**摂食嚥下（せつしょくえんげ）**」と言います。これに関わる摂食嚥下機能の障害は脱水や低栄養を引き起こすだけでなく、食べ物や飲み物、口腔内の分泌物が気道から肺に入る「**誤嚥**」や、それによって起こる「**誤嚥性肺炎**」という重大な合併症を引き起こします。
- 誤嚥性肺炎による死亡者数は年々増加し、令和6年には60,000人以上が亡くなっています（厚生労働省令和6年（2024）人口動態統計（確定数）の概況）。死亡には至らなくても、食事が口から摂れなくなるとフレイルが進行したり、食べる喜びが失われて、生きがいや意欲、活動の低下が引き起こされます。

摂食嚥下機能を維持することは心身の健康維持のために大変重要です

お口の健康の低下：オーラルフレイル

オーラルフレイルとは「Oral（口の）」と「フレイル」を合わせた言葉です。オーラルフレイルは、自身の歯の減少や食べることにさまざまな機能の『**軽微な衰え**』が重複し、「**口の機能の低下**」の危険性が増加している状態です。口腔機能も含む健康な状態（いわゆる「**健口**」）からオーラルフレイルが進み、フレイル・サルコペニア・低栄養にいたると考えられています。そのため早期にオーラルフレイル兆候を評価し、適切な対策を行うことにより、機能低下を緩やかにし、さらには**改善する可能性**があります。

オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント（老年歯科医学）より



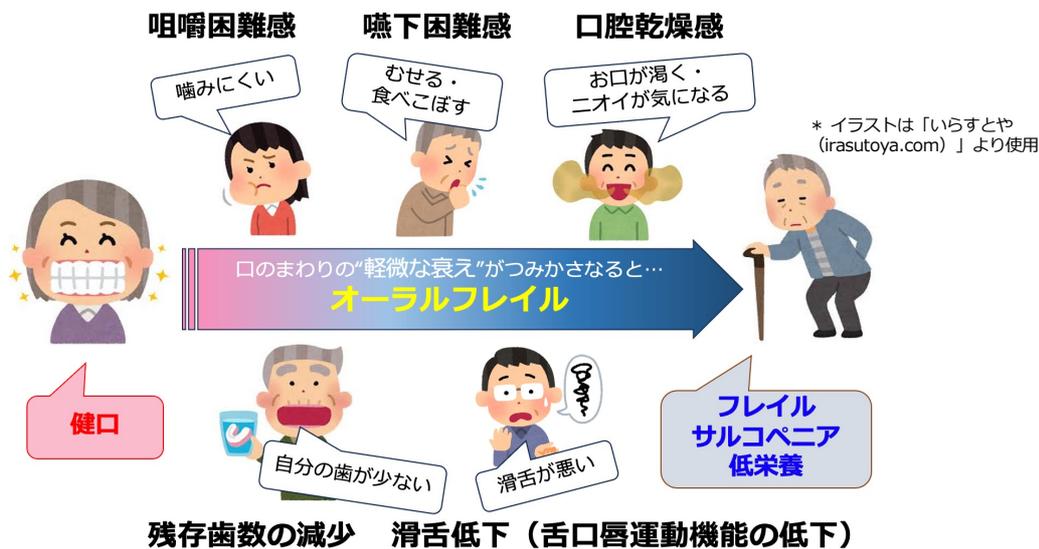
オーラルフレイルを放置すると？

- 口臭や滑舌の悪さによる会話機能の低下が起こります。
- 食べ物が噛めない、味わえないことによる食欲低下や低栄養、嚥下障害、誤嚥性肺炎の危険性も高まります。

東京都健康長寿医療センター 平野浩彦（日本歯科医師会 国民向け啓発リーフレット「オーラルフレイル」より引用改変）

オーラルフレイルと摂食嚥下障害の関連

高齢者では、活動量の低下や生活範囲が狭まることで意欲が低下し、自分の口の中の環境に対する関心や健康意識も低下します。その状況が続くと口の些細な衰えが出現し（**オーラルフレイル**）、これらを放置することで、全身のフレイルや筋量の低下（サルコペニア）、栄養状態の悪化に伴い、徐々に**口の機能低下**を招きます。更に放置すると**口の機能障害**となり**摂食嚥下機能障害**を引き起こし**誤嚥性肺炎**や**窒息**に至ります。



オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント（老年歯科医学）より一部改変

オーラルフレイルのセルフチェック表

| 質問 | 該当 | 非該当 |
|---|-------|-------|
| 自身の歯は、何本ありますか？ （さし歯や金属をかぶせた歯は、自分の歯として数えます。 インプラントは、自分の歯として数えません。） | 0～19本 | 20本以上 |
| 半年前と比べて固いものが食べにくくなりましたか？ | はい | いいえ |
| お茶や汁物等でむせることがありますか？ | はい | いいえ |
| 口の渇きが気になりますか？ | はい | いいえ |
| 普段の会話で、言葉をはっきりと発音できないことがありますか？ | はい | いいえ |

5つの項目のうち、「**該当**」が**2つ以上**あると**オーラルフレイル**です。

該当した場合には、かかりつけ歯科医やかかりつけ医、
日本老年歯科医学会の専門医・認定医に相談しましょう。

オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント（老年歯科医学）より（一部改変）

口の機能低下への対応

口の機能低下がある場合

歯科で 対応すること

- 咀嚼, 発音, 嚥下など
- 歯の問題 (う蝕, 歯周病, 義歯など)

多職種
連携

医科等で 対応すること

- 摂食嚥下など
- フレイル, サルコペニア, 低栄養など
- 薬剤関連 (多剤併用 /PIMs*)
- 神経変性疾患など

*Potentially Inappropriate Medications : 潜在的に不適切な処方 (薬剤有害事象を起こす可能性が高い薬剤)

歯科や医科が連携しながら必要な検査を行い, 口の機能低下の原因を見極め, 適切な治療を行います。

オーラルフレイルに関する3学会合同ステートメント (老年歯科医学) より (一部改変)

誤嚥 (ごえん)

食べ物や飲み物などが誤って気管や肺に入ってしまうことを**誤嚥**と言います。お茶や汁物でむせる場合, 誤嚥が疑われます。

むせる時には何が起きているのでしょうか?



嚥下造影検査での誤嚥



嚥下内視鏡下検査での誤嚥

誤嚥して
気管に入った
食べ物

むせがある時は, 高い割合で口から喉の機能の低下と誤嚥が疑われます。しかし, むせのない誤嚥もあるため, むせがないから大丈夫というわけではありません。**痰の量が増えたり, 黄色い痰が出たり, 微熱が続いたり, 痩せてきたり**する場合はかかりつけ医にご相談ください。

*誤飲は, 入れ歯や電池など食べ物でない物を誤って飲み込むことを言い, 別の意味になります。

嚥下障害を疑う主な症状

| 症状 | チェックポイント |
|------|--|
| むせ | どういう時にむせるか、何を食べた時にむせるか |
| 咳 | 食事中・食後の咳が多くないか、夜間の咳がないか |
| 痰 | 黄色く粘性の高い痰がないか、痰の量が増えていないか |
| 咽頭感覚 | のどにつかえる感じはないか、食べ物がのどに残った感じはないか |
| 口腔感覚 | 食べ物が口に残った感じはないか、口の中にためていないか |
| 嚥下 | 飲み込みにくさはないか、食べ物や飲み物によって違わないか |
| 声 | 食後に水や痰が絡んだような声になっていないか |
| 食欲 | 食事摂取量の低下はないか、脱水の所見はないか |
| 体重 | 体重減少が続いていないか、急激な体重減少はないか |
| 食事内容 | 食べやすいものばかり選んでいないか、食材に偏りはないか |
| 食事時間 | 食べるのが遅くなっていないか、30分以上かかっていないか |
| 食べ方 | 上を向いて飲み込む動作がないか、汁物で流し込んでいないか、口から食べ物があふれていないか |
| 疲労 | 食事中に疲労を感じることはないか |
| 口腔内 | 歯垢や口臭はないか、入れ歯はあっているか、口の中に傷はないか |
| 全身状態 | 微熱を繰り返していないか、だるさが続いているか |

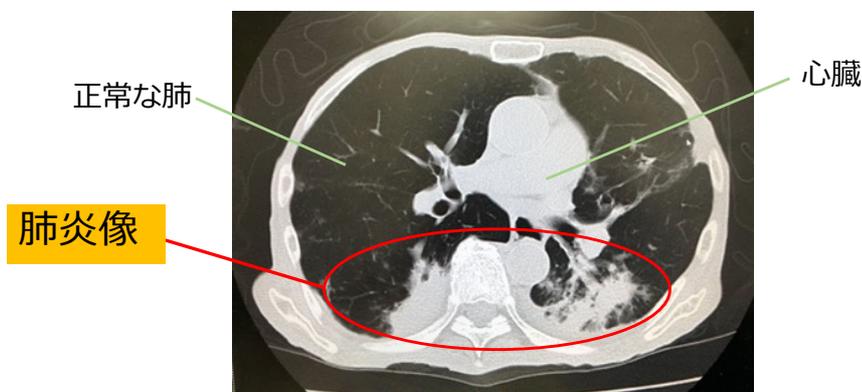
このような症状があれば早めに医師に相談してください。

嚥下障害を疑う主な症状：大杉敦彦 摂食・嚥下障害 リハビリテーション総論改訂第3版(椿原彰夫編), 診断と治療社, 東京, 2011より引用一部改変

誤嚥性肺炎

誤嚥をすると、口の中の細菌が食べ物や唾液とともに気管から肺に入り込み肺炎になることがあります。これを**誤嚥性肺炎**と言います。

誤嚥性肺炎は高齢者の肺炎の中で最も頻度が高く、入院加療が必要になることが多いです。抗菌薬の投与や摂食嚥下訓練が行われますが、一度誤嚥性肺炎をきたすと、もともと食べられていたような食事が食べられなくなる場合も多く、**予防が重要**です。



胸部CT検査における誤嚥性肺炎の所見

オーラルフレイルの進行や誤嚥を予防しましょう

- 口の中の細菌と内科疾患，嚥む機能と認知症との関連など，口腔環境は健康と密接に関連しています。
- 歯垢（しこう）や舌苔（ぜったい）は細菌のかたまりで，ムシ歯や歯周病の直接的な危険因子であると同時に，誤嚥性肺炎などの全身疾患を引き起こす菌の温床となります。歯ブラシや舌ブラシで口の中を清潔にしておくことはとても重要です。時々，鏡で口の中をチェックしましょう。

舌苔（ぜったい）とは？



舌苔の多い舌

- 食べかす，細菌，剥がれた粘膜などでできています
- 厚い舌苔は味覚異常や口臭，誤嚥性肺炎の原因になります
- 薄く少しだけ白いものが付いているのは正常です

舌ブラシも
市販されています。
舌も
時々磨きましょう。



歯磨きは**1日4回**
(起床時と毎食後)を
目標に行いましょう。

* イラストは「いらすとや (irasutoya.com)」より使用

嚥下体操

飲み込みの機能を改善したり誤嚥を防ぐために，食べる前に口と体の準備体操をしましょう。顔や首の筋肉の緊張をほぐし，唇や舌を動かすことで唾液が出やすくなります。

一連の運動を，**1日3回**，**食事前**に行いましょう。

首や肩に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

①鼻から息をしっかり吸う・ゆっくり口から吐く

②肩を上にあげる・下におろす



3回

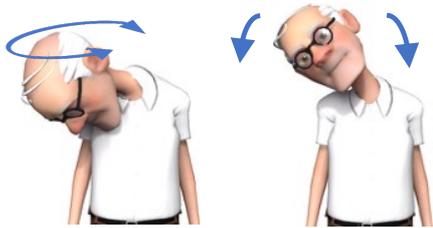


5回



聖隷嚥下チーム。嚥下障害ポケットマニュアル第4版，東京，医歯薬出版。2018。p.111より引用改変

③首を回す・左右に倒す



左右 3 回ずつ

④両手を頭上で組んで体幹を伸ばす・左右に倒す



左右 3 回ずつ

⑤頬を膨らませる・すぼめる



3 回ずつ

⑥舌で左右の口角に触る



左右 3 回ずつ

⑦舌を出す・引く

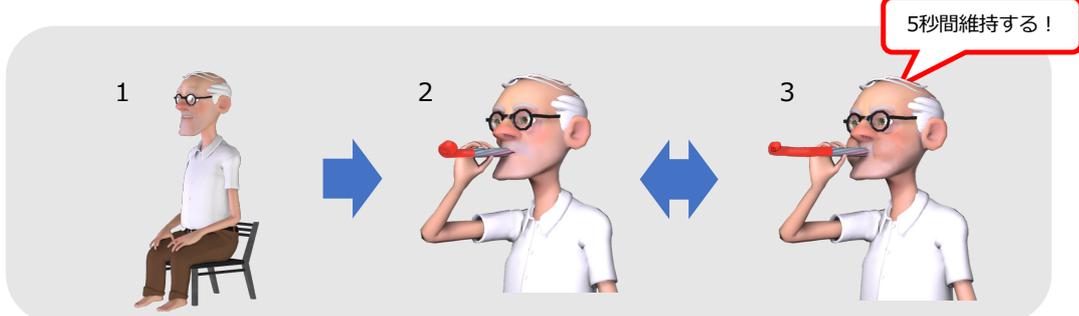


5 回

聖隷燕下チーム、嚥下障害ポケットマニュアル第4版、東京、医歯薬出版、2018、p.111より引用改変

吹き戻し練習

- ◆ 口腔の筋肉を鍛え、飲み込む力や発音がよくなる効果があります。
- ◆ 肺活量が増えて呼吸が安定する効果があります。



1. 椅子などにまっすぐ座り、大きく腹式呼吸を行い、息を整えます。
2. 吹き戻しを持って一気に吹き伸ばします。
3. 伸ばした状態を5秒程度維持します。5秒が無理なくできる方は10秒に伸ばしてみましょう。

上記を10回繰り返して1セットとします。1日3セットを目標にしましょう。

血圧の高い方は注意して実施してください。

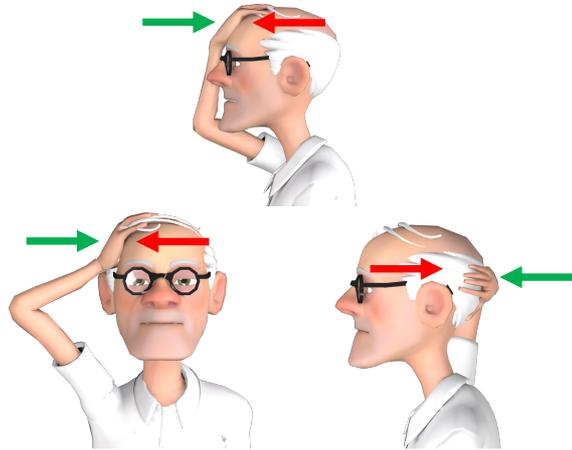
首の筋肉を鍛える体操

飲み込みに必要な首の筋肉を鍛え、食べ物が喉に残るのを少なくする効果があります。

各方向 2~3 回ずつ

額に手をあてて、緑の矢印のように手で額を押しするような抵抗を加えながら、赤い矢印のように、ゆっくりと額で手を押し返すようにします。

- ① 5つ数えながら手に力をかけ続けます。この時、しっかりと首にも力が入っているのを意識しましょう。
- ② 手の力を緩めて5秒休憩します。
- ③ 額だけでなく、後頭部（頭の後ろ）や側頭部（耳の上）も同様に、手を頭の方に押しつけながら頭で手を押し返すようにしましょう。首を傾ける必要はありません。



血圧が不安定な方、頸椎に疾患がある方は実施しないでください。
また、首の痛みやめまいが出現する場合は中止しましょう。

発声練習

はっきり発音することは、嚙んだり飲み込んだりする力を高めます。早口言葉を言ったり、滑舌よく話したり、しっかりと声を出して歌を歌うことも発声の練習になります。

<早口言葉や滑舌を良くする言葉の例>

東京特許許可局

かえるぴよこぴよこみびよこぴよこあわせてぴよこぴよこむぴよこぴよこ
ぼうずがじょうずにびょうぶにぼうずのえをかいた

なまむぎなまごめなまたまご

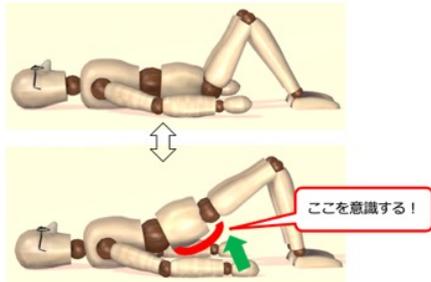
あめんぼ あかいな アイウエオ/ うきもに こえびも およいでる/ かきのき くりのき カキクケコ/ きつつき こつつつ かれげやき/ ささげにすをかけ サシスセソ/ そのうお あさせで さしました/ たちましょらっぱで タチツテト/ トテトテ タッタと とびたった/ なめくじ のろのろ ナニヌネノ/ などに めめって なにねばる/ はとぼっぼ ほろほろ ハヒフヘホ/ ひなたの おへやにゃ ふえをふく/ まいまい ねじまき マミムメモ/ うめのみ おちても みもしまい/ やきぐり ゆでぐり ヤイユエヨ/ やまだに ひのつく よいのいえ/ らいちょうは さむかる ラリルレロ/ れんげが さいたら るりのとり/ わいわい わっしょい ワウウエヨ/ うえきや いどがえ おまつりだ (北原白秋 五十音)



体幹機能練習

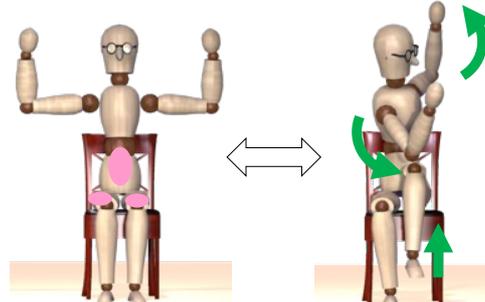
体幹は体の軸となる部分であり、体幹機能を高めることは、食事の姿勢を整え、誤嚥した食べ物や痰を吐き出す力（喀出力）等を向上させます。

お尻上げ運動



- 仰向けで両方の膝を立てる
- 矢印の方向にお尻をゆっくり上げ、ゆっくりと降ろす

ツイスト運動



- 左のももを持ち上げ、右肘と左膝をくっつけるように体をひねる
- 反対側も同様に行う

* 運動の詳細はバランス向上パックや不活発化予防パックなどをご参照ください。

増粘剤を使用したとろみの付け方

お茶や水、汁物でむせることが多い場合は、**とろみを付ける**ことが誤嚥を防ぐ有効な方法の一つです。

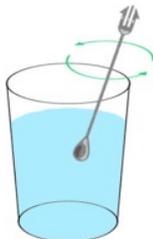
とろみの濃さの目安

- フレンチドレッシング状
- とんかつソース状
- ケチャップ状



* イラストは「いらすとや (irasutoya.com)」より使用

* とろみの強さ（濃さ）はとろみを付ける食材や、とろみ剤の種類で異なります。まずは**0.5%（目安：100mlの液体に0.5gの増粘剤を入れる）**からスタートすると良いですが、適切なとろみの濃さはかかりつけ医と相談し、とろみ剤のパッケージなども確認してください。



増粘剤（トロミ剤）でとろみをつける方法①
飲み物を素早くかき混ぜながら、少しずつとろみ剤を加える。

増粘剤（トロミ剤）でとろみをつける方法②
1. 器にあらかじめトロミ剤を入れておく
2. ある程度の流量で飲料を流し入れ、スプーンで素早くかき混ぜる。

* 片栗粉でとろみをつける場合は火を通す必要があります。

とろみをつけた飲み物は常温で数時間、冷蔵庫で1日程度保存可能ですが、口をつけたものは細菌が繁殖しやすいので長時間の保存は避けましょう。また保存すると濃度が徐々に濃くなるので注意が必要です。煮汁や味噌汁などにも同様にとろみをつけることが可能です。

誤嚥や窒息を防ぐ調理の工夫

- むせたり喉にひっかかりやすいものがある場合は、小さくカットしたり、一口で食べる量を少なくし、よく噛んで食べましょう。
- 煮汁にとろみをつけたりすると食べやすいですが、むせが強いようなら、以下の食材を摂取するのは控えましょう。

誤嚥や窒息しやすい危険な食べ物

- ・粘り気が強いもの : もち, だんご, おはぎ, ようかん等
- ・パサつくもの : パン, カステラ, ゆで卵, ふかし芋, 焼魚等
- ・喉にはりつきやすいもの : のり, わかめ等
- ・水気の多い果物や野菜 : みかん, ぶどう, すいか, メロン, ミニトマト等
- ・液体 : 水, お茶, 味噌汁, 牛乳, 煮汁の多い煮物等
- ・酸味の強いもの : 酢の物, 柑橘類等
- ・かたくて噛みにくいもの : きのこと類, かまぼこ, こんにゃく, ごぼう, ふき等

上記以外の食材を食べやすくする工夫

- ・かたいものはよく煮て柔らかくしましょう。
- ・肉や野菜は繊維を断つようにカットしましょう。
- ・豆腐, ヨーグルト, 卵豆腐など喉ごしの良いもの一品加えましょう。



栄養改善パック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「栄養改善パック」は、低栄養に関する知識や栄養の改善を行うための食材・食事に関するアドバイスや、身体の機能を維持するための食事メニューなどを掲載しております。十分な栄養と適度な運動、睡眠が体を健康に保ち、免疫力を高めます。適切な栄養摂取のための工夫は毎日の継続が重要ですので、あまり無理はせずできそうなことから少しずつ実践してください。1日3回のバランスの良い食事を心がけ、体を内面から健やかにし、活動できる体と心を維持してください。

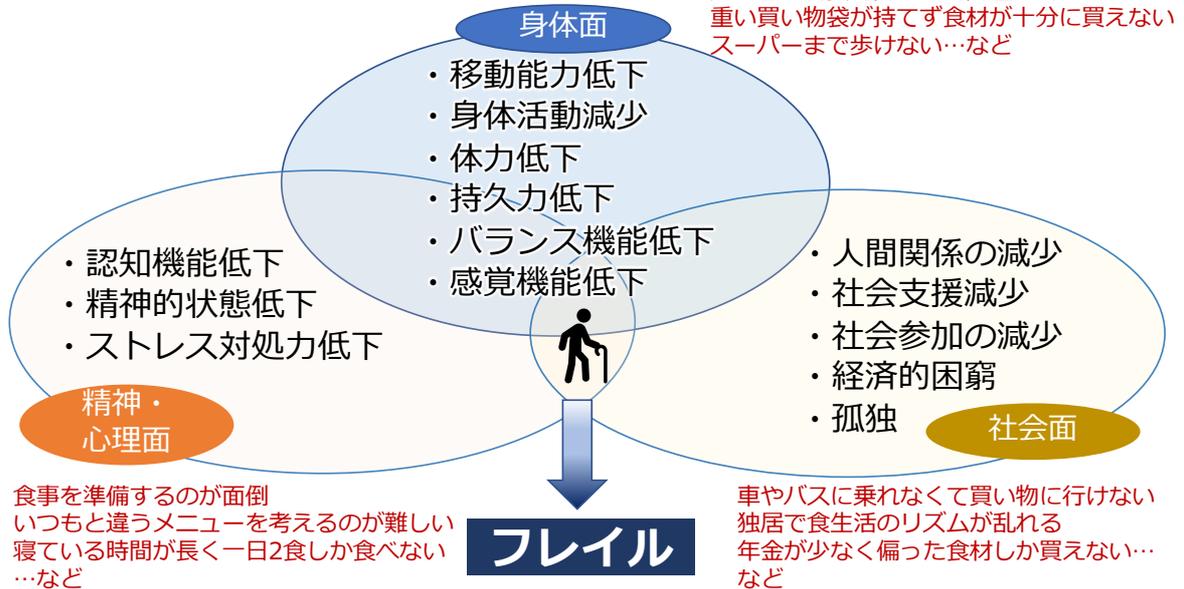
栄養改善の注意点

1. 筋肉のもととなるたんぱく質を多めに摂取してください。
2. 運動は食欲の向上にもつながります。しっかり食事をとったうえで、不活発予防パックや体力向上パック、バランス向上パックなどを参考に運動を行ってください。
3. 無理をせず、できる範囲で食材の準備や調理を行ってください。

* 本パック内で使用したイラストは「いらすとや (irasutoya.com)」より使用しました。

健康寿命を支える3つの側面

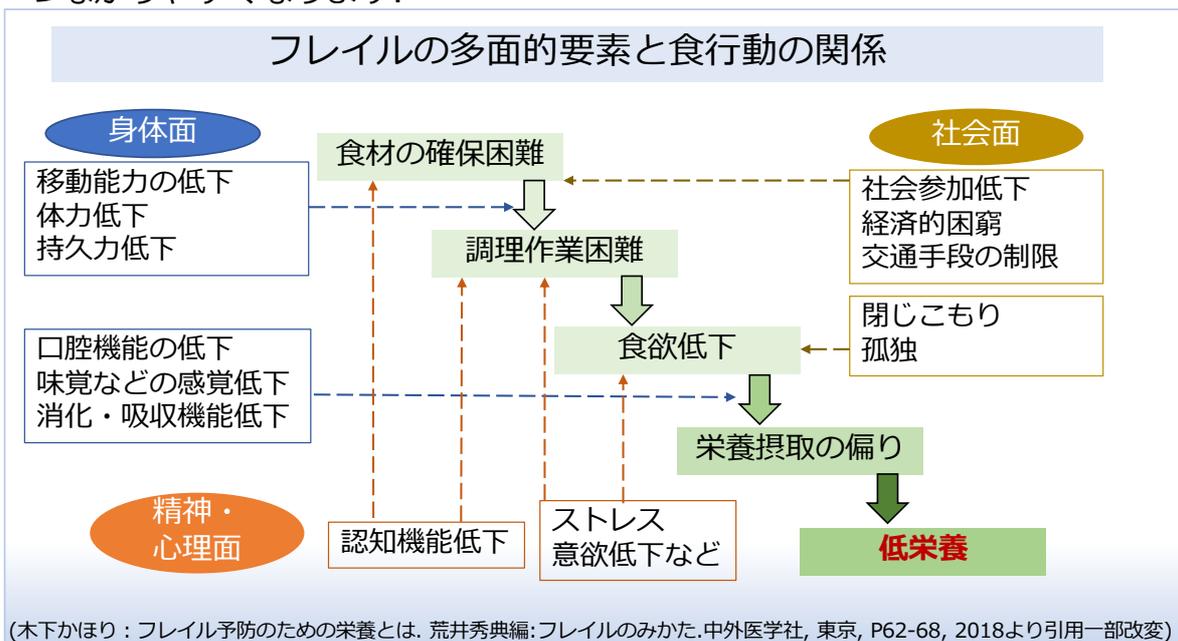
健康寿命は、身体面、精神心理面、社会面の3要因に支えられ、これらの不具合がフレイルを招きます。これらの3つの側面は、いずれも食行動・栄養状態に影響します。



(木下かほり：フレイル予防のための栄養とは。荒井秀典編：フレイルのみかた。中外医学社、東京、P62-68、2018より引用一部改変)

フレイルの3つの側面と低栄養

加齢とともに身体機能や認知機能が低下すると、買い物や調理が困難になったり、家にあるもので済ませたり、食事の回数が減ったりして、栄養不足につながりやすくなります。



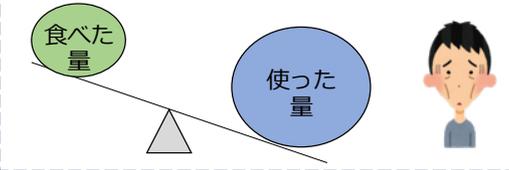
(木下かほり：フレイル予防のための栄養とは。荒井秀典編：フレイルのみかた。中外医学社、東京、P62-68、2018より引用一部改変)

体重管理の大切さ

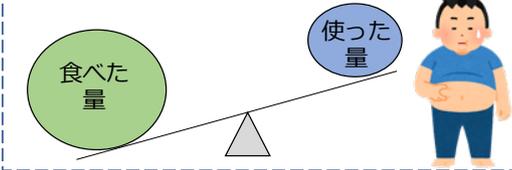
フレイルの発生率は、低栄養(やせ)と高度肥満(太りすぎ)で高くなります。

摂取エネルギー(食べた量)・消費エネルギー(使った量)と体重変化

やせるとき → 食べた量 < 使った量



太るとき → 食べた量 > 使った量



食べた量と使った量のバランスは肥満度を表す体格指数 (BMI) で評価します。

$$\text{BMI (Body Mass Index)} = [\text{体重(kg)}] \div [\text{身長(m)}] \div [\text{身長(m)}]$$

65歳以上ではBMI21.5~24.9を目標にします。(厚生労働省、日本人の食事摂取基準2025年版)

BMIが21.5未満 → 低栄養の危険が高くなります。

BMIが25~30 → 必ずBMIが25未満になるように体重を減らさなければならぬというわけではありません。かかりつけ医と相談しましょう。

BMIが30以上 → 原則として減量が必要です。

あなたに必要な1日の推定エネルギー量(1)

推定エネルギー = ①基礎代謝量 × ②身体活動レベル

- ① **基礎代謝量**は、早朝空腹時に快適な室内等における安静時の代謝量です。参照体重は該当する年齢の平均的な体重のことです。

基礎代謝量 = 基礎代謝基準値(kcal/kg体重/日) × 参照体重(kg)

| | 基礎代謝基準値 (kcal/kg体重/日) | 参照体重 (kg) | 基礎代謝量 (kcal/日) |
|-----------|--------------------------|--------------|-------------------|
| 男性 65-74歳 | 21.6 | 64.4 | 1390 |
| 75歳以上 | 21.5 | 61.0 | 1310 |
| 女性 65-74歳 | 20.7 | 52.6 | 1090 |
| 75歳以上 | 20.7 | 49.3 | 1020 |

推定エネルギー必要量：厚生労働省、日本人の食事摂取基準2025版より抜粋引用

あなたに必要な1日の推定エネルギー量(2)

② 身体活動レベル

レベル1: 生活の大部分が座位で過ごし、静的な活動が中心の場合

レベル2: 座位中心の仕事だが、職場内・屋内での移動や立位での作業等、
あるいは通勤・買物・家事、軽いスポーツ等のいずれかを含む場合

レベル3: 移動や立位の多い仕事への従事者、あるいは、スポーツなど余暇における
活発な運動習慣をもっている場合

| 身体活動レベル | レベル1 | レベル2 | レベル3 |
|---------|------|------|------|
| 65-74歳 | 1.50 | 1.70 | 1.90 |
| 75歳以上 | 1.40 | 1.70 | — |

身体活動レベル：厚生労働省、日本人の食事摂取基準2025版より抜粋引用

推定必要エネルギーを計算してみましょう！

推定必要エネルギー = ①基礎代謝量 × ②身体活動レベル

例：70歳で家事を行う以外は家でテレビを見たりして過ごす女性
推定必要エネルギー = 1090(kcal) × 1.70 = 1853(kcal)



フレイルを予防し健康を維持するための栄養の基本

- 欠食をせず、1日3食、きちんと食べましょう。
- たんぱく質は1.0g/kg体重/日以上（例：体重60Kgだと1日60g以上）、毎食均等に摂取することが望ましいです。
- ただし、たんぱく質に偏った食事ではなく、その他の食材もバランスよく摂取しましょう。
- 運動後、1時間以内のたんぱく質摂取で骨格筋の合成率が高まります。
- 運動した場合は、推定必要エネルギー量に消費エネルギー量を加えましょう。

$$\text{消費エネルギー(kcal)} = \text{運動強度(メッツ)} \times \text{運動実施時間(時)} \times \text{体重(Kg)}$$

* 運動強度(メッツ)は、次ページの身体活動・運動強度(メッツ)表をご参照ください。

木下かほり, 栄養から見た身体機能低下の予防・介入戦略. サルコペニア・フレイル指導士テキスト
日本サルコペニア・フレイル学会編, 新興医学出版社, 東京, 2020より引用一部改変

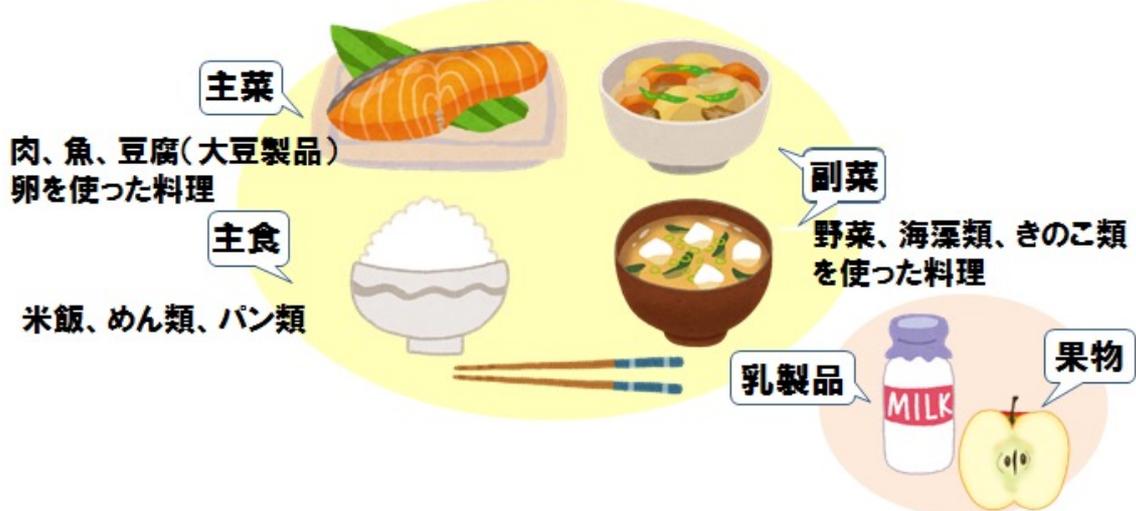
身体活動・運動強度（メッツ）表

| メッツ | 生活活動 | 運動 |
|-----|---------------------|--------------------|
| 1.8 | 立位（会話、電話、読書） | |
| 2.0 | 料理や食材の準備 | |
| 2.3 | ピアノの演奏 | ストレッチング |
| 2.5 | 植物への水やり | ヨガ |
| 2.8 | ゆっくり歩く | 座って行うラジオ体操 |
| 3.0 | 普通歩行、電動アシスト付き自転車に乗る | 社交ダンス、ボウリング |
| 3.3 | 掃除機 | |
| 3.5 | 風呂掃除、階段を下りる | 軽い筋カトレ、ゴルフ（手引きカート） |
| 4.0 | 自転車に乗る、ゆっくり階段を上る | ラジオ体操第1、卓球 |
| 4.3 | やや速く歩く | ゴルフ（クラブを担いで） |
| 4.5 | 耕作、家の修繕 | ラジオ体操第2、テニス（ダブルス） |
| 5.0 | かなり速く歩く | 野球 |
| 5.8 | 活発に子どもと遊ぶ | |
| 6.0 | スコップで雪かきをする | ゆっくりしたジョギング |
| 6.5 | | 山を登る（軽い荷物） |
| 7.0 | | ジョギング、スキー |

厚生労働省 健康づくりのための身体活動基準2013より抜粋引用

主食・主菜・副菜の揃う食事で栄養バランスを良好に

昔から「一汁三菜」と表現される日本食は栄養バランスの整いやすい食事です。（ただし塩分過剰になりがちなので汁物は1日1杯までにしましょう）



主食・主菜・副菜の揃った食事を1日3食、さらに牛乳をコップ1~2杯/日、果物を握りこぶし1個/日を目安にすると栄養バランスが整います。

主食（穀類）×1品 /1食あたり



主な栄養素：炭水化物
役割：エネルギーになる

1日のエネルギーの約半分は主食となる穀類（炭水化物を多く含む食品）から摂ることが望ましいとされています。

必要エネルギー量ごとの目安量（1食あたり）

| 必要エネルギー (kcal) | ごはんの場合 (g) | 食パンの場合(6枚切, 枚) |
|----------------|------------|----------------|
| 1400 | 130 | 1～1.5枚 |
| 1600 | 150 | 1.5枚 |
| 1800 | 180 | 1.5～2枚 |
| 2000 | 200 | 2枚 |
| 2200 | 230 | 2～2.5枚 |
| 2400 | 250 | 2.5枚 |

主菜（肉・魚・卵・大豆）×1品 /1食あたり



主な栄養素：たんぱく質, 脂質
役割：骨格筋を維持・増強する

- ・1日の目安量 = $1.0\text{g}/\text{kg}$ 体重/日以上（例：体重60kgだと1日60g以上）
- ・朝，昼，夕の3食で均等になるのが理想（例：60g必要の人は毎食20gずつ）
- * 各食品のたんぱく質量は [g] で示しています。


木綿豆腐1/3丁
100g [7g]


絹ごし豆腐1/3丁
100g [約5g]


納豆1パック
35g [約6g]


厚揚げ1枚
200g [約10g]


卵1個
可食部50g [約6g]


白身魚・青背の魚
80g [約16g]


赤身の魚
80g [約18g]


牛・豚もも肉
80g [約17g]


鶏もも肉
80g [約15g]

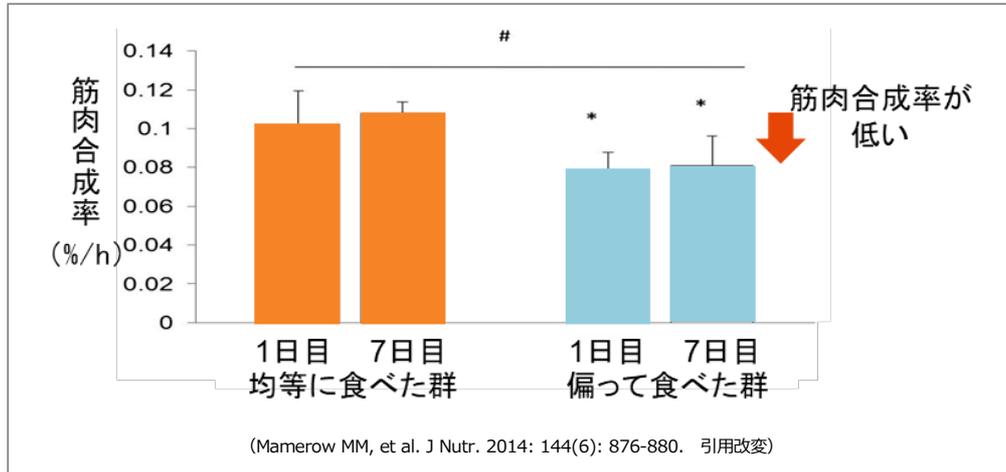

鶏むね・ささみ肉
80g [約18g]

健康長寿教室テキスト第2版，第4章フレイルを予防する栄養 健康長寿教室テキスト作成委員会編
(https://www.ncgg.go.jp/ri/lab/cgss/department/frailty/documents/chojutext_2020.pdf)より一部引用改変

主菜（たんぱく質が多いおかず）は毎食、均等に

グラフは、1日に食べるたんぱく質の量は同じでも、朝昼夕で均等に食べた群と、夕に多く偏って食べた群の筋肉の合成率を比較しています。均等に食べた群の方が筋肉が多く合成されることが示されています。

つまり、たんぱく質は朝・昼・夕の3食で均等に食べるのが大切です。

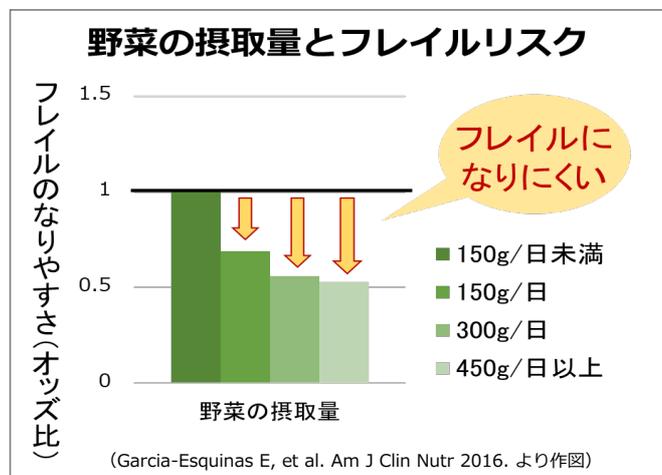


健康長寿教室テキスト第2版, 第4章フレイルを予防する栄養 健康長寿教室テキスト作成委員会編
(https://www.ncgg.go.jp/ri/lab/cgss/department/frailty/documents/chojutext_2020.pdf)より一部引用改変

たんぱく質が多い「主菜」だけでなく「副菜」も大切

近年、たんぱく質が注目されがちですが、副菜のおかずを食べる野菜やきのこ、海藻などに多く含まれるビタミンやミネラルも大切です。グラフに示すように、野菜の摂取量が多いほどフレイルになりにくいことも報告されています。

「主菜（肉・魚・卵・大豆のおかず. たんぱく質が多い）」と「副菜（野菜・きのこ・海藻のおかず. ビタミン・ミネラルが多い）」を組み合わせた食事をこころがけることはフレイル予防にも重要です。



木下かほり. 「第10回 野菜も食べてコロナ太りを回避しよう」フレイル予防のための食事スライド. Care Net. より一部引用改変
(https://www.carenet.com/series/flailslide/cg002654_010.html)

副菜（野菜・きのこ・海藻）×2品 / 1食あたり



主な栄養素：ビタミン, ミネラル, 食物繊維
役割：体の調子を整える

- 1日分の目安量は、両手に3杯分（350g）です。
- 加熱をすると、かさが減るため半分になります。
- 緑黄色野菜：淡色野菜＝1：2の割合が理想的です。



緑黄色野菜 1

ほうれん草, 小松菜,
人参, トマト など



淡色野菜 2

白菜, キャベツ, レタス, 玉葱,
なす, 大根, きゅうり など

健康長寿教室テキスト第2版, 第4章フレイルを予防する栄養 健康長寿教室テキスト作成委員会編
(https://www.ncgg.go.jp/ri/lab/cgss/department/frailty/documents/chojutext_2020.pdf)より一部引用改変

ビタミンなどの重要性

- **ビタミンD**は筋肉と骨の健康維持に重要です。フレイル予防には10～20 μ g/日の摂取が必要ですが、ビタミンDを含む食品は魚, 卵, きのこに限られているため, 非常に不足しやすいです。太陽光により皮膚でつくることがもできるため, **毎日10～15分の日光浴**を取り入れることも大切です。
- **カルシウム**は骨をつくる栄養素で, 摂取量が少ないと骨密度が低下する危険が高まります。骨を強く保ち, 骨折を予防するために700～800mg/日の摂取と共に運動による刺激が必要です。国民のカルシウム摂取量は450～600mg/日であり, 推奨量に足りていません。カルシウムは牛乳コップ1杯(200ml)に220mg, ヨーグルト小鉢1杯(100g)に120mg含まれています。
- **分岐鎖アミノ酸 (バリン, ロイシン, イソロイシン)**は筋肉合成のスイッチとなる必須アミノ酸 (体内で合成できないアミノ酸) です。肉・魚・卵・大豆・牛乳など, たんぱく質が豊富な食品に多く含まれています。

健康長寿教室テキスト第2版, 第4章フレイルを予防する栄養 健康長寿教室テキスト作成委員会編
(https://www.ncgg.go.jp/ri/lab/cgss/department/frailty/documents/chojutext_2020.pdf)より一部引用改変

魚を食べない人は ビタミンDが不足しているかも

下に示すように、ビタミンDは魚に圧倒的に多く含まれています。きのこに多く含まれているイメージがありますが、野菜炒め1食分のきくらげには1.7 μ gしか含まれないのに対し、鮭一切れで25.6 μ gとれます。少なくとも2日に1回は魚料理を食べるようにこころがけましょう。

◆ビタミンDを含む食品とその含有量([]内は1食分の目安量)

| | | | |
|---|---|---|--|
|  たまご 2.3 μ g [60g(1個)] |  たまごの黄身 2.2 μ g [18g(1個分)] |  さけ 25.6 μ g [80g] |  焼さんま 13 μ g [可食部100g] |
|  きくらげ(乾燥) 1.7 μ g [2g] |  生椎茸・しめじ 0.1 μ g [20g] |  うなぎ蒲焼き 15.2 μ g [80g] |  さば 4.1 μ g [80g] |
|  干し椎茸 0.4 μ g [4g] |  エリンギ・えのき 0.2 μ g [20g] |  ぶり 6.4 μ g [80g] |  しらす干し(半乾燥) 6.1 μ g [10g(大さじ2)] |

木下かほり。「どう摂る？ビタミンD」第11回 フレイブル予防のための食事スライド。Care Net。より一部引用改変
(https://www.carenet.com/series/flailslide/cg002654_011.html)

食欲がない時，十分な量を食べられない時の工夫

痩せるつもりがないのに体重が減少している場合，まずは原因となる病気がないか**医師の診察を受ける**ことが大切です。食事摂取量の低下が2週間以上続いたり，食事の量が半分以下に減っているときも体重が減少します。食が細い場合や消費エネルギーが多いのに必要エネルギー量を満たす食事を摂ることが難しい場合は，**栄養補助食品の利用**もおすすめです。栄養補助食品には，市販のものと医師から処方されるものとがあります。一度かかりつけ医に相談してみましょう。

市販の栄養補助食品を利用するとき，購入時のポイント



- ・エネルギーが180kcal以上のもの
- ・たんぱく質が含まれているもの
(10g前後含まれているものが望ましい)

エネルギーが180kcal以上のものでもたんぱく質が含まれていないものもあります。また，「栄養ドリンク」はビタミン・ミネラルが中心でエネルギーやたんぱく質を補えないものが多いので，成分表示をきちんと確認しましょう。

外出や買い物の頻度が減った時の食事の注意点

活動量や買い物頻度が減少すると、食欲の低下や食品の偏りが生じやすくなります。備蓄食品の活用や冷凍保存などの工夫をして、栄養バランスの偏りを予防しましょう。

| | 主 菜 | 副 菜 |
|---------------|---|--|
| 主な栄養素 | たんぱく質 | ビタミン, ミネラル, 食物繊維 |
| 主な食品群 | 肉・魚・卵・大豆 | 野菜・きのこ・海藻 |
| 活用できる 備蓄食品 | <ul style="list-style-type: none"> ・魚や肉の缶詰 ・大豆の水煮 ・高野豆腐, 豆乳 ・チーズ, ヨーグルト, 牛乳など  | <ul style="list-style-type: none"> ・乾燥わかめ ・干しきのこ ・切り干し大根 ・ひじき など  |
| 冷凍保存の 工夫 | 魚は一切れずつ, 肉は1食分ずつ, それぞれラップに包んでフリーザー袋へ。 あらかじめ切っておくと便利です。 | きのこはカットしてそのままフリーザー袋へ。葉物野菜は軽く茹でて水気をとりカットして, 根菜類は皮をむきカットして, それぞれフリーザー袋へ。 |

缶詰や加工食品は塩分の取りすぎに注意が必要です。
汁を切ったり, 他の具材と混ぜてアレンジして使いましょう。

不活発予防パック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「不活発予防パック」は、ご自宅でもなるべく体を動かし、身体の機能が低下しないようにするための運動を掲載しています。以下の注意点をよく確認いただき、いろいろな運動を組み合わせ、1日に3回程度、全体で40分～60分程度を目安に安全に行ってください。運動習慣を身につけるため、毎日決まった時間に行うと良いでしょう。運動の継続のためには、好きな音楽を聞いたりラジオを聴きながら運動するのもお勧めです。各運動の右上の部分に鍛えられる筋肉を記載していますので、参考にしてください。

運動の注意点

1. 無理をせず痛みのない範囲で行ってください。
2. 少しずつ、休みながら行ってください。
3. 運動時は息を止めずに自然な呼吸を心がけてください。
4. 体調の悪いときは決して無理をせずに休んでください。
5. 椅子や机を使用する時は安定したものを用い、パイプ椅子のように軽いものやキャスター付き椅子などの動くものは使用しないでください。

不活発予防パック掲載運動一覧

体の状態に合わせてストレッチと各種運動を組み合わせてください。バランス運動は転倒のリスクがありますので注意して行ってください。

| 番号 | ストレッチ | バランス | 筋トレ | 全身運動 | 寝て | 座って | 立って | 運動の内容 |
|----|-------|------|-----|------|----|-----|-----|-----------|
| 1 | ● | | | | | ● | | 太ももうら伸ばし |
| 2 | ● | | | | | ● | | 太ももおもて伸ばし |
| 3 | | | ● | ● | | ● | ● | バンザイ |
| 4 | | | ● | | | ● | | ツイスト |
| 5 | | | ● | | | ● | | 膝伸ばし |
| 6 | | | ● | | | ● | | もも上げ |
| 7 | ● | | | | | | ● | ふくらはぎ伸ばし |
| 8 | | | ● | | | | ● | 膝曲げ |
| 9 | | | ● | | | | ● | 横上げ |
| 10 | | | ● | ● | | | ● | つま先立ち |
| 11 | | | ● | | | | ● | 足そらし |
| 12 | | ● | | | | | ● | 足で円を描く |
| 13 | ● | | | | | | ● | 背すじ伸ばし |
| 14 | | | ● | | | | ● | スクワット |
| 15 | | | ● | ● | | | ● | モンキー・ウォーク |

寝て：寝て行う運動 座って：座って行う運動 立って：立って行う運動

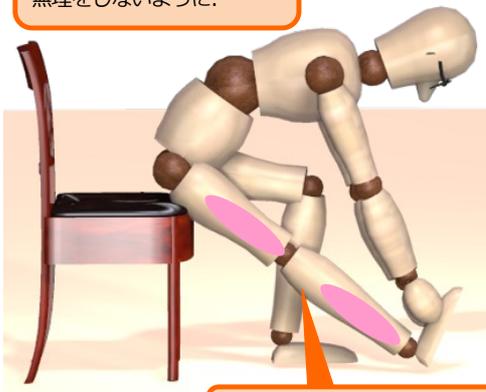
1. 太ももうら伸ばし

◆ ハムストリングス（太ももの後面）
下腿三頭筋

椅子からの転落に注意

左右
各30秒

手はつま先に届かなくても大丈夫です。無理をしないように。



手順

- ① 椅子に浅く腰掛ける
- ② 片足を前に伸ばす
- ③ 胸を張って上半身を前に倒す
- ④ 反対側の足でも同じように行う

つま先は天井へ向ける

できれば膝を曲げないように！

背中や腰、膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

2. 太ももおもて伸ばし

◆ 股関節屈筋群, 大腿四頭筋

股関節の手術を受けた方は
実施しないでください

左右
各30秒

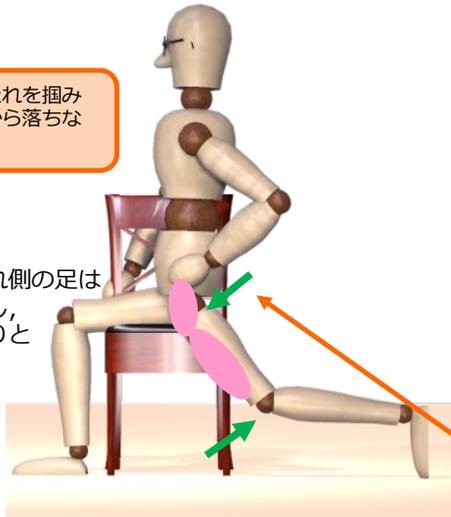
手順

- ① 椅子に横向きに座る
- ② 背もたれ側の足のつま先と膝を前に出し、もう片方の足を後方に広めに開く
- ③ 胸を張り、腰を前方に押し出し、後方の足の太ももの前面を伸ばす
- ④ 反対側の足も同じように行う

手を腰にあて前に押し出す

背もたれを掴み
椅子から落ちないよう

背もたれ側の足は
前に出し、しっかりと
地面につける



背中や腰, 膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

3. バンザイ

◆ 肩の周囲

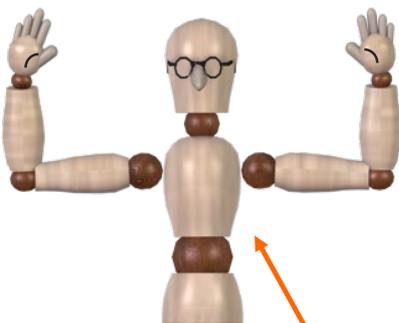
10回
×
3セット

手順

- ① 両脇を開き、指先を上に向けて、肘を肩の高さまで上げる（手の平を前に向ける）
- ② 両脇を開いたまま、肩を中心に指先を下に向ける（手の平を後ろに向ける）
- ③ ①と②をゆっくり繰り返す

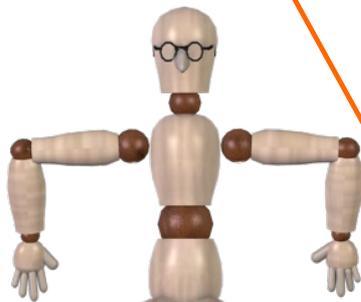
胸をはりましょう

①
手の平は
前に



②

手の平は
後ろに

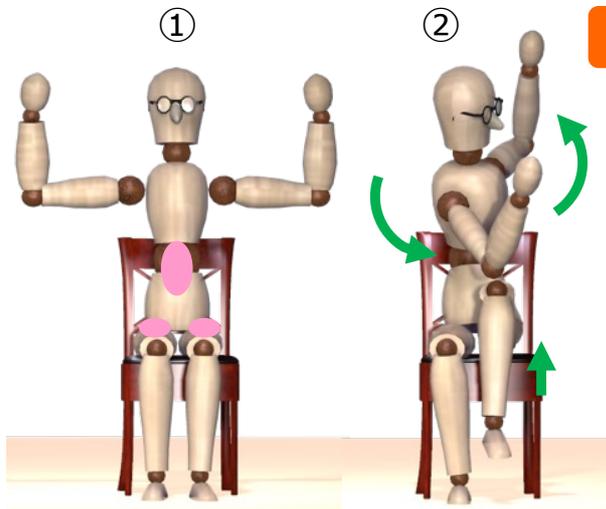


肩や肘, 腕に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

4. ツイスト

◆ 腹筋群と股関節屈筋群

10回
×
2セット



手順

- ① 図のように、両脇を開き、指先を上に向けて、肘を肩の高さまで上げる
- ② 左のももを持ち上げ、右肘と左膝をくっつけるように体をひねる
- ③ 反対側も同様に行う

なるべく足を高くあげ、体をかがめないようにしましょう

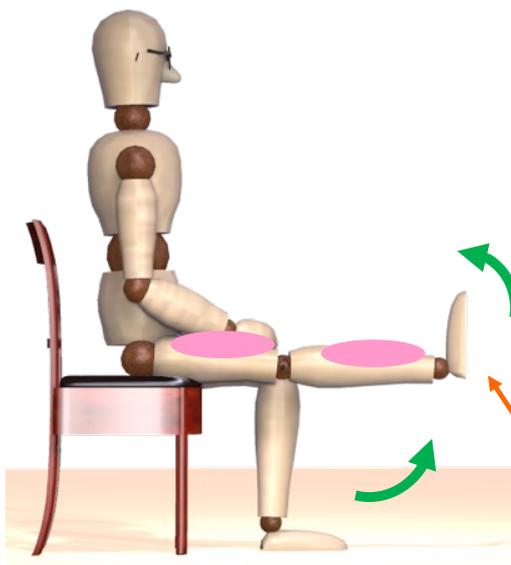
腰や膝、背中に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

5. 膝伸ばし

◆ 主に大腿四頭筋

椅子からの転落に注意

左右
各10~30
回



手順

- ① 椅子に浅く座る
- ② 反動をつけずにゆっくりと片方の膝をまっすぐに伸ばす
- ③ ゆっくりと足を元の位置まで戻す
- ④ 反対側も同様に行う

膝を伸ばしたら、つま先を上に向ける

6. もも上げ

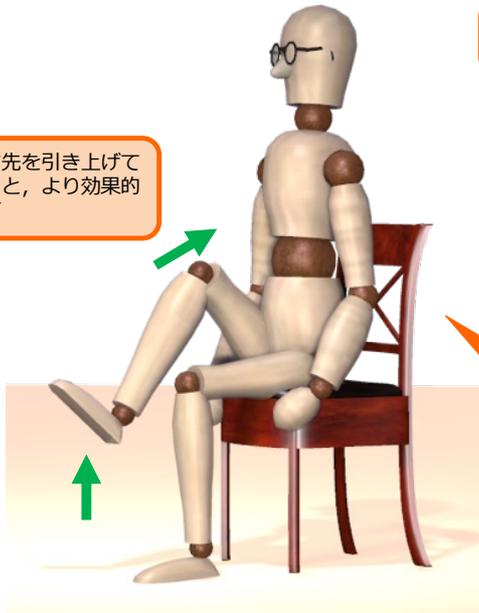
◆ 股関節屈筋群

左右
各10~30
回

手順

- ① 膝を曲げたまま太ももを体に引きつけるように持ち上げる
- ② 反対側も同様に行う

つま先を引き上げておくと、より効果的です



背中をなるべく伸ばして前屈みにならないように注意！

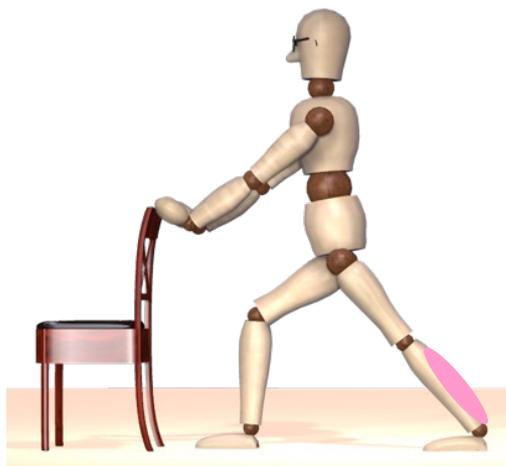
7. ふくらはぎ伸ばし

◆ 下腿三頭筋

左右
各30秒

手順

- ① 足を前後に開き、胸を張る
- ② 両足つま先を正面に向けて前足の膝を少し曲げ、後ろ足の膝を伸ばして、後ろ足のかかとをゆっくりと床に押しつける
- ③ 反対側も同様に行う



正面



後ろ足つま先を少し内向きにするとうくらはぎの筋肉がさらによく伸びます

反動をつけて、かかとをぐいぐい押し付けないようにしてください。

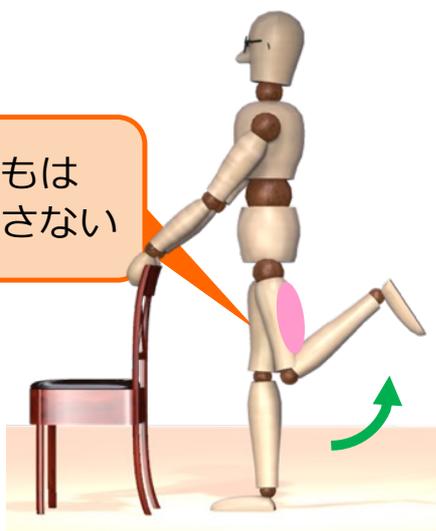
8. 膝曲げ

◆ ハムストリングス

転倒やふらつきを防ぐため、
机や椅子を持ちましょう

左右
各10~30回

太ももは
前に出さない



手順

- ① ゆっくりと、できるだけ後方に膝を曲げる
- ② ゆっくりと、膝を伸ばし、元の位置まで足を下ろす
- ③ 反対側も同様に行う

膝に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

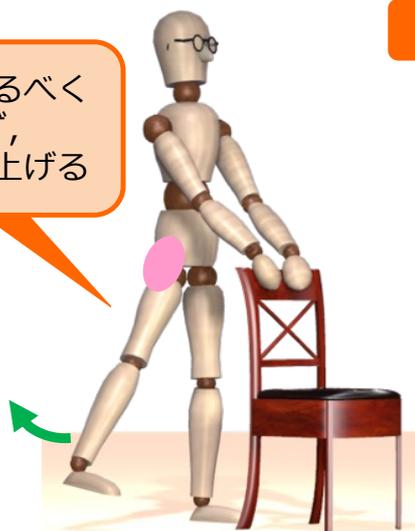
9. 横上げ

◆ 主に中殿筋

転倒やふらつきを防ぐため、
机や椅子を持ちましょう

左右
各10~30回

上半身はなるべく
動かさず、
足を真横に上げる



手順

- ① 両足のつま先を正面に向けて立つ
- ② ゆっくりと片方の足を真横に上げる
- ③ ゆっくりと足を下ろす
- ④ 反対側も同様に行う

椅子の背を持つときは、安定した椅子を使用してください。

10. つま先立ち

◆ 下腿三頭筋

転倒やふらつきを防ぐため、
机や椅子を持ちましょう

30～50回

関節リウマチと診断
されている方は実施
しないでください



手順

- ① ゆっくりと背伸びするように両足のかかとを上げる
- ② かかとを上げたまま**3秒**止めてからゆっくり下ろす

つま先まで力を入れて

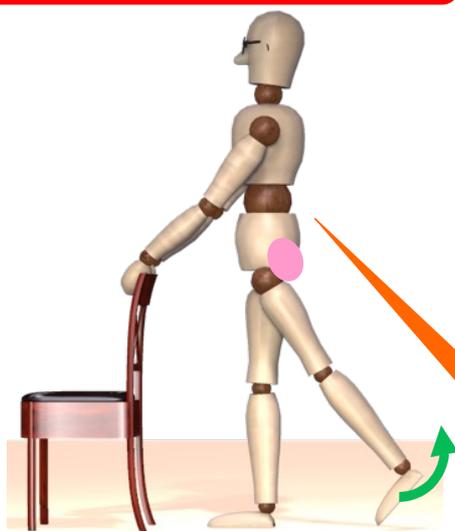
椅子の背を持つときは、安定した椅子を使用してください。

11. 足そらし

◆ 大殿筋

転倒やふらつきを防ぐため、
机や椅子を持ちましょう

左右
各10～30回



手順

- ① 椅子に両手でつかまる
- ② 膝を伸ばしたまま片足を後ろに持ち上げる
- ③ 反対側も同様に行う

腰が反らないように注意！

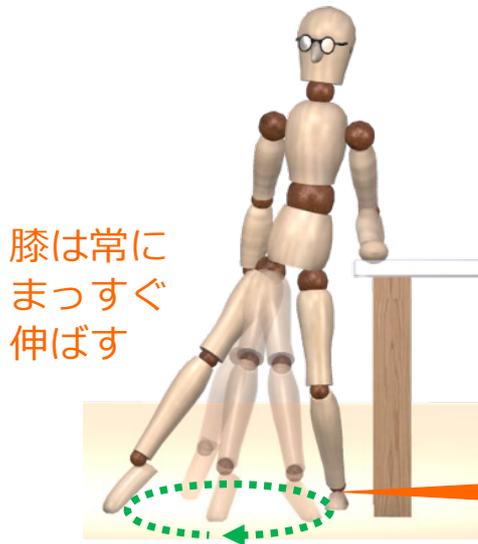
股関節や腰に痛みのある方は無理のない範囲で行ってください。

12. 足で円を描く

◆ 股関節周囲筋

転倒やふらつきを防ぐため、
机や椅子を持ちましょう

左右
各**10**回



手順

- ① つま先で床に円を描くように足を動かす
- ② 反対側も同様に行う

できるだけ大きな円を
描きましょう

動かす足と反対側の手で机や椅子を持つと安全に実施できます。

13. 背すじ伸ばし

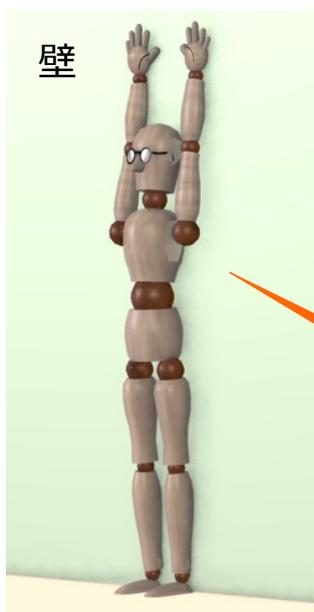
◆ 脊柱起立筋群

脊椎の圧迫骨折の既往がある方は
実施しないでください

30秒

手順

- ① まっすぐ立って背中全体を壁に付ける
- ② バンザイをして背中を伸ばす



腰は反らさないように注意！

肩や腰、背中に痛みがある方は
無理のない範囲で実施してください。

14. スクワット

◆ 主に大殿筋, 大腿四頭筋

腰を落としすぎて
後ろに転倒しないように注意

20~30回

手順

- ① つま先と膝を正面に向けて立つ
- ② 腰をゆっくりと落として戻す

膝は深く
曲げすぎない

膝を足先より前に
突き出さないよう
にしてください。

背すじを伸ばして行う

左右の足は肩幅に開く

膝や股関節が痛い人は、痛みのない範囲で行ってください。

15. モンキー・ウォーク

◆ 主に大腿四頭筋

4歩
×
10回

手順

- ① 腰を落とす
- ② 手を組んで前に上げる
- ③ 腰を落としたままの姿勢でゆっくりと歩く
- ④ 慣れてきたら大股にしてみましょう

前屈みにならない

膝に痛みのある方は無理のない範囲で
行ってください。

膝は伸ばさず、ずっと曲
げたままで歩きましょう



えーっと！
・・・何をしようと
思ってたんだ？

おお！
この子と一緒に
運動するんだったな！



コグニパック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

「コグニパック」は、最近あまり頭を使っていない、もの忘れが気になるという方が、頭と体を同時に使うことができるような課題を掲載しています。複数の課題を準備しましたので、**いつも同じ課題を選ぶのではなく、毎日異なる課題を数種類行いましょう。**ご家族と一緒にすることも意欲の向上や運動の継続につながります。認知課題は少し難しいものになっていますが、全てできなくても問題ありません。笑顔で、楽しみながらチャレンジすることで脳の活性化が促進されます。普段の生活でも頭と体をしっかり使うことを意識して、頭と体の健康を維持してください。

運動の注意点

1. 運動については無理はせず、痛みのない範囲で実施してください。
2. トレーニング中の転倒には注意してください。
3. 椅子や机を使用する時は安定したものを用い、パイプ椅子のように軽いものやキャスター付き椅子のような動くものは使用しないでください。
4. 認知課題は自由に変更できます。例えば、「水に関するもの」を「火に関するもの」、「う」から始まる言葉を「き」から始まる言葉に変更するなど、課題の作成にも挑戦してみてください。

コグニバック掲載運動一覧

頭や体の状態に合わせて各種運動や認知課題を組み合わせてください。バランス運動は転倒のリスクがありますので注意して行ってください。

| 番号 | ストレッチ | バランス | 筋トレ | 全身運動 | 認知課題 | 座って | 立って | 運動の内容 |
|-------|-------|------|-----|------|------------------------|-----|-----|-----------|
| 1 | ● | | | | 計算 | ● | | 太ももうら伸ばし |
| 2 | ● | | | | 言葉の思い出し | ● | | 太ももうら伸ばし |
| 3 | | | ● | | 記憶 | ● | | もも上げ |
| 4 | | | ● | | 注意 | ● | | つま先・かかと運動 |
| 5 | ● | | | | 計算 | | ● | ふくらはぎ伸ばし |
| 6 | ● | | | | 言葉の思い出し | | ● | ふくらはぎ伸ばし |
| 7 | ● | | | | 記憶 | ● | | 体幹伸ばし |
| 8 | ● | | | | 注意 | ● | | 体幹伸ばし |
| 9-12 | | | ● | | 計算 言葉の思い出し 記憶・注意 | | ● | 太ももの筋トレ |
| 13 | | ● | | | 言葉の思い出し | | ● | つぎ足バランス |
| 14,15 | | | ● | | 注意 | ● | | 足踏み |
| 16,17 | | | ● | ● | 注意・抑制 | | ● | 足踏み |
| 18-21 | | | | | 注意・抑制 | ● | | 手の運動 |
| 22 | | | | ● | | | ● | ウォーキング |

座って：座って行う運動 立って：立って行う運動

1

太ももうら伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60秒間、計算をし続けましょう。

運動課題



- 椅子に座る時は、浅く腰掛けすぎて、椅子から転落しないように気を付けましょう。
- 片足の膝を伸ばした状態で体を前に倒し、太ももの裏を伸ばします。
- 反動を付けずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でじっくり伸ばします。

認知課題

【計算課題】

- 0から順に2つおきに数えてください。(0, 2, 4…)
- 0から順に3つおきに数えてください。(0, 3, 6…)
- 90から1ずつ引いてください(90, 89, 88…)。慣れたら3ずつ, 4ずつ, など, 好きな数字を引いてみましょう。

2

太ももうら伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，言葉の思い出し課題をし続けましょう。

運動課題



- 椅子に座る時は，浅く腰掛けすぎて，椅子から転落しないように気を付けましょう。
- 片足の膝を伸ばした状態で体を前に倒し，太ももの裏を伸ばします。
- 反動を付けずに深呼吸しながら，痛みのない範囲でじっくり伸ばします。

認知課題

【言葉の思い出し課題】

次の言葉をできるだけたくさんあげてみましょう。

- 家事に使う道具の名前
- 「う」から始まる言葉
- 「春」から連想されるもの
- 「水」に関するもの（石鹸，プール，ベネチア…）

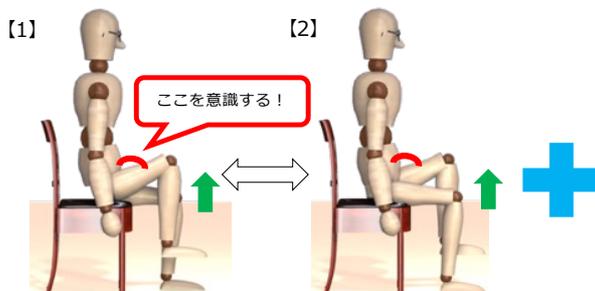
3

もも上げ & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，記憶の課題をし続けましょう。

運動課題



- 【1】で矢印の方向に足をゆっくり持ち上げ，ゆっくり下ろします。足の付け根（赤線の部分）を意識しましょう。
- 【2】で反対の足を矢印の方向にゆっくり持ち上げ，ゆっくり下ろします。

認知課題

【記憶課題】

次のものを思い出して教えてください。

- 冷蔵庫の中身
- 道を歩くと見えるもの
- 都道府県名
- 昨日の夕食で食べたもの

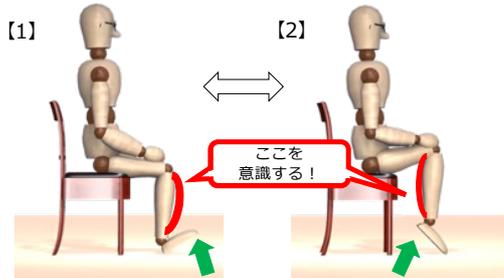
4

つま先・かかと運動 & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，集中して課題をし続けましょう。

運動課題



- 【1】で矢印の方向に「つま先」をゆっくり上げて，ゆっくり下ろします。
- 【2】で矢印の方向に「かかと」をゆっくり上げて，ゆっくり下ろします。
- つま先を上げる時はすねを，かかとを上げる時はふくらはぎ（赤線の部分）を意識しましょう。

認知課題

【注意課題】

部屋の前方を見渡しながらかけてください。

- 丸いものはいくつありますか
- 赤いものはいくつありますか
- 緑のものはいくつありますか
- 慣れたら右足はかかと上げ，左足はつま先上げというように左右別の運動を行いましょう。

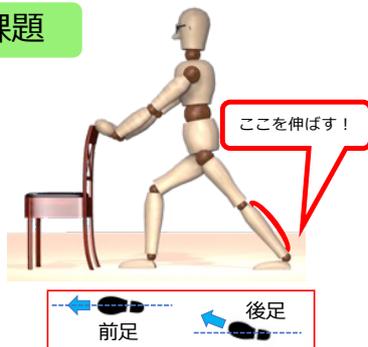
5

ふくらはぎ伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，計算をし続けましょう。

運動課題



- 机や椅子を持って安全を確保して行ってください。
- 両足のつま先を正面に向けてください。後ろ足のつま先を少し内側に向けるとさらに伸びます。
- 反動をつけずにゆっくり伸ばしてください。

認知課題

【計算課題】

計算をしてみましょう。

- 2から始めて倍倍にしていきましょう。（2, 4, 8…）
- 32から順に3つおきに数えてください。（32, 35, 38 …）
- 200から1ずつ引いてください。慣れたら2ずつ，3ずつ引いてみましょう。

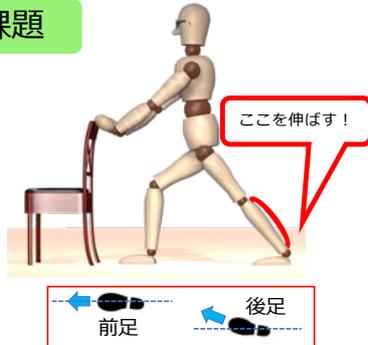
6

ふくらはぎ伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、言葉の思い出し課題をし続けましょう。

運動課題



- 机や椅子を持って安全を確保して行ってください。
- 両足つま先を正面に向けてください。後ろ足つま先を少し内側に向けるとさらに伸びます。
- 反動をつけずにゆっくり伸ばしてください。

認知課題

【言葉の思い出し課題】

次の言葉をできるだけたくさんあげてください。

- 大工仕事に使う道具の名前
- 3文字の言葉 (パンダ, みかん, マグロ…)
- 「夏」から連想されるもの
- 木の種類 (ヒノキ, クロモジ…)

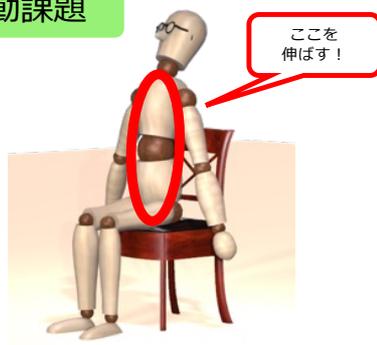
7

体幹伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、記憶の課題をし続けましょう。

運動課題



- 左右の両腕を外側に開き、胸を広げます。
- 胸の前の筋肉を伸ばします。
- 反動をつけずに深呼吸しながら、痛みのない範囲でゆっくり胸と背中を伸ばします。

認知課題

【記憶課題】

思い出して教えてください。

- 最近話題になったニュース
- 家から最寄りの駅に行く道順
- 住んでいる都道府県の市町村名 (愛知県なら, 名古屋市, 大府市, 豊橋市…)

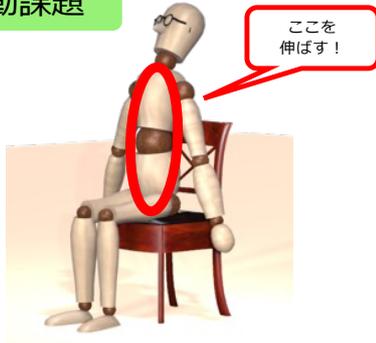
8

体幹伸ばし & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，集中して課題をし続けましょう。

運動課題



- 左右の両腕を外側に開き，胸を広げます。
- 胸の前の筋肉を伸ばします。
- 反動をつけずに深呼吸しながら，痛みのない範囲でゆっくり胸と背中を伸ばします。

認知課題

【注意課題】

部屋の前方を見渡しながらかけてください。

- 四角いものはいくつありますか
- 青いものはいくつありますか
- 一番重そうなものはなんですか
- 一番古いものはどれですか

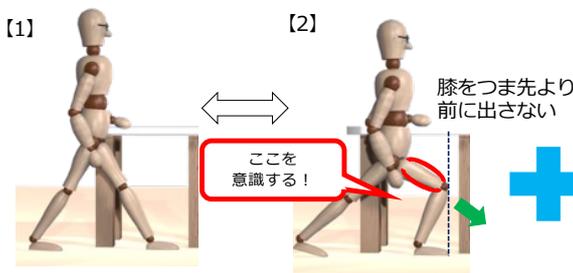
9

太ももの筋トレ & 認知課題

ここがポイント！

左の運動を行いながら，右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間，計算をし続けましょう。

運動課題



- テーブルや椅子，手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を前後に広げます。背すじは伸ばしてください。
- 【2】で前足（矢印の方向）に体重をかけて，赤線の部分に意識を向けて踏ん張って3秒静止します。

認知課題

【計算課題】

計算をしてみましょう。

- 「2」に「6」を足し続けてください（2, 8, 14, 20...）。
- 思いついた偶数を割れなくなるまで順に2で割ってください。
- 300から1ずつ引いてください。慣れたら3ずつ，4ずつ，8ずつ引いてみましょう。

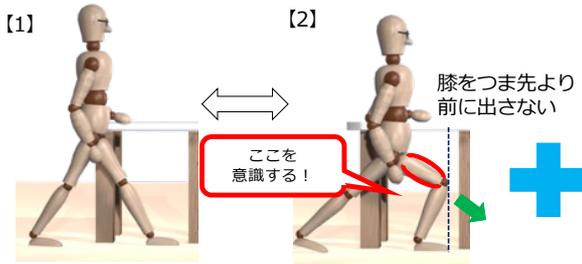
10

太ももの筋トレ & 認知課題

ここがポイント!

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、言葉の思い出し課題をし続けましょう。

運動課題



- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を前後に広げます。背すじは伸ばしてください。
- 【2】で前足（矢印の方向）に体重をかけて、赤線の部分に意識を向けて踏ん張って3秒静止します。

認知課題

【言葉の思い出し課題】

次の言葉をできるだけたくさん挙げましょう。

- 調味料の名前（塩、砂糖…）
- 国の名前（ポルトガル、ドイツ、ペルー…）
- 「秋」から連想されるもの
- 2文字の言葉（いぬ、菊…）

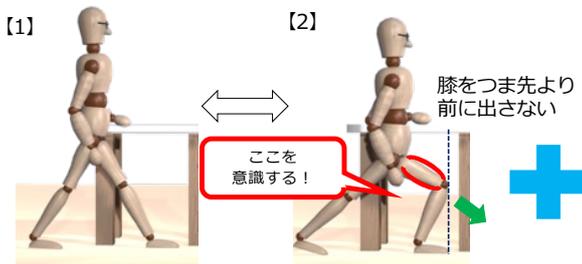
11

太ももの筋トレ & 認知課題

ここがポイント!

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、記憶の課題をし続けましょう。

運動課題



- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を前後に広げます。背すじは伸ばしてください。
- 【2】で前足（矢印の方向）に体重をかけて、赤線の部分に意識を向けて踏ん張って3秒静止します。

認知課題

【記憶課題】

思い出して教えてください。

- 昨日一日の行動
- 今まで食べたものの中で一番美味しかったもの
- 好きな歌と歌っている歌手の名前（上を向いて歩こう、坂本九…）

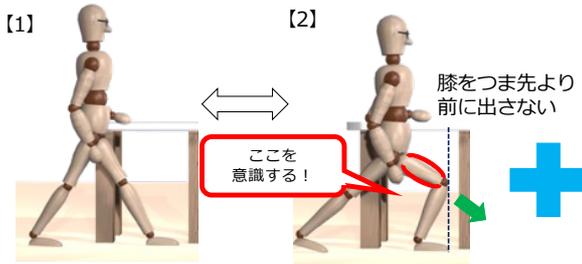
12

太ももの筋トレ & 認知課題

ここがポイント!

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、集中して課題をし続けましょう。

運動課題



- テーブルや椅子、手すりを持って安全を確保してください。
- 【1】で足を前後に広げます。背すじは伸ばしてください。
- 【2】で前足（矢印の方向）に体重をかけて、赤線の部分に意識を向けて踏ん張って3秒静止します。

認知課題

【注意課題】

- 部屋の前方を見渡しながらかえてください。
- 片付けた方が良いと思うものはありますか
 - 部屋の中のものから思い出深いものを探してください
 - 部屋の中にどんな色がありますか

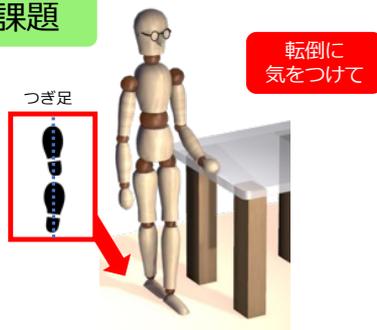
13

つぎ足バランス & 認知課題

ここがポイント!

左の運動を行いながら、右の認知課題を声に出して行いましょう。
60 秒間、言葉の思い出し課題をし続けましょう。

運動課題



- 机など安定した台に軽く触れてください。
- バランスを崩しそうな時は、しっかりと台につかまって体重を台の方に寄せてください。
- 両足が一直線になるよう、片方のかかとと、もう片方のつま先を合わせて立ちます。
- 60秒経過したら足を逆に行います。

認知課題

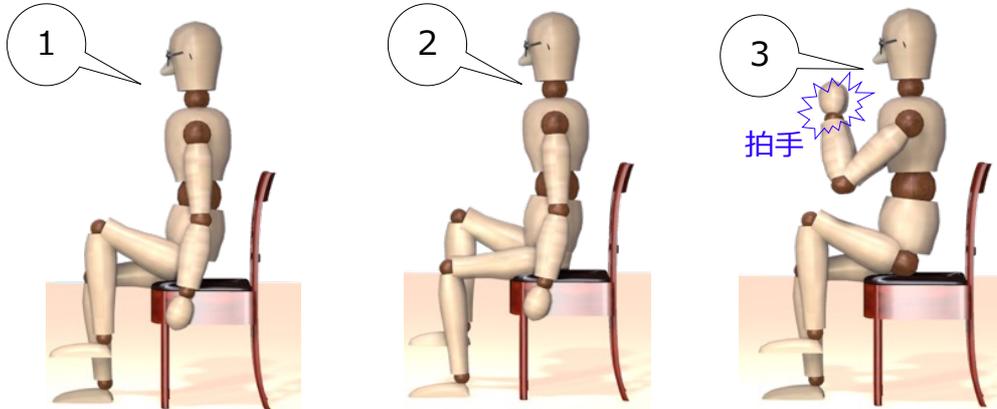
【言葉の思い出し課題】

- 次の言葉をできるだけたくさん挙げましょう。
- 色の名前（赤、青…）
 - 4文字の言葉（おんせん、あざらし、うめぼし…）
 - 「冬」から連想されるもの
 - カタカナで書く言葉（トラック、コンセント、フォーク…）

14

座って足踏み & 認知課題

足踏み運動 + 回数を数えながら「3の倍数」で手を叩く



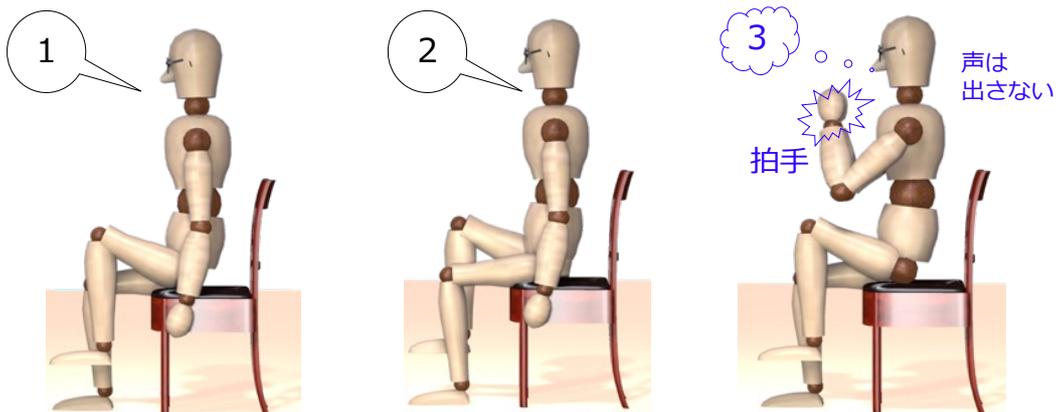
ここがポイント！

- 3の倍数 (3, 6, 9...) で手を叩きます。 **「30」** まで続けましょう。
- 慣れてきたら、手を大きく振りましょう。
- 4の倍数, 5の倍数などもやってみましょう。

15

座って足踏み & 認知課題

足踏み運動 + 「3の倍数」で手を叩き **声を出さない**



ここがポイント！

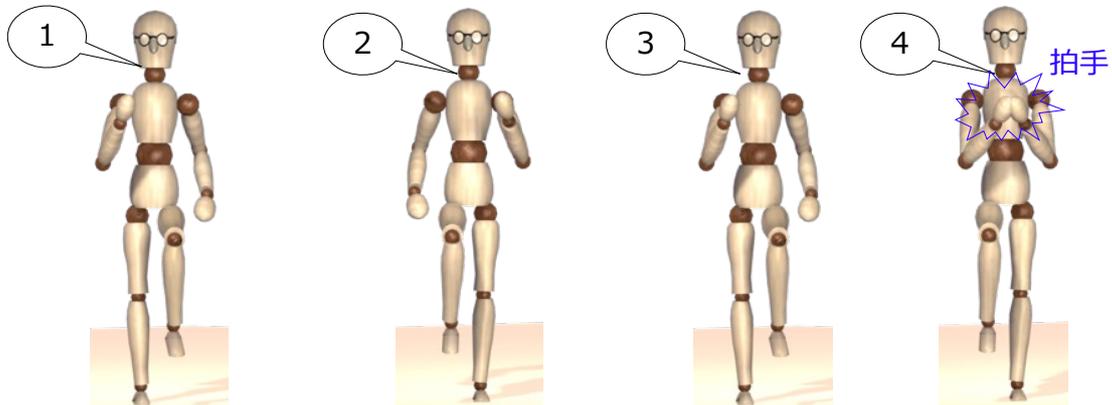
- 3の倍数は **発声しないで** 手だけ叩きます。 **「30」** まで続けましょう。
- 慣れてきたら手を大きく振りましょう。
- 4の倍数, 5の倍数などもやってみましょう。

16

立って足踏み & 認知課題

歩く速度が遅くなってきた方や転んだことがある方はこの運動は実施しないでください。

足踏み運動 + 数えながら「4の倍数」で手を叩く



ここがポイント！

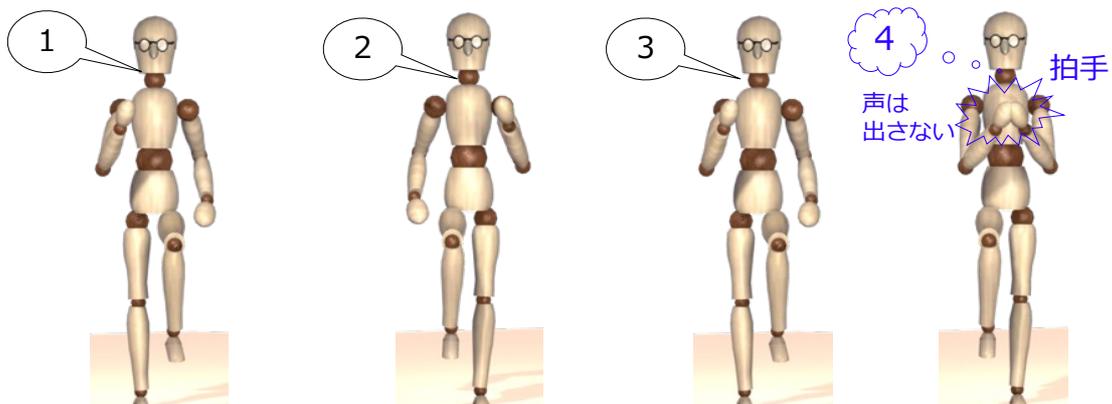
- 4の倍数で手を叩きます。「30」まで続けましょう。
- 3の倍数、5の倍数などもやってみましょう。

17

立って足踏み & 認知課題

歩く速度が遅くなってきた方や転んだことがある方はこの運動は実施しないでください。

足踏み運動 + 数えながら「4の倍数」で手を叩き **声を出さない**



ここがポイント！

- 4の倍数は**発声しないで**手を叩きます。「30」まで続けましょう。
- 3の倍数、5の倍数などもやってみましょう。

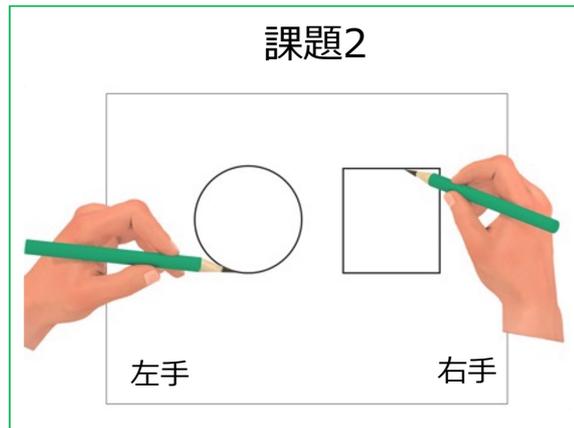
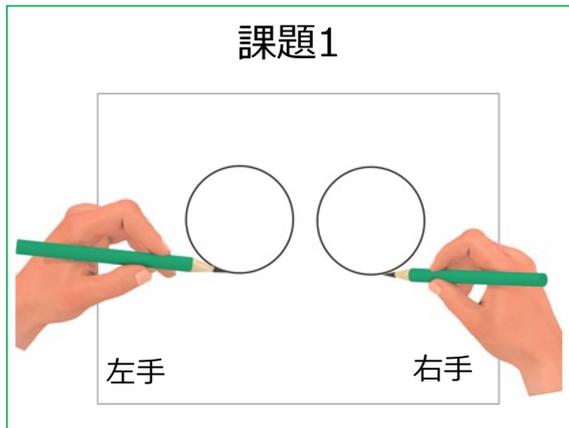
18

右手 & 左手の同時使用課題

<図形を描いてみましょう>

課題1：両手で同じ図形を描く（丸、三角、四角）など

課題2：両手で違う図形を描く（右手：四角 左手：丸）など



19

右手 & 左手の同時使用課題

<ひらがなを描いてみましょう>

課題3：両手で同じひらがなを描く（あ行、単語）など

課題4：両手で違うひらがなを描く（右手：あ 左手：い）など



20

右手 & 左手の同時使用課題

<右手と左手で違う動きをしましょう>

課題5：右手はグー、チョキ、パーを、左手はグー、パーを繰り返します。

課題5

右手 ... グー、チョキ、パーを繰り返す

左手 ... グー、パーを繰り返す

課題6：できるようになったら、右手と左手の課題を入れ替え、
右手はグーとパーを、左手はグー、チョキ、パーを繰り返しましょう。

21

右手 & 左手の同時使用課題

<右手と左手で違う動きをしましょう>

課題7：左手はグーチョキパーを順に出します。

右手はすべて左手に「**勝つ**」ように動かしてください。

課題8：できるようになったら、左手はグー、チョキ、パーを順に出し、

右手がすべて左手に「**負ける**」ように動かしてください。

課題7

左手 ... 繰り返す

右手が勝つ ... 繰り返す

課題8

左手 ... 繰り返す

右手が負ける ... 繰り返す

*全部できるようになったら右手と左手を入れ替えてみましょう。



ウォーキングのポイント



- 天気の良い日は風通しの良い場所で20～30分程度、散歩をしましょう。
- 散歩中および前後に水分補給を十分行いましょう。
- 歩く速さは、「ちょうどよい」から「少し早め」を心がけましょう。
- かかとのしっかりした、歩きやすい靴を選びましょう。
- 足の力をさらにつけたい場合は、大股で歩いたり、足を高く上げて歩いたりしましょう。転倒には気を付けてください。



注意点



- ご自身の体調に気を配り、体調不良時や体調悪化時の運動や外出は避けましょう。
- 暑い時期は脱水や熱中症の危険があるので注意しましょう。
- 家に帰った後は、手洗いとうがいをしましょう。
- 膝や腰が痛い方、転倒の不安のある方は、杖やポールなどを使用し、無理せず自分のペースで安全に歩行してください。

本パック（コグニパック）では2つ以上の課題を同時に行い頭と体を同時使う運動を紹介しましたが、国立長寿医療研究センターでは「コグニサイズ」という認知症予防のための運動プログラムも開発されています。

コグニサイズでは有酸素運動をしながら計算をしたり、じゃんけんをするなど、「体」と「あたま」の体操を同時に行います。



コグニサイズの詳細は下記URLからご覧いただけます。

<https://www.ncgg.go.jp/kenshu/kenshu/27-4.html>



90から3ずつ引くと。
87, 84, 81, 78,
75, 72, 69, 66,
63, 60, 57, 54,
51, 49, 46, 43,
・・・ん??

これでいいんです！
マイペース, マイペース♡



運動の目標



運動を継続するためには、「目標」を立てることが大切です。「近所のスーパーに買い物に行く」、「友人と出かける」、「モーニングを食べに行く」などご自身の生活に沿った目標を立てましょう。まずは1か月後、さらには1年後と、ある程度長期間の目標を立てることで運動の習慣が付きやすくなります。

今から1か月間における運動の目標



今から1年間における運動の目標



年 月 運動チェック表



運動がしっかり出来れば「◎」、適度に出来れば「○」、あまり出来なければ「△」を下の枠の中に書いて下さい。万歩計をお持ちの方は、1日の歩数を書いて頂くと運動量を把握しやすいです。

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | | | | |



この用紙をコピーしてお使いください。

【お問い合わせ先】

本ガイドに関するお問い合わせは、以下のメールアドレス宛にお願いいたします。電話でのお問い合わせには対応できません。全てのお問い合わせには対応できない可能性がありますとともに、お返事に時間がかかる場合がありますのでご了承ください。

○お問い合わせ先 e-mailアドレス : t-hepop@ncgg.go.jp



NCGG-HEPOP® 作成委員会

Ver.2.0



国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

大沢 愛子（委員長）

前島 伸一郎 伊藤 直樹 川村 皓生 加賀谷 齊 佐竹 昭介 村上 正治 尾崎 健一

木下 かほり 川嶋 修司 谷本 正智 植田 郁恵 牧 賢一郎 神谷 正樹 永坂 元臣

石野 晶大 岩瀬 拓 和田 真弓 島田 裕之 近藤 和泉 鷺見 幸彦 荒井 秀典

国立長寿医療研究センター在宅活動ガイド【NCGG-HEPOP®2020】
一般高齢者向け基本運動・活動編 Ver. 2.0

2020年 5月 第1版第1刷発行 2021年 2月 第1版第2刷発行

2022年 7月 第1版第3刷発行 2023年 5月 第1版第4刷発行

2025年 8月 第2版第1刷発行

編集 : NCGG-HEPOP®作成委員会

発行 : 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

事務局 : 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 長寿医療研修センター
〒474-8511 愛知県大府市森岡町7-430