

地域で

転倒や骨粗鬆症を防ごう

マニキュアル



“防ごうロコモティブシンドローム”

ロコモチャレンジ!

やごと
八事ロコモ健康会
NPO名古屋整形外科地域医療連携支援センター

地域での転倒予防・骨粗鬆症予防プロジェクトについて

2003年に大腿骨近位部骨折を地域で標準的に治療していけるよう地域連携パス（治療指針、手順書）を作製しました。救急病院、リハビリ病院、施設や診療所が手を取り合って患者さんを治療していきます。どこの施設で治療しても心配なく安心して標準的な医療が受けられます。その後、地域で治療のみならず予防もしていけたらと考えたのが、この地域での転倒予防・骨粗鬆症予防プロジェクトです。地域で骨折が減らしていけたら、どんなにすばらしいことでしょうか。厚労省が進める健康日本21でもロコモ予防（運動器不安定症候群、転倒予防）は、21世紀の重要な国民健康づくりの課題です。ロコモについて、またその予防法について次のページからご紹介します。環境、運動、こころの健康、お薬、栄養食生活まで幅広く説明します。続けることが重要です。皆で健康寿命を延ばしましょう。

名古屋第二赤十字病院 副院長 整形外科・脊椎脊髄外科部長
特定非営利活動法人名古屋整形外科地域医療連携支援センター 理事長

佐藤 公治



ロコモとは？

- 「ロコモティブシンドローム (運動器症候群)」は、整形外科が扱う骨、関節、筋肉、神経などが衰えて、立ったり歩いたりする動作が困難となり、要支援要介護や寝たきりになってしまう状態です。50歳を過ぎると7割以上に可能性があると言われていています。ロコモになると転倒しやすくなります。
- ロコモの原因は「バランス能力の低下」「筋力低下」「骨関節の病気」と言われ、「骨粗鬆症」「腰部脊柱管狭窄症」「変形性膝関節症」が主な病気です。

ロコモ予防

- 歳を重ねても生活機能が低下しないように予防と対策を心がけましょう。ロコモになるとメタボや認知症を併発することもあります。
- 健康寿命を延ばすカギです。メタボの次はロコモです。運動器の加齢シグナル、高齢化社会を迎え注意すべき国民病です。略して“ロコモ”といいます。

なぜ転倒を予防しなければいけないの？

● 高齢者は転倒して骨折しやすい!!

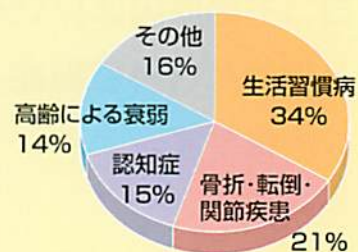
- ・ 1年間に高齢者（65歳以上）の5人に1人は転倒しています！
- ・ 転倒して救急車で運ばれた高齢者の約半数は骨折しています！
- ・ 骨粗しょう症のある方は、転倒など些細な衝撃で骨折することがあります！

さらに

● 要介護の原因の第2位は転倒・骨折によるもの!!

- ・ 転倒して骨折をしたことによって、そのまま寝たきりになってしまう高齢者がとても多いです。

介護が必要になった主な原因



(H22国民生活基礎調査の概況 厚生労働省)

ロコチェック

自分のロコモ度は、「ロコチェック」を使って簡単に確かめることができます。7つの項目はすべて、骨や関節、筋肉などの運動器が衰えているサイン。

- ① 家の中で、つまずいたり滑ったりする
- ② 階段を上るのに手すりが必要である
- ③ 15分くらい続けて歩くことができない
- ④ 横断歩道を青信号で渡りきれない
- ⑤ 片脚立ちで靴下がはけなくなった
- ⑥ 2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である(1リットルの牛乳パック2個程度)
- ⑦ 家のやや重い仕事が困難である(掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)

1つでも当てはまれば
ロコモの心配あり

では、どうしたら転倒を防げるか???

転倒予防に効果的な 5つのキーワード

1 正しい歩き方・補助具の使い方

正しい歩き方をすることは、転倒を防ぐことにつながります。また、足に合った靴を履くことや歩行状態に応じて杖などの正しい補助具を使うことも、転倒を予防する為にとっても重要なことです。

2 環境整備（転倒しない環境作り）

住み慣れた自宅も、見直してみると思わぬ危険があるかもしれません。転倒を防ぐ最も簡単な手段の1つである転倒しない環境づくりと一緒に考えて見ましょう。

転倒予防運動

痛いときには無理せずに
「継続は力なり」

3 ストレッチング

筋肉を伸ばす運動であるストレッチングを行うことで、筋肉の柔軟性を高め、スムーズな動作が行えるようになります。

4 筋力トレーニング

筋力をつけることで、しっかりとした身体が作られ、動作がスムーズに行えるようになります。

5 バランス

バランス能力を高めることで、動作をスムーズに行ったり、つまずいた時に体勢を立て直したりできるようになります。

1

正しい歩き方・補助具の使い方

1. 歩き方の基本

正しい姿勢を意識して歩くだけで、おなかや太ももの筋肉が刺激されて筋力が保たれます。

正しい歩き方

周りの人や障害物にぶつからない様、あごを引いて、目線を上げ、視野を広く

あしをあげて大股で胸を張る

ひざを伸ばしてかかとから着地して、足の裏で地面を踏みしめるようにする

つま先で地面をしっかりけるようにして進む。しっかり足をけることで足が前方に振り出され、歩幅が広がります

悪い歩き方

目線が下を向いている

腰が曲がっている

歩幅が狭く、足がつま先から先に地面に着地している

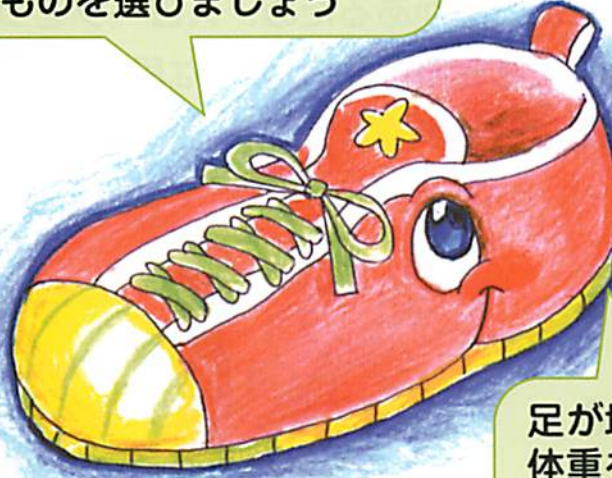
2. 靴の選び方

足の大きさは朝と夕方違います。調節ができるように、靴ひもが足の甲をしっかりと覆ったものを選びましょう

足の大きさに合った幅や長さの靴を選びましょう



靴底が、足の指の付け根部分で曲がるものを選びましょう

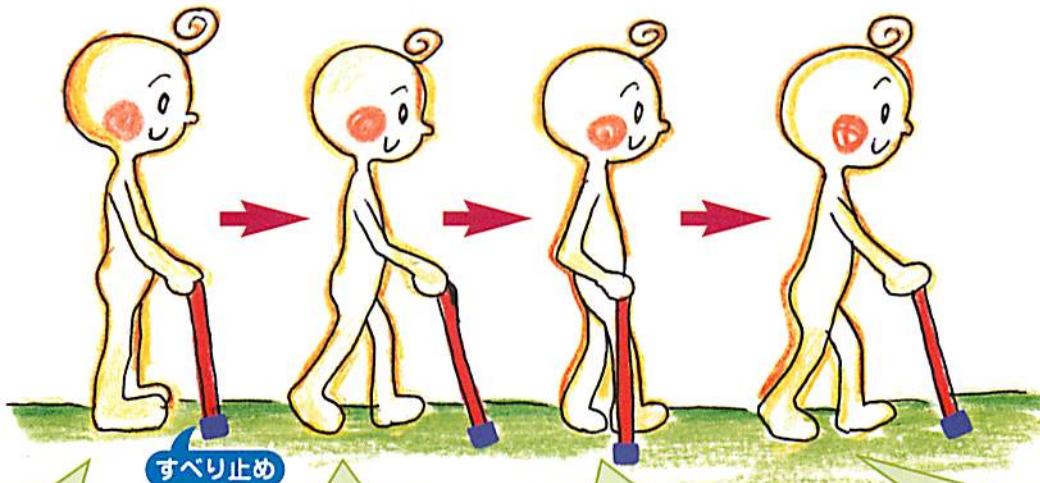


足が地面に着くときに、体重を支えてくれるかかとのしっかりしている靴を選びましょう

3. 杖を使った歩き方

足が弱ってきて、歩くのが不安定になったら、杖を使って転倒を予防しましょう。杖は、自分の体に合った長さのものを、持ちやすいほうの手で持ちましょう。

杖は痛いあし(悪い方)の反対側にもつ (図は左膝痛で右手に杖)



杖を右手に持ちます

左足と杖を同時に
出して、前に
出た左足より
15cmほど前に
杖をつきます

杖を付いたまま、
右足を前に
出します
杖と左足で
体を支えます

左足と杖を同時に
出します
以降、これを
繰り返します

2 環境整備（転倒しない環境作り）

1. 住宅内の段差

住宅内のさまざまな場所に段差があるため、スロープをつける・段差がわかる目印をつけるなどの工夫をすると共に、大きな段差のある玄関にはふみ台、階段には手すりをつけるなどしましょう。

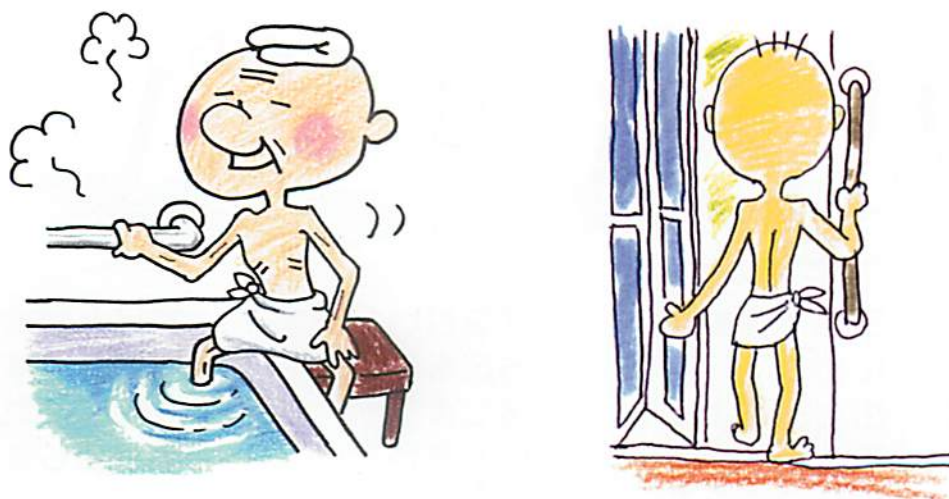


2. 風呂場

風呂場は、すべりやすく転倒しやすい場所です。

特に、浴槽の出入りの動作は、不安定で、とても危険です。

手すりなどをつけるとともに、浴槽と同じ高さの台を用意しましょう。台に腰かけて足を上げて浴槽に入る方法は、転倒の危険がなくなります。

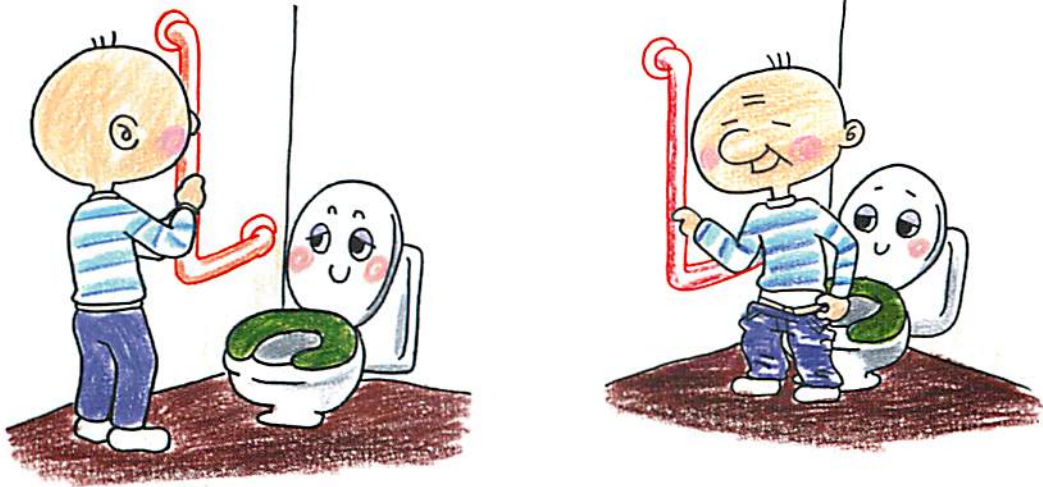


3. トイレ

トイレは洋式トイレが良いでしょう。

立ったり座ったりするためには、手すりがあると便利です。

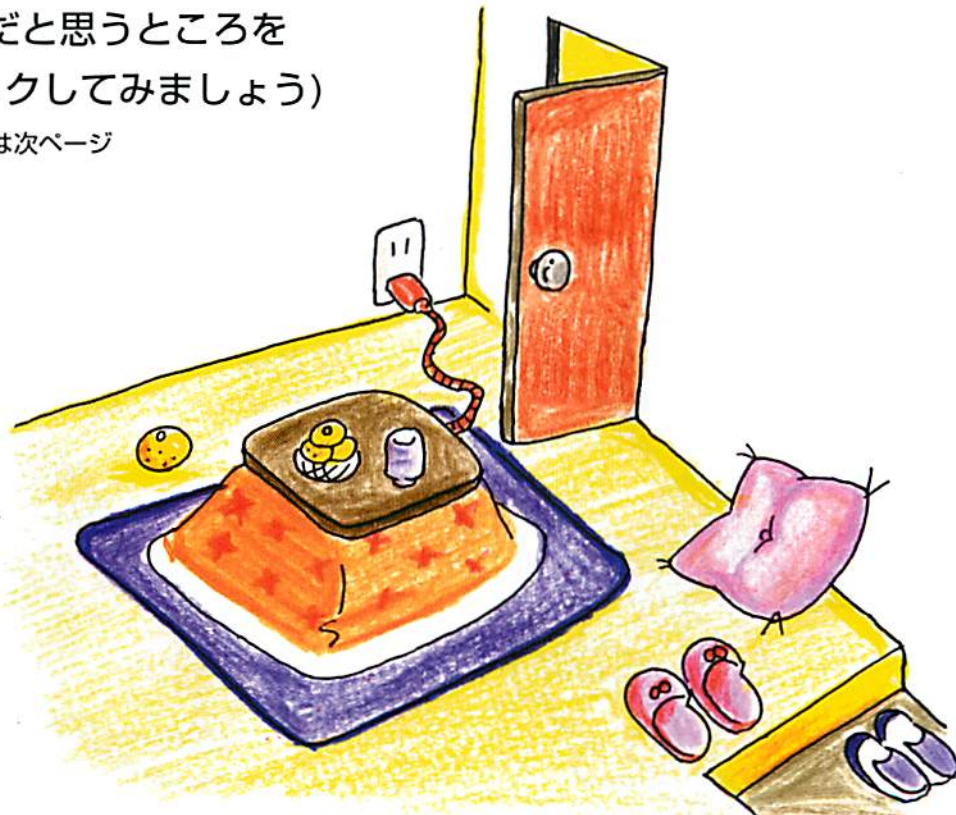
手すりは、座位が安定しない場合、身体を支えるためにも使えます。



4. 家の中の危険な場所

(危険だと思えるところを
チェックしてみましょう)

※こたえは次ページ



転倒しやすい動作

転倒は、歩いている時に起こり、は、転ぶ危険が高い

①靴・靴下を履く



②人ごみの中を歩く



⑤段差の
乗り越え



⑥着替え



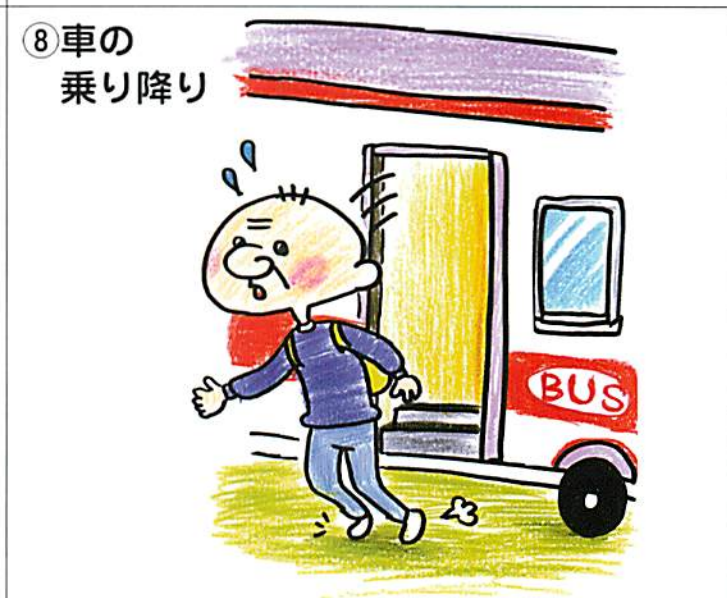
⑨便座からの
立ち上がり



⑩電気製品の
コード
などを
またぐ



とき、立ったり座ったりするとき、乗り物に乗り降りするときなど、様々な動作を
ます。特に転倒しやすい動作について下図に示します。これらの動作をするときに
ということ意識しましょう。



歩行に大切となる主な筋肉とその役割



太ももの付け根

足を高く上げるための筋肉です

おなか

姿勢の保持のための筋肉です

太ももの前

膝を安定させるための筋肉です

すねの前

つま先をあげるための筋肉です



おしりの横

体の横方向の安定をさせるための筋肉です

せなか

姿勢の保持のための筋肉です

おしり

歩行を安定させるための筋肉です

ふくらはぎ

歩行時、地面をしっかりけるための筋肉です

転倒予防運動

※運動によっては、かえって体を悪くしてしまう場合もあります。
病院に受診している方は、主治医と相談してから行って下さい！

3 ストレッチング

スムーズな動作を行う為に、筋肉の柔軟性を高めておきましょう！
毎朝目覚めた後や、お風呂上がり、寝る前などに5～10分程度行うと良いでしょう。
すじを伸ばす



4 筋力トレーニング

しっかりとした筋肉をつくることで、動作をスムーズに行えるようにし転びにくい身体をつくりましょう。
1日5～10分を目安にがんばりましょう。
また、ストレッチングと筋力トレーニングを組み合わせるとより効果的です。



5 バランス

万が一、つまずいて転びそうになった時でも、機敏に体勢を立て直すのに必要なのがバランス能力です。
簡単な訓練で毎日少しずつバランス能力を高めましょう。



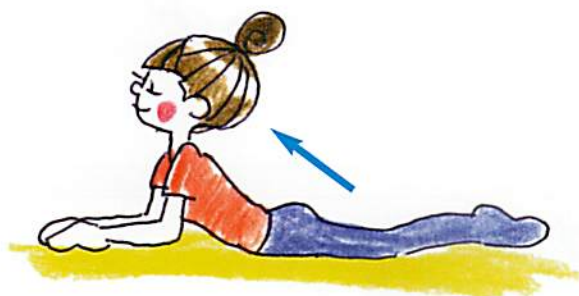
3 ストレッチング

◎ポイント◎

- ①各運動は、痛くない程度に5秒間伸ばすのを5回繰り返しましょう。
- ②呼吸は止めないで行いましょう。
- ③反動はつけないで行いましょう。
- ④行えるものから、無理をしないで行きましょう。

1. おなかと背中 (背中丸い人はやめましょう)

おなか



背中を大きくそらします。

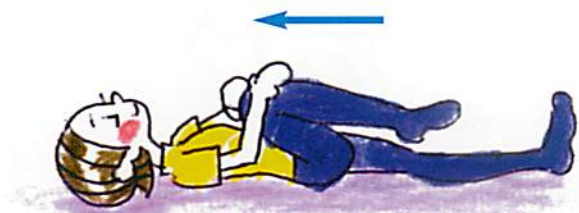
背中



背中を大きく丸めます。

2. おしり (おしりの横)

基本



膝をかかえ、胸に引き寄せます。

おしりの横



抱えた足を左右に動かします。

3. 太ももの付け根

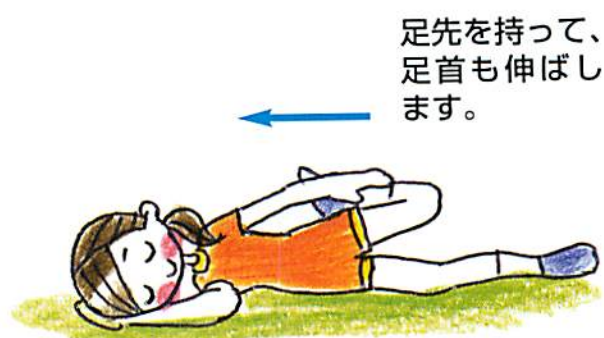


4. 太ももの前 (散歩の前に行いましょう)

立って行う場合



寝て行う場合



5. ふくらはぎ

壁に手をつき、後ろ足の膝を伸ばします。



前方へゆっくり体重をかけます。

4 筋力トレーニング

◎ポイント◎

- ①呼吸は止めないで行いましょう。
- ②回数は5~10回を目安にゆっくり行いましょう。
- ③1日の中で時間をわけて、2~3回ずつ行っても効果は同じです。

1. おなか（腹筋）

頭を上げる程度でも良いです。お腹に力を入れましょう。
立ってお腹を凹ますのも良いでしょう。

膝に手を当てて行う場合



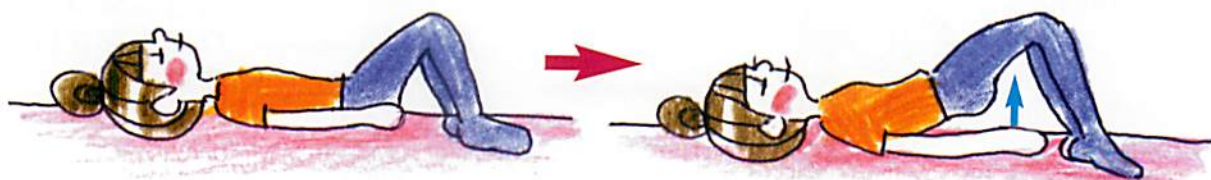
腕を組んで行う場合



2. おしり（大殿筋）

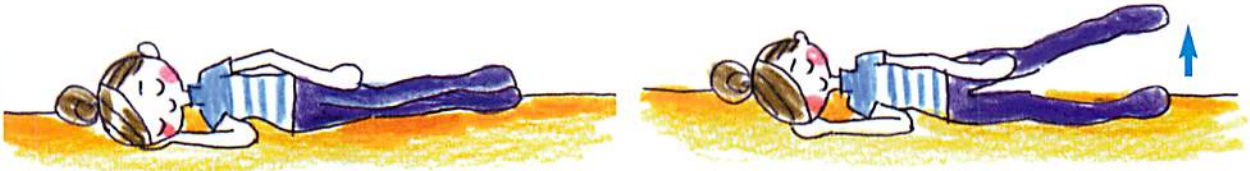
あお向けに寝て膝を立てます。

背中が床につけたまま、おしりだけ持ちあげます。



3. おしりの横（中殿筋）

横向きに寝ます。



あげる足のつま先を上に向けたり、足をあげすぎるのはよくありません。

膝を伸ばしたまま、30度くらいあげます。

4. 太ももの付け根（腸腰筋）

座って行う場合

両足の裏がつくように浅めに座ります。



体が後ろに傾かないように、片方ずつももをあげます。

寝て行う場合

あお向けに寝ます。



片足を30度くらいあげます。

5. 太ももの前（大腿四頭筋）

椅子に座り、両手で座面の横をつかみます。
足首をそらし、膝をしっかり伸ばして5-10秒止めます。
早くやり過ぎないようにしましょう。
これを片足10回ずつ行います。



6. スクワット（ロコトレ2）

深呼吸をするペースで5-6回繰り返します。
1日3回行いましょう。

机に手をつけて行う場合



支えが必要な人は、椅子に腰掛け、机に手をつけて腰を浮かす動作を繰り返します。

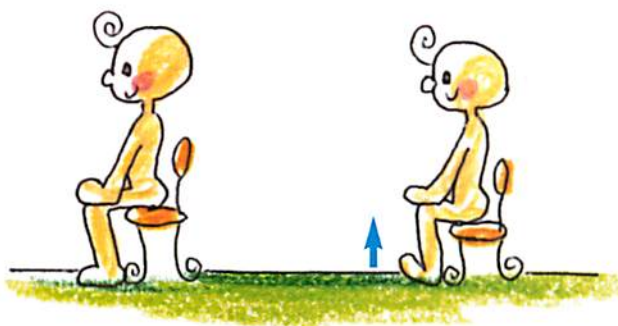
立って行う場合



7. すねの前（前脛骨筋）

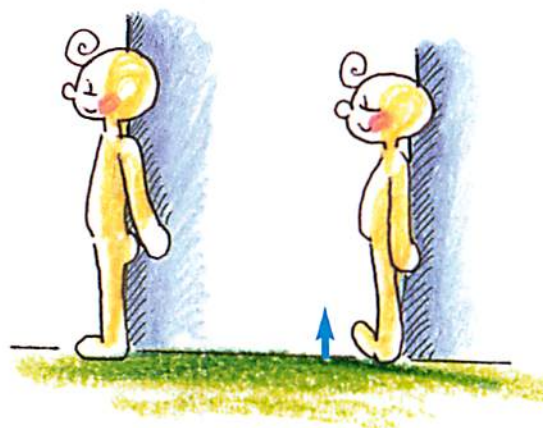
椅子に座って行う場合

両足を地面につけて、座ります。



壁にもたれて行う場合

軽く足を開いて壁の前に立ちます。

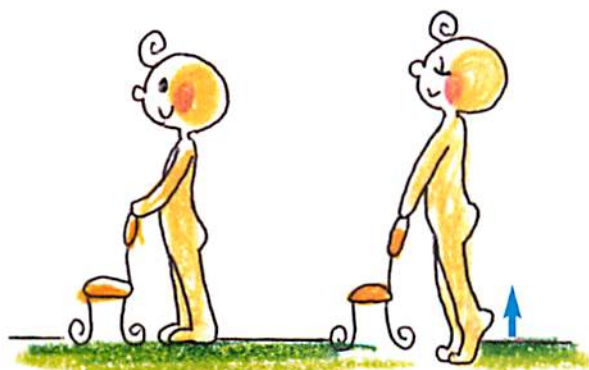


ゆっくりとつま先をあげます。

8. ふくらはぎ（下腿三頭筋）（ここは第二の心臓とされています）

立って行う場合

壁や安定した所に手をつきます。



座って行う場合

両足を地面につけて座ります。



膝は直角に曲げておきましょう。

かかとをあげます。

◎ポイント◎

- ①立って行う運動は、壁や安定した所に手をつき行いましょう。
 ②ふらついたら無理をせず、すぐ手をつきましょう。

1. よつばいバランス (膝の悪い人はやめましょう)

※①～④の姿勢を5秒保ちます。これを5回繰り返しましょう。

①基本姿勢



②片手をあげる



③片足をあげる



④片手、片足をあげる



2. 片ひざ立ち

※①～②の姿勢を5秒保ちます。これを5回繰り返しましょう。

①基本姿勢



②片足を立てる



膝は直角に曲げましょう。

3. 片足立ち (ロコトレ1)

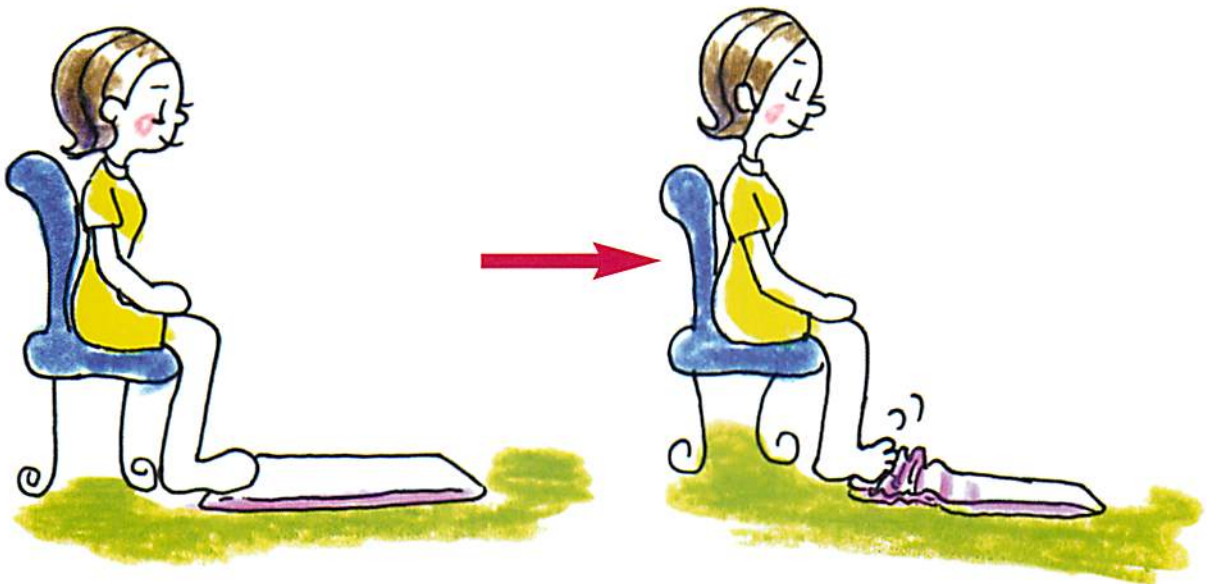
左右片足ずつ、できれば1分間を3回
行いましょう。



転倒しないように、
必ずつかまるものがある場所
で行いましょう。
床に着かない程度に
片足を上げます

足でタオルを寄せる、集める動作

(あしの感覚を取り戻す、足趾の感性と力を付ける)



足の指を使って、タオルを引き寄せていきます。