日本整形外科学会
100
PROJECT

全国ストップザロコモ
Stop the Locomo Council 協議会
認定NPO法人 全国ストップ・ザ・ロコモ協議会 事務局

日本整形外科学会100周年記念 全国市民公開講座

学んで笑って　みんなと一緒に

脱ロコモ

「宮田･木下 ロコトレ教室」

宮田医院 院長　　宮田 重樹

木下整形外科医院 院長　木下 裕介

ロコモコーディネーター

「立つ」「歩く」といった機能（移動機能）が
低下している状態のことを
ロコモ（ロコモティブシンドローム）といいます。

高齢者ロコモ　　入院安静ロコモ
勤労者ロコモ　　猛暑ロコモ
子どもロコモ　　被災地ロコモ

動くことが減ってしまうと、体を動かす能力が低下
→放置すると取り返しのつかないことに

理想的な楽な生活

- 上げ膳下げ膳で、ご飯が食べられる
- 掃除は、誰かがしてくれるので、しなくていい
- 洗濯は、誰かがしてくれるので、しなくていい
- どこかへ行く時は、車に乗せてもらえる
- 一日中　ごろ寝していていい

寝たきりになると

- 一日中　ベッドで寝ていられる
- ベッドに寝ていて、ご飯を食べさせてもらえる
- ベッドで寝ていて、掃除、洗濯しなくていい
- どこかへ行く時は、歩かなくてもいい
- ベッドで寝ていて、用を足すことができる

どんな人が危ない？

ロコチェック



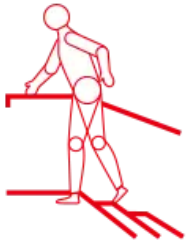
片脚立ちで靴下がはけない



家の中でつまずいたりすべったりする



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）



階段を上がるのに手すりが必要である



15分くらい続けて歩くことができない



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）



横断歩道を青信号で渡りきれない

椅子（40ｃｍの高さ）から片脚で立ち上がれない人は

ロコモの第1段階（ロコモ度1）



あなたがロコモであるか調べる**ロコモ度テスト**は、

整形外科開業医や地域包括センターにお願いするとしてもらえると思います

加齢と共に高齢者が動きにくくなる原因ってなに？

1.体が固くなる（柔軟性低下、可動域制限）

体幹の関節がこわばって動きにくくなる　そうなると動きにくい

こわばった関節は、動き始めが痛いという高齢者に多い痛みの原因

2.筋力の低下

筋肉量も減る（ｻﾙｺﾍﾟﾆｱ)が、力を出し切る能力（**筋出力**）も低下する

がんばって力を出そうとすると、筋出力は早期に回復します

3.バランス力低下

バランスが悪いと足を上げるのが怖くなり、摺って歩くようになる

4.持久力の低下

歩き続ける、用事をし続けるなど長く動くことがしんどくなる

5.姿勢変化：背中が曲がる

背中が曲がると、腰が痛くなったり、便秘になったりする

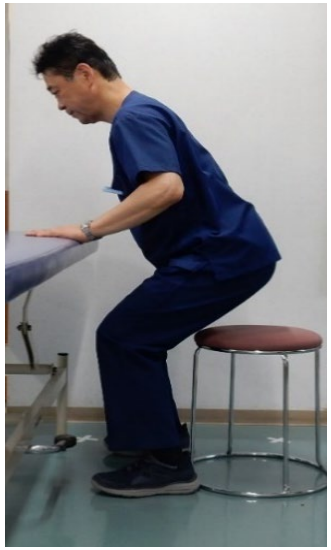
ロコトレ(ロコモーショントレーニング)

日本整形外科学会が、ロコモ対策に効果があり、
高齢者でもできる運動として熟慮した選りすぐりの4つの運動

立って歩ける移動能力を保持・向上させるのに有効な運動

道具なしにどこでも安全に行える運動

足腰が弱った方は、安全に行って頂くため、テーブル、椅子を利用



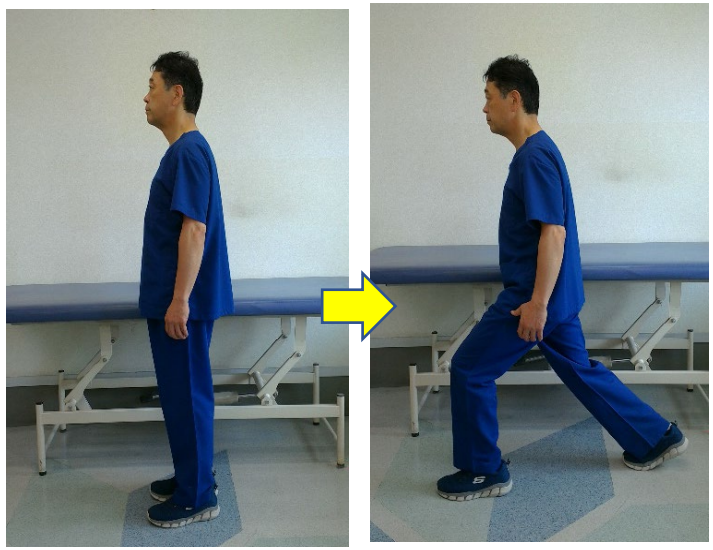
スクワット



片脚立ち



ヒールレイズ



フロントランジ

腰痛診療ガイドライン2019

慢性腰痛に運動療法は有用か　　行うことを強く推奨する

筋力増強運動、可動域改善運動、機能回復訓練

変形性膝関節症ガイドライン

運動療法は有用か　　推奨度94%

有酸素運動、**筋力強化訓練**（大腿四頭筋、股関節外転筋群等）

腰痛、膝痛に対して運動療法は、とても有用な治療

どの運動をどのように行うかが重要

ロコトレ前の柔軟体操

体幹の動き、姿勢を改善させる運動

体幹の動きがよくなると、痛みなく体を動かしやすくなる

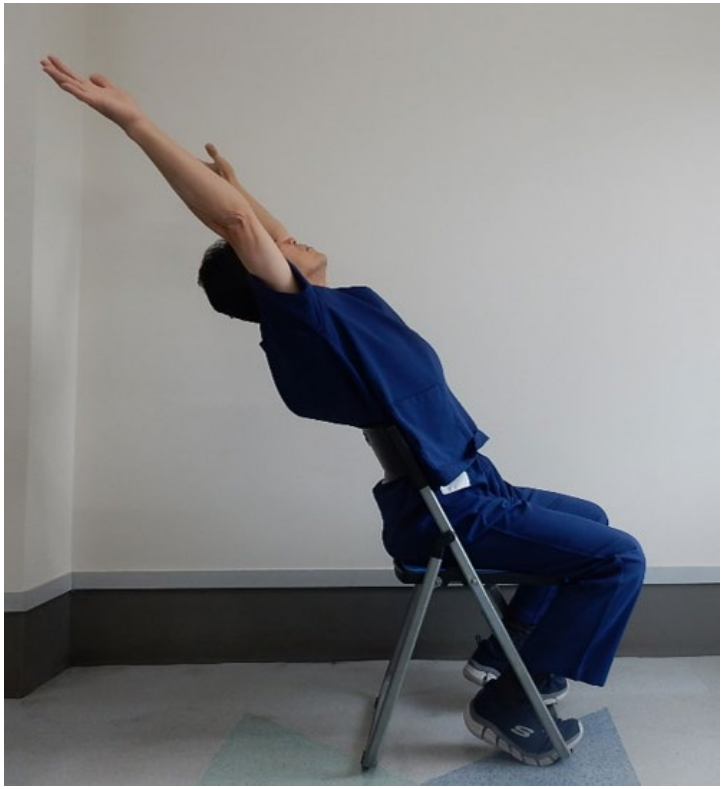


バンザイ手伸ばし



背筋を伸ばす
腕を上げ、肩甲骨・肋骨を上げる

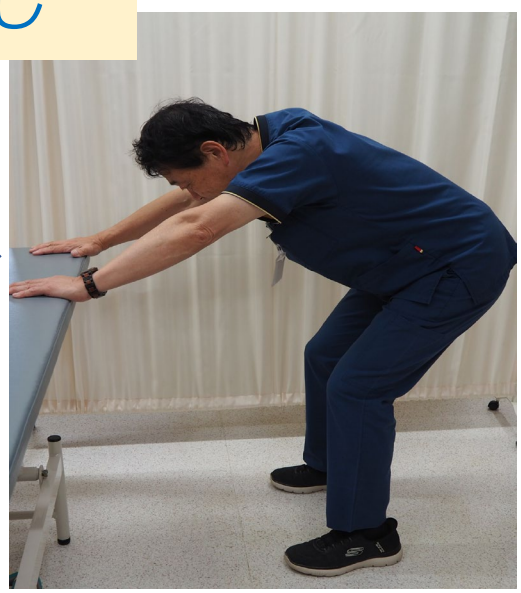
ロコトレ前に　体幹の前後屈柔軟体操



背もたれに、もたれて
腕を上げ背中を反らせて
肋骨を上げる

机反らし



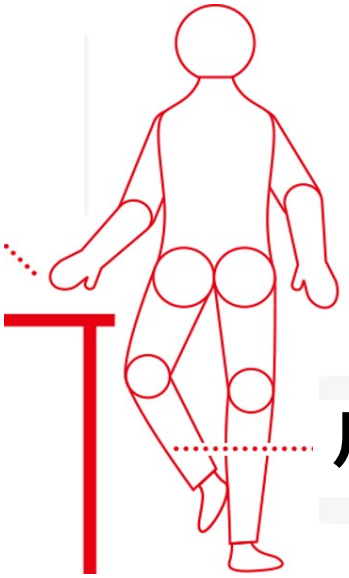


骨盤を前に出して背中を反らし、
胸を引き上げる
続いてお尻を後ろに引いて
お辞儀をする

ロコトレ　(ロコモ―ショントレーニング)

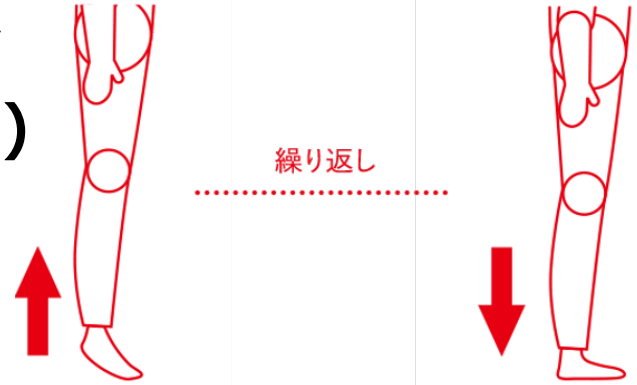
スクワット



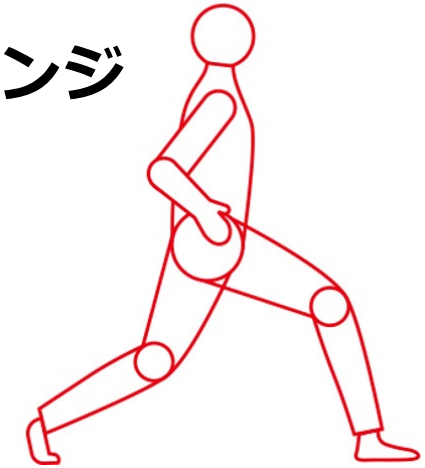


片脚立ち

ヒールレイズ
（つま先立ち）



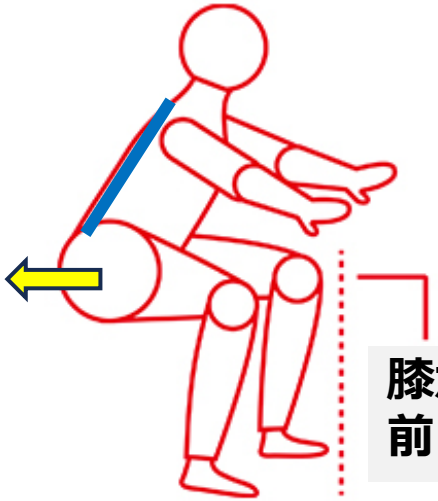
フロントランジ



スクワット：下肢を鍛えて、立ち座りをしやすくする運動



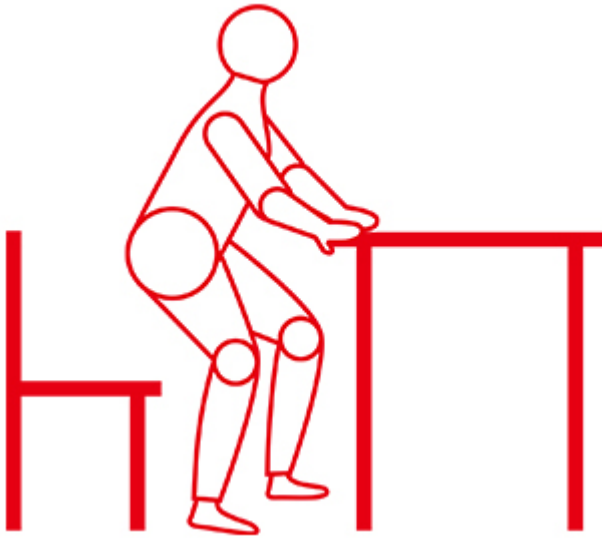
足を肩幅に広げて立ちます



膝がつま先より前に出ない

お尻を後ろに引くように、
2~3秒間かけてゆっくりと
膝を曲げ、ゆっくり元に戻ります。

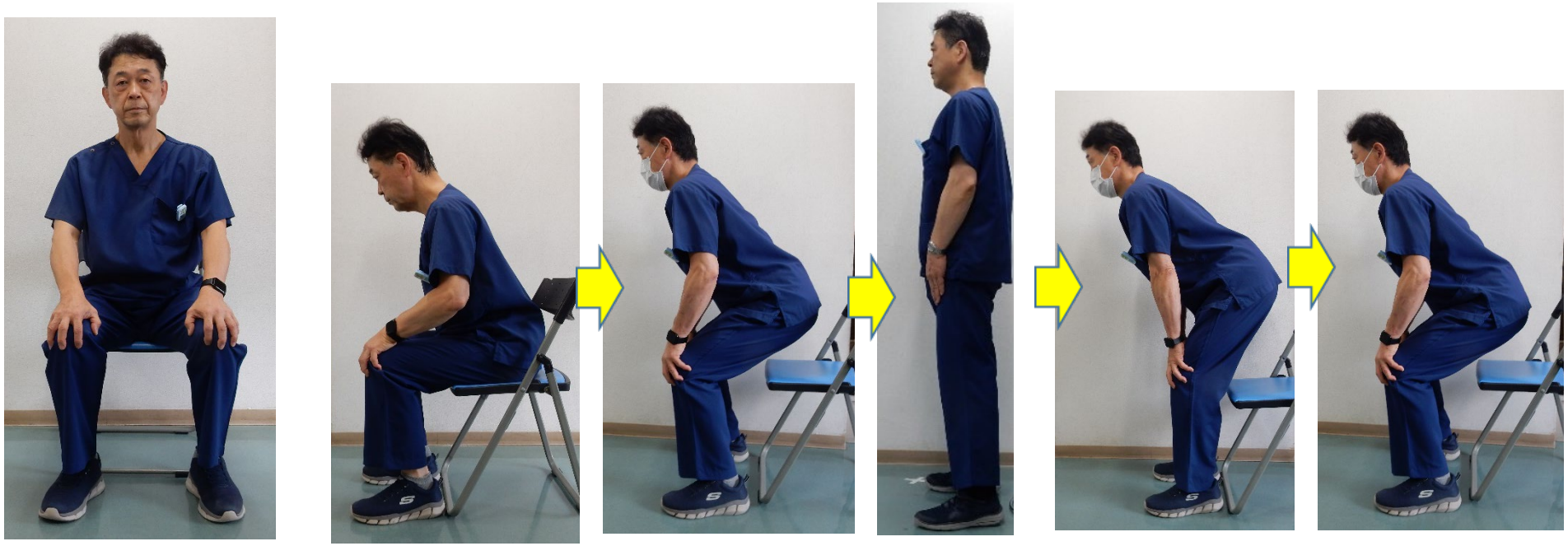
5～6回で１セット、１日３セット



スクワットができない場合
イスに腰かけ、机に手をついて
立ち座りの動作を繰り返します。
机に手をつかずにできる場合は
かざして行います。

膝をつかんでスクワット

膝痛・腰痛の方や少し足腰が弱い方にお勧めのスクワット



膝を握り、背筋を伸ばしてお辞儀をして、**お尻を上げる意識で**立ち上がる。

座るときは、お辞儀をして膝を握って、膝をつま先から前に出さず、

お尻を後ろに引きながら股関節を屈曲させて、ゆっくり座る

膝を握ることで、膝の位置を修正でき、かつ膝・腰がしっかりするので痛みにくい

何かにつからないと立ち上がれない方にこの方法を教えると持たずに立てます

膝が前に出るスクワットの修正方法

膝を曲げて腰を
下ろすスクワット



膝がつま先より
前に出る
膝に上体の重みがかかる

お尻を後ろに引き、
股関節を曲げて腰を下ろす
便座に座るイメージ



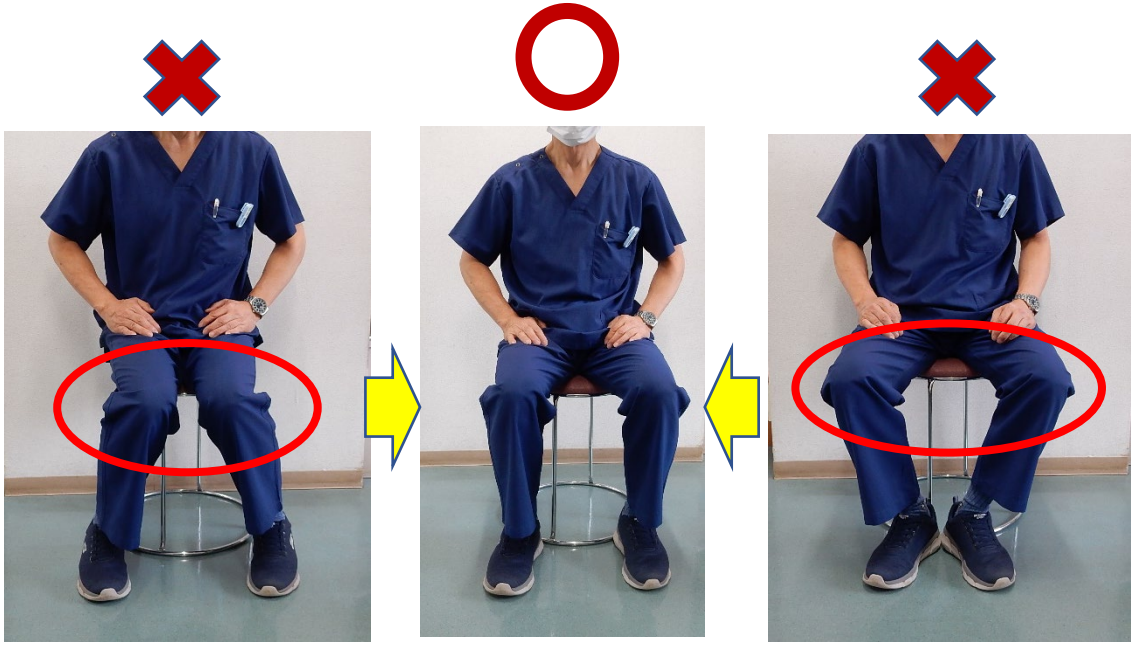


手をつま先の位置で
膝の前にかざしこれより
出さないように意識する

膝痛を引き起こすスクワット

膝がつま先より内に入っていたり、外向いていたりして

立ち座りすると**ひざ痛**が生じる。



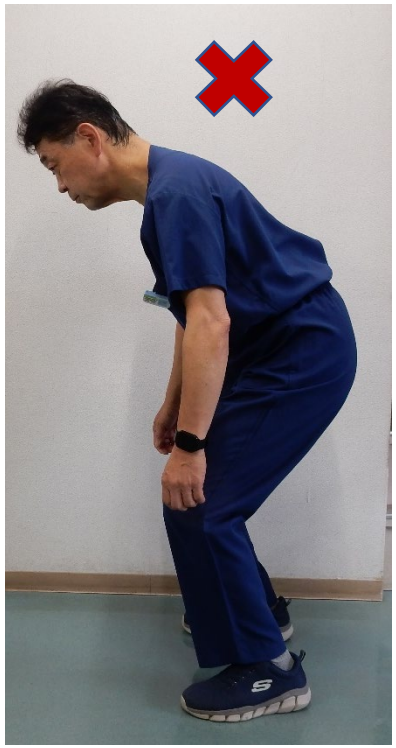
膝とつま先が同じ方向になるように指示する
改善しにくい場合、膝を持ってもらう

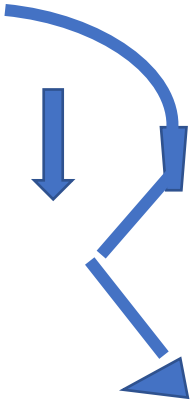


立ち上がる際に
膝が内に入る女性が多い

膝に負担のかからないスクワットができると、
膝痛改善につながる

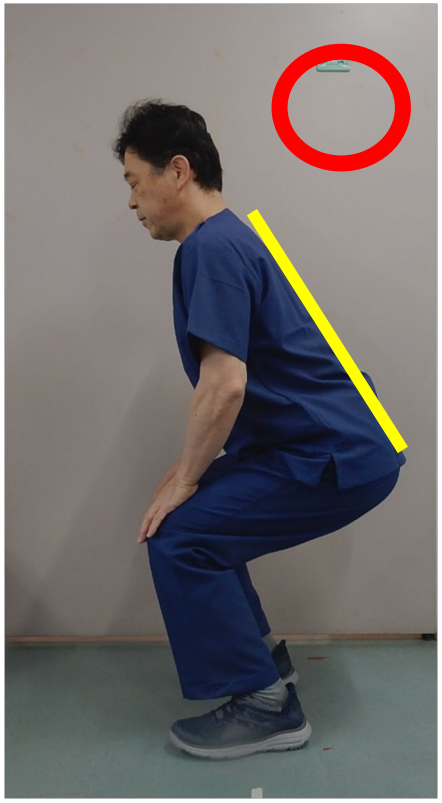
腰痛を引き起こすスクワットは、背中が曲がっている

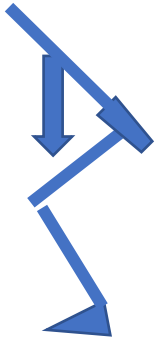




背中の曲がったスクワットでは

腰痛を引き起こしやすい

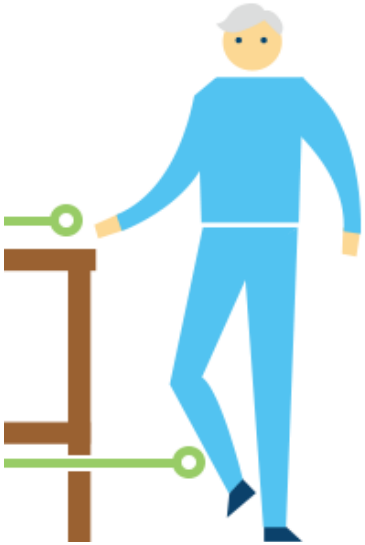




背筋を伸ばして
お尻を後ろに引いて
股関節を曲げる

正しいスクワット姿勢は、パワーポジションであり、腰痛予防できる体勢

片脚立ち



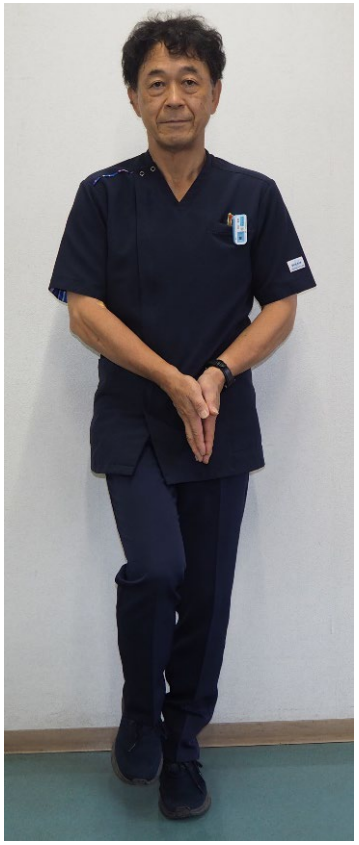
片脚立ちを60秒行う

不安定な方は、片手をついて始める。

手をついた側の足を床につかない程度に上げる

身体がぐらつかないで安定したら、時々手を離す

足が着いたらすぐに上げて続ける



ちょっとバランスがとりにくい方は、胸かお腹の前で両手を合わせて支持脚に重心を乗せるとバランスがとりやすくなる

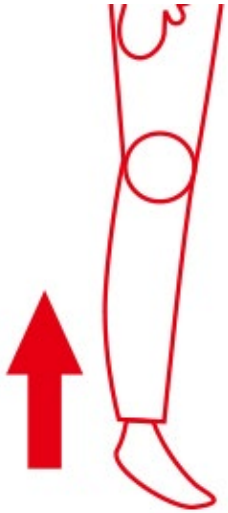
片脚立ちが15秒以下の人は要注意

歩行が不安定な方にお勧めなバランス訓練は、
2秒足止め足踏み

ヒールレイズ（つま先立ち）

踵を上げて2-3秒止めて
ゆっくり踵を降す

個々の体力に合わせて10~20回





余裕のある人は
踵をさらに上げる

踵が離れると両膝が離れて

O脚が強くなり膝痛になる





両踵が軽くあたるように立ち、

踵同士が離れないように内腿と

お尻を締め、お腹を引っ込める

フロントランジ

個々の体力に合わせて10~20回







足腰に不安のある方は、
テーブルの横に立って、
手はいつも腰の横に

片脚をゆっくり前方に踏み出して前方に重心を移動　後足の踵は浮かせる

踏み出す歩幅は、本人の体力に合わせて、**1歩幅、1歩半幅、2歩幅**

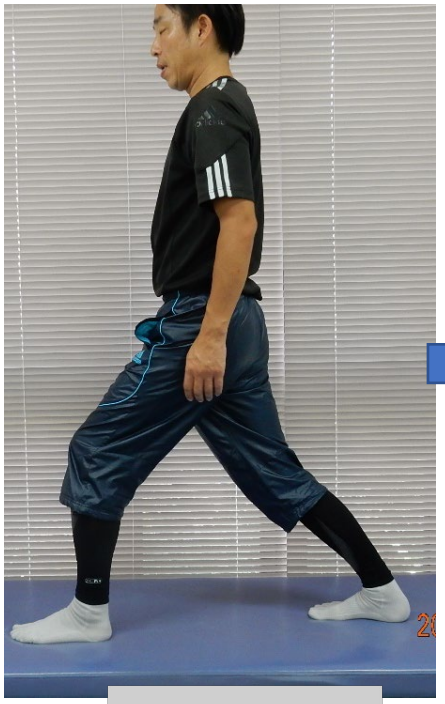
一歩踏み出した時、**つま先と膝の向きが同方向で、膝がぐらつかない**

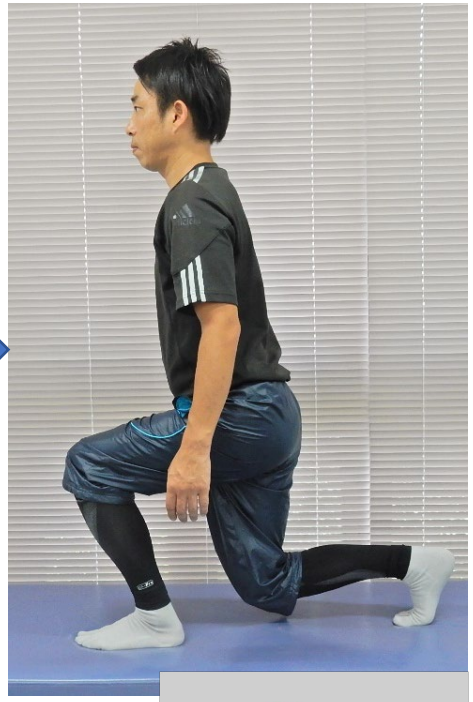
前足の膝は、つま先まで出して、それ以上出さない

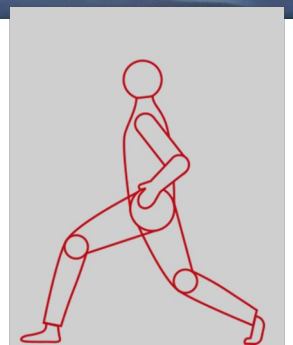
元の位置に戻る。　1歩で戻れない場合は、数回に分けて戻る。

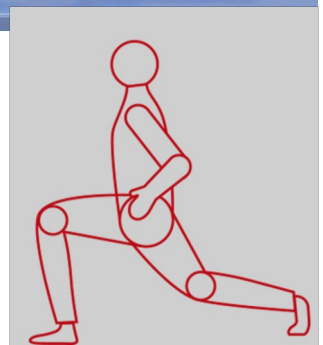
足腰がしっかりして、さらに鍛えたい場合

①一歩出して
大腿が水平になるまで腰を下ろす

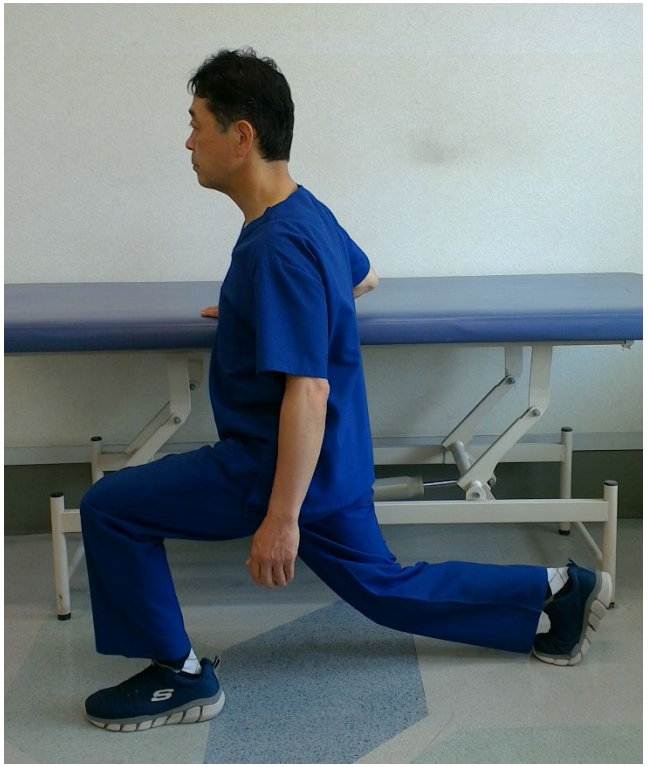








②大きく踏み出して
一気に腰を深く下す



つま先と膝の向きが同方向でなかったり、膝がぐらつくと膝痛を引き起こす



出した膝がぐらつく
膝が内や外にいく



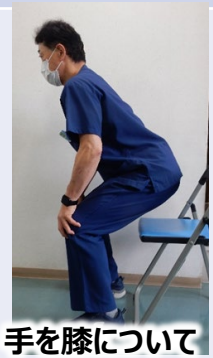
膝が外(lat. thrust)



膝が内（knee in)

ロコモ度レベルに合わせたロコトレ

富田林

	スクワット	ヒールレイズ	片脚立ち	フロントランジ
ロコモ度1	 手をつかずに	 もう1段高く	 手をつかずに	 踏み出して 腰を落とす
ロコモ度2	 手を膝について	 手をつかず	 手をついて	 1歩半踏み出す
ロコモ度3	 机に手をついて	 手をついて	 両手をついて	 机に手をつき 1歩踏み出して 前足に重心を

動くことが減ったためになるロコモ対策

持久力ロコトレ：低負荷有酸素運動



30°膝を曲げる
スクワット
50回から開始



踵をちょっとだけ上げて
すぐ下ろすヒールレイズ
50回から開始



半歩から1歩程度
踏み出して戻る
フロントランジ
左右交互に25回ずつから開始



ちょっとだけスクワット

膝をつま先より前に出さず、
お尻を後ろに引いて
膝を30度だけ曲げる

これを50回繰り返す

50回出来ない人は
できる回数から始める

50回が楽にできれば、
回数を増やす



ちょっとだけヒールレイズ

踵をちょっとだけ上げて、
すぐ下す

これを50回繰り返す

50回出来ない人は
できる回数から始める

50回が楽にできれば、
回数を増やす



ちょっとだけフロントランジ

1歩だけ前足を踏み出して、
前足に重心を乗せる
後ろ足の踵は、浮かせる
視線は前方に向ける

左右交互に25回ずつ計50回

50回出来ない人は
できる回数から始める

50回が楽にできれば、
回数を増やす

ロコトレ　リーフレット



ロコモフレイルの方のロコトレ（ロコモトレーニング）

●ロコトレは、スクワット、片脚立ちの２つで、安全に行うためテーブルに手をついて行います。

1. スクワット

膝が出ないように注意

椅子に座ってテーブルに手をついて始めます。
座った姿勢から背すじを伸ばしたまま、胸をテーブルに近づけて立ち上がります。次におしりを後ろに引きながらゆっくりとひざがつま先より前に出ないように座ります。
背すじを伸ばすこと、ひざをつま先より前に出さない、ひざとつま先の向きが同じであるようにすることがポイントです。
5-10回を1日3回行って下さい
上手にスクワットができるようになると、腰痛、ひざ痛が良くなります。

2.片脚立ち

テーブルに片手をついた側の足を床につかない程度に前に上げてバランスをとって静止します。その時に太ももの内側、お尻を引き締め、さらにお腹を引っ込めて、体幹（体の中心）を安定させます。
ひざがぐらつかないように片脚で立つ訓練は膝痛に有効です。
１分間片脚立ちします。足が着いたらすぐに上げて続けてください。
左右行います。

●ロコトレプラス：余裕のある方はあと2つ行いましょう。

・ヒールレイズ（つま先立ち）

椅子かテーブルに手をついて、両かかと同士が軽くあたるように立ち、**かかと同士が離れないようにくっつけたまま**、かかとを上げて2-3秒止めて、ゆっくり下ろします。5-10回します。
つま先立ちする際に、**太ももの内側とお尻を締めて、お腹を引っ込めて**、かかと同士が離れないようにして体幹（体の中心）を安定させます。
背筋を伸ばして、天に引っ張られるイメージでかかとを上げましょう。
太ももの内側とお尻を締めてひざが安定すると、ひざ痛が改善します。

・ランジ

踏み出して膝を下げる前の姿勢

テーブルの横に立って、片手をテーブルについて一歩前に足を踏み出します。手はいつも腰の横になるようにテーブルの上を滑らせます。
両足を肩幅に広げて立ち、片足をゆっくり前方に踏み出して前方に重心を移動します。一歩踏み出した時、**つま先とひざの向きが同じ方向で、ひざがぐらつかないように**注意してください。左右交互に5-10回します。
上手にできるとひざ痛、歩行速度が改善します。

＊正しいやり方で行えば、腰痛、ひざ痛があってもでき、痛みを改善することもできます。
＊毎日続けるといつまでも達者でどこへでも歩いていけるようになります。

【図出典元：ロコモチャレンジ！推進協議会ロコモパンフレット2015年度版　作成：大阪臨床整形外科医会 宮田重樹】
《大阪府後期高齢者医療広域連合》

全国ストップザロコモ Stop the Locomo Council 協議会

SLOC　ホームページ

認定NPO法人全国ストップザロコモ協議会

ホームページ→ロコモ→ロコトレ動画

13.　膝痛・腰痛の方でもできる

「ロコトレ指導動画」完成　計5本

膝痛・腰痛の方向けロコトレ指導動画

ロコモ度１　対応型ロコトレ

ロコモ度2　対応型ロコトレ

ロコモ度3　対応型ロコトレ

1本7分

持久力ロコトレ　トップページ
掲示板　2026.8.11

大阪臨床整形外科医会ホームページ→一般のみなさまへ
→ロコモフレイルって→ロコモトレーニング方法

年とっても動いている人は元気で、じっとしている人は弱っていく

動くことがしんどいと言って動かなかったら、

フレイルロコモから要介護に進んで最後には寝たきりになっていく

いつまでも元気で寝たきりにならない対策は、運動

お勧めの運動が口コトレ

自分はまだ大丈夫、そんなこといらん

“まさかこんなんになるとは思えへんかった”

いつからやるの　　今日からでしょ

100才になっても元気に過ごせる体造りを続けて、
充実した日々を過ごしましょう