日本整形外科学会 ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト

ロコモ ONLINE

ロコモ対策に関する情報がいっぱい！もっと詳しくロコモのことを知りたい方は是非サイトにお越しください

イベントやセミナーでロコモ度テストを実施してみませんか？

ロコモ度を知ることができる「ロコモ度テスト」ツールを販売中！

左）立ち上がりテスト用BOX
右）2ステップテスト用マット
詳細は下記公式サイトにて。

ロコモチャレンジ　検索　www.locomo-joa.jp

ロコモ チャレンジ！

ロコモに負けない日本をつくる。
これは社会的な挑戦（チャレンジ）です！

日本整形外科学会は、ロコモティブシンドロームを、医療・企業・行政の枠を超えて社会的に取り組むテーマであると考え、広くロコモを啓発し、ロコモに負けない社会をつくるため、ロコモ チャレンジ！推進協議会を立ち上げました。

「ロコモ チャレンジ！」にこめられた思い

ロコモティブシンドロームの予防啓発を、「最先端長寿国である日本社会全体の、チャレンジ！」と位置づけ、「ロコモチャレンジ！」というアクションワードをつくりました。

団体名：ロコモ チャレンジ！推進協議会
設立年月：2010年8月
住所：〒113-8418　東京都文京区本郷2-40-8
公益社団法人 日本整形外科学会内
電話：03-6441-4610（広報事務局）
メールアドレス：contact@locomo-joa.jp

委員長：大江 隆史（NTT東日本関東病院 副院長）
副委員長：佐藤 公一（医療法人社団 順公会 佐藤整形外科 院長）
冨士 武史（北大阪ほうせんか病院 院長）
アドバイザー：泉田 良一（社会福祉法人 仁生社 江戸川病院 慶友人工関節センター センター長）
中村 耕三（東和病院 院長／東京大学 名誉教授）
委員：石島 旨章（順天堂大学大学院 医学研究科 整形外科 運動器医学講座 准教授）
石橋 英明（医療法人社団愛友会 伊奈病院 副院長・整形外科部長）
岩崎 倫政（北海道大学大学院 医学研究院 整形外科学教室 教授）
江畑 功（横須賀共済病院 病院長補佐・整形外科部長）
金治 有彦（慶應義塾大学 医学部 整形外科 専任講師）
岸田 俊二（聖隷佐倉市民病院 整形外科部長）
帖佐 悦男（宮崎大学 医学部 整形外科 教授）
原藤 健吾（慶應義塾大学 整形外科 専任講師）
山口 智志（千葉大学大学院 国際学術研究院 准教授／千葉大学大学院 医学研究院 整形外科学）
山田 恵子（東京大学医学部附属病院 企画情報運営部 助教）
栄養ワーキンググループ（委員除く）：上西 一弘（女子栄養大学 栄養学部 栄養生理学研究所 教授）
新開 省二（女子栄養大学 栄養学部 教授）
塚原 典子（帝京平成大学 健康メディカル学部健康栄養学科 教授）
成田 美紀（東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム 研究員）
若林 秀隆（東京女子医科大学病院 リハビリテーション科 教授）
外部アドバイザー：㈱博報堂
パートナー会員：**味の素株式会社、アステラス製薬株式会社、アムジェン株式会社、アルケア株式会社、株式会社太田胃散、小野薬品工業株式会社、第一三共株式会社、大正製薬株式会社、中外製薬株式会社、日本イーライリリー株式会社、日本シグマックス株式会社、久光製薬株式会社（以上五十音順／2020年8月1日時点）**
サポーター会員：**旭化成ファーマ株式会社、エーザイ株式会社、外用製剤協議会、科研製薬株式会社、株式会社システムフレンド、帝人ファーマ株式会社、三笠製薬株式会社、株式会社ルネサンス（以上五十音順／2020年8月1日時点）**

お問い合わせ　メール：contact@locomo-joa.jp　ホームページ：www.locomo-joa.jp　ロコモチャレンジ　検索

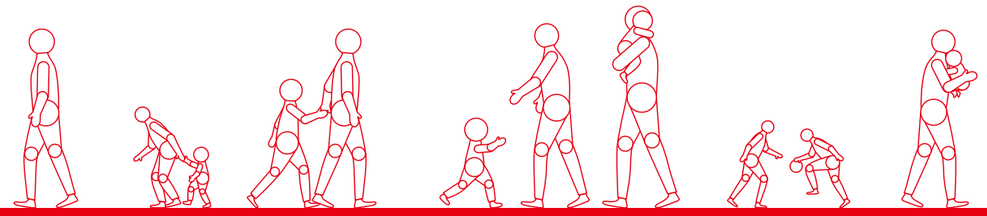
ロコモパンフレット2020年度版　令和2年9月10日発行　［企画・制作］公益社団法人 日本整形外科学会/ロコモ チャレンジ！推進協議会

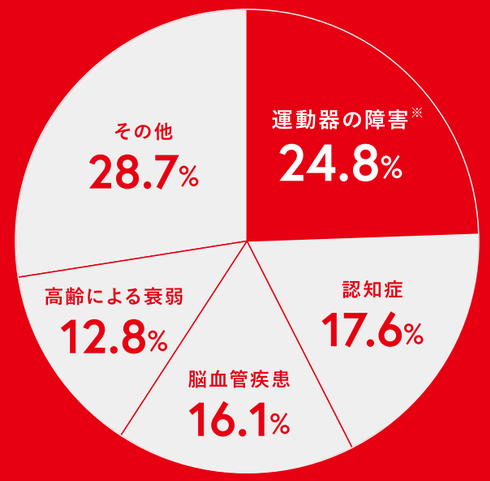
※このパンフレットの著作権は公益社団法人 日本整形外科学会/ロコモ チャレンジ！推進協議会にあります。　※すべての記載内容の無断掲載・転用を禁じます。
※記載内容について転載・転用を希望する場合はロコモ チャレンジ！推進協議会へお問い合わせください。

ロコモティブシンドローム

ロコモ

いつまでも自分で歩き続けるために





要支援・要介護になる原因の第1位は

運動器の障害！

運動器って？
ロコモって？

※運動器の障害：骨折転倒・関節疾患・脊髄損傷の合計　厚生労働省2019年国民生活基礎調査の概況より改変

ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト

ロコモ ONLINE

公益社団法人 日本整形外科学会

知る：ロコモとは

二足歩行で移動することが人類をヒトに進化させました。ロコモを知り、しっかり対処して、人生を歩き続けましょう。

運動器の障害のために移動機能の低下をきたした状態を「ロコモティブシンドローム」＝ロコモといいます。

ロコモティブシンドロームとは、英語で移動することを表す「ロコモーション（locomotion）」、移動するための能力があることを表す「ロコモティブ（locomotive）」からつくった言葉で、移動するための能力が不足したり、衰えたりした状態を指します。ロコモとはその略称です。

人間が立つ、歩く、作業するといった、広い意味での運動のために必要な身体の仕組み全体を運動器といいます。運動器は骨・関節・筋肉・神経などで成り立っていますが、これらの組織の障害によって立ったり歩いたりするための身体能力（移動機能）が低下した状態が、ロコモなのです。ロコモが進行すると、将来介護が必要になるリスクが高くなります。

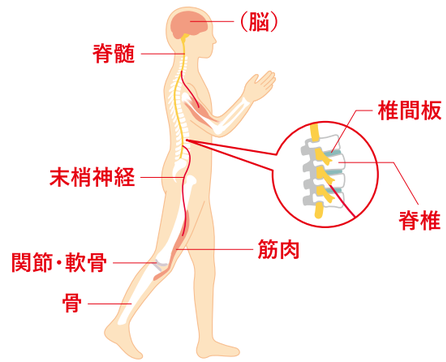
■自覚症状がなくても要注意

便利な移動手段の多い現代社会では、日常生活に支障はないと思っていても、ロコモになっていたり、すでに進行したりしている場合が多くあることが分かっています。また、高血圧など生活習慣病のある人は比較的若い頃からロコモの原因となる病気にかかりやすいことも分かってきました。

自分がロコモかどうかは、ロコモ度テストで簡単に判定することができます。すでにロコモである場合も、ロコモを進行させないことが重要です。いつまでも歩き続けるために、運動器を長持ちさせて健康寿命を延ばしていくことが大切なのです。

運動器とは

運動器とは、骨や筋肉、関節のほか、脊髄や神経が連携し、身体を動かす仕組みのことです。ふだん私たちは何気なく身体を動かしていますが、それは運動器の各パーツの働きが連動して成り立っています。どれか1つが悪くても、身体はうまく動きません。



ロコモのしくみ

骨
関節軟骨／椎間板
神経／筋肉

・骨粗鬆症
・骨折
・変形性関節症
・変形性脊椎症
・神経障害
・サルコペニア
・脊柱管狭窄症

痛み／痺（しび）れ
柔軟性低下
筋力低下／麻痺（まひ）
関節可動域制限
姿勢変化
バランス能力低下

移動機能の低下
（歩行障害）

生活活動制限
社会参加制限
要介護

※適切に対処すれば再び移動機能は向上します。

こんな状態は要注意！　チェックしよう 7つのロコチェック

1

片脚立ちで靴下がはけない

2

家の中でつまずいたりすべったりする

3

階段を上がるのに手すりが必要である

4

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）

5

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）

6

15分くらい続けて歩くことができない

7

横断歩道を青信号で渡りきれない

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つでも当てはまればロコモの心配があります。

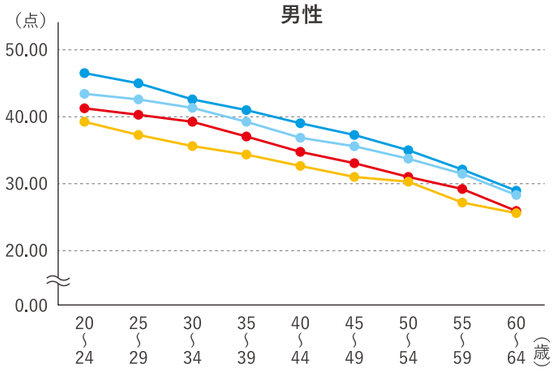
知る：ロコモと運動習慣・健康寿命・フレイルとの関係

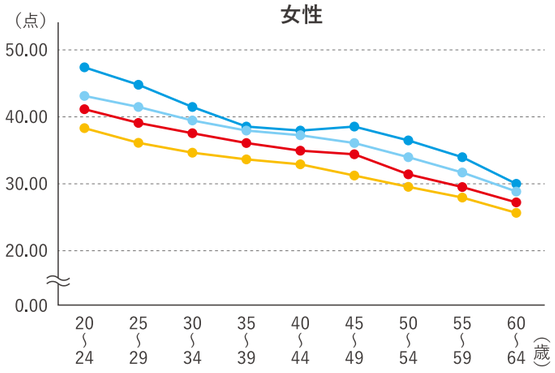
ロコモと運動習慣

運動器は、ふだんの生活で身体を動かして負荷をかけることで維持されます。そのため、ロコモを防ぐには、若い頃から適度に運動する習慣をつけ、運動器を大事に使い続けることが不可欠です。

運動習慣は体力に大きな影響を及ぼします。スポーツ庁の調査によれば、どの年齢においても運動・スポーツの実施頻度が高い人ほど体力テストの点数が高く、ほぼ毎日運動する50歳の人は運動習慣のない30歳の人より体力が高いことが分かります（下記グラフ参照）。

■運動・スポーツの実施状況別体力テストの結果





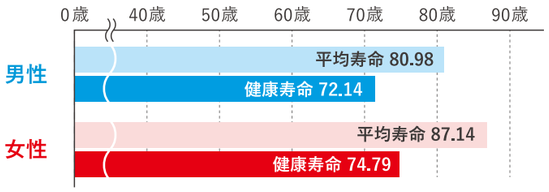
出典：スポーツ庁 平成30年度体力・運動能力調査

ほとんど毎日　ときどき　ときたま　しない

健康寿命を延ばすには？

健康寿命とは、健康で日常生活を送れる期間のこと。日本は世界有数の長寿国として知られていますが、平均寿命と健康寿命の間には男性で約9年、女性で約12年の差があります。この期間は、健康上の問題で日常生活が制限されたり、何らかの助けを必要としたりしていることを意味し、さらに悪化すれば介護が必要になる可能性が高まります。

■平均寿命と健康寿命の差



※平均寿命：厚生労働省 2016年 国民生活基礎調査
健康寿命：厚生労働省 2016年 簡易生命表 をもとに作成

健康寿命を延ばし、平均寿命と健康寿命の差を短縮するためには、要支援・要介護になる前から「運動器の問題で日常生活が制限され」ている状態を改善することが必要です。このことがまさにロコモ対策といえます。

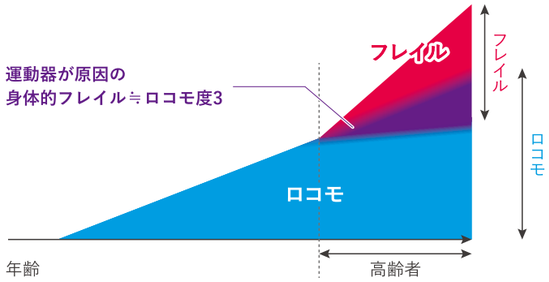
ロコモとフレイルの関係は？

「フレイル」という言葉をご存知でしょうか。フレイルとは高齢者において生理的予備能※が低下し、要介護の前段階に至った状態を意味します。フレイルが現れる要因には身体的、精神・心理的、社会的の3つの側面があり（一般社団法人 日本老年医学会）、このうち身体的フレイルがロコモと深く関係しています。

ロコモはフレイルよりも人生の早い時期から現れます。ロコモが進行し、身体能力の低下が自覚症状を伴って顕著になったものが身体的フレイルです。移動機能の低下によって社会参加に支障をきたす「ロコモ度3」（▶P13）が、この身体的フレイルに相当する段階といえます。

※外からのストレスによる変化を回復させる能力

■ロコモと身体的フレイルの関係（イメージ図）



※面積は該当者数を表すものではありません。

ロコモかどうかはどうやって確かめる？

ロコモかどうかは3つのテストで判定します。これを「ロコモ度テスト」と呼んでいます。1つ目は片脚または両脚でどれくらいの高さの台から立ち上がれるかを測る「立ち上がりテスト」です。2つ目はできるだけ大股で2歩歩いた距離を測る「2ステップテスト」です。3つ目は運動器の不調に関する25の質問に答える「ロコモ25」です。これらのテストの結果により、ロコモでない状態、ロコモが始まっている**ロコモ度1**、ロコモが進行した**ロコモ度2**、ロコモがさらに進行して社会参加に支障をきたしている**ロコモ度3**を判定できます。前述の通り、ロコモ度3は「運動器が原因の身体的フレイル」に相当します。

▶立ち上がりテスト …… P06へ
▶2ステップテスト …… P08へ
▶ロコモ25 …… P10へ

ロコモを進行させないための対策は？

ロコモの要因は、運動器の病気、運動器の能力の衰え、運動器の痛みなどさまざま。これらの要因がつながったり、合わさったりすることでロコモになり、進行すると社会参加・生活活動が制限され、ついには要介護状態に至ってしまいます。ロコモと判定された場合、原因は何かを見極め、状態に合わせて適切に対処することが必要です。

対処法には病気の予防、病気に対する薬物や手術による治療、運動器の力の衰えに対する筋力やバランス力のトレーニング、痛みや痺（しび）れに対する治療、栄養不足や栄養過多の改善などがあります。また生活習慣病の予防やその治療を合わせて行うことも必要です。

ロコモは回復可能なのが最大の特徴。きちんと対処すれば、不安や不自由なく歩けるようになります。

■ロコモの諸要因に対する代表的な対処方法

●運動／リハビリテーション　●栄養　●投薬　●手術

運動器の病気

- 骨
  - 骨粗鬆症 ●●●
  - 骨折 ●
- 関節軟骨 椎間板
  - 変形性関節症 ●●●
  - 変形性脊椎症
  - 脊柱管狭窄症 ●●
- 神経 筋肉
  - 神経障害 ●
  - サルコペニア ●●

運動器の痛み・能力の衰え

- 痛み／痺（しび）れ ●
- 関節可動域制限 ●
- 柔軟性低下 ●
- 姿勢変化 ●●
- 筋力低下／麻痺（まひ） ●●
- バランス能力低下 ●

※上記以外にも対処法はあります。

調べる：ロコモ度テスト 1

3つの「ロコモ度テスト」で移動機能の状態を確認してみましょう。自分がロコモかどうかが簡単に分かります。

※移動機能とは、立つ・歩く・走る・座るなど、日常生活に必要な"身体の移動に関わる機能"のことです。

ロコモ度テストとは

「ロコモ度テスト」は3つのテストから成り立っています。
1つでも該当する場合、あなたはロコモです。

1 立ち上がりテスト（下肢筋力をしらべる）
2 2ステップテスト（歩幅をしらべる）
3 ロコモ25（身体の状態・生活状況をしらべる）

1 立ち上がりテスト（下肢筋力をしらべる）

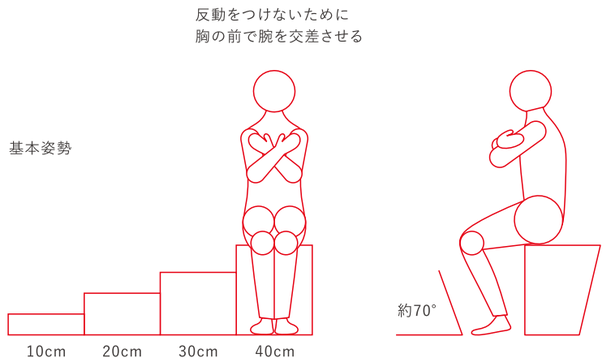
このテストでは下肢筋力を測ります。片脚または両脚で座った姿勢から立ち上がれるかによってロコモ度を判定します。下肢筋力が弱まると移動機能が低下するため、立ち上がるのに困難がある場合はロコモの可能性があります。

立ち上がりテストの方法

台は40cm、30cm、20cm、10cmの4種類の高さがあり、両脚または片脚で行います。

注意すること

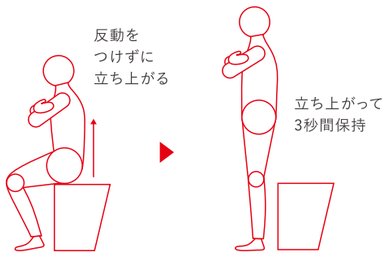
- 無理をしないよう、気をつけましょう。
- テスト中、膝に痛みが起こりそうな場合は中止してください。
- 反動をつけると、後方に転倒する恐れがあります。



参考：村永信吾：昭和医学会誌 2001;61(3):362-367.

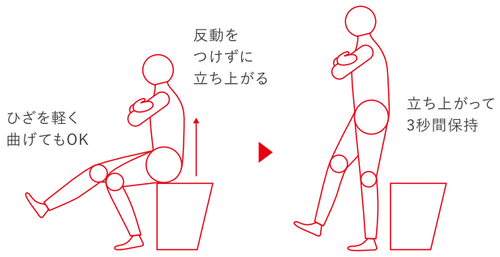
両脚の場合

まず40cmの台に両腕を組んで腰かけます。このとき両脚は肩幅くらいに広げ、床に対して脛（すね）がおよそ70度（40cmの台の場合）になるようにして、反動をつけずに立ち上がり、そのまま3秒間保持します。



片脚の場合

40cmの台から両脚で立ち上がれたら、片脚でテストをします。基本姿勢に戻り、左右どちらかの脚を上げます。このとき上げた方の脚の膝は軽く曲げます。反動をつけずに立ち上がり、そのまま3秒間保持してください。



ガイドムービーはこちら

日本整形外科学会 ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト
https://youtu.be/QY4P9TNJU68

テストの順序とテスト結果

1. まずは両脚40cmでテストします。

まずは両脚40cmからテストします。できなかった方はロコモ度3です。
できた方は次に片脚40cmをテストします。

2. 片脚40cmができた場合／できなかった場合

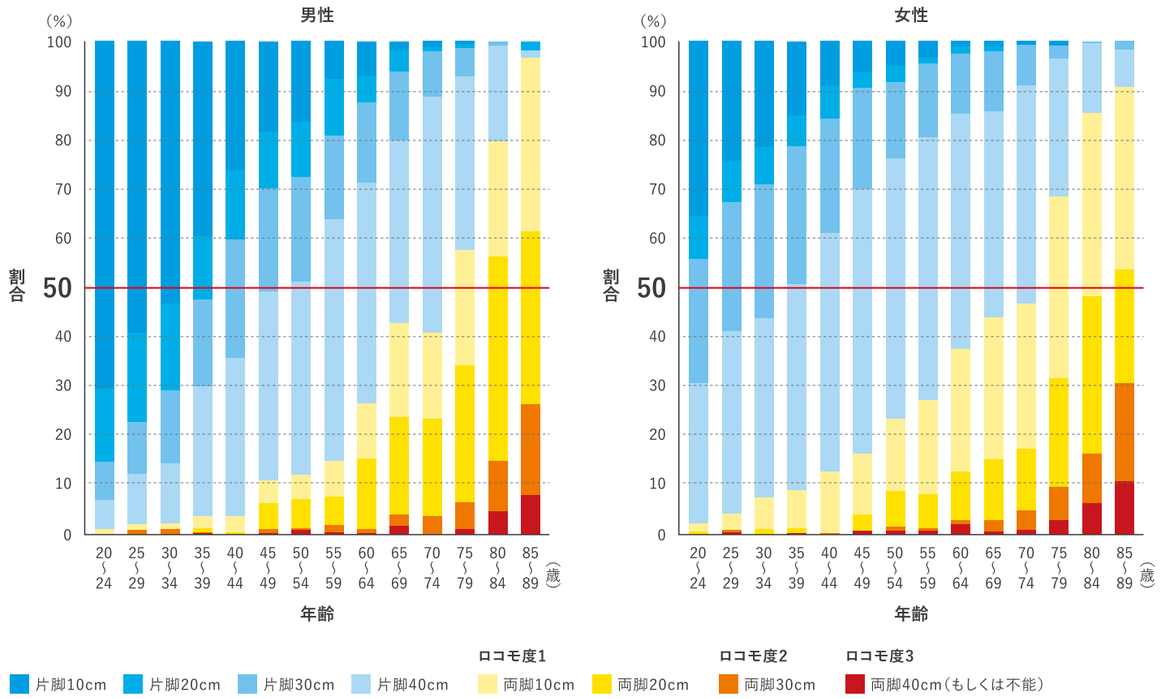
できた　10cmずつ低い台に移り、片脚ずつテストします。左右とも片脚で立ち上がれた一番低い台がテスト結果です。

できなかった　30cmから始め、両脚での立ち上がりをテストします。両脚で立ち上がれた一番低い台がテスト結果です。

［テスト結果の難易度比較］両脚40cm ＜ 両脚30cm ＜ 両脚20cm ＜ 両脚10cm ＜ 片脚40cm ＜ 片脚30cm ＜ 片脚20cm ＜ 片脚10cm

年代別立ち上がりテストの結果の割合※

※「歩行に他者の介助を必要とせず、運動器疾患の治療中でない地域在住者8681人」を対象とした調査結果より作成、参考：Yamada, K　et al. J Orthop Sci 2020



横軸は計測する人の年代、縦軸はその年代の人の立ち上がりテストの結果の区分が占める割合を表します。テストの結果に該当する区分が50％（赤色の直線）より上にあれば、同じ年代の人たちの半数よりもよい結果です。青色、黄色、オレンジ色、赤色の順に垂直方向の移動機能が高く、青色の区分はロコモには該当せず、黄色はロコモ度1、オレンジ色はロコモ度2、赤色はロコモ度3に該当します。

「ロコモ度」の度合いと危険性とは？　▶ P12-13へ

調べる：ロコモ度テスト 2

ロコモ度テストとは　「ロコモ度テスト」は3つのテストから成り立っています。
1つでも該当する場合、あなたはロコモです。

1 立ち上がりテスト（下肢筋力をしらべる）
2 2ステップテスト（歩幅をしらべる）
3 ロコモ25（身体の状態・生活状況をしらべる）

2 2ステップテスト（歩幅をしらべる）

このテストでは歩幅からロコモ度を測定します。
歩幅をしらべることで、下肢の筋力・バランス能力・柔軟性などを含めた歩行能力を総合的に評価します。

2ステップテストの方法

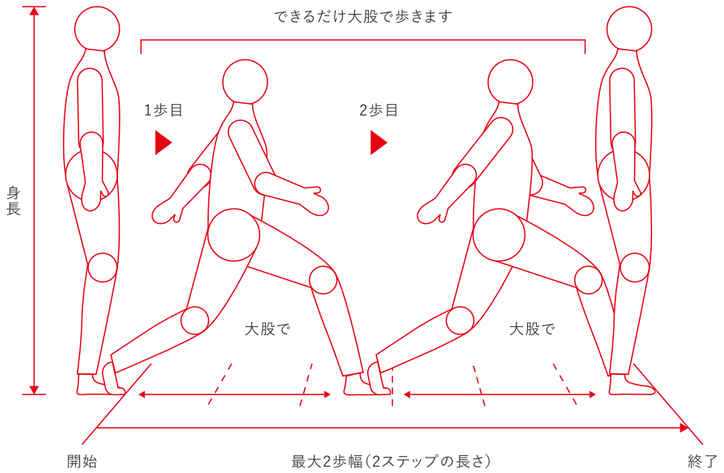
1. スタートラインを決め、両足のつま先を合わせます。
2. できる限り大股で2歩歩き、両足を揃えます。
（バランスを崩した場合は失敗とし、やり直します。）
3. 2歩分の歩幅（最初に立ったラインから、着地点のつま先まで）を測ります。
4. 2回行って、良かったほうの記録を採用します。
5. 次の計算式で2ステップ値を算出します。

注意すること

・介助者のもとで行いましょう。
・滑りにくい床で行いましょう。
・準備運動をしてから行いましょう。
・バランスを崩さない範囲で行いましょう。
・ジャンプしてはいけません。

参考：村永信吾　他：昭和医学会誌,2003;63(3):301-308

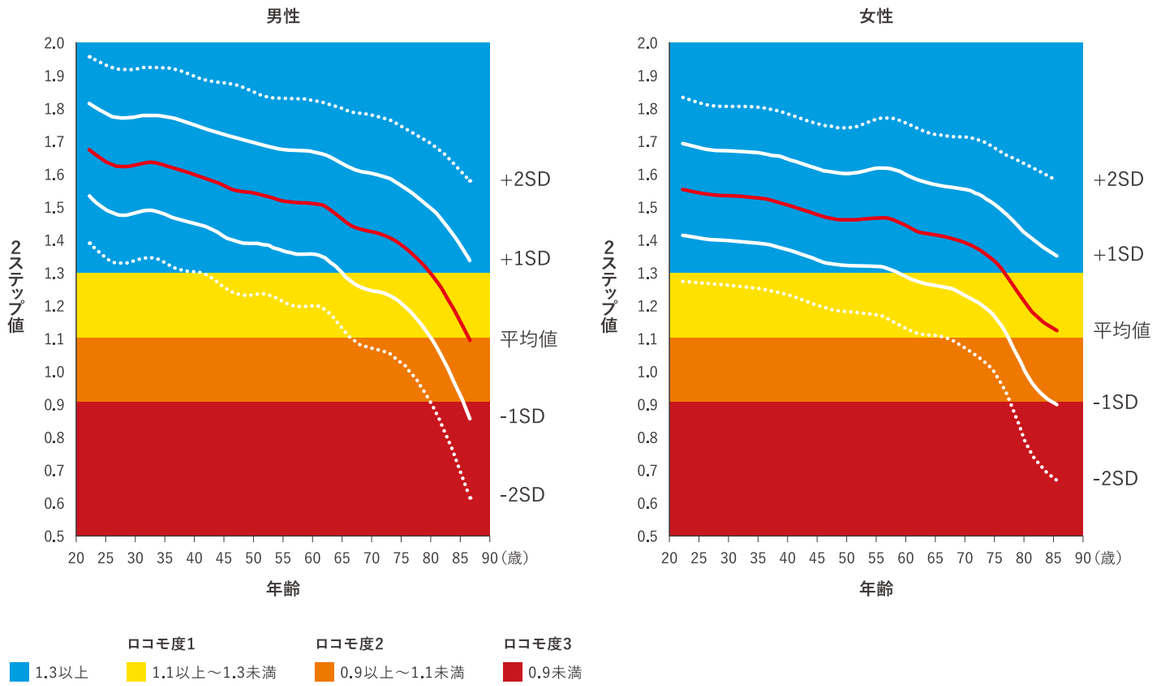
2歩幅（cm）÷ 身長（cm）＝ 2ステップ値



ガイドムービーはこちら
日本整形外科学会 ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト
https://youtu.be/QY4P9TNJU68

年代別2ステップ値※

※「歩行に他者の介助を必要とせず、運動器疾患の治療中でない地域在住者8681人」を対象とした調査結果より作成、参考：Yamada, K　et al. J Orthop Sci 2020



横軸は計測する人の年代、縦軸は2ステップ値を表します。
赤色の曲線は、各年代の平均値を表しています。
その上下の白線はSD（標準偏差）に基づく数値で、赤色の線より上の「+1SD」は平均値より標準偏差1つ分高い値（偏差値60に相当）、「+2SD」は2つ分高い値（偏差値70に相当）、赤色の線より下の「-1SD」は標準偏差1つ分低い値（偏差値40に相当）、「-2SD」は2つ分低い値（偏差値30に相当）を表します。
グラフ背景は水平方向の移動機能の高さを示す区分（青色→黄色→赤色の順に高い）で、青色の区分はロコモには該当せず、黄色はロコモ度1、オレンジ色はロコモ度2、赤色はロコモ度3に該当します。

「ロコモ度」の度合いと危険性とは？　▶ P12-13へ

調べる：ロコモ度テスト 3

ロコモ度テストとは

「ロコモ度テスト」は3つのテストから成り立っています。
1つでも該当する場合、あなたはロコモです。

1 立ち上がりテスト（下肢筋力をしらべる）
2 2ステップテスト（歩幅をしらべる）
3 ロコモ25（身体の状態・生活状況をしらべる）

3 ロコモ25（身体の状態・生活状況をしらべる）

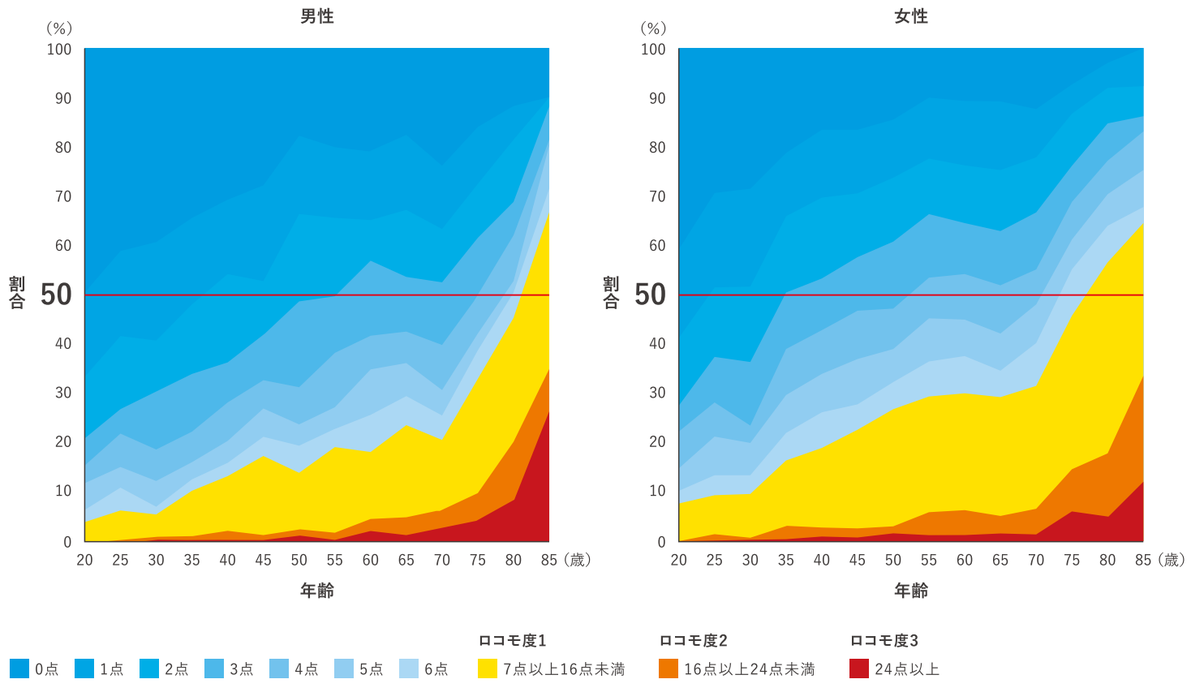
このテストでは、身体の状態、生活状況からロコモ度を測定します。
次の25の質問に全て答えて、あなたの運動器に関する自覚症状を調べましょう。

この1ヵ月の身体の痛みなどについてお聞きします。						
Q1	頚・肩・腕・手のどこかに痛み（しびれも含む）がありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q2	背中・腰・お尻のどこかに痛みがありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q3	下肢（脚のつけね、太もも、膝、ふくらはぎ、すね、足首、足）のどこかに痛み（しびれも含む）がありますか。	痛くない	少し痛い	中程度痛い	かなり痛い	ひどく痛い
Q4	ふだんの生活で身体を動かすのはどの程度つらいと感じますか。	つらくない	少しつらい	中程度つらい	かなりつらい	ひどくつらい
この1ヵ月のふだんの生活についてお聞きします。						
Q5	ベッドや寝床から起きたり、横になったりするのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q6	腰掛けから立ち上がるのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q7	家の中を歩くのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q8	シャツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q9	ズボンやパンツを着たり脱いだりするのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q10	トイレで用足しをするのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q11	お風呂で身体を洗うのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q12	階段の昇り降りはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q13	急ぎ足で歩くのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q14	外に出かけるとき、身だしなみを整えるのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q15	休まずにどれくらい歩き続けることができますか（もっとも近いものを選んでください）。	2〜3km以上	1km程度	300m程度	100m程度	10m程度
Q16	隣・近所に外出するのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q17	2kg程度の買い物（1リットルの牛乳パック2個程度）をして持ち帰ることはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q18	電車やバスを利用して外出するのはどの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q19	家の軽い仕事（食事の準備や後始末、簡単なかたづけなど）は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q20	家のやや重い仕事（掃除機の使用、ふとんの上げ下ろしなど）は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q21	スポーツや踊り（ジョギング、水泳、ゲートボール、ダンスなど）は、どの程度困難ですか。	困難でない	少し困難	中程度困難	かなり困難	ひどく困難
Q22	親しい人や友人とのおつき合いを控えていますか。	控えていない	少し控えている	中程度控えている	かなり控えている	全く控えている
Q23	地域での活動やイベント、行事への参加を控えていますか。	控えていない	少し控えている	中程度控えている	かなり控えている	全く控えている
Q24	家の中で転ぶのではないかと不安ですか。	不安はない	少し不安	中程度不安	かなり不安	ひどく不安
Q25	先行き歩けなくなるのではないかと不安ですか。	不安はない	少し不安	中程度不安	かなり不安	ひどく不安
回答数を記入してください ▶		0点＝	1点＝	2点＝	3点＝	4点＝
回答結果を加算してください ▶		合計		点		

ロコモ 25©2009自治医大整形外科学教室All rights reserved：複写 可、改変 禁。学術的な使用、公的な使用以外の無断使用 禁

年代別ロコモ25点数の割合※

※「歩行に他者の介助を必要とせず、運動器疾患の治療中でない地域在住者8681人」を対象とした調査結果より作成、参考：Yamada, K　et al. J Orthop Sci 2020

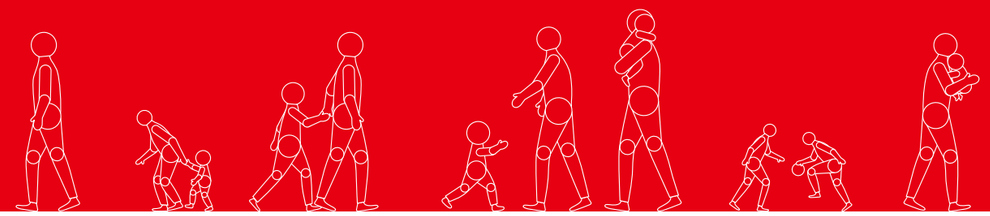


横軸は計算する人の年代、縦軸はその年代のロコモ25の点数が含まれる区分の割合を表します。
ロコモ25の点数に該当する区分が50％（赤色の直線）より上にあれば、同じ年代の人たちの半数よりもよい結果です。青色、黄色、オレンジ色、赤色の順に運動器に関する自覚症状が少なく、青色の区分はロコモには該当せず、黄色はロコモ度1、オレンジ色はロコモ度2、赤色はロコモ度3に該当します。

「ロコモ度」の度合いと危険性とは？ ▶ P12-13へ

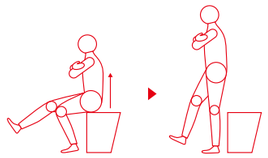
調べる：ロコモ度※の判定と対処法

※ロコモ度1→ロコモ度2→ロコモ度3の順に移動機能低下が進行していることを示しています。



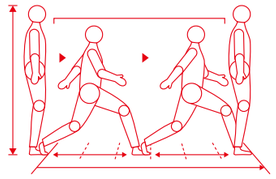
現在の移動機能の状態からロコモティブシンドロームの段階を、

立ち上がりテスト



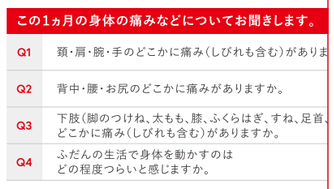
▶ P06へ

2ステップテスト



▶ P08へ

ロコモ25



この1ヵ月の身体の痛みなどについてお聞きします。	
Q1	頚・肩・腕・手のどこかに痛み（しびれも含む）がありま
Q2	背中・腰・お尻のどこかに痛みがありますか。
Q3	下肢（脚のつけね、太もも、膝、ふくらはぎ、すね、足首、どこかに痛み（しびれも含む）がありますか。
Q4	ふだんの生活で身体を動かすのはどの程度つらいと感じますか。

▶ P10へ

の各テストの結果をもとに判定します。
各テストの結果がロコモ度1、ロコモ度2、ロコモ度3のどの段階に該当するかを調べます。
該当したロコモ度のうち、最も移動機能低下が進行している段階を判定結果とします。
どの段階にも該当しない方はロコモではありません。

ロコモ度 1　移動機能の低下が始まっている状態です。

立ち上がりテスト	2ステップテスト	ロコモ25
どちらか一方の脚で40cmの台から立ち上がれないが、両脚で20cmの台から立ち上がれる	1.1以上1.3未満	7点以上16点未満

筋力やバランス力が落ちてきているので、ロコトレ（ロコモーショントレーニング▶P14-15）をはじめとする運動を習慣づける必要があります。また、十分なたんぱく質とカルシウムを含んだバランスの取れた食事を摂るように気をつけましょう。

ロコモ度 2　移動機能の低下が進行している状態です。

立ち上がりテスト	2ステップテスト	ロコモ25
両脚で20cmの台から立ち上がれないが、30cmの台から立ち上がれる	0.9以上1.1未満	16点以上24点未満

自立した生活ができなくなるリスクが高くなっています。 特に痛みを伴う場合は、何らかの運動器疾患を発症している可能性もありますので、整形外科専門医の受診をお勧めします。

ロコモ度 3　移動機能の低下が進行し、社会参加に支障をきたしている状態です。

立ち上がりテスト	2ステップテスト	ロコモ25
両脚で30cmの台から立ち上がれない	0.9未満	24点以上

自立した生活ができなくなるリスクが非常に高くなっています。
何らかの運動器疾患の治療が必要になっている可能性がありますので、整形外科専門医による診療をお勧めします。

取り組む：運動篇　ロコトレ

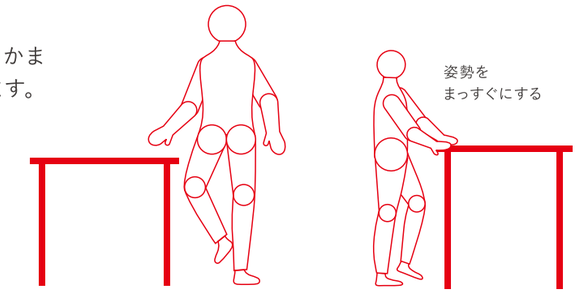
いつまでも元気な足腰でいるために、「ロコトレ（ロコモーショントレーニング）」を続けることが肝心です。
ロコトレはたった2つの運動、「片脚立ち」と「スクワット」です。
「ロコモ」といっても、程度は人それぞれです。ご自身に合った安全な方法で、無理せず行いましょう。

ロコトレ 1　バランス能力をつけるロコトレ
片脚立ち

左右とも1分間で1セット、1日3セット

1.
転倒しないように、必ずつかまるものがある場所に立ちます。

2.
床につかない程度に、片脚を上げます。



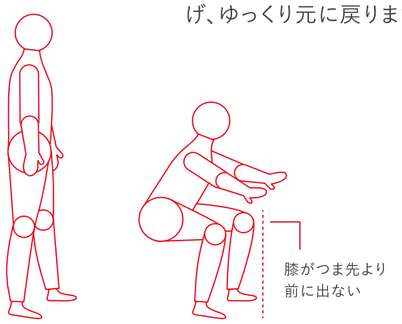
POINT
・支えが必要な人は十分注意して、机に手や指先をついて行います。

ロコトレ 2　下肢の筋力をつけるロコトレ
スクワット

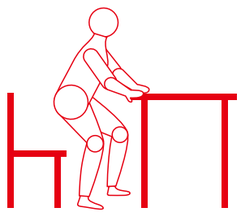
5~6回で1セット、1日3セット

1.
足を肩幅に広げて立ちます。

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



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



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

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

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

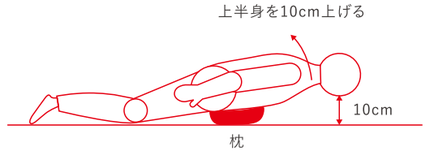
腰や膝が気になる人に

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

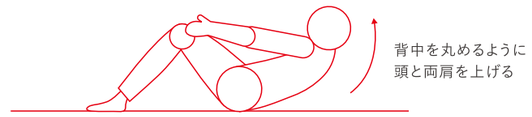
腰　腰痛体操

それぞれの運動を10回で1セット、1日3セット

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



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



膝　膝痛体操

左右とも10回で1セット、1日3セット

大腿四頭筋訓練
仰向けに寝て、片方の太ももに力を入れて膝をしっかり伸ばします。力を入れたまま、脚を10cmの高さまでゆっくり上げます。そのまま5～10秒間止め、ゆっくり下ろします。左右交互に1セットずつ行います。

どれくらい運動すればいいの？　目安は「30分×週2回」

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

息が弾み汗をかく程度（3メッツ以上）の運動の例

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

参考：国立健康・栄養研究所　改訂版『身体活動のメッツ（METs）表』

取り組む：食事篇　しっかり栄養を！

骨や筋肉の"素"は毎日の食事から。きちんと食べてロコモに負けない身体をつくりましょう。

！ たんぱく質だけでなく、エネルギーが不足すると、やせて筋肉が減ってしまいます。

せっかく運動をしても食事をきちんと摂らなければ、やせて筋肉が減ってしまいます。筋肉の量を増やし、筋力を高めるためには骨と同様に材料が必要です。その材料となるのがたんぱく質ですが、エネルギー源となる炭水化物や脂質をしっかり摂っておくことも大切です。エネルギーが不足していると、身体は筋肉を構成するたんぱく質を使ってエネルギーを生み出そうとするからです。

！ カルシウムだけでなく、たんぱく質、ビタミンD、ビタミンKなどもしっかり摂りましょう。

骨を強くするためには、カルシウムだけでなく、たんぱく質、ビタミンDやビタミンKも必要です。

【たんぱく質】
骨の大切な材料になるので、十分摂るようにしましょう。肉、魚、牛乳、大豆などはアミノ酸バランスのよい良質なたんぱく源です。

【ビタミンD】
腸でのカルシウムの吸収を高める働きがあり、鮭などの魚やきのこ類に多く含まれます。日光を浴びることで皮膚でもつくられますが、不足しないよう食事から十分な量を摂るようにしましょう。

【ビタミンK】
骨の形成や骨質の維持に働いており、納豆やキャベツ、ブロッコリーなどの緑色野菜に多く含まれます。

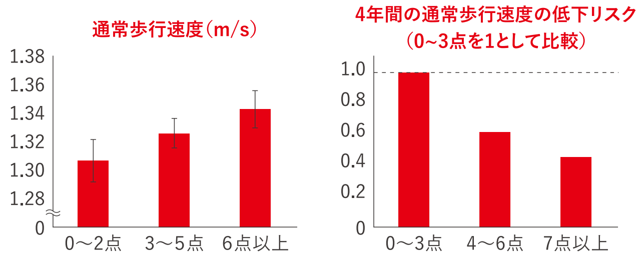
【骨によいそのほかの栄養素】
骨のためには、マグネシウム、ビタミンB_6、ビタミンB_{12}、葉酸なども大切な栄養素で、これらの栄養素を毎日の食生活で無理なく組み合わせて摂ることが大切です。マグネシウムは、大豆製品、海藻、魚介類などに多く含まれます。また、ビタミンB_6はレバーや鶏肉、カツオやマグロ、ピーマンなどに、ビタミンB_{12}はレバー、サンマ、アサリなどに、葉酸はほうれん草や春菊などの野菜やいちごに多く含まれます。

多くの種類の食品を摂ろう！
合言葉は「さあにぎやかにいただく」

さかな	動物性たんぱく質やカルシウム、ビタミンDが豊富	点
あぶら	適度な油脂分は細胞などを作るのに必要	点
にく	良質なたんぱく源の代表	点
ぎゅうにゅう	たんぱく質とカルシウムが豊富	点
やさい	ビタミンや食物繊維を充分に摂れる	点
かいそう	低エネルギーでもミネラルと食物繊維が豊富	点
（に）いも	糖質でエネルギー補給。ビタミン、ミネラルも含む	点
たまご	いろいろな調理法で簡単にたんぱく質が摂れる	点
だいず	たんぱく質の素になる必須アミノ酸やカルシウムも豊富	点
くだもの	ミネラル、ビタミンが多く食物繊維も摂れる	点
ほとんど毎日摂る場合：1点、それ以下の頻度：0点として計算してみましょう。あなたの得点は？		点

毎日の食事で7点以上を目指しましょう。

■食品摂取の多様性スコアと歩行速度



「さあにぎやかにいただく」の10品目については、ほぼ毎日摂取している食品の数（これを「食品多様性スコア」といいます）が多いほど歩行速度が高いこと（上記左グラフ参照、文献1）、さらに4年間の縦断調査で歩行速度の低下リスクが小さいこと（上記右グラフ参照、文献2）が、東京都健康長寿医療センターから報告されています。

文献1：Yokoyama, Y, et al. J Nutr Health Aging 2016;20:691-6.
文献2：Yokoyama, Y, et al. J Nutr Health Aging 2017;21:11-16

骨や筋肉のために毎日摂取したい食材例

たんぱく質を多く含む食品 [50g・65g／日][※1]		カルシウムを多く含む食品 [700〜800mg／日][※2]		ビタミンDを多く含む食品 [10〜20μg／日][※2]		ビタミンKを多く含む食品 [250〜300μg／日][※2]	
鶏むね肉（皮なし／60g）14.0g	鯖（1切れ）16.5g	牛乳（1カップ）231mg	いわし（丸干し／中2尾）132mg	鮭（生／1切れ）25.6μg	まいわし（生／2尾）64.0μg	糸引き納豆（1パック）300μg	ブロッコリー（生／3〜4房）112μg
木綿豆腐（1/3丁）7.0g	鶏卵（1個）6.2g	小松菜（1/4束）136mg	木綿豆腐（1/2丁）129mg	きくらげ（乾／2個）1.7μg	まいたけ（生／1/4束）1.0μg	ほうれん草（生／1/4束）162μg	抹茶（小さじ1）58μg

※（　）内は1食分の量、数値はその含有量　※1：日本人の食事摂取基準2020年版（50g：成人女性、65g：成人男性）　※2：骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2015年版
資料：日本食品標準成分表2015年版参照　※そのほかの食材および詳細は下記URL「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト」をご参照ください。

気軽に買える身近な食材でロコモに負けない献立を

ロコモ予防のための栄養のポイントは"毎日の食事"です。そこで、毎日3度の食事の際には、栄養素等をバランスよく摂ることが重要です。そのためには、①毎食、主食、主菜、副菜を揃え、彩りのよい献立にし、牛乳・乳製品、果物を毎日適量食べること、②骨や筋肉の"素"となるたんぱく質、不足しがちなカルシウム（Ca）や、ビタミンD（VD）、ビタミンK（VK）などの摂取を心がけることです。文字通り毎日、合言葉「さあにぎやかにいただく」を意識しながら献立を考えてみましょう。ここでは、コンビニエンスストアやスーパーで気軽に買える食材を利用した献立のヒントをご紹介しましょう。

食事の基本形

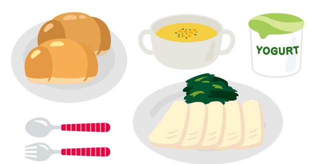
- **果物**
- **副菜** 野菜・海藻・きのこなどを使った料理
- **乳製品** 牛乳・ヨーグルトなど
- **主食** ごはん・パン・めん類など
- **主菜** 肉・魚・大豆製品などを使ったメインの料理

基本の形ができていると、栄養のバランスも取りやすくなります。

一日の献立例

＊日本食品標準成分表2015年版（七訂）・追補2016年／2017年／2018年　参照
＊外食・コンビニ・惣菜のカロリガイド：女子栄養大学出版部　参照

朝食



ヨーグルト（1個）／ほうれん草のソテー（60g）／コーンクリームスープ（150g）／ロールパン（2個）／サラダチキン1/2切（50g）

エネルギー：510kcal　たんぱく質：33.8g
Ca：282mg　VD：0.41μg　VK：225μg

昼食

もやしのナムル（60g）／牛乳（200ml）／おにぎり（鮭）（2個）／鯖缶（水煮）大1片（50g）

エネルギー：636kcal　たんぱく質：27.7g
Ca：419mg　VD：10.0μg　VK：104μg

夕食

湯豆腐or冷奴（100g）／生野菜サラダ（1カップ）／おにぎり（1個）／エビグラタン（200g）

エネルギー：531kcal　たんぱく質：20.2g
Ca：293mg　VD：0.4μg　VK：99μg

【一日の合計】
エネルギー：1677kcal　たんぱく質：81.7g　Ca：994mg　VD：10.8μg　VK：428μg

※1日の推奨摂取量（女性例）は「ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイト」をご参照ください。

食生活の詳細なアドバイスはこちら

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

ロコモチャンネル プラス

「ロコトレ」のほかにも、ふだんの生活の中でロコモ予防になる手軽な運動を取り入れましょう。

ロコモティブシンドローム予防啓発公式サイトでは、全国の整形外科医や医療関係者による運動指導やアドバイスを「ロコモチャンネル」で公開しています。その一部をご紹介します。

立ったり座ったりをゆっくり5秒

関東労災病院 副院長 岡崎裕司先生

「5秒かけて座る・立つスクワット運動」

ウォーキングをひと工夫

同志社大学スポーツ健康科学部 石井好二郎先生

「普通歩行＆速歩＋スロージョギング」

「ロコモチャンネル」ではこのほかにも たくさんの動画を公開中です

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

ロコモアドバイスドクターを知っていますか？

一般の方へ

もし、ロコモかもしれないと不安を感じたり、足腰の痛みや痺(しび)れなどの症状がすでにある方は、放置せず、お近くのロコモ啓発医「ロコモアドバイスドクター」にお問い合わせください。適切な対処方法をご案内します。

自治体・法人の方へ

ご自身の所属されている地域や法人で「ロコモ対策を広めたい」と考えている方は、地域のロコモアドバイスドクターにお問い合わせください。ロコモをテーマとした講演会など、ご相談に応じます。

整形外科医の方へ

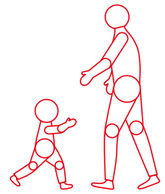
ロコモ チャレンジ！推進協議会では、ロコモの正しい知識と予防意識啓発のため、みなさまの協力を必要としています。ぜひロコモアドバイスドクターへのご登録をお願いいたします。

あなたの街のロコモアドバイスドクターを 検索できます

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

ロコモ対策、広がっています

生涯自分の足で歩ける健康な身体や、安全に働ける体力づくりのため、ロコモ予防に取り組む地域や企業が増えています。



事例1：宮崎県

“オール宮崎”の取り組みでロコモ認知度上位県に

ロコモ普及のため、さまざまなツールを作製している

宮崎大学と共同開発した機器をロコモ測定や評価に活用

ロコモ検診

宮崎県は「ロコモ・ザ・ワールド宮崎」構想を掲げ、産官学連携によるロコモ対策に取り組んでいます。

小・中学生向けの運動器検診をはじめ、各種検診や講座に力を入れて早期対策を実施するほか、「特定健診でのロコモ検診」、「ロコモ健康教室」やロコモリスクの高い高齢者に対して「ロコモコール」を行うなど、年代に応じたさまざまな施策体制を整えています。

住民の健康データをもとに、宮崎大学と共同でロコモ測定機器や装具を開発したり、地域に予防を呼びかける「ロコモメイト」等を養成したりと、産官学連携の強みを生かして複合的な取り組みを推進。CM（宮崎県）や日めくりカレンダー（宮崎市）などを通じてロコモが暮らしに浸透し、ロコモ認知度上位県※となっています。

※公益財団法人 運動器の健康・日本協会の調査より。2018年度全国1位、19年度全国2位、20年度全国4位。

事例2：JFEスチール株式会社 西日本製鉄所（倉敷市）

独自指標の体力テストをロコモ予防＆改善に活用

テストは7項目あり、荷物を持つなど勤務中の動作に近い姿勢で測定

職場で毎日実施する「アクティブ体操®」は動画も公開している

JFEスチール株式会社　西日本製鉄所では、ロコモ度テストを応用し、職場で安全に働くために必要な体力を測定する「安全体力®機能テスト」を作成し、定期健診時に全社員を対象に実施しています。このテストは、運動器疾患や転倒リスクを見える化し、ロコモ予備軍への改善フォローに役立てられています。さらに、病気やケガからの現場復帰を目指す従業員の体力データを客観的に前後比較することで、早期復帰と再発防止を効果的に支援していく基準としても活用されています。

また、転倒災害および運動器疾患の対策として2つのオリジナル体操を毎日1回ずつ実施。現場に即した取り組みが定着しており、転倒や腰痛などの発生件数が年々減少していることから、社外でも実施されています。