

いわて健康塾

「ロコモ」予防で健康長寿 ～一生、自分の足で歩く～

岩手県医師会 理事
全国ストップ・ザ・ロコモ協議会 理事
社団医療法人康生会鶯宿温泉病院 会長
久保谷 康夫

主催：
岩手県医師会
読売新聞盛岡支局
岩手読売会
テレビ岩手

平成29年10月1日午後2時～3時半
ホテル東日本盛岡

本日のお話

(健康で長生きするために)

1. 平均寿命と平均余命とは？
2. 健康寿命とは？
3. 平均寿命と健康寿命の差の問題とは？
4. なぜ、ロコモ予防なの？
5. 運動器とは？ロコモとは？
6. ロコモーションコントロールトレーニング(ロコトレ)とは？
7. ロコモ予防の効果は？

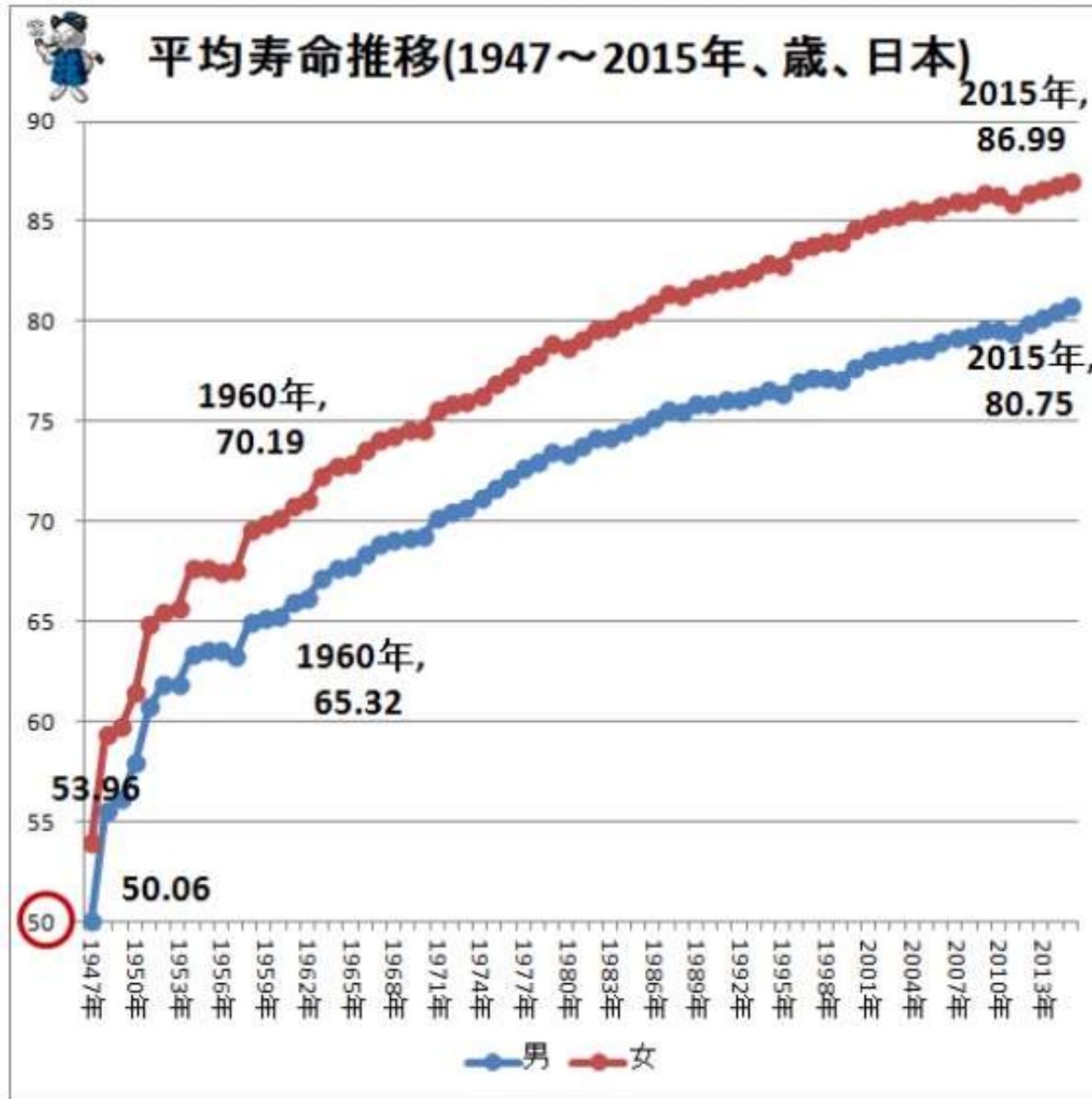
本日のお話

(健康で長生きするために)

1. 平均寿命と平均余命とは？
2. 健康寿命とは？
3. 平均寿命と健康寿命の差の問題とは？

「健康長寿」の基礎知識

平均寿命とは？



2016年
87.14歳

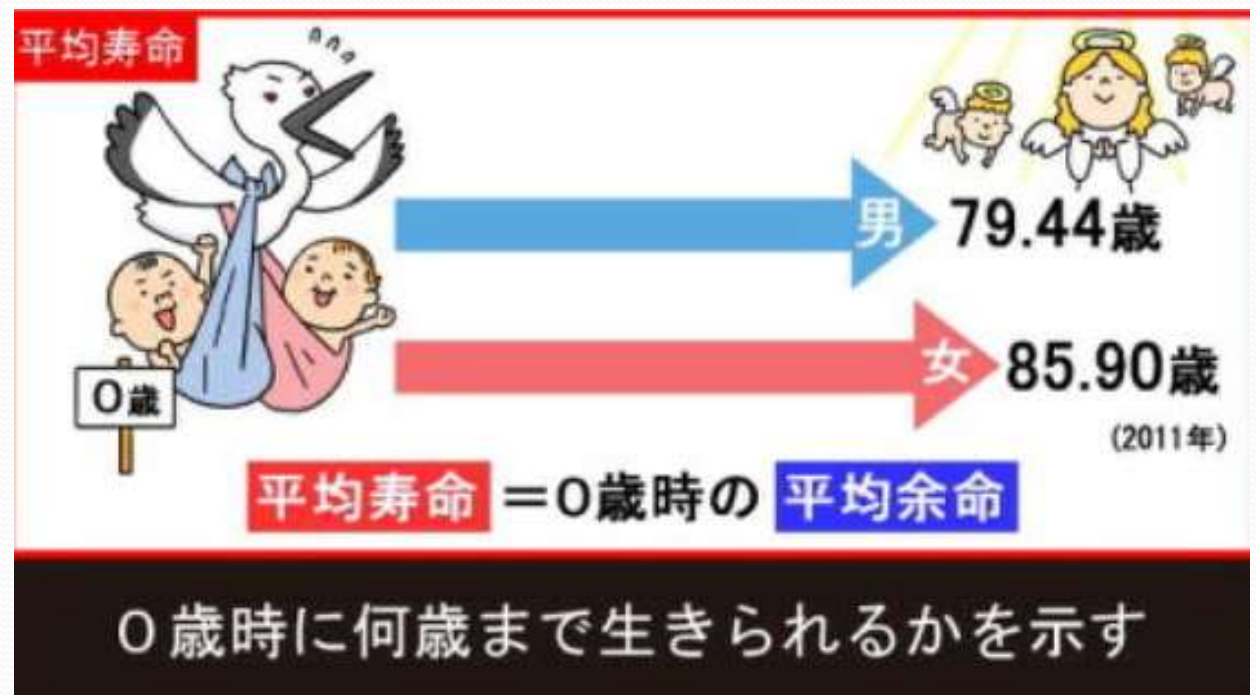
2016年
80.98歳

↑ 平均寿命推移(1947-2015年、日本)

平均寿命とは？

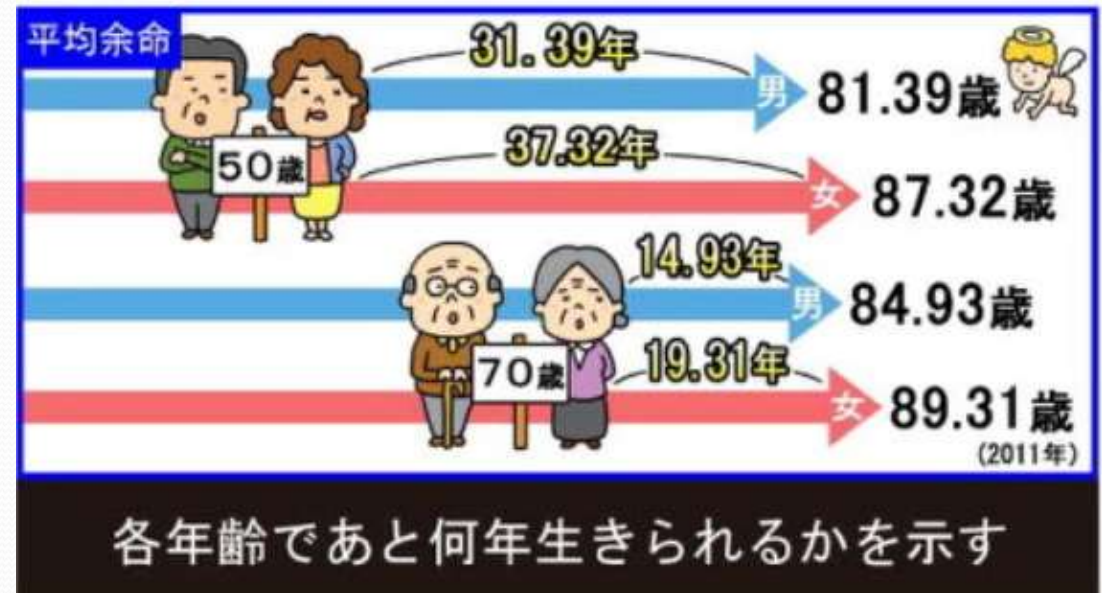
その年に生まれた人が、あと何年生きられるかの期待値

(「平均余命」)



平均余命とは？

ある年齢の人が、
あと何年生きられるかの期待値

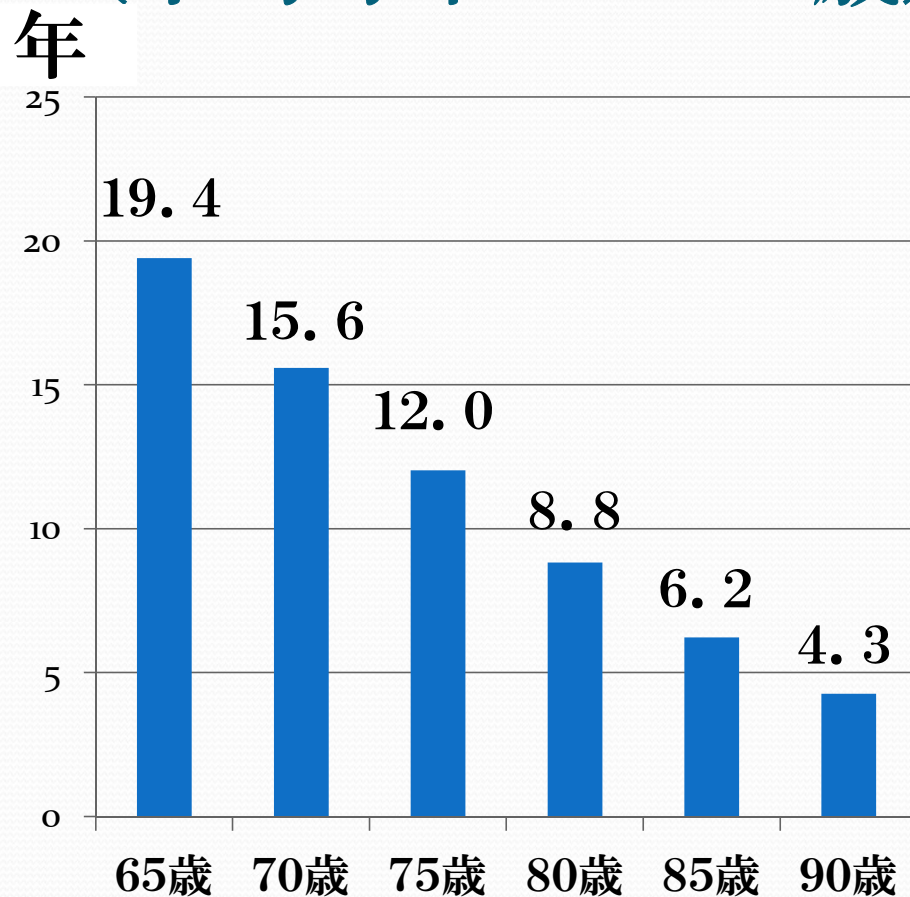


平均余命とは？

(年齢・男女別：2015年 完全生命表から)

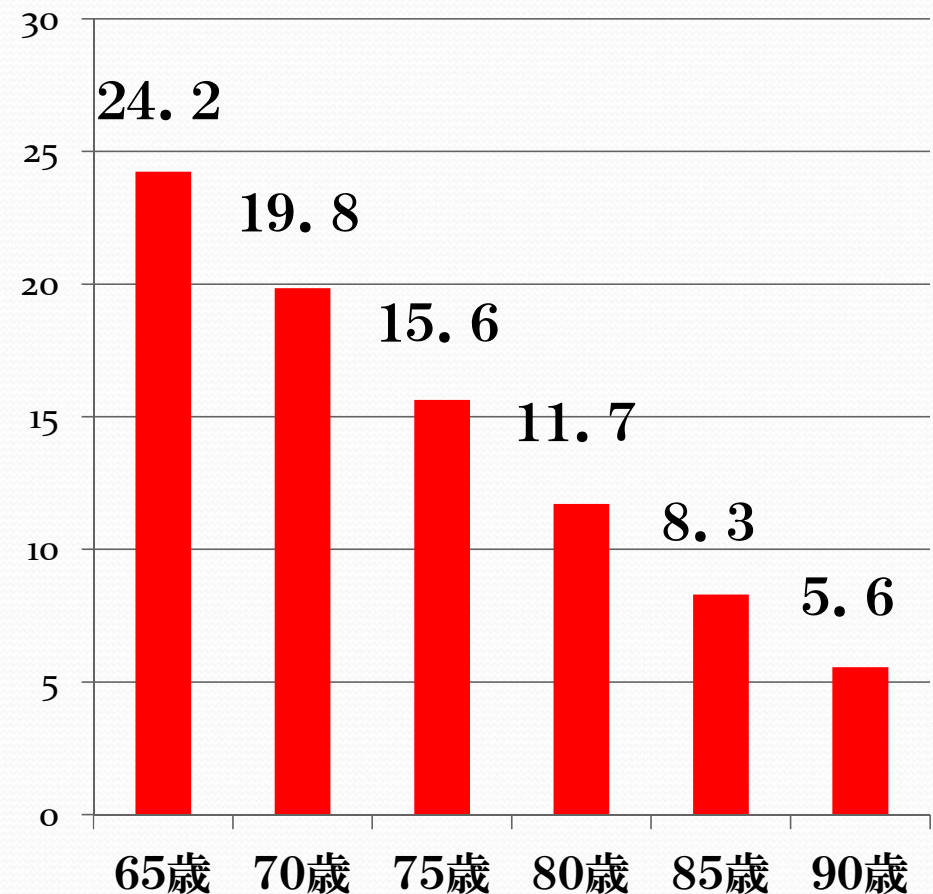
男性の平均余命

(平均寿命：80.75歳)



女性の平均余命

(平均寿命：86.99歳)



健康寿命とは？

- 世界保健機関 (WHO) が2000年にこの概念を提唱した。
- 健康寿命とは、日常的・継続的な医療・介護に依存しないで、自分の心身で生命維持し、**自立した生活**ができる生存期間のこと。
- **国ごとに、「自立」の尺度が少し異なっている。**

「日本」の健康寿命とは(1)

健康日本 21(第二次)から

- 国民生活基礎調査、自記式、3年に1回の調査。
- 都道府県・20大都市単位の算定可能。
一般の市町村単位の算定ができない。
- 第3の健康寿命の指標：
介護保険データを用いる。
一般の市町村でも算定することができる。

「日本」の健康寿命とは(2)

健康日本 21(第二次)から

「健康な人」の定義

- 主指標:「日常生活に制限のない」人
- 副指標:「自分が健康であると自覚している」人
- 第3の指標:介護保険の要介護度分類から、
「健康な人」 ⇒ 要介護1以下の人
「不健康な人」 ⇒ 要介護2以上の人

健康寿命

男性71.2歳 女性74.2歳 (2013年WHO報告から)

男性

女性

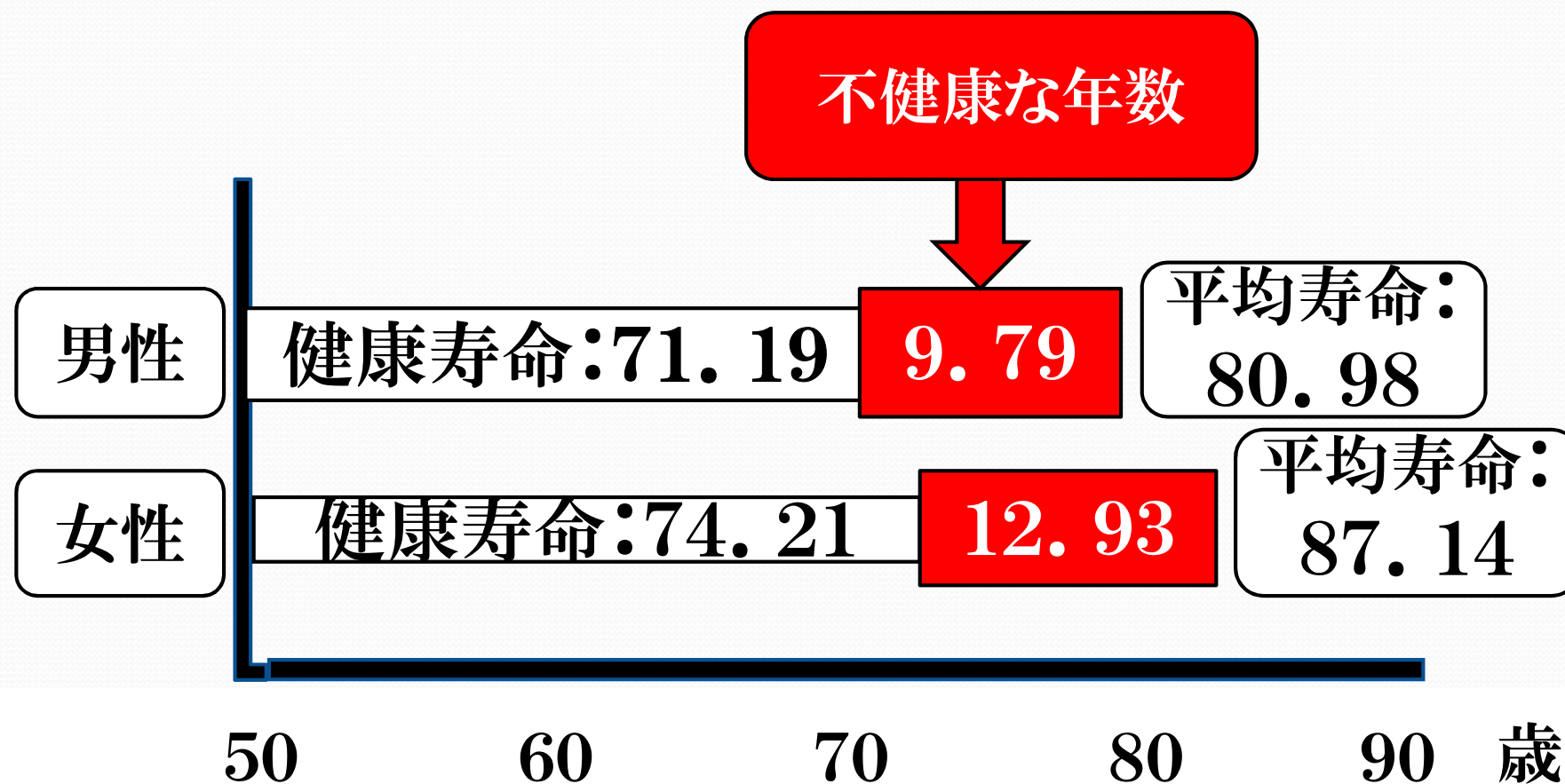
都道府県別
(2015年)

23	栃木	71.17	鳥取	74.48
24	佐賀	71.15	岩手	74.46
25	北海道	71.11	熊本	74.4
26	岡山	71.10	北海道	74.39
27	山口	71.09	沖縄	74.34
28	奈良	71.04	和歌山	74.33
29	長崎	71.03	高知	74.31
30	島根	70.97	山形	74.27
31	滋賀	70.95	宮城	74.25
32	富山	70.95	佐賀	74.19
33	広島	70.93	福岡	74.15
34	鳥取	70.87	埼玉	74.12
35	福岡	70.85	福島	73.96
36	愛媛	70.77	岡山	73.83
37	東京	70.76	愛媛	73.83
38	香川	70.72	島根	73.8
39	秋田	70.71	滋賀	73.75
40	岩手	70.68	香川	73.62

岩手県
女性:24位

岩手県
男性:40位

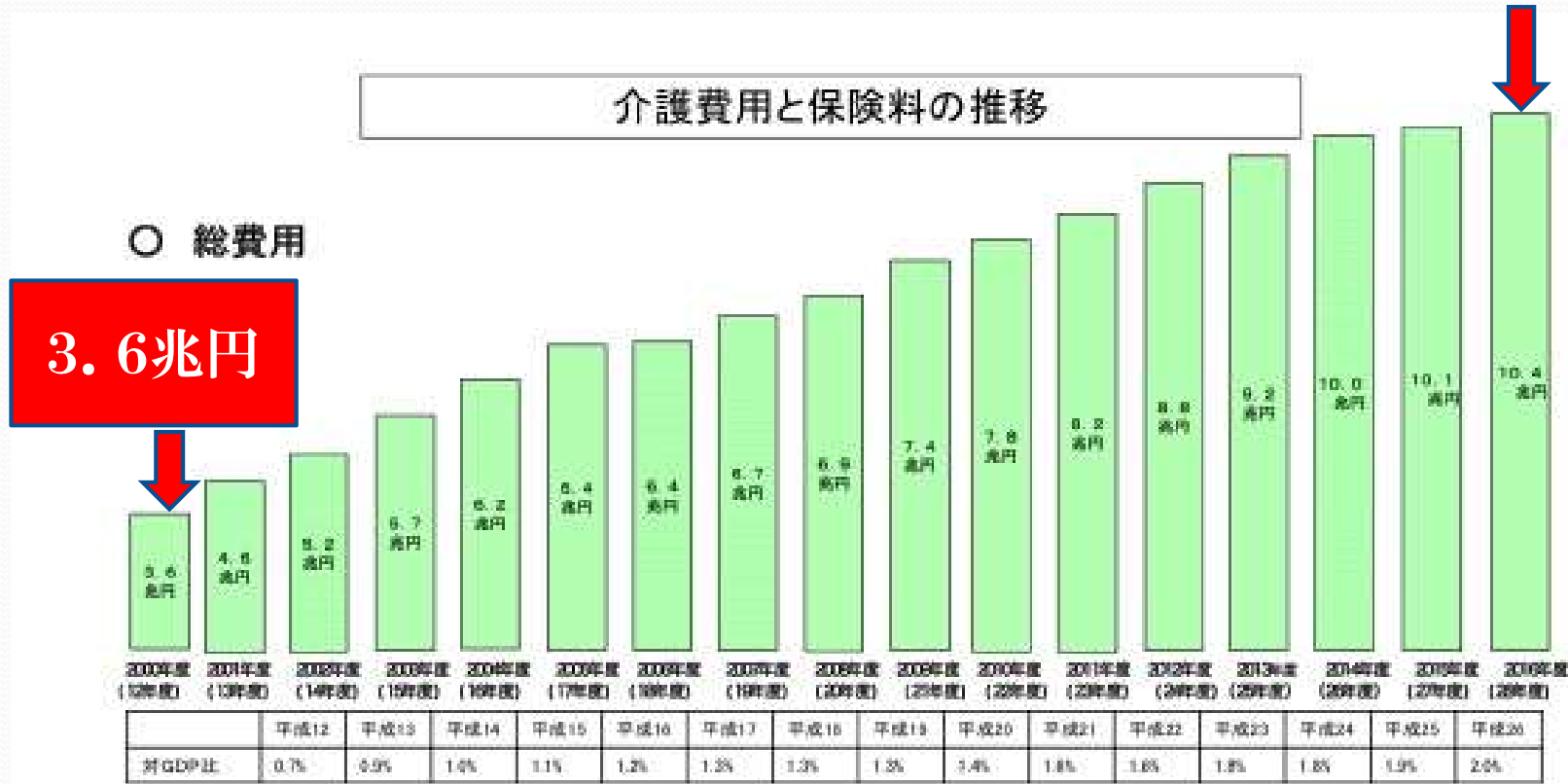
健康寿命と平均寿命の差 不健康な期間(年数)



健康寿命:2013年 平均寿命:2016年 厚労省資料から

介護費用(1)

介護保険制度発足当時の約3倍, **10兆円**を超えた。



(注) 2000~2013年度は実績、2014~2016年度は当初予算(案)である。

※介護保険に係る事務コストや人件費などは含まない(地方交付税により措置されている)。

○ 65歳以上が支払う保険料〔全国平均(月額・加重平均)〕



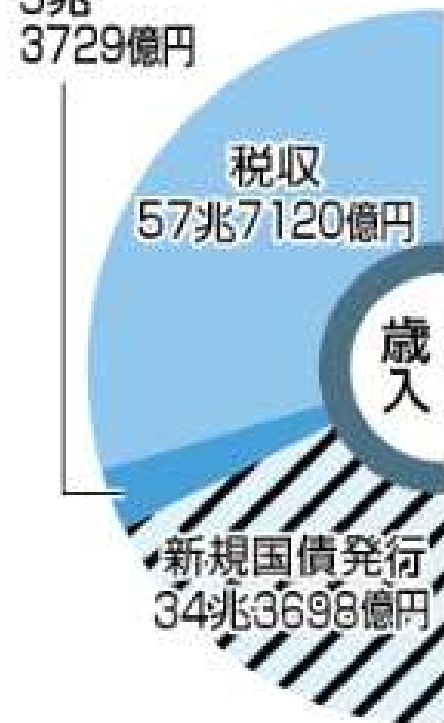
介護費用(2)

国家予算の、教育予算や防衛予算の約2倍

2017年度予算案の構成

一般会計総額 97兆4547億円

税外収入
5兆
3729億円



歳入



歳出

政策経費

73兆9262億円

社会保障
32兆4735億円

公共事業
5兆9763億円

文教科学
5兆3567億円

防衛
5兆1251億円

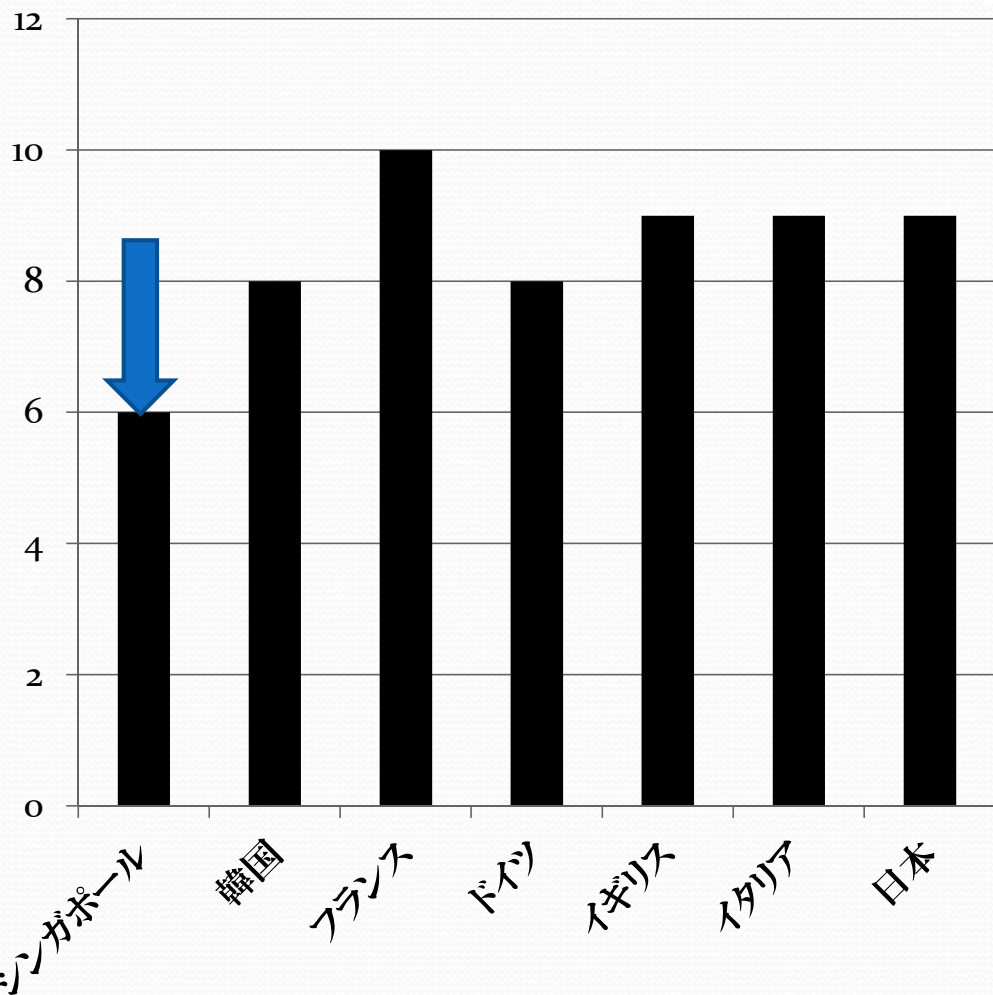
その他
9兆4275億円

地方交付税
交付金等
15兆5671億円

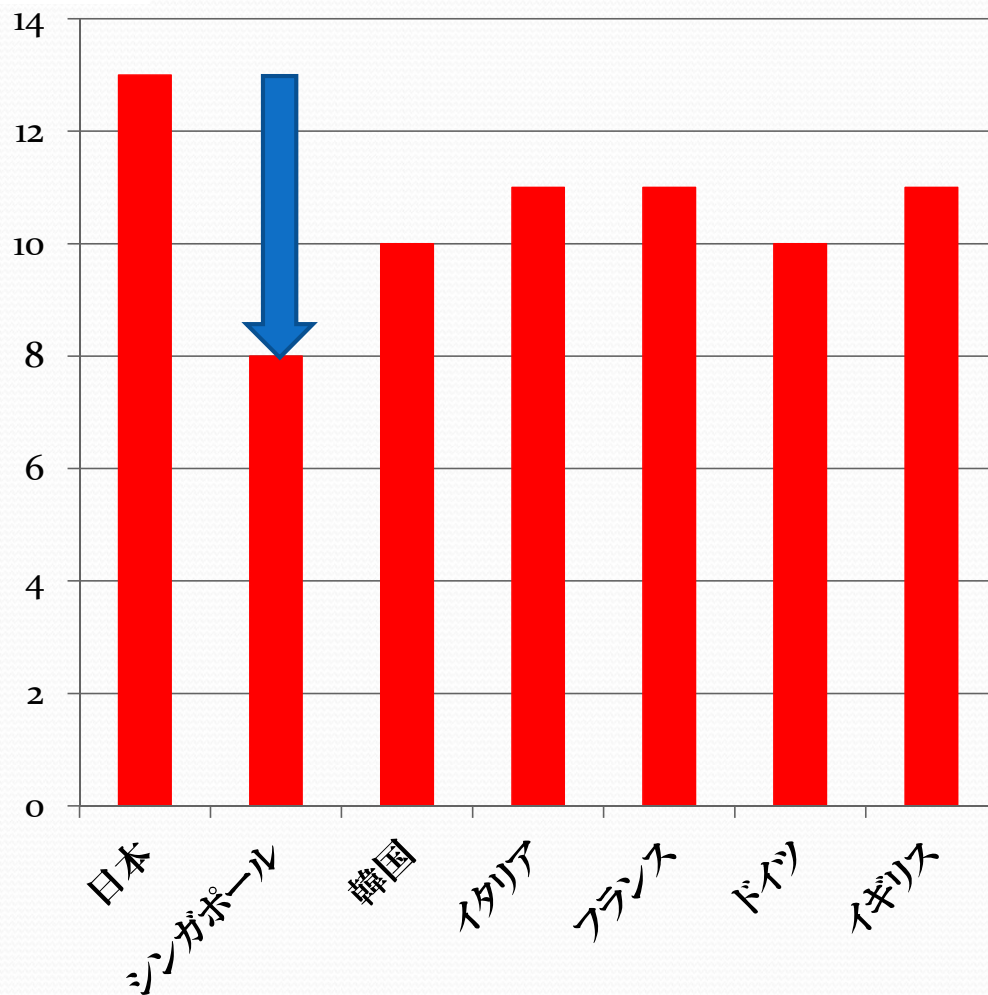
「不健康」な年数の国際比較

(2012年WHO)

年 男性の不健康な年数



年 女性の不健康な年数



シンガポールの健康と病気

インターネットから引用

健康寿命				
項目名	値	出典	順位	偏差値
健康寿命	76才	2012年	1 / 194	67.9
男性健康寿命	74才	2012年	1 / 194	68.2
女性健康寿命	77才	2012年	1 / 194	66.3
要介助・要介護状態年数	7年	-	最下位 / 194	29.8
男性の要介助・要介護状態年数	6年	-	最下位 / 194	28.3
女性の要介助・要介護状態年数	8年	-	170 / 194	33.7

情報源別平均寿命

インターネットから引用

日本の健康と病気				
平均寿命				
項目名	値	出典	順位	偏差値
平均寿命(IBRD版)	83.096才	2012年	2 / 196	63.6
男性平均寿命(IBRD版)	79.940才	2012年	5 / 196	63.4
女性平均寿命(IBRD版)	86.410才	2012年	1 / 196	63.6
平均寿命(CIA版)	84.46才	2014年	3 / 223	64.4
平均寿命(WHO版)	84才	2012年	1 / 194	65.1
男性平均寿命(WHO版)	80才	2012年	5 / 194	63.8
女性平均寿命(WHO版)	87才	2012年	1 / 194	64.9
平均寿命(OECD版)	82.7才	2011年	2 / 40	57.9
女性平均寿命(OECD版)	85.9才	2011年	1 / 40	58.5
男性平均寿命(OECD版)	79.4才	2011年	7 / 40	56.9

IBRD=世界銀行

CIA=ワールドファクトブック

OECD=経済協力開発機構

本日のお話

(健康で長生きするために)

4. なぜ、ロコモ予防なの？

第3の指標分類の

「要介護1以下の人」 = 「健康な人」
への対策も重要

健康寿命にカウントされる疾患

国民生活基礎調査から引用、演者改変

要支援1～要介護1

廃用症候群関連
(関節疾患, 転倒・骨折,
高齢による衰弱); **ロコモ**

脳血管
障害
;**ロコモ**

認知症, 心臓病・
糖尿病, その他

46%

17%

37%

約60%

本日のお話

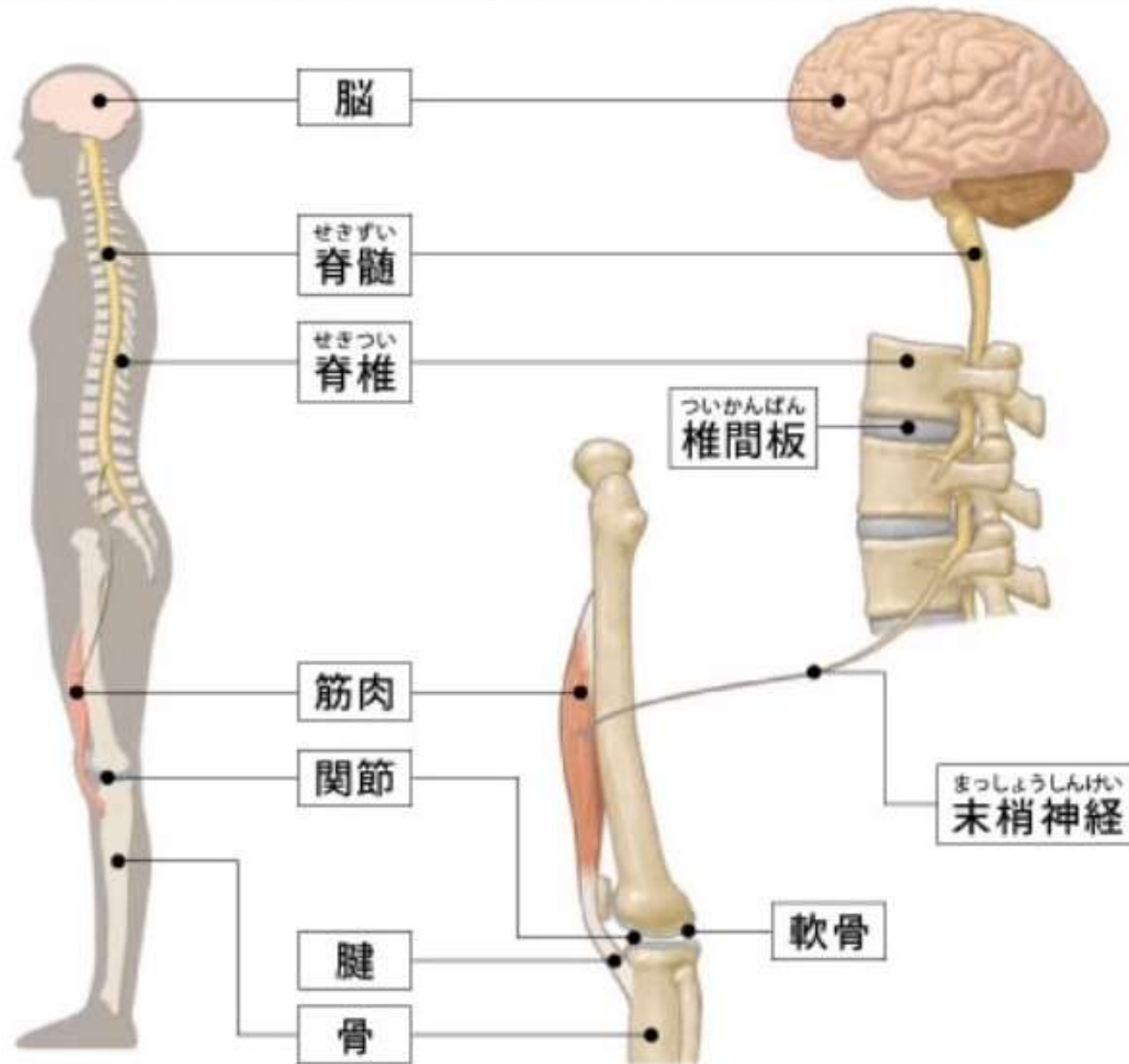
(健康で長生きするために)

5. 運動器とは？

ロコモとは？

運動器とは

骨、軟骨、関節、筋肉、神経など



運動器の一生

学校健診に
「運動器検診」
が導入された。

子どもの
運動不足



子どもの頃に運動をしないと、将来、肥満を招きやすく、ロコモになる可能性を高めます。

スポーツの
し過ぎによるけが



痛みや機能障害でスポーツを継続することが難しくなり、ロコモを招く原因になります。

過剰なダイエット



栄養が不足したり体重が軽くなり過ぎると、体を支える骨や筋肉の強度が弱くなります。

運動不足



運動しない生活を続けていると、40代を過ぎた頃から、特に足腰の筋肉が衰え始めます。

▶ P.14
「+10の習慣を」

肥満



体重が重くなり過ぎると、膝関節や腰に負担がかかり痛みの原因に。運動不足から、さらなる筋力低下を招きます。

歩行速度が低下



歩くために必要な足腰の筋力が衰えると、歩幅が狭くなり、歩くスピードが遅くなります。

▶ P.16
「ロコトレ」

ロコモ基礎クイズ
答え1

20歳頃、脚の筋肉量と骨量のピークを迎える

骨と筋肉にも成長期があり、20歳頃に最も強くなります。子どもの頃の生活や運動習慣が、生涯の骨と筋肉の健康を決めるともいえるのです。

ロコモ基礎クイズ
答え2

足腰の筋肉は40代から衰え始める

足腰の筋肉は40歳を過ぎた頃から衰え始め、50歳を過ぎると急激に低下。筋肉量は、20歳から75歳までに約半分になるとも。

ロコモ基礎クイズ
答え3

男女共に骨がもろくなる

骨の強度は、男女ともに20歳前後から閉経後に

10代

20代

30代

40代

50代

運動器の一生

歩行速度が低下



歩くために必要な足腰の筋力が衰えると、歩幅が狭くなり、歩くスピードが遅くなります。

→ P.16
「ロコトレ」

膝・腰の痛みが起こる



痛みが起こると体を動かさなくなるため、体重が増加。足腰の負担となりさらに痛みが悪化するという悪循環になります。

→ P.20
「痛みをとる体操」

歩行困難



筋力・バランス能力の低下や、痛みなどが原因で、つえなしでは歩くことが難しくなります。

閉じこもり



思うように体を動かせなくなると、外出がおっくうになり、さらに筋力の低下を招きます。

筋力とバランス能力の低下による転倒

足腰の筋力が低下するとつまずきやすく、バランス能力が低下すると転倒しやすくなります。骨がもろくなっていると、転倒でも骨折が起こります。

転倒・骨折



足腰の筋力がさらに衰えると、つまずいて転倒しやすくなります。骨も弱っていると、ちょっとした負荷で骨折をします。

寝たきり・要介護



立ち座りができなくなると、1人では、日常生活の身の回りのことができなくなります。

健康寿命の延伸



ロコモ予防

ロコモ基礎クイズ
答え3

男女共に50歳前後から骨がもろくなり始める

骨の強度は性ホルモンと深く関わっているため、性ホルモンが減少する50歳前後から骨量が低下。特に女性は、閉経後に骨量が急激に低下します。

骨から衰
に低下。
に約半

ロコモ基礎クイズ
答え4

膝関節や背骨の病気の悪化

骨や筋肉の衰えを放置すると、「変形性膝関節症」や「せきちゅうかんやく脊柱管狭窄症」など膝関節や骨、神経の病気が悪化し、痛みやしびれ、歩行困難を招きます。

健康寿命

70.42歳

平均寿命

79.55歳

→ P.6

「平均寿命と健康寿命を知っていますか？」

50代

60代

70代

80代

健康寿命

73.62歳

平均寿命

86.30歳

骨（運動器）は半永久的に不滅です

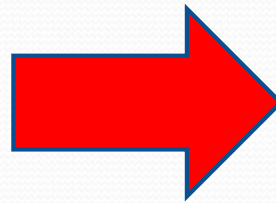


ロコモとは

ロコモティブシンドロームの略称
和名：運動器症候群

運動器に障害をきたし、「立つ」「歩く」の「移動能力の低下している状態」

進行すると日常生活にも支障が生じ、「要介護になる」リスクが高い状態



ロコチェック

こんな状態は要注意！

1



片脚立ちで
靴下がはけない

2



家の中でつまずい
たり、滑ったりする

3



階段を上るのに
手すりが必要

4



家のやや重い仕
事が困難

5



2Kgの買い物を
持ち帰るのが困難

6



15分くらい続けて
歩けな

7



横断歩道を青信
号で渡りきれない

本日のお話

(健康で長生きするために)

6. ロコモーショントレーニング (ロコトレ)とは？

ロコモ予防にロコトレ

基本は、

- 1) 開眼片脚立ち
- 2) スクワット

さらに可能なら

- 3) ロコトレプラス：

ヒールレイズとフロントラ

ンジ

開眼片脚立ち

どこへでも外出ができる場合

通常の片脚立ちが困難な場合



支えに手を着いたり、足を床に着いたりしてもいいので、1分間行うようにします。

右足が終わったら左足でも行います。これを1セットとして、朝昼夜1日3セット行うようにします。

中村耕三:ロコモティブシンドローム 実践!ロコモーショントレーニング(三輪書店、2010)より、許可を得て掲載
日本整形外科学会

スクワット

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。



足を、肩幅より少し広めに立ち、つま先は30度くらい開く。

膝がつま先より前に出ない。
膝が足の人差し指を向くように、
おしりを後ろに引くように体を沈める。

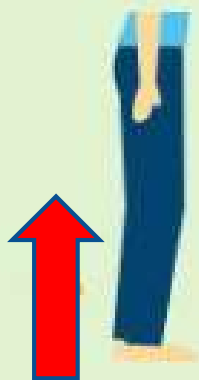
ヒールレイズ

ふくらはぎの筋力をつけます

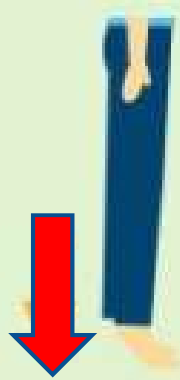
ヒールレイズ

【1日の回数の目安】

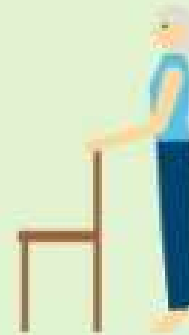
10～20回（できる範囲で）×2～3セット



両足で立った状態で
踵を上げて・・・

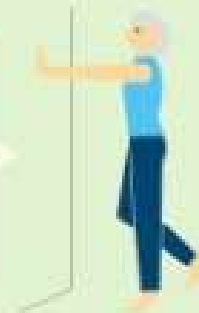


ゆっくり踵を
落ろします



立位や歩行が不安定な人は、イスの背もたれなどに手をついて行いましょう。

自信のある人は、壁などに手をつけて片脚だけでも行ってみましょう。



ポイント

バランスを崩しそうな場合は、壁や机に手をつけて行ってください。
また踵を上げすぎると転びやすくなります。

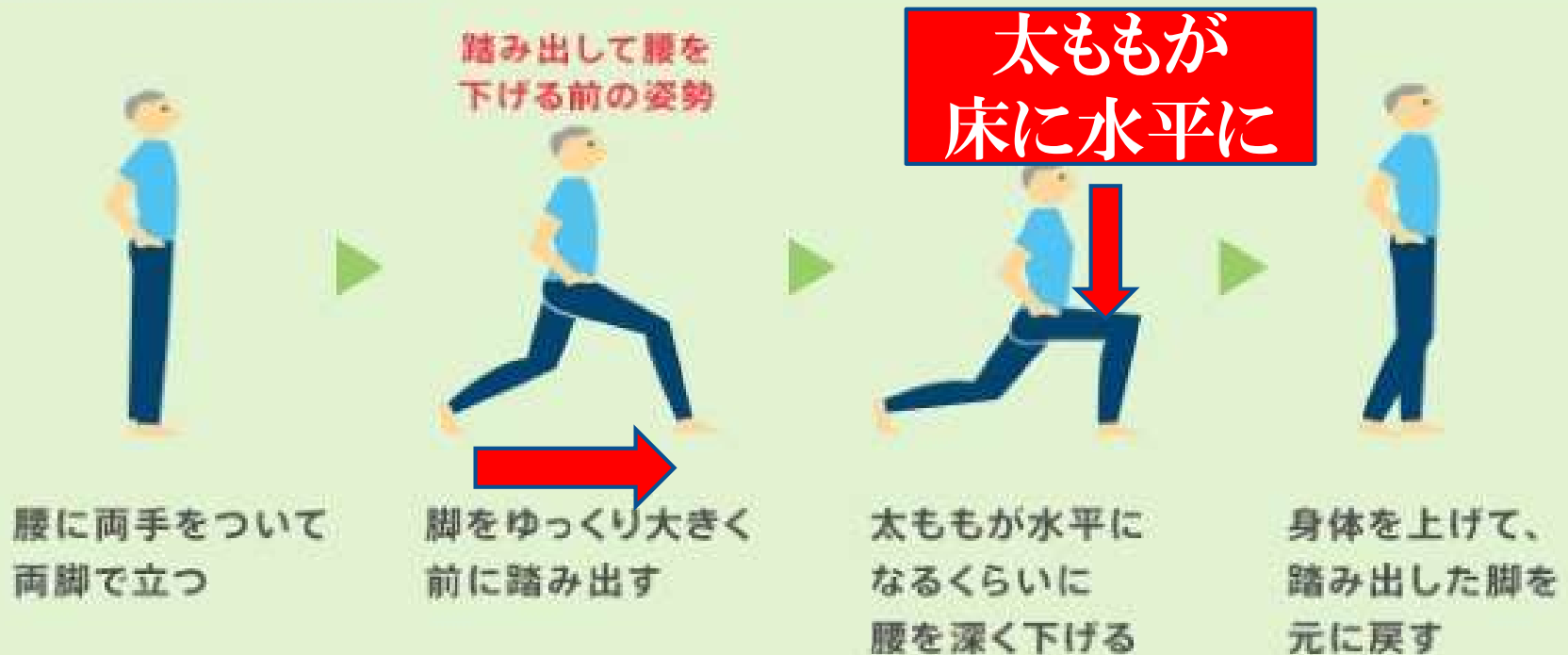
フロントランジ

下肢の柔軟性、バランス能力、筋力をつけます

フロントランジ

〔1日の回数の目安〕

5～10回（できる範囲で）×2～3セット



ポイント

上体は胸を張って、良い姿勢を維持します。
大きく踏み出し過ぎて、バランスを崩さないように気をつけます。

ロコトレー立位

- 立位や座位でできる体操の例です。
- 動画を供覧します。
- 大阪府富田林医師会 宮田重樹先生監修の動画を引用しました。

ロコトレー仰臥位

- 横になってする体操の例です。
- 動画を供覧します。
- 大阪府富田林医師会 宮田重樹先生監修の動画を引用しました。

動画の検索方法

「ロコトレ立位」で ➡ 「検索」

あるいは

「動画 久保谷康夫」で ➡ 「検索」

注:「動画 久保谷」で検索すると ➡

久保谷の動画 (3,420件)

 久保谷健一 スイング動画
2013年 ドライバー 正面 |
GDO ゴルフダ...
news.golfdigest...

 久保谷健一 正面 - YouTube
YouTube

[久保谷健一 - ALBAゴルフ 動画 | ゴルフのポータルサイトALBA.Net ...](#)
www.alba.co.jp/movie/list?tag=久保谷健一
久保谷健一 動画一覧、レッスン、エンタメなどゴルフ関連情報を総合的に配信するALBA 動画。ゴルフ 動画がすべて無料でご覧 ...

[久保谷 健一 スロー動画 - YouTube](#)
m.youtube.com/watch?v=Ihl_Nxd7KtA
B S オープン 練習日ドライビングレンジにて撮影
. Category. Sports. License. Standard YouTube Li
cense.

[久保谷健一 スイング動画 2013年 ドラ](#)