

退院後の体力作りと 生活上の工夫



あなたとご家族の明日のために

獨協医科大学埼玉医療センター
リハビリテーション科



リハビリテーション科ホームページ

～目次～

- ・はじめに 2
- ・体力作り（離床訓練から健康寿命延伸に向けて） . . 3
- ・ストレッチ 7
- ・筋力を鍛える方法 9
- ・動作方法の工夫 基本動作 13
- ・食事訓練と排泄訓練 18
- ・家屋の適切な改造 27
- ・ご本人や家族のための介助方法 30
- ・在宅保険福祉サービス（介護） 34

はじめに

この冊子では、退院後のリハビリに関して

- 体力作りと動作方法の工夫
 - 生活上の工夫
 - 家屋環境の調整
 - ご本人や家族のための介助の方法
 - 利用可能な在宅保健福祉サービス
- を中心にまとめています。

患者さんご自身や、ご家族の方でもできることを理解していただけるように作成しました。これからの身体と折り合いをつけながら、あなたらしい人生を歩んでいけるよう役立ててください。

体力作り

～離床訓練から健康寿命延伸に向けて～

ここでは退院後の体力作りとして、
運動機能および日常生活動作能力の維持向上を目的として行う上で必要となる
運動について紹介します。

- 運動の必要性
- 注意点
- 準備体操（ストレッチ）
- 筋力作り（転倒予防を含みます）
- ウォーキングの良い姿勢

となっています。基礎体力の向上により
生活への適応を高めていきましょう。

退院後の体力作り

ー健康寿命の延伸に向けた体力をつけようー

日本人の平均寿命は伸び、埼玉では男性80.82歳、女性86.66歳となっています。一方で介護(支援)を必要せず、自立した生活を送れる「健康寿命」は男性73.1歳、女性74.67歳と、平均寿命との差は5～10年の開きがあります。

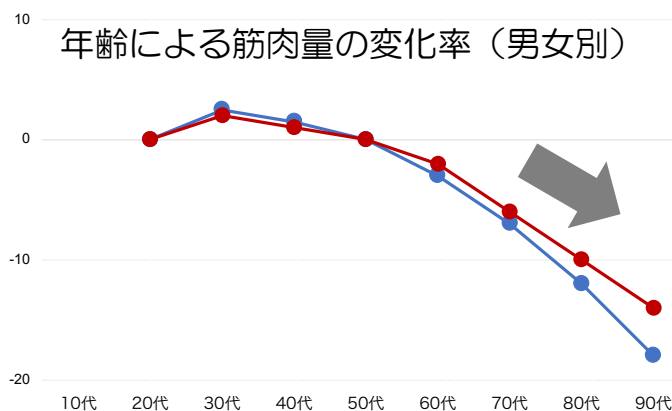
健康寿命を延伸させるには、疾病管理と同様に体力作りが重要となります。体力を作ること、転倒を予防すること、肺炎を予防することが必要です。

都道府県別 健康寿命
年齢ランキング
(2018.3)

男性		
1位	山梨県	73.21歳
2位	埼玉県	73.1歳

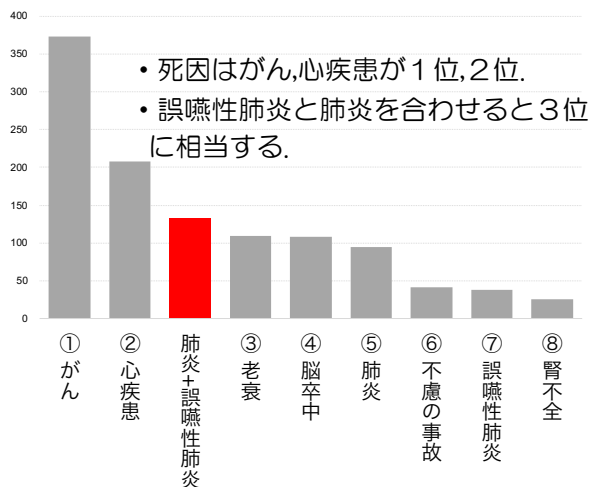
女性		
1位	愛知県	76.32歳
：	：	：
29位	埼玉県	74.67歳

- 健康でいられる平均年齢は73～74歳
- 平均寿命までの5～10年を健康でいられるようトレーニングが必要。



- 男女とも30代をピークに減少。
- 男性の方が女性より減少率は高い。

日本人の死因



- 死因はがん、心疾患が1位、2位。
- 誤嚥性肺炎と肺炎を合わせると3位に相当する。

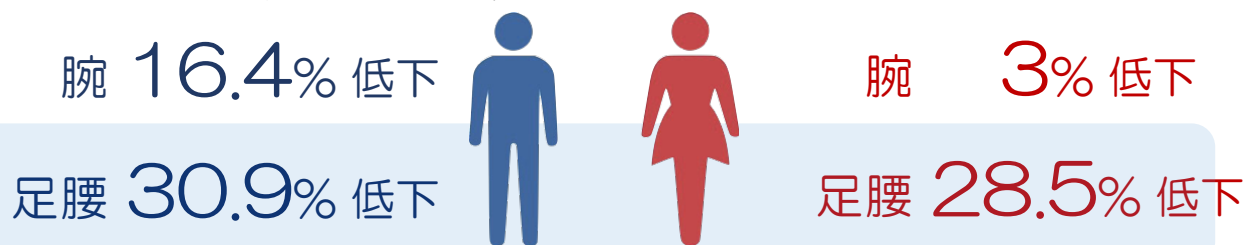
出典：日本人筋肉量の加齢による特徴 谷本 芳美ら、2010

出典：厚生労働省の2017年（平成29年）「人口動態調査」

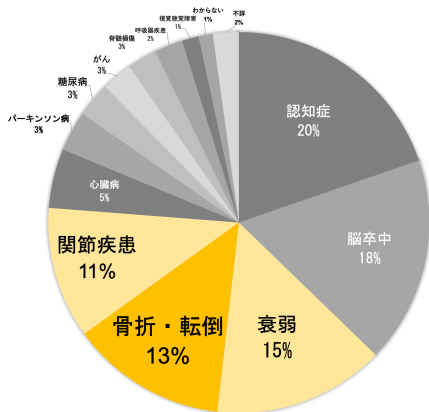
身体が思い通りに動かなくなるのはなぜか

- 疲れやすくなった.
- つまづくことが増えた.
- 立って下着を履く際にふらつく.
- 猫背になった.
- むせることがある.

男女別 筋肉量の減少程度 (20歳代と80歳代の比較)



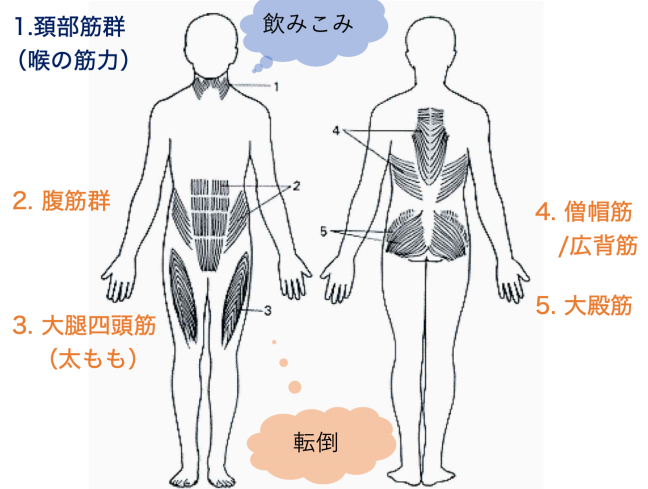
介護が必要となる原因



原因の約 3 割は運動器関連

(筋肉・骨・関節)

年齢により低下する筋肉



(理由) 筋肉の量が年齢とともに減少する.

→ 筋力 (足腰, のど) トレーニングで予防へ.

→ 理想: 40歳代から. 70歳代以上からでも効果あり.

体力作りトレーニングを行う上での注意点

運動は自分に合った時間・回数・負荷量（強さ）で行うことが大切です。

適切な方法・適度な量で行わないと「健康にいい」はずの運動が「健康に悪い」運動になってしまいます。

注意点

- 睡眠不足や風邪気味など体調が悪い時、疲労感がある時は行わないようにしましょう。
- 準備体操や整理体操を行いましょう。
- 運動時はいきまずに（呼吸をとめずに）行いましょう。
- 食後は1時間以上経過してから行いましょう。
- 風邪をひいた時は、治ってから“3日目以降”に運動を再開しましょう。

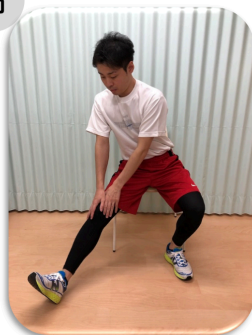
運動を中止する場合

- 胸が締めつけられるように痛い
- 激しい動悸（どうき）がしたり脈が乱れる。
- ひどいめまいがする。
- 冷や汗が出る。気分がすぐれない。
- いつもと違う疲れを感じる。

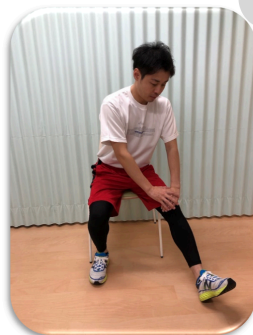
準備体操（ストレッチ）

膝のストレッチ

右



左



片足を伸ばした状態で、手で膝を押しながら膝裏を伸ばします。

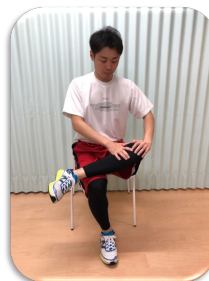
※ つま先を上げて行うとより効果的です。

1回10秒程伸ばします。 ※左右同様に行います。
2回繰り返しましょう。

股関節のストレッチ



膝を両手で抱え
胸の方へひきつけます。



①足を組んだ状態で上側になって
いる足の膝を手で下に
押し下げます。

② ①の姿勢から身体を前に
倒します。

1回10秒程伸ばします。
2回繰り返しましょう。

※左右同様に行います。

腰のストレッチ



①両足を開き、手を膝に置きます。

②上半身を横にひねります。

1回10秒程伸ばします。
2回繰り返しましょう。

※左右同様に行います。

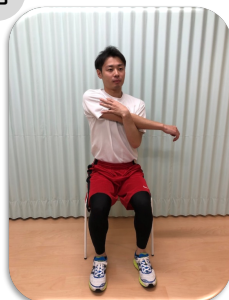
準備体操（ストレッチ） のポイント

- ゆっくりとした自然な呼吸をしながら
行いましょう。
- 反動をつけず、じっくり伸ばしましょう。
- 伸ばす範囲は痛みがでるかでないかの
ところまでにとどめましょう
(痛みをこらえながら行うのは逆効果)

準備体操（ストレッチ）

肩～上腕のストレッチ

右



左



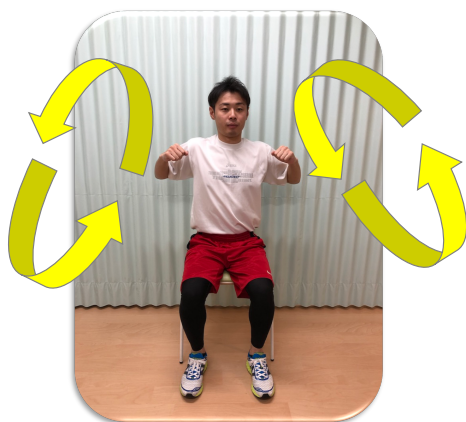
反対側の腕で肘の裏を支えるようにして肩の後ろを伸ばします。

1回10秒程伸ばします。

2回繰り返しましょう。

※左右同様に行います。

肩周りのストレッチ



肘を曲げて、肘を大きな円を描くようにまわします。

5回ごとに前まわし、後ろまわしを行います。

※ 両腕同時に行います。

肩～背中・脇のストレッチ

①



手を組んで腕をまっすぐ上に伸ばします。

②



①の状態から上半身を横に傾け脇を伸ばします。

1回10秒程伸ばします。

2回繰り返しましょう。

※左右同様に行います。

— 立って行うストレッチ —

ふくらはぎのストレッチ

①



②



※ 手すりなどにつかまりながら行いましょう。

① 足を前後に開きます

② 前足の膝を曲げながら重心を前に移動します。
後ろの足の膝が伸ばしたまま行うことで
後ろ足のふくらはぎを伸ばします。

1回10秒程伸ばします。

2回繰り返しましょう。

※左右同様に行います。

筋力作り (転倒予防を含む)

- ここから、転倒予防の基礎トレーニングとして、「瞬発力（とっさの身のこなし）」「バランス力」を紹介します。

筋力

①



②



①まっすぐ立った状態から足を大きく一歩踏み出し腰を落としましょう。

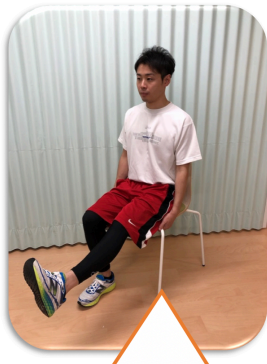
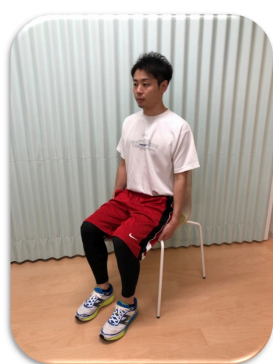
②前足に力を入れて、元の姿勢に戻ります。

だいたいしとうきん
大腿四頭筋（太もも前面）

こかんせつ くつきよく
股関節屈曲

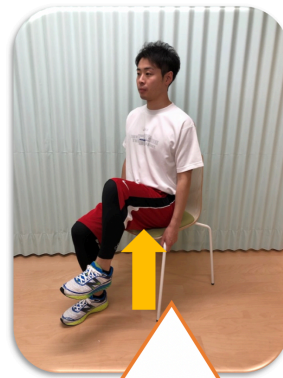
立つ 座る 歩くときに働く大きな力を生み出す重要な筋肉です。

この筋力をつけると、歩き始めがスムーズになるといわれています。



息を止めないために数を数えましょう。

膝を伸ばし、そのまま3秒間止めてから下ろす。
（片足ずつ10回を2回繰り返す）



息を止めないために数を数えましょう。

大腿を挙げる（膝は曲げたまま）
（片足ずつ10回を2回繰り返す）

～ ベッド上でのトレーニング ～
股関節～太もも前面

立ったり座ったり,また歩くときにも働く大きな力を生み出す重要な筋肉です。

- ①運動する足は膝を伸ばします。
- ②反対の足は膝を立てます。
- ③伸ばした方の足を5～10秒上げます。
(写真と同じくらいまで上げればOK)

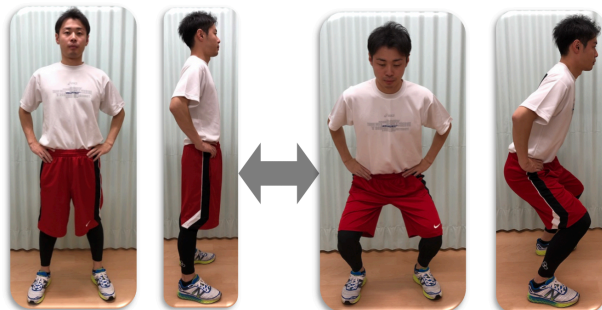


息を止めないために数を数えましょう。

(片足ずつ10回を2回繰り返す)

下半身の複合トレーニング
(スクワット)

立ったり座ったり,また歩くときにも働く筋肉です。



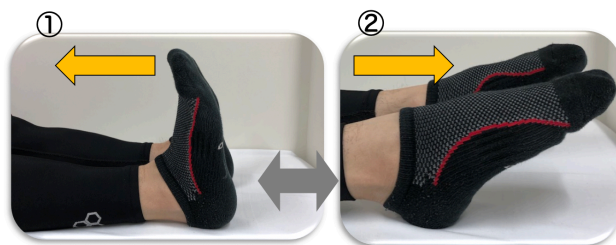
- ①足を肩幅に開きます。
- ②上体を少し前に傾けて、
膝のゆっくり曲げ伸ばしを行います。

※ 慣れるまでは手すり等につかまりながら行いましょう。

(10回を2回繰り返す)

すね・ふくらはぎ

血液の循環を促す筋肉,歩いている際に
つまずかないように働く筋肉が働きます。



- ①つま先を顔の方に曲げます。
- ②つま先を下げます。
- ①と②を繰り返します。

(両足同時に10回を2回繰り返す)

かたいさんとうきん
下腿三頭筋 (ふくらはぎ)
(つま先立ち)

①血液循環を促す,②歩く際に前へ進む力として働く筋肉です。



- ①立って手すり等につかまります。
- ②かかとの上げ下げを行います (つま先立ち)。

(10回を2回繰り返す)

瞬発力

①



②



- ①椅子に浅く座る。
身体を前傾し、
両手を後ろにふります。

- ②両腕を前にふる反動を利用し、
すっと立ち上がりましょう。
3回×2セットから開始し
3回、5回、10回と回数を
調整しましょう。

バランス 力



椅子の背もたれなど、すぐにつかま
れる環境を整えます。
片方の足を持ち上げて、バランスを
とります。
15秒以上を目指しましょう。

ウォーキングの良い姿勢

背筋は伸ばす

目線は高く

腕は大きく振る

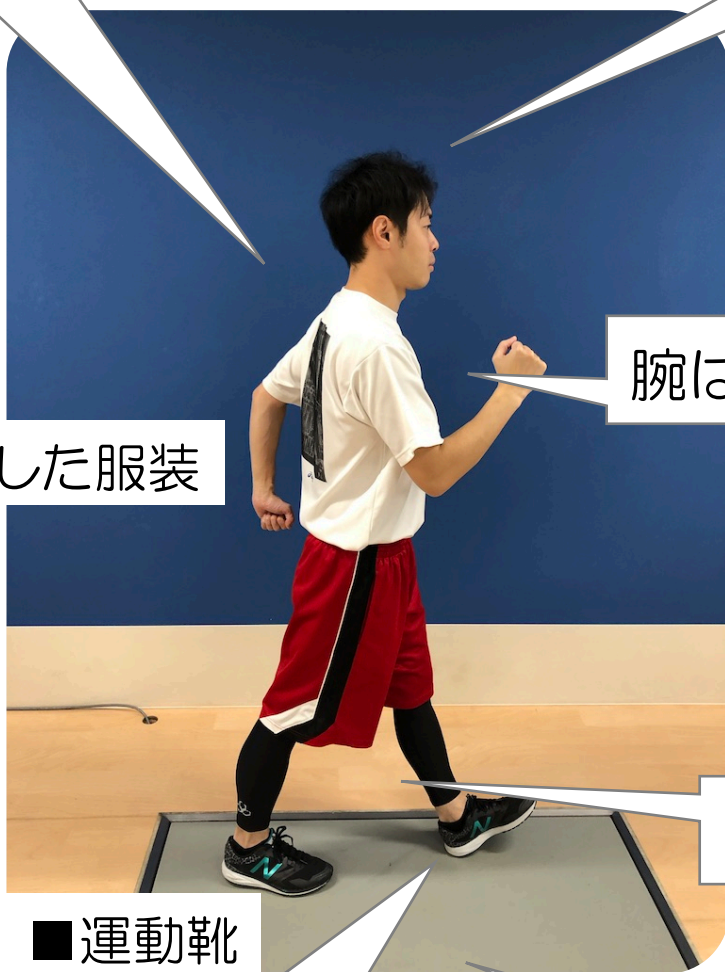
■運動に適した服装

■運動靴

脚は伸ばす

かかとから着地

歩幅は大きく



動作方法の工夫～基本動作～

退院後はふだん意識しないで行なっていた動作が努力を必要とすることがあります。

また身体の状態に応じて動きにくさはさまざまですが、負担のすくない動き方やご自身の力を最大限生かす基本的方法があります。ここではそれらを紹介します。

- 寝返り （布団上,ベッド上）
- 起き上がり （布団など）
- 立ち上がり （トイレなど）

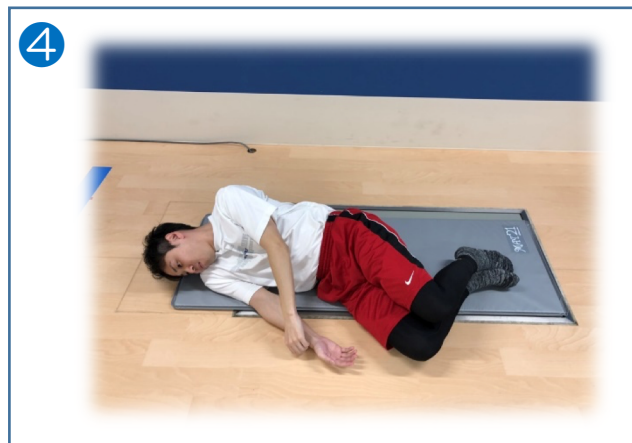
寝返り（仰向けから横向きまで）

両膝立位から始める方法

腰痛や腰椎の骨折などにより体幹が回旋できない疾患の場合に用いることが多い寝返り方法です。



①仰向けの状態から,②両膝を立てます。

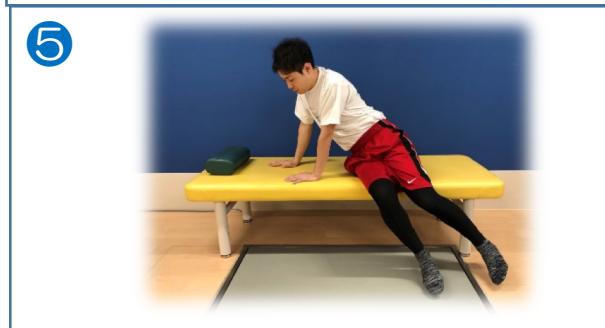
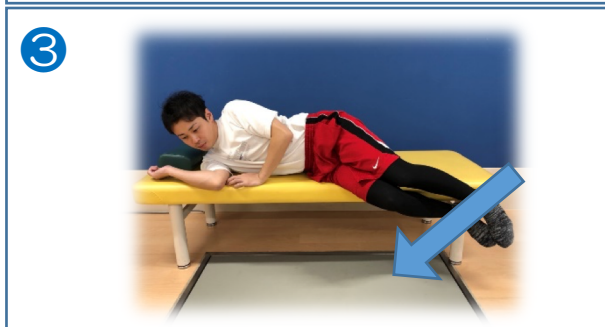


③両膝を寝返る方向に倒す動きに連動し,骨盤,体幹が回旋し
④最終的には股関節と膝が軽く曲がった姿勢になった横向きになります。

起き上がり（端座位まで）

横向きになり両下腿をベットから垂らして起き上がるターン

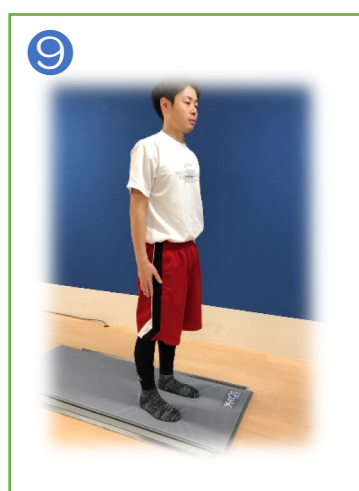
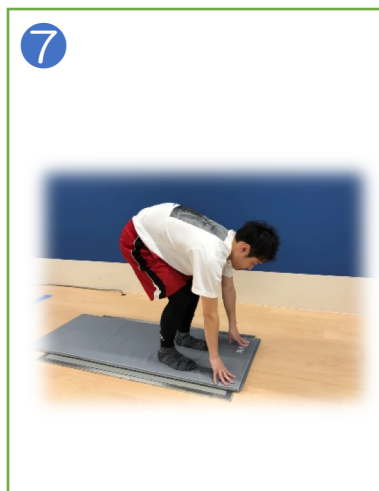
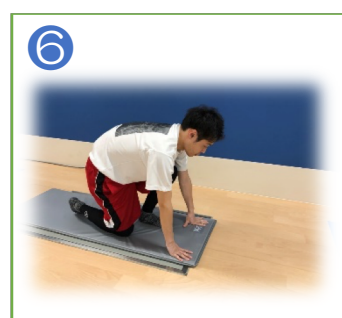
ベットの端から両足を出し、足の重さを利用して体幹を持ち上げて起き上がります。外科術後で腹部に疼痛がある場合や腹筋の筋力低下による、体幹の屈曲運動を行えない場合やハムストリングスの短縮があるケースで長座位保持が困難なケースに応用されます。



①仰向けの状態から、②横向きへ寝返りをしてから③両下腿をベットの端から垂らして④両足の重さを利用して両手で上体を押し上げ⑤上体を持ち上げて⑥体幹の回旋を戻して端座位へ移行します。

立ち上がり（床からの立ち上がり）

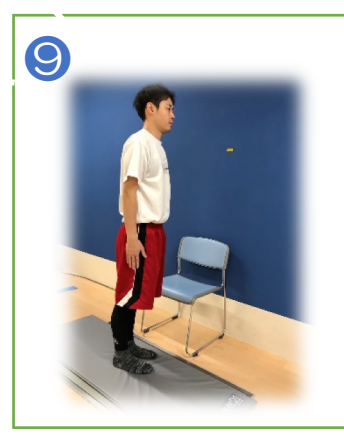
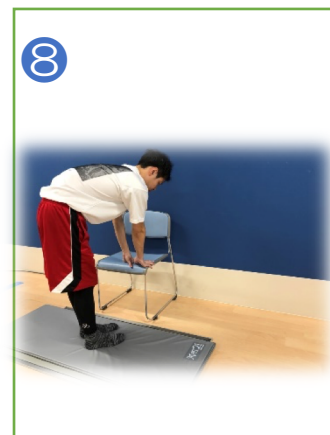
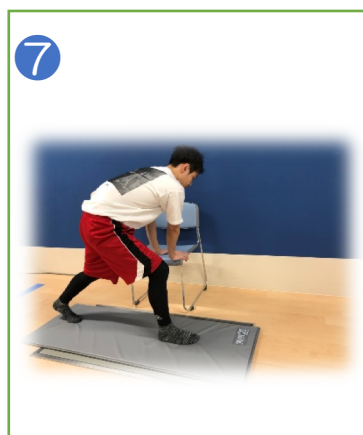
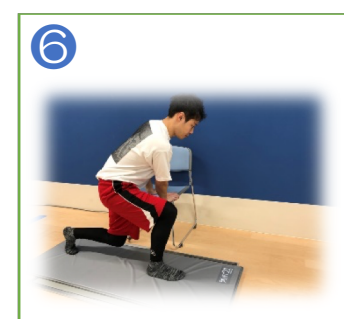
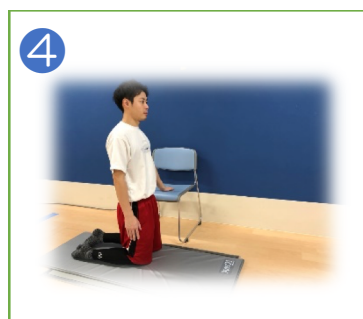
床から四つん這い位・高這い位から立ち上がる方法



①長座位の状態から、②③膝を屈曲し横座りの状態となります④臀部を持ち上げながら⑤四つん這い位となり⑥片膝を立ててから⑦臀部を持ち上げ高這い位となって⑧体幹を伸展して⑨立位姿勢となります。

立ち上がり（台を使用した立ち上がり）

床から台を使用して膝立ちから立ち上がる方法



①長座位の状態から、②膝を屈曲し横座りの状態となります。
③④台を使用しながら両膝立ち位と⑤片膝立ちへ移行して、後ろの足はつま先を立てて⑥腕で台を支持し上半身を前傾しながら後方の膝を浮かせ⑦後ろ足で床を蹴るようにしながら体幹をやや前傾して重心を前の足に移動させて⑧後ろの足を前の足に揃え⑨重心を足の方へ移動させながら立位姿勢となります。

食事訓練と排泄訓練

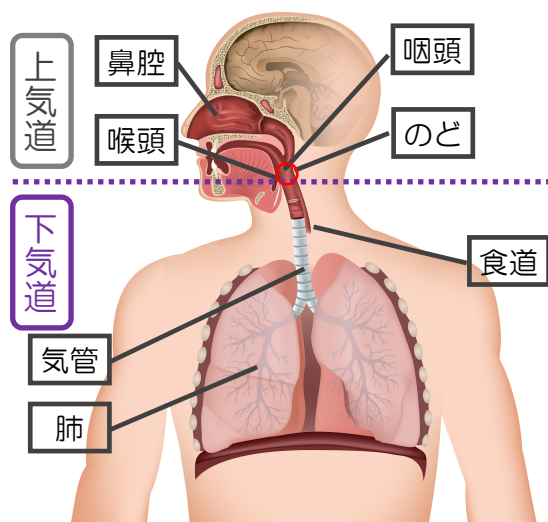
ここでは生活の基本である食事と排泄について触れます.

食事訓練では飲み込み（嚥下；えんげ）と食事動作に必要な腕の筋力訓練について紹介します.

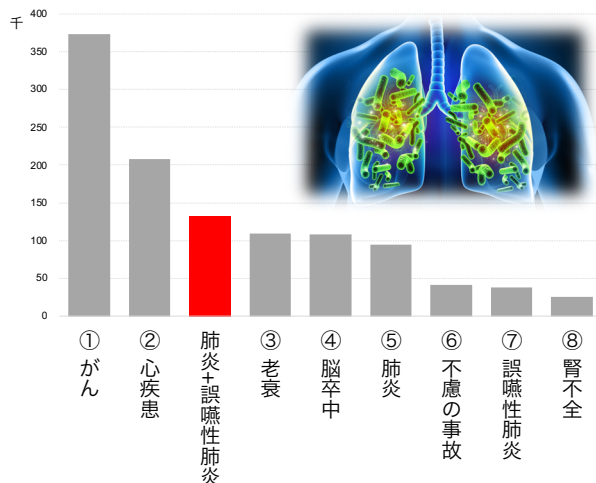
排泄訓練ではトイレ方法の選択や,尿失禁に対する骨盤底筋トレーニングの紹介,便座からの立ち上がり方法と車椅子からの乗り移り方法,下衣の上げ下げ時の工夫点などを紹介いたします.

「のど」の力を鍛えて肺炎予防

風邪を軽視すると肺炎のリスクが高まります。



肺炎により多くが亡くなっています



出典：厚生労働省の2017年（平成29年）「人口動態調査」

誤嚥により気管や肺に直接細菌が侵入し引き起こす誤嚥性肺炎は呼吸機能を低下させ死亡リスクを高めます。

あなたの「のど年齢」は何歳？

方法

- ・30秒間に何回唾液を飲み込めるか数えます。
- ・のど仏に指をあてて時計を見ながら測ってください。

10回以上	20代
9回	30代
8回	40代
7回	50代
6回	60代
5回	70代
4回以下	80代以上



回数が少ないほどのど年齢は高くなります。

3回以下では肺炎のリスクが高まります。

のどの筋力を鍛えて健康寿命をのばしましょう。

誤嚥性肺炎を防ぐ方法に、のどの嚥下に関する筋力の強化があります。

次項のトレーニングを毎日行う習慣をつけましょう。

嚥下体操＋歯磨きの新習慣

- ・嚥下体操を始める前に深呼吸をしましょう。
- ・どの運動もメリハリをつけておこなってください。
- ・歯磨きのあとに習慣的におこなってください。

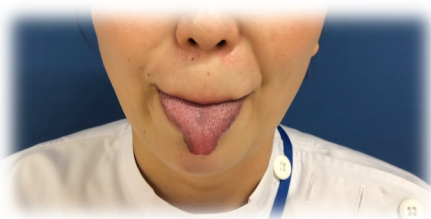
1 頬（ほお）の体操

- ・頬を思いきりふくらませる。
- ・口を思いきり「いー」と横に引く。
- ・思いきり口をすぼめる。



2 舌の体操

- ・舌を思いきり「あかんべ」様に出す。
- ・舌を左右に動かす。



3 「ぱ」「た」「か」発音

- ・「ぱ！ぱ！ぱ！ぱ！ぱ！」
「た！た！た！た！た！」
「か！か！か！か！か！」
と発音する。
口輪筋や舌の前後部分を
それぞれ鍛えます。

さんかくきん 三角筋（肩周囲）の トレーニング

うでを持ち上げたり
支えたりする働きをします

※ ゴムバンドをペットボトルに置き換えても行えます。



息を止めないた
めに数を数えま
しょう。

肘を伸ばしたまま頭上へ向かって腕を挙げる
〔片腕ずつ10回繰り返す〕

腕～肩の筋の複合的トレーニング

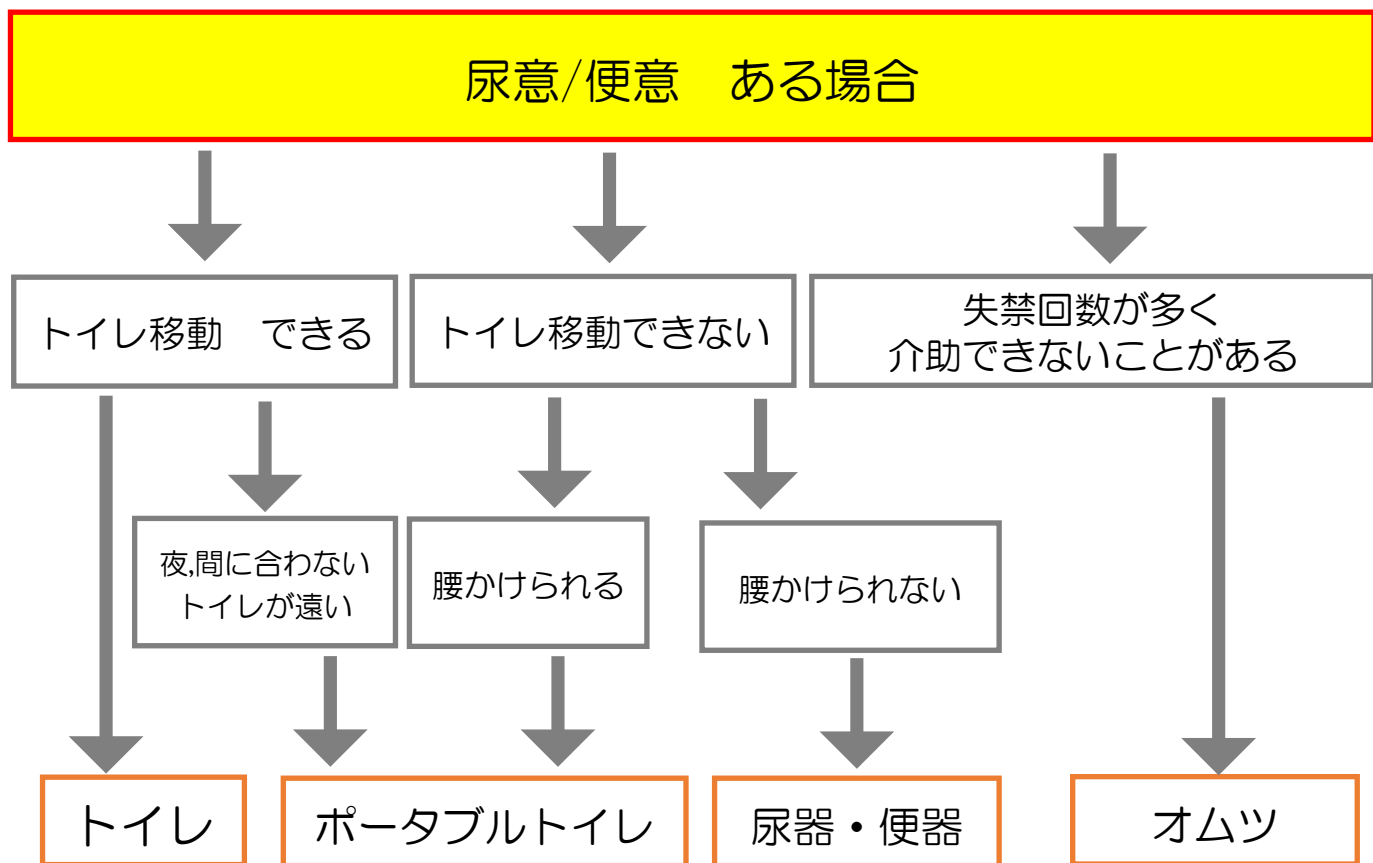


- ①両肘を曲げた位置から開始
- ②右手を前に突き出す
- ③右手を元の位置に戻し、同時に左手を前に突き出す

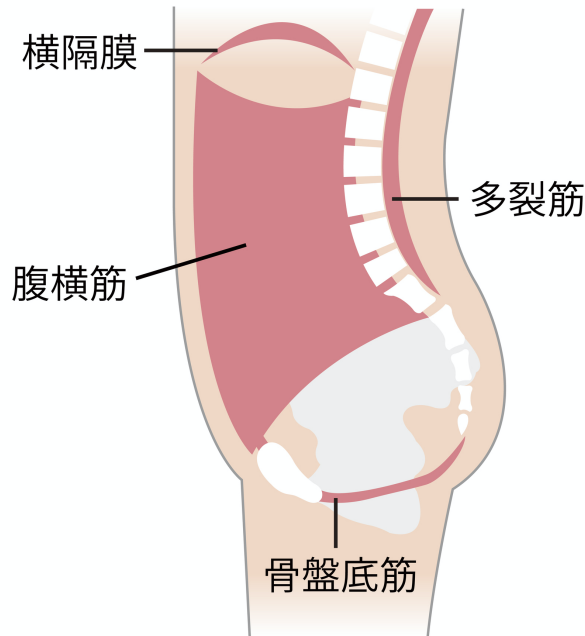
〔②-③×10回を2回繰り返す〕

排泄訓練～トイレの方法について～

トイレの方法をどのように選んだらよいかわからない場合に下図を参考にしながら,適宜ケアマネジャーやリハビリスタッフに相談していただければと思います.



排尿に関する 腹腔内圧を調整する筋性要素



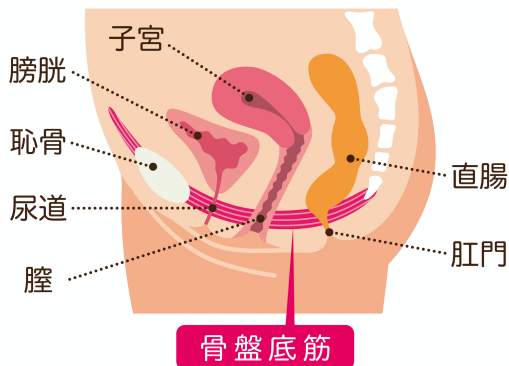
腹腔内圧の調整. 腹腔内圧が上昇すると倒れまいとする力が**23%**上昇する (Tesh K.M 1987)

横隔膜, 多裂筋, 腹横筋, 骨盤底筋全てが重要な因子

○腹圧性尿失禁に対しては**骨盤底筋**が非常に重要.

○**臍引き課題**で腹横筋が尿禁制では骨盤底筋が収縮しやすい (Yamamoto 2005)

骨盤底筋群のトレーニング



骨盤底筋というのは骨盤を下から支える筋肉です。

この筋肉が女性の場合緩みやすい(特に出産後)とされています。
尿失禁予防に非常に重要な筋肉です。
*男性の尿失禁予防にも有効です。

基本



「1」でお尻を絞め、
「2」で尿道(と膣)を締める。
「3,4」息を吸い、「5,6」でキープ。
「7,8」で息を吐きながら全身の力を抜く。

応用



「1」でお尻を絞め、
「2」で尿道(と膣)を締める。
「3,4」で上半身を起こし、
「5,6」でキープ。
「7,8」上半身を元に戻す。



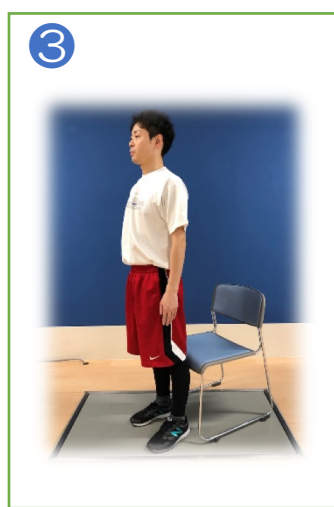
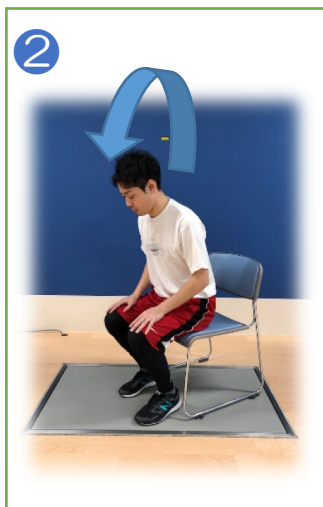
「1」でお尻を持ち上げ、
「2」でお尻と尿道(と膣)を締める。
「3,4」でキープし、
「5,6」でお尻を下ろし。
「7,8」全身の力を抜く。



「1」でお尻を絞め、
「2」で尿道(と膣)を締める。
「3,4」で息を吸い筋肉を引き上げ、
「5,6」でキープ。
「7,8」で力を抜く。

立ち上がり（トイレ便座を想定して）

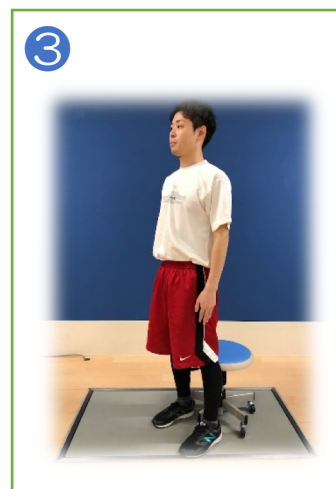
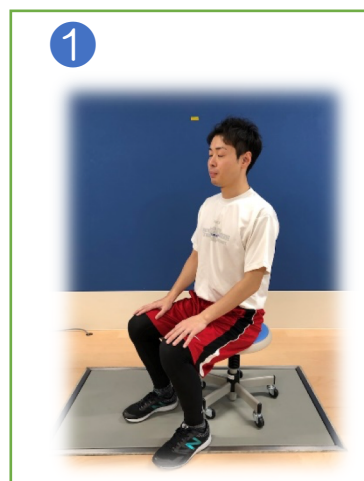
椅子座位から立ち上がる方法



①椅子座位の状態から②両足を引いて体幹を前傾させて前方に重心移動をしてから臀部を持ち上げ③体幹を伸展して立位姿勢となります。

椅子座位から立ち上がる方法

（座面が低い場合）



①椅子座位の状態から②両足を引いて体幹を十分に前傾させて前方に重心移動をしてから臀部を持ち上げ③体幹を伸展して立位姿勢となります。座面が低くなると、両足を引いて膝を屈曲する角度大きくなります。

トイレ動作（ズボン上げ下げ）脳卒中片麻痺を例に

●ズボンを下ろす

①



②



③



④



⑤



⑥



①手すりや壁によりかかりながら、②③④ズボンなどを左右交互に下ろし、⑤⑥手すりを持ち、ゆっくり便座に座ります。

●ズボンを上げる

①



②



③



④



⑤



⑥



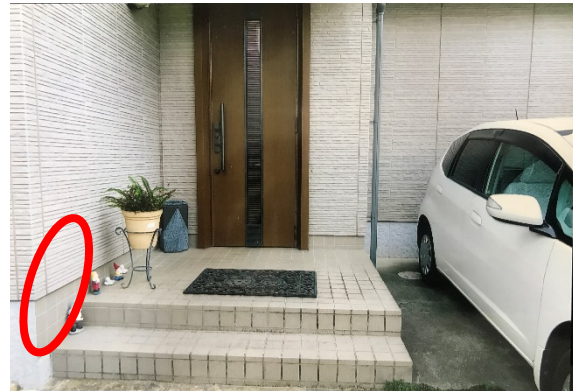
①手すりを持ち、②便座から立ち上がります。③④手すりや壁によりかかりながらズボンなどを左右交互に上げます。⑤ファスナーを上にあげ、⑥上衣の裾を整えます。

家屋の適切な改造

ここでは家屋における手すりの設置や段差解消に向けた方法などの身体の状態に合わせた家屋に手を加える方法についてポイントを紹介します。

実際の改修においては介護保険を利用することで自己負担金額が軽減する場合がありますので市役所やケアマネージャーなどにご相談ください。

アプローチと玄関



アプローチの所に段差がある方も多くいらっしゃると思います.アプローチでの転倒は多く報告されています.可能であれば赤丸の所に左側に手すりを設置することをお勧めします. スロープを設置する方法でも段差を解消することができます.



玄関に上がり框（かまち）があり,段差の昇降が難しい方は左図のように椅子を設置すると,そこで靴の脱ぎ履きができて安全です.

また,クッションなどを置けば高さも高くできるので,そのまま玄関を上がることができます.

赤丸の所に手すりがあるとなお良いです.

風呂場



赤丸のように手すりを設置することで浴槽に入るとき、浴槽から出るときの助けとなります。

また黄色の丸のように浴槽内に椅子を設置することで、立ち上がりが困難な方でもお風呂に入ることができます。

階段



左図の階段のように踊場があり曲がるような作りになっている場合は赤丸のように立ててすりがあると昇降しやすくなります。

ご本人や家族のための介助方法

ここでは立ち上がりや乗り移り（移乗）の介助方法について触れるほか、
日常生活で大変なことのひとつでもある
トイレ動作の介助方法について紹介致します。

立ち上がり動作

「立ち上がり介助」

前方から両脇を抱える方法がおすすめです。その際に力が入りにくい側の膝の所に介助者の足全体を抑えるように当てて行くと立ち上がりやすくなります。



移乗（乗り移り）動作

車いすを使用している方にとって移乗動作は、車いすやトイレ、ベッド、お風呂など生活の様々な場所で必要な動作です。

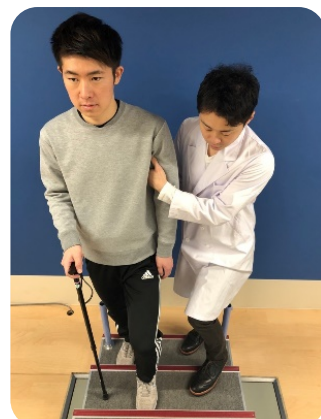
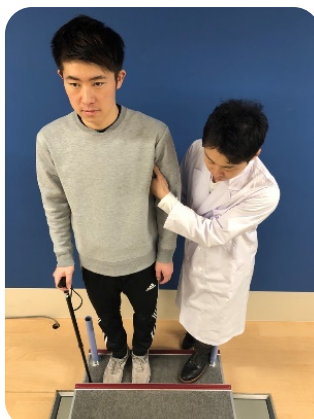
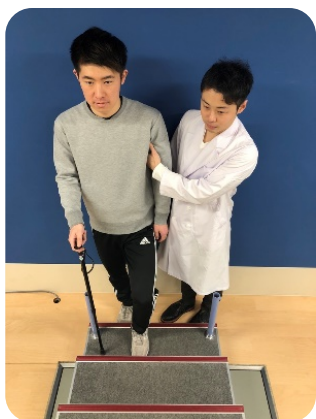
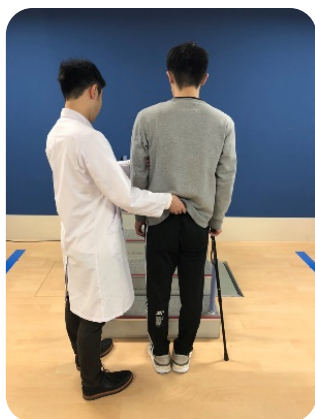
また、介助者にとっても介助する場面が多い場所でもあります。

- 膝折れによる転落に注意
- ずり落ちに注意する
- ズボンの食い込みに注意
- 腰痛に注意する
- 皮膚のはくりに注意する

階段昇降動作

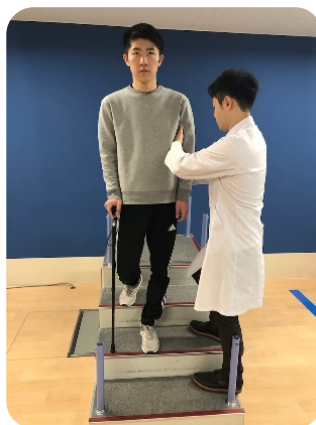
「昇る時」

転倒リスクが高い人の場合はズボンのベルトを持ちます.介助は後方より行います.



「降りる時」

介助者は下側に位置し,転倒リスクが高い人の場合は腕を持つようにするとよいです.



介助の方法 便座への乗り移りと下衣の上げ下げ



手すりがあると安定した立位姿勢が保ちやすいですが、
ない場合は身体の一部(おでこや肩)を壁にぶつけるよう
にさせていただく方法でも良いです。

介護保険サービス

ここでは居住する地域において利用可能な在宅保健福祉サービスに関する情報提供のひとつとして介護保険サービスについて触れます、
具体的な各種方法については住まわれている市町村の役所にお問い合わせいただく必要があります。

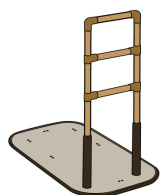
サービスを利用するにはどうしたらよい？

- 1 ご本人またはご家族が市区町村等の窓口申請
- 2 調査（訪問調査・医師の意見書）
- 3 審査（介護認定審査会）
- 4 認定（要介護状態区分を認定）
- 5 サービス内容を決める（ケアプランの作成）
- 6 サービス利用（利用者負担は費用の1割）

介護保険でレンタル可能な物の例



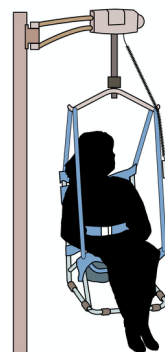
特殊寝台



手すり



歩行補助杖



電動介助リフト



車椅子



歩行補助具

①～⑧については要介護2以上の方対象のものです
が、自宅での生活を『安楽に』『安全に』『ご家族
の負担を軽減する』など助けになってくれるもの
がたくさんあります。

歩行補助具

「杖」

杖には一点杖,先が複数に分かれている多点杖があります.多点杖は平面では一点杖よりも安定性がありますが,段差のある場面では不安定です.



一点杖（T字杖）



多点杖（四点杖）

「歩行器」

姿勢が安定している方にはウォーカータイプ,不安定な方には肘で支持するタイプの歩行器があります.後者は安定性に長けますが,一般的な家屋には廊下幅などを考えると不向きです.



ウォーカータイプ



肘で支持するタイプ