

Let's ロコトシ

～いつまでも元気に楽しくいきいきと～

運動マニュアル = 体力測定編 =



《測定を始める前に》

◎ 肩・腰・膝・股関節等に痛みがある方は、決して無理をせず、痛みの出ない範囲で、体力測定に取り組みましょう。

◎ 体調が悪い時は決して無理をせず、しっかりと休息を取りましょう。

★ 無理は禁物！楽しく体を動かそう！ ★

平成29年8月作成

令和7年7月改訂

青森市役所 福祉部 高齢者支援課

《体力測定》

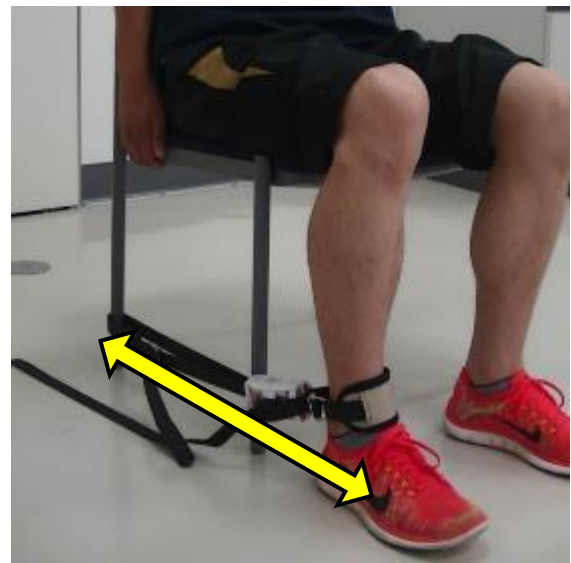
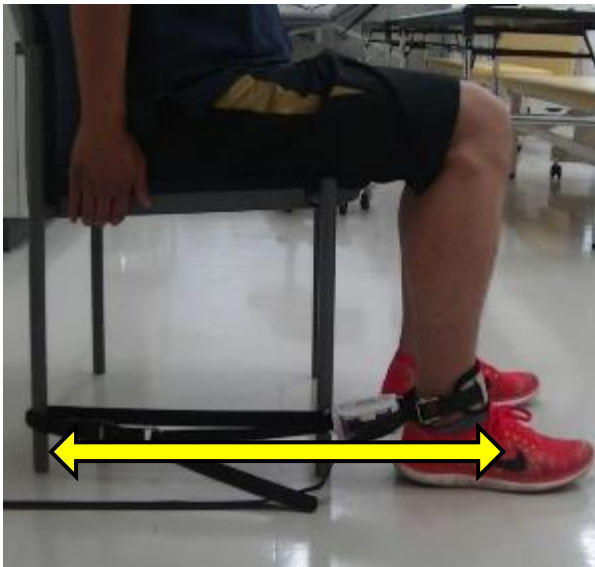
- ◆ 無理はせず、転倒に注意しながら取り組み、現在の自分の能力を知ろう！

(1) 握力（筋力）



- 両足を開いて安定した基本的立位姿勢をとります。
- 人差し指の第2関節がほぼ直角になるように握り幅を調節します。
- 握力計の指針を外側にして、体に触れないように肩を軽く外に開き、息を吐きながら力いっぱい握らせます。
- 測定の際は、姿勢を大きく崩さず、反対の手で押さえたり、手を振らないように注意しましょう。
- 左右2回ずつ測定します。
- 教示は「フーッと息を吐きながら、身体に腕をつけないように、ジワッと手を握ってください」に統一します。
- 力が入りやすいよう、握っている途中も「もっともっと」など応援するような声掛けを行います。

(2) 膝伸展筋力（下肢筋力）



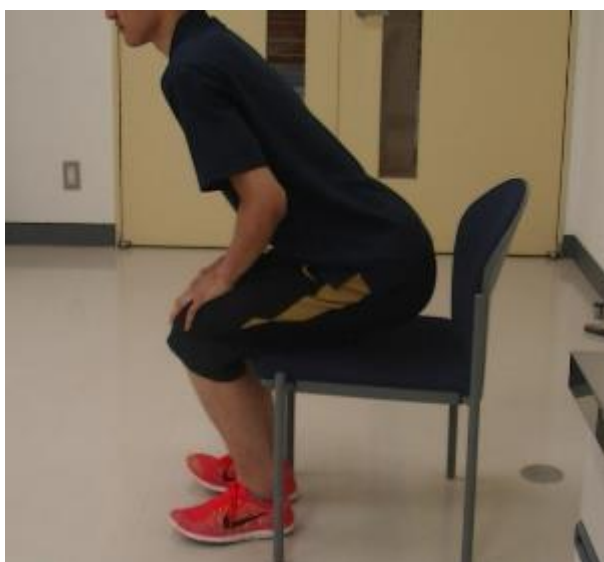
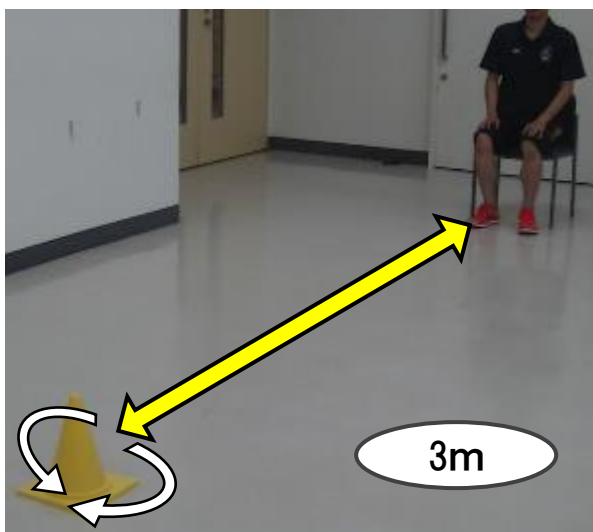
- イスに座り、床に対して垂直に足を下ろし、手はイスの両端（お尻より後ろ）を軽くつかみます。
- 柱やイスの脚と被験者の足首にベルトが張った状態で固定します。この際に、ベルトの固定位置が上下にずれないように注意しながら測定を行います。
- 一度、被験者の足に手を添えて測定時の動きを再現し、ゆっくりと膝を伸ばして力を入れるよう、被験者に対して声掛けをし、測定を開始します。
- 力を出し切ったところで力を抜くよう促し、数値を確認します。
- 測定の際は、仰け反るように体を倒したり、姿勢を崩さないよう注意しましょう。
- 左右2回ずつ測定し、ベストをとります。ただし、2回の差が大きい（10%以上）場合はもう一度測定し、近い2つの値のベストを採ります。
- 教示は「力を入れて、もっと！もっと！」に統一します。

(3) 開眼片足立ち時間 (バランス能力)



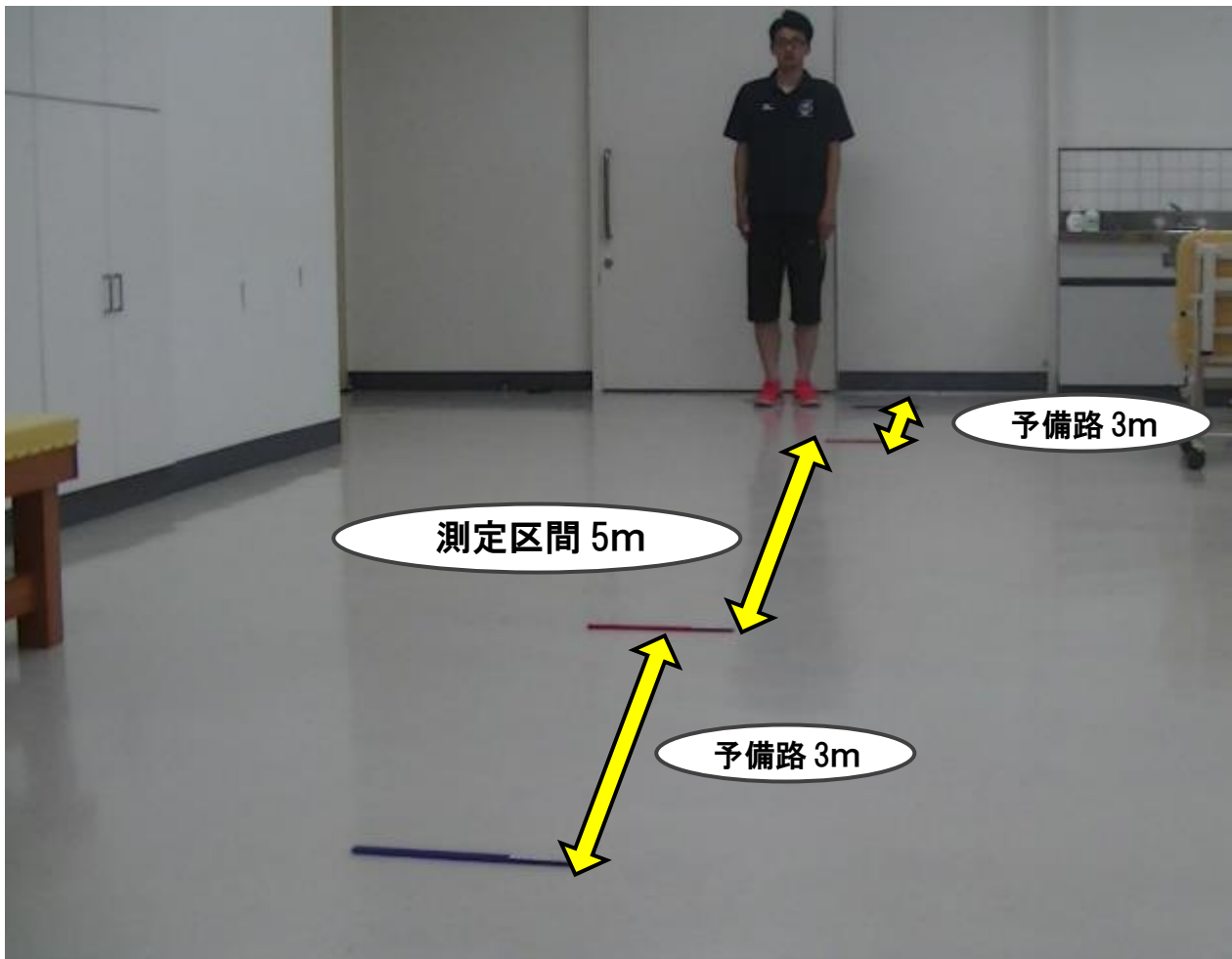
- 両手を腰にあて、片足を 5 cm 程度前方に上げ、次のいずれかの状態が発生するまでの時間を測定します。
 - ・ 支持足の位置がずれたとき
 - ・ 支持足以外の身体の一部が床に触れたとき
 - ・ 腰から手が離れたとき
 - ・ 身体が大きく傾くなど開始姿勢が崩れたとき
- 測定時間は、可能な限り 120 秒を 2 回測定します。時間がない場合は 1 回目の上限を 120 秒とし、2 回目の計測は割愛します。
- 転倒の危険があるため、測定者は被験者の傍らに立ち、補助しましょう。
- 教示は「目を開けたまま、この状態をできるだけ長く保ってください」に統一します。

(4) Timed Up & Go テスト (複合的動作能力)



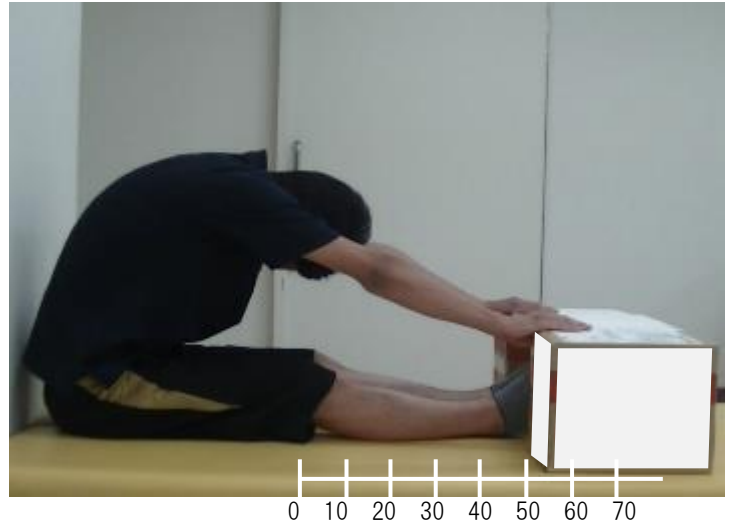
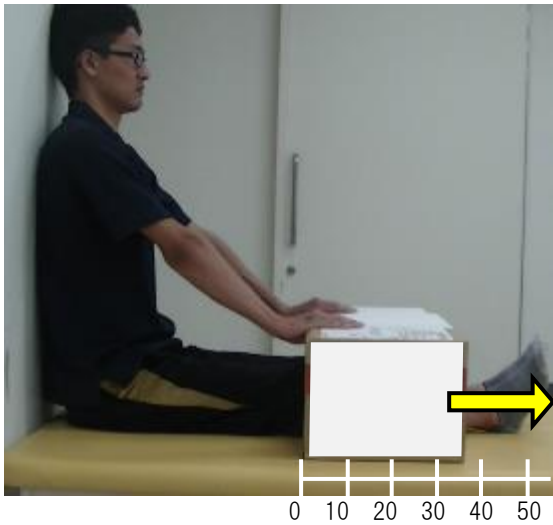
- イスから立ち上がり、3m 先の目印を折り返し、再びイスに座るまでの所要時間を測定します。折り返しの回り方は被験者の自由とします。
- スタート時の姿勢は、イスの背もたれに背中をつけた姿勢とします。
- 測定者の掛け声に従い、対象者にとって快適かつ安全な速さで一連の動作を行い（小走りも可）、イスに座る際は転倒に注意しましょう。
- 測定者は、被験者の背中が離れたときから、立ち上がって再び座るまでの時間（小数点第 2 位まで）を測定します。体格が小さく、背もたれに背中が届かない場合は、動作の開始から測定します。
- 1 回の練習ののち 2 回測定を行います。
- 教示は「できるだけ早く回ってください」に統一します。
- 転倒の危険があるため、計測者は歩行の邪魔にならないよう、補助しましょう。

(5) 5m 通常・最大歩行時間 (歩行能力)



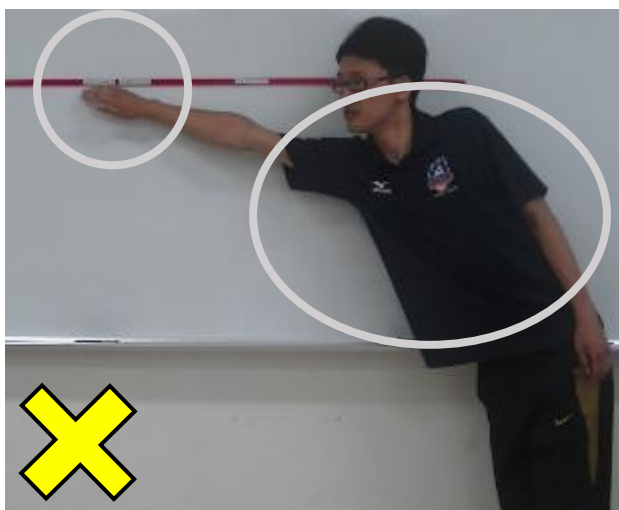
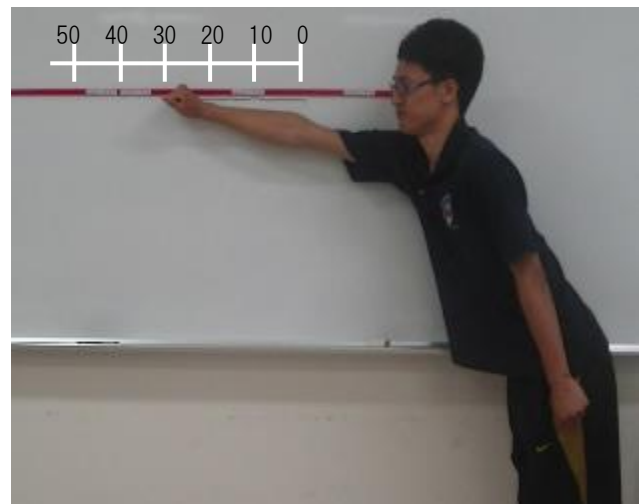
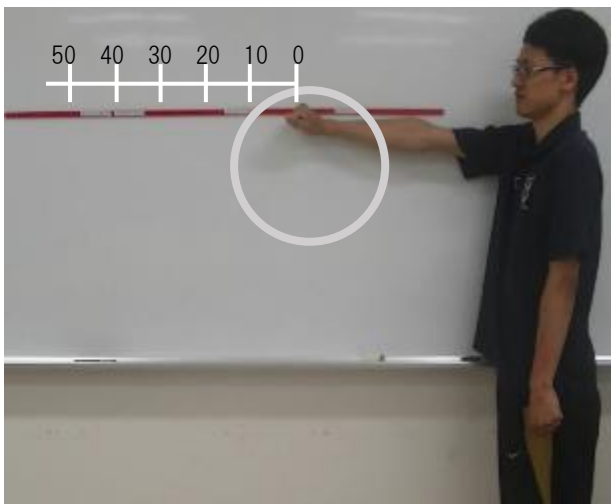
- 予備路 3m (最低でも 1m) ずつ、測定区間 5m の歩行路を教示に従い歩いてもらいます。
- 測定は足が測定区間始まりのテープを越えた時点から、測定区間終わりのテープを足が越えるまでの所要時間を測定します。
- 教示は「いつも歩いているように歩いてください (通常歩行時)」、「できるだけ速く歩いてください (最大歩行時)」に統一します。

(6) 長座位体前屈 (柔軟性)



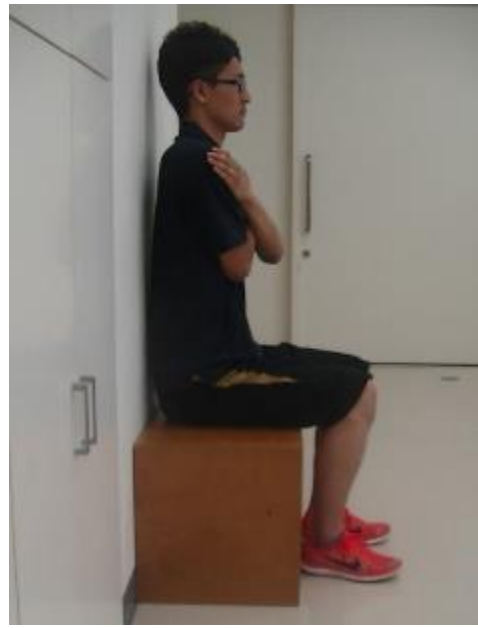
- 足を伸ばして座り、背筋を伸ばし、壁に背とお尻をぴったりとつけます。
- そのままの姿勢で腕を前方に伸ばし、手のひら中央付近がカーソル部にくるように測定機器を設置し、カーソルが0点にあることを確認します。
- 被験者は、両手をカーソルから離さずにゆっくりと前屈し、まっすぐ前方にできるだけ遠くまで滑らせます。このとき膝を曲げたり、股関節を外側に開かないように注意しましょう。
- 最大まで前屈したあと、上体を戻し、カーソルから手を離します。
- 測定は2回行います。

(7) ファンクショナルリーチ (バランス能力)



- 壁に向かって横向きに立ち、両足を開いて安定した立位姿勢（肩・腰・くるぶしを結ぶ線が床に対して垂直）をとります。
- 前かがみになるなど開始姿勢が崩れる場合、一度その場で足踏みをさせます。
- 手は軽く握り、両腕を肩の高さまで上げ、上半身を捻らないように注意しましょう。
- 片腕を下ろさせ、肩の高さまで伸ばした拳の先端をマークします。
- 拳の高さをできるだけ維持したまま、足を動かさずに、できるだけ前へ手を伸ばさせ、最長地点をマークします。（かかとを上げて爪先立ちになっても可）
- 開始姿勢に戻らせ、これを1施行とします。
- 壁に寄りかかる、前に踏み出す、元の状態に戻れない場合は再度測定を行います。
- マーク間の距離（水平に）を測定します。
- 測定は2回行い、2回目は「もう少し頑張ってみましょう」と教示します。
- 測定中の膝折れなど安全の確保に留意しましょう。

(8) 立ち上がりテスト (ロコモ度チェック)



- まず 40cm の台に両腕を組んで座ります。両足を肩幅くらいに広げ、反動をつけずに立ち上がり、そのまま 3 秒間保持します。【○→片足で継続、×→終了】
- 40cm の台に座り、左右どちらかの足を上げ、そこから反動をつけずに立ち上がり、そのまま 3 秒間保持します。【左右○→低い台へ、×→両足で低い台へ】
- 10cm ずつ低い台に移り、左右とも片足で立ち上がることができた台（両足で立ち上がることができた台）がテスト結果となります。
- 転倒の危険があるため、測定者は被験者の斜め前方で補助します。

※ イス（約 40cm）での代用も可

(9) CS-30 (Chair Standing 30 seconds) テスト (下肢筋力)



- 椅子は測定中の位置ズレや転倒防止のため、壁際に設置して行います。
- 椅子の中央部やや前側に、少し前屈み（80度程度）に座ります。
- 両足・両膝は握り拳ひとつ分くらい開け、足裏を床につけ、かかとを少し引きます。
- 腕の反動を利用しないよう、両手は胸の前で組みます。
- 素早く立つ・座るの動作を繰り返し、30秒間で立ち上がった回数を測定します。
- 立ち上がった際には、両膝や腰、背中がしっかりと伸びるように注意しましょう。
- 5～10回の練習で姿勢を確認後、測定者の合図で30秒間の測定を開始します。
- 座った状態から立ち上がって1回、座って再び立ち上がって2回とします。30秒時に少しでも立ち上がり動作が見られれば回数に含みます。
- 測定中の姿勢不良は口頭で注意し、膝や腰、股関節に違和感を訴えた際は中止します。

《参考・引用文献等》

- (1) 厚生労働省、介護予防マニュアル改訂版；介護予防マニュアル改訂委員会；平成24年3月
- (2) 青森県、運動器の機能向上マニュアル 青森県版2013（改訂版）；青森県健康福祉部 高齢福祉保険課；平成25年3月
- (3) ロコモチャレンジ！推進協議会ホームページ