

新しい転倒予防エクササイズのコセプト

①眼を鍛えましょう！

眼を閉じるとバランスが悪くなるように、眼はバランス機能にとって重要です。小さな段差につまずくのは、足があがらないことよりも視野が狭いことで段差を視認ができないことが要因かもしれません。前を見ながらも下方がみえるよう視野を広げる練習をしましょう。

②耳を鍛えましょう！

三半規管はバランスセンサーです。三半規管のエクササイズを行って、耳石によるふらつきを予防しましょう。

③筋肉を上手に使いましょう！

筋肉を強く太くすることは重要ですが、現在ある筋肉を「思い通りに使える」「遅れなく使える」ことも重要です。筋肉を素早く、タイミングよく適切に使う練習をしましょう。

④転びにくい姿勢や動作を習慣化しましょう！

重心位置はバランスに大きく影響します。踏み出し、屈伸、かかとあげ等、普段の生活動作を転びにくいフォームにして習慣化しましょう。

⑤イメージと実際の動作のギャップを減らしましょう！

自分が思ったよりも段が高かったり、イメージ通りにあしが動かなかったりすることが転ぶ原因になることがあります。イメージと現在の自分の身体能力を一致させておきましょう。

⑥環境を整えましょう！

小さな段差、滑りやすい床等、転びやすい環境は減らしておきましょう。滑り止めシートや段差目印等も活用しましょう。靴は足底面積が大きく、傾斜の少ない、グリップ力のあるものを選びましょう。

⑦お薬をチェックしましょう！

降圧薬、鎮痛薬、睡眠薬、抗精神病薬等の中には、ふらつきの要因になるものがあります。ふらつきがある場合は主治医に相談しましょう。

⑧転んだ際のケガを最小にしましょう！

転倒をゼロにすることは困難です。転んだ際のケガを最小にするため、頭部や骨折しやすい部位を守る上手な転び方が無意識でもできるようにしておきましょう。

転倒(骨折、大けが)



長期的な不活動
外出不安



体力 ↓ 認知機能 ↓
寝たきり 要介護状態

転倒の要因

- 眼 : 視機能の低下 動体視力や周辺視野の悪化
- 耳 : 三半規管の機能低下 耳石の移動
- 体力 : 筋力や可動域の低下 筋収縮不良や収縮遅延
- 動作 : 重心の位置やフォーム不良
- 頭(脳) : イメージと動作との不一致
- 環境 : 履物(靴)、床や地面、段差
- 薬物 : 降圧剤、抗精神病薬、睡眠薬、鎮痛薬等 等

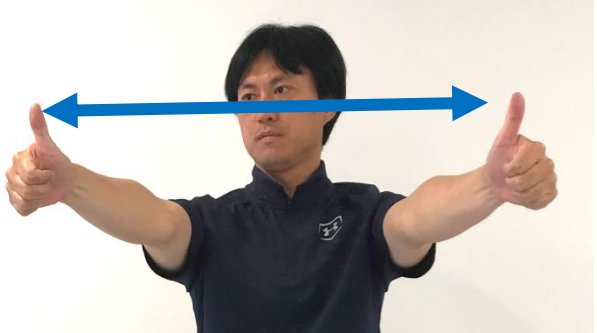
眼を鍛えましょう！

上下の視野拡大



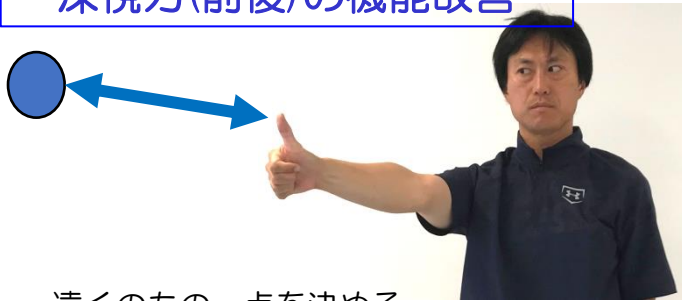
- 顔は動かさない。
- 指先を交互に見る。
- はじめは狭い範囲から初めて徐々に範囲を広げる。

左右の視野拡大



- 顔は動かさない。
- 指先を交互に見る。
- はじめは狭い範囲から初めて徐々に範囲を広げる。

深視力(前後)の機能改善



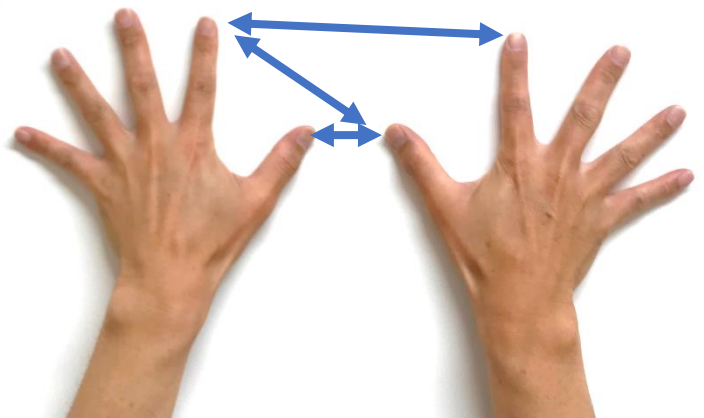
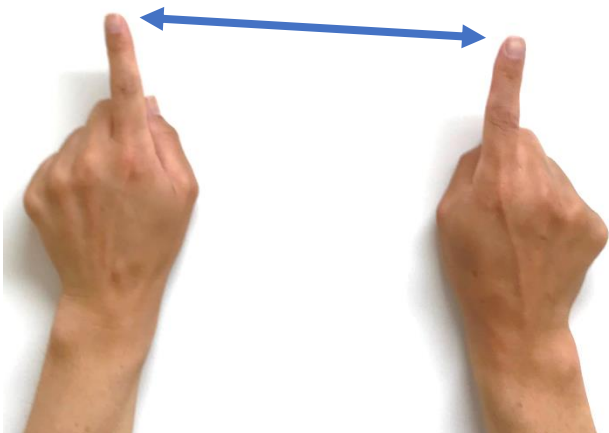
- 遠くのもの一点を決める。
- それと自分の指とを交互に見る。
- 左右の指を前後に行っても良い。

複合的な練習



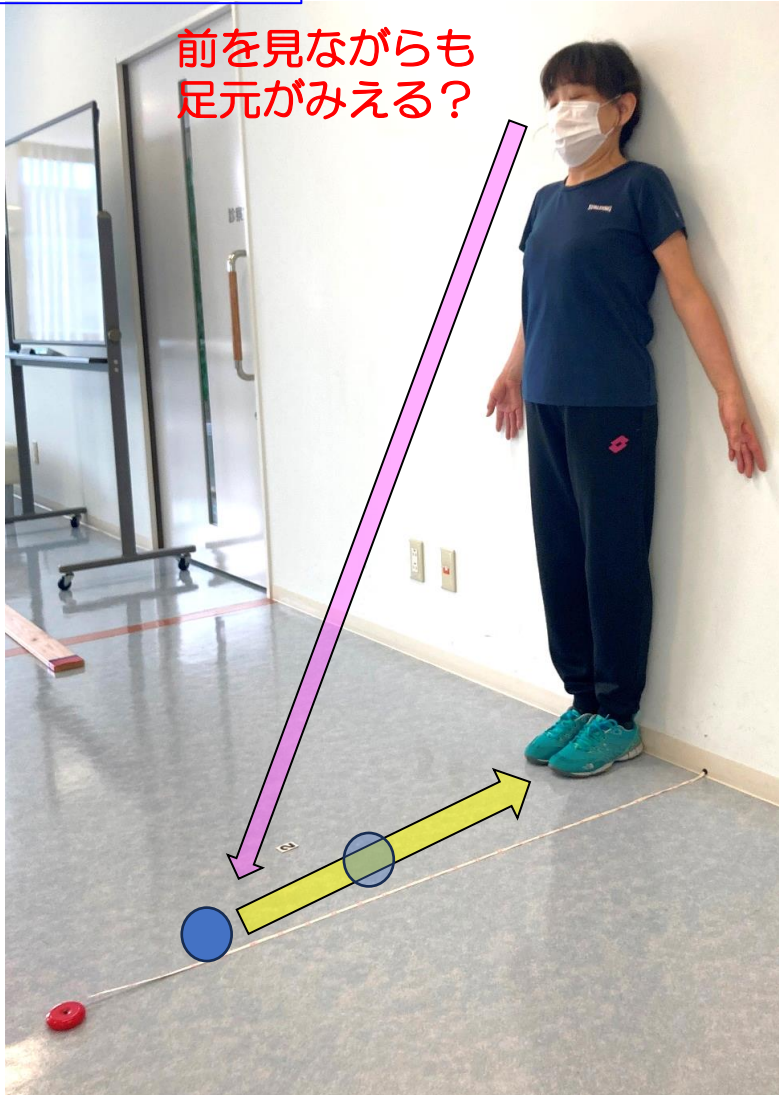
- 上下、左右、前後を組み合わせる。
- スピードを速くする。
- 動いているものを見る。
- ボールやお手玉を用いて行う。

指を使った眼の体操



下方視野（壁立ち） どこまで見えますか？

下方視野



方法

- 頭を壁につけたまま足元を見ます。
- より近くまで見えると良い。

下方視野に関する要因

- 姿勢：猫背、後ろ反り等
- めがねの有無
- 身長
- 眼の疾患：緑内障等

傾き歩き



- 頭を傾けたままで歩きます。
- 反対側にも傾けてみましょう。
- 慣れたら一本のライン上を歩いてみましょう。

※ふらつく場合は、頭の傾きを少なくして行ってください。

手元を意識しながらの動作



- お手玉などを使って手元を見ながら歩きます。
- 慣れてきたら一本のライン上を歩いたり、段差を昇り降りしたりしてみましょう。



耳を鍛えましょう！

三半規管の機能を高める

頭あげさげ運動



- 頭を下にした状態から後ろに反らす。何回か繰り返す。
※頸や腰に問題のあるかは実施しないでください。

起き上がり運動



- 寝た状態から身体を起こす。何回か繰り返す。
※腰に問題のあるかは実施しないでください。手を使って起きても構いません。

寝返り運動



- 横向きに寝た状態から反対に向きをかえる。
何回か繰り返す。



- 頭を下げたパターン。
※頸部に問題のある方は実施しないでください。

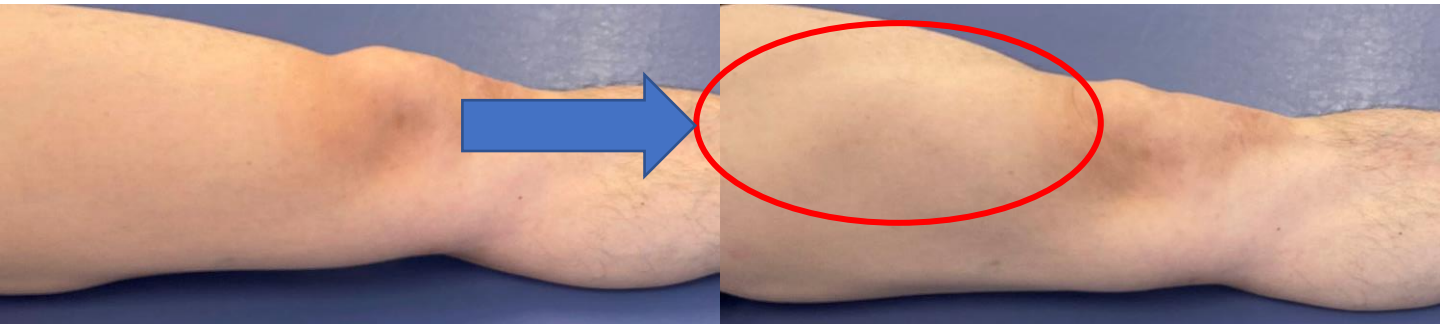
筋肉を上手に使いましょう！

収縮すべき時に

- ・タイミングよく
- ・素早く遅れなく
- ・必要十分な筋力を発揮する

ふともも力こぼ

例：ふとももの筋肉を上手に使う



太もも前面の内側(内側広筋)に力を入れる

- ・ひざをしっかりと伸ばすように
- ・ひざ裏で床を押すように
- ・ひざのお皿を引き上げるように

応用：力を入れられるようになったら

- ・素早く繰り返して行う
- ・ひざを曲げて行う
- ・あしを挙げた状態で行う
- ・足ぶみ動作で行う
着地の少し前に力を入れて着地する



深部腹筋の活用(ドローイン)

- ①お腹をへこませる
- ②腹横筋に力を入れてその状態をキープ
- ③呼吸をしながら①②の状態をキープ
- ④腕やあしを動かしても①②の状態をキープ

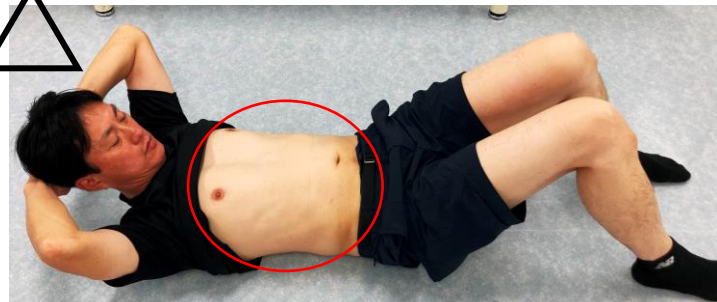
ドローイン



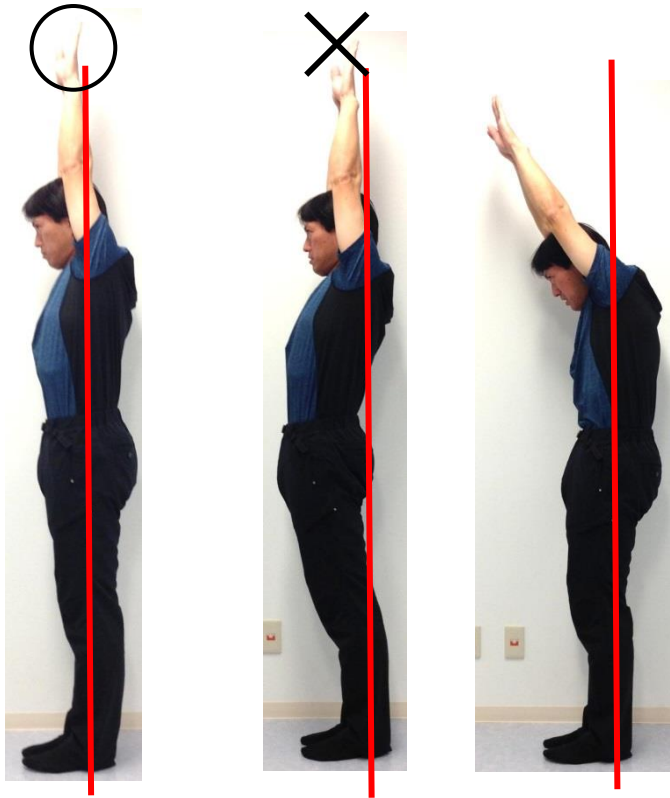
腹横筋の確認方法

- 一番下の肋骨の少し下
もしくは骨盤前方の突出部分
やや内側を軽く押す
- 上記の状態です「咳をする」「笑う」と
収縮が確認できる

腹部引き込み状態での上体起こし



バンザイ立ち



片あし立ち



- 上体や臀部が外側や内側に移動する体幹、股関節周囲筋の使い方や重心位置不良等が一因。

片足立ちが安定したら腕をあげてチャレンジ！

片あし立ち練習方法

- はじめは必ず指や手の支えを利用して行ってください。
- 傾いてバランスをとるのではなく、まっすぐのラインで立つようにしましょう。

屈伸動作



つま先と膝の向きが一致

- ひざのひねりが少なく関節の負担が少ない。
- 力がにげにくい。

つま先と膝の向きが不一致

- 関節を痛めやすい
- 力が入りにくい。



重心位置が中央



重心位置が後方

※つま先より膝を前に出さない方法(右)は後方重心になりやすいので注意。

かかとと拳げ動作



内側(母趾側)荷重

- 足首がひねられにくい。
- 力が入りやすい。



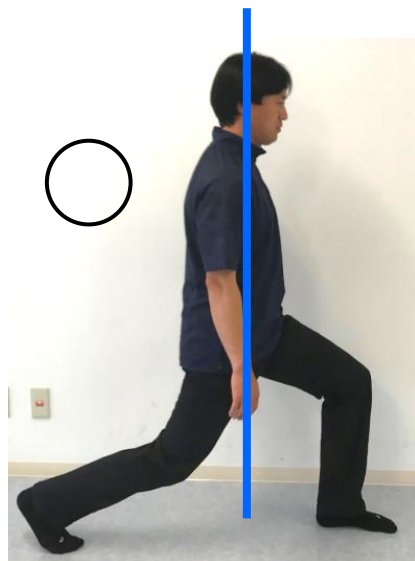
外側(小趾側)荷重

- 足首がひねられやすい(内反)。
- バランスを崩しやすい。

練習方法

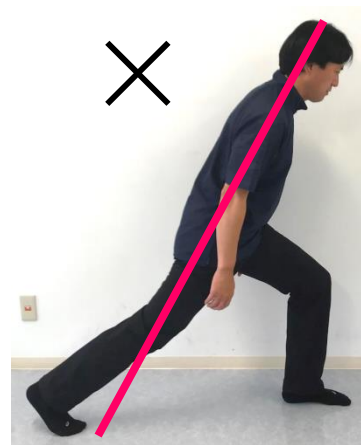
- 足幅が広いほど内側荷重がしやすくなるので広めのスタンスからはじめる。
- 徐々に足幅を狭くする。
- 両足で安定して行えるようになったら片足で行う。
※不安定な場合は壁や手すりを用いて行う。

踏み出し動作



背骨ラインが床に対して垂直

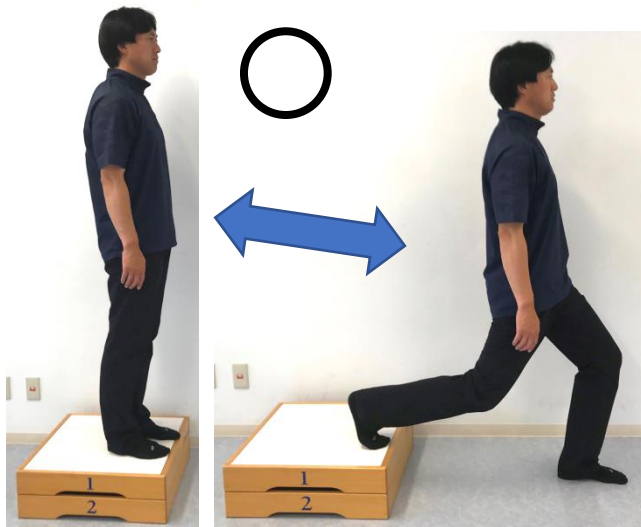
- 両脚で身体を支えるため安定する。
- 重心位置が中央付近なので前後左右に動きやすい。



背骨ラインが前方に傾斜

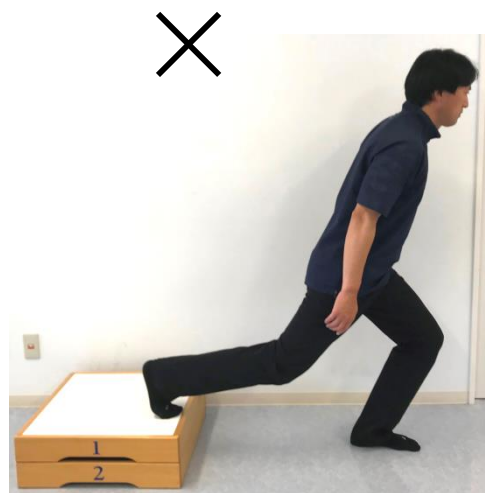
- 前方の脚を中心に身体を支えることになり、ふらつきや次の動作困難の要因になる。

台の上り下り動作



脊柱ラインが床に対して垂直

- 両脚で身体を支えるため安定する。
- 後方のあしの力が活用できる。
- 重心位置が中央になるので前後に動きやすい。



前方に身体が傾斜する

- 前方のあしで身体を支えることになる。
- 重心移動が大きくなるため不安定。
- 前方や前側方に転倒しやすい。

練習方法

- 低い台の練習からはじめる。踏み出す位置は近くにする。
 - 徐々に台を高く(20cm程度を目安)、踏み出す位置を遠くにする。
- ※不安定な場合は壁や手すりを用いて行う。

横移動動作

見た目はあまり変わらないが

進行方向側の脚を
開くタイプ



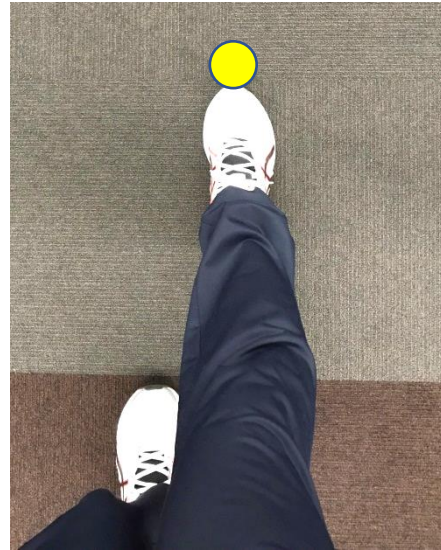
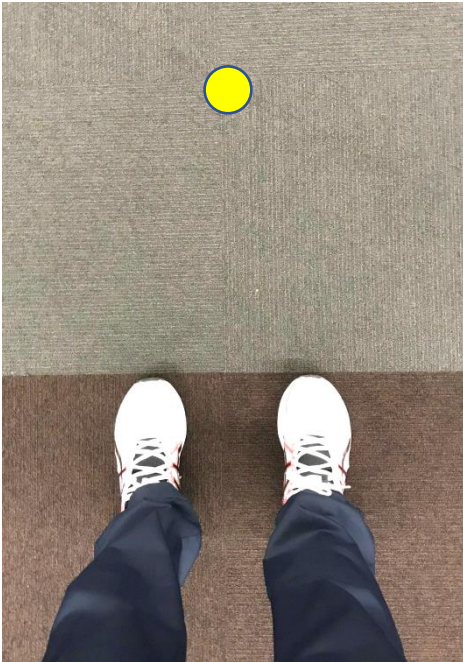
進行方向逆側の脚で
けるタイプ



- 左右の移動で異なる動作にならないようにする。
- 重心の位置は中央付近にしておき、どちらかに大きく偏らないようにする。

イメージと実際の動作のギャップを減らしましょう！

足先タッチ



練習方法

- 目標物に対して正確に足先をタッチさせる。
- 左右の足を交互に行う。
- 慣れてきたら、目を閉じて行う。一回ごとにタッチできているか確認。

応用編

- 左右に足を開く動作で行う。高さのある目標物で行う。
- 目視した高さに足先をあげる。

ご自身の身体の動きと頭の中にあるイメージとを一致させることが大切です。繰り返し行うことでイメージとのギャップが小さくなります。

転んだ際のケガを最小にしましょう！

大腿骨近位部骨折

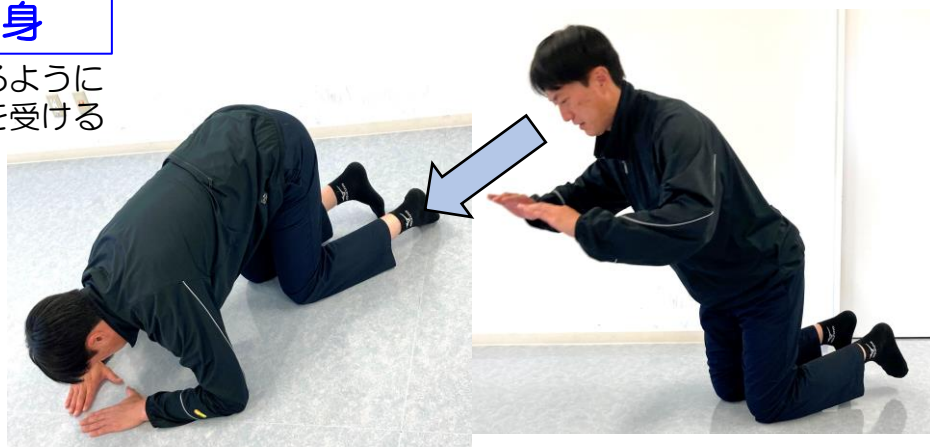


股関節や手首は転倒による骨折が多い部位です。

- ・頭部等、重要な部位を守って小さいケガで済むような転び方をしましょう。
- ・とっさの時でも再現できるように普段から練習して自動化しておく必要があります。

前方の受け身

顔や頭部を守るように腕全体で体重を受ける



側方の受け身

頭部を守るためにあごを引く
倒れる側の腕と脚とで自重を受ける
脚はクロスしない



後方の受け身

頭部を守るためにあごを引く
腕で自重を受ける



数字の早読み

・ 1～25 順にできるだけ素早く数字をタッチする

6	14	16	18	7
24	20	1	10	11
23	2	19	15	5
13	25	4	21	3
17	9	22	8	12

目標タイム
35秒以内

日付	タイム(秒)	日付	タイム(秒)
/		/	
/		/	
/		/	
/		/	

数字の早読み

・ 1～36 順にできるだけ素早く数字をタッチする

21	24	15	34	12	29
5	3	27	16	26	17
19	23	13	33	1	20
32	7	36	2	4	6
11	25	10	28	22	30
8	18	35	31	9	14

目標タイム
80秒以内

日付	タイム(秒)	日付	タイム(秒)
/		/	
/		/	
/		/	
/		/	

ひらがなの早読み

・あ～の 順にできるだけ素早くひらがなをタッチする

あ	と	せ	す	う
そ	こ	か	て	き
け	お	い	の	ね
え	つ	な	ち	に
た	さ	ぬ	く	し

目標タイム
60秒以内

日付	タイム(秒)	日付	タイム(秒)
/		/	
/		/	
/		/	
/		/	