転倒事故を防ぐ。
労働者を守る。

わずか1分で転倒リスクを見える化。

職場での活用
詳細はこちら

転倒リスク計測装置 StA²BLE®

Standing-function Assist and Assessment method Based on Light touch Effect



エイジフレンドリーな職場へ
厚生労働省 安全衛生実証
実証番号：2021-04

CES Innovation Awards 2026 Honoree

UNTRACKED

厚生労働省 実証事業採択｜横浜国立大学発｜CES Innovation Awards® 2026 Honoree

The CES Innovation Awards are based upon descriptive materials submitted to the judgesCTA did not verify the accuracy of any submission or of any claims made and did not test the item to which the award was given.

転倒対策を、測定から改善まで

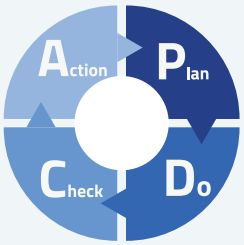
職場の転倒対策、こんな課題はありませんか？



- 計測結果を従業員へ説明しにくい
- 効果的な改善方法がわからない
- 感覚機能の評価が難しい
- 計測の時間・場所を確保しにくい

StA²BLE®で、転倒リスクを見える化。

転倒対策を、感覚ではなくデータでまわす。



- 測る　転倒リスクを評価
- 分かる　身体・感覚機能から課題を把握
- 改善する　個人に応じた体操
- 再度、測る　改善度を数値で確認

簡単操作　1分で計測

指先に装置を取り付け、1分間眼を閉じてボードの上で手をふるだけの簡単操作。短時間で多人数の評価を行うことができます。



「身体」「感覚」両機能を評価

身体機能に加え、感覚機能までを同時に計測し、立位年齢®として評価。解りやすいレポートによって一目でリスクを把握でき、すぐに対策を図ることができます。



ぴったりな体操

計測結果に応じて、身体・感覚系能力を改善するための体操を提供します。理学療法学的知見に基づいたプログラムで転倒しにくい身体づくりを応援します。



厚生労働省が実証、評価

厚生労働省が実施の 高年齢労働者安全衛生対策実証等事業に採択 され、指定の第三者機関による客観的実証の結果、「転倒リスクを定量的に可視化する対策である」との評価がなされ報告書が公開されています。

1分で転倒リスクを数値化！



PC（解析ソフト搭載）

ボードの結果から
立位機能を算出

StA²BLE® デバイス

腕を振ると振動。計測中は振動
ON/OFF を繰り返す

ボード

身体のふらつきを読み取る

1 デバイスを利き腕に装着

2 両足を揃えてボードの上に立ち
1 分間、眼を閉じて腕を振る

レポート印刷



総合判定（A~Eの5段階）

立位年齢®と、実年齢を
加味した総合判定

立位年齢®

転倒リスクの評価指数

改善トレーニング

計測結果に応じて提案

動画もあります！

TECHNOLOGY

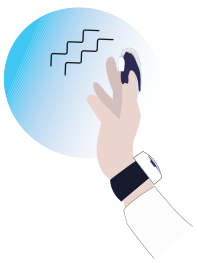
横浜国立大学発ベンチャーならではの転倒に関する最先端の研究開発

SHIMA Laboratory

最先端の研究はこちら▶
横浜国立大学　島 圭介 教授

■ 仮想ライトタッチ

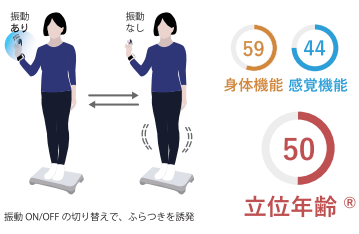
指先で何かに軽く触れていると、安定して立つことができるというライトタッチ効果。この現象を仮想的に再現できることを発見し、小型転倒予防装置を開発しました。



何もない空間でライトタッチを再現
特許第6534010号ほか
姿勢安定用の補助装置
SciRep(2021) IEEE ISMICT 2013　etc

■ 立位年齢®の算出

振動刺激をなくしたときの身体のふらつきを解析し、その個人差を基に転倒リスクや立位に関わる身体・感覚機能を評価。転倒リスクの指標となる立位年齢®を算出します。



仮想ライトタッチによる立位年齢® 算出
特許第6569148号 ほか
仮想ライトタッチコンタクトを利用した立位機能評価システム　IEEE BIOCAS 2015　etc

■ 感覚機能の評価

転倒リスク評価では身体機能だけでなく感覚機能も重要。StA²BLEはボードを用い、個々のふらつきの周波数を解析することで従来の方法では評価が困難だった感覚機能を評価が可能に。

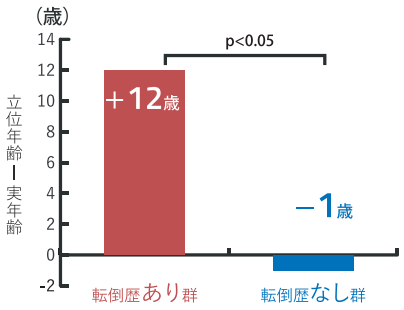
- 身体機能
  - 筋力：姿勢を安定させる
  - 柔軟性：バランス調整を容易に
- 両機能を評価可能
- 感覚機能
  - 視覚：傾きや周辺環境の把握
  - 前庭感覚：身体の傾きを把握
  - 体性感覚：身体の部位の位置を把握

■ データで見る立位年齢®

転倒歴あり群は立位年齢®が高い

転倒歴あり群は、なし群に比べて立位年齢®が実年齢よりも高いことがあきらかになっています。

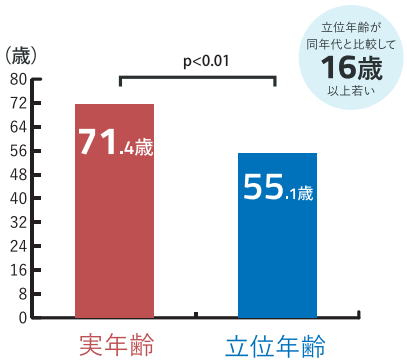
※当社調べ



転倒歴あり：61名(平均年齢:43.4歳)
転倒歴なし:102名(平均年齢:43.9歳)

運動習慣あり群は立位年齢®が若い

運動習慣のある、スポーツセンター定時利用者の立位年齢は同年代と比較して16歳以上若いことが認められました。

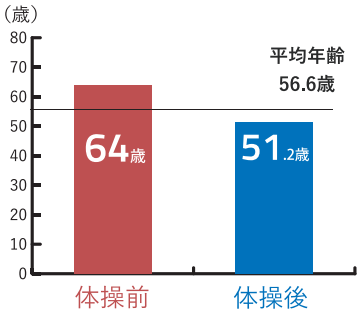


横浜市スポーツセンター利用者84名
平均年齢:71.4歳　平均立位年齢:55.1歳

体操で立位機能若返り

個別の体操実施により従業員の立位年齢®に若返りが認められました。

※当社実測による



食品加工会社　10名
実施期間:2カ月　体操実施:1回/週

■ 利用ユーザーの声

製造業　現場管理者

だいたい週に一度計測しています。転倒リスクが数値として出てくるので、転倒予防の意識が高まりますね。転倒予防体操の効果が検証できる点も使いやすいです。



食品加工会社　労働衛生担当者

休憩室に置いてセルフで計測できるようにしています。結果をみながら盛り上がるので、健康づくりに向けた社内のコミュニケーションの一環にもなります。



セット内容

- StA²BLE®デバイス
- 解析ソフトウェア内臓パソコン
- ボード
- Webカメラ

※ カメラはオプションです。

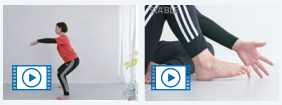
レンタル　計測会

など、ご要望に応じて対応。お気軽に、お問い合わせください。

StA²BLE®体操

結果に応じた、理学療法士お勧めの18種類の体操を提案。レポートへの記載だけではなく動画での提供も可能。

■ 機能改善体操の一例



身体機能を高める体操　感覚機能を高める体操

※体操種類は、提供形態によって異なります。

StA²BLEデバイス

主な仕様

■サイズ
① 制御ユニット
W68×D50×H25.2
② 振動型加速度センサ※
W60 ×D15×H15 (M)
■ 電源：miniUSBポート充電式
■ 連続駆動時間：約 300人

※2025年販売

■ 通信方式：Bluetooth

※振動型加速度センサはSMLの3サイズがあります。



セルフモード

StA²BLE®にはオペレーターモード(計測員による計測)とセルフモード(自身での計測)があります。セルフモードでは動画を用いてわかりやすく説明されるため、計測員がいない休憩室等でも活用できます。



※閉眼で計測するため、「セルフモード」時は万一の転倒に配慮し実施して下さい。

「StA²BLE®(ステイブル)」と「立位年齢®(りついねんれい)」はUNTRACKED株式会社の商標登録です

アントラクト
UNTRACKED
株式会社

Accredited to YOKOHAMA KOKUDAI VENTURE
YNU
横浜国立大学発
ベンチャー

横浜市保土ケ谷区常盤台79-7
横浜国立大学総合研究棟E206-1A
https://www.untracked.co.jp/
mail :　info@untracked.co.jp

導入・デモを相談する▶
お問い合わせフォーム

職場での活用を見る▶
労働現場向けLP

電話はこちら 050-1724-1916

最優秀賞 日経 Healthtech/SUM 2021
大賞 第2回 ヘルスケアベンチャー大賞

KANAGAWA ME-BYO® BRAND

横浜知財みらい企業