StepLab *Medical*

StepLabが一般医療機器（クラス1）として認定され、「StepLab Medical」としてStepLabシリーズに加わりました。これにより医療機関様においても安心して導入いただける信頼性を担保するとともに、診療報酬点数（D250「平衡機能検査」5.動作分析検査（250点））の算定対象となる可能性がある施設様でもご活用可能となりました。保険算定の仕組みを活用することで、導入コストの回収を見据えた運用が可能となり、ご負担少なく質の高い歩行分析サービスの提供をサポートします。

販　売　名	歩行分析計 StepLab Medical
一 般 的 名 称	歩行分析計 (35757000)
該 当 機 器 分	一般医療機器
種　　別	機械器具 (24) 知覚検査または運動機能検査用器具
製販届出番号	13B3X10379757000
製販許可年月	令和6年12月16日
診療報酬点数	250点

使用上の注意等

StepLab+

研究機関や介護福祉など医療機関以外の方向けには、医療機器認定版と機能は同じStepLab+（プラス）がございます。

株式会社HELTEC
HELTEC Co.,Ltd

センシング事業部
東京営業所
〒135-0047　東京都江東区富岡2丁目9-11　Tokyo Monnaka Village 6F
TEL：03-5875-9788　FAX：03-5875-9112
西日本営業所
〒651-0095　兵庫県神戸市中央区旭通2-7-8 インテリアビル6F
TEL：080-7204-2795

販売代理店

ゼロシーセブン株式会社

東京本社
〒107-6012 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル12F
TEL: 03-4360-8261　FAX: 03-4360-8262
西日本営業所
〒651-0095 兵庫県神戸市中央区旭通2-7-8 インテリアビル6F
TEL: 078-265-6880　FAX: 078-265-6881

歩行分析計

StepLab シリーズ

医療機関向け
StepLab *Medical*

研究機関、介護福祉施設向け
StepLab+

「転倒リスク評価機能」を搭載

順天堂大学
保健医療学部　理学療法学科
松田雅弘教授 監修

本製品は歩行に関する多くのデータを計測できるため、とても臨床的で歩行を科学的に分析できる機器です。

株式会社HELTEC
HELTEC Co.,Ltd

順天堂大学 保健医療学部 松田雅弘教授監修

転倒リスク評価機能

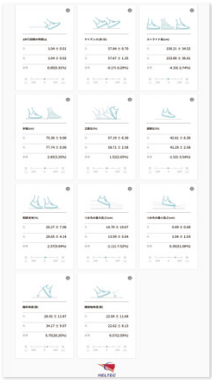
StepLabの転倒リスク評価機能は、国内外86本の転倒関連論文を統計的に分析・設計しています。
臨床・研究両面での信頼性を確保した、当社独自の歩行分析ツールです。

誰が見ても分かりやすいUI

評価は視覚的に分かりやすいUIで表示されます。転倒リスクを「見える化」することで、自覚しにくい歩行機能の低下も、被験者様ご自身が把握しすくなります。
また、計測結果は被験者ごとに保存され、直近4回分のデータとその推移を比較できます。リハビリの成果を分かりやすく示すことで、被験者様のモチベーション向上にもつながります。

14の歩行因子の計測が可能。より詳しいデータを取得できます。

計測時には、最大5つまでイベントマーカーを設定でき、各マーカー間の歩行データのみを抽出することができます。TUG（Timed Up and Go）テストのように、立ち上がり・歩行・方向転換・着席といった一連の動作を含む検査での活用に適しています。
計測結果のRAWデータ（歩数と距離を除く1歩ごとの12項目のデータ、自由加速度、QuaternionのRAWデータ）はCSV形式で出力でき、詳細な解析が可能です。また、歩行評価結果はPDF形式で出力できるため、印刷して被験者様やご家族、関係者との共有や、記録としての保管に活用できます。



取得可能な歩行因子

- 歩数（歩）
- 離床角度（度）
- 歩行距離（m）
- 踵接地角度（度）
- 歩行速度（m/s）
- 1歩行周期の時間（秒）
- ストライド長（cm）
- ケイデンス（歩/分）
- 遊脚比（%）
- 歩幅（cm）
- 立脚比（%）
- つま先の最大高さ（cm）
- 両脚支持（%）
- つま先の最小高さ（cm）

センサーを足につけるだけの簡単計測

StepLabの歩行計測は、10グラム程度のMovella DOTセンサーを両足につけるだけ。わずか数分で計測結果が表示されます。iPad/iPhoneのカメラでビデオ撮影しながらの同期計測も可能です。

動作環境

- iOS13以降、Bluetooth4.2（5.0以上推奨）搭載のiPad/iPhone
- 専用計測アプリ「StepLab」（App storeより配信）
- Movella DOTセンサー2個（ver1.6.0以降）
- WiFiなどの通信環境は計測時は不要
  （ChatGPT使用時のみ通信環境必要）

Download on the App Store

ChatGPTによるAI評価機能

ChatGPTが保有する平均データ※と比較して、改善のための簡易的なトレーニングアドバイスをフィードバックしてくれます。
リハビリの方向性を決めるなど、歩行機能改善のお手伝いをいたします。

項目名	差　分	評価と改善案
平　均　速　度	−0.07 m/s（健常者平均値より少し遅い）	素晴らしい速度を維持しています。現状を維持し、適度な運動を続けましょう。さらに、速さを向上させるためのインターバルトレーニングも取り入れてみると良いでしょう。
平 均 周 期 時 間	−0.08s（健常者平均値より少し短い）	まずまずの周期時間です。リズム感を意識してみてください。ウォーキングの際に音楽を聴くことでペースを掴む手助けになるかもしれません。
平 均 ケ イ デ ン ス	8.38 step/s（健常者平均値より速い）	まずまずのケイデンスです。リズム感を意識して歩行を続けましょう。さらなる向上を目指すなら、つま先での着地を意識してみるのが効果的です。
平均ストライド長	−18.88cm（健常者平均値より短い）	まずまずのストライド長です。足のストレッチを続けてください。また、ストライドを伸ばすためには、フォームに注意しながら歩くことが重要です。
平　均　歩　幅	−8.08cm（健常者平均値より短い）	まずまずの歩幅です。ストレッチを続けてください。歩行中にゆっくり意識的に歩幅を広げる練習をしてみるのも良いでしょう。
平 均 立 脚 割 合	1.74%（健常者平均値より少し高い）	素晴らしいバランスです。この調子でバランスの取れた歩行を続けましょう。バランス感覚をさらに向上させるために、片足で立つ練習もおすすめです。
平 均 遊 脚 割 合	−1.74%（健常者平均値より少し低い）	素晴らしい遊脚割合です。この調子で一定のペースを維持しましょう。特に、歩く際に遊脚の動きに意識を持たせることが役立ちます。
平 均 両 脚 支 持	5.42%（健常者平均値より高い）	改善の余地があります。バランスを保つ歩行練習を増やしましょう。特に、歩行中の体幹を意識することで、より安定した歩行が可能になります。
平均つま先最大値	7.52cm（健常者平均値より高い）	非常に低いつま先最大値です。柔軟性を高めるためのストレッチを続けてください。また、足首周りの柔軟性を高める運動を取り入れることも効果的です。
平均つま先最小値	0.11cm（健常者平均値より変わらない）	まずまずのつま先最小値です。柔軟性を保つストレッチを続けてください。足の指の運動を取り入れることで、より良い柔軟性を維持できるでしょう。

評価例　※ChatGPTの評価は複数の学術文献に基づいたものです。

Cloudサービス機能

計測データのクラウド転送機能を搭載。パソコンやスマートフォンのブラウザからの閲覧も可能です。計測端末や管理者が複数にまたがる場合でも、データを一元管理/閲覧することができます。

※データのクラウド転送は被験者様の明示的な同意（オプトイン）が必要であり、不同意を選択された場合は転送キャンセルとなります。
　また同意後であっても、データをクラウドから取り下げる（オプトアウト）ことも可能です。
※転送する計測データのうち、被験者名は自動的に除外されます。

◆データ分析結果推移
アプリ及びクラウド上で、分析結果の推移をご確認いただけます。

◆データの比較分析
クラウド上で地域、性別、年代などを任意に絞り込みを行った平均データ等を集計し被験者様のデータと比較することが可能となりました。