

本製品の開発及び製品化に際し
 社会福祉法人名古屋市総合リハビリテーション事業団
 名古屋市総合リハビリテーションセンター作業療法科
 の皆様にご協力を頂きました。



KOKUSAI
 JET
 REGISTERED FIRM
 ISO 9001
 JET-0068

Grip Tone シリーズ



視覚・聴覚・触覚で脳を刺激

療法施設用

握力トレーニング器 GTS-01

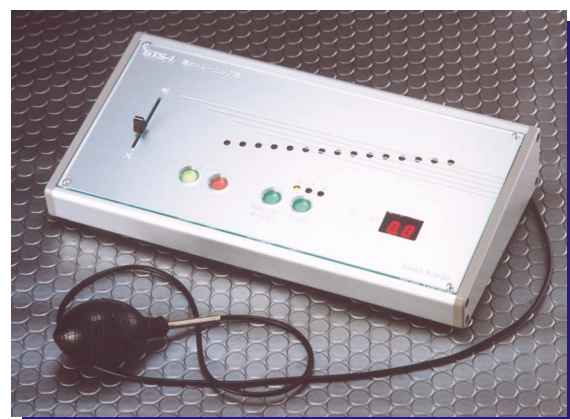
Grip Tone

特許取得済

推奨文

名古屋市総合リハビリテーションセンター
 企画研究局長 松原 充隆

脳卒中等の後遺症で手が不自由になられた方が楽しみながら機能訓練をすることが可能です。弱い力でもポイント表示されますので、わずかな動きを確認することができます。指全体で握ったり、親指と人差し指、中指の3指でつかんだりすることで指先の動きを回復させます。またグリップの部分を手のひらで机の上に押さえつけるようにすれば、腕で物を押さえるなどの生活に結びつけた機能訓練も可能です。いろいろな動きを工夫してみると良いでしょう。動きに慣れ、少しずつ力が増えてくることにより、音と光による変化を確認できるようになります。それに、上手なコントロールを行えば、簡単な音楽を演奏することが可能になります。訓練の先生の指導により患者さんのレベルに合わせた目標を段階的に示しながら、意欲的に訓練に取り組めるでしょう。また、音楽を奏でることで患者さん同士のコミュニケーションを計る道具としても活用が期待できます。



改良のため予告なく仕様を変更することがありますので予めご了承ください。

社会福祉法人
 名古屋市総合リハビリテーション事業団
 研究協力者(敬称略)

企画研究局長 松原 充隆
 リハビリテーション部長 蒲澤 秀洋
 作業療法科長 土嶋 政宏
 作業療法士 佐藤千賀子
 作業療法士 三好 城興
 作業療法士 川崎加奈子
 作業療法士 鬼頭 伴周
 作業療法士 富板 充

仕様

- 発生音階 : 最大15音階 (2オクターブ選択時)
- 表示ポイント : 最大10ポイント (約10kgf)
※握力の近似値として、グリップを平面で挟み込んだ時の負荷に比例した近似値を、本体表示部にポイントという形式で表示します。
- 定格負荷 : 最大約10kgf (グリップ部)
※グリップには体重など10kg以上の力を加えないでください。破損の原因となります。
- 消費電力 : 最大8.4W
- 電源 : AC100V(ACアダプター使用)
- 使用温度 : 0~40°C (結露無きこと)
- 本体の重量 : 約1.5kg(グリップ部・ACアダプター含まず)
- 外形寸法 : 幅350×奥行182×高さ70mm(本体)
- 材質 : 本体/アルミ・ABS・アクリル、
 グリップ/天然ゴム (NR)

音楽演奏を楽しみながらの握力訓練に最適!

本製品は脳卒中や頸髄損傷等、疾病後の手指の筋力強化や機能改善を必要とする方々のトレーニング用として製品化したものです。
 (本製品は医療器具ではありません)



製造・販売 / 国際電業株式会社

〒466-0054 名古屋市昭和区円上町27-14
 TEL (052) 871-6621 FAX (052) 889-1153
<http://www.kdengyo.co.jp>

開発 / (株)荻原電子製作所 (株)光洋

グリップトーンホームページ
<http://www.oew.com/gt/>

作業療法士と患者さんとのコミュニケーションにも最適!

ゴム製のグリップを握った圧力の変化を、センサーが感知して音階とLEDで表現しますので、楽しく効果的に手指や上肢のトレーニングができます。

特長 効果

- 手指を動かすだけの単純訓練により、運動機能と感覚を取り戻すトレーニングに最適。
- 個人の握力(筋力)に応じた筋力強化が可能。
- 手指を動かすだけの訓練によって、握力の強弱で音階が奏でられる。
- 手指や上肢の運動感覚が回復し、慣れてくると「簡単な楽曲を奏でる」という目的活動も可能。

現状

手や指の精緻動作訓練、握力増強トレーニングは、単調な動作の繰り返しになりやすい。

開発意図

音と光のフィードバックを利用して、楽しみながら出来る飽きのこないトレーニング器。

成果

音階と握力を同時に計測し、グラフ化。練習前、練習後の変化の比較とトレーニング後の成果がデータに残せます。



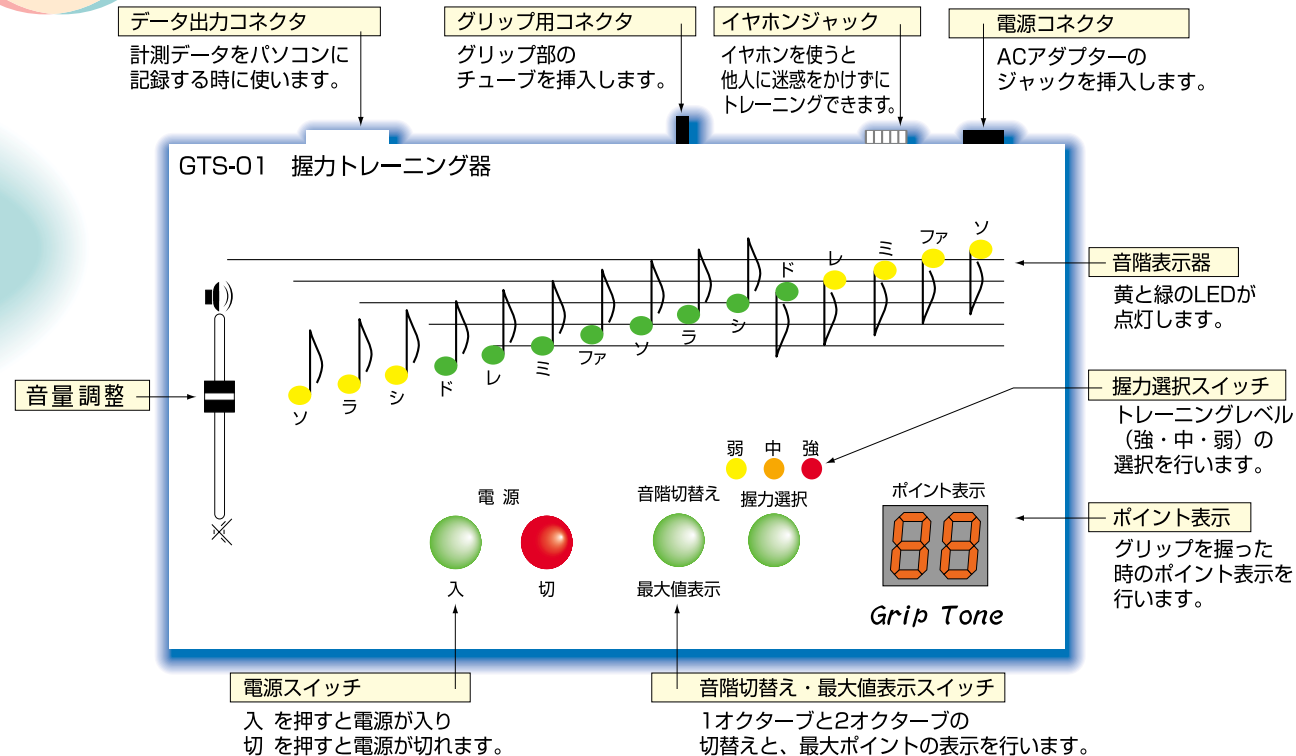
パソコンからのデータ収集

Grip Tone



各部の 名称と機能

本装置は ●本体 ●グリップ部 ●ACアダプター
●データ収集用「GTS用データ記録プログラム」で構成されています。



筋力+音反応+目的(目標/意欲) = 時間+練習量 を立証!

利用者に合わせた握力の調節が、光と音でリアルタイムに確認でき、グリップを握った感覚のフィードバックを得やすいため、手指精緻動作の学習に高い効果が得られます。

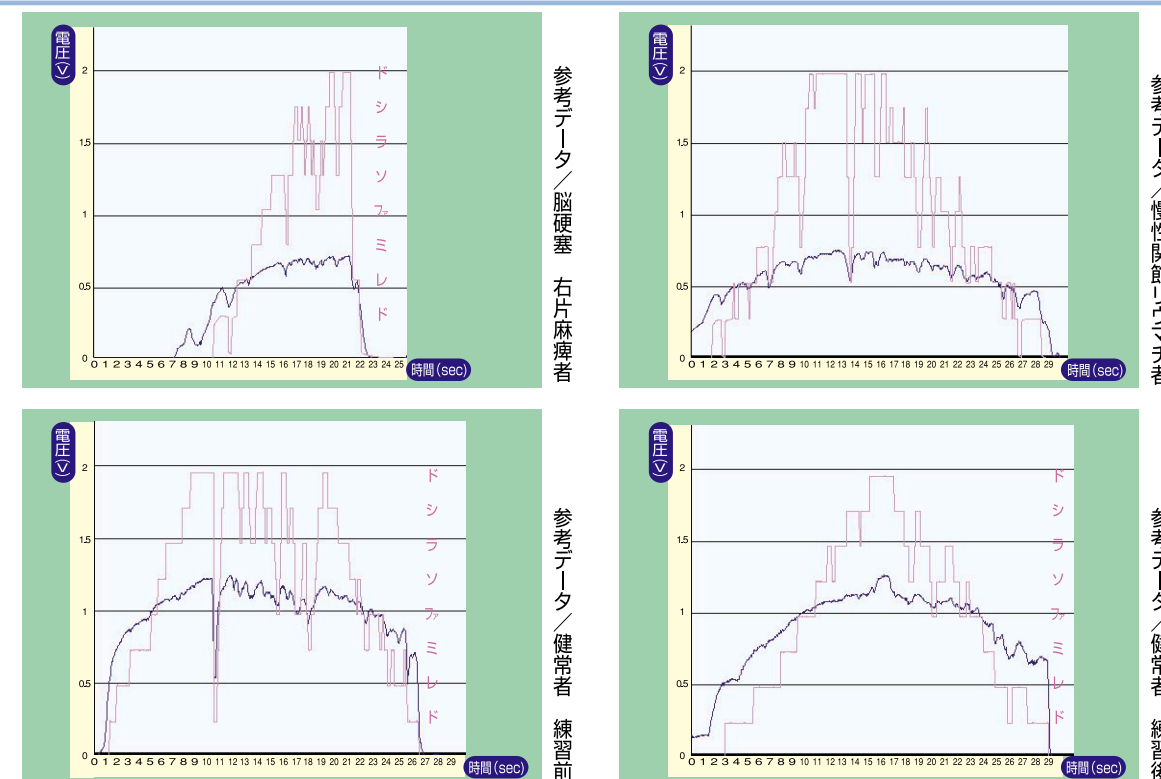
■訓練操作機能

- 1オクターブ(ド～ド)と2オクターブ(ソ～ソ)との選択機能。
- トレーニングのレベル(握力)選択機能。
- トレーニングの最大値表示機能。

■データ収集機能

- 本機付属の「GTS用データ記録プログラム」をパソコンにインストールし、パソコンと本機を市販のRS-232Cケーブルで接続するだけ。
- 1秒間に約8回の割合で、音階データとポイントのデータをパソコンに取り込み、グラフ化できます。
- トレーニングごとの記録がグラフによって対比され、効果の結果が一目で判ります。

参考データグラフ
—: 握力変化
—: 音階変化



第35回日本作業療法学会(金沢市)発表のデータの一例