

すぐできる！簡単操作な筋電図

TS-MYO



TS-MYO: センサー取扱説明書

トランクソリューション株式会社

警告

- 本製品は医療機器ではありません。医療行為には使用しないでください。
- 日本国外の電波法に準拠していません。日本国内で使用してください。
- 乳幼児や認知面で問題のある方の手の届かないところに保管してください。誤飲の恐れがあります。
- 使用中に気分が悪くなった場合は必ず医師に相談してください。
- ペースメーカーなど電子的な医療機器を装着されている方に使用する場合は必ず医師に相談してください。

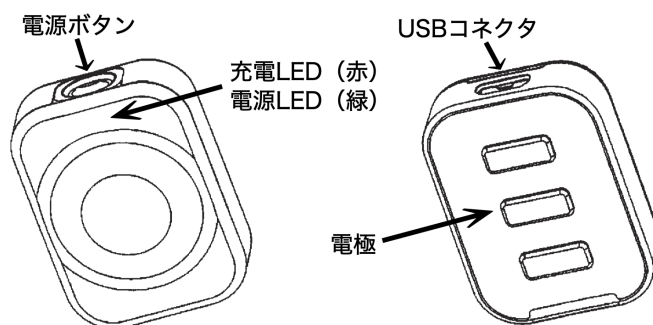
禁止事項

- 乳幼児や認知面で問題のある方への非監視下の使用は控えてください。誤飲の恐れがあります。
- 水分やほこりの多い場所での使用は控えてください。故障の原因になります。
- 濡れた状態での使用は止めてください。感電の恐れがあります。
- 分解や改造は止めてください。感電の恐れがあります。
- 規格外のUSBケーブルを接続するのは止めてください。故障の原因になります。
- 磁器の影響を受ける機器の近くでは使用しないでください。
- ペースメーカーを使用している方に対する体幹へのセンサーの貼付はしないでください。

概要

本製品は人体の表面筋電を検出して、無線通信で筋電信号を送信するワイヤレス筋電センサーです。本製品はBLE (Bluetooth Low Energy) 通信でiOS 13以降を搭載した端末にデータを送信し、専用のアプリケーションソフトウェアで使用することを前提としています。

各部の名称



LED状態表示

状態	表示
充電	赤色LED点灯
電源OFFまたは充電完了	消灯
接続待ち	緑色LED点滅(1秒に1回)
動作中	緑色LED点滅(1秒に2回)

充電方法

USBコネクタにUSBケーブルを挿入することにより充電を行います。USB2.0に準拠した充電器またはPC等を使用してください。充電中LEDが赤色に点灯します。満充電になると自動的に充電を停止し、LEDが消灯します。充電時間は完全放電状態から約5時間です。USBケーブル接続中は電源が強制的にOFFになります。ご使用の際はUSBケーブルを抜いてください。

電源スイッチ

電源のON/OFFは電源ボタンを長押ししてください。電源をONするには1秒以上、OFFするには3秒以上長押しする必要があります。また、接続待ち状態 (iOS端末と接続していない状態)で

30分以上経過すると、自動的に電源はOFFになります。USBケーブルを挿入中は電源をONにすることはできません。ご使用の際はUSBケーブルを抜いてください。

貼付方法

両面テープでセンサーの電極面を皮膚に直接、密着するように貼付してください。[TS-MYO専用両面テープ](#)をご利用いただけます。必要に応じてサージカルテープ等で補強してください。

汎用両面テープは[日東電工 NO5000E](#)をお勧めしております。

また、貼付位置についてはSENIAMプロジェクトの[Sensor Locations](#)をご参照下さい。英文でするので必要に応じてGoogle翻訳等をご利用下さい。

製品仕様

項目	仕様
本体寸法	37mm x 27mm x 12mm
本体質量	10g
充電時間	5時間
動作時間	10時間
充電方法	USB Micro-B 端子 (USB2.0 準拠) 5V typ.
サンプリング周波数	1kHz (固定)
分解能	12bit
入力換算ダイナミックレンジ	±5.48mV typ.
保存温度	-10°C~50°C
動作温度	0°C~40°C
充電時温度	0°C~45°C
湿度	5%RH~85%RH
材質 (RoHS指令準拠)	
筐体部	白色樹脂
ボタン	白色ゴム
電極部	金属
製造国	日本

注意事項

医薬品医療機器等法および関連法令に関する注意事項

本製品は医療機器ではありません。医療行為には使用しないでください。

電波法に関する注意事項

本製品は電波法に基づく特定小電力機器として、技術適合証明を受けています。必ず次の点を守ってお使いください。

- 分解・改造をしないでください。分解・改造は法律で禁止されています。
- 本製品は日本国外での電波法には準拠していません。日本国内で使用してください。

保管に関する注意事項

- 専用のケースに入れて保管してください。
- 以下のような場所には保管しないでください。
 - 直射日光が当たる場所
 - 水中、水がかかる場所
 - 有機溶剤、腐食性ガス等の影響を受ける場所
 - 強電磁界が発生する場所
 - 静電気が発生する場所
 - 火気の周辺、または熱気のこもる場所
 - 煙、ちり、ほこりの多い場所
- 落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。

使用に関する注意事項

- 本製品は一般的な環境下（常温、常湿、常圧）で使用されることを前提に設計されています。以下に示します環境下で使用されますと、感電や故障の原因となりますので使用しないでください。
 - 特殊ガス雰囲気（Cl₂, NH₃, Sox, NO_xなど）
 - 揮発性、引火性のあるガス雰囲気
 - 強電磁界が発生する環境
 - 火気の周辺、または熱気のこもる環境
 - 煙、ちり、ほこりの多い環境
 - 水中、水がかかる環境、結露しやすい環境、直射日光があたる環境、凍結する環境
- 発汗など湿度の高い状況に注意してください。センサーを固定するために通気性の悪い粘着テープ等を使用することは避けて下さい。故障の原因になります。
- 尖った爪や突起物で電源スイッチを押さないようにしてください。ゴム膜が破損する可能性があります。
- 本製品の分解や改造、修理は行わないでください。

- 本体ケース内部に水や異物が入ってしまった場合は、電源を切って使用を中止してください。
- 煙が出る、変なおいがする、音がするといった場合は、電源を切って使用を中止してください。
- 高音または低温環境で使用、使用直後は本体に手を触れないでください。
- 薬品や有害なガスにより本体などが腐食する恐れがあります。また、有害な物質が付着することにより人体に害をおよぼす恐れがありますので、薬品や有害なガスなどの影響を受ける環境では使用しないでください。
- 落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。

リチウムイオンバッテリーの寿命は、充放電条件、使用環境、保存環境など、さまざまな要因の影響を受けます。一般的には、300 回程度の充放電サイクル後に劣化すると予想されます。(使用状態によりバラツキがあります) センサーにはバッテリー充電監視機能と、自動電源オフ機能が搭載されており、バッテリー寿命を縮める要因の過放電の発生を軽減します。バッテリーは自然放電するため長時間充電しないと過放電し、劣化を速めます。これを避けるために、少なくとも月に一度はセンサーを充電し使用することをお勧めします。センサーを 0 ～ 45℃ 以外の温度で保管すると、バッテリーが劣化し、損傷する可能性があります。

その他の注意事項

- 取り扱いを誤ったために生じた本製品の故障および全てのトラブルは、弊社は一切の責任を負いかねます。
- 本書に記載した保管・使用に関する注意事項に必ず従ってください。本来の使用方法ならびに本書に規定した方法以外での使用は安全性の保証はできません。
- 本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品は一般の民生用として使用されることを前提に設計されています。人命や危害に直接的または間接的に関わることで、高い安全性・信頼性が要求とされる以下の用途にはお使いにならないでください。
 - 航空機器
 - 宇宙機器
 - 発電所制御機器
 - 医療機器
 - 輸送機器（自動車、列車、船舶、エレベータなど）
 - 交通用信号機器
 - 防災・防犯機器
 - 燃焼・爆発制御機器
 - その他上記機器と同等の機器
- 本製品の故障および誤動作または不具合により発生した付随的損害、測定結果を用いたことによって生じたいかなる損害に対しても弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

改訂履歴

- 2019年8月27日 起稿
- 2019年9月2日 警告・禁止事項・注意事項追加、一部修正
- 2024年12月10日 注意事項追加



トランクソリューション株式会社

東京大学産学協創推進本部支援企業

〒113-0033

東京都文京区本郷3-30-10 布施ビル301

TEL 03-6801-8471

企業サイト <https://trunk-sol.co.jp/>

製品サイト <https://ts-myoo.com/>

tsc-door@trunk-sol.co.jp