

ブレインモニタⅡ EMS-150

脳活動定量化測定装置

新製品

思考と行動の脳波研究と計測に



ヒトの脳波を前頭部より表面電極で導出し、入眠移行時に多く発生する θ 波、覚醒時の基準脳波 α 波、及び活動脳波 β 波をフィルタで分離抽出後に数値積分。意識活動を反映している β 波の活動を数値化積分値 $\Sigma \alpha$ 及び $\Sigma \beta$ の比率による意識活動値 $W (= \Sigma \alpha / \Sigma \beta)$ として算出し、積分単位ごとの意識活動を定量的な数値として表示可能とする特許技術を採用した「脳活動定量化測定装置」です。

本装置で収集した脳波データはパソコンに通信転送し、パソコンに組み込まれた脳波分析ソフトウェア「健康増進評価システム」でご使用いただけます。



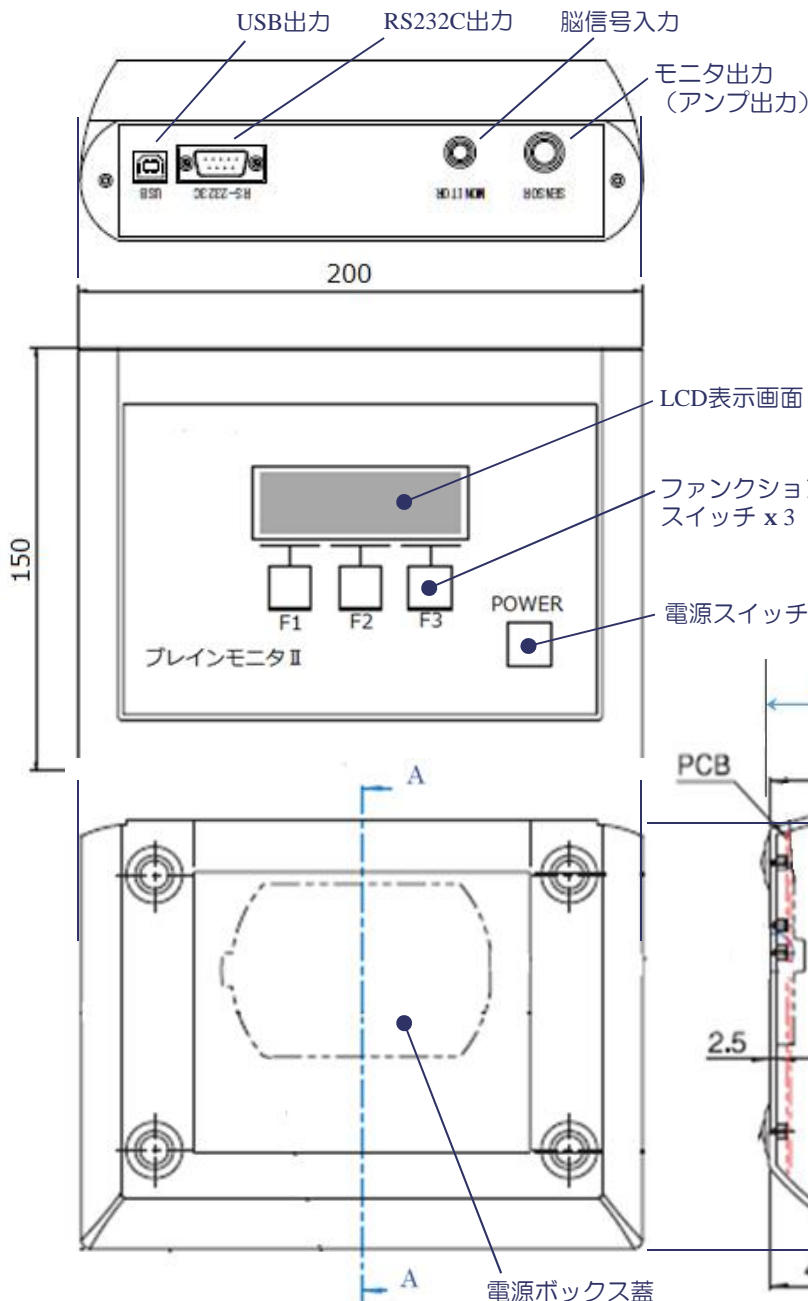
ソフトフィールド株式会社
<http://www.softfield.co.jp>

特長

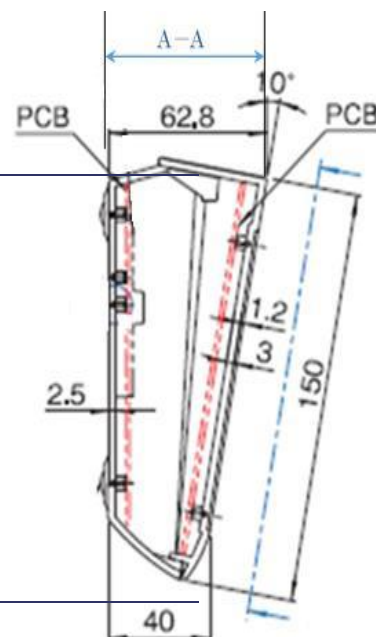
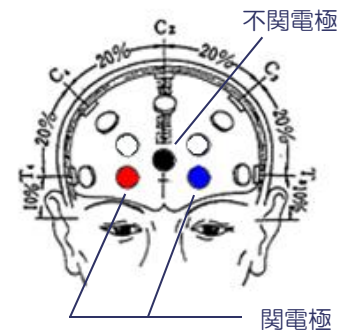
脳波室から解放された任意の場所で、読む、書く、計算する、会話する、歩く等の行動と一体化した思考活動を長時間連続して計測することで、広い範囲での研究等に使用できます。

1. 数値積分方式により脳波は数値化され、正確な計測が可能です。
2. 思考活動に重要な α 波と β 波の信号は分離されて数値化されます。
3. 数値化された脳波信号、 α 波、 β 波の積分値により、数値解析、グラフ表示等の処理を経て、医師でなくても解り易い測定状況の把握が可能となります。
4. 持ち運びに便利な小型、軽量、電池動作により、任意の場所で安全・簡単に計測できます。
5. 頭部にヘッドバンドを装着するだけで、簡単に計測できます。

■装置本体外形図



■電極ヘッドバンド



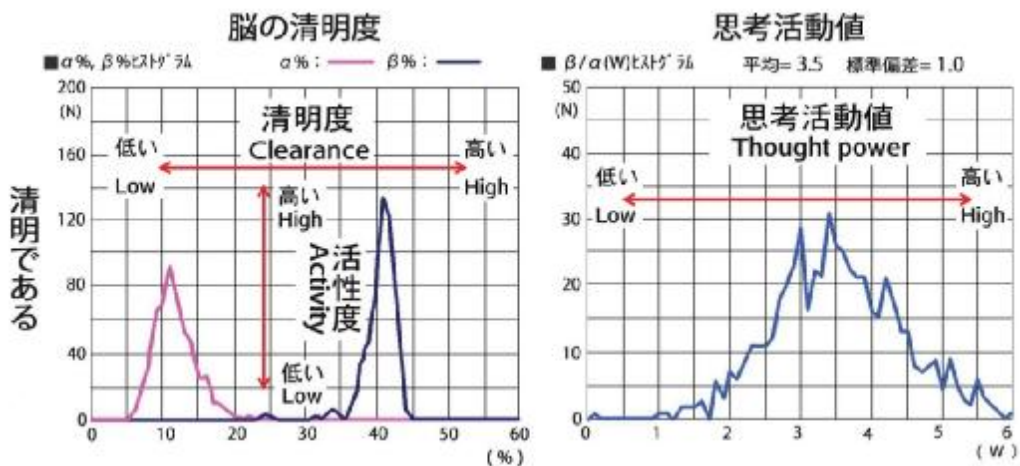
使用事例

企業等での
リラクゼーションに

リラックス効果の
見える化に

各種研究に

ストレスチェックに



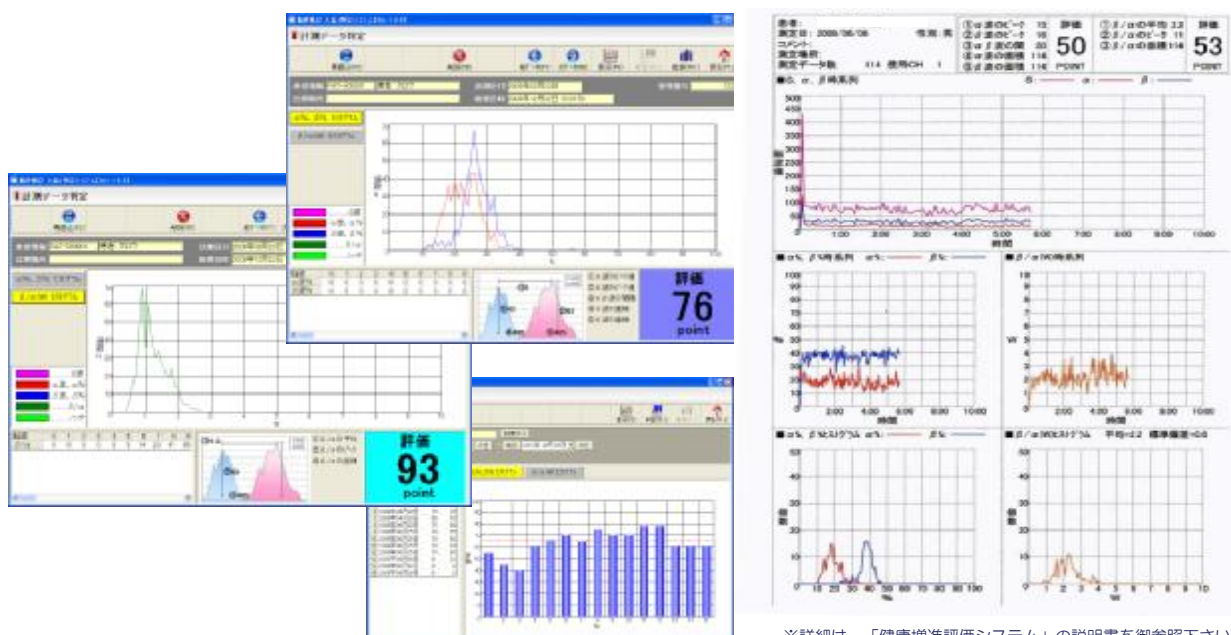
中島 幸一 医学博士

九州大学大学院医学部 医学博士取得 ロマリンド大学客員教授(医・歯学部併任)
九州女子大学教授(栄養学) 健康教育研究センター所長 ラオス国立大学名誉教授(医学部)

ブレインモニターシリーズは、私の長年の研究において欠かせない脳波計測器です。特に、「脳の清明度」と「思考活動値」を知るうえで有効な、他の測定器では出ない波形が計測できます。多分野に活用できる測定器だと確信します。

EMS-150で計測収納された脳波データはパソコンに通信転送され、時系列表示処理、発生分布処理等の数値処理を行い、5種類のグラフ表示で視覚的に判読できます。

又、脳活動の活発さが現れるα波及びβ波の発生度合い分布のグラフ形状から脳の清明度を、行動と意識活動に関連する思考活動値の発生分布のグラフ形状から思考活動度を評価し、点数とコメントを表示します。



※詳細は、「健康増進評価システム」の説明書を御参照下さい。

仕様

項目	内容	項目	内容
脳波電極	1チャンネル	入力雑音	0.5μVrms相当値以下
脳波導出方式	双極誘導式	測定脳波	α波成分 8-13Hz
外寸寸法	約W200×H62.8×D150mm		β波成分 13-30Hz
重量	約590g（電池含む）		積分時間 3秒間
			記憶容量 8Mbit（不揮発性フラッシュメモリ）
電源定格	乾電池 1.5V（単3型）×4本	使用環境条件	周囲温度 10～40℃ 相対湿度 35～80%
消費電力	乾電池4個直列5.0Vの時 約16mA	電極温度限界	脳波電極の人体接触面にて、41℃以下
時計電池	ボタン電池（CR2032）	電池寿命	連続 約120時間（計算上）USBの時
増幅率	ゲイン高98dB（80000倍 -5%） ゲイン中92dB（40000倍 -5%） ゲイン低82dB（20000倍 -5%）	通信	RS-232C USB-serial変換
		付属品	電極ヘッドバンド USBケーブル

本機は研究用機器であり医療機器ではありませんので、特定の病気の診断に使用する事はできません。本機には、脳波計測に関する特許技術（特許 第3295662号）が使われております。

❗ 安全に関するご注意

- ・本機は室内でお使い下さい。直射日光や風雨にさらされる場所、本機に水滴がかかるような場所では使用しないで下さい。
- ・長期間使用しないときは本体から電池を抜いて保管して下さい。
- ・強い振動や衝撃を与えないで下さい。
- ・電極ヘッドバンドのリード線を機器本体から取り外すときは、必ずリード線のプラグ部分を掴み外して下さい。
- ・本機を分解または改造をしないで下さい。調整が狂い使用できなくなる事があります。
- ・電池取り付け作業時は、必ず本体の電源を切って行って下さい。

お問い合わせ先



ソフトフィールド株式会社

<http://www.softfield.co.jp>

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-23
博多駅前第2ビル7F

Tel 092-415-8500 Fax 092-415-8505

E-mail mail@softfield.co.jp