

# 小型4チャンネル筋電図/脳波アンプシステム MaP7400

**アクティブ電極採用の小型筋電図/脳波アンプ登場 !**  
**最新のデバイスを採用し、アーティファクト(ノイズ)を劇的に軽減**  
**表面電極でありながら単位ユニット(MUP)様のEMG波形観察を実現 !!!**  
**胸ポケットに収まるコイン型電池駆動の筋電図アンプ**  
**4チャンネルでわずか30g(本体・電池込み)以下**

## 小型・携帯性が求められる生体計測に

BA1104は4チャンネルタイプの筋電図/脳波アンプで、計測対象に合わせて、高インピーダンス10GΩの双極銀棒電極と一般のディスプレイ電極が利用できるクリップタイプ、汎用の皿電極タイプの3種類を用意しました。クリップタイプと皿電極タイプの入力インピーダンスは10(MΩ)です。本体 W 57 x D 39 x H 16 (mm)、ヘッドアンプ W 22 x D 18 x H 5 (mm) と小型のため携帯に適しています。本体パネル面からの操作で2chごとに3段階の増幅度を選択できます。



## 優れたSN比を実現

電極とヘッドアンプが一体となった専用のアクティブ電極により、雑音除去性能を高め、優れたSN比を実現しました。入力インピーダンス10GΩを実現した筋電図用双極銀棒電極は、ペーストを使用せず直接装着を可能とします。

## 小型の交換可能なコイン型乾電池を採用

交換可能なコイン型乾電池を電源に採用。連続約4時間以上の動作が可能ですから、ランニングコストにも優れています。外部電池ユニット(オプション)の利用により8~12時間の測定が可能です。

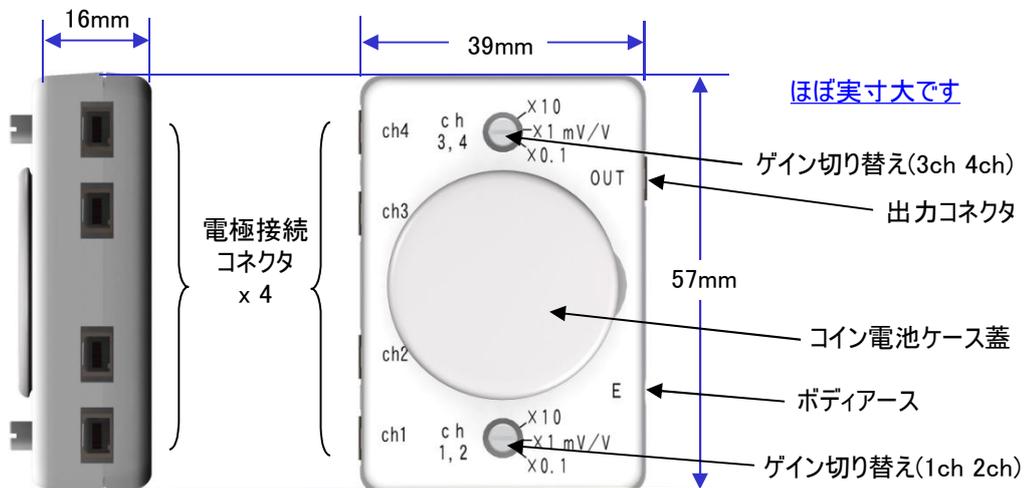
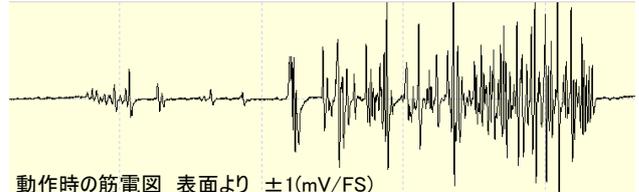
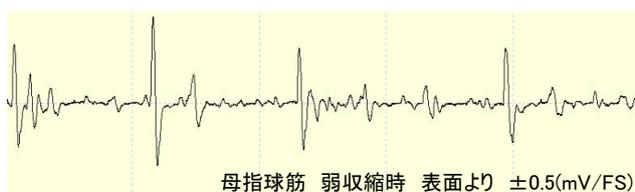
## 用途に合わせて3タイプの電極を用意しました

4チャンネル筋電図アンプBA1104本体と、各チャンネル用電極ヘッドアンプ(4本)をセットとしました。

- BA-U410m: 双極銀棒電極付ヘッドアンプ〔筋電図用〕
- BA-U411m: クリップ付ヘッドアンプ〔ディスプレイ電極用〕
- BA-U412m: 銀皿電極付ヘッドアンプ〔脳波選択時は銀皿電極となります〕



ヘッドアンプ付電極類



## BA1104(EMG)/(EEG)仕様

### <ヘッドアンプ(電極)部>

電極数  
装着(可能)電極

2電極/チャンネル+ポテアース1電極  
BA-U410m: 双極銀棒電極付ヘッドアンプ〔筋電図用〕  
BA-U411m: クリップ付ヘッドアンプ〔ディスプレイ電極用〕  
BA-U412m: 銀皿電極付ヘッドアンプ  
(脳波選択時は銀皿電極となります)

入力インピーダンス

BA-U410m 約10GΩ(筋電図専用)  
その他電極約10MΩ  
20 dB (10倍固定)  
±6 V (本体より供給)

ゲイン  
供給電源

### <本体>

チャンネル数  
高域フィルタ(HFF)  
時定数(TC)  
ゲイン

BA1104B(EMG)/(EEG)  
4チャンネル  
1000 (Hz) [EMG] 100(Hz)[EEG] (12dB/oct)  
0.03 (sec) [EMG] 0.3(sec)[EEG]  
10, 100, 1000倍 (本体パネル面から設定可能)  
2チャンネルごと同時設定(チャンネル1&2、チャンネル3&4)  
最大約10 Vp-p (±5V/f.s.)

出力電圧

### <総合性能>

ゲイン  
雑音(入力換算)  
CMR

(ヘッドアンプ+本体を含めたトータル特性です)  
100, 1000, 10000倍(本体パネル面から設定可能)  
10 (μVp-p)以下 [EMG] 4 (μVp-p)以下 [EEG]  
90 dB以上

### <一般>

外形寸法・質量

本体 W 57 x D 39 x H 16 (mm) 30g以下  
ヘッドアンプ 約 W 22 x D 18 x H 5 (mm) 5g以下(ケーブル除く)  
供給電池: リチウム一次電池3V (CR2032)  
電池交換可能  
4時間以上(CR2032 × 1個使用時)  
外部電池ユニット(オプション)により8~12時間

電源

連続使用時間

### <構成>

本体

× 1 (脳波タイプか筋電図タイプいずれかを選択)  
※測定現象のchごとの選択は出来ません、4ch一括となります。  
BA1104B(EEG) 脳波アンプ本体  
BA1104B(EMG) 筋電図アンプ本体  
× 4、下記のなかからいずれか一種類を選択  
BA-U410m: 双極銀棒電極付  
BA-U411m: ディスポーザブル電極用クリップ付  
BA-U412m: 銀皿電極付(脳波選択時標準付属)  
電極リード線(銀棒双極電極以外) 0.5 m(電極-ヘッドアンプ間)  
入力ケーブル(ヘッドアンプ - 本体間) 1 m  
× 1 (本体接続用コネクタのみ)(オプションにて指定コネクタ取付)  
× 1 (本体装着用)  
MaPB2032 (CR2032) × 1

ヘッドアンプ

出力ケーブル

ベルト

電池

基礎医学研究用機器のため臨床用途には使用できません。

製造開発元: 株式会社ミュキ技研



**注意**

● 正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

※仕様は予告なく変更することがあります。 ※MaP901Fは生体医工学会認定の第1種ME技術者による導入・設置・説明の対応を行うものです。



お問合せ先 (販売元)

ニホンサントク株式会社 MaP工房

〒545-0032 大阪市阿倍野区晴明通9-40

TEL: 06-6652-5984 FAX: 06-7850-3671

<http://www.santeku-map.com>

※この記載内容は2015年1月現在の内容です。

NST\_MaP#150122