

仕 様 書

1. 調達物品

筋電計 1 台

<構成>

(1) 本体	1 台
(2) コントロールユニットⅢ（スタンド付属）	1 台
(3) モジュールボックスⅢ	1 個
(4) モジュールケーブル	2 本
(5) キーボード	1 個
(6) クリップ中継コード（SW 用）	2 本
(7) MEP/EMG 用リード線	2 本

2. 調達物品の備えるべき技術的要件

2-1 神経モニター装置は以下の性能を有すること

ハードウェアは以下の性能を有すること

2-1-1 入力インピーダンスは $1\text{M}\Omega$ 以下であること。

2-1-2 周波数帯域は下記の通りであること。

45Hz $\pm$ 13.5Hz $\sim$ 1,500Hz $\pm$ 450Hz（EMG）、45Hz $\pm$ 13.5Hz $\sim$ 300Hz $\pm$ 90Hz（SSEP）

2-1-3 雑音レベルは、10 μ Vp-p 以下であること。

2-1-4 弁別比は、90 dB 以上であること。

2-1-5 測定チャンネル数は基本 EMG：10（MEP は波形の導出数）、SSEP：4 $\sim$ 8 を有すること。

2-1-6 筋収縮試験機能（Twitch Test）を内蔵していること。

2-1-7 電極接続テストを行う機能を有していること。

刺激装置に関し、以下の性能を有すること

2-1-8 電気刺激装置を内蔵していること。

2-1-9 電気刺激は EMG：1mA $\sim$ 90mA、MEP：200mA $\sim$ 1500mA、SSEP：1mA $\sim$ 100mA で設定できること。

2-1-10 電気刺激は定電流出力であり、モノフェージック波形であること。

2-1-11 電気刺激波形は、極性を選択できること。（MEP、SSEP）

データ解析について以下の性能を有すること

2-1-12 A/D 分解能は 16bit 以上であること。

2-1-13 サンプリングレートは、9.6 kHz 以上であること。

波形表示に関し、以下の性能を有すること

2-1-14 ディスプレイは LCD を使用し、画素 1024 x 768、階調 16bit カラー以上で表示できること。

2-1-15 LCD15 インチモニター以上であること。

記録、保存に関し、以下の機能を有すること

2-1-16 測定結果は、本体システムに保存されていること。

2-1-17 本体の保存されている測定結果は、USB 経由で外部メモリに出力が可能であること。

その他、以下の性能を有すること

- 2-1-18 複数の EMG ファンクションを有していること。
- 2-1-19 複数の MEP ファンクションを有していること。
- 2-1-20 反応は「音」、「カラー」、「数値」及び「波形」より、情報提供されること。

3. 設置・保守に関する要件

3-1 設置条件

- 3-1-1 機器の納入・設置にあたり、必要な工事等は全て納入業者の負担により行うものとする。
- 3-1-2 機器設置の必要となるケーブル類及び接続費は、全て本調達に含めること。
- 3-1-3 設置作業関連の納期及び期間のスケジュールを事前に打合せて、そのスケジュールに従い完了すること。

3-2 保守体制

- 3-2-1 調達物品に障害が発生した場合は、復旧のため、速やかに現場に専門技術者を派遣し、対応できる体制であること。
- 3-2-2 通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。
- 3-2-3 納入検査確認後、1 年間は通常の使用により故障した場合、無償修理に応じること。

4. その他

- 4-1 技術的要件はすべて必須の要求要件である。
- 4-2 必須の要求要件は当センターが必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。
- 4-3 納入後の機器の使用法に関する担当者に対する完全な説明及び導入時教育訓練は、当センターが指定する日時、場所で行うこと。
- 4-4 機器の使用法に関する照会については、適宜電話で対応するか又は技術員を派遣し、完全な説明ができる体制であること。
- 4-5 障害時対応として、代替品・修理部品が用意されていること。
- 4-6 操作マニュアルは各装置について、日本語で用意すること。
- 4-7 その他何か問題が発生した場合は、話し合いにて対応すること。