

「脳波測定装置一式」仕様書

1 調達物品の構成及び数量

脳波測定装置に係る機器等:一式

2 調達物品の機器仕様

要求機器構成	
1	脳波計一式は以下の機器構成で用意すること。
1-1	脳波計本体、架台、脳波アンプ、光刺激装置、スピーカユニット、マイクセット、赤外線カラーカメラセット、データファイリングNASシステムを各1式用意すること。

要求仕様	
1	計測機能は以下の性能を有すること。
1-1	電極端子は、呼吸、心電、筋電が測定可能なバイポーラ入力端子(6ペア)が含まれていること。
1-2	脳波入力部の弁別比(CMRR)は100dB以上であること。
1-3	入力抵抗は100MΩ以上であること。
1-4	内部雑音は3μVp-p以下であること。
1-5	電極装着状態の確認キーを押すだけで、インピーダンスチェックができること。
1-6	インピーダンスチェックの結果はディスプレイ上に頭図状に表示され確認できること。
1-7	インピーダンスチェックの結果は電極接続箱にて頭図状のLEDで確認できること。
1-8	以下の基準電極を切換可能であること。
1-9	耳朶基準電極の切換(A1→A2、A1←A2、A1↔A2、A1+A2)
1-10	頭頂基準電極導出(Vx)
	平均化基準導出、AV導出(AV)
	ソースデリベーション法(SD)
	両耳朶の平均電位(Aav)
	あらかじめ設定した手順に基づいてインピーダンスチェック、CAL波形記録およびパターン切換えや賦活時脳波まで自動で測定する機能を有すること。
	あらかじめ設定した各ステージの記録時間をカウントして表示することができること。

1-11	時定数は最大10秒まで設定できること。
1-12	サンプリング周波数は1,000Hzから選択出来ること。また全電極同時サンプリングできること。
1-13	名前やIDから過去に測定したことのある患者属性情報をデータベースから検索して入力することができること。
1-14	ファイリング停止中やファイリング中の状態を知らせる表示ができること。
1-15	脳波測定中に、同一ファイルの過去のデータを再生することができること。
1-16	脳波のファイリング中に脳波の周波数マップを表示することができること。
2	イベント入力に際して以下の機能を有すること。
2-1	測定時にあらかじめプログラムしておいたリストから、マウス、フルキーボードからイベントの入力ができること。
2-2	イベント登録位置の縦線表示ができること。
2-3	パターン変更・光刺激などの操作時に自動的にイベント入力されること。
2-4	入力されたイベントは、画面上に波形と一緒に表示されること。
2-5	入力されたイベントは、再生時にデータの頭出しに活用できること。
3	表示機能は以下を有すること。
3-1	カラーディスプレイ上に、脳波記録紙1枚分に相当する10秒の脳波波形が表示されること。
3-2	モニタージュ名や波形コメントのON/OFFができること。
3-3	ビデオカメラで撮影している患者映像を測定中の画面に表示することができること。
3-4	罫線表示(0.2秒、1秒)のON/OFFができること。
3-5	イベントの表示ができること。
3-6	CAL(校正)波形が表示でき、時定数による過渡現象の変化が確認できること。
3-7	左右波形のスーパーインポーズ、選定したチャンネルのみの表示、チャンネルごとの色分け表示の設定ができること。
3-8	測定中、常に画面上に頭図モニタージュを表示することができること。
3-9	測定中、周波数マップを表示することができること。
3-10	脳波を表示する大きさを、縦・横方向自由に設定できること。
3-11	ビデオカメラを2台まで接続でき、ビデオカメラ画像を保存できること。

4	光刺激・過呼吸機能は以下を有すること。
4-1	光刺激の発光周波数の自動変更手順を3種類までプログラムできること。
4-2	通常が発光周波数(0.5、1-33Hz)のほかに、40、50、60Hzを持ち、テレビ画面や商用電源等で誘発されるてんかんの検査に有効な光刺激ができること。
4-3	過呼吸のテンポを音声またはビープ音、任意の音声フレーズで指示できる専用のユニットを装備していること。
4-4	光刺激装置をLANケーブルを使って最大50mまで延長できること。
5	ファイリング機能は以下を有すること。
5-1	本体内蔵のハードディスクが50Gbyte以上で、保存電極数25電極+2マークのサンプリング周波数500Hzでは約500時間以上の波形データの保存ができること。
5-2	CD-R、DVD-Rディスクにデータを保存できること。
5-3	測定中に、同じファイルの過去のデータの再生を行い、波形を確認することができること。
5-4	脳波と被検者の画像をデジタル化し、時刻同期して保存・再生を行うことができること。
5-5	指定された時間で区切りながら、複数ファイルで長時間の脳波データを保存する長時間記録機能ができること。
6	再生・解析機能は以下を有すること。
6-1	測定した脳波データは電極単位で保存し、再生時には自由自在にモニタージュを変更(リモニタージュ)したり、ハイカットフィルタや時定数の変更(リフィルタリング)、感度の変更、基準電極の変更、表示スピードの変更ができること。
6-2	イベントジャンプバーを使って、脳波ファイルの任意の位置への移動ができること。
6-3	各パターンの頭出し・賦活刺激データの頭出しができること。
6-4	脳波検査中に付加したイベントを指定すれば、波形の頭出しができること。
6-5	再生時にイベントログファイルの編集ができること。
6-6	測定時と同じスピードで再生する連続再生機能を有すること。
6-7	順方向・逆方向とも高速に連続再生する高速再生機能を有すること。
6-8	前後1ページ送り機能を有すること。
6-9	前後半ページ送り機能を有すること。
6-10	前後1/10ページ送り機能を有すること。
6-11	表示スピードは任意の値を設定して、そのスピードで表示することができること。

6-12	Traceモード機能により、測定時と同じ条件(アンプ条件やパターン)で再生できること。
6-13	波形の表示条件(感度、TC、HF、Pattern、表示時間)を設定・登録することができること。
6-14	登録した部分の波形をASCII形式で保存ができること。
6-15	別の波形部分または同じ被検者の別ファイルの波形を表示して、比較参照することができるスナップ機能を有すること。
6-16	脳波判読レポート作成機能を有すること
7	データ管理機能は以下を有すること。
7-1	患者情報に入力されている項目でキーワード検索、複数の項目の組み合わせ検索等が可能な検索機能を備えていること。
7-2	DVD-R、CD-Rディスクのフォーマットができること。
7-3	再生プログラムのインストールされていないPC上で、脳波のデータを参照できるディスクを作成することができること。
7-4	過去の診療データを閲覧できるようにすること。

※ 契約締結後納品する機器等はすべて未使用のものであり、納品までの間に物品の使用変更やマイナーチェンジ等があった場合には最新の仕様で納品すること

3 納入場所及び期限

納入場所:神奈川県立精神医療センター

納入期限:令和6年9月30日

※納入については、当センターと事前に調整すること

4 納入・据付・稼働準備

①調達物品の納入及び据付、稼働のための調整等を行うこと。また納入場所にある既存の機器については、撤去を行うこと。なお、それらの費用も本調達に含めること。

②調達物品の納入に際し、病院建物等に傷がつかないように、必要に応じて養生等を行うこと。

5 保守点検体制

①検収後1年間、通常の仕様により故障した場合、無償で修理等を行うこと。

②本物品に必要な消耗品及び故障等の修繕に必要な部品について、供給が確保されていること。

③障害時において、復旧のために迅速な対応ができ、装置の運用を円滑に実現するための技術サポート体制が整備されていること。

6 その他

①本物品を使用する者に対し、導入時、医師を含む仕様が想定される職員に対して、安全使用講習を行い、安全運用及び保守に必要な知識の説明及び指導を図った場合、説明を行った後に講習日・講習参加者・講習内容を記載したリストを当センター医療安全推進室及び経営企画課に提出すること。

②本物品の添付文書及び取扱説明書を当センターが指定した者に提出すること。

③本仕様について、疑義が生じたときは、独自の判断で解釈することなく、必ず当センターに確認し、指示をうけること。