

超音波診断装置 仕様書

1 導入の目的

本装置は超音波画像診断装置である。

超音波検査画像を高品位のデジタル画像として取得し、各種ドプラ機能及び各種計測を可能とし、形態学的・機能学的診断が可能である。

本装置は神経ブロック超音波ガイド下での使用を目的として導入する。

2 調達物品及び構成内訳

超音波画像診断装置 1 式

構成内訳

超音波画像診断装置本体	1 式
超音波画像診断装置本体搭載用カート	1 式
表在用リニアプローブ	3 本
深部用コンベックスプローブ	2 本
白黒デジタルプリンタ	1 式

3. 技術的要件の概要

3-1 超音波画像診断装置本体は以下の要件を満たす事

- 3-1-1 B モード、カラードプラ、パワードプラ、パルスドプラ、分解能優先パワーモードの機能を有すること。
- 3-1-2 ワンボタンで表示画像を最適な状態にする自動調整機能を有すること。
- 3-1-3 持ち運ぶためのハンドル（取っ手）が操作パネル側（超音波診断装置本体前部）に取り付けられていること。
- 3-1-4 スタンバイ機能を有し、起動時間は 15 秒以内であること。
- 3-1-5 診断装置本体重量はバッテリーを搭載した状態で 7.9kg 以下であること。
- 3-1-6 診断装置本体に内蔵されているバッテリーがフル充電の状態であれば、1 時間以上の連続駆動が可能であること。
- 3-1-7 操作パネルは、ボタンが 5 個以下、ボタン兼ダイヤルツマミが 3 個以下の合計 8

- 個以下のボタンでレイアウトされており非常にシンプルな操作パネルであること。
- 3-1-8 操作パネル上に2つ以上のユーザカスタマイズボタンがあること。また、そのユーザカスタマイズボタンは、30以上の操作項目の中から選択して割付けができ、より操作性を良くすることが可能であること。
 - 3-1-9 画像表示モニタは、15インチ以上のIPS方式LCDモニタを有すること。
 - 3-1-10 画像表示モニタは、全面タッチパネルであること。また、画像の明るさや深度を画像表示モニタ画面を指でタッチ及びスライドさせて変更する方法以外に、操作パネルのダイヤルを回して変更することも可能であること。
 - 3-1-11 画像表示モニタ面には、日本語表記されたタッチキーを有すること。
 - 3-1-12 画像の設定条件の変更や調整を、画像表示モニタ面のタッチキーで行えること。
 - 3-1-13 画像表示モニタ面のタッチキーは、任意の位置に配置でき、よりユーザーにとって使いやすいようカスタマイズが可能であること。
 - 3-1-14 画像表示モニタの取り付け位置は、画像表示モニタ面がなるべく手技を実施する者に近くなるよう、超音波診断装置本体前後の中央位置よりも手前（操作パネル側）の位置に取り付けられていること。
 - 3-1-15 画像表示モニタは、スムーズに検査が行えるようモニタ面を左右に回旋させ、見やすい角度に調整できること。
 - 3-1-16 画像表示モニタは、スムーズに検査が行えるようモニタ面のチルト角を見やすい角度に調整できること。
 - 3-1-17 小児の末梢静脈のルートやAラインを確保する際に役立つよう、表示深度は1cmまで浅くできること。
 - 3-1-18 BモードとカラーモードもしくはBモードとパワーモードの splitted 画面時、上下2分割表示と左右2分割表示の切り替えがワンタッチで行えること。
 - 3-1-19 診断装置本体内蔵の画像データ保存媒体として、振動や衝撃に強いSSD（ソリッドステートドライブ）を採用していること。また、画像保存容量は75GB以上を有すること。また、外部出力用として本体にUSBポート3つ以上、SDカードスロットが1つ以上標準装備されていること。
 - 3-1-20 超音波診断装置本体内に保存された画像データは、患者ID、患者名などで検索をかけ、即座にリスト表示できること。
 - 3-1-21 装置本体内に保存された静止画像・動画データは、汎用PCで利用出来るようUSBメモリ、SDカードへPNG、JPEG、AVI、MP4などの形式で書き込めること。また、患者情報の非表示も可能であること。
 - 3-1-22 フリーズ後の画像および保存画像データにおいて、距離、角度、周囲長、面積の計測可能であること。
 - 3-1-23 針の刺入の方向や角度に関わらず穿刺針を強調表示できる機能を有すること。

いわゆる平行法でも交差法でもどちらの穿刺手技にも強調表示ができること。

- 3-1-24 穿刺針の強調表示は視認性の良い色を付けて表示できる機能を有すること。
- 3-1-25 画像を患者や関係者に説明する際、もしくは若手医師に解説する際など、画像上に組織の境界や形を示す直線や曲線及び矢印など画面を指でなぞることで簡単に書き込める機能を有していること。
- 3-2-26 表示画像の上下を反転させる上下反転表示をワンタッチで行えること。
- 3-1-27 DICOM3.0 に準拠した外部接続機能を有していること。

3-2 超音波診断装置本体搭載用カート

- 3-2-1 超音波診断装置本体を載せるための専用台であること。
- 3-2-2 プローブを保持するためのホルダが4つ以上装備されていること。
- 3-2-3 手技を行うものが座位及び立位での使用時にも対応できるよう 280mm 以上の幅で診断装置の高さを調整できること。
- 3-2-4 白黒プリンタを搭載できること。
- 3-2-5 検査や処置に必要な物品を収納できるバスケットを装備していること。
- 3-2-6 軽快に移動できるように5つ以上の車輪を有すること。また、全ての車輪に固定用のストッパーが装備されていること。

3-3 表在用高周波リニアプローブ

- 3-3-1 電子リニア走査方式であること。
- 3-3-2 実効周波数帯域 3~11MHz 及び 4~18MHz 以上の広帯域のリニアプローブを2本用意出来ること。
- 3-3-3 実行周波数帯域 4~18MHz 以上の広帯域のホッケースティック型リニアプローブを1本用意出来ること。

3-4 深部用コンベックスプローブ

- 3-4-1 電子コンベックス走査方式であること。
- 3-4-2 実行周波数帯域 2-5MHz 以上の広帯域のコンベックスプローブを1本用意出来ること。
- 3-4-3 実行周波数帯域 3~10MHz 以上の広帯域のマイクロコンベックスプローブを1本用意出来ること。

3-5 白黒デジタルプリンタ

3-5-1 感熱プリント方式でグレー階調が 256 以上あること。

3-5-2 超音波診断装置本体の印刷ボタンから記録が可能であること。

4 保守体制

4-1 カスタマーコールセンターにて、24 時間 365 日問い合わせに対応できる体制があること。

4-2 急な故障等に対応する為、県内にサービスステーションを有し、メンテナンス要員が常駐していること。

5 その他

5-1 日本語の操作マニュアルを電子媒体にて付属すること。

5-2 納入作業は病院指示に従い医療業務を考慮のうえ十分注意して行うこと。

5-3 器物の取扱いに注意し、事故又は過失等により損傷した場合はそれを補償すること。

5-4 物品設置の際に点検・調整及び試験運転を行い、担当者に十分説明の上、引き渡すこと。

その他不明な点は、当院担当者と協議の上、定めることとする。

5-5 納品を 2019 年 3 月 20 日（水）までに完了できること。

以上