

超音波画像診断装置 仕様書

1 調達物品の名称及び数量

超音波画像診断装置 二式

2 構成内訳

2-1	超音波診断装置 本体	2式
2-2	腹部用コンベックスプローブ	2本
2-3	高周波腹部用コンベックスプローブ	2本
2-4	高周波表在・血管用リニアプローブ	2本
2-5	白黒デジタルビデオプリンタ	2台

3 性能・機能等に関する仕様

3-1 超音波診断装置本体は以下の要件を満たす。

- 3-1-1 電子コンベックス、電子リニア、電子セクタ走査が可能である。
- 3-1-2 Bモード、カラードプラ、パルスドプラ、連続波ドプラが可能である。
- 3-1-3 超音波送受信部、画像表示部、操作部、USB メモリ用ポートが内蔵された一体形であり、移動が容易である。
- 3-1-4 表示方法は上下反転、左右反転、90° 回転が可能である。
- 3-1-5 院内での DICOM 画像転送に対応できる。接続費用に関しては装置側のみを含む。
- 3-1-6 最大視野深度は 30cm 以上である。
- 3-1-7 2D 画像における生体組織内での超音波の干渉(スペckルパタンまたはスペckルノイズ) の低減を可能にする機能を有する。
- 3-1-8 装置本体に画像保存可能な 120GB の Solid state drive (SSD) を内蔵している。
- 3-1-9 本体外装には軽量かつ頑強な、マグネシウム合金を使用している。
- 3-1-10 本体は観察モニタ部を閉じる事で自動的に休止状態になる機構を有する事。また、観察モニタを開くことにより自動的に起動する機能を有する。
- 3-1-11 休止状態からの起動時間は 8 秒以内である。
- 3-1-12 3つのプローブコネクタを備え、操作ボタンでプローブ切替が行える。
- 3-1-13 本体を乗せるカートは、ダブルホイールキャスタを採用し容易に移動が行え、前面のフットペダルを踏むことで高さを 62~90cm の範囲で変更可能である。
- 3-1-14 超音波の走査線を多方向で送受信し重ね合わせてできる高精細 B モー

- ドを採用している。また、周波数方向の重ね合わせも可能である。
- 3-1-15 左右、上下2画面表示が可能である。
 - 3-1-16 Bモード画像の輝度のバラつきをボタン一つで最適な輝度に調整できる機能を有する。
 - 3-1-17 深さ方向の明るさ調整は、8段以上のスライドツマミで調整が可能である。
 - 3-1-18 表示形式は速度表示、速度分散表示、パワー表示を有し、断層のみの画像と同断層像のカラードブラ表示を2画面同時に表示が可能である。
 - 3-1-19 パルスドプラモード使用時にドプラのスケールおよびベースラインシフトの自動調整が可能である。
 - 3-1-20 パルスドプラモード使用時にボタン一つで波形を自動トレースしピーク流速、時間平均流速などの計測が可能である。
 - 3-1-21 Bモード断層像、カラー関心領域表示、パルスドプラのそれぞれを独立してスキャン方向を変更可能である。
 - 3-1-22 組織の動きの速度をカラー表示するTDIモードを備えている。
 - 3-1-23 連続波ドプラモードを備えている。
 - 3-1-24 周波数切り替えが5周波以上行える。
 - 3-1-25 2Dモードに連動し、THIのM像が描出可能である。
 - 3-1-26 観察モニタは15インチ以上の高精細液晶モニタである。
 - 3-1-27 モニタ表示領域全体に超音波画像を表示できるようワンボタンで操作が可能である。
 - 3-1-28 観察モニタのサムネイルエリアには、現在の検査で収集した画像データを表示可能である。
 - 3-1-29 観察モニタは、周囲の明るさを検知して自動でモニタ輝度を最適化する機能を搭載している。
 - 3-1-30 本体内蔵のハードディスク、USBメモリに装置本体の操作パネル上のボタンで画像の記録・再生が可能である。
 - 3-1-31 エクスポートする画像形式は、静止画がBMP/JPEG/DCM/PNG/TIFF、動画がAVIに対応可能である。
 - 3-1-32 装置外形寸法は本体の表示部を開いた状態で370 mm (W) × 72~370 mm (H) × 350 mm (D) 以内である。
 - 3-1-33 本体の質量はバッテリーを含んで6.0kg以下である。
 - 3-1-34 富士通社製電子カルテに画像連携を行うこと。
- 3-2 プロローブは以下の要件を満たす。
- 3-2-1 腹部用コンベックスプロローブは以下の要件を満たす。

- 3-2-1-1 周波数は 2.0 MHz～5.3MHz の範囲以上を使用できるワイドバンド対応である。
 - 3-2-1-2 プローブの標準駆動周波数 3.0MHz 付近である。
 - 3-2-1-3 ティッシュハーモニック (THI) 機能が可能である。
 - 3-2-1-4 視野角は 65° 以上である。
- 3-2-2 高周波腹部用コンベックスプローブは以下の要件を満たす。
- 3-2-2-1 周波数は 4.0MHz～10.7MHz の範囲以上を使用できるワイドバンド対応である。
 - 3-2-2-2 プローブの標準駆動周波数 6.0MHz 付近である。
 - 3-2-2-3 ティッシュハーモニック (THI) 機能が可能である。
 - 3-2-2-4 視野角は 90° 以上である。
- 3-2-3 高周波表在・血管用リニアプローブは以下の要件を満たす。
- 3-2-3-1 周波数は 7.0MHz～15.0MHz の範囲以上を使用できるワイドバンド対応である。
 - 3-2-3-2 プローブの標準駆動周波数 10.0MHz 付近である。
 - 3-2-3-3 ティッシュハーモニック (THI) 機能が可能である。
 - 3-2-3-4 視野幅は 35mm 以上である。
- 3-3 画像記録装置は以下の要件を満たす。
- 3-3-1 白黒デジタルビデオプリンタを搭載する。
 - 3-3-2 感熱ヘッドは薄膜サーマルヘッド、階調数は 256 階調のデジタルプリンタである。
- 4 その他必要要件は以下の要件を満たす。
- 4-1 障害支援体制は以下の要件を満たす。
- 4-1-1 本システムに障害が発生した場合、復旧のため迅速な対応が行える。
 - 4-1-2 障害発生時に備え、プリセット等をバックアップ可能な機能がある。
 - 4-1-3 年間を通じて 24 時間の連絡体制が整備されている。
- 4-2 その他条件は以下の要件を満たす。
- 4-2-1 本調達に伴う、撤去、搬入、据付、配線、配管及び調整については、当院担当職員と事前協議の上で落札者において施行すること。
 - 4-2-2 装置の搬出・搬入のためのルート確保、養生等は落札者が実施すること。

4-2-3 周辺機器において本仕様書記載の型番が入札時に最新型番に変更されている場合は、最新に変更し搬入、据付、調整を行う。

4-2-4 超音波診断装置本体、その他周辺機器、プローブの保障期間は納入日から1年間であること。

4-3 その他

4-3-1 日本語の操作マニュアルを提供する。

4-3-2 装置の管理者、運用者に技術指導を行う。

4-3-3 導入された装置が仕様書に記載された要件を満たしているか判断するため、落札者が正常に動作することを示し、当院担当職員の承認を得た上で引き渡すこと。

4-3-4 その他定めのない事項については、当院担当職員と協議のうえ、その指示に従うものとする。