

超音波画像診断装置（救急外来用一式）

仕様書

伊豆赤十字病院

I 調達物品の構成内容

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. 超音波画像診断装置本体 | 1 台 |
| (機能及び性能は仕様要件を満たすこと) | |
| 2. 電子コンベックス探触子 | 1 本 |
| 3. 電子リニア探触子 | 1 本 |
| 4. 電子セクタ探触子 | 1 本 |
| 5. 白黒プリンタ | 1 台 |

但し、上記機器の搬入、据付、調整を含む。

2. 技術的要件の概要

- (1) 本件調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は 別紙に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は、必須の要求要件である。
- (3) 必須の要求要件は必要とする最低限の要求要件を示しており、調達機器の性能等がこれらを全て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、調達決定の対象から除外する。
- (4) 調達機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、当院の経理責任者が指名する職員が、調達物品に係る技術仕様書その他提出資料の内容を審査して行う。

3. その他

- (1) 調達機器のうち医療用具に関しては、調達時点で薬事法に定めている製造の承認を得ている物品であること。
- (2) 医療用具以外に関しては、調達時点で製品化されていることを原則とする。ただし、調達時に製品化されていない物品で 対応する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合う旨の根拠を十分に説明 できる資料及び確約書等を提出すること。
- (3) 調達機器は納入後においても、装置に必要な消耗品及び故障時等に対して、部品の安定した供給が確保されていること。
- (4) 提出資料の内容に関して、調達側で不明確であると判断した場合は、技術的要件を満たしていない資料とみなし、不合格とすることがあり得る。
- (5) 提出資料の内容についてヒヤリングを行なう場合がある。その際に、提出者は誠実に対応すること。

II 基本仕様

調達物品に備えるべき技術的要件

1 (性能、機能に関する要件)

1 超音波画像診断装置は、以下の要件を満たすこと。

- 1-1 装置本体(モニターアーム折り畳み時)は幅 530mm 以内、奥行 742mm 以内、高さ 1170mm～1660mm 範囲内である こと。
- 1-2 本体重量は 85kg 以下であること。
- 1-3 観察用モニターは 22 インチ以上の OLED モニタであり、解像度は FHD 以上であること。
- 1-4 上下角度変更, 左右旋回が可能なモニター画面であること。
- 1-5 操作パネルの高さ調整と旋回が同時に可能であること。
- 1-6 メニューコントロールは 10.1 インチ以上のカラーTFT 液晶タッチパネルが可能であること。
- 1-7 プリセットは 100 種類が登録可能なこと。
- 1-8 画像調整に関するパラメーターを 1 プリセットあたり 4 パターン登録可能で、操作中にタッチパネルで瞬時に切換え可能なこと。
- 1-9 ID 情報(Body Parts 等)のプリセット連携起動が可能なこと。
- 1-10 装置前面に電子系プローブ接続コネクタを 4 個以上備えていること。
- 1-11 エコーゼリーウォーマーを搭載していること。
- 1-12 AI 技術を活用した画像処理技術により構造物の境界を明瞭化し、スペckルノイズやアーチファクトを低減するノイズ除去技術を有すること。
- 1-13 複数の種類の超音波ビームを合成処理することでアーチファクトを低減し、画像の空間分解能、及び感度を向上させるための機能を有すること。
- 1-14 入力信号に応じてフィルタ特性を変化させ、スペckルノイズを低減して、最適な画像を生成するノイズ除去フィルタを有すること。
- 1-15 信号レベルで選択的に不要ノイズを除去する機能や、動きの無い不動ノイズを除去する機能を有すること。
- 1-16 B モード画像のフリーズ後に、ゲイン、コントラストの画像調整機能を有すること。
- 1-17 B モード画像全体の輝度条件を瞬時に自動的に最適化する機能を有すること。
- 1-18 画像の反転(左右・上下)表示機能が可能であること。
- 1-19 M モードは、フリーアングルモードを有すること。
- 1-20 カラードプラ使用時に白黒画像のみと白黒/カラー画像の 2 画面同時リアルタイム表示が可能であること。
- 1-21 流速・ベースライン自動化・ドプラゲイン・アングル補正(セクタのみ)をボタン一つで調整可能であること。
- 1-22 電子コンベックス探触子で連続波ドプラ(CW)計測が可能なこと。
- 1-23 任意の 2 箇所にサンプルポイントを置き、異なる 2 点のパルスドプラ波形を取得できる 2 方

向パルスドプラ機能を有すること。

- 1-24 組織の硬さによって変化するせん断波の伝搬速度を計測できるシアウェーブエラストグラフィ機能を有すること。
- 1-25 シアウェーブエラストグラフィ機能は、伝搬速度を示す V_s 値や V_s 値の計測結果の信頼性をパーセント表示できる V_sN 、および弾性率 E の算出が可能であること。
- 1-26 シアウェーブエラストグラフィ機能は、超音波減衰を計測する $iATT$ を同時に算出可能であること。
- 1-27 組織の硬さをリアルタイムに組織弾性画像として表示できるストレインエラストグラフィ機能を有すること。
- 1-28 組織弾性画像において、任意の 2 点の組織弾性比を計測できる機能である Strain Ratio を有すること。
- 1-29 組織弾性画像において、腫瘍中心をクリックした際、腫瘍と脂肪層に計測 ROI を自動で設定する Assist Strain Ratio 機能を有すること。
- 1-30 検査の効率化および取り忘れ防止に役立つ、ルーチン検査の描出部位/モード/実施計測を時系列にリスト化し、ユーザー操作と連携させることができるプロトコルアシスタント機能を有し、128 種類以上登録可能であること。
- 1-31 本体の HDD に保存した画像を JPEG/BMP/TIFF/WMV/AVI/MP4/DICOM 形式で USB メモリ等へ書き出し可能であること。

2 電子コンベックス探触子は、以下の要件を満たすこと。

- 1-32 周波数帯域は 1MHz～5MHz であること。
- 1-33 視野角は最大で 70°であること。
- 1-34 穿刺アダプタに対応していること。

3 電子リニア探触子は、以下の要件を満たすこと。

- 1-35 周波数帯域は 2MHz～12MHz であること。
- 1-36 視野幅は 38mm 以上であること。
- 1-37 穿刺カブラの装着が可能であること。

4 電子セクタ探触子は、以下の要件を満たすこと。

- 1-38 周波数帯域は 1MHz～5MHz であること。
- 1-39 視野角は最大で 90°であること。

5 白黒プリンタは、以下の要件を満たすこと。

- 1-40 ドット数は、960×1280 以上であること。
- 1-41 階調数は、256 階調以上であること。

1-42入力信号は、USB2.0 信号であること。

1-43プリント用紙は、感熱紙であること。

1-44超音波診断装置上に搭載可能であり、本体前面から出力可能であること。