

超音波画像診断装置(ARIETTA 50) 一式

仕様書概要

地方独立行政法人大牟田市立病院

2025 年 9 月

## I. 調達物品名及び構成内訳

超音波画像診断装置（富士フィルムメディカル ARIETTA 50）1式

（主 な 構 成 内 訳）

|                  |    |
|------------------|----|
| 超音波診断装置本体        | 1式 |
| DICOM通信機能        | 1式 |
| 白黒プリンタ           | 1式 |
| 電子コンベックス探触子(腹部用) | 1本 |
| 電子リニア探触子(血管用)    | 1本 |
| 電子リニア探触子(表在用)    | 1本 |
| その他必要な付属品        |    |

## II. 調達物品に備えるべき機能及び性能

上記調達物品は以下の要件を満たすこと

- 1 超音波診断装置の基本性能については以下の要件を満たすこと。
  - 1-1 走査方式は、電子セクタ走査方式、電子リニア走査方式、電子コンベックス走査方式であること。
  - 1-2 3 本以上の電子系プローブを同時に装着し、操作パネルで切り替えて使用できる機能を有すること。
  - 1-3 操作を補助する対角 10.1 インチ以上のカラーTFT液晶タッチパネルを有すること。
  - 1-4 表示モードは、Bモード法、Mモード法、パルスドプラ(PW)法、カラードプラ法を有すること。
  - 1-5 ビームフォーマーの受信は高速デジタルビームフォーマーであり、音速補正機能を有すること。
  - 1-6 当院の使用する画像サーバーに DICOM 規格にて画像送信が可能であること。
- 2 観察用モニタについては、以下の要件を満たすこと。
  - 2-1 観測用モニタは高解像ディスプレイで、サイズは 21.5 インチ以上であること。
  - 2-2 チルト及び左右旋回が行えるモニタ画面であること。
- 3 超音波診断装置本体の筐体については、以下の要件を満たすこと。
  - 3-1 幅が 531mm以下、奥行きが 767mm以下であること。

- 3-2 高さが最小 1317mm、最大 1567mmまで高さ調整が行えること。
- 3-3 重量が 65Kg 以下(本体のみ)であること。
- 4 Bモード法については、以下の要件を満たすこと。
  - 4-1 Bモード画像のフリーズ後に、ゲインの調整が行えること。
  - 4-2 深さ方向の感度補正(TGC)を 8 段階以上の機能を有すること。
  - 4-3 フリーズ後の 1 画面表示のBモード画像から、2 画面以上の同時表示に切り替えで  
きる機能を有すること。
  - 4-4 Bモード画像全体の輝度条件を瞬時に最適化する機能を有すること。
  - 4-5 空間コンパウンドイメージ機能を有すること。
  - 4-6 スペックルノイズを低減する画像調整機能を有すること。
- 5 Mモード法については、以下の要件を満たすこと。
  - 5-1 フリーズ後にゲイン、掃引速度を可変する機能を有すること。
  - 5-2 本体HDDへ保存されたBモード動画から、Mモード画像を構築できる機能を有す  
ること。
- 6 パルスドプラ(PW)法については、以下の要件を満たすこと。
  - 6-1 サンプルボリュームは、0.5mm～20mmの範囲を設定できる機能を有すること。
  - 6-2 フリーズ後にドプラゲイン、ベースラインシフトを変更できる機能を有すること。
  - 6-3 ウォールモーションフィルタを、12 段以上切り替える機能を有すること。
  - 6-4 ドプラ波形の高さおよびベースラインなどを、瞬時に最適化できる機能を有すること。
- 7 カラードプラ(Flow)法については、以下の要件を満たすこと。
  - 7-1 速度、速度／分散、分散、パワーフロー、TDI表示ができる機能を有すること。
  - 7-2 ドプラサンプリングポイントにカラーフローエリアが追従して動く機能を有すること。
  - 7-3 高精細カラー表示ができる機能を有すること。また、血流方向の色分け表示ができ  
る機能を有すること。
  - 7-4 Bモード画像とB／カラーモード画像を、リアルタイムで 2 画面表示できる機能を有  
すること。また、穿刺ガイドライン表示機能も有すること。
- 8 計算・計測機能については、以下の要件を満たすこと。
  - 8-1 距離・面積・周囲長・容積計測ができる機能を有すること。
  - 8-2 ドプラ波形をリアルタイムに自動でトレースして自動で計測を行う機能を有すること。
  - 8-3 血管の長軸断層像に関心領域を設定することでその領域のIMT値を自動で算出  
し表示する機能を有すること。
- 9 白黒プリンタについては、以下の要件を満たすこと。
  - 9-1 プリント画素数は、1,280×960ドット以上であること。

- 9-2 階調数は、256 階調以上であること。
- 9-3 プリント用紙は、感熱紙であること。
- 9-4 本体パネルボタンから印刷操作が行えること。
- 10 電子コンベックス探触子(腹部用)については、以下の要件を満たすこと。
  - 10-1 5.0MHz～1.0MHz を満たす周波数帯域であること。
  - 10-2 視野角が 70° 以上であること。
- 11 電子リニア探触子(血管用)については、以下の要件を満たすこと。
  - 11-1 12.0MHz～2.0MHz を満たす周波数帯域であること。
  - 11-2 視野幅が最大 38 mm以上であること。
- 12 電子リニア探触子(表在用)については、以下の要件を満たすこと。
  - 12-1 12.0MHz～2.0MHz を満たす周波数帯域であること。
  - 12-2 視野幅が 38 mm以上であること。

### Ⅲ.機能、性能以外に関する要件

#### 1 設置条件等

- 1-1 設置場所は、当院が指定した納入場所に設置すること。
- 1-2 機器の搬入、据付、調整については、当院の診療業務に支障をきたさないよう、当院担当者と協議の上、その指示によること。
- 1-3 本物品の設置に当たっては、設置場所を十分確認の上搬入し、据付完了後、各システムが正常に動作するように調整すること。また、当院施設等に損傷を与えないよう十分注意すること。
- 1-4 本物品の設置に伴い、不要となる機器がある際には併せて搬出及び回収を行うこと。

#### 2 保守体制

- 2-1 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の無償修理に応じること。
- 2-2 障害時は、早急な復旧を可能にするサービス体制を有すること。
- 2-3 年間を通じて故障時のための連絡体制が整備されていること。
- 2-4 納入後において耐用年数中は稼働に必要な消耗品及び故障時における交換部品の安定した供給が確保されていること。

### 3 その他

3-1 導入に当たり, 本物品の運用管理担当者に対して, 必要な教育訓練及び支援を行うこと。

3-2 本システムの説明書・操作マニュアルは、日本語版を提供すること。

以上