

# 超音波画像診断装置二式 賃貸借仕様書

設置場所：周産期センター

沖縄県立中部病院

- 1 調達機器 超音波画像診断装置 二式  
(その他付属品、搬入、据付、調整等を含む)
- 2 契約期間 納品完了日から5年間(60カ月)
- 3 設置場所 沖縄県立中部病院 周産期センター
- 4 一般条項
  - 4.1 機器設置に係る対応をはじめ、搬入・据付・配線など工事費・調整費の全ての費用は受注者が負担すること。
  - 4.2 機器設置に係る対応をはじめ、搬入・据付・配線等については当院の職員と協議の上、その指示に従うこと。
  - 4.3 作業は、納期、作業期間の日程を当院の職員と事前に打ち合わせし、その日程に従い完了すること。
  - 4.4 受注者は納品前に現地下見を病院担当者立会のもと行い、問題が生じる可能性がある場合には、その旨を病院担当者に報告し、設備対応すること。
  - 4.5 機器の現場内設置から使用開始までの養生管理、またはそれに伴う保険等は納入業者の負担で行うこと。
  - 4.6 搬入・据付時に建物および物品に損傷が起きた場合、受注者が責任を持って現状復帰すること。
  - 4.7 試運転・調整・確認・機器清掃終了後に引き渡しされること。
  - 4.8 機器設置においては通常業務に支障のないように行うこと。
- 5 超音波診断装置本体は以下の要件を満たすこと。
  - 5.1 装置本体の概要に関し、以下の特徴を持っていること。
    - 5.1.1 本体寸法は横幅 420mm、奥行き 670mm 以内であること。
    - 5.1.2 本体重量は移動を考慮し 65kg 以下であること。
    - 5.1.3 15 秒で立ち上がりスキャン可能になる Sleep モードを有すること。
    - 5.1.4 エルゴノミクスを考慮し装置側面に電子系プローブ接続コネクタを 3 個以上備えていること。
    - 5.1.5 操作パネルはバックライト付きであること。
    - 5.1.6 プローブとプリセットをワンボタンで切り替える機能を有すること(3 つ)。
    - 5.1.7 本体内蔵の DVD /CD ドライブを有すること。
    - 5.1.8 観察用モニターは LED タイプの 17 インチ以上で解像度は 1280×1024 以上であり、操作パネルを明るくするタスクランプと音声録音用マイク

内蔵であること。

- 5.1.9 走査方式は電子コンベックス走査、電子リニア走査、電子セクタ走査、メカニカルボリュームスイープ方式を有すること。
- 5.1.10 コンベックス・マイクロコンベックス 4D ボリュームプローブが接続可能であること。
- 5.1.11 Bモード、Mモード、PW ドプラモード、CFMモード、PDモード、HD-Flow モードを有すること。HD-Flow モードは好感度ではみ出しを抑えた血流表示方向を表示可能なパワードプラであること。
- 5.1.12 リアルタイム画像および保存画像の両方で、任意方向でMモードを表示する機能。また同時に2ライン以上表示可能であること。
- 5.1.13 Bモート画質の最適化機能を有すること。
- 5.1.14 TGCの最適化機能を有すること。
- 5.1.15 カラードプラ、パワードプラ、HD-FlowのROIの位置を深部に移動しても、フレームレートが大幅に下がらないように自動でPRFを調整する機能を有すること。
- 5.1.16 Coded ハーモニックイメージ技術を搭載していること。
- 5.1.17 ノイズを軽減するスペックリダクション機能を有すること。
- 5.1.18 異なる角度の超音波ビームを送受信しイメージングを行うことでコントラスト分解能の向上を図る機能を有すること。
- 5.1.19 トランスデューサーの視野よりも広い静止2D画像を作成し、表示する機能を有すること。
- 5.1.20 産科計測項目であるBPD、AC、HC、HL、FL、大槽径、側脳室径、小脳径を自動計測する機能を有すること。
- 5.1.21 Mモード、PWドプラモードでFHRノキャリパを自動でセットする機能を有すること。
- 5.1.22 DICOM 3.0に準拠したデータ通信機能を有すること。
- 5.1.23 High Resolution Zoom (HD Zoom)モードと通常Zoomモード(Pan Zoom)の2種のズーム機能を有すること。
- 5.1.24 リアルタイムオートドプラ計測機能を前ること。
- 5.1.25 計測結果、グラフ、超音波画像3枚を1枚のレポートで表示する機能を有すること。
- 5.1.26 超音波画像をクラウド(Tricefv)へ直接アップリンクできる機能を有すること。
- 5.1.27 HDMI、VGA、S-Video、Composite(BNC)出力が標準搭載であること。
- 5.1.28 プローブの素子に問題がないかをチェックする機能を有すること。

- 5.1.29 2点間距離計測、計測名を選択すると、その計測値に計測名を後から割り当てできる機能を有すること。
  - 5.1.30 保存画像は **Raw Data** がゆえ以下の項目が調整できること：**Zoom**、**ゲイン**、**ダイナミックコントラスト**、**グレースケール**、**SRI**、**エッジエンハンス**、**PW** モードの**角度補正**・**スweep調整**・**スケール変更**
  - 5.1.31 最大表示深度は **42 cm** 以上であること。
  - 5.1.32 画像の反転(左右・上下)表示機能が可能であること。
  - 5.1.33 検査時に保存した画像はアーカイブ内に **Row Data** ファイルおよび **DICOM** データファイルとして保存可能であること。
  - 5.1.34 画像を **JPEG/ BMP/TIFF/AVI/ MP4/ DICOM** 形式で保存可能であること
  - 5.1.35 本体から **eMail** を使ってイメージを送信する機能を有すること。
  - 5.1.36 患者名を名化し、データ登録・保存・取り出しができること。
  - 5.1.37 **HDD** 画像保存容量は **450GB** 以上を有すること。
  - 5.1.38 接続可能なプローブはすべてハーモニックイメージングに対応していること。
  - 5.1.39 **USB** ポートを3つ以上有し、前面に2つ以上有すること。
- 5.2 Bモードに関し、以下の仕様を満たすこと。
- 5.2.1 プローブによるが周波数は3段階で切れ可能であること。
  - 5.2.2 **SRI** は5段階以上の調整が可能であること。
  - 5.2.3 **CRI** は8段階以上で調整可能であること。
- 5.3 Mモードに関し、以下の仕様を満たすこと。
- 5.3.1 6段階以上のスweep速度が選択可能であること。
  - 5.3.2 カラー Doppler 信号の **M** モードが可能であること。
- 5.4 PWモードに関し、以下の仕様を満たすこと。
- 5.4.1 サンプリングポイント(ゲート)幅の調節は12段階以上可能であること。
  - 5.4.2 **Simplex** 時に5段階以上、**Duplex/Triplex** 時に4段階以上のスweepスピードの切り替えが可能であること。
  - 5.4.3 **Update** モードで、**PW** が **Live** の場合に、サンプリングゲートを動かすと **2D + CFM** が自動的に **Live** に切り替わり、サンプリングゲートの移動が止まると自動的に **PW** が **Live** になること
- 5.5 カラー Doppler/パワー Doppler モードに関し、以下の仕様を満たすこと。

- 5.5.1 カラーマップは、8種類以上備えていること。
- 5.5.2 通常のパワードプラとは別に、高感度でかつはみ出しを抑えた血流方向を表示可能なパワードプラを有すること。
- 5.6 計測機能に関し、以下の仕様を満たすこと。
  - 5.6.1 2点間距離測定機能を有すること。
  - 5.6.2 円周(楕円周)、円(楕円)面積測定機能を有すること。
  - 5.6.3 体積測定機能を有すること。
  - 5.6.4 PWモードではPS、ED、MD、PS/ED、PI、RIが自動計測できること。
- 6 プロープは以下の要件を満たすこと。
  - 6.1 2D経腹プローブに関し、以下の仕様を満たすこと。
    - 6.1.1 周波数は2.0MHz～5.0MHzの範囲以上であること。
    - 6.1.2 ハーモニックイメージング対応であること。
    - 6.1.3 視野角は81°以上であること。
  - 6.2 D経膈プローブに関し、以下の仕様を満たすこと。
    - 6.2.1 周波数は2.9MHz～9.7MHzの範囲以上であること。
    - 6.2.2 ハーモニックイメージング対応であること。
    - 6.2.3 視野角は181°以上であること。
- 7 白黒プリンタに関し、以下の仕様を満たすこと。
  - 7.1 印刷方式は感熱記録方式であること。
  - 7.2 256階調以上であること。
  - 7.3 デジタル式USB接続であること。
  - 7.4 本体パネルから操作可能であること。
- 8 ネットワーク接続に関し、以下の仕様を満たすこと。
  - 8.1 既存のネットワークに接続可能なこと。
  - 8.2 Strage、MWM、SR接続が可能であること。
- 9 保守体制は以下の要件を満たすこと。
  - 9.1 障害等発生時において、当院が必要とする速やかな復旧等の対応が可能な体制を有していること。
  - 9.2 検収後1年間は、通常の使用により故障した場合、無償修理に応じること。
  - 9.3 本機器に必要な部品について安定供給が確保されていること。

メンテナンス体制を明確にすること。特に緊急時のサービス体制については、契約時に資料を添付すること。(連絡網、メンテナンス人員、サービス拠点等)

## 10 その他

- 10.1 本仕様書に記載なき事項並びに不明な点は発注者と受注者とが協議して実施するものとする。