

超音波画像診断装置一式 貸借仕様書

設置場所：生理検査室（循環器内科用）

沖縄県立中部病院

- 1 調達機器 超音波画像診断装置 一式
(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 生理検査室 (循環器内科用)
- 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 基本性能については、以下の要件を満たすこと。
 - 5.1.1 2D、LivexPlane、Live 3D、Live 3D ズーム、Live フルボリューム、Live 3D カラー、MPR モードに対応していること。
 - 5.1.2 断層像描出時にセクタプローブ (体表用及び経食道) を動かさず、画像を回転可能であること。
 - 5.1.3 リアルタイムに、2 つの異なる断面を同時表示でき、方位方向・回転方向・厚み方向で変更可能であること。
 - 5.1.4 ボタン 1 つで TGC およびゲインの最適化が可能であること。
 - 5.1.5 アダプティブゲイン補正 (AGC) により、リアルタイムでフレームごとに TGC カーブを最適化する機能を有すること。
 - 5.1.6 断層画像のゲイン調整は深さ方向 (TGC) に対し 8 分割以上スライドレバーで調整可能であること。

- 5.1.7 心臓用セクタトランスジューサ向けの LGC（ラテラルゲイン補正）を有すること。
- 5.1.8 スワイプ操作可能なフルカラーの 12 型以上のキャパシティブ・タッチ・スクリーンを有すること。
- 5.1.9 4 つの汎用コネクタによるトランスジューサの切り替えが可能なこと。
- 5.1.10 本体ハードディスクは 1TB 以上を有し、大容量の 2D レンダリングデータを対応可能であること。
- 5.1.11 タッチパネル上の画面タッチ操作で 3D データの縮小、拡大、回転が可能なこと。
- 5.1.12 3D 経胸壁セクタプローブ及び 3D 経食道プローブにおいてライブスキャンまたはレビュー中にフォトリアリスティックな 3D レンダリングを表示させ、仮想光源をボリューム内の任意な位置に設定可能なこと。
また、血液プールと構造物との境界をレンダリングできること。
- 5.1.13 仮想光源の位置は奥行方向を調整する機能を有すること。
- 5.1.14 3D 経胸壁セクタプローブ及び 3D 経食道プローブにおいてライブスキャンまたはレビュー中にフォトリアリスティックな 3D レンダリングを表示させ、組織の透過度を調整する機能を有すること
- 5.1.15 装置の寸法は幅 60.6cm、高さ 146cm、奥行き 109.2cm 以下であること。
- 5.1.16 本体質量は周辺機器なしで 105kg 以下であること。
- 5.1.17 21.5 型以上のワイド 有機 EL ディスプレイを有すること。
- 5.1.18 コントロールパネルは中心から 180 度以上回転可能なこと。
- 5.1.19 スリープ・モードを有し、ON まで 20 秒以内であること。
- 5.1.20 周辺機器はデジタル・モノクロ・プリンタを搭載していること。
- 5.1.21 消費電力は 600VA 未満であること。
- 5.1.22 経食道エコー画像と本院ハイブリッド式血管造影装置の透視像を 1 画面に分割表示し、エコー上でマークしたポイントが透視像に表示される機能の拡張性を有すること。
- 5.1.23 1-1-22 の機能では、経食道エコー画像と本院ハイブリッド式血管造影装置の透視像が連動し、エコーのライブ画像（2D、3D、カラードブラ像）が透視像にリアルタイムにオーバーレイ表示でき C アーム角度に追従すること。

6 本体高度循環器用機能について以下の要件を満たすこと。

- 6.1 "A.I.US 技術（アナトミカル・インテリジェンス超音波）を用い 3D 画像の取り込みから解析までをワンボタンで行え、拡張末期容積、収縮末期容積、駆

出率、拡張末期長径、収縮末期長径、拍出量、心係数、心筋重量、左房最大容積、左房最小容積、左房駆出率、左房インデックスの自動計測が可能であること。

- 6.2 さらに 1 回の動画保存から複数の心拍を解析し、任意の複数の心拍から平均値も計算可能であること。"
- 6.3 A.I.US 技術(アナトミカル・インテリジェンス超音波)を用い 3D 画像の取り込みから解析までをワンボタンで行え、3D データから自動で右室のセグメンテーションを行い、右心機能解析(右室容積・駆出率(EF)・TAPSE・短軸断面積収縮率(FAC)が可能であること。また、Free Wall と Septal の Strain 値を算出可能であること。
- 6.4 3D ボリュームおよび 3D カラーボリュームの MPR(Multiplanar reconstruction)ビューから 2D 計測が可能であること。
- 6.5 心臓 3D のボリュームデータ上に任意の点を指定することで色分けしたラインを表示し、リアルタイムで MPR 展開する機能を有すること。
- 6.6 3D 画像を使用した僧帽弁の動的解析を行う機能を有すること。
- 6.7 ボタン 1 つで自動で LV の Global Longitudinal Strain を解析でき、左室全体の機能、局所壁運動、歪み、タイミングの客観的な評価が可能であること。
- 6.8 ボタン 1 つで、Strain Task Force の標準化コンセンサス・レポートに則った 2D スペックル・トラッキングを使用して、LA Strain 解析が可能であること。
- 6.9 ボタン 1 つで、Strain Task Force の標準化コンセンサス・レポートに則った 2D スペックル・トラッキングを使用して、RV Strain 解析が可能であること。
- 6.10 組織内の速度が遅く、弱い血流を検出する高感度イメージング・モードを有すること。

7 探触子については、以下の要件を満たすこと。

- 7.1 3D 対応心臓用探触子については、以下の要件を満たすこと。
 - 7.1.1 5～1MHz の広帯域周波数対応であること。
 - 7.1.2 2D、Live 3D ボリューム、LivexPlane イメージングに対応していること。
 - 7.1.3 PureWave テクノロジーを採用していること。
- 7.2 血管・表在用探触子については、以下の要件を満たすこと。
 - 7.2.1 12～3MHz 以上の周波数帯域を有すること。
 - 7.2.2 iSCAN インテリジェント最適化によりボタン 1 つで検出した流速に基づいてドプラ PRF、ベースライン、確度補正を自動調整する機能が使用可能であること。

- 7.3 小児心臓用探触子については、以下の要件を満たすこと。
 - 7.3.1 9～2MHz の広帯域周波数対応であること。
 - 7.3.2 視野角が 120°以上であること。
 - 7.3.3 PureWave テクノロジーを採用していること。
- 7.4 3D 対応経食道用探触子については、以下の要件を満たすこと。
 - 7.4.1 8～2MHz の広帯域周波数対応であること。
 - 7.4.2 2D、Live 3D ボリューム、LivexPlane イメージングに対応していること。
 - 7.4.3 トランスジューサのハンドルにフリーズ、保存、最適化などの操作が可能なボタンを有すること。
 - 7.4.4 PureWave テクノロジーを採用していること。
- 7.5 腹部用探触子については、以下の要件を満たすこと。
 - 7.5.1 5～1MHz の広帯域周波数対応であること。
 - 7.5.2 視野角が 111°以上（ワイドスキャン有効時）であること。
 - 7.5.3 PureWave テクノロジーを採用していること。
- 8 保守体制は以下の要件を満たすこと
 - 8.1 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。
 - 8.2 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。
 - 8.3 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。
 - 8.4 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）
- 9 その他
 - 9.1 当院ネットワークと機器との接続に要する費用をすべて含むこと
 - 9.2 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。