

仕 様 書

機器名

腸管用 超音波画像診断装置

要 求 条 件

I 機器構成内訳	品番・規格	数量
1 超音波画像診断装置 Aplio i800	Aplio i800	1 式
超音波画像診断装置本体	TUS-AI800/5C	1 式
4画面技術キット		1 式
DICOMキット		1 式
CWキット		1 式
Reference Signalキット		1 式
3DTEEキット(512VX用)		1 式
Cardiac Luminanceキット		1 式
液晶モニタ(23インチ)		1 式
3DTEEキット(30VX用)		1 式
USB通信ドングル		1 式
2 ECG電極リード線	BR-903FT	1 式
3 ファストクリップ(はさみ電極)	NC-144ET	1 式
4 Liver Packageキット	USLP-AI900A	1 式
5 Wall Motion Trackingキット	USWT-AI900A	1 式
6 ゼリーウォーマ	UZGW-008A	1 式
7 周辺機器搭載キット	UZRI-AI901A	1 式
8 高周波リニアプローブ	PLI-705BX	1 式
9 セクタプローブ	PSI-30BX	1 式
10 白黒プリンタ	P95D-DC(T)	1 式
11 イメージワン接続費		1 式
12 STCキット	UIST-AI900A	1 式
13 キーボード キット	UIKB-AI900A	1 式
14 コンベックスプローブ	PVI-475BX	1 式
15 Panoramic Viewキット	USPV-AI900A	1 式
16 高周波コンベックスプローブ	PVI-574BX	1 式
17 高周波リニアプローブ	PLI-1205BX	1 式

II 調達物品に備えるべき技術要件

1. 超音波診断装置

1-1 超音波診断装置本体は以下の要件を満たすこと

1-1-1 超音波ビームの送受信はフルデジタル制御されており、送信はMulti-SyncPulser、受信はMulti-BeamReceiver、信号処理はMulti-HarmonicCompoundingを装備していること

1-1-2 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り超音波診断装置本体にはプローブ4本を接続でき、液晶タッチパネルでプローブ切替が可能であること

1-1-3 コンパウンド技術により、超音波の干渉(スペckルパタンまたはスペckルノイズ)の低減や生体組織内の境界の明瞭化および音響シャドウの低減が可能であること

1-1-4 2Dのインテリジェントな画像処理により実質の埋まりを向上し、構造物を明瞭化する画像処理機能を有すること

1-1-5 観察モニタは23インチ以上の取っ手付き液晶モニタで、Full HD(1920×1080)以上の解像度を有すること

1-1-6 深さ方向及び左右方向のゲインをボタン操作ひとつで最適化する機能を有すること

1-1-7 セクタ、リニアプローブで視野を台形に広げて表示できる機能を有すること

1-1-8 12.1インチ以上の液晶モニタで、約15°の範囲でタッチパネルの傾斜角度調整が可能であること

1-1-9 本体の質量は約110kg以下(周辺機器含まず)であること

1-1-10 操作パネルの下に収納可能なハードウェアキーボードが取り付け可能なこと

1-1-11 STCは、体表からの深さ方向に8段以上、画像の横方向に6段以上の調整が可能であり、タッチスクリーンで操作可能で、フリーズ後にも調整可能であること

1-1-12 最大視野深度は50cm以上であること

1-1-13 Tissue Harmonic Imagingにおいて、フィルタ法・位相反転法・2つの周波数を合成して送信し、差音と高調波を位相反転法により描出法が可能なDifferentialTHI機能があること

1-1-14 プローブ切り替えは、操作パネルのタッチスクリーンに表示されるプローブのアイコンを選択することで行えること

1-1-15 操作パネルは電動昇降であること

1-1-16 パルスドプラ、連続波モード使用時にボタン一つで流速レンジとゼロシフトを自動調整する機能を有すること

1-1-17 ドプラの波形をリアルタイムに自動トレースし、最大速度やPI、RIなどの計測結果を随時更新して表示するオートトレース機能を有すること

1-1-18 高音圧バースト波の送信によって組織を局所的に変位させることで、組織の変位が伝搬する速度情報(せん断波伝播速度)の映像化が行えるShear Wave Elastography機能を備えており、伝播状態を等高線表示するPropagation表示を有することまたShear Wave Elastography機能において、心電図同期が可能であること

1-1-19 Shear wave Elastographyと計測ROI内の平均輝度曲線から減衰係数値を推定できるアプリケーションを同時に表示でき、且つShear wave ElastographyのROIは従来の大きさを保ち計測ROI内の平均輝度曲線から減衰係数値を推定できるアプリケーションのROIは4つ以上選択が可能であること

1-1-20 パノラマ表示する機能を有すること

1-1-21 左心室の心尖-長軸断面、2腔断面、3腔断面それぞれの2Dモード動画像を用いて、ワンタッチ操作による自動的なEF計測が可能であり、同時にGLS情報が表示できること

1-1-22 低流速血流を独自のフィルタを用いて、モーションアーチファクトを除去して表示するカラードプラモードは、流速スケールが3cm/sec以下でもフレームレート50f/s以上で表示することが可能であること

1-1-23 計測ROI内の平均輝度曲線から減衰係数値を推定できるアプリケーションが搭載でき、その減衰係数値をカラーMap表示し、指定したROI内の減衰係数値を [dB/cm/MHz]の単位で計測可能であること

1-1-24 左心室の流入波形の計測において、E波とA波を認識し自動で計測を行い、E/Aを算出できること

1-1-25 心臓2D壁運動解析アプリケーションは、短軸像と長軸像の双方に対して心筋を内膜側、外膜側に分けた壁運動解析が可能であることまたポーラマップ表示により左室全体の壁運動評価が可能であること

1-1-26 超音波診断装置本体は、幅580mm、奥行き953mm～1053mm、高さ1177mm～1757mm以下であること

1-1-27 電源シャットダウンからの起動で30秒以内に装置が使用できる状態になること

1-1-28 HDDに保存した画像を観察モニタ画面上にサムネイル表示でき、同じIDの患者の過去の保存画像を呼び出すことができること

1-1-29 既設画像ファイリングシステムと接続すること

1-1-30 本体にゼリーウォーマーを搭載していること

1-1-31 白黒プリンターを付属すること

2. 高周波リニアプローブ(血管用)は以下の要件を満たすこと

2-1 視野幅は4.6cm以上あること

2-2 周波数レンジは3.5MHz～11.5MHz以上であること

2-3 差音技術のTissue Harmonic Imagingが可能であること

2-4 マトリックスアレイプローブであること

3. セクタプローブは以下の要件を満たすこと

3-1 マトリックスアレイ(iDMS)プローブであること

3-2 周波数レンジは1.7MHz～6.0MHz以上であること

3-3 プローブ保持部の高さは82mm以下であること

3-4 単結晶(シングルクリスタル)素材の素子を採用していること

3-5 マトリックスアレイプローブであること

4. コンベックスプローブ(腹部用)は以下の要件を満たすこと

4-1 周波数レンジは1.8MHz～6.4MHz以上であること

4-2 差音技術のTissue Harmonic Imagingが可能であること

4-3 単結晶(シングルクリスタル)素材の素子を採用していること

4-4 マトリックスアレイプローブであること

5. 高周波コンベックスプローブ(消化管・血管用)は以下の要件を満たすこと

5-1 視人体接触部は18mm×51mm以下であること

5-2 周波数レンジは2.0MHz～9.5MHz以上であること

5-3 差音技術のTissue Harmonic Imagingが可能であること

5-4 単結晶(シングルクリスタル)素材の素子を採用していること

5-5 マトリックスアレイプローブであること

6. 高周波リニアプローブ(表在用) は以下の要件を満たすこと

6-1 マトリックスアレイプローブであること

6-2 周波数レンジは4.0MHz～18.3MHz以上であること

6-3 視野幅は約46mm以上であること

Ⅲ その他必要条件

1. 障害支援体制

1-1 本機種に障害が生じた場合、復旧のための迅速な対応が行えること

1-2 24時間、サービスの受付対応が可能であること

1-3 障害時対応として、修理部品が用意されていること

1-4 サービスエンジニア体制が整っていること

2. 設置条件

2-1 設置時は管理者、運用者に技術指導を行うこと

2-2 院内指定納入場所への設置に関する据付、調整の作業は契約金額内で施工すること

3. その他

3-1 日本語の取り扱い説明書を提供すること

3-2 超音波診断装置本体の保証期間は据付完了日から3年間、プローブ、白黒プリンタの保証期間は1年間とする

IV 納入条件等

1 納品

1)-1 横浜市立大学附属市民総合医療センターの指定の場所に納入すること

1)-2 当院の指定する場所から搬入可能であること詳細は別途協議すること

1)-3 配送費用一切は本体価格に含むこと

1)-4 納入は令和3年3月31日までにを行うこと

1)-5 受入時の検収は、当院のスタッフ立会いの下行うこと

2 保守・メンテナンス

2)-1 発生した故障の修理および定期点検を実施できる体制が整っていること

2)-2 通常使用で発生した故障に対して、障害発生後24時間以内（平日）に電話等により障害への対応が可能であること

2)-3 納入後1年間は通常使用により故障が発生した場合には無償修理に応じること

3 教育

3)-1 日本語版操作マニュアルを1部用意すること

3)-2 担当者に対して教育訓練を実施する体制が整っていること

4 その他

4)-1 その他、明記されてない事項で問題が生じた時は、別途協議の上、決定すること