# 仕 様 書

# 機器名

超音波画像診断装置 Aplio a Verifia (臨床検査部)

# 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 a Verifia	Aplio a Verifia	1	式
超音波診断装置本体	${\rm CUS\text{-}AA000/J3}$	1	式
液晶モニタ(23インチ)		1	式
キーボード		1	式
STC		1	式
DICOM キット		1	式
USB通信ドングル		1	式
2 CW キット	UICW-AA000A	1	式
3 Reference Signal キット	UJUR-AA000A	1	式
4 Probe 4port キット	USPS-AA000A	1	式
5 プローブホルダ キット	UZPH-AA000A	1	式
6 ECG電極リード線	BR-903FT	1	式
7 ファストクリップ(はさみ電極)	NC-144ET	1	式
8 SMI キット	USMI-AI600A	1	式
9 Panoramic View キット	USPV-AI900A	1	式
10 Auto EF Measurement キット	USEF-AI600A	1	式
11 2D Wall Motion Tracking キット	USWT-AI900A	1	式
12 セクタプローブ	PST-28BT	1	式
13 コンベックスプローブ	PVT-475BT	1	式
14 高周波リニアプローブ	PLT-704SBT	1	式
15 ゼリーウォーマ	UZGW-008A	1	式
16 デジタル白黒プリンタ (DC、有線)	P95D-DC(T)	1	式
17 周辺機器搭載 キット	UZRI-AA551A	1	式
18 イメージワン接続費		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(スペックルパタンまたはスペックルノイズ)の低減や生体組織内の境界の明瞭化および音響シャドー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91kg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 コンベックスプローブで高画質を維持し、最大115度まで視野角を広げる機能を有すること
- 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 パノラマ表示する機能を有すること
- 1-1-19 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
- 1-1-20 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
- 1-1-21 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
- 1-1-22 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
- 1-1-23 超音波診断装置本体は、幅533mm、奥行き812mm~878mm、高さ1188mm~1768mm以下であること
- 1-1-24 電源シャットダウンからの起動で60秒以内に装置が使用できる状態になる
- 1-1-25 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、保存画像を呼び出すことができること
- 1-1-26 既設画像ファイリングシステムと接続すること
- 1-1-27 本体にゼリーウォーマーを搭載していること
- 1-1-28 白黒プリンターを付属すること

- 2. セクタプローブ(心臓用) は以下の要件を満たすこと
- 2-1 周波数レンジは1.5MHz~6.0MHz以上であること
- 2-2 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
- 2-3 視野角は約120°以上であること
- 2-4 プローブ保持部の高さは82mm以下であること
- 3. 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
- 3-1 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
- 3-2 周波数レンジは1.8MHz~6.4MHz以上であること
- 3-3 人体接触部の幅が9mm以下であり、肋骨・肋軟骨のブラインド影響なく走査し検査が可能なこと
- 4. 高周波リニアプローブ(血管・表在用)は以下の要件を満たすこと
- 4-1 周波数レンジは4.0MHz~10.0MHz以上であること
- 4-2 視野幅は約38mm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 保証期間は据付完了日から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