

## 仕 様 書

- 1 事業名称 病院事業
- 2 件 名 超音波画像診断装置購入
- 3 目 的 既存装置(Aplio i400:平成24年4月購入)の経年劣化による入れ替え
- 4 納入期限 令和7年8月31日
- 5 納入場所 蕪崎市本町3丁目5番3号 蕪崎市立病院 検査室
- 6 内 容 (積算の根拠)

積算価格

円(税込)

| 番号    | 品 名               | 数量 | 単位 | 単 価 | 金 額 |
|-------|-------------------|----|----|-----|-----|
| 1-1   | 超音波画像診断装置本体       | 1  | 台  |     |     |
| 1-2   | セクタ式電子スキャンプローブ    | 1  | 式  |     |     |
| 1-3   | コンベックス式電子スキャンプローブ | 1  | 式  |     |     |
| 1-4   | 高周波リニア式電子スキャンプローブ | 1  | 式  |     |     |
| 1-5   | 高周波リニア式電子スキャンプローブ | 1  | 式  |     |     |
| 1-6   | 周辺機器              | 1  | 式  |     |     |
| 1-7   | システム接続            | 1  | 式  |     |     |
| 1-8   | 既存装置(Aplio i700)  | 1  | 式  |     |     |
| 小 計   |                   |    |    |     |     |
| 消 費 税 |                   |    |    |     |     |
| 合 計   |                   |    |    |     |     |

### 7 特記事項

- (1) 調達物品の備えるべき技術的要件は、別紙を参照すること。
- (2) 納入時の日程、作業計画、場所等は事前に担当者と打合せを行うこと。
- (3) 購入機器の搬入、搬送、納品等に係る一切の費用は上記の経費に含むものとし、受注者の負担とする。
- (4) 無償保証期間は納入後から1年間とし、製造会社による保証とする。
- (5) 購入機器の配置場所は、担当者の指示に従うこと。
- (6) 搬入、搬出の際には、車両等の進入、備品の移動等施設内の安全を最優先し、事故の無いよう十分に配慮すること。
- (7) 取扱説明書を提示するとともに、使用方法等を納入先の担当職員等へ説明すること。
- (8) 納入の際に発生する不要な梱包材等は、受注者が責任を持って処分すること。
- (9) 作業中は、施設及び施設内の備品等への汚損・毀損に十分注意を払うこと。
- (10) 納入の際は、担当者に納品書または納品完了届等を提出し、検収を受けること。
- (11) 各種感染症拡大防止対策として納品前、納品中の対応については、担当者の指示に従うものとする。また、作業及び納品を行った従事者がコロナウイルス等の感染症に感染した場合は、速やかに担当者へ報告すること。

- 8 そ の 他 この仕様書に定めのない事項及びこの仕様書に疑義が生じた場合は、担当と協議のうえ決定するものとする。

- 9 担 当 課 蕪崎市立病院 事務局 総務担当  
(蕪崎市本町3丁目5番3号 / 電話 0551-22-1221)

(別紙)

## 調達物品の備えるべき技術的要件

|        |                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 超音波画像診断装置 一式は以下の要件を満たすこと。                                                                                           |
| 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  | 視野深度は50cm以上であること。                                                                                                   |
| 1-1-2  | 送信フォーカスは最大8段以上であること。                                                                                                |
| 1-1-3  | 全ての深さにおいてフォーカスマークの調整が不要となるフルフォーカスモードに対応し、ワンタッチで切り替えが可能であること。                                                        |
| 1-1-4  | Tissue Harmonic Imagingは、位相シフトを利用する方法、フィルタによる方法および差音を利用する方法を有すること。                                                  |
| 1-1-5  | GAIN、STCの自動調整機能を備えており、リアルタイムに自動で調整が行われる機能を有すること。                                                                    |
| 1-1-6  | 2Dの表示輝度(GAIN)をフリーズ後、および保存再生画像でも変更調整可能であること。                                                                         |
| 1-1-7  | 操作パネル上のハードウェアSTCで体表からの深さに応じて超音波エコー受信時の感度を8段以上調整可能であること。                                                             |
| 1-1-8  | 超音波RAWデータ構造のフルデジタルシステムであること。                                                                                        |
| 1-1-9  | 4つのプローブコネクタを備えること。                                                                                                  |
| 1-1-10 | 開発段階でAIを用いることで、受信信号から送信した超音波の3倍の周波数成分(3rd Harmonic)を映像化することが可能であること。                                                |
| 1-1-11 | コンベックスプローブで高画質を維持し、最大140度まで視野角を広げる機能を有すること。                                                                         |
| 1-1-12 | 2Dモード画像とカラーモード画像の超音波ビームのスライス幅が調整可能であること。                                                                            |
| 1-1-13 | 心臓超音波検査においてBモード画像のコントラストを強調し、主に心筋と心腔の明暗比を高める画質調整が可能であること。                                                           |
| 1-1-14 | モーションアーチファクトを除去するアルゴリズムを用いて、微細で3cm/sec以下の低速な血流を50f/s以上のフレームレートで捉える血流イメージングは非造影でも末梢の血管まで表示すること可能であること。               |
| 1-1-15 | 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。            |
| 1-1-16 | Shear Waveにおいて、標準偏差の小さい箇所を自動的に検出し、その平均値を自動で算出する機能を備えていること。                                                          |
| 1-1-17 | 組織内の超音波周波数依存性減衰係数を推定できるアプリケーションが搭載でき、その減衰係数をカラーMap表示し、指定したROI内の減衰係数を [dB/cm/MHz]の単位で計測可能であること。                      |
| 1-1-18 | Shear wave Elastography、Attenuation Imagingの計測結果と、生化学情報及び身体所見の情報などの任意の情報をワークシートに一覧表示可能で、レーダーチャート表示やスライダー表示が可能であること。 |
| 1-1-19 | 生体を圧迫開放することで生じた速度情報を利用し、組織の硬さ情報を映像化する機能を備えており、2つの関心領域の歪み(Strain)の比も計算し表示可能であること。                                    |
| 1-1-20 | 心臓2D壁運動解析アプリケーションにおいて、GLS計測時に4Ch/2Ch/3Chの各断面を自動で認識し、同時に解析を行うことができ、各断面の解析結果とポーラーマップを1つの画面に並べて表示することが可能であること。         |
| 1-1-21 | 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。                                                           |
| 1-1-22 | 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が調整可能であること。                                                                     |
| 1-1-23 | ハードウェアキーボードは、メインパネル下から引き出して使用可能であること。                                                                               |
| 1-1-24 | ダイヤル付きのトラックボールを搭載可能であること。                                                                                           |
| 1-2    | セクタ式電子スキャンプローブは以下の要件を満たすこと。                                                                                         |
| 1-2-1  | マトリックスアレイ(iDMS)プローブであること。                                                                                           |
| 1-2-2  | 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。                                                                                       |
| 1-2-3  | 周波数レンジは1.5MHz～6.0MHz以上であること。                                                                                        |
| 1-2-4  | 視野角は約120°以上であること。                                                                                                   |
| 1-2-5  | プローブ保持部の高さは82mm以下であること。                                                                                             |
| 1-3    | コンベックス式電子スキャンプローブは以下の要件を満たすこと。                                                                                      |
| 1-3-1  | マトリックスアレイ(iDMS)プローブであること。                                                                                           |
| 1-3-2  | 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。                                                                                       |
| 1-3-3  | 周波数レンジは1.8MHz～6.4MHz以上であること。                                                                                        |
| 1-3-4  | 視野角は約70°以上であること。                                                                                                    |
| 1-3-5  | フルフォーカスモードに対応していること。                                                                                                |
| 1-4    | 高周波リニア式電子スキャンプローブは以下の要件を満たすこと。                                                                                      |
| 1-4-1  | マトリックスアレイ(iDMS)プローブであること。                                                                                           |
| 1-4-2  | 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。                                                                                       |
| 1-4-3  | 周波数レンジは2.8MHz～9.0MHz以上であること。                                                                                        |
| 1-4-4  | 視野幅は約46mm以上であること。                                                                                                   |
| 1-4-5  | フルフォーカスモードに対応していること。                                                                                                |

(別紙)

## 調達物品の備えるべき技術的要件

|       |                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-5   | 高周波リニア式電子スキャンプローブは以下の要件を満たすこと。                                                       |
| 1-5-1 | マトリックスアレイ(iDMS)プローブであること。                                                            |
| 1-5-2 | 周波数レンジは4.0MHz～18.3MHz以上であること。                                                        |
| 1-5-3 | 視野幅は約46mm以上であること。                                                                    |
| 1-5-4 | フルフォーカスモードに対応していること。                                                                 |
| 1-6   | 周辺機器は以下の要件を満たすこと。                                                                    |
| 1-6-1 | ゼリーウォーマーを有すること。                                                                      |
| 1-6-2 | 装置本体とUSB接続が可能なバーコードリーダを有すること。                                                        |
| 1-6-3 | 装置本体とUSB接続が可能な白黒プリンタを有すること。                                                          |
| 1-6-4 | 周辺機器搭載用のキットを有すること。                                                                   |
| 1-7   | システム接続は以下の要件を満たすこと。                                                                  |
| 1-7-1 | DICOM接続で、Storage、Print、SC、MULTI FRAME、MWM、Q/R、MPPS、SRに対応していること。                      |
| 1-7-2 | 既設システムとStorage、MWM接続を実施すること。                                                         |
| 1-8   | 既存装置(Aplio i700) Ver upは以下の要件を満たすこと。                                                 |
| 1-8-1 | 既存装置(Aplio i700)のVer up(V8.5)を行うこと。                                                  |
| 2     | その他要件として以下を満たすこと。                                                                    |
| 2-1   | 院内ネットワークに接続し、想定される正常稼動状態となるよう、画像転送におけるネットワーク設定作業を適切におこなうこと。また、これに要する費用一切は、受注者の負担とする。 |
| 2-2   | 既存機器等の撤去および処分については、受注者の責任において関係法令に反することなく適正に行うものとし、これに係る費用一切は、受託者の負担とする。             |
| 2-3   | 設置工事・日程に関しては、担当者との協議のうえ当院の運用・業務に極力支障がないようにすること。                                      |
| 2-4   | 調達機器等の故障、不具合に対して、保守等に関する契約を締結するか否かに関わらず夜間および休日でも修理等の対応、連絡体制が整備されていること。               |
| 2-5   | 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。                                                        |
| 2-6   | 運用開始前までに、当院の指示、指定による条件に基づき、当院の職員立会によるシステム全体の稼働テストおよび操作説明等を行うこと。                      |
| 2-7   | 日本語の取扱説明書を1部、電子保存、PDF等によるデータでも提出すること。                                                |
| 2-8   | 機器の更新にあたり、必要な申請や届出を行うこと。なお、当院が直接申請や届出を行うことを必要とするものについては、書類の作成を支援すること。                |