

超音波画像診断装置 一式  
仕 様 書

平成 3 0 年 1 2 月

国立大学法人浜松医科大学

## 1. 調達背景及び目的

ここ数年、医療技術水準が上昇することにより、超音波検査による診断水準が著しく向上している。その反面、設置済みの超音波機器は、年々時代に取り残されていくことに加えて、老朽化が問題となっている。具体的には、プローブの劣化に伴う画像の不鮮明等、診療上著しく影響を及ぼしている。さらに、超音波機器の不具合による故障により検査不能となり、緊急に修理対応を迫られる機会も発生している。その際、多額の修理費が必要となることもある。また、超音波装置は常にアップデートされているため、最新の診療を行うためには数年毎の機器更新が必須であると考え、超音波装置を購入するものである。

## 2. 調達物品名及び構成内訳

超音波画像診断装置 一式

(構成内訳)

- |   |                    |    |
|---|--------------------|----|
| 1 | 超音波画像診断装置本体        | 1台 |
| 2 | 心臓用セクタトランスジューサ     | 1本 |
| 3 | 一般血管表在用リニアトランスジューサ | 1本 |
| 4 | 腹部用コンベックストランスジューサ  | 1本 |
| 5 | モノクロビデオプリンタ        | 1台 |

以上、搬入、据付、調整及び接続等一式を含む。

## 3. 技術的要件の概要

- 3-1 本調達物品等に係わる性能、機能及び技術等（以下、「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は、別紙に示すとおりである。
- 3-2 技術的要件は、すべて必須の要求要件である。
- 3-3 必須の要求要件は、本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。

## 4. その他

- 4-1 入札機器のうち薬機法に基づく製造承認が必要な医療機器に関しては、入札時点で薬機法に定められている製造の承認を得ている物品であること。
- 4-2 入札機器のうち上記 4-1 以外に関しては、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時点に製品化されていない物品で応札する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根

拠を十分に説明できる資料及び確約書等を提出すること。

- 4-3 提案に際しては、提案システムが本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつ、わかり易く記載すること。従って、審査するに当たって提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると調達側が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなす。
- 4-4 提案書の記載内容等について、ヒアリングを行うことがある。
- 4-5 提出資料等に関する照会先を明記すること。

I. 調達物品に備えるべき技術的要件

(性能・機能に関する要求要件)

1 超音波画像診断装置

1-1 超音波画像診断装置本体について、以下の要件を満たすこと。

- 1-1-1 画面表示モニタは対角 15 インチ以上の液晶ディスプレイであること。
- 1-1-2 本体もしくは架台に 3 本以上同時挿入可能なポートを有すること。
- 1-1-3 本体ハードディスクは物理容量 80GB 以上有すること。
- 1-1-4 DICOM 形式でのデータ出力機能を有すること。
- 1-1-5 内蔵バッテリーを有すること。
- 1-1-6 内臓 DVD ドライブを有すること。
- 1-1-7 断層モード、カラードプラモード、パルスドプラモード、連続波ドプラモード、M モードを有すること。
- 1-1-8 断層画像のゲイン調整は深さ方向 (TGC) に 8 段階、及び方位方向 (LGC) に 2 段階の独立したスライドレバーにより調整が可能であること。
- 1-1-9 断層モードにおいてボタン一つでゲインを最適化する機能を有すること。
- 1-1-10 ドプラ波形をリアルタイムでトレースし、最高流速、平均流速、PI、RI を自動的に表示する機能を有すること。
- 1-1-11 装置に取り込んだ画像を画面上にサムネイル形式で表示する機能を有すること。
- 1-1-12 距離、面積、周囲長の計測、Mモード計測、ドプラ計測の機能を有すること。

## 2 心臓用セクタトランスジューサ

2-1 心臓用セクタトランスジューサについて、以下の要件を満たすこと。

2-1-1 1～5MHz の周波数帯域に対応していること。

2-1-2 フェーズドアレイ方式であること。

2-1-3 プローブ素子に単結晶素子を採用していること。

## 3 一般血管表在用リニアトランスジューサ

3-1 一般血管表在用リニアトランスジューサについて、以下の要件を満たすこと。

3-1-1 3～12MHz の周波数帯域に対応していること。

3-1-2 ファインピッチ、高分解能リニアアレイ方式であること。

## 4 腹部用コンベックストランスジューサ

4-1 腹部用コンベックストランスジューサについて、以下の要件を満たすこと。

4-1-1 1～5MHz の周波数帯域に対応していること。

4-1-2 高密度コンベックスアレイ方式であること。

4-1-3 プローブ素子に単結晶素子を採用していること。

## 5 モノクロビデオプリンタ

5-1 モノクロビデオプリンタについて、以下の要件を満たすこと。

5-1-1 本体コンソールから操作可能であること。

## Ⅱ．性能、機能以外に関する要件

- 1． 搬入、据付、調整及び接続等の項目として以下の要件を満たすこと。
  - 1-1 搬入、据付、調整及び接続等に伴う必要な作業等を行うこと。
  - 1-2 搬入、据付、調整及び接続等については、診療業務に支障をきたさないよう本学職員と協議の上、その指示に従うこと。
  - 1-3 本学が用意した1次側設備以外に必要な電源、空調等があれば、供給者において用意すること。
- 2． 保守体制等の項目として以下の要件を満たすこと。
  - 2-1 本装置が正常に動作するように納入後1年間は、無償で定期的に点検、調整を行い、円滑な業務と障害防止を図ること。
  - 2-2 故障時の体制として、遅滞なく対応ができる体制であること。
- 3． その他の項目として以下の要件を満たすこと。
  - 3-1 日本語の操作マニュアルを備えること。
  - 3-2 取扱説明などに関する教育訓練は、本学が指定する日時、場所において随時対応すること。