

超音波診断装置 1式

仕 様 書

令和8年6月

国家公務員共済組合連合会

新 別 府 病 院

【調達背景】

国家公務員共済組合連合会新別府病院（以降、「当院」という。）は、三次救急病院として高度の医療を提供することで地域に根付いた医療を推進して今日に至る。

上述する三次救急病院は平成21（2009）年4月より指定を受けたものであるが、それ以前となる二次救急病院の時代であっても、別杵速見地区にあっては高度の医療を提供し、特に循環器内科と脳神経外科では24時間体制で救急医療を行ってきた背景がある。

このような背景にあって、当院で現在使用中の腹部エコー室第二診察室で使用中の超音波診断装置は平成27（2015）年11月に導入したもので、既に導入後11年経過した計算になる。

超音波診断装置の法定耐用年数は6年と定められており、法定耐用年数に到達したから即買換えとはならないにせよ、流石に倍近くの年数が超過したとなると、そもそも保守対応が出来なくなるといった問題も生じて来る。

何より、今年3月に血管撮影装置（以降、「アンギオ装置」という。）がIVR施行中にトラブルが生じ、令和5（2023）年度より保守契約が締結出来ないほどの古い機種（平成17（2005）年製）であったため、修理不能の扱いとなり、現在もなお重症脳卒中の救急受入が事実上停止したままという三次救急病院としては致命的な事態に陥ったことは記憶に新しいところである。

アンギオ装置更新に際し、腹部エコー室第一診察室並びに健康医学センター（人間ドック用）の2台の超音波診断装置はこれに含むこととしたため、今回、残る第一診察室の超音波診断装置のみ単体で入札を挙行することとした。

このことにより、今年度で3台の超音波診断装置が一斉に更新されることとなり、現場での診療体制に過度の不安を与えることなく、安心して診療出来る体制を構築できることとなると確信する。

ただ、残念なことに、コロナ禍終息後、当院の経営状況は悪化の一途であり、令和6（2024）年度並びに同7（2025）年度の2期で約▲1,000,000千円の赤字を計上している状況下において、令和8（2026）年度以降も高額医療機器の先行投資は一定金額以上必要と見込まれる中での調達のため、入札に参加を予定する業者は当院の経営状況を十分に理解の上、入札に参加されたい。

1. 必要条件

- ①薬事法に基づく（薬事認可が必要な機器のみ）医療承認を得ている装置であること。
- ②納入後、安定した稼働が出来ること・
- ③本装置の設置に関する作業については、事業者の負担とする。

2. 調達物品名

超音波診断装置（キャノンメディカルシステムズ製）

3. 数 量 : 一 式

4. 構成内訳

（性能・機能に関する要件）

- 1 超音波診断装置（放射線科エコー室2）は以下の要件を満たすこと。
 - 1-1 視野深度は50cm以上であること。
 - 1-2 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。
 - 1-3 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。
 - 1-4 フルフォーカスモードが可能であり、必要に応じてシングルフォーカスに変更可能であること。
 - 1-5 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。
 - 1-6 血流信号の特徴量を解析しブルーミングを低減する信号処理技術によって、血流パターンの視認性を向上した画像をリアルタイムに描出し、Time Smoothによって時間方向のつながりを変更することで、血流の連続性と追従性を調整することが可能な血流表示モードを有すること。
 - 1-7 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。
 - 1-8 2D画像をフィルタ処理することにより微細石灰化などの視認性を向上する機能を有すること。
 - 1-9 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。
 - 1-10 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。
 - 1-11 ダイヤル付きのトラックボールを搭載していること。
 - 1-12 操作パネルを電動で昇降可能であること。
 - 1-13 ゼリーウオーマを搭載していること。
 - 1-14 セクタプローブの視野角は90°以上であること。
 - 1-15 腹部用コンベックスプローブはマトリックスアレイ（iDMS）プローブであり、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。
 - 1-16 血管用高周波リニアプローブはマトリックスアレイ（iDMS）プローブであり、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。
 - 1-17 乳腺 甲状腺用高周波リニアプローブはマトリックスアレイ（iDMS）プローブであること。
 - 1-18 デジタル白黒プリンターを搭載していること。

1-19 必要なDICOMネットワーク接続を行うこと。

以上