

3D画像解析システム

入札仕様書

地方独立行政法人
栃木県立がんセンター

1 購入物品名及び構成内訳

購入物品名は、3D画像解析システムに係わる付属品等一式を含むもので、ハードウェア、ソフトウェア及び保守サービス並びにこれらに付随する役務提供一式である。具体的には以下の通りである。

3D画像解析システム 一式

【内訳】

- 1 3D画像解析システム
- 2 サーバハードウェア
- 3 クライアントハードウェア
- 4 既存機器・システムとの連携
- 5 旧3D画像解析システム一式搬出・解体・運搬・処分

以上、搬入・据付・配線・調整等に係わるすべての機器を含む。

【設置場所】

機器等は、栃木県立がんセンターサーバ室に設置する。

【テスト体制】

稼働させるために必要なテスト等の役務提供は、落札者が行うこととする。

【保守・維持体制】

保証及び保守体制等に関しては別紙1の要件を満たすこと。

【納入期限】

2027年3月19日

2 技術的要求要件の概要

- 1 本件調達物品に関わる性能、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。)は後記の項目で示すとおりである。
- 2 技術的要件は必要とする最低限の仕様を示しており、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。
- 3 入札機器は、入札時点で製品化されていること。入札機器のうち医療器具に関しては、入札時点で薬機法に定められている製造等の承認を得ている物品であること。
- 4 機器等の搬入、据付工事(配線工事等を伴うものにあつては、当該工事等も含む。)
 - 4-1 指定した設置場所に設置できること。
 - 4-2 あらかじめ打ち合わせの上、設置予定を提出し予定期間内に完了すること。
 - 4-3 指定した場所で調達物品が正常に稼働し医療業務に使用できるよう必要な工事を実施すること。
 - 4-4 搬入、設置工事、調整、稼働テスト等の期間中、これらの作業に起因して病院運営業務に支障が出ないよう必要な措置を講ずること。
 - 4-5 調達物品の搬入・据付・配線・調整に係る経費は供給者の負担で行うこと。
- 5 技術的支援
 - 5-1 機器の使用に関する質問に対する回答・助言が行えること。
 - 5-2 問題発生時における原因調査及び解決が行えること。
 - 5-3 その他、機器を適切かつ効率的に使用するために、当センターが依頼する技術的質問に対する回答、助言が行えること。
- 6 教育・研修支援
当センターが依頼した場合に、機器を適切かつ効率的に使用するために、当センターの

関連部門職員に対する教育、研修が行えること。

- 7 その他
日本語の取扱説明書を有すること。

3 性能等・技術的要件

3-1 3D画像解析システムに関し、以下の要件を満たすこと。

- 3-1-1 外部のDICOM機器からの画像入力、出力、他のDICOM機器内の画像データの検索、取得が可能であること。
- 3-1-2 study、seriesレベルでの一覧表示が可能であり、患者氏名、患者ID、モダリティ、検査部位での検索機能を有すること。
- 3-1-3 表示した2D、3D画像をJPEG、Bitmap、PNG、DICOM、MP4、WMVの形式で保存が可能であること。
- 3-1-4 ヘルプ機能を有し、検索が可能であること。
- 3-1-5 VR、MIP、MINIP、レイサム、仮想内視鏡表示、CPR表示が可能であること。
- 3-1-6 断面、球体等での表示範囲クリップ機能を有し、その表示範囲の抽出、削除が可能であること。
- 3-1-7 骨除去、肝臓抽出、骨抽出がワンクリックで可能な機能を有すること。
- 3-1-8 MPR作成時、同時に8シリーズ以上読み込み、全て同じ位置、方向でMPRを作成することが可能であること。
- 3-1-9 読み込んだ画像の信号値に合わせたオパシティカーブを自動で設定する機能を有すること。
- 3-1-10 3D画像の処理を現在作業中のものを終了することなく、並列で2個以上可能であること。
- 3-1-11 マスクの同時表示は10個以上可能であること。
- 3-1-12 当院が保有する電子カルテ端末との相乗りができること。
- 3-1-13 端末は8台以上同時接続が可能であること。
- 3-1-14 肺のボリューム計測ソフトを有していること。
- 3-1-15 肺のボリューム計測ソフトは造影CT画像及び非造影CT画像を用いて肺動静脈を自動で分離、抽出する機能を有すること。
- 3-1-16 肺のボリューム計測ソフトは腫瘍の位置を指定して、半自動で抽出が可能であること。
- 3-1-17 肺のボリューム計測ソフトは肺動脈及び気管支に対して指定した肺野領域を自動で抽出する機能を有すること。
- 3-1-18 肺のボリューム計測ソフトは作成した3D画像のマスクを3Dビューアに移動して引き続き使用可能であること。
- 3-1-19 気管支内視鏡シミュレーションソフトを有していること。
- 3-1-20 気管支内視鏡シミュレーションソフトは画像読み込みと同時に気管支を抽出する機能を有すること。
- 3-1-21 気管支内視鏡シミュレーションソフトは肺結節への最適経路を自動抽出する機能を有すること。
- 3-1-22 気管支内視鏡シミュレーションソフトは最適な経路に対する仮想内視鏡動画の保存が可能であること。
- 3-1-23 気管支内視鏡シミュレーションソフトは気管支をサーフェス表示に変更可能であること。
- 3-1-24 肝臓のボリューム計測ソフトを有し、1シリーズのみで肝臓を自動で抽出する機能を有すること。
- 3-1-25 肝臓のボリューム計測ソフトは動脈、門脈、静脈は自動又はワンクリックで抽出が可能であること。
- 3-1-26 肝臓のボリューム計測ソフトの領域指定は15以上可能であること。
- 3-1-27 肝臓のボリューム計測ソフトは血管に対して抽出した領域の色を表示する機能を有すること。
- 3-1-28 膵臓に特化した術前シミュレーションソフトを有していること。
- 3-1-29 膵臓に特化した術前シミュレーションソフトは複数フェーズ読み込んだ際に、自動又は手動で位置合わせが可能であること。
- 3-1-30 膵臓に特化した術前シミュレーションソフトは膵臓、門脈、腎静脈の各領域を自動で抽出可能であること。
- 3-1-31 膵臓に特化した術前シミュレーションソフトは膵臓の離断面表示が可能であること。
- 3-1-32 心臓の血管経路を自動抽出し冠動脈解析の機能を有すること。
- 3-1-33 心臓の心機能解析の機能を有すること。

- 3-1-34 心臓の石灰化の判定ができること。
- 3-1-35 大腸のCT画像から自動的に大腸および仮想内視鏡の経路を自動抽出し解析機能を有す
- 3-2 サーバハードウェアに関し、以下の要件を満たすこと。
 - 3-2-1 CPUはインテル社製Intel Xeon相当以上を有すること。
 - 3-2-2 メモリ容量は64GB以上を実装すること。
 - 3-2-3 OSはWindows 11又はWindows Server 2022 Standard Edition 64bit相当以上であること。
 - 3-2-4 サーバ容量として4TB以上を有すること。
 - 3-2-5 無停電電源装置1台を有すること。
- 3-3 クライアントハードウェアに関し、以下の要件を満たすこと。
 - 3-3-1 CPUはインテル社製Intel Core i5 13500相当以上を有すること。
 - 3-3-2 本体メモリ容量は8GB以上であること。
- 3-4 既存システムや装置との連携に関し、以下の要件を満たすこと。
 - 3-4-1 当院の既存のネットワークを使用する場合は、当院の担当者と協議すること。
 - 3-4-2 必要とするネットワーク工事は、当院と協議した上で作業を開始すること。
 - 3-4-3 当センターで保有するキヤノンメディカルシステムズ製 CT装置2台からDICOM3.0規格にて画像が受信できること。
 - 3-4-4 既存の画像サーバとネットワーク接続を行い、DICOM3.0規格によるDICOM Query/Retrieve, DICOM Storageに対応し、画像データの送受信が可能なこと。
 - 3-4-5 画像通信の規格については当院既設の画像サーバ側の規格に合わせることを要すること。
 - 3-4-6 指定する電子カルテ端末(30台)に3D画像解析システムが正常に作動するように設定すること。
- 3-5 旧3D画像解析システム一式搬出・解体・運搬・処分に関し、以下の要件を満たすこと。
 - 3-5-1 産業廃棄物を処分の完了まで法令に基づき適正に処理すること。
- 4 その他に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 4-1 調達物品が有効に機能するよう、当院が必要と認めた時には教育訓練をおこなうこと。
 - 4-2 調達物品を医療業務に使用するにあたり官公庁等から許認可を受ける必要がある場合は、当センターが当該許認可申請を行うにあたり申請書作成等に協力すること。
 - 4-3 取扱説明書を2部提出すること。
 - 4-4 調達物品(ソフトウェアを含む。)ごとに「名称」「規格」「数量」「定価」「入札価格に対応する内訳金額」を記載した一覧表を提出すること。
 - 4-5 装置が震度5以下では転倒しないよう必要な措置を講ずること。
 - 4-6 電話回線等を使用してオンラインでの保守管理を行う場合、当該電話回線等の敷設・維持に要する経費は供給者が負担すること。
 - 4-7 本仕様書に記載のない事項については当センター職員と協議の上、実施すること。
 - 4-8 搬入運搬用車両の駐車場所及び搬入運搬経路はセンター職員の指示に従うこと。