

佐賀県医療センター好生館 X線一般撮影装置 調達業務仕様書

| 項目番号 | | | 要件 |
|------|----|--|--|
| 1 | | | X線管高電圧発生装置に関して以下の要件を満たすこと |
| 1 | 1 | | X線管高電圧装置は1式とすること。 |
| 1 | 2 | | 定格出力は80kW以上であること。 |
| 1 | 3 | | 最大管電圧は150kV以上であること。 |
| 1 | 4 | | 最大管電流は1000mA以上であること。 |
| 1 | 5 | | 撮影タイマの設定範囲は0.001~10sec以上の範囲であること。 |
| 1 | 6 | | 撮影条件はkV/mA/secでの設定ができること。また、kV/mAsの設定はワンタッチで切替できること。 |
| 1 | 7 | | 管電圧の変更は大きなステップでの変更ボタンと細かなステップでの変更ボタンの2種類により素早く条件設定ができるここと。 |
| 1 | 8 | | アナトミカルプログラム機能を有しており、プログラム数は1260種類以上あること。 |
| 1 | 9 | | 撮影後の撮影条件を一時的に保存できること。また、保存可能履歴数は14件以上あること。 |
| 1 | 10 | | デジタル画像処理装置との条件連動ができるここと。また、実施情報をデジタル画像処理装置へ送信できること。 |
| 1 | 11 | | 撮影後に計算による面積線量値を表示できる機能を有し、値をデジタル画像処理装置に送信できること。 |
| 1 | 12 | | 動態撮影に対応できること。 |
| 1 | 13 | | ハンドスイッチと操作パネル上からばく射ができること。 |
| 1 | 14 | | 撮影用フットスイッチによるばく射が可能であること。 |
| 1 | 15 | | 撮影準備完了等の装置状態が操作パネルやハンドスイッチのイルミネーション点灯により識別できること。 |
| 1 | 16 | | ホトタイマ制御器を有していること。 |
| 1 | 17 | | ワイヤレスハンドスイッチにてばく射が可能であること。 |
| 2 | | | 天井走行式X線保持装置に関して以下の要件を満たすこと |
| 2 | 1 | | 天井走行式X線管保持装置は1式とすること。 |
| 2 | 2 | | X線管保持装置の固定レールは5.5m以上、移動レールは3.3m以上であること。 |
| 2 | 3 | | X線管保持装置には、上下伸縮可能な高剛性支柱を採用していること。 |
| 2 | 4 | | X線管保持装置の上下動はバネバランス方式を採用していること。 |
| 2 | 5 | | X線管装置の上下動ストロークは1600mm以上であること。 |
| 2 | 6 | | 水平軸廻りの管球回転は120° ~-180° 以上であること。 |

| | | |
|---|----|--|
| 2 | 7 | 支柱鉛直軸廻りの管球回転は±180°以上であること。 |
| 2 | 8 | 支柱鉛直軸廻りの管球回転のロックも電磁ロック方式であり、任意の角度でロックできること。 |
| 2 | 9 | 立位撮影台と上下連動が可能であり、斜入撮影時も連動できること。 |
| 2 | 10 | 臥位撮影台と上下連動が可能であること。 |
| 2 | 11 | X線管装置の首振りやテーブル長手方向の移動に追随し、臥位撮影台の受像部が自動的に追随するブッキー連動が可能であること。 |
| 2 | 12 | 操作部に設けた退避ボタンにより、X線管を上方向に自動で退避させる機能を有すること。 |
| 2 | 13 | カラー液晶タッチパネルを搭載し、90°毎に液晶表示が回転できること。 |
| 2 | 14 | 操作画面で患者情報の表示が可能であること。 |
| 2 | 15 | 操作画面で照射野サイズの変更ができること。 |
| 2 | 16 | 操作画面で管電圧、管電流の変更ができること。 |
| 2 | 17 | 支柱背面に垂直軸回転・コリメータランプ点灯・オールフリーボタンが配置されていること。 |
| 2 | 18 | X線管保持装置の操作ハンドルに加えた力を検知し、操作力に応じて長手方向、短手方向、上下方向のモーターを制御することにより、軽い力でX線管の移動を可能とするパワー・アシスト機能を有していること。 |
| 2 | 19 | アシストレベルは3段階以上で切り替えが可能であり、コリメータランプの点灯により、自動的に微調整に適したアシストレベルに切り替わる機能を有していること。 |
| 2 | 20 | 管球をあらかじめプリセットした位置にワイヤレスリモコン操作で自動的に移動するオートポジショニング機能を有すること。 |
| 2 | 21 | オートポジショニングは5軸（長手、短手、上下、水平回転、鉛直回転）での移動が可能であること。 |
| 2 | 22 | オートポジショニング用ワイヤレスリモコンからコリメータランプ点灯・コリメータリーフ開閉ができること。 |
| 2 | 23 | 長手方向、短手方向の天井ケーブルはガイド内に収納され、垂れ下がりの生じない機構となっていること。 |
| 2 | 24 | 操作画面の下部の背面にハンドグリップ、前面にオールフリーボタンが配置されていること。 |
| 2 | 25 | 操作画面にて水平軸廻りと支柱鉛直軸廻りの管球回転角度が表示されること。 |
| 3 | | X線管装置に関して以下の要件を満たすこと |
| 3 | 1 | X線管装置は1式とすること。 |
| 3 | 2 | 陽極蓄積熱容量は400kHU以上であること。 |
| 3 | 3 | 小焦点は0.6mm以下であり、大焦点は1.2mm以下であること。 |
| 3 | 4 | 陽極回転は3倍回転方式であること。 |

| | | |
|---|----|--|
| 3 | 5 | ターゲット角度は12° 以上であること。 |
| 4 | | 絞り装置に関して以下の要件を満たすこと |
| 4 | 1 | 絞り装置は1式とすること。 |
| 4 | 2 | 最大対称照射野はSID 1000mmにおいて523×523mm以上であること。 |
| 4 | 3 | 照射野ランプスイッチに自動消灯タイムスイッチ方式を採用していること。 |
| 4 | 4 | 3種類以上の付加フィルタを搭載し切替えができること。また、撮影部位に応じた自動切替えにも対応できること。 |
| 4 | 5 | 照射ランプはLEDを採用していること。 |
| 4 | 6 | 安全のため、放射口周囲はゴムクッションでカバーされていること。 |
| 5 | | 立位撮影台は、以下の要件を満たすこと |
| 5 | 1 | 立位撮影台は1式とすること。 |
| 5 | 2 | 受像部センターの高さが最低位350mm～最高位1700mmをカバーしていること。 |
| 5 | 3 | 受像部の上下動は左右の手元スイッチで操作可能で、手動（電磁オフロック）と電動上下動ボタンを装備していてどちらも切り替え無しで操作可能であること。 |
| 5 | 4 | 受像部側面カバーはアルコール耐性塗料スーパーコートDBが使用されていること。 |
| 5 | 5 | 受像部上下動用フットスイッチを備えること。 |
| 5 | 6 | 挟み込み防止機構はトルクセーバー方式であること。 |
| 5 | 7 | アルコール耐性塗料スーパーコートDBで塗装されたSAKURA型左右グリップを備えること。 |
| 5 | 8 | 側面撮影用電動握り棒が撮影部と連動して上下もでき、つかまり棒単独でも上下可能であること。 |
| 5 | 9 | DR専用トレーが装着可能でDRケーブルがケーブルベアによって機内配線が可能であること。 |
| 5 | 10 | カセットハンガーを備えること。 |
| 5 | 11 | 上下連動ユニットを備えること。 |
| 5 | 12 | 患者固定バンドを備えること。 |
| 5 | 13 | 4採光型ホトタイマ受光部を備えること。 |
| 5 | 14 | グリッドは40本 10:1 180cmで着脱ができること。 |
| 5 | 15 | 40本 10:1 120cmのグリッドも備え、使用できるようにすること。 |
| 5 | 16 | 耐荷重約100kg、幅674mmのAUX多機能支え台を備えること。 |

| | | |
|---|----|--|
| 6 | | 臥位撮影台は、以下の要件を満たすこと |
| 6 | 1 | 臥位撮影台は1式とすること。 |
| 6 | 2 | 天板サイズは2040mm×800mm以上であること。 |
| 6 | 3 | 天板スライドは長手方向±500mm以上、短手方向±119mm以上であること。 |
| 6 | 4 | 天板の高さは床上350mm～最高900mmまでの間をカバーできること。 |
| 6 | 5 | キャスター、アジャスターを備えること。 |
| 6 | 6 | 上下連動ユニットを備えること。 |
| 6 | 7 | 2000mm×620mmのマットを備えること。 |
| 6 | 8 | テープスイッチを備えること。 |
| 6 | 9 | DR用側面カセッテホルダーを備えること。 |
| 6 | 10 | 4採光型ホトタイマ受光部を備えること。 |
| 6 | 11 | グリッドは40本 8:1 120cmを備えること。 |
| 7 | | 乳幼児撮影台は、以下の要件を満たすこと |
| 7 | 1 | 乳幼児撮影台は1式とすること。 |
| 7 | 2 | 胸部、腹部の撮影に対応していること。 |
| 7 | 3 | 半切サイズで正面、側面の撮影ができること。 |
| 8 | | FPDシステムは、以下の要件を満たすこと。 |
| 8 | 1 | FPDは室内空調制限が穏やかなGOSを用いた間接変換方式であること。 |
| 8 | 2 | FPDは鮮鋭度向上のためX線照射側（おもて面）からデータを読取る構造であること。 |
| 8 | 3 | FPDのTFT基盤は耐衝撃性を考慮し、フィルムタイプであること。 |
| 8 | 4 | FPDは、14×17インチのFPD1枚、17×17インチのFPD2枚の計3枚であること。 |
| 8 | 5 | バッテリーは着脱が可能で、バッテリー交換が出来るリムーバブル方式であること。また、バッテリパックは4個用意すること。 |
| 8 | 6 | 本体の撮影面にセンターを示すLEDを搭載していること。 |
| 8 | 7 | IPX5の防塵に準拠していること。 |
| 8 | 8 | IPX6の防水に準拠していること。 |
| 8 | 9 | 無線バーコードリーダーを1個備えること。 |

| | | |
|----|----|---|
| 8 | 10 | FPD制御コンソールとコンソールラックを各1個備えること。 |
| 8 | 11 | MFP/ダイナミック処理ソフトが使用できること。 |
| 8 | 12 | グリッド除去処理ができること。 |
| 8 | 13 | 黒化処理ができること。 |
| 8 | 14 | 画像の任意角度回転ができること。 |
| 8 | 15 | 当館で稼働している放射線情報システム(F-RIS)のクライアントをFPD制御コンソールにインストールし制御可能であること。 |
| 8 | 16 | 実際の撮影条件を放射線情報システム(F-RIS)に自動的に反映させることができること。 |
| 8 | 17 | 散乱線を解析しコントラストを改善する画像処理が行える、Virtual Gridソフトウェアが使用できること。 |
| 9 | | その他、以下の物品を含めること。 |
| 9 | 1 | X線防護衣は、0.25mmPbのSサイズを2着、Mサイズを2着用意すること。 |
| 9 | 2 | JN式ポジショニングブロックは、以下の仕様とすること。 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・頭部用W180×D180×H80mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・楔型W280×D180×H70mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・平板W510×D1500×H50mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・矩形W200×D200×H100mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・矩形W200×D200×H80mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・矩形W200×D200×H60mmを1個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・三角形W300×D505×H144mm2個 |
| 9 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・異形三角柱W315×D505×H175mmを1個 |
| 9 | 3 | 点滴台は以下の仕様を満たしていること。 |
| 9 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・2個掛けであること。 |
| 9 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・1300-2200mmの範囲内で伸縮可能であること。 |
| 9 | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・耐荷重は5kg以上であること。 |
| 9 | 4 | 14×17インチのFPD用のグリッド 40本 8:1 120cm (横リストタイプ) を1個用意すること。 |
| 10 | | サービス体制等について。 |
| 10 | 1 | 調達物品の故障、不具合に対して、夜間および祝日でも修理等の対応、連絡体制が整備されていること。 |

| | | | |
|----|---|----|---|
| 10 | 1 | 2 | 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。 |
| 10 | 1 | 3 | 装置やシステムに関して当館からの依頼がある場合、3時間以内に担当者が到着し、対応する体制が整備されていること。 |
| 10 | 1 | 4 | 納入検収後1年間は無償で保守点検を行うこと。 |
| 10 | 1 | 5 | 本調達の導入後1年以内に行なった調整・修理等のすべての作業について、その作業内容をその都度当館担当者に報告すること。 |
| 10 | 1 | 6 | 納入業者の負担により電話回線を設置し、電話回線を使用したオンラインでの保守管理が24時間出来るリモートメンテナンス体制を敷くこと。 |
| 10 | 1 | 7 | 稼働に当たり、落札業者の負担にて当館に操作説明員を派遣し、担当医師及び担当技師への教育訓練を行う。また、その後必要に応じて派遣または電話の対応等の体制を確保すること。 |
| 11 | | | 撤去・搬入・設置条件及び調整にすること。 |
| 11 | 1 | 1 | 既設装置等の撤去及び搬出及びそれらに係る費用は落札業者の負担で行うこと。 |
| 11 | 1 | 2 | 撤去及び据付で発生した廃材等は落札業者の負担で処理すること。 |
| 11 | 1 | 3 | 既存装置の廃棄については、関係法令に反することなく適正に処分もしくはリユース、リサイクルし、マニフェスト、引取証明書等を提出すること。 |
| 11 | 1 | 4 | 設置場所は、当館が指定した場所に設置すること。 |
| 11 | 1 | 5 | 令和9年3月31日までに、搬入・設置・据付・備品の調整等を確実に完了すること。 |
| 11 | 1 | 6 | 調達物品の搬入、据付、配線、調整等の工事は落札者負担で行うこと。 |
| 11 | 1 | 7 | 機械および周辺装置の配線等は、当館の関係者と十分協議したうえで施工すること。 |
| 11 | 1 | 8 | 調達物品の設置にあたっては、当館の設置条件に照らし合わせて、電気（分電盤）容量、建築基準、消防法等関連法規に抵触しないよう予め確認すること。 |
| 11 | 1 | 9 | 落札業者は、放射線管理区域内で調整等の作業をする際、当館の放射線予防規程等を遵守して施工、安全を第一にすること。 |
| 11 | 1 | 10 | 本調達に関する契約の締結後、本仕様書に掲げる装置のバージョンアップ等があった場合は、契約額を変更することなく、最新のバージョンに修正し契約期間内に確実に納品すること。 |
| 11 | 1 | 11 | 本仕様書に挙げた機器の導入にあたり、必要な電源設備、空調設備、防護工事等及びネットワーク接続等については、当館職員と協議の上整備すること。 |
| 12 | | | その他 |
| 12 | 1 | 1 | 装置等に付属の全ての添付文書を一式、提出すること。 |
| 12 | 1 | 2 | 調達物品システム、規格、寸法等の仕様取扱説明書及び配置計画図を提出すること。 |
| 12 | 1 | 3 | 上記の仕様を満たし提案する機器に関しては、入札時点で『医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律』(薬機法)に定められている製造・販売の承認を受けていること。 |

| | | | |
|----|---|----|--|
| 12 | 1 | 4 | 納入前に、納入先担当者と納入スケジュールを確認し、合意の得られた日程で作業を進めること。また、計画書類を提出する等をし、情報の齟齬が無いように努めること。 |
| 12 | 1 | 5 | 装置の設置調整にあたっては、当館スタッフとの協議の上、その指示によること。また、搬入の際には納入業者が立ち会うこととし、当館に損傷を与えないように注意を払うように努め、必要がある場合、搬入経路に養生等を施すこと。 |
| 12 | 1 | 6 | 当館の建物及び設備等に損傷を与えた場合、納入業者の責任において現状復旧すること。 |
| 12 | 1 | 7 | 機器の設置及び更新にあたり、遮蔽計算、漏洩線量の測定を行い申請や届出書類を作成する支援を行うこと。 |
| 12 | 1 | 8 | 落札業者及びメーカーにおいて、各種障害が発生したときに早急な復旧を可能にするサービス体制を構築しており、当館に対してその証明が可能であること。 |
| 12 | 1 | 9 | 操作マニュアルは、日本語版を当館が必要とする部数提供すること。 |
| 12 | 1 | 10 | 納入期限までに、当館の指示や指定する条件に基づき、当館職員の立会のもとで動作確認を行うこと。 |