

(性能・機能の要件)

- 1-1 ガントリは以下の要件を満たしていること。
 - 1-1-1 ガントリ前後厚は1,100mm以下であること。
 - 1-1-2 フルスキャンで1回転0.6秒以下であること。
 - 1-1-3 マルチスライス検出器を有しており、1回転で64スライス以上を同時螺旋スキャンができること。
 - 1-1-4 スキャン方式は、スリッピング方式、ダイレクトドライブ方式又はダイレクト・ベルトドライブ方式によるX線管-検出器連続回転方式であること。
 - 1-1-5 ガントリ傾斜角の稼動範囲は $\pm 30^\circ$ 以上であり、操作コンソールからガントリ傾斜を遠隔操作可能であること。
 - 1-1-6 ガントリ開口径は直径70cm以上であること。
 - 1-1-7 画像再構成領域は最大50cm ϕ 以上であること。
 - 1-1-8 ガントリディスプレイを有すること。
 - 1-1-9 1ボタンで患者テーブルがホームポジションに復帰するキーをガントリ操作パネルおよびフットスイッチに有すること。
- 1-2 X線検出器システムは以下の要件を満たしていること。
 - 1-2-1 複数列の固体検出器（半導体検出器）であり、64スライス以上同時データ収集が行えること。
 - 1-2-2 X線検出器を64列以上実装していること。
 - 1-2-3 体軸方向1列あたりの実効検出チャンネル数は800ch以上であること。
- 1-3 X線高電圧発生装置は以下の要件を満たしていること。
 - 1-3-1 電圧制御方式は高周波インバータ方式であること。
 - 1-3-2 最大管電圧は130kV以上を使用可能であること。
 - 1-3-3 最小管電圧は80kV以下を使用可能であること。
 - 1-3-4 最大管電流は345mA以上を使用可能であること。
- 1-4 撮影テーブルは以下の要件を満たしていること。
 - 1-4-1 撮影テーブルの最低高は65cm以下であること。
 - 1-4-2 スキャン範囲は最大1,600mm以上であること。
- 1-5 スキャンの性能・機能は以下の要件を満たすこと。
 - 1-5-1 最高空間分解能は0.28mm（0%MTF）以下であること。
 - 1-5-2 天板移動ピッチが3種類以上選択可能であること。
 - 1-5-3 螺旋スキャンにおける画像再構成スライス厚の選択範囲は0.8mm～10mmの範囲で選択できること。
 - 1-5-4 画像再構成間隔は設定スライス厚の半分以下で設定が可能であること。
 - 1-5-5 1回の螺旋スキャンでスクリーニングと精査に適した異なるスライス厚画像を生成できること。
 - 1-5-6 螺旋スキャンにおいて被検者の体厚に応じて最適なX線量となるように管電流が自動制御される機能を有すること。
- 1-6 操作コンソール及びコンピュータシステムは以下の要件を満たすこと。
 - 1-6-1 操作コンソールモニタは19インチ以上の液晶カラーモニタを1台以上有すること。
 - 1-6-2 装置設置の時点で撮影条件設定画面が日本語、又は英語表示対応であること。
 - 1-6-3 画像再構成マトリクス数は、512×512以上であること。
 - 1-6-4 画像表示マトリクス数は、1,024×1,024以上であること。
 - 1-6-5 画像再構成時間は最短20画像/秒以上が可能であること。
 - 1-6-6 RAM Storageは8GB以上を装備すること。
 - 1-6-7 磁気ディスクには本体のコンソール上にて画像データが450,000画像以上の保存が出来ること。
 - 1-6-8 画像保存媒体として、CDまたはDVDを有すること。
 - 1-6-9 被ばく線量を低減するための、体厚による管電流制御を自動で行える機能を有すること。
 - 1-6-10 逐次近似画像再構成法を応用した画像再構成法を有すること。
 - 1-6-11 生データを用いた処理を行う金属アーチファクトを低減する画像再構成法を有すること。コンベンショナル撮影および螺旋状撮影ともに使用可能であること。
 - 1-6-12 撮影前に画像再構成領域中心及び撮影領域サイズ、画像再構成関数、スライス厚の任意設定が4種類以上できること。
 - 1-6-13 事前設定により、撮影後、MPR画像が直接自動で作成されること。
 - 1-6-14 被ばく線量を撮影前にCTDI表示可能であること。
 - 1-6-15 造影剤注入の状態をモニタリングスキャンし、あらかじめ設定したCT値を感知した時点で自動でスキャンを開始できる機能を有すること。
 - 1-6-16 オートボイス機能を有し、任意録音機能を有していること。
 - 1-6-17 画像ネットワークの対応はDICOM3.0規格に準じていること。
 - 1-6-18 3次元画像処理ではボリュームレンダリング、最大値投影表示、総和値投影表示、サーフェスレンダリングが行えること。

- 1-6-19 CD-RもしくはDVDにDICOM画像データと共に画像観察用ソフトウェアも同時に書き込む機能を本体コンソール、もしくはワークステーションにて有していること。
- 1-6-20 電話回線によるオンラインサポートが可能であること。
- 1-6-21 複数時相の撮影を行った際に装置本体で各々の時相におけるStudyを自動的にシリーズ分け可能な機能を有すること。
- 1-6-22 操作コンソールモニターの画像をCT室内で確認できること。

1-7 ネットワーク（DICOM）の機能としては以下の要件を満たすこと。

- 1-7-1 Send/Receive機能をサポートしていること。
- 1-7-2 Query/Retrieve機能をサポートしていること。
- 1-7-3 Print機能をサポートしていること。
- 1-7-4 Get Worklist機能をサポートしていること。
- 1-7-5 MPPS(Modality Performed Procedure Step)機能をサポートしていること。

1-8 周辺機器は以下の要件を満たすこと。

- 1-8-1 インジェクターを有すること。
- 1-8-2 患者監視カメラ&モニターを有すること。
- 1-8-3 生体監視モニターを有すること。
- 1-8-4 造影剤保温庫を有すること。
- 1-8-5 操作卓・椅子を有すること。
- 1-8-6 アクセサリー棚を有すること。
- 1-8-7 コンソール用UPSを有すること。
- 1-8-8 プロテクター2個を有すること。
- 1-8-9 除湿機を有すること。
- 1-8-10 漏洩線測定を有すること。

1-9 設置工事費用に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-9-1 新病院にCTを設置すること。

1-10 その他に関しては以下の要件を満たすこと。

- 1-10-1 本システムの各装置の操作マニュアルは日本語版を各1部提供すること。
- 1-10-2 本システムの各装置の取扱いについて導入前後に当院の担当者に対して教育訓練を行うこと。また、それに係る費用は納入業者が負担すること。
- 1-10-3 機器の設置及び更新にあたり、申請や届出書類を作成する支援を行うこと。本システム導入に伴う保健所等への申請に関し協力すること。
- 1-10-4 導入後1年間は保証期間とし無償にて修理対応すること。
- 1-10-5 保証期間の定期点検を実施すること。
- 1-10-6 障害発生時は、復旧のために現場で迅速な対応が可能であること。
- 1-10-7 障害発生時は、原則として24時間以内に復旧させる体制であること。
- 1-10-8 迅速に故障診断が行える遠隔診断システムを有し、常にシステムの状態をチェックできること。
- 1-10-9 放射線技師への技術的サポート等が迅速に行えること。
- 1-10-10 導入後の装置の陳腐化を防ぐため、メーカーにおいて既存機能に対する信頼性の向上及び動作を改善するための技術変更が行われた場合、ソフトウェア・ハードウェアに関らず随時保守契約の範囲内で対応すること。

1-11 設置について、下記の要件を満たすこと

- 1-11-1 本調達物品は、新病院の設置場所に設置すること。
- 1-11-2 1次側設備（空調設備、電気設等）以外に必要な設備（検査室、機械室、操作室における空調設備除湿機、チラー等）がある場合には、病院と協議しその指示に従い、一切の費用は本調達に含めること。
- 1-11-3 天井補強のためのアンカー以外に必要な設備（鉄骨、架台等）がある場合には、病院と協議しその指示に従い、一切の費用は本調達に含めること。
- 1-11-4 本調達機器設置に関し、既存機器の撤去、機器の搬入、据付、施行した配管・配線以外で装置要求として必要な配管・配線、接続、調整及び調整に伴う消耗品、設備工事伴う修復費、一切の費用は本調達に含めること。
- 1-11-5 物品の搬入・設置にあたり建物施設、設備等に損害を与えないよう、必要な措置を講じること。万が一、損害を与えた場合現状回復を行ない、その場合の一切の費用は本調達に含めること。

以上