

令和 2 年度

仕 様 書

事 業 名

全身用 X 線 C T 診断装置購入事業

納 入 場 所

国民健康保険町立小鹿野中央病院

事業の概要

品 名 全身用 X 線 C T 診断装置
数 量 一式
納 入 期 限 令和 3 年 1 月 3 1 日
詳細は別添のとおり

別添

全身用X線CT診断装置購入事業

[illegible]

全身用X線C T診断装置詳細仕様書

品名	全身用X線C T診断装置
仕 様 構 成	
1	全身用X線C T診断装置
2	C T用造影剤自動注入装置
3	医療被ばく線量管理装置
4	内臓脂肪面積計測装置
5	その他
その他の仕様	
1	機種の選定については、機器の構成及び保守点検の内容と金額を事前に提出し、入札の前に国民健康保険町立小鹿野中央病院長の承認を得ること。 ※注 1
※注 1・・・事前承認の方法は、別添全身用X線C T診断装置事前承認仕様書による。	

詳 細 仕 様	
1	全身用X線CT診断装置
1-1	走査ガント리는、以下の要件を満たすこと。
1-1-1	X線管球と検出器が一体となって連続回転する第3世代方式であること。
1-1-2	操作方法は、コンベンショナルスキャン及びヘリカルスキャンができること。
1-1-3	最短ローテーションタイムは、0.35秒以下であること。
1-1-4	ガントリの開口径は、700mm以上であること。
1-1-5	ガントリの傾斜角は、前後ともに30度以上であること。 もしくは、最大プラスマイナス30度の傾斜をかけた画像をガントリチルトなしに再構成する機能を有すること。
1-1-6	ガントリ、あるいはガントリ液晶ディスプレイに撮影開始ボタンを有すること。
1-2	X線複数列検出器は、以下の要件を満たすこと。
1-2-1	X線複数列検出器の回転方向(XY方向)の検出器チャンネル数は実装(実効は不可)で800チャンネル以上のものを有すること。
1-2-2	X線複数列検出器の体軸方向(Z方向)の検出器列数は、64列以上であること。
1-2-3	収集スライス数(DAS数)は、64スライス(64)以上、再構成スライス数は、128スライス以上であること。
1-2-4	最大の収集X線ビーム幅は40mm以上であること。
1-2-5	空間分解能は17.0本lp/cm以上であること。
1-2-6	密度分解能は5mm/0.3%以下であること。
1-3	X線管球、X線発生装置は、以下の要件を満たすこと。
1-3-1	X線管球の陽極熱容量は実容量7.0MHU相当以上であること。実効は不可とする。
1-3-2	X線管球の最大陽極冷却率は1,000kHU/分以上であること。
1-3-3	X線管電圧は最大140kV以上の出力が可能であること。
1-3-4	定格出力は60kW以上であること。
1-3-5	最大X線管電流は500mA(120kV使用時)以上であること。
1-3-6	最小X線管電流は10mA(120kV使用時)以下であること。
1-4	撮影テーブルは、以下の要件を満たすこと。
1-4-1	撮影テーブルの最低高は500mm以下であること。
1-4-2	撮影テーブルの天板幅は420mm以上であること。
1-4-3	撮影テーブル移動再現性精度は±0.25mm以下であること。
1-5	操作コンソールは、以下の要件を満たすこと。
1-5-1	操作コンソールのメインメモリ容量は合計で8GB以上であること。
1-5-2	磁気ディスクは900GB以上の容量を有すること。
1-5-3	磁気ディスクには画像データで460,000スライス以上の保存ができること。
1-5-4	画像保存・呼出しのために、記録可能なDVDドライブまたはCDドライブを有し、また画像保存をした同一媒体に画像参照用のビューワも一緒に書き出す機能を有すること。
1-5-5	撮影プロトコルは、100種以上を設定できること。
1-5-6	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3種類以上できること。
1-5-7	造影剤の関心領域内濃度を確認し、最適なタイミングでの撮影を支援する機能を有すること。
1-5-8	画像再構成マトリクスは最大512×512以上で、画像表示マトリクスは最大1,024×1,024以上であること。
1-5-9	画像再構成時間はコンビーム補正を含めた計算方法で512×512マトリクスにて最短50画像/秒以上の生成が可能なこと。
1-5-10	3次元画像処理機能を有すること。また、3次元画像処理機能は、ボリュームレンダリング処理、MPR、CPR、最大値投影法、最小値投影法を有していること。
1-5-11	ボリュームレンダリング法を用いたフルカラー3次元画像処理機能を有すること。
1-5-12	PACSへのDICOM画像出力機能(インターフェイス)を有すること。
1-5-13	DICOM MWM機能(インターフェイス)を有すること。
1-5-14	RDSR情報を出せる機能を有すること。

1-6	コンベンショナルスキャン機能は、以下の要件を満たすこと。
1-6-1	スキャン位置決め画像の撮影範囲は最大1,600mm以上であること。
1-6-2	コンベンショナルスキャンの撮影範囲は最大1,600mm以上であること。
1-7	ヘリカルスキャン機能は、以下の要件を満たすこと。
1-7-1	ヘリカルスキャンの撮影範囲は最大1,500mm以上であること。
1-7-2	ヘリカルスキャンは最大連続100秒以上できること。
1-7-3	ヘリカルスキャンにおいて被ばく低減を目的とした自動X線量コントロール機能(AEC)を有すること。
1-7-4	ヘリカルスキャン時における開始位置、終了位置の画像再構成に寄与しないX線を、コリメーションをもって遮蔽可能であること。
1-8	その他撮影機能等は、以下の要件を満たすこと。
1-8-1	逐次近似応用画像再構成を搭載していること。何種類かある場合は搭載可能な最上位機能を有すること。
1-8-2	逐次近似法を応用した金属アーチファクト低減の専用画像再構成が行える機能を有すること。
1-8-3	インジェクター同期撮影(CAN規格Class4)が可能であること。 Class4対応不可の場合は、造影剤注入記録を行うためのソフトウェアをインジェクターに搭載すること。
1-8-4	3Dカメラを用いたポジショニング支援機構、もしくは最大200mm以上の撮影テーブル左右動機能により、目的部位の中心に合わせられること。
2	CT用造影剤自動注入装置
2-1	造影剤の注入後に生理食塩水後押しができる2筒式インジェクターであること。
2-2	国内販売の50～150ml(シリンジ製剤)が使用可能であること。
2-3	造影剤シリンジに装着されたICタグの情報を読み取る機能を有すること。
2-4	生理食塩水の後押し機能を有し、そのシリンジにプランジャー付きディスプレイシリンジを搭載可能であること。
2-5	ヘッド部分は天吊り式であること。
3	医療被ばく線量管理装置
3-1	被ばく線量管理システムについては以下の要件を満たすこと。
3-1-1	ログイン画面より、IDとパスワードを使用してログイン可能であること。
3-1-2	マルチモダリティ・マルチベンダー対応が可能で、当院の所有するDICOM通信を行っている、放射線画像診断機器すべての線量情報を取得可能であること。
3-1-3	既存の静止画画像保管システム(PACS)および動画保管サーバー(動画サーバー)と接続し、線量情報の取得が可能であること。 また、静止画画像保管システム(PACS)および動画保管サーバー(動画サーバー)との接続作業費を含むこと。
3-1-4	Dose Report,Summary等のSecondary,Capture画像にて線量情報が提供されている場合は、OCRで数値を読み取り、RDSRでの保存が可能であること。
3-1-5	DICOM規格のSOP-UID(1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.67)X-Ray Radiation Dose SRに対し、Dose-SRのStorageもしくはQuery/Retrieveにて既存のPACSから被ばく線量情報を自動収集できる機能を有すること。
3-1-6	患者ごと、検査種ごと、検査ごと、検査名ごと等、被ばく線量に関する統計データを収集可能であること。
3-1-7	被ばく線量管理を行っているDICOMデータを元に検査プロトコル、撮影プロトコルがリスト形式で参照可能であること。また、検査プロトコル一覧から各モダリティへの線量情報画面に遷移可能であること。
3-1-8	X-Ray Radiation Dose SRの情報を元に、マルチモダリティ・マルチベンダーに応じた、検査プロトコルを取得・保存・管理が可能であること。
3-1-9	線量管理においては、Study単位、Series単位での管理が可能であること。
3-1-10	他施設で撮影した検査の線量情報を取り込んだ際に、被ばく線量の管理が可能であること。 また、自施設の検査とDevice Serial Numberなどにより区別ができること。
3-1-11	検査に対する日付と線量値の散布図を表示し、DRLを超過した検査を視覚的に分かりやすく表示可能なこと。
3-1-12	検査属性(性別、年齢、身長、体重、BMI、撮影範囲、管電圧、管電流)により、統計情報を算出できること。
3-1-13	検査日、患者ID、患者名、年齢、モダリティ、装置名、検査室で検索可能なこと。
3-1-14	被ばく線量管理情報をグラフ化して表示できる機能を有すること。
3-1-15	患者単位の検査数のリスト、統計情報が参照でき、モダリティ別の検査数の内訳の情報も合わせて参照できること。 また、件数をクリックすることで、各モダリティへの線量情報画面に遷移可能であること。

[illegible]

全身用 X 線 C T 診断装置事前承認仕様書

事前承認の方法は以下のとおりとする。

1	事前承認申請書の提出期限は、令和 2 年 9 月 2 3 日（水）午前 1 0 時必着とする。
2	事前承認申請書の提出方法は、郵送、持参、ファクシミリ、電子メールのいずれかとする。 【提出先】〒368-0105 埼玉県秩父郡小鹿野町小鹿野300番地 国民健康保険町立小鹿野中央病院 電 話 0494-75-2332（代表） F A X 0494-75-3313 メールアドレス byoin@town.ogano.lg.jp
3	事前承認申請書の様式は任意とするが、製造メーカー名、機種名、提出者名を明記し、カタログ及び製品仕様、5 年間の保守点検内容及び料金表を添付して提出すること。
4	院長は、提出された内容を精査のうえ 9 月 2 5 日（金）までに承認の可否を決定し、郵送、ファクシミリ、電子メールのいずれかの方法により速やかに通知する。