

仕様書（別紙）

ワイドボア CT 装置は以下の要件を満たしていること。

- 1 走査ガントリ、寝台について以下の要件を満たすこと。
 - 1.1 X線管球と検出器が一体となって連続回転する第三世代方式であること。
 - 1.2 撮影方法はコンベンショナルスキャン及びらせん状スキャンができること。
 - 1.3 撮影 1 回転で、16 スライス以上収集が可能であること。
 - 1.4 最短ローテーションタイムは 0.5 秒以下であること。
 - 1.5 呼吸性移動を考慮して、最長スキャン時間（コンベンショナルスキャン）が 4 秒 / 回転以上可能であること。
 - 1.6 ガントリ開口径は 80cm 以上でボア内の全ての領域が画像化出来ること。
 - 1.7 ガントリチルト機能を有すること。
 - 1.8 画像表示領域は最大 80cm 以上であること。
 - 1.9 操作しやすいように、ガントリ操作パネルを前後左右 4 カ所にあること。
 - 1.10 患者さんの昇降や車いすからの移動を考え寝台最低高は 43cm 以下であること
 - 1.11 患者さんに理解しやすいように数字でのカウントダウン方式の呼吸停止時間を、確認できる機構をガントリに有すること。

- 2 X線複数列検出器、X線管球、X線発生装置について以下の要件を満たすこと。
 - 2.1 X線複数列検出器の検出 ch 数は、実装（実効は不可）で回転方向（XY 方向）に 900ch 以上であること。
 - 2.2 検出器 Z 軸幅は、20mm 以上であること
 - 2.3 導入治療器メーカーの MLC を考えた場合、CT スライス厚が 2.5 mm/5.0 mm をコンベンショナル、らせん状スキャンが可能であること。
 - 2.4 X線管球の陽極熱物理容量は、IEC 規格で 8.0MHU 以上相当であること。
 - 2.5 高速撮影のためにヘリカルピッチ（ビームピッチ）は 1.7 以上が可能なこと
 - 2.6 高精度治療用画像取得のために、X線管球焦点は、全ての焦点サイズが IEC 規格 1.0mm 以下であること。
 - 2.7 X線管電流は、最低 10mA を含み最大 800mA（120kV 使用時）以上であること。
 - 2.8 患者体厚により管電流を変更する被ばく低減撮影法を有すること。

- 3 操作コンソールについて以下の要件を満たすこと。
 - 3.1 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 2 台以上有すること。

- 3.2 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 1024×1024 以上であること。
 - 3.3 画像ネットワークの対応は DICOM3.0 規格に準じていること。
 - 3.4 撮影プロトコルは、1000 種以上を設定できること。
 - 3.5 OS は、安定性、将来性、ウィルス対策を考え Linux を採用していること。
 - 3.6 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、総和値投影表示が行えること。
 - 3.7 DICOM MWM によるワークリスト受信ができるように接続すること。
 - 3.8 患者毎にゼロを規定した相対座標系で出力すること。絶対座標を含む場合は、絶対座標をなくす機能を有すること。
 - 3.9 磁気ディスクには画像データで 400,000 スライス以上の保存ができること。
 - 3.10 高吸収物等の表示のために CT 値表示範囲は、-30,000 以下から +30,000 以上であること。
 - 3.11 逐次近似画像再構成を応用した画像処理機能を有し、10 段階からノイズ量を調整できること。
 - 3.12 逐次近似画像再構成を応用した金属アーチファクト低減を目的とした機能を有すること
- 4 呼吸同期撮影 (4DCT) ができる機能について下記の要件を満たすこと。
 - 4.1 呼吸同期デバイスを使用せずに、呼吸同期撮影 (4DCT) が可能であること。
 - 4.2 呼吸同期撮影 (4DCT) は、呼吸サイクルに合わせたテーブル移動を伴わないシネ撮影が全肺野 30cm の領域を撮影できる機能を有すること。
 - 4.3 呼吸同期撮影機能によって得られた画像を、操作コンソールにおいて呼吸位相毎の CT 画像並び替えができる機能を有すること。
- 5 その他
 - 5.1 接続に関して病院職員と協議の上、指示に従って接続すること。
 - 5.2 設置に関して工事が必要な場合は落札者負担にて行うこと。
 - 5.3 患者説明用に製品を説明するパネル 1 式を用意すること。
- 6 メーカー情報 GEヘルスケア・ジャパン株式会社

以上