

I IVR-CTシステムとして以下の要件を満たすこと。

I-1 IVR-CT装置は、以下の要件を満たすこと。

- I-1-1 同室に天井懸垂式血管撮影装置と自走式CT撮影装置を設置し、術中患者の載せ替えを伴わず同一寝台にて血管撮影、CT撮影を行えること。
- I-1-2 血管撮影装置、CT撮影装置の同時X線ばく射を防止するインターロックを有すること。

2 血管撮影装置は以下の要件を満たすこと。

2-1 Cアーム支持装置(以下、Cアーム)は以下の要件を満たすこと。

- 2-1-1 設置方式は天井懸垂式であること。
- 2-1-2 患者を乗せ替えることなく体軸方向195cm以上の撮影範囲を有すること。
- 2-1-3 ダブルスライドCアーム機構を有し、患者側方からの回転撮影の際、LAO/RAO方向に100°/100°以上の回転範囲を有すること。
- 2-1-4 Cアーム支柱の天井旋回範囲は患者寝台を基点に±135°以上有し、この範囲内で任意の旋回角度においてばく射が可能で、モニターへは常に正像を表示可能な機構を備えること。
- 2-1-5 Cアームの設定角度を維持したままアーム支柱の天井旋回が可能であること。
- 2-1-6 Cアームを患者頭側に設定した場合、回転範囲は、LAO/RAO方向に150°/180°以上であること。
- 2-1-7 Cアームを患者頭側に設定した場合、回転範囲は、CRA/CAU方向に100°/100°以上であること。
- 2-1-8 Cアームを患者頭側に設定した場合、LAO/RAO方向に0°/90°、CRA/CAU方向において0°でアーム回転を自動停止する機能を有すること。
- 2-1-9 回転速度は可変速で、Cアームを患者頭側に設定した場合、LAO/RAO方向、CRA/CAU方向ともに最大25°/秒以上であること。
- 2-1-10 アイソセンタ高は108cm以下であること。
- 2-1-11 SID(焦点-FD間距離)は、最短で90cm以下、最長で120cm以上可変であること。
- 2-1-12 安全制御機構として患者領域監視機能およびCアーム外周に接触式センサを有すること。
- 2-1-13 Cアームコントローラは、検査室および操作室に同一形状のものを1式以上設置すること。
- 2-1-14 検査室用Cアームコントローラは術者の立ち位置に応じて検査用テーブルの左右、足元側いずれにも簡便に付け替え可能であること。
- 2-1-15 検査室内に、テーブルサイドコントローラに加え、もう一系統コントローラを備え、トrolleyへ搭載の上設置すること。
- 2-1-16 Cアームコントローラに非常動作停止ボタンを有すること。
- 2-1-17 オートポジションとして、Cアーム角度、SID、ズームサイズ、コリメータ設定、補償フィルタ設定、検査テーブル高の登録が可能であること。
- 2-1-18 参照画像に連動し、Cアーム角度を自動的に設定できる機構を有すること。
- 2-1-19 Cアーム角度に連動し、参照画像を自動選択、自動表示できる機構を有すること。

2-2 検査用テーブル(以下、テーブル)は以下の要件を満たすこと。

- 2-2-1 テーブルの高さは、780mm以下～1,100mm以上の範囲であること。
- 2-2-2 テーブル長手方向の可動範囲は1,200mm以上であること。
- 2-2-3 テーブル横手方向の可動範囲は±175mm以上であること。
- 2-2-4 テーブルの旋回角度は、±120°以上であること。
- 2-2-5 テーブルの耐荷重は被検者荷重として220kg以上であること。
- 2-2-6 心肺蘇生用に100kg以上の荷重追加が可能であること。
- 2-2-7 マットレスは、テンピュール社製圧力分散型素材を使用していること。

2-3 X線高電圧発生装置は以下の要件を満たすこと。

- 2-3-1 制御方式は、インバータ方式であること。
- 2-3-2 短時間定格出力は100kW以上であること。
- 2-3-3 最短曝射時間は0.5msec以下であること。
- 2-3-4 デジタル画像処理装置と統合された操作コンソールを有すること。
- 2-3-5 検査室にX線ばく射用フットスイッチを2式以上、ハンドスイッチを1式以上有し、フットスイッチの1式はワイアレス仕様であること。
- 2-3-6 操作室にX線ばく射用フットスイッチおよびハンドスイッチを各々1式以上有すること。

2-4 X線管装置(以下、X線管)は以下の要件を満たすこと。

- 2-4-1 X線管の開発、製造社は血管撮影装置と同一であること。
- 2-4-2 X線管は3焦点以上を有し、極小焦点0.3mm以下、大焦点1.0mm以下であり、バックアップフォーカス機構を搭載していること。
- 2-4-3 液体ベアリング方式を採用し、最大陽極蓄積熱容量は3,300kHU以上であること。
- 2-4-4 最大陽極冷却率は7,000HU/sec以上であること。
- 2-4-5 陽極冷却方式は油冷式および水冷式の併用方式であること。
- 2-4-6 短時間出力は大焦点で90kW以上であること。
- 2-4-7 X線管重量は40kg以下であること。
- 2-4-8 安全制御機構として患者領域監視機能およびコリメータ部分に接触式センサを有すること。

2-5 フラットパネルディテクタ(以下、FPD)は以下の要件を満たすこと。

- 2-5-1 FPDは間接変換方式であること。
- 2-5-2 FPDの冷却方式は水冷であること。
- 2-5-3 FPDの収集階調度は16bit以上であること。
- 2-5-4 量子検出効率 (DQE) は77%以上であること。
- 2-5-5 視野サイズは290mm × 380mm以上の長方形であること。
- 2-5-6 FPDハウジングサイズ(外径)は、410mm × 520mm以下であること。
- 2-5-7 マトリクスは1,900 × 2,400以上であること。
- 2-5-8 ピクセルサイズは、FPD全面において155μm以下であること。
- 2-5-9 入力面視野は6段階以上の切替が可能であること。
- 2-5-10 最大拡大視野サイズは1辺8cm × 8cm (対角11cm) 以下であること。
- 2-5-11 解像度は全てのズームサイズにおいて3.2lp/mm以上であること。
- 2-5-12 FPDハウジングにFD上下動ボタン、FPD回転ボタンおよびCアーム回転ボタンを有すること。
- 2-5-13 FPDは電動回転機構を有し、任意の回転角度に設定可能であること。その際、コリメータも自動追従させることでモニタ上の画像は回転せず正像を表示が可能であること。
- 2-5-14 FPDはアーム回転、アーム支柱旋回、テーブル旋回に対する自動回転補正機構を有し、コリメータも自動追従させることでモニタ上の画像は回転せず正像を表示できること。
- 2-5-15 散乱線除去グリッドを有し、ワンタッチで着脱可能な機構を有すること。
- 2-5-16 安全制御機構として患者領域監視機能およびFPDに接触式センサを有すること。

2-6 画像観察モニタ装置(以下、モニタ)は以下の要件を満たすこと。

- 2-6-1 検査室側のモニタおよびモニタ懸架システムとして以下の要件を満たすこと。
  - 2-6-1-1 対角55インチ以上のマルチレイアウト表示高精細カラー液晶モニタを有すること。
  - 2-6-1-2 表示解像度は、3,840 × 2,160以上であること。
  - 2-6-1-3 最大モニタ輝度は400cd/m<sup>2</sup>以上であること。
  - 2-6-1-4 ライブ、リファレンスを含め、最大18種類以上の映像信号を入力・表示可能であること。
  - 2-6-1-5 個別の操作卓ではなく、デジタル画像処理装置の操作卓にて表示レイアウト変更が可能であること。
  - 2-6-1-6 検査室用モニタ懸架システムは天井懸架式で、上下・水平・回転操作が可能であり、周囲の物品との干渉を最小限とする設置方法とすること。
  - 2-6-1-7 モニタ全面を覆う保護カバーを有すること。
  - 2-6-1-8 80インチ以上のモニタを操作室壁面へ設置し、検査室モニタのミラー表示を行う設定をすること。
  - 2-6-1-9 大型モニタのバックアップモニタとして19インチ以上の高精細モニタを背面に搭載し、ライブ画像表示が可能な仕様で設置すること。
- 2-6-2 操作室側のモニタとして以下の要件を満たすこと。
  - 2-6-2-1 対角30インチ以上のマルチ表示統合型モニタを1台以上有すること。
  - 2-6-2-2 表示解像度は2,560 × 1,600以上であること。
  - 2-6-2-3 最大モニタ輝度は700cd/m<sup>2</sup>以上であること。

2-7 デジタル画像処理装置は以下の要件を満たすこと。

- 2-7-1 1k × 1kマトリクス、12bit以上の解像度で30p/s以上のデジタルパルス透視が可能であること。
- 2-7-2 1k × 1kマトリクス、12bit以上の解像度で30f/s以上のDA/DSA画像収集が可能であること。
- 2-7-3 2k × 2kマトリクス、12bit以上の解像度でDA/DSA画像収集が可能であること。
- 2-7-4 DSAにおいてピクセルシフト機能を有すること。
- 2-7-5 1画面を多分割領域を設定し、それぞれの設定領域におけるオートピクセル機能を有すること。
- 2-7-6 DSAにおいて、6要素以上の補正が可能なリアルタイムピクセルシフト機能を有すること。
- 2-7-7 ロードマップ機能を有すること。
- 2-7-8 撮影画像と透視画像を重ね合わせて表示するオーバーレイ機能を有すること。
- 2-7-9 撮影画像と透視画像をサブトラクションして表示するDSAロードマップ機能を有し、デジタルズームが可能であること。
- 2-7-10 ブランクロードマップの作成が可能であること。
- 2-7-11 血管のマップを残した状態で先に留置された塞栓物質のみをサブトラクションしたブランクロードマップの作成が可能であること。
- 2-7-12 撮影シーンの代表画像一覧表示機能を有すること。
- 2-7-13 透視画像処理としてノイズ低減処理、エッジ強調処理、加算平均処理を有すること。
- 2-7-14 透視画像をシーンとして1,020フレーム以上保存可能であること。
- 2-7-15 ECG波形をモニタ上に表示可能であり、オフライン記録用メディアに画像とともに記録可能であること。
- 2-7-16 DICOM3.0に準拠したオフライン記録用メディアとして、DVD-Rに対応可能であること。
- 2-7-17 DICOM 3.0 MWM、Storage、Q/R、Print機能を有すること。
- 2-7-18 検査室の操作卓にてデジタル画像処理装置の操作が可能であり、タッチパネル方式を採用していること。

2-8 被ばく低減機構は以下の要件を満たすこと。

- 2-8-1 1kマトリクス、12bit以上の解像度で10.5p/s以下のデジタルパルス透視が可能であること。
- 2-8-2 0.5p/sを含む、9段階以上のパルスレート切り替えが可能であること。
- 2-8-3 いずれのパルスレートを選択しても1パルス当たりの線量は同一であること。
- 2-8-4 患者被ばく低減用の付加フィルタはCu製で5種類以上の厚みの組み合わせを有すること。
- 2-8-5 患者被ばく低減用の付加フィルタは、体厚やプロジェクション角度に応じて最適厚のフィルタを自動選択し、自動挿入を行う機構を有すること。
- 2-8-6 透視をせず透視最終画像（LIH）上のグラフィックを使用して、コリメータ・補償フィルタの設定および患者位置の設定が可能である機能、もしくは、指定した関心領域にのみX線曝射し、その周囲はラストイメージホールド画像を表示するスポット透視機能を有すること。
- 2-8-7 コリメータ内部に面積線量計を有すること。
- 2-8-8 仮想皮膚線量積算値の閾値を3段階以上設定可能で、設置した閾値に達した際各々に警報が発報される機能を有すること。
- 2-8-9 X線照射方向ごとの仮想皮膚線量積算値をリアルタイムにモニタリングする機能、もしくは、リアルタイムに積算線量値に対応したカラー表示と最大入射皮膚線量の表示が可能な機能を有すること。
- 2-8-10 検査ごとの実施情報および照射履歴をDICOM SR形式で出力可能であること。
- 2-8-11 患者寝台取付型下部防護エプロンを有すること。
- 2-8-12 天井懸垂型の上肢防護板を有すること。
- 2-8-13 入札時点で製品化されている被ばく低減機能は全て搭載すること。

2-9 3D画像再構成用ワークステーション(以下、ワークステーション)として以下の要件を満たすこと。

- 2-9-1 ワークステーションは血管撮影装置本体と同一社製の血管撮影装置専用型であること。
- 2-9-2 ワークステーション用モニターは、19インチ以上のカラー液晶モニターであること。
- 2-9-3 血管撮影装置より自動転送された画像データを透視・撮影中に動画再生可能であること。
- 2-9-4 検査室コントローラに組み込まれたジョイスティックによりワークステーションの操作が可能であること。

2-10 IVR支援機能として以下の要件を満たすこと。

- 2-10-1 撮影済DSA画像上で、造影された血流が血管各部へ到達するまでの時間をカラー化したDSA表示機能を有すること。
- 2-10-2 血管狭窄度解析機能をワークステーションに搭載すること。
- 2-10-3 患者頭側、側方いずれのポジショニングにおいても200°以上の回転DA/DSA撮影により3Dアンギオグラフィ画像の作成が可能であること。
- 2-10-4 患者頭側、側方いずれのポジショニングにおいても200°以上の回転DA/DSA撮影によりコーンビームCT画像の作成が可能であること。
- 2-10-5 患者頭側、側方いずれのポジショニングにおいても同一の撮影枚数、回転角度、フレームレートを使用する同一撮影プロトコルが実行可能であること。
- 2-10-6 コーンビームCTの収集階調度が16bit以上であり、画像再構成も16bit以上の階調度で行えること。
- 2-10-7 3D画像作成時、初回再構成で512マトリクス以上の選択が可能であること。
- 2-10-8 複数のピクセルデータを補完せず再構成し、高空間分解能なコーンビームCT画像を作成可能であること。
- 2-10-9 コーンビームCT画像上のメタルアーチファクトを除去する機能を有すること。
- 2-10-10 3D画像とアームの双方向連動が可能であること。
- 2-10-11 ワークステーションモニター上において3D画像の観察角度を示すCアームを模したCGが表示される機能を有し、3D画像観察方向のCアーム角度への反映可否を色で識別できる機能を有すること。
- 2-10-12 3D画像および2方向の透視画像により、CTやMRIなどベンダーを問わず他モダリティの3Dデータをレジストレーション可能であること。
- 2-10-13 レジストレーションした全てのベンダーの他モダリティの3Dデータと血管撮影装置による3Dデータをフュージョン表示可能であること。
- 2-10-14 3Dロードマップ機能を有すること。
- 2-10-15 血管塞栓術支援機能を有し、目的血管の走行を3Dグラフィック化し透視画像に重ね合わせ表示可能であること。
- 2-10-16 血管塞栓術支援機能において、肝臓領域以外の適用が可能であること。
- 2-10-17 血管塞栓術支援機能において、解剖学的位置やFPDの角度により観察方向が実際の血管長より短軸になる場合、本来の血管長が観察されている時と色分けして表示する機能を有すること。
- 2-10-18 3Dロードマップ機能、血管塞栓術支援機能において、同室設置のMDCT装置画像データおよび過去に撮影された全てのベンダーのMDCTの画像データの使用が可能であること。
- 2-10-19 3D-DSA画像に時間軸を加えた4D-DSA画像の作成が可能であること。
- 2-10-20 脳動脈瘤の解析および、頭蓋内ステントのシミュレーション機能を有すること。
- 2-10-21 穿刺手技支援機能を有し、本機能と連動する穿刺開始位置を患者体表面に示すレーザーマーカーをFPDハウジングに内蔵すること。
- 2-10-22 コーンビームCT技術を用いて肝実質内の血液量をカラーマップ化する機能を有すること。
- 2-10-23 穿刺手技支援機能を有し、本機能と連動する穿刺開始位置を患者体表面に示すレーザーマーカーをFPDハウジングに内蔵すること。
- 2-10-24 血管狭窄度解析機能をワークステーションに搭載すること。

2-11 本体付属品、アクセサリおよび患者固定具として以下の要件を満たすこと。

- 2-11-1 天井懸垂型または床走行型LEDスポットランプを有すること。
- 2-11-2 左右一対の腕支えを有すること。
- 2-11-3 腹部を固定するベルトを有すること。
- 2-11-4 患者両手を挙上するハンドグリップを有すること。
- 2-11-5 カーボン製ヘッドサポートを有すること。
- 2-11-6 アームレストを有すること。
- 2-11-7 伏臥位用アームレストを有すること。
- 2-11-8 腕支えを有すること。

### 3 全身用コンピュータ断層撮影装置

1 CTガントリについては以下の要件を満たしていること。

- 3-1-1 CTガントリは自走式であり、ガントリ移動用のレールは床面とフラットな構造であること。
- 3-1-2 X線管の最速回転速度は、360度回転で0.28秒/回転以下であること。
- 3-1-3 撮影方式は、コンベンショナルスキャン及び螺旋状スキャンができること。
- 3-1-4 ガントリ開口径は78cmφ以上であること。
- 3-1-5 ガントリ前後厚は1000mm以下であること。
- 3-1-6 画像再構成領域は最大78cmφ以上であること。
- 3-1-7 ガントリ前面の左右両側の位置からガントリ制御できること。
- 3-1-8 ガントリに呼吸息止め指示スピーカー（オートボイス）を有していること。

2 CT装置のX線検出器については以下の要件を満たしていること。

- 3-2-1 データ収集スライス数は64スライス以上であること
- 3-2-2 1回転同時128DAS以上のデータ収集が可能であること。
- 3-2-3 フォトダイオードとAD変換回路を蒸着し1チップ化した構造であること。
- 3-2-4 最小収集コリメーション厚は0.6mm以下であること。
- 3-2-5 体軸方向1列あたりの実効検出チャンネル数は1400ch以上であること。
- 3-2-6 データ収集速度は、4000ビュー/回転以上であること。

3 CT装置のX線管については以下の要件を満たしていること。

- 3-3-1 陽極蓄積熱容量は実効値で50MHU相当以上であること。
- 3-3-2 X線管の最大陽極冷却効率は7300kHU/分以上であること。
- 3-3-3 X線管の焦点は全ての焦点サイズがIEC規格で1.0mm<sup>2</sup>以下であること。
- 3-3-4 画質向上のため、X線照射中に面内(x/y)方向の収集データを倍密度化する焦点電磁偏向機構を有していること。
- 3-3-5 画質向上のため、X線照射中に体軸(z)方向の収集データを倍密度化する焦点電磁偏向機構を有していること。
- 3-3-6 スキャン開始前後に、体軸方向のコリメータ位置制御を行い、画像に寄与しないX線をカットする被ばく低減機能を有していること。

4 X線高電圧発生装置については以下の要件を満たしていること。

- 3-4-1 高電圧発生装置出力は100kW以上であること
- 3-4-2 管電圧は5種類以上が選択可能であること。
- 3-4-3 最大管電圧が140kV以上を選択可能であること。
- 3-4-4 最小管電圧が70kV以下を選択可能であること。
- 3-4-5 最大管電流は800mA以上であること。
- 3-4-6 最小管電流は20mA以下であること。
- 3-4-7 被ばく低減のため、管電流自動制御機能を有していること。
- 3-4-8 被ばく低減のため、管電圧自動制御機能を有していること。

5 CT透視撮影機能は、以下の要件を満たすこと。

- 3-5-1 CT透視撮影が可能であること。
- 3-5-2 CTガントリ移動の操作を術者の近くで行える専用の操作コントローラーを有していること。
- 3-5-3 操作コントローラーでCTコンソールのモニター上に表示される画面を操作可能であること。
- 3-5-4 任意のスキャンポジションを登録し、登録位置にガントリを移動可能であること。
- 3-5-5 CT透視時のX線照射方向及び照射角は術者の立ち位置による手指被ばく軽減を考慮していること。
- 3-5-6 術者用のCT透視画像確認モニターと移動可能なモニターカートを用意すること。
- 3-5-7 CT透視撮影に使用する専用のフットスイッチを有すること。

6 撮影・画像再構成機能について以下の要件を満たすこと。

- 3-6-1 最大連続スキャン時間は連続80秒以上可能であること。
- 3-6-2 画像スライス厚の選択範囲は、0.6mm～10mmの範囲内で5種類以上選択できること。
- 3-6-3 螺旋状撮影において、最大撮影ピッチは1.5以上の選択可能であること。
- 3-6-4 位置決め画像取得後、自動的に撮影FOVを設定する機能を撮影部位ごとに有すること。
- 3-6-5 金属アーチファクト低減のための画像再構成が可能なこと。
- 3-6-6 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。
- 3-6-7 画像ノイズを低減するためBack-projectionとForward-projectionを繰り返し行うモデルベース逐次近似画像再構成法を搭載すること。

7 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。

- 3-7-1 OSはWindowsを採用していること。
- 3-7-2 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。
- 3-7-3 撮影条件設定画面が日本語表示に対応していること。
- 3-7-4 画像再構成マトリクス数は、512×512以上であること。
- 3-7-5 画像表示マトリクス数は、1024×1024以上であること。
- 3-7-6 画像再構成時間は最短20画像/秒以上が可能であること。
- 3-7-7 RAMは、8GB以上を装備すること。
- 3-7-8 磁気ディスクは900GB以上のRawデータ保存容量を有すること。
- 3-7-9 磁気ディスクは画像データが2,000,000画像以上の保存が出来ること。
- 3-7-10 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。
- 3-7-11 3次元画像処理ではMPR、VRT、MIP表示が行えること。

3-8 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。

- 3-8-1 Send/Receive機能をサポートしていること。
- 3-8-2 Query/Retrieve機能をサポートしていること。
- 3-8-3 Print機能をサポートしていること。
- 3-8-4 Get Worklist機能をサポートしていること。

4 超音波診断装置の概要に関し、以下の要件を満たすこと。

- 4-1 15型以上のLEDモニターを有し、血管撮影装置の大型カラー液晶モニターの背面に搭載可能であること。
- 4-2 映像外部出力端子 (VGA: 1024×768) を有していること。
- 4-3 装置本体に探触子用のバッテリーを充電するポートを2つ以上有すること。
- 4-4 装置本体画面上に、電源供給方式、バッテリー残量などが表示可能であること。
- 4-5 血管撮影装置から患者情報を自動に取得することが可能であること。
- 4-6 外部アンテナを取り付け通信環境のより強く安定した状態を確保することが可能であること。
- 4-7 針刺し手技等をサポートするため、画像の中心部分にラインを表示させる機能を有すること。
- 4-8 DICOM準拠の画像出力機能を有すること。
- 4-9 探触子は、ケーブルレスであること。
- 4-10 探触子から、装置本体の遠隔操作が可能であること。またその範囲は3m以内まで可能であること。
- 4-11 探触子はバッテリー駆動が可能であり、最大90分以上の連続使用が可能であること。
- 4-12 探触子は、針刺し手技をサポートするため、探触子素子面の中央部を指し示すマーカーが印字されていること。
- 4-13 探触子は、滅菌処理が可能であること。(ジョンソン・アンド・ジョンソン株式会社製 ステラッド100sのみに対応)
- 4-14 探触子には、確実な画像描出や紛失防止を目的とし、一定時間本体との接続が確認できない場合に、アラーム音を発する機能を有すること。
- 4-15 探触子には、専用のニードルガイド用ブラケットが装着可能であること。
- 4-16 表在・血管用リニア型探触子の周波数特性は3.0~8.0MHzの帯域をカバーし、体表接触面の幅は38mm以上、厚みは5mm以下であること。
- 4-17 表在・血管用高周波リニア型探触子の周波数特性は5.0~16.0MHzの帯域をカバーし、体表接触面の幅は26mm以下、厚みは4mm以下であること。

5 Syngo.Viaについては以下の要件を満たすこと

- 5-1 AI (Deep Learning または Model Based) を用いた臓器 (Organ at Risk等 最大166箇所) の自動抽出機能を有し、CT装置と連携することで、任意のサーバーに自動転送する機能を追加する事。
- 5-2 FMA (Foundation Model of Anatomy) をサポートしている事
- 5-3 当院既設放射線治療計画装置との互換性を保つため、FMA (Foundation Model of Anatomy) 作成の部位コードをサポートし、自動臓器輪郭定義ののちに自動的に部位コードを自動で付与できること。

6 血管撮影用インジェクター (NEMOTO:PRESS DUO elite 相当) を寝台設置型と床置き型2台用意すること

7 IVR-CT用のQC (危機管理および性能評価) システムを構築すること

- 7-1 管理レポートはエクセルフォーマット保存可能であり、プリンター出力できること。
- 7-2 プリンターインク等備品装備。

8 当院読影システムのクライアントPCの増設

- 8-1 当院読影システムクライアントPCを血管撮影室操作室に増設すること、
- 8-2 撮影室クライアントPCは二面とする。
- 8-3 予備モニターとして24インチ相当のモニター (複数台) を用意すること。

9 血管撮影業務管理用PCを用意すること

- 9-1 被ばく管理、医療安全、IVR-CTマニュアル、RISプレチェック (無線) 用PCをそれぞれ用意すること。

10 患者監視機器を用意すること

- 10-1 ベットサイドモニターCSM-1502用撮影室外監視システムを用意すること。
- 10-2 マシモSET Red-5 ポータブルを用意すること
- 10-3 ゴムブーツ (Rad-57/Rad-5用) オレンジ

11 撮影室、操作室のアメニティー環境を整えること

- 11-1 撮影室内にエアコン、空気清浄機、除湿器を設置すること。
- 11-2 撮影室内(2ポジション)に監視カメラ、操作室内に監視モニターを有すること。
- 11-3 操作室内にエアコンを設置すること。
- 11-4 検査室、操作室に作業環境を考慮した操作机及び椅子を有すること。
- 11-5 現手洗い装置の撤去、新設を行うこと。
- 11-6 機器搬入前に、当院スタッフに確認をとりながら撮影室・操作室の修繕を行うこと。
- 11-7 撮影室と操作室に患者リラクゼーション音響システム等設けること。

12 搬入・設置条件について以下の要件を満たすこと

- 12-1 IVR-CTシステムは、当院が指定する場所に適切に設置すること。
- 12-2 設置にあたり本院があらかじめ用意した一次側設備以外に必要な電源設備、給排水設備、空調設備等があれば落札者において用意すること。
- 12-3 本調達物品の設置に関し、機器の搬入、移設、備付、配管、配線、処分、調整及設置工事は本調達に含むものとする。
- 12-4 機器の搬入、据付、配線、配管、調整については、当院の診療業務に支障をきたさないよう当院スタッフの指示によること。
- 12-5 設置に必要な電源設備、空調設備(エアコン, 空気清浄機, 除湿機)、衛生設備、ネットワーク配線設備等、設置後の運用に支障がないよう当院スタッフと事前に打ち合わせをすること。
- 12-6 当院既存の電子カルテ(PACS)及びRISシステム、既存ワークステーション、線量管理システムとの接続を行い、正常に動作することを確認した上で引き渡すこと。

13 保守体制及び保障期間について以下の要件を満たすこと

- 13-1 通常の使用で発生した故障の修理及び定期点検を実施できる保守体制があること。
- 13-2 通常の業務時間において、障害連絡後速やかに対応できる体制が整っていること。
- 13-3 オンコール24時間対応すること。
- 13-4 品質保証期間を納入後一年間までとすること。

14 その他必要条件

- 14-1 必要条件については以下の要件を満たすこと。
- 14-2 稼働させるのに必要な搬入、据付、調整を行うこと。
- 14-3 装置の管理者、運用者に技術的指導を行うこと。