

**茨城県立こども病院
医療用画像管理システム(PACS)
仕様書**

2022 年 12 月

茨城県立こども病院

- 1 目次
 1. 目次
 2. システム導入の基本方針
 3. 基本的要求条件
 4. 調達物品
 5. 要件定義
 6. 設置
 7. 付帯工事
 8. ネットワーク要件
 9. ウイルス対策
 10. システム構築のスケジュール等
 11. セキュリティ要件
 12. 移行要件
 13. 運用・点検・保守要件
 14. 成果物の納入に係る事項
 15. 廃棄
 16. 業務遂行に係る要件
 17. 運用稼働までの責任
 18. 研修要件
 19. その他

2 システム導入の基本方針

茨城県立こども病院(以下、「当院」という。)は高度小児専門病院であり、PACS に関しては画像表示が高速で処理性能が高く、メンテナンス性や耐久性などに優れたシステムが求められている。また、動作の安定性および画像データ保存の安全性・真正性が重要となる。

受託者は、これらの導入に際し求められている事柄を理解した上で、国公立および大学(私立を含む)などの臨床病院への導入実績のある機種を導入すること。また、導入する装置は、性能・メンテナンス性・耐久性、省エネなどに優れ、データの安全性を保証するシステムであり、かつ、関連機器との接続や連携が密に行うことのできるシステムとして導入すること。

なお、当院における電子カルテ・RIS・遠隔診断・放射線レポートなどとの連携や、DICOM (MWM を含む)接続など、現在可能な業務をすべて継承できるシステムとして構築すること。

3 基本的要求条件

- 3.1 調達物品は、安全性に優れた、高性能、高画質、高耐久性を兼ね備え、かつ、操作性、設置スペース、メンテナンス性、ネットワーク性能において十分な能力を有した、最新かつ新品の機器であること(導入時に最新機器が発売されている場合には、最新機器を納品すること)。
- 3.2 電子カルテ、放射線部門システム・遠隔診断・放射線レポートなどとの連携や、DICOM (MWM を含む)接続などでは、当院の担当者(放射線技術科長および医療技術局次長、以下、「当院の担当者」という。)から特に指定や変更を依頼しない限り、現在の業務をすべて継承するシステムとして構築すること。
- 3.3 既存 PACS に保存されている DICOM データを新システムへ移植すること。
- 3.4 新システムで保存されるデータは、院内とクラウドの両方に保存され、地震などの自然災害時にもデータの安全が保障されたシステムとして構築すること。
- 3.5 すべての電子カルテ端末の電子カルテ画面より、新システムの画像ビューワーが ID 連携で起動できること。また、すべての DICOM 画像を参照することができること。
- 3.6 新システムの画像ビューワーは、デスクトップ画面のショートカットより単独で起動することもできること。
- 3.7 専用の Windows ノート端末 2 台(同時接続数 2)を用いて、院外から安全に画像参照をすることのできる仕組みを導入すること。
- 3.8 電子カルテ(デスクトップ機/有線 LAN 接続)より起動させた画像ビューワー上で CT 画像(512×512、16bit 画像)500 枚を 3 秒以内に表示できること。
- 3.9 バックアップを含む日常作業はすべて自動化されメンテナンスフリーであること。
- 3.10 受託者は、調達物品が既存の機器と接続され、正常に稼働するまで入札の範囲内で責任を持って対処すること。
- 3.11 当院の担当者と十分な協議を実施し、受託者と当院の担当者との考えに差違が発生しないよう導入を進めること。

4 調達物品

- 4.1 PACS 装置(SYNAPSE EVREA 以下 PACS と表記) 1式
- 4.1.1 PACS 装置本体(付属棟サーバ室設置)

- 4.1.2 サーバ用無停電電源装置
 - 4.1.3 管理者端末(放射線技術科フィルム庫設置)
 - 4.1.4 院内読影用端末(MRI 室設置)
 - 4.2 検像システム(SYNAPSE QA 以下検像システムと表記) 1 式
 - 4.2.1 検像システム本体(付属棟サーバ室設置)
 - 4.2.2 サーバ用無停電電源装置
 - 4.2.3 画像検像端末(放射線技術科フィルム庫設置)
 - 4.3 遠隔読影システム 1 式
 - 4.3.1 院内踏み台端末(放射線技術科フィルム庫設置) 2 台
 - 4.3.2 VPN 回線(同時接続 2 可能分)
 - 4.3.3 USB トークン(電子証明書) 2 個
 - 4.3.4 院外読影用端末
 - 4.4 MWM 及び放射線レポート管理サーバ(付属棟サーバ室設置) 1 式
 - 4.4.1 MWM サーバ機能
 - 4.4.2 放射線レポートシステム
 - ・レポートサーバーのライセンス数 20 個
 - 4.4.3 遠隔画像診断システム
 - ・遠隔読影用 Citrix のアカウント数 15 個
 - 4.5 その他
 - 4.5.1 電源ケーブル(テーブルタップを含む)/ハブ(1Gbps 対応品)/LAN ケーブル(cat5e 以上)などを必要数用意すること。
 - 4.5.2 机 3 台、椅子 2 脚(管理端末/検像端末/踏み台端末用)
- 5 要件定義
- 5.1 機器(既存・新規)との接続
 - 5.1.1 新システムでは、現状の運用を引き継ぎながらも機器毎に最適な接続を行うこと(MWM・Storage・QR・Web 等の接続を含む)。
 - 5.1.2 当院の担当者から特に指定がない限り、現在可能な業務をすべて継承する接続を行うこと。
 - 5.1.3 モダリティの新規購入および更新等で、Storage 接続、MWM 接続等が発生した場合の接続費は、当院と事前に協議した費用の範囲内とすること。
 - 5.2 データ保存
 - 5.2.1 保存される画像データは、日本国内において広域地震に配慮した、離れた場所に位置する 2 ヲ所のデータセンターに重複して保存されること。
 - 5.2.2 直近 5 年間以上のデータは院内の画像サーバに保存され、ストレス無く画像参照が可能なシステムであること。
 - 5.2.3 アストロステージ社製 PACS との相互連携を行い、双方向の自動データ転送に対応し、両社の PACS データを同一とすること。
 - 5.3 PACS システム機能(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
 - 5.3.1 検査画像リスト表示(検査画像検索)機能は以下の要件を満たすこと。

- 5.3.1.1 以下の項目をリストに表示できること。
 - ・患者 ID、カナ患者名、漢字患者名
 - ・検査項目群、モダリティ
 - ・依頼科、依頼医
 - ・画像数
 - ・オーダー番号
 - ・検査日時、最終更新日時 など
 - 5.3.1.2 ユーザごとに表示項目を保存することができ、次回以降の初期値として利用できること。また、表示項目は並び順を変更できること。
 - 5.3.1.3 検査済み画像の有無を表示できること。
 - 5.3.1.4 以下の内容で検査画像を検索できること。
 - ・リスト表示項目のすべて
 - ・検査日は、本日/本日+昨日/一週間/一ヶ月間/任意の日/期間指定などを指定できること
 - 5.3.1.5 ユーザごとに検索条件を 5 件以上保存し、それを呼び出して検索できること。
 - 5.3.1.6 PACS への画像到着状況、画像枚数を管理でき、リスト上に表示およびリスト上で検索できること。
 - 5.3.1.7 オーダー番号の一部を切り出し、リスト上に表示及びリスト上で検索できること。
 - 5.3.1.8 リスト上の検査を選択して、該当検査画像が表示できること。
 - 5.3.1.9 リスト上の検査を選択して、該当患者のポータルサイトが表示できること。
 - 5.3.1.10 検査画像を検査画像とリスト表示画面内で分類フォルダに分類し、分類フォルダ内のリストが表示できること。
 - 5.3.1.11 分類フォルダは、施設用/個人用のいずれかで管理できること。
- 5.4 統合検査管理システム機能(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
- 5.4.1 検査統合リスト機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.4.1.1 PACS ビューアから検査情報を取得し、患者毎のリストに表示できること。
 - 5.4.1.2 リストの縦軸は検査種、横軸は日付もしくは検査回数とし、両項目が交わる箇所に該当する検査が表示できること。
 - 5.4.1.3 同じ日付、検査種に複数の検査が存在する場合には、検査日の枠が複数列に拡張され、全ての検査がリスト上に表示されること。
 - 5.4.1.4 リストが 1 ページで収まらなかった場合は、以下のページ送り操作によりページを切り替えることができること。
 - ・1 ページずつの送り/戻り
 - ・最新/最過去のページへ移動
 - ・ページ数を指定してそのページへ移動
 - ・ページのリストから、該当するページを選択して移動
 - 5.4.1.5 以下の 2 つのリスト表示モードを持つこと。
 - ・時系列モード(横軸が日付)
リストが時間順に表示される表示モード。検査間の前後関係を容易に把握できる。

・検査履歴モード(横軸が回数)

リストが回数(最新、1 回前、2 回前...)で表示される表示モード。検査種毎にリストに詰められて表示されるため、特定の検査種内で検査履歴を追うことが容易になる。

- 5.4.1.6 該当検査に対してサムネイル画像が表示できること。
 - 5.4.1.7 時系列の異なる検査種をグループ分けして表示できること。
 - 5.4.1.8 グループ毎に折り畳みや展開表示ができること。
 - 5.4.1.9 時系列モードの場合、任意の場所でリストを分割して表示できること。
 - 5.4.1.10 リスト分割した場合、片方のページのみをページ送りできること。
 - 5.4.1.11 ユーザ毎に特定の検査種の表示/非表示や並び順を変更できること。
 - 5.4.1.12 選択した検査の詳細情報(シリーズ一覧、検査情報など)を表示していること。
 - 5.4.1.13 患者が保有する全ての情報をサマリー表示できること。
 - 5.4.1.14 サマリー表示では縦軸は検査種、横軸は日単位とし、両項目が交わる個所に検査が存在する場合にプロットされること。
 - 5.4.1.15 サマリー表示上のプロットを選択することにより該当ページのリストに移動できること。
 - 5.4.1.16 サマリー表示する/しないはユーザにて設定変更できること。
- 5.4.2 システム連携機能は以下の要件を満たすこと。
- 5.4.2.1 リストに表示されているアイコンから以下の起動方法で PACS ビューアやその他連携システムを起動できること。
 - ・Web ブラウザを使用しての WebQuery 起動
 - ・EXE 起動
 - 5.4.2.2 検査画像が PACS ビューアに格納されている場合、複数の検査を選択して比較表示できること。
 - 5.4.2.3 検査画像が PACS ビューアに格納されている場合、該当検査を選択するとサムネイル表示できること。
- 5.4.3 電子カルテ連携機能は以下の要件を満たすこと。
- 5.4.3.1 電子カルテ全台にビューアをインストールすること。また、デスクトップ上にビューア起動用のアイコンを作成すること。
 - 5.4.3.2 Web ブラウザを使用して WebQuery 起動できること。
 - 5.4.3.3 患者 ID 連携で起動できること。
- 5.5 PACS ビューア機能(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
- 5.5.1 リスト表示機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.1.1 PACS サーバ内に保存されているデータを以下のフォルダに自動的に分類することが可能であること。
 - (1)本日の検査
 - (2)本日の検査:モダリティ別
 - (3)最近 1 週間の検査
 - (4)最近 1 週間の検査:モダリティ別
 - (5)全検査

(6)全患者

- 5.5.1.2 分類された患者や検査をリスト表示できること。
- 5.5.1.3 患者リストには「患者 ID」「患者氏名」「性別」「生年月日」を表示できること。
- 5.5.1.4 検査リストには「患者 ID」「患者氏名」「オーダー番号」「モダリティ」「検査項目」「検査日時」「画像枚数」を表示できること。
- 5.5.1.5 リストに表示された検査を各項目でフィルタリング(検索)できること。
- 5.5.1.6 リストに表示された検査を各項目でソート(並べ替え)できること。またソートは第 3 ソートまで可能なこと。
- 5.5.1.7 フィルタリングしたリストのショートカットを作成できること。
- 5.5.1.8 リストの内容を XML 形式や CSV 形式で出力できること。
- 5.5.1.9 WEB ブラウザ(URL 指定)を利用して検査リストを表示できること。
- 5.5.1.10 フォルダごとにアクセス権を設定できること。
- 5.5.1.11 設定したフォルダに新しい検査が追加されたときに通知できること。
- 5.5.1.12 リスト上に検査のサムネイル画像を表示できること。
- 5.5.1.13 リストで選択した検査画像を他の PACS サーバに転送できること。
- 5.5.1.14 リストで選択した検査画像を CD などに出力できること。
- 5.5.2 検査画像表示、電子カルテ連携機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.2.1 リストで選択した検査画像を表示できること。
 - 5.5.2.2 検査画像を開く際、モダリティなどの条件により、過去検査画像を同時に表示するかどうかを選択できること。
 - 5.5.2.3 WEB ブラウザ(URL 指定)を利用して指定された検査画像を表示できること。
- 5.5.3 患者および検査に関する機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.3.1 患者に対するテキストメモを保存/表示できること。またメモを作成する際はユーザごとの定型文を利用できること。
 - 5.5.3.2 患者に対する音声メモを録音/再生できること。
 - 5.5.3.3 患者に対するドキュメントを保存/表示できること。
 - 5.5.3.4 患者に対するスキャンドキュメントを取込/表示できること。
 - 5.5.3.5 過去検査リストから検査情報を表示できること。
 - 5.5.3.6 過去検査リストからオーダー情報を表示できること。
- 5.5.4 読影プロトコル機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.4.1 ユーザおよびモダリティごとにあらかじめ設定された表示フォーマット(以下、読影プロトコル)に従いシリーズ画像をスタック/タイル表示できること。
 - 5.5.4.2 読影プロトコルではシリーズ表示順、シリーズ表示レイアウト、イメージ表示レイアウト、過去検査(最大 6 検査)、過去シリーズ画像を指定できること。
 - 5.5.4.3 読影プロトコルは複数登録でき、検査画像表示後にユーザが切り替えできること。
 - 5.5.4.4 読影プロトコル適用後に表示される画面(以下、プロトコルステップ)が複数にわたる場合、前後および任意のプロトコルステップに切り替えできること。
- 5.5.5 過去検査リスト、画像サムネイル機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.5.1 検査画像表示時に同一患者の過去検査リストを表示できること。

- 5.5.5.2 過去検査リスト項目には「検査日」「モダリティ」「検査項目群」を表示できること。
- 5.5.5.3 過去検査リストを各項目でソートできること。
- 5.5.5.4 過去検査リストで選択されている検査を現在表示されている検査に追加して比較表示(最大 6 検査)できること。
- 5.5.5.5 検査画像表示時にシリーズ画像のサムネイルバーを表示できること。
- 5.5.5.6 サムネイルバーには過去検査リストで選択されているすべての検査のサムネイルが表示できること。
- 5.5.5.7 サムネイルバーのサムネイル上でシリーズ画像をスタック表示できること。
- 5.5.5.8 サムネイルバーにてシリーズ番号、シリーズ情報、画像枚数を表示できること。
- 5.5.5.9 サムネイルバーにて表示中/表示済/未表示のシリーズ画像を識別できること。
- 5.5.5.10 過去検査リストおよびサムネイルバーを非表示にできること。
- 5.5.5.11 過去検査リストおよびサムネイルバーを表示するかどうかをユーザおよびモダリティごとに設定できること。
- 5.5.6 シリーズレイアウト操作機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.6.1 検査に含まれるすべての画像を 1 シリーズ(全画像シリーズ)として表示できること。
 - 5.5.6.2 シリーズ画像内で「前シリーズ」「次シリーズ」「シリーズ一覧」を指定してシリーズを切り替えできること。
- 5.5.7 画像操作機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.7.1 シリーズ画像内で「前シリーズ」「次シリーズ」「シリーズ一覧」を指定してシリーズを切り替えできること。
 - 5.5.7.2 シリーズ画像に対して、以下の画像処理操作ができること。
 - ・階調プリセット処理、白黒反転処理、シャープネス/肺強調処理、FCR 画像パラメータ処理
 - 5.5.7.3 W/L 値の数値入力によりシリーズ画像の階調を変更できること。
 - 5.5.7.4 階調プリセットはユーザおよびモダリティごとに最大 9 個までユーザが設定できること。
 - 5.5.7.5 マウス操作による階調変更時の W/L 値増減方向および変化速度をユーザごとに設定できること。
 - 5.5.7.6 モノクロ 8bit 画像に対して階調を変更できること。
 - 5.5.7.7 RGB 画像に対して明るさ/コントラストを変更できること。
 - 5.5.7.8 拡大・縮小率の数値入力によりシリーズ画像を拡大・縮小表示できること。
 - 5.5.7.9 画像初期表示時の表示倍率を指定できること。
 - 5.5.7.10 シリーズの最初および最後の画像へワンアクションで移動できること。
 - 5.5.7.11 シリーズ画像をシネ表示(昇順/逆順表示、開始、停止、速度調整)できること。
 - 5.5.7.12 DICOM フレームレートを考慮して動画像をシネ表示できること。
 - 5.5.7.13 シリーズ画像を逆順にソートできること。
 - 5.5.7.14 マウスホイールを利用してイメージ表示レイアウト(タイル表示のレイアウト)を変更できること。
 - 5.5.7.15 シリーズ画像をダブルクリックすることで 1 モニタに対してシリーズ表示レイアウト

- を 1×1 表示でき、再度ダブルクリックすることにより 1×1 表示を解除できること。
- 5.5.7.16 画像上でマウスポイントを移動することで、FOR が同一で別シリーズの画像上の同一位置に自動的にポインタが表示され 3 次元動作できること。
 - 5.5.7.17 画像にブックマークを設定しブックマーク画像のみを表示できること。
 - 5.5.7.18 画像の DICOM ヘッダ情報を一覧で表示できること。
- 5.5.8 アノテーション、計測、オーバーレイ機能は以下の要件を満たすこと。
- 5.5.8.1 交わらない 2 直線の角度を計測できること。
 - 5.5.8.2 4 点および 6 点計測法を用いて、2 つの線分の長さおよび比率を計測できること。
 - 5.5.8.3 計測途中においても計測値が表示されること。
 - 5.5.8.4 画像の Pixel Spacing を補正して計測できること。
 - 5.5.8.5 Pixel Spacing を含まない画像に対して値を設定して計測できること。
 - 5.5.8.6 ROI アノテーションにおいて「長さ」を表示できること。
 - 5.5.8.7 ROI アノテーションで表示する項目をユーザごとに設定できること。
 - 5.5.8.8 シリーズ画像に対して、番号ラベルのアノテーションを付加できること。
 - 5.5.8.9 シリーズ画像に対して、Spin ラベルのアノテーションを付加できること。
 - 5.5.8.10 アノテーションを表示/非表示できること。
 - 5.5.8.11 アノテーションの色およびフォントサイズをユーザごとに設定できること。
 - 5.5.8.12 保存されたアノテーション、拡大、W/L 変更を全端末で復元できること。
 - 5.5.8.13 DICOM ヘッダ情報を画像上にオーバーレイ情報として表示/非表示できること。
 - 5.5.8.14 オーバレイ情報を匿名化して表示できること。
 - 5.5.8.15 画像の表示枠に応じてオーバーレイ情報のフォントサイズが変化すること。
 - 5.5.8.16 オーバレイ情報の色およびフォントサイズを設定できること。
 - 5.5.8.17 DICOM6000 番台のオーバーレイ情報を表示できること。
 - 5.5.8.18 表示中の画像のリファレンス線を表示/非表示できること。
 - 5.5.8.19 リファレンス線に画像番号が表示されること。
 - 5.5.8.20 リファレンス線を表示する際に「最初と最後とアクティブ」「アクティブのみ」「全て」を選択できること。
- 5.5.9 画質、画像の見え方に関する機能は以下の要件を満たすこと。
- 5.5.9.1 画像にモダリティ LUT を適用できること。
 - 5.5.9.2 画像に VOILUT (Sigmoid 含む) を適用できること。
 - 5.5.9.3 画像を拡大・縮小表示する際の画素補間方法を指定できること。
 - 5.5.9.4 画像上に矩形を指定してシャッター表示できること。
 - 5.5.9.5 DICOM シャッター情報を表示できること。
 - 5.5.9.6 画像の PixelPaddingValue を標記できること。
 - 5.5.9.7 端末のモニタ種別に応じて LUT が設定できること。
- 5.5.10 画像出力機能は以下の要件を満たすこと。
- 5.5.10.1 画像の全体もしくは選択した領域を Bitmap 形式にてクリップボードにコピーもしくはファイルに出力できること。

- 5.5.10.2 選択したシリーズ画像を Jpeg/Bitmap 形式にてファイルに出力できること。
- 5.5.10.3 シネ表示された画像を AVI ファイルに出力できること。
- 5.5.10.4 表示中の検査を DICOM 画像として CD/DVD/ローカルディスクなどに出力できること。また出力時に患者情報を匿名化できること。
- 5.5.10.5 表示中の画像を Windows プリントできること。
- 5.5.10.6 表示中の画像を DICOM プリントできること。
- 5.5.11 シリーズ連携機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.11.1 シリーズ間の各連携設定をユーザごとに ON/OFF できること。
 - 5.5.11.2 連携するシリーズを任意に選択できること。
 - 5.5.11.3 連携するシリーズを同一検査、同一方向の条件にて自動で選択できること。
 - 5.5.11.4 ページング連携時に DICOM タグ情報のスライス位置にて自動で同期表示できること。
 - 5.5.11.5 スライス厚が異なるシリーズをページング連携する際、一番近いスライス位置の画像を表示できること。
 - 5.5.11.6 ページング連携時に手動でスライス位置を合わせて同期できること。
 - 5.5.11.7 ページング連携はシネ再生時にも動作すること。
 - 5.5.11.8 DICOM タグ情報のスライス位置を利用して、複数シリーズ間で三次元的に同じ位置のイメージおよびポインタを表示(インテリリンク)できること。
- 5.5.12 操作補助に関する機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.5.12.1 過去検査リスト、サムネイルバー、シリーズ画像上で検査日が異なる検査を識別できること。
 - 5.5.12.2 ビュワーからオンラインヘルプが利用できること。
- 5.6 検像システム(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.1 DICOM 通信機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.1.1 DICOM Storage SCP を使用した画像受信機能を有すること。
 - 5.6.1.2 DICOM Storage SCU を使用した画像送信機能を有すること。
 - 5.6.1.3 DICOM MWM SCU を使用した患者/検査情報取得機能を有すること。
 - 5.6.1.4 DICOM Q/R SCU を使用した画像検索および取得機能を有すること。
 - 5.6.1.5 DICOM Basic Grayscale Print Management (META) SCU を使用した画像印刷機能を有すること。
 - 5.6.2 検査表示機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.2.1 受信した検査画像を検査/シリーズ単位で表示する機能を有すること。
 - 5.6.2.2 検査単位で患者情報、検査情報、滞留時間を表示する機能を有すること。
 - 5.6.2.3 シリーズ単位で送受信情報(受信成功、受信失敗、送信成功、送信失敗、送信待ち)、滞留時間、画像サムネイル、シリーズ情報、画像枚数、検査装置名、送受信時刻を表示する機能を有すること。
 - 5.6.2.4 検査リストを検索条件(患者 ID、AccessionNo、検査日付、検査装置名など)に基づいてフィルタリングする機能を有すること。
 - 5.6.2.5 頻繁に使用する検査リストの検索条件を、簡易検索としてプリセットする機能を有すること。

- 5.6.2.6 検査表示順を検査受信時刻でソートする機能を有すること。
- 5.6.2.7 シリーズ表示順をシリーズ No、モダリティ、部位、シリーズ受信／送信時刻でソートする機能を有すること。
- 5.6.3 画像修正機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.3.1 同一検査内のシリーズを並び替える機能を有すること。
 - 5.6.3.2 同一検査内の 2 つ以上のシリーズを結合する機能を有すること。
 - 5.6.3.3 同一患者内の検査を跨いでシリーズを移動する機能を有すること。
 - 5.6.3.4 任意のシリーズを別検査として新規に作成する機能を有すること。
 - 5.6.3.5 シリーズ内の画像を 2 つ以上のシリーズに分割する機能を有すること。
 - 5.6.3.6 任意の画像を別シリーズとして新規に作成する機能を有すること。
 - 5.6.3.7 シリーズ番号／イメージ番号を再発番する機能を有すること。
 - 5.6.3.8 Study Instance UID／Series Instance UID／SOP Instance UID を再発番する機能を有すること。
 - 5.6.3.9 画像の並び順を自動／手動で修正する機能を有すること。
 - 5.6.3.10 患者 ID に対して施設 ID を自動で付与する機能を有すること。
 - 5.6.3.11 任意 DICOM タグを自動／手動で修正する機能を有すること。
 - 5.6.3.12 画像を上下・左右反転して保存する機能(CR/MG/SC のみ)を有すること。
 - 5.6.3.13 画像を回転して保存する機能(CR/MG/SC のみ)を有すること。
 - 5.6.3.14 画像ヘアノーションを挿入して保存する機能(CR/MG/SC のみ)を有すること。
 - 5.6.3.15 画像を矩形やフリーハンドで塗りつぶして保存する機能(CR/MG/SC のみ)を有すること。
 - 5.6.3.16 画像を白黒反転して保存する機能を有すること。
 - 5.6.3.17 FCR 画像処理パラメータを手動で修正する機能を有すること。
 - 5.6.3.18 シリーズ内の画像を削除する機能を有すること。
 - 5.6.3.19 画像修正理由を入力する機能を有すること。
- 5.6.4 画像表示機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.4.1 シリーズ単位で画像を表示する機能を有すること。
 - 5.6.4.2 検査単位で画像を表示する機能を有すること。
 - 5.6.4.3 FCR 規格化済み画像を表示する機能を有すること。
 - 5.6.4.4 画像表示分割数を変更する機能を有すること。
 - 5.6.4.5 画像の W/L 値を変更する機能を有すること。
 - 5.6.4.6 画像の W/L 値を変更する際に、プリセットを利用する機能を有すること。
 - 5.6.4.7 画像を拡大／縮小する機能を有すること。
 - 5.6.4.8 画像をページングする機能を有すること。
 - 5.6.4.9 画像サムネイルを利用して画像並び順を変更する機能を有すること。
 - 5.6.4.10 任意 DICOM タグを利用して画像並び順を変更する機能を有すること。
 - 5.6.4.11 画像表示画面内で前後の検査および前後のシリーズを表示する機能を有すること。
- 5.6.5 画像印刷機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.5.1 DICOM プリンタから画像を印刷する機能を有すること。

- 5.6.5.2 ネットワークプリンターから画像を Windows 印刷する機能を有すること。
- 5.6.5.3 印刷レイアウト(印刷方向、向き、縦横コマ数)を設定する機能を有すること。
- 5.6.5.4 参照ライン(先頭、先頭と最後、すべて、n 枚間隔)を印刷する機能を有すること。
- 5.6.5.5 印刷文字情報を設定する機能を有すること。
- 5.6.5.6 画像サムネイルを利用して並び順を変更する機能を有すること。
- 5.6.5.7 空欄コマを挿入する機能を有すること。
- 5.6.5.8 コマを削除する機能を有すること。
- 5.6.6 MWM 機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.6.1 患者 ID などをキーにして MWM サーバから患者／検査情報を取得する機能を有すること。
 - 5.6.6.2 MWM サーバから取得した患者／検査情報を受信した画像に反映・保存する機能を有すること。
 - 5.6.6.3 汎用画像取り込み時に MWM サーバからの検索結果を反映・保存する機能を有すること。
- 5.6.7 画像送信機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.7.1 転送先サーバを指定して自動／手動で画像を送信する機能(複数サーバーも可能)を有すること。
 - 5.6.7.2 検査装置ごとに転送先サーバを指定する機能を有すること。
 - 5.6.7.3 自動画像送信時に滞留時間を指定する機能を有すること。
 - 5.6.7.4 画像送信時に、新規検査／シリーズ／画像(Study／Series／SOP Instance UID を再発番)として送信する機能を有すること。
 - 5.6.7.5 送信時刻を指定する機能を有すること。
 - 5.6.7.6 送信失敗時に自動で再送する回数を設定する機能を有すること。
 - 5.6.7.7 検査装置の AE 名を使用して画像を送信する機能を有すること。
 - 5.6.7.8 FCR 画像を Standard CR に変換して送信する機能を有すること。
- 5.6.8 画像取込機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.8.1 患者 ID などをキーにして DICOM サーバを検索し、画像を取得する機能を有すること。
 - 5.6.8.2 画像を受信した際に、指定した DICOM サーバから過去画像を自動で取得する機能を有すること。
 - 5.6.8.3 DVD／CD などのメディアから DICOM 画像を取り込む機能を有すること。
 - 5.6.8.4 DVD／CD などのメディアから DICOM 画像を取り込む際に、患者 ID に対して施設 ID を付与する機能を有すること。
 - 5.6.8.5 DVD／CD などのメディアから DICOM 画像を取り込む際に、CSV ファイルを指定して任意 DICOM タグを修正する機能を有すること。
 - 5.6.8.6 DVD／CD などのメディアから汎用画像を取り込む機能を有すること。
- 5.6.9 画像出力機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.9.1 DICOM 画像を DICOM DIR 形式にて出力する機能を有すること。
 - 5.6.9.2 DICOM 画像を DICOM DIR 形式にて出力する際に、簡易ビューアを添付する／

- しないを選択する機能を有すること。
 - 5.6.9.3 DICOM 画像を汎用画像に変換して出力する機能を有すること。
 - 5.6.10 画像削除機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.10.1 画像を検査／シリーズ単位に手動で削除する機能を有すること。
 - 5.6.10.2 送信が成功した画像を自動で削除する機能を有すること。
 - 5.6.10.3 自動削除される画像を保護する機能を有すること。
 - 5.6.11 セキュリティ管理機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.11.1 ユーザ情報やユーザ権限を管理する機能を有すること。
 - 5.6.11.2 マルチユーザーにて使用する機能(同じ画像を操作できないよう、ユーザごとにキューを設定)を有すること。
 - 5.6.11.3 画像受信／送信ログを保存する機能を有すること。
 - 5.6.11.4 操作ログ(受信、送信、インポート、削除、データ変更、印刷)を保存、検索、エクスポートする機能を有すること。
 - 5.6.12 シンクライアント機能は以下の要件を満たすこと。
 - 5.6.12.1 本体端末とは別の端末(例えば RIS 端末など)から上記すべての機能を利用できる機能を有すること。
- 5.7 PACS システム(ハードウェア)は以下の要件を満たすこと。
- 5.7.1 PACS 用サーバ(1 台)
 - 5.7.1.1 サーバ機器は付属棟サーバ室内の 19 インチラックマウント 15U 以内に設置できること(設置可能であれば、タワー型も可、棚板を有すること)。
 - 5.7.1.2 サーバ機器の総電源容量を確保できる無停電電源装置を有すること。
 - 5.7.1.3 CPU は、Xeon E-2244G 3.8GHz, 8M キャッシュ, 4C/8T, ターボ(71W) x1 相当以上であること。
 - 5.7.1.4 8Gbyte 相当以上のメモリを搭載すること。
 - 5.7.1.5 記憶容量 20Tbyte 以上の画像保存領域を有し、RAID5 + HS(ホットスペア)相当以上で構成すること。
 - 5.7.1.6 データベース管理機能、DICOM サーバ機能、ストレージサーバ機能、バックアップサーバ機能を有すること。
 - 5.7.1.7 RDX QuikStor 等により、自動でバックアップがとれる仕組みを構築すること。
 - 5.7.1.8 サーバ OS は Windows Server IOT 2019 Standard 相当以上を採用すること。
 - 5.7.2 管理者端末(1 台)
 - 5.7.2.1 CPU は Intel(R) Core(TM) i5-10500(6C/3.1GHz/12M) 相当以上であること。
 - 5.7.2.2 8Gbyte 以上のメモリを搭載すること。
 - 5.7.2.3 SSD は、500Gbyte 相当以上であること。
 - 5.7.2.4 OS は Microsoft Windows 10Pro 相当以上であること。
 - 5.7.2.5 ディスプレイは 24 インチ以上のモニタ 1 面構成であること。
 - 5.7.3 院内読影用端末:MRI 室ビューア(1 台/筐体のみ)
 - 5.7.3.1 CPU は Intel(R) Core(TM) i5-10500(6C/3.1GHz/12M) 相当以上であること。
 - 5.7.3.2 8Gbyte 以上のメモリを搭載すること。

- 5.7.3.3 SSD は、500Gbyte 相当以上であること。
- 5.7.3.4 OS は Microsoft Windows 10Pro 相当以上であること。
- 5.7.4 検像システムサーバ(1台)
 - 5.7.4.1 サーバ機器の総電源容量を確保できる無停電電源装置を有すること。
 - 5.7.4.2 CPU は、Xeon E-2244G 3.8GHz, 8M キャッシュ, 4C/8T, ターボ (71W) x1 相当以上であること。
 - 5.7.4.3 24Gbyte 相当以上のメモリを搭載すること。
 - 5.7.4.4 データ領域 480Gbyte 以上の画像保存領域を有し、1日の最大受信データ容量は 60Gbyte を想定すること。
 - 5.7.4.5 RAID5 + HS(ホットスペア)相当以上で構成すること。
 - 5.7.4.6 サーバ OS は WindowsServer IOT 2019 Standard 相当以上を採用すること。
- 5.7.5 検像専用端末(1台)
 - 5.7.5.1 CPU は Intel(R) Core(TM) i5-10500(6C/3.1GHz/12M) 相当以上であること。
 - 5.7.5.2 8Gbyte 以上のメモリを搭載すること。
 - 5.7.5.3 SSD は、500Gbyte 相当以上であること。
 - 5.7.5.4 OS は Microsoft Windows 10Pro 相当以上であること。
 - 5.7.5.5 ディスプレイは 2M 以上のモニタ 1 面構成であること。
- 5.7.6 院内踏み台端末(2台)
 - 5.7.6.1 CPU は Intel(R) Core(TM) i5-10500(6C/3.1GHz/12M) 相当以上であること。
 - 5.7.6.2 8Gbyte 以上のメモリを搭載すること。
 - 5.7.6.3 SSD は、500Gbyte 相当以上であること。
 - 5.7.6.4 OS は Microsoft Windows 10Pro 相当以上であること。
 - 5.7.6.5 院外読影端末とそれぞれ VPN 接続ができること。
 - 5.7.6.6 インストール運用などの作業マニュアルを完備し、ユーザが自分で端末を作成できること。
 - 5.7.6.7 ディスプレイは1M 以上のモニタ1面構成であること。
- 5.7.7 院外読影用端末
 - 5.7.7.1 当院の担当と協議の上、読影に適した端末を用意すること。
 - 5.7.7.2 電子証明書が入った USB トークンを各端末に用意すること。
 - 5.7.7.3 端末故障時は、当院が用意する PC にシステムを再インストールすること。
 - 5.7.7.4 インストール運用などの作業マニュアルを完備し、ユーザが自分で端末を作成できること。
 - 5.7.7.5 院内踏み台端末を利用して、PACS 画像を検索 & 表示することができること。
 - 5.7.7.6 ウイルス対策ソフトをインストールすること。また、ウイルス対策ソフトウェアは保守内で更新するか、または、更新の必要のない製品(スーパーセキュリティなど)を導入すること。
- 5.8 MWM 及び放射線レポート管理サーバ(ソフトウェア)は以下の要件を満たすこと。
 - 5.8.1 基本機能
 - 5.8.1.1 レポート端末ソフトウェアの主たる機能および付加機能はサーバからの配信型方

- 式とし、端末への個別インストール作業を必要としないシステムであること。
- 5.8.1.2 レポート端末ソフトウェアは他システムとの干渉を考慮しデータベース接続クライアントを使用しない設計であること。
 - 5.8.1.3 レポート端末ソフトウェアはインターネット閲覧ソフトウェアなど、レポート端末ソフトウェア以外のソフトウェアを使用することなく稼働できること。
 - 5.8.1.4 レポート端末を設定する情報はレポートサーバーに保存し運用可能なシステムであること。
 - 5.8.1.5 ネットワーク環境と端末コンピュータの環境が許される範囲でどの端末からでもレポートの機能を利用可能なこと。
 - 5.8.1.6 入力支援として定型文機能やテンプレート機能を装備し、すべての検査に対し効率的なレポート作成をサポートすること。
 - 5.8.1.7 ログオフ機能を有していること。
- 5.8.2 ユーザ管理機能
- 5.8.2.1 利用者 ID とパスワードによりログイン、ログオフが可能であること。
 - 5.8.2.2 ユーザ認証には、バーコードや磁気カードなどの利用が可能であること。
 - 5.8.2.3 利用者の権限は、「参照のみ、入力可、確定可、修正可」の 4 段階で設定可能であること。
 - 5.8.2.4 権限設定により、外部データ出力(印刷・CSV・HTML など)を禁止可能であること。
 - 5.8.2.5 ユーザグループ毎に表示項目や入力可否の設定が可能であること。
 - 5.8.2.6 ユーザグループ毎に参照・編集制限が可能であること。
- 5.8.3 一覧機能
- 5.8.3.1 レポート一覧では、誰がログインしているか把握できるように利用者氏名が表示されること。
 - 5.8.3.2 レポート一覧では患者属性情報、検査情報(患者 ID/氏名/生年月日/検査種別/検査部位/造影の有無 等)の各項目を任意に設定可能で、これらの情報は、各項目でソートが可能であること。
 - 5.8.3.3 ユーザごとに検索条件をプリセットすることが可能で、設定した検索条件はワンタッチで引用することが可能であること。
 - 5.8.3.4 レポート一覧に表示された結果を CSV 形式(カンマ区切り形式)で出力可能であること。
 - 5.8.3.5 一覧に表示された項目は、その項目をドラッグ & ドロップで移動し表示順を変更可能であること。
 - 5.8.3.6 レポート一覧より、まだ作成されていない所見に対して、作成医を予め設定できる所見確保機能を有していること。
 - 5.8.3.7 ユーザ毎に、一覧に表示される項目によって文字の色づけ設定が可能であること(例:確定レポートは青、緊急レポートは赤など)。
 - 5.8.3.8 一覧の中から複数のレコードを選択し、選択されていないレコードについて非表示にすることが可能であること。
 - 5.8.3.9 レポート一覧より、同一患者・同一検査種の複数のレポートが存在する場合、そ

- これらのレコードを選択しグループ化させ一括で所見入力が可能であること。
- 5.8.3.10 レポート一覧からリスト内の検査を選択することで、同一患者の過去検査履歴が容易に確認可能であること。
 - 5.8.3.11 レポート一覧からリスト内の未読影以外の検査を選択することで、その検査の所見・診断等が画面展開しなくても表示(所見プレビュー欄)、確認可能であること。
 - 5.8.3.12 上記の所見プレビュー欄の文字サイズ変更がユーザ単位で設定可能なこと。
 - 5.8.3.13 レポート一覧において、作成レポートを“未入力・保留・チェック待ち・確定・編集中”の5つのステータスにより確認が可能であること。
 - 5.8.3.14 レポート入力画面を閉じた際に対象レポートリストを自動的に保存し、『履歴』タブより履歴リスト一覧として表示することができること。
 - 5.8.3.15 レポート一覧画面の検索条件を一時的に非表示にできること。
 - 5.8.3.16 また、表示/非表示の切替は1操作でできること。
 - 5.8.3.17 レポート一覧画面から電子カルテ等の他システムを起動できる IF(引数)を有すること。
- 5.8.4 検索機能
- 5.8.4.1 入力項目全てについて完全一致、部分一致で検索可能であること。
 - 5.8.4.2 所見や診断部分については、AND 検索、OR 検索が可能であること。
 - 5.8.4.3 通常よく使用される検索に加え、割り込み読影依頼に対応するため患者 ID 患者名での検索が可能で、この際、今まで読影していた一覧にボタン一つで戻る事が可能であること。
 - 5.8.4.4 複数のキーワードから検索を行なう全文検索機能を有し、全文検索のスピードは、約 50 万件のデータから 1,000 件のデータ抽出に 10 秒以内で処理が可能であること。
 - 5.8.4.5 一度検索を行った検索結果リストに対して、更に絞り込み検索が可能であること。
 - 5.8.4.6 一度検索を行った検索結果リストに対して、更に異なる条件を設定し検索する事が可能であること。
 - 5.8.4.7 詳細検索機能で一度検索を行った検索結果リストに対して、本文診断欄に疾病に対して「～は認めない」「～は否定する」などの否定的表現(正常所見)が含まれている検査をワンボタンでハイライト表示することが出来ること。またワンボタンでこれらの検査をリストから削除することが出来ること。
 - 5.8.4.8 検索結果のリストデータを展開した時に、本文検索に使用した語句が、その語句に色を付ける機能を有し、検索に使用した語句の確認が容易であること。
 - 5.8.4.9 検索機能は、通常検索・患者検索・プリセット検索・詳細検索の4つの検索方法に分類され目的に応じた検索が可能となっていること。
 - 5.8.4.10 検索結果のレポートのキー画像の最初の登録画像を一覧表示する機能を有すること。キー画像をクリックすると該当検査の所見、診断のプレビューができること。
- 5.8.5 入力機能

- 5.8.5.1 任意に新規レポートの作成が可能であること。オーダー情報や検査情報がない場合でも単独でレポートの作成が可能であること。この場合、依頼情報、実施情報の入力も可能であること。
- 5.8.5.2 RIS、またはオーダーリングシステムから渡されたオーダー情報(患者情報)を元にレポートを作成可能であること。
- 5.8.5.3 DICOM Server に登録される画像情報を元にレポートを作成可能であること。
- 5.8.5.4 レポート入力画面を開くと同時に対象の画像が参照可能であり、また、レポートを閉じる際にはその画像を閉じることが可能であること。
- 5.8.5.5 レポート入力欄は、所見、診断、コメントの3項目を基本とし、これらの表示名は設定で変更可能であること。
- 5.8.5.6 レポート入力欄として、所見、診断、コメントの3種類の他に追加情報欄を設け、15種類以上の項目をプルダウン・チェックボックス・テキスト形式で、ユーザが設定登録することが可能であること。
- 5.8.5.7 前項の所見、診断、コメントの文字入力について各々最大 10,000 文字(全角)まで入力が可能であること。
- 5.8.5.8 レポート入力欄として、所見、診断、コメントの3種類の他に追加情報欄を設け、15種類以上の項目をプルダウン・チェックボックス・テキスト形式で、ユーザが設定登録することが可能であること。
- 5.8.5.9 同一患者の過去レポートの一覧及びその内容を入力画面と同じ画面で参照可能であること。
- 5.8.5.10 過去レポートに添付された画像を同一 Window 内で参照可能であること。
- 5.8.5.11 過去レポートの所見をボタン1つで引用でき、その際に設定登録した文章を挿入可能であること。
- 5.8.5.12 レポート作成者は、ログインユーザーを基本とするが、最大4名まで登録が可能であること。
- 5.8.5.13 レポートの一時保存(保留)が可能であること。
- 5.8.5.14 レポート確定後はレポート内容を改変できない仕組みであること。確定後にレポート内容の変更が必要な場合は修正履歴を残す修正機能により行う仕組みであること。
- 5.8.5.15 確定レポートと修正前のレポートを比較し、変更、追加がある文節を自動的にハイライト表示できる機能を有していること。
- 5.8.5.16 研修医等がレポートのチェックを依頼する「チェック待ち」のステータスを有していること。この場合、読影医と確定医の登録が可能となっていること。
- 5.8.5.17 チェック待ちのレポートと修正後のレポートを比較し、変更、追加がある文節を自動的にハイライト表示できる機能を有していること。
- 5.8.5.18 チェック待ちレポートと確定レポートの内容に相違がある場合、変更があった事が把握できるようにレポート入力画面の一部にマーク等を表示することが可能であること。
- 5.8.5.19 レポートに画像やシェーマをキー画像として貼り付けられること。また、貼り付けたキー画像に対して画像編集(矢印線描画、直線描画、円描画、四角描画、拡

- 大、縮小、コメント等)ができること。
- 5.8.5.20 キー画像として添付された画像・シェーマは、ドラック&ドロップにより並び替えが可能で、添付画面からの削除が出来ること。
 - 5.8.5.21 利用するシェーマは任意に登録でき、又ペンタブレット等での編集も可能であること。
 - 5.8.5.22 JPEG、Bitmap、Tiff などの汎用画像をキー画像としてクリップボード経由で貼付が可能であること。
 - 5.8.5.23 レポート添付情報として検査単位で TWAIN 対応のスキヤナーからスキャン画像を直接取り込み、保存が可能であること。
 - 5.8.5.24 キー画像として貼付できる画像やシェーマ数は、30 画像以上であること。
 - 5.8.5.25 貼り付けられたキー画像は所見入力欄と同じ Window 階層で表示すること。
 - 5.8.5.26 キー画像はショートカットキーなどでワンタッチで Viewer から貼付可能であること。
 - 5.8.5.27 ショートカットキー操作で同一患者別検査の画像を貼り付けた場合は、キー画像に別検査であることと検査日をキー画像内に自動的に埋め込む機能を有すること。
 - 5.8.5.28 ショートカットキー操作で別患者画像をキー画像として貼り付けようとした場合、警告アラートを表示する機能を有すること。
 - 5.8.5.29 貼り付けられたキー画像は、外部ペイントツール(E-toile)を使用してオブジェクトの編集または再編集可能な機能を有すること。
 - 5.8.5.30 患者単位でのコメント入力が可能であること(同一患者のレポート作成時に入力したコメントの参照、編集が可能であること)。
 - 5.8.5.31 IRD コード入力に対応していること。
 - 5.8.5.32 PDF や WORD、EXCEL 等のファイルを検査単位でレポートに添付可能であること。
 - 5.8.5.33 患者取り違い防止のため、同時に複数の患者のレポートを開くことができない設定が可能であること。ただし、同時に複数レポートの展開を可能とする設定も可能であること。
 - 5.8.5.34 レポート入力時、同一患者、同一検査種(モダリティ)の検査であれば、グループ化して同時に同じ内容の入力が可能であること。また、グループ化されたレポートは解除することが可能であること。
 - 5.8.5.35 ユーザ毎にフォントサイズを設定可能であること。
 - 5.8.5.36 日本語入力機能のユーザ辞書はユーザごとに管理され、どの端末でもユーザが同じ辞書で操作が可能であること。
 - 5.8.5.37 スペルチェック機能を有していること。
 - 5.8.5.38 レポート入力欄の所見と診断は、フォントや文字サイズ、太字、斜体、下線、文字色の書式設定が可能なりッチテキスト形式での入力に対応していること。
 - 5.8.5.39 読影時間の積算機能を有していること。また、設定にてレポート入力画面に表示、非表示の設定が可能であること。
 - 5.8.5.40 レポート単位で個人コメントを入力できる機能を有すること。

- 5.8.5.41 読影レポートの見落とし防止を目的として、特に注意すべき内容がある場合は専用のコメント欄に注意喚起コメントを入力できる機能を有すること。また、入力したコメントは配信レポート参照時に注意喚起コメントとしてアラート表示可能なこと。
- 5.8.5.42 レポート入力画面の所見入力欄を左右で入れ替えられる機能を有すること。
- 5.8.6 入力支援機能
 - 5.8.6.1 マンモグラフィ、超音波（腹部、乳腺、心、頸動脈 等）、心カテ、内視鏡、胸部X線検診、胃透視の標準的なテンプレートが装備されていること（要望に応じてテンプレートの作成にも対応可能であること）。
 - 5.8.6.2 レポート入力にあたり、所見、診断、コメントに対して定型文機能を有していること。
 - 5.8.6.3 定型文機能では、定型文をユーザごとに作成可能で、個人利用・共有利用の設定が可能であること。
 - 5.8.6.4 定型文入力では、日付やモダリティなどの入力の効率化のために、予め設定した文字列をマシン時刻や展開レポートの情報から自動入力するプレースホルダ機能を有していること。
 - 5.8.6.5 定型文は検査種別、部位、性別の区分で振り分けられ、定型文引用時に各項目で絞り込み表示が可能であること。
 - 5.8.6.6 定型文はユーザごとに管理され、どの端末でもユーザが同じ定型文を利用可能であること。
 - 5.8.6.7 定型文は既に入力済のレポートから記載内容を引用して、定型文として登録可能であること。
 - 5.8.6.8 注意喚起コメント入力にあたり、定型文を使用できる機能を有すること。
- 5.8.7 症例管理機能
 - 5.8.7.1 所見レポートについては、ユーザ単位で任意の名称を付けたフォルダを作成して登録/管理が可能であること。
 - 5.8.7.2 フォルダはツリー状に階層管理されており、ユーザーインターフェイスは Windows のエクスプローラーのフォルダツリーと同等であること。
 - 5.8.7.3 フォルダ名称は任意に設定でき、登録した検査を簡単に把握することが可能であること。
 - 5.8.7.4 フォルダへの登録はレポート一覧画面/レポート入力画面どちらからでも可能であること。
 - 5.8.7.5 フォルダは他ユーザへ公開/非公開の設定が可能であること。
 - 5.8.7.6 登録した内容は、リストにより一覧表示が可能で、その一覧の内容について項目によるソートが可能であること。また、ソートした状態で保存することが可能であること。
 - 5.8.7.7 リストをクリックすると該当検査の所見、診断内容がプレビューできること。
 - 5.8.7.8 フォルダに登録したレポート内を指定条件で検索し抽出することができること。
 - 5.8.7.9 予め登録された病名マスタを参照し、所見、診断に該当病名が記述されている検査を、病名ごとに自動仕分けをして管理する機能を有すること。その際、「～は認めない」「～は否定する」など否定形で記述されているものは除外する機能を

- 有すること。
- 5.8.7.10 バインダー登録レポートの一覧にて通常検索や詳細検索とは別に表示したいカラムを表示可能とすること。
- 5.8.7.11 バインダー登録レポートに対して見出し(コメント)を設定できる機能を有すること。
- 5.8.7.12 バインダー登録レポートの一覧にて誰が登録したレポートか確認する機能を有すること。
- 5.8.7.13 バインダー登録レポートを移動できる機能を有すること。
- 5.8.8 印刷機能
 - 5.8.8.1 レポート一覧を印刷可能であること。
 - 5.8.8.2 レポート一覧から指定したレポートを一括印刷が可能であること。
 - 5.8.8.3 記載された所見を部数設定の上印刷することが可能であること。
 - 5.8.8.4 印刷時、プレビューにより印刷画面の確認が可能であること。
 - 5.8.8.5 所見レポート内の検査種別、モダリティ、診断医などの条件より自動的に印刷フォームを選択する機能を有していること。
 - 5.8.8.6 所見を印刷するフォームは、ユーザ側で設定変更が容易にでき、検査種別/Modality/依頼科 等各種条件によりフォームを設定することが可能であること。
 - 5.8.8.7 院内用、院外用(紹介状)など、複数の印刷フォームに一度に印刷することが可能であること。
 - 5.8.8.8 確定レポートを CSV/HTML 形式でファイル書き出しが可能であること。
- 5.8.9 メール機能
 - 5.8.9.1 読影医及びスタッフ間でのメール機能を有していること。
 - 5.8.9.2 メールには任意の所見レポートへのリンクを添付可能であること。
 - 5.8.9.3 メールの開封確認が可能であること。
 - 5.8.9.4 メールの機能として、送信先グループ設定/送信機能、タイマー送信機能、リマインダー機能を装備すること。
- 5.8.10 読影率計算機能
 - 5.8.10.1 検査数と確定ステータスの検査数から、自動的に読影率計算ができる機能を有すること。
 - 5.8.10.2 指定期間の全検査数及び全読影数(確定検査数)、当日読影数、当日読影率、翌日読影数、翌日読影率、翌々日以降の読影数、翌々日以降の読影率、未読影数の計算及び一括表示が可能であること。
 - 5.8.10.3 計算対象期間の設定を任意に行うことが可能であること。また、今日、昨日、今月、前月、今年、去年については、プリセットボタンでワンタッチ設定が可能であること。
 - 5.8.10.4 休診日の条件設定が可能であること。曜日別の休診日及び祝日や特定の休診日などは予め任意に設定しておくことが可能であること。
 - 5.8.10.5 計算対象のモダリティを任意に設定可能であること。
- 5.8.11 統計機能
 - 5.8.11.1 予め登録された病名マスタを参照し、診断に該当病名が記述されている検査

を、病名ごとに自動仕分けをして疾病別の患者数を自動で集計できること。

- 5.8.11.2 期間指定、患者数指定(例 50 人～500 人)、検査年別、年代別、併発病名別で集計を行いグラフ表示にも対応すること。

5.8.12 レポート配信機能

- 5.8.12.1 確定レポートについて Web 方式あるいは Web 方式と同等の方法でレポート参照が可能であること。
- 5.8.12.2 レポート一覧からリスト内の未読影以外の検査を選択することで、その検査の所見・診断等が画面展開しなくても、確認可能であること。
- 5.8.12.3 Web 方式等でレポート参照を行う場合は、表示される画面から過去のレポートも表示可能であること。
- 5.8.12.4 指定の改版履歴(旧版)と最終確定レポートを並べて比較できる機能を有数こと。
- 5.8.12.5 指定の検査履歴と最終確定レポートを並べて比較できる機能を有すること。
- 5.8.12.6 Web 配信されたレポート画面から専用のフォームにて出力可能であること。
- 5.8.12.7 Web 方式で配信されたレポートを印刷する場合、レイアウトを崩すことなくフォームの自動調整を行い印刷することが可能であること。
- 5.8.12.8 配信レポートの一覧画面で表示している項目で、レポート一覧を昇順・降順に並び替えができること。
- 5.8.12.9 配信レポートの一覧画面から電子カルテ等の他システムを起動できる IF(引数)を有すること。
- 5.8.12.10 依頼医が患者に対して画像所見の説明を行ったか管理できるように、配信レポート上に「患者説明ボタン」を表示できること。また、複数回説明を行うケースを想定して履歴の管理もできること。
- 5.8.12.11 レポートの見落とし防止観点から、配信レポートの一覧画面で自動的に未読レポートをレポート一覧の上位に表示できること。

5.8.13 セキュリティ機能

- 5.8.13.1 レポート端末ソフトウェアは一定時間操作しなかった場合に、自動的にログアウトする機能を有していること。
- 5.8.13.2 所見入力中の排他制御が可能で、あるレポートが開かれている場合、次に開こうとした場合は参照のみ可能となり、誰が開いているかが表示され確認することが可能であること。
- 5.8.13.3 端末ごとの利用者をログ管理する機能を有し、この LOG については、病院のシステム管理者が何時でも確認することが可能であること。
- 5.8.13.4 確定、修正、保存等の操作を行なった場合のログ管理機能を有し、このログについては、病院のシステム管理者が随時確認することが可能であること。

5.8.14 その他

- 5.8.14.1 電子カルテ統合ビュー表示に必要なレポート情報、添付画像を送信できること。また、レポートの結果通知は遠隔読影分も含まれること(レポート確定通知)。
- 5.8.14.2 既存の遠隔読影システムと連携出来る事。読影結果も院内のレポートサーバーに取り込む事が出来ること。

- 5.8.14.3 レポート端末ソフトウェアのレポート入力画面から、任意の設定された実行ファイルに患者 ID やアクセッション番号などの引数を渡し起動することが可能であること。
 - 5.8.14.4 ログインしているユーザの読影作業履歴(何時、誰のレポートについて作業したか)を確認可能であること。
 - 5.8.14.5 読影開始から完了までの時間管理が可能で、1日の読影処理率が計算可能であること。
 - 5.8.14.6 レポート入力欄と連携した付箋機能を有していること。付箋からレポート入力欄への貼り付け、レポート入力欄から付箋紙への貼り付けが可能であること。
 - 5.8.14.7 MWM サーバ機能も有する事。既設で接続している装置と MWM 接続すること。
 - 5.8.14.8 レポートを記載する際には JustSystem の ATOK と医学辞書の最新版を使用できること。
- 5.9 MWM 及び放射線レポート管理システム(ハードウェア)は以下の要件を満たすこと。
- 5.9.1 MWM 及び放射線レポート管理用サーバ
 - 5.9.1.1 ラックマウントタイプのサーバおよび UPS であること。また、合計で 4U 以内の設置スペースで設置が可能なこと。
 - 5.9.1.2 CPU は Intel 製 Xeon プロセッサ 8 コア以上の性能を有すること。
 - 5.9.1.3 32GB 以上のメモリを搭載すること。
 - 5.9.1.4 記憶容量は、SAS 600GB x 3(RAID1+HS(ホットスペア))以上の構成とすること。
 - 5.9.1.5 OS は Windows Server 2019 相当以上であること。
 - 5.9.1.6 電源は冗長構成であること。
 - 5.9.1.7 サーバ本体はオンサイト7年保証であること。
 - 5.9.1.8 既存システムで、更新せずに使用する備品については、保守費用内で修理を行うこと。
 - 5.9.1.9 UPS(無低電源装置)のバッテリーは、保守費用の中で定期的に交換すること。
 - 5.9.1.10 当院が用意した Windows10 のクライアント PC にレポートソフトをインストールし、レポートが記載できるようにすること。
 - 5.9.1.11 PC に、現在使用しているクライアント PC(HP ProDesk600G1)と同等のシステム(最新バージョン)をインストールすること。
 - 5.9.1.12 次回更新費用は、当院と事前に協議した費用の範囲内とすること。
ただし、物価上昇に伴う費用の増額については、当院に別途協議することを認める。
 - 5.9.1.13 保守契約内で適宜バージョンアップを行うこと。
 - 5.10 静音・省電力・低発熱を考慮したシステムであること。
 - 5.11 停電時や災害時の対策を考慮に入れた機器構成がなされていること。
 - 5.12 事前の説明無しに標準装備品、オプション品を納入構成から外すことはできない。標準装備かオプションか(もしくは特注か)を比較表として入札前に明示し、事前に当院の担当者より書面にて承認を受けておくこと。

- 6.1 医療法施行規則に定める標識、注意事項の掲示を必要箇所に行うこと。
- 6.2 地震・雷などの自然災害への対策を講じること(固定等を含む)。
- 6.3 当院の担当者と十分な協議を行い工事の日程調整を行うこと。
- 6.4 全体を通した納期および工程表を受託後できるだけ早い時期に提出すること。
- 6.5 十分な騒音・粉塵対策を行い患者等に支障を及ぼさないこと。なお、休日や夜間工事では特に騒音などに対する特別な配慮を行うこと。
- 6.6 環境設定等の作業は受託者が事前に行い、病院内での作業を必要最低限とすること。
- 6.7 梱包材や作業によって生じた廃棄物の処理は受託者が行うこと。

7 付帯工事

- 7.1 調達物品が正常に動作するために必要な工事(電源、配管、内装、機械室、空調、照明など)を行うこと。ただし、既存設備で十分な機能を有する場合には、当院の担当者の承認を書面で受けることで当該工事を施工しないことができる。
- 7.2 工事に伴い、消防設備の改修が必要な場合にはその工事も行うこと。

8 ネットワーク要件

- 8.1.1 末端からサーバ接続までのすべての接続は、有線接続の場合には 1Gbps 以上、無線接続の場合には、100Mbps 以上の接続(リンク速度)が確保できること。
- 8.1.2 院内の既存有線 LAN、無線 LAN を利用する場合には、既存システムの仕様に合わせること。
- 8.1.3 既存システムに変更が必要な場合にはその費用の全額を負担すること。
- 8.1.4 既存のシステムに悪影響を及ぼさないシステムであること。
- 8.1.5 機器の個体差、バージョン、相性などによって接続ができない、または安定した運用ができない場合でも病院側のネットワーク環境では対応しない。受託者側のみで対策を行い確実な接続を行うこと。
- 8.1.6 接続できない、または安定した運用ができない事実が後日発覚した場合でも、またそれが保証期間後に発覚したものであっても、今回の入札の範囲内で受託者が責任をもって接続を行うこと。

9 ウイルス対策

- 9.1 コンピュータウイルスへの対策がされていること。
- 9.2 対策は当院の担当者と協議し承認を得ること。
 - 9.2.1 電子カルテ配線へ接続するシステムの場合には、直接インターネットへの接続はできない仕様であることを考慮すること。
 - 9.2.2 ルーターやファイアーウォールなどの設定により、論理的に分離するシステムなどを採用するか、ウイルスのパターンファイルの更新が不要、または、安全に更新ができるシステムとして提案すること。

10 システム構築のスケジュール等

- 10.1 導入スケジュールの一覧を当院の担当者へ提出し、承認を受けること。

- 10.2 更新に伴い画像閲覧ができない期間は、できるだけ最短とすること。なお、画像閲覧ができない期間が発生する場合には、事前に当院の担当者より承認を受けること。
- 10.3 2023年3月31日までに、新システムを正常に稼働させること(付帯工事が発生する場合には完了させること。また、すべての納品物を納品すること)。
- 10.4 新システムが正常に稼働するまでの期間は、旧システムによる運用が継続可能なこと。また、正常動作を確認する期間中は、新旧の両方のシステムを併用して稼働させること。
- 10.5 旧システムから新システムへの切り替えは、土日祭日中の4時間以内に完了させること(できるだけ短時間で切り替えが可能なこと。なお、この期間中の画像参照はできなくてもよいとする)。
- 10.6 納入時、新製品等の販売等にて入札時の機器と型番等に変更がある場合には、当院と協議の上、当院が不利益とならないよう変更することができるとする。
- 10.7 落札から納入までの間に装置の変更やソフトウェアのバージョンアップがあった場合、当院と協議の上変更することができるとする。ただし、基本は導入時に、最新の状態で導入することとする。

11 セキュリティ要件

- 11.1 受託者は個人データの取り扱いに注意し、データ移行や廃棄等に対して全責任を負うこと。

12 移行要件

- 12.1.1 既存 PACS に保存されている DICOM データは、すべて新システムへ移行すること。
- 12.1.2 運用開始時には直近1年以上の画像データが移行済みであること。また、診療に影響を及ぼさないよう速やかに残りの移行を完了させること。
- 12.1.3 移行したデータは、新システムのデータと一緒に(同時に)新旧の区別なく、検索および利用ができること。
- 12.1.4 更新日、最終更新日、初診日、初来院日、入院日、退院日など複数の日付が存在する場合には、データ移行時に正確な名称合わせや対応などを行うこと。
- 12.1.5 担当医、主治医、説明者、同席者など複数の名称が存在する場合には、データ移行時に正確な名称合わせや対応などを行うこと。
- 12.1.6 当院ではビューワーにて画像参照をする場合には、最新の氏名表記を常に真とする。何らかの理由で氏名の変更があった場合でも、検査時の氏名表記ではなく、最新の氏名に変換され表記できること。なお、DICOM 画像内の撮影時の氏名データは撮影時のデータとして変更されないこと。また、紹介用の PDI (Portable Data for Imaging) を作成する場合には、最新の氏名、および、検査時の旧氏名も併せて印刷されること。
- 12.1.7 現在利用されている画像レポートシステムは、同等の機能を有した新システムへ移行されること。また、画像レポートシステム用のデータ移行も同様とする。
- 12.1.8 現在利用されている遠隔画像診断システムは、同等の機能を有した新システムへ移行されること。また、遠隔画像診断システムのデータ移行も同様とする。

13 運用・点検・保守要件

13.1 全般

- 13.1.1 本システムで導入した PACS/検像/MWM/レポート機器などのサーバは、システム稼働後の翌年 3 月 31 日までは保証期間として取り扱い追加費用が発生しないこと。
 - 13.1.2 本システムで導入した機器・物品類の保守、運用は、受託者および関係するベンダーが責任を持って行うこと。
 - 13.1.3 本調達システム稼働後の翌年 3 月 31 日まで期間に、無償の保証以外に必要な経費が必要である場合には、入札前に当院の担当者に確認を行い、文章による承認を得ること(消耗品、通信費、画像転送費用等を含む)。なお、未承認のまま発生した費用はすべて受託者が負担すること。
 - 13.1.4 画像転送費用等の保守費用に関して、当院と事前に協議した費用と大きな乖離がないようにすること。
 - 13.1.5 UPS(無低電源装置)のバッテリーは、保守費用の中で定期的に交換すること。
 - 13.1.6 受託者は入札前に、保守内で無償修理を行いものと、有償修理になるものを区別し、当院の担当者の承認を得ること。
 - 13.1.7 サーバの運用状態および画像転送容量などを含むレポートを、3 カ月を超えない範囲で定期的に提出すること(メールでの提出も可とする)。
 - 13.1.8 保守契約内で、ソフトウェアのみの更新のみで実施可能なバージョンアップに対応すること。
 - 13.1.9 リモート保守は、コンピュータウイルス等の脅威に対応した機器・システムを使用すること。
 - 13.1.10 保守管理のパスワード設定は 20 桁を基準とし、セキュリティを担保すること。
 - 13.1.11 当院側の誤操作による障害時の回復作業及び原因不明時の回復作業を支援すること。
 - 13.1.12 24 時間・365 日、ハードウェア・ソフトウェアに関するコールを受付できるサポート窓口を設け、窓口担当者には病院業務と提案ソフトウェアに精通したスタッフを配置すること。
 - 13.1.13 サーバハードウェアの異常を 24 時間監視する体制を有し、サーバの障害状況を遠隔で監視し、障害時にはシステム担当者が当院に出動できること。障害発生時には、当院が指定する当院システム担当者にも速やかに報告すること。
 - 13.1.14 故障や停電等の障害発生時においても、病院業務の遂行に支障を及ぼす影響を極小化し、復旧時の保守管理操作も容易なシステムを提供すること。
 - 13.1.15 提案システムのアプリケーションソフトとサーバ・クライアントのハード保守は、提供ベンダーが責任を持って行うこと。
- ## 13.2 統合受付(コールセンター)
- 13.2.1 システムの円滑な運用を推進するために、本調達におけるシステム全体として、トラブルや質問に対する受付窓口(リモート保守窓口)を設け、24 時間・365 日対応すること。
- ## 13.3 ハードウェア保守
- 13.3.1 サーバ等システムの根幹に関わるハードウェアは、24 時間・365 日の保守体制を有すること。また、部品交換などにかかわる費用をすべて含むこと
 - 13.3.2 リモートメンテナンスを併用したハード保守体制により、当院からの障害通知又はベンダーの障害発生把握から、原則 2 時間以内に当院に到着できる体制を構築すること。

また、その体制は 24 時間・365 日とすること。

13.3.3 障害対応の報告書を障害発生後 1 週間以内に文書で行うこと。

13.4 ソフトウェア保守

13.4.1 本稼働後 1 年以内に発見されたソフトウェアの瑕疵対応の費用は、本調達に含めること。なお、瑕疵対応は当院の担当者と協議の上その指示により修正すること。

13.4.2 ソフトウェアの機能・利用方法・障害問合せ等は、当院のシステムを理解した担当者と連絡が取れる体制を構築すること。

13.4.3 障害発生時には 24 時間・365 日対応を行える保守体制を構築すること。

13.4.4 当院からの障害通知又はベンダーの障害発生把握から、原則 2 時間以内に当院に到着できる体制又はリモート対応ができる体制を構築すること。また、その体制は 24 時間・365 日とすること。

13.4.5 障害対応の報告書を障害発生後 1 週間以内に文書で行うこと。

13.5 ソフトウェア機能改良

13.5.1 ソフトウェアのバージョンアップなどについては、当院の担当者と協議の上その指示により実施すること。

13.6 システム監視

13.6.1 サーバハードウェア・ソフトウェアの監視を行うこと。また、エラー等の通報を受注者側で受け、保守担当に出動依頼を行うこと。

13.6.2 サーバパフォーマンスの監視(具体的には「DISK 容量」「DB 容量」「メモリ使用状況」等の監視)を行うこと。

13.6.3 これらの受付・監視は 24 時間・365 日行い、各監視状況を報告すること。

13.7 リモート保守センターに関わる設備・人員・実績

13.7.1 緊急対応ができる業務スキルを保有した要員との連絡が、当院から取れる体制を有すること。

13.7.2 これらリモート保守におけるサポートを医療機関に対して提供している実績を有すること。

13.7.3 ハードウェア・ソフトウェアに関するコールを一元的に受付するサポート窓口を設けること。また、サポート窓口担当者には、病院業務と提案システムに精通したエンジニアを配置していること。

13.8 障害発見時の通報体制

13.8.1 システムから自動的に障害情報が通知され、緊急性が高いと判断された場合は、その時点で当院の担当者に連絡すること。

13.8.2 受注者による電話対応は、留守番電話ではなく常時受付体制を有すること。

13.8.3 機器障害時に当該箇所の特定期間は、原則 4 時間以内に復旧作業を開始できる体制を有すること。

13.9 障害発生時の対応

13.9.1 当院からの障害通知又はベンダーの障害発生把握から、原則 2 時間以内に当院に到着できる体制又はリモート対応ができる体制を構築すること。

13.9.2 障害発生時は、復旧後 1 週間以内に障害対応報告書を当院に提出し、その承認を受けること。

13.10 その他

13.10.1 システムの内容に関わる法令改正には、受注者の責任においてソフトウェア等の改造を法等の施行前に完了することとし、改造前後のプログラムは、データの日付等により自動的に切り替わり、作動する状態であること。なお、法令改正時の参考点数マスタは受注者が提供すること。なお、これらの対応・作業費用は、本調達に含めること。

13.10.2 バージョンアップや法令改正等でソフトウェアの改変を行った場合は、マニュアルを電子媒体・紙媒体 1 部で提供すること。

13.10.3 茨城県内に営業所及びサービスセンターを有し、非常時には緊急対応が可能な体制を整えていること。

13.11 サーバ機器は、6 年目の更新により、10 年間以上の保守が可能なこと。

次回更新費用に関して、当院と事前に協議した費用と大きな乖離がないようにすること。

13.12 1 年 365 日 24 時間の連絡体制を有したメンテナンス拠点を茨城県内に有すること。

13.13 リモートメンテナンスを行う環境を入札の範囲内で整備すること。なお、十分なセキュリティ対策がされていること。また、保守費用の範囲内で継続したリモートメンテナンスが行えること。

14 成果物の納入に係る事項

14.1 調達物品の詳細一覧を提出すること(ハードウェア・ソフトウェアを含む)。

14.2 機器の設置及び廃止に関わる書類作成(保健所への届け出に必要な書類および図面を含む)は受託者側が行うこと(書類作成に必要な費用は受託者が負担すること)。

14.3 停電対策として、突然の停電、瞬電、電源電圧の低下に対する対処方法について、納入機器の取扱説明書に明記し、別途対策マニュアルを作成すること。

14.4 説明書・マニュアル等

14.4.1 説明書、操作マニュアル等は日本語表記であること。また、詳細版のほかに簡易版も提出すること。

14.4.2 停電時対策、緊急時に対応するために必要な電源 ON/OFF マニュアルを提出すること。

14.4.3 管理者権限を含めたログインおよびパスワード一覧を提出すること。なお、ネットワークを利用する場合には、アクセス方法も含めること。

14.4.4 本体、付属品、周辺機器等で、当院の担当者が自動ログインを希望する場合にはその設定を行うこと。また、希望により自動ログインのさせない設定も行うこと。

14.4.5 説明書および操作マニュアル等は、印刷物の他に Word または Excel、PowerPoint ファイル、または pdf ファイルなどによる電子データによる提出も行うこと。

14.5 本体、付属品、周辺機器、その他の物品などで登録などが必要なものは受託者が登録を行い一覧として提出すること。なお、ライセンス証書などがある場合には纏めて提出すること。

15 廃棄

15.1 既存装置を含む更新に伴い不用となった物品や当院の指定する物品を受託者は廃棄す

ること。ただし、受託者と当院の担当者間で協議の上、廃棄不要となった物品に関してはこの限りではない。

16 業務遂行に係る要件

- 16.1 受託者と当院の担当者との打合せは、平日の勤務時間内に予め予約した日時で行うこと。突然の来院を禁じる。
- 16.2 受託者の各作業担当者は、病院内において自らの身分を証明するものを常時携帯し、常に見やすい位置に名札を着用すること。なおこの様式については、作業開始前に別途受託者と協議する。
- 16.3 受託者側の各作業担当者が、病院内の各室に立ち入って作業を行う際は、事前に当院の担当者の承認を受けた後に作業を進めること。
- 16.4 この受託業務を実施するうえで知り得た情報の取扱については、関係者全員に取扱規程を周知徹底し、遵守されているかを定期的に監査すること。
- 16.5 主たる作業場所となる当院は24時間体制で運営されている公立病院であるということを踏まえ、患者のプライバシーを侵害したり患者に不快感を与えたり、または病院の業務に支障をきたさないよう受託者は作業の履行にあたっては、その举止や身なり対応、発言等について十分注意を払うこと。
- 16.6 各作業担当者は、医療情報を取り扱う上で必要な個人情報保護、医療情報倫理(プライバシー保護等)および情報セキュリティ対策等について理解していること。

17 運用稼働までの責任

- 17.1 受託者は導入するすべての機器が正常稼働するまで責任を持って対処すること。
- 17.2 機器導入後に十分な稼働が可能と判断するまでは実質的な検収完了とはしない。ただし、調達物品の納品の検収は可能とする。
 - 17.2.1 検収は仕様を満たし運用に支障がないと判断した時点で行う。なお、検収が完了するまでは、契約条項に関係なく購入金額の支払いは行わない。
 - 17.2.2 落札から納入までの間に新製品の販売や装置の仕様変更・ソフトウェアのバージョンアップなどのために、型番等が当初の予定と異なる場合が発生した際には、当院の担当者の承認を書面で得ることを条件に調達物品の仕様等の軽微な変更を行うことができる。なお、この場合の仕様等の変更を行う場合には、当院が不利益とならないよう、十分配慮の上変更後の仕様等を検討すること。
- 17.3 建物および物品に損傷が生じた場合は、受託者が自己の責任と負担のもとに原状回復を行うこと。

18 研修要件

- 18.1 正常に運用稼働できるまで、複数の担当者への教育訓練を十分な操作ができるまで繰り返し実施すること。なお、研修に利用する資料等は受託者が用意すること。
- 18.2 安定した運用稼働ができるまで、受託者は最新技術に精通した技術者やアプリケーション要員によるフォローを十分に行い運用支援に当たること。なお、運用支援に係る費用は1年の保証期間は無償とし、以後は保守契約に含めるものとする。

19 その他

- 19.1 本体、付属品など薬機法の対象となる医療機器は、薬機法の承認を得た物品であること。ただし、当院が望むカスタマイズや修理時の代用品の場合には、その限りではない。
- 19.2 業務アプリケーションの稼動に必要となる各種ハードウェアおよびソフトウェアは、受託者が製造者や販売者となっているかどうかを問わず、使用権の確認と稼動の責任を負うこと。
- 19.3 成果物として納品されるものに、第三者が権利を有する著作物を含める場合、または、第三者が所有する知的所有権を利用する場合、受託者はそれらの利用に必要な一切の負担や事務手続きを当院に代わって行うこと。またこの場合、受託者は事前に当院の担当者にその旨を通知した上でその承認を得ること。
- 19.4 納品するソフトウェアに係る契約不適合責任期間は、原則として検査完了通知から1年間とする。ただし、システムの運用上重大な瑕疵(運用ができない、または、運用に耐えられない場合や、重大なセキュリティ対策が必要になった場合を含む。)に関しては、契約不適合責任期間を超えてもこれに対応すること。
- 19.5 診療報酬、保険料、薬価、消費税などの税金、保険制度、保険率などの改正、対象者の拡大縮小などへの対応が必要になる場合、保守契約(点検のみも含む。)が結ばれている場合には保守契約の範囲内で実施することとし、保守契約が結ばれていない場合であっても、技術者の作業費、交通費の請求で対応すること。