

別紙 マンモグラフィ画像診断ワークステーション仕様書

大項目	小項目	要求内容
1		全般
1	1	マンモグラフィの画像保管、マンモグラフィ画像の読影及びレポート作成を行うシステムを導入すること。
2		システム構成
2	1	サーバ1式、ワークステーション6式の構成であること。
2	2	OSはWindows11以上であること。
2	3	5MP以上（画像ピッチ165 μ m以下）、輝度500cd以上のマンモグラフィ用モニタ2面と検査リスト・所見表示用モニタ1面によるワークステーション1式、もしくは12MP、輝度500cd以上のマンモグラフィ用モニタ1面と検査リスト・所見表示用モニタ1面によるワークステーションであること。
2	4	データ保管容量12TB以上の容量のバックアップ機能を持つこと。
2	5	PACSサーバにDICOM Q/Rで接続し、読影する環境を構築すること。
2	6	サーバには停電時に安全にシャットダウンできるだけの容量の無停電電源装置（UPS）を装備すること。
2	7	機能操作のキーボードは液晶であること。その液晶表示が所見入力の時、ビュー入力の時等マウス操作をしている画面の機能に切り替わり操作性に優れていること。
2	8	レポートデータのバックアップ機能を有すること。
2	9	CDデータ取り込み・書き出しができること。
2	10	他院からのDICOMデータをCD/DVDやUSBで取り込み表示する機能を有すること。 ただし、基本的には画像入出力管理の別途システムからのDICOM Storageと、DICOM Q/R接続に対応すること。
2	11	他院への紹介等の為に、データを簡易ビュー付きでCD/DVD・USBへ書き出せる仕様を有すること。
3		読影ビュー
3	1	拡大・縮小、ウインドウレベル変更、簡単・迅速に読影が出来るビューであること。
3	2	過去データがある患者からは過去画像比較が自動で出来ること。
3	3	異なる装置間の過去画像、直近画像を並列同時に表示できること。
3	4	CR装置画像を取り込んだ場合も初期表示設定により、正常にMLO/CCのR/Lを胸壁合わせで自動配列ができること。
3	5	日本語ユーザーインターフェースに対応していること。
3	6	マンモグラフィ画像と乳腺超音波画像との両方の読影に配慮したビューシステムであること。
3	7	乳腺超音波の血流・エラストが見られるカラー画像の読影にも対応できること。
3	8	MLOとCCの相互より病変位置の推定が可能であること。乳頭の距離からのみ測定するのではなく、乳頭の基準線からの距離による測定で、ポジショニングが成功している画像の場合参照に値する推定表示が行えること。
3	9	MLOとCCのマンモグラフィ画像から超音波における病変位置の推定が出来ること。
3	10	超音波における場所からマンモグラフィ画像での病変エリア推定が可能であること。
3	11	同一方向画像、2D/3D比較読影のために画像を中央に寄せて自動で表示する機能があること。
3	12	自動配列：MLO/CCのR/Lを胸壁合わせで自動配列ができること。
3	13	画像をマスクング出来ること（上下、大胸筋、帯状）
3	14	同一撮影方向の左右ペア画像の上下位置ずれを自動で補正し位置合わせが出来ること。
3	15	スマートズーム機能により、マウス操作のみで簡単に静止画の指定領域を拡大できること。
3	16	画像を実寸、画面フィット、ピクセル等倍にワンタッチで表示可能なこと。
3	17	表示されているアイコンをクリックすると、配置通りに画像倍率で対象画像を表示すること。またアプリが撮影画像を識別し、自動的に有効な（画像が存在する）アイコンのみを表示すること。
3	18	読影プロトコルにて、希望する読影ステップを設定出来ること。
3	19	計測機能を持つこと（2点間距離計測・ラインプロファイル取得・ROI統計量取得）
3	20	腫瘍サイズを計測後、値のレポートへのサイズ転送が出来ること。
3	21	画像を匿名化しJPEG,BMP,DICOMファイル形式にてクライアント端末へ保存可能であること。
3	22	156ファントムを用いたQC日常管理アプリと連動する複数ROI測定機能を持つこと。
3	23	画像の乳房領域を自動検出し、乳房領域以外を黒くマスクング出来ること。
3	24	ファンクションプリセットに読影用ビューの各種機能を実施するメニューを割り当てられること。（コントラスト強調・石灰化強調・W/L初期表示を含む）
3	25	将来トモシンセシス表示を導入すればトモシンセシスにおいて、任意のスライス厚に調整することができるスラブMIP再生が出来ること。

大項目	小項目	要求内容
3	26	将来トモシンセシス表示を導入すればトモシンセシスのカレントスライスもしくは複数スライスを一度にDICOM送信出来ること。
3	27	選択したペアあるいは全ての動画画像の同期再生が出来ること。
3	28	CR・MR・CT・US画像をマンモグラフィ画像とワンタッチで比較読影できるボタンを持つこと。
3	29	各社マンモグラフィ装置メーカーの合成2D画像が画像レイアウトボタンで表示が可能なこと。
4		患者一覧及び所見レポート機能
4	1	各種統計機能を有すること。
4	2	将来的な展開に備え、マンモグラフィ検査と乳腺超音波検査結果の横断検索機能を持つこと。
4	3	ビューワで測定された156ファントムの複数ROIの値を記録し、出力出来るQC日常管理アプリを持つこと。
4	4	日本乳がん検診精度管理中央機構の定めるガイドラインに準拠した二重読影に対応した所見システムを装備していること。
4	5	マンモグラフィ検査と乳腺超音波検査併用の有効性の流れに合わせて、それぞれの所見入力レポートと総合判定レポートを標準搭載していること。
4	6	所見結果をCDVやPDF等のフォーマットでデータとして出力できること。
4	7	患者リスト画面で検査メモ・患者メモの入力が可能なこと。
4	8	ブックマーク機能を持つこと。
4	9	各所見権限での所見結果CSV出力が標準機能で可能なこと。
4	10	画像に関して画像評価を点数管理できる機能を標準搭載されていること。
4	11	照射録出力が標準搭載されていること。
4	12	所見作成画面で他所見が参照でき、コピーで今回入力部分に貼り付けが可能なこと。
4	13	過去の所見からのコピーが出来ること。さらに異なる権限の所見でも可能なこと。
4	14	ビューワからキー画像の貼り付けが可能なこと。キー画像貼り付け時に、選択中の画像と貼り付けようとするレポートの患者が一致していることを確認する機能を有すること。
4	15	所見レポート上で読影中の検査一覧がワンクリックで表示可能なこと。
4	16	確定済の所見レポートをレポートとして印刷出来る機能を持つこと。
4	17	マンモグラフィの所見レポートは選択式・チェック式より選ぶことができること。 なお、シエマによる描画も可能なこと。
4	18	所見レポート画面の中に「未読影」「一次読影済」「一時保管」「確定済」の状態表示がでること。
4	19	所見レポート入力画面上の備考欄には定型文登録が可能であること。
4	20	過去所見レポートをPDFで見れるように引き継ぐこと。
5		その他
5	1	電源工事、LAN配線工事費用は含まない。設置場所に環境がない場合は施設様で工事手配されるか別途御見積とする。
5	2	オプション（ハード、ソフト共）については、担当者に十分説明し、協議すること。
5	3	将来的に画像データをPACSへ移行送信できるようにしておくこと。
6		保守点検体制
6	1	検収後1年間、機器に発生した故障は、無償で保証すること。（天災や御客様要因の場合を除く。）
6	2	7年間の修理対応を保証すること。
6	3	保守には年一回のオンサイト定期点検、モニターの精度管理（不変性試験）を含むこと。
6	4	メンテナンス体制を明確にすること。