

機能要求仕様書

14 PACS（読影ビューワシステム含む）

要件					
要求要件					
14					PACS（読影ビューワシステム含む）
14	1				放射線部門共通
14	1	1			24時間365日稼働可能なシステムであること。安定運用に必要な再起動は診療に影響がないものとする。
14	1	2			東京都内の病床数500床以上の病院で、同システムの運用実績があり、確固たるノウハウを有しているベンダーが提供するシステムであること。
14	1	3			HIS端末全台に対して、PACSで管理されている全ての画像（オリジナル画像）を数秒以内に表示できること。
14	1	4			タイムサーバを参照し、時刻合わせを自動で実施できること。
14	1	5			全てのサーバには、無停電対策が講じられていること。
14	1	6			全てのサーバはラック搭載されていること。
14	1	7			モダリティへの接続費用、HISや3D等の既存システムにて実装している連携仕様を全て踏襲し、そのシステム連携費用について、本調達にすべて含めること。
14	1	8			他システムとの連携は既存の連携内容を踏襲すること。
14	1	9			モダリティとの接続は既存の接続内容を踏襲し、必要に応じて、新たに接続をすること。
14	1	10			システム更新時に既存データの利用、データ移行がスムーズに行えるよう準備すること。既存データが消失しないようデータ移行時にトラブルが生じぬよう万全の対応と対策を施すこと。
14	1	11			全ての過去画像、レポートデータのデータ移行費用を本調達に全て含めること。
14	2				ハードウェア 基本構成
14	2	1			基本構成/ハードウェア構成
14	2	1	1		すべての物理サーバには、必要に応じて、無停電対策が講じられていること。
14	2	1	2		画像格納領域容量は270TB以上確保すること。
14	2	1	3		サーバの障害発生を監視し、通知できる仕組みを有すること。
14	2	1	4		薬事対象となるサーバ以外は仮想化プラットフォーム上を用意し、サーバ仮想化を構築すること。
14	3				物理サーバ 基本構成
14	3	1			VMWARE ESXサーバ
14	3	1	1		本サーバは物理サーバとして3台用意すること。3台中2台は運用系、残り1台は冗長化を目的とした待機系として使用すること。
14	3	1	2		CPUはXeon Silver 4410Y [2.0-3.9GHz 12C24T 30MB 145W]x2相当以上を有すること。
14	3	1	3		主記憶容量は384GB以上であること。
14	3	1	4		HDDは800GB SSD SAS ISE, Mixed Use, 最大 24Gbps 512e 2.5インチ、3.5インチ変換キャリア搭載、AGドライブ x4相当以上とする。
14	3	2			Backupサーバ
14	3	2	1		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	3	2	2		本サーバは物理サーバとして用意すること
14	3	2	3		CPUはXeon E-2434 [3.4-5.00GHz 4C8T 12MB 55W]x1相当以上を有すること。
14	3	2	4		主記憶容量は32GB以上であること。
14	3	2	5		HDDは1.2TB ハードドライブ ISE SAS 12Gbps 10k 512n 2.5インチ ホットプラグ x7相当以上とする。
14	4				仮想サーバ 基本構成
14	4	1			DICOMサーバ
14	4	1	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	1	2		本サーバは2つ用意すること。
14	4	1	3		主記憶容量は8GB以上であること。
14	4	1	4		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	1	5		HDD領域は100GB相当以上とする。
14	4	2			Databaseサーバ

機能要求仕様書

14 PACS（読影ビューワシステム含む）

要件					
要求要件					
14	4	2	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	2	2		主記憶容量は56GB以上であること。
14	4	2	3		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	2	4		HDD領域は2,000GB相当以上とする。
14	4	3			Storage兼DICOMサーバ
14	4	3	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	3	2		本サーバは2つ用意すること。
14	4	3	3		主記憶容量は8GB以上であること。
14	4	3	4		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	3	5		HDD領域は300GB相当以上とする。
14	4	4			VSサーバ
14	4	4	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	4	2		主記憶容量は80GB以上であること。
14	4	4	3		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	4	4		HDD領域は700GB相当以上とする。
14	4	5			Domain Controller
14	4	5	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	5	2		主記憶容量は4GB以上であること。
14	4	5	3		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	5	4		HDD領域は200GB相当以上とする。
14	4	6			vCenter/Avamar
14	4	6	1		本サーバは仮想サーバのプラットフォーム上に乗せて使用すること。必要な仮想サーバのスペックは以下のとおりで、仮想サーバを動かすプラットフォームはPACSのVMWARE ESXサーバを使用すること。
14	4	6	2		主記憶容量は29GB以上であること。
14	4	6	3		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	4	6	4		HDD領域は400GB相当以上とする。
14	4	7			無停電電源装置
14	4	7	1		必要に応じて、ラック内に搭載された全サーバ機器等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。
14	4	7	2		停電時に5分以上の電源供給が可能であること。
14	4	7	3		無停電電源装置は停電を通知するアラーム機能を有し、停電した旨をサーバに通知しオートシャットダウンが可能であること。
14	4	8			サーバラック
14	4	8	1		各サーバを格納するラック内に、全体制御用のKVMを1基有すること。
14	4	8	2		画像サーバについてサーバラックに全て搭載すること。
14	4	8	3		サーバラック42Uラックを必要数用意し、耐震施工を実施すること。
14	4	9			全般
14	4	9	1		既存の画像サーバで管理されているDICOM画像データを全て移行すること。また移行元の費用も含めること。
14	4	9	2		当院指定のモダリティとのDICOM接続をすること。
14	4	10			リスト表示機能

要件					
要求要件					
14	4	10	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
14	4	10	2		分類された患者や検査をリスト表示できること。
14	4	10	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。
14	4	10	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」「検査ステータス（予約、到着、レポートあり）」を表示できること。
14	4	10	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。
14	4	10	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。
14	4	10	7		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。
14	4	10	8		リスト上に検査のサムネイル画像を表示できること。
14	4	10	9		ユーザが直近で表示した検査画像の履歴リストから画像を表示できること。
14	4	11			検査画像表示・電子カルテ連携機能
14	4	11	1		リストで選択した検査画像を表示できること。
14	4	11	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。
14	4	12			読影プロトコル機能
14	4	12	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。
14	4	12	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。
14	4	12	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。
14	4	12	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。
14	4	12	5		読影プロトコルをユーザがモダリティごとに設定できること。
14	4	13			過去検査リスト・画像サムネイル機能
14	4	13	1		検査画像表示時に患者情報パネル（患者番号、患者名、性別、検査時年齢、検査日、検査項目群、オーガ番号）を表示できること。
14	4	13	2		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。
14	4	13	3		過去検査リスト項目には「検査日」「モダリティ」「検査項目群」「レポート」を表示できること。
14	4	13	4		過去検査リストをモダリティで絞り込みできること。その際、複数のモダリティを指定できること。
14	4	13	5		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。
14	4	13	6		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。
14	4	13	7		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。
14	4	13	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。
14	4	13	9		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。
14	4	14			シリーズレイアウト操作機能
14	4	14	1		シリーズ画像の操作によりシリーズをコピー/移動/入れ替え/削除して表示できること。
14	4	14	2		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。
14	4	14	3		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。
14	4	15			画像操作機能

要件					
要求要件					
14	4	15	1		シリーズ画像に対して、以下の画像操作ができること。 階調変更、拡大・縮小、移動、ページング、部分拡大（虫めがね） 左右反転、上下反転、左右90度回転、180度回転 画像フィット表示、ピクセル等倍表示
14	4	15	2		CTやMRのシリーズ画像に対して任意角度の左右回転ができること。
14	4	15	3		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、ぼかし処理、FCR画像パラメータ処理
14	4	15	4		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。
14	4	15	5		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。
14	4	15	6		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。
14	4	15	7		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。
14	4	15	8		拡大・縮小率プリセットを利用してシリーズ画像を拡大・縮小表示できること。
14	4	15	9		マウス操作によるシリーズ画像の拡大・縮小の中心を、ビューの中心もしくはマウスポイントの中心のいずれかをユーザごとに設定できること。
14	4	15	10		マウスホイールを利用してシリーズ画像を拡大・縮小表示できること。
14	4	15	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。
14	4	15	12		シリーズ画像をシネ表示する際、シネ操作パネル（ボタンアイコンなど）を使用せずにマウス操作のみで昇順/逆順表示、開始、停止、速度調整ができること。
14	4	15	13		DICOMフレームレートを考慮して動画画像をシネ表示できること。
14	4	15	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。
14	4	15	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。
14	4	15	16		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。
14	4	15	17		画像のDICOMヘッダ情報を一覧で表示できること。
14	4	16			アノテーション、計測、オーバーレイ機能
14	4	16	1		画像上で以下のアノテーションを付加・計測できること。 画素値、距離、角度、テキスト、矢印、矢印+テキスト、フリーハンド、線分比、楕円ROI、正円ROI、矩形ROI、多角形ROI、フリーハンドROI
14	4	16	2		領域の自動認識によりアノテーション（多角形ROI）をビューア画面内で（別画面を起動せずに）付加・計測および修正できること。
14	4	16	3		交わらない2直線の角度を計測できること。
14	4	16	4		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（心胸隔比計測）できること。
14	4	16	5		臓器認識を利用して自動で心胸隔比を計測できること。
14	4	16	6		アノテーションの計測結果を文字列としてクリップボードにコピーできること。
14	4	16	7		ROIアノテーションにおいて「面積」「平均」「標準偏差」「最大値」「最小値」「長径」「外周」「中央値」「長さ」を表示できること。
14	4	16	8		ROIアノテーションで表示する項目および値の小数点以下の桁数をユーザごとに設定できること。
14	4	16	9		アノテーションを表示/非表示できること。
14	4	16	10		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。
14	4	16	11		保存されたアノテーションの位置をスライダーバー上にマーカー表示し、マーカーをクリックすることでその画像に飛べること。
14	4	16	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。
14	4	16	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。
14	4	16	14		オーバーレイ情報として表示する項目をユーザ、モダリティおよびSOPクラスごとに任意にユーザが指定できること。
14	4	16	15		オーバーレイ情報を匿名化して表示できること。
14	4	16	16		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。
14	4	16	17		オーバーレイ情報の色およびフォントサイズを設定できること。

要件					
要求要件					
14	4	16	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。
14	4	16	19		リファレンス線に画像番号が表示されること。
14	4	16	20		任意の2つのシリーズ画像をフュージョン表示できること。
14	4	16	21		フュージョン表示時に上画像のみを移動およびページングできること。
14	4	16	22		特殊計測（2等分線、垂線、n等分線、CE角、Sharp角、コブ角、FTA（左）、FTA（右）、外反母趾角、バーマン角、適合角、AHI、AHI（角度））機能を利用できること。
14	4	17			画像操作モード
14	4	17	1		マウスの右、左、中、左右（両押し）ボタンのそれぞれに画像操作機能を割り当てることができること。
14	4	17	2		画像操作モードの切り替えおよび画像操作をボタンメニュー（ツールボックス）にて実施できること。
14	4	18			画像出力機能
14	4	18	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。
14	4	18	2		選択したシリーズ画像をJpeg/Bitmap/Png/Tiff形式にてファイルに出力できること。また、出力時に複数の画像を1枚の画像として出力できること。
14	4	18	3		シネ表示された画像をAVIファイルに出力できること。
14	4	18	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。
14	4	19			シリーズ連携機能
14	4	19	1		以下のシリーズ画像操作に対してシリーズ間の連携ができること。 ページング、拡大・移動、階調・画像処理、虫めがね、回転・反転、領域選択、タブラリング（回転）、レンダリング
14	4	19	2		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。
14	4	19	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。
14	4	19	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。
14	4	19	5		ページング連携時にビューア画面内で（別画面を起動せずに）間引いたスライスによる臓器認識を利用して自動でスライス位置合わせできること。
14	4	19	6		ページング連携時にスライス方向、スライス位置に関係なく画像を1枚ずつ同期表示できること。
14	4	19	7		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。
14	4	19	8		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。
14	4	19	9		ページング連携時にキーボードショートカットのキーダウンで同期を解除し、手動でスライス位置を合わせた後、キーアップで同期を再開できること。
14	4	19	10		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。
14	4	20			3D機能について
14	4	20	1		シリーズ画像をMPR、MIP、MinIP、AveIP（Raysam）表示できること。
14	4	20	2		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像の直行3断面をワンアクションで切り替え表示できること。
14	4	20	3		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のオブリーク断面を表示できること。
14	4	20	4		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のダブルオブリーク断面を表示できること。
14	4	20	5		MPR、MIP、MinIP、AveIP表示時に、オブリーク断面＋直行3断面の4分割表示に切り替えできること。
14	4	20	6		MIP、MinIP、AveIP画像のスラブ厚をショートカットおよびマウスホイールにて変更できること。
14	4	20	7		MIP、MinIP、AveIP画像のスラブ厚を数値入力して変更できること。
14	4	20	8		任意断面画像をタブラリング（回転）させる際、回転中心を指定できること。
14	4	21			操作補助機能
14	4	21	1		表示中の検査の表示状態（以下、スナップショット）を一時的に保存し、再復帰できること。
14	4	21	2		スナップショットを保存する際にタイトルを指定できること。また、再復帰時に保存されたタイトルを指定して表示できること。

機能要求仕様書

14 PACS（読影ビューワシステム含む）

要件					
要求要件					
14	4	21	3		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。
14	4	22			3次元画像解析システム連携に関して
14	4	22	1		3次元画像解析システムの起動ボタンをPACSビューワのツールバー上に表示し、患者ID引数でシステム起動できること。
14	4	22	2		3次元画像解析システムに保存された放射線画像をDICOM Q/Rで3次元画像解析システムから画像を取得することなく、PACSビューワのサムネイル一覧に表示し、画像表示できること。
14	4	22	3		3次元画像解析システムで保存したスナップショット（マスク領域、各種計測、アノテーション、解析等を保存した状態）をPACSビューワ上で表示できること。またそのスナップショットサムネイルをダブルクリックすることで、別ウィンドウで3次元画像解析システムを起動できること。
14	4	23			動画機能について
14	4	23	1		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。
14	4	23	2		複数の動画像シリーズを同時にシネ表示できること。
14	4	23	3		可変フレームレートが指定された場合でも、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。
14	4	23	4		デジタルサブトラクション血管造影撮影法（DSA）で撮影された画像に対して、マスク画像値の減算処理ができること。
14	4	23	5		血管造影検査画像のDICOM情報から心電図（ECG）が表示できること。
14	4	23	6		シネ表示された画像をMPEG、AVIファイルに出力する際、患者情報を匿名化するアノテーションが全フレームに適用できること。
14	4	23	7		USモダリティの検査に対して計測が行えること。計測は「Region Spatial Format」の「2D」、「M-Mode」、「Doppler」に対して実施できること。
14	4	23	8		計測結果を検査単位でXML出力できること。
14	4	23	9		計測結果の保存権限がユーザーロール単位で制御できること。
14	4	23	10		USモダリティ検査のDICOM SRファイルから装置で実施した計測結果の取り込みができること。
14	4	23	11		US、XAモダリティの検査画像に対して、シリーズ画像の並び替えがビューワから行えること。並び替え操作はサムネイル画像のドラッグ操作で行い、表示・非表示の状態も変更できること。
14	4	23	12		負荷心エコー検査（StressEcho）画像をステージ、ビュー毎にグループ化して読影プロトコルで表示できること。
14	4	23	13		ASEガイドラインに基づいたプロトコル計測ができること（ProtocolPanel）
14	4	23	14		バイプレーン検査画像を、A/Bにグループ化して読影プロトコルで表示できること。
14	4	23	15		左室・右室の心筋ストレイン解析ができること
14	4	23	16		デジタルサブトラクション血管造影撮影法（DSA）で撮影されていない画像に対して、任意のマスクフレームを選択し、マスク画像値の減算処理ができること。
14	5				拡張機能（病院要望）
14	5	1			放射線治療計画装置から連携される照射体積への線量などの情報を電子カルテおよびRISに反映すること。または連携された情報を記事等に貼り付けできること。（※前提としてVarian社から該当情報の出力が可能な場合に対応すること。）
14	5	2			CTなどで処理枚数が多い画像を扱う端末については5000枚以上を想定した画像参照に対応できるサーバ、端末の構成をすること。
14	6				読影ビューワシステム
14	6	1			SAIサーバ
14	6	1	1		本サーバは物理サーバとして1台用意すること。
14	6	1	2		OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	6	1	3		CPUはXeon Gold 6234[3.3-4.0GHz 8C16T 24.75MB 130W] x2相当以上を有すること。
14	6	1	4		主記憶容量は128GB以上であること。
14	6	1	5		HDDは1.2TB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5インチ ホット-プラグ ハードドライブ x5 800GB SSD SAS Mix Use 12Gbps 512e 2.5インチ ホットプラグ AG ドライブ, 3 DWPD 相当以上とする。
14	6	2			画像解析サーバ
14	6	2	1		本サーバは物理サーバとして1台用意すること。

機能要求仕様書

14 PACS（読影ビューワシステム含む）

要件						
要求要件						
14	6	2	2			OSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
14	6	2	3			CPUはXeon Gold 6254 [3.1-4.0GHz 18C36T 24.75MB 200W]x2相当以上を有すること。
14	6	2	4			主記憶容量は128GB以上であること。
14	6	2	5			HDDは600GB 10K RPM SAS 12Gbps 512n 2.5インチ ホット-プラグ ハードドライブ, 3.5インチ変換キャリア搭載 x4相当以上とする。
14	6	3				PACSビューワ
14	6	3	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
14	6	3	2			分類された患者や検査をリスト表示できること。
14	6	3	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。
14	6	3	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」「検査ステータス（予約、到着、レポートあり）」を表示できること。
14	6	3	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。
14	6	3	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。
14	6	3	7			リストの内容をXML形式やCSV形式で出力できること。
14	6	3	8			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。
14	6	3	9			リスト上に検査のサムネイル画像を表示できること。
14	6	3	10			リストで選択した検査画像を表示できること。
14	6	3	11			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。
14	6	3	12			PACS上でエクスポートした検査画像をオフライン状態でPACSビューワ同等機能のビューワにて参照できること。
14	6	3	13			過去検査リストから検査レポートを表示できること。
14	6	4				読影プロトコル
14	6	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。
14	6	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。
14	6	4	3			読影プロトコルでシリーズ表示レイアウトを指定する際、検査内のシリーズ数に応じて最適にレイアウトを変更する自動レイアウト機能を選択できること。
14	6	4	4			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。
14	6	4	5			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。
14	6	4	6			読影プロトコルをユーザがモダリティごとに設定できること。
14	6	4	7			現在表示しているレイアウトを元に読影プロトコルを設定できること。
14	6	5				過去検査リスト・画像サムネイル機能
14	6	5	1			検査画像表示時に患者情報パネル（患者番号、患者名、性別、検査時年齢、検査日、検査項目群、オーダ番号）を表示できること。
14	6	5	2			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。
14	6	5	3			過去検査リスト内に複数のPACS(SYNAPSE)サーバの検査を表示できること。
14	6	5	4			過去検査リスト項目には「検査日」「モダリティ」「検査項目群」「レポート、メモのあり/なし」を表示できること。
14	6	5	5			過去検査リストを各項目でソートできること。

要件					
要求要件					
14	6	5	6		過去検査リストをモダリティで絞り込みできること。その際、複数のモダリティを指定できること。
14	6	5	7		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。
14	6	5	8		比較表示の際、比較前の検査画像を残したまま、画面内の別タブに比較表示できること。
14	6	5	9		過去検査リスト内の検査数が多い場合、リストをスクロールするのではなくリストおよびサムネイル領域を拡張表示して検査およびサムネイルを選択できること。
14	6	5	10		過去検査を現在表示されている検査に追加して比較表示する際、現在検査に施した処理（W/L値、拡張、パンなど）が初期化されないこと。
14	6	5	11		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。
14	6	5	12		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。
14	6	5	13		サムネイルバーに表示するサムネイルの行数を指定できること。
14	6	5	14		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。
14	6	5	15		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。
14	6	5	16		サムネイルバーにて表示中/表示済/未表示/フォーカスありのシリーズ画像を識別できること。
14	6	5	17		サムネイルバーを画像表示モニタごとに表示し、それぞれのモニタ内で選択した検査画像のサムネイルを表示できること。
14	6	5	18		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。
14	6	5	19		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。
14	6	5	20		シリーズの表示順をThinスライスシリーズ、Thickスライスシリーズ、スカウト画像シリーズなどの塊の順で表示できること。
14	6	6			シリーズレイアウト操作機能
14	6	6	1		サムネイルバーからシリーズ画像のサムネイルをドラッグ&ドロップ、ダブルクリックしてシリーズを上書き/挿入表示できること。また、ドラッグ&ドロップの際に、ミニレイアウト画面を表示して、そこにドラッグ&ドロップすることでシリーズ画像を表示できること。
14	6	6	2		サムネイルバーからシリーズ画像のサムネイルをドラッグ&ドロップする際に、ミニレイアウト画面を表示して、そこにドラッグ&ドロップすることでシリーズ画像を表示できること。
14	6	6	3		シリーズ画像のサムネイルをドラッグ&ドロップしてシリーズを上書き/挿入する際、複数のシリーズを指定できること。
14	6	6	4		シリーズ画像のサムネイルをドラッグ&ドロップしてシリーズを上書き/挿入する際、同一方向のシリーズに対して、スライスおよびFOV位置を自動的に合わせることができること。
14	6	6	5		シリーズ画像の操作によりシリーズをコピー/移動/入れ替え/削除して表示できること。
14	6	6	6		マスを塗りつぶす形式にてシリーズの表示レイアウトを変更できること。
14	6	6	7		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。
14	6	6	8		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。
14	6	6	9		選択したシリーズのみをワンアクションで適切なレイアウトにて表示し、さらにワンアクションで元のレイアウトに戻せること。
14	6	6	10		シリーズ内に複数のサブシリーズが含まれる場合、画像向き・間隔および任意のタグ値を利用して、シリーズを分割して表示できること。
14	6	6	11		検査内の複数のシリーズを結合して1つのシリーズとしてビューワ上に表示できること。
14	6	6	12		同一シリーズのThinスライス画像とThickスライス画像が存在する際に、ビューワ上でワンボタンでThin/Thickスライスシリーズの表示を切り替えできること。
14	6	6	13		CTの肺野条件と縦郭条件のシリーズが存在する際に、ビューワ上でワンボタンで肺野/縦郭シリーズの表示を切り替えできること。
14	6	7			画像操作機能
14	6	7	1		シリーズ画像に対して、以下の画像操作ができること。 階調変更、拡大・縮小、移動、ページング、部分拡大（虫めがね） 左右反転、上下反転、左右90度回転、180度回転 画像フィット表示、ピクセル等倍表示、被写体フィット表示

要件

要件					
要求要件					
14	6	7	2		CTやMRのシリーズ画像に対して任意角度の左右回転ができること。
14	6	7	3		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、ぼかし処理、FCR画像パラメータ処理
14	6	7	4		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。
14	6	7	5		画像上で任意に領域を指定後、領域内で最適なW/L値を計算して画像全体にそのW/L値を適用できること。
14	6	7	6		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。
14	6	7	7		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。
14	6	7	8		モノクロ8bit画像に対して階調を変更できること。
14	6	7	9		RGB画像に対して明るさ/コントラストを変更できること。
14	6	7	10		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。
14	6	7	11		拡大・縮小率プリセットを利用してシリーズ画像を拡大・縮小表示できること。
14	6	7	12		画像初期表示時の表示倍率を指定できること。
14	6	7	13		マウス操作によるシリーズ画像の拡大・縮小時の上下方向および変化速度をユーザが設定できること。
14	6	7	14		マウス操作によるシリーズ画像の拡大・縮小の中心を、ビューの中心もしくはマウスポイントの中心のいずれかをユーザごとに設定できること。
14	6	7	15		マウスホイールを利用してシリーズ画像を拡大・縮小表示できること。
14	6	7	16		シリーズ画像をページングするためのスライダーバー機能を利用できること。
14	6	7	17		マウス操作によるシリーズ画像ページング時の画像読み飛ばしON/OFFおよび変化速度をユーザごとに設定できること。
14	6	7	18		マウスホイールの回転速度および回転幅に応じて、シリーズ画像ページングの変化速度をユーザごとに設定できること。
14	6	7	19		シリーズの最初および最後の画像ヘワンアクションで移動できること。
14	6	7	20		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。
14	6	7	21		シリーズ画像をシネ表示する際、シネ操作パネル（ボタンアイコンなど）を使用せずにマウス操作のみで昇順/逆順表示、開始、停止、速度調整ができること。
14	6	7	22		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。
14	6	7	23		DICOMフレームレートを考慮して動画像をシネ表示する際、表示速度を優先（画像描画が追いつかない場合、画像を飛ばす）させて再生できること。
14	6	7	24		複数の動画像シリーズを同時にシネ表示できること。また、シネ表示をストップさせずに階調変更、拡大・縮小、移動の画像操作ができること。
14	6	7	25		シリーズ画像を逆順にソートできること。
14	6	7	26		シリーズ画像を任意のDICOMタグを利用してソートできること。
14	6	7	27		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。
14	6	7	28		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。
14	6	7	29		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。
14	6	7	30		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。
14	6	7	31		画像のDICOMヘッダ情報を一覧で表示できること。
14	6	7	32		現在および過去のFCR画像もしくは処理済CRを利用して経時差分画像をビュー画面内で（別画面を起動せずに）生成し表示できること。
14	6	7	33		臓器認識を利用して、脊椎および肋骨の骨ラベリングが行えること。
14	6	7	34		2つのシリーズを重ね合わせてサブトラクション表示できること。
14	6	7	35		MRI拡散強調画像を使用してADCマップを表示できること。また、2種類のb値の画像から他のb値のComputed DWIを作成できること。
14	6	7	36		計測領域内のCT値（画素値）をヒストグラム表示できること。

要件

要件					
要求要件					
14	6	7	37		画像にモダリティLUTを適用できること。
14	6	7	38		画像にVOILUT（Sigmoid含む）を適用できること。
14	6	7	39		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。
14	6	7	40		画像上に矩形を指定してシャッター表示できること。
14	6	7	41		DICOMシャッター情報を表示できること。
14	6	7	42		画像のPixelPaddingValueを標記できること。
14	6	7	43		端末のモニタ種別に応じてLUTが設定できること。
14	6	7	44		疑似カラー表示できること。
14	6	7	45		先頭画像から指定した枚数の画像を重ね合わせてMIP、MinIP、AveIP（Raysam）表示（畳み込み表示）できること。
14	6	7	46		マウスの右、左、中、左右（両押し）ボタンのそれぞれに画像操作機能を割り当てることができること。
14	6	7	47		画像操作モードの切り替えおよび画像操作をキーボードショートカット、コントロールバー（アイコンバー）、右クリックメニューにて実施できること。
14	6	7	48		キーボードショートカット（ファンクションキー含む）、コントロールバー（アイコンバー）、右クリックメニューはユーザごとに設定できること。
14	6	7	49		画像操作モードの切り替えおよび画像操作をボタンメニュー（ツールボックス）にて実施できること。
14	6	7	50		画像を表示した際の画像操作モードを「前回値」もしくは「初期値」に設定できること。
14	6	7	51		画像操作中に画像操作モードをワンアクションで「前回値」もしくは「初期値」に戻せること。
14	6	7	52		1回の操作で複数の操作を行うプリセット（複合コマンド）を作成し、それをメニューやショートカットキーから実行できること。
14	6	8			アノテーション、計測、オーバーレイ機能
14	6	8	1		画像上で以下のアノテーションを付加・計測できること。 画素値、距離、角度、テキスト、矢印、矢印+テキスト、フリーハンド、線分比、楕円ROI、正円ROI、矩形ROI、多角形ROI、フリーハンドROI、フリーハンド長さ
14	6	8	2		角度を計測する際、異なる画像間においても計測できること。
14	6	8	3		任意の行×列の画素値マップを表示できること。
14	6	8	4		領域の自動認識により距離計測を自動補正できること。
14	6	8	5		領域の自動認識によりアノテーション（多角形ROI）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）付加・計測および修正できること。
14	6	8	6		領域の自動認識により3Dアノテーション（VOI）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）付加・計測および修正できること。
14	6	8	7		領域の自動認識による3Dアノテーション（VOI）の体積を表示できること。
14	6	8	8		交わらない2直線の角度を計測できること。
14	6	8	9		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（心胸隔比計測）できること。
14	6	8	10		臓器認識を利用して自動で心胸隔比を計測できること。
14	6	8	11		4点計測法を用いて、関心領域の幅（最大短径）を計測できること。
14	6	8	12		計測途中においても計測値が表示されること。
14	6	8	13		特定のキーを押しながら計測することで、計測終了時に計測結果を表示しないようにできること。
14	6	8	14		画像のPixel Spacingを補正して計測できること。
14	6	8	15		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。
14	6	8	16		PET画像のSUV Max値、SUV Peak値、MTV値、TLG値を計測できること。またMTV値を求める際に、絶対値を使用するか相対値を使用するかを設定できること。
14	6	8	17		シリーズ画像に付加したアノテーションを別のシリーズにコピーできること。
14	6	8	18		シリーズ画像に付加したアノテーションを同一シリーズ内の全ての画像にワンアクションでコピーできること。
14	6	8	19		アノテーションの計測結果を文字列としてクリップボードにコピーできること。

要件

要求要件					要件
14	6	8	20		ROIアノテーションにおいて「面積」「平均」「標準偏差」「最大値」「最小値」「長径」「外周」「中央値」「長さ」を表示できること。
14	6	8	21		ROIアノテーションで表示する項目および値の小数点以下の桁数をユーザごとに設定できること。
14	6	8	22		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。
14	6	8	23		アノテーションを表示/非表示できること。
14	6	8	24		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。
14	6	8	25		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。
14	6	8	26		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。
14	6	8	27		オーバーレイ情報として表示する項目をユーザ、モダリティおよびAEタイトル (+SOPクラス) ごとに任意にユーザが指定できること。
14	6	8	28		オーバーレイ情報を匿名化して表示できること。
14	6	8	29		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。
14	6	8	30		オーバーレイ情報の色およびフォントサイズを設定できること。
14	6	8	31		DICOM6000番台のオーバーレイ情報を表示できること。
14	6	8	32		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。
14	6	8	33		リファレンス線に画像番号が表示されること。
14	6	8	34		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」を選択できること。
14	6	8	35		シリーズの異なる複数の画像のROI計測値 (Time Intensity Curve含む)、画素値、面積、長さをグラフ表示できること。
14	6	8	36		任意の2つのシリーズ画像をフュージョン表示できること。
14	6	8	37		任意の2つのシリーズ画像の直行3断面 + フュージョン + 全MIP画像をワンアクションで表示できること。
14	6	8	38		フュージョン表示時に上画像のみを移動およびページングできること。
14	6	8	39		マニュアルにて病変トラッキング機能を利用できること。
14	6	9			画像出力機能
14	6	9	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。
14	6	9	2		選択したシリーズ画像をJpeg/Bitmap/Png/Tiff形式にてファイルに出力できること。また、出力時に複数の画像を1枚の画像として出力できること。
14	6	9	3		選択したシリーズ画像をPPT形式にてファイルに出力できること。
14	6	9	4		シネ表示された画像をAVIファイルに出力できること。
14	6	9	5		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。
14	6	9	6		表示中の画像をWindowsプリントできること。
14	6	9	7		フュージョン画像、再構成画像を別シリーズとしてPACS上に保存できること。
14	6	10			シリーズ連携機能
14	6	10	1		以下のシリーズ画像操作に対してシリーズ間の連携ができること。 ページング、拡大・移動、階調・画像処理、虫めがね、回転・反転、アノテーション、領域選択、タブリング (回転)、レンダリング
14	6	10	2		拡大・移動連携時に基準位置をずらして移動操作できること。
14	6	10	3		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。
14	6	10	4		連携するシリーズを任意に選択できること。
14	6	10	5		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。
14	6	10	6		連携するシリーズを複数グルーピング (最大10) できること。
14	6	10	7		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。
14	6	10	8		ページング連携時にビューワ画面内で (別画面を起動せずに) 間引いたスライスによる臓器認識を利用して自動でスライス位置合わせできること。
14	6	10	9		ページング連携時にビューワ画面内で (別画面を起動せずに) 全てのスライスによる臓器認識を利用して自動でスライス位置合わせできること。
14	6	10	10		ページング連携時にスライス方向、スライス位置に関係なく画像を1枚ずつ同期表示できること。

機能要求仕様書

14 PACS（読影ビューワシステム含む）

要件					
要求要件					
14	6	10	11		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。
14	6	10	12		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。
14	6	10	13		ページング連携時にキーボードショートカットのキーダウンで同期を解除し、手動でスライス位置を合わせた後、キーアップで同期を再開できること。
14	6	10	14		ページング連携はシネ再生時にも動作すること。
14	6	10	15		選択されているシリーズのFOV位置をワンアクションで合わせることができること。
14	6	10	16		選択されているシリーズの階調・画像処理をワンアクションで合わせることができること。
14	6	10	17		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。
14	6	11			3D機能
14	6	11	1		シリーズ画像をMPR、MIP、MinIP、AveIP（Raysam）表示できること。
14	6	11	2		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像の直行3断面をワンアクションで切り替え表示できること。
14	6	11	3		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のオブリーク断面を表示できること。
14	6	11	4		MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のダブルオブリーク断面を表示できること。
14	6	11	5		MPR、MIP、MinIP、AveIP表示時に、オブリーク断面＋直行3断面の4分割表示に切り替えできること。
14	6	11	6		MIP、MinIP、AveIP画像のスラブ厚をショートカットおよびマウスホイールにて変更できること。
14	6	11	7		MIP、MinIP、AveIP画像のスラブ厚を数値入力して変更できること。
14	6	11	8		MIP、MinIP、AveIP画像のスライス間隔を変更できること。
14	6	11	9		レンダリング条件（例：MIP-サジタル-5mm など）のプリセットを利用できること。
14	6	11	10		任意断面画像をタブラリング（回転）させる際、回転中心を指定できること。
14	6	11	11		カラーテンプレートを利用してシリーズ画像をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）VR表示できること。
14	6	11	12		VR表示時に視線方向にクリップ（切り取り）できること。
14	6	11	13		骨および体表の臓器認識機能を用いた骨抜き機能をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	12			操作補助
14	6	12	1		ユーザがある端末で行ったビューワの設定を、ユーザ自身で別の端末にも反映できること。
14	6	12	2		ユーザが行ったビューワの設定をエクスポートし、別のユーザや別の施設でインポートできること。
14	6	12	3		画像に対して行った操作を「元に戻す」「やり直す」「すべて元に戻す」「すべてやり直す」ことができること。
14	6	12	4		表示中の検査の表示状態（以下、スナップショット）を一時的に保存し、再復帰できること。
14	6	12	5		検査を閉じる際にスナップショットを自動で保存するかどうかを指定できること。
14	6	12	6		スナップショットを保存する際にタイトルを指定できること。また、再復帰時に保存されたタイトルを指定して表示できること。
14	6	12	7		ユーザがある端末で保存したスナップショットをサーバにアップロードし、別の端末にて再復帰できること。
14	6	12	8		スナップショットのリンクファイルを保存できること。
14	6	12	9		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。
14	6	12	10		画像表示中に新たに画像が追加された場合にビューワ上で認識できること。
14	6	12	11		ビューツールバー上に表示するアイコンをユーザが任意に設定できること。
14	6	12	12		キー画像貼り付け時のキー画像を含むシリーズおよび手動画像選択にて、自動削除されるシリーズ画像を保護できること。
14	6	12	13		現在画像を表示中に、過去に計測された結果部分に対して部位の自動認識を行い、現在画像、前回過去画像、ベースとなる過去画像を自動的に並べて表示できること。並べて表示された画像の計測結果についてはグラフ表示による経時変化を確認できること。
14	6	12	14		ビューワからオンラインヘルプが利用できること。
14	6	13			フォローアップビューワ

要件

要件					
要求要件					
14	6	13	1		現在画像を表示中に、過去に計測された結果部分に対して部位の自動認識を行い、現在画像、前回画像、ベースラインとなる過去画像を自動的に並べて表示できること。その際、現在画像で計測された結果は、過去に計測された結果をもとに自動的に対応付けができること。
14	6	13	2		ベースラインとなる過去画像は計測結果ごとに指定できること。
14	6	13	3		並べて表示された画像の計測結果についてはグラフ表示による経時変化を確認できること。
14	6	13	4		表示したグラフをキャプチャして、レポートに貼付けできること。
14	6	14			レポート連携機能
14	6	14	1		ビューワ上で計測した値を、レポートの所見/診断欄の右メニュー上から取り込みできること。
14	6	14	2		ビューワ上にあるマウスカーソル位置をそのままの状態、レポート記入欄にワンアクションでフォーカスを移動できること。
14	6	14	3		ビューワ上にレポート記入ウィンドウを表示し、ビューワ上でレポートを記入できること。その際、レポートの記入内容は同期して表示されること。
14	6	15			AI機能
14	6	15	1		DeepLearning技術を用いて設計したCT画像に対する臓器認識機能（脳、甲状腺、肺野、肺動脈、心臓/大動脈、肝臓、胆嚢、脾臓、腎臓、副腎、脾臓、大腰筋、骨、体表、頸部リンパ節、縦隔/腋窩リンパ節、腹部リンパ節）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	2		DeepLearning技術を用いて設計したMR画像に対する臓器認識機能（脳、骨）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	3		DeepLearning技術を用いて設計したCT画像に対する臓器ラベリング機能（脳区域、椎体・肋骨、肺区域、肝区域、脾区域）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	4		DeepLearning技術を用いて設計したMR画像に対する臓器ラベリング機能（脳区域、椎体）をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	5		DeepLearning技術を用いて設計したCT画像のThickスライスデータから仮想的に汎用および胸部用のThinスライスデータを作成する機能をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	6		DeepLearning技術を用いて設計した臓器認識機能および臓器ラベリング機能で処理した結果を基に、病変トラッキング機能を利用できること。
14	6	15	7		DeepLearning技術を用いて設計した肺結節検出機能をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	8		DeepLearning技術を用いて設計した肺結節検出機能は、肺結節の見逃し防止に効果があることが薬機法で認められている医療機器の機能であること。
14	6	15	9		DeepLearning技術を用いて設計した肺結節検出機能または手動で計測した肺結節に対して、結節内の高吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	10		DeepLearning技術を用いて設計した肺結節性状分析機能（性状分析・結果表示・所見文候補提示）を利用できること。
14	6	15	11		DeepLearning技術を用いて設計した肋骨骨折検出機能をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）利用できること。
14	6	15	12		DeepLearning技術を用いて設計した肋骨骨折検出機能は、肋骨骨折の見逃し防止に効果があることが薬機法で認められている医療機器の機能であること。
14	6	15	13		甲状腺CT画像上で周辺組織と比較して高吸収/低吸収である領域を強調表示できること。
14	6	15	14		胸腔CT画像上で周辺組織と比較して高吸収である領域を強調表示できること。
14	6	15	15		DeepLearning技術を用いて設計した胸部X線画像病変検出機能を用いて胸部X線画像の異常所見が疑われる領域を表示できること。
14	6	15	16		DeepLearning技術を用いて設計した胸部X線画像病変検出機能の対象所見は、結節/腫瘤影、浸潤影、気胸に対応できること。
14	6	15	17		胸部造影CT画像の肺動脈領域において、周辺組織と比較して低吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	18		腹部造影CT画像の肝臓領域において、高吸収/低吸収領域のうち、均一/不均一な領域を強調表示できること。

要件						
要求要件						
14	6	15	19			腹部非造影CT画像の肝臓領域において、高吸収/低吸収領域のうち、均一/不均一な領域を強調表示できること。
14	6	15	20			腹部非造影CT画像の肝臓領域において、周辺組織と比較して低吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	21			腹部非造影CT画像の胆嚢領域において、周辺組織と比較して高吸収/低吸収である領域を強調表示できること。
14	6	15	22			腹部造影CT画像の脾臓領域において、周辺組織と比較して低吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	23			腹部造影CT画像の腎臓領域において、低吸収領域のうち、均一/不均一な領域を強調表示できること。
14	6	15	24			腹部非造影CT画像の腎臓領域において、周辺組織と比較して低吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	25			腹部非造影CT画像の腎臓領域において、周辺組織と比較して超高吸収領域を強調表示できること。
14	6	15	26			腹部造影・非造影CT画像の副腎領域において、周辺組織と比較して高吸収/低吸収である領域を強調表示できること。
14	6	15	27			腹部造影CT画像の脾臓領域において、周辺組織と比較して高吸収/低吸収である領域を強調表示できること。
14	6	15	28			DeepLearning技術を用いて設計した肺解析および石灰化スコアの結果をビューワ画面内で（別画面を起動せずに）表示できること。
14	6	15	29			DeepLearning技術を用いて設計した臓器認識機能で認識された臓器に計測・アノテーションを付与した場合、およびCAD/吸収値強調表示機能を参照した場合にテンプレート所見文を表示できること。
14	6	15	30			DeepLearning技術を用いて設計した解析結果の表示履歴を参照できること。