

仕様書別紙① 医用画像情報管理システム【ソフトウェア】

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項目1	項目2	項目3	項目4	仕様	対応	備考
1	1			システム全般		
				本仕様書の性能、機能に関する要求要件に対して、「単に」できます、「有します」といった回答や提案は、要求要件を満たしていないものとして不合格とする場合がある(審査にあたって提案の根拠が不明確、説明が不十分で判定に重大な支障があると判断される場合)。		
1	1	1	1	日本IBM社製の電子カルテシステム(製品名: CIS)と、情報連携が可能なこと。また、他病院において同システムと連携の実績があること。		
1	1	1	2	サーバ及び端末について、電子カルテシステムで利用しているNTPサーバの設定が可能であること。また、サーバークライアント間で日時の整合性が保たれていること。		
1	1	1	3	ハードウェアの設置及び設定作業については、本調達に含むものとする。なお、設置場所並びにネットワーク環境等については、契約後別途指示する。また、段ボールや梱包材などは納品業者が処分すること。		
1	1	1	4	ソフトウェアライセンス並びにハードウェアの保証等に係る手続きについては、納品業者が実施すること。		
1	1	1	5	納入するソフトウェア・機器は、設置までの間に装置の仕様変更やソフトウェアのバージョンアップがあった場合には、最新の仕様で引き渡すこと。		
1	1	1	6	本病院に既存する各種装置間の接続及び連携(※別紙連携装置一覧を参照)は、納品業者の責任において調整を行い、画像観察装置等の情報表示装置等が必要な情報が確実に装置等から出力され、連携できるようにすること。また、複数ベンダの製品で提案する場合は、受託者が責任を持って対応すること。		
1	1	1	7	停電、瞬断、電圧低下等一定時間の電源損失継続時には、データを損失することなくシステムを安全に停止できる機能を有すること。		
1	1	1	8	システム保守は、リモート環境を用意し、一次対応を実施すること。また、365日24時間対応とすることとし、システムの稼働後、一年間は無償で保守を実施すること。2年目から5年目までの保守費用を見積に含むこと。		
1	1	1	9	ハードウェア保守は、365日24時間受付、オンサイト保守とすること。また、システムの稼働後、一年間は無償で保守を実施すること。2年目から5年目までの保守費用を見積に含むこと。		
1	1	1	10	定期的にOS等各種セキュリティパッチに対する動作検証を行い、最低でも年に1度、脆弱性に対する対策を講じること。なお、適用可否については事前に当院と協議すること。		
1	1	1	11	データ移行について、既設システムサーバから動画・静止画データの移行を実施し、該当データに関して本調達のシステムで参照できること。また、既設システムのデータ抽出費および移行費用は本調達に含めること。		
1	2			システム構成		
1	2	1		以下の事項に考慮して、耐障害性及び運用可用性に配慮したシステムを提案すること。		
1	2	1	1	システムの主要なサーバは、少なくとも3台以上の物理サーバで構成した仮想基盤上で稼働するものとする。仮想基盤を構成するソフトウェアはHyperV相当とする。		
1	2	1	2	計画的な物理サーバの停止に対応するため、仮想サーバをシャットダウンすることなく別の物理サーバに移動することができること(vMotion相当)。		
1	2	1	3	物理サーバに障害が起きた際に自動で保護する機能を有すること。		
1	2	1	4	Web配信やモジュラー接続等の負荷の高いサーバについては、複数台配置し、負荷分散構成もしくは冗長構成を取ること。		
1	2	1	5	バックアップは常に行い、データを喪失しないようにすること。万が一稼働するシステムに障害が発生しデータを復元する必要がある場合には速やかに復元できるシステムであること。		
1	2	1	6	既存データ92.8TB(1/3圧縮後のデータ)、年間発生データ7.0TB(1/3圧縮後のデータ)、年間データ増加量を5%として、システム更新後7年間のデータを保管できるストレージを備えること。また、ストレージはRAID6以上の冗長構成とすること。		
1	2	1	7	サーバの構成は、DB、DICOM、Storage、BK、読影ビュー等とする。バックアップ装置についてはLTOテープを使用し、自動でバックアップを取得可能な仕組みを構築すること。		
1	2	1	8	以下の機器・ソフトウェアを設置・設定すること。		
1	2	1	9	CD読み取り/書き出し装置 3台(救急外来エリア×1、放射線科エリア×2)		
1	2	1	10	読影ワークステーション 10台		
1	2	1	11	Office Professional 28式		
1	2	1	12	アンチウイルスソフト 読影ワークステーション・レポート端末・検査端末台数分(ただし、システム管理端末を提案する場合は、管理端末分も含む)		
1	2	1	13	高精細モニタ(2Mカラー) 60台		
1	2	1	14	高精細モニタ(3Mカラー) 2台		
1	2	1	15	大型液晶モニタ 55インチ程度 8台、46インチ程度 2台		
1	2	1	16	接続モジュラーワークステーション等 別添のとおり		
2	1			PACS: 医用画像情報システム		
2	1	1	1	ソフトウェアは以下の検査リスト表示機能を満たすこと。		
				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: モジュラー別 (3) 最近1週間の検査 (4) 最近1週間の検査: モジュラー別 (5) 全検査 (6) 全患者		
2	1	1	2	分類された患者や検査をリスト表示できること。		
2	1	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。		
2	1	1	4	検査リストには「患者ID」「患者氏名」「オーダー番号」「モジュラー」「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。		
2	1	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。		
2	1	1	6	リストに表示された検査を各項目でソート(並び替え)できること。またソートは第3ソートまで可能なこと。		
2	1	1	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。		
2	1	1	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。		
2	1	1	9	複数の医用画像情報システムサーバ上の検査をリスト上に表示できること。		
2	1	1	10	リスト上に検査のサムネイル画像を表示できること。		
2	1	1	11	リストで選択した検査画像を他の医用画像情報システムに転送できること。		
2	1	1	12	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。		
2	1	1	13	検査リストに表示した内容をCSV形式で出力できること。		
2	1	2		ソフトウェアは以下の検査画像表示・電子カルテ連携機能を満たすこと。		
2	1	2	1	リストで選択した検査画像を表示できること。		
2	1	2	2	検査画像を開く際、モジュラーなどの条件により、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。		
2	1	3		ソフトウェアは以下の患者および検査に関する機能を満たすこと。		
2	1	3	1	過去検査リストから検査情報を表示できること。		
2	1	3	2	過去検査リストからオーダー情報を表示できること。		
2	1	4		ソフトウェアは以下の読影プロトコル機能を満たすこと。		
2	1	4	1	ユーザおよびモジュラー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。		
2	1	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。		
2	1	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。		
2	1	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。		
2	1	4	5	読影プロトコルをユーザがモジュラーごとに設定できること。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
2	1	5		ソフトウェアは以下の過去検査リスト・画像サムネイル機能を満たすこと。		
				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。		
2	1	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。		
2	1	5	2	過去検査リスト内に複数の医用画像情報システムサーバの検査を表示できること。		
2	1	5	3	過去検査リスト項目には「検査日」「モリテリ」「検査項目群」を表示できること。		
2	1	5	4	過去検査リストを各項目でソートできること。		
2	1	5	5	過去検査リストをモリテリで絞り込みできること。その際、複数のモリテリを指定できること。		
2	1	5	6	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。		
2	1	5	7	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。		
2	1	5	8	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。		
2	1	5	9	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。		
2	1	5	10	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。		
2	1	5	11	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。		
2	1	5	12	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。		
2	1	5	13	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リテリごとに設定できること。		
2	1	5	14			
2	1	6		ソフトウェアは以下のシリーズレイアウト操作機能を満たすこと。		
2	1	6	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。		
2	1	6	2	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。		
2	1	6	3	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。		
2	1	6	4	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。		
2	1	6	5	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。		
2	1	7		ソフトウェアは以下の画像操作機能を満たすこと。		
				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		
2	1	7	1	画像フット表示、ピクセル等倍表示		
2	1	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。		
				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。		
				階調プロット処理、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		
2	1	7	3			
2	1	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。		
2	1	7	5	階調プロットはユーザおよびモリテリごとに最大9個までユーザに設定できること。		
2	1	7	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。		
2	1	7	7	モノクロ8bit画像に対して階調を変更できること。		
2	1	7	8	RGB画像に対して明るさ/コントラストを変更できること。		
2	1	7	9	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。		
2	1	7	10	拡大・縮小率プロ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。		
2	1	7	11	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。		
2	1	7	12	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。		
2	1	7	13	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。		
2	1	7	14	シリーズの最初および最後の画像へアクションで移動できること。		
2	1	7	15	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。		
2	1	7	16	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。		
2	1	7	17	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。		
2	1	7	18	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。		
2	1	7	19	マウスホイールを利用してイメージ表示レイアウト (タイトル表示のレイアウト) を変更できること。		
2	1	7	20	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。		
2	1	7	21	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トが表示され3次元動作できること。		
2	1	7	22	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。		
2	1	7	23	画像のDICOMヘッダ情報を一覧で表示できること。		
2	1	8		ソフトウェアは以下のアプリケーション・計測・オーバーレイ機能を満たすこと。		
				画像上で以下のアプリケーションを付加・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、楕円ROI、正円ROI、矩形ROI、多角形ROI、フリーハンドROI		
2	1	8	1	領域の自動認識により距離計測を自動補正できること。		
2	1	8	2	領域の自動認識によりアプリケーション (多角形ROI) をビュー画面内で (別画面を起動せず) に付加・計測および修正できること。		
2	1	8	3	交わらない2直線の角度を計測できること。		
2	1	8	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。		
2	1	8	5			
2	1	8	6	臓器認識を利用して自動で心胸隔比を計測できること。		
2	1	8	7	計測途中においても計測値が表示されること。		
2	1	8	8	画像のPixel Spacingを補正して計測できること。		
2	1	8	9	PET画像のSUV Max値、SUV Peak値を計測できること。		
2	1	8	10	アプリケ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。		
2	1	8	11	ROIアプリケーションにおいて「面積」「平均」「標準偏差」「最大値」「最小値」「長さ」「外周」「中央値」「長さ」を表示できること。		
2	1	8	12	ROIアプリケ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。		
2	1	8	13	シリーズ画像に対して、番号ラベルのアプリケーションを付加できること。		
2	1	8	14	アプリケーションを表示/非表示できること。		
2	1	8	15	アプリケ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。		
2	1	8	16	保存されたアプリケ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。		
2	1	8	17	保存されたアプリケーション、拡大、W/L変更を全端末で復元できること。		
2	1	8	18	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。		
2	1	8	19	オーバーレイ情報として表示する項目をユーザ、モリテリおよびSOPクラスごとに任意にユーザに指定できること。		
2	1	8	20			
2	1	8	21	オーバーレイ情報を匿名化して表示できること。		
2	1	8	22	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。		
2	1	8	23	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。		
2	1	8	24	DICOM6000番台のオーバーレイ情報を表示できること。		
2	1	8	25	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。		
2	1	8	26	リファレンス線に画像番号が表示されること。		
2	1	8	27	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。		
2	1	8	28	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。		
2	1	8	29	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。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
				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)、平行2線分間距離、Bohler角、椎体高さ、横倉法) 機能を利用できること。		
2	1	8	30	以下のアノテーションを他の画像上にコピーできること。 距離、テキスト、矢印、角度、円、マスク、フリーハンド、正円ROI、楕円ROI、2点指定ROI、多角形ROI、フリーハンドROI、矩形ROI		
2	1	9	9	ソフトウェアは以下の画像・画像の見え方に関する機能を満たすこと。		
2	1	9	1	画像にモザイクLUTを適用できること。		
2	1	9	2	画像にVOILUT (Sigmoid含む) を適用できること。		
2	1	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。		
2	1	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。		
2	1	9	5	DICOMシャッター情報を表示できること。		
2	1	9	6	画像のPixelPaddingValueを標記できること。		
2	1	10	10	ソフトウェアは以下の画像操作モードに関する機能を満たすこと。		
2	1	10	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。		
2	1	10	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。		
2	1	11	11	ソフトウェアは以下の画像出力機能を満たすこと。		
2	1	11	1	シネ表示された画像をAVIファイルに出力できること。		
2	1	11	2	フュージョン画像、再構成画像を別シリーズとして医用画像情報システム上に保存できること。		
2	1	12	12	ソフトウェアは以下のシリーズ連携機能を満たすこと。		
2	1	12	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、タププリング (回転)、レンジング		
2	1	12	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。		
2	1	12	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。		
2	1	12	4	連携するシリーズを任意に選択できること。		
2	1	12	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。		
2	1	12	6	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。		
2	1	12	7	ページング連携時にビュー画面内で (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。		
2	1	12	8	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。		
2	1	12	9	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。		
2	1	12	10	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。		
2	1	12	11	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。		
2	1	12	12	ページング連携はシネ再生時にも動作すること。		
2	1	12	13	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トを表示 (インデリング) できること。		
2	1	13	13	ソフトウェアは以下の3D機能を満たすこと。		
2	1	13	1	シリーズ画像をMPR、MIP、MinIP、AveIP (Raysam) 表示できること。		
2	1	13	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。		
2	1	13	3	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のオリーク断面を表示できること。		
2	1	13	4	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のダブルオリーク断面を表示できること。		
2	1	13	5	MPR、MIP、MinIP、AveIP表示時に、オリーク断面 + 直行3断面の4分割表示に切り替えできること。		
2	1	13	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。		
2	1	13	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。		
2	1	13	8	任意断面画像をタププリング (回転) させる際、回転中心を指定できること。		
2	1	14	14	ソフトウェアは以下の操作補助に関する機能を満たすこと。		
2	1	14	1	ユーザがある端末で行ったビューの設定を、ユーザ自身で別の端末にも反映できること。		
2	1	14	2	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。		
2	1	14	3	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。		
2	1	14	4	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。		
2	1	14	5	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。		
2	1	14	6	過去検査リスト、サムネイル、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。		
2	1	14	7	Basic SR、Dose SR (被曝線量レポート)、RRDSR、PDFなどのDICOM形式のレポートを表示できること。		
2	1	14	8	画像表示中に新たに画像が追加された場合にビュー上で認識できること。		
2	1	14	9	ビューからオンラインヘルプが利用できること。		
2	1	15	15	ソフトウェアは以下のCV (動画) 機能を満たすこと。		
2	1	15	1	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。		
2	1	15	2	複数の動画画像シリーズを同時にシネ表示できること。		
2	1	15	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画像をシネ表示できること。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	8	計測結果を検査単位でXML出力できること。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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。		
2	1	15	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)		
2	1	15	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。		
2	1	15	15	左室・右室の心筋ストレイン解析ができること		
2	1	15	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。		
2	1	16	16	ソフトウェアは以下の画像格納情報に関する機能を満たすこと。		
2	1	16	1	放射線読影レポートシステムに対して画像を格納したタイミングで画像格納情報を通ずること。		
3	1			読影 : AIプラットフォーム読影ビューア		
3	1	1	1	ソフトウェアは以下の検査画像表示、電子カルテ連携機能を満たすこと。		
3	1	1	1	レポートリストで選択した検査画像を表示できること。		
3	1	1	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。		
3	1	1	3	医用画像情報システム上でエクスポートした検査画像をオフライン状態でPACSビューア同等機能のビューアにて参照できること。		
3	1	2	2	ソフトウェアは以下の患者および検査に関する機能を満たすこと。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
3	1	2	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。		
3	1	2	2	患者に対するドキュメントを保存/表示できること。		
3	1	2	3	過去検査リストから検査レポートを表示できること。		
3	1	3		ソフトウェアは以下の読影プロトコル機能を満たすこと。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	3	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。		
3	1	4		ソフトウェアは以下の過去検査リスト・画像サムネイル機能を満たすこと。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	3	過去検査リスト内に複数の医用画像情報システムサーバの検査を表示できること。		
3	1	4	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。		
3	1	4	5	過去検査リストを各項目でソートできること。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	4	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。		
3	1	5		ソフトウェアは以下のシリーズレイアウト操作機能を満たすこと。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	6	マウスを塗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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	9	選択したシリーズのみをアクションで適切なレイアウトにて表示し、さらにアクションで元のレイアウトに戻せること。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	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。		
3	1	5	13	CTの肺野条件と縦隔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/縦隔シリーズの表示を切り替えできること。		
3	1	6		ソフトウェアは以下の画像操作機能を満たすこと。		
3	1	6	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		
3	1	6	2	CT/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。		
3	1	6	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		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	8	モ/クD8bit画像に対して階調を変更できること。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	12	画像初期表示時の表示倍率を指定できること。		
3	1	6	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。		
3	1	6	14	マウス操作によるシリーズ画像の拡大・縮小の中心を、ピラ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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	16	シリーズ画像をページングするためのスライダー機能を利用できること。		
3	1	6	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。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
3	1	6	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。		
3	1	6	19	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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。		
3	1	6	22	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。		
3	1	6	23	DICOMフレームレートを考慮して動画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。		
3	1	6	24	複数の動画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。		
3	1	6	25	シリーズ画像を逆順にソートできること。		
3	1	6	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。		
3	1	6	27	マウスホイールを利用してイメージ表示レイアウト (タイトル表示のレイアウト) を変更できること。		
3	1	6	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。		
3	1	6	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トが表示され3次元動作できること。		
3	1	6	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。		
3	1	6	31	画像のDICOMヘッダ情報を一覧で表示できること。		
3	1	6	32	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。		
3	1	6	33	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。		
3	1	6	34	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。		
3	1	6	35	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。		
3	1	7		ソフトウェアは以下のアプリケーション・計測・オーバーレイ機能を満たすこと。		
3	1	7	1	画像上で以下のアプリケーションを付加・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、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		
3	1	7	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。		
3	1	7	3	任意の行×列の画素値マップを表示できること。		
3	1	7	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。		
3	1	7	5	領域の自動認識によりアプリケーション (多角形ROI) をビュー画面内で (別画面を起動せず) に付加・計測および修正できること。		
3	1	7	6	領域の自動認識により3Dアプリケーション (VOI) をビュー画面内で (別画面を起動せず) に付加・計測および修正できること。		
3	1	7	7	領域の自動認識による3Dアプリケーション (VOI) の体積を表示できること。		
3	1	7	8	造影T1強調画像、非造影FLAIR画像上でユーザーが指定したGlioma疑いの領域に対して、自動認識による3Dアプリケーション (VOI) の体積および長径を表示できること。		
3	1	7	9	交わらない2直線の角度を計測できること。		
3	1	7	10	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。		
3	1	7	11	臓器認識を利用して自動で心胸隔比を計測できること。		
3	1	7	12	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。		
3	1	7	13	Evans Index (頭部CT、頭部MR) を計測できること。		
3	1	7	14	CT画像でEvansIndex、脳梁角、MidlineShiftを自動で計測できること。		
3	1	7	15	腹部大動脈の最大短径を自動で計測できること。		
3	1	7	16	Cobb角、Baumann角、Sharp角、CE角、AHI、AHI(角度)、FTA (左右)、適合角、外反母趾角を計測できること。		
3	1	7	17	計測途中においても計測値が表示されること。		
3	1	7	18	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。		
3	1	7	19	画像のPixel Spacingを補正して計測できること。		
3	1	7	20	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。		
3	1	7	21	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値を求めるときに、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。		
3	1	7	22	シリーズ画像に付加したアプリケーションを別のシリーズにコピーできること。		
3	1	7	23	シリーズ画像に付加したアプリケ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。		
3	1	7	24	アプリケ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。		
3	1	7	25	ROIアプリケーションにおいて「面積」「平均値」「平均径」「標準偏差」「最大値」「最小値」「長径」「短径」「外周」「中央値」「長さ」を表示できること。		
3	1	7	26	ROIアプリケ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。		
3	1	7	27	シリーズ画像に対して、番号ラベルのアプリケーションを付加できること。		
3	1	7	28	アプリケーションを表示/非表示できること。		
3	1	7	29	アプリケ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。		
3	1	7	30	保存されたアプリケーション、拡大、W/L変更を全端末で復元できること。		
3	1	7	31	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。		
3	1	7	32	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。		
3	1	7	33	オーバーレイ情報を匿名化して表示できること。		
3	1	7	34	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。		
3	1	7	35	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。		
3	1	7	36	DICOM6000番台のオーバーレイ情報を表示できること。		
3	1	7	37	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。		
3	1	7	38	リファレンス線に画像番号が表示されること。		
3	1	7	39	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。		
3	1	7	40	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。		
3	1	7	41	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。		
3	1	7	42	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。		
3	1	7	43	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。		
3	1	7	44	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。		
3	1	8		ソフトウェアは以下の画像・画像の見え方に関する機能を満たすこと。		
3	1	8	1	画像にモダリティLUTを適用できること。		
3	1	8	2	画像にVOILUT (Sigmoid含む) を適用できること。		
3	1	8	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。		
3	1	8	4	画像上に矩形を指定してシャッター表示できること。		
3	1	8	5	DICOMシャッター情報を表示できること。		
3	1	8	6	画像のPixelPaddingValueを標記できること。		
3	1	8	7	端末のモニタ種別に応じてLUTが設定できること。		
3	1	8	8	疑似カラー表示できること。		
3	1	8	9	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 (異み込み表示) できること。		
3	1	9		ソフトウェアは以下の画像操作モードに関する機能を満たすこと。		
3	1	9	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。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
3	1	9	2	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。		
3	1	9	3	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。		
3	1	9	4	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。		
3	1	9	5	画像を表示した際の画像操作モードを「前回数」もしくは「初期値」に設定できること。		
3	1	9	6	画像操作中に画像操作モードをファンクションで「前回数」もしくは「初期値」に戻せること。		
3	1	9	7	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。		
3	1	10		ソフトウェアは以下の画像出力機能を満たすこと。		
3	1	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。		
3	1	10	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。		
3	1	10	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。		
3	1	10	4	シネ表示された画像をAVIファイルに出力できること。		
3	1	10	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。		
3	1	10	6	表示中の画像をWindowsプリントできること。		
3	1	10	7	表示中の画像をDICOMプリントできること。		
3	1	10	8	ビュージョン画像、再構成画像を別シリーズとして医用画像情報システム上に保存できること。		
3	1	11		ソフトウェアは以下のシリーズ連携機能を満たすこと。		
				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。 ベーゼン、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、タングリング (回転)、レンダリング		
3	1	11	1	タングリング (回転)、レンダリング		
3	1	11	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。		
3	1	11	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。		
3	1	11	4	連携するシリーズを任意に選択できること。		
3	1	11	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。		
3	1	11	6	連携するシリーズを複数グループ化 (最大10) できること。		
3	1	11	7	ベーゼン連携時に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。		
3	1	11	8	ベーゼン連携時にビュー画面内で (別画面を起動せずに) 開いたスライスによる臓器認識を利用し自動でスライス位置合わせできること。		
3	1	11	9	ベーゼン連携時にビュー画面内で (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自動でスライス位置合わせできること。		
3	1	11	10	ベーゼン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。スライス厚が異なるシリーズをベーゼン連携する際、一番近いスライス位置の画像を表示できること。		
3	1	11	11	ベーゼン連携時に手動でスライス位置を合わせて同期表示できること。		
3	1	11	12	ベーゼン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。		
3	1	11	13	ベーゼン連携はシネ再生時にも動作すること。		
3	1	11	14	選択されているシリーズのFOV位置をファンクションで合わせることができること。		
3	1	11	15	選択されているシリーズの階調・画像処理をファンクションで合わせることができること。		
3	1	11	16	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トを表示 (インデリング) できること。		
3	1	12		ソフトウェアは以下の3D機能を満たすこと。		
3	1	12	1	シリーズ画像をMPR、MIP、MinIP、AveIP (Raysam) 表示できること。		
3	1	12	2	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像の直行3断面をファンクションで切り替え表示できること。		
3	1	12	3	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のオブリク断面を表示できること。		
3	1	12	4	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のダブルオブリク断面を表示できること。		
3	1	12	5	MPR、MIP、MinIP、AveIP表示時に、オブリク断面 + 直行3断面の4分割表示に切り替えできること。		
3	1	12	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。		
3	1	12	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。		
3	1	12	8	MIP、MinIP、AveIP画像のスライス間隔を変更できること。		
3	1	12	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。		
3	1	12	10	任意断面画像をタングリング (回転) させる際、回転中心を指定できること。		
3	1	12	11	CPRを表示できること。		
3	1	12	12	カーテンプレートを利用してシリーズ画像をビュー画面内で (別画面を起動せずに) VR表示できること。		
3	1	12	13	VR表示時に視線方向にクリップ (切り取り) できること。		
3	1	12	14	VR表示時に任意の領域をカットできること。		
3	1	12	15	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画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	13		ソフトウェアは以下の3D機能を満たすこと。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	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。		
3	1	13	14	ビューワからオンラインヘルプを利用できること。		
3	1	13	15	ビューワからチュートリアル画面を起動してインタラクティブな操作マニュアルを利用できること。		
3	1	14		ソフトウェアは以下の核医学ビュー機能を満たすこと。		
3	1	14	1	核医学専用のビューをビュー画面内で (別画面を起動せずに) 表示できること。画像表示領域の各コマに下画像、上画像、ビュージョン画像、上画像のMIPのいずれかを任意に配置できること。		
3	1	14	2	また、アキシャル、サジタル、 коронаルも指定できること。		
3	1	14	3	画像表示領域に過去検査との比較レイアウトを設定できること。		
3	1	14	4	初期SUVのTop (Upper)、Bottom (Lower) を設定できること。		
3	1	15		ソフトウェアは以下のフローアップビュー機能を満たすこと。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
				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。		
3	1	15	1	2		
3	1	15	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。		
3	1	15	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。		
3	1	15	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。		
3	1	16		ソフトウェアは以下の大動脈ビュー機能を満たすこと。		
				胸部大動脈の直交断面/VR/CPRの3画面をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 表示できること。		
3	1	16	1			
3	1	17		ソフトウェアは以下のAI技術を用いて設計された機能を満たすこと。		
				DeepLearning技術を用いて設計した臓器認識機能 (脳区域、肺および肺区域、肺動脈、心臓/大動脈、肝臓および肝区域、脾臓、脾区域、腎臓、副腎、脾臓、大腰筋、骨、体表、縦隔/腋窩リンパ節、縦隔/腋窩リンパ節 (非造影)) をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	1			
				DeepLearning技術を用いて設計した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) をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	2			
				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、個々の椎体および肋骨を個別に位置合わせを行い、経時サブトラクション処理を行うことで、信号値の差分をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 表示できること。		
3	1	17	3			
				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画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	4			
				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。		
3	1	17	5			
				DeepLearning技術を用いて設計した肺結節検出機能をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	6			
				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。		
3	1	17	7			
				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。		
3	1	17	8			
				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。		
3	1	17	9			
				DeepLearning技術を用いて設計した肋骨骨折検出機能をビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	10			
				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。		
3	1	17	11			
				胸部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。		
3	1	17	12			
				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。		
3	1	17	13			
				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/腫瘍影、浸潤影、気胸に対応できること。		
3	1	17	14			
				DeepLearning技術を用いて設計した胸部X線画像病変検出機能において、検出候補領域の確信度の存在可能性をヒートマップ表示 (カラー表示) し、ビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
3	1	17	15			
				DeepLearning技術を用いて設計した胸部X線画像病変検出機能において、検出領域候補領域の確信度の最大値を数値表示できること。		
3	1	17	16			
				胸部X線画像において、肺野および心臓の部位をラベリングできること。		
3	1	17	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。		
3	1	17	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。		
3	1	17	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。		
3	1	17	20			
				腹部非造影CT画像の肝臓全体において、周辺組織と比較して低吸収領域を強調表示できること。		
3	1	17	21			
				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。		
3	1	17	22			
				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。		
3	1	17	23			
				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。		
3	1	17	24			
				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。		
3	1	17	25			
				腹部造影CT画像の脾臓領域内において、周辺組織と比較して高吸収/低吸収領域を強調表示できること。		
3	1	17	26			
4	1			地域連携：ポータルディスクシステム		
4	1	1		ソフトウェアは以下のデータ出力機能を満たすこと。		
				医用画像情報システムおよびDICOMサーバに対して患者名、検査日、モリテリの検索条件でデータ検索を行えること。		
4	1	1	1			
				医用画像情報システムおよびDICOMサーバに対して行ったデータ検索結果を表示できること。		
4	1	1	2			
				検索条件に一致した検査について、その検査の一定期間前の検査を自動的に検索できること。		
4	1	1	3			
				検索結果から検査の画像のサムネイルを表示できること。		
4	1	1	4			
				出力予定のファイルサイズ (概算) を表示できること。		
4	1	1	5			
				医用画像情報システムおよびDICOMサーバに格納されたDICOM画像を取得できること。		
4	1	1	6			
				医用画像情報システムおよびDICOMサーバから取得したDICOM画像をメディアへ出力できること。		
4	1	1	7			
				医用画像情報システムおよびDICOMサーバから取得したDICOM画像をフォルダへ出力できること。		
4	1	1	8			
				出力したメディアはIHEのPDI (Portable Data for Imaging) 統合プロファイルに準拠すること。		
4	1	1	9			
				出力したメディア内にDICOMビューを同梱していること。		
4	1	1	10			
				出力したメディア内にDICOMビューを同梱していること。		
4	1	1	11			
				搬送先のPC上で特別なビューを必要とせず直接閲覧が行えること。		
4	1	2		ソフトウェアは以下のデータ入力機能を満たすこと。		
4	1	2	1			
				外部から持ち込まれたメディア内のDICOM画像を読み込めること。		
4	1	2	2			
				外部から持ち込まれたメディア内のDICOM画像を読み込んだ結果を表示できること。		
4	1	2	3			
				外部から持ち込まれたメディア内のDICOM画像の患者情報を変更できること。		
4	1	2	4			
				外部から持ち込まれたメディア内のDICOM画像を医用画像情報システムに格納できること。		
4	1	2	5			
				JPEGファイルやBMPファイルを読み込み、DICOM画像へ変換し医用画像情報システムおよびDICOMサーバに格納できること。		
4	1	3		ソフトウェアは以下のラベル生成機能を満たすこと。		
4	1	3	1			
				医用画像情報システムからDICOM Q/Rで取得した情報を基にメディアラベルを生成できること。		
5	1			画像解析：胸部X線画像病変検出ソフトウェア		
5	1	1		ソフトウェアは以下の機能を満たすこと。		
				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。		
5	1	1	1			
				検出候補領域の対象所見は結節/腫瘍影、浸潤影、気胸に対応できること。		
5	1	1	2			
				検出候補領域の確信度の存在可能性をヒートマップ表示 (カラー表示) し、ビュー画面内で (別画面を起動せずに) 利用できること。		
5	1	1	3			
				検出候補領域の確信度の最大値を数値表示できること。		
5	1	1	4			

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
5	1	1	5	検出候補領域の機能について、以下の画像条件を対象とすること。 - 画像種類: 胸部X線画像 (正面像) - 撮影部位: 胸部 (正面) - 撮影体位: 立位・座位・臥位 (AP/PA) - 対象患者: 成人		
6	1			画像解析: 3D画像解析システム		
6	1	1		ソフトウェアは以下の機能を満たすこと。		
6	1	1	1	外部のDICOM機器からの画像入力、出力、他のDICOM機器内の画像データの検索、取得が可能であること。		
6	1	1	2	study、seriesレベルでの一覧表示が可能であり、患者氏名、患者ID、モダリティ、検査部位での検索機能を有すること。		
6	1	1	3	表示した2D、3D画像をJPEG、Bitmap、PNG、DICOM、AVI、MPEG、MP4、WMVの形式で保存が可能であること。		
6	1	1	4	操作とリンクしたオンラインヘルプ機能を有し、文書内及びページ内検索両方が可能であること。		
6	1	1	5	VR、SSD、MIP、MINIP、レイサム、SMIP、仮想内視鏡表示、CPR表示が可能であること。		
6	1	1	6	表示されている3DVRやMPRカーにに対しカテゴリー内のすべてのテンプレートをプレビュー表示し一覧で表示可能な機能を有すること。		
6	1	1	7	断面、視線、球体等での表示範囲クランプ機能を有し、その表示範囲の抽出・削除が可能であること。		
6	1	1	8	骨除去、肝臓抽出、骨抽出、骨頭分離がワンクリックで可能な機能を有すること。		
6	1	1	9	MPR作成時、同時に8シリーズ以上読み込み、全て同じ位置、方向でMPRを作成することが可能であること。		
6	1	1	10	読み込んだ画像の信号値に合わせたオプティマイズを自動で設定する機能を有すること。		
6	1	1	11	3D画像の処理を現在作業中のものを終了することなく、並列で5個以上可能であること。		
6	1	1	12	マスクの同時表示は10個以上可能であること。		
6	1	2		心臓CTにおける血管評価解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	2	1	自動または手動による心臓抽出、冠動脈抽出が可能であること。		
6	1	2	2	各冠動脈の輪郭は抽出後、外径と同時に石灰化をはずした内径を自動表示する機能を有すること。		
6	1	2	3	冠動脈をVR画像、SMIP、アンギオでの表示、大動脈の表示非表示をワンクリックで変更可能であること。		
6	1	2	4	同一患者IDのXA画像の表示、3D表示向きの連動が可能であること。		
6	1	2	5	抽出した冠動脈枝の支配領域を計算する機能を有し、それをプルダウン表示が可能であること。		
6	1	3		CT心臓シネ画像を用いて心臓を評価するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	3	1	自動または手動による心臓抽出機能を有すること。		
6	1	3	2	心室、心房、大動脈弁を観察する断面を自動で設定することが可能であること。		
6	1	3	3	心臓中心軸をスライス毎に設定可能であること。		
6	1	3	4	左心室と同時に右心室も解析可能であること。但し、アプリケーションを開きなす必要がないこと。		
6	1	3	5	短軸、長軸両方向から輪郭の修正が可能であること。		
6	1	3	6	心室輪郭の表面に各プルダウンをマッピングして3Dのサーフェス表示が可能であること。		
6	1	4		CTまたはMRの画像から仮想的な超音波画像を作成するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	4	1	仮想超音波画像とオリジナル画像の各3断面の位置がリンクする機能を有すること。		
6	1	4	2	擬似的な音響陰影の表示が可能であり、そのパラメータ変更も可能であること。		
6	1	4	3	オリジナル画像から作成した3D画像は操作対象や体表等切り替えが可能であること。		
6	1	4	4	プローブの形状がコンベックスとニア等選択することが可能であること。		
6	1	4	5	体表からの刺入点の距離及び角度の計測が可能であること。		
6	1	5		肝臓のボリューム計測をするソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	5	1	1シリーズのみで肝臓を自動で抽出する機能を有すること。		
6	1	5	2	動脈、門脈、静脈はワンクリックで抽出が可能であること。		
6	1	5	3	抽出した領域の編集 (複数領域の加算、減算、削除等) が可能であること。		
6	1	5	4	領域の指定は15以上可能であること。		
6	1	5	5	作成したボリュームレンダリング表示をサーフェス表示に変更可能であること。		
6	1	5	6	血管に対して抽出した領域の色を表示する機能を有すること。		
6	1	6		腹部の脂肪量のボリューム計測をするソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	6	1	画像読み込みと同時に解析範囲を自動で設定する機能を有すること。		
6	1	6	2	脂肪量を面積・体積で算出することが可能であること。		
6	1	6	3	皮下脂肪量を3D画像の表面に色でマッピング表示が可能であること。		
6	1	6	4	内臓脂肪量を3D画像の表面に色でマッピング表示が可能であること。		
6	1	6	5	大腸筋を自動抽出し体積を算出することが可能であること。		
6	1	7		核医学画像とCT画像のフュージョンに特化したビューアプリケーションソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	7	1	自動での位置合わせ機能を有すること。		
6	1	7	2	手動での位置合わせ (平行移動及び回転) 機能を有すること。		
6	1	7	3	SUVの測定が可能であること。		
6	1	8		複数シリーズとして広範囲に撮影された画像をつなぎ合わせて1枚の画像として再構成するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	8	1	各シリーズごとに信号値変換 (濃度調整) が可能であること。		
6	1	8	2	自動及び手動での位置合わせ機能を有すること。		
6	1	8	3	5シリーズ以上合成可能であること。		
6	1	8	4	合成した画像から3D画像 (VR、MIP) の作成が可能であること。		
6	1	8	5	合成した画像を別シリーズとしてDICOM保存が可能であること。		
6	1	9		頭部CT/ファュージョン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	9	1	同一断面内の時間軸方向の画像に対して自動位置合わせ機能を有すること。		
6	1	9	2	動脈・静脈の位置を自動で検出、または手動で設定可能であること。		
6	1	9	3	CBV/MTT/CBF/ITP/Tmaxの算出及びカラーマップ表示が可能であること。		
6	1	9	4	bSVDによる遅延補正の有無設定を有すること。		
6	1	9	5	ROIをテンプレートとして保存し、自動で設定が可能であること。		
6	1	10		頭部MR/ファュージョン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	10	1	動脈・静脈の位置を自動で検出、または手動で設定可能であること。		
6	1	10	2	CBV/MTT/CBF/ITP/Tmaxの算出及びカラーマップ表示が可能であること。		
6	1	10	3	bSVDによる遅延補正の有無設定を有すること。		
6	1	10	4	ROIをテンプレートとして保存し、自動で設定が可能であること。		
6	1	10	5	ADCマップ、DWI画像との比較観察することが可能であること。		
6	1	11		3Dでの頭部CT/ファュージョン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	11	1	結果画像に対してノイズ除去のフィルタをかける機能を有すること。		
6	1	11	2	同一断面内の時間軸方向の画像に対して自動位置合わせ機能を有すること。		
6	1	11	3	動脈・静脈の位置を自動で検出、または手動で設定可能であること。		
6	1	11	4	CBV/MTT/CBF/ITPの算出及びカラーマップ表示が可能であること。		
6	1	11	5	bSVDによる遅延補正の有無設定を有すること。		
6	1	12		歯科領域用のソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	12	1	パノラマ像の前後複数枚表示が可能であること。		
6	1	12	2	クリックすると同時に歯槽骨断面の表示が可能であること。		
6	1	12	3	仮想的なインプラント、下顎管の表示、マージンの設定が可能であること。		
6	1	12	4	パノラマ像はMIP、レイサムから選択可能であり、厚さも任意で指定可能であること。		
6	1	12	5	作成した歯槽骨断面、パノラマ画像をすべて一度にDICOM保存する機能を有すること。		
6	1	13		ADCマップを計算するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
6	1	13	1	DWI画像読み込みと同時にADCマップ及びeADCマップの表示が可能であること。		
6	1	13	2	ROIをとることでADC値を表示する機能を有すること。		
6	1	13	3	ComputedDWI画像の表示が可能であること。		
6	1	13	4	範囲指定したADC値毎に色分けして表示し、体積も表示することが可能であること。		
6	1	14		IVIM Mapを計算するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	14	1	DWI画像読み込みと同時にADC、eADC、D、D*、fマップの表示が可能であること。		
6	1	14	2	DWI画像以外の画像を読み込むことで各マップを重ね合わせが可能であること。		
6	1	14	3	ROIをとることでADC、D*、fによる計算結果を比較するためのグラフを表示する機能を有すること。		
6	1	15		4Dフロー解析可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	15	1	流量、流速結果をタイムインテンシティカーブ表示が可能であること。		
6	1	15	2	流線、流跡線、WSSを3D表示できること。		
6	1	16		MR心筋パフォーマン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	16	1	呼吸ずれを自動で補正する機能を有すること。		
6	1	16	2	解析結果として、最大勾配、LV相対最大勾配、ピークまでの時間、LV相対累計増強を安静、負荷時比率が数値として算出可能であり、目付プルズアイ表示機能を有すること。		
6	1	16	3	計算結果、タイムインテンシティカーブをテキストファイルに保存可能であること。		
6	1	17		心臓CTにおける血管評価解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	1	自動または手動による心臓抽出、冠動脈抽出が可能であること。		
6	1	17	2	各冠動脈の輪郭は抽出後、外径と同時に石灰化をはずした内径を自動表示する機能を有すること。		
6	1	17	3	冠動脈をVR画像、SMIP、アンギオでの表示、大動脈の表示非表示をワンクリックで変更可能であること。		
6	1	17	4	同一患者IDのXA画像の表示、3D表示向きの連動が可能であること。		
6	1	17	5	抽出した冠動脈枝の支配領域を計算する機能を有し、それをプルズアイ表示が可能であること。		
6	1	17	6	冠動脈解析ソフトを起動する際に、多フェーズの画像を選択した場合はいつでもフェーズを変更して解析が可能であること。		
6	1	17	7	作成した冠動脈の3D画像を利用したままその表面にSPECTの画像をマッピングすることがどのメーカーでも可能であること。但し、アプリケーションを開きなおす必要がないこと。		
6	1	17	8	SPECT画像を用いた際はstress、rest間の各種計算した結果のマッピング、プルズアイ表示が可能であること。		
6	1	17	9	作成した冠動脈の3D画像を利用したままの表面にCTの心機能解析のプルズアイ画像をマッピングすることがどのメーカーでも可能であること。		
6	1	17	10	CT心臓シネ画像を用いて心機能を評価するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	11	自動または手動による心臓抽出機能を有すること。		
6	1	17	12	心室、心房、大動脈弁を観察する断面を自動で設定することが可能であること。		
6	1	17	13	心臓中心軸をスライス毎に設定可能であること。		
6	1	17	14	左心室と同時に右心室も解析可能であること。但し、アプリケーションを開きなおす必要がないこと。		
6	1	17	15	短軸、長軸両方向から輪郭の修正が可能であること。		
6	1	17	16	心室輪郭の表面に各プルズアイをマッピングして3Dのサーフェス表示が可能であること。		
6	1	17	17	心機能の評価に用いた画像を用いて、引き続き冠動脈の評価を行うソフトが起動可能であること。		
6	1	17	18	石灰化スコアを算出するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	19	自動または手動による心臓抽出機能を有すること。		
6	1	17	20	血管ごとのブランク数、体積(面積)、Agatstonスコア、平均CT値、最大CT値の算出が可能であること。		
6	1	17	21	3Dで石灰化の指定が可能であること。		
6	1	17	22	スコアリングの結果をcsvファイルに出力可能であること。		
6	1	17	23	心臓MRIにおける血管評価解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	24	自動または手動による心臓抽出、冠動脈抽出が可能であること。		
6	1	17	25	冠動脈の中心線、輪郭の編集が可能であること。		
6	1	17	26	冠動脈をVR画像、SMIP、アンギオでの表示、大動脈の表示非表示をワンクリックで変更可能であること。		
6	1	17	27	同一患者IDのXA画像の表示、3D表示向きの連動が可能であること。		
6	1	17	28	左冠動脈、右冠動脈のどちらかのすべての分岐のストレッチCPRを合成表示する機能を有すること。		
6	1	17	29	MR心臓シネ画像を使用して心機能を評価するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	30	短軸画像の場合、解析するスライス範囲を設定可能		
6	1	17	31	心臓中心軸をスライス毎に設定可能であること。		
6	1	17	32	左心室と同時に右心室も解析可能であること。但し、アプリケーションを開きなおす必要がないこと。		
6	1	17	33	短軸、長軸両方向から輪郭の修正が可能であること。		
6	1	17	34	解析結果画面全体の動画出力が可能であること。		
6	1	17	35	心室輪郭の表面に各プルズアイをマッピングして3Dのサーフェス表示が可能であること。		
6	1	17	36	MR心臓遅延造影解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	37	短軸方向または3Dで撮像された画像での解析が可能であること。		
6	1	17	38	正常領域に対するSDの倍で梗塞領域の指定が可能であること。		
6	1	17	39	心筋のラインは2スライス間を補間して作成する機能を有すること。		
6	1	17	40	心筋の内、外における梗塞占有率のプルズアイ表示が可能であること。		
6	1	17	41	梗塞領域を3D表示する機能を有すること。		
6	1	17	42	同一患者の冠動脈3D画像に遅延造影解析のプルズアイをマッピング表示が可能であること。		
6	1	17	43	MR心筋パフォーマン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	17	44	呼吸ずれを自動で補正する機能を有すること。		
6	1	17	45	解析結果として、最大勾配、LV相対最大勾配、ピークまでの時間、LV相対累計増強を安静、負荷時比率が数値として算出可能であり、目付プルズアイ表示機能を有すること。		
6	1	17	46	計算結果、タイムインテンシティカーブをテキストファイルに保存可能であること。		
6	1	18		MRIで撮像したダイナミック画像を元にROI解析、レポート作成するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	18	1	読み込んだダイナミック画像から、差分・Initial enhancement、Delayed phase enhancementの各パラメータ画像を生成可能であること。		
6	1	18	2	ダイナミック画像でROIを設定し、カーブの表示が可能であること。		
6	1	18	3	BI-RADS MRIに準拠したレポートの作成が可能であること。		
6	1	19		肺結節、気管支測定、肺気腫、クラスターの評価を行うソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	19	1	肺野、肺葉領域を読み込みと同時に抽出が可能であること。		
6	1	19	2	結節の位置、径または輪郭を指定して、半自動で抽出が可能であること。		
6	1	19	3	結節ごとの体積、最大CT値、平均CT値、標準偏差の各値、ヒストグラムの表示が可能であること。		
6	1	19	4	画像の信号値幅を任意で指定し、色分けして2D断面の肺野領域上にオーバーレイ表示が可能であること。		
6	1	19	5	気管支が占有する肺野領域を自動抽出する機能を有すること。		
6	1	19	6	2Dまたは3Dでのクラスター解析機能を有すること。		
6	1	20		肺のボリューム計測を行うソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	20	1	造影CT画像を用いて肺動脈を自動で分離・抽出する機能を有すること。		
6	1	20	2	腫瘍の位置、径または輪郭を指定して、半自動で抽出が可能であること。		
6	1	20	3	肺動脈及び気管支に対して指定した肺野領域を自動で抽出する機能を有すること。		
6	1	20	4	3D画像に領域断面のMPRを貼り付けて表示する機能を有すること。		
6	1	20	5	作成した3D画像のマスを3Dビューアに移動して引き続き使用可能であること。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
6	1	20	6	脱気状態を模した変形が可能であること。		
6	1	21		気管支内視鏡のシミュレーションを行うソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	21	1	画像読み込みと同時に視野、気管支を抽出する機能を有すること。		
6	1	21	2	肺結節への最適経路を自動抽出する機能を有すること。		
6	1	21	3	気管支壁から結節までの距離に応じて気管支壁に色付けをおこなう機能を有すること。		
6	1	21	4	最適な経路に対する仮想内視鏡動画の保存が可能であること。		
6	1	21	5	気管支壁をサーフェス表示に変更可能であること。		
6	1	22		肝臓のボリューム計測をするソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	22	1	1シリーズのみで肝臓を自動で抽出する機能を有すること。		
6	1	22	2	動脈、門脈、静脈はリンクタグで抽出が可能であること。		
6	1	22	3	領域の指定は15以上可能であること。		
6	1	22	4	血管に対して抽出した領域の色を表示する機能を有すること。		
6	1	22	5	肝臓及び周辺臓器を変形させながら観察が可能であること。		
6	1	23		腹部造影MR画像の観察、解析をするソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	23	1	各フェーズ間を自動または手動で位置合わせする機能を有すること。		
6	1	23	2	指定したVOIのヒストグラムの表示が可能であること。		
6	1	23	3	指定した領域をもとに自動で肝臓抽出する機能を有すること。		
6	1	23	4	任意の計算式による計算結果表示が、2D及び3Dで可能であること。		
6	1	24		CT画像から大腸を抽出し、観察するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	24	1	大腸を自動で抽出する機能を有すること。		
6	1	24	2	抽出された大腸内を通る経路を自動で作成可能であること。		
6	1	24	3	仮想内視鏡表示、展開ビュー、ストレートビュー、キュービュー各表示が可能であること。		
6	1	24	4	内視鏡と各展開表示に対して、壁から厚みをつけたデプスマップ表示が可能であること。		
6	1	24	5	ルーペ観察（観察位置を中心として任意の方向から観察する機能）が可能であること。		
6	1	25		腹部の脂肪量のボリューム計測をするソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	25	1	画像読み込みと同時に解析範囲を自動で設定する機能を有すること。		
6	1	25	2	脂肪量を面積・体積で算出することが可能であること。		
6	1	25	3	皮下脂肪量を3D画像の表面に色でマッピング表示が可能であること。		
6	1	25	4	内臓脂肪量を3D画像の表面に色でマッピング表示が可能であること。		
6	1	25	5	大腸筋を自動抽出し体積を算出することが可能であること。		
6	1	26		CTまたはMRの画像から仮想的な超音波画像を作成するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	26	1	仮想超音波画像とオリジナル画像の各3断面の位置をリンクする機能を有すること。		
6	1	26	2	擬似的な音響陰影の表示が可能であり、そのパラメータ変更も可能であること。		
6	1	26	3	オリジナル画像から作成した3D画像は操作対象や体表等切り替えが可能であること。		
6	1	26	4	プローブの形状がコンベックスとリア等選択することが可能であること。		
6	1	26	5	体表からの刺入点の距離及び角度の計測が可能であること。		
6	1	27		マルチコマーで撮像した画像から各値を計算後、カラーマップ表示するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	27	1	各画像からTx mapを計算後カラーマップ表示することが可能であること。		
6	1	27	2	計算後の画像はROIをたどると各値を計測可能であること。		
6	1	27	3	ROI部分の信号値変化のグラフを表示することが可能であること。		
6	1	28		頭部CT/MR画像等を使用して開頭手術シミュレーションをおこなうソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	28	1	MRの画像を使用して神経線維の抽出が可能であること。		
6	1	28	2	ROIを移動すると追従してリアルタイムに線維を抽出する機能を有すること。		
6	1	28	3	入力画像同士の位置合わせが可能であること。		
6	1	28	4	1で作成した画像とCT画像との3Dでの重ね合わせが可能であること。		
6	1	28	5	手術シミュレーションとして皮膚、骨の順番に切開した、手術シミュレーションが可能であること。		
6	1	29		経カテーテル的大動脈弁置換術（TAVI）における、各種大動脈弁付近の計測するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	29	1	読み込みと同時に自動で心臓、大動脈領域、輪郭を抽出可能であること。		
6	1	29	2	大動脈弁付近各種計測結果、左右冠動脈までの距離が自動で表示される機能を有すること。		
6	1	29	3	ブランク領域を表示する機能を有すること。		
6	1	29	4	ブランク領域はCT値毎に体積表示する機能も有すること。		
6	1	29	5	仮想弁の配置が可能であること。		
6	1	30		左右の心房心室を自動抽出し、容積変化を観察可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	30	1	造影CT心臓画像から自動で左右の心房・心室を抽出することが可能であること。		
6	1	30	2	各領域の各時相の容積グラフを観察可能であること。		
6	1	30	3	4腔すべての心機能、容量曲線の結果を表示可能であること。		
6	1	30	4	分離した4腔の各領域をサーフェスで表示可能であること。		
6	1	30	5	同一患者の冠動脈3D画像に各ブルズアイをマッピング表示が可能であること。		
6	1	31		吸気/呼気2つのCT画像から低吸収域の評価、移動量、膨張率を算出するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	31	1	自動で肺野抽出、5葉分離が可能であること。		
6	1	31	2	吸気、呼気2種類の画像の低吸収域の差分表示が可能であること。		
6	1	31	3	画像の信号値幅を任意で指定し、色分けして2D断面の肺野領域上にオーバーレイ表示が可能であること。		
6	1	31	4	肺野領域内のヒストグラム、リストを表示可能であること。		
6	1	31	5	肺領域内に解析値をマッピング表示可能であること。		
6	1	32		腹腔鏡手術シミュレーションをおこなうソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	32	1	動脈、静脈、膵臓、脾臓、を自動または半自動抽出可能であること。		
6	1	32	2	内視鏡補助手術のポート位置のプランニングが可能であること。		
6	1	32	3	切除する断面積、ポートの位置からの距離を表示可能であること。		
6	1	33		腎臓部分切除術シミュレーションをおこなうソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	33	1	自動で腎皮質、髄質の分離が可能であること。		
6	1	33	2	複数フェーズを読み込んだ場合位置合わせをおこなうことが可能であること。		
6	1	33	3	動脈、静脈、腫瘍、大腸筋を自動で抽出可能であること。		
6	1	33	4	指定した動脈の支配領域の抽出が自動で可能であること。		
6	1	33	5	3D画像に抽出した領域の断面のMPRを貼り付けて表示が可能であること。		
6	1	34		嚢胞腎の体積評価をおこなうソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	34	1	画像読み込みと同時に嚢胞腎全体を自動抽出することが可能であること。		
6	1	34	2	左右別々に体積表示することが可能であること。		
6	1	34	3	過去データがある場合、比較観察が可能であり、増大率を自動で計算表示が可能であること。		
6	1	34	4	比較観察時は体積変化率を表示するグラフ表示が可能であること。		
6	1	35		腹部CT/フュージョン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	35	1	動脈・静脈の位置を自動で検出、または手動で設定可能であること。		
6	1	35	2	TBV/MTT/TBF/ITTPの算出及びカラーマップ表示が可能であること。		
6	1	35	3	非剛体の位置合わせが可能であること。		
6	1	36		心動CT/フュージョン解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	36	1	計算に使用する大動脈領域の中心を自動で検出可能であること。		
6	1	36	2	BV/MTT/BF/ITTPの算出及びカラーマップ表示が可能であること。		
6	1	36	3	ROI計測、タイムインテンシティカーブの表示が可能であること。		
6	1	37		CT画像を使用して経時的に評価するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	37	1	WHO、RECIST1.0、RECIST1.1、mRECIST、PERCIST1.0基準、基準なし等各基準で評価可能であること。		

- : 対応可
- ▲ : カスタマイズ/他社システム導入で対応可 (対応内容を備考欄に詳細に記載すること)
- × : 対応不可

項番1	項番2	項番3	項番4	仕様	対応	備考
6	1	37	2	腫瘍の経時変化をグラフで確認可能であること。		
6	1	37	3	TNM分類の利用が可能であること。		
6	1	37	4	SUV測定が可能であること。		
6	1	38		STLファイル出力に対応しており、以下の機能を備えていること。		
6	1	38	1	設定した閾値の領域をサーフェス表示可能であること。		
6	1	38	2	1のデータをSTLファイルに出力可能であること。		
6	1	39		STLファイルを読み込み、編集、保存するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	39	1	複数のポリウムデータからサーフェス生成が可能であること。		
6	1	39	2	サーフェスの編集、演算が可能であること。		
6	1	40		IVRの術前プランニングをおこなえるソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	40	1	アプリケーション起動と同時にレイサム3D画像表示が可能であること。		
6	1	40	2	長径を指定することで自動で目標領域を抽出が可能であること。		
6	1	40	3	経路を自動で作成することが可能であること。		
6	1	41		MR画像から心筋の各値を計算後、カラーマップ表示するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	41	1	断面ごとに中心位置および心筋部位の設定が可能であること。		
6	1	41	2	各種計算した値のマップ表示、計測値表示が可能であること。		
6	1	41	3	マップ画像の3D表示、プルスアイ表示が可能であること。		
6	1	42		CT心臓遅延造影解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	42	1	短軸方向または3Dで撮像された画像での解析が可能であること。		
6	1	42	2	正常領域に対するSDの倍数で梗塞領域の指定が可能であること。		
6	1	42	3	梗塞占有率の3D表示が可能であること。		
6	1	43		CT画像から脊椎と肋骨を抽出し観察するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	43	1	自動で脊椎と肋骨を抽出することが可能であること。		
6	1	43	2	抽出した脊椎、肋骨の表示非表示の切り替えが可能であること。		
6	1	44		MR画像を用いた膝関節解析ソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	44	1	MRの3D画像から骨、軟骨、半月板を自動抽出することが可能であること。		
6	1	44	2	軟骨の厚みのカラーマップ表示することが可能であること。		
6	1	44	3	軟骨の欠損の面積を計測することが可能であること。		
6	1	45		MRIで撮像した前立腺画像を元にROI解析、レポート作成するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	45	1	T1強調、T2強調、拡散強調、ダイナミック画像を読み込み解析可能であること。		
6	1	45	2	ダイナミック画像でROIを設定し、カーブの表示が可能であること。		
6	1	45	3	PI-RADS version2及び2.1に準拠したレポートの作成が可能であること。		
6	1	46		MR画像を用いて流速解析可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	46	1	ROIの速度情報をグラフ表示可能であること。		
6	1	46	2	ROI内の平均流速、容量、逆流率が計測可能であること。		
6	1	47		MRI画像の頭部3D画像から脳区域を抽出するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	47	1	脳区域を自動で抽出することが可能であること。		
6	1	47	2	各脳区域体積の経時変化の観察が可能であること。		
6	1	48		頭部単純CT画像から高信号、低信号を強調表示するソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	48	1	単純CT画像から自動で高信号、低信号を強調して表示が可能であること。		
6	1	48	2	ASPECTSの算出が可能であること。		
6	1	49		脾臓に特化した術前シミュレーション可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	49	1	複数フェーズ読み込んだ場合は、自動または手動で位置合わせが可能であること。		
6	1	49	2	脾臓、門脈、腎静脈、尿管の各領域を自動で抽出可能であること。		
6	1	49	3	脾臓の断面表示が可能であること。		
6	1	50		2つの異なる管電圧のCT画像から物質弁別などの処理可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	50	1	非剛体位置合わせが可能であること。		
6	1	50	2	基準点、閾値、直線、ROIを用いた関心領域の抽出、削除が可能であること。		
6	1	51		直腸に特化した術前シミュレーション可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	51	1	MRI画像から骨盤・直腸・動脈・静脈の各領域を自動で抽出可能であること。		
6	1	51	2	抽出した領域を3D表示で観察し、サーフェス表示が可能であること。		
6	1	51	3	切線面と直腸関心領域からの距離を表示することが可能であること。		
6	1	52		非造影MRIのバキューン解析を有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	52	1	非造影MRI画像からCBF、ATT画像を生成することが可能であること。		
6	1	53		MRI画像を用いた脳脊髄液空間解析を有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	53	1	画像読み込み後、高位円蓋部、正中のくも膜下腔、シラビウス裂、脳底槽、脳室が自動で抽出可能であること。		
6	1	53	2	抽出した領域の体積表示が可能であること。		
6	1	54		胸部部CT画像を用いた椎弓根スクリー設置のシミュレーション可能なソフトを有し、以下の機能を備えていること。		
6	1	54	1	椎弓根への仮想スクリーが自動で設置することが可能であること。		
6	1	54	2	自動で脊椎のラベリングが可能であること。		
7	1			教育体制		
7	1	1	1	利用者に対しシステム説明員を派遣し、関係者への教育訓練及び保守等の教育を行うこと。		
7	1	1	2	サーバ管理体制が有効に行われるように管理者に対して教育訓練を行うこと。		
8	1			保守体制		
8	1	1	1	万一の障害時にも迅速な対応ができるように24時間のコールセンターを有した連絡体制がとられていること。		
8	1	1	2	納入検査確認後1年間は、通常の使用により故障した場合は、無償修理に応じること。		
8	1	1	3	システムメンテナンスのため、オンラインサポートが可能であること。		
8	1	1	4	障害の自動検出機能を有し、システムに障害が発生した場合、サービスセンターに自動通知されて、エンジニアの即時対応が可能であること。		
9	1			設置関連		
9	1	1	1	当院の指定した場所において本装置の据付、配線、調整等を実施すること。		
10	1			その他		
10	1	1	1	本システムに使用する機器が、製品仕様の改訂または廃止等によって調達困難な場合は、当該機器と同等以上の機能を有する機器を提供すること。この場合、事前に施設担当者との協議の上で承認を受けること。		