

II. 調達物品に備えるべき技術的要件	
1	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。
1-1	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。
1-1-1	以下の項目をリストに表示できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・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
1-1-2	リストに表示する項目および項目の並び順を変更できること。
1-1-3	検査ステータス（画像有、レポート有 など）をリスト上で色別表示できること。
1-1-4	リスト上の画像有、レポート有の絞り込み表示により検査数を表示できること。
1-1-5	以下の内容で検査画像を検索できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・リスト表示項目 ・検査日を本日、本日+昨日、一週間、一ヶ月間、任意の日、期間指定、などで指定
1-1-6	ユーザーごとに検索条件を保存し、それを呼び出して検索できること。
1-1-7	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。
1-1-8	オーダー番号をリスト上に表示及びリスト上で検索できること。
1-1-9	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。
1-1-10	ビューア上でリスト一つ下、もしくは一つ上の検査画像に遷移できること。 また、権限により検査ステータスを「読影済」にして一つ下の検査画像に遷移できること。
1-1-11	リスト上の検査を選択して、該当患者の統合検査管理システムが表示できること。
2	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。
2-1	検査統合リスト機能は以下の要件を満たすこと。
2-1-1	PACSやその他WEB連携できるシステム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。
2-1-2	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、両社が交わる箇所に該当する検査が表示できること。
2-1-3	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。
2-1-4	以下の2つのリスト表示モードを持つこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・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。
2-1-5	該当検査に対して画像が存在すれば画像、レポートが存在すればレポートのアイコンが表示されるなど、状態に応じてアイコン表示できること。
2-1-6	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。
2-1-7	グループ毎に折り畳みや展開表示ができること。
2-1-8	ユーザー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。
2-1-9	選択した検査の詳細情報（検査情報など）を表示できること。
2-2	システム連携機能は以下の要件を満たすこと。
2-2-1	リストに表示されているアイコンからWebQuery起動方法でPACSやその他連携システムを起動できること。
2-2-2	検査画像がPACS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。
2-3	電子カルテ連携機能は以下の要件を満たすこと。
2-3-1	WebQuery起動できること。
2-3-2	以下の引数で起動できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・患者ID ・UserID
3	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。
3-1	リスト表示機能は以下の要件を満たすこと。

	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かまたは、プリセット検索が可能であること。 (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
3-1-1	
3-1-2	分類された患者や検査または、プリセット検索させたリスト表示できること。
3-1-3	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。
3-1-4	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」「検査ステータス（レポートあり）」を表示できること。
3-1-5	リストに表示された検査を各項目の検索ができること。
3-1-6	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。
3-1-7	URL指定をして検査リストを表示できること。
3-1-8	複数のPACSサーバ上の検査をリスト上に表示できること。
3-1-9	リスト上に検査のサムネイル画像を表示できること。
3-1-10	ユーザー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。
3-2	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。
3-2-1	リストで選択した検査画像を表示できること。
3-2-2	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。
3-3	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。
3-3-1	過去検査リストから検査情報を表示できること。
3-3-2	過去検査リストから検査レポートを表示できること。
3-4	読影プロトコル機能は以下の要件を満たすこと。
3-4-1	ユーザー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。
3-4-2	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。
3-4-3	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ーが切り替えできること。
3-4-4	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。
3-4-5	読影プロトコルをユーザーがモダリティごとに設定できること。
3-5	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。
3-5-1	検査画像表示時に患者情報パネル（患者番号、患者名、性別、年齢、検査日、検査項目群、オーガ番号）を表示できること。
3-5-2	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。
3-5-3	過去検査リスト内に複数のPACSサーバの検査を表示できること。
3-5-4	過去検査リスト項目には「検査日」「モダリティ」「検査項目群」「レポートのあり/なし」を表示できること。
3-5-5	過去検査リストを各項目でソートできること。
3-5-6	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。
3-5-7	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。
3-5-8	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。
3-5-9	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。
3-5-10	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。
3-5-11	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。
3-5-12	サムネイルバーにて表示中のサムネイルにフォーカス表示されてシリーズ画像を識別できること。
3-5-13	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。
3-5-14	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ーごとに設定できること。
3-6	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。
3-6-1	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。
3-6-2	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。
3-6-3	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。
3-6-4	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。
3-6-5	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。
3-7	画像操作機能は以下の要件を満たすこと。

3-7-1	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
3-7-2	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。
3-7-3	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、シャープネス処理、ぼかし処理
3-7-4	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。
3-7-5	階調プリセットはユーザーおよびモダリティごとに最大9個までユーザーが設定できること。
3-7-6	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ーごとに設定できること。
3-7-7	モノクロ8bit画像に対して階調を変更できること。
3-7-8	RGB画像に対して明るさ/コントラストを変更できること。
3-7-9	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。
3-7-10	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。
3-7-11	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ーごとに設定できること。
3-7-12	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。
3-7-13	シリーズ画像をページングするためのスライダバー機能を利用できること。
3-7-14	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。
3-7-15	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。
3-7-16	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。
3-7-17	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。
3-7-18	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。
3-7-19	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。
3-7-20	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。
3-7-21	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。
3-7-22	画像のDICOMヘッダ情報を一覧で表示できること。
3-8	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。
3-8-1	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
3-8-2	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。
3-8-3	交わらない2直線の角度を計測できること。
3-8-4	4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。
3-8-5	計測途中においても計測値が表示されること。
3-8-6	画像のPixel Spacingを補正して計測できること。
3-8-7	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。
3-8-8	PET画像のSUV Max値、SUV Peak値を計測できること。
3-8-9	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。
3-8-10	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。
3-8-11	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ーごとに設定できること。
3-8-12	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。
3-8-13	アノテーションを表示/非表示できること。
3-8-14	アノテーションの色およびフォントサイズをユーザーごとに設定できること。
3-8-15	保存されたアノテーションの位置をスライダ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。
3-8-16	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。
3-8-17	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。
3-8-18	オーバーレイ情報として表示する項目をユーザー、モダリティおよびSOPクラスごとに任意にユーザーが指定できること。
3-8-19	オーバーレイ情報を匿名化して表示できること。
3-8-20	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。
3-8-21	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。
3-8-22	DICOM6000番台のオーバーレイ情報を表示できること。

3-8-23	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。
3-8-24	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。
3-8-25	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。
3-8-26	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。
3-8-27	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、パーマン角、適合角、AHI、AHI（角度）、平行2線分間距離）機能を利用できること。
3-9	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。
3-9-1	画像にモダリティLUTを適用できること。
3-9-2	画像にVOILUT（Sigmoid含む）を適用できること。
3-9-3	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。
3-9-4	画像上に矩形を指定してシャッター表示できること。
3-9-5	DICOMシャッター情報を表示できること。
3-9-6	画像のPixelPaddingValueを標記できること。
3-10	画像操作モードに関する機能は以下の要件を満たすこと。
3-10-1	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。
3-10-2	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、アクティブオーバーレイ、右クリックメニューにて実施できること。
3-10-3	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。
3-11	画像出力機能は以下の要件を満たすこと。
3-11-1	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。
3-11-2	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。
3-11-3	シネ表示された画像をAVIファイルに出力できること。
3-11-4	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。
3-11-5	表示中の画像をDICOMプリントできること。
3-11-6	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。
3-12	シリーズ連携機能は以下の要件を満たすこと。
3-12-1	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、タンプリング（回転）、レンダリング
3-12-2	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。
3-12-3	シリーズ間の各連携設定をユーザーごとにON/OFFできること。
3-12-4	連携するシリーズを任意に選択できること。
3-12-5	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。
3-12-6	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。
3-12-7	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。
3-12-8	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。
3-12-9	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。
3-12-10	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。
3-12-11	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。
3-12-12	ページング連携はシネ再生時にも動作すること。
3-12-13	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タを表示（インテリリンク）できること。
3-13	3D機能は以下の要件を満たすこと。
3-13-1	シリーズ画像をMPR、MIP、MinIP、AveIP（Raysam）表示できること。
3-13-2	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。
3-13-3	MPR、MIP、MinIP、AveIP画像のオブリーク断面を表示できること。
3-13-4	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。
3-13-5	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。
3-13-6	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。
3-13-7	MIP、MinIP、AveIP画像のスラブ厚を数値入力して変更できること。
3-13-8	任意断面画像をタンプリング（回転）させる際、回転中心を指定できること。
3-14	操作補助に関する機能は以下の要件を満たすこと。
3-14-1	ユーザーがある端末で行ったビューアの設定を、ユーザー自身で別の端末にも反映できること。

3-14-2	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。
3-14-3	検査を閉じる際にスナップショットを自動で保存できること。
3-14-4	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。
3-14-5	ユーザー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。
3-14-6	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。
3-14-7	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。
3-14-8	画像表示中に新たに画像が追加された場合にビューア上で認識できること。
3-14-9	ビューアからオンラインヘルプが利用できること。
4	放射線読影レポートシステム機能（ソフトウェア）は以下の要件を満たすこと。
4-1	レポート記入枠作成機能は以下の要件を満たすこと。
4-1-1	PACSから患者情報、検査情報を取得し、未記入レポート枠を作成できること。
4-1-2	手入力で患者、検査情報を入力することで、未記入レポートを作成できること。
4-2	レポートリスト表示（レポート検索）機能は以下の要件を満たすこと。
4-2-1	以下の項目をリストに表示できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・レポートステータス（未記入、読影中、確定済、など） ・患者ID、カナ患者名、漢字患者名、性別、生年月日 ・検査種別、モダリティ、部位 ・依頼科、依頼医 ・入外区分 ・オーダー番号 ・優先度（緊急、至急、など） ・読影区分 ・臨床診断名 ・現在の記入者、保存者、確定者 ・初回最終確定者 ・検査日、確定日、最終更新日 ・印刷ステータス ・重要レポートステータス ・レポート確定後の画像枚数変更ステータス ・所見、診断、報告者(所見)メモ、検査コメント、検査目的、患者メモ など
4-2-2	リストに表示する項目および項目の並び順を変更できること。
4-2-3	レポートステータス（未記入、読影中、確定済 など）をリスト上で色別表示できること。
4-2-4	以下の内容でレポートを検索できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・リスト表示項目 ・検査日を本日、本日+昨日、一週間、一ヶ月間、任意の日、期間指定、などで指定 ・レポートに付与したキーワード（タイプ別：施設、所属科、個人） ・年齢の範囲指定、マンモテンプレートで入力したカテゴリー分類、乳房の構成
4-2-5	ユーザーごとに検索条件を保存し、それを呼び出して検索できること。
4-2-6	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。 また、レポート確定後に画像枚数が増えた場合は画像枚数変更ステータスがリスト上に表示および検索できること。
4-2-7	読影予定者および読影予定日時を事前に指定でき、リスト上に表示およびリスト上で検索できること。また、指定の際、コメントも入力できること。
4-2-8	検査の依頼医が確定レポートを参照したかどうかを管理でき、リスト上に表示およびリスト上で検索できること。
4-2-9	リスト上のレポートを選択して、レポート作成を開始できること。
4-2-10	PACSビューア上からレポート作成を開始できること。
4-2-11	レポート作成中の画面からリスト表示画面に戻ることなく、連続してレポート作成できること。
4-2-12	リスト上の確定されたレポートを選択して、レポートを参照できること。
4-2-13	レポート参照の画面からリスト表示画面に戻ることなく連続してレポート参照できること。
4-2-14	リスト上のレポートを選択して簡易的なレポート内容が記載されているサマリ画面が表示できること。
4-2-15	サマリ表示画面はレポートリスト上にて上下キーの操作で表示切替できること。
4-2-16	リスト上のレポートを選択して、レポートを印刷できること。
4-2-17	レポートリストで選択したレポートを一括確定できること。
4-2-18	レポートリストで選択したレポートの「読影区分」を変更できること。
4-2-19	レポートをレポート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。
4-2-20	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。
4-2-21	表示中のリストをCVS形式でファイルに出力できること。
4-3	レポート作成機能は以下の要件を満たすこと。
4-3-1	PACSと連動し、選択されたレポートの対象検査の画像（ビューア）を表示できること。

4-3-2	レポート作成画面にて、患者情報・検査情報を参照できること。
4-3-3	レポート作成中の患者に対するメモを入力/編集、および参照できること。（本情報は、レポート横断で管理されること。）
4-3-4	レポート作成画面にて、オーダ情報を参照できること。
4-3-5	検査目的、検査コメントは、フリーテキストで入力（追記/編集）できること。
4-3-6	レポート作成画面で、所見、診断を入力できること。また、所見、診断とは別に、報告者メモを設けてフリーコメントが入力できること。また、設定により放射線科のみ使用可能なメモ欄を表示できること。
4-3-7	PACSビューア上で所見、診断の記入が可能なレポート作成補助画面を表示でき、入力内容がそのままレポート作成画面に反映できること。
4-3-8	PACSビューア上で測定した以下の計測値を所見、診断に入力できること。 ・距離、距離（補助付）、楕円ROI、矩形ROI、多角形ROI、フリーハンドROI、2点指定ROI、心胸郭比（4点指定）
4-3-9	事前に登録された定型文を利用して所見、診断を入力できること。
4-3-10	事前に登録された定型文を利用して報告者メモを入力できること。
4-3-11	入力欄にカーソルがある場合には、カーソル位置に定型文を挿入できること。
4-3-12	所見、診断の定型文を一括で挿入できること。
4-3-13	定型文は、以下の分類で登録され、選択できること。 ① 全ユーザー共通、ユーザー毎 ② 全部位共通、部位毎
4-3-14	入力ボックスを含めた定型文を挿入することができ、入力ボックスに任意の文字を入力できること。
4-3-15	患者の過去レポート一覧を表示し、選択したレポートの内容を参照できること。
4-3-16	過去レポート一覧には、レポートが未記入、未確定の検査も含むこと。
4-3-17	過去レポートから所見、または診断をコピーし、作成中のレポートに貼り付けできること。
4-3-18	過去レポートから所見と診断を一括でコピーし、作成中のレポートに貼り付けできること。
4-3-19	過去レポートからテンプレート内容をコピーし、作成中のレポートに貼り付けできること。
4-3-20	過去レポートの参照画像から以下の操作ができること。 ・現在レポートへのコピー ・別画面上に該当画像を表示し、前後の画像参照
4-3-21	所見のコピー時に、予め設定された内容に従って、自動的に引用句を付与できること。
4-3-22	所見、診断、報告者メモは、テキストに以下の装飾ができること。 ・スタイル、サイズ、色 ・太字、斜体、下線
4-3-23	所見、診断、報告者メモは、テキスト入力時にUndo、Redoできること。
4-3-24	PACS上の画像を、参照画像（キー画像）としてレポートへ貼り付けできること。
4-3-25	汎用ファイル（bmp、jpg）の画像を、参照画像（キー画像）としてレポートへ貼り付けできること。
4-3-26	事前に登録したシエーマ画像をレポートへ貼り付けることができること。
4-3-27	シエーマ画像は、フォルダ毎に分類して登録され、選択できること。
4-3-28	レポートに貼り付けた参照画像・シエーマ画像に対して、以下のアノテーションを描画できること。 ・テキスト、直線、矢印、楕円、矩形、三角、×、引き出し線（テキスト付き矢印）、スタンプ（定型句（主に記号））、フリーハンド
4-3-29	アノテーションは、以下の変更ができること。 ・テキスト：サイズ、色 ・図形：線幅、線種、色の指定、拡大・縮小、回転、塗りつぶし、網掛け など
4-3-30	貼り付けた参照画像・シエーマ画像にコメントを付与できること。
4-3-31	貼り付けた参照画像・シエーマ画像は、レポート作成画面内にサムネイルで表示できること。また、表示順を変更できること。
4-3-32	貼り付けた参照画像を所見、診断欄にD&Dまたは右クリックメニューから選択することで参照画像番号が自動入力されること。また参照画像の表示順の変更や削除を行うと所見や診断の参照画像番号も連動すること。
4-3-33	以下の検査のレポートは、所見・診断の一部をテンプレート形式で入力できること。（オプション） 超音波（腹部、心臓、頸動脈、下肢静脈、乳腺、甲状腺）、マンモ、MRマンモ
4-3-34	乳腺超音波とマンモ検査の総合判定結果を入力できること。なお、対象となる乳腺超音波とマンモ検査は手動及び自動で統合できること。
4-3-35	乳腺超音波とマンモ検査では最大5人までレポート記入が可能であること。
4-3-36	レポートに添付資料を貼り付けできること。
4-3-37	作成中のレポートに事前に登録されたキーワードを付与できること。
4-3-38	キーワードは、以下の分類で登録され、選択できること。 ・施設用、個人用
4-3-39	作成中のレポートを一時保存できること。一時保存したレポートは、保存したユーザーあるいは別のユーザーが修正できること。
4-3-40	作成が終了したレポートを確定保存できること。その際、ユーザーごとに確定レポートの表示イメージ（プレビュー画面）を表示できること。

4-3-41	設定により、確定時に自動で専用プリンタへレポートを出力できること。
4-3-42	上位システムからオーダー情報を受け取っている場合には、上位システムに対してレポート確定通知を送信できること。
4-3-43	重要レポートフラグ（チェック方式/プルダウン方式）及び重要コメントを登録できること。また、確定通知に重要レポート情報を付加して送信できること。また、リスト、印刷、参照レポート画面に表示できること。
4-3-44	システム設定により、一次/二次/三次/四次/五次のレポート確定運用を行えること。
4-3-45	システム設定により、レポートの確定を取り消し、再度記入可能な状態に戻せること。また、管理者は未記入状態に戻せること。
4-3-46	確定取消後、再確定する毎に、レポートの版数が更新されること。
4-3-47	レポートの版数は、レポート参照画面およびレポート印刷で確認できること。
4-3-48	一旦、確定されたレポートは履歴管理を行い、確定解除が行われた場合も確定時のレポートを保持し、過去履歴の確定レポートとして参照できること。
4-3-49	レポート履歴管理において、前後の版の差分を表示できること。
4-3-50	入力あるいは編集中のレポートに対して、他端末から入力あるいは変更が行われないための排他管理ができること。
4-4	レポート参照機能は以下の要件を満たすこと。
4-4-1	確定されたレポートは、電子カルテ参照することができること。また、PACSからも参照できること。
4-4-2	確定レポートには以下の内容を表示できること。 [患者情報] ・患者ID、カナ患者名、漢字患者名、性別、生年月日、検査時年齢 など [検査情報] ・オーダー番号、検査種別、部位、全部位、モダリティ、検査日、検査優先度、造影剤、検査目的、検査コメント、依頼科、依頼医、病棟 など [レポート内容] ・報告者、記入日、所見、診断、報告者メモ、参照画像（サムネイル画像）、版数 など ・参照画像コメント
4-4-3	一次/二次/三次/四次/五次確定を行う場合は、一次で公開するか、二次で公開するか、三次で公開するか、四次で公開するか、五次で公開するか、を設定できること。
4-4-4	レポートに貼り付けられた参照画像（キー画像）のサムネイルが表示できること。
4-4-5	貼りつけられた参照画像を別画面で表示できること。 別画面で表示された状態で、画面を閉じずに、番号順に前後の参照画像も表示できること。
4-4-6	PACSビューアがインストールされている端末上で参照する参照画像がPACS画像の場合、その画像を含むシリーズを別画面に表示でき、かつ参照画像のスライス位置で初期表示できること。
4-4-7	PACSビューアがインストールされている端末上で参照する参照画像がPACS画像の場合、その検査のPACS画像（ビューア）を表示できること。
4-4-8	確定レポートを印刷できること。
4-4-9	確定レポートの印刷イメージをPDF形式で出力できること。
4-4-10	確定レポートから既読操作ができること（自動/手動設定）。確定レポートを起動したユーザーが依頼医と同一の場合は自動的に既読になること。
4-4-11	手動既読設定の場合、既読操作可能ユーザーを「依頼医のみ」「依頼医、依頼科」「全てのユーザー」から選択できること。
4-5	レポート印刷機能は以下の要件を満たすこと。
4-5-1	印刷部数、印刷先プリンタを選択して、レポートを印刷できること。
4-5-2	複数の印刷フォーマットから、使用するフォーマットを選択してレポートを印刷できること。
4-5-3	レポートを画面上に表示（プレビュー）し、印刷イメージを確認できること。
4-5-4	レポートの上部（ヘッダー）と下部（フッター）に病院様ロゴマークなどの任意の画像を印刷できること。
4-6	レポート全文検索機能は以下の要件を満たすこと。（オプション）
4-6-1	確定（最終確定）済み、もしくは全てのレポートに対して、以下の項目に、特定の単語が含まれる、もしくは含まれないなどの条件でレポートを検索できること。 ・所見、診断、報告者メモ ・検査目的、検査コメント ・臨床診断名
4-6-2	レポート全文検索の際には、以下の項目を条件に含めることができること。 ・検査日、更新日時 ・モダリティ、部位 ・造影剤 ・依頼科、依頼医 ・読影医 ・患者ID、カナ患者名、漢字患者名、性別、生年月日 ・オーダー番号 ・キーワード など
4-6-3	検索結果に所見/診断情報を表示できること。
4-6-4	検索結果に所見/診断情報とキー画像を切り替えて表示できること。
4-6-5	検索条件を保存し、それを呼び出して検索できること。

	4-6-6	所見/診断情報も含め、検索結果をCSV形式でファイルに出力できること。
4-7		ユーザー認証機能は以下の要件を満たすこと。
	4-7-1	ユーザー認証は、ユーザーIDとパスワードで行えること。
	4-7-2	ユーザーID、パスワードでレポート作成、表示、管理等の権限が制御でき、レポート改ざん防止、患者のレポートデータを保護できること。
	4-7-3	ユーザー毎に以下の権限を付与することができること。 ① レポート表示 … 確定したレポートの表示が可能。記入や変更は出来ない。 ② レポート作成 … レポートの未記入枠を作成することが可能。 ③ レポート一次確定 … レポートを記入し、一次確定することが可能。 ④ レポート二次確定 … レポートを記入し、一次/二次確定することが可能。 ⑤ レポート三次確定 … レポートを記入し、一次/二次/三次確定することが可能。 ⑥ レポート四次確定 … レポートを記入し、一次/二次/三次/四次確定することが可能。 ⑦ レポート承認 … レポートを記入し、全てのステータスで確定することが可能。 ⑧ レポート印刷 … レポート表示に加えて、レポートの印刷が可能。 ⑨ 管理者 … 設定の変更、各マスタの管理を行うことが可能。
	4-7-4	権限の変更はユーザーにて設定できること。
5		クラウドサービスとの接続機能は以下の要件を満たすこと。
	5-1	クラウドサービスとの接続ネットワークについては以下の要件を満たすこと。
	5-1-1	通信バケットを暗号化し、データセンターが発行した証明書認証によるTLS通信にて接続すること。
	5-2	クラウドサービスとの接続アプリケーションについては以下の要件を満たすこと。
	5-2-1	オンプレミスシステム側とクラウドサービス側で施設固有の認証を通してデータのやり取りをすること。
	5-2-2	オンプレミスシステムにて発生した画像データをクラウドサービス側にアップロードできること。
	5-2-3	必要に応じてアップロードした画像データをダウンロードすることができること。
	5-2-4	特定施設でアップロードした画像データをダウンロードすることができること。
	5-2-5	オンプレミスシステム側とクラウドサービス側でデータを同期できること。
	5-2-6	クラウドサービスへアップロード後、オンプレミスシステム側の画像を削除できること。
6		下記連携システムとの接続機能は以下の要件を満たすこと。
	6-1	MWMサーバとの接続機能は以下の要件を満たすこと。
	6-1-1	メディカエイド社のMWMサーバを更新し、現行と同等の運用を継続可能とすること。
	6-1-2	電子カルテより検査情報を取得してDICOM MWM SCUをサポートしている撮影装置に対して患者情報の送信が可能なこと。
	6-1-3	MWMサーバとレポートシステムへのオーダー情報連携、オーダー情報起点でのレポート枠作成が可能なこと。
	6-2	遠隔読影連携機能との接続機能は以下の要件を満たすこと。
	6-2-1	レポートワークリストから既存遠隔読影会社へ遠隔読影依頼と遠隔読影結果の取込ができること。
	6-3	電子カルテとの接続機能は以下の要件を満たすこと。
	6-3-1	既存電子カルテよりPACS、レポートがWeb連携起動できること。
	6-3-2	既存電子カルテへレポートの確定通知ができること。
	6-4	既存機器との連携は以下の要件を満たすこと。
	6-4-1	既存機器（一般撮影装置、CT、内視鏡、超音波装置）と接続し画像を受信できること。
	6-5	取り込み・書き込みシステムは以下の要件を満たすこと。
	6-5-1	取り込み・書き込みシステムを更新し、現行と同等の運用を継続可能とすること。
	6-5-2	取り込み・書き込みシステムの仕様は、あらかじめ新潟県立十日町病院放射線科と協議の上決定すること。
7		既存PACSおよびレポートデータ移行は以下の要件を満たすこと。
	7-1	既存PACSおよびレポートデータ移行は以下の要件を満たすこと。
	7-1-1	既存PACS、レポートシステムより指定した期間のデータ移行を実施すること。
	7-1-2	指定期間外（クラウドサーバ移行外）のデータ保存を行うこと。保存方法、閲覧方法等については、新潟県立十日町病院放射線科と協議の上決定し、実施すること。

