

要件					
要求要件					
10					放射線部門システム
10	1				放射線部門共通
10	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。
10	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。
10	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。
10	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。
10	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。
10	1	6			全てのサーバはラック搭載されていること。
10	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。
10	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。
10	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。
10	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。
10	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。
10	2				セキュリティ
10	2	1			パスワードは画面上ではアスタリスク等の代替文字で表示されていること。
10	2	2			パスワードは設定によりハッシュ化されて保存できること。
10	2	3			一定時間、システムが使用されていない場合、オートログアウト機能により自動的にログアウトしてシステムをロックできること。
10	2	4			ロックされた画面ではパスワードの再入力によるロックの解除、あるいは強制終了の選択ができること。
10	2	5			使用可能な機能はログインユーザの権限に応じて制御されること。
10	3				アカウント管理機能
10	3	1			IDとパスワードによりユーザ認証が行われること。
10	3	2			ログインユーザの権限により使用できる機能が制限されること。
10	3	3			同一権限のユーザであれば画面の状態を保持したままユーザの切り替えを行えること。
10	3	4			他システムからIDとパスワードを引き継いで起動できること。
10	4				監査証跡機能
10	4	1			ユーザ操作の履歴を操作ログとして保存できること。
10	4	2			権限をもつユーザのみが操作ログを参照できること。
10	4	3			本システムの利用状況（利用主体別アクセス状況、利用時間等）を月次で報告出来ること。
10	4	4			クライアントに出力されたログファイルは古くなると圧縮されること。
10	4	5			クライアントで発生した予期せぬエラーはイベントログテーブルに出力されること。
10	4	6			検査実施情報の更新履歴が保存され、必要に応じて更新前と更新後の内容を照合できること。
10	5				操作機能
10	5	1			各画面にてキーボードショートカットをサポートできること。
10	6				他システム連携機能
10	6	1			診断画像を参照するため、PACSの画像ビューアを起動することができること。
10	6	2			自社、他社を問わず、レポートを参照できること。
10	6	3			URL呼出や実行ファイル起動等により、他システムの参照機能を起動するボタンを設定にて各画面に追加することができること。
10	7				検索条件リスト機能
10	7	1			用途に応じた検索条件や表示項目がタブとして管理され、複数のタブを一つの画面に表示できること。タブの表示順序は変更できること。
10	7	2			検索条件、表示リストの項目は端末毎、タブ毎に初期値の設定ができること。

要件					
要求	要件				
10	7	3			指定された検索条件の中で、一時的に変更したい条件はフィルタ条件としてタブに表示させることができ、画面を閉じることで初期値に戻すことができること。
10	7	4			検索条件は一時的に変更を行うことが多い条件は常に表示し、頻度の少ない条件は非表示とすることができること。非表示の検索条件も簡単な操作で表示することができること。
10	7	5			リスト項目は名前やアイコンを付加することができ、ユーザ毎、ユーザーグループ毎に管理することができ、検索条件の初期値やリスト表示項目等の編集が指定ができること。
10	7	6			同一検索項目にて、AND/ORの指定ができること。
10	7	7			検索条件は連動絞込ができること。検査種で選択すると、検査室や検査項目が当該検査種のものみに絞り込まれること。
10	7	8			検査項目等の選択肢の多い検索項目には、検索ボックスを用意し、フリーワード検索による部分一致での絞り込みができること。
10	7	9			画面起動時には、初期表示タブの指定ができること。
10	7	10			タブの指定は権限を持つユーザであれば他の端末についても一括で設定できること。
10	7	11			リスト表示項目の詳細では以下を指定できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・リスト出力項目 ・タイトル ・順序 ・日付、時刻フォーマット ・配置方向 ・幅 ・フォント名、サイズ
10	7	12			リスト表示項目の順序、幅はリスト上での変更をそのまま設定値として反映できること。
10	7	13			リスト表示に於ける詳細設定では以下を指定できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・タブ切り替え時の検索実行の有無 ・自動更新ボタン表示有無と初期有効可否と更新間隔 ・固定列有無と列数 ・最終検索時刻の表示有無 ・検索結果件数表示有無 ・行罫線と列罫線の表示有無 ・行番号表示有無 ・行背景色（単色、ストライプ、ステータス依存） ・ソート順
10	8				コメント入力機能
10	8	1			コメントはフリー入力に加えてコメントパターンからの入力ができること。
10	8	2			コメントパターンの編集は、コメント入力可能なユーザであればコメント入力欄から容易にコメントパターン編集画面を呼び出しできること。
10	8	3			コメントパターンはフォルダでの分類管理ができること。
10	9				患者情報管理基本機能
10	9	1			専用の画面にて患者ID、患者氏名などの患者基本情報の新規登録および変更ができること。
10	9	2			患者プロフィール情報として、以下のような項目を管理できること。また患者プロフィールとして管理できる項目は追加や変更ができること。 看護区分、患者区分、救護区分、障害情報、感染情報、禁忌情報、 妊娠状態、死亡退院、体内金属、クレアチニン値等の血液データ、eGFR など
10	9	3			患者プロフィール情報についてはHISから取得するものとRISで登録するものなどの管理ができること。またその更新日時を保持できること。
10	9	4			最新の患者プロフィール情報をユーザが任意で取得し、画面に反映させることができること。詳細は他システムベンダーと調整をおこなうこと。
10	9	5			患者プロフィール情報のうち、RISで変更可能なものは各画面から更新することができること。

				要件			
要求要件							
10	9	6					患者に付随するコメントの入力ができること。コメントは種別毎に管理ができ、患者に永続的に付随するもの、特定の日付に付随するもの、特定の検査種に付随するものの入力、管理ができること。
10	9	7					コメントはフリー入力に加えて定型コメントからの入力ができること。
10	9	8					定型コメントの編集は、コメント入力可能なユーザであれば定型コメント選択欄から容易にできること。
10	9	9					上記の患者に関する情報を各画面で表示できること。
10	9	10					患者は、患者カナ名、病棟、診療科等の条件により検索できること。
10	9	11					患者の病棟名、室名、ベッド番号を入外情報として登録および参照ができること。
10	9	12					入外情報は、現時点の最新の情報、検査予定時点の予定情報、検査実施時の情報をそれぞれ管理できること。
10	9	13					死亡した患者は死亡日の入力が可能であり死亡したことがわかる「★」などのマークがリストに表示されること。また、死亡した患者の年齢表示は死亡時の年齢に置き換えられること。
10	9	14					造影剤の副作用について、造影剤名、副作用の症状やコメントなどを登録できること。登録した副作用情報は副作用報告書として出力できること。
10	9	15					氏名をコールしてはならない患者であることが登録できること。この場合、呼び出し用の氏名を登録することができること。
10	10						RISオーダ情報管理
10	10	1					専用の画面によりオーダ情報の登録ができること。
10	10	2					RISにて登録したオーダ情報の変更、削除ができること。
10	11						RIS受付業務
10	11	1					専用の画面により検査を検索してリスト表示を行い、検査の受付ができること。
10	11	2					上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	11	3					検索条件としては、検査依頼状況、患者番号、患者カナ名、検査予定日、検査種、依頼科、入外区分、病棟等が使用できること。
10	11	4					当直時間帯での検索ができること。
10	11	5					検査日未定として登録されたオーダについて、その表示可否を指定できること。
10	11	6					受付リストには以下の項目が表示できること。 検査依頼状況、患者番号、患者名、性別、検査時年齢、患者プロフィール情報、その他の患者付随情報、呼び出し状況、呼び出し日時、受付日時、検査予定日時、検査日時、検査種、検査項目、検査室、依頼科、依頼医、その他の検査付随情報（カルテや造影剤等の検査に必要なものの事前チェック等の使用を想定）、患者コメント、当日コメント、緊急区分、救急区分、読影区分
10	11	7					受付画面では検索とリスト部分以外に、以下の情報が同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。 ・受け付けた検査の検査順（患者ナビ） ・当該患者の当日の他の検査の一覧
10	11	8					さらに、以下の情報も同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。ただし、これらの情報は端末毎またはユーザー毎の権限により使い勝手が良いように自由に位置や表示・非表示を切り替えることができること。 ・当該検査の患者情報 ・当該検査のオーダ詳細 ・検索条件範囲外の該当患者のオーダ情報（検査歴／予定） ・検査担当者への連絡のために当日のみ有効な患者コメント（当日コメント）
10	11	9					患者番号が不明な場合、患者を検索する機能を呼び出すことができること。
10	11	10					入院患者について、検査のための出診依頼の連絡を行ったかどうかの呼出状況をリスト上にて入力できること。この時、呼出時間も記録されること。
10	11	11					優先的に検査を行う必要がある患者の場合、通常の受付とは区別して優先受付を行えること。
10	11	12					受付時、受付番号を発番すること。受付番号は、部門全体で日毎の連番、あるいは日毎かつ検査種毎の連番を設定にて指定できること。

要件					
要求要件					
10	11	13			受付処理は、単一患者を選択しての受付、あるいは複数の患者を一括で受付できること。
10	11	14			受付時、検査項目毎に検査室が割り振られること。割り振られる検査室は年齢区分により異なる検査室を設定できること。
10	11	15			複数の検査を同時に受け付けた場合、検査室に対して自動で順序付けを行うことができること。順序付けを行うか否かは設定により指定できること。
10	11	16			受付時、設定により受付票、撮影票、フィルム袋ラベル、検査予定表が自動で出力できること。出力するか否かは設定により変更できること。また、これらの帳票は手動にて再出力できること。
10	11	17			検査日未定として登録されたオーダを受付ける場合には、現在日時を検査日時として確定できること。
10	11	18			割り振られた検査室、検査順は手動にて変更することができること。
10	11	19			受付済の検査の受付取消を行うことができること。この時、同時に受け付けた複数のオーダにて、一部のオーダが一時保存、実施済であっても未実施のオーダの受付取消ができること。
10	11	20			患者番号は、磁気カードやバーコードでの読み取り、または、手入力により指定できること。
10	11	21			患者IDの入力から検査の検索はバーコードで行うことができ、受付までの一連の操作もバーコードのみで実施できること。
10	11	22			受付処理を行う際に、警告メッセージとして以下のような状況の場合に、多彩な文字表現で注意を促す画面を表示できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・当該検査と同じ患者・同じ日の他の検査（他検査）がある場合 ・体内金属がある場合 ・既知の強い造影剤副作用がある場合 ・患者プロフィールに基づく感染症がある場合や重篤な腎機能障害等がある場合
10	11	23			受付時に当日検査と直近検査間の禁則チェックを行えること。
10	11	24			禁則チェックの条件は専用の設定画面にてユーザ自身で設定できること。チェックの条件は警告レベルの指定が可能で、最も高い警告レベルのチェック条件に該当した場合には受付処理不可にできること。
10	11	25			患者の呼び出し状況を一括で変更できること。
10	12				RIS撮影業務(検査ワークリスト機能)
10	12	1			専用の画面により検査対象のワークリストを表示できること。
10	12	2			上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	12	3			検索条件としては、検査状況、患者番号、検査日（日未定含むか否か、当直時間帯か否かの指定も含む）、検査種、依頼科、入外区分、病棟、その他の検査付随情報、検査項目、検査室、PACS画像状況、検像状況、オーダ発行日、呼び出し状況を指定できること。
10	12	4			患者カナ名、病棟、診療科等で患者を検索して特定できること。
10	12	5			リストには、患者情報、その他の患者付随情報、検査依頼情報、検査実施情報、その他の検査付随情報、各種コメント類（検査指示事項などを含む）、検像状況、会計状況、受付してからの待ち時間、呼び出し状況、呼出時間などの表示ができること。
10	12	6			検査の順序付けを行っている場合、検査前後の情報が視覚的にわかること。
10	12	7			選択中のオーダに対して、対象患者を検査室に呼び込む際に検査室確定の操作を行うことにより、当該検査室で検査を開始することを明示的に確認することができること。また、他の検査室で検査を開始する際にはワーニングが表示できること。
10	12	8			入院患者について、検査のための出診依頼の連絡を行ったかどうかの呼出状況をリスト上にて入力できること。この時、呼出時間も記録されること。

要件					
要求	要件				
10	12	9			検査ワークリスト画面では検索とリスト部分以外に、以下の情報が同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。ただし、これらの情報は端末毎またはユーザー毎の権限により使い勝手が良いように自由に位置や表示・非表示を切り替えることができること。 ・当該検査の患者情報 ・当該検査のオーダ詳細 ・当該検査の同じ患者・同じ日の他の検査の一覧（他検査） ・検査担当者への連絡のために当日のみ有効な患者コメント（当日コメント） ・RISオーダコメント（検査時コメント、読影医へのコメント、依頼医へのコメント） ・会計情報（物品手技加算情報）
10	12	10			選択行のオーダに対して、検査実施画面に遷移できること。
10	12	11			設定により、未受付の検査を選択して検査実施画面へ遷移できること。
10	12	12			検査実施画面への展開時、同じ受付番号をもつオーダを同時に展開する場合と、個々に展開する場合とを切り替えることができること。
10	12	13			バーコード入力により入力された患者番号をもとに検索を行い、オーダが存在した場合、自動的に検査実施画面に遷移すること。この場合、検索結果が複数オーダの場合でも遷移すること。
10	12	14			検査実施画面へ遷移する際に、設定により、検査実施画面に遷移する前に検査実施者の認証チェックを行い、権限のないユーザの場合、検査実施画面に遷移することができないこと。
10	12	15			検査実施画面から戻った際に、検索条件に患者番号が含まれている場合は患者番号をクリアして再検索できること。
10	12	16			他端末にて同一検査の検査実施の画面が開かれている場合、メッセージが表示されて開くことができないように制御できること。
10	12	17			選択行のオーダに対して、オーダの内容修正ができること。このとき、上位システムで発行したオーダは変更できないように制限をかけることもできること。
10	12	18			選択行のオーダに対して、検査室の変更ができること。
10	12	19			選択用のオーダに対して、受付処理、一括受付処理、受付取り消し処理、一括受付取り消し処理が別画面に遷移することなく実行できること。
10	12	20			選択行のオーダに対して画像システムを呼び出しできること。
10	12	21			選択行のオーダに対して他システムを呼び出しできること。
10	12	22			選択行のオーダのレポート作成を開始できること。
10	12	23			選択行のオーダに対して、モダリティにMWMにて情報送信できること。
10	12	24			選択行のオーダに対して、実施前であっても会計情報（物品手技加算情報）の登録できること。
10	12	25			選択行のオーダに対して、オーダ番号をキーに検像機能呼び出せること。検像機能は別端末での起動もできること。
10	12	26			選択行のオーダの患者の検査歴/検査予定のリストを参照できること。
10	12	27			受付処理を行う際に、警告メッセージとして以下のような状況の場合に、多彩な文字表現で注意を促す画面を表示すること。 ・当該検査と同じ患者・同じ日の他の検査（他検査）がある場合 ・体内金属がある場合 ・既知の強い造影剤副作用がある場合 ・患者プロフィールに基づく感染症がある場合や重篤な腎機能障害等がある場合
10	12	28			受付時に当日検査と直近検査間の禁則チェックを行えること。
10	12	29			禁則チェックの条件は専用の設定画面にてユーザ自身で設定できること。チェックの条件は警告レベルの指定が可能で、最も高い警告レベルのチェック条件に該当した場合には受付処理不可にできること。
10	12	30			受付時、自動で受付票、撮影票、フィルム袋ラベル、検査予定表の出力ができること。出力するか否かは設定により変更できること。
10	12	31			受付票、撮影票、フィルム袋ラベル、検査予定表を手動で再出力できること。

要件				
要求要件				
10	12	32		検査実施画面へ遷移する際に、警告メッセージとして以下のような状況の場合に、多彩な文字表現で注意を促す画面を表示すること。 <ul style="list-style-type: none"> 検査ワークリスト内に同姓同名もしくは同姓患者が存在する場合 当該検査と同じ患者・同じ日の他の検査（他検査）がある場合 体内金属がある場合 既知の強い造影剤副作用がある場合 患者プロフィールに基づく感染症がある場合や重篤な腎機能障害等がある場合 受付から設定した時間以上待たせている場合
10	12	33		検査実施画面へ遷移する際に、検査開始時の確認ミスを防ぐための検査開始時チェックを行えること。
10	12	34		検査開始時チェックの条件は専用の設定画面にてユーザ自身で設定できること。チェックの条件は警告レベルの指定が可能で、最も高い警告レベルのチェック条件に該当した場合には検査開始に進むことができないようにできること。
10	12	35		ユーザが作成した検査項目に紐づくマニュアル参照ができること。
10	12	36		検査ワークリストと検査実施画面を同時に表示でき、次患者の検査情報が参照できること。
10	12	37		オーダの新規登録ができること。
10	12	38		患者の呼び出し状況を一括で変更できること。
10	12	39		造影検査時に行うルート確保の状況、ルート確保日時、ルート確保者の登録を行えること。
10	13			RIS撮影業務(検査実施機能)
10	13	1		専用の画面により、検査の実施に必要な情報の参照、実施結果の入力ができること。
10	13	2		検査実施画面では、以下の情報の入力・保存ができること。 検査実施日時、検査装置、検査室、実施者（技師・施行医・看護師）、読影要否、会計モード（会計情報送付有無の指定）、紹介病院、紹介者、実施時間帯区分、検査内容詳細（検査項目、検査詳細項目、検査条件・検査プロトコルなど）、RISオーダコメント（検査時コメント、読影医へのコメント、依頼医へのコメント）、会計情報（使用薬剤、フィルム、手技、加算等）
10	13	3		検査実施画面では以下の情報が同一画面にまとめて表示され、これらの情報は端末毎またはユーザ毎の権限で自由に表示位置や表示・非表示を切り替えられること。 <ul style="list-style-type: none"> 当該検査の患者情報 当該検査と同じ患者・同じ日の他の検査の一覧（他検査） 検査担当者への連絡のために当日のみ有効な患者コメント（当日コメント） 受け付けた検査の検査順（患者ナビ） 当該検査のオーダ詳細・レポート参照 RISオーダコメント（検査時コメント、読影医へのコメント、依頼医へのコメント） 会計情報（物品手技加算情報） 該当患者の全オーダ情報（検査歴／予定） 実施記録（実施者や検査室） 検査内容詳細（検査種、検査項目、部位、検査詳細、検査詳細条件などのリスト）
10	13	4		実施時間帯区分が検査実施画面表示時にセットできること。また、時間帯区分は祝祭日や曜日ごとの診療時間の違いが考慮されていること。
10	13	5		実施者・施行医・看護師は設定で入力可能な人数の指定が行え、また、直前の検査での入力内容をデフォルト値とするか否かを設定にて指定できること。
10	13	6		検査室は、受付時に決定した検査室、端末ごとのデフォルト検査室、直前の検査室のいずれかの指定を設定にて指定できること。
10	13	7		検査項目には部位の判別を容易にするため、部位のイメージ画像を表示できること。
10	13	8		検査項目の中止ができること。
10	13	9		検査項目の変更および追加ができること。
10	13	10		未検査の検査項目に対してデフォルトとして設定されている検査条件、会計情報（物品、手技、加算等）が初期値として表示できること。
10	13	11		デフォルトの検査条件は検査種、検査室、検査詳細項目、年齢、性別ごとに設定できること。

要件					
要求	要件				
10	13	12			デフォルトの会計情報は検査種、検査室、検査項目、年齢、性別ごとに設定できること。
10	13	13			デフォルトの使用物品のセットを作成でき、実施時にセットを選択することにより会計情報（物品手技加算情報）の一括入力ができること。このセットは検査種毎あるいは共通のものに分類できること。
10	13	14			検査実施画面から、デフォルト会計情報（物品手技加算情報）マスタメンテ機能呼び出すことができ、値を登録できること。
10	13	15			検査実施画面から、会計情報（物品手技加算情報）セットマスタ編集を呼び出すことができ、値を登録できること。
10	13	16			検査実施画面から、デフォルト検査詳細条件メンテ機能呼び出すことができ、値を登録できること。
10	13	17			検査条件・検査プロトコルの入力は別ウインドウを表示することなく、表示されているエリアに直接入力できること。
10	13	18			検査条件・検査プロトコルの入力は一連の入力操作をキーボードのみで行えること。
10	13	19			会計情報の入力は一覧から自由に選択でき、一覧として表示される順番は初期値を設定・変更ができること。
10	13	20			会計情報の数量の入力はインライン入力ができること。
10	13	21			会計情報の項目は、フィルム・薬剤・造影剤・手技・材料・放射性医薬品といった分類から選択可能で、名称による絞り込みができること。
10	13	22			会計情報のバーコード入力ができること。また、GS1-128形式のバーコードにも対応し、ロット番号と有効期限を取り込みできること。
10	13	23			写損が発生した場合、写損回数および写損理由を入力できること。写損理由に関しては選択入力できること。
10	13	24			入力中のオーダの過去の検査情報（検査情報、検査詳細条件、各種コメント、読影レポート）の参照ができること。
10	13	25			過去の検査から管電流などの検査詳細条件のコピーができること。
10	13	26			入力中のオーダの患者の過去の検査画像やレポートを参照できること。
10	13	27			患者の年齢を小児・大人などの分類に分けることができ、分類幅および分類自体も設定変更できること。
10	13	28			入力中の会計情報（物品手技加算情報）は当該画面で入力されている全てが一覧で表示できること。
10	13	29			検査実施画面で開いている検査の患者が、検査室に呼び込んだ患者と同一であることを確認できること。
10	13	30			検査実施完了時に未実施の検査が存在する場合、自動的に実施済で保存される動作と、検査完了ボタンが押せないような制御を行う動作を設定にて切替できること。
10	13	31			造影検査かどうかに応じて、造影検査で造影剤が使用されていない際や、単純検査で造影剤が使用されている際にワーニングが表示されること。
10	13	32			検査実施完了時に、検査完了時の確認ミスを防ぐための検査完了時チェックを行えること。
10	13	33			検査完了時チェックの条件は専用の設定画面にてユーザ自身で設定できること。チェックの条件は警告レベルの指定が可能で、最も高い警告レベルのチェック条件に該当した場合には検査完了ができないようにできること。
10	13	34			RI検査の場合、1件の撮像オーダにて複数回の撮像を行う場合の運用にも対応できること。
10	13	35			入力した内容を一時的に保存し、検査実施画面を閉じられること。
10	13	36			入力中のオーダに対して他システムを呼び出せること。
10	13	37			ユーザが作成した検査項目に紐づくマニュアルの参照ができること。
10	13	38			検査詳細条件は検査種毎に項目を管理できること。
10	13	39			検査実施完了後、自動でフィルム袋ラベルの出力ができること。出力するか否かは設定により変更できること。
10	13	40			STAT画像報告の入力ができること。入力した情報は統計情報として出力できること。詳細仕様は導入時に当院職員と協議の上、決定すること。
10	14				RIS撮影業務(核医学機能)

要件				
要求要件				
10	14	1		RI検査では、使用した放射性医薬品を選択し、会計のための請求量、記録簿用途の使用量、残量、投与日付、投与時刻の入力ができること。
10	14	2		検査実施時に選択できる放射性医薬品やデフォルト値は、次の運用パターンを想定したものであること。 1)他の物品等と同様にマスタに登録されている放射性医薬品全てが指定可能で、デフォルト薬品やその値も他の物品等と同様に定義したものが表示できること。 2)薬品管理画面で受入した放射性医薬品のみが指定可能で、使用量の初期値は検定量が表示できること。 3)薬品管理画面であらかじめ各オーダに割り当てた薬品が表示される。割当時に指定した使用量や請求量が表示できること。
10	14	3		電子カルテシステムから発行された検査オーダに対して注射オーダや追跡オーダをRIS上で作成し、これらのオーダを電子カルテシステムに出力できること。
10	15			検査実施機能（修正）
10	15	1		実施済の検査の実施情報を修正できること。
10	15	2		修正した実施情報を外部システムに送信を行うか否かを画面上で選択できること。
10	16			検査照会業務
10	16	1		専用の画面により検索条件を指定して用途に応じた検査の検索ができること。
10	16	2		上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	16	3		検索条件としては、検査依頼状況、患者番号、検査種、依頼科、入外区分、病棟、検査項目、検査室、検像状況、オーダ発行日、呼び出し状況、検査予定日、検査日（日未定含むか否か、当直時間帯か否かの指定も含む）、実施者、施行医、看護師、その他の検査付随情報を指定できること。
10	16	4		患者カナ名、病棟、診療科等で患者を検索して特定できること。
10	16	5		リストには、患者情報、その他の患者付随情報、検査依頼情報、検査実施情報、その他の検査付随情報、各種コメント類、検像状況、会計状況などの表示ができること。
10	16	6		同月に検査を行うことにより診療報酬の点数が低くなる検査の依頼が存在することがリスト上に表示されること。
10	16	7		検査照会画面では検索とリスト部分以外に、以下の情報も同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。ただし、これらの情報は端末毎またはユーザー毎の権限により使い勝手が良いように自由に位置や表示・非表示を切り替えられること。 ・当該検査の患者情報 ・当該検査のオーダ詳細・レポート参照 ・RISオーダコメント（検査時コメント、読影医へのコメント、依頼医へのコメント） ・検査担当者への連絡のために当日のみ有効な患者コメント（当日コメント）
10	16	8		検査実施情報の修正機能呼び出しできること。
10	16	9		選択行のオーダに対して画像システムを呼び出しできること。
10	16	10		選択行のオーダに対して他システムを呼び出しできること。
10	16	11		選択行のオーダに対して、患者コメント、当日コメント、RISオーダコメント（検査時コメント、読影医へのコメント、依頼医へのコメント）の表示、入力ができること。
10	16	12		選択行のオーダに対して、フィルム袋ラベル、会計伝票の出力ができること。
10	16	13		選択行のオーダの患者の検査歴/検査予定を参照できること。
10	17			検査指示業務
10	17	1		専用の画面により、検索条件に従って検査の一覧を表示し、選択した検査に対して検査指示を入力できること。
10	17	2		検査指示の内容としては、テキストとシェーマ画像が使用できること。
10	17	3		上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	17	4		検査指示画面では検索とリスト部分以外に、検査指示テキスト入力が同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。

要件				
要求要件				
10	17	5		さらに、以下の情報も同一画面にまとめて表示され、リストの行を選択するだけでその情報を参照できること。ただし、これらの情報は端末毎またはユーザー毎の権限により使い勝手が良いように自由に位置や表示・非表示を切り替えできること。 ・当該検査の患者情報 ・当該検査のオーダ詳細 ・検索条件範囲外の該当患者のオーダ情報（検査歴／予定） ・シエマ画像入力
10	17	6		テキスト情報は、フリー入力に加えて、定型テキスト（共通、検査種別）の使用や検査履歴からのコピーができること。
10	17	7		シエマ画像については以下の機能が使用できること。
10	17	8		シエマ画像にはオブジェクト（アノテーション）を付加できること。
10	17	9		オブジェクトとしては、直線、始点矢印/終点矢印、フリーハンドライン、矩形/塗りつぶし矩形、円/塗りつぶし円、フリーフォーム、イメージスタンプ、テキスト、始点矢印/終点矢印+連番、始点矢印/終点矢印+テキストが使用できること。
10	17	10		オブジェクトには任意の色を使用できること。
10	17	11		テキストでは、フォントやサイズを指定できること。
10	17	12		テキストでは、テキストパターンからの選択ができること。
10	17	13		線は任意の幅を使用できること。
10	17	14		イメージスタンプは、ユーザが定義したイメージを使用できること。
10	17	15		塗りつぶしでは、様々なパターンを使用できること。
10	17	16		オブジェクトは透過率を指定できること。
10	17	17		オブジェクトは入力後に色、形・サイズの変更が行えること。
10	17	18		オブジェクトはコピー＆ペースト操作に対応していること。
10	17	19		オブジェクトの色、フォント、線幅の初期値はユーザ毎にユーザ自身で設定できること。
10	17	20		シエマ画像は、90度回転、左右反転、上下反転、拡大/縮小、パニング、階調調整、トリミング（指定範囲の画像切り取り）の各操作ができること。
10	17	21		シエマ画像に対して、元に戻す/やり直す操作ができること。
10	17	22		シエマ画像にはコメントを付加できること。コメントはフリーあるいはコメントパターンでの入力ができること。
10	17	23		検査指示の入力日時、入力者が保存できること。
10	17	24		指示内容の更新は上書き更新ではなく版の更新として過去版の参照もできること。
10	17	25		検査指示登録後に上位システムからオーダ変更があった場合はその状況がわかるよう区別して表示されること。
10	18			核医学関連業務(放射性医薬品管理機能)
10	18	1		登録された放射性医薬品の一覧を表示できること。
10	18	2		上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	18	3		放射性医薬品の新規登録、編集、削除ができること。
10	18	4		放射性医薬品の返品処理、廃棄処理、一括受入機能の呼び出しができること。
10	18	5		一括受入機能では、発注済の放射性医薬品の一覧に対して受入状態として登録すること。登録時には、自動発番された製造番号または手入力による製造番号が保存できること。
10	19			核医学関連業務(廃容器管理機能)
10	19	1		廃棄容器の一覧を表示できること。
10	19	2		上記、大項目「全般」の小項目「検索条件リスト」に対応していること。
10	19	3		廃棄容器は、登録/開缶/封缶/引渡の状態管理を行えること。
10	19	4		廃棄容器は、可燃/難燃/不燃/液体の種別を扱えること。
10	20			核医学関連業務(放射性医薬品帳票機能)
10	20	1		核種別、日別に使用量を集計し、一日最大使用量との比較可能な「放射性医薬品使用統計（日別）」、3月間最大使用量・年間最大使用量との比較可能な「放射性医薬品使用統計（月別）」を出力できること。

要件					
要求要件					
10	20	2			日本アイソトープ協会推奨 様式(1)A「VIVO記録簿」に準じた「放射性医薬品使用記録簿(ミルキング)」,および、様式(1)B「VIVO記録簿(2製品)」に準じた「放射性医薬品使用記録簿」を出力できること。
10	20	3			放射性医薬品使用記録簿は放射性医薬品の受入登録を行わない場合でも、実施情報の内容をもとに出力できること。
10	21				RIS帳票出力機能
10	21	1			専用の画面により帳票種類、出力条件を指定して帳票を出力(印刷、プレビュー)できること。
10	21	2			検査日、検査種または検査室、入外区分、病棟を指定して検査予定表を印刷できること。
10	21	3			検査日、検査種を指定して照射録を印刷できること。
10	21	4			照射録は複数の検査を一覧で出力するサマリ形式での出力ができること。
10	21	5			検査実施日時、依頼医での出力順を指定できること。
10	21	6			検査日、検査時間帯、検査種、時間外を含む含まないを指定して当直簿を印刷できること。
10	21	7			印刷の際に画面上で当直者、特記事項の指定を可能で印刷物に反映できること。
10	22				機器点検管理機能
10	22	1			JIRAなどで提案されている「放射線関連装置の始業終業点検表」のチェックおよび点検表の出力ができること。
10	22	2			機器点検項目および機器点検項目の集まりを機器点検表として登録できること。これらはユーザにて作成できること。
10	22	3			機器点検表は、検査室あるいは装置毎に作成することができ、起動時に端末毎に決められた検査室の点検一覧が表示できること。
10	22	4			点検対象の装置あるいは検査室毎の点検状況を1月単位でマトリクス表示し、点検対象の装置あるいは検査室に対して点検表をリンクさせ、装置あるいは検査室を選択することにより、点検項目のリストが表示されること。
10	22	5			「医療機器等始業・終業点検実施記録」が標準機能として出力できること。
10	22	6			検査機器に不具合が発生した際の情報を記録し、不具合発生時に以前の対応方法や復旧時間などを参照できること。
10	22	7			メーカーが発行した修理記録伝票をスキャンしたファイルなどを修理記録として添付できること。
10	23				検査統計管理機能
10	23	1			専用の分析画面によりシステムで扱うデータを自由に組み合わせでデータの集計ができること。
10	23	2			出力する項目はユーザにて画面上で指定できること。
10	23	3			対象の期間(FromとTo)やその他の条件、分析項目(ディメンジョン)、分析値(メジャー)の組み合わせを自由に選択できること。
10	23	4			出力する項目や検索条件は保存して再利用できること。
10	23	5			検査業務分析が可能であり、標準的なテンプレート(次項記載のデータ抽出テンプレート機能)が存在すること。
10	23	6			分析結果はExcel型式の数値データ、グラフ(棒グラフ)でのファイル出力できること。
10	23	7			検査項目を分析用に分類分けすることができ、各統計にて分析用分類毎の集計値が出力できること。分類は複数パターン使用できること。
10	23	8			未加工のデータ取り出しもできること。
10	23	9			標準統計として以下の出力ができること。 ・検査種別統計 ・検査室別統計 ・依頼科別統計 ・物品別使用量(日単位) ・物品別使用量(月単位) ・物品別使用量(年単位)
10	24				部門コミュニケーション機能
10	24	1			指定された条件に該当する検査が存在する場合、音声によりユーザに通知ができること。音声は条件に該当する検査が存在する間、鳴り続けるが、ユーザが画面上で一時的に音声を止めることができること。

要件				
要求要件				
10	24	2		端末間でメッセージの送受信ができること。
10	24	3		送信したメッセージの内容はリアルタイムに送信先端末に表示できること。
10	24	4		メッセージには緊急度を設け、表示形式（フォントサイズや色、表示場所）を指定できること。
10	24	5		受信したメッセージは一定時間参照できること。
10	24	6		部内への連絡事項を掲示できること。
10	24	7		掲示板に表示させる文章は、記入画面よりユーザが入力・削除できること。また、記入・削除の可能なユーザを権限で制御できること。
10	24	8		文章には表示可能期間を設定することができ、その期間が過ぎた文章は掲示板に表示されない制御ができること。
10	24	9		掲示板の本文の文字修飾、色の指定ができること。
10	24	10		掲示板の本文の表示/非表示ができること。
10	24	11		マニュアル・ヘルプなど、部門内で共有したいファイルを登録できること。
10	24	12		共有ファイルはユーザが簡単に追加、削除ができること。
10	25			勤務スケジュールリング機能
10	25	1		任意に定義可能な勤務枠毎の担当者の管理ができること。
10	25	2		勤務枠としては、検査室、休暇、出張、当直などに相当するものを定義可能で、任意の日付にコメントを登録できること。
10	25	3		スケジュール編集機能では、横に1ヶ月分の日付が表示できること。 各日付の下に勤務枠分のセルが描画されるマトリクス表示が行われ、各セル部分に職員を割り当てられること。
10	25	4		スケジュール編集のマトリクス表示部分では、カット/コピー/ペースト操作ができること。 貼付け時は複数のセルへの貼付けもできること。
10	25	5		作成中のスケジュールは非公開として保存でき、作成が完了した時点で公開表示できること。
10	25	6		登録されたスケジュールの参照は、ログインした際に該当日が表示できること。
10	25	7		登録されたスケジュールは、勤務枠単位と職員単位のいずれの参照もできること。
10	26			マスタメンテナンス機能
10	26	1		メンテナンスを行うマスタ毎に、メンテナンスに適したメンテナンス画面が用意されていること。
10	26	2		診療日のマスタのメンテナンス画面はカレンダー形式で表示され、カレンダー上から日付を選択することにより設定できること。
10	26	3		マスタのインポート、エクスポートができること。ファイル形式はExcel形式、CSV形式に対応していること。
10	26	4		マスタ選択画面に検索ボックスを用意し、フリーワードを入力すると一致した文字列がハイライト表示されること。
10	26	5		マスタ変更の目的からマスタのメンテナンスを行えること。
10	26	6		マスタ変更の目的を選択により変更内容の変更手順が表示され、表示された手順に従ってマスタの変更を行うことにより、正しい順序で修正漏れのないマスタメンテナンスを行うことができること。
10	26	7		変更手順の説明文のリンクから、メンテ対象のマスタのメンテナンス画面を起動できること。
10	26	8		放射線情報システム、放射線レポートシステム、放射線治療管理システムが同じ社の同じバージョンの製品であれば、3システムのマスタを共通管理できること。
10	27			他システム連携機能
10	27	1		電子システムより患者情報、オーダ情報、会計情報を受信できること。また、これらのシステムに対して受付情報、検査実施情報を送信できること。
10	27	2		電子カルテシステムから職員マスタ情報、クリアチン値、本日他検査有無の情報を取得できること。 職員情報にPHS番号が含まれる場合、PHS番号を画面上に表示できること。
10	27	3		最新の入外情報を受信した際には、患者の最新の情報および、未実施検査の入外情報の更新を行い、検査時に適切な情報を参照できること。
10	27	4		レポートシステムに対して患者情報、オーダ情報、検査実施情報を送信できること。また、レポートシステムよりレポート確定通知情報を受信できること。
10	27	5		画像管理システムに対して患者情報、オーダ情報、検査実施情報を送信できること。
10	27	6		患者情報や患者移動情報を受信した場合、速やかにその情報を外部システムに送信できること。

要件				
要求	要件			
10	27	7		患者入外と、オーダー入外を持ち、オーダー入外はまだ未実施のオーダーに対して、入外の更新ができること。
10	27	8		検像システムより検像ステータスを受信できること。
10	27	9		検像システムにオーダー情報、職員マスタ情報を提供できること。
10	28			モダリティ接続機能
10	28	1		DICOM MWM/MPPSによる撮影装置との接続ができること。
10	28	2		RS232Cでの接続といったレガシーな接続方法による接続にも対応できること。
10	28	3		モダリティ接続時に、モダリティへの情報送信時の確認ミスを防ぐためのモダリティ接続時チェックを行えること。
10	28	4		モダリティ接続時チェックの条件は専用の設定画面にてユーザ自身で設定できること。チェックの条件は警告レベルの指定が可能で、最も高い警告レベルのチェック条件に該当した場合にはモダリティへの情報送信ができないようにできること。
10	28	5		MPPSで取得する実績値は、検査種が異なる場合でも可能な限り同じ情報を登録でし管理すること。
10	29			Databaseサーバ
10	29	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。
10	29	2		主記憶容量は16GB以上であること。
10	29	3		サーバOSはWindows Server IoT 2022 Datacenter相当以上とする。
10	29	4		HDD領域は3,000GB相当以上とする。
10	30			その他
10	30	1		現在運用中の放射線情報システムのデータを移行すること。 また移行元の移行費用も含めること。
10	30	2		レポートシステムと同一データベースで動作すること。
10	31			機能拡張（病院要望）
10	31	1		部門システムにおけるレスポンスタイムは、原則3秒以内とすること。ただし、長期間（年単位等）のデータ検索や統計処理を行う場合等は3秒以上でも可とする。
10	31	2		登録に時間を擁する処理は非同期処理として裏側で処理を行い、画面フリーズによる次の業務に支障がないようにすること。
10	31	3		検索に時間を擁する処理は検索実行時に検索予測時間を表示、また検索中と表示し、検索完了までの予測時間を表示すること。
10	31	4		各一覧画面の表示スクロール機能においてスクロール時の表示速度が低下、一瞬停止せず、スムーズなスクロール表示ができること。
10	31	5		各文書の作成フォーマット起動、作成済みファイル参照起動におけるレスポンスタイムは、原則3秒以内とすること。
10	31	6		重要な情報を必須入力項目に設定することができ、入力時に赤字で注意喚起ができること。
10	31	7		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。
10	31	8		胸部レントゲンに関してAIスクリーニングができることが望ましい。
10	31	9		入院前に記載した部内コメントが入院後のオーダー更新の際に削除せず残すこと。実装協議にて当院および電子カルテベンダーと協議の上、対応すること。
10	31	10		RISで他検査があるポップアップを実施時のみではなく検査開始時（オーダー画面開いたとき）にも表示すること。
10	31	11		放射線治療に必要な看護情報を一括管理できること。 薬剤部門システムから抗血栓薬・抗凝固薬を看護情報に反映できること。 電子カルテシステムから既往歴を看護情報に反映できること。 上記は実装協議にて当院および電子カルテベンダーと協議の上、対応すること。

要件						
要求要件						
10	31	12				透視線量の表記を装置表示値に合わせること。
10	31	13				面積線量の単位を (Gy・cm ²) 装置表示単位に合わせること。
10	31	14				骨密度の線量単位をμGyとすること。(現在 : mGy→次期 : μGy)
10	31	15				日常点検の画面で数値入力後「Enter」で次の項目に移動して値入力できること。
10	31	16				患者受付の際に患者自身で受付可能な機能を有すること。
10	31	17				向精神薬の台帳管理ができること。
10	31	18				検査部門のチェックリストを有すること。実装協議にて当院と協議の上、対応すること。
10	31	19				各画面のレイアウト、文字フォントに関しては、当院と協議の上、検討、対応すること。
10	31	20				STAT画像報告に対応できること。入力内容やレイアウトは当院と協議の上、対応すること。
10	31	21				放射線部門システムから対象患者の患者IDを連携して電子カルテを起動できること。
10	31	22				放射線科独自の治療記録(看護記録)からデータの自動集計ができること。
10	31	23				何門が何回やったとかいくらになったとかの点数の計算がRISで対応できること。
10	31	24				照射録にID、名前、開始日、線量、プラン名、プランの照射の仕方(コストに関する)、部位等が反映されること。また照射録の印刷ができること。
10	31	25				電子カルテにてオーダーした診察オーダー情報がRISへ連携されること。
10	31	26				RISの相乗りのクライアント端末は無線式のバーコードリーダーを付属すること。 ※バーコードリーダーに関しては電カル調達のものを利用すること。
10	31	27				病棟、検査科、放射線科などで共有できる検査実施状況をステータス管理して患者の診療進捗管理、所在特定ができること。また「呼び出し中」のステータスを電子カルテと連携できること。