生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
1	診療情報統合システムのハードウェア要件は以下の条件を満たすこと。	
1-1	使用するハードウェアのCPU・メモリ・ハードディスク容量は、各システムの処理の規模に応じて用意し、十分にスペックを満たしていること。また、将来的な拡張性を考慮した構成とすること。	H/W
1-2	64ビット以上のRISCプロセッサやIA系プロセッサ、主記憶容量等は本仕様書内で定義するレスポンス時間を実現可能なサーバ機器性能を有すること。また、病院内に設置することを十分考慮し、環境対策として省エネルギー設計がなされていること。	H/W
1-3	システムの基幹であるサーバは2台の冗長構成とし、1台のサーバ障害が業務停止につながらない設計とすること。	H/W
1-4	システムの電源投入・自動立ち上げ・自動オペレーション・自動停止等、業務スケジュールに沿った自動運転が実現できる機能を有すること。	H/W
1-5	サービス稼動状況・他システムとの接続状況を監視し、障害を検知する機能又はソフトウェアを有すること。	H/W
1-6	CPU利用率・DB利用率・ネットワークトラフィック等のシステム稼動状況を監視し、事前に設定した閾値を超えた場合に通知する機能を有すること。	H/W
1-7	電気系等の障害時に、対処可能な時間内の電源供給が可能な無停電電源装置を装備すること(対処可能な時間をおおよそ5分～10分とする。)。	H/W
1-8	内蔵電源ユニットを搭載し、冗長化構成であること。	H/W
1-9	ディスク容量は、移行データ及びシステム使用期間内に発生するデータ全てが格納できる十分な容量を確保すること(使用期間満了後で、ディスク容量のデータ使用率は8割未満であること。)。	H/W
1-10	RAIDデータ保護方式を使用するディスクアレイ装置を有すること。	H/W
1-11	Ethernet LANアダプタを一つ以上備えていること。	H/W
1-12	伝送速度は、導入時点で実績の安定した最速のものであること。	H/W
1-13	ギガビット・イーサーネットであること。	H/W
1-14	日本語処理が行えること。	H/W
1-15	サーバはメンテナンス時を除き、24時間・365日連続運転ができること。	H/W
1-16	サーバのハードウェアは以下台数を用意すること。	H/W
1-17	・診療情報統合サーバ:1式	H/W
1-18	・診療情報統合バックアップサーバ:1式	H/W
1-19	診療情報統合サーバ本体のCPUは、Xeon E5と同等以上とすること。	H/W
1-20	診療情報統合サーバの主記憶装置(メモリ)の総容量は、256GB以上であること。	H/W
1-21	診療情報統合サーバの記憶装置(ハードディスク)は、160TB以上であること。	H/W
1-22	診療情報統合サーバの記憶装置はデータの破損を防ぐ手段を十分考慮し、RAID-6以上の構成とすること。	H/W
1-23	診療情報統合バックアップサーバ本体のCPUは、Xeon E5と同等以上とすること。	H/W
1-24	診療情報統合バックアップサーバの主記憶装置(メモリ)の総容量は、128GB以上であること。	H/W
1-25	診療情報統合バックアップサーバの記憶装置(ハードディスク)は、160TB以上であること。	H/W
1-26	診療情報統合バックアップサーバの記憶装置はデータの破損を防ぐ手段を十分考慮し、RAID-6以上の構成とすること。	H/W
1-27	診療データ受信サーバと診療情報受付管理システムサーバ本体のCPUは、XeonE5同等以上とすること。	H/W
1-28	診療データ受信サーバと診療情報受付管理システムサーバの主記憶装置(メモリ)の総容量は、256GB以上であること。	H/W
1-29	診療データ受信サーバと診療情報受付管理システムサーバの記憶装置(ハードディスク)は、160TB以上でRAID構成であること。	H/W
1-30	搭載されるデータベースは、リレーショナルデータベースであること。またこれを管理する管理サーバの機能を有し、サーバの状態管理を行えること。	DB
1-31	院内の全端末が使えるデータベースライセンス費用を含むこと。	DB
1-32	ユーティリティプログラムによって、ファイル管理、プログラム作成・編集、媒体変換等の機能を有し、効率的な運用・操作が行えること。	DB
1-33	簡易ツールを利用して、データベースから検索条件に基づいてデータの抽出及び帳票の出力が可能なこと。	DB
1-34	データエリアは至急の復旧ができるようにNASなどのディスクにバックアップを行い、また同時に保管用にDVDやテープなどの静止媒体にも2重の保存ができること。	DB
2	診療情報統合システムの要件は以下の条件を満たすこと。	
2-1	電子カルテを含め各部門システムや機器の診療情報を取り込んでデータベース化するシステムであること。	基本要件
2-2	診療情報統合システムは、基本的に各部門システムがあって、その各システムからリンクして稼働するシステムではなく、診療データそのものを取込み、データ管理から統計処理まで対応したシステムであること。	基本要件
2-3	今回の診療情報統合システムは、放射線画像、生理検査、内視鏡検査、循環器システム等の各部門システムのそれぞれの画像データ、レポートデータを取込み、システム上で一元的に管理、参照できるシステムであること。基本は各部門システムが無くてもデータを取り込む、各画像部門システムとして稼働する機能を有すること。	基本要件
2-4	診療情報の表示は時系列画面で来院日毎にリアルタイムに表示させ、全体の診療を把握できるシステムであること。	基本要件
2-5	患者の付帯情報として、禁忌情報、アレルギー、移動情報などの情報がリアルタイムで取り込めること。またコメントや注意事項などの機能が実装されていること。患者保護の観点から登録された情報は情報の有無がわかるような表示が可能なこと。	カルテ
2-6	電子カルテより、カルテ記事、各種サマリー情報、看護記録の情報を取得でき、それを項目毎に表示させる機能を有すること。文書系はスクロールで連続でページングが行えること。	カルテ

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
2-7	カルテ情報として、処方、投薬情報、病歴情報を取得でき、それを項目毎に時系列上に表示させる機能を有すること。	カルテ
2-8	病名は日毎の回数表示も行え、時系列を時間単位で表示させた際には、病歴としてグラフで表現できること。	カルテ
2-9	投薬データは用法、回数、単位などの情報を取り込め、データベースで保持され、表示設定等で利用できること。	カルテ
2-10	病歴データは院内コードの他に標準化コードも同時に保持でき、将来の病診連携システムへの拡張も考慮されたシステムであること。	カルテ
2-11	処方情報は日毎の回数表示も行え、時系列を時間単位で表示させた際には、グラフで表現できること。	カルテ
2-12	病歴表示は、時系列上では経過がわかるようにグラフ表示が可能なこと。	カルテ
2-13	カルテ記事は日別にスクロール表示ができ、全体が参照可能なこと。また診療科単位や外来・入院単位での表示絞込み、カルテ記事の検索機能などの機能を有すること。	カルテ
2-14	各種部門オーダとして画像オーダ、採血オーダ、内視鏡オーダ、生理検査オーダ、病理オーダ、その部門オーダや指示オーダの情報を取得する機能を有すること。	カルテ
2-15	オーダ情報も時系列上に表示させ、実施と結びつけて進捗を把握できる機能を有すること。	カルテ
2-16	未来の予約情報も連携させ予定として時系列上に表示させる機能を有すること。	カルテ
2-17	各種オーダ情報とその実施結果のみの表示が行えること。ユーザの診療科ごとの表示、選択内容だけの表示などユーザによる自由なカスタマイズ表示に対応していること。	カルテ
2-18	電子カルテが更新時に他メーカに変わっても、他の電子カルテ情報も取得でき、時系列上に継続的に並べて表示が行えること。標準化で同一に出力が行えること。	カルテ
2-19	電子カルテの診療情報である病歴や処方、投薬データの取り込みについて。国内の電子カルテメーカの5社以上との実績があること。	カルテ
2-20	文書データとしては紹介状情報、各種サマリー、同意書、診断書などの情報を取得できリアルタイムに表示する機能を有すること。	文書
2-21	文書情報はXML等の汎用フォーマットで取り込み。全て文書データベース化でき、全て文書検索が可能なこと。	文書
2-22	文書検索はタイトルだけでなく、文中の文字情報を全てを対象とした全文検索が行えること。	文書
2-23	文書の作成機能を有し、各種文書の作成、保存、印刷機能を有すること。	文書
2-24	時系列上に表示した診療データから1ボタンで各種レポートが作成できること。そのレポートには過去値も含めた診療データおよび画像、リアルタイムで作成されたグラフなども表示ができること。	文書
2-25	作成された文書は全て履歴管理がされ、電子保存3原則の即した原本管理が行えること。	文書
2-26	文書作成用のフォーマットはユーザ側で自由に作成できる機能を有すること。	文書
2-27	文書作成のフォーマットは、随時ユーザで登録でき、保存管理および版管理も行えること。	文書
2-28	文書フォーマットは階層で分類登録が行うこと。階層は2段階以上でさらに部署登録が行えること。	文書
2-29	文書フォーマットはサンプルとして実際にそのまま使用できる300種類以上の病院フォーマットを予め用意されていること。	文書
2-30	文書作成機能として、DICOMビューアのコピー＆ペースト、キーボード1操作による画像の貼り付け、貼り付け画像とのハイパーリンクによるビューア起動などの機能を有すること。	文書
2-31	文書作成として同一画面上で過去の同一種文書の参照機能、記載している文書の横に表示させ、1クリック操作による過去文書のコピー機能などの機能を有すること。	文書
2-32	文書作成として上記の過去文書参照機能に付随して、類似文書、設定した自由な文書の参照機能を有すること。参照文書は記載している文書の横に表示させ、いつでも欲しい文面を1クリック操作でコピーできること。	文書
2-33	文書作成時の関連テンプレート機能として、現在の患者情報、病歴などの情報を表示させる機能を有すること。また病歴などは日付別にリスト表示でき経過を参照させることができること。	文書
2-34	文書作成時の関連テンプレート機能として、処方および投薬情報を表示させる機能を有すること。履歴として日付別にリスト表示でき経過を参照させることができること。	文書
2-35	文書作成時の関連テンプレート機能として、検体検査および計測情報を表示させる機能を有すること。履歴として日付別にリスト表示でき経過を参照させることができること。	文書
2-36	文書作成時の入力補助機能として、DICOM画像ビューアで計測した数値情報（長さ、ROI、範囲、角度等）をリアルタイムに転記させることができること。	文書
2-37	文書作成時の入力補助機能として、DICOM SRで取得したエコー計測情報をリアルタイムに転記させることができること。	文書
2-38	文書作成機能として、各種サマリーなどの作成が行えること。	文書
2-39	文書ワークフローとして、担当者記載、所属長承認等の業務ルーチンに対応したワークフローが作成できること。	文書
2-40	文書ワークフローとして、複数の部門にまたがる記載が行うこと。1患者単位で、複数の部署の記載を反映し、1つのデータシートの作成が行えること。	文書
2-41	スキャナーでの文書登録が行えること（スキャナーの制御も含む。）。	スキャン
2-42	スキャナーは汎用スキャナーをTWAINで制御する機能を有すること。	スキャン
2-43	スキャナー操作は、スキャナーについてくる画面を使わずに、専用画面で操作できること。またスキャナーソフトのライセンスはフリーで院内どこでもスキャンが行えること。	スキャン
2-44	スキャン時に1次元バーコードや2次元バーコードがあれば、そのコードをサーバ内で自動認識し、患者情報、オーダ情報、診療科、文書種振り分けが自動で行えること。	スキャン
2-45	スキャン時に部署、文書分類分けの設定する機能を有すること。	スキャン
2-46	スキャン時にコメント情報を付加する機能を有すること。コメントはテンプレート化されており、選択のみでコメントを挿入する機能を有すること。	スキャン
2-47	スキャンされた文書も院内で作成された文書も分類が一緒の場合、同一フォーム上の時系列上に表示させる機能があること。項目毎での表示（作成文書とスキャン文書の統合）ができること。	スキャン
2-48	取込んだ文書にタイムスタンプを打つことができる機能を有すること。	タイムスタンプ
2-49	電子署名を付加して、タイムスタンプ認証局を自由に選択できること。	タイムスタンプ

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
2-50	延長タイムスタンプなど長期間証拠能力を維持するための情報を付加し、長期に渡る保管を実現できることとXAdESフォーマット(XML)に準拠していること。	タイムスタンプ
2-51	スキャンした文書の他に院内で作成された文書も同一としてタイムスタンプを打つ機能があること。これにより院内の全文書を同一に扱え統合が行えること。	タイムスタンプ
2-52	紹介状管理機能として紹介状の登録がシームレスに行え、付帯情報も保持できること。	紹介状管理
2-53	紹介状管理機能として、返書の登録および返書の有無の確認機能を有すること。	紹介状管理
2-54	紹介状の進捗管理が行え、記載状況および督促などの機能を有すること。	紹介状管理
2-55	紹介状管理機能として、FAX機との連動も行え、自動ファックス送信、ファックスの受信管理、ログの管理などの機能も有すること。	紹介状管理
2-56	紹介状の入力画面上に、連携データのチェックボックス機能を有し、チェックを入れた検査データをCD作成できたり、WEBへの配信などの機能を有すること。主には全DICOM画像、心電図波形(MFER)、レポート情報をビューア付で出力できること。	紹介状管理
2-57	放射線画像をPACSもしくはモダリティ機器から直接DICOM通信で画像を取得し、登録および管理する機能があること(PACS機能)。	画像
2-58	DICOMサーバ機能として、DICOM受信機能、画像圧縮機能、データベース登録機能を有すること。	画像
2-59	DICOM規格のDICOM2005以上に準拠していること。	画像
2-60	各画像診断装置からDICOM通信で取り込んだオリジナル画像を可逆圧縮と非可逆圧縮で保存ができること。	画像
2-61	各画像診断装置からDICOM通信で取り込んだオリジナル画像を、JPEG2000を用いた可逆圧縮と非可逆圧縮で保存できること。	画像
2-62	DICOM画像の取り込みはDICOM標準仕様をサポートしており、DICOM STORAGEおよびDICOM QRによる取込みが可能なこと。	画像
2-63	DICOM画像は静止画および動画DICOMまでサポートしていること。同一ビューアで静止画および動画が参照できること。	画像
2-64	DICOMの受信時にJPEG、AVI、MPEG等の汎用フォーマットの出力機能を有すること。	画像
2-65	DICOM画像以外にもDICOM-SR、DICOM-RT,DICOM PDFなどの新たなDICOMデータも受信でき、画像と同一サーバ上で管理することができ、検査リスト上にも同一に表示できること。	画像
2-66	DICOM RTは(RT Plan／RT Structure Set／RT Image／RT Dose／RT Treatment Record and Treatment Summary／DICOM Imageが受信でき、同一PACSサーバ上で保存できること。	画像
2-67	DICOM SRの情報はXMLなどの汎用データに出力でき、レポートで利用可能なこと。	画像
2-68	JPEGおよびMPEG動画などの汎用画像も取り込めること。	画像
2-69	その他タブレット等の端末から撮影画像を自動で取り込む機能があること。その撮影した画像に患者情報、検査情報を付加して、サーバと通信を行い、指定患者の情報として取り込む機能があること。タブレットソフトのライセンスも今回の費用に含むこと。	画像
2-70	時系列上にドラッグ&ドロップで画像をダイレクトに登録する機能を有すること。	画像
2-71	表示される画像は、参照用のサムネイル画像も時系列に表示でき、またDICOMであればDICOM画像で、JPEGであればJPEG画像のまま表示させる機能を有すること。	画像
2-72	心電図データは医用波形記述規約であるMFERで取り込め時系列上に表示させることができること。	心電図
2-73	MFERデータは複数のメーカのデータを同時に取込め、それを同一の汎用データとして表示が可能なこと。	心電図
2-74	ビューア機能として自社内でMFERのビューア表示が機能としてできること。	心電図
2-75	波形MFERビューアの表示機能として次の機能があること。 全体表示／単一表示／代表波形表示／表示切替／倍率(拡大・縮小)表示／重ね合わせ表示	心電図
2-76	波形MFERビューアの条件切替機能として次の機能を有すること。 ・感度／記録速度／高域遮断フィルタ	心電図
2-77	波形MFERビューアの計測機能として次の機能を有すること。 ・計測値・解析結果表示	心電図
2-78	波形MFERビューアとしてその他に以下の機能を有すること。 波形のクリップボードへのコピー機能／選択範囲のコピー機能／JPEG保存／印刷機能	心電図
2-79	波形MFERビューアの結果値はミネソタコード表示機能を有すること。	心電図
2-80	ビューアとして、心電図と検体検査、病歴、処方、DICOM画像を同一ビューア上で並べて表示する機能を有すること。	心電図
2-81	血液データは検体検査システムもしくは電子カルテと連動し、自動でシステム上に取り込みデータベース化する機能を有すること。	検体検査
2-82	外部の血液検査センターとも連携し、院内同様に自動でシステム上に取り込めること。	検体検査
2-83	血液データの判定値もシステム上で保持され、数値によって色分け表示ができること。	検体検査
2-84	血液データを項目毎にクリックするたびにリアルタイムにグラフを作成する機能があること。血液データのグラフは自由に検査項目を選択すると、選択された検査項目のみのグラフがリアルタイムに表示させる機能であること。	検体検査
2-85	血液データは日別表示、回数表示がユーザ単位で変更でき、1日数回の検査の場合でも、時系列上で日別、回数別の表示が瞬時に行えること。またグラフ化もできること。	検体検査
2-86	血液データの日別表示の場合、判定結果に応じて棒グラフも自動で作成されること。判定値によってグラフの色もリアルタイムに変化し、ビジュアル的に確認ができること。	検体検査
2-87	選択された検体項目のグラフを1クリックで印刷する機能を有すること。	検体検査
2-88	検体検査のマスターは検査システムと連動でき、自動でマスター更新を行う機能を有すること。マスター管理は部門として1度で連携できること。	検体検査
2-89	検査会社が変わってもデータの登録が行え、表示上は時系列で表示が行えること。	検体検査
2-90	他のオフィス系のデータも登録ができ、患者単位での管理が可能なこと。	その他データ
2-91	PDFデータの登録が行え、文書及び画像として分類分けが行えること。	その他データ
2-92	DICOM SRの数値情報もDICOM受信および管理でき、時系列上およびレポートテンプレート上にSR計測データとして登録できる機能を有すること。	その他データ

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
2-93	時系列ビューアは、回数表示を自由に変更でき、ユーザ表示させたい回数にリアルタイムに可変ができること。	診療ビューア
2-94	時系列の各項目はタブ式になっていて、表示したい項目のみのタブを表示させることができること。	診療ビューア
2-95	時系列上にプリセット機能があり、プリセットボタンを押すごとで設定した表示項目のみを表示させる機能を有すること。	診療ビューア
2-96	プリセット表示機能は、分類毎だけでなく、細かな項目もセットでき、一部の処方、指定モダリティ、一部の検体検査項目などを自由に設定できること。	診療ビューア
2-97	プリセット機能はユーザごとに登録でき、ユーザは自分の必要な項目を自由に設定できること。	診療ビューア
2-98	ユーザ毎にログイン情報を持ち、初期表示として自科データのみの表示する機能を有すること。	診療ビューア
2-99	未来オーダおよび予約情報もビューア上で表示でき、未来オーダが明確にわかるように区分けされて表示する機能を有すること。	診療ビューア
2-100	時系列の他にタイムライン表示が行え、該当患者の来院情報を年数スパンで参照できること。その経過年数は自由に設定でき、1クリックでその時のデータへ移動して表示する機能を有すること。	診療ビューア
2-101	1クリックで見たい項目を選択するとその項目のデータがある検査日だけを絞り込んで表示する機能があること。	診療ビューア
2-102	絞込み表示機能では、自分が見たい情報のみを複数選択することでその項目があった診療日の情報をリアルタイムに絞り込んで表示できる機能があること。	診療ビューア
2-103	時系列ビューアの他に日別ビューア機能があり、日別毎に当日の診療情報を表示する機能を有すること。	診療ビューア
2-104	部門受付システム上の個別項目や各検査機器の特定の数値項目、検体検査の特定数値、DICOM上の特定のタグ情報など自由に設定して特定項目のみ追加で時系列上に表示させる機能を有すること。	診療ビューア
2-105	日別ビューア上では、様々な診療データをそのデータに合わせたビューアで並べて表示する機能を有すること。	診療ビューア
2-106	日別ビューアの個別ビューアは、DICOMビューア、MFERビューア、検体検査の判定グラフ付ビューア、自科検査ビューア等の機能が搭載され、並べて同一上で表示できること。	診療ビューア
2-107	カルテ記事表示はスクロールビューとして、過去から最新まで縦軸で並べて、マウスのスクロールで連続して参照できる機能を有すること。	診療ビューア
2-108	カルテ記事は自科および関連部署のみの表示なども行えること。	診療ビューア
2-109	診療情報システムに登録された各種診療データは全て、レポート作成時に再利用可能で、必要な項目に合わえてテンプレートとして参照が行えること。	診療ビューア
2-110	参照テンプレートの薬剤はRP単位での表示が行えること。	診療ビューア
2-111	ユーザが時系列上で選択した項目のみを出力する機能を有すること。	診療ビューア
2-112	出力される診療情報はCDへの書き込み、フォルダ出力、WEB配信のそれぞれの機能を有すること。	診療ビューア
2-113	出力される診療情報は全て専用のビューアが付加できるようにすること。時系列ビューア、DICOMビューア、MFERビューア、自科検査数値ビューア等が出力単位でビューア付で出力が行え、CDへの書き込み、USB等の外部媒体への出力。WEB配信などの機能を有すること。	診療ビューア
2-114	他施設からの画像およびレポートデータを自院に取り込む際に、自院のデータとしてではなく、他院のデータとしたままで、画像サーバ上に取り込む機能があること。これにより画像が他院のデータなのかの判断が表示上わかること。	診療ビューア
2-115	他施設の画像を登録する際に、施設毎の患者IDを持つ機能があること(例:1患者複数IDの保持および施設毎の表示)。	診療ビューア
2-116	院内においてビューアはライセンスフリーであること。	診療ビューア
2-117	DICOMビューア機能として、スライス移動、パンウィンドウ、ズーム表示、輝度調整等の機能をマウスやキーボードに独立して設定できること。また上下左右の逆設定もユーザ単位で可能なこと。	画像ビューア
2-118	表示されている画像に対して、その患者のすべての過去画像が同一画面上に表示され、1つの操作で同一画面上に表示ができること。	画像ビューア
2-119	ビューア上で計測した数値情報は、そのままの数値としてリアルタイムにレポート側に引き継げること。これによりレポート上で数値として転記が可能なこと。	画像ビューア
2-120	画面レイアウトがユーザ毎にカスタマイズ可能で、ログイン時に再現できること。また使用者権限により機能制限が可能なこと。	画像ビューア
2-121	拡大表示においては、中心点から全体拡大、指定位置からの全体拡大、マウスでドラッグしたエリアのみの拡大、パンウィンドウ拡大(拡大率／パンサイズをユーザごとに指定可能)まで行えること。	画像ビューア
2-122	レイアウト設定は、モダリティ及び部位単位の他に、モダリティ機種(AE)単位で設定ができなおかつ、それがユーザ単位で保持できること。	画像ビューア
2-123	動画像の表示は再生、停止、連続表示、一時停止、再生位置のスライドバー表示が行えること。また画像においては可逆圧縮の原画データをそのまま再生できること。	画像ビューア
2-124	動画表示は、別のビューアが起動するのではなく、静止画のビューアと同じビューア上で動画表示できること。	画像ビューア
2-125	動画表示はDICOMタグ上のフレームレートの速度で自動で再生されること。秒間30フレームの再生速度まで出ること。	画像ビューア
2-126	心エコーの動画再生時には、DICOMタグ上の波形情報を取得し、ビューア上で波形表示が行えること。	画像ビューア
2-127	心エコーの計測機能があり、BモードやMモード、ドップラー計測の機能があること。その計測数値はレポートシステムへ送信可能なこと。	画像ビューア
2-128	カテ動画のQCAの自動計測機能を実装していること。院内の全てのビューアでこの機能が実現できること。	画像ビューア
2-129	IVUS画像の血管抽出機能を実装していること。院内の全てのビューアでこの機能が実現できること。	画像ビューア
2-130	ボリュームレンダリング機能を有して、MPRやMIP画像の生成が他のソフトを使わずにビューア上の機能で作成できること。なお全てのクライアント端末で使えるようにライセンスフリーであること。	画像ビューア
2-131	ボリュームレンダリング機能としてMPR、MIP、スラブMIP、3D画像の表示ができる他、レイアウト変更、回転等の各種操作機能を有すること。なお全てのクライアント端末でライセンスフリーであること。	画像ビューア

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
2-132	ボリュームレンダリング機能として3D画像の作成が行えること。作成された3Dは任意の回転が行え、さらに骨条件画像、血管条件画像などの条件プリセットを持っており、1クリックで表示可能なこと。	画像ビューア
2-133	画像の検像機能を実装していること。画像の削除、並び替え、角度の変更などが検像で行えること。また画像の承認機能で承認した画像のみ参照できるユーザーを設けることが可能であること(権限設定での	画像ビューア
2-134	検像で指定した検査単位およびシリーズ、イメージの単位で、非表示設定が行えること。非表示にした画像は特定権限以上のユーザのみ参照が行えること(権限設定での制御)。	画像ビューア
2-135	検像はライセンスフリーで全てのカルテ端末で行えること。その起動は権限設定により権限のあるユーザのみ起動できるようになっていること。	画像ビューア
2-136	DICOM CDの書き込む際にはDICOM画像の患者名を匿名化できる機能を有すること。	画像ビューア
2-137	診療情報システムの全データはユーザ操作でデータ出力する機能を有すること。	診療情報統計
2-138	診療情報システムのデータ出力はSS-MIXなどの標準データ形式で出力できること。	診療情報統計
2-139	診療情報統計として、ユーザが自由に選択した該当項目を持つ患者リストの出力機能を有すること。	診療情報統計
2-140	診療情報統計として、選択項目は項目、範囲、規定値以上などの細かな条件設定が行えること。	診療情報統計
2-141	診療情報統計として、上記に設定された項目は全てプリセットとして登録でき、プリセット登録された統計条件は、1クリックでデータ抽出が行る機能を有すること。	診療情報統計
2-142	統計プリセットは複数登録でき、階層で分類分けも行えること。	診療情報統計
2-143	統計プリセットは、プリセットごと個別にエクセルシート等の汎用グラフソフトのテンプレートと紐づけでき、表計算ソフトの個別シート上に出力できること。	診療情報統計
2-144	過去の検査データは、原本データの形のままデータ移行がされること。移行費用も今回の費用に含むこと。	その他事項
3	生理検査統合システムのハードウェア要件は以下の条件を満たすこと。	
3-1	生理検査統合システムはモダリティよりデータを受信し、診療情報統合システムへデータを配信するためのサーバである。	基本要件
3-2	生理検査統合システムから診療情報統合システムへのデータ連携の費用は今回の費用に含むこと。	基本要件
3-3	生理検査画像をモダリティ機器から直接DICOM通信で画像を取得し、登録および管理する機能があること(PACS機能)。	画像
3-4	DICOMサーバ機能として、DICOM受信機能、画像圧縮機能、データベース登録機能を有すること。	画像
3-5	DICOM規格のDICOM2005以上に準拠していること。	画像
3-6	各画像診断装置からDICOM通信で取り込んだオリジナル画像を可逆圧縮と非可逆圧縮で保存ができること。	画像
3-7	各画像診断装置からDICOM通信で取り込んだオリジナル画像を、JPEG2000を用いた可逆圧縮と非可逆圧縮で保存できること。	画像
3-8	DICOM画像の取り込みはDICOM標準仕様をサポートしており、DICOM STORAGEおよびDICOM QRによる取込みが可能なこと。	画像
3-9	DICOM画像は静止画および動画DICOMまでサポートしていること。同一ビューアで静止画および動画が参照できること。	画像
3-10	DICOMの受信時にJPEG、AVI、MPEG等の汎用フォーマットの出力機能を有すること。	画像
3-11	DICOM画像以外にもDICOM-SRなどの新たなDICOMデータも受信でき、画像と同一サーバ上で管理することができ、検査リスト上にも同一に表示できること。	画像
3-12	DICOM SRの情報はXMLなどの汎用データに出力でき、レポートで利用可能なこと。	画像
3-13	JPEGおよびMPEG動画などの汎用画像も取り込めること。	画像
3-14	その他タブレット等の端末から撮影画像を自動で取り込む機能があること。その撮影した画像に患者情報、検査情報を付加して、サーバと通信を行い、指定患者の情報として取り込む機能があること。タブレットソフトのライセンスも今回の費用に含むこと。	画像
3-15	時系列上にドラッグ&ドロップで画像をダイレクトに登録する機能を有すること。	画像
3-16	表示される画像は、参照用のサムネイル画像も時系列に表示でき、またDICOMであればDICOM画像で、JPEGであればJPEG画像のまま表示させる機能を有すること。	画像
3-17	DICOM SRの数値情報もDICOM受信および管理できること。SRの数値は、自動で計算式を入れられて、それをXML等の汎用フォーマットで出力が行えること。	その他データ
3-18	生理オーダを電子カルテシステムから受信し、データ管理が行えること。	受付システム
3-19	電子カルテシステムより生理検査オーダを受信し、各検査装置へDICOM MWMにて配信を行えるシステムであること。	受付システム
3-20	生理オーダを電子カルテシステムから受信し、データ管理が行えること。	受付システム
3-21	検査リストを表示させ、受付、実施、保留、実施等の受付処理が行えること。	受付システム
3-22	受付システムは検査単位表示の他に当日の該当患者の全検査の表示など、多彩なリストモードを保持していること。	受付システム
3-23	受付たデータは各超音波診断装置にDICOM MWMで配信が行え、その他の機器は機器側の仕様でオーダ配信が行えること。	受付システム
3-24	受付リストは当日の検査一覧のほかに、患者単位のリスト表示が可能なこと。患者単位のリストでは、該当患者が当日なんの検査を行うかが1行で表示され、その進捗がリアルタイムで変更される機能を有すること。	受付システム
3-25	病棟呼び出し機能が実装されていること。病棟呼び出し機能で、病棟のナースステーション端末上に呼出しメッセージを表示させられること。	受付システム
3-26	DICOMビューア機能として、スライス移動、パンウィンドウ、ズーム表示、輝度調整等の機能をマウスやキーボードに独立して設定できること。また上下左右の逆設定もユーザ単位で可能なこと。	画像ビューア
3-27	表示されている画像に対して、その患者のすべての過去画像が同一画面上に表示され、1つの操作で同一画面上に表示ができること。	画像ビューア
3-28	ビューア上で計測した数値情報は、そのままの数値としてリアルタイムにレポート側に引き継げること。これによりレポート上で数値として転記が可能なこと。	画像ビューア
3-29	画面レイアウトがユーザ毎にカスタマイズ可能で、ログイン時に再現できること。また使用者権限により機能制限が可能なこと。	画像ビューア

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
3-30	拡大表示においては、中心点から全体拡大、指定位置からの全体拡大、マウスでドラックしたエリアのみの拡大、パンウィンドウ拡大(拡大率／パンサイズをユーザごとに指定可能)まで行えること。	画像ビューア
3-31	レイアウト設定は、モダリティ及び部位単位の他に、モダリティ機種(AE)単位で設定ができなおかつ、それがユーザ単位で保持できること。	画像ビューア
3-32	動画像の表示は再生、停止、連続表示、一時停止、再生位置のスライドバー表示が行えること。また画像においては可逆圧縮の原画データをそのまま再生できること。	画像ビューア
3-33	動画表示は、別のビューアが起動するのではなく、静止画のビューアと同じビューア上で動画表示できること。	画像ビューア
3-34	動画表示はDICOMタグ上のフレームレートの速度で自動で再生されること。秒間30フレームの再生速度まで出ること。	画像ビューア
3-35	心エコーの動画再生時には、DICOMタグ上の波形情報を取得し、ビューア上で波形表示が行えること。	画像ビューア
3-36	心エコーの計測機能があり、BモードやMモード、ドップラー計測の機能があること。その計測数値はレポートシステムへ送信可能なこと。	画像ビューア
3-37	カテ動画のQCAの自動計測機能を実装していること。院内の全てのビューアでこの機能が実現できること。	画像ビューア
3-38	カテ動画のLVAの自動計測機能を実装していること。院内の全てのビューアでこの機能が実現できること。	画像ビューア
3-39	IVUS画像の血管抽出機能を実装していること。院内の全てのビューアでこの機能が実現できること。	画像ビューア
3-40	ボリュームレンダリング機能を有して、MPRやMIP画像の生成が他のソフトを使わずにビューア上の機能で作成できること。なお全てのクライアント端末で使えるようにライセンスフリーであること。	画像ビューア
3-41	ボリュームレンダリング機能としてMPR、MIP、スラブMIP、3D画像の表示ができる他、レイアウト変更、回転等の各種操作機能を有すること。なお全てのクライアント端末でライセンスフリーであること。	画像ビューア
3-42	ボリュームレンダリング機能として3D画像の作成が行えること。作成された3Dは任意の回転が行え、さらに骨条件画像、血管条件画像などの条件プリセットを持っており、1クリックで表示可能なこと。	画像ビューア
3-43	画像の検像機能を実装していること。画像の削除、並び替え、角度の変更などが検像で行えること。また画像の承認機能で承認した画像のみ参照できる権限を持つこと。	画像ビューア
3-44	検像で指定した検査単位およびシリーズ、イメージの単位で、非表示設定が行えること。非表示にした画像は特定権限以上のユーザのみ参照が行えること(権限設定での制御)。	画像ビューア
3-45	検像はライセンスフリーで全てのカルテ端末で行えること。その起動は権限設定により権限のあるユーザのみ起動できるようになっていること。	画像ビューア
3-46	DICOM CDの書き込む際にはDICOM画像の患者名を匿名化できる機能を有すること。	画像ビューア
3-47	生理系レポートなどでボタン式の入力フォームが作成できるようになっており、文字入力の他に選択ボタン、プルダウンボタン、ラジオボタンなども対応可能なこと。	生理レポート
3-48	レポートの入力画面のレイアウトがユーザ毎にある程度変更できること(表示サイズ、表示の有無、表示位置)。	生理レポート
3-49	ビューアと同期を取り、ドラック&ドロップにて画像を貼付けられること。	生理レポート
3-50	過去のレポートと並べて表示でき、過去レポート内容が現在のレポートに、全体コピーや部分コピーが簡単に行えること。	生理レポート
3-51	テンプレート機能が搭載され、テンプレートから簡単に文節を貼付けできること。	生理レポート
3-52	テンプレートの表示はもモダリティおよび部位で分類分けされていて、選択がし易いような工夫がされていること。	生理レポート
3-53	DICOMサーバと連携してDICOM SRの情報を取得して、レポート上では数値データとして転記ができるようにできること。	生理レポート
3-54	DICOM SRから受信したデータはレポート上に自動で転記される機能を有すること。	生理レポート
3-55	DICOM SRは機器毎に情報の入り方がバラバラである。よって機器毎にマスター設定ができ、マスターにより機器毎バラバラな情報を統一した結果としてレポートへ自動反映できる機能を有すること。	生理レポート
3-56	上記マスターは、ユーザ側でも簡潔に都度変更ができるようなインターフェイスを用意していること。	生理レポート
3-57	DICOM SRの他に内部搭載されたDICOMビューア上でエコー計測を行え、その計測結果も上記SRと同様に自動レポート貼り付けを行える機能を有すること。	生理レポート
3-58	血液データや各種検査の数値データの表示がタブ上で行え、それをそのままレポートにコピーすることができること。なお検体検査データのタブ表示は、分類毎に表示する機能を有すること。	生理レポート
3-59	病歴などの患者カルテデータがタブ上で行え、それをそのままレポートにコピーすることができること。	生理レポート
3-60	投薬などの患者カルテデータがタブ上で行え、それをそのままレポートにコピーすることができること。またテンプレートはRp単位でのグループ分けができること。	生理レポート
3-61	画像ビューアからのキー画像の貼り付けは、キーボードの指定キーに割り当てられ、そのキーを押すたびに自動でレポートのキー画像に貼り付ける機能を有すること。	生理レポート
3-62	上記キー画像貼り付けは、心エコー動画にも対応していること。	生理レポート
3-63	また貼り付けたキー画像は画像ビューアとリンクされており、レポート上のキー画像をクリックすると自動で画像ビューアが起動し、キー画像の検査データが開き、さらにキー画像位置まで自動で移動すること。この際にキー画像のみの表示ではなくその検査自体が表示されていること。	生理レポート
3-64	文中にもハイパーリングとして上記キー画像連携が行え、指定文書をクリックした場合に、自動で画像ビューアが起動し、キー画像の検査データが開き、さらにキー画像位置まで自動で移動すること。この際にキー画像のみの表示ではなくその検査自体が表示されていること。	生理レポート
3-65	シェーマは、シェーマにも、張り付けたエコー画像にもお絵かきツールで文字や線、絵を追加でき機能と有すること。	生理レポート
3-66	お絵かきツールでペンで指定した範囲の中身の塗りつぶし(ベタ塗り、斜線塗り、網線塗り)機能を実装していること。	生理レポート
3-67	お絵かきツールは、範囲を囲ったら、自動で中が塗られる機能を有すること。塗られる際に塗りつぶし、斜線、点線など自由な塗りつぶしパターンを設定できること。	生理レポート
3-68	ペンタブレットモニターについては、モニタの筆圧対応機能に対応していて、ペンの強弱を表現できる機能を有すること。	生理レポート

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
3-69	レポートの結果数値も個別に診療情報統合システムと連携し、診療情報統合システム上の1項目に乗せられること。これはユーザ単位で設定が可能なこと。	生理レポート
3-70	過去の検査データは、原本データの形のままデータ移行がされること。移行費用も今回の費用に含むこと。	その他事項
3-71	現行のシステムでデータの連携が行われている各種システムや装置類と同等のデータ連携が行えること。またそれに関して発生する連携接続費用も今回の費用に含むこと。	その他事項
4	文書管理システムは以下の要件を満たすこと。	
4-1	当システムは診療統合システムのサーバハードウェア上で動作するシステムであること。その導入費用も今回の費用に含むこと。	HW
4-2	製品の発展性や柔軟性に配慮して、当該ソフトは全て自社内で開発している製品であること。	
4-3	ソフトウェア技術は社内で保有し、ある程度のユーザの要望に応じられる開発体制があること。	
4-4	年1度以上のバージョンアップを行い、製品として発展しているソフトウェアであること。	
4-5	ディスクの増設などにも対応していること。	
4-6	システムが5年経過した場合、サーバのハードウェアのみを交換し、ソフトウェアは引き続き使えるサービスがあること。	
4-7	文書作成機能を有すること。	
4-8	文書フォーマットの作成機能を有すること。	
4-9	文書フォーマットの作成にはエクセル等で作成されたフォーマットからベースフォーマットを自動作成できること。	
4-10	文書フォーマットは何種類でも作成できること。	
4-11	文書フォーマットは分類および部署等の基礎情報を登録でき、またその情報で分類分けができる機能を有すること。	
4-12	文書フォーマットのフォントはWindowsのフォントを全て設定できること。	
4-13	文書フォーマットにはパネルが配置でき、テキストフィールド、テキスト入力、ラベル、メモ、日付、イメージ画像の配置が可能なこと。	
4-14	文書作成フォーマットは、複数のパネル、スクロールボックス、スプリッター等でグループの作成が可能なこと。	
4-15	作成した文書フォームを、文書名称を付けてシステムに登録出来ること。また同時にフォームデータをサーバに保管できること。	
4-16	文書フォーマットにはその他、チェックボックス、コンボボックス、プルダウンボックス、ラジオボタン、選択ボックス等のコントロールが配置できること。	
4-17	文書フォーマットは入力画面、印刷画面のそれぞれが設定およびレイアウトができること。	
4-18	文書作成のフォーマットは複製が可能で、複製フォーマットより、新規文書が簡単に作成できる機能を有すること。	
4-19	各文書フォーマットを任意の文書種類に分類して管理する機能を有すること。またその分類の名称は、ユーザ側で設定ができること。	
4-20	ビューアと同期を取り、ドラッグ＆ドロップにて画像を貼付けられること。	
4-21	画像の貼付けは、ドラッグ＆ドロップ、クリップボード、ファイル選択、スキャナーまで対応していること。	
4-22	貼り付けるキー画像は10枚以上貼り付けられること。	
4-23	画像ビューアからドラッグ&ドロップにて画像を張り付ける機能があること。	
4-24	キー画像についてはスライス位置情報まで保持でき、ビューアを起動する際にはそのスライス位置までの表示指示が可能なこと。	
4-25	レポートの内容は項目毎に分類され、更に検索機能として、全体および項目毎での全文検索が行えること。	
4-26	問診情報の表示や上位システムの臨床検査の検査数値のコピーなどを行える機能があること。	
4-27	血液データや生理検査データの表示がタブ上で行え、それをそのままレポートにコピーすることができること。	
4-28	電子カルテから病歴、処方、投薬、カルテ情報が取り込め、タブ上に表示させ、必要に応じてそれらのデータをD&Dやダブルクリックで文書にコピーできること。投薬においてはRP単位での1クリックコピーもできること。	
4-29	テキスト入力枠に入力文字数の上限設定ができること。	
4-30	定型文機能を有すること。定型文の作成および登録ができること。	
4-31	作成した文書を印刷する機能を追加できること。	
4-32	作成された文書をHTML化でき、WEBフォーマットへ自動変換できる機能を有すること。	
4-33	作成された文書は文書毎にデータベース登録されること。	
4-34	データベース化された文書のデータは全て全文検索機能に対応できること。	
4-35	文書の作成時システムに登録されている文書フォームの中から、作成すべき文書の入力フォームを選択する、「フォーム選択機能」を有すること。	
4-36	フォーム選択は階層式になっており選択しやすくなっていること。また選択には全文検索機能を有して、単語入力で文書フォームの絞込みも行えること。	
4-37	フォーム選択の全文検索は文書絞込み時にはキーワードを赤字表示にしてわかるようにすること。	
4-38	作成された文書はXML等の標準フォーマットとPDFの印刷イメージの両方が出力可能なこと。それを自動で外部連携可能なこと。	
4-39	電子カルテシステムから、患者基本情報や、禁忌、入退院情報等の移動情報も連携可能なこと。それらを文書テンプレートとして利用可能なこと。	
4-40	作成された診療文書の情報は、保存時にデータベースとして格納されるほか、XML形式の標準データ形式で保管されること。	
4-41	作成した文書を、入院期間や、外来受診した診療科ごとに分けて一覧表示ができる「文書管理機能」を有すること。	
4-42	リスト表示は様々な項目を定義でき、その項目で検索がかかるようにできること。項目はユーザの方で追加、削除が自由に設定できること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
4-43	サマリ:医師サマリ(週次、月次、退院時、外来、その他患者移動時)、看護サマリなどのサマリで必要とする書式の設定ができ、文書の作成・管理が可能なこと。	
4-44	データ入力領域に対し、計算結果を自動表示させる機能を有すること。またその計算式は、複数のデータ項目を使った四則演算や、診療上必要となる特殊な計算式を設定できること。	
4-45	データ入力領域に対し、択一選択又は複数選択が可能なチェックボックス形式の入力方法を設定できること。	
4-46	データ入力領域は、1領域ごとに、印刷時に印刷するか否かの設定ができること。	
4-47	印刷ページは複数ページにも対応できること。	
4-48	1帳票レイアウトにおいて、複数の印刷ページを作成できること。	
4-49	各文書フォームを、任意の文書種類に分類して管理する為の機能を有すること。またその分類の名称は、任意に設定ができること。	
4-50	同意書など、スキャン文書管理システムでの集中スキャン登録機能に対応した文書属性(患者ID、文書種別、文書日付、診療科コード等)をバーコード(またはQRのコード)として表示・印刷できる表示領域を定義できること。	
4-51	各種文書作成時において、患者基本情報、入院関連情報など各種文書に共通のデータについては、文書定義機能として自動で表示し、編集できるように設定する機能を有すること。	
4-52	新規文書作成時に、作成者、作成者の属する診療科、作成日を自動的に文書内に表示できること。	
4-53	スクロール欄を作成できること。	
4-54	入力時の入力順をタブキーで設定できること。	
4-55	文書全体をウィンドウサイズにフィットさせて容易に全体表示できること。	
4-56	貼り付け:クリップボードの内容を現在使用しているテキストボックスに貼り付ける事ができること。	
4-57	他のシステムから取り込んだXML等の情報から自動でレポートに情報反映できる機能を有すること。	
4-58	クリップボードを利用して内容を貼り付けることができること。	
4-59	文書フォーム作成機能で設定された転記機能に応じ、過去に作成されている別の文書からデータを転記してくる機能を有すること。	
4-60	過去文書の転記は1項目だけでなく選択された項目全てを同時に複写ができること。	
4-61	定型文は階層化されて保存できること。	
4-62	定型文は項目ごとに定義できること。	
4-63	定型文は、ユーザ単位でも保存でき、全体定型文とユーザ定型文と分けて管理できること。	
4-64	その他に電子カルテから病歴、投薬、処方情報がコピーできて、マウスのD&Dもしくはダブルクリックで情報がコピーできること。	
4-65	電子カルテから処方、オーダ情報がコピーできて、マウスのD&Dもしくはダブルクリックで情報がコピーできること。	
4-66	部門システムから計測数値や実施結果をコピーできて、マウスのD&Dもしくはダブルクリックで情報がコピーできること。	
4-67	スキャナーからデータを取込み貼り付けできること。	
4-68	スキャナーから取り込んだデータに1次元バーコードがあれば自動認識して、その情報を文書中に反映できること。	
4-69	スキャナーから取り込んだデータに2次元バーコード(QRコード)があれば自動認識して、その情報を文書中に反映できること。	
4-70	シェーマ画像の貼り付けができること。	
4-71	シェーマ画像に文字入力やフリーハンド、矢印などの情報を入力が行えること。	
4-72	シェーマ画像はユーザで自由に追加登録ができること。	
4-73	その他シェーマツール機能を有して、筆機能、ブラシ機能、塗りつぶし機能があること。	
4-74	その他シェーマツール機能として、囲ったエリアを自動で塗りつぶし機能があること。	
4-75	その他シェーマツール機能として、囲ったエリアの自動塗りつぶし機能は斜線や点、線などの複数の塗りつぶし機能を有すること。	
4-76	その他シェーマツール機能として、ペンタブレットなどで筆圧対応していれば、筆圧で文字の強弱をつけて記載する機能を有すること。	
4-77	文書登録・文書確定等の文書のステータス情報を電子カルテシステムに送信することができること。	
4-78	各部門から診療情報の連携が行えること。放射線科画像はデータを受けられ、その発生データをデータベース化でき、文書作成に必要な情報を自動で取込み可能なこと。	
4-79	各部門から診療情報の連携が行えること。生理検査システムから診療データを受けられ、その発生データをデータベース化でき、文書作成に必要な情報を自動で取込み可能なこと。	
4-80	各部門から診療情報の連携が行えること。内視鏡システムから診療データを受けられ、その発生データをデータベース化でき、文書作成に必要な情報を自動で取込み可能なこと。	
4-81	各部門から診療情報の連携が行えること。検体検査システムから診療データを受けられ、その発生データをデータベース化でき、文書作成に必要な情報を自動で取込み可能なこと。	
4-82	各部門から診療情報の連携が行えること。スキャンシステムから診療データを受けられ、その発生データをデータベース化でき、文書作成に必要な情報を自動で取込み可能なこと。	
4-83	診療文書作成機能において、任意の様式のサマリ、診断書、証明書、その他の文書などの病院で必要とする診療文書類が、診療科・部門を横断して一元管理ができ、電子カルテシステムとシームレスな連携がとれること。	
4-84	設定された各種文書ワークフローにおいて、様々な部署で各種診療文書の作成が行えること。	
4-85	各種診療文書の作成の進捗状況は進捗管理が行え、様々な新規業務に対応可能なリストの作成が行えること。	
4-86	入院サマリ管理においては、記載から上長承認機能、その他診療情報管理士の承認までのワークフローの管理ができること。	
4-87	また上記ワークフローは様々な業務ごとのワークフローを作成でき、管理できる機能を有すること。	
4-88	最新の規定などが明記できるよう文書自体の版管理機能を有すること。	
4-89	各様式には職務権限によるアクセス制御機能があること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
4-90	文書の承認と配布、受領の情報周知、ログの管理が行えること。	
4-91	ワークフローはユーザで設定が行え、工程の作成と承認権限の設定が行えること。	
4-92	申請と承認機能を有すること。	
4-93	承認機能は承認と否決が行えること。	
4-94	診療文書作成機能にて作成した様々な様式の文書を指定条件で検索し、一覧表示できること。	
4-95	検索された文書一覧から任意の文書を指定して、診療文書作成機能画面を起動し、文書を修正・保存できること。	
4-96	作成された診療文書を作成日、更新日、記載者、診療科などを指定し、検索できること。	
4-97	作成された診療文書の文書ステータス(一次保存、確定保存、承認)を指定し、文書を検索できること。	
4-98	任意文字列で全文検索が行えること。	
4-99	文書作成依頼画面では、担当者、患者指定、担当診療科、対象入院期間、期限などを指定できること。病院が必要とするその他項目の指定も追加できること。	
4-100	文書記載予定者の一覧表示が行うこと。	
4-101	医師が利用する場合は依頼一覧で表示され、進捗や期日などが表示されること。	
4-102	各種サマリなどは入院時また転科時に診療科、主治医別の未作成一覧を表示できること。	
4-103	リストから診療文書作成画面が院内どこでも起動でき、文書の作成、保存、訂正ができること。	
4-104	各種サマリなどは入院時または転科時に診療科・主治医別の未作成一覧を表示できること。	
4-105	データベース化された文書はビューアで参照可能なこと。	
4-106	ビューアは1文書単位での表示、Window枠のフィット表示、拡大表示、縮小表示の機能を有すること。	
4-107	患者単位の時系列で一画面上で全ての文書を表示させる機能があること。	
4-108	文書に開封確認通知を行う機能があること。	開封通知
4-109	開封通知は主治医、依頼医、または依頼科などを設定して、その担当者のみが開封対象となる機能があること。	開封通知
4-110	開封通知は開封期日、重要度の設定が行える機能があること。	開封通知
4-111	開封通知として開封依頼を受けたドクターがカルテ及び統合システムを開いたらポップアップで開封依頼を通知される機能があること。	開封通知
4-112	ポップアップ機能は全電子カルテ端末に配信されており、ドクターのログインを元に通知を出せる機能があること。ポップアップ画面上に何の通知か？などの簡易情報が表示されること。	開封通知
4-113	ポップアップ機能は、ポップアップ表示、自動印刷、自動音声などの通知機能があり、見落としを防ぐ機能を有していること。	開封通知
4-114	ポップアップ画面から項目をクリックすると対象文書まで直接起動できる機能を有すること。	開封通知
4-115	対象文書の所で開封通知が出され、対象ドクターが承認をすると文書開封され見れるようになること。また開封されると開封依頼のリストに反映させること。	開封通知
4-116	開封確認リストとして、自分が未開封の一覧リストを確認する機能があること。	開封通知
4-117	開封依頼リストとして、依頼をした側が、開封の状態確認をするための一覧リストの機能があること。リスト上には開封者の名前と開封日時と時刻が出ること。	開封通知
4-118	スキャン文書とレポート文書という区分けではなく、紹介状なら紹介状欄に自分で記載ができるレポート一覧とスキャン一覧が同一時系列で表示されること。時系列上でスキャン文書もレポート文書も同一ビューアで参照でき、追記や追加取込みはそれぞれレポートおよびスキャン画面が起動する機能を有すること。	
4-119	時系列ビューアでは必要な文書種のみの表示、科ごとの表示、その他診療情報の表示が行える機能を有すること。	
4-120	時系列ビューアでは必要な情報の絞込み表示をリアルタイムで行えること。ログインした先生の診療科毎の表示、画像のみ、診療録のみ、文書のみ、また先生が指定した項目のみの表示が可能となっていること。	
4-121	時系列ビューアではDICOM画像、汎用画像、レポート、スキャン文書、カルテ記事、処方情報、投薬情報、病歴情報、検体検査、波形MFER情報、デジカメ情報、眼科、耳鼻科などの計測値情報等が一元的に管理できる機能を有すること。	
4-122	時系列ビューアの他にDICOM画像、汎用画像、レポート、スキャン文書、カルテ記事、処方情報、投薬情報、病歴情報、検体検査、波形MFER情報、デジカメ情報、眼科、耳鼻科などの計測値情報等を日別に見るビューアも搭載されていること。	
4-123	電子カルテから処方、投薬、カルテ記事がリアルタイムで連携でき、統合システムに反映させ、データベース上で管理でき、各種文書作成に利用可能なこと。	
4-124	電子カルテから各種オーダ情報、実施情報も連携でき、リアルタイムに反映できること。	
4-125	電子カルテへスキャンの実施情報を送信でき、ステータス管理をカルテ側と文書システム側両方で行えること。	
4-126	電子カルテから患者基本情報、病歴、入外情報、移動情報などが連携され、データベース上で管理でき、各種文書作成に利用可能なこと。	
4-127	電子カルテ上のサマリ情報なども連携可能とし、各種データ連携を実現すること。	
4-128	電子カルテシステムから再ログインすることなく、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
4-129	電子カルテシステムのポータル画面(患者選択していない状態)から、ログインユーザIDを指定し、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
4-130	電子カルテシステムの患者画面(診療録画面など)から、患者IDを指定し、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
4-131	作成された文書情報を電子カルテシステムの診療記録及び、医事会計システムに連動可能なこと。文書料が発生する文書については、文書作成・保存時の文書記載内容や文書ステータス(一時保存、確定保存、中止など)を電子カルテシステムにて判断し、医事会計システムに反映できること。	
5	スキャニング画像管理システムは以下の要件を満たすこと。	
5-1	当システムは診療統合システムのサーバハードウェア上で動作するシステムであること。その導入費用も今回の費用に含むこと。	HW
5-2	汎用的なスキャナーをTWAINで制御し、アプリ上からスキャナーを制御させ文書の取り込みが行えるシステムであること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
5-3	スキャンのDPIの設定が行えること。	
5-4	スキャナーの原稿台ユニットの制御が行えること。	
5-5	導入するアプリ上のボタン操作のみで取込みが行えること。	
5-6	複数枚のスキャン文書に対応していること。	
5-7	スキャニングソフトはライセンスフリーとし、院内のどの端末でも利用可能なクライアントソフトであること。	
5-8	電子カルテからオーダ情報を取込みが行え、リスト表示させてスキャンする文書との紐づけを行えるシステムであること。	
5-9	オーダに対してスキャンする文書を指定でき、その文書種で登録が行えるシステムであること。	
5-10	スキャン文書種ごとに分類分けでき、その分類ごとにデータベース化され、患者単位で表示させる機能があること。	
5-11	台紙の設定機能を有し、1枚目を台紙にでき、2枚目以降のデータのみを登録する機能を有すること。	
5-12	スキャン日時、時刻情報を付帯情報としてスキャン文書と一緒に管理できること。	
5-13	スキャンする担当者、また該当患者の担当医師などを付帯情報としてスキャン文書と一緒に管理できること。	
5-14	スキャンする際にフリーの文字を付帯情報として持たせる機能を有すること。	
5-15	スキャン文書の登録元施設情報も付帯情報として持たせる機能を有すること。	
5-16	スキャン文書のタイトルやコメントを付加する機能を有すること。	
5-17	スキャンした際に送信する文書を選択して送る機能を有すること。	
5-18	スキャンした文書に一次元バーコードがある場合は、そのバーコードを自動認識し、患者情報、文書分類、依頼元施設などの情報を自動で取得し、自動でシステム内で振り分ける機能を有すること。	
5-19	スキャンした文書に2次元バーコード（QRコード）がある場合は、そのバーコードを自動認識し、患者情報、文書分類、依頼元施設などの情報を自動で取得し、自動でシステム内で振り分ける機能を有すること。	
5-20	スキャン情報また送信履歴などのログを一元的に管理でき、いつでも参照する機能を有すること。	
5-21	スキャン文書種ごとに分類分けでき、その分類ごとにデータベース化され、患者単位で表示させる機能が	
5-22	データベース化された文書はビューアで参照可能なこと。	
5-23	ビューアは1文書単位での表示、Window枠のフィット表示、拡大表示、縮小表示の機能を有すること。	
5-24	患者単位の時系列で一画面上で全てのスキャン文書を表示させる機能があること。	
5-25	スキャン文書とレポート文書という区分けではなく、紹介状なら紹介状欄に自社で記載ができるレポート一覧とスキャン一覧が同一時系列で表示されること。時系列上でスキャン文書もレポート文書も同一ビューアで参照でき、追記や追加取込みはそれぞれレポートおよびスキャン画面が起動する機能を有すること。	
5-26	時系列ビューアでは必要な文書種のみの表示、科ごとの表示、その他診療情報の表示が行える機能を有すること。	
5-27	時系列ビューアでは必要な情報の絞込み表示をリアルタイムで行えること。 ログインした先生の診療科毎の表示、画像のみ、診療録のみ、文書のみ、また先生が指定した項目のみの表示が可能となっていること。	
5-28	時系列ビューアではDICOM画像、汎用画像、レポート、スキャン文書、カルテ記事、処方情報、投薬情報、病歴情報、検体検査、波形MFER情報、デジカメ情報、眼科、耳鼻科などの計測値情報等が一元的に管理できる機能を有すること。	
5-29	時系列ビューアの他にDICOM画像、汎用画像、レポート、スキャン文書、カルテ記事、処方情報、投薬情報、病歴情報、検体検査、波形MFER情報、デジカメ情報、眼科、耳鼻科などの計測値情報等を日別に見るビューアも搭載されていること。	
5-30	電子文書の保存機能としてタイムスタンプ機能を有し、電子署名を取得する機能を有すること。	
5-31	電子認証局より電子認証スタンプを取得し、対象文書に埋め込む機能を有すること。	
5-32	タイムスタンプ局よりタイムスタンプを取得し、電子印認証と一緒に対象文書に埋め込みを行う機能を有すること。	
5-33	タイムスタンプサーバはXAdESフォーマットに対応していること。	
5-34	タイムスタンプは署名タイムスタンプと長期署名（保管タイムスタンプ）に対応していること。	
5-35	タイムスタンプの期限が切れるタイミングでサーバで自動で新規の認証とタイムスタンプを取得し電子認証更新ができる長期署名の機能を有すること。	
5-36	またタイムスタンプは1帳票あたりでも、1日まとめて1圧縮にして1タイムスタンプを打つ形態も両方とも対応していること。	
5-37	タイムスタンプの更新ログは全てサーバ上に取られていて、ユーザが1目で確認が取れるようになっていること。	
5-38	電子カルテから処方、投薬、カルテ記事がリアルタイムで連携でき、統合システムに反映させ、データベース上で管理でき、各種文書作成に利用可能なこと。	
5-39	電子カルテから各種オーダ情報、実施情報も連携でき、リアルタイムに反映できること。	
5-40	電子カルテから患者基本情報、病歴、入外情報、移動情報などが連携され、データベース上で管理でき、スキャン時に利用可能なこと。	
5-41	電子カルテへスキャンの実施情報を送信でき、ステータス管理をカルテ側とスキャン側両方で行えること。	
5-42	電子カルテシステムから再ログインすることなく、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
5-43	電子カルテシステムのポータル画面（患者選択していない状態）から、ログインユーザIDを指定し、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
5-44	電子カルテシステムの患者画面（診療録画面など）から、患者IDを指定し、診療文書ワークフロー管理機能を呼び出しできること。	
5-45	他施設からのDICOMおよびJPEG画像を自院に簡単に取り込めること。その際にDICOMのタグ情報などを自院のデータベース情報を元に簡単に変更する機能があること。	
5-46	他施設からの画像を自院に取り込む際に、自院のデータとしてではなく、他院のデータとしたままで、画像サーバ上に取り込む機能があること。これにより画像が他院のデータなのかの判断が表示上わかること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
5-47	他施設の画像を登録する際に、施設毎の患者IDを持つ機能があること(例:1患者複数IDの保持および施設毎の表示)。	
5-48	外部の遠隔読影先と連携する機能があり、その結果レポートを取り込む機能があること。	
5-49	オプションとして複数施設との画像連携が行える機能を有し、各施設毎の画像を取り込む機能があること。	
5-50	オプション機能として、データセンターに画像のバックアップできる機能を有し、同一患者の検査時にはデータセンターより画像を自動で取得する機能を有すること。	
5-51	今後の発展系として連携システムとして拡張できる機能があること。WEBによる遠隔読影システムや外部データセンターへのバックアップを自動で行える機能がオプションとしてあること。	
5-52	診療情報を患者毎に時系列表示でリアルタイムに一覧表示させる機能があること。	
5-53	患者情報として、患者基本情報、来院歴情報、特記事項、コメント等の取込みおよび登録ができること。	
5-54	診療情報として、オーダ情報、投薬データ(薬歴)、所見データの取込みができること。	
5-55	文書データとして、紹介状、サマリー、看護記録などの文書データの取り込みができること。	
5-56	文書データの登録はファイル取込みおよびスキャナをソフトで制御しての登録ができること。	
5-57	検査データとして、心電データ、血液検査データ、計測データ、各種数値データの取り込みができること。	
5-58	各種文書の作成機能があること。	
5-59	文書フォーマットがユーザの方で作成でき、フォーマット登録ができること。文書種も施設内の300種以上の文書登録の実績を持つこと。	
5-60	画像データとして、DICOM画像、JPEG画像、BMP等の各種データの取り込みおよびスキャナー制御による紙媒体のイメージ化ができること。	
5-61	DICOM画像の取り込みはDICOM標準仕様をサポートしており、DICOM STORAGEおよびDICOM QRによる取込みが可能なこと。	
5-62	DICOM仕様は最新のDICOM仕様までサポートされていること。	
5-63	JPEG等の汎用画像は、JPEG画像のまま登録、もしくはDICOM画像としての登録のどちらかを選択して保存できること。	
5-64	時系列の表示では、来院歴情報、DICOM画像、血液検査、JPEG画像、計測検査、病歴、薬歴、心電データ、文書データ、健診データ、オーダ情報、PDFデータ、WORD、EXCEL等の文書データの登録ができること。	
5-65	各種オーダ情報の時系列上への表示ができること。	
5-66	各種オーダ情報に紐づいた実施結果のみの表示が行えること。部門毎の表示を行えること。	
5-67	時系列のデータは検査種別、項目毎に分類分けされていて、分類毎にリアルタイムに表示、非表示が可能なこと。	
5-68	時系列の表示は、表示来院数を自由に変更でき、何回単位で表示させるか選択できる機能があること。	
5-69	血液データの表示は選択した項目のみをリアルタイムでグラフ化する機能があること。	
5-70	血液データは検査会社が変わっても標準化表示により、表示上並べて参照が可能なこと。	
5-71	診療情報の全てを検査日単位で1日を1画面で表示させる機能があること(例:当日全検査の表示)。	
5-72	患者の付帯情報として、コメントや注意事項、コメントなどの機能が実装されていること。また患者保護の観点から登録された情報は情報の有無がわかるような表示が可能なこと。	
5-73	診療データは1病院のデータだけでなく他院のデータも含めて登録できる機能があること。	
5-74	他院のデータを登録した場合は、1患者複数IDでの管理を可能とし、他院の患者IDのままシステム上に登録できること。これによりIDの変換なしに、患者毎に施設毎の患者IDで保存され、来院歴としても判断できること。	
5-75	患者単位の表示では自施設のみの表示や、施設毎の表示、など時系列上に複数の表示パターンを持てること。	
5-76	検査項目毎にタブになっていて、ショートカットキーで参照したい検査項目のみを表示させる機能があること(例:DICOMと血液のみ表示、糖尿病の数値だけ表示等)。	
5-77	指定のPACSシステムと連携し、PACSシステムで受信したDICOM画像を総合診療システム内でもシームレスに表示させる機能があること。	
5-78	表示される画像は、参照用のサムネイル画像も時系列に表示でき、またDICOMであればDICOM画像で、JPEGであればJPEG画像のまま表示させる機能があること。	
5-79	ドラッグ&ドロップでJPEG画像が簡単に時系列上に取り込める機能があること。	
5-80	DICOM画像からは専門のDICOMビューアの起動ができること。	
5-81	血液データは外部の血液検査センターと連携し、自動でシステム上に取り込めること。	
5-82	血液データの判定値もシステム上で保持され、数値によって色分け表示ができること。	
5-83	血液データを元にリアルタイムにグラフを作成する機能があること。	
5-84	血液データのグラフは自由に検査項目を選択でき、選択された検査項目のみのグラフがリアルタイムに表示させる機能があること。	
5-85	血液データは日別表示、回数表示がユーザ単位で変更でき、1日数回の検査の場合でも、時系列上で日別、回数別の表示が瞬時に行えること。またグラフ化もできること。	
5-86	検査会社が変わってもデータの登録が行え、表示上は時系列で表示が行えること。	
5-87	電子カルテの診療情報であるオーダや投薬データの取り込みが行えること。国内の電子カルテメーカのデータ取込みは5社以上との実績があること。	
5-88	複数の電子カルテのデータも同一システム上に取り込む事ができること。	
5-89	検査結果はレポート入力画面より登録が行え、時系列の診療情報データベースにダイレクトに反映できること。	
5-90	時系列上に表示した診療データから1ボタンで各種レポートが作成できること。そのレポートには過去値も含めた診療データおよび画像、リアルタイムで作成されたグラフなども表示ができること。	
5-91	心電図データ等は心電メーカ提供のビューアの起動ができ、時系列から直接個別の心電データの表示が行えること。	
5-92	心電図データは医用波形記述規約であるMFERで取り込め、ビューア機能として自社内でMFERのビューア表示が機能としてできること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
5-93	MFERデータは複数のメーカのデータを同時に取込め、それを同一の汎用データとして表示が可能なこと。	
5-94	MFERビューアの機能として次の機能があること。 ●表示 ・全体表示　・単一表示　・代表波形表示 ・表示切替　・倍率(拡大・縮小)表示 ・重ね合わせ表示 ●条件切替 ・感度　・記録速度　・高域遮断フィルタ ●計測機能 ●計測値・解析結果表示 ●選択範囲コピー ●JPEG保存 ●印刷	
5-95	スキャナーでの文書登録が行えること(スキャナーの制御も含む。)。	
5-96	紹介状などの登録がシームレスに行え、付帯情報も保持できること。	
5-97	紹介状管理機能として、返書の登録および返書の有無の確認機能を有すること。	
5-98	指定のレポートシステムと連携し、入力されたレポートが時系列上で表示可能なこと。	
5-99	文書も区分け登録が行え、紹介状、サマリー、簡易文書管理などの登録が行えること。	
5-100	他のオフィス系のデータも登録ができ、患者単位での管理が可能なこと。	
5-101	時系列上にある各種診療データは文書作成機能と連動し、テンプレートして簡単な操作で診療データの転記が行えること。	
5-102	時系列の各項目はタブ式になっていて、表示したい項目のみのタブを表示させることができること。	
5-103	時系列の各項目を選択するとその項目内の全ての情報を表示させる機能があること。	
5-104	病名は日毎の回数表示も行え、時系列を時間単位で表示させた際には、病歴としてグラフで表現できること。	
5-105	処方情報は日毎の回数表示も行え、時系列を時間単位で表示させた際には、グラフで表現できること。	
5-106	病歴データは標準化コードも保持でき、将来の病診連携システムへの拡張も考慮されたシステムであること。	
5-107	投薬データは用法、回数、単位などの情報を取り込め、データベースで保持され、表示設定等で利用できること。	
5-108	時系列ではプリセット機能で、見たい項目内の情報のみを表示する設定が行えること。	
5-109	スキャナーデータの取込みが行え、取込んだイメージデータは2次元バーコードを内部で自動認識し、文書種の振分け登録が自動で行えること。	
5-110	複数の電子カルテメーカの診療情報データの取得した実績があること。5社以上の国内電子カルテメーカの診療情報の取得した実績があること。	
5-111	複数の電子カルテからの診療情報をシステム上に取り込めること。別メーカの診療情報をシステム上で統合できること。	
6	汎用画像管理システムは以下の要件を満たすこと。	
6-1	当システムは診療統合システムのサーバハードウェア上で動作するシステムであること。その導入費用も今回の費用に含むこと。	HW
6-2	検査結果の取り込みおよび登録画面を有し、汎用のJPEG画像、検査数値を自動で取り込む機能を有すること。	
6-3	汎用画像は院内どの端末でもライセンスフリーで取込み画面を有すること。	
6-4	またWifi環境やBluetoothでも取込みが行え、たとえばデジカメから取得した画像データを自動で無線経由で取り込む機能を有すること。	
6-5	無線での自動取込みの機能では、画像の初めに撮影した2次元バーコード画像を自動認識させ、その中のオーダ番号を認識し、オーダと自動紐づけして登録できる機能を有すること。	
6-6	無線での自動取込みの機能では、画像の初めに撮影した2次元バーコード画像を自動認識させ、自動でどの患者の何の検査のいつの画像として振り分ける機能を有すること。	
6-7	画像データとして、DICOM画像、JPEG画像、BMP等の各種データの取り込みおよびスキャナー制御による紙媒体のイメージ化ができること。	
6-8	各スマホでの取り込み送付を用意すること。対応機種としてiPhone、アンドロイドの両方の機種で対応可能な取込ソフトであること。	
6-9	画像取込ソフトは、画像オーダからの取り込み、患者マスターからの取り込みが行えること。	
6-10	画像取込ソフトは、ボタン選択で、画像種を選択できる機能を有すること。	
6-11	画像取込ソフトのボタンは、ユーザの方でマスター設定でき、分類を作成、変更がサーバ上で自由に行えること。	
6-12	画像取込ソフトのボタンマスターは、既存の診療情報統合システムSTELLARとマスター連携がでされて、自動で時系列の分類の画像欄と同期させること。	
6-13	JPEG等の汎用画像は、JPEG画像のまま登録、もしくはDICOM画像としての登録のどちらかを選択して保存できること。	
6-14	デジカメから動画像のデータも取込みができること。	
6-15	動画は術中の動画まで保存可能なこと。	
6-16	動画像はMPEGでの保存とウィンドウズのではなく専用の動画ビューアで再生が可能なこと。	
6-17	専用動画ビューアは、再生、一時停止、早送り、複数の動画の並べて表示が行えること。	
6-18	各画像と動画は時系列の表示では、来院日毎に時系列で表示可能なこと。時系列は、日数及び分類で絞込み表示が可能なこと。また来院歴情報、オーダ情報の取込と表示が行えること。	
6-19	時系列の表示では、来院歴情報、DICOM画像、血液検査、JPEG画像、計測検査、病歴、薬歴、心電データ、文書データ、健診データ、オーダ情報、PDFデータ、WORD、EXCEL等の文書データの登録ができること。	

生理検査システム 特記仕様書

項目No	機能要件	備考
6-20	診療データは1病院のデータだけでなく他院のデータも含めて登録できる機能があること。	
6-21	他院として取り込んだ診療データは他院の状態のまま登録ができること。内部的にも施設毎の患者IDで管理され、IDの振り替えなどの改ざんは行わずに、状態保存が可能なこと。	
6-22	他施設の画像を登録する際に、施設毎の患者IDを持つ機能があること(例:1患者複数IDの保持および施設毎の表示)。	
6-23	他施設の情報として保存するためにも1患者マルチ患者IDとして複数の患者カルテIDを同一システム上で登録管理できる機能を有すること。	
6-24	各種オーダ情報の時系列上への表示ができること。	
6-25	各種オーダ情報に紐づいた実施結果のみの表示が行えること。部門毎の表示を行えること。	
6-26	時系列のデータは検査種別、項目毎に分類分けされていて、分類毎にリアルタイムに表示、非表示が可能なこと。	
6-27	時系列の表示は、表示来院数を自由に変更でき、何回単位で表示させるかリアルタイムに選択できる機能があること。	
6-28	患者の付帯情報として、コメントや注意事項、コメントなどの機能が実装されていること。また患者保護の観点から登録された情報は情報の有無がわかるような表示が可能なこと。	
6-29	患者単位の表示では自施設のみの表示や、施設毎の表示、など時系列上に複数の表示パターンを持てること。	
6-30	表示される画像は、参照用のサムネイル画像も時系列に表示でき、またDICOMであればDICOM画像で、JPEGであればJPEG画像のまま表示させる機能があること。	
6-31	ドラッグ＆ドロップでJPEG画像が簡単に時系列上に取り込める機能があること。	
6-32	DICOM画像からは専門のDICOMビューアの起動ができること。	
6-33	時系列ではプリセット機能で、見たい項目内の情報のみを表示する設定が行えること。	
6-34	電子カルテシステムから、患者基本情報や、入退院情報、禁忌、入外院等の移動情報も連携可能なこと。それらを付帯情報として利用可能なこと。	
6-35	電子カルテから各種オーダ情報、実施情報も連携でき、リアルタイムに反映できること。	
6-36	筋電計とSTELLARへのオーダー連携が行えること。その連携費用も今回の費用に含むこと。	