

別紙 1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様							必須
11						内視鏡部門システム	
11	1					共通	
11	1	1				基本要件	
11	1	1	1			内視鏡部門から発生する画像に関しては、今後選定するPACSにシステム連携ができること。また過去画像データも全て移行できること。	○
11	1	1	2			内視鏡部門から発生する画像・レポートは全て医療情報システム（統合診療支援システム）に連携を行うこと。	○
11	1	1	3			インストールが必要な部門システム専用のクライアントソフトウェアは当センターの医療情報システム端末上への相乗りが可能であること。 相乗り・専用端末の台数は下記とすること。 ・医療情報システム端末相乗り台数：5台 ・部門専用クライアント端末台数：5台	○
11	1	1	4			システムバックアップはNASによるバックアップではなく、復旧が容易なバックアップサーバによるバックアップを行うこと。	○
11	1	1	5			サーバ構築を同じく導入検討しているPACS側のサーバにて一括で仮想化対応ができる場合は対応すること。 対応不可の場合、以下に準拠したサーバハードウェアを導入すること。	○
11	2					ソフトウェアの基本要件	
11	2	1				画像ファイリング・参照機能	
11	2	1	1			院内のPACSシステムを活用し、内視鏡画像を保存すること。既存システムとはAccession#を用いた連携を行い、たとえば本システムでのレポート作成時、1クリックもしくは自動で該当検査に対する既存画像システムが起動し、参照やキーイメージの添付ができること。	○
11	2	2				受付・ワークリスト管理	
11	2	2	1			医療情報システムからの内視鏡検査オーダーを受信し、一覧での表示が可能であること。	○
11	2	2	2			検査予約、依頼済みの患者リストを表示する機能を有すること。	○
11	2	2	3			ワークフローの進捗にあわせて以下の進捗が管理でき、アイコンや色+文字列などの区別で簡易に状況が確認できること。 未受付/受付済/問診入力済/前処置入力済/検査中/検査終了/所見作成/所見仮保存/所見作成中/所見作成完了 組織診依頼済/組織診結果取得/細胞診依頼済/細胞診結果取得/細胞診/実施送信済 ただし組織診・細胞診における結果取得においては、医療情報システム・病理システムが対応できることを前提とする。	○
11	2	2	4			一覧上にはカレンダー機能を有し該当日をダブルクリックすることで該当日の検査データがワークリスト上に表示されること。	○
11	2	2	5			カレンダー機能においてSHIFTキーを押しながらクリックする事で日付の範囲指定が可能であること。	○
11	2	2	6			検査オーダーを選択し、受付を行うことが可能であること。受付を実施した際、受付票の印刷が自動的に行えること。	○

別紙 1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	2	7		入院患者を電話呼び出しした際、電話呼び出しが完了したことをワークリスト中に明示することができること。	○
11	2	2	8		ワークリスト上で簡易に受付コメントの入力が可能であること。	○
11	2	2	9		ワークリスト画面上に以下の内容を表示することができること。また表示非表示はユーザー側で変更が可能であること。 患者ID・氏名・性別・生年月日・身長・体重・電話呼出・進捗ステータス・検査項目・検査内容・受付コメント・緊急・臨床診断・主訴・検査目的・特記事項・禁忌・患者呼出時刻・受付時刻・検査開始時刻・検査終了時刻・病棟・依頼医	○
11	2	2	10		ワークリスト画面上から簡易に、予約詳細を確認することが可能であること。	○
11	2	2	11		ワークリスト上で、検査項目・患者ID・患者氏名・検査年月日・検査ステータス情報による検索が可能であること。	○
11	2	2	12		ワークリストの表示において端末毎でのデフォルト設定が可能であること。	○
11	2	2	13		部屋割の機能を有すること。	○
11	2	2	14		部屋割機能は専用のGUIを有し、受付済ワークリスト上の検査を部屋枠にドラッグ&ドロップすることで簡易に部屋割りが実現すること。	○
11	2	2	15		部屋割情報と内視鏡装置に接続された画像取込機器は連携し、患者属性連携に用いることが可能であること。	○
11	2	2	16		部屋割機能により、検査だけではなく、医師、看護師、技師の割付も同様の操作（氏名アイコンを用いドラッグ&ドロップ）で割付が可能であること。	○
11	2	2	17		割付た医師、看護師、技師はレポート上に反映させることができること。	○
11	2	2	18		どの検査（検査項目、患者）をどこの部屋で誰が実施しており、また検査開始から何分経過しているかをひとめであらかず状況表示機能を有すること。	○
11	2	2	19		ワークリスト上で患者を指定し、右クリックを行うことで、患者IDやオーダー番号が簡単にコピーできること。	○
11	2	3			所見登録機能	
11	2	3	1		検査後の検査レポート作成が行えること。	○
11	2	3	2		検査レポートはWEBレポート形式をとっており、院内ネットワークに接続された医療情報システム端末上どこからでも記載が可能であること。	○
11	2	3	3		内視鏡レポートは以下の項目を含む検査レポートが作成できること。 患者ID、患者名、性別、生年月日、年齢、検査実施年月日、検査者名、検査装置種別、機種名、検査実施項目、検査部位、病変部位、所見名、診断名、処置、コメント、検査画像、シェーマ図、ピロリ菌検査、挿入方式、到達部位	○
11	2	3	4		レポートはセキュリティの担保とトレーサビリティの担保のため版管理を行うことができること。	○

別紙1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	3	5		確定レポートに関して編集をする場合は、次版作成とし、これまで作成された確定レポートは全て版ごとに保存されていること。また、過去に作成された版番のレポートをレポート作成中に同一端末にてすぐに参照することができること。	○
11	2	3	6		同一検査項目の直近過去データを1クリックで転記することが可能であること。	○
11	2	3	7		キー画像の選択がドラッグ&ドロップの操作で可能であること。	○
11	2	3	8		既存放射線科システム上に保存されたX線及びMRIなどの画像も内視鏡画像と同様のドラッグ&ドロップ操作で添付可能であること。	○
11	2	3	9		キー画像のレポートへの添付は10枚以上行えること。	○
11	2	3	10		キー画像を添付する際、画像領域で拡大操作を別途ツールバーなどを起動せずマウスの操作のみで行うことができること。 また拡大された画像を添付することができること	○
11	2	3	11		キー画像を添付する際、画像領域でパンニング操作を別途ツールバーなどを起動せずマウスの操作のみで行うことができること。またパンニングされた画像を添付することができること。	○
11	2	3	12		画像の拡大操作とパンニング操作は、連続的な操作で実現できること。都度ツールバーを表示し、ツールを選択することなく、マウス操作のみでショートカットできること。	○
11	2	3	13		内視鏡レポートはマスタ入力方式を採用していること。マスタは修正・カスタマイズが可能であること。ただし、サンプルマスタをベンダ側から提供し、そのマスタを元に修正を行うこと。	○
11	2	3	14		サンプルマスタの質確保のため、マスタ形式での内視鏡特化レポートの導入実績を300施設以上行っていること。	○
11	2	3	15		マスタ入力機能として以下の機能を有すること。 部位、診断、所見 の順に紐付の階層となっていること。マスタはプルダウン式の展開ではなく、階層での用語表示が可能であること。 処置・バイオプシについてもマスタ入力が可能であること。	○
11	2	3	16		部位は部位名+詳細部位の提示が可能であること。詳細部位は3階層+補足の階層を有すること。詳細部位は部位名に紐付きをしており、入力された部位に連動し、必要な詳細部位のみが表示されること	○
11	2	3	17		部屋割機能により、検査だけではなく、医師、看護師、技師の割付も同様の操作（氏名アイコンを用いドラッグ&ドロップ）で割付が可能であること。	○
11	2	3	18		所見は診断の入力により、該当する診断を表す所見項目の未が表示されること。 所見項目の分類により、単数選択・複数選択の設定が可能であること。所見項目は必要な数設けることができること。	○
11	2	3	19		マスタ入力機能として以下の機能を有すること。 部位・診断・所見・処置・バイオプシ、それぞれをマスタ式に入力可能であること。	○
11	2	3	20		部位は部位名+詳細部位の提示が可能であること。詳細部位は3階層+補足の階層を有すること。詳細部位は部位名に紐付きをしており、入力された部位に連動し、必要な詳細部位のみが表示されること。	○
11	2	3	21		所見は表示されたマスタの中から複数選択することができること。	○

別紙 1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	3	22		診断は表示されたマスタの中から複数選択することができること。	○
11	2	3	23		所見・コメント内容の定型文は、ユーザが自由に追加・修正・削除できる機能を有すること。	○
11	2	3	24		所見・コメント内容の定型文は、複数テキストを選択した場合、選択したテキスト同士の区切りを改行、コンマ、スペースのいずれかで選択できること。	○
11	2	3	25		異常なし患者の場合は、ワンクリックにて、上部検査であれば「食道・胃・十二指腸」などの部位項目が「全て異常なし」登録されること。	○
11	2	3	26		直近同一検査項目のレポートデータを1クリックで引用する事ができること。	○
11	2	3	27		選択した日付の過去の検査レポートから任意のレポート項目をクリック操作で簡易に引用することができること。	○
11	2	3	28		検査種別毎にシェーマを保有できること。	○
11	2	3	29		シェーマの検査レポートへの添付が可能であること。	○
11	2	3	30		シェーマの追加が可能であること。	○
11	2	3	31		仮保存状態の検査レポート（未完了検査も含む）は、レポート上仮保存状態であることを明示したうえで配信が可能なこと。	○
11	2	3	32		一時保存状態を持ち、院内に配信しない状態での保存ができること。	○
11	2	3	33		医療情報システムから、患者ID連携により該当患者の検査履歴を検索表示する機能を有すること。	○
11	2	3	34		医療情報システムから、オーダ番号により該当レポートを直接参照可能な機能を有すること。	○
11	2	3	35		合併症、偶発症の登録が可能であること。	○
11	2	3	36		シェーマ、画像を問わず以下のアノテーションが利用できること。 ・直線、円、矩形、矢印、文字入力、色、修正ペン（オリジナルシェーマの修正）、消しゴム	○
11	2	3	37		アノテーション機能の自由線描画はドロー系ではなくペイント系を採択し、任意の曲線が記載できること。	○
11	2	3	38		マスタ入力された診断・所見・処置での検索が可能であること。	○
11	2	3	39		入力された検査レポート情報は病理依頼書フォーマットに自動的に転記されること。	○
11	2	3	40		病理依頼書の提供フォーマットは通常の内視鏡レポートの印刷フォーマットと異なるフォーマットで提供可能であること。	○
11	2	3	41		内視鏡レポート内に、病理診断を記載できること。	○
11	2	3	42		各種検査レポートがレーザプリンタなどで出力できる機能を有すること。印刷フォーマットは検査項目毎に設定でき、レポートを入力するためのフォーマットとは区別されること。	○
11	2	3	43		レポートソフトウェアはバージョンアップ管理や、本システムを更新する際のデータ移行を鑑み、データ移行が現実的に困難なFile Maker等の汎用ソフトウェアではなく、メーカーが開発し、保証するプロダクトとしてのレポートソフトウェアであること。	○
11	2	3	44		既存システムに保存された検査レポートはデータ移行を行うこと。データ移行費についても、落札業者が負担すること。	○

別紙1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	3	45		離席機能を有すること。離席機能は手動による離席、時間経過による離席が行えること。いずれの場合もレポート画面で離席を使用した際、レポートは一時保存されること。	○
11	2	4			実施機能	
11	2	4	1		内視鏡部門で発生した使用薬剤・材料などの登録をすることができること。	○
11	2	4	2		上記において前処置・実施に分けて登録することができること。	○
11	2	4	3		上記において前処置で使用した薬剤・材料も実施画面にてまとめて登録することができること。	○
11	2	4	4		内視鏡部門システムにて登録した使用薬剤・材料・手技などのコスト情報を医事会計システムに送信することができる機能を有すること。	○
11	2	4	5		使用した薬剤や材料などは簡単に登録することができるよう、薬剤・材料・手技などのリストからマウス操作で選択するだけで登録することができること。	○
11	2	4	6		上記において、表示されるリストは当センターが通常利用している薬剤・材料のみで作成することができること。	○
11	2	4	7		また、上記において通常使用する薬剤などが変更された際には、マスタ修正によりリストを変更することができること。	○
11	2	4	8		実施登録においては検査項目ごとなどにセット登録を作ることが可能であること。	○
11	2	4	9		レセプト連携においては他院での実施実績を有すること。	○
11	2	5			病理連携	
11	2	5	1		内視鏡部門システムにおいて、病理オーダを発行する機能を有すること。	○
11	2	5	2		上述仕様において、細胞診・組織診ともに病理オーダを発行する機能を有すること。	○
11	2	5	3		基幹システム、病理システム側の協力を前提に、オーダリングシステムを経由して、内視鏡部門システムから病理オーダを発行することができること。その際、医療情報システムベンダ側の特段の理由がない限り、病理オーダ連携処理はバックグラウンドで処理され、本仕様のために医療情報システムを起動する必要がないこと。	○
11	2	5	4		医療情報システム、病理システム側の協力を前提に、内視鏡部門システム上で、病理結果の未受理・既受理の進捗確認可能であること。	○
11	2	6			洗浄消毒履歴管理	
11	2	6	1		内視鏡部門システムにおいて、洗浄消毒履歴を管理する機能を有すること。	○
11	2	6	2		使用したスコープの洗浄履歴を管理でき、自動的に（検査データ紐付けなどの操作をすることなく）内視鏡検査データと紐づくこと。使用したスコープがどのオーダの検査で使ったのか、明示的に、管理できること。 洗浄消毒の有無に関する記録については、洗浄運用の流れの中で行うことが望ましいため、タブレットPCを利用したシステムで構築を行うこと。基本設計として、PC端末上に用意されたテンプレートを利用し、キーボードやマウスを利用し、登録するシステムではないこと。	○

別紙1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	6	3		洗浄機のメーカーや内視鏡スコープの型番、型式に関係なく、同じ操作にて使用できること。	○
11	2	6	4		一次洗浄の管理機能があること。一次洗浄についても運用上後で設定されたテンプレートを開始し入力ではなく、タブレットにより、二次洗浄と同一のタイミングで簡便に入力することが可能であること。	○
11	2	6	5		トレーサビリティを徹底するため、スコープ管理機能として、患者名で検索をすることにより、該当患者に使用したスコープ名（型番）、その洗浄履歴、利用者、洗浄者などの情報が一元的に表示されること。	○
11	2	6	6		各種フィルター交換履歴を管理できること。	○
11	2	6	7		濃度チェックのエビデンスを記録できること。	○
11	2	6	8		二本掛けの運用にも対応可能であること。	○
11	2	6	9		洗浄液の利用回数などの管理も可能であること。本項目の管理においてはスコープ未使用時の運用を提案すること。 提案においては回答にどのように対応するか具体的に明記すること。	○
11	2	6	10		どの検査（検査項目、患者）をどこの部屋で誰が実施しており、また検査開始から何分経過しているかをひとめであらかず状況表示機能に加え、洗浄機の稼動状況がわかること。	○
11	2	7			動画記録	
11	2	7	1		画像取込端末を用いて動画の保存が可能であること。	○
11	2	7	2		動画形式はH.264での取得・保存が可能であること。	○
11	2	7	3		保存された動画は、患者IDや患者氏名による電子的な検索が可能であること。	○
11	2	7	4		容量が超過する場合、自動的に過去のデータの削除を行うこと。	○
11	2	7	5		自動削除の対象にしないデータについてはロック機能により、保護することが可能であること。	○
11	2	7	6		保存された動画の指定位置を切り出しする機能を有すること。	○
11	2	7	7		保存された動画の切り出しは複数個所の切り出しが可能であること。また切り出した複数個所の動画を1つのファイルにつなげて管理、出力することが可能であること。	○
11	2	7	8		動画のメディア出力は、wmv、mp4、m2tsの形式に対応すること。	○
11	2	7	9		付箋機能を有し、付箋を用いた検索が可能であること。	○
11	2	7	10		動画参照は本部門システムの専用端末から行うこと。	○
11	2	8			カプセル内視鏡接続	
11	2	8	1		Medtronic社カプセル内視鏡のワークステーションとのオーダー連携を行うこと。カプセル内視鏡は直接医療情報システムとは接続できないため、本部門システムにおいて連携を実装すること。	○
11	2	8	2		Medtronic社カプセル内視鏡のワークステーションにて、作成したカプセル内視鏡のレポートを内視鏡部門システムサーバに送信し、内視鏡部門システムの格納データとして管理し、内視鏡部門システム上にて参照できること。	○
11	2	9			検索・集計・統計	
11	2	9	1		検査日報を指定された書式で印刷する機能を有すること。	○
11	2	9	2		検査月報を指定された書式で印刷する機能を有すること。	○
11	2	9	3		検査年報を指定された書式で印刷する機能を有すること。	○

別紙1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	2	9	4		診断名や所見のテキスト情報での検索を実施できること。全部一致だけでなく部分一致などのあいまい検索が可能であること。また、あわせて全体コメントの部分についてもテキストの含む検索が可能であること。	○
11	2	9	5		検索項目に関しては各項目をand/orで連携することができること。連結された検索条件は視認性確保のため、着色された傍線で連結されていることが視認できること。	○
11	2	9	6		検査実施データCSVファイルに出力できること。出力する際、指定項目を選択し出力することができること。	○
11	2	9	7		検索範囲はレポート内容だけではなく、実施、JED患者背景情報も含まれること。	○
11	3				ハードウェアの基本要件	
11	3	1			専用クライアント端末（5台）	
11	3	1	1		クライアント（デスクトップ） 端末は以下の要件を満たすこと。 CPU：Intel(R) Core(TM) i5-12500(6C/3.0GHz/18M) RAM：8GB (8GBx1) DDR5 DIMM 4800MT/s OS：Windows(R) 10（日本語版） SSD：256GB SSD (M.2 NVMe PCIe TLC) 光学ドライブ：あり レポートディスプレイ（ワイド型）：解像度1920×1080	○
11	3	2			内視鏡動画編集用クライアント端末（1台）	
11	3	2	1		クライアント（デスクトップ） 端末は以下の要件を満たすこと。 CPU：インテル(R) Core(TM) i5-10500（6C/3.1GHz/12M） RAM：4GB (4GB x1) DDR4-DIMM 2666MT/s OS：Windows 10 SSD：512GB SSD(M.2 NVMe PCIe TLC) ネットワーク：Intel Ethernet I210-T1 GbE NIC 10Base-T/ 1090Base-T/ 1000Base-T対応 ディスプレイ：解像度1280×1024相当以上	○
11	3	3			内視鏡動画保存用NAS	
11	3	3	1		内視鏡動画保存用NASは以下の要件を満たすこと。 実効容量：16.0TB	○
11	3	4			画像取込端末（5台）	
11	3	4	1		内視鏡装置がFlashメモリなどの画像バックアップ機能を有さない場合、本仕様に基づいた画像取込端末を有すること。	○
11	3	4	2		内視鏡装置がFlashメモリなどの画像バックアップ機能を有さない場合、安全性と保守サポートの観点から、本部門システムと同じ会社の画像取込端末を当該内視鏡装置に付属し、納品すること。	○
11	3	4	3		映像入出力端子はDVI、S-Video、コンポジット、HD-SDI、SD-SDIに対応していること。	○
11	3	4	4		画像をすばやく取り込むことができ、1検査600枚以上の画像記録が行えること。	○
11	3	4	5		10/100/1000Base-TXのネットワークインターフェースを有していること。	○

別紙1 医療情報システム要求仕様書

要求仕様						必須
11	3	4	6		記録画像サイズは640×480 (NTSCサイズ)～1920×1080(ハイビジョンサイズ)及びSVGA、XGA、SXGAの各種サイズに対応していること。	○
11	3	4	7		画像ファイル形式は、静止画：JPEG、TIFF(非圧縮モード)に対応していること。	○
11	3	4	8		画像記録保存用に500GB以上のハードディスクを内蔵していること。	○
11	3	4	9		電气的安全規格に準拠していること。	○
11	3	4	10		装置の形状はコンパクトなユニット型で各アナログ出力装置に、本装置が1台接続されること。	○
11	3	4	11		受信した画像をDICOMに変換し、画像サーバ（PACS）に送信することができること。	○
11	3	4	12		MWM接続・MPPS接続に対応していること。	○
11	3	4	13		検査の「開始」「終了」については付属のタッチパネルなどのデバイスで簡単に操作が行えること。	○
11	3	4	14		付属のタッチパネルを使用し、画像サーバに送信する画像、送信しない画像を選択することができること。	○
11	3	4	15		画像データはデータ管理装置に転送後も内蔵ハードディスク内に一定期間保存されること。	○
11	3	4	16		ネットワークから切り離して移動先で本装置単体でも画像記録ができ、データ管理装置と再接続された際には記録データを自動的に送信・登録する機能を有すること。	○
11	3	4	17		本機器のエラー発生時には、メッセージ表示及び音声でエラー状態を通知できること。	○
11	3	4	18		内視鏡検査などにおいて、動画ファイルの取得が可能であること。動画形式はH.264に対応すること。	○
11	3	4	19		本取込端末で患者IDをバーコードなどで読み取った際、本装置を経由し内視鏡装置の観察モニタに患者情報を表示することが可能であること。また本データをサーバに保存する際、観察モニタ上の患者情報について、添付したまま取り込むか、患者情報を外して取り込むかを設定により選択することができること。	○
11	3	4	20		本製品は、保守サポートの観点から、本部門システムと同じ会社の製品であること。	○
11	4				その他	
11	4	1			保守・実績	
11	4	1	1		内視鏡領域専用の運用システムとして500施設以上の実績があること。	○
11	4	1	2		迅速なサポート体制を実現するため、埼玉県内にサービスステーションを有していること。	○
11	4	1	3		操作マニュアルは全ての機器について、日本語版を有すること。	○