

医用動画情報統合管理システム

A	B	C	D	E	F	内容
医用動画情報統合管理システム（システム全体共通事項）						
システム構築						
						詳細なワークフローを調査の上機能実現すべきシステムについては、契約後病院と協議のうえ、詳細設計と運用を調整の上、機能実現すること。
スケジュール						
						平成27年3月中までに新医用動画情報統合管理システムで運用を開始すること。
						データ移行完了後、旧医用動画情報統合管理システムを撤去すること。
						平成27年3月中までに平成28年1月に稼働予定の新医用画像情報統合システムの環境下でシステム稼働する整備をすること。
データ移行						
						既存システムの病院が指定するデータは全て移行すること。
						データ移行はデータ不整合が無い確認するまでを作業に含めること。
システムの切り替え						
						医用動画情報統合管理システムの新旧システムが並行稼働する期間、運用に支障が出ないよう十分に調整し、必要に応じて機器や設備を整備すること。
						総合医療情報システムの新旧システムが切り替わる際に、運用に支障が出ないよう十分に調整し、必要に応じて機器や設備を整備すること。
HIS端末						
HIS端末の性能と台数						
						既存HIS端末台数：デスクトップ端末797台（うち医用画像液晶ディスプレイ端末87台）、ノート端末323台
						既存HIS端末の標準構成：CPU:CORE2DUO / メモリ:4GB / WindowsXP32bit / Webブラウザ:Internet Explorer 6
						次期HIS端末台数（想定）：デスクトップ端末956台（うち医用画像液晶ディスプレイ端末104台）、ノート端末388台
						次期HIS端末の標準構成：CPU:Corei5、メモリ:8GB / OS:Windows8.1pro 64bit / Webブラウザ:Internet Explorer 10、もしくは、CPU:Corei5 / メモリ:4GB / OS:Windows7pro 32bit版 / Webブラウザ:Internet Explorer 10または11を予定。※次期統合医療情報システムのベンダーにより異なるので注意。
HIS端末への資源配布						
						既存HIS端末へのソフトウェア等の資源配布は当院が提供する機能を利用すること。ただし、資源配布が正しく実行されなかった場合は、設置されている端末について個別に設定を行うこと。
						資源配布を行う上での必要なサイレントインストールの仕組みを用意すること。
構築サービス						
プロジェクトマネジメント						
						プロジェクトマネージャー・プロジェクトリーダー・開発スタッフ
						当院のシステム導入にあたっては10施設以上の導入に関わりプロジェクトの取りまとめを経験した者を配置すること。
						当院の運用を理解し、運用に対して製品やシステムの機能を提案できること。
打ち合わせ						
						当院の業務に支障がないよう十分に打ち合わせをすること。
						打ち合わせに必要なスケジュール表などの資料を作成すること。
テスト						
						運用に支障が出ないよう十分なテストを実施すること。
						テスト内容は事前に病院へ説明すること。
						テスト結果を病院へ報告すること。
マニュアル整備						

医用動画情報統合管理システム

					日本語の機能説明書があること。
					DICOM準拠製品の場合はDICOM適合宣言書を提出すること。
					機能説明書とは別に操作マニュアルを作成すること。
					機能説明書、DICOM適合宣言書、操作マニュアルなどは紙媒体の他に電子媒体で提出すること。
					操作マニュアルは編集可能なMicrosoft Office製品で作成し提出すること。
				研修・教育	
					運用を開始する前に利用者を対象とした説明会で説明すること。
					運用開始後1週間（平日）は問い合わせに対応するために病院に説明要員が常駐すること。
					当院のシステム担当者に対して、サーバ管理と障害発生時対応に関する教育を行い、必要に応じて操作マニュアルを用意すること。
				提出文書	
					以下の文書を、紙媒体2部、PDF形式データ、Microsoft Excel, Powerpointなど病院で編集可能な形式データで提出すること。
					サーバ構成機器一覧表
					サーバラック構成図
					サーバラック内ネットワーク配線図
					端末および機器一覧表
					システム・機器連携図
					システム・機器データフロー概要図
				システム構成	
				対象製品	
					東芝メディカルシステムズ株式会社 Cardio Agent Pro一式
					株式会社グッドマン Goodnet一式
				システム機能	
				機器	
				サーバ室環境	
				空間	
					G棟2階サーバ室へ本設置すること。
					G棟2階サーバ室およびG棟2階心血管造影室1室機械室へ並行稼働期間に仮設すること。
					スペースの配分について心電図システムおよび重症経過表システムの開発企業とも確認し調整すること。
				空調	
					空調は既存設備を使用すること。熱容量が上限を超える場合は、必要に応じて空調を増設すること。
					サーバのは発熱量に関する資料を提出すること。なお、最大発熱量だけでなく、通常使用による経験的な発熱量も合わせて提出すること。
					空調の熱容量について心電図システムおよび重症経過表システムの開発企業とも確認し調整すること。
				電源	
					電源は既存設備を使用すること。電源が不足する場合は必要に応じて増設すること。
					瞬間停電や3分程度の停電が発生した場合でもシステムが停止せず、運用が継続できる無停電電源装置を用意すること。

医用動画情報統合管理システム

					停電で病院が指定する時間内（概ね3分以内）に自家発電装置などによる電源供給がされない場合を想定して、自動的に安全にサーバをシャットダウンする機能と無停電電源装置（UPS）の容量を有すること。
					電源容量について心電図システムおよび重症経過表システムの開発企業間で確認し調整すること。
				架台	
					架台を用意すること。ただし、利用可能であれば既存設備を使用して構わない。
				サーバラック	
					サーバラックを用意すること。ただし、利用可能であれば既存設備を使用して構わない。
					サーバラックについて心電図システムおよび重症経過表システムの開発企業間で確認し調整すること。
					サーバラックが地震で転倒しないよう固定すること。
				サーバ	
				データ保管	
					外部のデータセンター等に保管せず、病院内にデータ保管すること。
					データを保管するストレージは、機器故障等の障害発生時でも、基本的にデータの喪失が無い構成とすること。
					二次記憶装置システムは、DVD-RAM、LTOテープ、外付けHDDなど、自動で1次記憶装置内のデータをすべてバックアップ保存できること。
					NASによる記憶装置を増設可能であること。
				冗長化	
					サーバの障害発生時は、機能が停止することの無い冗長構成で、自動または手動で冗長系のシステムへ切り替わり、運用が継続可能な構成であること。
				処理性能	
					サーバ類は、今後とも、増加していくデータ量や処理件数を考慮し、必要十分な、台数、CPU性能、メモリ量を確保すること、負荷分散や、ディスク速度にも配慮し、運用に支障を起こさない高速性を確保すること。
				時刻同期	
					当院が指定するタイムサーバに接続し時刻同期がされること。
				ウイルス対策	
					技術的に可能で、動作など運用に支障が出ない場合は、病院指定のウイルス対策ソフトをインストールすること。現時点でウイルス対策ソフトはESETを想定している。対応できない場合は別途ウイルス対策ソフトを用意しリース契約に含むこと。また、最低でも1日1回以上の自動更新が可能な安全なネットワーク環境に対応すること。
					メンテナンス等でUSBポートに機器を接続する際は、その都度、病院スタッフに許可を得て、ウイルスチェックを実施したことを確認してから接続すること。
				情報漏洩対策	
					メンテナンス用回線以外のインターネット環境との接続を禁止する。
				ネットワーク	
					サーバからクライアントまでのネットワークを構築すること。ただし、既設のネットワークを利用できる場合は契約前に病院と確認の上、利用すること。
					リモートメンテナンス用の回線を用意すること。
					サーバラック内とその周辺の配線は、メンテナンスが容易になるよう整理すること。
				クライアント	
				HIS端末	
				既存HIS端末環境構築	
					既存HIS端末で医用画像情報統合管理システムが病院の指示に応じて動作し利用できる環境を構築すること。できない場合は運用に支障が無いように専用端末を設置すること。
					既存HIS端末のアプリケーションの設定あたっては、当院で管理者権限での資源配布を行うため対応できること。

医用動画情報統合管理システム

					既存HIS端末のアプリケーションの設定あたっては、ユーザーの手を介することなくサイレントインストールができること。サイレントインストールができない場合は、HIS端末に手動インストールすること。
					次期HIS端末環境設定
					次期HIS端末に対応した、医用動画情報統合管理システムの端末用プログラムの提供を行うこと。
					次期HIS端末のアプリケーションの設定あたっては、当院で管理者権限での資源配布を行うため対応できること。
					次期HIS端末のアプリケーションの設定あたっては、ユーザーの手を介することなくサイレントインストールができること。サイレントインストールができない場合は、HIS端末に手動インストールすること。
					専用端末
					通常運用で端末性能が業務遅延の原因とならない性能を有すること。
					専用端末のOSはMicrosoft社Windows 7 Professional 日本語版以降を使用すること。
					専用端末はMicrosoft社Office 2007 Std 日本語版以降を搭載すること。
					専用端末は認証ユーザーにより行われた作業を記録できる機能を有すること。
					専用端末の液晶ディスプレイはEIZO MX190同等以上の性能を有すること。
					循環器画像診断専用端末
					デスクトップ型（19インチ以上液晶ディスプレイ2面）×13式を用意し以下へ設置すること。 中央棟2階生理検査室×4式 G棟2階心カテ室操作室×4式 G棟3階カンファレンス室×2式 G棟4階循環器病棟患者説明室×2式 PETセンター×1式
					ラップトップ型（FullHD(1080)液晶ディスプレイ）×4式を用意し以下へ設置すること。 G棟2階心カテ室撮影室×4式
					心血管撮影室の端末は、天吊りディスプレイに専用クライアントの画面（片面）を表示できること。
					未定だが、機能的に可能な場合は次期電子カルテをインストールすること。
					循環器レポート専用端末
					FileMakerと配信用WebViewが動作する端末を用意すること。
					デスクトップ型（19インチ以上液晶ディスプレイ2面）×1式を用意し以下へ設置すること。 E棟2階リハビリテーション科心リハ室×1式
					デスクトップ型（19インチ以上液晶ディスプレイ1面）×1式を用意し以下へ設置すること。 G棟4階循環器病棟×1式
					ラップトップ型（FullHD(1080)液晶ディスプレイ）×3式を用意し以下へ設置すること。 G棟1階救命救急センター×1式 G棟1階ペースメーカー外来×1式 G棟2階心・血管造影センターリカバリー室×1式
					移行期間用Web参照端末
					当院電子カルテ更新までの間、Web参照が電子カルテ端末で実現できない場合用として、参照用端末を用意すること。なお、電子カルテ端末の液晶ディスプレイの切り替え利用は認めないが、既存動画PACSの液晶ディスプレイを利用する場合は病院と協議すること。

医用動画情報統合管理システム

					デスクトップ型（19インチ以上液晶ディスプレイ1面）×18式を用意し以下へ設置すること。 C棟4階医局×1式 C棟5階医局×1式 E棟1階循環器科外来診察室×5式 E棟2階リハビリテーション科心リハ室×1式 G棟1階CT操作室×2式 G棟1階救急CT操作室×1式 G棟1階MR操作室×1式 G棟1階救命救急センター×1式 G棟4階循環器病棟スタッフステーション×2式 G棟4階循環器病棟×2式 G棟3階CCU・ICU×1式
					ウイルス対策
					病院指定のウイルス対策ソフト（ESET）をインストールすること。ただし、薬事対象機器などによりインストールができない場合は別途相談すること。現時点でウイルス対策ソフトはESETを想定している。対応できない場合は別途ウイルス対策ソフトを用意しリース契約に含むこと。また、自動更新が可能なネットワーク環境に対応すること。
					一般ユーザーが使用する端末及び付属装置は、USBメモリ等を使用できないよう、システム制御もしくは物理的なロックによりUSBポートが使用できないこと。
					メンテナンス等でUSBポートに機器を接続する際は、その都度、病院スタッフに許可を得て、ウイルスチェックを実施したことを確認してから接続すること。
					時刻同期
					当院が指定するタイムサーバに接続し時刻同期がされること。
					クライアント周辺機器
					プリンタ
					カラーレーザープリンタ×1台、インクジェットプリンタ×4台を用意すること。
					パブリッシャー
					CDパブリッシャー×1台を用意すること。 なお、市販のCD-R・DVD-Rとインクを使用でき、ネットワークで接続された隣接しない端末からも出力できること。
					ノート端末用ワゴン
					ノート端末用ワゴン×6台を用意すること。 なお、電子カルテ端末で使用しているノート端末用ワゴンと同等以上であること。
					医療装置・機器
					心血管撮影装置3台と接続すること。以下に詳細を示す。 DICOM MWM×3接続（患者情報登録連携。既存電子カルテシステム簡易RIS、または既存RIS、または自社RISと接続。） DICOM Store×3接続（動画PACS）
					ポリグラフ装置3台と接続すること。以下に詳細を示す。 DICOM MWM×3接続（患者情報登録連携。既存電子カルテシステム簡易RIS、または既存RIS、または自社RISと接続。） HL7×3接続（文字・数値結果情報受信。循環器レポートと接続。） なお、接続にあたって必要な装置側のバージョンアップ費用も含むこと。
					IVUS/OCT5台と接続すること。以下に詳細を示す。 DICOM Store×5接続（画像保管連携。動画PACSと接続。）
					超音波装置9台と接続すること。以下に詳細を示す。 DICOM MWM×7接続（患者情報登録連携。既存電子カルテシステム簡易RIS、または既存RIS、または自社RISと接続。） DICOM Store×9接続（画像保管連携。動画PACSと接続。） DICOM SR×7接続（文字・数値結果情報受信連携。循環器レポートと接続。）
					エアフローモニタ2台と接続すること。以下に詳細を示す。 テキスト情報連携×2接続（文字・数値結果情報受信連携。循環器レポートと接続。）
					ソフトウェア
					利用者アクセス管理

医用動画情報統合管理システム

					ユーザID、パスワードにより、職種、個人毎にアクセス権を設定し、使用できる機能を制限できること。
					病院が指定する時間利用していない場合は自動的にログアウトすること。ただし、病院が指定する機器については協議の上、自動ログアウトをしないこと。
					連携機能
					統合医療情報システム
					平成28年1月の同システムの稼動に向け、平成26年度中に本契約に含まれる各種システムについては、新統合医療情報システムとの連携調整の協議を行っておき、新しい統合医療情報システム稼動時に、スムーズな移行をさせること。併せてマスターの移行や作成の支援等を行い、病院職員のシステム移行の労力を軽減すること。
					統合医療情報システムの選定が本契約の前後に想定されているため、電子カルテやオーダーリングシステムとの連携仕様についての協議が困難となっている。よって、本契約では医用画像情報統合管理システムで一般的に想定される範囲での仕様と機能を準備し、統合医療情報システムの特殊な仕様変更などに伴う追加カスタマイズなどによる機能実現にあたっては、別途病院と対応を協議するものとする。
					既存電子カルテ
					画面起動
					電子カルテの患者カルテ画面から画面起動し同一患者のリストが表示されること。
					電子カルテから画面起動できない場合は、専用クライアントを設置すること。
					次期電子カルテ
					画面起動
					電子カルテの利用者ポータルからシングルサインオンでViewer画面起動できること。
					電子カルテの患者カルテ画面からViewer画面が起動し同一患者のリストが表示されること。
					電子カルテのオーダ履歴等の画面から同一オーダのViewer画面が起動できること。
					電子カルテからのViewer画面起動にあたっては、電子カルテのユーザ情報（個人ID・パスワードなど）を引き渡して起動できる機能を有すること。また、共通IDなど利用者がアクセス履歴で特定できない設定はしないこと。
					患者プロフィール
					電子カルテ等の上位システムで変更された以下の患者プロフィール情報を1日1回以上の頻度で取得し保管されている情報と差異がある場合は更新する機能を有すること。
					患者プロフィール情報の更新にあたっては、更新処理により業務に支障が出るような動作遅延やデータ保管容量の著しい増加等が発生しないこと。
					氏名（漢字、カナ、ローマ字）
					生年月日
					性別
					その他病院が必要と判断した情報。
					職員マスタ
					新規登録・更新
					電子カルテで職員マスタが新規登録・更新された場合、職員ID、氏名、所属部署、利用停止などの病院が指定する基本的な情報が自動的にシステムの職員マスタに追加・修正される機能を有すること。なお、詳細な権限は電子カルテでの設定権限を引き継がず、別途個別設定する運用を想定している。
					電子カルテの情報を元に自動更新する場合は、1日1回以上の頻度で自動更新すること。システムの負荷が許容できる範囲で更新頻度を短くする、または更新ボタンを設置するなどによりリアルタイムに近づけること。
					職員マスタの自動連携が実現できない場合は、職員ID、氏名、所属部署、利用停止などが記載されたCSVファイルを、当院のシステム担当者がシステムへ一括で登録・更新できること。
					パスワード連携
					パスワードの有効期限は電子カルテと同じ病院が指定する期間（3ヶ月を想定）を設定できること。なお、電子カルテの設定自動的に反映する場合は機能として同じこととする。

医用動画情報統合管理システム

				電子カルテの情報を元にパスワードを自動更新する場合は、1日1回以上の頻度で自動更新すること。システムの負荷が許容できる範囲で更新頻度を短くする、または更新ボタンを設置するなどによりリアルタイムに近づけること。
				電子カルテの情報を元に自動更新できない場合はパスワードの有効期限（3ヶ月を想定）が経過した際に、利用者自らパスワードの再設定ができること。
			RIS	
				既存および新規RISからオーダ情報とオーダに付随する患者情報を取得すること。
				RISに反映されたステータス情報を反映すること。
				オーダ情報の患者氏名（漢字）や実施者氏名などがシステムに保管された情報と異なる場合は、自動的に修正されること。
			患者ポータル	
			画面起動	
				患者ポータルからシステムの画面が起動できること。
				患者ポータルから同一日付の同一種別の画面が起動できること。
				患者ポータルからの画面起動にあたっては、当該システムのユーザ情報（個人IDなど）を引き渡して起動する機能を有すること。共通IDなど利用者がアクセス履歴で特定できない設定はしないこと。
			画面終了	
				患者ポータルから画面画面した場合で、患者ポータルが終了した場合または異なる患者を選択した場合、患者ポータルから送信される信号を元に自動的に表示画面をクリアできること。電子カルテでの複数患者参照を実現する場合は医療安全上必要な機能。
			心電図システム	
				URLを利用した起動方法で、心電図システムなど他社部門システムを起動できること。なお、連携にあたっての協議は本契約までに完了していること。
			システム管理	
			保守機能	
			サーバ監視	
				病院側SEが、随時で、詳細な使用状況（ディスク使用量や通信量、サーバ等の負荷状況等）の確認ができること。
				ハードウェアに異常が発生した際の通知が、病院が指定するメールアドレス宛てに届くこと。
			システム再起動	
				システムメンテナンスを目的としたシステム停止が生じる場合は、あらかじめ病院と協議し実施すること。
				サーバ再起動にあたっては当院職員が操作することなく実施できること。
				システム全体の再起動は動作チェックを含めて概ね45分以内に完了すること。
			アクセスログ管理	
				誰が、いつ、どの端末で、どの日付の、どの患者の、どの検査を参照したか確認できる機能を有すること。
				ユーザーのアクセスログを統計的に解析し利用頻度を確認できる機能を有すること。機能が無い場合は、統計解析可能なデータを出力できること。
			保守サービス	
			保守体制	
				契約締結後、保守体制及び連絡先を明確化し、紙媒体と電子データの文書により病院に通知すること
			リモートメンテナンス	
				リモートメンテナンスを実施する際は緊急対応を除き、事前に病院に連絡をし許可を得ること。
			障害時対応	
				障害対応のサポート受付は開示時刻を8時以下、終了時刻を20時以上とし、365日受け付けること。障害対応の実担当者（コールセンター除く）は、当院システム担当者に60分以内に応答するとともに、速やかにリモートメンテナンスによる着手が可能な体制をとること。現地対応が必要なことが判明した場合、従い速やかに部品を調達し交換要員を派遣できること。
			定例会議	

医用動画情報統合管理システム

					システム稼働後1年間は月に1度以上の技術スタッフ（技術営業も含む）を交えた定例会議を開催すること。
					システム稼働後2年目からシステムが稼働を停止する1年前までは病院が指定する頻度（2ヶ月以上に1度）の技術スタッフ（技術営業も含む）を交えた定例会議を開催すること。
					システムが稼働停止する1年前からは1ヶ月に1度以上の技術スタッフ（技術営業も含む）を交えた定例会議を開催すること。
					システム監視サービス
					システム担当による詳細な使用状況（ディスク使用量やサーバ等の負荷状況等）の確認に協力すること。
					上記の病院側での調査に際し、データの抽出等に協力すること（費用は保守料に含むものとする。）
					定期点検
					1年に1回以上の定期点検を実施すること。
					画像診断端末や検像端末など本契約で設置した機器の周辺環境を清掃（ホコリの除去）し、配線の緊張の有無などを確認すること。
					機器交換
					納入後1 年間は、通常の使用により機器が故障した場合の無償保証に応じること。
					バージョンアップ
					保守の範囲でソフトウェアのバージョンアップに対応すること。ただし、バージョンアップの実施にあたっては病院と協議すること。
					カスタマイズ
					当院ではパッケージ機能を使用することを原則としており、著しい運用への影響が無い限り、保守やシステム更新に影響が出るカスタマイズを実施しない。よって、保守やシステム更新に影響が出るカスタマイズをユーザーが要求した場合、そのリスクについて説明すること。