

動画PACS

A	B	C	D	E	F	内容
医用動画像管理システム（動画PACS）						
						医用画像情報統合管理システム（システム全体共通事項）の項を満たした上で、各システムで詳細な記載が必要な事項を以下に記載する。
運用						
						循環器科医師の業務の効率化を最優先に考え、画像表示の速度を最優先に考える。
システム構築						
現行システムからのデータ移行						
						現在当院で稼働している動画システム（GE社製 Centricity）に保存された5,114,911シリーズ、非圧縮約25TB（2014年7月現在）のDCIOMデータを移行すること。
						移行したDICOMデータも電子カルテ端末で参照可能であること。
システム構成						
DICOM画像管理サーバ						
データ保存						
						非圧縮の状態で35TB以上の画像データ（過去データを含む）を可逆圧縮し保管可能な容量を有すること。
						電子保存の3原則を担保すること。
冗長化						
						サーバの冗長化においてシステムが切り替わる場合の切り替えは10分以内に完了すること。
参照画像配信サーバ						
						装置より受信した画像を圧縮できること。また圧縮率は1/2～1/20程度で可変であり、モダリティごとに設定可能であること。
						圧縮形式はフレームを保持した圧縮形式とすること。
						圧縮された画像にも、ショットごとにDICOM規格に順ずる付随情報、患者IDや氏名、撮影条件等を保持すること。
連携機能						
循環器レポート						
						動画PACS Viewerから循環器レポートが起動できること。
次期電子カルテ						
						技術的に可能であれば、電子カルテシステムを起動できること。
						技術的に可能であれば、電子カルテの機能にあたって動画PACSの職員IDとパスワードを受け渡して起動すること。最低限、職員IDを受け渡して起動し利用者が特定できない事態を避けること。
						電子カルテに動画PACSへの画像保管が完了した通知を送信できること。
患者ポータル						
						動画PACS（配信用）へデータ保管されたタイミングで、患者ポータルのマトリクスへ表示するための情報種別、日付、版数など必要な情報を送信できること。
						患者ポータルからURL連携などで動画PACS（配信用）の画像Viewerを起動するための情報を送信できること。
ふじのくにねっと						
						富士通製Human BridgeのGWサーバからのDICOM QRの要求に対し、DICOMでのデータを送信できる機能を有すること。ただし、本機能はシステム構築時点では有効にしない。
2D PACS						
						PET、核医学の心臓に関する画像については本システムでレポートを作成するため、コピーデータを受信し保管すること。コピーデータが受信しない場合は、循環器レポートから2D PACSがオーダー単位で連携起動し、レポート作成に支障のない運用を実現すること。
						一般超音波検査用検像端末と接続し、一般超音波検査で撮影された動画画像（マルチフレームDICOM）を一般超音波検査用検像端末から手動選択的により動画PACSに送信・保管できること。
						一般超音波検査用検像端末と接続し、動画PACSに保管された動画超音波画像を、DICOM QRにより一般超音波用検像端末で取得できること。

動画PACS

					静止画PACSと接続し、動画PACSに保管された救急などで1検査で動画と静止画が混在した画像を、静止画像のみを手動選択し静止画PACSへ送信できること。
					静止画PACSと接続し、必要に応じてDICOM QRにより静止画PACSに保管されている画像を動画PACSへコピーし保管できること。
					画像インポートシステム
					本年度に導入される医用画像統合管理システムのインポート用テンポラリPACSと接続し、XAおよびUSのマルチフレーム画像を保管すること。
					内部機能
					対象画像
					心血管撮影装置、心臓超音波装置、血管内画像装置、などのシングルフレーム、マルチフレームのDICOM画像を管理できること。
					処理性能
					現在保有する画像機器の画像データを繁盛日の繁盛時間であっても心血管造影画像（マルチフレーム）の1シリーズの登録遅延が1分以内となる処理性能を有すること。
					画質
					動画PACSに保管される画像は原則として可逆圧縮とし専用クライアントで参照する画質は保存されている画質と同等の画質低下が無いこと。
					HIS端末への画像配信は非可逆圧縮を許容するが、圧縮率は5分の1よりも高い圧縮率は認めない。
					応答速度
					HIS端末および専用クライアントにおいて、Viewerの起動を含めて3秒以内に診療に用いる画像（サムネイル画像ではない）が表示され遅延なく動画再生できること。
					画像診断Viewer
					画像参照
					検索
					画像検索画面上で日本語が使用可能であること。
					複数の検索項目を一つの検索窓でDICOMタグを指定することなく検索可能なこと。
					ワンクリックで当日、前日の検査結果を検索できること。
					検索結果表示画面上に、選択検査のサムネイル、同一患者の別検査を表示する機能を有すること。
					検査画像の分離、合成、削除が行え、その記録が保存できること。
					表示
					同一画面内にサムネイルを表示できる機能を有すること。
					同一画面内に選択した患者の別検査を自動的にリスト表示する機能を有すること。
					DICOMタグ情報を表示できる機能を有すること。
					画面は分割する機能を有すること
					コントラスト、ブライトネス、ガンマ、エッジを調整する機能を有すること。
					上記画質設定は、接続している機器ごとに設定できること。
					機器ごとに設定された画質設定は、DICOMタグ情報から得られる機器名、製造者、ソフトウェアバージョンなどを識別子とし、自動的に適用されること。
					アンチエイリアス機能を有すること。
					画像が参照されているフレーム内でのクリック操作で、画像送り、画像戻し、再生、停止、コマ送り、拡大、縮小ができること。
					IVUS短軸画像から長軸像が構築できること。
					マルチフレームDICOM画像をAVI、Mpeg4に変換する機能を有すること。

動画PACS

					アノテーション機能を有すること。
					画像管理
					心血管解析ソフトウェアで解析後、保存された解析結果画像が登録可能であること。
					画像消去作業は認証ユーザーにより管理者のみが実施可能であること。
					データインポート機能
					DICOM形式のCD・DVDからの画像登録が可能であること。
					ローカルディスク上に保存されたDICOMファイルを登録可能であること。
					CD作成機能
					DICOM-CD発行機能を3式有すること。
					CD、DVDを選択する機能を有すること。
					複数検査を選択し、1枚のDICOMメディアに書き込めること。
					DICOM PDIに準拠していること。
					WindowsPCで再生可能な簡易ビューワが同梱されること。
					書き込むデータを匿名化する機能を有し、複数の匿名化プリセット保存が可能であること。
					DICOM-CDはCD挿入後、簡易ビューワを起動させるかを確認すること。
					データ出力
					学会発表用のデータとして画像をJPEG、MPEG等の汎用形式に変換して出力できること。
					学会発表用のデータから画像に埋め込まれた場合も含めて、個人情報削除できること。
					画像参照Viewer
					同一画面内にサムネイルを表示できる機能を有すること。
					同一画面内に選択した患者の別検査を自動的にリスト表示すること。
					画面は2×2、4分割する機能を有すること。
					クライアント端末と同様な画面、操作性を有すること。
					画像解析
					心血管解析
					心血管解析ソフトウェアはQangioXA7.3を採用すること。
					心血管解析ソフトウェア1ライセンスを有すること。
					QCA、QLV、分岐部解析、ステントのエッジ部分の解析の機能を有すること。
					フローティングライセンスを採用し、どの端末でも起動できること。
					IVUS解析
					IVUS解析ソフトウェアはQIVUS3.0を採用すること。
					IVUS解析ソフトウェア1ライセンスを有すること。
					フローティングライセンスを採用し、どの端末でも起動できること。
					超音波解析
					心エコー解析は、TOMTEC社、ImageArenaまたはTomtecArenaを採用すること。
					心エコーソフトウェア1ライセンスを有すること。
					2D、Mモードの心エコー解析機能を有すること。
					4D CardioView機能を有すること。

動画PACS

					フローティングライセンスを採用し、どの端末でも起動できること。
					解析結果をSRで保存できる機能を有すること。