

<リース(仕様発注)>

医療画像情報システム(PACS)借上げ仕様書

1	リース物件名	医療画像情報システム(PACS)
2	品質・形状・寸法 又は型式	画像サーバー一式他2件、詳細は別途記載
3	設置場所	保健所健康づくり課健診センター
4	リース期間	令和3年9月1日から令和8年8月31日までの60ヶ月とする。
5	保守契約	本市が購入先と別途保守契約をする予定
6	リース物件 設置・撤去費用	設置費用は、賃貸人の負担とする。なお、撤去費用は、所有権の移転に伴い発生しない。
7	動産総合保険	この契約が存続する期間中、賃貸人を契約者とする動産総合保険契約を損害保険会社と締結すること
8	リース物件の 固定資産税	固定資産税は非課税のためリース料に算入しないこと
9	リース期間満了後の措置	返 還 ・ 賃借人の所有権に帰属
10	契約方法	長期継続契約によるリース契約（初年度は総価契約、2年度目以降は月額契約）
11	支払方法	1月分ごとの後払いとする。
12	入札金額	60ヶ月分のリース料率で算定し、初年度の支出予定となる7ヶ月分の借上金額を入札金額(消費税抜き)として記入すること。
13	その他事項	賃貸人は納品前に納品明細を提出し、承認を得た上で納品すること。 機器、ソフトウェア、ライセンスは、全て新品を納品することとし、複数納品する場合はそれぞれ同一メーカー同一型番のものとする。 空箱や梱包材は賃貸人が持ち帰ること 既存の医療画像情報システム一式を撤去すること。
14	連絡先	健康部保健所健康づくり課健康対策担当課 井上 晴行(046-822-4307)

リース物件内訳書

(税抜き)

No.	リース物件名	品質・形状・寸法 又は型式	単位	数量	月額リース料(円)
1	画像サーバー一式	別途画像サーバー仕様書参照	式	1式	
2	画像診断用端末一式	別途画像診断用端末仕様書参照	式	3式	
2-①	画像診断用端末(2Mカラー液晶診断用モニター)	2Mカラーモニター2面 デスクトップ型	台	3×2台	/
2-②	リスト画面用端末	カラーモニター デスクトップ型	台	3台	
3	画像診断用端末一式(マンモグラフィ用)	別途画像診断用端末(マンモグラフィ用)仕様書参照	式	1式	
3-①	リスト画面用端末	19インチモニター デスクトップ型	台	1台	/
3-②	画像診断用端末(5Mモノクロ液晶モニター)	5Mモノクロ液晶モニター2面 デスクトップ型	台	1×2台	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

※月額リース料欄は、契約者が記入する。

画像サーバー仕様書

			台数	一式
No.	項目	詳細仕様		
1	形状	デスクトップ型		
2	メーカー	医療用で一般的に流通している製品とする。		
3	OS	Microsoft社製 Windows server 2016 standard 以上 (64bit)		
4	CPU	Intel Xeon Eシリーズ 以上		
5	メモリ	32GB以上		
6	ストレージ(HDD、SSD、eMMC等)	HDD 6TB以上で冗長性のあるRAID構成を有すること。またバックアップNASも同程度とする。		
7	光学ドライブ	DVDスーパーマルチドライブを内蔵していること。 (オプション対応の場合は搭載した状態で納品すること。)		
8	ディスプレイ	液晶15.6型以上であること。		
9	インターフェース	USB 5ポート以上		
10	通信機能	既存の通信設備と接続		
11	キーボード	JIS準拠		
12	マウス	USB対応、光学式マウス		
13	付属品	無停電電源装置(UPS)		
14	保守	設置後1年間は無償保守とする。その後は、設置メーカーと別途保守契約を結ぶ。 機器のメーカー保証期間は5年間のものを導入する。		
15	リカバリメディア	HDD	個数	1

画像診断用端末仕様書

			台数	3式
No.	項目	詳細仕様		
1	形状	画像診断用端末(高精細2Mカラー液晶モニター2面) リスト画面用端末(デスクトップ型)の3面構成		
2	メーカー	医療用で一般的に流通している製品とする。(モニターはEIZO製)		
3	OS	Microsoft社製 Windows10以上(64bit)		
4	CPU	Intel(R) Core(TM) i5以上		
5	メモリ	8GB以上		
6	ストレージ(HDD、SSD、eMMC等)	SSD: 256GB		
7	光学ドライブ	DVDスーパーマルチドライブを内蔵していること。 (オプション対応の場合は搭載した状態で納品すること。)		
8	ディスプレイ	画像診断用(高精細2Mピクセルカラー液晶モニター2面) リスト画面用(19インチ以上カラー液晶)		
9	インターフェース	USB 5ポート以上		
10	通信機能	画像サーバーと接続		
11	キーボード	JIS準拠		
12	マウス	USB対応、光学式マウス		
13	付属品			
14	保守	設置後1年間は無償保守とする。その後は、設置メーカーと別途保守契約を結ぶ。 機器のメーカー保証期間は5年間のものを導入する。		
15	リカバリメディア	HDD	個数	1

画像診断用端末仕様書(マンモグラフィ用)

			台数	一式
No.	項目	詳細仕様		
1	形状	画像診断用端末(高精細5Mモノクロ液晶モニター2面) リスト画面用端末(デスクトップ型)の3面構成		
2	メーカー	日本国内で一般的に流通している製品とする。(モニターはEIZO製)		
3	OS	Microsoft社製 Windows10以上(64bit)		
4	CPU	Intel(R) Core(TM) i5以上		
5	メモリ	8GB以上		
6	ストレージ(HDD、SSD、eMMC等)			
7	光学ドライブ	DVD-R CD-Rの読み込みができること		
8	ディスプレイ	画像診断用(高精細5Mピクセルモノクロ液晶モニター2面) リスト画面用(19インチ以上モノクロ液晶)		
9	インターフェース	USB 5ポート以上		
10	通信機能	画像サーバーと接続		
11	キーボード	JIS準拠		
12	マウス	USB対応、光学式マウス		
13	付属品			
14	保守	設置後1年間は無償保守とする。その後は、設置メーカーと別途保守契約を結ぶ。機器のメーカー保証期間は5年間のものを導入する。		
15	リカバリメディア	HDD	個数	1

医療画像情報システム（PACS） 仕様書

1. 既存の装置への接続費用を負担すること

富士フィルムメディカル社製のコンソール 2 台

富士フィルムメディカル社製のプリンター 2 台（DRY PIX4000）

パナソニックメディカルソリューションズ社製のワークステーション 1 台（Plissimo MG）

その他富士フィルムメディカル社製の機器（TSAB 等）

CD プリンター（エプソン社製）

CD プリンター制御 PC（ソフトウェアはアレイ社製）

既存の PACS 装置（コニカミノルタジャパン社製）が保有している画像データを移行すること
データ移行時は既存の業者が立会いの下、導入業者と双方で確認し、確実に移行を遂行すること

その他既存の通信機器（光ケーブル等）

2. 上記の製品との接続実績があること。特にプリンターとの接続に関して、画像の質が、現在のフィルム画像と同等の画像を担保できること。

3. 画像診断用端末は 3 式導入予定。設置にあたり、それぞれの場所への通信工事費が発生した場合は負担すること。（既存装置と同じ場所に設置予定。）

設置予定場所

① エックス線操作室（4 階）

② 第 1 診察室（4 階）

③ 第 2 研修室（3 階）

4. 既存の医療画像情報システム（サーバー 1 式、画像診断用端末 4 式）の撤去費用を負担すること。

5. 導入する予定の機器は、医薬品医療機器等法に定められた機器を導入すること。

医療画像情報システム(PACS)詳細仕様書

1	基本要件
1.1	放射線画像情報システム(以下PACSという)
1.1.1	画像診断用ワークステーションは薬事承認を取得していること。
1.2	放射線レポートシステム
1.2.1	PACSとレポートシステムはネットワークを介した通信や連携を行わず、同一システムとすること。
1.2.2	患者に対してレポート形式または、テキストメモ等で保存/表示ができること
1.2.3	レポート又はテキストメモ情報は画像と共通のデータベース管理を行い、ワークリストからの表示要求に対し対象画像情報と同時にレポート情報を表示すること。
1.2.4	過去検査リストから検査情報、検査レポートを表示できること
1.2.5	患者に対してスキャンドキュメント等を保存/表示できること
1.2.6	院内の端末でビューアを起動し、作成レポートを参照閲覧できること。
2	ハードウェア要件
2.1	PACS全般
2.1.1	サーバの電源容量を確保できる無停電電源装置を備え、且つ停電時に電源供給が可能であること。また、本無停電電源装置は停電を通知するアラーム機能を有し、且つ停電した旨をサーバに通知しオートシャットダウンが可能であること。
3	ソフトウェア要件
3.1	PACS アプリケーションサーバ/データベースサーバ
3.1.1	DICOM規格に準拠し、下記のサービスクラスをサポートすること。 CR/DX/CT/US/MR/SC/XA/XRF/NM/ES/GM/SM/XC/PT/RT/MG Storage Service Class User Storage Service Class Provider Q/R Service Class User Q/R Service Class Provider Print Service Class User GSPS Service Class Provider Modality Worklist Management User
3.1.2	DICOMに準拠した画像診断装置(CT/MR/CR/ES/US/NM/XA/OT等)のオリジナル画像を取り込めること。
3.1.3	院内の全ての端末において、画像劣化のないオリジナル画像が参照できること。
3.1.4	サーバー監視モニターからサーバーの各種状態(サービス稼働状態/データベース状況/患者情報登録数/検査数/モダリティ別シリーズ数/ディスク容量)の確認が行える事
3.1.5	画像情報でフィルタリングした検索リスト(モダリティ、読影ステータス、検査日)を画像読影ワークステーション側に提供できる機能を有していること。
3.1.6	全てのイベントログ(画像の修正・アクセス情報他)がサーバー上で管理され、システムのセキュリティ管理が可能なこと。
3.1.7	汎用ファイルの管理が可能であり、ビューア上から任意の汎用ファイルデータの取り込み管理が行えること。
3.1.8	取り込んだ汎用ファイルは、クライアントPCにインストールされた指定のアプリケーションにて表示、閲覧することが可能であり、取り込み後は全端末にて汎用ファイルの表示が行えること。
3.2	PACSビューア
3.2.1	サーバー内から、検索条件を設定し目的の検査を抽出してリスト表示が可能であること。また、表示リストから迅速に画像の呼び出しと表示が可能であること。
3.2.2	画面レイアウトがユーザ毎にカスタマイズ可能で、ログイン操作により再現が可能なこと。
3.2.3	端末を固定することなく、モニタ構成に合わせたログインユーザー毎の専用の画像観察環境を設定し再現できるシステムであること。
3.2.4	表示されている画像に対して、その患者の全過去画像検索、取得、表示が可能で自動に直近の過去画像比較表示ができる又は表示するか選択できること。
3.2.5	表示中の検査画像に対する関連する検査を読影画面のサムネイルにて、表示が出来ること。
3.2.6	モダリティごとに、読影目的に応じた階調処理条件の設定が可能であり、プリセット値としてシステム共通、ユーザー別管理が可能であること。
3.2.7	画像に対し階調修正、画像全体の拡大縮小、パンニング、ネガポジ反転、回転、画像の部分拡大表示(虫眼鏡機能、等倍虫眼鏡機能)、ROI拡大機能を有すること。
3.2.8	画像に対して行った、画像処理(拡大縮小、パンニング、階調処理など)を初期の表示状態に戻す機能があること。
3.2.9	表示画像に対し、距離・角度・面積計測、コブ角計測、心胸隔比計測、点・矩形・楕円計測、各種アノテーションが行えること。
3.2.10	患者ごとに各検査が時系列で表示できるマトリックスビューア機能があること。
3.2.11	記入したアノテーションは画像上に重ねて保存が可能であること。
3.2.12	画像にはモダリティごとにオーバーレイ項目を表示設定可能であること。
3.2.13	オーバーレイ項目は画像の表示サイズに応じて文字サイズが可変する仕様であること。
3.2.14	オーバーレイ項目は画像のイメージャー出力時に重ねて出力が可能であること。また、オーバーレイフォントはイメージャーに対して固定サイズで出力され不要な拡大縮小はされないこと。
3.2.15	検査単位で1モニタ当たり4シリーズ以上のシリーズ表示が同時に可能なこと。また任意の画像を選択し、シンクロ表示が可能であること。
3.2.16	シリーズ画像を2台のモニタを使用して、広範囲のタイル表示が可能であること。

3.2.17	シリーズ画像のスタック表示時にはスライダーバーを表示し、現在の画像位置の把握及び任意位置へのジャンプが可能であること。
3.2.18	表示中画像のリファレンス線を表示できること。
3.2.19	シリーズ同期の際に、自動でスライス位置合わせができること。また、撮影ポジションの関係などからスライス位置を変更する際に、同期状態から簡便に特定のシリーズのみのスライス位置を任意に変更が行えること。
3.2.20	画像をシネ表示可能であること。再生速度はユーザーにより可変であること。
3.2.21	マルチフレーム画像を判別し、画像展開時に自動コマ送りが可能であること。また、画像情報にフレームレートが存在する場合に、フレームレートに基づく画像再生機能を有すること。
3.2.22	モダリティ毎に初期表示時のコマ割り、表示形式(タイル、スタック等)、表示サイズ(ライブ表示、コマサイズ等)の設定を行えること。
3.2.23	プロトコル名、シリーズ記述、スキミングシーケンス、シリーズ番号、画像側性、イメージタイプ、スライス厚、エコー時間、反復時間、フリップ角等の情報を基にフレーム内のシリーズ画像の配置を指定出来ること。
3.2.24	初期表示時のアクティブフレームの指定、他フレームのコピーや画像の左右反転、上下反転、白黒反転、WW/WCの指定が行えること。
3.2.25	画像取り込みはPDI、DICOM、BMP、JPEG形式対応していること。また、PDF、WMV(動画)の取り込み管理機能があること。
3.2.26	各種CD、DVD、リムーバブルディスク、HDDに画像のデータ出力が可能なこと。
3.2.27	画像の出力はDICOM・JPEG・BMP・PDI形式でのデータ出力が可能であること。PDI形式出力の際にはPDIビューワー付きにて出力ができること。
3.2.28	PDI出力した際に付属するPDIビューアは特別なアプリケーションを必要とする事無く、Windows2000,XP,Vista,7,Windows,10の環境下にて起動可能な事。
3.2.29	DICOM Print機能を持ち、既存のDICOM対応プリンター・イメージャーに出力できること。
3.2.30	個人情報保護の観点から操作者が任意に画面をブラックアウトさせ、情報保護できる機能を有すること
3.2.31	同一ユーザーが2端末以上の同時ログインを可能とすること。安全性の観点から、この際には2端末目以降を参照状態に制限すること。
3.2.32	保守上の観点から、ログイン状態のまま放置された場合には、自動的にログオフされる機能を有すること。
3.2.33	パスワードはユーザーにて変更可能であること。
3.2.34	ボタン、メニューの機能、画像処理のプリセット等をショートカットとして特定キーへ割り当てが可能なこと。
3.2.35	マウスボタンにサブメニュー表示、各種ビューワー機能等の機能割り当てが可能であること。
3.2.36	マウスでのみの操作にて、階調処理、拡大縮小、パンニング等の各種ビューワー機能の切り替えが可能であること。
3.2.37	高精細モニターに対しLook Up Table(LUT)設定を行える機能を有すること。
3.2.38	高精細モノクロモニターの輝度QC(Quality Control)機能を有すること。
3.2.39	MPR、MIP、MiniIPに対応し、画像の3D表示が可能であること。 また、作成した3D画像をセカンダリキャプチャ画像としてPACS内に登録可能であること。
3.3	放射線読影レポート機能
3.3.1	レポートシステムのデータベースは画像データと共有し、ユーザーからの要求により迅速に表示可能なこと。
3.3.2	ユーザIDとパスワードでレポート作成・承認・参照の必要権限が制御できること。またステータスは未読影、読影中、承認待ち、承認済み、修正依頼、読影済み等に対応すること。
3.3.3	プルダウン形式やチェックボックス形式などのテンプレート形式のレポート運用が可能であること。また、テンプレートデータには表形式が利用できること。
3.3.4	モダリティ・部位ごとに定型文が登録でき、入力できること。また、ログイン・パスワード毎に個人用の定型文が登録できること。
3.3.5	シェーマイラストを登録でき、レポートの添付画像として使用可能なこと。
3.3.6	患者番号・患者氏名・検査種別・部位などで作成対象レポート、過去記載レポートが検索可能であり、関連画像も同時に検索できること。
3.3.7	レポート記入画面と並べて同一患者の過去レポート履歴が参照できること。また過去登録レポート文面をコピー・アンド・ペーストで転記することができ、全文、各項目毎のコピーをプルダウンメニューから実施できること。
3.3.8	使用頻度の高い文章、所見内容を定型文としてユーザーが保存可能であり、レポート作成に利用できること。
3.3.9	選択されたレポートの対象検査画像が自動的に表示可能なこと。
3.3.10	作成したレポートはプリンターへの出力が可能であること。
3.3.11	OS側が管理する辞書を利用可能であること。
4	その他
4.1	保健所開所時間内のリモートメンテナンスが対応可能なこと。
4.2	本調達物品における搬入・配線・調整及び設置後のトレーニング等にかかる費用を含むこと。(ケーブル・電源タップ等もこれに含める)また、これにかかる日程は相談のうえ適正に行うこと。

マンモビューワ用 詳細仕様書

1	基本要件
1.1	マンモビューワ装置
1.1.1	既設乳房X線撮影装置(GE製Senograph)との接続が可能であり、画像データの参照等が可能であること。
1.1.2	既設マンモグラフィ用画像保管システム(コニカミノルタ製ソフトウェア"Plissimo")の画像データについて移行対象とすること。
2	ソフトウェア要件
2.1	ソフトウェア
2.1.1	トモシンセシス画像(DICOM-BTO)に対応していること。
2.1.2	5M液晶モニタ2面への画像表示機能を有し、マンモグラフィ画像の表示において乳房の左右対称表示(ペアリング表示)、過去画像の自動比較表示機能、もしくはワンアクションで表示させる機能を有すること。
2.1.3	設定された画像レイアウトに従い画面上の指定位置に任意の画像を自動表示する表示プロトコル機能を有すること。また、設定対象として通常マンモグラフィ画像だけでなくトモシンセシス画像(DICOM-BTO)も含めて設定ができること。
2.1.4	表示された全画像を連動させたウィンドウレベル/ウィンドウ幅の調整が可能であること。
2.1.5	拡大鏡、画像ズーム、縮小、パンニング等の機能を有すること。
2.1.6	パンニングについては左右乳房画像対象として連動する機能を有すること。なお画像位置任意調整できるよう非連動化も選択できること。
2.1.7	患者リストには「患者ID」「患者氏名」「生年月日」「モダリティ」「検査項目」「検査日時」等が表示できること。またリスト上で選択した検査画像を他のPACSサーバーに転送できること。
2.1.8	画像の白黒反転機能を有すること。また、白黒反転の際には乳房のみ反転させることができること。
2.1.9	ユーザー毎のビューア表示設定及び各モダリティ毎の表示設定を任意に設定できる機能を有すること。
2.1.10	ビューア機能を任意にマウス、キーボード等それぞれに割当てできる機能を有すること。
2.1.11	SR-CADの表示に対応し、マウス、キーボード等で一発で表示可能な機能を有すること。
2.1.12	表示中の画像をDICOM画像としてCD、DVDなどに出力できること。またDICOMプリントできること。
3	その他
3.1.1	既設基幹画像保管システム(コニカミノルタ製)との接続費用を見込むこと。
3.1.2	既設乳房X線撮影装置(GE製)との接続費用を見込むこと。
3.1.3	リモートメンテナンス回線用ルータを準備し、保守契約締結の際、軽微な対応は本回線を利用し速やかに対応できること。
3.1.4	本調達物品における搬入・据付・配線・調整及び設置後のトレーニング等にかかる費用を含むこと。(ケーブル・電源タップ等もこれに含める) また、これにかかる日程は相談のうえ適正に行うこと。