

# 医療用画像管理システム（PACS）保守一式 仕様書

平成30年2月15日  
国立障害者リハビリテーションセンター

## 1 目的

本仕様に掲げる保守対象システムについて、常に正常かつ円滑に稼動するよう維持するために必要な保守サービスの提供を行うことを目的とする。

## 2 保守対象装置

医療用画像管理システム（PACS）一式

※ 詳細は別紙1「保守対象装置一覧」を参照のこと。

## 3 保守対象期間

平成30年4月1日から平成31年3月31日まで

## 4 業務内容

受注者は、保守対象システム（以下「本システム」という。）に関して、以下に掲げる保守業務を行うこと。

### (1) 定期点検

ア 年2回の定期点検を実施すること。

イ 点検の結果、機能不全を生じていることが判明した場合、調整又は修理等の措置を講じ、機能回復を行うこと。

ウ 作業実施後、本システムを構成する機器同士、及び本システムと他のシステム又は装置との間における疎通等を含めた確認テストを行うこと。

エ 定期点検の項目は、別紙2「保守点検項目一覧」のとおりとする。

### (2) 障害時対応

ア 本システムに障害又は故障等が発生した場合は、センターの依頼を受けて、必要な電話サポート及び修理・部品交換等のオンサイト対応を行うこと。

イ 障害時点検の結果、機能不全を生じていることが判明した場合は、調整又は修理等の措置を講じ、機能回復を行うこと。作業実施後、必要に応じて接続する他のシステム又は装置との疎通等の確認テストを行うこと。

### (3) 部品交換について

ア 画像診断支援システム（PACS-SX）については、本調達範囲で本装置に係るすべての部品について交換が可能であること。

イ ア以外の装置については、本調達にかかる部品交換は別紙3にて定める部品補償金額を上限とする。

ウ 修理等により不要となった部品は、受注者の責任において回収すること。

### (4) リモート保守

必要に応じて、専用のリモート回線を用いて、トラブル原因の解明等のリモート保守サービスを提供すること。

なお、リモート保守に必要な専用回線の敷設については、本調達には含まない。

## (5) 履歴管理等

本システムの構成、故障履歴等について記録・管理し、センターから情報提供の依頼があった場合にすみやかに提供できる体制を整えておくこと。

## 5 履行体制

### (1) 履行条件

本システムを構成する装置について、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）第40条の2条2項の規定に基づく医療機器の修理業の許可を受けている等、適法に修理業を行える者であること。

### (2) 業務従事者

本業務を実施するにあたり十分な専門知識を有する者であること。

### (3) 対応時間

以下の時間において、保守業務の対応が可能であること。

#### ア 定期点検作業の対応時間

月曜日から金曜日までの9時00分から17時30分まで

（ただし、行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条第1項第2号及び第3号に規定する行政機関の休日並びに契約期間中の2日の範囲で、センターと協議の上、受注者が別途指定した日を除く。）

#### イ 修理依頼・問い合わせ等に対する受付時間

24時間365日受付体制をとること。

## 6 業務の引継

### ア センターが平成31年度における本業務の受託予定者（以下、「後任業者」という。）

を決定し、平成30年度における本業務の受託者（以下、「受託者」という。）に通知したときは、受託者は速やかに業務引継書を2通作成し、センター及び後任業者に提出のうえ、本業務の引継に必要な期間（概ね2週間程度）を定めて後任業者と業務の引継を行い、平成31年度における本業務に支障をきたさないよう協力しなければならない。

### イ 受託者は、平成29年度における本業務の受託者（以下、「前任業者」という。）から業務引継書の交付があった場合は、速やかに前任業者から本業務の引継に係る説明を十分に受け平成30年度における本業務について支障をきたすことなく行えるようにしなければならない。

なお、引継にかかる費用は、受託者の負担とする。

### ウ 上記ア、イにおける引継は、信義に従い誠実に行わなければならない。

### エ 上記ア又はイにおいて、本業務の引継を完了した時は、受託者及び後任業者又は前任業者は、書面により連名にてセンターに業務引継完了報告書を提出し、センターの了承を得るものとする。

なお、当該引継について、本業務に支障をきたすおそれがあると認める場合は、センターは、受託者及び前任業者又は後任業者に対して、引継のやり直し等の必要な措置を求めることがある。

オ 前任業者が引き続き受託者となった場合又は受託者が引き続き後任業者となった場合は、上記ア又はイに関わらず引継ぎを省略できるものとする。

## 7 資料の閲覧

応札予定者（競争参加表明者）は、以下に示す資料の閲覧を希望することができる。資料の閲覧を希望する場合は、事前に守秘義務に関する誓約を行った上で、センターが指定する期間、場所、方法により閲覧を許可する。なお、閲覧資料の借用はできないものとする。

- ・本システムとデータ連携する他のシステム又は機器等に係る連携構成に関する資料

## 8 その他

### (1) 保守範囲外の製品等

次に掲げる製品等については、本調達における保守の範囲外とする。

- ア 外装部品
- イ 無停電電源装置用バッテリー
- ウ モニタ（経時劣化によるコントラスト・輝度低下）
- エ ハロゲンランプ
- オ REGIUS 用カセット・プレート

### (2) 保守の対象外業務

次に掲げる業務については、本調達における保守の範囲外とする。

- ア 火災、風水害、地震その他天災地変、または不可抗力に起因する損傷の修復
- イ 本システムを構成する装置の取扱い説明書に記載の注意事項、環境条件、取扱い方法を逸脱した使用に起因する損傷の修復
- ウ 受注者または受注者の指定する者以外による改造、修理に起因する損傷の修復
- エ 受注者以外の者により追加された機器、保守部品、消耗部品及び接続機器の仕様に起因する損傷の修復
- オ 機器のオーバーホール、又は設置場所の変更による機器の移動、据付、調整作業

### (3) その他

- ア 保守業務を実施するにあたっては、対応内容・対応日時等についてセンターと十分に調整し、業務に支障がないようにすること。また、作業内容・結果については必要かつ十分な説明を行うこと。
- イ この仕様書に定めのない事項、その他疑義を生じた事項については、必要に応じてセンター及び受注者の間で協議のうえ解決するものとする。

## 保守対象装置一覧

- (1) AeroDR アクセスポイント
- (2) AeroDR ケーブルセット100
- (3) AeroDR UFケーブル 2M
- (4) AeroDR クレードル
- (5) 画像診断WS CS-7
- (6) 17インチLCDマルチタッチモニタ
- (7) フラットパネルディテクタ AeroDR1417HQ2
- (8) フラットパネルディテクタ AeroDR1717HQ2
- (9) AeroDR ボックス2
- (10) AeroI/Fケーブル2 20M
- (11) REGIUS170
- (12) CS-1
- (13) DRYPRO793
- (14) 画像検像端末 I-PACS QA
- (15) PACS-CL
- (16) 患者情報端末 M-RIS 小規模 SRV本体
- (17) 画像診断支援システム I-PACS SX SP
- (18) 汎用画像取込端末 10-680 HM

※ なお、(11)及び(12)は部品供給が終了しているため、保守範囲は受注者側の保有部品に限る。

## 保守点検項目一覧

## 1 AeroDRシステム 対象装置：別紙1(1)～(10)

点検項目
(1) 事前準備 ベタ画像撮影/確認 施設個別使用データの収集/確認 各種キャリブレーション条件の確認
(2) 施設管理 バックアップデータの保存 バージョン管理 バックアップデータ保管場所の確認
(3) コンソール 内外装清掃 光学ドライブの清掃 起動確認 モニター/キーボード/マウスの清掃 モニターのタッチ動作確認 USB/ネットワークケーブル/電源など配線の接続確認
(4) DR/XGボックス 内外装清掃 外装の傷/破損の確認 配線固定部分確認 配線接続部分確認 起動動作確認
(5) パネル/ケーブル パネル表面、外装、保護カバー部の清掃、傷/破損の確認 パネルの有線接続コネクタ部の清掃 パネルの起動動作確認 パネルのフル充電の実施 ショックウォッチの変色有無の確認(点検前) ショックウォッチの変色有無の確認(点検後) I/F、UFケーブルのスプリングコネクタ部の清掃、破損の確認 I/F、UFケーブルの折れ、破れ、破損の確認
(6) クレードル 外装清掃 外装の傷/破損の確認 スプリングコネクタ部の清掃 スプリングコネクタの破損、変形の確認 充電、登録の動作確認
(7) 画質確認/無線 評価用画像の解析 ゲイン/オフセットキャリブレーションの実施 ベタ画像の確認 無線環境の確認 送信先の「ON/OFF」の確認

2 REGIUS170 CSシリーズ 対象装置：別紙1(11)・(12)

点検項目
(1) リーダー (1)-1 ユニット動作 (1)-1-1 投入搬出ユニット部 排出ローラー清掃・状態確認(削れ有無) 排出カッター開閉動作確認(圧縮バネ切れ有無) (1)-1-2 搬送部 幅寄せプーリー一部確認(ネジ緩み有無) 剥がれ検出動作確認 カセット解除動作確認 カセット吸着板マグネット清掃 (1)-2 グリスアップ LNガイド 搬送部ウォームホイール (1)-3 清掃 機内清掃 ファンフィルター清掃 (1)-4 データ採取 リーダーデータバックアップ リーダーLOG
(2) JIM・CSシリーズ・画像処理プロセッサ (2)-1 清掃 機内清掃 ファン部清掃 メディアディスクドライブ清掃 (2)-2 LCDモニター 表示状態確認 タッチパネルキャリブレーション (2)-3 データ採取 CSシリーズバックアップデータ CSシリーズLOG JMバックアップデータ JM LOG 画像処理プロセッサバックアップデータ 画像処理プロセッサLOG
(3) 最終確認 (3)-1 動作確認 消去動作確認(クイック・スロー) (3)-2 画像確認 撮影画像確認 S値記録 画像データ保存

3 ID-680 対象装置：別紙1(16)・(18)

点検項目
(1) 通信関連 (1)-1 接続先アドレスの通信状態確認 (1)-2 REGIUSへの送信確認 患者のみ設定の場合 検査情報の送信をする場合 ステータスの確認 (1)-3 磁気カードの通信確認 データ読込結果確認
(2) 操作部関連 (ファンクションキーの動作確認) 〈F1〉 登録 〈F2〉 キャンセル 〈F3〉 患者登録情報 〈F5〉 新患登録 (ON, OFF) 〈F8〉 送信先指定 〈F9〉 検査情報 〈F12〉 終了
(3) 外装 FAN清掃 モニター/キーボード清掃
(4) システムログ採取 アプリケーションLOG システムLOG セキュリティーLOG
(5) その他 〈バックアップ〉 LOGフォルダのセーブ DBのセーブ Optionフォルダのセーブ

4 I-PACS 対象装置：別紙1(17)

点検項目	
(1) 外観	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)-1 各サーバーとラック間のネジ緩み               <ul style="list-style-type: none"> <li>APサーバー</li> <li>AP/DB1サーバー</li> <li>AP/DB2サーバー</li> </ul> </li> <li>(1)-2 HUBのLED点灯状況</li> <li>(1)-3 ラック外観</li> <li>(1)-4 外部装置               <ul style="list-style-type: none"> <li>LTO</li> <li>DVDチェンジャー</li> </ul> </li> </ul>
(2) APサーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS-LOGの確認</li> <li>LED目視確認</li> </ul>
(3) DBサーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS-LOGの確認</li> <li>LED目視確認</li> <li>画像データ保存領域の確認</li> <li>外部メディアへの保存履歴確認</li> <li>データベースバックアップ履歴の確認</li> </ul>
(4) 管理サーバー	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム領域の空き容量チェック</li> <li>OS-LOGの確認</li> <li>iSMシールにてI-StorageのH/W確認</li> <li>APCツールにてUPSバッテリー状態確認</li> <li>APCツールにてUPSの入力電圧確認</li> <li>APCツールにてUPS-LOG確認</li> <li>不整合データのデータ数確認</li> </ul>
(5) NAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>外観確認</li> <li>前面のLED目視確認</li> </ul>
(6) 環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置されている部屋の環境（温度、湿度）</li> </ul>
(7) 動作確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビューア表示/管理ツール起動</li> <li>画像データ送受信、Imager出力</li> </ul>

5 PACS-CL 対象装置：別紙1(15)

点検項目
(1) 清掃 (1)-1 外装 (機器本体) 機内清掃 ファン部清掃 DVDドライブ清掃 キーボード/マウス清掃 (1)-2 モニタ モニタ清掃 表示状態確認 キャリブレーション
(2) Internet Explorer Cookie削除/一時ファイル削除
(3) ハードウェア調査 Cドライブ (空き領域10%以上あること) イベントログ(システム確認) LED表示の確認 メモリ容量確認 (2048MBあること)
(4) 再起動 再起動の実施
(5) 動作確認 ビューア表示/管理ツール起動 画像データ送受信、Imager出力 Windowsの時計設定

6 I-PACS QA 対象装置：別紙1(14)

点検項目	
(1)	画面表示状態確認 ズレ 傾き ゆがみ 輝度 コントラスト キズ 有り・無し キャリブレーション
(2)	画像の確認 画像の表示 画像の保存 画像のプリント 画像の検索
(3)	接続状態の確認 モニターケーブル 電源ケーブル キーボード マウス UPS 周辺機器
(4)	通信状態 接続先Ping LOGデータ確認 エラー内容(履歴)チェック ステータスバー エラー表示チェック
(5)	外装 吸気/排気ファン清掃 モニター/キーボード清掃 CD/DVDドライブ清掃
(6)	システムログ採取 イベントビューア アプリケーションLOG システムLOG セキュリティLOG バックアップデータ アプリLOG
(7)	ソフト ソフトバージョンアップ
(8)	ウィルスソフト WUPソフトのチェック ウィルスソフトの定義ファイルバージョンアップ

7 DRYPRO 対象装置：別紙1(13)

点検項目	
(1)	サプライユニット サプライトレイ サプライトレイロック 吸盤ユニット フィルム分離位置センサー フィルム分離爪 吸盤解除位置センサー 搬送ローラー トレーシャッター駆動 トレー脱着・レール 吸盤 吸引ホース・ガスケット バーコードリーダー
(2)	操作部 表示状態 LED濃淡・表示 タッチパネル ブザー音
(3)	レーザー露光部 レーザービーム H_SYNC DDモーター動作状態 ルミラーベルト ローラー ミラー・ガイド汚れ フィルム搬送状態
(4)	熱現像ユニット 熱現像ドラム表面温度 ドラム搬送状態 熱現像ドラムの清掃 対向ローラーの清掃 フィルム分離爪のクリアランス 電極の清掃 不織布の交換 パッキン
(5)	総合テスト 外観 キズ・汚れ エラー履歴 異音 内部清掃
(6)	下降搬送ユニット フィルム1・2枚検出センサー ガイド ダイミングベルト ギヤ・ベアリング 駆動モーター フィルム搬送状態 クリーニングローラーの清掃
(7)	位置規制部 フィルム位置規制機構 フィルム位置センサー 位置規制コロ オリング

7 DRYPRO 対象装置：別紙1(13)

点検項目	
(8)	上昇搬送ユニット フィルム検出センサー ガイド ダイミングベルト ギヤ・ベアリング 駆動モーター フィルム搬送状態 フィルムニップローラー
(9)	冷却搬送部 不織布(大) フィルム搬送状態 フィルム通過センサー ガイド 濃度計 周辺温度センサー
(10)	仕上がり 仕上がり濃度 ムラ プリントチェック (テストパターン) 濃度バッチLOGデータ採取
(11)	その他 インターロックSW デオドラントフィルター (脱臭フィルター)

## 部品補償金額

No	品名	台数	部品補償金額 (円)
1	AeroDR アクセスポイント	2	2,000
2	AeroDR ケーブルセット100	6	12,000
3	AeroDR UFケーブル 2M	3	2,000
4	AeroDR クレードル	2	4,000
5	画像診断WS CS-7	2	18,700
6	17インチLCDマルチタッチモニタ	2	10,000
7	フラットパネルディスプレイ AeroDR1417HQ2	2	200,000
8	フラットパネルディスプレイ AeroDR1717HQ2	1	200,000
9	AeroDR ボックス2	2	4,700
10	AeroI/Fケーブル2 20M	3	4,000
11	REGIUS170	1	110,000
12	CS-1	1	20,000
13	DRYPR0793	1	150,000
14	画像検像端末 I-PACS QA	2	36,000
15	PACS-CL	2	7,500
16	患者情報端末 M-RIS 小規模 SRV本体	2	50,000
17	汎用画像取込端末 10-680 HM	1	50,000