



〒104-0045
中央区築地5-1-1

お客様用
SERVICE

REPORT (納品書)

島津メディカルシステムズ株式会社
管理番号 1923238 Ver. 3.0

国立研究開発法人 国立がん研究
センター中央病院 御中

お客様署名

2024-07-04 17:08:47

島 居

本報告書は複製・転載を禁じます。

報告書作成日 2024/07/04

受付番号 T2X240668

受付日時 2024/07/03 11:49

作業日 2024/07/04 (木)

作業日区分 平日作業

責任者

システム名	RADspeed Pro EDGE
装置名	スリー SA-60/61 ASSY
設置室名	6番撮影室
S / N	LM0F4926B028
保証期間	<input type="checkbox"/> 内 <input checked="" type="checkbox"/> 外 保守契約 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有償 <input checked="" type="checkbox"/> 無償

作業日	担当者	開始時刻	終了時刻
2024/07/04	倉澤 諒平	15:00	21:45
2024/07/04	吉永 圭吾	15:00	21:45
2024/07/04	坂田 崇	15:00	21:45

作業名 X線撮影装置 保守点検

結果 完了

保守点検を実施致しました。
詳細は別紙報告書をご参照ください。

検証 (有効性及び安全性) ☒ 上記の通り確認した ☐ 検証不要作業

備考

セキュリティシール貼替致しました。A91772

部品名	数量	備 考
キートップセット R	1	

外注作業名	会 社 名	備 考

毎度格別のご高配を賜り厚く
お礼申しあげます。
ご用命頂きました作業は、
左記の通り実施いたしました。
ご確認くださるようお願い申し上げます。

島津メディカルシステムズ株式会社

修理連絡先: カスタマーサポートセンター
TEL 0120-524-333

東京支社
〒170 0001 東京都豊島区西巣鴨1-2-5
TEL 03-5974 5011 FAX 03-5974 5020

☐ 技術センター
TEL 048 615-1463 FAX 048 615-1471

☐ 東京営業所第一技術課 (SimCLINIC)
TEL 03-5974-1736 FAX 03-5974-5123

☒ 東京営業所第二技術課 (X線)
TEL 03-5974 5015 FAX 03-5974 5017

☐ 東京南営業所
TEL 03-5749 8921 FAX 03-5749-8923

☐ 東京西営業所
TEL 042-521-6201 FAX 042-521-6655

☐ 神奈川営業所
TEL 045-339-0105 FAX 045-339-0107

☐ 千葉営業所
TEL 043-246-5775 FAX 043-246-5789

☐ 山梨営業所
TEL 055-237 1842 FAX 055 237 4776

☐ 茨城営業所
TEL 029 878-0055 FAX 029 878 0056

☐ 埼玉営業所
TEL 048 615 1461 FAX 048 615 1471

☐ 高崎営業所
TEL 027-310 3222 FAX 027 321 3145

☐ 栃木営業所
TEL 028-341-2077 FAX 028 341-2079

■みなし輸出対象でないことを確認した。

保守点検報告書

一般撮影システム

RADspeed Pro

株式会社 島津製作所

島津メディカルシステムズ株式会社

保守点検報告書

報告日 2024 年 7 月 3 日

施設名 国立研究開発法人

ご承認印またはサイン

国立がん研究センター中央病院 様

ご住所 〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

お電話番号 03 - 3542 - 2511

室名

6番 撮影室

医療機器安全管理責任者

保守点検作業を完了致しましたので、ご報告申し上げます。

機種名	RAD speed Pro EDGE	装置構成	添付、装置構成リストに示します。
管理登録番号	BS_ID. 155676	据付年月日	2016 年 12 月 26 日
点検実施日	年2回(1回目) 2024 年 7 月 3 日	次回点検予定月	2025 年 1 月

検査室

<支持装置>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り

<操作パネル>
動作: ☒異常無し
: ☒異常有り
キートップ交換

<撮影スタンド>
動作: ☐異常無し
: ☐異常有り

<X線管装置>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り
特記事項: ☐有り

<コリメータ>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り
特記事項: ☐有り

<撮影テーブル>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り

<高圧制御キャビネット>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り

X線高電圧制御

操作室

<操作パネル>
動作: ☒異常無し
: ☐異常有り
特記事項: ☐有り

【点検特記事項】

X線動作部 清掃・注油、主位 右キートップASSY交換
監人

点検済証 No. F 688014

交換部品:

部品名称	部品番号	個数
次のページをご参照下さい。		

部品名称	部品番号	個数
次のページをご参照下さい。		

保守点検技術者

氏名

倉澤 諒平

点検技術者登録番号

MRC - 04277

氏名

点検技術者登録番号

MRC -

保守点検会社 島津メディカルシステムズ株式会社

電話番号

03-5974-5015

東京営業所 第二技術課

RAD speed Pro

【点検作業結果】

点検実施日:(今回) 2024 年 7 月 3 日 ~ 年 月 日

作業実施報告者: 倉澤吉永 坂田

※次回、小進点 50mA 追加

作業結果:

FPD バッテリー 1枚 新品 (S/N=MP95PD4E6001)

臥位右キートン交換、立臥 HC- FPD をフリー状態 (術式 OX) で使用 (3 名様 1 台)

曝射回数 TUBE.1 77,597 回 TUBE.2 304,123 回

交換部品:

部品名称	部品番号	個	部品名称	部品番号	個
BATTERY PACK, 1200SE	566-16138-44	1	点検用消耗品	9-	1
キートンセット R	566-27039-10	1			

使用測定器:

測定器名称	管理番号	測定器名称	管理番号
FLuke 175	T0-99C-021		

点検実施日:(前回) 2024 年 1 月 10 日 ~ 年 月 日

作業実施報告者: 吉永 松永

作業結果:

臥位テーブルの指詰め防止カバー交換

高圧プラグ用パッキン交換

曝射回数 TUBE.1 72,389 回 TUBE.2 284,189 回

交換部品:

部品名称	部品番号	個	部品名称	部品番号	個
コウアツプラグコウパッキン	582-23029	4	点検用消耗品	9-	1
臥位側天板部ガード	563-78636	1			

使用測定器:

測定器名称	管理番号	測定器名称	管理番号
FLUKE - 177	T2 - 99C - 079		

【装置構成リスト】

[illegible]

裝置來歷：

【点検作業報告書】

No	点検項目	安全項目	内 容	点検結果 172回目
1. 設置環境の確認				
(1)	X線照射中表示灯の確認	○	使用中表示灯の点灯	C
(2)	温度・湿度の測定	—	<div>検査室</div> <div>温度: 10-35℃</div> <div>相对湿度: 40-85%</div> <div>℃</div> <div>%</div>	
2. 装置使用状況の確認				
(1)	装置外観	—	各ユニットの外観	C
(2)	銘板の確認	○	各装置注意銘板、警告銘板等の外観	C
(3)	装置の周囲環境	○	装置周りの干渉物	C
3. 電源及び接地の確認 U-V = 416.3 V-W = 416.5 W-U = 415.8				
(1)	電源電圧の測定	—	<div>UD 制御部 三相400V</div> <div>CH 制御部 単相200V</div> <div>DAR 制御部 単相100V</div> <div>上 記 V</div> <div>240.0 V</div> <div>103.7 V</div>	C
(2)	接地線接続	○	接地線の状態	C
4. X線発生装置				
(1)	スタート動作	—	動作及び操作パネル表示	C
(2)	撮影動作	○	動作及び操作パネル表示	C
(3)	透視動作	○	動作及び操作パネル表示	
(4)	管電圧精度	—	<div>撮影: 60kV 0.1sec 選択可能最大管電流の80% 60 kV</div> <div>撮影: 100kV 0.1sec 選択可能最大管電流の80% 100 kV</div> <div>透視: 75kV</div> <div>透視: 110kV</div>	C
(5)	第一管球 管電流精度	—	<div>小焦点</div> <div>撮影: 100kV 0.1sec 32 mA 32 mA</div> <div>選択可能最小管電流 FVR値 3.64</div> <div>大焦点</div> <div>撮影: 80kV 0.1sec 400 mA 408 mA</div> <div>選択可能最大管電流の80% FVR値 4.46</div> <div>透視: 60kV付近</div>	C
(6)	第二管球 管電流精度	—	<div>小焦点</div> <div>撮影: 100kV 0.1sec 32 mA 32 mA</div> <div>選択可能最小管電流 FVR値 3.58</div> <div>大焦点</div> <div>撮影: 80kV 0.1sec 400 mA 408 mA</div> <div>選択可能最大管電流の80% FVR値 4.43</div> <div>透視: 60kV付近</div>	A
(7)	撮影時間精度	—	<div>撮影: 100kV 32msec 任意の管電流 32 msec</div> <div>撮影: 100kV 0.1sec 任意の管電流 0.1 sec</div>	C

【点検結果欄区分説明】

C: 点検 良 : 目視及び動作確認実施、測定値が規定内である事の確認実施
 M: 整備 良 : 固定箇所の再締結、注油、清掃実施及び部品交換の実施
 A: 調整 良 : 設定変更、調整の実施
 -: 該当なし : 点検器機が無いまたは、対象外
 N: 特記事項 : 備考欄へ詳細記載
 適用外 : 点検周期により点検除外となる項目
 安全項目: 点検で安全に関わる項目を○印で表す

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容				点検結果 1/2回目		
(8)	撮影管電流時間積精度	—	撮影:100kV 0.5mAs 撮影:60kV 100mAs		0.5 100	mAs mAs	C		
(9)	高圧ケーブル・ブッシング	—	高圧トランス側ブッシング部の締結				C		
(10)	制御回路	—	接続部、制御動作、CPU基板の基準電圧				C		
			・+5V	4.932	V	・+15V		14.82	V
			・CPU.BT		V	・-15V		14.74	V
(11)	自動露出	—	立位撮影 据付時に決定した撮影条件で濃度が同一であること				C		
		—	臥位撮影 据付時に決定した撮影条件で濃度が同一であること				C		
(12)	面積線量計	—	面積線量計の確認				C		
5. X線管装置									
(1)	X線管装置の状態	○	X線管装置外観、回転音				C		
(2)	X線管装置の取付け部	—	X線管装置の取付け部の状態				C		
(3)	高圧ケーブル・ブッシング	—	外観、パッキン交換、グリスアップ				C		
6. コリメータ									
(1)	開閉機構	—	a. 動作音確認				C		
			b. ワイヤロープの状況				C		
(2)	有効視野寸法	○	寸法の確認				C		
(3)	本体の固定		固定ネジ 締結確認				M		
7. 連動装置									
(1)	動作確認	—	動作、音の確認				C		
(2)	停止精度	—	停止状況の確認				C		
(3)	ブレーキ、クラッチ動作確認	○	ブレーキ、クラッチの状況				C		
(4)	ベルトの張り、潤滑	—	ベルトの状況				C		
(5)	緊急停止スイッチ動作	○	緊急停止スイッチの確認				C		
(6)	モーター等取付ネジ締結確認	—	締結の確認				C		

備考

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容	点検結果 1/2回目
8. 管球支持装置(1台目) TUBE 1				
(1)	支柱上下動	—	a. 上下の動作、音、停止の状況	C
		○	b. ワイヤロープの状況	M
			c. 支柱各部の取り付けネジ締結確認	M
(2)	左右・前後動	—	a. 左右の動作、音、停止の状況	C
		○	b. センターファインドの動作	C
			c. レール・ベアリングの取り付けネジ締結確認	C
(3)	鉛直軸回りの管球回転動	—	a. 回転の動作、音、停止状況	M
		○	b. インデックス位置の確認	C
			c. 管球保持部の取り付けネジ締結確認	C
(4)	管球回転軸	—	a. 回転の動作、音、停止の状況	M
			b. インデックス位置の確認	C
			c. 角度表示の確認	C
		○	d. 管球回転部の取り付けネジ締結確認	C
(5)	操作スイッチ・表示部	○	a. スイッチ動作確認	C, M
		—	b. 端子・コネクタ接触確認	C
		—	c. 表示の確認	C

備 考

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容	点検結果 1/2回目
9. 管球支持装置(2台目) TUBE 2				
(1)	支柱上下動	—	a. 上下の動作、音、停止の状況	C
		○	b. ワイヤロープの状況	M
			c. 支柱各部の取り付けネジ締結確認	C
(2)	左右・前後動	—	a. 左右の動作、音、停止の状況	C
		○	b. センターファインドの動作	C
			c. レール・ベアリングの取り付けネジ締結確認	C
(3)	鉛直軸回りの管球回転動	—	a. 回転の動作、音、停止状況	M
		○	b. インデックス位置の確認	C
			c. 管球保持部の取り付けネジ締結確認	C
(4)	管球回転軸	—	a. 回転の動作、音、停止の状況	M
		—	b. インデックス位置の確認	C
			c. 角度表示の確認	C
		○	d. 管球回転部の取り付けネジ締結確認	C
(5)	操作スイッチ・表示部	○	a. スイッチ動作確認	C
		—	b. 端子・コネクタ接触確認	C
		—	c. 表示の確認	C

備 考

No	点 検 項 目	安全項目	内 容	点検結果 1/2回目
10. 水平ブッキー				
(1)	天板上下動	—	a. 上下の動作、音、停止の状況	C
			b. 停止精度(リミットSW動作)	C
		○	c. ベルトの状況	C
			d. ギア(ネジ棒)の状況	C
			e. 緊急停止スイッチ動作	C
(2)	天板スライド	—	a. スライドの動作、音、停止の状況	C
		○	b. レール・ベアリングの取り付けネジ 締結確認	C
(3)	ブッキー保持装置	—	a. スライドの動作、音、停止の状況	C
		○	b. レール・ベアリングの取り付けネジ 締結確認	C
(4)	ブッキー装置	—	a. グリッド揺動の動作、音の状況	/
			b. グリッド取り付け、取り外し	C
11. 立位ブッキー				
(1)	撮影台スライド	—	a. 上下の動作、音、停止の状況	C
			b. ワイヤロープの状況	M
		○	c. レール・ベアリングの取り付けネジ 締結確認	C
(2)	ブッキー装置	—	a. グリッド揺動の動作、音の状況	/
			b. グリッド取り付け、取り外し	C

備 考

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容	点検結果 1/2回目
12. デジタル画像処理装置				
(1)	収集動作	—	a. 画像が正常に撮影できることを確認する	C
(2)	画像処理機能		b.各種処理が正常に動作することを確認する	C
(3)	ファイル操作		c. 保存画像の選択、表示、削除等ができること	C
(4)	DICOM転送		d.Dicom転送確認	
(5)	DICOM MWM/MPPS情報転送		e.DicomMWM/MPPS情報転送確認	
(6)	ウイルスチェック		f. ウイルスの感染がないことを確認する	C
13. 画質				
(1)	画質の確認	—	a. SNRの確認(M517-2520 画質調整マニュアル 参照)	C
14. 付属機器				
(1)	高画質モニタ(オプション)	—	a.SMPTEパターンによる輝度確認	
			b. 画素欠損	
(2)	バーコードリーダー(オプション)		a. バーコードが正常に動作することを確認する	
(3)	カードリーダー(オプション)	a. カードリーダーが正常に動作することを確認する		
15. システム総合動作確認				
(1)	点検作業後の総合動作確認	—	a. 撮影動作	C
			b. 関連機器との連動動作	C

備 考
