

〒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 1663701 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

報告書作成日 2022/01/12

受付番号 T2X211518

受付日時 2022/01/05 12:20

作業日 2022/01/12(水)

作業日区分 平日作業

責任者

システム名	RADspeed Pro EDGE
装置名	RSP PRI.EDGE B40 SA60
設置室名	6番撮影室
S / N	41E1D5E6B002
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
2022/01/12	曾根 暁	15:00	20:30
2022/01/12	馬場 玲臣	15:00	20:30
2022/01/12	木下 勇輝	15:00	20:30
2022/01/12	松永 博	15:30	20:30

作業名 X線撮影装置 保守点検

結果 完了

保守点検作業実施致しました。

詳細は別紙報告書を参照下さい。

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

使用測定器

FLUKE175, T2-99B-054 S/N:87690230

部品名	数量	備考
コウツツ ラク ヨウハ ッキン.#1	4	
CR2032	1	MC

外注作業名	会社名	備考

毎度格別のご高配を賜り厚く

お礼申し上げます。

ご用命頂きました作業は、

左記の通り実施いたしました。

ご確認ください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

☐ 東京営業所第二技術課 (RI)

TEL 03-5974-5013 FAX 03-5974-5017

☐ 東京南営業所

TEL 03-5749-8921 FAX 03-5749-8923

☐ 多摩営業所

TEL 042-510-5469 FAX 042-808-1776

☐ 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

〒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 1663701 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

鳥居

報告書作成日	2022/01/12
受付番号	T2X211518
受付日時	2022/01/05 12:20
作業日	2022/01/12(水)
作業口区分	平日作業
責任者	

システム名	RADspeed Pro EDGE
装置名	RSP PRI, EDGE B40 SA60
設置室名	6番撮影室
S / N	41E1D5E6B002
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
2022/01/12	曾根 暁	15:00	20:30
2022/01/12	馬場 玲臣	15:00	20:30
2022/01/12	木下 勇輝	15:00	20:30
2022/01/12	松永 博	15:30	20:30

作業名 X線撮影装置 保守点検

結果 完了

保守点検作業実施致しました。

詳細は別紙報告書を参照下さい。

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

使用測定器

FLUKE175, T2-99B-054 S/N:87690230

部品名	数量	備考
コウツツ' ラ' ヌ' ヌ' ヌ' #1	4	
CR2032	1	MC

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

☐ 東京営業所第二技術課 (RI)

TEL 03-5974-5013 FAX 03-5974-5017

☐ 東京南営業所

TEL 03-5749-8921 FAX 03-5749-8923

☐ 多摩営業所

TEL 042-510-5469 FAX 042-808-1776

☐ 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

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 2022 年 / 月 / 2 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

島 居

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(2回目) 2022 年 / 月 / 2 日	次回点検予定月	2022 年 7 月

検査室

<支持装置>
 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

<操作パネル>
 動作: ☒ 異常無し
 ☐ 異常有り

<コリメータ>
 動作: ☒ 異常無し
 ☐ 異常有り

<撮影スタンド>
 動作: ☒ 異常無し
 ☐ 異常有り

<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】

点検済証 No. F 459019

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 曾根 暁

☒ 点検技術者登録番号 MRC - 03098

氏名 松永 博

☐ 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) 2022 年 / 月 12 日 ~ 年 月 日

作業実施報告者: 曾根、松永、馬場

作業結果:

曝射回数 TUBE.1 51,607 回 TUBE.2 206,126 回

交換部品:

部品名称	部品番号	個	部品名称	部品番号	個
コウハツプラグパルキーン #1		4	点検用消耗品	9-	1
テ-チ CR2032		1			

使用測定器:

測定器名称	管理番号	測定器名称	管理番号

点検実施日:(前回) 2021 年 7 月 14 日 ~ 年 月 日

作業実施報告者: 松永、伊丹、木下

作業結果:

臥位側グリッド一部破損の為手直しを実施致しました。

曝射回数 TUBE.1 46,173 回 TUBE.2 186,592 回

交換部品:

部品名称	部品番号	個	部品名称	部品番号	個
			点検用消耗品	9-	1

使用測定器:

測定器名称	管理番号	測定器名称	管理番号

【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 2/2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>相対湿度: 40-85%</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 = 414.7 V-W = 415.0 W-U = 414.8				
(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>103.4 V</div>	C
(2)	接地線接続	○	接地線の状態	C
4. X線発生装置				
(1)	スタータ動作	—	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 kV</div> <div>透視: 110kV kV</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 31 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 402 mA</div> <div>選択可能最大管電流の80% FVR値 4.47</div> <div>透視: 60kV付近 mA</div>	A
(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 3.60</div> <div>大焦点</div> <div>撮影: 80kV 0.1sec 400 mA 401 mA</div> <div>選択可能最大管電流の80% FVR値 4.41</div> <div>透視: 60kV付近 mA</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 2/2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	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 ・+5V 4.95 V ・CPU.BT 3.074 V ・+15V 14.83 V ・-15V 14.73 V	C
(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	M

備考

No	点検項目	安全項目	内 容	点検結果 2/2回目
8. 管球支持装置(1台目)				
(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	C
			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	M
(3)	鉛直軸回りの管球回転動	—	a. 回転の動作、音、停止状況	C
		○	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	M
(4)	管球回転軸	—	a. 回転の動作、音、停止の状況	C
			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	M
(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

ワイヤ-交換時期アラートリセット 2016/12/18 → 2022/1/12
2480955 → 0

No	点検項目	安全項目	内 容	点検結果 2/2回目
9. 管球支持装置(2台目)				
(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	C
		○	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	C
		—	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

ワイヤー交換時期アラートリセット 2016/12/16 → 2022/1/12
3005270 → 0

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容	点検結果 2/2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	M
		○	b. レール・ベアリングの取り付けネジ 締結確認	M
(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	M
(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	M
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	C
		○	c. レール・ベアリングの取り付けネジ 締結確認	M
(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	M

備考

水平、立位 ブッキー のホトセンサ位置調整

No	点 検 項 目	安全 項目	内 容	点検結果 2/2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

施設名: 国立がん研究センター中央病院

2022. / / 12

氏名(サービス担当者): 曾根, 松永, 豊嶋, 木下

RADspeed Pro EDGE

X線管球: 0.6/1.2P324DK-125 No.RM6D9E86A006 (TUBE 1)

臥位

AEC調整データ

kV COMP		60kV	1580%	GRID	Ph field	kV	mA	measured msec	mGy									
		80kV	1000%															
		100kV	720%															
		125kV	460%															
PH-GAIN		第一探光野	2500	有	第一探光野	80	500	14	391									
		第二探光野	2350															
		第三探光野	2450															
		第四探光野	2780															
		SID																
アクリル 19 cm					SID	120	GRID		Ph field		kV		mA		measured msec		mGy	
銅板 1.0 mm / (2.0 mm)					SID		GRID		Ph field		kV		mA		measured msec		mGy	
					120	有	第一探光野	80	500	14	391							
							第二探光野	80	500	14	391							
							第三探光野	80	500	14	391							
							第四探光野	80	500	14	382							