

2024年2月9日

独立行政法人 国立病院機構四国がんセンター 御中

作業報告書

毎々度格別のお引き立てに預かり厚くお礼申し上げます。
下記の通り、弊社による作業を実施致しましたので、ご査収下さいますようお願い致します。

装置情報		報告書情報	
装置・ユニット名	Symbia S-Series	作業番号	728201075004 / 1
シリアル番号	1630	作業分類	保守点検
装置ID番号	732-109159	作業状況	完了
技術ID番号	732-40018359-NM03	契約区分	契約あり
		報告者	神田 雄基

作業・サービス内容

【訪問理由/システム状況・現象等】 第2 回定期点検作業(年2 回)
【作業内容/推定・特定した原因】 点検手順書の項目に従い作業を実施致しました。 SPECTガントリー部(前側)及び(前側)患者テーブル部を中心に点検を実施致しました。 点検作業におきまして異常となる箇所はございませんでした。 その他、詳細な実施項目に関しましては後日郵送されます点検報告書をご参照ください。 最終動作確認として、日常の一連の動作(システムのオフオン、ホーミング、コリメータチェンジ、テストスキャン (Whole body、Tomo)、通信テスト)を実施しました。動作に異常が無いことを確認致しました。 追加項目として、Intrinsic Calibration(均一性補正画像収集) 各種線源にてピーキングを実施しました。

作業時間

作業日	作業者	作業者ID	開始時間	時間計	時間内	時間外	請求区分
2024/02/09	神田 雄基	71002258	10:00	6.50	6.50	0.00	

使用部品・諸経費

品名	部品コード	数量	請求区分

※保守契約未加入の場合または今回の作業が保守契約対象外である場合は、弊社オンコールサービス料金表に従い各費用を請求させていただきます。

お客様ご確認 白 元 2024年2月9日	弊社確認 神田 神田 雄基 2024年2月9日
----------------------------	----------------------------------

シーメンスヘルスケア株式会社
〒141-8644 東京都品川区大崎1丁目11番1号
ゲートシティ大崎ウエストタワー
カスタマーケアセンター 0120-041-387

Symbia S

MI

定期点検報告書

顧客名： 独立行政法人 国立病院機構四国がんセンター 様

装置名： Symbia S-Series

ID : 732-40018359-NM03

シリアル番号： 1630

点検回数： 年 2 回

作業表 No.	728201075003	作業実施日	2023年 8月 14日
作業表 No.	728201075004	作業実施日	2024年 2月 9日

#

お客様のご検収は作業票をお願い致します。

点検は点検手順書 MI02-001.831.05.04.02 に基づき実施されます。
本報告書の内容は事前に通知の上変更されることがあります。

点検報告書

作業内容

点検回数	： 年2回 - 第1回	作業実施日	： 2023年8月14日	報告書番号	： 1
作業実施報告者	： 神田 雄基				
作業結果	： SPECTガントリー部(後ろ側)及び(後ろ側)患者テーブル部を中心に点検を実施致しました。 点検作業におきまして異常となる箇所はございませんでした。 追加項目として、データベースの再構築、Intrinsic Calibration(均一性補正画像収集) 各種線源にてピーキングを実施しました。				

点検回数	： 年2回 - 第2回	作業実施日	： 2024年2月9日	報告書番号	： 1
作業実施報告者	： 神田 雄基				
作業結果	： SPECTガントリー部(前側)及び(前側)患者テーブル部を中心に点検を実施致しました。 点検作業におきまして異常となる箇所はございませんでした。 追加項目として、各種ピーキング、チューニング、均一性補正調整・確認、回転中心補正MHR(180度)、時刻修正を実施致しました。 【特記事項】 継続事項として、検出器1側の固有均一性調整の値が高くなっております。 現在、補正は正常に適応されておりますが補正可能範囲を超えると影響が出る可能性がございます。 開発元解析結果より改善には、検出器1側の交換が必要となります。				

点検報告書

点検報告書について

各項目の番号は表紙の点検手順書番号に準じます。

略語の説明

略語	記号の内容
SI	安全点検 Safety Inspection
SIE	電气的安全点検 Electrical Safety Inspection
SIM	機械的安全点検 Mecanical Safety Inspection
PM	予防保全 Preventive Maintenance
PMP	予防保全の部品交換 Periodic Preventive Maintenance
PMA	予防保全の調整 Preventive Maintenance Adjustments
PMF	予防保全の動作点検、動作値の確認 Preventive Maintenance, Operating Value Check, Function Check
Q	品質点検 System Quality, Image Quality
QIQ	イメージクオリティーの点検 Image Quality
QSQ	装置全般の機能点検 System Quality Check
SW	ソフトウェア点検 Software Maintenance
**M	実施周期を示します。(例:6MIは6ヶ月周期)

点検報告書

使用測定器・測定器具

	測定器名・測定器具名	シリアル番号	使用日	校正日
1	DIGITAL MULTI METER_287	44420013	2023年8月14日	2022年8月
2	EARTH TESTER_3157	150940873	2024年2月9日	2023年4月
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

交換部品

	品名	部品コード	数量	交換日
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

点検報告書

【点検結果】 実施：実施 未実施：日を改めて実施 適用外：今回作業不要 調整：調整実施
 交換：交換実施 清掃：清掃実施 該当無：オプション(納入無)

		1回	2回
4	Part1:カバーを取り外した状態下での装置点検		
4.1	SW SRS動作確認(12M)	実施	実施
4.3	SW ソフトウェアバックアップ実施(12M)	実施	実施
4.4	コリメーターカートキャスター軸受及び車輪の注油		
	PM 軸受の注油(12M)	実施	適用外
	PM 車輪の注油(12M)	実施	適用外
4.5	フロントPHS		
4.5.2	PM 上下動作時の異音有無確認(12M)	適用外	実施
4.5.3	SI バックアップナット(スイッチ)動作確認(12M)	適用外	実施
4.5.4	SI モーター軸キーの確認(12M)	適用外	実施
4.5.5.1	PM ボールスクリューへの注油(12M)	適用外	実施
4.6	リアPHS		
4.6.2	バックアップナットの確認	実施	適用外
4.6.2.1	SI Revision 1a / 1b RPHS、バックアップナットの確認(12M)	実施	適用外
4.6.2.2	SI Revision 2 RPHS、バックアップナットの確認(12M)	該当無	該当無
4.6.3	PM ガイドローラーの確認(12M)	実施	適用外
4.6.4	PM 上下アクメスクリューへの注油(12M)	実施	適用外
4.7	ガントリ		
4.7.1	PM SLDのベルト張力確認(12M)	適用外	実施
4.7.2	PM 両トラニオンチェーンの緩み状態確認(12M)	適用外	実施
4.7.3	PM 各LLD, SLD, トラニオン動作位置におけるケーブル確認(12M)	適用外	実施
4.7.4	PM LLD1とLLD2アクメスクリューの目視確認(12M)	適用外	実施
4.7.5	PM LLD1とLLD2アクメスクリューへの注油(12M)	適用外	実施
4.7.6	PM SLD1とSLD2アクメスクリューの目視確認(12M)	適用外	実施
4.7.7	SLD1とSLD2アクメスクリューへの注油		
	PM SLD1とSLD2の異音有無確認(12M)	適用外	実施
	PM SLD1とSLD2アクメスクリューへの注油(12M)	適用外	実施
4.7.8	PM トラニオン1チェーンとトラニオン2チェーンへの注油	適用外	実施
4.7.9	SI ガントリチルトスイッチ(12M)	適用外	実施
4.8	SI 回転リミットセンサーの確認(12M)	実施	適用外
4.9	回転リングへの注油		
	SI ガントリ回転動作の確認(12M)	実施	適用外
	PM 回転リングへの注油	実施	適用外
4.10	ロードベアリングボルトの確認		
4.10.2	SI カウダルチルト、検出器とクラッチ固定部(検出器2)(12M)	適用外	実施
4.10.3	SI カウダルチルト、ピボット固定部(検出器2)(12M)	適用外	実施
4.10.4	SI ディテクタ固定部 - 検出器タブとYoke固定部(検出器1)(12M)	適用外	実施
4.10.5	SI 固定 - カウダルチルトとYoke固定部(12M)	適用外	実施
4.10.6	SI Yokeとトラニオン固定部(12M)	適用外	実施
4.10.7	SI トラニオンとSLD固定部(12M)	適用外	実施
4.10.8	SI SLDとLLD固定部(12M)	適用外	実施

点検報告書

【点検結果】 実施：実施 未実施：日を改めて実施 適用外：今回作業不要 調整：調整実施
 交換：交換実施 清掃：清掃実施 該当無：オプション(納入無)

		1回	2回
4.10.9	SI ガントリ回転機構補強リブ(12M)	実施	適用外
4.10.10	SI ガントリリングと台座フレーム固定部(12M)	実施	適用外
4.10.11	SI ガントリ回転モーターギアボックス固定部(12M)	実施	適用外
4.10.12	SI ガントリ回転モーターギアボックスとリング固定部(12M)	実施	適用外
4.11	SI トラニオン1 & トラニオン2のブレーキ動作確認(12M)	実施	適用外
4.12	SI ガントリ回転機構のブレーキ動作確認(12M)	実施	適用外
4.13	SI PHS 上下動機構のブレーキ動作確認(12M)	実施	適用外
4.14	SI リモート緊急停止動作確認(12M)	実施	適用外
4.15	SI ガントリ左右の緊急停止動作確認(12M)	実施	適用外
4.16	保護設置抵抗測定		
SIM	カバーと保護接地線の接続(12M)	適用外	実施
SI	ガントリ: 保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	適用外	実施
	測定値(m Ω):	適用外	26
SI	フロントPHS: 保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	適用外	実施
	測定値(m Ω):	適用外	45
SI	リアPHS: 保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	適用外	実施
	測定値(m Ω):	適用外	28
SI	ワークステーションコンピュータ:保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	適用外	実施
	測定値(m Ω):	適用外	53
SI	DRS(オプション): 保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(m Ω):	該当無	該当無
SI	ワークステーションモニター:保護接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	適用外	実施
	測定値(m Ω):	適用外	61
SI	DRSモニター(ある場合):接地抵抗値 $\leq 300m\Omega$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(m Ω):	該当無	該当無
SI	外部ECG: 保護接地電流測定: $>200mA$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(mA):	該当無	該当無
SI	外部ECG: 保護接地抵抗: $\leq 300m\Omega$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(m Ω):	該当無	該当無
SI	外部ECG: ECG漏れ電流測定: $<1000\mu A$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(μA):	該当無	該当無
SI	外部ECG: 患者漏れ電流測定: $<50\mu A$ (12M)	該当無	該当無
	測定値(μA):	該当無	該当無

点検報告書

【点検結果】 実施：実施 未実施：日を改めて実施 適用外：今回作業不要 調整：調整実施
 交換：交換実施 清掃：清掃実施 該当無：オプション(納入無)

		1回	2回
5.1	Part2:カバー装着下での装置点検		
5.4	SW C,Dドライブにディスク診断プログラム実行(12M)	適用外	実施
5.5	SW C, Dドライブにディスク・デフラグ用プログラム実行(12M)	適用外	実施
5.6	QIQ モニタ設定の確認(12M)	実施	適用外
5.7	ガントリの目視点検		
	SI ガントリの安全に関連する損傷等が無い(12M)	実施	適用外
	SI ガントリと壁や家具との距離が最低限以上あるか(12M)	実施	適用外
5.8	PM ガントリと床との間の最少距離(1.38inches/3.51cm) 確認(12M)	実施	適用外
	測定値(cm):	4.20	適用外
5.9	QIQ PPM モニタ設定確認(12M)	実施	適用外
5.10	SI DVDモード時、PPMにおける動作の無効確認(12M)	実施	適用外
5.12	SI フロントPHSの目視点検(12M)	実施	適用外
5.13	PM PHS下、Floor Plateの状況確認(12M)	実施	適用外
5.14	PM フロントPHSパレット用ガイドローラー確認(12M)	実施	適用外
5.15	PM フロントPHS下の移動ローラー、プレート清掃、及びピボット固定確認(12M)	実施	適用外
5.16	SI ICCタッチパッドの確認 (ICCオプションがある場合)(12M)	該当無	該当無
5.17	SI 光レイルタッチパッドの確認 (光レイルタッチパッドがある場合)(12M)	該当無	該当無
5.18	SI リアPHSの目視点検(12M)	実施	適用外
5.19	SI 患者位置保持用支持具の確認(12M)	実施	適用外
5.20	Q 乳房X線撮影パレットの状態確認(パレットオプションがある場合)(12M)	該当無	該当無
5.21	Q 小児用パレットの状態確認(パレットオプションがある場合)(12M)	該当無	該当無
5.22	SIM コリメータカートキャスター軸受の確認(12M)	実施	適用外
5.23	ACC/ICC/CCC、及び L-arm (導入タイプにより実施項目選択)		
5.23.1	ACCタイプ動作確認、およびコリメータカート動作確認	無し	無し
	PM ACCタイプL-Arm確認(12M)	該当無	該当無
	PM ACCタイプACC確認(12M)	該当無	該当無
	PM ACCタイプカートセンサ確認(12M)	該当無	該当無
	PM ACCタイプ コリメータカート確認(12M)	該当無	該当無
5.23.2	ICCタイプ動作確認、およびコリメータカート動作確認	無し	無し
	PM ICCタイプL-Arm確認(12M)	該当無	該当無
	PM ICCタイプICC確認(12M)	該当無	該当無
	PM ICCタイプカートセンサ確認(12M)	該当無	該当無
	PM ICCタイプ コリメータカート確認(12M)	該当無	該当無
5.23.3	コリメータカート動作確認	有り	有り
	PM コリメータカートL-Arm確認(12M)	実施	適用外
	PM コリメータカートタイプカートセンサ確認(12M)	実施	適用外
	PM コリメータカートコリメータカート確認(12M)	実施	適用外
5.24	SLD 1 フラッパー、Yoke1後方センサーの確認		
	SI SLD 1 フラッパーの確認(12M)	実施	適用外
	SI Yoke1後方センサーの確認(12M)	実施	適用外
5.26	SI PHS 床固定フットペダルの確認(12M)	実施	適用外

1回 2回

5.28 デテクタテスト

5.28.1 QIQ QC実施の確認(12M)

5.28.2 QIQ 均一性画像の確認、異常がないか確認(12M)

SIM モニタ、コンピュータ、装置の清掃(12M)

Q 装置動作状態の確認(12M)

実施	実施
実施	実施
実施	実施
実施	実施

点検報告書

【点検結果】 実施：実施 未実施：日を改めて実施 適用外：今回作業不要 調整：調整実施
 交換：交換実施 清掃：清掃実施 該当無：オプション(納入無)

		1回	2回
自主確認項目			
1	オプション:環境測定 温湿度計		
1.1	温湿度計:測定値(6M)		
PMF	測定場所: 検査室	有り	有り
	最高温度(°C):		
	最低温度(°C):		
	最大湿度(%):	測定値は別紙を参照	
	最低湿度(%):		
PMF	測定場所: 該当無	無し	無し
	最高温度(°C):		
	最低温度(°C):		
	最大湿度(%):	測定値は別紙を参照	
	最低湿度(%):		
PMF	測定場所: 該当無	無し	無し
	最高温度(°C):		
	最低温度(°C):		
	最大湿度(%):	測定値は別紙を参照	
	最低湿度(%):		
PMF	温湿度測定器電池交換	適用外	実施
1.2	除湿器の確認(6M)		
	除湿器の有無	有り	有り
PMF	フィルタの清掃	実施	実施
PMF	ドレインの確認(必要に応じて清掃)	実施	実施
1.3	BIOS電池(12M)		
	測定筐体: Esoft A		
	測定値(v):	3.14	適用外
	交換実施日: 2018年10月5日		
	測定筐体: Symbia.net		
	測定値(v):	3.04	適用外
	交換実施日: 2018年10月5日		
	測定筐体: SNAC		
	測定値(v):	3.12	適用外
	交換実施日: 2018年10月5日		
	測定筐体: 該当無		
	測定値(v):	該当無	該当無
	交換実施日: 該当無		

syngo MIWP.V/P/C/Turbo/Symbia.net

MI

定期点検報告書

顧客名： 独立行政法人 国立病院機構四国がんセンター 様

装置名： Symbia.net

ID : 732-40018359-NM04

シリアル番号： 1226

点検回数： 年 1 回

作業表 No. 728201076897

作業実施日： 2024年 2月 9日

#

お客様のご検収は作業票をお願い致します。

点検は点検手順書 MI02-001.831.01.05.02 に基づき実施されます。
本報告書の内容は事前に通知の上変更されることがあります。

点検報告書

作業内容

点検回数 : 年1回 - 第1回	作業実施日: 2024年2月9日	報告書番号: 1
作業実施報告者 : 神田 雄基		
作業結果 : 点検指示書に従い、定期点検を実施致しました。 点検作業におきまして、異常となる箇所はございませんでした。		

点検報告書

点検報告書について

各項目の番号は表紙の点検手順書番号に準じます。

略語の説明

略語	記号の内容
SI	安全点検 Safety Inspection
SIE	電氣的安全点検 Electrical Safety Inspection
SIM	機械的安全点検 Mecanical Safety Inspection
PM	予防保全 Preventive Maintenance
PMP	予防保全の部品交換 Periodic Preventive Maintenance
PMA	予防保全の調整 Preventive Maintenance Adjustments
PMF	予防保全の動作点検、動作値の確認 Preventive Maintenance, Operating Value Check, Function Check
Q	品質点検 System Quality, Image Quality
QIQ	イメージクオリティーの点検 Image Quality
QSQ	装置全般の機能点検 System Quality Check
SW	ソフトウェア点検 Software Maintenance
**M	実施周期を示します。(例:6Mは6ヶ月周期)

点検報告書

使用測定器・測定器具

	測定器名・測定器具名	シリアル番号	使用日	校正日
1	EARTH TESTER_3157	150940873	2024年2月9日	2023年4月
2	DIGITAL MULTI METER_287	44420013	2024年2月9日	2023年11月
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

交換部品

	品名	部品コード	数量	交換日
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

点検報告書

【点検結果】 実施：実施 未実施：日を改めて実施 適用外：今回作業不要 調整：調整実施
 交換：交換実施 清掃：清掃実施 該当無：オプション(納入無)

		1回
3	MIWP 点検項目	
3.1	SW ソフトウェアバックアップ実施	実施
3.2	SW SRS接続確認	実施
3.3	SW C,Dドライブにディスク診断プログラム実行	実施
3.4	SW C, Dドライブにディスク・デフラグ用プログラム実行	実施
3.5	QIQ モニタ設定の確認	実施
3.6	PM 本体清掃	実施
3.7	保護接地抵抗測定	
	PM Syngo MI Workplace A/AP :保護接地抵抗値 $\leq 200m\Omega$	実施
		測定値(m Ω):
		71
	PM モニタ :保護接地抵抗値 $\leq 200m\Omega$	実施
		測定値(m Ω):
		66
3.7.1	SI 動作状態の確認	実施

独立行政法人 国立病院機構四国がんセンター様 Symbia S-Series

732-40018359-NM03 検査室 (サンプル期間：2023/08/24 ~ 2024/02/09)

< 温度許容値：18℃ ~ 30℃

湿度許容値：20% ~ 80% >

