

(12 ヶ月目)

お客様確認

芳賀

特記事項
PETキャリブレーションについては2024/3/22の1号機点検時に実施しました。 CCF値: 1.00→0.99に変更しました
保守点検マニュアルNo.: 2Y201-116JA

	ユニット	項目	点検内容	結果	備考
準備	点検作業 開始前準備	スライスカウンタ		144382 スライス	
		検査数		4089 スタディ	
ガントリ	ソフトウェアバージョン	ソフトウェアバージョン アプリケーション:		V10.8SP0013J	
		ソフトウェアバージョン ベース:		v15.3SP0202	
	使用状況確認	ローテーションカウンター		1337001	
		熱交換器		1007.7 時間	
準備	点検作業開始前 の準備	1-1 テストスキャンの実施、入力電圧および画像ノイズの確認			
		1-1 ファントム: SS、kV/mA: 120/300、FOV: M、スキャン時間: 1.0sec、 撮影 スライス厚: 5mm × 4、画像スライス厚: 10mm、FC: FC70、表示 FOV: 180mm			
		1-1 異常画像の有無		√	
		1-1 画像ノイズSD値 (SD2.6-4.2)		1枚目: 3.6	SD値
		1-1 画像ノイズSD値 (SD2.6-4.2)		2枚目: 3.6	SD値
パワーディストリビュータ	パワーディストリビュータ の点検	3-1 漏電ブレーカの動作確認(1回/2年)		適用外	
ガントリ	X線系の確認	2-1 熱交換器の運転時間確認		√	
		2-2 熱交換器・HFG内部ファンの動作確認		√	
		4-1 X線系冷却液の漏れ確認 (1)X線管		√	
		4-1 X線系冷却液の漏れ確認 (2)熱交換器		√	
		4-1 X線系冷却液の漏れ確認 (3)ゴムホース		√	
		4-2 X線管レセプタクル部の確認		√	
		4-3 高圧ケーブルの確認		√	
		4-4 ケーブル・コネクタの接続確認		√	
	ボルト締結確認	5-1 ガントリ200 V入力端子台 (TB2、TB3)の緩み確認		√	
		5-2 アンカボルトの締結緩み確認		√	
	ガントリ内部の清掃	6-1 熱交換器フィルタの清掃		CL	
		6-2 インバータファンの交換 (1回/2年)		適用外	
		6-3 HFG通気口の清掃 (1回/2年)		√	
		6-4 PWB-ASSY内回転部電源付近の清掃 (1回/2年)		√	
		6-5 検出器窓の入射窓、DAS通気口の清掃		√	
		7-2 ブラシ基板の取り外し、清掃、ブラシ摩耗量の確認		CL	
		7-3 スリップリングの清掃		CL	
		7-4 摩耗粉清掃カバーの取り外し、清掃		CL	
		7-5 メインベアリングのグリスアップ (1回/2年)		√	
	DASタイマ及び ガントリDC電源電圧 確認	8-1 DASタイマの設定の記録 (DASタイマ使用時のみ) 通電モード		N/A	
		8-1 DASタイマの設定の記録 (DASタイマ使用時のみ) 入時刻		N/A	
		8-1 DASタイマの設定の記録 (DASタイマ使用時のみ) 切時刻		N/A	
		8-1 DASタイマの設定の記録 (DASタイマ使用時のみ) 夏時刻設定の有無		N/A	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT固定部] PS111 DASタイムL1～留めネジ (23.5V～24.5V)		24.07 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] PS752 ACC2基板 TP20-TP11 (23.5V～24.5V)		24.36 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] PS751 ACC2基板 TP16-TP11 (4.9V～5.1V)		5.05 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] DASPS6 PCN1 1(紫)～2(黒) (3.35V～3.45V)		3.42 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] DASPS6 PCN12 1(紫)～2(黒) (3.35V～3.45V)		3.42 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] DASPS8 PCN1 5(黄)～6(黒) (5.05V～5.15V)		5.13 V	
		8-2 ガントリDC の電源電圧確認[CT回転部] DASPS8 PCN12 5(黄)～6(黒) (5.05V～5.15V)		5.13 V	

ガントリ	DASタイマ及び ガントリDC電源電圧 確認	8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS9 PCN10 1(橙)-5(黒) (12.15V~12.25V)	12.24 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS10 CNN747 1(茶)-2(黒) (23.8V~24.2V)	24.21 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS2 PCN2 1(青)-2(黒) (-6.25V~-6.15V)	-6.20 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS2 PCN11 1(青)-2(黒) (-6.25V~-6.15V)	-6.20 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS4 PCN2 5(赤)-6(黒) (7.15V~7.25V)	7.21 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[CT回転部] DASPS4 PCN11 5(赤)-6(黒) (7.15V~7.25V)	7.21 V	
		8-2	ガントリDCの電源電圧確認[PETガントリ] PS101 電源出力端子 (24.0 \leq x \leq 25.0 V)	24.52 V	
	ガントリDC電源電圧 確認	8-2	PS102 RHUB0 基板上 F1 (24.2 \leq x \leq 25.2 V)	24.60 V	
		8-2	PS103 RHUB1 基板上 F1 (24.2 \leq x \leq 25.2 V)	24.61 V	
		8-2	PS104 RHUB2 基板上 F1 (24.2 \leq x \leq 25.2 V)	24.61 V	
		8-2	PS105 RHUB3 基板上 F1 (24.2 \leq x \leq 25.2 V)	24.62 V	
	バッテリー交換及び ガントリ 機構部確認	9-1	GMSバッテリー交換 (1回/2年)	適用外	
		9-2	ガントリ天井ファンの動作確認	V	
	ガントリ位置決め 投光器照射位置 の確認	10-1	位置決め投光器の動作確認	V	
		10-1	投光器の位置ズレ確認	V	
		10-1	投光器の動作確認 (自動消灯: 120~130秒)	V	
	ガントリの清掃	10-2	外部投光器窓、マイラリングの汚れ清掃	V	
		10-3	マイラリングの取り付け及び状態確認 (1)フロントカバーとドームカバーが密着していること	V	
		10-3	マイラリングの取り付け及び状態確認 (2)マイラリングにしわ、ねじれ等がないこと	V	
	ガントリ干渉確認	10-4	ガントリ回転部とカバーの干渉確認	V	
	コンソールの清掃	15-1	STNAVI BOX、CON BOX 吸排気口の清掃 (1) 吸気口の清掃STNAVI BOX	V	
		15-1	STNAVI BOX、CON BOX 吸排気口の清掃 (1) 吸気口の清掃CON BOX	V	
		15-1	STNAVI BOX、CON BOX 吸排気口の清掃 (2) 排気口の清掃STNAVI BOX	V	
		15-1	STNAVI BOX、CON BOX 吸排気口の清掃 (2) 排気口の清掃CON BOX	V	
		15-2	Bサイドカバーフィルタ部の清掃	V	
	回転確認および グリスなじみ運転	16-1	回転確認 <1> 0.5 秒回転60 秒間	V	
		16-1	回転確認 <2> 1.5 秒回転10 分間	V	
		16-1	回転確認 <3> 1.0 秒回転10 分間	V	
		16-1	回転確認 <4> 0.5 秒回転10 分間	V	
		16-1	回転確認 <5> 0.35 秒回転10 分間	V	
		16-2	インタホン機能の確認 (1) スキャン室内での音声確認	V	
		16-2	インタホン機能の確認 (2) コンソールスピーカでの音声確認	V	
		16-2	インタホン機能の確認 (3) 自動音声の確認	V	
作業まとめ	画像/画質の確認	17-1	HEIGHT, TILT, SLIDEインタロックの確認	V	
		18-1	外装状況の確認および清掃	V	
		18-2	画像ノイズの確認 ファントム: SS、kV/mA: 120/300、FOV: M、スキャン時間: 1.0sec、 撮影 スライス厚: 5mm×4、画像スライス厚: 10mm、FC: FC70、 表示FOV: 180mm ファントム: M、kV/mA: 120/300、FOV: L、スキャン時間: 1.0sec、 撮影 スライス厚: 5mm×4、画像スライス厚: 10mm、FC: FC70、 表示FOV: 320mm		
		18-2	異常画像の有無	V	
		18-2	SSファントム画像ノイズ 1枚目 SD値 (SD2.6~4.2)	1枚目: 3.1	
		18-2	SSファントム画像ノイズ 2枚目 SD値 (SD2.6~4.2)	2枚目: 3.2	
		18-2	Mファントム画像ノイズ 1枚目 SD値 (SD10.2~15.4)	1枚目: 24.61	
		18-2	Mファントム画像ノイズ 2枚目 SD値 (SD10.2~15.4)	2枚目: 24.62	

作業まとめ	画像/画質の確認	18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) ファントム: TOS-SS、kV/mA: 120/300、FOV: M、スキャン時間: 1.0sec、 撮影 スライス厚: 5mm×4、画像スライス厚: 10mm、FC: FC70、 表示FOV: 180mm		
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 a: テフロン 910 ～970	1枚目: 936.8	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 b: ポリプロピレン -115 ～-95	1枚目: -109.1	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 c: 空気 -1020 ～-980	1枚目: -995.8	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 d: アクリル 115 ～ 135	1枚目: 130.3	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 e: デルリン 310 ～370	1枚目: 345.8	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 1枚目 f: 水 -5 ～5	1枚目: 0.4	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 a: テフロン 910 ～970	2枚目: 938.4	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 b: ポリプロピレン -115 ～-95	2枚目: -109.3	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 c: 空気 -1020 ～-980	2枚目: -996.0	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 d: アクリル 115 ～ 135	2枚目: 131.2	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 e: デルリン 310 ～370	2枚目: 346.3	
		18-3	CT値の確認 (SS-TOSファントム) 2枚目 f: 水 -5 ～5	2枚目: 0.4	
		18-4	PET キャリブレーション PET 検出器キャリブレーション	A	
		18-5	PET キャリブレーション PET 再構成ノーマリゼーション (GeもしくはFDGを使用)	A	
		18-6	PET キャリブレーション PET-CT 画像位置合わせ	V	
		18-7	PET キャリブレーション 補正データ管理	V	
		18-8	PET キャリブレーション ユーザにSUV クロスキャリブレーションの 実施を依頼	V	
		18-9	PET キャリブレーション 作業まとめ	V	