

仕 様 書

- 1 業 務 名 令和元年度購入C T 装置保守点検業務
- 2 履行場所 市立旭川病院 中央放射線科 1 5 番C T 室
- 3 履行期間 令和 7 年 1 0 月 1 日から令和 8 年 3 月 3 1 日まで
- 4 機 器 名 キヤノンメディカルシステムズ株式会社製

全身用 X 線 C T 装置 (Aquilion PRIME SP/SPREAD Edition TSX-303B/3U) 1 式

(資産番号 : 6 7 7 7)

5 業務内容

- (1) メーカーが定める次の点検項目により履行期間中 1 回の定期点検を行う。ただし、各点検項目において点検回数を指定した場合はこの限りでない。また、点検月は当該業務担当者と調整して行うものとする。
- (2) 定期点検終了後、速やかに報告書を 2 部 (中央放射線科及び契約担当課に各 1 部) 提出する。
- (3) 定期交換部品は委託料に含むものとする。
- (4) 定期点検以外に故障等が発生したときは、速やかに係員を派遣する。
- (5) 緊急修理保守サービスをする。ただし修理交換部品については委託料に含まないものとする。
- (6) リモートメンテナンスを含める。
- (7) 現地にて操作等の教育訓練を行う。
- (8) 導入後、ソフトウェアの不具合対応を行う。

6 点検項目

別紙 定期点検報告書の内容とする。

7 業務完了報告書

業務履行期間はつぎのとおりとし、業務終了後は速やかに業務完了報告書を提出する。

履行期間	始 期	終 期
	令和 7 年 1 0 月 1 日	令和 8 年 3 月 3 1 日

8 支払方法

委託料は一括後払いとし、業務完了検査に合格し、適法な請求書の提出を受けた後支払うものとする。

9 その他

(1) 業務の履行に際しては、病院事業に支障を生じないよう安全迅速に処理することとし、作業を行うときはその時間・内容等を事前に担当者に伝えたとともに患者等の安全に十分配慮すること。また、業務予定に変更等が生じる場合は、両者協議の上作業日程等を決定すること。

(2) 業務の履行中に第三者に損害を与えた場合は、速やかに担当職員(病院担当者)へ報告するとともに、その損害を賠償することとする。ただし、相手方の責めに帰すべき事由のものはこの限りではない。

(3) 業務の実施により発生した廃棄物(一般廃棄物を除く)は、受託者が適切に処理すること。

(4) 業務履行時における作業員の駐車場所(自動車のみ)については、原則として当院駐車場(当院敷地内を含む)を使用してはならない。

ただし、月に1回前後又はこれ以下の作業を行う業務委託の場合で、当該作業員が登院するために自動車を用いる場合は、当院の業者用玄関前に駐車することを認める。この場合においては、業者用玄関前の区域は駐車台数が限られているため、可能な限り駐車は避け、作業員を登院させた後に自動車を移動させたり、他の業者と作業時間が競合する場合は作業日程を調整するなどの配慮をすること。

(5) この仕様書で示す業務の全部を一括して又は指定した部分を第三者に委託してはならない。

(6) この仕様書で示す業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ旭川市病院事業管理者の承諾を得ること。

(7) この仕様書に定めのない事項については、協議の上業務を処理するものとする。

ユニット		項目	点検内容								結果	備考
準備	点検作業開始前の準備		スライスカウンタ									スライス
	検査数								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:									
	ソフトウェアバージョン		ソフトウェアバージョン ベース:									
	使用状況確認		ローテーションカウンター:回転									
		熱交換器:時間										
準備	点検作業開始前の準備		【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】									
			ファン トム	kV/mA	FOV	スキャン 時間	撮影 スライス厚	画像 スライス厚	FC	表示FOV		
			SS	120/300	M	1.0sec	5mm×4	10mm	FC70	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									
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									
	200Vパワーディストリビュータの点検	3-2	アンカボルトの締結緩み確認									
ガントリ	X線系の確認	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									
	ガントリ内部の清掃	6-5	検出器窓の入射窓、DAS通気口の清掃									
		7-1	i-StationのPC unitバッテリーの交換 (1回/3年)									
		7-2	ブラシ基板の取り外し、清掃、ブラシ摩耗量の確認									
		7-3	スリップリングの清掃									
		7-4	摩耗粉清掃カバーの取り外し、清掃									
		10-3	外部投光器窓、マイラリングの汚れ清掃									
		10-4	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									
		10-4	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									
		10-5	ガントリ内の干渉確認									
寝台	寝台内部点検	11-1	アンカボルトの固定確認									
		11-2	上下駆動部の確認 (1)ボールスクリューの異常確認									
		11-2	上下駆動部の確認 (2)ボールスクリューの汚れ確認									
		11-2	上下駆動部の確認 (3)駆動支持部の取り付けボルト確認									
		11-2	上下駆動部の確認 (4)カップリング位置の確認									
		11-3	上下動レールの汚れ清掃									
		11-4	水平動レールの汚れ清掃									
		11-5	ボールスクリューの確認 (CBTB-032のみ) (1)ボールスクリューの異常確認 (1回/2年)									
		11-5	ボールスクリューの確認 (CBTB-032のみ) (2)ボールスクリューの汚れ確認 (1回/2年)									
		11-6	天板移動の精度確認									
		11-7	寝台動作の異常音、天板裏面の確認 (1)異常音の確認									
		11-7	寝台動作の異常音、天板裏面の確認 (2)天板裏面の確認									
		11-8	締結部分の確認 (1)天板固定ネジの確認									
		11-8	締結部分の確認 (2)上下動リンク軸の確認									
		11-9	寝台内部ケーブルの損傷確認									
		11-10	DC電源の確認									
		コンソール	バッテリー交換	11-11	フリー動作の確認 (1)フリーレバーの動作確認							
11-11	フリー動作の確認 (2)天板起動力の測定											
11-12	カバースキマの確認											
11-13	寝台付属品の確認											
12-1	バッテリーの交換(PC BOX) (1回/3年)											
		12-2	バッテリーの交換(Server PC) (1回/3年)									
		12-3	バッテリーの交換(BBU) (1回/3年)									

コンソール	緊急停止ボタン、 コンソールの動作確認	13-1	コンソール緊急停止ボタンの確認		
			【ガントリ緊急停止ボタンの確認(4箇所)】		
		13-2	(1)フロント左側		
		13-2	(2)フロント右側		
		13-2	(3)リア左側		
		13-2	(4)リア右側		
		13-3	コンソール内ファンの動作確認		
		13-4	コンソールの入力電圧確認		
	ガントリ、コンソールの清掃		【STNAVIBOX、CONBOX吸排気口の清掃】		
		14-1	(1)フロント左側 STNAVI BOX		
		14-1	(1)フロント左側 CON BOX		
		14-1	(2)フロント右側STNAVI BOX		
		14-1	(2)フロント右側CON BOX		
		14-2	チルトアンダカバー、サブアンダカバー部の清掃		
		14-3	Bサイドカバーフィルタ部の清掃		
ガントリ	回転確認および グリスなじみ運転	15-1	回転確認<1> チルト0° 0.5秒回転60秒間		
		15-1	回転確認<2> チルト30° 0.5秒回転60秒間		
		15-1	回転確認<3> チルト-30° 0.5秒回転60秒間		
		15-2	インタホン機能の確認(1) スキャン室内での音声確認		
		15-2	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		
		15-2	インタホン機能の確認(3)自動音声の確認		
X線管ジェネレータ	X線系調整 および 出力確認	15-3	If調整		
			【X線の管電圧、管電流の確認 [管電圧]】		
		15-4	80kV/100mA (77~83 kV) (Large)	kV	
		15-4	80kV/100mA (77~83 kV) (Small)	kV	
		15-4	100kV/200mA (97~103kV) (Large)	kV	
		15-4	100kV/200mA (97~103kV) (Small)	kV	
		15-4	120kV/200mA (116~124kV) (Large)	kV	
		15-4	120kV/200mA (116~124kV) (Small)	kV	
		15-4	135kV/200mA (131~139kV) (Large)	kV	
		15-4	135kV/200mA (131~139kV) (Small)	kV	
			【X線の管電圧、管電流の確認 [管電流]】		
		15-4	120kV/ 50mA (45~55mA) (Large)	mA	
		15-4	120kV/ 50mA (45~55mA) (Small)	mA	
		15-4	120kV/300mA (285~315mA) (Large)	mA	
		15-4	120kV/300mA (285~315mA) (Small)	mA	
		15-4	120kV/420mA (399~441mA) (Largeのみ)	mA	
		15-4	120 kV/ 500 mA (475~525mA) (*72 kWシステムのみ、Large実施)	mA	
		15-4	120 kV/ 600 mA (570~630mA) (*72 kWシステムのみ、Large実施)	mA	
			【X線ばく射時間の確認 (120 kV/300 mA/0.2 sec)】		
		15-5	ばく射時間T (0.18sec~0.22sec)	sec	
		15-5	立ち上がり時間t1 (0.05sec以下)	sec	
					
		15-6	X線出力時の電源電圧の確認(180V以上)	V	
		15-7	エラー履歴の確認		

画像/画質	作業まとめ	17-1	外装状況の確認および清掃							
		17-2	【画像ノイズの確認】							
			ファン トム	kV/mA	FOV	スキャン 時間	撮影 スライス厚	画像 スライス厚	FC	表示FOV
			SS	120/300	M	1.0sec	5mm×4	10mm	FC70	180mm
			M	120/300	L	1.0sec	5mm×4	10mm	FC70	320mm
			異常画像の有無							
			SSファントム画像ノイズSD値 (SD2.6-4.2) 1枚目							
			SSファントム画像ノイズSD値 (SD2.6-4.2) 2枚目							
			Mファントム画像ノイズSD値 (SD10.2-15.4) 1枚目							
			Mファントム画像ノイズSD値 (SD10.2-15.4) 2枚目							
		17-3	【CT値の確認 (SS-TOSファントム)】							
			ファン トム	kV/mA	FOV	スキャン 時間	撮影 スライス厚	画像 スライス厚	FC	表示FOV
			TOS-SS	120/300	M	1.0sec	5mm×4	10mm	FC70	180mm
			(1枚目:CT値)							
			a : テフロン 910 ~970							
			b : ポリプロピレン -115 ~-95							
			c : 空気 -1020 ~-980							
			d : アクリル 115 ~ 135							
			e : デルリン 310 ~370							
			f : 水 -5 ~5							
			(2枚目:CT値)							
			a : テフロン 910 ~970							
			b : ポリプロピレン -115 ~-95							
			c : 空気 -1020 ~-980							
			d : アクリル 115 ~ 135							
			e : デルリン 310 ~370							
			f : 水 -5 ~5							