

令和7年度 上病第38号

設計書

事業名 一般撮影装置購入事業

概 要 一般撮影装置 1 式

仕様書

- 1 購入品名
一般撮影装置
- 2 購入物品名
RADEX i5(キャノンメディカルシステムズ株式会社製)
- 3 購入目的
老朽化した機器の更新
- 4 数量（一式の構成は、「5 機器の内訳」のとおり）
一式
- 5 機器の内訳
(1) 一般撮影本体

名称	規格・型式	数量
A 一般撮影装置	MRAD-D500/53	1
a X線高電圧装置		(1)
b X線管装置		(1)
c X線可動絞リ		(1)
d 天井式X線管 保持装置		(1)
e 制御ユニット		(1)
f 線質フィルタキット		(1)
B シート型 コンソールパネル	KXCP-SHEET	1
C 長手天井走行レール	DSRL-5170A	1
D 横手天井走行レール	DSRR-2880A	1
E 天井アダプタパイプ	XGST-109A	1
F AECキット	KXAK-AEC	1
G ファイバー形検出器	PTF-100B	1
H 高電圧ケーブル	HC-150DCR	1
I 撮影用フットスイッチ	RFSW-100SS	1
J 昇降式フローティングブッキー撮影台	EBT-100A	1
K グリッド	RGR-84B10	1
L 撮影用フットスイッチ	RFSW-100SS	1
M コンソールパネル用スタンド	DCSTR-03SS	1
N 撤去費用（3 番撮影室・マンモグラフィー撮影室天井走行）		1
O 旧装置より部品取費用（3 番撮影室）		1
P 一般撮影装置曝射連携費用		1
Q 一般撮影装置照射条件連携費		1

(2) 付属品

名称	規格・型式	数量
A MSグリッド60本 キャップ8:1 100cm 半切	MS-MF60-CK8-H	1
B ラクラックス レギュラー 180×55cm	M64RK05	1
C フィルムマーク直接撮影用	ORP-800-DK	2
D JN式ポジショニングブロック異計三角柱	TYPE-D	1
E FPD対応卓上式カセットホルダー	ez-H-1	1
F ワイヤラック (W1200×D460×H1510)		1

(3) 天井補強工事 一式

6 機器の要求仕様

(1) X線高電圧装置は以下の仕様を満たすこと。

- A 発生方式はインバータ方式を採用
- B 最大電力は50kW
- C 撮影術式はブッキー撮影1、ブッキー撮影2、ブッキー撮影3、一般撮影1、一般撮影2の5術式の使用が可能。
- D 管電圧設定範囲は40kV～150kVの範囲を1kVステップで設定可能。
- E 管電流設定範囲は10～630mAの範囲で、11段階の設定が可能。
- F 撮影時間の設定範囲は、1ms～9sの範囲で69ステップの設定が可能。但し0.5mAs未満又は630mAsを超える設定は除く。
- G 撮影条件のメモリスイッチを有しており、16種類の撮影プログラムがワンタッチで設定。
- H プログラムは999種選択可能であり、体格選択スイッチと合わせて3996種のプログラムが設定・選択。
- I 体格選択スイッチが4つあり、患者の体格に応じた撮影条件にボタン一つで変更。
- J 特定のプログラム撮影後、自動で次のプログラム撮影に移る機能を有し、連続で8回まで移動が可能。
- K 管電圧、管電流及び撮影時間をダイヤルキーで変更可能。
- L コンソールのスイッチは全体が発光。
- M コンソールパネルの大きさは280×280mm。
- N 操作室でレディ、曝射が行えるハンドスイッチを有する。
- O FPDシステムで選択・指定されたX線条件で撮影が行え、条件設定の手間を省くことができる機能を有する。
- P X線撮影後、FPDシステムの端末へ、実曝射情報を自動で送信する機能を有する。
- Q NDD法によって患者表面線量の推定値が表示可能。

(2) X線管保持装置は以下の仕様を満たすこと。

- A 天井走行式のX線管保持装置。

- B X線管保持装置の上下動ストロークは170cmを有する。
- C 長手動及び横手動のロック方式はオフロック式電磁ロック。
- D ローテーション（サポートアーム軸回転）は、 $\pm 180^\circ$ の回転が可能。
- E ローテーション（サポートアーム軸回転）のロック方式はオフロック式電磁ロック。
- F スイング（支柱軸回転）は、 $-180^\circ \sim +150^\circ$ の回転が可能。
- G スイング（支柱軸回転）のロック方式は 15° ごとに固定できる電気制御式メカニカルロック。
- H 操作部の握りは 360° どの方向からでも握りやすいリング型ハンドルを採用。
- I 本体マークとロック解除スイッチが同色化されており、移動方向が一目で確認。
- J 操作スイッチ部及びハンドル部に1つずつオールフリースwitchが設けられており、どの方向からでも片手での位置合わせが可能。
- K 操作スイッチ部でローテーション（サポートアーム軸回転）の角度を確認。
- L 据付時に位置を設定し、その位置で保持装置が自動でロックされるように設定。
- M 高圧ケーブルなどが通るケーブルホースは、垂れ下がらないようリールで巻き上げ。

(3) 自動露出制御機能は以下の仕様を満たすこと。

- A 自動露出制御機能を有する。
- B 自動露出制御機構によってX線を遮断する段階を9段階に設定・変更。
- C 立位・臥位撮影台に組み合わせ可能な検出器を備える。

(4) X線管装置は以下の仕様を満たすこと。

- A 焦点サイズは、小焦点は0.6mm、大焦点は1.2mm。
- B 最大陽極熱容量は、300kHU。
- C ターゲット角度は 12° 。
- D 公称最高管電圧は、150kV。

(5) X線可動絞りは以下の仕様を満たすこと。

- A 羽根の駆動方式は手動を採用し、開度を設定。
- B 最大照射野は、SID65cmで 35×35 cm。
- C 平均照度はSIDが100cmのとき、160lx。
- D 可動絞りの回転範囲は $\pm 90^\circ$ 。
- E 線質フィルタを備える。
- F 絞りとの接触時に、怪我を防止するゴムガードを備える。
- G LEDタイプの光源を備える。

(6) 撮影台は以下の仕様を満たすこと。

- A 立位撮影台はそのまま継続使用とし、臥位撮影台は更新。
- B 臥位撮影台は昇降フローティング機能を有する。

- C 臥位撮影台の天板高さは350mm～950mmの高さで昇降が可能。
- D 臥位撮影台の昇降動は油圧駆動方式。
- E 臥位撮影台の天板長手移動ストロークは800mm以上。
- F 臥位撮影台の天板横手移動ストロークは±120mm以上。
- G 臥位撮影台の最大許容負荷質量は135kg以上。
- H ハンドグリップ（左右）を有する。

(7) コニカとの連携

- A 一般撮影装置との曝射連携行うこと。
- B 照射条件連携を行うこと。

(8) その他

- A 5番撮影室 旧東芝社製 一般撮影装置（KX0-50G）の保全の為、3番撮影室更新時に部品取りを行うこと。なお、部品取りの範囲については協議の上とする。
- B マンモ撮影室にある天井走行を撤去すること。

7 納入期限

令和8年2月27日

8 納入場所

かみいち総合病院 放射線科

9 その他

(1) 搬入、設置、調整等

- ア 本システム及びシステム機器（以下「本システム」という。）は、未使用の新品であること。
- イ 受注者は、本システムの搬入から運用開始までのスケジュールその他について、医療業務を考慮の上、発注者と綿密に調整すること。
- ウ 搬入時までの管理、また、これに伴う保険加入その他必要な対応については、受注者の負担により行うこと。
- エ 指定された納入場所への本システムの搬入、配線、運転、調整等を受注者の負担により行うこと。また、代理店を通じて納入する場合、メーカー及びディーラーは、必ず立ち会うこと。メーカー単独は、不可とする。
- オ 本システムの引渡しは、正常に作動し、即使用できることを確認し、納入完了届、取扱説明書等を提出、発注者へ本システムの取扱説明を行った上で、引渡し完了とする。
- カ 本システムの引渡し後1年間は、保証期間として、発注者が定められた使用方法、保管方法を守った上で、システム本来の性能が発揮されない場合や故障した場合に限り、受注者は、点検、調整、修理（部品交換含む。）等のメンテナンスを無償により行うこと。
- キ 受注者は、障害発生時、診療に支障が生じなよう迅速かつ円滑に対応す

ること。

ク その他不明な点は、発注者担当の指示に従うものとする。

(2) 教育支援体制

ア 本システムの取扱いに関する教育訓練は、発注者が指定する日時、場所で行うこととし、本システムの使用者及び関係者に対してメーカー担当者から操作説明、保守等についての説明、教育を行うこと。

イ 受注者は、本システムに取り付けるための簡易取扱説明書を提供すること。

以上