

M R I（磁気共鳴画像診断装置）

仕様書

2023 年 4 月

宮崎市立田野病院

【調達目的】

田野地区は、高齢者が多いことから、高齢者特有である傷病患者が多い傾向にあり、傷病によっては、一般撮影(レントゲン)検査での確定診断が困難なため、MRI撮影が必要となる。

また、田野地区には、近隣の医療機関にMRI撮影が行えるところがないため、今回調達しようとする装置は、田野地区の地域住民に高い水準の医療サービスを継続して提供するための重要な装置である。

【調達物品の構成内容】

- ・ MRI装置 APERTO Lucent (富士フイルムヘルスケア) グレードアップ
※永久磁石ガントリー (マグネット部分) は既存装置を継続使用する。
- ・ MRI室改修

(内訳)

- ・ MRIユニット (MR-RGP-9)
- ・ 頭部用コイル (MR-QHC-81R)
- ・ 標準ソフト
- ・ 検査効率最適化キット (短時間撮像技術 IP-RAPID 検査自動化 AutoExam)
- ・ 関節部用コイル joint コイル(M) (MR-JCR-82)
- ・ 関節部用コイル joint コイル(L) (MR-JCR-83)
- ・ QD Flexible Body Coil(M) (MR-QFC-82N)
- ・ QD Flexible Body Coil(L) (MR-QFC-83N)
- ・ 膝用QDコイル R (MR-QKC-83R)
- ・ 肩用コイル MAC Shoulder (MR-MS-81)
- ・ MRI室改修

【調達物品の仕様】

1. 永久磁石式全身用MRI装置について以下の要件を満たすこと。

(1) ガントリー

- ①マグネットは既存の装置をそのまま使用できること。

(2) 寝台

- ①患者寝台は、電動により上下動移動が可能であること。
- ②患者寝台は、セッティングが楽にできるよう、寝台の左右動が可能であること。
- ③光ガイドにより、指定された位置が自動的に撮像領域の中心に移動する機能を有する

こと。

(3) 制御処理

- ①磁気ディスク装置の容量は、320GB 以上であること。
- ②磁気ディスク装置の画像収納枚数は、256 マトリクス x 256 マトリクスで約 180,000 枚以上であること。
- ③外部画像保存媒体として記録可能な DVD-R ドライブを有すること。
- ④DICOM 規格に準拠した画像データの転送が可能であること。
- ⑤院内の既存 PACS に接続し、現状と同等の画像管理運用が行えること。

(4) 撮像・画像処理アプリケーション

- ①高速 SE 法、IR 法、GE 法、SSFP 法による撮像が可能であること。
- ②MRA シーケンス、DWI シーケンスによる撮像が可能なこと。
- ③アキシアル、コロナル、サジタル、オブリーク面での撮像が可能であること。
- ④各種同期での撮像が可能であること。
- ⑤マルチアングル・マルチスライス撮像が可能であること。
- ⑥最小撮像視野は 6mm 以下であること。
- ⑦最大撮像視野は 320mm 以上であること。

(5) フィルターボックス

- ①開口部のサイズが既存のフィルターボックスと同じもしくはそれ以下であること。

(6) 受信コイル

- ①受信コイルは、種別をコンソールにて自動認識可能であること。
- ②感度範囲の広いソレノイドコイルによる頭部用 QD 型 RF コイルを有すること。
- ③感度範囲の広いソレノイドコイルによる腹部用 QD 型 RF コイルを有すること。
- ④感度範囲の広いソレノイドコイルによる関節用円形コイルを有すること。

2. MR I 室の改修について

(1) 令和 4 年 9 月に実施したシールド性能測定結果に基づく改修を行うこと。

- ①床面シールドの改修を行うこと。
 - ②MR I 室扉部分におけるシールド性能向上のための改修を行うこと。
 - ③MR I 室操作室扉部分におけるシールド性能向上のための改修を行うこと。
- ※シールド性能測定結果については別紙参考資料のとおり。

(2) 天井岩綿吸音板結露被害部分の張替を行うこと。

3. その他

(1) 設置条件など

- ①MRI装置の外形寸法は、幅 1,500mm、奥行 2,450mm、高さ 1,898mm (設置時に占有スペースが可能な限り小さいこと)であること。
- ②標準構成品(設置に必要な全てのオプション、最小限必要な周辺機器など)は全て含むこと。
- ③電源工事、ネットワーク配線工事などを適宜おこなうこと。工事打合せは事前に宮崎市立田野病院(以下、「田野病院」という。)の担当者とおこなうこと。

(2) 保守体制

- ①取扱い説明およびトレーニングは田野病院が指定する日時、場所でおこなうこと。
- ②日本語操作マニュアルおよび簡易マニュアルを複数部数提出すること。
- ③法準拠の1年に2回の定期点検を継続的におこなえること。
- ④故障時に必要な部品などについて最低10年以上の安全供給が確保されていること。
- ⑤県内にサービス拠点があり、納入物品に障害が発生した場合は復旧のために迅速な対応ができること。

以上