

2024 年 11 月 27 日

国立大学法人山口大学医学部附属病院 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	MAGNETOM Vida	作業番号	728201410974 / 1
シリアル番号	177710	作業分類	保守点検
装置ID番号	732-227851	作業状況	完了
技術ID番号	732-40018177-MR05	契約区分	保証期間
		報告者	浜 潤一

作業・サービス内容

【訪問理由/システム状況・現象等】

定期点検_年_2_回_第_2_回_(安全点検)
LHe : 522L_シールド温度(50KL/50KB/CHT) : 43.7K/49.3K/31.8K
マグネット内圧 : 15.5psiA_コンプレッサ動作圧 : 23bar_二次水压(ret) : 1bar
尚、点検の詳細に関しましては後日別紙にて提出させていただきます。

【作業内容/推定・特定した原因】

点検手順書の項目に従い安全点検を実施し、システムの正常稼働を確認致しました。
・ホストコンピュータの前面のホコリ流入防止フィルタを交換致しました。
・マグネット停止ボタン(ERDU)の動作テストを実施致しました。動作良好です。
・装置接地抵抗値の測定を実施致しました。弊社規定値を満たしております。

点検作業後、装置の立ち上げ直し及びテストスキャンを実施して、装置の正常動作を確認致しました。

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
2024/11/27	浜 潤一	71020133	17:00	5.50	0.50	5.00	

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

川波

御担当者様

2024 年 11 月 27 日

弊社確認

浜

浜 潤一

2024 年 11 月 27 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

Vida/Lumina

MR

定期点検報告書(予防点検/安全点検)

顧客名： 国立大学法人山口大学医学部附属病院 様

装置名： MAGNETOM Vida

ID : 732-40018177-MR05

シリアル番号： 177710

点検回数： 年 2 回

作業表 No.	728201410765	作業実施日：	2024年 5月 27日
作業表 No.	728201410974	作業実施日：	2024年 11月 27日

お客様のご検収は作業票にお願い致します。

点検は点検手順書 M11-030.831.01.07.02/M11-030.833.01.06.02 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: 2024年5月27日

報告書番号: 1

作業実施報告者 : 浜 潤一

作業結果 : 点検手順書の項目に従い予防点検を実施し、システムの正常稼働を確認致しました。
・ホストコンピュータの前面のホコリ流入防止フィルタを交換致しました。
・ソフトウェアフルバックアップを外付けハードディスクに取得致しました。

点検回数 : 年2回 - 第2回

作業実施日: 2024年11月27日

報告書番号: 1

作業実施報告者 : 浜 潤一

作業結果 : 点検手順書の項目に従い安全点検を実施し、システムの正常稼働を確認致しました。
・ホストコンピュータの前面のホコリ流入防止フィルタを交換致しました。
・マグネット停止ボタン(ERDU)の動作テストを実施致しました。動作良好です。
・装置接地抵抗値の測定を実施致しました。弊社規定値を満たしております。

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	電氣的安全点検 Electrical Safety Inspection
SIM	機械的安全点検 Mechanical 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)

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	200434604	2024年11月27日	2024年6月27日
2				
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				

1回 2回

2 予防保全点検の開始

2.2 PM ホストコンピュータMRC-MRSCの清掃

実施	適用外
----	-----

2.3 TFTモニタ

2.3.2 PMA TFTモニタの確認

実施	適用外
----	-----

2.4 PM 傾斜磁場ノイズフィルタファンの確認

実施	適用外
----	-----

2.5 PMP 冷却装置の確認

実施	適用外
----	-----

2.6 SEP: 水回路のフィルタの確認

2.6.1 PM 一次冷却水回路のフィルタの確認

実施	適用外
----	-----

2.6.2 PM 二次冷却水回路のフィルタの確認

実施	適用外
----	-----

2.7 寝台

2.7.1 PM 寝台 スピンドルとガイドレールへの注油

適用外	適用外
-----	-----

最終実施日(初回18ヶ月 以降2年毎)

2023年12月3日

2.7.2 PM オプション ドッキングステーションスピンドルへの注油

該当無

最終実施日(初回18ヶ月 以降2年毎)

該当無

2.7.3 PM オプション ドッキングテーブルのバッテリー交換

該当無

最終実施日(初回30ヵ月 以降3年毎)

該当無

2.8 オプション ネクスリスドッキングテーブル

オプションの有無

無し

PM オプション ネクスリスドッキングテーブル:スピンドルとガイドレールへの注油

該当無

最終実施日(初回18ヶ月 以降2年毎)

該当無

PM オプション ネクスリスドッキングテーブルのバッテリー交換

該当無

最終実施日(初回30ヵ月 以降3年毎)

該当無

2.9 コールドヘッド

PM コールドヘッドの交換

適用外	適用外
-----	-----

最終交換日

2023年12月3日

予防保全点検の終了

1回 2回

2 一般安全項目の開始

2.1 装置

SI 装置の目視点検

適用外 実施

SI ケーブルとケーブルガイドの目視点検

適用外 実施

2.2 SI オプションとアクセサリーの目視確認

適用外 実施

2.2.1 SI オプション ドッキングテーブル

該当無

マテリアル番号： 該当無 シリアル番号： 該当無

2.2.2 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル

該当無

マテリアル番号： 該当無 シリアル番号： 該当無

2.2.3-4 各種検査部位用コイルの目視確認（コネクタピン、カバー破損等）

SI オプション BM Body 18

適用外 実施

マテリアル番号： 11134551 シリアル番号： 1364

SI オプション Body 18 MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10496515 シリアル番号： 32974

SI オプション Breast 18 MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10606916 シリアル番号： 32096

SI オプション 3T Foot Ankle Coil

適用外 実施

マテリアル番号： 10837233 シリアル番号： 4769

SI オプション 3 T Wrist Coil

適用外 実施

マテリアル番号： 10499849 シリアル番号： 4841

SI オプション Head/Neck 20 shim MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10835555 シリアル番号： 3633

SI オプション Head/Neck 64 shim MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 11134140 シリアル番号： 1788

SI オプション flex shoulder 16 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10840785 シリアル番号： 3056

SI オプション Spine 32 respiratory MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10835689 シリアル番号： 2464

SI オプション TxRx Knee 18 MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10840787 シリアル番号： 3384

SI オプション Flex L 18 MR coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10835680 シリアル番号： 2890

SI オプション Flex S 18 MR Coil 3T

適用外 実施

マテリアル番号： 10835670 シリアル番号： 2838

SI オプション

該当無 該当無

マテリアル番号： シリアル番号：

SI オプション

該当無 該当無

マテリアル番号： シリアル番号：

SI オプション

該当無 該当無

マテリアル番号： シリアル番号：

SI オプション

該当無 該当無

マテリアル番号： シリアル番号：

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
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		
SI	オプション			該当無	該当無
	マテリアル番号：		シリアル番号：		

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
2.2.4.1	SI	オプション MRSC(MRWP)	マテリアル番号: 11513652 シリアル番号: 2490	適用外	実施
2.2.4.2	SI	オプション1	説明: マテリアル番号: シリアル番号:	該当無	該当無
2.2.4.3	SI	オプション2	説明: マテリアル番号: シリアル番号:	該当無	該当無
2.2.4.4	SI	オプション3	説明: マテリアル番号: シリアル番号:	該当無	該当無
2.2.4.5	SI	オプション4	説明: マテリアル番号: シリアル番号:	該当無	該当無
2.2.4.6	SI	オプション5	説明: マテリアル番号: シリアル番号:	該当無	該当無
2.3	SI	ファントムの確認		適用外	実施
2.4	SI	クエンチチューブの目視確認		適用外	実施
2.5	SI	クエンチバルブ内に水が無いことの確認		適用外	実施
2.6	SI	マグネットサービスタレットとベンティングシステムの着氷確認		適用外	実施
2.7	SI	マグネットシステムのヘリウムガス漏れが無いことの確認		適用外	実施
2.8	SI	ガントリー送風機用フィルタの確認 最終交換日 2023年12月3日		適用外	実施
2.9	SI	お客様文書が整理されているかの確認		適用外	実施
2.10	SI	ユーザーアイコン、ボタンラベルの確認		適用外	実施
2.11		制御アクセスエリアの特定			
2.11.1	SI	5ガウス制限エリアの警告表示の確認		適用外	実施
2.12		RFルームドア			
2.12.1	SI	RFルームのドアロックの確認		適用外	実施
2.13		警告ラベルの確認			
2.13.1	SI	患者テーブル警告ラベルの確認		適用外	実施
2.13.2	SI	聴覚保護ラベルの確認		適用外	実施
2.13.3	SI	オプション 小児用コイルの警告サインの確認		該当無	該当無
2.13.4	SI	オプション ネクスリスドッキングテーブル警告ラベルの確認		該当無	該当無

一般安全項目の終了

1回 2回

3 電気的安全項目の開始

3.1 接地抵抗値の測定

3.1.1 システム接地抵抗値の測定(2年毎)

最終実施日

2023年12月3日

SI EPC:接地ボルト:ライン分配ボックス:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI RFフィルタプレート:接地ボルト:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI マグネットColdheadコンプレッサー:本体:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI オプションSEP:メタルフレーム:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI MRC(MRAWP)-ホスト:取付ボルト:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI MRC(MRAWP) TFTモニタ1:下部の取付ネジ:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI MRC(MRAWP) TFTモニタ2:下部の取付ネジ:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

該当無 該当無

該当無 該当無

SI コンソール マルチプルソケット(ライン1-UPS)接地ネジ:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI コンソール マルチプルソケット(ライン2-NO UPS)接地ネジ:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI マグネットRFコンポーネンツ:RFCEL:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI マグネットRFコンポーネンツ:TX-Box:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI マグネット:マグネット本体:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

SI オプション:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$

説明:

測定値(m Ω):

該当無 該当無

該当無 該当無

マテリアル番号:

シリアル番号:

3.1.2 固定寝台接地抵抗値の測定(2年毎)

最終実施日

SI 固定寝台:メタルフレーム:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

適用外 適用外

適用外 適用外

3.1.3 オプション ドッキングテーブルの接地抵抗値の測定(1年毎)

最終実施日

該当無

SI オプション ドッキングテーブル:メタルフレーム:接地抵抗値 $\leq 300\text{m}\Omega$ 測定値(m Ω):

該当無

該当無

1回2回

3.1.4 オプション ネクサリスドッキングテーブルの接地抵抗値の測定(1年毎)

最終実施日 該当無

SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:アースコネクタ左側:接地抵抗値 ≤300mΩ 該当無
測定値(mΩ): 該当無

SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:アースコネクタ右側:接地抵抗値 ≤300mΩ 該当無
測定値(mΩ): 該当無

3.1.5 オプション MRSC(MRWP)接地抵抗値の測定(1年毎)

最終実施日 2024年11月27日

SI	オプション MRSC(MRWP)ホスト:取付ネジ:接地抵抗値 ≤300mΩ	適用外	実施
	測定値(mΩ):	適用外	117.0
SI	オプション MRSC(MRWP)TFTモニタ下部の取付ネジ:接地抵抗値 ≤300mΩ	適用外	実施
	測定値(mΩ):	適用外	120.0
SI	オプション :接地抵抗値 ≤300mΩ	該当無	該当無

説明:

測定値(mΩ):

マテリアル番号: シリアル番号:

電気的安全項目の終了

4 機能的安全項目の開始

4.1 緊急停止ボタン

- SI 緊急停止ボタンの動作確認
- SI EPCキャビネットの状態確認
- SI GPAキャビネットの状態確認
- SI オプション UPSからの出力停止確認

適用外	実施
適用外	実施
適用外	実施
該当無	該当無
適用外	実施

4.2 SI 傾斜磁場監視ユニットの確認

4.3 寝台

- 4.3.1 SI 寝台ストップボタンの確認
- 4.3.2 SI 寝台緊急時移動の確認
- 4.3.3 SI 寝台後方メカニカルストッパー、警告ラベル、RFルームの距離の確認
- 4.3.4 SI 寝台とカバーの距離の確認
- 4.3.5 SI 寝台移動の確認
- 4.3.6 SI エマージェンシーボールの動作確認
- 4.3.7 SI オプション ドッキングテーブル:スライドレールスイッチの確認
- 4.3.8 SI オプション ドッキングテーブル:挟み込み防止スイッチの確認
- 4.3.9 SI オプション ドッキングテーブル:緊急時分離機能の確認
- 4.3.10 SI オプション ドッキングテーブル:フレームとホイールの確認

適用外	実施
適用外	実施
適用外	実施
適用外	実施
適用外	実施
適用外	実施

該当無

該当無

該当無

該当無

4.4 ネクサリスドッキングテーブル

- 4.4.1 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:寝台ストップボタンの確認
- 4.4.2 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:寝台緊急時移動の確認
- 4.4.3 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:寝台水平移動ロック機構の確認
- 4.4.4 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:寝台とカバーの距離の確認
- 4.4.5 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:寝台移動の確認
- 4.4.6 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:エマージェンシーボールの動作確認
- 4.4.7 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:挟み込み防止スイッチの確認
- 4.4.8 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:インターフェースボックスの確認
- 4.4.9 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:緊急時分離機能の確認
- 4.4.10 SI オプション ネクサリスドッキングテーブル:フレームとホイールの確認

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

4.5 SI マグネット停止ボタンの動作テスト(ERDU) 最終実施日 2024年11月27日

適用外	実施
適用外	実施

4.6 SI ガントリーコイルのクオリティ測定:調整・Tune-Upデータの確認

適用外	実施
-----	----

SI 機能的安全項目の終了

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 3回 4回

自主確認項目

1 環境測定

1.1 温湿度計の有無

有り 有り

1.2 温湿度計:測定値

PMF 測定場所1

検査室

有り 有り

最高温度(℃)

最低温度(℃)

最大湿度(%)

最低湿度(%)

測定値は別紙を参照

PMF 測定場所2

機械室

有り 有り

最高温度(℃)

最低温度(℃)

最大湿度(%)

最低湿度(%)

測定値は別紙を参照

PMF 測定場所3

操作室

無し 無し

最高温度(℃)

最低温度(℃)

最大湿度(%)

最低湿度(%)

測定値は別紙を参照

1.3 チラー稼働状態確認

PMF チラー流量確認

実施 実施

PMF チラー水温表示

単位:℃

10.2 10.1

1.4 除湿器の確認

除湿器の有無

有り 有り

PMF フィルタの確認

実施 実施

PMF ドレインの確認(必要に応じて清掃)

実施 清掃

2 PMF 中心周波数の測定

1回目

123.261265

MHz

2回目

123.261244

MHz

3 PMF 酸素濃度計センサーの校正

適用外 実施

最終交換日

2023年12月3日

4 SW ホストコンピュータ の時刻補正

実施 実施

5 PMF 心電図波形検出ユニットおよびパルス波形検出ユニットの動作確認

実施 実施

6 PMF 二次冷却水の圧力確認

実施 実施

7 PMF 停電時マグネット停止用バッテリーの確認

実施 実施

8 PMF 磁場発生中灯・使用中灯の動作確認

実施 実施