

Vida/Lumina

MR

## 定期点検報告書(予防点検/安全点検)

顧客名: 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 様

装置名: MAGNETOM Vida

ID : 732-40015627-MR06 シリアル番号: 175984

点検回数: 年 2 回

作業表 No.	728201128856	作業実施日:	2022年 6月 15日
作業表 No.		作業実施日:	

お客様のご検収は作業票にお願い致します。 Araki Shinsuke

デジタル署名者: Araki  
Shinsuke  
日付: 2022.07.10 12:53:09  
+09'00'

点検は点検手順書 M11-030.831.01.06.02/M11-030.833.01.05.02 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: 2022年6月15日

報告書番号: 1

作業実施報告者 : 三浦 里仁

作業結果 : 点検手順書の項目に従い予防点検を実施。作業終了後に電源のoff/onを行いテストスキャンを実施。正常動作を確認致しました。

【点検特記事項】-以下特記事項記載の対応を実施致しました-

- ・有資格者によるチラーの点検を実施致しました。現状の運転状態は良好との報告を受けております。
- ・リモートによるWindowsに関するアップデート(SD1)を実施致しました。
- ・MRI3室のVidaのテーブルの中央の車輪を製造元からの指示により交換致しました。
- ・検査室温湿度計のデータ記録がないため温湿度計を初期化し再記録を開始いたしました。

点検回数 : 年2回 - 第2 回

作業実施日:

報告書番号:

作業実施報告者 :

作業結果 :

## 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 Mecanical 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	イメージクオリティーの点検 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)

## 点検報告書

### 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				
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				

# 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 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	
2.3		TFTモニタ		
2.3.2	PMA	TFTモニタの確認	実施	
2.4	PM	傾斜磁場ノイズフィルタファンの確認	実施	
2.5	PMP	冷却装置の確認	実施	
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	清掃	
2.6.2	PM	二次冷却水回路のフィルタの確認	清掃	
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	
		最終実施日(初回18ヶ月以降2年毎)		2021年6月8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 ネクサ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 ネクサ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 ネクサ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	
		最終交換日		2020年1月26日

## 予防保全点検の終了

# 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

## 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

SI ケーブルとケーブルガイドの目視点検

適用外

### 2.2 SI オプションとアクセサリーの目視確認

適用外

### 2.2.4 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	Head/Nwck 20 shim MR Coil 3T	
	マテリアル番号:	10835555	シリアル番号: 1474
SI	オプション	Body 18 MR Coil 3T	
	マテリアル番号:	10496515	シリアル番号: 31292
SI	オプション	Breast 18 MR Coil 3T	
	マテリアル番号:	10606916	シリアル番号: 30745
SI	オプション	Flex Small MR coil 3T	
	マテリアル番号:	8625779	シリアル番号: 31345
SI	オプション	Body 18 Extension MR Coil	
	マテリアル番号:	10835253	シリアル番号: 30548
SI	オプション	Flex S 18 MR Coil 3T	
	マテリアル番号:	10835670	シリアル番号: 1242
SI	オプション	Flex L 18 MR coil 3T	
	マテリアル番号:	10835680	シリアル番号: 1245
SI	オプション	Spine 32 respiratory MR Coil 3T	
	マテリアル番号:	10835689	シリアル番号: 1341
SI	オプション	Flex Large 4 MR coil 3T	
	マテリアル番号:	10835335	シリアル番号: 31207
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:
SI	オプション		
	マテリアル番号:		シリアル番号:

適用外

適用外

適用外

適用外

適用外

適用外

適用外

適用外

適用外

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

該当無

# 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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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	
	マテリアル番号:		シリアル番号:		
SI	オプション			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)	該当無		
		マテリアル番号: <input type="text"/> シリアル番号: <input type="text"/>			
2.2.4.2	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			
2.2.4.3	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			
2.2.4.4	SI	オプション1	該当無		
		説明: <input type="text"/>			
		マテリアル番号: <input type="text"/> シリアル番号: <input type="text"/>			
2.2.4.5	SI	オプション2	該当無		
		説明: <input type="text"/>			
		マテリアル番号: <input type="text"/> シリアル番号: <input type="text"/>			
2.2.4.6	SI	オプション3	該当無		
		説明: <input type="text"/>			
		マテリアル番号: <input type="text"/> シリアル番号: <input type="text"/>			
2.3	SI	ファントムの確認	適用外		
2.4	SI	クエンチチューブの目視確認	適用外		
2.5	SI	クエンチバルブ内に水が無いことの確認	適用外		
2.6	SI	マグネットサービスタレットとペンティングシステムの着氷確認	適用外		
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		
2.8	SI	ガントリー送風機用フィルタの確認 最終交換日 <input type="text" value="2020年1月26日"/>	適用外		
2.9	SI	お客様文書が整理されているかの確認	適用外		
2.10	SI	ユーザーアイコン、ボタンラベルの確認	適用外		
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		
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		
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		
2.13.2	SI	聴覚保護ラベルの確認	適用外		
2.13.3	SI	オプション 小児用コイルの警告サインの確認	適用外		
2.13.4	SI	オプション ネクサリスドッキングテーブル警告ラベルの確認	該当無		

一般安全項目の終了



1回      2回

### 3 電氣的安全項目開始

### 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)

2021年12月20日

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

SI マグネットRFコンポーネンツ: RECEL: 接地抵抗値  $\leq 300\text{m}\Omega$ 

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

適用外	
-----	--

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

說明：

適用外	
-----	--

適用外	
-----	--

### 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  $\leq 300\text{m}\Omega$ 

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)

該当無

SI オプションドockingテーブル:メタルフレーム:接地抵抗値  $\leq 300\text{m}\Omega$ 

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 該当無

SI オプション MRSC(MRWP)ホスト:取付ネジ:接地抵抗値 ≤300mΩ

測定値(mΩ):

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

測定値(mΩ):

SI オプション :接地抵抗値 ≤300mΩ

説明:

測定値(mΩ):

マテリアル番号:

シリアル番号:

該当無	
該当無	
該当無	
該当無	
該当無	

該当無	
-----	--

電氣的安全項目の終了

1回 2回

## 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	
適用外	
適用外	
適用外	
適用外	

## 4.2 SI 傾斜磁場監視ユニットの確認

適用外	
-----	--

## 4.3 寝台

## 4.3.1 SI 寝台ストップボタンの確認

適用外	
-----	--

## 4.3.2 SI 寝台緊急時移動の確認

適用外	
-----	--

## 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

適用外	
-----	--

## 4.3.4 SI 寝台とカバーの距離の確認

適用外	
-----	--

## 4.3.5 SI 寝台移動の確認

適用外	
-----	--

## 4.3.6 SI エマージェンシーボールの動作確認

適用外	
-----	--

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

該当無

## 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

## 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 2021年12月9日

適用外	
-----	--

## 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	
-----	--

## 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

1.2 温湿度計:測定値

PMF 測定場所1

検査室

有り

最高温度(°C)

最低温度(°C)

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

最高温度(°C)

最低温度(°C)

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

有り

最高温度(°C)

最低温度(°C)

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

PMF チラー水温表示

単位: °C

10.3

1.4 除湿器の確認

除湿器の有無

有り

PMF フィルタの確認

実施

PMF ドレインの確認(必要に応じて清掃)

実施

2 PMF 中心周波数の測定

1回目

123.160272

MHz

2回目

MHz

3 PMF 酸素濃度計センサーの校正

実施

最終交換日

2020年1月26日

4 SW ホストコンピュータの時刻補正

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

6 PMF 二次冷却水の圧力確認

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

8 PMF 磁場発生中灯・使用中灯の動作確認

実施