

## 予防保全

顧客 1	国立大学法人山口大学医学部附属
顧客 2	病院
所在地	南小串1-1-1
郵便番号 + 区市町村	755-8505 宇部市
レポートステータス	---
部署	---
検査室	---
パート番号	10742326
シリアル番号	75726
作業番号	728201474214
装置 ID 番号	1000271296-CT009
装置・ユニット名	SOMATOM Force
技術 ID 番号	732-192382

## システムの状態

システムは正常です。



システム操作上の影響はありませんが、システムに軽微な問題があり予防措置を行う必要があります。



システムが正常でないため、システムを使用する前に適正な措置を行う必要があります。



### - Siemens Healthineers

署名



日付 16.10.2025

名前 Junichi HAMA

### - 顧客担当者

署名



日付 16.10.2025

名前 N.A.

## 備考

### - 備考

点検回数 : 年4回 - 第4回

## サービスプロバイダ

名前	シーメンスヘルスケア株式会社
所在地	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
郵便番号 + 区市町村	〒141-8644 東京都

## 略語

S	安全性
Q	品質
P	ソフトウェア
T	時刻/時間
(-)	スタンダード

## 規格

本書はIEC 62353:2014-09に準拠しています。

### 2年次メンテナンス（12か月ごと）

#### 2.2 システム：システムステータスと稼働履歴の確認

- システムステータスの確認（6か月ごと）

#### 2.3 システム：コンポーネントハウジングの目視点検

S コンポーネントハウジングの確認（12か月ごと）

#### 2.4 システム：ケーブルと配線の目視点検

S ケーブルと配線の確認（12か月ごと）

#### 2.5 システム：ファントムの目視点検

S ファントムとファントムホルダーの確認（12か月ごと）

#### 2.6 システム：付属品の目視点検

S 付属品の確認（12か月ごと）

#### 2.7 システム：ラベルの目視点検

S ラベルの確認（12か月ごと）

#### 2.8 天井懸架式モニターサポートシステム/モニターカート（オプション）：コンポーネントハウジングの目視点検

S コンポーネントハウジングの確認（12か月ごと）

#### 2.9 天井懸架式モニターサポートシステム/モニターカート（オプション）：ケーブルと配線の目視点検

S ケーブルと配線の確認（12か月ごと）

#### 2.10 PDC：ファンの点検

##### 2.10.1 PDC：DCリンクユニットのファンの点検

- DCリンクユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

##### 2.10.2 PDC：HV-INVユニットのファンの点検

- HV-INVユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

##### 2.10.3 PDC：AUX-INVユニットのファンの点検

- AUX-INVユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

## 2.11 PDC : 過電圧保護装置の点検

- 過電圧保護装置の確認 (12か月ごと)

## 2.12 PDC : UPSのバッテリー状態の点検

- UPSのバッテリーパックの確認 (12か月ごと)

## 2.14 PDC : 保護機能の機能テスト

- S 保護機能の確認 (12か月ごと)

## 2.16 PDC : エアフィルターの交換

- エアフィルターを交換 (12か月ごと)

## 2.17 ICS : 吸気口の清掃

- 吸気口を清掃 (12か月ごと)

## 2.18 IPS (オプション) : 吸気口の清掃

- 吸気口を清掃 (12か月ごと)

## 2.19 IRS : エアフィルターの交換

- エアフィルターを交換 (12か月ごと)

## 2.22 ガントリー : ディテクタウィンドウの点検と清掃

- ディテクタウィンドウの確認と清掃 (12か月ごと)

## 2.23 PHS/MPT : 取り付け可能な位置決め補助具の機能テスト

- S 取り付け可能な患者位置決め補助具の確認 (12か月ごと)

## 2.24 天井懸架式モニターサポートシステム (オプション) : 機能点検

- 機能点検を実施12か月ごと)

## 2.25 WCS-w-a-split (オプション) : 冷却水回路の水圧の点検

- 一次冷却水回路の水圧を確認 (12か月ごと)
- 二次冷却水回路の水圧を確認 (12か月ごと)

## 2.26 WCS-w-a-split (オプション) : 室外ユニットの冷却ファンの清掃

- 室外ユニットの冷却ファンを清掃 (12か月ごと)

## 2.28 システム：接地抵抗値の測定

## 2.28.3 SOMATOM Force

## 2.28.3.1 標準のコンポーネント

- S **PDC :**    接地抵抗値:  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **ガントリー :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **寝台 :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **ICSコンピュータ :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **IRSコンピュータ :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **ICSモニター :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **ICSモニター :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.

## 2.28.3.2 オプションのコンポーネント

- S **IPSサーバー :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **WCS-splitの室内ユニット（オプション） :**    接地抵抗値:  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **WCS-splitの室外ユニット（オプション） :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **WCS-splitの室内ユニット（オプション） :**    接地抵抗値:  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.
- S **天井懸架式モニターサポートシステム（オプション） :**    接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値 N.A.

S モニターカート（オプション）：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$ 

値

N.A.

S MCS/MC（オプション）のモニター1：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$ 

値

N.A.

S MCS/MC（オプション）のモニター2：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$ 

値

N.A.

## 2.30 寝台：漏れ電流測定

### 2.30.1 寝台天板

S 漏れ電流（天板からアース端子）の測定値

漏れ電流:  $\leq 100 \mu\text{A}$  [AC]

値

N.A.

S 漏れ電流（天板からアース端子）の測定値

漏れ電流:  $\leq 10 \mu\text{A}$  [DC]

値

N.A.

### 2.30.2 PMM（オプション）

S 漏れ電流（ECGリードからアース端子）の測定値

漏れ電流:  $\leq 100 \mu\text{A}$  [AC]

値

N.A.

S 漏れ電流（ECGリードからアース端子）の測定値

漏れ電流:  $\leq 10 \mu\text{A}$  [DC]

値

N.A.

S 漏れ電流（ECGリードから天板）の測定値

漏れ電流:  $\leq 100 \mu\text{A}$  [AC]

値

N.A.

S 漏れ電流（ECGリードから天板）の測定値

漏れ電流:  $\leq 10 \mu\text{A}$  [DC]

値

N.A.

## 2.31 PHS/MPT：リリーススイッチの機能テスト

S リリーススイッチを確認（12か月ごと）

## 2.32 システム：ドアスイッチの機能テスト

S ドアスイッチを確認（12か月ごと）

## 2.33 システム：X線準備インジケータの機能テスト

S X線準備インジケーターを確認（12か月ごと）

## 2.34 システム：X線照射インジケーターの機能テスト

S X線照射インジケーターを確認 (12か月ごと)

## 2.35 システム：放射線モニターの機能テスト (108%)

S トポグラムモードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値 107.93

S シーケンスマードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値 107.60

S スパイアルモードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値 107.86

## 2.36 システム：緊急停止回路の機能テスト

S 緊急停止回路の確認 (12か月ごと)

## 2.37 品質管理テスト

Q 品質管理テストを実施 (12か月ごと)

## 3.2年ごとのメンテナンス (24か月ごと)

## 3.2 システム：システムステータスと稼働履歴の確認

- システムステータスの確認 (6か月ごと)

## 3.3 システム：コンポーネントハウジングの目視点検

S コンポーネントハウジングの確認 (12か月ごと)

## 3.4 システム：ケーブルと配線の目視点検

S ケーブルと配線の確認 (12か月ごと)

## 3.5 システム：ファントムの目視点検

S ファントムとファントムホルダーの確認 (12か月ごと)

## 3.6 システム：付属品の目視点検

S 付属品の確認 (12か月ごと)

## 3.7 システム：ラベルの目視点検

S ラベルの確認 (12か月ごと)

**3.8 天井懸架式モニターサポートシステム/モニターカート（オプション）：コンポーネントハウジングの目視点検**

S コンポーネントハウジングの確認（12か月ごと）

  **3.9 天井懸架式モニターサポートシステム/モニターカート（オプション）：ケーブルと配線の目視点検**

S ケーブルと配線の確認（12か月ごと）

  **3.10 PDC：ファンの点検****3.10.1 PDC：DCリンクユニットのファンの点検**

- DCリンクユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

  **3.10.2 PDC：HV-INVユニットのファンの点検**

- HV-INVユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

  **3.10.3 PDC：AUX-INVユニットのファンの点検**

- AUX-INVユニットのファンの機能の確認（12か月ごと）

  **3.11 PDC：過電圧保護装置の点検**

- 過電圧保護装置の確認（12か月ごと）

  **3.13 PDC：保護機能の機能テスト**

S 保護機能の確認（12か月ごと）

  **3.16 PDC：エアフィルターの交換**

- エアフィルターを交換（12か月ごと）

  **3.17 PDC：UPSのバッテリーパックの交換**

- UPSのバッテリーパックを交換（24か月ごと）

日付

**3.18 ICS：吸気口の清掃**

- 吸気口を清掃（12か月ごと）

  **3.19 IPS（オプション）：吸気口の清掃**

- 吸気口を清掃（12か月ごと）

  **3.20 IRS：エアフィルターの交換**

- エアフィルターを交換（12か月ごと）

  **3.23 ガントリー：PEブラシの交換**

- PEブラシを交換（24か月ごと）

## 3.24 ガントリー：ディテクタウィンドウの点検と清掃

- ディテクタウィンドウの確認と清掃 (12か月ごと)

## 3.25 ガントリー：メインベアリングへの注油

- メインベアリングに注油 (24か月ごと)

## 3.26 PHS-5:シザーベアリングの目視点検

- S シザーベアリングの目視点検を実施 (12か月ごと)

## 3.27 PHS-5:ベアリングボルトの点検

- S ベアリングボルトを確認 (24か月ごと)

## 3.28 PHS-5:患者テーブルへの注油

- 垂直駆動部のスピンドルに注油 (24か月ごと)
- シザーズ機構の上部ガイドレールに注油 (24か月ごと)
- シザーズ機構の下部ガイドレールに注油 (24か月ごと)
- 天板のガイドレールに注油 (24か月ごと)
- トップサポートのガイドレールに注油 (24か月ごと)

## 3.29 MPT-4 (オプション) : シザーベアリングの目視点検

- S シザーベアリングの目視点検を実施 (12か月ごと)

## 3.30 MPT-4 (オプション) : ベアリングボルトの点検

- S ベアリングボルトを確認 (24か月ごと)

## 3.31 MPT-4 (オプション) : 多目的テーブルへの注油

- 垂直駆動部のスピンドルに注油 (24か月ごと)
- シザーズ機構の下部ガイドレールに注油 (24か月ごと)
- シザーズ機構の上部ガイドレールに注油 (24か月ごと)
- 天板のガイドレールに注油 (24か月ごと)
- トップサポートのガイドレールに注油 (24か月ごと)

## 3.32 PHS/MPT : 取り付け可能な位置決め補助具の機能テスト

- S 取り付け可能な患者位置決め補助具の確認 (12か月ごと)

## 3.33 IVM (オプション) : IVPのバッテリーの交換

- IVPのバッテリーを交換 (24か月ごと)

日付

## 3.34 天井懸架式モニターサポートシステム（オプション）：機能点検

- 機能点検を実施12か月ごと)

## 3.35 WCS-w-a-split（オプション）：冷却水回路の水圧の点検

- 一次冷却水回路の水圧を確認（12か月ごと）
- 二次冷却水回路の水圧を確認（12か月ごと）

## 3.36 WCS-w-a-split（オプション）：室外ユニットの冷却ファンの清掃

- 室外ユニットの冷却ファンを清掃（12か月ごと）

## 3.38 システム：接地抵抗値の測定

## 3.38.3 SOMATOM Force

## 3.38.3.1 標準のコンポーネント

## S PDC：

接地抵抗値:  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
値

## S ガントリー：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S 寝台：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S ICSコンピュータ：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S IRSコンピュータ：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S ICSモニター：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S ICSモニター：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## 3.38.3.2 オプションのコンポーネント

## S IPSサーバー：

接地抵抗値:  $\leq 300 \text{ m}\Omega$   
値

## S WCS-splitの室内ユニット（オプション）：

接地抵抗値:  $\leq 100 \text{ m}\Omega$   
値

S	WCS-splitの室外ユニット（オプション）：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 300 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	WCS-splitの室内ユニット（オプション）：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 100 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	天井懸架式モニターサポートシステム（オプション）：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 300 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	モニターカート（オプション）：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 300 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	MCS/MC（オプション）のモニター1：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 300 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	MCS/MC（オプション）のモニター2：	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	接地抵抗値: $\leq 300 \text{ m}\Omega$			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		

### 3.40 寝台：漏れ電流測定

#### 3.40.1 寝台天板

S	漏れ電流（天板からアース端子）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 100 \mu\text{A}$ [AC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	漏れ電流（天板からアース端子）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 10 \mu\text{A}$ [DC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		

#### 3.40.2 PMM（オプション）

S	漏れ電流（ECGリードからアース端子）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 100 \mu\text{A}$ [AC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	漏れ電流（ECGリードからアース端子）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 10 \mu\text{A}$ [DC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	漏れ電流（ECGリードから天板）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 100 \mu\text{A}$ [AC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		
S	漏れ電流（ECGリードから天板）の測定値	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	漏れ電流: $\leq 10 \mu\text{A}$ [DC]			
	値	<div style="width: 100%; background-color: #ccc; height: 10px;"></div>		

### 3.42 PHS/MPT：リリーススイッチの機能テスト

S	リリーススイッチを確認（12か月ごと）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

## 3.43 システム：ドアスイッチの機能テスト

S ドアスイッチを確認 (12か月ごと)

## 3.44 システム：X線準備インジケータの機能テスト

S X線準備インジケーターを確認 (12か月ごと)

## 3.45 システム：X線照射インジケーターの機能テスト

S X線照射インジケーターを確認 (12か月ごと)

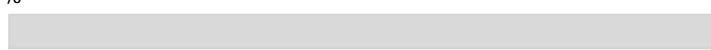
## 3.46 システム：放射線モニターの機能テスト (108%)

S トポグラムモードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値



S シーケンスマードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値

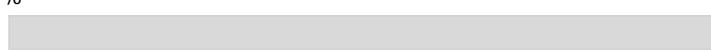


S スパイラルモードでX線タイムアウトテスト (放射線モニター) を実施 (12か月ごと)

放射線モニター: ≤ 108 %

値



## 3.47 システム：緊急停止回路の機能テスト

S 緊急停止回路の確認 (12か月ごと)

## 3.48 品質管理テスト

Q 品質管理テストを実施 (12か月ごと)