

# PHILIPS

## 作業報告書

ワークオーダー: WO-04405718

文書番号: WO-04405718\_1  
発行日: 2021/11/01

ケース番号: 0118419401

**販売先:**  
104-0045  
東京都 中央区 築地5  
-1-1  
国立研究開発法人 国立がん研  
究センター  
中央病院

**納入先:**  
104-0045  
東京都 中央区 築地5  
-1-1  
国立研究開発法人 国立がん研  
究センター  
中央病院

**お問い合わせ先:**  
Tel: 0120-556-494 (03-3740-3213)

〒108-8507  
東京都港区港南2-13-37 フィリップスビル  
株式会社フィリップス・ジャパン



### お客様情報

ご担当者様: 様 鳥居  
Email: Not Applicable

Tel: +(81)0335422511  
Mobile Phone: Not Applicable

### ワークオーダー情報

エンジニア名: Yojiro Motoyama  
作成日: 2021/09/24  
故障区分: 5 - 予定作業  
作業区分: 点検

保守契約番号: CON0470819  
保守契約タイプ: Select IS-US JP  
製品保証番号: Not Applicable  
お客様注文書番号: Not Applicable

### システム情報

システム名: DigitalDiagnost 4 High Performance  
712031  
システムID: 70301047  
Customer Inventory number: Not Applicable

シリアル番号: SN16000415  
Tech ID: Not Applicable  
UDI: Not Applicable  
部屋名: Not Applicable

ご依頼内容: 保守点検  
システムステータス: 点検作業が完了し、システムは完全な状態での臨床使用可。

### 作業詳細

区分	サービスタイプ	開始日時	終了日時	所要時間
作業時間	現場作業	2021/11/01 16:00	2021/11/01 20:30	4.50
			合計時間:	4.50

### 規制に関する質問

質問	回答
はんだ付け作業の有無	なし

### 作業内容

区分	詳細	作成日	エンジニア名
コメント	保守定期点検を実施致しました。エックス線管球調整実施致しました。フラットパネルディテクタ調整実施致しました。立位ディテクタ取り付け部増し締め実施致しました。アンプリマツト感度測定実施致しました。その他、各部増し締めと清掃を実施致しました。	2021/11/01	Yojiro Motoyama



ツール情報

機器名	ツールコード	型番	シリアル / アセット番号	校正期限
DOSE-KVP-LIGHT METER	TC261-011	RAYSAFE X2 - RF SENSOR	273159	2021/12/30
DOSE-KVP-LIGHT METER	TC261-010	RAYSAFE X2 BASE UNIT	225392	2022/01/05
DOSE-KVP-LIGHT METER	TC261-013	RAYSAFE X2 - LIGHT SENSOR	219527	2022/01/05

2/2

弊社担当者署名:

お客様ご署名:

本山陽二郎

鳥居

エンジニア名: Motoyama, Yojiro

お客様名: 様 鳥居

日時: 2021/11/02 16:00

日時: 2021/11/02 16:00

ワークオーダー: WO-04405718

株式会社フィリップス・ジャパン  
〒108-8507  
東京都港区港南2-13-37 フィリップスビル

本作業報告書に記載する作業が実施されたことを合意します。作業に対しては、  
(<http://philips.to/css-pdf>) に掲載するサービスの一般条件（「サービス条件」）  
が適用されることを合意します。作業実施後にフィリップスからお客様に提出する  
請求書に記載の価格を最終価格とし、その支払いをもってお客様はフィリップス  
に対して最終価格を了承したものとします。







# 保守点検報告書

## 2021年度第2回保守点検作業

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

装置名 Digital Diagnost

設置場所 撮影室8

点検実施日 2021年11月1日

Case番号 0118419401

**株式会社フィリップス・ジャパン**

## Ship To:

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院  
築地5-1-1  
中央区  
Japan

## Test and Verification Report

Work Order: WO-04405718

### WORK DETAILS

Engineer Name: YOJIRO MOTOYAMA

Device Status: Pass

Event Type: Predictive / Preventative Maintenance

Service Activity: Preventative Maintenance

### EQUIPMENT DETAILS

Product Name: DigitalDiagnost 4 High Performance

Product Number: 712031

Serial Number: SN16000415

Installed Product: 70301047

UDI:

	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
PM Start						
PM Start						
Functional Status					PASS	
PM Table TH						
Table TH (24 Month)						
Functional Status					PASS	
Table Base					PASS	
Bucky Unit					PASS	
Final Steps					PASS	
PM Wall Stand VS						
Wall Stand VS (12 month)						
Fixations					PASS	
Wall Stand VS (24 month)						
Functional Status					PASS	
Covers					PASS	
Guide Rails and Castors					PASS	
Vertical Collision Check					PASS	
Bucky Unit					PASS	
Wrap Up					PASS	

	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
<b>PM Ceiling Suspension</b>						
CSM/CSM3 (12 month)						
Functional status					PASS	
Covers					PASS	
Fixations					PASS	
Wrap up					PASS	
CSM/CSM3 - Castors (Visits 1, 3, 5, 7, 9)						
Castors					PASS	
<b>PM Workstation</b>						
AWS - Acquisition Work Spot						
Functional Status					PASS	
Philips Remote Service Functionality Checked					PASS	
Automatic Export of Log File Configured					Yes	
Cleaning AWS and Accessories					PASS	
<b>PM M-Cabinet</b>						
M-Cabinet						
Functional Status					PASS	
Cable connections					PASS	
Tube calibration					PASS	
Backup of Generator data					PASS	
Final steps					PASS	
<b>PM X-ray Tubes</b>						
SRO/RO/SRM X-ray Tube Assemblies						
Preparatory Work					PASS	
Mechanical Status X-Ray Tube Assy.					PASS	
Status of Cables and Connectors					PASS	
Final Work					PASS	
<b>PM Collimators NICOL/Galileo/XD</b>						
Collimators NICOL/Galileo/XD (12 month)						
Collimator Lamp Replacement					PASS	
Safety and Radiation Safety Check					PASS	
Functional Check					PASS	



	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
PM Collimators NICOL/Galileo/XD						
Collimators NICOL/Galileo/XD (24 month)						
General Inspection					PASS	
Cleaning and Lubrication					PASS	
IQA Table TH						
IQA Checks Table						
X-ray Geometry Test					PASS	
Detector Performance Fixed Detector					PASS	
Amplimat Dose Test Table						
Amplimat dose test - Grid					110/8/40	
Amplimat dose test - Attenuation factor				1.9		
Amplimat dose test - S200			μGy	9.61		
Amplimat dose test - S400			μGy	4.57		
Amplimat dose test - S800			μGy	2.45		
Amplimat dose test					PASS	
IQA Wall Stand						
IQA Checks Wall Stand						
X-ray Geometry Test					PASS	
Detector Performance Fixed Detector					PASS	
Amplimat Dose Test Wall Stand						
Amplimat dose test - Grid					180/12/40	
Amplimat dose test - Attenuation factor				1.7		
Amplimat dose test - S200			μGy	8.34		
Amplimat dose test - S400			μGy	4.07		
Amplimat dose test - S800			μGy	1.95		
Amplimat dose test					PASS	
IQA Other Components						
IQA Checks Other Components						
Monitor Performance					PASS	
DAP Indication					PASS	
Check accuracy of loading factors					PASS	



	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
ES Table TH						
Protective Earth Table TH						
2) Potential Balance Point SX80		300	mOhm	55	Pass	
4) Foot Switch		300	mOhm	67	Pass	
5) Transversal carriage at SAYX 13		300	mOhm	66	Pass	
7) Service Cover		300	mOhm	21	Pass	
Protective Earth Bucky unit Table (Fixed Detector)						
2) Grid ejector		300	mOhm	22	Pass	
5) Rear cover screw		300	mOhm	32	Pass	
Touch Current Table TH						
2) Potential Balance Point SX80		20	μA	0.1	Pass	
3) Table Top Side Rail (Front)		20	μA	0.1	Pass	
3) Table Top Side Rail (Back)		20	μA	0.1	Pass	
4) Foot Switch		20	μA	0.1	Pass	
5) Transversal carriage at SAYX 13		20	μA	0.1	Pass	
7) Service Cover		20	μA	0.2	Pass	
Touch Current Bucky unit Table (Fixed Detector)						
2) Grid ejector		20	μA	0.2	Pass	
5) Rear cover screw		20	μA	0.1	Pass	
ES Wall Stand VS						
Protective Earth Wall Stand VS						
2) Column screw		300	mOhm	55	Pass	
3) Wall box cover screw		300	mOhm	45	Pass	
Touch Current Wallstand VS						
2) Column screw		20	μA	0.1	Pass	
3) Wall box cover screw		20	μA	0.1	Pass	
4) Rear cover screw wall stand display		20	μA	0.1	Pass	
5) Holder screw remote control station		20	μA	0.1	Pass	
ES Bucky Units Wall Stands						
Protective Earth Bucky unit Wall Stand (Fixed Detector)						
2) Grid ejector		300	mOhm	33	Pass	
6) Rear cover screw		300	mOhm	54	Pass	

	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
<b>ES Bucky Units Wall Stands</b>						
Touch Current Bucky unit Wall Stand (Fixed Detector)						
2) Grid ejector		20	μA	0.2	Pass	
6) Rear cover screw		20	μA	0.2	Pass	
<b>ES Ceiling Suspension</b>						
Protective Earth CS						
4) Union nut of the high voltage cable		300	mOhm	33	Pass	
6) Accessory rail screw		300	mOhm	33	Pass	
7) Rear screw of the tube control handle		300	mOhm	41	Pass	
Touch Current CS						
4) Union nut of the high voltage cable		20	μA	0.1	Pass	
5) Key switch		20	μA	0.1	Pass	
6) Accessory rail screw		20	μA	0.1	Pass	
7) Rear screw of the tube control handle		20	μA	0.1	Pass	
8) Clutch disk		20	μA	0.2	Pass	
<b>ES M-Cabinet</b>						
Protective Earth M-Cabinet CXA						
2/B) Front cover		300	mOhm	66	Pass	
3/C) Top cover		300	mOhm	67	Pass	
4/D) Rear cover		300	mOhm	76	Pass	
5/E) Left cover		300	mOhm	76	Pass	
6/F) Right cover		300	mOhm	60	Pass	
Touch Current M-Cabinet CXA						
2/B) Front cover		20	μA	0.1	Pass	
3/C) Top cover		20	μA	0.1	Pass	
4/D) Rear cover		20	μA	0.2	Pass	
5/E) Left cover		20	μA	0.2	Pass	
6/F) Right cover		20	μA	0.2	Pass	
<b>ES Workstation</b>						
Protective Earth Acquisition Workspot						
2) Screw (rear side of PC)		300	mOhm	55	Pass	

	Min	Max	UoM	Measurement	Result	Comments
--	-----	-----	-----	-------------	--------	----------

## ES Wall Connection Box

### Protective Earth Wall Connection Box

2) Upper Left Bezel		300	mOhm	61	Pass	
3) Lower Left Bezel		300	mOhm	62	Pass	
4) Upper Right Bezel		300	mOhm	56	Pass	
5) Lower Right Bezel		300	mOhm	66	Pass	
6) Front Cover Screw		300	mOhm	55	Pass	

### Touch Current Wall Connection Box

2) Upper Left Bezel		20	μA	0.2	Pass	
3) Lower Left Bezel		20	μA	0.2	Pass	
4) Upper Right Bezel		20	μA	0.2	Pass	
5) Lower Right Bezel		20	μA	0.2	Pass	
6) Front Cover Screw		20	μA	0.2	Pass	

## PM End

### Final Steps

Final Steps					PASS	
-------------	--	--	--	--	------	--

## Notes

### Remarks Engineer

<p>&lt;主な作業内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エックス線管球の管電流調整</li> <li>・各種フラットパネル調整</li> <li>・テーブルブレーキ調整</li> <li>・各部増し締め</li> <li>・管球カウンター: Small: 75,663 / Large: 30,075 / Vario: 6 (SRO33100 R380)</li> </ul> <p>ソフトウェアリリース: 4.1.9 設置年月日 2017年1月</p>						
---	--	--	--	--	--	--

Engineer Name: YOJIRO MOTOYAMA

Date: Nov 1, 2021





## 点検項目の説明

### 製品グループ DigitalDiagnost

#### 検査項目

Configuration	M-Cabinet CXA / Optimus CXA / Chapter: Optimus RAD
装置構成確認	X線発生器機能確認、ケーブル確認、X線管調整、バックアップ作成
Functional Status (System)	SRO/RO/SRM X-ray Tube Assemblies
システム動作確認	X線管確認、ケーブル確認
Geometry Test	Collimator Ralco P225 / Nicol
駆動部動作確認	コリメータ機能、固定確認
Detector Performance (Fixed & Skyplate)	Accessories
ディテクタパフォーマンステスト	アクセサリ確認
Amplimat Dose Test	Tomography Attachment
アンプリマットチャンパーテスト、調整	動作確認、エンドストップ安全確認
Functional Tests	Final Steps
DAP表示確認、発生器負荷精度確認、モニターパフォーマンステスト、プリントパフォーマンステスト	最終動作確認
Protective Earth	
保護設置確認	
Touch Current	
タッチカレント確認	
Leakage Current System	
システム漏れ電流確認	
Table (TH / TH-S)	
臥位テーブル機能、固定部確認	
Height Adjustable Trolley TA-M	
トロリーテーブル機能、固定部確認	
Wall Stand (VS / VM)	
立位スタンド機能、固定確認	
CS 2/4 / CSIII CSM	
天井走行式支持装置機能、固定確認	
AWS - Acquisition Work Spot	
ワークステーション機能確認、清掃	
UPS	
無停電電源装置機能確認、清掃	
SkyPlate	
スカイプレートディテクタ外観確認、ショックセンサー確認、バックアップケーブル動作確認	
Wireless Portable Detector (WPD)	
ワイヤレスポータブルディテクタ外観確認、ショックセンサ確認、バッテリー交換時期確認、ドッキングステーション確認	