

2024 年 6 月 20 日

国立がん研究センター中央病院 御中

株式  
会社

根 本 杏 林 堂



〒113-0033 東京都文京区本郷 2-27-20  
カスタマーサービス部

## 定期点検証明書

今年度の保守管理計画書に対する、適切な定期点検が完了したことを証明します。

記

造影剤注入装置 : デュアルショット GX7 (KCA41567)

点 検 日 : 2024 年 6 月 20 日

点 検 者 : 株式会社根本杏林堂 川口カスタマーサービス

氏名 関下 雄士

修理業許可番号 : 11BS200016

以 上

## 定期点検結果

株式会社根本杏林堂  
カスタマーズサービス部  
フリーダイヤル:0120-88-3981

施設名	国立がん研究センター中央病院	設置場所	4F 撮影室 14
		設置年月日	2022 年 3 月
住所	東京都中央区築地 5-1-1	電話番号	03-3542-2511
製品名	デュアルショット GX7	製造番号	KCA41567

No.	構成品(付属品を含む)	判定		
1	ヘッド	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 該当なし
2	コンソール	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 該当なし
3	メインユニット	<input type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし
4	ケーブル	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 該当なし

No.	ヘッド支持部	判定		
5	フロアスタンド	<input type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし
6	天井懸垂アーム	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 該当なし
7	カテスタンド	<input type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし

No.	精度・安全性	判定		
8	注入精度	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	
9	安全機能	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	
10	電気安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 該当なし

No.	オプション	判定		
11	漏れ検知サポートシステム LD	<input type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし
12	CE エビデンス	<input type="checkbox"/> 合	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし

No.	交換部品名
13	ヘッドユニット一式 ・ヘッドユニット Assy

特記事項 <input checked="" type="checkbox"/> あり・ <input type="checkbox"/> なし スパーカバーの割れが確認されたので、 後日 部品を交換します。	<input type="checkbox"/> 保守点検 <input checked="" type="checkbox"/> その他		(Nemoto Care)	
	<input type="checkbox"/> スポット点検			
	点検日	2024/6/20	作業時間 (分)	90
	開始終了 時間	17:30 ~ 19:00		ご確認・署名  石定
	担当者	山下雄士・梅田和		
総合判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否			



# デュアルショット GX7, オートエンハンス A-800, オートエンハンス W1000

## 点検測定結果

株式会社根本杏林堂  
カスタマーズサービス部  
フリーダイヤル:0120-88-3981

製品名	<input checked="" type="checkbox"/> デュアルショット GX7 ・ <input type="checkbox"/> オートエンハンス A-800 <input type="checkbox"/> オートエンハンス W1000			製造番号	KCA41567
使用計測器	放射温度計 CHR- 4	メスシリンダ CHG- 4	圧力計 CHP- 22	実施日	2024/6/20
登録番号	絶縁抵抗計 CHI- 27	漏れ電流計 CHL- 6		担当者	山下雄一 井森愛和

シリンジヒーター						
1	シリンジホルダー温度 規格値:40℃以下	ヘッド	測定結果(℃)			
		造影(A)	29.6	<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否		
		生食(B)	30.2	<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 該当なし		
注入時間・注入量						
	ヘッド	シリンジ	速度・量 (mL/sec・mL)	測定結果/規格値		
				注入時間(sec)	注入量(mL)	
2	造影(A)	200	1.0・30	31 /30~32	30 /29~31	<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否
			5.0・90	19 /18~20	90 /89~91	
3	100	1.0・30	31 /30~32	30 /29~31	<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否	
		5.0・90	19 /18~20	90 /89~91		
4	生食(B)	<input checked="" type="checkbox"/> 60	1.0・30	30 /29~31	30 /29~31	<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 該当なし
		<input type="checkbox"/> 80	5.0・60	12 /11~13	60 /59~61	
無負荷表示圧						
	ヘッド	シリンジ	注入結果/規格値			
			表示圧(kg/c m <sup>2</sup> )	調整した場合のみ記入		
5	造影(A)	200	0 /0			<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否
6		100	0 /0			<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否
7	生食(B)	<input checked="" type="checkbox"/> 60 / <input type="checkbox"/> 80	0 /0			<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 該当なし
圧力制御						
	ヘッド	シリンジ	リミット設定 (kg/c m <sup>2</sup> )	測定結果/規格値		
				制御圧(kg/c m <sup>2</sup> )	調整した場合のみ記入	
8	造影(A)	200	5	4.6 /4.0~6.0		<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否
			10	10.2 /9.0~11.0		
			15	15.1 /14.0~16.0 登録値:		
9	100	5	5.3 /4.0~6.0		<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否	
		10	10.2 /9.0~11.0			
		15	15.0 /14.0~16.0 登録値:			
10	生食(B)	<input checked="" type="checkbox"/> 60	5	5.3 /4.0~6.0		<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 該当なし
		<input type="checkbox"/> 80	10	10.0 /9.0~11.0		
		15	14.5 /14.0~16.0 登録値:			
電気安全性試験						
11	絶縁抵抗値 規格値:10MΩ以上		測定結果(Ω)			
			L-PE	∞	N-PE	∞
					<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否	
12	接地漏れ電流値 規格値:正常状態 0.5mA 以下 単一故障 1.0mA 以下		測定結果(mA)			
			正常状態	0.016	単一故障	0.032
					<input checked="" type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否	
オプションシリンジ圧力制御 ※適用可能な機種にて採用施設のみ実施						
	ヘッド	シリンジ	リミット設定 (kg/c m <sup>2</sup> )	測定結果/規格値		
				制御圧(kg/c m <sup>2</sup> )	調整した場合のみ記入	
13	造影(A)	オムニバーク 50	5	/4.0~6.0		<input type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし
			10	/9.0~11.0		
			15	/14.0~16.0 登録値:		
14	20	5	/4.0~6.0		<input type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
		10	/9.0~11.0 登録値:			
15	生食(B)	100	5	/4.0~6.0		<input type="checkbox"/> 合 <input type="checkbox"/> 調整 <input type="checkbox"/> 交換 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし
			10	/9.0~11.0		
			15	/14.0~16.0 登録値:		

デュアルショット GX7, オートエンハンス W1000, デュアルショット  
入出力波形確認結果株式会社根本杏林堂  
カスタマーズサービス部  
フリーダイヤル:0120-88-3981

施設名	国立がん研究センター中央病院	製造番号	KCA41567	実施日	2024/06/20
製品名	<input checked="" type="checkbox"/> デュアルショット GX7 <input type="checkbox"/> オートエンハンス W1000 <input type="checkbox"/> デュアルショット(GXV) <input type="checkbox"/> デュアルショット(GCAF 仕様)			担当者	井森英和

## ① ヘッドのスイッチ操作による入力

"AENB-SW"	X	
"BENB-SW"	X	
"FWD-SW"	X	
"REV-SW"	X	
"ACC-SW"	X	
"ATR-SW"	X	
"J-FWD"	X	
"J-REV"	X	
"AIR-STA"	X	
"STP-SW"	X	
"A-PHA"	X	
"A-CWPH"	X	
"A-CCWPH"	X	
"B-PHA"	X	
"B-CWPH"	X	
"B-CCWPH"	X	

各スイッチ操作に応じた入力波形であること。	<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換
各スイッチ操作に応じてエンコーダパルスが入力され、回転方向の出力が正常であること。	<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換

## ② 前後リミットセンサーの入力

"A-PHA"	X		
"A-LS-F"	X		
"A-LS-B"	X		
"B-PHA"	X		
"B-LS-F"	X		
"B-LS-B"	X		
リミットに達したときに LOW になること。			<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換
リミットに達した時にエンコーダパルスが途切れること。			<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換

## ③ シリンジアダプターセンサーの入力

"A1-SYR-S"	X	
"A1-SYR-N"	X	
"A2-SYR-S"	X	
"A2-SYR-N"	X	
"B1-SYR-S"	X	
"B1-SYR-N"	X	
"B2-SYR-S"	X	
"B2-SYR-N"	X	
各シリンジアダプターに応じた波形が入力されること。		
		☑合・☐否・☐交換

## ④ ハンドスイッチスタート/ストップ、コンソールのストップによる入力

"DSP-STA"	X		
"DSP-STP"	X		
"A-PHA"	X		
"DSP-URD"	X		
各スイッチ操作に応じた入力波形であること。			<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換
各スイッチ操作に応じたエンコーダパルスが入力されること。			<input checked="" type="checkbox"/> 合・ <input type="checkbox"/> 否・ <input type="checkbox"/> 交換