

漏洩線量測定報告書

施設名 : 塚本内科消化器科

部屋名 : レントゲン室

測定年月日 : 2019年 8月 24日(土曜日)

有限会社 伊達シールド工業 メディカル事業部
宮城県仙台市太白区佐保 6-2
電話(022)307-1677(代表)



エックス線撮影室漏洩線量測定記録

施設名	塚本内科消化器科	測定室名	レントゲン室				
住所	宮城県白石市城南1-2-29	電話番号	0224-26-1026				
管理者	塚本 和彦						
エックス線装置	製造者名	東芝メディカルシステムズ(株)					
	型式名称	KXO-32XP					
	用途	診療用	製造番号	LNA1393100			
	定格出力	連続	120	kV	4	mA	
		短時間	80	kV	400	mA	
100			kV	320	mA		
150			kV	200	mA		
測定年月日	2019年 8月 24日(土曜日)						
測定時気象条件		温度	27.4	℃	湿度	48	%
測定器の種類	電離箱式サーベイメータ	製造No	R01533		被 写 体	水ファントーム JISZ4915/ JISK6718	
測定器の型名	ICS-323C	校正日	2019年 5月 14日				
<input checked="" type="checkbox"/> 測定器の外観により破損等を確認すること。							
<input checked="" type="checkbox"/> 電池の消耗をチェックすること。							
<input checked="" type="checkbox"/> ゼロ調整、時定数の切替及び感度切替等を行って、適正に動作することの確認を行うこと。							
測定実施者 及び立会者 に関する事項	測定機関名	有限会社 伊達シールド工業 メディカル事業部					
	住所	宮城県仙台市太白区佐保山6-21					
	測定者氏名	土井 金一		電話番号	022-307-1677		
	資格登録番号	X線作業主任者 第 533 号					

漏洩線量測定条件及び結果(1)

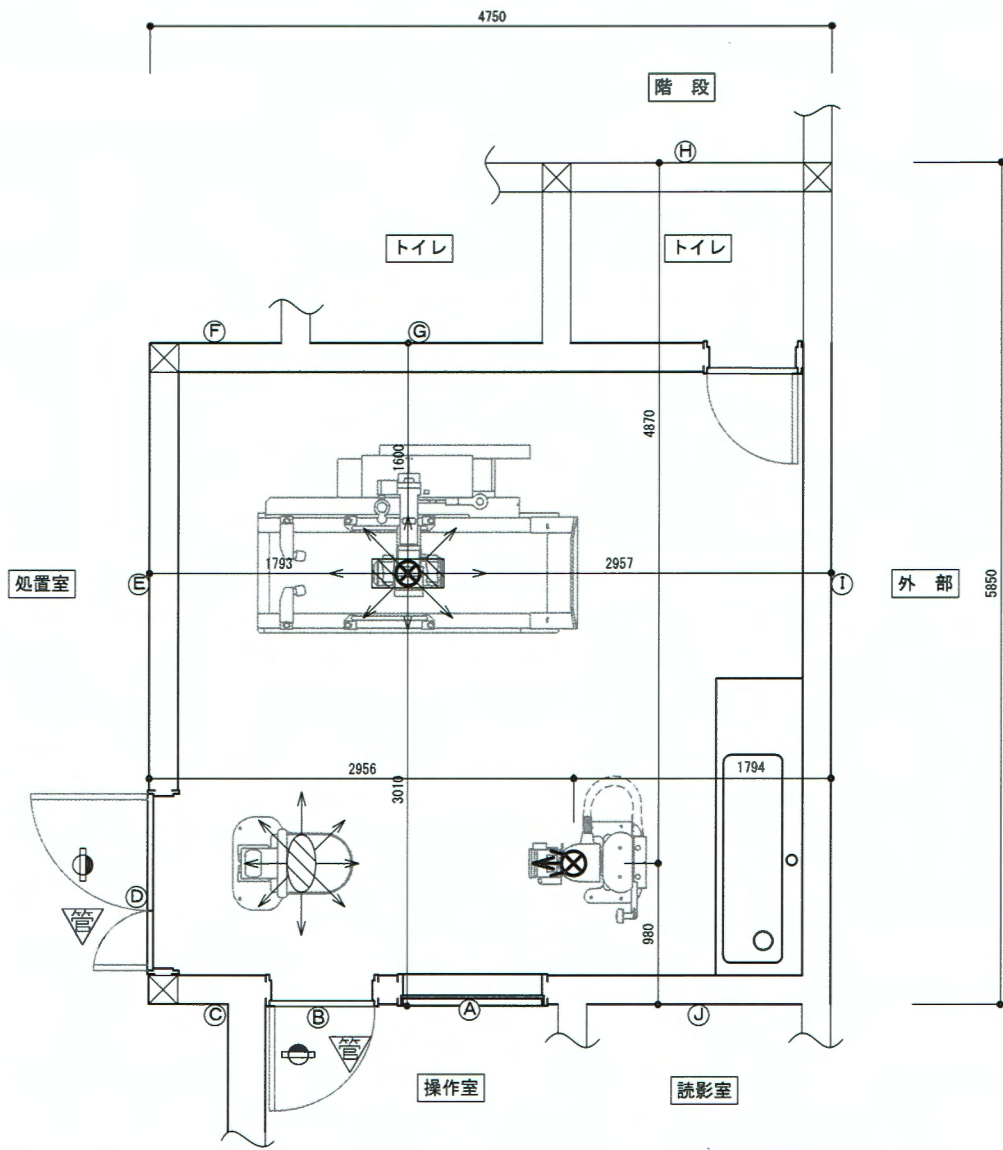
照射部位		X線TV装置			
		透視		撮影	
測定条件	管電圧	84	kV	80	kV
	管電流	2.1	mA	200	mA
	時間			0.020	sec
測定レンジ		1cm線量当量率:0.0~99.9 100~999 μ Sv/h(透視) 積算1cm線量等量:0.0~9.9 μ Sv(撮影)			
ばく射回数		連続		3 / 回	
測定箇所	個所	測定値	平均値	測定値	平均値
	A	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	B	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	C	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	D	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	E	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	F	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	G	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	H	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	I	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	J	(B.G値)		感知せず(N.D)	
	K	(B.G値)		感知せず(N.D)	
測定高		床面より1mの位置で測定			
バックグラウンド(BG値)		0.1 (μ Sv)未満 測定時間1時間			
		0.5 (μ Sv/h)未満 1分間、随時表示値を読み平均した			

漏洩線量測定条件及び結果(2)

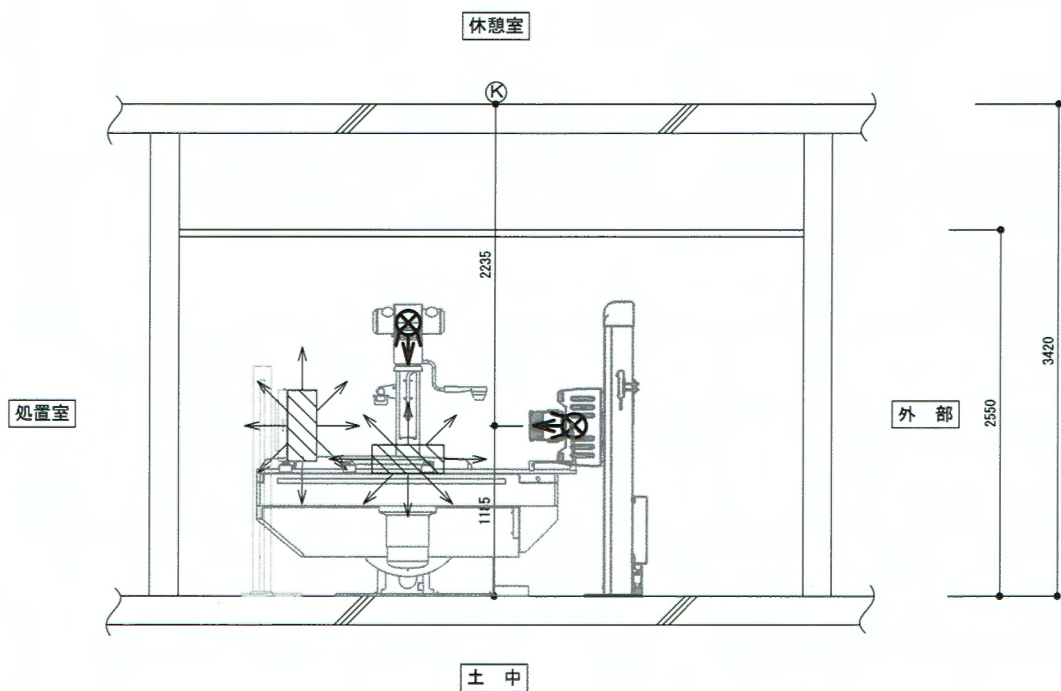
照射部位		一般撮影装置				
		立位				
測定条件	管電圧	90	kV			
	管電流	200	mA			
	時間	0.025	sec			
測定レンジ		1cm線量当量率:0.0~99.9 100~999 μ Sv/h(透視) 積算1cm線量等量:0.0~9.9 μ Sv(撮影)				
ばく射回数		3 / 回				
測定箇所	個所	測定値	平均値			
	A	感知せず(N.D)				
	B	感知せず(N.D)				
	C	感知せず(N.D)				
	D	感知せず(N.D)				
	E	感知せず(N.D)				
	F	感知せず(N.D)				
	G	感知せず(N.D)				
	H	感知せず(N.D)				
	I	感知せず(N.D)				
	J	感知せず(N.D)				
	K	感知せず(N.D)				
測定高		床面より1mの位置で測定				
バッググラウンド(BG値)		0.1 (μ Sv)未満 測定時間1時間 0.5 (μ Sv/h)未満 1分間、随時表示値を読み平均した				
		透視	撮影	立位		
管電圧		84 kV	80 kV	90 kV	kV	kV
管電流		2.1 mA	200 mA	200 mA	mA	mA
時間		10 s	0.020 s	0.025 s	s	s
曝射回数		1 回	1 回	1 回	回	回
検査数/日		1 件	1 件	5 件	件	件
稼働/週		5 日	5 日	5 日	日	日
実効稼働負荷						
	週	105 mAs	20 mAs	125 mAs	mAs	mAs
	3ヶ月	1,365 mAs	260 mAs	1,625 mAs	mAs	mAs
測定に関する 総合所見	放射線管理区域境界の線量当量測定に於いて、 電離箱式サーベイメータで測定した結果は、放射線の漏洩が感知されず。					
本記録の有効期限		2020年 2月				

管理責任者: **塚本和彦**





平面図 1/50



立面図 1/50



校正証明書

顧客	有限会社伊達シールド工業
品名	電離箱式サーベイメータ
形式	ICS-323C
数量	1台
校正事項	目盛校正

校正結果は別紙の通りであることを
証明します

2019年 5月17日

茨城県東茨城郡大洗町成田町3681

株式会社 **千代田テクノル**

大洗研究所長 柴田 徳思



別 紙

放射線測定器校正結果書

1. 被校正品

品 名	電離箱式サーベイメータ
形 式	ICS-323C
数 量	1 台
製造番号	R01533

2. 校正年月日

2019年 5月14日

3. 校正条件

3. 1 参照標準測定器

 γ 線用電離箱式照射線量計

型式 AE-1326

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 校正

3. 2 校正方法

JIS Z 4511:2018 並びに ISO 4037-3:2019 に準じた校正

3. 3 照射装置及び校正線源

コリメート γ 線照射装置 ^{137}Cs (1.11TBq)

3. 4 校正事項

目盛校正

4. 校正結果

表-1~表-2の通り

表-1

1 c m 線量当量率校正結果

校正年月日 2019年 5月14日

被校正品名 及び形式	電離箱式サーベイメータ ICS-323C	製造者	株式会社日立製作所 (ALOKA)			
製造番号	R01533	校正者名	高田 信行 井川 輝昭			
環境条件	温 度	相 対 湿 度	気 圧			
	22~23℃	58~61%	1012~1014hPa			
校 正 条 件		校 正 結 果				
γ 線 源 (¹³⁷ Cs)	1cm線量当量率	平均指示値		指示誤差 (%)	校正定数	
1.11TBq	50.0 mSv/h	50.7 mSv/h		+1	0.99 (平均)	
	10.0 "	10.0 "		0		
	5.00 "	4.98 "		0		
1.11TBq×1/10	2.00 mSv/h	2.04 mSv/h		+2	1.01 (平均)	
	500 μSv/h	500 μSv/h		0		
1.11TBq×1/100	100 μSv/h	99 μSv/h		-1		
	50.0 "	49.3 "		-1		
1.11TBq×1/1000	10.0 μSv/h	9.9 μSv/h		-1		
	5.0 "	4.9 "		-2		
特 記 事 項	<ul style="list-style-type: none"> ・校正は、デジタル表示について行いました。 ・平均指示値は、B. G. を差し引いた正味の値をとっています。 B. G. は、平均指示値0.2μSv/hでした。 ・校正定数 = [H*(10)] / (正味の平均指示値) ・ご使用時の環境条件が、校正時の環境条件と大きく異なる場合、取扱説明書に従って下さい。 ・マニュアル校正値 (MAN表示) : 1.00 					

表-2

1 c m 線量当量校正結果

校正年月日 2019年 5月14日

被校正品名 及び形式	電離箱式サーベイメータ ICS-323C	製造者	株式会社日立製作所 (ALOKA)		
製造番号	R01533	校正者名	高田 信行 井川 輝昭		
環境条件	温度	相対湿度	気 圧		
	22~23℃	58~61%	1012~1014 hPa		
校 正 条 件		校 正 結 果			
γ 線 源 (¹³⁷ Cs)	1cm線量当量	平均指示値	指示誤差 (%)	校正定数	
1.11TBq×1/10	8.0 μSv	7.9 μSv	-1	1.01	
特 記 事 項	<ul style="list-style-type: none"> ・校正は、デジタル表示について行いました。 ・平均指示値は、B. G. を差し引いた正味の値をとっています。 ・校正定数 = [H* (10)] / (正味の平均指示値) ・ご使用時の環境条件が、校正時の環境条件と大きく異なる場合、取扱説明書に従って下さい。 ・マニュアル校正值 (MAN表示) : 1.00 				