目 次

第1章 紫	外線 1	1
第1節	紫外線の利用	L
1. 紫外	線の發見とその利用 1	L
2. 紫外	.線源	2
•	紫外線の作用 6	
	·線の作用······· €	
2. 紅斑	E作用······· 6	;
3. 色素	沈着)
	作 用······11	
	タミンDの生成11	
	₩60%収・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12	
第3節	紫外線の測定14	1
1. 測定	≝の原理⋯⋯⋯⋯⋯14	1
2. 非選	擇性測定法 14	1
3. 選擇	性測定器14	1
第2章 X		
	X線の發生17	
1. X額	象の發生17	7
2. X紡	象の組成19	9
3. X級	Rの揻弱2.	1
第2節	X線像25	
1. X級	象像の成立22	2
	直的對照度26	
3. XX	Q像に影響する因子20	Ç

4.	日次印	密度の差異	30
第3		察用装置	
1.	X線管		31
2.	廻轉陽	極管	32
3.	高壓到	生樣式	33
4.	蓄電器	放電式	33
第4	節揖	影及び透視要具	35
1.	X線フ	1124	35
2.	螢光樹	でと増感紙	35
3.	散亂級	Ŗグリッド (ブ レンデ)	36
4.	造影齊	j	37
第5	舒 <i>比</i>	殊觀察法	38
•			
1.		察法	
2.		影法	
3.		須賀撮影法	
4.		動寫眞法	
5.		影法	
6.		部撮影法	
7.		線撮影法	
8.			
第6	節 X	線照射	51
1.	X線照	射の應用・・・・・・・・・・・・・・・	51
2.	治療用	X線裝置	54
第7	節 X	線の測定	56
1.	X線測	定法の發達	56
2.	線量	Ţ·····	60
3,	線量		63

目

4.	雪空	們的線量	分布…	••••••				68
第8	節	X線の	生物學	的作为	用(その)		72
1.	皮	膚						72
2.	生死	直器						79
3.							· · · · • · · · · · · · · · · · · · · ·	
4.	造』	血臟器及	び流血			• • • • • • • •		83
5.	血	管		••••••				83
6.	内分	1001					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
7.	粘						••••••	
8.	その	の他(肝	臓及び	腎臌)		•••••		90
第9	節	X線の	生物學	的作	用(その	二)…	• • • • • • • • • • •	92
1.							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
2.	時間	』・强度	因子…	· · • · • · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • • • • • • •	••••••	•••••	94
3.							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
4.								
5.	放身	肘線の作	用機構		· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			99
第10	0節	X線	照射法	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	••••••	103
1.							,,. 	103
2.								109
3.								111
4.	超轉	吹 X線 照	豺	.	.			115
第1	1節	X線	防禦…	. 				117
1.	X	泉障害・				• • • • • • • •		117
2.	X	泉防禦…	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	· · • • · · · •	•••••			120
第3章	Ė	自然放身	付性物質	红				126
第1	節	放射性	Ŀ物質					126
1.	目名	然放射網		.				126

2. 醫療用放射性物質	·· 128
第2節 放射線の照射	. 130
1. 放射線の性質	· 130
2. r 線照射·······	· 132
3. ラジウム容器	· 133
4. 線 量	134
5 エマナチオンの攝取	135
第3節 ラジウム障害と防禦	· 137
1. ラジウム中毒	· 137
2. 人體內の放射性物質の檢知	· 138
3. ラジウム防禦	140
第4章 中性子	· 143
第1節 中性子の性質	· 143
1. 中性子	· 143
2. 中性子の性質	· 143
3. 皮膚に對する作用	· 145
第2節 中性子照射	146
1. 中性子治療	146
2. 中性子の空間的線量分布	148
3. 中性子照射による誘導放射能	149
第5章 人工放射性同位元素	151
第1節 人工放射性同位元素	151
第2節 トレイサー實驗	152
1. トレイサーの原理	152
2. トレイサー實験	153
第3節 放射線治療への應用	154

1.	ラシ	ジオアイソトープの特徴	154
2.	應用	月例	155
第4	篎	放射線防禦	159
1.	安全	量	159
2.	防禦	製測定······	169
第5	節	分裂核よりの放射線	161
第6章	電	子線	164
第1	節	電子線の應用とその原理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	164
1.		子線	164
2.	電子	子線の特徴	164
第2	節	電子線照射	166
1.	電子	子線照射の發達	166
2.	皮脂	賃に對する作用	168
3.	電子	子線治療	168
第7章	宇	宝宙線	170
第1	節	宇宙線	170
第2	節	宇宙線の生物的作用	170
附銷	ξ		173
1.	X紡	Rの減弱係數	173
2.	線量	遣測定	175
	Α.	測定の原理	175
	В.	標準電離槽	178
	C.	小型電離槽	179
3.	7 稳	泉量	181
	Α.	r 單位······	181
	В.	ラジウムの線量分布・・	184

11	4.	中性	生子(の作用] ·····	• • • • •	•••••		• • • • •	• • • • • •	• • • • • • •	187
		A.	電離	作用	• • • • •		• • • • •	• • • • • •	• · • • •	<i></i>	••••	187
		B.	熱中	性子		• • • • • •	• • • • •	• • • • • •		• • • • • •	•••••	188
	5.	陽律	②子 力	放出,	K	電子 排	甫獲	•••••	•••••	•••••	••••	188
	6.	單	位:		••••	· · · · · ·	• • • • • •		•••••	•••••	• • • • • •	190
		A.	單	位	•••••	• • • • • •				· · · · • · ·	• • • • • • •	190
		B.	rep.		•••••	•••••	•••••		•••••		••••••	191
文	慮	·····		•••••	•••••	· · · · · • ·		• • • • • • •	• • • • •		• • • • • • • •	193
索	弓			• • • • • • • •							• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	195