

目次

発刊にあたって	iii
自序	v
はじめに	xi

第1章 許可・届出に関する手続き

1 開設者の手続き	3
1. 医療法に基づく全般的な手続き	3
2. 開設許可・使用許可の手続き	4
3. 開設者別の手続き	11
2 診療用放射線の種類別の許可・届出	21
1. エックス線装置	21
2. 放射線治療	23
3. 核医学	34
4. MRI	39
5. 報告・通報が必要なもの	43

第2章 医療放射線部門の安全管理

1 自主点検	47
1. 医療従事者	47
2. 記帳・記録	50
3. 医療安全	52
4. 医療機器安全管理責任者	59
5. 医療放射線安全管理責任者	59
6. 研修と記録	62
2 安全管理に係る法規制	67
1. 管理区域	67
2. 敷地の境界等における防護	70
3. 患者及び取扱者に対する注意事項の掲示	70
4. 使用場所等の制限	71

5. 移動型エックス線装置の適切な管理	78
6. 使用室及び病室である旨を示す標識	79
7. 使用中の表示について	80
8. 取扱者の遵守事項	81
9. 放射線診療従事者の被ばく防止措置	83
10. 患者の被ばく防止についての適切な措置	84
11. 治療を受けている患者への適切な標示	84
12. 放射性同位元素の適切な管理	85
13. 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素を使用する体制	86
14. 放射線装置における障害防止の方法	87
15. 閉鎖のための設備又は器具	87
16. 放射性同位元素使用室の設備による管理	88
17. 貯蔵・運搬・保管の各容器に関する適切な管理	89
18. 廃棄施設に関する適切な管理	90
19. 通報連絡網の整備	90

3 医療被ばくの適正管理 **93**

1. 医療法施行規則の改正概要	93
2. 線量の管理と記録	97
3. 小児核医学検査の適正投与	104
4. 情報提供と説明	106

第3章 立入検査

1 構造設備 **111**

1. 一般撮影	112
1-1. 一般撮影装置	112
1-2. 乳房撮影用エックス線装置	118
1-3. CT エックス線装置	121
2. 放射線治療装置	123
2-1. 診療用高エネルギー放射線発生装置（リニアック，サイバーナイフ）	123
2-2. 診療用粒子線照射装置（陽子線，重粒子線）	124
2-3. 診療用放射線照射装置（ガンマナイフ，RALS）	124
2-4. 診療用放射線照射器具	125
3. 核医学	129
3-1. 診療用放射性同位元素	132

3-1-1. 診療用放射性同位元素	132
3-1-2. 内用療法	135
3-2. 陽電子断層撮影診療用放射性同位元素	141
4. MRI	146
4-1. MRI 装置施設の安全基準項目	146
2 医療機器保守点検	153
1. 保守点検計画の策定	154
2. 保守点検の適切な実施	155
3. 医療機器の保守点検	158
3 日常点検	159
1. 一般撮影	159
1-1. 一般撮影装置	159
1-2. 移動型エックス線撮影装置	161
1-3. CT エックス線装置	162
1-4. 据置型透視用エックス線装置	163
1-5. 血管撮影装置	165
2. 放射線治療	167
2-1. 診療用高エネルギー放射線発生装置 (リニアック)	167
2-2. 診療用粒子線照射装置	169
2-3. サイバーナイフ	171
2-4. ガンマナイフ	174
2-5. RALS	178
3. 核医学	180
3-1. 核医学撮像装置 (ガンマカメラ)	180
3-2. 陽電子放射断層撮影装置 (PET)	186
4. MRI	189
あとがき	195
索引	196