

索引

和文

あ

アイソセンタ 20
 アイソセンタ処方 176, 177
 アクシデント 22, 23
 悪性黒色腫 335
 悪性神経膠芽腫 70
 悪性黒色腫 98
 悪性神経膠腫 70
 アドセトリス 310

い

医学物理士 26, 33, 35, 40
 息止め法 175
 位置照合解析ソフトウェア 31, 32
 位置照合装置 21, 31, 34
 移転制肺癌 175
 イリノカテン 165
 陰茎癌 243
 インシデント 22, 26
 インタラクティブ計画法 259

う

インバースプラン 35
 受入れ試験 9

え

エアバッグシステム 45
 腋窩郭清 188
 遠位胆管癌 232

お

横紋筋肉腫 343, 363
 オボイド 279, 296, 297
 オボイドアプリケーションター 287
 オリゴメタスタシス 65, 66

オリゴリカランス 65, 66

か

介入レベル 10
 外部照射装置 8
 化学放射線療法 164, 165
 化学療法 396
 拡大ブラッグピーク 60
 核破碎反応 59
 確定的影響 50
 カサバツハ・メリット現象 414
 下垂体前葉機能 85, 87
 下垂体腺腫 85
 加速過分割照射法 168, 171, 172
 加速乳房部分照射 188
 画像誘導放射線治療 24, 28, 175
 下部消化管内視鏡 216
 下部食道 (Lt) 213
 寡分割照射 71, 90, 164, 191, 248, 338
 過分割照射 171, 190, 191
 カベシタピン 217, 236
 カルボプラチン 165
 間質性肺炎 166, 174
 患者位置照合 20
 患者線量校正 64
 癌性髄膜炎 389
 肝動脈化学塞栓療法 227
 肝内胆管癌 232
 肝門部領域胆管癌 232
 ガンマナイフ 389

き

幾何学的管理 9
 気管支腔内照射 164, 165
 基底細胞癌 335
 機能性腺腫 85, 87

逆方向治療計画 35
 逆 Y 字照射 307
 救済放射線療法 251
 嗅神経芽細胞腫 98
 急性反応 48
 胸腺腫 186, 396
 強皮症 188
 強度変調回転放射線治療 34, 200
 強度変調放射線治療 2
 胸部上部食道 (Ut) 212
 胸部食道癌リンパ節領域 210
 胸部中部食道 (Mt) 213
 胸膜切除/肺剥皮術 199
 胸膜肺全摘術 199
 局所進行非小細胞肺癌 164
 巨大肝血管腫 414, 415
 許容値 10
 緊急照射 387, 396
 緊急の細胞再生系 51
 菌状息肉腫 335
 形質細胞腫 330
 金属クリッピング 204
 筋層非浸潤性膀胱癌 244

く

腔内照射 233, 276, 279, 287, 291, 295
 グリソンスコア 248

け

計画標の体積 2, 28
 計画リスク臓器体積 2
 迎撃照射法 47
 血管障害説 51
 血管肉腫 335
 経尿道の膀胱腫瘍切除 244
 経皮のエタノール注入療法 227

ゲムシタピン 165, 236
 限局型 167
 原体性指標 39

こ

高位精巣摘除術 268
 膠芽腫 70, 71, 72
 恒常の細胞再生系 51
 高線量率組織内照射 254
 喉頭浮腫 397
 抗HER2療法 191
 肛門温存率 222
 肛門括約筋 219
 肛門管 220
 肛門腺癌 219
 肛門扁平上皮癌 219
 高リスク 248
 吸気位相 42, 44, 45
 呼吸性移動 21, 161, 162, 164,
 169, 171, 189, 199, 205, 238, 392
 呼吸性移動対策 19, 21, 31, 41
 呼吸停止 46, 164
 呼吸停止下照射 169
 呼吸停止照射法 44
 呼吸停止法 19, 43
 呼吸同期照射 169
 呼吸同期照射法 44
 呼吸同期法 19, 43
 呼吸抑制法 19, 43, 44, 175
 国際前立腺症状スコア 258
 国際標準化機構 8
 国際放射線単位測定委員会 2
 故障の木解析 25
 故障モード影響解析 24
 骨折予防 392
 骨転移 378, 392
 固定精度 17
 コミッショニング 11, 34, 35, 37
 根治的放射線治療 160, 165

さ

最小線量 5
 最深部減弱長 60
 最大線量 5

最大投影画像 20
 再照射 392, 398
 サロゲート 30
 三者併用療法 201
 三次元画像誘導小線源治療 279,
 293, 295
 三次元原体放射線治療 5, 199
 三次元放射線治療計画 84, 105,
 398
 酸素吸入 42
 残存リスク体積 4

し

シード治療 258
 地固め療法 165
 時間的レスポンス 46
 しきい値 50
 軸外線量比 12, 60, 62
 シスプラチン 165
 脂肪肉腫 343
 射精管 267
 周囲正常肝組織 229
 重粒子線 98, 345
 集学的治療 185, 199
 自由呼吸 46
 出力係数 12
 術後化学療法 215
 術後照射 165, 392
 術前化学放射線療法 160, 215
 術前照射 165
 術前短期照射 217
 術中照射 238
 上衣腫 81, 85, 93, 94
 上咽頭癌 109
 上顎洞癌 105
 小細胞肺癌 167
 上大静脈症候群 387
 小照射野 17
 照射中心位置精度 19
 小児・AYA世代 353
 小児がん 352
 小児腎腫瘍 355
 小児の正常組織耐容線量 353
 小児白血病 378

少分割照射 164
 心合併症 206
 シンクオリゴメタスタシス 65,
 66
 神経芽腫 369
 神経周囲浸潤 238
 浸潤性胸腺腫 186
 浸潤性膀胱癌 244
 深部線量百分率 60
 深部量百分率 12
 心障害 191
 進展型 167

す

髄芽腫 77, 85
 髄腔播種 93
 水等価厚 63
 髄膜腫 90
 ステロイド 399
 ステンント 207, 233, 396

せ

生化学的非再発率 257
 星細胞腫 74, 76, 93, 94
 正常組織障害 399
 正常組織障害発生確率モデル 52
 正常組織反応 48
 精巣腫瘍 243
 精度管理 21
 精囊浸潤 249
 生物学的効果線量 254
 生物学的効果比 60
 世界保健機関 8
 脊髄圧迫 387
 脊髄腫瘍 93
 脊髄照射 398
 脊髄腫瘍 398
 脊髄耐容線量 94
 脊椎血管腫 414, 415
 切除可能腺癌 236
 接線照射 189, 190, 192
 設定マージン 3, 29, 63
 セミノーマ 268
 線維肉腫 343

腺癌 98
 線源停留位置 255
 浅呼吸抑制呼吸 46
 仙骨脊索腫 349
 全身照射 331
 全身性エリテマトーデス 188
 センチネルリンパ節生検 189
 全中枢神経系照射 93
 全乳房照射 189, 190, 191
 全脳照射 388
 全脳全脊髄 78, 79, 83
 全脳全脊髄照射 78, 84
 線エネルギー付与 60
 腺様嚢胞癌 98
 線量管理 9, 11
 線量計算アルゴリズム 7
 線量制約 161, 177, 200
 線量増加 164
 線量体積関係 52
 線量体積制約 161
 線量体積ヒストグラム 4
 線量評価点処方 161
 線量分布計算法 6
 線量分割法 167, 171
 線量分布 5
 線量モニタシステム 11
 前立腺癌 243
 前立腺床 251

そ

造血幹細胞移植前 331
 総合的照射位置精度試験 31
 側方リンパ節郭清 215
 鼠径リンパ節転移 271
 組織内照射 293
 組織内照射併用腔内照射 298
 ソラフェニブ 229

た

体幹部定位放射線治療 18
 退形成性星細胞腫 72
 退形成性乏突起星細胞腫 72
 退形成性神経膠腫 71
 退形成性乏突起膠腫 72

体積処方 5
 体内標的体積 3
 ダイナミック線量計算法 259
 耐容線量 52, 166
 多軌道回転原体照射 176
 多発性骨髄腫 330
 多門照射 238
 胆管狭窄に伴う胆汁うっ滞性胆管炎 234
 タンデム 279, 296, 297
 胆嚢癌 232

ち

腔シリンダー 279, 280, 287
 治療計画用コンピュータシステム 11
 中央遮蔽 280, 282, 287
 中央値線量 5
 中枢性肺癌 176
 中枢性病変 174
 中リスク 248
 腸管運動 238
 腸管内容量変動対策 19, 21
 超選択的動注療法 108
 直線加速器 164
 直線・曲線モデル 50
 直線しきい値無し仮説 50
 直腸間膜 216
 直腸出血 262
 直列臓器 5, 39, 51
 聴神経腫瘍 88

つ

通常照射 8
 通常線量分割法 166, 167
 通常分割照射法 164, 171, 172, 185, 190, 191

て

低悪性度上衣腫 93
 低悪性度神経膠腫 74
 低悪性度星細胞腫 93
 定位手術的照射 16
 定位放射線治療 16

定位放射線治療呼吸性移動対策加算 47
 定位放射線照射 16, 17, 18, 164, 174, 175
 低肝機能症 228
 低線量緩和放射線療法 313
 低リスク 248
 テール領域 60
 テモゾロミド 70, 71, 72, 76
 デュルマルマブ 165
 定期点検 9

と

頭蓋底浸潤 98
 同期法 175
 等効果均一線量 37
 同時化学放射線療法 164, 165, 169, 172, 276
 同時併用化学放射線療法 219
 動態追跡 164
 動体追跡照射法 43, 44
 動体追尾法 19, 47
 疼痛緩和 392
 導入化学療法 170
 ドッグレッグ状 269
 ドッグレッグ状照射 270

な

内視鏡切除 207
 内的マージン 3, 29
 内分泌障害 72, 80, 82
 鉛コンタクト 323

に

ニアミス 23, 27
 肉眼的腫瘍体積 2, 29
 二次発がん 58, 72, 85, 87, 270, 354
 二次元放射線治療計画 5
 ニトロソウレア 70, 71, 76
 乳房温存手術 168
 乳房外パジェット病 335
 尿生殖隔膜 263
 尿道球 263

尿道狭窄 262
 認知機能低下 72
 妊孕性 270

ね

粘表皮癌 98

の

脳 AVM 416
 脳転移 387, 379
 脳胚腫 83
 脳浮腫 80, 82, 92

は

ハーフフィールド法 189, 190,
 192
 胚細胞腫瘍 185, 186
 肺線維症 55
 肺尖部胸壁浸潤癌 160, 164
 ハイドロゲルスペースター 260
 ハイブリッド照射 279
 白質脳症 321
 半身照射 331, 333
 半導体検出器 17
 晩期反応 49

ひ

ビームデータ 11
 ビームデータセット 12
 非機能性腺腫 85, 87
 非細胞再生系 51
 非小細胞肺癌 160, 396, 396
 脾腫 318
 非浸潤性乳管癌 168
 ヒステリシス曲線 42
 飛跡間事象 50
 飛跡内事象 50
 非セミノーマ 268
 鼻副鼻腔腫瘍 98
 被膜外浸潤 248, 249
 病院情報システム 25
 表在癌 204
 標的基準点 4, 5
 病巣部照射野 170

標的体積内同時ブースト法 5,
 200
 ビルドアップ 164, 192
 品質管理 8, 16, 28, 34, 59
 品質保証 8

ふ

不均質補正 7, 20, 161, 169, 176,
 189
 腹会陰式直腸切断術 216
 腹腔神経叢ブロック 236
 腹部圧迫 43
 浮腫 399
 フッ化ピリミジン系抗癌剤併用化
 学放射線療法 236
 物理密度変換テーブル 7
 不変性試験 9
 ブラッグピーク 59
 プレス・トラック 45

へ

平均肺線量 200
 並列臓器 5, 39, 52
 ベリーボード 216
 ヘリカルトモセラピー 78
 ヘリコバクタピロリ 325
 ペンシルビームスキャニング照射
 60
 辺縁線量 176

ほ

膀胱萎縮 247
 膀胱温存療法 244
 膀胱癌 243
 膀胱出血 247
 放射線感受性 51
 放射線性肝障害 228
 放射線宿酔 72, 76, 80, 82
 放射線脊髄症 57
 放射線脊髄症発症 51
 放射線情報システム 25
 放射線性食道炎 165, 172, 178,
 187, 207
 放射線治療計画 2

放射線治療計画コンピュータシス
 テム 8

放射線治療専門放射線技師 33
 放射線肺線維症 166, 172, 187
 放射線脳壊死 51, 72, 76, 82
 放射線肺臓炎 55, 164, 165, 172,
 178, 187, 191, 201, 207
 放射線網膜症 406
 傍直腸リンパ節 224
 乏突起膠腫 74, 76
 ボーラス 192
 ホジキンリンパ腫 306

ま

マイクロ型電離箱 17
 マイトマイシン C 219
 マルチリーフコリメータ 34
 マントル照射 307

み

密度不均質性 20
 密封小線源治療 164, 248, 257
 脈絡膜悪性黒色腫 98
 脈絡膜転移 98

め

メトトレキサート大量療法 321
 メトロノーム法 43
 免疫チェックポイント阻害薬
 165

も

網膜芽細胞腫 98
 モールド照射 272
 モデリング 11, 12

や

薬物療法 52

ゆ

ユーイング肉腫 342, 373
 有棘細胞癌 335

よ

陽子線 98
 陽子線治療 82, 87, 247, 384
 四次元 CT 撮像法 175
 予防照射 162
 予防的全脳照 167, 313
 予防的リンパ節照射 160, 169,
 205

ら

ラジオ波熱凝固療法 227

り

リアルタイム法 259
 リコール現象 319
 リスクマネジメント 22
 リスク残存体積 39
 リスク臓器 2
 リニアック 389
 粒子線治療 59, 98, 105, 228, 248
 臨床的標的体積 2
 臨床標的体積 29
 臨床的肺癌 175
 リンパ節部位 180

る

ループ曲線 42

ろ

肋骨骨折 178

わ

ワルダイエル輪 318

欧文

A

α/β 比 50
 AAA 法 7
 AAPM TG (Task Group)-76
 41
 AAPM TG-100 24
 AAPM TG-105 11
 AAPM TG-106 12
 AAPM TG-114 14
 AAPM TG-142 8, 10, 11, 59
 AAPM TG-40 8
 AAPM TG-53 11, 13
 AAPM TG-65 11
 AAPM TG-66 14
 ABC system 44
 Abches 45
 ABS-GEC-ESTRO 271
 ABVD 308
 accelerated hyperfractionation
 168
 accelerated partial breast irradiation
 188
 active breathing control system
 44
 aggressive meningioma 90, 91
 AHF 168
 anisotropic analytical algorithm
 法 7
 Ann Arbor 病期 311
 APBI 188
 Apical notch 263
 AZ-733V 45
 A 点 279

B

Bacille Calmette-Guerin 244
 Barcelona Clinic Liver Cancer
 228
 BCG 244
 BCLC 228
 BED 254
 benign meningioma 90, 91

biologically effective dose 254
 BRAF 阻害薬 339
 Bragg Peak 59
 Brentuximab vedotin 310
 Brown-Sequard 症候群 57

C

CCRT 276, 282
 Child-Pugh 230
 CHOP+ 318
 CI 39
 clinical target volume 2, 29
 concurrent chemoradiotherapy
 276
 Cone-beam CT 175
 Conformity index 39
 CT on rails 176
 CT シミュレータ 8
 CT-WET 変換テーブル 63
 CTV 2, 29
 CT 値相対電子濃度変換テーブル
 7

D

$D_{2\%}$ 5
 $D_{50\%}$ 5
 $D_{95\%}$ 処方 161, 176
 $D_{98\%}$ 5
 deep inspiration breath hold 法
 44
 DeVIC 327
 DIBH 法 44
 Distal Fall Off 60
 DMLC IMRT 36
 $D_{\text{near-max}}$ 39
 $D_{\text{near-min}}$ 39
 Dose Volume Histogram 11
 Dose Volume Histogram 161
 dose-volume histogram 5, 19, 37
 DVH 5, 11, 19, 37, 52, 161
 dynamic multileaf collimator
 IMRT 36

E

ED 167, 168, 172
 EFRT 307
 elective nodal irradiation 160, 169
 Electronic Portal Imaging Device 30
 End to End 試験 31
 ENI 160, 169, 170
 EPID 30
 EPID シネモード 47
 EPP 199, 201
 equivalent uniform dose 38
 ERCP 233
 ESRT0 Booklet 4 (1998) 8
 ESTRO Booklet 7 (2004) 11, 13
 EUD 38
 extended disease 167
 extended field irradiation 307
 extended ISRT 313
 extrapleuro-pumonectomy 199

F

failure mode effect analysis 25
 fast scan 46
 fault tree analysis 25
 FFF 47
 field-in-field 法 111, 164, 190
 flattening filter free 47
 FMEA 25
 FTA 25

G

GEC-ESTRO 296
 GOG 276
 gross tumor volume 2, 29
 GTV 2, 29
 GYN GEC-ESTRO 279
 Gynecologic Oncology Group 276

H

HI 39
 high axillary tangents 189

HIS 25
 Homogeneity Index 39
 HR-CTV 296
 hybrid brachytherapy 293, 298

I

IAEA TRS430 11, 13
 ICRP39 14
 ICRU 2
 ICRU Report 38 279, 295
 ICRU Report 50 33, 37
 ICRU Report 62 33, 37, 41, 45
 ICRU Report 83 37, 39
 ICRU 基準点 4
 ICRU 評価点 20
 IFRT 160, 170, 307, 313, 320
 IGRT 20, 24, 36, 175, 248
 IM 3, 19, 29
 image-guided radiotherapy 20, 24, 175
 IMRT 2, 34, 90, 91, 162, 164, 175, 185, 199, 200, 201, 248, 279, 280, 283, 287, 291, 288
 INRT 306
 intensity modulated radiation therapy 2, 34
 inter-fractional 42
 inter-play effect 47
 internal margin 3
 Internal margin 19, 29
 internal target volume 3, 45
 International Commission on Radiation Unit and Measurement 2
 International Commission on Radiation Units and Measurements 評価点 20
 International Organization for Standardization 8
 International Prognostic Index 311
 International Prognostic Score 310
 intra-fractional 42

intra-fractional organ motion 45
 involved field irradiation 307
 involved field radiation therapy 160, 170
 involved node radiation therapy 306
 involved site radiation therapy 306
 IPI 311
 IPSS 258
 ISO 8
 ISRT 306, 314, 320
 ITV 3, 45

J

JCOG0303 207
 JCOG0502 204
 JCOG0909 207
 JROSG99-1 388
 JSMP TG-01 14

K

Kasabach-Merritt phenomenon 414
 KMP 415

L

LD 167, 168, 169, 172
 LET 60
 leurectomy/decortication 199
 Lhermitte 徴候 57
 Li Fraumeni 症候群 188
 limited disease 167
 linear energy transfer 60
 linear non-threshold model 50
 linear quadratic モデル 50
 LNT 仮説 50
 long time scan 19
 Long time scan CT 175
 long-T 照射野 206
 LQ モデル 50

M

MALT 322

MALT リンパ腫 312
 Maximum intensity projection
 20
 MLC 34
 MMC 219
 MTX 大量療法 321
 Multileaf collimator 34
 MU 値 14
 MU 値独立検証 14

N

NCCN ガイドライン 248
 NK/T 細胞リンパ腫鼻型 326
 normal tissue complication
 probability モデル 52
 NTCP モデル 52

O

OAR 2
 OCR 12, 60
 Off Center Ratio 60
 off-center ratio 12
 Oligo-recurrence 65
 OPF 12
 organs at risk 2
 output factor 12

P

P/D 199
 parallel organ 52
 Partially Wide Tangential Field
 193
 PCI 167, 168, 172
 PDD 12, 60
 PEIT 227
 percentage depth dose 12, 60
 percutaneous ethanol injection
 therapy 227
 planning organ at risk volume
 2, 37
 planning target volume 2, 29,
 37
 PMRT 192

postmastectomy radiation
 therapy 192
 prophylactic cranial irradiation
 167
 PRV 2, 37
 PSA 倍加時間 252
 PTV 2, 29, 37
 —マージン 32
 PWTF 193

Q

QA 8, 59
 QA/QC 34
 QOL 389
 quality assurance 8, 59
 Quality assurance/Quality
 control 34

R

Radiation Therapy Oncology
 Group 276
 radiation-induced liver disease
 228
 radiofrequency ablation 227
 radiology information system
 25
 RBE 60
 RCT 206
 relative biological effectiveness
 60
 remaining volume at risk 4, 40
 Report 50 2
 Report 62 2
 Report 83 2
 RFA 227
 RILD 228
 RIS 25
 rotational IMRT 36
 RTOG 276
 RVR 4, 40

S

SABR 174
 SBRT 19, 174, 175, 176, 177

SCLC 167
 segmental multileaf collimator
 IMRT 36
 serial organ 51
 set-up margin 3, 19, 29
 SGRT 30
 shrinking-field technique 216
 SIB 法 5, 200, 243
 simultaneous integrated boost 法
 5, 200, 243
 SLE 188
 slow scan CT 19, 45, 46, 175
 SM 3, 19, 29
 SMLC IMRT 36
 SOBP 60
 SOBP 長 60
 Somnolent 症候群 57
 spital information system 25
 spread-out Bragg peak 60
 SRS 16, 86, 87, 88, 90
 SRT 16, 86, 87, 88, 90, 91, 160,
 176, 390
 stereotactic ablative radiothera-
 py 174
 stereotactic body radiotherapy
 174
 stereotactic irradiation 16, 86
 stereotactic multiple arc radio-
 therapy 176
 stereotactic radiosurgery 16
 stereotactic radiotherapy 16
 STI 16, 86, 87
 STNI 307
 subtotal nodal irradiation 307
 superior sulcus tumor 162
 superposition 法 7
 surface-guided radiation therapy
 30
 surrogate 30
 Sync oligometastases 65

T

TACE 227
 TD5/5 52

TD50/5 52

The Groupe Européen de Curio-
thérapie and the European
Society for Radiotherapy &
Oncology 296

tilting technique 189

time-lag 46

TLI 307

tongue&groove 効果 37

total lymphoid irradiation 307

transcatheter arterial chemoem-
bolization 227

TURBT 244

V

V_{20} 165

VMAT 36, 175, 176, 200

volumetric modulated arc thera-
py 36, 176

W

water-equivalent thickness 63

WET 63

WHO 8

WHO 分類 74, 79, 81, 82, 90, 93,
94

World Health Organization 8

X

X 線シミュレータ 8

数字

3-dimensional conformal ra-
diotehrapy 199

3D-CRT 169, 199, 201

3D-IGBT 279, 293, 295, 296

4D-CT 19, 46

5-FU 217, 219

放射線治療計画ガイドライン 2020年版

2004年7月1日 第1版(2004年版)発行
2008年4月1日 第2版(2008年版)発行
2012年11月20日 第3版(2012年版)発行
2016年9月15日 第4版(2016年版)発行
2020年10月20日 第5版(2020年版) 第1刷発行
2021年3月10日 第2刷発行

編者 公益社団法人 日本放射線腫瘍学会

発行者 福村 直樹

発行所 金原出版株式会社

〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-14

電話 編集 (03) 3811-7162

営業 (03) 3811-7184

FAX (03) 3813-0288

© 日本放射線腫瘍学会 2020

振替口座 00120-4-151494

検印省略

<http://www.kanehara-shuppan.co.jp/>

Printed in Japan

ISBN 978-4-307-07116-1

印刷・製本／横山印刷

JCOPY <出版者著作権管理機構 委託出版物>

本書の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は、そのつど事前に、出版者著作権管理機構(電話 03-5244-5088, FAX 03-5244-5089, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

小社は捺印または貼付紙をもって定価を変更致しません。

乱丁、落丁のものは小社またはお買い上げ書店にてお取り替え致します。