

# 索引

## 和文

### あ

アトラス 137, 165, 179, 189, 239, 272  
アブレーション 124, 126  
アプリケーター 129, 147, 229, 254, 269, 380  
悪性黒色腫 306  
悪性神経膠腫 57  
亜急性期有害事象 54, 173, 175, 381

### い

インシデント 21, 25  
インプラント 99, 133  
井上式アプリケーター 262  
位置照合 17, 19, 24, 27, 158  
医学物理士 15, 24, 31  
医用電子加速装置-性能特性 8  
陰茎癌 247, 248

### う

ウィルムス腫瘍 323  
ウェッジフィルタ 88, 93, 100, 110, 114, 120, 137, 172, 193  
受入れ試験 8, 10

### お

オポイド 253, 261, 269  
オリゴメタスタシス 368  
横紋筋肉腫 83, 313, 321, 330, 351

### か

ガンマナイフ 78, 356, 387  
下咽頭癌 109  
下顎歯肉 91, 93

下垂体腺腫 72  
下垂体前葉機能 72  
化学放射線療法 91, 94, 103, 107, 110, 113, 129, 147, 152, 181, 191, 196, 209, 212, 217, 251, 264  
化学療法 1, 4, 23, 49, 57, 61, 70, 83, 87, 105, 109, 110, 113, 132, 143, 150, 166, 181, 191, 204, 212, 217, 224, 251, 259, 264, 275, 290, 311, 321, 323, 330, 334, 339, 344, 351, 363  
加速過分割照射 5, 150, 153, 219, 254  
加速照射 103, 107, 110, 116  
加速乳房部分照射 170  
過分割照射 5, 47, 58, 103, 107, 110, 150, 219, 254, 337  
寡分割照射 5, 17, 77, 85, 116, 173  
画像誘導放射線治療 4, 7, 27, 34, 87, 98, 106, 158  
海綿静脈洞 72  
開口障害 122  
外陰癌 264, 267  
外子宮口 253, 264  
拡大局所照射 57  
確定的影響と確率的影響 47  
顎下腺癌 119, 138  
顎骨壊死 55, 103, 107  
肝細胞癌 204, 209, 368  
肝中心静脈閉塞症 349  
肝動脈化学塞栓療法 204  
間質性肺炎 52, 157, 348  
緩和 1, 40, 124, 143, 191, 212, 281, 288, 301, 335, 359, 364, 375, 382  
癌性髄膜炎 356

## き

キメラ遺伝子 339  
気管支腔内照射 147  
気管支腔内照射併用 147  
気道狭窄 282  
危険臓器 3  
記録の重要性 1  
規則性呼吸学習 40  
基底細胞癌 306, 373  
幾何学的管理 8  
機能性腺腫 73  
逆 Y 字照射 276  
吸収線量 5, 9, 13, 49, 55  
——の標準計測法 10  
急性期有害事象 51, 52, 54, 59, 63, 66, 69, 71, 73, 81, 85, 89, 95, 103, 107, 111, 116, 122, 127, 131, 173, 175, 184, 191, 194, 198, 207, 215, 220, 231, 238, 250, 256, 262, 268, 280, 289, 293, 296, 298, 304, 309, 313, 319  
急性骨髄性白血病 344  
急性リンパ性白血病 344  
急性反応, 5, 46, 51, 53, 101, 148  
救済手術 196  
狭窄 46, 50, 74, 103, 107, 114, 160  
胸腺癌 166  
胸腺腫 166, 363  
胸腹 2 点測定式呼吸モニタ 41  
胸壁照射 174  
強度変調放射線治療 1, 4, 30, 33, 44, 57, 68, 87, 93, 97, 101, 109, 130, 197, 222, 266, 277, 292, 302, 308, 340  
頰粘膜 91, 92, 94  
筋肉骨格系の成長障害 328  
筋肉のコンパートメント 311,

## く

空間的再現性 27, 28  
腔内照射 209, 210, 252, 254, 259,  
260, 266, 269

## け

ケロイド 306, 375, 377  
ゲムシタピン 148, 212, 214  
形質細胞性白血病 301  
計画危険臓器体積 3  
計画標の体積 1, 3  
経直腸超音波 229, 234  
経尿道的膀胱腫瘍切除 217  
迎撃法 41  
血管結合織 46, 48  
血管腫 382, 385  
血管新生を阻害 194  
血管肉腫 306  
顕微鏡的断端陽性 308  
原発性脊髄腫瘍 80  
原発性肺癌 157  
原発不明頸部リンパ節転移 132  
限局型小細胞肺癌 150

## こ

コミッションング 9, 10, 12, 21,  
22, 28, 30, 33, 34, 36  
呼吸位相 40, 43, 157  
呼吸位相の検出方法 43  
呼吸位相の変位 40  
呼吸換気量インジケータ 44  
呼吸状態と照射タイミング 44  
呼吸性移動 28, 39, 40, 44, 144,  
146, 147, 152, 157, 171, 174, 182,  
197, 204, 209, 214, 283, 295, 324,  
359  
呼吸性移動対策 17, 18, 29, 39,  
40, 43, 44, 147, 205  
——の定義 44  
——の品質管理 44  
呼吸停止法 17, 40, 42  
呼吸同期装置 8

呼吸同期法 41, 158  
呼吸抑制法 41, 157  
孤立性形質細胞腫 301, 302, 304  
口腔癌 91, 93, 94, 140  
口腔底 91, 93, 94  
甲状腺癌 124, 126  
甲状腺眼症 371, 373  
甲状腺機能低下 52, 103, 107,  
127, 134, 184, 280, 289, 294, 348  
甲状腺機能亢進症 371  
肛門癌 282, 287, 200, 288, 290  
高悪性度リンパ腫 289  
高位除睾術 298  
高線量率組織内照射 193, 229  
硬口蓋 91, 93, 94, 97  
硬膜内髄外腫瘍 80  
喉頭温存 109, 113, 116  
喉頭癌 5, 113, 114, 116, 301  
喉頭浮腫 103, 107, 111, 364  
辜丸 245, 290, 298, 346, 348  
——浸潤 346  
膠芽腫 57, 58, 81  
国際神経芽細胞腫リスク群病期分  
類 335  
国際電気標準会議 8  
国際予後予測指標 281  
骨・軟部腫瘍 311, 316  
骨壊死 55, 89, 131, 134  
骨髄腫 301, 304, 356  
骨端線障害 339  
骨転移 124, 126, 302, 326, 334,  
337, 359, 360, 368  
骨軟部肉腫 331  
骨盤リンパ節 196, 218, 222, 226,  
229, 237, 245, 247, 248, 252, 264  
骨盤リンパ節領域 226, 229, 237,  
248, 252, 260, 264, 266

## さ

三者併用療法 87, 88  
再照射 97, 232, 302, 309, 359,  
360, 365  
酸素吸入 17, 40, 158

## し

しきい値ありモデル 48  
シード治療 234, 236  
シエル 5, 17, 40, 57, 64, 68, 77,  
87, 92, 97, 105, 109, 114, 120,  
126, 133, 276, 340, 345  
子宮頸癌 251, 260, 264, 265, 267,  
269, 271  
子宮頸癌治療ガイドライン 251  
子宮体癌 262  
施設基準 30, 33, 34, 173  
自己呼吸停止法 41  
耳下腺 302  
耳介ケロイド 377  
色素散布 181  
質の保証 11, 13, 16  
腫瘍進展範囲 77, 80  
重粒子線治療 191, 193  
縦隔腫瘍 166, 168, 275, 276  
術後化学放射線療法 191, 194,  
212, 215  
術後化学療法 212  
術後残存甲状腺組織破壊治療  
124  
術後照射 2, 61, 64, 72, 77, 80, 91,  
116, 120, 126, 133, 143, 148, 166,  
173, 191, 210, 214, 244, 247, 252,  
253, 254, 256, 260, 261, 264, 306,  
311, 313, 321, 325, 330, 340, 359,  
375, 380  
術後線量評価 236  
術後断端陽性例 94  
術前化学放射線療法 181, 191,  
193, 194, 212  
術前照射 94, 148, 191, 192, 311,  
313, 342  
術前短期照射 193  
術中照射 191, 193, 212, 214, 313,  
336, 337  
小細胞肺癌 150, 159, 355, 356,  
363, 364  
小児  
——がん 321, 334, 351  
——の正常組織耐容線量 321,

小児腫瘍 323, 328, 334  
 小児白血病 344, 346, 349  
 小線源治療 83, 91, 94, 105, 129,  
 131, 147, 193, 234, 247, 247, 266,  
 269, 311, 313, 332, 340, 383  
 消化管潰瘍 207, 215  
 硝子体 83  
 照射タイミング 41, 42  
 上衣腫 68, 71, 80, 351  
 上咽頭癌 84, 88, 93, 97, 106, 110,  
 114  
 上顎癌 87, 89  
 上顎歯肉 91, 93  
 上大静脈症候群 363, 364  
 食道癌 52, 110, 181, 184, 186  
 心障害 328  
 神経芽細胞腫国際病期分類 334  
 神経芽腫 334, 336, 352, 363  
 神経周囲浸潤 87, 116, 119, 120,  
 214, 306  
 神経膠腫 57, 61, 80  
 進展型 150  
 新生児 337  
 人員配置 31, 34  
 腎横紋筋肉腫様腫瘍 323  
 腎芽腫 323, 327, 328  
 腎障害 296, 328  
 腎明細胞肉腫 323, 324, 325

## す

ステロイドパルス療法 373  
 スtent挿入 184, 209, 363  
 スترونチウム-89 304, 359  
 スペース 99, 131  
 水吸収線量 9  
 水晶体の線量 10  
 睪癌 212, 213, 214  
 髓芽腫 64, 68, 71, 351  
 髓外性形質細胞腫 301, 302, 304  
 髓外病変 344, 346  
 髓腔播種 80  
 髓内腫瘍 80  
 髄膜腫 77, 78, 80, 331, 346

## せ

セットアップエラー 84, 120,  
 126, 192, 197, 226, 298, 308, 312,  
 317  
 セットアップマージン 2, 39, 92,  
 167, 204, 209, 252, 260  
 正常組織 2, 4, 7, 12, 17, 24, 50,  
 77, 83, 94, 133, 242, 308, 340,  
 348, 366  
 正常組織障害発生確率モデル 2  
 正常組織耐容線量 51, 321, 322  
 正常組織の線量制約値 146  
 正常組織の耐容線量 133, 210,  
 10, 331  
 正常組織の放射線感受性 49  
 正常組織反応 1, 46  
 声門部癌 113, 114, 116  
 性機能障害 224, 348  
 星細胞腫 58, 63, 80, 81  
 精巣 48, 50, 54, 244, 246, 330,  
 352  
 精巣腫瘍 244  
 脊椎血管腫 382, 383  
 脊髄腫瘍 80, 365  
 脊髄線量 64, 106, 126, 365, 366  
 脊髄耐容線量 81, 100  
 節外浸潤 81, 91, 109, 113, 116,  
 129, 130, 137, 140  
 節外浸潤陽性 87, 97, 105, 116,  
 132  
 節外性リンパ腫 281, 290  
 舌癌 95, 116, 129, 131  
 絶対線量評価 10  
 セミノーマ 166, 168, 244  
 穿孔 50, 53, 85, 160, 215  
 線維肉腫 313  
 線量の品質管理 16  
 線量管理 8, 10  
 線量計算アルゴリズム 2, 10, 16,  
 18, 21, 36  
 線量計算手法 5, 19  
 線量処方 3, 18, 21, 22, 24, 36,  
 146, 152, 269  
 線量体積ヒストグラム 3, 49,

線量分布検証 36  
 全頸部照射 92, 99, 100, 102, 107,  
 114, 133, 137  
 全身照射 53, 281, 282, 301, 337,  
 344, 347  
 全身皮膚照射 306, 308, 309  
 全中枢神経系照射 80  
 全頭蓋照射 344  
 全乳房照射 171, 172, 173, 174  
 全脳室 70, 71  
 全脳照射 57, 150, 281, 282, 287,  
 290, 298, 331, 355, 356  
 全脳脊髄照射 65, 66, 68  
 全脳全脊髄 64, 68, 70, 344  
 全脳全脊髄照射 64, 68, 71, 344  
 全肺照射 323, 324, 326, 328, 339,  
 341  
 全腹部照射 323, 324, 326, 328,  
 332  
 前立腺癌外照射法 217, 222  
 前立腺密封小線源治療 232, 247,  
 248

## そ

ソラフェニブ 126, 205  
 組織内照射 55, 94, 248, 266, 269,  
 313, 375  
 鼠径リンパ節 196, 200, 203, 247,  
 248, 264, 266  
 総治療期間の延長 103, 254  
 造血幹細胞移植 301, 334, 337,  
 347, 348  
 造血幹細胞移植前処置 344  
 臓器移動 17, 19, 30  
 側腹部照射 324, 327  
 側彎症 328, 336  
 線量体積ヒストグラム 3, 49,  
 205, 210

## た

タンデム 253, 269  
 多軌道回転原体照射 158  
 多発リンパ節転移 116

多発性骨髄腫 301, 302, 303, 304  
唾液腺腫瘍 119, 120  
唾液分泌障害 95, 111, 117, 122, 131, 280  
体幹部定位放射線治療 5, 17, 18, 206  
体幹部定位照射 19, 144, 157, 158, 205  
体動 17, 28, 158, 365  
体内マージン 2, 39, 204, 209  
体内移動 17, 33, 157  
体内標の体積 2, 3  
体内留置用マーカ 30  
退形成性 58, 325  
——星細胞腫 58  
——乏突起膠腫 59  
胎児型群 330  
耐容線量 1, 3, 48, 49, 50, 84, 91, 94, 98, 106, 114, 126, 130, 133, 147, 153, 159, 204, 210, 283, 302, 306, 308, 312, 318, 312, 331, 340, 363  
炭素線治療 205, 206, 316, 317  
胆汁うっ帯性胆管炎 207, 211  
胆道癌 209, 210

**ち**  
治療計画用コンピュータシステム 10  
腔シリンダー 253, 254, 261  
腔円蓋部 253  
腔癌 264, 266  
中咽頭癌 105, 107, 109, 110  
中央遮蔽 254, 261, 267, 269  
中間リスク因子 116  
中高悪性度リンパ腫 282, 287, 288, 290  
中枢神経再発 344, 345  
腸管狭窄 199  
腸閉塞 53, 160, 194  
聴神経腫瘍 75  
直線しきい値無し仮説 48  
直腸癌 191, 194, 196, 203  
直列臓器と並列臓器

**つ**

追尾照射法(追尾法) 42  
通常照射 308, 365, 7, 33, 92, 97, 116, 153, 197

**て**

テモゾロミド 57, 58, 62  
低悪性度上衣腫 80  
低悪性度神経膠腫 61, 78, 81  
低悪性度星細胞腫 80  
低悪性度リンパ腫 278, 279, 280, 282  
低線量率組織内照射 94, 229, 248  
定位手術的照射 5, 15, 306, 335, 357, 387  
定位放射線治療 7, 15, 17, 27, 30, 41, 72, 143, 148, 157, 159, 204, 340, 357, 368, 385, 387, 388  
定位放射線照射 4, 15, 16, 72, 147, 157  
——の適応疾患 16  
——の品質管理 15  
定期点検 7, 8  
転移性肺癌 157  
電子線照射 100, 114, 133, 197, 276, 313, 375

**と**

ドライアイ 88, 89, 104, 107, 291, 293  
疼痛緩和 302, 304, 359, 360, 361, 382  
頭頸部固定具 84, 92, 371  
糖尿病 47, 234, 373  
同時化学放射線療法 147, 152, 154, 251, 267  
動静脈奇形 16, 385  
動体追跡照射法 41  
動体追尾法 41, 44

**な**

ナイダス 385, 386, 388  
内視鏡切除 181, 183

内分泌障害 59, 66, 69, 346  
内用療法 124, 126  
軟骨壊死 103, 107, 111, 117  
軟骨肉腫 313, 352

**に**

ニアミス 21, 22, 25  
ニトロソウレア 57, 58, 62  
二次がん 55, 309, 322, 328, 339, 340, 346, 351, 352  
二次発がん 69, 83, 89, 104, 107, 111, 117, 122, 127, 134, 280, 283, 373, 377, 382  
日本ウィルス腫瘍スタディグループ 323  
日本ユーイング肉腫研究グループ 342  
日本横紋筋肉腫研究グループ 330  
日本工業規格 8, 13  
日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会 259  
日本神経芽腫研究グループ 337  
肉眼的腫瘍体積 1, 3, 214  
乳癌 5, 53, 83, 170, 174, 177, 280, 355, 356  
乳房温存療法 170, 174  
妊娠への影響 328  
認知機能低下 59, 357

**ね**

熱可塑性シェル 92, 114, 120

**の**

ノンコブラナー固定多門照射 18  
脳AVM 385, 387  
脳萎縮 155, 291, 357  
脳壊死 46, 48, 59, 63, 89, 352, 357  
脳腫瘍 301, 334, 346, 351  
脳転移 5, 150, 306, 326, 331, 355, 357  
脳浮腫 46, 54, 66, 78, 364  
脳胚腫 70

嚢胞 73, 87, 119, 120, 200, 323, 388

## は

ハーフビーム法 130, 371  
ハーフフィールド法 84, 171, 174  
バネキットリンパ腫 281, 282  
バイナリーコリメータ 34  
パジェット病 306, 308, 309  
肺癌 5, 18, 40, 83, 143, 150, 157, 159, 162, 167, 280, 355, 356, 363, 364, 368  
胚細胞腫 166, 168, 244, 356, 366  
白質脳症 54, 291  
白内障 50, 52, 63, 85, 89, 107, 122, 291, 293, 298, 348, 373  
発がん 69  
発生過程別 21, 22  
半身照射 301, 304  
晩期反応 46, 47, 49  
晩期有害事象 47, 51, 52, 54, 59, 63

## ひ

ヒトパピローマウイルス 105, 132  
ビームデータ取得 11  
ビスホスホネート 304  
非セミノーマ 166, 168, 244  
びまん性星細胞腫 63  
びまん性大細胞性B細胞性リンパ腫 (DLBCL) 282, 287  
皮膚萎縮 52, 377  
皮膚癌 290, 306, 309  
非ホジキンリンパ腫 281, 288  
非機能性腺腫 72, 73  
非小細胞肺癌 143, 144, 147, 150, 159, 355, 356, 364, 368  
非対称照射野 8, 12  
被曝線量 29, 30, 31, 283  
被膜外浸潤例 94  
脾腫 288  
鼻腔 87, 89, 290, 296, 301, 330,

372

評価点線量検証 36  
標準計測法 12 9, 10, 14  
品質管理 1, 8, 19, 22, 25  
——プログラム 9, 44  
——, 画像誘導放射線治療 (IGRT) の 27, 29, 31  
——, 強度変調放射線治療 (IMRT) の 33, 35, 34  
——, 呼吸性移動対策の 39, 41, 44  
——, 通常照射の 7  
——, 定位放射線治療 (体幹部) の 17  
——, 定位放射線治療 (頭部) の 15

## ふ

フィルム 11, 16, 36, 375  
フルダラビン 348  
フレア現象 361  
ブースト照射 210, 249, 260, 323, 324, 326  
プラチナ系製剤 70, 244  
不均質肺補正 146  
不均質補正 5, 12, 18, 99, 107, 146, 152, 158, 172  
不変性試験 8  
副鼻腔 5, 87, 89, 97, 296, 301, 330  
腹部圧迫 17, 40, 41  
腹部照射 46, 323, 324, 328, 332, 341  
物理的精度 3  
物理補償フィルタ 34  
分割照射 5, 7, 17, 47, 54, 58, 61, 78, 84, 94, 103, 110, 116, 133, 147, 153, 159, 167, 206, 214, 219, 223, 229, 248, 302, 326, 332, 341, 368, 380  
分子標的薬剤 94, 194, 304

## へ

ヘリカルトモセラピー 64

ヘリコバクタピロリ 295  
ベバシズマブ 194  
ベリーボード 192  
並列臓器 4, 37, 48, 53  
辺縁帯B細胞リンパ腫 281, 282, 291

## ほ

ホジキンリンパ腫 275, 277  
ボラス照射 249, 312, 383  
ポータルイメージ 8  
補償フィルタ 34, 100, 347  
放射性ヨード内用療法 124, 126, 127  
放射線食道炎 154, 160, 184, 364  
放射線  
——ホルミシス 48  
——感受性 2, 46, 48, 51, 52, 54, 83, 87, 97, 124, 143, 150, 192, 197, 217, 304, 313, 339, 356, 364  
——宿酔 59, 63, 127, 256, 262, 268  
——性肝障害 205  
——脊髄症 47, 48, 54, 134, 148, 154, 168  
——脳壊死 48, 59, 63  
——肺臓炎 52, 146, 148, 154, 160, 168, 184  
——網膜症 85, 373  
放射線治療  
——エラーの分類 25  
——シミュレータ特性 13  
——技術マニュアル 10  
——専門放射線技師 15  
——品質管理士 15, 16, 28, 31, 34  
放射線治療計画 1, 4, 7, 10, 17, 21, 23, 30, 39, 84, 88, 92, 98, 106, 110, 114, 120, 130, 152, 167, 182, 192, 205, 210, 214, 218, 226, 244, 253, 260, 266, 282, 308, 325, 345, 363, 365, 375, 382, 387  
——の装置運用のマニュアル

胞巣型群 330, 332  
 乏突起膠腫 63  
 膀胱癌 217, 219, 220

## ま

マイトマイシン C 196, 330  
 マルチリーフコリメータ 8, 12,  
 33, 36, 171, 287, 312  
 マントル照射 276  
 正岡分類 166  
 末梢性 T 細胞リンパ腫 281, 282

## み

密封小線源永久挿入療法 229,  
 231, 234  
 脈絡膜悪性黒色腫 83, 84, 85  
 脈絡膜転移 83, 84, 363

## め

メトトレキサート 54, 290  
 メトロノーム法 40

## も

モールド照射 94, 248  
 モールド法 375  
 モデリング 10, 11, 12, 35  
 毛細血管拡張 52, 172, 175, 377  
 網膜芽細胞腫 83, 84, 85  
 門脈腫瘍栓 204, 205, 206, 207

## ゆ

ユーイング肉腫 311, 313, 319,  
 333, 339, 342  
 ユーイング肉腫ファミリー腫瘍  
 339  
 有害事象 341, 342, 345, 348, 352,  
 359, 366, 368, 373, 381, 388, 6,  
 17, 18, 27, 44, 47, 48, 51, 53, 54,  
 59, 61, 64, 66, 83, 98, 103, 127,  
 134, 146, 148, 197, 209, 212, 224,  
 226, 232, 237, 244, 250, 256, 290  
 有棘細胞癌 306, 307, 308, 309

## よ

翼状片 380  
 予防リンパ節領域 87, 88, 186  
 予防的リンパ節照射 144, 152  
 予防的全脳照射 150, 281, 282,  
 287, 298  
 陽子線治療 64, 68, 205, 206, 220,  
 340, 351, 352, 368, 383

## ら

ラジオ波熱凝固療法 204  
 ランダム化比較試験 62, 66, 119,  
 150, 151, 154, 170, 173, 183, 191,  
 196

## り

リーフマージン 260, 266, 336  
 リコール現象 289, 343  
 リスクマネジメント 1, 21  
 リスク因子 51, 52, 54, 116, 222,  
 234, 237, 275, 277, 279, 287  
 リスク臓器 1, 4, 13, 18, 27, 33,  
 35, 36, 49, 57, 61, 64, 68, 70, 72,  
 75, 77, 80, 84, 87, 91, 92, 97, 98,  
 105, 106, 109, 110, 113, 114, 119,  
 120, 126, 129, 132, 146, 151, 152,  
 158, 171, 174, 191, 196, 204, 209,  
 214, 217, 222, 223, 235, 247, 252,  
 259, 264, 275, 283, 290, 292, 295,  
 297, 298, 301, 302, 311, 312, 317,  
 335, 340, 356, 359, 363, 365, 368,  
 371, 375, 380, 382, 387  
 ——の線量制約 159, 230  
 リツキシマブ 279, 282, 288  
 リニアック 18, 27, 64, 291, 292,  
 294, 297, 298, 347, 356  
 リンパ芽球型 282  
 リンパ節領域 281, 283, 286, 299,  
 301, 306, 324, 331, 336, 87, 88,  
 97, 110, 113, 114, 119, 120, 126,  
 132, 137, 143, 144, 152, 170, 174,  
 177, 182, 186, 192, 196, 200, 203,  
 209, 214, 226, 229, 237, 247, 252,  
 254, 264, 266, 271

粒子線治療 58, 61, 84, 87, 119,  
 204, 206, 222  
 良性疾患 72, 380  
 良性髄膜腫 78  
 臨床的標的体積 1, 3

## ろ

ロボットアーム 34  
 濾胞性リンパ腫 281, 282, 283  
 瘻孔形成 194, 199

## わ

ワルダイエル輪 287  
 腕神経叢障害 103, 107, 134, 173,  
 175

**A**

$\alpha/\beta$  比 47, 377, 380  
 AAA 法 5  
 AAPM (American Association of Physicists in Medicine) 8, 39  
 — TG142 7  
 — TG40 7  
 — TG53 10, 12  
 — TG65 10  
 — TG66 13  
 — TG76 39  
 — TG105 10  
 — TG114 13  
 ABC (active breathing control) system 40  
 ABS (American Brachytherapy Society) 83, 247, 248, 254  
 ABVD 療法 279, 280  
 acceptance test 8  
 aggressive リンパ腫 282, 290  
 ALL (acute lymphoblastic leukemia) 344, 346, 348  
 AML (acute myeloblastic leukemia) 344, 346, 348  
 anaplastic meningioma 77  
 Ann-Arbor 分類 281  
 APBI (accelerated partial breast irradiation) 170  
 Askin 腫瘍 339  
 atypical meningioma 77, 78  
 Au grain 94  
 AUC (area under the curve) 244  
 AVM 385, 386, 387, 388  
 A 点 253, 256, 269

**B**

benign meningioma 79

**C**

CBCT 8, 259

CCRT (concurrent chemoradiotherapy) 251, 252, 256  
 CCSK (clear cell sarcoma of the kidney) 323, 324, 325, 326, 328  
 CD99 339  
 CHOP 282, 287, 288  
 COG (Children's Oncology Group) 323, 325, 327, 330, 335, 351  
 COG (Children's Oncology Group) 病期分類 335  
 Conformity Index 37  
 Cs 針 94  
 CTV (clinical target volume) 1, 2, 27, 31, 37, 57, 58, 61, 64, 68, 70, 72, 75, 77, 80, 84, 87, 88, 91, 92, 97, 98, 100, 102, 105, 106, 109, 110, 113, 114, 120, 126, 129, 134, 140, 143, 146, 152, 157, 167, 170, 174, 181, 192, 196, 209, 214, 218, 222, 226, 230, 235, 236, 240, 244, 245, 247, 252, 259, 264, 266, 269, 276, 283, 290, 292, 294, 298, 307, 311, 317, 324, 331, 335, 336, 340, 356, 359, 363, 371, 375, 380, 382, 387  
 CTV アトラス 137, 162, 177, 186, 200, 239, 271

**D**

$D_{2\%}$  4, 32  
 $D_{2cc}$  4, 231  
 $D_{50\%}$  4, 37  
 $D_{98\%}$  7  
 DeVIC 297, 298  
 DIBH (deep inspired breath hold) 法 41  
 DICOM 10, 137  
 DLBCL 282, 291, 292, 294  
 $D_{mean}$  37  
 DMLC IMRT (dynamic multi-leaf collimator IMRT) 34  
 DVH (dose volume histogram)

3, 4, 6, 12, 18, 36, 49, 51, 84, 88, 99, 102, 107, 145, 205, 277  
 dynamic/virtual ウェッジ 8, 34

**E**

EFRT (extended field radiotherapy) 276  
 ENI (elective nodal irradiation) 143, 145, 152  
 EPID (electronic portal imaging device) 9, 27, 36, 295  
 ESFT (Ewing's sarcoma of family tumors) 339, 340, 342  
 ESTRO Booklet 7 10, 12

**F**

FDG-PET 97, 105, 181, 276, 279  
 field-in-field 法 93, 100, 107, 110, 287  
 FIGO 251, 256, 266  
 —の臨床病期 267

**G**

GEM 212, 214  
 GOG (Gynecologic Oncology Group) 252  
 GTV (gross tumor volume) 1, 24, 57, 61, 64, 68, 70, 72, 75, 77, 80, 84, 89, 91, 93, 97, 105, 106, 109, 113, 119, 126, 129, 132, 143, 146, 151, 153, 157, 167, 174, 181, 191, 196, 204, 209, 214, 217, 226, 230, 244, 247, 249, 252, 259, 260, 264, 276, 279, 283, 290, 297, 301, 306, 311, 317, 321, 324, 327, 331, 335, 337, 340, 356, 359, 363, 368, 375, 382, 387  
 — M 2  
 — nodal 2, 91, 97, 105, 113, 126  
 — primary 2, 91, 97, 105, 113, 126, 153, 181, 183  
 GVHD (graft versus host disease) 348

**H**

HL (Hodgkin Lymphoma) 279  
 Homogeneity Index (H I) 37  
 HPV 105, 107, 132

**I**

IAEA 25  
 — TRS398 10  
 — TRS430 11, 12, 1  
 ICRU 38, 1, 18  
 — Report 50 27, 35, 43, 340  
 — Report 62 27, 31, 35, 39  
 — Report 38 253, 269  
 — Report 83 35, 38, 1  
 — 基準点 37, 3  
 IEC (International Electrotechnical Commission) 8, 13  
 — 976 8  
 — 977 8  
 IFRT (involved field radiation therapy) 144, 152, 277, 283, 286, 290, 294  
 IGRT (image-guided radiation therapy) 7, 19, 23, 27, 28, 30, 34, 41, 87, 98, 106, 109, 114, 120, 158, 222  
 — の実施指針の策定と記録保存義務 31  
 — の品質管理 34  
 IM (internal margin) 2, 27, 39, 200, 204, 209, 276, 279, 317  
 — の設定法 43  
 — の調整 44  
 IMRT (intensity modulated radiation therapy) 1, 2, 4, 6, 8, 24, 33, 34, 36, 38, 53, 55, 61, 71, 77, 78, 87, 88, 93, 97, 99, 101, 106, 109, 114, 119, 120, 130, 134, 137, 140, 193, 203, 222, 226, 245, 252, 260, 266, 267, 277, 282, 291, 292, 295, 312, 322  
 — における治療計画装置の品

質管理 35

— における治療装置の品質管理 34  
 — の治療計画 35, 36, 38, 102  
 — の手法と定義 33  
 — の線量検証 36

indolent リンパ腫 282

INRG 344

INRT (involved nodal radiotherapy) 275, 276, 277, 280

INSS 334

INT-0091 342

IPI (International Prognostic Index) 281

IPS (International Prognostic Score) 234, 279, 378

IRSG (Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group) 330, 331, 333

ISRT (Involved site irradiation) 276

ITV 決定用 CT 撮像法 43

**J**

JCOG0303 183  
 JCOG0403 159, 160  
 JCOG0701 116  
 JCOG1408 154, 159  
 JCOG9708 184  
 JESS 341, 342  
 JESS04 342  
 JIS Z 4716 8, 17  
 JNBSG 337  
 JROSG 159, 355  
 JRSG 330, 331  
 JWITS (Japan Wilms Tumor Study) 323  
 — -1 プロトコール 328

**K**

Kasabach-Merritt 症候群 382  
 kV イメージング

**L**

LNT 仮説 (linear non-threshold model) 48  
 long time scan CT 18, 157  
 long-T 183

**M**

MALT リンパ腫 282  
 MIBG シンチグラフィ 334, 337  
 MLC 8, 12, 33, 36, 171, 287, 312  
 — からの透過線量 35  
 MMC 196, 330  
 MTX 大量療法 290, 291  
 MU (monitor unit) 値 10  
 — の独立検証 12, 16, 18, 36, 55, 146  
 nephroblastoma 339  
 neuroepithelioma 339  
 NK/T 細胞リンパ腫鼻型 296  
 NLPHL (Nodular lymphocyte predominant HL) 277, 279  
 NTCP (normal tissue complication probability) 249  
 NWTS 323, 328

**O**

OAR (organs at risk) 1, 2, 4, 24, 277

**P**

pCR 191, 194  
 PCV 療法 62  
 PMRT (postmastectomy radiation therapy) 174, 175, 177  
 PNET (primitive neuroectodermal tumor) 313, 339  
 PRV (planning organ at risk volume) 1, 2, 4, 35, 37, 88, 99, 106  
 PSA (prostate specific antigen) 222, 226, 227, 229, 232  
 PTV (planning target volume) 1, 2, 4, 27, 37, 57, 61, 64, 68, 70, 72, 75, 77, 78, 80, 84, 92, 99, 102,



107, 110, 120, 126, 129, 133, 137,  
144, 146, 152, 157, 167, 171, 182,  
192, 197, 204, 209, 214, 218, 223,  
224, 235, 245, 248, 252, 260, 266,  
276, 278, 283, 291, 294, 298, 301,  
308, 312, 317, 331, 336, 340, 356,  
360, 363, 365, 368, 371, 375, 380,  
387  
——マージン 31, 87, 97, 105,  
114, 230, 242

## Q

QA (quality assurance) 7, 33  
QA (quality assurance) システ  
ム 8  
QC (quality control) 7, 33  
QOL 61, 97, 111, 132, 191, 217,  
222, 234, 339, 343, 351, 360, 365

## R

R-CHOP 290, 291, 293, 294, 296,  
298  
R&V system 24  
RALS 129  
RCT 97, 191, 212, 251, 252  
RFA (radiofrequency ablation)  
204  
RILD (radiation-induced liver  
disease) 205  
rotational IMRT 34  
RTK (rhabdoid tumor of the  
kidney) 323, 324, 326, 328  
RTPS (radiation treatment  
planning system) 10, 11, 12,  
13, 21

## S

S-1 212, 214, 215, 328, 344  
SIB (simultaneous integrated  
boost) 法 4, 57, 61, 101, 103,  
133, 135, 137  
SIOP 323  
slow scan CT 18  
SM (set-up margin) 2, 17, 27,  
276, 279  
SMLC IMRT (segmental multi-  
leaf collimator IMRT) 34  
Somnolence Syndrome 345  
SRS (stereotactic radiosurgery)  
7, 15, 24, 72, 75, 76, 78  
SRT (stereotactic radiotherapy)  
7, 15, 72, 73, 75, 76, 78, 276, 279,  
286, 290, 292, 294, 299  
STI (stereotactic irradiation)  
15, 72  
STNI (Subtotal nodal irradiation)  
276  
STNL (subtotal nodal irradiation)  
276  
superposition 法 5, 6, 36

## T

TACE (transcatheter arterial  
chemoembolization) 204, 205  
TBI (total body irradiation)  
344, 347, 348  
TLI (Total lymphoid irradiation)  
276  
TRUS 229, 230, 234, 236  
TURBT 217, 220

two-step 法 101, 102, 137

## V

V<sub>20</sub> 4, 37, 52, 98, 145, 146, 148,  
159, 183, 237  
V<sub>24</sub> 88  
V<sub>40</sub> 146  
V<sub>45</sub> 146  
V<sub>60</sub> 146  
VAC 療法 332  
VMAT (volumetric modulated  
arc therapy) 24, 34, 120, 282,  
287, 288

## W

WHO 分類 68, 103, 281, 283,  
288, 290, 344

## 数字

1 回照射 15, 302, 348, 380  
1 ヒット多重標的 47  
3 次元原体照射 144, 266, 294,  
297, 312  
3 次元治療計画 10, 61, 81, 88,  
92, 97, 98, 106, 109, 114, 126,  
130, 205, 210, 214, 220, 248, 253,  
254, 260, 311, 340, 360, 363, 365,  
371, 373, 382  
3 次元放射線治療 31, 33, 57, 71,  
84, 87, 111, 120, 192, 317  
4 次元 CT 182, 205, 214, 283  
5-FU 88, 116, 183, 193, 196, 198,  
210, 212, 215

# 放射線治療計画ガイドライン

2016年版

定価(本体 4,500 円+税)

---

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) 第1刷発行  
2016年11月25日 第2刷発行  
2017年12月10日 第3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 2016

振替口座 00120-4-151494

検印省略

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

Printed in Japan

---

ISBN 978-4-307-07104-8

印刷・製本／横山印刷

**JCOPY** <社団法人著作権管理機構 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、社団法人著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, 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。