

カテゴリー	番号	提案項目	加点对象	提案		
				提案方法	提案 (応募者記載欄)	備考
共通事項	22-1	年間患者数 (最大予測)				
	22-2	治療の基本的なフロー				
	22-3	メンテナンス年間延べ日数				
	22-4	全体にわたる特記事項 (複数可)				
JIS規格対応	23-1	JIS T 0601-2-64 粒子線治療耕地の基礎安全基礎性能に関する個別要求事項				
	23-2	JIS T 62667 医用電子機器—粒子線治療装置—性能特性				
ガイドライン対応	24-1	粒子線QA2016対応の有無				
	24-2	TG224対応の有無				
治療装置共通事項	25-1	故障予測有無		詳細は後日公表		
	25-2	故障原因自動分析機能の有無				
	25-3	故障頻度分析の実績				
	25-4	修理対応時間短縮の方策				
	25-5	修理部品の保管場所				
	25-6	停電対策有無				
	25-7	地震対策有無				
	25-8	遮蔽の計算手法				
	25-9	放射化の検討の有無				
	25-10	放射化の対策の有無				
	25-11	高周波漏洩の法令対策有無				
	25-12	治療効率の具体的な評価有無				
	25-13	治療効率化の具体的対策有無				
	25-14	小児の治療に対する検討有無				
	25-15	先端的技術導入 (Flash等) の検討・計画有無				
イオン源・加速器・ビーム輸送系、ガントリー	26-1	イオン源方式				
	26-2	イオン源部品交換頻度 (最短のもの)				
	26-3	加速器方式				
	26-4	加速器台数				
	26-5	最大エネルギー (水等価厚)				
	26-6	最小エネルギー (水等価厚)				
	26-7	エネルギー変更ステップ (水等価厚)				
	26-8	変更ステップを実現する方法				
	26-9	加速器ビーム調整の自動化有無				
	26-10	輸送系・ガントリー・ビーム調整の自動化有無				
	26-11	真空度悪化のインターロック有無				
	26-12	真空度悪化のインターロック区分け数				
	26-13	回転ガントリー角度範囲				
	26-14	回転ガントリー回転速度				
	26-15	回転ガントリー角度精度				
	26-16	ビーム位置自動測定精度				
	26-17	ビームサイズ自動測定精度				
制御系、呼吸同期照射	27-1	電磁石初期化のタイミング (LEBT)				
	27-2	電磁石初期化のタイミング (加速器)				
	27-3	電磁石初期化のタイミング (HEBT)				
	27-4	電磁石初期化のタイミング (スキャンニング)				
	27-5	エネルギー等設定ファイル転送時間				
	27-6	ビームコース切り替え時間				
	27-7	磁石設定のガントリー角度補間機能有無				
	27-8	ビーム輸送系の自動調整機能の有無				
	27-9	呼吸同期有無 (有の場合方式)				
	27-10	呼吸波形・ゲート波形の保存の有無				
	27-11	呼吸同期インターロック (複数の場合全て記入)				
	27-12	動体追跡有無 (有の場合方式)				
	27-13	動体追跡インターロック (複数の場合全て記入)				
	27-14	動体追跡フレームレート (可能な場合)				
	27-15	制御コンピュータ端末台数				
	27-16	制御コンピュータの交換頻度 (年)				
	27-17	制御系コンピュータの長期交換計画				
	27-18	患者監視有無				
	27-19	患者、音声コミュニケーション有無				
	27-20	機器状態変化の自動記録有無				
	27-21	機器情報のバックアップ有無				
	27-22	正副線量計の電源、処理の独立性				
	27-23	制御の操作性向上の工夫				
	27-24	停止時間帯の異常の通報機能				
	27-25	実施異常に対する機器インターロックの考え方				
	27-26	制御系通信方式の雑音誤動作対策				
	27-27	ルーチン作業の自動化				
照射系、線量分布	28-1	照射法式 (5スタ、3スタ、連続3スタ等)				

カテゴリー	番号	提案項目	加対象	提案		
				提案方法	提案 (応募者記載欄)	備考
	28-2	スキャンング速度 (X)				
	28-3	スキャンング速度 (Y)				
	28-4	照射野サイズ (X)				
	28-5	照射野サイズ (Y)				
	28-6	多重塗回数 (条件と回数)				
	28-7	線量平坦度 (標的が動かない場合) 深部方向		詳細は後日公表		
	28-8	線量平坦度 (標的が動かない場合) ラテラル方向				
	28-9	線量平坦度 (動く標的、17フックの評価) 深部				
	28-10	線量平坦度 (動く標的、17フックの評価) ラテラル				
	28-11	線量平坦度 (動く標的、平均の評価) 深部				
	28-12	線量平坦度 (動く標的、平均の評価) ラテラル				
	28-13	水等価厚深度のステップ				
	28-14	ミリリッジ等のフィルタの有無				
	28-15	フィルタ有の場合、ID管理有無				
	28-16	コリメータ取り付け部の有無				
	28-17	コリメータ有の場合、ID管理の有無				
	28-18	コリメータとアイソセンターの距離、変化の範囲				
	28-19	ペナンプラ制御の他の方式の場合記入				
	28-20	線量精度 (正線量計)				
	28-21	線量精度 (副線量計)				
	28-22	線量制御の直線性				
	28-23	線量率 (条件を入れる)				
	28-24	呼吸同期時の実効的線量率				
	28-25	ラテラル <sup>o</sup> ナブラ (25cm深付近) 水中				
	28-26	ラテラル <sup>o</sup> ナブラ (1cm深付近) 水中				
	28-27	ペナンプラ対応の自動化、ID化				
	28-28	リコ <sup>o</sup> 対照射のカウチ角度範囲				
	28-29	パッチ照射対応の有無				
位置決め系	29-1	位置決めレーザーの位置精度 (x,y,z)				
	29-2	位置決めにかかる時間 (成人患者の典型例)				
	29-3	別位置決め室有無				
	29-4	カウチ方式、軸数				
	29-5	カウチ設定精度 (回転軸あそびを考慮)				
	29-6	カウチたわみ (条件)				
	29-7	リコ <sup>o</sup> 対カウチ角度範囲				
	29-8	カウチの干渉事前チェック機能の有無				
	29-9	透視画像の中心位置精度(x,y)				
	29-10	透視画像の画質				
	29-11	透視画像のフレームレート				
	29-12	デジタル (自動) 位置照合有無				
	29-13	CBCT有無				
	29-14	同室CT有無				
	29-15	3Dデジタル (自動) 位置照合有無				
	29-16	呼吸位相にひもづけされた位置決画像保存有無				
	29-17	X線画像中心とレーザー中心との一致				
	29-18	アイソセンター位置の精度、再現性				
	29-19	X線画像中心とアイソセンター位置の一致				
治療計画システム	30-1	病院情報システムとの連携				
	30-2	X線治療システムとの連携				
	30-3	ビーム固有マージンの設定有無				
	30-4	ロバスト最適化の有無				
	30-5	その他の最適化技術				
	30-6	X線治療との連携 (共通標的、CSI齧ぎ)				
	30-7	治療支援プログラム(MIM等)との連携				
	30-8	治療情報管理システムとの連携				
	30-9	CT型番、主な仕様				
	30-10	CTの呼吸同期機能有無				
	30-11	CT画像サーバーの有無				
	30-12	CT-水等価厚変換テーブルの自動管理機能有無				
	30-13	MRイメージフュージョン機能有無				
	30-14	PETイメージフュージョン機能有無				
	30-15	治療計画システム名 (提案に含むもの)				
	30-16	治療計画端末台数				
	30-17	治療計画でのパッチ照射の軌 <sup>o</sup> -ト有無				
	30-18	リコ <sup>o</sup> 対照射の軌 <sup>o</sup> -ト有無				
	30-19	IMPT対応有無				
	30-20	治療用天板の取り込みor共通CT天板				
	30-21	治療計画での4DCTの取り扱い有無				
	30-22	治療計画でのアダプティブ対応有無				
	30-23	当日アダプティブ対応有無				
	30-24	QA機器用の線量分布計算機能有無				

カテゴリー	番号	提案項目	加対象	提案		
				提案方法	提案 (応募者記載欄)	備考
	30-25	連携できるQA機器（複数可）				
	30-26	複数点・領域平均による付与線量評価				
	30-27	体積処方による付与線量評価				
	30-28	治療計画でのビームモニター設定値 (X線におけるMU値相当) 自動計算有無				
	30-29	治療計画でのビームモニター設定値 (X線におけるMU値相当) 患者校正による補正有無				
	30-30	治療計画システムの長期更新計画				
治療情報システム	31-1	治療情報システム名（提案に含むもの）				
	31-2	端末台数あるいは構成				
	31-3	病院患者情報の共有、有無				
	31-4	病院治療オーダーシステムとの連携、有無				
	31-5	病院CTオーダーシステムとの連携、有無				
	31-6	実施情報の送信機能有無				
	31-7	病院電子カルテとの連携、有無				
	31-8	病院治療スケジュールとの連携、有無				
	31-9	病院会計システムとの連携、有無				
	31-10	X線治療との連携（CSI繋ぎ）				
	31-11	温熱治療との連携（オーダー、スケジュール等）				
	31-12	線量管理機能の有無（別システム可）				
	31-13	照射記録機能の有無				
	31-14	治療カルテ機能の有無				
	31-15	治療カンファレンス機能の有無				
	31-16	画像管理機能の有無				
	31-17	複数端末での帳票出力機能の有無				
	31-18	出力できる帳票				
	31-19	信頼性機能の有無				
	31-20	治療後の患者フォロー機能有無				
	31-21	病院機能との親和性、実績あるいは分析有無				
	31-22	治療実績のビッグデータ化対応有無				
QA機器	32-1	出力測定方式				
	32-2	出力測定用電離箱型番				
	32-3	電流計型番				
	32-4	出力測定用ファントムの仕様				
	32-5	ガントリー角度を変えた場合の出力測定への対応				
	32-6	ビーム位置測定方式				
	32-7	ビーム位置測定精度(x,y)				
	32-8	ガントリー角度を変えた場合の測定への対応				
	32-9	飛程測定的方式				
	32-10	飛程測定の精度				
	32-11	ビームサイズ測定的方式				
	32-12	ビームサイズ測定精度				
	32-13	平坦度測定的方式				
	32-14	対称性測定的方式				
	32-15	深部線量分布測定的方式				
	32-16	ブラッグピークチェンバー有無				
	32-17	ビーム形状、裾の広がりの評価・測定手法				
	32-18	2次元線量分布測定装置有無				
	32-19	その他スキヤニングQAを効率的に行う機器有無				
	32-20	ルーチンのQAの効率化の検討有無				
	32-21	その他の機器（複数可）				
固定具	33-1	頭部固定具型式				
	33-2	小児用頭部固定具の方式				
	33-3	頭頸部用固定具型式				
	33-4	小児用頭頸部用固定具の方式				
	33-5	カーボンベースプレート型式				
	33-6	前立腺治療時の足の固定具型式				
	33-7	膝の固定具型式				
	33-8	両手挙上用固定具型式				
	33-9	うつ伏せ用固定具の型式				
	33-10	吸引式患者固定用クッションの型式				
	33-11	シエル加湿器の型式				
	33-12	その他の器具				
	33-13	小児用固定具の使用実績有無				

詳細は後日公表