

大項目	中項目	内 容
第1章 装置管理	基礎原理	X線CT装置の構成を理解、説明できる（システム構成、ガントリー、検出器等）
		X線CT装置の周辺機器を理解、説明できる（インジェクター、ワークステーション、RIS・PACS等）
		画像表示法について理解、説明できる（WW/WL等）
	画像再構成	X線CT画像の成り立ちの基礎原理を理解、説明できる（画像再構成法、再構成関数等）
		C T 値 線減弱係数の説明ができる
		ヘリカルCTの画像再構成について理解、説明できる（マルチスライスCT等について）
		故障時の画像への影響（アーチファクト等）や対応について理解、説明ができる
	画像処理	新画像再構成法の原理について理解、説明できる（逐次近似再構成法等）
		基本的な画像処理（画像フィルター・量子フィルター・TS法など）について理解、説明できる
	性能評価	3D画像処理について理解、説明できる
X線CTの画像ノイズについて理解、説明できる		
X線CTのコントラスト分解能や時間分解能について理解、説明できる（低コン、MTF、TSP等）		
第2章 技術管理	撮影条件と画質	X線CTのスライス厚や均一性について理解、説明できる
		撮影パラメーターと画質への影響について理解、説明ができる
	撮影法の基礎	X線CT検査のワークフローを説明できる
		各検査での撮影ポジショニング、ランドマークの基本について理解、説明ができる
		小児検査（造影を含む）について理解、説明ができる
		デュアルエネルギーCTの特徴について理解・説明ができる
	造影法	基本的な造影法について理解、説明できる（注入方法等）
		X線CT検査における造影ショック等の急変時の対応ができる
		造影剤使用に際しての注意や血管外漏出、副作用についての対応を理解、説明ができる
		造影による体内動態や循環系の走行について理解、説明できる
第3章 被ばく管理	線量管理・評価	画質と線量の関係について理解、説明できる
		X線CTの線量評価及び測定について理解、説明ができる（CTDI、DLP等）
		X線CT検査被ばく線量に関するガイドライン等について理解、説明ができる（ICRP D R L 等）
		放射線被ばく低減システム（AEC等）について理解、説明できる
		放射線生物学的な被ばく評価について理解する（執筆者と相談）
		放射線被ばくに関するリスクコミュニケーション
第4章 安全管理	X線CTの安全	装置の禁忌禁止・警告（体内植込み型心臓ペースメーカ等）について理解、説明ができる
		A i の概要を説明できる
		事例（インシデント アクシデント）より安全対策が説明できる
		感染症についての理解、対処ができる（今回コンテンツを厚くする）
		X線CT検査の説明・問診・同意書について理解、説明できる
		定期保守点検、始業・終業点検の内容について理解、説明ができる
		X線CT装置の添付文書について理解、説明ができる
		X線CT装置付属のファントムについて理解、説明ができる
第5章 脳神経・頭頸部 領域	脳神経・頭頸部 領域	X線CT装置の受け入れ試験(JIS等)の内容について理解、説明ができる
		頭部領域（脳神経、耳鼻科、眼科、歯科口腔外科など）および頸部領域の正常解剖と異常所見を理解する
		頭部領域（脳神経、耳鼻科、眼科、歯科口腔外科など）および頸部領域の検査技術を理解する
		頭部領域（脳神経、耳鼻科、眼科、歯科口腔外科）および頸部領域の特殊検査技術、CT所見について理解する
第6章 胸部 領域	胸部 領域	頭部救急、脳血流パフュージョン解析について理解、説明できる
		胸部CT領域の正常解剖と異常所見を理解する
		胸部領域の検査技術について理解する
第7章 心血管 領域	心血管 領域	低線量C T 紹介
		循環器疾患におけるCT検査技術について理解する
		心電図同期再構成との撮影パラメーターと画質への影響について理解、説明ができる
第8章 腹部・消化管・泌尿器 領域	上腹部 領域	心臓CT 大血管 末梢血管 PE/DVT の検査技術について理解する
		腹部領域の正常解剖と異常所見について理解する
	消化管 領域	肝胆膵CTの検査技術について理解する
		消化管領域の正常解剖と異常所見について理解する
	泌尿器 領域	消化管CTの検査技術について理解する 食道を追加する（紹介程度）
第9章 整形外科 領域	整形外科 領域	腎・尿路の正常解剖と異常所見について理解する
		腎・尿路の撮影技術について理解する
第10章 救急 領域	救急 領域	整形外科領域CTの正常解剖と異常所見について理解する
		整形外科領域CTの検査技術について理解する
第11章 その他 領域	その他 領域	救急CTの検査技術について理解する
		救急領域の代表的な異常所見について理解する
第11章 その他 領域	その他 領域	その他腹部領域（婦人科、泌尿器科、乳腺 食道）の検査技術について理解する（テキスト紹介程度講義）
		IVR-CTについて理解する（テキストにて紹介程度講義なし）