

痒い所に手が届くキヤノンCTのおすすめ機能



vHPによるスクリーニング撮影

みなさん、vHP (Variable Helical Pitch Scan System) はCTA撮影のときだけに使用する機能だと思っていないですか？実は広範囲のスクリーニング撮影でも画質を調整するために使われる施設もあり、今回はそのポイントを紹介します！

■ vHP (Variable Helical Pitch Scan System)

一度のスキャンの中で曝射を中断することなくHPを1回または2回切り替えて撮影する機能です。HPだけでなく、AECの設定値や心電図同期スキャンのON/OFFを切り替えることもできます。しかも撮影範囲全体を1つの生データとして扱い再構成することができるのです。

■ 広範囲スクリーニング撮影でのメリット

胸腹骨盤部のスクリーニング撮影の際、HPをどこに合わせるか迷うことはないですか？vHPならアーチファクトの出やすい肩部を小さく、肺の領域は速く、腹部と骨盤部は再度小さくするなど、HPを可変させて撮影が行えます。

vHPのスキャン計画画面

HPだけでなくAECの条件も phaseごとに設定できます

※画面はAquilionONE V8.9のもので、装置やバージョンにより仕様が異なる場合がございます。ご使用の装置での仕様に関してはキヤノンのCTアプリケーション担当までお問い合わせください。

痒い所に手が届くキヤノンCTのおすすめ機能



vHPによるスクリーニング撮影

■ 再構成速度

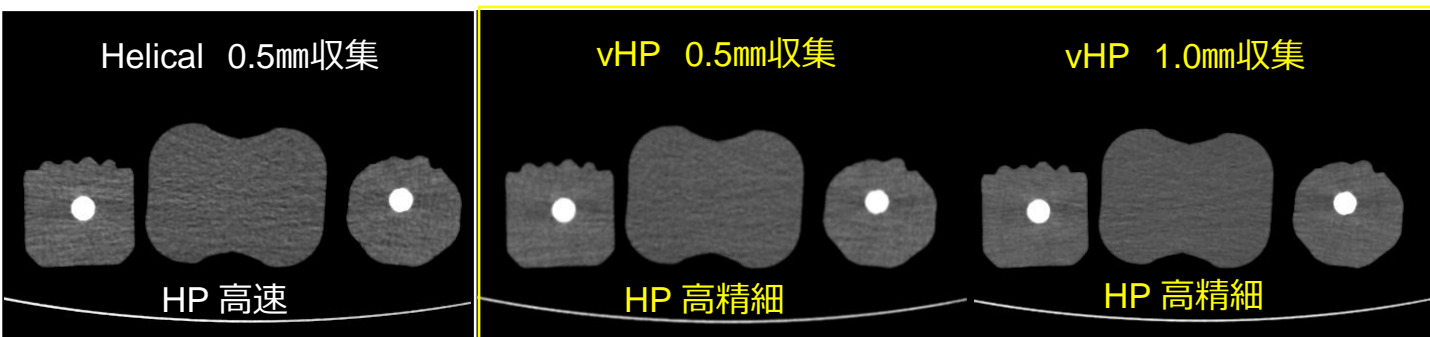
vHPの難点として、通常のHelicalに比べ再構成速度が遅いことが挙げられます。同じスライス厚を再構成するなら撮影スライスは厚い方が再構成が早く、スクリーニング使用であれば1.0mm収集がおすすめです。

スキャンモード	撮影スライス厚	HP	撮影範囲	画像スライス厚	再構成時間
Helical	0.5mm×80	高速	500mm	1.0mm厚- 0.8mm間隔 626枚	17.62s
vHP	0.5mm×80	高精細→ 高速→標準			35.93s
	1.0mm×40	15.52s			

※Aquilion Prime SP (V10.2) システムで計測

■ ファントム画像

ペットボトルに水や消臭ビーズ、チョークをつめて肩部付近に見立てたファントムを撮影した画像です。vHPではアーチファクトの引きやすい部位のHPを小さくして撮影することでストリークアーチファクトが抑えられているのがわかります。



※画像は全てスライス厚1.0mm
※電圧、電流は揃えて撮影しました

■ 搭載装置・Ver. 一覧

装置	Aquilion Start	Aquilion Lightning	Aquilion Lightning /Helios Edition	Aquilion Prime SP	Aquilion ONE	Aquilion Precision
搭載	×	Op. ※2phaseのみ	Op.	Op.	Op.	Op.
制約	チルト不可・SEMARとの併用不可 など					

関連記事は[こちら](#)

※装置やバージョンにより仕様が異なる場合がございます。
ご使用の装置での仕様に関してはキヤノンCTアプリケーション担当までお問い合わせください。