

最新鋭CTスキャナー導入のお知らせ

J A 静岡厚生連遠州病院



(ガーネット)

この度、遠州病院では従来の64列CT装置に加えて、東海地区1番目となるGEヘルスケア社製の最新鋭CTスキャナー“レボリューションCT”(RevolutionCT)を導入しました。

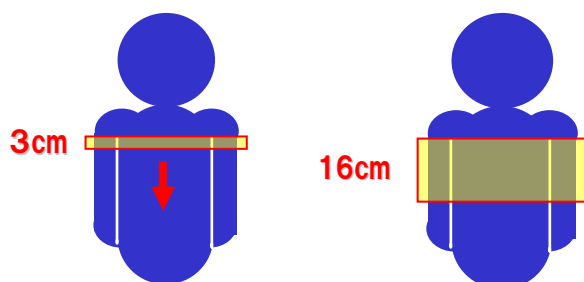
64列CTでは1回転(0.5mm)で3.2cm幅の撮影が可能でしたが、このレボリューションCTは検出器が256列のため1回転(0.625mm)で16cm幅の撮影が可能になりました。

最速1回転0.28秒にて一挙に16cm幅の撮影が可能のため、心臓のような動きのある臓器や、乳幼児の頭部撮影は一瞬で撮影可能となり、また、新技術のハード、ソフトウェアにより、各種ノイズアーチファクトを低減し80%以上の低被ばくを実現しました。

撮影時間も短縮され、患者さんの息止め時間も短くなり、お年寄りやお子様にも安心して検査をお受け頂けます。

● 64列CTとの違い

1. 1回転での撮影幅 3.2cm → 16.0cm
2. 1回転のスピード 0.5秒 → 0.28秒
3. ヘリカルスキャンによるオーバーラップがないので、被ばくが大幅に削減されました。

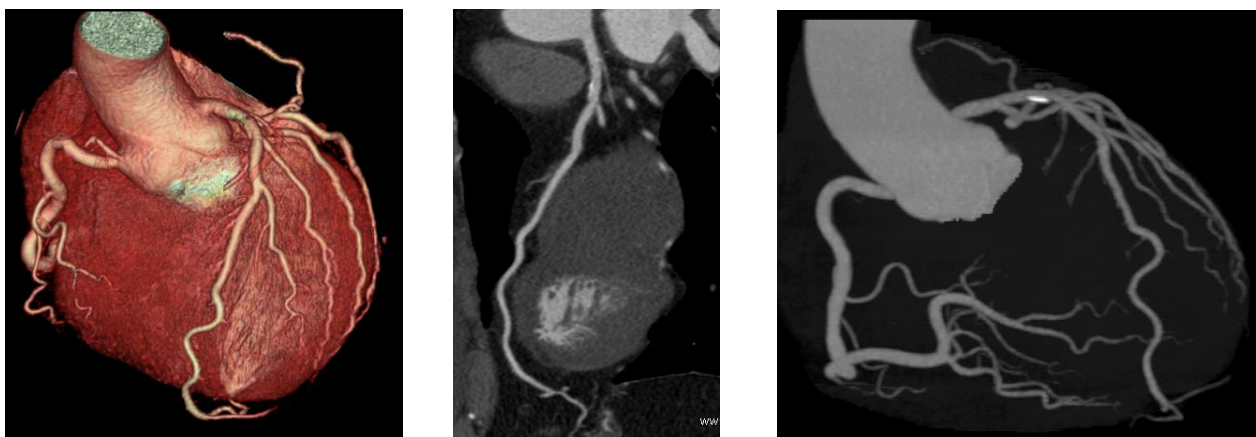


64列CTはヘリカル撮影なので16cm幅を撮影するためには5回転が必要ですが、レボリューションCTは1回転で終わります。

ひとつの臓器を、寝台移動を伴うことなく撮影します。

● 循環器領域における有用性

心臓領域の撮影においても、従来のCTより短時間で撮影することができ、被ばくも大幅に低減することが可能になります。これまでのCTでは難しかった不整脈や高心拍、高度石灰化症例においても検査の成功率が大幅に向上します。



0.28秒回転 + 160mm Volume Scan



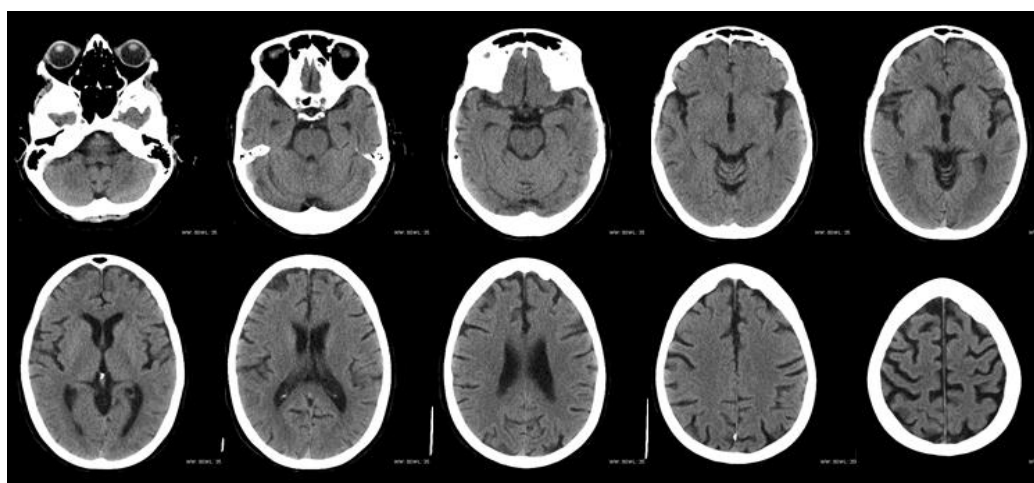
- ・1回転0.28秒にて高速回転でブレの少ない画像
- ・160mmの撮影幅にてズレの無い画像
- つなぎ目が無く、動きの影響を軽減した心臓を

1 Beat Cardiac CT!

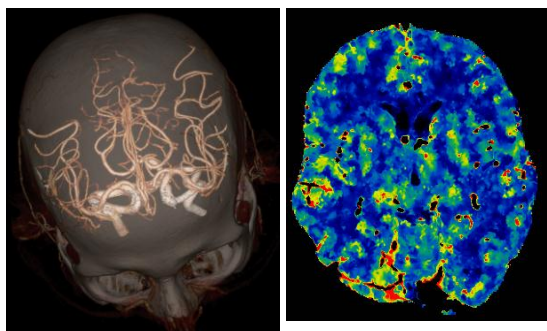
- ・1心拍撮影のため高心拍、不整脈に強い
- ・画質を維持し最大82%の被ばく低減「ASiR-V」搭載

● 頭部領域における有用性

1回転（0.28秒～1秒）にて全脳（160mm）の撮影が可能のため、認知症の患者さんや高齢者、小児など体動ある患者さんにも動きの無い撮影が可能になりました。そのため小児への眠剤の使用が不要になりました。



ONE Volume Scan



- ・ヘリカル撮影では無いので、造影時もムラの無い均一した画像を描出
- ・1回の造影で全脳 3 DCTAngio と全脳 Perfusion の撮影が可能
- ・短時間で広範囲の撮影が可能のため脳動静脈奇形 (AVM) の撮影が可能

● 小児領域における有用性

胸部、腹部などの広範囲の撮影では、ヘリカル（らせん状）撮影も有効になります。更なる高速撮影が可能になり 1 秒間に 282mm の範囲の撮影が可能です。



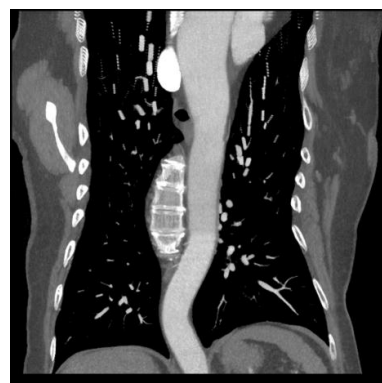
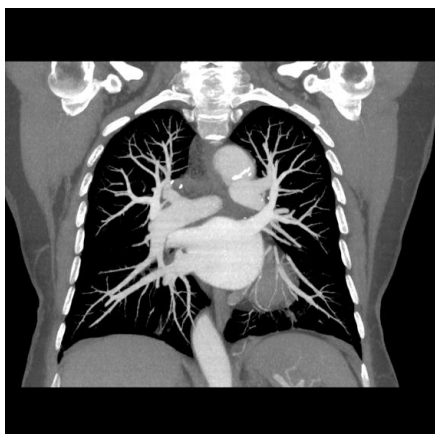
- ・短時間撮影による眠剤の軽減
- ・造影剤の減量
- ・画質を維持し最大 82%の被ばく低減「ASiR-V」搭載

● 最新 3D 画像ワークステーション

新CT装置導入に伴い画像解析装置（アシ社 ザイテーション2）に更新いたします。

このことで今まで以上に鮮明に画像を写し出すことが可能になります。

また、新たに大腸解析、肺野・気管支解析が可能になり、今まで以上に診断能力が向上します。



心臓解析ソフト

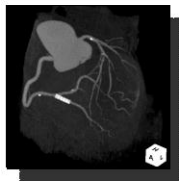
冠動脈解析 2



CTO



不整脈



Stent



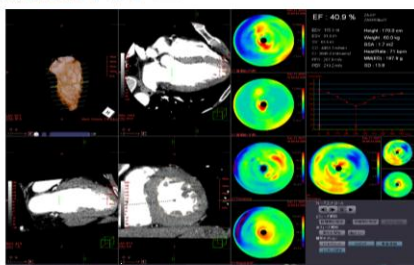
CABG用



ソフト特長

■ CTO、不整脈、STENT、CABGなど様々な症例にもオートマッチングに解析処理が可能で、狭窄率の有無などを評価可能

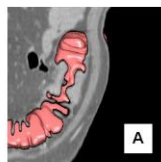
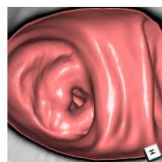
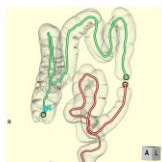
心機能解析 2



ソフト特長

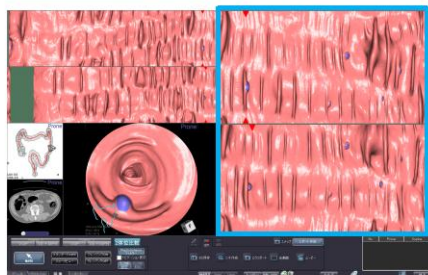
■ 複数フェイズデータから自動的に左室内膜側と外膜側を自動計算。EF、壁厚、壁厚変化率を評価可能

大腸解析



ソフト特徴

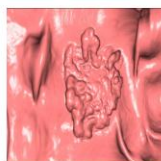
■ 空気の入りにくい所でも観察が可能
また、大腸表面だけではなく、壁、壁外の情報も得る事が可能



ソフト特徴

■ ポリープ強調表示フィルタにより、隆起性のものを自動的にカラー表示可能

【画像例】



LST (granular)



Type 2



polyp

肺野・気管支解析 (COPD)

気管支解析



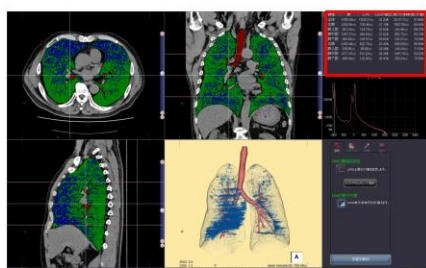
気管支仮想内視鏡 ワライスルーが可能)



ソフト特徴

■自動で気管支を抽出し 気管支の壁厚等も測定可能で気管支閉塞などを評価。

肺野解析 (COPD)



領域	肺	LAV	LAVの割合	肺の体積	肺の割合
全体	4758.46cc	1538.27cc	32.34%	3218.17cc	67.66%
左肺	2282.98cc	705.49cc	31.18%	1577.50cc	68.82%
左肺上部	287.24cc	104.19cc	36.26%	282.45cc	98.07%
左肺中部	1287.77cc	444.64cc	34.54%	843.13cc	65.46%
左肺下部	468.38cc	156.07cc	33.31%	342.21cc	73.08%
右肺	2480.48cc	832.78cc	33.57%	1647.70cc	66.43%
右肺上部	335.95cc	95.69cc	28.49%	240.26cc	71.51%
右肺中部	1677.47cc	610.29cc	36.38%	1067.18cc	63.62%
右肺下部	468.04cc	166.80cc	35.64%	301.24cc	64.36%

ソフト特長

■肺野領域のデータから気管支、肺、肺気腫を自動で抽出
■肺と肺気腫の面積・体積を計測

画像例]



肺+気管支+肺気腫



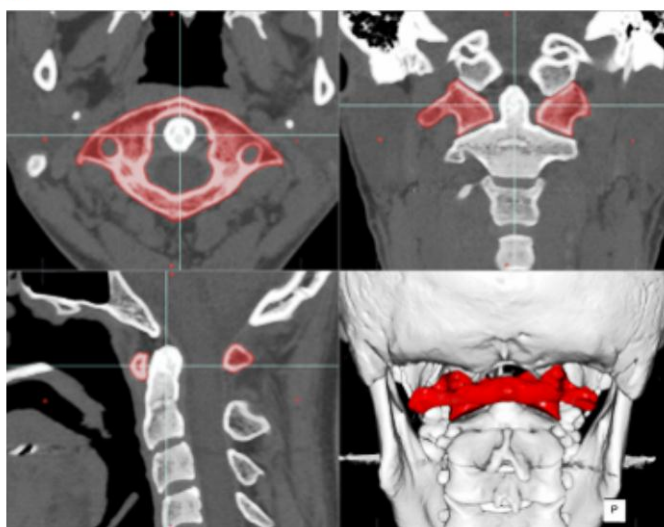
肺+気管支+左肺の肺気腫



肺+気管支

アイソレーター

●任意の骨を1クリックし 整形領域における関節部分で分離



※ 当院病診連携室を通じまして、どうぞご利用下さい。

病診連携室 TEL 0120-928-901
FAX 0120-928-902