

第8回九州CT研究会 御中

IQon Spectral CT *Dual Layer Detector CT*

株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン
DIマーケティンググループ
CT Modality Specialist
小藺井 剛



IQon Spectral CT

2016年4月発売開始

2層検出器搭載マルチスライスCT

全身対応Spectral CT

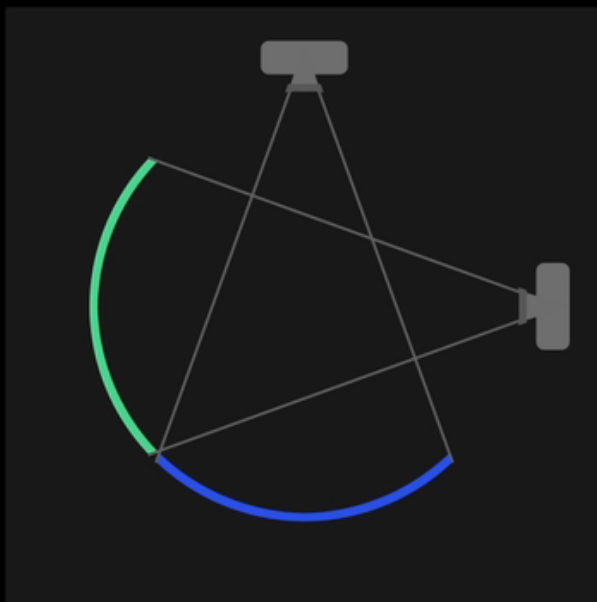
全ての検査がスペクトラルイメージング

Spectral is Always on

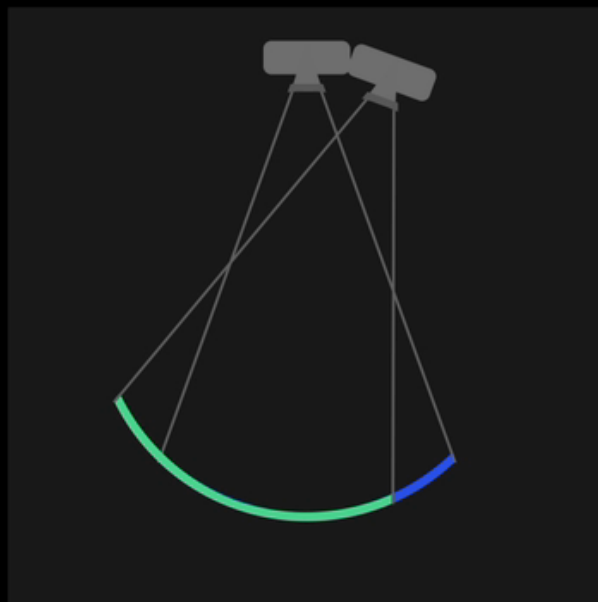
Dual Energy

管球側で2つのエネルギーを照射

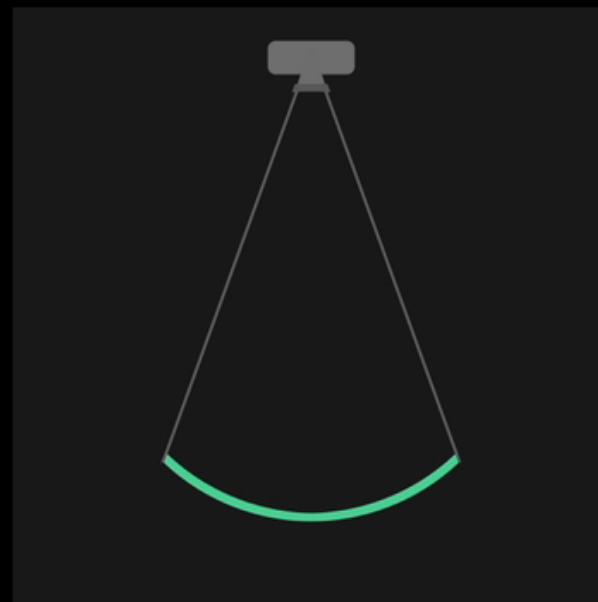
Dual Source



kV Switching



Dual Spin



- 時間的・空間的なズレ
- FOV、AEC制限あり
- 事前にDual Energyスキヤンの設定（専用プロトコル）が必要
- 2つのエネルギー(管電圧)を使うため120kVpの画像が取得できない

Spectral CT or Dual Energy CT

- **Dual Energy CT**

事前にDual Energy用の撮影を行う、2つの異なるX線エネルギーを使用するプロスペクティブなスキャン法

-Dual source, kV switch, Dual spin, Split beam

- **Spectral CT**

検出器で1つの連続エネルギーを分光して複数のエネルギーを収集、事前にDual Energy用の撮影を必要としないレトロスペクティブなスキャン法

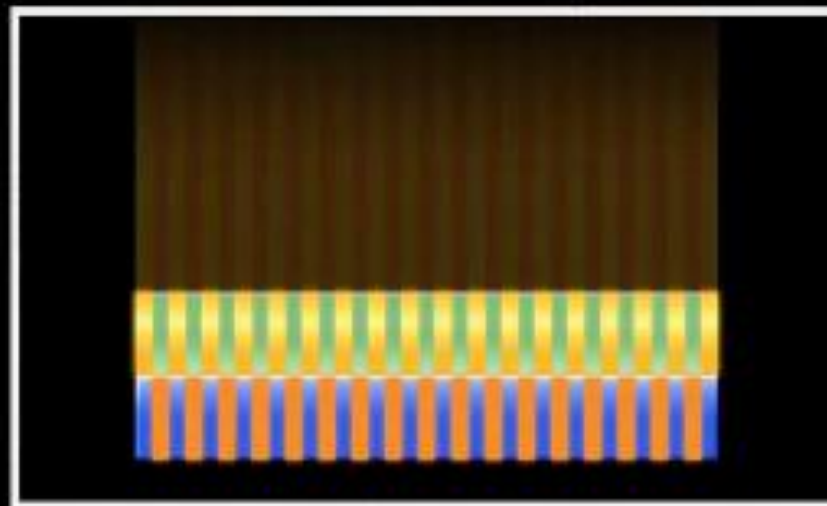
-Dual layer



Spectral CT

1つの連続エネルギーを検出器で分光し2つのエネルギーを収集分離

Dual Layer detector

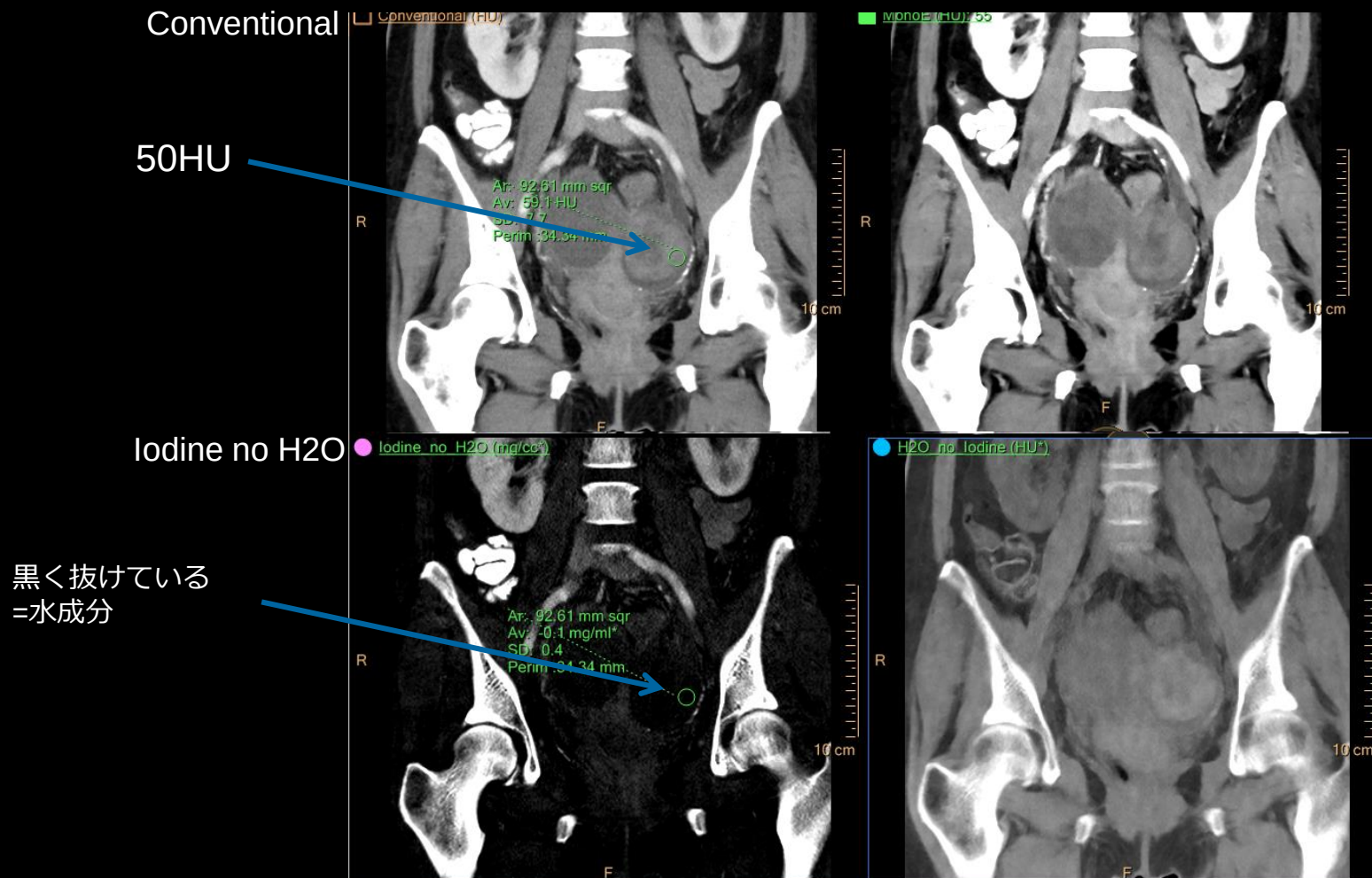


- 時間的・空間的なズレなし
- AECの設定 / FOV従来通り
- 事前のDual Energy設定が不要
- Spectral Imaging + 120kVp

Retrospective解析が可能

Confidence in lesion characterization and visualization

Ovarian Cyst or tumor?



Confidence in lesion characterization and visualization

Increase in iodine uptake conspicuity

Conventional HU

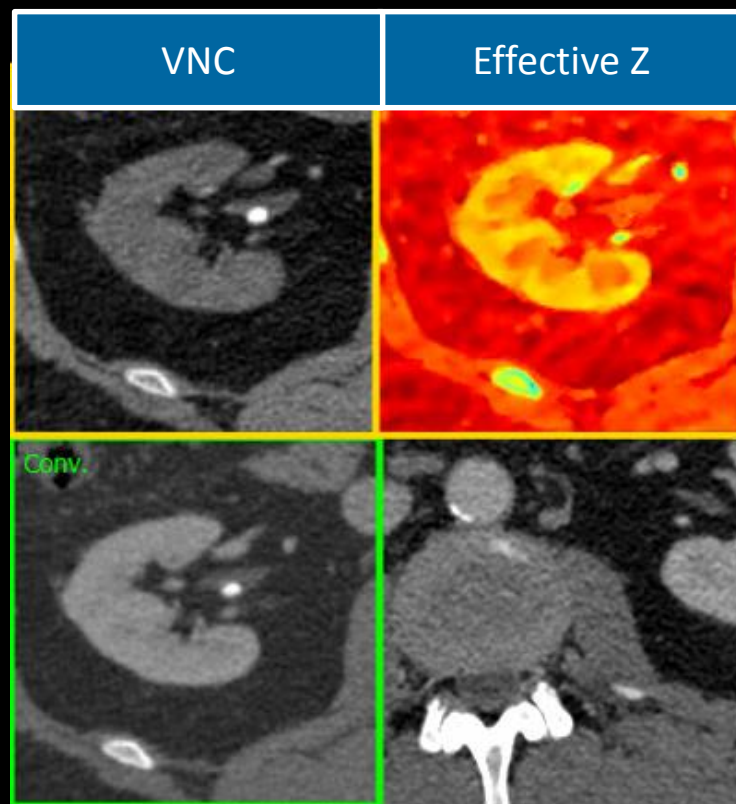


MonoE 45keV



Confidence in tissue characterization and visualization

Renal stone



Philips, IQon Spectral CT

29 Jan, 2014 1:14:54.03

120 kV, 273 mAs/Slice

FOV 417.0 mm

SW 1.00 mm

ST 6.19 Sec

Length: 282.2 mm

Z 1.00

IQon Spectral CT

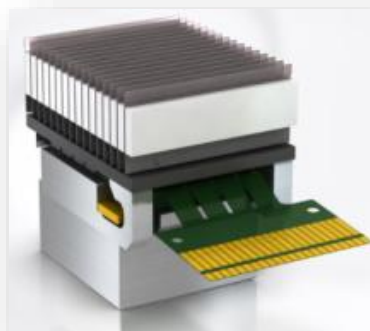
2層検出器が可能にする新たな世界



IQon Spectral CT



Key Feature



NanoPanel Prism
Spectral WorkFlow
Spectral Based Image
Spectral Diagnostic Suite

