

X-ray 3D-CT System

»»»»»»»» Products Guide

3D CT

最先端を超えて 新たなステージへ

ユニハイトシステムはX線解析装置の専門メーカーとして、実装基板内部解析のために、世界で初めて「3次元斜めCT」技術を開発いたしました。

独自技術のユーセントリック(着目中心回転)機能により、着目したポイントを“ミクロの眼”、さらには“ナノの眼”で、360度方向からの透視観察と高倍率CT撮影を行うことが出来ます。これは、小型化・高密度化・多層化する高機能な電子部品を、高精度に非破壊解析するために数多く採用されています。

今後更に微細化が進む電子部品に向けて、これからも世界をリードするX線解析装置を提供していきます。



EV-160



EV-160m1



XV-160PC



XVA-160



XVA-160L



XVA-160



XVA-160α



XVA-160N



XVA-160αII



XVA-160R



EVA-160

High Resolution / Wide Field Series ～ 高分解能/広視野3次元X線CTシステム ～

超高倍率(2,000倍)、ナノオーダーのフォーカスサイズ(250/800nm)を実現した、超高分解能モデルです。

高分解能タイプ、広視野タイプのどちらかを

XVA-160 α II

超 高 分 解 能



XVA-160R



標準仕様

4Mピクセルカメラ(イメージングシステム)	フラットパネルディテクタ
ユーセントリック機能	
高倍率(2,000倍)	
フォーカスサイズ切り替え機能(250/800nm)	
高精細トップテーブル	
光軸・回転中心・フォーカス自動調整機能	

オプション機能

3次元斜めCT機能
直交CTユニット：Prestoシリーズ
可視光マッピング機能

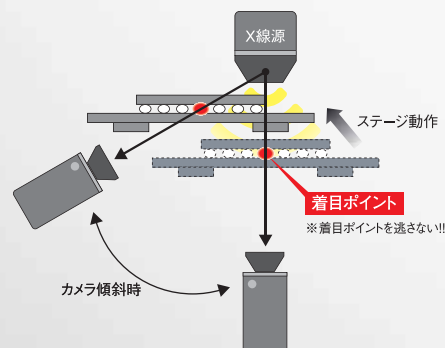
標準仕様

3Mピクセルカメラ(イメージングシステム)	フラットパネルディテクタ
ユーセントリック機能	
高倍率(1,000倍)	
可視光マッピング機能	
フォーカス自動調整機能	

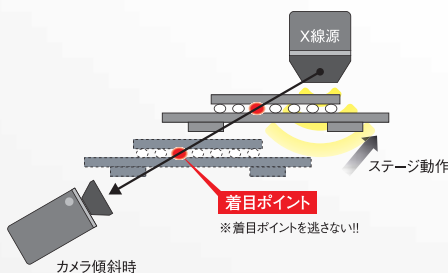
ユーセントリック機能

独自の技術により、カメラ傾斜時、拡大時、ステージ回転時もサンプルを中央に捉え続けます。

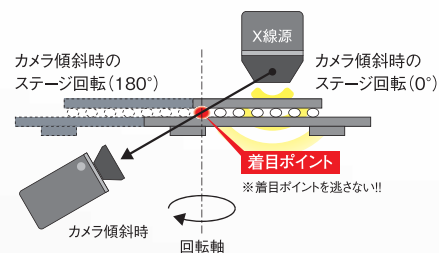
●カメラ傾斜時



●カメラ傾斜&拡大時



●カメラ傾斜&ステージ回転



選べるスタンダードモデルです。

新型プラットフォームと新画像処理の組み合わせ、広視野でなめらか、
大型基板にも対応できる新型モデルです。

高分解能

広視野

EVA-160

広視野



オプション機能

- 3次元斜めCT機能
- 直交CTユニット：Prestoシリーズ

標準仕様

- フラットパネルディテクタ
- ユーセントリック機能
- 大型ステージ搭載(500mm基板対応)
- 可視光マッピング機能
- フォーカス自動調整機能

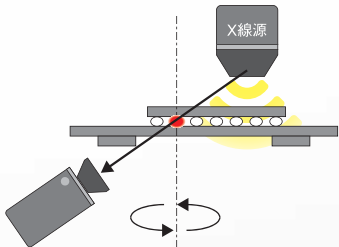
オプション機能

- 3次元斜めCT機能
- 直交CTユニット：Prestoシリーズ

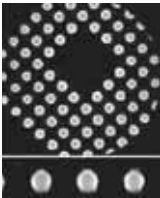
CT機能

3次元斜めCT機能 ～大型基板でも破壊せずに、断層撮影が可能～
ユーセントリック機能を利用し、斜め方向から観察し、3次元断層撮影を行います。

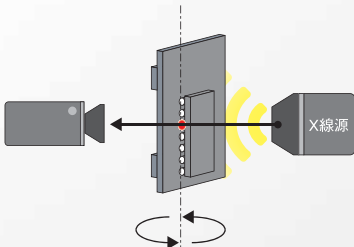
●3次元斜めCTの撮影



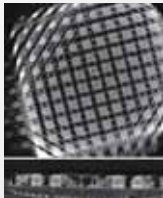
撮影例



●一般的な横型CTの撮影



撮影例



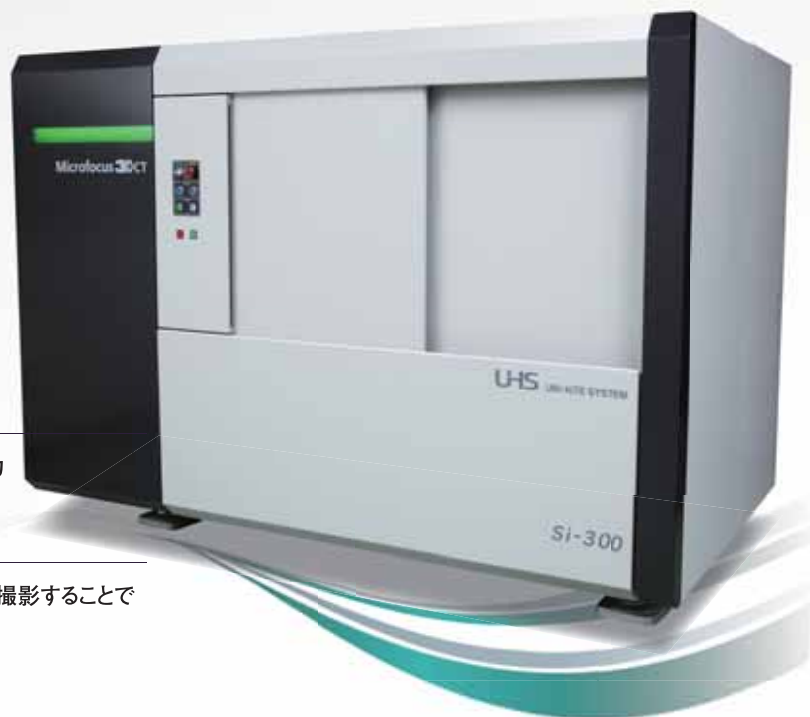
直交CT機能

- 直交CTユニット：Presto/Presot α/Presto β ～小型部品の精密断層解析に最適～
専用ユニットを装着することで、CTスキャナの直交CT撮影が可能です。
Presto α：回転軸以外にも高精度XZ軸移動を備えたモデルです。
Presto β：αから更に大型サンプルに対応したモデルです。

High Power Series ～ 高出力マイクロフォーカス3次元X線CTシステム ～

微小化の進む電子デバイスから大型アルミダイカスト製品などの大型サンプル、またGFRP、CFRTPなどの複合材料まで観察可能なワイドレンジモデルです。

Si-230/300



▷ 多彩なスキャン方式に対応!!

マルチスキャン

大型サンプルを複数分割撮影し、一つのCTデータとして出力

オフセットスキャン

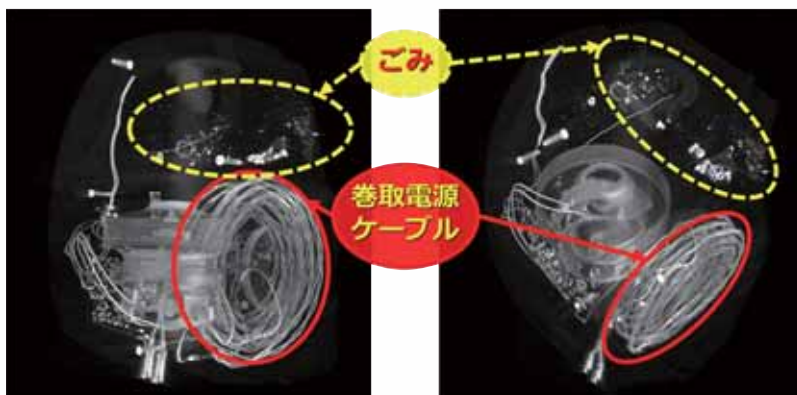
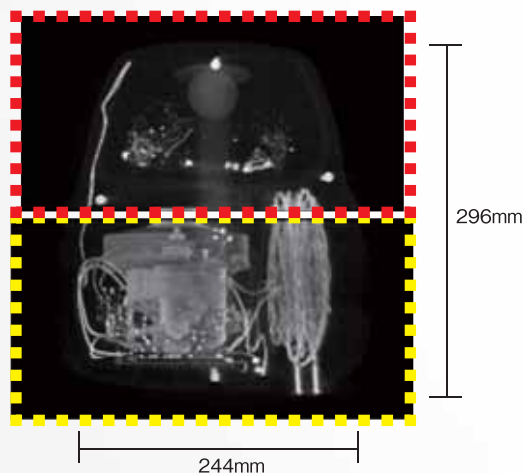
検出器より幅の広い観察対象においても、回転中心をずらし撮影することで広範囲での撮影が可能

ヘリカルスキャン

長尺サンプルにおいて切れ目のないCTデータの取得が可能

▷ オフセットマルチスキャン

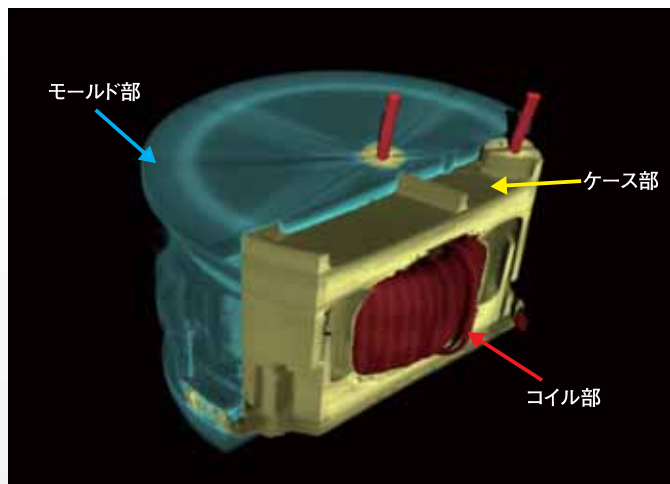
- オフセットスキャンとマルチスキャンの組み合わせによる撮影



撮影例：掃除機

▷ 高ダイナミックレンジ

- 高出力から低出力まで広範囲のワークに対応可能なため、樹脂・プラスチック・金属など組成ごとの色分けもできます。
- 16ビットのディテクタと併せて幅広いレンジでの使用が可能です。



撮影例：複合材製品

ソフトウェア

多様なニーズに対応したマルチデバイス制御ソフトウェア(Jasper/Quartz)により、直感的な操作性や高速化を実現。観察画面(Analyzer)と再構成画面(Recon)を同一ソフト内で使用可能。

観察画面(Analyzer)

～各種制御や撮影～

- 1 ツールズアイコン：
マッピング機能、ティーチング機能、計測機能、コメント入力機能などへアクセス可能
- 2 ステージコントローラ：
ステージ動作を制御、確認可能
- 3 カメラコントローラ：
カメラを設定可能
- 4 X線コントローラ：
X線発生器の設定を変更可能



再構成画面(Recon)

～CT再構成処理のデータ表示や編集～

- 1 ツールズアイコン：
計測機能、コメント入力機能へアクセス可能
- 2 タイル表示：
複数の断層表示を1画面で閲覧可能



可視光マッピング機能

可視光マップ上をクリックすることで、任意の場所へ移動できます。



X線マッピング機能

1視野のX線画像を連結することで、広範囲の透過画像を撮影可能です。



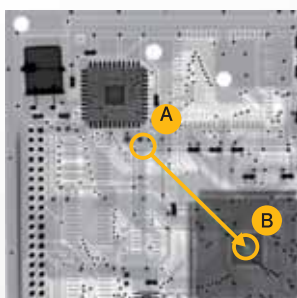
ティーチング機能

透過撮影、CT撮影など多点でそれぞれの登録をして自動で撮影することが可能。また、マッピングと連動した座標登録も可能です。



マウス操作機能

直感的なUIで、マウスを使った直感的な操作を実現しています。



ドラッグ操作で撮影位置が簡単移動

計測機能

透視画像やCT画像上で各種寸法、面積、ボイド計測が可能です。



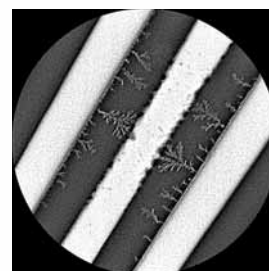
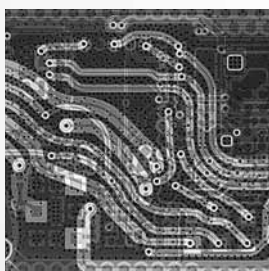
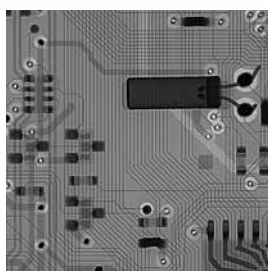
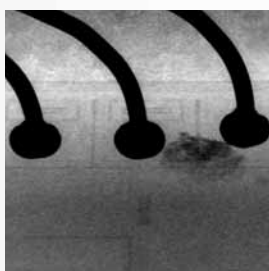
SPECIFICATIONS

＞高分解能/広視野モデル

＞高出力モデル

製 品					
型 式		XVA-160αII	XVA-160R	EVA-160	Si-230/300
管電圧(kV)		20～160			20～230/300
ディテクタ		イメージンテンシファイア/フラットパネルディテクタ		フラットパネルディテクタ	
本体寸法(mm)	本体(W x D x H) ※突起含まず	1,400 x 1,850 x 2,100	1,200 x 1,510 x 1,750	1,800 x 1,780 x 1,600	2,450 x 1,480 x 1,720
	デスク(W x D x H)	1,200 x 700 x 700/1,600 x 700 x 700			
ステージサイズ(mm)		490 x 490	430 x 460	660 x 670	200(φ)
ストローク(mm)		310 x 310		350 x 350	200 x 200
ステージ回転角度(°)		-10～370	±190		360(連続回転)
カメラ傾斜角度(°)		0～60		0～70	—

＞撮影事例



製品に関する詳細は――

<http://www.marubun.co.jp/maker/qgc18e00000015st.html>

ユニハイト製品の情報はもちろん、さまざまなニュース・ご案内をお知らせするページです。
カタログ請求・ご質問などをホームページから直接Eメール経由で送ることができます。

ユニハイトシステムの充実したカスタマーサービスとサポート体制

●ユニハイトシステム カスタマーサポート

当社製品をご購入頂いたお客様に対し、サンプル撮影方法など、各種の技術的なご相談と修理の受付を行っております。
TEL 046-272-0111(ダイヤルイン) FAX 046-272-2331



ご注意

- 作業前に、「取扱説明書」や付属書類をよくお読みになり、正しくお使いください。
- 本製品は、電離放射線障害防止規則に基づきご使用ください。 ●類似品にご注意ください。



(株)ユニハイトシステムは
JIMA(日本検査機器工業会)の会員です。

製造元

UHS 株式会社 ユニハイトシステム

神奈川県大和市下鶴間505-1 〒242-0001
TEL 046-272-0111 FAX 046-272-2331
URL: <http://www.unihite-system.co.jp/contact.html>

総販売元

丸文株式会社

東京都中央区日本橋大伝馬町8-1 〒103-8577
システム営業第2本部 営業第1部 TEL 03-3639-9823
中部支社 TEL 052-563-1181 関西支社 TEL 06-4704-8205