

(新規設備紹介:公益財団法人JKA令和6年度機械振興補助事業) - X線CT装置 -

公益財団法人JKA 令和6年度機械設備拡充補助事業によりX線CT装置を導入しました。X線CT装置は、対象となるサンプルにX線を照射し、非破壊で内部構造の二次元透過像を取得し、さらには異なる方向から撮影した複数の二次元透過像から立体的なデータを再構築し、コンピュータ断層(CT:Computed Tomography)撮影する機器です。



機器の概要を以下に紹介します。(担当:デジタル技術支援科)

観察できる情報

- ・2D透過像の撮影
- ・3DCT像の撮影・断層表示
- ・CT像を用いた寸法測定
- ・内部欠陥/介在物の分布解析 など

機器のメーカーなど

機器名	X線CT装置
型番	CT-Lab HX130
メーカー	株式会社リガク

装置の外観



主要諸元

X線管	固定陰極、封入管
管電圧	30~130kV
管電流	20~300μA
検出器	半導体FPD (2352pix x 2944pix)
出力画像ビット	14bit
最大撮影領域	φ200 x H150 以下
試料盤サイズ	φ130mm , Max 5kg
FOV	5,7,10,15,20,25,30,40,50, 70,80,107,200(Offset)
CT撮影方式	コーンビーム法
フィルター	なし, Al1.0mm, Cu0.1mm , Cu0.2mm
最小画素サイズ	2.1μm(Long , FOV5)
電動XYステージ	可動域XYともに±3mm
付属ソフト (VG Studio アドバンスドマテリアルバック)	

- 座標計測モジュール
- 設計値/実測値比較モジュール
- 肉厚解析モジュール
- 欠陥/介在物解析モジュール
- 繊維配向モジュール

測定事例(食品容器の構造とギャップ解析)

