

# エックス線検査装置

## 活用例 3

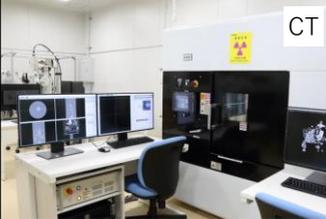
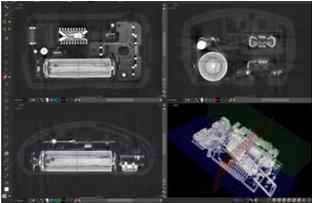
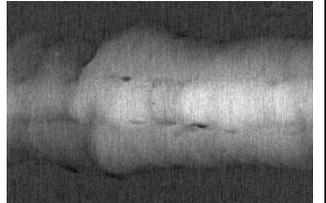
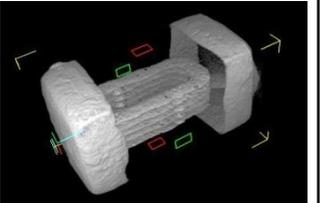
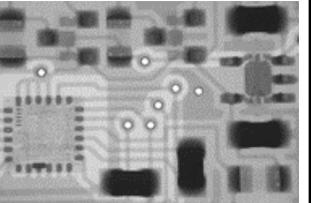
エックス線検査装置は、製品内部の欠陥や構造を非破壊で観察できる装置です。山形県工業技術センターでは、県内の3拠点でそれぞれ特徴のある装置を所有しています。品物の大きさや形状、観察目的に応じて、最適な装置をご活用ください。



製品内部の欠陥や構造を非破壊で観察したいのですが。

3拠点にそれぞれ特徴のある装置があります。適切な装置をご案内しますので、ご相談ください。



拠点	工業技術センター（山形市）		置賜試験場（米沢市）	庄内試験場（三川町）
装置名	マイクロフォーカスX線CTシステム	X線デジタル画像撮影システム	サブミクロンフォーカスX線検査装置	マイクロフォーカスX線検査装置
装置概観及び観察画像	  <p>マウス</p>  <p>立体物のCT観察に (ダイカスト、電子部品)</p>	  <p>鋼板の溶接部 (板厚9mm)</p>  <p>厚肉品の観察(溶接品、鋳造品) CT前の予備観察に</p>	  <p>0603積層チップ インダクタ</p>  <p>小物の微細形状観察に (半導体チップ、カーボン繊維)</p>	  <p>電子基板</p>  <p>平たい物の高倍率観察に (電子基板)</p>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>高出力→厚肉対応</li> <li>広範囲のCT観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高出力→厚肉対応</li> <li>大物も可(鉛室で撮影)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当センターで最も高分解能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>斜めCT→大型基板も高倍率(~1200倍)で観察可能</li> </ul>
型式	東芝ITコントロールシステム(株) TXS-33000FD	[X線発生装置] エクシロン・インターナショナル(株) SMART EVO 300D [読取装置] 富士フイルム(株) Dynamix HR?	(株)マーストーケンソリューション TUX-3200N+CTユニット	東芝ITコントロールシステム(株) TOSMICRON-SH6160ID
管電圧	~300kV	50~300kV	20~130kV	20~160kV
管電流	~500μA	0.5~4.5mA	10~200μA	~200μA
最大試料寸法/重量	Φ420×H450mm /20kg	ご相談ください	二次元観察 Φ400mm/5kg CT観察 20×20mm/150g	300×300×H50mm /2kg
最大視野範囲	Φ420×H320mm	350×430mm	31×23mm	300×300mm
CT観察機能	○	-	○	○
分解能の目安*	数10μm	0.1mm程度	1~3μm	5~25μm程度
受託試験項目	・三次元エックス線CT検査	・エックス線検査(デジタル)	・サブミクロンフォーカスエックス線検査	・マイクロフォーカスエックス線検査 ・エックス線CT検査
設備使用項目	・マイクロフォーカスエックス線CTシステム	<ご利用いただけません>	・サブミクロンフォーカスエックス線検査装置	・マイクロフォーカスエックス線検査装置 ・エックス線CT検査装置

\*実際に識別できる内部構造の寸法等は、観察対象物の形状や材質、肉厚、観察倍率などにより異なります。/\*料金は別途料金表をご確認ください。