

マイクロフォーカス X 線装置による非破壊検査入門

マイクロフォーカス X 線 CT 装置を実際に使用し、X 線透過写真撮影、CT 測定を体験していただく研修です。本研修を受講された方は、機器利用にて装置をお使いいただくことが可能です。

マイクロフォーカス X 線 CT 装置

機器製造工程の管理やクレーン解析に X 線透視写真や 3 次元内部構造がわかる工業用 CT 装置が用いられています。しかし使用したことのない方には、どのような部品に用いることができ、結果としてどのようなデータが得られるのかなど、分からない部分が多いかと思えます。そこで、工業用 CT 装置を試しに使用して、どのような用途に用いることができるかを理解していただく研修を平成 20 年度から企画しました。

導入されているマイクロフォーカス X 線 CT 装置（図 1）は、小さな被検体を拡大して撮影できる工業用 CT 装置です。X 線管（最大管電圧 225 kV、焦点寸法 4 μm）と X 線カメラの組み合わせにより、透視像や CT による 3 次元画像を得ることができます。

図 2 に CT 撮影例を示しますが、このような 3 次元画像が 10 分～30 分位で得られます。

本研修では、装置の特徴を理解し、操作方法を学ぶことにより、機器利用（装置の時間貸）により、ご使用できるよう分かりやすく解説いたします。



図 1 駒沢支所に設置された装置

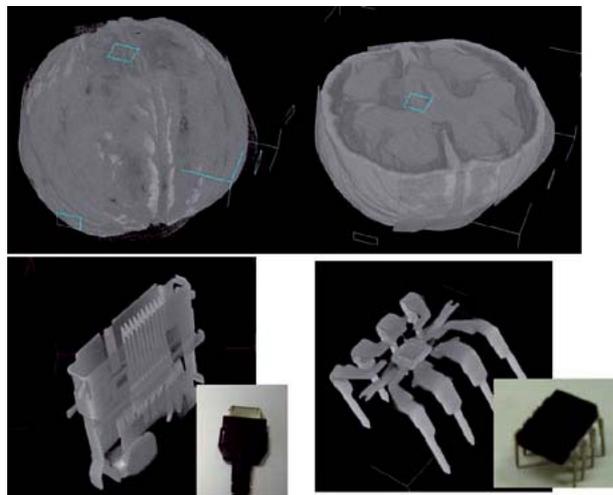


図 2 CT 撮影例

研修概要

はじめに 1 時間弱の時間で、簡単に CT 装置の原理と使用する装置の概略を説明します。その後、持参していただいた試料を用いて、測定の手順や画像処理ソフトの使い方まで、各自実習します。そのとき、職員が受講者一人ひとりに付き添い指導いたしますので、疑問点や不明な点は、その時に直接聞くことができ、X 線透過写真や CT 撮影方法について深くご理解できます。また、操作マニュアルもお渡ししますので、後日、機器利用で使用するときには、それを見ながら操作できるようになります。

本研修は年 3 回開催しております。来年度も平成 21 年 6 月、9 月、平成 22 年 2 月に、駒沢支所にて開催を予定しております。1 回の募集定員は 5 名です。

皆様の御参加をお待ちしております。

時間	内容
13:15~14:15	マイクロフォーカス X 線 CT 装置の基礎
14:15~17:15	マイクロフォーカス X 線 CT 装置による撮影 (各自持参の試料による実習)

研究開発部第二部 ライフサイエンスグループ<駒沢支所>

谷口昌平 TEL 03-3702-3125

E-mail : taniguchi.syouhei@iri-tokyo.jp