

## 島津試験 CSC ニュース No.230

### 島津マイクロフォーカスX線CTシステムによる アルミ缶の巻き締め部の観察

清涼飲料水やビールなどが入っているアルミ缶は上部円盤状のフタの部分と底のある円筒状のボディ部分から構成されています。清涼飲料水やビールをボディに入れて、フタ部を巻き締め装置でボディ部に巻き締めて、飲料缶が完成します。この巻き締めが不完全だと、液やガス漏れを起こします。巻き締め状態を確認するには、巻き締め部を変形しないように工具を用いて切断しなければなりません。これは、非常に難しい作業です。

ここではマイクロフォーカスX線CTシステムSMX-100CT-SV3(図1)を使用することにより、非破壊でアルミ缶の巻き締め状態の観察と寸法測定などができることを示しました。



図1 SMX-100CT外観



図2 ターンテーブル上のアルミ缶

\* 印が巻き締め部分です\*

図1は、高感度I・I検出器を搭載したX線CT装置、図2はこの装置にセットしたアルミ缶です。

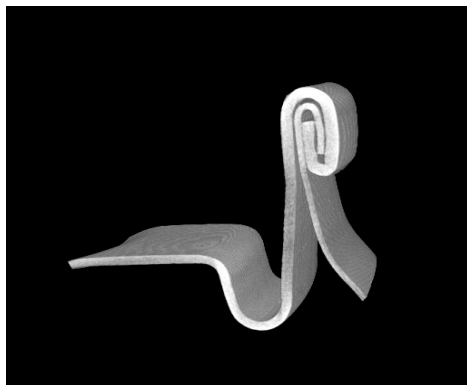


図3 BHC較正無しの巻き締め3D画像

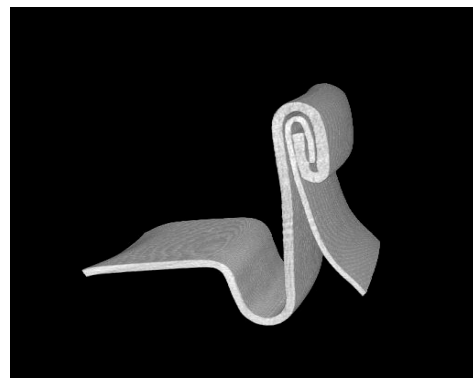


図4 BHC較正有りの巻き締め3D画像

