



## クリーズ株式会社

愛知県名古屋市東区

計測システム・画像処理システムの開発、製造業に関連したソフトウェアの開発



### 既存の計測課題を克服した装置の開発に成功

クリーズ株式会社 課長 近藤 貴子 様

産総研様との連携で、長年の課題であった熱交換器部品の微細箇所を測定を実現できました。またX線CTを活用した測定器という新しい分野へビジネスを拡大できました。

#### 実績と波及効果

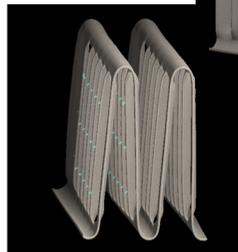
国内外の熱交換器部品製造メーカーに多数導入いただき、今までとは異なる基準での測定を採用いただきました。当社製造装置と一緒に活用いただくことで製造工程の不具合をいち早く発見できるため、高い相乗効果が生まれました。

### 装置外観



計測ソフト画面

自動車用熱交換器を構成するフィンとチューブ計測に特化したX線CT装置



### 打ち合わせ中のちょっとしたアイデアが開きました



産総研 計量標準総合センター 研究戦略部

上席イノベーションコーディネータ 高辻 利之

別件の相談中に得られたアイデアが基になっています。新しいアイデアを迅速に装置として完成させたクリーズ株式会社の機動力が成功の鍵でした。



産総研 生命工学領域 健康医工学研究部門

主任研究員 三澤 雅樹

三次元CT装置を、モノの形状観察に留まらず、部品の測定評価という製造プロセスのなかに位置づけられたことが大きな要因だったと思います。

### 産総研の支援内容

#### 開発課題

熱交換器用のアルミ部品は複雑な形状をしており、それまでの形状観察は変形させて顕微鏡で斜め上から見たり、樹脂で固めてから切断した面を観察するしかなく、非破壊での観察方法が求められていた。



変形させた熱交換器部品

樹脂で固めた熱交換器部品の切断面



形状観察のために加工された熱交換器部品

#### 産総研の貢献

#### (計量標準総合センター 工学計測標準研究部門)

X線CTを使って熱交換器部品の複雑形状を非破壊かつ容易に測定する装置の開発に協力。特に新規に開発したゲージを使って、測定結果の計測トレーサビリティを確保する手法に関する共同特許を出願。