

# 開けず、壊さず、内部の観察！

～X線CTと画像解析のコラボレーション～

「10年前のスマホと今のスマホ、全然違います。」  
今のCTだからこそ、わかることがたくさんあります！

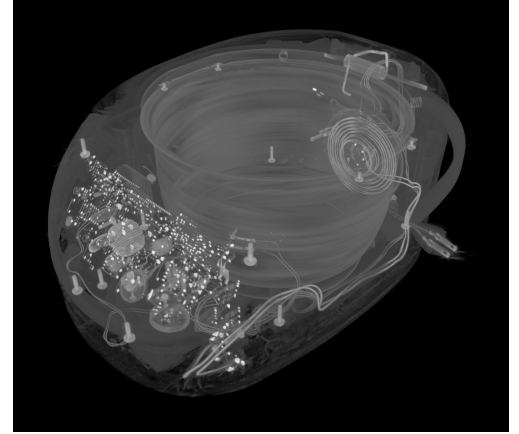
X線CTなら「壊したくない、開けたくない」が可能

非破壊で3次元の観察

CT観察は人だけでなく、「モノ」にも使えます。

- 健康診断で使う、レントゲン（CT）撮影は、人の内部を見るための医療機器ですが、「モノ」にも応用することができます。
- 研究開発、品質管理、トラブル対応等、様々な課題で、「壊したくない、開けたくない、そのままの状態で見たい」と悩んだ時に思い出してください。
- X線CTであれば、そのままの状態での様子を観察し、思わぬものが見つかります。

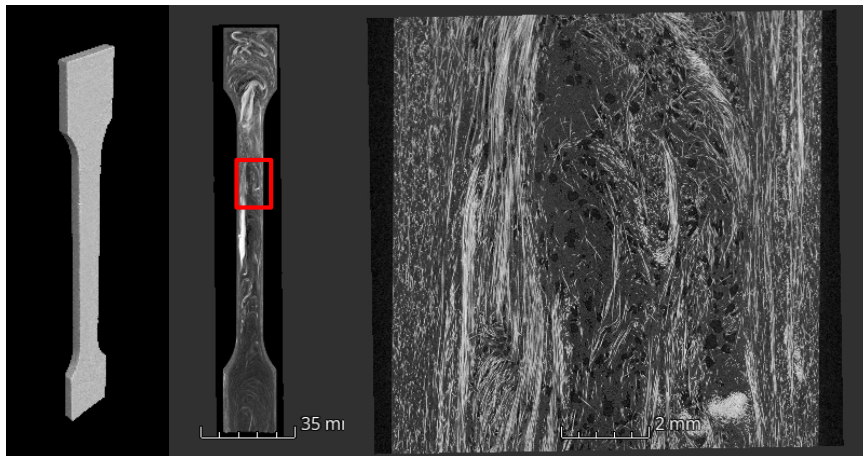
市販炊飯器の内部をそのまま観察



「目的に合った装置・条件を選択する」それがポイント

放射光利用で鮮明化

GFRP試験片の繊維と欠陥



cm以上のもの：全体を把握できます。

mmレベルのもの：μmレベルの微小部・微小物をとらえることができます。

更に放射光なら、今まで分からなかったものが見えてきます。

試料の形状や目的に応じて、最適な測定方法を提案します。

画像解析で構造を数値化

欠陥解析、繊維配向、シミュレーション

X線CTの画像は、定量化することも可能。  
非破壊なので、経時変化も見える化します。

- 目的の粒・繊維・欠陥等を、画像処理により数値化を行います。
- 形状、偏り繊維の太さや長さ、配向などの経時変化や、外力による変形を可視化・数値化することも可能です。

GFRP繊維配向の可視化と数値化

