

開けずに、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～

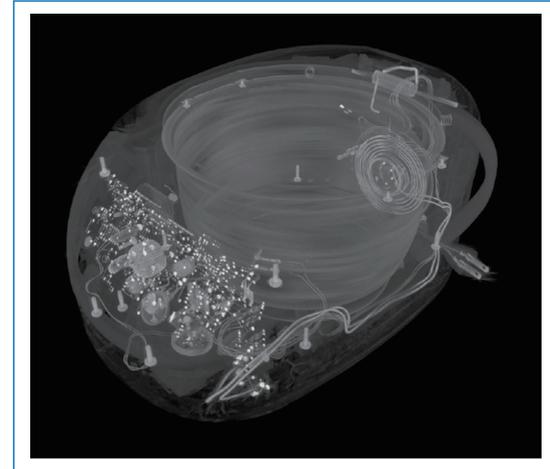
「10年前のスマホと今のスマホ、全然違います。」
今のCTだからこそわかることも、たくさんあるんです！

壊したくない、開けたくない。それ、X線CTなら可能です。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。

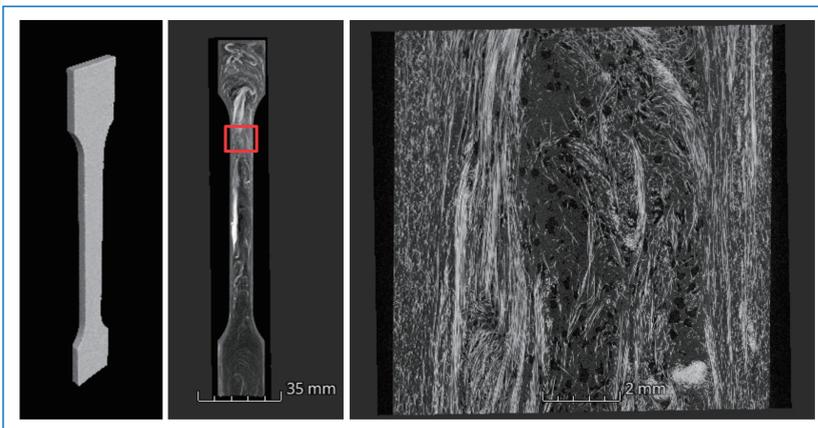
- 健康診断で使う、レントゲン(CT)撮影は、人の内部を見るための医療機器ですが、「モノ」にも応用することができます。
- 研究開発、品質管理、トラブル対応等、様々な課題で、「壊したくない、開けたくない、そのままの状態の中を見たい」と悩んだ時に思い出してください。
- X線CTであれば、そのままの状態の中の様子を観察し、思わぬものが見つかります。

市販炊飯器の内部をそのまま観察



目的に合う装置・条件を選択すること、それがポイントです。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、今まで得られなかったものも見えてきます。

- 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。

画像解析で詳細な構造やその変化も見えます。欠陥解析、繊維配向、シミュレーション

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

- 目的の粒、繊維、欠陥等を画像処理による数値化を行います。
- 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

