

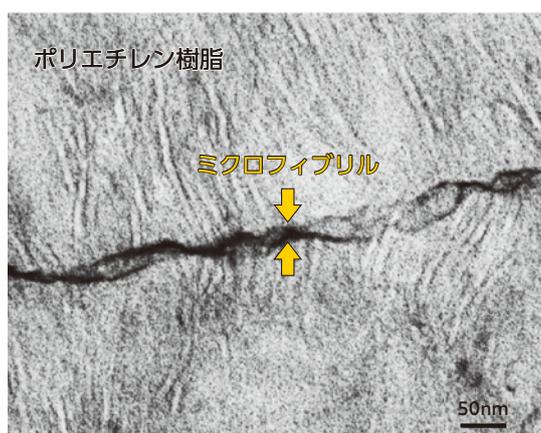
# 軽量化材料の分析支援

軽量化材料は、金属から樹脂化、同種および異種材料の接合、繊維強化プラスチックなど多方面から様々な研究開発が行われている。

(株)三井化学分析センターでは先端の試験機器を取り揃え、研究開発を行う皆様のニーズに合致した試験法を提案し、評価結果を提供する。

## ▶ 可視化技術: CNF系複合材料

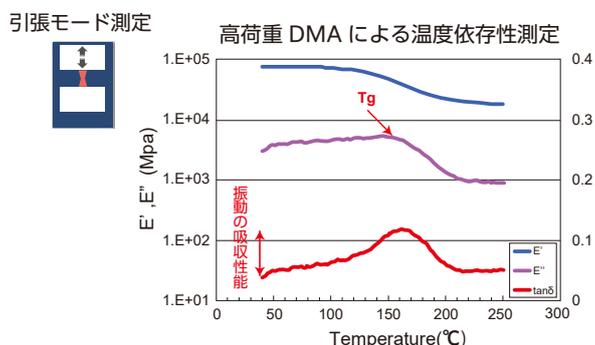
Visualization Techniques



新染色法の開発によりマイクロフィブリル構造の観察が可能となった

## ▶ 物性評価: CFRP

Physical Property Evaluation



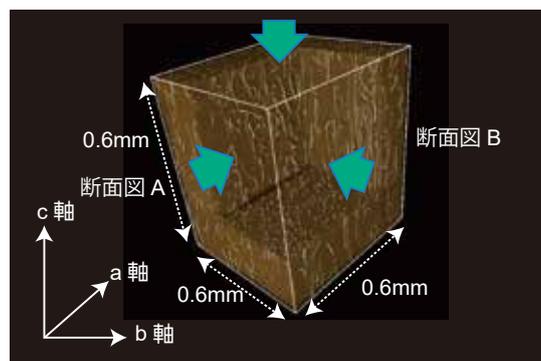
発生荷重: 約 200N

従来は「曲げモード」でしか評価できなかった高弾性率材料が「引張モード」で測定できるようになったことで、異方性の評価等も可能となった

### 軽量化材料

## ▶ 分散状態解析: 樹脂/天然繊維

Dispersed State Analysis

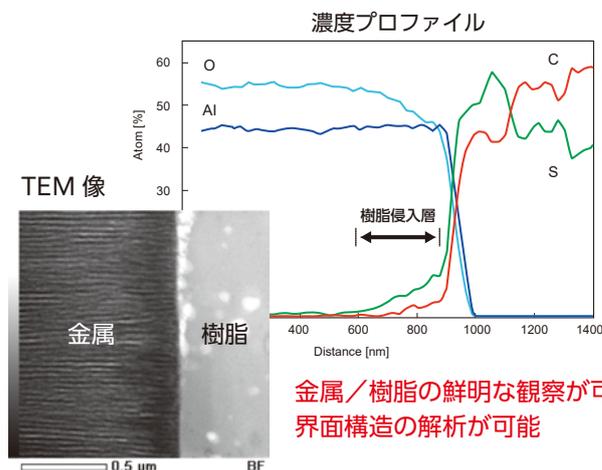


3次元の立体像 (白色部がフィラー)

断面 A、B では繊維長の長い繊維が観察され、c軸方向に配向していることが分かった

## ▶ 接合界面解析: 金属/樹脂

Bonded Interface Analysis



金属/樹脂の鮮明な観察が可能となり界面構造の解析が可能

