

# 炭素材料のラマンマッピング

試料面内における炭素の結晶状態分布を評価可能です

測定法 : Raman

製品分野 : 二次電池・電子部品・製造装置・部品・医薬品

分析目的 : 組成分布評価・構造評価

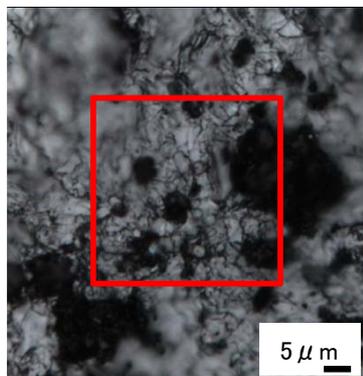
## 概要

工業部品や医薬器具など幅広く使用されている炭素材料は、構造・結晶性によって異なる性質を持つため、その状態を評価することが重要です。

本資料では、高感度・高空間分解能のRaman(ラマン分光法)を用いた評価事例をご紹介します。炭素材料であるグラファイトの結晶状態分布を、マッピングにより可視化しました。欠陥量の多い・少ないを視覚的に捉えることが可能です。

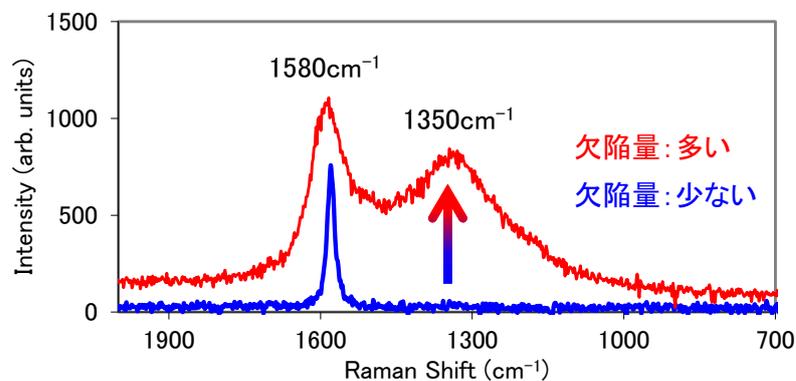
## データ

### ■ 光学顕微鏡写真



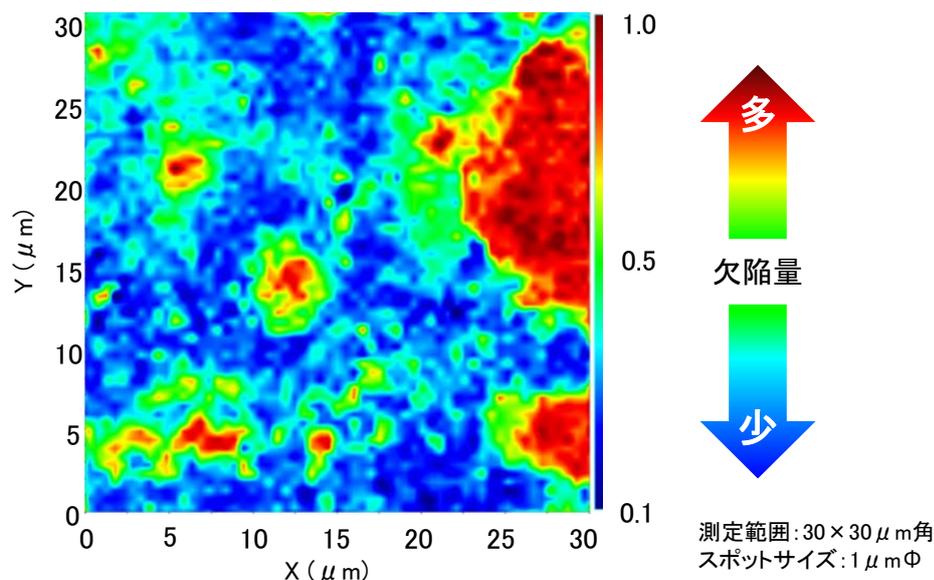
※赤枠内にてマッピング

### ■ 炭素材料(グラファイト)のラマンスペクトル例



グラファイトの欠陥が多くなるとともに  
1580cm<sup>-1</sup>に対して1350cm<sup>-1</sup>のピークの相対強度が増加

### ■ ラマンマッピング結果(ピーク高さ比1350cm<sup>-1</sup>/1580cm<sup>-1</sup>)



Point

非破壊で炭素材料の結晶状態の分布を可視化することが可能です。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人  
**MST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp  
URL : https://www.mst.or.jp/