

(一財) ファインセラミックスセンター

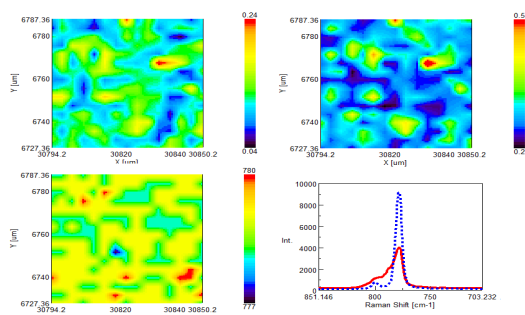
シーズ技術名

化学結合状態・構造・光学的特性の多面的評価を通じて新規材料開発に貢献  
～材料開発の構造・化学結合設計を支援する分光分析技術～

技術分野分類 4903：応用光学・量子工学

技術キーワード M：光計測

産業分類 E-21：窯業・土石製品製造業、E-28：電子部品・デバイス・電子回路製造業

内  容	概 要	物質に光などの電磁波をあてて、その反射や吸収の特性（応答）を測定する方法を分光と言い、その応答（スペクトル）は物質固有のパターンと物質に比例したピーク強度を示すため、物質の定性・定量分析、化学結合状態の把握及び光学特性の評価等に広く利用されている。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	この評価装置としては Raman、XPS、分光光度計、PL・PLE 装置等があり、これらを用いて、分子と格子振動の測定による化学結合状態の評価、組成の分析及び発光・光吸収などの光学材料特性の評価ができる。そのため、これらの多面的評価を通じて新規材料の開発に貢献できる。
	本技術の有用性	本技術は上記評価の他、結晶多形・歪みの評価（図-1 参照）などにも適用できるため、材料開発には欠くことのできない技術である。
関連情報 （図・表・写真等）		 <p>図-1 SiC の結晶多形及び歪み発生のマッピング</p>
適用可能製品		電子機能材料（透明導電膜、ワイドギャップ半導体、カーボン材料等）、光学材料（発光材料、光学膜、窓材料等）及び断熱材等の評価に適用できる。
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	石川 由加里 (一財) ファインセラミックスセンター 材料技術研究所 主任研究員
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	(一財) ファインセラミックスセンター 研究企画部 TEL：052-871-3500 FAX：052-871-3599 techsup@jfcc.or.jp

■知的財産

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2012年11月14日