

炭素纖維界面におけるポリアミド6分子鎖凝集構造の解析に関する研究

小林, 大悟

<https://doi.org/10.15017/1806983>

出版情報：九州大学, 2016, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済



KYUSHU UNIVERSITY

氏名	小林 大悟		
論文名	炭素纖維界面におけるポリアミド6分子鎖凝集構造の解析に関する研究		
論文調査委員	主査	九州大学 教授	高原 淳
	副査	九州大学 教授	安田 琢磨
	副査	九州大学 教授	田中 敬二

論文審査の結果の要旨

本論文は、ポリアミド6をマトリクス高分子とした炭素纖維強化複合材料において、炭素纖維の弾性率、表面酸化に伴う表面グラファイト構造の変化が、界面のポリアミド6の分子鎖凝集構造に及ぼす影響を明らかにしたものである。また、炭素纖維のモデルとなる炭素平板を用いることで、PA6のトランスクリスタル層の形成要因について明らかにした。この成果は、熱可塑性の炭素纖維強化複合材料設計の上で、界面の構造制御のための指針を与える重要な知見であり、高分子材料科学に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。