

研究タイトル：

カーボンナノ材料の分散



氏名： 板屋智之 / Tomoyuki Itaya E-mail: itaya@nagano-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 日本化学会, 高分子学会, 炭素材料学会

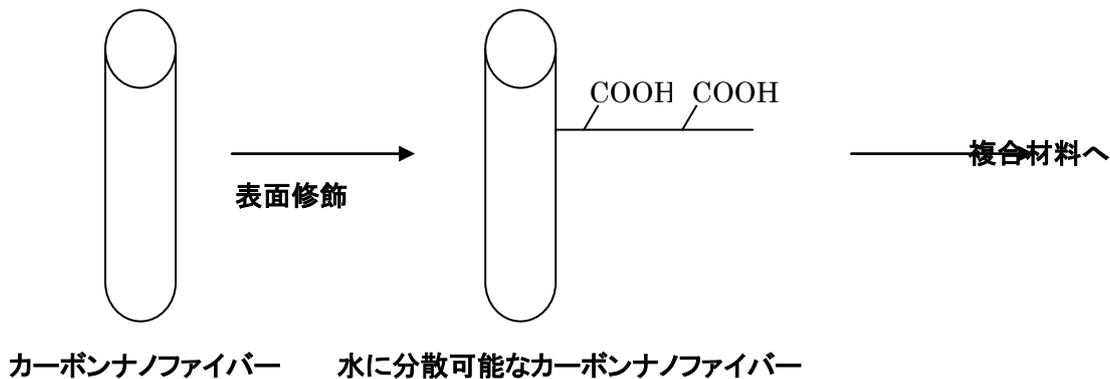
キーワード： カーボンナノファイバー, 分散, 複合材料

技術相談
提供可能技術：
・カーボンナノ材料の分散
・
・

研究内容： カーボンナノ材料の分散

分散性の優れたカーボンナノ材料を開発することにより、カーボン含有複合材料中のカーボンナノ材料の分散性を高め、複合材料の機能向上を図ることができると考えられる。

カーボンナノ材料を分散させるためにカーボンナノ材料表面を化学修飾する様々な手法が提案されているが、本研究では、カーボンナノ材料をポリアクリル酸などの高分子水溶液中でただ高出力超音波照射することにより、カーボンナノ材料の分散液を得ることができる。これはカーボンナノ材料表面にカルボキシル基が導入されたためであり、カーボンナノ材料の表面に官能基を導入することで、バルク材料中におけるカーボンナノ材料の分散性を高め、さらにバルク材料との接着性が増すことによりカーボンナノ材料含有複合材料の機能向上を図ることができると考えられる。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
FT-IR 380, 1回反射型水平 ATR (ThermoFisher)	