

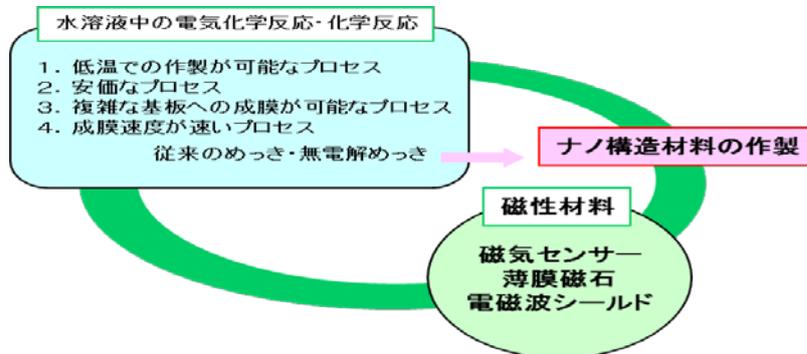
研究タイトル:

環境に優しい水溶液中の反応を用いた機能性薄膜の作製と電子デバイスへの応用

氏名:	藤田 直幸/FUJITA Naoyuki	E-mail:	
職名:	教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	電気学会, 日本磁気学会, 表面技術協会, The Electrochemical Society, 電気鍍金研究会, 日本高専学会, 日本工学教育協会, 学び教育フォーラム, ソフト溶液プロセス研究会, エントロピー学会		
キーワード:	磁性材料、磁気デバイス、電気化学成膜、ナノ材料		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・磁性材料</li> <li>・表面処理</li> <li>・めっき</li> </ul>		

研究内容: 水溶液から金属と酸化物、金属と高分子のコンポジットを作る

「めっき」のような水溶液中の電気化学反応や化学反応を用いて、磁性薄膜を中心とした機能性薄膜を作製しています。ナノメートルオーダーで構造を制御された新しい磁性材料の作製を目標に、従来のめっきの範疇を越えた新しい反応制御方法を研究しています。このような成果を、電磁波シールド材料、磁気センサー、や薄膜磁石などの分野へ応用したいと思っています。また、磁性材料を中心とした電気電子材料、めっきをはじめとする表面処理技術一般についても興味があります。



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
振動試料型磁力計	
原子間力顕微鏡	
X線回折装置(H26~)	