

研究タイトル： 先端材料の設計と創製に関する研究

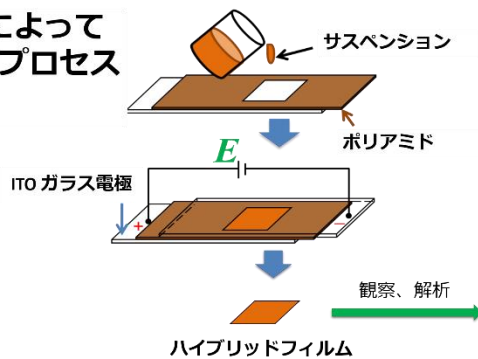
氏名：	グエン タン ソン／NGUYEN Thanh Son	E-mail：	son@mech.kushiro-ct.ac.jp
職名：	助教	学位：	博士（工学）
所属学会・協会：	日本セラミックス協会、米国セラミックス学会、応用物理学会		
キーワード：	ナノ材料、機械的特性、3D プリンター技術、サーマルマネジメント		
技術相談 提供可能技術：	- セラミックスの焼結法、機械的特性の評価法、微細構造の解析法について - 耐環境複合材の開発 - 電場、磁場を用いたにより微細構造の制御		



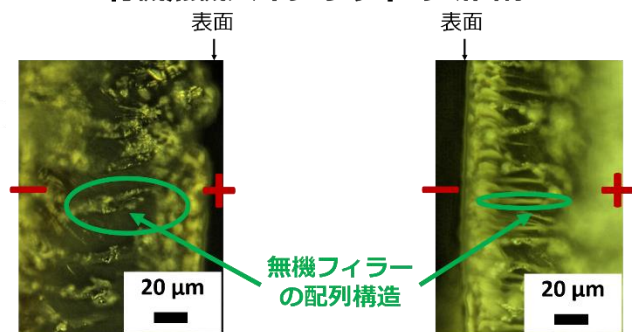
研究内容：

- 【1】電場・磁場を用いた新しい材料プロセスを開発し、これによって有機無機ハイブリッド中の無機フィラーの配向制御による材料の熱伝導率などの特性の向上に関する研究開発である。

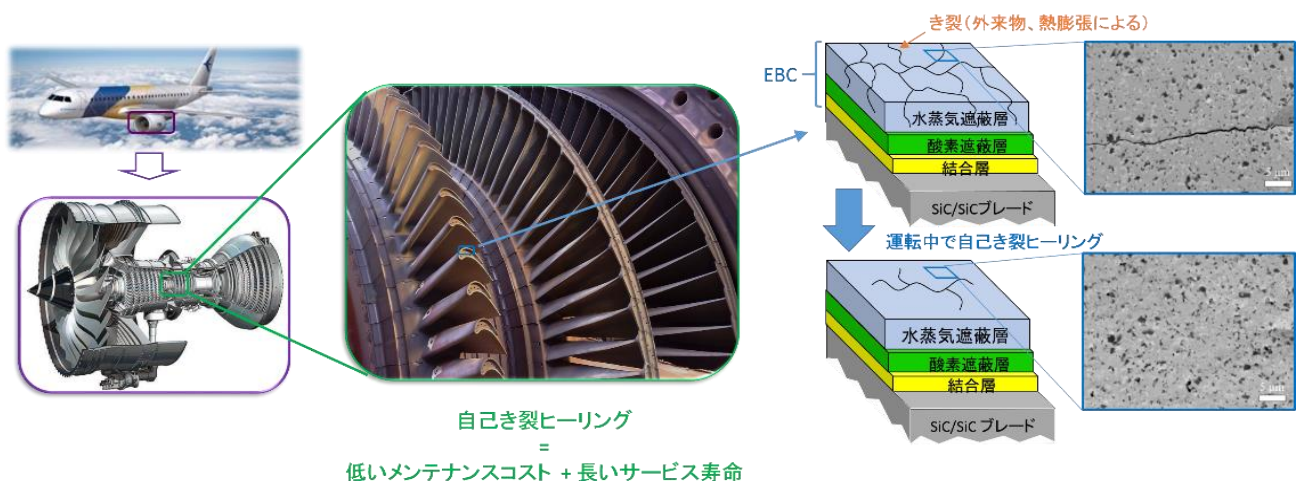
電場印加によって 配向・配列プロセス



有機無機ハイブリッドの断面像



- 【2】信頼性の高い自己修復材料に関する新しい材料設計コンセプトを提案し、これを実証するための次世代型航空エンジン用の耐熱耐環境材料の表面コーティング積層体(EBC)を創製している。



提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
電界放出走査型電子顕微鏡・JSM7001-FA (JEOL)	万能試験機 (SHIMADZU)
走査型共焦点レーザー顕微鏡・OLS1200	光学顕微鏡各種 (OLYMPUS、NIKON)
硬さ試験機各種（ビッカース、ロックウェル、ショア）	電気炉各種