

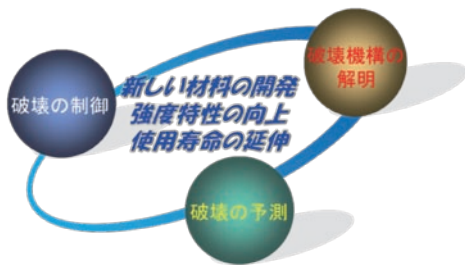
材料強度研究室

山崎 泰広 教授

E-mail/axel@mce.niit.ac.jp TEL&FAX/0257-22-8109

概 要

エネルギー材料や生体材料などの開発と特性向上に貢献しています



先進エネルギー機器や生体材料の

**破壊機構を解明し、
破壊を予測し、
破壊を制御する**

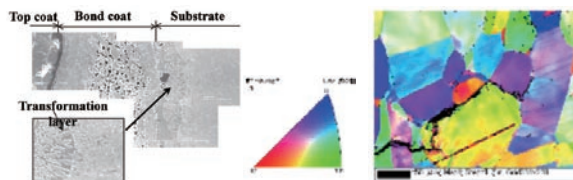
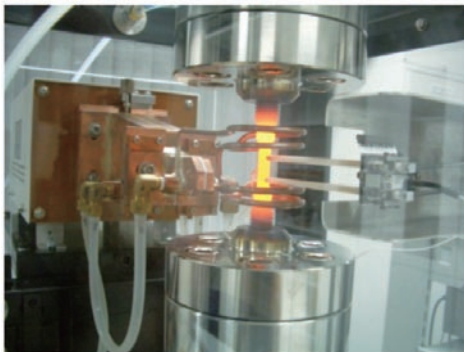
ことをめざして研究しています。

そして、新しい材料の開発、強度特性の向上、
使用寿命の延伸に貢献しています。

研究内容

ガスタービン用遮熱コーティングの強度特性

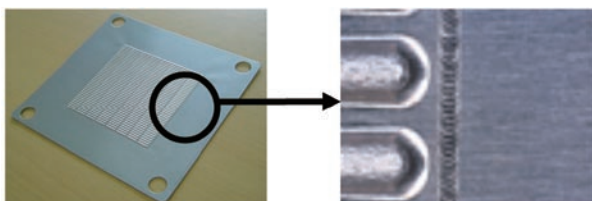
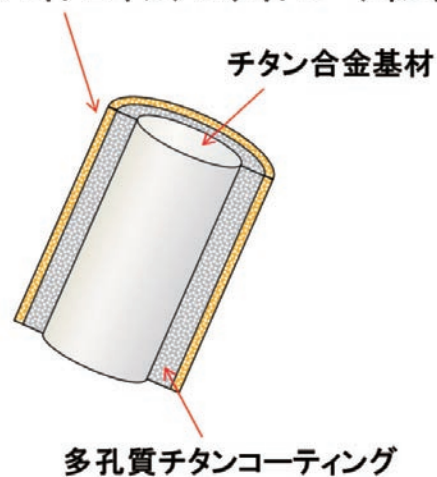
先進コンバインドガスタービン(CGT)のエネルギー効率の向上と稼働寿命の延伸に向けて、そのキーテクノロジーである遮熱コーティングシステム(TBC)の損傷機構に関する研究を、産学協同で行っています。



コーティング技術を利用した生体材料の開発

新しい技術であるCold Spray技術を使って、体に優しい生体材料を企業と共同で開発しています。

ハイドロキシアパタイトコーティング



固体酸化物形燃料電池材料の製造技術開発

固体酸化物形燃料電池(SOFC)に使われる材料(インターコネクタ)のレーザー溶接技術に関して、企業と共同研究を行っています。