

青柳 成俊 AOYAGI, Naritoshi

キーワード

材料組織 / 材料特性の評価 / 焼結プロセス

分野等

Materials Science and Engineering

email

aoyagi[at]nagaoka-ct.ac.jp

※ [at] を @ に変えてください



職名

教授

学位

博士(工学)

研究分野

材料のプロセス開発, 材料組織学, 材料強度に関するマテリアルサイエンス分野.
チタン合金等航空宇宙, 高速輸送車両, 生体医療用材料, 焼結材料 等

興味のあること・技術 PR

航空宇宙あるいは輸送車両用構造材料, 生体医療用材料に関する材料組織と特性
の評価と材料設計
焼結接合材料のマルチプロセスによる界面特性制御
複合化による新機能の発現
材料加工プロセスと機械的物理的特性の評価等
共同開発, 共同研究の実績多数

特別設備

材料強度評価システム (100kN)	熱サイクル試験機
硬さ試験機 (HRC, HV, MHV)	シャルピー衝撃試験機
金属研磨装置	材料切断機
光学顕微鏡	ダイヤモンドカッター
各種熱処理炉	プローブ顕微鏡
溶解炉	走査型電子顕微鏡
電子天秤	SPS焼結装置 等
電解研磨装置	

企業との連携実績

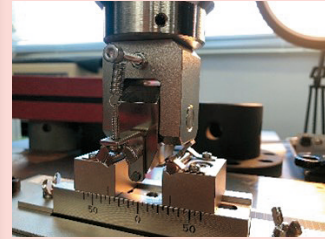
日本企業の社会人研究員の受け入れ (実績9名) . 海外からの留学研究員受け入れ (シンガポール, フランス, フィンランド等7名) .

共同研究実績:

輸送車両, 航空宇宙, 自動車機器, デザインオブジェクト, 油田掘削, 半導体, プラント, エネルギー, セラミックス, 熱処理, プレス加工, 酒造等に関する企業との連携多数 (例えば, JR 輸送車両部材の実体強度検証, 極細穴径鋼材の熱処理法の開発, 連続熱処理中の鋼板ひずみ制御, 航空機用金属シールリング加工, 高温焼結装置の開発, 高効率誘導磁性粉末焼結材の開発, 高機能ジルコニアとチタンの焼結接合等) .

学生の主な就職先

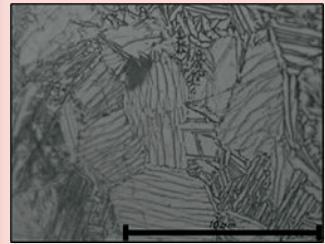
JAL, 東京急行電鉄, テルモ, JR 東日本, DENSO, 日立アプライアンス, 全農サイロ, 新明和工業株式会社等



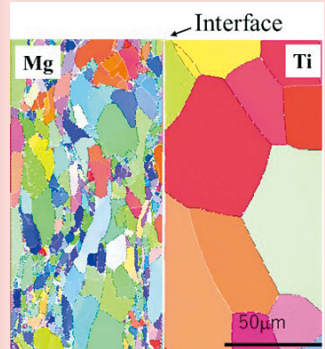
高速輸送機材料の塑性変形評価



酸化セラミックスの焼結接合



耐環境性向上 (チタン表面の改質)



チタン/マグネシウム焼結接合材の生分解性評価