



筑波大学大学院数理物質科学研究科 物質・材料工学専攻 2012 年度学生募集中



筑波大学大学院数理物質科学研究科には博士課程として物質・材料工学専攻が設けられており、物質・材料研究機構の精鋭の研究者が教官として専攻を運営しています。すでに国内外から多くの学生が本専攻で博士号を取得し、世界の材料研究機関や企業で活躍しています。また修士課程については授業を筑波大で、研究指導を物質・材料工学専攻の教官に受ける、連携大学院制度で運営しており、実質修士・博士の一貫課程として機能しています。

NIMS フェロー・磁性材料ユニット長 宝野和博教授は、物質・材料工学専攻（博士課程）ならびに物性分子専攻物質・材料工学コース（修士課程）の連係教官を兼任しており、これまでに多くの博士・修士の大学院生の指導を行ってきました。卒業生は国内外の研究機関・企業で活躍しています。全ての日本人博士課程修了者が東証一部上場企業、国内外の大学・研究所などに就職しています。グループには外国人ポスドク・大学院生が多く、全てのセミナーと大部分の研究打ち合わせは英語で行っており、真に国際的な環境での大学院生活を経験できます。

現在下記の研究テーマに意欲的に取り組む意志のある大学院生（修士・博士）を募集しています。

磁性ならびにスピントロニクス材料：次世代ハードディスクドライブ用超高密度磁気記録媒体ならびに再生ヘッドの開発ならびに、ハイブリッド自動車用高保磁力ネオジム磁石、高磁束密度軟磁性材料の開発。これらのテーマについて、国内外の企業との共同研究にも携わります。材料・応用物理・物理系出身者に適したテーマです。

レーザー3次元アトムプローブと TEM による材料解析：独自開発のレーザー3次元アトムプローブと TEM を併用して、磁性材料・エネルギー材料・構造材料・電子材料のナノ構造を解析し、特性と構造の因果関係を解明することにより材料開発に貢献します。材料・応用物理系出身者。

熱処理型高強度展伸マグネシウム合金の開発：省エネのための次世代超軽量材料としてマグネシウム合金の時効析出を加工熱処理と組み合わせて、安価で汎用性の高い熱処理型マグネシウム合金の開発を目指しています。ナノ組織を制御するために、3次元アトムプローブと電子顕微鏡(TEM)を最大限に活用し、新しい軽量構造材料の開発を目指しています。金属・材料系出身者に適しています。

受験を希望される方は、6月中旬までに研究室見学に起こしてください。NIMS ジュニア研究員 (RA)への応募の締め切りは6月3日です。詳細は下記をご覧ください。

http://www.nims.go.jp/apfim/index_j.html

<http://www.nims.go.jp/graduate/>

連絡先

独立行政法人物質・材料研究機構

磁性材料ユニット

宝野和博

029-859-2718

kazuhiro.hono@nims.go.jp