



平成25年5月7日

『先端材料設計の新展開—電子顕微鏡と理論計算の融合—』
東京大学大学院工学系研究科総合研究機構・教授 幾原雄一 氏
を講師に迎え、テーラーメイド・バトンゾーン講演会を開催
【聴講自由】

【概 要】

本学は、テーラーメイド・バトンゾーン教育プログラム※の一環として、社会の各分野で活躍するリーダーによるテーラーメイド・バトンゾーン講義を開催しています。

テーラーメイド・バトンゾーン講義平成25年度開発リーダー特論第2講義として、東京大学大学院工学系研究科総合研究機構・教授の幾原雄一氏を講師に迎え、次のとおり開催します。

テーラーメイド・バトンゾーン講義「開発リーダー特論 第2講義」

日 時：平成25年5月16日（木）14：40～16：10

場 所：豊橋技術科学大学 講義棟 A2-201

講 師：幾原 雄一 氏

（東京大学大学院工学系研究科総合研究機構・教授）

講演テーマ：『先端材料設計の新展開—電子顕微鏡と理論計算の融合—』

聴講自由・事前申込み不要です。

※ 別紙チラシもご参照ください。

【講演概要】

球面収差補正を用いた走査透過電子顕微鏡法（STEM）の登場により、材料中の単原子クラム一個一個について、その位置や元素の識別のみならず、局所的な電子状態の解析までが可能となりつつある。電子顕微鏡技術は、今、新しい時代に入っている。

本講演では、この手法を用いてアルミナセラミックス、バリスター、酸化物超格子、金触媒、リチウムイオン電池などの粒界や界面を詳細に観察・解析し、これより得られた新たな材料設計の指針やその機能発現メカニズムについて紹介する。

【講師略歴】

昭和63年3月 九州大学大学院総合理工学研究科博士課程修了（工学博士）

昭和63年7月 財団法人ファインセラミックスセンター試験研究所入所

平成3年7月 米国ケースウエスタンリザーブ大学材料科学科客員助教授

平成5年7月 財団法人ファインセラミックスセンター試験研究所構造解析部統括部長
代理

平成 8 年 7 月 東京大学大学院工学研究科材料学専攻助教授
平成 15 年 1 月 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構教授
平成 17 年 4 月 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構長
平成 19 年 4 月 財団法人ファインセラミックスセンター・ナノ構造研究所主管研究員（兼任）
平成 19 年 9 月 東北大学原子分子材料科学高等研究機構教授（兼任）
平成 24 年 9 月 京都大学構造材料元素戦略研究拠点教授（兼任）

※テーラーメイド・バトンゾーン教育プログラム

平成 22 年 4 月より開始した本学独自の人材育成プログラムで、次代を担う社会のリーダーを企業と協働しつつ育成することを目的とした独自の博士課程プログラム。現在 20 名の学生が履修している。

このプログラムでは、実社会で高度の専門性を活かして、環境、経済、技術情勢などの変化に対応して社会変革、産業技術の創出、公共社会の発展や科学・技術の進歩などを担う社会のリーダーとしての資質やマネジメント力の涵養を目標として、社会の各分野で活躍するリーダーによるテーラーメイド・バトンゾーン講演と、スーパーリーダー塾「トップと語る会」（リーダーとプログラム履修生による少人数制の寺子屋的な懇談会）ならびに次世代の技術社会を牽引するリーダー育成を目指した様々な講義を開講している。

特に、平成 23 年 4 月からは世界のトップクラスの企業の経営者、研究機関の研究者、他大学の先生方、そして企業経験を持った本学教員が連携して通年講義である『開発リーダー特論』を開講している。ここでは、企業とは何か、国際化とは何か、そして将来の技術開発の在り方とは何か、などについて深く学び、社会を牽引できる実力あるリーダーの育成を目指している。

本件に関する連絡先

テーラーメイド・バトンゾーン教育推進本部 TEL 0532-81-5116

広報担当：総務課広報係 岡崎・小島 TEL 0532-44-6506



TAILOR MADE BATON ZONE

国立大学法人 豊橋技術科学大学

テーラーメイド・バトンゾーン教育プログラム

ー 解の見えない課題に挑戦するリーダーシップを持った博士を育成するプログラム ー

平成25年度 開発リーダー特論 第2講義

国立大学法人
豊橋技術科学大学

先端材料設計の新展開 ー 電子顕微鏡と理論計算の融合 ー

東京大学大学院工学系研究科総合研究機構・教授
財団法人ファインセラミックスセンター・ナノ構造研究所主管研究員（兼任）
東北大学原子分子材料科学高等研究機構・教授（兼任）
京都大学構造材料元素戦略研究拠点・教授（兼任）
フンボルト賞、本多フロンティア賞、
日本顕微鏡学会瀬藤賞ほか多数受賞

幾原 雄一氏

概要

球面収差補正を用いた走査透過電子顕微鏡法（STEM）の登場により、材料中の単原子カラム一個一個について、その位置や元素の識別のみならず、局所的な電子状態の解析までが可能となりつつある。電子顕微鏡技術は、今、新しい時代に入っている。

本講演では、この手法を用いてアルミナセラミックス、バリスター、酸化物超格子、金触媒、リチウムイオン電池などの粒界や界面を詳細に観察・解析し、これより得られた新たな材料設計の指針やその機能発現メカニズムについて紹介する。

日時 平成25年**5月16日****木** 14:40～16:10

場所 豊橋技術科学大学 ● 講義棟 A2-201

講師略歴

昭和63年3月 ● 九州大学大学院総合理工学研究科博士課程修了（工学博士）
昭和63年7月 ● 財団法人ファインセラミックスセンター試験研究所入所
平成 3年7月 ● 米国ケースウエスタンリザーブ大学材料科学科客員助教授
平成 5年7月 ● 財団法人ファインセラミックスセンター試験研究所構造解析部統括部長代理
平成 8年7月 ● 東京大学大学院工学系研究科材料科学専攻助教授
平成15年1月 ● 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構教授
平成17年4月 ● 東京大学大学院工学系研究科総合研究機構長
平成19年4月 ● 財団法人ファインセラミックスセンター・ナノ構造研究所主管研究員（兼任）
平成19年9月 ● 東北大学原子分子材料科学高等研究機構教授（兼任）
平成24年9月 ● 京都大学構造材料元素戦略研究拠点教授（兼任）



聴講自由

本件問い合わせ先

豊橋技術科学大学
テーラーメイド・バトンゾーン教育推進室

本教育プログラムでは、チャレンジ精神に富む学生を募集しています。
<http://www.batonzone.tut.ac.jp/>

● 電話 0532-81-5116 ● 内線 5346・5344
● E-mail office@batonzone.tut.ac.jp