東京大学グローバルCOEプログラム 機械システム・イノベーション国際拠点

Global Center of Excellence for Mechanical Systems Innovation

GMSI Newsletter

Vol.1
2009/March

創刊特集

本プログラムが目指すもの、描く未来。

contents

創刊特集

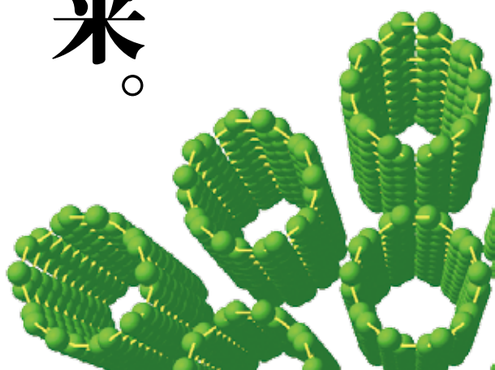
01 拠点リーダーからのメッセージ 光石 衛 教授
3つの研究の柱

活動報告

03 第1回 国際シンポジウム
05 航空宇宙工学イノベーション ワークショップ
機械システム・イノベーション講義Ⅰ
06 GMSI事業推進担当者合宿
07 活動一覧

インフォメーション

09 事業推進担当者紹介
10 新着任研究者紹介／事務局より



東京大学グローバルCOEプログラム「機械システム・イノベーション国際拠点」事務室
〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 TEL / FAX: 03-5841-7437
E-mail: gmsi-office@mechasys.jp http://www.mechasys.jp/

Vol.1 2009年3月発行

革新的機械システムの創造とリーダーの育成。

拠点リーダーからのメッセージ

【拠点リーダー】
工学系研究科　産業機械工学専攻・教授

光石 衛

革新的な機械や機械システムの創造とともに、国際競争力を備えたリーダーの育成を目指して。

本拠点の特徴は、ナノからマイクロにいたる境界領域の特異な現象を利用して我々人間が生きているマクロな領域において効果を発揮する革新的な機械や機械システムを創造することにあります。また、そのような機械を設計しシンセシスするための方法論についても研究を進めてまいります。このため、本拠点は、従来の機械系の専攻だけでなく、化学系、マテリアル系の専攻と共同して、東京大学大学院工学系のおよそ3分の1に相当する8つの専攻によって組織されています。

教育におきましては、これまで博士課程ではどちらかといえば基礎素養、専門知識を涵養することが中心でしたが、それだけではなく、リーダーシップなどのコンピテンシーや倫理などのリテラシーを涵養するプログラムを設けています。関連専攻の教員はもとより、企業の方にも協力していただき、推進してまいります。国際競争力を備え、アカデミアだけでなく産業界でも活躍する真のリーダーが育つことを期待しております。

皆様方のご協力とご支援のほどをよろしくお願いいたします。

3つの研究の柱

地球レベルでの環境に配慮しつつも活力を維持した持続的社会と、健康･快適、安全･安心な社会の構築のために、革新的な医療機器･福祉機械、航空機・自動車、エネルギー変換機器、情報関連機器を創出すること、および、それを支える学問・技術体系を構築することが必要不可欠です。

環境に配慮しつつ活力ある持続的社会を実現する、新たな「拡張機械工学」体系を構築します。

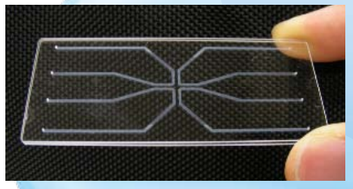
従来の連続体力学をベースにした機械工学の体系に基づく機械設計には限界があり、そこで本プログラムの研究においてはナノレベルでの特異な現象や優れた性質をも積極的に活用する「拡張機械工学」体系を構築します。具体的にはここにあげた3つを柱とし、研究を進めてまいります。

拡張ナノ空間研究

ナノ空間の現象がミクロ空間に展開する融合領域を「拡張ナノ空間」と呼びます。ナノの制御によりこの空間に誘起される現象を活用することで、これまでにない効果を発現する革新的な機械の創出を目指します。

- a 拡張ナノ空間における現象の解明と数理モデルの構築
- b マルチスケールのシミュレーション
- c 拡張ナノ空間の現象を用いたプロセス・イノベーション

ナノ・マイクロ要素イノベーション



拡張ナノ空間研究で確立される理論に裏付けされて、実世界に革新的機械を創出するための要素を創ります。

シンセシス・イノベーション

次にあげる革新的機械を創出するためのシンセシス技術を確立します。

- a 革新的医療機器・福祉機器
- b 革新的航空機・自動車
- c 革新的エネルギー変換機器

活動報告

2009 2 / 2.3

場所／東京大学本郷キャンパス 山上会館

機械システム・イノベーション国際拠点 第1回 国際シンポジウム

各国から集った多様な分野のトップランナー達と
互いの研究の理解を深め合い、また世代間の交流も
さかんに行われた意義の深いプログラムでした。

2009年2月2日から3日にかけて機械システム・イノベーション国際拠点の第1回国際シンポジウムが東京大学本郷キャンパス山上会館にて開催されました。当日は天候にも恵まれ、小春日和の中100名を越す参加者が集まりました。

はじめに、保立工学系研究科長からご挨拶があり、続いて光石拠点リーダーから本拠点の概要ならびに今後の展望が披露されました。

次に海外からの招待講演者9名ならびに事業推進者9名による講演が2日間にわたって行われました。講演は拡張ナノ空間などそれぞれの専門分野のセッションが組まれ、世界の第一線で活躍する招待講演者と事業推進者による非常に刺激的なプログラム構成となりました。各セッション内では活発な質疑応答がなされ、参加者ならびに次代を担う学生諸君にとっても有意義な講演会となりました。また、初日の夕方から行われた懇談会では学生も海外の先生方と積極的にコミュニケーションを取る場面も見られ、学生の意識向上にも繋がったと思われます。最終日にはクロージングとして、再び光石拠点リーダーから挨拶があり、本拠点事務局の皆さんの労をねぎらい花束を進呈する心遣いもあるなど、盛況の内に会を終了しました。

本拠点は機械工学を様々な学際分野をつなげるハブとして位置づけ、世界規模での分野間融合を促進することを目標の一つに掲げていますが、本シンポジウムでは各国から多様な分野のトップランナーが一堂に会し、異分野の研究の理解を深め合う事で、新たな研究のヒントを得るといったことが実際に行われ、招待講演者らからも非常に高い評価をいただきました。このように本シンポジウムは国際拠点形成を実現するにまさに的を射たプログラムであったといえます。

（葭仲潔　バイオエンジニアリング専攻）

当日の講演プログラム

February 2, 2009

■ **Opening**

Kazuo Hotate
Dean of School of Engineering, The University of Tokyo, Japan

Mamoru Mitsuishi
Program Leader, The University of Tokyo, Japan

■ **MEMS, NEMS and Extended Nano Space 1**

Takehiko Kitamori
The University of Tokyo, Japan

Albert van den Berg
University of Twente, The Netherlands

Nobuhide Kasagi
The University of Tokyo, Japan

John R. Thome
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland

■ **MEMS, NEMS and Extended Nano Space 2**

Shigeo Maruyama
The University of Tokyo, Japan

Sunao Ishihara
The University of Tokyo, Japan

Andrew Cleland
University of California Santa Barbara, USA

■ **Nano-based Advanced Materials**

Satoshi Watanabe
The University of Tokyo, Japan

Aiichiro Nakano
University of Southern California, USA

February 3, 2009

■ **Advanced Bio-medical Devices and Therapy 1**

Yoichiro Matsumoto
The University of Tokyo, Japan

Kullervo Hynynen
University of Toronto, Canada

Mamoru Mitsuishi
The University of Tokyo, Japan

Paolo Dario
Scuola Superiore Sant'Anna, Italy

■ **Advanced Bio-medical Devices and Therapy 2**

Jaydev P. Desai
University of Maryland, USA

■ **Smart Material and Fluid Technology**

Toyohisa Fujita
The University of Tokyo, Japan

Faramarz Gordaninejad
University of Nevada, USA

Kazuro Kageyama
The University of Tokyo, Japan

Xiaodong He
Harbin Institute of Technology, China

■ **Closing**

Mamoru Mitsuishi
Program Leader, The University of Tokyo, Japan

2009 2 / 2.3　場所／東京大学本郷キャンパス 工学部11号館講堂

航空宇宙工学イノベーション ワークショップ

GMSI国際シンポジウム開催に合わせ、2月2日午後と3日、航空宇宙工学のイノベーションに関するワークショップを開催しました。

航空分野ではボーイングのKarl Rein-Westonさんより将来の航空管制を、推進分野ではロールスロイスのPete Priceさんよりジェットエンジンの将来を、宇宙分野ではトロント大学のFreddy Pranajaya先生より小型衛星の活動を講演頂きました。

国内からは、JAXAの久保大輔博士よりUAVの研究活動、ダッソーシステムJAPANのLuc Jammesさんよりの設計イノベーションの講演を頂き、航空宇宙工学専攻教員の研究紹介がありました。

最後にRAおよび修士学生有志による3分間発表とポスター展示が行われ、講演者を交えた意見交換が行われました。

開催を準備頂きましたRA、関係教職員にこの場を借りてお礼申し上げます。

（鈴木真二　航空宇宙工学専攻）

2009 2 / 12 ～ 3 / 26　場所／東京大学本郷キャンパス 工学部2号館222講義室ほか

機械システム・イノベーション講義Ⅰ

2009年4月からのスタートに向けて学内外から講師を招き、アイデアの発掘やトレーニングを実施しました。

機械システム・イノベーション講義Ⅰは、少人数のメンバーによってグループを構成し、拡張ナノ空間に関係したテーマを題材としたプロジェクトを設定し取り組むPBL (Project Based Learning)を中心とした講義・演習です。その対象は、1ナノメートル以下をあやつるもの、精密加工、ナノレベルでの制御、サイズや時間を圧縮する技術等です。

この講義に関連する教員の間で鋭意準備を進めてきた結果、講義は2009年4月から通年でスタートさせ、今年度は、講義・演習プログラム開発等の準備期間に充てることとしました。2009年2月～3月にかけて、下記のスケジュールで学内外から講師を招き、ナノマイクロ技術を応用したシステム構築のためのアイデア発掘に役立つ講演会の開催と微細加工トレーニングを実施することになりました。

目下のところ、講演会は2回目が終了し、微細加工トレーニングの方も作成物の検討が始まっています。

（金子成彦　機械工学専攻）

■ ナノマイクロ技術を応用したシステム構築のためのアイデア発掘に役立つ講演会

2/12（木）：鈴木雄二（マイクロエネルギー変換：機械工学専攻・准教授）
2/27（金）：伊藤寿浩（センサー応用：産業技術総合研究所先進製造プロセス研究部門ネットワークMEMS研究グループ長）
3/13（金）：北森武彦（マイクロテスティング：応用化学専攻・教授）
3/19（木）：青木　洋（エアバッグセンサ：（株）タカタ技術開発部門第5設計室長）
3/26（木）：前田龍太郎（プロセスと材料：機械工学専攻・教授）

■ 微細加工トレーニング

実施期間：3/10（火）～ 3/19（木）
場　　所：武田先端知ビルクリーンルーム、指導：三田吉郎（電気系工学専攻・准教授）
2/27（金）：作成物の検討開始
3/3（火）～ 9（月）：ANSYSによる事前検討
3/10（火）,11（水）：設計
3/12（木）,13（金）：マスクレイアウト起し
3/16（月）～ 19（木）：リソ・エッチング加工、評価

2009 2 / 21.22　場所／北府中セミナーハウス、クロス・ウェーブ

GMSI事業推進担当者合宿

多忙な先生方の多くが参加でき、1＋1＝3となるような相乗効果が期待できる合宿となりました。

2009年2月21日、22日の1泊2日で、事業推進担当者の合宿を北府中のセミナーハウス、クロス・ウェーブで行いました。驚愕すべきことですが、日頃、超多忙な先生方が、何と24人中23人、全日で参加することができました。この時期がたまたま、各専攻の卒論修論の審査があって海外出張できず、また薄ら寒いから週末に出勤しても家族に恨まれない、という絶好期であったからだと思われます。

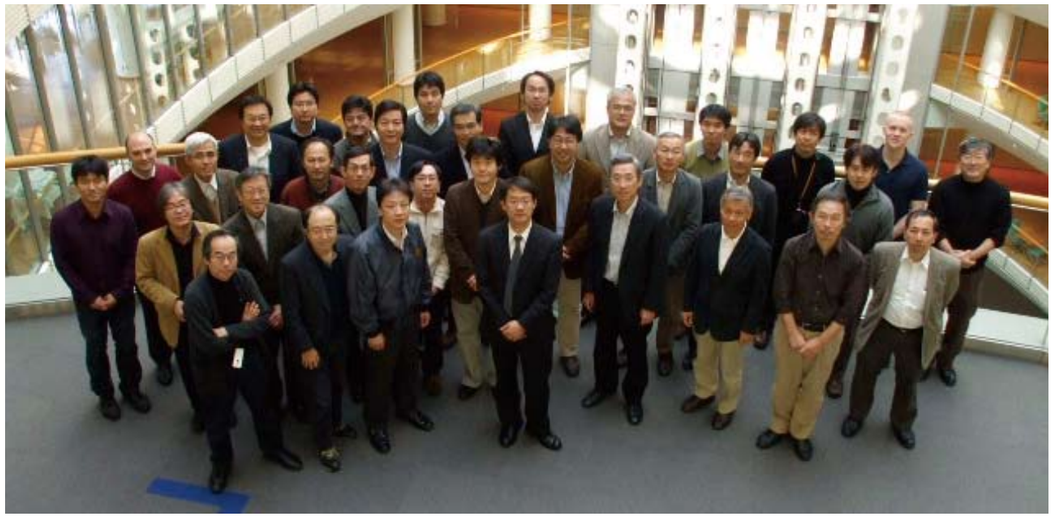
合宿場所は、バブルの塔のような一流ホテル風の研修所であり、集合写真で見てわかりますように、建物の中心は1階から8階まで楕円形の吹き抜けが配置されています。もしもそこが景勝地や繁華街であると逃亡者を心配しなくてはなりませんが、隣は東芝の工場と極めて殺風景であり、もう勉強するしかない、と絶望するような陸の孤島でした。

合宿の目的は、互いの研究内容を深く知ること、そして共同で実施できる融合的な研究課題を立案すること、さらに多くの博士課程学生の研究に有効な教育・実習の内容を探索することです。このため、合宿の最初に4時間もかけて、1人10分間で研究内容を紹介しました。これも驚くことに定刻どおりに終わりました。中には46枚のスライドを用意していた延長常習犯もいましたが、要領よく皆がまとめてくれました。この結果、今からでも共同研究が立ち上がりそうな究極のナノ技術や、一見するとナノとは言えないがマクロで面白そうな応用技術をたくさん勉強することができました。

そのあと、夕食、自由討論会、翌朝の朝食、午前中の延長検討会と、話し合ううちに互いの研究をますます理解でき、目的はおおむね達成できました。もちろん、このプロジェクトを申請するときに、各分野で高名な先生方の研究成果は互いに知っていましたが、今回は成果でなく、論文の行間に隠された、装置や道具、ノウハウを知ることができました。これらを研究、教育で融通しあえば、相乗効果が生じて1＋1＝3が期待できるかと思います。

具体的に、博士課程学生向けの教育・実習内容がいくつか提案されましたので、4月からの実施に向けて、急速に実行プランが決まっていくはずです。いいことずくめで終わりましたが、強いて言えば、「もっと前にやるべきだった」というのが最大の反省点でした。

（中尾政之　産業機械工学専攻）



国際シンポジウム

2009.02.02　1st International Symposium on Global Center of Excellence for Mechanical Systems Innovation

国内シンポジウム

2008.12.03　工学系研究科シンポジウム「企業と博士」

公開セミナー

2008.08.04　第1回GMSI公開セミナー
講　　師：Thomas J.R. Hughes（Professor, Institute for Computational Engineering and Sciences, The University of Texas at Austin）
担　　当：松本洋一郎（機械工学専攻・教授）
講演題目：Variational Multiscale Methods in Computational Fluid Dynamics:Recent Progress and Challenges with Emphasis on Development of Turbulence Model

2008.08.04　第2回GMSI公開セミナー
講　　師：Tayfun E. Tezduyar（Professor, Mechanical Engineering, Rice University）
担　　当：松本洋一郎（機械工学専攻・教授）
講演題目：Multiphysics and Multiscale Modeling in Cardiovascular Fluid Mechanics with the Sequentially-Coupled Arterial Fluid-Strucuture Interaction（SCAFSI）Technique

2008.09.08　第3回GMSI公開セミナー
講　　師：Fei Wei（Professor, Beijing Key Laboratory of Green Chemical Reaction Engineering and Technology, Department of Chemical Engineering, Tsinghua University）
担　　当：丸山茂夫（機械工学専攻・教授）
講演題目：Mass Producation of Aligned Carbon Nanotubes in a Fluidized Bed

2008.10.06　第4回GMSI公開セミナー
講　　師：Felipe Gonzalez（Lecturer, The Australian Research Centre for Aerospace Automation, Queensland University of Technology）
担　　当：鈴木真二（航空宇宙工学専攻・教授）
講演題目：Advanced Evolutionary Techniques for Multidisciplinary Design Optimisation of Aerospace Vehicles

2008.11.14　第5回GMSI公開セミナー
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：Understanding the fluid surrounding the human brain:The cerebrospinal fluid and its detailed motion

2008.11.14　第6回GMSI公開セミナー
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：Nanomanufacturing with colloids of nanoparticles and carbon nanotubes: Fluid and heat transfer physics

2008.11.14　第7回GMSI公開セミナー
講　　師：Mads Brandbyge（Professor, Department of Micro- and Nanotechnology, Technical University of Denmark）
担　　当：渡邊聡（マテリアル工学専攻・教授）
講演題目：Transport in nanoconductors– a theoretical perspective

2008.11.18　第8回GMSI公開セミナー
講　　師：Reza Ghodssi（Professor, The University of Maryland）
担　　当：鈴木雄二（機械工学専攻・准教授）
講演題目：Integrated Micro and Nano Systems for Chemical and Biological Detection and Energy Conversion

2008.12.10　第9回GMSI公開セミナー
講　　師：Sebastian Volz（Dr., Senior Research Scientist of the CNRS）
担　　当：丸山茂夫（機械工学専攻・教授）
講演題目：Radiation and Heat Conduction at Small Space Scales Carbon Nanotubes

2008.12.26　第10回GMSI公開セミナー
講　　師：Stephen B. Cronin（Professor, University of Southern California）
担　　当：丸山茂夫（機械工学専攻・教授）
講演題目：One-Dimensional Electron and Thermal Transport in Suspended Carbon Nanotubes

2009.02.19　第11回GMSI公開セミナー
講　　師：A. L. Shluger（Professor, University College London）
担　　当：幾原雄一（総合研究機構・教授）
講演題目：Electron trapping by grain boundaried in positive and negative electron affinity materials

2009.02.23　第12回GMSI公開セミナー
講　　師：G. Bergeles（Professor, Mechanical Engineering Department, National Technical University of Athens-Greece）
担　　当：松本洋一郎（機械工学専攻・教授）
講演題目：Applied research in an Industrial Aerodynamics laboratory and recent CFD work on droplet dynamics

イブニングセミナー

2008.12.10　第1回GMSIイブニングセミナー
講　　師：林眞琴（茨城県企画部）
担　　当：酒井信介（機械工学専攻・教授）
講演題目：「死の谷」の解消と企業における研究開発の進め方

2009.01.16　第2回GMSIイブニングセミナー
講　　師：井川陽次郎（読売新聞論説委員）
担　　当：酒井信介（機械工学専攻・教授）
講演題目：ジャーナリストからみたイノベーション－工学の「夢」を議論してみたい

2009.02.05　第3回GMSIイブニングセミナー
講　　師：村松秀（NHKエデュケーショナル）
担　　当：酒井信介（機械工学専攻・教授）
講演題目：史上空前の論文捏造

ワークショップ

2008.10.03　EU-Japan Workshop on University-Industry Collaboration
T. Suga（Professor, The University of Tokyo）, H. Yanagihara（Dr., Toyota Europe）

2009.02.02　1st International Symposium on Global Center of Excellence for Mechanical Systems Innovation（The Aerospace Innovation Workshop）

インターナショナル・レクチャーシリーズ

2008.11.18　第1回GMSIインターナショナルレクチャ　講義1
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：On the Energy challenge as we enter the 21st Century

2008.11.18　第1回GMSIインターナショナルレクチャ　講義2
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：Surface Driven Energy Conversion 1: Novel thermo fluidic concepts for PEM fuel cells

2008.11.26　第1回GMSIインターナショナルレクチャ　講義3
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：Surface Driven Energy Conversion 2: An SOFC Micro-Powerplant for Battery replacement

2008.11.26　第1回GMSIインターナショナルレクチャ　講義4
講　　師：Dimos Poulikakos（Professor, ETH）
担　　当：笠木伸英（機械工学専攻・教授）
講演題目：Surface Driven Energy Conversion 3: Hydrocarbon low temperature reforming in micro and mini channels for Micro SOFCs

2009.01.20　第2回GMSIインターナショナルレクチャ
講　　師：Edward S. Yeung（Professor, Iowa State University）
担　　当：北森武彦（応用化学専攻・教授）
講演題目：Advanced Lecture on Applied Spectrometry

事業推進担当者紹介

【拠点リーダー】
工学系・産業機械工学専攻・教授
生産工学・医用工学・工学博士
光石 衛

工学系・機械工学専攻・教授
熱流体工学・工学博士
笠木 伸英

工学系・機械工学専攻・教授
流体工学・工学博士
松本 洋一郎

工学系・機械工学専攻・教授
構造強度学・工学博士
酒井 信介

工学系・機械工学専攻・教授
機械力学・工学博士
金子 成彦

工学系・機械工学専攻・教授
分子熱工学・工学博士
丸山 茂夫

生産技術研究所・機械工学専攻・教授
流体工学・工学博士
加藤 千幸

工学系・産業機械工学専攻・教授
ナノメカニクス・工学博士
石原 直

工学系・産業機械工学専攻・教授
微細加工学・工学博士
中尾 政之

生産技術研究所・産業機械工学専攻・教授
車両工学・工学博士
須田 義大

工学系・航空宇宙工学専攻・教授
航空機力学・工学博士
鈴木 真二

新領域・先端エネルギー工学専攻・教授
航空宇宙構造学・工学博士
武田 展雄

工学系・航空宇宙工学専攻・教授
航空宇宙機器学・工学博士
中須賀 真一

工学系・システム創成学専攻・教授
複合材料学・工学博士
影山 和郎

工学系・システム創成学専攻・教授
シミュレーション工学・工学博士
吉村 忍

工学系・システム創成学専攻・教授
資源処理工学・工学博士
藤田 豊久

工学系・精密機械工学専攻・教授
実装工学・工学博士
須賀 唯知

工学系・精密機械工学専攻・教授
知的ナノ計測・工学博士
高増 潔

工学系・総合研究機構・教授
結晶界面工学・工学博士
幾原 雄一

工学系・マテリアル工学専攻・教授
材料組織学・Sc.D
小関 敏彦

工学系・マテリアル工学専攻・教授
計算材料学・理学博士
渡邉 聡

工学系・応用化学専攻・教授
マイクロ・ナノ化学・工学博士
北森 武彦

工学系・化学システム工学専攻・教授
膜工学・工学博士
中尾 真一

工学系・化学システム工学専攻・教授
材料工学・化学工学・工学博士
大久保 達也

新着任研究者紹介

特任研究員
張 氣薫

2008年12月16日付けで特任研究員に着任した張氣薫(ジャンギフン)と申します。東京大学応用化学科北森研究室で「光化学反応を利用した微小空間における細胞パターニングの研究」というテーマで博士学位を2008年9月に取得しました。博士課程に入る前に、会社に勤めた経験もありますが、アカデミックの方に興味を持ち、方向転換して研究員としての道を歩く事を決心致しました。これからもGMSI趣旨に合わせて研究かつ教育の方を頑張って役に立てるように努力して参りたいと存じます。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

特任講師
村上 陽一

2009年3月1日付けで特任講師に着任しました村上陽一と申します。私は2005年に機械工学専攻から学位を頂いて以来、日本学術振興会特別研究員(PD)として同専攻、ライス大学(米国・ヒューストン)、および化学システム工学専攻において、主にカーボンナノチューブの物性と合成に関する研究を行って参りました。この度はGMSI特任講師に採用頂き嬉しく感じております。任期の間、先生方のお教えを請いながらGMSIの研究活動・運営に貢献出来るよう頑張りたいと考えております。皆様どうぞ宜しくお願い申し上げます。

特任助教
Einarsson, Erik G

2009年3月1日付けで特任助教に着任いたしましたErik G. Einarssonです。5年半前に文部科学省の奨学金により米国から東京大学に参り、研究留学生として丸山研究室に入りました。半年後に博士課程に入学し、2年前に修了致しました。その後日本学術振興会のポスドクにより2年間丸山研究室にて研究を行いました。従来は単層カーボンナノチューブの研究をやって参りましたが、その続きでナノ材料・拡張ナノ空間の現象等に関する研究を行いたいと思います。また、GMSIの目標に役立つ様に頑張りたいと思っております。宜しくお願い致します。

特任教授
横野 泰之

2009年3月16日付けでGMSI特任教授に着任いたしました横野泰之です。熱工学、流体工学が専門で、(株)東芝 研究開発センターにて、半導体やノートPCといった電子機器から蒸気タービン等のエネルギー機器まで幅広い分野の製品開発に携わってきました。また、東芝のマネージメントイノベーションとして、より大きな成果をより早くより低いコストで実現することを目指し、様々な研究開発プロジェクトのマネージやサポートを行ってきました。このような経験を基に、人材育成や産学連携など、GMSIの事業推進に貢献できるよう努力します。皆様のご指導とご協力を宜しくお願い致します。

事務局より

小林 喜里子　榎本 有華　中西 賀奈子　能登谷 恵

皆様が、教育・研究活動に専念できますよう、事務局スタッフ一同がんばっていきたいと思います。

現在、事務局では4名のスタッフが在籍し、GMSIの活動を支援させていただいております。2009年3月6日には、工学部2号館2階203号室への引っ越しを終えました。今はまだ部屋の整理が終わっておりませんが、新年度が始まる4月からは皆様を気持ちよくお迎えできることと思います。先生方、研究員の皆様、学生の皆様におかれましては、教育・研究活動に専念していただけますよう事務局スタッフ一同がんばっていきたいと思います。事務手続きをはじめご不明なことがありましたら、遠慮無く早めにお問い合わせいただければ幸いです。とはいえ、大学での事務業務にはまだ不慣れですので、皆様方にお教えいただくことも多々あるかと思います。どうぞよろしくお願いいたします。