

第 11 回インテリジェント・ナノプロセス研究会

“材料科学・ナノテクノロジーに立脚したナノエネルギーデバイスとその展開”

共催：東北大学流体科学研究所・ナノ・マイクロクラスター、
東北大学流体科学研究所・インテリジェントナノプロセスコラボレーションコア

日時：2011 年 12 月 16 日(金)13:00-18:00

会場：東北大学 流体科学研究所 GCOE 棟セミナー室

IT 革命時代の 21 世紀に展開するデジタル情報家電、ネットワーク情報家電を支えるのは超 LSI、TFT、太陽電池等に代表される超機能半導体デバイス技術である。これらのデバイスは、電子・分子・イオン、光子などのマイクロ粒子を用いた薄膜材料堆積・加工技術により製造されている。また、更なる先端デバイスではバイオテクノロジーの利用も検討されている。

本研究会は、これら荷電粒子および中性粒子の生成方法や加速技術(ビーム技術も含む)、あるいは粒子の流れに関する研究および最先端バイオナノプロセスを議論することで、世界に先駆けた原子・分子レベルの超高精度微細加工技術、高機能薄膜材料形成技術、あるいは各種表面処理技術の実現を目指し、また実験と計算を融合した「インテリジェント・ナノプロセス」構築を目的としております。本年も各分野から世界的に活躍されている講師をお招きしました。奮ってご参加くださいますようお願いいたします。

＜プログラム＞

- 13:00-14:00 エネルギー政策・技術動向(仮題)
みずほ情報総研 環境・資源エネルギー部 河本桂一
- 14:00-14:45 太陽電池用シリコン系結晶の新展開
東北大学 金属材料研究所 准教授 宇佐美徳隆
- 14:45-15:30 生体・環境に優しいバイオ発電デバイス
東北大学 大学院工学研究科 教授 西澤松彦
- 15:30-15:45 休憩
- 15:45-16:30 固体高分子形燃料電池内部で生じるナノスケール
物質輸送現象の大規模分子シミュレーション
東北大学 流体科学研究所 准教授 徳増崇先生
- 16:30-17:15 中低温型マイクロSOFCの開発
東北大学 大学院工学研究科 教授 湯上浩雄先生
- 17:15-18:00 振動型エネルギーハーベスタ
兵庫県立大学 大学院工学研究科 准教授 藤田孝之

参加費：1,000 円

定員：50 名（申込み順に受付けます）

申込み締切り：12 月 15 日（木）

申込み方法：e-mail にて、参加者氏名、勤務先、勤務先住所・TEL・FAX・e-mail アドレス、
を明記し、下記までお申込みください。

問合せ先：

〒980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1

東北大学・流体科学研究所・寒川研究室・岡部美保子

TEL/FAX：022-217-5240

E-mail：okabe@sammy.ifs.tohoku.ac.jp