

# 『横浜キーテクノロジー 創生フォーラム 2010』

## 大学のニーズと産業界のシーズの交流会

- 日 時：平成 22 年 11 月 2 日(火) 12:45 ~ 18:30(開場 12:00)
- 場 所：横浜情報文化センター 6 階 情文ホール 他(横浜市中区日本大通 11)
- 参加費：無料(交流会の参加は、別途 2,000 円) ●定員：220 人(先着順)

ナノ・マイクロ技術は、情報技術 (IT) や環境、医療など広範な分野へ大きな波及効果をもたらすキーテクノロジーとして、今後の技術革新が大いに期待されています。

この微細技術をテーマとして各大学から研究成果を発表するとともに、関連企業による試作品等の展示を行います。

## プログラム (予定)

- 主催者挨拶 12:45 ~ 13:00
- ポスターセッション・企業出展 12:45 ~ 17:30 ※出展内容は裏面をご覧ください。
- 講演・ワークショップ 13:00 ~ 16:00

### 基調講演

13:00 ~ 13:45 「マイクロ・ナノ加工技術の実用化事例と将来展望」

東京大学 生産技術研究所 副所長 藤田 博之

### ワークショップ

13:50 ~ 14:20 「マイクロステップ構造を持つ光学素子を用いたイメージング分光技術の開発と応用」

横浜国立大学 大学院工学研究院 教授 武田 淳

15:00 ~ 15:30 「孤立状態にある蛋白質イオンの構造と反応」

横浜市立大学 大学院生命ナノシステム科学研究科 准教授 野々瀬 真司

15:30 ~ 16:00 「ポリマーの中でどうやって光反応・熱反応を高速化するか」

横浜国立大学 大学院工学研究院 教授 横山 泰

- 交流会 (参加費 2,000 円) 17:30 ~ 18:30

主催：横浜国立大学、横浜市立大学、横浜市、  
(財)横浜企業経営支援財団  
共催：横浜国立大学ナノリサーチクラブ、  
特定非営利法人 YUVEC、よこはまティーエルオー(株)  
協賛：横浜信用金庫  
後援：(財)神奈川産業振興センター、(社)横浜市工業会連合会



横浜情報文化センター 〒231-0021 横浜市中区日本大通 11 番地

### 《アクセス》

- みなとみらい線 日本大通り駅 情文センター口より徒歩 0 分
- JR・横浜市営地下鉄 関内駅より徒歩約 10 分

# 出展一覧(予定) ※最新の出展内容は、横浜市経済観光局ホームページで確認ください。

## 横浜国立大学(24テーマ)

- 一柳 優子 CuFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ナノ粒子の Jahn-Teller 効果と磁気特性  
バイオメディカル応用へ向けた磁気ナノ微粒子の開発  
MFeO<sub>3</sub>(M=Bi, Dy) 系マルチフェロイックナノ微粒子の磁気及び誘電特性  
MR 1 造影剤に向けた G d 2 O 3 ナノ微粒子の作製
- 中津川 博 La 及び Y 添加した層状熱電変換酸化物 Ca<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>Sb<sub>12</sub> の結晶構造と熱電特性
- 大矢 剛嗣 機能的カーボンナノチューブ複合紙の応用展開
- 武田 淳 人工光合成物質のエネルギー変換効率の時間・周波数実時間イメー ジング  
エシロンを用いた 1 ショット超短光パルス計測とフォノンポ ラリトンイメージング  
広帯域時間領域テラヘルツ分光による金属超薄膜の特性評価  
コヒーレントフォノン分光による炭素系材料の表面欠陥評価
- 丸尾 昭二 エバネッセント波によって駆動する光駆動マイクロモータ  
バイオセラミックスを用いたマイクロ光造形モールドイング  
2 光子マイクロ光造形による透明シリカ製 3 次元マイクロ回路の作製
- 吉武 英昭 メソポーラスリチウムマンガンスリケート電極の正極特性  
シリカ表面へのグラフト法における遷移金属イオン吸着点の局所構造制御
- 島津 佳弘 ジョセフソン接合量子ビットの研究
- 向井 剛輝 (仮) マイクロモールドイング関連  
(仮) 量子ドット関連
- 首藤 健一 Si 基板上に於ける吸着分子の PES 測定  
Ti/Si ナノ結晶の形成過程と局所電子状態
- 窪田 好浩 新型ゼオライトを触媒とするヘキサンの接触分解
- 荻野 俊郎 グラフェンの加工と物性制御  
絶縁基板上へのグラフェンの成長と薄膜形成
- 荒川 太郎 Ge/SiGe 結合量子井戸の電界誘起屈折率変化特性の理論解析

## 横浜市立大学(13テーマ)

- 橋 勝 アルコールCVD法によるグラフェンの生成  
カーボンナノウォールの燃料電池電極への応用
- 横山 崇 基板表面上での単一分子レベル計測
- 榊原 徹 溶媒凍結による濃縮効果を用いた、glucal 誘導体に対するチオールの反応
- 本多 尚 柔軟性結晶の性質を持つ物質の合成
- 木下 郁雄 光電子温度計の開発
- 野々瀬真司 シトクロムc多電荷イオンとプロトン親和性気体分子との衝突反応の温度依存性
- 野嶋 俊司 ランダム格子における光ギャップ発生機構
- 立川 仁典 水素系量子シミュレーション技術の構築
- 山田 重樹 FDTD 法を用いたナノ構造体内の光伝播シミュレーション
- 及川 雅人 非天然α?アミノ酸の合成法
- 篠崎 一英 Ru(DBB)2(CN)2 錯体結晶の水蒸気取り込みにおける同位体効果
- 重田 諭吉 表面弾性波を用いた微細加工のためのシミュレーション

## 出展企業(13社)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(有)青木精工</li> <li>(株)アスペクト</li> <li>AJ(株)</li> <li>エスアイアイ・ナノテクノロジー(株)</li> <li>(株)オクト</li> <li>(株)片桐エンジニアリング</li> <br/> <li>シーメット(株)</li> <li>(株)ジェイ・エム・シー</li> <li>(株)信光社</li> <li>新日産ダイヤモンド(株)</li> <li>(株)ユニメーションシステム</li> <li>(株)吉岡精工</li> <li>(株)レーザックス</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>微細板金・レアメタル板金品及び極薄溶接の実演</li> <li>粉末焼結積層造形装置と造形サンプルの紹介</li> <li>Wafer levelの光学部品技術</li> <li>ナノテク分析・解析装置と電池材料評価アプリケーション技術</li> <li>様々な材料を用いた加工技術</li> <li>高機能性薄膜(カーボンナノ材料・DLC・高速チ化膜・酸化膜 他)</li> <li>高効率生産を可能にする真空プロセス装置</li> <li>光造形システム RapidMeister による微細造形技術</li> <li>先端の光造形技術と伝統の鋳造技術の融合</li> <li>各種酸化単結晶製品(サファイア、ルチルの基板など)</li> <li>ポリイミド樹脂を主体とする複合材料及び工具の開発</li> <li>アナログ多点コンパレータ他</li> <li>薄状ワークを变形なく吸着固定する「ポーラスチャック」</li> <li>金属・樹脂・セラミックス等のレーザマイクロプロセス</li> </ul> |
|---|--|

## 参加申込書

### ●申込方法

#### 【ホームページ】

横浜市経済観光局ホームページから申し込みください。

URL: <http://www.city.yokohama.jp/me/keizai/shien/seizou/event/>

#### 【FAX】

FAXでの申込みも可能です。下記事項を記入の上、お送りください。

### ●問合せ：横浜市経済観光局企業経営支援部ものづくり支援課

TEL: 045-671-2567 E-mail: [ke-sangaku@city.yokohama.jp](mailto:ke-sangaku@city.yokohama.jp)

## 横浜市経済観光局企業経営支援部ものづくり支援課 行 【FAX:045-664-4867】

申 込 書	フリガナ お名前		TEL	
			FAX	
			E-mail	
	フリガナ 勤務先		業 種	
	部 署		役 職	
	ご住所	〒	※交流会	<input type="checkbox"/> 参加 <input type="checkbox"/> 不参加

※当日は名刺をお持ちください。

※事務局から参加証は発行しません。

※ご記入いただいた個人情報、主催者において今回のフォーラムに関わる事務処理、今後のフォーラム及び各種支援策等のご案内(DM、メールマガジン等)以外には使用しません。また、承諾なく第三者に提供することはありません。