

京都産学公連携フォーラム 2013 参加申込書

会社・団体・学校名			
ご住所	〒 -		
申込者	部署・役職		TEL
	氏名		FAX
参加者1	部署・役職		(参加されるものに○印)
	氏名		第1部 第2部
	E-mail		
参加者2	部署・役職		(参加されるものに○印)
	氏名		第1部 第2部
	E-mail		

※上記名簿は、フォーラムの事務処理にのみ使用させていただきます ※ご参加者多数の場合はコピーの上、ご使用ください

参加予定調査票

【第1部】フォーラム ※ご参加については(可能な限り)聴講予定の□欄に✓印をご記入ください

講演(講師 田畑 泰彦氏)

↓ 分科会(シーズとの出会い)

時間帯	第1会場	第2会場	第3会場
[A] 15:00~ 15:35	<input type="checkbox"/> 焦電結晶を用いた 小型希土類分析装置 京都大学 工学研究科 材料工学専攻 物質情報工学研究室 助教 今宿 晋氏	<input type="checkbox"/> 液晶材料を用いた 電気粘性流体の開発 立命館大学 生命科学部 応用化学科 有機材料化学研究室 助教 金子 光佑氏	<input type="checkbox"/> 高耐熱性ポリエチレン 架橋発泡体の製品化開発 三和化工 株式会社 フォームデザインセンター本部長 佐原 正明氏
[B] 15:35~ 16:10	<input type="checkbox"/> イオンプローブによる燃焼診断 龍谷大学 理工学部 機械システム工学科 講師 野口 佳樹氏	<input type="checkbox"/> 電子線照射技術による 繊維の機能加工 京都工芸繊維大学 工芸科学研究科 先端ファイブプロ科学部門 准教授 奥林 里子氏	<input type="checkbox"/> 大学研究室の思いを 素早く形に変える 京都試作ネット 代表理事 竹田 正俊氏 ((株)クロスエフェクト 代表取締役)
[C] 16:10~ 16:45	<input type="checkbox"/> 脳補完装置の開発のための 回路技術者としての取り組み 京都産業大学 コンピュータ理工学部 知的ハードウェア研究室 教授 鳥飼 弘幸氏	<input type="checkbox"/> 樹木・竹の科学から見える 木質系素材の高機能化の可能性 京都府立大学 生命環境科学研究科 生物材料物性学研究室 准教授 古田 裕三氏	<input type="checkbox"/> 使用済プラスチックのリサイクル (高精度識別技術の開発) 株式会社 島津製作所 経営戦略室 新事業推進グループ 主任 井原 正博氏
[D] 16:45~ 17:20	<input type="checkbox"/> 誘導電動機の2次元損失マップを 用いた省エネルギー駆動法の提案 同志社大学 理工学部 電気工学科 准教授 井上 馨氏	<input type="checkbox"/> 遠隔傾聴システムを用いた高齢者に 対する心理的サポートシステム 京都府立医科大学大学院 医学研究科 精神機能病態学 講師 成本 迅氏	<input type="checkbox"/> ピエゾ抵抗体を使った 圧力センサの開発 オムロン 株式会社 マイクロデバイス事業部 技術専門職 工学博士 清水 正男氏

別室で個別相談を希望 ⇒ 相談したい発表者名:

【第2部】交流会 [参加費 3,000円] (交流会の参加お申込みの場合は、後日、請求書をお送りいたします)

会場(京都工業会館)案内



交通のご案内

- 阪急・西京極駅より  
東へ徒歩8分
- 近鉄・JR京都駅より  
市バス202号、205号 西大路花屋町下車、西へ徒歩13分  
市バス33号・京都交通バス 大門町下車、北へ徒歩5分  
タクシー 京都駅から約15分

申込先:(公社)京都工業会へ FAX(075)313-0755 または、郵送にてお願いします

(20130829)

# 京都発。新産業・新技術の創出をめざして 京都産学公連携フォーラム 2013

駐車場(80台)有り  
交流会参加者の利用はご遠慮ください

11/25 月 13:00~  
19:00

京都工業会館 京都市右京区  
西京極豆田町 2

阪急: 西京極駅から東へ徒歩8分  
市バス: 202号、205号西大路花屋町下車、西へ徒歩13分  
33号大門町下車、北へ徒歩5分

第1部 フォーラム 13:00~17:20 (無料)

1. 講演 13:15~

「再生医療ビジネスに不可欠なもの作り技術」(90分)

講師 京都大学再生医科学研究所  
生体組織工学研究部門 生体材料学分野  
教授 田畑 泰彦氏

2. 休憩 14:45~

3. 「シーズとの出会い」15:00~

3会場で12テーマのシーズ発表を行います。内1会場では企業によるシーズ発表を行い、他の2会場では参画8大学のシーズ発表を行います  
また、シーズ発表者と、別室で個別に相談することが出来ます(当日申込み要)

【発表テーマ分野】

環境・省エネの関連技術、医療関連技術、材料・新素材の開発・加工技術、  
分析・計測・制御・エレクトロニクス技術、開発支援

第2部 交流会 17:30~19:00 (有料 3,000円)

発表者と参加者で質疑応答、懇談、意見交換を行います

- 主催 京都工芸繊維大学、京都産業大学、京都大学、京都府立医科大学、京都府立大学、同志社大学、立命館大学、龍谷大学、京都府、京都市、京都商工会議所、京都産学公連携機構、(公社)京都工業会
- 後援 近畿経済産業局、(独)産業技術総合研究所 関西センター、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 関西支部、中小機構 近畿、(公社)関西経済連合会、(公財)関西文化学術研究都市推進機構、(公財)京都高度技術研究所、(公財)京都産業21、(一社)京都発明協会、(公財)大学コンソーシアム京都、京都リサーチパーク(株)、関西ティー・エル・オー(株)、京都新聞社、KBS京都

お申込・お問合せ:(公社)京都工業会 Tel. (075)313-0751

申込締切日:11月18日(月)

(注)第1部の参加については定員(230名)を超える場合に、参加をご遠慮願うことがありますので、お早めにお申込み下さい



# 京都発。新産業・新技術の創出をめざして

## 京都産学公連携フォーラム 2013 プログラム

### 第1部

#### フォーラム (13:00~17:20)

13:00~ 開会挨拶 主催団体代表(公社)京都工業会 会長 服部 重彦

13:15~14:45 講演  
**「再生医療ビジネスに不可欠なもの作り技術」**  
 講師 京都大学再生医科学研究所  
 生体組織工学研究部門 生体材料学分野  
 教授 田畑 泰彦氏

14:45~15:00 休憩

15:00~17:20 シーズとの出会い(分科会)

### 第2部

#### 交流会 (17:30~19:00)

17:30~ 開会挨拶ならびに乾杯

17:40~18:50 交流会(懇談)  
 基調講演者・シーズ発表者と参加者が、発表に関する質疑応答・相談等を行い、交流を深めていただきます

18:50~ 閉会挨拶

時間帯	第1会場		第2会場		第3会場(企業によるシーズ発表)	
	テーマ名・発表者・所属	発表概要	テーマ名・発表者・所属	発表概要	テーマ名・発表者・所属	発表概要
[A] 15:00~ 15:35	焦電結晶を用いた 小型希土類分析装置 京都大学 工学研究科 材料工学専攻 物質情報工学研究室 助教 今宿 晋氏	真空中で焦電結晶に温度変化を与えることで、雰囲気中の電子が加速される。この電子を希土類元素を含む試料に照射し、発生する可視光を検出する装置を開発した。この装置を用いて、鉱石中にppmレベルで含まれる希土類元素の分析に成功した。	液晶材料を用いた 電気粘性流体の開発 立命館大学 生命科学部 応用化学科 有機材料化学研究室 助教 金子 光佑氏	液晶は配向変化に伴ってその粘度が変化するが、電場による粘度の変化は電気粘性効果(ER効果)として知られる。ここでは、合成した種々のシロキサン骨格を有する液晶化合物のER効果について紹介し、将来の応用展開についての可能性を探る。	高耐熱性ポリエチレン 架橋発泡体の製品化開発 三和化工 株式会社 フォームデザインセンター本部 フォームデザインセンター本部長 佐原 正明氏	約50%量を市場供給するポリエチレン架橋ブロック発泡体において、より高耐熱特性を求めめるニーズが自動車業界を中心に近年特に強い。京都市産技研と共同開発した「In-situ繊維化」高耐熱発泡体を初め、EPDMゴム発泡体等の特性とその用途事例を紹介する。
	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	鉱山などのオンサイトで希土類鉱石の分析、リサイクル現場における希土類元素分析。 ★今回開発した装置は、軽量でメンテナンスも簡単であるため、現場での希土類元素分析に適している。	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	緩衝デバイス、制動・制振機器、回転部材、ロボットハンドなど。 ★制動・制振機械メーカー、ロボットメーカー、機構部材メーカー。	利用分野・製品など	自動車・家電・IT産業・土木・建築・雑貨・スポーツ用品等。 〈大学等への検討・研究調査の要望〉 エンブラ関係の発泡方法に関する基礎研究。
[B] 15:35~ 16:10	イオンプローブによる燃焼診断 龍谷大学 理工学部 機械システム工学科 講師 野口 佳樹氏	プラズマ密度を検知するLangmuirプローブを応用して、燃焼時の火炎反応帯に発生するイオンを検知する「イオンプローブ」を提案する。従来、燃焼診断に利用されている熱電対による温度計測より、時間分解能がよく、画像解析で苦手な可視しにくい希薄火炎についても検知が可能である。	電子線照射技術による 繊維の機能加工 京都工芸繊維大学 工芸科学研究科 先端ファイブロ科学部門 准教授 奥林 里子氏	繊維に高エネルギーの電子ビームを照射し、アクリル系のモノマーに接触させると固体表面からモノマーが重合し成長する。成長した鎖は、モノマーの構造によって難燃性、撥水性などの機能を発現するため、この方法により機能性の繊維を製造することができる。	大学研究室の思いを 素早く形に変える 京都試作ネット 京都試作ネット代表理事 竹田 正俊氏 (株)クロスエフェクト 代表取締役	京都試作ネットは、「顧客の思いを素早く形に変える」をコンセプトに2001年7月に京都府南部に所在する機械金属関連の中小企業が共同で立ち上げた「試作に特化したソリューション提供サービス」である。2時間レスポンスの徹底で大学研究室の思いを素早く形に変える。先生方の研究開発試作を担います。
	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	自動車エンジン、燃焼器、燃焼炉等の燃焼診断。 ★燃焼炉および燃焼器メーカー、自動車会社。	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	繊維、フィルム等高分子材料の表面並びに内部のSR、難燃、抗菌、撥水加工等。 ★繊維製造業、繊維染色整理業。固体高分子へ機能鎖を直接グラフトするため、機能性の耐久性が高い。	利用分野・製品など	R&D課題解決支援。
[C] 16:10~ 16:45	脳補完装置の開発のための 回路技術者としての取り組み 京都産業大学 コンピュータ理工学部 知的ハードウェア研究室 教授 鳥飼 弘幸氏	近年、病気などの理由で機能を失った脳の一部をVLSIで補完することによって機能を回復する技術(神経補綴)が注目を集めている。本発表では、回路技術者としての立場からの神経補綴装置開発への取り組みを紹介する。	樹木・竹の科学から見える 木質系素材の高機能化の可能性 京都府立大学 生命環境科学研究科 生物材料物性学研究室 准教授 古田 裕三氏	木材や竹材は、進化の過程で軽くて強い性質を勝ち取ってきた優れた生物材料である。このような木質系素材の組織構造や各種性質を深く理解することは、高機能化や合目的利用にとって重要である。本発表では上記内容と高機能化の可能性について概説する。	使用済プラスチックのリサイクル (高精度識別技術の開発) 株式会社 島津製作所 経営戦略室 新事業推進グループ 主任 井原 正博氏	使用済の家電や自動車からのプラスチックをマテリアルリサイクルする場合、プラスチックの素材種ごとに高精度に識別することが重要である。そこで、我々は中赤外光を用いて今まで困難であった黒色を含む全ての色のプラスチック高精度識別技術を開発した。
	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	動的再構成可能LSI、システムLSI、医療工学など。 ★本テーマは人工神経系に限らず力学システム全般を小面積・低消費電力な動的再構成可能LSIで実装する手法に関するもので、応用は医療工学に限らず広範囲に及ぶ。	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	住宅構造・装飾部材、公共土木用部材、家具や装飾品、自動車内装材等、木質材料の使用が可能な部材など。 ★住宅、公共土木、製紙、金属、プラスチック、セラミックス等材料分野。近年、法律により低層公共建築物の木質化が義務付けられ、木材の重要性が増している。	利用分野・製品など	例えば、使用済プラスチックリサイクルプラントでの最終検査工程(純度測定)など。
[D] 16:45~ 17:20	誘導電動機の2次元損失マップを 用いた省エネルギー駆動法の提案 同志社大学 理工学部 電気工学科 准教授 井上 馨氏	誘導電動機は、リアアースレスモータの一つとして再び注目されつつある。しかし効率が低いため、その改善が必要である。本発表では、誘導電動機の2次元損失マップより導出する効率のよい軌道を用いて、省エネルギーな可変速駆動法を提案する。	遠隔傾聴システムを用いた高齢者 に対する心理的サポートシステム 京都府立医科大学大学院 医学研究科 精神機能病態学 講師 成木 迅氏	テレビ電話システムを用いて、ボランティアが限界集落など遠隔地に暮らす高齢者の話を傾聴し、心理的に支えるシステムを構築した。会話の補助となる映像を簡便に提示できるとともに、高齢者の精神状態を自動的に判定し、その情報を在宅ケアチームや主治医が共有できる。	ピエゾ抵抗体を使った 圧力センサの開発 オムロン 株式会社 マイクロデバイス事業部 技術専門職 工学博士 清水 正男氏	ピエゾ抵抗体を使ったセンサ素子は半導体素子回路設計からみると抵抗ブリッジ回路と考えられる。私たちは、ピエゾ抵抗素子と半導体回路素子をつなぐチップとして生産するプロセス技術を確認した。半導体プロセスとの親和性の高いピエゾ抵抗素子を使った圧力センサの開発について紹介する。
	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	産業用機器、輸送用機器などの誘導電動機の可変速駆動を行う用途。 ★既存の誘導電動機の動かし方を工夫することで省エネルギー化を目指す。	利用分野・製品など ★アピールしたい産業・業種・企業 又は アピールポイント	在宅サービス、医療、介護など。 ★タブレット端末(Nexus7)に実装した予定支援システム。	利用分野・製品など	生体計測・環境計測。