

# エキゾチック・ナノカーボン(ENCs)の創成と応用プロジェクト 平成 25 年度 第1回技術情報交換会のご案内

本プロジェクトでは、遠藤守信特別特任教授を中核に、世界トップレベルの研究者が結集するプロジェクト研究拠点を構築し、エキゾチック・ナノカーボン<sup>†</sup>の創成と応用に関する研究開発に取り組んでまいりました。

この度、長野県内に事業所を持つ企業の皆様との連携により、エキゾチック・ナノカーボン分野におけるイノベーション創出を目指すため、本プロジェクトの技術シーズをご紹介する技術情報交換会を開催いたしますので、多くの企業の皆様にご参加いただきますようお願い申し上げます。

<sup>†</sup> エキゾチック・ナノカーボンとは、ナノカーボンに新たな異なる原子などを導入することによって、全く異なる性質を持ったナノカーボンの総称です。



金子克美/  
平成22年3月まで千葉大学大学院理学研究科教授。  
平成22年4月から本拠点の特別特任教授として信州大学に赴任。専門はナノスペース分子化学。

- 1 紹介研究：金子チーム「表面及び分子吸着特性評価」
- 2 紹介者：招聘卓越研究者 金子克美 特別特任教授
- 3 内 容

テーマ	プレゼン項目	関連企業
A	○ナノチューブ中に金属硫黄を入れたナノ電線 ○スーパーキャパシター用のカーボン設計 ○高導電性有機分子タイル化ナノチューブ	電子素材、触媒、 電子機器メーカー等
B	○水やイオンの吸着材としての活性炭の設計 ○活性炭のナノ細孔構造評価と吸着性予測 ○ナノ細孔を利用した高圧物質合成	化学メーカー 材料メーカー等
C	○スプレー方式による導電性透明膜の形成 ○水素等軽分子同位体の量子ふるい効果による分離法 ○X線吸収用ナノカーボン	タッチパネル 医療用ガス 材料メーカー等

※プログラム、内容等は都合により予告なく変更になる場合があります。予めご了承ください。

## 4 開催日・タイムテーブル

日程	時間	内容	開催テーマ	
9/3 (火)	13:30~15:00	プレゼン・情報交換	A-1 (13:30~ 15:30)	B (15:00~ 17:00)
	15:00~15:30	研究室見学		
	15:30~17:00	プレゼン・情報交換		
9/5 (木)	13:30~15:00	プレゼン・情報交換	A-2 (13:30~ 15:30)	C (15:00~ 17:00)
	15:00~15:30	研究室見学		
	15:30~17:00	プレゼン・情報交換		

※研究室見学は、2グループ一緒に行います。複数のグループにお申し込みいただけます。

開催テーマA-1とA-2は同一のプレゼン内容となります。

- 5 開催場所：信州大学工学部（長野市若里4-17-1） 総合研究棟1階 SUNS 会議室
- 6 募集人数：各グループ10名程度（複数のグループに申込可）
- 7 参加費：無料
- 8 申込締切：平成25年8月30日(金)

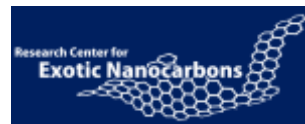
- 9 申込方法: 参加申込書に必要事項をご記入の上、E-メール又はFAXにてお申し込みください。
- 10 申込先: ENCsの創成と応用プロジェクト拠点事務局(卓越事務局)あて  
E-メール: Kazuo\_Ichikawa@su-oasis.jm.shinshu-u.ac.jp  
FAX: 026-269-5737

### 11 その他

企業等の概要のわかるパンフレット等がありましたら2部お持ちください。

### 12 お問い合わせ先

ENCsの創成と応用プロジェクト拠点事務局(卓越事務局)担当/市川  
E-メール: Kazuo\_Ichikawa@su-oasis.jm.shinshu-u.ac.jp  
TEL: 026-269-5736



### ●金子チーム研究概要について●

本プロジェクトにおいて金子チームは、エキゾチック・ナノカーボンの「表面及び分子吸着特性を評価する」という重要な役割を持っています。また、新たな細孔性・構造的なカーボンが持つ特有の表面・界面機能を見出し、それを新たな産業シーズとしてイノベーションに発展させる役割も担っています。

細孔性カーボンは膨大な表面積と高い電気伝導性をもっており、さまざまな分野での応用が期待できる素材です。特に強調すべきことは、カーボンナノチューブ内側のナノ空間では、異常な高圧圧縮効果や不安定物質の安定化などがおこるといことです。これらの効果はまだまだ応用されておらず、今後適切に応用につながる研究が必要です。金子チームでは特徴的界面構造をもつカーボンナノチューブなどの優れた界面特性を見出そうと挑戦しています。



無機系カーボンナノチューブ分散剤を用いて作製した透明電極膜

今回、この細孔性カーボンの特性を利用した材料の開発につながる可能性を持つシーズやナノチューブ中に金属硫黄を入れることでナノチューブより優れた性質をもつナノ電線、低コストなスプレー方式でできる電気伝導性をもつ透明膜の形成方法などの技術シーズを皆様にご紹介します。

応用研究開発をチームと一緒に取り組んでくださる企業の皆様、今まで大学とはご縁がなかった企業の皆様もぜひご参加ください。

## 平成25年度 第1回技術情報交換会 参加申込書

事業所名			所在地	〒	—
TEL			FAX		
参加者名	氏名		役職名		
	E-mail		参加グループ*	A-1・B・A-2・C	
参加者名	氏名		役職名		
	E-mail		参加グループ	A-1・B・A-2・C	

\*参加を希望するグループに○をつけてください。複数のグループにお申し込みいただけます。ただし、希望者が多数の場合、先着順とさせていただきます事務局からご連絡いたしますが、それ以外の場合、参加票は発行いたしませんので、事務局から特段のご連絡がない限り当日会場にお越しください。

※ご記入いただきました情報は、適切に管理し、本情報交換会のためにのみ利用いたします。