

# “グラフェン・コンポジット”のインパクト

**日時** 2014年9月9日(火) 13:00~16:00 【名刺・意見交換：自由参加(16:00~16:30)】

**会場** 連合会館 5階 502 (東京都千代田区神田駿河台3-2-11)

**受講料** 43,200円 STbook会員価格 41,000円 \*資料代含む

(税込) 2名様以上でお申込の場合(お1人様:32,400円 STbook会員価格 30,200円)  
\*同一会社・法人からの同時申込に限り、上記価格を適用します。

STbook会員とは当社ホームページの登録会員(ログイン機能)です。(無料)

## 【第1部】 グラフェン・コンポジット開発の展開と期待 ~先行する海外事例を中心に~ (13:00~14:00)

新谷 紀雄 氏 (独)物質・材料研究機構 先端材料プロセスユニット 客員研究員(リサーチアドバイザー)

グラフェンは比表面積、強度、導電性などに優れ、低コストで量産されるため、材料の複合化素材として期待されている。海外で先行しているグラフェン・コンポジット研究の現状を紹介し、また、研究開発のキーとなるグラフェン作製技術、複合化技術を解説する。今後期待されるグラフェン・コンポジットの商品化、新規分野についても展望する。

1. グラフェンの特性
  - 1.1 グラフェンの物性・特性
  - 1.2 グラフェンの複合化素材としての特長
2. グラフェンの作製と複合化技術
  - 2.1 グラフェンの低コスト・量産化方法
  - 2.2 グラフェンの溶液中への一様分散化技術
  - 2.3 グラフェンの高分子との分散による複合化
3. グラフェン・コンポジットの開発事例
  - 3.1 高強度グラフェン・コンポジット(高分子)
  - 3.2 高導電性グラフェン・コンポジット(高分子)
  - 3.3 熱伝導性グラフェン・コンポジット(高分子)
  - 3.4 高性能グラフェン・コンポジットキャパシタ
4. 今後期待されるグラフェン・コンポジットの開発と新規分野の開拓
  - 4.1 生体材料、ドラッグデリバリーシステムなどの医療分野
  - 4.2 介護ロボット、高密度デバイスなどの自己修復材料、など

## 【第2部】 酸化グラフェンの合成、官能基制御、還元技術開発動向 ~グラフェン・コンポジット展開を考えて~ (14:15~16:00)

仁平 勇太 氏 岡山大学 異分野融合先端研究コア 准教授

グラフェンとバルク材料とを扱う際に、黒鉛から可能な酸化グラフェンを用いることが望ましい。この場合、用途に応じて適切な酸化グラフェンを選択する必要がある。酸化グラフェンと特徴と、望みの酸化グラフェンを合成する方法を紹介する。

1. 酸化グラフェンとは
  - 1.1 様々な合成法
  - 1.2 構造と形態
  - 1.3 化学的・物理的特性
  - 1.4 黒鉛の種類の影響
2. 酸化グラフェンの構造制御
  - 2.1 サイズの制御
  - 2.2 酸化度の制御(酸化段階での制御)
  - 2.3 酸化度の制御(還元による制御)
  - 2.4 酸化グラフェンの化学修飾
3. 酸化グラフェンの還元
  - 3.1 熱還元
  - 3.2 光還元
  - 3.3 化学還元
  - 3.4 その他の還元法
4. 用途の紹介

## 【名刺・意見交換：自由参加】 (16:00~16:30)

\*お気軽なご質問・意見交換の場としてご利用ください。

\*講師・内容は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

セミナー申込用紙 セミナー名：ST140909(“グラフェン・コンポジット”のインパクト)

DM

会社名 団体名				〒	
部署・役職					
ふりがな					
氏名	住所				
TEL	FAX				
E-mail	※E-mailアドレスが必須です。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号をご記入下さい。				
STbook会員(無料)に	<input type="checkbox"/> 登録する	<input type="checkbox"/> 登録済み	※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で申込できます。		
今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に✓印をつけてください。	通信欄				
<input type="checkbox"/> 郵送DM不要	<input type="checkbox"/> E-mail不要				

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。  
または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡  
受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払  
銀行振込にてお願いいたします。  
受講料のご入金は、開催日までにお願いたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報の取り扱い  
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。