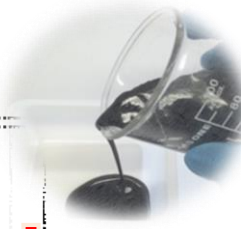
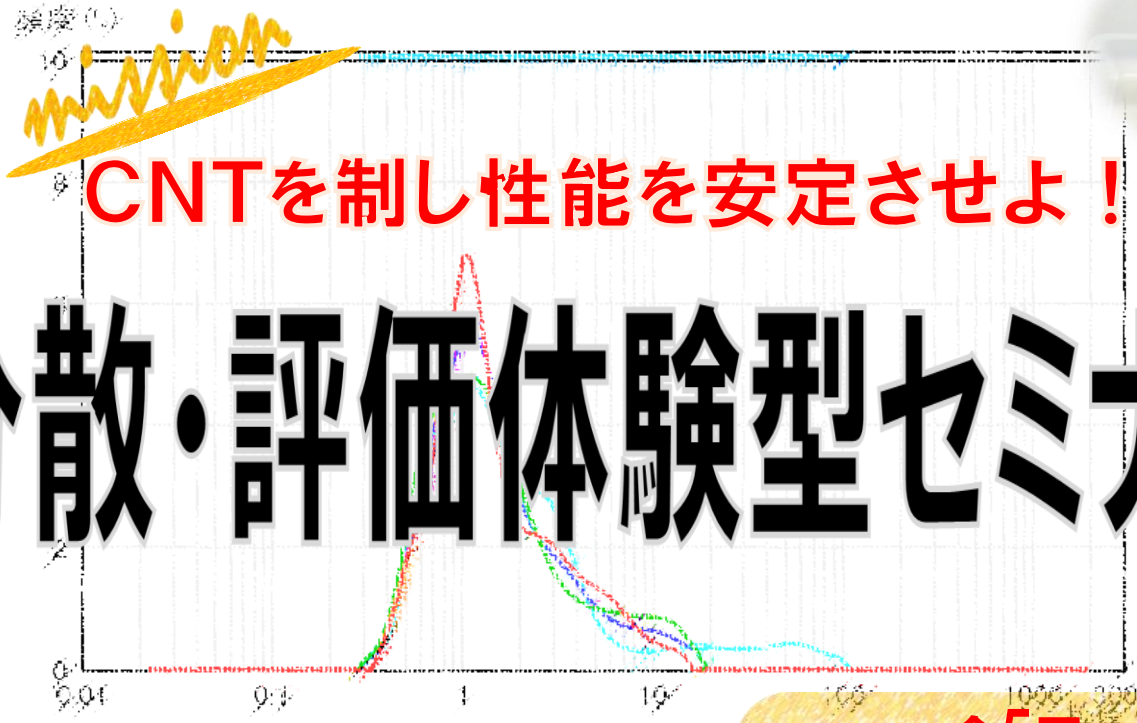
埼玉県ナノカーボンプロジェクト





CNTを制し性能を安定させよ！

分散・評価体験型セミナー

◇ 参加費：5，000円（全5回）
◇ 定　員：30名

全5回
10月9日（水）～12月（予定）
各回13:30～15:30

本セミナーでは、ナノカーボンを使った製品開発で課題となりがちな『分散状態』について、実際に測定機器を使い、ナノカーボンの代表的な測定方法を体験できます。また、得られたデータの見方や使い方を学ぶことで、御社の課題解決、製品開発のヒントや品質向上にお役立ていただけます！ぜひご参加ください。

セミナーの特徴

その1

分散処理時間が異なる試料を比較！

➡分散処理時間が与える性能特性への影響を数値で比較します。

その2

代表的な5つの測定方法を体験！

➡〈第1回〉粒度分布
〈第2回〉乾燥被膜抵抗
〈第3回〉ラマン分光G/D比
〈第4回〉TGA
〈第5回〉熱伝導率

その3

実際の装置を使いながらデータの分析と装置の原理について学ぶ！

詳細・お申込みは裏面をごらんください ➡

■日程・詳細

第1回 CNT分散液の粒度分布と超音波ホモジナイザー　10月9日（水）

協力：（株）マイクロトラック・ベル（株）セントラル科学貿易　　場所：新都心ビジネス交流プラザ4階

●超音波分散処理の時間の違いは、CNT分散液にどのようなことを起こしているのでしょうか。第1回では、異なるメーカーのCNTで分散処理時間を変えたCNT分散液を用い、メーカー、分散時間の違いによる分散状態を粒度分布で見ていきます。また、超音波ホモジナイザーの実機紹介もいたします。

第2回 CNT分散液の粒度分布と分散液を塗布した乾燥被膜抵抗　10月28日（月）

協力：（株）三菱ケミカルアナリテック　　場所：新都心ビジネス交流プラザ4階

●異なる分散処理時間のCNT分散液を塗布した乾燥被膜から抵抗率を測定し、CNTで注目される導電特性について、第1回で測定した粒度分布と抵抗の相関を用いてみていきます。測定原理や装置の特徴についてもご紹介いたします。

第3回 CNT分散液の粒度分布とラマン分光G/D比　11月27日（水）

協力：（株）エス・ティ・ジャパン／（株）島津製作所　　場所：新都心ビジネス交流プラザ4階

●ラマン分光は光の回折や屈折からCNTの状態を見る評価方法です。多層CNTやSWCNTの欠陥がどの程度かを把握するためにラマン分光でDバンドとGバンドのスペクトルを測定し、そのスペクトル強度の比を見て欠陥の有無を推測します。欠陥の程度により、電気、強度、熱等様々な特性を生かした製品開発が展開できます。

第4回 CNT分散液の粒度分布とTGA結果　12月11日（水）

協力：（株）島津製作所　　場所：島津製作所　秦野工場

● TGA分析とはサンプルを燃やす事でどの温度でどのような変化が起こるかをみながらCNTの状態を把握する手法です。欠陥の頻度によって使用目的が大きく異なるCNTで、分散時間や超音波処理のエネルギーを分散に利用する場合は目的により、どのような管理をすべきか指針となります。

第5回 CNT分散液の粒度分布と乾燥被膜の熱伝導率　調整中

協力：アイフェイズ（株）　　場所：新都心ビジネス交流プラザ4階

●超音波分散処理した分散時間で、CNTの熱伝導特性がどのように変化するのかデータで見ていきます。熱分析で注意すべきことや装置の特徴についても解説いたしますので、ぜひ熱伝導がよいCNTの発熱、放熱の特性を生かした製品開発にお役立てください。

■お申込み

●インターネットでお申込みの方　https://www.saitama-j.or.jp/seminar/nano1

●FAXでお申込みの方

下記をご記入いただき、ご送信ください。

FAX送信先番号　048-857-3921　※番号のお間違えの無いようご確認の上ご送信願います

■貴社名	■所在地　〒
■ご参加者様①ご所属部署名・役職	■ご参加者様②ご所属部署名・役職
■ご参加者様①氏名（フリガナ）	■ご参加者様②氏名（フリガナ）
■ご連絡先 TEL:　　E-mail:	

第1回、2回、3回、5回会場
新都心ビジネス交流プラザ4階
（さいたま市中央区上落合2-3-2）
※第4回は別途ご案内致します。
（※交通費は各自ご負担願います）

お問合せ
公益財団法人埼玉県産業振興公社　　TEL　：048-857-3901
産学・知財支援グループ（担当　梶山）　E-mail：sangaku@saitama-j.or.jp