

今、マイクロ波が熱い！ 第3弾

EMCからプロセス化学にわたる マイクロ波技術のひろがり

参加無料

平成 24 年 8 月 22 日 水
13:20~19:00

主催 (公財)北九州産業学術推進機構

協賛 日本電磁波エネルギー応用学会 (JEMEA)

場所 北九州学術研究都市
産学連携統括センター2階 研修室

マイクロ波照射下ではあらゆる化学反応が促進され、時間としては100分の1の短縮効果をもたらします。このようなマイクロ波照射の効果は、化学プロセスやバイオプロセスの省エネ技術・低炭素化技術として、多くの注目を浴びています。現在では、マイクロ波化学と呼ばれる技術分野を確立しており、いくつかは実用化もされています。今回のサロンでは、「EMC*からプロセス化学にわたるマイクロ波技術のひろがり」と題して、マイクロ波に関連する電磁界シミュレーションと EMC 計測のお話から、バイオ技術、マイクロ波照射反応装置の開発、さらには、マイクロ波プロセス技術を事業化したマイクロ波化学(株)の取り組みを紹介したいと思います。マイクロ波技術の面白さを多数の方々にご理解いただけるよう、皆さまのご参加をお待ちしております。

※ EMC とは Electro-Magnetic Compatibility の略称で 電磁環境適合性を意味する。

コーディネーター 北井 三正 (公財)北九州産業学術推進機構

発表 1

「光ファイバ技術の EMC 計測への応用」
九州工業大学 工学部電気電子工学科 教授 桑原 伸夫 氏

発表 2

「マイクロ波技術をバイオテクノロジーへ」
九州工業大学 情報工学部生命情報工学科
九州工業大学 大学院生命体工学研究科 准教授 大内 将吉 氏

発表 3

「電磁波工学の観点からみるマイクロ波装置の今後」
京都大学 生存圏研究所 准教授 三谷 友彦 氏

発表 4

「マイクロ波化学プロセス産業展開」
大阪大学 大学院工学研究科 特任准教授
マイクロ波化学(株)取締役 CSO 塚原 保徳 氏

交流会 参加費 1,000円 ※「ひびきの会」会員は無料

お問合せ・お申込み

(公財)北九州産業学術推進機構 産学連携統括センター

〒808-0135 北九州市若松区ひびきの2番1号

TEL : (093)695-3006

FAX : (093)695-3018

URL: <http://www.ksrp.or.jp/fais/iac/> E-mail: iac@ksrp.or.jp

産学連携統括センターHP

第 112 回産学交流サロン参加申し込みフォーム
もしくは裏面 FAX にて お申込下さい

産学連携センター 北九州

検索



今、マイクロ波が熱い！ 第3弾

発表 13:20 ~ 17:20 交流会 17:30 ~ 19:00

— EMCからプロセス化学にわたるマイクロ波技術のひろがり —

発表1 「光ファイバ技術のEMC計測への応用」

九州工業大学 工学部電気電子工学科 教授 桑原 伸夫 氏

—発表者よりメッセージ—

EMCは電磁環境を悪化させる不要な電磁放射を減らしかつ電磁環境に対する免疫性を向上させるための技術を研究しています。EMCのキーとなる技術の一つに電磁界計測技術があります。光ファイバ技術で使用される光ファイバは電磁界の影響を受けることも与えることもほとんどありませんので、電磁界計測には理想的な部品です。本講演では、EMC技術について概説した後、光ファイバ技術を用いた電磁界計測について説明をします。

- (略歴) 1977 静岡大学大学院工学研究科電子工学専攻 修士修了
 1977 日本電信電話公社(現NTT)入社
 1992 博士(工学)(静岡大学)
 2001 九州工業大学工学部電気工学科 教授

発表2 「マイクロ波技術をバイオテクノロジーへ」

九州工業大学 情報工学部生命情報工学科 九州工業大学 大学院生命体工学研究科 准教授 大内 将吉 氏

—発表者よりメッセージ—

化学プロセスやバイオプロセスに関わる加熱操作を、すべてマイクロ波加熱に代えることを目指しています。そのためには、目には見えない電磁波現象を正しく理解することが必要です。

- (略歴) 1991年 東京工業大学大学院 総合理工学研究科生命化学専攻 博士修了
 東京農工大学工学部生命工学科助手
 1996年 九州工業大学情報工学部生命情報工学科 准教授
 2001年 同大学大学院生命体工学研究科生命機能専攻 兼任

発表3 「電磁波工学の観点からみるマイクロ波装置の今後」

京都大学 生存圏研究所 准教授 三谷 友彦 氏

—発表者よりメッセージ—

「マイクロ波加熱＝電子レンジ」という固定観念を覆すために、電磁波工学の観点からマイクロ波プロセスの研究開発を進めています。

- (略歴) 2001年 京都大学大学院 情報学研究科通信情報システム専攻 修士修了
 2003年 京都大学 宙空電波科学研究センター(現 生存圏研究所) 助手
 2006年 京都大学博士(工学)
 2012年 京都大学 生存圏研究所 准教授

発表4 「マイクロ波化学プロセス産業展開」

大阪大学 大学院工学研究科 特任准教授 塚原 保徳 氏
 マイクロ波化学(株) 取締役 CSO

—発表者よりメッセージ—

マイクロ波化学プロセスにより Game Changing を目指します。

- (略歴) 2003年 大阪大学大学院理学研究科 博士後期課程修了
 2004年 大阪大学大学院工学研究科 特任研究員
 2006年 大阪大学大学院工学研究科 特任准教授
 2011年 マイクロ波化学株式会社 取締役 CSO 兼業

交流会 17:30-19:00 参加費:1,000円 (ひびきの会員は無料)

FAXでの申し込みはこちらから (093)695-3018

下の用紙にご記入いただき、切り取らずそのままこちらの面をFAXして下さい。

※サロン当日は九州電力による計画停電実施期間に該当します。前日夕刻までに計画停電予定の連絡が入った時点で翌日のサロンの開催を中止とし、そのご連絡を致しますので、緊急連絡先電話番号欄には緊急時に連絡可能な番号をご記入下さい。

<各講演時間約50分>

ひびきのへのアクセス

【車の場合】
 北九州市高速道路黒崎出入口(黒崎・折尾出口下車折尾方面へ)
 学術研究都市
 ※北九州市高速道路黒崎出入口から所要時間 20分

【公共交通機関の場合】
 鹿児島本線「折尾駅」下車
 北九州市営バス
 折尾駅西口→学術都市ひびきの
 ※所要時間約15分

第112回ひびきのサロン参加申し込み

貴社名			
ふりがな 参加者氏名			
所属・役職	交流会	<input type="checkbox"/> 参加する	<input type="checkbox"/> 参加しない
住所			
電話番号	FAX番号		
※緊急連絡先電話番号	E-mail		
ひびきの会員	<input type="checkbox"/> 会員である <input type="checkbox"/> 会員ではない	サロン参加歴	<input type="checkbox"/> 初めて <input type="checkbox"/> 参加歴あり
メールマガジンによるサロン等の案内を		<input type="checkbox"/> 希望する	<input type="checkbox"/> 希望しない <input type="checkbox"/> 登録済

ご記入いただいた個人情報は、(公財)北九州産業学術推進機構が細心の注意をもって取り扱います。また、無断で第三者に提供することはありません。当財団が関与する産学連携に関するイベント等についてDMやE-mail等にてご案内する場合があります。