

# 四国マイクロ波プロセス研究会 (SIMPI)



## 第11回フォーラム開催のご案内

SIMPI 会員の皆様方におかれましてはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

さて、四国各県持ち回りで開催しておりますフォーラムですが、下記の通り、3月に e-とびあ・かがわにて第11回フォーラムを開催する運びとなりましたので、ご案内申し上げます。

今回は、3件の講演に加え、ポスター発表を計画しております。3件の講演は、異なる観点から話題を提供させていただきます。

1件目は、大学で行われているマイクロ波技術の最先端研究のご紹介をいただきます。東北大学大学院工学研究科准教授の渡邊先生をお招きし、水熱反応へのマイクロ波適用について学術的な視点からご講演頂きます。

2件目は、同じく水熱合成へのマイクロ波適用についてなのですが、装置企業の観点から日本化学機械製造株式会社の近田氏よりご紹介いただきます。水熱反応という同じテーマを、「大学による学術研究」と「企業による装置開発」という異なる視点で見た時にどのような見え方の違いがあるのかをお聴きいただければと思います。

3件目は、四国各県で実用化が進んできたマイクロ波抽出・乾燥の現状について SIMPI 代表の加藤がご紹介いたします。バイオマスへのマイクロ波技術適用は SIMPI の当初からのターゲットでしたが、参加団体、企業の皆様方のご努力によりラボスケールから抜け出して来た感があります。今後の展望や課題について活発な質疑応答となるよう期待しております。

年度末のご多忙な時期ではございますが、是非ご参加いただけますようお願い申し上げます。

### 記

1. 開催日時 平成25年3月12日(火) 13:00~
2. 開催場所 e-とびあ・かがわ  
〒760-0019  
香川県高松市サンポート2番1号 高松シンボルタワー タワー棟4・5階  
(<http://www.e-topia-kagawa.jp/>)
3. プログラム 別紙
4. 参加費 無料
5. 参加申込方法  
3/1(金)までにE-Mailにて以下の内容を記載の上、お申し込み下さい。
  - ・ 氏名
  - ・ 所属(企業名、大学名)
  - ・ 連絡先 (E-Mail アドレス、もしくは電話番号)
  - ・ フォーラムへの出欠
  - ・ ポスター発表、機器・製品の展示についてご希望がある場合はその旨ご連絡下さい

### 〈申込・問合せ先〉

〒761-0301 香川県高松市林町2217-43 (公財)かがわ産業支援財団地域共同研究部内  
四国マイクロ波プロセス研究会 事務局  
TEL 070-5681-2019 FAX 087-869-3441  
e-mail: s-kato@kagawa-isf.jp  
HP : <http://www.d1.dion.ne.jp/~shunkato/index.html>

## 第11回フォーラム プログラム

主催：四国マイクロ波プロセス研究会（SIMPI）  
後援 公益財団法人かがわ産業支援財団  
独立行政法人産業技術総合研究所四国センター  
財団法人四国産業・技術振興センター（STEP）  
協賛 日本電磁波エネルギー応用学会（JEMEA）  
開催日時 平成25年3月12日（火） 13:00～  
開催場所 e-とびあ・かがわ

### <プログラム>

① 13:00-13:15 開会挨拶

② 13:15-14:15 「可視化・急速冷却可能水熱反应用マイクロ波加熱装置の開発とそれによる反応事例」  
東北大学 准教授 渡邊 賢

耐圧硝子製反応セルを利用して、可視化かつ急速冷却が可能な水熱反应用のマイクロ波加熱装置を開発した。これにより内部観察しながら速度論に資するデータを取得することができる。これまでに当該装置の温度・圧力範囲について確認するとともに、それをういていくつかの水熱および高圧雰囲気でのイオン液体中の反応を実施したので、それらを紹介する。

③ 14:15-14:50 ポスター発表

④ 14:50-15:40 「液相加圧反应用連続式マイクロ波装置の開発」  
日本化学機械製造株式会社 次長 近田 司

マイクロ波加熱は加圧下で反応が進行する各種水熱反応等に対しても非常に大きな効果を発揮する。しかしながら、この反応を実用サイズで実現するためには、多くの装置的課題を克服する必要がある。本稿では、それらの課題を整理し、この分野におけるマイクロ波加熱の将来性を予測する。

⑤ 15:40-16:30 「マイクロ波減圧蒸留乾燥装置による農産物の乾燥」  
SIMPI 代表 加藤 俊作

農産物へのマイクロ波適用により、色合いや風味を残したままの乾燥や、短時間で高効率の有効成分抽出を行うことが可能である。これらの技術は既にラボ研究段階を終え、フィールドでの実用段階に移行している。現在、四国内で生産規模で実施しているマイクロ波乾燥の現状報告を中心に、農産物への適用事例を紹介する。