

## マイクロプロセス最前線シリーズ

# 実用化のためのマイクロリアクターの設計法と見学会

- 共 催** 化学工学会関西支部、化学工学会反応工学部会マイクロ化学プロセス分科会、  
京都大学マイクロ化学生産研究コンソーシアム、京都大学工学研究科
- 協 賛** 岡山マイクロリアクターネット、近畿化学協会、触媒学会、日本化学会近畿支部、  
日本プロセス化学会、日本薬学会近畿支部、有機合成化学協会関西支部

マイクロリアクターは、生産効率や安全性の劇的な向上および従来の反応装置ではできなかった反応条件の実現が可能であり、プロセスの性能を飛躍的に向上させるプロセス強化の有力な手法の一つとして期待されています。このマイクロリアクター技術の実用化には様々な技術課題が存在し、これらを克服するためには産学連携が非常に重要です。そこで、昨年は産、学からマイクロリアクター技術の実用化に関する産学連携の取り組みと将来展望について講演および見学会を開催致しました。非常に好評をいただきましたことを受けて、今年度はマイクロ化学プロセスを実用化するための設計方法および実際の運転・制御に関するご講演とマイクロリアクター関連の見学会を、京都大学および京都大学マイクロ化学生産研究コンソーシアム様のご厚意により企画いたしました。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

**日 時** 平成27年10月 7日（水） 10:30～18:00  
**会 場** 京都大学桂キャンパスBクラスター 事務管理棟 桂ラウンジ  
[ 京都市西京区京都大学桂 ]

<交通>阪急電車 桂駅西口バス乗り場1番より 市バス西6系統「桂坂中央ゆき」、または京阪京都交通バス 20/20B 系統「桂坂中央ゆき」（約15分）、JR桂川駅西口バス乗り場2番よりヤサカバス 6号系統「桂坂中央ゆき」（約20分）、JR京都駅前（中央口）バスターミナルC 2番より京阪京都交通 21, 21A 系統（約40分）

**1. マイクロ化学プロセスの設計・運転・制御**（10:30～11:30）  
**京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 教授 長谷部 伸治 氏**

マイクロ化学プロセスは、実用化に近づくにつれ、運転や制御が問題になってくる。本講演では、運転のしやすさを考えた設計法、マイクロ化学プロセス特有の制御法、異常状態のモニタリング法等について説明する。

**2. 京都大学マイクロ化学生産研究コンソーシアムにおける  
共同実験プロジェクトの紹介**（11:30～12:15）

**3. 見学会：京都マイクロリアクターコンソーシアム参加企業研究室**  
（12:15～13:00）

## 4. マイクロリアクターチュートリアル

「混合操作・伝熱操作・気液スラグガス吸収操作チュートリアル」（14:00～15:00）

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 准教授 牧 泰輔 氏

マイクロリアクターはそのサイズ効果により、従来の反応器に比べて物質輸送、エネルギー輸送速度が飛躍的に向上するため、反応の迅速化、低質なエネルギーの利用に非常に有用である。本チュートリアルでは、その特性を活かしたデバイス設計法の基礎を講述するとともに、最近の研究成果を紹介する。

## 5. 企業プレゼンテーション

- 5-1. 各種生産に向けたフローマイクロリアクタシステム**（15:00～15:30）  
（株）日立製作所 研究開発グループ機械イノベーションセンタ 浅野 由花子 氏
- 5-2. 日油のマイクロリアクター技術の取り組みについて**（15:30～16:00）  
日油（株）愛知事業所武豊工場研究開発部 中山 浩平 氏
- 5-3. ワイエムシィにおけるフロー合成装置への取り組み**（16:00～16:30）  
（株）ワイエムシィ 東京営業部 前澤 真 氏

**ミキサー**（16:30～18:00） 参加無料 於：同所内

**申込締切** 定員(50名)になり次第締切  
**参加費** 共催・協賛団体正会員 20,000 円、共催・協賛団体法人会員 23,000 円、大学・公設研究機関 7,000 円、会員外 37,000 円、学生会員 3,000 円、会員外学生 5,000 円(何れもテキスト代含む)  
※共催・協賛団体の支部以外に所属の場合でも共催・協賛団体所属会員としてお取扱いたします。  
※会員外の方へ:化学工学会正会員に入会されると23,200円([参加費:20,000円]+[年会費(10月～翌年2月) 3,200円])でのご参加になります。詳しくは下記にお問い合わせ下さい。

**申込方法** 下記に必要事項を記入のうえ、FAXまたはE-mailにてお申し込み下さい。参加費の送金は銀行振込(りそな銀行御堂筋支店 普通預金 No.0405228 名義 公益社団法人化学工学会関西支部)をご利用下さい。参加決定者には 9月下旬に参加証等をお届けします。

**申 込 先** 公益社団法人 化学工学会関西支部  
〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センター6階  
TEL.06-6441-5531, FAX.06-6443-6685, E-mail : apply@kansai-scej.org

マイクロプロセス最前線シリーズ「実用化のためのマイクロリアクターの設計法と見学会」参加申込書 (H27)

氏 名		会員資格	
勤務先		所 属	
所在地	〒 TEL _____ E-mail _____		
送金内容	参加費 _____ 円 _____ 月 _____ 日送金 (予定)	<input type="checkbox"/> 請求書要	