

マイクロプロセス最前線シリーズ ～マイクロリアクター利用の実態～

－ 講演 & 展示 －

主催 化学工学会関西支部

協賛 岡山マイクロリアクターネット、化学工学会反応工学部会マイクロ化学プロセス分科会
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、日本薬学会関西支部
有機合成化学協会関西支部

マイクロ/フロー化学・コンパクトプロセス技術セミナーシリーズの第6回。将来の日本の化学産業界を支える基盤技術として期待される本技術。この社会実装を後押しすることを目的に、セミナーを重ねてきました。近年、持続可能な開発目標（SDGs）が強く意識され、加えて化学品産業におけるデジタル化の議論が活発になる中、本技術の利用実態の現状を俯瞰いただくとともに、参加者が所属や専門性の枠を超えて共に考え議論できる場を提供いたします。著名な専門家による2つの講演、先駆的な研究を進める大学の研究拠点の紹介に加え、進行中の開発テーマ中心の企業ポスター発表、および、多彩な企業からの展示会を企画しました。奮ってご参加ください。

日時 令和元年12月2日（月）10:00～18:00

場所 大阪科学技術センター8階 中ホール・小ホール

[大阪市西区靱本町1-8-4、TEL.06-6443-5324]

<交通>OsakaMetro 地下鉄四つ橋線「本町」駅25・28番出口より北へ徒歩約5分、うつぼ公園北詰。

プログラム

1. [招待講演] (10:00～11:00)

機能性化学品の連続精密生産プロセス技術開発～フロー精密合成から連続精密生産へ～

(国研)産業技術総合研究所 触媒化学融合研究センター 研究チーム長 甲村 長利 氏

機能性化学品の合成には多段階の反応が必要とされ、主に有機合成化学に立脚したバッチ法により製造されている。製造の効率化と廃棄物削減を両立する技術として、固体（固定化）触媒を用いた効率的なフロー精密合成に注目が集まっており、その技術に基づいた連続精密生産プロセス技術の確立を目指した国家プロジェクトが開始されている。本講演では、国プロの他、NEDOの戦略省エネ事業も合わせて紹介し、“連続生産”をキーワードとする製造プロセス革新について議論する。

2. 展示企業からのショートプレゼンテーション (11:00～11:30)

3. ポスターセッションおよび展示会 (12:30～15:00)

【大学におけるマイクロリアクター集中研紹介】

1) フロー化学プロセスにおける分離デバイスの研究開発

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 武藤 明德 氏

2) 岡山マイクロリアクターネットの活動

岡山大学大学院自然科学研究科 教授 小野 努 氏

3) 京都大学マイクロ化学生産研究コンソーシアム～産学連携歩みと最近の活動～

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 助教 殿村 修 氏

【産官における成果もしくは現状の取り組みに関するポスター発表】

1) スラッグ流による発酵液からのフレーバー成分抽出プロセスの開発事例

味の素(株) バイオ・ファイン研究所プロセス開発研究所 日置 賢 氏

2) 気・液フロー反応の実機設計に向けた当社の取り組み

(株)カネカ 生産技術研究所生産技術研究グループ 基幹研究員 大石 孝洋 氏

3) 不斉水素化反応へのフロー・マイクロリアクターの適用

高砂香料工業(株) 研究開発本部 主管 山本 哲也 氏

4) 固体触媒を用いた連結型フロー精密合成法の開発

(国研)産業技術総合研究所 触媒化学融合研究センター 研究員 市塚 知宏 氏

【企業展示】

京セラ(株)、(株)神戸製鋼所、(株)タクミナ、(株)DFC、(株)ビートセンシング、(株)PMT、マックエンジニアリング(株)

4. [基調講演] 低炭素・循環・デジタル社会での生産技術について考える (15:00～16:00)

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 教授 前 一廣 氏

SDGs、ESG、が注目されている現在、低炭素循環、デジタル化を前面に出した生産技術への革新が求められている。ここでは、まず、持続的社会形成のために今後人類が考えていくべき必須項目を概観し、これを支援するツールとしてのマイクロ&モジュール生産技術の今後に関して私見を述べ、達成するための開発課題、社会への定着に必要な要素に関して考察する。

5. 情報交換交流会（ミキサー）兼ポスターセッションおよび展示会 (16:00～18:00)

於:小ホール、参加無料 ※交流会中もポスター発表、企業展示は継続します。

参加費 主催・協賛団体個人正会員20,000円、主催・協賛団体所属法人会員23,000円、大学・公設機関

7,000円、学生会員3,000円、会員外37,000円、会員外学生5,000円（何れもテキスト代・消費税込）

申込締切 定員（80名）になり次第締切

申込方法 Web上の参加申込フォーム(<https://www.kansai-scej.org/form/view.php?id=19296>)をご利用ください。

または、E-mail等にて本行事名を題記し、1)参加者氏名、2)勤務先(所属)、3)連絡先(住所、郵便・電話番号、E-mail)、4)会員資格、5)請求書の要否、6)送金予定日を明記のうえ、下記宛にお申し込みください。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]をご利用願います。参加者には11月下旬頃に参加証を送付します。

※主催・協賛団体の他支部に所属の場合でも主催・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：化学工学会正会員へ入会されると、25,500円（[参加費20,000円]+[2019年度年会費下期(9月～2月分) 5,500円]）での参加が可能です。詳しくは下記にお問い合わせください。

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

<https://www.kansai-scej.org/2019/1202micro.html>

