

★ マイクロリアクターによる化学プロセス革新技術へ！
★ これまでの技術に加え、国内外の最新動向から機械学習の活用まで、マイクロリアクターのほぼすべてを解説！



よくわかる！マイクロリアクター技術

～マイクロリアクターによるフロー合成、導入ポイント～

～3Dプリンタ、シミュレーション、機械学習活用～

【国内外の最新動向、化学プロセス革新技術、ナンバリングアップ・プラント化】
【マイクロリアクター技術のすべて。】



日時	2019年4月23日(火) 13:00～16:30	会場	東京・港区芝公園 機械振興会館 地下3F B3-6会議室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		資料付

講師 (株)日立製作所 研究開発グループ 主管研究員 富樫 盛典 氏

趣旨 マイクロリアクターによるフロー合成の事例を数多く紹介するとともに、マイクロリアクターの普及を目指して、実用化のポイントとその手順、さらには、「3Dプリンタ」、「シミュレーション」、「機械学習」を活用した最新技術を熱く講述します！

プログラム	1. マイクロリアクターを用いたフロー合成の基礎知識 1.1 マイクロリアクターの特徴と種類 1.2 マイクロ化のメリット・デメリット 1.3 マイクロリアクターを用いた実験方法 1.4 マイクロリアクターが適用可能なプロセス	4.2 液相反応プロセスでの収率の予測シミュレーション 4.3 機械学習を活用した反応速度定数の予測 4.4 乳化プロセスでの液滴生成の予測シミュレーション
	2. マイクロリアクターの加工 2.1 流路の加工方法 2.2 接合方法 2.3 3Dプリンタの活用	5. マイクロリアクターを用いたフロー合成による化学プロセス革新事例 5.1 プロセスの分類 5.2 液相反応プロセス 5.3 ナノ粒子生成プロセス 5.4 乳化プロセス 5.5 液液抽出プロセス
	3. マイクロリアクターの最新動向 3.1 マイクロリアクターのニーズ調査 3.2 海外の開発動向 3.3 国内の開発動向 3.4 市場規模 3.5 環境負荷低減への取組み動向	6. マイクロリアクターのプラント化 6.1 ナンバリングアップ 6.2 実証プラント化の動向 6.3 Industry 4.0および Society5.0 6.4 将来展望
	4. シミュレーションと機械学習活用によるプロセス革新の予測技術 4.1 シミュレーション活用の重要性	□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙		A190423 (マイクロリアクター)	P
会社名 団体名			※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
部署			
役職	〒		今後のご案内 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)
ふりがな	住所		
氏名			お支払方法 <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		通信欄 _____
●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。 ●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。 ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。		●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100% ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。	

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com