

### 第3回CES21エクスカージョン(講演見学会)

## シミュレーションによるスマートプロセスの最前線

主催 化学工学会関西支部CES21

協賛 近畿化学協会、日本化学会近畿支部、日本プロセス化学会、情報処理学会、  
化学工学会 粒子・流体プロセス部会、同 反応工学部会、  
同 システム・情報・シミュレーション(SIS)部会

近年、IoTやAIのプラントプロセスへの応用が活発となってきており、また、我が国におきまして「超スマート化社会の実現」(Society 5.0)が提唱され、ますますシミュレーション技術への関心が高まっております。そこで、いち早く熟練運転員のノウハウを顕在化させ、ITを融合して全社レベルでの全体最適化を実施し、運転員の作業負荷件数を大幅に削減すると共に、安全・安定生産や品質改善、コストダウンを実現した「ダイセル式生産革新」をはじめ、データ解析技術を駆使したスマートプロセスのリーディングカンパニーでございます株式会社ダイセル様にご協力いただき、本エクスカージョンを企画致しました。見学会では、部署や会社等の枠にとらわれないオープンイノベーションをコンセプトとした最先端の研究施設でありますイノベーション・パークをご見学頂きます。さらに、殿村修先生(京都大院工)より、マイクロ化学プロセス研究によるプラントプロセス最適化の最先端について、また、株式会社ダイセル様よりシミュレーションを用いた最新のプロセス最適化技術についてご講演頂きます。多数の皆様のご参加をお待ち申し上げます。

日時 2019年 6月12日(水) 13:30 ~ 17:00

会場 株式会社ダイセル イノベーション・パーク  
(兵庫県姫路市網干区新在家1239) <交通> 山陽網干駅から徒歩約15分

#### 【プログラム】

開会挨拶 (13:30~13:35)

株式会社ダイセル 執行役員 生産技術本部長 飯山尚志氏

講演 「マイクロ化学プロセス研究—速度解析・設計および操作手法の開発—」

(13:35~14:35)

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 助教 殿村修氏

マイクロ化学プロセス研究開発の現状と将来について概観した後、講演者が取り組む研究を共有したい。ラボからナンバリングアップ(NU)により量産化に繋げる階層的プロセス設計法の構築を目指した研究として、モデルベース実験計画による速度解析、モデルの不確かさを考慮した最適装置設計、CFDを用いた形状最適化を紹介する。さらに、NUプロセスの制御・管理手法の構築を目指した研究として、閉塞検出、均相流や多相流の状態制御・推定を紹介する。

講演 「ダイセルの生産技術を支えるシミュレーション」 (14:35~15:20)

株式会社ダイセル 生産技術本部

シミュレーション技術センター 主任部員 山田剛史氏

近年、製造業においてシミュレーション技術は多くの場面で利用が広がりつつある。当社でも社内の新規プロセス開発や既存プロセスの改善において、生産工程における材料の搬送や混合攪拌といった実験だけでは捉えることが難しい現象を可視化するためにシミュレーションを行っている。本講演では、特に生産技術に焦点を絞り当社におけるシミュレーションの活用事例や、シミュレーションを用いたプロセスの最適化について紹介する。

【見学】株式会社ダイセル イノベーション・パーク (15:30~17:00)

参加費 5,000円(テキスト代、消費税を含む)

申込締切 定員(30名)になり次第締切

勝手ながら、同業者の方のご参加はご辞退いただくことがありますので、ご了承ください。

申込方法 HP (<https://www.kansai-scej.org/2019/0612ces-excursion.html>)からお申込み下さい。もしくは、「第3回CES21エクスカージョン」参加申込と題記し、1)氏名、2)勤務先、所属、3)連絡先(所在地・TEL・E-mail)、4)会員資格、5)送金内容、6)請求書の要/不要を明記の上、E-mailにて下記申込先にお申し込み下さい。参加費の送金は、銀行振込〔りそな銀行御堂筋支店(普)0405228公益社団法人化学工学会関西支部名義〕をご利用下さい。

\*参加者には、メールにて案内・地図をお送りします。(5月下旬頃)

申込先 〒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  
公益社団法人 化学工学会関西支部

TEL:06-6441-5531 FAX:06-6443-6685 E-mail:apply@kansai-scej.org

### 第3回CES21エクスカージョン(講演見学会) (2019年度)

## 「シミュレーションによるスマートプロセスの最前線」参加申込書

氏名		会員資格	
勤務先		所属	
所在地(連絡先)	〒 TEL E-mail:		
送金内容	5,000円	銀行振込	月 日送金(予定) 請求書 要( )・不要( )

(コピー可)