

■開催要領

1. 日 時 平成20年2月8日(金) 14:00~18:00
2. 会 場 大阪府立大学 学術情報センター「視聴覚室」
〒599-8570 大阪府堺市中区学園町1番2号 (会場詳細は会場案内参照)
大阪府立大学 072-252-1161(代表)

3. 主な日程

- (1) 開 会 14:00 主催者挨拶・日程等説明
(2) 講演会 14:10~16:00
①テーマ『機能性微粒子の設計とその応用』 14:10~15:00
講 師 大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻化学工学分野 教授 綿野哲 氏
休 憩 10分
②テーマ『乾式機械的処理法による微粒子の高付加価値化』 15:10~16:00
講 師 大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻化学工学分野 准教授 岩崎智宏 氏
(3) 見学会 16:00~17:00 研究室(施設)
(5) 交流会 17:00~18:00 講師・職員の方々と参加者全員の交流会(立食形式:無料)
会場は大阪府立大学学術交流会館ホール(会場詳細は会場案内参照)

4. 募集対象 中小企業製造業の経営者および技術担当者の方を優先します。
5. 定 員 30名(先着順)程度
6. 募集締切 平成20年2月5日(火)
(但し締切日以前でも定員になり次第締切といたします。)
7. 参 加 費 無料
8. 申込方法 [参加申込書](#)をE-mail又はFAXでお送り下さい。
※交流会では飲食を伴いますので、お車でのご参加はお控え下さい。

■講演概要

「機能性微粒子の設計とその応用」

工学研究科物質・化学系専攻化学工学分野 教授 綿野 哲 氏
粉体は、あらゆる製造プロセスの原材料、中間体、製品などに用いられており、21世紀の新技术を根底から支える基盤技術であると言っても過言ではない。しかしながら、我々が取り扱う粉体は千差万別の性状を示し、その取り扱い(ハンドリング)は容易ではない。安定した製品品質を保証し高い生産効率を維持するには、粉体のもつ性質を把握し、それに応じた最適なハンドリング方法を選択する必要がある。さらに、粉体の物理的性質(大きさ、密度、形状)や表面物性(親水・疎水性、濡れ性)が制御できれば、これまでにない新しい性質を持った新素材・新規材料を生み出すことができる。本講では、粉体の各種処理方法・ハンドリング方法を概説するとともに、新しい機能性微粒子の設計方法とその応用について解説します。

「乾式機械的処理法による微粒子の高付加価値化」

工学研究科物質・化学系専攻化学工学分野 准教授 岩崎智宏 氏
一般に粉体材料は安価であるが、数種類を組み合わせると有効な機能を発現させると付加価値が飛躍的に向上する。その手法の一つに、粉碎機などを用いた乾式機械的処理法があり、これは処理操作が簡便であることに加え、乾燥工程が不要になるなど、処理プロセスが簡素化できるため、処理コストの低減が実現できる有効な粉体処理技術として注目されている。ここでは、その具体例として板状のケイ酸化合物(シリカ)微粒子の表面を酸化亜鉛ナノ粒子でコーティングして化粧品材料(紫外線遮蔽材)を合成するプロセスをとりあげ、高付加価値化を目的とした、微粒子の液相合成から機械的処理による機能化に至る一連の粉体処理技術を紹介します。