



テキストは事前送付。
若干の数式は
含まれます！

'18 粉体入門セミナー(Ⅲ) (第55回)

「粉をあやつる」

2018年7月11日(水)～7月12日(木) 10:00～17:00

京都・メルパルク京都 (5階 京極)

〒600-8216

京都市下京区東洞院通七条下ル東塩小路町 676-13

電話 075-352-7444(代)

<https://www.mielparque.jp/kyoto/access/>

※ 会場は、東京と京都で隔年ごとに開催(2019年度は京都)予定です。

先端技術の急速な進歩は、新しい、いろいろな機能を持つ材料を要求しています。この新しい機能をもつ材料の創製には、粉体が深く関わっており、とくに希望の性質をもつ粉体を作り、それを高度に制御して材料に作り上げる技術が、現在の材料開発におけるキーテクノロジーであると言われております。

実際に、希望の大きさや形を持つ粉体を作る方法、粉体粒子を複合化して多様な機能を発現させること、粒子を非常に小さくして新たな機能を持たせることなど、粉体技術も新しい材料開発を推し進めるべく、目覚ましい進展をみせております。

この時機に、粉体技術へ挑戦しようとする方、あるいは既に粉体に関わっておられる方々にとって最も大切なことは、もう一度「粉体とは何なのか？ もともとどんな機能を持っており、それをどのように引き出し、どのように評価するのか」などについて十分整理し、一層深く理解することで、それが粉体を上手に活かすユニークな発想の源泉になるものと思います。

粉体入門セミナー(Ⅲ)では「粉をあやつる」をテーマにとりあげ、この方面でご活躍の方々を講師に迎えて開催します。新しい材料の創製とそのプロセス開発に携わる技術者にとって必要な“粉体の科学と工学”を十分に整理し、そのエッセンスを易しく解説して頂きます。

テキストは、図表と解説を1ページにセットした分かりやすい、資料価値の高いものにしました。加えて、ナノテクノロジーにも踏み込んだ内容を盛り込みました。斬新なテキストを準備し、質疑応答を交えて分かりやすく解説いたします。

是非、

- これから粉体に携わる新入社員～入社2、3年目の方の社員教育として
- 今一度粉体技術を体系的に勉強したい方に(一度受講された方も！)
- 営業関係だが、粉体技術の基礎を知っておきたい方に

受講をお勧めいたします。

主催：一般社団法人 日本粉体工業技術協会

共催：一般社団法人 粉体工学会 (企画)

協賛：公益社団法人 化学工学会

開催要領

開催日：2018年7月11日（水）～12日（木）10:00～17:00

会場：京都・メルパルク京都（5階 京極）

プログラム

第1日目 7月11日（水）10:00～17:00（質疑応答を含む）

① 粉を選ぶ（10:00～11:50）

同志社大学名誉教授 日高 重助 氏

粉体が関与する製品の機能を高めたり、安定させたりするには、微粒子の粒子径分布を適切に制御することが大切です。そこで、粒子径とその分布を制御する方法である分級法の原理、乾式及び湿式分級装置、最近の分級に関する話題、実操作の評価法や留意点などについて解説します。

ミニテスト（11:50～12:00）

～～～ 昼食（12:00～12:50）～～～

② 粉を混ぜる（12:50～14:40）

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構 研究企画コーディネータ 特任教授 鈴木 道隆 氏

混合の目的とそれを達成するための装置と操作条件に視点を置いて、粉体の混合過程と混合状態の表現法の基礎について述べます。次に粉体の持つ諸性質と混合機の特徴および操作条件の関係、分離や偏析問題、粒子複合化など具体例を紹介しながら解説します。

ミニテスト（14:40～14:50）

～～～ 休憩（14:50～15:00）～～～

③ 粉を浮かす（15:00～16:50）

九州工業大学名誉教授 鹿毛 浩之 氏

流動化は、流れにくい粉粒体があたかも流体のような状態になる大変興味深い現象です。また流動層は、その個性的な振る舞いから触媒反応、燃焼、医薬品、粉体製造など幅広い応用範囲を持っています。このような流動化と流動層の基礎を解説します。

ミニテスト（16:50～17:00）

① 粉を送る (10:00~11:50)

大阪大学名誉教授 辻 裕 氏

粉を扱っていろいろな操作をするとき、粉を目的の操作を行う場所に輸送する必要があります。輸送方法には大きく分けて、機械的に送る方法と空気や水のような流体を使って送る方法に分類されます。それぞれの方法における各種の方式や所要動力の見積もりの基礎となる圧力損失について解説します。

ミニテスト (11:50~12:00)

~~~~ 昼食 (12:00 ~ 12:50) ~~~~~

② 粉体成形・粉体を形にする (12:50~14:40)

---

名古屋工業大学 先進セラミックス研究センター 教授 藤 正督 氏

原料粉体から所望のバルク形状を得るためには、粉体の流動性を利用し賦形、同時に得られた形を固化し保持することが必要です。流動と固化という矛盾した粉体物性が種々の成形法で如何に制御されるかを解説します。

**ミニテスト** (14:40~14:50)

~~~~ 休憩 (14:50 ~ 15:00) ~~~~~

③ 粉を貯める (15:00~16:50)

(株)大崎総合研究所 副所長 吉田 順 氏

「粉を貯める」機能の目的は何か、その機能に応じた貯槽の形態にはどんなものがあるのか、実際の貯槽の例をスライドで示しながら解説します。また、貯槽の形状や使用方法によって貯槽内の粉体の挙動がどうなるのか、さらに貯槽の設計の方法に至るまでを解説します。

ミニテスト (16:50~17:00)

参加申込要領

1. 定員：70名（ただし定員になりましたら、締め切ります。）

2. 参加費：

| | 日本粉体工業技術協会 会員 | | 粉体工学会・
化学工学会 会員 | 一 般 |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | 通常 | 2018年度
特別協賛会費申込 | | |
| 全2日間 | ¥42,500 | ¥22,000 | ¥42,500 | ¥47,700 |
| I、II、III
全シリーズ参加者のみ | (特別割引価格)
¥104,200 | (特別割引価格)
¥52,850 | (特別割引価格)
¥104,200 | (特別割引価格)
¥124,900 |

(上記金額は、昼食代、テキスト代、粉体用語ポケットブック代および消費税を含みます。)

3. 申込方法：

① 日本粉体工業技術協会のホームページからお申し込みください。

URL：<https://www.appie.or.jp/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=nyumon>

② 申込受付後、受理書をE-mailで送信いたします。

③ 参加費は別途郵送する請求書に記載の口座へ



←こちらのQRコード
からも申込フォーム
にアクセスできます。

日本粉体工業技術協会会員・・・7月31日(火)までにお振込み下さい。(請求書は7月1日発行)

粉体工学会,化学工学会会員,一般・・・7月10日(火)までにお振込み下さい。(請求書は毎月20日発行)

※請求書の到着をお急ぎの場合はご連絡ください。

※また、お振込みいただいた参加費の返金はできませんので、欠席の場合は代理の方のご参加をお願いいたします。

※振込手数料は、貴社にてご負担願います。

※2018年6月28日(木)以降のキャンセルは受け付けできません。

4. 申込締切日：2018年6月27日(水)

5. 申込先・問合せ先：一般社団法人日本粉体工業技術協会 京都（本部）事務所

〒600-8176 京都市下京区烏丸通六条上ル北町181（第5キョートビル）

TEL：075-354-3581・FAX：075-352-8530・e-mail：nyumon@appie.or.jp

6. 講座修了証（B5縦賞状タイプ）は希望者のみに発行しております。

ご希望の方は申込時に「要」を選択してください。講座終了後発行いたします。

電車でお越しの方

- JR京都駅(烏丸中央口)から…東へ約2分
- 地下鉄京都駅(5番出口)から…徒歩約1分
- 近鉄京都駅(中央口)から…徒歩約5分
- 京阪七条駅から…徒歩約15分
- JR大阪から…約30分(新快速)

【京都・メルパルク京都案内図】

