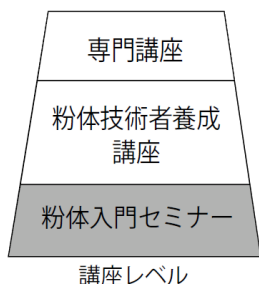


'24 粉体入門セミナーⅢ（第73回）



「粉をあやつる」

日時：2024年7月10日（水）～11日（木）

10：00～17：00

会場：KITENA 新大阪 403号室

〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1丁目18番5号

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。

そこで、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。

粉体入門セミナーは、最新の「粉体工学の基礎」を体系的に学習して頂けるようシリーズで企画し、（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ）と3回に分けて開催いたします。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。

- ・ 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
- ・ 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
協賛：公益社団法人 化学工学会

プログラム

第1日目 7月10日(水) 10:00~17:00 (質疑応答を含む)

① 粉を選ぶ (10:00~12:00)

創価大学 理工学部 共生創造理工学科 教授 松山 達 氏

粉体が関与する製品の機能を高めたり、安定させるには、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。

~~~~ 昼食 (12:00~12:50) ~~~~~

### ② 粉をつかまえる (12:50~14:50)

(一財)電力中央研究所 名誉研究アドバイザー 牧野 尚夫 氏

「粉をつかまえる」操作は、気流中の有価粒子の回収あるいは環境のクリーン化において重要です。本講演ではナノメートルサイズの超微粒子からミクロンオーダー以上の粗粒子まで幅広い大きさの粒子を対象に、粉をつかまえる方法について、原理や装置構造に加え粒子物性や気流条件と性能との関係等を解説します。

~~~~ 休憩 (14:50~15:00) ~~~~~

③ 粉を浮かす (15:00~17:00)

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。

テキストは事前送付。若干の数式は含まれます！

希望者には、講座修了証(A4 縦賞状タイプ)を発行しております。

ご希望の方は、申込時に「修了証 要」を選択してください。

講座終了後に発行し、郵送いたします。



第2日目 7月11日(木) 10:00~17:00 (質疑応答を含む)

① 粉を送る (10:00~12:00)

大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 教授 田中 敏嗣 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。粉の輸送方法には大きく分けて、機械的に送る方法と空気のような気体を使って送る方法(空気輸送)があります。ここでは、各種輸送方式の特徴を示すとともに、空気輸送の輸送方式と所要動力の見積もりの基礎となる考え方について解説します。

～・～・～ 昼食 (12:00~12:50) ～・～・～

② 粉を混ぜる (12:50~14:50)

兵庫県立大学名誉教授 鈴木 道隆 氏

混合とは何かを説明し、粉体の混合過程、混合状態の表現法の基礎、混合装置の分類と各装置の特徴について述べます。また、粉体に液体などの可塑成分を加えた混練の目的と混練過程、混練装置についても解説します。

～・～・～ 休憩 (14:50~15:00) ～・～・～

③ 粉を貯める (15:00~17:00)

(株)大崎総合研究所 所長補佐 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。

問合せ先:

一般社団法人日本粉体工業技術協会 本部

〒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7階

TEL: 075-354-3581・FAX: 075-352-8530

e-mail: nyumon@appie.or.jp

参加申込要領

1. 定員：70名
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 | 2024年度
特別協賛会費申込 | | |
| 全2日間 | 41,800円
うち消費税等 3,800円 | 20,900円
うち消費税等 1,900円 | 41,800円
うち消費税等 3,800円 | 47,100円
うち消費税等 4,281円 |
| I、II、III
全シリーズ参加
(特別割引価格) | 104,600円
うち消費税等 9,509円 | 52,300円
うち消費税等 4,754円 | 104,600円
うち消費税等 9,509円 | 125,700円
うち消費税等 11,427円 |

上記金額は、昼食代、テキスト代および消費税（10%）を含みます。

3. 参考書籍販売：希望者のみ販売。テキストと一緒に送ります。

| | 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 | 2024年度
特別協賛会費申込 | | |
| 書籍
粉体用語ポケットブック | 1,584円
うち消費税等 144円 | | 1,980円
うち消費税等 180円 | |

上記金額は、消費税（10%）を含みます。

4. 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://form.run/@registration-nyumon>

②申込受付後、受理書をE-mailで送信いたします。

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。



5. 申込締切日：2024年6月19日（水）（ただし定員になりましたら、締め切ります。）

6. 支払方法：銀行振込、またはクレジットカード決済となります。

①銀行振込をご希望の場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へお振込みください。

日本粉体工業技術協会会員・・・7月末日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9日までにお振込み下さい。

※請求書の到着をお急ぎの場合はご連絡ください。 ※振込手数料は、貴社にてご負担願います。

②クレジットカード決済をご希望の場合は、

別途ご連絡いたしますURLリンクより必要事項をご入力の上、期限までにお手続きください。

※お支払いいただいた参加費は返金できません。欠席の場合は代理の方のご参加をお願いいたします。

※2024年6月20日（木）以降のキャンセルは受付できません。



<新大阪駅出口のご案内>

・JR 東海道本線 新大阪駅

在来線：東改札口を出て左に直進し、東口⑪へ。
新幹線：南改札口を出て左に直進し、東改札口の前
を通過して東口⑪へ。

・大阪メトロ御堂筋線 新大阪駅

中改札から出て5番出口を直進。
右手の階段を上がり、JR 新大阪駅 東改札口の前
を通過して東口⑪へ。