

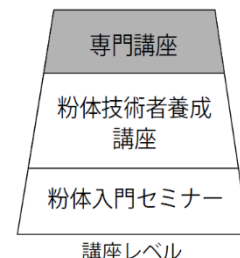
第73回粉体技術専門講座 ～混合・成形プロセスの自動化とAI、IoTの活用～

日 時:2026年2月4日(水) 10:00～16:50
交流会 17:00～19:00

会 場:TKP 新大阪カンファレンスセンター 4階 ホール4B
〒532-0003 大阪市淀川区宮原 4-3-39 新大阪 NK ビル
<https://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/cc-shinosaka/>

交流会:TKP 新大阪カンファレンスセンター 5階 カンファレンスルーム5B

主 催:一般社団法人 日本粉体工業技術協会
企 画:一般社団法人 日本粉体工業技術協会 混合・成形分科会



プログラム

- 10:00～10:10 開会挨拶 混合・成形分科会 副コーディネータ 法政大学 教授 森 隆昌 氏
- 10:10～11:00 講演① 医薬品粉体の成形の特徴と近年の動向 岐阜薬科大学 特任教授 竹内 洋文 氏
- 11:00～11:50 講演② 医薬品工場におけるIoTとDX
ー混合・打錠・連続造粒プロセスにおけるデータ収集と活用事例の紹介ー
(株)シオノギファーマ 六車 嘉貢 氏
- < 休憩 > 11:50～13:00 *** 昼食は各自でお取りください ***
- 13:00～13:50 講演③ 打錠機を中心とした連続生産システムの取り組み (株)菊水製作所 伏見 伸介 氏
- 13:50～14:40 講演④ ロボットミキシングの活用について OMC(株) 堀井 智弘 氏
- < 休憩 > 14:40～14:55
- 14:55～15:45 講演⑤ 金属積層造形の基礎と応用動向 兵庫県立工業技術センター 平山 明宏 氏
- 15:45～16:35 講演⑥ セラミックス湿式成形におけるスラリーの最適調製指針
法政大学 教授 森 隆昌 氏
- 16:35～16:45 質疑応答
- 16:45～16:50 閉会挨拶 混合・成形分科会 代表幹事 (株)徳寿工作所 朝日 正三 氏
- 17:00～19:00 交流会

粉体製品は様々な粉を混ぜて作られることが多く、混合操作は古くから行われている重要な工程のひとつです。粉体製品に要求される機能や混ぜることにより発現する機能に応じて、混合方法や評価方法も千差万別であり、今日まで様々な技術開発が行われています。

また、粉体は型に入れて目的の形状に成形することも可能ですが、切削や研磨などの機械加工を施すことなく、最終製品に近い形状を得る、ニアネットシェイプや3D プリンターのような新しい技術も実用化されつつあります。

本講座は、粉体の混合技術や成形プロセスの最新動向と、実務に役立つ知識及び技術を学ぶ絶好の機会です。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

講演① 医薬品粉体の成形の特徴と近年の動向

岐阜薬科大学 特任教授 竹内 洋文 氏

代表的な医薬品の形(剤形)である錠剤は、通常、粉体を圧縮成形して調製される。成形される粉体には、医薬品の本体(活性成分:API)の他に、機能を有する数種の添加剤粉体が含まれる。その添加剤の選択、処方割合を決定することを処方設計と呼び、重要かつ基本的な手順として認識されている。特に、近年かなり一般的になった口腔内崩壊錠などの特別な機能を付与するためには処方設計、さらにプロセス設計は重要である。本講では、成形プロセス、処方設計のための添加剤開発を中心に、口腔内崩壊錠、連続生産などの近年の動向を含めて解説する。

講演② 医薬品工場における IoT と DX

ー混合・打錠・連続造粒プロセスにおけるデータ収集と活用事例の紹介ー

(株)シオノギファーマ 六車 嘉貢 氏

私達には品質の確保された医薬品を安定的に供給する社会的責任が求められている。一方、国民医療費の抑制を目的に後発医薬品への置換えが進み、現在ではシェアが80%を超えたが、一部では限定出荷や出荷停止に陥っている。これは各社が少量多品目生産を余儀なくされ管理が困難な状況に陥っていることが一因であり、IoTをはじめとするDXにより品質を管理し、製造プロセスを最適化する技術がそれを解決する重要な手段となり得ると考えている。ここでは弊社が取組んでいるそれら技術を混合・打錠・連続造粒を中心に紹介する。

講演③ 打錠機を中心とした連続生産システムの取り組み

(株)菊水製作所 伏見 伸介 氏

打錠の前工程の秤量工程、混合工程、そして混合末測定を行う連続生産システム(CRA-RIS SYSTEM クラリスシステム)を開発した。本装置の各ユニットの構造、さらなる連続化に向けた今後の取り組みについて紹介する。

講演④ ロボットミキシングの活用について

OMC(株) 堀井 智弘 氏

1. ロボットミキシングについて(概要等)
2. ロボットミキシングの進化
3. ロボットミキシングによって粉体ハンドリングにどのように貢献したか
4. 未来のロボットミキシング

講演⑤ 金属積層造形の基礎と応用動向

兵庫県立工業技術センター 平山 明宏 氏

本講座では、金属積層造形(AM)技術の主要な造形方式である粉末床溶融結合(PBF)等の原理と特徴を解説し用途を紹介する。また、金属積層造形で使用される金属粉末材料の要件にも触れ、コストダウンの鍵となる安価な水アトマイズ粉末の造形可能性について、最新の研究事例を交えて詳しく解説する。

講演⑥ セラミックス湿式成形におけるスラリーの最適調製指針

法政大学 教授 森 隆昌 氏

セラミックスの湿式成形には鋳込み成形、シート成形などがあるが、各成形方法に適したスラリー条件について、成形体密度を制御するという観点から、いくつかの事例を紹介する。

参加申込要領

1. 定 員: 50 名

2. 参加費:

日本粉体工業技術協会 会員		一 般	学 生
通常	2025 年度 特別協賛会費申込		
28,000 円 うち消費税等 2,545 円	14,000 円 うち消費税等 1,272 円	33,000 円 うち消費税等 3,000 円	15,000 円 うち消費税 1,363 円

上記金額は、テキスト代、交流会参加費、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込みください。
第 73 回粉体技術専門講座 申込フォーム↓
<https://form.run/@registration-senmon>
- ② 申込受付後、受理書を E メールで送信いたします。
- ③ 申込締切日:2026 年 1 月 14 日(水)(ただし定員になりましたら、締め切ります。)

こちらの QR コードからも
申込フォームへアクセス
できます。



4. 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 銀行振込の場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へ 2026 年 2 月 3 日(火)までに
お振込みください。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の場合は、決済用の URL をお送りいたします。
そちらより必要事項をご入力の上、決済期限日までにお手続きください。

※2026 年 1 月 15 日(木)以降のキャンセルは受付できません。

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

5. 問合せ先:

一般社団法人日本粉体工業技術協会

〒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:senmon★appie.or.jp

★を@に変更してください

【会場アクセス】

JR 東海道本線 新大阪駅 北口 徒歩 6 分

大阪メトロ御堂筋線 新大阪駅 4 番出口 徒歩 5 分

こちらの QR コードから
会場マップへアクセス
できます。

