

一般社団法人粉体工学会 第55回技術討論会[参加募集]

「粉体連続生産における高度プロセス制御のための装置・計装・測定・評価技術」

主催：(一社)粉体工学会

共催：(一社)日本粉体工業技術協会 計装測定分科会

粒子加工技術分科会

大阪府立大学 資源循環工学研究所

協賛：(公社)化学工学会粒子流体プロセス部会

日時：2021年7月5日(月)～6日(火)

会場：ZOOMによるオンライン開催

医薬品の製造では製造管理および品質管理に関する基準（Good Manufacturing Practice：GMP）の下、高品質で安全性の高い医薬品が供給されている。このためには、原材料の入荷、混合、造粒などの各製造プロセス、製品の包装など様々な場面で定量的な粉体物性、特性、状態の把握が必要となる。近年、運転時間により生産量が調整できること、スケールアップ検討の必要がほとんど無いこと、製造設備が省スペース化できることなどの観点から、連続生産プロセスの構築が期待されている。このような高度に品質管理した粉体を連続プロセスで生産するには、その基礎として、プロセスやその構成要素である単位操作の制御指標となる粒子・粉体の物性・特性を把握する必要がある。その上で、把握した物性・特性をインラインやオンラインで把握できる計装装置が必要となる。さらに、それら計測値に基づくプロセス解析技術（PAT）の構築が必要となる。

この連続生産プロセスでの品質管理の問題、課題は医薬品製造だけでなく、機能性高分子材料や無機材料などの粉体製造に対しても共通の問題である。そこで本討論会では、医薬品製造に限らず、種々の粉体連続生産プロセスを対象として、その構成要素である単位操作の制御、状態把握に利用できる粒子物性・特性の測定・評価技術および、そのプロセス制御に利用できる計装技術やこれらを取り入れた製造機器について情報交換し、さらなる高度制御のための課題を議論する場としたい。製剤、食品、化粧品、繊維、セラミックス、プラスチック、電子部品、電池製造などの幅広い分野からの技術者・研究者はもちろんのこと、プロセス解析の観点からシミュレーション分野からの情報提供をお願いしたいと考えている。

オーガナイザー：山本 浩充(愛知学院大学)、仲村 英也(大阪府立大学)

笹邊 修司(ホソカワミクロン)、後藤 邦彰(岡山大学)

参加費：法人・個人会員：5,000円、学生会員：2,000円、非会員：8,000円

- *1 維持会員・賛助会員は1名のみ無料(法人会員特典利用、但し6月28日までに申込要)
- *2 共催、協賛の学協会会員は会員扱いとします。
- *3 広告掲載社様で製品紹介講演者は無料です。(6月28日までに登録要)
- *4 お客様都合による参加申込のキャンセルは、お引き受けできませんので、代理の方の参加としてください。

申込方法：http://www.sptj.jp/event/tech/よりお申込ください。
*法人会員特典ご利用はメールでお申し込みください。

申込締切：6月28日(月)(振込日) 以後のお申込みできませんのでご注意ください。

申込先：一般社団法人粉体工学会
〒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. 075-351-2318 FAX. 075-352-8530 Email.office@sptj.jp

振込先：・銀行口座 みずほ銀行 京都支店 (普通)1481549 一般社団法人粉体工学会
(読み方：シャ)フンタイコウガクカイ)
・郵便振替 00980-7-276865 一般社団法人粉体工学会
(読み方：シャ)フンタイコウガクカイ)

◇プログラム◇ (座長名に関しては、一部交渉中の方が含まれます)

第1日目 (7月5日)

9:55~10:00 開会挨拶

(愛知学院大)山本 浩充

◎一般講演 (講演 15分, 討論 5分)

10:00~11:00 (座長：後藤 邦彰)

一般-1 連続乾式造粒システムによる製剤設計と QbD アプローチ

(大阪ライフサイエンスラボ) ○寺下 敬次郎,
(パウレック) 大石 卓弥, 平田 健二, 長門 琢也

一般-2 求心式クロスフローろ過による高精度湿式分級技術の開発

(兵庫県立大院)○佐藤根 大士, 飯村 健次

一般-3 直打連続生産システム用定量フィーダの性能評価

(菊水製作所)○萩原 隆裕, 伏見 伸介, 北村 直成

(11:00~11:10 休憩)

11:10~12:10 (座長：仲村 英也)

一般-4 連続錠剤コーティング装置におけるモニタリング技術

(パウレック) ○長門 琢也, 大石 卓弥, 内田 和宏

一般-5 連続造粒装置における安定生産を実現するプロセス制御事例

(フロイント産業)○磯部 重実, 菅野 琢磨, 鶴野澤 一臣

一般-6 多変量統計的プロセス管理 (MSPC) を用いた連続湿式造粒の工程管理

(パウレック) ○大石 卓弥, 長門 琢也, (京都大) 南口 拓矢, (東京農工大) 金尚弘

(12:10~13:00 休憩)

◎製品紹介 (講演 15分)

13:00~14:15 (座長：後藤 邦彰)

製品-1 [株式会社パウレック](#)

製品-2 [株式会社 中島製作所](#)

製品-3 [フロイント産業株式会社](#)

製品-4 [株式会社 菊水製作所](#)

製品-5 [ホソカワミクロン株式会社](#)

14:15～15:30 (座長：後藤邦彰)

製品-6 [株式会社エー・アンド・デイ](#)

製品-7 [マイクロトラック・ベル株式会社](#)

製品-8 [株式会社島津製作所](#)

製品-9 [スペクトリス株式会社](#)

製品-10 [ティー・エイ・インストルメント・ジャパン株式会社](#)

※企業名より広告サイトにリンクしています。

(15:30～15:40 休憩)

◎特別講演

15:40～16:40 (座長：山本 浩充)

特別講演-1 IIoT 技術の粉体プロセスへの適用例

(ホソカワミクロン) 笹辺 修司

第2日目 (7月6日)

◎一般講演 (講演 15分, 討論 5分)

10:00～11:00 (座長：三野 泰志)

一般-7 微小粒子添加による流動性向上効果解明のための相互作用力測定と被覆状態評価

(同志社大) ○吉田 幹生, 松村 拓也, 金児 尚弥, 下坂 厚子, 白川 善幸

一般-8 粉体の流動化輸送特性に及ぼす圧力の影響

(大分高専) ○尾形 公一郎, 安部 りほ

一般-9 超音波振動による壁面付着粉体の剥離効果

(日本大) ○河府 賢治

(11:00～11:10 休憩)

11:10～12:10 (座長：吉田 幹生)

一般-10 音叉振動式粘度計を用いた粉体の見かけ粘度測定

(岡山大) ○後藤 邦彰, 余越 康隆, 中曾 浩一, 三野 泰志

(エー・アンド・デイ) 石塚 英樹, 西塚 昌弘

一般-11 従来とは異なる着眼による粉体挙動特性の把握方法の提案、及び測定の実施

(中島製作所) ○中村 哲基, 足立 正, 佐藤 裕

一般-12 攪拌トルク測定による湿潤粉粒体の流動性評価：添加液体の粘度が流動性に

およぼす影響

(岡山大院) ○三野 泰志, 新倉 丸也, 中曾 浩一, 後藤 邦彰

12:10～13:00 休憩

◎一般講演 (講演 15分, 討論 5分)

13:00～14:00 (座長：大崎 修司)

一般-13 押し出し造粒法を用いたハイシリカゼオライトの造粒

(大阪府大院) ○岸本 駿輔, 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲

一般-14 炭酸カルシウムテンプレート粒子および中空ナノシリカ粒子の連続合成

(名古屋工大) ○藤 正督, 前原 万純, 堀 雅裕

一般-15 ERT法を用いたリチウムイオン二次電池正極スラリー内CB濃度の3次元可視化計測

(千葉大院) ○池野 夏輝, Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno, 武居 昌宏

(14:00～14:15 休憩)

14:15～15:35 (座長：武居 昌宏)

一般-16 二軸押出造粒システムにおけるホールドアップが造粒物物性に及ぼす影響
(大阪府大院) ○松下 美卯, 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲

一般-17 スラリー特性の経時変化が成形体密度に及ぼす影響
(法政大) ○森 隆昌, 望月 友斗, 北村 研太

一般-18 数値解析による噴霧乾燥プロセスの液滴群蒸発速度の推定
(大阪府大院) ○大崎 修司, 岡田 清楓, 仲村 英也, 綿野 哲

一般-19 ロータリー式打錠プロセスにおける壁面応力の連続測定
(大阪府大院) ○今吉 優輔, 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲

(15:35～15:50 休憩)

15:50～16:50 (座長：山本 浩充)

特別講演-2 医薬品製剤連続生産の動向と期待される粉体工学の寄与
(岐阜薬科大) 竹内 洋文

16:30 閉会挨拶 (岡山大) 後藤 邦彰

広告掲載企業様一覧

(五十音順)

	株式会社エー・アンド・デイ
	株式会社 菊水製作所
	株式会社島津製作所
	スペクトリス株式会社
	株式会社ダルトン
	ティー・エイ・インストルメント・ジャパン株式会社
	株式会社 中島製作所
	株式会社パウレック
	フロイント産業株式会社
	ホソカワミクロン株式会社
	マイクロトラック・ベル株式会社

※社名・ロゴをクリックして、各企業様のウェブサイトをご覧ください。