

# 一般社団法人粉体工学会

## 2023 年度春期研究発表会（参加募集）

開催 5月15日（月）、16日（火） 先行振込締切（振込日） 5月8日（月）

日 時：2023年5月15日（月）9:00～17:50，5月16日（火）10:00～15:10  
（イブニングセミナーは5月15日（月）18:00～19:00）

会 場：早稲田大学国際会議場  
〒169-0051 東京都新宿区西早稲田 1-20-14 Tel 03-5286-1755

内 容：助成講演，BP 賞対象講演，一般講演，シンポジウム講演

| 参加費：               | 先行振込（5/8 振込まで） | 当日扱い（5/9 以降） |
|--------------------|----------------|--------------|
| ・春期研究発表会 粉体工学会 会員： | ¥8,000         | ¥10,000      |
| 〃 学生会員：            | ¥3,000         | ¥4,000       |
| 会 員 外：             | ¥11,000        | ¥13,000      |
| ・イブニングセミナー（5月15日）  | 無 料            | 無 料          |

- \* 1 下記宛てお振り込み下さい。
- \* 2 企業会員の特典（ホームページでご確認下さい：<http://www.sptj.jp/membership/#tokuten>）は先行振込時にご利用できます。
- \* 3 イブニングセミナーだけの参加希望の場合も申込が必要です。
- \* 4 BP 賞は粉体工学情報センター様の助成を受けています。

申込方法：以下の Web サイトよりお申込み下さい。郵送，Fax，E-mail 等での受付は行いませんのでご注意ください。

申 込 先：<http://www.sptj.jp/event/haru/>

先行振込締切：5月8日（月）（振込日）

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

### 講演プログラム

（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（5月15日（月）） 〈A会場，B会場〉

《 A会場：第一会議室 》

◎粉体工学情報センター2021年度第17回研究助成講演セッション（講演15分，質疑5分）

（9:00～10:20）（座長：後日決定）

助成-1. 超音波振動を用いた空気輸送におけるバンド管内閉塞防止

（日本大）河府 賢治

助成-2. 粉体容器壁の表面凹凸構造が排出流動性向上効果に及ぼす影響

（同志社大）吉田 幹生

助成-3. ナノ粒子合成のための反応器内部構造のデザイン

（名古屋大院）山本 徹也

助成-4. 粉体積層膜の高密度化に向けたリグニン由来球状カーボン微粒子の合成

（広島大）萩 崇

（10:20～10:30）（休憩）

(10:30~11:50) (座長：後日決定)

助成-5. 食用昆虫の乾燥特性およびその粉末の水溶解性に関する研究

(高知大) 河野 俊夫

助成-6. 3Dプリンティング用セラミックス/金属複合粉末の開発

(東北大院) 周 偉偉

助成-7. エレクトロスプレーを利用した貧溶媒晶析によるナノ結晶の作製

(名古屋大院) 向井 康人

助成-8. 食品粉体をオンデマンド製造するための原料液滴乾燥過程の詳細評価法の検討

(岡山大) 中曾 浩一

(11:50~13:00) (昼休み)

◎BP賞対象講演 (講演13分, 質疑:7分) (BP賞セッションは, B会場と並列で行います)

(13:00~14:00) (座長：後日決定)

BP-A1. (研究報告) バイオ粒子を用いた都市鉱山からのパラジウム回収

(大阪公立大) ○浅田 統子, 野村 俊之

BP-A2. (研究報告) 廃シリカスートを用いた粒子間光架橋性スラリーの設計と透明シリカガラス部材への

アップサイクリング

(横浜国大) ○齊藤 健人, (オハラ) 桃野 浄行, (横浜国大) 多々見 純一, 飯島志行

BP-A3. (研究中間報告) 石炭・廃プラスチック・木質バイオマスのガス化反応生成物の比較

(電中研) ○笠高 宏洋, 梅本 賢, 池田 敦

(14:00~14:10) (休憩)

(14:10~15:10) (座長：後日決定)

BP-A4. (研究報告) 垂直振動粉体ポンプシステムによる粉体の粒径が上昇挙動に及ぼす影響

(京都大) ○城出 健太, 波多野 直也, 安達 眞聡

BP-A5. (研究報告) 静電気力を利用した月レゴリスの選鉱

(京都大) ○吉田 隆一, 波多野 直也, 安達 眞聡

BP-A6. (研究報告) 静電ダストクリーニングシステムによる月レゴリス除去効率の改善

(京都大) ○光永 隼輔, 安達 眞聡

(15:10~15:20) (休憩)

(15:20~16:20) (座長：後日決定)

BP-A7. (研究報告) DEM study of the effect of operating parameters on wet particles in belt conveying process

(早稲田大院) ○Zhang Shanmin, (産総研) 綱澤 有輝, (早稲田大・東京大) 所 千晴

BP-A8. (研究報告) 媒体攪拌型ミルの粉碎性能向上を目的とした離散要素法による異径媒体投入条件最適化の検討

(早稲田大院) ○宮澤 諒, (産総研) 綱澤 有輝,

(日本コークス工業) 郡司 進, 百田 憲市, 椎名 啓, 奥山 杏子, (早稲田大・東京大) 所 千晴

BP-A9. (研究報告) 粉末金型充填における気体の影響評価のための数値シミュレーション

(東京大院) ○今谷 俊貴, (東京大) 酒井 幹夫

(16:20~16:30) (休憩)

(16:30~17:50) (座長：後日決定)

BP-A10. (研究報告) 離散要素法による麺生地混練過程の数値シミュレーションのための粒子間力の検討

(岡山理科大) ○佐々木 友惟, 桑木 賢也, 平野 博之

BP-A11. (研究報告) マイクロホッパーからの粒子排出における

排出速度と粒子局所流れの相関性シミュレーション解析

(同志社大) ○宮内 悠杜, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-A12. (研究報告) DEMを用いた高濃度スラリーのシアシックニングにおよぼす粒子径分布の影響

(東北大院) ○蛭田 大稀, (東北大学多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也

BP-A13. (研究報告) 改良型 DEM 粗視化モデルによる固気二相流シミュレーション

(東京大院) ○山田 大輔, 柘野 善治, 森 勇稀, (タクマ) 河野 孝志,

(東京農工大) 伏見 千尋, (東京大) 酒井 幹夫

(18:00~19:00) (座長: 後藤 邦彰)

【イブニングセミナー】

「粉をみつめて45年」

(宇都宮大学名誉教授) 鈴木 昇

《 B会場: 第二会議室 》

◎BP賞対象講演 (講演 13分, 質疑 7分) (BP賞セッションは, A会場と並列で行います)

(13:00~14:00) (座長: 後日決定)

BP-B1. (研究報告) 硫化物系固体電解質の粒度分布がイオン・電子伝導度に及ぼす影響

(大阪公大院) ○矢野 武尊, (Technical Univ. of Braunschweig) Moritz Hofer,

(大阪公大院) 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲,

(Technical Univ. of Braunschweig) Peter Michalowski, Arno Kwade

BP-B2. (研究報告) ECT法を用いたリチウムイオン二次電池正極スラリー内材料濃度分布の可視化

(千葉大院) ○猪尾 貫太, Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno,

川嶋 大介, 武居 昌宏

BP-B3. (研究報告) bsEIT-CNNを用いたリチウムイオン二次電池正極スラリーの濃度分布の画像化

(千葉大院) ○芦田 悠樹, Alief Avicenna LUTHFIE, Yosephus Ardean Kurnianto PRAYITNO,

川嶋 大介, 武居 昌宏

(14:00~14:10) (休憩)

(14:10~15:10) (座長: 後日決定)

BP-B4. (研究報告) 相分離過程における相互作用パラメータ推算のための界面挙動の観察

(同志社大) ○松島 直史, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-B5. (研究報告) メカノケミカルプロセスを用いたカフェイン-グルタル酸共結晶の合成および相転移に

及ぼす操作条件の影響

(同志社大) ○森 美聖, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-B6. (研究報告) メカノケミカル反応による可視・近赤外光応答型  $\text{MoO}_x/\text{C}$  光触媒粒子の合成

(名古屋工大) ○加藤 邦彦, 辛 韵子, 白井 孝

(15:10~15:20) (休憩)

(15:20~16:20) (座長: 後日決定)

BP-B7. (研究報告) 水系スラリー調製のための機械的処理による  $\text{AlN}$  上への  $\text{Gr}$  被覆

(横浜国大) ○山崎 理子, 多々見 純一, 飯島 志行

BP-B8. (研究報告) メディアレス分散装置を用いたビタミンE被覆型複合粒子の合成

(同志社大) ○大藤 航平, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-B9. (研究報告) 無焼成固化法を用いた  $\text{Y}_2\text{O}_3$  固化体の作製と強度評価

(名古屋工大) ○岩崎 晃大, 加藤 宏幸, 石原 真裕, 藤 正督

(16:20~16:30) (休憩)

(16:30~17:50) (座長: 後日決定)

BP-B10. (研究報告) 異なる粉体マトリクスにおけるセラミックスゲルキャストリング還元焼結体の化学構造および

電気特性への影響

(名古屋工大) ○辛 韵子, 竹内 優弥, 加藤 邦彦, 白井 孝

BP-B11. (研究報告) 結晶・化学構造を制御した水酸アパタイト触媒のアンモニアボラン加水分解活性

(名古屋工大) ○神谷 遥斗, 加藤 邦彦, 辛 韵子, 白井 孝

BP-B12. (研究報告)  $\text{TEOS}$  及びその調整された前駆体を用いた中空シリカナノ粒子の合成

(名古屋工大) ○市原 稜真, 吉田 裕生, WEN Quanyue, JIANG Xinxin,

堀田 禎, 石原 真裕, 藤 正督

BP-B13. (研究報告) ポリドーパミンを用いたナノシリカ粒子の表面設計と細胞との親和性

(岐阜大) ○古田 大悟, 高井 千加, 濱本 明恵, 大矢 豊

第2日目(5月16日(火)) (A会場, B会場)

《A会場:第一会議室》

◎シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」(講演13分, 質疑7分)

オーガナイザー:

(大阪公大)大崎 修司、(電中研)丹野 賢二、(産総研)堀田 幹則、(横浜国大)飯島 志行、多々見 純一

(10:00~11:00) (座長:飯島志行)

S-1. (研究報告)カーボンニュートラルに向けた水溶液プロセスによる金属酸化物ナノ構造粉体の

常温結晶化と形態制御

(産総研)増田 佳丈

S-2. (研究報告)マイクロ波プラズマによる可視光応答型ヘテロ接合光触媒の創製

(名古屋工大)○加藤 邦彦, 辛 韵子, 白井 孝

S-3. (研究報告)窒素資源の循環利用に向けたアルミナ系材料の多孔質構造化と触媒応用

(産総研)若林 隆太郎, 富田 衷子, ○木村 辰雄

(11:00~11:10) (休憩)

(11:10~11:40) (座長:堀田幹則)

S-4. (研究報告)全固体リチウム硫黄電池用正極材料の連続作製プロセスの開発

(大阪公立大)○仲村 英也, 巖 元志, 早川 栄二, 大崎 修司, 綿野 哲

S-5. (研究報告)全固体リチウムイオン電池用の硫化系固体電解質粒子の微細化

(大阪公大院)○大崎 修司, 畠田 陽広, 矢野 武尊, 辰田 千夏, 仲村 英也, 綿野 哲

(11:40~12:40) (昼休み)

(12:40~13:00) 【BP賞授賞式】

【粉体工学会功績賞授賞式】

◎シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」(講演13分, 質疑7分)

(13:00~14:00) (座長:大崎修司)

S-6. (研究報告)気流中における廃プラスチック模擬物体の運動挙動

(電中研)○丹野 賢二, 深田 利昭

S-7. (その他)天然顔料と粉砕から見たカーボンニュートラル

(女子美大)○橋本 信<弘安>, 宮島 弘道, 稲田 亜紀子, 荒 姿寿

S-8. (研究報告)無機固体電解質粉末のスラリー化とシート成形

(長岡技科大)田中 諭

(14:00~14:10) (休憩)

(14:10~15:10) (座長:丹野賢二)

S-9. (研究報告)複雑形状成形体の光造形と高速焼成を目指した粒子間光架橋性水系シリカスラリーの設計

(横浜国大)○飯島 志行, 馬 博華, 多々見 純一

S-10. (研究報告)セルロースナノファイバーを用いたセラミックスの成型

(産総研)○近藤 直樹, 嶋村 彰紘, 堀田 幹則

S-11. (研究報告)Si-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>ナノ複合粒子を用いた窒化反応短時間化とポスト焼結法による

均質・緻密質Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>セラミックスの作製

(横浜国大)○多々見 純一, 鄭 光珍, 飯島 志行, 高橋 拓実

《B会場:第二会議室》

◎一般講演(講演13分, 質疑7分)

(10:00~11:00) (座長:後日決定)

一般-1. (研究報告)ロータリーキルン内 燃焼流動場の石灰石流下現象のDEM-CFDモデリング

(矢橋工業)○土屋 賛, (名城大)武藤 昌也,

(数値フローデザイン)梅野 裕太, 西家 隆行, (京大院)黒瀬 良一

一般-2. (技術報告)アイリッヒミキサーを用いた微細造粒処理 (第5報)

(日本アイリッヒ)本城 正貴

一般-3. (研究報告)クリーンオンデマンドモードにおけるパルスジェット圧力が集じん性能に及ぼす影響

(広島大)○福井 国博, (東北大) Zhenhui Yu, (広島大)村岡 佑樹, 深澤 智典, 石神 徹

(11:00~11:10) (休憩)

(11:10~11:50) (座長:後日決定)

一般-4. (研究報告)粉体貯蔵設備内の接地金属棒による除電効果

(労働安全衛生総合研究所)○庄山 瑞季, (春日電機)長田 裕生,

(春日電機)鈴木 輝夫, (労働安全衛生総合研究所)崔 光石

一般-5. (研究報告)異径粒子充填層の空気透過における不均一構造の影響

(岡山大)○三野 泰志, 田中 千奈実, 中曾 浩一, 後藤 邦彰

(11:50~12:40) (昼休み)

(12:40~13:00) 【B P 賞授賞式】

A会場

【粉体工学会功績賞授賞式】

◎一般講演 (講演13分, 質疑7分)

(13:00~14:20) (座長:後日決定)

一般-6. (研究報告)液相法を利用した粒子へのコーティングメカニズムの解析

(北見工大)○大野 智也, 渡邊 一生, Jeevan Kumar Padarti, 平井 慈人, 松田 剛,

(静岡大)鈴木 久男

一般-7. (研究報告)水熱反応によるイオンドープ酸化バナジウムの合成とその赤外遮蔽機能評価

(東北大多元研)鈴木 野々香, XUE YIBEI, 長谷川 拓哉, 大川 采久, ○殷 澍

一般-8. (研究報告)溶媒種による中空シリカ粒子形状の制御

(産総研)○中島 佑樹, 且井 宏和, (名古屋市工業研究所)岸川 允幸, 川瀬 聡, (産総研)福島 学

一般-9. (研究中間報告)LaNi<sub>5</sub>充填体の圧縮成形特性に水素吸蔵放出処理が及ぼす影響の基礎的検討

(仙台高専)○奥村 真彦, 中澤 一樹