

# 一般社団法人粉体工学会

## 2022 年度春期研究発表会（参加募集）

開催 5月17日（火）、18日（水） 先行振込締切（振込日） 5月10日（火）

日 時：2022年5月17日（火）9:50～16:20，5月18日（水）9:30～17:10  
（イブニングセミナーは5月17日（火）16:40～17:40）

会 場：姫路・西はりま地場産業センター（じばさんびる）  
〒670-0962 兵庫県姫路市南駅前町123番（JR姫路駅前）

ならびに

### ZOOMによるオンライン

\*オンライン会議室情報は開催5日前を目途にお送りします。

内 容：研究助成講演，BP賞対象講演，一般講演，シンポジウム講演，特別講演

参加費：	先行振込（5/10振込まで）	（5/11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17日）	無 料	無 料

\*1 参加費は下記までお振り込み下さい。

感染予防対策の為、当日会場での現金収受はいたしません。事前にお支払いお済ませ願います。

\*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。[office@sptj.jp](mailto:office@sptj.jp) までメールでお申込みください。

\*3 イブニングセミナーのみのご参加もお申込が必要です。

)

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10日（火）（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）

### 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17日（火）） 〈A会場，B会場〉

《 A会場（ブレイクアウトルーム1） 》

◎粉体工学情報センター2020年度第16回研究助成講演セッション（講演15分，質疑5分）  
（9:50～10:50）（座長：白川 善幸）

- 助成-1. 転動造粒法による産業廃棄物を利用したコアシェル型融雪剤の開発 . . . . . (北見工業大) 大野 智也
- 助成-2. 凍結噴霧乾燥による機能性食品粉体の設計および評価 (大阪医科薬科大) 門田 和紀
- 助成-3. 振動流動層による粒状混合物の乾式比重分離技術の開発 (岡山理科大) 押谷 潤

(10:50~11:00) (休憩)

(11:00~12:00) (座長: 所 千晴)

- 助成-4. 複合電場と振動を利用した粒子の新しい連続分散供給と混合 (労働安全衛生総合研究所) 庄山 瑞季
- 助成-5. 層状多孔性錯体ELM-12の厚み制御手法の確立と吸着特性評価 (京都大院) 渡邊 哲
- 助成-6. パルスNMR法による粒子表面-溶媒分子間相互作用の評価と有機溶媒中の微粒子分散 (岡山大院) 石田 尚之

(12:00~13:30) (昼休み)

◎BP賞対象講演 (講演 15分, 質疑 5分) (BP賞セッションは, B会場と並列で行います)

(13:30~14:50) (座長: 荻 崇)

- BP-A1. (研究報告) 機械学習を用いた粉体混合シミュレーションの高速化 (大阪公立大院) ○岸田 尚樹, 仲村 英也, 大崎 修司, 綿野 哲
- BP-A2. (研究報告) スラリー濃度がボールミル粉砕に与える影響の解析 (東北大院) ○鈴木 太久哉  
(東北大多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也
- BP-A3. (研究報告) 高濃度スラリーのシアシックニングのメカニズム解析 (東北大院) ○蛭田 大稀  
(東北大多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也
- BP-A4. (研究報告) A粒子流動層 DEM-CFD解析における接触支配領域に対する動的付着力モデルの検証 (大阪大院) ○工藤 海斗, 鷲野 公彰, 辻 拓也, 田中 敏嗣

(14:50~15:00) (休憩)

(15:00~16:20) (座長: 大崎 修司)

- BP-A5. (研究報告) 噴霧熱分解法によるポーラス触媒粒子の合成と三次元構造解析 (広島大院) ○北本 泰彦, Phong Hoai Le, Kiet Le Anh Cao, 平野 知之, 荻 崇
- BP-A6. (研究報告) 燃焼合成された Eu, Si 添加 AlN 蛍光体の TEM 分析 (名古屋大) ○難波 太南, 齊藤 元貴  
(燃焼合成) 原田 和人, 鏡 好晴
- BP-A7. (研究報告) 電気パルスによる細線爆発を用いた異種樹脂材分離への適用に関する検討 (早稲田大院) ○江川 世士輝, (早稲田大) 小坂 丈敏, 林 秀原  
(熊本大) 浪平 隆男  
(早稲田大・東京大) 所 千晴
- BP-A8. (研究報告) 臭素含有プラスチックを利用した金属臭化揮発による製鋼ダストからの金属回収に関する基礎的検討 (早稲田大院) ○高崎 裕二  
(東京大・早稲田大) 高谷 雄太郎, (早稲田大・東京大) 所 千晴

(16:40~17:40) (座長: 谷本 友秀)

【イブニングセミナー】

粉をつめる話, つまらない話

(兵庫県立大学名誉教授) 鈴木 道隆

《 B会場 (ブレイクアウトルーム 2) 》

◎一般講演 (講演 15分, 質疑 5分)

(9:50~10:50) (座長: 酒井 幹夫)

- 一般-1. (研究報告) 球面調和関数一主成分分析を用いた粒子形状モデリング及び個別要素法への適用  
(産総研) 上田 高生
- 一般-2. (研究報告) 位相的データ解析による固液充填構造の評価と成形強度の関係  
(東北大多元研) ○石原 真吾, (東北大) 加納 純也  
(Univ. of Melbourne) George Franks
- 一般-3. (研究報告) 粉砕モードの変化を考慮したシミュレーション手法の開発  
(キヤノン) ○大浦 智也, 高本 篤史, 小林 昌弘

(10:50~11:00) (休憩)

(11:00~11:40) (座長: 加納 純也)

- 一般-4. (研究報告) DEM粗視化モデルを用いた湿式ビーズミルの数値解析  
(産総研) ○綱澤 有輝, (東京大) 酒井 幹夫
- 一般-5. (研究中間報告) 振動特性評価による粉体ミキサ内粉体混合到達度判定ソリューションの開発  
(デバイス&システム・プラットフォーム開発センター) ○勝村 英則  
(大平洋機工) 石原 道隆, 斎藤 博
- 一般-6. (技術報告) アイリッヒミキサーを用いた微細造粒(第4報) . . . . . 取り下げ

(11:40~13:30) (昼休み)

◎B P賞対象講演(講演15分, 質疑5分) (B P賞セッションは, A会場と並列で行います)

(13:30~14:50) (座長: 飯島 志行)

- BP-B1. (研究報告) 薬物溶解性の制御に指向した超臨界CO<sub>2</sub>中における脂質メディア共結晶の形成  
(東京工大) ○巽 由奈, 織田 耕彦, 下山 裕介
- BP-B2. (研究報告) 無溶媒均一沈殿法によるヘマタイトナノ粒子の合成  
(大阪府立大) ○鬼塚 貴大, (大阪公立大) 岩崎 智宏
- BP-B3. (研究報告) 蛍光体担持中空ナノシリカ粒子の作製と評価  
(岐阜大院) ○古田 大悟, 高井 千加, 大矢 豊  
(名古屋工大) 藤 正督
- BP-B4. (研究報告) 中空ナノシリカ粒子-複合ポリマー膜の光学特性評価  
(岐阜大) ○三井 康弘, 高井 千加, 大矢 豊  
(名古屋工大) 藤 正督

(14:50~15:00) (休憩)

(15:00~16:00) (座長: 岩崎 智宏)

- BP-B5. (研究報告) リチウムイオン二次電池正極スラリー内炭素濃度分布の4D可視化計測  
(千葉大院) ○池野 夏輝, Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno, 武居 昌宏
- BP-B6. (研究報告) 水系粒子間光架橋性水系スラリーの設計と透明シリカガラス部材の高速製造  
(横浜国大院) ○馬 博華, 多々見 純一, 飯島 志行
- BP-B7. (研究報告) 濡れ性の異なる粒子への高分子電解質吸着挙動の解明と粒子分散への応用  
(法政大) ○北村 研太, 森 隆昌

第2日目(5月18日(水)) (A会場, B会場)

《A会場(ブレイクアウトルーム1)》

◎粉体工学情報センター2020年度第16回研究助成講演セッション(講演15分, 質疑5分)

(10:00~11:40) (座長: 後藤 邦彰)

- 助成-7. 実生産規模の圧縮速度での粉体圧縮成形プロセスのインライン解析  
(大阪公立大) 大崎 修司

- 助成-8. 近赤外光応答型光硬化性スラリーの設計と複雑形状セラミックスの成形  
(横浜国大院) 飯島 志行
- 助成-9. 機械的外力がセルローズナノファイバーに与える物理化学的変化評価法の確立  
(岐阜大) 高井 千加
- 助成-10. 印加電場を操作したゼータ電位測定に基づく粒子界面近傍のイオン集積状態の評価  
(広島大院) 深澤 智典
- ◎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)
- 助成-11. 垂直振動粉体ポンプシステムによる粉体の上昇挙動特性  
(京都大院) 安達 眞聡

(12:00~13:00) (昼休み)

(13:00~13:20) **【BP賞授賞式】**  
**【粉体工学会功績賞授賞式】**

- ◎一般講演(講演15分, 質疑5分)  
(13:30~14:50) (座長: 森 隆昌)
- 一般-7. (研究報告) 人工Hydrozincite さび粒子の Zinc Hydroxychloride さびへの転移に及ぼす鉄イオンの影響  
(島根大院) 〇田中 秀和, 内田 大貴  
(大阪教育大) 石川 達雄  
(元神戸製鋼所) 中山 武典
- 一般-8. (研究報告) シリカ, ポリマー粒子の中中空  
(名古屋大院) 〇山本 徹也, 堤 和也
- 一般-9. (研究報告) 中空シリカナノ粒子合成におけるシェル密度の制御  
(名古屋工大) 〇棚橋 郁弥, 関 全越, 藤本 恭一, 藤 正督
- 一般-10. (研究報告) 機械学習を用いた SiO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub> 粒子複合化における操作パラメータの解析  
(同志社院) 〇木村 太一, (同志社大) 岩本 璃子, 吉田 幹生  
(ホソカワミクロン) 高橋 達也, 笹辺 修司  
(同志社大) 白川 善幸
- (14:50~15:00) (休憩)

- (15:00~16:00) (座長: 山本 徹也)
- 一般-11. (研究報告) ナノ粒子スラリーの浸透圧に及ぼす粒子分散状態の影響  
(法政大) 〇森 隆昌, 武井 晃志, 北村 研太, 小鍋 哲
- 一般-12. (研究報告) 磁場中成形法で作製したハイドロキシアパタイト焼結体の配向性に及ぼすスラリーへの  
湿式ジェットミルの影響  
(横浜国大院) 〇大塚 雄樹, 山本 勲, 飯島 志行, 多々見 純一
- 一般-13. (研究報告) リチウムイオン二次電池正極スラリーのCNNを用いた材料濃度分布の画像化  
(千葉大院) 〇芦田 悠樹, Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno, 武居昌宏
- (16:00~16:10) (休憩)

- (16:10~17:10) (座長: 吉田 幹生)
- 一般-14. (研究報告) 耐還元性を付与した Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, MnCO<sub>3</sub> 共添加 (Ba, Ca) (Ti, Sn) O<sub>3</sub> 系  
無鉛圧電セラミックスの作製と評価  
(中部大) 植松 皓, 〇坂本 涉
- 一般-15. (研究報告) 酸素および炭素ドーパ AlN の燃焼合成と光学特性評価  
(名古屋大) 〇齊藤 元貴  
(北海道大) 國貞 雄治
- 一般-16. (研究報告) 最近の産業現場における粉じん爆発や火災の事例  
(労働安全衛生総合研究所) 八島 正明

《 B会場 (ブレイクアウトルーム2) 》

- ◎シンポジウム「粉体工学とエアロゾル工学との連携」(講演15分, 質疑5分)  
オーガナイザー: (広島大) 福井 国博, (金沢大) 瀬戸 章文, (工学院大) 並木 則和, (兵庫県立大) 飯村 健次

(9:30~10:50) (座長:佐藤根 大士)

- S-1. (研究報告) Ice templated dextran microparticles by spray freeze drying:  
Influence of molecular weight and concentration  
(Osaka Med. and Pharm. Univ.) ○Tero Kamarainen, Jun Yee Tse, Hiromasa Uchiyama  
Kazunori Kadota, Yuichi Tozuka
- S-2. (研究報告) Aerosol synthesis of dense spherical FeNi particles and their magnetic characterization  
(Hiroshima Univ.)○Septiani E L, Hirano T, Cao K L A, (TDK) Okuda N, Matsumoto H, Enokido Y.  
(Hiroshima Univ.) Ogi T.
- S-3. (研究報告) 残留核再結晶化法によるグリシン単結晶の育成  
(群馬大院) ○原野 安土, 藤井 健太
- S-4. (研究報告) 静電噴霧によって生成した液滴の固体基板への沈着と微粒子析出過程の解析  
(金沢大院) 舘 遥香, (金沢大) 酒井 利昌, ○瀬戸 章文  
(パナソニック) 石上 陽平, 須田 洋

(10:50~11:00) (休憩)

(11:00~12:00) (座長:福井 国博)

- S-5. (研究報告) 振動流動化を用いた粉体供給に関する研究  
(大分高専) ○尾形 公一郎, 原田 勉  
(防衛大) 川原 秀夫  
(エスエスシー) 三谷 栄司, 三谷 興司
- S-6. (研究報告) 超音波振動による粒子-壁面間摩擦低減の要因 -立方体による実験的説明-  
(日本大) 河府 賢治
- S-7. (研究報告) 乳鉢粉碎における粉碎助剤の影響  
(山形大) ○木俣 光正, 三上 貴裕, 柳町 百恵

(12:00~13:00) (昼休み)

(13:00~13:20) 【B P 賞授賞式】 A会場  
【粉体工学会功績賞授賞式】

◎シンポジウム「粉体工学とエアロゾル工学との連携」(講演 15 分, 質疑 5 分)

(13:30~14:30) (座長:瀬戸 章文)

- S-8. (研究報告) X線CTを連携したフェイスマスク内のエアロゾル透過シミュレーション  
(広島大院) ○波田 航大, 河島 健太, Mohammad Irwan Fatkhur Rozy  
Mohammadreza Shirzadi, 深澤 智典, 福井 国博, 石神 徹  
(Univ. of Nottingham) Parham Ahranjani Mirzae
- S-9. (研究報告) 人工飛沫発生装置を用いた屋内空間の飛沫および飛沫核の挙動に関する基礎的研究  
(工学院大) ○並木 則和, 田島 祥太  
(テクノ菱和) 馬場 航哉, 武石 義人, 菅田 大助  
(東京工大) 鍵 直樹
- S-10. (研究報告) Airborne transmission of COVID-19 pathogens: effect of ventilation strategy  
(Hiroshima Univ.) ○Mohammadreza Shirzadi  
(Tarbiat Modares Univ.) Hamid Motamedi  
(Niigata Institute of Technology) Yoshihide Tominaga  
(Univ. of Nottingham) Parham Ahranjani Mirzae  
(Hiroshima Univ.) Toru Ishigami

(14:30~14:40) (休憩)

(14:40~16:00) (座長:飯村 健次)

- S-11. (研究報告) サブミクロン粒子凝集体の気相分散における分散助剤の影響  
(金沢大院) ○高橋 悠  
(日清製粉グループ本社) 直原 健司, 荘司 翼, 中村 圭太郎  
(金沢大) 瀬戸 章文
- S-12. (研究報告) Langevin 動力学法による定常流エアロゾルの濃度分布の算出  
(室蘭工大院) ○藤本 敏行

- S-13. (技術報告) 試験ダクト設備を用いた煙道用ダスト計の性能評価  
(大阪府立環境農林水産総合研究所) ○和田 匡司
- S-14. (研究報告) 異なる構造からなる PTFE 繊維層 HEPA フィルタ炉材の初期および粒子負荷時の捕集性能評価  
(工学院大) ○佐藤 陽, 並木 則和, (日本無機) 包 理
- (16:00~16:10) (休憩)
- (16:10~17:10) (座長: 並木 則和)
- S-15. (研究報告) プリーツフィルタ式小型集じん装置の性能に与えるパルスジェット噴射条件の影響  
(広島大院) 古本 和希, 深澤 智典, 石神 徹, ○福井 国博
- S-16. (研究報告) 肥料への再資源化を目的とする分級を利用したバイオマス燃焼灰の成分調整  
(広島大院) ○石塚 佐和, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博
- S-17. (研究中間報告) 壁面衝突粒子の直接観察  
(兵庫県立大) ○佐藤根 大士, 前田 赳士  
(日本原子力研究開発機構) 瀬川 智臣, 川口 浩一