

# 一般社団法人粉体工学会

## 2020年度 秋期研究発表会（参加募集）

開催 11月17日（火），18日（水） 振込締切（振込日） 11月12日（木）

日時： 2020年11月17日（火），11月18日（水）  
会場： 東京ビッグサイト南展示棟2階会議室A・B ならびに オンライン

〒135-0063 東京都江東区有明3丁目11番1号

TEL 03-5530-1115 FAX 03-5530-1222

（詳細はホームページ <https://www.bigsight.jp/visitor/floormap/2-3f.html>）

今回はオンサイト（来場）とオンライン（web）とのハイブリッド（併用）方式で開催します。  
オンラインのプラットフォームはZoomを利用する予定です。

内容：受賞等講演，一般講演，BP賞講演，粉体技術セッション，シンポジウム

参加費： 11/12までにお振込ください。

秋期研究発表会 粉体工学会 会員： ￥8,000

〃 学生会員： ￥3,000

会 員 外： ￥11,000

\*1 参加費は下記銀行口座宛てお振り込み下さい。

**今回は当日受付ができませんので予めご承知おきください。**

\*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>）利用は、  
11月12日（木）までのお申込みに限ります。

申込方法：以下のWebサイトよりお申込み下さい。お申込みの際、オンサイト（来場）またはオンライン（web）  
いずれの方法で参加を希望されるのかお選びください。（随時変更可能）

申込先：<http://www.sptj.jp/event/aki/>

\*企業会員特典ご利用の方はメールにて office@sptj.jp 宛てお申込み下さい。

振込締切： 11月12日（木）（振込日）

振込先：・銀行口座 みずほ銀行 京都支店（普通）1481549（一社）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（一社）粉体工学会

（読み方：シャ）フンタイコウガクカイ）

お問い合わせ先：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

E-mail: office@sptj.jp

注意) オンサイトならびにオンラインにおけるいずれの講演も録画、写真撮影等は禁止です。

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 (11月17日(火)) (A会場, B会場)

《 A会場 》

(9:15~9:35)

【粉体工学会論文賞, APT賞, 研究奨励賞, APT Outstanding International Contribution Award 授賞式】

【第38回粉体工学会論文賞受賞講演】

(9:40~10:10) (座長: 福井 国博)

巨視的誘電率による微粒子複合材料中の微粒子分散状態の計測

(東北大) ○久志本 築

【第18回粉体工学会APT Distinguished Paper Award 受賞講演】

(10:10~10:40) (座長: 藤 正督)

Facile synthesis of spherical nanostructured LiCoPO<sub>4</sub> particles and its electrochemical characterization for lithium batteries  
(Tokyo Institute of Technology) ○Izumi Taniguchi

(10:40~10:50) (休憩)

【第27回粉体工学会研究奨励賞 受賞講演】

(10:50~11:20) (座長: 野村 俊之)

粉碎および圧粉成形プロセスの数値シミュレーションに関する研究

(産総研) 曾田 力央

【粉体工学情報センターIP 奨励賞 受賞講演】

(11:20~11:50) (座長: 松山 達)

資源循環・環境浄化に寄与する粉体操作を駆使した分離技術開発研究

(早稲田大) 所 千晴

(11:50~13:00) (昼休み)

◎B P賞対象講演 (講演15, 討論5分)

(13:00~14:20) (座長: 後藤 邦彰)

BP-1. (研究報告) DEM-CFD シミュレーションによるプラスチック高精度分離を目的とした  
水流型比重選別機の最適装置設計

(早稲田大院) ○新田 彩乃, (早稲田大) 古作 吉宏  
(日本シーム) 船橋 悟, (産総研) 綱澤 有輝  
(早稲田大) 所 千晴

BP-2. (研究報告) 湿式メカニカル法による異方性ナノ粒子の合成と高電位正極材料への展開

(大阪大院) ○樽美 良紀  
(大阪大接合研) 小澤 隆弘, 内藤 牧男

BP-3. (研究報告) 電気化学触媒粒子と導電助材粒子の粒径比による凝集分散制御及び微構造への影響

(北見工大院) ○岩瀬 琴乃  
(北見工大) 平井 慈人, 松田 剛, 大野 智也  
(静岡大) 鈴木 久男

BP-4. (研究報告) 転動造粒法によるホタテ貝殻粉末とカーボンブラックを用いたコアシェル型粒子の調製

(北見工大院) ○山田 篤弥  
(常呂町産業振興公社) 米山 茂樹  
(北見工大) 宇都 正幸, 大野 智也

(14:20~14:25) (休憩)

(14:25~15:45) (座長: 綱澤 有輝)

BP-5. (研究報告) 粉体層-固体壁面間付着特性評価方法の検討

(岡山大院) ○田中 泰帆, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰

BP- 6. (研究報告) 気相中における異形粒子の運動挙動の解析

(大阪府大) ○三谷 亮介, 大崎 修司, 仲村 英也, 綿野 哲

BP- 7. (研究報告) 噴霧乾燥法による nifedipine-ketoconazole コアモルファス粒子の設計と評価

(大阪薬科大) ○畑中 友太, 内山 博雅, 門田 和紀, 戸塚 裕一

BP- 8. (研究報告) プリーツフィルターの集じん性能に与える払落し間隔の影響

(広島大院) ○古本 和希, 成田 大輝, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博

(15:45~15:50) (休憩)

(15:50~17:10) (座長: 門田 和紀)

BP- 9. (研究報告)  $(\text{Ba,Ca})_2(\text{Si,P})\text{O}_4:\text{Eu}^{3+}$  赤色蛍光体の冷却処理による不整合構造出現と発光特性

(豊橋技科大) ○安藤 将太, 中野 裕美

(名古屋工大) 福田 功一郎

(物材研) 道上 勇一

BP-10. (研究報告) 粉体種毎の凝集性の違いに着目した混合粉体からの成分分離

(広島大院) ○泉 淳之, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博

BP-11. (研究報告) 噴霧乾燥法によるマイナーアクチノイド分離用吸着材担体の製造

(日本原子力研究開発機構) ○安倍 弘, 後藤 一郎, 宮崎 康典, 佐野 雄一, 竹内 正行, 渡部 雅之

(大川原化工機) 根本 源太郎

BP-12. (研究報告) 可塑剤を添加したフレキシブル酸化物型固体電解質複合膜の電気化学特性評価

(静岡大) ○志摩 宗彦, Jeevan Kumar Padarti, 川口 昂彦, 坂元 尚紀, 脇谷 尚樹

(北見工大) 平井 慈人, 大野 智也

(静岡大) 鈴木 久男

(17:10~17:15) (休憩)

(17:15~18:35) (座長: 大崎 修司)

BP-13. (研究報告) 電気パルス法を用いたハードディスクガラスプラッタからの白金族元素含有金属層剥離の検討

(早稲田大院) ○近藤 正隆, (早稲田大) Lim Soowon, 小坂 丈敏 所 千晴

(熊本大) 浪平 隆男

BP-14. (研究報告) 感温性ポリマー/シリカ被覆  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  複合体の調製と重金属イオン回収能の評価

(創価大院) ○友永 人志, 林 広大, 松山 達, 井田 旬一

BP-15. (研究報告) Phase-Field Model を用いた粒子自由落下における固気液液四相流れの

数値シミュレーションモデルの開発

(広島大院) ○萩原 涼, 上田 真幹, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博

BP-16. (研究報告) 粒子層での二物体沈降挙動における物体間相互作用の実験的解析

(同志社大) ○川幡 大知, 山田 雛乃, 林 千晴, 下坂 厚子, 吉田 幹生, 白川 善幸

## 《 B会場 》

◎一般講演 (講演 15, 討論 5分)

(09:35~10:55) (座長: 深澤 智典)

一般-1. (研究報告) 複合電場と振動による粒子の連続分散供給と混合

(京都大院) ○庄山 瑞季, 西田 周平, 松坂 修二

一般-2. (研究報告) 非等速ロール間での粉体の圧縮挙動の考察

(豊田中央研究所) ○草野 巧巳, 谷 昌明, 中村 浩

一般-3. (研究報告) 階層構造を持つ粉体層の圧縮力振動

(大阪大) ○桂木 洋光

(BUAP\_Mexico) Felipe Pacheco-Vazquez

(大阪産業大) 大村 知美

一般-4. (研究報告) 木質ペレットの粉砕性評価に関する研究

(山形大院) ○福原 咲弥, 福盛田 洗, 小竹 直哉

(山形大) 武井 梨紗

(IHI) 松成 祥平, 渡辺 和宏, 大野 恵美

(10:55~11:00) (休憩)

- (11:00~12:00) (座長：小竹 直哉)  
 一般-5. (研究報告) 転動造粒過程における核生成挙動の DEM-SPH を用いたモデル化  
 (東北大院) ○中渕 智郎  
 (東北大多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也
- 一般-6. (研究報告) 遊星ボールミルにおける媒体表面温度の推算  
 (東北大院) ○宮本 淳生  
 (東北大多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也
- 一般-7. (研究報告) 数値シミュレーション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
- (12:00~13:00) (昼休み)  
**B P 賞対象講演** (講演 15 分, 討論 5 分)  
 (13:00~14:20) (座長：飯島 志行)  
 BP-17. (研究報告) 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 濃度分布の動的場可視化計測  
 (千葉大院) ○唐津 貴志  
 (西安理工大) Zhilong WANG, Tong Zhao  
 (千葉大院) 武居 昌宏
- BP-18. (研究報告) 多孔性配位錯体複合粒子の創製と吸着特性評価  
 (京都大院) ○國光 隼, 藤原 篤史, 渡邊 哲, 宮原 稔
- BP-19. (研究報告) 付着性粒子群の固体相転移に関するスケーリング則  
 (大阪大院) ○新原 史彬, 鷲野 公彰, 辻 拓也, 田中 敏嗣
- BP-20. (研究報告) 粒子層内付着力分布が流動性向上効果に及ぼす影響の計算解析  
 (同志社大院) ○小森 舞, 吉田 幹生, 白川 善幸
- (14:20~14:25) (休憩)
- (14:25~15:45) (座長：未定)  
 BP-21. (研究報告) 光硬化性ピッカリングエマルションの作製条件が多孔質成形体の微構造に及ぼす影響  
 (横浜国大院) ○山野井 慶彦, 飯島 志行, 多々見 純一
- BP-22. (研究報告) 三次元網目構造を反応場とした高分子ナノ粒子のサイズコントロール  
 (名古屋大院) ○大内 慎也, 山田 尚輝, 山本 徹也
- BP-23. (研究報告) リチウムイオン電池負極スラリーにおける多成分添加剤の吸着量定量と  
 粒子集合状態・電極性能への影響  
 (法政大) ○北村 研太  
 (法政大院) 田中 勝己  
 (法政大) 森 隆昌
- BP-24. (研究報告) ジェットミル内砕料粒子の運動と粉碎場の解析  
 (東北大院) ○鈴木 佳弥  
 (東北大多元研) 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也  
 (産総研) 曾田 力央, 尾崎 公洋
- (15:45~15:50) (休憩)  
 (15:50~17:10) (座長：白井 孝)  
 BP-25. (研究報告) 高分子を用いた昆虫成長制御剤のマイクロカプセル化  
 (福岡大院) ○堺 洗稀  
 (福岡大) 中村 美由紀, シャーミン タンジナ, 相田 卓, 三島 健司
- BP-26. (研究報告) 化粧品・医薬品のためのピッカリングエマルションを利用したマイクロカプセルの製造  
 (福岡大院) ○柴田 浩一朗, 徳永 真一  
 (福岡大) 中村 美由紀, シャーミン タンジナ, 相田 卓, 三島 健司
- BP-27. (研究報告) 担持体を用いた医療用マイクロカプセルの開発  
 (福岡大院) ○秋山 廉, 徳永 真一  
 (福岡大) シャーミン タンジナ, 相田 卓, 中村 美由紀, 三島 健司
- BP-28. (研究報告) 乾式コーティングによる電極活物質の表面改質  
 (大阪府大院) ○安東 圭太, 仲村 英也, 大崎 修司, 綿野 哲
- (17:10~17:15) (休憩)

- (17:15~18:35) (座長：森 隆昌)
- BP-29. (研究報告) マイクロ波プラズマを利用した半導体光触媒粒子のナノ表面改質  
(名古屋工大) ○加藤 邦彦, 辛 韵子, Hien Huu Nguyen, 白井 孝
- BP-30. (研究報告) 粒子せん断流 DEM シミュレーションによる動的付着力モデルの検証  
(大阪大院) ○田中 晴也, 鷺野 公彰, 辻 拓也, 田中 敏嗣
- BP-31. (研究中間報告) エアロゾルの細胞応答解析のためのモデル粒子の発生と気液界面での沈着  
(金沢大院) ○松本 千草, 岩尾 咲香, 鷺見 知香, 玄 大雄  
(金沢大院) 猪股 弥生, 瀬戸 章文
- BP-32. (研究報告) 蛍光スペクトル解析を用いた新規スラリー分散性評価法の開発  
(京都大) ○金尾 太智, 佐野 紀彰, 中川 究也, 鈴木 哲夫  
(アクロエッジ) 西村 将

## 第2日目 ( 11月18日 (水) )

### 《 A会場 》

#### ◎一般講演 (講演 15, 討論 5分)

- (08:40~10:00) (座長：中村 浩)
- 一般-8. (研究報告) ナノ粒子の分散と表面修飾を同時に実現する湿式ジェットミルプロセス技術  
(産総研) ○富永 雄一, 張 朝富, 佐藤 公泰, 今井 祐介
- 一般-9. (研究報告) アイリッヒミキサーを用いた微細造粒の可能性  
(日本アイリッヒ) 長尾 在将
- 一般-10. (研究報告) PGSS 法を用いた PCL のシリカ粒子に対するコーティング  
(福岡大院) ○矢田 守, 堺 洗稀  
(福岡大) 中村 美由紀, シャーミン タンジナ, 相田 卓, 三島 健司
- 一般-11. (研究報告) 酸化亜鉛を用いたポーラスカーボンの固相合成  
(関西大) ○別所 泰成, 池本 英貴, 渡辺 大輝, 田中 俊輔

(10:00~10:05) (休憩)

- (10:05~11:05) (座長：田中 俊輔)
- 一般-12. (研究報告) 超音波を使った機能性リポソームの調製  
(福岡大院) ○五嶋 涼, 徳永 真一  
(福岡大) 中村 美由紀, シャーミン タンジナ, 相田 卓, 三島 健司
- 一般-13. (研究報告) 超臨界二酸化炭素を用いたラクトフェリンのマイクロコーティング  
(福岡大院) ○岡村 志生, 小野 堅登, 徳永 真一, 中村 美由紀  
(福岡大) シャーミン タンジナ, 相田 卓, 三島 健司
- 一般-14. (研究報告)  $\text{FeCl}_2$  水溶液からの人工  $\beta\text{-FeOOH}$  さび粒子の生成に及ぼす  $\text{Mo}^{5+}$  の影響  
(島根大院) ○田中 秀和, 村田 豊  
(大阪教育大) 石川 達雄  
(元 神戸製鋼所) 中山 武典

(11:05~11:10) (休憩)

- (11:10~12:30) (座長：田中 秀和)
- 一般-15. (研究報告) ホタテ貝殻由来酸化カルシウム粉体の溶解性と抗菌・抗ウイルス効果  
(近畿大) ○鈴木 高広, 坂本 勝  
(ユニカ食品) 田端 宣彦, 沖野 圭修
- 一般-16. (研究報告) ポリイオンコンプレックス生成反応を利用した金属酸化物への炭素材料複合化  
(豊田中央研究所) ○米倉 弘高, 秋元 裕介, 中村 浩
- 一般-17. (研究報告) 低加速 SEM を用いた粉体表面の定量化手法  
(豊田中央研究所) ○秋元 裕介, 代永 彩夏, 松永 拓郎, 中村 浩
- 一般-18. (研究報告) フロー式画像解析によるカーボンナノチューブ分散体の定量化  
(産総研) ○小橋 和文, Don N. Futaba, 室賀 駿, 山田 健郎, 岡崎 俊也, 畠 賢治

(12:30～13:30) <昼休み>

(13:30～13:50) 【IP 奨励賞授賞式, BP 賞授賞式】

◎粉体技術セッション (講演 15 分, 討論 5 分)

(13:50～14:50) (座長: 白川 善幸)

T-1. (研究報告) 粒子挙動と伝熱に関する DEM 粗視化技術の構築

(住友金属鉱山) ○猿渡 元彬  
(大阪府大) 仲村 英也

T-2. (技術報告) 粉体層内の伝熱現象の解析

(構造計画研究所) ○山口 賢司, パラニスワミィ チトラ, 渡辺 香  
(東京大) 酒井 幹夫

T-3. (技術報告) 粉体挙動シミュレーションの機械設計実務への応用

(中島製作所) ○中村 哲基, 足立 正, 佐藤 裕

(14:50～15:00) (休憩)

◎シンポジウム 「乾式粉体操作の最新動向」

(15:00～16:30) (座長: 後藤 邦彰)

(S-1) 15:00～15:30 オンライン計測を用いた IIoT 技術の最新動向

(ホソカワミクロン) 笹邊 修司

(S-2) 15:30～16:00 新規計測による材料設計

(横浜国大) 多々見 純一

(S-3) 16:00～16:30 乾式粉体シミュレーションの最新動向

(東北大) ○加納 純也, 久志本 築