

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21日(水)) 〈A会場, B会場〉

《A会場(第2フォレストホール)》

◎粉体工学情報センター2023年度第19回研究助成講演セッション(講演15分, 質疑5分)

(9:40~10:40) (座長: 加納 純也)

助成-1. 微粉体の振動・ガス通気併用場における対流現象の発生条件・機構に関する研究

(九州工大) 馬渡 佳秀

助成-2. 医薬品乾式微粒子コーティングプロセスにおける装置機構の違いが被覆特性へ及ぼす影響に関する研究

(愛知学院大) 安永 峻也

助成-3. 粉体層と気流や固体物体との動的相互作用の基礎解明

(大阪大) 桂木 洋光

(10:40~10:50) (休憩)

(10:50~11:50) (座長: 野村 俊之)

助成-4. ポーラス多糖類微粒子の噴霧乾燥製造における三流体ノズルの効果

(広島大院) 荻 崇

助成-5. 世界で活躍する機能性繊維を食品系産業廃棄物から

-セルロースナノファイバー(CNF)への資源化技術開発-

(名古屋工大・東北大多元研) 高井 千加

助成-6. あんこのレオロジー: 降伏挙動と構造

(東洋大) 藤井 修治

(11:50~13:20) (昼休み)

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

(13:20~14:40) (座長: 安永 峻也)

BP-A1. (研究報告) 液架橋力を考慮した離散要素法による造粒操作シミュレーションに対する粗視化モデルの検討

(早稲田大) ○服部 旺介, 神谷 秀博, (早稲田大・東京大) 所 千晴

BP-A2. (研究報告) 金属粒子の扁平化プロセスにおける凝結発生のシミュレーションモデル開発

(東北大院・DOWA エレクトロニクス) ○小島 拓也, (東北大多元研) 久志本 築, 加納 純也

BP-A3. (研究報告) DEM粗視化モデルを用いた産業用粉末金型充填の数値シミュレーション

(東京大院) ○小宮 雅史, 今谷 俊貴, 酒井 幹夫

BP-A4. (研究報告) ADEM延性モデルによる圧粉体き裂発生メカニズムのシミュレーション

(東北大院) ○西澤 伊織, (東北大多元研) 久志本 築, 加納 純也

(14:40~14:50) (休憩)

(14:50~15:50) (座長: 大野 智也)

BP-A5. (研究報告) 高電圧電気パルス法により分離したリチウムイオン電池負極活物質の評価と

ダイレトリサイクルに向けた比重選別による精製の検討

(早稲田大院) ○堀内 雅喜, (早稲田大) 成田 麻子,

(早稲田大・東京大院) 所 千晴

BP-A6. (研究報告) 電池スラリーの内部ネットワーク構造評価における電気トモグラフィの実用性と

レオメータ計測による妥当性検証

(千葉大) ○金本 泰地, 李 淞什, 川嶋 大介, 武居 昌宏

BP-A7. (研究報告) 不活性Au粒子混合下におけるPt触媒粒子の集団運動の変化

(同志社大院) ○大山 夏奈, (同志社大) 塩井 章久, 山本 大吾

(15:50~16:00) (休憩)

(16:00～16:40) (座長：庄山 瑞季)

BP-A8. (研究報告) Eu^{2+} 賦活 $\text{Ca}-\alpha-\text{SiAlON}$ セラミックスの光学的特性に及ぼす造粒プロセスの影響

(横浜国大) ○岡谷 英一, 山崎 理子, 網中 康平, 多々見 純一, 飯島 志行
(プリス) 川口 晋也, (産総研) 近藤 直樹

BP-A9. (研究報告) 粒子濃度が直流電場による沈降促進効果に及ぼす影響

(法政大院) ○小池 風輝, (法政大) 北村 研太, 森 隆昌

(17:10～18:10) (座長：白川 善幸)

【イブニングセミナー】

製剤と粒子設計：マクロからミクロまで (岐阜薬科大学名誉教授) 竹内 洋文

《 B会場 (第1 フォレストホール) 》

◎一般講演 (講演 15 分, 質疑 5 分)

(9:40～10:40) (座長：福井 国博)

一般-1. (研究報告) Landau-Levich レジメにおける高品質コロイド結晶薄膜の高速成膜

(物材研) ○不動寺 浩, 打越 哲郎, 澤田 勉

一般-2. (研究報告) ナノバブルを援用した新規晶析操作の検討

(兵庫県立大) ○飯村 健次, 西村 遥花, 前田 幸治, 佐藤根 大士

一般-3. (研究報告) 化粧品原料としての高屈折率球状ガラス粒子の開発と機能性評価

(日本メナード化粧品) ○豊田 直晃, 岡寺 俊彦, 山口 剛, 洲崎 真一, 澤田 均,
(トウチュウ) 佐藤 史彬, 北川 和夫, 山元 寿文

(10:40～10:50) (休 憩)

(10:50～11:50) (座長：佐藤根 大士)

一般-4. (研究報告) 硫酸塩と水酸化ナトリウム間でのメカノケミカル固相反応と水添加の影響

(一関高専) ○二階堂 満, 阿部 叶汰

一般-5. (研究報告) 正極活物質粒子表面コーティング層の均質性改善技術の開発

(北見工大) ○大野 智也, 松浦 久晃, 小野寺 優, Jeevan Kumar Padarti, 平井 慈人

一般-6. (研究報告) セルロースナノファイバーを添加した固体分散体による難溶性薬物の溶解性改善

(愛知学院大) ○山本 浩充, 高林 知美, 安永 峻也

(11:50～13:20) (昼休み)

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

(13:20～14:40) (座長：深澤 智典)

BP-B1. (研究報告) 触媒ナノ粒子の気中構造化における結着剤の影響評価

(広島大院) 近藤 航右, 平野 知之, 荻 崇

BP-B2. (研究報告) ポリアクリル酸が内包化された中空シリカナノ粒子のセルロースナノファイバー膜への均一分散

(名古屋工大) ○石井 健斗, 市原 稜真, 藤 正督

BP-B3. (研究報告) パルス NMR 法による SiO_2 スラリーの粒子濃度に依存した分散状態の評価

(横浜国大) ○今井 裕貴, (産総研) 小椋 俊彦, 岡崎 俊也, (横浜国大) 多々見 純一, 飯島 志行

BP-B4. (研究報告) 時間領域核磁気共鳴 (TD-NMR) を用いた改質シリカナノ粒子と疎水性溶媒との親和性評価

(岐阜大院) ○加藤 有我, 寺前 敦史
(マジェリカ・ジャパン・東北大) 池田 純子, (名工大・東北大) 高井 千加

(14:40～14:50) (休 憩)

(14:50～15:50) (座長：山本 浩充)

BP-B5. (研究報告) ヨウ素添加技術開発のためのメカノケミカル法を用いたハロゲン化ナトリウム固溶体の作製
(同志社大) ○川口 新太, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-B6. (研究報告) 薬物違いによる Supraparticles の粒子形態変化と各薬物の溶出挙動の比較
(大阪医薬大) ○中山 結月, 下園 彩花, Tero Kämäräinen, 田仲 涼真, 内山 博雅, 戸塚 裕一
(和歌山県医科大) 門田 和紀

BP-B7. (研究報告) Fluid Jet Polishing を用いたガラス面への表面微細構造の形成と粒子付着力の低減
(京都大) ○仁田野 竜大, (AGC) 安田 興平, (AGC・広島大) 峰雪 序也,
(東京農工大) 大和 駿太郎
(京都大) 安達 真聡

(15:50～16:00) (休 憩)

(16:00～17:00) (座長：二階堂 満)

BP-B8. (研究報告) Taylor Vortex を用いたグリシン結晶の多形変化に及ぼす攪拌速度の影響
(同志社大) ○吉田 悠雅, 吉田 幹生, 白川 善幸

BP-B9. (研究報告) 粉体毛細管現象を利用した搬送システムにおける粉体圧の影響
(京都大) ○鈴木 奏大, 安達 真聡

BP-B10. (研究報告) PPS 製ろ布の NO₂ による高温劣化に与える水分の影響
(広島大院) ○藤原 萌子, 深澤 智典, 石神 徹, 福井 国博

第2日目 (5月22日 (木)) 〈A会場, B会場, C会場〉

《 A会場 (第2フォレストホール) 》

◎粉体工学情報センター2023 年度第19回研究助成講演セッション (講演15分, 質疑5分)

(9:30～10:30) (座長：酒井 幹夫)

助成-7. 振動流動層を用いた乾式分級技術の開発
(岡山理科大) 押谷 潤, 飯塚 祐介

助成-8. 溶媒緩和 NMR 法による粒子表面の水和の評価と水和力への影響の基礎的検討
(同志社大) 石田 尚之

助成-9. 粒子形状が干渉沈降現象に及ぼす影響
(兵庫県立大) 佐藤根 大士

(10:30～10:40) (休 憩)

◎一般講演 (講演15分, 質疑5分)

(10:40～11:40) (座長：押谷 潤)

一般-7. (研究報告) アミノ変性シリコーンと脂肪酸の競争吸着に基づく酸化チタンナノ粒子の油中分散制御
(資生堂) ○福原 隆志, 那須 昭夫, (横浜国立大) 飯島 志行

一般-8. (技術資料) TD-NMR による最適な分散剤添加量の把握および高濃度グラファイト分散体の軟凝集体評価
(マジェリカ・ジャパン・東北大多元研) ○池田 純子, (大葉技研) 菜嶋 健司

一般-9. (研究報告) 球体間に付着する液架橋状態が及ぼす静的液架橋力の実験的評価
(中央大) ○雨宮 進也, 村瀬 和典

(11:40～13:10) (昼休み)

(12:00～13:00) 【ランチョンセミナー】 テーマ「人生いろいろ！働き方もいろいろ！」

(13:10～13:35) 【B P 賞授賞式】 【アシザワ粉体工学未来賞授賞式】 【粉体工学会功績賞授賞式】

◎一般講演 (講演 15 分, 質疑 5 分)

(13:40～14:40) (座長：石田 尚之)

一般-10. (研究報告) 回転円筒中の粉体流動における連続体解析

(大阪大) 大馬 寛生, (島根大) ○大槻 道夫

一般-11. (研究報告) 離散要素法を用いた蠕動運動による粉体粒子の輸送シミュレーション

(東京農工大) ○植松 哲大, 高田 智史

一般-12. (研究報告) XB-DEM による粒子破壊挙動の表現

(東北大多元研) ○久志本 築, 加納 純也

(14:40～14:50) (休 憩)

(14:50～15:50) (座長：高井 千加)

一般-13. (研究報告) DEM を用いた遊星ボールミル内温度の長期予測手法の開発

(東北大院) ○玉川 洸, (東北大多元研) 久志本 築, 加納 純也

一般-14. (研究報告) 数値シミュレーションを用いたヒト肺内における帯電粒子の沈着挙動の解析

(東京大) ○三谷 亮介,

(慶應大) Muhammad Aiman Mohd Nor, 飯沼 拓人, 森 樹大, 奥田 知明,

(東京大) 酒井 幹夫

一般-15. (研究報告) 転動ボールミルを用いたシリカ粉体のメカノケミカル表面活性化における

せん断効果のDEM解析

(名古屋工大) ○石岡 正也, 石井 健斗, (東北大多元研) 久志本 築, 加納 純也

(名古屋工大) 藤 正督

《B会場 (第1フォレストホール)》

◎シンポジウム「粉体工学を基盤とした産官学連携による単位操作の進展」 (講演 13 分, 質疑 7 分)

オーガナイザー:

尾形 公一郎 (大分高専) 河府 賢治 (日本大), 馬渡 佳秀 (九州工大), 根本 源太郎 (大川原化工機),
丹野 賢二 (電中研), 石井 利博 (アシザワ・ファインテック), 吉田 幹生 (同志社大)

(9:20～10:30) (座長：河府 賢治)

S-1. (研究報告) 超音波ノズルを実装した噴霧凍結造粒装置によって調製されたアルミナ顆粒の特性評価

(プリス) ○川口 晋也, (産総研) 近藤 直樹, (横浜国大) 多々見 純一

S-2. (研究報告) 非水系スラリーの凍結乾燥造粒による窒化ケイ素セラミックスの作製

(横浜国大) ○多々見 純一, 山崎 理子, 飯島 志行, (プリス) 川口 晋也, (産総研) 近藤 直樹

S-3. (研究報告) 肥料への再利用を目指したバイオマス燃焼灰の成分制御

(広島大院) ○福井 国博, 深澤 智典, 石神 徹

(10:30～10:40) (休 憩)

(10:40～11:40) (座長：吉田 幹生)

S-4. (研究報告) 乾燥粘土層掘削過程の DEM シミュレーション

(大阪大院) 辻 拓也

S-5. (研究報告) 離散要素法による麵生地の数値シミュレーション

(岡山理科大) ○佐々木 友惟, 桑木 賢也, 河原 芽維,
(スズキ麵工) 矢切 義将, 横溝 哲平, 鈴木 保夫

S-6. (研究報告) 粉体物性測定 of 標準化 (JIS) と社会実装による効果

(ナノシーズ) 島田 泰拓

(11:40~13:10) (昼休み)

(12:00~13:00) 【ランチョンセミナー】 A会場

(13:10~13:35) 【B P 賞授賞式】 【アシザワ粉体工学未来賞授賞式】 【粉体工学会功績賞授賞式】 A会場

(13:40~15:00) (座長: 馬渡 佳秀)

S-7. (研究報告) 企業ニーズから始まった乾式比重分離技術開発の事例紹介

(岡山理科大) 押谷 潤

S-8. (研究報告) 加圧流動化粉体輸送の安定性の評価に関する研究

(大分高専) ○尾形 公一郎, 加藤 直行, 山本 勇貴, 有村 虎倫, 鹿子木 蒼空, 甲斐 照高, 徳丸 和樹
(三菱重工業) 鯨崎 佑介, 横濱 克彦

S-9. (研究報告) スラリーの分散状態制御によるプロセスの最適化

(兵庫県立大) 佐藤根 大士

S-10. (研究報告) 粒子状材料の高速攪拌減圧乾燥コーティングにおける近赤外分光モニタリング

(静岡大院) ○伊奈田 峻也, 立元 雄治,
(静岡大院・アーステクニカ) 大塚 誠, (アーステクニカ) 小柳 敬太, 上野 明紀

(15:10~16:30) (座長: 尾形 公一郎)

S-11. (研究報告) 付着性微粒子充填プロセスの離散要素シミュレーション

(大阪大院) ○鷲野 公彰, Ei Leen Chan, Dorian Faroux, 辻 拓也,
(ホソカワミクロン) 高橋 達也, 笹辺 修司

S-12. (研究報告) 混合プロセスに基づく混合度指標の提案

(ソフトマターソリューション) 山井 三亀夫

S-13. (研究報告) 実機ロータリーキルン内燃焼流動場を流下する石灰石の脱炭酸過程の数値シミュレーション

(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
(大阪大) 赤松 史光, (京都大) 黒瀬 良一

S-14. (技術報告) 粉体・流体シミュレーションソフト iGRAF (アイグラフ) を用いた DEM-CFD-DPM の産業応用例

(構造計画研究所) ○加藤 翔真, 松尾 光昭, ガマゲービドゥラ ヤショード,
青野 淳也, 松下 洋介, 渡辺 香

《 C会場 (第7会議室) 》

◎一般講演 (講演 15 分, 質疑 5 分)

(9:30~10:30) (座長: 森 隆昌)

一般-18. (研究報告) 酵母と乳酸菌の共凝集体形成に及ぼす二価イオンの影響

(大阪公立大院) 山下 祐輝, ○野村 俊之

一般-19. (研究報告) 時間領域核磁気共鳴 (TD-NMR) を用いた小麦粉生地の評価

(名古屋工大) ○佐々木 由香里
(マジェリカ・ジャパン・東北大多元研) 池田 純子
(岐阜大) 柴田 奈緒美, (岐阜県食品科学研究所) 水谷 恵梨
(名古屋工大) KIMANI Paul kinyanjui, (名古屋工大・東北大多元研) 高井 千加

一般-20. (研究報告) バイオマス発電における木質ペレット燃料の粉じん爆発危険性

(労働安全衛生総合研究所) ○庄山 瑞季, 崔 光石
(東京理科大) NHAM Sy Trung Kien, 土橋 律

(10:30~10:40) (休憩)

(10:40～11:40) (座長：飯村 健次)

- 一般-21. (研究報告) 高電圧電気パルス法によって剥離した NCM 三元系リチウムイオン電池正極
活物質の篩分けと磁選による残存アルミニウム量の低減
(早稲田大) ○成田 麻子, 久保田 明紀子
(早稲田大・東京大院) 所 千晴

- 一般-22. (研究報告) 柔らかい粒子の表面特性評価に対する高分子層の膨潤・収縮および溶存イオン種の影響
(広島大院) ○金谷 拓馬, 石神 徹, 福井 国博, 深澤 智典

- 一般-23. (研究報告) 界面動電現象を用いた浮遊細胞の表面電気特性評価
(広島大院) ○宮本 拓実, 橋本 航, 石神 徹, 福井 国博, 深澤 智典

(11:40～13:10) (昼休み)

(12:00～13:00) 【ランチョンセミナー】 A会場

(13:10～13:35) 【B P 賞授賞式】 【アシザワ粉体工学未来賞授賞式】 【粉体工学会功績賞授賞式】 A会場

◎一般講演 (講演 15 分, 質疑 5 分)

(13:40～14:20) (座長：立元 雄治)

- 一般-24. (研究報告) 超音波振動による流動化促進効果
(日本大院) ○依田 虎太郎, (九州工大) 馬渡 佳秀, (日本大) 河府 賢治

- 一般-25. (研究報告) アイリッヒ インテンシブ ミキサーにおけるスケールアップについて
(日本アイリッヒ) 本城 正貴

(14:20～15:00) (座長：武居 昌宏)

- 一般-26. (研究報告) 遠心 FFF を用いた塗料中におけるカーボンブラック粒子の分散性評価
(東京大院) ○大塚 彩加, 土屋 裕輝
(日本ペイント・オートモーティブコーティングス) 小林 笙太郎
(東京大院) 中村 乃理子, 太田 誠一

- 一般-27. (研究報告) 土壌化工法における吸着助材の効用について
(立命館大) ○神谷 昌岳, (大阪公立大) 中平 敦, (大阪大) 内藤 牧男