

【第15回A P T Distinguished Paper Award 受賞講演】

(9:45~10:45) (座長：鈴木 久男)

Solution combustion synthesis of porous Sn-C composite as anode material for lithium ion batteries

(Hokkaido University) ○Genki Saito, Chunyu Zhu, Cheng-Gong Han

Norihito Sakaguchi, Tomohiro Akiyama

Functional magnetic particles providing osmotic pressure as reusable draw solutes in forward osmosis membrane process

(Kobe University) ○Yasushi Mino, Daichi Ogawa, Hideto Matsuyama

(10:45~10:50) 休憩

【第24回粉体工学会研究奨励賞受賞講演】

(10:50~11:50) (座長：福井 国博)

機械的手法による粒子の構造制御とその応用に関する研究

(大阪大学接合科学研究所) 小澤 隆弘

界面工学を基軸とした粒子懸濁液の諸物性・特性評価に関する研究

(広島大学) 深澤 智典

(11:50~12:45) <昼休み>

(12:45~13:20) 粉体工学会臨時総会

◎B P 賞対象ショートプレゼンテーション (講演3分, 交代1分)

(13:20~16:00 休憩含む) (座長：後藤 邦彰, 吉田 幹生)

BP-1. (研究報告) $(Ca_{2-x/2-y}Eu_y)(Si_{1-x}P_x)O_4$ 蛍光体の発光特性に及ぼす熱処理効果と結晶構造の関係

(豊橋技科大) ○紙本 小夏, 横山 宣幸, 中野 裕美

BP-2. (研究報告) 木質バイオマスの堅形ミル粉碎性能におよぼすディンプル型ローラの影響

(山形大院) ○倉田 修里, 小竹 直哉, 長谷川 政裕

(IHI) 渡辺 和宏, 大野 恵美, 越前屋 誠

BP-3. (研究報告) 粉粒体流動性試験装置のDEMシミュレーション

(大阪大院) ○末岡 秀基, 小早川 昔離野, 宮井 慎一郎, 辻 拓也, 田中 敏嗣

BP-4. (研究報告) pH勾配を仕事に変換して自励振動をおこなうオレイン酸系ベシクル

(同志社大) ○中尾 友紀, 濱口 琴美, 塩井 章久, 沖田 (名和) 愛利香

BP-5. (研究報告) 粉粒体の平板掘削の大規模DEMシミュレーション ~平板貫入角度の影響~

(大阪大院) ○柳川 聡一, 小早川 昔離野, (大阪大・小松製作所) 宮井 慎一郎

(大阪大院) 辻 拓也, 田中 敏嗣

BP-6. (研究報告) PLGA マイクロカプセルの合成法の開発

(大阪府大院) ○千葉 祥枝, 小西 康裕, 野村 俊之

(Univ. of Cambridge) Alexander F. Routh

BP-7. (研究報告) 原子間力顕微鏡を用いた植物細胞に働く相互作用力の評価

(大阪府大院) ○田川 花菜, 小西 康裕, 野村 俊之

BP-8. (研究報告) マイクロ波磁場加熱による非量論型金属酸化物合成と光触媒材料への応用

(名古屋工大) ○加藤 邦彦, Sebastien Vaucher, 辛 韵子, 洪 正洙, 白井 孝

BP-9. (研究報告) 遊星ボールミル処理によるSiO₂粉体の構造変化とその評価

(名古屋工大) ○Lee Jeong Bin, 白井 孝

BP-10. (研究報告) Ga ドープLi₇La₃Zr₂O₁₂ ナノ粒子の低温固相合成とイオン導電性

(静岡大) ○平山 智絵, 鈴木 久男, 脇谷 尚樹, 坂元 尚紀, 川口 昂彦

(慶應義塾大) 仙名 保

BP-11. (研究報告) 塩化揮発法における造粒体からのZn揮発の機構解明

(早稲田大) ○劉 暢之, Granata Giuseppe, 所 千晴

(DOWA ホールディングス) 川上 智

BP-12. (研究報告) Fe(III)担持イオン交換樹脂を用いたカラム法によるAs(V)含有廃水処理のモデル化

- (早稲田大院) ○内田 丈博, Granata Giuseppe, 所 千晴
- BP-13. (研究報告) Analysis of adhesion behavior of sewage sludge incineration ashes at high temperatures
(東京農工大) ○高 居冠, 松下 未来
(School of Energy and Environment_ Southeast Univ-CHI) Tong Zhenbo
(Univ. of New South Wales-Aus) Yang Runyu
(東京農工大) 塚田 まゆみ, 神谷 秀博
- BP-14. (研究報告) マイクロ波加熱を用いた金属硝酸塩混合水溶液からの NiCuZn
フェライトナノ粒子の合成
(広島大院) ○篠川 吉宏, 深澤 智典, 石神 徹, Achmad Dwitama Karisma, 福井 国博
- BP-15. (研究報告) チタニア粒子多孔質層構造のペロブスカイト太陽電池性能への影響
(同志社大) ○長谷川 亮太, 土屋 活美, 森 康維
- BP-16. (研究報告) 水蒸気がアシストする $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 正極粒子の形態変化
(大阪大) ○広部 大樹, 小澤 隆弘, 内藤 牧男
- BP-17. (研究報告) 電気泳動を利用したシリカ粒子の堆積構造制御
(同志社大) ○西村 健, 貞神 喜郎, 土屋 活美, 森 康維
- BP-18. (研究報告) 液相合成したペロブスカイト型酸化物ナノ粒子の水蒸気改質への触媒としての応用
(北見工大) ○和知 英樹
- BP-19. (研究報告) ナノフルイドが媒介するコロイド粒子自己集積過程の in-situ 解析
(京都大院) ○新井 希, 渡邊 哲, 宮原 稔
- BP-20. (研究報告) 超音波定在波における粒子挙動制御
(日本大院) ○大内 海輝, 河府 賢治
- BP-21. (研究報告) 粉体圧縮成形体強度の圧縮速度依存性に及ぼす圧縮荷重の影響
(岡山大院) ○赤澤 朋未, 高市 妙, 三野 泰志, 中 曾 浩一, 後藤 邦彰
- BP-22. (研究報告) ADEM-CFD 連成シミュレーションによる流体中での微粒子破壊挙動の解析
(東北大院) ○久志本 築
(東北大多元研) 石原 真吾, 加納 純也
- BP-23. (研究報告) MPS 法による粒子充填層内の通気性の解析
(東北大院) ○片岡 久人, 久志本 築
(東北大多元研) 石原 真吾, 加納 純也
- BP-24. (研究報告) 廃棄物焼却灰の高温場での付着性増加現象の評価と解析
(東京農工大) ○針生 崇史, 岡田 洋平, 塚田 まゆみ, 神谷 秀博
- BP-25. (研究報告) 有機系スラリーのレオロジー特性に及ぼす相互作用力と固体体積濃度の影響
(同志社大院) ○廣瀬 敬祐, 下坂 厚子, 吉田 幹生, 白川 善幸
- BP-26. (研究報告) 高圧アルゴン中でのアミノ酸水溶液へのプラズマ照射による TiO_2/C 複合ナノ
粒子の合成
(名古屋大院) ○近藤 宏紀, 高橋 茂則, Wahyudiono, 高田 昇治, 神田 英輝, 後藤 元信
- BP-27. (研究報告) 二次元粒子単純せん断流中における付着性粒子による凝集体形成の DEM シミュレーション (JKR 理論に基づくモデルの検討)
(大阪大院) ○濱 良典, 辻 拓也, 田中 敏嗣
- BP-28. (研究報告) DEM シミュレーションおよび応答曲面法に基づく遊星ミル分散条件の最適化
(大阪産業技術研究所) ○陶山 剛, 吉岡 弥生, 林 寛一, 西村 崇, 木本 正樹
(ソフセラ) 上向井 徹, 小粥 康充
- BP-29. (研究報告) 媒体ミルにおける延性材料の変形挙動シミュレーションの開発
(東北大多元研) ○小野 宏輔, 久志本 築, 石原 真吾, 加納 純也
- BP-30. (研究報告) 非水系スラリーの分散性評価装置の研究開発
(名古屋工大院) ○前島 悠作, 高井 千加, Hadi Razavi, 藤 正督
- BP-31. (研究報告) サーモクロミック性を有する二酸化バナジウム粒子の合成とその応用
(名古屋工大) ○安藤 雅文, 高井 千加, Hadi Razavi-Khosroshahi, 藤 正督
- BP-32. (研究報告) 燃焼合成による AlN の形態制御における添加金属元素の影響

(北海道大院) ○仙田 竜也, 齊藤 元貴, 能村 貴宏
(Lamar Univ) Sidney Lin
(北海道大院) 秋山 友宏

- BP-33. (研究報告) 機能性ナノ粒子分散ポリマー複合体のための粒子界面設計
(東京農工大院) ○浅田 佳祐, 石川 晃大, 前田 尚也, 岡田 洋平, 神谷 秀博
- BP-34. (研究報告) 金属粉の一軸圧縮成形による二重円筒成形体の成形性に及ぼす粒子物性の影響
(岡山大院) ○湊内 庸介, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰
- BP-35. (研究報告) NiO/GDC 多孔体の焼結挙動制御のための原料粉体の機械的粒子複合化
(横浜国大院) ○梶井 健司, 多々見純一, 飯島志行
- BP-36. (研究報告) 新規な DEM 粗視化モデルの開発と回転ドラムへの応用
(大阪府大院) ○滝本 大晴, 仲村 英也, 大崎 修司, 綿野 哲
- BP-37. (研究報告) バイモダルメソポーラスシリカを用いた CO₂ 吸着剤の開発
(創価大院) ○李 英嬉, 井田 旬一, 松山 達
- BP-38. (研究報告) アルミナ微粒子の界面構造設計に基づく濃厚系光硬化スラリーの開発
(横浜国大院) ○森田 聖太郎, 飯島 志行, 多々見 純一

(16:00~16:10) 休憩

◎B P 賞対象ポスター発表 (16:10~17:40)

(18:00~20:00)

【懇親会】 (インテックス大阪内レストラン ニューミュンヘン)

《 B会場 》

◎一般講演 (講演 13 分, 討論 5 分)

(9:15~10:27) (座長: 堀田 裕司)

- 一般-1. (研究報告) 酸化チタンの酸化鉄被覆処理による粉体付着制御
(花王) ○松尾 侑紀, 大澤 一弘, 中尾 啓輔, 五十嵐 崇訓
(テイカ) 宮村 孝夫, 山地 幸一, 安原 宏
- 一般-2. (研究報告) 溶媒極性を利用したスケルトン粒子の合成とその応用
(日本学術振興会特別研究員・名古屋工大) ○高井 千加
(名古屋工大) 藤本 恭一, 藤 正督
- 一般-3. (研究報告) Fe (II) 水溶液からの人工鉄さび α -および β -FeOOH の生成に及ぼすタンニン酸の影響
(島根大院) ○田中 秀和, 中林 祐治
(大阪教育大) 石川 達雄
(神戸製鋼所) 中山 武典
- 一般-4. (研究報告) ソフト多孔性錯体の造粒プロセスの検討
(大阪府大) ○大崎 修司, 中原 優佳, 仲村 英也, 綿野 哲
- (10:27~11:57) (座長: 仲村 英也)
- 一般-5. (研究報告) セルロースナノファイバーとナノダイヤモンドの複合化による高熱伝導性フィルムの開発
(産総研) ○富永 雄一
(富士高分子工業) 渋谷 仁志, 杉江 舞, 猿山 俊夫
(産総研) 佐藤 公泰, 堀田 裕司
- 一般-6. (研究報告) アルミナスラリーの乾燥工程が凝集体の解砕特性に及ぼす影響
(産総研) ○永澤 嘉浩, 今井 祐介, 富永 雄一, 堀田 裕司
- 一般-7. (技術報告) 液滴を噴霧した粒子のクライオ FIB-SEM 観察
(豊田中央研究所) ○秋元 裕介, 谷 昌明, 中村 浩
- 一般-8. (研究報告) 連続運転チューブミルのボール径も含めた内径及び長さ選定の一方法

一般-9. (研究報告) 液分配を考慮したすべりなしの液架橋モデルによる粉体凝集シミュレーション

(チップトン) ○河原 達樹, 伊東 稔
(プロメテック・ソフトウェア) 山井 三亀夫
(月島機械) 中田 洋一

(11:57~12:45) 〈昼休み〉

(12:45~13:20) 粉体工学会臨時総会 (A 会場)

(18:00~20:00)

【懇親会】 (インテックス大阪内レストラン ニューミュンヘン)

第2日目 (10月11日 (水))

《A 会場》

◎粉体技術セッション (講演 12 分, 討論 3 分)

(10:20~11:05) (座長: 門田 和紀)

T-1. (技術報告) DEM シミュレーションを粉体のプロセス検討に応用する取組み

(月島機械) ○中田 洋一
(プロメテック・ソフトウェア) 山井 三亀夫
(チップトン) 河原 達樹, 伊東 稔

T-2. (研究報告) 最先端粉体シミュレーション技術の産業用焼却炉への応用

(東京大) ○酒井 幹夫, 森 勇稀
(プランテック) 平良 誠, 鮫島 良二

T-3. (技術報告) 火力発電所における炭種適合性評価ツールの開発

(電中研) ○丹野 賢二
(九州大) 渡邊 裕章
(電中研) 牧野 尚夫

(11:05~11:10) 休憩

(11:10~12:10) (座長: 酒井 幹夫)

T-4. (技術報告) DTF 設備を用いた石炭ガス化反応速度解析

(電中研) ○梅本 賢, 梶谷 史朗, 泰中 一樹, 池田 敦

T-5. (その他) 粉碎+ろ過技術を用いた都市ゴミ焼却灰の脱塩素化プロセスの開発

(マキノ) ○近藤 充記, 伴 なお美, 島 和也, 神谷 昌岳
(大阪府大院) 中平 敦
(北九州市立大) 大矢 仁史

T-6. (研究報告) 粉碎手法を用いた産業廃棄物の機能化研究

(マキノ) ○神谷 昌岳, 島 和也, 伴 なお美, 近藤 充記
(大阪府大院) 中平 敦
(NPO-EE ネット) 吉田 悟

T-7. (技術報告) 微粉炭燃焼場でのすす生成特性解明に向けた計測技術

(電中研) ○泰中 一樹
(北海道大) 橋本 望
(電中研) 梅本 賢
(大阪大) 中塚 記章
(京都大) 林 潤
(九州大) 渡邊 裕章
(大阪大) 赤松 史光
(電中研) 牧野 尚夫

(12:10～13:10) 〈昼休み〉

(13:10～13:30) 【IP 奨励賞授賞式, BP 賞授賞式】

(13:30～14:30) (座長: 丹野 賢二)

T-8. (技術資料報告) スプレッドライヤーにより生成された粒子をインラインの連続粒度分布を用いて, リアルタイムに測定する最新事例

(スペクトリス) 佐藤 文章

T-9. (技術報告) 離散要素法を用いた粉体混合機ロックンギミキサーの混合解析

(愛知電機) ○栗田 忠幸

(プロメテック・ソフトウェア) 山井 三亀夫

(月島機械) 中田 洋一

T-10. (技術報告) カーボンブラックの構造 (1次粒子、アグリゲート、アグロメレート、ペレット) 評価

(マイクロトラック・ベル) ○吉田 将之, 重岡 俊裕, 中村 薫, 仲田 陽子

平野 美穂, 仲井 和之

T-11. (研究報告) 機械的手法による YAG 蛍光体の合成に関するフラックスの添加効果

(カネカ) ○金井 和章, 福井 祥文

(大阪大) 小澤 隆弘, 近藤 光, 内藤 牧男

(14:30～14:35) 休憩

(14:35～15:35) (座長: 田中 敏嗣)

T-12 (研究報告) 多孔質材料に対する各種の蒸気の吸着挙動

(東レリサーチセンター) ○細見 博之, 吉本 茂, 竹田 正明

T-13. (その他) 高圧粉砕に対応したジェットミルの粉砕特性について

(徳寿工作所) ○大下 祐貴, 朝日 正三

T-14. (技術報告) ラマン分光法におけるアプリケーションの紹介

(堀場テクノサービス) 磯 瑛司

T-15. (技術報告) 新規方式を利用した乳化・混合装置の開発

(大川原化工機) ○田中 貴将, 松下 未来, 根本 源太郎

(京都大) 東谷 公

(15:35～16:00) 休憩

◎シンポジウム「粒子特性評価技術の最前線」 (各講演 20 分)

(16:00～17:00) (座長: 内藤 牧男)

S-1. 粒子径計測で粒子を何個数えるのか?

(創価大) 松山 達

S-2. 液相系粒子径計測技術の最前線

(産総研) 綾 信博

S-3. 粒子特性評価技術国際標準化の最前線

(産総研) 遠藤 茂寿

《 B会場 》

◎一般講演（講演 13 分，討論 5 分）

（9:00～10:12）（座長：中村 浩）

- 一般-10.（研究報告）電気キャパシタンストモグラフィによる微粉炭速度・濃度分布計測
（千葉大院）○大嶋 宏幸，廣瀬 裕介，川嶋 大介，武居 昌宏
- 一般-11.（研究報告）ADEM-SPH による相変化粒子挙動のモデリング
（東北大多元研）○石原 真吾，加納 純也
- 一般-12.（研究報告）大小 2 成分粒子混合システムの SDEM シミュレーション
（プロメテック・ソフトウェア）○山井 三亀夫
（月島機械）中田 洋一
（チップトン）河原 達樹，伊東 稔
- 一般-13.（研究報告）SDEM シミュレーションの流体抵抗力のスケーリング則
（月島機械）○中田 洋一
（プロメテック・ソフトウェア）山井 三亀夫
（チップトン）河原 達樹，伊東 稔

（10:12～10:15）休憩

（10:15～11:09）（座長：石原 真吾）

- 一般-14.（研究報告）湿潤粉体中の水分分布評価とそのせん断特性との関係
（豊田中央研究所）○草野 巧巳，谷 昌明，秋元 裕介，蛭田 修，松永 拓郎，中村 浩
- 一般-15.（研究中間報告）高風速下における固気流動層内での物体沈降の不安定化
（岡山理科大）○加藤 駿介，石井 眞，押谷 潤
（大阪大）辻 拓也
（北海道大）原田 周作
（荏原環境プラント）梶原 洋和，（荏原製作所）松岡 慶
- 一般-16.（研究報告）網状電極を用いた誘電性粉体層における単極性粒子の分離
（京都大）○庄山 瑞季，松坂 修二

（11:09～11:12）休憩

（11:12～12:06）（座長：辻 拓也）

- 一般-17.（技術報告）振動流動層を用いた密度差の小さな粒状混合物の乾式比重分離技術の開発
（岡山理科大）○須郷 涼，日高 央喬，押谷 潤
- 一般-18.（技術報告）振動流動層を用いた建設廃棄物残渣の適正処理に向けた基礎的検討
（岡山理科大）○横内 貴正，川元 貴皓，押谷 潤
（太洋マシナリー）平田 晃則，岡本 拓也
- 一般-19.（研究報告）容器の歳差運動を利用した粉粒体混合
（大阪大）○堀本 康文，川邊 哲也，篠原 司，中井 宏之，後藤 晋

（12:06～13:10）〈昼休み〉

（13:10～13:30）【IP 賞授賞式，BP 賞授賞式】 A 会場