

第 59 回粉体に関する討論会報告記

Report of 59th Symposium on Powder Science and Technology

吉田 幹生*
Mikio Yoshida

第 59 回粉体に関する討論会は、2022 年 12 月 21 日（水）～23 日（金）の 3 日間にわたって kokoka 京都市国際交流会館にて開催された。本討論会は、世話人会で選出された代表を中心に実行委員会を立ち上げて開催されるが、今回の実行委員は白川善幸先生（2022 年度世話人代表）と著者の 2 名で構成した。新型コロナウイルスの感染状況によっては対面とオンラインのハイブリッド形式での開催に切り替えることも考慮していたが、対面形式のみの方がより活発な討論になる可能性が高いという考えから講演募集開始（2022 年 9 月末）の時点では対面形式のみでの開催を前提として案内し、幸いにも形式を変更することなく実施できた。本討論会は新型コロナウイルス報告前の 2019 年度には対面形式で実施したものの、2020 年度は未実施（延期）、2021 年度はオンライン形式での実施であったため、対面形式での実施は 3 年ぶりとなった。

今回の討論会は、詳細は後述するが、2 件の特別講演、34 件の一般講演、1 件の機器展示が行われた。また、2 件の広告掲載、6 学協会の協賛を頂戴し、参加者は 47 名であった。本討論会は、より活発な討論を行うため、今年度も「1 会場のみ」、「質疑応答時間を比較的長めに確保（一般講演：発表時間 13 分、質疑応答時間 7 分）」、「原則 3 講演ごとに 10 分の休憩時間を入れる（討論が白熱した場合でもプログラムが遅れることをあまり意識せずに済むように）」というプログラム編成にした。このようなプログラム編成により、いずれの講演に対しても非常に活発な討論が行われ、盛会であった。

特別講演は上述したように 2 件あり、1 件目は、大阪大学の内藤牧男先生に「材料特性向上に果たす粒子・粉体構造制御の役割」というタイトルでご講演頂いた（図 1）。粒子の構造制御の 1 つである粒子複合化などによる高機能化の事例、ならびに、粉体を構成する粒子集合体の構造制御において不均質構造が果たす役割と、その構

造制御を利用した複合材料の特性向上に向けた取り組みなどをご紹介頂いた。2 件目は、同志社大学の塩井章久先生に「比表面積の大きな物質系が生み出す生命的な特徴を持つ散逸構造」というタイトルでご講演頂いた（図 2）。粉体などの大比表面積を有する物質系では界面の性質が系全体を支配し、系全体が時空間構造形成を示す場合が多いこと、ならびに、この構造形成は比較的単純な物理化学系でデザインすることが可能であることを粒子集団、液滴、分子集合体を例にとりご紹介頂いた。

一般講演は、上述したように 34 件であったが、今回

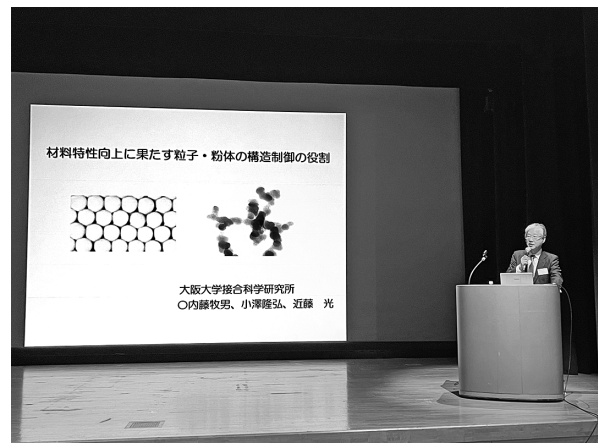


図 1 内藤先生の特別講演の様子



図 2 塩井先生の特別講演の様子

2023 年 2 月 24 日受付
同志社大学 理工学部 化学システム創成工学科
(〒610-0321 京都市京田辺市多々羅都谷 1-3)
Department of Chemical Engineering and Materials Science, Faculty of Science and Engineering, Doshisha University
(1-3 Tatara Miyakodani, Kyotanabe, Kyoto 610-0321, Japan)

* 連絡先 miyoshid@mail.doshisha.ac.jp

の討論会では、7つの主題を掲げて募集した。その結果、各主題とその発表件数は次の通りであった。1. 粉体プロセス (7件), 2. 粉体シミュレーション (3件), 3. 粉体生成 (8件), 4. 粉体計測 (4件), 5. 環境とエネルギー (3件), 6. バイオ・医薬品と粉体 (3件), 7. 粉体一般 (6件)。よって、粉体プロセスと粉体生成を主題とした発表がやや多いものの、どの主題もほぼ満遍なく発表され、討論されたことがわかる。また、今回に限らないが、本討論会は、社会人の登壇者が多いことも特徴の1つである。今回の一般講演の登壇者の内訳は、社会人28件、学生9件であった。もちろん今回発表された学生さんの発表・討論はいずれも素晴らしく、白熱した良い討論が行われていたが、社会人の登壇者は当日の発表内容に関する知見や知識に基づいた回答だけでなく、これまでの豊富な研究経験により得られた情報に基づいて回答して

いる方も多く見られ、それらが討論の活性化を促進するトリガーになった場合も多いように感じられた。

2日目終了後に開催された世話人会では、今回の討論会の講演件数や参加者数に関する報告があり、今後の開催に関する意見が交わされた。まず、本討論会がさらに発展するような取り組みに対して様々な提案と議論がなされた。また、次年度は節目となる第60回の開催となるが、東京農工大学の神谷秀博先生が世話人代表として選出され、2023年11月初旬に東京都で開催されることが決定した。よって、本討論会に興味を持たれた方は、ぜひ次回の討論会での講演や参加の検討をお願いする次第である。最後に、今回の討論会の講演者・参加者の皆様、ならびに、機器展示、広告掲載、協賛を頂きました企業・団体の皆様にこの場を借りて深く御礼を申し上げます。

第 59 回粉体に関する討論会印象記

Impression on the 59th Symposium on Powder Science and Technology

1. はじめに

令和 4 年 12 月 21 ~ 23 日の 3 日間にわたって、第 59 回粉体に関する討論会が kokoka 京都市国際交流会館にて開催された。本報告では、筆者が学生の立場から参加した感想を記す。

会場は京都市営地下鉄東西線の蹴上駅から徒歩 6 分の場所に位置しており、筆者は駅から徒歩で向かった。蹴上駅の出口を抜けると桜の名所として知られる蹴上インクラインが目に入った。春は観光客を華やかに迎える木々が葉を落とし歳晩の風に凍える様子は、緊張する発表者の身をさらに引き締めているようであった。会場内は非常に落ち着いた雰囲気、研究成果を披露し議論するには理想的という印象であった。

2. 第 59 回粉体に関する討論会での経験

本討論会は、粉体プロセス、粉体シミュレーション、粉体生成および粉体計測など、非常に多岐にわたる分野での講演・口頭発表が実施されており、寒さを忘れるほどの白熱した議論が飛び交っていた(写真 1)。多くの発表の中から 20 件程度を拝聴し、多種多様な発表の中で、自身のプレゼンテーションに活かせる部分を多く学ぶことができた。また、地域の環境を背景にした研究を報告している発表もあり、日本の津々浦々の研究者が集まる本討論会の面白さを感じた。

本討論会への参加は筆者にとって、学生生活最後の学会発表の場であった。また、COVID-19 の影響もあり、約 1 年半ぶりの対面形式での学会発表でもあった。講演が 13 分、質疑応答が 7 分の発表で、質疑応答では、会場の参加者や座長の方から多くの質問や助言を賜り、研究内容の発展にも通じるであろう非常に有益な議論の時

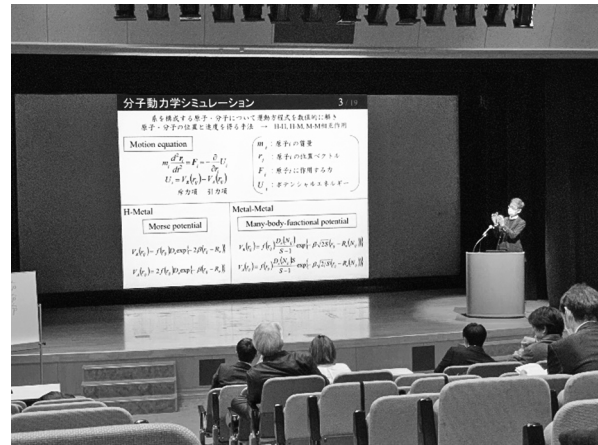


写真 1 討論会の様子

間となった。

また、本討論会で初めて耳にするような研究に対するアプローチも多く、新鮮な気持ちとなるとともに粉体工学の奥深さを感じた。今回の第 59 回粉体に関する討論会への参加は、筆者にとって関連研究の情報収集や研究者との交流だけでなく、今後も粉体工学を専攻とする研究者として、粉体工学および関連研究の発展に貢献できるよう精進する想いをより一層強くする大変貴重な機会となった。

3. 最後に

本討論会の開催および運営に携わられた先生方や事務局の方々、ならびに参加者の皆様に深く感謝申し上げます。

(同志社大学 木村 太一)

二月上旬の日曜日、船橋港に水揚げされた魚介類を分けていただいた。もう死んでいるので、躊躇わずに全て食材に。余り物だが、陣胴烏賊（ジンドウイカ）、鱸（スズキ）、鮎（コノシロ）の他に、なんと小さめの桜鱒（サクラマス）が一匹。本来は山女魚（ヤマメ）と呼ばれる淡水魚だが、冬に利根川水系などから東京湾へと降海した個体が、稀に漁獲されている。

帰宅して桜鱒を計測すると尾又長 25.5 センチ。鱗や内臓などを取り除き、冷蔵しておいた。海で甲殻類をたくさん食べたのか、身は赤みが強い。火曜日の昼、まず半分を塩焼きに。加熱すると身が白っぽくなり、桜色に。小型で脂は乗っていないが上品な味。夜は頭部を味噌汁に入れた。僅かな量だが頬つぺたの肉がプリプリして食感が良い。木曜日は、残っていた切り身に塩コショウを振り、昭和産業の「天ぶら粉黄金」をまぶして、オリブオイルを入れたフライパンで炒めた。いわゆるムニエル。油が補われて、これが一番おいしかった。

題目には「東京湾産」と書いたが、実際に産まれた場所は群馬県あたりかもしれない。高い山がなく温暖な千葉県において桜鱒は希少で幻の魚に近い。五年ほど前に、市川市内の河川、汽水域で疑似餌を使って尾又長 21.2 センチの個体を釣りあげた経験があったが、そのときは「貴重な魚だ」と思い、すぐに逃がしてあげた。山の方へと戻るため川を遡上する時期は春で、おおよそ桜の花が咲く頃と重なるようだ。

(MW)

四分法

謎のメモ

記憶力の低下が激しい。特に短期記憶の劣化がひどく、ついさっき話していたことや考えていたことがよく消える。原因はいろいろあるが、何か話していたり考えていたりしているときに電話や来客で別の案件が入ってくると、ほぼ確実に記憶から消えていく。その結果、ついにスケジュールのダブルブッキングを発生させてしまい先方に迷惑をかけてしまった。このままではいつか予定をすっぽかしたりしかねないので、ありがちだがスマホにとりあえずメモする癖をつけた。これが意外と効果があり、こししばらくは大きな問題もなく過ごせていた。しかし、安心と慣れから来る油断というのは恐ろしいもので、メモを取っただけで満足してそのメモを見返さないとという愚行が増えてきた。まあこればかりは定期的に見返す癖をつける他ないので、スケジュール帳に定期的なアラームを設定して何とか凌いでいる。と、これで解決すれば良かったのだが、最近になって新たな問題が発生した。見返しても作成したメモの意図がわからないものが出始めたのだ。「粉を買う」というメモは思い当たる粉が多すぎて結局何の粉を買うべきか思い出せない、「○月○日攪拌完了」と書いてあるが実験室には攪拌しているものが存在しない etc...。極め付けは「マドンナ マテリアルガール」というメモ。インターネットで調べてみたら有名な洋楽のようだが、そもそも私は洋楽を聴かない。「マテリアル」って部分はなんか研究に関係しそうでもあるが思い当たる節もない。何かをメモしようとして予測変換で間違えたのか？とも思ったが、この単語が出る要素もない。数日ほど悩んだ末に、なぜ作ったのかわからないままこのメモは見なかったことにして削除した。楽になるために取った対策で数日悩むとは本末転倒である。誰かもっと効率の良い記憶力低下対策を教えてください。(如月二月)

四分法

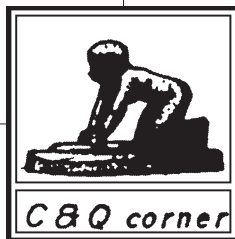
1979年8月下旬、ゴビ砂漠からモンゴル人民共和国の首都ウランバートルに戻ったのち、次は西方に位置する温泉保養地ホジルトにやはりプロペラ旅客機で訪れた。

こちらの空港は草原地に舗装された滑走路を備えていた。着陸時窓外にひろがる鮮やかな緑に目を奪われた。ここホジルトはモンゴルの旧都カラコルム（ハラホリン）へ向かうための拠点地でもある。到着日の夜、夕食後、演奏会へ案内された。

町の公民館らしき建物が演奏会場で、我々一行10名入場時には300席以上の客席は現地の人ですでに満席。入場と同時にまずは会場に漂う匂いが鼻をついた。羊肉を主食とする現地のひと300名以上が発する体臭は強烈だった。ここは我慢の他なくただ耐え忍ぶうち、演奏会が始まるころにはなんとかやり過ごせるようになった。そういえばその頃、来日した米国人が日本は魚臭いと云っていたのを思い出した。演奏会はモンゴルの伝統楽器、馬頭琴の演奏を予想したが、ではなくロシア・イルクーツクから来た5人組のロックバンドであった。彼らはロシアの流行歌や、モンゴルの流行りの曲を演奏した。各演奏曲終了後、観客の拍手はあるもののたいして盛り上がることなく2時間弱淡々と続いた。一番の盛り上がりは、我々のカメラによるフラッシュ撮影で、閃光きらめくたびに、ワーとばかりの大歓声、それが何度も続いた。当時、現地ではよほど珍しかったのだろう。

演奏会終了後、先ほどのロシア人演奏グループがホテル客室（ゴビと同じく天幕）まで訪ねてきてくれたのには驚いた。暫し歓談のち、ボラロイドカメラで一人一人撮影し記念に手渡すと嬉しそうに受取り、持ち帰っていた。

モンゴル人の来客へのもてなしは厚いといわれる。演奏グループの訪問はその象徴で更にいえば演奏会そのものもわずか我々10名をもてなす為にセットされたのかとも思う。日本人の「おもてなし」のルーツもそのあたりにあるのかもしれない。 つづく (窓辺の高齢者)



リス?

私の勤める大学は、街から遠く離れた山の麓に位置する。自然に囲まれ、時にはスズメバチと格闘しながらのんびり研究生活を送っているのであるが、最近研究室にリスが出没する。もちろんこれは比喻であっていくら田舎とはいえリスが研究室に頻繁に出入りするわけではない。私の研究室では今、ある食べ物が流行っている。「ひまわりの種」をご存じであろうか？欧米などではしばしば口にされるようであるが、日本では珍しく食べたことがない方が多いのではと思う。たまたま立ち寄った業務スーパーなるお店で偶然見つけたものを購入し食べたところ、これが美味しい。殻を剥き剥きポリポリと無限に食べ続けられる。お茶を飲みながら学生さんたちとディスカッションしていた時、ポリポリ食べていると「それなんですか？」と興味津々。「食べてみる？」と聞いたら素直に「はい」。実験もそのくらい素直だと良いのですが…。素人にありがちな、なかなか割れない&中身ごと潰してしまうという苦い経験を積み、皆漸く独り立ち。上手く剥けるようになったじゃない、先生嬉しいです。卒論の準備のお供にどうぞと一袋を研究室に寄付してあげました。数日後…リス？おるよね？だってひまわりの種の殻が山のように積みあがってますもの。いいんですよ、食べながら頑張ってくれたのね。でも机の下に殻を落とさないでね！お掃除するの大変なんだから。そう、研究室の掃除は、気が付いた時になんと私がやるんです。箒で掃いているとき椅子に乗ったまま退いてくれるだけなんて、まるで土曜日の私＝ぐうたら父ちゃんみたいよ。(炭水化物)

四分法

一般社団法人 日本粉体工業技術協会 本部：〒600-8176 京都市下京区烏丸通り六条上ル北町 181 番地 第5キョートビル7階
 TEL 075-354-3581 FAX 075-352-8530
 一般社団法人 日本粉体工業技術協会 東京事務所：〒113-0033 東京都文京区本郷 2-26-11 種苗会館5階
 TEL 03-3815-3955 FAX 03-3815-3126

◆ 協会行事日程のご案内

最新情報は協会サイト (<https://www.appie.or.jp/>) でご確認ください。

行事名	月日	場所	備考
粉体入門セミナー（Ⅰ）（第68回）	6月7日～8日	東京／アーバンネット神田カンファレンス	10:00～17:00
粉体入門セミナー（Ⅱ）（第69回）	6月20日～21日	東京／アーバンネット神田カンファレンス	10:00～17:00
粉体入門セミナー（Ⅲ）（第70回）	7月5日～6日	東京／アーバンネット神田カンファレンス	10:00～17:00
第72回粉体技術専門講座 【晶析分科会】	8月23日（水）～24日（木）	未定	
国際粉体工業展 大阪 2023	10月11日（水）～13日（金）	大阪／インテックス大阪	
粉体技術者養成講座 混練	10月20日（金）	大阪／（株）ダルトン	
粉体技術者養成講座 乾燥	10月26日～27日	千葉／月島機械（株）	
粉体技術者養成講座 分級	11月上旬	未定（関東）	
粉体技術者養成講座 粒子加工	11月15日～16日	大阪／（株）ダルトン	
粉体技術者養成講座 粉砕	11月28日（火）～29日（水）	愛知／杉山重工（株）	
粉体技術者養成講座 集じん	12月5日～6日（予定）	名古屋／ウインクあいち（予定）	
粉体技術者養成講座 ろ過	2024年1月末～2月初旬	大阪／関西金網（株）	
第73回粉体技術専門講座 【粉体ハンドリング分科会】	未定	未定	
粉体技術者養成講座 粉体ハンドリング	2月頃	未定	

◆ 分科会の開催案内

会員の方ならどなたでも参加できます。非会員の方でも参加できますので、参加を希望される場合は、各分科会の申込み先あるいは協会本部までお問合せください。分科会の活動状況と詳しい開催案内は協会ホームページでご確認ください。

行事名	月日	時間	場所
第1回湿式プロセス・粉体シミュレーション技術利用合同分科会	5月10日（水）	13:00～19:30	東京／株式会社構造計画研究所 本所新館 B1F レクチャールーム
第1回粉砕分科会	5月30日（火）	12:30～19:00	【講演会】福島／郡山ビューホテルアネックス 【見学会】福島／旭碓末資料合資会社 新滝根鉱山 福島／旭碓末株式会社 大滝根工場

■ 第1回湿式プロセス・粉体シミュレーション技術利用合同分科会

「湿式プロセスとシミュレーション」をテーマとして、湿式プロセス分科会と粉体シミュレーション技術利用分科会の合同分科会を開催します。

今回の分科会は、会場およびオンライン（WEB）によるハイブリッド方式で開催いたします。ご多用とは存じますが、お誘い合わせの上、多数ご参加くださいますようお願い申し上げます。

プログラム

- 12:30 ~ 13:00 受付 (株) 構造計画研究所にて受付, および, WEB 接続
13:00 ~ 13:10 開会挨拶
13:10 ~ 13:25 シミュレーション技術への期待 – 固液分離の観点から
大阪府立大学 名誉教授 岩田 政司 氏
13:25 ~ 14:10 電極スラリーの内部構造とマルチスケールシミュレーション技術への期待
神戸大学大学院工学研究科 応用化学専攻 准教授 菰田 悦之 氏
14:10 ~ 14:40 攪拌機設計における CFD シミュレーション活用事例
佐竹マルチミクス (株) 攪拌技術研究所 金子 晃 氏
14:40 ~ 15:10 集塵機内気流解析を中心とした製品性能検証に向けた事例紹介
日本スピンドル製造 (株) 技術開発部 技術開発グループ 上田 聡 氏
15:10 ~ 15:20 休憩
15:20 ~ 16:00 画像解析により取得した微細構造を連携したろ過シミュレーション
広島大学大学院先進理工系科学研究科 准教授 石神 徹 氏
16:00 ~ 16:20 粉体サンプル向け (乾式, 湿式) 分析装置と評価例
(株) アントンパール・ジャパン ビジネスユニット キャラクターゼーション
マネージャー 宮本 圭介 氏
16:20 ~ 16:40 湿式プロセスにおける, 粒子径分布のリアルタイムモニター
スペクトリス (株) マルバーン・パナリティカル事業部プロダクトスペシャリスト 池田 英幸 氏
16:40 ~ 17:00 Granuleworks の事例紹介 プロメテック・ソフトウェア (株) 解析技術部 山井 三亀夫 氏
17:00 ~ 17:20 講演: 高速度カメラによる湿式プロセス可視化事例の紹介
(株) フォトロン システムソリューション事業本部 マーケティング部 桑原 譲二 氏
17:20 ~ 17:30 閉会挨拶
17:40 ~ 19:00 懇親会

日 時: 5月10日 (水) <講演会> 13:00 ~ 17:30 <懇親会> 17:40 ~ 19:00

開催方式: 会場およびオンライン (Zoom ウェビナー) によるハイブリッド方式

会 場: (株) 構造計画研究所 本所新館 B1F レクチャールーム

定 員: 50名 (会場参加 20名 WEB参加 30名)

(先着順で定員に達し次第締め切らせていただきます)

※1社からのご参加人数は3人までとさせていただきます。

申込方法: PEATIX からの申込とします。(当日の受付は致しません)

申込 URL は, HP の解散案内をご確認ください。

※事前オンライン (クレジットカード) 決済のみとします。

※ご注意ください: 1社から複数人がご参加される場合でもお一人ずつお申し込みください。

申込締切: 4月25日 (火) (ただし, 定員になり次第締め切ります。)

参加費:

- ・会員 (講演会のみ): 3,000 円
- ・非会員 (講演会のみ): 4,000 円
- (注: 会場参加, WEB参加共同参加費です)
- ・会員 (講演会/懇親会): 6,000 円
- ・非会員 (講演会/懇親会): 7,000 円
- ※会員は日本粉体工業技術協会および粉体工学会

キャンセル:

- ・方法: PEATIX より主催者にご連絡ください。
- ・キャンセル料: PEATIX の規定に従います。

領収書:

- ・PEATIX より発行される領収データをご利用ください。

その他:

- ・開催1週間前に, 事務局よりセミナー参加用 URL をメールでお送りいたします。

- ・個別の通信などのトラブルにつきましては、誠に恐れ入りますが対応いたしかねます。
- ・今回は Zoom ウェビナーで開催いたします。当日、開催者側の不手際以外の理由で接続不良があった場合でも返金はいたしません。
- ・講演中の撮影、録音、録画は禁止とさせていただきます。
- ・オンデマンド配信はありません。
- ・請求書は発行致しません。

個人情報の管理について：

- ・いただいた個人情報は当分科会が責任を持って管理し、当分科会と協会からの案内にのみ使用します。他の用途には一切使用しません。
- ・クレジットカード情報については PEATIX 経由でのお支払いであり、当会で把握することはありません。

問い合わせ先：

【湿式プロセス分科会】

湿式プロセス分科会事務局
 佐竹マルチミクス（株）
 分級事業部／攪拌技術研究所 佐藤 誠
 E-mail：m.sato@satake.co.jp

【粉体シミュレーション技術利用分科会】

粉体シミュレーション技術利用分科会 事務局
 （株）構造計画研究所
 製造企画マーケティング部 マーケティング室 松本 佳澄
 E-mail：kasumi-matsumoto@kke.co.jp

■第 1 回粉砕分科会－石灰石の生産と利用－

2023 年度第 1 回粉砕分科会は、「石灰石の生産と利用」と題した講演会と旭鉦末（株）の見学を企画しました。今回の企画では、石灰石の生産と利用の最新情報を学ぶとともに、旭鉦末資料合資会社の鉦山および旭鉦末（株）の工場を見学させていただきます。

旭鉦末グループは、1920 年の創業以来、白色結晶石灰石の採掘・加工と、これを原料とする各種重質炭酸カルシウム製品の製造・販売を行っています。炭酸カルシウムは私たちの社会に必要な不可欠な素材です。旭鉦末（株）では、結晶度が高く不純物の少ない高品位・高白色の石灰石を産出する鉦山とそれを加工する工場を見学いたします。

日 時：5 月 30 日（火） 講演会・見学会：12:30 受付開始～ 17:30 解散

懇親会：17:30 開始 ～ 19:00 解散

場 所：講演会・懇親会：福島／郡山ビューホテルアネックス

見学会：福島／旭鉦末資料合資会社 新滝根鉦山
 福島／旭鉦末（株） 大滝根工場

集合場所：郡山ビューホテルアネックス

プログラム：

講演会・見学会	13:00 ～ 17:30	
12:30 ～	郡山ビューホテルアネックスにて受付	
13:00 ～ 13:10	開会の挨拶	粉砕分科会コーディネータ 内藤 牧男 氏
13:10 ～ 13:40	講演「カーボンリサイクルによる炭酸塩の製造」	東北大学 多元物質科学研究所 准教授 飯塚 淳 氏
13:40 ～ 14:00	新滝根鉦山の紹介	旭鉦末資料合資会社 新滝根鉦山 中野 敏昭 氏
14:00 ～ 15:00	バスにて移動	
15:00 ～ 16:30	旭鉦末資料合資会社 新滝根鉦山 旭鉦末（株） 大滝根工場	見学
16:30 ～ 17:30	バスにて移動 郡山ビューホテルアネックス	
懇親会	17:30 ～ 19:00	郡山ビューホテルアネックス

注意：

- ・見学时は、ヘルメットを着用いただきます。(ヘルメットは準備いたします) また、動きやすく汚れても良い靴での参加をお願いいたします。安全のため、サンダルやヒールの高い靴はお控えください。
- ・撮影した鉱山・工場の写真は、あくまでも個人使用にとどめて頂き、SNS などへのアップロードは禁止とさせていただきます。
- ・見学时は、案内者の指示に従って頂き行動するようにお願いいたします。

参加費：

講演会・見学会

APPIE 会員：お一人につき ¥8,000 (バス代：¥2,000, 消費税含)

非会員：お一人につき ¥12,000 (バス代：¥2,000, 消費税含)

懇親会

APPIE 会員：お一人につき ¥8,000 (消費税含む)

非会員：お一人につき ¥8,000 (消費税含む)

募集定員：45 名

参加申し込み締め切り日：5 月 16 日 (火) 定員に達し次第締め切りますので、お早めにお申し込み下さい。

参加申込方法：

参加申込書、または、GOOGLE FORM でお申し込み下さい。(可能な限り、GOOGLE FORM (QR コード) での申し込みをお願いいたします)

お申し込みを受け付け次第、参加受付書を発行いたしますので、粉碎分科会当日に印刷してご持参の上、分科会受付でお示し願います。

ご連絡いただいた個人情報は当分科会が責任を持って管理し、当分科会と協会からの案内にのみ使用します。他の用途には一切使用しません。

粉碎分科会当番幹事

(株) アーステクニカ 技術部

担当部長 上野 明紀 (ウエノ アキノリ) 宛

住所：〒276-0022 千葉県八千代市上高野 1780

E-mail：ueno_aki@earthtechnica.co.jp



GOOGLE FORM

新型コロナウイルス感染症について

新型コロナウイルス感染症の拡大状況によっては、中止または延期となる可能性もございます。飛行機などの予約の際にはご注意ください。

また当日、発熱などの体調不良の方は参加を遠慮願います。

参加受付の制限について (同業他社の方のご参加について)

今回の分科会見学先の関係から、同業他社の方のご参加をお断りする、もしくは当該プログラム一部のご参加を遠慮いただく場合があります。

参加費用について

申込受付後に発行される請求書に記載された方法にてお支払い下さい。その際の手数料は恐れ入りますがお申込者にてご負担願います。

参加申し込み後のキャンセルについて

当粉碎分科会の運営を円滑に行なう都合上、参加申し込み受付後のキャンセルはご遠慮下さい。代理の方の参加をお願いいたします。

◆ **粉体関連総合情報誌「粉体技術」**

日本粉体工業技術協会が発行する月刊「粉体技術」は、粉体に関わるあらゆる技術、粉体領域に関する最新情報、マーケティング・マネージメントおよび海外情報など幅広い内容を網羅した**粉体関連産業に携わる方々への総合情報誌**です。一般の書店などでは容易に入手できませんので、ぜひ予約購読をお願い致します。

申込み先：協会ホームページ「粉体技術」ページ (<https://www.appie.or.jp/>)

「粉体技術」4月号

<巻頭言>..... 豊橋技術科学大学 中野 裕美

<粉の最前線>..... (株)菊水製作所 久保田 誠

<特集>国際粉体工業展東京 2022 を終えて

国際粉体工業展東京 2022 を振り返って 東京粉体工業展委員会 副委員長 森山 秀男

国際粉体工業展東京 2022 見て歩き 「粉体技術」編集委員会

最新情報フォーラム「包装」..... 東京粉体工業展委員会 布施 剛之

最新情報フォーラム「粉体シミュレーション」..... 東京粉体工業展委員会 石神 徹

最新情報フォーラム「マイクロプラスチック」..... 東京粉体工業展委員会 高橋 かより

最新情報フォーラム「電池関係」..... 東京粉体工業展委員会 森 隆昌

最新情報フォーラム「代替食」..... 東京粉体工業展委員会 槇野 利光

粉体工学入門セミナー..... 東京粉体工業展委員会 松山 達

粉体機器ガイダンス「輸送」..... 東京粉体工業展委員会 赤堀 芳太郎

粉体機器ガイダンス「混合成形」..... 東京粉体工業展委員会 伊藤 沙理

粉体機器ガイダンス「湿式プロセス、晶析」..... 東京粉体工業展委員会 根岸 克幸

海外情報セミナー..... 東京粉体工業展委員会 浅井 信義

粉じん爆発情報セミナー..... 粉じん爆発委員会 山隈 瑞樹, 土橋 律

AI 利用技術に関するセミナー 東京粉体工業展委員会 山本 浩充

粒子径計測入門セミナー..... 東京粉体工業展委員会 松山 達

粒子特性評価 JIS / ISO 規格の最新動向..... 東京粉体工業展委員会 松山 達

アカデミックコーナー..... 東京粉体工業展委員会 森 隆昌

技術シーズ賞受賞記念講演会..... 産学技術交流推進部門 後藤 邦彰

テクノプラザ～産学官技術交流会～..... 産学技術交流推進部門 後藤 邦彰

学生ツアー・交流会..... 東京粉体工業展委員会 荻田 容宏

コラム 海外情報セミナーに参加して..... テナー

<規格・標準化報告> “JIS Z 8833 粒子特性を評価するための粉体材料の縮分” の改正

..... (国研) 産業技術総合研究所 遠藤 茂寿

<研究室紹介>山形大学工学部 木俣研究室
<現場で使える粉体入門講座>

「現場で使える粉体入門講座」を始めるにあたって

..... 「粉体技術」編集委員会 「現場で使える粉体入門講座」編集グループ

第1回 粉体計測の基礎：粒子径分布・比表面積 大阪大学名誉教授 内藤 牧男

<連載>

トレンドを掴む..... オペレーショナル・デザイナー (沼津信用金庫 アドバイザー) 佐々木 城彦

大風の歌..... 老彭

ぽつんとポルトガルー軒家..... 浅井 晶子

粉体カルテットのティータイム..... 粉体カルテット

<お知らせ>

 ■■■協会行事予定の詳細はホームページ (<http://www.appie.or.jp>) でご確認ください■■■

四分法原稿募集中！

気軽に読めて楽しめる四分法原稿にご投稿されませんか？

文字数 600 字程度で、なるべく“粉”に関連したものが望ましいのですが、

限定はいたしません。

ペンネームと共に、当会和文誌編集事務局宛（E-mail:kaishi@sptj.jp）へご投稿を

お願いいたします。

*薄謝を進呈いたします。

博士学位取得者へ

博士学位を最近取得されました会員の皆さま、事務局までご連絡ください。

なお、会員の皆さまで、博士学位を取得される方をご存知の場合は、

（一社）粉体工学会 和文誌編集事務局までご一報ください。

TEL: 075-351-2318 FAX: 075-352-8530

E-mail: kaishi@sptj.jp

粉体工学会 行事予定

☆ 主催行事

開催期日	行 事	会 場	掲載巻・号
2023年			
4月21日(金)	第14回 標準処方研究フォーラム ～連続設備における管理戦略：実験データ に基づく考察と提案～	じゅうろくプラザ(岐阜)	60巻2号
5月15日(月) } 16日(火)	2023年度春期研究発表会【参加募集】	早稲田大学国際会議場(東京)	本号
5月15日(月)	2023年度 粉体工学イブニングセミナー	早稲田大学国際会議場(東京)	60巻2号
6月21日(水)	2023年度第1回 粉体工学会 関東談話会 技術交流会	千葉大学西千葉キャンパス(千葉)	本号
7月27日(木) } 28日(金)	第57回技術討論会 「カーボンニュートラル・サーキュラーエコ ノミーを支える分離技術」【講演・広告募集】	川内駅コンベンションセンター SSプラザせんだい(鹿児島)	60巻3号

☆ 共催, 協賛, 後援行事

開催期日	行 事	会 場	問合せ先	TEL (FAX) E-mail URL
2023年				
4月2日(日) } 7日(金)	混相流国際会議2023	神戸国際会議場 (兵庫)	日本混相流学会	http://www.jsmf.gr.jp/ icmf2022/
4月18日(火) } 19日(水)	第40回空気清浄とコンタミ ネーションコントロール研 究大会	早稲田大学国際会 議場(東京)	日本空気清浄協 会	03-3665-5591 (03-3665-5593) jaca@jaca-1963.or.jp https://www.jaca-1963.or.jp/
6月7日(水) } 8日(木)	粉体入門セミナーⅠ(第68 回)「粉体とは何だろうか? ～その性質と評価～」	アーバンネット神 田カンファレンス 2A(東京)	日本粉体工業技 術協会	075-354-3581 (075-352-8530) nyumon@appie.or.jp
6月20日(火) } 21日(水)	粉体入門セミナーⅡ(第69 回)「粉をつくり, そして利 用するために」	アーバンネット神 田カンファレンス 2A(東京)	日本粉体工業技 術協会	075-354-3581 (075-352-8530) nyumon@appie.or.jp
6月30日(金)	第39回物性物理化学研究会 —生活と生命を支えるもの づくりと分析技術—	京都大学(京都) (ハイブリッド開 催)	物性物理化学研 究会	075-753-4578 (075-753-4578) maku22@pharm.kyoto-u. ac.jp https://www.pharm.kyoto-u. ac.jp/bussei/
7月5日(水) } 6日(木)	粉体入門セミナーⅢ(第70 回)「粉をあやつる」	アーバンネット神 田カンファレンス 2A(東京)	日本粉体工業技 術協会	075-354-3581 (075-352-8530) nyumon@appie.or.jp

7月12日(水) } 13日(木)	第20回技術講演会	品川インターシティ(東京)	新製剤技術とエンジニアリングを考える会	072-744-3331 072-778-7314 info@sinssezai.com
7月14日(金)	第17回関西支部学術講演会	近畿大学 東大阪キャンパス 11月ホール(大阪)	日本セラミックス協会関西支部	06-4307-3342 touron17@apch.kindai.ac.jp URL: http://www.ceramic.or.jp/skansai/index_j.html
7月25日(火)	第33回環境工学総合シンポジウム2023	くにびきメッセ(島根)	日本機械学会	kankyosympo2023@jsme.or.jp
7月25日(火) } 28日(金)	環境工学国際ワークショップ2023 (IWEE2023)	くにびきメッセ(島根)	日本機械学会	env-symp2023@jsme.or.jp
8月24日(木) } 26日(土)	混相流シンポジウム2023	北海道大学札幌キャンパス(北海道)	日本混相流学会	mfsymp2023@jsmf.gr.jp http://www.jsmf.gr.jp/mfsymp2023/
8月27日(日) } 31日(木)	The International Conference on Sintering 2023 (Sintering 2023 国際会議)	長良川国際会議場(岐阜)	日本セラミックス協会エンジニアリングセラミックス部会	info@sintering2021.org
8月30日(水) } 9月1日(金)	第40回エアロゾル科学・技術研究討論会	美喜仁桐生文化会館(群馬)	日本エアロゾル学会	jaast-touron@conf.bunken.co.jp
9月4日(月) } 8日(金)	第7回ソフトマター国際会議	グランキューブ大阪(大阪)	ソフトマター研究会	070-5438-4820 (020-4622-1920) ismc2021@officepolaris.co.jp
9月20日(水) } 22日(金)	ASCC 2023 (Asian Symposium on Contamination Control)	金沢東急ホテル(石川)	日本空気清浄協会	jaca@jaca-1963.or.jp https://www.jaca-1963.or.jp/

▶ 会員 消息

入会者：2023年2月入会(敬称略)

事業所会員

株式会社超微細科学研究所

個人会員

古作 吉宏

大塚 雄樹 横浜国立大学

学生会員

Zhang Shanmin 早稲田大学大学院

森 美聖 同志社大学

松島 直史 同志社大学

大藤 航平 同志社大学

市原 稜真 名古屋工業大学

岩崎 晃大 名古屋工業大学

今谷 俊貴 東京大学大学院

神谷 遥斗 名古屋工業大学

退会者：2023年2月退会(敬称略)

学生会員

川畑 璃久 佐賀大学大学院

西山 莉瑚 佐賀大学大学院

鈴木 太久哉 東北大学

▶ 会務 報告

◎ 2023年度 第1回編集委員会

日時：2023年3月4日(土) 13:30～17:30

場所：京都経済センターおよび Microsoft Teams による Web 会議

出席者：福井、藤、飯村、飯島、岩崎、大國、荻、門田、加納(表彰)、小澤、田中、田原、丹野、中村、松永、山本、吉田、黒瀬、木俣、野村、堀田、渡邊(英文誌)、喜田、奥村(事務局)



和文誌関係：

- ・2022年度第3回和文誌編集委員会（11月26日）議事録
- ・第60巻1号～3号の割付，第60巻4号～6号の仮割付
- ・保管原稿の状況
- ・特集号の進捗状況（小特集号60巻5号と12号，第56回技術討論会），特集号発刊スケジュール
- ・依頼原稿について（巻頭言，解説，学位論文紹介，APTだより，最終講義 他）
- ・報告・審議事項（60巻記念企画，粉体工学会誌への要望アンケート，新・基礎粉体工学講座第2章，小特集企画，ESCIへの申請，学会ホームページリニューアル，編集委員役割分担 等）
- ・その他（論文・解説等掲載数の推移，次回編集委員会）

英文誌関係：

- ・2022年第3回英文誌編集委員会議事録の確認
- ・報告事項
【重要】APT賞の選考方法，Advisory Board改訂，エディターアンケート／カテゴリー分布調査結果，令和4年度科研費活動報告
- 【定期】最新IF（4.969），目次，翻訳論文，Virtual Special Issue（WCPT9），新エディター（海外1名）／退任エディター（海外5名），2023年間投稿数228報
- ・審議事項（2022年度APT Outstanding International Contribution Award受賞候補者）
- ・検討事項（今後の編集委員会，カテゴリー制導入準備，ほか）
- ・周知事項（Elsevier Publishing Report，プレプリントポリシー，ほか）
- ・新旧編集委員交代（エディター判定要領の説明，ほか）

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ベンド管内閉塞防止

(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) 網澤 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) 離散要素法による麵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 MoOx/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 AlN 上への 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 Y_2O_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) 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-Y₂O₃-Al₂O₃ 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 Si₃N₄ 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, (京都大院) 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) 【BP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 野ヶ香, 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) LaNi₅ 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

2023 年度第 1 回 粉体工学会 関東談話会 技術交流会

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。また、日頃の当談話会へのご支援に対しまして深く感謝いたします。

(一社)粉体工学会 関東談話会では、関東地区の粉体工学にかかわる大学・研究機関・企業の会員の交流・親睦の場として、さまざまな行事を企画しております。今回は 2023 年度第 1 回関東談話会行事を下記の通り開催し、大学・研究所による研究紹介および粉体機器メーカーによる最新粉体関連技術の紹介を企画しました。粉体に関する技術や研究・開発などの話題提供の場として、若手技術者・研究者による発表を企画しております。産官学の技術交流・勉強の場として、ご活用いただくことを目的としています。是非、ご参加をご検討下さい。

■日 時：2023 年 6 月 21 日（水）13:00～19:40

■会 場：千葉大学西千葉キャンパス 千葉大学 松韻会館（予定）
（会場変更の可能性がありますので、必ず事前にホームページ：
<http://www.nims.go.jp/fineparticle/SPTJ-Kanto/> でご確認ください。）
千葉市稲毛区弥生町 1-33
JR 西千葉駅より西千葉キャンパス南門まで徒歩約 2 分
京成みどり台駅より西千葉キャンパス正門まで徒歩約 7 分

■主 催：粉体工学会 <http://www.sptj.jp/> 共催：千葉大学 <https://www.chiba-u.ac.jp/>

■プログラム：

司会 森隆昌（法政大学）

13:00～13:10 開会挨拶 関東談話会会長 武居昌宏（千葉大学）

13:10～13:30 山田大輔（東京大学）「産業用流動層の解析技術における基礎研究」

13:30～13:50 鯉沼和希（日本大学）「超音波振動による音響流形成および流れの変化」

13:50～14:10 守屋鳳真（群馬大学）「微小液滴の再結晶化法による潮解性物質の晶析」

14:10～14:30 STELLA CHAN ON SAN（創価大学）「嫌気性細菌と導電性粒子のゲルへの共固定化によるメタン発酵性能向上の試み」

14:30～14:50 村田亘（法政大学）「めっき液中の粒子分散状態がめっき皮膜の特性に及ぼす影響」

14:50～15:10 Han Xue（NIMS）「Thermal and broadband dielectric spectroscopy analysis on nucleated celecoxib glass」

15:10～15:30 芦田悠樹（千葉大学）「機械学習を用いたリチウムイオン二次電池正極スラリーの材料濃度分布の画像化」

休憩 15 分

司会 大和田昌彦（榎野産業株式会社）

15:45～15:55 正田光（スペクトリス株式会社 マルバーン・パナリティカル事業部）「X線分析装置関連」

15:55～16:05 高橋健人（株式会社写真化学 プロダクトカンパニー）「攪拌脱泡装置カクハンター」

16:05～16:15 原田諒（株式会社徳寿工作所）「小型連続晶析装置リアクタイザーにおける晶析事例の紹介」

16:15～16:25 測上宏樹（榎野産業株式会社）「常温でのゴム・樹脂粉碎技術」

16:25～16:35 富田昌伸（株式会社奈良機械製作所）「二次電池性能向上のカギを握る微粒子複合化技術（ハイブリダイゼーションシステム）」

16:35～17:30 ラボツアー 武居研究室

（※講演プログラムの進行状況によって、見学時間が短縮となる場合があります。）

17:40～19:30 意見交歓会 千葉大学 松韻会館（予定）

19:30～19:40 閉会挨拶 関東談話会副会長 鈴木達（物質・材料研究機構）

■参加費：講演会参加費：無料 意見交歓会参加費：5,000 円（予定）

■定 員：30 名（定員になり次第締め切らせていただきます。）

■**申込方法**：下記の URL からアクセス頂き、出欠のご回答をお願いいたします。

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeKXViC4IKQ0yZbMa237kiYoP45LGx2BAev1yUsKSiFaiMDZA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link

■**申込締切**：2023 年 6 月 7 日（水）

■**問 合 先**：千葉大学大学院工学研究院 武居研究室 技術補佐員 溝手 文子

TEL & FAX: 043-290-3212 E-mail: takei.secre@gmail.com



詳細は粉体工学会関東談話会ホームページをご参照ください。

<http://www.nims.go.jp/fineparticle/SPTJ-Kanto/>



博士、修士、学士の論文発表が嵐のごとく過ぎ去り、慌てて本原稿を執筆している。振り返ると、今年3月に修士課程を終える学生はまさに研究室活動がコロナ禍に翻弄された世代であった。配属されて間もなくは、感染症の流行拡大に伴って外出の自粛を強いられ、大学への入構も禁止され、顔を突き合わせたゼミもできず、オンライン講義やウェブを活用した調査研究に手探りで取り組む毎日であった。そこから今日に至るまで、生活様式に各種の工夫が施され、「3蜜」を回避しながら研究室活動が少しずつ可能になり、オンライン会議ツールを駆使しながらゼミや学会発表を行って、ついに対面での修論発表に漕ぎつけた。困難な状況で立派な成果を挙げた学生達はよく頑張ったなと心底思う。この3年間で、研究室環境も大きく変わった。オンライン会議ツールも、コロナ禍がなければ定着しなかっただろう。遠方の共同研究者との定期的なミーティングも効率的にできるようになった。他方、大事なことは顔を突き合わせて話したいなと再認識することにもなった。さて、本誌を皆様にお届けする頃にはキャンパスに新生生があふれ、対面の講義も大多数復活し、マスクの着用も個人の裁量に任される、そんな日常を迎えているのだろうか。いずれにしても、対面で交流できる機会は増えるだろう。そんな折にはぜひ、「粉体工学会誌のあの記事みたよ」との話題で本誌の盛り上げにもご協力をお願い致します。

(M.A.Y)

本会誌は会員の皆様の原稿でつくられます。会員の皆様方からの論文のほかに、解説、総説、技術資料、講座・講義、学位論文紹介、海外報告、四分法等の一般記事のご投稿もお願いいたします。投稿表紙ならびに投稿規程および投稿の手引きは当会のホームページ (<http://www.sptj.jp>) よりダウンロードできます。投稿規程と投稿の手引きは、1号に掲載しています。

編集委員

委員長	飯村 健次	
副委員長	田原 耕平	
編集委員	芦澤 直太郎	飯島 志行
	石田 尚之	岩崎 智宏
	大國 友行	荻 崇
	門田 和紀	加納 純也
	小澤 隆弘	高井 千加
	田中 秀和	丹野 賢二
	中村 圭太郎	仲村 英也
	松永 拓郎	山本 徹也
	吉田 幹生	渡邊 哲
事務担当	奥村 しのぶ	

◆ 次号予告 ◆

巻頭言	金属3Dプリンターに触れて……………	日恵井佳子
論文	石炭中の不凍水及び結合水に与える含酸素官能基・細孔構造の影響……………	橋本 一輝 他
	小特集「各分野における COVID-19 および新興感染症に対する取り組み事例」	
解説	「各分野における COVID-19 および新興感染症に対する取り組み事例」小特集について……………	門田 和紀
解説	新型コロナウイルス感染症がもたらした医薬品の研究開発の変革……………	上田 廣
解説	新型コロナウイルス感染症治療薬・ワクチンの開発動向……………	吉田 寛幸
解説	流体工学分野からの新型コロナ感染対策 ―これまでとこれから―……………	山川 勝史
技術資料	高濃度含活性炭素水の菌ならびにウイルスに対する効果……………	藤田 雄大 他
新・基礎粉体工学講座 第2章 粉体の生成と生産プロセス		
	2.2.2 水熱・ソルボサーマル反応を用いた無機粒子合成……………	朝倉 裕介

粉体工学会誌

令和5年3月30日印刷

令和5年4月10日発行

© The Society of Powder Technology, Japan

第60巻第4号(通巻647号)(2023)

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

No. 5 Kyoto Bldg., 181 Kitamachi, Karasuma-dori, Rokujo-agaru, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8176, Japan

E-mail: office@sptj.jp (庶務) kaishi@sptj.jp (和文誌編集) URL: <http://www.sptj.jp>

編集兼発行人：一般社団法人粉体工学会(会長 後藤 邦彰)

印刷所：中西印刷株式会社

〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入ル

TEL: 075-441-3155 FAX: 075-417-2050 E-mail: funtai@nacos.com