

## 粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 2021～2022年度活動報告

### Activity Report of Study Group on Powder Handling and Related Phenomena, 2021–2022

粉体工学会では若手会員が中心となり、毎年7月末から8月初旬の3日間に「粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会」を開催している。本勉強会は、通称“若手勉強会”と呼ばれており、粉体工学に関わる若手研究者および学生が集まり、研究発表に関して遠慮のない議論を徹底的に行い、研究の発展を図るとともに、早朝の議論から夜の懇親会まで寝食を共にすることで、参加者同士の親睦を深めることを目的としている。本会は3日間の会期中で、第1回・第2回と区別した勉強会を開催しており、第1回は依頼講演のみ、第2回は大学院生のみを発表としている。この形式は2006年度から継続している。第1回・第2回と区別はしているものの、連日同じ宿泊施設に缶詰めとなり、寝食をともにする合宿形式を取っている。以下では、2021年度および2022年度の本会の活動内容を報告する。コロナ禍の影響で例年の3日間の会期を2日間に圧縮して実施した。また、2021年度はオンラインで、2022年度はハイブリット形式での開催となった。

2021年度は8月5日から8月6日にかけて、正幹事を室蘭工業大学の筆者（山中）、副幹事を広島大学の筆者（荻）、会計幹事を広島大学の深澤智典氏としてオンライン（Zoom）で開催した。参加人数は53人（若手研究者20名、学生33名）で、実施形態によるところもあるが、近年の勉強会の中では最多の人数となった。第1回の依頼講演では、表1に示す5名の講師を迎え、最新の研究を中心に講演頂いた。依頼講演者5名は、粉体工学会非会員であり、今回は粉体工学会外の方に積極的に依頼した。カーボンニュートラル、SDGsなど持続可能な社会の実現に向けた動きが多方面で進められている社会の状況を鑑み、「環境」をキーワードに第一線で活動されている若手研究者をお招きし、交流の促進および裾野の拡大を図った。講演では、正浸透膜法を利用する水処理（発電を含む）技術、二酸化炭素を原料とする化成

品開発につながるゼオライトの構造制御、汚染土壌中の重金属の不溶化処理、粉体操作により合成されるマグネシウム系水素貯蔵材料、気候変動や社会問題解決に貢献する環境化学、など上述した社会背景との関係を指摘いただくとともに、幅広い分野における最先端の話題を紹介頂いた。講演中に適宜質問を受け付ける形式とし、いずれの講演に対しても各分野の研究者より多角的かつ活発に質問がなされた。講演時間を超過しても議論が続く本会らしい雰囲気のもと、聴講者・講演者双方にとり更なる理解を深め、今後の研究の参考になり貴重な機会が得られたと考えられる。勉強会終了後には、依頼講演者から今後も継続的に参加したいとの感想も頂き、裾野の拡大にも成果があった。

第2回では大学院生の発表と討論を行った。口頭発表6件、ポスター発表9件の発表が行われた。口頭発表では昨年度に引き続いて随時質問を受け付ける方式とした。ポスター発表はZoomのブレイクアウトルーム機能を使って実施した。口頭発表およびポスター発表のどちらにおいても、社会人と学生間で議論が活発に行われており、学生からも非常に有意義であったとの感想が聞かれた。加えて、学生と学生の間でも非常に活発な議論が行われており、発表時間に収まらず、座談会や休憩時間に意見交換している様子が見られた。今後の粉体工学を担っていく若手研究者の育成という観点で、本会が果たしている役割は非常に大きいことが改めて確認できた。

2022年度は7月28日から7月29日にかけて、正幹事を広島大学の筆者（荻）、副幹事を岡山大学の三野泰志氏、会計幹事を筆者（山中）として岡山市のヒカリホールディングスビルで開催した。参加人数は41人（若手研究者18名、学生23名）で、こちらも多くの方に参加頂いた（オンサイト参加者34名、オンライン参加者7名）。第1回では表2に示す7名の方々から講演を頂いた。7名のうち、粉体工学会非会員の講演者は5名であり、昨年

表1 2021年度の依頼講演

| 講演者（所属）※敬称略   | 講演題目                                   |
|---------------|--|
| 高橋 智輝（日本大学）   | 正浸透膜法による水処理技術                          |
| 津野地 直（広島大学）   | ゼオライトと層状類縁体の巨視的・局所的構造制御                |
| 鈴木 祐麻（山口大学）   | 酸化マグネシウム系不溶化剤によるヒ素（V）汚染土壌の不溶化処理        |
| 宮岡 裕樹（広島大学）   | ボールミリング法により合成される高活性マグネシウム系水素貯蔵材料に関する研究 |
| 奥田 知明（慶應義塾大学） | 凡人、かく戦えり - 社会のための環境化学を目指して -           |

表2 2022年度の依頼講演

| 講演者(所属)※敬称略     | 講演題目                              |
|-----------------|-----------------------------------|
| 佐藤根 大士(兵庫県立大学)  | 固液分散系スラリーの可逆的分散状態制御とその応用          |
| 仁科 勇太(岡山大学)     | トップダウン法でナノカーボンを作り、機能化し、用途を探る      |
| 藤原 翔(山形大学)      | 気相燃焼反応を利用した粉体プロセス                 |
| 直原 健司(日清製粉グループ) | 乾式によるサブミクロン領域の分級技術に関して            |
| 今任 景一(広島大学)     | 機能性色素とスマート高分子材料                   |
| 増田 勇人(大阪公立大学)   | アイスクリームのハイドロコロイド構造を制御するための攪拌操作の役割 |
| 大橋 秀伯(東京農工大学)   | 大気圧プラズマグラフト重合法を用いた機能材料の開発         |

度に引き続き多くの粉体工学会外の方にご講演頂いた。また、企業研究者からも講演を頂くことができた。講演では、スラリーの凝集分散の制御、グラフェンの製造と応用展開、ベンチャー企業の立ち上げ、ナノ粒子材料の気相燃焼合成の現状と最新研究、乾式分級装置の開発実績、機能性色素の開発と機能、アイスクリーム製造工程の攪拌操作と気泡の関係、プラズマグラフト重合の基礎と応用展開についてご紹介頂いた。研究内容の説明だけでなく、研究経歴や研究で課題に直面した時の考え方、若手研究者や学生へのメッセージも発信されたことは非常に有益だった。講演中に適宜質問を受け付ける形式とし、いずれの講演に対しても各分野の研究者や学生からも活発に質問がなされた。講演時間を超過しても議論が続く本会らしい雰囲気のもと、聴講者・講演者双方にとり更なる理解を深める機会となった。第2回では大学院生の発表と討論を行った。口頭発表6件の発表が行われ

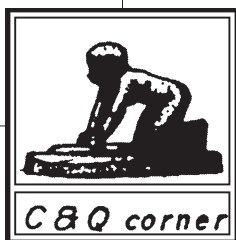
た。質疑応答では教員のみならず学生からも多くの質問があり、基礎から応用まで多角的に自分の研究を説明することの困難さと重要性を認識できた。学生の一人当たりの発表時間は質疑応答込で30分確保したが、すべての発表で議論が時間内に終わらない盛況さであった。特に、高いモチベーションで研究を実施している同世代の学生同士で交流出来たことは互いに勇気づけられたようで、今後の粉体工学を担っていく若手研究者の育成という観点で、本会が果たしている役割は非常に大きいことが改めて認識できた。

最後に、本会は毎年、粉体工学情報センターならびに粉体工学会から多大な援助を頂いております。この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

(室蘭工業大学 山中 真也, 広島大学 萩 崇)

わが社を銀行の若手社員に企業紹介する機会があった。主な装置は粉体を粉碎、混合、分級などをするものであると説明した。「粉体」で何を思い浮かべるかと質問したところ、小麦粉、砂糖、砂などの答えが返ってきたが、あまり身近に感じていない様子であった。次にわが社の取引先の企業としては食品、医薬、セラミック、化学産業などがあり、生産工程、製品として「粉体」および「粉体技術」が利用されていることを説明して、多くの産業で粉体技術が利用されていることは理解してくれたようである。身近な「粉体技術」の理解を深めるために、ごま塩を用意した。市販のごま塩ビンの必須条件はごまと塩がある比率でビンからふり出せることと、物流中においてもビンの中でごまと塩が分離しないことである。市販されているごまは約2mmと塩は約0.3mmの大きさである。このごまと塩を層状に瓶に入れてゆするとどうなるだろうか。ごまが上層に塩が下層に分離する。このことは一般的に「偏析現象」と言われ、比重や粒径差のある粉体を動かすことにより分離する現象である。ごま塩ビンはなぜ偏析しないのだろうか。もちろんメーカーの企業ノウハウがあるが、基本的なノウハウは塩の大きさを調整していることである。数粒の塩を造粒して適切な大きさにしている。この塩とごまを最適に配合することにより分離しないごま塩になっている。「粉体技術」の身近な活用例で、銀行員も興味を持ったようである。（一心太助）

四分法



インドのおもいで

いまから40年以上前、旅行会社に勤務していた当時、インドには幾度となく訪れた。仏教誕生の国だけあり、開祖釈迦生誕の地ルンビニ、成道（悟り）の地ブッダガヤ、初転法輪（初説法）の地サルナート、それに涅槃の地クシナガラ（いわゆる四大聖地、それにヒンズー教の聖地ベナレス（バラナシ）を加えた10日間程度のツアーに同行することが多かった。

参加者は僧侶のほか、仏教系大学の教職員、仏教美術研究者、画家などが多く見受けられた。それぞれの訪問地では、乳飲み子を小脇にかかえた上半身裸の少年が、バクシーシ（お恵みを）と間近で手を差し伸べるなか、皆さん釈迦に思いを馳せ、インド人ガイドの説明に熱心に耳を傾け、ときには涙する人たちもあり、ガイドの説明もますます熱を帯びる場面が多々あった。ただガイド曰く、昼間は皆さん熱心だが、夜になるとホテルで酒を酌み交わして宴会を催すのはどうにも理解できない、とのこと。筆者のような不心得者は、それも楽しくて結構に思えるのだが彼らにしてみれば不謹慎に映るようだった。そんな経験を幾度となく重ねるうち、僧侶で仏教系大学教員の、後に学長を務められた先生に、柄にもなく、釈迦の教えをひとことで表すと何か、と質問したところ、人間の生命というものはまことにはかないもの、とのお応えであった。これをどう解釈するかは人それぞれであるが、いずれにしてもインドという地に身を置くと、いやでもそのようなことを考えさせられてしまう。ちなみにインド人のうち、仏教徒の割合は1%未満で、ヒンズー教徒がほぼ8割とのことである。つづく

注：釈迦生誕の地ルンビニは、現在ネパール国内に位置します。（窓辺の高齢者）

コロナ禍も一段落し、筆者が暮らす京都市内に多くの外国人旅行者が戻ってきた。日々利用する通勤列車内は、まるで多民族国家のようさまざまな言葉が飛び交っている。通勤には地下鉄を利用しているが、年齢相応に優先座席近くのドアから乗車し、空席ならその座席を利用させてもらっている。ただ最近、30代前後の、若者世代に分類される人たちが、遠慮なく座席を埋め、スマホ操作に没頭している場面にたびたび遭遇する。つり革を手にするのが全員高齢者で、座席を占めるのは若者のことも珍しくない。そんな時には、彼らの働きが高齢者の年金財政をはじめこの国を支えてくれているのだから、どうぞお座りください、と思うようにしている。

一方日々遭遇する外国人旅行者の若者たちが、優先座席に座ることはほとんど眼にしない。当然のこのように立っている。そういえば、25年ほど前に数年間暮らしたオランダでは、街中を走るトラムで高齢者がつり革を持ち、若者が座る場面に遭遇したことの記憶はない。高齢者も、筆者のように卑屈にならず、堂々と威厳をもって着席していたことを思い浮かべる。おそらく高齢者を差し置き、若者が座ることは全くのモラル違反で恥すべき行為と教え込まれていたのだと思う。街の清潔さを日本の魅力とする外国人は多い。必要な人が優先座席を使用する、そんな清潔な風景が定着することを期待する。国それぞれ事情は異なるが、高齢者が若者に心から感謝できる、そういう国になってほしいと思う。

（遥か彼方に）

四分法

研究の進展

今回は少し真面目な話を書きたいと思う。といてもいつもの通り子供の話から始まるのではあるが…。筆者には、小学校に入学したばかりの息子がいる。子供らしい成長を見せており、興味も半年ごとに移り変わる。在来線や新幹線といった電車を皮切りに、昆虫へと進み（蚊もハエも、昆虫ではないが小さなクモでも怖がるくせに）、今は恐竜に夢中である。断っておくが吉里吉里塵さんのように大人になっても、あるいは某かあちゃんさんのように大人になってからこれらに興味を持たれる方を子供っぽいなどというつもりは毛頭なく、むしろ羨ましく思う。話を戻すが、子供と図鑑や映像などを見ていて思うのが、「今の恐竜って凄くない？」ということだ。まず、我々の子供時代とは比べ物にならないくらい種類が豊富である。トリケラトプス、プテラノドン、ティラノサウルスにプロントサウルスくらいは昔から人気があったが、今はそれらの仲間以外にも全然知らなかったものが枚挙に暇がない程増えている。私の今のお気に入りにはパラサウロロフスである。ちなみにプロントサウルスは、先に命名された同種の名前に統一され、アパトサウルスと呼ばれているそう。また、図鑑を捲るとなんと色鮮やかなことか。そして羽毛が生えているものも多数いる。これら全ては発掘の結果、研究が進化したためであり子供たちをさらに魅了しているのである。40年程でこの進歩、何とも羨ましい。粉体工学は今後40年で人々を魅了するほど進歩するだろうか…。我々の双肩にかかっている。（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（Ⅱ）（第69回）    | 6月20日（火）～21日（水）    | 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（水）～6日（木）      | 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）    | 千葉／日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス<br>千葉／月島機械(株) R&Dセンター | 1日目 13:25～16:50<br>17:00～18:30 交流会<br>2日目 9:50～17:00 |
| 粉じん爆発・火災安全研修〔初級・基礎編〕 | 9月7日（木）～8日（金）      | ハイブリッド開催予定                                   |  |
| 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（木）～27日（金）   | 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（水）～16日（木）   | 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（火）～6日（水）（予定） | 名古屋／ウインクあいち（予定）                              |  |
| 委員会・部門連絡会議           | 2024年1月27日（土）      | 名古屋／名鉄グランドホテル                                | 9:30～15:30   |
| 粉体技術者養成講座 ろ過         | 1月末～2月初旬           | 大阪／関西金網(株)                                   |  |
| 粉体技術者養成講座 粉体ハンドリング   | 2月頃                | 未定   |  |

■ 第72回粉体技術専門講座 ～晶析操作に関わる先端技術～（晶析分科会企画）

回分式晶析では、装置内が非平衡状態で、その過飽和度によって影響される現象が、核発生や成長現象さらに破碎や凝集現象など複数の非線形現象であることを特徴としています。目的とする粉体を得るには、相図、過飽和度、攪拌、核化、成長といった基礎的な知識の上に、結晶形状、多形や粒径分布に対しても注意しなければなりません。

晶析技術は、電池、触媒、医薬、食品、化粧品などの多分野において活用されていますが、それぞれの分野において、少量多品種への対応や省人化・省エネルギー・省環境負荷の実現のため、連続合成技術の技術開発が盛んに行われています。

本講座は、連続フロー晶析が目される現象論的な理由と利用方法、共結晶化による難水溶性薬物の経口吸収改善技術、無機ナノ粒子の合成と応用、微粒子計測技術およびシミュレーションにおける最新の技術的内容を含んだものとなっています。また、見学会では晶析～固液分離～乾燥までの工程をラボスケールからパイロットスケールテストまで検討を進める際の実際のテスト装置を紹介します。多くの方々の参加をお待ちしております。

日時：8月23日（水）13:25～16:50（講義） 17:00～18:30（交流会）

8月24日（木）9:50～17:00（講義・見学会）

会場：（講義）日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス（教室名は後日連絡）

（交流会）津田沼キャンパスカフェテリア「Creation Commons」

（見学会）月島機械(株) R&Dセンター

**プログラム：**
**< 1日目 >**

- 13:25 ~ 13:00 開会挨拶 晶析分科会 代表幹事 (株) ノリタケカンパニーリミテド 伊藤 雅章 氏
- 13:30 ~ 14:30 講演① コクリスタル (共結晶) の設計による難水溶性薬物の経口吸収改善  
 明治薬科大学 分子製剤学研究室 教授 深水 啓朗 氏
- 14:30 ~ 14:40 休憩
- 14:40 ~ 15:40 講演② ゲルゾル法単分散ナノ粒子合成とメカノケミカル経由ゼオライト粒子合成、  
 そしてそれら粒子の応用例  
 東北大学 多元物質科学研究所 教授 村松 淳司 氏
- 15:40 ~ 15:50 休憩
- 15:50 ~ 16:50 講演③ 動的光散乱法やパーティクルトラッキング法などを用いた最新の粒子分析手法  
 (株) 堀場製作所 開発本部 Open Innovation チーム サブリーダー 櫻本 啓二郎 氏
- 16:50 ~ 17:00 移動
- 17:00 ~ 18:30 交流会

**< 2日目 >**

- 9:50 ~ 10:50 講演④ 結晶粒子群の特性制御のためのレシピエンジニアリング  
 東京農工大学大学院 工学府 応用化学専攻 教授 滝山 博志 氏
- 10:50 ~ 11:00 休憩
- 11:00 ~ 12:00 講演⑤ 基礎からわかる晶析モデリングとその実例  
 シーメンスプロセスシステムエンジニアリング シニアアプリケーションズコンサルタント 柏屋 滋 氏
- 12:00 ~ 13:00 休憩 \*\*\* 昼食は各自でお取りください \*\*\*
- 13:00 ~ 14:00 移動 \*\*\* チャーターバスで移動します \*\*\*
- 14:00 ~ 14:30 概要説明
- 14:30 ~ 16:00 見学会
- 16:00 ~ 16:05 開会挨拶 晶析分科会 コーディネータ 同志社大学 教授 白川 善幸 氏
- 16:05 ~ 17:00 移動 \*\*\* チャーターバスで移動します \*\*\*
- 17:00 JR 津田沼駅 解散

**参加費：**日本粉体工業技術協会 会員：30,000 円

日本粉体工業技術協会 会員 (2023 年度特別協賛会費申込済み)：15,000 円

協賛団体 会員：30,000 円 一般：40,000 円 学生：15,000 円

※上記金額には、テキスト代、バス代、交流会参加費、消費税を含みます。

**定員：**35 名

**申込方法：**(一社) 日本粉体工業技術協会のホームページからお申し込みください。

第 72 回粉体技術専門講座申し込みフォーム ↓

<https://form.run/@registration-senmon>



←こちらの QR コード  
 からも申込フォームに  
 アクセスできます

**申込締切日：**8 月 3 日 (木)

**問合せ先：**(一社) 日本粉体工業技術協会 本部

TEL: 075-354-3581 FAX: 075-352-8530 E-mail: senmon@appie.or.jp

**◆ 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                        |
|-----------------------------|--------------|---------------|---------------------------|
| 合同分科会 (バイオ粒子プロセス & 分級ふるい分け) | 6 月 13 日 (火) | 13:10 ~ 17:00 | 埼玉 / 佐竹マルチミクス (株) 攪拌技術研究所 |
| 第 1 回環境エネルギー・流動化分科会         | 6 月 30 日 (金) | 13:00 ~ 17:30 | 兵庫 / 播磨町可燃ごみ中継センター 他      |

|                           |          |             |                                  |
|---------------------------|----------|-------------|----------------------------------|
| 第2回粉碎/第1回粒子積層技術合同分科会      | 7月10日(月) | 13:00～19:00 | 大阪/日東電工株式会社 茨木事業所                |
| 粉体シミュレーション技術利用/混合・成形合同分科会 | 7月19日(水) | 13:00～19:00 | 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回微粒子ナノテクノロジー分科会         | 8月10日(木) | 13:00～18:30 | 京都/京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂           |

### ■第1回バイオ粒子プロセス、第1回分級ふるい分け合同分科会

バイオ粒子プロセス分科会と分級ふるい分け分科会では、佐竹マルチミクス(株)の協力をいただきまして、「攪拌技術のバイオおよび分級分野への応用」をテーマとし、攪拌技術に関する最先端の研究設備の見学とバイオリアクターと湿式分級の講演会を開催いたします。本合同分科会は、昨年度に開催が予定されていましたがコロナ感染拡大により延期となったため、昨年度と同一内容で企画いたしました。

何かとご多用のこととは存じますが、多数参加くださいますようお願い申し上げます。誠に勝手ながら、会場の都合で先着30名までとさせていただきます。

日時：6月13日(火) 13:10～17:00 (受付：13:00～13:10)

場所：埼玉/佐竹マルチミクス(株) 攪拌技術研究所 (住所：埼玉県戸田市新曽60番地)

#### スケジュール

|             |  |                               |
|-------------|--|-------------------------------|
| 13:00～13:10 | 受付(攪拌技術研究所)                                |                               |
| 13:10～13:20 | 開会挨拶                                       | バイオ粒子プロセス分科会コーディネータ 野村 俊之 氏   |
| 13:20～14:50 | 会社紹介・攪拌技術研究所見学                             | 佐竹マルチミクス(株) ご担当者              |
| 14:50～15:00 | <休憩>                                       |                               |
| 15:00～16:00 | 基調講演「湿式分級技術の動向と展望」                         | 広島大学名誉教授 吉田 英人 氏              |
| 16:00～16:30 | 技術講演①「高精度湿式分級機 SATAKE i Classifier の特徴と応用」 | 佐竹マルチミクス(株) 研究開発本部 課長 佐藤 誠 氏  |
| 16:30～17:00 | 技術講演②「高効率上下動攪拌培養装置 VMF リアクターについて」          | 佐竹マルチミクス(株) バイオ事業部 課長 金森 久幸 氏 |
| 17:00～17:10 | 閉会挨拶                                       | 分級ふるい分け分科会コーディネータ 松山 達 氏      |

#### 新型コロナウイルス感染拡大防止のための対応 【重要】

- ①必ずマスクの着用をお願いいたします。
  - ②入場にあたり、会場備付けの体温計などによる検温、消毒液による手指消毒をお願いいたします。
  - ③以下に該当する場合は参加を控えてください。
    - ・開催日の当日又は過去2週間以内に発熱(37℃以上)や咳などの症状がみられる方
    - ・高齢や基礎疾患をお持ちの方で、感染リスクを心配される方
- ※1) 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。その際は協会ホームページおよびメール、電話などにてお知らせします。
- ※2) 従来の対応を継続させていただきます。なお今後の情勢により対応変更の可能性もございますが、その際は改めてお知らせします。

参加費：日本粉体工業技術協会 会員 4,000 円、非会員 5,000 円(税込)

\*当日、会場受付にて集金し、領収書をお渡しします。

申込方法：申込書またはメール本文に必要事項をご記入のうえ、E-mailにてお申し込み下さい。

\*申込先 合同分科会事務局 日清エンジニアリング(株) 秋山 聡

E-mail: akiyama.satoshi@nisshin.com TEL: 03-3660-3423

申込締切：6月2日(金) (必着)

定員：30名(各分科会15名)

その他の注意事項：

- ①企業(同業他社を含みます)によっては参加をお断りする場合があります。
- ②公共交通機関をご利用ください。会場提供企業様の駐車場は利用できません。
- ③施設内は禁煙です。

- ④写真・動画などの撮影は禁止です。
- ⑤当日の進行状況などによって終了時間は多少前後する場合があります。
- ⑥キャンセルの場合には、合同分科会事務局までご連絡ください。

### ■第1回環境エネルギー・流動化分科会

2023年度第1回目の分科会として、最新ごみ処理施設の見学会を開催いたします。

今回は、兵庫県加古川市、高砂市、稲美町、播磨町の2市2町の廃棄物処理事業の広域化に伴い、令和4年から稼働し始めた2つの最新施設を見学します。見学する施設は、構成自治体の一つである播磨町の可燃ごみを一時貯留する「播磨町可燃ごみ中継センター」と2市2町の可燃ごみ、不燃・粗大ごみを処理する熱回収施設とリサイクル施設が併設された「エコクリーンピアはりま」です。

※不測の事態により開催の中止や変更の可能性があることをご承知おきください。

日 時：6月30日（金）

場 所：①播磨町可燃ごみ中継センター（兵庫県播磨町）中継センター：新明和工業（株）製

②エコクリーンピアはりま（兵庫県高砂市）

熱回収施設：（株）神鋼環境ソリューション製 回転式ストーカ炉

定 員：30名 ※定員になり次第締切りとさせていただきます。

プログラム：

12:20 JR 西明石駅集合・出発（貸切バスにて移動）※昼食は各自でお済ませください。

（参考：東京 8:48/8:00 発⇒名古屋 10:26/9:41 ⇒新大阪 11:15/10:30 乗り換え ⇒西明石 12:11/11:26）

13:00 播磨町可燃ごみ中継センター 到着～見学開始

14:00 見学終了／出発

14:45 エコクリーンピアはりま 到着～見学開始

17:00 見学終了／出発

17:30 JR 姫路駅 到着～技術懇談会@姫路（19時半頃解散予定）

時間変更の可能性があります。最新情報はHPにてご確認ください。

参加費：（集合から解散までのバス代、先方へのお土産代、技術懇談会費込）

会員企業、協賛会員および大学、公的研究所関係者など：7,000円、学生：3,000円

非会員：10,000円

※参加費は当日受付にて集金いたします。なお技術懇談会に参加されない場合も同額です。

申込方法：以下のURLもしくはQRコードよりお申し込みください。



<https://forms.gle/TZE1dJRKpbBeYJUW6>（幹事の皆さんもお申込みお願いします）

申込締切：6月16日（金）

※Googleフォームでの申込とします。もしアクセスできないなどの不具合がありましたら、添付の申込書に記載の上、メールでお申込みください。また3日以上経過しても確認メールが届かない場合はご連絡をお願い致します。

問合せ先：メタウォーター（株） R&Dセンター 先端技術開発部 企画調査 G 山本 昌幸

E-mail: [yamamoto-masayuki@metawater.co.jp](mailto:yamamoto-masayuki@metawater.co.jp) TEL: 070-6593-8402

### 新型コロナウイルスなどの感染予防に関する注意事項

- ・マスクの着用は個人判断にお任せします。（技術懇談会時は着用を推奨します）
- ・当日は受付時に検温させていただきます。
- ・37.0℃以上の場合、参加をお断りさせていただくことがありますのでご了承ください。また施設入口やバス乗車時は手指消毒をお願いします。

#### その他注意事項

- ・お申込みいただいた後にご都合が悪くなった場合は事前にご連絡ください。
- ・連絡無く欠席された場合は参加費をいただきますのでご了承ください。
- ・自動車でのご来場はご遠慮ください。

#### ■第2回粉砕 / 第1回粒子積層技術合同分科会

**【最新情報は協会サイトでご確認ください。】**

第2回粉砕分科会 / 第1回粒子積層技術分科会 合同分科会を、日東電工（株）の協力をいただき、茨木事業所にて開催することとなりました。

今回は「機能性コーティングのための粉体技術の基礎と応用」をテーマといたしまして、日東電工株式会社 茨木事業所（inovas）の施設見学と関連技術のご講演をいただく予定です。

日 時：7月10日（月） 13:00～19:00

場 所：大阪 / 日東電工（株）茨木事業所（大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号）

#### ※注意事項

- ・本分科会に関する駐車場はありません。公共交通機関をご利用ください。
- ・運営状況等により、時間が多少前後する場合がございます。
- ・施設内は禁煙です。
- ・同業他社の方、および同業他社との関係の深い企業（関係会社、サプライヤー）の方は参加をお断りする場合がございます。予めご了承ください。
- ・最新情報はホームページを確認ください。

#### プログラム（予定）：

|             |                                    |                              |
|-------------|------------------------------------|------------------------------|
| 12:40～      | 受付                                 |                              |
| 13:00～13:10 | 開会挨拶                               | 粒子積層技術分科会 コーディネータ 山村 方人 氏    |
| 13:10～13:15 | 分科会事務局から連絡                         |                              |
| 13:10～13:25 | 日東電工株式会社 挨拶 会社紹介                   |                              |
|             | 日東電工株式会社                           | 副 CTO 全社技術部門 研究開発本部長 佐竹 正之 氏 |
| 13:30～14:50 | 講演①「粉体の構造制御による材料の特性向上と高機能化への展開」    | 大阪大学名誉教授 内藤 牧男 氏             |
| 15:00～15:45 | 講演②「粉体を用いたアプリケーションの紹介」             |                              |
|             | 日東電工株式会社 全社技術部門 粘着技術研究センター長 保井 淳 氏 |                              |
| 16:00～17:00 | 研究所見学                              |                              |
| 17:00～17:10 | 閉会挨拶                               | 粉砕分科会 代表幹事 石井 利博 氏           |
| 17:10～17:30 | 事務連絡、移動                            |                              |
| 17:30～19:00 | 懇親会                                |                              |

定 員：40名（定員に達し次第締め切らせていただきます）

参加費：日本粉体工業技術協会会員 5,000円 非会員 7,000円

（消費税含む、当日、会場受付にて集金致します。おつりの無いように準備ください。）

申込方法：参加者氏名、所属、役職、連絡先（住所、TEL、E-mail）、会員種別を明記のうえ、下記宛先にE-mailにてお申込みください。

#### 【粉砕分科会】

アシザワ・ファインテック（株） 微粒子技術研究所 石井 利博

E-mail: ishii@ashizawa.com

#### 【粒子積層技術分科会】

（株）日清製粉グループ本社 技術本部 生産技術研究所 中村 圭太郎

E-mail: nakamura.keitaro@nisshin.com

申込締切：6月30日（金）（必着）※定員に達し次第締め切らせていただきます。



**■粉体シミュレーション技術利用，混合・成形合同分科会**
**【最新情報は協会サイトでご確認ください。】**

「混合・成形とシミュレーション」をテーマに，粉体シミュレーション技術利用分科会と混合・成形分科会との合同で，(株)構造計画研究所のご厚意により，本所新館（新中野）を会場にして講演会を開催いたします。粉体の混合・成形技術にシミュレーションを適用した事例やこれからのシミュレーション活用法などについて紹介させていただきます。

**日 時：**7月19日（水） <講演会> 13:00～17:00 <懇親会> 17:20～19:00

**場 所：**(株)構造計画研究所 本所新館 B1F レクチャールーム  
 東京都中野区中央 4-5-3 ※直接開催場所へお越しください。

**スケジュール：**

- |             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 12:30～13:00 | 受付 (株)構造計画研究所にて受付                               |                         |
| 13:00～13:10 | 開会挨拶  |                         |
| 13:10～13:50 | シミュレーションを利用した混練機の開発に関して                         | (株)栗本鐵工所 藤井 淳 氏         |
| 13:50～14:10 | 混合機の特長と混合状態の評価方法                                | 大平洋機工(株) 斎藤 博 氏         |
| 14:10～14:30 | 混練機の特長と混練状態の評価方法                                | (株)ダルトン 島田 英明 氏         |
| 14:30～14:50 | リボン型混合機における温調操作の問題点                             | (株)徳寿工作所 朝日 正三 氏        |
| 14:50～15:00 | 休憩  |                         |
| 15:00～15:40 | 火力発電のカーボンニュートラルに貢献する粉体シミュレーション                  | 一般財団法人電力中央研究所 丹野 賢二 氏   |
| 15:40～16:00 | 粉体解析とデータサイエンス，及び粉体生成ソフト Meshman_ParticlePacking | (株)インサイト 三好 昭生 氏        |
| 16:00～16:20 | Altair EDEM による粉体シミュレーションの紹介                    | アルテアエンジニアリング(株) 河野 稔弘 氏 |
| 16:20～16:40 | 粉体成形プロセスのシミュレーションにおける FEM, DEM 各手法の強みと弱み        | サイバネットシステム(株) 石田 智裕 氏   |
| 16:40～17:00 | マトコン・コンテナ (IBC) システムとコンテナブレンダー                  | 日清エンジニアリング(株) 中島 千秋 氏   |
| 17:00～17:10 | 閉会挨拶  |                         |
| 17:20～19:00 | 懇親会   |                         |

**【粉体シミュレーション技術利用分科会】**
**定 員：**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名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）

※事前オンライン（クレジットカード）決済のみとします。

※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。

&lt;会場参加をご希望の方&gt;（定員30名※先着順）

お申し込み先 URL：協会サイトでご確認下さい。

**申込締切：**7月12日（水）（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）：4,000円

非会員（講演会のみ）：6,000円

会員（講演会/懇親会）：7,000円

非会員（講演会/懇親会）：9,000円

※会員は日本粉体工業技術協会および粉体工学会

&lt;会場で参加される場合&gt;

・当日，受付にてお名刺を1枚ご提出いただきます。

・会場：(株)構造計画研究所 本所新館

（講演会）B1F レクチャールーム &lt;懇親会&gt; 1F encafe

**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，請求書：**

- ・PEATIX より発行される領収データをご利用ください。
- ・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：**

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

**【混合・成形分科会】**

**参加申込方法：**

協会ホームページより【参加申込書】をダウンロードいただき，必要事項をご記入のうえ，可能な限り，E-mailでの申込みをお願いいたします。

※誠に勝手ながら，受入れ先会場の都合上参加は先着 30 名様までとさせていただきます。

1 社からのご参加人数は 3 名までとさせていただきます。

**申込締切：**7 月 12 日（水）（必着）

※申し込み連絡先： E-mail: s.asahi@tokujuk.co.jp

FAX: 0463-32-1844 (株) 徳寿工作所 朝日 正三

**参加費：**会員（講演会のみ）：4,000 円

非会員（講演会のみ）：6,000 円

会員（講演会 / 懇親会）：7,000 円

非会員（講演会 / 懇親会）：9,000 円

※会員は日本粉体工業技術協会および粉体工学会参加費は，当日現地受付時に申し受けます。

**注 意：**講演会会場への直接のコンタクトは遠慮願います。講演会会場での撮影は禁止です。

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。

講演会会場の関係から，同業他社の方の参加をお断りいただく場合があります。

参加申し込み受付後のキャンセルは遠慮ください。代理の方の参加をお願いします。

**■第 1 回微粒子ナノテクノロジー分科会「故宮原稔先生を偲ぶ会」**

**【最新情報は協会サイトでご確認ください。】**

2023 年度第 1 回分科会を，“故宮原稔先生を偲ぶ会”と題しまして，当分科会にて長年副コーディネータを務めていただき，昨年 8 月に御逝去されました宮原先生を偲び，ゆかりのある先生方からの講演をいただく予定といたしております。

**日 時：**8 月 10 日（木）13:00～17:00

（懇親会）17:00～18:30

**場 所：**京都 / 京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂

（懇親会）同 国際連携ホール

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r-k>

**プログラム：**

13:00～13:05 注意事項の連絡 事務局

13:05～13:15 開会挨拶

13:15～14:15 講演その 1「調整中」

微粒子ナノテクノロジー分科会コーディネータ 渡邊 哲

東京農工大学 理事・副学長 神谷 秀博 先生



- 14:15 ~ 15:15 講演その2「調整中」 東北大学 理事・副学長 神谷 秀博 先生
- 15:15 ~ 15:30 休憩
- 15:30 ~ 16:15 講演その3「調整中」 東京農工大学 福井様（前当分科会代表幹事）
- 16:40 ~ 16:45 2
- 16:15 ~ 16:45 故宮原名誉コーディネータを偲んで
- 16:45 ~ 16:50 閉会挨拶 微粒子ナノテクノロジー分科会副コーディネータ 飯島 志行
- 移動
- 17:00 ~ 18:30 懇親会

参加費：日本粉体工業技術協会 会員 5,000 円，非会員 7,000 円（税込）  
 学生の方は分科会参加のみ無料になります。

定員：100 名

申込締切：8 月 3 日（木）定員になり次第締め切りますので、お早目にお申し込みください

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。

問合せ先：微粒子ナノテクノロジー分科会

スペクトリス（株）マルバーンパナリティカル事業部 鳥居 経芳

E-mail: tsuneyoshi.torii@malvernpanalytical.com

### ◆ 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」6 月号（予定）

- <巻頭言>..... 榎野産業（株） 榎野 雄平
- <粉の最前線>..... 大阪公立大学 仲村 英也

<特集> 活躍する炭素～汎用材料から先端医療まで～

特集「活躍する炭素～汎用材料から先端医療まで～」を企画して

- ..... 不動寺 浩，池田 純子，江間 秋彦，渡辺 香
- カーボン粉末に関するナノ空間制御と応用..... 東北大学 西原 洋知，伊藤 仁，黒田 拓馬
- 炭素ナノ材料の開発・製造・応用..... 岡山大学 仁科 勇太
- “グラフェン/CNT”による大容量グラフェンスーパーキャパシタ..... 物質・材料研究機構 唐 捷
- カーボンナノチューブの製造・特徴・用途..... 日本ゼオン（株） 武山慶久，重田 真宏
- カーボンナノチューブの分離..... エッペンドルフハイマックテクノロジーズ（株） 永徳 丈
- カーボン粉体の用途展開..... 東洋炭素（株） 森下 隆広
- 活性炭の用途展開..... 大阪ガスケミカル（株） 活性炭事業部 山根 康之
- 高速炭素イオンによる重粒子線がん治療..... 山形大学大学院 岩井 岳夫

<対談> 先達の言葉>

元 エステック（株） 社長 渡部 尚 氏

<研究室紹介> 島根大学 材料エネルギー学部 田中研究室 ..... 田中 秀和

<現場で使える粉体入門講座> 第 3 回湿式粉砕..... 加藤 純也，根本 源太郎

<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



**APPIE**

The Association of Powder Process Industry and Engineering, JAPAN

ぼ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 ■■  
.....

## 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                 |   |  |       |
| 6月6日(火)               | 2023年度 粉体の機械的単位操作に関する討論会・見学会                        | 京都大学大学院 松坂研究室 (京都)                       | 60巻5号 |
| 6月20日(火)              | 第11回機能性粉体プロセス研究会                                    | 東北大学多元物質科学研究所 (宮城)                       | 本号    |
| 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)                        | 60巻4号 |
| 7月27日(木)<br>} 28日(金)  | 第57回技術討論会<br>「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」【参加募集】 | 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)            | 本号    |
| 7月27日(木)<br>} 29日(土)  | 2023年度 第1回・第2回 粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 通称：“夏の若手勉強会”       | 鳴子温泉郷中山平温泉 仙庄館 (宮城)                      | 60巻5号 |
| 8月21日(月)<br>} 22日(火)  | 関東談話会・インドネシア研修会 (2023年度第2回関東談話会)                    | Prime Plaza Hotel – Sanur, Bali (インドネシア) | 本号    |
| 9月15日(金)              | 第58回夏期シンポジウム「粉体プロセスでの計測・センシング技術の動向と今後の展望」【講演募集】     | 大阪公立大学 I-site なんば(大阪)                    | 60巻5号 |
| 11月20日(月)<br>} 21日(火) | 第40回製剤と粒子設計シンポジウム                                   | アクリエひめじ(兵庫)                              | 本号    |

## ☆ 特別協賛行事

| 開催期日                  | 行 事                         | 会 場          | 掲載巻・号・URL |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|-----------|
| 2023年                 |                             |              |           |
| 10月11日(水)<br>} 13日(金) | POWTEX 2023 (国際粉体工業展大阪2023) | インテックス大阪(大阪) |           |

## ☆ 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               |                             |                  |                    |   |
| 6月1日(木)<br>} 2日(金)  | 第39回現代コロイド・界面化学基礎講座(東京会場)   | 同志社大学 東京オフィス(東京) | 日本化学会コロイドおよび界面化学部会 | jigyoukikaku_01@colloid.csj.jp<br>https://colloid-learning39tyo.peatix.com/ |
| 6月1日(木)<br>} 30日(金) | 第75回表面科学基礎講座～表面・界面分析の基礎と応用～ | オンライン開催          | 日本表面真空学会           | https://www.jvss.jp/jpn/activities/04/detail.php?eid=00016                  |



|                       |  |                           |                        |   |
|-----------------------|--|---------------------------|------------------------|---|
| 6月1日(木)<br>} 7月31日(月) | 粒子・流体プロセス技術コース2023(第37回流動層技術コース)                 | 各サテライト実習実施機関              | 化学工学会粒子・流体プロセス部会流動層分科会 | 03-3817-7274<br>fbtcatw@gmail.com<br><a href="https://sites.google.com/site/atwfbtc/home">https://sites.google.com/site/atwfbtc/home</a>                      |
| 6月7日(水)<br>} 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<br>(075-352-8530)<br>nyumon@appie.or.jp  |
| 6月15日(木)              | 熱測定オンライン講習会2023第1回 熱分析基礎講座                       | オンライン開催                   | 日本熱測定学会                | 03-5821-7120<br>(03-5821-7439)<br>netsu@mbd.nifty.com<br><a href="https://www.netsu.org/">https://www.netsu.org/</a>  |
| 6月15日(木)<br>} 16日(金)  | 第39回現代コロイド・界面化学基礎講座(大阪会場)                        | 大阪科学技術センター(大阪)            | 日本化学会コロイドおよび界面化学部会     | jigyokikaku_01@colloid.csj.jp<br><a href="https://colloid-learning39tyo.peatix.com/">https://colloid-learning39tyo.peatix.com/</a>                            |
| 6月16日(金)              | 2023年度 静電気学会講習会最新! 空気清浄の全て ~原理と応用, 集塵脱臭, 感染対策など~ | オンライン開催                   | 静電気学会                  | 03-3815-4171<br>(03-3868-3339)<br>iesj@iesj.org   |
| 6月20日(火)<br>} 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<br>(075-352-8530)<br>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<br>(075-753-4578)<br>maku22@pharm.kyoto-u.ac.jp<br><a href="https://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/bussei/">https://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/bussei/</a> |
| 6月30日(金)              | 熱測定オンライン講習会2023第2回 高分子・ソフトマター材料                  | オンライン開催                   | 日本熱測定学会                | 03-5821-7120<br>(03-5821-7439)<br>netsu@mbd.nifty.com<br><a href="https://www.netsu.org/">https://www.netsu.org/</a>  |
| 7月5日(水)<br>} 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<br>(075-352-8530)<br>nyumon@appie.or.jp  |
| 7月12日(水)<br>} 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<br>072-778-7314<br>info@sinseizai.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<br>turon17@apch.kindai.ac.jp<br>URL: <a href="http://www.ceramic.or.jp/skansai/index_j.html">http://www.ceramic.or.jp/skansai/index_j.html</a>   |
| 7月14日(金)              | 熱測定オンライン講習会2023第3回 食品                            | オンライン開催                   | 日本熱測定学会                | 03-5821-7120<br>(03-5821-7439)<br>netsu@mbd.nifty.com<br><a href="https://www.netsu.org/">https://www.netsu.org/</a>  |
| 7月19日(水)<br>} 21日(金)  | 触媒学会 第34回キャタリシススクール                              | 東京大学浅野キャンパス(東京)(ハイブリッド開催) | 触媒学会                   | catschool@sec-informations.net<br><a href="https://catsj.jp/event/12232">https://catsj.jp/event/12232</a>   |
| 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)<br>} 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   |
| 7月28日(金)              | 熱測定オンライン講習会2023 第4回 金属・無機材料  | オンライン開催                      | 日本熱測定学会                    | 03-5821-7120<br>(03-5821-7439)<br>netsu@mbd.nifty.com<br>https://www.netsu.org/               |
| 8月3日(木)               | 2023年度 静電気学会講習会「半導体デバイスの静電気対策(応用編)」                                  | オンライン開催                      | 静電気学会                      | 03-3815-4171<br>(03-3868-3339)<br>iesj@iesj.org   |
| 8月9日(水)<br>} 10日(木)   | 表面分析実践講座2023 実践!最新走査電子顕微鏡実習 実際の作業を通して身につける最新技術                       | 日本電子 開発館 (東京)                | 日本表面真空学会                   | 03-3812-0266<br>(03-3812-2897)<br>office@jvss.jp<br>https://www.jvss.jp/                      |
| 8月23日(水)<br>} 24日(木)  | 第72回粉体技術専門講座 ~晶析操作に関わる先端技術~  | 日本大学 生産工学部 津田沼キャンパス (千葉)     | 日本粉体工業技術協会                 | 075-354-3581<br>(075-352-8530)<br>senmon@appie.or.jp<br>https://form.run/@registration-senmon |
| 8月24日(木)<br>} 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<br>http://www.jsmf.gr.jp/mfsymp2023/                                    |
| 8月27日(日)<br>} 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)<br>} 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)<br>} 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<br>(020-4622-1920)<br>ismc2021@officepolaris.co.jp                              |
| 9月6日(水)<br>} 8日(金)    | 日本セラミックス協会 第36回秋季シンポジウム  | 京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス (ハイブリッド開催) | 日本セラミックス協会                 | 03-3362-5232<br>(03-3362-5714)<br>jim-ask@ceramic.or.jp<br>https://fall36.ceramic.or.jp/      |
| 9月20日(水)<br>} 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<br>https://www.jaca-1963.or.jp/  |

## ▶ 会員 消息

入会者：2023年4月入会（敬称略）

事業所会員

不二化成株式会社

個人会員

石井 健斗 名古屋工業大学

三谷 亮介 慶応義塾大学

学生会員

佐々木 友惟 岡山理科大学

城出 健太 京都大学大学院

吉田 隆一 京都大学

光永 隼輔 京都大学大学院

宮内 悠社 同志社大学

退会者：2023年4月退会（敬称略）

事業所会員

三菱ケミカルエンジニアリング株式会社 水島事業所

## 第11回機能性粉体プロセス研究会

日時：令和5年6月20日（水）15:00～17:30  
場所：東北大学多元物質科学研究所西2号館3階セミナー室  
主催：一般社団法人粉体工学会粉砕の高度利用研究会  
共催：一般社団法人粉体工学会東北談話会  
公益社団法人化学工学会粒子・流体プロセス部会粉体プロセス分科会

### プログラム：

15:00～15:05 開会挨拶 粉体工学会粉砕の高度利用研究会代表 加納 純也  
15:05～16:05 「パルスNMRによる粒子界面評価と最適な分散条件の決定法」  
マジェリカ・ジャパン株式会社 代表取締役  
東北大学多元物質科学研究所 客員准教授 池田 純子  
16:15～17:15 「粉体の数値シミュレーションとデータ科学」 東北大学多元物質科学研究所 助教 石原 真吾  
17:15～17:30 加納研究室見学

参加費：無料

参加申込：<https://forms.gle/2dkCV7fqvNmBvksg8>

問い合わせ先：東北大学多元物質科学研究所 加納研究室 櫻井  
E-mail: sakurai@tohoku.ac.jp TEL: 022-217-5135



## 一般社団法人粉体工学会 第57回技術討論会 [参加募集]

### 「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」

主催：（一社）粉体工学会  
共催：（一社）日本粉体工業技術協会 粉砕分科会  
分級ふるいわけ分科会  
早稲田大学循環バリューチェーンコンソーシアム  
協賛：化学工学会，日本エアロゾル学会  
後援：薩摩川内市

日時：2023年7月27日（木），28日（金）（2日間）  
会場：鹿児島県薩摩川内市 川内駅コンベンションセンター SSプラザせんだい  
(<https://www.sendai-sta-cvp.jp/>)

混合物から目的成分を取り出す，または不要物を取り除く技術領域である分離技術は，化学プロセスにおいて目的成分を低環境負荷・低エネルギーで取り出す技術，火力発電所や工場などから生じるCO<sub>2</sub>の分離，海水の淡水化や排水の浄化，鉱物資源や都市鉱山からの目的金属の分離，医療用途（人工透析，酸素濃縮）など幅広い産業の基盤となっている。また，環境保全，資源循環型社会の実現のためにもその重要性が再認識されている。プラネタリーバウンダリーが強く意識されつつある現在，SDGsそしてカーボンニュートラル時代においては，この分離に要するエネルギーをいかに下げ，他の環境負荷を出さずに，高純度な素材を経済的に得るための高効率な分離技術を確立していくかが，非常に重要な課題である。そのためには，省エネルギー型，高機能化を可能とする粉体技術のさらなる適用が大きく期待されている。

今回の討論会では，「カーボンニュートラル」「サーキュラーエコノミー」といった社会課題を共通のキーワードとして，環境対応，資源循環，プロセスの省エネルギー化，高機能化などを支える，前処理から分離プロセスまでを含む「分離技術」の研究開発に関する研究者・技術者が一堂に会し，異分野間の情報交換を行うとともに活発な議



論を展開する場を提供したいと考えている。薩摩川内市は川内火力発電所跡地をサーキュラーエコノミー実現のための新たな挑戦の場と捉え、資源循環を中心としたサーキュラーエコノミーと脱炭素化の推進による持続可能な社会の構築を目指した「サーキュラーパーク九州」構想を推進していることから、その地で分離技術に関する様々な関連技術の発表が展開され、幅広い分野から多くの方々が参加されることを期待している。



オーガナイザー：松山 達（創価大学）、所 千晴（早稲田大学）、  
加納 純也（東北大学）、丹野 秀昭（日本エリーズマグネチックス）

#### 技術討論会参加費（税込み）：

先行振込（2023年7月14日（金）振込まで）

法人・個人会員：10,000円、学生会員：5,000円、非会員：15,000円

\* 先行申込締切後（7月15日以降振込）は、会員&会員外：+2,000円、学生：+1,000円です。

法人（維持・賛助）会員参加費無料特典は下記ご参照

#### 情報交換会：2023年7月27日（討論会プログラム終了後）実施

参加費：おひとり：6,000円（税込み）

施設見学ツアー：2023年7月28日（金） 13時30分～16時30分

参加費：おひとり様3,000円（税込み）

Aコース：サーキュラーパーク九州

Bコース：川内クリーンセンター

\* 両コースとも、お申込み先着30名様限定

\*1 討論会参加費用にはテキスト（要旨集）代を含みます。

\*2 維持会員・賛助会員は1名のみ無料（法人会員特典利用、  
但し7月14日までに事務局あてメールにてお申込要）

\*3 共催、協賛の学協会会員は会員扱いとします。

\*5 お客様都合による参加申込のキャンセルは、お引き受けできませんので、代理の方の参加としてください。

申込方法：<http://www.sptj.jp/event/tech/> よりお申込ください。

\* 法人会員特典ご利用はメールでお申し込みください。

先行振込締切：7月14日（金）（振込日）

申込先：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

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）

#### ◇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（7月27日）

9:10～9:15 開会挨拶

（一般社団法人粉体工学会副会長）加納 純也

9:15～9:20

（薩摩川内市長）田中 良二

9:20～9:50 （座長：所 千晴（早稲田大））

依頼講演1 サーキュラー都市の実現を目指して～SDGs 未来都市・薩摩川内の挑戦シナリオ～

（薩摩川内市長）田中 良二



◎一般講演（講演 12 分，質疑 3 分）

9:50 ~ 12:20 （座長：松山 達（創価大））

- 一般-1 粉碎実験と DEM シミュレーションによる電子スクラップの単体分離機構の考察  
（松田産業）○辰本 拓也，（産総研）綱澤 有輝，（早稲田大）小坂 丈敏，  
（東京大院）高谷 雄太郎，（早稲田大）小山 恵史，所 千晴
- 一般-2 産業副産物の有効活用に関する取り組みについて  
（松田産業）三上 裕
- 一般-3 ふるい操作による粉体の帯電  
（創価大）○松山 達，石井 葉月，北村 美紀，板井 秀美，井田 旬一
- 一般-4 液中の媒体ボール衝突角度が粉碎に及ぼす影響の解析  
（東北大学多元研）○久志本 築，加納 純也
- 一般-5 Influence of ash species on particle size dependence of water- and citric-acid-soluble potassium concentrations of woody biomass combustion ashes  
（広島大院）○ PRASETYA FANDI ANGGA，石塚 佐和，深澤 智典，石神 徹，  
（九電工）酒見 和幸，福田 貴子，（広島大院）福井 国博
- 一般-6 廃製品無人選別システムのための廃プリント基板資源価値推定技術の開発  
（産総研）林 直人
- 一般-7 低エネルギー粉碎を可能とする粉体-液体状態の検討  
（産総研）○中島 佑樹，福島 学
- 一般-8 高亜鉛含有 CHA 型ジンコシリケートゼオライトの合成とその CO<sub>2</sub> 吸着特性  
（東京大院）○伊與木 健太，関 翔太，松倉 実，脇原 徹，大久保 達也
- 一般-9 下水汚泥燃焼飛灰の高温付着性増加とその制御  
（三機工業）○伊東 賢洋，刀根 康一郎，小関 多賀美，  
（産総研）堀口 元規，（東京農工大院）岡田 洋平，神谷 秀博
- 一般-10 生分解性プラスチックのマテリアルリサイクルを目的とした比重分離技術の開発  
（産総研）○綱澤 有輝，（早稲田大・東京大）所 千晴，  
（協和産業）安藤 裕二，中村 友紀，（カネカ）月見 亮介，宮武 信雄

（12:20 ~ 13:00 休憩）

◎製品技術紹介講演（講演 10 分，質疑：3 分）

13:00 ~ 15:10 （座長：加納 純也（東北大））

- 製品-1 JIS Z 8801 試験用ふるい  
（東京スクリーン）荻田 容宏
- 製品-2 DOWA エコシステムによる資源循環への取り組み  
（DOWA エコシステム）渡邊 亮栄
- 製品-3 水銀廃棄物処理と適正管理  
（野村興産）藤原 悌
- 製品-4 粉粒体処理プロセスにおける磁力選別機の種類と適用例  
（日本エリーズマグネチックス）丹野 秀昭
- 製品-5 ビーズミルで実現する省エネルギー粉碎  
（アシザワ・ファインテック）石井 利博
- 製品-6 リサイクル分野におけるふるい分け機 ジャンピングスクリーン  
（ユーラステクノ）清島 隆之
- 製品-7 破碎剥離方法  
（佐藤鉄工）山根 範之
- 製品-8 楨野産業の粉体関連機器  
（楨野産業）楨野 利光
- 製品-9 AI ごみクレーンシステムによる省力化  
（三機工業）○柴田 一栄，大森 聖史
- 製品-10 センサーソーターによる最近の選別事情  
（イーベックスジャパン）矢敷 真一



(15:10 ~ 15:20 休憩)

◎一般講演 (講演 12 分, 質疑 3 分)

15:20 ~ 16:50 (座長: 網澤 有輝 (産総研))

一般-11 湿式法による貴金属相互分離の課題

(東北大多元研) 打越 雅仁

一般-12 ナノろ過膜を用いたリチウム回収プロセスの開発

(東レ) ○宮本 竜馬, 吉崎 友哉, 徳田 拓人, 青山 滋, 峯岸 進一

一般-13 バイオ粒子を用いた都市鉱山からの貴金属回収技術の開発

(大阪公立大) ○野村 俊之, 枝光 優弥, 浅田 統子

一般-14 マハラノビス - タグチ法を用いたカブトムシ三齢幼虫糞の雌雄分離

(岐阜大・東北大) ○高井 千加, (名古屋大) 山下 誠司

一般-15 アミノ基修飾機能性イオン液体を用いた貴金属元素の高効率かつ高選択的抽出 / 逆抽出

(東北大) 蟹江 澄志

一般-16 粒子間光架橋性シリカスラリーから得た光硬化体の完全解体プロセス

(横浜国大) ○飯島 志行, 弘重 裕貴, 多々見 純一

(16:50 ~ 17:00 休憩)

◎特別講演

17:00 ~ 18:00 (座長: 所 千晴 (早稲田大))

特別講演-1 後日発表予定

(経済産業省) 後日発表予定

18:15 ~ 20:00 情報交流会 (希望者のみ, 有料)

第 2 日目 (7 月 28 日)

◎製品技術紹介講演 (講演 10 分, 質疑: 3 分)

9:00 ~ 10:31 (座長: 丹野 秀昭 (日本エリーズマグネテックス))

製品-11 微細藻類ガルディエリアを活用した, 廃液からのさらなる貴金属回収の可能性

(ガルデリア) ○谷本 肇, アダムス 英里

製品-12 ジャイロシフターと円型振動ふるいの比較と紹介

(徳寿工作所) 大下 祐貴

製品-13 電力計測・監視で CO<sub>2</sub> 排出量の簡単見える化

(ハカルプラス) 三宅 康雄

製品-14 シンターラメラフィルター進化—SDGs に貢献する新技術—

(日鉄鉱業) 金子 雅典

製品-15 気候変動対策に向けた取組み

(ウシオ電機) ○浦上 英之, 金岡 慎一郎, 大塚 優一, 鮫島 貴紀

製品-16 樹脂判別ハンディセンサーの技術紹介

(リコー) 野口 英剛

製品-17 高精度湿式分級装置“アイクラシファイア i classifier”の特長と適用事例の紹介

(佐竹マルチミクス) ○館下 遼太, 星野 徹, 佐藤 誠

(10:31 ~ 10:40 休憩)

◎製品技術紹介講演 (講演 10 分, 質疑: 3 分)

10:40 ~ 12:11 (座長: 萩田 容宏 (東京スクリーン))

製品-18 市中に拡散した有用資源回収の取組 - 製造メーカーと連携した CE を目指して -

(WIN & WIN) 今井 佳昭

製品-19 大栄環境グループの地域循環共生圏事業

(大栄環境総研) 壺内 良太



製品 -20 噴霧乾燥における粒子径分布の狭小化の試み

(大川原化工機) ○根本 源太郎, 大川原 正明

製品 -21 COMSOL Multiphysics® による 粒子・粉体の分離技術のためのマルチフィジックス数値解析

(計測エンジニアリングシステム) ○緒方 正夫, 福川 真, 加藤 和彦

製品 -22 (仮) カーボンニュートラル実現に貢献する分析, 計測技術のご紹介

(堀場製作所) ○松本 雅也, 水野 裕介, 土屋 萌

製品 -23 レーダー式電波レベル計の紹介

(マツシマメジャテック) 岩本 隆志

製品 -24 ドイツ/インパルステック社 電気パルス式分離装置のご紹介

(ITCMT) 篠田 幸典

12:11 ~ 12:16 閉会挨拶

(早稲田大学教授) 所 千晴

13:30 ~ 16:30 施設見学ツアー (希望者のみ, 有料)

A コース: サーキュラーパーク九州, B コース: 川内クリーンセンター

\*両コースとも, お申込み先着 30 名様限定

## 関東談話会・インドネシア研修会 (2023 年度第 2 回関東談話会)

関東談話会ではこれまで、インドネシアとのネットワーク活動を展開してまいりました。このたび、粉体工学に関する国際会議「The 4th International Conference and Exhibition on Powder Technology Indonesia (4th ICePTi)」が、インドネシア・バリ島にて開催されることとなり、「関東談話会・インドネシア研修会」としてこれに参加する予定です。

<https://jptranstech.or.id/joint-conferences/>

■日時: 2023 年 8 月 21 日 ~ 22 日

(会議日程は 21 ~ 22 ですが, 23 ~ 24 で現地工場見学等のプログラムを検討中です)

■会場: Prime Plaza Hotel - Sanur, Bali

■定員: 20 名程度

【参加申し込み・お問い合わせ】

学術講演会へのご参加 (発表あり), 製品説明会へのご出展参加, 並びに一般参加 (発表ナシ) を募集します。参加申し込み・お問い合わせは下記 E-mail へご連絡下さい。

問い合わせ窓口: 創価大学理工学部 松山 達

E-mail: tatsushi@t.soka.ac.jp

【備考】

・詳細につきましては、現在、最終調整中です。ご連絡いただいた方々に適宜詳細情報をお知らせします。

・日本からの参加 (学術講演会での発表・製品説明会での出展) につきましては、一旦、関東談話会で集約してから先方に連絡することになっておりますので、会議の web-page からは参加登録しないようご注意ください。

## 第 40 回製剤と粒子設計シンポジウム会告および講演募集

日 時: 令和 5 年 11 月 20・21 日 (月・火)

会 場: アクリエひめじ 〒670-0836 兵庫県姫路市神屋町 143-2 <https://www.himeji-ccc.jp/>

主 催: (一社) 粉体工学会・製剤と粒子設計部会

共 催: (一社) 日本粉体工業技術協会・粒子加工技術分科会

協 賛: 日本薬剤学会, 化学工学会, 材料技術研究協会, 日本食品科学工学会, 高分子学会, 製剤機械技術学会 (予定)

講演の種類: I) 一般講演: オリジナル研究, 研究中間報告などで下記テーマに沿ったもの。



- テーマ 1) 新製剤技術  
2) 粒子設計のための素材、製剤プロセス  
3) 粒子物性の計測と評価

II) 奨励賞対象講演：一般講演に準じますが、未発表の内容を主体とするものに限定します。対象年齢35歳未満。

I, IIの講演時間は【講演8分+討論3～5分】(予定)

III) パネルディスカッション(自社製品、技術紹介)：以下の3種から選択できます。なお、展示費用は同一です。また、パネルディスカッションに関する案内が必要な場合は、部会事務局までお問合せ下さい。

①パネル口演及び展示：1パネル3分の口演(質疑なし 自社製品、技術紹介)及び展示

②新製品・新技術セッション及び展示：一般講演に準じた技術情報等(内容が新製品、新技術に関するものに限る)及び展示

演題講演時間6分、6演題までを予定、応募が予定数を上回る場合は、申込用紙の講演概要により採否を決定し、連絡します。

③展示のみ(口演なし)

※なお、講演および口演時間は、応募者数により変更する事があります。

参加費：【主催・共催学協会員(協賛学協会員は非会員扱いとなります。)]

会社関係 30,000円

大学・公立研究機関関係 15,000円

学生 8,000円

【非会員】 52,000円

※会費には、昼食(弁当)代、1日目懇親会費を含みますが、宿泊費は含まれません。

なお、パネルディスカッションについては参加費の他に下記の展示料が必要です。

主催・共催学協会員会社 80,000円

〃 以外 120,000円

講演申し込み：部会 HP URL: <http://www.ppd-gifu.com/> の登録フォームからお申込み下さい。

講演申込締切：令和5年6月30日

講演要旨締切：令和5年8月30日

参加申し込み：令和5年8月上旬予定 詳細はホームページにてご案内致します。

お問合せ先：岐阜薬科大学先進製薬プロセス工学寄附講座内(一社)製剤と粒子設計部会事務局

〒502-8585 岐阜市三田洞東 5-6-1

TEL: 058-237-8572/080-9490-0689

E-mail: [ppd.gifu@gmail.com](mailto:ppd.gifu@gmail.com)

部会 HP: <http://www.ppd-gifu.com/>

応募用 QR コード



パネル口演



一般講演

奨励賞対象講演

ベストプレゼンテーション賞 (BP 賞) 受賞者

粉体工学会ベストプレゼンテーション賞 (BP 賞) は、本会の春期研究発表会において、発表の内容および方法が特に優れていたと認められた 36 才未満の発表者に贈られます。

2023 年度春期研究発表会における受賞者は、審査委員会による慎重な審議の結果、つぎの 5 名の方々に決まり、春期研究発表会の第 2 日目に賞状と楯ならびに副賞が授与されました。なお、本 BP 賞は、粉体工学情報センターの助成を受けています。

齊藤 健人 (横浜国立大学大学院 理工学府)

発表演題：廃シリカース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

宮内 悠杜 (同志社大学大学院 理工学研究科)

発表演題：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

蛭田 大稀 (東北大学大学院 環境科学研究科)

発表演題：DEM を用いた高濃度スラリーのシアシックニングにおよぼす粒子径分布の影響

矢野 武尊 (大阪公立大学大学院 工学研究科)

発表演題：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

加藤 邦彦 (名古屋工業大学 先進セラミックス研究センター)

発表演題：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

# 粉体工学会誌 広告掲載価格表

(平成 29 年 1 月より有効)

| 和文誌サイズA4        | 1 頁         |             | 1/2 頁       |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | 会員価格 (円・税別) | 一般価格 (円・税別) | 会員価格 (円・税別) | 一般価格 (円・税別) |
| 表2              | 40,000      | 48,000      | 20,000      | 24,000      |
| 表3              | 36,000      | 43,200      | 18,000      | 21,600      |
| 表4              | 50,000      | 60,000      | 25,000      | 30,000      |
| 表2～4以外<br>任意ページ | 30,000      | 36,000      | 15,000      | 18,000      |

\*上記価格はモノクロ印刷の料金で、カラー(2色以上)の場合は別途見積ります。

\*上記は、掲載1回当たりの料金です。

\*ご希望の号、場所の調整をお願いすることがありますので予めご承知おき下さい。

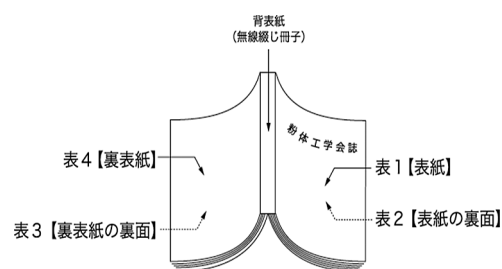
## 「表紙まわり」

表紙まわりとは、右図のように冊子の表紙の表裏4面を指します。

タイトルが入る冊子の表紙の面を〈表1〉、冊子の裏表紙の面を〈表4〉、

表紙をめくった裏面を〈表2〉、裏表紙の裏面を〈表3〉と呼びます。

無線綴じ冊子の場合は〈背表紙〉も表紙まわりに含まれます。



広告掲載のお申込・お問い合わせ先

一般社団法人粉体工学会 事務局

電話：(075) 351-2318, FAX：(075) 352-8530, E-mail：office@sptj.jp

この記事を書いている2023年3月には、WBC（野球世界大会）で日本チームが14年ぶりに優勝し、日本では大変な盛り上がりを見せた。特に日本チームの選手が試合中にチームを盛り上げるために実施していたベッパームル・パフォーマンス（「小さなことから粘り強く、身を粉にして頑張っていこう」というような意味らしい）は大変話題になった。試合応援の際にベッパームルを所持するファンも増えて、多くの店舗で商品が品薄状態になったそうである。また、日本チームメンバーのコメントにおいて著者が興味を引かれた点は、近年減少している日本の少年野球の競技人口を増やしたいという思いが感じられた点である。国内だけでなく世界にも目を向けると、サッカーの競技人口は全世界で約2.6億人に対して、野球は約3500万人であり、予選の出場国数も2022年開催のサッカーW杯カタール大会は209か国であるのに対し、WBCはわずか28か国と野球人気はサッカーと比べて大きく劣るが、今回のWBCにはサッカー人気が高い欧州から英国とチェコが予選を突破し、初出場を果たした。これはアメリカ野球機構が欧州各国に野球アカデミーを作るなど、これまでの欧州への野球普及活動が大きく関わっているらしい。粉体工学の発展ためには、同様に粉体工学に関わる人数を増加・維持していくことが重要だと考えられるが、そのために我々ができることはやはり粉体工学の面白さを発表や記事を通して伝えていくことではないかと思われる。皆さんの素晴らしい研究成果を、是非とも研究発表会でご発表、ならびに、本誌へご投稿ください。お待ちしております。

（ベッパームルは粉体機器）

本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            | 粉や粒との50年  | 鈴木 道隆   |
| 論文             | Li-Ta-Ti-O:Mn <sup>4+</sup> 蛍光体の発光強度向上のための小型加圧炉による酸素分圧の検討       | 白川 典輝 他 |
| 解説             | フロンティア研究シリーズ<br>種々のナノ粒子合成と電子顕微鏡を用いた評価<br>～ソフトマテリアルからハードマテリアルまで～ | 高橋 知里   |
| 解説             | Advanced Powder Technology 掲載論文シリーズ<br>SI トレーサブルな液中粒子数濃度測定法の開発  | 車 裕輝 他  |
|                | 微小粒子添加による粒子流動性向上効果に対するハンドリング条件の影響                               | 吉田 幹生   |
| 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 液相中の粒子生成  |         |
|                | 2.2.4 化学還元法を用いた金属ナノ粒子の液相合成                                      | 川崎 英也   |

令和5年5月30日印刷  
令和5年6月10日発行

## 粉体工学学会誌

© The Society of Powder Technology, Japan

第60巻第6号(通巻649号)(2023)

一般社団法人粉体工学学会：〒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学会(代表理事会長 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