

シンポジウム報告記 Symposium Report

2023 年度春期研究発表会

Spring Annual Meeting and Symposium 2023 in Tokyo

一社) 粉体工学会の2023年度春期研究発表会ならびにイブニングセミナーが2023年5月15日、16日の両日に渡り、早稲田大学国際会議場で開催された。ここ数年来の所謂コロナ禍によりハイブリッド開催を主な開催法としていたが、新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行もあって今回はオンサイトのみの開催となった。参加者は126名と昨年度の姫路開催(ハイブリッド)と比較して若干減少に転じているものの、ご多忙の中で多くの方が足を運んで下さったことに対し感謝申し上げます。

発表会では、一般講演9件、BP賞対象講演26件の他、粉体工学情報センター第17回研究助成講演セッション内で8件、シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」内で11件の発表が行われた。上述の通りBP賞対象講演は昨年度の実績15件と比較して倍増に近い申し込みとなり、非常にレベルの高い争いとなった。厳正な審査が行われ、甲乙つけ難い発表の中から下記の5件の発表に対してBP賞が授与された。(順不同)

- ・横浜国立大学 齋藤健人氏「廃シリカスートを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」
- ・同志社大学 宮内悠杜氏「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」
- ・東北大学 蛭田大稀氏「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」
- ・大阪公立大学 矢野武尊氏「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」
- ・名古屋工業大学 加藤邦彦氏「メカノケミカル反応による可視・近赤外光応答型 MoO_x/C 光触媒粒子の合成」

不断の努力を重ねられ栄誉ある賞を受賞された方々にお祝いを申し上げます。また、発表会内では同志社大学名誉教授であり、本会の会長も歴任された日高重助先生に対し第3回粉体工学会功績賞が授与され、2日目の昼に授賞式が執り行われた(写真1)。日高先生のこれまでの粉体工学に対する貢献と、我々後進に対するご指導ご鞭撻に対し感謝の念に堪えない。受賞を心よりお祝い申し上げますと共に、今後の益々のご活躍を祈念する。

1日目夕刻より開催された粉体工学イブニングセミナーにおいては、長年に渡り粉体工学会でご活躍を続け



写真1 功績賞授賞式での日高先生



写真2 イブニングセミナーでの熱のこもったご講演

て来られ、惜しまれながら宇都宮大学をご退官された同大学名誉教授をの鈴木昇先生に「粉をみつめて45年」と題したご講演を頂いた(写真2)。非常に多くの参加者で会場は狭い程であったが、何よりも鈴木先生の粉体の表面改質や表面のキャラクタリゼーションに対する熱意溢れるご講演で大いに盛り上がったセミナーとなった。

以上のように、盛りだくさんの内容、発表件数で大変な盛会となったことを参加者ならびにご協力頂いた方々に改めて感謝申し上げる。シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」の詳細については、オーガナイザーより続いてのシンポジウム報告で記載いただく。

シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」

(大阪公立大学 大崎 修司)

早稲田大学国際会議場において開催された2023年度春期研究発表会において、「カーボンニュートラルに資する粉体工学」と題するシンポジウムが開催された。本シンポジウムは、横浜国立大学の多々見純一先生を中心に、飯島志行先生、丹野賢二先生、堀田幹則先生、および筆者がオーガナイザーを務めた。

固体粒子が粒子間相互作用によって集合している粉体は、材料、医薬品、食品、芸術など広範な分野で利用されてきた。一方、2020年10月にわが国は2050年カーボンニュートラル（温室効果ガス実質排出ゼロ）実現を宣言し、2021年4月には、2030年度までに2013年度比で温室効果ガス46%削減を表明している。粉体およびこれを利用した材料も、エネルギーの有効利用のための電池やCO₂の回収・貯留・利用など多くの分野でカーボンニュートラルに貢献することが期待される。また、粉体の合成や粉体を原料とする材料を製造する上で、その単位操作におけるCO₂の排出量低減は必須であり、カーボンニュートラルを現実のものとするための産学官連携に基づく革新的な取り組みが不可欠である。このようにカーボンニュートラルに関係した粉体材料のフィールドは多様で、それぞれの分野でプロジェクト研究が推進されて議論されている。しかし、粉体工学の中でカーボンニュートラルをテーマとしてそれらを有機的に繋ぐことを目指した議論の場は多くなかった。本シンポジウムでは、カーボンニュートラルに関係した粉体材料に関する研究を俯瞰的にとらえ、粉体材料およびそのプロセスの高機能化・多機能化によるカーボンニュートラルへの貢献に着目し、実験およびシミュレーションに関わる基礎科学から応用展開にいたる最新の研究開発について、多様な分野の研究者および技術者が情報発信し、密に意見交換を行える場を提供するために、カーボンニュートラルと粉体材料に関わる様々な観点からの発表をいただけることを目指した。

その結果、11件の一般発表をいただくことができた。プロセスや材料、電池、数値シミュレーション、さらには天然顔料に関する内容と、多岐に渡る観点からの発表をいただいた。プロセスに関しては、金属酸化物粉体を対象に、従来の高温焼成から水溶液プロセスへの転換に関する研究や、複合粒子を調製することで反応の短時間



化についての研究が紹介された。また、三次元光造形プロセスやセラミックスの成型時における、脱脂・焼成工程を簡略化するための樹脂バインダーレスに向けた材料設計に関する発表があった。

特に印象的であったテーマとして、窒素資源循環と電池が挙げられる。両者ともに、国家プロジェクトとして推し進められているテーマであり、カーボンニュートラルを実現するために重要な取り組みとなる。産業技術総合研究の木村様からは、NO_xを回収してアンモニアへの変換が可能な多孔質構造への触媒担持に関する事例を紹介いただいた（写真）。NO_xの化学原料化という新しいアンモニアの調達法になる可能性を示していただいた。また、電池に関しては、筆者所属の研究グループから2件と長岡技術大学の田中様から1件の発表があった。いずれも全固体電池を対象とした研究であった。具体的には、複合粒子の連続合成プロセス、固体電解質粒子の粒子サイズ制御、酸化物固体電解質粉末のスラリー化・シート形成に関する研究報告であり、いずれも粉体工学を大いに活かした研究であった。今後、全固体電池の実用化に向けて、さらに粉体工学の力が遺憾なく発揮される分野であると筆者は信じている。

全体を通じて、本シンポジウム会場は多くの聴衆を集めており、カーボンニュートラルへの興味の高さを実感するとともに、通常の研究発表会に比べて広い分野からの研究発表をいただくことができ、有益なシンポジウムになったと考えている。最後に、本シンポジウムの企画にご協力いただいたオーガナイザーの皆様、ご発表をいただいた皆様、ご参加をいただき活発な議論にご協力をいただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

シンポジウム印象記 Symposium Impression

2023 年度春期研究発表会シンポジウム印象記

My Impressions on the Spring Annual Meeting 2023

概要で述べられた 2023 年度春期研究発表会に参加した印象を記したいと思います。自身は春期研究発表会に初参加であり、生憎の雨の中、地図を見ながら早稲田キャンパスの国際会議場を訪れました。まずは 1 日目の BP 賞セッションにおいて研究成果を発表しましたが、質疑では粉体工学に関する深い洞察からの示唆に富んだ貴重な意見を賜り、大変勉強になりました(写真 1)。また、2 日目には自身の研究で全固体電池を取り扱っていることからカーボンニュートラルというキーワードに強く興味を惹かれたため、シンポジウム「カーボンニュートラルに資する粉体工学」を聴講しました。

シンポジウムを通して、カーボンニュートラルと一言で言っても、エネルギーを効率よく貯蔵するための電池を開発する以外に、製造プロセスの環境負荷を低減することや資源を再利用するための技術を開発するなど多くのアプローチが存在しているということを改めて認識しました。幅広い分野に関する講演がありましたが、特にセラミックスに関連したテーマが数多く取り扱われていました。セラミックスの分野では環境負荷の高い高温での焼成プロセスをいかにして低環境負荷にするか、あるいは代替のプロセスを開発するかを考えることがカーボンニュートラルへの貢献に繋がるのだと感じました。

特に印象に残った講演は、やはり私自身の専門である全固体電池に関連した報告です(写真 2)。全固体電池に関連した報告は、私の所属研究室の 2 件の他、長岡技術大学の田中先生から 1 件あり、我々の研究グループが硫化物系の材料を対象とするのに対し、田中先生グループは酸化物系固体電解質を対象とし、そのスラリー化とシート成形について報告されていました。酸化物系固体電解質は、硫化物系固体電解質に比べて変形しにくくイオン伝導性が劣る代わりに、大気中での安定性が高いことから将来的な実用化が望まれています。酸化物系固体電解質のシート成形についてこれまで不勉強でしたので、スラリー調製から焼成に至るまでを学ぶことができる非常に良い機会となりました。全固体電池に関する研究報告が 3 件あったことに加えて、私自身もベストプレゼンテーション (BP) 賞を頂いたこともあり、新規材料創製が盛んな全固体電池の分野において、粉体工学の



写真 1



写真 2

持つ粒子設計やプロセス設計の知見をうまく応用して、カーボンニュートラルに貢献していきたいと強く思いました。

最後になりましたが、このような興味深く示唆に富むシンポジウムを企画頂いた、オーガナイザーである横浜国立大学の多々見先生、飯島先生、大阪公立大学の大崎先生、電力中央研究所の丹野先生、産業技術研究所の堀田先生、および関係者の皆様方に厚く御礼申し上げます。

(大阪公立大学 矢野 武尊)

省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携研究会 2021～2022年度活動報告

Research Group on Pharmaceutical/Engineering Collaboration for Particle Design/Powder Processes Contributing to Energy Conservation: Activity Report 2021–2022

1. はじめに—ワークショップから研究会へ—

環境負荷低減や省エネルギー技術の構築は粉体工学において重要な課題である。著者の専門は薬学（製剤学）であるが、医薬品製造分野においてもフロー合成や固形製剤の連続生産など省エネ型製造プロセスの技術開発が近年注目されており、革新的な粒子設計・粉体プロセスの導入が期待されている。

環境・省エネ・低コストをキーワードに、特に製剤分野における新しい粒子設計と粉体プロセスを薬工連携により提案し開発することを目的に、省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携「ワークショップ」を2019年度に立ち上げた。ワークショップは2年間の限定的な活動ではあったが、医薬品分野における粉体工学の先進研究の重要性を再認識するとともに、継続的に議論できる場が必要であるとの考えに至った。そのため、ワークショップの最終年度（2020年度）にこれまでのメンバーが中心となり同名の研究会の設立を粉体工学会に申請し承認された。よって、2021年度からは省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携「研究会」として、ワークショップの活動を継承し発展させる活動を行っている。

医薬品の製造工程に関する研究は、薬学と粉体工学の境界領域であり分野横断的な学際的研究が必要となる。本研究会は粉体工学を専門とする若手研究者を中心に、製薬、セラミック、電池、食品など粉体を取り扱う多分野の研究者及び技術者に参加いただき、分野を超えた情報交換を行うことを目指した。研究会の行事としては、学生を含めた若手研究者の異分野交流を目的とした若手研究者討論会を年1回実施した。また、各分野でトップレベルの成果を公表されている研究者、主に医薬品分野への研究展開を考えられている先生方を講師として講演会を実施した。

2. 2021年度活動状況

2021年度若手研究者討論会

とき：2021年9月10日（金）

Zoomによるオンラインでの開催

一般講演9演題

2021年度オンライン講演会

とき：2021年12月17日（金）

Zoomによるオンラインでの開催

招待講演「ウルトラファインバブルの医療応用」

（愛知医科大学・内藤 宗和）

招待講演「微生物をナノ粒子製造装置として利用した機能性膜小胞の創製」

（静岡大学・田代 陽介）

3. 2022年度活動状況

2022年度若手研究者討論会

とき：2022年9月27日（火）

場所：オンサイトとオンライン（ZoomによるWEB配信）のハイブリッド形式

会場：名古屋工業大学先進セラミックス研究センター「駅前地区」

一般講演7演題

2022年度オンライン講演会

とき：2022年11月1日（火）

Zoomによるオンラインでの開催

招待講演「医療応用を指向したシルクフナノファイバー不織布の創製と循環器系デバイスへの展開」

（東京農工大学・中澤 靖元）

招待講演「生命科学における“DMSO一強”時代の終焉～新しい凍結保存・薬剤可溶化～」

（金沢大学・黒田 浩介）

4. おわりに

各年度で実施した討論会及び講演会のいずれにおいても、専門分野を問わず多くの研究者に講演及び参加をしていただき、当初目的であった省エネルギーをキーワードとした粒子設計・粉体プロセス研究に関する分野を超えた情報交換は達成できたと感じている。

本研究会では設立当初から、中部談話会（代表 名古屋工業大学 藤正督先生）との協力体制で各種行事を行ってきた。中部談話会には工学部はもちろんのこと、薬学部や製薬関連企業に所属している世話人が多く、薬工連携の素地があったことも関係している。中部談話会との連携は今後も重要であると考えているが、研究会の活動範囲をより拡大するために、正副代表幹事や世話人を含めた研究会の体制を強化する予定である。

（岐阜薬科大学 田原 耕平）

英文誌編集委員会からのお知らせ

1. APT 賞エントリーについて

Advanced Powder Technology（粉体工学会英文誌）に掲載された優秀な研究論文の著者に贈られる APT 賞（APT Distinguished Paper Award）は、2023 年度より、連絡著者が投稿時にエントリーした論文のみを賞審査対象論文としています。エントリーをご希望の場合は、Editorial Manager でご投稿の際、下の画面（「Additional Information」→「Questionnaire」で表示）で、「**Yes, I am a member of SPTJ, and I want to enter this submission for APT Distinguished Paper Award.**」を必ず選択ください。

The screenshot shows a web interface for the 'Advanced Powder Technology' journal. At the top, there is a header with the 'em' logo and the journal name. Below the header, there is a text box containing the following information:

If you are a Society member you may be eligible for a discount for Open Access Publication, and an entry APT Distinguished Paper Award.

The Open Access publication fee and discounts are listed on the journal homepage. Please tick the checkbox if you are a member of Society of Powder Technology, Japan:

- Yes, I am a member of SPTJ
- Yes, I am a member of SPTJ, and I want to publish this submission in Open Access with the discount fee.
- Yes, I am a member of SPTJ, and I want to enter this submission for APT Distinguished Paper Award.

At the bottom of the text box, there are two buttons: 'Select All' and 'Clear All'. To the right of the text box, there is a question mark icon in a circle. Below the text box, there are two buttons: 'Back' and 'Proceed'.

2. オープンアクセス料金の会員割引特典について

会員が Advanced Powder Technology に投稿しますと、2,800 ドル / 報のオープンアクセス（OA）料金が約半額の 1,500 ドル / 報に割引される特典を利用できます。（ただし連絡著者が会員であること）。OA 論文は、閲覧・ダウンロード回数が数十倍に上昇する極めてパワフルな発信方法で、当誌においても 2 年間でダウンロード回数が 2 万回を超えた OA 論文もございます。投稿論文の OA 発行をご希望の場合は、上の画面の「**Yes, I am a member of SPTJ, and I want to publish this submission in Open Access with the discount fee.**」を必ず選択いただき、一層の研究成果の発信にぜひお役立てください。

—本件に関するご質問等は、粉体工学会事務局（apt@sptj.jp）まで—

上履き（上靴）

私は基本土日が休みで、週末は気楽といえば気楽なのだが、憂鬱なことがある。それは子供達が幼稚園や小学校から持ち帰ってくる上履きの洗浄作業である。子供が3人いるので毎週3足も洗う必要があり、腕がちぎれそうになるくらい疲れる。地域によっては年に数回しか上履きを持ち帰ってこない所もあるらしく、とても羨ましい。

小学生の上履きは異常に汚く、たった1週間で真っ黒である。ブラシで頑張っても簡単には落ちない。一体どのような相互作用が上履きと汚れの間に働いているのであろうか。砂、ホコリはもちろんのこと、食べこぼし、絵の具など自ら進んで踏まないとなつかないものまで、汚れの種類は多様性に富んでおり、それらによって上履きが強固にコーティングされている。小学生はムダに動き回るので、常にメカノケミカル効果が働いているのであろう。時間と労力をかければ解決する問題ではあるが、やる気が全く出ない日もあり、クリーニングの品質は一定しない。

多くの親が同じ悩みを持っているらしくインターネットには、〇〇という洗剤がいいとか、〇〇スポンジは汚れが落ちるとか解決策が提案されているが、現場の気持ちが分かっていない。私は上履きごときに特別な準備をしたくないし、お金も使いたくないのである…

と、言うようなことをブツブツ呟きながら、何年間も毎週ゴソゴソしている。一番下の子はまだ幼稚園なので、この苦行の終わりが見えない。

(シュルツ)

四分法

咳

今年（2023年）の4月から原因不明の咳が続いていた。ここ数年、新型コロナのおかげで咳をしている人間は危険人物扱いとなり、そもそも世間に出て来るという雰囲気なのは、皆様ご承知の通りである。一応、医療機関で検査をしたが、新型コロナでもインフルエンザでもなかった。4月は花粉症がひどかったので、花粉のせいで咳が出るのかなと思い、だましだまし仕事をしていた。5月に入り新型コロナが5類感染症に格下げになったが、ある日、仕事のプレゼン中に咳が止まらなくなり、いよいよごまかしきれなくなってきた。心配してくれる人、あからさまに嫌な顔をする人などいろいろだが、ほぼ全員から「おまえコロナだよ、外に出て来るな。」という心の声が聞こえてきた。

そういう訳で、呼吸器が専門の病院に行って検査を受けた。医者曰く、最近と同じような症状の人が多らしい。一通りの検査を受けて、肺活量など肺機能検査を受けた。スパイロメーターという測定器を用いる検査なのだが、担当してくれた看護師が怪訝な顔をしている。真面目にやっているのだが、真剣にやってくれと言われてしまい、何回かやり直しをさせられた。思った以上に重症で、私は現在40代であるが「あなたの呼吸器機能は90歳」という検査結果が出てしまった。ほぼ肺炎だったらしく、医者も焦っていた。たくさん薬を出してもらったが、その中に粉末を吸いこむタイプのシムビコートという吸入剤があった。タービュヘイラーというデバイスをカチャカチャやって吸い込むのであるが、説明書通りにやっても吸えている気が全くしない。本当に薬が出ているのか不安になる。微粒子は凝集性が高いのに、こんなおもしろい吸入器で分散するのか？デバイスの中でダメになってるんじゃないの？そもそも90歳の肺活量って言われたのに吸えるのか？分散させるのにコンプレッサーとかいるんじゃないの？とか、かなり疑っていた。が、この薬の効き目は抜群であり、ずっと悩まされていた咳が1日で止まった。すごい。製薬会社の粉体技術を疑ってごめんさい。



四分法

カレーと玉ねぎ

カレーが好きだ。以前、イチローが毎朝カレーを食べているという都市伝説があったが、カレー好きという共通点があることを知ってなんだか嬉しくなったものである。好きだから自分で作りたくなり、こしばばく、日曜日の夕食はカレーというのが我が家の定番になっている。作るからには美味しくしたい。検索してみると、餡色の玉ねぎが重要と書いてあるので、作り始めた頃はそれに従っていた。しかし、玉ねぎを餡色にするには焦がさないようにじっくりと炒める必要があるため、30分以上フライパンに張り付いていなければならない、思った以上に大変である。それでも最初の頃は頑張って餡色にしていたのだが、回数を重ねるとともに、「どうせ溶けてしまうのに餡色にする必要ってある？」という疑問が頭をもたげてきた。曲がりなりにも理系の研究者である以上、玉ねぎを炒める時間、温度を系統的に変化させて、カレーの味に与える影響を評価したいところであったが、それにかかる手間と家族から受けるであろう冷ややかな視線を想像して断念した。もしデータをお持ちの有識者がおられたら教えていただきたいものである。ちなみに、試行錯誤の結果、最終的に辿り着いた方法は、玉ねぎは炒めずに他の具材と一緒に圧力鍋に放り込んで、まとめて加熱調理するというもので、調理時間を大幅に短くしつつも、美味しいカレーを楽しめている。

高温、高圧条件にすることで玉ねぎの旨味を巧みに抽出できている・・・かどうかは全くわからないが、料理においても水熱法の恩恵を受けているのは間違いないようである。

(アイルトン)

夏の風物詩

つい先日のこと、子供のためのイベントに同伴してスイカ割りを楽しんだ。子供向けのイベントなので、皆が「割る」醍醐味を楽しめるように始めは目隠しをせず、プラスチックのバットで順にコンコンと叩くものであった。ただ、小学生ともなると結構な強さで叩くので、見ているこちらが割れないかとヒヤヒヤした。我が家の息子も「ワシが割っちゃう」などと言って素振りに余念がないのであった。スイカ割りで割れることにヒヤヒヤすること自体は矛盾しているがとにかく微笑ましいものであった。その後は竹刀よりも長い竹の竿で目隠しをした本格的なものへとイベントは移行し、子供たちは真剣そのもの。見ている大人も「もうちょい右、行き過ぎ！」とか「右に動くんじゃないかと右向きに回るの！」など口々に指示を出し、我が子に割れたいという熱気が伝わって来た。ちなみに、子供達では割れず大人の登場。残念ながら私ではありませんが、どこぞのお父さんが竹竿一閃、パカッというよりはポコッという感じではあったが見事にスイカ割り大成功。拍手のうちにイベントは終了。ではなく参加者全員にスイカのお振舞い。割るのは一つだけたくさん用意してありました。スイカを屋外でムシャムシャ食べるなど子供の時以来で童心に帰ってなんとも楽しかった。私にとってはスイカってカブトムシの味がするんですよ。もちろんカブトムシ食べたことはないですが、ところで、カブトムシにスイカ食べさせるのはあまりよくないですよ。かあちゃんさんならよくご存知のはず。下痢するんですって。

(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

◆「POWTEX®2023（国際粉体工業展大阪2023）」のご案内

当協会主催の「POWTEX2023（国際粉体工業展大阪2023）」を、2023年10月11日（水）から13日（金）までの3日間、インテックス大阪（南港）において開催いたします。今回も、実展示のリアル展示会とオンライン展示会〔会期：2023年9月27日（水）～2023年11月10日（金）〕を併設する、ハイブリッド展示会として開催いたします。

リアル展示会においては、開催テーマ 未来をつくるPX [Powder-technology Transformation] にそった様々な併催行事を企画し、ご出展者様、ご来場者様双方にご満足いただける展示会づくりを目指してまいります。

本展は、粉体機器・技術に関する事業者の方々にとって最大のイベントであり、“粉と粒子”に関するあらゆる情報を発信します。

皆様のご参加を心からお待ちしております。

◇開催概要◇

会期：10月11日（水）～13日（金）10:00～17:00（最終日13日（金）は16:30まで）

会場：インテックス大阪（南港）4・5号館

主催：（一社）日本粉体工業技術協会

オンライン展会期：9月27日（水）10:00～11月10日（金）17:00

展示会 URL：https://www.powtex.com/osaka/

“POWTEX2023”で検索！



【同時開催】（一社）粉体工学会 秋期研究発表会

◇多彩な併催行事 続々決定！（一部予定含む）◇

※聴講申込み開始は9月初旬予定

【併催企画】

○PX ステーション

会場内に“PX ステーション”を設置し、出展社・来場者が参加して最新情報を提供します。

- PX フォーラム 注目度の高いテーマにスポットをあてたフォーラムを開催。
今年のテーマは「全固体電池」と「化粧品・食品業界で活躍する粉体技術」を予定
- APPIE 産学官連携フェア・テクノマルシェ（企画運営：産学技術交流推進部門）
- 粉体機器ガイダンス（機器選定の基礎）
機器基本原理の解説と、企業による機器選定に役立つ初心者向けのセミナー
今年のテーマは、「粉碎」（粉碎分科会）、「分級ふるい分け」（企画協力：分級ふるい分け分科会）を予定
- 粉体工学入門セミナー ～入門の入門編～
粉体工学の基礎を勉強し始めるための準備編として、初心者でも分かり易く解説
- 学生ツアー・交流会（企画運営：人材育成委員会）
- 粉体技術セッション・シンポジウム（主催：（一社）粉体工学会）
- AI 技術利用に関するセミナー（企画協力：AI 技術利用委員会）
- 海外情報セミナー（企画協力：海外交流委員会）
- 粉じん爆発情報セミナー（企画協力：粉じん爆発委員会）
- 粒子径計測入門セミナー（企画協力：規格委員会）
- 粒子特性評価国際セミナー（企画協力：規格委員会）
- 製品技術説明会
- 未来材料・粉体シミュレーションゾーン 出展社プレゼンテーション

【主催者企画】

- 技術相談コーナー
- 標準粉体展示コーナー
- 分科会コーナー

展示会事務局

(株) シー・エヌ・ティ
 〒 101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-24-3-4F
 TEL: 03-5297-8855 E-mail: info2023@powtex.com

主催者

(一社) 日本粉体工業技術協会
 〒 600-8176 京都市下京区烏丸通六条上ル北町 181 番地 第5キョートビル7階
 TEL: 075-354-3581

◆ 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
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 千葉/月島機械(株) R&D センター	1日目 13:25～16:50 17:00～18:30 交流会 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)	東京/ハイブリッド開催	
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	9:00～17:00 交流会 17:00～18:30
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 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/ウイंकあいち(予定)	
粉体技術者養成講座 ろ過	2024年 1月22日(月)～23日(火)	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	

◆ 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回クリーン化分科会	8月28日(月)	13:30～17:00	東京/工学院大学新宿キャンパス

第1回集じん分科会	9月5日(火)	13:00～18:00	静岡/ENボード(株)
第1回粒子加工技術分科会	9月20日(水)	10:00～12:10	東京/東京ビックサイト 会議棟102会議室
第1回 微粒子ナノテクノロジー分科会、晶析分科会合同分科会	9月20日(水)	13:00～16:30	東京/東京ビックサイト 会議棟102会議室
第3回粉砕分科会	9月25日(月) ～26日(火)	【1日目】12:30～ 【2日目】～11:50	大分/(見学会)JX金属製錬株式会社 佐賀関製錬所 (講演会)大分センチュリーホテル (懇親会)大分センチュリーホテル

■2023年度第1回クリーン化分科会

この数年に、一般換気用フィルタ、HEPAフィルタ、ガス除去フィルタのJIS規格が改正されました。この改正では、対応する国際規格とのハーモナイズが行われ、フィルタの試験方法やクラス分類などが、旧JIS規格から大幅に変更されました。これに対し、ユーザーの方々からは困惑の声もあります。そこで、今回の分科会は、規格作成に携わった方々を講師にお招きし、改正された規格の解説をして頂き、それを基に、ユーザーとメーカーを交えて、率直な意見交換を行いたいと考えております。

日時：8月28日(月)13:30～17:00

場所：工学院大学新宿キャンパス A-0652室

東京都新宿区西新宿1-24-2

<https://www.kogakuin.ac.jp/campus/shinjuku.html>

プログラム：

開会挨拶	工学院大学 並木 則和 教授	13:30～13:35
講演		13:35～16:55
・一般換気用フィルタ規格(JIS B 9908)の解説(仮題)	進和テック株式会社 奥山 一博 氏	
・HEPAフィルタ規格(JIS B 9927)の解説(仮題)	講演者 交渉中	
・ガス除去フィルタ規格(JIS B 9901)の解説(仮題)	株式会社朝日工業社 村上 栄造 氏	
・新規規格対応フィルタ試験機器(仮題)	東京ダイレック株式会社担当者(予定)	
閉会挨拶	東京工業大学 鍵 直樹 教授	16:55～17:00

参加費：会員：5,000円 非会員：7,000円(当日集金いたします)

定員：60名

申込方法：以下のURLあるいはQRコードからお申し込み下さい。

<https://forms.office.com/r/fntLzbdECO>



申込締切：8月18日(ただし、定員に達し次第、締め切りとします。)

注意事項

・体調がすぐれない方は、当日の参加をお控えください。

【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。

■第1回集じん分科会(共催)粉体工学会 集塵技術の多機能化研究会

～廃木材マテリアルリサイクルにおける集じん～

集じん分科会は粉体工学会・集塵技術の多機能化研究会との共催にて開催いたします。今回は「廃木材マテリアルリサイクルにおける集じん」と題して、永大産業株式会社と日本ノボパン工業株式会社の合弁会社であるENボード株式会社の見学会と講演会を企画しております。

今回の企画では、廃木材、間伐材などのマテリアルリサイクルにおける集じんの役割を学ぶとともに、見学会では2022年に操業開始されたパーティクルボード製造設備を見学させていただく予定です。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。

ご参加を希望される方は、**2023年8月18日(金)**迄に電子メールにてお申し込み下さい。

日 時：9月5日(火) 13:00 JR三島駅集合 18:00頃 JR三島駅解散

集合場所：JR三島駅 ロータリー (受付は12:30より開始)

※ EN ボード株式会社は JR 三島駅から貸切バスにて移動します。

見学先への直接来場は遠慮願います。

参加費：日本粉体工業技術協会(分科会含む)および粉体工学会 会員

会員：お一人につき 8,000 円 (意見交換会不参加の方は 5,000 円)

非会員：お一人につき 10,000 円 (意見交換会不参加の方は 7,000 円)

※参加費は講演・見学・意見交換会費、バス代、消費税が含まれています。

※参加費は当日現地受付にて現金でお支払い下さい。

募集定員：24名

プログラム：

12:30～13:00 受付

13:00～14:00 見学先へ移動

14:00～14:05 開会の挨拶

コーディネータ 福井 国博

14:05～14:35 EN ボード(株)挨拶, 会社, 設備説明 EN ボード(株) 取締役 管理部長 兼 総務部長 籠谷 陽介 氏

14:35～15:45 設備見学

15:45～16:00 休憩

16:00～16:50 講演「パーティクルボード生産設備における集じん」(仮題)

ホソカワミクロン(株) 粉体システム事業本部 大阪技術1部 渡邊 真士 氏

16:50～16:55 事務連絡

代表幹事 中根 幹夫

16:55～17:00 閉会挨拶

副コーディネータ 野田 直希

17:00～18:00 JR三島駅へ移動

18:00～19:30 意見交換会

ご注意

- ・同業他社の方のご参加をお断りする場合があります。
- ・見学先での写真・動画撮影は禁止とさせていただきます。
- ・工場見学の際は、安全のため、ヘルメット等の保護具を着用いただきます。
また、歩きやすい靴での参加をお願いいたします。サンダルやヒールの高い靴はお控えください。
- ・分科会の運営を円滑に行なう都合上、参加申込み受付後のキャンセルは遠慮下さい。代理の方の参加をお願いいたします。代理の方が参加される場合には、参加申込先に変更の連絡をお願いします。
- ・新型コロナウイルス感染症拡大状況により、中止や延期となる可能性があります。
- ・当日、発熱等の体調不良の方は会場での参加をご遠慮ください。

参加申込時の問合せ連絡先 ※お問合せはメールにてお願いいたします。

新東工業(株) 吉本 那奈美： E-mail : n-yoshimoto@sinto.co.jp

■第1回粒子加工技術分科会(製剤と粒子設計部会 2023年度第1回講演会)

INCHEM TOKYO2023 会期中の9月20日(火)～21日(水)に粒子加工技術、晶析、微粒子ナノテクノロジー、粉体シミュレーション技術利用の4分科会合同で、粉体・ナノテクノロジー国際フォーラム2023(International Powder & Nanotechnology Forum 2023: IPNF2023)をビッグサイト会議棟にて、下記の要領で開催いたします。

IPNF2023では、日独から講演者をお招きし粉体技術に関連した最新情報の講演およびポスター発表を企画しております。この中で、粒子加工技術分科会では、製剤と粒子設計部会との共催で、製剤セッションを開催します。

INCHEM 展示会での装置や技術、材料の視察とともに、国際的な情報交流および先端技術に触れる絶好最適な機会となっております。是非とも参加頂きたく、案内申し上げます。

日 時：9月20日(水)

製剤セッション：10:00～12:10

場 所：東京ビックサイト 会議棟 102 会議室

プログラム：製剤セッション

- 10:00 ~ 10:10 開会挨拶
- 10:10 ~ 10:40 Alf Lamprecht 氏 (Bonn 大学)
- 10:40 ~ 11:10 森部 久仁一 氏 (千葉大学)
- 11:10 ~ 11:40 田上 辰秋 氏 (名古屋市立大学)
- 11:40 ~ 12:10 Dragmar Fischer 氏 (Würzburg 大学)

参加費：無料

申込方法：申込 URL：<https://forms.gle/huwFJyC3HtMoisnr6>
もしくは右記 QR コードからお申し込みください
申込期限：2023 年 9 月 8 日（但し、定員になり次第締切ります）
当日は受付にて申し込み完了メールを提示ください（印刷可）



定員：50 名

お問い合わせ先：

粒子加工技術分科会 代表幹事
株式会社ダルトン 粉体機械事業部 浅井 直親
E-mail: n-asai-q2jx@dalton.co.jp

■第 1 回 微粒子ナノテクノロジー分科会，晶析分科会合同分科会

INCHEM TOKYO2023 会期中の 9 月 20 日（火）～ 21 日（水）に粒子加工技術，晶析，微粒子ナノテクノロジー，粉体シミュレーション技術利用の 4 分科会合同で，粉体・ナノテクノロジー国際フォーラム 2023（International Powder & Nanotechnology Forum 2023：IPNF2023）をビッグサイト会議棟にて，下記の要領で開催いたします。

IPNF2023 では，日独から講演者をお招きし粉体技術に関連した最新情報の講演およびポスター発表を企画しております。この中で，微粒子ナノテクノロジー分科会と晶析分科会合同で，講演会を開催します。

INCHEM 展示会での装置や技術，材料の視察とともに，国際的な情報交流および先端技術に触れる絶好最適な機会となっております。是非とも参加頂きたく，案内申し上げます。

日 時：9 月 20 日（水）

微粒子ナノテクノロジーおよび晶析合同分科会：13:00 ~ 16:30

場 所：東京ビックサイト 会議棟 102 会議室

プログラム：微粒子ナノテクノロジーおよび晶析合同分科会

- 13:00 ~ 13:40 Brigitte Walla 氏 (ミュンヘン工科大学)
- 13:40 ~ 14:20 Daniel Bischoff 氏 (ミュンヘン工科大学)
- 14:20 ~ 15:00 調整中 (日本人)
- 15:00 ~ 15:40 Robin Klupp Taylor 氏 (Erlangen 大学)
- 15:40 ~ 16:20 調整中 (日本人)
- 16:20 ~ 16:30 閉会挨拶

参加費：無料

申込方法：下記をご記入の上，E-mail にてお申し込みください。

件名：2023 年度第 1 回微粒子ナノテクノロジー・晶析合同分科会（9 月 20 日）参加申込
（本文）

上記講演会への参加を申し込みます。

御氏名：

御所属：

御役職：

御住所：

TEL：

E-mail：

会員種別：日本粉体工業技術協会会員または非会員

所属分科会：微粒子ナノテクノロジー分科会あるいは晶析分科会

申 込 先：一般社団法人日本粉体工業技術協会 晶析分科会 代表幹事 伊藤 雅章

E-mail: crystallization@n.noritake.co.jp

申込締切：9月8日（金）（但し、定員になり次第締め切ります）

定 員：50名

個人情報の管理について

いただいた個人情報は両分科会が責任をもって管理し、両分科会と日本粉体工業技術協会からの案内のみに使用しません。他の用途には一切使用しません。

■第3回粉砕分科会ーリサイクルプロセスと金属製錬ー（共催：分級ふるい分け分科会）

第3回粉砕分科会は、分級ふるい分け分科会と合同で開催いたします。

今回は「リサイクルプロセスと金属製錬」と題し、JX 金属株式会社の協力をいただき、JX 金属製錬株式会社佐賀関製錬所の見学会と講演会を開催いたします。

今回の企画では、銅の製錬と家電製品から銅のリサイクルの最新情報を学ぶとともに、産学の交流を進めたいと思います。また、講演会では粉体プロセスの基礎となる粉体シミュレーションや、ふるいに関する国際規格等に関する最新の技術情報を提供致します。

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。

日 時：9月25日（月）12:30 集合～9月26日（火）11:50 解散

場 所：

見学会：JX 金属製錬株式会社 佐賀関製錬所

〒879-2201 大分県大分市大字佐賀関 3-3382

講演会：大分センチュリーホテル

〒870-0021 大分県大分市府内町 1-4-28

懇親会：大分センチュリーホテル

〒870-0021 大分県大分市府内町 1-4-28

集合場所：大分空港または JR 大分駅

（貸切バスで大分空港から JR 大分駅を経由し、JX 金属製錬(株) 佐賀関製錬所へ移動）

プログラム：

【9月25日（月）】 見学会 14:30～17:00

12:30 大分空港

13:30 JR 大分駅

14:30 JX 金属製錬株式会社佐賀関製錬所 着

14:30～15:30 JX 金属株式会社の紹介

15:30～17:00 JX 金属製錬株式会社佐賀関製錬所 見学

大分センチュリーホテルにバスにて移動

18:30～20:00 技術交流会：懇親会を同ホテルにて開催

ご注意

見学の際は、服や安全靴などの保護具を着用いただきます。

【9月26日（火）】 講演会 9:00～11:50

9:00 大分センチュリーホテル 2F 桜の間 に集合

9:00～9:05 ご挨拶

粉砕分科会コーディネータ 内藤 牧男 氏

9:05～9:55 講演1 シミュレーションによる粉体プロセスの設計

東北大学多元物質科学研究所 機能性粉体プロセス研究分野 教授 加納 純也 氏

9:55～10:00 休憩

10:00～10:50 講演2 内製 DEM シミュレーションソフトを用いたテーブル選別機の解析

JX 金属株式会社 技術本部技術戦略部 主任技師 山本 通典 氏

10:50～10:55 休憩

10:55～11:45 講演3 ふるいに関する ISO/JIS の最新動向

創価大学 理工学部 共生創造理工学科 教授 松山 達 氏

11:45～11:50 閉会のご挨拶

分級ふるい分け分科会代表幹事 佐藤 一彦 氏

参加費

見学会・講演会

APPIE 会員：

お一人につき 12,000 円（バス代：3,000 円）

非会員：

お一人につき 15,000 円（バス代：3,000 円）

（参加費には、見学会、講演会、バス代、消費税が含まれています）

懇親会

APPIE 会員：お一人につき 8,000 円（消費税含む）

非会員：お一人につき 8,000 円（消費税含む）

参加費のお支払いについて

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。

宿泊先のご紹介

大分センチュリーホテル (<https://oita-centuryhotel.com/>)

〒 870-0021 大分県大分市府内町 1-4-28 TEL: 097-536-2777

粉碎分科会名でシングルルームおよびツインルームを予約しております。

大分センチュリーホテルに宿泊を希望される場合は、参加申込にご記入ください。

シングルルーム 8,000 円（朝食込み、税込み）

ツインルーム（シングルユース）11,000 円（朝食込み、税込み）

ただし、部屋数が限られていますので、先着順とさせていただきます。満室の場合には、大分駅周辺のホテルをご利用下さい。

募集定員：40 名（粉碎分科会：20 名）

参加申し込み締め切り日：9 月 11 日（月）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（協会ホームページより【参加申込書】をダウンロード）、または、GOOGLE FORM (<https://forms.gle/czbSv1qsSxF2Ca9Y9>) でお申し込み下さい。（可能な限り、GOOGLE FORM（QR コード）でのお申込みをお願いいたします）



GOOGLE FORM

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。

注意事項

- ・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参加を遠慮いただく場合があります。
- ・見学先への直接のお問い合わせはご遠慮願います。
- ・見学先での撮影は原則禁止です。
- ・当日、発熱等の体調不良の方は参加を遠慮願います。
- ・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」8月号（予定）

- ＜巻頭言＞…………… (株)栗本鐵工所 藤井 淳
- ＜粉の最前線＞…………… 大川原化工機(株) 舟橋 沙織

<特集> **SDGs とは？企業，社会活動に生かせる SDGs**

特集「SDGs とは？企業，社会活動に生かせる SDGs」を企画して 大矢 仁史，加納 純也，井上 義之
 SDGs とは何か？ SDGs ビジネスの勧め (同) オフィス西田 西田 純
 企業活動での SDGs の意義 SDG パートナース 田瀬和夫，北海道大学 松原 友姫
 社是・企業理念の実践を通じた SDGs の取り組み (株)日清製粉グループ本社 城地 泰仁
 SDGs に貢献する粉体塗装 ホソカワミクロンワグナー(株) 木村 尚司
 サステナビリティ経営と ESG 投資 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 山時 哲行
 日本一住みよいまちを目指して～ SDGs 未来都市・北九州市～ 北九州市 横山 哲子
 大学での SDGs の取り組み 中部大学 古澤 礼太

<現場で使える粉体入門講座>

第 5 回 粒子生成 (液相法) 岐阜大学 高井 千加

<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 城尋
 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

<一押し製品・技術の紹介>

分級機内蔵型乾式ピーズミル「シグマドライ R」 アシザワ・ファインテック(株)

<研究室紹介>

千葉大学 武居研究室 武居 昌宏

<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			
8月21日(月) } 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)	60巻6号
9月7日(木)	製剤と粒子設計 第1回新打錠研究セミナー	じゅうろくプラザ(岐阜)	60巻7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
9月19日(火) } 20日(水)	2023年度 粉体工学会中部談話会 見学講演会	(株)三進製作所(愛知)	60巻7号
9月20日(水)	省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携研究会 2023年度若手研究者討論会【講演募集】	入鹿の里 MUSICA(愛知)	60巻7号
10月6日(金)	省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携研究会 2023年度 講演会	名古屋大学VBLベンチャーホール(愛知)	本号
10月10日(火) } 11日(水)	2023年度 秋期研究発表会【講演募集】	インテックス大阪(大阪)	60巻7号
11月20日(月) } 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)	60巻6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) } 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)	
11月8日(水) } 10日(金)	第60回 粉体に関する討論会【講演募集】	東京ガーデンパレス(東京)	60巻7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				
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 (03-3868-3339) iesj@iesj.org

8月9日(水) } 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 (03-3812-2897) office@jvss.jp https://www.jvss.jp/
8月23日(水) } 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 津田沼キヤ ンパス (千葉)	日本粉体工業技 術協会	075-354-3581 (075-352-8530) senmon@appie.or.jp https://form.run/@ registration-senmon
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6日(水) } 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 (03-3362-5714) jim-ask@ceramic.or.jp https://fall36.ceramic.or.jp/
9月12日(火) } 15日(金)	第74回コロイドおよび界面 化学討論会	信州大学長野(工 学)キャンパス(長 野) (ハイブリッド開 催)	日本化学会コロ イドおよび界面 化学部会	secretary@colloid.csj.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/
9月26日(火) } 27日(水)	SPring-8 シンポジウム2023 —SPring-8/SACLAとデータ 科学の融合が生み出す可能 性—	大阪大学(大阪) (ハイブリッド開 催)	SPring-8 シンポ ジウム2023 事 務局	0791-58-2785 (0791-58-2786) sp8sympo2023@spring8. or.jp http://www.spring8.or.jp/ ja/science/meetings/2023/ sp8sympo2023/
9月28日(木) } 29日(金)	第6回PLCM(耕薬)実習講習 会「識る・観る・触るOD 錠技術!」	フロイント産業 (株)技術開発研 究所(静岡)	PLCM(耕薬)研 究会	090-3932-3279 sunada@meijo-u.ac.jp
9月28日(木) } 29日(金)	第42回 農薬製剤・施用法シ ンポジウム	なら100年会館 (奈良)	日本農薬学会 農薬製剤・施用 法研究会	0721-56-9000 seizai-present@nichino.co.jp
10月18日(水)	2023年度日本セラミックス 協会 資源・環境関連材料部 会講演会 「世界に誇る日本のセラミッ クス焼結体技術」	東京都立産業技術 研究センター本部 イノベーションハ ブ(東京)	日本セラミック ス協会・(地独) 東京都立産業技 術研究センター	047-457-0195 mishitsuka@soc.co.jp
11月7日(火) } 9日(木)	第44回日本熱物性シンポジ ウム	日本大学 生産工 学部 津田沼キヤ ンパス(千葉)	日本熱物性学会	047-469-5238 info2023@jstp-symp.org

11月27日(月)
12月1日(水)
28日(火)

第32回微粒化シンポジウム

同志社大学今出川
校(京都)

日本液体微粒化
学会・日本エネ
ルギー学会

06-6879-7253
thori@mech.eng.osaka-u.
ac.jp



▶ 会員 消息

入会者：2023年6月入会(敬称略)

個人会員

岡田 芳樹 関西大学

学生会員

Lim Daehyun (イム デヒョン) 北見工業大学

退会者：2023年6月退会(敬称略)

学生会員

登阪 嘉仁 東京大学大学院

▶ 会 務 報 告

◎2023年度 第2回編集委員会

日 時：2023年7月22日(土) 14:30～16:30

場 所：粉体工学会8階会議室およびMicrosoft Teams
によるWeb会議

出席者：飯村, 田原, 芦澤, 飯島, 岩崎, 荻, 門田, 加

納(表彰), 小澤, 近藤, 高井, 田中, 丹野,
中村, 仲村, 松永, 山本, 吉田, 渡邊

陪 席：藤, 黒瀬(英文誌)
奥村(事務局)

和文誌関係：

- ・2023年度第1回和文誌編集委員会(3月4日)議事録
- ・第60巻4号～8号の割付, 第60巻9号～12号の仮割付
- ・保管原稿の状況
- ・特集号の進捗状況(第57回夏期シンポ, 2022年度秋期, 第59回粉体に関する討論会, 小特集), 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(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(新・基礎粉体工学講座の図書式, 論文・解説等掲載数の推移, 次回編集委員会)

助成

日本板硝子材料工学助成会 令和6年度(第46回)研究助成

対 象 無機材料およびこれに関連する科学・技術の研究

助 成 額 総額4千万円程度(40件程度, 1件120万円以下)

応募期間 令和5年8月1日～11月17日(必着)

応募方法 下記HPで応募要領等詳細を確認の上, 申請書等必要書類電子ファイルを大容量ファイル送付サイトにアップし, kenjiro.hamanaka@nsg-zaidan.or.jp宛メールにそのURLリンクを貼って送信下さい。

連 絡 先 〒108-6321 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館
日本板硝子材料工学助成会 事務局長 浜中賢二郎
E-mail: kenjiro.hamanaka@nsg-zaidan.or.jp TEL: 03-6757-1203
URL: <http://nsg-zaidan.or.jp/>



2023 年度 講演会 省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携研究会

主催：粉体工学会 省エネルギーに貢献する粒子設計・粉体プロセスの薬工連携研究会

本研究会では環境・省エネ・低コストをキーワードに、新しい粒子設計と粉体プロセスを薬工連携により提案し開発することを目指しています。薬学と工学の連携、産・学の連携により、既存枠を飛び越えた新たなシーズ・ニーズの発掘や研究の迅速化につながると思われます。今回は、下記2名の研究者にご講演いただき、専門分野の常識に囚われない分野横断的な議論を行える薬工連携の場を提供します。

日 時：10月6日（金）午後

講演会場：名古屋大学 VBL ベンチャーホール（3F） 名古屋市千種区不老町 B2-4

<http://www.vbl.nagoya-u.ac.jp/facilities.html>

情報交換会会場：シェ ジロー 名古屋市千種区不老町 名古屋大学 ES 総合館 1F

※対面形式で実施する予定ですが、新型コロナウイルスの感染状況などに応じてオンライン配信に切り替える可能性があります。

プログラム：

- 13:30 受付開始
- 14:00 開会の挨拶
- 14:10 講演① 「多孔体のパラダイムシフト：導電性ナノ多孔体の創製」（名古屋大学・山内 悠輔 氏）
- 15:10 休憩 10分
- 15:20 講演② 「スラグフローリアクターの設計と応用」（慶應義塾大学・藤岡 沙都子 氏）
- 16:20 閉会の挨拶
- 17:00 情報交換会

参加費：4,500 円 ※内訳につきましては別途お問い合わせ下さい。

定 員：50 名

参加申し込み締切：2023 年 9 月 20 日（水）（定員に達し次第、申込は締切らせて頂きます。）

参加申し込み方法：①ご氏名、②所属先、③電話番号、④ E-mail、⑤情報交換会への参加可否を下記 Email までご連絡ください。

問い合わせ先：伊藤 貴章（岐阜薬科大学 薬物送達学大講座 製剤学研究室）

TEL: 058-230-8100, E-mail: ito-ta@gifu-pu.ac.jp

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 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。

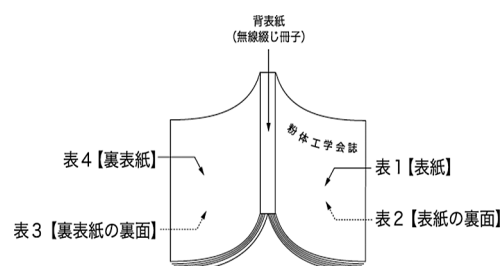
「表紙まわり」

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

“対面っていいな”というのを改めて実感したのは先日の春期研究発表会のときである。地下鉄の駅を出て、発表会場の地図を見ながら向かうと、学会会場の受付には見慣れた姿があり、会場に入ると、「4年ぶりかな」と雑談を交わす。対面で講演を聴き、対面で質疑応答する。講演時間が終わった後も、挨拶したり、質問したりする。これが、学会での常識であり、楽しみであった。コロナ禍前は学会をオンラインで開催するなんて想像もできなかったことである。オンラインで表情をうかがっても、なかなか相手の想いやニュアンスを感じ取れない。私がオンラインで話をしているときは、聞いてもらっているのか、伝わっているのか、不安いっぱいである。ちょっと話したいことがあっても口にするのが憚られる雰囲気を感じるし、ましてや雑談なんてとんでもないという感じだ。講演者と個人的に挨拶をしたり、質問したりすることも容易ではない。コロナ禍の最中でも、オンラインで学会を開催できたことは非常に素晴らしいことだと思う。そうしてオンラインの学会に参加したからこそわかる、対面の良さ。唯一残念だったのは、春期研究発表会では懇親会が開催されなかったことである。開催概要を決定するのは通常半年以上前であり、その頃は、まだ懇親会を開催できるような雰囲気でもなかったように思う。秋期研究発表会の時には懇親会が開催されることを願う。

本号は、春期研究発表会の特集号であり、論文2報、発表会概要、シンポジウム報告記と印象記などが掲載されている。参加が叶わなかった方々にその雰囲気が伝わり、次回大阪で開催予定の秋期研究発表会での発表・参加のきっかけになれば幸いである。(JK)

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、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
	荻 崇	門田 和紀
	加納 純也	小澤 隆弘
	近藤 光	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 ◆

第57回夏期シンポジウム特集

巻頭言	粉体不均質の理解と制御の重要性	多々見純一
解説	バナジン酸塩化合物蛍光体やドーブチタン酸バリウムをはじめとする機能性無機固体材料の合成	松嶋 雄太
論文	高加速度遊星ビーズミルを用いたチタン酸リチウム水和物の機械的液相合成	近藤 光 他
論文	アルミナ成形体の脱脂挙動におよぼす無機バインダーの影響	南 真利子 他
論文	灰色かび病菌の病害防除に及ぼすペンチオピラド微粒子のサイズ効果	松本 一勝 他
論文	近赤外光応答型粒子間光架橋性 ZrO ₂ スラリーの設計	飯島 志行 他
論文	全固体電池に用いる硫化物系固体電解質粉体の湿式粉碎と活物質 - 固体電解質乾式コーティングへの応用	仲村 英也 他

粉体工学会誌

令和5年7月30日印刷

令和5年8月10日発行

© The Society of Powder Technology, Japan

第60巻第8号(通巻651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(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