集塵技術の多機能化研究会 2023 ~ 2024 年度活動報告

Activity Report of Research Group on Advanced Dust Collection Technology, 2023–2024

1. 集塵技術の多機能化研究会の概要

集塵技術の多機能化研究会は、環境保全への要求が益々厳しくなっている状況の中で、環境対策装置の一つである集塵装置に、様々なガス状物質の除去機能を加えた多機能化により、一層合理的かつコストの低い排煙処理システムとして確立することを目指して、2006年度に設置された。除去対象ガス状物質には、従来からの主な除去対象である窒素酸化物、硫黄酸化物などに加えて、最近注目されている微量物質なども含めて検討を進めている。

主な活動内容としては、集塵装置に新たな機能を加える多機能化に関する様々な手法の調査・検討、多機能化への適用性が高い集塵方式における脱塵性能向上法の調査・検討、さらには本技術の適用が期待される様々なプラントにおける装置構成の詳細検討など、集塵装置単体での検討に加え、排煙処理システム全体としての集塵装置への要求性能の調査なども含めて幅広く対象にしている。また、集塵装置の性能評価法、ろ過式集塵装置の代表であるバグフィルタの性能や耐久性に関するJISやISOなどの標準化についても調査・検討対象にしている。

2. 2023 年度の活動状況

2023年度は、1回の講演会、1回の講演・見学会の合計2回の研究会を実施した。2023年3月1日にTKP京都四条駅前カンファレンスセンターにて対面形式で「集じん技術のさらなる進展を目指して」と題した第1回研究会を開催した。本研究会では、粉じん爆発の危険性と



図1 2023 年度第2回研究会の様子

その防止のための規格化の重要性に関する講演, ろ過式 集塵用フィルタの性能向上法としての流体解析の有効性 に関する講演, 通気度測定機器の紹介と実演を行った。 講演タイトルと講演者は以下の通りである。

「粉じん爆発事故からみた集じん機用バグフィルタの 静電気対策上の課題」

産業安全技術協会 山隈 瑞樹 氏 「画像解析を連携した数値シミュレーションによる フィルタ内粒子流体挙動と性能の解析」

広島大学大学院 石神 徹 氏 「フィルタ通気度測定機器の実演を含む講演」

高山リード 山野 宏之 氏

また、2023年9月5日にENボード株式会社(静岡県小山町)にて「廃木材マテリアルリサイクルにおける集じん」と題した講演・見学会を第2回の研究会として開催した。本研究会では、パーティクルボード製造工程の概要と木材の循環利用への貢献に関する講演、バイオマスボイラーならびに製造設備内の木材チップ用ドライヤーの集じん機仕様に関する講演を頂いた。また、廃木材、間伐材等を用いたパーティクルボード製造設備と同設備における集じんシステムを視察見学した。講演タイトルと講演者は以下の通りである。

「EN ボードの生産設備」

EN ボード 籠谷 陽介 氏 「パーティクルボード生産設備における集じん」

ホソカワミクロン 渡邉 真士 氏

3. 2024 年度の活動状況

2024 年度は、1 回の講演会、2 回の講演・見学会の合計 3 回の研究会を実施した。2024 年 3 月 13 日に住友大阪セメント株式会社栃木工場にて「最近のセメント製造



図2 2024年度第1回研究会の様子

プラントにおける集じん」と題した講演・見学会を第1回の研究会として開催した。本研究会では、乾式と湿式の電気集じん機の使い分け、ガス温度が集じん性能に与える影響に関する講演を頂いた。また、セメントキルン、クリンカミル、バイオマス発電設備を含む工場全体を視察見学した。講演タイトルと講演者は以下の通りである。なお、参加者は42名であった。

「住友のEPの紹介と昨今のEPの最新の技術について」 住友重機械工業(株) 田岡智浩 氏

また、2024年7月10日に東芝産業機器システム株式会社三重事業所(三重県朝日町)にて第2回の研究会として講演・見学会を開催した。本研究会では、集じん機において要となるブロアと同装置用の電動機におけるカーボンニュートラル施策に関する2件の講演を頂いた。また、GOOD FACTORY 賞を受賞した電動機製造設備を視察見学した。講演タイトルと講演者は以下の通りである。なお、参加者は33名であった。

「カーボンニュートラル施策を支える東芝産業機器群」 東芝産業機器システム株式会社 藤田 毅 氏 「アンレットルーツブロワー構造・特徴について」

株式会社アンレット名古屋営業所 花井 将吾 氏さらに、2024年10月21日にTKP ガーデンシティ京都タワーホテルにて「ダスト濃度自動測定装置の認証規格化」と題した講演・討論会を第3回の研究会として開催した。ダスト濃度自動測定装置の認証規格の必要性とその意義と課題に関する講演、測定装置の概要と性能に関する講演、ユーザ視点からの認証規格化への期待と課題に関する講演、合計6件の講演を頂いた。総括として

有識者を交えた討議も実施した。講演タイトルと講演者は以下の通りである。なお、参加者は34名であった。

「認証規格作成の意義と課題 |

(株) 田中電気研究所 田中 敏文 氏「ダスト濃度計 装置の概要と性能 |

関西オートメイション(株) 小谷 泰雄 氏

(株) マツシマメジャテック 重枝 季伸 氏

(株) 田中電気研究所 田中 敏文 氏

「ユーザから見た認証化への期待と課題」

J-POWER 柳沢 孝幸 氏

東亜ディーケーケー (株) 吉岡 哲也 氏

4. 今後の展望

本研究会は、集塵装置の多機能化という非常に新しい研究分野を対象にしており、開発初期段階の技術も数多く取り扱うとともに、幅広い関連産業分野の技術調査を行っているため、講演や設備見学のいずれの行事も大変興味を持たれているようである。集塵という古くから利用されてきた技術に対して、多機能化という新たな視点を加えることで、集塵技術の適用先の拡大ならびに、集塵技術自体の性能向上などにも大いに役立てられるようになっていると感じている。今後も、集塵装置の適用範囲拡大や機能向上などの幅広い視点から関連技術の調査を進めることで、会員諸兄に有益な情報を提供できる会にして行きたいと考えている。また、これらの活動が集塵技術の標準化に、さらに貢献できるよう運営していくことを目指している。

(広島大学 福井 国博)

川 分 法

最近、ごく一部のネット界隈でバズっている You Tube 動画に「新奇な鶏唐揚げの作成法」というのがありまして ね。そのやり方というのが、(1) 常温の植物油に大さじ2 杯ほどの小麦粉を投入して良く攪拌・分散する (20 cm フ ライパンで油 100 g 程度のスケール)。(2) 加熱を開始し て温度が上がったところで下味を付けた鶏肉を投入する。 (3) ときどきひっくり返しながら加熱を進めていく。とい うのであって、そうすると、あーら不思議。 鶏肉表面に徐々 に小麦粉が付着してちゃんと唐揚げができ上がって行くの である。油中に分散した小麦粉粒子が加熱とともに凝集成 長して肉とは無関係に餅のような塊になってしまうのでは ないかと想像したが、どうやらそうはならないらしく、 ちゃんと肉表面にだけ付着して唐揚げの皮層が形成され る。これは片栗粉でも同様にできるようである。つまり澱 粉粒子の選択的付着現象である。どうしてこんなことにな るのかと一晩考えたのだが、どうも肉から出る水分があっ て初めて澱粉が糊化し、そして糊化した澱粉粒だけが肉表 面に着層して行く、という現象なのではなかろうか。専門 家のコメントをいただきたい処。肉に粉をはたく調理過程 がないので簡単で良いと評判になっていた。問題は残りの 油ですよね。未付着澱粉粒子が油中に残留する。尤も「澱」 粉だけにちゃんと沈殿するようではあるが。結 局、キッチンペーパーかなにかで漉すしかない のかも。なお、自分では試してみてないです。

(BB)

四 分 法一

サンタクロースに関する教育

C&Q corner お子様がいらっしゃるご家庭では、子供に対 してサンタクロースの存在をどのように教えて いらっしゃるでしょうか?最初から"存在しない"とする ご家庭もあれば、欲しいものを紙に書かせて赤い靴下に入 れて「サンタさんに届くように」と言い、それを隠れて見 てプレゼントを購入するご家庭など様々かと思います。ま たプレゼントの渡し方も、子供が寝た後に枕元に静かに置 いておく、親が直接本人に渡すなど様々かと思います。ち なみに私が子供の頃は、12月に入ると食料品の買い物つ いでにおもちゃ売り場に連れて行かれ、「欲しいものを選 んで」と親から言われ買ってもらっておりました。夢が無 いと言えばそれまでですが、サンタについて変なファンタ ジーを抱き続けながら大きくなるよりは、早い段階で現実 を知れたので良かったのかもと思っています。それでは自 分の子供には?ですが、0歳のときはお店で売っているサ ンタの服や帽子、ひげを付けてプレゼントを持って家に入 り渡しました。家の前でサンタの格好に着替える訳ですか ら不審者として通報されなかったのが助かったと今は思い ます。1歳のときも同じ手法を使ったところ、子供が「あ れ?」というような不思議な表情をしたので、"一年後は もはや使えない(ばれる)"と思い、以降は寝た後にプレ ゼントをリビングに置いています。しかし、これも何歳ま で続けるべきか・・・皆様の廻りでは如何でしょうか?

(くじら)

四

分

法

自分の仕事を手放すというのは、本当に勇気のいるこ とである。愛着がある仕事. 成功した仕事であればなおさ ら手放したくない。これらの仕事に囲まれて、自分のペー スで平和に過ごすのは誰もが望むことだろう。しかし私は. いつまでもその平和の中にはいられなかった。ある日会社 の重役に呼ばれ、新規事業部の課長の打診を受けた。入社 して20年の私にとって、この新規事業はこれ以上ない魅 力的な内容だった。とはいえ、私は自分の仕事を手放せる のか?いや手放したくない、だって私が大切にしてきた仕 事なんだから!そんなことばかり考え、前に進むのを少々 ためらっていた。それから半年ほど経過し、私は辞令通り 新規事業部に異動した。

それから1年。今の気持ちは感謝しかない。私に次の ステージを用意してくれた会社、私の仕事を引き継いでく れた新しい課長、私が出張している間も会社で仕事をして くれている社員。私が会社の外で活躍できるのは、私の力 ではなく「皆さんのおかげ」だということを心から感じて いる。今までの仕事で会社に貢献する自分も悪くなかった が、外に出て誰もやったことがなかったことに挑戦する自 分が、今はとても好きだ。私は私が思っていた以上に保守

> 的な人間であったという気付きは今後に活かし. 仕事の夢に向かって進んでいきたい。

> > (もりのみやこ)

一四 分 法

港区文学 -我が家の粉体銀河探検記―

最近、我が家のキッチンに「粉の小宇宙」が ひそやかに息づいている。小麦粉、片栗粉、パン粉、抹茶 パウダー、そして米粉に至るまで、その勢力は静かに、し かし確実に広がり、まるで夜空に瞬く星々のように多彩な 表情を見せている。

料理を始めたばかりの頃、私は「粉なんて小麦粉さえ あれば十分だ」と思っていた。しかし今では、それぞれの 粉が持つ個性と機微に心を奪われ、もはや一つひとつが小 さな宇宙に思えるほどだ。

例えばパン粉は、多孔質の衣となって揚げ物をふわり と包み込み、油の吸収率さえも操る。片栗粉は、水と出会 うと絹のようなとろみを生み出し、具材をそっと抱き込み 旨味を閉じ込める魔法の粉になる。抹茶パウダーは、菓子 に静かな緑の彩りと香りを添えるだけでなく、粉体ならで はの分散性や沈降の挙動までが、私の好奇心を呼び覚ます。

私は台所で、スパチュラ(という名のスプーン)を杖 のように操りながら、「これぞ粉体工学の応用現場」とひ とりごちる。家族には「また粉の実験?」と笑われるが、 その笑い声さえも、この銀河の片隅で小さな星のように輝 いて見えるのだ。粉を通して知る手触り、匂い、混ざり合 う瞬間の静かな高揚。そこには、科学と詩が共存する不思 議な領域が広がっている。

今日も我が家のキッチンは、粉の銀河を旅する小さな 探検船であり、私だけの秘密の実験室だ。

(南麻布ちゃん(28)-N°2)

- 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からご確認ください。

行事の詳細は京都・協会本部または東京事務所にお問合せ下さい。

行 事 名	月日	場所	備考
第4回標準化セミナー	11月4日 (火)	名古屋/ウインクあいち (愛知県産業労働センター)	13:00 ~ 17:30 18:00 ~ 19:30 意見交換会
粉体技術者養成講座 粒子加工	11月6日 (木) ~7日 (金)	兵庫/(株)パウレック	1 日目 13:00 ~ 17:00 17:30 ~ 19:30 交流会 2 日目 9:00 ~ 16:10
粉体技術者養成講座 粉砕	11月12日(水)~13日(木)	東京/ヴァーダー・サイエンティフィック (株)	1 日目 10:00 ~ 17:25 18:00 ~ 20:00 交流会 2 日目 9:00 ~ 16:45
粉体技術者養成講座 集じん	12月15日 (月) ~ 16日 (火)	名古屋/ウインクあいち	1 日目 13:00 ~ 18:10 18:30 ~ 20:30 交流会 2 日目 8:50 ~ 14:35
第 73 回粉体技術専門講座 【混合・成形分科会】	2026年2月4日 (水)	大阪/TKP新大阪カンファ レンスセンター	10:00 ~ 16:50 17:00 ~ 19:00 交流会
粉体技術者養成講座 ろ過	2月4日 (水) ~5日 (木)	大阪/関西金網 (株)	1 日目 10:00 ~ 17:30 18:00 ~ 20:00 交流会 2 日目 9:00 ~ 16:30

◆ 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3回集じん分科会 (第4回標準化セミナー共催)	11月4日 (火)	13:00 ~ 17:30	名古屋/ウインクあいち
第2回クリーン化分科会	11月6日(木)	13:30 ~ 17:00 見学・講演会	茨城/日本バイリーン (株) 東京工 場
第2回乾燥分科会	11月10日(月)~11日(火)	13:00 ~ 17:40 講演会 18:00 ~ 20:00 情報交換会 9:30 ~ 12:00 講演会	日本大学 理工学部 駿河台校舎
第2回食品粉体技術分科会	11月13日(木)	13:00 ~ 17:00 見学・講演会 17:30 頃懇親会	山梨/横河マニュファクチャリング (株) 甲府事業所
第2回粒子積層技術分科会	11月17日(月)	13:15 ~ 19:30 (施設見学・ 講演会・情報交換会)	福島/株式会社東北村田製作所 本 宮工場(情報交換会は JR 郡山駅近 辺にて)
第1回造粒分科会	11月20日(金)	10:50 ~ 18:00 見学会 18:30 ~ 20:30 意見交換会	
第1回バイオ粒子プロセス分科会	11月20日(木)	13:20 ~ 18:30 (講演会・見 学会・情報交換会)	京都/地方独立行政法人 京都市産 業技術研究所(情報交換会は京都リ サーチパーク 1 号館内 レストラン パティオ)

合同分科会(第2回粉体ハンドリング &第3回計装測定)	12月2日 (火)	10:00 ~ 17:10 講演会 17:30 ~ 19:30 懇親会	東京/同志社大学東京オフィス
第1回分級ふるい分け分科会	12月3日 (水)	見学・講演会: 13:30 ~ 17:15	愛知/ (国研) 産業技術総合研究所 中部センター
第3回湿式プロセス分科会	12月5日(金)	13:00 ~ 18:15 見学・講演会	奈良/墨運堂, なら 100 年会館
第2回晶析分科会	12月17日(水)	13:00 ~ 18:30 (講演会・工場見学・交流 会含む)	神奈川/味の素株式会社 川崎事業 所 コンベンショナルセンター(CIC)

分科会開催案内



https://appie.or.jp/introduction/organization/technical_groups/

◆ 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。

【最新号】2025年11月号「ベンチャー・スタートアップと粉体技術」



https://appie.or.jp/shirumanabu/publishing/funtaigijyutu/

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
2025年			
11月10日(月)	粉体の機械的単位操作に関する参加型講演 会(第11回)	日本大学(東京)	62巻9号
11月14日(金)	2025年度 第2回 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	貸し会議室イールーム 名古屋駅前 (愛知)	62巻10号
11月26日(水)	2025年度 関東談話会 講演・見学会 『山梨大学における粉体工学に関する研究講 演会と (株) オキサイド見学会』	26日:山梨大学(山梨) 27日:株式会社オキサイド(山梨)	本号
11月28日(金)	第16回 標準処方研究フォーラム	富山県民会館(富山)	本号
11月28日(金)	2025年度第2回 粉体グリーンプロセス 研究会	和歌山県立医科大学(和歌山)	本号
12月12日(金)	2025年度第2回 西日本談話会	九州工業大学 戸畑キャンパス (福岡)	本号
12月16日(火)	2025年度 中部談話会 研究·技術討論会	名古屋工業大学 鶴舞キャンパス (愛知)	本号
12月19日(金)	2025年度第2回「ソフト粒子・界面研究会」 (通算第11回)	福岡大学(福岡)	本号

☆ 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
2025年				
8月1日(金) と 2026年 2月28日(土)	粒子・流体プロセス技術 コース 2025 (第39回流動 層技術コース)	群馬大学(群馬)他	粒子・流体プロ セス技術コース 事務局	0277-30-1456 yhayashi@gunma-u.ac.jp https://sites.google.com/site/ atwfbtc/
11月1日(土)	第80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	03-3812-0266 office@jvss.jp https://www.jvss.jp/ja/ activities/04/detail/00025. html
11月4日(火)	第4回標準化セミナー「ろ 布および乾式ろ過集じん 装置の性能評価試験の標 準化とその応用展開」	ウインクあいち (愛 知県産業労働セン ター) (愛知)	日本粉体工業技 術協会	t-fuse@appie.or.jp
12月1日(月)	2025年度 粉末冶金基礎講座	京都経済センター (京都) (ハイブリッド開催)	粉体粉末冶金協 会	075-721-3650 info@jspm.or.jp https://www.jspm.or.jp/
12月2日(火)	2025年度 粉末冶金実用講座	京都経済センター (京都) (ハイブリッド開催)	粉体粉末冶金協 会	075-721-3650 info@jspm.or.jp https://www.jspm.or.jp/
12月 5 日(金)	第20回若手シンポジウム 〜材料分野の仕事と研究 の魅力〜	同志社大学 今出川 校地 (京都)	日本材料学会関 西支部	075-761-5324 kansai@office.jsms.jp https://www.jsms.jp/kaikoku/ kansai20251205.htm



12月5日(金)	コロイド先端技術講座 2025コロイド・界面化学 が繋ぐエナジーハーベス ティング	同志社大学 東京サ テライト・キャンパ ス (東京)	日本化学会コロ イドおよび界面 化学部会	jigyoukikaku_02@colloid. csj.jp https://colloid.csj.jp/202509/ colloid_energy2025/
12月9日(火)	第34回微粒化シンポジウ ム	芝浦工業大学 豊洲 キャンパス (東京)	日本エネルギー 学会	03-3834-6456 takase_jie1921@jie.or.jp https://www.jie.or.jp/publics/ index/1052/
12月17日(水)	2025年度第2回晶析分科会	味の素 (株) 川崎事業所 (神奈川)	日本粉体工業技 術協会 晶析分 科会	080-2601-4364 crystallization@noritake. com https://appie.or.jp/wp- content/uploads/2025/10/ 251217shoseki.pdf
12月16日(火)	第12回分散凝集科学技術 講座 分散・凝集のすべて	オンライン開催	日本化学会 コロイドおよび 界面化学部会	jigyoukikaku_03@colloid. csj.jp https://colloid.csj.jp/202508/ 2025pt/
2026年				
2月5日(木)	GMPセミナー「医薬品製造に関わる GMPの最新動向:講演&見学会」	大阪科学技術センター (大阪) 見学会:(株)ワイエムシィ小松事業所(石川),十全化学(株)本社・工場(富山),協和ファーマケミカル(株)本社・工場(富山),JCRファーマ(株)(兵庫)	化学工学会関西 支部	06-6441-5531 apply@kansai-scej.org https://www.kansai-scej.org/ topics/6805
2月25日(水)	PLCM研究会第19回シンポジウム	名城大学薬学部ライ フサイエンスホール (愛知)	PLCM研究会	090-3932-3279 sunada@meijo-u.ac.jp
4月21日(火)	第43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 jaca@jaca-1963.or.jp https://www.jaca-1963.or.jp/

▶ 会 員 消 息

会 員 数

2025年9月30日現在

維持会員19 社賛助会員71 社事業所会員239 社個人会員371 名学生会員126 名図書館会員15 社名誉会員91 名

会員総数 932

▶ 会務報告

◎2025年度 第3回 理事会

日 時:2025年8月30日(土)13:15~15:20

場 所: 京都経済センターならびにオンライン(Microsoft Teams)

出席者:

(会場参加者)

白川 善幸 (代表理事会長),福井 国博 (副会長),山本浩充 (副会長),飯村 健次,荻田 容宏,加納 純也,黑瀬 良一,酒井 幹夫,多々見 純一,高井 千加,中村圭太郎,野村 俊之,堀田 裕司,松山 達,六車 嘉貢,森隆昌 各理事 計 16 名内藤 牧男 (兼参事) 監事 計 1 名

(オンライン参加者)

芦澤 直太郎 (副会長), 大野 智也, 木俣 光正, 笹邊 修司, 瀬戸 章文, 丹野 秀昭, 所 千晴, 野田 直希, 藤 正督, 綿野 哲 各理事 計 10 名 後藤 邦彰, 竹内 洋文, 田中 敏嗣, 谷本 友秀

各参事 4名

陪 席:事務局長 金谷 信

議事:

【報告事項】

報告事項1 2025 年度第2回理事会議事録の確認 報告事項2 代表理事の職務の執行状況の定期報告

報告事項3 2025年度行事報告並びに予定報告

報告事項 4 2025 年度本部行事予定

報告事項5 第8回粉体塾準備状況

報告事項 6 2025 年度秋期研究発表会準備状況

報告事項7 各種委員会報告報告事項8 2025年度会計状況

報告事項9 地方談話会・部会・研究会・ワークショッ

プ関係報告

報告事項10 会員数、会費納入状況の件

報告事項 11 その他: DEM10 & ICCCI2025 開催報告等

【審議事項】

第1号議案 各種行事関係

第2号議案 各種委員会関係

第3号議案 会員入会承認

第4号議案 その他

一般社団法人粉体工学会 2025 年度秋期研究発表会

ベストポスター賞(BP賞)受賞者

粉体工学会ベストポスター賞 (BP 賞) は、本会の秋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。

2025年度秋期研究発表会における受賞者は、審査委員会による厳正な審議の結果、次の方々に決まり、秋期研究発表会の第2日目に賞状ならびに副賞として書籍代が授与されました。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。

山﨑 理子(横浜国立大学大学院環境情報学府)

発表演題:非水系 Si₃N₄ スラリーの凍結挙動制御のための微粒子界面設計

中村 佳生 (法政大学大学院理工学研究科)

発表演題:界面活性剤の種類及び添加量が複合めっき皮膜中の粒子含有量に及ぼす影響

奥野 賢汰 (大阪大学大学院工学研究科)

発表演題:体積型レベルセット DEM における接触力モデルの検証と非球形粒子挙動の解析

大久保 恵太 (大阪大学大学院基礎工学研究科)

発表演題:水平加振による粉体対流の駆動機構の解明と粉体撹拌機への応用

井上 隆介 (大阪大学大学院基礎工学研究科)

発表演題:濡れた粉体柱の自重崩壊における安定性理論と数値解析

荻谷 泰斗 (名古屋工業大学大学院工学研究科)

発表演題: 断面画像を用いたポリマー複合材料中のシリカナノ粒子分散状態の解析





2025 年度 粉体工学会 関東談話会 講演・見学会 『山梨大学における粉体工学に関する研究講演会と(株)オキサイド見学会』

関東談話会では、関東圏の粉体に関する研究を行っている大学・研究所・企業を訪問し、講演会並びに施設見学を 実施してきました。今年度は山梨大学甲府キャンパスにおいて講演会並びにラボツアーを実施し、(株) オキサイド の施設を見学させて頂く機会を得ることとなりました。是非ご参加下さい。

日 時:2025年11月26日(水)13:00~17:30

山梨大学 甲府キャンパス 山梨県甲府市武田 4-4-37

https://www.yamanashi.ac.jp/campusmap

2025年11月27日(木)13:00~16:10

株式会社オキサイド 山梨県北杜市武川町牧原 1747 番地 1

https://www.opt-oxide.com/aboutus/company/access/

(同業者の参加はお断りする場合があります)

主 催:粉体工学会 関東談話会

共 催:山梨大学大学院総合研究部附属 クリスタル科学研究センター

プログラム:

11月26日 (水)

13:00~13:30 受付 山梨大学 甲府キャンパス B2 号館 B2-21 教室

13:30~13:40 開会挨拶

関東談話会会長 武居 昌宏 (千葉大学)

13:40~14:20 層状化合物のソフト化学反応による形態および構造制御と新規材料への応用(仮題)

山梨大学大学院総合研究部附属クリスタル科学研究センター 教授 武井 貴弘

14:20~15:00 人工光合成に向けた光触媒粒子の接合制御手法の開拓(仮題)

山梨大学クリーンエネルギー研究センター 准教授 髙嶋 敏宏

15:00~15:10 休憩

 $15:10\sim15:50$ 水熱反応を用いた高純度シリカ廃材からの層状ポリケイ酸塩の合成と

光機能性ナノ結晶の複合化(仮題)

山梨大学大学院総合研究部附属クリスタル科学研究センター 助教 齋藤 典生

15:50~16:30 均一・高分散性誘電体ナノ粒子の合成戦略とファインコンポジット材料への展開(仮題)

山梨大学大学院総合研究部 准教授 上野 慎太郎

16:30~16:40 移動

16:40 ~ 17:40 ラボツアー

17:40~17:50 移動

17:50~19:30 意見交換会(山梨大学 生協食堂)

19:30~19:40 閉会挨拶

19:40 ~ 宿泊先への移動

11月27日(木)

13:00 ~ 13:15 現地集合 株式会社オキサイド 本社 (JR 日野春駅徒歩 15 分, タクシー 5 分) JR でお越しの場合。JR 日野春駅到着 12:24 もしくは 13:01 の電車をご利用ください

13:15 ~ 16:00 株式会社オキサイド本社にて会社説明および設備・工場見学 (詳細スケジュールは、申し込み人数により調整させていただき、参加者の皆様にご案内いたします)

16:00 ~ 16:10 閉会挨拶

JR でお帰りの場合、JR 日野春駅発 16:59 に乗車可能です

参加費:山梨大学見学・講演会、オキサイド見学参加費:無料

意見交歓会参加費:4,000円

定 員:40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、出欠のお申し込みをお願いいたします。





なお、11月26・27日の両日のご参加の方につきましては、周辺での宿泊先のご案内をさせていただきます。お申 し込みの際に、宿泊の申し込みの項目を選択してください。宿泊情報に関しては後日連絡させていただきます。

申込締切: 2025年11月12日(水)

問 合 先:物質・材料研究機構 高機能光学セラミックスグループ 鈴木達

E-mail: suzuki.tohru * mims.go.jp

(注:*を@に変えて送信してください。)

本行事で得ました個人情報は、粉体工学会内部の事務処理および本行事の運営に使用する以外には使用しません。



第 16 回 標準処方研究フォーラム 〜造粒・打錠のための標準処方及び操作法: マンニトール処方〜

と き 令和7年11月28日(金) 10:00~

ところ 講演会・交流会 富山県民会館 3F

〒 930-0006 富山市新総曲輪 4-18 https://www.bunka-toyama.jp/kenminkaikan/

主 催 (一社) 粉体工学会 製剤と粒子設計部会

共 催 (一社) 粉体工業技術協会 粒子加工技術分科会

参加費 主催·共催学協会員 ¥16,500

大学・公立研究機関関係¥11,000学生¥7,700非会員¥25,300パネル展示¥22,000

展示を希望される企業様は、口演担当者様の参加登録もお願い致します。

※全て交流会費含む

※消費税込み(登録番号 T4130005015191)

申込方法 ホームページ (http://www.ppd-gifu.com/) の参加申込フォーム.

または右記 OR コードからお申込み下さい。

申込締切 令和7年11月21日 (定員100名 定員になり次第締め切らせていただきます)

問合せ先 粉体工学会製剤と粒子設計部会事務局 松井智代

E-mail: matsui-to@gifu-pu.ac.jp

2 080-9490-0689

パネル展示 展示費用 1ブース¥22,000~ 3分程度の製品紹介あり

募集社数 12社 (定数になり次第締め切らせていただきます)

申込方法 参加申込と同様

申込締切 令和7年11月7日(金)

ープログラムー

総合司会 岡戸俊明(日本曹達)

10:00 ~ 10:10 開会の挨拶

竹内 洋文(岐阜薬科大)

【解説講演】

座長 河津 翔(アステラス製薬)

 $10:10\sim 10:50$ マンニトール直打処方事例を含む直打用の処方設計

谷野 忠嗣(シオノギファーマ)

【立会実験解説】

座長 渡邊 鉄太郎(杏林製薬)



10:50 ~ 11:20 標準処方提案を目指した D- マンニトール処方の造粒, 打錠 実験(乳糖との比較を含めて)

11:20~11:40 マンニトール処方の直打実験

山田 昌樹(シミック CMO) ○伏見 伸介(菊水製作所) 市原 駿(エーザイ)

座長 伊藤 有一(信越化学)

11:40 ~ 12:20 製品紹介(展示各社)

森川 瑤子(三菱商事ライフサイエンス)

12:20~13:30 昼食 パネル展示・討論

13:30 ~ 14:30 【立会実験報告 1】 マンニトール処方の各種造粒

座長 武田 泰浩(キッセイ薬品) 鵜野澤 一臣(フロイント産業)

1) D-マンニトール処方の流動層造粒実験と考察

○森本 泰明(フロイント産業)

2) D-マンニトールと乳糖の押し出し造粒実験と考察

○浅井 直親(ダルトン)

山田 昌樹(シミック CMO)

3) D - マンニトール処方の撹拌造粒実験と考察 ○吉森 誠、内田 和宏 (パウレック)

)吉森 誠,内田 和宏(パウレック) 竹内 洋文(岐阜薬大)

○樋口 雅治(第一三共ヘルスケア)

14:30 ~ 15:20 【立会実験報告 2】 マンニトール造粒品の物性と造粒特性

座長 中村 承平(松山大)

1) 3 造粒法による造粒物の物性評価結果

星野 貴史(信越化学工業)

2) 3 造粒法による造粒物の打錠実験結果及び直打用添加剤について

○杉本 道彦,藤田 創(旭化成)

15:20~15:50 コーヒーブレイク・パネル討論

15:50 ~ 16:50 【総合討論】

座長 市原 駿(エーザイ)

糸川 昌太(アリナミン製薬)

1) 造粒法3種の比較について

2) 直接打錠と添加剤

2) D-マンニトールの標準処方の設定に向けて

16:50 ~ 17:00 閉会のあいさつ

砂田 久一(名城大)

17:20 ~ 19:00 交流会

※プログラムは予告なく変更になる可能性がございます

2025 年度第2回粉体グリーンプロセス研究会

日 時: 令和7年11月28日(金)13:30~17:00

場 所:和歌山県立医科大学薬学部 伏虎キャンパス 中講義室 (301)

(〒 640-8156 和歌山県和歌山市七番丁 25-1)

※今回は対面のみでの開催となります

主 催:一般社団法人粉体工学会粉体グリーンプロセス研究会

共 催:一般社団法人粉体粉末冶金協会粉体基礎分科会

一般社団法人粉体工学会粉砕の高度利用研究会

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:

13:30 受付開始

14:00~14:10 開会挨拶, 自己紹介

14:10~15:10 イオン液体や細胞外小胞を用いた製剤設計と疾患治療への応用

和歌山県立医科大学 薬学部

福田 達也 氏

15:20 ~ 16:20 ビーズミルを用いたコンタミレスナノ粉砕技術 XEROGRIN® の開発

塩野義製薬株式会社 製剤研究所

田中宏典氏

16:30~17:00 研究室見学会(希望者のみ)

参加費:無料

定 員:対面のみ20名

参加申込方法:下記サイトからお申し込み下さい。

右の QR コードからもアクセス可能です。 https://forms.gle/2XcRpACvsvAQ4yKu5

申込締切: 2025/11/14 (金) 17:00 まで

【問い合わせ先】

兵庫県立大学大学院工学研究科 佐藤根

E-mail: satone@eng.u-hyogo.ac.jp

TEL/FAX: 079-267-4842





2025 年度第二回西日本談話会

共催:化学工学会北九州化学工学懇話会. 九州工業大学

日 時:2025年(令和7年)12月12日(金)14:00~17:10

会 場:九州工業大学戸畑キャンパス内 附属図書館 4F AV ホール

〒 804-0015 福岡県北九州市戸畑区仙水町 1-1

参加費:無料

プログラム:

開会挨拶

14:00~15:00 招待講演-1

「付着性・流動性の考え方と付着性粉体のハンドリング事例」

岡山大学 大学院環境生命自然科学学域 後藤 邦彰 氏

15:00~15:10 休憩

15:10~16:10 招待講演-2

「粉体の加工事例紹介と品質管理のための粒子特性評価」

株式会社セイシン企業 素材・プロセス開発部 小野 和博 氏

16:10~16:20 休憩

16:20~17:10 招待講演-3

「超臨界二酸化炭素を用いたナノ・マイクロカプセルの応用」

福岡大学工学部化学システム工学科 シャーミン タンジナ 氏

閉会挨拶

17:30~19:30 懇親会 (参加費¥5,000, 現地にてお受付いたします)

< 懇親会会場>

九州工業大学戸畑キャンパス 百周年中村記念館 1F(附属図書館向かい) カフェド・ルージュブラン

参加申込方法: https://forms.gle/Csy6nagAmy5a1Xfy8

上記リンク先の Google フォームに必要項目をご記入の上,

「送信」によりお申し込み下さい。

メールの場合は下記連絡先(mawat@che.kyutech.ac.jp)に加えて

共催側担当の北九州市立大・西浜章平教授(nishihama@kitakyu-u.ac.jp)へ

Cc でお送りください。

参加申込締切:令和7年12月4日(木)

お問合せ先:九州工業大学大学院工学研究院物質工学研究系 馬渡 佳秀

E-mail: mawat@che.kyutech.ac.jp, Phone: 050-1739-6136

北九州市立大学国際環境工学部環境化学工学科 西浜 章平

E-mail: nishihama@kitakyu-u.ac.jp, Phone: 093-695-3283



P

2025 年度 中部談話会 研究・技術討論会

主催:粉体工学会中部談話会

共催: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 名古屋工業大学 先進セラミックス研究センター

中部談話会では、「私の粉論」と題しまして、経験豊富なシニアの粉体技術者・研究者からご講演いただく会を毎年開催してきました。粉をベースにした研究は多様化しており、また、粉体工学の発祥の地である中部地方には、基礎から幅広い応用分野でお話を伺いたい方々が大勢いらっしゃいます。ご案内します「研究・技術討論会」は、従来の私の粉論を中心に据え、さらに拡大、発展させた企画です。

プログラム:

日 時:12月16日(火)13:45~

場 所:名古屋工業大学(鶴舞キャンパス)1号館0112(〒466-8555名古屋市昭和区御器所町)

13:30 ~ 受付

13:45 ~ 開会の挨拶(名工大 藤先生)

13:50 ~ 解説講演: 「リチウムイオン電池電極用湿潤粉体の物性解析」

株式会社豊田中央研究所 草野 巧巳 氏

14:50~ 休憩 10分

15:00 ~ 第17回私の粉論:「臨床的機能性を有する製剤の設計(粉体工学への期待を込めて)

帝京平成大学 教授 並木 徳之 氏

16:30 ~ 閉会の挨拶 (愛知学院 山本先生)

終了後, 近辺で交流会

参加費:一般10.000円, 学生 5.000円 (交流会は学会からの運営費で開催されます)

申込方法: 下記連絡先(E-mail) まで①ご氏名,②ご所属,③ご連絡先,④交流会への参加可否,⑥お支払い方法:振込・現金をご連絡下さい。

参加費のお支払い:

◆振り込みの場合

東濃信用金庫 本店営業部 1356492 中部談話会 (チュウブダンワカイ)

※振り込みの際はお名前の記載をお願いします。複数名分の振り込みをいただく場合は、

メール等でご連絡いただければ大変助かります。振込手数料はご負担ください。

◆現金の場合 当日受付でお支払いください。

申込・振込締切:11月28日(金)

中部談話会事務局 高井千加(名古屋工業大学) TEL: 0572-27-6811 E-mail: takai.chika@nitech.ac.jp

P

2025年第2回『ソフト粒子・界面研究会』(通算第11回)

開催日:2025年12月19日(金)

開催地:福岡大学(工学部4号館1階 多目的ホール教室)

※最寄り駅は「福大前」ではなく、「七隈駅」です。

アクセス:https://www.fukuoka-u.ac.jp/help/map/

お問い合わせ: hshinto@fukuoka-u.ac.jp

◇プログラム◇

13:30~13:35 開会挨拶と趣旨説明

13:35 ~ 15:05 講演 1 『荷電コロイド分散系の多彩なふるまい: 粒子間相互作用からレオロジーまで』

岩下 拓哉 氏 (大分大学)

15:05 ~ 15:20 休憩

15:20 ~ 16:50 講演 2 『PNIPAM コポリマーナノゲルの起泡剤およびゲル化剤としての温度応答特性』

森貞 真太郎 氏(佐賀大学)

16:50~16:55 閉会挨拶

16:55~17:30 キャンパスツアー・研究室見学

※講演時間は90分としておりますが、60分の講演+30分の質疑・応答とご理解下さい。

○参加申込(参加費無料)

下記の参加申込フォームより、お申し込みください。 申込フォーム: https://forms.gle/B86GrQYGGYfzgKzi7 申込締切: 2025 年 12 月 18 日 (木) 正午 12:00 研究会世話人代表: 新戸 浩幸 (福岡大学) 講演会世話人: 三野 泰志 (北九州市立大学)

一般社団法人粉体工学会 2025 年度秋期研究発表会

技術賞受賞者

粉体工学会 2025 年度技術賞は、大阪で開催された秋期研究発表会・粉体技術セッションの中で、内容および 方法が特に優れていたと認められた発表者・企業に贈られました。受賞者は、審査委員会による厳正な審議の結 果、次の方に決まり、秋期研究発表会終了後、同時開催の POWTEX® 2025 レセプション会場にて、賞状ならび に副賞として盾が授与されました。なお、本技術賞は、(一社) 日本粉体工業技術協会の助成を受けています。

東郷智美,大山なつき,笹井愛子,笹辺修司(ホソカワミクロン株式会社)

福田 光男, 山本 浩充 (愛知学院大学)

発表演題:歯周病向け PLGA ナノ粒子の開発





一般社団法人粉体工学会第 2 回アシザワ粉体工学未来賞 受賞候補者推薦のお願い

1. 趣旨

粉体プロセスに関する優れた研究を行っており、将来、粉体工学会での活躍と粉体工学の未来に貢献することが期待できる若手の研究者を奨励することを趣旨として、アシザワ粉体工学未来賞(以下、アシザワ賞)を設置する。

2. 対象とする受賞候補者

大学等あるいは公的研究機関において、粉体プロセスに関する優れた研究を行っており、将来、粉体工学会での活躍と粉体工学の未来に貢献することが期待できる研究者で、博士後期課程またはこれに準ずる課程に次年度進学が決定している学生、博士後期課程またはこれに準ずる課程の学生あるいは博士の学位取得後原則5年以内(推薦時)である粉体工学会の会員を対象とする。なお、該当期間において育児休業等を取得した場合は、その期間を5年に含めない。

- 3. アシザワ賞の授与人数及び副賞 (研究助成金)
 - ①アシザワ賞は、賞状及び副賞(研究助成金)を授与する。
 - ②受賞者は原則2名以内とし、副賞(研究助成金)は1名につき50万円を上限とする。
 - ③副賞は受賞者の所属機関で管理するものとする。
 - ※受賞者は、粉体工学会の行事にて研究発表すること。また、各種発表・報告の際、謝辞としてアシザワ賞により 支援を受けた旨を付記すること。

4. 推薦手続

別紙1の推薦書と、候補者の履歴書、研究業績一覧表、別紙2の研究の概要と今後の研究活動の抱負を PDF 形式で一つのファイルにまとめ、ファイル名の最後に受賞候補者名を付して、以下の要領で送付する。履歴書、研究業績一覧表は様式自由とする。

ファイル名:【例:アシザワ粉体工学未来賞 ○○○○ (△△大学)】

以下の Google Form に必要事項を記入し、PDF ファイルをアップロードする。 https://forms.gle/USkzYesPydmCq6ZR7

Google Form にアクセスできない場合は、PDF ファイルを粉体工学会事務局にメール(office@sptj.jp)で送付する。なお、アシザワ賞の推薦者は粉体工学会の会員に限る。

(別紙1. 別紙2につきましては当会ホームページよりダウンロードしてください)

5. 推薦書等の提出メ切

令和7年12月19日(金)

編集後記

10月に大阪で行われた粉体工学会秋期研究発表会. 国際粉体工業展に多数ご参加いただきありがとうござい ました。また大阪で半年後に開催される第10回粉体工 学世界会議(WCPT10)の参加申込みが始まっています。 筆者は大阪で生まれた男やさかい(なので).世界的に 権威ある会議の会場が"粉もんの街"であることをとて も嬉しく思っています。阪神タイガースのセ・リーグ優 勝の興奮と万博の賑わいが半年後もきっとさめやらぬと 信じて、世界の人々と未来の粉体工学について活発で有 意義なディスカッションができることを祈っています。

さて本号は研究論文、新・基礎粉体工学講座、活動報 告,四分法などが掲載されており、いつもの粉体工学会 誌ということになります。最近特集号が多くて、いつも の会誌に新鮮さを感じたという読者もいることでしょ う。この新鮮さがとても大事であると常々思っています。 たくさんの最新の研究や投稿で支えられている粉体工学 会誌はいつも新鮮さを損なわず毎月発刊しているとても 素晴らしい雑誌であることを世界の人々に知ってもらい たいと思います。

皆さんも一緒に WCPT10 を盛り上げていきましょう! (AI 棒) 原稿募集

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 (https:// www.spti.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 田原 耕平 副委員長

編集委員 梅本 腎 大崎 修司

> 小川 法子 門田 和紀 小澤 隆弘 近藤 光 高井 千加 綱澤 有輝 中村圭太郎 仲村 英也 深澤 智典 藤 正督 松永 拓郎 三野 泰志

山本 徹也 吉田 幹生

事務担当 奥村 しのぶ

次 号 予 告 ◆

言 Advanced Powder Technology の Editor-in-Chief を拝命して ・・・・・・・・ 黒瀬 良一 文 界面捕捉型摩耗モデルを用いたビーズミル形状のパラメータ最適化・・・・・・ 塩入 一希 他 論 解説小特集「刺激応答性材料:機能発現のための材料設計と応用技術」 解 説 「刺激応答性材料:機能発現のための材料設計と応用技術」解説小特集について 英也 他 外部刺激による結合交換機構を有する機能性架橋ポリマー (ビトリマー) ・・・・ 林 解 幹大 解 ピレニルケイ素化合物に基づく光と酸を用いた協働刺激応答性材料・・・・・・ 正井 东 解 非定常圧力計測用の多孔薄膜を用いた高速応答感圧塗料について・・・・・・・ 江上 泰広 説 機械的刺激により発光色が変化する結晶性有機粉末・・・・・・・・・・ 伊藤 解 傑

解 説 ゾルーゲル法による環境応答・適応型インターフェースの形成・・・・・・・ 髙橋 雅英

粉 体 工 学

令和7年10月30日印刷 令和7年11月10日発行

巻

© The Society of Powder Technology, Japan

第62巻 第11号 (通巻678号) (2025)

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: https://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 白川 善幸)

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