

「第37回（2025年度）粉体工学情報センター 学術奨励賞」贈呈式開催

日清製粉グループ本社と日清エンジニアリングが支援している粉体工学情報センターは、粉体工学分野における独創的研究・新規性研究の創出奨励を目的として制定した「粉体工学情報センター学術奨励賞（略称：IP 奨励賞）」贈呈式を開催しました。

- ・開催日：2025年10月15日 インテックス大阪
- ・受賞者：門田 和紀 教授
和歌山県立医科大学薬学部薬剤学研究室

門田教授は、さまざまな素材や汎用装置を利用し、医薬品や機能性食品へ効果的に利用できる機能性微粒子の設計を指向した研究に取り組んでいます。具体的には、(1) 機能性粒子創製に向けた界面設計および形態制御技術の開発、(2) 噴霧乾燥プロセスによる微粒子構造制御に伴う機能性微粒子の設計、(3) 数値シミュレーションを利用した微粒子制御に伴う機能性材料の創製、(4) 機能性食品添加剤との有機ナノコンポジット形成による医薬品の溶解性改善粒子の創製などに関する研究です。特に、粉体工学および化学工学を背景に、製剤工学や食品工学の分野で優れた研究成果を達成しています。これらの研究成果は、今後のライフサイエンス分野における学術および産業の発展に深く貢献するものと期待しています。

現在、粉体工学会の評議員であり、粉体工学会誌の和文誌および英文誌の編集委員として学会運営に携わってきました。2019年からは大阪粉体工業展委員会の委員も務め、大阪粉体工業展の併催行事の企画運営を支援するなど、粉体工学会および日本粉体工業技術協会の活動に広く貢献しています。また、化学工学のバックグラウンドを有しながら、現在は薬学部に所属しており、多くの製薬企業や食品企業等と共同で研究に取り組む希少な人材です。海外交流も活発で多くの海外研究者との共著論文を発表しており、今後の粉体工学のさらなる発展と国際貢献ならびに同分野の人材育成において中心的な役割を果たすことが大いに期待されています。



英国朝食

「イギリスで美味しいものを食べなければ朝食を3度食べなさい」とは有名なサマセットモームのquoteであるが、いろいろ調べ回ってみるととてもなく人口に膾炙したこのquoteの出典として明確なものはないのだそうで誠に不思議なことである。ところで原文は“To eat well in England, you should eat breakfast three times a day.”となっていて、この「eat well」というのが「美味しい食事をする」というニュアンスなかどうか長いこと疑問に思っていた。単に「がつり食べる」という印象がありませんか。それで、今回はChatGPTに尋ねてみることにした。それによると、「たくさん食べる」という意味にも使えないこともないが、主としては「To eat well」 = to enjoy good food (quality, taste, preparation) という意味なのだそうです。はい。納得しました。さて。Full English breakfastに必須な部品は、ソーセージ、ベーコン、目玉焼き、焼トマト、焼マッシュルーム、ベイクドビーンズ、それに紅茶である。オプションとして、薄切りのトースト、または薄切りの食パンを揚げたもの、またはハッシュドブラウンが添付する。つまりとても「がつり」した食事で、これを1日3度吃るのは少なくとも筆者には無理。だいたい英国到着後初日の朝食体験はそれは素晴らしい、2日目もだいたいハッピー。3日目なんとか食べられるかな…4日目ともなるともうコンチネンタルブレックファストにシフトすることになる。

(BB)

四分法

プリン

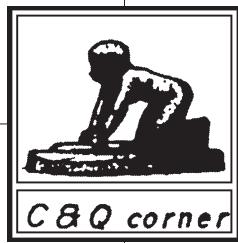
英語で「pudding」というとそれはデザート一般を指す。ただし、black pudding（豚の血のソーセージ）、Yorkshire pudding（なんだか味のしないシュークリームの皮である。ローストビーフなどの付け合わせでグレイバーを染み込ませて食する。腹を膨らませるための炭水化物的添え物と理解される）などの例外がある。「pudding」の語源にはいくつかの説があるようだが、元はといえばソーセージのような肉を型に入れて固めたものを意味していたようで、その意味ではblack puddingの方が原義に近いのだろうか。その後、甘くても甘くなくても、卵や小麦粉を使って蒸して固めたもの、というような意味で広く使われるようになったとの由。今では英国人に聞いても米国人に聞いてもpuddingは（甘い）デザートを指す一般名詞であると答える。なので、日本で「プリン」と呼ぶ特定のデザートは、「custard pudding」とか「caramel custard」と言わないと通じない。フランスやスペインのラテン語圏ではプリン類似のスイーツは「flan」と呼ばれる。そしてflanには結構小麦粉が入っていて、それなりに高い降伏応力を示す。スペインには更に「tocino de cielo」という卵黄と砂糖だけで作るそれはそれは甘いプリン（のようなもの）がある。訳語は「天空（天国）のベーコン」である。角に切り出して供するようで、カスタードとカラメルとのコントラストをベーコンになぞらえるのであろう。スペインの街なかで探しても意外と見付からない。今となつては古びた流行らないお菓子ということなのかも。（BB）

四分法

English breakfast

英國式朝食の主要部品についていくつか。英国のベーコンは通常、背中の肉、日本でロース肉と呼ぶ部位で作られている。スーパーなどでもバラ肉のベーコンはあまり見ない。そしたらマスバランス的にバラ肉は何処に行ってしまうのかしら。ソーセージかしら。林望『イギリスはおいしい』には英国人教授との会話として「イギリスのソーセージにはパン粉が入ってますよね?」「なにを言っているのかねキミ。英国のソーセージにはパン粉しか入っていないのじゃよ」という英國式ユーモアの一節が集録されている。実際、つなぎが多いのでとても柔らかいことが多い。そして英國式ソーセージは生ソーセージである。他国では標準的に、ボイルするか燻製するか、だいたい加熱ソーセージが主流であるからなんだかんだと所変われば品変わるものである。ベイクドビーンズといえば豆を薄いトマト液で煮たようなつまりなんとも不思議な煮物でこれに慣れるのには少々の時間を要する。ところで単なる煮物のどこが「bake」なんだろうと思っていたのだが、どうやらオーブンで加熱するものが広い意味では「baked」と呼ばれる由。鍋ごとオーブンに入れて加熱する煮物は「baked」と呼び得るらしい。英國古老によるとベイクドビーンズなど戦前はなかった。あんなものは伝統英國料理ではないと。実際、缶詰としてのベイクドビーンズはハインツが最初に製造し、第二次世界大戦期に英國にもたらされて定着したのだそうな。

(BB)



四分法

世界の朝食

世界中の何処へ行くにしても…と大上段に構えるほどの広範な経験があるというわけでもないで誠に恐縮ではありますが…中級ホテルの朝食を楽しみにしている。最も現地的で典型的な食生活を提示しているのが朝食であるように感じるからである。実際、朝食メニューというのは普遍的にとても保守的なものではありますまい。超廉価ホテルだとそもそも朝食提供がないか、あってもバナナくらいとか? 逆に高級ホテルだともういきなり「世界のビュッフェ」みたいになってしまって現地感が失われる。中級ホテルが実に丁度良いのである。日本人の（筆者だけ?）食嗜好の特徴として「多様な食事を得られない」と気が済まない」という点が挙げられるように思われる。米もパンも麺も。和食も洋食も中華もカレーも。とにかく毎日なにかしら違う種類のものが食べたくなるのである。中国に滞在して3日もすればパンが食べたくなり、米国に滞在して3日もすればPanda Expressを探し始めるのである。禁断症状に近いよね、これ。これまたネットで拾った逸話であるが、日本に赴任中のドイツ人同僚がランチには毎日同じカフェに行って毎日同じ品目を注文していることを訝しだ日本人同僚がその理由を尋ねたところ、「毎日のランチを選択する必要性に苦痛を感じている」と答えたというのである。カルチャーショックここに極まれり。筆者など毎日1時間以上は次に何を食べるのかを考えることに費やしているというのに。（BB）

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キヨートビル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
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
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）	10:00～19:30 講演会・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）	13:30～17:00 見学・講演会	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）	13:00～19:45 見学・講演会・交流会	奈良／墨運堂、なら100年会館
第3回混合・成形分科会	12月5日（金）	13:30～19:00 見学・講演会・交流会	神奈川／ライオン（株）小田原工場
第2回リサイクル技術分科会	12月10日（水）	12:30～18:40 見学・講演会・懇親会	北九州／日鉄高炉セメント（株）
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	神奈川／味の素（株）川崎事業所コンベンショナルセンター（CIC）
合同分科会（第2回粉碎&第3回微粒子ナノテクノロジー）	1月23日（金）	13:30～19:00 見学・講演会・情報交換会	横浜／AGC横浜テクニカルセンター他
第3回粒子加工技術分科会	2月6日（金）	9:30～16:50 見学・講演会	大阪／太陽ファルマテック（株）高槻工場他

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12月号「湿式プロセス分科会特集」



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



Celebrate the 10th!

Hosted by



一般社団法人
粉体工学会
The Society of Powder Technology, Japan

The Society of Powder Technology, Japan
URL <https://www.sptj.jp>

Co-hosted by



The Association of Powder Process Industry and Engineering, JAPAN
URL <https://appie.or.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
2025年			
12月12日(金)	2025年度第2回 西日本談話会	九州工業大学 戸畠キャンパス (福岡)	62巻11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)	62巻11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)	62巻11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) ~ 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/
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5日(金)	さきがけ「サステイナブル 材料」2025年度公開シンポ ジウム	オンライン開催	(国研)科学技術 振興機構	https://www.jst.go.jp/kisoken/presto/sympo/sasuzai2025_sympo.pdf
12月9日(火)	(通算第89回)「若手のつ どい」(ダイバーシティへ の取組み事例講演)	東京ガーデンパレス ホテル(東京)	粉体工学会ダイ バーシティ委員 会	takai.chika@nitech.ac.jp https://docs.google.com/forms/d/1swq937fhGhHG7w2p34zXHfJuMdGsGm0lD5ojWvDZU/edit
12月9日(火) ~ 10日(水)	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10日(水)	第15回全固体電池研究セ ミナー	大阪公立大学 中百舌鳥キャンパス (大阪)	大阪公立大学、 粉体工学会電池 製造プロセスに 関するワーク ショップ	https://forms.gle/Mw8HTMzyDsirZJ5MA
12月11日(木)	CREST「分解と安定化」 2025年度公開シンポジウ ム	オンライン開催	(国研)科学技術 振興機構	https://www.jst.go.jp/kisoken/crest/sympo/bunkai2025_sympo.pdf

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 jigyoukikaku_03@colloid.csj.jp https://colloid.csj.jp/202508/2025pt/
12月16日(火) (17日(水)	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				
1月23日(金)	第43回コロイド界面技術シンポジウム	同志社大学 東京サテライトキャンパス(東京) (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	jigyoukikaku_01@colloid.csj.jp https://colloid.csj.jp/202510/43th_colloid_sympo/
2月5日(木) (6日(金)	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)ワイエムシイ 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
2月27日(金)	第10回 物性FGセミナー 医薬品開発における熱分析の基礎から応用	大阪医科大学(大阪)	日本薬剤学会	072-690-1217 hiromasa.uchiyama@ompu.ac.jp
4月21日(火) (22日(水)	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10月31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	131名
図書館会員	15社
名誉会員	91名
会員総数	937

▶会務報告

◎2025年度第3回和文誌編集委員会

日 時: 2025年11月15日(土) 14:30 ~ 16:40
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, 梅本, 大崎, 門田, 小澤, 近藤高井, 綱澤, 中村, 藤, 三野, 山本, 吉田
陪 席: 黒瀬(英文誌), 奥村(事務局)

- ・2025年度第2回和文誌編集委員会(2025年8月2日)議事録
- ・第62巻9号~12号の割付, 63巻1号の仮割付

- ・発刊スケジュール
- ・保管原稿の確認
- ・特集号の進捗状況（2025年度春期研究発表会、解説小特集、DEM10・技術討論会、ICCCI・夏期シンポ、2025年度秋期研究発表会、粉体工学会創立70周年記念）
- ・依頼原稿について（巻頭言、解説、学位論文紹介、APTなど、最終講義他）
- ・報告・審議事項（新・基礎粉体工学講座2.4節と2.5節、学協会編集委員会正副委員長懇談会、小特集企画、粉体工学会70周年記念特集号、編集委員会役割分担、論文・解説等掲載数の推移）
- ・その他（表紙デザイン公募について、次回編集委員会等）

叙　　勲

当会名誉会員の東谷 公先生（京都大学名誉教授）が令和7年秋の瑞宝中綬章を受章されました。心よりお祝い申し上げます。

▶ 粉体工学会事務局年末年始休業

2025年12月27日（土）～2026年1月5日（月）

訂正

粉体工学会誌2025年第62巻第10号585-589に掲載された解説「粒子複合化技術の基礎と、粒子の高機能化例」におきまして、英文所属名が抜けておりました。以下の通り修正させていただきます。

修正前：Corporate Management Div.

修正後：Corporate Management Div., Hosokawa Micron Corporation

なお、当誌の電子版の無料公開WEBサイト（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）のJ-STAGE）につきましては修正済の記事を公開しております。

「粉体工学会誌」

Volume 62 (2025) 総索引

(太数字は通しページ・カッコ内は掲載号数)

＜巻頭言＞

- 委員長としての2年間を振り返って…… 飯村 健次 …… 3 (1)
ハカルプラスと POWTEX2025 …… 三宅 康雄 …… 77 (2)
モヤモヤ万歳…… 山中 真也 …… 137 (3)
粉体工学と共に四半世紀…… 三尾 浩 …… 199 (4)
第58回技術討論会@名古屋を終えて …… 藤 正督 …… 271 (5)
これから粉体工学会に期待すること …… 白川 善幸 …… 345 (6)
粉体工学×情報科学の交差点:複雑系プロセスへの挑戦と新地平 …… 高井 千加 …… 389 (7)
粉の威力 …… 熊原 健一 …… 445 (8)
わかり合える楽しさ~国際交流の経験から~ …… 石田 尚之 …… 499 (9)
日本粉体工業技術協会分科会と粉体工学会部会の協働 …… 浅井 直親 555 (10)
微粒子分散からはじまった粉体工学との35年 …… 藤井 淳 621 (11)
Advanced Powder Technology の Editor-in-Chief を拝命して …… 黒瀬 良一 673 (12)

＜論文＞

- 水/エタノール/ブチルパラベン系の蒸発による液液相分離および晶析過程の観察および解析 …… 松島 直史, 津川 侑平, 門田 和紀, 吉田 幹生, 白川 善幸 4 (1)
乾式コーティング製剤の成膜におけるクエン酸トリエチル蒸気の影響 …… 近藤 啓太, 市川 達也, 丹羽 敏幸 14 (1)
攪拌操作または貫入操作による湿潤粉粒体の流動性評価 …… 中村 紗菜, 三野 泰志, 中曾 浩一, 後藤 邦彰, 佐藤根 大士 78 (2)
湿式顆粒圧縮法での圧縮造粒-整粒工程が成形体強度におよぼす影響 …… 後藤 邦彰, 星田 天音, 三野 泰志, 中曾 浩一 84 (2)
固体自発的乳化製剤を用いた難水溶性薬物の粘液透過促進のためのナノエマルション形成 …… 吉高 京華, 通阪 栄一 138 (3)
TG-DSC を用いた低温域での石炭の酸化および水分吸着による発熱特性評価 …… 橋本 一輝, 櫻木 潔, 大高 圜, 山口 哲正, 牧野 尚夫 145 (3)
AI 画像解析結果を説明変数に用いたインフォマティクスによる粒子製造の最適条件の探索 …… 窪内 将隆, 西本 拓磨, 土屋 直紀, 松本 恭成 154 (3)
メソポーラスシリカ SBA-15 に対するビタミン E の貯蔵・放出特性 …… 高津 淑人, 濱田 孝輝, 阿萬 大悟, Monique Joice Abrau Auguis, 山中 真也 200 (4)
強制薄膜式リアクターを用いた酸化セリウムナノ粒子の形状の制御 …… 吉住 真衣, 荒木 加永子, 榎村 真一, 村田 秀信,

- 中平 敦 208 (4)
多孔性金属錯体粒子の凝集体構造が圧縮成型性および吸着性能におよぼす影響 …… 大崎 修司, 高岡 皓平, 寺西 章人, 仲村 英也, 綿野 哲 280 (5)
湿式遊星ボールミルにおける溶媒の粉碎と親水性への影響 …… 中島 佑樹, 福島 学 351 (6)
スラリーの分散状態制御によるバインダーレスシート成形技術の開発 …… 佐藤根 大士, 馬場 康輔, 飯村 健次, 田口 翔悟, 山本 拓司 357 (6)
QSPR 法を用いたアルミナ分散樹脂低粘度化のための表面改質剤選定 …… 前川 謙介, 中吉 遥奈, 河野 誠, 高井 千加 404 (7)
超音波定在波音場における粒子挙動マニピュレーション - 閉空間にたわみ振動を適用した場合 - …… 鯉沼 和希, 河府 賢治 446 (8)
湿式共粉碎によるガラス・塩化ビニル樹脂 (PVC) の中和処理 …… 野田 玲治, 北井 春貴 622 (11)
多出力ガウス過程回帰によるベイズ最適化を用いた粉体製造における粒子径分布の適応的実験計画 …… 北村 智浩, 今井 貴史, 河本 薫 628 (11)
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, 中島 翼, 浅井 光輝, 三目 直登 674 (12)

＜研究ノート＞

- ガラスビーズ充填リアクターによる高分子ナノ粒子の合成 …… 山本 徹也, 堀 夏英, 森野 あゆみ, 奥田 素晴, 神田 英輝 91 (2)
AlN セラミックスの特性におよぼす大径 AlN ウィスカー添加の影響 …… 小柳 和斗, 宮田 瑠菜, 小林 亮太 160 (3)
気相中アンモニアの化学吸着による除去 …… 飯村 健次, 宮下 優里, 前田 光治, 佐藤根 大士, 竹島 陽介 500 (9)
濡れた粉体で構成された構造物の自重による崩壊条件 …… 井上 隆介, 大槻 道夫 556 (10)
機能性色素を固定化したナノ粒子の調製技術に関する基礎研究 …… 田尻 隼, 日高 美好, 高木 斗志彦, 佐々木 浩之, 高坂 明弘, 岩森 勝茂, 大角 義浩, 武井 孝行, 吉田 昌弘 640 (11)

＜解説＞

- 電気トモグラフィによる電池スラリー流动場の可視化計測 …… 李 淳仕, 川嶋 大介, 武居 昌宏 95 (2)
変形する粒子のジャミング転移と固有振動 …… 齋藤 国靖 164 (3)
「材料設計のアイデアを刺激する身近な模様」解説小特集に

について	毛塚 雄己	364 (6)
小澤 隆弘, 飯村 健次, 田原 耕平	216 (4)	
シワ・液晶・液晶エラストマーに現れる座屈パターンと機能 大園 拓哉	217 (4)	
日本の伝統模様を応用した半導体の熱流制御 キム ビヨンギ, 野村 政宏	224 (4)	
小さなフグが海底に建築する巨大な「ミステリーサークル」 一どのように、なぜ、精巧な円形幾何学模様の構造物をつくるのか?— 川瀬 裕司	230 (4)	
医薬品製造における造粒・成形技術の進歩 竹内 洋文	272 (5)	
電気泳動堆積法による無焼成セラミックスコーティング 打越 哲郎, 石井 健斗	346 (6)	
セラミックススラリーの計測インフォマティクス 岡崎 俊也, 中島 秀朗, 小椋 俊彦	390 (7)	
多結晶組織分析への人工ニューラルネットワークの応用 小島 拓人	399 (7)	
3D フードプリンティング工程における食材変形の粒子法 (MPS) によるシミュレーション 五月女 格, 吉村 正俊, 根井 大介, 鎌田 樹	454 (8)	
ゲームチェンジャーとしてのメカノケミストリー 仙名 保	561 (10)	
加振粉体の粒度偏析現象に関する研究動向 仲井 文明	573 (10)	
3 次元粒子形状推定・生成手法 上田 高生	579 (10)	
粒子複合化技術の基礎と、粒子の高機能化例 井上 義之	585 (10)	
「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		
飯島 志行, 仲村 英也	688 (12)	
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 幹大	689 (12)	
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 宏	695 (12)	
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	701 (12)	
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 健	709 (12)	
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 高橋 雅英	716 (12)	
<解説 APT 賞受賞論文シリーズ>		
粒子間光架橋性ピッカリングエマルションの設計とセラミックス多孔体の造形プロセスへの応用 飯島 志行, 山野井 慶彦, 蔦木 将吾, 多々見 純一	25 (1)	
水蒸気加熱により合成した迷路状マクロ多孔質 Mn_3O_4 微小球の特性と応用 小澤 隆弘, 李 玥璇, 平原 佳織	104 (2)	
<解説 Advanced Powder Technology 掲載論文シリーズ>		
炭酸カルシウム連鎖状ナノ粒子の形状制御と特性改善		
乾式発泡法を用いた傾斜構造セラミックス多孔体のマクロ構造制御 嶋村 彰紘	31 (1)	
リチウムイオン電池電極用湿潤粉体の物性解析 草野 巧巳	171 (3)	
スラリー中粒子の分散・凝集制御と成形プロセスへの応用 北村 研太	411 (7)	
バルクセラミックスの常温緻密化技術とその応用 高橋 拓実	465 (8)	
導入剤を含まない Naked 核酸の吸入粉末製剤開発 奥田 知将, 伊藤 貴章, 岡本 浩一	504 (9)	
<技術資料>		
パルス NMR(TD-NMR) によるカーボンナノチューブの濡れ性および分散性評価 導電性との関係 池田 純子	288 (5)	
乾式ジェットミルを用いたサブミクロン粒子の分散検討 直原 健司, 高橋 悠, 中村 圭太郎, 玉館 知也, 瀬戸 章文	294 (5)	
<新・基礎粉体工学講座 第2章>		
2.3.7 回分晶析 三木 秀雄	37 (1)	
2.3.8 連続晶析技術 外輪 健一郎	111 (2)	
2.3.9 総括 門田 和紀	117 (2)	
2.4 粉碎とメカノケミストリー 久志本 築, 加納 純也	471 (8)	
2.4.1 乾式粉碎の基礎 木俣 光正	472 (8)	
2.4.2 湿式粉碎・分散の基礎 石井 利博	512 (9)	
2.4.3 リサイクルのための粉碎操作 綱澤 有輝	645 (11)	
<学位論文紹介>		
医薬品・化粧品原料のせん断試験による力学的特性評価に関する研究 福井 美奈	370 (6)	
液液相分離を伴う晶析プロセスに関する研究 津川 侑平	419 (7)	
Study on Hollow Silica Nanoparticle Composite Materials and Their Dielectric Properties Wen Quanyue	479 (8)	
フェイスマスク内部の粒子流体ダイナミクスの数値解析とデータ駆動予測 波田 航大	522 (9)	
Development of Elemental Technologies for Utilization of Biomass Combustion Ash as Fertilizer Fandi Angga Prasetya	651 (11)	

< APT だより >

カチオン交換能を有する層状 Mg ケイ酸塩のナノ構造設計および合成フッ素金雲母粒子上での層状 Mg ケイ酸塩の直接成長	所千晴	590 (10)
岡田 友彦	高導電性複合電極の作製のための逐次粒子集積法による高焼結性 LATP-CNT 複合粉体の設計	
個数基準粒子径分布の質量基準への変換をパラメトリック統計手法とノンパラメトリック統計手法で評価してみた	石井 健斗, 武藤 浩行, 打越 哲郎	653 (11)
松山 達	塩害環境下でのニッケル系高耐候性鋼のシミュレーション研究: Ni^{2+} を含む FeCl_2 溶液から調製したマグネタイトさび粒子の形成と構造	
通電下における超音波照射による金属チタンナノ粒子の作製	田中 秀和	653 (11)
小林 芳男	DEM シミュレーションを用いたマイクロホッパーからの粒子排出速度とフローパターンの相関解析	
傾斜ベルトコンベヤーにおける湿潤粒子搬送効率に関する DEM 解析	吉田 幹生	723 (12)
所千晴		
火炎法により合成した $\text{Ir}-\text{IrO}_2/\text{TiO}_2$ 粒子のナノ構造および電気伝導性に対する焼成処理の影響		
平野 知之		
オイルを添加した化粧品セリサイト粉末における粉体層せん断試験による客観的感触特性評価	鶴野 公彰	46 (1)
田原 耕平	英國 Diamond Light Source 滞在記～英國の天候とバスと闘った半年間～	
高剪断場を用いた低過飽和条件下での結晶粒子群の品質と生産性の改善	高橋 知里	179 (3)
甘利 俊太朗	ブルノ工科大学渡航記	
表面被覆率が疎水性溶媒中での TiO_2 ならびに ZrO_2 ナノ粒子の分散性を制御する: 直鎖型と分岐型リガンドの比較	佐藤 知広	237 (4)
岡田 洋平	9 th Asian Particle Technology Symposium (APT 2024) 参加報告	
新規な圧縮試験による湿式混練状態の定量的解析	門田 和紀	242 (4)
大崎 修司, 練野 哲	The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
高温プラズマ球状化処理における FD-POEM 粉末の微細組織変化	葛木 将吾	245 (4)
周 偉偉, 野村 直之	The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
執筆者: 周 振興	林 紗子	247 (4)
Drucker-Prager cap model パラメータの正確な推算および実験に要する時間と労力の削減のための新規手法	The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
佐藤 翼	岩瀬 和至	249 (4)
$\text{NH}_4\text{NiPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ のメカノケミカル水熱合成と LiNiPO_4 への変換	ドイツ・ブラウンシュヴァイク工科大学滞在記	299 (5)
責任著者: Jan Huebner	矢野 武尊	422 (7)
連絡共著者: 小澤 隆弘		
気体状水分子存在下の高分子の帶電機構		
坂口 賢人		
遠心力を利用した粒子捕集装置の開発: 長期運用可能なプレフィルターシステム	第 59 回夏期シンポジウム報告	421 (7)
玉館 知也	古嶋 亮一	119 (2)
粒子間光架橋性ピッカリングエマルションを用いたセラミック多孔体の DLP 方式積層光造形	2024 年度秋期研究発表会	421 (7)
飯島 志行	飯村 健次	182 (3)
日本国内における経口固形製剤の製造方法選定プロセスへの Manufaturing Classification System の導入と活用	2024 年秋期研究発表会・シンポジウム報告	481 (8)
鈴木 博文	仲村 英也	184 (3)
部分的に疎水化したシリカナノ粒子とエタノール/ヘキサン混合系との親和性評価における時間領域核磁気共鳴法 (TD-NMR) の有用性	2025 年度春期研究発表会	481 (8)
高井 (山下) 千加	飯村 健次	483 (8)
反応温度と衝撃力が液体相合成における $\beta\text{-Li}_3\text{PS}_4$ の形成と粒子形状に与える影響	シンポジウム「粉体工学を基盤とした産官学連携による単位操作の進展」	524 (9)
大崎 修司	河府 賢治	
破壊モデルを組み込んだ DEM-CFD シミュレーションによるカッター型ディスクミルの粉碎性能評価	10th International Conference on Discrete Element Methods (DEM10) 報告記	524 (9)

所千晴	590 (10)
高導電性複合電極の作製のための逐次粒子集積法による高焼結性 LATP-CNT 複合粉体の設計	
石井 健斗, 武藤 浩行, 打越 哲郎	653 (11)
塩害環境下でのニッケル系高耐候性鋼のシミュレーション研究: Ni^{2+} を含む FeCl_2 溶液から調製したマグネタイトさび粒子の形成と構造	
田中 秀和	653 (11)
DEM シミュレーションを用いたマイクロホッパーからの粒子排出速度とフローパターンの相関解析	
吉田 幹生	723 (12)

< 海 外 報 告 >

英國国際会議ハシゴ体験記	
鶴野 公彰	46 (1)
英國 Diamond Light Source 滞在記～英國の天候とバスと闘った半年間～	
高橋 知里	179 (3)
ブルノ工科大学渡航記	
佐藤 知広	237 (4)
9 th Asian Particle Technology Symposium (APT 2024) 参加報告	
門田 和紀	242 (4)
The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
葛木 将吾	245 (4)
The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
林 紗子	247 (4)
The 9 th Asian Particle Technology Symposium (APT2024) 参加報告	
岩瀬 和至	249 (4)
ドイツ・ブラウンシュヴァイク工科大学滞在記	299 (5)
矢野 武尊	422 (7)

< シンポジウム報告記 >

第 59 回夏期シンポジウム報告	
古嶋 亮一	119 (2)
2024 年度秋期研究発表会	
飯村 健次	182 (3)
2024 年秋期研究発表会・シンポジウム報告	
仲村 英也	184 (3)
2025 年度春期研究発表会	
飯村 健次	482 (8)
シンポジウム「粉体工学を基盤とした産官学連携による単位操作の進展」	
河府 賢治	483 (8)
10th International Conference on Discrete Element Methods (DEM10) 報告記	
三野 泰志	591 (10)
ICCCI 2025 報告	
飯村 健次	596 (10)

< シンポジウム印象記 >

DEM10・シンポジウム印象記

小宮 雅史	594 (10)	<新しい言葉・古い言葉>
DEM10 印象記		
市田 珠奈	594 (10)	「ジャミング転移」と「スケーリング」
ICCCI2025 および第 60 回夏期シンポジウム印象記		齊藤 国靖 186 (3)
栗原 嵩寿	598 (10)	マイルド分散
ICCCI2025 シンポジウム印象記		石井 利博 530 (9)
富山 亮太	598 (10)	
ICCCI2025 および第 60 回夏期シンポジウム印象記		<四 分 法>
森脇 真人	599 (10)	
<行事 報告>		
大谷吉生先生ご退職記念パーティー印象記		煙火／花火 (忍者), ポイ活 (炭水化物), 我が家はごはん党?
佐藤根 大士	303 (5)	(前編) (tanakami), 我が家はごはん党? (後編) (tanakami) 53 (1)
ダイバーシティ委員会の行事報告—ライオン (株) の研究		
所見学と講演会		我が家の変なネーミング (炭水化物), がん具煙火 (忍者),
中野 裕美	373 (6)	生涯学習 (箕面千里), サラリーマン川柳? (くじら) 126 (2)
<研究会等活動報告>		
計算粉体力学研究会 2022 ~ 2023 年度活動報告		マラソンに役立つ (?) 粉体工学 (くじら), 打揚花火 (忍者),
田中 敏嗣	121 (2)	花火大会の鑑賞場所 (忍者), 天才現る (炭水化物) 187 (3)
粉体材料設計研究会 2022 ~ 2023 年度活動報告		
多々見 純一	376 (6)	① 粉碎仕事法則の微分方程式 (MW), ② 第二版を詳しく調べてみた (MW), ③ なぜルイスの式って呼ぶの (MW), ④ ルイスの式という用語の謎 (MW) 253 (4)
不均質構造の利用と制御に関するワークショップ 2022 年度活動報告		国際会議あるある? (くじら), 百年前のアイオーユー公式 (MW), 強弱 (キニホロ), 黒色火薬 / 火薬類 (忍者) 310 (5)
多々見 純一	476 (6)	親知らず抜歯体験記 (子ヤギ), 学生さんですかと聞かれた (MW), ソー+セージ (BB), エアコンフィルターの清掃 (如月二月) 377 (6)
製剤と粒子設計部会 2023 ~ 2024 年度活動報告		日本緑茶の祖 (円螺), 徒然なるままに (もりのみやこ), トンボース (BB), Hagelstag (BB) 428 (7)
竹内 洋文	425 (7)	抹茶という名の繊細な粉 (ウパスキキリ), 和菓子の中の粉の世界 (ウパスキキリ), 茶碗に宿る粉の記録 (ウパスキキリ), 粉の声を聞く午後 (ウパスキキリ) 489 (8)
粉体操作に伴う諸現象に関する勉強会 2023 ~ 2024 年度活動報告		若手勉強会の思い出 2 (RB), ネジ工場 (こうば) の切り粉が消えた (MW), 粉と私と母 (もりのみやこ), 身の周りのさまざまな振動 (くじら) 533 (9)
石原 真吾, 三野 泰志	485 (8)	ワインーソーセージ (BB), ウィンナーコーヒー (BB), ウィーンのクロワッサン (BB), ウィンナーシュニツェル (BB) 604 (10)
電池製造に関するワークショップ 2023 ~ 2024 年度活動報告		カラーアゲのコロモ (BB), 手放すということ (もりのみやこ), サンタクロースに関する教育 (くじら), 港区文学—我が家の粉体銀河探検記— (南麻布ちゃん (28) -N°2) 656 (11)
仲村 英也	487 (8)	英国朝食 (BB), English breakfast (BB), プリン (BB), 世界の朝食 (BB) 725 (12)
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 ~ 2024 年度活動報告		
高井 千加	525 (9)	
粉碎の高度利用研究会 2023 ~ 2024 年度活動報告		
加納 純也	600 (10)	<情報その他>
集塵技術の多機能化研究会 2023 ~ 2024 年度活動報告		
福井 国博	654 (11)	
<寄 稿>		
タカラジェンヌを目指した少女が、研究者になるまで (ダイバーシティ推進活動の紹介 第 11 回)		粉体工学会 2024 年度秋期研究発表会 ベストポスター (BP 賞)
竹本 あゆみ	48 (1)	受賞者 56 (1)
研究活動を「続ける」ための、あの手この手 (ダイバーシティ推進活動の紹介 第 12 回)		粉体工学会 2024 年度秋期研究発表会 技術賞受賞者 56 (1)
岡久 陽子	305 (5)	J-STAGE 認証パスワード年次更新のお知らせ 57 (1)
日本を飛び出して感じた多様性と自由な考え方 (ダイバーシティ推進活動の紹介 第 13 回)		入会のおすすめ 57 (1)
吉田 道之	526 (9)	Advanced Powder Technology VOL.36 (2025 年) のご案内, Guide for Authors 61 (1)
<追 悼>		
向阪保雄先生を偲んで		粉体工学会誌投稿規程 65 (1)
野村 俊之	251 (4)	粉体工学会誌の手引き 67 (1)
		粉体工学会誌掲載・別刷料金表 73 (1)
		製剤と粒子設計学術賞公募 260 (4)
		一般社団法人粉体工学会第 5 回功績賞受賞者 313 (5)
		2024 年度 (第 43 回) 粉体工学会論文賞受賞論文および受賞

者	314 (5)
2024 年度（第 23 回）粉体工学会 APT 賞（APT Distinguished Paper Award）受賞論文および受賞者	315 (5)
2024 年度（第 32 回）粉体工学会研究奨励賞受賞者	317 (5)
一般社団法人粉体工学会第 1 回アシザワ粉体工学未来賞受賞者	318 (5)
2025 年度 定時社員総会報告	319 (5)
粉体工学会 2025 年度春期研究発表会 ベストプレゼンテーション賞（BP 賞）受賞者	384 (6)
日本板硝子材料工学助成会 令和 8 年度（第 48 回）研究助成	434 (7)
【会員の声】広島大学大学院先進理工系科学研究科 化学工学（移動現象工学）教員公募	551 (9)
2025 年度粉体工学会研究奨励賞 候補者推薦のお願い	609 (10)
粉体工学会誌 投稿方法変更のお知らせ	611 (10)
粉体工学会誌投稿の手引き	611 (10)
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	661 (11)
粉体工学会 2025 年度秋期研究発表会 技術賞受賞者	668 (11)

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	669 (11)
叙勲	731 (12)
計報	130 (2), 609 (10)
訂正	194 (3), 731 (12)
総索引	732 (12)

＜粉の掲示板＞

52 (1), 122 (2), 308 (5), 531 (9), 603 (10), 724 (12)

＜（一社）日本粉体技術協会のページ＞

54 (1), 127 (2), 188 (3), 254 (4), 311 (5), 378 (6),
429 (7), 490 (8), 534 (9), 605 (10), 657 (11), 726 (12)

＜会 告＞

55 (1), 129 (2), 191 (3), 257 (4), 337 (5), 381 (6),
431 (7), 493 (8), 537 (9), 607 (10), 659 (11), 729 (12)

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
お願ひいたします。

*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ん、事務局までご連絡ください。
なお、会員の皆さんまで、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

編集後記

刺身を最近食べた時に、わさびを入れ過ぎたのか、激しい舌の痛みに襲われた。この不思議な体はそれに応じて勝手に飛び跳ねた。子供にどうしたのと聞かれ答えようにも恥ずかしく思った。元来、負けず嫌いの性格なので誤魔化したかったが、机に脚をぶつけて木材だったから良かったものの、痛いのに加えて一部の料理をこぼしてしまって妻の目が一番痛かった。

さて、冗談はさておき、今回は刺激応答性材料の解説小特集でした。スマートポリマーとも呼ばれます、ポリマーと聞くと、一般にはプラスチックが思い出され、最近では少しネガティブな話題（海洋投棄など）も想起されます。その一方で、今回ご紹介いただいた内容はポリマーの持つ能力の多様性や有用性を存分に發揮するものばかりで、夢のある話題だったかと思います。同じ単語にも色々な印象が持たれるもので、単語や文章を注意深く見てみるのも大事だと思う次第です。例えば、一段落目の行頭を縦読みにしてみたり。。。

本号の発行にあたり、ご協力くださった著者の皆様、査読者の皆様、ならびに編集関係者の皆様に感謝申し上げます。もちろん、ご愛読くださっている会員の皆様にも心より感謝いたします。粉体工学会誌ではこれからも学術論文はもとより、総説・解説、講座・講義といった粉体関連技術を学ぶことができる記事の他にも様々な読み物を掲載して参りますので、引き続き何卒よろしくお願いいたします。

（ちょこ）

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・講義等の依頼記事ならびに学位論文紹介、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。投稿用テンプレート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.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	梅本 賢	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 ◆

卷頭言	老舗和菓子「たねや」と「粉」の魅力	角井 寿雄
論文	選択的レーザー焼結方式3Dプリンタの特性を生かした医薬品製剤設計	
<hr/>		
	森本愛優菜 他

新・基礎粉体工学講座 第2章 粉体の生成と生産プロセス

2.4.4 乾式メカノケミストリーの基礎	岩崎 智宏
----------------------	-------

令和7年11月30日印刷
令和7年12月10日発行

粉体工学会誌

© The Society of Powder Technology, Japan

第62巻第12号(通巻679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キヨートビル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(代表理事長 白川 善幸)

印刷所：中西印刷株式会社

〒602-8048 京都市上京区下立壳通小川東入ル

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