

## 行事報告 Event Report

# 粉体塾報告記 2025

## Report of Powder Technology School in 2025

岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域

後藤 邦彰

Kuniaki Gotoh

### 1. はじめに

2025年9月11日の午後、京都経済センターにおいて、第8回粉体塾を開催した。この粉体塾、谷本元会長の発案により、法人会員限定(参加費無料)で「粉体工学のもっとも基礎的なところに焦点を当てた講義を行い、少人数でアットホームな環境で講師と受講生が質疑、討論し、その後の情報交換会を通じて、受講生に粉体技術を使いこなし、イノベーションを生み出すための基盤を提供する」ことを趣旨とした行事として当時の企画委員会が企画し、2020年度より始めた粉体工学会としては新しい行事である。この行事は通常の講演会と異なり、その開催・実施方法は講師担当者が設定できることになっている。

初回は大阪大学名誉教授・内藤牧男先生と同志社大学・白川善幸先生が講師を務められた。新型コロナウイルス感染防止の影響でやむを得ずオンライン開催となったが、たいへん好評であったため、2021年度に開催した第2回も両先生が講師を務められた。前述の趣旨にあるように、粉体塾は少人数での開催を想定していたが、第1回の評判が人を呼んだのか、第2回は50名を超える参加希望があり、2021年度に同じ内容で第3回が開催された。2022年度の第4回からは創価大学・松山達先生と東北大学・加納純也先生が講師を務められた。前年度の年間2回開催を踏襲してか、第4回として10月7日にオンラインで松山先生が「最新粉体工学。概論」、加納先生が「粉碎」と題した講演をされ、同年10月25日に第5回として、第4回の講演内容と受講者アンケートの内容を踏まえた講演が対面で開催された。2023年度の第6回、2024年度の第7回も松山先生、加納先生が担当され、京都経済センターにて対面での実施となった。第6回、7回の講演内容も、受講者アンケートの内容を踏まえて、粒子径計測など粉体工学の基礎全般に関する講義と粉碎に関する講義に設定されている。第8回は、これまでの受講者アンケートで希望のあった「分散」に関する粉体塾を開催することが企画委員会で決定された。

### 2. 開催概要

「分散」をトピックスとして講義のできる2名の講師ということで、筆者と名古屋工業大学・藤正督先生が講

師候補として企画委員会より指名され、第8回の実施企画をすることとなった。第7回がオンサイト(対面)のみで開催され、参加人数が粉体塾の趣旨である「少人数」に相当する14名であったことから、第8回もオンサイトのみの開催とした。場所は学会事務局に近く、かつ、参加者の交通の便も良かったことから、第7回と同じ京都経済センターとした。ここまでは第7回を踏襲したが、日程の都合で参加できなかった法人会員のために、講義内容を動画として後日、配信できないか、との打診を企画委員会よりいただいたので、講義を録画することとした。録画にあたり、著作権に配慮して講義に使用するスライドを作成し、録画した動画は講師が内容を確認し、必要であれば編集した後に、学会ホームページにて会員限定で配信することとした。また、これまで法人会員限定であったが、法人会員に好評なこの行事が会員増強に活用できないかとの意見があり、理事会での審議により、非会員でも参加できることとなった。ただし、非会員の参加費は法人会員の年会費とほぼ同額となった。このような設定の変更の他、粉体塾の趣旨である「講師と受講生が質疑、討論し」を考慮し、講義1時間×2件の後、1時間の総合討論時間を設定した。内容については「分散」を二人で講義するので、参加者にわかりやすく「気中分散」、「液中分散」とすることとした。ここまでの企画をしていただいた藤先生は当日ご都合が悪くなり、横浜国立大学・飯島志行先生に講師をお願いした。このよ



写真1 会場風景



写真2 講師1 筆者



写真3 講師2 飯島先生

うな経緯にて第8回粉体塾の開催概要は下記のとおりとなった。

### 第8回粉体塾－粉体工学の基礎の基礎－

日時：2025年9月11日（木）13:00～16:45

場所：京都経済センター6階会議室6-B

プログラム：

13:00～13:15 講師挨拶

13:15～14:15 「気中での粒子の分散・凝集の基礎」

講師：岡山大学 教授 後藤 邦彰

粉体を構成する粒子は“付着性”があり、プロセス中で取り扱うと凝集粒子を形成します。その凝集粒子を構成する一次粒子に分離する操作が分散操作です。この分散・凝集操作の基礎となる粒子間の相互作用は、乾燥状態と湿潤状態で支配因子が異なります。最初の講義では、気中での粒子の付着性、凝集、分散現象の基礎について説明します。

14:15～14:30 休憩

14:30～15:30 「液中での粒子の分散・凝集の基礎」

講師：横浜国立大学 准教授 飯島 志行 氏

液中での粒子分散は、セラミックスなどの材料製造はもとより、塗料、製薬、化粧品、薬品、食料等の製造においても重要な役割を果たしています。液体の中に粒子が存在するだけの単純な状態ですが、粒子に働く力でその様子が大きく変わります。本講ではこれらの現象を理解するための液中粒子分散の基礎について説明します。

15:30～15:45 休憩

15:45～16:45 総合討論

講師：岡山大学 教授 後藤 邦彰

横浜国立大学 准教授 飯島 志行 氏

実際の粉体プロセスでは、乾燥操作や混練操作など粉体中の液量に変化する操作もあります。そのような操作中で起きる複雑な現象の扱い方や考え方について、参加者から講師、講師から講師への質問を基に議論したいと思います。

参加費：会員 無料 非会員 50,000 円（税込み）

定員 50 名様

なお、粉体塾の趣旨にある「その後の情報交換会を通じて」について、事前に情報交換会などは設定していなかったが、当日、会場近くにあった立ち飲みのパブにて講師と希望者の情報交換会を開催した。

### 3. おわりに

筆者の話はいつもながらの雑な話となったが、急遽のお願いにご対応いただき、液中で粒子間に働く付着力など難しい内容を、できる限り数式を使わず、直感的に理解できるイラストを用いて丁寧に説明いただいた飯島先生に、この場をお借りして御礼を申し上げる。参加資格や動画録画などの変更の他、スケジュールに総合討論を入れるという変更を行った、第8回粉体塾には24名のご参加をいただいた。ご参加いただいた皆様にもあらためて御礼を申し上げる。アンケートを見ると、今回の粉体塾も、総合討論の時間も含めて概ね好意的なご意見をいただいたので、担当者としてまずは安心している。また、当日の講義の録画も企画委員長・山本浩充先生、事務局のご尽力により問題なく済み、編集は飯島先生にご尽力いただけたので、無事、公開可能な動画ファイルを準備することができた。公開については学会ホームページにてアナウンスがあると思うので、ホームページをご参照いただきたい。

これまでの実績から、粉体塾講師は少なくとも2年は担当するようである。よって、たぶん第9回も飯島先生と筆者が講師候補となると思われる。第8回の講義内容が動画として公開されるので、第9回の講義は第8回の内容を踏まえた、基礎的とはいえ、少しアドバンスな内容にした方が良いのでは、と考えている。詳細は飯島先生とのご相談となるが、個人的には「気中（乾式）」「液流（湿式）」という2題ではなく、「物理（操作）的側面」「化学（操作）的側面」で話をした方が分散操作はわかりやくなるのではないかと考えている。相談した結果となる具体的な第9回の内容は、2026年の初夏のあたりに公開し、参加募集をすることになると思うので、ぜひご確認いただき、ご参加をご検討いただきたいと考えている。

# 「育児と仕事の両立」は特別じゃない —働く親として、社会を少しずつ変えていくために

## Balancing Work and Parenthood Isn't Extraordinary — Changing Society Step by Step as Working Parents

周藤 雅美\*  
Masami Suto

### 1. はじめに

このたび、高井千加先生からご縁をいただき、粉の研究をしていないにもかかわらず、僭越ながら寄稿させていただきます。

私は栗本鐵工所という製造業で人材開発・組織開発・ダイバーシティ推進業務に従事するかたわら、ライフワークとして仕事と育児の両立を支援する活動を行っている、いわゆる「パラレルキャリア」を歩んでいる。本寄稿では、育児と仕事の両立を模索しながら歩むことで開拓された私自身のキャリア——働く親として感じた気付き、そして社会を少しずつ変えていくための取り組み——を紹介する。キャリアの描き方が多様になった現代において、私の事例が「数あるキャリアの一例」として参考になれば幸いである。

### 2. キャリアの原点と転機

#### 2.1 性別にとらわれず育った幼少期

幼少の頃から、自由奔放に育てられた。両親は、私がやりたいと言ったことは何でもさせてくれたし、「雅美ちゃんは女の子だから…」など、性別役割を求められた記憶も一切なかった。学校も、家庭科が男女共修になり、高校では出席番号が男女混合になるなど、女子差別撤廃・男女共同参画を反映した仕組みに変わりゆく、時代の変遷の中で過ごした。

学校の授業は、理科や数学といった理工系の科目が好きだった。進路選択において、理系＝男性、文系＝女性、という選択傾向や社会からのバイアスがあるように感じていたが、私は理系を選択した。大学では工学部に進学し、上下水や廃棄物処理・リサイクルなど都市部の衛生

環境を整備する工学を専攻した。男子学生が多い研究室で、男女対等かつ充実した学生生活を過ごした。好きなことを学んで何が悪いの？とでも言わんばかりに。不便だったことは、当時の実験棟が大変古く、女子トイレの数が少なかったことくらいだ。

#### 2.2 理系女子として歩み出した技術職キャリア

環境問題について学んだ知識や経験を活かすべく、環境関連の事業を手掛けている製造業をターゲットに就職活動を行った。縁あって栗本鐵工所から内定をもらい、晴れて社会人のステージに進むことができた。技術職で働く女性社員は少なかったが、男女関係なく能力を発揮できれば問題ない、と考えるようにしていた。

入社して数年が経ち、友人の結婚ラッシュが始まった。同時に、自分自身の将来の働き方や生き方についてしだいに考えるようになった。私は、結婚したら夫婦ともに仕事と家庭の両方を担い、お互い協力し、大変なときはお互い補い合うような生き方を望んでいた。要は「仕事も家事育児も頑張りたい」と考えていた。しかし当時の社内には、産後に職場に復帰して育児と両立している女性技術者は皆無だった（注：技術者にいなかっただけで、事務系一般職と呼ばれる職種・区分の社員による事例はあった）。出産前に退職した先輩もいた。そのような環境下で、「ライフイベントを迎えてもなお仕事を続けている自分」が想像できなかった。自分のキャリアが不安になるには十分だった。

### 3. 仕事と子育ての両立のリアル

#### 3.1 親になって生まれた新しい価値観

そうしているうちに結婚し、2012年に子供が生まれた。約1年の産休・育児休業を取得した。自分の子供の愛おしさは文章で言い表しようがないくらいだ。親になって初めて、「自分自身より大切な存在」があるのだと知った。また子供は、自分自身より後の時代を生きる人間である。「次の世代には、今より少しでも良い世の中であってほしい。そのために、私たちの世代が抱える課題は、次の世代に持ち越さないようにしたい」——そ

2025年10月31日受付

株式会社栗本鐵工所

(〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12-19)

Kurimoto, Ltd.

(1-12-19 Kitahorie, Nishi-ku, Osaka 550-8580, Japan)

\* 連絡先 m\_suto@kurimoto.co.jp

んなふうを考えるようになった。人は環境が大きく変わると価値観が変わることがあると言われるが、本当にその通りであった。

### 3.2 「社会とつながって働きたい」と思った日

子育ては楽しいことと大変なことの差があまりにも大きい。睡眠不足や自由時間がなくなることは育児本などで知っていたが、個人的に予想外だったのが、社会から孤立することである。働いていた時には当たり前すぎて存在に気付かなかった「社会との繋がり」が、人の心や体にどれだけ良い影響をおよぼしていたか。家で1日中休む間もなく子供の相手や離乳食作り・お風呂・寝かしつけなどに明け暮れ、達成感や承認が得られないと感じた時、「社会との繋がり」の価値を痛感した。仕事人間ではない私でも「職場復帰したい。外に出て働きながら子育てしたい。社会に貢献している実感を得たい」と思うようになった。(注：専業主婦(夫)の方が社会に貢献していない、という意味ではない。ここでは、企業活動に関わる・職場やお客様からの承認を得るという意味での貢献である)

世の中も、「出産したら仕事を辞める時代」から「出産しても仕事を続ける時代」に変わる過渡期だった。働く理由の中には、子を養うのにお金が必要だから、というのももちろんあるだろうが、おそらく数ある理由のひとつに過ぎない。経済的安定、社会との繋がり、などさまざまな理由が一人ひとり異なる配分で存在するような気がする。

### 3.3 手探りの両立、そしてキャリアの迷子に

2013年、職場に復帰した。子育てとの両立を考え、マイナス1時間半の短時間勤務。前述の通り、技術職で育休から復帰した女性社員が社内におらず、私がいわば「第1号」だった。子供の急病対応・保育園の送り迎え・家事育児など、すべてをこなしながら働く日々は手探りの連続だった。

戸惑っていたのは私だけではない。職場にも「子育て中の社員」とどう関わればいいのか、前例も知見もなかった。その戸惑いは、善意から生まれた“配慮”という形で現れた。「負担をかけないように」と、私の仕事量は少しずつ減っていった。仕事が楽になる一方で、職場に貢献できていないという焦りと、自分がもう期待されていないのではという不安や疎外感が募っていった。気付けば、キャリアの迷子に陥っていた。

### 3.4 個人の努力ではなく、社会全体の課題だと気づく

自分の働き方に迷いながら、第2子を出産することになり、二度目の産休・育児休業を1年弱取得した。

このタイミングで仕事から離れることで、自分のキャリアについて改めて深く考えるようになった。「他の働くパパママさんはどうしているんだろう？私のようにキャリアに悩んだりはしないのだろうか？」と思い、さまざまな人に会いに行き、話を聞いた。実はその際、同時期に子育てをはじめた高井先生にも会いに行っていたことを付け加えておく。名古屋駅のカフェで母子4人で会った日のことを本誌に綴る日が来るとは、夢にも思っ

ていなかったが。

沢山の方と会って話を聞くと、悩みは似通っていた。

①子育てしながら働きたい、②働き方は模索中、の2点は共通していた。

また、育児と仕事の両立に関するセミナーに参加したり、その手の情報を収集するようになった。そこでわかってきたのは、育児と仕事の両立は社会全体の課題だということ。要は、本人の努力や工夫も大事だが、職場(上司・管理職)や会社(経営者・人事)、そして国全体(政府・社会)もおおの考える必要があるということだ。

これは何とかしたい、という思いがムクムクと沸いた。職場の後輩たちには同じ轍を踏んでほしくないし、自分の子供たちが同じ世の中を過ごしてほしくない。私は政治家でもないし顔が広い人間でもないのに、できることは限られている。しかし半径数m以内にいる人をちょっと勇気付けたり、キャリアのアドバイスをすることであれば可能かもしれない。自分ができる範囲で、世の中をちょっとだけ良くするアクションをとろう、と決めた。

## 4. 働くパパママを支援する活動

### 4.1 対話の場「育休後カフェ」との出会い

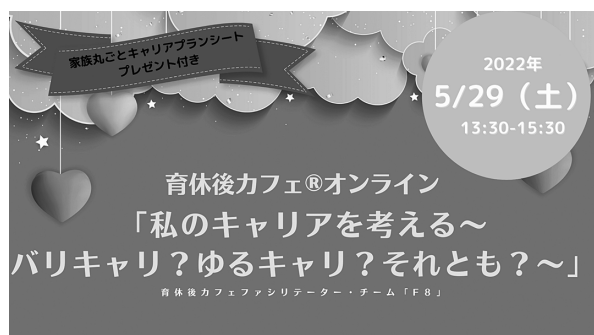
育児と仕事の両立についてさまざまな形で学んでいたある時、「育休後カフェ®(登録商標第5814305号)」という名のイベントを見つけ、参加した。研修やセミナーなどは講師から一方的に学ぶ要素が強いが、カフェには講師が存在しない。講師の代わりにファシリテーターが存在しているようだ。参加してみると、他の参加者から学びや刺激を得たり、自分の考えを話すことで心の中がすっきりしたり、頭の整理になるという効果を得た。なかなか心地よい。ファシリテーターが参加者同士の対話を交通整理したり、話を深く掘り下げたりする役割を担うことで、こんなにも心地よく前向きな気持ちにしてくれたのだと感じた。

育休後カフェに参加してみて、また参加してみたいと思っただけでなく、育休後カフェを開催する側にも興味がわいた。働くパパママが自分のキャリアについて考える場を、自分の手でもつくりたい。そう思い、自分で育休後カフェを開催するようになった。

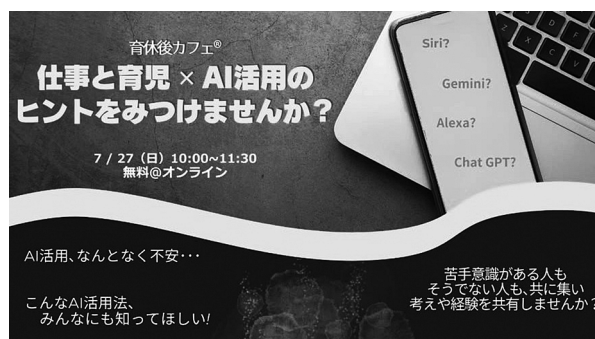
### 4.2 育休後カフェを自ら開催して得たもの

ここで少しだけ育休後カフェの概要を紹介する。育休後カフェとは、育休後の働き方をリラックスしながら考える「対話の場」である。養成講座を受講し認定された「育休後カフェ・ファシリテーター」が開催し、現在全国に約80名が活動している。これまでに約150回開催されており、たとえば育休復帰・小1の壁・男性育休・夫婦のパートナーシップ・時短家事・不登校など、毎回異なるテーマを掲げて実施されている。

イベントを開催するにはさまざまなタスクがある。テーマや開催日時・場所・金額などの設定、告知画像や告知文を掲載した告知サイトの作成、集客、当日の進行決め、必要に応じて説明資料の作成、アンケートの作成、など。これらを手探りながら進めることで、普段の仕事



育休後カフェ告知画像①



育休後カフェ告知画像②



育休後カフェ開催報告画像①



育休後カフェ開催報告画像②

で学ぶことの無いスキルが沢山培われた。特に告知画像やアンケートを作るスキルは本業の仕事でも存分に生かすことができ、私の仕事の幅を広げてくれたのはもちろん、職場にとっても良い影響をおよぼした。パラレルキャリアは「越境先で身につけたスキルを持ち帰って展開することで、元の組織を発展させられる」という利点があると実感した。

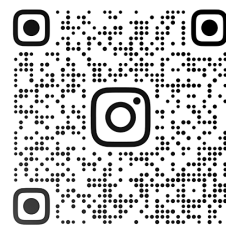
私の場合、年に数回の頻度で開催している。同じ育休後カフェ・ファシリテーターの仲間と共同で開催することで、準備の負担減や多様な視点での企画実施、集客力増加の効果が得られている。また、毎回の定員は5～10名と少数で設定していることが多い。これは、参加された方が「十分に話せた・他の人の話を十分に聞いた」と思えることが対話の効果を発揮するために必要と考えているためである。まさに半径数m以内にいる人に関わる、といった草の根的な活動である。

参加者が抱えている問題が、育休後カフェに参加することで解決するわけではない。しかし、問題自体は一切解決されていないのに、カフェ終了時の参加者の表情は明るく清々しい。なぜか?これが対話がもたらす作用だと私は思う。

現在はオンライン開催が多いが、今後は対面開催を増やしていきたいと考えている。相手の表情やしぐさなどから感情や意図などが掴めることで、ファシリテーションや関係構築に良い影響をおよぼすからである。場所や集客などさまざまな課題はあるが、実績を一つずつ作っていくことで、対面開催のスキルを身に付け、育休後カフェの名称や効果を少しずつ世の中に広げていきたいと考えている。



育休後カフェ  
ポータルサイト



1995CAFE\_IN\_EVERYWHERE

育休後カフェ  
Instagram

#### 4.3 なぜこの活動を続けられるのかー原動力と信念

このような活動をしていると、周りから「子育てしながら働くだけでとても忙しいのに、なぜ他人の両立支援までしているのか? 時間的にも体力的にも大変ではないのか?」と聞かれることがある。

忙しいのは事実。時間は有限なので工夫が必要なのも事実。体力が低下する一方なのも残念ながら抗えない事実。しかし、それを苦に思ったことは一度もない。それは、「子育てしながら働くことは、いまや“当然”とされることなのに、なぜこんなに大変なのか。個人の努力では埋められない、社会全体の課題なのではないか?」という、過去に抱いた疑問や、次世代をより良い時代にしてバトンを渡したいという願いが原動力になっているからだ。

また、子育てをしている人からたまに聞くのが、「子供にかけける時間を減らしづらい」あるいは「子供にかけける時間を減らすと、子供に対する罪悪感が生まれる」ということだ。特に母親側から聞くことが多い。また、親自身のみならず周囲からも、子育て神話、特に母親神話として聞かされることがある。

子供の成長や愛着形成は、子育てにかけた時間のみで決まるものではない。私は、時間よりもその中身、いわゆる質にこそ意味があると思っている。時間は短くても、その日の出来事を聞いたり、いっぱい抱きしめたり、笑顔で接することができれば、子供の心は満たされるような気がする。

働く親は「子供ファースト」の時期はあるかもしれないが、「子供オンリー」にならなくても良いのではないか。むしろ、子供だけでなく自分自身のことも尊重してほしい。親が自分自身を大切にしていること、笑顔でいること、将来の夢ややりたいことを持って生きることが、子供にも必ず良い影響をおよぼすと信じている。逆に、子供が自分自身を大切にし、笑顔で過ごし、将来に希望を持って生きてもらうには、親が率先垂範してその姿を見せることが有効なのでは、というのが私の仮説であり、私自身の子育てスタイルである。

私の子育ては、上記の仮説を現在進行形で検証しているようなものだ。子供たちは現在中1・小5。仮説検証にはまだまだ年月を要するが、少なくとも今の時点での人間形成はおおむね順調である。もちろん、細かい点をあげると枚挙にいとまがない（生活面・学習面・対人面などそれはもうさまざまな側面で…）。しかし、完璧な人間なんて世の中に存在しないし、今後の成長とともに克服できる要素もあるのだから、広い心で受容し、子供

の可能性を信じるようにしている。

## 5. おわりに——小さな一歩が、豊かな人生をつくる

高度経済成長期が終わり、人口減少期に突入した今、終身雇用の前提は揺らぎ、働き方やキャリアの形はかつてないほど多様になった。そうした時代の変化の中で生まれた「パラレルキャリア」は、経営学者ピーター・F・ドラッカーが提唱した考え方である。彼は以下のように述べている。「人は一つの組織、一つのキャリアだけで生きるには長く働くようになった。第二のコミュニティ、第二のキャリアを持つことが、人生を豊かにする。」

私は、自分自身の育休復帰後の生活がきっかけで第二のキャリアが生まれたが、ドラッカーが述べた「人生を豊かにする」には、首がもげそうなほど頷ける。自分のモヤモヤが社会課題そのものだという発見、社会課題の解決に向けて活動するという充実感、さまざまなスキルを身に付けた成長実感、育休後カフェを通じて培われたさまざまなつながりが、私にとっての「豊かさ」にほかならない。

「パラレルキャリア」と聞くと、何か特別なことを始めなければならないと思うかもしれない。そんな方には、そんなに身構えなくても大丈夫、と言いたい。小さくても、自分が心からやってみたいと思う一歩を踏み出せば、それはもう立派なパラレルキャリアである。無理のない範囲で、自分の世界を少しずつ広げていけたら——きっとその先には、今よりも少し豊かな自分があるはずだ。

今回は東北大学の久志本 築先生にバトンをお渡しします。

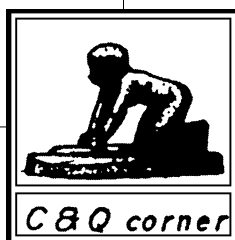
筆者がまだ英語が全く話せなかった頃のお話…いや、今でも英語にはたいへんに苦勞・不自由しているところなのではございますが。お恥ずかしながら筆者は35歳になるまで英語はヒトコトたりとも話せなかったのですよ。閑話休題。英国人教授との会食の際に「日本の天麩羅はすごい美味しいよねえ。我がフィッシュアンドチップスと何が違うのかな。やっぱり『バター』が違うんだろうねえ」というような発言があって筆者は「は？バター？なんで？今は天麩羅の話じゃなかったの？」となってアタマが真っ白になってしまった。ということがあったのを今でも懐かしく思い出す。それは「butter /ˈbʌtər/」ではなくて「batter /ˈbætər/」のことなのであった。後者は、小麦粉になんらかの水分（水とかビールとかミルクとか卵液とか）を加えて「叩くように攪拌する・したもの」と云う意味で、野球のバッターと同じ語源である。実際、最近の日本の料理番組などではカタカナ語で「バッテリー液」というような言い方をしますね。この、日本語の「あ」に相当する英語の母音の発音には、[æ], [ɑ], [a], [ʌ]と4種類もあることは皆様ご存知の通りで、小生には全く聞き分けることも発音し分けることもできない。全くできないのである。英語の「r」と「l」の発音の区別についてはしばしば話題に上るが、そんなのはまだまだ素人の範疇で（いや、ソレすらも相変わらずできていない筆者ではございますのですが）、最大に困難なのは母音なのである。（BB）

四分法

## 面接

大学が夏休みとなる（講義が行われないだけで、研究室は稼働しているが）8～9月、進学して間無しの大学院修士1年生はインターンシップで大忙しである。1デイ、2デイは短く可愛いもので、1週間から2週間の長期インターンシップへ、それも数社のインターンシップに参加している。インターンシップに参加していると、早期選考にエントリーできるなどのメリットがあるらしいから仕方がない。確かに学生にとって就職は人生の大きな出来事である。このような中、先日ある企業の研究所の所長さんとお話をする機会があった。その方は新卒学生の採用面接も担当されているそうである。採用面接の定番の質問「ガクチカ<sup>\*</sup>」に対して、「コロナ禍で大きく減少していたサークルメンバーを、〇〇〇の方法で〇〇%まで回復させました！」と回答する学生が非常に多いそうである。また、面接の最後の「他に何か尋ねたい事はありますか？」には、「私の今日の面接の受け答えはどうでしたか？」と尋ね、今後のためのフィードバックを求める学生が非常に多いそうである。たまたまそうなのだけなのか。AIと共に採用面接対策を行ったからなのか。多くの就活サイトで質問の内容や可否通知の時期など様々な情報が共有されているから、このような状況が生まれるのであろうか。小生も似たような経験がある。ある入試面接で何人もの受験生が「ある対策サイトで、数学に関する口頭試問では〇〇〇がよく出題されるとあったので、〇〇〇を中心に勉強していたので、・・・」と述べていた。粉体工学の研究だけでなく面接もオリジナリティがやはり重要なのではないかな。

<sup>\*</sup>ガクチカ：学生時代に力を入れたことの略（キニホロ）



## 粉と私と息子

自宅のトイレが突然壊れました。壊れたと言ってもタンクから水が便器に流れ続ける不具合で、中の部品を交換するだけで済む話です。ただ、家を建ててから30年弱経ち、その間何もしていなかったため、汚れなど様々気になる点もあり、リフォームすることにしました。30年前に新築した際、トイレがそれまで使用していたものと大きく変わり、“冬でも便座が冷たくない！”、“ウォッシュレットが付いてる！”と感動したのを覚えております。それから30年近く経つと、さらなる進化を感じました。例えば、製造時にガラス層を便器表面に焼き付けて表面を滑らかにしたり、使用時に水ミストを表面に吹き付けたりして汚物が付着し難くなっておりました。さらに脱臭機能が付いたり、泡による用足し時の尿跳ね防止があったりいろんな機能も付いておりました。トイレはさまざまな相が関わる混相流であり、汚物が付着したり、分解したり、そもそも形や粘度が様々だったりかなり複雑です。今回のリフォームで節水もかなり進んだ印象を受けましたが、このときに問題となるトイレトーパーの配管内での停滞・閉塞の研究もされており、ちょっとした身近なところでも普段の学問が感じられ、研究成果が役立っているのも面白いですね。

この新しくなったトイレの神様を大切にしつつ、また学問との繋がりも考えつつ生活して行こうと思います。（くじら）

四分法

粉と私と息子には、忘れられない夏の思い出がある。それは「麺がのびるって何？」をテーマにした自由研究（夏休みの宿題）である。あまり得意ではないのに頑張ってご飯を作っている身（私）としては、味はともかく、出来立てのいちばんおいしい状態で家族に食べてほしいと思っているが、息子はいつもの一ひり。「ごはんできたよ～、はやく～」と声を掛けても、自分の部屋から出てこない。たまりかねた私は「いつまでもたたしているの？ラーメンのびちゃうよ！！」と2階に向かって叫ぶと、息子は2階から階段下の私をのぞき込み「お母さん、のびるっていうけど、それは縦なの？横なの？そもそものびた麺はおいしくないの？」と言い出す。「いいから早く食べて！」という気持ちをいったん落ち着かせ、私は「よし、それを夏休みの自由研究にしよう！」と言い、息子と2人でこの謎と向き合うことになった。そうめん、うどん、パスタ、ラーメンを規定時間通りに茹で、計測・味見・写真撮影。それから1分後にまた計測・味見・写真撮影…。こんなに苦勞したのにも関わらず、息子の出したレポートの最後は「僕は少しのびた方が好きだから、お母さん、あんまり急がせないで」と締めくくられていた。そんな息子の休日の昼食は、今でも決まって麺。今日はラーメン、それともパスタ？粉がつかないでくれた親子の思い出に感謝しながら、今では自分で麺を料理してくれる息子の大きくなった背中をそっと見つめている。（もりのみやこ）



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73回粉体技術専門講座<br>【混合・成形分科会】 | 2月4日（水）       | 大阪／TKP 新大阪カンファ<br>レンスセンター | 10:00～16:50<br>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<br>18:00～20:00 交流会<br>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・<br>情報交換会 | 横浜／AGC 横浜テクニカルセン<br>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<br>槻工場 他 |

分科会開催案内



[https://appie.or.jp/introduction/organization/technical\\_groups/](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1月号「粉体の安全」



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



## 粉体工学会誌 投稿方法変更のお知らせ

2025 年 10 月 1 日から粉体工学会誌では、投稿者の利便性向上と編集業務の効率化を目的として、電子投稿システム Editorial Manager<sup>®</sup> (EM) を導入いたしました。これに伴い、従来の「和文誌編集委員会事務局へのメール添付による投稿」から、すべての投稿（依頼原稿の一部を除く）を EM 上で受け付ける方式へと変更いたしました。

投稿には以下のサイトより EM での手続きが必須となります。

Editorial Manager<sup>®</sup>: <https://www.editorialmanager.com/jsptj/>

「投稿の手引き」は EM 導入にあわせて改訂いたしました。ご投稿前には粉体工学会誌の公式ウェブサイトをご確認ください。[\(https://www.sptj.jp/publication/kaishi/\)](https://www.sptj.jp/publication/kaishi/)

## 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](mailto: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 |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-------|
| 2026 年       |                           |                       |       |
| 3 月 30 日 (金) | 2026 年度第 1 回粉体グリーンプロセス研究会 | 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (兵庫) | 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)            | 粒子・流体プロセス技術<br>コース 2025 (第 39 回流動<br>層技術コース)             | 群馬大学 (群馬) 他  | 粒子・流体プロ<br>セス技術コース<br>事務局          | 0277-30-1456<br>yhayashi@gunma-u.ac.jp<br><a href="https://sites.google.com/site/atwfbtc/">https://sites.google.com/site/atwfbtc/</a>                    |
| 2026 年<br>2 月 28 日 (土) |  |  |                                    |  |
| 2026 年                 |  |  |                                    |  |
| 1 月 23 日 (金)           | 第 43 回コロイド界面技術<br>シンポジウム                                 | 同志社大学 東京サテ<br>ライトキャンパス<br>(東京)<br>(ハイブリッド開催)   | 日本化学会コロ<br>イドおよび界面<br>化学部会         | jigyokukaku_01@colloid.<br>csj.jp<br><a href="https://colloid.csj.jp/202510/43th_colloid_sympto/">https://colloid.csj.jp/202510/43th_colloid_sympto/</a> |
| 2 月 5 日 (木)            | GMP セミナー「医薬品製<br>造に関わる GMP の最新動<br>向：講演 & 見学会」           | 大阪科学技術セン<br>ター (大阪)<br>見学会：(株) ワイ<br>エムシイ 小松事業<br>所 (石川)，十全化学<br>(株) 本社・工場 (富<br>山)，協和ファーマ<br>ケミカル (株) 本社・<br>工場 (富山)，JCR<br>ファーマ (株) (兵庫) | 化学工学会関西<br>支部                      | 06-6441-5531<br>apply@kansai-scej.org<br><a href="https://www.kansai-scej.org/topics/6805">https://www.kansai-scej.org/topics/6805</a>                   |
| 6 日 (金)                |  |  |                                    |  |
| 2 月 6 日 (金)            | 製剤と粒子設計部会 2026<br>年度 第 1 回見学・講演会                         | 太陽ファルマテック<br>(株) 高槻工場 (大阪)   | 粉体工学会 製<br>剤と粒子設計部<br>会            | n-asai-q2jx@dalton.jp<br><a href="https://eventregist.com/e/bTxaL2HSQK50">https://eventregist.com/e/bTxaL2HSQK50</a>                                     |
| 2 月 25 日 (水)           | PLCM 研究会第 19 回シン<br>ポジウム                                 | 名城大学薬学部ライ<br>フサイエンスホール<br>(愛知)   | PLCM 研究会                           | 090-3932-3279<br>sunada@meijo-u.ac.jp  |
| 2 月 27 日 (金)           | 第 10 回 物性 FG セミナー<br>医薬品開発における熱分<br>析の基礎から応用             | 大阪医科薬科大学<br>(大阪)   | 日本薬剤学会                             | 072-690-1217<br>hiromasa.uchiyama@ompu.<br>ac.jp   |
| 4 月 21 日 (火)           | 第 43 回空気清浄とコンタ<br>ミネーションコントロー<br>ル研究大会                   | 早稲田大学国際会議<br>場 (東京)  | 日本空気清浄協<br>会                       | 03-3665-5591<br>jaca@jaca-1963.or.jp<br><a href="https://www.jaca-1963.or.jp/">https://www.jaca-1963.or.jp/</a>  |
| 22 日 (水)               |  |  |                                    |  |
| 11 月 1 日 (日)           | コロイドおよび界面化学<br>部会 50 周年記念国際会議<br>(Okinawa Colloids 2026) | 万国津梁館 (沖縄)   | Okinawa<br>Colloids 2026 組<br>織委員会 | admin@okinawacolloids.jp<br><a href="https://okinawacolloids.jp/">https://okinawacolloids.jp/</a>  |
| 6 日 (金)                |  |  |                                    |  |

## ▶ 会 員 消 息

### 会 員 数

2025年11月28日現在

|       |       |
|-------|-------|
| 維持会員  | 18 社  |
| 賛助会員  | 71 社  |
| 事業所会員 | 238 社 |
| 個人会員  | 373 名 |
| 学生会員  | 129 名 |
| 図書館会員 | 15 社  |
| 名誉会員  | 91 名  |

会員総数 935

## ▶ 会 務 報 告

### ◎2025年度 第4回 理事会

日 時：2025年12月6日（土）13:30～16:45

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）、芦澤 直太郎（副会長）、  
福井 国博（副会長）、山本浩充（副会長）、飯村 健次、  
大野 智也、荻田 容宏、加納 純也、黒瀬 良一、笹邊  
修司、瀬戸 章文、多々見 純一、丹野 秀昭、野村 俊之、  
松山 達、六車 嘉貢、森 隆昌 各理事 計17名  
内藤 牧男（兼参事） 監事 計1名  
大川原 正明、田中 敏嗣、谷本 友秀 各参事 計3名

（オンライン参加者）

市川 秀喜、木俣 光正、高井 千加、所 千晴、中村 圭  
太郎、藤 正督、堀田 裕司、綿野 哲、井須 紀文、竹内  
洋文 各理事 計10名

陪 席：金谷 信（事務局長）

#### 議 事：

##### 【報告事項】

- 報告事項1 2025年度第3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 第2回評議員会開催報告
- 報告事項4 2025年度行事開催結果・予定報告
- 報告事項5 2026年度行事予定
- 報告事項6 WCPT10 準備状況について
- 報告事項7 各種委員会報告  
企画委員会、編集委員会、賞審査委員会、  
ダイバーシティ委員会

制度・会則等検討委員会、組織強化・会  
員増強特別委員会

その他

- 報告事項8 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9 会員数、会費納入状況の件、並びに会員  
拡大活動状況報告
- 報告事項10 2025年度一般会計決算予測
- 報告事項11 2026年度学会誌広告掲載の状況報告

##### 【審議事項】

- 第1号議案 各種行事関係  
(1) WCPT10, (2) 第9回粉体塾,  
(3) ICCCI2028, (4) ISPPTAC-3
- 第2号議案 各種委員会関係
- 第3号議案 2026年度事業計画案について
- 第4号議案 2026年度一般会計予算案について
- 第5号議案 名誉会員推薦委員会委員選任の件
- 第6号議案 功績賞推薦委員会委員選任の件
- 第7号議案 その他：学会 HP（会員リスト、バナー）  
について、事務局員の雇用について、  
事務局の移転について、2026年度行事日  
程について

##### 【配布資料】

- 資料1 出席予定者名簿
- 資料2 第3回理事会議事録
- 資料3 第2回評議員会議事録
- 資料4 2025年度行事報告・行事予定、2025年度本部  
行事一覧
- 資料5 2026年度本部行事一覧
- 資料6 WCPT10
- 資料7 各種委員会報告
- 資料8 地方談話会・部会・研究会・ワークショップ  
次年度活動計画
- 資料9 会員数・会費納入状況報告
- 資料10 2025年度一般会計決算予測
- 資料11 2026年度事業計画案
- 資料12 2026年度一般会計予算案

##### 【次回予定】

- 2026年度
- 第1回理事会 2026年2月7日（土）13:30 オンライン
- 定時総会 3月28日（土）13:30 京都経済センター
- 第2回理事会 3月28日（土）定時総会終了後京都経  
済センター

## J-STAGE 認証パスワード年次更新のお知らせ

2026 年 1 月  
(一社) 粉体工学会 和文誌編集事務局



平素より当学会の活動にご支援、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

J-STAGE では、『粉体工学研究会誌』創刊号～第 14 巻、『粉体工学会誌』第 15 巻～第 45 巻のすべての記事および第 46 巻以降の論文を無認証で閲覧・ダウンロード可能です。

また、2009 年第 46 巻以降の解説、総説などの一般記事については、J-STAGE での公開を会員様に制限しており、閲覧・ダウンロードには購読者番号とパスワードによる認証が必要です。

学会バンクのマイページ「事務局からのお知らせ」に購読者番号とパスワードを記載しております。

なお、新旧パスワードの使用期限は以下の通りです。

2025 年 12 月 24 日まで：2025 年度版パスワード

2025 年 12 月 25 日以降：2026 年度版パスワード

ご意見・お問い合わせ先：(一社) 粉体工学会 和文誌編集事務局

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

E-mail: kaishi@sptj.jp

### 入会のおすすめ

粉体工学会は、粉体に関わりを持つ科学者、技術者の討論と研鑽の場として、1956 年に発足した中部粉体工学研究会を 1957 年に粉体工学研究会に改称し、さらにその内容の充実にともなって、1978 年学会に改称、2018 年に一般社団法人化したものです。

本会では、通常下記の事業を行っています。

#### 1. 主な行事(国際会議開催年は異なることがあります)

|          |           |
|----------|-----------|
| 総会       | 3 月       |
| 春期研究発表会  | 5 月       |
| 技術討論会    | 6 ～ 8 月   |
| 夏期シンポジウム | 7 ～ 9 月   |
| 粉体塾      | 8 ～ 10 月  |
| 秋期研究発表会  | 10 ～ 11 月 |

#### 2. その他の行事

部会・研究会・勉強会・ワークショップ、地方談話会

#### 3. 定期刊行物

粉体工学会誌

Advanced Powder Technology

左記の事業のほか、国際会議を定期的に開催すると共に、関連学協会と密接な連携を取りながら、生きた学会活動を積極的に続けています。

入会ご希望の方は、本会ホームページよりお申込みください。会社など事業所の方は事業所ごとにご入会いただくことになっており、会費(年額)は 1 口につき維持会員が 80,000 円、賛助会員が 70,000 円、事業所会員が 50,000 円で、各行事に特典があります。個人会員は 10,000 円、学生会員は 5,000 円(会誌送付あり)または 2,000 円(会誌送付なし)、図書館会員は 1 口 10,120 円です。会費には粉体工学会誌の購読料も含まれており、本会が主催・共催する行事に会員割引の参加費で参加できます。

お問い合わせ先：

〒 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

(一社) 粉体工学会 事務局

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

E-mail: office@sptj.jp



## 2026 年度第 1 回粉体グリーンプロセス研究会

日 時：令和 8 年 3 月 30 日（月）13:30 ～ 17:00

場 所：兵庫県立大学姫路工学キャンパス C 棟 5 階 C519 会議室  
（〒 671-2280 兵庫県姫路市書写 2167 番地）

※講演会のみオンラインとのハイブリッド開催

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

ビーズミルを用いた粉砕・分散の基礎とグリーンプロセスへの展開

アシザワ・ファインテック株式会社

東北大学多元物質科学研究所 助教

宮下 絢 氏

15:20 ～ 16:20

粉体シミュレーションができるようにしたこと ～粉砕プロセスを中心に～

東北大学多元物質科学研究所 教授

加納 純也 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 20 名，オンライン 100 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/pznJomo3uGvXmkNg6>

申込締切：2026/3/15（日）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](mailto:satone@eng.u-hyogo.ac.jp)

TEL/FAX: 079-267-4842

# 粉体工学会誌 表紙デザイン募集

和文誌編集委員会



粉体工学会誌は、1964年の創刊以来、その歴史を刻む中で、表紙デザインを幾度となく刷新し、会員の皆様に新鮮な印象を提供してまいりました。10年ごとのデザイン変更に加え、年ごとの色調の工夫は、各巻の個性を際立たせてきました。2017年の誌面サイズ変更（B5→A4）に伴い採用された現行デザインから10年。2027年、学会誌は新たなステージへと踏み出します。未来を見据え、学術的探求心を体現する、洗練された表紙デザインを募集いたします。皆様の創造性あふれるご応募をお待ちしております。

**応募期間：**2026年9月30日（水）必着

**応募資格：**特になし（会員・非会員は問いません）

**応募方法：**電子ファイル（Word, PowerPoint等）にてご提出ください。特殊なソフトウェアで作成された場合は、紙媒体を下記宛先までご送付ください。

**作成サイズ：**A4サイズ

**賞と採用：**採用作品（1点）には謝礼として10万円を贈呈いたします。

採用されたデザインは、2027年第64巻1号から2036年第73巻12号の表紙として使用される予定です。

## 注意事項

- (1) 応募作品は未発表のものに限ります。
- (2) 応募作品の選考および最終的なデザインの決定は、粉体工学会誌編集委員会が行います。選考経過や結果に関する個別のお問い合わせには応じられません。
- (3) 採用作品に関する著作権その他一切の権利は、粉体工学会に帰属するものとします。
- (4) 採用作品については、編集方針や誌面構成上の理由、または媒体の特性により、粉体工学会の判断で必要な範囲で細部修正を行う場合があります。
- (5) デザインの主要部分または全てを、生成AIを用いて自動生成した作品は応募不可とします。応募者自身の独創的なアイデアと創作による作品に限ります。
- (6) 応募作品が第三者の著作権を侵害していないか、ご自身で事前に十分にご確認ください。万が一、応募作品に起因する権利侵害により、粉体工学会に損害が生じた場合には、当該応募者に対し損害の賠償を請求する可能性があります。
- (7) 応募作品は返却いたしません。

**お問い合わせ・送付先：**粉体工学会 和文誌編集事務局

〒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

E-mail: kaishi@sptj.jp



**Latest Impact Factor**

©2024 Journal Citation Reports  
(Clarivate Analytics, 2025)

**4.2**

# **Advanced Powder Technology**

## **VOL.37 (2026 年) のご案内**

Advanced Powder Technology 誌は、粉体および粒子状物質に関する研究を包括的に取り扱う国際誌であり、オリジナル論文、レビュー論文、速報のほか、優れた研究者の翻訳論文を出版することにより、粉体工学の発展に寄与することを目的としています。本誌は粉体工学会の英文誌として創刊されましたが、世界的に高名な研究者をエグゼクティブエディターに迎え、粉体の研究の盛んな国々で独自の編集委員会を立ち上げて連携するなど、独創的かつ国際的な編集発行活動を展開しています。

Advanced Powder Technology 誌では、気相あるいは液相での粒子生成、粒子成長、表面改質、粉体と粒子のキャラクタリゼーション、粒子シミュレーション、粉体プロセスの計測と制御、粒子の動力学と諸現象（沈着、付着、凝集、分散、静電気、粉体層力学）、単位操作（貯槽、供給、輸送、攪拌、混練、造粒、粉碎、成形、分級、流動層、乾燥、燃焼、集じん）、食品、製剤、セラミックス、機能材料への応用など、粉体および粒子状物質に関する多方面の研究を対象としています。

当会会員が連絡著者として Advanced Powder Technology 誌に論文投稿しますと、1 報 3,460 ドルのオープンアクセス料金に約 46% の会員割引が適用されます。オープンアクセス論文は、閲覧・ダウンロード回数が上昇する極めてパワフルな発信方法です。一層の研究成果の発信にぜひお役立てください。

### **購 読**

Vol.37 の発行予定は年 12 回（毎月）です。購読料は先払い制で、年度途中の申込であってもすべて年間契約とします。お申込後のキャンセルについては、2026 年 2 月末日までに事務局にご連絡下さい。

○会員の場合：

会員購読 SD（ScienceDirect® のオンライン版のみ） 10,000 円

お申し込みは、氏名と所属先（ローマ字表記）、Email、当会会員番号を明記の上、事務局（apt@sptj.jp）までご連絡下さい。購読料のお支払いは振込手数料をご負担の上、下記までお振り込み下さい。

銀行口座 みずほ銀行 京都（キョウト）支店  
普通預金 1481549 一般社団法人粉体工学会  
郵便振替 00980-7-276865 一般社団法人粉体工学会

\* 口座名義と読み方は、いずれも「シャ）フンタイコウガクカイ」です。

\* 維持・賛助・事業所会員の場合は、連絡代表者をご明記下さい。

○非会員の場合（日本国内の機関、図書館を含む）：361,900 円

非会員の購読申し込みにつきましては、エルゼビア・ジャパン株式会社 ジャーナル／カスタマーサービスまでお問合せ下さい。

お問い合わせ先：

TEL: 03-5561-5037 FAX: 03-5561-5047 E-mail: JournalsCustomerServiceJapan@elsevier.com

Elsevier website <https://www.elsevier.com/journals/institutional/advanced-powder-technology/0921-8831>



# **Advanced Powder Technology**

**- International Journal of Science and Technology of Powder and Particulate Materials-**

## **AIMS AND SCOPE**

The aim of Advanced Powder Technology is to meet the demand for an international journal that integrates all aspects of science and technology research on powder and particulate materials. The journal fulfills this purpose by publishing original research papers, rapid communications, reviews, and translated articles by prominent researchers worldwide.

Advanced Powder Technology covers various areas, but **a discussion of powder technology and particulate science** is highly required in articles. The discussion should relate to new powder and particulate materials, novel techniques, and innovative processes, especially those having potential practical implications, and should bring new understanding of powder technology.

Topics include:

- Dynamics and phenomena of powder
- Powder and particle characterization
- Production of powder and particulate materials in gases and liquids (nanoparticles, fine ceramics, pharmaceuticals, particle modification, novel functional materials, etc.)
- Powder handling and operations (comminution, storage, transport, granulation, separation, fluidization, etc.)
- Aerosol and colloidal processing
- Measurement and control of powder processes
- Numerical simulation method (CFD, DEM, Monte Carlo method, population balance, etc.)

## **IMPACT FACTOR**

Impact Factor 2024 Journal Citation Reports (Clarivate Analytics, 2025) : 4.2

## **ANNUAL PRICE AND ORDERING**

1. SPTJ Member's price: Subscription SD----JPY 10, 000 (ScienceDirect® access only)

The member's subscription order: [apt@sptj.jp](mailto:apt@sptj.jp) (The Society of Powder Technology, Japan)

2. Institutional price (print): JPY 361,900-; EUR 2,164-; GBP 1,834-; USD 2,746-

The institutional order through: <https://www.elsevier.com/journals/institutional/advanced-powder-technology/0921-8831>

## **OPEN ACCESS FEE**

The open access publication fee for Advanced Powder Technology is USD 3,460, excluding taxes, and members of The Society of Powder Technology Japan are eligible for a **discount of about 46% off** the open access publication fee.

For more details, see: <https://www.elsevier.com/journals/advanced-powder-technology/0921-8831/open-access-options>

## **BIBLIOGRAPHIC DETAILS**

ISSN: 0921-8831, Imprint: ELSEVIER, Subscriptions for the year 2026 Volume 37, 12 issues

Copyright © 2026, The Society of Powder Technology, Japan. Published by Elsevier BV and The Society of Powder Technology, Japan. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

## EDITORIAL BOARD

### Editor-in-Chief:

Ryoichi Kurose, Department of Mechanical Engineering and Science, Kyoto University, Japan

### Executive Editors:

Benjamin Glasser, Department of Chemical and Biochemical Engineering Rutgers University, USA

Yongsheng Han, Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, China

Stefan Heinrich, Institute of Solids Process Engineering and Particle Technology, Hamburg University of Technology, Germany

Naoyuki Ishida, Faculty of Science and Engineering, Doshisha University, Japan

Hee Dong Jang, Nano-Materials Group, Korea Inst. of Geoscience and Mineral Resources, Korea

Takashi Ogi, Graduate School of Advanced Science and Engineering, Hiroshima University, Japan

Tomoya Ohno, Faculty of Engineering, Kitami Institute of Technology, Japan

Cordelia Selomulya, School of Chemical Engineering, the University of New South Wales, Australia

Ch. Subrahmanyam, Department of Chemistry, Indian Institute of Technology Hyderabad, India

De-Hao Tsai, Department of Chemical Engineering, National Tsing Hua University, Taiwan

### Founding Editor: K. Morikawa

### Honorary Editors-in-Chief:

K. Gotoh, Toyohashi, Japan

K. Higashitani, Kyoto, Japan

Y. Mori, Kyotanabe, Japan

S. Matsusaka, Kyoto, Japan

M. Fuji, Tajimi, Japan

### Editors

M. Azad, North Carolina A&T State University, USA

B. Chaudhuri, University of Connecticut, USA

J.W. Chew, Chalmers University of Technology, Sweden

H. Furuse, National Institute for Materials Science, Japan

P. García-Triñanes, University of Cadiz, Spain

Y. Han, KIGAM, Korea

K.H. Henthorn, Rose-Hulman Institute of Technology, USA

Y. Hotta, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan

M. Iijima, Yokohama National University, Japan

T. Iwasaki, Osaka Metropolitan University, Japan

K. Kadota, Wakayama Medical University, Japan

J. H. Kim, University of Seoul, Korea

S. K. Kim, KIGAM, Korea

T. O. Kim, Kumoh National Institute of Technology, Korea

W. Kim, Hiroshima University, Japan

Y. Komoda, Kobe University, Japan

H.-P. Kuo, National Taiwan University, Taiwan

J. Kwon, KIGAM, Korea

R. Lau, Nanyang Technological University, Singapore

D. Lee, Pusan National University, Korea

F. Li, The University of North Carolina System, USA

X. Liang, Washington University in St. Louis, USA

C.-C. Liao, National Kaohsiung Univ. of Science and Technol., Taiwan

E.W.C. Lim, National University of Singapore, Singapore

S.-Y. Lu, National Tsing-Hua University, Taiwan

K. Luo, Zhejiang University, China

L. Mädler, University of Bremen, Germany

H. Masumoto, Tohoku University, Japan

T. Mori, Hosei University, Japan

A. Mukherjee, VIT University Centre for Nano Biotechnology, India

H. Muto, Toyohashi University of Technology, Japan

H. Nakamura, Osaka Metropolitan University, Japan

B. Neppolian, SRMIST, India

U. Peuker, Institut für MVT/AT, Germany

C. Schilde, TU Braunschweig, Germany

J. Scott, University of New South Wales, Australia

M. W. Seo, University of Seoul, Korea

Y. Shen, University of New South Wales, Australia

S. Stevanovic, Deakin University, Australia

K. Takahashi, NMIJ, Japan

K. Tanno, CRIEPI, Japan

W.Y. Teoh, University of Malaya, Malaysia

C. Tokoro, Waseda University, Japan

B. Trewyn, Colorado School of Mines, USA

T. Uchikoshi, NIMS, Japan

K. Washino, The University of Osaka, Japan

H. Watanabe, Kyushu University, Japan

S. Watanabe, Kyoto University, Japan

Y. Xing, University of Missouri, USA

T. Yamamoto, Nagoya University, Japan

S. Yamanaka, Muroran Institute of Technology, Japan

J. Yao, China University of Petroleum-Beijing, China

S. Yin, Tohoku University, Japan

X. Yin, Colorado School of Mines, USA

A. Yip, University of Canterbury, New Zealand

M. Yoshida, Doshisha University, Japan

### Advisory Board Members

K. Carpenter, Jurong, Singapore

L.S. Fan, Ohio, USA

G.V. Franks, Melbourne, Australia

K. Fukui, Higashihiroshima, Japan

M. Ghadiri, Leeds, UK

L. Gradoń, Warsaw, Poland

H. Kamiya, Tokyo, Japan

C. Kanaoka, Kanazawa, Japan

Y. Kawashima, Aichi, Japan

D. Khakhar, Mumbai, India

A. Kwade, Braunschweig, Germany

D.J. Lee, Taipei, Taiwan

H. Leuenberger, Basel, Switzerland

J. Li, Beijing, PRC

H. Makino, Yokosuka, Japan

B.M. Moudgil, Florida, USA

K. Okuyama, Hiroshima, Japan

J.K. Park, Seoul, Korea

W. Peukert, Erlangen-Nuremberg, Germany

R. Pfeffer, Arizona, USA

S. Pratsinis, Zurich, Switzerland

M. Rhodes, Victoria, Australia

P.J. Scales, Victoria, Australia

A. Schmidt-Ott, Delft, The Netherlands

M. Senna, Yokohama, Japan

H. Suzuki, Sizuoka, Japan

W. Tanthapanichakoon, Bangkok, Thailand

C.-H. Wang, Kent Ridge, Singapore

R.A. Williams, Edinburgh, UK

H. Yamamoto, Tokyo, Japan

S. Yuu, Kitakyushu, Japan

## GUIDE FOR AUTHORS

### **Introduction**

The editorial work of Advanced Powder Technology, which was founded as the International Journal of the Society of Powder Technology, Japan, is now shared by distinguished board members, who operate in a unique framework designed to respond to the increasing global demand for articles on not only powder and particles, but also on various materials produced from them.

It is now possible to submit your paper online and benefit from the considerably shorter time required to reach an editorial decision about publication. For all further information, please go to the journal's homepage on <https://www.elsevier.com/locate/apt>.

### **Categories of submission**

#### *·Original research paper*

Research papers deal with original and ingenious ideas, as well as academically valuable findings and conclusions.

#### *·Rapid communication*

Rapid communications deal with any topics which are necessary to be promptly and preferentially published, therefore the authors must submit the statement briefly described why the topics should be published as soon as possible for readers.

#### *·Letter to editor*

Letter to editor is an additional and supplemental comment to/against an article published in the journal.

#### *·Invited Paper(Review)*

Review articles should discuss the latest developments and trends in powder and particle technology, or be recommended/required by the editorial board.

### **Page charge**

There are no page charges.

### **Contact details for submission**

Any inquiries regarding submission should be directed to the editorial office: The Society of Powder Technology, Japan  
No.5 Kyoto Bldg.,181 Kitamachi, Karasuma-dori, Rokujo-agaru, Shimogyo-ku, Kyoto 600-8176 Japan  
Tel: +81-(0)75-351-2318, Fax: +81-(0)75-352-8530, E-mail: [apt@sptj.jp](mailto:apt@sptj.jp)

For further details on the journal and guide for authors, please visit the following links.

<https://www.journals.elsevier.com/advanced-powder-technology>

<https://www.elsevier.com/journals/advanced-powder-technology/0921-8831/guide-for-authors>

Here is the LinkedIn page of Advanced Powder Technology:

<https://www.linkedin.com/in/adv-powder-technol-editorialoffice>



# 粉体工学会誌投稿規程

(一社) 粉体工学会 和文誌編集委員会

## 1. 総 則

- 1.1 この規程は、一般社団法人粉体工学会（以下「本会」という）定款第5条の(2)にしたがって刊行する学会誌の一つである粉体工学会誌（以下、和文誌という）に投稿される原稿の取扱と掲載決定後の諸事項に関して定めるものである。
- 1.2 和文誌は粉体工学に関連した諸分野における価値ある研究論文と、会員に有用な情報を提供するものを掲載する。
- 1.3 投稿資格は原則として本会会員に限る。ただし、一般記事に関してはこの限りではない。
- 1.4 和文誌に掲載された論文、一般記事の著作権は本会に属する。和文誌に掲載された文章、図・表・写真などを、他の著作物に翻訳・翻案・複製など転載することは本会の著作権に係わるので、予め編集委員会に申し出てその承諾を得なければならない。転載許可を得た後、和文誌掲載内容を転載した他の著作物に、出典を明記しなければならない。
- 1.5 和文誌の論文、一般記事中に他の著作物から文章、図・表・写真などを転載する場合は、当該著作物の著者および出版者の許可を予め得て、出典を明記しなければならない。他の著作物の記事を引用する場合には、引用文献などに記載し、出典を明記しなければならない。
- 1.6 和文誌は粉体工学会誌編集委員会（以下、和文誌編集委員会という）が編集を行う。

## 2. 原稿の種類

### 2.1 論文

次の3種類とし、いずれも未発表のものに限る。誌上では、研究論文および技術論文は区別せず、単に「論文」として掲載する。なお、研究ノートは「研究ノート」として掲載する。

#### 2.1.1 研究論文

独創的な研究で、学問的に価値ある結論あるいは事実を含むもの。

#### 2.1.2 技術論文

実用に役立つ価値あるデータ、現象あるいは考え方を含むもの。

#### 2.1.3 研究ノート

研究論文、技術論文に準ずる内容を持つ短報。公表する価値は十分あるものの研究データ等が量的に少ない研究成果など。

### 2.2 一般記事

和文誌編集委員会から執筆を依頼することを原則とする。

#### 2.2.1 総説および解説

#### 2.2.2 技術資料

#### 2.2.3 講座・講義

#### 2.2.4 研究・技術情報

#### 2.2.5 その他

## 3. 投 稿

- 3.1 投稿にあたっては、本規程および粉体工学会誌投稿の手引き（以下、手引きという）に従って原稿を作成しなければならない。
- 3.2 原稿は手引きに定めた書式一覧表に従って提出されなければならない。
- 3.3 手引きは和文誌編集委員会が作成する。

#### 4. 審 査

- 4.1 研究論文、技術論文または研究ノートとして投稿された原稿は2名以上の査読者によって審査され、その採否は原稿の種別を含めて和文誌編集委員会が決定する。
- 4.2 前項以外の原稿は和文誌編集委員会の校閲を受け、採否が決定される。
- 4.3 和文誌編集委員会は投稿原稿について訂正を求めることが出来る。訂正を求められた原稿が3ヶ月以内に再提出されず、何の連絡もない場合には撤回したものと見なされる。

#### 5. 掲載決定原稿の取扱

- 5.1 掲載が決定した原稿は著者校正を2回行う。2回目の時点では印刷上の誤り以外の字句の修正、あるいは原稿になかった字句等の挿入は原則として認めない。
- 5.2 和文誌発行後、著者から正誤訂正の申し出があった場合、和文誌編集委員会で検討し、それが適当と認めたものについては時期を定めて掲載する。

#### 6. 掲載料等

- 6.1 和文誌に掲載された論文および研究ノートの著者は本会会計規程が定める掲載料を本会に支払わなければならない。
- 6.2 一般記事については掲載料を徴収しない。ただし、個人あるいは団体から和文誌編集委員会に特別に掲載を依頼された記事については、本会会計規程に則り、掲載料を徴収する場合がある。

(附則)

この規程は、理事会の承認を得て、平成30年1月4日から発効する。

(付記)

平成30年2月17日 制定（理事会承認）  
平成30年9月1日 改定（理事会承認）  
令和元年12月7日 改定（理事会承認）

# 粉体工学会誌投稿の手引き

(一社) 粉体工学会 和文誌編集委員会 (2025 年 9 月改訂)

## 1. はじめに

粉体工学会誌は、粉体工学の学会誌として月刊で刊行されており、国内外から高い評価を得ています。粉体に関する広い分野における研究成果の発表の場として、情報交換および研究交流の場として、本誌を今後ますます充実させ、会員の皆様のお役に立つようにしていきたいと考えています。会員の皆様からの価値ある論文、会員に役立つ記事など積極的なご投稿をお待ちしています。

## 2. 原稿の種別について

### 2.1 論文

内容はいずれも投稿規定に示されたとおりです。工場現場や試験所の結果など、未発表のデータで、オリジナルなものも歓迎します。「研究論文」および「技術論文」は、誌上では区別することなく単に「論文」とします。「論文」としてはデータ等が量的に少ない研究成果でも内容に学術的または実用的価値がある短報は「研究ノート」とします。

### 2.2 一般記事

#### 2.2.1 総説、解説、講義、講座

総説は、粉体工学の基礎および応用に関してすでに発表された幾つかの研究成果や情報などに基づいて、執筆者の意見や将来への展望などをまじえて総合的に、会員に分かりやすく説明したものをいいます。解説は、すでに発表された研究成果、情報などについて分かりやすく説明したもの、また分かりやすくまとめ直したものです。また会員のための、講義、講座などを設けています。

#### 2.2.2 技術資料

技術資料は、工場現場などにおける経験や試験・調査結果または設計・操作上の資料、または既発表の論文を資料的に要約したものです。

#### 2.2.3 研究・技術情報（海外報告、寄稿など）

国内外の他学会における粉体に関する研究発表の状況、研究機関の紹介などで、会員に役立つ研究・技術に関する情報をいいます。

#### 2.2.4 その他

四分法は、600 字程度の気楽な記事で、なるべく粉体に関係ある内容を望みますが限定はしません。新しい言葉・古い言葉は、誌上に出てくる極めて専門的な用語を、専門外の人にも分かりやすく解説する欄としても役立てて下さい。これらの他に、巻頭言、学位論文紹介、シンポジウムなどの報告記、書評などがあります。

## 3. 執筆にあたって

### 3.1 執筆にあたっては以下の注意を守り、読者に分かりやすく書いて下さい。

3.1.1 本手引き最後の「原稿種別による書式一覧表」を参照の上、テンプレートに基づいて執筆して下さい。テンプレートは、本会の HP (<https://www.sptj.jp/>) からダウンロードして下さい。

3.1.2 題名は内容に即したものとし、第 1 報、第 2 報……等を用いず、それぞれ独立した論文として題名を付けて下さい。また、略号や化学式は使わず、化合物名などを書いて下さい。英文題名は、冠詞、前置詞、接続詞以外の頭文字は大文字で書いて下さい。論文、研究ノート、技術資料については、題名には副題を付けないよう、また題名に商品名を付けることは極力避け、学術的な用語で客観的に表現して下さい。

3.1.3 原稿本文は、テンプレートに準拠して A4 判 1 ページに 35 字×24 行 12 ポイントで、余白左右上下 30 mm 設定、ページ番号を付して作成して下さい。本文中の図、表番号は、初出のみ太字で示して下さい。

3.1.4 文章は平易な口語体で、原則として常用漢字と現代かな使いにより、簡潔に書いて下さい。句読点は「，」「。」（いずれも全角）を用いて下さい。副詞、接続詞、助詞、助動詞、補助動詞は原則としてひらがなで表

記して下さい。括弧は、和文中は全角、英文中は半角を用いて下さい。「粉体工学用語辞典」に準じ、辞典に載っている旧字は認め、載っていない旧字については、他学会で認められていても粉体工学会誌では原則として旧字を使用せず、ひらがな表記とします。読み方が難しい旧字には、ふりがなをつけて下さい。固有名詞（人名、地名、書名、誌名等）は和文に限定しませんが、それ以外は和文とします。また、一般原稿以外では商品名の使用は原則認めません。

辞典になく例外的に認めている旧字使用例：沈澱

かな追加例：混捏（こんねつ）、直捏（じかごね）、篩振盪（ふるいしんとう）

3.1.5 本文の区分けはポイント・システムによる見出しを用い、大見出し 1., 2., …, 中見出し 1.1, 1.2, …, 小見出し 1.1.1, 1.1.2, …はそれぞれ太字に、それ以降は (1), (2), …, (A), (B), …などで区別して下さい。

3.2 単位は国際単位系（SI）を用いて下さい。

3.3 数式は次のように書いて下さい。

3.3.1 分数、微分、積分式は 2 行にまたがりその中間に書いて下さい。ただし、簡単なものは  $a/b$  として下さい。

3.3.2 長い式を途中で切って 2 行以上にわたる場合は、次行の式の始めに  $\times$ ,  $+$ ,  $-$  の記号をつけて下さい。

3.3.3 全ての式番号は各式の行の右端に (1), (2), …のように通し番号をつけて下さい。本文中では Eq. (1), Eqs. (1), (2) のように書いて下さい。

3.3.4 文章の中の式は必ず 1 行とし、分数を / で区切るときは、分母に 2 個以上の項があれば、それらを必ず ( ) でくくって下さい。例： $x/(x+1)$

3.4 量記号、単位記号および化学記号は JIS Z 8202 に、数学記号は JIS Z 8201 に準拠して下さい。要点を示すと次のとおりです。

- ・量記号は斜体 例： $m$ （質量）、 $\rho$ （密度）、 $p$ （圧力）、 $\tau$ （せん断応力）
- ・無次元パラメーターおよび基本定数は斜体 例： $Re$ ,  $Pe$ ,  $Fr$ ,  $Kn$ ,  $k$ （ボルツマン定数）、 $R$ （ガス定数）
- ・単位記号は直立体 例： $\text{Pa}$ ,  $\text{N}/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ ,  $\text{kg}/\text{m}^3$ ,  $\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}$
- ・記号に続く単位は括弧 [ ] に入れ、数値に続く単位は括弧に入れないで下さい。  
例： $\tau [\text{N} \cdot \text{m}^{-2}]$ ,  $1.013 \times 10^2 \text{ kPa}$
- ・化学記号は直立体 例： $\text{CO}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{SiCl}_4$
- ・数値は直立体 例： $1$ ,  $3.14$ ,  $4.00 \times 10^3$
- ・数学記号で定数、演算記号は原則として直立体、変数記号は斜体  
例： $\exp$ ,  $\lim$ ,  $du/dt$  の  $d$  は直立体,  $u$ ,  $t$  は斜体
- ・添え字（上付きまたは下付き）は、原則として直立体、変数記号の場合は斜体も可  
例： $d_p$ ,  $x_i$
- ・ベクトルは斜体+太字 例： $\boldsymbol{v}$ ,  $\boldsymbol{\sigma}$ ,  $\boldsymbol{A}$
- ・リットルは大文字 L 例： $\text{mL}$
- ・質量は  $\text{wt}$ ,  $\text{weight}$  ではなく  $\text{mass}$  を使用して下さい。

3.5 脚注は本文中に <sup>\*1)</sup>, <sup>\*2)</sup> などのように上付きにして区別し、用紙の下方に直線を入れてその下に書いて下さい。図表中の脚注は、パラメーターに関する脚注を優先し、次に数値等に番号を振って下さい。

3.6 図は見本を参考にして、以下の要領で作成して下さい。図は、著者原稿をそのまま縮小して印刷原稿としますので、印刷される大きさを考慮し、描線の太さや文字の大きさに留意下さい。

3.6.1 A4 判 1 ページに 1 図とし、印刷される大きさの 2 倍程度で作成して下さい。

3.6.2 図中の英文字、数字は Times New Roman フォント、日本語は明朝系フォントを用いて下さい。

3.6.3 図中に記入された実験条件、記号説明等は、図の縮小に応じて大きく書くか、別に図説名に続けて書き、小さくなり過ぎないようにご注意下さい。また、図中の装置の番号の説明等は、なるべく図中に入れずに図の下か、左右の空いた箇所に書き、これら説明、図説明等が英文の場合、初めの 1 字は大文字、他は小文字で書いて下さい。

3.6.4 図の下側に、図番号、簡潔な表題を必ず記入し、そのあと説明をつける場合は表題のあと改行して記載して下さい。一つの図番号で、複数の図を記載する場合は、図番号に対応した表題をつけた上で、各図に a), b), c) として、それぞれ簡潔な表題を記載して下さい。

3.7 写真は図と同じ取扱いをしますので、書式（3.6）に準拠して下さい。

3.8 表は見本を参考にして、以下の要領で作成して下さい。

3.8.1 A4 判 1 ページに 1 表とし、印刷される大きさの 2 倍程度で作成して下さい。

3.8.2 罫線は必要最小限にとどめて下さい。

3.8.3 表中の英文字、数字は Times New Roman フォント、日本語は明朝系フォントを用いて下さい。

3.8.4 表の上に表番号、表題名を必ず記入して下さい。



- 3.9 図表の題名一覧を本文原稿最後に付して下さい。
- 3.10 本文中の説明を末尾に別記する Appendix は、文中では前後のつながりを中断したり、煩雑になるなど、やむを得ない場合のみに限して下さい。Appendix 中で使用する図、式番号は、別に独立して Fig. A-1, Eq. (A-2) のように書いて下さい。
- 3.11 原稿の種別ごとの刷り上がりページ数の目安、題名、要旨、図や式番号などの和・英の書き方は、本手引き最後の「原稿種別による書式一覧表」に従って書いて下さい。
- 3.12 刷り上がりページ数について
- 3.12.1 書式 (3.1.3) による原稿は、約 3 ページで刷り上がり 1 ページになります（原稿文字約 2500 字で刷り上がり 1 ページ）。
- 3.12.2 論文、研究ノートなどでは刷り上がりページ数を超えた場合、超過料金がかかります。本手引き最後の別刷料金表を参照して下さい。
- 3.13 図・写真などのカラー印刷について
- 3.13.1 印刷媒体：基本はモノクロ印刷（無料）ですが、有料でカラー印刷も受け付けます。  
電子媒体：J-STAGE に掲載する PDF ファイルも基本はモノクロ（無料）ですが、有料でカラー図への変更も受け付けます。カラー印刷およびカラー PDF ファイル作製料金は、別刷料金表末尾に記載しています。
- 3.13.2 提出されたカラー図を、そのまま印刷媒体用に白黒印刷すると、画像の質が落ちることがありますので校正の際に必ず確認下さい。また、印刷媒体を白黒印刷とし、オンライン版をカラー印刷とする場合、本文の説明は、白黒とカラーの両方に合致する表現になるよう注意して下さい。
- 3.14 使用記号
- 論文、研究ノート、総説、解説および技術資料などの場合、本文の後に英文で次の例のように使用記号を記して下さい。記号はアルファベット順に、また複数の同じアルファベット記号は、大文字、小文字の順に、まず英語の記号、その後にギリシャ語の記号を、上から下へ配列して下さい。Subscript や Superscript の説明も記入して下さい。一般記事の講座、講義では和文で末尾にまとめて記して下さい。

### Nomenclature

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| $C_p$ : constant in Eq. (3) | [m]        |
| $G$ : Gibbs free energy     | [J/mol]    |
| $u$ : fluid velocity        | [m/s]      |
| $\varepsilon$ : porosity    | [-]        |
| $\mu$ : viscosity           | [kg/(m·s)] |

#### Subscript

|                 |
|-----------------|
| ads : adsorbent |
| s : steam       |

- 3.15 引用文献は以下の要領で書いて下さい。
- 3.15.1 論文、研究ノート、総説、解説および技術資料などでは、以下の例 (References) のように英語で作成して下さい。文献は題名も記入して下さい。題名はすべて英語です。英語表記の無い場合は、ローマ字表記にして下さい。
- 3.15.2 一般記事の講座、講義では、以下の例 (引用文献) のように日本語で作成して下さい。
- 3.15.3 本文の引用順に番号を [ ] で入れて下さい。
- 3.15.4 連続して同一誌の引用では、*ibid.* を用いなくて雑誌名を記載して下さい。共著者も、*et al.* を用いなくて、全共著者名を列記して下さい。
- 3.15.5 雑誌名は ISO 4 (Information and documentation – Rules for the abbreviation of title words and titles of publications) に準拠、もしくは発行元指定・推奨の省略形で記載して下さい。
- 3.15.6 web の引用は原則不可とします。

### References

#### 雑誌

- [1] M. Horizoe, R. Itoh, K. Gotoh, Uniform dispersion of fine particles in a magnetic fluid and its evaluation, J. Soc. Powder Technol., Japan 31 (1994) 151–156.
- [2] T. Tanaka, A design procedure for various types of closed circuit grinding systems including plural mills and classifiers, J. Soc. Powder Technol., Japan 31 (1994) 333–341.

#### 会議録

- [3] H. Takase, K. Higashi, M. Sugimoto, Effect of coal slurry properties on deashing by oil agglomeration, Proc. 2nd World Cong. Particle Technol., Kyoto (1990) pp.IV, 556–563.
- [4] T. Seto, K. Okuyama, A. Hirota, The morphology and electric property of aluminium-doped zinc oxide fine particles produced by CVD, Preprint 31st Summer Symposium, Soc. of Powder Technol., Japan, Kannami (1995) pp.74–77.

#### 単行本

- [5] K. Iinoya, Syujin Kogaku, Nikkan Kogyo (1980) p.96.  
アメリカの特許例
- [6] D.W. Smith, US6676358, 2004-01-13.  
ヨーロッパの特許例
- [7] Wisconsin Alumni Research Foundation, EP1670901, 2005-03-20.

#### 日本の特許例

- [8] Japanese Unexamined Patent Application No.JP2012-26000, 2012-05-27.
- [9] Japanese Patent No.JP2014-2500000B, 2014-03-17.

#### WO（国際特許）例

- [10] WO 2009101973 A1, 2009-03-20.

#### その他（印刷中の場合）

- [11] M. Yamada, Biomass combustion ash behavior, Adv. Powder Technol. in press.

## 引用文献

#### 雑誌

- [1] 堀添昌則, 伊藤隆造, 後藤圭司, 磁性流体中における微粒子の均一分散とその評価, 粉体工学会誌 31 (1994) 151–156.
- [2] 田中達夫, 複数の粉碎機または分級機を含む種々の形式の閉回路粉碎の設計法, 粉体工学会誌 31 (1994) 333–341.

#### 会議録

- [3] H. Takase, K. Higashi, M. Sugimoto, Effect of coal slurry properties on deashing by oil agglomeration, 第2回粉体工学世界会議論文集, 京都 (1990) pp.IV, 556–563.
- [4] 瀬戸章文, 奥山喜久夫, 廣田敦史, CVD法により製造したアルミニウムをドーピングした酸化亜鉛粒子の形態および電気特性, 粉体工学会第31回夏期シンポジウム講演要旨集, 函南 (1995) pp.74–77.

#### 単行本

- [5] 井伊谷鋼一, 集塵工学, 日刊工業 (1980) p.96.

#### 日本の特許例

- [6] 特開 2012-26000, 2012-05-27.
- [7] 特許第 2014-2500000B 号, 2014-03-17.

#### その他（印刷中の場合）

- [8] M. Yamada, Biomass combustion ash behavior, Adv. Powder Technol. 印刷中.

## 4. キーワードについて

- 4.1 キーワードを必要とする原稿種別（「原稿種別による書式一覧表」を参照）では、以下の要領でキーワードを作成し、アブストラクトの次に記載して下さい。
- 4.2 英文で5語程度として下さい。複合語の場合は原則として1語が3単語以内として下さい。
- 4.3 各キーワードの最初の文字は大文字にして下さい。
- 4.4 ハイフンを用いる場合、直後の文字は小文字にして下さい。
- 4.5 具体的な意味ある語で、狭義の名詞形を選んで下さい。
- 4.6 元素、化合物等は化学記号でなく、フルスペリングで示して下さい。
- 4.7 語の最初に数字を用いず、また冠詞、前置詞、接続詞は含めないで下さい。省略形はその分野で広く通用しているものに限ります。新たに作った略語は不可とします。
- 4.8 良い例：Particle size classification, Dielectric fibrous filter, Fine grinding mill, Minimum fluidization velocity, Distinct element method

不適当な例：Particle（範囲漠然），Residence time distribution of particles（前置詞を含む，単語数オーバー），  
SiO<sub>2</sub>（化学式）→ Silicon dioxide

## 5. 投稿について

すべての投稿（依頼原稿の一部を除く）は，本誌の電子投稿システム（Editorial Manager<sup>®</sup>）〈<https://www.editorialmanager.com/jsptj/>〉で行ってください。本文はワード<sup>®</sup>形式，図は解像度の高い画像形式（TIFF, JPEG など）および作成に用いたソフトウェアの形式（パワーポイント<sup>®</sup>，イラストレータ<sup>®</sup>など），表は作成に用いたソフトウェアの形式（エクセル<sup>®</sup>，ワード<sup>®</sup>，パワーポイント<sup>®</sup>など）として下さい。

## 6. 出版倫理について

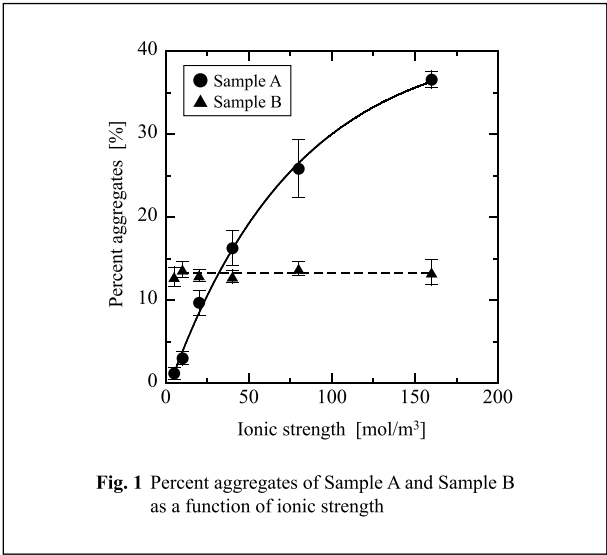
粉体工学会誌は，出版プロセス全体を通じて高い倫理基準を遵守することを重要な責務と考えています。そのため，COPE（Committee on Publication Ethics / 出版規範委員会，<https://publicationethics.org/about/our-organisation>），WAME（World Association of Medical Editors，<https://wame.org/recommendations-on-publication-ethics-policies-for-medical-journals>）などの出版倫理ポリシーに準拠して審査・編集を行っています。特に，以下の項目については著者に十分な配慮を求めます。

- ・ 著者資格：著者として記載できるのは，研究の構想，計画，実施，解析，解釈などに実質的な貢献をした者に限ります。
- ・ 研究の独自性と盗用の回避：投稿原稿は著者自身による完全なオリジナルであることが求められます。他者の成果や文章を利用する場合は，適切な引用を行ってください。
- ・ データの開示と保存：編集上の要請に応じて，論文に関連する元データを提出していただく場合があります。また，必要に応じて当該データを公開する用意も求められます。
- ・ 重複・二重投稿の禁止：同一または本質的に類似する内容を，複数の学術誌に同時に，あるいは重複して投稿することは認められません。
- ・ 引用および参考文献の明記：他者の研究成果を引用する際は，出典を正確に明示してください。
- ・ 利益相反の開示：研究内容に影響を及ぼす可能性のあるすべての利益相反について，投稿時に必ず開示してください。
- ・ 誤りの訂正：発表後に重大な誤りや不正確な記述を発見した場合は，速やかに編集部に連絡のうえ，訂正または撤回にご協力ください。
- ・ 研究報告の正確性：原著論文の執筆にあたっては，実験や調査の方法および結果について正確かつ客観的に記述し，研究の意義について適切に考察してください。
- ・ 危険物質およびヒト・動物被験者の取扱い：危険性を伴う化学物質，手技，機器などを使用した場合や，ヒトまたは動物を対象とした研究を行った場合には，倫理審査の承認取得およびその旨の記載が必要です。
- ・ 患者情報・症例情報の取扱い：患者または被験者に関する画像や個人情報を使用する際は，倫理委員会の承認およびインフォームド・コンセントの取得が必要であり，その内容を明記してください。

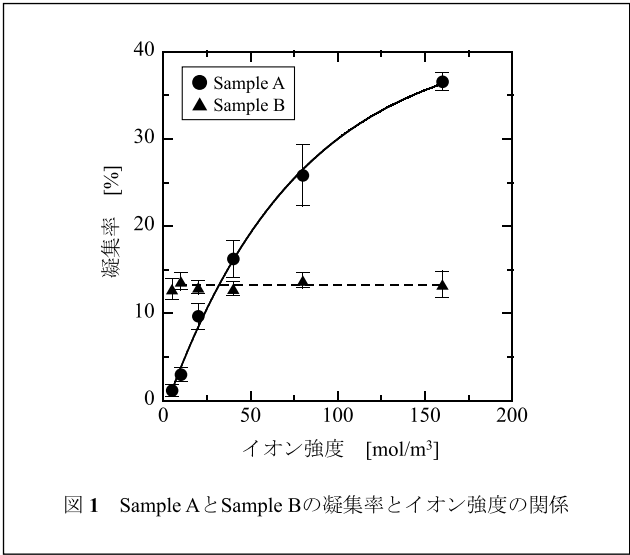
原稿種別による書式一覧表

| 原稿種別             | 論文                        | 研究ノート   | 総説<br>解説 | 技術資料 | 学位論文<br>紹介 | 講座<br>講義               | 研究・技術<br>情報 | 巻頭言 |
|------------------|---------------------------|---------|----------|------|------------|------------------------|-------------|-----|
| 刷り上がり<br>ページ数の目安 | 5                         | 3       | 6        | 3    | 2          | 8                      | 4           | 1   |
| 英文題名             | 必要                        |         |          |      |            |                        |             |     |
| 英文要旨             | 150 語以内                   | 100 語以内 |          |      | 不要         |                        |             |     |
| キーワード            | 5 語程度                     |         |          |      |            |                        |             |     |
| 図番号の書き方          | Figs. 1, 2, Fig. 3 など     |         |          |      |            | 図 1, 2<br>図 3 など       | 別に指定しない     |     |
| 表番号の書き方          | Tables 1, 2, Table 3 など   |         |          |      |            | 表 1, 2<br>表 3 など       |             |     |
| 式番号の書き方          | Eqs. (1), (2), Eq. (3) など |         |          |      |            | 式 (1), (2)<br>式 (3) など |             |     |
| 図, 表の題名と<br>説明文  | 英語                        |         |          |      |            | 日本語                    |             |     |
| 使用記号<br>引用文献     | 英語                        |         |          |      |            | 日本語*                   |             |     |
| 審査               | 査読                        |         | 校閲       |      |            |                        |             |     |

\* 原典が英文の引用文献については、英文表記を可とします。



論文, 解説, 総説, 技術資料投稿用サンプル



講座, 講義投稿用サンプル

Table 1 Atomic compositions of samples

| Sample name | C [atom%] | O [atom%] | Si [atom%] |
|-------------|-----------|-----------|------------|
| A           | 43.1      | 38.2      | 18.7       |
| B           | 29.4      | 47.1      | 23.5       |
| C           | 18.5      | 54.8      | 26.7       |

論文, 解説, 総説, 技術資料投稿用サンプル

表1 試料の原子組成比

| 試料名 | C [atom%] | O [atom%] | Si [atom%] |
|-----|-----------|-----------|------------|
| A   | 43.1      | 38.2      | 18.7       |
| B   | 29.4      | 47.1      | 23.5       |
| C   | 18.5      | 54.8      | 26.7       |

講座, 講義投稿用サンプル

## 粉体工学会誌 掲載・別刷料金表

### ■ 掲載料金表：論文（研究論文，技術論文），研究ノート，一般記事（特別に依頼された記事のみ）

円（税込）

|     | 3P まで  | 4P     | 5P     | 6P     | 7P     | 8P     | 9P     | 10P    | 11P    | 12P    | 13P    |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 掲載料 | 28,000 | 34,000 | 40,000 | 46,000 | 52,000 | 58,000 | 64,000 | 70,000 | 76,000 | 82,000 | 88,000 |

14P 以上については別途見積もり

### ● カラー印刷料金（J-STAGE オンラインPDF カラー印刷含む）

① 2 ページ片面カラー（表カラー，裏モノクロ） 30,000 円（税込）

② 2 ページ両面カラー（表裏カラー） 60,000 円（税込）

注）J-STAGE オンライン PDF カラー印刷が，

原稿入稿（カラー図表）→ 粉体工学会誌（モノクロ図表）→ オンライン PDF（カラー図表）

の場合は，1 図表毎 1,000 円（税込）です。

### ■ 別刷料金表（掲載時に申込み）

円（税込）

| 別刷料   | 3P まで  | 4P     | 5P     | 6P     | 7P     | 8P     | 9P     | 10P    | 11P    | 12P    | 13P    |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 50 部  | 13,000 | 14,000 | 15,000 | 16,000 | 18,000 | 20,000 | 23,000 | 27,000 | 31,000 | 35,000 | 40,000 |
| 100 部 | 14,500 | 15,500 | 17,000 | 19,000 | 21,500 | 24,000 | 27,000 | 31,500 | 35,500 | 40,000 | 45,000 |
| 150 部 | 16,000 | 17,000 | 19,000 | 22,000 | 25,000 | 28,000 | 31,000 | 36,000 | 40,000 | 45,000 | 50,000 |
| 200 部 | 17,500 | 18,500 | 21,000 | 25,000 | 28,500 | 32,000 | 35,000 | 40,500 | 44,500 | 50,000 | 55,000 |
| 250 部 | 19,000 | 20,000 | 23,000 | 28,000 | 32,000 | 36,000 | 39,000 | 46,000 | 49,000 | 55,000 | 60,000 |
| 300 部 | 20,500 | 21,500 | 25,000 | 31,000 | 35,500 | 40,000 | 43,000 | 50,500 | 53,500 | 60,000 | 65,000 |

14P 以上については別途見積もり

モノクロ・カラーの別は粉体工学会誌印刷体と同一となります。

### ■ 別刷追加料金表（発刊後<sup>\*1</sup>）

円（税込）

| 別刷追加料金 | 3P まで  | 4P     | 5P     | 6P     | 7P     | 8P     | 9P      | 10P     | 11P     | 12P     | 13P     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 50 部   | 32,000 | 35,000 | 38,000 | 41,000 | 45,000 | 50,000 | 58,000  | 68,000  | 78,000  | 88,000  | 100,000 |
| 100 部  | 38,000 | 41,000 | 44,000 | 48,000 | 53,000 | 58,000 | 67,000  | 78,000  | 89,000  | 100,000 | 112,000 |
| 150 部  | 44,000 | 47,000 | 50,000 | 55,000 | 61,000 | 66,000 | 76,000  | 88,000  | 100,000 | 112,000 | 124,000 |
| 200 部  | 50,000 | 53,000 | 56,000 | 62,000 | 69,000 | 74,000 | 85,000  | 98,000  | 111,000 | 124,000 | 136,000 |
| 250 部  | 56,000 | 59,000 | 62,000 | 69,000 | 77,000 | 82,000 | 94,000  | 108,000 | 122,000 | 136,000 | 148,000 |
| 300 部  | 62,000 | 65,000 | 68,000 | 76,000 | 85,000 | 90,000 | 103,000 | 118,000 | 133,000 | 148,000 | 160,000 |

注）\*1 ゲラ校正期間中の別刷注文申込期限を過ぎた場合も含みます。

14P 以上については別途見積もり

私の筆頭著者としての学術論文が初めて掲載されたのがこの粉体工学会誌です。指導教員から「プラントとは違って、論文は一生残る」と言われ、自分の研究成果が論文という形になったことをとても誇らしく思ったことを今でも鮮明に覚えています。当時、別刷を注文し、1部を親に送ったほどでした。その後、英文誌も含めいくつかの学術雑誌に論文を掲載させていただいていますが、粉体工学会誌は冊子として手元に届くため、形としてより実感しやすく、今でも特別な嬉しさがあります。教員となった今では、共著の学生（卒業生も含め）に冊子を送るようにしています。

本編集後記を読んでくださっている会員の皆様、ぜひ「歴史に名前を残す」ことに挑戦してみませんか？日々取り組んでいる研究成果を粉体工学会誌にご投稿いただければ、冊子としても形に残すことができます。そのお手伝いができると思うと、私自身、非常に嬉しく感じます。みなさまからのご投稿を心よりお待ちしております。

また私は今、人生で初めて編集後記を執筆しています。正直なところ、これまであまり編集後記に目を通してこなかったのですが、執筆を機に過去の号をいくつか拝読しました。どれも編集委員の想いが込められており、四分法に並んで興味深い記事であることに気付かされました。学術論文を投稿するのは少し…という読者の皆さま、ぜひ四分法への投稿をご検討ください。こちらも皆さまの想いを残す場としてお待ちしております。（サム）

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 ◆

巻 頭 言 スラリー中の粒子の分散・凝集にこだわって…………… 森 隆昌

論 文 乾式ビーズミル粉碎による珪砂表面へのポリマー修飾…………… 田村 崇弘 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

2.4.5 乾式メカノケミストリーの応用…………… 藤 正督 他

令和7年12月30日印刷

令和8年1月10日発行

## 粉 体 工 学 会 誌

© The Society of Powder Technology, Japan

第63巻 第1号(通巻680号)(2026)

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)

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