

分 科 会 活 動

粉体技術の進歩向上を図るために、産学官が協力して、技術分野別に現在20の分科会が設けられています。
協会会員の方々は、どの分科会にも自由に登録して会合に参加することができます。(2024年10月現在)

粉体ハンドリング分科会

コーディネータ 松坂 修二(京都大学)
コーディネータ 田中 敏嗣(大阪大学)
副コーディネータ 河府 賢治(日本大学)

代表幹事 海老原 裕之(日清エンジニアリング)
代表幹事 岸本 武志 (三興空気装置)
副代表幹事 鍋内 浩 (マツシマメジャテック)
幹事 飯田 徹 (味の素)
稲垣 浩司 (アイシン産業)
入山 雄太 (東和制電工業)
大石 鮎太 (東洋ハイテック)
倉本 拓司 (ノーケン)
鈴木 司 (ユーラステクノ)
中村 裕司 (椿本バルクシステム)
彦坂 拓也 (アマノ)
松本 真 (シンフォニアテクノロジー)
森下 俊哉 (丸尾カルシウム)
山本 洋一 (エステック)

貯蔵・輸送・供給・包装・計量など、粉粒体のマテリアルハンドリングを中心とした広範囲の情報を発信する活動を行っています。年4回の会合を基本としており、2023年度末で通算193回の開催を迎えました。会合は技術講演、工場見学、製品紹介、参加者全員による懇親会で構成されており、特に懇親会は、産学官、同業者間、粉粒体機器ユーザーとメーカー間で情報交換が行われる有意義な場となっています。



粉碎分科会

コーディネータ 内藤 牧男(大阪大学名誉教授)
副コーディネータ 加納 純也(東北大学)

代表幹事 石井 利博(アシザワ・ファインテック)
副代表幹事 湯蓋 一博(日清製粉グループ本社)
幹事 板倉 克仁(栗本鐵工所)
上野 明紀(アーステクニカ)
海老原 尚(東京アトマイザー製造)
椎名 啓 (日本コークス工業)
白井 健市(広島メタル&マシナリー)
竹林 賢治(ホソカワミクロン)
津吹 幸久(セイシン企業)
松枝 敏晴(古河機械金属)
森下 隆広(東洋炭素)

協会分科会設立当初の1974年に発足し、以来「粉碎技術の深耕と発展に資する」を目的として、粉碎のコア技術、ユーザーの潜在的ニーズを十分に検討し、メーカーの情報収集とユーザーとの充実した交流を実現するために活動を行っています。粉碎は、ものづくりの基礎となるものであり、基盤から先端産業に至るまで幅広く利用されるため、我が国の産業の発展には、極めて重要な技術です。



分級ふるい分け分科会

コーディネータ 松山 達(創価大学)
副コーディネータ 所 千晴(早稲田大学)

代表幹事 佐藤 一彦(晃栄産業)
副代表幹事 直原 健司(日清製粉グループ本社)
吉田 友一(関西金網)
幹事 大下 祐貴(徳寿工作所)
荻田 容宏(東京スクリーン)
清水 健司(ホソカワミクロン)
高橋 隆司(セイシン企業)

分級ふるい分けは、粉粒体を取り扱う幅広い産業分野で使用されている基礎的な技術であり、他の単位操作と組み合わせて利用されることが多いものです。そのため、本分科会では、その周辺を含めた技術領域を対象に活動しています。また関連分野における新技術の紹介だけでなく、生産現場における課題解決の参考になる情報の発信を心掛けていきます。



乾燥分科会

コーディネータ 立元 雄治(静岡大学)
副コーディネータ 中川 究也(京都大学)

代表幹事 飯田 晃弘 (大川原製作所)
副代表幹事 佐藤 澄人 (月島機械)
幹事 石上 裕 (日空工業)
江藤 俊浩 (千代田化工建設)
川上 頼一 (奈良機械製作所)
小柳 敬太 (アーステクニカ)
杉本 隼人 (大川原製作所)
根本 源太郎(大川原化工機)

本分科会は日本国内での乾燥技術に関する情報発信源として大きな役割を担っています。日本から国際会議に参加された先生を講師に招いて乾燥に関する最新の研究・技術動向についての招待講演や、国内外の展示会などから乾燥装置の動向の紹介、新しい乾燥装置と技術に関する紹介など、見学会、講演会開催を中心に、国内の乾燥技術発展のための活動を進めています。



集じん分科会

コーディネータ 福井 国博(広島大学)
副コーディネータ 野田 直希(電力中央研究所)

代表幹事 中根 幹夫(新東工業)
副代表幹事 中根 隆一(アマノ)
幹事 上村 富彦(ホソカワミクロン)
榎本 直弘(集塵装置)
岡安 功史(新東工業)
木嶋 敬昌(日本スピンドル製造)
北田 正人(関西オートメイション)
木村 勇男(麻益)
栗原 秀直(ホーコス)
澤守 忠 (アクトリー)
重枝 季伸(マツシマメジャテック)
渋谷 映彦(日清製粉グループ本社)
竹本 幸司(中尾フィルター工業)

名誉コーディネータ 牧野 尚夫(電力中央研究所)

本分科会は当協会発足当時より、幅広い分野の製造工程において発生する粒子状物質の回収やばいじん・粉じんの除去を行う集じん技術の発展に貢献すべく、その普及のために集じん性能評価法などのISO化、JIS化や書籍刊行、技術者養成などに注力して活動を行っています。今後も、集じん装置の微粒子除去性能向上などの技術革新や、国際標準化に貢献していきたいと考えています。



混合・成形分科会

コーディネータ 藤 正督(名古屋工業大学)
副コーディネータ 森 隆昌(法政大学)

代表幹事 朝日 正三 (徳寿工作所)
副代表幹事 藤井 淳 (栗本鐵工所)
幹事 石丸 順之 (ツムラ)
小田木 克明(新東工業)
島田 英明 (ダルトン)
三澤 浩二 (大平洋機工)
六車 嘉貞 (シオノギファーマ)

名誉コーディネータ 鈴木 道隆(兵庫県立大学名誉教授)

粉体の混合・混練のみではなく、近年は湿式分散にも目を向けて活動しています。何れも評価方法に決まり事が無く、処理段階での良し悪しの判断が難しい操作であり、後工程に大きく影響を及ぼす単位操作です。また成形操作とその技術にも焦点を当て、これら混合・成形操作を扱っておられるユーザーやメーカーでの講演見学会を通して、その実例と実情を開示できる範囲内で可能な限り情報提供して参りたいと考えています。



造粒分科会

コーディネータ 村瀬 和典(中央大学)
副コーディネータ 武井 孝 (関東学院大学)
副コーディネータ 仲村 英也(大阪公立大学)

代表幹事 小泉 一郎 (ダルトン)
副代表幹事 石井 隆司 (アーステクニカ)
幹事 石川 優太郎(奈良機械製作所)
小川 嘉康 (日本アイリッヒ)
栗田 雄二 (フロイント産業)
志波 徹朗 (ライオン)
田林 功至 (パウレック)
萩原 隆裕 (菊水製作所)
藤井 淳 (栗本鐵工所)

造粒操作は、粉体材料の形態をコントロールして、バルクハンドリング(偏析、圧密、流動、溶解、崩壊、輸送、保全等)の向上及び新しい機能性を付加することを目的とした単位操作です。原料配合、混練状態、造粒原理など多くのパラメータが関係するだけでなく、造粒品物性も硬度の高い顆粒が欲しい、溶解性の高い顆粒が欲しいなど多種の要望に応えるため、多種多様な造粒装置の選定と操作が必要となります。



計装測定分科会

コーディネータ 後藤 邦彰(岡山大学)
副コーディネータ 武居 昌宏(千葉大学)

代表幹事 池田 英幸(スペクトリスマルボン・パナリティカ株式会社)
副代表幹事 稲山 良介(大塚電子)
篠崎 陽子(堀場製作所)
幹事 伊藤 和輝(リガク)
佐藤 浩二(マイクロトラック・ベル)
道下 晃 (島津製作所)
宮本 圭介(アントンパール・ジャパン)
山岡 信貴(セイシン企業)
渡邊 周 (日清製粉グループ本社)

名誉コーディネータ 森 康維(同志社大学名誉教授)

本分科会は、粉体の様々な物性を測定する装置のエキスパートを集め、粉体に関わる計装装置や測定装置に特化した技術情報を発信しています。粉体製造工程に関連する分科会との共同開催による分科会行事を行う一方、粉体物性測定装置メーカーの協力のもと、粉体物性測定に関する最新の技術情報を提供する独自の講演会を開催しています。



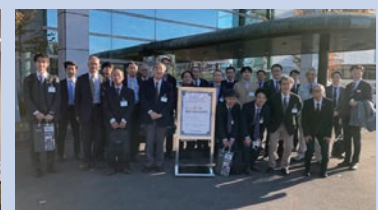
湿式プロセス分科会

コーディネータ 岩田 政司(大阪府立大学名誉教授)
副コーディネータ 菰田 悦之(神戸大学)

代表幹事 浅見 圭一 (日本スピンドル製造)
副代表幹事 佐藤 誠 (佐竹マルチミクス)
宮本 圭介 (アントンパール・ジャパン)
幹事 石川 敏 (関西金網)
大久保 安雄(敷島カンバス)
黒田 真太郎(ライオン・スペシャリティケミカルズ)
柴崎 智行 (栗田機械製作所)
西川 明良 (第一工業製薬)
三浦 正樹 (日本スピンドル製造)
山縣 義文 (アントンパール・ジャパン)

名誉幹事 浅井 信義(あいち資源循環推進センター)

新規機能性材料の創生を担う現代の粉体工業において、湿式プロセスは益々その多様性と重要性を増しています。当分科会は、従来からの固液分離操作に加え、難処理混合物からの有価物の回収、新規機能の発現を目的とした液相における微粒子の挙動制御や構造化など、湿式処理が必要とされているあらゆる分野の情報提供を通じて、会員企業の技術革新に寄与することを目指しています。



クリーン化分科会

コーディネータ 並木 則和(工学院大学)
副コーディネータ 鍵 直樹 (東京工業大学)

代表幹事 谷 英明 (竹中工務店)
副代表幹事 神谷 松雄(日立プラントサービス)
幹事 宇治 勝幸(千代田エクスワンエンジニアリング)
内山 裕哉(東京ダイレック)
加藤 孝之(進和テック)
後藤 潤 (トヨタ紡織)
篠崎 大将(リオン)
三原 敬明(ホソカワミクロン)

分科会発足時から取り巻く環境が大きく変化していますが、高品質な製品の製造を支える技術として、また、人々の生活の安心・安全・快適を確保する技術として、その重要性は不易であり、分科会活動も環境の変化に対応していかなければならないと考えています。従来の半導体や液晶パネル製造などの分野から、他の産業分野やパーソナル空間に広げ、感染症防止などにも注目していきます。



環境エネルギー・流動化分科会

コーディネータ 成瀬 一郎(名古屋大学)
副コーディネータ 小林 信介(岐阜大学)

代表幹事 山本 昌幸(メタウォーター)
副代表幹事 長 洋光 (荏原環境プラント)
細田 博之(神鋼環境ソリューション)
幹事 青柳 健一(月島 JFEアクアソリューション)
興石 祐樹(奈良機械製作所)
佐藤 健司(住友金属鉱山)
鈴木 康夫(JFEエンジニアリング)
高田 真木(月島 JFEアクアソリューション)
藤田 淳 (神鋼環境ソリューション)
三島 俊一(メタウォーター)
森下 桂樹(JFEエンジニアリング)

名誉コーディネータ 幡野 博之(中央大学)

本分科会は、流動層技術をベースとしながら環境・エネルギー全般とその周辺分野に広く踏み込み、広範な領域で活動を行っています。近年の活動事例では、ごみや各種バイオマスのエネルギー利用だけでなく、温暖化防止に資する施設の見学会やカーボンニュートラルに関する講演会を開催してきました。脱炭素社会に向けて、社会実装可能な仕組みを産学連携で議論をすすめたいと考えます。



晶析分科会

コーディネータ 白川 善幸(同志社大学)
副コーディネータ 正岡 功士(塩事業センター)

代表幹事 伊藤 雅章 (ノリタケ)
副代表幹事 日置 賢 (味の素)
幹事 金子 雅哉 (味の素)
津崎 裕也 (月島機械)
中田 昌彰 (シーメンス)
長谷川 和宏(味の素)
日野 智道 (三菱ケミカル)
三木 秀雄 (カツラギ工業)
宮部 慎介 (日本化学工業)
山野 光久 (スペラファーマ)

電池、触媒、医薬、食品、化粧品などで微粒子製造ニーズは高く、晶析技術は様々な分野で活用されています。本分科会では、(1) 企業の若手技術者、初学者の実務に役立つ共通の知識を提供すること (2) 最先端の情報収集を国際的に行うこと (3) 各分野で用いられる晶析技術を広く展開すること、を基本方針としています。



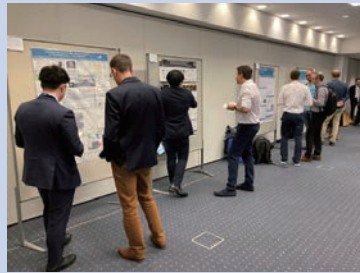
微粒子ナノテクノロジー分科会

コーディネータ 渡邊 哲 (京都大学)
副コーディネータ 飯島 志行(横浜国立大学)

代表幹事 鳥居 経芳 (スペクトリスマルパン・パナティカル・韓国)
副代表幹事 池田 純子 (マジェリカ・ジャパン)
幹事 大原 勝義 (ライオン・スペシャルティ・ケミカルズ)
小貫 次郎 (アシザワ・ファインテック)
菊川 結希子(ノリタケ)
中村 圭太郎(日清製粉グループ本社)
野口 優一 (ダルトン)
羽田 英樹 (綜研化学)
原田 鉄也 (ハリマ化成)

名誉コーディネータ 神谷 秀博(早稲田大学)

材料、部材の高機能化や新機能創生をもたらす微粒子やナノテクノロジー関連技術は着実に進歩し、そのフェーズは微粒子やナノ粒子を如何に利用して製品化につなげるかに焦点が移行しています。本分科会では、それらの基礎から産業レベルでの応用に渡る技術や評価やリスクについての情報を講演会や見学会などにて発信しています。



電池製造技術分科会

コーディネータ 妹尾 博(産業総合技術研究所)
副コーディネータ 堤 敦司(東京大学名誉教授)

代表幹事 堀越 勝 (パウレック)
副代表幹事 木村 正人(タナベ)
根本 滝郎(東洋ハイテック)
幹事 安藤 嘉健(堀場製作所)
出雲 俊彦(ホソカワミクロン)
岩崎 祥司(ダルトン)
神野 丸男(プライミクス)
嘉村 徹也(日清エンジニアリング)
橘田 直正(日本スピンドル製造)
高坂 容平(セイシン企業)

名誉コーディネータ 境 哲男(産業総合技術研究所)

本分科会は発足以来、電池・自動車・材料・装置・分析等の多様な分野から多数の参加者が集い、異業種交流、情報交換の場として活動を続けています。現在、世界的な環境規制の厳格化や脱炭素化が進む中、電池産業の領域に於いて、粉体加工技術の目線で、生産性の向上から次世代電池研究開発まで、電池異業種連携によるイノベーションハブとなり貢献することを目指しています。



リサイクル技術分科会

コーディネータ 大矢 仁史(北九州市立大学)
副コーディネータ 外川 健一(熊本大学)

代表幹事 齊藤 陽 (タナベ)
副代表幹事 水野 裕太(高砂工業)
幹事 大内 竜彦(エステック)
荻田 哲也(赤武エンジニアリング)
北崎 正敏(ユーラステクノ)
森本 大樹(セイシン企業)
山田 治生(椿本バルクシステム)

当分科会は、リサイクルビジネスに繋がる活動を基本方針として、新技術紹介と対象製品・素材を取り上げています。近年の目まぐるしい技術革新と、それに伴う循環型社会の在り方の変化の中で、次世代リサイクル技術と新素材への適用技術や災害廃棄物などにスポットをあて、既存技術だけではなく、新規開発技術や今後市場ニーズの紹介とともに発展が期待されているリサイクル分野でのプロセス等に注目しています。



食品粉体技術分科会

コーディネータ 羽倉 義雄(広島大学)
副コーディネータ 五月女 格(東京大学)

代表幹事 二宮 隆志 (日清製粉グループ本社)
副代表幹事 西村 元樹 (西村機械製作所)
幹事 川田 哲雄 (マツシマメジャテック)
木村 公昭 (竹中工務店)
坂本 典之 (ニッポン)
東谷 健一郎(ハカルプラス)
藤島 壮 (サタケ)

時代に適合するプロジェクト型、ユーザーニーズ求心型の分科会として設立されて以来、食品に求められる「安全・安心」を基本に、様々なテーマを設けながら活動しています。活動テーマに沿って、単独開催だけではなく、定期的な他分科会との共同開催などを通じ、食品に関わる新しい情報、技術を幅広く設定しています。



粒子加工技術分科会

コーディネータ 竹内 洋文(岐阜薬科大学)
副コーディネータ 山本 浩充(愛知学院大学)

代表幹事 浅井 直親 (ダルトン)
副代表幹事 伊藤 有一 (信越化学工業)
根本 源太郎(大川原化工機)
幹事 大川原 正明(大川原化工機)
佐藤 嘉信 (武田薬品工業)
田中 俊哉 (フロイント産業)
田邊 文明 (奈良機械製作所)
豊田 智淳 (シオノギファーマ)
中村 俊郎 (徳寿工作所)
畑中 俊亮 (ツムラ)
樋口 雅浩 (菊水製作所)
福田 誠人 (スペラファーマ)
藤田 創 (旭化成)
松井 航 (パウレック)
横山 裕志 (ホソカワミクロン)

当分科会は、医薬品・化粧品・食品分野における粒子の製造や加工技術を対象として設立されました。同時期に設立された粉体工学会“製剤と粒子設計部会”との協調体制を続け、粒子加工に必要な粒子設計工学の基礎と応用について学ぶことを目的として、見学講演会や粉体技術者養成講座を開催しています。

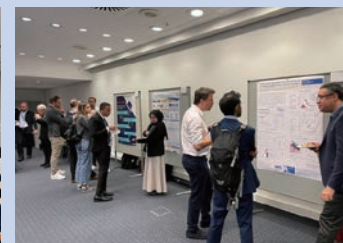


粉体シミュレーション技術利用分科会

コーディネータ 酒井 幹夫(東京大学)
副コーディネータ 石神 徹 (広島大学)

代表幹事 島田 憲成(構造計画研究所)
副代表幹事 小澤 和三(日清エンジニアリング)
幹事 池田 英幸(スペクトリスマルバン・パナティカル事業部)
石田 智裕(サイバネットシステム)
井上 憲 (竹中工務店)
柏倉 佑考(ステイシフト)
桑原 譲二(フォトロン)
後藤 洋平(アントンパール・ジャパン)
齋藤 秀明(プロメック・ソフトウエア)
坂倉 圭 (出光興産)
田林 功至(パウレック)
丹野 賢二(電力中央研究所)
中田 昌彰(シーメンス)
松井 隆明(アルテアエンジニアリング)
松本 達也(ユニチカガラスピーズ)
三好 昭生(インサイト)
山崎 晃史(栗本鐵工所)
渡邊 孝宏(リコー)

当分科会は粉体シミュレーション技術の産業利用の推進を目指し発足しました。学業界の研究成果を発信するだけでなく、産業界でシミュレーションを上手く活用するための基礎理論の解説や企業の導入事例の紹介に取り組んでいます。独自のHPでは国内で利用されている主要な粉体シミュレーションソフトを確認することができます。近年は粉体プロセスにおけるシミュレーションの利活用を促進するために合同分科会に力を入れています。



粒子積層技術分科会

コーディネータ 山村 方人(九州工業大学)
副コーディネータ 瀬戸 章文(金沢大学)

代表幹事 中尾 修也 (村田製作所)
副代表幹事 中村 圭太郎(日清製粉グループ本社)
幹事 木村 尚司 (ホソカワミクロンワグナー)
田邊 信司 (日本化学工業)
保井 淳 (日東電工)

当分科会は、目的指向技術系分科会のひとつとして、粉体の積層技術に関する情報の収集・啓発を行うことを主体として活動しています。湿式プロセスおよび乾式プロセスを利用した粉体の積層技術に関して、製品機能発現、実用化において直面している課題や共通的な基盤技術を取り上げることで、粉体積層プロセスの開発と改善に繋がる情報発信し、協会会員企業の活動への貢献を目指しています。



バイオ粒子プロセス分科会

コーディネータ 野村 俊之(大阪公立大学)
副コーディネータ 荻 崇 (広島大学)

代表幹事 片山 和彦 (日本たばこ産業)
副代表幹事 秋山 聡 (日清エンジニアリング)
幹事 奥野 昭一 (オリエンタル酵母工業)
柿澤 恭史 (ライオン)
佐飛 峯雄 (第一工業製薬)
長尾 朋和 (NBCメッシュテック)
萩原 誠 (竹中工務店)
長谷川 和宏(味の素)

当分科会は、微生物などの生体や生体関連物質を「バイオ粒子」と捉え、医薬・食品等の製造プロセスから、資源循環、環境浄化など多岐にわたる分野での利活用を促進するため、関連する技術について、最新情報の収集と発信を主体に活動しています。粉体分野における微粒子関連技術を駆使した新しい側面から、バイオ粒子が関係する各種課題を解決することを目指した、最も新しい目的指向型分科会です。

