

第3章 2021年度事業計画

目次

概要	-----	51
1 活動計画	-----	51
2 会議・会合	-----	53
3 粉体工業展	-----	54
4 常置委員会	-----	55
5 臨時委員会	-----	59
6 分科会	-----	59
7 粉体工業技術センター	-----	67
8 技術情報交流懇話会	-----	68
9 共催・協賛及び後援行事	-----	68
10 刊行物	-----	69

第3章 2021 年度事業計画

自 2021 年 4 月 1 日
至 2022 年 3 月 31 日

概要

わが国の景気は、2021 年度は外需においては海外景気の回復傾向が維持されるものの国境間の人の移動が制限されることによりインバウンド需要の低迷は続くと考えられています。一方、内需では、個人消費は緩やかな回復が期待されていますが自粛要請などの影響で回復が鈍る懸念もあるとされています。また、企業において 2021 年度設備投資計画は前年度比+3%と予想されていますが、業績悪化、雇用回復の遅れを受けて投資を見送る動きが強まる可能性もあります。

このような状況下、当協会では「第 2 期 中期運営計画(2019～2021 年度)」に基づき、引き続き以下の重点活動目標を掲げています。

1. 分科会活動(単位操作型) 基盤技術の発展と重要技術の周知
2. 分科会活動(目的指向型) 先端技術の情報発信
3. 教育事業の再構築
4. 国際化の推進
5. 組織の強化
6. 創立 50 周年記念事業

本年度は第 2 期中期運営計画の最終 3 年目となり、目標を加え協会創立 50 周年記念事業の一つとして「協会広報の改革」も進めます。以上の活動を行うことで当協会の目的である「粉体に関する鉱工業技術開発および普及を通じて粉体関連工業の発展を図り、もってわが国経済の健全な発展と国民生活の向上に寄与する」ことを目指しています。

会員各位のご支援とご協力をお願い申し上げます。

1. 活動計画

1-1 調査・研究事業(分科会、分科会運営、技術)

分科会活動は協会活動の中核であり、各分科会は粉体技術の発展と普及を目指すために、産学官が協力して産業界に貢献できる体制を維持していく必要があります。そのため、引き続き、分科会運営委員会が中心となり分科会体制と運営に関わる議論と重要施策の検討を行い、分科会活動の活性化を図っていきます。

今年度の分科会本会合は、「オンサイト」や「Web」、「ハイブリッド」の方式で開催される予定です。体温計測などの感染症対策を施しながら、できるだけオンサイトによる開催を進められる体制を目指します。

技術委員会関連では、AI 技術利用委員会が今年度設立します。ビッグデータを利用した AI・IoT などのデジタル技術が近年急速に発展し、多くの産業プロセスへ導入が進んでいます。粉体プロセスへの活用も今後さらに高度化して進むと考えられ、協会の中でどのように取り組むのかについて議論を行っていきます。収集された情報は、委員会および国際粉体工業展の「AI 技術利用セミナー」などで公開していきます。

1-2 広報・普及事業(総務、「粉体技術」誌編集、産学官連携)

(1) 技術情報の発信

月刊誌「粉体技術」は、協会会員のニーズをより一層反映させ、また、我が国の粉体関連分野に関わる一般読者にも、充実した情報を幅広く提供する粉体技術誌を目指しています。

2020 年度からは、今までの特集企画・連載企画をレビューし、新企画の検討も行っています。また、デジタルメディア化検討ワーキングを立ち上げ、電子媒体化の検討に着手しました。2021 年度は以下の特集を予定しています。

月号	特集予定	月号	特集予定
4月号	協会を支える分科会活動	10月号	造粒技術分野におけるデジタルエンジニアリング

5月号	iPS 細胞利用による我が国再生医療への取り組み	11月号	協会 50 周年記念特集
6月号	乗り物で活躍する粉体関連技術	12月号	単分散粒子と機能設計
7月号	クリーン化技術の最前線	1月号	シーズとニーズの場
8月号	歴史と伝統技術の可能性	2月号	国際粉体工業展大阪 2021 を終えて
9月号	粉砕技術における新たな進展 -湿式粉砕を中心に-	3月号	無線技術が産業界に与えるインパクト

上記以外に、情報発信のサービス向上を目的として、ホームページやメールマガジンの活用や改善、粉体技術総覧 WEB 版の活用などを進めます。

(2) 産学官連携

国際粉体工業展大阪2021の併催イベントとして、大学や公的研究機関と連携し、こなもんことはじめ(粉体工学入門セミナー)、粉体機器ガイダンス、最新情報フォーラム、APPIE 産学官連携フェア 2021、テクノプラザ(名刺交換会)の開催を予定しています。

国際粉体工業展大阪2021では、「技術相談コーナー」を開設して、大学や公的研究機関の研究者が企業からの技術相談に応じるほか、産学技術交流推進部門は常時ホームページ上で協会内外からの粉体技術に関する相談を受け、企業からの問合せを大学や研究機関へ橋渡しする役目を果たしていきます。

1-3 人材育成・教育事業(教育部門)

2021 年度は、粉体入門セミナー、粉体技術者養成講座などを中心に以下の講座、セミナーの開催を予定しています。

・粉体入門セミナー(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ)【Web】	3回
・粉体技術者養成講座(7講座)	7回
・粉体技術専門講座(食品粉体技術分科会)【Web】	1回
・粉じん爆発・火災安全研修(初級基礎編)【Web】	1回

2021 年度も新型コロナウイルス感染防止の観点から、Web セミナーなど、企画内容に工夫を加えて実施していきます。

1-4 規格・標準化事業(標準粉体、規格、粉じん爆発)

・標準粉体委員会

2021 年度では、SAP 試験用粉体-3 の JIS 規格化へのスケジュールとして、更に 1 年検討し、2022 年度に JIS 原案作成委員会を立ち上げる予定です。ガラスビーズ GBL の在庫が少なくなってきたため、製品の製造継続方法について 2021 年度中に結論を出す予定です。

・規格委員会

規格委員会は、2 件の JIS 原案 (Z 8801-2、Z 8825) を規格協会へ提出し、3 件の JIS 原案作成委員会 (Z 8833 粒子特性を評価するための粉体材料の縮分、ISO 17867 小角 X 線散乱法による粒子径分布計測、ISO 14411-2 多分散標準粒子) を立ち上げます。

・粒子特性評価委員会

粒子特性評価委員会は、第 60 回および第 61 回 ISO/TC 24/SC 4 国際会議へ日本代表団として出席し、国際規格作成に参画します。今年度はレーザー回折法、試料準備および校正のガイドライン、電荷調整など、当委員会が重点的に規格作成を進めている案件について、文書作成や新規提案を行います。

・ふるい委員会

ふるい委員会は、2021 年秋開催の ISO/TC24/SC8 Test sieves, sieving and industrial screens の国際会議の審議に参加します。

・集じん技術委員会

集じん技術委員会では ISO/PWI 16313-2 および ISO/NP 23742 の CD の登録(30.00)を目指します。

・粉じん爆発委員会

粉じん爆発委員会は、粉じん爆発・火災安全研修【初級】、および国際粉体工業展大阪2021の併催行事である粉じん爆発情報セミナーのプログラム詳細を決定し、何れも2021年度に開催します。

1-5 海外交流事業(海外交流)

協会活動を英文でまとめた APPIE Annual Report を作成し、海外へ配信します。ニュルンベルクメッセ中国との相互協力契約に基づき、IPB 2021(中国・上海)において交換ブースおよび共同展示ブースを出展します。また、第11回海外情報セミナーを企画し、国際粉体工業展大阪2021にて開催します。

1-6 展示会事業

国際粉体工業展大阪2021を、10月13日(水)～10月15日(金)、インテックス大阪 4・5号館にて開催します。140社/431小間(前回の30%減を想定)の規模で開催予定です。展示会では、最新情報フォーラム、粉体機器ガイダンス、各種セミナー、製品技術説明会、技術相談、学生交流会、産学官連携など多くの併催行事を計画しています。

また、新しい試みとして、展示会場でのリアル展示会とともにオンライン展示会を9月29日(水)～11月12日(金)に開催します。

1-7 標準粉体製造頒布事業(製造事業部門)

協会の収益部門であります。昨年度、今年度は新型コロナウイルス流行の影響もあり、売上、利益ともに減少しています。島津式沈降天秤代替機開発は2021年度も継続します。販売システムの更新については、現状の続行に支障のないことが分かり、時間をかけて、最小限の変更に留めます。

1-8 会員共益事業(技術情報交流懇話会、推薦審査、人材育成)

以下の活動を通じて、会員相互の親睦と技術情報交流、人脈形成などの促進を図ります。

- ・技術情報交流懇話会：火曜会(東京4回)、水曜会(名古屋3回)、木曜会(大阪3回)、金曜会(福岡3回)を開催します。
- ・推薦審査委員会：分科会功労賞、委員会・部門功労賞、協会賞、粉体工業展賞、粉体工業功績者表彰の審査・推薦および個人会員・会友の入会審査を行います。
- ・人材育成委員会：「若手のつどい」を4回開催、国際粉体工業展大阪2021に併せ、学生ツアーの企画・運営を行います。

2. 会議・会合

2.1 第40回定時総会

- 開催日時： 2021年5月25日(火) 13:00
場 所： 東京/東京ガーデンパレス
次 第： *総会
*表彰式
協会賞授与、粉体工業展賞授与、粉体工業功績者表彰
*特別講演
*懇親会

2.2 理事会

	開催日時	開催場所
第1回	2021年 5月 13日(木) 14:00	大阪/ANAクラウンプラザホテル大阪
第2回	2021年 7月 13日(火) 14:00	東京/東京ガーデンパレス
第3回	2021年 11月 18日(木) 12:30	京都/ホテルグランヴィア京都
第4回	2022年 3月 17日(木) 12:30	大阪/ANAクラウンプラザホテル大阪

2.3 諮問会議

	開催日時		開催場所
第1回	2021年4月21日(火)	14:00	京都/ホテルグランヴィア京都
第2回	2021年6月30日(水)	13:30	名古屋/名鉄ニューグランドホテル
第3回	2021年10月20日(水)	13:30	名古屋/名鉄ニューグランドホテル
第4回	2022年3月2日(水)	14:00	京都/ホテルグランヴィア京都

2.4 秋期定例会合・創立50周年記念会合

開催日時	開催場所
2021年11月18日(木) 16:00	京都/ホテルグランヴィア京都

2.5 分科会連絡会議および委員会・部門連絡会議

分科会連絡会議	2022年1月21日(金) 13:00	名古屋/名鉄グランドホテル
委員会・部門連絡会議	2022年1月22日(土) 9:30	名古屋/名鉄グランドホテル

3. 粉体工業展

3.1 国際粉体工業展大阪2021の開催

10月15日(水)から15日(金)までの3日間、国際粉体工業展大阪2021が開催される。大阪開催として、14回目を迎える今回は、多くの併催イベントを企画し、さらに魅力的な展示会づくりを目指して綿密な準備を進めつつある。

また、新しい試みとして、展示会場でのリアル展示会とともに、会期前～会期後(9/29(水)～11/12(金))にオンライン展示会を開催することになり、現在オンライン展示会の内容を検討し準備を進めている。

◇開催概要

会期:2021年10月13日(水)～15日(金) (オンライン展示会は、9/29(水)～11/12(金))

会場:インテックス大阪(南港) 4・5号館およびオンライン

テーマ:粉づくり・ものづくり・夢づくり-粉の技術-

◇出展対象技術・製品

製造・プロセス機器ゾーン

粉碎装置／ふるい分け装置／分級装置／ろ過装置／混合装置／混練装置／造粒装置／コーティング装置
／乾燥装置／供給装置／輸送装置／分散装置／集じん装置／成形装置／表面改質装置／包装装置／
焼成装置 など

計装・測定、ラボ機器ゾーン

計測機器／計装機器／ラボ機器／制御システム／FA装置 など

材料、エンジニアリング・情報ゾーン

新素材／フィルター材／スクリーン／機能性粉体／エンジニアリング／受託加工サービス／出版／コンピューターシステム／ソフトウェア／助材 など

資源・環境・エネルギー

回収システム／リサイクルシステム／浄化システム／分別システム／清澄化システム など

◇今回の特色

●最新情報フォーラム

粉体シミュレーション/リサイクルをテーマにした講演を予定

●粉体機器ガイダンス

講演と機器説明(テーマは「造粒」「電池製造技術」を予定)

●こなもんことはじめ

「粉体の概要と乾燥状態での取扱い基礎」、「液中での粒子の取扱い基礎」、「単位操作の基礎」

●粉じん爆発情報セミナー

●AI技術利用セミナー

●海外情報セミナー

●粒子径計測の基礎(初心者向け概論と表示法-JIS)

●製品技術説明会

●特別展示(粉の広場)

粉体シミュレーション出展社プレゼン、未来材料ゾーン出展社プレゼン、アカデミックコーナー、分科会展示コーナー、標準粉体展示コーナー、技術相談コーナーをはじめ、多彩なイベントを企画している。

●学生ツアー&交流会

●APPIE 産学官連携フェア 2021

●テクノプラザ ～ 大学研究者・企業技術者の交流会

◇同時開催

●粉体工学会秋期研究発表会

4. 常置委員会

4.1 総務委員会 (紅林哲夫委員長、六車嘉貢副委員長)

委員会開催予定:3回

活動:

- 1) APPIE メールマガジンの発信を継続し更なる内容の改善を図る。(作成・発信は協会総務が担当)
- 2) 協会ホームページの更新・メンテナンス・改善を行う。(更新・メンテナンス・改善作業は協会総務が担当)
- 3) 協会創立 50 周年記念事業実行委員会の方針に従い、総務委員会担当分を実行する。
- 4) 「国際粉体工業展大阪 2021」非会員出展社に対し入会勧誘を行う。
- 5) 過去3年間の入退会リストを更新し、入会・退会理由を明らかにし、会員増強と退会防止の取り組みについて討議、実施する。
- 6) 会長特命事項
- 6)-1. 新入会員オリエンテーション実施への協力を継続する。
- 6)-2. 組織強化委員会と連携し、「広報改革」について議論し、メールマガジン、ホームページの改善を行う。
- 6)-3. 組織強化委員会、創立 50 周年記念事業実行委員会と連携し、創立 50 周年記念事業としてホームページを再構築する。(6)-2.の「ホームページの改善」課題を別枠として新たに追加設定する。)

4.2 組織強化委員会 (山田幸良委員長、前田孝善副委員長)

委員会開催予定:3回

活動:

- 1) 新入会員オリエンテーションの実施
- 2) 協会が今後取り組むべき新技術
- 3) 国際粉体工業展大阪に関わる企画整理
- 4) 協会広報の改革
- 5) 総務委員会、創立 50 周年記念事業実行委員会と連携し、協会ホームページ再構築を進める。

4.3 技術委員会 (牧野尚夫委員長)

委員会は必要に応じて開催する。

活動:AI 技術利用委員会の支援ならびに新規課題に対して以下のように対応していく。

- 1) AI 技術利用委員会の活動を支援する。
- 2) 委員会、分科会に共通する技術的問題が生じた場合には適宜対応していく。

4.3.1 技術用語検討委員会 (牧野尚夫委員長)

委員会は必要に応じて開催する。

活動:2019年度以降、具体的な委員会活動は行っていないが、書籍販売の収益を管理するため、会計上技術用語検討委員会は存続している。今後、ポケットブックの改定、増刷が必要になった場合などには委員会活動を再開する。

4.3.2 AI 技術利用委員会（酒井幹夫委員長、山本浩充、島田憲成各副委員長）

活動:ビッグデータを利用した AI・IoT などのデジタル技術が近年急速に発展し、多くの産業プロセスへ導入が進んでいる。粉体プロセスへの活用も今後さらに高度化して進むと考えられ、協会の中でどのように取り組むのかについて議論する。

4.4 「粉体技術」編集委員会（内藤牧男委員長、加納純也、根本源太郎各副委員長）

委員会開催予定:本委員会 4回、小委員会 12回

活動: 粉体関連産業の総合情報月刊誌「粉体技術」の発行を継続する。各号の特集は以下を予定する。

月号	特集予定	月号	特集予定
4月号	協会を支える分科会活動	10月号	造粒技術分野における デジタルエンジニアリング
5月号	iPS 細胞利用による我が国再生医療への取り組み	11月号	協会 50 周年記念特集
6月号	乗り物で活躍する粉体関連技術	12月号	単分散粒子と機能設計
7月号	クリーン化技術の最前線	1月号	シーズとニーズの場
8月号	歴史と伝統技術の可能性	2月号	国際粉体工業展大阪 2021 を終えて
9月号	粉砕技術における新たな進展 -湿式粉砕を中心に-	3月号	無線技術が産業界に与えるインパクト

4.5 推薦審査委員会（加藤文雄委員長、牧野尚夫副委員長）

委員会開催予定:3回

活動:年 3 回の会合で、各賞の表彰規定に則って審査業務を実施していく。

4.6 粉体工業展委員会（山田幸良委員長、槇野利光、三宅康雄各副委員長）

委員会開催予定:東京/大阪粉体工業展委員会の開催時に極力併せて、2回開催を予定。

活動:

- 1) 国際粉体工業展大阪2021開催(詳細は、大阪粉体工業展委員会より報告あり)
- 2) FOOMA JAPAN 2021出展(2021年6月1日～4日 愛知スカイエキスポ)
- 3) INCHEM TOKYO 2021出展(2021年11月17日～19日 東京ビッグサイト)
- 4) 海外展示会視察

4.6.1 東京粉体工業展委員会(槇野利光委員長、芦澤直太郎、森山秀男各副委員長)

委員会開催予定:5回 正副委員長会議:本会合に合わせ開催する

活動:国際粉体工業展東京2022の計画・立案を行う。

- 1)2021,2022 年度委員会新委員の選任・委嘱
- 2)ハイブリッド型展示会

4.6.2 大阪粉体工業展委員会（三宅康雄委員長、高倉正紀、花川忠己各副委員長）

委員会開催予定:本委員会3回、小間割会議1回、会場運営ワーキング委員会1回

活動:「国際粉体工業展大阪2021」の開催

- 1) 開催日時:2021 年 10 月 13 日(水)～15 日(金) 10:00～17:00(最終日 15 日(金)は 16:30 まで)
オンライン展示会は 2021 年 9 月 29 日(水)～11 月 12 日(金)
- 2) 会場:インテックス大阪 4・5 号館およびオンライン
- 3) 開催テーマ:粉づくり・ものづくり・夢づくり - 粉の技術 -
- 4) 開催規模:140 社/431 小間 (前回規模の 30%減を想定)
- 5) 併催事業(予定):
 - ・最新情報フォーラム
 - ・粉体機器ガイダンス
 - ・こなもんことはじめ、製品技術説明会、未来材料・粉体シミュレーションゾーン出展社プレゼン、学生ツアー&交流会、粉じん爆発情報セミナー、海外情報セミナー、AI 技術利用セミナー、粒子径計測の基礎
 - ・APPIE 産学官連携フェア

6) 同時開催:テクノプラザ、粉体工学会秋期研究発表会・粉体技術セッション

4.7 分科会運営委員会 (奥山喜久夫委員長、浅井信義、鈴木康夫各副委員長)

委員会開催予定:本委員会4回、小委員会は必要に応じ開催

活動:分科会活動の全体的検討を行って協会としての分科会活動が将来に向かって順調に発展するように議論を進める。例えば、法人会員企業の分科会参加推進、分科会の在り方、将来必要となる粉体技術は何かなどを議論し、必要に応じて新しい分科会の立ち上げあるいは改廃統合について議論する。

4.8 海外交流委員会 (浅井信義委員長、横山豊和、田辺大二各副委員長)

委員会開催予定:本委員会3回、正副委員会3回

活動:

- 1) IPB (2021年7月28-30日、中国・上海) 対応
- 2) 共同出展の募集をして、交換ブースに加えてジャパニーズパビリオンを出展する。
- 3) Annual Reportの作成、配信
- 4) 第11回海外情報セミナーの企画、開催
- 5) POWTECH (2022年8月30日-9月1日開催予定、ドイツ) 準備

4.9 人材育成委員会 (三宅康雄委員長、楨野利光副委員長、荻田容宏副委員長)

委員会開催予定:本委員会4回

活動:

- 1) 「若手のつどい」を年4回行う(委員会と同日)。
- 2) 粉体工業展大阪2019、学生ツアー・交流会の企画運営を行う。

4.10 標準粉体委員会 (森康維委員長、後藤邦彰副委員長)

委員会開催予定:本委員会2回、小委員会2回

活動:

- 1) JIS 試験用粉体 1 (JIS Z 8901)の粒子径分布測定器の更新
- 2) SAP 試験用粉体 3 の JIS 規格化の予備検討
- 3) JIS 試験用粉体 2(JIS Z 8901)「ガラスビーズ」の試作

4.11 規格委員会 (松山達委員長、高橋かより副委員長)

委員会開催予定:2回

活動:

- 1)協会が関与する規格類(SAP、JIS、ISO)の現状把握
- 2)協会規格の定期見直しの対応
 - ・2021年度見直し:SAP13-11 サブミクロン領域の粒子径分布測定装置試験用粒子
 - ・2020年度見直ししたSAP02-82の廃止について委員会で確認し廃止の手続きをする。
- 3)JIS 原案作成支援および定期見直しの対応
 - ・Z8833 粒子特性を評価するための粉体材料の縮分(改正)
 - ・ISO17867: Particle size analysis -- Small-angle X-ray scattering の JIS 制定(新規)
 - ・ISO14411-2「多分散標準粒子」の JIS 制定(新規)
 - ・2021年度に予定される見直しの対応
- 3)規格関連委員会の動向把握
- 4)規格・標準化事業の広報および標準化セミナーの開催
 - ・新規発行となる JIS や ISO の紹介を「粉体技術」誌に掲載する。
 - ・初心者向け粒子径計測入門セミナーを国際粉体工業展大阪 2021にて開催予定。
 - ・2020年度に中止となった第3回標準化セミナーの今年度開催を目指して準備、検討していく。

4.11.1 粒子特性委員会 (桜井博委員長、伊串達夫副委員長)

委員会開催予定:2回

活動:2020年度に引き続き、ISO/TC 24/SC 4におけるISO規格文書作成に取り組む。

- 1)ISO/TC 24/SC 4 国際会議へ日本代表団として出席し、国際規格作成に参画する。
 - ・第 60 回国際会議 (Web 会議、2021 年 3 月 23～26 日)
 - ・第 61 回国際会議 (大阪、2021 年 10 月 15～16 日) 大阪会議開催にあたり準備を行う
- 2)定期見直しおよび各審議段階での投票に対し、各 WG 対応委員会を中心に審議し、投票する。
- 3)レーザ回折・散乱法の計量トレーサビリティ、液中粒子個数濃度評価、エアロゾル粒子の電荷調整など、当委員会が重点的に規格作成を進めている案件について、文書作成や新規提案を行う。

4.11.2 ふるい委員会 (松山達委員長)

委員会開催予定:1 回

活動:

- 1)SC8 会議(2021 年秋:予定)に出席。
- 2)上記 SC8 会議以降の適当な時期に委員会を1回開催し、対応を協議する。

4.11.3 集じん技術委員会 (福井国博委員長、森下あや子副委員長)

委員会開催予定:3 回

活動:2020 年度に引き続き、ISO/TC 142 WG5 および WG7 における、本委員会提出の ISO 規格案の発行を目指した取組を行う。また、ISO/TC 142 WG5 および WG7 国際会議(デルフト、2021 年 9 月頃予定、詳細未定)へ日本代表団として出席し、企画案の議論を先導する。具体的な進捗目標は下記の通りである。

WG-A:休止中

WG-B(委員長福井):ISO23742 の CD の登録(30.00)をめざす。

WG-C(委員長森下):ISO 16313-2 の WD の検討開始(20.20)を目指す。

4.11.4 JIS 原案作成委員会

4.11.4-1 2021 年度 JIS 原案作成委員会 1 (遠藤茂寿委員長)

- JIS Z 8833 粒子特性を評価するための粉体材料の縮分の改正—
委員会開催予定:本委員会3回、小委員会3回

JIS Z 8833 粒子特性を評価するための粉体材料の縮分に対応する ISO 14418 の Amd 1 が 2020 年に発行したため、これに対応する JIS の改正を行う。

4.11.4-2 2021 年度 JIS 原案作成委員会 2 (伊藤和輝委員長)

- ISO17867: Particle size analysis -- Small-angle X-ray scattering の JIS 制定—
委員会開催予定:本委員会3回、小委員会1回

活動:ISO17867: Particle size analysis -- Small-angle X-ray scatteringが2020年に発行したため、これに対応するJISの制定を行う。

4.11.4-3 2021 年度 JIS 原案作成委員会 3 (森康維委員長)

- ISO14411-2: 第 2 部:多分散球形粒子の JIS 制定—
委員会開催予定:本委員会3回、小委員会3回

ISO14411-2: 第 2 部:多分散球形粒子(Preparation of particulate reference materials -- Part 2: Polydisperse spherical particles)が 2020 年に発行したため、これに対応する JIS の制定を行う。

4.12 粉じん爆発委員会 (土橋律委員長、山隈瑞樹、太田潔各副委員長)

委員会開催予定:3回

活動:

1) 安全教育

粉じん爆発・火災安全研修【初級／基礎編】(毎年秋、関東関西交互に開催)の開催

2021 年秋に関東にて開催予定。2020 年度当初に計画していたものと同様の内容・体制で実施予定。但し、新型コロナウイルスの状況によって、それが難しい場合には、2020 年度の【中級／技術編】と同様にウェビナーとしての実施を検討する。

2) 行事等への対応

国際粉体工業展大阪 2021 における「粉じん爆発情報セミナー」の企画・開催予定
学術情報、技術情報、規制・規格情報、国際動向、災害情報などからトピックスを選定して企画する。2021 年 10 月に実施する予定。

3) 最新の規制、規格等動向および技術情報の把握

・WG による検討継続

WG-A(粉じん危険場所分類検討)、WG-B(堆積粉体の着火・燃焼性評価手法ならびに安全対策調査)による検討を続ける。

・安全試験国際規格やリスクアセスメント手法についても情報収集を続ける

4) 分科会等との連携

2020 年度は実施できなかったが、各工程を専門的に検討している分科会等との連携は有意義であり、今後とも機会があれば実施して行く。

5. 臨時委員会

5.1 創立 50 周年記念事業実行委員会 (牧野尚夫委員長、紅林哲夫副委員長)

委員会開催予定: 本委員会3回、小委員会5回

活動: 50周年記念式典の開催、記念誌刊行、記念品の選定・配布など記念事業の円滑な実施に向け、以下の活動を行う。

- 1) 記念講演者を決定し、記念式典の詳細プログラムを確定し、招待者への案内状の送付を行う。
- 2) 記念誌の刊行に向け、早急に作業を進める。また、粉体技術誌の編集委員会と連携を取り、記念誌および粉体技術誌特集号ともに充実した内容となるように工夫して行く。
- 3) 組織強化委員会、総務委員会と連携し、協会ホームページ再構築を実施する。

6. 分科会

6.1 粉体ハンドリング分科会

(松坂修二コーディネータ、河府賢治副コーディネータ、海老原裕之代表幹事、鍋内浩副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.11	愛知県	施設見学、技術講演、懇親会
2	2022.3	関東地区	技術講演、製品紹介、懇親会

幹事会、小委員会開催予定 幹事会 計: 4 回

中期の活動テーマ

- 1) 粉体ハンドリングをマテリアルハンドリングの範疇と捉え、取り組みの範囲を拡大する。
- 2) 最近の粉体ハンドリング産業の技術力の変遷を把握し、将来展望を見据えた基盤技術や解決困難な技術的課題を抽出し、研究や勉強の場を企画する。
- 3) 粉体技術者養成講座など教育計画を企画・実践する。

単年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) コロナの感染状況を注視し、参加者の安全を担保した上で、ニーズにマッチした年 2 回の分科会開催を目指す。
- 2) 書籍「粉粒体ハンドリング技術」の有用性を多くの人に知ってもらう。
- 3) 粉体技術者養成講座の開催を検討する。

6.2 粉砕分科会

(内藤牧男コーディネータ、加納純也副コーディネータ、石井利博代表幹事、湯蓋一博副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6.11	東京/株LIXIL	持続可能な社会に貢献する粉体技術
2	2021.11.	山口/宇部興産(株)	粉砕技術とシミュレーション

幹事会開催予定 計: 5 回

中期の活動テーマ

- 1) 粉砕の重要技術、最新技術、ユーザの潜在的ニーズを分析して、これらを分科会のテーマとして取り上げ、メーカーとユーザとの交流を促進する充実した本会合を目指す。
- 2) 粉砕に関する産業界・学界の交流を通じて、粉砕技術に関する最新の情報を参加者に提供する。

- 3) 粉体技術者養成講座などを通じて、粉砕技術の教育、普及啓発に努める。
- 4) 粉砕技術に関する技術者再教育や国際交流のための企画を検討し実施する。

単年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 分科会は年 2 回開催する。第 1 回は㈱LIXIL にて 6 月に開催予定であり、混合・成形分科会と合同で開催する。新型コロナウイルス感染症の状況も考慮して、開催は会場とオンラインを併用したハイブリッド方式とする予定である。第 2 回は宇部興産㈱にて 11 月に開催予定であり、粉体シミュレーション技術利用分科会と合同で開催する。この分科会についても、状況に応じてハイブリッド方式での開催を検討の予定である。
- 2) 共催行事として、(一社)粉体工学会主催の「芸術と粉体工学に関するワークショップ」を 9 月頃、女子美術大学にて開催し、産学の交流を図る。
- 3) 粉体技術者養成講座では、受講者を「若手からベテランまで」と拡大し、粉砕実習と合わせ、粉砕現象やそのプロセスに対する理解を深めるための機会とし、さらに発展・充実させる。2022 年 2 月に㈱栗本鐵工所にて開催予定である。
- 4) 2019 年 9 月に台湾で開催した日本・台湾シンポジウムが好評だったことから、成果を踏まえ、さらに新しい企画を行う。当初 2021 年 11 月下旬に台湾での開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症の状況も踏まえ、2022 年以降の開催を検討する。国際交流は先端技術の理解および国外ユーザとの接点という観点からも重要である。

6.3 分級ふるい分け分科会

(松山達コーディネータ、所千晴副コーディネータ、佐藤一彦代表幹事、荻田容宏、勝又正樹各副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	埼玉	湿式分級と培養操作(佐竹化学機械工業)
2	2021.	未定	未定

幹事会開催予定 幹事会 計:3 回

中期の活動テーマ

- 1) 粉体材料の高機能化に向けた分離径制御技術
- 2) 粉粒体処理プロセス効率化のための分離技術
- 3) 分級ふるい分け装置のトラブルとその防止策
- 4) 分級ふるい分けに関する規格と標準化

単年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 粉粒体取り扱い工場の見学と講演会の開催(2 回)
- 2) 分級ふるい分け装置における付着、摩耗対策に関する調査
- 3) ふるい網に関する規格、標準化の情報収集
- 4) 技術講座の内容検討

6.4 乾燥分科会

(田門肇コーディネータ、立元雄治副コーディネータ、諏訪聡代表幹事、飯田晃弘副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	兵庫	森永乳業株式会社神戸工場(中止予定)
2	2021.11	東京	乾燥技術、装置関連の講演会

幹事会予定:2 回

中期活動テーマ

食品、医薬、化学、環境、バイオマス、廃棄物など、できるだけ興味の持てるテーマでの工場見学会、講演会を実施する。また海外の乾燥シンポジウムなどからの最新の乾燥技術・研究動向の報告講演会を開催し、国内への情報発信を継続実施していく

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 第1回分科会 森永乳業株式会社神戸工場での見学・講演会(食品、リサイクルをテーマとした見学講演会)(牛乳、乳製品製造工程と、コーヒー滓乾燥設備の見学)(コロナ禍が終息しないこともあり、分科会開催を中止する予定)
- 2) 第2回分科会 乾燥技術(国際乾燥シンポジウム他)、装置関連の講演会を予定

6.5 集じん分科会

(牧野尚夫コーディネータ、福井国博副コーディネータ、近藤茂雄代表幹事、岡安功史副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	栃木/住友大阪セメント	設備見学と講演会
2	2021.8	福井/北陸電力敦賀火力	設備見学と講演会
3	2021.11	未定	未定
4	2022.2	未定	未定

幹事会開催予定:4回

中期活動テーマ

- 1) 各幹事の役割分担を明確化し、本会合:4回/年開催や粉体技術者養成講座(粉体エンジニア早期養成講座から名称変更)の充実、専門講座の数年に一度程度の開催などを基本線に、一層の活性化を図って行く。
- 2) 集じん技術利用領域の拡大や様々な装置との合理的な組み合わせ等を目指し、他分科会との合同開催や他の学・協会との共催行事等を積極的に推進する。また、ユーザからの要望を積極的に調査する。
- 3) 集じん技術委員会の国際規格化推進への支援を継続推進する。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 中期活動テーマに基づき、他の分科会との合同開催、粉体工学会・研究会との共同開催などを積極的に行うとともに、集じん機ユーザの調査を行う。
- 2) 集じん技術委員会への支援は例年通り継続し、粉体技術者養成講座についても運営を継続する。
- 3) 新型コロナウイルス感染拡大の状況に応じて、分科会活動のWEB開催を適宜実施する。

6.6 混合・成形分科会

(鈴木道隆コーディネータ、藤正督副コーディネータ、朝日正三代表幹事、菅原一博副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6.11	東京	(株)LIXIL 講演、見学会
2	2022.2月頃	兵庫	兵庫県立大 講演、見学会

幹事会開催予定:幹事会:3回

中期活動テーマ

粉体の混合・混練・成形に係わる『温故知新』と『最新技術』をテーマに、工場見学会と講演会を計画することについて変更はない。これまでは混合・混練・成形技術をプロセスの基本としたユーザの工場見学と講演に焦点を絞ってきたが、現在ではメーカーの新技术と技術動向にも活動テーマを広げている。

今年度の事業計画の概要と運営方針

引き続きメーカーの新技术と技術動向へも活動テーマを広げつつ、最先端事業への取り組みや技術の伝承などについて、それぞれの問題提起や解決へのヒントを提案することを目指して活動する。

6.7 造粒分科会

(村瀬和典コーディネータ、武井孝副コーディネータ、小泉一郎代表幹事、岩松英敏副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.10	大阪	技術講習会:基本的造粒原理を理解するための小型研究機による実習付講座
2	未定	東京 or Web	技術討論会:新しい機能を有する造粒プロセス
3	未定	東海地区	施設見学会

幹事会開催予定:4回

中期活動テーマ

- 1) 会員が業務上で取得したい情報の提供。ユーザーニーズとそれに答えるメーカーの技術・開発の努力を有効に繋げる。
- 2) 造粒による有用な複合材料の創生アプリケーションと様々な最新、ユニークな造粒技術、造粒装置の紹介。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) “基本的造粒原理を理解するための小型研究機による実習付講座”(造粒分科会 技術講習会)を2021年10月に実施する予定。
- 2) “新しい機能を有する造粒プロセス”をテーマとした、技術討論会。コロナ禍を考慮し Web での開催も視野に入れ計画。

6.8 計装測定分科会

(森康維コーディネータ、後藤邦彰副コーディネータ、池田英幸代表幹事、阿川直樹、稲山良介各副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.11月	西日本	バイオ粒子プロセス分科会と合同

幹事会開催予定:4回

中期活動テーマ

- 1) ナノ粒子計測を含む新しい粉体測定技術の探求と信頼性向上

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)分科会本会合は1回(見学会+講演会)実施予定。バイオ粒子プロセス分科会との合同開催。
- 2)粉体技術者養成講座は、従来行っていた計装測定講演会のスタイルで開催予定。
- 3)昨年延期になった粉体工学会第56回技術討論会の共催。
- 4)標準粉体委員会との連携強化。

6.9 湿式プロセス分科会

(岩田政司コーディネータ、菰田悦之副コーディネータ、石川敏代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	未定	京都	①墨の製造・産業用途への展開、②書家の講演、③幹事企業による製品紹介
2	未定	オンライン	「粉体技術」特集号に執筆した内容での講演会(または専門講座)

幹事会開催予定:2回

中期活動テーマ

- 1) 各種プロセスにおける固液分離
 - ・液移動に種々の場の力を用いた固液分離
 - ・吸着・イオン交換・ゲル化などと複合させた固液分離
 - ・難濾過性スラリーの固液分離
 - ・固液分離過程のモニタリング
 - ・沈降助剤などを含む複合凝集剤
- 2) 微粒子の凝集・分散状態の制御とその応用
 - ・様々な媒体中における微粒子分散過程の理解
 - ・粒子分散液内部構造のレオロジー解析
 - ・粒子分散状態の相補的解析手法の構築
 - ・スラリー塗工プロセスによる薄膜構造形成
 - ・各種電池電極の構造制御

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 上記の中期活動テーマに基づき、見学会・講演会を開催する。
- 2) 幹事の増員により、新体制を構築する(役割分担、代表・副代表幹事の育成)。

6.10 輸送分科会

(田中敏嗣コーディネータ、武居昌宏副コーディネータ、井上照男代表幹事、岸本武志、松井哲也各副代表幹事、以下5名の幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.7	Web形式分科会	詳細未定
2	2021.11	Web形式分科会	詳細未定
3	2022.3	Web形式分科会	詳細未定

幹事会開催予定:5回

中期活動テーマ

- 1)メーカーおよびユーザ双方の会員にとって有益となる情報収集とその発信に努めたい。
- 2)海外での分科会開催は、コロナ禍ですので、実施についての長期で検討を行いたい。
- 3)機械式輸送において、従来の技術に新しい技術を追加することにより、コンタミをさらに減らす事が重要なテーマになっており、この業界において各社での取り組みが見られる。この分野の取り組みについての情報発信を行っていきたい。
- 4)空気輸送において、コンタミ低減は同様に重要なテーマであり、多種類原料の混合粉体の分離の低減、残

留の少ない搬送技術の確立が望まれる傾向にある。この分野の取り組みについても情報発信を行っていききたい。

5)近年、注目を集めている AI および IoT の利用技術に関連して、AI のインピーダンス・トモグラフィ計測などトレンドな情報収集して発信していきたい。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)今年度は、感染症拡大の影響で、幹事会はほぼweb形式の分科会になり講演と製品紹介になる。
現状では例年通りの3回の分科会は困難で、2回になる予定。
- 2)粉体技術養成講座の開催に向けた論議していますが現在保留となっている。
- 3)海外での分科会開催の可能性について長期で検討。
- 4)コンタミ低減技術に関して、情報収集と発信ができるように活動したい。

6.11 クリーン化分科会

(並木則和コーディネータ、鍵直樹副コーディネータ、林 敏昭代表幹事、松田朋信副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	未定	未定	施設見学と講演会
2	未定	未定	施設見学と講演会
3	未定	未定	施設見学と講演会

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1) クリーン化分科会として、今まで半導体、液晶、医薬品等のクリーン化技術について主に取り組んできたが、今後は機械、食品などの産業分野、あるいは一般家庭や自動車車内などの生活空間を対象にしたクリーン化技術にまで幅を広げて行く。
- 2) 目的、クリーン化度別に、これまでに確立されたクリーン化技術を調査、再整理し、クリーン化技術の体系化を図る。
- 3) クリーン化技術の実施例を調査し、基盤クリーン化技術別に、どのような修正、変更が実施されているか整理する。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)コロナ禍が収束すれば、クリーン化技術に関わる工場見学と講演会を企画する。
- 2)クリーン化に関連する要素技術のオンライン講演会を企画する。
- 3)現幹事が所属する企業の業種以外の会員企業から幹事を加えて分科会運営を強化する。

6.12 環境エネルギー・流動化分科会

(幡野博之コーディネータ、成瀬一郎副コーディネータ、山本昌幸代表幹事、細田博之副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6.18	長野 安曇野	木質バイオマス発電と最新ごみ発電施設見学会
2	2021.9	東京・名古屋	環境・エネルギー関連講演会
3	2022.1	未定	最先端流動層技術見学会

幹事会開催予定:幹事会 1回

中期活動テーマ

- 1)流動層という本分科会の基幹技術の更なる応用・展開事例をリサーチし、発信していく。
- 2)再生可能エネルギー(木質バイオマス、廃棄物系バイオマス)利用の最先端技術を紹介していく。
- 3)新しい環境づくり、新しい社会の創生への筋道を「環境エネルギー」というキーワードと共に、本分科会活動を通して学習し、発信していく。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)再生可能エネルギー(木質バイオマス、廃棄物系バイオマス)利用の最先端技術の学習
- 2)粉体技術としての流動層適用事例の見学または講演
- 3)環境・エネルギー関連の講演会または見学会

6.13 晶析分科会

(白川善幸コーディネータ、松本真和、正岡功士各副コーディネータ、伊藤雅章代表幹事、金子雅哉副代表幹事)

回	予定時期	予定地域	主テーマ
1	2021.10	Web	粉体合成、タンパク質晶析、共結晶分野でのビルトアップ手法

2	2021.12	大阪	核発生、結晶多形に関する基礎講演
3	2022.3	東京	特殊反応場での結晶成長

幹事会開催予定:5回

中期活動テーマ

- 1)最先端の技術情報の収集を国際的に行う
- 2)晶析技術の伝承
- 3)他の分科会、研究グループとの技術交流

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 晶析技術を用いた最新情報の提供
- 2) 結晶成長に関する基礎講演
- 3) 微粒子晶析・計測の最新技術

6.14 微粒子ナノテクノロジー分科会

(神谷秀博コーディネータ、宮原稔副コーディネータ、福井武久代表幹事、鳥居経芳副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.7	未定	微粒子・ナノ粒子の用途や特徴
2	2021.11	未定	リスク現状と微粒子の将来像

幹事会開催予定:4回

中期活動テーマ

- 1) 産業レベルでの微粒子・ナノ粒子の有効な利用技術、プロセス技術、量産技術及び応用例などについての最新情報の収集とその発信
- 2) 微粒子・ナノ粒子の安全性への対応についての情報収集
- 3) 技術発展が著しい中国や欧州など海外での微粒子・ナノ粒子関連技術の情報収集とその発信
なお、ナノ粒子利用技術委員会の活動成果を反映させた活動を進めていく予定である。

今年度の事業計画の概要と運営方針

今後のコロナ禍の状況により、開催時期、開催方法(リアル、オンライン、併用)を見極めつつ、分科会の企画を進める。前年度と同様に若手を中心とする粉体技術者のレベルアップに有効な以下のような企画を予定する。

- 1)微粒子・ナノ粒子の用途、特徴などの基礎的講演会、できれば見学会
- 2)リスクの現状や微粒子開発や利用動向などの微粒子ナノ粒子の将来像

6.15 電池製造技術分科会

(境哲男コーディネータ、堤敦司副コーディネータ、堀越勝代表幹事、山田正、木村正人各副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	東京大学 生産技術研究所	次世代リチウムイオン電池
2	2021.11	大阪	電力貯蔵用次世代電池
3	2022.02	静岡	水素・燃料電池

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1)次世代自動車やエネルギー貯蔵システムのキーコンポーネントである、電池や燃料電池、キャパシタなどが抱える諸課題を解決するための技術開発に関する講演会を企画。
- 2)電池の安全性や耐熱性、長寿命化、低コスト化、高容量化、高出力化などのブレイクスルーを図るための、電池技術や材料技術、製造技術に関する講演会を企画。
- 3)電池分野で、粉体技術を中心とした異業種連携の場を提供し、次世代電池の早期実用化を支援。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)EV 用電池については、中国及び EU での販売量及び生産予定量が急拡大している。本格的な EV 普及に求められるのは、電池の低コスト化であり、そのような材料技術や製造技術について情報収集を行う。
- 2)再生可能エネルギーが本格的な電力になりつつあり、電力貯蔵用蓄電池の役割が大きくなっている。この用途では、更なる低コスト化が求められ、ナトリウムイオン電池やカリウムイオン電池、硫黄電池、フッ素イオン電池などの情報収集を行う。
- 3)再生可能エネルギーの利用において、電気を電気分解して水素にする製造コストが大幅に低下しており、水素として貯蔵、輸送して、燃料電池で電気に変換して利用する社会が近づきつつある。燃料電池の材料技術や製造技術、利用技術などについて情報収集を行う。

6.16 リサイクル技術分科会

(大矢仁史コーディネータ、外川健一副コーディネータ、齊藤陽代表幹事、西村佳記副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	静岡	電池リサイクル
2	2021.10	沖縄	廃自動車と廃家電リサイクル
3	2022.2	北九州	廃二次電池リサイクル

幹事会開催予定:6回

中期活動テーマ

- 1) 次世代リサイクル技術(特に発展性の高いEV等の自動車)への展開
- 2) AI,IoTを含めた次世代リサイクル・廃棄物処理に関する新しい技術のピックアップ
- 3) 新素材(例:CFRP、ソーラーパネル等の複合素材)の新しいリサイクル開発技術への展開

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 先端技術であるAI,IoTにおける活用方法や次世代リサイクル技術への展開を学ぶ
- 2) 次世代自動車であるEV,PHEVのリサイクル技術の現状を把握するとともに課題・問題点を学ぶ
- 3) 日本の先.進リサイクル動向を講演会で学び、プラント見学からリサイクルシステム技術と今後の課題を学ぶ

6.17 食品粉体技術分科会

(羽倉義雄コーディネータ、五月女格副コーディネータ、野村光生代表幹事、西村元樹副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.11	愛知	ロボット活用
2	2022.1	大阪	バイオ粒子

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1)食品製造の基本となる『安全・安心』をメインテーマとする
- 2)『新たな調理・生産方式』、『最先端の生産技術』、『食品の衛生管理』、『食品廃棄とリサイクル』、『AI等のデジタル技術活用』などをサブテーマとする

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)中期活動テーマに沿って、食品工場の見学の他講演会や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、技術を習得できる活動を行う。
- 2)単位操作技術についての「基礎」と「最新動向」だけではなく「AI やロボット技術の活用」など、食品メーカーに有意義となる情報を提供していく。

なお、本分科会のテーマは食品に関わる重要技術を取扱っているため、協会のみでなく食品関連他団体とも連携して幅広く参加者を勧誘していきたい。

6.18 粒子加工技術分科会

(竹内洋文コーディネータ、岩本清副コーディネータ、浅井直親代表幹事、伊藤有一副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.5.28	Web	粒子加工技術、AI
2	2022.2月	Web	未定

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

製剤における粒子加工技術の向上

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 粒子加工技術及び製剤などに関する講演会・・・年2回
- 2) 製剤と粒子設計シンポジウムを粉体工学会の部会とともに共催し、協力を続ける・・・年1回
- 3) 粉体工学会主催の技術討論会に共催として参画・・・年1回
- 4) 粉体技術者養成講座開講・・・年1回

6.19 粉体シミュレーション技術利用分科会

(酒井幹夫コーディネータ、石神徹副コーディネータ、島田憲成代表幹事、小澤和三副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	東京	粉体シミュレーション技術の実践講習
2	2021.10	大阪	粉体シミュレーション最新情報フォーラム(大阪粉体工業展)

3 2021.11 山口/宇部興産(株) 粉碎技術とシミュレーション(粉碎分科会との合同分科会)

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1) アカデミックなシミュレーション技術の開発に留まることなく、より実践的なシミュレーション技術の開発に寄与する。
- 2)シミュレーションベンダーとユーザの交流機会を増やすことで、より製造現場に合ったシミュレーション製品の開発とユーザの利用技術の促進を図る。
- 3) これらの課題に取り組む事で、ベンダー企業、ユーザ企業の入会を促し、共同で取り組むメンバーの活性化を図る。

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1)シミュレーション技術の産業利用促進を目的とした教育や講習会に取り組む。
- 2)他分科会との連携に取り組み、シミュレーション技術の適用範囲を広げていく。
- 3)Webを活用した分科会、幹事会の実施。

6.20 粒子積層技術分科会

(山村方人コーディネータ、瀬戸章文副コーディネータ、中尾修也代表幹事、中村圭太郎副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.7~9	東京	乾式粒子積層膜形成技術
2	2022.1~3	大阪	粒子積層応用技術

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1) 湿式および乾式粒子積層プロセス技術の応用例と課題に関する最新情報の収集と発信
- 2) 粒子積層技術の工学的体系化を指向した情報収集とその発信

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 湿式および乾式粒子積層プロセス技術の応用例と課題に関する最新情報の収集とこれらに関する見学会、講演会の開催
- 2) 粒子積層技術の工学的体系化を指向した情報収集及び講演会の開催
- 3) 粒子積層状態及び積層過程の評価、粒子集積(配列制御)に関する情報収集

6.21 バイオ粒子プロセス分科会

(野村俊之コーディネータ、荻崇副コーディネータ、山田善之代表幹事、秋山聡副代表幹事)

回	予定時期	予定地区	主テーマ
1	2021.6	埼玉	バイオリアクターと湿式分級機
2	2021.11	未定	バイオ粒子の計測
3	2022.1	大阪	バイオ粒子の基礎と応用

幹事会開催予定:3回

中期活動テーマ

- 1) 医薬・食品等の製造プロセスから資源循環、環境浄化、クリーン化まで幅広い分野において、微生物やウイルスなどの生体や生体関連物質を「バイオ粒子」と捉えた新しい側面からの関連する課題や技術に関する最新情報の収集と発信
- 2) バイオ粒子プロセス技術の微粒子工学的体系化

今年度の事業計画の概要と運営方針

- 1) 第1回分科会 分級ふるい分け分科会と合同で佐竹化学機械工業株式会社での見学・講演会(感染状況が落ち着いていなければ、web講演会へ変更予定)を開催
- 2) 第2回分科会 計装測定分科会と合同で見学・講演会(時期と場所は調整中)
- 3) 第3回分科会 食品粉体技術分科会と合同で大阪府立大学での見学・講演会

7. 粉体工業技術センター（山田幸良センター長、前田孝善副センター長）

7.1 教育部門（牧野尚夫マネジャー、松坂修二、藤井淳各副マネジャー）

委員会開催予定:本委員会1回

活動:2021年度は、粉体入門セミナー、粉体技術者養成講座などを中心に下表のような講座を実施する。粉体技術専門講座については、各分科会の活動状況を考え、2～3件程度の企画提案を要請したいと考えているが、新型コロナウイルスの感染防止の観点から、Webセミナーとしての実施など、企画内容に新たな工夫を加えて頂く事にしたい。

粉体入門セミナー等のアンケートで不満が出された案件のうち、配信方法に対する不満など問題点が明らかな課題に対しては着実かつ速やかに対応して行く。しかし、講義が難しいなどの指摘については、講座が要求しているレベルと受講者の知識レベルが異なっていることも原因の一つと考えられるので、より適切なレベルの参加者が集められるように、講座レベルが分り易い体系図入りの案内用パンフレットをさらに工夫し、参加者が簡単に講義レベルを判断できるようにして対処する。なお、粉体エンジニア早期養成講座から移行した「粉体技術者養成講座」については、新たな講義内容に対する受講生の反応などを調査し、より良い講座になるよう努めて行く。

アドホックセミナー、経営講座、特別講座については、良い案が出された時点で臨機応変に対応して行くが、他の機関でも様々な講演会が企画されている近年の状況から判断すると、今後は従来のように頻繁には企画できないと思われ、名称の一本化による整理なども視野に入れて対策を検討する。

講座名とタイトル		開催日	開催場所	募集人数
粉体入門セミナー(I)(第62回)		2021.6.8～9	Webセミナー	80
粉体入門セミナー(II)(第63回)		2021.6.22～23	Webセミナー	80
粉体入門セミナー(III)(第64回)		2021.7.7～8	Webセミナー	80
粉体技術者養成講座	乾燥	2021.9.28～29	静岡/㈱大川原製作所	10
	混合・混練	2021.10.28～29	大阪/㈱栗本鐵工所	12
	分級	2021.11.11～12	大阪/関西金網㈱	8
	粒子加工	2021.11.25～26	静岡/フロイント産業㈱	10
	集じん	2021.12月初旬	未定	20
	ろ過	2022.1月末～2月初旬	大阪/関西金網㈱	10
	粉砕	2022.2月頃	大阪/㈱栗本鐵工所	15
第70回粉体技術専門講座「食品粉体に関わる先端技術」		2021.6.16	Webセミナー	
粉じん爆発・火災安全研修[初級・基礎編]		2021.9.14～15	Webセミナー	

7.2 製造事業部門（前田孝善マネジャー）

活動:

1)標準粉体受発注新システムの検討

現在のシステムにおいて保守・継続を行うにあたり、市販汎用ソフトの適用およびWindows10への更新対応などの必要性があるため、製造委託先のホソカワミクロン㈱と協力し、新システムの導入を検討する。

2)2021年度計画

2021年度計画は、新型コロナウイルスの影響を考慮し2020年度の状態を踏まえて、予算を策定した。協会事業の一環として運営されている試験用粉体・標準粉体の頒布事業が、各産業界の発展に貢献できるよう今後も業務効率化を図りながら、事業を進めていく。

(単位:千円)

	2021年度予算
売上(千円)	88,000
(売上前年度実績比%)	113.8
事業費(支出)	61,630
収支差	26,370
(収支差前年度比%)	119.4

7.3 産学技術交流推進部門（後藤邦彰マネジャー、三宅康雄副マネジャー）

委員会開催予定:3回

活動:

1) 技術相談

引き続き、講演会、セミナー、展示会でDM配布をする。

技術相談 15件をめざす。

2) APPIE 産学官連携フェア 2021 開催に向けて準備

当日アンケートや6ヶ月後の追跡アンケート、2019の反省を踏まえて検討。

講座名	開催日	講演場所	参加者数
APPIE 産学官連携フェア 2021	2021.10.14	インテックス大阪	未定

3) テクノプラザ

APT2021の開催があるため、APPIE 産学官連携フェアを午後から開催し、引き続き名刺交換会としてテクノプラザを実施する。

4) 粉体技術セミナー

・ベストシーズ講演会

隔年開催のため、2021年度は開催なし。

8. 技術情報交流懇話会

8.1 火曜会：東京にて4回開催する。

4月13日、7月13日、10月5日、2022年1月11日

8.2 水曜会：名古屋にて3回開催する。

6月30日、10月20日、2022年2月16日

8.3 木曜会：大阪にて3回開催する。

5月13日、9月16日、12月9日

8.4 金曜会：福岡にて3回開催する。

7月9日、11月26日、2022年3月11日

9. 共催・協賛及び後援行事 (2021.4.1～2022.3.31 確定分)

9.1 共催

行事名	開催日	開催場所	主催団体
第58回粉体に関する討論会	2021.9.6 ～9.8	北海道/北見工業大学	(一社)粉体工学会ほか

9.2 協賛

行事名	開催日	開催場所	主催団体
第38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	2021.4.13 ～4.14	東京/早稲田大学国際会議場	(公社)日本空気清浄協会
FOOMA JAPAN2021	2021.6.1 ～6.4	愛知/愛知スカイエキスポ	(一社)日本食品機械工業会
化学工学会「産学人材育成パートナーシップ事業」	2021.5.12 ～2021.11	東京、オンライン開催	(公社)化学工学会
界面コロイドラーニング-第37回現代コロイド・界面化学基礎講座-	2021.6.3 ～6.4	オンライン開催	(公社)日本化学会
第18回技術講演会	2021.6.1 ～6.4	京都/京都国立国際会館	新製剤技術とエンジニアリングを考える会
色材セミナー	2021.6.8	オンライン開催	(一社)色材協会
第1回講演会	2021.6.18	オンライン開催	(一社)日本塗装技術協会
色材分散講座	2021.7.8	オンライン開催	(一社)日本塗装技術協会

粒子・流体プロセス技術コース 2021	2021. 9.3	東京/中央大学後楽園キャンパス	(公社)化学工学会 粒子・流体プロセス部会流動層分科会
JAPAN PACK 2022 日本包装産業展	2022.2.15 ～2.18	東京/東京ビッグサイト	(一社)日本包装機械工業会

9.3 後援 —

10. 刊行物

10.1 「粉体技術」

編集 (一社)日本粉体工業技術協会 「粉体技術」編集委員会
発行 (一社)日本粉体工業技術協会
月刊誌 (1,650円・税込) (A4版 約100ページ 約1,500部/月)

10.2 (一社)日本粉体工業技術協会 事業案内(和文2020年度版) A4版 12ページ

編集/発行所:(一社)日本粉体工業技術協会
発行:2021年8月(300部)

10.3 APPIE Annual Report 2020 A4版8ページ

編集/発行所:(一社)日本粉体工業技術協会
発行:1,000部

10.4 粉じん爆発・火災安全研修【初級/基礎編】

主催: (一社)日本粉体工業技術協会/(独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所
企画: (一社)日本粉体工業技術協会 粉じん爆発委員会
後援: (公社)産業安全技術協会
発行: 2021年9月14日

10.5 粉じん爆発情報セミナー

編集:(一社)日本粉体工業技術協会 粉じん爆発委員会
発行:2021年10月14日

10.6 日本粉体工業技術協会開催の各種セミナー・講習会と教育部門の講座用テキスト

編集/発行所(一社)日本粉体工業技術協会 教育部門他
発行:各20~100部

10.7 APPIE 産学官連携フェア2021 シーズ集

編集/発行所:一般社団法人日本粉体工業技術協会 APPIE 産学官連携フェア実行委員会
発行:2021年10月14日