

開催のお知らせ

『みんなで集い、語り合おう、成形加工の新しい形を』

情報 URL <https://www.jspp.or.jp/>

第33回年次大会は、『みんなで集い、語り合おう、成形加工の新しい形を』をスローガンに開催いたします。

ここ1, 2年で我々を取り巻く社会や企業活動、ビジネスモデルは大きく変化する形となりました。数ある学会においても現地に集まることなく、インターネットを介して参加し、情報をやり取りできるまでに至っております。しかしながら、目は口程に物を言うという言葉にあるように、我々が五感を通して伝達する情報量は思ったよりも多く、まだまだインターネットを介して伝達可能な情報は、直接顔を合わせて行なう情報量に至っていない場面も存在すると感じておられるのではないのでしょうか。

本大会では、5大会ぶりに現地会場を利用した開催を予定すると共に、オンライン会場併用により、どこからでも参加可能な、ハイブリッド形式での開催を予定しております。新型コロナウイルス感染症対策を講じながら、本学会の特徴である様々な技術者・研究者同士の深い交流を活かし、未来へ繋がる有意義な大会になるように企画をしております。年次大会の開催形態等の詳細につきましては、決まり次第、年次大会ウェブサイトや本会告にてお知らせいたします。ご関係の皆様方の積極的なご参加をお待ちしております。

1. 日時：2022年6月15日(休)、16日(休)

2. 会場：

①現地会場：タワーホール船堀

(江戸川区総合区民ホール)

〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-1-1

都営新宿線船堀駅下車、徒歩1分

<https://www.towerhall.jp/>

②オンライン会場

詳細が決まり次第、大会ウェブサイト及び学会誌会告にてお知らせいたします。

3. 主催：一般社団法人プラスチック成形加工学会

4. 協賛(予定)：化学工学会、型技術協会、機能性フィルム研究会、強化プラスチック協会、高分子学会、自動車技術会、精密工学会、繊維学会、全日本プラスチック製品工業連合会、日本機械学会、日本合成樹脂技術協会、日本ゴム協会、日本材料学会、日本接着学会、日本繊維機械学会、日本塑性加工学会、日本バイオプラスチック協会、日本複合材料学会、日本プラスチック機械工業会、日本レオロジー学会、マテリアルライフ学会、SPE日本支部、ナノテクノロジービジネス推進協議会

5. 内容

・特別講演

・特別セッション

特別セッションⅠ

「射出成形技術の深化から発展へ」

〈新川真人(岐阜大)、金藤芳典(三菱電機)、大石武司(ヤマハ発動機)〉

プラスチック成形加工法の一つである射出成形は、自動車や、電気・電子機器、医療等の幅広い分野で適用されています。多岐にわたり使用されているプラスチック成形品への要求は年々高まっており、射出成形技術の高度化や高機能化、高付加価値化が必要となっています。成形技術はものづくりの手段であり、またその大前提は安定した品質と供給です。その実現のために、様々な技術の開発やAI, IoTの活用が必要となりますが、得られた結果の妥当性は技術者が判断するしかなく、そのためには基本的な原理原則の追及が不可欠です。

本セッションは、射出成形現象の深化に着目した成形現象解明に基づき成形技術や金型、材料、解析等の各技術との組み合わせによる発展について議論していただく場として企画しました。射出成形技術の深化と発展に向けた有意義な議論となるように、多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

特別セッションⅡ

「複合材料の可能性を拓く成形加工」

〈木原伸一(広島大)、仙波健(京都市産技研)、阿多誠介(産総研)、青木憲治(静岡大)、岩井俊憲(JDK)、木村公一(日本製鋼所)、笹井裕也(芝浦機械)〉

時代が求める革新的な機能や品質をプラスチックやゴム・エラストマー材料に与えるため、ナノ・マイクロ化された有機化合物や無機化合物の複合化が多数検討されています。その中で、特に繊維状のナノ材料は長距離相互作用が顕在化しやすく、形成されるモルフォロジーは成形加工の影響を強く受けるため、高度な成形加工技術が求められています。次世代を見据えた製品開発には、ナノ・マイクロ材料の優れた特性を活かし、材料の特徴に応じたプロセッシングを調整し、材料界面領域を介して複合化されるマルチスケール構造を部材に作り込む高い技術は欠かせません。そのため、今年の成形加工シンポジアの特別セッション「時代が求める高性能複合材料」に引き続き、プロセスインフォマティクス(PI)を指向した成形加工技術の構築に向けた取り組みを含め、ナノ・マイクロ構造化を指向した複合材料開発に関する講演を広く募集し、時代が求める複合材料の成形加工について多面的に議論する場を提供したいと考えております。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

特別セッションⅢ

「次世代を担う押出成形及び混練の技術と学理」

〈瀧健太郎(金沢大)、名嘉山祥也(九州大)、松本紘直

(神奈川大)

プラスチック成形加工産業における押出成形は、川上から川下までさまざまな産業分野において広く使われている成形加工法であり、その技術のすそ野は広く多彩です。本特別セッションでは、単軸、二軸、多軸の押出機やバッチ混練機、押出機入口からダイ出口までの流動、混練、コンパウンディング、フィルム、シート、膜、不織布などの成形加工技術の開発や現象解明に関する研究について広く募集します。また、従来のプラスチックやゴム・エラストマーに加えて食品や医薬品、バイオマスなどへの押出成形の適用事例についても対象です。特に、プラスチック成形加工の次世代を担う押出成形の技術と学理について注目し、センシング技術やシミュレーション技術の高度化、機械学習などによるビッグデータを活用した異常診断、プロセスモニタリングなども対象にしています。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

特別セッションIV

「医療機器を指向した高分子材料の最前線」

〈中澤靖元（東京農工大）、内田哲也（岡山大）〉

医療機器や人工臓器、再生医療製品開発においては、血液や組織に対する適合性、目的器官に適した物性、成形加工性等の高い機能を有する高分子材料が必要不可欠です。そこで本セッションでは、医療機器を指向した新規材料の開発やその特性に関する講演を広く募集し、最新の技術動向を議論する場にしたいと思います。

生体親和性プラスチック（ポリ乳酸、ポリグリコール酸、ポリカプロラクトン等）や生物由来材料、およびそれらの誘導体や複合化材料、機能性ポリマーによる人工臓器や医療用デバイス、医療デバイスに最適化された材料の表面改質法や成形加工技術、またそれら材料の構造・物性解析など、医療機器・人工臓器およびその関連分野の基礎研究から応用研究までを幅広く取り扱います。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

特別セッションV

「光学材料・フィルム・機能部材」

〈栗原一真（産総研）、伊藤浩志（山形大）〉

自動車産業・エレクトロニクス産業・建材産業など、さまざまな所で光学部材が用いられています。近年では、資源循環に貢献できるバイオ光学材料・機械熱特性や光学特性を高めた光学材料など開発されています。また、フィルム・成形加工技術の発展によりさまざまな光学部材が開発され、その光学機能部材の適用先は広がりを見せています。本セッションでは、光学機能部材に関わる光学材料・成形加工技術・フィルム製造の最先端研究について議論する場を提供します。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

・一般セッション

1. 射出成形
2. 押出成形・混練
3. ブロー成形・熱成形
4. 紡糸・フィルム成形
5. 熱硬化成形・反応成形
6. 超臨界流体・発泡技術
7. マイクロ・ナノ成形
8. ブレンド・アロイ
9. 複合材料
10. リサイクル・環境調和材料
11. ナノセルロース・ナノカーボン
12. 工業レオロジー
13. 分析技術
14. 成形機・物性計測・周辺機器
15. 二次加工
16. 金型・周辺機器
17. CAE
18. アディティブ・マニュファクチャリング (AM)
19. その他

・ポスターセッション

〈田上秀一（福井大）、引間悠太（京都大）、村上裕人（長崎大）、伊藤麻絵（金沢大）〉

発表者と大会参加者の活発なコミュニケーションの場として、ポスターセッションを設けます。ポスターセッションにおける優れた発表に対しては、優秀ポスター賞として表彰を行う予定です。

ポスターセッションでは、発表時以外にも発表ポスターを掲示できるページを提供する予定です。

・カタログ・機器展示会

〈須藤健（出光興産）、杉野直人（三光合成）〉

研究者・技術者と関連企業との出会いの場としてカタログ・機器展示会を企画しています。関連企業や大学TLOのPRを通じた技術交流の場としてご活用ください。プラスチック成形加工に携わる幅広い分野からの展示の募集を予定しております。申込など詳細の情報は、大会ウェブサイトをご確認ください。

6. 講演申込要領

- ①講演申込締切：2022年1月28日(金)
- ②講演予稿原稿締切：2022年4月8日(金)
- ③講演者は本学会の正会員、学生会員、賛助会員になっている事業所の方々、あるいは協賛学協会の会員に限ります。
- ④講演内容は他の学会で発表されたもの、研究・技術動向などでも結構ですが、本年次大会の趣旨に沿ったものをお願いいたします。なお、原稿枚数はA4版2頁です。
- ⑤講演予稿集原稿は電子ファイルで提出していただきます。電子ファイルの提出に関するご案内は、別途お知らせいたします。
- ⑥申込みはお早めをお願いします。申込み多数の場合、プログラムの都合上受理できない場合がございます。

第33回年次大会実行委員会

実行委員長：山口政之（北陸先端科学技術大学院大学）

副実行委員長：尾原正俊（芝浦機械）

E-mail：annual2022@jspp.or.jp