

プラスチック成形加工学会 第29回秋季大会 「オンラインで語ろう！成形加工の新たな世界」

講演募集中！ 申込締切：7月30日(金)

情報 URL <https://www.jspp.or.jp/>

第29回秋季大会は、山形県山形市で開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の収束が見えない状況であり、参加者の安全を第一に考え、オンラインで開催することになりました。そのため、開催予告とは内容を一部変更して開催致します。

第29回秋季大会のスローガンは「オンラインで語ろう！成形加工の新たな世界」です。成形加工学会の研究発表会としては、第28回秋季大会、第32回年次大会に続き、3回目のオンライン開催となります。新型コロナウイルス感染症により社会が大きく変化する中で、成形加工も時代や社会に対応した新たな世界を切り拓いていく必要があります。さらに、成形加工学会の特長である会員同士の交流をオンラインで語り合い、新しい形を築いていく大会としたと思います。

皆様の積極的な研究成果のご発表及びご参加をお待ちしております。最新情報は、学会ウェブページでお知らせしますので、ご確認お願いいたします。

1. 日時：2021年11月30日(火)、12月1日(水)
2. 開催形態：オンライン開催
オンライン開催の詳細は、決定次第ご連絡します。
3. 主催：(一社)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、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
5. 内容：
 - 5.1 特別講演
横井秀俊氏 (YOKOI Labo)
「可視化技術が解き放つ成形現象の不思議」
 - 神谷有弘氏 (矽デンソー)
「車載電子製品の高性能化を実現する成形加工技術への期待」

5.2 特別セッション

・特別セッションⅠ

「デジタル技術を活用した成形加工」

<村田泰彦(日本工大)、瀧健太郎(金沢大)、伊藤浩志(山形大)>

近年、形状データから金型無しで「もの」の造形が可能なアディティブ・マニュファクチャリング(AM)を始め、熟練者のノウハウ等をIoT(Internet of Things)技術を用いて、センシングおよびデータ化し、それらを人工知能(AI)の活用により形式知化する試み、機械学習に代表されるAIを材料開発に活用するマテリアル・インフォマティクス(MI)などが進められてきました。ものづくりへのデジタル技術の活用、いわゆるデジタルトランスフォーメーション(DX)が注目されてきています。本セッションでは、可視化(センサ計測)、CAE技術を利用した加工技術、3Dプリントに代表されるAM技術、IoT、AI、MIなどのデジタル技術をものづくりへ活用するDXに関わる次世代のものづくりについて議論する場を提供し、これらに関連する講演を広く募集します。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

・特別セッションⅡ

「液体・固体のキャラクタリゼーション」

<西岡昭博(山形大)、杉本昌隆(山形大)、香田智則(山形大)、西辻祥太郎(山形大)、植松英之(福井大)、森富悟(住友化学)、加藤真理子(大阪ガスケミカル)>

プラスチックのものづくりでは、所望の形に加工するために材料を流す工程があり、非ニュートン流体であるプラスチックのレオロジー特性は加工性に大きく関わっています。また、形にする工程では、流動や熱などの加工履歴の影響を大きく受け、特に結晶性高分子では複雑な階層構造を形成し、これが最終製品の特性に大きく影響します。本セッションでは、材料のレオロジーや高次構造解析の観点から加工性や成形体のキャラクタリゼーション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。

・特別セッションⅢ

「時代が求める高性能複合材料」

<木原伸一(広島大)、仙波健(京都市産技研)、阿多誠介(産総研)、石川健(三菱ケミカル)、仲井朝美(岐阜大)、影山裕史(金沢工大)>

分子レベルで混ざり合わない物質群を混ぜ合わせた材料の魅力は何であろうか？材料のカスタマイズ、生産性、リサイクル性、など時代が求める製品要求に対して多数のメリットがあげられます。しかし、それを実用レベルで達成するには、用途と材料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たマルチスケール構造を部材に作り込む技術が必要とされています。そこには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も含まれていると考えます。特に、自動車や建築に使用される高分子複合材料には、地球環境に配慮し、PIによる技術の総合化と高度化がますます必要とされています。この様な視点を含め、時代が求める高性能複合材料づくりについて講演を広く募集し、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Ⅳ

「未来につなげる接着・接合、未来とつながる表面・界面」

<村上裕人 (長崎大), 小寺賢 (MORESCO), 中野涼子 (福岡大), 西谷要介 (工学院大)>

近年、自動車産業や航空機産業をはじめとする産業界において、それらの製品に対する高性能化や高機能化がますます厳しく求められています。製品の高性能化や高機能化を実現するためには、プラスチックと金属などの異種材料の組み合わせ (マルチマテリアル化) が不可欠であり、これら異種材料間の接着・接合技術がそれらの実現のための鍵となっています。接着・接合技術の高度化を目指すためには、化学的および物理的なアプローチはもちろん、接着表面や界面の形態やエネルギーを制御する技術も重要となります。本セッションでは、これら接着・接合・表面・界面などをキーワードとし、特に高分子材料と異種材料の組み合わせを中心に、成形加工ならではの視点で、皆様と深く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Ⅴ

「プラスワン技術による射出成形イノベーション」

<瀬戸雅宏 (金沢工大), 上羽文人 (YKK㈱), 佐藤和入 (㈱クラレ)>

射出成形法は、これまでの継続的な研究開発や解析評価技術によって目覚ましく発展し、重要な成形加工法の一つとなっています。しかしながら、温暖化ガス排出削減目標が示される中、輸送機器分野を中心に様々な分野で樹脂材料の利用が拡大することが予想され、さらに高度な射出成形技術の開発が強く求められています。このような背景のもと、本セッションは、解析評価を含む革新的な技術と射出成形

技術を有機的に結び付け、さらに高度な射出成形を実現するための議論の場にしたいと考えています。多数のご講演のお申し込みをお待ちしております。

5.3 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

5.4 ポスターセッション

<田上秀一 (福井大), 郡洋平 (出光興産), 杉本昌隆 (山形大)>

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準備する予定です。

6. 講演申込等のスケジュール:

- ①講演申込締切: 2021年7月30日(金)
- ②予稿原稿締切: 2021年9月24日(金)
- ③参加申込締切: 2021年12月1日(水)

参加申込み開始は9月初旬を予定しています。本大会では大会期間中も参加登録が可能です。

7. 秋季大会に関する問い合わせ先:

プラスチック成形加工学会第29回秋季大会 (成形加工シンポジウム'21) 実行委員会

委員長: 末次義幸 (出光興産㈱)

副委員長: 榎本和城 (名城大学)

狩野武志 (㈱プライムポリマー)

佐藤正博 (パナソニック㈱)

杉本昌隆 (山形大学)

西谷要介 (工学院大学)

E-mail: symposia2021@jspp.or.jp