

開催のお知らせ

『新たな10年、「成形加工」でワクワクをカタチに！』

情報 URL <https://www.jspp.or.jp/kikaku/annual/>

第30回年次大会は、『新たな10年、「成形加工」でワクワクをカタチに！』をスローガンに開催いたします。

今大会は第30回の節目の大会であり、また、開催時には平成から新元号へ移行後の初めての大会でもあります。成形加工学会は、およそ30年間続いた平成と共に歩み、今日の発展を遂げてきました。本会第16期会長に就任された佐藤勲先生の思いでもある、学会創設時の「わくわく感」を取り戻す、を尊重し、新元号への移行と共に本学会のさらなる発展に向け新たな一歩を踏み出します。

今回の年次大会では、昨今注目されているマルチマテリアル化のキーテクノロジーである接着・接合技術をはじめ、AI・IoT技術に関係するCAEや計測技術を中心に、4つの特別セッションを設定しました。また、特別講演では、自動車用電池研究の第一人者でもある、慶応大学 特任教授 堀江英明氏と、世界最大手企業として炭素繊維複合材料研究の第一線でご活躍されている、東レ(株) 常務取締役

須賀康雄氏のお二方をお招き致します。堀江氏からは、電池の構造化研究から新たな電池設計思想により開発された全樹脂電池に関する概念と技術的方向性、および将来に広がる可能性に関して、須賀氏からは、炭素繊維複合材料と成形加工技術の歴史から今後の動向について、それぞれ講演を予定しております。

プラスチック成形加工学会の年次大会は、毎年さまざまなバックグラウンドを持つ技術者・研究者が集まり、活発に知識や技術を交換しています。第30回の年次大会においても、更なる参加者同士の交流が生まれ、「ワクワク」を胸に成形加工で新しい未来の創造につながる有意義な大会となることを祈っています。

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：2019年6月12日(水)、13日(木)
2. 会 場：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール)
東京都江戸川区船堀4-1-1
・都営新宿線船堀駅下車1分(駅前)地図を以下のHPでご覧いただけます。
<http://www.towerhall.jp/>
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、マテリアライフ学会、SPE日本支部、ナノカーボン実用化推進研究会、ナノテクノロジービジネス推進協議会

5. 内 容

・特別講演会

下記2件を予定しております。

- ・堀江 英明 氏(慶応義塾大学 特任教授)
「全樹脂電池の研究：概念と実証」
- ・須賀 康雄 氏(東レ株式会社 常務取締役)
「炭素繊維複合材料と成形加工技術の歴史と将来動向」

・特別セッション

下記4セッションを予定しております。

I. 射出成形・型内計測、更なる進化へ

(金藤芳典(三菱電機)、瀬戸雅宏(金沢工業大学)、龍野道宏(東京大学)、藤井昌浩(宇部興産))

プラスチック成形加工では、成形機で樹脂を「溶かして流す」、金型によって「形にする」「固める」のプロセスを経て製品が作られます。高度なものづくりや付加価値の高い成形には、革新的な成形機および成形技術や金型内の計測技術によって、樹脂の挙動を定量的かつ正確に把握することが不可欠です。

本セッションでは、射出成形機を含めた成形技術や金型内の計測・観察技術に焦点を当て、競争力の高い高機能かつ高精度な成形加工を実現するための成形機や計測・観察技術、さらに成形プロセスに関する講演を通して、今後の成形加工技術の発展について議論したいと考えています。多くの方のご参加をお待ちしております。

II. 魅せる！ 接着・接合

(松田聡(兵庫県立大学)、小寺賢(MORESCO))

自動車や航空・宇宙分野においては、軽量化と高強度・高剛性化などの相反する性能が必須項目となっており、たとえば樹脂やFRPと金属などとの異種材料を組み合わせるマルチマテリアル化が急速に進んでいます。接着・接合強度向上のためには異種材料界面の状態が重要であり、過去2回の接着・接合に関する特別セッションでは活発な討論が繰り広げられてきました。また、寿命・損傷評価のため接合状態を可視化する技術も求められてきております。

3年目を迎える本セッションでは、接着接合界面の観察やセンシングによる可視化技術など「接着・接合を見る、見せる」をキーワードとしてより詳細に「魅せる」ことで、深く議論する場を提供したいと考えております。多くの方のご参加をお待ちしております。

III. 高付加価値を実現するスマートな成形加工

(亀田隆夫(三光合成)、瀬戸雅宏(金沢工業大学))

CAEを用いた不良現象の事前予測が行われて久しくなります。本学会においても、射出成形CAE専門委員会が20年にわたって、射出成形におけるCAEの活用方法や適用範囲を広げる取り組みが行われています。また、近年ではIoTやAIをものづくりに活用され始めて

おり、成形加工分野においても高品質化や生産性向上を目的に、その期待が高まっています。

本セッションでは、射出成形を中心とした成形加工におけるCAEの活用事例およびソフトウェアの今後の展開への取り組み、さらにはものづくりへのIoTやAIの活用などの講演を広く募集し、コンピュータを活用した成形加工の付加価値向上を議論する場にしたいと考えています。多数のご参加をお待ちしております。

IV. 構造制御による高分子材料の高性能化

〈西辻祥太郎 (山形大学), 宮田剣 (山形大学)〉

高分子材料において、高分子鎖の配向やポリマーアロイの相分離構造、複合材料におけるフィラーの分散状態を制御することは高性能化に向けて必要不可欠であります。たとえばポリマーアロイにおいて、押出機のせん断速度や滞留時間の条件を変化させ、相分離構造を制御し、新規高性能高分子材料を生み出しております。また、混練時に化学反応を用いて、界面の構造を変化させることによる高性能化も達成されております。

本セッションでは、構造制御をキーワードとし、高分子材料の構造制御技術について深く議論する場を提供したいと考えております。

・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. 熱硬化成形・反応成形
5. 超臨界流体・発泡技術
6. アロイ・ブレンド・コンポジット
7. リサイクル・環境調和材料
8. 工業レオロジー
9. 構造・物性・評価
10. CAE
11. アディティブ・マニファクチャリング (AM)
12. ナノセルロース・ナノカーボン

・学生ポスターセッション

〈中野涼子 (福岡大学), 引間悠太 (京都大学), 鈴木康介 (日本大学)〉

本大会ではプラスチック成形加工に関する次世代の優秀な人材育成・発掘を目的に、「学生ポスターセッション」と題して、大会参加者と学生発表者の活発な意見交換の場を設けます。発表資格は30歳以下の現在在学中の学生（高専、大学、修士課程、博士課程など）とし、発表者全員を対象に学生ポスター賞の審査を実施し、優れたポスター発表者を表彰します。皆様のご参加をお待ちしております。

・一般ポスターセッション

〈山中寿行 (東京都立産業技術研究センター), 郡洋平 (出光興産), 福澤洋平 (日本製鋼所)〉

大会参加者と多くの分野で研究されている発表者の活発な意見交換の場、そして知識を広げる場としてポスターセッションを設けます。本年度も希望者を対象とし、ポスター賞の審査を実施し、優れたポスター発表者を表彰します。皆様のご参加をお待ちしております。

・カタログ・機器展示会

〈山田紗矢香 (神戸製鋼所), 杉田寿夫 (パナソニック)〉

本年度もカタログ・機器展示会をポスター会場に併設いたします。企業や大学TLOのPRの場、また出展者とのさまざまな情報交換を行う場としてご活用ください。展示の詳細は、大会ホームページに掲載予定です。

・ダイバーシティ交流会

〈徳満勝久 (滋賀県立大学)〉

6. 参加申込要領

①年次大会・懇親会に参加ご希望の方は、本稿冒頭に記載のホームページより所定の期日までにオンラインでお申込みください。オンライン申込みができない場合には、本号綴じ込みの「参加申込書」に必要事項を記入の上、郵送またはFAXで学会事務局までお申込みください（1名につき1枚使用のこと）。

②参加費（税込、講演論文集1冊を含む）などは下表のとおりです。

正会員・賛助会員	事前登録 10,000円* 当日登録 15,000円*
協賛学協会会員	事前登録 15,000円* 当日登録 20,000円*
運営支援委員	無料
学生（会員・非会員）	3,000円*
非会員	20,000円
懇親会（6月12日）	6,000円
講演論文集送料	1,000円

（注）*）は非課税です。

③参加申込に際しては、記載された注意事項をよく読んでお申し込みください。

④事前登録の締切は5月31日（金）です。これ以降は当日登録扱いとなります。なお、上記締切日までに参加登録された方につきましては、大会会場の総合受付で配布予定の「年次大会参加登録者名簿」にお名前、所属が掲載されます。

⑤事前登録された方は大会1週間前の6月5日（水）から学会HPにて講演の予稿を閲覧できるようになります。

7. その他

・運営支援委員募集

大会運営に協力していただける「運営支援委員」を募集しております。大会運営を通じ、同世代との交流や、著名な研究者・技術者の方々と親しくなる機会が豊富にあります。博士後期課程の学生の方も募集対象としております。詳細は本号掲載の「運営支援委員募集」のページをご参照ください。大会ホームページよりオンラインで申込みいただけます。なお、募集期間は3日間ですが、1日単位での参加も大歓迎ですので、奮ってご応募ください。募集の締め切りは4月26日（金）です。

第30回年次大会実行委員会

実行委員長：山部昌（金沢工業大学）

副実行委員長：井上玲（東洋機械金属）