

開催のお知らせ

『構造・物性制御の要！ 究(きわ)め、極(きわ)める成形加工！』

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

第27回年次大会は、『構造・物性制御の要！ 究(きわ)め、極(きわ)める成形加工！』をスローガンに開催いたします。

TPP(環太平洋戦略的経済連携協定)が締結され、これからますますグローバルな競争社会に打ち勝つ、高いプラスチック成形加工技術が求められる時代に突入しました。成形加工は新たな構造や物性の発現の要となる、ものづくりの基本技術です。

グローバル社会における日本のプレゼンスを高めるためには、基礎から工業化に及ぶ幅広い研究・技術開発が求められています。そこで、本年次大会では、特別セッションとして、これからの成形加工のコア技術となる分野を取り上げることになりました。また特別講演では、グローバルな一線の場で活躍されているBASF上海副社長のCharoensirisomboon氏をお招きし、基礎研究からのビジネス展開、そしてこれからのグローバル社会に向けての示唆に富んだ講演を予定しております。

また、ものづくりの基礎力向上をめざし、前回年次大会に引き続き、各分野の一線で活躍されている研究者を講師としてお招きし、成形加工を基礎から学ぶ成形加工『特別授業』を開催いたします。

学会参加者の皆様、プラスチック成形加工の日進月歩の先端技術を学び、さらにその先を行くためのヒントを見つけることのできる有意義な年次大会になればと思っております。ものづくりの基礎研究と現場を繋ぐ交流の場としても活用していただければ幸いです。

多数の方々のご参加をお待ちしております。

1. 日 時：2016年6月14日(火)、15日(水)
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、マテリアルライフ学会、SPE日本支部

5. 内 容

・特別講演

1件を予定しております。

Dr. Piyada Charoensirisomboon (BASF)

・特別セッション

下記の5セッションを予定しております。

I. ナノカーボン、ナノセルロースで創るプラスチック材料  
(仙波健(京都市産業技術研究所)、阿多誠介(産業技術総合研究所)、矢野浩之(京都大学))

本セッションでは、ナノカーボンおよびナノセルロースの素材および複合材料に焦点を絞ります。ナノカーボン分野では、フラーレンやカーボンナノチューブ、グラフェンといったナノカーボン材料を、ゴムや樹脂と複合化した高機能材料や、ナノカーボン材料を用いた最新の紡糸、成膜技術などについての講演を行います。またナノカーボン材料研究の中で、とくに実用化が期待されるテーマについての基調講演を予定しています。

ナノセルロース分野では、シングルナノセルロースファイバーの基礎から応用展開およびセルロースナノファイバーによるプラスチック構造材料の開発に関する基調講演、さらにナノセルロースフィブリル化、熱可塑性、熱硬化性樹脂やゴムとの複合化、発泡成形、透明材料、実部材の検討として自動車、住宅分野などにおける講演を行います。最新のナノカーボン、ナノセルロースに関する情報交換の場としますので、多くの皆様に御参加いただきたく思います。

II. ポリマーアロイ・ブレンドにおける新たな構造制御・機能発現

(斎藤拓(東京農工大学)、弘中克彦(帝人)、西辻祥太郎(山形大学))

ポリマーアロイ・ブレンドとは2種類以上のポリマーを複合した材料で、それにより単一のポリマーでは実現できない高機能化・高付加価値化をもたらすことが可能です。最近では、化学反応の利用や成形加工法などの進歩により、複合化のための様々な手法が開発されて、ナノメートル次元での相構造制御も可能になっています。このような構造制御により、プラスチック材料の耐熱性、機械的性質、寿命、成形加工性などの向上が図られ、さらにはポリマーアロイ・ブレンドでしか得られない特異な光学特性や力学特性なども見出されています。また、構造に対する分析・解析技術の進展もめざましく、機能発現の要因解明の糸口になっています。本セッションでは、ポリマーアロイ・ブレンドの構造制御や機能発現に関して、基礎から応用まで広い視点で活発な議論を行います。

### III. 成形加工に関わる先進シミュレーション技術—マイクロからマクロまで—

〈一ノ瀬規世 (JSOL), 本田隆 (日本ゼオン)〉

近年の環境性能への注目の高まりから、様々な工業製品において軽量化と製品性能の両立が求められています。これらの性能の両立のためには材料開発/成形加工/製品設計の3つの技術が高いレベルでの共存する必要があり、各分野における課題及び先進技術の相互理解が欠かせないものとなっております。特にシミュレーション技術に関しては様々な技術革新が行われておりますが、それらの技術を多角的に議論することにより更なる革新を起こせると信じております。本セッションでは成形加工に関わるシミュレーション技術として微小領域での材料シミュレーションから、成形工程を考慮した高度な構造解析まで幅広い内容を対象とし、各分野における技術の相互理解と共通課題に関する議論をできる場を提供したいと考えております。

### IV. 射出成形の高度化を実現する要素技術

〈瀬戸雅宏 (金沢工業大学), 山田浩二 (大阪市立工業研究所)〉

戦前輸入された我が国における射出成形技術は、その後さまざまな研究や技術開発によって発展し、今日では、押出成形や中空成形などと並ぶプラスチック製品の代表的な成形加工方法の一つとなっています。しかしながら、自動車や航空、医療分野などプラスチック部品の適用が拡大する中、射出成形技術の高度化や成形品の高機能化がますます求められています。本セッションでは、射出成形プロセスの高度化を実現する要素技術や観察・計測技術、軽量化や高強度化など成形品の機能を高めるための新しい成形プロセス技術について議論し、射出成形技術のさらなる発展における課題を考察したいと考えています。

### V. 未来へつなぐ接着・接合、未来にふれる表面・界面～高分子と異種材料

〈西谷要介 (工学院大学), 小寺賢 (MORESCO), 宮田剣 (山形大学)〉

最近の自動車・工業製品などは要求される性能や機能がますます厳しくなっており、新たな性能や機能を発現するために、プラスチックの成形加工においても異種材料との組み合わせるための接着・接合技術や、高分子複合化における界面接着技術、さらには形態やエネルギー状態などの表面・界面を制御する技術などが重要となっております。これは、組み合わせる材料の種類が増えれば増えるほど、表面・界面も飛躍的に多くなるためと考えます。本セッションでは、これら表面・界面・接着・接合、さらにはトライボロジー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、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. 紡糸・フィルム成形
3. 超臨界流体・発泡技術
4. マイクロ・ナノ・3D成形
5. 複合材料
6. 工業レオロジー
7. 構造・物性・評価
8. CAE

### ・学生ポスターセッション

〈引間悠太 (京都大学), 高山哲生 (山形大学), 田上秀一 (福井大学), 榎本和城 (名城大学), 宝田亘 (東京工業大学), 西岡昭博 (山形大学), 信川省吾 (名古屋工業大学), 山田和志 (京都工芸繊維大学)〉

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。成形加工分野の元気の若者の皆さんの積極的な発表を期待いたします。

### ・一般ポスターセッション

〈郡洋平 (出光興産), 田上秀一 (福井大学)〉

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。

### ・成形加工『特別授業』

〈高野一史 (大阪ガスケミカル)〉

著名講師と若手研究者の交流を図る「特別授業」を企画し、若手育成による人的な裾野拡大にもスポットをあてたいと思っております。今回は、ソフトマテリアル、アロイブレンド、および射出成形にスポットを当て特別セッションとも連携しながら、それぞれの分野の基礎知識の理解を通じ、著名講師から次代を担う若手研究者に向けてのメッセージを繋ぐ場としたいと考えています。

### ・ダイバーシティ交流会

〈杉本昌隆 (山形大学), 本原伸一 (広島大学)〉

社会環境が大きく変化するなか、女性をはじめ若年から高齢者、外国人など様々な人材を確保することが組織運営戦略の一つとなっております。プラスチック成形加工業界におけるこれらの問題を検討するため、会員に共通する課題や一緒に取り組めることを考えるため、前回に引き続き交流イベントを予定しています。

### ・企画展示

特別セッションでも発表が行われる、「ナノカーボン」、「ナノセルロース」、「ポリマーアロイ・ブレンド」、及び「接着・接合」などを中心に実際のものや応用されているものの展示を行う予定です。

・カタログ・機器展示会

〈時久昌吉（日本製鋼所），遠藤康博（三菱電機）〉

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 の場としてご活用ください。展示募集の詳細、展示申し込み書は、大会ホームページから入手できます。ご関係の皆様のご応募お待ちしております。

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し込みください。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 でお申し込みください（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14日)		6,000 円
講演論文集送料		500 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 27 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。

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れ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。奮ってご応募ください。募集の締め切りは 4 月 28 日(休)です。

第 27 回年次大会実行委員会

実行委員長：大山秀子（立教大学）

副実行委員長：亀田隆夫（三光合成）