

「基礎から学ぶポリプロピレンの世界 —合成から物性、応用— に関する講習会

開催日 平成 23 年 11 月 18 日 (金)

主催 日本材料学会
協賛 化学技術戦略推進機構, 化学工学会, 紙パルプ技術
(予定) 協会, 強化プラスチック協会, 近畿化学協会, 高分子学会, 自動車技術会, 繊維学会, 電気学会, 日本化学会, 日本機械学会, 日本建築学会, 日本合成樹脂技術協会, 日本ゴム協会, 日本材料科学会, 日本接着学会, 日本繊維機械学会, 日本塑性加工学会, 日本電子材料技術協会, 土木学会, 日本複合材料学会, 日本レオロジー学会, 複合材料界面科学研究会, プラスチック技術協会, プラスチック成形加工学会

日時 平成 23 年 11 月 18 日 (金) 10:00~17:30

会場 名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー(VBL)
ベンチャーホール
〒464-8603 名古屋市千種区不老町
(Tel: 052-789-5447)

<http://www.vbl.nagoya-u.ac.jp/access/index.html>

趣旨 汎用性高分子材料の代表格であるポリプロピレン (PP) は, 2010 年ベースで国内だけで 271 万トン製造されており, ポリエチレンの 296 万トンに次いで多い生産実績を誇る材料であります. PP 材料が多く用いられる理由として, 軽量性, 高剛性, 高耐熱性, 易成形性といった物性バランスに優れているという特徴のみならず, 環境保護の観点からリサイクル性に優れたクリーンな材料として注目されているためであります. そして現在, 自動車産業用途から家電産業, IT 産業を初めとする日本の基幹産業から, 生活必需品までの“ベース材料”として不動の地位を築こうとしており, もはや我々の日々の生活には無くてはならない材料の一つとなっております. そこで, ポリプロピレンに関する基礎と応用について, それぞれの専門の方にご講演いただく講習会を企画いたしました. 多くの方の参加を期待いたします.

プログラム

(10:00~10:05)

日本材料学会 高分子材料部門委員会 委員長挨拶

京都大学大学院 農学研究科 吉岡 まり子

1. (10:05~11:35)

工業用プロピレン重合触媒の歴史的発展と今後の展望

北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科
寺野 稔

全世界で約 5 千万トンもの生産量を誇るポリプロピレンは, そのほぼ全量が Ziegler-Natta 触媒と呼ばれる不均一系触媒により製造されている. 今回は, この触媒の歴史的な発展に焦点を当てるとともに, 活性点から粒子までの総合的な設計を踏まえた展望を行なう.

2. (12:30~14:00)

PP 材料における分子凝集状態が及ぼす力学物性への影響

金沢大学大学院 自然科学研究科 新田 晃平

PP は, 熔融状態から固化させるとその冷却条件により高次構造や結晶状態を大きく変化させることができる. ここでは, さまざまな条件下で固化させた PP を用いて, 構造状態の違いが及ぼす応力-ひずみ特性への影響について解説する.

3. (14:10~15:40)

高流動・高延性 P P の開発と熱可塑性 C F R P への応用

山形大学 工学部分子設計工学講座 井上 隆

一般にプラスチックの流動性と延性は二律背反の関係にあるが, P P についてそれからの逸脱に成功した. この高流動・高延性 P P を熱可塑性 C F R P に応用したところ, スチールの 5 倍の比強度と 3 倍の比剛性を有し, 耐衝撃にも優れた複合材料がえられた.

4. (15:50~16:35)

ポリプロピレンの自動車への応用展開

高分子材料設計研究所 野村孝夫

(元 トヨタ自動車(株) 第 2 材料技術部長)

汎用樹脂として 1954 年に誕生したポリプロピレンは度重なる重合触媒技術革新により進化し, 自動車材料として飛躍をとげ 50%以上を占めるに至った. その進化の過程と, 今後の期待される姿について展望する.

5. (16:45~17:30)

軽くする成形加工技術 射出発泡成形

秋元技術士事務所 秋元英郎

高分子材料は自動車等の軽量化を目的として多く用いられている. 近年, 軽量化として発泡成形, 特に微細射出発泡成形・コアバック発泡成形の用途が拡大している. 本講演では微細射出発泡成形 (MuCell) 及びコアバック成形の動向と発泡用 PP の開発動向を解説する.

定員 70 名

参加費 (テキスト代を含む)

	一般	学生
会員	17,000 円	5,000 円
非会員	20,000 円	8,000 円

(会員は協賛団体会員を含みます.)

申込方法 ホームページ(<http://www.jsms.jp>)からお申し込み頂き, 郵便振替または銀行振込でお支払い下さい. 請求書等の書類が必要な方はその旨お知らせ下さい. なお, ホームページにアクセスできない方は参加申込書(随意用紙)に氏名, 連絡先(TEL, FAX, E-mail 等), 所属団体名を明記し, FAX または郵送でお申し込み下さい.

申込先 〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町 1-101

日本材料学会 PP 講習会係

TEL:075-761-5321 FAX:075-761-5325

Email jimmu@jsms.jp

郵便振替：01000-1-26625

(口座名義 社団法人 日本材料学会)

銀行振込：みずほ銀行出町支店 普通 No.1005419

(口座名義 社団法人 日本材料学会)

申込締切 平成 23 年 11 月 11 日 (金) (ただし、定員になり次第締め切らせて頂きます)

ご注意 1.参加証をお送りいたしますので、会期中ご持参下さい。2.講師その他にやむを得ない事情が起きた場合、プログラムの一部を変更することがありますので、予めご了承下さい。3.参加費の払い戻しは致しません。

なお、参加申込の際にお届けいただいた個人情報は、参加証などの送付、諸連絡、行事案内などの日本材料学会の事業運営のみに使用させていただきます。