

## 混合・混練評価に CAE 技術はどこまで使えるのか？

二軸押出機などの混合・混練機を用いた材料開発は、新規なプラスチック材料を工業的に製造・生産する上で必要なコア技術になっています。そこでの永遠の悩みは「いかに思うような混合・混練状態を実現できるか」にあると思います。これまで数多くの研究がなされていますが、決定版の処方箋がまだ見つからない状況です。一方では、CAE 技術を利用した混合・混練の技術開発も精力的に取り組まれています。果たして、進歩した CAE 技術が先に述べた「永遠の悩み」の処方箋を見つけることに近づいているのでしょうか？

そこで、二軸押出機などの混合・混練機による熔融混練操作の検討に対して、現在の CAE 技術でどこまでできるのか、どこまで役に立っているのか、今後の課題は何なのか、みなさまで講演を聴きながら議論して考える場を設けることをねらいとして、この講演会を企画しました。たくさんの方のみなさまのご参加をお待ちしております。

[企画担当委員：山田紗矢香(神戸製鋼所)、西尾美帆子(藤森工業)、田上秀一(福井大学)]

1. 開催日：2016年8月4日(木)
2. 場所：タワーホール船堀(江戸川区総合区民ホール 桃源(2階)  
〒134-0091 東京都江戸川区船堀4-1-1  
TEL.(03)5676-2211  
都営新宿線「船堀」駅下車1分(駅前)
3. 主催：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

### 8. プログラム：

時刻	内容	講師
10:20-11:50	熔融混練の基礎理論と CAE による混練評価 キーワード：分散、分配、流動様式、評価指標、検証実験	九州大学
11:50-12:00	質疑応答・名刺交換	梶原稔尚
12:00-13:00	昼休み	
13:00-13:50	実業務への押出 CAE の活用とその限界について ～FAN 法, FEM, 粒子法の適用手段～ キーワード：押出 CAE, 二軸押出機, スクリュ最適化	(株)日本製鋼所
13:50-14:00	質疑応答・名刺交換	富山秀樹
14:00-14:50	押出機内の樹脂流動解析を利用した混合・混練評価 キーワード：押出機, シミュレーション, 混練評価	(株)アールフロー
14:50-15:00	質疑応答・名刺交換	竹田 宏
15:00-15:10	休憩	
15:10-16:00	二軸スクリュ押出機の 2.5 D FEM 熱流動シミュレーションと実験検証 キーワード：Self-wipe corotating intermeshing twin screw, Unfilled state, Particles trace, Composite manufacturing	(株)HASL
16:00-16:10	質疑応答・名刺交換	谷藤真一郎
16:10-17:00	ゴム混練機とその内部の混練解析(仮題) キーワード：ゴム, 密閉式混練機, ロータ, 分配混合, 分散混合	(株)神戸製鋼所
17:00-17:10	質疑応答・名刺交換	福谷和久

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. 定員：60名(先着順、定員に達し次第締切)

6. 参加費(税込み)：

会員・賛助会員	15,000円
学生会員	1,000円
協賛学協会員	25,000円
非会員	30,000円
学生非会員	3,000円

7. 申し込み・お問い合わせ先

ページ(18)の申込用紙に必要事項記入の上、学会事務局まで FAX または郵送にてお申し込みください。なお、参加費は銀行振込、郵便振替、もしくは現金書留でご送金ください。

一般社団法人プラスチック成形加工学会 事務局  
〒141-0032 東京都品川区大崎5-8-5

グリーンプラザ五反田第2-205

TEL.(03)5436-3822 FAX.(03)3779-9698

郵便振替口座番号：00130-7-402104

銀行振込：みずほ銀行 銀座中央支店(125)

普通預金 1952925

名義)一般社団法人プラスチック成形加工学会