

射出成形現象工学コース

射出成形現象を 見る、測る、理解する

<日程>

令和2年 9 / 28(月), 29(火)
10 / 8(木), 14(水), 15(木)

計 5 日間

<カリキュラム編成者>

横井秀俊

東京大学 名誉教授
YOKOI Labo 代表

<会場>(裏面に詳細)

かながわサイエンスパーク (川崎市高津区)

●対象者

日常的に射出成形過程の多様な成形現象に対峙し、現象の理解を深める必要に迫られる中級、上級の研究者・技術者、またはメーカー・ユーザーの方で、ある程度の工学の基礎を有している方。

●カリキュラム日程および講義内容 (各日 10:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00)

9月28日(月)

講師 横井 秀俊 氏 東京大学 名誉教授 YOKOI Labo 代表

基礎編；成形現象を理解するための基礎知識 - 高分子材料・溶融体の基本特性・成形体の基本特性 -
金型編 (I)；可視化・計測技術総論 - 可視化計測・温度分布計測・圧力／せん断応力分布計測・界面現象計測 -

9月29日(火)

講師 村田 泰彦 氏 日本工業大学 機械工学科 教授

金型編 (II)；金型内成形現象 1 - 充填現象・代表的な成形不良現象・繊維配向・温度分布・圧力分布 -

10月8日(木)

講師 横井 秀俊 氏

金型編 (III)；金型内成形現象 2 - 3次元流動現象・ファウンテンフロー・特異な成形不良現象・界面現象・せん断応力分布・
各種成形現象(発泡成形・急加熱/急冷却成形・ホットランナーなど)-

10月14日(水)

講師 横井 秀俊 氏

金型編 (IV)；超高速射出成形現象 - 超薄肉成形・転写成形・離型抵抗・離型現象 -

●質疑応答 (その1)

加熱シリンダ編 (I)；可視化・計測技術総論 - 可視化計測・温度分布計測・スクリュトルク分布計測 -

10月15日(木)

講師 横井 秀俊 氏

加熱シリンダ編 (II)；加熱シリンダ内現象 1 - 固体輸送・連続可塑化過程・各種可塑化条件・スクリュ形状・飢餓供給 -

加熱シリンダ編 (III)；加熱シリンダ内現象 2 - 計量可塑化過程・各種可塑化条件・リザーバ内樹脂挙動・
溶融樹脂温度分布・トルク分布・繊維折損/解繊 -

(交流会の開催を検討中です)

●質疑応答 (その2)

状況により、Web セミナー形式で開催する場合もございます

●受講料

区分	A 一般	神奈川県関係割引	
		B 神奈川県内中小企業	C 「B」以外の神奈川県内企業 D 神奈川県内在住の個人の方
全日程	84,000円	67,200円	75,600円

※ 神奈川県内中小企業とは・・・神奈川県内に事業所があり、資本金が3億円以下または企業全体の従業員数が300名以下の企業を指します。

カリキュラム編成者からのメッセージ

「ものづくり工学」は加工現象の正確な把握から出発します。それは、定性的な把握から定量化、普遍化を経て予測技術へと結実し、さらには現象の制御・活用から新規技術開発へと導かれてきました。このように出発点の加工現象が、ブラックボックスの闇の中に永く隠されていた加工技術に射出成形があります。そのため、主要なプラスチック成形法として確立されたかに見える射出成形も、経験とノウハウ主導の加工技術の域を脱しきれていませんでした。こうした闇の中の成形現象に光を当てようとする努力が近年地道に続けられ、最新の可視化・計測技術によって未解明現象が次第に解き明かされつつあります。

本コースは、射出成形現象の構成因子を整理・解明し、それらを体系化・普遍化する過程を通して、射出成形現象を工学体系の中に位置付けることを目指しています。すなわち、射出成形を構成する既存の工学体系と成形加工技術・ノウハウとを繋ぐ、「射出成形現象工学」ともいえるべき工学体系を新たに提示しようと試みるものです。

日常的に成形現象と対峙し苦悶する方はもちろん、原点に返って成形現象を整理したい研究者・技術者にとって、大いに役立つものと期待します。また、最先端の実験解析データと豊富な可視化ビデオは、現象を明快に理解する手助けになるとともに、実験解析手法の進展を具体的に学ぶ絶好の機会になると確信します。



東京大学 名誉教授
YOKOI Labo 代表
工学博士 横井 秀俊

会場

かながわサイエンスパーク (KSP) 内 会議室 (川崎市高津区坂戸 3-2-1)

- ・JR 南武線「武蔵溝ノ口」駅・東急田園都市線「溝の口」駅下車シャトルバス 5 分
- ・JR 新横浜駅より東急バス (有料) 直行「溝の口駅」行き 30 分
- 「高津中学校校入口」下車徒歩 3 分

後援・協賛 (一部申請中)

一般社団法人型技術協会、公益社団法人高分子学会、一般社団法人日本合成樹脂技術協会、一般社団法人日本レオロジー学会、一般社団法人プラスチック成形加工学会、川崎商工会議所、株式会社ケイエスピー

募集人員

20 名 ● 申込締切 9/18 (金)

状況により、Web セミナー形式で
開催する場合もございます

申込要領

- * 受講申込書にご記入の上、郵送・Fax又は電子メール添付にてにてお送りください。
- * KISTEC ホームページからもお申込み頂けます。
- * 申込締切後、受講決定者には受講票・受講料請求書等の必要書類をお送りします。
- * 申込締切後でも、定員に余裕がある場合はお申込みを受けられる場合がありますのでお問合せください。
- * やむを得ない事情により、日程・内容の変更が生じたり、講座を中止することもあります。
- * 講義中の録音・録画・写真撮影はご遠慮ください。
- * 8 割以上の出席者には「修了証」を授与します。

お申し込み・お問い合わせ

地方独立行政法人
神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC)
教育研修グループ
〒213-0012
神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP
東棟 1F
Tel (044)819-2033
Fax (044)819-2097
E-mail ed@newkast.or.jp
URL <https://www.kistec.jp/>



射出成形現象工学コース受講申込書

* の項目は、該当するものに○印をつけて下さい。
FAXでお申し込みの場合は、お手数ですが着信確認の
お電話をお願いいたします。

フリガナ		FAX 送付先		044-819-2097	
氏 名					
フリガナ		所 属 ・ 役 職 名			
企 業 名		TEL	(内)		
所 在 地	〒 -	FAX			
E-mail	@				
資 本 金 *	ア 3 億円以下 イ 3 億円超～10 億円未満 ウ 10 億円以上 エ 該当なし	従 業 員 数 *	ア 300 人以下 イ 301 人～1000 人未満 ウ 1000 人以上		
年 齢	歳 * 今後、KISTEC からの情報をお送りしてよろしいですか DM: 要 ・ 不要 / メールマガジン: 要 ・ 不要	* この講座のご案内はどこでご覧になりましたか DM メールマガジン ホームページ ポスター イベント会場での案内 社内回覧 講師からの紹介 受講生からの紹介 学会誌・学会のサイト その他 ()			
性 別 *	男 女 * KISTEC 科学技術理解増進パートナーシップの会員ですか はい ・ いいえ				