



横井 秀俊



梶原 優介

# 生産技術基盤を拡充し、成形加工の未来をリードする

## 「超」を極める射出成形」特別研究会

RC-27

### 1. 研究統括

横井秀俊 (東京大学 生産技術研究所 教授)

#### 幹事

梶原優介 (東京大学 生産技術研究所 准教授)

### 連絡先

横井秀俊

Tel : 03-5452-6181

Fax : 03-5452-6182

e-mail : hiyokoi@iis.u-tokyo.ac.jp

## 2. 主旨

今日、射出成形技術はプラスチックの汎用成形加工法として確固たる地位を築き、さらに高度化がはかられている。一方で、ものづくりを基盤に発展してきた我が国において、多くの国内企業がすでに生産拠点を海外へ移転させ、製造業の空洞化が後戻りできない状況になっている。こうした中で、プラスチック成形加工においても、日本の将来を支える高付加価値化、高機能化成形品と、それらを支える新たな成形加工技術の確立が急務となっている。

本研究会では、第Ⅰ期U'00 & U'01から第Ⅷ期U'14 & U'15プロジェクトまでに開発された新規計測技術群に基づき、多種多様な成形不良現象や超高速の射出成形現象について多面的な実験解析を行い、高機能・高付加価値を新規に創成し得る成形品の実現に向けて、以下の6つの研究テーマを中心に重点的に取り組むこととする。

すなわち、①可視化加熱シリンダによる可塑化過程、繊維折損現象等の可視化解析、②炭素長繊維・ガラス長繊維の流動・配向解析および外観不良との相関解析、③ホットランナー金型における各種成形不良現象の可視化解析、④転写と離型過程の可視化解析と離型抵抗の計測、⑤各種成形不良現象の可視化実験解析、⑥金属と樹脂との接合加工と評価技術の確立、以上である。これら6つを柱に、新規に開発された可視化・計測ツールを最大限に活用し、プロジェクトを実施する。

## 3. その他

参加費：賛助員の場合 (賛助会費 1口10万円)：各年度の参加費150万円

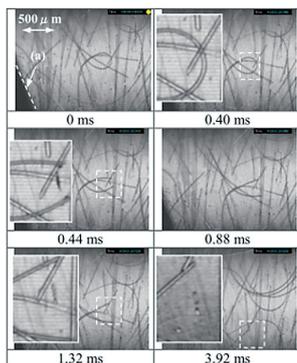
非賛助員の場合：各年度の参加費160万円

\* 研究員派遣、金型製作等をご協力いただける場合は参加費減額

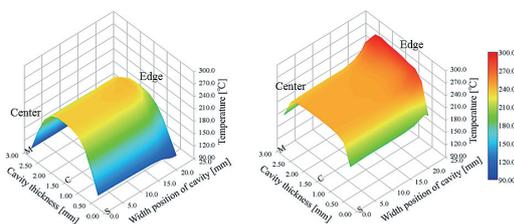
設置期間：2016年4月～2018年3月 (第Ⅸ期：U'16&U'17プロジェクト)

定員：25社まで

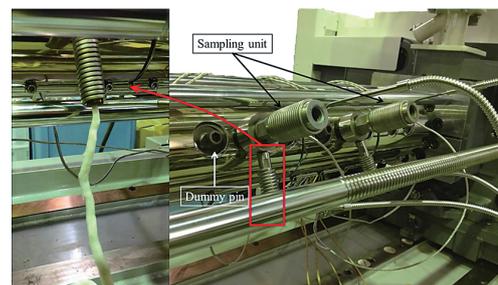
定例研究会：年3回開催予定



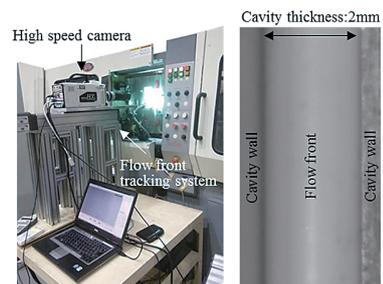
ガラス長繊維強化PPにおける繊維折損挙動の可視化



(a) Injection rate 10cm<sup>3</sup>/s (b) Injection rate 100cm<sup>3</sup>/s  
キャビティ流動樹脂内部の3次元温度分布計測 (材料：PP)



可塑化樹脂のインプロセス多点サンプリング装置



フローフロント正面の追従可視化 (材料：PP)

## 特別研究会申込方法

下記連絡先まで郵送、FAXまたは電子メールでお申し込みください。

連絡先：〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学生産技術研究所内 Dw405

一般財団法人 生産技術研究奨励会 特別研究会係

TEL：03 (5452) 6095 FAX：03 (5452) 6096

e-mail：renhisho@iis.u-tokyo.ac.jp

●ホームページアドレス：http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/

## 平成28年度 特別研究会申込書

いずれかに○をつけてください。

申込日：平成 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

[  ] 新規

[  ] 継続（継続参加の場合も、年度毎に申込書をご提出ください。）

(1) 特別研究会No. : RC-

.....

(2) 貴社名 :

.....

(3) 参加者（参加者複数の場合は、代表者をご記入いただき、その他の方は別紙でご提出ください。）

（フリガナ）

■氏名 :

.....

■所属 :

.....

■役職 :

.....

■勤務先所在地 : 〒

.....

■電話番号 :

■Fax :

.....

■E-mailアドレス :

.....

(4) 事務担当連絡先（上記(3)と同一の場合、ご記入の必要はありません。）

（フリガナ）

■氏名 :

.....

■所属 :

.....

■役職 :

.....

■勤務先所在地 : 〒

.....

■電話番号 :

■Fax :

.....

■E-mailアドレス :

.....

(5) その他（ご希望や新しい特別研究会のご提案も歓迎いたします。別紙でも可）

## 賛助員について

いずれかに○をつけてください。2と3については口数をご記入ください。

1. 既に賛助員である。

2. 既に賛助員であるが、増口する。

(1口につき年会費10万円)

3. 賛助員未入会につき、新規申込みをする。

(1口につき年会費10万円)

4. 賛助員申込みをしない。

ご不明の場合には、上記までお問い合わせください。

賛助員の詳細については、<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/memberhp.html>をご覧ください。