

# 高速・微小領域における液体物性計測 —インクジェットと物理—

**日時** 2016年10月25日(火) 13:00~16:30

**主催** S&T出版株式会社

**会場** 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

**受講料** 43,200円 Eメール案内会員価格 41,000円 ※資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

**講師** 酒井 啓司 氏 / 東京大学 生産技術研究所 基礎系部門 教授

## 趣旨

インクジェットをはじめとして、現在マイクロメートルオーダーの大きさの液体を扱うプロセスが盛んに産業へと応用されています。しかしその典型的な時間スケールはマイクロ秒のオーダーであり、プロセスを支配する表面張力や粘性などの基本的な物理量をこの時間領域で計測することはいまだに困難、あるいはほぼ不可能です。講演では微小液滴を生成する物理プロセスや、上記の基本的な物性値の超高速計測法について解説します。さらに空中で微小液滴をハンドリングする新しい技術についても紹介し、インクジェットの将来像を考えます。

## 講演詳細

### 1. 微小液滴生成の物理

- 1.1 微小液滴生成を支配する物理量
- 1.2 表面の微分幾何学
- 1.3 表面粘弾性と表面現象
- 1.4 分子拡散と表面吸着
- 1.5 表面緩和現象
- 1.6 微小液滴と濡れ現象

### 2. 高速・微小領域の液体物性計測法

- 2.1 液滴吐出・飛翔現象の観察法
- 2.2 マイクロ秒分解能表面張力計測
- 2.3 表面張力変化のモデリング
- 2.4 薄膜の粘弾性計測
- 2.5 リブロン光散乱とMHz域表面スペクトロスコーピー
- 2.6 非平衡系のゆらぎと表面現象

### 3. インクジェット技術の応用

- 3.1 液滴の空中操作
- 3.2 液滴の空中融合
- 3.3 液滴の安定空中捕獲
- 3.4 複合液滴の作製とその保存
- 3.5 超安定化液滴生成・輸送

### 4. インクジェット材料評価に必要な物理計測技術

- 4.1 表面張力
- 4.2 界面張力
- 4.3 粘性
- 4.4 表面吸着分子量
- 4.5 拡散係数

【質疑応答・名刺交換】

セミナー申込用紙 セミナー名：ST161025(高速・微小領域における液体物性計測)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
①	氏名	部署・役職	
	E-mail		
②	氏名	部署・役職	
	E-mail		
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。

セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席を代わらせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。