

**第 144 回 温度計測部会講演会**  
「エンジン高効率化を目的とした  
冷却損失低減のための最新温度センサ」

**主催:** 計測自動制御学会 計測部門 **企画:** 温度計測部会  
**協賛:** 応用物理学会, システム制御情報学会, 精密工学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 日本機械学会, 日本航空宇宙学会, 日本鉄鋼協会, 日本リモートセンシング学会, 日本電気計測器工業会, 東京温度検出端工業会, 日本学術振興会産業計測第 36 委員会温度計測分科会 (依頼中を含む)

温度計測部会では, 最新の温度計測技術に関する話題を集め, ものづくりや産業現場の温度計測をテーマとした講演会を企画・実施しております. 今回は, 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の「革新的燃焼技術」の研究において, エンジン燃焼室内の冷却損失低減を実現するために開発されている壁面温度センサ, 壁面熱流束センサや, 燃焼場の温度計測の最新技術をテーマとして, それぞれのセンサ開発に従事されている講師の方々をお招きし, 講演会を企画いたしました. 多数の皆様にご参加いただけますようご案内申し上げます.

**期 日:** 2017 年 6 月 23 日 (金) 13:40~17:00

**会 場:** (株)チノー 本社

[東京都板橋区熊野町 32-8 (03)3956-2936

<http://www.chino.co.jp/company/map.html>]

**交 通:** 東武東上線大山駅下車 徒歩 10 分

**プログラム:**

**13:40~13:45**

・開会挨拶/主査 JFE スチール株式会社 大重 貴彦

**13:45~14:15**

・SIP 革新的燃焼技術の研究概要およびガソリン燃焼チームの活動について /東京工業大学 佐藤 進

SIP 革新的燃焼技術の研究概要について説明し, 3 名の講師の方々が所属しておられるガソリン燃焼チームの活動について紹介する. その上で, センサ開発の必要性や位置づけについて解説する.

**14:15~15:00**

・壁面熱流束計測用瞬時温度センサとその計測システムについて /東京都市大学 三原 雄司

エンジンの熱流束を実験的に求める際に必要な瞬時温度センサについて紹介する. 熱起電力を計測原理とするため, 瞬時(ここでは 50kHz~) の計測では実験環境でのノイズが課題となるが, 高応答で低ノイズの計測システムに関しても, 実施した計測結果と合わせて紹介する.

**15:00~15:15** 休憩

**15:15~16:00**

・MEMS を用いた高空間分解能熱流束センサの開発 /明治大学 中別府 修

自動車用ガソリンエンジンの燃焼室内壁面の熱流束を MEMS 技術により計測するセンサ・計測方法を開発している. これまで, 薄膜抵抗体センサによる自己校正可能な熱流束センサ・計測法を開発し, エンジンへ搭載可能な金属基板式 MEMS センサを試作・評価した. 非定常燃焼場の熱伝達特性と合わせて, 現状を紹介する.

**16:00~16:45**

・燃焼場における温度の非接触計測 /東京大学 鈴木 雄二

燃焼場では, 接触型センサによる温度測定はしばしば場を乱して計測誤差に繋がるため, 非接触測定が望まれる. 本講演では, 単一のレーザーシステムを用いた 2 ライン OH-PLIF による燃焼場のガス温度計測, および MEMS センサを用いた無線温度計測について解説する.

**16:45~16:50**

・閉会挨拶/副主査 株式会社チノー 及川 英明

**参加費:** 参加費にはテキスト代, 消費税が含まれます.

	正, 賛助, 協賛 学協会会員	学生会員	会員外	学生会員外
参加費	4,000 円	2,000 円	6,000 円	3,000 円

**技術交流会:** 講演会終了後, 技術交流会 (懇親会; 参加費 3,000 円) を行います. 是非こちらもあわせてご参加ください.

**申込方法:** 学会ホームページのオンライン申込ページ [http://www.sice.or.jp/bukai\\_web\\_appli/sindex.html](http://www.sice.or.jp/bukai_web_appli/sindex.html) からお願いいたします.

**申込締切:** 2017 年 6 月 13 日 (火)

**定員:** 50 名 (定員になり次第, 締め切ります.)

**問合せ先:** 温度計測部会主査 JFE スチール株式会社/大重貴彦

E-mail: [t-oshige@jfe-steel.co.jp](mailto:t-oshige@jfe-steel.co.jp)

**学会事務局:** 部門協議会担当

電話 (03)3292-0314, E-mail: [bumon@sice.or.jp](mailto:bumon@sice.or.jp)