



公開委員会のお知らせ



テ ー マ： 内燃機関のキーテクノロジーの進化 ～排出ガス・RDE 改善に向けた最新動向～

開催日時： 2019 年 10 月 25 日（金） 13:00 ～ 17:00

会 場： 東京工業大学 大岡山キャンパス 西 9 号館 2 階 デジタル多目的ホール
所在地：東京都目黒区大岡山 2-12-1
URL： <http://www.titech.ac.jp/maps/ookayama/ookayama.html>

主 催： 公益社団法人自動車技術会

企 画： ガソリン機関部門委員会とディーゼル機関部門委員会との合同企画

参 加 費： 無料

申込締切： **2019 年 10 月 20 日（日）**

申 込 先： **下記 WEB サイトよりお申し込み下さい**

⇒ <https://tech.jsae.or.jp/opencom/Entry.aspx?id=0067>

お問い合わせ： 公益社団法人自動車技術会 技術交流課 四條

E-Mail： tech@jsae.or.jp / TEL:03-3262-8235

頂きました個人情報につきましては、参加者一覧として委員会での参加者数の把握以外に使用することはございません。

***** **ご案内** *****

近年、環境・エネルギー問題を発端として、自動車の実用上の燃費や排出ガスの改善を視野に入れた CO₂・排出ガス規制の強化により、これら課題を解決するための様々な技術開発が積極的に行われています。そのため電気自動車や燃料電池車なども相次いで市場投入されましたが、走行エネルギー確保の容易性やシステムコストの優位性、あるいは将来的な Life Cycle Assessment の枠組みなどを考えると、グローバル的には今後も自動車の動力源として内燃機関が使用されるものと考えられます。

今回のガソリン・ディーゼル機関部門合同委員会では「内燃機関のキーテクノロジーの進化 ～排出ガス・RDE 改善に向けた最新動向～」をテーマとして、リアル ドライビング エミッション（RDE）と呼ばれる様々な走行条件下を含む、排出ガスを改善するための要素技術や計測技術等に関して話題提供をいただき、内燃機関の基礎技術や情報などを共有したいと思います。皆様のご参加をお待ち申し上げます。

プログラム

13:00 ～ 13:05

開会挨拶： ディーゼル機関部門委員会 委員長 新エイシーイー 内田 登 氏

講演

13:05 ～ 13:55

1. 題目「PEMS 規制動向、及び RDE 試験に向けた車両開発手法のご提案」

講演者：深見 瞬 氏

所属：堀場製作所 第 1 製品開発センター

自動車計測開発部 PEMS Technology Team

要旨： 各国における LDV(乗用車)、HDV(重量車)、NRMM(建機等)への PEMS(Portable Emission Measurement System)を使用した規制動向の紹介を行います。また RDE(Real Driving Emissions)試験へ向けた車両開発手法について、ご提案を行います。

13:55 ～ 14:45

2. 題目「Study for Effects of Bio-Diesel Fuel and After-treatment Systems
on Formation and Reduction of Particles from Diesel Engine」

講演者：森 一俊 氏

所属：帝京大学 理工学部 機械・精密システム工学科

要旨： 先進国に於ける大気質改善には、内燃機関搭載車両(ガソリン車&ディーゼル車)からの排出ガス、特に DOC(酸化触媒)と DPF を装着したディーゼル車の PM(粒子状物質)低減が大きく貢献している。しかし人体への健康影響の観点からは、排気ガス中のナノ粒子による影響を考慮せざるを得ない。本研究は、軽油と BDF(バイオ・ディーゼル燃料)の燃焼に伴い排出されるナノ粒子に着目、ナノ粒子個数や粒径分布および排出特性を詳細に調査、燃料や DPF の仕様および DOC 装着有無がナノ粒子生成に及ぼす影響や効果を明らかにしようとした。またナノ粒子の径や構造および凝集形態を把握するために電子顕微鏡による観察も行った。それらの研究成果を報告する。

14:45 ～ 15:00

休憩 (15 分)

15:00～15:50

3. 題目「WLTP および RDE 試験法の概要と測定事例の紹介」

講演者：山口 恭平 氏

所属：早稲田大学 理工学術院

要旨： 乗用車をはじめとする軽・中量車を対象にした排出ガスおよび燃費の認証試験方法に関して、日本国内では 2018 年より WLTP (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure) の適用を開始した。WLTP とは試験サイクルや試験方法の国際統一化を目指し、国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム (UN-ECE/WP29) において策定された乗用車等の国際調和排出ガス・燃費試験法である。また、2015 年に大きな問題となった排出ガス不正事案を受けて、国内においても検査方法の見直しが検討され 2022 年より RDE (Real Driving Emissions) と呼ばれる路上走行検査の導入が予定されている。本講演では WLTP と RDE 試験法の概要を説明するとともに、その測定結果の一例を紹介する。

15:50～16:40

4. 題目「RDE 条件下での次期型ガソリンパティキュレートフィルターの性能」

講演者：平井 望 氏

所属：日本ガイシ株式会社 セラミックス事業本部 技術統括部 設計部

要旨： ガソリン粒子フィルター-GPF(Gasoline Particulate Filter)技術は、CO₂ 排出量への影響を最小限に抑えながら、粒子状物質数 PN(Particle Number)を削減するための効果的な方法であることから、GPF の搭載車両は急速に拡大している。

一方で、RDE(Real Driving emission)試験の導入により PN 規制への適合がますます厳しくなるため、高捕集 GPF の需要が高まっている。

本講演では、許容可能な圧力損失レベルを維持しながら、捕集性能を向上させた次世代型 GPF の材料コンセプトとその RDE 条件下での評価結果について示す。

16:40 ～ 16:45

閉会挨拶：ガソリン機関部門委員会 委員長 東京大学 津江 光洋 氏

16:45 ～ 17:00

会務報告

個人情報の取扱いについて

公益社団法人自動車技術会（以下、本会といいます。）は、公開委員会に参加申込まいただいた氏名、住所、電話番号等の情報（以下、「個人情報」）を、以下の通り取扱い致します。

1.個人情報の利用について

お申込みいただく際に取得する個人情報について、以下の目的に利用致します。

- i. 開催における参加者への必要な確認、連絡
- ii. 申込者受付リストの作成
- iii. 自動車技術会の活動（講演・イベント事業、出版・販売事業、学生・育成事業、委員会事業、会員事業）に関する依頼・ご案内

2.業務委託について

本会は、本行事に関し、運営管理業務を業者へ委託する場合があります。この場合、本会は業務委託先と守秘義務契約を締結するとともに、厳正な管理監督を行います。

3.個人情報の開示、訂正、廃棄に関して

参加申込時にご登録いただいた個人情報の開示、訂正、利用停止を希望する場合には、下記の間合せ先までご連絡下さい。なお、これらの個人情報の廃棄は、必要な期間が過ぎると同時に、できるだけ速やかにかつ安全に行います。

4.問合せ先

公益社団法人自動車技術会 技術・規格グループ tech@jsae.or.jp

※個人情報保護規則、プライバシーポリシーについては、こちらをご覧ください。

個人情報保護規則：<http://www.jsae.or.jp/01info/rules/privacy.pdf>

プライバシーポリシー：<http://www.jsae.or.jp/tops/privacy.php>