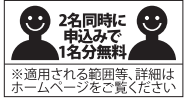




自動車エンジンに適した排気熱発電システムとは？
国内外での熱電発電を用いた排気発電技術動向を解説

エンジンを搭載した電動車両における 排気熱発電システムの実用性

国内外の熱電発電を用いた車載排気熱発電技術の現状と今後の展望



日時	2019年9月11日(水) 13:00~16:30	会場	東京・港区浜松町 芝エクセレントビル B1F KCDホール
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		資料付

講師 東京理科大学 基礎工学部材料工学科 教授 飯田 努 氏

趣旨 我が国のCO2削減目標「2030年に2013年度比26.0%削減、2050年度80%削減」に向けて、現在普及拡大期にあるストロング/マイルド・ハイブリッド系電動車両、ならびに、プラグインハイブリッド (PHEV)における低CO2排出対策に加え、ゼロエミッション車に分類されるBEV(電池のみ)、FCV(燃料電池車)、発電機搭載EV (EREV)の普及を支援する要素技術開発は2040年にかけて急務である。こうした環境低負荷車の今後の普及において、エンジンを搭載した電動車の割合は2040年時点で全体のおよそ70%にのぼると予想されており、普及の促進を進める一方、社会全体としてCO2の排出量低減を考慮することは重要である。

国内での発電1 kW/hのCO2排出量は578g(2017年度)であるが、海外では同870g (中国)、1,075g (インド)などの国々もあり、EV系車の普及については、今後は実質的かつ俯瞰的な視野に立ったCO2削減対策が求められるようになってくると考えられる。今後も継続的にハイブリッド系やEREV、PHEV等エンジン搭載車の燃費向上を図ることは、確実にCO2排出量を低減する一方策であり、これまで未利用であったエンジン排気熱を回生電力化し、車載電力システムに供給するシステムニーズは増加傾向を示している。

本セミナーでは、「CO2削減」「自動車の電動化」「排気熱発電」について、これまでの取組みと成果と現状、海外の動向、プロジェクト成果による排気熱発電の期待度などについて概観する。

- プログラム**
- エンジンを搭載した電動車が重要な理由
 - ハイブリッド系、EV系、トータルで見たCO2削減の効果は？
 - 持続可能性から判断するとエンジン搭載電動車が有利？
 - 海外の自家用車とトラックにおける電動車化の方向性は？
 - CO2削減の観点から見たバッテリーEV車vsエンジン搭載電動車
 - 国別でかなり異なる、発電所で放出されるCO2
 - 高い熱効率エンジンの開発と高効率稼働環境
 - 再生可能エネルギーから作った水素の欠点を補うディーゼルエンジン
 - エンジン排気系装着型排気熱発電のこれまでの開発経緯
 - 欧州の産学連携大型プロジェクト
 - 米国の産学連携大型プロジェクト
 - 日本における排気熱発電は？
 - 次世代超高効率エンジンでの排気熱発電の実質効果見込みは？
 - SIP革新的燃焼技術プロジェクトに見る、熱効率50%クラスエンジンでの排気熱発電への期待値
 - CO2排出削減対策プロジェクトに見る、早期実用化を指向したエンジン搭載電動車向けシステム例
- 質疑応答 □

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をさせていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 A190911 (排気熱発電) P

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)
 当日現金払い

通信欄

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
 ●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
 ●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
 ●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日を除く)いたしまして、
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
 ・開催当日~2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
 サイエンス&テクノロジー株式会社
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
 〒105-0013
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
<http://www.science-t.com>