

理屈から理解する

コロナ感染予防対応!

WEB受講
Zoomセミナー!

**CO2削減・燃費向上のための
エンジン・パワートレイン高性能化の理論と実際**
～電動化・xEVの基本から燃費向上メカニズム、低炭素化技術～

◆日時：2021年5月24日(月) 10:00～16:00 ◆受講料：(消費税等込) 1名:49,500円
◆会場：WEB受講のみ (Zoomシステム) 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
※Zoomシステムの利用に関するお問い合わせは弊社宛メールにてお願いします。

ハイブリッドシステムの基本原理、なぜ燃費が良くなるのか？エンジンの熱効率支配、熱効率向上、最新エンジンの高効率クリーン化技術、最新エンジン技術の利点・課題について、具体的に分かりやすく解説する特別セミナー！！

【講師の言葉】

燃費規制、CO2排出規制、脱炭素化政策などの強化により、自動車用パワートレインの電動化が進められています。一言で“電動化”と言っても、様々なパワーユニットがあります。コスト、航続距離、その車の用途、使用環境、ライフサイクルCO2排出、法規制などが複雑に絡んだ結果、最適なパワーユニットを1つに絞ることはできません。

例えば、EV (バッテリーEV) 100%で全ての条件をカバーできるとは考えられていません。言い方を変えると、将来の自動車のパワートレインは、多様化してくることを意味します。つまり、EVも、ハイブリッド車 (HEV) も、プラグインハイブリッド車 (PHEV) も、そして高効率なエンジン車も、燃料電池車 (FCV) も、それぞれ重要な開発課題を持っていることを意味します。

本セミナーでは、今後の電動パワートレインとメインと考えられ、かつエンジン車 (ICV) とEVの両方の要素を兼ね備えるハイブリッドシステムについて、その基本原理と燃費向上メカニズム基礎から分かりやすく解説します。

また、ハイブリッド車の燃費を向上するためには、そこに搭載されるエンジンの高性能化が必須です。そのため、内燃機関の高効率化の原理と技術についても基礎から詳しく説明します。その上で、電動デバイスと内燃機関のシナジーによる低炭素化の実現について基礎から理解していただきます。

- 【受講形式】** WEB受講のみ *こちらのセミナーはZoomシステムを使用したオンラインセミナーとなります。
- 【受講対象】** ・自動車メーカーの若手技術者の方
・自動車部品メーカーの方で、燃費向上原理や技術を学びたい方
・その他、自動車等の低炭素化技術に興味がある方
- 【予備知識】** 特に必要ありません。
- 【習得知識】** 1) ハイブリッドシステムの基本原理を理解し、なぜ燃費が良くなるのかを説明できるようになる
2) エンジンの熱効率が、何によって支配されているかが理解できる
3) 原理に基づいて、どうすれば熱効率が向上するか、排気がクリーンになるかを考えることができる
4) 最新エンジンの高効率クリーン化技術が、なぜ、どのように有効なのかを原的に説明できる
5) 主要な最新エンジン技術の利点と課題を理解できる
6) 基礎理論に立ち返って、今後どうあるべきかを提案できる など

●申込書・2021年5月24日(月)「CO2削減・燃費向上のためのエンジン・パワートレイン高性能化の理論と実際」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄

◆プログラム◆

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

【講師】 日本大学理工学部 機械工学科 准教授 飯島 晃良 先生
博士(工学)、技術士(機械部門)、元 富士重工業株式会社(現・SUBARU)

1. 自動車のパワートレインの現状
2. ハイブリッドシステム
 - 2.1 ハイブリッドシステムの種類
 - 2.2 ハイブリッドシステムの動作原理
 - 2.3 ハイブリッドシステムによる燃費向上の原理
3. エンジンの基本
 - 3.1 内燃機関の動作原理
 - 3.2 エンジン性能の表し方
 - 3.3 エンジンの性能を支配する因子
4. エンジン高効率化の原理
 - 4.1 エンジンの熱力学
 - 4.2 エンジンの熱効率を支配する因子
 - 4.3 熱効率向上の原理
5. 高効率エンジンのための次世代燃焼技術
 - 5.1 リーン燃焼技術
 - 5.2 高圧縮比エンジン
 - 5.3 可変動弁技術
 - 5.4 高膨張比サイクル
 - 5.5 可変圧縮比
 - 5.6 HCCI燃焼技術
6. 電動パワートレイン
 - 6.1 補器類の電動化
 - 6.2 電動パワートレイン技術
7. 質疑応答

- ◆セミナーお申込要領
- 申し込み方法
・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。
- お支払い方法
受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にてお願いします。

●申込先

 **(株)TH企画セミナーセンター**
〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-8-7F
TEL: 03-6435-1138
FAX: 03-6435-3685
E-mail: th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 0524 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。
<http://www.thplan.com/>