形式：オンラインセミナー（Live 配信）	補足： ※見逃配信はありません
ジャンル：機械	講習会コード： tds20270209z1

EV 過傾注の失速と中国の戦略変化により、HEV/PHEV が再評価されています。本講では、LCA 観点での現実的な脱炭素ロードマップと、熱効率 50%超を目指す DHE/DHT の最先端技術および自動車業界の今後の展望を解説します。

日・米・欧・中の自動車メーカーの戦略を徹底比較
世界の自動車電動化戦略と次世代 HEV/PHEV 技術の全貌

講 師：Touson 自動車戦略研究所　藤村俊夫 氏

1980 年トヨタ自動車工業入社。入社以来 30 年間、本社技術部にてエンジンの設計開発に従事。専門はエンジンの機能部品設計（噴射システム、触媒システムなど）と制御技術、および各種性能改良。2004 年に基幹職一級（部長職）となり、将来エンジンの技術シナリオ策定に従事。2011 年より愛知工業大学に出向（2015 年に転籍）機械学科教授を経て 2017 年に独立。現在は自動車関連技術のコンサルタントとして活躍している。

●日 程　2027 年 2 月 9 日(火) 13:00～17:00

●受講料（申込プラン）　**24,200 円（税込）**※12/11（金）までにお申込の場合、**2 割引**となります（早期申込割引）

＜習得知識＞
- 自動車世界市場の過渡期における主要メーカーと中国の動向と戦略の理解
- 世界の主要メーカーにおける DHE/DHT の開発動向の理解
- 次世代 HEV/PHEV 技術の理解

＜プログラム＞

Ⅰ．CO2 低減は待ったなし！ 燃料・電力の脱炭素化なくして CO2 削減目標達成は不可能
1. 気候危機の現状と 1.5℃目標の必達性
- 気候危機の連鎖反応
- パリ協定・国連気候行動サミット・IPCC 第 6 次報告に基づく削減目標の見直し
- カーボンバジェットの限界と 2030 年岐路説

2. 全セクターにおけるグリーンエネルギー戦略と 1 次エネルギーの転換
- 輸送・産業・家庭・オフィス・電力セクターごとのエネルギー転換工程表
- 電力・燃料のカーボンニュートラル化
- オフグリッドプラントによる e-fuel 製造プロセスと熱効率向上技術

Ⅱ．電動車の現実解は HEV および PHEV
1. 自動車業界を取り巻く環境・技術課題と全方位開発の必要性
- 効率改善と脱炭素化の両立
- 原動機・電動車の分類と技術難易度
- Well-to-Wheel および LCA 観点での CO2 評価

2. 電気自動車（の技術的限界と課題
- 各国電源構成による EV の WtW/LCA CO2 排出量比較
- バッテリー性能のボトルネック
- 電池技術の将来ロードマップと現実的壁

Ⅲ．CO2 削減と顧客ニーズを両立する現実的シナリオ
1. 2030～2050 年に向けた電動車展開ロードマップ
- バックキャスティングによる理想的セールスミックス
- 車両サイズ・用途別モビリティの棲み分け
- 先進国・新興国・地域別の事情に応じた 2030 年目標

2. 保有車を含めた CO2・石油消費量削減の実効策
- 新車改良による削減効果
- 既販車 CO2 削減に不可欠な drop in fuel の混合シナリオ
- 2030 年 CO2 48%削減達成に向けたエネルギー構成とコスト影響

Ⅳ．中国政府の電動化戦略と世界市場の動向
1. 世界の自動車メーカーにおける EV 戦略の誤算と市場失速
- 政治的優遇策・補助金依存型 EV シフトの限界と需要減速の背景
- 主要メーカーの業績・営業利益率比較
- EV 過傾注による巨額損失と HEV 再評価

2. 中国のしたたかな電動化ロードマップと市場構造の闇
- NEV 規制の修正経緯と「省エネ・新能源自動車技術ロードマップ」
- 「EV で世界を席巻し HEV で完遂する」中国の長期戦略と自国メーカーの動き
- 過激な価格競争、過剰生産能力、サプライヤー支払遅延と政府の反不当競争介入
- 中国市場における REEV 急拡大の背景と戦略的狙い

Ⅴ．世界の主要メーカーにおける DHE/DHT の開発動向
1. ハイブリッド専用エンジンの最新技術動向
- ガソリン熱効率 50%超を目指す要素技術
- 日本勢 vs 中国勢の熱効率競争
- 欧米・韓国メーカーの DHE 開発アプローチ

2. ハイブリッド専用トランスミッションの構造比較
- ストロング HEV の 3 大分類の特性
- トヨタ THS および Dual Boost の仕組み
- 欧州・中国勢の多段 DHT の技術構造
- 欧州エンジニアリング会社と中国メーカーの委託・共同開発体制とルノー・吉利合弁

Ⅵ．DHE 開発における主要技術のまとめと今後
1. 熱効率向上のキーテクノロジー詳細
- 高膨張比サイクルとポンピングロス低減
- 大量 Cooled-EGR による燃焼温度低下と NOx・冷却損失低減
- 高タンブルポートと高圧筒内直接噴射
- ノッキング発生メカニズムと回避策

2. 次世代燃焼・断熱技術と将来展望
- 超リーンバーンと高機能点火システム
- 燃焼室の断熱化技術
- 水素エンジンの課題と DHE/ロータリーへの適用可能性

Ⅶ．まとめ
1. 自動車産業存続と CO2 削減を両立させるリーダーシップ
- 根拠なき EV シフト論からの脱却と確固たる経営・技術戦略の確立
- 2030 年目標に向けたカウントダウンと企業の意思決定

＜お申込要項＞

下記に必要事項をご記入の上、FAX にてお申込みください　（※は必須です）

FAX 03-6261-7924

申込講座	2/9 世界の自動車電動化戦略と次世代HEV／PHEV技術の全貌		**申込プラン（複数ある場合）**	
会社名※				
所在地※（請求書等の送付先）	〒			
参加者① **氏名※**			**TEL※**	
所属※			**FAX**	
			役職	
Email※			@	
会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）			
参加者② **氏名※**			**TEL※**	
所属※			**FAX**	
			役職	
Email※			@	
会員登録	□ 登録する　□ 登録しない　（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）			
支払方法※	□ 銀行振込（紙請求書）　□ 銀行振込（PDF 請求書）　□ カード支払い　□ 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	□ [　　] 月 [　　] 日ごろを予定している　□未定のため後日連絡する			
備考※				

※【個人情報の取扱いについて】 ご記入された個人情報については、当社規定の「個人情報の取扱い」に基づき、適切に管理・運用いたします（詳細 https://www.tech-d.jp/privacy/apply_privacy.pdf ）。

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先：entry@tech-d.jp メール本文に＜①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】＞をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします
③ 請求書等をお送りいたします

＜注意＞

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください
② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

＜期日＞

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください
※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

＜方法＞

①銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）
②クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） ０９７３５２２
名義	株式会社テックデザイン

主　催 **申込・問合先**	**名　称**	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住　所	〒102-0072　東京都千代田区飯田橋 1-12-15　九段大和ビル 3 階		
	電　話	03-6261-7920	**FAX**	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp （申込） / info@tech-d.jp （問合）		