

特別フォーラム（会員資格を問わずどなたでも聴講無料）

◆ 特別フォーラム「エコカーの鉱物資源と次世代自動車の資源・素材」

5月19日（水）13:00～15:40 アネックスホール F201+F202

■ 本フォーラムは次世代自動車に関連した資源/素材について幅広い視点から、最新の研究、開発事例、製品群について話題提供をしていただきます。

企画：総務委員会／司会：小川 徹氏（総務担当理事/総務委員会副委員長）

< I 部 エコカーに関連した鉱物資源 >

講師：阿部 幸紀氏（石油天然ガス・金属鉱物資源機構）「リチウム資源の動向」

講演要旨：

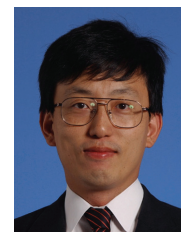
現在、地球温暖化防止対策及び環境対策として電気自動車等の台頭が新聞紙上等を賑わしており、そのエネルギー源として軽量・高出力・高性能のリチウムイオン二次電池等が脚光をあびている。そのリチウムイオン二次電池の代表的な材料資源としそのリチウム資源を中心に現状を述べてみたい。特に最近では南米（アルゼンチン・ボリビア・チリの ABC 三カ国を中心に）の塩湖かん水の開発が盛んであり、第一回 LSM（Lithium Supply & Market 於：チリ国サンチアゴ市 2009年1月末）及び第二回 LSM（Lithium Supply & Market 於：米国ラスベガス市 2010年1月末）の報告も織り込んで報告する。



講師：岡部 徹氏（東京大学生産技術研究所）「走るレアメタルの現状と今後の展望」

講演要旨：

これまで自動車は、鉄鋼やアルミニウム、銅・鉛・亜鉛などのベースメタルを使った製品として捉えられてきたが、最近では、多種多様なレアメタルを多量に使用する工業製品となっている。今後、排ガスの規制が世界的に強化されると、白金やロジウムなどの白金族金属の需要が増大するであろうし、ハイブリッド車や電気自動車などが普及すると、レアアース（希土類金属）やリチウムなどのレアメタルの需要が飛躍的に増大する可能性がある。本講演では、自動車を中心とするレアメタル（＝走るレアメタル）の現状について概説し、将来重要となるリサイクル技術などについて紹介する。



< II 部 自動車材料最前線～くるまを変える素材の力～ >

講師：川井 友博氏（三菱化学科学技術研究センター）

「自動車用リチウムイオン電池の安全化技術と材料開発」

講演要旨：

大型のリチウムイオン二次電池の実用化にあたり、その安全性を確保することは、その保有エネルギー量の大きさから、非常に重要な問題である。本講演では特に電池の熱安定性に着目し、高安全な電池を実現させるために必要な材料特性の諸要件を具体的な解析例を交えながら示すとともに、望ましい材料開発方針に関して述べる。



講師：服部 誠氏（住友化学）「進化する“くるま”に向けた先端材料開発」

講演要旨：

地球環境にやさしくかつ経済的にも優れた素材開発は、将来の「くるま」のために素材メーカーが考えるべき最重要の課題である。本講演では住友化学と自動車分野とのかかわり全般について紹介した後、進化する「くるま」に向けた、有機ELや電池部材等の先端技術・エネルギー分野の材料開発の現状について紹介する。



講師：賀来 群雄氏（デュポン）「環境負荷軽減するデュポンのバイオ技術と自動車産業への展開」

講演要旨：

現在世界規模で我々は大きく三つの問題に直面している、1) 人口増加に伴う食糧不足、特に開発途上国における人口増加のスピードは飢餓という深刻な問題になっている。2) 石油消費の増加と化石燃料の枯渇、これにより短期的には石油価額の乱高下、長期的には石油価額の高騰化の原因になっている。3) 地球温暖化と天候不順、二酸化炭素発生量の削減が急務になっている。これらの問題は複雑かつ互いに関連しており、その解決は急務を要しているが従来の技術と手法だけでは限界がある。デュポンはサイエンスを礎にする会社として、解決策の一つの鍵はバイオ技術の開発と速やかな商業化であると考えている。デュポンは3つの分野、食糧、燃料と材料にバイオ技術を根幹とするビジネスを積極的に構築している。本講演ではその技術を紹介し、自動車産業での展開の可能性について紹介する。



◆ 特別フォーラム「低炭素社会への各社展望～街に走り出すエコカー」

5月20日(木) 15:10～17:40 会議センターメインホール/1F

■ 本フォーラムは、自動車技術展の特別企画展示:低炭素社会の実現に向けて(副題:街に走り出すエコカー)との連動企画です。低炭素社会の実現を模索しながら動き出した日本の次世代自動車開発について、日本の業界各社トップの方々によるビジョンや方向性・技術開発展望を講演とパネルディスカッションによりご紹介いただきます。

企画:総務委員会/司会:増田 義彦氏(総務担当理事/総務委員会委員長)

講師:内山田 竹志氏(トヨタ自動車)「プラグインハイブリッド車の開発」

講演要旨:

低炭素社会の実現に向けて、当面は石油消費の節約が最重要課題であり、市場の大半を占める従来車のエンジン・トランスミッションの効率向上やハイブリッド車の拡大に努めていく。中長期的には、石油に替わるエネルギーの利用を促進する必要がある、次世代環境対応車の最有力候補と位置づけるプラグインハイブリッド車の開発の他、ハイブリッド技術を軸とした将来対応の考え方を紹介する。



講師:篠原 稔氏(日産自動車)「電気自動車の取り組みと将来社会への展望」

講演要旨:

電気自動車は将来の低炭素社会実現のキーとなるモビリティである。実用化に向けた開発には、自動車に搭載する電池や電動駆動機構などの要素に加え、充電や通信ネットワークといった社会インフラにまたがる広範な技術を伴う。これら電気自動車を支える技術や普及を目指した取り組みを紹介するとともに、電気自動車をもたらす移動手段を超えた新たな社会的役割や意義について展望する。



講師:川鍋 智彦氏(本田技術研究所)「Hondaの次世代自動車への展望と取り組み」

講演要旨:

次世代自動車としては、ハイブリッド車・電気自動車・バイオ燃料車・燃料電池電気自動車などが挙げられている。中でも昨年は、エコカー減税の後押しもあり、手の届く価格を実現したインサイトなどのハイブリッドカーが爆発的に普及を始めた年となった。そして今や、地球温暖化への対応、即ちCO2排出量の大幅削減に加えて、有限な資源である化石燃料からの脱却が求められている。このような100年に一度の大転換期に当たって、次世代自動車を、その取り巻く社会を含めて展望すると共に、Hondaの取り組みについて紹介したい。



フォーラム (会員資格を問わずどなたでも聴講無料)

* テキストの価格は、フォーラムごとに異なります。

① ヒューマトロニクスⅠ ～つながるマルチメディアシステム～

5月19日(水) 9:30~11:55 アネックスホール F203+F204

■ 車のエレクトロニクス化が進み、インターネットやインフラと繋がる車社会が目前に迫っている。マルチメディアシステムは車を通して社会と人との接点になるシステムであり、いかに人に使いやすいようにするか、また、いかに多くの有益なシステムを提供するかが今後非常に重要になってくる。フォーラムを通して、将来の制御連携、インフラ協調を実現するためのマルチメディアシステムの将来像を議論して、人と繋がるための主要技術を探り車としての新たな価値を訴求していく。

企画：マルチメディア部門委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 2,000 円(消費税込)

プログラム

司会：服部 雅之氏(トヨタ自動車)

9:30 挨拶 服部 雅之氏(トヨタ自動車)

9:35 低炭素社会づくりと低炭素オートモビリティ

松岡 俊和氏(北九州市)

10:10 Harmonious Driving Navigator の開発

関山 博昭氏(トヨタ自動車)

10:45 車載マルチメディアの開発動向

難波 明正氏(アイシン・エイ・ダブリュ)

11:20 車載インフォテインメント LSI の最新動向

吉田 正康氏(ルネサスエレクトロニクス)

11:55 閉会

② ヒューマトロニクスⅡ ～人と調和するクルマ・機械・コンピュータを目指して～

5月19日(水) 12:30~15:05 アネックスホール F203+F204

■ 人とクルマ、機械、コンピュータが調和することにより、人に安心感と信頼感を与えるためには、“インタラクション”，すなわち“人が機械の意図を知り、機械も人の意図を知ること”が大切となる。その理想の実現には多くの課題が残されているが、解決のヒントとなる基礎的な研究がエレクトロニクス、ITS、ロボット、心理学、脳科学などの幅広い分野で既に始まっている。今回のフォーラム・ヒューマトロニクスⅡでは、こうした“インタラクション”に関係する群ロボティクス、アフォーダンス、インタラクティブ・アート、Brain Machine Interface、人と協調する機械について研究を推進する第一人者が、新しい技術と最新の研究成果について、わかりやすく紹介する。

企画：エレクトロニクス部門委員会、ITS 部門委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

司会：川合 誠氏(本田技術研究所)

12:30 挨拶 山口 亨氏(首都大学東京)

12:35 魚群のルールで群走行するロボットカー「EPORO」

安藤 敏之氏(日産自動車)

13:05 アフォーダンスとは何か：人とクルマの協調のための生態心理学

三嶋 博之氏(早稲田大学)

13:35 人と協調する知能機械

小菅 一弘氏(東北大学)

14:05 考えるだけで機械を動かす Brain Machine Interface 技術

岡部 達哉氏(本田技術研究所)

14:35 カルチュラルコンピューティング -文化・無意識・ソフトウェアの想像力-

土佐 尚子氏(京都大学)

15:05 閉会

③ カーロボティクスから見た自動車 ～未来のモビリティの姿を探る～

5月19日(水) 15:30~17:55 アネックスホール F203+F204

■ カーロボティクスは、2年前より自動車技術会とロボット学会が合同で立ち上げた「カー・ロボティクス調査研究委員会」が提唱しているもので、自動車とロボットを融合させ、新しい発展を期待しようという試みである。センサ、ECU、アクチュエータなどの構成が近い両者の技術融合により、移動のさらなる知能化が図られ、また新たなモビリティが発想され、提案されつつある。本フォーラムは、「カーロボティクスから見た自動車～未来のモビリティの姿を探る～」と題して、SF 作家、ロボットや自動車の技術者、自動車評論家の方々に、最新の技術動向をふまえた未来像などについて講演していただく。

企 画: カー・ロボティクス調査研究委員会
テキスト: 大会期間中は会員資格を問わず 2,000 円(消費税込)

プログラム

司 会: 永井 正夫氏(東京農工大学大学院)
15:30 挨拶 永井 正夫氏(東京農工大学大学院)
15:35 SFは自動車をどう考えてきたか
瀬名 秀明氏(瀬名秀明事務所)
16:10 超速ハイパーヒューマンロボティクス
金子 真氏(大阪大学大学院)
16:45 ここまできたクルマの自動操縦技術
清水 和夫氏(テクノメディア)
17:20 On the development of Active Safety Technologies at Volvo Cars and SAFER
Erik Coelingh 氏(Volvo Car Corporation)
17:55 閉会

④ ミニマムモビリティでワクワク移動

5月19日(水) 13:00~17:00 アネックスホール F205+F206

■ 地球温暖化問題、化石燃料の枯渇問題を目の当たりにして、これまでの化石燃料を浪費する移動は許されない。ハイブリッドカーの普及や電気自動車の販売が始まるなど、既に解決の糸口は見られるが、未来に向かっては根本的に移動手段を考え直す必要があると考える。2030年を想定し、地球への負担がミニマムで、且つ、ワクワク楽しい移動は何であるかの提案をロボットデザイナーの松井氏と2輪メーカー4社から頂き、意見を交わすことで2030年のミニマムモビリティのあるべき姿やそこに至るまでのロードマップを探る。

企 画: デザイン部門委員会
テキスト: 大会期間中は会員資格を問わず 2,000 円(消費税込)

プログラム

司 会: 岡 康治氏(マツダ)
司 会: 浪川 由基氏(三菱ふそうトラック・バス)
13:00 挨拶 猪野 精一氏(川崎重工業)
13:05 モデレーター 木村 徹氏(名古屋工業大学大学院)
13:10 基調講演 2030年 私的ミニマムモビリティ考察
松井 龍哉氏(フラワー・ロボティクス)
13:30 ミニマムモビリティでワクワク移動ー未来にみる二輪車の原点ー
守谷 安則氏(スズキ)
13:50 温故知新・革新は化学変化から生まれる
三輪 邦彦氏(ヤマハ発動機)
14:10 ミニマムモビリティー戦国時代
福本 圭志氏(川崎重工業)
14:30 二輪が創る「ワクワク世界」
小濱 光可氏(本田技術研究所)
14:50 休憩
15:00 パネルディスカッション
モデレーター 木村 徹氏(名古屋工業大学大学院)
パネリスト 講演者全員
16:50 閉会挨拶 猪野 精一氏(川崎重工業)
17:00 閉会

⑤ スマートグリッドの展開とモビリティへの期待と課題

5月19日(水) 9:40~12:05 会議センターメインホール

■ エネルギー資源の有効活用は社会全体の大きな課題である。たとえば発電の分野では、太陽光発電や風力発電など化石燃料に頼らないエネルギー源を活用する努力が続けられており、電力網(グリッド)においても電力使用の偏在を抑制する技術開発が行われてきた。近年IT技術と組み合わせたスマートグリッドという考え方が注目され、各国で盛んに議論されている。充電が前提の電気自動車やプラグインハイブリッド車にも、この概念は大きなインパクトを与えると予想される。本フォーラムではスマートグリッドが今どのように議論されているか、また自動車側はどの程度まで進化したかを解説いただき、参加者各位の最新のトピックスへの理解を深める場とする。

企 画: 電気動力技術部門委員会
テキスト: 大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

- 司会：新国 哲也氏(交通安全環境研究所)
9:40 挨拶 佐々木 正一氏(慶應義塾大学大学院)
9:55 「次世代自動車戦略2010」について
辻本 圭助氏(経済産業省)
10:20 EV, PHV 普及に向けての取り組み課題
松本 優氏(トヨタ自動車)
10:45 クルマの情報通信化と Smart Grid との関係
野辺 継男氏(日産自動車)
11:10 交通の電化及びエネルギーインフラへの融合
福泉 靖史氏(三菱重工業)
11:35 エネルギー技術戦略とスマートグリッドー集中/分散のエネルギーマネジメントー
荻本 和彦氏(東京大学生産技術研究所)
12:00 閉会挨拶 氏家 康成氏(日本大学)
12:05 閉会

⑥ さらに進化した乗用車用ディーゼルエンジンとその技術

5月19日(水) 13:00~16:00 会議センターメインホール

■ 現在、CO₂低減の観点でハイブリッドなど自動車の電動化の話題が花盛りであるが、一方でコンベンショナルな内燃機関の効率向上は、当面の現実的なソリューションとして非常に重要である。そこで、日本の自動車各社が欧州や国内で販売している最新の乗用車ディーゼルエンジンとその主要技術を、それぞれ現場で実際に開発に携っている若手エンジニアの方々を含めたパネルディスカッション形式で紹介することで、最新のディーゼルエンジンの環境性能や動力性能、商品性の高いポテンシャルを正しく発信、広報し多くの自技会会員の皆様、市民の皆様にその魅力と価値を正しく理解していただくことを狙いとする。

企画：ディーゼル機関部門委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

- 司会：島崎 勇一氏(トヨタ自動車)
13:00 挨拶 飯田 訓正氏(慶應義塾大学)
13:05 ディーゼルエンジン燃焼の課題と今後
小郷 知由氏(トヨタ自動車)
13:25 スバル水平対向ディーゼルエンジンの開発
木島 誉氏(富士重工業)
13:45 マツダ新型 MZR-CD2.2 ディーゼルエンジンの開発
森永 真一氏(マツダ)
14:05 ホンダ Euro5 ディーゼルエンジンの開発
日高 尚志氏(本田技術研究所)
14:25 国内排気規制対応 2.0L 直噴ディーゼルエンジンの開発
露木 正彦氏(日産自動車)
14:45 ディーゼル乗用車のポテンシャルと課題
小川 英之氏(北海道大学大学院)
15:05 休憩
15:15 パネルディスカッション「さらに進化した乗用車用ディーゼルエンジンとその技術」
モデレーター 青柳 友三氏(新エシイー)
パネリスト 全講演者+飯田 訓正氏
16:00 閉会

⑦ サステナブル社会を目指した次世代自動車とエネルギー

5月20日(木) 9:30~12:55 アネックスホール F203+F204

■ 温暖化に象徴される地球環境の悪化、化石燃料の価格上昇と供給不安など、自動車を取り巻く環境が厳しさを増しており、今まで豊富にあった化石燃料を基にした自動車社会のあり方を変えていく必要がある。持続可能社会のためのエネルギー選択を考え、それを踏まえて、電動化の導入が予想される次世代、パワートレインにおける各種導入技術のポテンシャルおよび自動車関連社会インフラのあり方について課題を含めて話題提供を頂き、対費用効果を考えた持続可能社会実現のためのグランドデザインに対する現実的最適解を明らかにする。

企画：次世代自動車・エネルギー委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

- 司会：小川 英之氏(北海道大学大学院)
9:30 挨拶 小川 英之氏(北海道大学大学院)

- 9:35 持続可能社会のためのエネルギー選択
御園生 誠氏(東京大学名誉教授)
- 10:05 未来の低炭素社会に向けて～世界の道路交通セクターにおける CO₂ 排出量の削減機会(乗用車)～
David Henderson 氏(McKinsey & Company)
- 10:35 HV および PHV の現状と将来について
安部 静生氏(トヨタ自動車)
- 11:05 休憩
- 11:20 電気自動車のポテンシャル
上田 昌則氏(日産自動車)
- 11:50 内燃機関のポテンシャル(車の燃費を考える)
畑村 耕一氏(畑村エンジン研究事務所)
- 12:20 持続可能社会のための自動車関連社会インフラ
小林 伸治氏(国立環境研究所)
- 12:55 閉会

⑧ ここまでできる空力騒音解析

5月21日(金) 9:30～12:00 アネックスホール F201

- NVH (Noise, Vibration, Harshness)という言葉に代表されるように、自動車の快適性に及ぼす騒音の影響は相当に大きい。高速走行時にその問題が顕著になる空力騒音は流れの乱れに起因した圧力変動から生じるが、その CAE による予測は車室内の騒音を実用的なレベルで予測するまでにはまだ至っていない。そのため空力騒音の CAE による予測技術の確立が強く望まれている。一方、CFD 技術部門委員会では委員会発足時より国内外の CFD ソフトウェアベンダの協力を仰ぎ、CFD 予測ベンチマークを実施し、CFD 技術の進歩を追ってきた。空力騒音の CFD 予測に焦点をあてベンチマークを実施し、その結果を公開するものである。これにより、CFD による空力騒音予測の現状とその可能性を見定め、騒音解析技術レベルの底上げを狙う。

企 画: CFD 技術部門委員会

テキスト: 大会期間中は会員資格を問わず 2,000 円(消費税込)

プログラム

- 司 会: 伊藤 裕一氏(木更津工業高等専門学校)
- 9:30 挨拶 郡 逸平氏(東京都市大学)
- 9:35 空力騒音の計測 –「音」を測る–
飯田 明由氏(豊橋技術科学大学)
- 10:00 空力騒音の CFD –「音」を計算する–
加藤 由博氏(豊田中央研究所)
- 10:25 簡易ドアミラー形状から放出される空力騒音の CFD ベンチマーク
伊藤 裕一氏(木更津工業高等専門学校)
- 10:40 CFD ベンダ, 会場を含めてのディスカッション
- 11:55 閉会挨拶 郡 逸平氏(東京都市大学)
- 12:00 閉会

⑨ GIA フォーラム:交通事故傷害予測の有効性とその実現に向けて～事故データが真実を語る～

5月21日(金) 9:30～12:20 アネックスホール F202

- 近年の交通事故の死傷者数は、様々な対策が効果を挙げて減少傾向を示しているが、国が目標としている「次の10年間での死者数半減」を実現するのは相当な困難が予想される。そこで、有力視されている手法の一つが「傷害予測」であり、これを精度良く迅速に行なうことが可能になれば、特に死に至る可能性の高い重篤な傷害を負った場合の救命率が格段に高くなると言われている。高精度で迅速な傷害予測には交通事故に関わる多くのデータが必要であるが、このデータの取得には、様々な困難が存在するのが現状である。この現状を打破するためには、車に関わる広い分野の人々の理解と支援が必要である。本フォーラムでは、傷害予測の最新の研究成果を紹介するとともに、産官学を代表する方々に傷害予測の必要性と有効性を説いて頂き、交通事故データの有効活用の促進と傷害予測の推進に対する理解と支援を訴える。

企 画: 交通事故傷害予測と予防・医療に関する検討委員会

テキスト: 大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

- 司 会: 近森 順氏(自動車技術会名誉会員)
- 9:30 挨拶 近森 順氏(自動車技術会名誉会員)
- 9:40 傷害予測委員会の活動と成果
宇治橋 貞幸氏(東京工業大学)
- 10:00 医工連携による交通事故調査システムの立ち上げと将来展望
阪本 雄一郎氏(佐賀大学)
- 10:20 自動車へ傷害予測機能を搭載するためのマクロ・マイクロ交通事故データの収集と解析
西本 哲也氏(日本大学)

- 10:40 休憩
10:50 自工会のEDRに対する取り組み現状、採用状況および活用課題
栗野 正浩氏(三菱自動車工業)
11:10 傷害予測への行政支援
島 雅之氏(国土交通省)
11:30 韓国における傷害予測戦略
H. Y. Choi 氏(Hongik University)
11:50 全講演質疑応答
閉会挨拶 近森 順氏(自動車技術会名誉会員)
12:20 閉会

⑩ 燃料電池自動車の普及に向けて

5月21日(金) 13:30~17:00 アネックスホール F201+F202

■ 次世代環境車としてEVが脚光をあびる中、今なぜ FCV なのか？エネルギーセキュリティ・CO₂ 低減の観点から水素の必要性を説き、普及に向けた最新のFCV開発動向、インフラ側の動向、政策動向など世界の動きも含め、一般の方にもわかりやすく説明する。

企画：燃料電池部門委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

司会：佐々木 正史氏(北見工業大学)

- 13:30 FCV の実用性実証(JHFC)と海外動向
三枝 省五氏(日本自動車研究所)
14:05 水素ステーションの実用性実証(JHFC)と海外動向
金子 彰一氏(エンジニアリング振興協会)
14:35 何故燃料電池車なのか？—温暖化防止に本当に寄与できる水素社会を目指して
岡崎 健氏(東京工業大学)
15:20 休憩
15:30 トヨタにおけるFCV 開発動向
大仲 英巳氏(トヨタ自動車)
16:00 ホンダのFCV 開発について
守谷 隆史氏(本田技術研究所)
16:30 FCV 開発動向(日産)
篠原 和彦氏(日産自動車)
17:00 閉会

⑪ 自動車材料の新たな挑戦 ～サステナブルモビリティの実現に向けて～

5月21日(金) 9:30~15:45 アネックスホール F203+F204

■ 地球環境問題や原油、材料費の高騰、更には安全への意識の高まりなど、近年、自動車を取巻く環境は一層厳しいものとなってきている。材料部門委員会では、鉄鋼、軽金属、化成品分野から自動車の発展に貢献する材料技術情報を広く報知する活動を行っている。今回は、サステナブルモビリティというキーワードを切り口に、環境、エネルギー、カーボンニュートラル、CO₂、資源、電気など、これからの材料技術への取り組みに焦点を当て、材料フォーラムを企画した。自動車製造に携わる関係者の参加のもと、今後の自動車材料技術の方向性を共有したい。

企画：材料部門委員会

テキスト：大会期間中は会員資格を問わず 3,000 円(消費税込)

プログラム

司会：勝 信一郎氏(住友金属工業)

- 9:30 挨拶 梅澤 修氏(横浜国立大学大学院)
9:35 サステナブルな自動車用材料の開発動向
熊本 隆氏(日産自動車)
10:05 車体軽量化を目指した高強度鋼板の成形技術
吉田 亨氏(新日本製鉄)
10:35 休憩
10:45 鋼管材料適用による自動車部品の軽量化
豊田 俊介氏(JFE スチール)
11:15 自動車用鋼板の溶接技術の動向
富士本 博紀氏(住友金属工業)
11:45 休憩

- 司 会: 東海林 了氏(古河スカイ)
- 13:00 アルミニウム技術ロードマップ 2009
相浦 直氏(神戸製鋼所)
- 13:30 特殊充填低圧金型鑄造法によるアルミニウム合金鑄物の高品質, 高生産性化
山下 和秀氏(東京軽合金製作所)
- 14:00 休憩
- 司 会: 大西 孝博氏(日野自動車)
- 14:10 新規高耐熱ポリアミドの特性と用途
寺田 和範氏(旭化成ケミカルズ)
- 14:40 新熱可塑性エラストマーの特徴と発泡体への応用展開
山下 敏氏(JSR) 清水 貴志氏(三福工業)
- 15:10 塗料におけるグローバルな環境対応について
北島 道治氏(関西ペイント)
- 15:40 閉会挨拶 坂元 宏規氏(日産自動車)
- 15:45 閉会

夢の将来エンジンセミナー (会員資格を問わずどなたでも聴講無料)

5月21日(金) 16:25~17:05* 会議センター 502/5F (*タイムテーブル表記の時間から変更になりました)

■ 「夢の将来エンジン」は、過去60年の間に将来エンジンとして登場した4つのエンジンの技術開発の軌跡と将来展望、現在研究が進められている新燃焼HCCIエンジンの可能性、低炭素社会に期待される電気モータと水素燃料電池の過去と未来について解説した書籍である。本セミナーでは、執筆者2名が担当のエンジンの「過去」、「現在」、「未来」についてわかりやすく解説する。

企 画: 神本 武征(「夢の将来エンジン」監修者)

テキスト: 「夢の将来エンジン」定価 2,100円, 会員価格 1,680円(消費税込)

プログラム

司 会: 小川 英之氏(北海道大学大学院)

講 演: セラミックディーゼルエンジン 神本 武征氏(ものづくり大学)
燃料電池 高木 靖雄氏(東京都市大学)

モータースポーツフォーラム (会員資格を問わずどなたでも聴講無料)

5月20日(木) 9:30~12:00 アネックスホール F201+F202

企 画: 学術講演会運営委員会

司 会: 楨 徹雄氏(東京都市大学)

挨 拶: 畑 秀二氏(マツダ)

『勝つためのマシン: KXの開発』

甲斐 誠一氏(川崎重工業)

2003年全日本モトクロス選手権でのデビューWINを皮切りに各国の選手権で多くのタイトルを獲得してきたKX250F/450F-SR。本講演では、今までの戦績とそのベースマシンの量産車開発及びファクトリー車開発などについて紹介する。

『日野レンジャーFT車のダカールラリーへの挑戦』

折笠 公德氏(日野自動車)

鈴木 浩一氏(日野自動車)

日野自動車は日本レーシングマネジメントと共に2010年1月に開催されたダカールラリー2010に日野チームスガワラとして参戦し、トラック部門市販車クラス優勝・同部排気量10リッター未満優勝を果たした。19年連続・完走であったが、厳しい経営環境下、紆余曲折の中で日野自動車のモータースポーツへの情熱と想いを、技術・開発陣を中心に志を持つ皆様にお伝えする。

『NSX GT レース車両開発の13年』

田中 尋真氏(本田技術研究所)

世界最速の箱レースといわれるSUPER GT(旧称JGTC)に1997年から本格参戦を開始し、2009年までの13年間トップクラスの戦闘力を維持したHonda NSX GT レース車両の開発について、その技術進化と開発経緯を、各種のエピソードを交えながら紹介する。

『BMW F1エンジンの10年間』

マリオ タイセン氏(BMW AG)

2000年から2009年までのフォーミュラ1で活躍したBMWエンジンについて、F1出場までの準備段階から、ウィリアムズチームへのエンジン提供期間やBMWザウバーF1チームとして出場していた期間のプロジェクト全体をエンジンの詳細な構造原理も含めて紹介する。