

自動車技術に関する CAEフォーラム2019 in 名古屋

～IoT時代のモノづくり革新を支えるCAEの可能性と展望～

2019.8.7wed 会場:ミッドランドホール(名古屋)

主催: 日本大学 生産工学部 自動車工学リサーチ・センター

(共催) 名城大学

株式会社インプレス

企画: 「自動車技術に関するCAEフォーラム 2019 in 名古屋」アドバイザーメンバー

後援: 愛知工研協会

公益社団法人 自動車技術会

中部経済産業局

名古屋大学未来社会創造機構モビリティ社会研究所

一般社団法人 日本機械学会

一般財団法人 日本自動車研究所

Center for Advanced Vehicular Systems (CAVS), Mississippi State University 他

NU-CAR



プラチナスponsor



ゴールドスponsor



ARGO GRAPHICS



SCSK

構造計画研究所
KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.

シルバースponsor



ブロンズスponsor



メディアスponsor



モノづくりの可能性を大きく進化させるCAE技術の最新動向や事例を学べる場

「自動車技術に関するCAEフォーラム」は、2015年2月、自動車にフォーカスを当てたCAE技術のフォーラムとしてデビューを果たしました。

日本大学と民間の出版社が共催するというユニークな発想に、名古屋大学未来社会創造機構モビリティ領域（現 名古屋大学未来社会創造機構モビリティ社会研究所）、Mississippi State UniversityにおけるCenter for Advanced Vehicular Systems (CAVS)、名城大学など、国内外の大学が支援と参画を表明し、第1回目から1,000名を超える自動車エンジニアの誘致を達成いたしました。今では、多くの自動車CAE技術者のための、最新の情報や知見を獲得する場、業界関係者間での情報や技術交換の場として認知されるまでに広がり、今年2月には東京にて第7回目の開催を終えることができました。2018年8月に名古屋のウイングあいちにて開催した、中部地区2回目の開催では、中部以西の自動車エンジニアを中心に、400名を超える事前登録を獲得しました。

近年の自動車開発において、開発期間の短縮や試験コストの削減、さらには設計品質や安全性の向上など、CAEに課せられた役割や課題は多岐に渡ります。また、CASEという新たな潮流の中で、自動車メーカーとIT企業の連携が、益々多角化、高度化をし、技術者に求められるものがこれまで以上に大きくなりつつあります。

本フォーラムでは新しい時代に向け、自動車CAE技術の現状と課題を捉えなおします。

今回は会場をミッドランドホールへ移し、2019年2月に東京で開催された6つのテーマカテゴリー別の講演において、参加者アンケートの結果から、特に反響の大きかったテーマや講演者を布陣しました。次世代の自動車開発を担う自動車エンジニア・研究者・学生に対して、ものづくりに革新を与えるCAE技術の可能性と課題、そして教育について、ユーザーによる最新事例やトレンド、新たな技術分野などを共有し、理解を深めて頂く場として開催いたします。

ご参加頂く方はもちろん、すべての関係者の皆様にとりまして、実りの多いフォーラムになることを願っております。



景山 一郎

日本大学 生産工学部
機械工学科 教授
自動車工学リサーチ・センター
主席研究戦略アドバイザー



相馬 仁

名城大学
理工学部 交通機械工学科
教授

OP オープニングリマックス

日本大学 生産工学部 機械工学科 教授
自動車工学リサーチ・センター 主席研究戦略アドバイザー **景山 一郎**

A会場(メイン) / B会場(サテライト)
9:30~9:40 (10min)

PICK UP SECTION

K-1 オープニング基調講演

A会場(メイン) / B会場(サテライト)
9:40~10:30 (50min)

パワートレイン開発を支えるデジタル技術

環境対応に向けて、自動車各社は多様なパワートレインの開発に取り組んでいる。ここで、電動化技術との組み合わせを含めると内燃機関は今後も必要と想定されることから、これまで高効率化に向けた取り組みが進められてきた。また、一層の効率向上に向けて産学連携した技術力強化も始まっている。こうしたなかで、デジタルを活用して効率的に開発を進める必要もある。本講演では、内燃機関を中心にこれまでの取り組み事例を紹介するとともに今後の展望を述べる。



トヨタ自動車株式会社
パワートレインカンパニー
計測・デジタル基盤改革部 部長 **松平 純一 氏**

1990年 トヨタ自動車入社 エンジン開発の設計・評価を担当
2014年 エンジン開発推進部 部長
2016年 開発におけるデジタル活用(CAE、CAD、制御モデル)の分野を担当
現在 計測・デジタル基盤改革部 部長として、計測(リアル)とデジタル(バーチャル)の融合活用を推進

K-2 クロージング基調講演

A会場(メイン) / B会場(サテライト)
17:20~18:10 (50min)

CASE、MaaSの拡大で変わる自動車の開発・製造のありかた

CASEとMaaSの発達により、既存オーナーカー市場とは別に、モビリティ事業者がシェアリングするサービスカー市場が国際的に拡大すると見込まれている。サービスカーの出現に向け、自動車産業の構造自体が大きく変わり、販売体制や収益構造は勿論の事、開発や製造のありかたも大きく変化する。その全体像を解説させて頂き、海外の状況も踏まえ今後自動車関連産業に於いて必要となる技術開発・事業開発に必要な考え方のヒントをお伝えさせて頂きたいと思っております。



名古屋大学 客員准教授
インテル株式会社
事業開発・政策推進ダイレクター **野辺 継男 氏**

1980年代から国内外のNEC AT互換機の技術および事業を開発。2001年以降、ネットワークゲーム会社を設立しインターネット技術・事業の立ち上げに関与。2004年以降、自動車会社にてVehicle IoTの開発・事業化を統括。2011年にGSMA 2011で "Award for the Best Mobile Innovation for Automotive and Transport" を受賞。2012年以降、インテルにて自動運転とモビリティサービスの事業開発と政策推進を担当。2014年以降、名古屋大学未来創造機構客員准教授を兼務。

R-1

情報交流会

B会場 / 18:20~19:40 (80min)

講演者やプログラム委員とともに有意義な交流を行えます。どうぞご参加下さい。

参加費：4,000円(税込)

※お支払いは会場前受付にてお願いいたします。
※定員制により締切の場合がございます。(事前登録者優先)

S-1 企業講演A会場(メイン) / B会場(サテライト)
10:30~11:00 (30min)シミュレーションプロセスに変革を!
-SPDMによるプロセス標準化のすすめ-株式会社IDAJ
MBDプロセス推進室
室長

玉手 弘一郎 氏

A1-1 招待講演
【概念・構想設計 CAE】A会場(メイン) / B会場(サテライト)
11:15~11:45 (30min)2Box車に作用する空気力に対する
Reduced Modelの開発トヨタ自動車株式会社
先進車両技術開発部 プロセス改革室
主任

谷口 真潮 氏

A1-2 企業講演
【概念・構想設計 CAE】A会場(メイン) / B会場(サテライト)
11:50~12:20 (30min)リチウムイオン二次電池性能における
多目的最適化問題SCSK株式会社
製造エンジニアリング事業本部
解析ソリューション第2部

青島 健太 氏

L-1 企業講演
【ランچセッション】A会場(メイン) / B会場(サテライト)
12:35~13:05 (30min)設計者向けCFDツール FloEFDシリーズ/
構造最適化ツール Hiramekiworksのご紹介株式会社構造計画研究所
SBD営業部

川原 眞実加 氏

A2-1 招待講演
【ADAS/Connected を実用化する CAE】A会場
13:20~13:50 (30min)マツダの目指すMBDと
車両電装システム開発での適用事例マツダ株式会社
統合制御システム開発本部 電子性能開発部
部長

浜田 康 氏

B2-1 招待講演
【生産加工 CAE】B会場
13:20~13:50 (30min)CAE活用によるアーク溶接の
予測技術に関する取り組みスズキ株式会社
統括生産技術部 機種統括課

渡辺 昂 氏

A2-2 企業講演
【ADAS/Connected を実用化する CAE】A会場
13:55~14:25 (30min)Virtual Test Drivingがもたらす
自動車開発の革新IPG Automotive株式会社
代表取締役社長

小林 祐範 氏

B2-2 企業講演
【生産加工 CAE】B会場
13:55~14:25 (30min)自動車業界での導入が進む
クラウドCAEプラットフォームRescale Japan株式会社
アカウントエグゼクティブ

濱田 渉史 氏

A3-1 企業講演
【構造・設計 CAE】A会場
14:40~15:10 (30min)繊維状態を考慮した
大型複合材部品の構造解析日野自動車株式会社
材料開発部

貫井 隆行 氏

B3-1 招待講演
【CFD(Computational Fluid Dynamics)】B会場
14:40~15:10 (30min)カルソニックカンセイにおける
排気製品への流体
-構造双方向連成解析の実務適用カルソニックカンセイ株式会社
CAE・MBE部

國吉 浩平 氏

A3-2 企業講演
【構造・設計 CAE】A会場
15:15~15:45 (30min)パラレル処理による高速化
デジタル写像による高度形状認識インテグラル・テクノロジー株式会社
代表取締役社長

西浦 光一 氏

B3-2 企業講演
【CFD(Computational Fluid Dynamics)】B会場
15:15~15:45 (30min)ANSAを使用したGroupe PSAでの
CFD向けウォータータイトモデル
作成効率化適用事例株式会社BETA CAE Systems Japan
カスタマーサービス部
シニアエンジニア

梶野 正章 氏

A4-1 招待講演
【機能設計 CAE】A会場(メイン) / B会場(サテライト)
16:00~16:30 (30min)ステアリングシミュレーターを用いた
操舵フィール性能設計事例の紹介株式会社ショーワ
開発本部 上席研究員
車両システム開発部 部長

稲葉 和彦 氏

A4-2 企業講演
【機能設計 CAE】A会場(メイン) / B会場(サテライト)
16:35~17:05 (30min)3DEXPERIENCEのRFLP/
MBSE連携機能のご紹介株式会社アルゴグラフィックス
中部PLM統括部
中部3Dソリューション部

伊藤 耕介 氏



資料ダウンロード

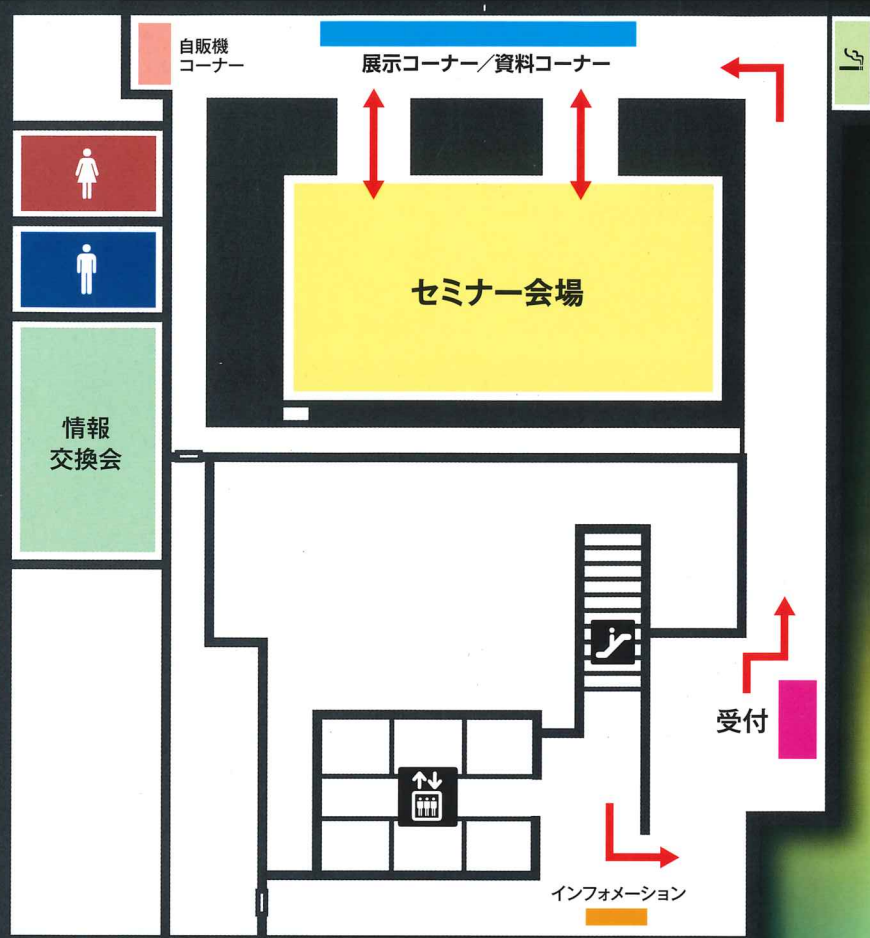
以下のURLから講演資料(参考資料)のダウンロードが可能です。
<http://www.seminar-reg.jp/impress/cae2019nagoya/>

ID cae2019_nagoya PW download

※本資料の全部または一部についての無断複製・無断転載を禁じます。
※講演時の投影資料と差異ある可能性がございます。ご容赦ください。



会場MAP



展示コーナー 出展企業

1. 株式会社IDAJ
2. IPG Automotive株式会社
3. 株式会社アルゴグラフィックス
4. インテグラル・テクノロジー株式会社
5. SCSK株式会社
6. 株式会社構造計画研究所
7. 株式会社 BETA CAE Systems Japan
8. Rescale Japan株式会社
9. GDEPソリューションズ株式会社

「自動車技術に関するCAEフォーラム2019 in 名古屋」アドバイザーメンバー



景山 一郎
 日本大学 生産工学部
 機械工学科 教授
 自動車工学リサーチ・センター
 主席研究戦略アドバイザー



長谷川 誠志
 日野自動車株式会社
 デジタル開発推進部
 主管



高山 光弘
 本田技研工業株式会社
 完成車技術企画部
 主任研究員



高橋 進
 日本大学 生産工学部
 機械工学科 教授
 自動車工学リサーチ・センター長



原口 哲之理
 日本大学 生産工学部
 自動車工学リサーチ・センター
 上席研究員
 名古屋大学 未来社会創造機構
 客員教授



額田 高徳
 トヨタ自動車株式会社
 パワートレインカンパニー
 パワートレインデジタル改革部
 CAEプロジェクト推進室
 主幹



永井 潤一
 住友ゴム工業株式会社
 理事



見坐地 一人
 日本大学 生産工学部
 数値情報工学科 教授
 自動車工学リサーチ・センター
 副センター長



相馬 仁
 名城大学 理工学部
 交通機械工学科 教授



柳瀬 純一
 三菱自動車工業株式会社
 車両技術開発本部 機能実験部
 振動騒音技術開発
 担当マネージャー



林 憲孝
 株式会社SUBARU
 第一技術本部 CAE部
 主査



谷川 潔
 株式会社インプレス
 Car・トラベル編集統括部
 統括部長



名取 奏
 日産自動車株式会社
 カスタマーパフォーマンス&CAE
 実験技術開発本部
 統合CAE・PLM部 部長



榎山 武士
 スズキ株式会社
 環境・材料・生産技術開発部
 第3課 専門職



本山 恵一
 Research Professor,
 Center for Advanced
 Vehicular Systems (CAVS),
 Mississippi State University

お問い合わせ先

「自動車技術に関するCAEフォーラム2019 in 名古屋」運営事務局
E-mail : car-caeforum@impress.co.jp

NU-CAR

