

info DRIVE ジャマガジン

Jamagazine

Japan Automobile

Manufacturers Association

日本自動車工業会 広報誌



JAMA vol.52
2018
[July]

7月号

巻頭インタビュー

東京工業大学 特命教授・名誉教授

柏木 孝夫 「日本のFCV(燃料電池車)技術が世界をリードしている」

特集

「日本ものづくりワールド2018」
自動車メーカーの首脳、幹部が連日講演、セミナーを開く

「セーフティトレーニング&シニアドライバースクール」が各地で盛況!!

コラム BEYOND

EVを巡る、インドのジレンマ

JAMA

日本自動車工業会

2018年7月9日

平成30年7月豪雨について

一般社団法人 日本自動車工業会
会長 豊田 章男

西日本を中心とした広い範囲で発生した豪雨により、お亡くなりになられた方々ならびにそのご家族の方々に心よりお悔やみを申し上げますとともに、被災された全ての皆様にお見舞いを申し上げます。

自動車関連においても、サプライヤーなどを含めパートナーの方々が、今回の豪雨による被害を受けておられます。日本自動車工業会といたしましては、何よりも「人命第一」、「地域の復旧」を最優先に対応にあたっております。

現地では今もなお、安否不明の方が多数いらっしゃる中で、ご家族の方々は、心配で、大変辛い時間を過ごされていることと思います。私には、被災された方々の本当のお気持ちまでは理解することはできないかもしれませんが、少しでも、そうした方々のお気持ちに寄り添いながら、私どもに何ができるかを考え、実行してまいります。

JAMAGAZINE 2018年 7月号

発行日 平成30年7月31日
発行人 一般社団法人 日本自動車工業会
発行所 一般社団法人 日本自動車工業会
〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目1番30号 日本自動車会館
広報室・電話番号 03(5405)6119

©禁無断転載：一般社団法人 日本自動車工業会

02

巻頭インタビュー

東京工業大学 特命教授・名誉教授 柏木 孝夫氏

「日本のFCV(燃料電池車)技術が世界をリードしている」

06

特集

日本ものづくりワールド 2018

自動車メーカーの首脳、幹部が連日講演、セミナーを開く

10

平成30年度 JAMA/JAF/全安協共催

「セーフティレーシング&シニアドライバースクール」が各地で盛況!!

12

「2018ジャパンパラ陸上競技大会」観戦

13

『バイクの日スマイル・オン2018』

二輪車企画部会長 川瀬信昭氏に聞く

14

トピックス

第16回 全日本 学生フォーミュラ大会
ものづくり・デザインコンペティション

全日本エコドライブチャンピオンシップ
ECO DRIVE CHAMPIONSHIP [EDC]

15

「ながら運転」防止のための
広報啓発キャンペーン実施について

16

コラム BEYOND

EVを巡る、インドのジレンマ

日本経済研究センター
主任研究員 山田 剛氏

17

記者の窓

『自動車産業の「敵」が見た「100年に一度の大変革」』 The Japan Times 村井 秀輔



1



2



3

1 東京工業大学 特命教授・名誉教授 柏木 孝夫氏

2 セーフティレーシング&シニアドライバースクール

3 全日本 学生フォーミュラ大会 (前回)

●JAMAGAZINEは自工会WEBサイトからもご覧いただけます

[www.jama.or.jp/lib/
jamagazine/index.html](http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/index.html)





究極のエコカーになるには
オールジャパンに加え
他国も巻き込む



東京工業大学
特命教授・名誉教授

かしわ ぎ たか お
柏木 孝夫氏に聞く

日本のFCV(燃料電池車)技術が世界をリードしている

走行中はもちろん、エネルギー製造過程でも二酸化炭素(CO₂)を排出せず、究極のエコカーといわれる燃料電池車(FCV)。近年、中国の新エネルギー車(NEV)規制などで市場拡大が見込まれる電気自動車(EV)の話題が増えていますが、トヨタやホンダをはじめとする国内自動車メーカーは政府やエネルギー会社などとも協調し、FCVの普及に向けた取り組みを着実に進めています。普及に向けて進むべき方向や課題は一体何なのか。東京工業大学の柏木孝夫特命教授に伺いました。

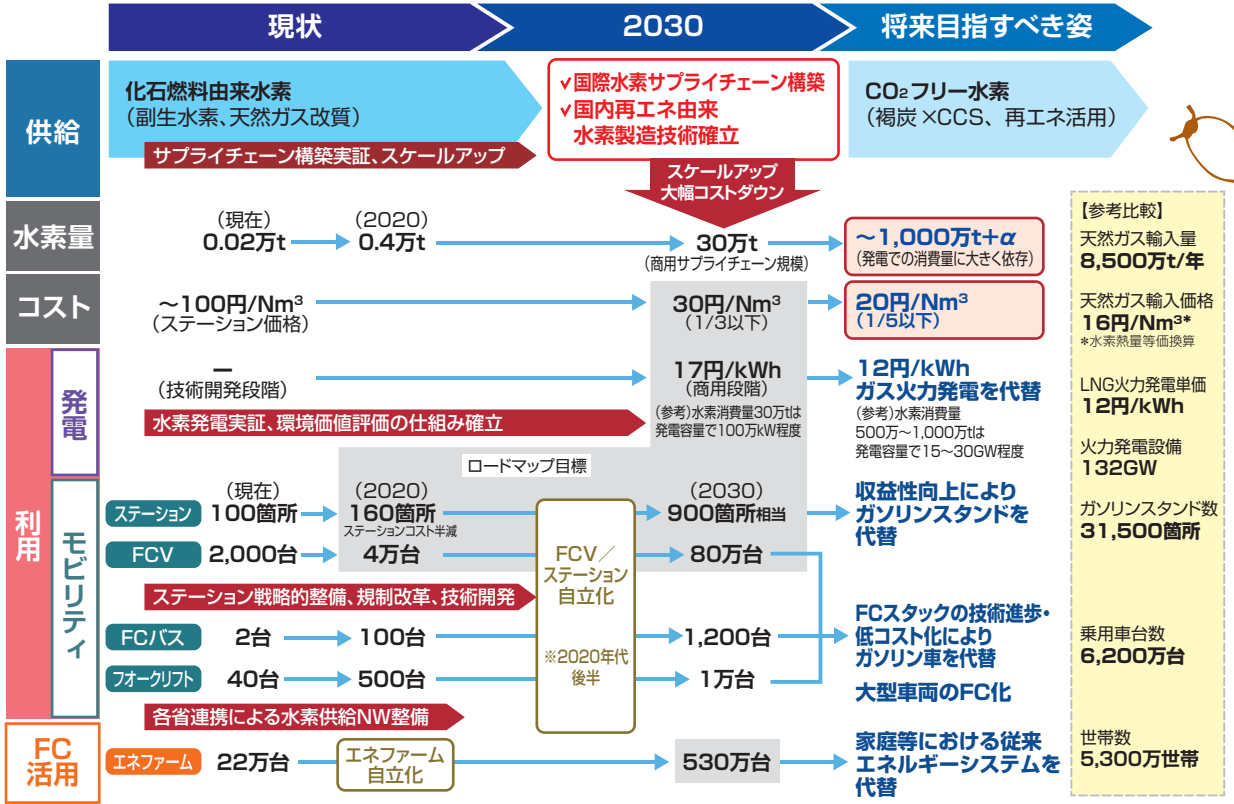
脱炭素社会に向け
家庭、車用で商用化

まずは水素エネルギーが注目される理由を改めて教えてください

燃料となる水素は太陽光や風力発電を中心とする再生可能エネルギーを含めて多種多様なエネルギー源から精製できるうえ、大規模・長期間の貯蔵や輸送面でも電力より優れています。日本のように化石系燃料を輸入し、電力を賄っている国にとつては、原油高騰時への備えにつながり、セキュリティの観点で非常に大きな役割があります。また、パリ協定を踏まえ、2050年までに温室効果ガスを80%低減するためには、水素エネルギーの活用が必要不可欠であり、脱炭素社会の実現に向けても重要な役割があります。さらに日本は家庭用燃料電池と燃料電池車を商用化した唯一の国であり、これらの技術で世界をリードしています。水素社会の振興は、国内経済の振興に直結します。

水素基本戦略のシナリオ

(資料提供：経済産業省 資源エネルギー庁)



安定供給に向けて 国際的な供給網が...

水素社会の実現に向けてどのような課題があるのでしょうか

水素の調達や供給コストの低減がポイントになります。まずは再エネによる発電を経済的に自立した主力電源にまで活用を進める必要があります。再エネによって発電した電力を水素に変えておけば、いつでも燃料電池を発電できる一方、余剰電力はパワー・ツー・ガスの技術で気体燃料に変えて必要な場所に運んでいく。福島県では水素スマートタウン構想のもと、太陽光を使って作った水素を電源ケーブルで東京に運んでオリンピック・パラリンピックに活用しようとしています。

ただ、再エネによる発電だけでは供給力が足りませんし、全てを再エネに代替すると国民の負担も大きくなります。そうした中、安定的に水素を供給するためには、効率的に製造・輸送する国際的なサプライチェーン(供給網)を整備しなくてはなりません。また、街区単位では、

単体ではなくエネルギーシステム全体で考える「システム・オブ・システムズ」の発想を取り入れ、地産地消の供給システムを構築していく必要があると考えています。こうしたループが上手くかみ合ってくるとコストダウンにつながっていきます。30年頃には商用規模のサプライチェーンを構築し、1立方メートルあたり30円程度の価格に低減したいと考えています。そうなると自動車で使用する燃料代は現在の3分の1程度になるとみられ、FCVの優位性も強くなってきます。

30年が「FCV」元年に 安全担保の規制見直し

FCVはいつごろに普及期に入るのでしょうか

先ほどいったような仕組みが構築される30年が「FCV元年」になるのではないのでしょうか。昨年12月に府省庁横断の国家戦略として打ち出された「水素基本戦略」にも盛り込まれていますが、政府は20年までに水素ステーション(水素ST)を全国



水素ステーション

―車両のコストダウン以上に、水素S-Tの整備が課題になっています。

日本の場合、水素S-Tの設置費用が約5億円、運営費も年間5千万円程度かかります。これに対して日本同様に水素エネルギーの普及に力を入れるドイツでは、2〜3億円程度で設置することができず。一番の違いは、規制の厳しさです。安全を担保するのは当然ですが、今の技術に応じた規制に見直し続けることが重要です。例えば、バルブの素材や形状も現在の技術は進んでおり、規制緩和の余地があるとみています。また、ちょうど経済産業省は水素ステーションでのセルフ充填を認める方針を固めたところですが、こうした規制緩和を早急に進めていくべきでしょう。

水素S-Tを設置していく際には、単体の水素としてだけではなく、『マルチステーション化』も重要になります。マルチステーションとは、道の駅や複合商業施設に、中庄のガスバイプラインを通してコージェネレーションシステムを稼働させ、その電

力を蓄電してバッテリーEVには電気を、FCVには水素を、また従来車にはガソリンや軽油を充填できるようにする仕組みです。メガソーラーを組み合わせ、太陽光で得た電力も無駄なく使用できます。日本は特に災害リスクの大きい国です。特に東京都や横浜市などはリスクが大きく、中庄のガスバイプラインを軸にしたマルチステーションは強靱化の観点でも有用性が高いと考えています。また、将来的には、街区単位のシステム・オブ・システムズにおける動脈として電気ケーブルを走らせ、動脈からの毛細血管として水素を張り巡らせる仕組みができれば、家庭でも水素が充填できるようになる可能性もあります。

それぞれに光と影が
所有はFCV、使用はEV

―中国の新エネルギー車(NEV)規制など各国がEVの普及に力を入れています。

実際、自民党の水素議連(FCVを中心とした水素社会実現を促進する研究会)の議員の中

160箇所、FCVを4万台に増やし、30年には900箇所、80万台に拡大しようとしています。なお、これは従来の内燃機関車とガソリンスタンドの比率と同

じ水準であり、80万台のFCVを普及させるにはこれだけの水素S-Tが必要になるという考え方です。

東京工業大学
特命教授・名誉教授

柏木 孝夫氏

に聞く

でも「バッテリーEVと比べてFCVの普及は随分遅れてしまっているのではないか」という声もあります。ですが、そんなことはありません。確かに、バッテリーEVは、少しの間、先行するかもしれませんが、バッテリーの密度を今まで以上に高めていくと充電の時間も長くなっていきます。充電時間が長ければその分、より多くの充電設備を整える必要があります。また、全固体電池の開発が進み始めたものの、実用化はまだまだ先でしょう。今の段階では、FCVとバッテリーEV、それぞれ光と影があるとみています。どちらかに偏ることなく、両方もしっかりと進めていかなければなりません。

ただ、「Weeritoorwhee」の観点でいえば、バッテリーEVはFCV以上に発電構成を大きく見直す必要があります。例えばバッテリーEVを推進している中国の発電構成の約7割は石炭火力発電です。実際、中国政府はEVの推進と平行して原子力発電を整備しようとしています。

—FCVとバッテリーEVの住み分けは

モビリティの分野では、シェアリングエコノミーが盛んになっています。さきほど申しあげた通り、バッテリーEVの課題の一つに充電時間の長さがありますが、短距離での使用が中心となるシェアリングであれば、バッテリーの残量などに条件を設けておけば、その問題は薄れ、強みがより生かされます。将来的には所有はFCV、使用はEVという構図になっていくのではないのでしょうか。

従来枠を超えて連携 開かれた開発体制で

—水素社会の実現やFCVの普及のために諸外国との連携や産業連携も必要になるのではないのでしょうか

諸外国との連携はこれからの課題の一つであり、オールジャパンに他の国を巻き込んでいくことが重要になります。英国のように水素エネルギーに造詣があり、ルール作りも上手い国とアライアンスを積極的に結んでいく必要があると考えています。

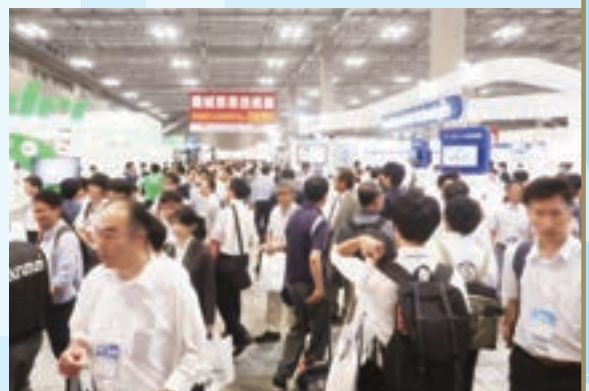
これまでの低炭素社会の時代が終わり、これからは脱炭素社会の時代に入っていくと思います。エネルギーの分野では、化石燃料を使用する以上、CCS（CO₂回収貯留技術）やCCU（CO₂利用技術）などを実用化していかなければなりません。自動車技術に関しても低炭素、脱炭素社会に向けた革新が求められている時代です。こうした中、ベンチャー企業を含めて、産学連携のオープンイノベーションにより深く取り組む必要が増えています。東京工業大学では、先進エネルギー国際研究センター（AESセンター）で、従来の大学研究の枠を超えて企業や行政など多様な主体が参加する開かれた研究拠点「イノベーションプラットフォーム」を整備して、低炭素・脱炭素社会の実現に必要な課題を解決する研究プロジェクトを推進しています。自動車関連では支援企業の三菱商事がV2Xの取り組みの中にFCVを取り入れようとするなどその取り組みは高度化しています。こうした活動を通じて、世界の脱炭素社会を日本がリードしていきたいですね。

profile

1946年東京生まれ。70年、東京工業大学工学部生産機械工学科卒。79年、博士号取得。80～81年、米国商務省NBS招聘研究員、東京工業大学工学部助教授、東京農工大学大学院教授、同大学評議員、図書館長などを経て、2007年より東京工業大学統合研究院教授（現・科学技術創成研究院）、09年より先進エネルギー国際研究センター長、12年より特命教授・名誉教授。11年より、（一財）コージェネレーション・エネルギー高度利用センター（コージェネ財団）理事長。18年より内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）等2期エネルギー、環境分野プログラムディレクターに就任。現在、経済産業省 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会委員、水素・燃料電池戦略協議会座長、内閣府 エネルギー・環境イノベーション戦略推進WG座長などを歴任し、長年、国のエネルギー政策づくりに深く関わる。17年、エネルギー・環境分野で最も権威のある国際賞「The Georg Alefeld Memorial Award」をアジアで初めて受賞。おもな著書に「スマート革命」、「エネルギー革命」、「コージェネ革命」など。



日本のものづくりの根幹が集結
「設計・製造ソリューション展」
「機械要素技術展」
「3D&バーチャルリアリティ展」
「ヘルスケア・医療器械開発展」



「日本ものづくりワールド 2018」は、「第29回設計・製造ソリューション展」、「第22回機械要素技術展」、「第25回3D&バーチャルリアリティ展」、「第9回ヘルスケア・医療器械開発展」を複合したイベントです。約2500社が出展し、3日間合計でのべ8万8679人が来場しました。一方、この展示会は講演や専門セミナーも好評で、特に自動車メーカーの首脳や幹部が講師を務める講演は満席が多く、参加者の関心が高いことが伺えました。

■「VR」に関心が集まる

出展物の中で、生産技術担当者らの関心が集まったのは「VR」（仮想現実）です。これまではゲーム業界などが主戦場となっていた技術ですが、製造業におけるシミュレーション技術として活用が進み始めています。あるブースでは、既存のVRシステムに外部カメラを組み合わせて、現実（自分の手や工具など）を仮想現実を持ち込む技術を紹介。他のブースでは、自動運転の開発用途などを想定し、VRを活用したドライビングシミュレーターを提案していました。

■IoT関連の出展が多い

このほか、工場向けのIoT（モノのインターネット）ソリューションや3Dプリンターの出展も活発でした。3Dプリンターは現状、試作用途が中心ですが、今後は完成品の製作用途でどこまで利用が進むかがポイントになりそうです。

自動車業界から開発担当役員や 第一線で活躍する 責任者が登場



自動運転や電動化、各国で異なる規制への対応などで、自動車メーカーの開発工数が増加傾向にあります。さらに、少子高齢化の影響でエンジニア不足が深刻化しており、生産性の向上が喫緊の課題となっています。こうした中、東京ビッグサイト(東京都江東区)で開催された「日本ものづくりワールド 2018」(リードエグジビジョンジャパン主催)では、メーカーの開発担当役員らが生産性向上や技術革新に向けた独自の取り組みや考え方を講演し、自動車・自動車部品メーカーをはじめとする製造業全般の関係者から注目を集めました。(講演・セミナーの内容は、抜粋して要約しています)

〈日本ものづくりワールドセミナー〉

mazda

基調講演 マツダの常務が語る 次世代クルマづくり

マツダのものづくり～選択と集中による開発革新～

講演者
マツダ
常務執行役員シニア技術開発フェロ

バブル崩壊後に経営危機が訪れ、当社はたった30人で先行開発を進めなければなりませんでした。そんな中、ボウリングで1番ピンを倒せばその先も順番に倒せるように、マツダの社内にも「1番ピン」があるではないかという考えが生まれました。

新技術の開発では、一番ピンを内燃機関の性能向上に定めて、まずはエンジンの効率改善の究極の姿とそこに至るロードマップを描きました。課題は山積みでしたが、内燃機関の改善の余地が大きいと確信しているため、迷う必要はありません。エネルギー損失の要因から派生する制御因子をコントロールし、「スカイアクティブエンジン」を開発しました。

プロセス革新における一番ピンはCAEの強化でした。量産遅延、品質問題、コスト高などの問題は製造業なら多かれ少なかれ経験していると思います。我々も10数年前はひどい状況でした。根本的な問題は試行錯誤の開発です。試作品とテ

ストを繰り返すうちに締め切りが迫り、品質やコストに影響が出てきます。CAEを駆使して燃焼特性などを共通化することで適合を共通化でき開発効率を大いに高められました。そして今後の一番ピンであるMBDの本格導入に向けて下地が出来ました。

やることは増えても人は増えません。ただ商品が減らすと売れなくなる。商品を減らすのではなく、MBDを活用し、対象となる仕事の種類を減らしたいんです。サプライヤー、OEM、ツールベンダー、政府など全てがモデルでつながれば、手戻りが減り、新しい提案を試しやすいです。日本の自動車業界にもMBDを!

人見 光夫氏



HONDA

特別講演 技術開発のトップが語る、ものづくり革新と人づくり

未来社会にむけた、Hondaの次世代技術の取り組みと人づくり

講演者
本田技研工業専務取締役
本田技術研究所代表取締役社長

自動車業界は、大きな変革にさらされています。自動車そのものの価値の多様化に加えて、環境問題や産業構造の変化などがあります。一昔前は自動車会社同士の競争でしたが、今では米グーグルやアップルなど新たなプレーヤーを巻き込んだ競争になっています。

新技術は、はじめに技術を開発して市場創造し、価格革新を経て大量普及に移り変わります。新たな商品を生み出した段階では未開拓でフルオーダーシヤンだった市場も、やがてレッドオーシヤンになります。その変化(のスピード)は対数的に早くなっています。IoT(モノのインターネット)、AI(人工知能)に代表される第四次産業革命もあり、個社の独自技術だけでは進化のスピードに追い付かなくなってきました。一方、既に普及している技術であつても、他社の技術のアイデアを加えて高付加価値化できれば、再び商品の市場をブルーオーシヤンにできます。協業によつて広く知見を求めることが優位性

松本 宜之氏



につながらると考えます。

Hondaはオープン&クローズ戦略で、コア技術はクローズしながらも、その周辺技術は特許や標準化を進めながらオープンにすることで開発スピードを上げていきます。事例の一つとして、米シリコンバレーのホンダイノベーションズでは、革新ベンチャーとの協業を深化させています。2つの協業プログラムで、新たな技術とビジネスを探索します。AIとデータとHondaの強みを掛け合わせて、今までのものづくりから、人と協調する新たなモノ、コトづくりをしていきます。

〈3D&バーチャルリアリティ展 セミナー〉

NISSAN

基調講演 日産自動車のデザイン戦略とVRの今が分かる！

日産の新しいデザインの方向性と、現場での3D・VR技術の活用事例

講演者
日産自動車
専務執行役員グローバルデザイン担当

昨年の東京モーターショーのブースはVR(仮想現実)で作りました。VRを使い、ゴーグルを付けることで空間を感じることがができます。

カリフォルニアのスタジオとはVRでビデオ会議をしています。離れた場所でも全く同じ体感ができます。データを使うことで、リアルに車を感じられるという大きな変化が起きています。

次の段階ではデジタル環境に触覚が入ります。これは手袋で実現できます。実際の車両はありませんが、ボタンを触ったり、ハンドルを握ることも可能です。手袋からのフィードバックによりハンドルの厚みやシフトへの距離が分かります。車のすべての環境をシミュレーションし、体感できるようにしています。

現在、取り組んでいるのがGUI(グラフィカルユーザーインターフェイス)とHMI(ヒューマンマシンインターフェイス)です。多くのモデルをプロトタイプとして作り、ディ

アルフォンソ E アルバイサ氏



スプレーを使って情報を動かしながら評価します。ドライバーに有用かを確認できます。

今後は、いかにAI(人工知能)を使うかが重要です。例えば、スーパーコンピューターにアルミホイールのデザインデータとデジタルのデザイン戦略を入れ、他のデータも入れると、AIは何が求められているのかを考え、最終的に解を出します。

私は未来のデザイナーの仕事の一部はキュレーターだと考えています。コンピューターにエンジニアのデータと予想外の要素も入れることで、AIは面白いデザインを出します。これがデザインプロセスです。



(3D&バーチャル リアリティ展 セミナー)

TOYOTA

専門セミナー MRを活用したものづくり事例

トヨタが取り組むMixedReality(複合現実)を活用した生産現場の革新

講演者

トヨタ自動車
エンジニアリング本部
第3エンジニアリングシステム室室長
榎原 恒明氏



車の製造において、現在多くの工程が自動化されていますが、組み付けなどの作業ではあくまでも人が主役です。新設備を導入する際は、作業の様子をアニメーション化し、作業員が検証していました。ただ、これはデータの作製に時間がかかる上、見たい場所や角度が見にくく、検証の精度に課題がありました。正直な所、イメージを掴めないまま、導入後に現場の方々が苦労するというケースも珍しくありませんでした。

そこで当社は、MR(複合現実)の活用を始めました。当社が導入しているのはHMD外側のカメラで映した自分の手などをVR(仮想現実)と複合するシステムで、知識や経験に基づいた自身の体感で作業設備の高さや位置、距離を把握できます。設備設計の早期段階で課題が見つかり、無理のない姿勢で工員が作業できるようになりました。3D-CADと異なり、訓練や慣れは必要なく誰もが利用できる点が特徴です。

(3D&バーチャル リアリティ展 セミナー)

ISUZU

専門セミナー デザイン開発における3D・VR技術活用事例

いすゞ自動車における3Dツール展開の取り組み ~デザイン開発のデジタル化 奮闘記~

講演者

いすゞ自動車
デザインセンター 部長
植松 孝博氏



いすゞデザインセンターでは機能とコストを両立させた機能美を目指したデザイン活動を行っており、デジタルツールはデザインでの制作評価、つくり込み、品質確認のすべてのステップで活用しています。デジタルは必要不可欠なツールとしてデザイン開発の効率化のみならず、車体色彩確認、イメージの可視化などの様々な範囲で役立っています。例えば、以前は大型車の初期段階での検討はフルサイズで出来なかったのですが、

デジタル環境の変化により、デジタルで考え/デジタルでモノを創造していく時代に入っているように感じています。いすゞデザインセンターでは若手を中心となってデジタルツールの活用方法を模索する一方で、将来のデジタルの活用ビジョンや、形をクリエイトしていくツールとしての使い方、アナログとデジタルの融合の方法、今後のデジタル環境の整備などの様々な問題を課題として捉えて、デ

デジタルモ
デルの実際
大映像で容
易にサイズ
感覚がつか
めるため、早期に評価ができる
ようになりました。そして、更に効果的にデジタルツールを活用するためのスキル強化やプロセス改善、アナログ技術の伝承など多岐にわたる試行錯誤を繰り返しながら、デジタルツールを理解して使いこなしていく活動を、今後も行っていく予定です。

講演者

いすゞ自動車
デザインセンター シニアエキスパート
丸山 公願氏



デジタル環境の変化により、デジタルで考え/デジタルでモノを創造していく時代に入っているように感じています。いすゞデザインセンターでは若手を中心となってデジタルツールの活用方法を模索する一方で、将来のデジタルの活用ビジョンや、形をクリエイトしていくツールとしての使い方、アナログとデジタルの融合の方法、今後のデジタル環境の整備などの様々な問題を課題として捉えて、デジタルモ

デルの実際
大映像で容
易にサイズ
感覚がつか
めるため、早期に評価ができる
ようになりました。そして、更に効果的にデジタルツールを活用するためのスキル強化やプロセス改善、アナログ技術の伝承など多岐にわたる試行錯誤を繰り返しながら、デジタルツールを理解して使いこなしていく活動を、今後も行っていく予定です。

A/JAF/全安協共催

レーニン& クール」が各地で盛況!!

全国79会場で開催します

団法人日本自動車連盟(JAF)、一般財団法人全日本交通安
と、「シニアドライバースクール」が全国で始まっていま
12日の近畿・京都から始まり、11月まで全国79会場で開
団体は安全運転の啓発と交通事故防止を目指しています。

セーフティレーニン

講習の基本は、運転の基本である「走る・曲が
る・止まる」、「見る・判断する・操作する」を体験
で再確認し、安全運転技能の向上を目指す。対象
者は普通運転免許取得後1年以上で、カリキュラ
ムにはスラローム走行、ブレーキ、危険からの回
避体験などがある。またASV(先進安全自動車)
体験では衝突被害軽減ブレーキ、ペダル踏み間違
い時加速抑制装置などの体験もできます。

四国地区・香川(5月19日)

「セーフティレーニン香川」が香川県坂出市内のホン
ダセーフティレーニンセンター四国で開催した。
参加者は「正しい運転姿勢」を再確認したあと、緊急ブ
レーキ操作や危険回避、スムーズなハンドル操作のほか、
サポカーの体験試乗を行った。参加者からは「ガラス割りや
シートベルトの切断を目の前で見れてよかった」「普段でき
ない急ブレーキやスラローム走行の体験でき、車両の特性
がわかった」「想像以上に判断力が低下していた」などの声
が寄せられた。



中部地区・静岡(5月26日)

「セーフティレーニン静岡」が静岡市葵区の県中部運転免許セン
ターで開催。県内から16人が参加しスラローム走行、衝突被害軽減ブ
レーキの体験、今回から追加されたシートベルト切断体験などのプログ
ラムに臨み、安全運転につながる運転技術と知識を学んだ。
シートベルトの切断体験は、万が一の事態に専用のカッターを使用し
て車内から脱出することを想定して行った。インストラクターのJAFス
タッフが切り方のポイントを説明した後、一人ずつ実際にシートベルト
の切断を行った。トレーニングではこのほか、参加者のマイカーを使用
したスラローム走行や危険回避の体験、車の日常点検などを実施した。



近畿地区・奈良(6月10日)

「セーフティレーニン(ASV半日コース)」が奈
良県香芝市の葛城自動車学校で開催した。70人超の
応募の中から選ばれた16人がマイカーで参加した。
参加者は、JAFのインストラクターから運転姿勢やタ
イヤの確認方法などを学んだ。スラローム走行では、
走行直後に講師から指導を受け、正しい運転技術につ
いて理解を深めた。



※6/30島根、7/8広島は天候不良により延期

シニアドライバースクール

対象は高齢移行期（50～64歳）を含む高齢ドライバー（免許取得後1年以上）としている。高齢者の身体機能や運転特性に対応したカリキュラムで、自らの運転を認識してもらい、安全運転に繋げることを目指している。特に衝突被害軽減ブレーキやペダル踏み間違い時加速抑制装置などを体験できるASV体験は参加者に好評です。

「セーフティ シニアドライバース

今年も5月から始まり、

今年も一般社団法人日本自動車工業会(JAMA)、一般社全協会(全安協)の3団体共催で、「セーフティトレーニング」です。セーフティは5月19日の四国・香川から、シニアは5月催されます。講習に加え、特に実技体験が好評です。主催の

近畿地区・京都(5月12日開催)

「シニアドライバースクール」が京都市伏見区の京都府交通安全協会自動車練習場で開催。参加者の最高齢は70歳の男性で、女性ドライバーも4人参加した。

好評だったのは先進安全自動車(ASV)の体験プログラムだった。ASV体験では衝突被害軽減ブレーキやペダル踏み間違い時加速抑制装置を全員が体感した。参加者からは「次期購入時の参考にしたい」「以前から体験したかったので、実際に体験できてその効果に驚いた」などの声が寄せられた。



近畿地区・滋賀(5月29日開催)

「シニアドライバースクール」が滋賀県大津市の月の輪自動車教習所で開催した。

他人の運転映像を見ながら自身の運転を振り返る「いきいき運転講座」や「見通しの悪い交差点の安全な通過方法」など、シニアに特化したカリキュラムはじめ「急制動体験」など非日常的な実技にも取り組んだ。また先進安全自動車(ASV)による「衝突被害軽減ブレーキ」や「ペダル踏み間違い時加速抑制装置」の体験も行い好評だった。



東北地区・福島(6月9日開催)

「シニアドライバースクール」が福島県郡山市の福島県警察郡山運転免許センターで開催した。

講習では、福島支部のインストラクター7人が座学と実技による講習を行った。日常点検や運転姿勢の確認、正しいハンドル操作など、自らの運転を振り返りながら正しい運転方法について再確認し、身に付けた。また、安全運転サポート車(サボカー)2台を用意して、衝突被害軽減ブレーキと誤発進抑制機能の2種類の先進装置を体験するカリキュラムも行った。参加者は最新車両の性能を体感し、高い関心を寄せていた。





自動車メーカー所属の3選手が出場 自工会・企画WGの20人が観戦、 応援した



自動車メーカー所属選手の結果

7/7

佐藤圭太選手 (トヨタ自動車所属) 男子T64クラス 100m **決勝1位**
佐矢野利明選手 (ホンダアスリート所属) 男子T54クラス 100m **決勝2位**

7/8

芦田創選手 (トヨタ自動車所属) 男子T47クラス 走幅跳 **決勝1位**

日本障がい者スポーツ協会と競技団体が共催で開催する「2018ジャパンパラ陸上競技大会」が7月7、8日の両日、正田醤油スタジアム群馬(群馬県立敷島公園陸上競技場)で開催され、日本自動車工業会・企画ワーキンググループ(WG)が観戦、応援しました。

参加者の声

日産自動車 渉外部 大屋俊一郎氏

「今回パラ陸上初観戦でしたが、想像以上のパラアスリートの運動能力に驚きの連続でした。自然と応援にも力が入り、この体験を多くの人に伝えたいと思います」

いすゞ自動車 コーポレートコミュニケーション部 渉外グループ 馬場康友氏

「実際にパラ陸上競技を見て「凄い」と感じた事は、選手達の鍛えられた身体と、フィールド外でのウォーミングアップ時の集中している雰囲気でした。健常者と同様に心身を鍛えて記録を競い合うアスリートの姿に感動しました」

スズキ 東京支店 渉外課 長谷川貴久氏

「パラ陸上を初めて観戦しましたが、選手たちの白熱した姿、迫力ある競技風景に、自然と応援の声も大きくなりました。素晴らしい経験となりました。今後も様々なパラスポーツに参加し、また、その魅力を伝えることで、業界としてのソフトレガシー活動を推し進めたいと感じました」

SUBARU 渉外部 堀勝洋氏

「初めてのパラ陸上観戦でしたが、障がいの種類や程度によって細かくクラス分けされている事に驚きました。また種目によっては選手のスコア差が大きかった点も印象的で、また選手層にばらつきがあるのだという事を実感しました」

■東京2020オリンピック・パラリンピック成功に向けたソフトレガシー活動の一環
今回の企画WGによる観戦、応援は、自工会の「東京2020オリンピックパラリンピック大会」に向け、ソフトレガシー活動の一環で7日、企画WGの20人がスタジアムの観客席で出場選手らを応援しました。

■71の大会記録が更新 障がい者スポーツの競技を観

戦すると、まずそのスピードやパワーの迫力に魅了されます。パラ陸上競技も同様で、今大会では世界トップクラスの海外選手も参戦しました。自動車メーカーからはトヨタ自動車の佐藤圭太選手(男子T64クラス 100m)、芦田創選手(男子T47クラス 走幅跳)、ホンダアスリートの佐矢野利明選手(男子T54クラス 100m)が出場し、好成績を残しました。今回、71の大会記録が報告されました。

『バイクの日スマイル・オン2018』

8/19 秋葉原で開催！

『バイクの日スマイル・オン 2018』開催概要

- 開催日時：2018年8月19日(日) 12:00~16:00
- 開催場所：東京・秋葉原「ベルサール秋葉原」(東京都千代田区外神田3-12-8 住友不動産秋葉原ビル1F)



日本自動車工業会・二輪車企画部会長
(ヤマハ発動機・渉外部担当部長)

かわ せ のぶ あき
川瀬 信昭氏に聞く

素晴らしいバイク文化の創造を目指して

—今年の「バイクの日」の特徴は

【「バイクの日」のイベントを通して、バイクにもっと関心を持っていただきたい。今年のバイクの日(8月19日)は、東京・秋葉原で「バイクの日スマイル・オン2018」を開きます。各二輪車メーカーの最新モデルが一堂に展示されます。現車モデルを『見て』、『触る』ことで、バイクファンはもとより、これまであまりバイクに関心を持たなかった人たちにも興味を持ってもらえると思います」

■『面白さ』『楽しさ』を伝える

—イベントの内容は

「イベントの主旨としては最近では二輪免許を取得していない若い方も多いため、とにかく二輪車を見ていただき触っていただく。そして、その『面白さ』『楽しさ』を知ってもらおう。イベントでは現役ライダーでもあるタレントの山口智充(ぐっさん)さんや壇蜜さんなど6人のゲストを迎え、『ゲストトークショー』1部、2部を開きます。ゲストの方々にバイクの魅力を熱く語っていただきます。また今回は初の試みとして、秋葉原という土地柄を生かしてバイクのゲーム大会も開きます」

—8月には恒例の「BIKE LOVE FORUM」も開かれますが

「バイクファンづくりの中で重視しているのが『交通安全』です。バイクに限らず、乗り物は運転マナーが大切です。例えば8月3日に『第6回BIKE LOVE FORUM in 岩手・一関』を岩手県一関市で開きます。その目的の一つは、素晴らしいバイク文化の創造です。これは単に『楽しい』ではなく、ヨーロッパのようにバイク文化が認知され、社会的なステータスを高めていきたい。そうい

う意味からも、交通ルールの遵守は当たり前で、いつも安全運転を心掛けてほしい」

■若い人を引き付けたい

—夏はバイクのシーズンでもあります

「自工会は7月、8月、9月をバイク月間と定めています。【バイクの日】[BIKE LOVE FORUM]をはじめ、各二輪車メーカーも独自にイベントを開きます。バイクレースも含めて『見る』『乗る』で、バイクの『楽しさ』というものを、日本中に発信します」

—若者をバイクに呼び込むには

「いろいろと調査をしますと、永くバイクに乗り続けていただくには、若い早いタイミングで、免許を取得していただき、バイクに親しんでいただくことが大事であることが分かります。残念ながらバイクには危ないというイメージがあります。ただ、これは交通ルールを遵守し、安全運転を心掛ければ、変えられます。このイメージは払拭したい。若者は16歳~29歳が一つのターゲット。ただ子育てから手が離れた世代もターゲットになります。若い人に限らずバイクの楽しさを発信して行きたい」

—現役ライダーの1人として、バイクの魅力を話して下さい

「ライダーがバイクに魅了される理由は人さまざまです。その中でもバイクに乗る人々は不思議と職業や年齢が違っていても、一緒にツーリングすれば関係が縮まる。自然と人間関係がつけれます。現在、私は55歳。ツーリングでは若い人たちの見本にならないといけないと考えるようになりました」

問い合わせ先

バイクの日スマイル・オン2018事務局(凸版印刷(株)内)
(TEL: 03-6801-6355、Mail: bike@eventas.co.jp)



主催者連絡先

日本自動車工業会 広報室 (TEL: 03-5405-6119)
日本二輪車普及安全協会 (TEL: 03-6902-8190)



第16回 全日本 学生フォーミュラ大会

ものづくり・デザインコンペティション 9月4日(火)～8日(土)

主催	公益社団法人自動車技術会
大会理念	ものづくりの機会を提供することによって、大学・高専等の工学教育活性化に寄与する。 <ul style="list-style-type: none"> ● 学生自らがチームを組み約1年間でフォーミュラスタイルの小型レーシングカーを開発・製作することによって、学生がものづくりの本質やそのプロセスを学び、ものづくりの厳しさ・おもしろさ・喜びを実感する。 ● 競技会では、走行性能だけでなく、車両のマーケティング、企画・設計・製作、コスト等のものづくりにおける総合力を競う。 ● 学生に対しては自己能力向上の場、企業に対しては将来を担う有能な人材発掘の場を提供する。
後援(予定)	文部科学省、経済産業省、国土交通省、静岡県、掛川市、袋井市、掛川商工会議所、袋井商工会議所、日本自動車工業会、日本自動車部品工業会など
開催日(予定)	2018年9月4日(火)～8日(土)
会場	エコバ(小笠山総合運動公園・静岡県)
来場予定者	大学、短大、高等専門学校、専門学校の教職員・学生、一般、報道者等
入場料	無料(来場時に、受付で参加パスをお受取り下さい。)

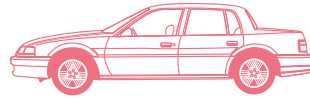
全日本エコドライブチャンピオンシップ

ECO DRIVE CHAMPIONSHIP [EDC]

8月20日(月)

大会目的	本レースは、燃費がよく、CO ₂ および交通事故削減に寄与する「エコドライブ」の全国的なムーブメントをつくることを目的としています。 自動車関連団体と連携し、自動車レースの聖地である鈴鹿サーキットで本レースを開催することで、学生および全国のエコドライブトップランナー企業・自治体が、普段のエコドライブの技術や成果を競い合う場として本レースを目指し、盛り上げていき、エコドライブの全国的な機運を醸成していきます。
開催日(予定)	8月20日(月)
開催場所	鈴鹿サーキット 国際レーシングコース
参加チーム数(予定)	【学生の部】全日本学生自動車連盟加盟大学 30チーム(予定) 【一般の部】エコドライブ優良企業、モータージャーナリスト 30チーム(予定)
主催	全日本学生自動車連盟 [AJSAA]
共催	環境省
後援	一般社団法人 日本自動車工業会、一般社団法人 日本自動車販売協会連合会、 一般社団法人 日本自動車連盟、公益社団法人 全日本トラック協会、 一般社団法人 東京都トラック協会グリーンエコプロジェクト、公益社団法人 日本バス協会、 一般社団法人 全国ハイヤー・タクシー連合会、一般社団法人 東京ハイヤー・タクシー協会、 一般社団法人 全国レンタカー協会、一般社団法人 日本自動車タイヤ協会、石油連盟
特別協賛	鈴鹿市、トヨタ自動車株式会社、本田技研工業株式会社、日産自動車株式会社、鈴鹿サーキット

「ながら運転」防止のための 広報啓発キャンペーン 実施について



一般社団法人 日本自動車工業会（会長：豊田 章男、以下自工会）は、スマートフォン等を運転中に使用して交通事故を起こすケースが社会的な問題になっていることから、昨年に引き続き、ドライバー等に対して「ながら運転」防止を呼びかける広報啓発活動を行います。

運転中に携帯電話を使用したリカーナビを注視したりして事故を起こす、いわゆる「ながら運転」による交通事故は、全国で年間約5,000件発生しております。

また、自工会で2016年に実施した「ながら運転」に関するアンケート調査の結果では、年齢や性別に関係なく約7割の

ドライバーが何らかの「ながら運転」（交通違反に至らないものも含む）を行っていることが分かっています。

こうした事故の状況や調査結果を踏まえ、ドライバーを含む幅広い層に「ながら運転」の危険性及び防止について呼びかけを行うことといたしました。

キャンペーンでは、平成30年7月7日から3ヶ月の間、俳優の平岡祐太さんを起用し、YouTube等を通じて「ながら運転」の危険性及び防止を訴える動画を放映します。

■「ながら運転」防止の広報啓発動画キャプチャー

（平岡祐太さん出演）



■ キャンペーン概要

「ながら運転」防止啓発動画の放映	
実施内容	俳優・平岡祐太さん出演の「ながら運転」防止の広報啓発動画のWEB放映
実施期間	平成30年7月7日（土）～平成30年10月6日（土）
訴求対象	ドライバーを含む幅広い層
具体的展開	・YouTubeのTrue view広告とYouTubeにて放映 ・自工会HP、会員各社のHP及びSNSに動画のパナーURLを貼付し、動画への誘因を実施

キャンペーンサイトはQRコードからもご覧いただけます





EVを巡る、インドのジレンマ

2月中旬に開いたインド最大の自動車見本市「デリー・オートエキスポ」にはスズキやホンダ、現代など世界の有力メーカーが前回の10倍となる50台（ハイブリッド車を含む）の電気自動車（EV）を出展。インドにおけるEV時代の幕開けを印象付けた。

その背景はもちろん、インド政府が昨年「2030年までにガソリンや軽油など化石燃料で走る車の販売を禁止し、100%EVに切り替える」と宣言したからだ。

■外貨節約や環境対策の決定打
EVの普及促進で原油輸入を減らし深刻化する大気汚染を軽減するとともに、モディ首相が掲げる「メー・イン・インディア（インドものづくり）」を一気に推進しよう、というまさに一石二鳥の効果が期待できる。

政府の後押しで自信を深めた自動車各社は一斉にEVへの投資に乗り出した。すでに電気自動車部門を傘下に持つ多目的車大手マヒンドラアンドマヒンドラ（M&M）は今年2月、EV事業に計

90億ルピー（約144億円）を追加投資すると発表。4月には南部ハイデラバードでEVタクシーの運用実験を開始するなど、並み居るインドの自動車メーカーの中でも先頭をひた走る。

■ベンチャーも相次ぎ参入
この2社に負けじと、乗用車最大手マルチ・スズキや日産自動車、来年からインド現地生産を開始する韓国・起亜自動車なども相次いで今年から2021年にかけてインド市場にEVを投入すると表明した。電池とモーターさえ調達できればEVへの新規参入は比較的容易とあつて、インドでは多くのベンチャー企業が主に電動バイクの生産・販売をスタートさせている。

■見えない政府の優遇政策
とりわけ欧米系メーカーは「EVへの優遇措置や普及政策の工程表が不明確」などと不満が多く、政府の振興策が具体化するまではEVへの新規投資を控える構えだ。

■見えない政府の優遇政策
とりわけ欧米系メーカーは「EVへの優遇措置や普及政策の工程表が不明確」などと不満が多く、政府の振興策が具体化するまではEVへの新規投資を控える構えだ。

EVが急速に普及すればエンジンや燃料関連の部品がいらなくなる。印自動車部品工業会（ACMA）では、「あわててEV普及を進めれば部品メーカーなどで150万人が失業する」と強い懸念を表明している。

スズキなど日本勢が席巻する乗用車市場をかき回して新たな競争を呼び起こそうという政府の狙いも見え隠れする。
ところが今年6月、インド政府は早くもEV化の目標を撤回。「2030年までに普及率30%」という極めて現

だが、目標値が大きく後退したとはいえ、石油の節約や大気汚染の軽減にとつてEVがきわめて有効であることに変わりはなく、各社の投資に大きくブレーキがかかるとは思えない。今後政府が打ち出す政策によっては、インドのEV市場が大化けする可能性もありそうだ。

profile 1988年日本経済新聞社に入社、バーレーン、テヘラン、ニューデリーに駐在しイラン、イラク、サウジアラビアやインド、パキスタンなど南アジア諸国の政治・経済を取材。新聞記者と研究員を兼務するほか、BSジャパンのニュースキャスターや明治大学非常勤講師なども務める。著書に「知識ゼロからのインド経済入門」（幻冬舎）など。千葉県出身、1963年生まれ



The Japan Times

むらい しゅうすけ
村井 秀輔

自動車産業の「敵」が見た「100年に一度の大変革」……………

⊙もしかすると、筆者は自動車担当記者の中で最もクルマに関心の薄い記者かもしれない。

⊙幼少期は、周りがミニカーや「はたらくくるま」に夢中になる中、筆者は特撮ヒーローの人形集めに夢中だった。中学校に進学すると父が家に持ってきた仕事用のパソコンを使って、ペイントソフトで絵を描いたり、自ら開設したホームページの運用をしたりしながら遊んでいた。大学に入りアルバイトを始め、自由に使えるお金ができると、給料日のたびに新しいパソコン用品やデジタルガジェットを買い漁った。思えば、自称ITガジェットオタクの筆者にとって、クルマとは絵画や高級家具に近い、どこか遠い世界の「ぜいたく品」だった。自分がお金を出してクルマを所有するという発想は、最初から無かったように思う。「若者のクルマ離れ」が叫ばれる昨今においては、筆者は自動車メーカーにとってまさに「敵」のような存在かもしれない。

⊙ところが最近、その「敵」が自動車から目を離せない動きが起こり始めている。きっかけは、トヨタ自動車同社の初代「コネクティッドカー」として先月発表した、新型クラウンとカローラスポーツだ。新型車の発表を前に、筆者は人生で初めて同社のテストドライブに参加した。残念ながらクルマ好きの方が言うような「走りの楽しさ」についてはいまち理解できなかったが、LINEを通じて愛車と友達になれたり、将来的にビッグデータを活用して自動運転やライドシェアを実現したりといったコンセプトには胸が躍る。中でも最も印象的だった

のが、新型クラウンの秋山晃チーフエンジニアが口にした「若者を振り向かせたい」という切実な思いだった。秋山氏いわく、高級セダンであるクラウンの顧客は60代が中心と高齢化が著しく、比較的若くて経済的余裕のある消費者は、どうしても欧州の高級車に目を向けがちだという。今までの「お偉いさん」のクルマという印象を払拭するため、今回のクラウンではDCMによる「つながる」楽しさや、フロントからリアまでつながる流麗なラインなど、若者に「刺さる」要素を散りばめる事に苦心したという。その柔らかくて洗練されたボディは、なるほどクルマに疎い筆者から見ても親しみやすさを感じさせるものだった。

⊙100年に一度と言われる大変革の時代に直面する中で、自動車産業は販売数に大きく依存するビジネスモデルから、サービス等で収益をあげる「モビリティカンパニー」への構造転換を加速させている。先月には、アウディジャパンがプレミアムモビリティサービスを開始。R8やRSモデルといった若者には手の届きにくかった夢の一台が、カーシェアで気軽に体験できるようになるという。

⊙MaaS（サービスとしてのモビリティ）の動きが進む中で、「クルマ離れ」が深刻な若者に対し、どうクルマに親しんでもらうかという競争は、今後ますます加速するだろう。今まで「敵」であった筆者からすれば、自動車メーカーがついに本気を出してこちらを向いてくれた、と感じるところである。ようやく、クルマが面白くなってきた。……………



<http://www.jama.or.jp/talkevent2018/index.html>

トヨタ自動車社長・豊田章男氏の自工会就任にあたり、去る6月4日、日本自動車会館にて会長就任スペシャル対談を開催しました。当日は、マツコ・デラックスさんをお迎えし、自動車の未来やクルマ・バイクファン拡大に向けた取り組みなど「100年に一度」と言われる大変革の中、自動車業界に対する熱い思いを大いに語っていただきました。この度、当日の様子を自工会ホームページに掲載いたしましたので是非ご覧ください！多くの方にご覧になっていただき、自動車業界の盛り上げに繋げていくことができればと思っておりますので、SNS等で拡散いただければ幸いです。

マツコ・デラックス

特集 × 対談
オールジャパンでつくる
日本の未来・自動車の未来

豊田章男

