

＜ご参考＞ 次世代自動車 & 電動化サミット 2025

オンラインでのご質問と一部講師からの追加ご回答

参加者からのご質問にも貴重な視点が含まれていますので共有いたしております。

サミット内の講演後やディスカッション内で回答済のものも多くあります。

午前セッション：次世代車を取り巻く技術動向と市場変化を読み解く

清水様、いつも刺激的な話題をありがとうございます。少量生産の仕組みを日本で実現するために必要な条件は何でしょうか。政府の支援なのか、メーカー側の戦略立案力なのか、ご意見いただければ幸いです。

川西様、中国で ICT 企業と自動車企業が共同でスマートカーを開発する合弁事業を二度経験されたと同っています。合弁企業の中で最大の課題は「相互理解」でした。両者とも同じ中国語を話していても、業界用語や価値観、思考様式がまったく異なるため、実際には理解し合えていません。ソニーとホンダの間でも、同様の課題はありますか？

川西 泉 氏（ソニー・ホンダモビリティ）よりご回答

中国での合弁事業につきましては、私ではなく Honda 出身の水野の経験を指されているかと推測いたします。ソニーと Honda につきましては、企業カルチャーや風土、歴史的な背景等、類似する点も多く、エンジニア間での大きな障害にはなっておりません。ただ、IT 産業と自動車産業という業界の違いによる業務プロセスのギャップは多少なりとも存在しました。これは、ごく自然なことであり、お互いの強み弱みを補完する関係として、課題というよりはむしろよい方向に作用していると感じています。

川西さま、対話型 AI エージェントはドライバーの満足度向上のためのパーソナルサービスという理解で合っていますでしょうか。こういった機能を活用することでドライバーの行動変容を促し、交通社会全体の安全性に寄与できる可能性があるのではと考えているのですが、いかがでしょうか。

川西 泉 氏（ソニー・ホンダモビリティ）よりご回答

はい、同様の認識です。AI エージェントによるユーザーとのコミュニケーションにより、人とモビリティの関係をより深く築いていきたいと考えています。これにより、交通社会の安全性に寄与していく可能性だけでなく、人々の生活をより豊かにしていくことに貢献できればと考えています。

中西様 何度かご講演を拝聴していますが、引き続き、新しい情報を発信してください。

東福寺様 日本国内に工場を設けるなど考えはございますか？

48V 化は過去にも盛り上がったことがあります。今回は本格化する可能性がありますか？以前と異なる事情があれば教えてください。

知能化や SDV 化のトレンドが材料や部品メーカーの事業戦略に与える影響について教えていただけますか？

勝又 光一 氏（エアリス コミュニケーションズ）よりご回答

SDV 化によりハードウェアとソフトウェアのディカップリングされることで、従来の OEM、Tier1、サプライヤの境界がいまいになると思われます。今後の価値をどこに見るかにより、各社の戦略は異なってくるものと思われます。

勝又様：SDV 開発はクラウド連携、データ活用が必須と思いますが、海外の OEM やなどと比べて、テクノロジー企業の視点から日本の産業特有の課題はあると思いますか？

勝又 光一 氏（エアリス コミュニケーションズ）よりご回答

新興 EV メーカーは IT を軸に「クルマをプロダクトとしてつくる」のではなく、「クルマをサービスとして進化させる」アプローチをとっています。UX を市場に出してから磨き込む「トライ＆エラーのスピード感」は日本産業全体がまだ苦手としている部分だと思います。日本企業は品質・安全性・信頼性で非常に強い一方で、「スピードと柔軟性を担保する組織とマインドセット」の変革が、テクノロジー企業の目線から見ると大きな課題になっていると感じます。

自動車の開発期間の傾向についてお伺いしたいです。知能化や SDV 化の進展は、自動車の開発期間やモデルライフの短縮に貢献しますか？

勝又 光一 氏（エアリス コミュニケーションズ）よりご回答

物理的な開発は従来通り一定の期間が必要ですが、ソフトウェアをクラウド側で更新・改善できるため、実質的なモデルライフは短縮・柔軟化できます。また、エンジニアリングクラウドなどの活用によって、並行開発やシミュレーション強化が進み、量産開始までの時間自体も圧縮されつつあります。

勝又さま、SDV のオーナーチェンジに関してはマイナンバーのような共通 ID があると良いのではと考えています。TCO の圧縮にもつながるように思うのですが、ご見解をお伺いできますでしょうか。

勝又 光一 氏（エアリス コミュニケーションズ）よりご回答

車両とユーザーを一对一で結びつけるのではなく、ユーザーID に応じてクルマ側の設定・機能・サブスクリプション状態を動的に反映できる仕組みがあると、オーナーチェンジやシェアリング時の UX が格段に向上すると思います。結果として、車両の再販価値や運用効率の向上にもつながり、TCO の圧縮にも寄与できるかもしれません。

中西さんのおっしゃる、伝統の中間層の中に SUBARU が入ってましたが、台数は少ないのは確かですが北米での消費者評価は 1 位を取ったりしてるので一概に言えない部分もあるかと思いました

各メーカー、デジタル時代の車のあり方に苦戦していることと思います。そもそも、今までは顧客が自動車を利用する大きな理由が「移動」であり、そのための安心、安全が重要視されてきたことと思います。今後それ以上の付加価値を、単価の高い「車」に求めるようになるのでしょうか？

BYD は日本専用の軽 EV を導入予定とのこと。日産サクラなどの軽 EV をベンチマークとしているのか、あるいは EV に限定せずスズキなども含めた軽市場全般を見据えているのか、お考えをお聞かせください

AFEELA にはグランツーリスモやロボティクスの知見がもっと盛り込まれると期待していたのですが、かなり伝統的な自動車会社寄りの論調になっている印象です。やはり車作りはそれだけ大変ということの裏返しでしょうか。

川西 泉 氏（ソニー・ホンダモビリティ）よりご回答

ご指摘ありがとうございます。モビリティを構成する要素として、基本的な運動性能に影響する車体の開発や安心安全に関する技術は、自動車 OEM としての知見やノウハウは大変重要です。一方、自動運転/ADAS に必要な AI 技術やモビリティにおける車載 UX、エンタテインメント、エージェント機能など、IT 的な要素技術が求められる部分は日増しに増大しています。それぞれに求められる技術のベクトル（方向性）は異なるので、その適切なバランスどりには注視するようにしています。

SDV の時代はレガシーメーカーは生き残れないのでは無いか？ 過去の成功体験を壊せない気がします。いかがでしょうか？

SDV のマネタイズは本当に難しい事が多いと思いますが、先程の話題で安心安全に向けてのサービス連携はユーザーとしては欲しいサービスだと思いました。北米は本当にパンク多いですし。

午前セッション：AI・ソフトウェア化・電動化への対応のあり方

仮想化ではデジタルツインなどが以前から紹介されていますが、日本は世界でも遅れている方ではないかと思います。諸外国との比較で、何か情報があれば教えてください。また、日本がキャッチアップするためのポイントなどあれば知りたいです。

山下 順司 氏（HERE Japan） / 橋 幸彦 氏（アマゾン ウェブ サービス ジャパン）よりご回答

確かに欧州の OEM・Tier 1、中国の新興 EV メーカー、バイエリアのスタートアップと比較すると日本は遅れておりますがまだ間に合うと思います。キャッチアップするためには今回紹介した SDV Accelerator のような新しい手法を積極的に活用していくことだと思います。

新しいパートナーの参加を求めているとおっしゃっていましたが、特にどのような企業を求めていますか

山下 順司 氏（HERE Japan） / 橋 幸彦 氏（アマゾン ウェブ サービス ジャパン）よりご回答

パートナー様ご提供のソリューションを仮想化し、さらに HERE をはじめとした他技術コンポーネントとプリインテグレ

ート（事前統合）を施すことが可能なパートナー様にぜひご参画いただきたいと思います。

午前中に SDV になると車会社の収益モデルが変化するというお話もありましたが、HERE 様、AWS 様の新しいプラットフォームで、SDV のマネタイズにどのような影響がありますか

山下 順司 氏（HERE Japan） / 橘 幸彦 氏（アマゾン ウェブ サービス ジャパン）よりご回答

SDV_Accelerator を通じて、パートナー様は自社ソリューションを OEM に直接販売することが可能になります。この販売に HERE と AWS は介在することはありません。

仮想化空間におけるセキュリティクライシスに関して、ご見解をお伺いしたいです。悪意ある改変が入り込む余地はないのでしょうか。

山下 順司 氏（HERE Japan） / 橘 幸彦 氏（アマゾン ウェブ サービス ジャパン）よりご回答

悪意ある改変が入り込む余地が全くないわけではないと思います。ここは引き続き業界一丸となって協調領域として取り組んでいくべき分野だと思います。

パイプコーディングに対するご見解、大変興味深く拝聴しておりました。このあたりの危機感を、文系の経営層や意思決定層と共有するためにはどうしたらよいでしょうか。お知恵を拝借できれば幸甚です。

BMW はこれまで自社開発色が強い印象ですが、SDV 時代のエコシステム構築において、他 OEM やサプライヤーとの協業はどのように進めていますか？

エンジニア不足はドイツだけでなく世界の課題で、人材争奪戦になっています。今日はユーザーにとっての価値、製品としての価値の話題ではありましたが、エンジニアにとって御社にジョインする価値をどのように考えておられますか。

日本 OEM やサプライヤーが持つ「品質・信頼性・ものづくり力」といった強みを、SDV 時代にどう活かすべきだとお考えですか？

アンドリュー ハート 氏（SBD Automotive）よりご回答

これらの強みは、過去 30 年間にわたり日本の OEM やサプライヤーが築いてきた非常に強力な世界的評価と同様に、今日においても依然として極めて重要です。今求められているのは、これらの原則をよりデジタルな時代に適応させることです。具体的には、たとえば「品質」という言葉の意味を、現在の消費者が用いるより広範な定義に合わせて再定義することが挙げられます。100 万件あたりの不具合数といった KPI は依然として有効ですが、消費者は品質を使いやすさ、習得のしやすさ、応答性など、他の観点でも評価しています。品質は「一度で正しく作る」ことを重視する指標から、継続的な改善・反復へとシフトする必要があります。これは、組織の KPI や予算の見直しを意味します。

＜オリジナル英語回答＞

All of those strengths remain as critical today as they have been over the last 30 years when Japanese OEMs and suppliers have built their incredibly strong global reputation. The key now is to take the principles and adapt them for a more digital era. Practically that means, for example, redefining what is meant by 'quality' to align more closely with the broader definition consumers now use. While KPIs like issues per million continue to be relevant, consumers also measure quality in other ways: usability, learnability, responsiveness, etc. Quality also needs to shift from a 'right-first-time' metric, and towards continual iteration. That means changing organisational KPIs and budgets.

視野の広がるご講演ありがとうございます。SDV によって新しい体験を提供できることで、OEM は収益性を高められるでしょうか。将来的にどのような体験やサービスがキラーコンテンツになると考えていますか？

アンドリュー ハート 氏（SBD Automotive）よりご回答

短期的には、SDV（ソフトウェア定義車両）は引き続き OEM の収益性に悪影響を及ぼすでしょう。特に、既存のプラットフォームと新しいプラットフォームを並行して管理しなければならない既存の OEM にとってはなおさらです。しかし、車両ラインアップの多くを SDV 対応の新しいプラットフォームへと移行させるにつれて、イノベーションを商業化する機会はより現実的なものになります。自動車業界において「キラーアプリ」はまだ見えていません。これは、スマートフォンにも決定的なキラーアプリが存在しなかったのと同様です。ただし、それが大きな収益源（たとえば L3/L4 レベルの自動運転など）が生まれないという意味ではありません。SDV をうまく商業化できる OEM とは、パートナーとのエコシステムを構築し、長期的に価値を生み出す仕組みを作れる企業です。

＜オリジナル英語回答＞

In the short-term SDVs will continue to damage OEM profitability, particularly for established OEMs that need to manage legacy and new platforms in parallel. But as they shift more of their fleet towards newer SDV-enabled platforms, the opportunity to commercialize innovations become more real. We don't see a killer application for automotive, in the same way that there hasn't been a killer application for smartphones. That doesn't mean there won't be larger revenue streams (e.g. L3/L4 autonomous driving), but OEMs that are successfully commercialize SDVs will be those that create an eco-system of partners and a long-tail of value generators.

Hart さんにお伺いしたいです。OEM が販売後にサービスで利益を上げるビジネスモデルで、実現している例を挙げてもらえますか。まだ存在していませんか。

アンドリュー ハート 氏（SBD Automotive）よりご回答

いくつかの事例はありますが、まだ初期段階です。

- 中国の一部 OEM は、車内体験におけるマイクロランザクション（少額課金）を通じて、実質的な収益を上げています

- 米国の一部 OEM は、L3 レベルの ADAS（先進運転支援システム）機能をサブスクリプションで収益化することに成功しています

これらすべてのケースにおいて、SDV（ソフトウェア定義車両）の技術スタックは、OEM が機能を商業化するための一部の要素に過ぎません。同様に重要なのが、これらの OEM が採用しているアジャイルな運営モデルであり、それによって機能の設計、反復、評価、ローンチ、適応が可能になっています。

また、消費者との関係構築モデルも極めて重要です。従来の OEM は、既存のオーナーに対するサービスのマーケティングや車両の機能訴求が弱点でした。しかし、SDV を収益化するためには、車両のライフサイクル全体を通じて、消費者との関係をより強化していく必要があります。

<オリジナル英語回答>

There are some examples, but it is still early stages.

- Some Chinese OEMs are generating meaningful revenues through micro-transactions of in-car experiences
- Some OEMs in USA are seeing success in monetizing L3 ADAS features through subscriptions

In all these cases, the SDV tech stack has been only part of the solution that has enabled OEMs to commercialize features. Just as significantly has been the agile operating model that those OEMs have adopted to help design, iterate, evaluate, launch and adapt those features. The consumer engagement model has also been critical - marketing services and the capability of vehicles to existing owners has traditionally been a weakness for established OEMs. But OEMs will need to become stronger at engaging with consumers during the lifetime of the vehicle if they want to succeed at monetizing SDVs.

パーパスやビジョンを描く際に代理店が主導して決めてしまい、表向きの言葉は美しいのに、組織の動きとマッチしないという問題が起きています。これは日本だけでしょうか・・・

アンドリュー ハート 氏（SBD Automotive）よりご回答

ビジョンや目的と、現在の現実とのギャップを埋めることは、世界中の企業に共通する課題ですーそれは私たち SBD にとっても同じです！

多くの OEM 企業は、今より状況が比較的穏やかだった 4～5 年前に長期的なビジョンを発表しました。当時は、中国からの競争もそれほど激しくなく、関税が利益を圧迫することも少なく、各国政府が EV（電気自動車）規制を積極的に推進していました。

しかし、現在はまったく異なる世界にいます。だからといって、ビジョンそのものを変える必要があるわけではありませんが、企業はその実現までの道のりがより複雑で、時間がかかることを現実的に受け入れる必要があります。

リーダーは、従業員が短期的な意思決定を長期的なビジョンの視点から理解できるよう支援し、小さな成功でも称賛し、失敗についても率直かつ誠実に語る方法を見つける必要があります。

言うは易く行うは難しですが、非常に重要なことです！

<オリジナル英語回答>

Bridging the gap between Vision/Purpose and the reality of today is a common challenge for all companies globally - including for us at SBD! Most OEMs published their long-term Vision statements 4-5 years ago when times were generally easier: competition from China wasn't as intense, tariffs weren't eating into profits and governments were pushing ahead with EV regulations. Today we're in a very different world. That doesn't necessarily mean that Visions need to change, but companies need to be pragmatic in accepting that the route to delivering them will be more complex and will take longer. Leaders also need to find ways of helping employees contextualise short-term decisions through the lens of the long-term vision, celebrate successes (however small) and openly talk about setbacks (honestly and openly). It's easier said than done, but incredibly important!

機能の効果測定や消費者行動の理解という観点から見ると、それを成功させるための基本的な要素は何だと思われますか？たとえば、OEMの意欲、適切な技術の導入、ユーザーデータに関する法規制などが挙げられるかもしれませんが、これらの点について、地域や市場によって成功の度合いに違いがあるとお考えですか？

アンドリュー ハート 氏 (SBD Automotive) よりご回答

私たちは通常、機能やソリューションが消費者に成功しているかどうかを、以下の6つの視点から評価しています：

- 1/ 成果 (Outcomes) : 消費者にとって重要な成果とどれだけ一致しているか
- 2/ 機能性 (Functionality) : どれだけ問題を解決できるか
- 3/ 使いやすさ (Usability) : 素早く、直感的で、ストレスなく使えるか
- 4/ 信頼性 (Reliability) : 安定して動作するかどうか
- 5/ 感情的な魅力 (Emotional appeal) : ポジティブな感情的つながりを生むか
- 6/ ブランドとの整合性 (Brand alignment) : ブランドに対する好意的な感情を育むか

これらの各項目について、シンプルで客観的かつ組織内で広く受け入れられる評価方法を持つことが重要です。もちろん、他にも考慮すべき要素は多くあります (たとえばデータプライバシーなど)。しかし、企業が上記の項目を一貫して測定・最適化できれば、使用率、満足度、ロイヤルティなど、望ましい顧客行動を促す体験を提供できる可能性が高まります。

私たちの調査では、人々が車に求める根本的なニーズには大きな違いがあることが分かっています。これは、真に「グローバル」なソリューションを開発することを難しくし、多くの OEM が米国・中国・その他地域 (ROW) という 2~3 地域戦略を採用し、設計・開発チームのローカライズを強化する方向へと進んでいる要因となっています。

<オリジナル英語回答>

We typically measure consumer success of features or solutions through 6 lenses:

- 1/ Outcomes: How aligned is it to the outcomes that matter to consumers?
- 2/ Functionality: How much of a problem does it solve?
- 3/ Usability: Is it quick, intuitive, and low-friction to use?

4/ Reliability: Can users rely on it to work consistently?

5/ Emotional appeal: Does the experience create a positive emotional attachment?

6/ Brand alignment: Does it create a positive emotional attachment to the brand?

For each of these, it is important to have a simple, objective and universally accepted (within your organisation) way of measuring it.

There are many other factors to consider (including topics like data privacy), but if companies have consistent ways of measuring and optimizing the above, they will be likely to deliver experiences that drive the desired customer behaviours (usage, satisfaction, loyalty, etc).

Our surveys show that there are significant differences in the underlying need that people have from their cars. This inevitably makes it harder to develop a truly 'global' solution, and is pushing more OEMs to develop a 2 or 3 region strategy (most commonly USA, China and ROW) with greater levels of localization of design/development teams.

BYD 社は電池、半導体、モーター、車体含めて世界で最も垂直統合化が進んでいる自動車会社だと理解しています。現在の年間自動車生産台数は 300 万台を超えていますが、①これからトヨタや VW のように 1000 万台規模の自動車会社を目指していくのか？ ②またその規模になっても同じように垂直統合化の方針は変わらないのか？

リン酸鉄リチウム電池のグローバル供給網を構築する上で、地域分散や生産体制をどのように考えていますか。

油電同速のコンセプトによるプラットフォーム、充電にまつわる課題にはメリットしかなさそうですが、欠点や弱点はあるのでしょうか。コストとか？

OTA などやデジタルサービスは少しでも早くお客さんに提供されるのが価値の一つだと思いますが、response 性能を高める工夫はされていますでしょうか

メガワットフラッシュ充電パイルは日本でも実現できますか。電力網への負荷だけでなく、安全性にも不安があるような気がしますが・・・

三上さま、Super e-Platform を日本で展開するのは難しいようにも思いますが、見通しはいかがでしょうか。

ユニークな技術がたくさんあることが分かりました。軽 EV ではあまりコストをかけられないと思いますが、最新技術は盛り込まれるのでしょうか？

リン酸鉄バッテリーの課題は何でしょうか？リチウムイオンバッテリーのように今後は一気に置き換わっていくのでしょうか？

「スマート充電サービス」の特長についてよく理解できました。今後、個人向けだけでなく法人や自治体への展開も想定されていますか？

岩本 和明 氏（三菱自動車工業）よりご回答

スマート充電サービスの仕組み自体は、法人や自治体にもニーズがあると考えております。個人と違って法人や自治体は複数台保有を前提として考える必要があるため、電力料金の低減に加えて契約電力を超えないように輪番制で EV を充電する仕組みを Yanekara 社と取り組んでおり、現在倉敷市と実証実験を行っております。

V1G プラットフォームは、こういった層から普及していくと見込んでいますか

岩本 和明 氏（三菱自動車工業）よりご回答

BEV/PHEV を所有しており、自宅に充電器を設置されているお客様すべてにメリットがあるサービスです。自宅に充電器の設置する必要から、まずは戸建にお住まいのお客様から普及していくと考えております。

BYD の垂直統合のケースの情報、英語版の URL も教えて貰えませんか

OTA の更新内容にもよりますが、それほど多くの機能を OTA で配信となると、現場の技術者はかなり多くの労働時間を強いられるのかと思いますが、日本企業でも出来るような業務量なのでしょうか。（もしくは検証フェーズが少ないなどの工夫があれば教えてください）

実際の OTA データでは、中国 OEM ではどの領域（ADAS、バッテリー制御など）のアップデートが多いのでしょうか？

バーチャルセンサー活用によって、どれくらいのコスト削減が可能なのでしょうか？実際の事例があれば教えていただけますでしょうか。