



## 自動車産業シンポジウム、 CASEは「大きな挑戦」 専門家ら5人が講演

日刊自動車新聞社は27日、創刊90周年を記念して「自動車産業シンポジウム」を東京都内で開催した。CASE（コネクテッド、自動運転、シェアリング、電動化）各分野の専門家5人が講演し、業界関係者ら約600人が自動車大変革の方向性に耳を傾けた。

経済産業省の小林大和大臣官房参事官は「自動車新時代とソサエティ5・0」をテーマに基調講演。自動車に対し「日本経済の屋台骨として期待を寄せる」一方で、CASEは「大きなチャレンジになる」と指摘。技術開発やインフラ、ルールなどの環境整備を「多様なプレイヤーと進めることが重要」と強調した。CASEはAI（人工知能）やIoT（モノのインターネット）の活用で社会問題の解決などを指す「ソサエティ5・0」の中核となる。小林氏は「次世代技術の恩恵拡大と自動車産業が引き続き世界をリードできる環境をつくっていく」と力を込めた。

日産自動車の伊藤由紀夫常務執行役員の講演テーマは「日産のモビリティが日本を救う 来る電動化、自動化に向けた日産の取り組み」。日本の課題として、過疎化による交通弱者や買い物難民の増加、自然災害の増加・激化、エネルギー問題の3点を挙げた。プロパイロットや見えないものを可視化する技術などで車が人を守る発想を紹介。日産インテリジェントモビリティで課題を解決できるとした。また電気自動車（EV）が「動く蓄電池」として災害発生時に活躍した事例を示し、EVの大容量バッテリーから家庭やビル、街などへの給電による地産地消の実現など、社会システムとしてのEVの可能性の大きさも訴えた。伊藤氏は「EVを蓄電池としてみれば、固定型蓄電池に比べ低コストで、すでに社会重要性は高まっている」と話した。

マツダの安達範久技術本部本部長の講演テーマは「Mass Craftsmanshipへの挑戦～魂動デザインの実現に向けた金型造り革新～」。同社が誇る魂動デザインの実現における生産技術面での取り組み事例を紹介し、職人の手仕事と量産技術の融合が不可欠と語った。中核技術として、高度なエンジニアリング技術「魂動フォーム」、磨き同等の高品位加工技術「魂動削り」、面の連続性や抑揚を崩さない極上の磨き技術「魂動磨き」の3点を挙げた。安達氏は「魂動デザインは、1本の線も入

れずに、凹凸だけでパネルを作る。ゼブラ灯による一気通貫の品質保証も行っている。このデザインを実現しないと会社がつぶれるとの危機感で取り組んできた」と決意の強さを示した。

半導体大手のエヌビディアの馬路徹技術顧問の講演テーマは「自動車運転産業界の動向とNVIDIAの自動運転プラットフォームが選ばれる理由」。自動運転レベル5を実現する同社の「ドライブプラットフォーム」を採用している企業数は現在、370社以上に上る。馬路顧問は、GPUの性能を説明した上で、「自動運転には当社のプラットフォームしか『選択肢が無い』といわれる顧客もいる」とし、技術力の高さに自信を示した。

また、「自動運転は全てのシナリオをテストし、安全性を担保する必要がある」と述べ、同社が提供する精巧なシミュレーションシステムを紹介した。

中国の車載電池大手・寧徳時代新能源科技（CATL）の日本法人社長である多田直純氏は「足元では新車販売が低迷しているが、電動車市場としての重要度は変わらない」と中国市場の成長性を指摘。バッテリーに求められる要素は「コスト、厚み、エネルギー密度、生産能力」とし、各要素における自社製品の競争力の高さを説明した。

さらに、全固体電池の開発については「すでにサンプルが完成している」と述べ、次世代電池の開発でも先行する考えを明かした。

（日刊自動車新聞3月1日）

## 損保各社、事故対応はAIで短縮 事故状態や症状 判例検索を効率化

損保各社で事故対応の時間短縮を目的に、人工知能（AI）で過去の裁判例を検索する動きが広がってきた。三井住友海上火災保険は2月末、検索システムの本格運用を開始し、判例検索を効率化。対人事故で治療終了から保険金支払いまで解決にかかる期間の30%短縮を目指している。すでに、あいおいニッセイ同和損害保険は昨年4月、同様のシステムを導入済みで、業務にかかる時間を20%短くすることに成功した。解決までの時間をより短くできればユーザーとの信頼関係も深まるほか、損保各社の負担軽減にもつながる。損保各社にとって、AIが果たす役割は今後も大きくなりそうだ。

三井住友海上が導入した新システムは、米IBMのAI「ワトソン」を活用する。事故の状態や怪我の症状などについての文章を入力すると、数千件の候補の中から適切な判例を瞬時に表示できるようになった。

過剰割合の算出などでは過去の判例をベースに精査する必要がある。これまでは膨大なデータの中から最適なものを探し出すまでに、担当者の経験と勘に頼る部分が大きく、非常に手間がかかっていた。これをAIによってマッチングさせて、検索スピードを速めていく。口語で話し言葉のよう

に入力することも可能で、容易に扱えることも特徴となっている。

あいおいニッセイ同和では、保険金の支払業務に必要な情報検索でAIを活用している。従来、営業部門が商品や代理店などの照会に用いていたソフトウェアを応用した。判例など情報の横断検索機能によって、業務改善につなげている。損害保険ジャパン日本興亜もこうしたAIシステムの開発を急いでいる。

一方、東京海上日動火災保険は、数年前に独自のデータベースを用いた判例検索システムを導入した。「AIは活用していないが、十分に対応できている」（東京海上日動）と、業務効率化に効果を示しているという。

近年、保険商品のバリエーション増加に比例して、損保各社の業務が複雑化する傾向にある。人的資源にも限りがある中でサービス対応や処理能力を改善するため、ユーザーや従業員を支えるシステムの効果的な活用が欠かせなくなっている。こうした中で、高精度なAIによる分析の活用範囲がさらに拡大することは、間違いがなさそうだ。

（日刊自動車新聞3月9日）

## NEDO、自動車リサイクルタイド 実証事業

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、タイで使用済み自動車のリサイクル実証事業を開始すると発表した。日本のリサイクル技術やノウハウを提供することで、環境に配慮した自動車解体プロセスと関連制度の確立に協力する。実証事業の成果をアジア諸国のリサイクルモデルの構築につなげる。

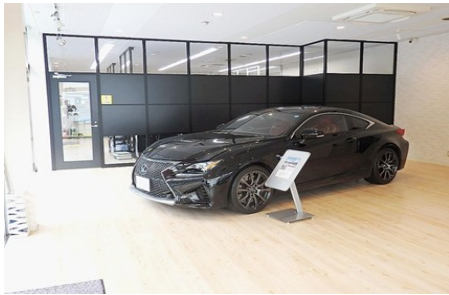
タイ工業省、工業団地公社とこのほど、実証事業を行うための基本協定書を締結した。NEDOが豊田通商に委託してバンコクとその周辺地域で実証事業を進める。2018年度から3年間の予定で実施する。

解体作業の中にフロンや廃油・廃液の回収を組み込み、回収物の処理履歴を追跡でき環境配慮型の解体工程をつくるほか、自動車解体重機（ニブラ）を導入して解体作業を効率化する。環境に配慮しながら、使用済み車から有用金属を効率的に回収し、タイにおける廃棄物処理の適正化につなげる。

タイ国内で処理できない基板や触媒などについては日本で再資源化する。これによる国際的な資源循環を実現し、アジア諸国でのリサイクルモデルを確立する。今後は経済産業省とも連携し、日本の自動車リサイクル法を参考にしてタイに最適な適正処理制度を検討する。

タイでは、自動車需要の拡大により使用済み車が今後増加する見込み。だが、現時点では使用済み車に特化した処理や許可に関する法制度が整っていない。このため、廃液やフロンが適正に処理されずに放出されている可能性がある。また使用済み車の処理をほぼ手作業で行っているため、いずれは処理能力が不足すると見られている。

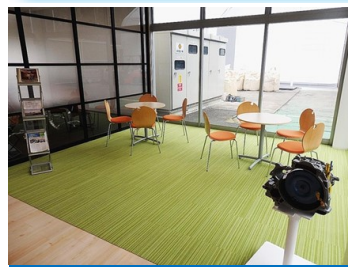
（日刊自動車新聞2月28日）



西脇店 シックな内装に改装された。  
扉の向こうがオフィス



横山雄三 社長



西脇店エントランスの様子



西脇店外観

---- JARA会員の紹介 ----

ワールドパーツ

兵庫県西脇市で自動車リサイクルを展開するワールドパーツ（横山雄三社長、兵庫県西脇市）。同社は先代が旧加東郡滝野町で創業。横山社長が16年前に入社以来、県だけでなく、大阪など周辺の同業他社との競争や急速に変化する市場動向にも独自の視点を貫き、業容を拡大し続けている。

現在、本社機能を持つ西脇店（西脇市）では使用済み自動車の買い取りも行う。リサイクル部品の生産・販売などは社本店（加東市）で、エンジンや大型部品などの出荷・管理は物流センター（加東市）で分散して行っている。

同社は、年平均で約3600台前後の入庫台数を確保している。大型車はわずかに増えているが全体的に仕入れは厳しくなっているという。経営に波はあるとする中で、働き方改革にも力を入れている。最近、福利厚生や労務を管理するための部署を設置した。「人はお金だけで動くものでもない。やりがいや会社・上司から認められるといった面も考慮する必要がある。会社としての負担は増えるかもしれないが、昇格や昇給をしっかりと行うことで従業員の満足度を高めていきたい」（横山社長）。

■社会貢献で地域と調和

元はディーラーの拠点だった西脇店は、昨年3月に全面的に改装した。その理由を「会社は社

員みんなのもの。一日居る場所が居心地が悪かったら嫌だし、女性社員もいるのにトイレも汚かったら使いたくなくなる」と振り返る。内装や什器は最新のオフィスのように改めた。採用活動、来客時などさまざまな場面で従来のイメージを払しょくしていきたい考えだ。

リサイクル業界は地域での環境問題もあり、地域住民との調和には力を入れている。毎週、西脇店周辺でのゴミ拾いや剪定などの清掃活動や加東市消防本部が行うレスキュー訓練への協力のほかにも、県内の中学生対象の職業体験『トライやるウィーク』受け入れなど社会貢献活動にも力を入れている。

今後10年で会社としての目標をしっかりとやり遂げたいと将来を見据える一方で、未来に形を残す仕事をしたいと意気込む。

■市場の活性化にも一役

横山社長は、兵庫県自動車リサイクル処理工業会の会長として、伸び悩む県内市場の活性化が大事だとして事業領域や裾野の拡大を訴える。そうした際に手本となる取り組みを展開している他の組合員から、大いに刺激を受けることも多いという。積極的な情報交換や組合活動は、今後の方向性を見出す上で大きな力になっている。会長として自らのカラーを積極的に打ち出しつつも、「組合員が自ら協力してより良い組合をつくっていくことが大事」と話す。

（日刊自動車新聞3月14日）



エンジンやミッションのカットモデルを展示



社本店外観

国交省、車載ソフト無線更新

技術 ガイドライン策定へ

国土交通省は、自動運転システムのプログラムを無線で更新する技術（OTA）の国内適用に向けた制度づくりに着手する。2020年までにはOTA活用に関する国際基準が発効する見通し。同基準の日本導入にあたり、更新内容が保安基準に適合するかなど、技術的審査の考え方や手法を明確化したガイドライン（マニュアル）を20年までに策定する。自動車・部品メーカーなどがOTA技術の活用を狙うなか、指標を設けて車の安全性向上につなげる。

国連の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）傘下のタスクフォースでは、日本と英国が議長となって自動運転システムを念頭に置いたOTA技術の活用に関する議論を重ねている。20年中には国際基準が発効する見通しで、これに合わせて日本にも適用する方針。3月には、道路運送車両法の一部を改正する法律案を閣議決定し、自動運転に必要なセンサーなどの

「自動運行装置」に組み込んだプログラムを無線で更新するための許可制度創設を盛り込んだ。

国内のOTA技術の活用を巡っては現在、ラジオなどの娯楽装備に関しては無線で更新ができる。自動運転技術の普及・発展を控え、今後は自動運転機能の追加・拡張を無線で行うことが想定される。例えば、先進緊急ブレーキシステムを備える車にレーンチェンジ機能を付けることも考えられる。こうした安全性に影響のある機能の更新については許可制をとる。

国際基準の国内適用にあたり、保安基準に適合するかといった技術的な審査手法を明確にする。国交省としての審査の考え方を記したガイドラインの策定を始める。20年までにドキュメントとしてまとめ、自動車メーカーなどのシステム更新者側が、安全性を担保したシステム更新ができるよう支援する。

OTAは次世代サービスに不可欠と見られる重要技術。トヨタ自動車、デンソー、豊田通商が今月、OTAのセキュリティーに強みを持つ米エーピクイティ社に1500万ドル出資すると発表す

るなど、開発が加速している。

（日刊自動車新聞3月19日）

CO2削減数値(SPLシステム)

リユースパーツ使用によるCO2削減効果参考値 平成31年2月

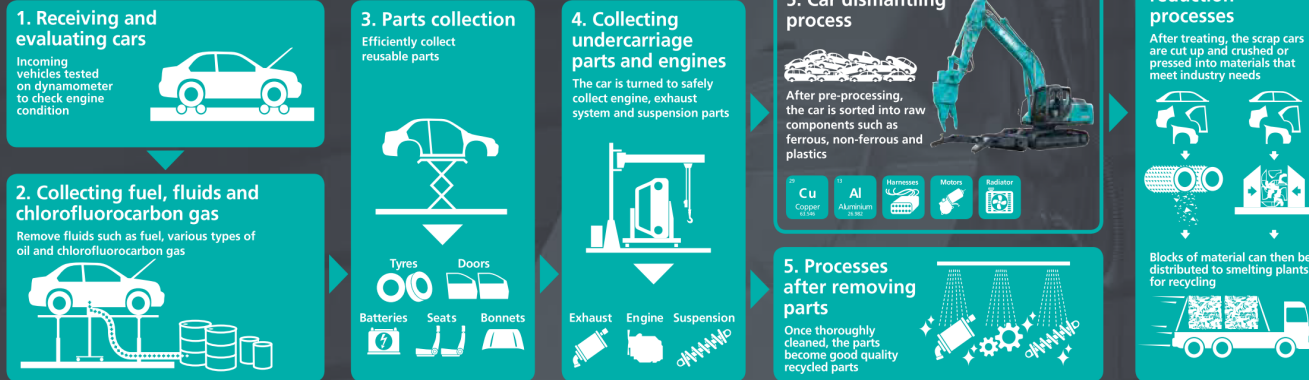
4,495t

※一般、中・大型含む車を修理する際、新品部品を使用して修理する場合に出るCO2排出量とリサイクル部品を使用して修理する場合のCO2排出量の差がCO2削減数値になります。一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会と早稲田大学環境総合研究センターがLCA（ライフ・サイクル・アセスメント）の考え方に基づき共同開発した「グリーンポイントシステム」より参照。了「Green Point System」。



## Dismantling process flow chart

How the Car Dismantling machine works



## The Evolution of car dismantling industry by Kobelco

Four times\* the vehicle dismantling capability compared with hand dismantling.

\*In one day (Kobelco test figures)

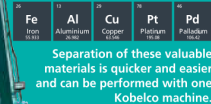
15 vehicles > One operative working by hand.

60 vehicles > One operative in a Kobelco Car Dismantling machine.



The machine's special attachment is designed to strip materials from End-of-Life Vehicles (ELV) safely and thoroughly

Improved recovery rate of rare earth metals



### SK210D



### SK210D



### SK 135SRD



コベルコ建機株式会社  
www.kobelco-kenki.co.jp/

For Japan

成都神鋼工程机械(集团)有限公司  
www.kobelco-jianji.com/

For China

(주)삼정건설기계  
www.samjung-kenki.co.kr/

For Korea

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY U.S.A. INC.  
www.kobelco-usa.com/

For North America

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY AUSTRALIA PTY LTD  
www.kobelco.com.au/

For Australia

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V.  
www.kobelco-europe.com/

For Europe

FAIR FRIEND ENTERPRISE CO.,LTD.  
www.ffg-tw.com/

For Taiwan