

「勝ち残る整備事業者のための情報誌」

Published by  PROTO RIOS

# MSR

月刊 [エムエスアール]

## 1月号

### メンテナンスショップレポート

令和7年12月5日発行（毎月5日発行）

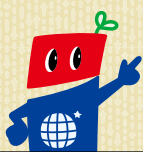
【特集】

## ジャパンモビリティショー2025 すぐに来る新技術対応そして

【連載】

ウチでもできた！ デジタル集客術／さいよう準備運動から本番まで人材を見つめる！  
みんながわかる！ OBD検査／事例と解説 かつやく整備業のための補助金活用講座





# オススメ製品のご紹介



**HUNTER**  
Engineering Company

## ホイールアライメントシステム WA670



壁・吊りタイプ

### 最新鋭のカメラシステム

### & 簡単セットアップ



支柱  
タイプ

■ HE421シリーズ  
ホークアイカメラセンサー  
最新鋭のカメラシステムで、スピーディで  
精緻なアライメント作業を実現

ウィンアライン  
WinAlign®ソフトウェア搭載  
スピーディで高精度な測定と膨大な  
データの蓄積ができる最強のシステム  
コンソールです



## レバーレスタイヤチャンジャー

### レバーレスで 労力軽減！

#### ■ S300

ビード落とし、タイヤ取り外し、タ  
イヤ組み付けまでの工程がレバー  
レスで安全快適に作業可能！

適用  
リム径 12-32 inch



SICE

### レバーレス& レバー式兼用！

#### ■ NS100シリーズ

デュアルツールの搭載でレバー  
レス操作を可能にしたNSシリー  
ズのフルスペックモデル。

適用  
リム径 12-24 inch



## ホイール balancer

新発売

### 大型 ディスプレイ搭載の ハイグレードモデル

#### ■ S755NW-AL

見やすい大型ディスプレイを採用。  
アウトサイドゲージ、LED照明、  
LEDラインを搭載したエアロック  
 balancer。



エア  
ロック式

新発売

### 時短作業が 叶う スタンダードモデル

#### ■ S645NW

低速回転と各種機能を搭載し  
短時間で計測から修正を行え  
る balancer。



クイック  
ナット式

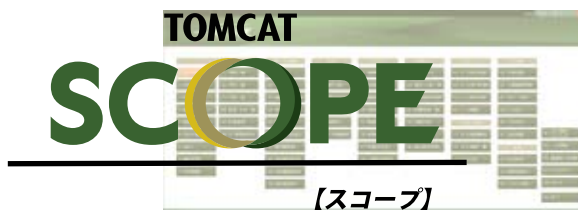
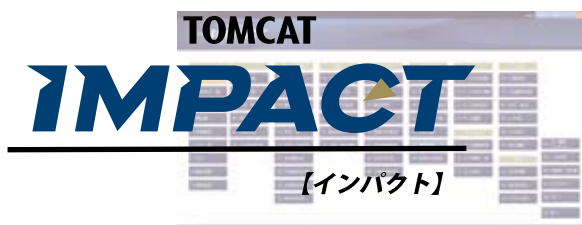


整備業・钣金業 経営戦略システム

Strategic Management System  
For Autosshop and Repairshop

# TOMCAT

自動車整備・钣金業のためのIT。  
自動車整備・钣金業様の売上アップのお手伝いをします。



このようなお悩みはありませんか？

- 🔧 法改正等で増え続ける日常業務
- 🔧 手間増加 / 単価減少の対策
- 🔧 リース車輛の管理手間
- 🔧 インボイス対応
- 🔧 事務効率アップ
- 🔧 人材に対する課題



- 🔧 顧客対応力の強化
- 🔧 顧客満足の上向
- 🔧 顧客の固定化
- 🔧 入庫促進と固定
- 🔧 競合他社との比較
- 🔧 単価下落への対策



システムの差が企業力の差として表れる時代です。

フロントの対応力や営業力を向上させて効率アップ  
時代の変化にあわせた最新のシステムプログラムの提供



札幌・仙台・東京・名古屋・大阪・福岡

株式会社システムジャパン

[www.systemjapan.co.jp](http://www.systemjapan.co.jp)

〒455-0001 名古屋市港区七番町5丁目1番地16

TEL. (052)654-5711 FAX. (052)654-5712

お問い合わせ・資料請求  
デモ体験のご相談など



ト ム ニ キ ク  
0120-106299



# ゲーネット

中古車情報メディア掲載台数 No.1

好きな  
クルマ  
乗ろう。



ゲーネットアプリ  
ダウンロードはこちら



※国内中古車情報ポータルサイト掲載台数調査 2025年7月4日・24日時点(株)東京商工リサーチ調べ

プロトコーポレーション



[勝ち残る整備事業者のための情報誌]

MSR

月刊メンテナンスショップレポート  
令和7年12月5日発行 **¥0**  
1月号



## 【表紙写真】

ジャパンモビリティショーが見せてくれた  
近未来は我々の現在とつながっているの  
だろうか……。

## Webで閲覧できます

MSRは全国の配布協力業者からお届け  
します。お近くに配布協力業者がない場合、  
下記より閲覧できます。

<https://bsrweb.jp/>


**メンテナンス  
ショップレポート**

発行人 小川直紀  
編集長 八木正純  
編集・制作スタッフ 長谷川明憲、樋口祥三郎  
高橋美穂、青山竜  
木下慶亮、武井宏樹  
古瀬敏之、渥美紅里  
市井康義、加戸利一  
取材協力 泉山大（プロジェクトD）

発行所 株式会社プロトリオス

[東京編集課]

〒115-0045 東京都北区赤羽 2-51-3  
TEL03-5939-4133 FAX03-5939-4135

[大阪編集課]

〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町 2-3-7  
TEL06-6227-5601 FAX06-6227-5606

印刷所 共立印刷株式会社

## 特集

## 07 ジャパンモビリティショー2025 すぐに来る新技術対応そして

盛況のうちに閉幕したジャパンモビリティショー 2025。華々しい速報は他媒体に任せて、ここでは整備工場により身近な展示物をピックアップする。

### 07 … 展示物ピックアップ

09 … 記者の視点 電動化

11 … 記者の視点 ADAS・SDV（自動運転）

## 26 第100回 イヤサカモデル工場見学・研修会

経営のヒントとなる特徴的な取り組みを行う工場・ショッブをバスで巡る見学・研修会。全5工場・拠点を紹介

## 工場ルポルタージュ

### 14 藤沢自動車（神奈川県足柄上郡）

## 注目の話題

### 06 自動車整備技術の高度化検討会 事業規制アップデートや人材確保対策など議論

### 29 イヤサカ 熊本営業所・トレーニングセンターをオープン・内覧会を開催

## 写真ニュース

- 22 第66回 サイン&ディスプレイショウ、開催
- 23 第16回 高機能素材Week、開催
- 35 アスナル 第15回 カーディティリング&ガレージセールを開催

## 情報

- 16 新製品情報
- 18 情報 BOX
- 20 OBD 検査 INFORMATION
- 24 業界ニュースひろい読み

## 連載記事

### 30 みんながわかる！ OBD 検査

寄稿 佐野和昭

### 32 準備運動から本番まで人材を見つめる！

寄稿 チームエル 関友信

### 33 ウチでもできた！ デジタル集客術

寄稿 ヤマウチ 人見いつみ

### 34 事例と解説 整備業のための補助金活用講座

寄稿 フォーバル 山田健一

※ 業界徒然草、みんなの修理事例は休載いたします。

# HOT TOPICS

## 自動車整備技術の高度化検討会を実施、事業規制アップデートや人材確保対策など議論

国土交通省は10月27日、第31回「自動車整備技術の高度化検討会」をAP新橋（東京都港区）で開催した。この検討会では、自動車整備業界における人材確保や技術進展への対応など、様々な課題についての議論が行われた。

### 事業規制アップデートの報告

2025年7月に施行された事業規制アップデート（図1）は、認証工場の機器要件の見直し、指定工場（大型）の最低工員数の緩和、自動車整備士の検査員要件の強化、自動車整備士資格の実務経験年数の短縮など、7つの項目からなる。

整備用スキャンツールの普及を踏まえ、タコテストやタイミング・ライトなど一部の機器要件が見直され、大型車に対応した指定工場の最低雇用数は5人から4人へと緩和された。自動車整備士の検査について、電子制御に関する専門知識を要する一級自動車整備士によるものとし、施行に向け4年間の猶予期間を設けた。

また、二級整備士になるための経験年数が3年から2年に、三級整備士になるための経験年数が1年から半年に短縮され、若者が自動車整備士を目指しやすい環境が整備された。このほか、「電子」点検整備記録簿の解禁、オンライン研修・講習の解禁、スキャンツールによる点検可能範囲の拡大なども実施された。

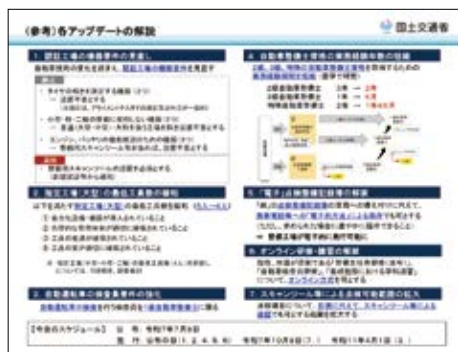


図1 各アップデートの解説

### 整備マニュアル等の入手に関する お困りごと調査

続いて、特定整備事業者に対する「お困りごと調査」の中間報告が行われた。現在までに387件の回答があり、国産車と輸入車それぞれについて、整備マニュアルや純正スキャンツールの入手に関する困難事例が報告された。

国産車については、回答の約半数が整備マニュアル関係であり、「FAINESに登録されていない車種がある」、「必要とする情報が記載されていない」といった意見があった。輸入車では回答の約2/3が整備マニュアル関係で、「入手方法が分からない」、「入手が難しい」といった問題点が多く挙げられた。調査は現在も継続中で、詳細分析の結果は次回の検討会で報告される予定である。

### スキャンツールの機能向上に向けた取り組み

第3の議題では、スキャンツールの機能向上に関する計画が示された。自動車の電子制御化が進む中、整備現場でのスキャンツール活用が不可欠となっているが、セキュリティ対策との両立が課題となっている。

対応策として、まず第1フェーズでは「基礎OBD情報」（セキュリティに関係しない一般的なDTC情報など）の提供を2026年度から開始する。続く第2フェーズでは、ユーザー認証システムを構築した上で、エイミング等が可能な「高度OBD情報」の提供を2029年度か

ら目指すとした。

また、純正スキャンツールの活用拡充策として、短期貸出体制の創出や第三者を経由したサービス提供などを検討し、年度内に整理した上で一部地域での試験導入を行う計画も示された。

併せて、整備困難事例調査や純正スキャンツール活用実績の把握を通じて、課題のボリューム感を把握していく方針も示された。

### 人材確保対策に向けた取り組み

最後に、令和7年度の人材確保対策に向けた取り組みについて説明があった。検討の背景として、①整備要員の高齢化や後継者問題、②外国人材の受入環境整備の必要性が挙げられた。

人材確保対策として、①学生や若者への訴求による新たな雇用促進、②働きやすい職場確保・処遇改善、③車両技術の進展に対応した整備技術の向上、④後継者確保のための事業承継の取り組み強化などが検討される。

また、外国人材の活用に関しては、①令和9年から始まる育成就労制度への対応、②整備士試験における漢字へのルビ振りなど外国人次第の検討、③自動車整備工場での外国人受け入れに関する課題の整理が予定されている。

これらの課題を議論するため、ワーキンググループを設置し、優先度を付けながら検討を進めていく方針が示された。議論の中では、留学生に対するサポートの充実や、小学生・中学生など若年層へのアプローチの重要性についても意見が交わされた。





## 特集 | ジャパンモビリティショー2025 すぐに来る新技術対応そして

先だって、2年ぶりにジャパンモビリティショー 2025が開催。盛況のうちに閉幕した。前回同様に、締切の関係で残念ながらタイムリーな情報をお伝えできない本誌だが、速報は姉妹誌BSRや他の媒体にお任せすることにする。

代わりに、今回のテーマである、そう遠くない未来「2035年」にインスピレーションを得て、近々の未来（どうかすれば1年後や明日!?）に我々自動車整備業界にかかわってくるであろう気になる展示物の数々を深堀りする。

加えて、100年に一度の大変革期を迎えた自動車の変革について、その一端・可能性をどう感じたか、本誌記者の考察を2つのテーマについて披露する。

（構成：八木正純）



01  
PICKUP

### The Future of Emotional Mobility -心を動かす移動の未来-

#### ■ アイシン

「A's GARAGE」と称して電動化、知能化に関する製品など同社ならではの幅広い製品をガレージに見立たブースで展示。

新型RAV4に採用された新型回生協調ブレーキシステム（従来型が持つ前後輪独立制御による高機能を有しながらも制御ユニットをギアポンプからシリンダーへ構造変更することで生産性を向上）や、加速用と発電用のモーターを搭載し、高い走行性能と燃費性能を併せ持つ第5世代の小容量FF2モーターハイブリッドトランスミッションといった身近な技術を披露。

加えて、BEVに必要な駆動・電力変換・熱マネジメントの主要コンポーネントを1つに集約することでエネルギー & スペース効率を大幅に向上させる、機能統合電動ユニット（Xin1）は、これからを感じさせる出品物だ。同様のコンセプトによる統合ユニットはBYDが実用化しており、この統合ユニットがBEVにおけるスタンダードになる可能性は高い。



機能統合電動ユニット（Xin1）

02

PICKUP

## 先端技術を搭載した最新工具を出品し、未来の整備作業を提案

### ■ 京都機械工具

タイヤの脱輪を未然に防ぎ、安全・安心な交換作業をデジタル技術で実現する「e-整備TIRE」を参考出品。タブレットなどの端末でナンバープレートを撮影して車両の目標トルク値を呼び出し、ホイールナットの締め付け作業を可視化することで、それに基づいた正確な作業記録をクラウドでデータ管理が可能。同様に、ペアリングしたタイヤデプスゲージでタイヤの溝を測定すると結果がイラスト表示されるため、顧客にタイヤの状態を分かりやすく説明できる。整備DXの推進を訴え、未来の整備作業を来場者に提案した。

このほか、生産ラインなどで使用する共有工具の持ち出しや返却を管理し、紛失を防ぐRFIDタグ内蔵のデジタル工具「ネプロスID」を出品。また、来年4月20日まで開催する「2026SKセール」の告知や、創業75周年を記念して限定75セットのみ販売する「75周年記念限定工具セット」、好評を博している電動工具「9.5sq.コードレスラチェットレンチセット」も展示した。



未来の整備作業を身近に感じさせたKTC

03

PICKUP

## 自動車の安全性を支える“光”の新技術

### ■ 小糸製作所

創業110年を迎える同社。「光」にまつわる技術をライティング、センシング、コミュニケーションの3つに分けてブリーフィングした。特にライティングの分野では、まず2026年に市場投入を決定した高精細ADBをデモンストレーション。16,000分割のLEDライト（従来ADBは12分割）の個別制御により対向車や前走車に対するハイビームの消灯範囲を最小化、歩行者や道路標識に対して減光するなど精密な制御を可能とする。

また寒冷地におけるランプへの氷雪の付着による視認性低下の問題を解決するため、ランプ表面を温めて氷雪を溶かす融雪ランプを開発・提供しているが、トラック向けリヤランプに続き、車両デザインを損なわない薄型の融雪ヘッドランプを世界初展示。そしてデンソー、J-QuAD DYNAMICSと協業開発の、従来AFSシステムを進化させ、ドライバーの視線に追従するヘッドランプシステムを公開するなど自動車の安全性を支える新技術が目白押しだった。



安全に直結するランプから今後の車社会と向き合う

04

PICKUP

## 純正同等の配光でランプ交換を後押し

### ■ SPREAD (スプレッド)

自動車ランプのLED化が進む中、年間20万個以上の販売実績を持つ同社は車検制度への適合性を重視した補修用ランプを開発。純正HID車両は減少傾向にあるものの、HID内部のキセノンガスが経年劣化により抜けることで光量が低下し、車検に不合格となる問題が発生している。同社の補修用ランプは純正HIDよりも高い光量、長寿命、純正品同様の交換作業で取り付けが可能とランプ交換を大きく促進する。

また純正HIDの形状は大きく4種類（D4R、D2R、D2S、D4S）が主要な国産車に使用されているが、このRとSタイプで配光特性が異なるものの、補修用ランプでは兼用設計となっているものが市場に多い。そんな中、同社の「RIZINGαPro」をはじめとする製品は各タイプ専用に遮光板を設計開発。純正HID同様の配光を実現している。

さらにトラック市場向けには5パターン点灯切り替えが可能なテールランプを開発しており、今回の「ジャパントラックショー」にも出展予定だ。



純正HIDよりも高性能の補修用ランプを提案



記者の視点



バッテリー・電動化

## 技術をブランド化 コンセプトだけに終始しないEV

2023年のジャパンモビリティショーでは、近未来を連想させる外装とともに自動運転技術や次世代音声認識、AIといった機能を盛り込んだ華やかなコンセプトカーが多かった。今回はそういった要素はほとんど見られなかった半面、カーメーカー各社が注力していたのは、“いかに技術的な強みをブランド化して車両へ投影するか”。また、国土交通省より発表されている2030年度燃費基準の影響もあり、コンセプトカーだけでなく販売予定を見据えたEVが多く展示されていたのも印象的だった。

2028年までに量産車に全固体電池(SSB)を搭載する予定を発表し、商用車への応用も視野に入れているトヨタグループ。レクサスでは、その搭載予定車種としてレクサス スポーツ コンセプトを展示。SSBを搭載する際は専用プラットフォームでの運用を想定していると言う。また既存のプラットフォームでは、バッテリーを載せた際の室内空間の確保といった課題が残る。そのため、高さを要しない液体リチウムイオンバッテリーの開発を進めつつ、トヨタに展示されていたカローラ コンセプトのような低重心デザイン車両を展開していく。

日産では、来年度発売予定の新型エルグランドを初公開。内燃機関搭載車ではあるが、日産の電動化技術を活かした「第3世代e-POWER」や、アリアなどに用いられてきた電動駆動4輪制御技術「e-4ORCE」が採用されている。10月初旬に発表されたリーフB7も展示され、急速なバッテリー劣化を防ぐバッテリー温度などを含めた熱管理システムが追加

されていた。先行公開としてアリアも披露され、バッテリーの電力を取り出すことができるV2L (Vehicle to Load) 機能を追加している。

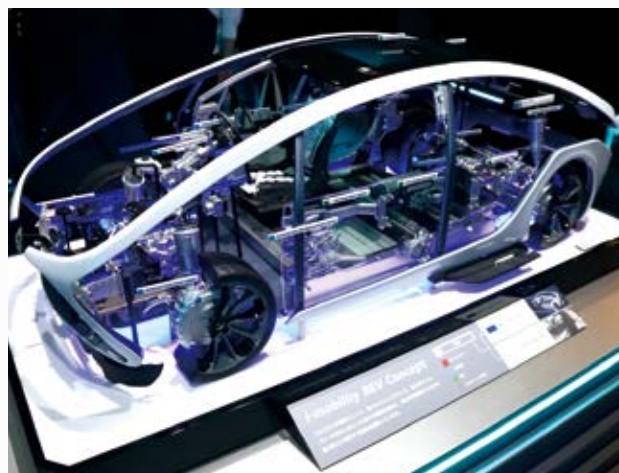
EVをメイン展示していたのはホンダ。2027年度に国内販売予定のHonda 0 (ゼロ) シリーズから3モデル、北米市場に展開するアキュラブランドから、EVプラットフォームを採用した初モデルとしてRSX プロトタイプが並んでいた。特に目を引いたのは、スーパー ワン プロトタイプ。専用開発の「BOOSTモード」を搭載し、ボタンを押すと出力が上がるだけでなく、エンジン搭載車のように運転者がギアを切り替える感覚に合わせて、エンジン音が響くという、エンジンのホンダを彷彿とさせる仕様だった。

ダイハツは、ストロングハイブリッドシステム搭載の次世代軽自動車K-VISIONを展示。軽自動車規格内にハイブリッドシステムのユニットとバッテリーを納めつつ、スライドドア式ということで、コンセプトカーながら発売が期待される車種として来場者の注目を集めた。

同様に、軽自動車のEVとして日本の軽自動車規格に合わせ、初の海外専用設計モデルを披露したのがBYD。

2026年夏ごろに日本導入予定のRACCO (ラッコ) が該当する。ハイエンドブランドとして仰望 (ヤンワン) からは、高性能BEVのスーパーカーとしてYANGWANG U9が日本初公開された。また、BYD独自のLFP (リン酸鉄リチウムイオン電池) ブレードバッテリーを採用した電気トラックT35には、車外への電力供給を可能にするV2L機能を搭載。ブースでは、バッテリーを活用した移動型サウナを提案し、国内販売は2026年春を予定している。

初出展だったのはヒョンデ。次世代の急速充電器としてSERA-400を展示し、日本への導入予定も公表していた。また、キアは新型EVのPV5を2026年春発売と発表。三元系バッテリー以外に、エントリーモデルとしてLFP (リン酸鉄) バッテリー搭載車種も追加する方針である。(木下慶亮)



アイシンブースでは2023年に公開されたBEVコンセプト「i-mobility BEV Concept」を小型化して展示

05

PICKUP

## アクティブトレッド・センシングコア技術が生み出す体験価値

### ■ 住友ゴム工業

長期経営戦略「R.I.S.E. 2035 (ライズ ニーゼロサング)」をビジュアル化し、外部環境に反応しゴム自ら性質が変化する新技術アクティブトレッドと、タイヤの空気圧、摩耗状態、荷重や滑りやすさをはじめとする路面状態を検知するセンシングコアを掛け合わせた次世代タイヤの未来像を紹介した。具体的には、自動運転車の走行予定ルート of 路面環境に対して、センシングコアで得た情報を活かし、シンクロウェザーで事前にタイヤを最適な特性や形状に変化させ、アクティブセーフティーな走行の実現を目指すというもの。たとえば、200メートル先の路面が凍結していることをセンシングコアが検知し、その情報をもとにタイヤのゴム特性を氷上特化に調整するといったシナリオが想定されている。これらの先進技術を軸に、自動運転車が走行する次世代モビリティ社会の安全・安心の実現を目指していく。

また、新たな天然ゴム資源として「ロシアタンポポ」を利用したサステナブルタイヤなども展示した。



新技術であるセンシングコアとシンクロウェザーを組み合わせた未来を表現した

06

PICKUP

## 徹底した煤対策でディーゼル車の運行をサポート

### ■ 次の灯

トラックやバスなどディーゼル車のDPF内の煤を内部で燃焼させるには600℃近い高温が必要となるが、都市部で運行する車両は短距離間の走行・停止によりDPF内部の煤が不完全燃焼となり内部に蓄積してしまう問題がある。その問題に同社は燃料添加剤「煤殺し」シリーズそれぞれの特性で解決を提案。大型車向けの「煤殺し 赤」は煤の燃焼を促す酸化セリウムを高濃度で配合して、DPFが詰まりにくい環境を作る。そしてエンジンのトルク・パワーを回復させる大型車向け洗浄剤「煤殺し 青」はインジェクターの燃料噴射の正常化を促し、燃料室内の汚れを除去。そしてこの2製品の特性を併せ持つ「煤殺し 紫」は大型車から乗用車まで広く対応している。

そして現在、整備工場向けに、車検時に投入することで車両停止のリスクを大きく削減するエンジン洗浄・DPF促進剤「煤殺し 車検クリーナー」の開発を進めており、工場のモニターを募集している。



和風デザインが目を引く燃料添加剤「煤殺し」

07

PICKUP

## 集積技術から次世代車の効率運用に貢献

### ■ デンソー

インバーターは、バッテリーからの直流電流を交流電流に変換する。今回展示したこのインバーターは、電流変換を行うパワーカードにSiC (シリコンカーバイド) パワー半導体を採用。従来は、コアモジュールにパワーカードを縦に並べて配置していたが、それらを平置き、かつ両面冷却する構造へと進化させることでコアモジュールを30%小型化。さらに、電力損失も70%低減し、小型化と高効率化を両立したことで世界最高の出力密度を実現。車両全体の電力効率の向上に貢献できる。

他にも様々な新技術を披露したが、制御ソフトウェアを書き換え・更新することで機能向上が図れるSDV (Software Defined Vehicle)。それを効率よく機能させるためのZone ECUも披露。従来は機能ごとに制御ユニットが配置されていたものを、車の前後ないし左右といったある程度のゾーンにまとめて、それを一括で管理するために置くECU。これにより、電源供給や通信がシンプルになり、開発効率の向上や高機能化・省エネ化が加速する。



SiC搭載 平置き両面冷却インバーター



記者の視点



## ADAS・SDV (自動運転)

# 単なる自動運転だけでなく、 ドライバーの快適性や安全性も担保する

カーメーカーのADAS・SDV関連では、トヨタ・ダイハツが、次世代軽商用EV、KAYOIBAKO-K (カヨイバコ・ケー) を公開した。単なる移動手段にとどまらず、データ連携や自動運転技術を活用し、「働き方そのものを変えるクルマ」として提案している。広々とした車内空間やフラットな床面、乗降時にはスロープが自動で展開し、車いすの利用者も快適に利用できる。

ホンダは、次世代EVシリーズ「Honda 0 (ゼロ) シリーズ」の新モデルとしてHonda 0 α(ゼロ アルファ) のプロトタイプを公開した。車両の「コアソフトウェア」として、各ECUや車両制御システム、インフォテインメント、運転支援・自動運転機能などの統合を目指しており、OTAによる更新にも対応予定だ。

日産は、生成AIを活用した車載エージェントシステム「AutoDJ」を発表した。同システムは、自然な音声での対話を通して目的地を提案しドライバーをサポートするほか、目的地に応じて生成される観光案内など、パーソナライズされたコンテンツをAIラジオとして楽しむことが可能である。

部品メーカーに目を移すと、住友ゴム工業では、車両やタイヤの回転信号から得られる情報を複合的に解析するソフトウェア技術「センシングコア」と、外部環境に応じてゴム自らがウェット路面、氷上路面に適した性質に変化(スイッチ)する「シンクロウェザー」の革新的技術同士を掛け合わせることで、自動運転車の走行予定ルートの路面環境に対して、「センシングコア」で得た情報を活かし、

「シンクロウェザー」で事前にタイヤを最適な特性や形状に変化させ、アクティブセーフティーな走行の実現を目指す。

デンソーではSDV時代において、高度運転支援や自動運転など車の知能化が加速しており、これらの高度なソフトウェアを実行する高性能デジタルプラットフォームとしてSoC (システム・オン・チップ) が注目されているとした。一般的なSoCと比較して、車載用途では熱、ノイズ、振動といった過酷な環境への対応が求められる。デンソーは長年にわたりこれらの技術課題に向き合い、安全性の高い開発を進めてきた経験を活かし、車に必要な高性能と信頼性を両立したオリジナルSoCの開発を進めている。

カヤバは路面状況に合わせてサスペンションの硬さや軟らかさをリアルタイムで調整する「フルアクティブサスペンション」を搭載したコンセプト車両MOYORI (モヨリ) を展示した。同じような技術は数年後には市場投入が期待されているが、Audi A8 55 TFSI quattroなどの高級車や、中国のNIO ET9での採用が始まっている。

将来的により多くの車種に普及していくに当たり、整備面での課題も浮上してくる。特に整備事業者が注意すべき点として、これまで通りワイヤハーネスの断線や劣化だけでなく、電子制御が複雑に組み込まれ、各ホイールにパワーを供給する電気モーターを介して車高や減衰力を能動的に制御するため、ジャッキアップやリフトアップを行う前にシステムを停止させる必要があるなど、従来の機械式サスペンションとは異なる整備知識が必要

になる。

今後の自動運転技術の開発におけるE2E (最初から最後まで一貫して) のAI活用には課題がある。E2EでAIが自動運転を行った場合、事故発生時にAIが「何を認知して、どう判断して、どう操作したか」が不明確になる問題が指摘されている。

一部国内メーカーはこうした懸念からE2E方式の採用に慎重な姿勢を示している。事故が発生して人命が失われた場合、単に「次回修正します」では済まされないからだ。

一方、自動運転や運転支援技術にAIを積極的に活用する方針を表明しているボッシュは、AIの高性能を活かしつつ透明性と制御性を確保する技術モデルを提案している。

AIと自動運転の関係については、技術的な可能性だけでなく、安全性の確保、責任の所在の明確化、人間との協調など、多面的な検討が必要である。AI技術を導入すれば自動運転が実現するという単純な図式ではなく、社会的受容性も含めた総合的なアプローチが求められる。(古瀬敏之)



住友ゴム工業は、自動運転走行ルートの路面環境に対して、タイヤを最適な特性や形状に変化させる世界を示した

08

PICKUP

## 水素の電力活用はすぐそこまで来ている

## ■ 豊田合成

先ごろ閉幕した大阪・関西万博においても、セブンカフェスムージー 西ゲート店のスムージーベンディングマシンの動力源として使われた、ポータブル水素カートリッジ。

水素をエネルギーとして活用と聞くと、真っ先に燃料電池車が頭に浮かぶが、その普及度合いからまだ縁遠く感じるのも事実で、こうした事例を聞くとより身近に感じられる。いわゆる燃料電池自動車とはまた違ったアプローチとして、将来コンセプトカー「FLESBY HY-CONCEPT」も展示。ボデー外板にプラスチックやゴムのリサイクル材を採用したり、歩行者などに対する通知機能や衝突衝撃吸収機能などの特徴を持つが、こちらにも動力源として水素カートリッジを3本搭載。合計で60km走行が可能となっている。

同じく水素カートリッジの応用事例として、水素スクーターのコンセプトモデルも披露(写真)。座席の直下にカートリッジを搭載するという大胆なデザインながら、強度・安全性も問題はない。



走る水素カートリッジと言うべき水素スクーター

09

PICKUP

## 燃料電池車とは異なるアプローチの水素エンジン

## ■ 豊田自動織機

2021年より開発を続けている水素エンジンを紹介。水素で自動車というと「燃料電池車と同じでは?」との考えを抱くだろう。水素エンジンは、水素と酸素を燃焼させた際に発生する水蒸気などで、シリンダー内の圧力を上昇させてピストンを動かし、動力を発生させる。

すなわち、ガソリンや軽油を水素に置き換えたエンジンであり、水素を電気分解して(水と)電気を生み出しモーターを動かす燃料電池車とは根本的に異なるのだ。

同社がガソリン/ディーゼルエンジンの開発・生産で培った内燃機関の技術が応用可能な、この水素エンジン。実用化に向けて、2025年9月よりAIRMAN製の水素専焼エンジンコンプレッサーでの実証を開始。今後はフォークリフトや発電機などへの搭載を視野に開発を進め、地球に優しいパワーユニットの実現と、持続可能な社会の構築に貢献したいとしている。



最新技術と内燃機関の奇跡のコラボ!?

10

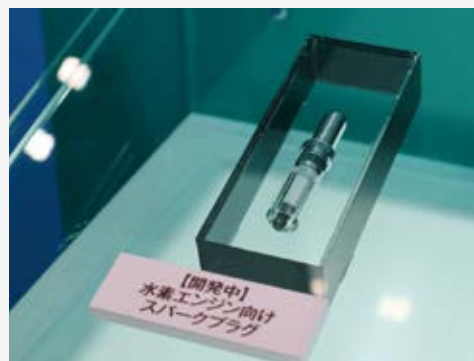
PICKUP

## セラミックス技術が次世代車を下支え

## ■ 日本特殊陶業

スパークプラグの印象が強い、日本特殊陶業。同社のコア技術は、ものの作りに用いる材料そのもの(セラミックス)を自社開発する技術、またそれを成形する技術にある。この独自のセラミックス技術で、エンジン内部の過酷な環境に耐える性能や燃費向上を実現したのがスパークプラグというわけだ。

さて、こうしたセラミックス技術の応用は製品のみならず、部材提供においても同様だ。たとえば、電動アクチュエーターなど回転軸を持つパーツには必ず軸受けが存在し、その回転を支えるのがベアリングだ。特に近年は燃費・電費の問題から車両をいかに軽量化するかが開発のテーマでもあり、その一端、ベアリング球に対してより軽量化を図れるセラミックス球を提供するなどして、自動車業界に貢献している。一方で、スパークプラグは電動車の普及→ICE自動車の衰退とともに下火になると思われがちだが、水素エンジンの登場が期待される今、スパークプラグも復権への期待が高まっている。



新たな用途を携えてスパークプラグは健在



11

PICKUP

## ヒトとモノの移動を支え続けるブリヂストン

### ■ ブリヂストン

幅広い現場で移動・運行を支えるタイヤ・ソリューションとして、次世代タイヤ「AirFree」や鉱山・航空をはじめとしたソリューション事業を紹介。また、ヒトとモノの移動を支える技術として、商品設計基盤技術「ENLITEN」(エンライトン)やサステナブルなグローバルモータースポーツ活動、使い終わったタイヤを新しいタイヤに生まれ変わらせる「EVERTIRE INITIATIVE」(エバータイヤイニシアチブ)についても紹介した。

特に「EVERTIRE INITIATIVE」は、従来「水平リサイクルが困難」とされてきたタイヤの常識を覆す、使用済みタイヤから新しいタイヤへの水平リサイクル技術となっている。

協力パートナーとの共創により、合成ゴムの再生、再生カーボンブラックの活用、高品質カーボンブラック製造、精密熱分解で得られた分解油の一部を高性能カーボングラファイトの原料として活用とするなど、これらの技術により回収された原材料すべてを活用したコンセプトタイヤの製造に成功した。



再生された原材料を活用した「EVERTIRE INITIATIVE」のコンセプトタイヤを発表

12

PICKUP

## これからの車両に不可欠なバッテリーの熱管理に貢献

### ■ ミクニ

MsMV (Mikuni Smart Multi Valve) は、電気自動車のバッテリーを適温に保つために開発したモジュール。バッテリーの安全性を確保し、劣化を抑えて資産価値を守るほか、急速充電時間の短縮や航続距離の延長にも貢献する。

「熱エネルギーを自在にコントロール」をコンセプトに、様々なモビリティのバッテリー温度を目標温度範囲内に保つことを可能にした。8流路×5ポジションを1つのバルブで制御する特許申請中の技術を活用し、冷却水の「冷」、「熱」を混ぜて最適温度を供給する。これによりバッテリーの安全性確保と劣化抑制、急速充電時間の短縮や航続距離の延長に貢献する。マルチバルブや電動ウォーターポンプ、熱交換器などをモジュール化し、状況に応じて冷却水の流路を切り替える仕組み。開発にはMBSE (モデルベースシステムズエンジニアリング)を導入し、車両全体の熱マネジメント最適化を検証した。今後はエアコン用冷媒との連携やさらなる新技術との統合を予定。



サーマルマネジメントモジュール「MsMV」

13

PICKUP

## 持続可能な社会に向けたヨコハマの挑戦

### ■ 横浜ゴム

「持続可能な社会に向けたヨコハマの挑戦」をテーマに、レーシングタイヤから市販タイヤまで幅広い製品ラインアップでサステナブル素材の活用を紹介した。

ウルトラハイパフォーマンスタイヤ「ADVAN Sport V107」のコンセプトタイヤを初披露。同タイヤはウェットグリップ性能や低転がり抵抗性能をさらに高めつつ、軽量化や再生・リサイクル原料比率80%を実現している。また、今年に発売されたばかりの新スタッドレスタイヤ「iceGUARD8」にも天然由来の素材が使用されており、同社のサステナブル戦略が幅広い製品カテゴリーに展開されていることをアピールした。

特に注目されるのが、タイヤで使用されるブタジエンゴムのバイオマス化への取り組みだ。トウモロコシやサトウキビのカスなどバイオマスから合成ゴムを製造する技術開発を日本ゼオン及び産業技術総合研究所と共同で進めており、今後の量産化展開と市場投入が期待される。



初公開となった「ADVAN Sport V107」のコンセプトタイヤ



## 多角経営で自動車総合サービス企業へ 地域に根差し、10年先の整備業を見据える

神奈川県足柄上郡、交通量の多い県道78号線に面する藤沢自動車。約50年の歴史を持ち、創業から解体業、整備工場、新車・中古車販売、リース事業まで手がける総合サービス企業として地域に根ざした経営を続けている。車検整備の価格競争が進む最中、工賃の値下げをせずに直需率7割以上を維持している同社の経営には地域密着型工場のヒントが詰まっている。

**工場概要** 社長：藤澤 亮介 住所：神奈川県足柄上郡大井町金手1078 設立：1974年 従業員数：16人

### 時代の変化をとらえ多角化へ

神奈川県足柄上郡大井町に構える同社はバブル期にトヨタディーラーの営業マンだった先代が創業。始まりは自動車の解体業であったが、自動車整備業をスタート。そしてバブル終息期にはスズキの副代理店として車販業、さらに中古車販売業へ展開。現在へ続くスタイルを築き上げてきた。「バブル期には仕事量が豊富で解体業だけでも充分な利益があった。しかし、不景気への突入に

合わせて1つの業態だけでは生き残れないと感じ、徐々に収益の柱を立てていった」(藤澤亮介社長)。

車販業務では新車販売やリースした車両の基盤代替はもちろん、下取りによる中古車の商品化、再販売・再リースによる好循環を築いている。「新車販売からスタートしたサイクルも今では3サイクル目。カーメーカーなどの提供するメンテナンスパックを活用して顧客とのつながりを強固にしている」。自社の修理技術と各社のサービスと手厚いフォロー

一、そして地域の組合に加入して钣金塗装工場と提携し修理業務を一括で請け負い、直需客7割以上を地で行く。

### 競争に巻き込まれない“強み”を持つ

車検フランチャイズチェーンが台頭してきて、整備料金の競争は年々過熱している。そうした中でも同社は整備料金の値下げは行わない方針だ。「価格競争はできるだけ避けている。値段を下げると作業品質が落ちてしまう。あからさまに手を抜くというわけではなく、会社全体の





藤澤亮介社長



工場にはカーケア&タイヤショップの看板が大きく掲げられている



オイル販売にも力を入れ、トータルカーサービスを実現



新車、そして商品化した中古車両が展示場を彩る



リースパックのカタログを手作り。月々の支払いを可視化して訴求する



研修の修了証はフロントの目立つ場所に掲げられ、顧客に安心感を与える

士気を下げってしまう恐れを危惧している」。そこで技術の価値を下げずに別の収益源で補うことで他社との差別化を図っているという。

実際に解体業や車両販売以外にも、同社はブリヂストンとカーケア&タイヤショップとして契約してタイヤを販売するほか、Mobil1の認定販売店としてオイルも展開。「整備料金では敵わなくとも、この店なら良いタイヤやオイルを安く買える、整備のプロに相談できる、と顧客に選んでもらう。そうした自社の強みをできるだけ多く持たせることが重要だと考えている」。

## 目標は地域一番店

福祉車両やセニアカーの販売・整備も行い、地域の足を支える同社は、地域貢献活動にも余念がない。毎日の会社周辺の清掃に始まり、福祉事業所への寄付金提供や、地元の産業祭りへの参加など交流を欠かさない。「やはり自

社が根差すこの地域の人々が一番の顧客だ。イベントには私だけでなくスタッフ総出で参加し、会社や社員を知ってもらい、見返りを求めるのではなく、自然と地域とのつながりを広げていくのが大事だ」。

さらにフロントマンの教育にも力を入れており、加盟するカーリンクのコミュニケーションやコンプライアンスの研修にも定期的に参加。フロントには修了証が誇らしげに飾られている。「修了後には社員主導で企画を立ち上げ、洗車イベントを実施した。1回目は自分が入ったが、以降はスタッフ自身で企画の立案からイベント開催まで実施している」。イベントには多くのカーオーナーが集まり、そこから顧客として関係が始まった例もあるという。

## 事業承継を乗り越えて


イベント立案などスタッフの意見が通る、チャレンジできる会社にしていきたく

いと話す藤澤社長。藤澤社長が先代から事業承継したのは5年前。「先代である父が昨年亡くなり、本当に自分一人では会社を引っ張っていかなくてはならないというプレッシャーがある」と本音を吐露した。「先代は親分肌で、周囲を先導するパワフルさがあった。比べて自分は社長としてもまだ若い。だからこそ風通しの良い社風を作り、複数の経営の柱を持つことで収益性を高めて、スタッフの幸福感を高められる会社にしていきたい」。

同社は整備業界の今後を見据え、さらなる会社の発展を目指す。「今後10年間は安泰とは思いますが、車両の進化のスピードは凄まじい。整備業がなくなることはないだろうが、かかわり方は大きく変化するだろう。先代が解体業から整備業まで裾野を広げたように業態にとらわれずに新事業を探しつつ、この10年で形にしていきたい」。

(武井宏樹)

## 整備機器全般

 **ポスト全高を短くした新設計**

### 「大型車整備用ツインリフト」

フラットな床面で安心して作業できる設計になっており、安全で効率的な作業を実現した大型車整備用のツインリフト。

今回の新設計でコンパクトになり、既存ピットの活用や工期短縮・工事費の削減にも貢献する。

さらに、「安全スイッチ」と「非常停止スイッチ」を標準装備し、万が一の際は、制御盤のスイッチ操作によりリフトを緊急停止することが可能。



**アルティア** TEL. 03-6777-0038

東京都中央区晴海1-8-12 晴海トリトンスクエアZ棟6階 <https://altia.co.jp>

## 整備機器全般

 **2人がかりの重作業が1人で行える**

### 反力受けスタンド 「PS-150」

トレーラーの重整備作業をもっと楽に、安全に行えるパワーレンチ用スタンド。通常、2人がかりで行っていたセンターキャップ脱着やピボットボルト増し締め作業が1人で可能になった。ピット内作業が不要となり、安全性と作業効率が向上。本体寸法 W260.8 × D250 × H540mm、重量11.8kg。最低位540mm、最高位900mmで揚程360mm。ピン差し込み式昇降方式を採用し、ベース径はφ250。



**安全自動車** TEL. 03-5441-3415

東京都港区芝浦4-16-25 <https://www.anzen.co.jp>

## 整備機器全般

 **スポーツ科学×現場の声を活かして誕生**

### トラック用洗車アイテム 「WASHMAN FOR TRUCK」


スポーツ科学と現場の声から生まれたトラック専用手洗いツール。4段階伸縮シャフトと人間工学に基づく重心設計により、10トントラックも脚立なしで洗車可能。市販ブラシと比較して洗車時間を62%短縮し、身体負担を57%軽減する。トラックモップ本体、フォームバー、ジェットバーなど専用ツールを組み合わせることで、誰でも同じ品質の洗車を実現できる。必要機材をまとめたスタンダード・エントリー・トラックモップの3種類の導入セットをラインアップ。



**安全自動車** TEL. 03-5441-3415

東京都港区芝浦4-16-25 <https://www.anzen.co.jp>

## 整備機器全般

 **チャンバーダイヤフラム位置出しツール**

### チャンバーセッター 「ACS-1」

チャンバーを1人で簡単に取り外し・取り付け可能にする専用工具。チャンバーの芯のずれによるエア漏れや作動不良を防ぐため、正確な位置出しが可能。従来の2人体制が1人で効率的に行え、ダイヤフラムの位置合わせ時間のばらつきも解消する。



**安全自動車** TEL. 03-5441-3415

東京都港区芝浦4-16-25 <https://www.anzen.co.jp>





## 整備機器全般



ゲージレス&amp;ハイブリッドに対応

CVT&ATオートチェンジャー  
「TF-200SU」

上抜き・下抜きを問わず、幅広い車種のフルード交換が可能なフルード交換機。下抜きは方式は全自動での作業も可能で、リフトアップ1回で作業時間はわずか10分で完了できる。ハイブリッド車にも対応し、交換作業中に下回り点検などで、業務効率アップに貢献。フルード診断機能付き、7インチ大画面と音声ガイドで業務を手厚くフォローする。



エムケー精工 TEL. 026-272-0601

長野県上水内郡信濃町古間1618 <https://www.mkseiko.co.jp/>

## グッズ類／カー用品／他



タイムアタック競技向け新コンパウンド「A1」を追加

## 「ADVAN A050」

タイムアタック競技に最適な新コンパウンド「A1」を3サイズ追加し発売した。モータースポーツ競技での性能を最大限に引き出すことを目的に開発した高性能タイヤで、高いコーナリング性能や制動性能、トラクション性能に加えて安定性と信頼性を提供している。よりタイムアタック競技に適した「A1」に加え、ジムカーナ競技やサーキット走行など各競技の特性に合わせた「G/S」、「M」コンパウンドもラインアップしており、その高い性能評価によりスポーツタイヤ市場における揺るぎない市場地位を確立している。



横浜ゴム TEL. 0463-63-0492

神奈川県平塚市追分2-1 FAX. 0463-63-0564

## グッズ類／カー用品／その他



緻密で平滑なコーティング被膜を実現

## 「G'ZOXハイモースコート ヴェリス」

新開発の高密度反応硬化型シロキサン系トップコートにより、緻密で平滑なコーティング被膜を形成。接触角を向上させ、転落角を低下させることでシリーズ最高レベルの撥水性能を実現した。

モース硬度レベル8の超高硬度ガラス系プライマーコートに強固に反応硬化させることで、強靱な被膜構造を形成し、防汚性、耐候性、洗浄耐久性、耐スクラッチ性を高いレベルで維持する。また色差変化値1.5を記録し、シリーズ最高レベルのツヤを発揮する。

G'ZOX施工証明書電子化システム対応。セット内容は、プライマー（プライマー 80mℓ、穴あき中栓1個、塗布用クロス1枚、拭き上げクロス1枚）と、トップコート（トップコートA液110mℓ、B液10mℓ、穴あき中栓1個、塗布用スポンジ1個、拭き取りクロス2枚、拭き上げクロス2枚）。

ソフト99コーポレーション TEL. 06-6942-2855 大阪府大阪市中央区谷町2-6-5 <https://www.soft99.co.jp/>

# 情報

## BOX

information box

### JCWA

#### 「第4回全日本PPF選手権2025」開催



日本カーラッピング協会（JCWA、荻谷伊会長）は10月22～24日、東京ビッグサイト・有明GYM-EX（東京都江東区）で催された「第66回サイン&ディスプレイショー」において、「第4回全日本ペイントプロテクションフィルム選手権2025」を開催した。

ラウンドごとに別メーカーのPPFが用意され、対応力と技術の精緻さを競った。22・23日の予選で72人の参加者が8人まで絞られ、24日に準決勝・決勝戦が行われた。

熱戦の末、今年5月の「第2回全日本カーラッピング選手権」でも優勝したトレンゴブ海選手（RF、大阪府）が優勝した。2位に第1回大会優勝者の井上睦基選手（P-Factory / いのうえ、神奈川県）、3位には第2回大会優勝者の磯真仁選手（ROCKYSHORE、東京都）。4位の鬼塚翔輝選手（TNK、大阪府）は、初出場ながら決勝まで進出するなどハイレベルな大会となった。

優勝したトレンゴブ選手には、各種賞品と副賞に海外研修渡航費50万円が贈ら

れた。トレンゴブ選手は5月に同協会開催の全日本カーラッピング選手権でも優勝しており、今回で二冠となった。

JCWAの荻谷会長は、「白熱した大会になった。日々の業務で無駄を削り続けることと競技は地続き。愚直に努力した技術者が結果を残す。そのような技術者にスポットライトが当たるように、今後も大会を継続していく」と話した。

3日間の大会の様子は同協会公式YouTubeチャンネル（下記二次元コード）で視聴可能だ。



### KTC

#### 2026SKセールを開催



京都機械工具は4月20日まで、「2026SKセール」を実施している。

注目は、今年の限定カラーであるオレンジ、スカイブルー、リーフグリーンの3色を身に纏ったストレージ。色鮮やかなカラーが作業空間を明るく彩る。さらに、世界中のメカニックに愛される「メカニクスウェア」とコラボレーションしたオリジナルグローブが限定カラーセットに付属する（サイズはMのみ）。

このほか、工具のみの買い替えやお気に入りのケースに収納したいというニーズに応じて工具とトレーのみの入り組みセットを用意しているほか、自動車整備からDIYまで多岐にわたる用途に応じた工具セットが多数ラインアップされている。さらに、75周年記念ロゴを立体印刷した特別ステッカーが2026SKセール購入者特典とし

てプレゼントされる。

また、同社の創業75周年を記念した「ものづくり」の精神を伝える75周年記念限定工具セットが75セット限定で抽選販売される。応募期間は12月31日まで。

キャンペーンの詳細は特設サイト（<https://sk.ktc.jp/2026/>）まで。

### 宮パーツ

#### メーカー研修会を開催



宮パーツ（入谷利英社長、本社＝栃木県宇都宮市）は、10月21日に同社流通センター（同鹿沼市）にて、宮パーツ60周年記念行事としてWalcomメーカー研修会を開催した。

同社は2023年に塗装部門を新設。WalmechのブランドであるWalcom製品の取り扱いを開始したことで、これまでの自動車部品・用品といった整備関連製品だけでなく、自補修塗装分野まで業容を拡大した。今回は講師として、Walmechの本社イタリアよりルイージ・ガンビン セールスマネージャーを招くことで、より深い製品知識を発信した。

会の冒頭に入谷社長は、「技術の進歩に伴い変化し続ける自動車アフターマーケット。だからこそ、常に時代を先回りした提案に挑戦し続ける必要がある。顧客に寄り添い、求めるもの、気付いていないことを満たす存在でいたい」と挨拶。Walcom製品のラインアップが最新モデルまで紹介され、各特徴を他社製品との比較を通じて分かりやすく解説した。協賛はWTBワタベコーポレーション。講師は、Walmech・ガンビン、WTBワタベコーポレーション・渡部の両氏。参加者は21人。



## オリコン

### 顧客満足度の高い「車買取会社」ランキングを発表

oricon ME（東京都港区）はこのほど、2025年オリコン顧客満足度調査で満足度の高い「車買取会社」ランキングを発表した。

中古車販売店ランキングでは、オートバックス・カーズが5年連続6回目の総合1位となった。「担当者の接客力」、「査定力」、「売却手続き」、「売却サポート」の4つの評価項目別ランキングでも全項目で3年連続1位を獲得。利用者からは「担当者が価格根拠を説明し、査定から売却後のフォローが行き届いていた」との声や、買い取り相場の説明や振り込み日を明確にすることなどが評価された。

2位にアップル、3位にラビットが続いた。メーカー系ではトヨタ販売店が最も評価が高く6位だった。地域別では北海道はカーセブン、東北と甲信越・北陸はネクステージ、関東はアップルとオートバックスが同率、中国・四国はガリバー、近畿と九州・沖縄はユーボスがそれぞれ1位だった。

## スタンレー電気

### 「創エネ・あかりパーク2025」に出展



イベントでは鳥、カニ、ウサギなどを投影し、子どもたちを楽しませていた

スタンレー電気は10月30日～11月3日に東京の上野恩賜公園噴水広場（台東区）で行われた、次世代エネルギー（創エネルギー＝“創エネ”）と光（あかり）をテーマに、展示・体験・ライトアップを通じて、環境やエネルギーへの理解を深めるため

のイベント「創エネ・あかりパーク2025」に出展、プロジェクション型LED照明ユニットなどの自社製品を展示した。

同製品は小型でありながら、内蔵された光源とマスクを通じて様々な絵柄を投影できる仕組みとなっている。特筆すべきはフォーカスフリー機能で、どこに照射してもピントが合うという特性により、移動する車両や機械に取り付けても、常に鮮明な映像を投影できる。たとえば、工場でフォークリフトの出会い頭の衝突防止のため、矢印などの視覚的サインを床面や壁面に投影し、作業者の注意喚起を行うことができる。これにより、安全で効率的な作業現場を実現している。

### 自動車整備人材確保・育成推進協議会 JMSに整備士体験ブースを出展



自動車整備人材確保・育成推進協議会と国土交通省は、2025年10月30日から11月9日まで東京ビッグサイトで開催されたジャパンモビリティショー2025に、子どもたちが実物の車や工具に触れながら自動車整備士の職業体験ができるブース「チャレンジ！未来の自動車整備士」を出展した。同協議会は2014年に自動車関連団体16団体が加盟・発足し、国土交通省と協力して、自動車整備士のPRなど様々な活動に取り組んでいる。

今回は小学生を対象として、4つのメニュー①点検・整備、②ボルト・ネジの締め付け、③エンジン分解・組み立て、④大型車ホイールナットの緩み点検、が体験できるブースを設けた。開催初日には国土交通省 物流・自動車局整備課の多田喜隆課長が来場し、折からの整備業界におけ

る人材不足解消の一助になればと期待するコメントを寄せた。

## 全整協

### 全国研修会を開催



全国自動車整備協業協同組合協議会（塚本義人会長）は、11月6・7日に杜の街グレース（岡山県岡山市）で令和7年全国研修会を開催した。

同研修会は例年、東京で開催していたが、もう一方の取り組みとして全国を回っていた地方研修会と一本化、地方開催の全国研修会は今回が初めてとなる。初日は「レバレート見直しの考え方」、「自動車整備運営のカギは目標設定にあり」などをテーマに、また2日目は組合の好事例の紹介、ヘッドランププロテクションフィルムなどの技術研修が行われた。参加人数は初日が95人、2日目が65人。

### ビッグウェーブ、日本カーシェアリング協会 使用済み自動車の寄付・回収に関する協定を締結



ビッグウェーブ（服部厚司社長、愛知県あま市）と日本カーシェアリング協会（吉澤武彦代表理事、宮城県石巻市）はこのほど、「使用済み自動車の寄付および回収促進に関するパートナーシップ協定」を締結し、10月30日にビッグウェーブ本社で協定式を開催した。

本協定は、リサイクル寄付の仕組みを自動車リサイクル業界全体との連携を通じて拡大し、災害や生活困窮により移動手段を失った人々への支援基盤強化を目的としている。

リサイクル寄付とは、不動産や車検切れの車など車種・状態を問わず寄付を受け付け、所有者が費用を負担することなく不要になった車を協会へ寄付できる仕組みで、寄付された使用済み自動車の資源価値を金銭に換えて協会の支援活動の財源とする。すでに全国で通算544台以上の実績（6月9日時点）があり、寄付金は車両維持費、災害支援活動費、人件費などに充てられる。

これまで協会は全国各地の個別のリサイクル事業者と協定を結んできたが、今後はビッグウェーブの広範囲に及ぶネットワークを通じた寄付車両の適正な回収と資源化が可能となり、より一層の安定した支援資金の確保と、リサイクル寄付の仕組みを全国に広げることを目指す。

## OBD検査 INFORMATION

OBD検査に関する様々な情報をお伝えします

### OBD検査対象型式一覧（2026年1月1日～1月31日）

2026年1月1日以降に検査対象となる車両の一覧です（一部、2月1日以降のものも含む）。

※OBD検査日が到来しても、初度登録年月または初検査年月から10ヵ月経過していない場合にはOBD検査の実施は不要  
※ハイライトされた車両のOBD検査では、通信プロトコルISO13400（DoIP方式）に対応した検査用スキャンツールを使用する必要がある

	車名	型式	通称名	種別等	OBD検査開始日	ISO13400
753	メルセデス・ベンツ	4AA-214250C	E200ステーションワゴン	普通・乗用	2026年1月17日	○
754	メルセデス・ベンツ	3CA-214204C	E220dステーションワゴン	普通・乗用	2026年1月17日	○
755	いすゞ	2DG-FVZ26U4	フォワード	普通・貨物	2026年1月31日	
756	いすゞ	2KG-FVR26U4	フォワード	普通・貨物	2026年1月31日	
757	いすゞ	2PG-FVR26U4	フォワード	普通・貨物	2026年1月31日	
758	UDトラックス	2DG-BVZ26U4	コンドル	普通・貨物	2026年1月31日	
759	UDトラックス	2KG-BVR26U4	コンドル	普通・貨物	2026年1月31日	
760	UDトラックス	2PG-BVR26U4	コンドル	普通・貨物	2026年1月31日	
761	BMW	3BA-12EF20	BMW X1 M35i xDrive	普通・乗用	2026年2月7日	
762	BMW	3BA-42GM20	BMW X2 xDrive20i	普通・乗用	2026年1月31日	
763	MINI	3BA-22GA20	MINI カントリーマン S ALL4	普通・乗用	2026年2月21日	
764	MINI	3DA-62GA20	MINI カントリーマン D	普通・乗用	2026年2月21日	
765	メルセデス・ベンツ	4LA-254680C	メルセデスAMG GLC63S E P	普通・乗用	2026年1月24日	○

車体修理業界専門誌  
発行50年超の  
実績を集約

# 技術解説書

**鈑金**



**新人からベテランまで  
鈑金技術解説書の  
決定版**

THE鈑金パーフェクトマニュアル  
B5判 本文2色 288ページ  
定価 4,620円(税込、送料込)

**塗装**



**最新の塗装技術まで  
すべて網羅した  
充実の内容**

THE塗装パーフェクトマニュアル  
B5判 本文2色 332ページ  
定価 4,620円(税込、送料込)

**事故車見積り**



**事故車見積りは任せず  
自社で行うことが  
収益確保の秘訣**

THE見積りパーフェクトマニュアル  
B5判 本文2色 320ページ  
定価 4,620円(税込、送料込)



株式会社プロトリオス 〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町2-3-7  
TEL : 06-6227-5661 ホームページ : <https://proto-rios.co.jp/>



このままの経営ではいけない？

イマドキの

整備工場を目指す方

必携の一冊!!

### DXって何？ 今更聞けない経営のDXを解説

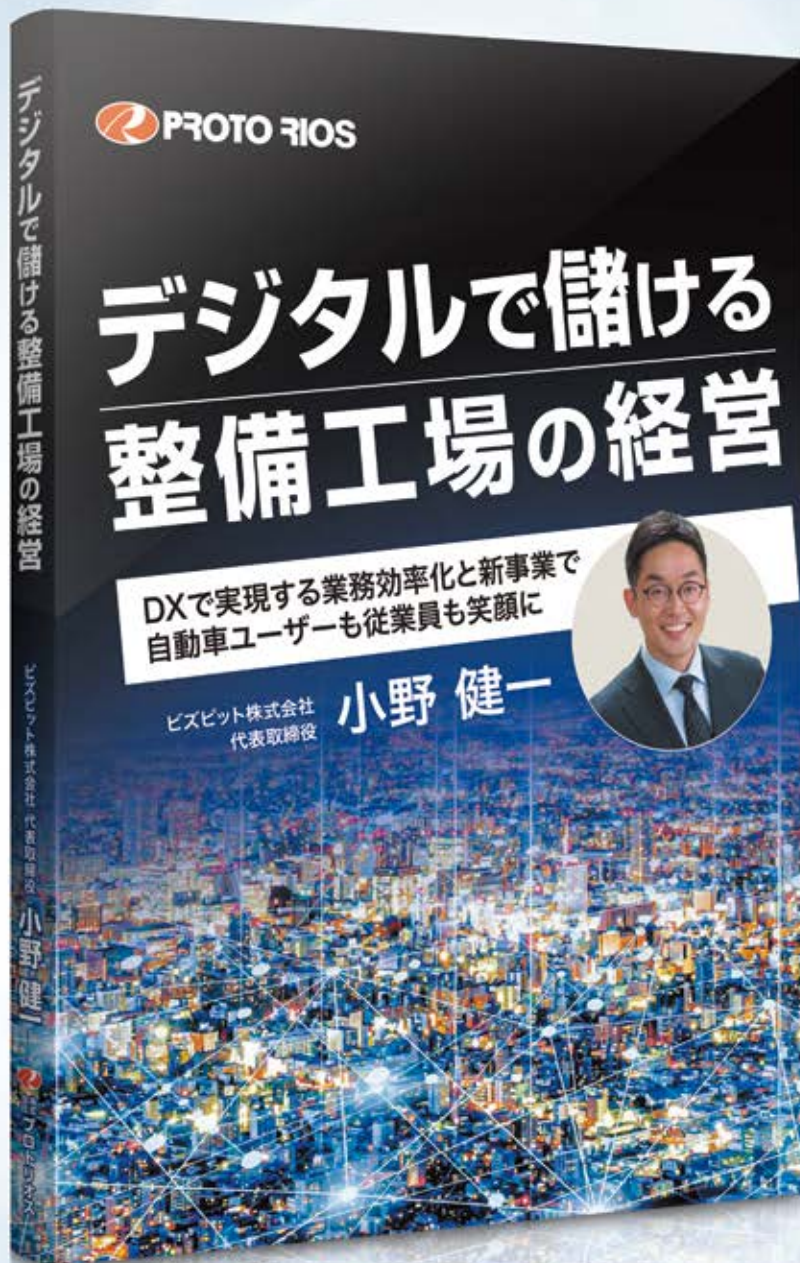
DX=デジタルトランスフォーメーションとは、様々なデジタル技術を活用して業務プロセスを改革すること。商品管理SNSやホームページを利用した集客。パソコンやインターネットを活用した顧客情報の管理や在庫管理、スケジュールの管理。これらもすべてDX。集めたデータをより高度に活用することで、効率良くサービス向上につなげて行くことが可能になります。

### 読みやすく分かりやすく！

他の解説書では専門用語が多くて頭に入ってこなかった、そんなことはありませんか？本書は初心者でも読みやすい、平易な文章で書かれています。また、なぜDXが必要なのか、整備業界の置かれた環境・背景から始めているため、スポンジに水が染み込むよう、スツと入っていくでしょう。

### 業界・時代に即したやり方を紹介！

イマドキの整備工場の経営ってどうやってるの？たとえば整備工場なら、こんなやり方がなじむ！ありそうでなかった業界に特化し、DXを活用し時代に即した自動車整備工場経営の方法やヒントを紹介します。



著者：小野 健一

ビズビット株式会社 代表取締役

2006年兵庫県立大学大学院を修了後、自動車部品メーカーで14年間、用品の企画から設計・販売まで一貫した事業開発を経験。2020年に自動車アフターマーケット向けの事業開発を行うビズビットを創業。幼少期の夢であった自動車整備業に特化し、自動運転システムに関する事業開発業務の受託、そこから得られる業界動向をもとに自動車整備工場向け事業の開発、顧問での経営支援等を行う。

## デジタルで儲ける整備工場の経営

～DXで実現する業務効率化と新事業で自動車ユーザーも従業員も笑顔に～

定価 **3,080** 円 (税込・送料込)

A5 判 184 ページ

[ お問い合わせ・ご注文は、お近くの塗料・機械工具販売店もしくは弊社までお願い致します。 ]



[ ホームページ ]  
<https://www.proto-rios.co.jp>



[ BSRWeb ]  
<https://bsrweb.jp/>

## 第66回 サイン&ディスプレイショウ、開催

東京都屋外広告美術協同組合（松本幹久理事長）は10月22～24日の3日間、東京ビッグサイト・有明GYMEX（東京都江東区）にて第66回サイン&ディスプレイショウを開催した。「視覚の魔法、あなたのブランドを輝かせる!」をキャッチコピーに、レトロな印象を抱かせるネオン風LEDサイン（看板）やAI生成技術を活用した最新のものまで、宣伝やイメージ向上に貢献する豊富な製品が紹介された。

またコマーシャルカーなどカーフィルムやプロテクションフィルム（PPF）と広告業界は関わりが深く、いくつかのブースで最新のPPFが紹介され、またPPF施工の技量を競う日本カーラッピング協会主催の大会「第4回全日本PPF選手権2025」も併催。イベントと大会の両方に多くの来場者が足を運んだ。



併催の全日本PPF選手権。熱戦が繰り広げられた

### I&S



省電力でエコロジーにつながるネオン風LEDの製作に加え、従来のネオン管加工も請け負う同社。職人が手作業で曲げて作るネオン管のサインは暖かく人目を惹きつける

### クリオ



サービスメニューやポスターを手早く交換できるポスタースタンド「ポス楽」や、広告映像を再生できる各種のキューブ型LEDサイネージを展開

### SeeHo Film（シーホーフィルム）



車用のPPFを広く展開する同社。独自のフィルムカット用ソフトウェアで技術者をサポート。ブースではソフトのトライアル版を配布。さらに深い色合いのカラーPPF見本を展示

### 重光商事



同社の展開するタオル製品に刺繍や転写を行いノベルティーを製作するサービスを豊富な例でアピール。洗車用タオルも選択可能で工場から顧客への粗品に活用できる

### 高昇



AIを利用して約30秒で表示内容を作成・変更可能なデジタルサイネージのサービスを展開。リース契約でき、看板・ポスターのデザインや印刷、張り替えの手間を大きく省く

### デザインラボ



カーラッピング用の各種資材の展開に加え、自社が日本総代理店を担うカーラス社のPPF「PRINTABLEPPF」を紹介。自由なデザインでの印刷とTPUの高耐久性を両立

### ナニワ



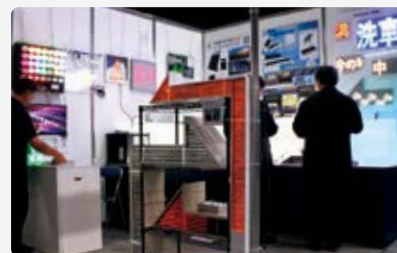
展示場の車両を映えさせる六角形LEDライト「ヘキサゴンライト」を展示。24本1セットで六角形をスペースに合わせて自在に組み替えて使用可能。ビス止めなどで簡単に設置ができ、吊り下げにも対応

### ユーボン



顧客の目を引くネオン風サイン「ルナチューブセパレート」はLEDで消費電力が少なく、屋外仕様にも加工可能。製作キットの販売からオーダーメイドまで一手に引き受ける

### レック・イー・エフ



導光板やパーキングサインなどの各製作例を展示。文字表現に加えて細かいイラストもプログラミングが可能で、個性のあるデザインで自社のサービスをアピール



## 第16回 高機能素材Week、開催

RX japanの主催する総合展示会、「第16回 高機能素材Week [東京]」が11月12～14日の3日間、幕張メッセ（千葉県千葉市）で開催された。最先端の素材技術が一堂に会する展示会で、初開催となる「第1回リサイクルテック ジャパン」や「第8回塗料・塗装設備展」、「第9回接着・接合EXPO」など各種の展示会が併催。1,000社以上が出展し、自動車の材料・素材産業に関連する企業も多く出展した。3日間の来場者数は47,547人。次の東京展は2026年9月30日～10月2日の3日間、同所にて開催予定。



環境省が展示の車両・NCV<sup>®</sup>。植物由来の次世代素材・CNFが随所に使われている

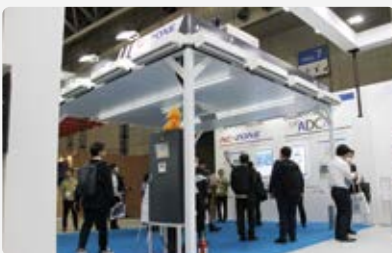
※NCV=Nano Cellulose Vehicle

### アイカ工業



車両製造時の塗装代替としてVOCやCO<sub>2</sub>の排出を削減するドライ加飾フィルム「Lumiart（ルミアート）」を提案。2028年に市販車両実装を目指し開発中

### アンデックス



エアカーテンによる空気の仕切りで壁のない快適な作業場を作る空調システム「AC-ZONE」を紹介。空間内の冷気／暖気を逃がさず人も物も自由に移動可能

### イチネンケミカルズ



飲食店や社員食堂から使用済み廃棄油を回収、精製した「ONEバイオ プロセスオイル」を開発中。植物性でゴムや塗料、塩化ビニール等の原料となり環境に配慮

### スリーエスコポレーション



作業者に配慮した防汚・防キズの工場の床の保護「無溶剤UVコーティング」を展開する同社。UV硬化を利用して、400～500㎡なら約1日で施工が可能

### 大気社



人を追いかけて風を届ける、動くスポット空調「フォロアス」はカメラで人を認識して狙った対象を効果的に冷やす。吹出口が生き物のように人へ追従する様子が注目を集めた

### 豊田通商



これまで再資源化の難しかったエアバッグを回収し、技術パートナーと協業して素材化。そして新たな製品の原料とするマテリアルリサイクルを進める

### ファナック



安全柵なしで人間とともに働ける各種協働ロボットを実演展示。人にぶつかるとただちに停止することで安全性を確保。大手カーメーカーにも採用されている

### フジインコーポレーテッド



EVにも多く搭載される電子チップ、そしてそれらを放熱するシートがある。同社はその原料となる「丸み状 炭化ケイ素」を開発。高い熱伝導率を実現した

### マツダ



塗膜の耐食性を評価する新サービスのトライアルを提案。従来の腐食試験は結果が分かるのに数ヵ月かかっていたものを、同社はわずか数分での評価を実現する

# 業界ニュース ひろい読み

2025年10月16日～11月15日の

今知っておくべき業界ニュースを  
一気に読む！

PICK UP NEWS・行政・団体

## EVバッテリー火災の安全性確保 国交省が保安基準を改正

日刊油業報知 (HELLO) 10月16日

国土交通省はEV等のバッテリー火災に対する安全性の確保に向けて、バッテリー火災発生時の乗員保護性能確認試験を義務付けるため、道路運送車両の保安基準を改正し、9月26日に公布・施行した。駆動用バッテリーについて、何らかの原因で異常発熱したことを想定し、一部の電池を加熱させた時に、火災、爆発または車内への煙の放出がないかなど、乗員の安全が確保されているかを確認する基準を導入する。新型車は2027年9月から適用される。

PICK UP NEWS・企業

## バンザイがサイスリの ロックピン抜き忘れ防止装置を販売

日刊油業報知 (HELLO) 10月17日

バンザイはサイドスリップ検査時にロックピンの抜き忘れによる誤検査を防止する装置を販売している。ロックピンの有無でサイスリテスターの電源ON/OFF操作をすることで、踏板ロック状態でのサイドスリップ検査を防止する。大がかりな工事の必要がなく、多くの既設機器にも容易に導入できる。なお、装置にロックピンがない時はメーターに数値が表示されない。型式は「WG-OP-PS2U-100V」。標準希望小売価格は4万6,700円(税別)。

PICK UP NEWS・マーケット

## 2024年の自動車アフター市場 5.5%増の22兆1,235億円

日刊油業報知 (HELLO) 10月22日

矢野経済研究所は2024年の自動車アフター市場を調査し、公表した。調査によると市場は前年比5.5%増の22兆1,235億円と推計。複数の自動車メーカーによる不正認証問題などから国内の自動車販売台数が落ち込み、自動車アフターマーケットを構成する各市場に影響をもたらした。一方、中古車価格の取引が高値で推移したことやカー用品、各種部品や賃貸、整備その他関連サービス価格の値上げは自動車アフター市場規模の拡大につながったと分析している。

PICK UP NEWS・企業

## パンクしないタイヤ「AirFree」 自治体向け試乗会を開催

日刊油業報知 (HELLO) 10月23日

ブリヂストンは10月17日に小平市のブリヂストン技術センターで、パンクしない次世代タイヤ「Airfree」の社会実装に向けた自治体向けグリーンスローモビリティ試乗会を開催した。Airfreeは、地域が抱える交通に関する課題の解決策として注目されているグリーンスローモビリティをターゲットの一つとしており、今後複数の地域で実証実験を進めたのち、2026年の社会実装を目指している。2008年から開発されてきたAirfreeは現在第三世代となる。

PICK UP NEWS・企業

## 次世代燃料電池路線バス いすゞとトヨタが共同開発へ

日刊油業報知 (HELLO) 10月24日

いすゞ自動車とトヨタ自動車は先ごろ、次世代燃料電池路線バスの実用化に向けて、共同で開発することに合意した。いすゞと日野が24年度にそれぞれ市場投入したBEVフルフラット路線バスのプラットフォームをベースに、トヨタが開発した燃料電池システムを組み合わせるもの。BEVとFCEVの部品共通化でコストの低減を図る。2026年度からいすゞと日野が50%ずつ出資するジェイ・バス宇都宮工場で生産を開始する予定。



## 千葉市が26年度から展示車両を対象とした軽自動車税減免

自動車流通新聞 10月25日

千葉市は商品として展示している軽自動車について、2026年度から軽自動車税の免除を決定した。JU千葉が3年以上にわたり行政に働きかけてきた。免除は千葉市が交付した展示車両が対象となる。同様の商品軽自動車税種別割の課税免除を実施している東日本の政令指定都市はさいたま市、浜松市に次いで3市目の実施となる。JU千葉の菅谷道晴理事は「軽自動車税の減免は、業界のメリットにとどまらず、販売価格が下がることで消費者にも良い話だ」と語った。

## トヨタのウーブンシティがオープン入居を開始

日刊油業報知 (HELLO) 11月4日

トヨタ自動車がウーブン・バイ・トヨタと開発を進めてきた実験都市ウーブンシティの第一期エリアが先ごろオープン。モビリティの未来に向けた実証などがスタートしたほか、トヨタ関係者の入居も始まった。様々なモビリティサービスに活用できるBEVや自律走行用ロボットによるシェアカーの自動搬送サービスなどの実証に加え、新しいプロダクトやサービスの開発を目指す企業も参加して様々な実証が展開される。一般ビジターの入居は2026年度を予定。

## 住友ゴムがプロセス能力レベル3達成 国際基準「Automotive SPICE」

日刊油業報知 (HELLO) 10月25日

住友ゴム工業は、車載ソフトウェア開発の成熟度を評価する国際的なフレームワーク「Automotive SPICE」において、第三者認証機関であるSGSジャパンのアセスメントにより、プロセス能力レベル3の達成が確認された。レベル3は、グローバル市場における標準に位置付けられ、その達成を多くの自動車メーカーがサプライヤーに求めている。同社は今後、この成果を活かし、独自技術の「センシングコア」を軸にグローバル展開を加速していく。

## 暫定税率を年内廃止で与野党合意 補助金を段階的に増額

日刊油業報知 (HELLO) 11月5日

与野党6党は10月31日、実務者による協議を行い、物価高対策への対応として、ガソリンと軽油の価格を引き下げるため、それぞれ補助金を25.1円と17.1円まで、11月13日から2週間ごとに5円ずつ引き上げることに合意した。ガソリンは12月11日に、軽油は11月27日に、補助金額が暫定税率と同水準となる。その上で、ガソリンは補助金に代えて暫定税率を12月31日に廃止。沖縄は地域の実情などを踏まえ、本則税率の軽減措置を講じる。

## 日産の次世代運転支援技術 開発試作車でデモ走行

日刊油業報知 (HELLO) 10月31日

日産自動車はこのほど、2027年度中に国内市場向けの一部量産モデルへの搭載を予定している次世代運転支援技術(ProPILOT)の開発試作車によるデモンストレーションを東京・銀座で実施した。日産アリアをベースに11個のカメラ、5個のレーダーセンサー、1個の次世代LiDARセンサーを搭載した試作車を使用。複雑な交通環境に高度に調和して安全に走行する様子が披露された。次世代ProPILOTには「Wayve AI Driverソフトウェア」が搭載される。

## BSサミットとカーコンビニ倶楽部 業務提携を開始

日刊油業報知 (HELLO) 11月11日

全国に钣金・塗装・車検整備の加盟店ネットワークを展開するカーコンビニ倶楽部とBSサミット事業協同組合は10月30日、10月から業務提携を開始すると発表した。新たな顧客創出の接点と、既存顧客との関係強化を目的とした支援策「カーコンアソシエイツ」を設立。加盟店、組合員による相互補完を通じて、収益向上と地域密着型サービスの強化を図る。両者の品質向上と生産性向上の支援、外注先の紹介などで協働する。



## 第100回 イヤサカ モデル工場見学・研修会を開催

イヤサカ（今井祥隆社長、本社＝東京都文京区）は11月13・14日、「第100回 イヤサカ モデル工場見学・研修会」を開催した。同研修会は、環境・エコに対する関心が一段と高まった時代を分析し、新たな明日を築くために必要なものは何か、そのヒントを得るべく優良工場を見学するもの。経営者や現場スタッフの声を直接聞くことができるため、毎回多くの業界関係者が参加している。今回は大阪府と奈良県の工場・拠点5ヵ所を見学した。

見学先  
1

### 大阪トヨペット 西淀店

（大阪府大阪市）

2024年5月1日に近隣店舗を集約して全面的に建て替え、西淀川地区の旗艦店舗としてオープン。大阪トヨペットグループ（OTG）初となるトヨタレンタカー店舗との複合拠点として、各種モビリティを一体で提供すべく集約された。地上3階建ての拠点で、コンセプトはMobility・Energy・Communityの頭文字を取った「MECハブ」。太陽光パネルを設置し、照明等に利用。サイエンス教室「トヨラボ」を開催し、地域全体が科学を通じて成長できる学びの場を提供している。

大 阪



整備スツールは6つ＋検査ラインという構成。工場内をすっきりとさせるため、各リフトの制御盤はバックヤードに集約し、昇降はリモコンで行う



洗車機手前には広範囲にFRPグレーチングを配置。並べ方次第で乗用車を3台は置くことができ、洗車後の水切りに活用。レンタカー店と共用



こだわりの納車室。受付脇を抜けた先にある専用エレベーターを下り、専用通路の先には納車室が控え、納車の期待感を高めてくれる



見学先  
2

## 大阪トヨタ North ハローボディ

(大阪府寝屋川市)

2019年4月に竣工し、西日本最大規模の钣金塗装工場。テュフプラチナ認証を取得、環境配慮への取り組みとして水性塗料の導入、AI調色システムの採用、独自のBPオペレーションマネジメントシステムを開発し活用している。1階で中破～大破、3階で小破～中破と損傷具合によって作業フロアを分けており、機材や塗料も用途に合わせて使い分けるこだわりを見せる。また塗装ブースも大破への対応を考慮して、通常よりもワイドかつ湿度コントロールが可能なタイプを3基導入している。グループ3社の修理車両を一手に引き受け、600台/月をこなす。



塗装ブースはパーツの取り回しも考慮したワイドかつ湿度調整可能なタイプを採用。さらにハイルーフ対応でリフト内蔵タイプも導入



1Fで大破、3Fで小～中破と住み分け。塗料はいずれも水性を導入。塗料及びボデー修正装置は、用途に応じてフロアごとにメーカーを使い分けている



トヨタ車以外の入庫に対応すべく、汎用の3次元計測機を導入。勘による測定での作業ロスがなくなり、作業効率や見積り速度が向上

見学先  
3

## 桜井自動車工業 本社工場

(奈良県桜井市)

車検のコバックに2012年より加盟。奈良県中南和地域を中心にコバック、钣金のモーリーを4店舗展開している。現在では大阪市内への店舗拡大も果たし4店舗で年間6,300台の車検実績を誇る。地域のカーオーナーの期待、要望に応え「お客様満足」「安心・速い・安い・便利」な車検の提供を推し進めている。早くから人手不足の可能性を考慮し、8年前から外国人を積極的に採用。現在では社員63人のうち、ほぼ半数の29人が外国人スタッフ。うち21人と大半が整備士として活躍している。



全スタッフのほぼ半数(29人)はミャンマー人が占める。その大半はメカニックを務めており、日本人と変わらない待遇が集中採用の秘訣か



トラックの架装物の加工にも対応。別店舗では全塗装を手がけており、作業工程を収めた動画プレゼントが奏功してか全国から入庫が絶えない



初日の懇親会前には上東伸啓社長が特別講演を行った。野立て看板とインターネットのリンクが集客に大いに役立っていると取り組みを披露

奈良

見学先  
4

## 奈良スバル 本社橿原店

(奈良県橿原市)

2025年4月に創業70周年の記念事業として、社屋を全面リニューアル。コンセプトは「地球環境問題への課題解決」、「賑わいとゆとり」、「サステナビリティ」。太陽光発電（9,900kW／年）や雨水利用システム、最先端の空調・照明設備（サーカディアンライティングシステム）などの導入により、環境負荷の大幅低減を図り、基準値に対し88%もの消費量削減を実現した結果、「ニアリー ZEB」認証を取得。地球環境の問題に積極的に取り組んでいる。



奈良



雨水タンクに溜めた雨水は手洗い、機械を問わず基本的に洗車に利用。タンク内部に浮かせたセンサー付きパイプにより水量を自動調整可能



整備スツールは検査ラインを含み全部で10カ所。中でも4・5番スツールは下回り塗装を行うため、粉塵が飛ばないように、カーテンを下ろせる



1日の時間ごとに最適な明るさ・光の色味があり、時間経過に合わせて自動調整する「サーカディアンライティングシステム」を導入

見学先  
5

## 奈良スズキ販売 スズキアリーナ奈良郡山

(奈良県大和郡山市)

2025年4月にオープンした、県内最大となるスズキアリーナ奈良郡山。運営する奈良スズキ販売は、スズキメーカーの顧客満足度調査（SSIランキング）で昨年度、全国1位を獲得した実績を持つ法人で、店舗コンセプトは「平日に小さなお子さまを連れただお母さまが気軽に訪れたいくなるお店」。家族連れ（複数人）や1人での来店それぞれに最適な席を用意した他、足下にはスマホの充電コネクターも完備。誰もが安心して立ち寄れる拠点を目指している。



奈良



検査ライン含めて整備スツールは10カ所。すっきり見せるため、EV・PHEV充電用コネクターはリール巻き取り式で各スツールに設置



ショールームこだわりの1つ。キッズコーナーは出入口を1つにし、背中でお子さんの空気を感じられるよう周りに一人用の席を設けた



納車室もこだわりの造り。顧客の好みに合わせて2色のソファを用意した他、照明は好みに応じた色合いが出せるようにRGBが調整できる



## 熊本営業所・トレーニングセンター をオープン、内覧会を開催

▶ イヤサカ

イヤサカ（今井祥隆社長、東京都文京区）は、このほど熊本営業所（熊本県御船町）を開設、併設のトレーニングセンターの披露も兼ねて、最新の門型洗車機及び超純水装置の実演・ホイールウォッシャー展示内覧会を11月6日に開催した。

同営業所は九州自動車道の御船ICの真横、しかも福岡からも車で約1時間と至極恵まれた立地であり、同トレーニングセンターは九州全域の研修ニーズ、また常設の整備機器に来て・見て・触るという体験ニーズをカバーする

施設で、特定整備認証も取得予定。

1F左手が熊本営業所、右手がトレーニングセンターとして各整備機器を常設。2Fは研修会場としても使える会議室で、40人ほどの収容人数を誇る。屋根には屋内の温度を下げるのに貢献する遮熱シート「冷えルーフ」を設置済みで、施工前後の温度を確認できる。

この熊本営業所・トレーニングについて、同営業所の早田了浩（そうだあきひろ）所長代理は「トレーニングセンターとしてすばらしい設備を備えており、また九州全域からのアクセスが良いの

で九州はもちろんのこと、日本全国からお越しいただきたい」と積極的な活用を期待を寄せた。

同内覧会は地元を中心に約30社50人が来場。6月のオートサービスショーにも出品した最新門型洗車機「アクール」（ナノバブル発生装置、超純水発生装置を搭載）の現品そのものや、人手をかけずにホイールの内側まで洗浄できる「ホイールウォッシャー」の他、検査機器やアライメントテスター、タイヤ関連機器など、様々な機器の展示・実演を行い、盛況だった。



トレーニングセンターの側面壁を飾る日本一大きいi-bou（アイボウ）。2.4mという高身長



門型洗車機の「アクール」。ナノバブル発生装置の他、超純水発生装置、下部洗浄装置も備え、洗浄力は抜群



ホイールの洗浄も「ホイールウォッシャー」を使って効率化。ビーズを使い洗浄力をアップさせている



車検システム、サイドスリップテスター、車両撮影システム、ヘッドライトテスターで検査ラインを再現



アライメントテスターの他、通過させるだけでタイヤの残溝、アライメントを測定できる「QTE」、「QCD」も設置



全自動タイヤチェンジャー2種の他、ホイール balancer「ロードフォースエリート」も完備

みんながわかる！

# OBD検査

ON BOARD DIAGNOSTICS  
INSPECTION



第10回

## 特定DTCの トラブルシューティングは大変？



佐野和昭

Profile  
筆者プロフィール

東北大学 工学部卒業後、トヨタ自動車へ入社。アフターサービス部門に配属され、品質管理からサービス企画・改善、部品のマーケティングまで幅広い分野を担当。その後、自研センターの取締役に就任。新しいアルミ修理技法などの修理技術開発を担当し、機械・工具メーカーなどと意見を交わした。現在は、車体整備をはじめとした整備関連業界において複数社の顧問を務めると同時に、セミナー講師やコンサルタントとしても活躍中。

### ■ 特定DTCの特徴

前々回で紹介したOBD検査の適合判定方法でも触れたように、もし特定DTCが1つでも検出されると「不適合」と判定されます。この車両を「適合」とするためには必ずそのDTCを解消する必要があります。

第7回では特定DTCの選定方法を解説しましたが、定義の説明が中心でやや概念的だったため、実際のトラブルシューティングをどう進めればよいのかイメージしづらく、DTC発生の原因を究明できるか不安に思われている方も多いのではないのでしょうか。

今回は特定DTCの理解をさらに深めるために、特定DTC解消に向けたトラブルシューティングについて考えます。まず、トラブルシューティングの難易度を左右する要素を整理し、次に発生頻度の高い特定DTCの傾向や特徴、最後に必要となる基礎知識について解説します。

### ■ トラブルシューティングの難易度を決める要素

トラブルシューティングの難易度を見極める上で、修理要領書のフローチャートの大きさや複雑さに注目される方も多いと思います。分岐や点検項目が多いと一見難しそうに見えますが、各点検内容がシンプルであれば、時間こそかかっても難易度自体は高くありません。

次に重要なのが不具合現象の再現性です。たとえば「過去故障」の断線の場合は接触不良の個所の特定が難しく、関係するハーネスやコネクタを揺すって再現を試みるなど、ノウハウと経験が必要です。ただし、特定DTCはごく一部の例外を除き「現在故障」であるため、再現性の要素は大きな問題にはなりません。

むしろ難易度を大きく左右するのは、必要とされる基礎知識の深さです。修理要領書に沿って作業できるレベルであれば比較的容易ですが、複雑なシステムでは新型車解説書に記載された構造や作動メカニズムを理解していなければ、正確な診断は困難です。さらに、新型車解説書は旧型車からの変更点を中心に記載されているため、前提として装置自体の基本構造や作動原理を理解しておく必要があります。特定DTCの多くはADASやESCといった高度な制御装置に関するものですから、基礎知識の習得が不可欠と言えます。

### ■ 多発傾向のある特定DTC

国交省が公表しているOBD検査立ち上がりから2025年8





月末までのOBD検査の不適合分析によると、特定DTCに起因するものは全体で約2.4%と、当初懸念されたほど高はありません(表1)。このうちの大半は安全系OBDに分類されます。排ガスOBDは特定DTCの原因はわずか0.01%程度で、前回、対応方法を説明したレディネスコード無が1.1%と一番多くなっています。

特定DTCの主な内容は、ABSやESCなど制動装置系やADASセンサーの通信異常や信号途絶です。したがって対象となる部品は表2に挙げたセンサー、アクチュエーター及び関連するハーネス、コネクタだと考えられます。特定DTCへの円滑な対応に向けて学習すべき内容の参考にするために国交省には対象部品や症状などの一歩踏み込んだ情報公開をお願いしたいと思います。

### ■ センサー系通信異常・途絶への対応

センサー通信異常のトラブルシュートでは、個々のセンサー構造だけでなく、システム全体の構成や配線ルートの理解が重要になります。現在の多くのセンサー信号はアナログではなくCAN通信によるデジタル信号です。したがって、従来のような電圧・抵抗測定やハーネス点検に加え、デジタル回路特有の基礎知識が求められます。

もっとも、特定DTCは例外を除き現在故障ですからオシロスコープでCAN波形を確認する必要があるケースは稀です。その代わりに、スキャンツールのデータモニター機能を活用して通信状態を簡易的に確認方法を理解しておけば大部分は対応できると思います。

### ■ 制動制御システムのDTCへの対応

ESCは、継続生産車にも乗用車：2014年10月、軽自動車：2017年2月から装着が義務化されたため、古い経年車を除けばABSからESCへの移行はほぼ完了しています。ABSの機能がESCに包含されていますので、今後はESC関連のトラブルシュートの知識があれば充分です。

そのためには、まずESCの構成と作動原理を体系的に理解しておくことが欠かせません。アクチュエーター点検では、スキャンツールを使ったソレノイドバルブやポンプモーターのアクティブテストの方法や油圧系整備後のエア抜き方法の理解が必要になります。

### ■ 今回の疑問に対する回答

「特定DTCは基本的に『現在故障』であるため、再現性の問題はほとんどない。しかし、ESCやADASなどの高度な制動システムを正しく診断するには、システム構成と作動原理の理解、さらにデジタル回路の点検知識が欠かせない」となります。

今回は特定DTCのトラブルシュートについて解説しました。今後、本誌と連動して企画中のOBD検査に関するオンラインセミナーでは、具体例を挙げてより分かりやすく解説する予定です。ぜひご期待ください。

(つづく)

表1 OBD検査の不適合の原因(～2025/08/31)

排ガス系	電圧不足	399	0.13%
	警告灯信号	39	0.01%
	レディネスコード無	3,580	1.14%
	通信不成立	2,758	0.88%
	特定DTC	41	0.01%
安全系	特定DTC	7,379	2.35%
合計		14,196	4.52%
	全適合確認照会	314,140	100%

出典：国土交通省

表2 多発傾向の特定DTCの主な対象部品

センサー	ADAS	ミリ波レーダー、カメラ
	ESC	車輪速、ヨーレート、横加速度、ステアリング角、ブレーキ圧
アクチュエーター	ESC	ソレノイドバルブ、ポンプモーター、アクチュエーターモーター

準備運動から  
本番まで  
人材を見つめる!

## 第10回 面接で重要な「クロージング」

車の販売など、商談では「クロージング」が重要だ。クロージングは、顧客に商品やサービスの購入・契約を最終決定してもらうためのプロセスであるが、顧客の不安を解消した上で、意思決定を促し、能動的に成約へと導いていく。ディーラーの営業では、このクロージングの得手不得手によって、受注率が大きく変わることも少なくない。

クロージングが重要なのは、人材採用の面接も同様だ。経営者が、あるいは全幅の信頼を置く採用担当者が、面接で「この人を採用したい!」という人材と出会ったなら、迷わずにすぐクロージングするべきだ。

人材採用におけるクロージングのポイントは、とにかく「思い切り熱意を伝えること」に尽きる。自分に好意を持って求めてくれる人、自分を高く評価してくれる相手に対しては、返報性が働き、自分も好意を持つものである。

「結果は後で連絡する」などと変にもったいぶるのではなく、ストレートに思いを伝えたい。

### クロージングの5つのポイント

- 応募者のどこが気に入ったのかを詳しく伝える
- 自社で働けば活躍できる、成長できるということを伝える
- はっきりと「来てほしい」と伝える
- 「ウチはあなたにぴったりの会社だ」と背中を押す
- (可能なら) 希望の給与よりも高い期待給与を伝える

クロージングの際は、これらのことを押さえておくようにしたい。

そしてこちらの意志を伝えたら、相手の意志を確認していく。その際は、テストクロージングが重要だ。

これも商談では一般的な手法であるが、相手がこちらの提案に対し、どの程度関心を持っているのか、疑問や不安を持っていないか、もし疑問や不安があるとしたらそれを解消できたら当社を選んでもらえるのか、ほかにも検討している会社はないのか……などの質問をしながらテストクロージングを進めていく。ウチを選ぶことを真剣に考えてくれていると確信を持ったタイミングで、熱意を持って背中を押してあげたい。

繰り返しになるが、応募者が面接を受けるのは、あなたの会社だけではない。「ウチが一番、あなたを採用したいという熱意を持っている」ということは、即伝えるべきなのだ。

### 書籍案内

チームエルの書籍「人が育つ会社、育たない会社」が好評発売中です。本書では、①企業理念を定め、②自社に合った人材を採用する基準と仕組みを整備し、③入社した社員の自らの頑張りが正当に評価される仕組みで定着を図る、の3つの方策について詳述しています。

著者：株式会社チームエル 堀越勝格 / 江蔵直子 / 矢澤知哉  
時事通信ブランドスタジオ 価格 1,980円 (本体 1,800円 + 税)。



### 筆者プロフィール

株式会社チームエル 取締役CMO。2006年に愛車広場カーリンクのチェーン展開開始と同時に、カーリンク基礎研修の開発に着手、その後も直営店の出張査定センターのマネジメントやディーラーコンサルティングなど、幅広く様々な仕事を経験、2014年からはCaSSの会員制度を立ち上げ、会員向けのサービスや企画を開発。



# デジタル集客術

本連載はデジタル集客に悩む整備工場を助けるべく、  
現役の整備工場マネージャーが背中を押すものである！



## 第10回 ビジネスチャンスはどう作っていく？

みなさまこんにちは！ヤマウチの人見です。今回のテーマは「ビジネスチャンスはどう作っていく？」です。「デジタル集客」と銘打ったコラムではありますが、こんな切り分けて語ることもできません。若干テーマがズレちゃうんですが、お付き合いいただけたら幸いです。

私は常日ごろからスタッフの皆に『私たちは、いったい何を提供しているのか？』コレをもっと理解しなければいけない！』と申しております。「私たちはお客様に何を提供しているのか？」この問いかけをメカさんにいたしますと、「車検だ！」や「整備だ！」という回答があります。「んじゃウチとA店やB店とは何が違うの？」と尋ねますと「もちろん確実な整備力だ！」という人もいれば、「いやいや、車検は法で決められたモンなんやから、どこも一緒やぞ！」という答えも返ってきます。まったく違う答えに見えますが、実は一緒のことを言っていたりします。

メカさんって常日ごろから、「手を抜いた仕事をしちゃうとヒトが死んでしまうかもしれない！」という重責を担っているんで、総じて自身の仕事に対して矜持を

お持ちです。ですので、絶対に「オレの仕事はココが違う！できんヤツと一緒にしてくれるなよ！」という想いをお持ちです。ネガティブに聞こえる後者の回答ですが、「車検やない！オレの整備力と提案力を見てくれ！」という言葉が隠されています。私は、この想いこそが整備工場のストロングポイントだと思うんです。

この想いを明文化し、お客様がホントに欲しているものに合致しているのかを深掘りした上で、会社が行こうとしている将来図にミートさせますと、絶対的な自店舗の強みが見えてきます。私たちマネージャーはそれを元に同業者サンとの差別化を図っていけば良いのです。

見積書を片手にお客様へ整備のご提案をすると、「ガッチリ整備したい」、「あんまり乗らない」、「もう乗り換えしたい」など、お声取りすることができます。ラチェットモンキーでは、この会話を捨て置かず、データ化し、「ええ案配」の時期に諸々のご提案をします。お財布の都合で整備をしなかった人には整備提案をし、乗り換えを考えている人には乗換提案をします。钣金修理や自動車保険の

会話をした人にも右に同じというわけです。そして、商売につながる確度が高い人に対しては、人的コストをかけて電話をかけたりお手紙を送ったりし、確度が低い人にはSMSやLINEでのご提案にとどめます。デジタルとリアルを上手くミックスさせて「自分たちがやり切れること」を100%するという寸法です。

「私たちはお客様に何を提供しているのか？」これを理解しなければ、お客様が欲しているサービスをご提供することなどできません。そして、お客様のお声をデータ化し、良いタイミングでご提案ができると、うちのお店を選んでくださる確度が上がります。アフターサービスならぬビフォアセールスです。「売り込み」のように聞こえますが、そうではありません。お客様がホントに欲していることを提供する「究極のサービス」なのです。

これらを組織的に展開できれば、必ずや「お客様に選ばれ続ける整備工場」となります。「組織的に展開する」がキモですが、「言うのはカンタン！やるのは激ムズ！」ってヤツです。だけど、これを「やり切る」ことが大切なのです！



### 筆者プロフィール 人見いづみ

メカニック全員が退職するという、悪夢のような経験を経て、たった2名からオリジナルブランド「ラチェットモンキー」を立ち上げ、3店舗・年間のべ利用客数30,000人・車検台数6,500台を実現。現在は自社開発した予約システム「totoco（とっこ）」を販売しながら、講演活動にも取り組む。

株式会社ヤマウチ

<https://totoco.biz/>



## 第10回

# 事例： 整備と予備検査の ワンストップ化

## 事例と解説 整備業のための 補助金活用講座

フォーバル 山田健一

今回は、A社が車検の予備検査を自社で完結できる体制を整えるため、ものづくり補助金を活用して設備投資を行い、生産性向上とサービス価値の向上を実現した事例をご紹介します。

A社は東北エリアで中古車販売と鈹金塗装を中心に20年以上事業を展開してきた整備事業者です。地域密着で培った顧客基盤と技術力を強みに成長してきましたが、認証工場としての差別化が不十分で、予備検査を外部に依存していたため納期遅延や再検査の手間が生じるなど効率面での課題が顕在化していました。

SWOT分析では、A社が持つ鈹金塗装技術や整備士の高いスキル、地域顧客からの厚い支持といった強みが確認されました。特に、長年培ってきた技術ノウハウと、少人数ながら熟練メンバーがそろった組織体制は、安定した品質提供の根幹となっており、新たな設備導入と組み合わせることで、さらなる競争力強化が期待されていました。一方で、検査設備が整っていないことや人員体制の制約が弱みとして浮き彫りとなりまし

た。外部環境では、整備士不足により大手整備工場の受入余力が低下している点や、車齢の上昇に伴う整備需要の増加が機会となる一方、EV・電子制御技術の進展で整備内容が複雑化していることが脅威として挙げられます。これらの状況を踏まえ、A社は「整備と予備検査をワンストップで提供する体制づくり」を次の戦略として位置付けました。

こうした方針を実現するため、A社はものづくり補助金を活用し、予備検査に必要なヘッドライトテスター、サイドスリップ・ブレーキテスター、スピードメーター検査用ローラーなどの機器を導入しました。これにより、従来外部に依頼していた検査工程を自社工場内で完結できるようになり、整備から検査までの流れが一体化されました。作業工程の短縮はもちろん、不備が見つかった際に即座に整備に着手できるため、顧客への納車日を短縮できる大きなメリットが生まれました。また、近隣の整備事業者やユーザー車検代行業者からの予備検査依頼にも対応できるようになり、外部顧客の取り込みに

よる新たな収益機会の創出にもつながっています。

今回の設備投資額は約1,500万円で、導入後は在庫車両の回転率が向上し、生産性の改善が顕著に表れています。近隣地域にはワンストップで整備と予備検査を提供できる認証工場はほとんど存在せず、A社の利便性はそのまま他社との差別化要因として機能しています。さらに、予備検査を入口に板金修理・塗装・定期整備・パーツ販売など周辺需要を取り込むため、顧客一人当たりの売り上げ向上も期待できます。

A社は今後、指定工場の取得も視野に入れながら、地域の自動車整備インフラを支える存在としての役割を強化していく計画です。設備導入による効率化だけでなく、技術者の育成、地域事業者との連携強化を通じて、持続的な成長と地域への貢献を両立する体制づくりを進めています。

次回も、自動車アフターマーケット業界の事業者が実践する次の一手をご紹介します。



### 筆者プロフィール

国内大手EC会社にてマーケティングを担当。その後、大手M&Aアドバイザー会社にて上場企業の経営戦略立案やM&Aアドバイザーとして数多くのM&Aを実行支援。2016年に(株)フォーバルの事業承継支援事業立ち上げに参画。自動車アフターマーケットでの後継者問題の解決、補助金支援に力を入れている。

事業承継・M&Aのご相談はこちら

**株式会社フォーバル**

事業承継支援部

自動車アフターマーケットチーム責任者 山田

TEL:0120-37-4086

<https://forval-shoukei.jp/>





# 「第15回 カーディテyling セミナー&ガレージセール」を開催

## 日本ディテリング協会設立総会及び、 第1回理事会開催を報告

アスナル（宮崎慎也社長、神奈川県川崎市）は10月25日、「第15回カーディテylingセミナー&ガレージセール」を相模原市立産業会館（同相模原市）で開催。カーディテyling業界内の課題などを議論するセミナーのほか、同社取り扱い製品のメーカー・輸入代理店などが即売するガレージセールも行い、16社・団体が出展、約110人が来場した（セミナー 75人、ガレージセール35人）。宮崎社長は、「カーディテylingビジネスに従事する皆が、全国各地から集まっている」と述べ、参加者同士の交流を深めることの重要性を強調した。

また10月24日に、日本ディテリング協会設立総会及び、第1回理事会を開催したことを報告。協会設立の目的として、「日本国内におけるディテリング業界の活性化と健全な発展を目指すべく、会員相互の親睦を深め、技術向上を図り、会員への指導啓発を行い、社会的地位の向上、消費者・カーオーナーの利益保護貢献を目指す」と述べた。



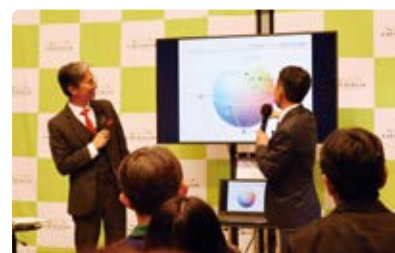
日本ディテリング協会設立の目的について説明するアスナルの宮崎慎也社長（右）

### セミナー



#### 車検におけるフロントガラス 透過率低減へJAFAの取り組み

日本自動車フィルム協会（JAFA）の井上和也会長（右）が、今まで「ファッション」で貼ることが多かった日本のカーフィルム市場が、今や夏の暑さから身を守る遮熱性能を重視する傾向に変わってきていると説明。車検におけるフロントガラス透過率の問題や、カーフィルム施工業者を増やす方法はあるのかについて議論した



#### 色で計測する「磨き」のススメ JCAの取り組み

日本カーコーティング協会（JCA）の徳永恒士会長（右）が、カーディテyling業界において「磨き」には、数多くの正解があり公平に判断することはとても難しく、「磨き」の基準ができることで施工価格や施工技術の品質と時間の均一化が業界の悲願でもあると熱弁。今回、色を測定する「測色」で「磨き」の検定試験の確立に挑んでいるJCAの取り組みを説明した



#### カーディテylingの明日

ホイールリペア、インテリアリペアなど様々なサービスを扱うクルーズの古川剛社長（右）が、地元福島県の東日本大震災、令和元年東日本台風を経て今に至るカーディテylingのこれからを語った

### ガレージセール



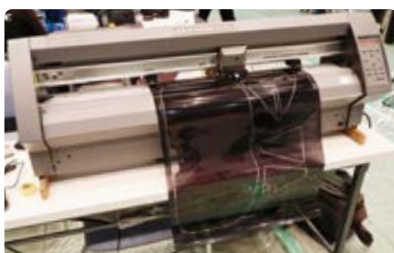
#### ロック商事

ホースを付け替えずに水道水と純水を切り替えられるバルブを持つ、アザレアの可搬式純水器「ハイドロクリーンプロ」を紹介。切り替えバルブが付いていない純水器と比べると若干コストは高くなるが、洗車作業効率を高められるメリットをアピールした



#### ダイワアウトモビリティズ

強力なクリーナー効果で汚れを分解除去。オーロラマーク、バフ目消しに特化しており、仕上げ作業の時間短縮を実現する「似我蜂」。高品質なシアメタルを配合し、強靱なガラス被膜を形成する「ナノメタルコーティング」などを展示し、PRした



#### 辰洋

カーフィルムカッティングシステムの「EZcutter Ver 3 シリーズ」を中心に訴求。カッティングデータは輸入車を含め約2,190車種をサポートしている。最新車種はもちろん、クラウン130系などの旧車にも対応している点を強みとしている



#### 得洗隊

大気中に含まれる静電気や電磁波などの不純物を取り除いた空気をタイヤに入れるフィルターを紹介。不純物を取り除くことでいびつだった空気の粒子が細くなり、転がり抵抗（燃費）が改善し、乗り心地も良くなることPRした

## 顧客と真摯に対話を重ねながら 納得感の高いサービスを提供する

### 喜多自動車塗装

社長＝喜多伸行 所在地＝大阪府東大阪市本庄1-14-6  
使用ソフト＝ラクロスⅢ



### Webサイトを一新し、 直需客の割合を高める

喜多自動車塗装の設立は1992年5月。大阪市内の钣金塗装工場で塗装技術者だった父が独立開業を決め、高校を卒業して間もない喜多伸行社長とともに親子2人で立ち上げた。

父が塗装技術者だったため、主に钣金を担当することになった喜多社長。導入したボデー修正装置のインストラクターによる技術指導と近隣工場の技術者たちの教えを受け、技術を習得していった。1998年に父が早世し、事業を承継した後は、塗料販売店などのサポートを受けながら塗装技術も身に付けた。現在は、2級整備士と1級塗装技能士の資格を取得し、確かな钣金塗装技術で高い品質の車体修理を顧客に提供する。

8年ほど前から工場を1人で切り盛りする喜多社長。モータースなどからの依頼を中心に月間20～25台の入庫を処理する。「モータースの仕事が徐々に減ってきた上、請け負い仕事はレス率もあるため、1人で効率良く収益を上げるには直需客にシフトしてい

く必要があった」。

3年前にはWebサイトを一新し、直需客を意識したデザインに変更。検索上位表示のために必須とも言える修理実例は、「過去にブログをしていたこともあり、まったく苦にならなかった」と124本をアップする。また、カーオーナーは「板金」で検索すると聞き、サイト上では表記を「板金」で統一。今では「東大阪市 板金塗装」の検索ワードで常に上位表示され、入庫の約4割を直需客が占めるようになった。

### 多忙を極める業務を 操作性の高いシステムで 支援する

ラクロスⅡを導入したのは2020年1月。使い勝手の良さを理由に、それまで使用していたシステムから切り替えた。そして今年9月末、契約満了を前にラクロスⅢへのリプレイスを決めた。「他社から提案を受けていたが、1人で業務をしていることもあり、使い慣れたシステムかつバージョンアップしたラクロスⅢを利用するのがベストだと判断した」。

ラクロスを使用するに当たり、最も

重要しているのは他社にはない参考指数。「そのまま使うのではなく、あくまでも目安として実作業と照らし合わせながら数値を増減して使用している」。実際、アジャスターにも理解が得られやすいという。

また、「事務処理も1人でこなすため、シンプルかつ分かりやすい操作性もポイントが高い」。直感的に操作できる画面構成が、多忙を極める喜多社長の顧客の呼び出しから帳票類の出力に至るまでの業務を支援する。

サポート体制についても、レスポンスの早い親身な対応を高く評価する。特に、「導入時の担当営業の対応が素晴らしく、どんなに忙しくても遠隔でつなぎ、ていねいに操作を教えてくれたことは今でも感謝している」。

直需指向に切り替えてから対話型店舗のコンセプトを打ち出す同社。「できるだけ来店いただき、顧客一人ひとりと真摯に向き合い対話を重ねながら修理方法、修理金額を決めていきたい」。喜多社長が描く理想のサービス実現のためにラクロスⅢで実務をサポートしていく。



喜多伸行社長



参考指数を駆使して適切な見積書を作成する



3年前に一新したWebサイトが直需客の獲得に結実



# 整備・钣金業界を支えて 半世紀

2011年8月

整備業钣金統合システム  
ラクロス発売。

**RacroS**  
ラクロス

1967年

自動車修理業界に  
特化した出版事業を開始。



2013年5月

Super ATOM3NEXT、  
PIT3NEXT、  
かんたん君3NEXT発売。



1996年

見積り博士CD-1 発売開始。



2023年10月

提供データをクラウド化した  
ラクロスIII、モレノンIII発売。



そして今年2025年、

## その“集大成”ともいえる サービスを作りました。

クラウド型 自動車整備業システム



ご購入・お問い合わせはこちらまで

 **PROTO RIOS**  
株式会社プロトリオス 営業本部

—— 大阪本社 ——  
大阪市中央区平野町2-3-7  
アーバンエース北浜ビル 2F

**TEL:06-6227-0059**  
<https://bsrweb.jp/products/lp/>



# Protorios Aftermarket Seminar

プロトリオスがお届けするセミナーのご案内

自動車アフターマーケットに関する  
知りたいこと、知っておくべきこと  
すべてここで学ぶことができます

## 労働安全衛生法特別教育

### 電気自動車等の整備の作業に係る 特別教育

学科6時間 実技1時間

事業者は、対地電圧が50Vを超える蓄電池を内蔵する電気自動車、ハイブリッド自動車などの整備業務に就かせる労働者に対し、電気自動車等の整備の業務に係る特別教育の実施が義務付けられています。

(労働安全衛生法第59条第3項／労働安全衛生規則第36条第4号の2／安全衛生特別教育規程第6条の2)

### 巻き上げ機（ウインチ）運転者 特別教育

学科6時間 実技4時間

巻き上げ機の運転中には、強力な力が作用するため、作業者が巻き込まれるリスクや機材の破損が発生するリスクもあります。このような危険が伴う作業環境で働く労働者の安全を確保するために、巻き上げ機の運転業務に係る特別教育が実施されています。

(労働安全衛生法第59条第3項／労働安全衛生規則第36条第11号／安全衛生特別教育規定第14条)

### 研削といしの取替え等業務 特別教育

学科4時間 実技2時間

研削といしは、その取扱いを誤ると作業中に「といし」が破壊され重大な災害につながる危険性があります。

研削といしの取替えを行う作業者は、この研削といしの危険性を十分に認識し、安全に取り扱うことができる知識と技術を有していることが必要です。

開催地への講師派遣も行っています。  
修了証の発行、学科または実技のみの開催も受け付けます。

## 車積載車による事故車等の排除業務に係る 自家用自動車の有償運送許可のための研修

受講いただくことで、道路上の事故車および故障車を運送することができますようになります  
(有償運送許可を受けた運輸支局管内に限る)

### 2026年 有償運送許可講習 開催スケジュール

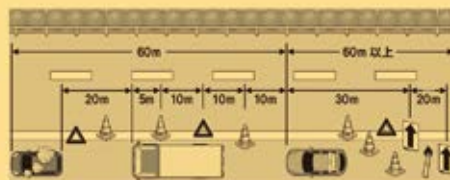
2026年度（4月以降）も順次開催を予定しています。

開催日程や講習受講お申し込みは、こちらのURLでご確認いただけます。  
<https://bsrweb.jp/products/training/information.html>

2月4日（水）13時00分～

3月4日（水）13時00分～

開催場所：大阪市内



[ホームページ]  
<https://www.proto-rios.co.jp/>



[BSRweb]  
<https://bsrweb.jp/>



なんとかしたい。だからやります！

「整備業界」特化型求人サイト

CLUTCH 求人  
— クラッチ —

私たちプロトリオスは

カーアフターマーケット特化型求人サイト **CLUTCH 求人** — クラッチ — をはじめます

私たちプロトリオスは50年以上にわたりカーアフターマーケット業界の皆様と歩んできました。

全国の整備工場や販売店の現場で、耳にする悩みや困り事。そのなかで、今もっとも多い悩みが『人材確保』という事実。整備士が採れない、若手が集まらない。そんな採用の課題を、皆様と歩んできた私たちだからこそ解決できると考えました。

「人が採れない」を「人と出会える」に変える、それが私たちの使命です。

整備士、  
钣金・塗装、  
営業等の  
業界特化型

求人掲載から  
採用まで

0円

まずは  
企業会員  
登録！

！ご好評につき期間延長！

今なら簡単なアンケート&企業会員登録で

Amazonギフトカード

1,000円を

amazon

先着300名にプレゼント!!

期間：2025年12月31日(水)まで



<<< アンケートと企業会員登録はこちら

<https://forms.gle/VTAJ357ZTMz18gph9>

※Amazonギフトカードは、eギフト(デジタルタイプ)でコード等をEメールでご連絡します

パソコンでも！スマホでも！

**KTC**

ボルト・ナットの早回し作業は、  
本数が増えるほど手間も時間もかかる、整備現場の大きな負担。  
エアラチェットから持ち替えても違和感のない、  
超コンパクト・軽量のコードレスラチェットが、作業者の負担を軽減。  
従来品比約1.4倍\*の高回転で、作業時間も短縮します。  
※当社No.JAR353(9.5sq,ミニ型ミニラチェ)と比較

9.5sq.コードレスラチェットレンチセット

**No.JTRE330**

小売参考価格 ¥22,800



WEBカタログ



**ミニ型エアラチェットと同等のサイズ感に、この高回転！  
狭所や連続作業での早回しのストレスを軽減！**



トリガースイッチと連動したLEDライト搭載で対象物の視認性を向上



充電インジケータでバッテリーの状態をお知らせ



不意の作動を防止する安心のロック機構を採用



**No.JTRE330**

全長:220mm

トルク/電動:3N・m、手動:200N・m

USB Type-C 充電対応

**KTC** 京都機械工具株式会社

製品サイト [ktc.jp](http://ktc.jp)

