

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5年12月5日発行 (毎月5日発行)



特集 **まだまだやります!**
ジャパンモビリティショー

特集2 **逸品2024**

[連載]

エイミングを深く知るためのASVの基礎知識 / みんなの修理事例
儲けるためのマナー講座 / 実践M&A こんな時どうする?
車販取り組みのための基礎工事 / いづみの車検予約やってみた

コンプライアンス強化の対策はお済みでしょうか？

— アルティア オススメ ラインナップのご紹介 —

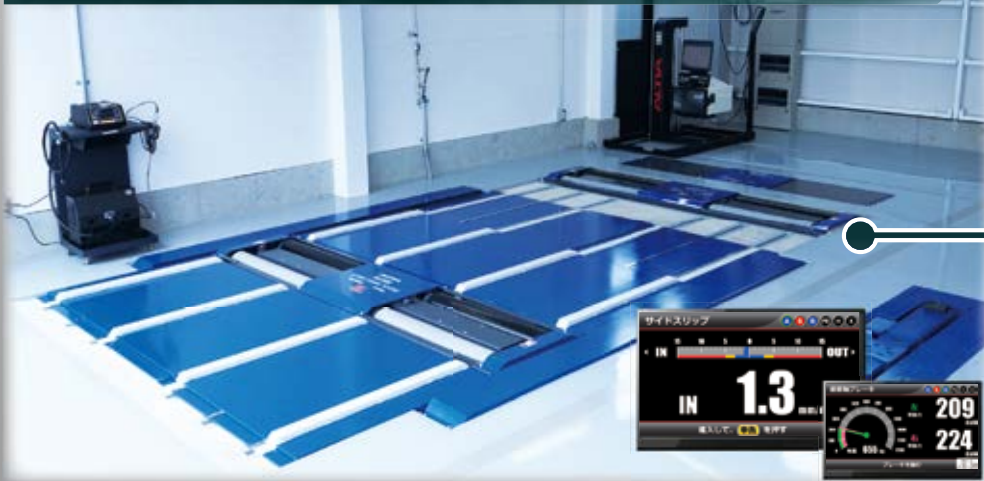


コンピューター式検査システム **Smart-VIS**

製品動画はこちら ▶

OSS申請システムと連動

完成検査の未実施・測定時のヒューマンエラーを防止!!



Smart-VIS は
アルティア製対象検査機器と接続します

接続機器

- A** サイドスリップ
- B・S** ブレーキ・スピード
- フルローラー
- H** ヘッドライト
- X** 排気ガス
- PM** 粒子状物質

PICKUP 4WD対応前後連結型
ブレーキ速度計複合試験機
スーパーコンピクワット
ブレーキ・スピード測定時の車両移動が不要



連動可能な OSS 申請 / 整備システム

※一例



- MSP 「Web 継続システム」
- 自検協 「スマート継続OSS システム」
- ブロードリーフ 「スーパー検査員」
- DICジャパン 「OSS 一等書記官」
- ベルティス 「extreme」 他

見やすい検査結果表示画面

不適合項目は**赤色**にて表示!



《正確な記録簿印字》
不合格/未検査項目が
ある場合、記録簿の印字は
出来ません!

車両画像撮影・管理・保存システム **Vehicle Snap**

NEW CHECK POINT

CHECK!! 車両入出庫時や保安基準適合証交付時の車両の状態を撮影、保存・管理を徹底することが重要になっています!

車両画像をデジカメで撮影する場合、このようなお困りごとはありませんか？

撮影した画像の保存、車両ごとの仕分作業、ファイル名の変更に手間と時間がかかる...

部分的に撮影した画像がどの車両のものかわからなくなってしまった...

そのお悩み... **Vehicle Snap** で**解決!**
- ヴィークル スナップ -



- ✓ ナンバープレート情報と撮影車両画像を自動で紐付け、画像の登録ミスを防止
- ✓ わずらわしい画像データの PC 保存・仕分け作業・ファイル名の変更などの作業を削減

タブレット型ナンバー認識システム ナンバー登録の効率化を実現!!

ナンバープレート撮影 → 解析 → 登録



※ナンバーは架空のものです。

創造する信頼のパートナー



株式会社アルティア

〒104-6206 東京都中央区晴海 1-8-12 晴海トリトンスクエア Z 6 階 ☎ 03-6777-0038

支店：札幌・仙台・首都圏・関東信越・名古屋・大阪・広島・福岡 🌐 <https://altia.co.jp>



整備業・钣金業 経営戦略システム

Strategic Management System
For AutoShop 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。

AUTOSHOP REPAIRSHOP

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
- 🔧 リース車両の管理手間
- 🔧 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
- 🔧 顧客満足の上昇
- 🔧 顧客の固定化
- 🔧 在庫促進と固定
- 🔧 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

TOMCAT
IMPACT
【インパクト】

TOMCAT
SCOPE
【スコープ】

TOMCAT
SMASH+
【スマッシュ】

TOMCAT
DASH+
【ダッシュ】

ANNIVERSARY
40th
SYSTEM JAPAN
SINCE 1983

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

〒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

好評発売中

「整備」を制す!!!

「電気」を制する者は

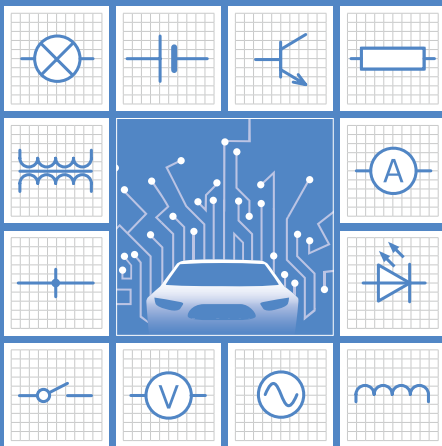


なるほど! よくわかる!

電動車整備のための 電気・電子の 基礎知識

電気を制するものは整備を制す!!!

山岡丈夫 著



PROTO RIOS

なるほど! よくわかる!

電動車整備のための 電気・電子の 基礎知識

山岡丈夫 著

B5判 / 204ページ / フルカラー
定価3,630円 (税込・送料無料)

2008年から連載の「車体整備士のための
電気・電子と電装品の知識」を再編集し、
新しい項目“電動車の構造と電気回路”を
書き下ろしで1冊にまとめました。

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。

 **PROTO RIOS**
株式会社 プロトリオス

〒541-0046 大阪市中央区平野町2-3-7
TEL: 06-6227-5661 FAX: 06-6227-5664
ホームページ <https://www.proto-rios.co.jp/>

[勝ち残る整備事業者のためのフリーペーパー]

MSR

月刊メンテナンスショップレポート
令和5年12月5日発行 ¥0
1月号



【表紙写真】

2023年1月に2店舗を統合リニューアルオープンした、リ्यूターの運営するコバック札幌流通店。小川信明社長の想いが結実し、顧客はもちろんのこと社員のためにも理想の店舗に仕上がった。

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 市井康義、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、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

09 まだまだやります！
ジャパンモビリティショー

東京モーターショーから名称を改めた「ジャパンモビリティショー」が、2023年10月28日～11月5日まで東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催された4年ぶりに開催された同ショーを独自の視点で紹介する。

20 逸品2024

Topics

- 06 タイヤ館甲賀店
来店型店舗で日本初タッチレスアライメントテスター「クイックチェックドライブ」を導入
- 07 不二空機
創立80周年を迎え自動車整備製品にも次世代をカーメーカーを問わずグローバルに通用する製品を目指す

インタビュー

08 トラック市 小川 広太郎 氏

工場ルポタージュ

28 リ्यूター・コバック札幌流通店（北海道札幌市）

情報

16 新製品情報

17 情報BOX

連載記事

- 22 儲けるためのマナー講座 寄稿 早藤 原田さとみ
- 23 車販取り組みのための基礎工事 寄稿 チームエル 関友信
- 24 いづみの車検予約やってみた 寄稿 ヤマウチ 人見いつみ
- 25 実践M&A こんな時どうする？ 寄稿 フォーバル 寺越基格
- 26 業界徒然草
- 27 みんなの修理事例
シタラ自動車（愛知県稲沢市）
- 32 エイミングを深く知るためのASVの基礎知識 寄稿 佐野和昭

おわびと訂正 本誌10月号17ページにおいて、紹介したクラウドシステム及びその社名、社長様のお名前に誤りがありました。正しくは次の通りです。おわびの上、訂正いたします。
誤：Car Ride → 正：CarRide 誤：遊佐拓也 → 正：湯佐卓也

タイヤ館甲賀店 来店型店舗で日本初 タッチレスアライメントテスター 「クイックチェックドライブ」を導入



タイヤ館 甲賀店

タイヤ館甲賀店（田村智久店長、滋賀県甲賀市）は、米・ハンター製タッチレスアライメントテスター「クイックチェックドライブ」（発売元＝イヤサカ）を設置。来店型店舗としては日本初導入となる。同店のアライメントビジネスを加速させる構えだ。

クイックチェックドライブは、2台で1セットの読み取り機から構成されており、車体の左右に置かれた同機の間に車両を通過させるだけで、8台のカメラと32台のレーザーセンサーがタイヤまでの距離を測定し、トータルトーと個別キャンバを測定できるという優れたもの。

検査結果データはインターネット上の専用クラウドシステム「ハンターネット」へと無線でいったん飛ばされた後、空港の行き先表示のような「フライトボード」にも表示される。このボードを待合室に置いておけば、ドライバーも一目で検査結果が分かる上に、

診断レポートも印刷できるため、アライメントの調整がなぜ必要なのか説得力の高い提案ができる。

たゆまぬ努力のかいあって月間40～50台のアライメント市場を構築

同店のある甲賀市の降雪量は最大でも20cm程度で、降雪自体も1シーズンで平均3回という準降雪地域に当たる。雪よりもむしろ凍結の可能性のほうが高く、4輪アライメントが整っていることが安全にも直結する。

一方で、保有の車種構成的に軽自動車の比率が高く、なおかつ顧客の年齢層も比較的高めであるため、アライメントという言葉自体もさほど浸透していない。

こうした状況だからこそ、一人でも多くの方に安全・安心に車に乗ってもらいたいとの思いから、アライメントの認知度アップに努めてきた田村店長と同店のスタッフ。その熱意・努力も

相まって、月間40～50台のアライメントチェックを達成するまでに至った。さらなる認知度アップのため、起爆剤として導入したのが今回のクイックチェックドライブだ。

「有料にするとハードルも上がるので、アライメントのチェック自体は無料で行っている。このことが集客にもつながればとの思いからだ。お客の反応は大変好評で、今まで見えなかったものが数値化され、健康診断のように見せられるのは良い。納得感や信頼につながっている」と田村店長。

車で10分圏内に同業のオートバックスやイエローハットがあるものの、アライメント調整までは行っていないため、差別化には打ってつけだ。現状では入庫（無料チェック）に対して3～4割が調整サービス（有料）に移行するという状況だが、これを6割程度にまで高めていくのが今後の目標である。



田村智久店長



今回導入したクイックチェックドライブ。車両を通過させるだけでアライメントのチェックが完了

不二空機 創立 80 周年を迎え 自動車整備製品にも次世代を カーメーカーを問わずグローバルに 通用する製品を目指す



工場外観

自動車整備用の電動及びエアツールを取り扱う不二空機（大阪府大阪市）。

産業用ツールの開発から製造、販売を主業に自社で年間約5.3万台を製造し、カスタマイズ製品の受注にも対応する老舗ツールメーカーである。

同社は1943年に不二工業所として開業。その5年後には現在の社名に変更し、今年で創立80周年を迎えた。

開業当初はFujiをブランド名としてグラインダーなどのエアツールを武器に業容を拡大。グラインダー回転数制御機構の国際特許や、品質管理システムである国際規格ISO9001認証の取得など、国内だけでなく海外市場にも通用する製品を上市し続けてきた。

2006年にはアトラスコプグループ（本社＝スウェーデン）の傘下に入ったことで、エアツールブランドのFujiに加え、自動車の組み立て及び製造ラインなどで使用する産業用電動ツールブランド「Desoutter（デソーター）」、自動車整備作業などに適する電動ツールブランドとして「ChicagoPneumatic（シカゴニューマチック）」の2ブランドの国内販売を開始した。

昨年には、代理店向け製品オンライン購入サイト「Smart Portal」をWeb上で開設し、販路をさらに拡大した。

特に同社の取り扱うシカゴニューマチックは、120年以上の歴史を持つグローバルブランドであり、自動車整備・钣金作業に特化し、電動インパクトレ

ンチをはじめとした低振動が特徴のニードルスケラーなどのエアツールも幅広くラインアップする。同ツールは、使用時のツール振動を低減することで作業者の身体的な負担（振動ばく露量）を減らし、生産効率の向上にも貢献できる仕様としている。またツール自体の重量・強度にもこだわり、技術者の性別を問わず持ちやすい軽さであり、かつ高出力で手に入りやすい価格帯のツールを目指している。

近年では、工程・品質管理が可能なスマートフォンアプリとして「CPLinQ」をリリースした。同アプリを対応製品と連動することで、作業結果を作業レポートとして管理する際に役立ち、員数管理やツールメンテナンス時期の把握などにも活用できる。

またツールメンテナンスにも注力し、自社にアフターケア専門の部署を置くことで、故障や破損などの修理だけでなくメンテナンスなどの保守サービスも請け負い、迅速な対応ができる環境を整える。シカゴニューマチック製品に関しては、サブスクリプション方式の「CP Care 予防保全契約」も準備し、ユーザーが定期的なメンテナンスを受けやすいサービスも提供している。

今後は自動車関連の整備用ツールとしてシカゴニューマチック製品を中心に拡販をしていく。自動車だけでなくとどまらず、航空宇宙やエネルギー産業に関わる産業用ツールを取り扱っているからこ

そ、「より多角的な視野でモビリティの整備に解決策を提案できる」（ビジネスラインマネージャー 田中太郎氏）のが同社の強みでもある。EVをはじめとした、次世代モビリティ整備にも対応できる製品を自動車整備事業者に提供できるように、変化をいとわず製品にも次世代を追求していく。



戦艦大和の砲身を磨いたFGG-6A



事務所1階に併設されているショールーム。製品のメンテナンス及び修理が可能な設備を揃えている



品質にこだわった製造ラインで販売までを一手に担う

INTERVIEW インタビュー



国内初にして唯一の中古商用車専門のFC「トラック市」。代表取締役である小川広太郎氏に話を聞いた。

——改めてトラック市とはどのようなネットワークなのか？

商用車（トラック）の販売を何がしかの形で伸ばしたいという事業者、184社（インタビュー時点）で構成される中古商用車の販売ネットワークである。その内訳は商用車整備専門業者が3割、商用車整備兼業



小川 広太郎 氏

●トラック市 代表取締役社長

1995年に発足した国内初、唯一の中古商用車専門FC。グループ全体で年間約18,000台の取引実績がある。会社の信用力・財務内容・企業モラル・在庫品質など、厳しい審査をクリアした全国の優良整備・販売事業者のみで構成されている。

者が4割、乗用車整備がメインの事業者が2割、レッカー事業者他が1割となっている。取り扱い車種は、2トン車から大型車までと幅広いが、実際に大型車まで扱っている事業者は少なく、本部に併設しているグループ会社・サンユーもそうであるように2トン車から4トン車を扱う事業者が多い。

全国10ブロックに分かれており、各ブロックでは年に1回会議を行っている。この会議に併せて加盟店の見学会を実施することもある。

また、研修もトラックの基礎研修に始まり、営業研修、中古車の査定研修、上物についての研修、トラック钣金研修と豊富にラインアップしている。研修の他にも、こ

信頼できる仲間と
ともに歩む
中古商用車ネットワーク

の車はいくらで買えるのか？いくらで売れるのか？といった相場に関する問い合わせサポートも行っている。

さらに中古商用車の商慣習として、販売（購入）した車両についてはノークレーム、ノーリターンというものがあり、これをリスクと考えている方も多い。この点を解消するための保証システムを導入しているのも当ネットワークの強みと言える。

——加盟事業者数の推移傾向は？

10年ほど前に一旦100社に減ったが、現状184社なので増加傾向にある。そもそもFCである限り、スケールメリットを求めてどうしても拡大傾向になりがちで、そこには活発に活動している加盟店もあれば、そうでない加盟店も出てきてしまう。「会費を払っているのだからそれでいいだろう」と言われてしまえばそれまでなのだが、いわゆる幽霊加盟店は増やしたくなかったので、加盟店の数よりも質を求める方向に舵を切ったのが今から10年前のことになる。

加盟各社にこうした私の思いを伝える活動を重ねた結果、一時的に100社ほどにまで落ち込んだものの、その後は方針に賛同した事業者に恵まれ現在に至る。今にして思えば、あの方針転換は間違いではなかったと言える。

——今後の抱負を

先ほども申し上げた通り、加盟店の数を競うつもりはないので、200社をめどに加盟店募集は一旦中止して、ネットワークの活動を充実させていきたい。その結果、再び先に進むために、250社、300社とまだ見ぬ仲間の力を借りることもあるかもしれない。また、トラックにおいても先進安全装備搭載車が増えてはきているが、まだまだディーゼル車のほうが多く、新技術への対応は個社任せになっているのが現状だ。もちろん、今後本部としての対応が必要となればこちらも検討していきたい。

まだまだやります！ ジャパンモビリティショー

Japan Mobility Show



東京モーターショーから名称を改めた「ジャパンモビリティショー」が、2023年10月26日～11月5日まで東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催された（来場者数1,112,000人）。とはいえ、閉幕からおおよそ1ヵ月。ごく一般的なショーの紹介は姉妹誌「BSR」や「BSRWeb」に任せて、ここでは独自の視点でジャパンモビリティショーを紹介する。まずは展示会内展示会と言うべきTokyo Future Tourを中心に、車以外も含めて気になったものから。

SUBARU AIR MOBILITY Concept



SUBARUが目指す、「より自由な移動」の未来を示したコンセプトモデル。自動車産業に加え、航空宇宙産業も担うSUBARUだからこそ実現できる、新たなモビリティ。現在、飛行実証試験を行っている

TRICERA



操縦する悦びを探索する、3輪パッケージのフルオープンEVのコンセプトモデル。オープンエアの圧倒的な解放感の中で、3輪&3WSによる新しいドライビングの感動体験を創出するパーソナルモビリティ

傘モビリティ「&brella」



名前の由来は傘を意味する"umbrella"とつながることを意味する「&」を掛け合わせた。&の前にいるいるな名詞が入り一体となつてつながっていく。そんな移動を体験に変える思いが込められている

SR-02



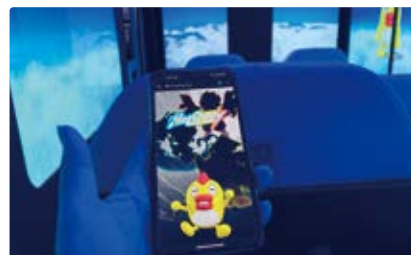
巨大4足歩行型ライドの新型プロトタイプ。天神英貴氏の協力でスタイリッシュなデザインの外装が施され、横浜の動くガンダムと同じ制御システム「V-Sido（ブシドー）」が採用されている

MOOX-RIDE・HALOWAY①



異常気象に見舞われながら、環境保全の大切さや気象の発生条件を学ぶプログラムを体験できるコンテンツ体験バス。車両の位置情報に合わせて、モニターや透明ディスプレイに映像が流れる

MOOX-RIDE・HALOWAY②



ツアーの道中、気象を模したキャラクター（モンスター）が襲いかかってくるシーンでは、スマートフォンの画面ボタンをタップすることで攻撃ができるなどの仕掛けも盛り込まれていた

スケルトニクス



通常の人体では表現できないダイナミックな腕や足の動きを実現できる動作拡大型デバイス。モーターなどの動力を使わず、装着した人の動作を拡大する。災害現場での活躍を想定して展示された

水素を貯められるブランコ



デンソーが提供する、ブランコをこいだエネルギーで電気を作り、その電気を水素に変換して貯めておくシステム。これが普及すれば、燃料電池車の普及も進む？

エキマトペ



聴覚障害者向けに、駅の音情報をホームに設置された専用ディスプレイに、文字・手話・オノマトペで表示する装置。JRの美鴨駅や上野駅でもすでに実証実験が行われている

EV・電動化

モビリティの多様性に合わせたEV性能を訴求

東京モーターショーからジャパンモビリティショーへと改称された今回、カーメーカーを中心に次世代コンセプトカーとしてのEVが発表された。個人の移動を目的としただけでなく、高齢化社会や配送手段で多様化するニーズに対する解決策の一つとして、自律走行車や小型ワンボックスカーが数多く提案されていた。

トヨタは次世代EVコンセプトモデルとして、スポーツカータイプのFT-SeとSUVタイプのFT-3eを、レクサスは2026年発売予定のLF-ZCを披露した。次世代EVには新型電池として薄型の液体リチウムイオンバッテリーが搭載され、同社が6月に発表したボデー鑄造技術のギガキャストと組み合わせることで今後、航続距離や充電時間を改良していく方向性を示した。そのほか、コンパクトサイズの商用バンとしてKAYOIBAKOを紹介。ラストマイルや近距離のルート配送向けとしてだけでなく、コンパクトミニバンのようにレジャーやアウトドアでの利用もできる仕様としている。また、市販予定車としてクラウンセダンFCVを展示した。

日産は、長期ビジョンとして掲げるNissan Ambition 2030において、2028年度までにEV市場導入を目指す全固体電池の搭載を想定した、EVコンセプトカーであるハイパーフォースを発表。電動4輪制御技術であるe-4ORCE、高強度カーボンを活用した軽量化による加速性や操作性を訴求した。

マツダは、スポーツカーのコンセプトモデルとしてMAZDA ICONIC SPを発表。水素燃料などにも対応可能な発電用のロータリーエンジンを活用した2ローターロータリーEVシステムを搭載。バッテリーに再生可能エネルギーの電力で充電することで、カーボンニュートラル燃料での走行が可能な仕様としている。

BYDジャパンは2024年春に発売予定のBEVである海豹（シール）を初披露。リン酸鉄リチウムイオン電池を使用したブレードバッテリーを直接ボデーに搭載している。

またSDGsを意識したサステナブルなEVの展示も多かった。ダイハツからは軽EVのコンセプトカーとして

me:MOが展示され、ボデーなどのリサイクル・廃棄を考慮した内装デザインなどが注目を集めた。三菱ふそうは、働くごみ収集車として小型EVトラックeCANTERを披露し、EV特有の静音性を武器に早朝の収集作業での有用性を訴求していた。

前回と比較して海外カーメーカーからの出展が減り、自動車以外の他業種からの出展が目立った。そのため、従来の自動車中心ではなく、モビリティショーとして来場者参加型の展示や小型エアモビリティなどの次世代モビリティの到来を予感させるものではあった。

しかし、国内カーメーカーのブース関係者の話を聞くと、数多く展示されたEVが実用段階に至るまでにはまだ時間がかかるとのこと。特にバッテリーの製造が障壁になっていると言う。冷却装置を含めた車体重量・サイズと航続距離のバランスは今後の課題だろう。また、日本国内のEVバッテリー充電設備のインフラが進んでいないことを考えると、一般的にEVが普及するにはまだ時間が掛かりそうである。（木下慶亮）



レクサスブースでの次世代バッテリーEV向けの電池パフォーマンス版。バッテリーの高さを低くしエネルギー密度を高めることで、出力を維持する



BYDジャパンで展示されたEV専用のプラットフォームe-Platform 3.0。ブレードバッテリーとバッテリーパックをボデー構造に設計段階から組み込む



ホンダのバッテリー交換ステーションであるHonda Power Pack Exchanger e.。電動2輪車をはじめとしたEVモビリティのバッテリー交換が可能

コネクティッド・
自動運転

自動運転の開発状況と車両データ活用 ビジョンから見える次世代モビリティの姿

自動運転関連では、ホンダが茨城県常総市で実証実験を進めている無人自動走行車の技術を用いたコンセプトカー「CI-MEV」を公開。同車は車載カメラからの情報で周辺環境を認識し、AIで他車の行動予測や潜在リスクの測定を行うことで、自動走行を実現する独自技術を採用している。さらにホンダは、GM、クルーズと共同開発した自動運転専用車両「クルーズ・オリジン」を展示。こちらの自動走行も車載センサー及びコンピューターによって車両単独で制御されており、コネクティッド技術は外部からの車内監視に利用されている。UDトラックスは閉鎖空間（神戸製鋼所・加古川製鉄所）で実証実験を行った、レベル4の自動運転車を展示。同車もLiDAR、カメラ、ミリ波レーダーで周囲を測定し、車両単独で自動運転するシステムを採用しており、外部との通信は走行開始時に位置情報を取得するための利用にとどまる。

一方、自動運転に向けた要素技術としては、モービルアイがカメラとミリ波レーダーによる運転支援システムを紹



ホンダのコンセプトカー「CI-MEV」。カメラからの画像情報のみで自動走行を可能とする独自技術を採用している

介。担当者によると、レベル3の自動運転車への導入に向けて国内カーメーカーと開発を進めており、同システム搭載車がセンサーで取得した道路情報をクラウド上で共有することが可能だという。同様に車載センサーで入手した情報をクラウドなどで共有・活用するサービスモデルは、多くの部品・用品メーカーが提案していた。ポッシュは車両が得た情報をクラウド上のマップデータに融合することで、道路上の危険情報をユーザーに伝えて注意喚起するとともに、運転支援システムが路上の危険を正しく予測し、対応できるようにする「コネクテッドマップサービス」を紹介。ダンロップは、間接式TPMS技術を応用したタイヤモニタリング技術「センシングコア」を用いた将来的なサービスとして、センシングコア搭載車から路面状態等に関する情報を入手し、そのデータを各種サービスに活用する構想を示していた。

今回のモビリティショーで自動運転に関する完成車メーカーの出展内容を振り返ると、車両単独で自動走行を実現するコンセプトやその実証実験に関連したものが多く、ITS（Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム）をはじめとしたコネクティッド技術を活用するモビリティへの言及はあまり見られなかった。しかし一方で、レベル3の自動運転技術を搭載した車両として2020年に初めて型式指定を取得したホンダ・レジェンド（2021年発売）は、3次元高精度地図や全測位衛星システムの情報とセンサー類からの情報を組み合わせて車

両を制御していた。自動運転の実現にとどまらず、交通渋滞の解消や物流の効率化などの社会課題の解決へ向け、コネクティッド関連技術の重要性が増していくことは間違いないだろう。

政府は自動運転車の社会実装を主な目的として、2014年から2021年にかけて毎年「官民ITS構想・ロードマップ」を策定、公表してきた。このロードマップに基づく取り組みの成果の一つが、前述のホンダ・レジェンドが活用していた3次元高精度地図である。その後、2022年には同ロードマップで目指していた自動運転の実現に一定のめどが立ったとの認識から、モビリティ関連で今後検討すべき内容をまとめた「デジタルを活用した交通社会の未来2022」を発表。さらに今年度末にはこれまでの検討結果を踏まえて、モビリティ分野における今後の方針・取り組みをまとめた「モビリティ・ロードマップ2024」が策定・公表される予定である。

自動車業界を取り巻く環境の変化を受け、デンソー・林新之助社長はプレスカンファレンスにおいて、従前から表明していた電動化及びソフトウェア領域への社内人材シフトを改めて強調。2022年から2025年までの4年間で計4,000人の人材増強を図る計画を示した。モビリティの構成要素としてソフトウェアの存在感が増していることを改めて実感するとともに、その傾向が今後ますます加速していくことを予感させるショーとなった。

（樋口祥三郎）

アルティア

来たるべきEV全盛時代に向け 整備環境構築を呼びかける

大手機械工具商社アルティアはEVシフトに沸く自動車整備業界に向けて、普及前の今からその時に備えるべく、EV関連やバッテリー関連の整備機器の重要性・必要性をアピールした。



EVに搭載されているリチウムイオン電池は、事故などによる損傷でショート→発熱を起こし、最悪の場合火災にまで至る。たとえば、夕方に預かった事故車両の修理を翌日にするつもりが、翌日には工場ごと燃えてしまったなどというケースも考えられる。バッテリーに残った電力を正しく管理することはEVを安全に扱うための第一歩。これらの機器をご検討いただきたい。



バッテリーパック充電器

バッテリーパックを車両から取り外す必要がある場合、残量に対する安全管理が必要。バッテリーパックのセル最大最小電圧や温度、実際総電圧などの情報を含み、内部性能分析を行うことが可能



モジュールバランサー

EV/PHEV用バッテリーモジュールの均衡化、放電、維持、検出、車両とモジュールの情報管理の機能搭載。7インチのスクリーンでメカニックの手間が省け安全な作業が可能



スキャンツールSSS-T2/T2+/αII

国産乗用車、国産トラック、輸入車20メーカーに対応したタブレットタイプのスキャンツールSSS-T2と輸入車ユニットを追加した同T2+（全54メーカーに対応）。ハンディ型の同αII



気密性テスター

コンパクトで収納に便利な高精度、高信頼性のエア式気密性テスター。EVバッテリーバックケース、水冷システム、モーターの気密検査に。電動式調圧で広い圧力範囲が可能



EVバッテリーソリューション可搬型充電器

EVバッテリー切れ時のレスキューに活躍する可搬型の充電器。V2V方式のため、給電車やレッカ一車に比べてコストを抑えられ効率的なロードアシスタンスが可能。重量15kg、最大出力21kW



EV診断機

電気自動車のバッテリーパック検出と車両システム全体の検出機能が可能なEV診断機。バッテリーパックの詳細な状態情報と故障情報を読み取り、主要な指標データを自動計算し、異常を自動検出



セルバランサー

異なるセル間の電荷状態をタイムリーに検出、調整しバッテリーパックの性能を最大化するセルバランサー。セルの均衡化、故障診断、セル状態の監視、保守過程の情報化機能を搭載



バッテリーチャージャー & パワーサプライ

最大出力100Aでフルオート充電可能な安定化電源。リプログラミング時、エイミング作業時、車室メンテナンス機使用時、バッテリー交換バックアップ、展示車両バックアップなどに対応

京都機械工具

「工具を創り社会に貢献する」 KTCの精神と目指す未来



1950年の創業以来、「工具を創り社会に貢献する」という創業者の熱い思いを受け継ぎ、工具を通じて社会に豊かさを届けてきた京都機械工具（田中滋社長）。今回のショーではその原点を見つめ直すとともに、同社が進むビジョンを示した。

戦後復興のまっただ中に創業した同社。「経済発展のためには自動車が必要不可欠であり、それをメンテナンスする工具もまた必要不可欠になるはずだ」との信念の下、2年目には生産一貫体制を確立した。当時、海外製工具は機能、品質ともに国産より上で、世界に通用する工具開発が急務に。一方、地域還元にも注力して仏壇職人とコラボしたツールボックスなども見られた。

時代は流れて1982年、「世界へ通じる製品を作ろう」との当時の齋藤喜一社長の号令により、「デラックスツール」（セット）を販売開始、3年後には美しさを追求した「ミラーツール」を開発。ブランドの昇華に貢献した。

さらなる飛躍を図るため当時の開発者、水谷渉氏（neprosの生みの親）があらゆる海外製品の調査と300人以上の国内プロユーザーへのヒアリングを行い、その結果をまとめた「水谷ノート」は同社の開発の礎になった。

いつしか「点で作業を追うのではなく、整備を流れでとらえて開発する」考え方が注入され、キャビネットなどの開発にもつながり、脱ハンドツールメーカーの側面も見られた。さらに近年ではハンドツールにもデジタル化の波が押し寄せているが、同社の社是「社会に貢献しよう」に揺るぎはない。



歴史を4つに大別

自社の歴史を1.Origin（発祥）、2.Deep cultivation（深耕）、3.Expansion（拡張）、4.Explore（探求）の4つに分けて振り返った



初期のハンドツール

二重丸京など、ごく初期のハンドツールたち。創業当時から続く「安全なものづくり」と「品質へのこだわり」は製品を通じて脈々と受け継がれる



地元愛あふれるコラボ

後述のラチェットハンドル「漆」の原点がここに！京都ならではの仏壇職人とのコラボで生まれた木製のツールボックス



魂は受け継がれる

自動車メンテナンスのプロに向けた世界一のハンドツールブランド「nepros」を生み出した水谷渉氏の残した「水谷ノート」は開発の礎として今も残る



異色のコラボ漆

京都の美意識が融合した究極の一降りラチェットハンドル「漆」。遊び心にあふれることもさることながら、地域貢献も含まれていることに注目



最先端を行くツール

ハンドツールもデジタルの力で進化。トルク締付値をデジタル表示する「デジタルチェ」と測定値を記録・発信できる「メモルク」

ツバメインダストリ

みんなの子供のころの夢がついに実現 搭乗型変形ロボット「アーカックス」



古くはマジンガー Z、ガンダムなど、みな子供のころに「ロボットに搭乗して操縦したい」と思ったことだろう。その夢を実現してしまったのが、2021年に創業したツバメインダストリ（吉田龍央社長）である。今回大々的にお披露目となった初号機「アーカックス」（始祖鳥の意）について、吉田龍央社長に話を聞いた。

—いつか実現するだろうで終わっていた搭乗型ロボットを現実のものとしたというロマンを持って取り組んだという、そのロマンは子供のころからの夢だった？

もともと機械は好きだったが、どちらかと言うと、社会的な理由で、こんなものが街を豊かにしたら面白いよねという、そのワクワク感によるところが大きい。純粋にこんなものを作りたいというよりは、そのものがどう動くかとか、どういう風に評価されるかということにより興味がある。

—搭乗型にこだわった理由は？

今はもう無人化、遠隔化の流れになっていると思うが、建設機械とか重機を見ると、やはり目視に敵うものは正直ないと思っている。私どもが最終的に目指す、マルチパーパスの作業機も、どんどん遠隔化の機体が出てくると思うが、私どもとしては、搭乗型は絶対になくならないと思っていて、その蓄積したノウハウは絶対に捨てられないし、私どもはそこを目指そうということになった。

—開発にあたって影響を受けたロボットは？

私自身、あまりアニメなどは観ず、aiboとかASIMOが結構好きで、そ

らに受けた影響が大きい。もちろん、改めて一通りのロボット関連の作品は、拝見させていただいた。

—4.5mという大きさに落ち着いた経緯は？

人が乗るとなると、コクピットのサイズが決まる。コクピットを取めるとなると大体上半身なので、コクピットのサイズが決まると上半身のサイズが決まり、腕の長さが決まって、そうすると必然的に足の長さが決まってきて、全体の長さが決まる。バランスの問題である。

—なぜ車に変形させようと思ったのか？

一番最初は車から開発に入ったからだ。ただし、車に寄せてしまうと、車とロボットの間では中途半端なので、最終的にロボットに寄せた形になった。

—今後の展開は？

アーカックスは、エンターテインメントのジャンルとして、乗って操縦する楽しみがあるので、この

後、簡単な武器を持たせて外でバトルをするゲーム、リアルスポーツというところまで作り込むのが1点。会社全体としては、そこで搭乗型ロボットのノウハウをどんどん蓄積して行って、街中で働ける、マルチパーパスの作業機にベクトルを向けて、技術開発を進めていく。





編集長が見たジャパンモビリティショー

東京モーターショー改め、ジャパンモビリティショーとなった今回。恐らく、自動車との付き合い方が、「購入して（所有して）乗る」主体から「借りて乗る」や「お金を払って乗る」といったように、所有するものから利用するものへの変化の兆しが見て取れたことによる名称変更なのだろうと理解している。

名称が変わったのだから、中身も変わったのかというと、良くも悪くも従来通りだったかなあというのが第一印象だった。誤解のないように申し上げれば、変わっていないと感じたのは各メーカーの見せ方。今から数年先に登場することを見越し開発指針となるようなコンセプトカー（こんながそのまま市販されるわけないだろう的な）があって、現行の最新車両を並べるというのがオーソドックスな展示方法。ここにもう少し、「未来の車はこうなる！」的なマンガやSFの世界が混じってくることを想像していたのだが、思っていたほどではなかったのである。

ただし、この「未来の車はこうなる！」がまったくなかったわけではなく、展示会内展示会とも言うべき「Tokyo Future Tour」にて、「近未来の東京ではこんな小型モビリティが走る（だろう）」ことをまとめて見せていた。特集冒頭で紹介したのは主にこちらの車両などである。ある意味、たとえ従来通りであって

も本来カーメーカーが展示会で見せるべきこと（車そのものを見せる）と、未来・夢を見せることが棲み分けできていたので、これはこれでありだったと言える。

話をカーメーカーに戻そう。よく見ればモーターショーから変わっていた部分もあって、従来は現行の最新車両もずらっと並ぶイメージがあったが、今回そういった光景はあまり見られなかった。来場者としては、どうしても「これから出てくる車はどんなものだろう？」という視点で臨みがちなので、そういう意味では、カーメーカーも今ではない（近い）未来に焦点を絞った（目を向けさせた）とも言え、来場者の要望にも沿えて良かったのではないだろうか（現行車両が見たければディーラーに行ってねで済むし）。

また、メーカーによっても違いが見られた。たとえばコンセプトカー。「こんな車がそのまま市販されるはずがない」といかに現実とかけ離させるかがコンセプトカーの醍醐味（自分だけ？）でもあるが、「このまま市販されてもおかしくないなあ」と感じさせる、要はより現実感を持たせたコンセプトカーもちらほらと見られた。特に商用車メーカーについてはその傾向が強かった。まあ、あまりトラックにワクワク感を求める人も多くないだろうが。

さてここまであえて言及は避けて

きたが、やはりと言うべきか出展車両のほとんどがEV、EVとポケットモンスターじゃあるまいに（それはイーブイ）という予想通りの展開だった。その中でも特に気になったのは、やはりBYDだろうか。EV専門メーカーということ差し引いてもかなり大々的なアピールをしていたように思う。10月には明治産業の子会社が正規ディーラーとしてBYD AUTO 品川をオープンさせたり、直近ではテレビCMも始まっているなど、着実にEVの波は押し寄せてきている。

4月から本格的に始まる電子制御装置整備認証の取得工場数が伸び悩んでいることがたびたび話題になるが、今回のEVの展示台数を見るにつけ、むしろEVを整備できる体制構築のほうを優先すべきなのではないかとすら思えた。自社の今後のあり方を考えるきっかけとしていただければ幸いである。

最後になるが、「いいからそのコンセプトカーやらを見せんかい！」と思われたそこのあなた！ 詳しくは姉妹紙「BSR」12月号をお買い求めいただければと。





整備機器全般

🔧 OBD 検査専用ツール

「スマートOBD」

2023年10月プレ運用スタートのOBD検査に特化した専用スキャンツール。【型式試験番号 JASEA-KS-11】VCIとタブレット（Windows11）のみのシンプル設定で、特定DTCアプリでのOBD検査良否判定が可能。OBD検査専用とすることでリーズナブルな価格を実現した。



安全自動車 TEL 03-5441-3412

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

整備機器全般

🔧 かみ込み性能はそのままに約50%軽量化

ろ紙交換用オイルフィルターレンチ 「AVSA-R64A2~R64B2」

従来品より約50%軽量化しさらに使いやすくなった、ろ紙交換用オイルフィルターレンチ。トヨタ車などに採用されているアルミ製及び樹脂製ろ紙交換タイプのオイルフィルターキャップの取り付け・取り外し専用工具。オイルフィルターキャップの突起部（リップ）で駆動するため、かみ込みや滑りを防止する。



京都機械工具 TEL 0774-46-3700

京都府久世郡久御山町佐山新開地128 <https://www.ktc.jp>

整備機器全般

🔧 究極の使い良さを追求し新化を遂げた

ネプロス neXT 9.5sq. ラチェットハンドル 「NBR390X」

使い良い強度、剛性、軽さ、バランス、手馴染み形状、構造について考え、様々な人に最適化された次のステージを目指すKTCの新たなツール。構造最適化手法のひとつである「トポロジー最適化」をラチェットハンドルに適用した。ヘッドの小型化、軽量化、バランスの最適化でより使いやすいラチェットハンドルに仕上がった。



京都機械工具 TEL 0774-46-3700

京都府久世郡久御山町佐山新開地128 <https://www.ktc.jp>

システム

💻 車検業務の効率化とコンプライアンスをフォロー!

ネットワークシリーズ 「NW9200」

各種車検機器（テスター）をコンピューターと接続して、検査ラインを自動制御するとともに、車両の測定及び合否の色判定を行い、検査を効率良くするシステム。主に指定工場で利用するシステムで、受け入れ点検・整備・完成検査、記録簿及び保安基準適合証などの書類作成まで検査業務をシステム化して、合理化、効率化、正確さの向上を図ることが可能。もちろん、認証工場でも利用できる。



バンザイ TEL 03-3769-6800

東京都港区芝2-31-19 <https://www.banzai.co.jp>

情報

BOX

information box

車検の速太郎

4年ぶり全国総合コンテストを開催



車検チェーン・車検の速太郎を展開する速太郎本部（高木芳郎社長）は11月7～9日、損保ジャパン日本興亜守谷総合研修センター（茨城県守谷市）で、第12回全国立合対応コンテストと第10回全国受付対応コンテストで構成される「2023年度 車検の速太郎 全国総合テスト」を開催した。コロナ禍のため開催は4年ぶりとなった。

冒頭、高木社長は昨今のBM問題など業界の不祥事に触れ、「業界が多くの注目を集めてしまっている今だからこそ普段の誠実な仕事ぶりを発揮して頂きたい。コンテストを利用し社内の活性化につなげて欲しい」と挨拶した。

立合対応コンテストは、「ホームページ予約をしてきた30代女性」を想定し工場内で車検内容説明のロールプレイを、受付対応コンテストでは整備中の顧客を想定した対応を審査した。

上位成績の店舗は次の通り。

・立合対応コンテスト

1位 春日店（パッション）

2位 戸田店（幸伸興業）

3位 丸亀店（ダブルツリー）

・受付対応コンテスト

1位 倉敷店（ダブルツリー）

2位 岡山西バイパス店（ダブルツリー）

3位 北広島店（クレタ）

京都機械工具

2024SKセールを実施中



総合ハンドツールメーカー京都機械工具（田中滋社長、KTC）は、2024年4月20日まで、工具セットキャンペーン「2024 SK SALE」を実施している。

今回、単品販売に先駆けて、90枚ギアを搭載した新しいラチェットハンドル「9.5sq.ラチェットハンドル（BR390）」が入った工具セットが新登場。また、工具ケースの引き出し整理に便利なレンチラック付きセット、2024 SK SALE特別カラーの工具ケースなど目玉商品が目白押し。詳細は、2024 SK SALEスペシャルサイト（<https://sk.ktc.jp>）まで。

MSC感動夢工場

第3回研究会を開催



MSC感動夢工場（山崎太会長）は

10月19・20日、新札幌アークシティホテル（北海道札幌市）ほかで第3回研究会を開催した。

1日目は、整備業界記者経験の長いプロジェクトDの泉山大氏が「自動車アフターサービスの未来地図」と題して講演を行った。続いて、今年1月にオープンしたコバック札幌流通店（同市）を、同店を運営するリユートの小川信明社長の案内で見学した。

2日目はあいにくの雨となったが、北海道ボールパーク・F☆Village内にあるプロ野球・日本ハムファイターズの本拠地、エスコンフィールドを、ファイターズガールの大西真帆さんの案内で見学した。

オートアフターマーケット九州

2023開催



「オートアフターマーケット九州2023」（主催=アフターマーケット九州実行委員会）が、11月11・12日、マリンメッセ福岡（福岡県福岡市）で開催された。

同ショーは関連事業者へ、製品・サービスの展示やセミナー開催（6テーマ）、出展者プレゼン（12社）を通じ、自動車特定整備認証、OBD点検、車検証電子化によるワンストップサービスの普及など、今後、様々な法令対応が求められる業界への情報提供の場として、九州エリア自動車オートアフターマーケットの活性化に寄与することを目的に155社が出展。2日間の来場者は1,589人。

これからの整備の必需品

ADAS

OBD車検

エーミングツールキット

全国産車に対応 (トラック対応
輸入車は一部対応)

全項目エーミング可能

エイニーズガレージのエーミングツールなら
アフターフォロー万全
導入に不安な方もご安心ください!



※エーミングターゲットはオプション販売です。

簡単!
正確!

钣金塗装業で培ってきた知識と経験を活かし、当エーミングツールを開発しました。効率性・利便性・作業性の高さを実現し、計測から設置までより簡単・正確に作業できます。

導入後も
安心!

『見えない「安心」に見える「安全」に』を理念とする弊社は、月間100台以上のエーミング作業を行う実績を持ちます。導入前は全国の現場にお伺いし、ツールの説明や作業場所・作業体制を確認します。アフターフォローでは不明点の解決をはじめ、エーミングセットアップマニュアルの提供や不具合情報の共有など、無料でご利用できますので導入後もご安心ください。



低価格!

自社開発製品かつ直販のため、導入しやすい低価格を実現しました。導入の懸念要素である初期費用を抑えられます。お見積もりはお気軽にお問い合わせください。

- カメラエーミング・レーザーレーダーエーミング・ミリ波エーミング・BSM(ブラインドスポットモニター)エーミング・360°オールアラウンドビューカメラエーミング等の作業に対応するエーミングツールです。
- カメラエーミングとミリ波エーミングのセッティングポイントが同時に測定できるため、3点ポイントの計測が不要です。
- ホンダ車や日産車など前輪中心からのセッティングも簡単にできます。
- 車両中心線からのオフセットセッティングや、BSM(ブラインドスポットモニター)エーミングの際のセッティングポイント計測・360°オールアラウンドビューエーミングのセッティングポイント計測にも対応しております。

ADASエーミングツールBasic Kit ANG-1001 ※エーミングターゲットはオプション販売です。
[キット内容]メインツール/サブツール/車両芯出しクロスレーザー用アタッチメント/カメラエーミング用アタッチメント/ミリ波エーミング用リフレクター/高輝度グリーンクロスレーザーユニット (BOSCH製)メインツール用/高輝度グリーンクロスレーザーユニット (HUPER製)サブツール用/アルミダンパー1.5m×4本 (接続可能で最大6mまで対応可能)/基準点マーカー用プレート大×2枚 小×1枚・下げ振り
●カメラエーミングに特化した自動車ガラス店向けのツールキットも販売しております。

うちでもエーミングできる? エラーが消えない! 工賃の設定はどうすればいい?

商品について知りたい方、導入をご検討の方は電話・メールにてお問い合わせください。

お見積もり
全国出張デモ

カタログ請求
ご質問・ご相談

0587-81-6567

info@annys-garage.com

電話受付時間 9:00~20:00 (日・祝日除く)

商品の詳細は ▶ **エイニーズガレージ**



全国各地で躍進する **イチフェイス**

エイニーズガレージ社製「ADASエーミングツール BASIC kit ANG-1001」の導入ユーザーで組織されるイチフェイス。藤本明治社長が掲げる安心・安全な自動車整備を追求し、信用と実績を積み上げていく理念の下、そのノウハウを共有し合い、全国各地で躍進するメンバーを紹介する。

イチフェイスメンバーのご紹介

ポデーショップ辻内

奈良県葛城市笛堂310-3

代表 辻内康二

創業 1972年

スタッフ数 6人

主な事業内容 車体整備

エイミング
月間作業台数 15台



辻内康二社長と整備担当の兵藤昌氏

— エイミングツール導入のきっかけは？

特定整備認証に先駆けて他社ツールを導入したが、思うような運用ができずにいた。そのような時に同業者の紹介で藤本社長と出会い、デモを見て即決で導入を決めた。

— 導入して良かった点は？

現場をよく知る藤本社長が開発したツールは、作業性が良く、これに敵うツールはないと思っている。また、藤本社長の豊富な作業実績から得られた知識や情報をいち早く共有できるのも大きなメリットだと言える。

— 今後の取り組みについて

ADAS搭載車が増加するにつれ、エイミング作業台数は数年後に現在の倍ほどになるだろう。他社に負けない知識を活かし、これからも地域の足を支えていきたい。



工場2階には床面の水平が取れたエイミング作業場を設備

矢田部車体工業

福島県西郷村石塚北93

代表 矢田部錦四郎

創業 1982年

スタッフ数 7人

主な事業内容 車体整備

エイミング
月間作業台数 15台



矢田部錦四郎社長

— エイミングツール導入のきっかけは？

もともとエイミングツールを導入しようとは考えていなかった。しかし、藤本社長と出会い、実演を見たことで作業が容易な上、得られる技術料も魅力的だったことから導入を決めた。

— 導入して良かった点は？

藤本社長によるアフターフォローの充実は大きな利点。また自分たちの仕事が、カーオーナーの安心・安全に対して大きな責任と意味があることを再認識することができた。

— 今後の取り組みについて

いずれ4輪アライメントの計測とエイミング作業は必須作業になるだろう。さらに車体整備の技術を向上させ、顧客に何が提供できるか意識して取り組んでいきたい。



エイミング作業は、顧客への安心・安全を提供する

逸品 2024

2023年は新型コロナウイルスが5類に移行したこともあってか、自動車及び自動車整備関連の展示会が「4年ぶり」という枕詞を掲げて数多く開催された。多くの方がリアル展示会に待ち焦がれていたと見えて、各会場とも盛り上がっていたように感じられた。ここぞとばかりに出展各社が寄せてきた新製品の数々が花を添えたということもあるだろう。そうした商品を見逃してしまった！という方々に向けて、各社イチオシのこれは！という商品の数々を厳選して紹介していこう。



車両画像撮影・保存・管理システム「Vehicle Snap」

アルティア » <https://altia.co.jp/>

(ヴィークルスナップ)

車両入出庫時に保安基準の外観の確認実施においてエビデンスを残すことが重要になっている。

車両外観をデジカメで複数台分を撮影した場合、ナンバーごとにフォルダ分けする作業は工数がかかる。また部分的に撮影した画像の判別は難しく、作業時間の増大やヒューマンエラーの可能性がある。こうした車両画像管理に伴う、諸問題を「Vehicle Snap」が劇的に改善する。

管理PCとWiFi接続したタブレット

で車両前方のナンバープレートを撮影し、ナンバーを認識・解析。車両画像登録画面から、タブレットや固定ドームカメラで必要個所を撮影・登録する。ナンバーと車両画像が自動で紐づくため、車両画像の登録ミス防止、効率化に貢献する。

また、ナンバープレート名のフォルダと車両画像は、管理PCからワンクリックで出力可能。撮影したすべての画像が自動的にフォルダに保存されるため、時間を要していた仕分け・保存作業が

大幅に削減可能。撮影画像はレポートとしてPDF発行できる。保安基準の確認、入出庫時のサークルチェック、交換部品の記録・钣金補修・中古車の画像管理等への活用で、顧客の信頼獲得ツールとして期待できる。

Vehicle Snap



OBID検査専用スキャンツール「IS-J2534」

イヤサカ » <https://www.iyasaka.co.jp>

2024年10月から主に指定工場を主な対象に始まるOBID検査。このOBID検査を行うには、故障診断に使う「整備用スキャンツール」とは別に、自動車技術総合機構のサーバーコンピュータとの通信が可能な「(OBID)検査用スキャンツール」が必要となる。

本製品はOBID検査に特化した専用スキャンツールで、整備用スキャンツールとしての機能は搭載していないが、すでに整備用スキャンツールをお持ちの(指定)整備事業者であれば本製

品を買い足すことでOBID検査への対応が可能となる。

なお、実際にOBID検査を行うには、本製品の他にWindows10以上のパソコンもしくはタブレット(別売)が必要で、このパソコンないしタブレットはあらかじめ特定DTC照会アプリをインストールしておく必要があるほか、インターネットに接続可能な環境も必要である。





エイミングサポートツール「ADAS エーミングツール BASIC kit ANG-1001」 エニーズガレージ » <https://www.annys-garage.com/>

钣金塗装業で培った知識と経験を活かし、効率性・利便性・作業性の高さを実現した全国産車対応のエイミングサポートツール。カメラとミリ波レーダーのターゲット設置位置を同時に測定できるなど、計測から設置まで簡単、正確に作業でき、エイミング作業の効率化に寄与する。

エイミング作業は、主なカメラ、ミリ波レーダーのほか、レーザーレーダー、BSM（ブラインドスポットモニター）、360°カメラ（全方位カメラ）などにも

対応する。

また、サポート体制も充実。導入前には現場を訪問して使い方や作業場所、作業体制をアドバイスし、導入後は月間100台以上の豊富な作業実績に裏打ちされたトラブル対応や各種不具合情報の共有、オリジナルマニュアルの提供などがすべて無料で用意されている。

キット内容は、メインツールとサブツール、ミリ波エイミング用リフレクター、高輝度グリーンクロスレーザー、

各種アタッチメントなどがセット。カメラエイミング用ターゲットは別売で、そのため初期導入のコストが抑えられる。



進化形デジタルトルクツール「デジラチェ」・「メモルク」 京都機械工具 » <https://ktc.jp/dr-new/>

締め付けトルクをデジタル表示することで、勤に頼らないトルク管理を実現した進化形デジタルトルクツール「デジラチェ」及び、Bluetooth通信によるトルク測定値の送信・入力が可能な「メモルク」、2つのNEWモデルが登場。

両タイプとも目標トルク値に達すると光と音に加えバイブレーション機能による振動でより正確なトルク測定が可能となり、LEDライトでトルク値の状態も一目で分かる。またバックライト

も搭載されたため、暗所での数値読み取りが容易になった。

目標トルク値の設定が5件まで可能（切替も）になり、複数箇所・車種での作業でもスムーズに対応できる。

また「メモルク」は上記に加えて、Bluetooth通信に対応したことで専用モジュールが不要に。専用アプリもいらず、ご使用の端末やOSをそのまま利用することができる。



まだまだ油断はできないものの、2023年はコロナ禍が解禁ムードになって、関連の展示会が相次いで開催されたのは嬉しい限りだ。

この流れは東京だけではなく、地方にも波及していき、実際に筆者もそのうちの一つ取材させてもらった。その地域なりの熱気を感じることができ、自動車アフターマーケット健在なりと思った次第である。

さて、今年はオートサービスショーやジャパンモビリティショーこそないものの、4月からは特定整備認証制度が4年間の経過措置を終えて本格始動するし、その半年後の10月には指定工場を中心にOBD検査も始まる。

課題も多く、何かと変化の大きい業界ではあるものの、皆さんの「困った」を解決する商品は今年も数多く登場するだろう。本誌でも可能な限り、こうした新製品の数々を漏れなく伝えてまいり所存にて、ご期待いただければ幸いである。



第10回

和室に通された場合の心得

マナーとは社会で生活していく上で守るべきルールのことであり、そこから導き出される行儀作法もマナーです。小さな積み重ねが実は儲けにつながるのです。

季節の移ろいは早いですね。年末年始にはよそのお宅に訪問する機会が何度もあると思います。また、大切な接待や会議、格調を重んじた行事などの場合にも料亭やホテルの日本間が利用されています。

今回は、和室に通された場合の簡単な心得をお伝えいたします。

- 和室に通され、座布団が敷いてあっても**勧められてから**座ります。
- **座布団に座る前に**正座し、挨拶を交わします。「お招きいただき、ありがとうございます」などと言う。
- 持参した手土産は、いったん**下座側に置き**、相手から見て正面になるように持ち替えて両手で差し出します。
- 座布団には、**にじり上がって**座ります。
- 座布団は足で踏んだり、**座布団の上に立ったりしてはいけません**。勝手に位置を変えたり裏返しにもしません。
- 座布団を当てた後に相手が入ってきた場合、座布団の**下座側におり、畳の上で挨拶**します。



- お暇する時は、座布団から下座側におり、手でシワや温もりを払った後、挨拶をします。
- 決して座布団を**裏返しにしない**。

*茶菓を勧められたら

- ① 出されたお茶やお菓子は**遠慮なくいただき、残さないのがマナー**です。
- ② 待っている間にお茶を出された場合、自分の分だけなら遠慮せずいただきます。相手の分も出された場合は、間もなく現れるサインと考えて飲まずに待ちます。

このほか気を付けたい細々としたことがあります。是非意識してほしいことは**座布団を踏みつけたり、その上に立ったままでの挨拶をしない**ということです。

*手土産について

- ① 相手の大切な時間をいただくのですから、改まった用件でうかがう場合は、必ず用意しましょう。
- ② 訪問先の近くでは買わない。いかにも間に合わせの印象になりますので避けましょう。
- ③ 改まった訪問には掛け紙をかける。表書きは「松の葉」、「花一重」など。
どうぞセンスある振舞いの第一歩を踏み出してください。



筆者プロフィール

原田さとみ

自動車リサイクル業の社長を26年務めた後、その経験で培った社員教育に関するノウハウを地元高松市はもちろん、日本全国の中小企業に還元し、元気になってもらいたいと日々活躍中。マナー教育を入口とした手法は、母親が子供に諭すような語り口も相まって全国にファンが増殖中。



有限会社 早蕨 (さわらび)

090-8281-6588

受付時間/10:00~18:00

在宅・リモートワーク時代の新しい人財育成「リベラルアーツ教育」を展開中。リベラルアーツ(多様な知識を学ぶ)教育を行う目的は、広い視野で物事を判断できる力を養うことです。詳細はこちら↓

<http://sawarabi.biz>



第10回 中古車のネット販促で売れる2つのポイント

中古車販売の新規集客に、インターネットなどのネット販促が不可欠であるが、上手に活用できていない店舗も多い。ネット販促で成果を出すにはノウハウが必要だ。

ネット販促では、どんなに魅力的な車であっても、ネットで検索している人の目に触れなければ意味がない。そのため、最初に取り組むべきはアクセス数を増やすことである。アクセス数を増やすために、価格設定（プライシング）と掲載画像の2つのポイントを押さえない。

まずは価格設定である。車に限らず、ネットで商品を購入しようとする人は、商品を検索した後、価格順に並べることが多い。

そのため価格が他の掲載車よりも高いと、掲載順位が下がり、掲載ページにアクセスされないことになる。人気車や市場に多く出回っている大衆車は、掲載台数が多いため、わずか1万円、数千円の違いで掲載順位が大きく違ってくる。

価格決定の際、仕入れの価格に欲しい利益を乗せて決めているのをよく見るが、ネット販促は「いくら儲けたいか？」ではなく、「いくらなら売れるのか？」に徹底的にこだわり

たい。「売れる金額」を見つけるファーストステップは、ライバル車を見つけることだ。自車と競合するライバル車を発見し、そのライバル車よりも魅力的な価格を付ける。

このライバル車の選定方法は車の特徴によって変わる。たとえば、軽自動車や大衆車など、掲載数が豊富な車は、エリアを絞らなくてはならない。ユーザーは、近くでたくさん掲載されていれば、わざわざ遠方には買いに行かないため、ライバル車は「近隣」で探す。

一方で、スポーツカーや輸入車など、趣味性が高く掲載数が少ない車両では、ライバル車を探すエリアを広げる。ユーザーは、近隣にしなければ遠方で探すため、ライバル車のエリアは「広域」になる。

このような視点でライバル車を決め、その車よりも少しでも検索順位で有利になるような価格を付けると、掲載する車へのアクセス数が大幅に高まる。

もちろん、掲載後はモーターゲートなどの管理画面でアクセス実績を定期的に確認することが不可欠だ。

次は、「掲載画像の品質」である。これを高めることで、アクセス数

と問い合わせ数の両方を増やすことができる。

特にアクセス数増大に貢献するのが「トップ画像の品質」だ。ユーザーが条件検索した後の一覧画面では、掲載車のトップ画像が多数並んでいるが、この中で、自車の画像が魅力的でないと、せっかく掲載順位が上位でもクリックされずにスルーされてしまう。

バランス良く大きく映っているか？画像が暗くないか？背景がゴチャゴチャしていないか？などに注意して撮影したい。

大手販売店では、常設の撮影ブースを用意しているが、工場の一角を利用し、床を白く塗り、背景に白いカーテンを貼るなどした簡易的な撮影ブースでも、十分に魅力的な撮影が可能だ。低予算でもひと手間を加えることで、大きく成果が変わるので、ぜひお試しいただきたい。



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。

いづみの車検予約やってみた



第10回 SEO対策を施す② 3つのポイント



みなさまこんにちは! ヤマウチの人見です。今月号は先月号に引き続きSEO対策です。告知通り「検索している方がご満足するサイトをこしらえて、検索エンジンが判別しやすいよう、分かりやすいしつらえにする」の具体策についてお話をしますね! ポイントは3つです。これからお話しすることは、どれだけ検索エンジンの“中の人”(実際はAIですケドw)が進化しようとも、きっと変わることなく刺さるであろう基本的な施策であると私は思っています。

まず1つ目の工夫は「閲覧者がノンストレスで利用できる導線が敷き込まれたWebページであること」です。

1つ例を出しますね。私、とある乗り物に乗りたくて予約をしようと、くだんのWebサイトにアクセスしたんです。TOPページにはキラキラした画像やコンセプトが散らばっているんですが、肝心のWeb予約の入口が全然見当たらないんです。いろんなページを行ったり来たりしながら「えええ、いったいどこにあるん?『Web予約はこちらから』をタップしても着地するのはTOPページやん。もうキラキラしたページなんて要らんで。ホンマにどこー!? (イライラ)」。

ようやく入口を見つけましてリンクを踏みましたら、なんと10種類近くもあるコース名が字ヅラのみで並んでおりまして……。「いやいや、吐くほどキラキラばかり見せられて、コースの名前なんて覚えてないで!」。しかもハイパーリンクすら貼ってないもんですから、また元のページに戻って今度はコース名調べに右往左往です。最後のオチはお察しの通り「希望の日が予約がいっぱいで取れません」です。うそやろw。結局、利用すること自体をやめました。

どうです? 皆さま同じような経験をしたことってありませ

んか? ホントにげんなりしますよね。“中の人”は、閲覧者が困ってウロウロしているのを見えていますから「このサイトは閲覧者に不親切だ!!」と判断し、検索エンジンの上位に表示することを嫌います。だからWebサイトは閲覧者の導線を意識して作らねばならないんです。と申しますか、こんなサイトSEO対策以前にアカンと思いませんか!? ホンマにブンスカ! でございます!!

2つ目の工夫は「画像データと文字データのバランスをうまく使い分ける」です。Webページの中にランディングページ(以下L/P)というものがあります。いわゆるチラシのようなものなのですが、どんどん下方へスクロールできますから、紙のチラシより多くの情報が載せられます。閲覧者がイメージしやすいように、写真やロゴ、イラストなどをふんだんに使ったものをこしらえたらサイコーですよ!!

つい最近まで“中の人”は「文字大好き! 画像なんて興味ないもん!」という態度でしたから、どれだけ分かりやすいL/Pを作ってもSEO対策には不向きでした。しかし最近では「画像も好き!」と態度を軟化しているご様子で、“中の人”が有益な情報と判断したならば画像でもSEO対策が効くようです。L/Pは閲覧者にも“中の人”にも有用な施策と言えますね。そうは言いつつも、まだまだ文字のほうが大好きな“中の人”です。好みの文章をふんだんに使ったブログをWebサイトに掲載しますと、とっても良い反応をしてくれます。「え? このSNS時代にブログ!?!」と思われた方、安心して下さい。ちゃんと理由があります!

まだ2つ目を語ってる途中ですのに規定の文字量が来てしまいました。気になる続きは来月号をお待ちくださいませ!



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28,000人・車検台数6,000を実現。現在は自社開発した予約システム「totoco(ととこ)」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 デューデリジェンス

実践M&A

こんな時どうする？
具体的なノウハウを伝授！

フォーバル 寺越基格

今回は、基本合意についてお話ししました。一般的に独占交渉権が付与されるため、これ以降は他の候補先とは交渉できなくなります。そしていよいよデューデリジェンスを受けることとなります。

デューデリジェンスは買収監査と呼ばれており、法務・会計・人事・事業内容などのチェックを買い手先や買い手先の弁護士・会計士などが行います。具体的には、これまで買い手に説明した内容が正しいのか、たとえば、決算の中で粉飾、不良債権、簿外債務などがいないか、取引先との契約の中で大きな債務を負うようなものはないか、労働管理は適切か、未払い残業代などはないか、事業内容の将来性はどうか、法改正等で事業が存続しがたい事象はないかなどをチェックされます。

膨大な資料を求められるほか、弁護士や会計士が複数人集まってインタビューを行うことから、譲渡企業にとっては大きなプレッシャーがかかります。過去に、デューデリジェンス当日の朝、売主社長のもとを訪問した際に、トイレにこもり嘔吐していた社長を見たこともあります。

質問も100は優に超えることとなります。本来の仕事に追加して、しかも短期間での対応を求められるため売主の負担は大きくなります。

一方、買い手はデューデリジェンス費用として数百万円程度の資金負担が発生します。そのため、当然ながら買い手もM&Aに本気で取り組んでいます。なお、最近では外部を使わずに自社だけでデューデリジェンスを行う企業も増えていますが、それでも多大な時間と労力を掛けています。

デューデリジェンスでまったく指摘がない100点満点の企業は見たことがありません、必ず何かがあります。大事なことはその指摘内容の重要度だと思います。ノックアウトファクターであればM&Aは見送り、金額などの条件の変更があればそれを受け入れるかどうか検討することになり、また軽微な指摘であれば、条件を変更することなく契約に進むことが多いです。

私の経験では、デューデリジェンスでノックアウトファクターが見つ



ったことは現時点では一度もありません。それに該当しそうなものは事前に把握し、あらかじめ伝えるようにしているため、買い手が理解した上でデューデリジェンスに臨んでいるためです。金額変更は、残念ながら何度かあります。未払い残業代の判明、想定を超える急激な業績悪化などが要因でした。

精神的な負担と労働時間を取られ、辛い時期が続きますが、この段階で情報を隠すようなことは絶対にしてはいけません。デューデリジェンスの結果を受けて契約の条件が変更になることもあるからです。

M&A成約後に、聞いていた話と違うということがないように、しっかりと情報を伝えていくことが大切です。



筆者プロフィール

金融機関にて中小企業への融資や経営コンサル・M&A実行支援に従事。株式会社フォーバルへ入社後、自動車整備会社をはじめ多くの中小企業のM&A支援に携わり、企業の存続及び成長に貢献。中小企業の創業理念や従業員への想いを重視し、経営者にしっかりと寄り添うコンサルタントとして、経営者からも厚い信頼を受けている。

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 寺越

TEL:0120-37-4086

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





げに素晴らしきかな熟練の業 (わざ)

飛驒の山中にこもること……はしてないけど 編み出したこの業

桃栗三年柿八年ということわざがある。物事をなそうとしても一朝一夕にできるものではなく、相応の年月がかかるとの意味だ。本誌もプレ創刊号から数えて早くも1年が過ぎた。これに携わる私の経験も1年、入社から数えれば約1年半に過ぎないが、決して新卒ピチピチというわけではない(当たり前)。

前職から数えれば実に20年以上、編集の仕事なおかつこの自動車アフターマーケット業界にどっぷりと漬かっている。振り返ってみれば、記者としてのルーキーイヤー(それも中途採用だったけどなw)は、新製品紹介コーナーで場数を踏んで経験を積みつつ、徐々に担当ページが増えていったという感じだった。実際には小さい仕事(記事)を1年続けてやっとなんか……ということはなく、入社から1ヵ月以内にはさっそく特集の中の1ページを任される機会に恵まれた。小さな出版社だったから、「新人には10年早い」などと言っていたら途端に仕事が回らなくなるような事情もあったのだろう。

しかし今でこそ1ページ分の記事を書くなど造作もないことだが、初めてとなるとそうもいかない。しかも令和の今と違って、「とりあえずやってみる」と放置プレイ。どこから手を着ければいいんだろう? 何文字書けばいいのかな? 技術は見て盗めの世界だった。紆余曲折の末、完成したものの、その仕上がりは今にして思うと実に無難な当たり障りのない記事だったなあとと思う。

そんな日々を重ねた20有余年。熟練の業が時たま発動する。通常、編集者から「こんな内容の記事を○文字で書け」との指示があらかじめ飛び、それに合わせて記

者が記事を起こす。自分の場合兼任なので、脳内での指示命令になるのだが。ともかく、編集者の示した文字数(行数)目掛けて文章を書いていく。

たいがいは○文字多かっただの、○行少なかったが起って文字調整を余儀なくされるのだが、一発で規定の文字数バチピタで書き終える瞬間がある。本号編集集中にもそれは起こった。これほど気持ち良いものはない。なぜなら、「よっしゃー書き終えたー!」という達成感のまま終わりたいところで、さらに文字数調整を強いられれば気分も滅入るというものだからだ。

今回は一度書き終えて文字数が足りず、その後も何度か書き足しを重ねた結果、文字数ピッタリ(その後の文字数調整不要)というフィニッシュもあった。これはこれでまた別の気持ち良さがあった。いずれのパターンも、途中で文字数を数えてはいないのだが、長年培った肌感覚なのだろうか、何となーくこれぐらい書けば規定の文字数に到達しているだろうというのが本能で分かるのだろう。

整備工場の業務にも気持ち良い瞬間はあるのか?

1日の活動時間の中で一番多く携わるのが仕事なので、それを気持ち良く過ごすことはとても重要である。さて、整備工場の業務にもそういった瞬間があるのだろうか。整備履歴から判断してそろそろ入庫がありそうなお客に電話をして、「ちょうどこちらから電話しようと思ってたところだったんですよ」と言われる瞬間だろうか? あるいは標準作業時間通りに(あるいはそれ以下で)点検・整備を終えることができた瞬間だろうか?

あまり気にしたことはなかったが、俄然興味が湧いてきたぞ。今後の取材ついでにヒアリングして回って統計を取ってみることにしよう。



ジーネットピット加盟工場に寄せられる多くの修理事例から人気の高い事例を紹介！

その他作業実績が盛りだくさん→<https://www.goo-net.com/pit/>

シタラ自動車

(愛知県稲沢市)

症状 フリップダウンモニターでスマホがミラーリングできない

原因 標準ケーブルがアナログ信号のみ対応

対象車両 トヨタ エスクァイア 平成 28 年式



故障診断

今回の作業は、トヨタ・エスクァイアにお乗りのお客様から寄せられたご相談内容です。当店へ来られる前に、他店で、純正ナビ (NSZT-Y66T) でスマホの動画をミラーリングする (ナビに同期して再生する) ため HDMI 入力ケーブルを取り付けられました。

しかし、純正ナビにはスマホの画面が映るのに、純正フリップダウンモニター (V12T-R66C) には何も映らないとのこと。

少し前に、同じ症状でお悩みのお客様がいらっしゃったのですぐにピンとききました。スマホからのデータは、HDMIを通してデジタル信号でナビへ送られます。

しかし、今回のケースではナビからフリップダウンモニターへはアナログ信号でデータが送られます。デジタル信号はそのままアナログ信号に送ることができないため、データを送る場合はデジタル信号をアナログ信号へ変換しないとダメです。

ただし、純正のシステムではナビからモニターへの信号がアナログになっているため、スマホがミラーリングできませんでした。今回の場合、

ナビとモニターにはオプションでデジタル信号ケーブルが設定されているため、このケーブルを追加で取り付けることによって解決しました。

作業

今回使用したものは、トヨタ純正「08632-28040」フィッティングキット、リヤ。デジタル接続ケーブルになります。こちらが実際に取り付けを行ったケーブルです。まず、ナビ裏とフリップダウンモニター裏で配線をつなぎます。いったん、モニターを外してこの青色のカプラーをつなぎます。

ナビ裏のカプラーは緑色になっています。このケーブルをつなぐことで、ナビからモニターへデジタル信号を送ることができます。そして無事にスマホをリヤモニターにもミラーリングすることができました！



YouTubeでも公開中



フリップダウンモニターを外す



モニター裏側の青色のカプラーにケーブルをつなぐ



ナビ裏側は緑のカプラーにケーブルをつなぐ



ナビからフリップダウンモニターへケーブルをつなぐ



工場 **ルポタージュ** [北海道札幌市] **リューター札幌流通店** MAINTENANCE SHOP REPORTAGE

楽しさあふれる企業像を凝縮した新店舗 リューターが目指すクリエイティブなクルマ屋の方向性

北の大地に51年、大型・小型車問わず地域の交通社会を支えるリューターが2023年1月に新店舗をオープンさせた。若きリーダー、小川信明社長の経営フィロソフィを凝縮した店舗&社屋である。その新たな店舗は、創造する自動車整備に向かう同社の方向性を示している。

代表：小川 信明（代表取締役） 所在地：北海道札幌市白石区本通21丁目北1-8 店舗スタッフ数：30人（整備士14人） 加盟：車検のコバック・全日本ロータス同友会

創業から半世紀 変化に合わせて成長

1973年の創業から半世紀余り、北の大地札幌で、リューターは大胆な改革を断行して自動車整備の変革に対応してきた。自動車整備協業組合から株式会社（旧社名：札幌流通センター自動車整備協業組合）への組織改革をはじめ、車検のFCチェーン、コバックへの加盟による小型車部門の開拓と多店舗展開など、時代に合わせて業容を拡大してきた。2020年1月、全日本ロータス同友会で長年幹部を務めた同社代表の小川利明氏が退任し、子息の小川信明氏が社長に就任した。

小川社長は27歳の入社時から、残業や休日出勤の体制など社内の古い体質の改善に取り組んできた。専務時代

の2015年にはワークライフバランスを推進する制度を創設、その後も福利厚生充実化などで手腕を発揮する。現在の社員数は75人。業容拡大の基盤となる人材の面では、小川社長がその礎を築いてきたといっても過言ではない。社員の都合に応じて働く時間を選べる限定社員制度や育児休暇制度など、人材不足が深刻化する以前から着々と先手を打ってきた。

「ライフスタイルの多様化でいろいろな働き方をしたい人が出てくるのが予想された。親の介護が必要になったり、共働きの家庭では子どもを迎えに行かなければならないとか。そうした人たちが働きやすい場にしたいと常々考えてきた」と小川社長。なお、育児制度は率先して社長が自ら取得するなど、使いやすい制度として最前線から

後押ししてきた。

外国籍スタッフとの 心のバリアフリー

社員数75人のうち、整備士は13人の外国籍スタッフが在籍する。留学生から社員になったスタッフ、そして外国人技能実習生である。彼らが社内に溶け込みやすい環境づくりを率先してきたのも社長である。中でも技能実習生には社内だけでなく、北海道での生活全般に気を配った。社内部活動の推奨、SNSによる交流、部署の縦割りではなく、横の連携ができるような仕組み作りを展開した。心臓病の子どもを抱えた外国籍のスタッフにはカンパで手術代を募り、寄付するなど、熱い気持ちで外国人スタッフをサポートした。整備業界にまだ働き方改革という概念が



フローリングの待合室（ショールーム）はおしゃれ空間



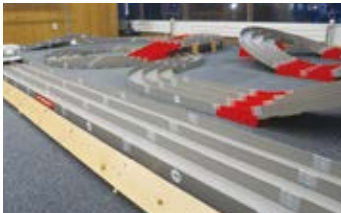
余裕のある設計でゆったりした受付を実現



ティピーントが印象的なキッズコーナー



2階に設けられたスタジオスペース



ミニ四駆のサーキットは本格コース



小川社長が目指すリユースの企業像のイメージイラスト



社員も自由に使えるキッチン兼食堂も完備



VRのレーシングシミュレータをセッティング



点検整備作業場



整備作業場全景



検査ライン。地域柄フリーローラーは必須

乏しかった時代から取り組んできた数々のワークライフバランスの施策により、同社の体制は、より強固になっていった。

コバック店で一番面白い店を目指す 新店舗をオープン

整備業界の常識を覆す施策を次々に打ち出してきた小川社長は、自らが示す会社の姿をイラストにしてイメージを社員に伝えた。その目指す形を具現化したのが2023年1月にオープンさせた新店舗「札幌流通店」である。老朽化したコバック月寒店と本社の流通店を統合した店舗で、広大な重機メーカーの事業所の約900坪をベースに社長のアイデアをふんだんに散りばめている。1階の受付、ショールームはゆったりとしたスペースを確保し、落ち着いた

た雰囲気の照明や椅子、ソファなどをチョイス、ライティングにも工夫を凝らし、居心地の良さを演出する。

整備作業場は検査ラインを含めて全7ストールを設備。スタッフの動線を考慮したリフトのレイアウトに専念した。地域柄、シーズンによるタイヤ交換サービスが多いため、作業場の中2階にユーザーのタイヤを管理するスペースを設けた。

社員に優しく、ESと楽しさを 追求した社屋

2階のスタジオスペースは遊び心にあふれた斬新でユニークな設備を整えた。更衣室兼休憩室は社員のアイデアを採り入れて、リラックスできる部屋を具現化した。またLGBTQにも配慮した誰でもトイレ、推奨する部活動のミ

ニ四駆サーキット、さらには豪華な調理器具をそろえたキッチンも設けられている。

「活動している時間の半分以上は会社にいるので、その時間が楽しくなるよう、社員全員参加でデザインなどを決めた」と小川社長。「自分が満足できない職場でユーザーに満足を与えることはできない」とも。社員が活躍できるよう最大限の職場づくりを目指した。

2階に設けたミニ四駆のサーキットは立体レーンを設けた本格的なレースが可能となっている。ミニ四駆はF1ワークスチームの縮図であり、ミニ四駆を入口に整備士を目指す子どもたちが増えてほしいと願う。新「札幌流通店」は人と人を結ぶ新たなコンセプトの店舗だ。

異業種から整備業界に参入。 生活のワンストップサービスを目指す

カドック

社長=加藤省吾 所在地=北海道函館市戸倉町149-3
使用ソフト=ラクロスII



異業種から整備業へ業容拡大

1989年に建設業を主体として設立した同社。環境事業や飲食業、レンタカー事業と業容拡大を図る中で、2019年に自動車整備業に参入する。加藤省吾社長は、これまで中古車販売と整備事業を行う別企業で取締役をしていたそのノウハウを活かした運営を行ってきた。その後、函館市内でディーラーが撤退した跡地に移転し、今年11月4日に中古車販売店と民間車検工場を併設した新店舗をグランドオープンした。加藤社長は「函館エリアに中古車販売店と整備工場を備えた工場は多くないため、大きな強みになる」と語る。

钣金塗装に関しては同社のグループ企業で対応した上で、月間在庫台数は既存顧客を中心に車検60台、一般整備180台を想定。そこからさらなる新規顧客獲得に向けて動いていく。

各事業との連携を強化し、 これまでになかった提案を目指す

同社のフロント担当者は自動車保険だけでなく火災保険や生命保険などの

販売資格も有しており、その点について「自動車以外の保険も提案することで保険関係の窓口が一本化されることは顧客との関係構築につながる」とした上で「当社は各事業との連携を強化しており、関係性を構築することで法人の歓送迎会や忘年会など飲食業に関係した提案ができるほか、将来的に顧客企業の社屋、顧客の家屋の建設業などを請けおうことも可能になる」と整備業にとどまらない提案を視野に入れる。

「これまでになかった提案をできるようにすることで、カドックに行けば自動車だけでなく様々な相談ができると思ってもらいたい」。厳しい状況にある自動車業界だが、他事業展開をしているアドバンテージを活かし、顧客の生活に貢献し売り上げの向上を目指す。

ラクロスはゲーピットの 連携が大きな魅力

今年2月、同社は車販ソフトのカルタッチを連動させたラクロスIIを導入した。「見積書や納品書などの書類関係や、データ集計など業務において必要不可欠なものを備えたシンプルナソ

フトを求めていたため」と加藤社長は導入の経緯を語り、「やろうとしている業務にすぐにたどり着くため作業効率性は高い。また各コマンドのレスポンスも良くストレスを感じない。担当営業も親身に対応してくれるので使用に関しての心配は何一つしていない。

さらに大きなメリットとして挙げるのが整備工場検索サイトゲーピットとの連動である。これまで整備工場のウィークポイントでもあったWeb上での一般顧客へのアピール面についても、「この機能を活用することで大きく改善された。集客力もあり更新方法も容易なので今ではなくてはならないものだ」と手応えを口にする。

異業種である各事業部がしっかりと密な連携を取ることで、顧客に対する幅広い提案を実現させようとする同社。加藤社長が目標として挙げた「自動車をきっかけに生活のワンストップサービスを提供できるようにしたい」という思いは確実に形となりつつある。

ラクロスII
RACROSS II



加藤省吾社長



ラクロスを有効活用し、作業効率性を上げる



広々とした展示スペースで車販を行う

好評発売中

システムで
整備と鋳金を
科学する。

RACROS III

Morenon III



エイミングを深く知るための ASVの基礎知識

第9回 静的エイミングより動的のほうが有利？

動的エイミングが 可能な車種の増加

最近では、従来の車体正面にターゲットを置いて行う静的エイミングに加えて、実際に車両を走行させて調整する動的（走行）エイミングを選択できる車種が増えてきています。国産車ではどちらのエイミングも可能なようになっており、静的を選択できない車種は存在しません。なぜなら、動的エイミングが完了するための条件は道路状況に依存するため、条件が悪く実施困難な場合の代替手段がなくなってしまうからです。

これに対してメルセデス・ベンツなど一部の輸入車では、両方の作業が必須です。レーザーセンサーの場合、静的が仮調整、動的が微調整です。一方、カメラでは、静的エイミング完了後の走行は確認の位置付けになっています。

動的エイミングの実施方法

具体的な動的エイミングの作業方法は、実際の道路に車両を停車させ、接続したスキャンツールで車両のECU

をエイミングモードにします。次に表の通り、天候、走行、道路条件にできるだけ合致するように走行します。

すると、**イメージ図**のように車両のECUは車線などの情報を自動で読み取り、センサーの方向性の較正を行います。較正が完了すると、スキャンツールの画面にエイミング完了が表示されます。

作業人数を比べると

動的エイミングでは、従来の多くの車種において走行中にスキャンツールの操作が必要ですから、当然、運転者とスキャンツール操作者の2人での作業が必須です。たとえば、スバル・アイサイトであれば、走行中にスキャンツールで「車線認識状態」を確認する必要があり、道路交通法上、運転者とは別の作業者がこれを確認しなければなりません。

これに対して最近のトヨタ車、ホンダ車、マツダ車などは、1人でエイミング作業を完結できるように工夫されています。そのため、走行中にスキャンツールの画面での確認は必要ありま

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、国交省や国内カーメーカー、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。



佐野 和昭
SANO KAZUKI

せん。また、エイミング完了時はブザーが鳴り、車種によっては車両側のディスプレイやメーターにも表示されます。

次に静的エイミングの場合は、作業デモなどにおいて1人が水糸の片方を押さえて、もう1人が水糸を引っ張っている作業をよく見かけます。しかし、人が水糸を押さえる必要はなく、マスキングテープなどで水糸の片方を固定すれば良く、1人での作業は充分に可能です。

作業時間を比べると

静的エイミングの作業時間は、車両基準点や補助線の数によって大きく変わります。また、レーザー墨出し器などのツールを活用して作業方法を効率化すれば、大幅な時間短縮が可能です。

多くの車種で採用されているボデーの前後2点を基準とした補助線を1本引けば、ターゲット設置位置が決まる作業であれば、慣れれば15分程度でできます。ただしホンダ車のミリ波レーザーの場合、基準点が6点、補助線4本と数が多いので、ボデー基準で設

表：動的エイミングの主な条件（車両以外）

項目	条件
天候	晴れまたは曇りの日中、道路周辺に積雪がないこと
先行車	最低車間距離を指定
車速	最低車速を指定
走行	直進走行、ふらつきや急な加減速の禁止
静止物	車線、ガードレールなどが必須
道路状況	主に勾配がなく、ドライで凹凸の少ない直線路

図：動的（走行）エイミングのイメージ



置位置を決める車両と比べて2倍近くかかるでしょう。

動的エイミングの場合は、天候や道路環境によって完了までの時間が大きく変動します。一般的にカメラでは10分以内で終わることが多く、道路環境に左右されにくいので時間のバラつきも小さめようです。

これに対してミリ波レーダーは完了までの時間が長めで、30分近くかかるケースもあります。また、道路環境による時間のばらつきが大きいのも特徴です。これは車線やガードレールがない歩道の端などは、カメラは認識できませんが、ミリ波レーダーは認識が難しいことが要因の一つに挙げられます。

トヨタ車では、15分で作業が完了しなければ道路環境を変え、30分で終わらなければ静的エイミングをするように修理書で指示されています。動的エイミングが実施可能な場所までの往復の移動を考えれば、意外にトータル時間は長くなると言えるでしょう。

静的・動的、どちらを選ぶべきか？

多くの人が動的エイミングのほうが簡単だと思っているようですが、恐らく作業の習得や機器への投資なども含めて判断しているのだと推測されます。もし、すべての車種が動的エイミングを選択できるのであれば、この判断は正しいでしょう。しかし、静的エイミングでしか調整できない車種はまだ市

場にたくさんあります。したがって、静的エイミングの習得や機器への投資が必要だと言わざるを得ません。

また、動的エイミングは特定整備の電子制御装置整備に該当しないことがメリットに思えます。しかし、車体修理のためには電子制御装置整備に該当するセンサー付きのバンパーやガラスの脱着は避けられず、いずれにせよ特定整備認証の取得が必要不可欠です。これらの点を踏まえると、実はあまり差がないことが分かります。

動的エイミングが不利な点は、走行条件によって完了までの時間がばらつき、想定よりもトータルの時間がかかります。また、雨や雪、霧など天候などにも大きく影響を受け、冬季の降雪地域では実施が困難な状況にあります。さらに、お客様の車を長時間走行すれば、事故のリスクも無視できません。

このように客観的に両者を比較すれば、静的が有利な場合が多いことが分かります。そのため、静的エイミングの実施が可能であれば、多くの場合は静的を選んだほうが確実だと言えるでしょう。

エイミング作業を外注する工場は？

では、エイミング作業を全数外注している工場ではどうでしょうか？ 本連載第6回で述べたように、今後、経年車のADAS装着率が急激に上がっていくことが予想されますので、当然、

エイミングが必要な車両の入庫も増えていきます。装着台数の増加に伴い、外注先の稼働率が上がってくれば、納期が長くなる可能性が高くなります。代車を提供している工場では、納期が長い車両が増えるほど代車が回らなくなる事態に陥るリスクがあります。

つまり、外注に出す台数が増えるということは、価格や納期のコントロールが難しくなり、経営の自主性が制限されることを意味します。したがって、動的エイミングを積極的に活用し、できるだけエイミングの外注を減らして経営の自主性を維持することをお勧めします。先ほどの静的・動的の比較の結論とは異なりますが、結局、置かれた環境によって最適解は変わってきます。それぞれのメリット・デメリットを適切に認識して判断することが大切です。

今回の疑問に対する回答

以上から「静的エイミングが実施できれば、動的エイミングより有利な場合が多いが、エイミングを外注するよりはできるだけ動的エイミングを実施したほうが良い」となります。

なお、静的エイミングと動的エイミングの仕組みや比較は、オンラインセミナーの実践編で詳しく説明していますので、受講いただければ幸いです。

(つづく)

好評連載中!

「エイミングを深く知るためのASVの基礎知識」の筆者が語る
ここでしか聞けない特定整備セミナー

特定整備オンラインセミナー



「管理編」・「戦略編」・「実践編」

3本セット
9,900円(税込)

長年カーアフターマーケットの第一線で活躍し、独自の知見を持つ佐野和昭氏が講師を務める『特定整備オンラインセミナー』を企画しました。

「基礎編」・「管理編」・「戦略編」・「実践編」の4講座で構成される本セミナーは、公開されている特定整備制度の解説だけでなく、経営者、管理者視点で知っておくべき情報を定量的な推測データを下に見て解説した、ここでしか聞くことができない内容です。

「管理編」・「戦略編」・「実践編」それぞれの内容は右表の通りです。視聴を希望する方は、配信期間を選び、QRコードからお申し込みください。

特定整備オンラインセミナー 「管理編」・「戦略編」・「実践編」

タイトル	視聴時間	分野	項目
管理編	約45分	背景	自動運転車の進化 対象車と対象作業
		特定整備制度	指定工場の経過措置 認証の取得
		リスク管理	外注可否範囲と責任 作業漏れのリスク
		輸入車	輸入車への対応
		OBD車検	OBD点検・OBD車検
戦略編	約45分	背景	ADAS装着車の増加 事故修理件数の推定
		整備需要	事故修理需要への影響 エーミング需要推定
		導入戦略	段階的導入戦略 内外注の使い分け
		機器投資	機器・工具の投資最適化
実践編	約45分	基本	エーミングの役割 エーミングの種類
		作業方法	基準点・位置出しロジック 車両移動からの作業変換
		応用	効率的なツールの活用 水勾配への設置時の補正 最新ツールの紹介 互換性と精度確保
		習得	効果的な作業の習得

配信期間

11/29 (水) 18:00～
12/12 (火) 18:00

締切:11/28(火)12:00まで



配信期間

12/13 (水) 18:00～
12/26 (火) 18:00

締切:12/12(火)12:00まで



セミナー動画の視聴方法

- 1 QRコードを読み取り、クレジットカード決済で申し込み
- 2 決済完了後、申し込み時に入力いただいたメールアドレスへセミナー概要を送付
- 3 配信開始日の12:00にメールでセミナー動画を視聴できるURLアドレスを送付
- 4 お送りしたURLからセミナー動画を視聴（配信期間内であれば、何度でも視聴いただけます）
- 5 配信期間終了後、メールでアンケートを送付
- 6 アンケートに回答いただいた方には3セミナーのレジュメをデータでプレゼント

注意事項

※本セミナーは、事前に録画したセミナー動画をお持ちのPCやタブレットなどでご覧いただけます。
※支払い方法は、クレジットカード決済のみとさせていただきます。
※決済完了後のキャンセルはお受けいたしかねます。あらかじめご了承ください。



講師
佐野和昭

本セミナーの基本となる特定整備オンラインセミナー「基礎編」を
BSRwebで無料公開中！ ぜひ、視聴前にご覧ください。



IS-J2534

新発売

OBD検査専用 スキャンツール

一般社団法人日本自動車機械工具協会 型式試験番号取得
型式試験番号 JASEA-KS-12

OBD検査に特化した
スキャンツールが
認定されました



OBD検査対象車種



車両側：本体直接接続
PC側：USB(Type-A)接続



PCまたはタブレット

株式会社 **イヤサカ** 本社 / 〒113-0034 東京都文京区湯島 3-26-9
TEL.03-3833-6110 FAX.03-5688-7074

<https://www.iyasaka.co.jp/>

札幌支店	〒003-0873 札幌市白石区米里3条2-1-5	TEL. 011-875-7100 (代)	大阪支店	〒541-0058 大阪市中央区南久宝寺町4-3-6	TEL. 06-6251-8581 (代)
仙台支店	〒983-0835 仙台市宮城野区大槻10-23	TEL. 022-257-3251 (代)	広島支店	〒739-0323 広島市安芸区中野東2-4-31	TEL. 082-892-0391 (代)
東京支店	〒113-0034 東京都文京区湯島3-26-9	TEL. 03-3833-6116 (代)	福岡支店	〒812-0871 福岡市博多区東雲町4-3-8	TEL. 092-581-8480 (代)
関東支店	〒331-0046 さいたま市西区宮前町503-1	TEL. 048-624-3257 (代)	本社営業部	〒113-0034 東京都文京区湯島3-26-9	TEL. 03-3833-6114 (代)
名古屋支店	〒460-0012 名古屋市中区千代田5-14-28	TEL. 052-251-5831 (代)			

KTC



KTC NEW STANDARD BR390

2023.11.1 ▶ 2024.4.20

2024 SK SALE



工具セットをお得に手に入れるチャンス!

sk.ktc.jp

SK SALE特別カラーと
コーディネートを楽しもう!
折りたたみコンテナ [特別カラー]

KTC OFFICIAL SHOP

で販売中!
数量限定



KTC 京都機械工具株式会社