

MSR

月刊 [エムエスアール]

4月号

メンテナンスショップレポート

令和6年3月5日発行 (毎月5日発行)

International Auto Aftermarket EXP

第21回 国際オートアフターマーケット EXPO 2024

オートアフターマーケットの活性化を目的とした商談型見本市

[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
車販取り組みのための基礎工事 / 実践M&A こんな時どうする?

新連載 現役マネージャーいづみの細うで繁盛記

OBD 検査用スキャンツール 【型式試験番号：JASEA-KS-6】

TPM-5 Diagnostic Tool

国産車断トツの**エーミング**対応!!

- VIN (車体番号) 読取りにより自動診断ソフト起動
- 特殊機能から簡易バッテリーチェック機能搭載
- エーミングや DPF 作業手順を一連の流れで行える特殊機能

特殊機能内の機能アイコン



※J2534 モードは J2534 オプションソフト追加購入が必要です。

TPM-5 対応メーカー

国産乗用車：トヨタ・日産・ホンダ・マツダ・スバル・三菱・ダイハツ・スズキ

国産トラック：日野・いすゞ・三菱ふそう・UDトラックス

輸入車：メルセデス・BMW・VW・アウディ・BMW ミニ・アルファロメオ・フィアット

TPM-5 機能項目



検 特

OBD 検査用
スキャンツール 特定整備
認証ツール



OBD 検査用スキャンツール 【型式試験番号：JASEA-KS-9】

TPM-5の機能に
車両情報登録機能を追加した
7インチモニタスキャンツール

TPM-7 Diagnostic Tool

クイック高速起動

国産乗用車・国産トラック・輸入車の診断を
この1台に集約。
ハンドヘルド版ハイエンドモデル

多様なアップデート方法

通常の本体をパソコンに接続してアップデートする方法
に加えイーサネット (LAN)、Wi-Fi、USB メモリでの
アップデートが可能になりました。

検 特

OBD 検査用 特定整備
スキャンツール 認証ツール

株式会社ツールプラネット

〒500-8122 岐阜県岐阜市旭見ヶ池町43-2
TEL 058-246-1733 FAX 058-246-1736
E-mail : toolplanet@toolplanet.co.jp



<https://www.toolplanet.jp/>



史上最強のシングル回転

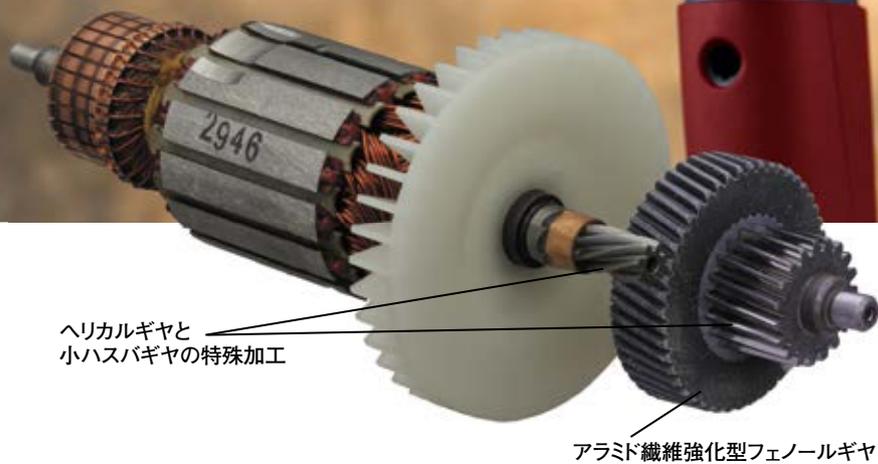
MaE III

可逆転式シングル回転ポリッシャ

マスター
Master



抄造したアラミド繊維と樹脂粉の、薄い40枚の板を重ねて高温・高圧で成形。ギヤの歯を切って中間ギヤの大ハスバギヤを作ること、モーターのトルクと耐久性を極限まで引き出した、最終進化型(特許出願)。



MaE III の中間ギヤ

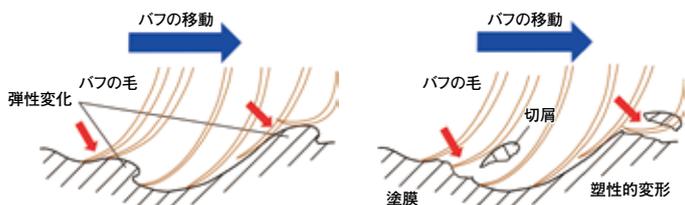
出力軸の最大トルクは、 $10\text{N}\cdot\text{m}/900\text{rpm}$ (2,000W超 モーター部14,608回転/分)。商用50ccの単車のエンジン単体が最大トルク $4\text{N}\cdot\text{m}$ 程なので、その2.5倍の驚異的な回転力(トルク)を持つ。

さらに高効率のトルク伝達能力と摩耗の減少のため、第2ギヤにアラミド繊維強化型プラスチックギヤを開発・使用。異次元の低摩擦と低摩耗量を実現した(新あいち創造研究開発採択補助事業)。

研磨力は回転力に比例する。

最近の自己修復型塗料(スクラッチシールドやセルフリストアリングコートなど)や外資系塗料の一部では、バフやコンパウンドの研磨力が従来の設計では限界に近く、1500番程度のペーパー目を容易に消すことができなかつたり、各工程のバフ目が十分に置き換わりにくい状況になっています。そこで当社では、コンパウンドとバフを設計し直すだけでなく、ポリッシャのモーター回転トルクを最大限発揮できる工夫をアラミド繊維強化型樹脂ギヤとモーター出力ギヤとを組み合わせることで実現しました。

バフの糸毛の1本1本とコンパウンドの砥粒の幾度と重なる強い接触衝突が、塗膜のその個所の弾性変形を持続し、次の変化を準備している間に、次々に接触衝突が起こって塑性変形を生み、切削作用が生じます。塗膜の復元力に負けない強力な接触衝突させる能力をどの回転数でも発揮します。さらに粘性の高いコンパウンドとの組み合わせで薬剤では消えない雨染みや花粉跡を消すことができます。



第21回 国際オートアフターマーケット
EXPO2024

ブース番号:2249

Kei

明日の研磨技術で今日の商品を実現する
ケイテック株式会社

【入庫管理】と【ネット予約】を一元化！ 入庫予約管理はこれ一本！

totoco

- ネット予約もできるクラウド型入庫管理システム

本日入庫予定のお車									
予約日	時刻	お客様	車種	予約状況	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報
2022-04-27	09:00	山崎自動車	アウディ	予約済み	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報
2022-04-27	11:00	山崎自動車	アウディ	予約済み	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報

預かり中のお車									
予約日	時刻	お客様	車種	予約状況	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報
2022-04-26	09:00	山崎自動車	アウディ	予約済み	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報
2022-04-26	09:00	山崎自動車	アウディ	予約済み	予約内容	予約種別	予約理由	備考	追加情報

- 各種システム連携可能



- 基幹システム連携



株式会社ヤマウチ

〒761-8057
香川県高松市田村町397番地

087-867-6868

(平日 9:00 ~ 17:00)

<https://totoco.biz>



[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6年3月5日発行
4月号

¥0



[表紙写真]

今年も3月に開催される国際オートアフターマーケットEXPO (IAAE)。コロナ禍明けということも相まって、国内だけで約200社・団体、アジアを中心に海外企業も多数出展を控えている。

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

08 第21回 国際オートアフターマーケット EXPO2024

今年は例年より早く3月初旬に第21回国際オートアフターマーケットEXPO2024が東京ビッグサイトで開催される。新たな試みとしてOBD検査対応スキャンツールの実演を行う。注目の出展商品に、会場に足を運べずとも要注目!

09 主なセミナー・出展者 プレゼンテーション

10 ピックアップ

- | | | |
|-----------|--------------|--------------|
| ・アルティア | ・グラスウエルドジャパン | ・フォーバル |
| ・安全自動車 | ・ケキテック | ・プロトコーポレーション |
| ・インターサポート | ・スナップオン・ツールズ | ・ポリバンス |
| ・エンパイヤ自動車 | ・ツールプラネット | ・明治産業 |
| ・京都機械工具 | ・テクノツールズ | ・ヤマウチ |

14 出展者一覧

Topics

15 ツールプラネット
スキャンツールの新製品を発表

22 OBD 検査 車検場で抜き打ち検査実施!?

情報

23 新製品情報

24 情報 BOX

連載記事

21 みんなの修理事例

鶴田自動車 (青森県北津軽郡)

27 車販取り組みのための基礎工事

寄稿 チームエル 関友信

28 **新連載** 現役マネージャーいづみの細うで繁盛記

寄稿 ヤマウチ 人見いづみ

29 実践 M&A こんな時どうする?

寄稿 フォーバル 寺越基格

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

※業界徒然草、工場ルポルタージュはお休みです

6180-100V Mini-Fuzer™

ホットエアプラスチック溶接ステーション新発売



ミニフューザーは、ほとんどの車両、トラック、オートバイ、ATV、UTV、カヤック、カヌー、レクリエーション用車両、産業機器、農業機器、ほぼすべてのプラスチック修理に適しています。

スピードを加速するホットエア溶接機
熱硬化性ポリウレタンの修復と補強ワイヤーメッシュ溶融用エアレス溶接機を
装備
エアレス溶接よりも速く、強靱なホットエア溶接
自動熱風溶接機のヒートアップとクールダウン
可変ホットエア流量
熱風溶接機とエアレス溶接機の両方の温度フィードバック制御
エアフローと温度の電子制御：安全を確保する自動シャットオフ
持ち運びが簡単 - 圧縮エアの接続は不要
10種類の溶接ロッドを装備
安全基準への準拠: UKCA PSE CE MET



Compression Roller コンプレッションローラー

溶接を強化し、修理箇所にメッシュを組み込みます。

エアレス溶接機・チップ 各種



6144



PlastiFix™ プラスティフィックス硬質プラスチックリペアキット

2501ホワイトキット・2503ブラックキット・2504クリアーキット



ABS樹脂などの欠損部の複製が可能になりました
しっかりとした修理を実現

パウダー30g
リキッド50ml
フレックスモールド 成形バー 1本
2本のアプリケーターニードル
2つのアプリケーターカップ
トランスファーピペット 1個

画像、型形成は、6225タブマジック
モールドングパテを使用



ご好評頂いているルペス・マークIII ダブルアクションポリッシャーの コードレスタイプが新登場!!

RUPES®

HLR15 / HLR21

強カインランナー・ブラシレスモーター
火花が発生しない



ユニークなLEDライン表示
バッテリーの充電残量の低下と
過剰負荷状態をお知らせします。

安定した作業ができる低重心薄型パッド
新型軽量エキセントリックブロック
新技術採用軽量ギヤ
スムーズな回転を実現した新型パッドブレーキリング

リチウムイオン・バッテリー駆動
邪魔な電源コードからの解放

3月5日(火)~7日(木)東京ビッグサイトにて開催される『国際オートアフターマーケット2024』に出展します。

普及が進んでいるダブルアクションポリッシャーを
使い始めてみたい方に お手軽な
シャインメイト・プロ仕様ダブルアクションポリッシャー
ERO600 G2 キット



すぐに磨きが始められる
バフとコンパウンドが
付属している
安心のエントリーモデル。



カタログのご送付、デモ機のお貸し出し、出張デモ、ご購入を依頼したい時にはお取り引きのある販売店または弊社までご依頼ください。

イタリー・ルペス社製ビッグフットポリッシャー輸入販売代理店
ドイツ・フレックス社製プロトンポリッシャー輸入販売総代理店
K & FP シャインメイト社製ポリッシャー輸入販売総代理店

テクノツールズ株式会社

〒208-0035 東京都武蔵村山市中原1-30-10

電話：042-569-1502 ファックス：042-569-1572

E-mail：info@techno-tools.co.jp URL：www.techno-tools.co.jp

主なセミナー・出展者 プレゼンテーション

(みどころ紹介も参照のこと)

3月5日(火)

■ 10:30~11:15 [セミナー会場A]

自動車業界を取り巻く環境変化への対応

経済産業省 製造産業局 自動車課
課長補佐 戸塚悠二氏

■ 10:30~12:00 [セミナー会場D]

OBD検査への準備と検査および
電動車の車検整備について

あいおいニッセイ同和自動車研究所 研修部
技監 小島一郎氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場D]

OBD車検ツールの紹介

整備サポート
技術部長 日向博明氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場A]

整備業界を取り巻く状況とその対応

国土交通省 物流・自動車局 自動車整備課
森山真人氏

■ 15:30~16:15 [セミナー会場A]

自動車検査の現状と今後の取り組み

自動車技術総合機構
理事 山崎孝章氏

3月6日(水)

■ 10:30~12:00 [セミナー会場D]

OBD検査への準備と検査および
電動車の車検整備について

あいおいニッセイ同和自動車研究所 研修部
技監 小島一郎氏

■ 10:30~11:15 [セミナー会場C]

[IT活用] コミュニケーションDXの実現で、
顧客タッチポイントの増加と
顧客エンゲージメント向上の秘策

シンカ 代表取締役社長 江尻高宏氏

■ 11:45~12:30 [セミナー会場C]

人材の定着→活性化→採用で
事業を成功に導く

アプティ オートモービル・HR事業部
事業部長 山口修平氏

■ 12:30~13:15 [セミナー会場B]

トヨタ自動車が発行する整備工場の
支援サービス「メカコミ」について

トヨタ自動車 新事業企画部 主任 新村真氏

■ 13:30~15:00 [セミナー会場A]

自動車メーカーの動向と
自動車アフターマーケットへの影響
~パワートレインの電動化がもたらすビジネスチャンス~

イード レスポンス編集部 編集長 三浦和也氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場C]

好評に付き第2弾開催! 人手不足をDX化で
改善、更に生産性向上と収益改善。
難しくない整備工場DX化の実例発表

プラス 代表取締役 中村臣敏氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場D]

整備の透明性を上げる! 信頼獲得に繋がる
情報発信戦略

ナルネットコミュニケーションズ モビノフ事務局
編集長 田中伸明氏
ナリタオート 成田隆雄氏

■ 15:30~16:15 [セミナー会場A]

クルマの進化に対応する人材育成の重要性

車検・钣金デボ 代表取締役 上松禎知氏

■ 15:30~16:15 [セミナー会場B]

バッテリー診断からはじまる、
整備工場の新サービス

エッチ・ケー・エス 開発部 IoT商品開発課
課長 大庭典子氏

■ 15:30~16:15 [セミナー会場C]

整備工場必見! アナログ人間でもわかる。
デジタル集客! Googleマップ店舗集客活用術。

ライカラ 代表取締役 金谷昂幸氏

3月7日(木)

■ 10:30~11:15 [セミナー会場C]

【整備工場・钣金工場の経営者必見】
2024年度最新! 知らないで損する、
最大1000万円もらえる補助金活用セミナー

Blue Finback 代表取締役 チェン・ジャック氏

■ 10:30~12:00 [セミナー会場D]

OBD検査への準備と検査および
電動車の車検整備について

あいおいニッセイ同和自動車研究所 研修部
技監 小島一郎氏

■ 11:00~11:45 [セミナー会場B]

partslink24の紹介

レックスコム・ジャパン
シニア・ビジネス・アナリスト 小久保茂氏

■ 12:30~13:15 [セミナー会場B]

EV普及を促進する電欠対応装置
(POCHA V2V) のご紹介!

オリジン エレクトロニクス事業部 技術開発部
部長 橋本真英氏

■ 13:00~13:45 [セミナー会場D]

不正を未然に防ぎ・検査員を守る
~コンプライアンス遵守の電子記録簿~

エムエスピー販売 本社営業部 水谷司氏

■ 13:00~13:45 [セミナー会場C]

中小整備工場さま向け
「無料ITサービスで実現する工場の経営効率化」
整備記録で売上530万円UP!?

ビズビット 代表取締役 小野健一氏

■ 14:00~14:45 [セミナー会場B]

様々な作業を効率的かつ安全にする
ライスターのハンドツールについて

ライスター・テクノロジーズ プロセスヒート&プロダクトマネジメント
ハンドツール マネージャー 鈴木晴彦氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場D]

自動車整備工場における売り上げアップ、集客、
採用、人材育成などの様々な実験の検証結果

Replus 代表取締役 小林保晴氏

■ 14:15~15:00 [セミナー会場C]

お客様に安心、安全、信頼をお届けする
TMコーポレーションの未来構造

TMコーポレーション
取締役副社長 前塚実氏 取締役 野崎幸恵氏

■ 15:30~16:15 [セミナー会場D]

第2弾開催! 先進安全自動車の普及、
EVシフトの今、自動車アフターマーケットに
求められる対策とは?

ファインピース 代表取締役CEO 木下寛士氏

厳選！ 注目の商品・企業を紹介

国内企業だけでも200社・団体近い出展がある今回の展示会。どこを見たいの？ という方のため、編集部が厳選した注目の商品・企業をご紹介します。残念ながら会場に行けない方も、押さえておくべき商品を紹介するのでぜひチェックされたい！

ここで紹介した多くの企業が出展者プレゼンテーションも実施するので、要注目。



OBD 検査対応スキャンツール



アルティアではOBD検査に対応したスキャンツール「SSS-T2」「SSS-T2+」「SSS-α2」を展示する。SSS-T2シリーズはVCIがワイヤレス仕様のため、作業性が良く効率的に検査が行える。アプリはエイミングサポートやEV診断、輸入車への対応も充実している。また、OBD検査用スキャンツール実演コーナーのデモを会期中毎日実施し、3月5日の10:30からセミナー会場Bで「OBD車検と特定整備」と題した出展者プレゼンテーションを行うのでこちらも注目だ。

問い合わせ先 **アルティア**

東京都中央区晴海1-8-12晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーZ棟 6階
TEL 03-6777-0111 <https://altia.co.jp/>

ブースNo.

4249

OBD検査専用スキャンツール 他



測定時間わずか5秒！車両を乗り入れるだけで高精度・スピーディーな測定を実現するタッチレスホイールアライメントテスター「ARGOS」や、頻度の高いエンジンオイルの抜き取りから注入までを自動化するエンジンオイルオートチェンジャー、今話題のOBD検査専用スキャンツール「スマートOBD」、非接触でコンクリートなどの表面の汚れ、錆などをレーザー光によって除去する「レーザークリーナー」など最新のおすすめ製品を展示する。

問い合わせ先 **安全自動車**

東京都港区芝浦4丁目16番25号
TEL 03-5441-3415 <https://www.anzen.co.jp/>

ブースNo.

1259

OBD 検査スキャンツール 「G-SCAN Z Tab」



OBD検査時に別途Windows OS搭載機器が不要、1台で完結できる「G-SCAN Z Tab」と、導入実績5,000社以上の整備サポートセンター「G-SUPPORT」を紹介。デモ機を使ってサービスの体験ができる。またスキャンツールとアフターサポートサービスを活用した企業事例とG-SCANのOBD検査、診断機能の操作感を確認できるデモ機も用意。また、OBD検査用スキャンツール実演コーナーでは毎日3回のデモを実施し、3月6日11:00からはセミナー会場Bで「OBD検査を含むこれからの整備環境の変化～変化への対応が求められる整備事業者の味方『G-SCANとトータルサポート』～」と題した出展者プレゼンテーションも実施する。

問い合わせ先 **インターサポート**

大阪府大阪市中央区今橋1-6-2 INSビル
TEL 06-6121-6238 <https://g-scan.jp>

ブースNo.

4243

OBD 検査対応スキャンツール



プライベートブランド「テクノパワー」の補修部品及びバッテリーやオイル、メンテナンスケミカルをはじめ、その他部品メーカー、用品メーカーの協力により各種補修部品やケミカル商品を提案。整備用機械工具、特定整備やOBD車検に関連するスキャンツール等の商材の他、カーディテールや車室内抗菌消臭などの施工商材、ドライブレコーダーや記録用SDカードの交換訴求など様々な商材を展示する。

問い合わせ先 **エンパイヤ自動車**

東京都中央区八丁堀2-23-1
TEL 03-3555-6000 <https://www.empire.co.jp/>

ブースNo.
4101

大型自動車専用工具のデモ実演



大型自動車専用工具のデモ実演を中心に、自動車整備作業における省力化・効率化を実現する展示・提案を行う。

<デモ実演予定> ・スタビリンカーブッシュプラー (ATSP-130他)
・電動トルクレンチ (LION-700)
・タイヤリフター

問い合わせ先 **京都機械工具**

京都府久世郡久御山町佐山新開地128
TEL 0774-46-3700 <https://ktc.jp/>

ブースNo.
4117

3pH WASH SYSTEM



アルカリ性、酸性、中性の順に使用することで、安全かつ効率的に車の汚れを落とす3pH洗車対応の洗浄剤を展示する。有機物汚れを分解するアルカリ性プレウォッシュ「PPRIMUS (プリマス) 2.0」、無機物汚れ対応の酸性プレウォッシュ「PURIFICA (ピュリピカ)」、浮いた汚れを洗浄する中性高濃度シャンプー「SEMPER (センパー)」をラインアップ。容量はセンパーが500ml、ほかは大容量の4,500ml。そのほかウインドリペアシステム「ZoomII」シリーズの実演展示や欧州車のアルミモールに付いた汚れを落とす「ダイヤモンドポリッシュ」を紹介。

問い合わせ先 **グラスウエルドジャパン**

京都府京都市北区上賀茂楠田町16-1
TEL 075-721-5789 <https://www.gw-ccj.com>

ブースNo.
2258

MaiⅢMaster



MaiⅢMaster (マイスリーマスター) は、Maiシリーズ最大かつ最強の研磨力を持つことで、オリジナル塗膜に付いた雨染みや花粉跡、深い傷、自己修復型クリヤーの深いペーパー目を容易に消すことができる。またアラミド繊維強化樹脂ギア、弾まないパッド、力を効率良く伝えるボデー形状、サブグリップの長さや位置・角度といった使いこなしが容易にできる仕組みと構造を併せ持つ。

当日は、「研磨後のきれいさ」や「研磨力の幅」などを測色機を用いて数値化する重要性を解説する。

問い合わせ先 **ケックテック**

愛知県西春日井郡豊山町豊場栄14-1
TEL 0568-28-2225 FAX 0568-28-6166

ブースNo.
2249

MTG-NANO-SET



高度な故障診断にも対応する「整備用スキャンツール」とOBD検査に準拠した「検査用スキャンツール」（2月19日時点・型式試験申請中）の機能を併せ持った、MTGシリーズの最新スキャンツール。国産乗用車8メーカー、国産大型車4メーカー、欧州車7メーカー、スーパーカー4メーカーに二輪車5メーカーを加えた合計28メーカーに対応。EDR（事故情報計測・記録装置）読み取り機能、EDRデータのレポート作成機能も搭載している。エイミングにおいては、作業の一連のデータが自動で保存され、作業中の写真を含めたレポートの作成が可能。タブレットはマイクロソフト社「Surface Go 4」、OSはWindows11Proを採用。生体認証に対応し、セキュリティを強化。

問い合わせ先 **スナップオン・ツールズ**

東京都江東区新木場2-1-6
<https://www.snapon.co.jp>

ブースNo.
4250

TPM-TAB



国産車向け「NANO-BT」と輸入車向け「iSCANe」のすべての機能を1つのタブレットで操作が可能な「TPM-TAB」。スキャンツールの枠を超えたEV、HV診断やADASキャリブレーションなどを追加したAndroid版新アプリを搭載し、OBD検査用スキャンツールにも対応する。さらに、注目の新製品を参考出品（→詳細15ページ）。

IAAE2024出展を記念して、新アプリを搭載したTPM-TABを1台購入につき、先着100台限定でTPM-3をプレゼントするキャンペーンを実施中（ただし、対象は本記事掲載後の購入に限る）。

問い合わせ先 **ツールプラネット**

岐阜県岐阜市旭見ヶ池町43-2
 TEL 058-246-1733 FAX 058-246-1736

ブースNo.
4237

ビッグフットアイブリッド HLR15・HLR21



テクノツールズは、ルペス・マーク3ダブルアクションポリリッシャーのコードレスタイプ「ビッグフットアイブリッドHLR15」と「HLR21」を発表する。

リチウムイオン・バッテリー駆動ゆえ、磨き作業の妨げとなる電源コードから解放されるとともに、低重心薄型パッド、軽量エキセントリックブロック、軽量ギヤ、新型パッドブレーキリング、強力なインナー・ブラシレスモーター、ユニークな形状のLED表示など、新しい技術が採用されている。

ダブルアクションポリリッシャーを使ってみたい方にお手軽なプロ仕様品「ERO600 G2」も出品。

問い合わせ先 **テクノツールズ**

東京都武蔵村山市中原1-30-10 info@techno-tools.co.jp
 TEL 042-569-1502 FAX 042-569-1572

ブースNo.
2234

M&A及び補助金申請のサポート



フォーバルは創業から40年以上にわたり、主に中小企業を対象にして経営支援を行っている東証上場企業。自動車アフターマーケットチームを設け、M&A及び補助金申請のサポートを専門的に行っている。業界団体や自動車関連企業との業務提携により、豊富な情報量をもとにしたマッチングサービスを全国で展開している。また「完全成功報酬制」を採用しており、着手金や中間金は一切必要なし。要望に合わせた柔軟なサポートを提供し、お客様のニーズに最適なソリューションを提案する。なお、3月5日11:45からセミナー会場Cで、本誌連載でもおなじみの寺越基格氏が「自動車業界の次の一手、補助金とM&Aの活用法」と題した出展者プレゼンテーションを行う。

問い合わせ先 **フォーバル**

東京都渋谷区神宮前5-52-2 青山オーバルビル14階
 TEL 03-6825-3800 <https://forval-shoukei.jp/>

ブースNo.
1241

ゲーネットピット/グーメンテ ナンスパック/グー故障診断



故障診断

「ゲーネットピット」は、自動車整備工場をネット上で検索、閲覧できるWebサイト。「グーメンテナンスパック」は、定額で6ヵ月ごとに車の点検・整備を受けることができるサービスメニュー。「グー故障診断」は、ゲーネットピット掲載店でOBD診断を行い、その結果を診断書として発行するサービス。

ユーザーと整備工場を結ぶ各種サービスの活用による、集客支援・収益改善を提案する。

問い合わせ先 **プロトコーポレーション 第4事業部**

東京都新宿区西新宿6-18-1 住友不動産新宿
セントラルパークタワー23F TEL 03-3343-4066

ブースNo.
4137

自動車プラスチック修理機器



ポリバンスはアメリカにおいて約半世紀にわたり自動車プラスチック修理文化をけん引し、窒素溶接機の商品化によってプラスチック修理に技術革命を起こした企業。

同社の目的は「プラスチック修理をする人をサポートすること」であり、各種予算に応じたプロ品質のプラスチック溶接機シリーズや現在自動車で使用されている素材の95%以上に適合するプラスチック溶接ロッドを取りそろえている。

幅広い製品ラインナップに加え、プラスチック素材を識別し、正しく修理するためのトレーニングの提供を通じて、自動車修理工場の利益向上、廃棄物排出の抑制に貢献する。

問い合わせ先 **ポリバンス** (ティークラフト ポリバンス事業部)

愛知県岡崎市大樹寺2-17-3
TEL 0564-28-5319 FAX 0564-28-5399

ブースNo.
1256

ADAS キャリブレーション 作業のVR体験



自動車補修部品の供給にとどまらず、先進整備工場ネットワーク「Seiken Service Shop」を展開する明治産業ブースの目玉企画は、ADASキャリブレーション作業のVR体験。車両とターゲットを自動正対させる「台形補正」機能を有するMAHLE社ADAS機器の凄さを体験できる。また、整備工場にも一般のお客様にも注目度が高まっているLIQUI MOLY製品も併せて展示する。

また、3月5日の13:30からセミナー会場Bで、「100年に一度の大変革期を力強く生き抜く自動車整備工場に求められること」と題した出展者プレゼンテーションも実施する。

問い合わせ先 **明治産業**

東京都港区赤坂1-1-12
TEL 03-5563-8855 <https://www.mesaco.co.jp/>

ブースNo.
4225

車検ネット予約管理サービス totoco (とっこ)



車検ネット予約管理サービスtotoco (とっこ) は、年間車検実績6,000台の整備工場が設計した予約入庫の一元管理ができるシステム。「予約から納車まで一連の流れを把握したい」「シフトに合わせて予約を入れたい」など、現場スタッフが抱えているリアルな課題を解決するために作られた、「現場で生まれた使える便利な管理システム」となっている。

また、会期2日目の3月6日13時よりセミナー会場Cで、本誌連載でもおなじみの人見いづみ氏が「予約管理システム活用による、整備工場の労務環境改善の実例」と題した出展者プレゼンテーションを行う。

問い合わせ先 **ヤマウチ**

香川県高松市田村町397
TEL 087-867-6868 <https://totoco.biz/>

ブースNo.
1103

出展者一覧

(国内企業のみ、出版社除く)

アールウィズエイチ
▶ その他 [3240]

アイシン
▶ 部品 [4121]

アイ・ティ・エル
▶ 部品 [3254]

青木製作所/amex
▶ 用品 [4135]

あかつき
▶ 用品 [1043/1113]

アクサルタコーティング
システムズ合同会社

▶ その他 [1113/2110]

アクティブガレージ
▶ ディテイルング [2251]

曙ブレーキ工業
▶ 部品 [4030]

旭エンジニアリング
▶ 整備 [1033]

アスカテック
▶ 用品 [2101]

Azur「アズール」
▶ 用品 [4119]

アプティ
▶ その他 [2024]

阿部商会
▶ 用品 [3127]

arinomama
- World Car Care

Collection -
▶ ディテイルング [2246]

アルティア
▶ 整備 [4249]

安全自動車
▶ 整備 [1259]

EBE
▶ システム [1113]

EV充電器のアンポルタ
▶ EV [4138]

イサム塗料
▶ その他 [2109]

石原ケミカル
▶ その他 [2271]

いすゞA&S
▶ 用品 [3044]

いすゞエンジン製造北海道
▶ 部品 [3052]

イチネンアクセス
▶ 整備 [4231]

イチネンケミカルズ
▶ その他 [4030]

インターサポート
▶ 整備 [4243]

WinCar Japan
▶ システム [1247]

ウェルダーマン
▶ 部品 [1039]

WELDTOOL
▶ 用品 [1252]

ウルトジャパン
▶ 用品 [2205]

AD frame
▶ 用品 [4248]

HKT
▶ 部品 [4030]

栄和産業
▶ 用品 [3041]

栄和製作所
▶ 部品 [1113]

エクセディ
▶ 部品 [4030]

STEK-JAPAN
▶ ディテイルング [2211]

SPK
▶ その他 [4107]

エスワイエス
▶ 部品 [4030]

エッチ・ケー・エス
▶ 部品 [3029]

NKD JAPAN
▶ 用品 [2226]

NWB
▶ 部品 [4030]

エフ・シー・シー
▶ 部品 [2113]

エムエスピー販売
▶ システム [1107]

エムリット
▶ 用品 [3231]

エンパイヤ自動車
▶ 部品 [4101]

オートボックスセブン
▶ その他 [4245]

OBDRsource
▶ 整備 [1243]

大野ゴム工業
▶ 部品 [4030]

岡常歯車製作所
▶ 整備 [1036]

オリジン
▶ その他 [4141]

CAR CARE PLUS
▶ その他 [4504]

カーテックジャパン
▶ ディテイルング [2111]

カーメイクアートプロ
▶ ディテイルング [2238]

カイクラ
▶ 整備 [1171]

カイセ
▶ 整備 [1034]

CAMSHOP.JP
▶ その他 [4120]

関西イベント
▶ その他 [2103]

関東車輛
▶ 用品 [3033]

京都機械工具
▶ 整備 [4117]

クリーン
▶ その他 [2259]

クリスタルプロセス
▶ ディテイルング [2039]

栗田工業
▶ 部品 [1273]

グラスウエルドジャパン
▶ ディテイルング [2258]

グリーンテックジャパン
▶ その他 [2262]

グリーンライフ
▶ 用品 [2242]

KTZ
▶ 部品 [1037]

ケービーエル
▶ 用品 [3028]

ケキテック
▶ その他 [2249]

ケンテックス
▶ 用品 [1113]

コーヨーラドセールス
▶ 部品 [4133]

小糸製作所
▶ 用品 [4030]

古河薬品工業
▶ 用品 [4030]

コスモステクノ・コーポレーション
▶ その他 [2256]

小林総研
▶ 用品 [3040]

サンオータス
▶ 整備 [1027]

三恵工業
▶ 部品 [4030]

三洋貿易
▶ 部品 [2274]

シーパーツ
▶ システム [1101]

重光商事
▶ 用品 [3030]

四国工房
▶ ディテイルング [2257]

信濃機販
▶ 部品 [1031]

シフトオン
▶ システム [1032]

新生商会
▶ 部品 [4030]

GMB
▶ 部品 [4113]

GCGターボ/
JLMLブリカントツジャパン

▶ 部品 [3264]

G-STYLE
▶ 用品 [3034]

ジェフコム
▶ 用品 [3241]

自動車技術総合機構
▶ その他 [1245]

ジョイフル
▶ 用品 [3023]

ジョイボンド
▶ ディテイルング [2250]

スタンレー電気
▶ 部品 [4030]

STORES
▶ その他 [1275]

スナップオン・ツールズ
▶ その他 [4250]

整備サポート
▶ 整備 [2012]

センス
▶ ディテイルング [2204]

ゼアーウィンスリーサービス
▶ システム [4309]

ゼット・エフ・ジャパン
▶ 部品 [3245]

全日本ロータス同友会
▶ 整備 [1251]

ソフト99オートサービス
▶ ディテイルング [2217]

ソフト99コーポレーション
▶ 用品 [2217]

辰巳屋興業
▶ 部品 [4201]

TARO'S WORKS
▶ 用品 [1029]

大栄テクノ
▶ 部品 [4030]

ダイレクトオーダー
▶ システム [1113]

大和産業
▶ 部品 [4219]

中国精油
▶ 用品 [3026]

ツールプラネット
▶ 整備 [4237]

辻鐵工所
▶ 部品 [4030]

TMコーポレーション
▶ その他 [1250]

TCL
▶ 用品 [3131]

テクノツールズ
▶ 用品 [2234]

テックアライアンスジャパン
▶ システム [1025]

ディーアイシージャパン
▶ システム [3101]

ディクセル
▶ 部品 [3216]

DELIGHT
▶ ディテイルング [1053]

TOKAI
▶ 部品 [4030]

東洋エレメント工業
▶ 部品 [4030]

トキテック
▶ 部品 [3251]

トヨタ自動車
▶ その他 [4252]

ながおテクノ
▶ 部品 [3201]

夏和ジャパン
▶ 用品 [3261]

日発販売
▶ 部品 [4207]

日本特殊陶業
▶ 部品 [4127]

日本ペイント
▶ 部品 [1272]

ニフコ
▶ 部品 [1023]

日本ウィンドウフィルム工業会
▶ 用品 [2267]

日本オートモーティブ
マーケティングサービス

▶ システム [3231]

日本コーティング
▶ 用品 [1267]

日本ジェット・オン
▶ ディテイルング [2253]

日本自動車用フィルム施工協会
(JCAA)

▶ ディテイルング [2265]

日本デントショップネットワーク
▶ ディテイルング [2107]

日本輸入車整備推進協会
▶ 整備 [1242]

ネットワーク
▶ ディテイルング [2254]

Hydro Clean PRO
▶ 用品 [2116]

羽里商事
▶ 用品 [3038]

BULLET
▶ ディテイルング [2041]

バンテック
▶ 部品 [1050]

バンドー化学
▶ 部品 [4030]

BSサミット事業協同組合
▶ その他 [1113]

BTO
▶ ディテイルング [2263]

ビズピット
▶ 整備 [1254]

PIAA
▶ 用品 [4030]

PPF SHOP
▶ 用品 [2230]

ファインピース
▶ その他 [1248]

フォーバル
▶ その他 [1241]

フォンシュレーダー・ジャパン
▶ システム [2260]

フックスジャパン
▶ 用品 [3048]

Blue Finback
▶ その他 [1246]

フレンボ・ジャパン
▶ 部品 [3121]

ブラス
▶ システム [1105]

プレミアソフトプランナー
▶ システム [2027]

プロステップ
▶ 整備 [1028]

プロトコーポレーション
▶ その他 [4137]

プロヴァイド
▶ ディテイルング [2261]

ペロフジャパン
▶ 部品 [3131]

ポリバンス
ティークラフト

▶ 部品 [1256]

本荘興産
▶ 用品 [1255]

マーフィード
▶ 用品 [1231]

磨研
▶ ディテイルング [2255]

MAXPRO
▶ 用品 [2044]

マツキ
▶ その他 [1148]

マルニ工業
▶ 整備 [4115]

三重電子
▶ 用品 [1021]

三ツ星ベルト
▶ 部品 [4030]

ミヤコ自動車工業
▶ 部品 [4030]

宮田自動車商会
▶ 部品 [4030]

武蔵オイルシール工業
▶ 部品 [4030]

明治産業
▶ 部品 [4225]

MOLYGREEN/
CARTENDER by タウ

▶ 部品 [3237]

モビノワ (ナルネットコミュニ
ケーションズ)

▶ 整備 [1244]

ヤシマ
▶ 部品 [1049]

ヤマウチ/totoco
▶ システム [1103]

ヤマト自動車
▶ 部品 [4213]

ゆたか磨材/
マルワケンマギケン

▶ ディテイルング [2038]

ヨネ
▶ その他 [4303]

ライカラ
▶ システム [1108]

ライスター・テクノロジーズ
▶ 用品 [4251]

LASTHOPE
▶ 部品 [1271]

LAUNCH
▶ 整備 [4241]

リークラボジャパン
▶ 部品 [1051]

リトラス・セラメックス
▶ 部品 [3050]

Revive and design
▶ ディテイルング [2203]

リプラス
▶ 用品 [1253]

リンレイ
▶ 用品 [2105]

レックスコム・ジャパン
▶ その他 [4254]

ロックベント
▶ その他 [2104]

ワイエムジーワン
▶ ディテイルング [2214]

ツールプラネット

国内生産をモットーにお客様の声最優先でソフトウェアを作成
「現場では何が必要なのか」「適正価格で提供する」の2点を重視

業界から求められるスキャンツールの開発で定評のある、ツールプラネット（浅野一信社長）。3月5日から東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催される、第21回国際オートアフターマーケットEXPO2024に、次世代スキャンツールを2種、参考出品する。

Windowsベースのハイエンドモデル
「nanoWIN」

nanoWINはWindowsベースのBluetoothワイヤレスタイプのスキャンツール。オールインワンで安心のハイエンドモデルだ。国内外の主要カーメーカー23社に対応し、特定整備認証整備用スキャンツールとして、またOBD検査用スキャンツール（2024年春対応、型式認定予定）としても活用できる。兼用であるがゆえに、OBD検査不合格時での対処も1つのWindowsパソコンで可能である。

特筆すべき第一の特色は、今後の車両通信においてカギを握るであろう新たな通信プロトコルDoIPに対応していることで、次世代スキャンツールと呼ぶにふさわしいスキャンツールである。

第二の特色は、同社のAndroidベースのスキャンツール「nanoBT」にも搭載されているEV・PHV・HV診断ソフトウェアを搭載しており、駆動用バッテリーの専用診断が可能である。それぞれセル基準値との比較によりグラフ表示やバッテリー劣化状態を合否判断する画期的機能。車の内外装以外に大きなウエイトを占める、中古車ビジネスあるいは電動車整備に活用できる。

第三の特色として、EDR機能を搭載しており、トヨタ車の車両制御履歴

は事故時の判断対応はもちろんのこと、整備時の故障コード確認後の運転状況履歴の確認ができるなど、重要なポイントを握っている。

ADASキャリブレーションについて、国産乗用、トラックのエイミング作業手順データを元に整備書を見ることなく敏速にエイミング作業が完了できるようにソフトウェアが組み込まれているなど、様々な機能を持ち合わせたスキャンツールである。

高機能新型ハンドヘルドタイプ
「TPM-6」

TPM-6はハンドヘルドタイプでありながら、現行機よりCPUスピードをアップし、Wi-Fiアップデートを可能にしている。車両登録機能により、一度登録することで次回入庫以降の車種選択の手間を省いたり、過去入庫時の故障コード履歴の確認が可能である。

また、画面のスクリーンショット機能も持ち合わせている。nanoWINと同じくDoIP通信対応し、検査用スキャンツールにも対応予定である。

新たな展開として、DDR（Drive Data Recorder、仮称）と呼ぶ、インパクトセンサー起動時のデータを記憶しているデバイスの開発を行っており、併せて参考出品する予定となっている。

また、3月6日（水）の14時から



nanoWIN 本体

nanoWINのメニュー画面



TPM-6 本体

TPM-6のメニュー画面

セミナー会場Bで出展者プレゼンを開催する。ここで紹介した新製品の概要と機能紹介を行うので、併せてチェックされたい！

ガラス交換・脱着システム SPIDERシリーズ最新型



SPIDER4

操作性、完成度を追求した
新たなステージへ



✓ ラバーパット(吸盤)がリニューアルされ、グリップ力が向上

✓ 工程がシンプルで1人でも作業可能(作業時間は約15~20分)

✓ 作業前に内張りを外す必要がなく、スピーディー

✓ 本体にファイバーラインを留めるアンカー[※]を搭載し、本体のみでの作業やサイドガラスの取り外しにも対応
※製品に丸がついている部分が、上記特長のアンカーです。

製品用途や利点



エアロパーツやエンブレムの取り外し、モール付きのガラスにも使用でき、切れ味が良いためカット面がきれいでゴミが出にくい。



ファイバーラインを電動ドリルドライバー(別売)で巻き上げ、カットしていくためワイヤーに比べ格段に安全。

WRD
スパイダー4
300NEO
キット
(BLK)

品番: 500089



International Auto Aftermarket EXPO

第21回 国際オートアフターマーケット EXPO2024

オートアフターマーケットの活性化を目的とした商談型展示会

会期 **2024年3月5日(火)～7日(木)**

10:00～17:00

会場 **東京ビッグサイト 南1～4ホール**

IAAE2024は最終日も17時まで開催します!!

オートアフターマーケットサミット

A-31 3月7日(木) 10:30～12:00 ▶セミナー会場A

オートアフターマーケットサミット2024 ～求められる規範が変わる中でのコンプライアンス～

自動車アフターマーケット事業者にとって振り返る2023年は「コンプライアンスへの対応」の一言に尽きるのではないのでしょうか。様々な媒体で毎日のように自動車アフターマーケット事業者や損害保険会社の名前がおり、自動車ユーザーからの信頼が低下しました。自動車メーカー系ディーラーでの不正車検のニュースに始まり、ビッグモーター事件や不正塗装などに至るまで、自動車アフターマーケットに関わるニュースが続いているなかで、自動車ユーザーの信頼回復をめざして、どのような取り組みが必要なのか、それぞれの業界の首脳にお集まりいただき、様々な立場からお話しいただきます。

BSサミット事業協同組合 副理事長
朝日自動車株式会社 代表取締役

藤野 利浩 氏



アフターマーケットサプライヤー活性化委員会 代表幹事
中村オートパーツ株式会社 代表取締役

中村 秀隆 氏



一般社団法人自動車用品小売業協会 会長
株式会社オートボックスセブン 取締役会長

小林 喜夫巳 氏



一般社団法人日本自動車購入協会 代表理事
株式会社カーセブン デジフィールド 代表取締役兼社長執行役

井上 貴之 氏



リビルド工業会全国連合会 会長
一般社団法人日本自動車リサイクル部品協議会 専務理事
株式会社カーレック 代表取締役

深澤 広司 氏



サブスクリプション

A-32 3月7日(木) 13:00～15:00 ▶セミナー会場A

自動車販売の新しい潮流と今後の展望 ～ますます広がる「KINTO」のサブスクリプションサービス～

新車の販売形態が多様化し、自動車メーカーが独自で個人向けリースやサブスクリプション(定額利用)を展開する動きは、車両販売後のアフターサービスに注力する舵を切ったことが伺いしれる取り組みであり、自動車アフターマーケット事業者には何らかの影響を与える可能性もあるのではないのでしょうか。代表的な「車のサブスク」を展開するトヨタグループKINTOの特徴や最新動向、今後の展望をお伺いすることで、自動車販売の新しい潮流やアフターマーケットへの影響について 株式会社KINTO マーケティング企画部 部長 曾根原 由梨 氏

株式会社KINTO
マーケティング企画部 部長
曾根原 由梨 氏



自動車ディーラー独自の“サブスクリプション洗車”タッチポイント戦略 ～利用実績2,300台超え、洗車サブスクで顧客を引きつける～

自動車ディーラーに限らず、自動車アフターマーケット事業者にとって、長期的に顧客を維持するには独自の戦略が必要といえるでしょう。国産車輸入車販売に加え純正品販売も行うGNホールディングスグループの群馬日産自動車は、群馬県全域に日産拠点を18店舗を展開する中で独自の「洗車サブスク」を2022年4月から開始、同事業を立ち上げた背景や狙い、需要状況、今後の展望などをお伺いし、自動車ディーラーが顧客囲い込みのタッチポイントとして取り組む洗車サブスクの可能性を探るプログラムです。 群馬日産自動車株式会社 サービス部 課長 鶴淵 一幸 氏

群馬日産自動車株式会社
サービス部 課長
鶴淵 一幸 氏



中国市場動向セミナー

A-33 3月7日(木) 15:30～16:15 ▶セミナー会場A

中国EV車の発展現状と、それに伴うアフターサービスの変貌 ～北京、上海、深圳など多様化していくNEVの進展～

中国最大級の自動車アフターマーケット専門展示会の主催者・北京雅森グループの総裁、および中国設備管理協会NEV促進センターの責任者である謝氏をお招きし、中国各地のNEVの普及について解説いただくとともに、中国におけるEVメーカーの動向をはじめ自動車アフターマーケットへの影響など 北京雅森グループ 総裁 中国全国工務連合会自動車・バイク用品協会 常務副会長 中国設備管理協会NEV産業促進センター 主任 謝 宇 氏

北京雅森グループ 総裁
中国全国工務連合会自動車・バイク用品協会 常務副会長
中国設備管理協会NEV産業促進センター 主任
謝 宇 氏



3月5日(火)～7日(木)

キャリアレーション

D-11 **D-21** **D-31** 10:30～12:00 ▶セミナー会場D

OBD検査への準備と 検査および電動車の車検整備について

・OBD検査に向けての必要な準備(登録手続き等)とOBD検査画面について解説します。

・軽自動車のBEVを使用し、電動車の主要部品の解説から電動車特有のメーカー指定点検項目の確認をいたします。



株式会社
あいおいニッセイ
向和自動車研究所
研修部 技監
小島 一郎 氏

塗装実演コーナー

塗料メーカーによる水性塗料の塗装実演を行います。

〈実演予定企業〉

- ・アクサルタコーティングシステムズ合同会社
- ・イサム塗料株式会社
- ・関西ペイント株式会社
- ・日本ペイント株式会社
- ・ロックペイント株式会社
- ・Fenix Japan

※Fenix Japanはペイントプロテクションフィルムの実演となります。



検査用スキャンツール実演コーナー

OBD検査の開始を今年10月に控え、検査、整備にも兼用できるツールや車両両受付を行うPC一体型など、主要メーカーの最新スキャンツールを体験できるコーナーです。

〈実演予定企業〉

- ・株式会社アルティア
- ・株式会社インターサポート
- ・エンバイヤ自動車株式会社
- ・スナップオン・ツールズ株式会社
- ・株式会社整備サポート
- ・辰巳屋興業株式会社
- ・株式会社ツールプラネット
- ・株式会社LAUNCH



※上記は、2024年2月15日現在の情報です。日時・タイトル・講師・内容等については変更になる場合があります。最新情報はWEBサイトをご確認ください。

来場事前登録

ご入場には **事前登録** が必要です。
<https://www.iaae-jp.com/advance/>



セミナー聴講申込

※セミナー申込は事前に各場事務連絡員が必要です。

全てのセミナーが **聴講無料** です。

<https://www.iaae-jp.com/seminar/>



【お問い合わせ先】

国際オートアフターマーケットEXPO 運営事務局
〒110-0072 東京都港区白金1-12-2 JC Residence 2F (株)ジェイシー・メンテナンス
TEL:03-5422-9446 FAX:03-5422-9149 E-mail:information@iaae-jp.com

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」を 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

カタログ請求

0587-81-6567

info@annys-garage.com

全国出張デモ

ご質問・ご相談

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

山本自動車

山口県山陽小野田市植生1-10

代表者	山本達郎
創業	2012年
スタッフ数	3人
主な事業内容	一般整備・車販
エイミング 月間作業台数	50台



山本達郎社長

— エイミングツール導入のきっかけは？

約3年前、周囲に先駆けてエイミングを内製しようと思い、ネットで検索して問い合わせたのがきっかけ。すぐにデモに来ていただき、その場で導入を決めた。

— 導入して良かった点は？

独自の作業マニュアルが用意されているのがうれしい。FAINESで調べると該当作業にたどり着くまでに時間が掛かるが、この作業マニュアルのおかげでかなり作業時間の短縮につながっている。

— 今後の取り組みについて

ツールを導入後、エイミングのノウハウが蓄積され、4輪アライメントテスターも備えた。他社からエイミング作業を請け負い、安心・安全な整備を提供していきたい。



エイミングツールを活用し効率的な作業を実践

加藤自動車ガラス

鹿児島県薩摩川内市勝目町4112-14

代表者	加藤政弘
創業	1974年
スタッフ数	3人
主な事業内容	ガラス交換
エイミング 月間作業台数	30台



加藤政弘社長

— エイミングツール導入のきっかけは？

メーカー純正機器を検討していたものの、思うところあってさらに検討を重ねた結果、ネット検索でエイニーズガレージのエーミングツールセットにたどり着いた。

— 導入して良かった点は？

藤本社長に知り合えたこと。トラブル対応で出動した際にも、的確なアドバイスをくださり、知識の豊富さ、手助けくださる人柄に、導入して間違いないと感じた。

— 今後の取り組みについて

新しい車種が登場するごとに、情報入手・理解が必要になる。新たに加わった若手スタッフに最新情報の収集・理解に努めてもらい、ガラス交換だけにとどまらずバンパー修理に伴うエイミングにも作業の幅を広げたい。



仕事柄出張作業も多く可搬性に優れる点が重宝する

突然ですが問題です

2020年4月に生産されたトヨタ・プリウス（ZVW5#系）は、
特定整備（電子制御装置整備）対象車でしょうか？

答えはここに

入庫したらすぐチェック！

特定整備 対象車種

対応ガイド

新刊

PROTO RIOS

A4判/296ページ/2色刷り/定価5,500円（税込・送料込）



2024年4月より特定整備認証制度が本格的にスタートする。電子制御装置整備対象車両が入庫した際、どんな種類の整備が必要なのか、どんな設備・環境が必要なのか、それを自社で対応できるのか否か、すばやい判定が求められます。



本書の特徴

車両が入庫した時に開くクイックチェックガイド

国産乗用車全9ブランド、車種ごとにデータを掲載。
全184車種を予定

対象となる電子制御装置整備の項目数と
作業概要が一目で分かる

各整備に必要な作業スペース面積、ターゲットパターンの種類、
ターゲットスタンド、エイミング方法を網羅

実際に作業をする時に必要となる、
整備要領書（Web）へのアクセス方法も明示

セット購入はさらにお得!!

エイミング
データブック
2023

エイミング
データブック2023
（フロントカメラ&レーダセンサ）

発行：公論出版
A4判 328ページ
定価4,800円（税込・送料込）

主な内容

エイミング作業時の設定数値や入力数値などを車種ごとに掲載

フロントカメラ&レーダーユニット調整値（ターゲット位置、距離と高さ&設置図/スキャンツール入力数値）

国産車168モデル（2020年1月～2023年3月末まで対象/フルモデルチェンジ車、新型車、一部改良車両など）

「特定整備対象車種対応ガイド」と
「エイミングデータブック2023」をセットで
購入すると10,300円が9,680円に!

620円
OFF

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



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



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

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/>

鶴田自動車

(青森県北津軽郡)

症状 エンジン始動不能

原因 インジェクターノズルの固着

対象車両 日産 NV350 キャラバンバン
平成 26 年式 LDF-VW6E26



故障診断

エンジンがかからない平成26年式のNV350キャラバンが入庫。走行距離は185,000km。クランクグすると「キュッキュッキュウツ キュッキュッキュウツ」。ダイアグはなし。破損している部品がエンジンルームで見つかりました。

EGRバルブを負圧で動かしているロッドが折れています。ペンチでバルブを動かすともものすごく渋くてレバーが曲がりそうです。なんとか動かして全開時と全閉時でクランクグしてみても、変化はありません。

色々悩んだ結果、圧縮との関係を調べるため、グロープラグを外してクランクグをしてみました。クランクグは正常になりましたが、#4のグロープラグの穴から真っ黒な軽油臭い液体が噴出してきました。

何回か繰り返すと黒い液体は徐々に透明になっていきます。なぜインジェクターのコネクターを外しているのに燃料が出続けるのか。#4のインジェクターを外すと、ノズル部分は真っ黒。エアガンで圧力を掛けると内部に残っていた燃料が出てきます。#3のインジェクターも外して同様にしましたが燃料は出ません。

恐らく#4のインジェクターノズルの開固着で、燃料が出っ放しで圧縮された熱で上死点前に着火して、クランクグを止めてしまっていて、燃圧もインジェクターのせいで下がって始動できないと考えられます。

ディーラーに確認すると、走行距離も考えると一度圧縮測定しておいたほうが良いとのこと。部品交換後に圧縮不良を起こすといけないのでディーラーに持ち込み、圧縮を測定していただきます。ギリギリですが基準値内でした。OKをいただいたので部品注文をして作業を進めます。

作業

固着した#4インジェクターと破損しているEGRバルブを交換します。EGRバルブはEGRクーラーと一体でしたので、こちらも交換します。燃料の噴射しっ放しと、エンジンオイルも少し増えていたのでエンジンオイルとオイルフィルター、燃料フィルターも交換します。インジェクターはID登録をしないとラフアイドル等につながるので、事前に撮影した写真をもとにIDコードを登録します。燃料のエア抜きをして、さあどうか。無事にエンジン始動、調子は良好。ラフアイドルもなし。これにて修理完了。



破損部品はEGRクーラーと一体のため同時交換



インジェクターのノズル部分は真っ黒



登録に必要なIDは事前撮影済み



組み上がりエンジンを始動。異常なし

今秋スタートのOBD検査 車検場で抜き打ち検査を実施!?

OBD検査、車載式故障診断装置の車検がスタートする本年10月に合わせて、国土交通省が自動車検査場で抜き打ち検査を始めるとの情報をキャッチした。

受検車と同じ型式の車両を用いる「替え玉受検」やスキャンツールを改造するなどの不正行為を見つけるのが狙いだと言われている。

万が一、抜き打ち検査で不正が発覚した場合、行政処分を科すことになるという。

抜き打ち検査の対象は、認証工場がOBD確認をあらかじめ済ませて車検場に持ち込む受検車である。OBD確認では、指定工場（民間車検場）によるOBD検査と同様に、認証工場が受検前にOBD検査用のサーバー経由で特定DTC（故障コード）の有無を確認する。

義務付けこそされていないものの、保安基準の適合記録が同サーバーに保存されている場合は、車検場でのOBD検査を省略することができるようになっていく。

ただし、現行制度では、OBD検査の対象となるECU（電子制御ユニット）に車両固有のVIN（車両識別番号）を記録することを義務付けていない。

大半のメーカーが車検証と同一のVINをECUにも記録させているが、義務化されていない以上、OBD確認を行った車両と同型式の他車両でOBD確認がパスしてしまう可能性があるほか、「故障箇所ECUの機能を一時的に止める」、「スキャンツールを改造して特定DTCを検出させないようにする」などの不正行為も考えられることから、抜き打ち検査を導入することにしたということである。

車検場では、受付処理時にOBD検査用サーバー側で設定された抜き取り率に基づいて、機械的に抜き打ち検査を行うという。

当面はOBD検査の対象台数が少ないことから、抜き取り率を10%（10台に1台の不正があるとする）に設定し、抜き打ち検査を行う。

その後は抑止力を高める観点から、

抜き取り率は公表しないとのことだ。また、抜き取り率にかかわらず、検査する場合もあるという。

また、「不正行為を行っている」などの通報が寄せられた場合、必要に応じて特定の整備工場に対して抜き取り率を引き上げる措置も検討しているとのことだ。

抜き打ち検査で不正行為を確認した場合、必要な手続きを経て行政処分などを行う。処分基準や内容などは国土交通省が現在、詰めているという。



OBD検査サーバーに設定した抜き取り率にかかわらず抜き打ち検査を実施する事例

- 読み取ったECUに記録されたVINと、車検証に記載されたVINが異なる場合
- レディネスコード（故障診断の実行履歴情報）の基準が適用される車両のレディネスコードが1つしか完了していない場合
- 使用したスキャンツールが、国認定の検査用スキャンツールであることの確認ができなかった場合



おわびと訂正

3月号にてイヤサカ両製品の写真を誤って入れ違えて掲載いたしました。正しくは今回の通りになります。ここに訂正するとともにおわび申し上げます。

整備機器全般



温水洗浄機ウルトラファインバブル

「AW-S3N-MUFB」

(再掲載)

超高濃度ウルトラファインバブル水を瞬時に生成、使用できる温水洗浄機。従来方式のような長時間における循環運転をせずとも使用できる。静音対応のポンプと防振構造の採用で、燃焼音を低減、静かな作業環境を提供する。



イヤサカ TEL 03-3833-6110

東京都文京区湯島3-26-9 <https://www.iyasaka.co.jp>

整備機器全般



ナノバブル洗車システム搭載 門型洗車機

「アンプルコンパクト」

(再掲載)

限られたスペースを有効活用し、洗車機による省力化と美しさを実現した「アンプルコンパクト」にナノバブル洗車システム搭載モデルが誕生。1μm未満の超微細ナノバブルを52億個/㎖発生させ、洗浄効果の向上と、洗車機内板やブラシに汚れが付きにくくなる防汚効果を生み出す。



イヤサカ TEL 03-3833-6110

東京都文京区湯島3-26-9 <https://www.iyasaka.co.jp>

整備機器全般



ボールジョイントリムーバーエアハンマーセット

「BLW-500K」

空研とのコラボ商品。ボールジョイントリムーバーと空研のエアハンマーがセットになった。固くてスペースが狭く作業しづらいタイロッド及びロアボールジョイント等を、BLW-1924とエアハンマーを用いてスムーズに外せる。各ボールジョイント部に使用可能なオールラウンダーで、エアハンマーを使用することで効率良く作業ができる。



江東産業 TEL 03-5636-1251

東京都江戸川区春江町2-40-10 <https://www.kotosangyo.co.jp/>

整備機器全般



エアニッパーADV丸型レバーなし

「GT-NR20A」

自動車のEV化で軽量化のため硬質樹脂材料の使用が増えた事情に対応したエアニッパー。従来機種からサイズはそのままに、加圧力を約20%アップした。従来機のブレードが使用可能（NR20クラス）。さらに加圧力を高める増圧ユニットも用意。



ベッセル TEL 06-6976-7771

大阪府大阪市東成区深江北2-17-25 <https://vessel.co.jp/>

情報

BOX

information box

バンザイ

能登半島地震被災者に寄付金を贈呈



バンザイ（柳田昌宏社長）は、維持会員として加盟している日本ユネスコ協会連盟へ寄付金を贈呈した。これは、同連盟が取り組んでいる能登半島地震被災地域の支援活動に賛同するとともに、寄付金という形で迅速な復興支援を目的としたもの。柳田社長は「この寄付が、被災された方々の支援となり、一日でも早い復旧復

興につながることを心より願っております」と話し、同連盟の鈴木佑司理事長へ寄付目録を贈呈。寄付に伴い鈴木理事長から柳田社長に感謝状が授与された。

インターサポート 第1回Gフェスを開催



インターサポートは2月11日、INS技術研修センター大阪（大阪府大阪市）で第1回Gフェスを開催した。

同イベントは、自動車アフターマーケットにおける人気整備士インフルエンサーを招待し、同社のサービスの1つでもあるG-TRAINING（技術研修会）を体験してもらい、これからの自動車整備業界に情報発信をしていくため、インフルエンサーとのさらなる関係構築を目的としたもの。

参加したのはモリモトシヤ、ナリタ

オート、デーボン自動車整備工場、シークレットCARプロフェッショナルの4人（社）、SNSの総フォロワー数は約107万人。4人は1時間の座学の後、故障箇所を設定した車両の故障原因を突き止める実技研修を体験。また参加記念として、名前入りのツールキャビネットが贈られた。

チームエル

「愛車広場カーリンク」新春大会を開催



チームエル（堀越勝格社長、本社＝東京都中央区）は1月23日、丸の内ビルディング（東京都千代田区）で車買い取りチェーン「愛車広場カーリンク」の新春大会を開催した。

大会は3パートに分かれ、最初に下半期コンテストの結果を発表。優秀活動賞はカーリンク朝霞膝折店の埼玉自動車と金沢瓢箪町店の丸高商会在、

整備・車販ソフト **高すぎ!?**

CarRide なら

月額 **6,000円**



- 初期費用・従量料金・電話サポート料・リース縛りなし
- 場所を問わずパソコン・スマホ・タブレットから利用可能
- クラウド型なので端末が壊れてもデータ損失のリスクなし
- 帳票・記録簿をコピー用紙に印刷できるので専用紙の購入が不要
- 車検証情報を自動入力(QRコード・電子車検証)
- 車検・車販・買取書類に各種情報を印字
- 標準作業点数データ・純正部品価格データを搭載
- ユーザー様のご要望をもとに年間50回アップデート

福岡の車屋で生まれたクラウド型の整備・車販ソフト

まずは無料版から

カーライド

検索

<https://car-ride.net/>

MVPは呉羽店のジースリーが受賞した。

次に、受賞した3店舗が事例発表。その後はMVPのジースリー・杉本徳貴社長が登壇し謝意を述べ、自社の道のり、取り組みについて講演した。

最後は堀越社長が統括講演。「経営に魔法の杖なし、妙薬なし」と基本的に立ち返った経営が重要とした上で、物価高に合わせてただ価格を上げるのではなく、顧客満足度も高める高付加価値経営を提言。企業文化を醸成し社員のモチベーションを高めること、全力で喜んでもらうために工夫する顧客起点の思考が高付加価値経営につながると総括した。

DRPネットワーク 全国大会を開催



DRPネットワークは2月16日、帝国ホテル（東京都千代田区）で2024年度全国大会を開催した。

挨拶に立った津島信一代表取締役は、コロナ禍を経て4年ぶりの開催となったことを報告するとともに、同期間中における会員及び関連企業の各種支援に対して謝辞を述べた。また、昨年発生した損害保険金不正請求事件に触れ、「損害保険及び自動車業界全体がユーザーの信頼を失う大きな問題となった。我々 DRPネットワークは1社1社がコンプライアンスを重視し、顧客の信頼を得るため、日々地道な努力を重ねている。また、特定整備認証についても、加盟店工場の9割強が取

得しており、4月以降は未取得工場に入庫誘導をしない方針としている」と述べ、引き続きコンプライアンスを重視していく方針を強調した。

KTC タイヤ脱輪ゼロ応援キャンペーンを実施中



京都機械工具は5月20日まで、トルクレンチを特別価格で販売するキャンペーンを実施している。タイヤの脱輪はタイヤ交換作業後に多く発生する。同社のトルクレンチを使って確実な作業を行い、締め過ぎや締め忘れによる脱輪事故ゼロを目指そうという趣旨のキャンペーンとなっている。

対象機種は軽・普通自動車用から大型車用まで様々で、おおむね約1割引きでの販売となる。

詳細 → <https://www.ktc.jp/tirecheck>

プロトリオス 「自動車美容ビジネスフェア」を開催



2月3・4日の2日間にわたり、ハナミズキホール(大阪府大阪市)で「自動車美容ビジネスフェア IN OSAKA」(主催:プロトリオス、後援:日本自動車車体整備協同組合連合会)が開催された。出展者は24社37小間。

同展示会はボデーコーティングやカーフィルム、洗車、内装リペアなどを美容関連ビジネスとして、ディテリングに特化した製品やサービスメニューを来場者に提案した。

各社のブースでは、実車へのラッピングフィルムやボデーコーティングなどの製品・サービスが披露され、実演体験型ワークショップにおいて多くの来場者がその高い技術に触れた。また、仕上げ用コンパウンドによる磨きやドアパネルに付けた凹みへのデントリペアなど、ディテリング前の修復作業の関連製品も多数出品され、一方でEV普及に伴う急速充電器なども展示、紹介された。

併催の各種セミナーでは、自動車美容ビジネスに加えて補助金活用やレストア、特定整備認証をテーマにした専門家による講演があり、活発な意見交換がなされた。

ベッセル 景品もらえる〜のキャンペーンを実施中



ベッセルは5月31日まで、春のタイヤ交換需要に活躍する、インパクトレンチのキャンペーンを実施している。対象商品を1台購入につき、景品がもらえるというもの。大型インパクトレンチなら景品3個、中型なら2個、小型なら1個で、コーナーインパクトレンチに至っては何と景品4個となっている。景品は1,000円の下取り値引きを含む全24種類。景品の在庫には限りがあるので、ぜひお早めに。

全国の自動車修理事業者様へ

補助金活用 オルタライフEV普通充電設備 0円導入プラン

設置希望者様 大募集!!

初期費用
充電器／設備費用
各種工事工事費用
： 補助金+機械工具買取で実質

0円

充電にかかる電気代
上記消費税
EV充電費用
： 貴社負担
： 貴社負担
： 充電利用者にご請求

オルタライフEV
普通充電設備0円導入プランとは

補助金のみ

●充電器費用
※補助率：1/2～1/3



●充電関連部材費用

●各種工事費用
※補助率：100% (上限有。オーバー分は御社負担)



※上記分+別途消費税

オルタライフEV充電設備
補助金活用
0円導入プラン

●充電器費用
※補助率：1/2～1/3



※オーバー分はオルタライフが機械工具買取分でカバー

●充電関連部材費用

●各種工事費用
※補助率：100% (上限有。オーバー分はオルタライフが機械工具買取分でカバー)



※上記分+別途消費税

設置店舗一覧 (敬称略)

北海道
(有)市成ボデー

●東北
宮城県
(株)ECP遠藤自動車リペアガレージ

●関東
千葉県
(株)InnovationPlus BeQL
オートターミナルジャパン(株) [V2H]
(有)ジェットストローク
(有)センチュリーオート鎌ヶ谷(営)
(有)センチュリーオート本社
バードモータース&ヨガ
(株)初石钣金 エコBP工場
(株)初石钣金 本社
(株)初石钣金 ロードサービスセンター
(有)丸原自動車
山市自動車(株)
和幸工業(株)

群馬県
(有)飯島自動車(車検のコバック藤岡店)
オートサービス・セヤ(整備工場)
オートサービス・セヤ(本社)
オートジュン
(株)オートセールス龍
岡部自動車工業
落合モータース(株)
(有)カマツカ自動車
(有)河内屋オート
(株)吉豊(タックス高崎)
(有)木村モータース(夢工房KUMURA)
(株)栗原モータース
心のスリーエー(株)オートガレージタカハシ

境運輸(株)
(株)山陽自動車
(株)J's(Auto Factory J)
(有)波川マツダ
(株)上州自動車整備工場
(有)神光オート
シンワオート(株)(ショールーム)
シンワオート(株)(整備工場)
チアキ自動車販売(有)
中央自動車工業(株)(ピットクラブ店)
(株)豊受自動車商会
(有)新治自動車販売(ロータス新治)
(有)マイカープラザ前橋
(株)マツムラ自動車販売
(有)宮沢モータース
(有)茂木自動車工業
(有)山本自動車工業
渡辺自動車整備工場

茨城県
(株)ORIGINALZ
(株)CARZ
アビィワールド(株)
S CARS JAPAN
(有)AutoK&A(D・ショップ)
good cars
(有)ダイインターナショナル(BIG.CAR CAMPANY)
(株)プラスワン
埼玉県
くるまの沼尾(株)
栃木県
坂本車体整備工業(株)
神奈川県
(株)内藤自動車(中原区店舗)

●甲信越
長野県
(株)車屋Hizume(ふれ愛ランド店)
(株)ボディーショップキガサワ
富山県
多田自動車工業(株)
石川県
(有)タケモト車体

●近畿
兵庫県
(株)ナカムラ(ホリデー車検姫路今宿店)
(株)ナカムラ(板金塗装工場)
三重県
(有)一志钣金塗装
(株)リョウシン
愛知県
(株)中部自動車
リペアガレージ(株)

●中国
山口県
(有)山陰ボデー(スバルショップ萩)
(有)福本自動車工業

●四国
徳島県
(有)マスタ自動車
(有)山川自動車
香川県
三島自動車(株)

●九州
宮崎県
(有)藤元自動車工場

オルタライフEV充電設備0円導入プランとは、国や自治体のEV補助金に、貴社の使わない機械工具の買取額を上乗せ。実質0円でEV充電設備を導入いただける新サービスです。

2023年は、全国73軒に充電設備を導入いたしました。2024年も引き続きEV充電設備0円導入プランを継続。設置希望の事業者様を募集いたします。お気軽にご応募ください。

充電アプリ
BUYDEN EV&PHV
も開発中。近日発表予定です。御期待ください。

株式会社オルタライフ

埼玉県戸田市笹目8丁目15-1
TEL 048-449-6570
FAX 048-421-3266
https://www.altlife.jp/



【募集】本プランの代理店募集中
お気軽にお問い合わせください

【ご注意】令和5年度補正予算案「グリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金」対象事業所条件
・経済産業省から補助金交付等停止措置または指名停止措置が講じられている方は申請できません
◆実際の制度実施には、国会での補正予算案の可決・成立が必要となります。
※申請の受付開始につきましては、今後、補正予算の成立後、本事業を実施する「本事業実施者」を決定した後に開始となります。
◆申請者は、充電設備の購入および設置工事にかかる「予算」を確保した後に申請してください。
◆補助金申請後に申請締切、補助金の予算枠が無くなるなどの可能性があります。その場合は設置のお断り、または次年度の補助金を活用したご提案をする可能性もございます。ご理解いただきますようお願いいたします。
◆買取機器は事前に打ち合わせさせていただきます。



第13回 顧客接点強化のポイント



整備工場の車販で、まず初めにやるべきは「自社客の代替促進」であることを前回書いた。その際に重要なのが、「顧客接点強化」である。2年に1回の車検入庫以外で、いかに顧客との接点を持てるか？ということに取り組む必要がある。

この顧客接点強化には、「数を増やすこと」と「質を高めること」がある。

「数」とは接点回数だ。2年に1回の車検から車検までの間の、オイル交換、法定点検、夏冬のタイヤ交換、自動車保険の満期、調子うかがい、イベントの誘致、ニュースレターなど、きめ細やかな接点が欲しい。顧客のカーライフを全方位でサポートしながら、困った時には頼ってもらえる存在であり続けたい。

そしてもう1つ大切なのが接点の「質」である。1,500社以上が参加する「ワクワク系マーケティング実践会」を主宰し、日本感性工学会の理事も務める小阪裕司氏が、著書の中で、「顧客との絆を生む四つの要素」を次のように定義している。

1. 顧客との適度な接触頻度
2. 顧客にとって有益な情報の発信
3. 顧客への適切な自己開示
4. 顧客に情緒的な体験を与えられた機会

これによると、顧客との接点回数を適度に増やすことは言うまでもないが、その接点が、売り込みや営業のものではなく、顧客にとって役に立つ情報や忘れられない体験を含むものであることが大切であることが分かる。

当社がご支援させていただいている整備工場の多くでは、顧客カルテを作成し活用している。これは、顧客の情報を整理し再来店時に利用するためのシートであるが、車両情報や整備履歴だけでなく、これまでに接点があった際に話した内容や家族の出来事など、あらゆることを記入する。

たとえば、いつもオイル交換で来店するAさん。普段はお一人で来店されるが、たまたまご家族で来店された際の会話。お子さんはお二人で、小6の長男と小4の長女。長男は野球が好きで、中学になったら野球部に入りたいと練習に励んでいる。長女はピアノが趣味で、コンクールが近い。入庫しているのはお父さんのフィットだが、奥さんはタントに乗っており、別のディーラーでメンテナンスしているとのこと。

このような情報を記入し、次回の入庫の際は、必ずカルテの情報を確認してから接客する。するとこんな会話が生まれる。「あれ？この前いらしたお兄ちゃん、もう中学生ですよ。

野球がんばってますか？もう部活は始められましたか？」とか、「妹さんも、ピアノうまくなりました？今日はお会いできなくて残念です」など。

顧客は、このようなたわいもない会話を覚えて話題にしてもらえることがうれしく感じるものだ。

また、このような会話の中から、次の車の乗り換えニーズを読み取り、次車の提案をすることもできる。たとえば、Aさんの場合、「中学で部活が始まると、土日は遠征があったり、他のお子さんも一緒に乗せて出掛けたりが増えますよね。フィットの車検が半年後なので、そのタイミングで、もう少し大きなミニバンにされてはいかがでしょうか。車内の着替えも楽ですよ」といったようにである。

整備業の車販は一足飛びには進まない。今現在、利用いただいている顧客との絆を深め、「あなたから買いたい」と思ってもらえるような関係性を作ることが必要だ。このような絆の深い顧客を多数持つ整備工場を目指していただきたい。

チームエルの顧客接点体系づくり
「キズナエール」展開中！

<https://cass.team-l.co.jp/cass/dm/>



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。

現役マネージャーいづみの

細うで繁盛記

本連載は経営陣と現場スタッフの間で葛藤するマネージャー、工場長、次期経営者に、現役マネージャーが贈る考え方のヒントです。



みなさまこんにちは！ヤマウチの人見です。先月号までは、他のコラムコーナーを受け持っていたのですが、今月号からは、新たなテーマにて執筆させていただきますこととなりました。以後お付き合いのほどよろしく願いいたします！

ここ数年で目をむくほどに、まるまると太ったわたしをつかまえて細うで繁盛記ですと!?「ちょw 嫌味ですか?」と編集長に噛みつきましたら、なんと語源はテレビドラマで「他意はない」とのこと。えー! 噛みつくだなんて赤っ恥じゃんw

そんな赤面待ったなし状態で始まった新連載ですが、今月号で、いただいた編集長からのオファーは「今だから言える失敗談を書いてください」でございます。ちょw 編集長はんw 忘れてやいませんか? わたしはリアルガチな現役マネージャーなんですよ! 社長をはじめ、いろんな上席者の方々が読めちゃうココに失敗談なんて書けるわけがないじゃないですかw

そんなわけで、時効も時効。わたしがまだ「細うで」であった娘っ子時代(まあ 30年近く前のお話になるんですけどねw)の失敗談を書くことにいたします。

1994年にニューサービスが開始された際、車検時の点検項目が減ったことで短時間車検ができるようになりました。「車検時に、お客様へ整備が必要な箇所をご説明し、お見積りを提示して、ご納得いただいた上で整備をして車検をする」。文字だけを読みますと、普通に当然で当たり前ですよ。しかし当時は「整備の内容を決めるのはフロントスタッフや営業の仕事。メカニックは客前に立たない」が普通な時代でありました。

当時の上席者の皆様は戦略を立てます。「これからの時代は立ち会い車検だ! 最短30分だ! ガラス張りだ!! メカニックの動きをお客様にお見せするんだ! メカニックがその場で説明して見積りまでするんだ!」。大変良い作戦に見えるのですが、フタを開けますとびっくりです。リリース初日にメカニック全員が退職を選び、出社してきませんでした。

まさにテロです。予約はすでに入っていますから、10分後にはお客様が来店するんです。ピンチもピンチ! 大ピンチです! あわてて工場と事務所の電気をすべて消し、薄暗い事務所で「突然の停電で……」と、嘘をつくのだけれど、無常にも電話がリンリン鳴りまして液晶

画面がピカピカ光るというね……。 「わああ! 電話ああ! 非常電源でええ!!」とかなんとかw

なぜメカニックがテロを起こしたか。今考えますと答えはカンタンです。「メカニックがいなきゃ提供ができない車検メニューの改変なのにメカニックが誰一人いない中でコトが進んでいった」ことに対する抵抗です。はっきり申し上げて、これは当時の上席者の皆様の失策です。しかし、小娘だったとはいえ、メカニックの異変にまったく気がつくこともなく「これからはメカさんが接客するんだってえー。点検してるとこも、お客様から見られるようにするんだってさー!」などとペラペラと話していた自分を思い出しては情けなく……。愛着があったであろう工場を後にしたメカニックの皆様の気持ちはどれほど辛かったかと……。

「仲間のことを気遣うばかり、自身の仕事に矜持を持つ。そして真面目にコツコツ仕事をする」。これがメカニックです。この清廉な気質を理解しなければ整備工場のマネジメントなんてできません。あれから30年ほど経ちましたが、この想いは強くなるばかりであります。



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13回 契約の締結・調印式

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

今回は契約締結に向けた事前準備についてお話ししました。株式の集約、地主さんなどへの事前の承諾などが重要というお話でした。

事前準備が整ったらいよいよ契約の締結です。なお、細かい契約条件調整については以前（第11回）触れていますが、その条件等が盛り込まれた契約書はあらかじめ売主・買主とも確認している状態になっています。

調印は、売主・買主・アドバイザーの事務所やホテルなどの会場を借りて調印式を設ける行うこともあります。一方、どうしても時間が合わない場合はアドバイザーが書類を持ち回ってそれぞれに捺印を依頼することもあります。個人的には、調印式を設けたほうが、これから一緒に進めるという意味でも良いと思います。とはいえ、内容が固まっているため調印式自体は30分もかからずに終わります。契約内容の確認、調印、双方から挨拶、記念撮影という流れが一般的だと思います。中には、引退する譲渡企業の社長向けにビデオメッセージを上映することや、シャンパンなどで乾杯をすることもあった

ことがあります。

私が関わった多くのケースは調印式の後に簡単な打ち合わせの時間を設け、今後の段取り、従業員への開示するタイミングや次回の打ち合わせ日程などを調整し、一通り終了後に会食することが多いです。

調印式は様々な思いがこみ上げてくる場です。ある譲渡企業は、なかなか業績が伸ばせず厳しい状況でした。調印式当日に、契約した後に違ったと言われたくないのも、本当に自分の会社を引き受けてくれるのか、もう一度確認したいという申し出があり、その時間を作ったこともありません。譲渡企業の社長がその場でお話ししたことは、譲り受け企業の社長がすべて受け入れていることであり、それを理解した上で、捺印しますと返事がありました。相手に迷惑を掛けたくないという気持ちはとても大切なことだと思います。

また、ある社長はM&Aを機に引退をすることになっていましたが、調印後のスピーチで涙を流していました。自分がこれまで何十年間も担ってきた思いが溢れたようでした。

私が初めてお手伝いした会社の社

長は、調印の時に、私から社長に対して「これまで40年くらい会社を運営してこられました、社長として印鑑を押すのはこれで最後ですね」と伝えると「ほんとにだわ、これでもうスッキリするわ」と言って押そうとするのですが、手が震えていました、その社長の顔を見ると涙を流していました。押した後も「あー押した押した」と明るく振舞っていますが、隣にいる奥様が差し出したハンカチで、笑いながら涙を拭いていた姿は今でも覚えています。

M&Aの契約における調印は一つの区切りになります。最近では引退せずに、M&A後も仕事を継続するケースが増えていますが、それでも大きな節目になります。



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/>



楽しく笑って、 いつも笑顔で

M-ART

社長＝西山雅人 所在地＝三重県松阪市中道町605-2
使用ソフト＝ラクロスII

美容師から钣金塗装技術者へ 華麗に転身

伊勢湾に面し、松阪牛で全国に名を知られる三重県松阪市に工場を構えるM-ART。不惑の40歳を迎えた西山雅人社長は元美容師。イベント関連会社に勤めていた時期もあったが、車・バイク好きが高じて県内の钣金塗装工場に入社。美容師から钣金塗装技術者に華麗なる転身を遂げた。

そこで5年間、腕を磨き、27歳で钣金塗装工場を独立開業。2020年に現在地に移転した。現在、社長を含め5人のスタッフで月間30～40台を処理する。入庫の内訳は、直需客が3～4割、モーターズなどからの下請けが6～7割となっている。主な業務は事故車修理だが、車検をはじめとした一般整備や大型車の架装、レストア、バイクのカスタムなど顧客のニーズに合わせて幅広く対応している。

同社の社訓は、ずばり“楽しく笑って!!”。社訓の通りに業務をこなしてもらうため、スタッフにはある程度の

自由さを許容しながら、迅速かついい仕事に心掛け、顧客に安心・安全を届けている。

また4月には10歳代のスタッフが入社する予定。ここでも社訓の“楽しく笑って!!”をモットーに、「誰もが日々の業務の中で必ずいつかは壁にぶち当たる。そんな時でも、自らの力で壁を越えられるように、何事にも明るくプラス思考で考えられる人材の育成を心掛けている」。

「外部から見て、ここで働きたいと思わせる工場にしたい」と話す西山社長。そのため、人材育成に励み、若いスタッフが笑顔で活き活きと働く工場を目指す。

収録されている指数の多さが お気に入り

同社がラクロスIIを導入したのは2020年9月。西山社長が独立前に勤めていた工場が使用していたことと、その工場に出入りしていたプロトリオスの担当営業と面識があったことが縁で、導入に至った。



システムの評価をたずねると、「収録されている指数が多いので、細かい見積りを作成する時に非常に助かっている」という答えが返ってきた。収録車種すべての作業に標準作業指数とプロトリオス独自の参考指数が設定されており、「自分で考えなくても短時間で見積書が作成できるし、操作に悩んだ時には、親切かついいに教えてくれる担当営業の存在も心強い」。

現在は事故車見積りの作成にしか使用していないが、将来的にはシステム専任のスタッフを育て、搭載される機能をフル活用し、顧客や車両、売り上げなどの管理体制を強化したい考え。

西山社長が理想とする誰もが働きたいと思える工場に、ラクロスIIも微力ながら貢献できるように、進化していくことを誓う。

ラクロスII
RACROS II



西山雅人社長(中央)とスタッフ



レストア中のランドクルーザー



大型車用の塗装ブース

鋳金塗装見積りシステム

Morenon III

BANKIN

整備・鋳金の
二刀流

好評発売中

SEIBI

ラクロス III

RACROS III



PROTO RIOS
株式会社 プロトリオス



エイミングを深く知るための ASVの基礎知識

最終回 新しい作業方法やツールでも本当に大丈夫？

特定整備対象装置の拡大

現時点で特定整備の対象装置は、前方をセンサーで感知し作動する装置だけで、ブラインドスポットモニター（BSM）などの側方や後方を感知するシステムは含まれていません。

対して2024年10月から開始されるOBD検査は図1のように、BSMやレーンチェンジ支援システム（LCAS）など側方・後方を検知するシステムも対象になります。当初はアラウンドビューモニター（AVM）が対象になっていませんが、すでに追加の候補に挙がっているようです。このように現時点において、特定整備とOBD検査の2つの制度は整合性がないと言えます。

そこで整合性を取るため、OBD検査開始後の早い時期に特定整備にもOBD検査と同じ対象装置が追加されると私は予測しています。つまり、側方や後方を監視するカメラやレーダーなどのエイミングも特定整備の対象になる可能性が高いと思われます。

側方・後方検知センサーの作業頻度の増加

最近ではBSMやAVM、自動駐車（APS）などの機能を搭載した車両が増えてきました。これと同時に、側方・後方を検知するカメラやレーダーの装着車も急増しています。

側方のカメラはドアミラーなどに取り付けられています。しかし、ドアミラーの直接的な損傷による交換時にだけエイミングが必要になるわけではありません。ドアパネルの損傷修理時には、ドアミラーやドアパネルAssyを脱着して塗装することが多く、ドアパネル取り付け時にたてつけ調整作業が伴うため、エイミングが必要となります。また、バックドアパネルに装着された後方のカメラも同様に、バックドアパネルの脱着が伴えばエイミングしなければなりません。

BSMに使われるミリ波レーダーセンサーは、リヤバンパーコーナー部の内側のパネルに装着されています。衝突によるセンサーの直接損傷だけでなく、追突などにより凹んだロアバックパネルに引っ張られて、その隣の外側

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

のパネルも内側に変形してセンサー取り付け角度が変わるケースがよくあります。この場合も、パネル修正後にエイミングが必要になります。

このように事故修理における側方・後方センサーのエイミングの作業頻度は将来的に増加していくでしょう。

側方・後方検知センサーのエイミング

BSM用の側後方を検知するミリ波レーダーは、前方のミリ波レーダーとは違うエイミングの作業方法を覚える必要があります。またトヨタ車の場合、作業場は金属などの電波を反射する障害物がない6m四方の広い場所を必要とします。さらに、電波の周波数帯が前方用レーダーの76GHz帯に対して側後方用レーダーは24GHz帯と低いので、市販されている従来の電磁波吸収ボードまたはシートの効果が充分ではないことが多いようです。

またAVMのエイミングは、数多くのターゲットを車両周辺に置きます。この位置決めには車両の基準点から多数の補助線を引く必要があるため、作

業時間が長く、手順を習得するのも大変です。さらにカーオーナーにも画面上で少しのズレがすぐ分かってしまうので、精度良くエイミングを行う必要があります。

最新ツールの活用

最近では、iPad上のアプリに車両基準点を認識させると、仮想空間上に基準点から車種に応じた補助線を自動的に引き、ターゲットの設置位置を画面上に表示してくれるツールがあります。また、これまで整備解説書で調べるのが面倒だった各車種の基準点や距離、作業手順の情報がアプリに自動表示されるため、大変便利です。

さらにBSM、AVMなどの新機能のエイミングもアプリのバージョンアップで対応できるため、将来的な拡張性もあります。また、一瞬で補助線の描画ができるので、AVMのように作業手順が複雑になればなるほど効率化の効果が大きくなります。

作業方法の違いと整備品質

私が新しい作業方法やツールを紹介すると、「カーメーカーが指示した作業方法と違えば、整備品質が保証できないのでは？」と疑問や不安を持たれる方が時々いらっしゃいます。

これまでいくつかの国内カーメーカーとターゲット設置の位置出し方法について、意見交換させていただきました。私は自身の経験から「理論的に互換性が保証されていることが一番重要」と考えています。カーメーカーとの意見交換の中で、どのメーカーの技術者も私と同じような考え方をしていることが分かり、安心した覚えがあります。

その意見交換の中で、もしターゲット設置位置が整備解説書と理論的に同

図1 特定整備とOBD検査の対象装置

対象システム

検知方向	特定整備	OBD検査
前方	○	○
側方・後方	×	○



等になることを証明できれば、その実現方法については必ずしも整備解説書に記載された作業方法にこだわる必要はないのだと理解しました。また、カーメーカーも常により良い作業方法を探し続けており、現場の技術者と同じ姿勢であることを実感しました。

整備解説書との互換性確保

整備解説書との互換性を確保するには、理論面では設置位置の算出口ジックの論理的な互換性が重要です。また実践面からは、実作業での設置位置の精度とバラつきの検証が重要になってきます。

互換性を確保するために変えてはいけないものは、車両の基準部品、基準部品と床面の基準点の位置関係、車両基準点からの補助線などを使った設置位置算出口ジックです。また、補助線の引き方を変える場合は、幾何学的に同等であることを証明できることが必須となります。

設置位置の精度とバラつきは、新たな作業方法の実作業によるデータから検証します。まず整備解説書の作業方法を複数回行い、その中心位置を基準点とします。新作業方法でも同様に位置を複数回測定し、基準点とこれらの

位置の距離差を算出します。また、バラつきは複数回実施した位置データを標準偏差などの統計処理をした結果で評価をします。特にアナログ的な作業方法は、同じツールを使っても作業者によって精度もバラつきも異なる傾向があるので、複数の作業者で検証データを取る必要があります。

市販のツールを購入する際は、このような検証が適切に行われているかを確認して選ぶと良いでしょう。

今回の疑問に対する回答

以上から「必ずしも整備解説書に記載された作業方法にこだわる必要はなく、新しい作業方法やツールでも理論面と実践面の両方から互換性が保証されていれば問題ない」となります。

なお、新時代ツールの活用方法や互換性確保の考え方については、オンラインセミナーの実践編で詳しく解説しています。是非、受講いただければと思います。

12回にわたって続けてきたこの連載も今回で最後となります。ご愛読いただきありがとうございます。今後も本誌特集や連載、セミナーなどを通じて、また皆様の役に立つ情報を提供していきたいと思っています。(おわり)

2024年4月 特定整備認証制度施行迫る!!

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
		特定整備制度	対象車と対象作業 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
		整備需要	事故修理件数の推定 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
		基本	エーミングの役割 エーミングの種類
実践編	約45分	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
		習得	互換性と精度確保 効果的な作業の習得

配信期間

3/6 (水) 18:00~
3/19 (火) 18:00

締切:3/5 (火) 12:00まで



配信期間

3/20 (水) 18:00~
4/2 (火) 18:00

締切:3/19 (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。



本セミナーに関するお問い合わせは**brtc@proto-rios.co.jp**まで

01 締付品質

トルク設定範囲：300~900Nm
精度：±4% & トルクチェック機能付

02 スピードと耐久性

高速回転で長寿命のギアボックス
・無負荷回転数：15 rpm
・音圧レベル：62 dB(A)
・振動：2.5 m/s²未満

03 バッテリー

1回の充電で最大500サイクル
※ハードジョイント15"の場合

04 制御とトレーサビリティ

スマートフォンでトルクを設定 (Pセットライブラリ)
締付レポート作成可能



Standard
ブレード式

Standard
カップ式

Long
カップ式

CP8609 eBlueTork

大型車のホイール締付用 高精度電動ナットランナー



ツール本体の設定画面で目標トルク値をボタン操作で設定するだけで使用ができ、専用スマホアプリ「CPLinQ」※でスマートフォンと連動することで締付トルクの設定も可能。

「Favorites」に3つのトルク値を登録できる。

※アプリ対応機種：
Cタイプ、CQタイプ、TCタイプ



中央の○ボタンを押してトルク締付と角度締付※を切替えられ、角度締付(ナット回転法による締付作業)が可能な仕様となっている。

※角度締付対応機種：
Cタイプ、CQタイプ、TCタイプ

仕様

ツール本体	スタンダード		ロング
	ブレード式 標準品	カップ式 別売品	
角ドライブ(インチ)	1"		
精度(シックスシグマ)※1	+/-4%		
最小/最大トルク(Nm)	300/900		
定格作動トルク(Nm)	390/720		
最大回転速度(rpm)	15		
質量(バッテリー、反力受け含む)(kg)	約7.1	約8.1 ※2 約7.8 ※3	約9.3 ※2 約9.0 ※3
音圧(dB(A))	62		
振動値(m/s ²)	2.5以下		
充電1回当たりの最大サイクル数	500		

※1: 定格トルク締付完了まで15"のハードジョイントで使用した場合
※2: スプリング入りカップ使用時 ※3: 日本仕様カップ使用時

People. Passion. Performance. Chicago Pneumatic

シカゴニューマチック(不二空機株式会社) 大阪府大阪市東成区神路2-1-14
TEL: 0120-72-5522 / FAX: 06-6972-2250
MAIL: Sales.Fuji@fujitools.com

KTC

MSR

「メンテナンスソリューションレポート」 2024年4月号 第2巻 第1号 通巻14号 令和6年3月5日発行(毎月5日発行) 発行人/小川直紀 発行所/株式会社フロンティア 電話/06-6227-5661



KTC NEW STANDARD BR390

工具セットをお得に手に入れるチャンス!

2024 SK SALE

2024.4.20 まで



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!



KTC 京都機械工具株式会社

¥0