

autohands press

VOLUME 71
 2025. AUTUMN

オートハンス通信 2025.秋号
 2025. AUTUMN

 発行元：オートハンス
 発行責任者：花ヶ崎 巧
 編集：広報委員会
 デザイン・印刷：網野印刷

ROADSTONE

 コハラゴム株式会社 <https://koharagomu.co.jp/>
 兵庫県神戸市兵庫区湊町1丁目1-1
 Tel.078-671-1191 / FAX.078-681-4884

COLUMN 2025 AUTUMN
 autohands press

Learn a SKILL

技術「リム」vol.71

整備は、技術と部品で進化する

 Seikenが提案する
 ブレーキ整備

自動車業界の動向

自動車業界は今、「100年に一度の大変革期」にあると言われています。

EV(電気自動車)、ADAS(先進運転支援システム)、コネクテッドカー、さらには自動運転技術の進展など、かつては一部の高級車にしか搭載されなかった先進技術が、今では一般車にも急速に普及しています。

このような変化の波は、当然ながら整備業界にも大きな影響を与えています。

これまで主流だった内燃機関や機械式ブレーキの整備に加え、高電圧機器の取り扱いや、センサー類のキャリブレーションといった新たな作業が日常的に求められるようになりました。今後さらに自動化が進めば、整備士の仕事は、分解して修理するという工程から、診断し、必要なユニットを安全に交換する、という方向へと大きくシフトしていくことが予想されます。

いまの整備業界で直面している問題

かつては地域に根差した整備工場が各地に存在し、ベテラン整備士が手作業で分解・調整を行うのが当たり前でした。しかし現在、その構図は大きく変わりつつあります。

日本自動車整備振興会の統計によれば、自動車整備士の登録者数は減少傾向、平均年齢は40代後半に達しています。さらに、若年層の就業希望者も減少傾向にあり、全国の整備工場の多くが後継者不足という問題を抱えています。

加えて、EV(電気自動車)では高電圧部品への安全な対応が求められる、ADAS(先進運転支援システム)を搭載した車両ではセンサー類の再調整(エーミング)が整備の一環となりました。2024年10月からは「OBD(車載式故障診断装置)車検」が義務化され、診断機の操作やデータの読み取りも整備士の業務に加わるようになりました。つまり、整備士の役割はこれまで以上に多岐にわたり、高度かつ正確な知識と技能が必要とされています。

このように、自動車整備業界は、いま、深刻な人手不足と、車両技術の高度化という二重の課題に直面しています。

こうした時代の変化に対応するためには、整備のやり方そのものを見直すことが重要です。例えば、作業効率の向上と最新技術のアップデートは、多忙な現場を支える鍵となります。Seikenが提案するホイールシリンダーのASSY交換、Seiken e-Garageトレーニングは、そうした課題に対する具体的な解決策のひとつとして注目されています。

作業効率の向上…assy交換

整備の現場では、時間と人手の不足という現実的な問題が重くのしかかっています。

その中でも、ブレーキ周りの整備は、安全に直結する作業として神経を使う工程のひとつです。特にホイールシリンダーの整備、カップキット交換は、古くから続くメンテナンス作業でありながら、最近では従来の方法が通用しにくくなってきているという声が増えています。

ホイールシリンダーに使用されるカップゴムは、近年の車両の高性能化に伴い、より高温や高圧に耐えられる素材へと進化しました。ABSやESCといった電子制御ブレーキの普及により、ブレーキシステム全体にかかる負荷が増し、それに耐えるべく部品の硬度も高まっているのです。その結果、従

来よりも、ブレーキ周りの整備は、安全に直結する作業として神経を使う工程のひとつです。特にホイールシリンダーの整備、カップキット交換は、古くから続くメンテナンス作業でありながら、最近では従来の方法が通用しにくくなってきているという声が増えています。



Seiken ホイールシリンダー

COLUMN 2025 AUTUMN
 autohands press

一意 直到

VOLUME 69

このところ、毎日のように「クマ」出没のニュースがテレビに流れる。農作物の被害だけではなく、野外コンサートの中止、女子ゴルフトーナメント中止などいろいろなところにその影響が拡大している。人的被害もこの四月からだけでも70名の人的被害が発生し5名の方が亡くなっている▼人間にとって、もっとも危険な動物とは何だろう。そう問われて、あなたの頭に浮かぶのは、クマか、ヘビか、あるいはサメか。いやいや、ビル・ゲイツ氏の財団によると、殺し屋ランキングのトップは、その辺をブーン飛んでいる、あの蚊だという▼マラリア、デング熱、日本脳炎。世界を見れば、多くの感染症が蚊に媒介され、毎年、何十万人もの人命が失われている。現生人類の二十万年の歴史で、その半数近くの死に蚊が絡んでいたとの推計さえあるそうだ(T・ワインガード著『蚊が歴史をつくった』青土社刊)▼かの「枕草子」にも「にくきもの」としてあるように、蚊のブーンという羽音は誰をもイライラさせる。聞こえなければいいのにと思うが、ヒトは、生き残りのため、あの小さな音が聞こえるように進化したのではないか。そんな推論があるらしい。また蛇、蚊に人間の血液型はわからないと思うが、O型の血液の人が好かれるとか▼蛇足ながら、先の殺し屋ランキングで、蚊に次いで、多くの人を殺す動物は何か。私たち人間である。(斉藤修二)

多様化するニーズにお応えするHST

後付マフラー 触媒付マフラー
事前認証制度に対応 エキゾーストパイプを製品化

株式会社 辻鐵工所
http://www.hst-muffler.com

G-spirit 高品質&サビに強い
SDRディスクローター

株式会社 昭和トラスト
SHOWA TRUST

555 ステアリング&サスペンションパーツ
三恵工業株式会社

akabono

曙ブレーキ工業株式会社



Seiken カップツール 900-00200

ツール色	適用サイズ	車種
青	9/16"	軽自動車
緑	5/8"	軽、小型乗用
赤	11/16"	軽、小型乗用
金	3/4"	小型乗用

来のようにカップキットを取り外す作業の難易度が高くなっているのです。

現場の整備士からはこんな声が寄せられています。

「カップを取り外そうとしても硬くて抜けない。下手に力を入れるとピストンやシリンダーまで傷つけてしまう。」

「新人にはカップ交換を任せづらい。経験値が必要な作業なので、作業者によって品質差が出てしまう。」

Seikenは、こうした現場の声に真正面から向き合い、カップツールの製品開発やピストン付きカップキット、ホイールシリンダーのラインナップ拡充といったサポートを続けてきました。というのも、整備士が本当に使いやすい、品質の安定した部品を手でできることは、作業効率だけでなく、整備そのものへの信頼性を高めることにもつながると考えるからです。

ASSY交換のメリット

ホイールシリンダーのASSY（アッセンブリ）交換は、いま整備現場において着実に広がりを見せています。

これは、従来のようにカップキットやピストンを分解・洗浄・組付けするのではなく、ASSY（完成品）をそのまま交換するというもの。いわば、まるごと交換により、作業の効率と安全性を高めるアプローチです。

その大きなメリットの一つは、「作業時間の短縮」です。

例えば、軽自動車のドラムブレーキを整備する場合、カップキットでの対応では分解・点検・洗浄・組付け・再確認といった複数の工程が必要で、左右合わせて30分以上の作業時間がかかることが一般的です。これに対し、ASSY交換なら左右合わせて15分前後で作業が完了するケースも多く、現場の負担を大幅に軽減できます。

また、もうひとつ見逃せないのが「品質の均一化」です。

カップ交換作業には、ゴム部品の取り扱いや細かい位置調整といった、一定の熟練が求められます。経験の浅い整備士が行う場合、わずかなミスで液漏れやピストンの戻り不良といったトラブルにつながるリスクがあります。

それに対してASSY品は、工場では組み立て・検査済みの状態で供給されるため、誰が交換しても一定の品質が保たれます。「作業者によって仕上がりに差が出ない」という点は、ベテラン不足や若手教育が課題となっている今の整備業界において、非常に重要なポイントです。

さらに、整備工場経営の観点から、ASSY交換は合理的な選

択肢といえます。

例えば、カップキット交換では部品代は抑えられても、作業時間が長くなる分、工賃収入に対する効率率が下がるケースがあります。一方、ASSY交換は部品代はやや高くても作業時間が短く、再整備の発生率も低いいため、トータルコストで見ると利益率が上がるケースが少なくありません。

欧州ではすでにASSY交換が主流になっていきます。労務コストの高い国々では、整備作業そのものの効率性が経営に直結するため、「分解して直す」よりも「完成品で交換する」という発想が定着しています。

また、部品の一体化も進んでいます。例えば、ハブベアリングでは、かつてはベアリング単体でしたが、フランジ付き、センサー内臓といったタイプが登場してきています。ブレーキ部品に関しても、近年ではカップキットの設定がなく、ホイールシリンダーASSY、ピストン付きカップキットのみで供給されている車種が増加しています。整備現場でも、こうした変化に対応する柔軟な姿勢が求められています。

最新技術のアップデート.. Seiken e-Garage トレーニングセンター

整備作業が高度化する現代において、部品の品質と同じくらい重

W/C CUP KIT
Seiken カップキット

ピストン付きカップキットのご案内

- ★ シリンダーとのマッティング向上
- ★ 各社メーカー取り揃え
- ★ 豊富なラインナップ
- ★ 作業効率のUP
- ★ 耐久性UP

ピストン付きカップキットとは？
ABS・ESCなどの対応ホイールシリンダー用カップは、材質が非常に硬くなっています。脱着時にゴムカップを破損させてしまう恐れがあります。その為、純正カップキットは一部ピストン付きに変更されています。

制研化学工業株式会社
www.seiken.com



要なのが「知識と技術の習得」です。特にEVやADASといった新技術に対応するためには、常に最新情報をアップデートし、それを実際の作業に落とし込む力が求められます。

Seikenはこうした背景を踏まえ、「Seiken e-Garageトレーニングセンター」の取り組みに協力し、整備士向けの技術教育を支援しています。

同センターでは、インターネッを通じて学習できるeラーニング教材として、自動車整備に特化した「E-lecture（エレクトチュード）」を導入しています。エレクトチュードはオランダで開発された教材で、現在では世界70カ国以上で利用されています。「教材を読むのではなく、実際に目で見て手を動かして学ぶ」というコンセプトをもとに、ゲーム形式でオンライン上で部品を動かしながら技術を学ぶことができるのが特

徴です。数百以上のカリキュラムの中からカスタマイズすることができ、例えば、EVメインバッテリーの点検方法も学ぶことができます。また、スマートフォンやタブレット、PCからいつでもアクセス可能です。現場の合間や終業後など、自分のペースで学べることで、若手からベテランまで幅広い層に活用されています。

Seiken e-Garage eラーニングセンターでは、これらの商品以外にもバッテリーチャージャーやEV診断機／充電器、また各種メーカーの診断機など、欧州など各国の機材を取り揃え、業界の最新技術を研究しています。

（資料提供）
制研化学工業株式会社

AIMING SUPPORT BASE

ADAS（先進運転支援装置）を備えた自動車のエーミング作業に必要な機器を取り揃え、実際にご試用頂けるスペースとなっております

エーミングサポートベース（当社 大宮センター内常設）
弊社お客様、整備事業者様のご来場をお待ちしております。
※要予約制：ご来場希望の場合は、当社スタッフまでご用命下さい。

OBD検査ツール・特定整備機材は当社にお任せ下さい！

インバイ自動車株式会社 URL: <http://www.empire.co.jp>
本社：〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-23-1 電話番号：03-3555-6111

ワイパーブレード、カーケミカルの

ZAC JAPAN COMPANY

COOL MAX, Prevent Seal, Prevent Seal

(株)ザックジャパンカンパニー
福井市成和1丁目210-1-4 ☎0120-22-5524

SPK 株式会社 **GSPEK**

SPK GROUP

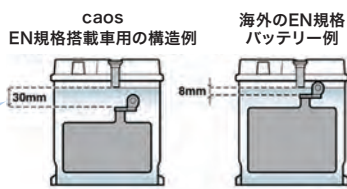
GSPEK

踏み間違え事故を防止する
後付安全運転支援装置
アイクセル

その性能、
プレミアム。

NGK SPARK PLUG Premium RX

Niterra 日本特殊陶業



※1:当社独自の車両を想定した試験において(当社従来(各セル排気)品比較)。寿命までの無補水を保証するものではありません。補水メンテナンスの不要を保証するものではありません。

autohands press hot-selling product

Hot selling!! 今売れ商品 VOLUME 59

パナソニック カーバッテリー

日本の気候風土に合わせたEN規格品・国内車用バッテリー

EN規格バッテリーはアイドリングストップ車用バッテリー(JIS規格)などと比較して、バッテリー本体の高さが低いため、液面の高さも低くなり、極板上部の液量が減少します。海外のENバッテリーは平均気温の低い欧州向け設計を適用し、液量が少ない場合が多く、平均気温の高い日本では、液減りトラブルのリスクが増加します。「caos(カオス)」ENシリーズでは独自の設計により、当社従来品と比較して減液抑制性能を1.6倍(※1)に向上させ、極板上部の液量も確保し、液減りトラブルを軽減します。

EN規格品国内車用バッテリーは、「暑い夏に強い」がアピールポイントで、CCAの値をあまり無理に上げず寿命を長引かせる作りをしています(鉛の量を少なく作りながら寿命を長引かせる、シルバー合金の配分・セルの設計が施されています)。ので驚くほどCCAの値が違うかと思えます。独自技術により日本の気候に合わせ設計された新ENバッテリーは、コスト面でも財布にやさしい価格となっております。

(花ヶ崎 巧)

REPORT 2025 AUTUMN autohands press

autohands meeting report

例会便り

7&9th Meeting



7月15日に恒例のクールビズ例会、9月22日にZOOMによるWEB例会を実施しました。

各社の熱中症対策や社員のスキルアップに関する対応など活発な意見が出されました。

さらに、自動車関税からくる不透明な部分が多い市場変化への対応など中長期的な意見が出されました。

(望月 剛)



COLUMN 2025 AUTUMN autohands press

地元の美味しいもの レストラン「フイッシュブーン」

徳島県



リゾートホテルの中にあるレストラン。ホテルに泊まらないと利用できないと思っている人が多いと思いますが、実はそうではありません。鳴門海峡を見ながら旬の食材を厳選された食材を使ったイタリアンとフレンチに和の要素を盛り込んだ、贅を尽くしたお料理です。地中海に



行ったことがないですが、あたかも地中海にいるような感覚にさせてくれる凄くお洒落なお店です。デートや記念日に使えば最高のもてなしが出来ますよ。四季折々の楽しみが出来ますが、私のお薦めの時期は春です。食事のあとに隣接の庭でのお花見は最高です。また近くの大塚美術館や渦潮を見る観潮船は豪快です。是非いらしてください。

(北 哲也)



住所: 徳島県鳴門市鳴門土佐泊高砂186の16
電話: 088-687-2255

ALPS Manufacturing CO., LTD.
アルプス工業株式会社

当社はフィルター製造の専門メーカーとして自動車用、建設機械用、工作機械用、給水装置用、クリーニング用などさまざまな分野で社会に貢献しています。

AMC FILTER

本社・工場 〒367-0223
埼玉県本庄市児玉町田端390
TEL 0495-72-3131代
FAX 0495-72-3554

アルプス工業株式会社 代理店

株式会社 アクセス
営業所/旭川・札幌・仙台・盛岡・足立・江東・多摩
日本橋・大阪・岡山・福岡・熊本・鹿児島・沖縄

We think the future

私たちは、未来の地球のために考えている事があります。

信頼・努力・安全

軽自動車用ホイールシリンダの充実したラインアップ

Miyaco

ブレーキパーツの専門メーカー

本社 〒105-0003 東京都港区西新橋2-13-6 TEL 03-3591-9271 (代)
総機事業部 〒307-0016 茨城県取手市取手6-4 TEL 0296-32-6411 (代)
URL http://www.miyaco-brake.co.jp

株式会社 ケービーエル

RK-KB101 KBL 新商品!

バッテリーテスター&専用プリンター

- プリンター後付可能!
- 最新バッテリーサイズも対応!
- システムテスト機能も搭載!

株式会社 ケービーエル

GMB Your success is our Future.

ブロードリーフ情報
メーカーコード: 1276
検索コード: 1603, 1604

軽自動車用サスペンションパーツ
—— ロアアームラインナップ62種類 ——

ホンダ NBOX、
日産 デイズ、
三菱 EKワゴン、
スズキ ワゴンR、
ダイハツ タント・ムーヴ等

GMB 株式会社
http://www.gmb.jp

BEST SELLER

おススメの本



最後は なぜかうまくいく イタリア人

著者／宮嶋 勲（日本経済新聞出版）

ちょっと前の本ですが たまには柔らかい本の紹介です。人生を楽しんで生きているようなイタリア人と人生に追われている感のある日本人との人柄の違いと、それによる文化や工業製品や美術や建築等のお国柄の違いを感じれる本です。彼らは計画性よりも瞬発力を重視し、時に無責任ともとれる場当たり的に見える行動をとるが、不思議と物事は最終的に良い方向へ進んでいきます。トラブルが起きても慌てず、機転と社交性で切り抜け仲間と家族との強い絆が状況を救ったりします。仕事や恋愛、日常のハプニングにおいても、柔軟な発想と陽気さが幸運を呼び込み結局は『なんとかなる(沖縄だと なんくるないさあ かしら)』という結末に落ち着きます。読む人は楽観的な生き方に驚きつつも、自分の生き方を省みるきっかけを得るでしょう。明るさと人間味に満ちたイタリア人の気質と、そのお国柄を知るのに貴重な一冊だと思います。

(平山正也)



住所：京都府宇治市小倉町神楽田56番地
営業時間：午前10時～午後7時（休館日）毎週火曜日及び年末年始

今回の名城紹介は京都のニンテンドーミュージアムです。
任天堂は花札からSWITCHにいたるまで、これまで数多く販売してきた製品を通じて任天堂が作り続けてきた娯楽の歴史を知り、体験できるミュージアムとして令和6年オープンしました。任天堂が過去に発売した数々の製品が展示されていて、子供だけではなく、大人も幼少の頃の記憶とかさね、体験できるのでタイムスリップして、童心に戻るような経験ができます。



また、今ではあまり遊ばない花札やかかるた等をワークシヨップで自作し、ルールを知りながら遊ぶことができ、現代の子供には新鮮な遊びで楽しめます。
カフェはてなバーガーもありオリジナルハンバーガーを作れるほか、スペシャルドリンクやスイーツもありますので展示や体験の合間にカフェで一休み出来ます。かつてはこの地が工場だった時に使

また、ミュージアム内にはオフィシャルグッズのシヨップもありミュージアム限定商品も多数ありますので、限定商品を手に入れるのも楽しみなります。
来館はチケット予約（抽選）になっていて予約困難ですが、抽選にあたれば、是非、ご家族やカップル、また、同級生等と来館すると楽しいと思いますので、京都ニンテンドーミュージアムを体感してください。

(黒川 毅)



用されていた荷物台（パレット）を再利用したベンチの装飾や流れる心地よい音楽の中、歴史を感じながら食事を楽しめます。

高品質高性能

GENUINE

Seiken

ブレーキパーツ・フルード

明治産業株式会社

http://www.mesaco.co.jp/

ヤマト ヤマト自動車株式会社



〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島 7-13-4 ☎ 06-6458-8124

ヤマトのウェブ https://www.yamato-a.net/ ホームページ https://www.yamato-a.com/

自動車ベアリング・工具・ベルト・ボルトナット及び部分品卸並直輸入商

TMY CORPORATION
辰巳屋興業株式会社autohands
We give hands to your car life

autohands 会員紹介

(株)北光社(徳島県)／直方自動車商事(株)(福岡県)／(株)伏見商会(京都府)

(株)フセパーツ(広島県)／(株)寿(長崎県)／(株)南海部品商会(沖縄県)／(株)杉村商会(和歌山県)

(株)名神(岐阜県)／常北部品(株)(茨城県)／(株)タイヨー(京都府)／三栄輪業(株)(熊本県)

日新自動車部品(株)(千葉県)