

autohands press



オートハンス通信

VOLUME 75
2026. AUTUMN

2026.秋号

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

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

 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

COLUMN 2026 AUTUMN
autohands press

Learn a SKILL

技術「コラム」vol.75

マニュアルクラッチ交換は「セット交換」が常識

—プロの整備が信頼を生む—



近年、自動車産業を取り巻く環境は激変の時代を迎えています。電動化や自動運転技術の進歩が注目される一方で、マニュアルトランスミッション（MT）車は、バスやトラックの商用車をはじめ、モータースポーツやスポーツドライビングを楽しむ愛好家にとっても、依然としてかけがえのない存在です。しかし、MT車の整備において、クラッチ交換が時にコスト優先の判断によって「ディスクのみの交換」に留まってしまうケースが見受けられます。本稿では、弊社エクスチェンが推奨する「クラッチカバーとのセット交換」の必要性について、メカニズムの観点から詳しく解説します。

クラッチの摩耗は「ユニット全体」で進行する

まず理解しておかなければならないのは、クラッチシステムがデ

ィスクとカバー、そしてリリースベアリングが一体となって機能する「一つの協調ユニット」であるという事実です。クラッチディスクが摩耗するということは、当然ながら、それを押し付けるクラッチカバーのプレッシャープレートも、走行距離や使用環境に応じて確実に摩耗していきます。クラッチカバーのダイヤフラムスプリング先端部も、リリースベアリングにより常に高い負荷を受け続けており、ダイヤフラムスプリング先端部の摩耗が切れ性能の悪化や動力伝達力の低下にも直結します。

整備士の方々ならご存知の通り、クラッチ交換はトランスミッションを脱着するという大きな工数を要する作業です。車種によっては製品代よりも交換工賃の方が高い場合もあります。それにもかかわらず、ディスク単体での交換を行うと、短期間で新たな不具合を招くリスクが飛躍的に高まります。最も顕著なのが「ジャダー」や「滑り」の発生です。中古のクラッチカバーは、ディスクとの当たり面が均一ではなく、熱によるヒートチェック（微細な亀裂）が生じていることが多々あります。新品のディスクをこのような面に合わせると、接触面積が確保できず、初期なじみが極端に悪化し、結果としてジャダーが発生する原因となります。

また、ダイヤフラムスプリングの先端が摩耗している場合、クラッチの切れ不良や圧着力不足を引き起こします。これらはすべて、結果として「ミッション再脱着」という、工賃と時間の大幅なロスと顧客に強いることとなります。一度の作業で完結できたはずの修理が、後から不具合を呼ぶ。これが、ディスク単体交換が陥りやすい「負のスパイラル」です。

COLUMN 2026 AUTUMN
autohands press

一意 直到

VOLUME 73

ワイパーブレード、カーケミカルの
ZAC JAPAN COMPANY

(株)ザックジャパンカンパニー
福井市成和1丁目2101-4 ☎0120-22-5524

SPK GROUP
GSPEK

SPK株式会社 GSPEK

NGK SPARK PLUGS その性能、プレミアム。
NGK SPARK PLUG Premium RX

スパークプラグに求められるすべての性能が、ここに極まる!

Niterra 日本特殊陶業

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*

※ 排ガス証明書が必要な商品です

株式会社 辻鐵工所
http://www.hst-muffler.com

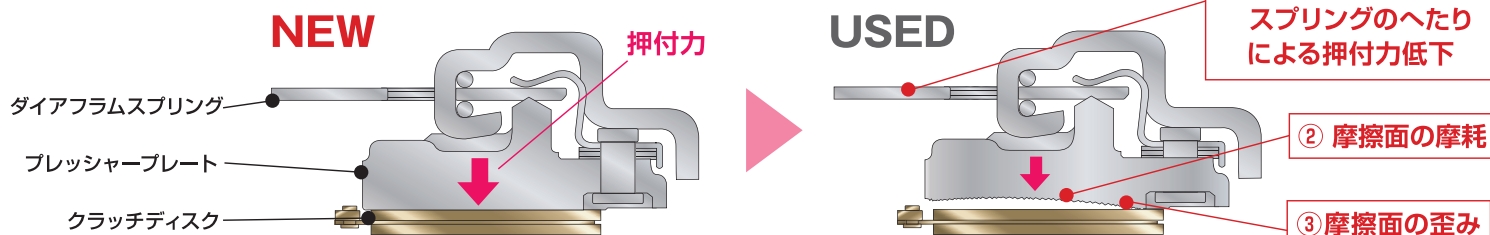
プロの整備士が選ぶべき「セット交換」という信頼

整備のプロフェッショナルとして最も重要なことは、顧客の車両を「長期間、安心かつ快適に使い続けてもらうこと」です。そのため、コストを抑えるディスク単品交換の提案ではなく、再作業のリスクを排除した「セット交換」こそが、唯一無二の最適解であると断言できます。ディスク・カバー・ベアリングの3点セット交換は、各部件の特性が最適化された状態で組まれるため、新品時のフイリングや適切な伝達トルクを長期間維持することが可能です。顧客に対してこのセット交換の意義を説明するのは、私たちの重要な役割です。「なぜディスクだけではダメなのか」を、上述したカバー側の消耗やプレッシャープレート側の偏摩耗という具体例を挙げて説明すれば、プロとしての説得力は格段に増します。顧客の希望に合わせて目先の部品代を惜しむことよりも、トータルコスト（工賃＋安心料）の観点でメリットを提示すること。それが、整備工場への信頼を構築し、ひいては車両の寿命を延ばすことにつながります。

古くから「急がば回れ」という言葉がありますが、クラッチ整備においては「確実な作業こそが最短の近道」と言い換えられるでしょう。今回のMT車入庫の際は、ぜひ自信を持って「セット交換」を推奨してください。それが、技術者としての誇りと、安全を守る責任を全うすることになると確信しています。

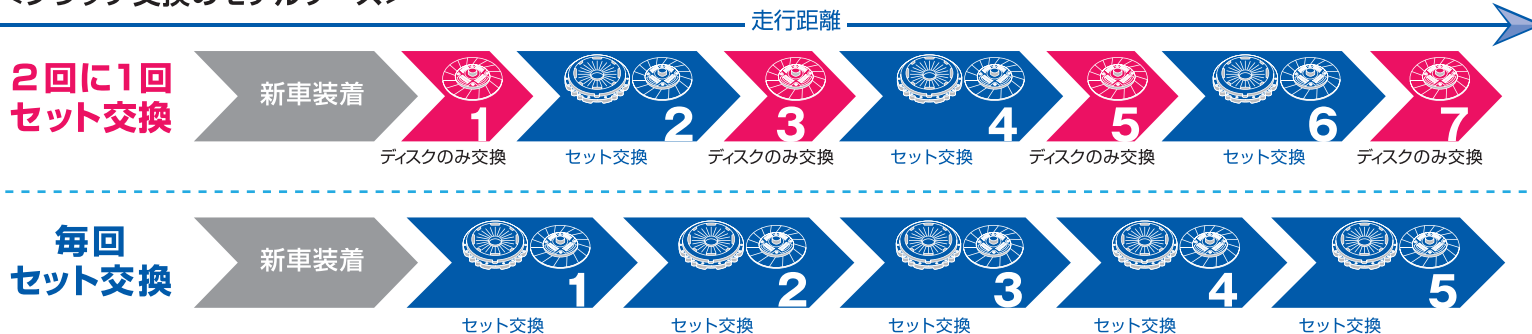
(資料提供) 株式会社エクセディ・(株)TOKAI 京都営業所/西紀世彦

ご注意！ディスクのみ交換だと摩耗が早くなります！



- 新品に対して、圧着力が低下している中古クラッチカバーを使用すると摩耗が促進されます。
- 中古クラッチカバーの偏摩耗具合によって、新品ディスクの摩擦面との当たりが悪く、摩耗が促進されます。
- ディスクのみの交換だと早期摩耗や、ジャダー、鳴きの原因になります。

＜クラッチ交換のモデルケース＞

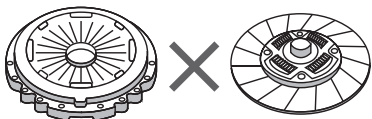


「セット交換」だとクラッチ交換回数が減り、とってもお得！



クラッチ交換するなら「セット交換」

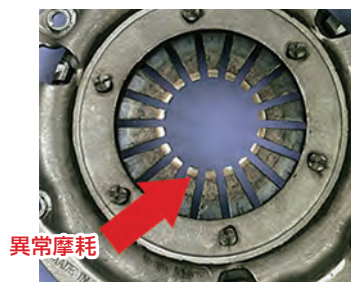
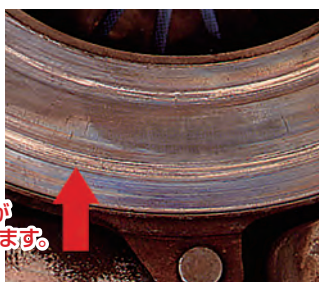
クラッチの交換時期は、見た目だけで判断できません。安心・安全のために「セット交換」をおすすめします。



毎回セット交換
によるメリット

- ① 交換回数の減少(コスト削減)
- ② ドライバビリティ(操作性)の向上
- ③ 安全運行を実現(トラブル減少)

プッシャープレートの表面が
高温での摩擦熱で歪んでいます。



異常摩耗

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

ブレーキパーツの専門メーカー
Miyaco
URL <http://www.miyaco-brake.co.jp>

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>

AIMING
SUPPORT
BASE



ADAS (先進運転支援装置) を備えた自動車の
エイ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

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

エアコン用 クリーンフィルター

「ちゃんと換え」しましょう

トヨタエアコンフィルターの多くが、活性炭が標準です

ノーマルタイプではなく、活性炭脱臭タイプにちゃんと交換しましょう

アクア MXP11#	プリウス (50)	プリウス (60)	カローラ (210)
PC-11B5 21.07~	PC-11B5 18.12~29.01	PC-11B5 28.01~	PC-11B5 28.10~
プロアクティブ (50)	RAV4 (50)	RAV4 (60)	RAV4 (70)
PC-11B5 17.08~25.01	PC-11B5 21.09~	PC-11B5 18.09~	PC-11B5 18.01~29.08
プロアクティブ (60)	プロアクティブ (70)	プロアクティブ (80)	プロアクティブ (90)
PC-11B5 18.01~29.08	PC-11B5 28.01~	PC-11B5 28.10~	PC-11B5 28.01~

※活性炭脱臭タイプならPMCのSタイプがお得です

※タイプ詳細は～

autohands press hot-selling product

Hot selling!! 今売れ商品 VOLUME 63

PMCエアコンフィルターSシリーズ

PMCエアコンフィルターSシリーズは独自のバインディング技術で通気性を確保しながら業界最多の活性炭200g/m²を搭載し、抗菌・防カビ・抗アレルギー・抗ウイルス性能（SEK認証）を有し、層目のエレクトレット層で微細ダストに対応するシリーズ最高品質を実現した製品です。定価は一律4,400円で、メーカー系プレミアムグレードが6,000円程なのと比べ、コストパフォーマンスに優れたエアコンフィルターです。

特に最近のトヨタでは活性炭タイプを標準装着する車種が増えています。アルファードやクラウンだけでなく、カローラやアクアも活性炭タイプが標準です。このことを知らないユーザーは多く、せっかく新品に交換してもノーマルタイプならグレードダウンになってしまいます。

エアコンフィルターが活性炭タイプが標準の車には、ちゃんと活性炭タイプに交換するのが望ましいですね。PMCではチラシを作りエアコンフィルターの「ちゃんと換え」をおすすめしています。

整備工場様の台単価の維持・アップ、お客様へ快適空間の提供のため、PMCのエアコンフィルターSシリーズが役に立ちます。

（仲里 賢）

REPORT 2026 AUTUMN

autohands meeting report

例会便り



電動工具のミルウォーキーを訪問しました。日本での知名度はまだですが、会社そのものは1924年設立の100年企業で、ミルウォーキージャパンとして設立したのが5年前。日本市場は、これからのメーカーであります。

あらゆるジャンルに対しての電動工具をラインナップしていますが、当初販売先は自動車関係に絞って販売を始めたそうです。

商品説明の際、電圧(V)×電流(A)によって電力量(Wh)である程度のトルクが読めるそうですが、モーターの能力等でも変わってくるので、カタログのトルク(Nm)が重要で、単純に12Vより18Vのトルクが上といった単純なものではないそうです。

事務所は展示場も併設していて、赤と黒を基調にした素敵な室内。電動工具のシェアが伸びている昨今。ロゴにも入っているイナズマが吹き荒れる予感がしました。

（花ヶ崎 巧）

熊本県阿蘇郡高森町にある「徳丸漬物店」は、阿蘇の豊かな自然の恵みと伝統の製法を愚直に守り続ける今は三代目が営む家族経営の小さな老舗の漬物屋です。

看板商品といえば阿蘇の郷土の味として全国にファンを持つ「阿蘇たかな漬」。春先に収穫された阿蘇特有の小ぶりで風味豊かな阿蘇高菜を、職人の絶妙な塩加減で丁寧に漬け込んでいます。新漬けはもちろんですがじっくりと熟成させた古漬けの深い旨味と酸味も絶品で、温かいご飯

のお供にはもちろん、油炒めや炒飯の具材としても重宝されます。そのほかにも地元の味噌や醤油を使用した風味豊かな漬物や、季節ごとに登場する旬の野菜漬けなどバラエティ豊かな商品が店頭を彩ります。

地元の人の食卓を支えるだけでなく、阿蘇観光のお土産スポットとしても人気を誇ります。また隣には同じ経営で旬のお漬物と出汁がしっかりと効いた熊本名物の「だご汁」が食べられる「とくまる食堂」がありますのでこちらも是非お寄りください。

（平山正也）



寒暖差の大きい阿蘇高原で育つ新鮮な地場野菜を使い、化学調味料や保存料不使用を基本として素材本来の歯ごたえと旨味を最大限に引き出した味わい深い漬物を作り続けています。

COLUMN 2026 AUTUMN

地元の美味しいもの

徳丸漬物店「とくまる食堂」

熊本県



ヤマト ヤマト自動車株式会社

Seednew Toplead Fairnew Moveon

〒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出入商

RG RACING GEAR

TMY CORPORATION
辰巳屋興業株式会社

グリーンエアコンフィルター Prime

PM2.5対応 花粉ブロック!

排気ガス・ホコリ 吸着
ウイルス・カビ 抑制
ペットの臭い 脱臭
風量安定 通気性

日発販売株式会社

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、
純水装置用、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・秋田・足立・江東・多摩
日本橋・大塚・岡山・福岡・熊本・鹿児島・沖縄

BEST SELLER

おススメの本



科学的に証明された すごい習慣大百科

著者／堀田秀吾 (SBクリエイティブ)

2026年上半期、オリコンのBOOKランキングで1位、日販・トーハンの上半期ベストセラーでも総合1位となった話題の本です。仕事、健康、勉強、貯金、目標達成などについて、心理学・行動経済学・脳科学などの研究をもとに、112個の習慣化のテクニックを紹介しています。

この本を読んで、仕事や人生で結果を出すためには、特別な才能や強い意志だけではなく、毎日の小さな習慣が大切なのだと感じました。本書では、心理学や脳科学などの研究をもとに、勉強、仕事、健康、貯金、目標達成などに役立つ習慣が紹介されています。特に印象に残ったのは、「頑張ってる続ける」のではなく、無理なく続けられる仕組みを作ることが重要だという考え方です。私は、何かを始めるときに最初から完璧にやろうとしてしまうことがあります。しかし、小さな行動を積み重ねることで、それがやがて大きな結果につながるという考え方は、仕事にも人生にも役立つと思いました。この本を読んで、これからは目標だけを考えるのではなく、「その目標のために毎日何をするか」を具体的に考えたいと思いました。できることから一つずつ習慣にして、長く続けることを大切にしたいと思っています。

(黒川 毅)



「阿波踊り」

徳島の夏を代表する風物詩、それが「阿波踊り」です。約400年の歴史を持つ阿波踊りは、毎年8月、徳島の街全体が踊りの熱気と笑顔に包まれる、日本を代表する伝統芸能のひとつです。

「踊る阿呆に見る阿呆、同じ阿呆なら踊らにや損々」この有名な囃子言葉のとおり、阿波踊りの魅力は、ただ座って眺めるだけではありません。軽快なリズムの音色、太鼓や三味線、鉦の響きに合わせ、踊り手も観客も一体となり、街全体が熱狂の渦に包まれます。阿波踊りには、優雅でしなやかな「女踊り」と、力強く躍動感あ

る「男踊り」があり、それぞれの連が個性豊かな衣装や踊り、演出を披露します。長い歴史を受け継ぎながらも、時代とともに進化を続けていることも、阿波踊りの大きな魅力です。そして何より、阿波踊りには「見る人を元気にし、参加する人を笑顔にする力」があります。

徳島の人々にとって阿波踊りは、単なる夏祭りではありません。世代を超えて受け継がれてきた誇りであり、人と人をつなぐ文化であり、故郷を愛する心そのものです。ぜひ一度、徳島の街で本場の阿波踊りを体験してください。響き渡るお囃子、目の前を通り過ぎる踊り手たちの熱気、そして街中にあ



https://youtu.be/MFw1RVt1C9E?si=KpVX6_3-C2QfSqs
<https://youtu.be/Ldf9iRCntY?si=P8WgK1cDPVODURby>

COLUMN 2026 AUTUMN

SIGHTSEEING JAPAN AMBASSADOR

ご当地「観光大使」 徳島県・徳島市

21世紀のカーライフサービスを
信頼の流通体制でバックアップ

Pick-up Product



WABCO 商材 取扱い拡大中

株式会社 TOKAI
since 1934

akebono

曙ブレーキ工業株式会社

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

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/>

エアコンフィルターはP.M.C.



PMC パシフィック工業株式会社



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)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)