

JARIC NEWS

2025 January

Index

整備事業者に広がるSNS活用

第47回全国フロントマン
選抜技術競技会の開催結果

第47回全国フロントマン選抜技術競技会
【最優秀賞受賞者インタビュー】

TECHNICAL INFORMATION

「電動パーキングブレーキ搭載車に
おける整備上の留意点について」



整備事業者に 広がるSNS活用



整備事業者でSNS（会員制交流サイト）の活用が広がっている。手軽に自社の情報を幅広く発信できることから、宣伝広告に多くの費用をかけられない中小の事業者にとって、重要な集客ツールとなっているためだ。一般客の新規開拓につなげるだけでなく、従業員の採用活動にも応用する動きも出ている。総務省がまとめた2024年版の情報通信白書によると、国内のSNS利用者は23年の1億580万人から28年には1億1360万人への拡大が予測されている。統計上はほとんどの国民が利用している計算で、整備業でもさらなる活用が求められそうだ。

2024年の整備事業者アワード（主催＝日刊自動車新聞社）で大賞となった車検・钣金デポ（上松禎知社長、千葉県浦安市）も、SNSを活用する整備事業者の一つ。同社では整備士のスキルアップを狙いに、社内で教育動画を作成。さまざまな題材に対し、社員が自ら調査するほか、撮影や編集もこなす。今ではこれらを、動画共有サービス「YouTube」でも公開している。業界内に広く情報発信したいとの思いから始めたもので、同社の会社を紹介する内容のものもある。同社と業界内外とをつなぐ、新たな接点として役立っている。

日刊自動車新聞社主催 整備事業者アワードとは

日刊自動車新聞社は、今後の整備事業者の“手本”となりうる取り組み事例に焦点を当てる表彰制度「整備事業者アワード」を2021年に立ち上げた。自動車業界が大きな変革の時期を迎えた中、先を見据えた事業展開をする事業者をイノベーション領域・経営改善領域・社会貢献領域の3領域で公募する。



インターネットを駆使したマーケティングの強化などで、整備業にとどまらず、オリジナルパーツを手掛けるなど事業拡大に成功してきたのは、同じく整備事業者アワードでDX賞を受賞した柴田自動車（柴田達寛社長、岐阜県坂祝町）。ここではSNSで社員の雇用も実現している。同社はラジコンやホイールのメーカーとしての機能もあるほか、レーシングチームも運営している。50人ほどの社員の多くは、同社のSNS「X」などの投稿を見たことが入社のかっけになったという。柴田社長は「整備工場にとって、デジタルトランスフォーメーション（DX）の初めの一步は、SNSなどで自分たちを知ってもらうこと」としており、有用性を訴えている。

現在、SNSを利用している整備事業者の中では、業界向けを意識した投稿も少なくない。同業他社や整備士同士のつながりを深めるための情報発信の手段にもなっている。まだ活用していない事業者では、こうした身近なところからSNSを使用していくことも、導入に向けた心理的なハードルを引き下げる効果もあるとみられる。

ただ、注意点もある。SNSの情報発信力は極めて高いため、うまく使えば自社の認知向上につながる。しかし、不適切な発言などに注目が集まれば、`炎上、と呼ばれるほどにSNS上で一気に拡散。ひいては事業者として謝罪に追い込まれ、ブランドイメージを傷付ける恐れもある。第三者にアカウントを乗っ取られ、身に覚えのない投稿で被害を受けた事例も珍しくなくなっている。総務省でも情報管理やサイバーセキュリティーの徹底を呼び掛けており、導入に当たってはこうしたポイントに配慮した社内体制の整備も重要になるのは間違いない。

SNSは新規客の開拓や整備士の採用など幅広く役立っている



第47回 全国フロントマン 選抜技術競技会 が開催されました。



精鋭フロントマン15名が修理見積の 技術を競いました

JA共済自動車指定工場協会(愛称:JARICジェイエリック)には、全国約1,600の自動車整備・修理工場が会員として加盟しています。

JARIC主催の「第47回全国フロントマン選抜技術競技会」は、各都道府県選抜のフロントマン(※)が、日頃培った見積技術を競うもので、令和6年10月25日(金)に、JA共済幕張研修センター(千葉県)にて開催されました。

JARICでは、フロントマンの見積技術の向上を図り、優良かつ迅速な修理を行うことを目的に、「全国フロントマン選抜技術競技会」を昭和49年から毎年開催しております。

競技会の冒頭、主催者を代表して挨拶したJARICの高間 専逸会長は競技会参加者に対し、「第47回全国フロントマン選抜技術競技会に全国各地から15名の皆さま方にご参加いただき、誠にありがとうございます。本日は日頃の成果がしっかりと出せる



損傷診断を行う競技者の皆さん

ように祈念申し上げます。」とエールを送りました。

競技は、フロント、リア損傷の2台の事故車両を使用した損害修理の見積書作成と、フロントマンとしての知識を問う新設の学科競技が実施され、競技会参加者はこれまで培ってきた技術や知識を思う存分に発揮しました。

また、競技会翌日には、競技に使用した事故車両の見積解説と、新型車(トヨタ プリウス)の構造の解説が実施され、技術や知識を深めるとともに、最新の技術や知識を習得しました。

審査委員による厳正な審査の結果、大分県の清家義顕さん(清家自動車)が最優秀賞に輝いたのをはじめ、5名のフロントマンが受賞の栄誉に輝きました。

JARICでは、「JA共済の指定工場として、真のサービスを提供し、組合員・利用者の皆さまの満足度向上に資する」ために、自動車整備・修理工場のレベルアップを図り、JA自動車共済の事業に貢献できる優秀なフロントマンの育成を目指してまいります。

これからも、組合員・利用者の皆さまの安心・安全のために高品質な技術力とサービスを提供するJA共済自動車指定工場をよろしくお願いいたします。

(※)フロントマンは、JAの自動車共済加入者等の車両をお預かりした際に、指定工場の顔として、修理・点検箇所の説明や見積書等の作成を行うとともに、工場内では、作業指示者・工程管理者の役割を担っています。

第47回全国フロントマン 選抜技術競技会の競技結果

※敬称略

- 最優秀賞
大分県 清家 義顕 清家自動車
- 優秀賞
山形県 金丸 和也 有限会社 大山ボデー
京都府 河村 義久 JA全農京都丹波自動車
サービスセンター
- 敢闘賞
熊本県 大津 栄伸 有限会社 大津車体工業
兵庫県 足立 進 足立自動車钣金株式会社



審査講評 齊木審査委員長
(〈一社〉全国技術アジャスター協会副会長)

車両の損傷状態の確認方法について、損傷箇所を中心に
見てしまいがちですが、車両全体をみて、損傷の最終
波及がどこを見分けることが大切です。また、車両の
運転者から衝突時のスピード、衝突の方向等の情報を
収集することも見積には非常に重要な要素です。これ
を踏まえ今後の見積に取り組んでいただきたい。



最優秀賞 清家さん



優秀賞 金丸さん



優秀賞 河村さん



敢闘賞 大津さん



敢闘賞 足立さん

第47回全国フロントマン選抜技術競技会 最優秀賞受賞者インタビュー



最優秀賞受賞された清家 義顕さん

「第47回全国フロントマン選抜技術競技会」最優秀賞を受賞された清家 義顕さん(清家自動車)のもとを訪ね、受賞の感想や仕事に対する思い、今後の抱負についてお話を伺いました。

**最優秀賞受賞おめでとうございます!!
ご感想をお聞かせください!**

競技会には今まで何度か出場したことがあったため、当日は落ち着いて競技に臨むことができました。今回新たに追加された学科競技や、フロント損傷のパソコンソフトでの見積りなどには少し戸惑いましたが、何とか時間内に終わらせることができ、ほっとしていました。まさか最優秀賞を受賞できるとは夢にも思っていなかったのが、最優秀賞受賞の連絡が来たときは、とても驚いたとともに光栄に思いました。

見積技術向上に向けて心がけていることはなんですか?

自動車業界は常に新しい技術が入ってきており、知識のアップデートは必要不可欠です。しかし、それ以上に適切な見積りを作成するにあたっては、基本を疎かにしないということが大切なことと考えています。事故の損傷を把握する場合、大きな損傷に目が行きがちですが、少し離れて観察し、どこまで損傷が波及しているのかを見極め、そこから具体的な損傷を見ていく。また、お客様と積極的にコミュニケーションをとり、どのような事故であったのかを探っていく。そうすること

で、事故による損傷を正確に見極め、少しでもミスを減らして適正な見積りを作成できるように心がけています。

**お客様対応において気をつけていること
をお聞かせください!**

日頃からどうすればお客様の要望に添えることができるかを一番に考えて、お客様対応をしています。専門用語を駆使するのではなく、分かりやすい言葉で最善の修理方法を提案し、ご理解いただけなければさらに噛み砕いて説明するように心がけています。また、草刈り機や自転車、船外機など、自動車以外についても相談を受ければ柔軟に対応することで、肩肘張ることなく相談してもらえような「親しみやすい工場」を目指しています。

**新しい技術習得に向けてどんなことに
取り組んでいますか?**

日々進化している自動車の新技術についていけるように常にアンテナを張り、インターネットでの検索はもちろん、講習にも積極的に参加するようにしています。また、同じ目線で仕事をしているJA指定工場の仲間との情報交換も

大切な場であると考えており、いつも勉強させてもらっています。

**JAやJA損調の鑑定士との連携面を取り
組んでいることについてお聞かせくだ
さい!**

JAには、共済代理店業務をするうえで、共済契約の相談や事故があったときもすぐに動いていただき大変お世話になっています。JA損調の鑑定士とは画像伝送での協定がほとんどですので、事故受付後はスムーズに連携ができるように心がけています。また、JA損調の鑑定士は私にとって講師的な面もあり、見積りを作成する際にあまり扱ったことがない車両で疑問に思ったことなどを相談させていただいています。

今後の抱負をお願いします!

今回の受賞にあぐらをかくことなく、基本を忘れずに適正な見積りを作成するとともに、安心して運転していただくための提案とフォローを欠かさず、お客様に喜んでいただける、「地域になくてはならないクルマ屋」を目指していきたいと考えています。

清家自動車の皆さん



電動パーキングブレーキ搭載車 における整備上の留意点について

近年の自動車のパーキングブレーキには、操作性、デザイン性の向上およびADAS機能の向上のため電動パーキングブレーキが採用される傾向にあります。電動パーキングブレーキは、従来のレバーやペダル等でワイヤを引く機械式と異なり、運転席にある電動パーキングブレーキスイッチの操作により、アクチュエータ（モータ）を駆動し、パーキングブレーキを作動させます。

なお、電動パーキングブレーキには、機械式（レバー式やペダル式）にはない整備上の留意点があるため、以下のとおり紹介します。



<電動式>



<レバー式>



<ペダル式>

1 電動パーキングブレーキの種類

電動パーキングブレーキには、主に以下(1)～(3)の3種類があります。

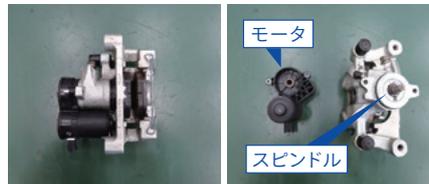
(1) ドラムタイプ

バックプレートに取り付くアクチュエータ（モータ）が、パーキングブレーキワイヤを巻き取ることでブレーキシューが拡張し作動します。



(2) キャリパタイプ

キャリパ（ピストン部）の裏側に取り付くアクチュエータ（モータ）が、スピンドルを回転させることでピストンが突出し作動します。



(3) イコライザタイプ

イコライザ部に取り付くアクチュエータ（モータ）が、左右のパーキングブレーキワイヤを巻き取ることでブレーキシューが拡張し作動します。



2 電動パーキングブレーキ搭載車における整備上の留意点

現在、主流であるドラムタイプ、キャリパタイプにおける整備上の留意点について紹介します。

(1) ドラムタイプの整備上の留意点

①リヤブレーキシューの交換作業

電動パーキングブレーキの作動を解除し、リヤブレーキシューを交換します。

リヤブレーキシュー組み付け後には、リヤブレーキシューのクリアランス調整を実施します。

※リヤブレーキシューのクリアランス調整を行わず電動パーキングブレーキを作動させた場合、リヤドラムブレーキが故障する恐れがあります。

<各メーカーにおけるリヤブレーキシューのクリアランス調整方法>

メーカー	リヤブレーキシューのクリアランス調整方法
トヨタ	①バックプレートのサービスホールから工具を挿入し、リヤブレーキシューがリヤブレーキドラムに接触するまでアジャストラッチを回転させます。 ②アジャストラッチをリヤブレーキシューがリヤブレーキドラムに擦らなくなる状態まで戻し、そこから更にアジャストラッチを1/2回転させます。
ニッサン	アジャスタを締め込み、REDY ON状態にて196N(20kg)の力で10回ブレーキペダルを踏み込みます。*
ホンダ	ブレーキペダルを数回強く踏み込みます。
マツダ	搭載車種なし。
ミツビシ	ニッサンと同様の調整方法。
スバル	トヨタと同様の調整方法。
スズキ	オートアジャスタ機構が作動しなくなるまでブレーキペダルを踏み込みます。
ダイハツ	トヨタと同様の調整方法。

注1. 詳細な作業手順については必ず修理書をご確認ください。

注2. いずれのメーカーもブレーキシューのクリアランス調整後、ブレーキの引きずりを点検し、電動パーキングブレーキを数回作動させ異常がないことを確認します。

※. 電気自動車の作業例。エンジン車、ハイブリッド車は手順などが異なります。

②電動パーキングブレーキアクチュエータの交換作業

電動パーキングブレーキアクチュエータ単体では部品補給がないことから、バックプレートと一体で交換します。電動パーキングブレーキアクチュエータ(バックプレート一体)交換時は、初期位置学習が必要です。*

※メーカによって初期位置学習が必要となる作業条件は異なります。

<電動パーキングブレーキの初期位置学習が必要な作業および学習方法>

メーカ	初期位置学習が必要な作業	初期位置学習の方法
トヨタ	電動パーキングブレーキアクチュエータASSYの脱着または交換。	IG ON状態にて、電動パーキングブレーキを数回作動させ、パーキングウォーニングランプが消灯することを確認します。
	ABSアクチュエータASSYの交換。	
ニッサン	電動パーキングブレーキアクチュエータASSY交換。	スキャンツールの作業サポートにて実施します。
	ABSアクチュエータASSYの交換。*1	
ホンダ	電動パーキングブレーキアクチュエータASSYの脱着または交換。	ブレーキペダルを数回強く踏み込んだ後、IG ON状態にて電動パーキングブレーキの作動、解除を2回実施し、ブレーキ警告灯(赤)が消灯することを確認します。
マツダ	搭載車種なし。	
三菱	電動パーキングブレーキECUの交換。	スキャンツールの作業サポートにて実施します。
	電動パーキングブレーキアクチュエータASSYの交換。	
スバル	電動パーキングブレーキアクチュエータASSYの脱着または交換。	トヨタと同様の調整方法。
	ABSアクチュエータASSYの交換。	
スズキ	ESPコントローラの交換。*2	スキャンツールの作業サポートにて実施します。
ダイハツ	電動パーキングブレーキアクチュエータASSYの脱着または交換。	トヨタと同様の調整方法。
	ABSアクチュエータASSYの交換。	

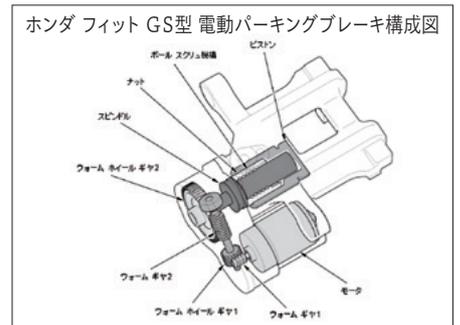
- 注1. 詳細な作業手順については必ず修理書をご確認ください。
 ※1. 初期位置を記憶しているCUがABSアクチュエータASSYの車両。電動パーキングブレーキコントロールモジュールが初期位置を記憶している車両は、電動パーキングブレーキコントロールモジュール交換時に初期位置学習を実施。
 ※2. 電動パーキングブレーキアクチュエータASSY(バックプレート一体)の交換では不要。

(2) キャリパタイプの整備上の留意点

①リヤブレーキパッドの交換作業

スキャンツールまたは手動操作にてリヤブレーキパッド交換モードに移行し、電動パーキングブレーキアクチュエータをフルリリース状態にしてから、ディスクブレーキピストンスプレッドなどを用いてピストンをキャリパへ押し戻します。

※リヤブレーキパッド交換モードに移行せずにピストンを押し戻した場合、キャリパ内部が破損する恐れがあります。



<各メーカのリヤブレーキパッド交換モード移行手順>

メーカ	リヤブレーキパッド交換モード移行方法
トヨタ	スキャンツールの作業サポートにて移行。 手動操作による移行。 【移行手順】 ①IG ONにて、ブレーキペダルを踏み込んだ状態で8秒以内に電動パーキングブレーキスイッチを3回引き上げ、3回押し下げます。 ②電動パーキングブレーキスイッチを5秒以上押し下げます。 ③IG OFFにし、パッド交換を実施します。
	【解除手順】 IG ONにて電動パーキングブレーキスイッチを5秒以上引き上げます。
	ニッサン
ホンダ	スキャンツールの作業サポートにて移行。
マツダ	手動操作による移行。 【移行手順】 ①IG ONにて、電動パーキングブレーキを解除してアクセルペダルを全開で保持します。 ②電動パーキングブレーキスイッチを押した状態で保持します。 ③5秒以内にIG OFF→ACC→IG ONにします。 ④IG OFFにし、パッド交換を実施します。
	【解除手順】 ①IG ONにてアクセルペダルを全開で保持します。 ②電動パーキングブレーキスイッチを引き上げ、その状態を保持します。 ③5秒以内にIG OFF→ACC→IG ON→IG OFFします。

メーカ	リヤブレーキパッド交換モード移行方法
トヨタ	スキャンツールの作業サポートにて移行。 手動操作による移行*1。 【移行手順】 ①IG ONにて、電動パーキングブレーキを作動させ、ブレーキペダルを踏み込んだ状態で維持します。 ②電動パーキングブレーキの作動→解除を10回行います。*2 ③電動パーキングブレーキスイッチを1回押し下げます。 ④ブレーキホールドスイッチを10回押し、電動パーキングブレーキスイッチを1回押し下げます。 ⑤ブレーキペダルを離し、IG OFFします。 ⑥12Vバッテリーのマイナス端子を取り外します。
	【解除手順】 ①12Vバッテリーマイナス端子を取り付けます。 ②IG ONにします。 ③電動パーキングブレーキスイッチを引き上げます。
	ニッサン
スバル	スキャンツールの作業サポートにて移行。 メーカSSTを使用しピストンを戻します。
スズキ	スキャンツールの作業サポートにて移行。 手動操作による移行。 【移行手順】 ①IG ONにて、ブレーキペダルを踏み込んだ状態で、10秒以内に電動パーキングブレーキスイッチを3回引き上げ、3回押し下げます。 ②電動パーキングブレーキの作動→解除を1回実施します。 ③5秒以内にブレーキペダルを離し、電動パーキングブレーキスイッチを5秒以上押し下げます。 ④IG OFFにし、パッド交換を実施します。
	【解除手順】 IG ONにて、電動パーキングブレーキスイッチを5秒以上引き上げます。
	ダイハツ

- 注1. 詳細な作業手順については必ず修理書をご確認ください。
 ※1. 年式によりスキャンツールでの移行のみで手動操作がない車種もあります。
 ※2. 年式により作動→解除の回数が8回。

②電動パーキングブレーキアクチュエータの交換作業

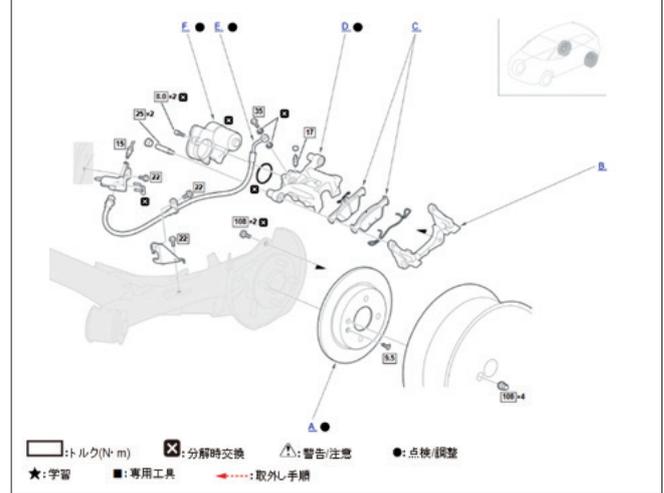
脱着再使用可能なメーカ、脱着再使用不可のメーカがあります。脱着再使用不可のメーカについては、リヤブレーキキャリパASSY（電動パーキングブレーキアクチュエータ付き）での交換が必要となります。

＜各メーカにおける電動パーキングブレーキアクチュエータ分解の可否＞

メーカ	電動パーキングブレーキアクチュエータ分解の可否	備考
トヨタ	分解可	Oリングを新品に交換
ニッサン	分解不可	リヤブレーキキャリパASSYでの交換
ホンダ	分解可※	Oリングを新品に交換
マツダ	分解可※	Oリングを新品に交換
三菱	分解可※	Oリングを新品に交換
スバル	分解可	Oリングを新品に交換
スズキ	分解不可	リヤブレーキキャリパASSYでの交換
ダイハツ	搭載車種なし	

注1. 詳細については必ず修理書をご確認ください。 ※. 車種、年式により分解不可。

ホンダ フィット GS型リヤブレーキ構成図(脱着再使用不可)



(3) 強制解除の方法について

電動パーキングブレーキアクチュエータの故障により電動パーキングブレーキが解除できない場合は、強制解除を行うことで解除することができます。

①ドラムタイプの強制解除作業

バックプレート裏のサービスホールから工具を挿入し、アジャスタを回転させることでリヤブレーキシューを締め強制解除します。



＜各メーカの強制解除作業（ドラムタイプ）＞

メーカ	強制解除の作業方法	備考
トヨタ	電動パーキングブレーキアクチュエータ上部のキャップを取り外し、シャフトを左に100回転させ、解除します。	強制解除後は、パーキングブレーキを作動させる前にブレーキシューのクリアランス調整を実施します。
ニッサン	バックプレート裏のアジャスタホールより工具を挿入し、アジャスタを回転(リヤブレーキシュー収縮方向)させ解除します。	強制解除後は、パーキングブレーキを作動させる前にブレーキシューのクリアランス調整を実施します。
ホンダ	バックプレート裏よりフェイスギヤを右回転させ解除します。	車種により、電動パーキングブレーキアクチュエータASSY(バックプレート一体)の交換が必要になります。
三菱	ニッサンと同様の解除方法。	ニッサンと同様の作業が必要。
スズキ	電動パーキングブレーキアクチュエータを分解し、ケース内のギヤを右回転させ解除します。	電動パーキングブレーキアクチュエータASSY(バックプレート一体)の交換が必要になります。
ダイハツ	トヨタと同様の解除方法。	トヨタと同様の作業が必要。

注1. 詳細な作業手順については必ず修理書をご確認ください。

②キャリパタイプの強制解除作業

電動パーキングブレーキアクチュエータを取り外し、工具にてキャリパ裏のスピンドルを回転させ、ピストンを戻し強制解除します。電動パーキングブレーキアクチュエータの脱着再使用が可能なメーカにおいても、強制解除を行った際には再使用できない場合がありますので注意してください。



＜各メーカの強制解除作業（キャリパタイプ）＞

メーカ	強制解除の作業方法	備考
トヨタ	電動パーキングブレーキアクチュエータを取り外し、スピンドルを右に2回転させます。	電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用可能(Oリングは新品に交換が必要)。
ニッサン	電動パーキングブレーキアクチュエータを取り外し、電動パーキングブレーキが解除されるまでスピンドルを右に回転させます。	強制解除後は、電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用不可。
ホンダ	ニッサンの解除方法と同様の手順で行います。	車種により電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用不可。※
マツダ	電動パーキングブレーキアクチュエータを取り外し、スピンドルを右に1回転させます。	車種により電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用不可。※
三菱	トヨタと同様の解除方法。	電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用可能(Oリングは新品に交換が必要)。
スバル	マツダと同様の解除方法。	強制解除後は、電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用不可。※
スズキ	ニッサンと同様の解除方法。	強制解除後は、電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用不可。※

注1. 詳細な作業手順については必ず修理書をご確認ください。

※. 脱着作業では電動パーキングブレーキアクチュエータの再使用が可能だが、強制解除については再使用不可。

4 | まとめ

作業手順や作業後の対応方法は、メーカ、車種、年式により異なり、誤った方法で作業を行うとブレーキが正常作動しない恐れや、電動パーキングブレーキアクチュエータなどのブレーキ構成部品の損傷を引き起こす可能性があります。

今回のJARICニュースでは、各メーカの電動パーキングブレーキに関する作業概要や留意点を記載しましたが、実際に作業を行う際には、必ず整備を行う車両のメーカ修理書を確認し、正しい作業方法にて実施するようにしてください。