

JIKEN CENTER News

自研センターニュース

平成22年7月15日発行 毎月1回15日発行（通巻418号）

7

JULY 2010

C O N T E N T S

テクノ情報	2
自動車アセスメント2010.3	
「構造調査シリーズ」新刊のご案内	8
自動車技術会 2010年春季大会 学術講演会開催	9
リペア リポート	10
日産 フーガ Y51 型系	
リヤコンビネーションランプリムの取外し方	
輸入車インフォメーション	14
アウディ TT (8JBWA) の合成樹脂部品の補給形態	
フォルクスワーゲン ゴルフ ツーラン (1TBLG) の合成樹脂部品の補給形態	
アルファロメオ アルファ159 (93922) の合成樹脂部品の補給形態	
リペア インフォメーション S	17
トヨタヴェルファイア (ANH20W) の作業事例紹介	
リヤスポイラ取外し作業時の留意点	
バックドアガラス脱着作業要領	
定時株主総会終わる	19

自動車アセスメント2010.3

はじめに

国土交通省と自動車事故対策機構は、安全対策の一つとして、現在市販されている自動車の安全性について試験による評価を行い、その結果を“自動車アセスメント2010.3”として公表しています。

自動車アセスメントの目的は、自動車ユーザが安全な車選びをしやすい環境を整えるとともに、自動車メーカーによるより安全な自動車の開発や普及を促進しようとするものです。

今回のテクノ情報では、さまざまな安全性能試験評価が掲載されている“安全なクルマの選び方BOOK”の一部を転載し紹介します。

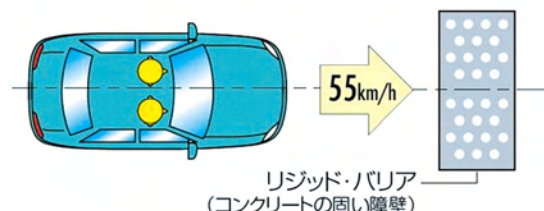
I. 衝突安全性能試験

■フルラップ前面衝突試験

運転席と助手席にダミーを乗せた試験車を、時速55kmでコンクリート製の障壁(バリア)に正面衝突させます。そのときダミーの頭部、頸部、胸部、下肢部に受けた衝撃や室内の変形をもとに、乗員保護性能の度合いを5段階で評価しています。

なお、現実の前面衝突事故のほとんどはこの衝突試験の速度以下で起きていますが、衝突速度が非常に速い場合、衝突相手が車体の大きいトラックなどの場合、シートベルトをしていない場合などには、この衝突試験による評価はあてはまりません。

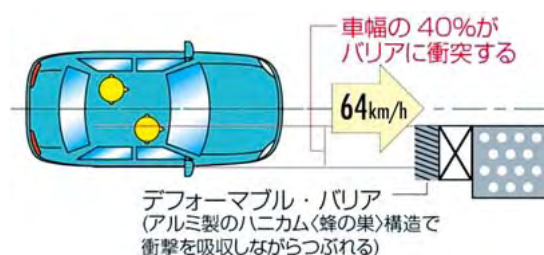
また、衝突試験の結果は、試験車の質量が同程度の場合に限り比較が可能です。



■オフセット前面衝突試験[平成21年度新規導入(一部)]

運転席と後部座席にダミーを乗せた試験車を、時速64kmでアルミハニカムに運転席側の一部(オーバーラップ率40%)を前面衝突させます。そのときダミーの頭部、頸部、胸部、腹部(後部座席に限る。)、下肢部に受けた衝撃や室内の変形をもとに、乗員保護性能の度合いを5段階で評価しています。

平成20年度まではダミーを運転席及び助手席に乗せて試験を実施していましたが、平成21年度より助手席に乗せていた男性ダミーを女性ダミーに変更し、後部座席に乗せて「後席乗員保護性能評価」を開始しました。



なお、現実の衝突事故のほとんどはこの衝突試験の速度以下で起きていますが、衝突速度が非常に速い場合、衝突相手が車体の大きいトラックなどの場合、シートベルトをしていない場合などには、この衝突試験による評価はあてはまりません。

また、衝突試験の結果は、試験車の質量が同程度の場合に限り比較が可能です。

■側面衝突試験

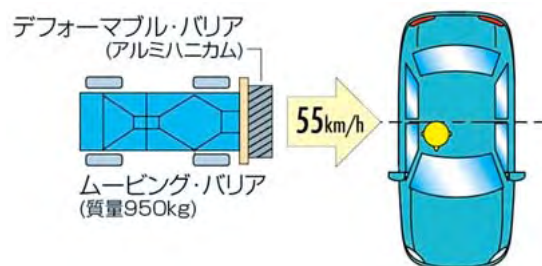
自動車の衝突事故における乗員傷害のうち、前面衝突に続き傷害程度の大きな衝突形態として側面衝突があります。ここでは、原則、運転席にダミーを乗せた静止状態の試験車の運転席側に、質量950kgの台車を時速55kmで衝突させます。そのときダミーの頭部、胸部、腹部、腰部に受けた衝撃をもとに、乗員保護性能の度合いを5段階で評価しています。

この台車は前面の衝突部分に自動車の前面に見立てた一般的な乗用車と同様な固さを持つアルミハニカムの衝撃吸収部材を取付けてあります。

また、平成20年度より新たにサイドカーテンエアバッグの装備された車両について、展開状況及び展開範囲についての評価を開始しました。

なお、現実の側面衝突事故のほとんどはこの衝突試験の速度以下で起きていますが、相手の衝突速度が非常に速い場合、衝突相手が車体の大きいトラックなどの場合、シートベルトをしていない場合などには、この衝突試験による評価はあてはまりません。

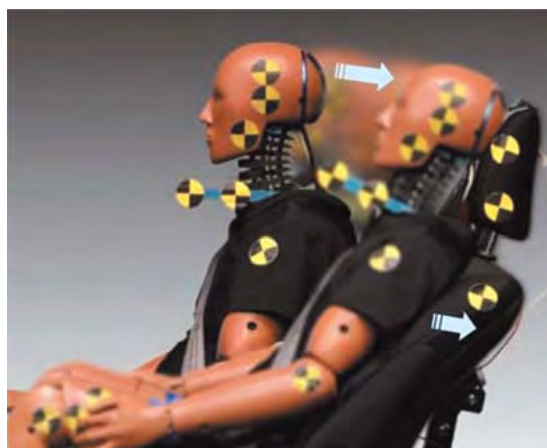
※サイドカーテンエアバッグ(SCA)とは、側面衝突時に乗員の頭部を保護することを目的とするものであり、ルーフレール等に格納され、側面衝突時に気囊が膨らむことにより、主に車体のAピラーからルーフレールに沿ってCピラー付近まで展開するエアバッグである。



■後面衝突頸部保護性能試験[平成21年度新規導入]

自動車の衝突事故における乗員傷害のうち、後面からの衝突が乗車中の事故形態の中で最も多く、その傷害のほとんどは頸部の傷害となっています。

ここでは、後面衝突を再現できる試験機を用い、衝突された際に発生する衝撃(速度変化、波形等)をダミーを乗せた運転席又は助手席用シートに与えます。そのときの頸部が受ける衝撃をもとに、頸



部保護性能の度合いを4段階で評価しています。

また、この試験は同一質量の自動車が増速中の自動車に時速約32kmで衝突した際の衝撃(速度変化時速17.6km)を再現したものです。ただし、この試験における評価と実際の後面衝突事故は、衝突速度が相違する場合、質量の相違する自動車に後面から衝突された場合や乗員の乗車姿勢・体格、座席の調整位置の相違により異なることがありますので、ご注意下さい。

なお、平成24年度からは、速度変化を時速20.0kmで実施することとしています。



■「衝突安全性能総合評価」の方法と評価結果の見方

【「衝突安全性能総合評価」の方法】

運転席に関しては、フルラップ前面衝突試験、オフセット前面衝突試験、側面衝突試験の3種類の衝突試験結果の各々の点数を合計し、6段階で評価します。

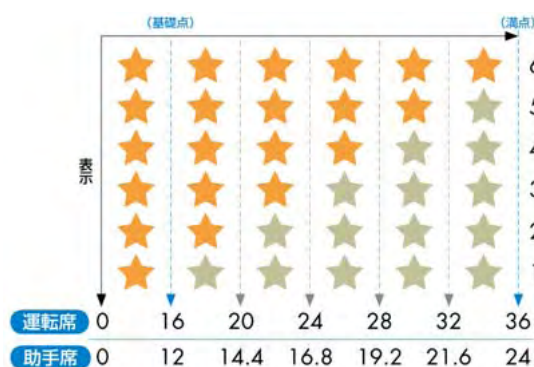
助手席に関しては、フルラップ前面衝突試験、側面衝突試験(運転席又は助手席の試験結果を用いる)の2種類の衝突試験結果の各々の点数を合計し、6段階で評価しています。



【「衝突安全性能総合評価」結果の見方】

運転席は、フルラップ、オフセット、側面の3種類の試験結果の合計点数、助手席はフルラップ、側面(運転席又は助手席の試験結果を用いる)の2種類の試験結果の合計点数を算出しています。

さらに、各自動車の評価の差が明確になるように、現在の技術において大多数の自動車を取りうると思われる基礎点(運転席36点満点中16点、助手席24点満点中12点)を設定し、基礎点以下を星1個、基礎点から満点までの間を5等分して星2から6個で表し、6段階の区分を表示しています。



【総合評価★別傷害リスクについて】

平成13年度から平成18年度の自動車アセスメントのデータを基に自動車アセスメント試験に相当する条件で事故に遭遇した場合に重傷になる確率を推定したものです。

総合評価	重傷(脳挫傷、大腿骨骨折等)になる確率
★★★★★★	35%以下
★★★★★	35～50%程度
★★★★☆	50～60%程度
★★★☆☆	60～70%程度
★★☆☆☆	70～85%程度
★☆☆☆☆	85%以上

■「サイドカーテンエアバッグ(SCA)の評価」の方法と評価結果の見方

サイドカーテンエアバッグの評価は、

- ①普及が望まれる安全装置等装備状況欄が「◎：標準」又は「オプション：○」となっているものであって
- ②試験車にサイドカーテンエアバッグが装着されており、側面衝突試験においてサイドカーテンエアバッグの展開範囲及び展開状況について評価を行った場合にを表示します。
- ③その際、試験方法に定める基準に適合している場合に総合評価の数字右肩に「+」を表示します。

なお、オプション装備については、販売車(選定された仕様)における装着率が50%以上となっている場合に当該装置を装備した車両で評価します。

サイドカーテンエアバッグ	◎	← ◎：標準装備
横すべり防止装置	○	○：オプション装備
衝突被害軽減ブレーキ	—	—：設定なし

このマークは、側面衝突試験においてサイドカーテンエアバッグの評価を行ったことを表します。



運転席 ★★★★★ 6⁺

■「前面衝突後席乗員保護性能評価」の方法と評価結果の見方[平成21年度新規導入]

【「前面衝突後席乗員保護性能評価」の方法】

オフセット前面衝突試験において、助手席側後部座席に搭載したダミーの頭部、頸部、胸部、腹部(シートベルトによる骨盤の拘束状態の良否)及び下肢部に受けた衝撃を計測し、点数換算関数を用いて点数化します。そのうえで、事故実態を踏まえた重み係数を掛け合わせた上で、点数を加算し、合計点を算出します。その合計点を5段階で評価します。



【「前面衝突後席乗員保護性能評価」結果の見方】

5段階のレベルを表しています。さらに、各自動車の評価の差が明確になるように、現在市販されている自動車の後席の乗員保護性能の水準を勘案し、12点満点中6点までをレベル1、それ以上から満点までを4等分して、レベル2(6点を超え7.5点以下)、レベル3(7.5点を超え9点以下)、レベル4(9点を超え10.5点以下)、レベル5(10.5点を超え12点まで)で表示しています。

前面衝突後席乗員保護性能評価

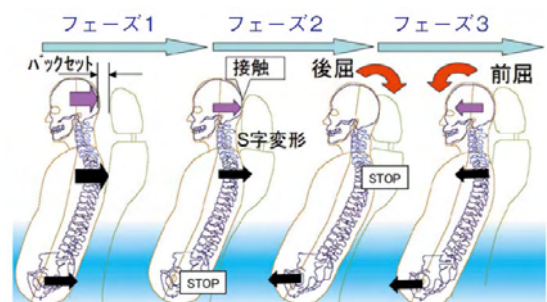
後席  レベル 3

■「後面衝突頸部保護性能評価」の方法と評価結果の見方[平成21年度新規導入]

《コンタクト後から最大後屈までを評価する傷害指標》

【「後面衝突頸部保護性能評価」の方法】

ダミー頸部に発生する傷害を評価するため、頭部がヘッドレストにコンタクトするまでの間(フェーズ1)に発生する「頸部のS字変形」を評価する傷害指標として頸部傷害基準(Neck Injury Criterion: NIC)、コンタク



ト後から「最大後屈」まで(フェーズ2)を評価する傷害指標として頸部荷重・モーメントを計測し、点数換算関数を用いて点数化します。そのうえで、事故実態を踏まえた重み係数を掛け合わせた上で点数を加算し、合計点を算出します。その合計点を4段階で評価します。

【「後面衝突頸部保護性能評価」結果の見方】

運転席・助手席の区分ごとに4段階の色分け及び12点満点中の得点を表しています。さらに、各自動車の評価の差が明確になるように、現在市販されている自動車の後面衝突頸部保護性能の水準を勘案し、12点満点中5点までをオレンジ色、それ以上から満点までの間を3分割して黄色(5点を超え8点以下)、薄緑色(8点を超え10点以下)、緑色(10点を超え12点まで)で表示しています。

【「後面衝突頸部保護性能評価」色別傷害リスクについて】

各色の表示は、頸部に後遺障害レベルの厳しい傷害を受ける確率(WAD2+リスク)を推定したものです。

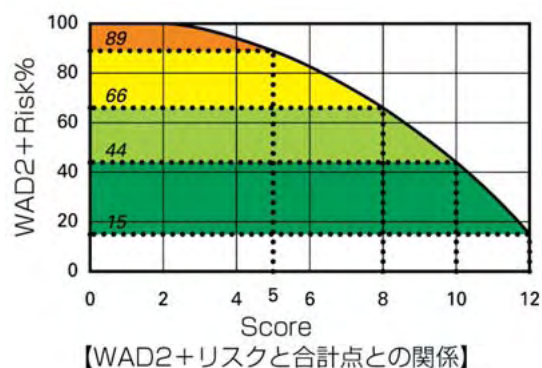
この確率は、現在市販されている自動車の後面衝突頸部保護性能の水準を勘案し、オレンジ色(5点以下)では約89%以上、黄色(5点を超え8点以下)では約66%～89%程度、薄緑色(8点を超え10点以下)では約44%～66%程度、緑色(10点を超え12点まで)では約15%～44%程度となっています。

ただし、この傷害確率は、速度変化時速17.6km(同一質量の自動車が停車中の自動車に時速約32kmで衝突した際の衝撃を再現)、かつ、乗員が座席に標準の状態を着座している際の傷害値を基に算出しており、実際の後面衝突事故において、衝突速度が相違する場合、質量の相違する自動車が後突した場合や乗員の乗車姿勢・体格、座席の調整位置の相違により異なることがありますのでご注意ください。

※WADとは、Whiplash Associated Disordersの略をいう。

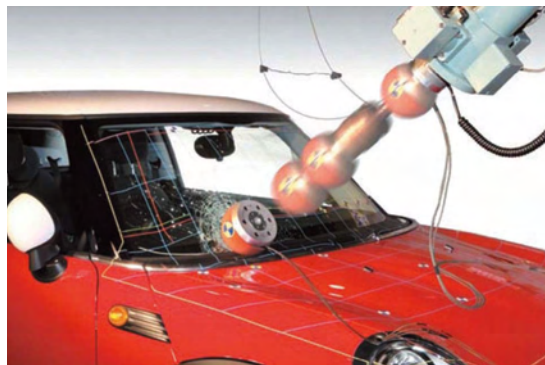
後面衝突頸部保護性能試験

運転席	   	得点 11.50
助手席	   	得点 8.50

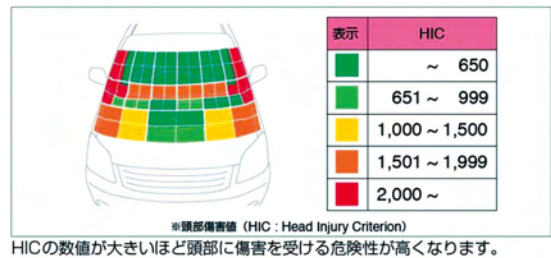
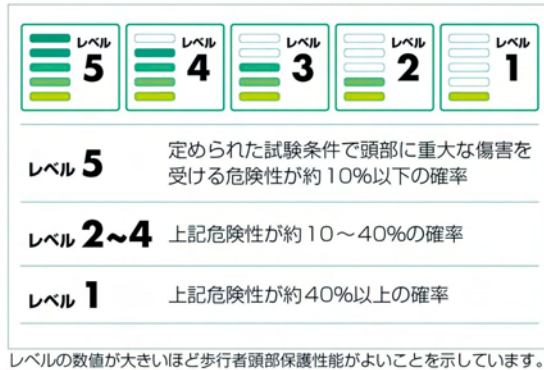


II. 歩行者頭部保護性能試験

歩行者の交通事故における死傷者の多くは頭部傷害による要因が大きいことから、その傷害の低減を目的とした試験で、自動車が歩行者をはねた時に歩行者の頭部が自動車のボンネットやフロントウインドなどに衝突したことを想定したものです。人の頭部を模擬したダミー(頭部インパクト)を衝撃装置により試験車のボンネットなどに向けて時速35km(自動車の衝突速度は時速44km相当)で発射させ、衝撃点における頭部傷害値を計測して、自動車が歩行者に衝突した場合の頭部の傷害程度を5段階で評価しています。



頭部インパクトを発射して評価するボンネット、フロントウインド等の範囲や頭部インパクトの発射角度は、試験車の車体形状などにより異なります。また、頭部傷害値を測定する箇所も試験車によって、数カ所から十数カ所と異なります。



III. ブレーキ性能試験

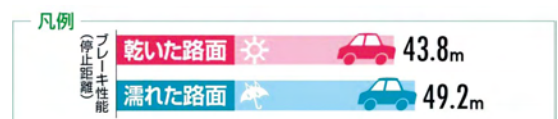
ブレーキの性能としては、停止距離が短いこと、安定した姿勢で停止することなどが重要です。

試験では、乾燥した路面、濡れた路面のそれぞれにおいて、前席に2名が乗車した状態にした質量の試験車を、時速100kmからブレーキペダルを素早く踏み込んで停止させ、そのときの停止距離と停止姿勢について評価しています。平成21年度よりGPSを使用して停止距離及び車速を測定する方法に変更して試験を実施しています。

試験実施にあたっては路面温度が停止距離に影響を与えることから、路面温度条件(乾燥路面35.0±10.0°C、湿潤路面27.0±5.0°C)を規定し、この範囲内で試験を実施するようにしています。ただし、天候などによりこの範囲内で試験を実施できなかった場合は、試験結果にその旨を注記しています。

なお、試験車はいずれも熟練したテストドライバーが運転しているので、一般のドライバーの場合よりも短い距離で停止している場合があります。

■ブレーキ性能試験風景

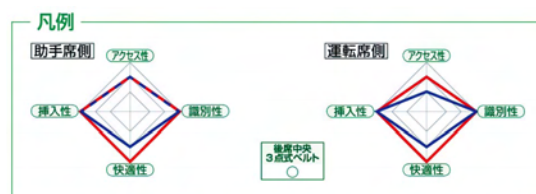


IV. 後席シートベルト使用性評価試験[平成21年度新規導入]

道路交通法の改正により平成20年6月から後席シートベルトの着用が義務付けられたこと等を踏まえて、後席シートベルトの使用性を前席並にすることで後席シートベルトの着用率を向上させることを目的として、後席シートベルト(窓側座席の標準位置及び最前位置)における①シートベルトのアクセス性、②バックルの識別性、③バックルへのタンクの挿入性、④シートベルト装着時の快適性を評価し、レーダーチャートを用い3段階で評価しています。

結果は、3段階で評価した評価段が大きいほどシートベルトの使用性評価が高いことを示しています。

また、後席中央座席における3点式シートベルトの普及を促進する観点から装備状況を公表いたします。



赤線はシートポジションが標準位置、青線はシートポジションを前方に移動した位置における評価を表しています。

◆シートベルトのアクセス性評価

シートベルトのウェビングまでの距離に応じて3段階で評価しています。



◆バックルの識別性評価

対象となる座席と中央座席等の隣接する座席のバックルを容易に識別できるかを3段階で評価しています。



◆バックルへのタンクの挿入性評価

シートベルトのタンクをバックルに容易に装着することができるかを3段階で評価しています。



◆シートベルト装着時の快適性評価

シートベルトの装着した状態の引き出し力及び巻き取り力の測定を行い、窮屈性を3段階で評価しています。



V. 座席ベルトの非着用時警報装置評価試験[平成21年度新規導入]

運転者以外の乗員シートベルトの着用率向上を図り、死傷者数の低減を図ることを目的として、運転席以外の座席を対象とし、乗員がシートベルトを装着していない時に、その旨を運転者等に知らせる装置(パッセンジャーシートベルトリマインダー:PSBR)の装備状況及び作動要件の確認を行い、適切な機能を持った装置が装備されている場合は「○」、装備されていない場合は「-」で表しています。



後席用座席ベルトの非着用時警報装置

凡例

助手席 ○ 後席 -

試験結果について

車種別の試験結果や評価方法の詳細については、“NASVA 独立行政法人 自動車事故対策機構”のホームページ(<http://www.nasva.go.jp/>)で閲覧可能です。

【参考資料】

安全なクルマの選び方BOOK (独立行政法人 自動車事故対策機構発行)

JKC (研修部/日吉健夫)

「構造調査シリーズ」新刊のご案内

自研センターでは新型車について、損傷した場合の復元修理の立場から見た車両構造、部品の補給形態、指数項目とその作業範囲、ボデー寸法図など諸データを掲載した「構造調査シリーズ」を発刊しておりますが、今月は右記新刊をご案内いたしますので、是非ご利用ください。販売価格は1,120円です(税込み、送料別)。

No.	車名	型式
585	トヨタ パッソ	30系
586	ホンダ アクティトラック	HA8・9系
587	ダイハツ ブーン	M600S・M601S・M610S系

お申し込みは自研センター総務企画部までお願いします。
TEL 047-328-9111 FAX 047-327-6737

自動車技術会 2010年春季大会 学術講演会開催



5月19日から21日の間、パシフィコ横浜(横浜市)にて、(社)自動車技術会主催による「2010年春季大会 学術講演会」および「自動車技術展 人とするまのテクノロジー展2010」が開催されました。本年度の参加・来場者数は学術講演会4,339名、テクノロジー展70,947名となり、いずれも昨年度を大きく上回りました。

学術講演会では、全438件の発表が行われ、環境や安全に関する次世代自動車のための技術が多く取上げられていました。

特に印象深かった講演として、「Challenges in Low-speed Collision Avoidance (低速衝突回避における挑戦)」という基調講演がありました。これは、ボルボの一部車種に搭載されているシティ・セーフティの技術を、スウェーデンから来た開発者の方が説明されるという講演でした。シティ・セーフティとは、15km/h以下の速度で衝突しそうな場合に、ドライバがブレーキをかけなくても自動ブレーキで停止し衝突を回避するというシステムです。このシステムを開発するにあたり、ドライバの操作に対する不適切な介入を無くすこと、ドライバの過信による不適切な操作を無くすこと、などのさまざまな検討を実施し、その結果完成したシステムがシティ・セーフティである、ということが説明されました。

このような低速での自動停止ブレーキは、スバルの運転支援システム アイサイト(ver.2)にも採用され、今後更に増えていくかもしれません。そうすれば、追突事故などにおける軽微衝突事故の激減につながることを期待できます。

また、自研センターからも下表に示す2件のテーマを発表し、活発な意見交換が行われました。

2010年9月に開催予定の秋季大会(北九州市)においても2件の発表を予定しており、今後も継続的に研究成果を発表していく予定です。

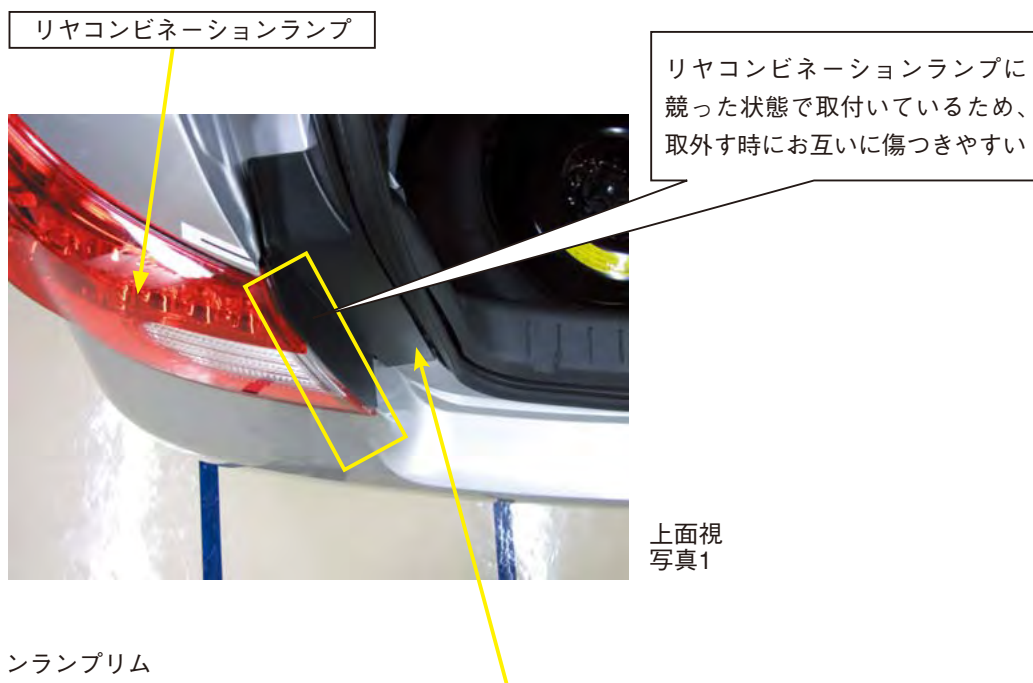
No.	発表者	テーマ名	概要
1	藤田光伸	自動車事故における部品の落下についての研究(第2報) ～衝突実験に基づく部品落下機序の分類とその特徴～	103件の衝突実験映像を基に、衝突時の破損部品の飛散現象を7つの形態に分類できること、およびいくつかの分類については定量的な議論が可能であることを報告。
2	藤田光伸	衝突速度の推定 ～車体の変形強度を考慮した推定手法と追突事故への適用～	フルラップ追突を対象に、衝突部位の強度を考慮に入れることで、より適切な衝突速度の推定が可能になることを報告。

JKC (指数部兼研修部／藤田光伸)

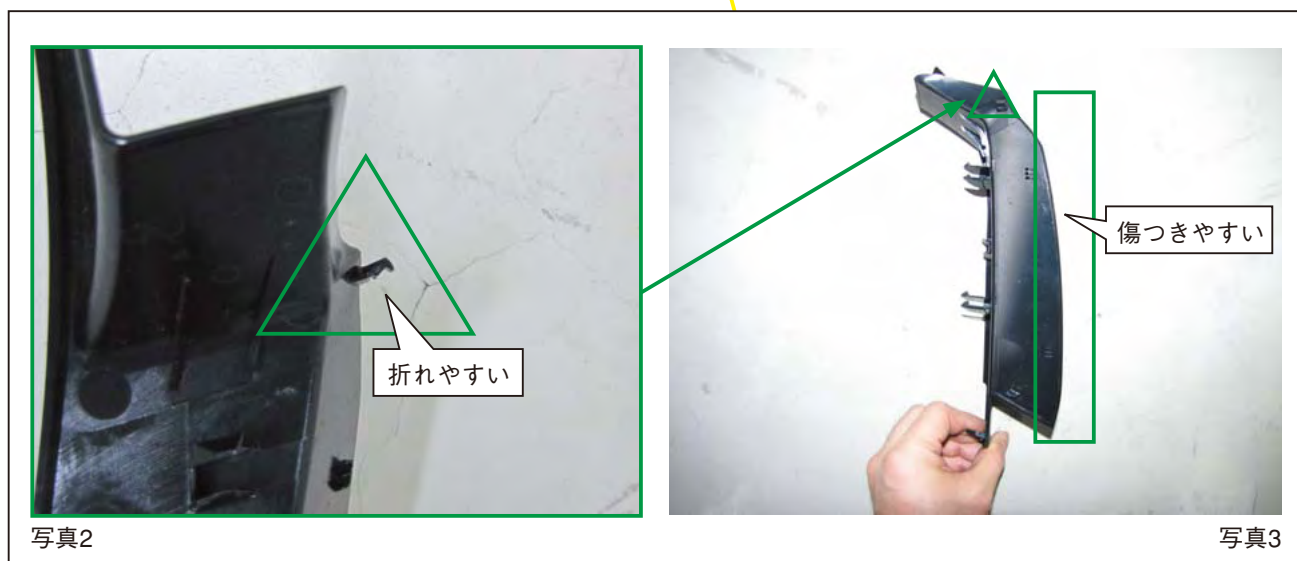
日産 フーガ Y51型系 リヤコンビネーションランプリムの 取外し方

1. はじめに

リヤコンビネーションランプ(以下ランプ)の脱着に伴い、リヤコンビネーションランプリム(以下リム)を取外す必要がありますが、写真1で示しているように、ランプと競った状態で取付いているため取外しにくく、お互いに傷つきやすい構造となっています。またリム本体(写真2、3)も作業で傷つきやすく、ツメも折れやすいため、取外しの際に注意が必要です。今回はこのリムの取外し方について説明します。

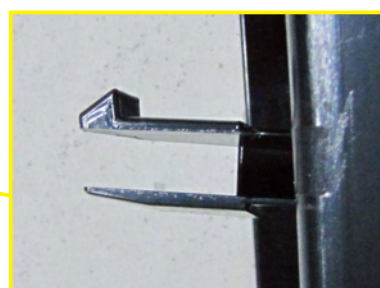
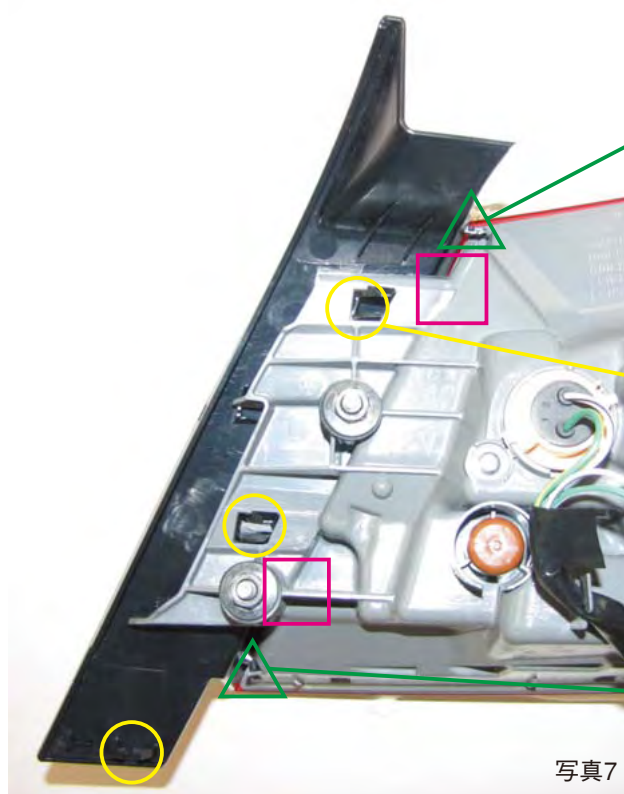
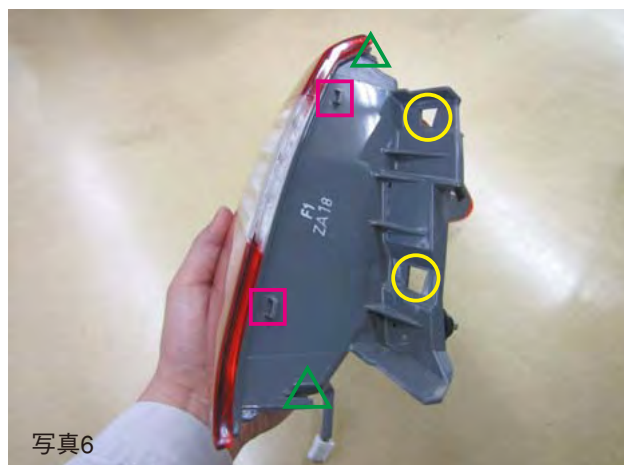
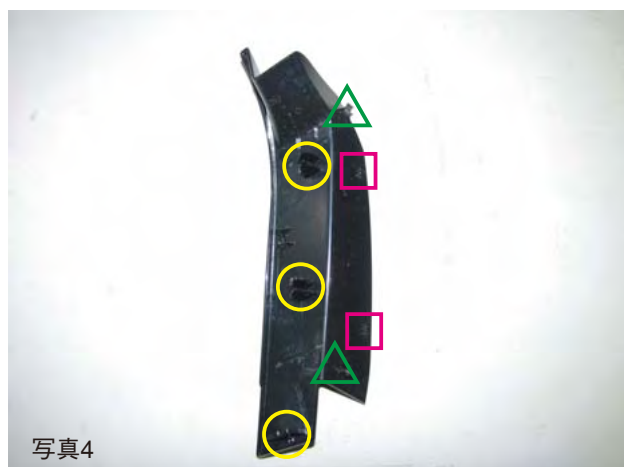


リヤコンビネーションランプリム



2. 取付構造について

リムは写真のように3つのはめ込みツメ(黄色○)、2つの引っ掛けるツメ(ピンク色□)、2つのはめ込みツメ(緑色△)でランプに固定されています。(写真4、5、6、7、8、9、10)



3. 使用工具

樹脂製のハンディリムーバ



図1

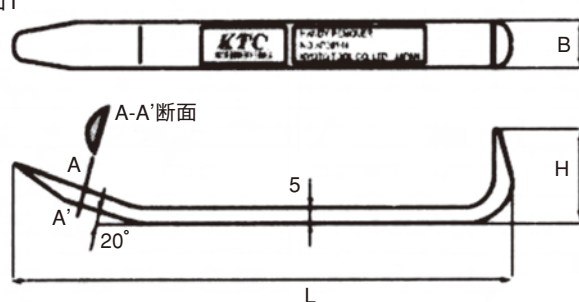


表1

ナロウタイプ				
No.	L	B	H	▽N
AP201-N	160	15	30	10

(KTC T001 official websiteナロウタイプ引用)

用途:樹脂部品側に干渉しないよう底部に丸みを持たせたナロウタイプ。

(他 中サイズ、プルタイプ中サイズ、ワイドタイプがあります)

4. 取外し作業

作業1

ランプとリムが競っている部分(黄色□)の上部に工具a部(写真11)を差し込み、リムをランプから浮かせます。緑色△部のツメは割れやすいので注意してください。(写真12)

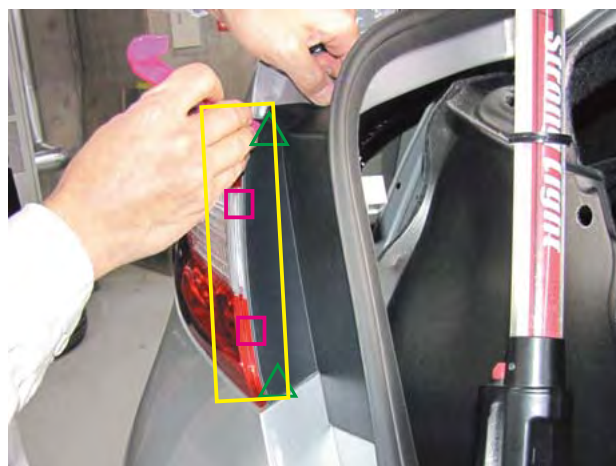


写真12

補足

工具をランプレンズに沿って下方向へ動かし、ランプとリムが競っている部位を浮かせます。浮かせすぎると、△部のツメが他の部位と接触し、割れるおそれがあるので注意してください。(写真13)



写真13

作業2

リヤバンパフェーシアを傷つけないようにリム下端を矢印の方向へ持ち上げツメを外します。リムの一番下のツメはリヤバンパフェーシアに固定されています。(写真14)

注:作業1で浮かせた部位が元に戻らないように作業をします。



写真14

作業3

リムの上部と下部を持ち、矢印のように下方方向に力のかけた状態で手前方向に引きます。(写真15)



写真15

補足

- ①下方方向に力をかけます。
- ②ツメの下側が圧迫され、ツメが外しやすくなります。(写真16)

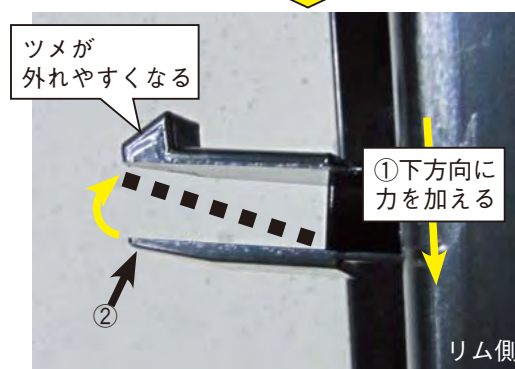


写真16

以上の作業で、リムを取外すことができます。(写真17)



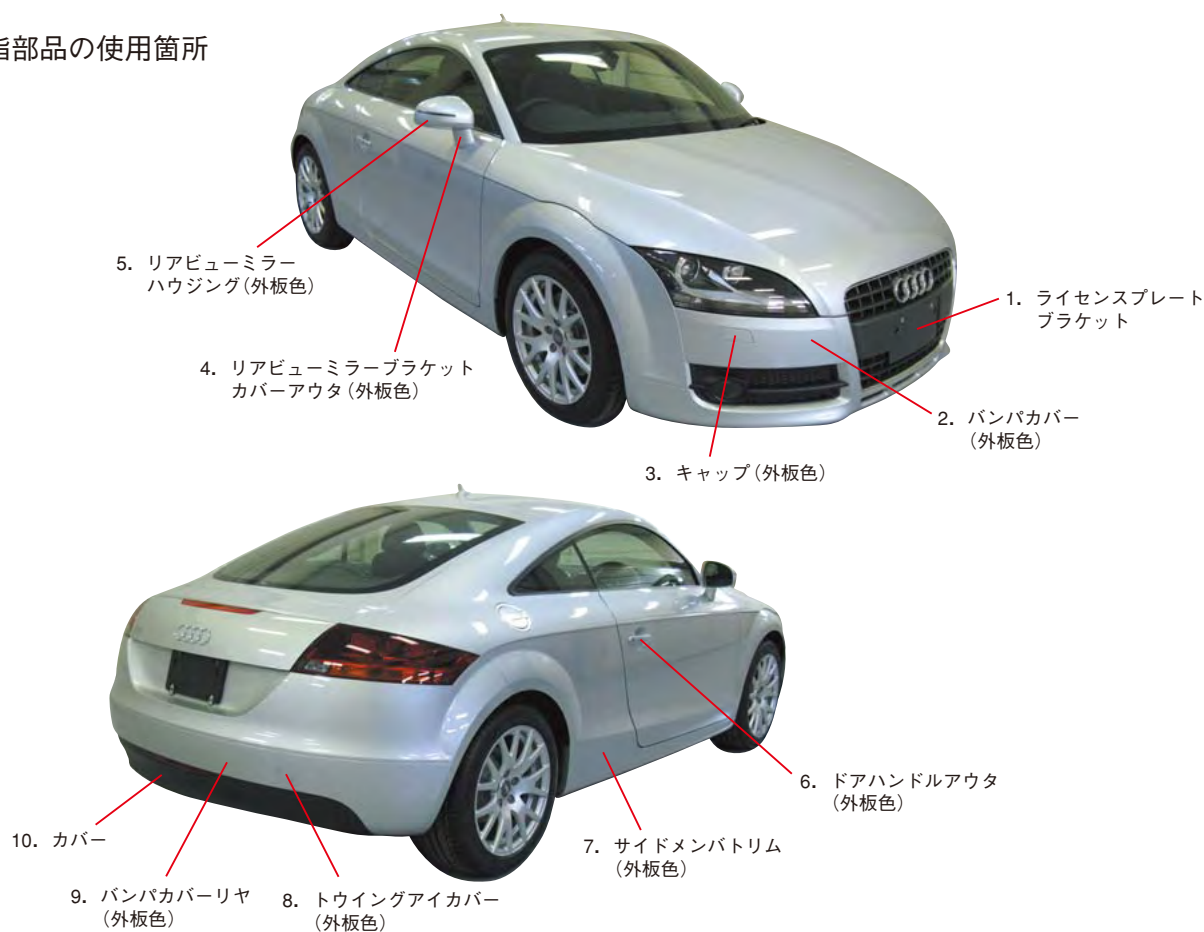
写真17

アウディ TT (8JBWA) の 合成樹脂部品の補給形態

アウディ TT (8JBWA)の合成樹脂部品の材質と補給形態情報をお知らせします。

なお、2009年2月発行の「No.J-532 構造調査シリーズ アウディ TT (8JBWA)」に今回の樹脂部品情報を含め詳細を掲載していますので、是非ご利用ください。

合成樹脂部品の使用箇所



番号	部品名	材質記号	材質	補給形態
1	ライセンスプレートブラケット	PC / PET	ポリカーボネート-PET樹脂	無塗装
2	バンパカバー	PP / EPDM-TV20	ポリプロピレン-EPDMゴム	ブラサフ済
3	キャップ	PC / PBT	ポリカーボネート-PBT樹脂	ブラサフ済
4	リアビューミラーブラケットカバーアウト	ABS+PC	ABS樹脂-ポリカーボネート	ブラサフ済
5	リアビューミラーハウジング	ABS	ABS樹脂	ブラサフ済
6	ドアハンドルアウト	PA6 GF30	ポリアミド-ガラス繊維	ブラサフ済
7	サイドメンバトリム	PP M30	ポリプロピレン	ブラサフ済
8	トウイングアイカバー	PC / PBT	ポリカーボネート-PBT樹脂	ブラサフ済
9	バンパカバーリヤ	PP / EPDM-TV20	ポリプロピレン-EPDMゴム	ブラサフ済
10	カバー	PP / EPDM-TV10	ポリプロピレン-EPDMゴム	無塗装

*EPDMは、エチレンプロピレンジエン三元共重合体のことで、耐老化性、耐オゾン性、耐寒性、熱安定性に優れた合成ゴムです。

エチレンプロピレンゴムとも言われます。

*無塗装は、素地色のまま装着するものをさします。

フォルクスワーゲン ゴルフ トゥーラン (1TBLG) の合成樹脂部品の補給形態

フォルクスワーゲン ゴルフ トゥーラン(1TBLG)の合成樹脂部品の材質と補給形態情報をお知らせします。

なお、2009年3月発行の「No.J-536 構造調査シリーズ フォルクスワーゲン ゴルフ トゥーラン (1TBLG)」に今回の樹脂部品情報を含め詳細を掲載していますので、是非ご利用ください。

合成樹脂部品の使用箇所



番号	部品名	材質記号	材質	補給形態
1	ラジエータグリル	ABS+PC	ABS樹脂+ポリカーボネート	メッキ
2	ライセンスプレートブラケット	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	無塗装
3	クーリングエアグリル	PP+EPDM-TD30	ポリプロピレン+EPDMゴム	無塗装
4	バンパカバーフロント	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	ブラサフ済
5	キャップ	PC-PBT	ポリカーボネート-PBT樹脂	ブラサフ済
6	プロテクトストリップ	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	ブラサフ済
7	デコラティブモールディング	ABS	ABS樹脂	メッキ
8	リヤビューミラーキャップ	ABS	ABS樹脂	ブラサフ済
9	ドアハンドルアウト	PA6 GF30	ポリアミド-ガラス繊維	ブラサフ済
10	タンクフラップ	PA66+PA61 / 6T	ポリアミド	ブラサフ済
11	ライセンスプレートブラケット	PP+EPDM	ポリプロピレン+EPDMゴム	無塗装
12	バンパカバーリア	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	ブラサフ済
13	スポイラ	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	無塗装
14	トウイングアイカバー	PP+EPDM-TD10	ポリプロピレン+EPDMゴム	ブラサフ済

*EPDMは、エチレンプロピレンジエン三元共重合体のことで、耐老化性、耐オゾン性、耐寒性、熱安定性に優れた合成ゴムです。

エチレンプロピレングムとも言われます。

*無塗装は、素地色のまま装着するものをさします。

アルファロメオ アルファ159(93922) の合成樹脂部品の補給形態

アルファロメオ アルファ 159 (93922)の合成樹脂部品の材質と補給形態情報をお知らせします。

なお、2009年3月発行の「No.J-537 構造調査シリーズ アルファロメオ アルファ 159 (93922)」に今回の樹脂部品情報を含め詳細を掲載していますので、是非ご利用ください。

合成樹脂部品の使用箇所



番号	部品名	材質記号	材質	補給形態
1	オーナメント	ABS	ABS樹脂	メッキ
2	ラジエータグリル	ABS	ABS樹脂	メッキ
3	グリル	PC+ABS	ポリカーボネート+ABS樹脂	無塗装
4	オーナメント(フォグランプ)	PC+ABS	ポリカーボネート+ABS樹脂	無塗装
5	フロントバンパ	PP-TD10	ポリプロピレン	ブラサフ済
6	リヤビューミラーキャップ	ABS	ABS樹脂	ブラサフ済
7	ドアハンドル(フロント)	PA-GF50	ポリアミドーガラス繊維	ブラサフ済
8	ドアハンドル(リヤ)	PA-GF50	ポリアミドーガラス繊維	ブラサフ済
9	リッド(フィラリッド)	PA66-MD40	ポリアミド	ブラサフ済
10	リヤバンパ	PP-TD10	ポリプロピレン	ブラサフ済

*無塗装は、素地色のまま装着するものをさします。

JKC (指数部/鈴木 剛)

トヨタヴェルファイア (ANH20W) の 作業事例紹介

1 リヤスポイラ取外し作業時の留意点

トヨタヴェルファイア (ANH20W) リヤスポイラ取外し作業時の留意点を紹介します。(写真1、2)



写真 1

このリヤスポイラは、4箇所のボルトと3箇所のクリップによってバックドアに取付けられています。(写真2)

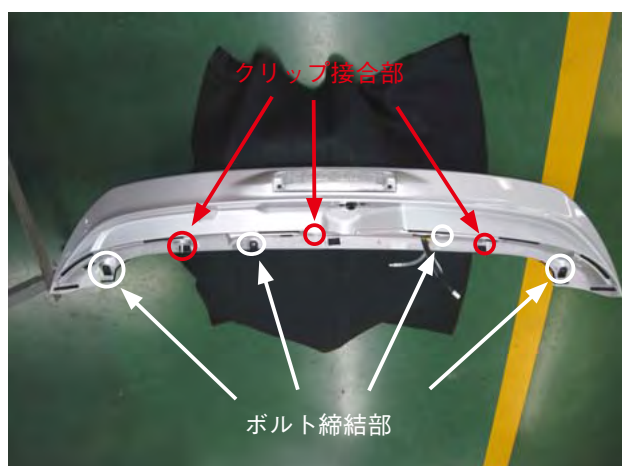


写真 2

ボルト締結を外したのち、スポイラを車両後方へ水平に移動させながらクリップ接合を外します。(写真3)無理な方向に力を掛けると、クリップを破損させる可能性があるため、注意が必要です。

〈参考〉クリップが破損しても、補給部品が設定されています。(図1)

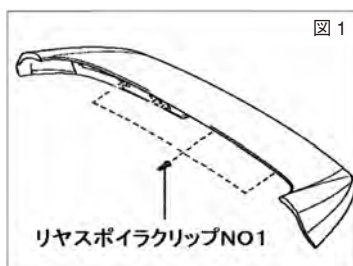


写真 3

2 バックドアガラス脱着作業要領

トヨタヴェルファイア(ANH20W)バックドアガラス脱着作業要領を紹介します。

取外し作業

ガラス上側の接着剤は車両外側から、ガラス下側は車両内側からそれぞれウインドシールドカッタ(L型カッタ)を使用して切断します。(写真1)



写真 1

ガラス側面は、パネルとガラスの隙間が狭く、ウインドシールドカッタでの作業が困難です。また車両内側からの作業では接着剤塗布部までウインドシールドカッタが届かないため、ピアノ線を使用して接着剤を切断します。(写真2)



写真 2

すでに接着剤を切断した(ガラス上側)部分からピアノ線を通し、ガラス側面の接着剤を切断します。(写真3)

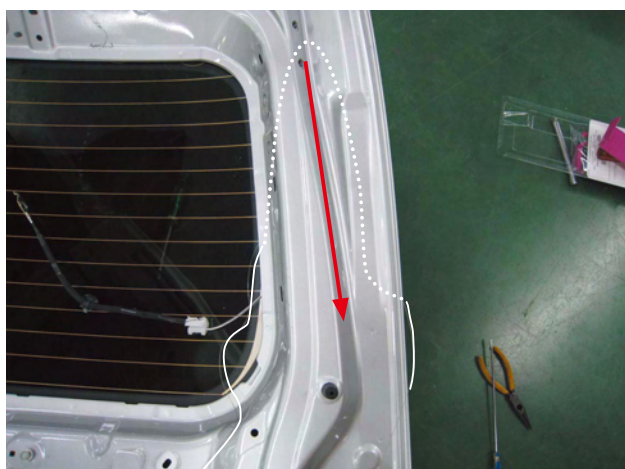


写真 3

ガラス上下左右4箇所を使用されているクリップは補給設定があるため、接着剤と同時に切断します。(写真4)

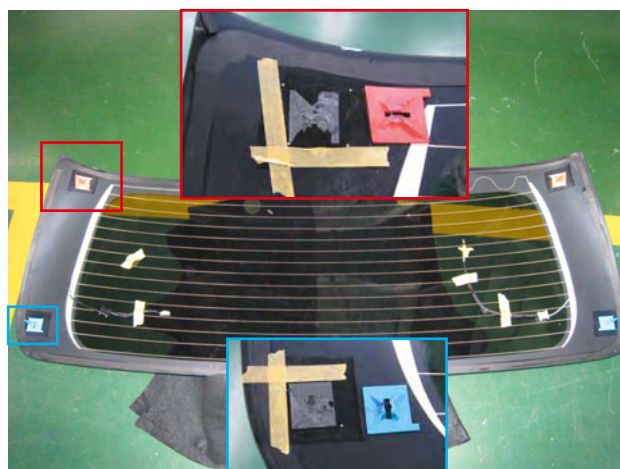


写真 4

取付作業

4箇所のカリップ(写真5□) 7箇所のアドヒーズパダム(写真5○)を貼替え、接着剤を塗布して取付けます。(アドヒーズパダムは補給設定があります)

JKC (技術開発部/松浦茂之)

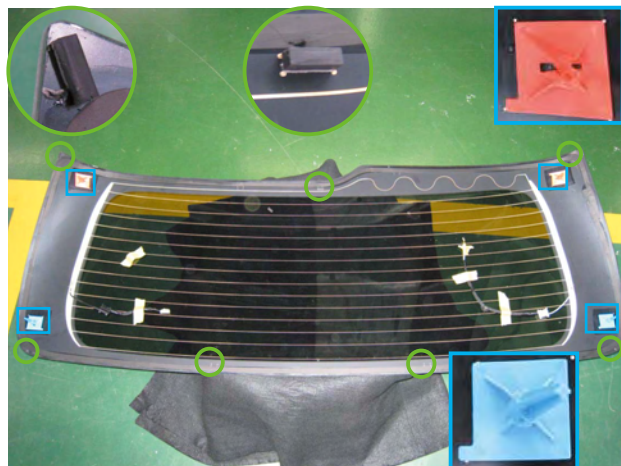


写真 5

定時株主総会終わる

6月16日開催の弊社第37回定時株主総会および取締役会において、弊社役員の選任・就任が行われました。今期の役員は以下の通りです。

代表取締役	池 田 直 人
取 締 役	林 寛 治 (技術開発部長)
取 締 役	奥 本 智 行 (指数部長)
取 締 役	小 林 吉 文 (総務企画部長 兼 コンプライアンス室長)
取 締 役	八 谷 道 紀 (技術調査部長 兼 主幹研究員)
取 締 役[新任]	高 嶋 俊 二 (研修部長)
(非常勤)	
取 締 役	黒 坂 隆 (日本アウダテックス株式会社)
取 締 役	藤 本 一 之 (ニッセイ同和損害保険株式会社)
取 締 役	持 田 和 男 (東京海上日動火災保険株式会社)
取 締 役	安 田 卓 司 (あいおい損害保険株式会社)
取 締 役	荻 和 光 (日本興亜損害保険株式会社)
取 締 役	濱 場 洋 一 (富士火災海上保険株式会社)
取 締 役	森 脇 正 人 (三井住友海上火災保険株式会社)
取 締 役[新任]	竹 林 久 (株式会社損害保険ジャパン)
(非常勤)	
監 査 役	平 原 忍 (日本サルヴェージ株式会社)
監 査 役	生 田 光 洋 (共栄火災海上保険株式会社)
監 査 役	藤 原 直 幸 (日新火災海上保険株式会社)



<http://www.jikencenter.co.jp/>

【お詫びと訂正】

2010年5月号と6月号の記事に誤りがありましたので、下記の通り訂正しお詫び申し上げます。

- 5月号テクノ情報の4頁と5頁、6月号リベアリポート6頁⑥の文中に「勘合」と記されていますが、正しくは「嵌合」です。
- 6月号付録の自研センターニュース総目次で通巻391～402号となっておりますが、正しくは通巻403～414号です。

自研センターニュース 2010.7（通巻418号）平成22年7月15日発行

発行人／池田直人 編集人／小林吉文

©発行所／株式会社自研センター 〒272-0001 千葉県市川市二俣678-28 Tel (047) 328-9111 (代表) Fax (047) 327-6737
定価336円（消費税込み、送料別途）

本誌の一部あるいは全部を無断で複写、複製、あるいは転載することは、法律で認められた場合を除き、著作者の権利の侵害となりますので、その場合には予め、発行人あて、書面で許諾を求めてください。
お問い合わせは、自研センターニュース編集事務局までご連絡ください。