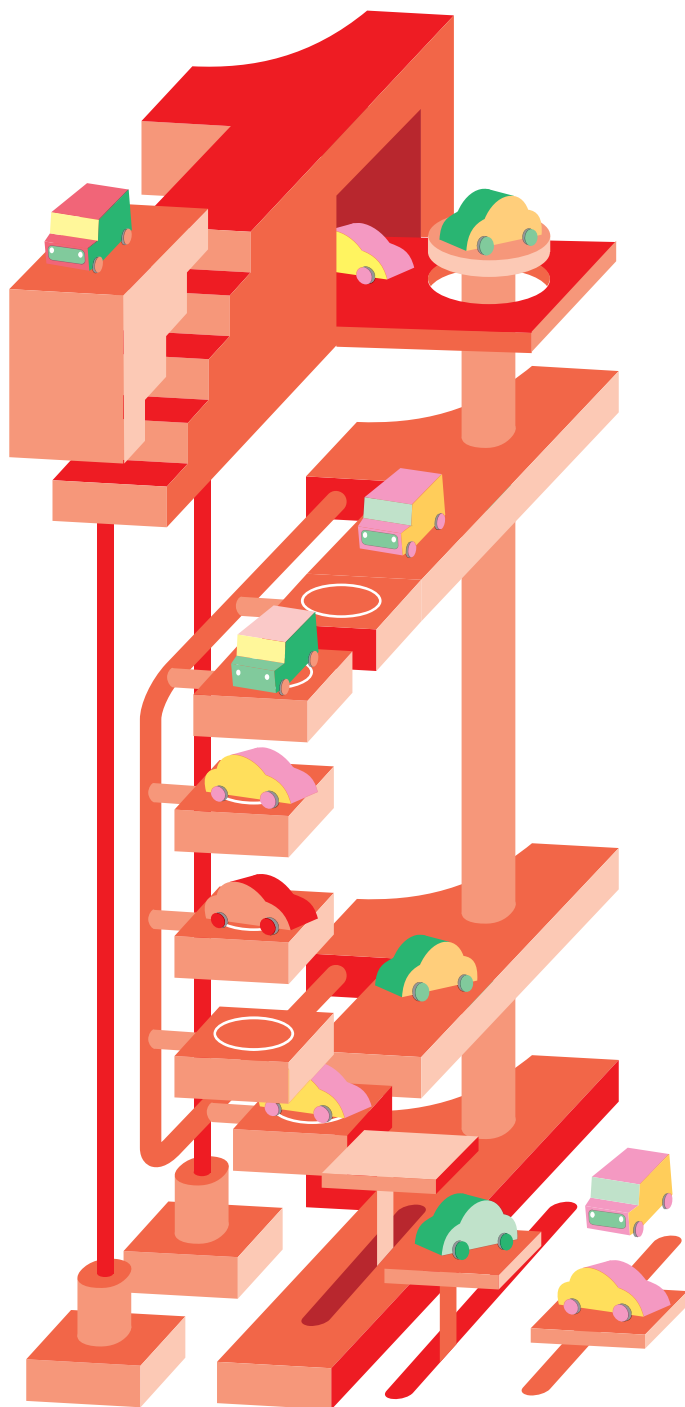
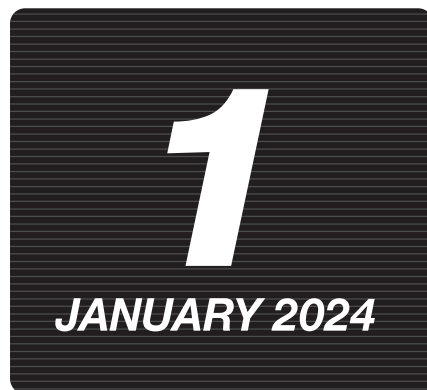


Jikencenter

NEWS

自研センターニュース 令和6年1月15日発行
毎月1回15日発行(通巻580号)



C O N T E N T S

特別記事	2
トヨタ MIRAI (JPD10, 20) FCEV (燃料電池自動車) について	
修理情報	7
スバル ソルテラ (XEAM10X) 後部損傷の復元修理	
「構造調査シリーズ」新刊のご案内	10
修理情報	11
スバル ソルテラ (XEAM10X) アルミ製フードの修理事例	
修理情報	16
スバル ソルテラ (XEAM10X) アルミ製フードの補修塗装事例	
新型車構造情報	21
メルセデス・ベンツ CLA (118312M) リヤ構造について	

特別記事

トヨタ MIRAI (JPD10, 20) FCEV (燃料電池自動車) について 1

1. はじめに

今回は、今後拡大が予想される FCEV (燃料電池自動車) について、トヨタの MIRAI (JPD10, 20) をベースに FCEV の概要を再確認できる資料を作成しました。

「そもそも FCEV とは何?」「本当に今後拡大が予想されるの?」という疑問もあるかと思いますが、FCEV とは「Fuel Cell Electric Vehicle」の略であり、水素を燃料に用いる電気自動車のことです。

トヨタ MIRAI (JPD10) が世の中に登場してもうすぐ 10 年。現在は MIRAI (JPD20) が販売され、2023 年 11 月 12 日にはクラウン FCEV が発売されました。ただ、現状では普及しているとはいえない状況ですが、トヨタは 2030 年までに商用車を中心 (乗用車含む) に燃料電池市場が拡大していくと示しています。

さらに、発電量 130%、耐久性 2.5 倍 (従来ディーゼル車比較)、コスト半分、航続距離は 20% 伸び、東京-大阪間充填なしといった性能をもつ次世代セルは 2026 年実装予定とのことです。

今後、カーボンニュートラルで水素への関心がさらに高まっていくと予想されるため、現時点で FCEV を再確認していただき、普及に合わせたスムーズな対応ができるキッカケになればと思っております。

参考: 「2023.06.13 電池や水素で次世代技術 トヨタが示したクルマの未来」 (toyotatimes.jp)

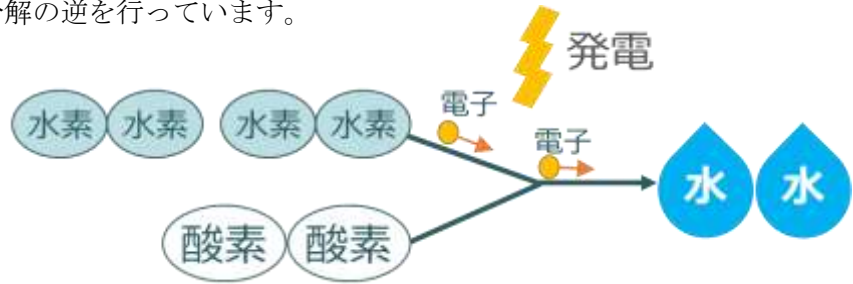
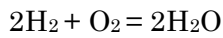
本資料の作成に関しては、トヨタ東京自動車大学校 様に作成の趣旨を理解いただき、実車・機器の撮影、エリア提供、実車解説など多岐にわたり協力をいただいております。



2. FCEV とは

(1) エネルギー源は何?

水素と空気(酸素)を FC スタック内で化学反応させ電気エネルギーを発電、その電気エネルギーでモータを回し、走行します。水の電気分解の逆を行っています。



(2) 水素と空気(酸素)はどこから入手するのか?

水素は水素ステーションで、車体の取付けられた高圧水素タンクへ充填し、空気はガソリン車と同様、私たちの身の回りにある外気を使用します。

(3) CO₂ は排出されるのか?

走行による CO₂ 排出はなく、かわりに水(水蒸気)を排出します。

(4) 1 回の充填でどのくらい走行できるの?

約 850km (トヨタ MIRAI JPD20 WLTC モード) です。

3. FCEV が登場したのはいつ

国内外メーカー発売日と車種 (表)



4. 現在新車購入が可能なメーカー

メーカー	車名（型式）	販売状況
トヨタ	MIRAI（JPD10）	× 販売終了
	MIRAI（JPD20）	○
	クラウンFCEV	○ 2023.11.12 発売
ホンダ	クラリティ	× リース終了
メルセデス・ベンツ	GLC F-CELL	△
ヒョンデ	ネツソ	○

○：新車購入可

×：販売終了、リース終了

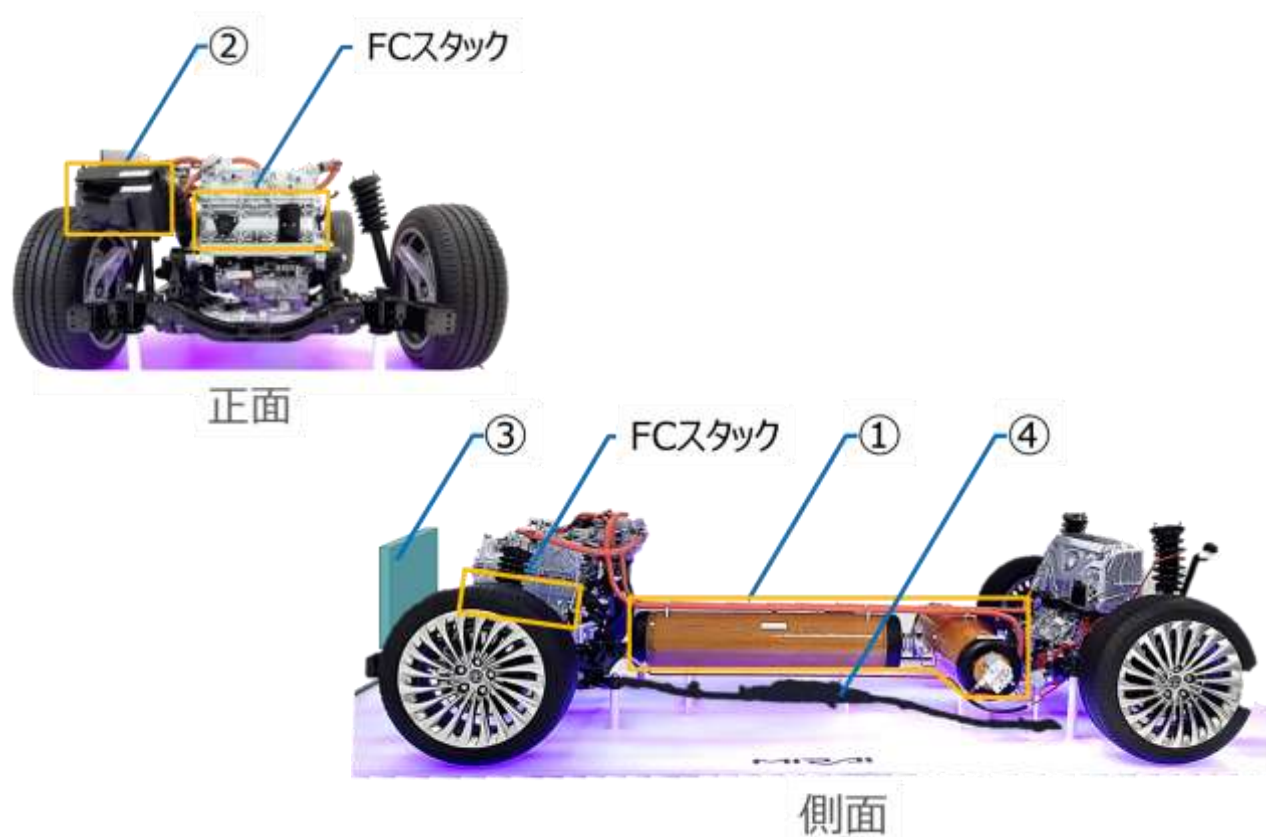
△：リースのみ

5. 従来車との違い（システム編）

燃料電池のシステムは、FCスタックを中心に大きく4つのシステムに分けることができます。

- ① 水素を供給するシステム
- ② 空気を供給するシステム
- ③ FCスタックを冷却するシステム
- ④ 水（水蒸気）を排出するシステム

それぞれのシステムの概要を確認し、従来車との違いを理解しましょう。

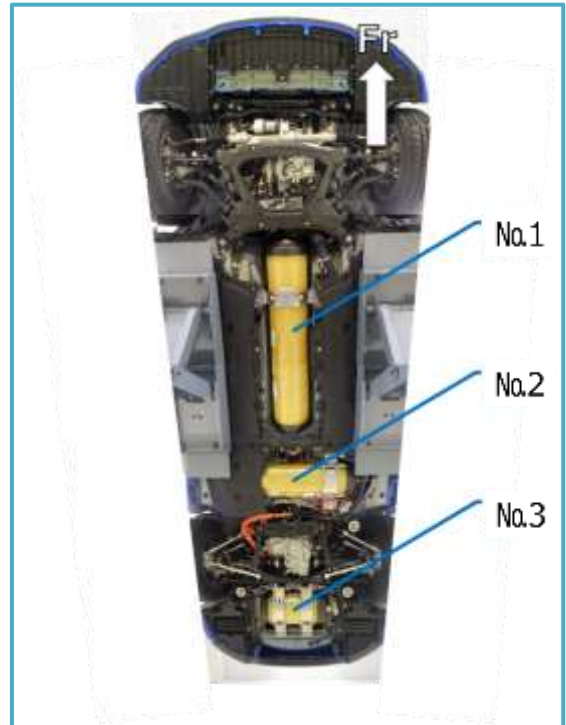


(1) 水素を供給するシステム

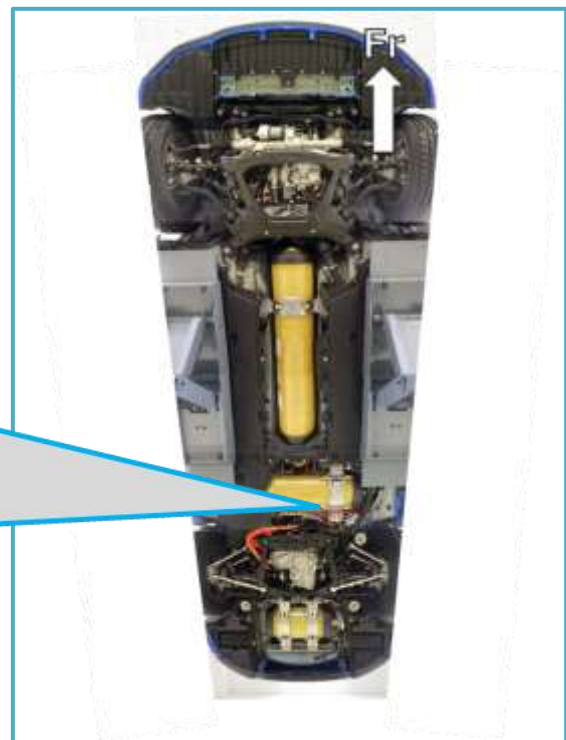
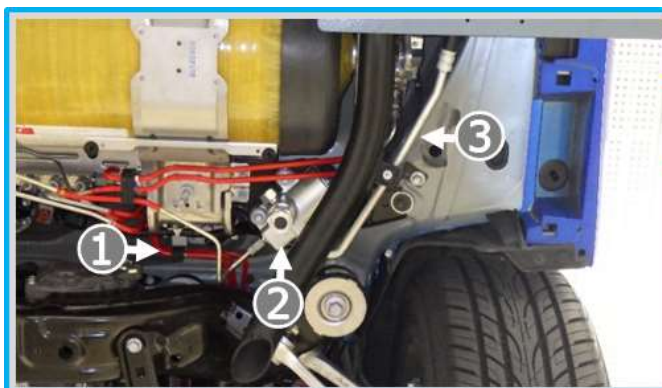
主な構成部品

- ・水素タンク Assy (前方からNo.1.2.3)
- ・水素サプライプレッシャレギュレータ Assy
- ・配管類

ミライ (JPD20) の床下には、黄色の円筒形状の水素タンク Assy が 3 本取付けられています。水素タンクは炭素繊維強化プラスチック (CFRP) を主部材とし、水素と接する内側に樹脂ライナ、外側はガラス繊維強化プラスチック (GFRP) を使用しています。



水素タンク Assy からの①高圧配管 (70MPa) には赤色のコーティングが施されています。その後、②水素サプライプレッシャレギュレータで 1.0~1.50MPa に減圧、クーラ配管 (低圧) と同形状の③配管を通過し燃料インジェクタへ、その後さらに減圧され FC スタックへと送られます。



(2) 空気を供給するシステム

主な構成部品

- ・エアクリーナ
- ・FC エアコンプレッサ Assy
- ・インタークーラ Assy

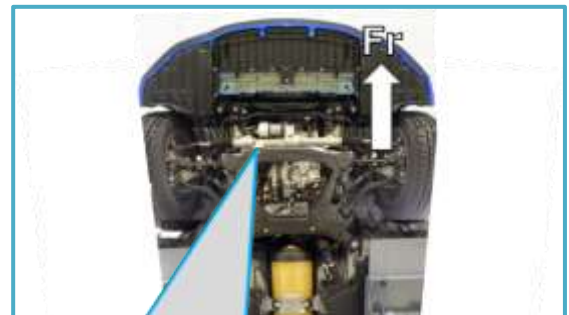
ミライ (JPD20) は、エアクリーナフィルタという特殊なフィルタを使用し、PM2.5 生成要因物質を除去し、PM2.5 の発生を抑制します。4 枚のフィルタで構成されたエアクリーナは空気に触れる順に

- ① プレフィルタ
 - ② エアクリーナフィルタ
 - ③ エアクリーナフィルタエレメントサブ Assy
- となっています。②エアクリーナフィルタは、一般的なフィルタと見た目が異なり、排気ガスの浄化に使用される触媒のような構造をしています。
- ②、③はエアブロー禁止のためご注意ください。



発電には大量の酸素が必要になるため、エアクリーナを通過した空気は ④FC エアコンプレッサ Assy で過給されます。

過給された高温の空気は、⑤インタークーラ Assy で冷却され、FC スタックへ送られます。



今回の紹介は以上となります。

次号は「(3) FC スタックを冷却するシステム」「(4) 水 (水蒸気) を排出するシステム」を予定しております。

スバル ソルテラ (XEAM10X) 後部損傷の復元修理事例

1. はじめに

2023年10月号掲載「スバル ソルテラ (XEAM10X) 後部衝突の損傷診断」後の修理について紹介します。左右クォータパネル上部のひずみが基本修正作業でどの程度復元するかがポイントです。

2. 修理概要

損傷診断と実計測の結果から、ボデーローバックパネルからの押込みにより、バックドア開口部の左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤが前方へ寸法移動するとともに、右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤが外側へ広がり、左右クォータパネル上部にひずみが生じていました。リヤフロアパネル、リヤサイドメンバへの損傷はありません。このため修理は、ボデーローバックパネルを引いて、左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤの寸法を復元した後、取外しました。左右クォータパネル上部は、基本修正作業後も極めて軽微なひずみが残りに、プラサフを塗布し修正を行いました。

3. バックドア開口部寸法復元と左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤ修理作業

(1) 基本修正作業(バックドア開口部寸法修正作業)

(a) ボデーフレーム修正機への車両取付け

入力が6時方向の1次元で、損傷が左右リヤサイドメンバにおよんでいないため、車両を持上げ前後左右の4ヶ所に固定具をセットした引き作業は不要と判断しました。

コーレック修正機(床式・フロアタイプ)に、フロアにタイヤが接地した状態で車両2か所をチェーンで固定、後輪が動かないように駐車ブレーキを掛け、引き作業による上方への車両浮き防止にパンタジャッキをセットした簡易な固定方法にしました。



(b) 寸法復元作業

① 引き作業

ボデーローバックパネルとバックドア開口部の左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤを引出すため、左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤに近いフランジ部分の2ヶ所にクランプを取付けて6時方向へ引きながら、ボデーローバックパネル、左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤに木片を当てて粗出し作業を行いました。



② 引き作業後の状態

ボデーローバックパネルとバックドア開口部寸法修正が完了しました。クォータパネル上部のひずみは残っています。しかし、ひずみの程度が極めて軽微であることからハンマリングや板金パテは不要と判断しました。



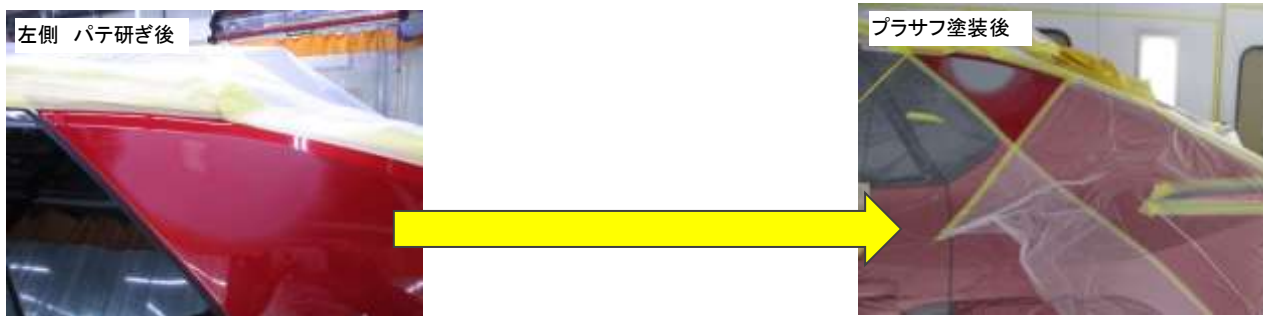
(2) ボデーローバックパネルの取外しおよび取付作業

損傷したボデーローバックパネルを取外し、補給部品と関連部品との合わせ作業後、取付けを行いました。

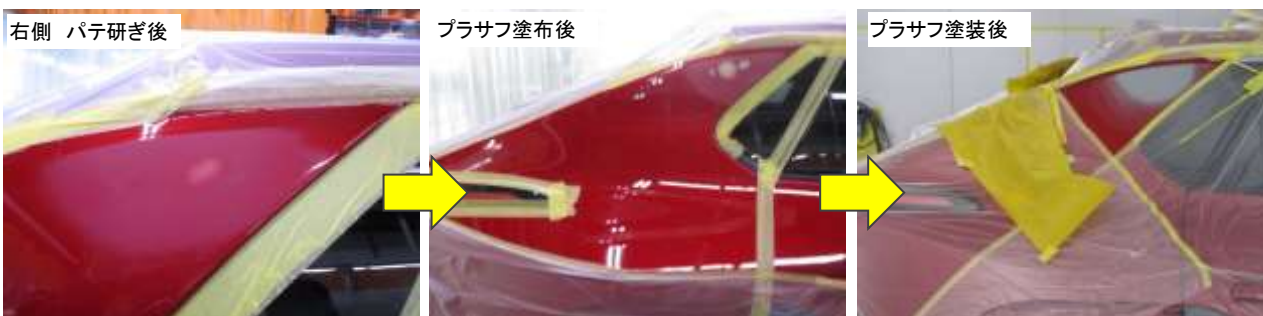


4. 塗装作業

左右クォータパネルのひずみが極めて小さいため、パテ研ぎの要領であて板を使用し、平滑になるよう研ぎ作業を行いました。左クォータパネルは平滑にすることができたため、ポリパテ塗布作業が不要になりました。



一方、右クォータパネルは平滑にならなかったため、ポリパテ塗布後にプラサフ塗装を行いました。



上塗り作業、磨き作業を行い、仕上がり確認をしました。



5. おわりに

リヤバンパラインホースメントおよびリヤバンパアームサブ Assy で衝突エネルギーが吸収されたため、リヤ開口部の左右ルーフサイドパネルサブ Assy インナリヤの寸法移動が少なかった一方で、左右クォータパネル上部にひずみが発生した損傷(2023年10月号「スバル ソルテラ (XEAM10X) 後部衝突の損傷診断」参照)の修理事例をご紹介しました。

左右クォータパネル上部のひずみはリヤ開口部からの誘発損傷ですが、基本修正作業後も極めて軽微なひずみが残りました。今回のひずみは極めて軽微だったため、塗装の下処理であるポリパテ塗布から行いましたが、実際の修理にあたっては損傷の状況に応じて判断し、カーメーカ発行の修理書などの内容をご理解の上、作業を行ってください。



「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「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：国産車 定価 1,174 円（送料別途）

輸入車 定価 2,263 円（送料別途）

No.	車名	型式
J-946	ホンダ N-BOX	JF5-6系

お申込みは、当社ホームページからお願いします。

<https://jikencenter.co.jp/>

お問合せなどにつきましては

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

修理情報

スバル ソルテラ (XEAM10X) アルミ製フードの修理事例

1. はじめに

2023年10月号掲載「スバル ソルテラ (XEAM10X) 前部衝突の損傷診断」後のフード裏面の形状修正について紹介します。アルミ製の外板パネルは修理ができないと思われがちですが、損傷の状況により適切な方法で行うことで割れを防止し、復元修理を行うことが可能です。

2. 損傷状態



3. 板金修正作業

作業工程	
	<ul style="list-style-type: none">■養生作業 作業前に粉塵や作業中の汚れが付かないように作業範囲の周辺を養生します。① エンジンルーム内の養生② フード裏側の養生



■塗膜剥離

① ロックブリッスルディスク（樹脂製）を使用して、損傷部とその周辺の塗膜を剥離します。

【POINT】

アルミパネルは鋼板に比べて柔らかいため、塗膜剥離の際は樹脂製の研磨材を推奨します

② 凹みが深い部分は、CNS グラインダを使用して塗膜を剥離します。



■損傷部の加熱修正

① ガスバーナを使用して炙りながら塗膜剥離した箇所を加熱します。

【POINT】

損傷により加工硬化（損傷）が生じた箇所は割れやすいため、焼きなまし作業を行います。加熱することで内部応力を除去し、割れの発生を防止する効果があります。

② サーモクレヨンを使用して適正(200℃)な温度管理を行います。



■スタッド溶接

凹みの一番深い所にスタッドを溶接します



■スタッド引き作業

① スタッドにナットを取付けます。



② プーラの先端に、取付けたナットを引っ掛けてスタッドを引出します

③ 損傷の広さや深さによって「スタッドの取付け→引き作業」の一連の作業を繰り返し実施します。今回は左右とも2回(計4回)の引き作業で修正が行えました。

【POINT】

一度に引っ張りすぎるとスタッドが外れてしまい十分にひずみを引出すことができないため、損傷部のひずみを良く確認しながら少しずつ引っ張ります。



■スタッド溶接部の後処理

① 引き作業後、パネルに残ったスタッド痕はベルトサンダを使用して平滑に研磨します。



② 次にダブルアクションサンダ(ペーパー番手180番)を使用してフェザエッジをとります。



■表面処理

【POINT】

アルミ製の外板パネルはパテ等の密着が弱いため、パテ付けを行う前にプライマを塗布します。

① プライマの調合

はかりを使用して正確に調合します。

塗料メーカー	関西ペイント株式会社
使用塗料	ノンクロムプライマー
調合割合	主剤 100 : 硬化剤 50



② 攪拌

調合後は攪拌棒を使用して、良く攪拌します。

	<p>③ プライマ塗布</p> <p>刷毛を使用してアルミ素地が露出した部分に塗布します。</p>
	<p>■ 乾燥</p> <p>赤外線ヒータを使用して乾燥(10分×60℃以上)させます。</p>
	<p>■ 板金パテ付け</p> <p>アルミに対応したパテを使用して、パテ付けを行います。</p>
	<p>■ 板金パテ研ぎ</p> <p>あて板とサンドペーパー(ペーパー番手 180 番程度)を使用して、研ぎを行います。</p>

4. おわりに

今回は、フード裏面の形状修正とアルミ製外板パネル修正時のポイント(専用工具や作業手順、アルミの特性)を紹介しました。実際の修理計画にあたっては適宜判断し行ってください。

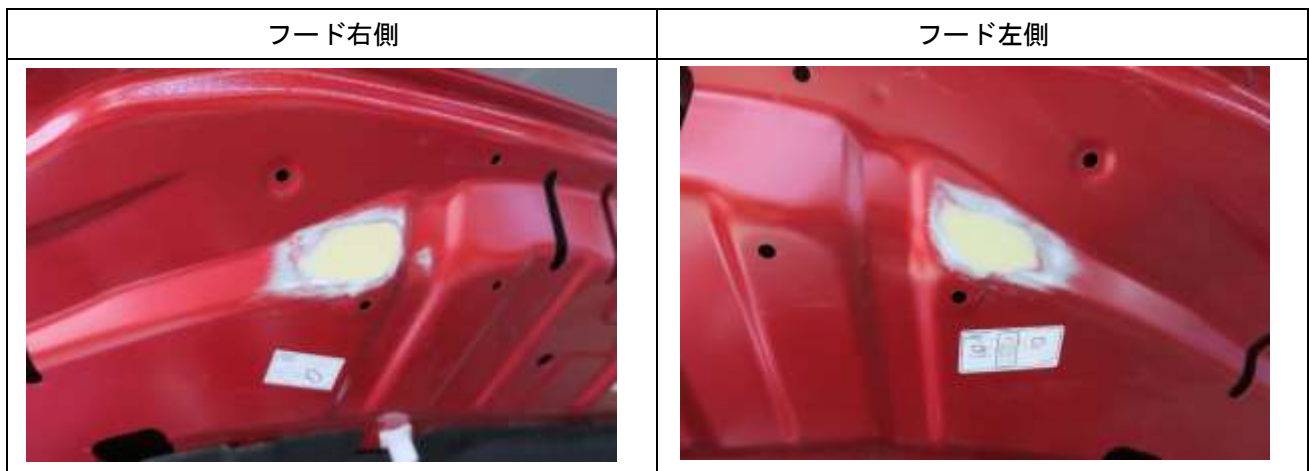
修理情報

スバル ソルテラ (XEAM10X) アルミ製フードの補修塗装事例

1. はじめに

前章の「スバル ソルテラ (XEAM10X) アルミ製フードの復元修理」後の補修塗装について紹介します。

2. 板金修正作業後の状態



3. 塗装概要



< 塗色 >

この塗色は一般的に「カラークリヤ」と呼ばれる塗色です。

塗色名	エモーショナルレッド2
カラーNo	3U5

< 補修塗料 > 塗料メーカー：関西ペイント株式会社

各工程	製品名	配合割合(*2) (主剤：硬化剤：シンナ)
プライマ	レタン WB エコ EV ワイピングプライマ (水性)	—
ブラサフ	COODE フィラー2 グレーベース L55	100 : 20 : 20
カラーベース	レタン PG ハイブリッドエコ	100 : 20 : 60
カラークリヤ		100 : 0 : 150
クリヤ	レタン PG エコ マルチダイヤモンドクリヤ Q2 (*1)	100 : 50 : 5

*1 この車種は「セルフリストアリングコート」が塗装されているため、対応クリヤを使用します。

*2 今回の補修塗装に調整した配合割合です。

4. 補修塗装の作業工程



■養生

ビニールマスカを使用してエンジンルーム内に粉塵が混入しないように養生をします。



■プライマ塗布

【POINT】

アルミは特性上、塗料やパテの密着が弱く剥離が起きやすいので、密着をよくするため、金属面が露出している部分にアルミ用のプライマを塗布します。

※今回使用したプライマは、スプレガンや刷毛を使用して塗布するタイプではなく、液剤が湿らせてあるウエスを使用して拭くタイプのプライマです。



■ポリパテ付け

- ① パテ付けを行います。
- ② パテ付け後、周囲をマスキングテープで養生し、パテ研ぎ時の不要な箇所への傷付きを防止します。



■ポリパテ研ぎ

あて板とサンディングペーパー(ペーパー番手 180～280番)を使用して研ぎを行います。



■プライマ塗布

ポリパテ付け前と同様に、アルミ用のプライマを塗布します。

■プラサフ用マスクング

① 広範囲のマスクングは、ビニールタイプのマスクを使用しています。

② プラサフを塗装する周囲は紙タイプのマスクングを使用します。

【POINT】

マスクングの際はリバースマスクングを行い、プラサフ塗装の境目が出ないようにマスクングを行います。



■プラサフ塗装

プラサフを調合し、スプレガンで塗装を行います。今回は、3回塗装を行いました。

*写真はプラサフ塗装後、マスクングを剥した状態

【POINT】

使用塗料欄の「L55」は明度を指しており、塗装する塗色により隠蔽性に違いがあります。そのため、塗色に合わせて明度を選択し、塗装を行います。



■プラサフ研ぎ

あて板とサンディングペーパー(ペーパー番手 600～800番)を使用して研ぎを行います。

*写真はプラサフ研ぎ後の状態



■上塗り用のマスキング

① 上塗り用のマスキングは車両全体を覆うマスキングを行います。

② ぼかし塗装する周囲は、紙タイプのマスキングを使用してリバースマスキングを行います。

■上塗り塗装

*写真は上塗り塗装後

① カラーベース塗装

5～6回塗装し、徐々に塗装する範囲を広げ、ぼかし塗装を行います。

② カラークリヤ塗装

3～4回塗装し、カラーベース塗装同様にぼかし塗装を行います。また、塗装範囲は、カラーベースより範囲を広げ、塗装を行います。

③ クリヤ塗装

2～3回塗装し、カラークリヤより広い範囲を塗装します。

フード左側の塗装後



【POINT】

フード裏側は外板と違い艶があまりないため、スプレーガンの吐出量を絞り、外板の約8割程度の艶に調整して塗装しました。



■塗装工程終了

- ① 上塗り用マスキングテープを剥します。
- ② 仕上がりを確認して作業終了です。

5. おわりに

アルミ外板パネル修正後の補修塗装作業を紹介しました。アルミパネル専用のプライマを必要としますが、通常のカラークリヤ塗装と作業工程に違いはありません。紹介した塗料や配合割合は今回の補修に合わせて調整したものです。実際の修理にあたっては適宜判断の上、作業を行ってください。



新型車構造情報

メルセデス・ベンツ C L A (118312M) リヤ構造について



1. はじめに

2019年8月にメルセデス・ベンツ日本株式会社から発売された4ドアクーペCLA 200d (118312M)のリヤ構造について紹介します。なお、今回紹介する車両は、メーカーオプションのレーダセーフティパッケージ、ナビゲーションパッケージおよびAMGライン装備車です。

2. リヤバンパ周辺の構造

(1) サイドウォールテールランプ



ラゲッジルーム側から3個のナットで取付けられており、下部はバンパ用ベースキャリアにはめ込まれています。ナットを外すにはフロアライニング等のラゲッジルームのトリムを取外す必要があります(次頁参照)。



○: ナット



○: 勘合

(2) ラゲッジルームトリムと周辺の構成部品



(3) リヤバンパトリム



リヤバンパトリムは、ツメ、クリップ、スクリュで取付けられています。

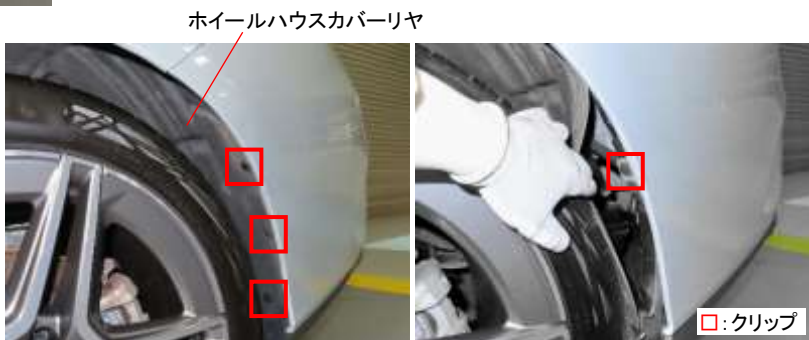


リヤバンパトリムのツメを外すため、サイドウォールテールランプを取外します。



両端部のスクリュを取外す際は、ホイールハウスカバーリヤをめくらずに作業が可能です。

なお、両サイド部のクリップは、ホイールハウスカバーリヤで隠れているため一部をめくって取外します。



バンパ用ベースキャリアセンタは室内側からナットで取付けられており、リヤバンパトリムと一体で取外します。なお、バンパ用ベースキャリアセンタのスタッドボルト（固定プレート）が約 70 mm と長いので、それ以上の長さに対応可能な工具が必要です。



リヤバンパトリム両端を外側に開きながら取外します。外した隙間の上方からリヤクロスメンバに固定されている電気ケーブルハーネスを切離します。

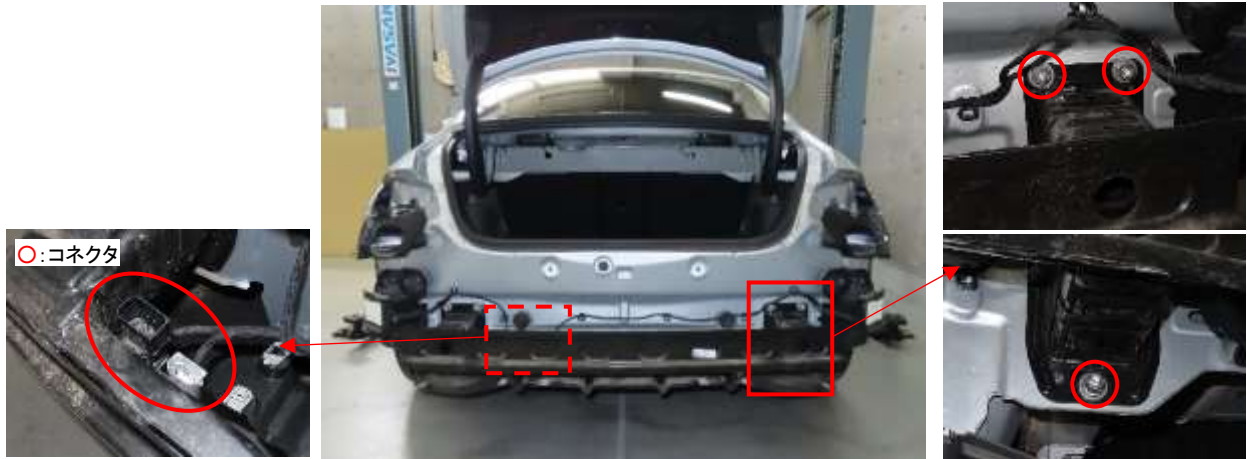


リヤバンパトリムは、バンパ用ベースキャリア、バンパサイドサポートにはめ込まれています。

(4) リヤクロスメンバ

リヤクロスメンバはナットで取付けられています。ボデー側に残っているリヤバンパトリム用のハーネスを切離して、リヤクロスメンバを取外します。

○:ナット(両側)



(5) レーダセンサ



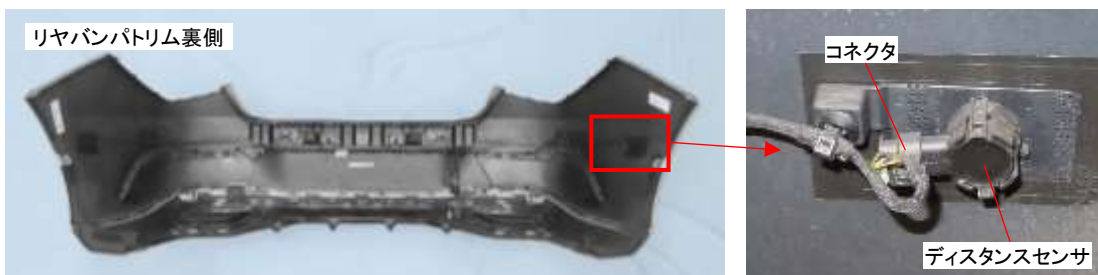
レーダセンサは、ホルダを介してボデーに取付けられています。

(6) ディスタンスセンサ

ディスタンスセンサ用のブラケットは、リヤバンパトリムと一体で補給されます。



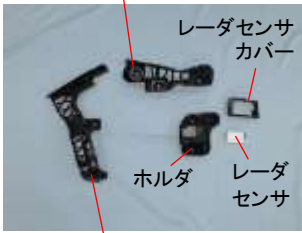
ディスタンスセンサのコネクタは単品補給が設定されるため、コネクタ損傷などで修理の対応が可能です。



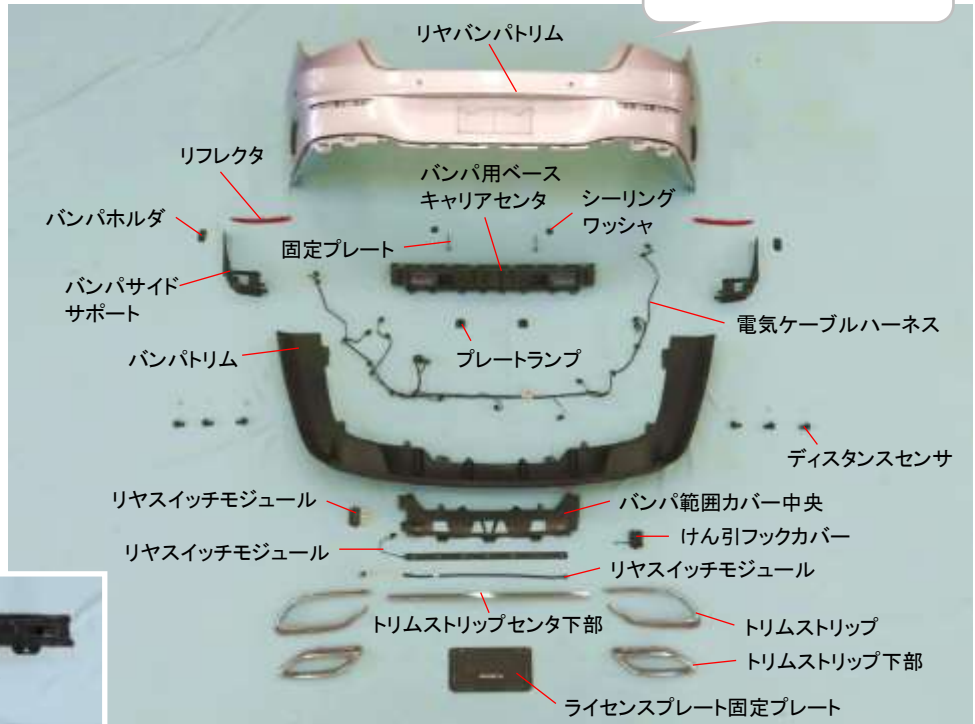
(7) リヤバンパトリム周辺の構成部品

リヤバンパトリムの材質は
PP EPDM TV15

バンパ用ベースキャリア

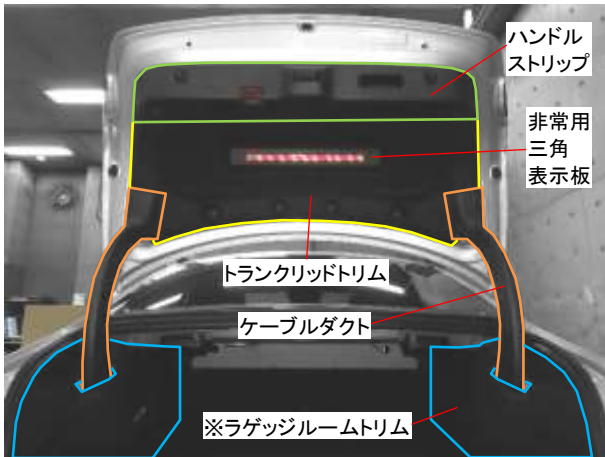


バンパサイドサポート



3. トランクリッド

(1) トランクリッド



トランクリッドを取外す際、トランクリッドの各電装部品からハーネスを切離すため、トランクリッドのトリム（ハンドルストリップ → 非常用三角表示板 → 両側ケーブルダクト → トランクリッドトリム）を取外します。

なお、ケーブルダクトを取外す際には、ラゲッジルームトリムを取外す必要はありません。

ハーネスをトランクリッドから切離す際、コンビネーションリヤランプのコネクタの作業スペースが確保できないため、コンビネーションリヤランプを先に取外します。

コンビネーションリヤランプを単独で取外す場合にも、上記と同様にトランクリッドのトリムを取外す必要があります。



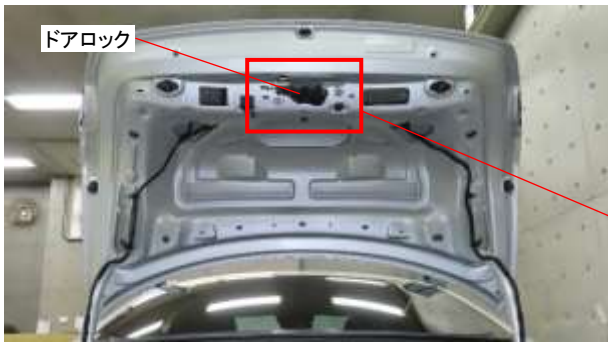
ナットを外し、ハーネスを切離してコンビネーションリヤランプを取外します。

次にトランクリッドに残った固定部を取外します。

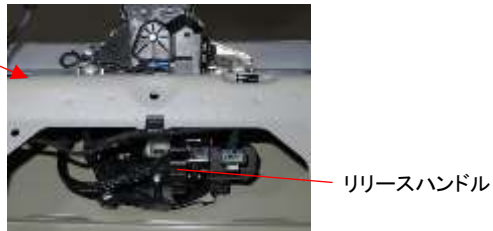
取付ける際には、固定部をコンビネーションリヤランプに組付けた状態でトランクリッドに取付けます。



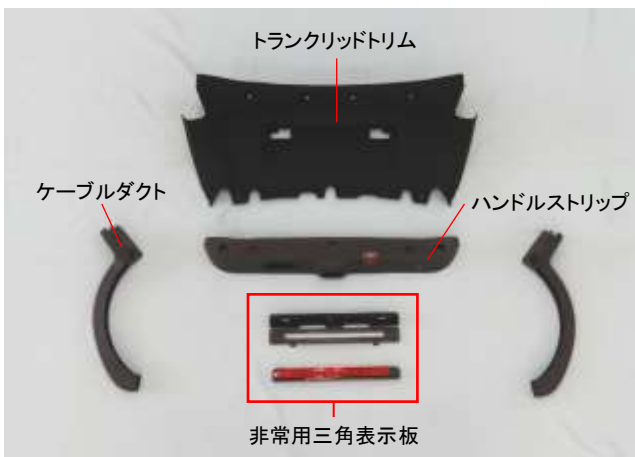
コンビネーションリヤランプ取外し状態



ドアロックおよびリリースハンドルからコネクタを切離し、ハーネスをボデー側に残してトラックリッドを取外します。



(2) トランクリッド周辺の構成部品



コンビネーションリヤランプ



コンビネーションリヤランプ

4. エグゾーストシステム

(1) リヤエグゾーストシステム

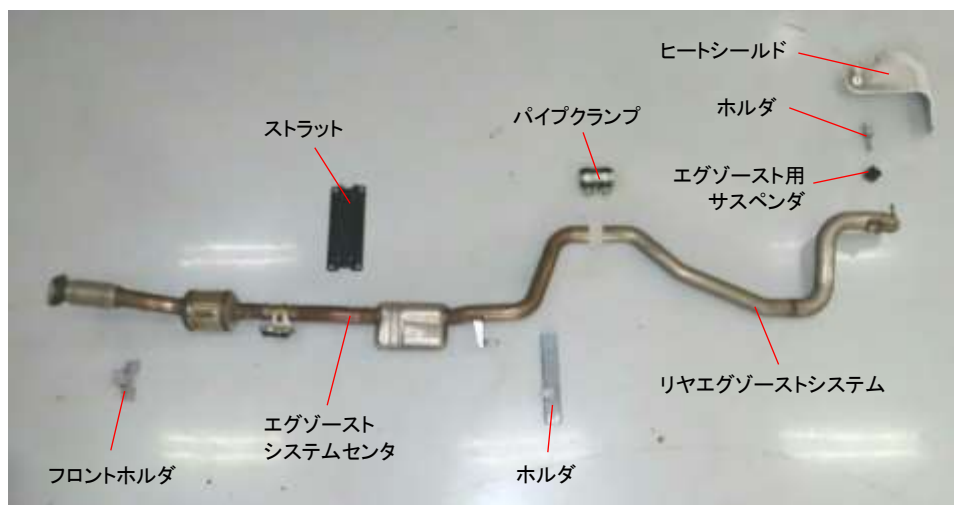


生産時は一体ですが、補給部品は2分割（エグゾーストシステムセンタ、リヤエグゾーストシステム）で補給されます。そのため、リヤエグゾーストシステムのみを取替える場合は、打刻位置もしくは補給部品に合わせてカットして取替えます。

○: カット位置の打刻



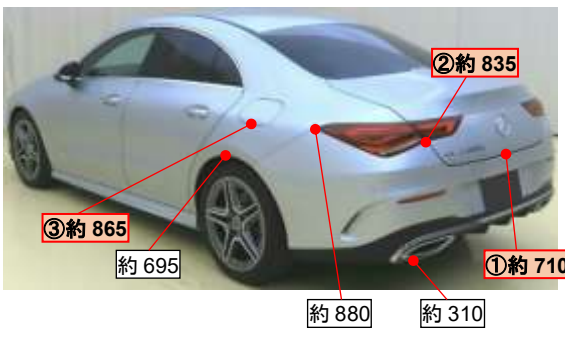
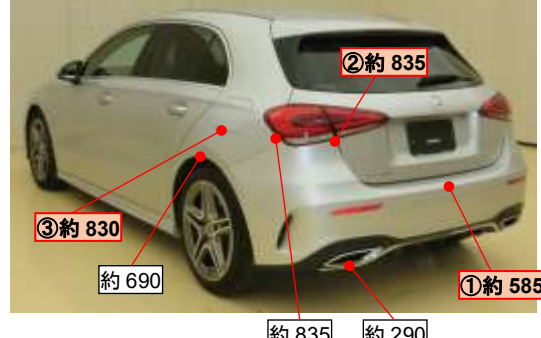
(2) リヤエグゾーストシステム周辺の構成部品



5. ベース車両 A クラス (177084) との比較

4 ドアクーペの CLA 200d と、5 ドアハッチバックの A クラス A180Style について、特定部位の地上高、リヤバンパ周りおよびメカニカル部品の構造や部品レイアウトなどを比較しました。なお、A クラスについては、JKC ニュース 2022 年 5 月号に掲載の「メルセデス・ベンツ A クラス (177084) リヤ構造について」の記事で詳しく紹介していますので、そちらも参照ください。

(1) 特定部位の地上高 (単位 : mm)

CLA 200d (118312M)	A クラス A180Style (177084)
 <p>全長:4,695 / 全幅:1,830 / 全高:1,430</p>	 <p>全長:4,440 / 全幅:1,800 / 全高:1,420</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・リヤバンパ後端 (①) で約 125 mm 高い ・リヤバンパ上端 (②) は高さが同じ ・フィラリッド部下端 (③) で約 35 mm 高い <p>※上記数値は、自研センターでの地上からの実測参考値です</p>	

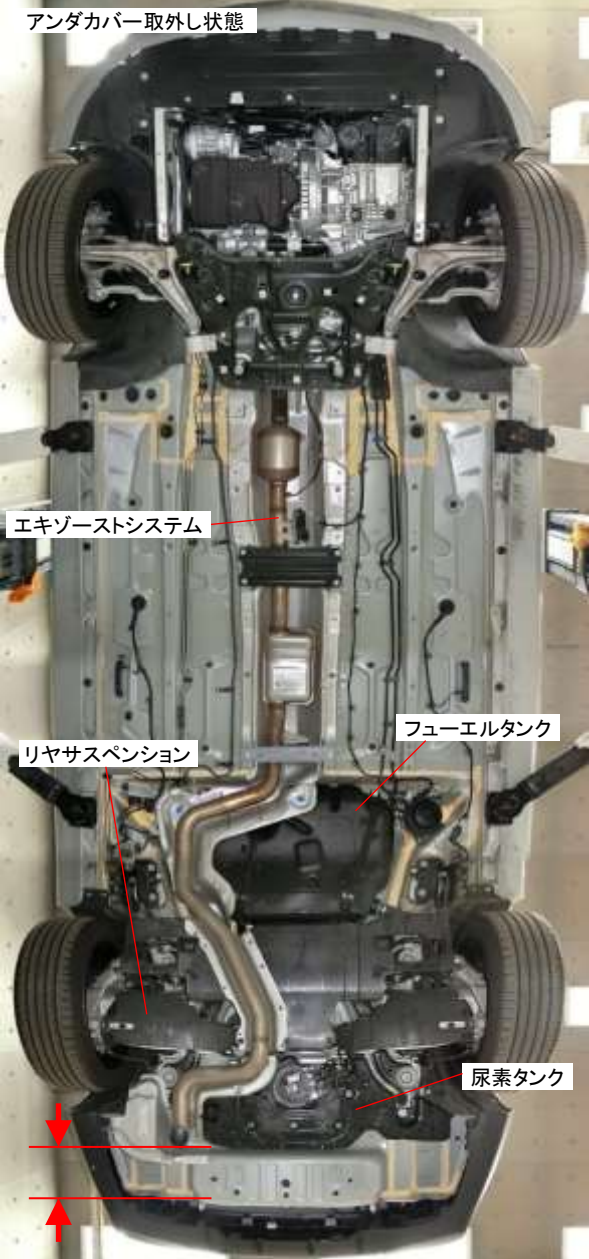
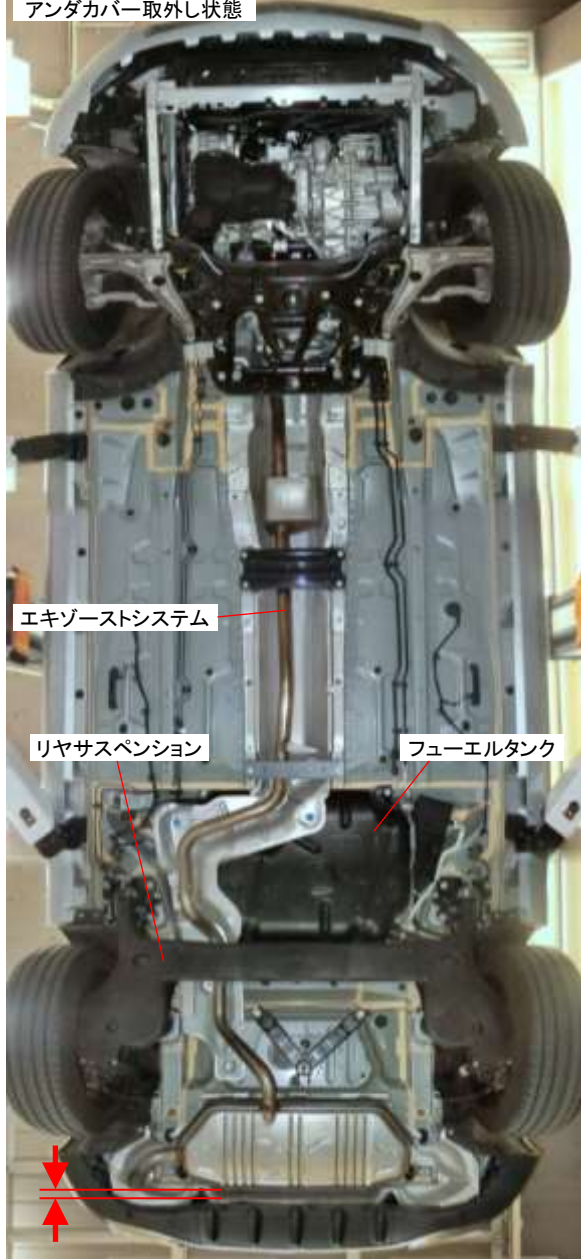
(2) 主な先進安全装備やセンサ等のレイアウト

CLA 200d (118312M)	A クラス A180Style (177084)
	
<ul style="list-style-type: none"> ・CLA、A クラス共に、デイスタンスセンサは計 6 個で、全てリヤバンパトリムに取付けられている ・レーダセンサ (アクティブブラインドスポットアシスト用) の取付位置はほぼ同じ <p>※安全運転支援システムの装備は両車同じです</p>	

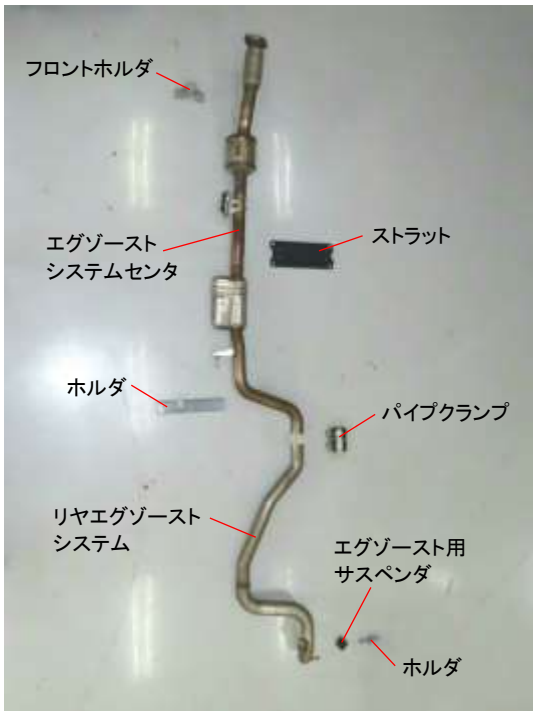
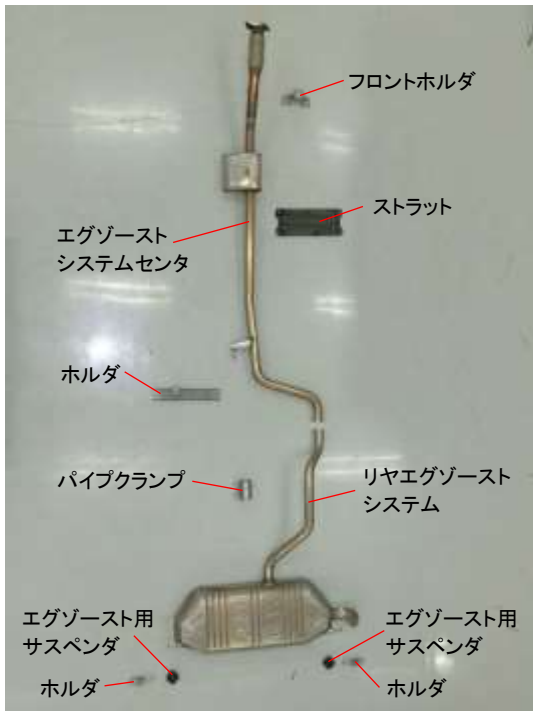
(3) リヤバンパ周辺の構造や部品レイアウト

CLA 200d (118312M)	A クラス A180Style (177084)
	
<ul style="list-style-type: none"> リフレクタの位置、メッキモールの形状等デザインが似ている リヤライセンスプレートは、CLA はリヤバンパトリム、Aクラスはテールゲートに取付けられている 	
	
 <p style="text-align: center;">クロスメンバ部</p>	 <p style="text-align: center;">クラッシュボックス部</p>
<ul style="list-style-type: none"> リヤクロスメンバの取付方法が同じ（ナット 6 本）で形状が似ているが、左右方向の長さは、A クラスよりも CLA の方が長い クラッシュボックス部の形状、長さは酷似している 	

(4) リヤ周りメカニカル部品レイアウト

CLA 200d (118312M)	A クラス A180Style (177084)
<p>エンジン型式：654 (ディーゼル DOHC 直列 4 気筒ターボチャージャ付)</p> <p>アンダカバー取外し状態</p>  <p>エキゾーストシステム</p> <p>リヤサスペンション</p> <p>フューエルタンク</p> <p>尿素タンク</p>	<p>エンジン型式：282 (ガソリン DOHC 直列 4 気筒ターボチャージャ付)</p> <p>アンダカバー取外し状態</p>  <p>エキゾーストシステム</p> <p>リヤサスペンション</p> <p>フューエルタンク</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ エグゾーストシステムは、レイアウトが似ているが CLA はリヤサスペンションの下を通っており、A クラスは上を通っている ・ エグゾーストシステムの後端が、CLA はリヤサイドメンバの後端より前にあるが、A クラスはほぼ同じ位置 ・ フューエルタンクは、両車同じ位置に配置されている ・ CLA はディーゼルエンジンのため尿素タンクが取り付けられている ・ リヤサスペンションは、CLA はマルチリンク式で、A クラスはトーションビーム式 	

(5) エグゾーストシステムの補給部品

CLA 200d (118312M)	A クラス A180Style (177084)
	
<p>・取材車両の CLA (ディーゼル) と A クラス (ガソリン) ではエンジンが異なるため、サイレンサの位置や形状が異なる</p>	

6. おわりに

今回紹介した内容については、部品補給や作業方法が変更される場合がありますので、修理の見積りや作業におきましては現車および最新の情報を確認してください。

また、メルセデス・ベンツ日本株式会社では、作業によって専用のワークショップインフォメーションシステムや SSTなどを指定しており、該当部位の作業が必要な場合は「認定ボディショップ」への入庫を推奨しています。

なお、2023年12月発刊予定の構造調査シリーズ「メルセデス・ベンツ CLA 200d (118312M)」では、今回の情報を含めて掲載する予定ですので、併せてご活用ください。



JKC
Jikencenter



<https://jikencenter.co.jp/>

自研センターニュース 2024.1 (通巻580号) 令和6年1月15日発行

発行人/関正利 編集人/川井雅信

© 発行所/株式会社自研センター 〒272-0001 千葉県市川市二俣678番地28 Tel(047)328-9111(代表) Fax(047)327-6737
定価500円(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。必要な場合には予め、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。