

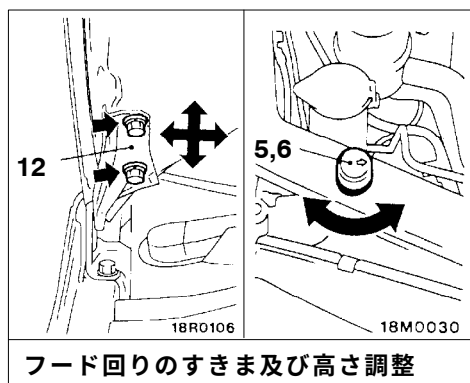
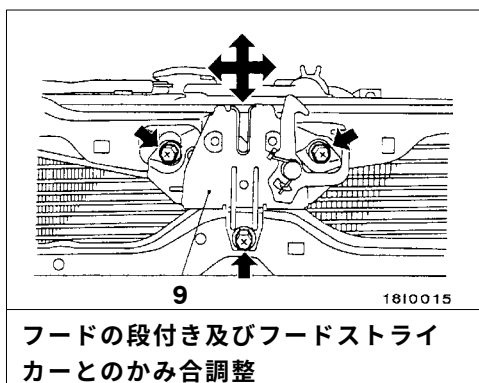
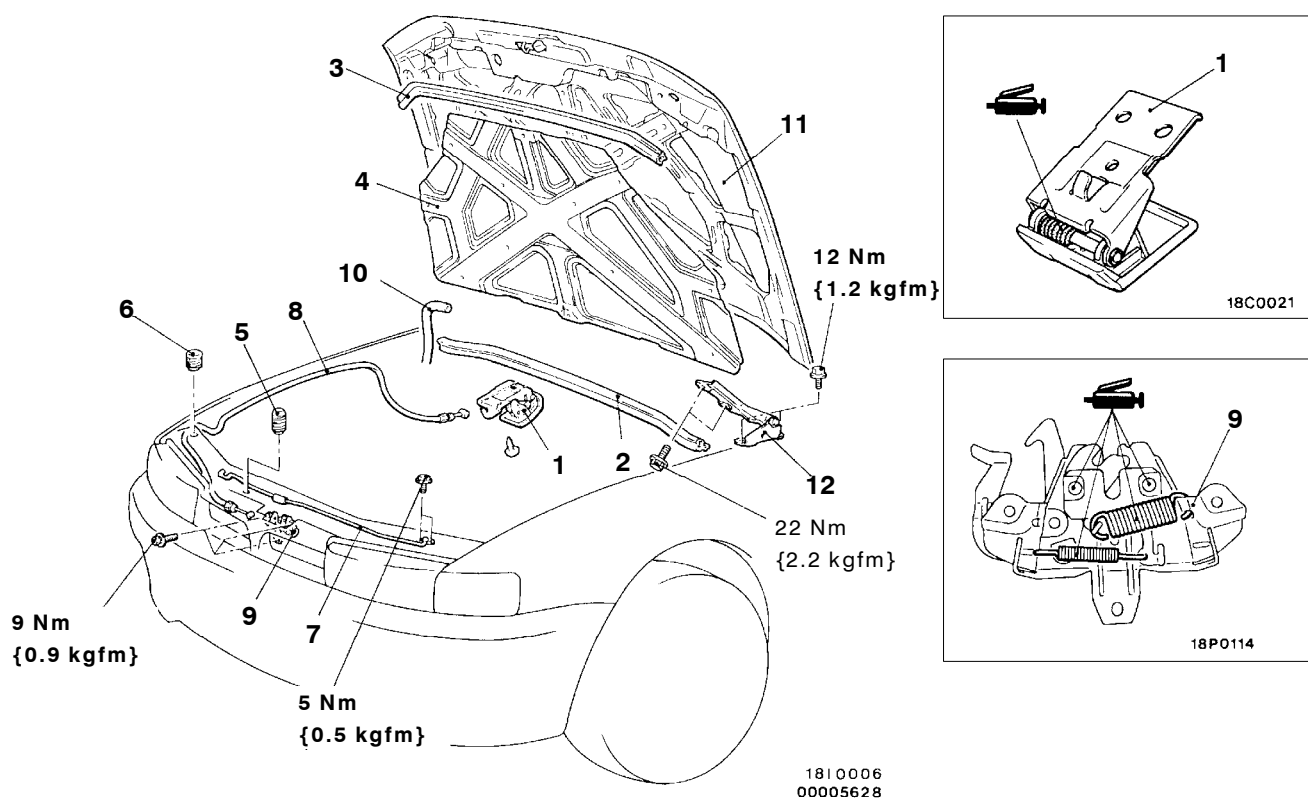
ボデー

目 次

フード	2	ドアAss'y	25
トランクリッド	3	ドアトリム・ウォータープルーフフィルム ..	27
フェンダー	4	ドアガラス・レギュレーター	29
接着剤	4	ドアハンドル・ラッチ	31
フェンダー	5	ウインドウガラスランチャネル・	
ヒューエルフィラードア	6	ドアオープニングウエザーストリップ	34
ストラットタワーバー	7	テールゲート	35
ウインドウガラス	7	整備基準値	35
接着剤	7	接着剤	35
特殊工具	7	特殊工具	35
概要	8	トラブルシューティング	36
ウインドシールド	10	車上整備	36
クォーターウインドウガラス	13	1. テールゲートの建て付け調整	36
テールゲートウインドウガラス	14	2. テールゲートハンドル遊び代点検	36
リヤウインドウガラス	15	テールゲートAss'y	37
ドア	16	テールゲートトリム・ウォーター	
整備基準値	16	プルーフフィルム	39
接着剤	16	テールゲートハンドル・ラッチ	40
特殊工具	17	キーレスエントリーシステム	41
トラブルシューティング	17	特殊工具	41
車上整備	22	トラブルシューティング	41
1. ドア調整	22	キーレスエントリーシステム	45
2. ドアウインドウガラス調整	23	トランスミッター	45
3. パワーウインドウ故障時の調整、交換	23	サンルーフ	47
4. パワーウインドウの		整備基準値	47
セーフティー機構の点検	23	トラブルシューティング	47
5. ドアアウトサイドハンドルの遊び代点検 ..	23	車上整備	51
6. パワーウインドウ作動電流の点検	24	1. サンルーフの水漏れ点検	51
7. サーキットブレーカーの点検	24	2. サンルーフの建て付け調整	51
8. ドアインサイドハンドルの		サンルーフ	52
遊び代点検・調整	24		

フード

取外し・取付け



1. フードロックリリースハンドル
2. フードウエザーストリップ
3. フロントフードウエザーストリップ
4. フードインシュレーター
5. バンパー-A
6. バンパー-B
7. フードサポートロッド

フードロックリリースケーブルの取外し手順

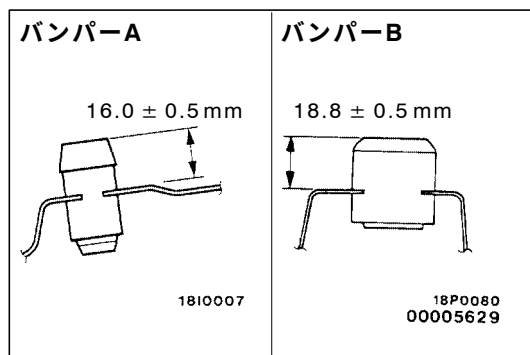
- スブラッシュシールドRH (P.42-5参照)
- 8. フードロックリリースケーブル

フードラッチの取外し手順

- ラジエーターグリル (グループ51 - グリル参照)
- 9. フードラッチ

フード及びフードヒンジの取外し手順

10. ウォッシャーホースの接続
11. フード
12. フードヒンジ



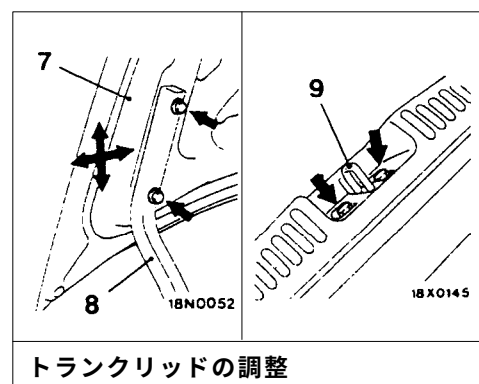
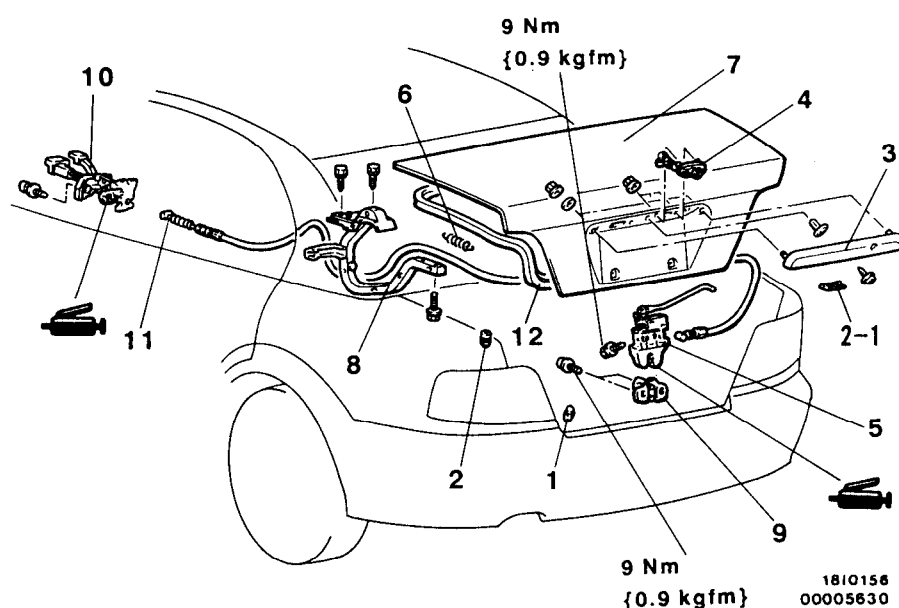
取付けの要点

▶A◀ バンパーの取付け

図のようにバンパーを取付ける。

トランクリッド

取外し・取付け



トランクリッドパネルの取外し手順

- ▶B◀ 1. バンパーA
- ▶B◀ 2. バンパーB
- ライセンスプレートランプ
- 2-1. ラバー
3. ライセンスランプガーニッシュ
 4. トランクリッドロックシリンダー
 5. トランクリッドラッチ
 - スプリングカバー
(グループ52A – トリム参照)
 6. トランクリッドヒンジスプリング
 7. トランクリッドパネル

トランクリッドヒンジの取外し手順

- リヤシェルフトリム
(グループ52A参照)
7. トランクリッドパネルAss'y
 8. トランクリッドヒンジ

トランクリッドラッチの取外し

5. トランクリッドラッチ

トランクリッドストライカーの取外し手順

- リヤエンドトリム (グループ52A参照)
9. トランクリッドストライカー

トランクリッドリリースハンドル及びケーブルの取外し手順

- フロントシートRH、リヤシート、フロントスカッフプレートRH、リヤスカッフプレート、トランクサイドトリム (グループ52A参照)
5. トランクリッドラッチ
 10. トランクリッドリリースハンドル
 11. トランクリッドリリースケーブル

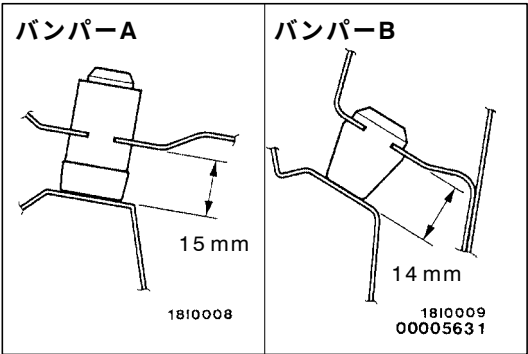
トランクリッドウェザーストリップの取外し

- ▶A◀ 12. トランクリッドウェザーストリップ

取付けの要点

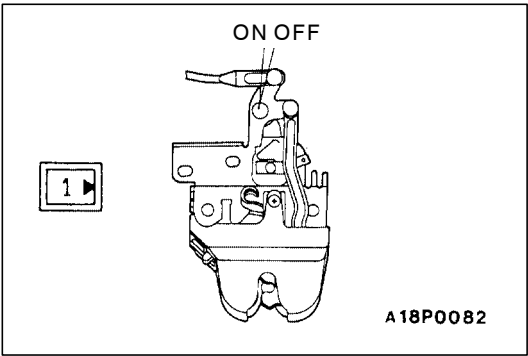
▶A◀ トランクリッドウェザーストリップの取付け

トランクリッドウェザーストリップのマーキング部及び接合部がボデーの中心にくるように取付ける。



▶B◀ バンパーの取付け

図のようにバンパーを取付ける。



点検

トランクリッドラッチの導通点検

スイッチ位置	端子番号1	ボデーアース
ON	○	○
OFF		

フェンダー

接着剤

使用箇所	銘柄
フェンダー	ブチルラバーテープ: パンドー690 F [MZ 100375]、セメダインブチルテープA (セメダイン社製)、ブチルテープ (住友3M社製)、サンダイン80 (日本ゴム社製)
スプラッシュシールド	ブチルラバーテープ: パンドー690 E [MZ 100374]、セメダインブチルテープA (セメダイン社製)、ブチルテープ (住友3M社製)、サンダイン80 (日本ゴム社製)

備考

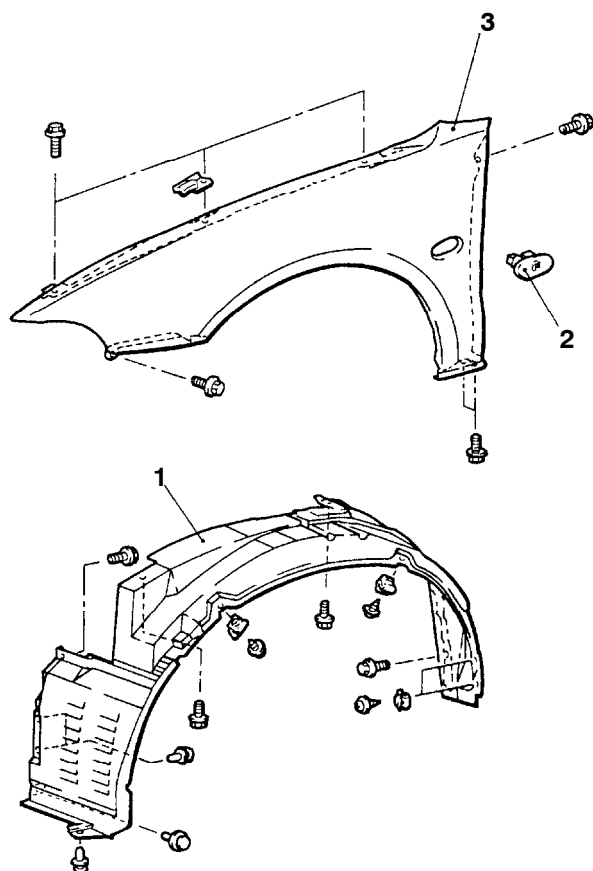
[] 内は純正用品番号を示す。

フェンダー

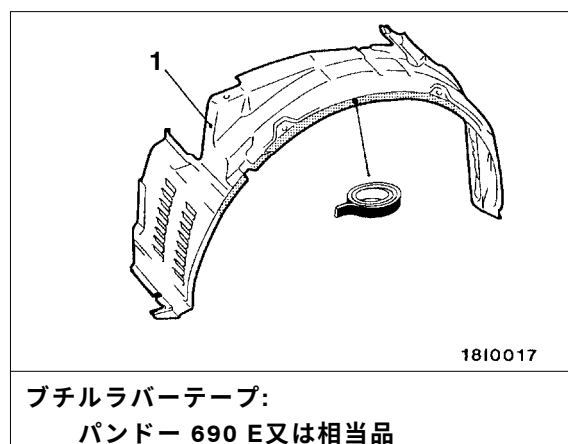
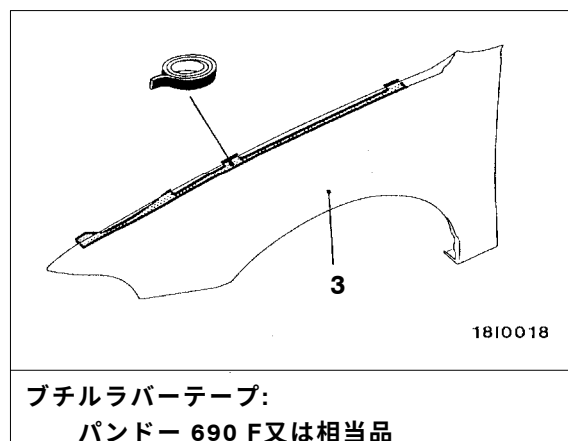
取外し・取付け

取外し前、取付け後の作業

- フロントバンパーの取外し、取付け
(グループ51参照)
- フロントターンシグナルランプの取外し、取付け
(グループ54参照)
- サイドシルカバーの取外し、取付け
(グループ51 - エアロパーツ参照)



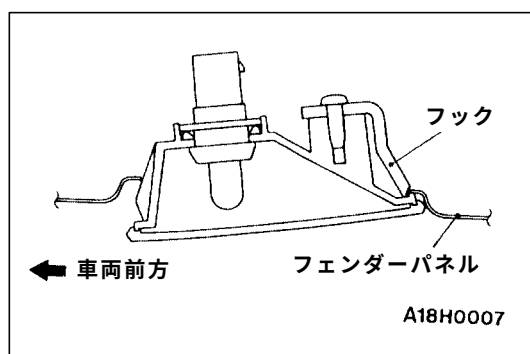
1810003
00005632



取外し手順

1. スプラッシュシールド
▶A◀ 2. サイドターンシグナルランプ

3. フェンダー



取付けの要点

▶A◀ サイドターンシグナルランプの取付け

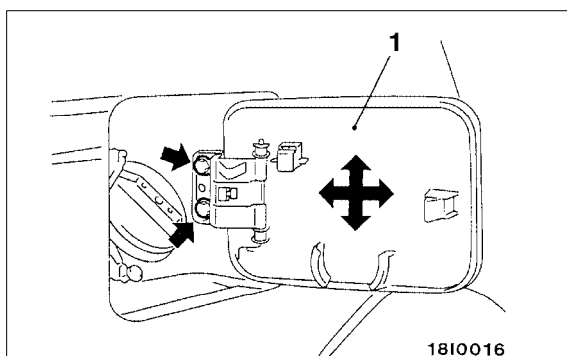
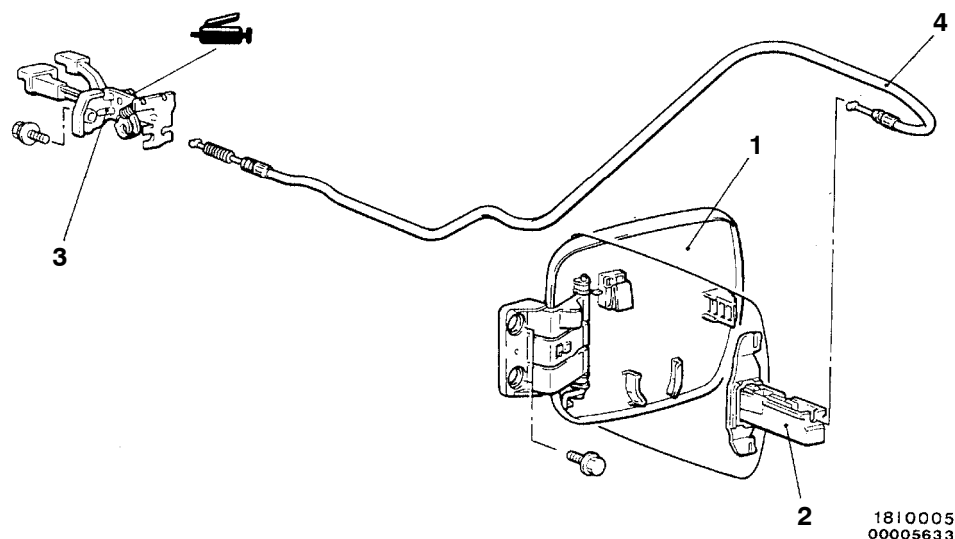
フックをフェンダーパネルにはめ込み、サイドターンシグナルランプを取付ける。

ヒューエルフィラードア

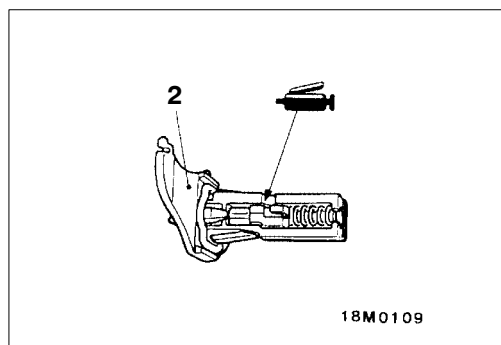
取外し・取付け

取外し前、取付け後の作業

- フロントシート (RH) 及びリヤシートの取外し、取付け (グループ52A参照)
- フロントスカッフプレート (RH)、リヤスカッフプレート (RH)、センターピラーロワートリム (RH)、トランクサイドトリム (RH) > <セダン>、クォーターロワートリム (RH) <ワゴン> の取外し、取付け (グループ52A参照)



ヒューエルフィラードア回りの段付き及びすきま調整



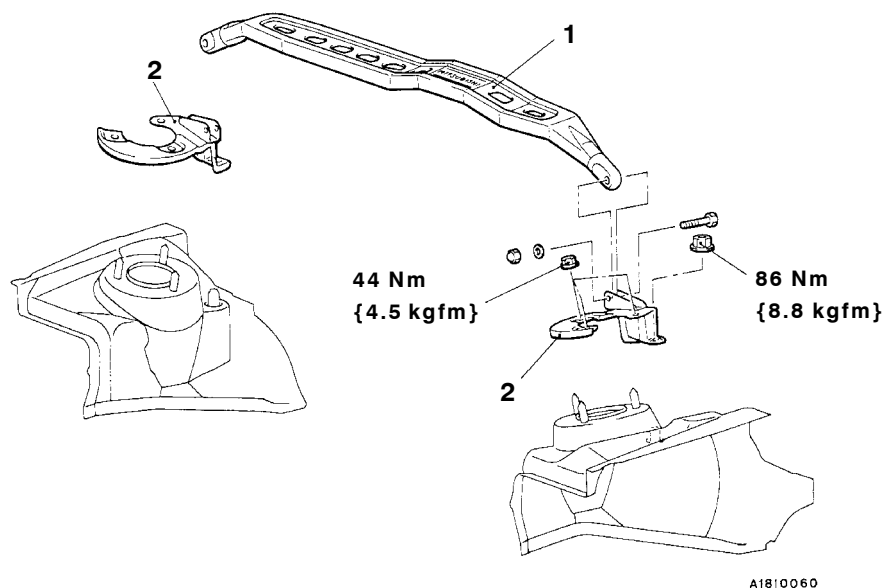
取外し手順

1. ヒューエルフィラードアパネルAss'y
2. ヒューエルフィラードアフックAss'y
3. リッドロックリリースハンドル

4. ヒューエルフィラードアロックリリースケープル

ストラットタワーバー

取外し・取付け



取外し手順

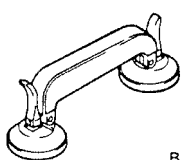
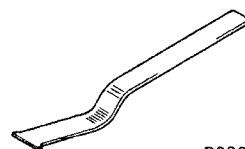
1. ストラットタワーバーAss'y
2. ストラットタワーバーブラケット
Ass'y

ウインドウガラス

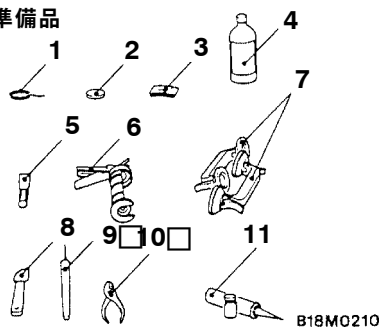
接着剤

使用箇所	銘柄
ウインドシールド	接着剤、プライマー： ペンギンシール580 (サンスター技研社製)
クォーターウインドウガラス	
テールゲートウインドウガラス	
リヤウインドウガラス	

特殊工具

工具	番号	名称	用途
 B990480	MB990480	ウインドウガラスホルダー	ウインドウガラスの取外し、取付け
 B990449	MB990449	ウインドウモールディングリムーバー	モールディングの取外し

作業準備品



概要

次のガラスの取付け方法は1液型ウレタン製接着方式を採用している。

- ウィンドシールド
- クォーターウィンドウガラス
- テールゲートウィンドウガラス
- リヤウィンドウガラス

記号	名称	備考
1	ピアノ線 (0.3~0.6φ × 1m)	—
2	スポンジ	プライマー塗布用
3	ガーゼ	無鉛ガソリン塗布用
4	無鉛ガソリン	接着面の清掃用
5	パテ、へら	接着部の修正
6	シーラントガン	接着剤塗布用
7	ウィンドウガラスホルダー (MB990480)	ウィンドウガラス保持用特殊工具
8	ナイフ	接着面仕上げ切削用
9	錐	ピアノ線通し穴開け用
10	ラジオペンチ	ピアノ線貫通用
11	接着剤、プライマー: ペンギンシール580, 接着剤 (333 ml), プライマー (15 ml)	プライマーはガラス面、ボデー面共用

1. ウィンドウガラス接着手順

<ボデー側>

接着面清掃

固着している接着剤を2mm以内の厚さに残して削り取り、接着面を無鉛ガソリンで清掃し、3分以上乾燥させる。

クリップ取付け

ガラスの取付け位置を決めるためクリップを取付ける。

プライマー塗布

ボデー接着面に十分に塗布し、3分以上乾燥させる。

ガラス取付け

接着剤塗布後ガラスを軽く均等に押し付け完全に密着させる。

<ガラス再使用時のガラス側>

接着面清掃

固着している接着剤を完全に削り取り、接着面を無鉛ガソリンで清掃し、3分以上乾燥させる。

ウインドウスペーサー、ガラスストッパー貼り付け

ウインドウスペーサーをガラス外周側の基準位置に沿って貼り付ける。ガラスストッパーをガラスの規定位置に取付ける。

プライマー塗布

プライマーを接着面(規定位置)に均一に、かすれのないよう十分に塗布する。塗布後3~30分乾燥させる。

接着剤塗布

プライマー塗布後30分以内にガラス外周内側へ均等に塗布する。

接着

はみ出したり、ガラスやボデーに付着した接着剤をへら等で取り除いた後、無鉛ガソリンで拭取る。

<ガラス交換時のガラス側>

接着面清掃

接着面に付着している汚れを無鉛ガソリンで清掃し、3分以上乾燥させる。

ウインドウスペーサーをガラス外周側の基準位置に沿って貼り付ける。ガラスストッパーをガラスの規定位置に取付ける。

プライマーを接着面(規定位置)に均一に、かすれのないよう十分に塗布する。塗布後3~30分乾燥させる。

プライマー塗布後30分以内にガラス外周内側へ均等に塗布する。

水漏れ確認

シャワーテストを行い水漏れがないか確認する。

2. 作業後の静止時間

作業後、最低次の時間は静止する。

冬期 約10℃ 6～8時間

春期 約20℃ 3～4時間

夏期 約30℃ 1～2時間

硬化時間は環境温度が低い程、長時間を必要とするが、赤外線ランプ等を使用して加温することにより時間を短縮することができる。

注意

- (1) 温度を上げすぎると接着剤が発ぼうしたりするので接着剤に加わる温度は必ず100℃以下にすること。
- (2) 最低静止時間以下で走行すると接着不良の原因となるので特に留意すること。

3. プライマー

プライマーは接着剤とガラス及び塗装面との接着力を強固にする重要な働きをするものである。

注意

プライマーは指定品を使用すること。

4. 接着剤及びプライマーの取扱い

- (1) 接着剤は製造日より6ヶ月以上経過すると接着性能が低下するので作業直前に購入する。
- (2) 接着剤及びプライマーは冷暗場所に保管する。
- (3) 接着剤及びプライマーは大気中の湿気と反応して硬化するため使用直前に開封する。また残りは再使用しない。
- (4) プライマーは使用前によく振って使用する。浮遊物、沈殿物があったら新しいものを使用する。
- (5) 接着剤やプライマーが皮膚に付いた場合は、ただちにシンナー、無鉛ガソリン等でふき、石けんで洗う。
- (6) プライマーは可熱性溶剤を含むので火気、換気に注意する。

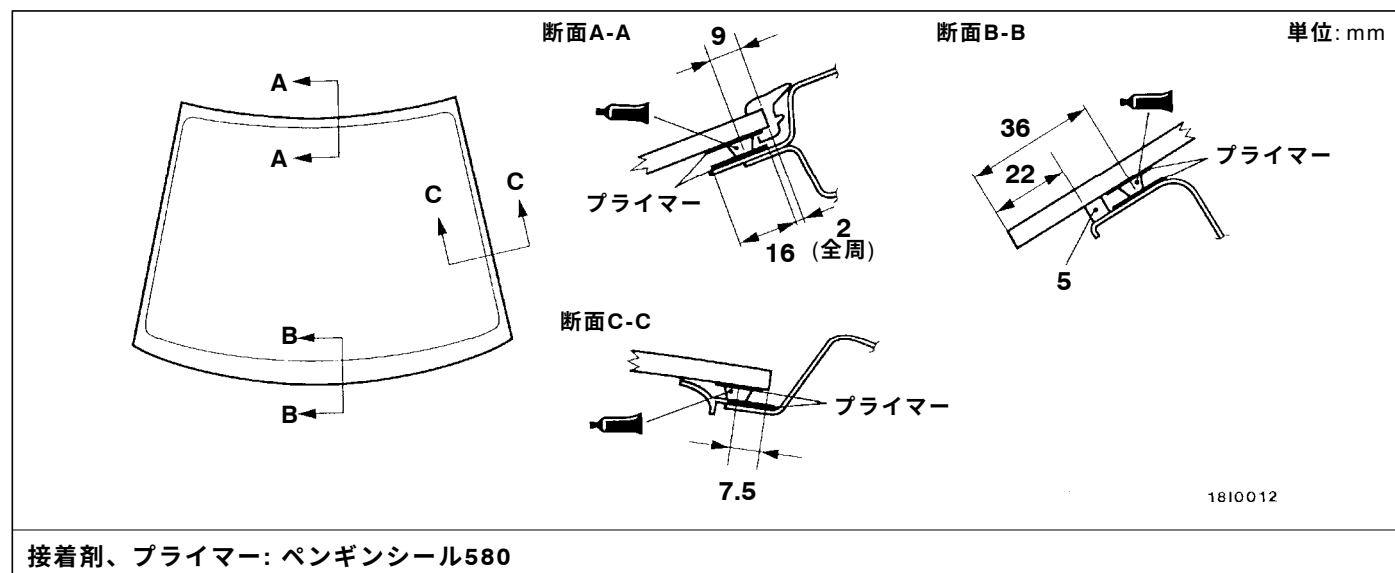
ウィンドシールド

取外し・取付け

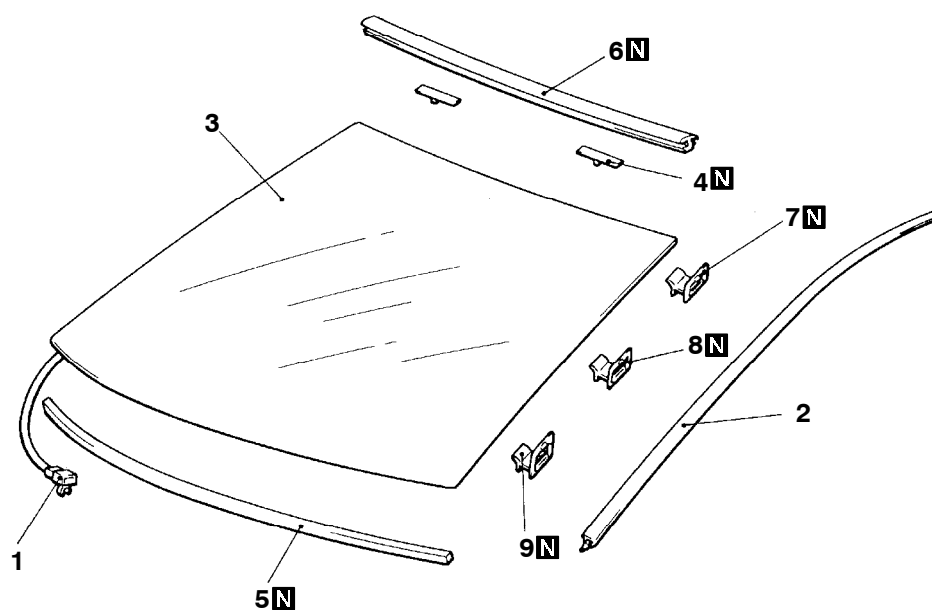
取外し前、取付け後の作業

- フロントピラートリムの取外し、取付け
(グループ52A参照)

- ヘッドライニングの取外し、取付け



接着剤、プライマー: ペンギンシール580



1810082
00005634

取外し手順

1. ワイパーディアイサーコネクター

<寒冷地仕様>

2. ルーフドリップモールディング

- フロントデッキガーニッシュ
(グループ51 – ウィンドシールドワイパー・ウォッシャー参照)

3. ウィンドシールド

- ▶A◀ 4. ガラスストッパー
- ▶A◀ 5. ウィンドウスペーサー
- ▶A◀ 6. ウィンドシールドアッパーモールディング

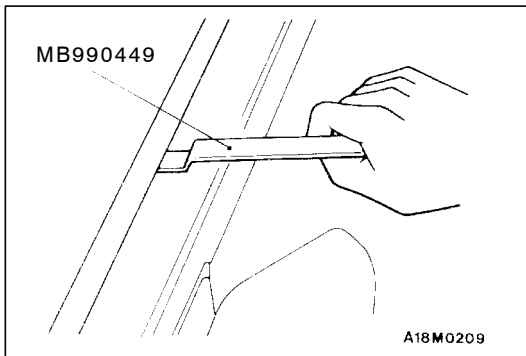
- 7. ドリップモールディングクリップA

- 8. ドリップモールディングクリップB

- 9. ドリップモールディングクリップC

◀A▶

◀B▶ ▶A◀



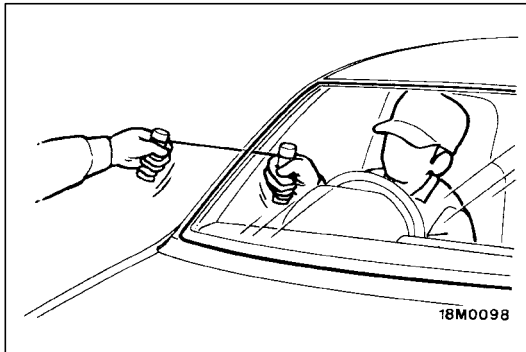
取外しの要点

◀A▶ ルーフドリップモールディングの取外し

特殊工具を使用してモールディングをこじて取外す。

注意

変形したモールは再使用しないこと。

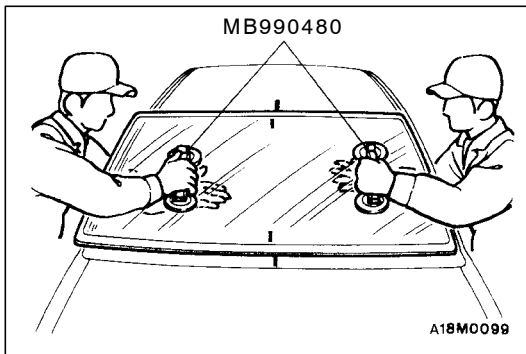


◀B▶ ウィンドシールドの取外し

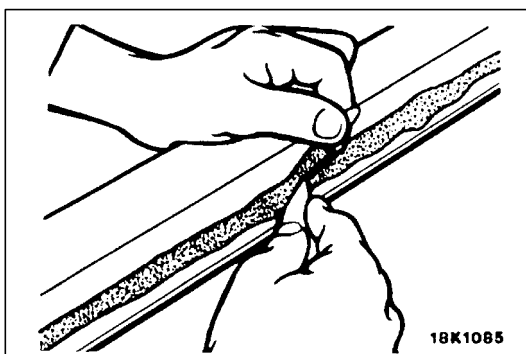
1. ボデー（塗布面）保護のため、ウィンドシールド取付け位置のボデー全周に布テープを貼り付ける。
2. 先の鋭い錐を使用しウィンドシールドの接着剤部に穴をあける。
3. 車室内から穴にピアノ線を通す。
4. 車両の内と外からウィンドシールドに沿ってピアノ線を交互に引き、接着剤を切離す。

注意

ピアノ線がウィンドシールド端部に触れないこと。



5. ボデーとウィンドシールドに合わせマークを付ける。
6. 特殊工具を使用してウィンドシールドを取外す。



7. ボデーのフランジ部に残った接着剤を厚さ2 mm以内になるよう、全周にわたって鋭利なナイフで削り取る。
8. フランジ部の表面を滑らかに仕上げる。

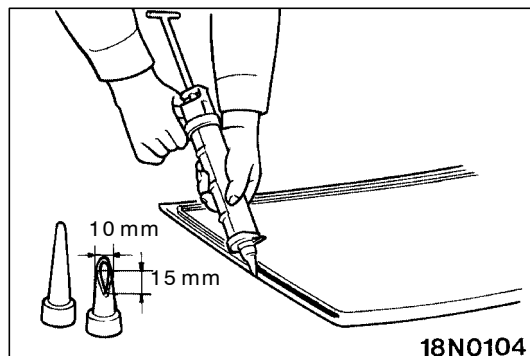
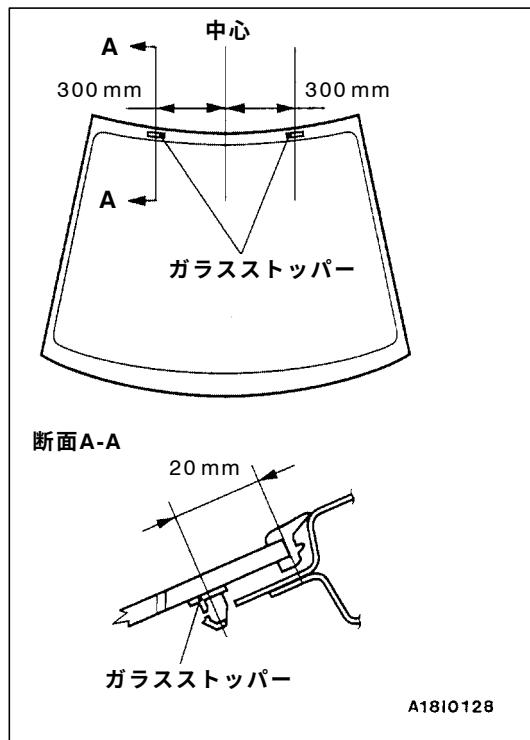
注意

- (1) 接着剤を必要以上削り取らないこと。
- (2) ボデー塗布面をナイフで傷付けないこと。もし塗布面を傷付けた場合、損傷部分に補修用ペイント又は防錆剤を塗布すること。

9. ウィンドシールドを再使用する場合、ウィンドシールドに付着している接着剤、ウィンドウスペーサーの切りくずをきれいに取り除き、無鉛ガソリンで脱脂する。
10. ボデー側も同じように脱脂する。

注意

脱脂箇所は3分以上放置し、よく乾かしてから、次の作業に取り掛かること。なお、脱脂箇所には、手などを触れないこと。



取付けの要点

▶A◀ ウィンドシールドアップパーモールドディング／ウィンドウスペーサー／ガラスストッパー／ウィンドシールドの取付け

1. ウィンドシールドを交換する場合は一旦ボデーにウィンドシールドを合わせ、ボデーとウィンドシールドに合わせマークを付ける。
2. ウィンドシールドの内側外周及びボデー側フランジ面を無鉛ガソリンで脱脂する。
3. プライマーをスポンジにしみ込ませてウィンドシールドとボデー全周の規定箇所に均一に塗布する。
4. プライマー塗布後、3～30分乾燥させる。

注意

- (1) プライマーは接着力を強化させるものであるので塗り忘れをしないこと。また厚塗りは接着力を低下させる原因となる。
- (2) プライマー塗布面には手などを絶対に触れないこと。

5. ウィンドシールドアップパーモールドディングを取付ける。
6. ウィンドシールド内側に曲がり、浮き上がりがなく、取付けたときの左右のすきまが同じになるようにウィンドウスペーサーを取付ける。
7. ガラスストッパーを図示位置に正しく取付ける。
8. プライマー塗布後30分以内にシーラントガンに接着剤を充てんし、ウィンドシールド全周に均一に塗布する。

備考

シーラントガンのノズル先端をV字型に切断すれば作業が容易に行える。

9. 接着剤塗布後ウィンドシールドとボデーの合わせマークを合わせ、ウィンドシールドを軽く均等に押し付け完全に密着させる。
10. はみ出したりウィンドシールドやボデーに付着した接着剤をへら等で取除いた後、無鉛ガソリンで拭取る。接着剤が硬化する前に、ルーフドリップモールドディングを取付ける。
ウィンドシールド取付け後は、接着剤が硬化するまでは静かに放置する。(P.42-9作業後の静止時間参照)
11. ウィンドシールドをボデーに接着後、約30分以上たってから水漏れ試験を行う。

注意

- (1) 車を移動させる場合は静かに行うこと。
- (2) 水漏れ試験時、ホースの先端を絞って水をかけてはならない。

検査標章等の脱着

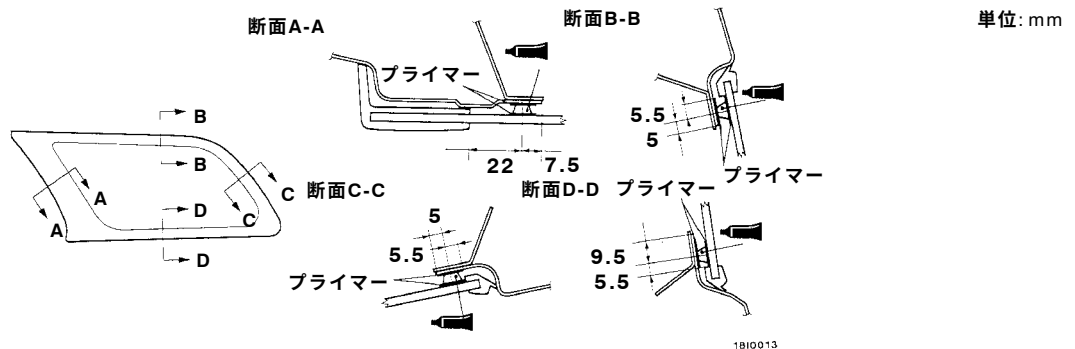
1. 素手又は樹脂製へら等を使用して標章をはがす。
2. 残った接着剤は薄い家庭用中性洗剤又は無機溶剤（アルコール）を使って除去する。
3. 新しい検査標章を規定の位置に貼る。

クォーターウィンドウガラス

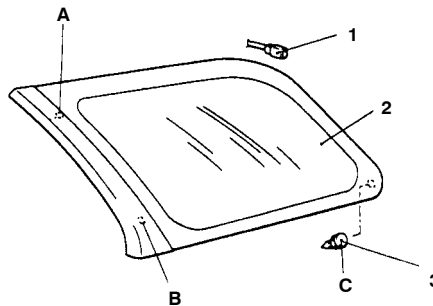
取外し・取付け

取外し前、取付け後の作業

- クォーターアッパートリム、リトラクタートリム、ベルトライントリムの取外し、取付け (グループ52A参照)
- ヘッドライニングの取外し、取付け



接着剤、プライマー: ペンギンシール580



取外し手順

1. ハーネスコネクター
2. クォーターウィンドウガラスAss'y

4. クリップ

◀A▶ ▶A▶

取外しの要点

◀A▶ クォーターウィンドウガラスAss'yの取外し

取外し・取付け図のA、Bクリップは、折って取外す。Cのクリップは裏側からプライヤー等でつまんで取外す。それ以外は、ウィンドシールドと同じ要領で取外す。(P.42-11参照)

取付けの要点

▶A◀ クリップ／クォーターウィンドウガラスAss'yの取付け

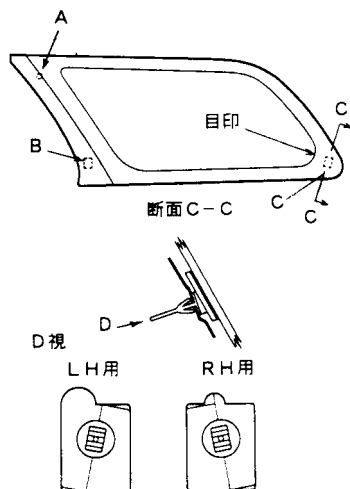
下記以外はウィンドシールドと同じ要領で取付ける。
クォーターウィンドウガラスを再度使用する場合は次ぎの要領で取付ける。

1. A、B部の折損したクリップ残部を切り取り、そのままにする。

備考

クリップは新品装着時の位置決めのために設けてある。ガラス再使用時は、ボデーとガラスに合わせマークを付けるためクリップはなくてもかまわない。

2. C部のクリップが破損した場合には、破損したクリップを取除く前に、クリップ取付け基準として図示のような目印を付ける。
3. C部の破損したクリップを取外し、新品のクリップを目印に合わせて両面テープで貼り付ける。
なお、クリップはLH用、RH用で異なる。
4. A、B部のガラス側ボス部に異音防止のためのプチルテープを貼り付ける。
5. A、B部のボデー側クリップの取付け穴は防水のためテープを貼る。
6. ガラス取付け時、位置ずれを防止するため十分接着されるまでガムテープ等で固定する。

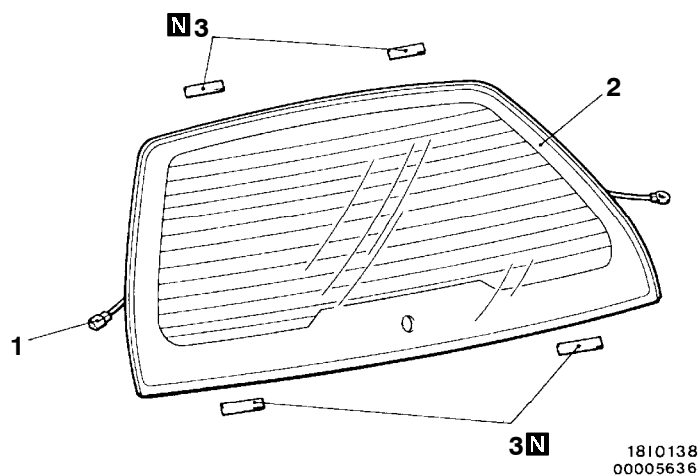
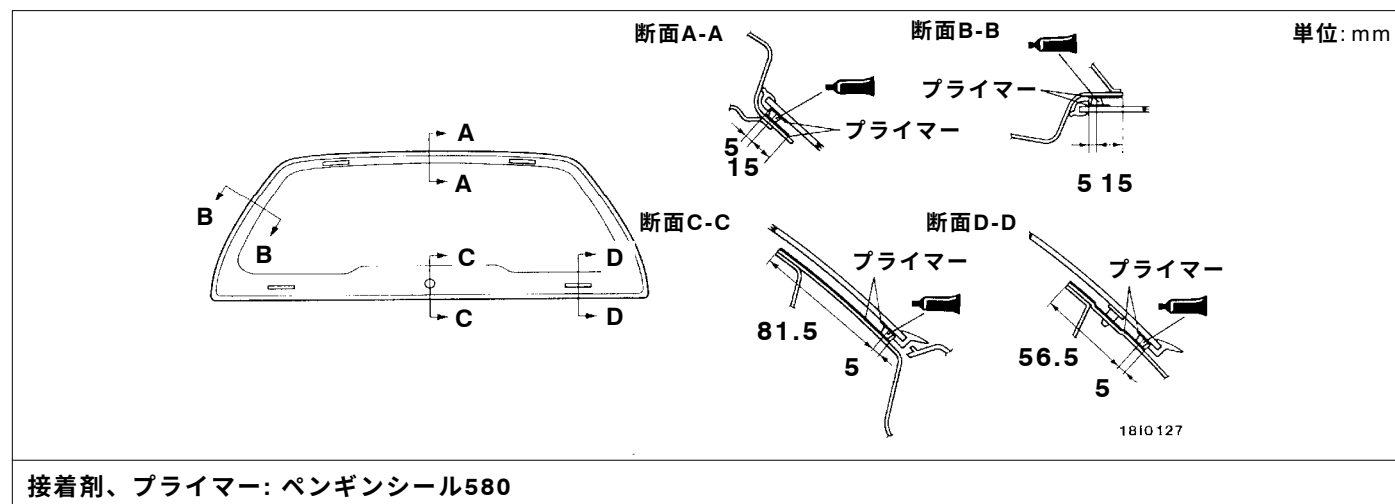


テールゲートウィンドウガラス

取外し・取付け

取外し前、取付け後の作業

- サイドテールゲートトリム、ローワテールゲートトリム、カバーの取外し、取付け
(P.42-39参照)
- リヤワイパーの取外し、取付け
(グループ51参照)



取外し手順

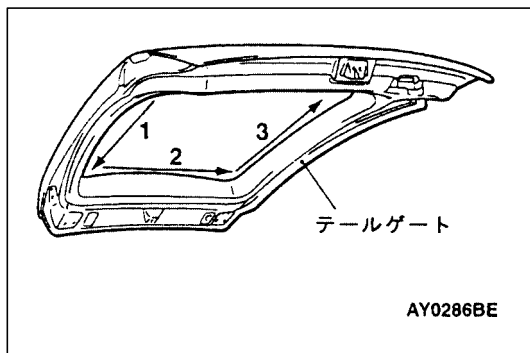
1. ハーネスコネクター
 2. テールゲートウィンドウガラスAss'y
- ◀A▶ ▶A▶

3. ガラスストッパー

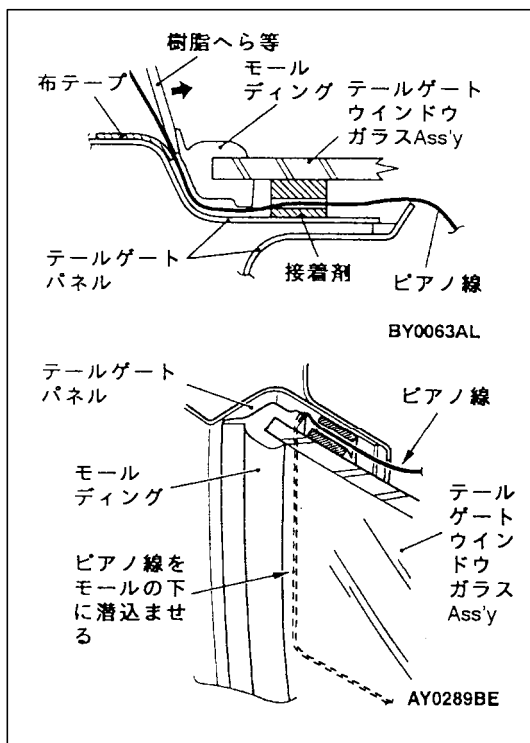
取外しの要点

◀A▶ テールゲートウィンドウガラスAss'yの取外し

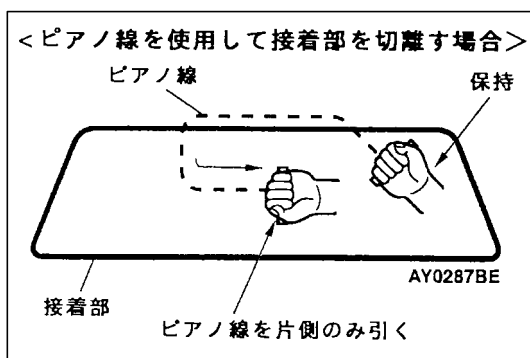
テールゲート塗装面保護のため、テールゲートウィンドウガラスAss'y取付け位置のテールゲート全周に布テープを貼り付ける。



2. テールゲートをはね上げて内側からガラスカッター又はカッターを使用し、図示矢印の順に接着剤を切離す。



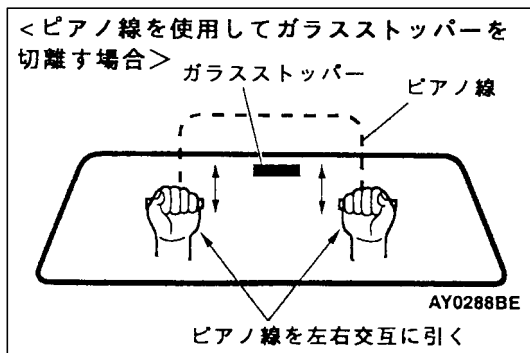
3. テールゲートの外側に出たピアノ線を樹脂へら等を使ってモールの下に潜込ませる。



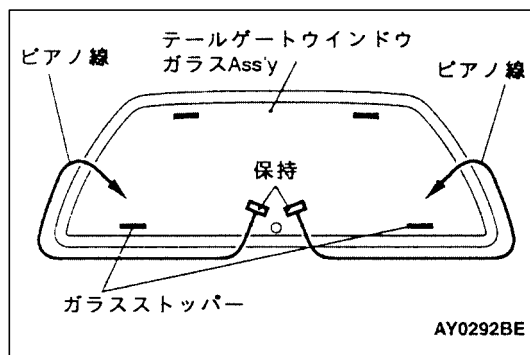
4. 車室内側のピアノ線（矢印側）のピアノ線を同車室内のピアノ線が保持されている方向にゆっくり引き図示の順番通りに接着剤を切離す。（下記の手順は車両中心より左側の手順を示し、右側の手順は対称の手順となる。）

注意

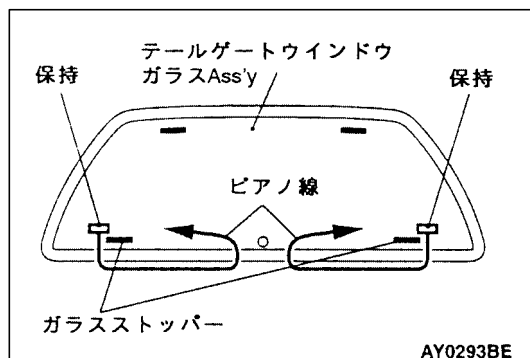
1. ピアノ線を使用して接着部を切離す場合はピアノ線を交互に引かず図示のようにピアノ線の片側のみ引くこと。又、引く向きは接着部と平行に引くこと。モールディングが損傷する恐れがある。



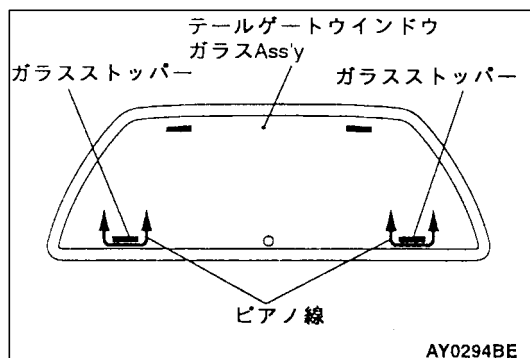
2. ガラスストッパーのみ切離す場合は図示のようにピアノ線を左右交互に引くこと。



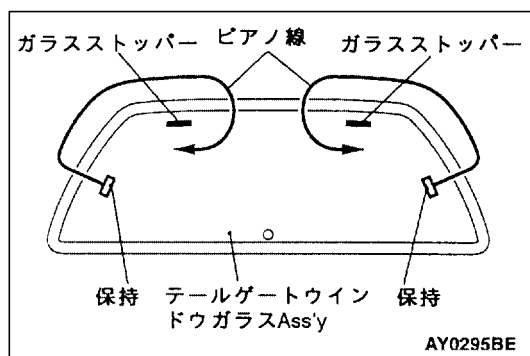
- (1) 左下からテールゲート中心方向へガラスストッパーに当るまで車室内のピアノ線を引き接着剤を切離す。



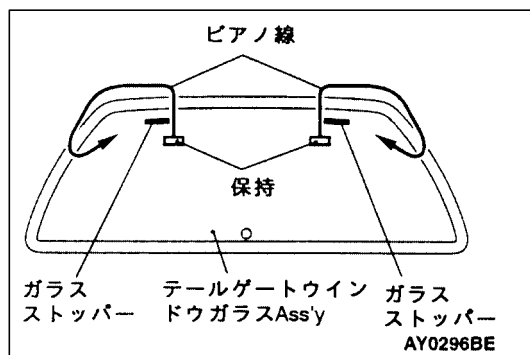
- (2) 同様にテールゲート中心方向から左下方方向へガラスストッパーに当るまで車室内側のピアノ線を引き接着剤を切離す。



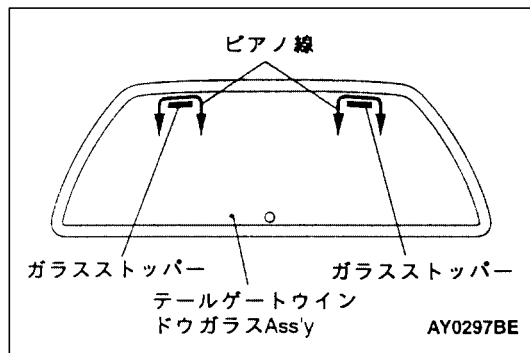
- (3) 車室内側のピアノ線の両端を内側へ左右交互に引きガラスストッパーを切離す。



- (4) テールゲート中心上側から左下方方向へガラスストッパーに当るまで車室内のピアノ線を引き接着剤を切離す。



- (5) 同様に左下からテールゲート中心方向へガラスストッパーに当るまで車室内側のピアノ線を引き接着剤を切離す。



- (6) 車室内側のピアノ線の両端を内側へ左右交互に引きガラスストッパーを切離す。

5. テールゲートウィンドウガラスAss'yをテールゲートパネルから除外す。
6. ボデーとテールゲートウィンドウガラスAss'yの接着剤をウインドシールドと同じ要領で取り除く。(P.42-11参照)

取付けの要点

▶A◀ テールゲートウィンドウガラスAss'yの取付け

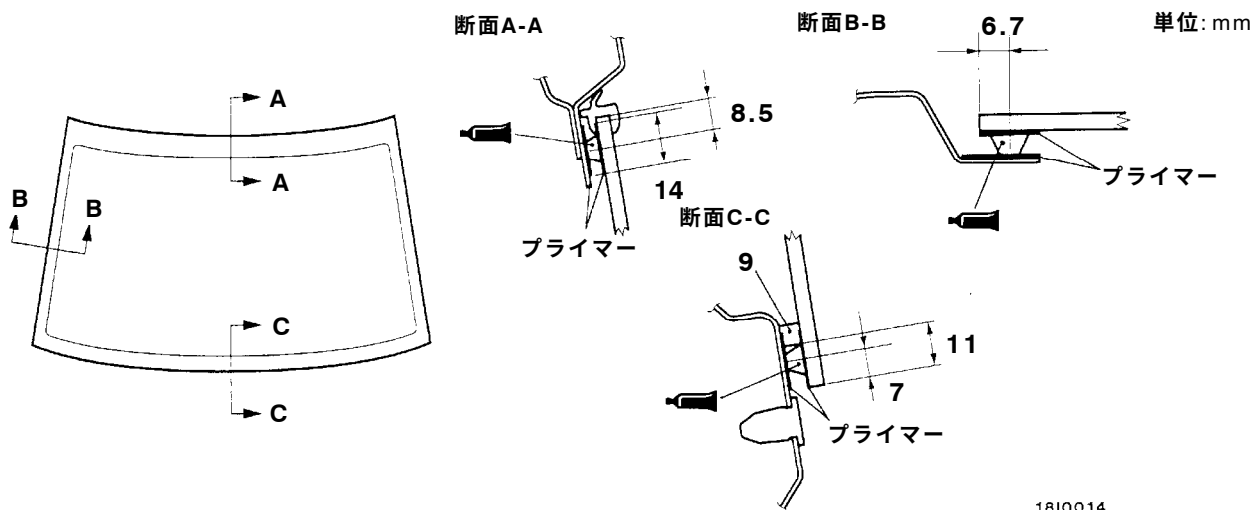
テールゲートウィンドウガラスAss'yのガラスストッパー部以外は、ウインドシールドと同じ要領で取付ける。(P.42-12参照)

リヤウィンドウガラス

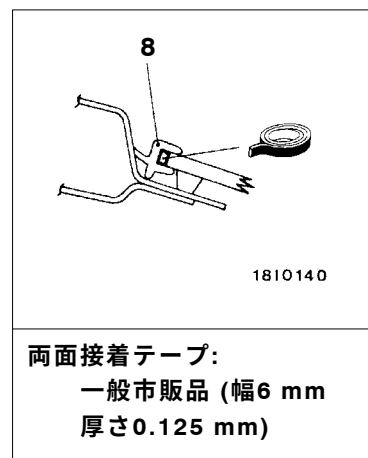
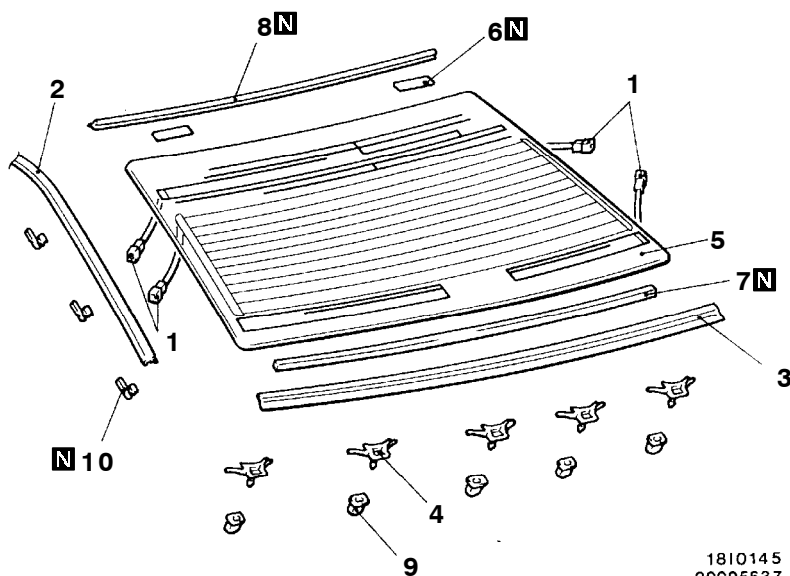
取外し・取付け

取外し前、取付け後の作業

- リヤワイパーの取外し、取付け
(グループ51参照)
- ハイマウントストップランプの取外し、取付け
(グループ54参照)
- リヤピラートリムの取外し、取付け
(グループ52A参照)
- ヘッドライニングの取外し、取付け

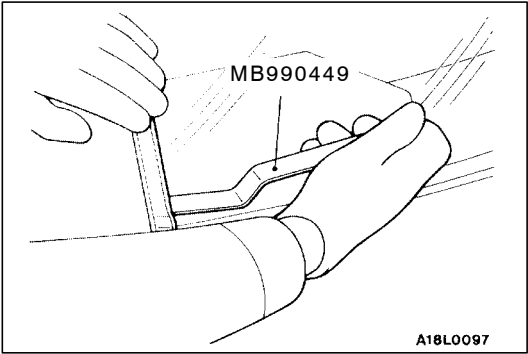


接着剤、プライマー: ペンギンシール580



取外し手順

- | | | | |
|---------|---------------------------|-----|---------------------------|
| ◀A▶ | 1. ハーネスコネクター | ▶A◀ | 6. ガラスストッパー |
| ◀A▶ | 2. ルーフドリップモールディング | ▶A◀ | 7. ウィンドスペーサー |
| | 3. リヤウインドウローモールディング | ▶A◀ | 8. リヤウインドウアッパー
モールディング |
| | 4. リヤウインドウモールディング
クリップ | | 9. クリップグロメットA |
| ◀B▶ ▶A◀ | 5. リヤウインドウガラス | | 10. リヤドリップモールディングクリップ |



取外しの要点

◀A▶ ルーフドリップモールディング／リヤウィンドウローモールディングの取外し

特殊工具を使用し、モールディングをこじて取外す。

注意

変形したモールは再使用しないこと。

◀B▶ リヤウィンドウガラスの取外し

ウィンドシールドと同じ要領で取外す。(P.42-11参照)

取付けの要点

▶A◀ リヤウィンドウアッパーモールディング／ウインドスペーサー／ガラスストッパー／リヤウィンドウガラス

ウィンドシールドと同じ要領で取付ける (P.42-12参照)

ドア

整備基準値

項目		標準値
ドアアウトサイドハンドルの遊び代 mm	フロント	3.7以上
	リヤ	2.4以上
パワーウィンドウ作動電流 (電源電圧14.5 ± 0.5 V, 25°C時) A		5 ± 1
ドアインサイドハンドルの遊び代 mm		5.3以上

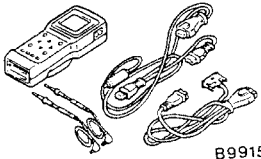
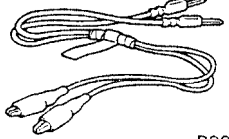
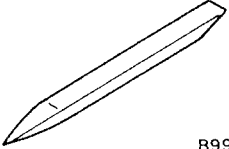
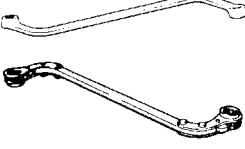
接着剤

使用箇所	銘柄
ウォータープルーフフィルム	ブチルラバーテープ: パンドー690A [MZ100370]、セメダインブチルテープA (セメダイン社製)、ブチルテープ (住友3M社製)、サンダイン80 (日本ゴム社製)

備考

[] 内は純正用品番号を示す。

特殊工具

工具	番号	名称	用途
 B991502	MB991502	MUT-IIサブAss'y	センタードアロックシステムの点検 (ETACS-ECU入力信号点検)
 B991529	MB991529	ダイアグノシスコードチェック ハーネス	電圧計使用時のETACS-ECU入力信号点検
 B990784	MB990784	オーナメント リムーバー	ドアトリムの取外し
 00003936	MB990900又は MB991164	ドアヒンジ アジャスチング レンチ	ドアの建て付け調整

トラブルシューティング

1. ダイアグノシス機能

1-1入力点検要領 <ETACS>

- (1) MUT-II又は電圧計をダイアグノシスコネクターに接続し、入力点検を行う。
(グループ00 - トラブルシューティングの見方・点検要領参照)
- (2) 次のスイッチの入力信号が点検できる。
ドアロックアクチュエーター
 - ロック
 - アンロック

2. 故障現象分類表

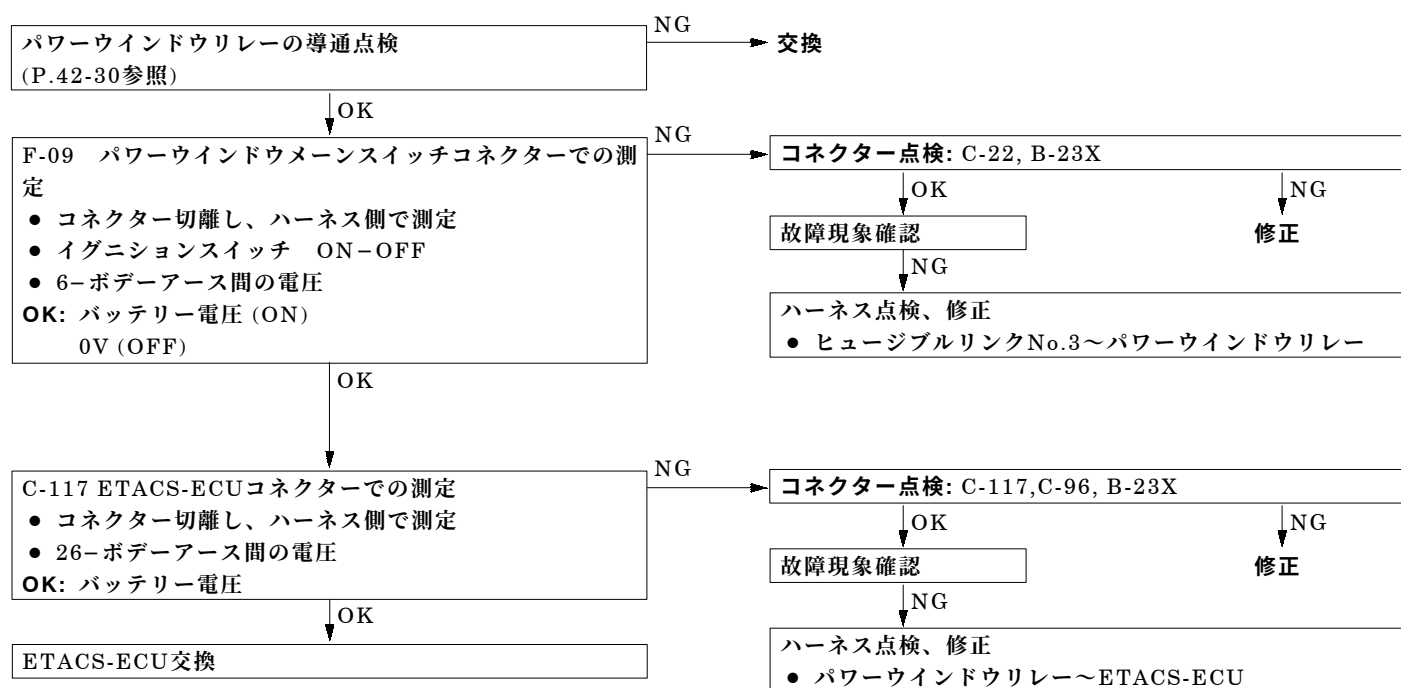
故障現象	点検手順No.	参照ページ
パワーウィンドウ関係	全てのパワーウィンドウスイッチでパワーウィンドウが作動しない。	1 42-18
	パワーウィンドウメインスイッチで運転席パワーウィンドウが作動しない。	2 42-19
	パワーウィンドウメインスイッチで助手席又は後席パワーウィンドウが作動しない。(但し、パワーウィンドウサブスイッチでは作動する。)	3 42-20
	ガラス上昇時、自動下降する。	4 42-20
	挟まれても下降しない。	5 42-20
	全閉時、自動下降する。	6 42-20

故障現象		点検手順No.	参照ページ
ドアロック関係	全てのドアロック機能が作動しない。(キーレスエントリーシステムも作動しない。)	7	42-21
	運転席インサイドロックノブ(キー操作を含む)でロック又はアンロックしない。(但し、キーレスエントリーシステムは正常)	8	42-21
	ロック又はアンロックしても作動しないドアがある。	9	42-22

3. 故障現象別点検手順

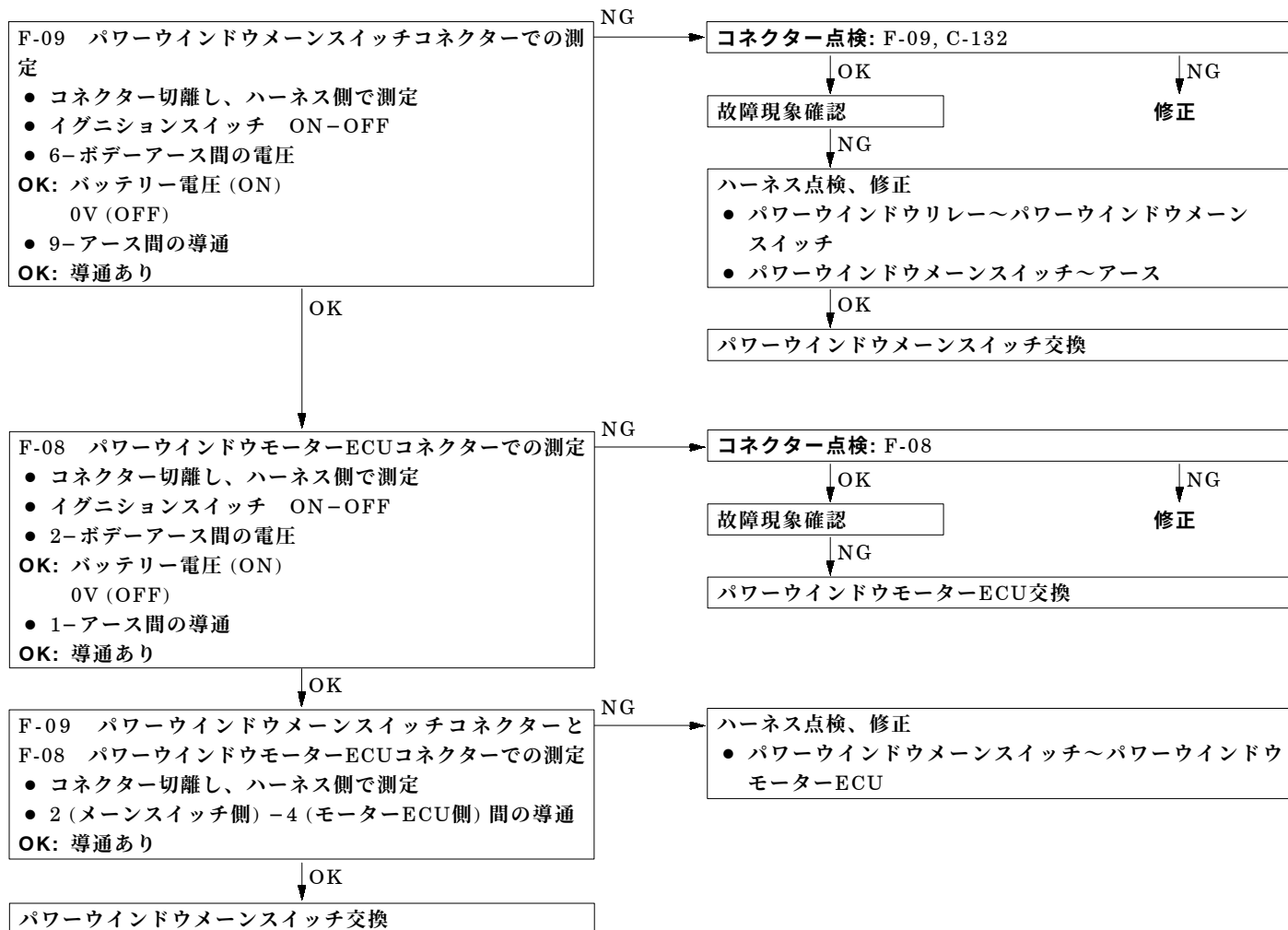
点検手順1

全てのパワーウィンドウスイッチでパワーウィンドウが作動しない。	推定不具合原因
パワーウィンドウリレー及びパワーウィンドウリレー駆動回路の不良又はETACS-ECUの不良が考えられる。	● パワーウィンドウリレー不良 ● ETACS-ECU不良 ● ハーネス、コネクタ不良



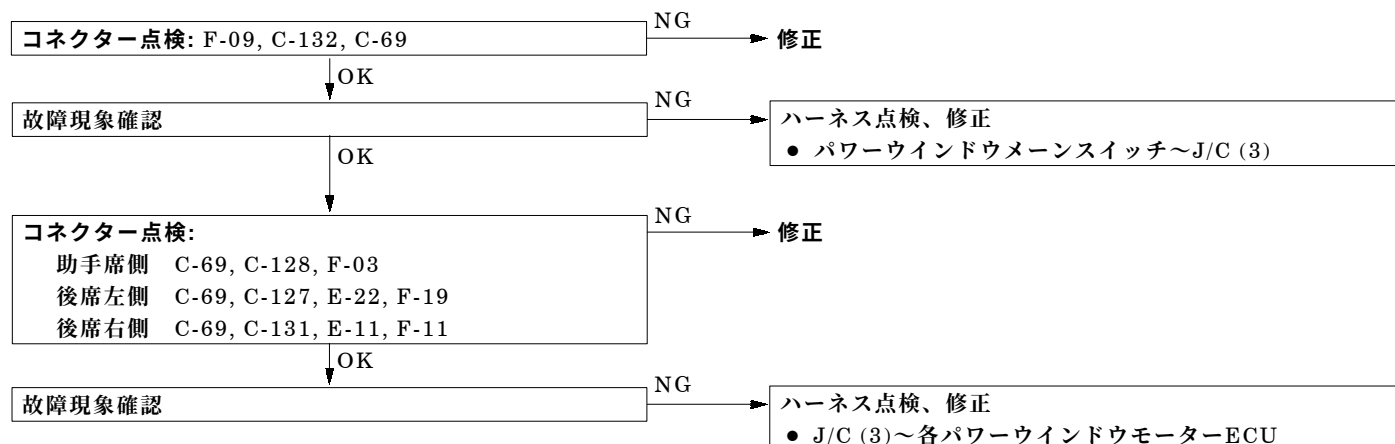
点検手順2

パワーウィンドウメインスイッチで運転席パワーウィンドウが作動しない。	推定不具合原因
パワーウィンドウメインスイッチの不良、パワーウィンドウモーターECUの不良又はパワーウィンドウメインスイッチ～パワーウィンドウモーターECU間の通信線のショート、断線が考えられる。	● パワーウィンドウメインスイッチ不良 ● パワーウィンドウモーターECU不良 ● ハーネス、コネクタ不良



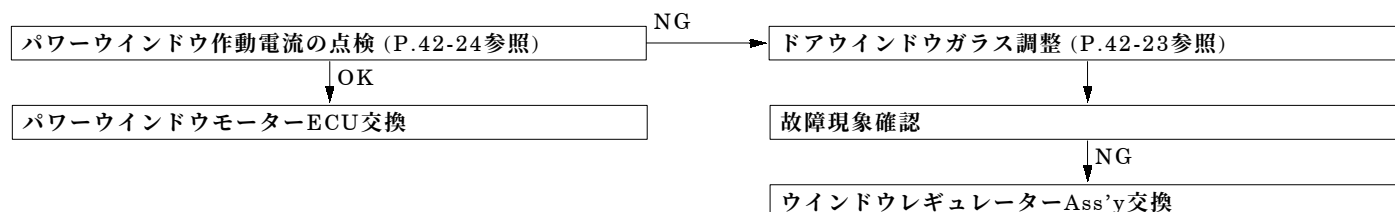
点検手順3

パワーウィンドウメインスイッチで助手席又は後席パワーウィンドウが作動しない。(但し、パワーウィンドウサブスイッチでは作動する)	推定不具合原因
パワーウィンドウメインスイッチから助手席及び後席のパワーウィンドウモーターECU間の通信線のショート、断線が考えられる。	● ハーネス、コネクタ不良



点検手順4

ガラス上昇時、自動下降する。	推定不具合原因
ドアウインドウガラス上昇時のしゅう動抵抗が大きいと、物が挟まったと判断し、約150 mm下降させる。	● ドアウインドウガラスの調整不良 ● ガラスしゅう動部の建て付け不良又は変形



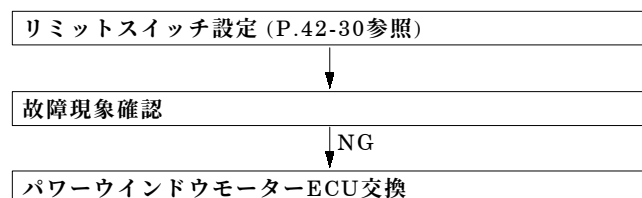
点検手順5

挟まれても下降しない。	推定不具合原因
パワーウィンドウモーターECU内の回転検出センサー不良が考えられる。	● パワーウィンドウモーターECU不良

パワーウィンドウモーターECU交換

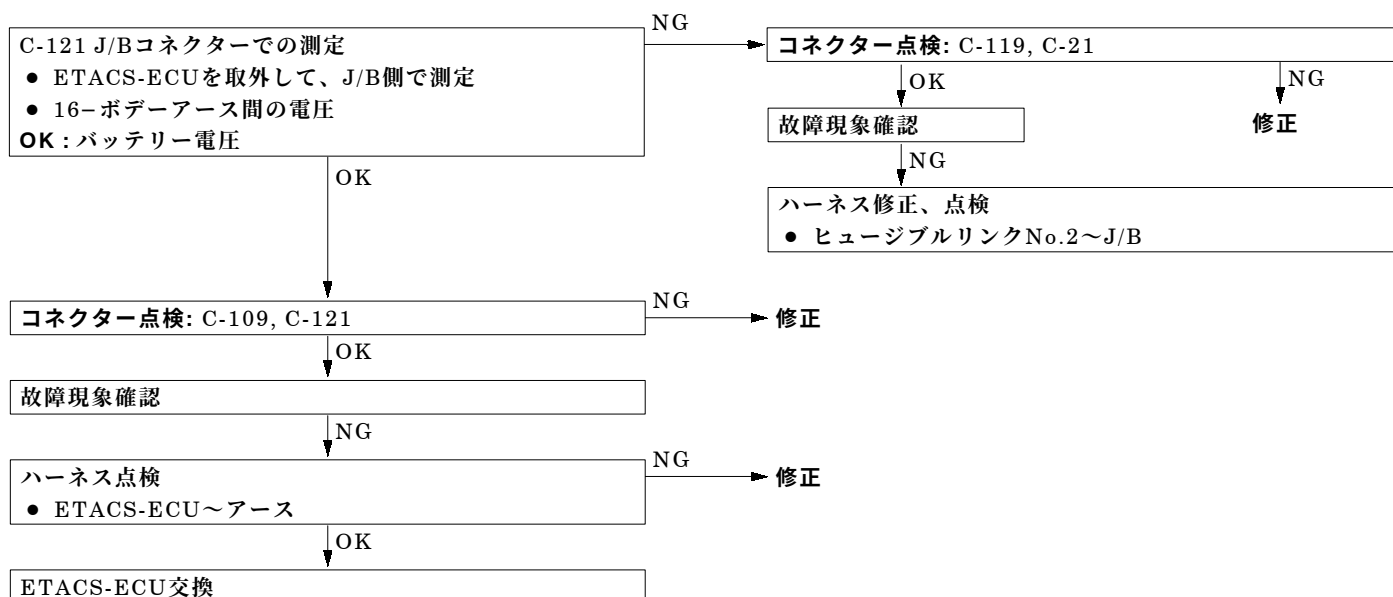
点検手順6

全閉時、自動下降する。	推定不具合原因
全閉直前約15 mm以内では、リミットスイッチがOFFになり下降しないようになっているが、パワーウィンドウモーターECU内のリミットスイッチに不良があるとこの現象が発生する。	● パワーウィンドウモーターECU不良



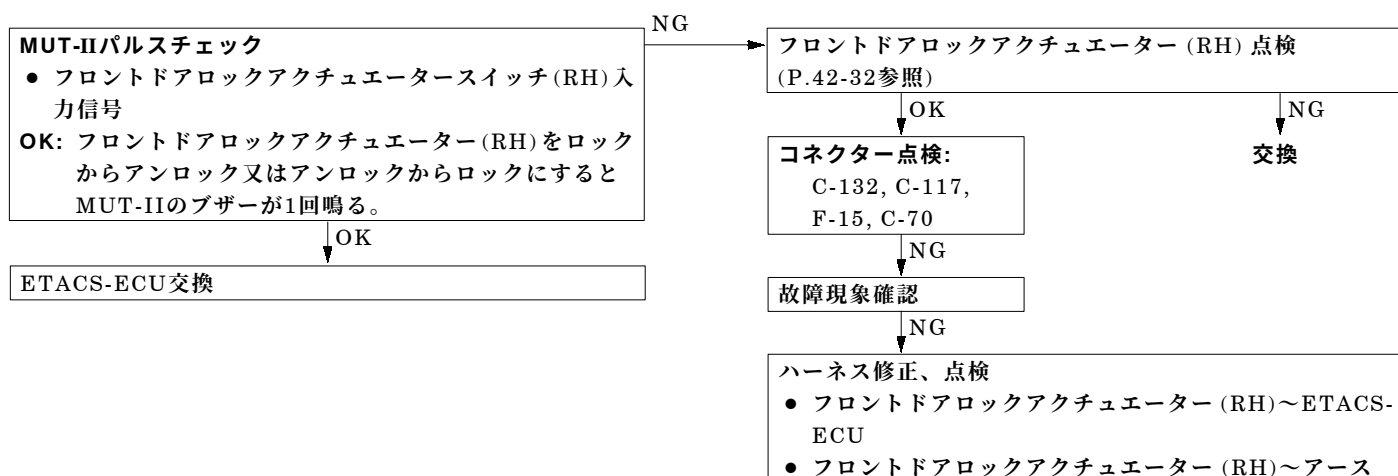
点検手順7

全てのドアロック機能が作動しない。(キーレスエントリーシステムも作動しない。)	推定不具合原因
ETACS-ECUの電源回路系統又はアース回路系統の不良が考えられる。	- ETACS-ECU不良 - ハーネス、コネクタ不良



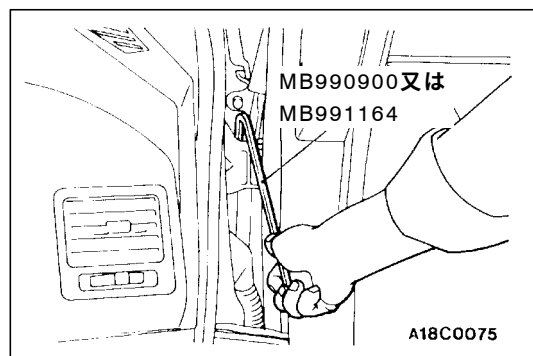
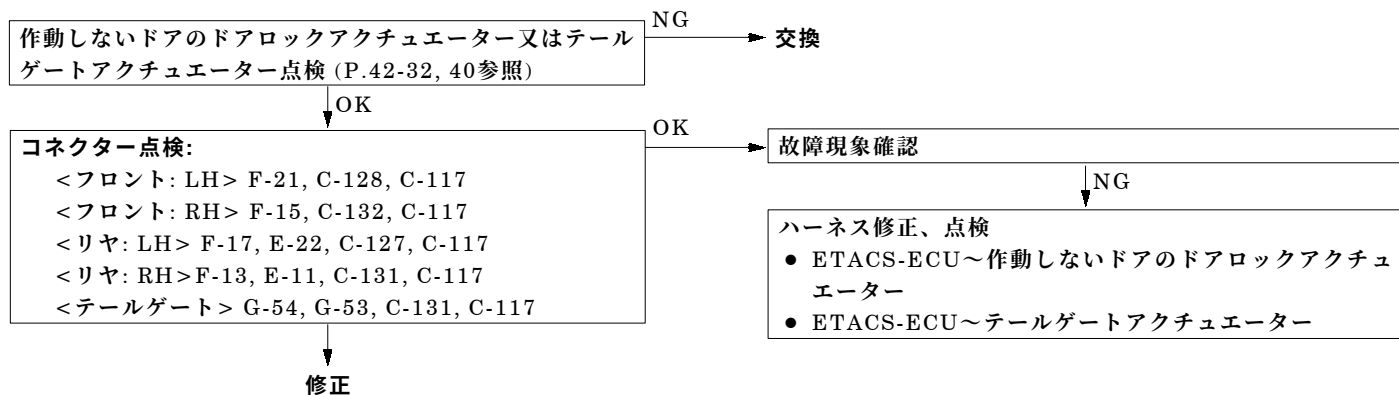
点検手順8

運転席インサイドロックノブ(キー操作を含む)でロック又はアンロックできない。(但し、キーレスエントリーシステムは正常)	推定不具合原因
ドアロックアクチュエータースイッチ、ETACS-ECU又はハーネス、コネクタの不良が考えられる。	- フロントドアロックアクチュエーター不良 - ETACS-ECU不良 - ハーネス、コネクタ不良



点検手順9

ロック又はアンロックしても作動しないドアがある。	推定不具合原因
ドアロックアクチュエーター、テールゲートアクチュエーター又はハーネス、コネクターの不良が考えられる。	● ドアロックアクチュエーター不良 ● テールゲートアクチュエーター不良 ● ハーネス、コネクタ不良



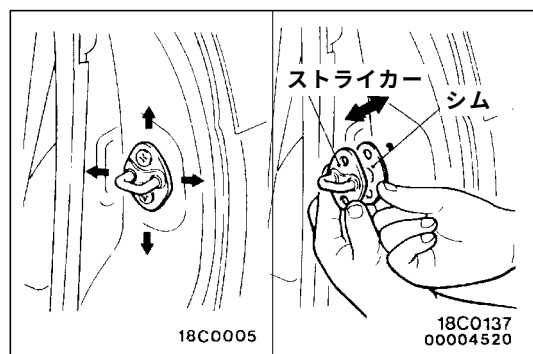
車上整備

1. ドア調整

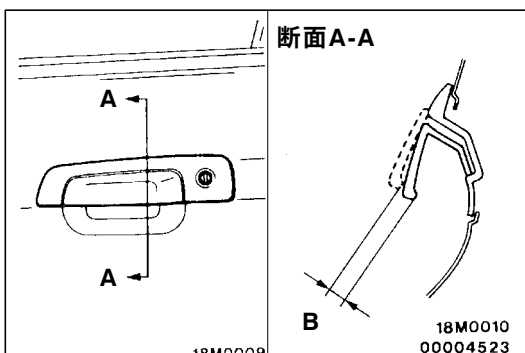
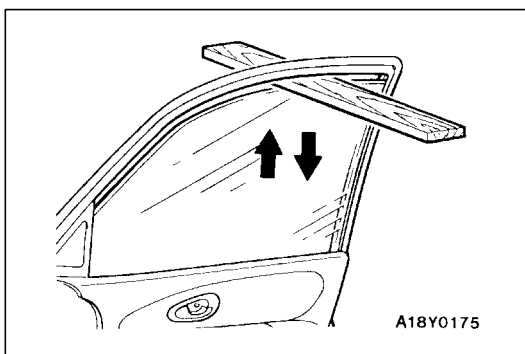
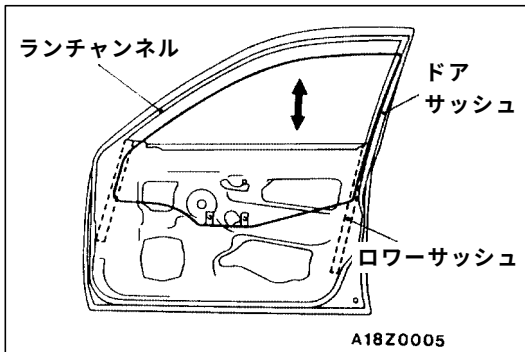
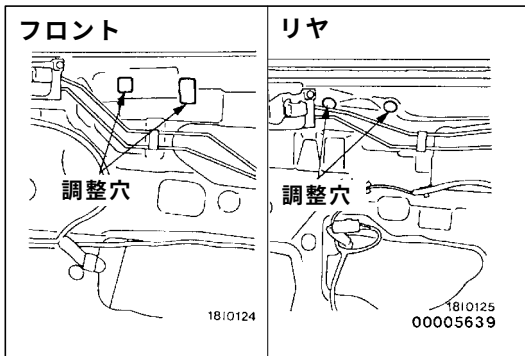
- (1) ドアとボデーとのすきまが不均一の場合は、ヒンジ取付け部周辺のフェンダー及びドアエッジ部に保護テープを貼り、特殊工具を使用し、ボデー側のドアヒンジ取付けボルトを緩め、ドア回りのすきまが均等になるように、ドアを動かして調整する。
- (2) ドアとボデーとの段付きがある場合は、特殊工具を使用し、ドア側のドアヒンジ取付けボルトを緩め、ドアを動かしてドアの面沿いを調整する。

注意

特殊工具 (MB991164) は98 Nm {10 kgfm} 以上のトルクをかけないこと。



- (3) ドアの開閉が重い場合は、ストライカーとドアラッチのかみ合い (前後方向) をストライカー取付け部のシムで調整すると共にストライカーを上下、左右に移動して調整する。



2. ドアウインドウガラス調整

ドアウインドウガラスをいっばいに上昇及び下降させたとき、ドアガラスがドアガラスランチャンネルに確実に当たりながら作動することを点検し、不良の場合は次の要領で調整する。

- (1) ドアトリム、ウォータープルーフフィルムを取外す。
(P.42-27, 28参照)
- (2) ドアウインドウガラスが全閉した状態で調整穴よりドアガラス取付けスクリューを緩め、ドアウインドウガラスを少し下降させる。
- (3) ドアウインドウガラスを再び全閉させ、調整穴よりドアガラス取付けスクリューを本締めする。

3. パワーウインドウ故障時の調整、交換

ウインドウガラス上昇時自動下降する故障が発生した場合は、次の調整、交換を行う。

- (1) ドアトリム、ウォータープルーフフィルムを取外す。
(P.42-27, 28参照)
- (2) ドアウインドウガラスよりウインドウレギュレーターAss'yを取外し、ウインドウガラスを手で昇降させ操作力を確認する。

備考

万一の落下によるガラス破損を防止するためクッション等を入れておく。

- (3) ドアウインドウガラスがスムーズに昇降しない場合は、次に示す点検及び修正を行う。
 - ランチャンネルの取付け状態点検
 - ドアサッシュのよじれ修正
 - ロワーサッシュ又はセンターサッシュの取付け状態点検

備考

ロワーサッシュは調整できないが、製造公差により若干の調整ができるため、ロワーサッシュを広げぎみに押さえながら再締付けすればサッシュスパンの調整ができる場合もある。

- (4) 修正又は調整ができない場合は、ドアAss'yを交換する。

4. パワーウインドウのセーフティー機構の点検

- (1) 約10 mmの厚さの木片を図のようにセットし、ウインドウガラスを上昇させる。
- (2) ウインドウガラスが木片を挟み込むと約150 mm下降することを点検し、不良の場合はトラブルシューティング (P.42-17) を参照。

5. ドアアウトサイドハンドルの遊び代点検

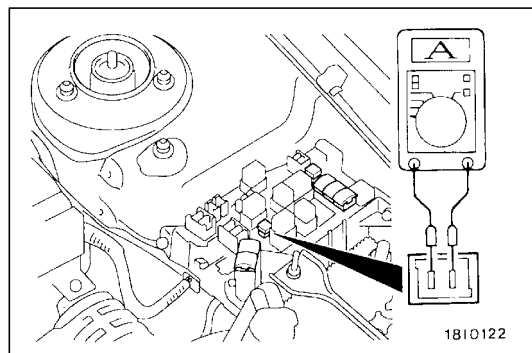
- (1) ドアアウトサイドハンドルの遊び代が標準値にあるか点検する。

標準値 (B):

フロントドア3.7 mm以上

リヤドア2.4 mm以上

- (2) ドアアウトサイドハンドル及びドアラッチAss'yを点検し、不良の場合は交換する。



6. パワーウインドウ作動電流の点検

- (1) パワーウインドウのヒューズを取外し、図のようにサーキットテスターを接続する。
- (2) パワーウインドウスイッチをUP側に操作すると起動時及び閉切り時に多量の作動電流が流れるのでこれを除いた中間の区間で測定する。

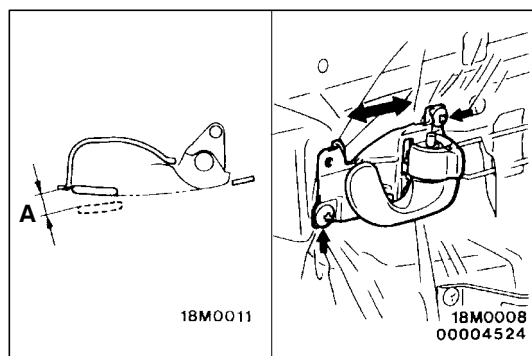
標準値: $5 \pm 1A$ (電源電圧 $14.5 \pm 0.5V$, $25^{\circ}C$ 時)

- (3) 標準値を外れる場合はトラブルシューティング (P.42-17)を参照。

7. サーキットブレーカーの点検

(パワーウインドウモーターに内蔵)

- (1) パワーウインドウスイッチをUP側に操作し、ウインドウガラスを全閉にして、更に10秒以上スイッチを操作し続ける。
- (2) パワーウインドウスイッチのUP側から手を離すと同時にDOWN側を押す。このとき、ウインドウガラスが60秒以内で下がり始めればサーキットブレーカーは良好と判断する。



8. ドアインサイドハンドルの遊び代点検・調整

- (1) ドアインサイドハンドルの遊び代が標準値にあるか点検する。

標準値 (A): 5.3 mm以上

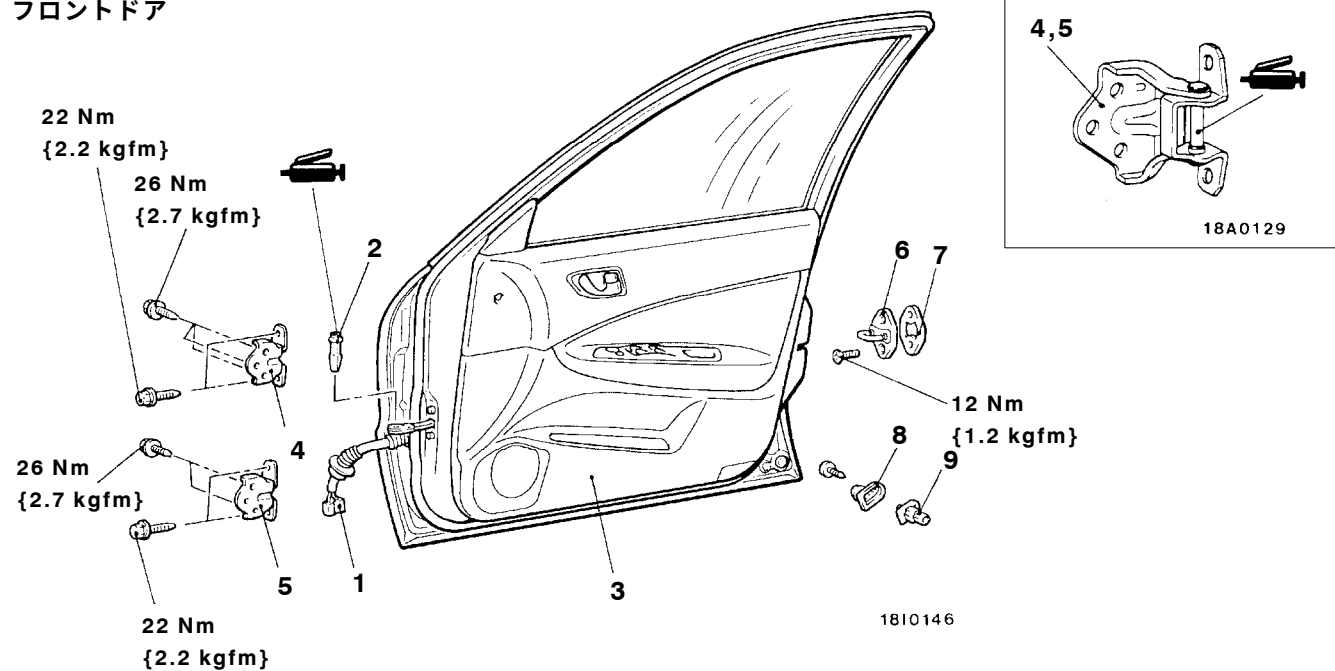
- (2) 標準値を外れる場合はドアトリムを取外す。(P.42-27, 28参照)
- (3) インサイドハンドルの取付けスクリューを緩めインサイドハンドルを前後に移動させて、インサイドハンドルの遊び代を調整する。

ドアAss'y

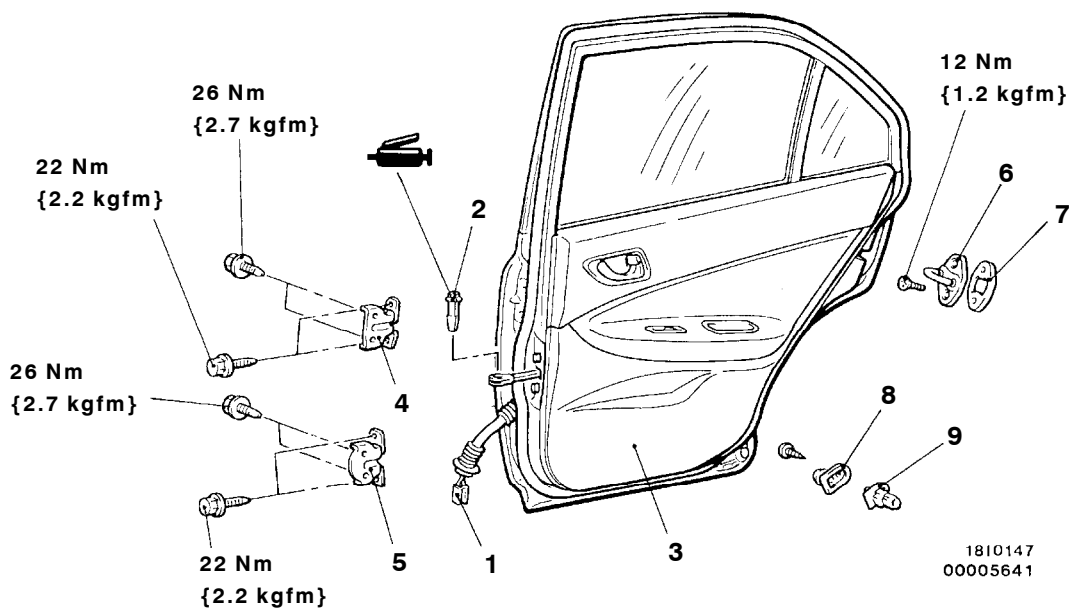
取外し・取付け

取付け後の作業
ドア調整 (P.42-22参照)

フロントドア



リヤドア



ドアAss'yの取外し手順

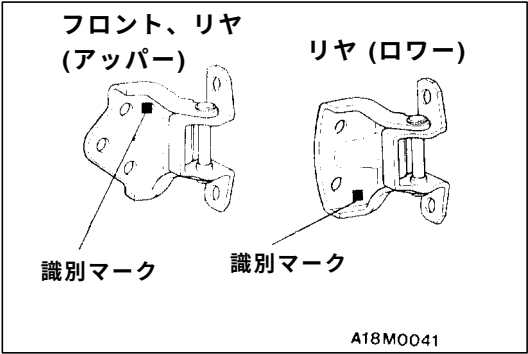
1. ハーネスコネクター
2. スプリングピン
3. ドアAss'y
- ▶A◀ 4. ドアアッパーヒンジ
- ▶A◀ 5. ドアローワーヒンジ

ストライカーの取外し手順

6. ストライカー
7. ストライカーシム

ドアスイッチの取外し手順

8. ドアスイッチキャップ
9. ドアスイッチ

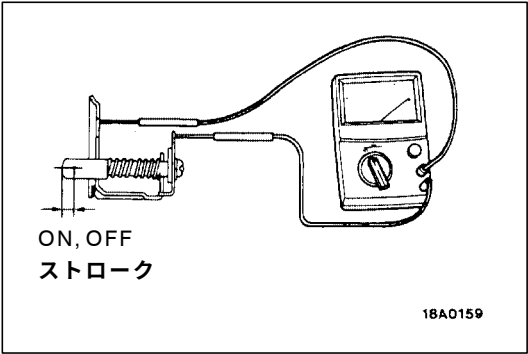


取付けの要点

▶A◀ ドアローワーヒンジ／ドアアッパーヒンジの取付け

ドアヒンジは使用部位により異なるので識別マークを確認の上、取付ける。

適用箇所		識別マーク
フロント左側ドア	アッパーヒンジ	V
	ロワーヒンジ	U
フロント右側ドア	アッパーヒンジ	U
	ロワーヒンジ	V
リヤ左側ドア	アッパーヒンジ	M2
	ロワーヒンジ	O2
リヤ右側ドア	アッパーヒンジ	N2
	ロワーヒンジ	P2



点検

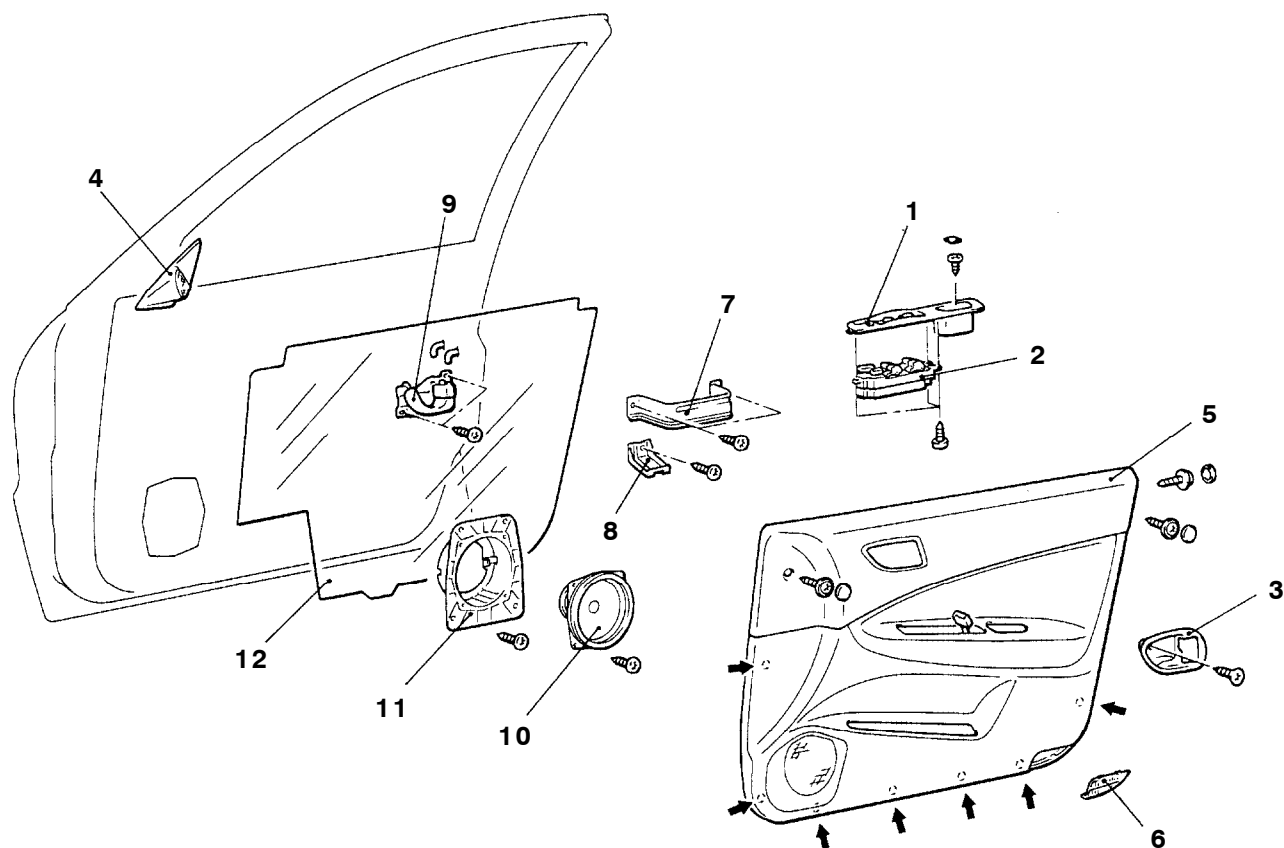
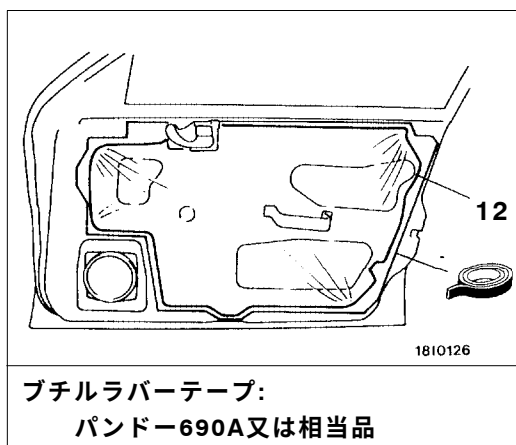
ドアスイッチの導通点検

スイッチ位置	端子番号	
	1	2
開放 (ON)	○	○
押込む (OFF)		

ドアトリム・ウォータープルーフフィルム

取外し・取付け

フロントドア

1810150
00005642

ブチルラバーテープ:
パンドー690A又は相当品

備考

← 印は樹脂クリップ位置を示す。

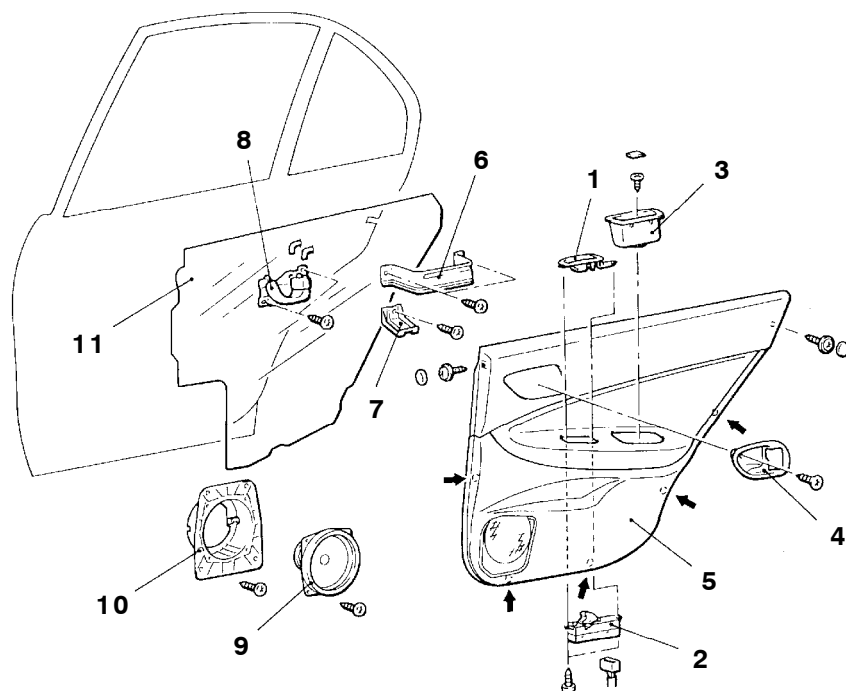
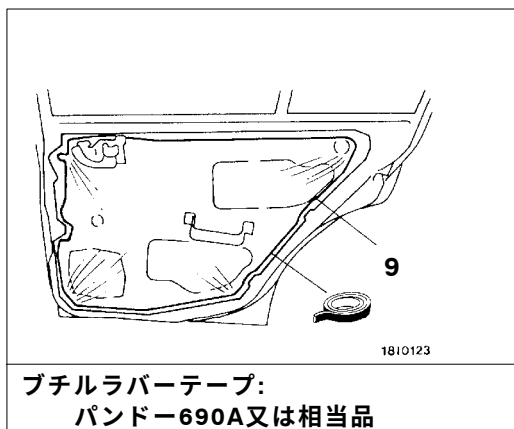
取外し手順



1. パワーウインドウスイッチパネル
2. パワーウインドウスイッチ
3. インサイドハンドルカバー
4. インナーデルタカバー又はツイーターカバー
5. ドアトリム
6. カバー

7. プルハンドルブラケットA
8. プルハンドルブラケットB
9. ドアインサイドハンドル
10. スピーカー
11. スピーカーカバー
12. ウォータープルーフフィルム

リヤドア

1810151
00005643

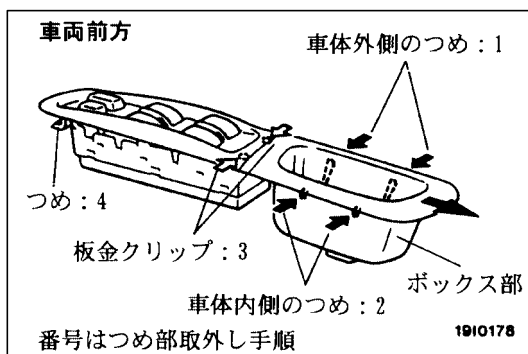
備考

← 印は樹脂クリップ位置を示す。

取外し手順

1. パワーウインドウスイッチパネル
2. パワーウインドウスイッチ
3. プルハンドルボックス
4. インサイドハンドルカバー
5. ドアトリム
6. プルハンドルブラケットA

7. プルハンドルブラケットB
8. ドアインサイドハンドル
9. スピーカー
10. スピーカーカバー
11. ウォータープルーフフィルム



取外しの要点

◀A▶ パワーウインドウスイッチパネルの取外し

1. 特殊工具 (MB990784) を使用して、パワーウインドウスイッチパネルのボックス部車体外側、内側の順でつめを外す。
2. パワーウインドウスイッチパネルを横から見ながら、後部を持ち上げて中央部の板金クリップが外れたところで、持ち上げるのを止める。

注意

- 必要以上にパワーウインドウスイッチパネルを持ち上げると、車両前方のつめが折損する恐れがある。
3. パワーウインドウスイッチパネルを後方にスライドさせて取外す。

ドアガラス・レギュレーター

取外し・取付け

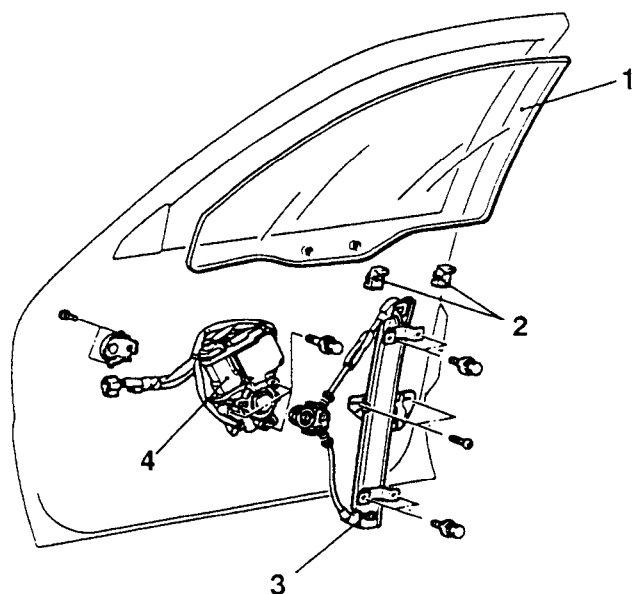
取外し前の作業

- ドアトリム、ウォータープルーフフィルムの取外し (P.42-27, 28参照)
- ドアベルトラインインナーウェザーストリップの取外し (P.42-34参照)

取付け後の作業

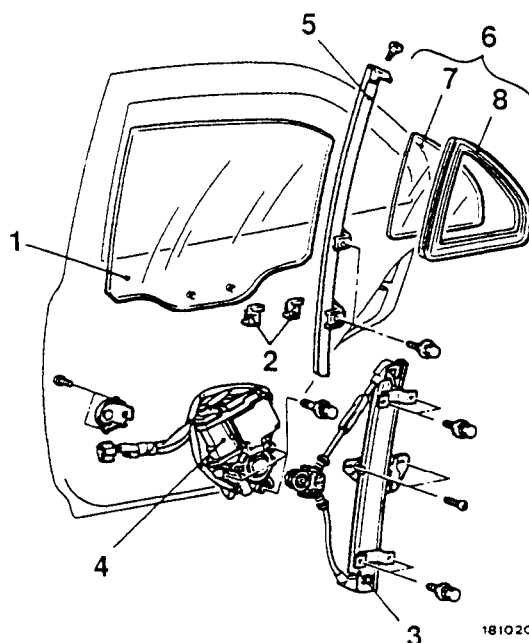
- ドアウインドウガラスの調整 (P.42-23参照)
- ドアベルトラインインナーウェザーストリップの取付け (P.42-34参照)
- ドアトリム、ウォータープルーフフィルムの取付け (P.42-27, 28参照)

フロントドア



1810203

リヤドア



1810204

フロントウインドウレギュレーター
Ass'yの取外し手順

- ▶B◀ 1. ドアウインドウガラス
2. ドアガラスホルダー
- ▶A◀ 3. ウインドウレギュレーターAss'y
- ◀A▶ ▶A◀ 4. パワーウインドウモーターAss'y

リヤウインドウレギュレーターAss'yの取
外し手順

- ウインドウガラスランチャンネル (P.42-34参照)
- ▶B◀ 1. ドアウインドウガラス
2. ドアガラスホルダー
- ▶A◀ 3. ウインドウレギュレーターAss'y
- ◀A▶ ▶A◀ 4. パワーウインドウモーターAss'y

ステーションナリーウインドウガラスの取
外し手順

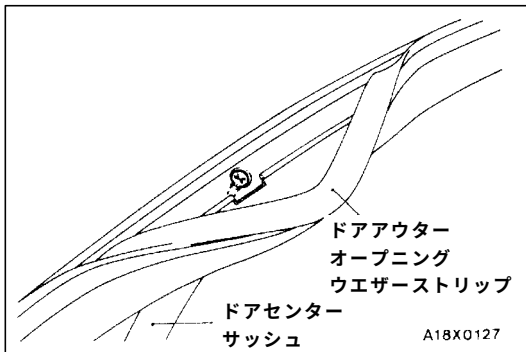
- ウインドウガラスランチャンネル (P.42-34参照)
- ◀B▶ 1. ドアウインドウガラス
5. ドアセンターサッシュ
6. ステーションナリーウインドウガラス・
ウェザーストリップAss'y
7. ステーションナリーウインドウガラス
8. ステーションナリーウインドウウエザー
ストリップ

取外しの要点

◀A▶ パワーウインドウモーターAss'yの取外し

注意

スプリングの反力により、ドラムからワイヤーが外れるおそれがあるため取扱いに注意する。



◀B▶ ドアセンターサッシュの取外し

1. ドアアウターオープニングウエザーストリップをドアセンターサッシュの部分だけ取外す。
2. ドアセンターサッシュの取付けスクリューを外し、ドアパネルよりセンターサッシュを取外す。

取付けの要点

▶A▶ パワーウインドウモーターAss'y／ウインドウレギュレーターAss'yの取付け

パワーウインドウモーターAss'yとウインドウレギュレーターAss'yの組付け要領

1. パワーウインドウモーターAss'yをボデー側のハーネスコネクタに接続しイグニションスイッチをONにする。
2. パワーウインドウスイッチをUP側にモーターの回転が止まるまで操作する。

備考

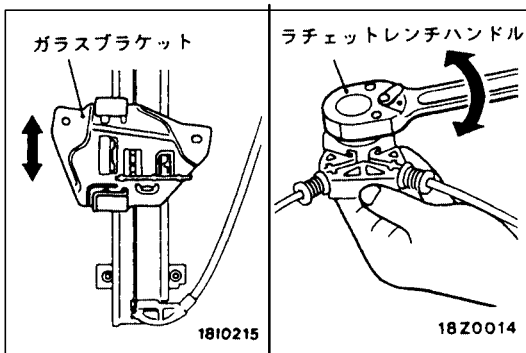
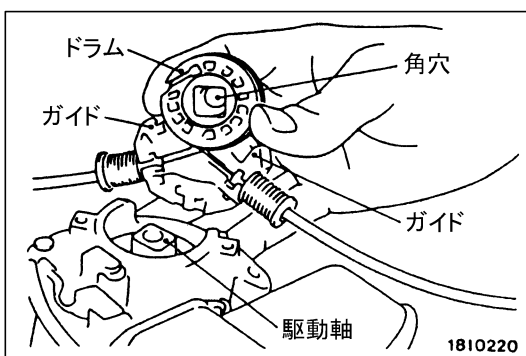
モーター回転は、自動的に停止する。この操作によりパワーウインドウモーター内のリミットスイッチはリセットされる。

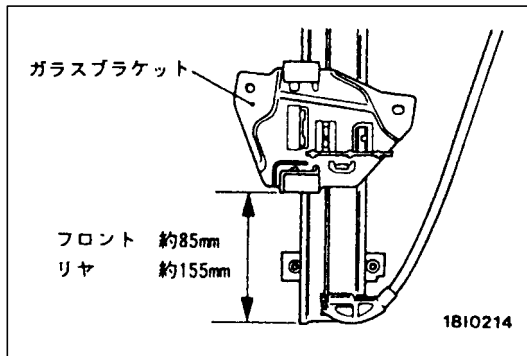
注意

パワーウインドウモーターAss'yは、この後ガラスを組付けるまで作動させないこと。

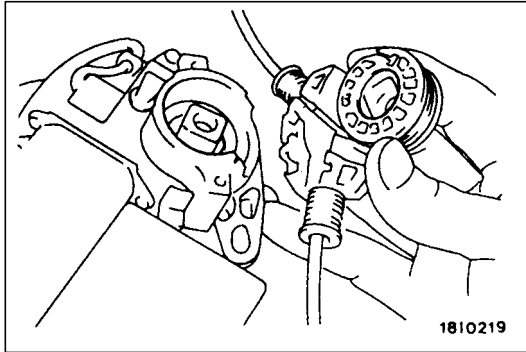
3. イグニションスイッチをOFFにし、パワーウインドウモーターAss'yをボデー側のハーネスコネクタより外す。
4. ガイドとモーターハウジングの開口部を、組付け基準値として、パワーウインドウモーターの駆動軸とドラムの角穴の位相合わせを下記の要領で行う。

- (1) 位相合わせは、ガラスブラケット（ガラス取付け部）をスライドさせるか、又は、ラチェットレンチハンドル（差込み角12.7mm）でドラムを回すことにより行う。

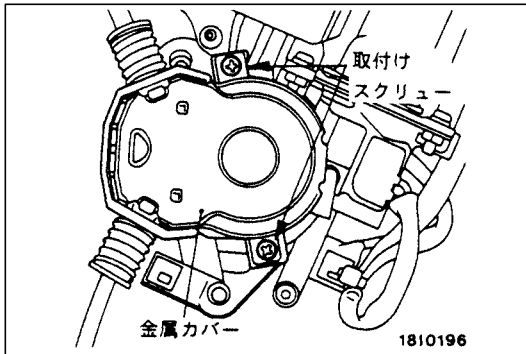




- (2) ドラムの回転により、ドラムからワイヤーが外れるおそれがあるため、手でドラムとガイドを支えながらガラスブラケットを図示寸法の位置に合わせる。
- (3) ドラムからワイヤーが外れた場合は、ドラムとレギュレーターワイヤーの組付け要領に従い復元する。



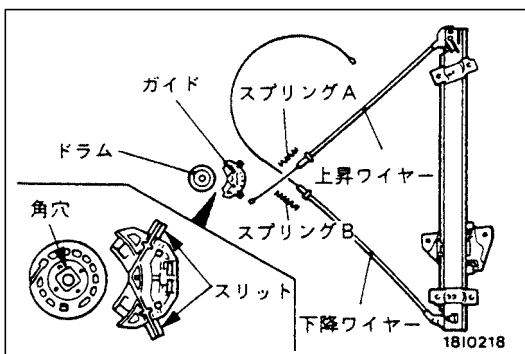
5. ガイドとモーターハウジングの開口部を合わせ、ガイドとドラムを支持しながらモーターハウジングに取付ける。



6. 金属カバーをハウジングに確実に取付ける。

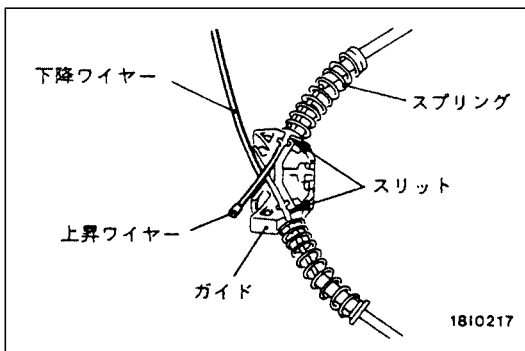
注意

ドラムの振れ防止のため、金属カバーにがたが出ないよう確実に取付ける。ドラムに振れがあると、ガラスの昇降が滑らかでなくなる（ガクガク下降する等）おそれがある。

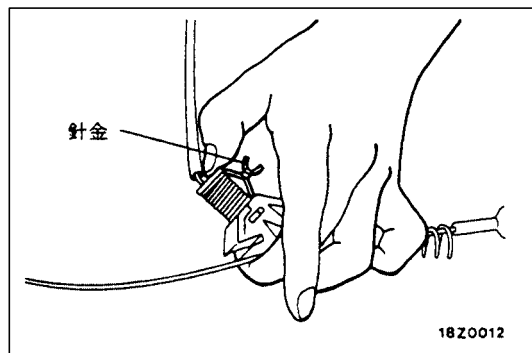


ドラムとレギュレーターワイヤーの組付け要領

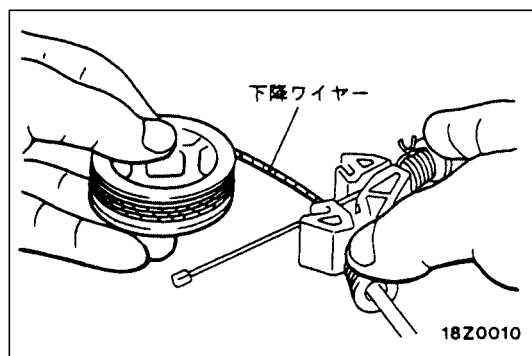
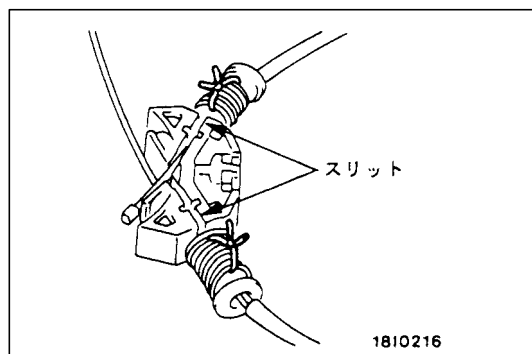
1. ドラム、ガイド、レギュレーター等を図示のように作業台にセットする。
 - (1) ドラムは角穴側を上面にして置く。
 - (2) ガイドはスリット側を上面にして置く。
 - (3) レギュレーターはガラスブラケットを下にして、ガラス全開位置にして置く。



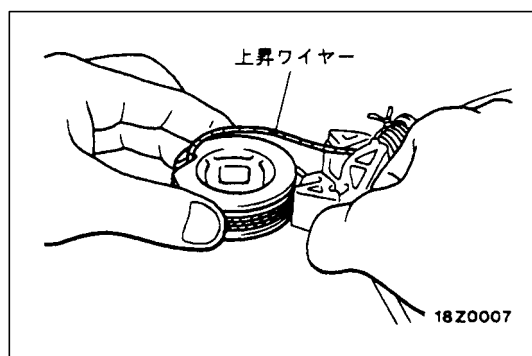
2. ワイヤーにスプリングを通し、下降ワイヤーを先にガイドに取付け、上昇ワイヤーを後から取付ける。（上昇ワイヤーが下降ワイヤーの上にあること）



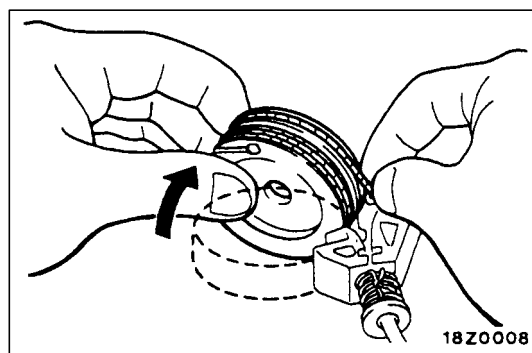
3. 針金（径0.5mm 程度）を用いてスプリングを圧縮し、ガイドのスリット部分で針金を縛る。



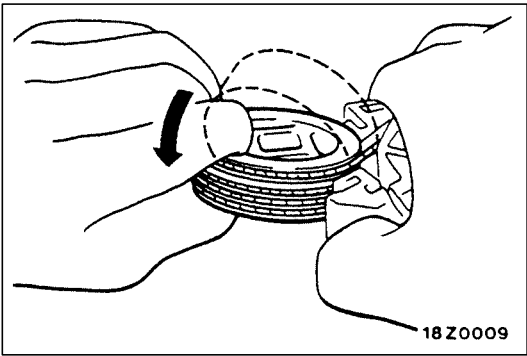
4. 下降ワイヤーの先端をドラムの下面のワイヤー穴に差込み、ドラムの下側からたるみの無いようドラムの溝に確実に巻き付ける。



5. 上昇ワイヤーをドラムに巻く。
(1) 上昇ワイヤーの先端をドラムの上面のワイヤー穴に差込む。



- (2) ドラムの手前をを起こして垂直に立て、上昇ワイヤーをドラムの溝にはめ込む。



- (3) ワイヤが外れないよう手で押さえてドラムを元に戻す。
6. パワーウインドウモーターAss’yをウインドレギュレーターAss’yに組付けた後、スプリングを圧縮していた針金を切って抜き取る。

作業手順

1. ガラスをウインドレギュレーターAss’yに組付ける。

注意

- リミットスイッチのリセットが解除されるため、ガラスを組付ける前にウインドレギュレーターAss’yを作動させないこと。
2. ガラスを全閉させる。

備考

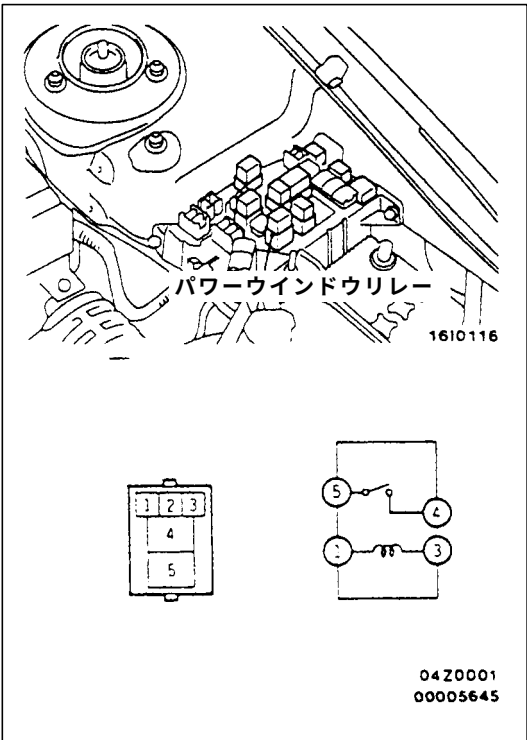
- (1) ガラスを全閉することでリミットスイッチの学習を完了する。
- (2) 1回目のガラス全閉時には挟まれ防止機能は作動しない。
3. ガラスを全閉後、正常に作動することを確認する。

▶B◀ ドアウインドウガラスの取付け

1. ドアウインドウガラスをウインドレギュレーターAss’yに仮締めする。
2. ドアウインドウガラスを上端まで上昇させた後、ドアウインドウガラスをウインドレギュレーターAss’yに本締めする。

備考

ドアウインドウガラスを上端まで上昇させることで、ドアリミットスイッチが正規位置となる。



点検

パワーウインドウリレーの導通点検

バッテリー電圧	端子番号			
	1	3	4	5
無通電時	○	○		
通電時	+	-	○	○

ドアハンドル・ラッチ

取外し・取付け

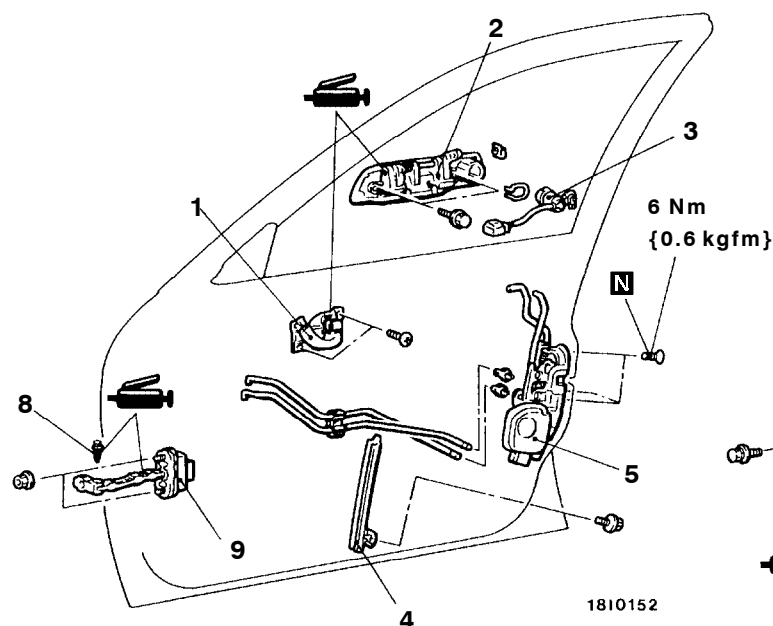
取外し前の作業

ドアトリムの取外し (P.42-27, 28参照)

取付け後の作業

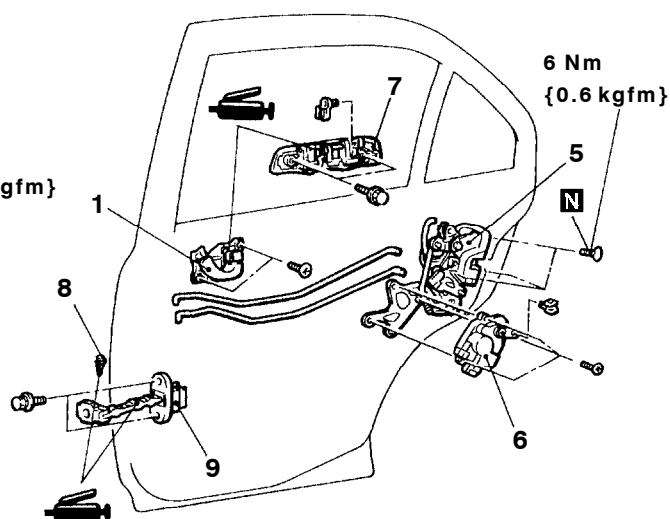
- ドアインサイドハンドルの遊び代点検 (P.42-24参照)
- ドアアウトサイドハンドルの遊び代点検 (P.42-23参照)
- ドアトリムの取付け (P.42-27, 28参照)

フロントドア



1810152

リヤドア

1810153
00005646

フロントドアハンドル及びドアラッチ Ass'yの取外し手順

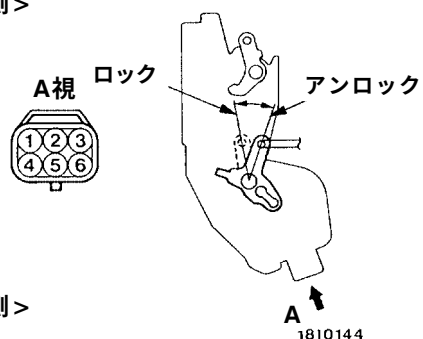
1. ドアインサイドハンドル
- ウォータープルーフフィルム (P.42-27参照)
2. ドアアウトサイドハンドル
3. ドアロックキーシリンダー Ass'y
4. リヤローワーサッシュ
5. ドアラッチ Ass'y

リヤドアハンドル及びドアラッチ Ass'yの取外し手順

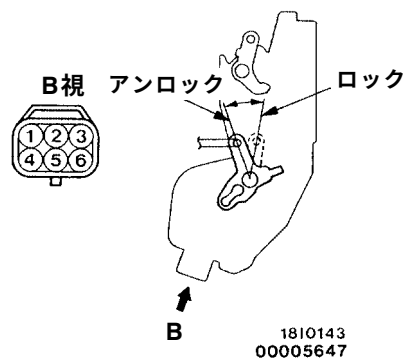
1. ドアインサイドハンドル

- ウォータープルーフフィルム (P.42-28参照)
 - ドアセンターサッシュ (P.42-29参照)
 - 5. ドアラッチ Ass'y
 - 6. ドアロックアクチュエーター
 - 7. ドアアウトサイドハンドル
- ドアチェックの取外し手順
- ウォータープルーフフィルム (P.42-27, 28参照)
 - 8. スプリングピン
 - 9. ドアチェック

<左側>



<右側>



点検

1. フロントドアロックアクチュエーターの点検

<左側>

ロッド位置	端子番号		ロッドの作動
	4	6	
ロック	+	-	ロック位置→アンロック位置
アンロック	-	+	アンロック位置→ロック位置

<右側>

ロッド位置	端子番号					ロッドの作動
	1	2	3	4	6	
ロック				-	+	ロック位置→アンロック位置
アンロック				+	-	アンロック位置→ロック位置
ロック	○		○			
アンロック		○	○			

2. リヤドアロックアクチュエーターの点検

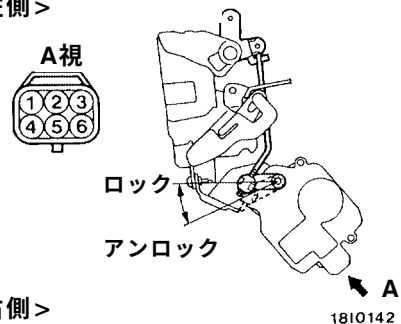
<左側>

ロッド位置	端子番号		ロッドの作動
	2	3	
ロック	+	-	ロック位置→アンロック位置
アンロック	-	+	アンロック位置→ロック位置

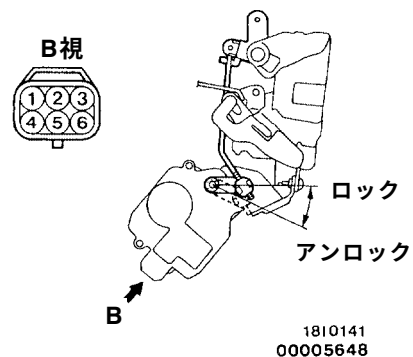
<右側>

ロッド位置	端子番号		ロッドの作動
	2	3	
ロック	-	+	ロック位置→アンロック位置
アンロック	+	-	アンロック位置→ロック位置

<左側>

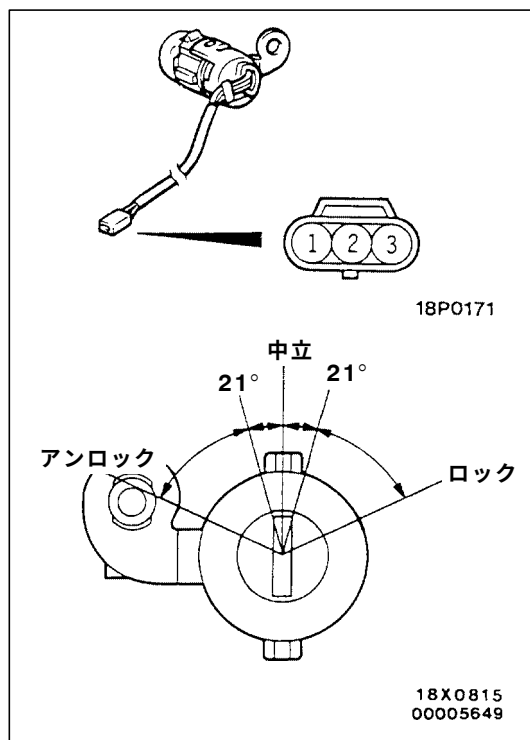


<右側>



3. ドアロックキーシリンダースイッチの導通点検

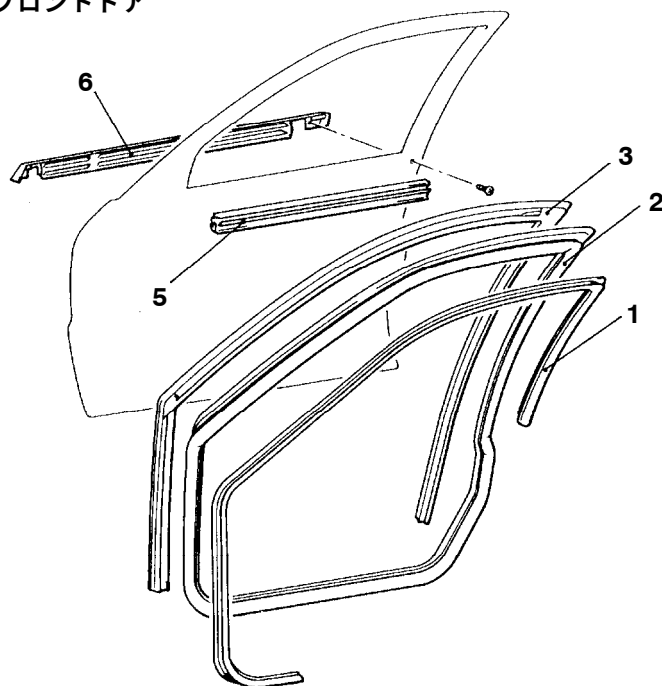
スイッチ位置	端子番号		
	1	2	3
ロック	○	○	
中立 (OFF)			
アンロック		○	○



ウインドウガラスランチャネル・ドアオープニングウエザーストリップ

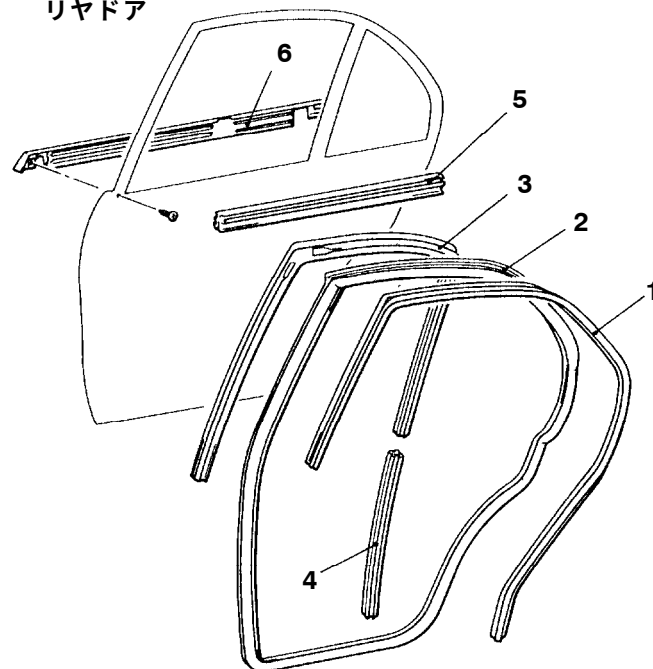
取外し・取付け

フロントドア



1810148

リヤドア

1810149
00005765

ドアインナーオープニングウエザーストリップの取外し手順

- スカッフプレート (グループ52A参照)
 - カウルサイドトリム <フロントドア> (グループ52A参照)
 - センターピラーロウートリム (グループ52A参照)
1. ドアインナーオープニングウエザーストリップ

ドアアウターオープニングウエザーストリップの取外し手順

- ◀A▶ ▶A▶ 2. ドアアウターオープニングウエザーストリップ

ドアウインドウガラスランチャネルの取外し手順

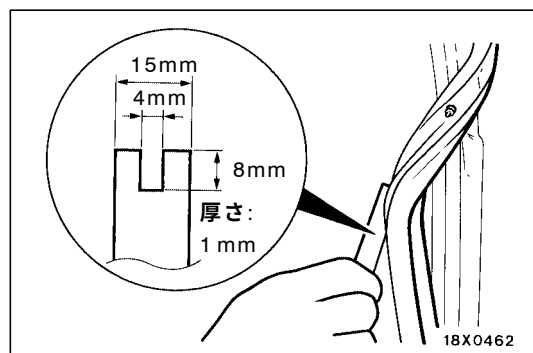
3. ドアウインドウガラスランチャネル
4. ドアウインドウガラスローランチャネル <リヤドア>

ドアベルトラインインナー ウエザーストリップの取外し手順

- ドアトリム (P.42-27, 28参照)
5. ドアベルトラインインナー ウエザーストリップ

ドアベルトラインモールディングの取外し手順

- アウトサイドミラー (グループ51参照)
6. ドアベルトラインモールディング



18X0462

取外しの要点

◀A▶ ドアアウターオープニングウエザーストリップの取外し

図示のような工具を作成して、ドアパネルよりウエザーストリップを取外す。

取付けの要点

▶A◀ ドアアウターオープニング ウェザーストリップの取付け

ウェザーストリップにはクリップ色により左右の識別があるので下表にて確認の上、取付ける。

項目		識別色
フロントドア	左側	白色
	右側	茶色
リヤドア	左側	黄色
	右側	青色

テールゲート

整備基準値

項目	標準値
テールゲートハンドルの遊び代 mm	1.5～5.5

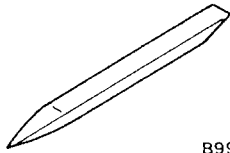
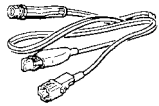
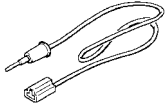
接着剤

使用箇所	銘柄
ウォータープルーフフィルム	ブチルラバーテープ: パンドー690A [MZ100370]、セメダインブチルテープA(セメダイン社製)、ブチルテープ(住友3M社製)、サンダイン80(日本ゴム社製)

備考

[] 内は純正用品番号を示す。

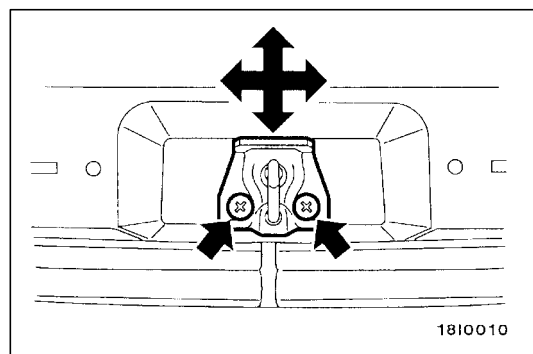
特殊工具

工具	番号	名称	用途
 8990784	MB990784	オーナメントリムーバー	テールゲートトリムの取外し
A  B  C  D  8991223	MB991223 A: MB991219 B: MB991220 C: MB991221 D: MB991222	ハーネスセット A: 点検ハーネス B: LEDハーネス C: LEDハーネスアダプター D: プローブ	端子電圧の測定 A: コネクターピン接触圧点検用 B: 電源回路点検用 C: 電源回路点検用 D: 市販テスター接続用

トラブルシューティング

1. 故障現象分類表

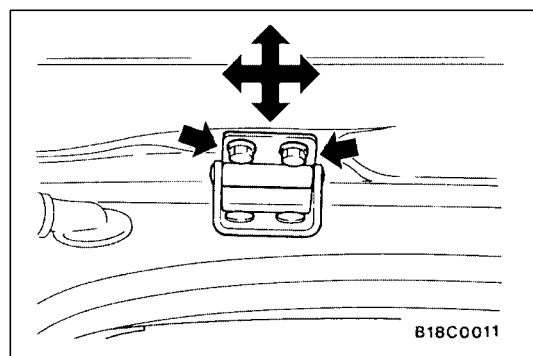
故障現象	参照ページ
ドアロック関係が正常に作動しない	42-18



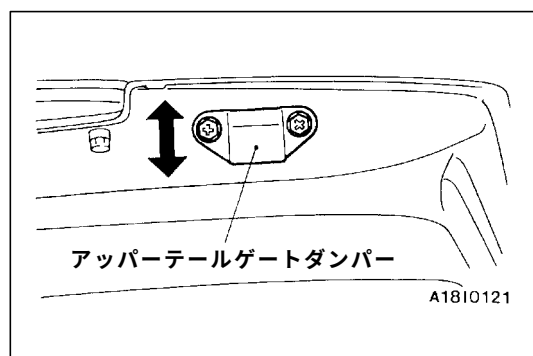
車上整備

1. テールゲートの建て付け調整

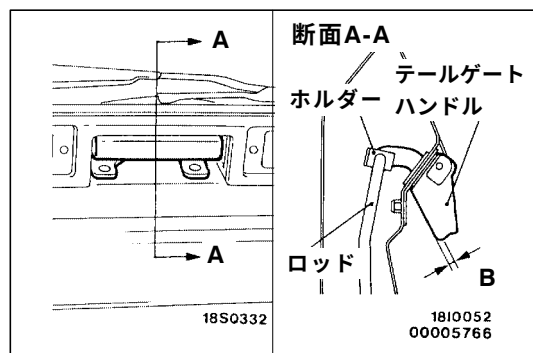
- (1) ストライカーとラッチのかみ合いが不良の場合は、ストライカーを前後、左右に移動して調整する。



- (2) テールゲートを閉めたとき、テールゲート回りのすきまが均一でない場合は、すきまが均一になるよう、テールゲートヒンジを前後、左右に移動して調整する。



- (3) テールゲートを閉めたときのアップーテールゲートダンパーとローテールゲートダンパーの当たり具合を点検する。不具合がある場合は、アップーテールゲートダンパーを前後方向に移動して調整する。



2. テールゲートハンドルの遊び代点検

- (1) テールゲートハンドルの遊び代が標準値にあるか点検する。

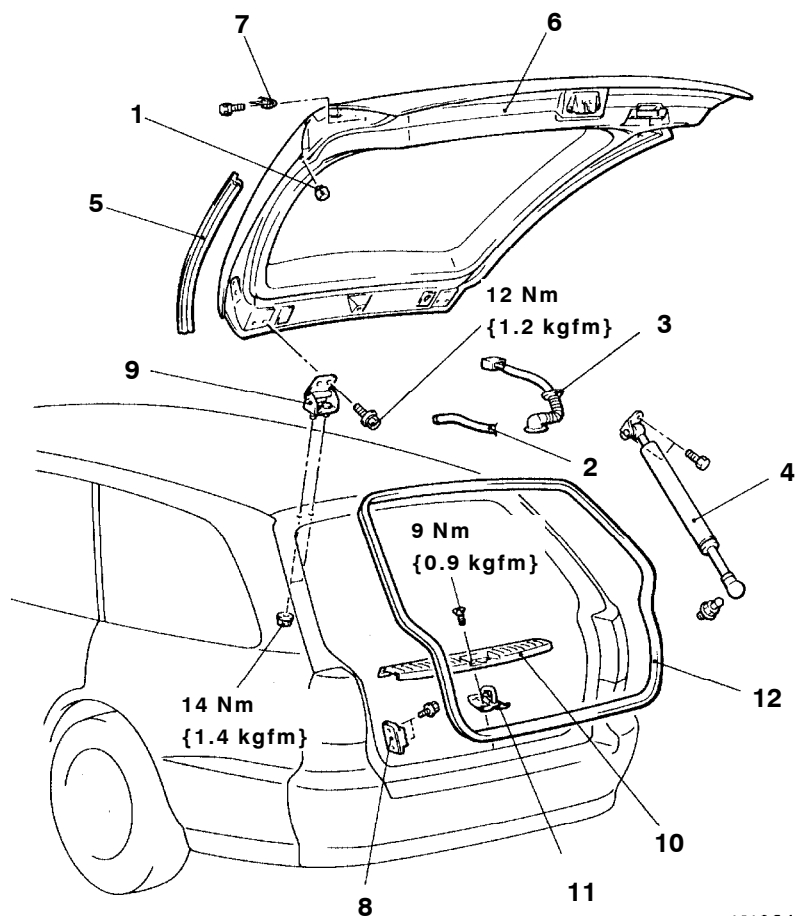
標準値 (B): 1.5～5.5 mm

- (2) 標準値を外れる場合は、テールゲートハンドルのホルダーを開き、テールゲートラッチのロッドとテールゲートハンドルの接続位置により調整する。

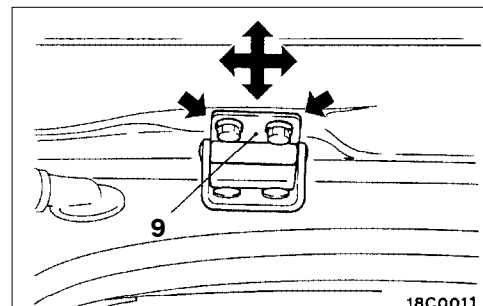
テールゲート Ass'y

取外し・取付け

テールゲート Ass'y の取付け後の作業
テールゲート 建て付け調整 (P.42-36 参照)

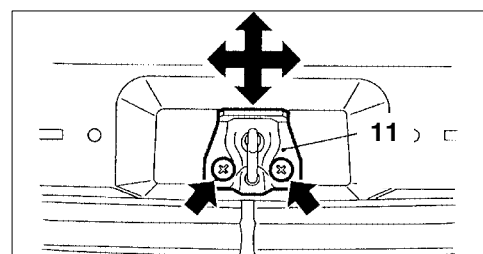


1810049
00005767

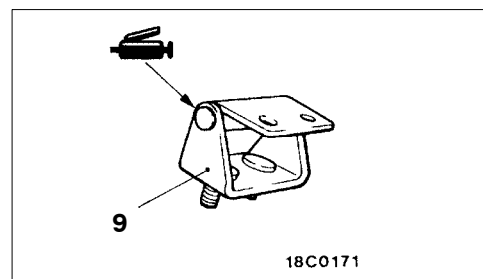


18C0011

テールゲート回りのすきま



1810010

テールゲートの段付及びテールゲート
ストライカーとのかみ合い調整

18C0171

テールゲート Ass'y の取外し手順

- ハイマウントストップランプ
(グループ54参照)

1. バンパー
2. ウォッシャーチューブの接続
3. ハーネスコネクタ Ass'y
4. テールゲートガススプリング
5. テールゲートサイドウエザーストリップ
6. テールゲート Ass'y
7. アップーテールゲートダンパー
8. ロワーテールゲートダンパー

テールゲートストライカーの取外し手順

10. リヤエンドトリム
11. テールゲートストライカー

テールゲートオープニングウエザーストリップの取外し手順

10. リヤエンドトリム
- ▶A◀ 12. テールゲートオープニングウエザーストリップ

テールゲートヒンジの取外し手順

2. ウォッシャーチューブの接続
3. ハーネスコネクタ Ass'y
4. テールゲートガススプリング
6. テールゲート Ass'y
- ヘッドライニング
9. テールゲートヒンジ

◀A▶

◀A▶

取外しの要点**◀A▶ テールゲートガススプリングの取外し****注意**

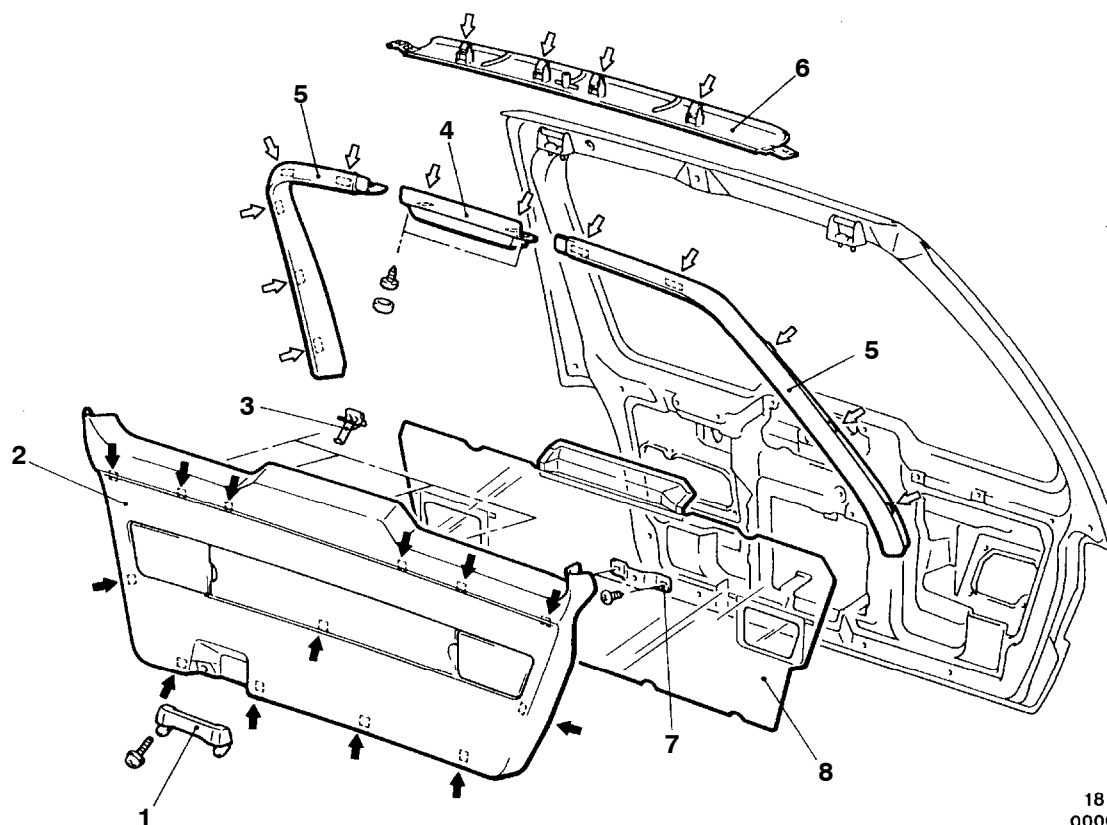
1. テールゲートガススプリングは分解したり火中に投じないこと。
2. テールゲートガススプリングを廃却するときは穴をあけガスを抜くこと。

取付けの要点**▶A◀ テールゲートオープニング ウェザーストリップの取付け**

テールゲートオープニング ウェザーストリップのマーキング部がボデーの中心に来るように取付ける。

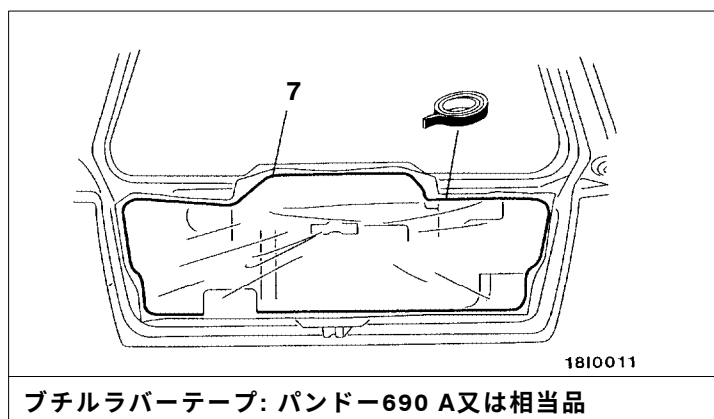
テールゲートトリム・ウォータープルーフフィルム

取外し・取付け

1810136
00005768

備考

1. ←印は樹脂クリップ位置を示す。
2. ≡印は板金クリップ位置を示す。



1810011

ブチルラバーテープ: パンドー690 A又は相当品

取外し手順

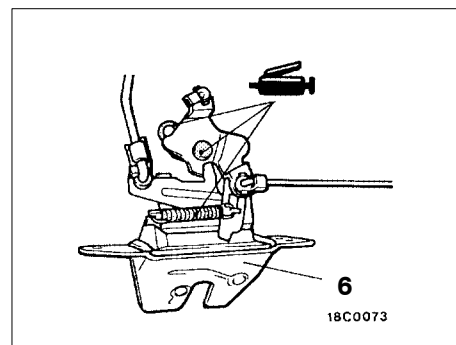
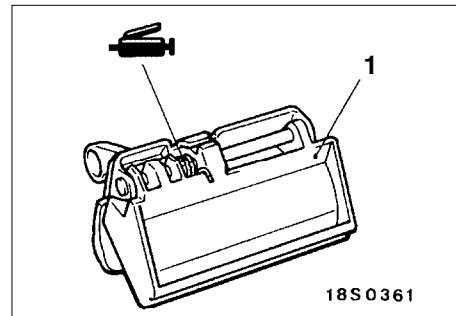
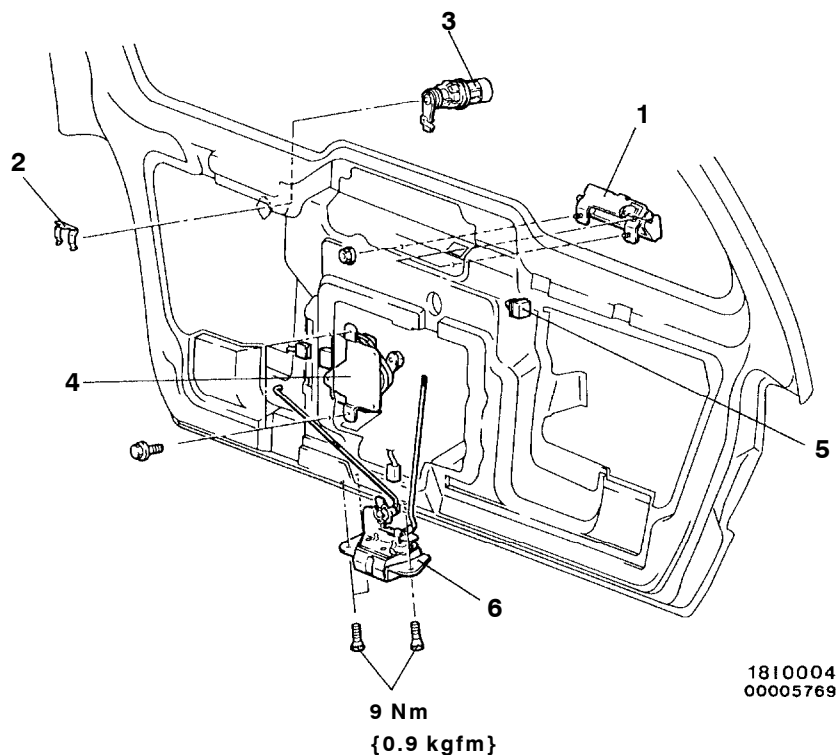
- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. テールゲートクリップ | 5. サイドテールゲートトリム |
| 2. ロワーテールゲートトリム | 6. リヤルーフレールトリム |
| 3. テールゲートクリップ | 7. テールゲートトリムブラケット |
| 4. カバー | 8. ウォータープルーフフィルム |

テールゲートハンドル・ラッチ

取外し・取付け

取付け後の作業

テールゲートの遊び代点検 (P.42-36参照)

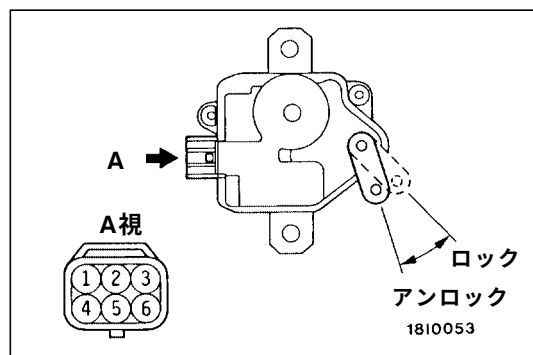


テールゲートハンドル・ロックキーシリンダーの取外し手順

- テールゲートトリム、ウォーターブルーフイルム (P.42-39参照)
 - テールゲートガーニッシュ
1. テールゲートハンドル
 2. シリンダーロックリテーナー
 3. テールゲートロックキーシリンダー

テールゲートラッチの取外し手順

- テールゲートトリム、ウォーターブルーフイルム (P.42-39参照)
 - テールゲートガーニッシュ
4. テールゲートロックアクチュエーター
 5. ホルダー
 6. テールゲートラッチAss'y



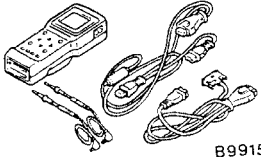
点検

テールゲートロックアクチュエーターの点検

ロッド位置	端子番号		ロッドの作動
	2	3	
ロック	+	-	ロック位置→アンロック位置
アンロック	-	+	アンロック位置

キーレスエントリーシステム

特殊工具

工具	番号	名称	用途
	MB991502	MUT-IIサブAss'y	暗号コード登録

トラブルシューティング

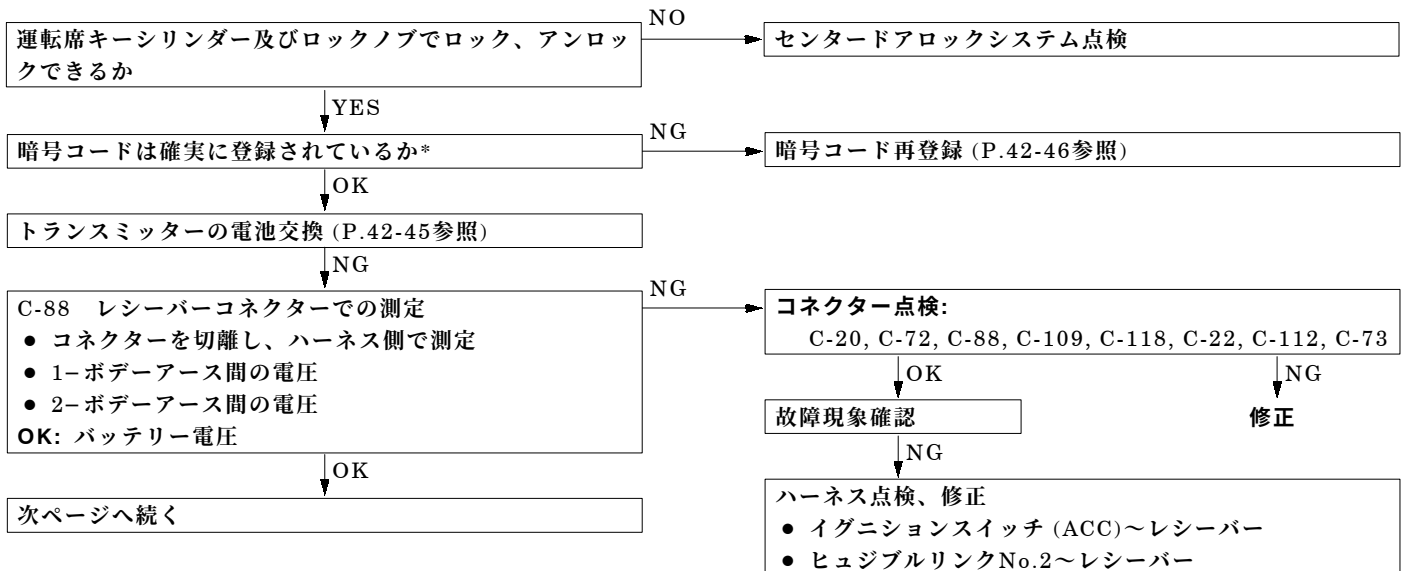
1. 故障現象分類表

故障現象	点検手順No.	参照ページ
トランスミッターにより全ドアのロック又はアンロックができない。	1	42-41
トランスミッターにより全ドアのロック又はアンロックができるがルームランプが点滅あるいは点灯しない。(ドア開閉によるルームランプの連動点灯は正常)	2	42-43
暗号コードが登録できない。	3	42-43

2. 故障現象別点検手順

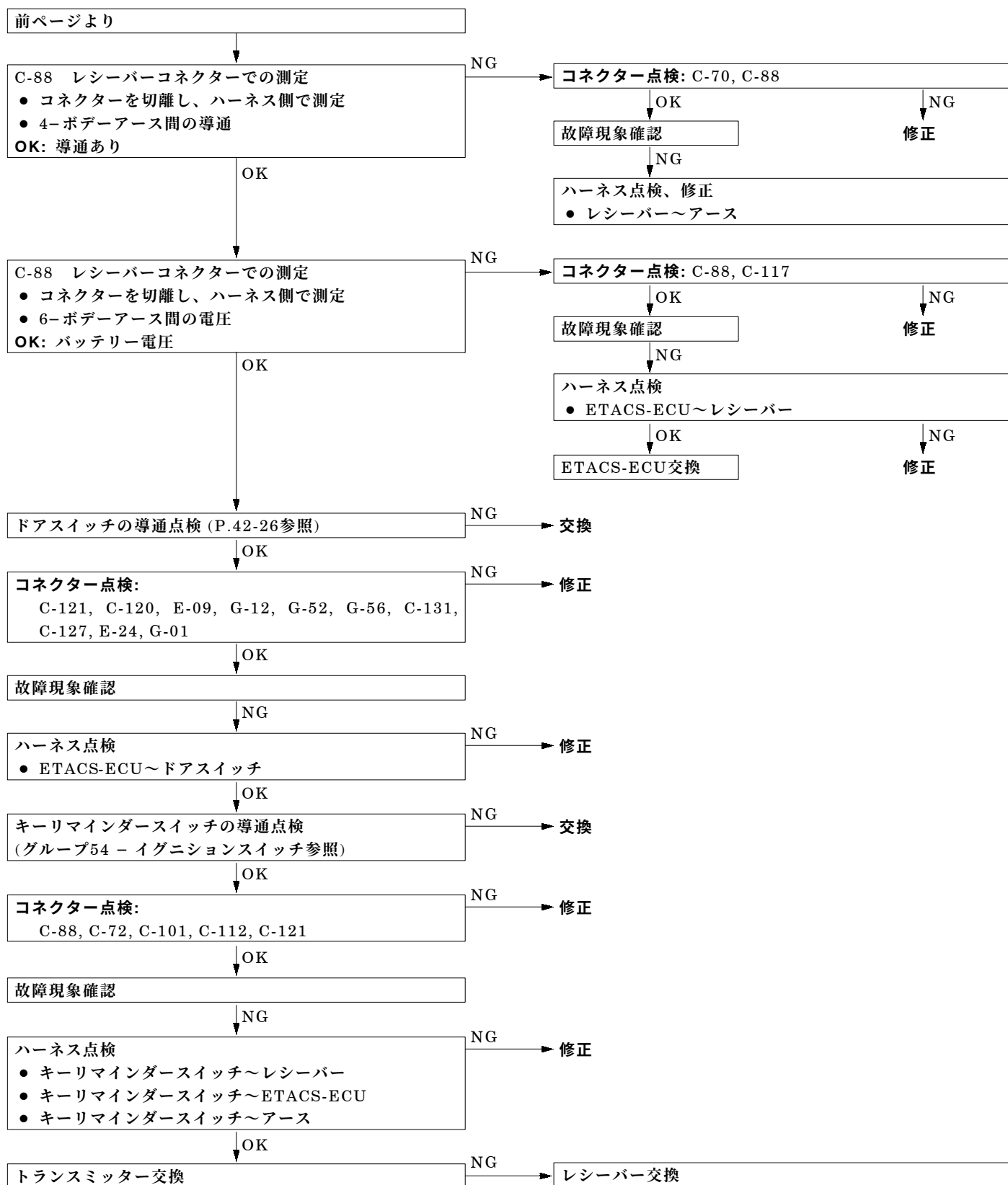
点検手順1

トランスミッターにより全ドアのロック又はアンロックができない。	推定不具合原因
トランスミッターの不良、レシーバーの不良、ETACS-ECUにロック、アンロック信号が入力されていないことが考えられる。	● トランスミッター不良 ● レシーバーの不良 ● ETACS-ECU不良 ● ハーネス、コネクタ不良 ● キーリマインダースイッチ不良 ● ドアスイッチ不良



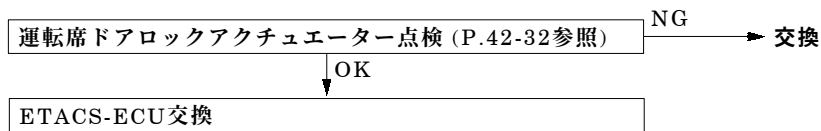
備考

*: トランスミッター、レシーバーを交換した場合、又は暗号コードの記憶不良があった場合に行う。



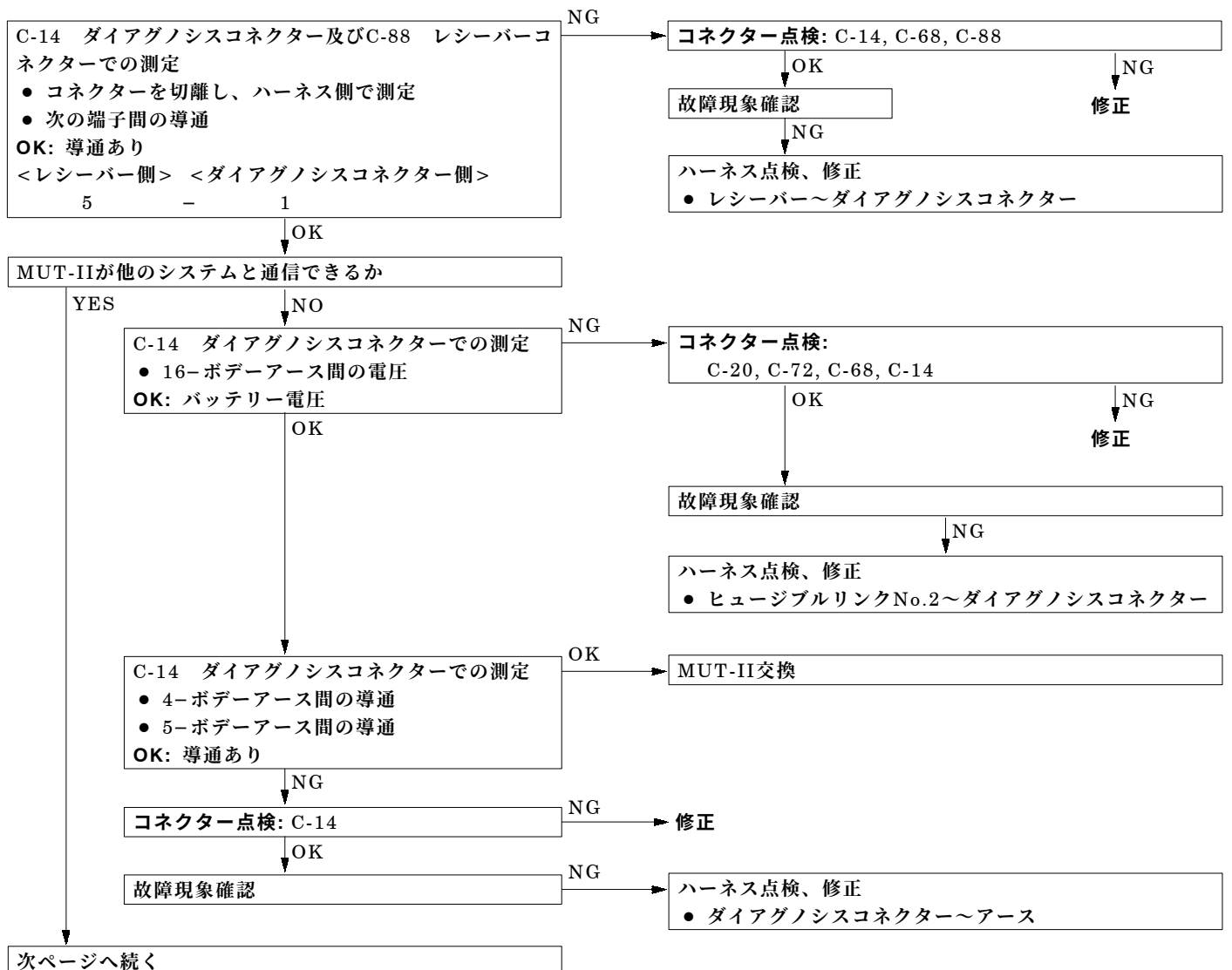
点検手順2

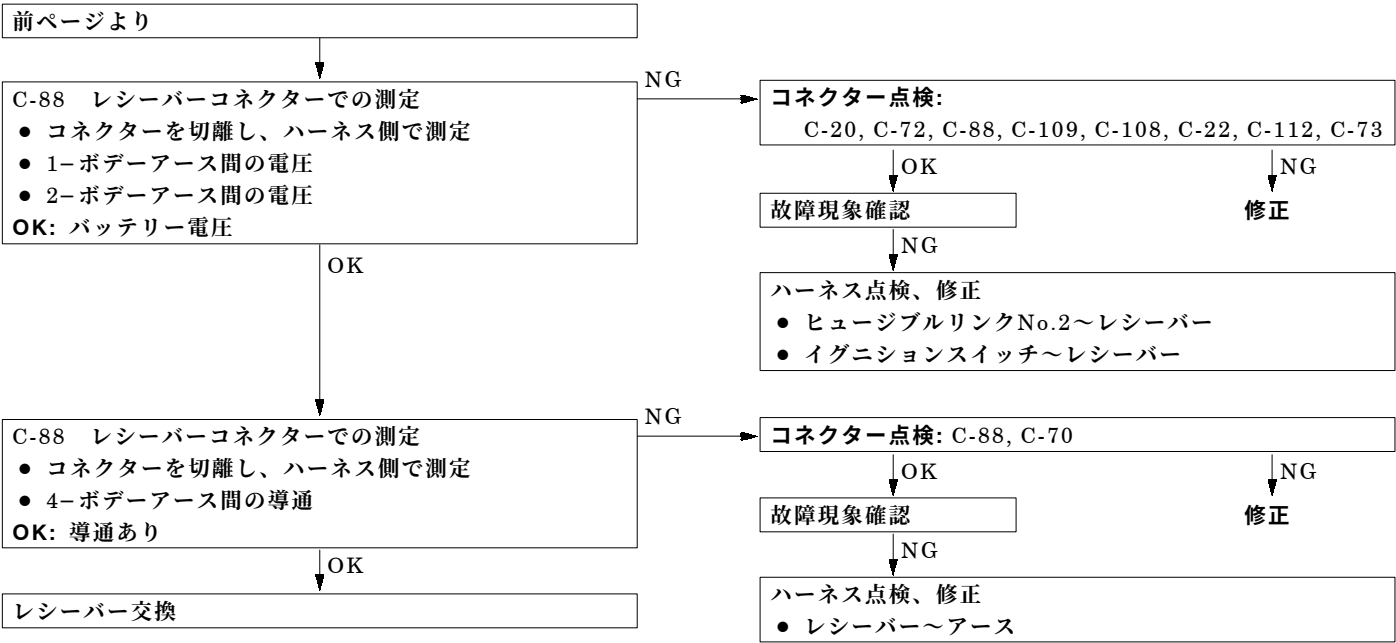
トランスミッターにより全ドアのロック又はアンロックができるが ルームランプが点滅あるいは点灯しない。(ドア開閉によるルームラ ンプの連動点灯は正常)	推定不具合原因
ドア開閉によるルームランプの連動点灯が正常ならば、ETACS-ECU不良又 は運転席ドアロックアクチュエーター不良が考えられる。	● ETACS-ECU不良 ● 運転席ドアロックアクチュエーター不良 ● コネクター、ハーネス不良



点検手順3

暗号コードが登録できない。	推定不具合原因
ダイアグノシスコネクター不良、レシーバーの電源回路不良、アース回路不 良、ETACS-ECU不良又はダイアグノシス出力回路不良が考えられる。	● レシーバー不良 ● MUT-II不良 ● コネクター、ハーネス不良 ● ETACS-ECU不良





3. レシーバーの端子での測定



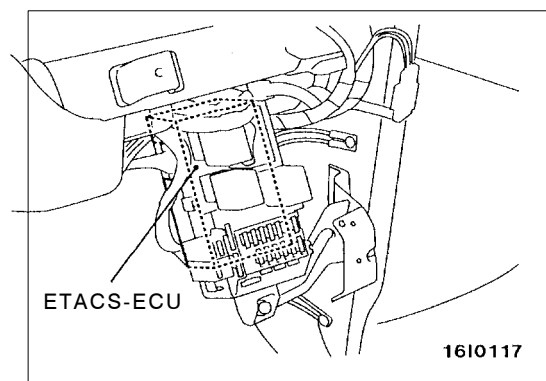
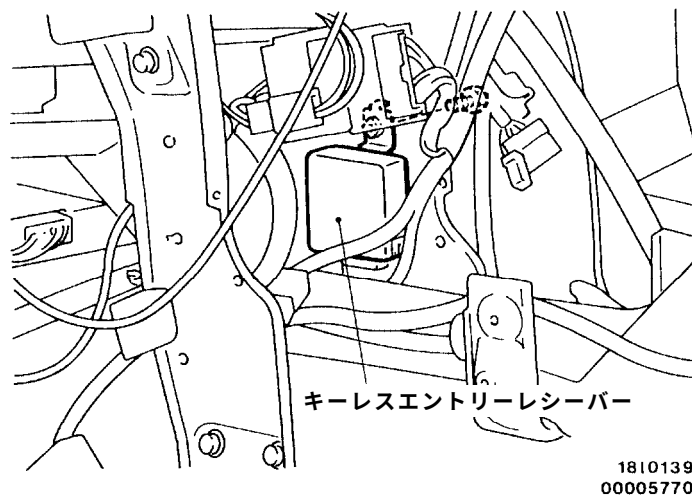
1410065

端子	信号名	条件	端子電圧
1	レシーバー電源	常時	バッテリー電圧
2	イグニションスイッチ	イグニションスイッチ: ACC又はON	バッテリー電圧
		イグニションスイッチ: OFF	0 V
4	アース	常時	0 V
5	ダイアグノシス切換え入力	MUT-II接続時	0 V
		MUT-II非接続時	バッテリー電圧
6	多重信号	常時	5 V

キーレスエントリーシステム

取外し・取付け

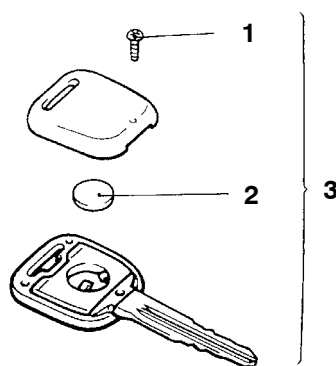
取外し前、取付け後の作業
 サイドカバーの取外し、取付け
 (グループ52A – インストルメントパネル参照)



トランスミッター

分解・組立

組立後の作業
 トランスミッターの作動確認



A18C0868

分解手順

1. スクリュー
 ▶A◀ 2. 電池

3. マスターキーAss'y

組立の要点

▶A◀ 電池の取付け

(+) 側を上にして新しい電池を挿入する。

交換電池: リチウム電池CR1616

暗号コード登録方法

トランスミッターには、それぞれ独自の暗号コードが記憶されており、次の場合はレシーバー内EEPROMに暗号コードを登録する必要がある。

- トランスミッターやレシーバーを交換する場合
- 2個目のトランスミッターを追加する場合
- 故障原因として暗号コードの登録不良と推定される場合

EEPROMのメモリー空間内には、トランスミッター2個分の最大2つの異なる暗号コードを記憶できる。なお、1個目の登録時には従来の暗号コードは2個とも消去されるため、トランスミッターが2個ある場合や2個目のトランスミッターを追加する場合は、2個とも再登録する必要がある。

1. キー操作にて通常のドアロック機能が働くことを確認する。
2. ダイアグノシスコネクターにMUT-IIを接続する。

備考

このときダイアグノシスコネクターNo.1端子をアースした状態となり、暗号コード登録準備状態に入る。

注意

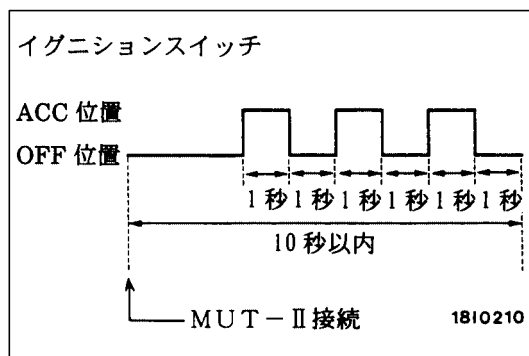
MUT-IIの接続及び切離しは、イグニションスイッチをOFF位置にして行うこと。

3. MUT-II接続後、10秒以内にイグニションスイッチをACC位置(1秒間)からOFF位置(1秒間)にする操作を3回繰り返す。

備考

このときドアロックが1度ロック及びアンロックと作動し、登録モードとなる。

4. トランスミッターのスイッチを押し、10秒以内に更に2回押すとコードが登録される。
5. 登録が完了すると自動的に、1度ドアロックがロック及びアンロックと作動する。
6. トランスミッターが2個ある場合や2個目のトランスミッターを追加する場合は、1個目の登録後、1分以内に2個目の登録を同要領で行う。2個目の登録が完了すると自動的に、1度ドアロックがロック及びアンロックと作動する。
7. 次の条件で登録モードは終了する。
 - 2個のトランスミッターの暗号コード登録が完了したとき
 - 登録モード設定後、1分経過したとき
 - MUT-IIの接続を外した(アースを開放)とき
 - イグニションスイッチをONにしたとき
 - いずれかのドアを開けたとき



サンルーフ

整備基準値

項目	標準値
ルーフリッドガラスの作動電流A (20°C時)	7以下

トラブルシューティング

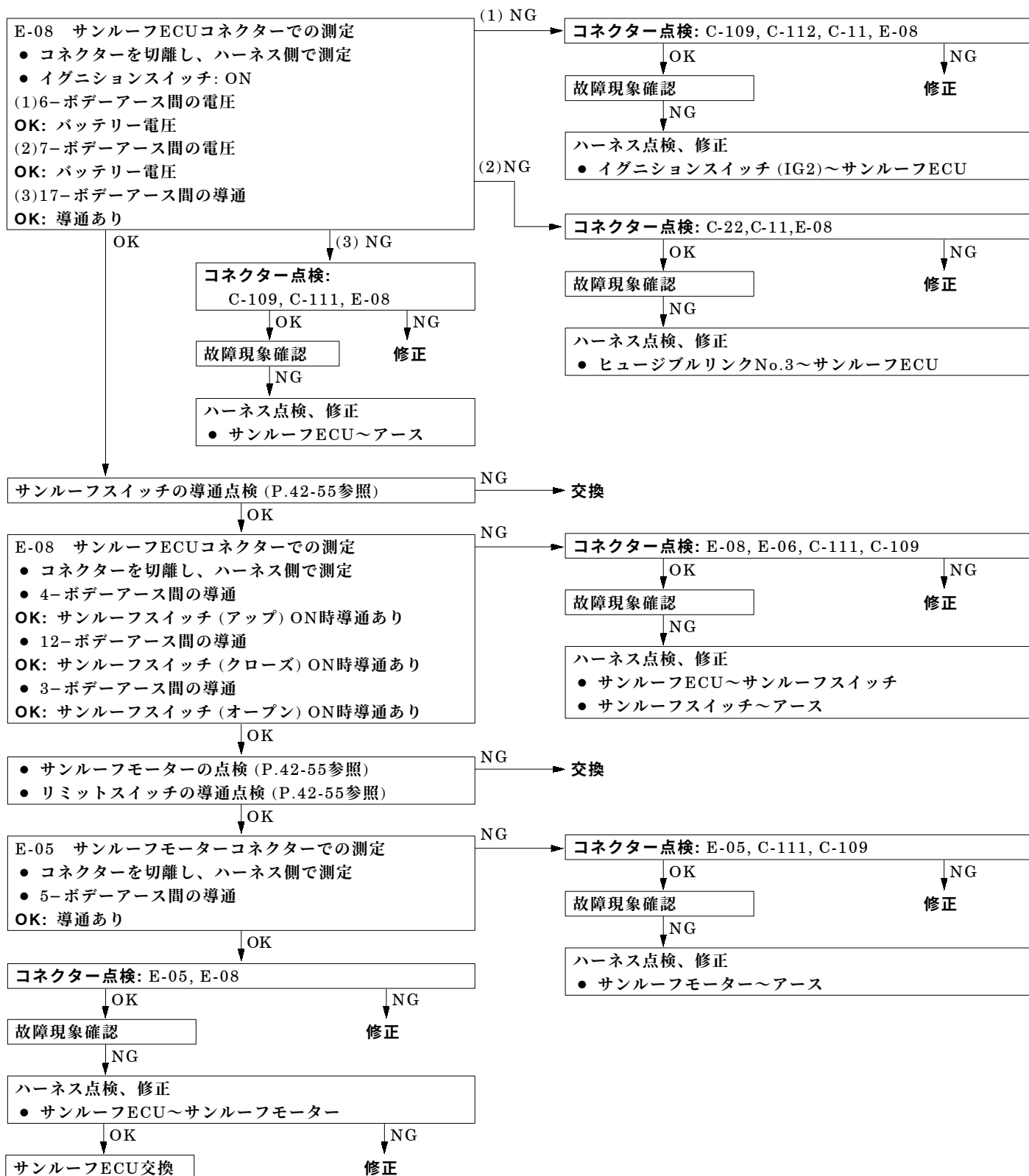
1. 故障現象分類表

故障現象	点検手順No.	参照ページ
イグニションスイッチON位置でサンルーフが作動しない。	1	42-47
サンルーフ閉作動時140 N {14.3 kgf} 以上の負荷がかかっても、モーターが反転しない。	2	42-49
イグニションスイッチOFF後30秒間タイマー作動しない。	3	42-49
イグニションスイッチOFF直後30秒間はタイマー作動により、サンルーフの開閉操作が可能であるが、その30秒間に運転席ドアを開けてもタイマー作動が延長されない。	4	42-49

2. 故障現象別点検手順

点検手順1

イグニションスイッチON位置でサンルーフが作動しない。	推定不具合原因
サンルーフスイッチ、サンルーフモーター、又はサンルーフECU電源回路、アース回路の不良が考えられる。	● サンルーフスイッチ不良 ● サンルーフモーター不良 ● ハーネス、コネクター不良 ● サンルーフECU不良



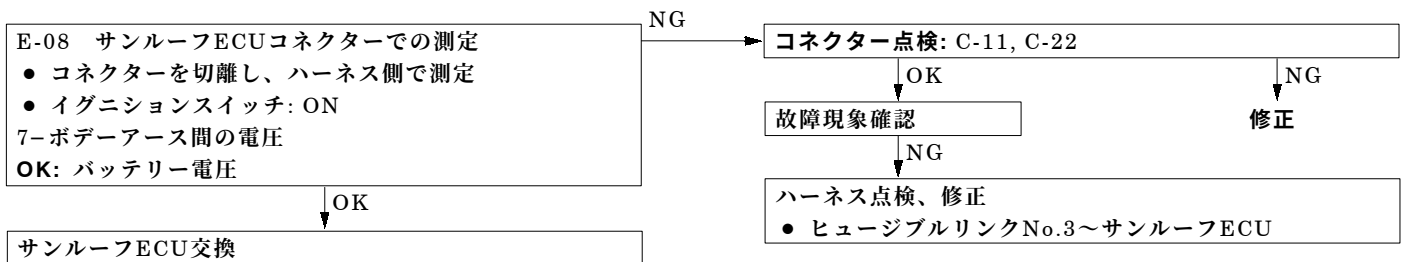
点検手順2

サンルーフ閉作動時140 N {14.3 kgf} 以上の負荷がかかっても、モーターが反転しない。	推定不具合原因
サンルーフECUは、モーターに流れる電流により負荷の状態を監視し、一定以上の負荷がかかるとモーターを反転させる。(挟まれ防止) 過負荷がかかってもモーターが反転しない場合は、サンルーフECUの不良が考えられる。	● サンルーフECU不良

サンルーフECU交換

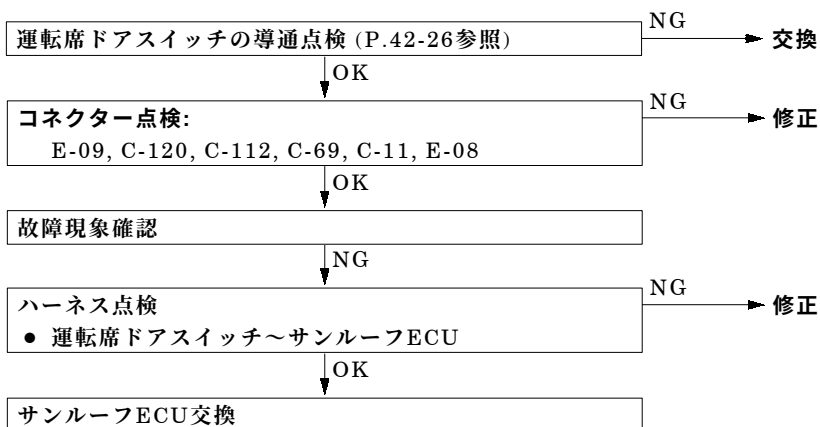
点検手順3

イグニションスイッチOFF後30秒間タイマー作動しない。	推定不具合原因
サンルーフECUは、イグニションスイッチOFF後30秒間のタイマー機能を持っている。タイマー作動しない場合は、サンルーフECUの不良又は、コネクタ、ハーネスの不良が考えられる。	● コネクタ、ハーネス不良 ● サンルーフECU不良



点検手順4

イグニションスイッチOFF直後30秒間はタイマー作動により、サンルーフの開閉操作が可能であるが、その30秒間に運転席ドアを開けてもタイマー作動が延長されない。	推定不具合原因
サンルーフのタイマー作動は、運転席ドアスイッチのON信号により延長される。このため、タイマー作動が延長されない場合はドアスイッチ入力回路の不良が考えられる。	● コネクタ、ハーネス不良 ● 運転席ドアスイッチ不良 ● サンルーフECU不良



3. 端子電圧一覧表

1	2	3	4	A	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

18P0142

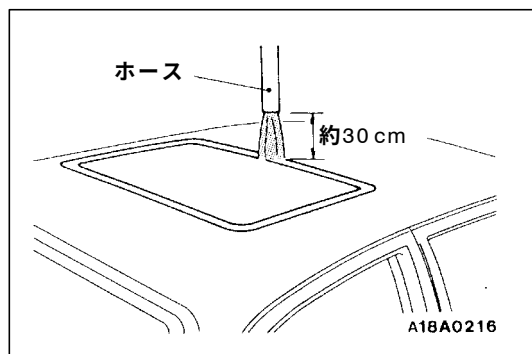
端子番号	点検項目	点検条件		正常状態
1	センサー電源	イグニションスイッチ: ON		バッテリー電圧
2	センサー1	モーター駆動時		バッテリー電圧 (パルス)
3	サンルーフスイッチ (オープン入力)	サンルーフスイッチ (オープン)	ON	0 V
			OFF	バッテリー電圧
4	サンルーフスイッチ (アップ入力)	サンルーフスイッチ (アップ)	ON	0 V
			OFF	バッテリー電圧
6	タイマー作動電源	イグニションスイッチ: ON		バッテリー電圧
7	ECU電源	常時		バッテリー電圧
8	モーター出力	サンルーフ閉作動中、アップ作動中		バッテリー電圧
		上記以外		0 V
9	センサー用アース	常時		0 V
10	センサー2	モーター駆動時		バッテリー電圧 (パルス)
12	サンルーフスイッチ (クローズ、ダウン) 入力	サンルーフスイッチ (クローズ、ダウン)	ON	0 V
			OFF	バッテリー電圧
14	リミットスイッチ入力	チルトアップ～全閉		バッテリー電圧
		全閉～全開		0 V
16	ドアスイッチ入力	運転席ドアスイッチ	ON	0 V
			OFF	バッテリー電圧
17	アース	常時		0 V
18	モーター出力	サンルーフ開作動中、ダウン作動中		バッテリー電圧
		上記以外		0 V

車上整備

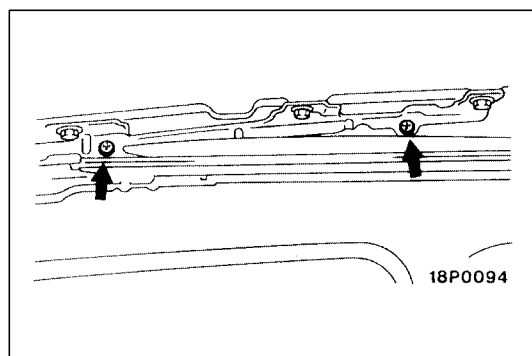
1. サンルーフの水漏れ点検

サンルーフの水漏れ状態を次の要領で点検する。

- (1) ルーフリッドガラスを全閉状態にする。
- (2) 水道を利用し、ホース先端を真上にしてホース先端から噴出する水の高さが約50 cmになるように水圧を調整する。



- (3) ルーフ面上約30 cm上からウエザーストリップ部に水道水を5分以上かける。
- (4) 水をかけながら室内よりルーフリッドガラス全周から水漏れがないことを点検する。



2. サンルーフの建て付け調整

- (1) ルーフリッドガラスを全閉状態にする。
- (2) サンシェードを全開にする。
- (3) ルーフリッドガラスAss'y取付けスクリー4本(セダン)、6本(ワゴン)を緩め、ルーフリッドガラスAss'yをドライブケーブルAss'yの長穴に沿って移動させ、ルーフリッドガラスの高さを調整する。
- (4) 調整後、サンルーフがスムーズに作動することを確認する。

サンルーフ

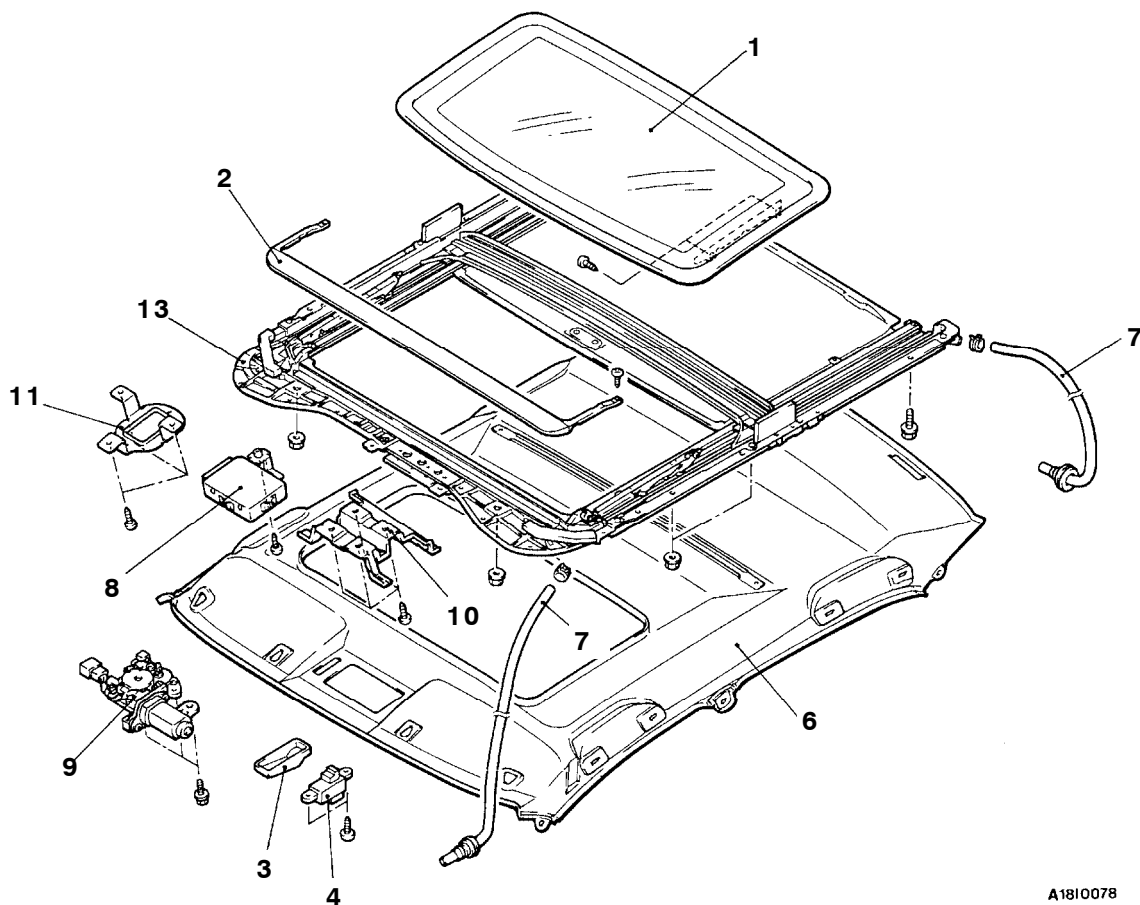
取外し・取付け

取付け後の作業

<ルーフリッドガラスAss'y、サンルーフAss'y>

- サンルーフの水漏れ点検 (P.42-51参照)
- サンルーフの建て付け調整 (P.42-51参照)

<セダン>



A1810078

1. ルーフリッドガラスAss'y
2. ルーフウインドデフレクターパネル

サンルーフスイッチの取外し手順

3. サンルーフスイッチカバー
4. サンルーフスイッチ

ドレインホースの取外し手順

- スブラッシュシールド
(フロント側ドレインホース)

6. ヘッドライニング

7. ドレインホース

サンルーフECUの取外し手順

6. ヘッドライニング

8. サンルーフECU

サンルーフモーターの取外し手順

6. ヘッドライニング

9. サンルーフモーター

サンルーフAss'yの取外し手順

6. ヘッドライニング

7. ドレインホース

10. ルームランプブラケット

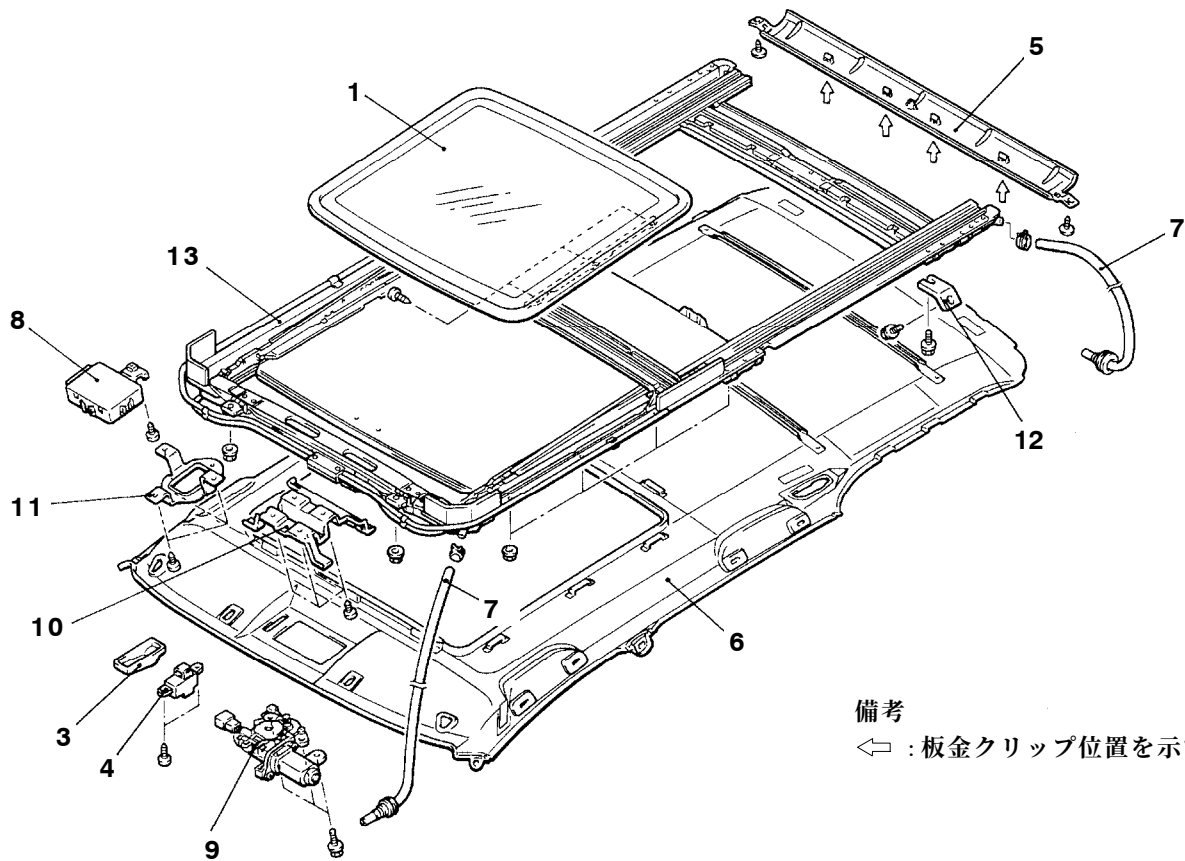
11. サンルーフスイッチブラケット

13. サンルーフAss'y

◀A▶ ▶B▶

◀B▶ ▶A▶

<ワゴン>



備考

⇐ : 板金クリップ位置を示す。

A1810087

1. ルーフリッドガラスAss'y

サンルーフスイッチの取外し手順

3. サンルーフスイッチカバー

4. サンルーフスイッチ

ドレーンホースの取外し手順

- スプラッシュシールド
(フロント側ドレーンホース)

5. リヤルーフレールトリム

6. ヘッドライニング

7. ドレーンホース

サンルーフECUの取外し手順

5. リヤルーフレールトリム

6. ヘッドライニング

8. サンルーフECU

サンルーフモーターの取外し手順

5. リヤルーフレールトリム

6. ヘッドライニング

9. サンルーフモーター

サンルーフAss'yの取外し手順

5. リヤルーフレールトリム

6. ヘッドライニング

7. ドレーンホース

10. ルームランプブラケット

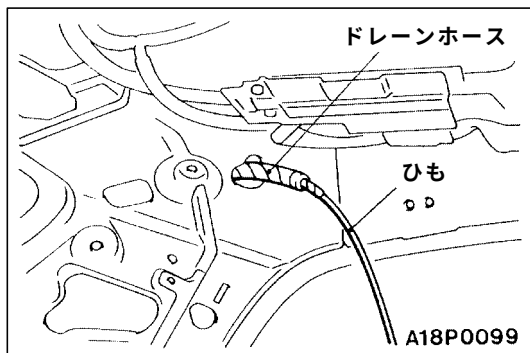
11. サンルーフスイッチブラケット

12. セットブラケット

13. サンルーフAss'y

◀A▶ ▶B▶

◀B▶ ▶A▶



取外しの要点

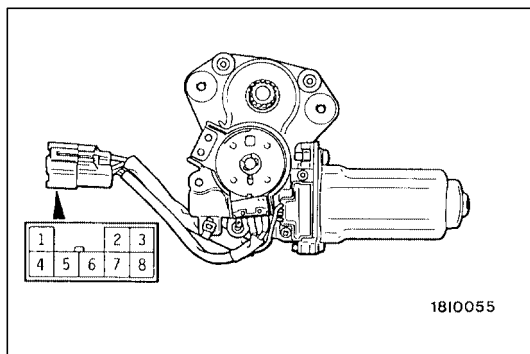
◀A▶ ドレーンホースの取外し

ドレーンホースの先端にひもを結び、段差がなくなるようにテープを巻きホイールハウス側へドレーンホースを抜取る。

◀B▶ サンルーフモーターの取外し

注意

サンルーフモーターを取外す場合はルーフリッドガラスを必ず全閉位置にしておくこと。ルーフリッドガラスの全閉位置とサンルーフモーターの全閉位置との関係がずれるとサンルーフは正常な作動を行わない。

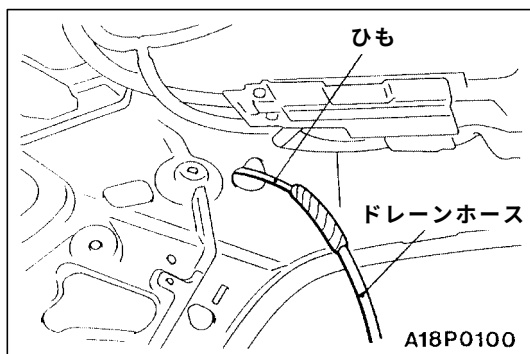


取付けの要点

▶A◀ サンルーフモーターの取付け

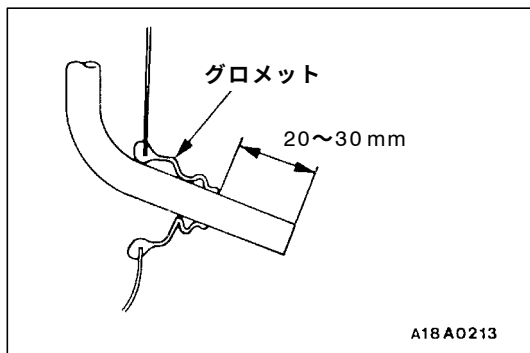
サンルーフモーターの全閉位置がずれた場合は、次の要領でモーターを全閉位置にしてから取付ける。

- (1) モーターのコネクター端子番号5と6間にサーキットテスターを接続する。
- (2) モーターを回転させて導通ありから導通なし又は導通なしから導通ありになった位置でモーターを取付ける。



▶B◀ ドレーンホースの取付け

- (1) ドレーンホースの先端に、取外すときに通したひもを結び、段差がなくなるようにテープを巻く。
- (2) ひもを引いてドレーンホースを通す。



- (3) グロメットを取付け、ドレーンホースの突出量を図のとおりにする。

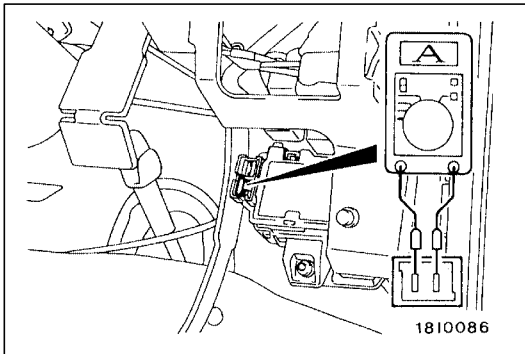
点検

1. ルーフリッドガラスの作動電流の点検

- (1) サンルーフのヒューズを取外し、図のようにサーキットテスターを接続する。
- (2) サンルーフスイッチをONに操作し起動時、全閉時、全開時及びチルトフルアップ時を除いた中間の区間で測定する。

標準値: 7 A以下 (20°C時)

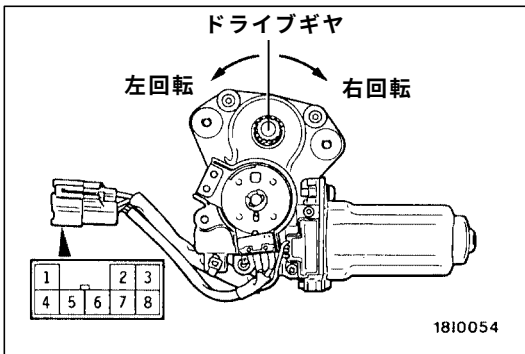
- (3) ルーフリッドガラスの作動電流が標準値を越える場合は、次の箇所を点検する。
 - サンルーフAss'y取付け状態、変形及び異物のかみこみ
 - ドライブケーブルの固着
 - ルーフリッドガラスの傾き



2. サンルーフモーターの点検

コネクター端子にバッテリー電源を印加したときのドライブギヤの回転方向を点検する。

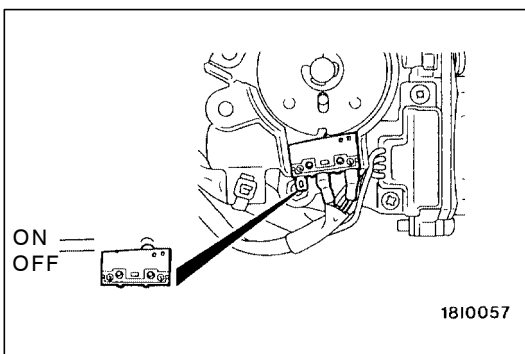
バッテリー接続端子		ドライブギヤ回転方向
1	4	
—	+	左回転
+	—	右回転



3. リミットスイッチの導通点検

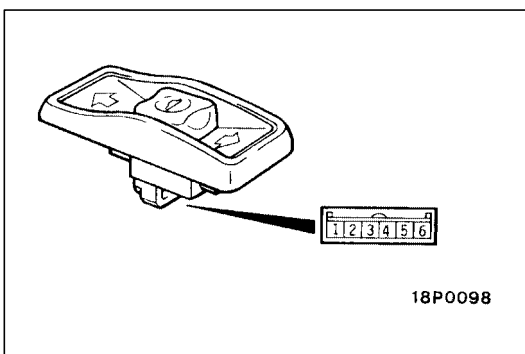
サンルーフモーターからリミットスイッチを取外し、リミットスイッチを操作して点検する。

スイッチ		端子番号	
		5	6
リミット スイッチ	ON	○	○
	OFF		



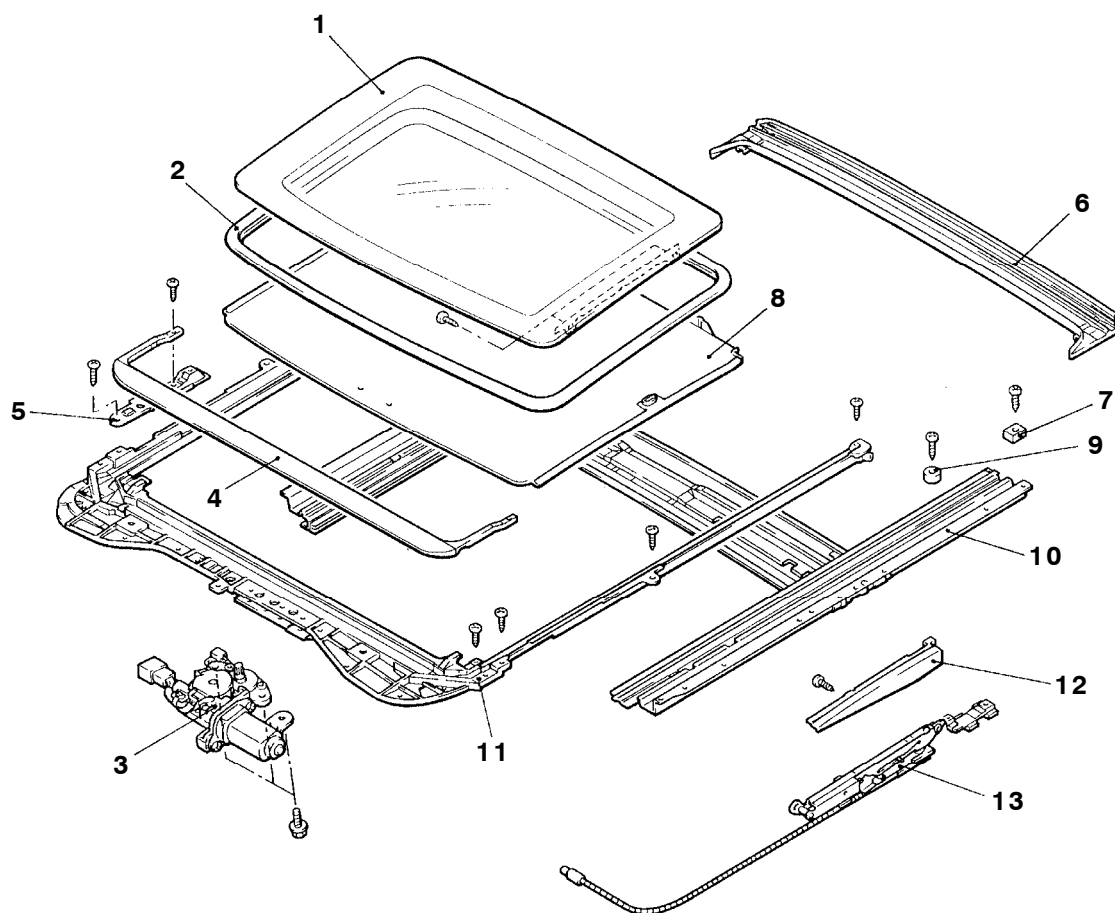
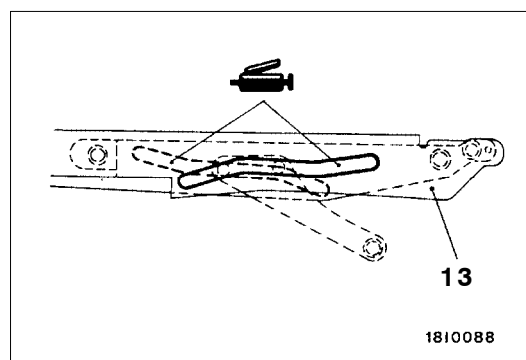
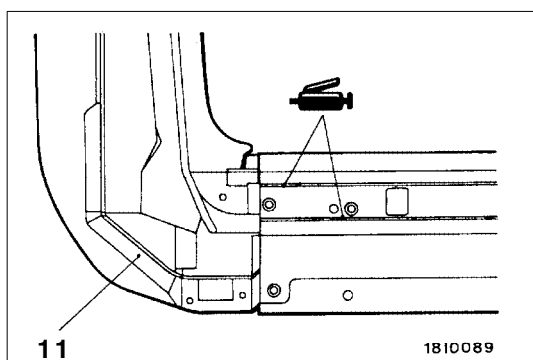
4. サンルーフスイッチの導通点検

スイッチ位置	端子番号			
	3	4	5	6
オープン		○	○	
OFF				
アップ	○	○		
クローズ、ダウン		○		○



分解・組立

<セダン>



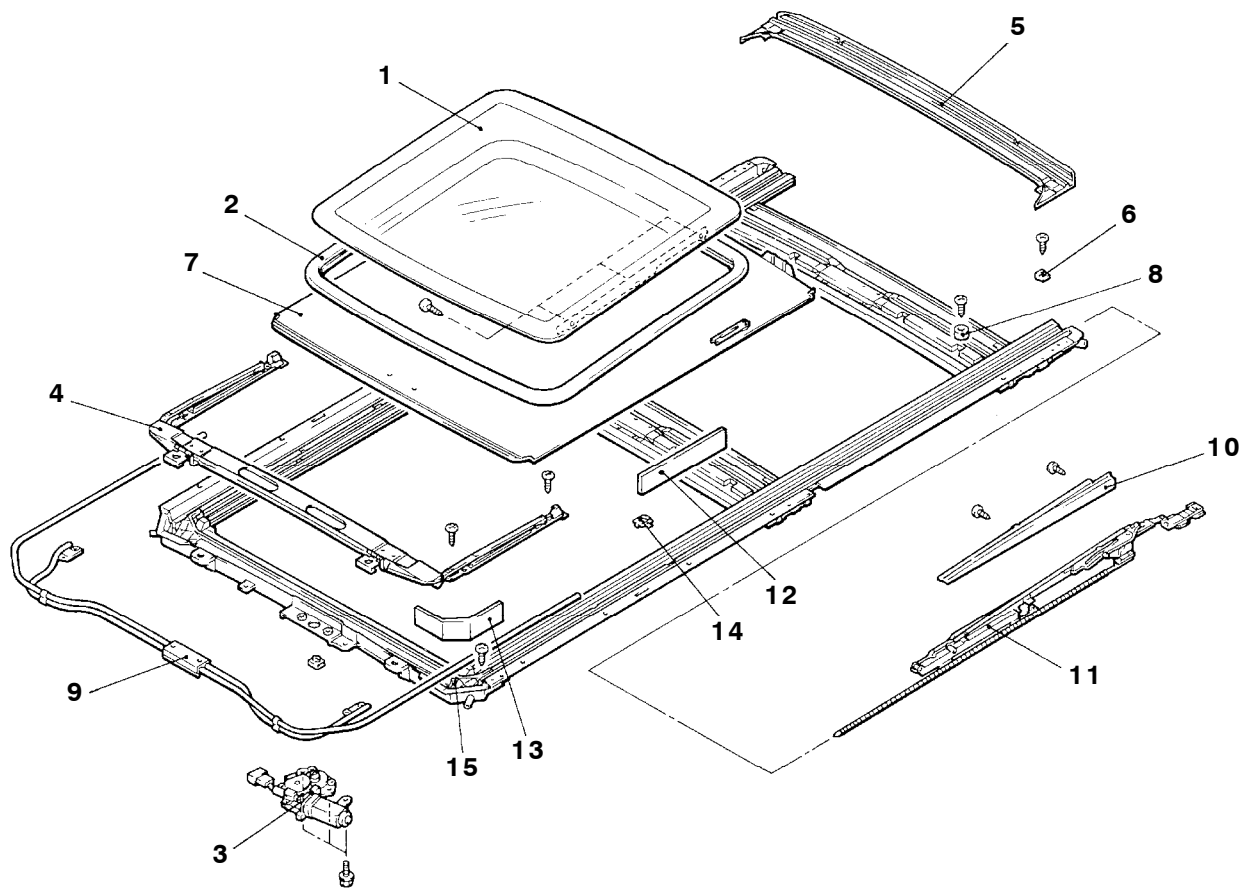
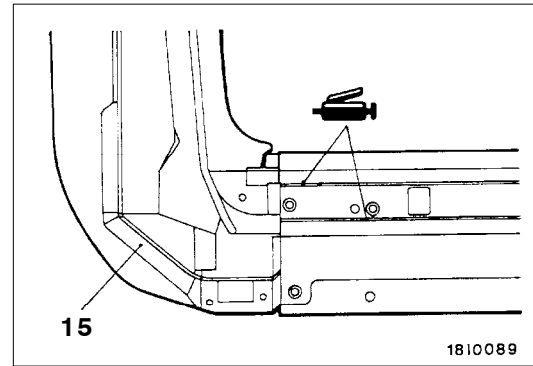
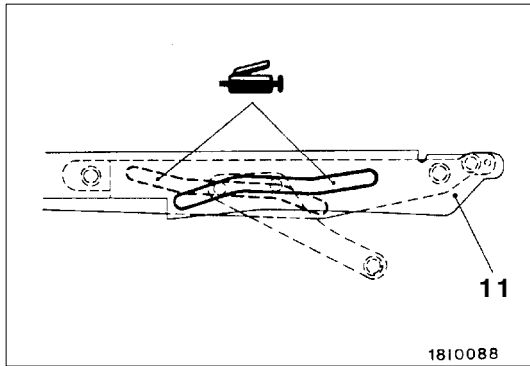
1810077
00005626

分解手順

1. ルーフリッドガラスAss'y
2. ウェザーストリップ
3. サンルーフモーター
4. ルーフウインドデフレクターパネル
5. ガイドブロック
6. ルーフドリップチャンネル
7. パネルストッパー

8. サンシェードAss'y
9. ガイドレールストッパー
10. レールサブAss'y
11. ハウジングサブAss'y
12. サイドデフレクター
13. ドライブケーブルAss'y

<ワゴン>



1810076
00005627

分解手順

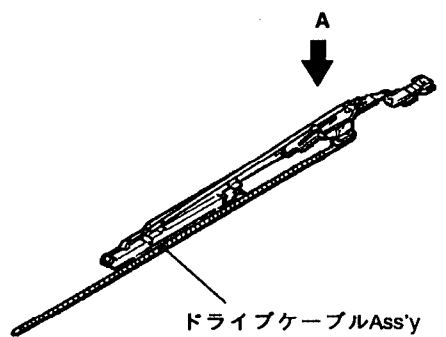
1. ルーフリッドガラスAss'y
2. ウェザーストリップ
3. サンルーフモーター
4. ルーフウインドデフレクターパネル
5. ルーフドリップチャンネル
6. パネルストッパー
7. サンシェードAss'y
8. ガイドレールストッパー

9. ケーブルガイドケーシング
10. サイドデフレクター
- ▶A◀ 11. ドライブケーブルAss'y
12. シール
13. シール
14. クランプ
15. ガイドレールサブAss'y

取付けの要点

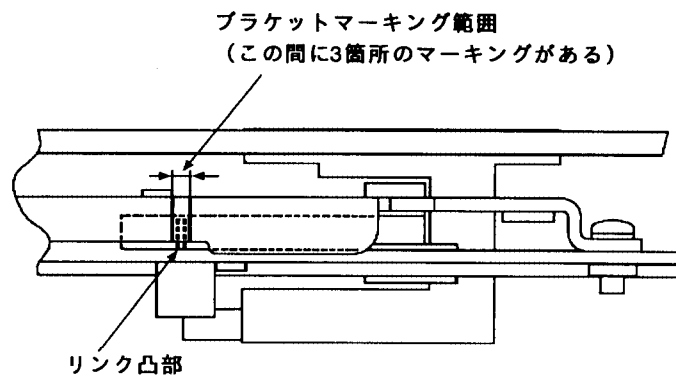
▶A◀ ドライブケーブルAss'yの取付け

ドライブケーブルAss'yをガイドレールサブAss'yに入れた後、ガイドレールサブAss'y側のリンク凸部とドライブケーブルAss'y側のブラケット上面3箇所のマーキングの内の中央のマーキングが合うように調整して、全閉位置合わせを行い組付ける。



A1810076

A視



AX0024BE