

JAOS FRONT BUMPER GUARD Installation Instructions

Vehicle Application
MITSUBISHI DELICA D:5 19.02-

このたびは JAOS フロントバンパーガードをお買い上げいただきまことにありがとうございます。
本書はフロントバンパーガードを取り付ける場合の要領と取り扱いについて記載しています。

取り付け前に必ずお読みいただき、正しい取り付けを行ってください。

< 作業後は本書を製品の使用者様にお渡ししていただき、使用者様は本書を大切に保管してください。 >

取付参考時間
INSTALLATION TIME



約 1.5 時間
1.5-hours

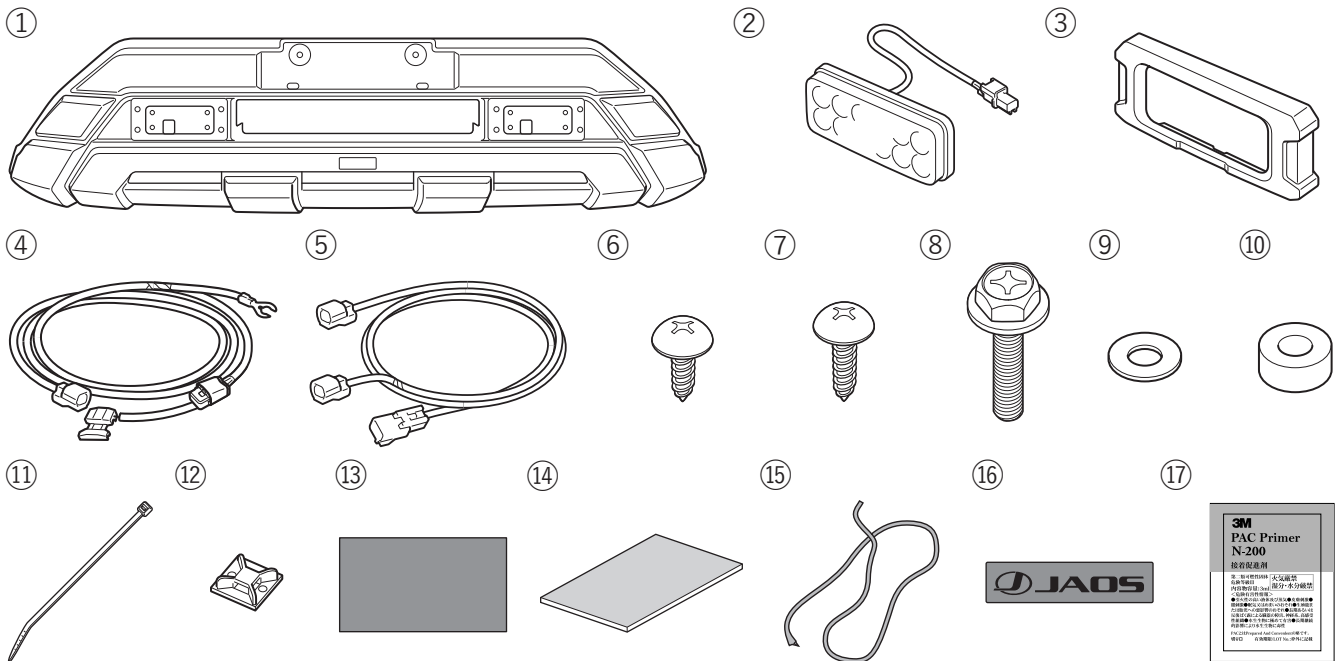
作業難度
SKILL LEVEL

- | | |
|--------------|----------------------|
| ① パーツ交換 / 取付 | Easy |
| ② 車体加工あり | Moderately Easy |
| ③ 専門知識が必要 | Moderately Difficult |
| ④ 分解整備 | Difficult |

必要工具
TOOL

プラスドライバー
クリップクランプツール
ボックスレンチ (HEX 10、12)
マスキングテープ、養生テープ
ニッパー、はさみ

部品構成



構成部品名称 DESCRIPTION	数量 Q'TY	構成部品名称 DESCRIPTION	数量 Q'TY
① フロントバンパーガード本体 FRONT BUMPER GUARD	1	⑩ スパース SPACER	4
② LED ランプ LED LAMP	2	⑪ 結束バンド CABLE TIE	11
③ LED ランプガード LED LAMP GUARD	2	⑫ マウントベース MOUNT BASE	4
④ 電源ハーネス POWER HARNESS	1	⑬ ブラックアウトシート BLACKOUT SEAT	1
⑤ ランプハーネス LAMP HARNESS	1	⑭ シートパッキン SEAT PACKING	2
⑥ タッピングスクリュー (M4-10) TAPPING SCREW	8	⑮ エンドモール END MOLDING	1
⑦ タッピングスクリュー (M4-14) TAPPING SCREW	8	⑯ エンブレム EMBLEM	1
⑧ アプセットボルト (M6-30) UPSET HEAD BOLT P1	4	⑰ PAC プライマー PAC PRIMER	1
⑨ ワッシャー PLAIN WASHER	8		

未塗装品の塗装について



注意

塗装前には必ず取り付け確認を行ってください。
塗装後の製品交換は、お受けしかねますのでご了承ください。

1. 塗装面の汚れ、ゴミ、ホコリをウエスで取り除き、必ず脱脂を行う。
2. サンドイニング処理・プライマー塗装を行う。
3. 上塗り塗装を行う。
4. 乾燥させる。



注意

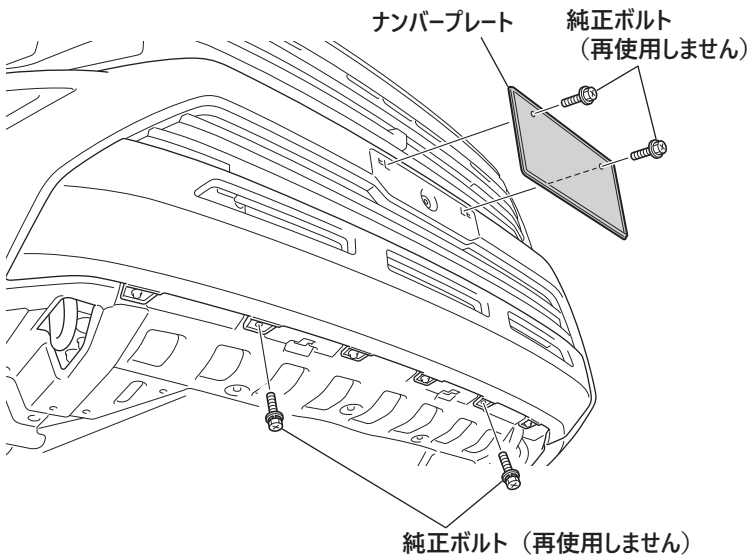
本製品を塗装する際は乾燥温度を 70°C以下で行ってください。
乾燥温度を 70°C以上に上げると製品に変形や割れが発生しますので十分注意してください。
強制乾燥させる場合は製品が変形しないように固定してください。

フロントバンパーガード本体①を塗装してください。


取り付け要領

※図中や文中の○数字は構成部品のナンバー、●数字は作業の順番を示しています。

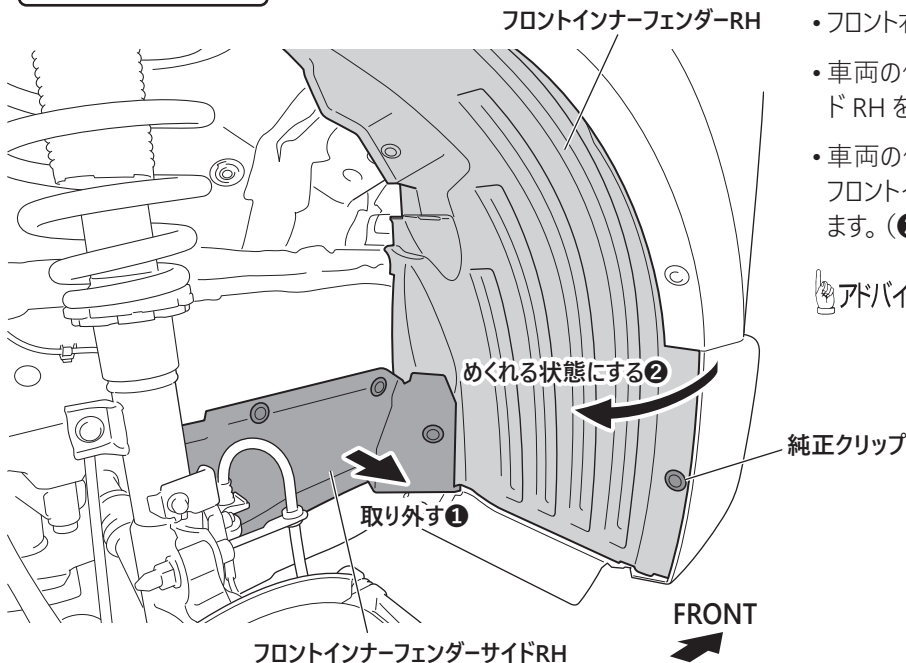
1. 純正部品の取り外し




- バッテリーのマイナス端子を外します。
- 車両の修理書を参照し、図示のナンバープレートナンバープレートとバンパー下側の純正ボルトを取り外します。

 **アドバイス** 取り外した純正部品は紛失しないように保管してください。

フロント右側タイヤハウス

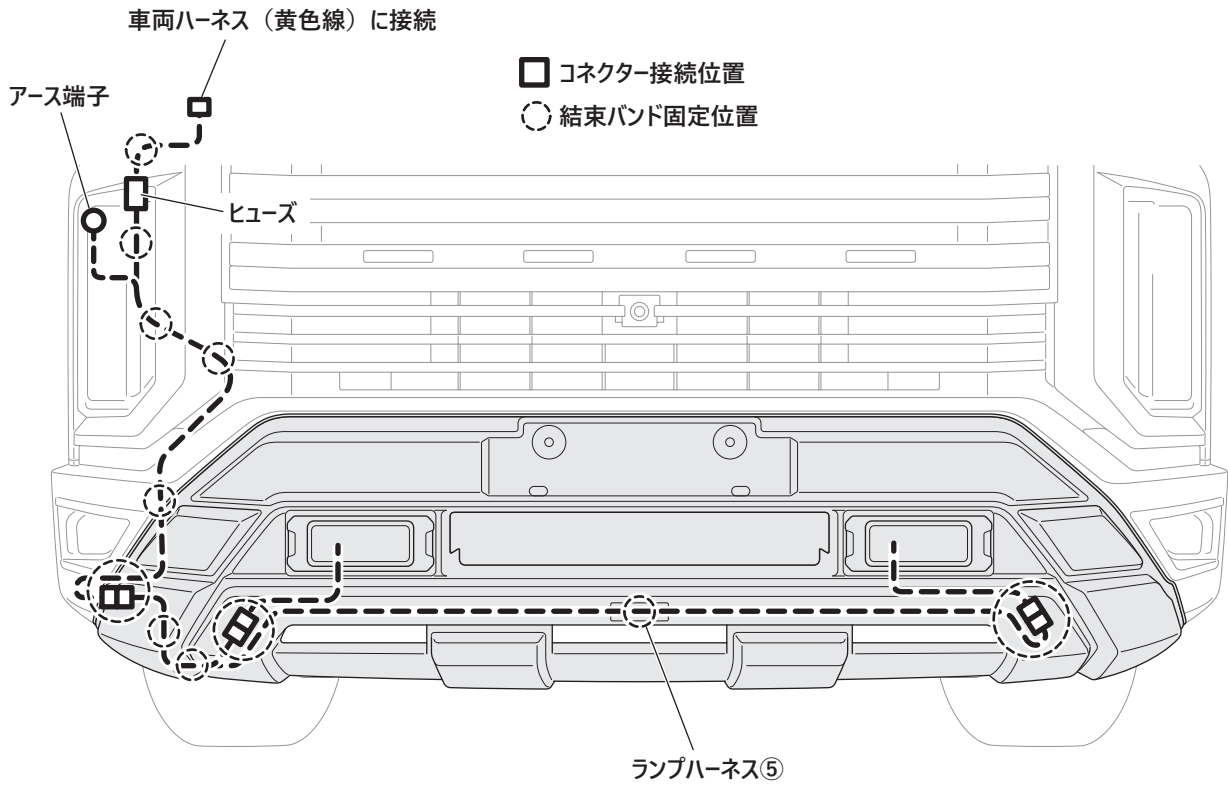


- フロント右側のタイヤを外します。
- 車両の修理書を参照し、フロントインナーフェンダーサイド RH を取り外します (①)。
- 車両の修理書を参照して左図の純正クリップを外し、フロントインナーフェンダー RH の前側をめくれる状態にします。(②)。

 **アドバイス** 取り外した純正部品は紛失しないように保管してください。

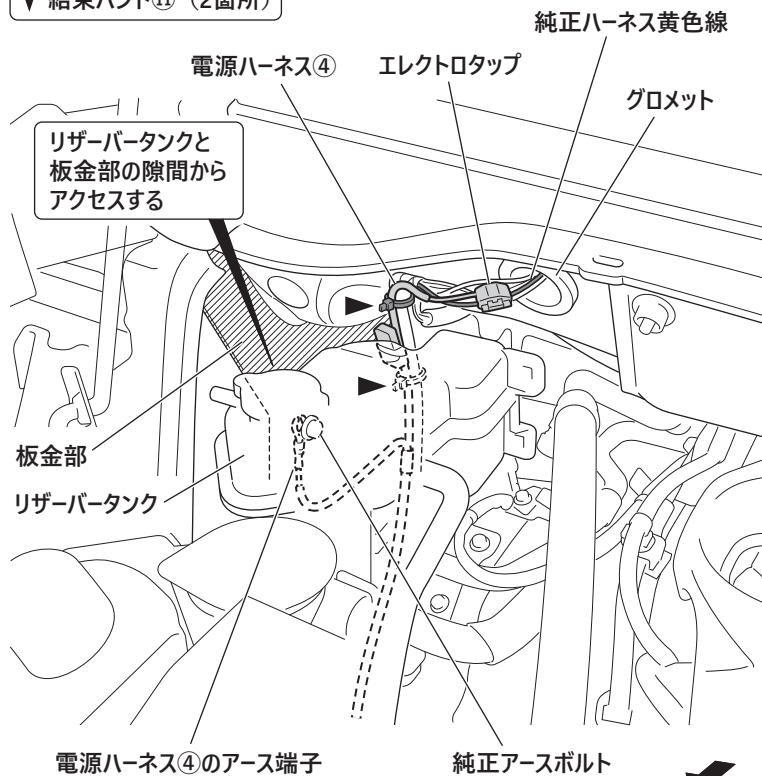
2. 配線作業

配線概要



エンジンルーム右側奥

▼ 結束バンド① (2箇所)



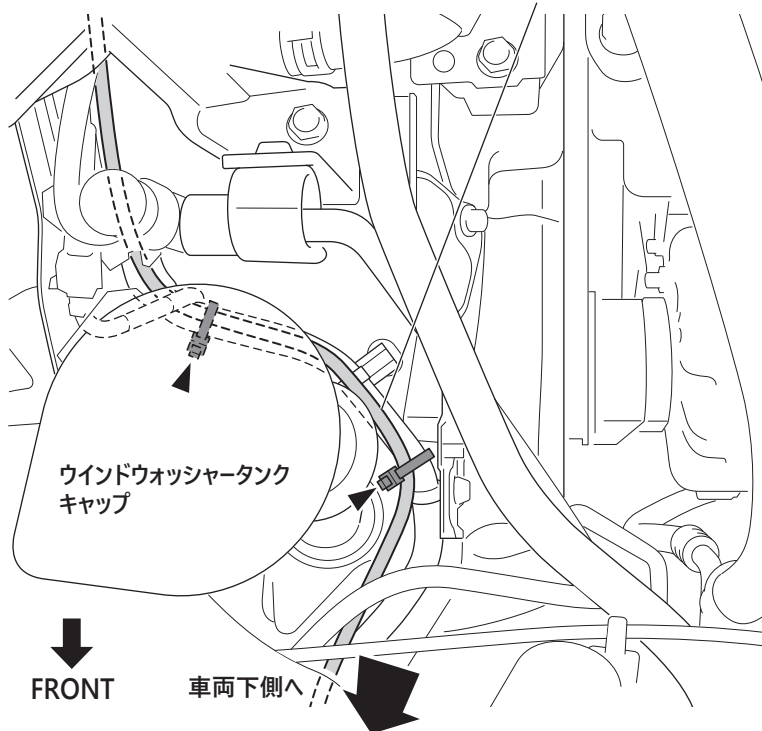
- 純正ハーネスをカウルトップ内に引き込んでいるグロメットの皮膜をめくり黄色線を引き出して、電源ハーネス④のエレクトロタップを接続します。
- 結束バンド①を使用して電源ハーネス④の余った部分を純正ハーネスに固定します。
- リザーバータンクと板金部の隙間からアクセスし、車両板金部の純正アースボルトに電源ハーネス④のアース端子を取り付けます。

FRONT

エンジンルーム右側前（上面視）

▼ 結束バンド①（2箇所）

電源ハーネス④



- 結束バンド①を使用して電源ハーネス④を純正ハーネスに固定します。

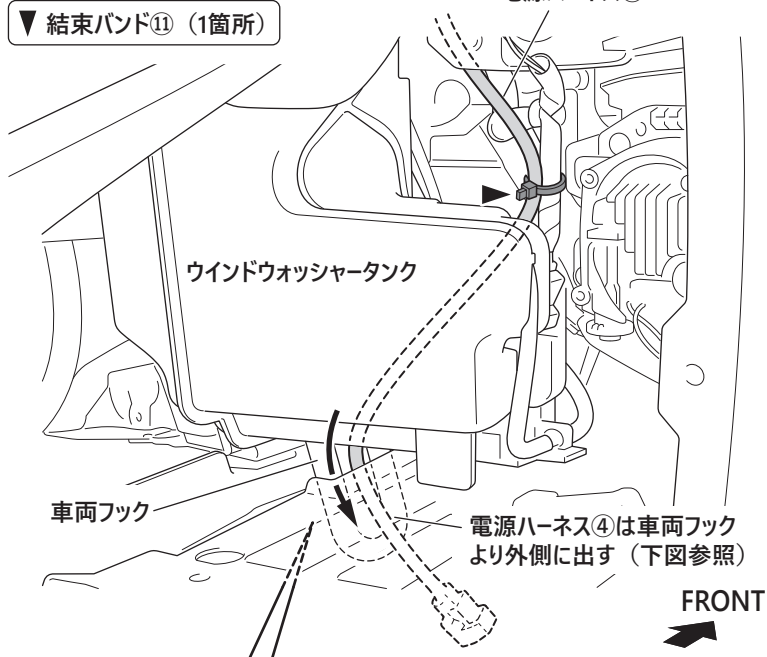
👉 **アドバイス** 電源ハーネス④は純正ハーネスのハーネスクランプに近い位置で固定し、たるみが出ないように固定してください。

- 電源ハーネス④を左図の位置から車両下側へ配線します。

フロント右側タイヤハウス

▼ 結束バンド①（1箇所）

電源ハーネス④



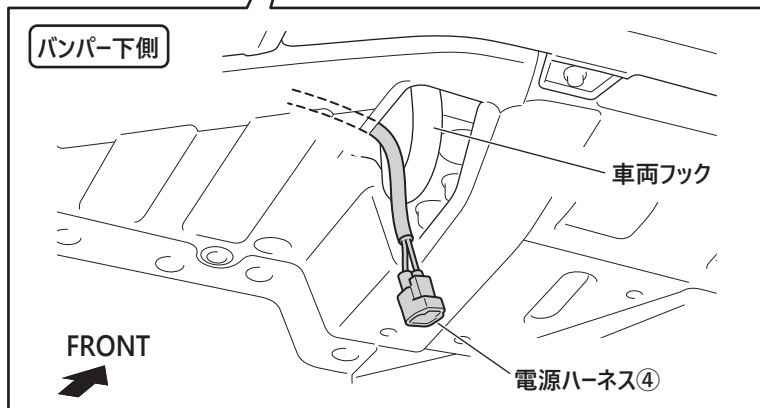
- 結束バンド①を使用して電源ハーネス④を純正ハーネスに固定します。

👉 **アドバイス** 電源ハーネス④は純正ハーネスのハーネスクランプに近い位置で固定し、たるみが出ないように固定してください。

- 電源ハーネス④を車両フック部からバンパー下側へ配線します。

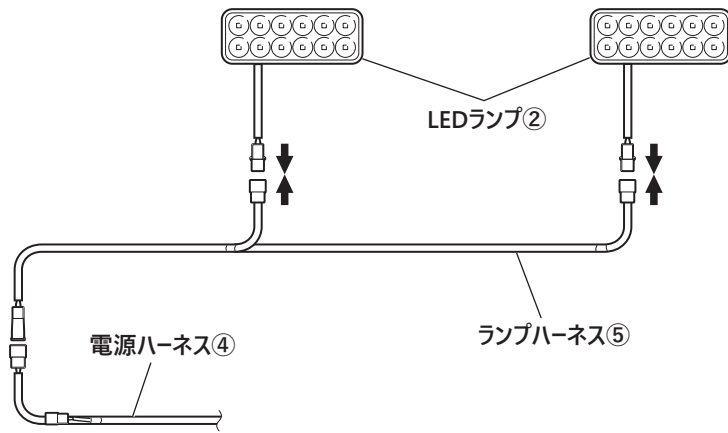
バンパー下側

車両フック



電源ハーネス④

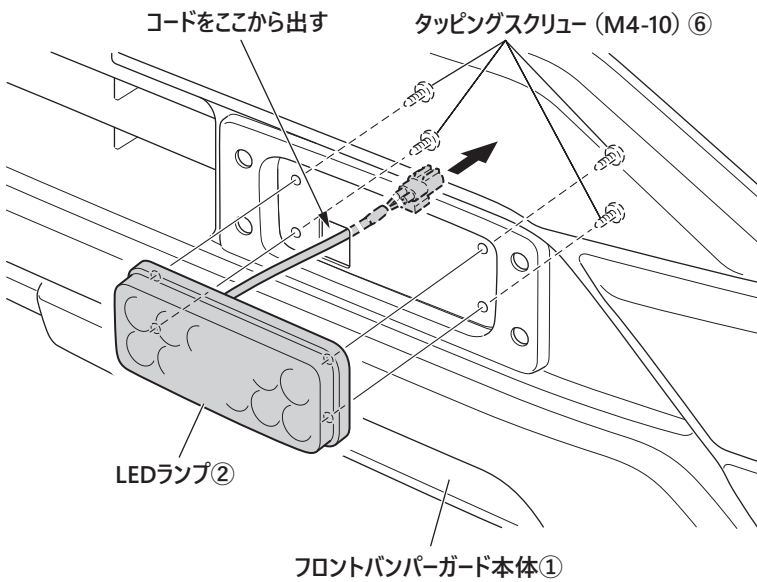
3. LED ランプの点灯確認



- バッテリーのマイナス端子を接続します。
- LED ランプ②、ランプハーネス⑤、電源ハーネス④を仮接続し、イグニッション (IGN) をオンにした際に LED ランプ②が正常に点灯すること、またオフにした際に消灯することを確認します。
- バッテリーのマイナス端子を取り外します。
- LED ランプ②、ランプハーネス⑤を取り外します。

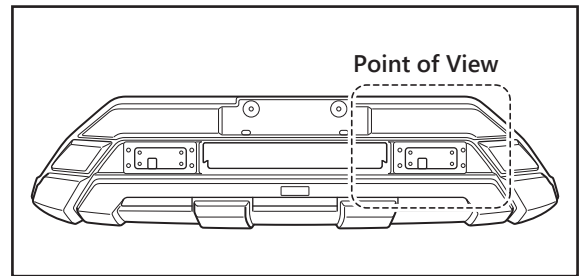
4. フロントバンパーガードの組み立て

LH図示 ※RHも同様

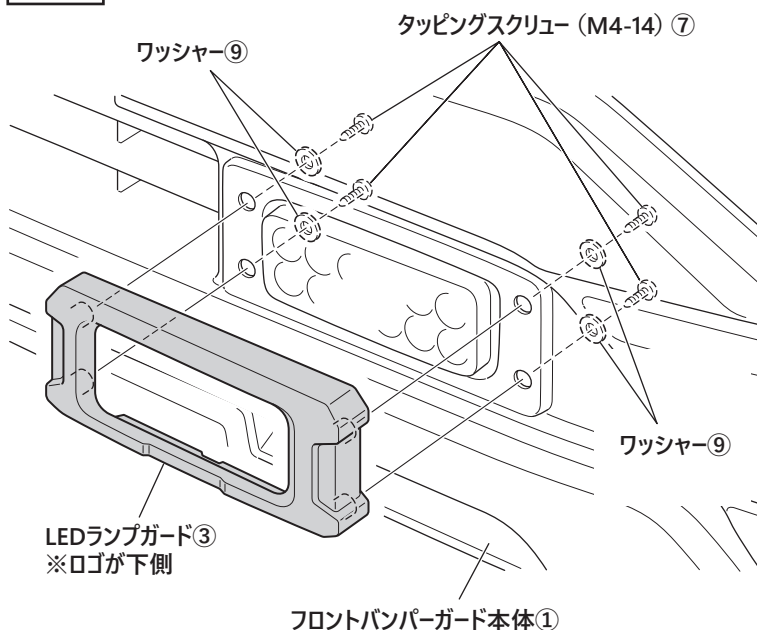


- タッピングスクリー (M4-10) ⑥を使用して LED ランプ②をフロントバンパーガード本体①に固定します。

! 注意 LED ランプ②は左図と同じ向きで取り付けてください。



LH図示 ※RHも同様

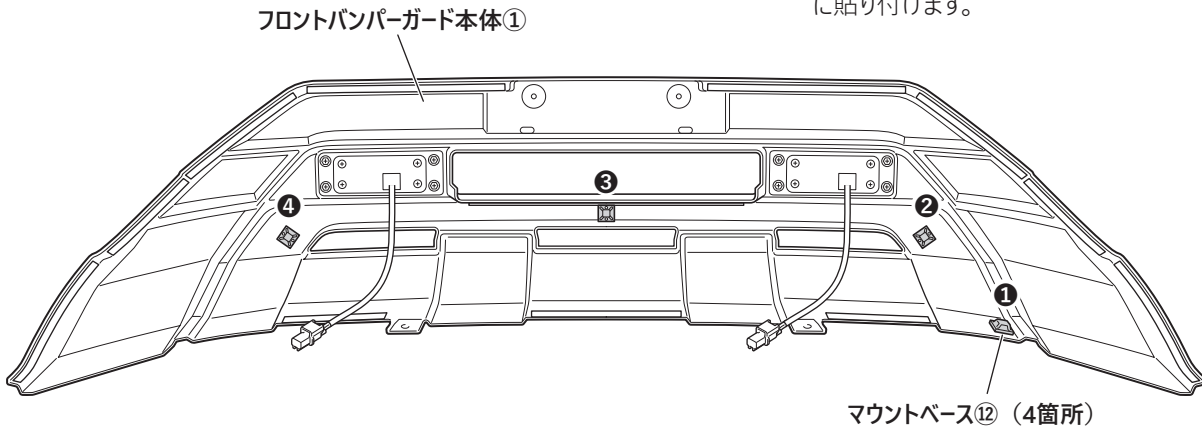


- タッピングスクリー (M4-14) ⑦とワッシャー⑨を使用して LED ランプガード③をフロントバンパーガード本体①に固定します。

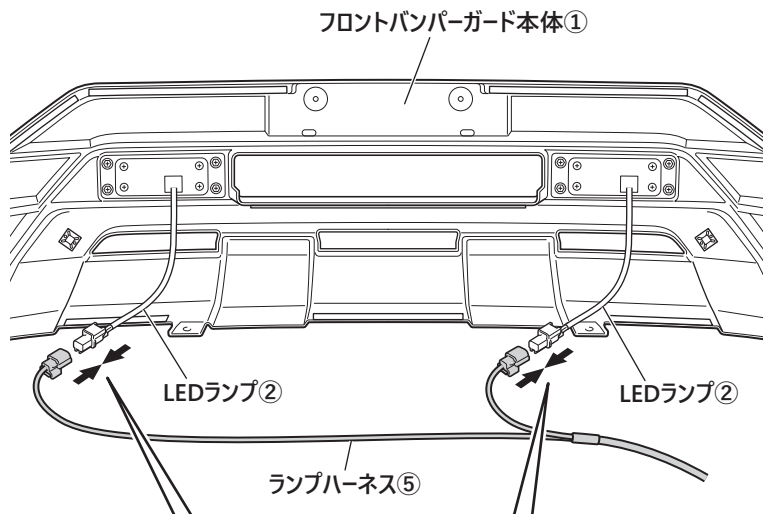
! 注意 LED ランプガード③は左図と同じ向きで取り付けてください。

フロントバンパーガード本体裏側

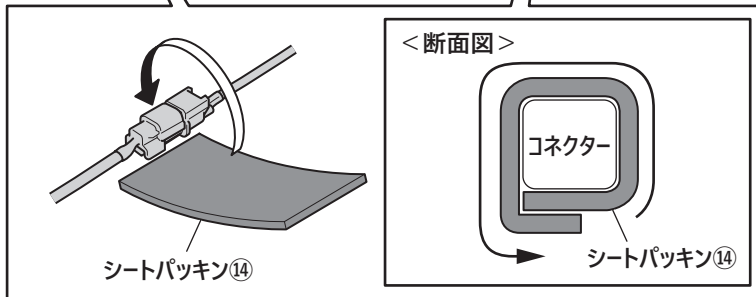
- マウントベース⑫の貼り付け位置を清掃・脱脂し、フロントバンパーガード本体①裏側の左図位置(①~④)に貼り付けます。



マウントベース⑫ (4箇所)

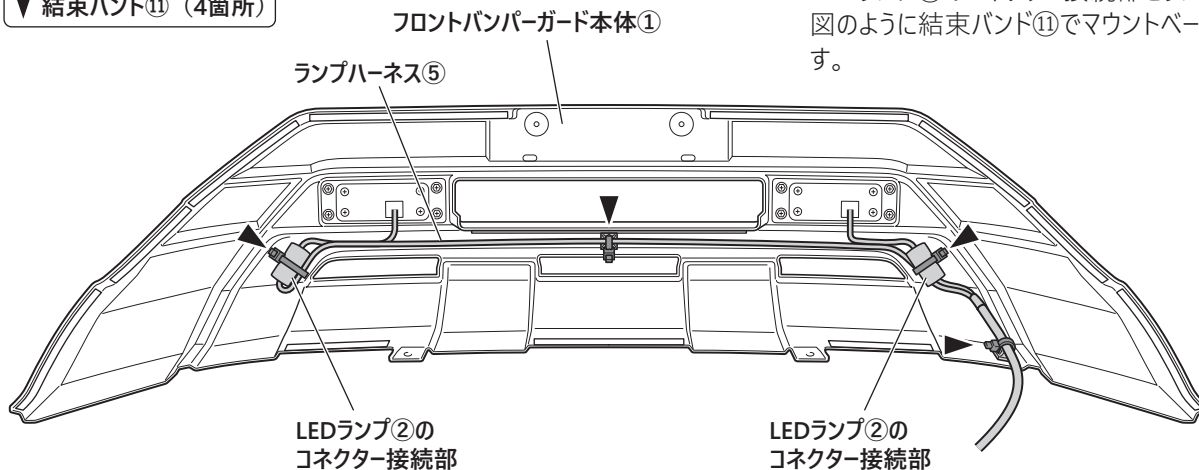


- LED ランプ②のコンネクターとランプハーネス⑤のコンネクターを接続します。
- コンネクター部 (2 箇所) にシートパッキン⑭を巻き付け保護します。



▼ 結束バンド⑪ (4箇所)

- LED ランプ②のコンネクター接続部とランプハーネス⑤を、図のように結束バンド⑪でマウントベース⑫に固定します。





エンドモール貼り付け面に
PACプライマー⑰を塗布する

脱脂・プライマー塗布範囲

エンドモール⑮

フロントバンパーガード本体①

注意 PACプライマーはあとの作業でも使用する
ため、捨てずに保管してください。

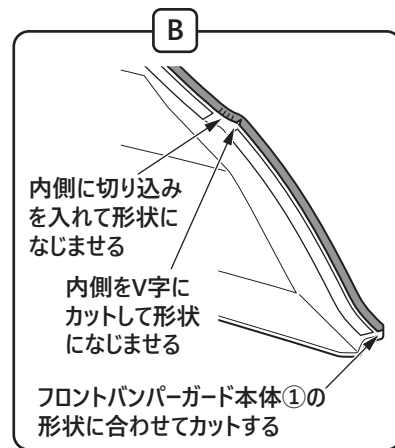
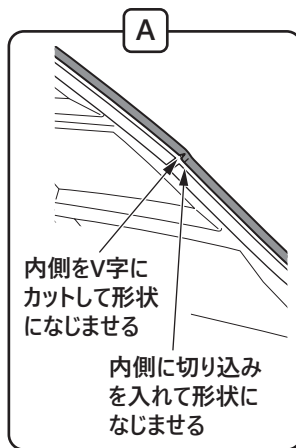
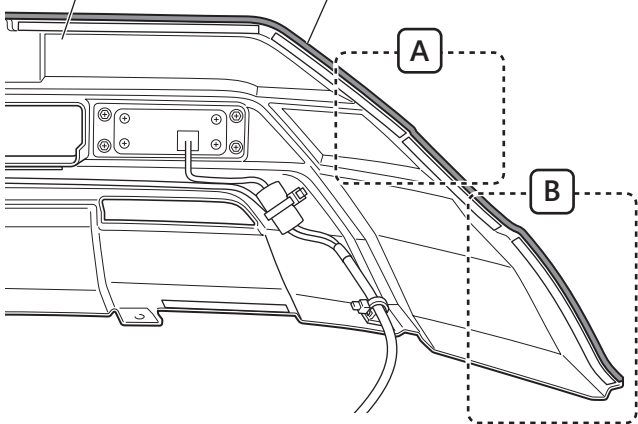


RH図示 ※LHも同様

フロントバンパーガード本体①

エンドモール⑮

・図を参照し、エンドモール⑮を貼り付けます。

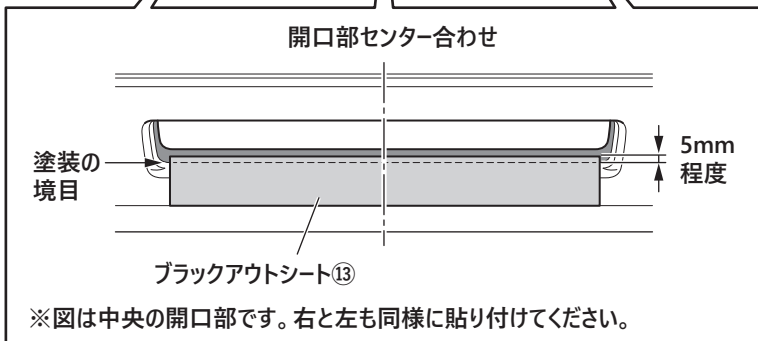
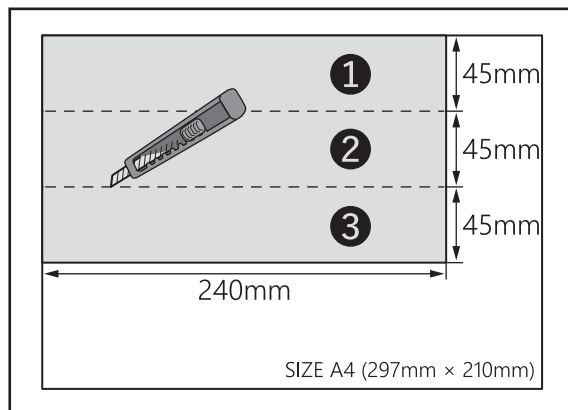
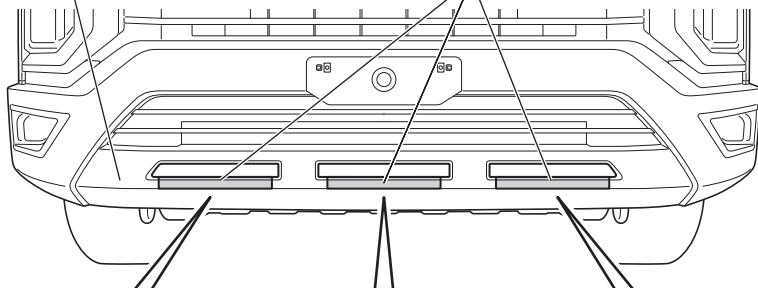


5. フロントバンパーガードの取り付け

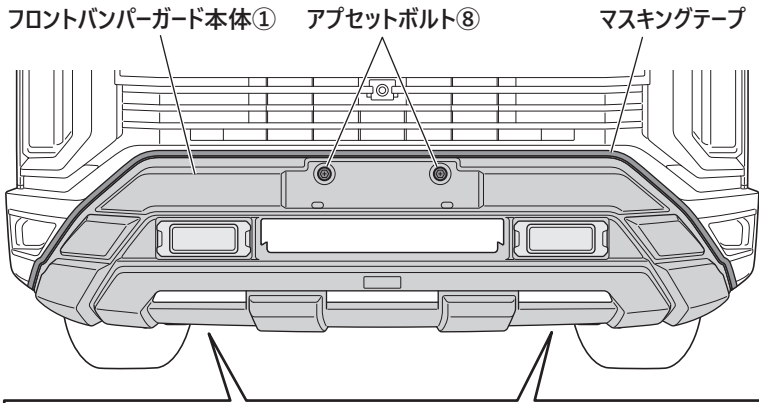
純正フロントバンパー

カットしたブラックアウトシート⑬

・下図のようにブラックアウトシート⑬を3箇所分(3枚)
カットします。



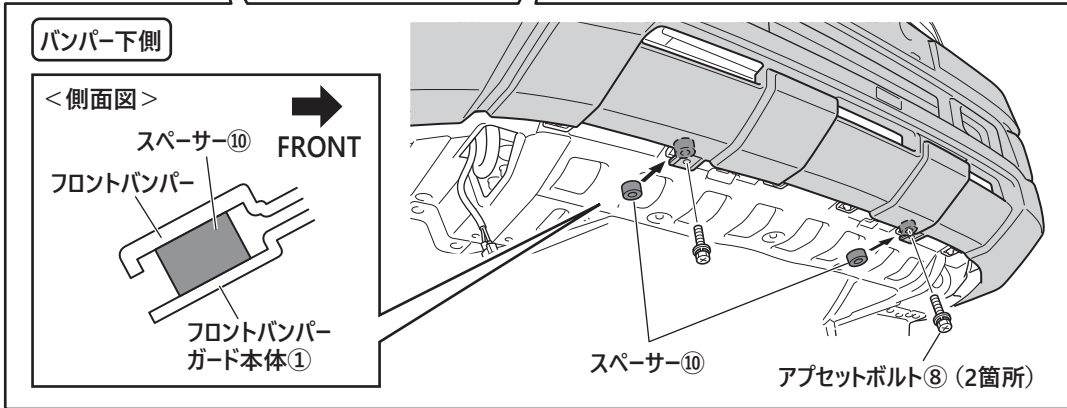
・左図を参照しカットしたブラックアウトシート⑬を純正
フロントバンパーの開口部下側に貼り付けます。



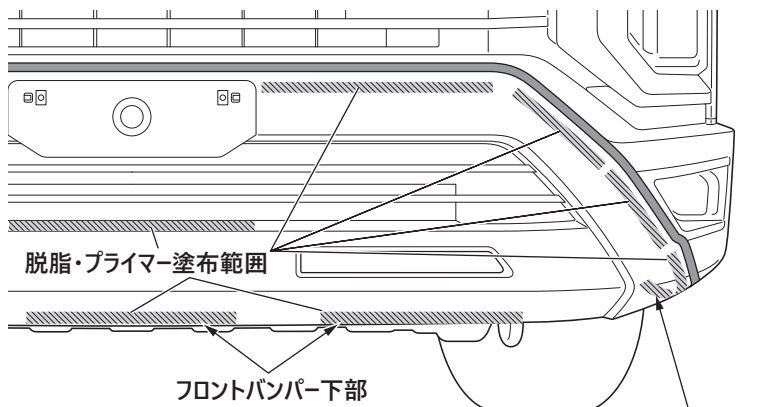
- フロントバンパーガード本体①を純正フロントバンパーにあてています。
- ナンバープレート取り付け部をアプセットボルト⑧で仮固定します。

👉 **アドバイス** 意匠面を必ず揃えてください。

- 下図を参照し、フロントバンパーとフロントバンパーガード本体①のあいだにスペーサー⑩を差し込みアプセットボルト⑧で仮固定します。
- 取り付け位置をマスキングテープで図のようにマーキングします。
- フロントバンパーガード本体①を取り外します。



LH図示 ※RHも同様



- フロントバンパーの両面テープ貼り付け部(左図斜線部)を脱脂し、PAC プライマー⑰を塗布します。
- ※ PAC プライマー使用上の注意については、付属の説明書をご覧ください。



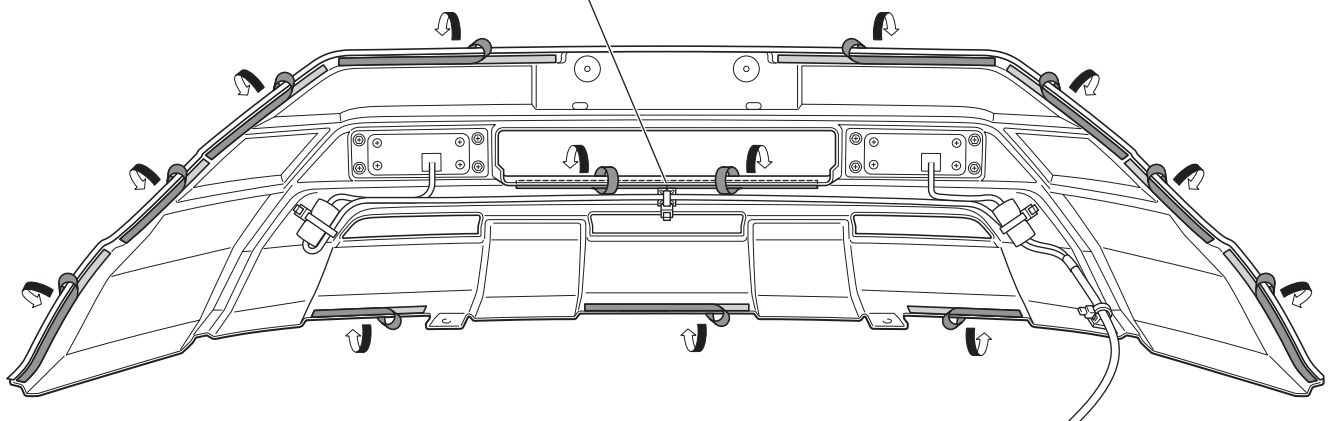
フロントバンパーの両面テープ貼り付け面にPACプライマー⑰を塗布する

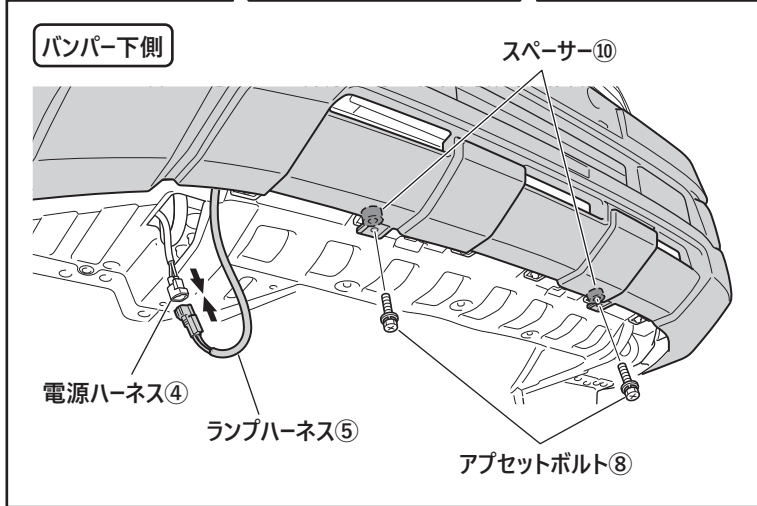
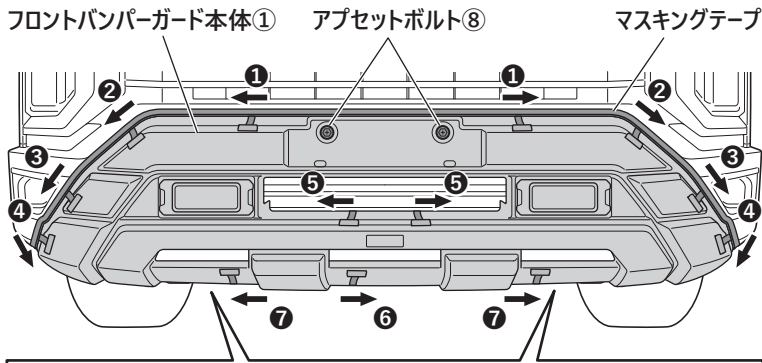
フロントバンパー下部

表に折り返してマスキングテープで固定する

離型フィルムに切り込みを入れ、一部をはがす

- フロントバンパーガード本体①裏側の両面テープ離型フィルムを一部はがし、表面に折り返してマスキングテープなどで貼り付けます。





- フロントバンパーガード本体①を純正フロントバンパーにあてています。
- ナンバープレート取り付け部をアプセットボルト⑧で仮固定します。

👉 アドバイス 意匠面を必ず揃えてください。

- 左図を参照し、フロントバンパーとフロントバンパーガード本体①のあいだにスペーサー⑩を差し込みアプセットボルト⑧で固定します。
- 上下左右のバランス、隙などのズレがないことを確認し、折り返した両面テープの離型フィルムを図の順に引き抜きながら圧着します。
- 全てのマスキングテープをはがします。

👉 アドバイス 両面テープは気温が 15℃以下になると接着力が低下します。気温が低い場合は、作業前に両面テープ及び被接触面をドライヤー等であたためてから作業を行ってください。

👉 アドバイス 両面テープの圧着は 49N・m (5kgf/cm²) 以上で行ってください。

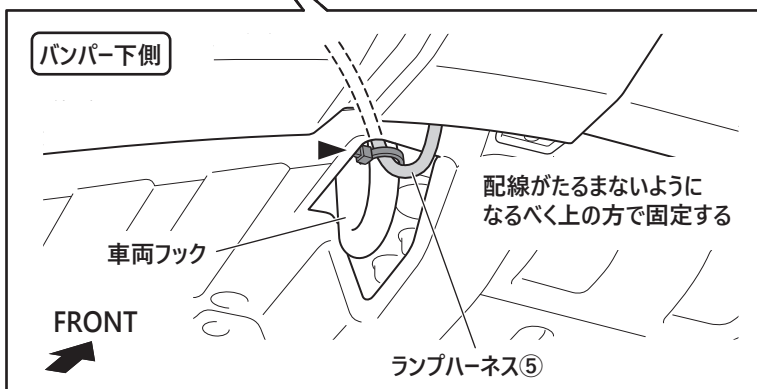
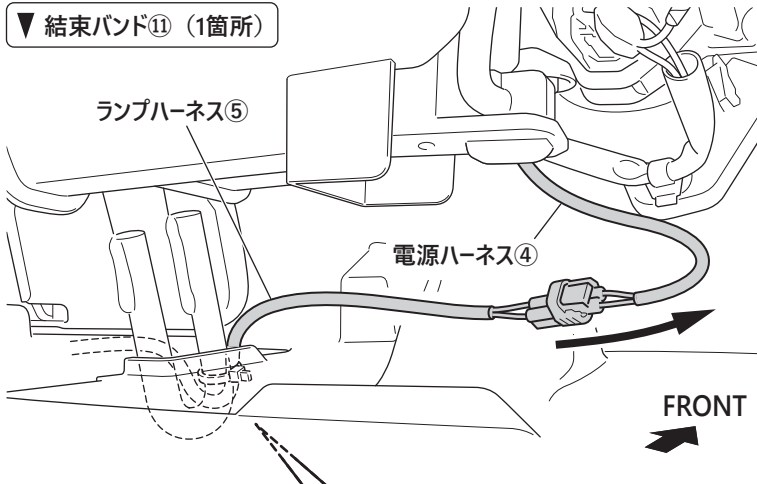
👉 アドバイス 取り付け完了後、3 時間程度は強い力をかけたり水に濡れない様に注意してください。両面テープのはがれや取り付け部分に隙間が発生する可能性があります。

- 電源ハーネス④とランプハーネス⑤のコネクターを接続します。

6. 電源ハーネスとランプハーネスの固定

フロント右側タイヤハウス

▼ 結束バンド⑪ (1箇所)



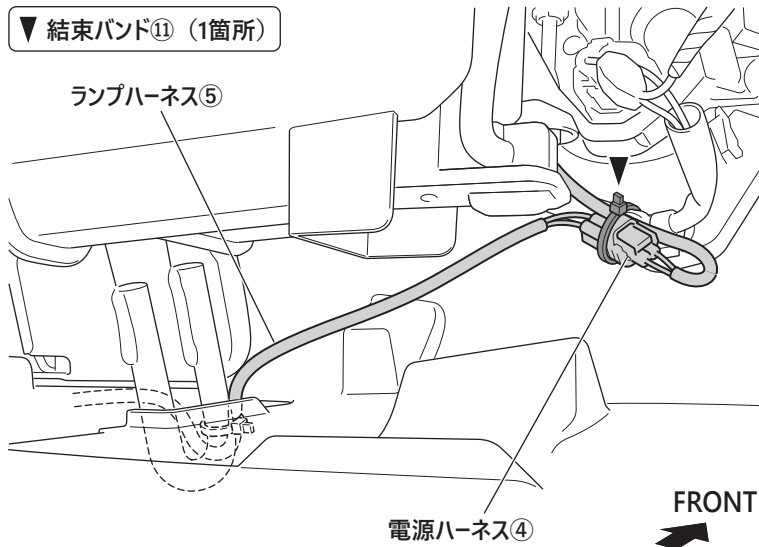
- ランプハーネス⑤のコネクター部をフロントバンパー内側に引き込みます。

- 結束バンド⑪を使用してランプハーネス⑤を車両フックに固定します。

👉 アドバイス ランプハーネス⑤の固定はなるべく上の方で行い、たるみが気になる場合はフロントバンパーガード本体①の内側から少し引っぱり調整してください。

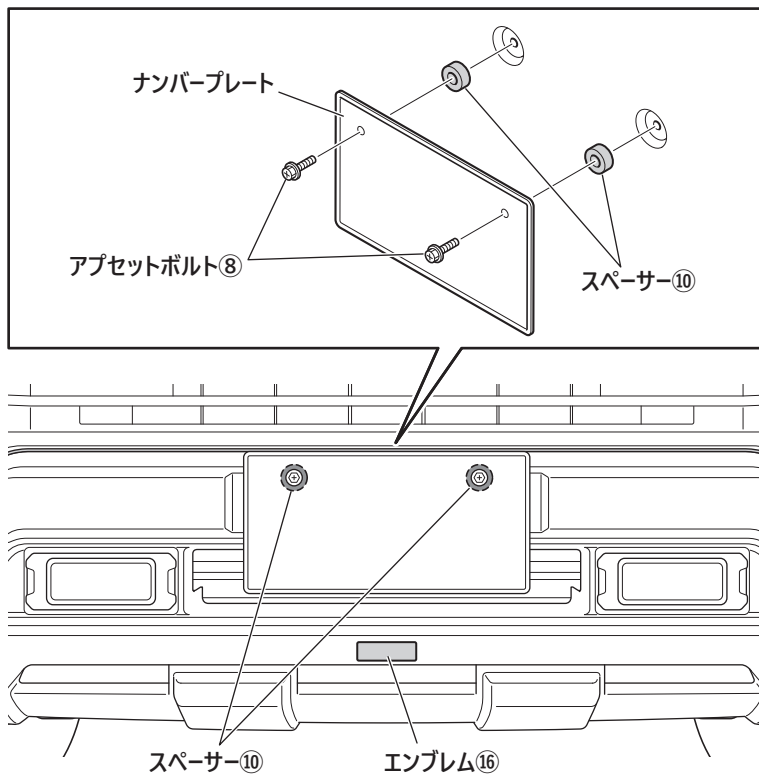
フロント右側タイヤハウス

▼ 結束バンド⑪ (1箇所)



- 結束バンド⑪を使用して電源ハーネス④とコネクター接続部を純正ハーネスに固定します。

👉 **アドバイス** 電源ハーネス④は、たるみが出ないように固定してください。



- ナンバープレート取り付け部を仮固定していたアプセットボルト⑧を一旦取り外します。
- フロントバンパーガード本体①とナンバープレートのあいだにスペーサー⑩を入れ再びアプセットボルト⑧で固定します。
- エンブレム⑬の貼り付け位置を脱脂・清掃し、フロントバンパーガード本体①の左図位置に貼り付けます。
- 取り外した車両部品を復元します。
- 作業 3 と同様に LED ランプ②の点灯確認を行ってください。

⚠️ 注意 すべての作業が完了後、車両の修理書に従い各部センサーや灯火類などの調整および再設定を行ってください。

取り付け状態の確認

⚠️ 注意 作業完了後は必ず取り付け確認を行ってください。ボルト類の締め付け忘れや両面テープ部の圧着不足などにより本体が脱落するおそれがありたいへん危険です。