

トヨタ純正**LEDフォグランプキット 取付・取扱要領書**

このたびは、トヨタ純正LEDフォグランプキットをお買い上げいただきましてありがとうございます。

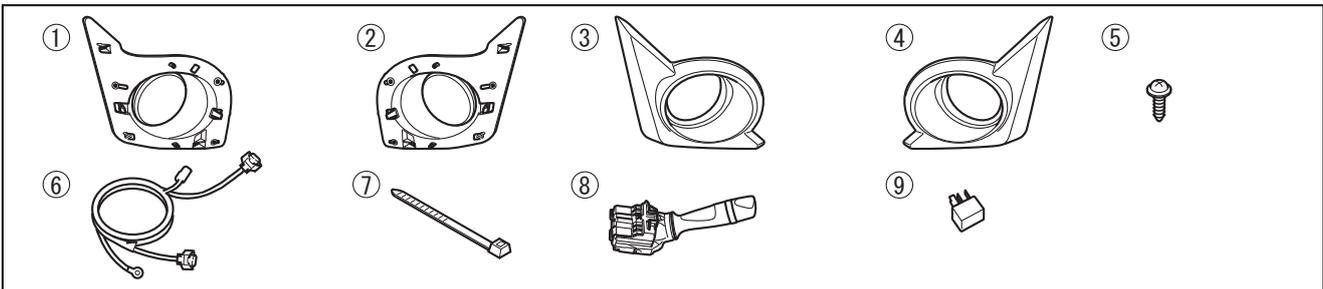
本書は、LEDフォグランプキットの取付要領について記載してあります。取り付けの前に必ずお読みいただき、正しい取り付けを行ってください。

品番

品番	08593-B2060
----	-------------

構成部品名

【取り付け前に以下の表に従って部品がそろっていることをご確認ください】



NO	品名	品番	個数	補修品 有無
①	フォグランプASSY (RH)	81210-B2560	1	有
②	フォグランプASSY (LH)	81220-B2430	1	有
③	エスカッション(メッキ) (RH)	81216-B2340	1	有
④	エスカッション(メッキ) (LH)	81226-B2330	1	有
⑤	タッピングスクリュー (M5×14)	93567-15014	6	有
⑥	ランプワイヤー	—	1	無
⑦	バンドクランプ	—	15	無
⑧	ヘッドランプディマースイッチ	84140-B5110	1	有
⑨	リレー	90049-88004	1	有
	取付・取扱要領書 (WEB)	—	1	無

取付に必要な工具

クリップリムーバー、ドリル(φ3, φ6, φ7)、保護めがね、保護シート、ヤスリ、ニッパー、ケガキ針、ケブラ手袋、マジック、ドライバー(プラス、マイナス)、トルクレンチ、エアソー、ボックスレンチ(10mm)、ビニールテープ

取付上の注意

- この取付要領書では安全な作業をしていただくため、特にお守りいただきたいことを次のマークで表示しています。
 - ⚠注意** …… 注意事項を守らないと事故につながったり、ケガをしたり、車を破損するなどの恐れがあります。
 - 📌アドバイス** …… スピーディーに作業していただく上で知っておいていただきたいことを記載しています。
- 車両部品の取り付けに際しては、クリップ、スクリュー、ボルト類は再使用しますので、紛失や損傷させないよう部品毎に整理し、復元作業時には間違えないよう配慮してください。また、車両に傷を付けないよう取り扱いには、十分注意してください。

トヨタ自動車株式会社

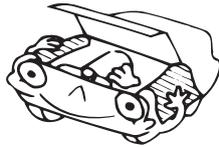
電装用品取り付け上の注意

このたびは、純正部品をお買上げいただき、ありがとうございます。

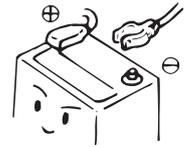
電装用品を正しく取り付けいただくために、この〔電装用品取り付け上の注意〕を必ずお読みください。誤って取り付けした場合、電装用品の機能を阻害するばかりでなく、車両機能を損ない、ひいては車両故障につながる恐れがあります。しかも、保証の対象にはなりませんのでご注意ください。

取り付ける前に

- (1) 車両を汚したり、傷を付けないように作業部周辺にはカバーを付けてください。



- (2) ハーネスのショート事故防止のため、必ずバッテリーの(-)端子を外してください。



部品の取り付けは

- (1) 裏側のハーネスをかみ込んで、ボルト・ナットを締め付けないでください。



- (2) 取り付け穴をあける時は、必ず裏側になにも無いことを確認してください。

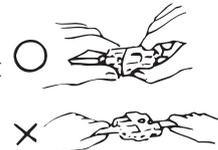


ハーネスの配線は

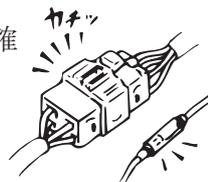
- (1) 車両ハーネスは、強く引っ張らないでください。コネクタ外れやハーネス損傷の原因になります。



- (2) コネクタは、リード線を引っ張らず、コネクタ本体を持って外してください。



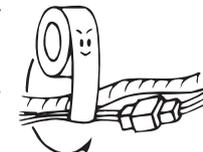
- (3) コネクタやターミナルは確実に接続してください。



- (4) ハーネスが、車両内側のエッジや高熱部分・可動部分に接触していないか確認してください。



- (5) ハーネスやリード線は、ブラブラしないように車両ハーネス等にまとめ、テーピングで固定してください。

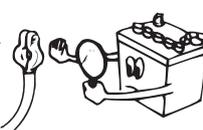


- (6) バンドクランプを使用した箇所は、必ずバンドクランプ先端の余り部を切断してください。



取り付けが終わったら

- (1) バッテリーの(-)端子を接続する前に、いま一度取り付けや配線に誤りがないか確認してください。



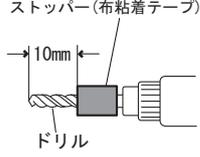
- (2) キットの作動確認を行うと同時に、車両のランプ・ホーン・ワイパー等の装置が正常に作動するか確認してください。

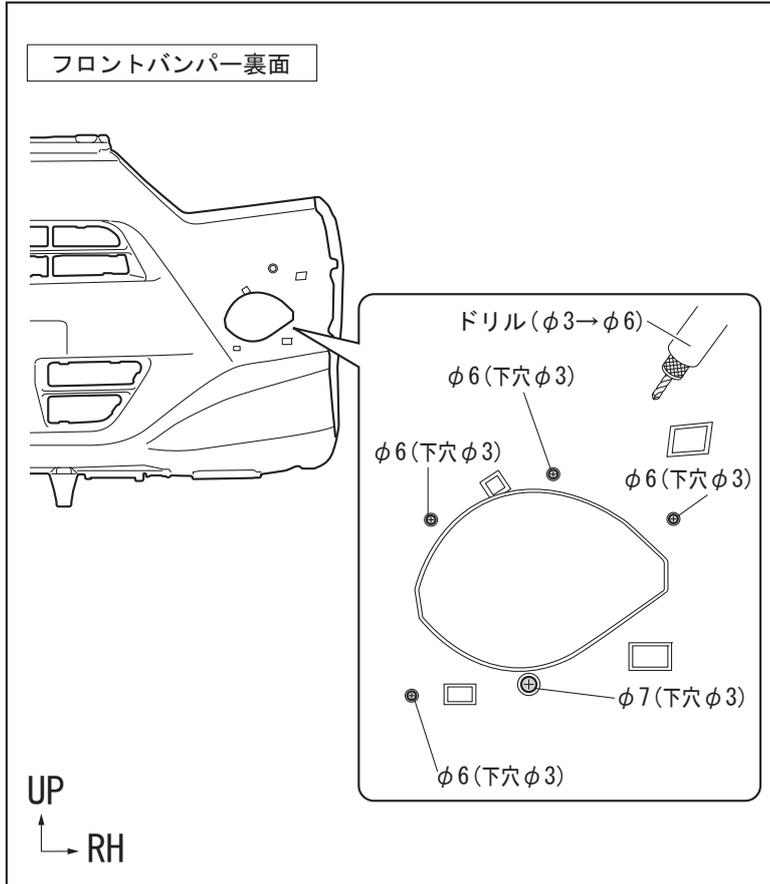


2. フロントバンパーの加工

- (1) 左図を参照し、フロントバンパー裏面のケガキ線中心に合わせてドリルで $\phi 3$ (下穴) $\rightarrow \phi 6$ (本穴)を4箇所と $\phi 3$ (下穴) $\rightarrow \phi 7$ (本穴)を1箇所あけます。

△注意

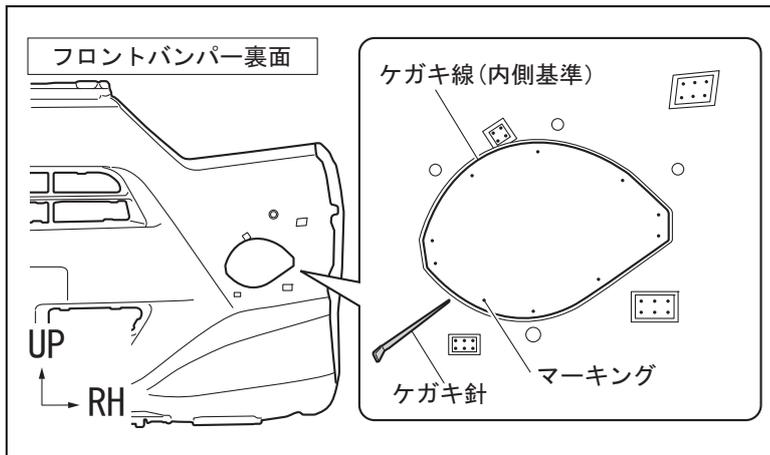
- ・ドリル先端から10mmの位置がストッパーになるように布粘着テープを巻き付けてください。

- ・ドリルは、加工面に対して直角に当てて加工してください。
- ・穴あけ加工の際は、保護メガネを着用して作業してください。
- ・穴あけ作業は、フロントバンパーをしっかりと固定して、フロントバンパー面に垂直におこなってください。
- ・ドリルであけた穴のバリは、必ず取り除いてください。
- ・電動ドリルで穴あけ作業を行う際は、手袋は着用しないでください。(手袋が回転部に巻き込まれケガの原因となります。)



- (2) 左図を参照し、ケガキ針でマーキングします。

👉アドバイス

- ・ケガキ線をあらかじめマジックでマーキングしておくと、作業が容易にできます。

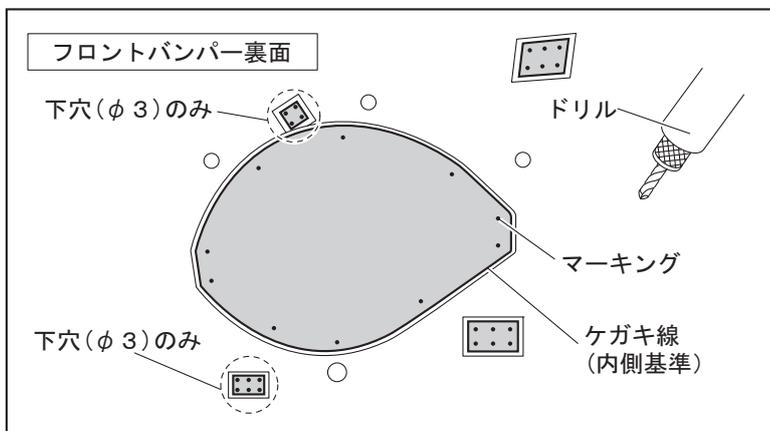


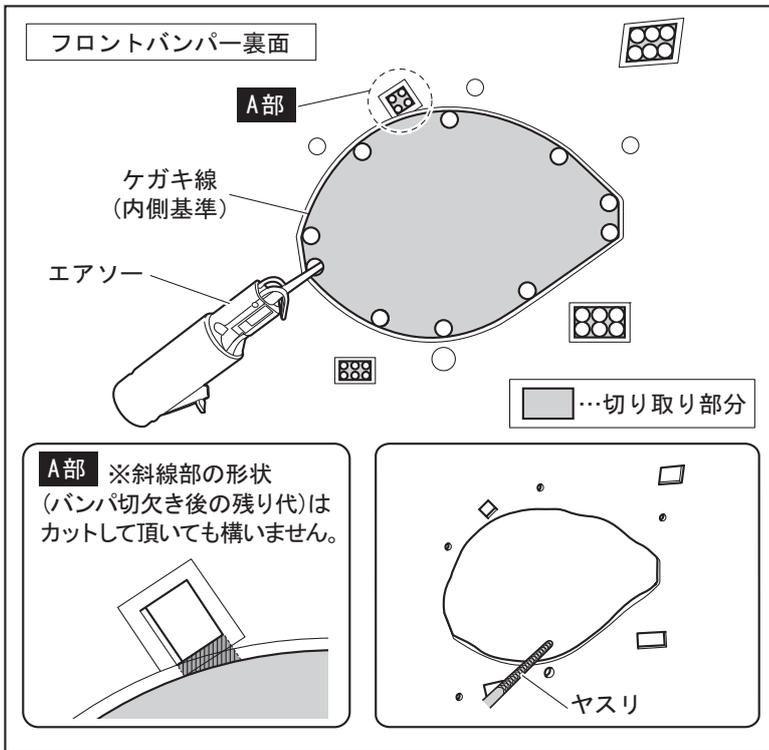
- (3) ドリルで、マーキングの中心に沿って下穴($\phi 3$)をあけます。

- (4) 下穴を基準に、本穴($\phi 6$)をあけます。

△注意

- ・左図○部内のマーキングは下穴($\phi 3$)のみ、あけてください。
- ・本穴をあける際、ケガキ線の内側からはみ出さないよう、注意して作業してください。

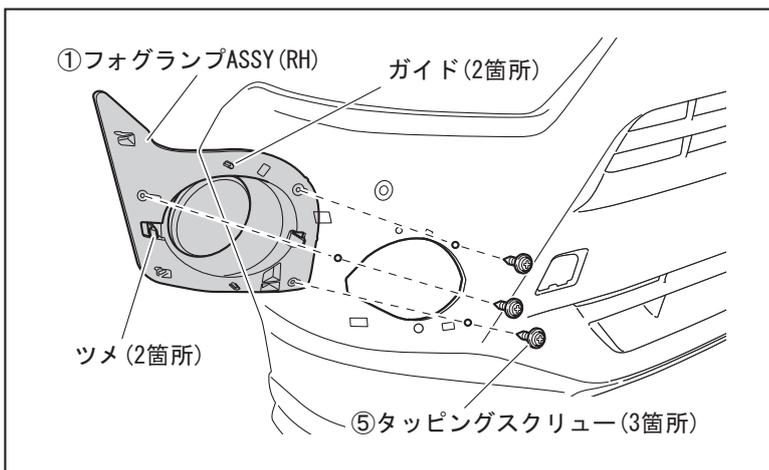




- (5) 内側のケガキ線に沿って、切り取り部分をエアソーやニッパーを使用し、カットします。
- (6) 切り取った部分の外周や、穴あけ部のバリを取り除きます。

△注意

- ・エアソー使用の際はケガ防止の為、ケブラ手袋と保護めがねを着用し、作業を行ってください。
- ・エアソーを使用する際は、フロントバンパー面に対し垂直に刃を入れ、ケガキ線からはみ出さないよう、注意して作業を行ってください。
- ・バリ取り処理は必ず行ってください。バリ取りが不十分ですと、フォグランプ ASSY、エスカッション装着の際、スキヤガタつきができ正しく装着できない場合があります。

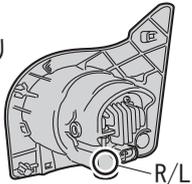
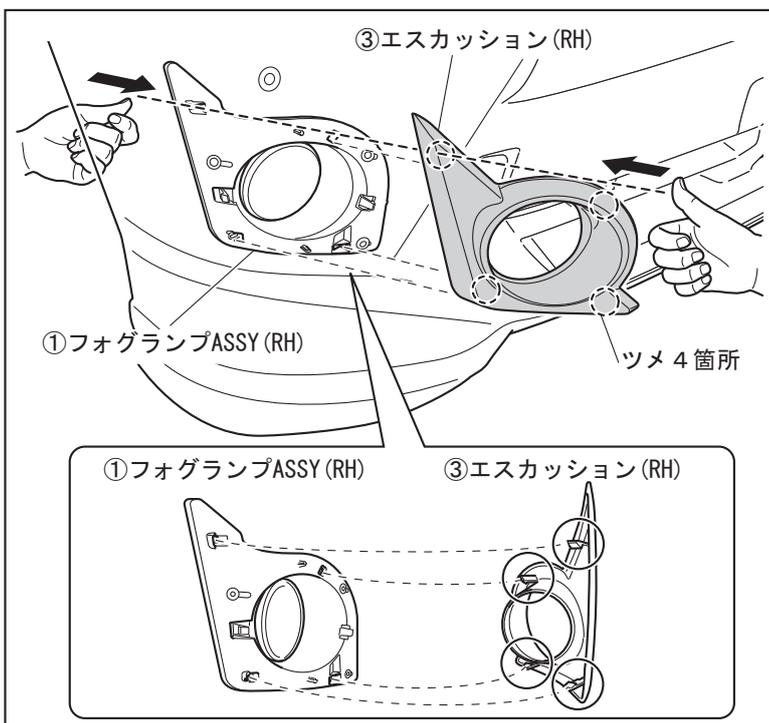


3. フォグランプの取り付け

- (1) 左図を参照の上、フロントバンパー裏面から①フォグランプASSY (RH) のツメ (2箇所) をひっかけて取り付け、フロントバンパー表面から⑤タッピングスクリュー (3箇所) で固定します。

👉アドバイス

- ・フォグランプブラケットの刻印「R/L」を確認して取り付けてください。

- (2) ③エスカッション (RH) を 4 箇所のツメで①フォグランプASSY (RH) に取り付けます。

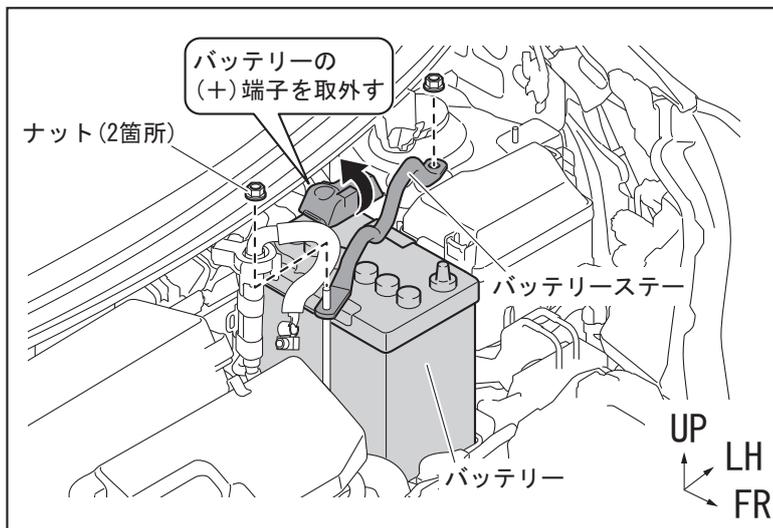
👉アドバイス

- ・エスカッションの刻印「R/L」を確認して取り付けてください。

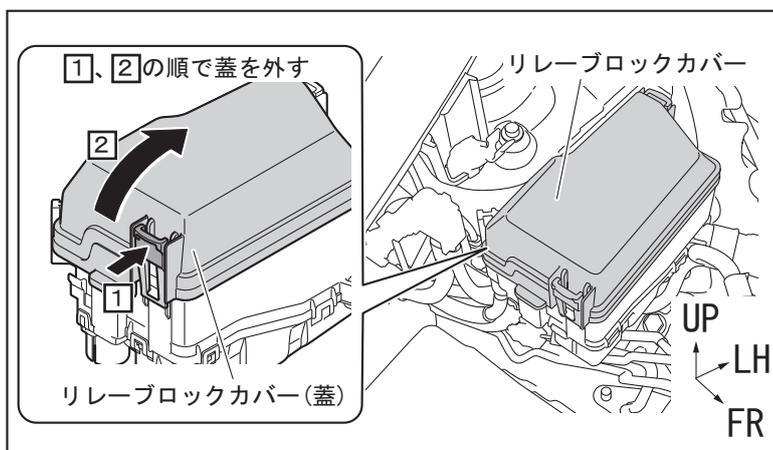
△注意

- ・③エスカッション (RH) の浮き防止のため、①フォグランプASSYと③エスカッション (RH) のツメ 4 箇所を指で挟むように押して嵌合を確認してください。

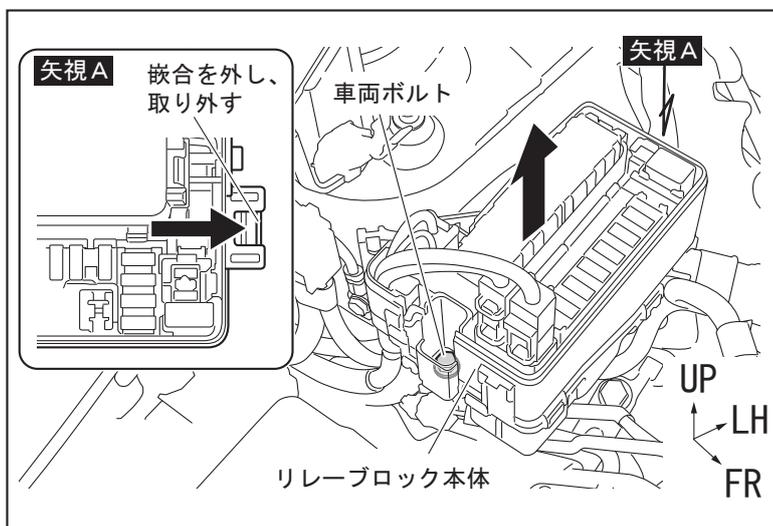
4. バッテリーの取り外し



- (1) バッテリーの(+)端子を取り外します。
- (2) バッテリーステーを固定しているナット(2箇所)を外し、バッテリーステーを取り外します。
- (3) バッテリーを取り外します。



- (4) リレーブロックカバーの蓋を左図手順で取り外します。



- (5) 左図位置のリレーブロック本体を固定しているボルトを取り外します。

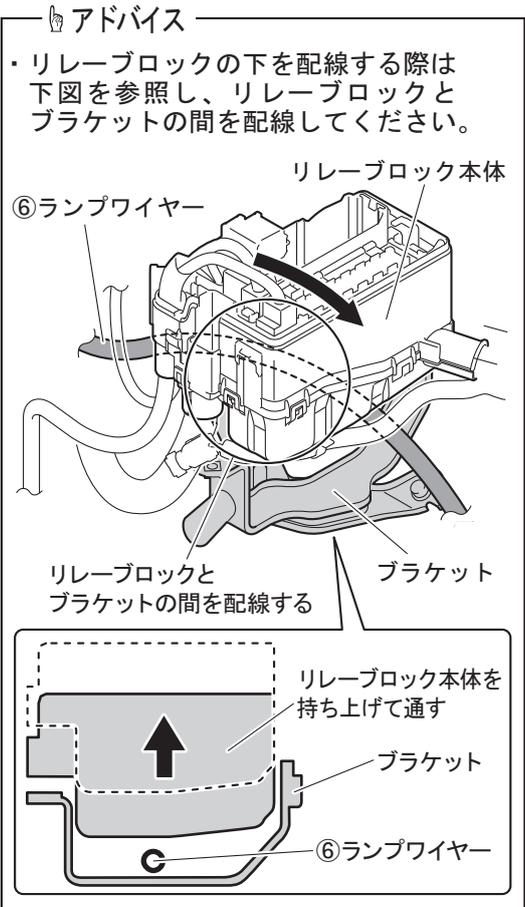
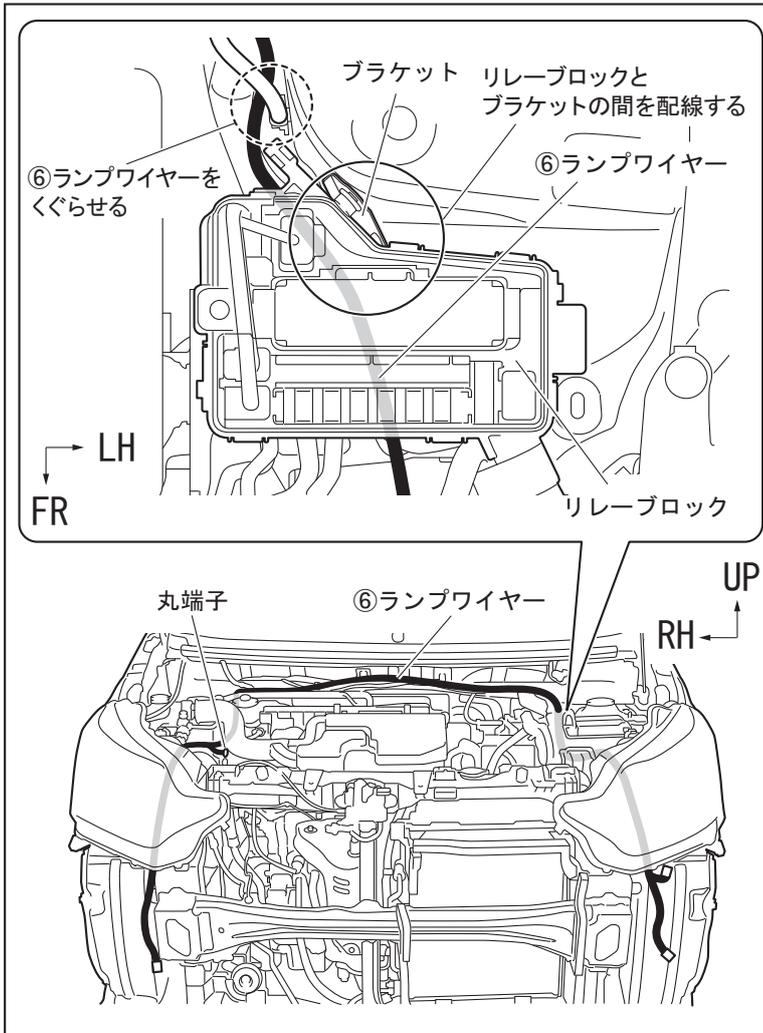
アドバイス

- ・取り外したボルトは再使用しますので紛失しないようご注意ください。

- (6) **矢視A**を参照し、リレーブロックの嵌合を外し、リレーブロック本体を上を持ち上げ、作業スペースを確保します。

5. ランプワイヤーの配線

- (1) 左図を参照し、エンジンルーム内に
⑥ランプワイヤーを仮配線します。

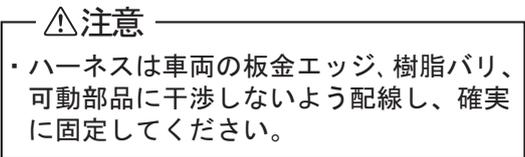
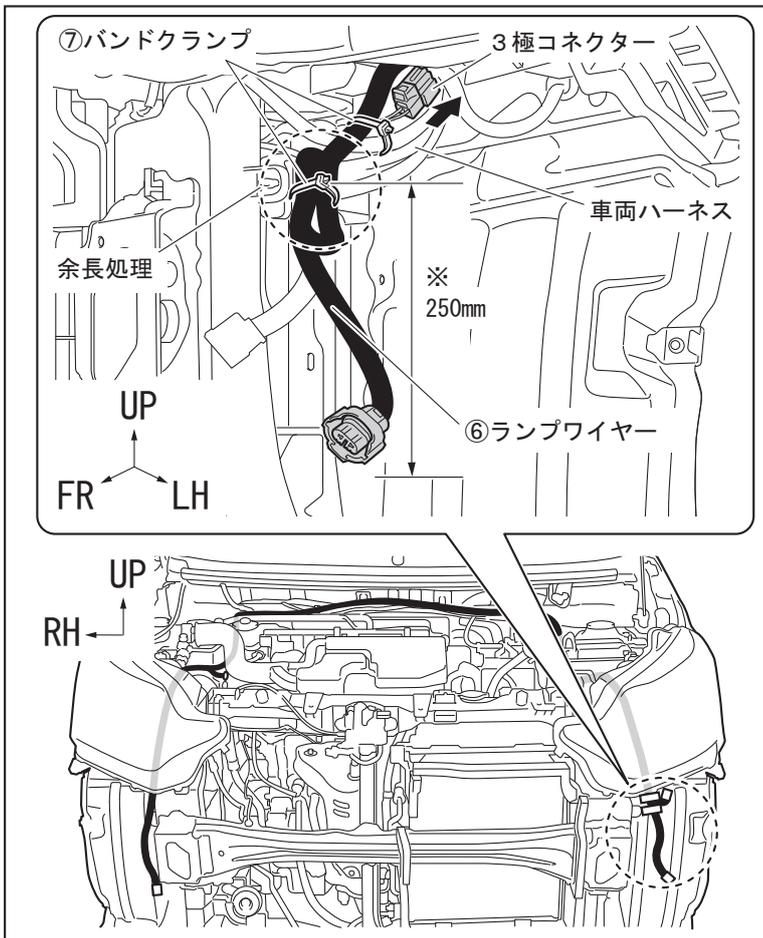


- (2) 左図を参照し、⑥ランプワイヤーから分岐した3極コネクタを、既設車両ハーネスのコネクタと接続します。

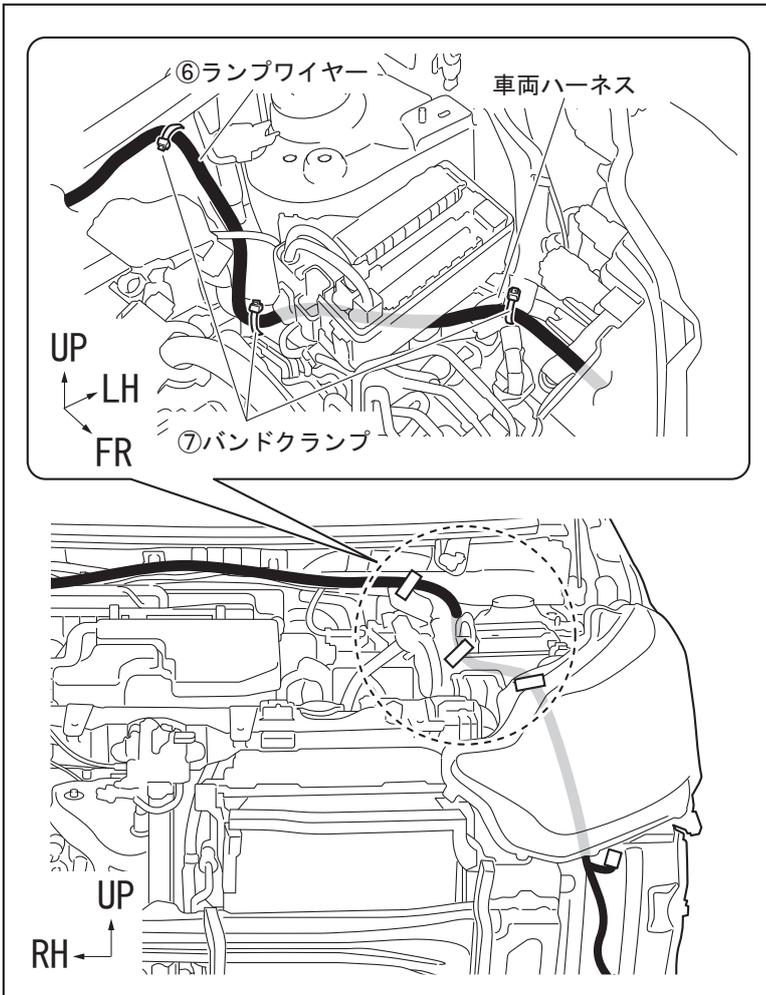
- (3) 左図を参照し、⑦バンドクランプで車両ハーネスに固定します。

(2箇所)

※部: コネクタ先端から約250mmになるよう⑥ランプワイヤーの余長を折り返して⑦バンドクランプで調整します。



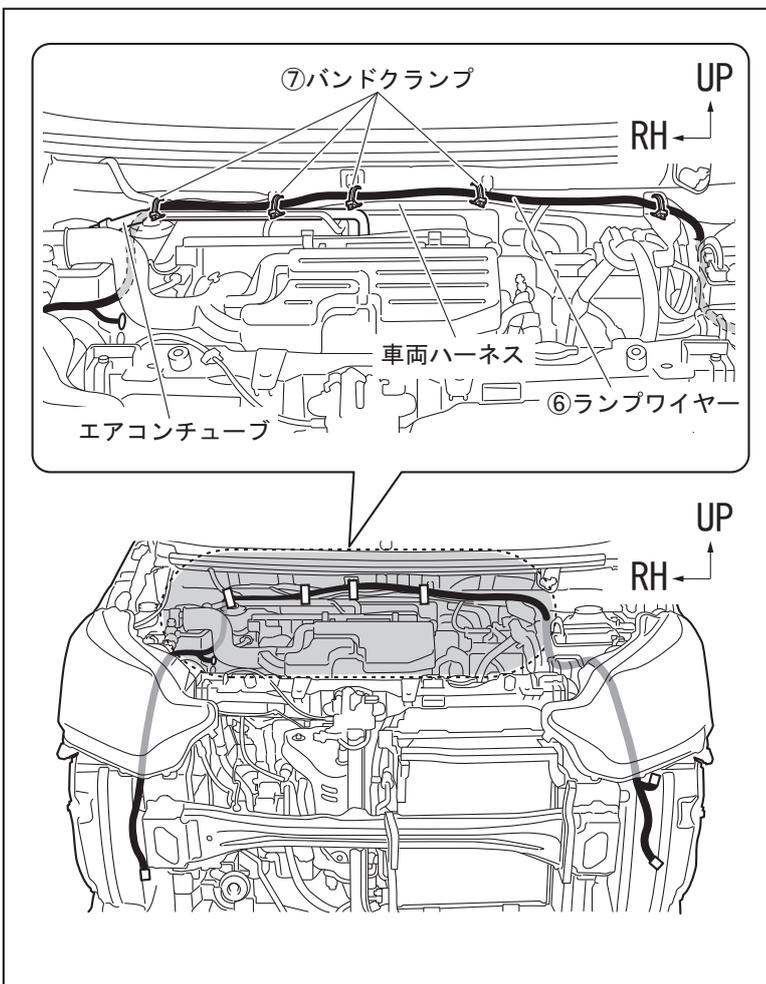
- (4) 左図を参照し、⑦バンドクランプで車両ハーネスに固定します。
(3箇所)



△注意

- ・ハーネスは車両の板金エッジ、樹脂バリ、可動部品に干渉しないよう配線し、確実に固定してください。

- (5) 左図を参照し、⑦バンドクランプで車両ハーネスに固定します。
(4箇所)

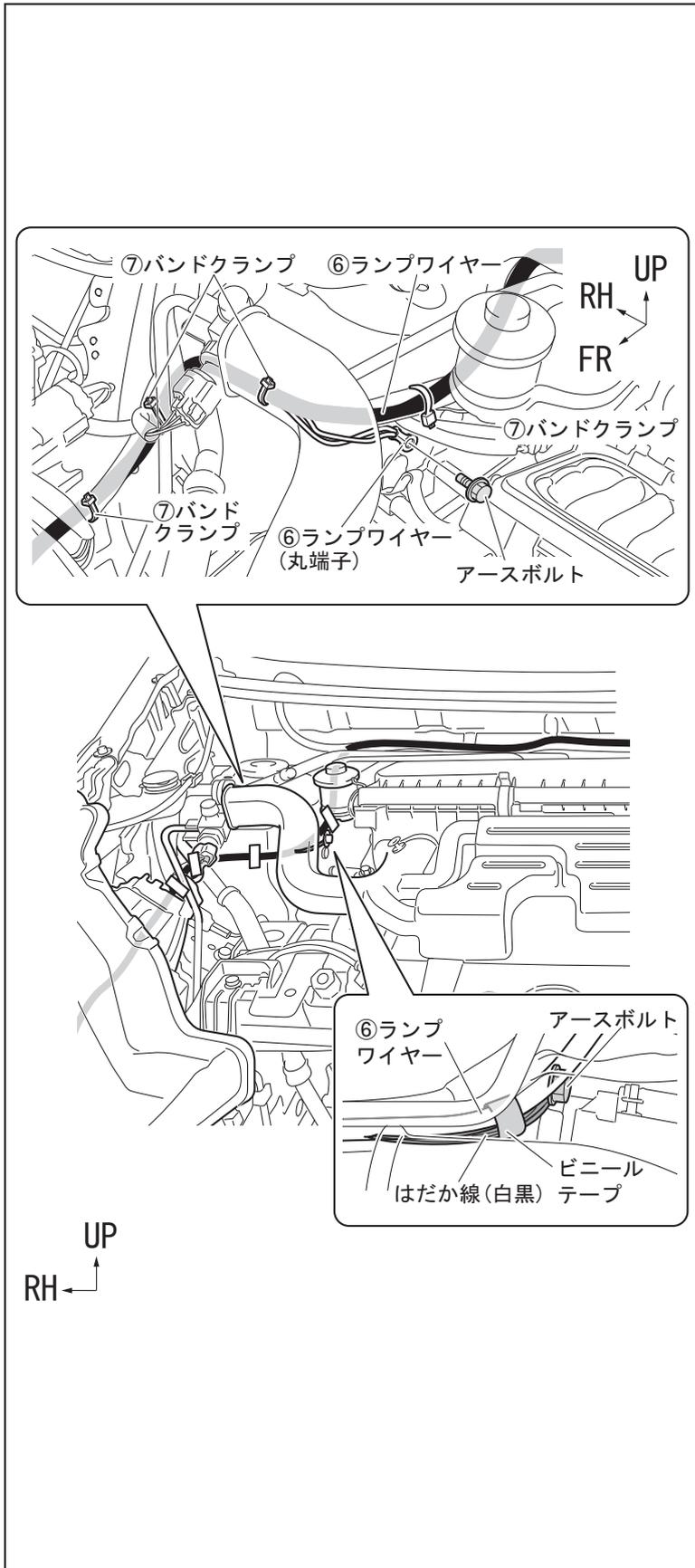


△注意

- ・⑥ランプワイヤーがエアコンチューブに干渉しないように固定してください。
- ・左図アミかけ部に関しては、車両ハーネスの下側に⑥ランプワイヤーを配線の上、⑦バンドクランプで固定してください。

☞アドバイス

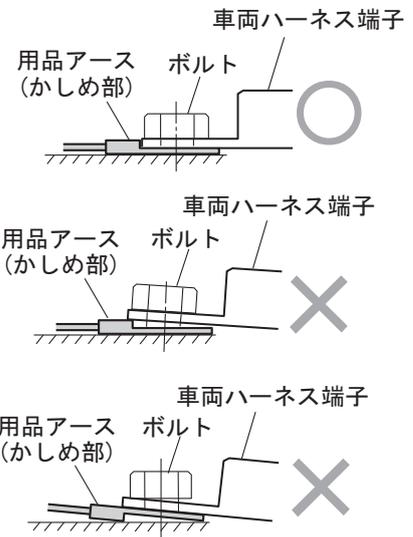
- ・⑥ランプワイヤー配線の際、エアクリナーカバーを取り外すと作業が容易になります。



- (6) 左図位置のアースボルトを取り外し
⑥ランプワイヤーの丸端子を共締め
します。

⚠注意

- ・アースボルト締め付け T:6.9~9.8N.m
- ・ボルト→車両ハーネス端子→用品ハーネス端子→ボデーの順で固定してください。
- ・アース端子を取り付ける際は、端子のかしめ部をボデー側に向けないでください。アース端子の取付不良となる恐れがあります。
- ・アース端子を取り付ける際は、端子のかしめ部が車両ハーネス端子のかしめ部と重ならないようにしてください。アース端子の取付不良となる恐れがあります。
- ・アース端子の取付不良があると、動作不良の原因となることがあります。

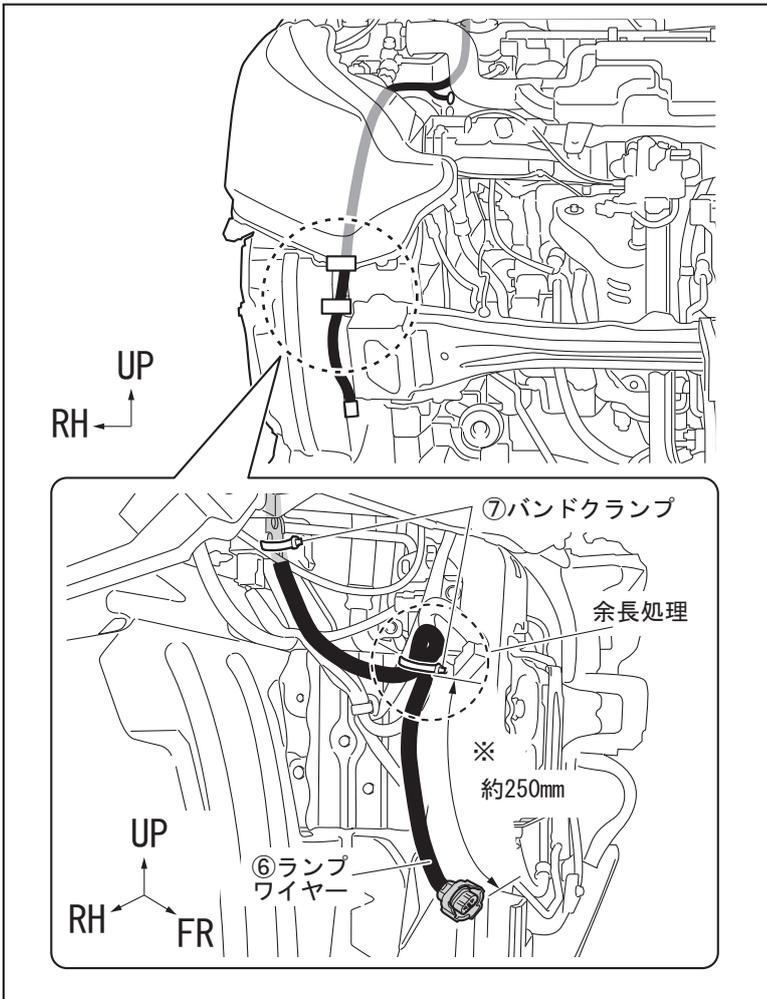


- (7) 丸端子から出ているはだか線をビニールテープで⑥ランプワイヤーにテーピングします。

- (8) 左図を参照し、⑦バンドクランプで車両ハーネスに固定します。
(4箇所)

⚠注意

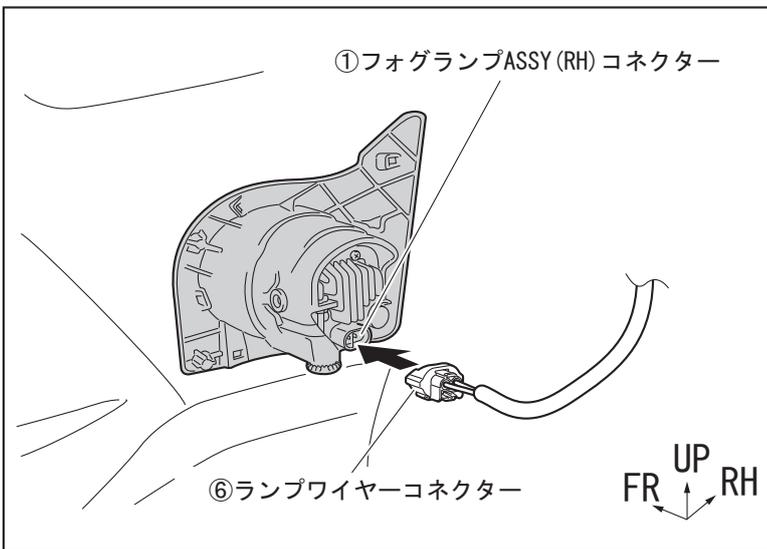
- ・ハーネスは車両の板金エッジ、樹脂バリ、可動部に干渉しないよう配線し、確実に固定してください。



- (9) 左図を参照し、⑦バンドクランプで車両ハーネスに固定します。
(2箇所)
※部:コネクター先端から約250mmになるよう⑥ランプワイヤーの余長を折り返して⑦バンドクランプで調整します。

△注意

- ・ハーネスは車両の板金エッジ、樹脂バリ、可動部品に干渉しないよう配線し、確実に固定してください。

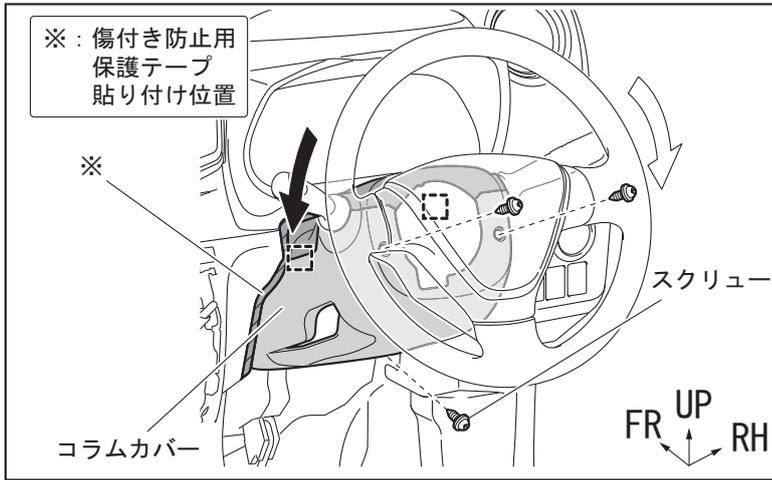


- ### 6. フロントバンパーの復元
- (1) フロントバンパーを車両に近づけます。
 - (2) 配線した⑥ランプワイヤーのコネクターを①フォグランプASSYのコネクターに接続します。
 - (3) フロントバンパーを復元します。

△注意

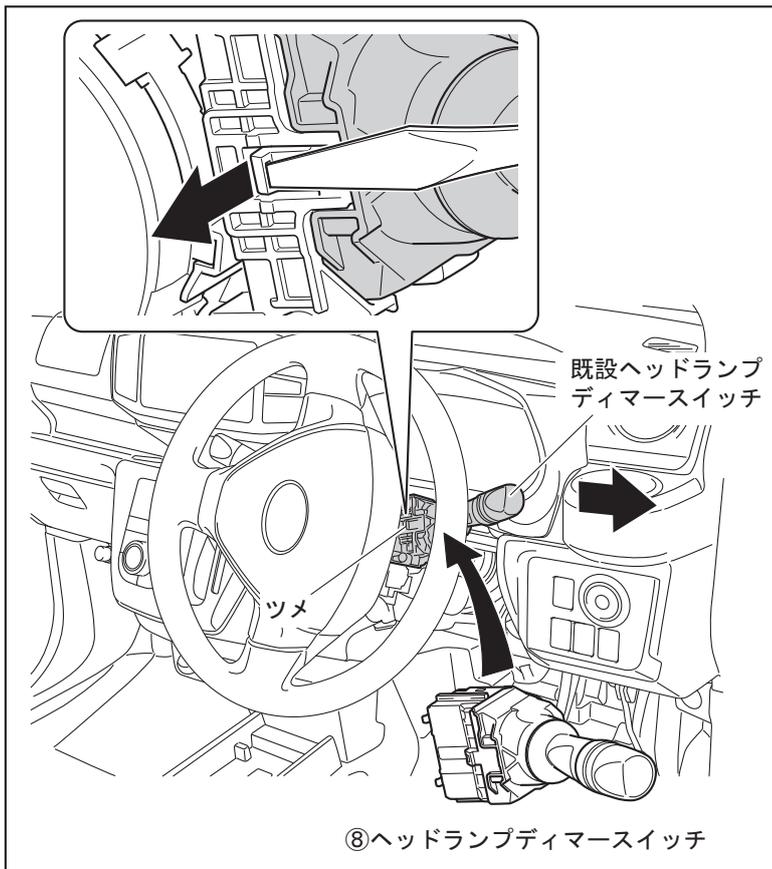
- ・フロントバンパー復元の際、ハーネス類を噛み込まないようにしてください。
- ・コネクターはカチッと音がするまで確実に接続してください。
- ・接続後、コネクターが外れないことを確認してください。

7. フォグランプスイッチの取り付け



- (1) ステアリングを左右に回して、スクリュー(3箇所)を外し、コラムカバー(アッパー、ローア)を取り外します。

□ツメ：2箇所



- (2) 左図の様に、ハンドルを直進状態から右に90°回してから、既設ヘッドランプディマースイッチASSYのツメ部をドライバー(-)などで押し上げ、分離させます。

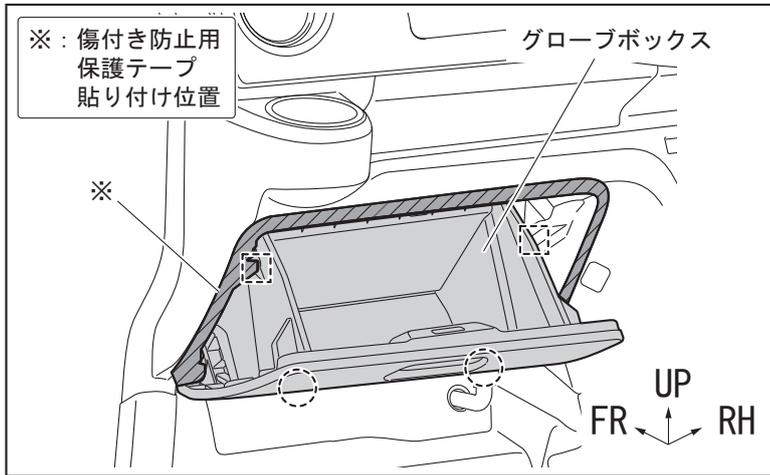
⚠注意

- ・傷付防止の為、ドライバーに保護テープを巻いてください。

- (3) ⑧ヘッドランプディマースイッチをスイッチ本体に組み付けます。

⚠注意

- ・カチッと音がするまでしっかりと差し込んでください。

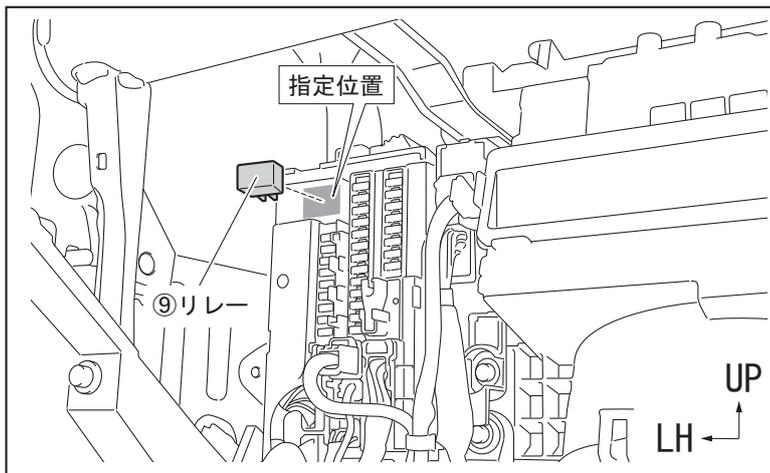


8. リレーの取り付け

(1) グローブボックスを取り外します。

○ ツメ (2箇所)

□ ストッパー (2箇所)



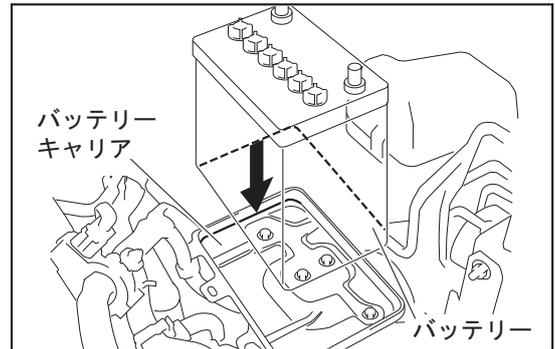
(2) グローブボックス裏のヒューズボックスの指定位置に⑨リレーを差し込みます。

復元作業

1. 外した部品を元の位置に取り付けてください。
2. バンドクランプ余長部の切り忘れがないか確認してください。

バッテリーの復元

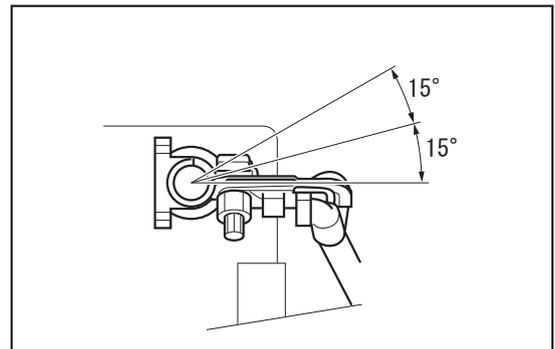
- (1) バッテリーを、バッテリーキャリアの車両後方に寄せて搭載します。



- (2) バッテリー端子を取り付ける際は、プラス端子を先に接続し、端子のワイヤーが図の範囲に入るように接続し、ナットを規定トルクで締め付けます。

⚠注意

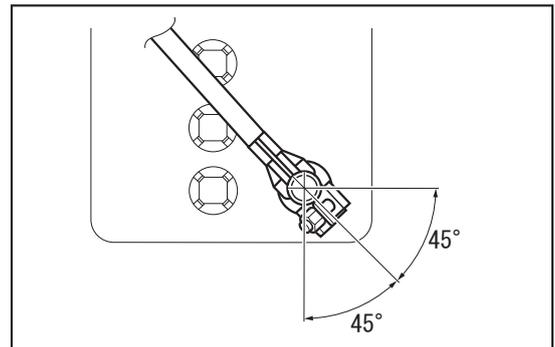
・ 締め付けトルク : $6.4 \pm 1.4 \text{ N} \cdot \text{m}$



- (3) バッテリーのマイナス端子を取り付ける際は、端子のワイヤーが図の範囲内かつバッテリー液注入口にかからないように接続し、ナットを規定トルクで締め付けます。

⚠注意

・ 締め付けトルク : $6.4 \pm 1.4 \text{ N} \cdot \text{m}$



- (4) 作業終了後、カバー類を確実に端子に被せます。

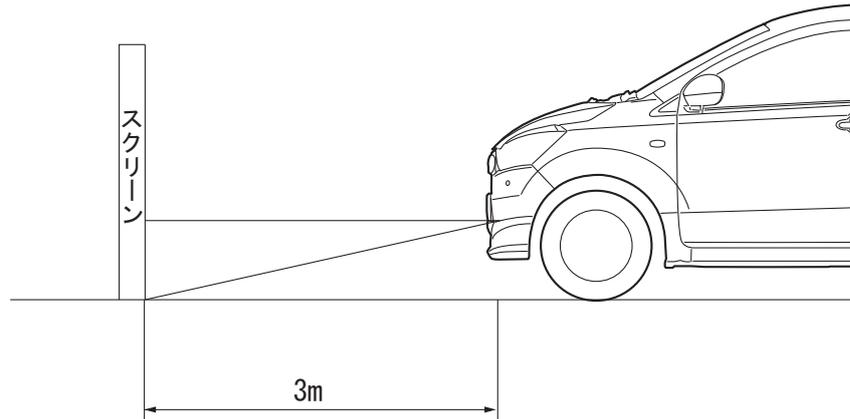
エーミング調整

道路運送車両の保安基準

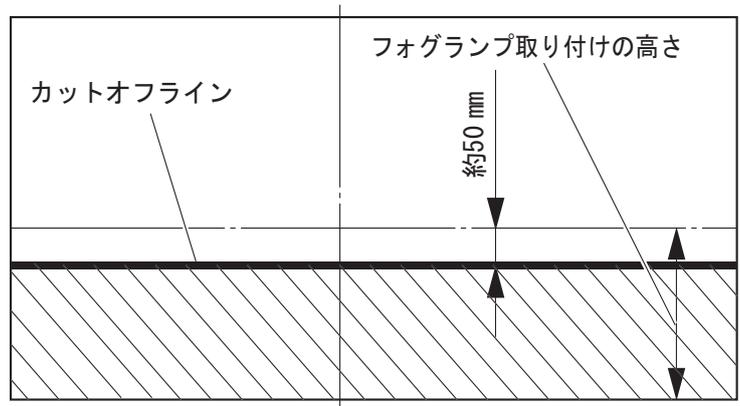
第33条：前部霧灯（抜粋） フォグランプはこの項に含まれます。

装備規制	取り付け位置	構造
灯光の色は白色又は淡黄色であり、そのすべてが同一であること。 同時に3個以上点灯する構造でないこと。	照明部の最外縁は自動車の最外縁から400ミリメートル以内に取り付けられていること。 照明部下縁の高さが0.25メートル以上となるように取り付けられていること。	フォグランプ取り付け高を含み、それより上方の光度が770カンデラ以下であること。フォグランプの取付部は、照射光線の方向が振動、衝撃等により容易に狂わない構造であること。

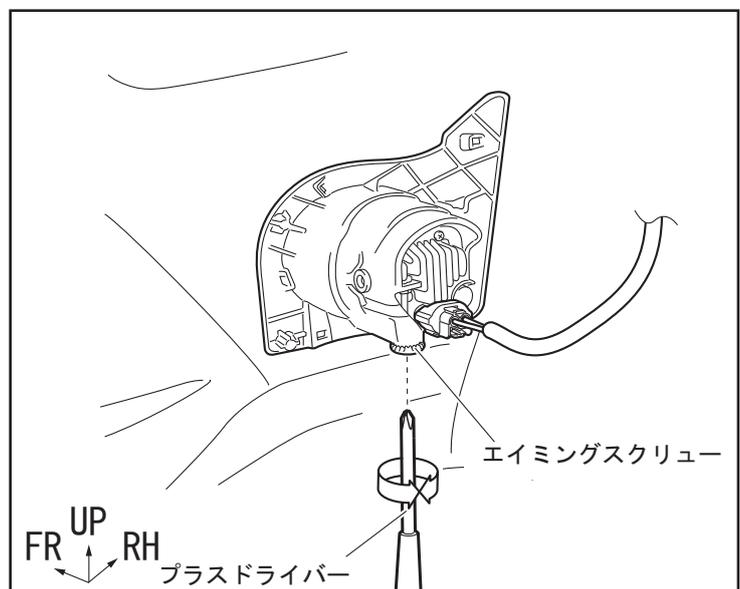
※ エーミング調整は、必ず1名乗車にて行ってください。



- 点灯及びエーミングのチェックをしてください。
- ヘッドランプスイッチをONにし、フォグランプを点灯させる。
- 車両とスクリーンを正対させ、右図の様にフォグランプを点灯して3m前方のスクリーン上に照射し、カットオフラインがフォグランプ取り付け高さよりも約50mm下方へくる様に合わせます。



エーミング調整方法は、バンパー裏面フォグランプエイミングスクリューよりプラスドライバーで行います。



取付後の確認

1. フォグランプおよびメーター内インジケータの点灯とその他の機器が正常に作動することを確認してください。
2. ハーネス類の噛み込み、たるみがないか確認してください。
3. 車両の機能部品で初期設定の必要なものは初期設定を行ってください。

作 動 確 認

⚠注意

点灯確認は、必ず車両を水平な場所に停車させパーキングブレーキを引き、輪留めを確実に行った上で作業してください。

LEDフォグランプ作動確認

■点灯条件

👉アドバイス

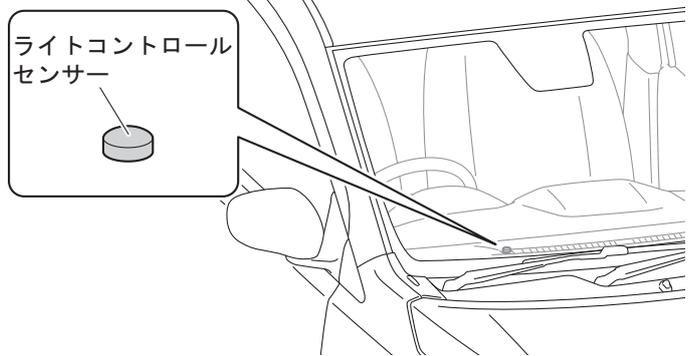
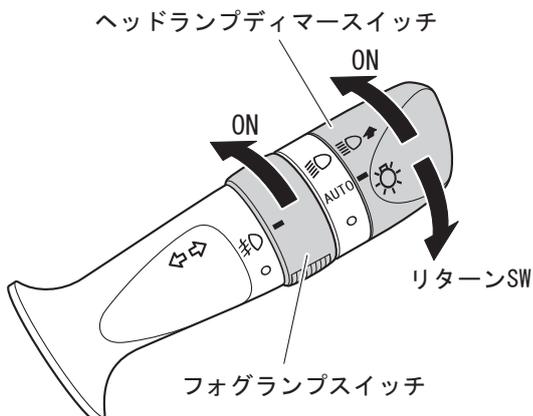
フォグランプスイッチが ⊕ のときクリアランスランプと連動して点/消灯します。

1. IGをONにします。
2. クリアランスランプを点灯させてください。
(動作条件の詳細は車両サービスマニュアルをご参照ください。)
3. フォグランプスイッチをONにし、点灯することを確認してください。

※1) フォグランプとメーター内のインジケータ ⊕ が同時点灯していることを確認してください。

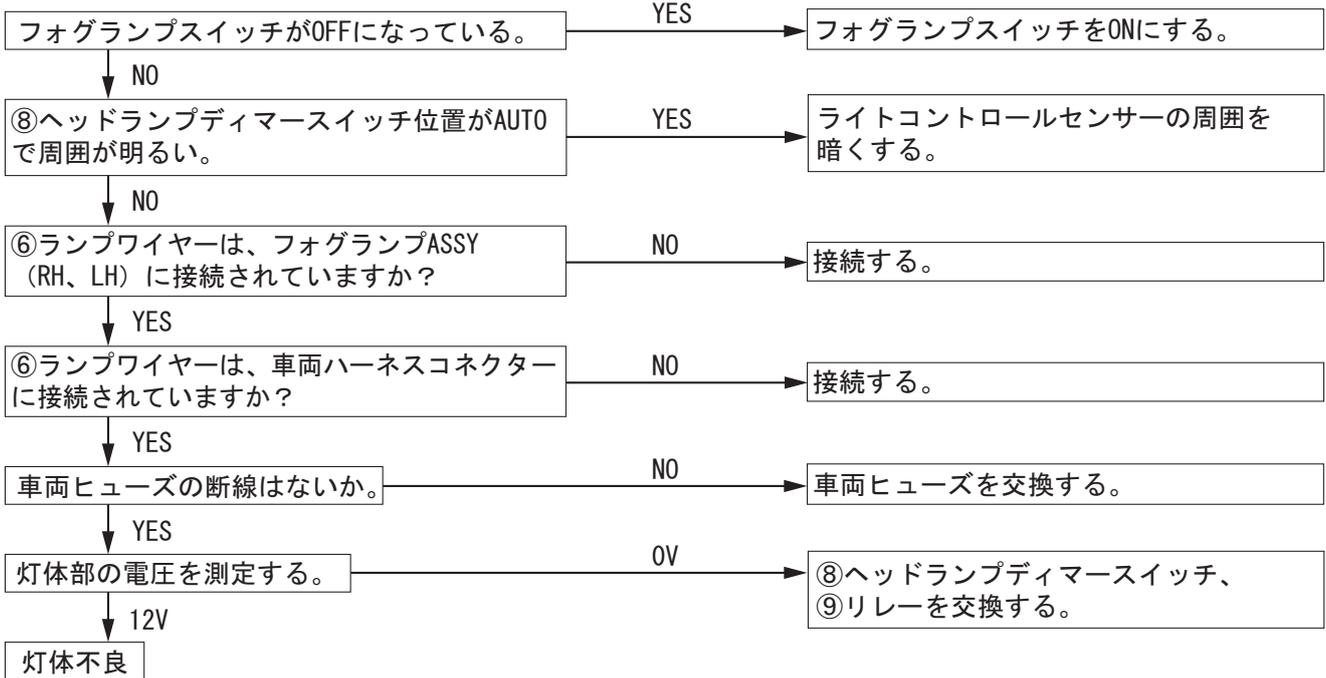
※2) ヘッドランプディマースイッチ位置がAUTOのときはライトコントロールセンサーが周囲の照度を検知し自動で点/消灯します。

ヘッドランプ ディマースイッチ位置	フォグランプスイッチ位置		(参考) クリアランスランプ	作動条件
	⊕	○		
⊕	点灯 ※1)	消灯	点灯	—
AUTO	自動 ※2)		自動	周囲が暗くなると自動点灯
○	点灯 ※1)		点灯	車速3km/h以下で周囲が暗いとき
○ (約1秒以上操作)	消灯		消灯	車速3km/h以下でリターンSWを約1秒以上操作したとき

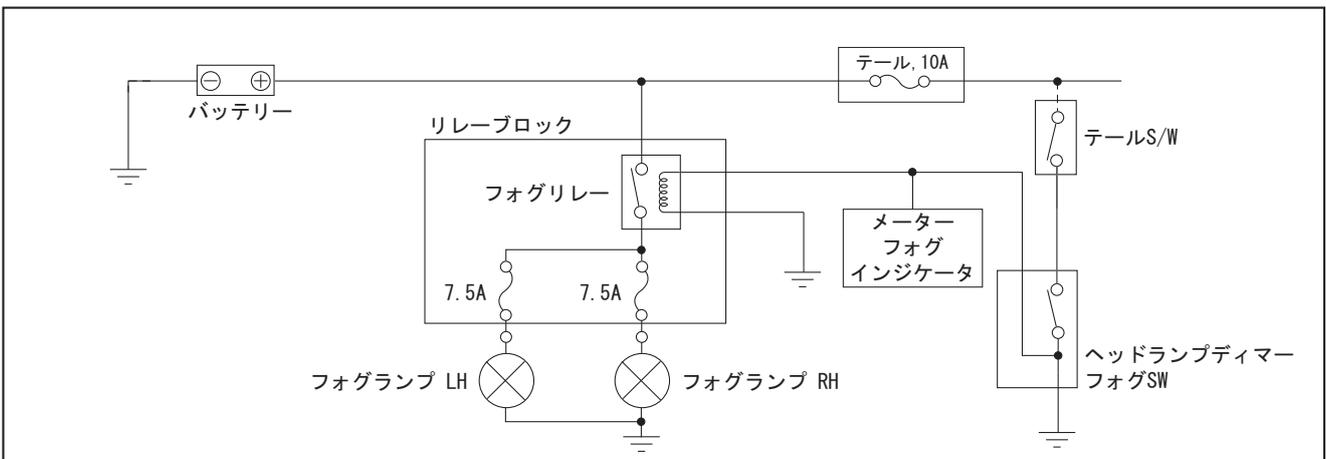


トラブルシュート

LEDフォグランプが点灯しない。



回路図



仕様

項目	仕様
電源電圧	DC12V
消費電力	10.8W 【5.4W/個】

注) 仕様は製品改良のため予告なく変更することがあります。

取り付け店殿へお願い

必ずお客様に操作要領を説明してください。