

トヨタ純正

クリーンシーリングライト(ナノイーX搭載)

取付要領書

このたびはトヨタ純正「クリーンシーリングライト (ナノイーX搭載)」をお買い上げいただきありがとうございます。

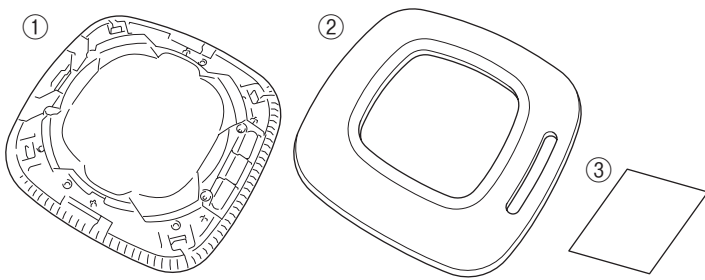
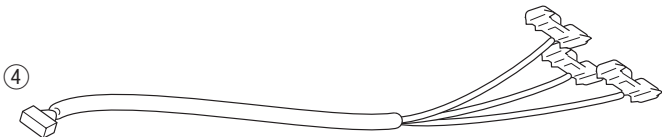
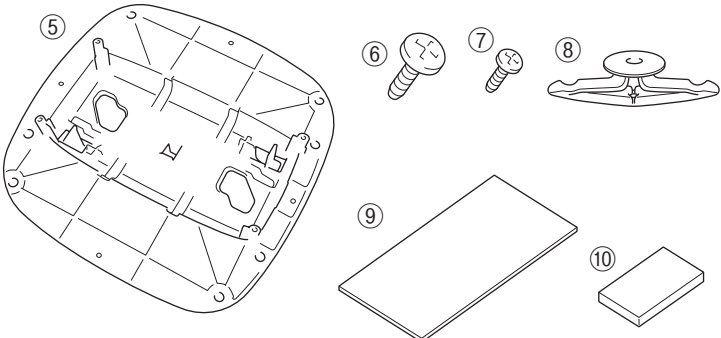
本書は「クリーンシーリングライト (ナノイーX搭載)」を取り付ける場合の取り付け要領について記載してあります。取り付け前に必ずお読みいただき、正しい取り付けを行ってください。

別紙の「簡易マニュアル」は、必ずお客様にお渡しください。

品 番

本体セット	0852A-00013	ホワイト色仕様
	0852A-00033	ダークシルバー色仕様
サブハーネス	0852A-00020	バルブ式ルームランプ搭載車用
フィッティングキット	0852A-52020	—

構成部品

本体セット (0852A-00013・0852A-00033)	No.	品 名	品番	個数
	①	メインユニット	—	1
	②	アウターパネル	—	1
	③	簡易マニュアル	—	1
サブハーネス (0852A-00020)	No.	品 名	品番	個数
	④	サブハーネス	—	1
フィッティングキット (0852A-52020)	No.	品 名	品番	個数
	⑤	ケース	—	1
	⑥	スクリュー (φ4×12mm)	—	4
	⑦	スクリュー (φ2.6×10mm)	—	4
	⑧	トグラ	—	4
	⑨	黒色シート (100mm×200mm)	—	1
	⑩	スポンジテープ (50mm×80mm)	—	3

取り付け上の注意事項

この要領書では安全な作業をしていただく為、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

△ 警告 ……警告事項を守らないと死亡または重大な傷害を負う可能性があります

△ 注意 ……注意事項を守らないと障害を生ずる可能性があります

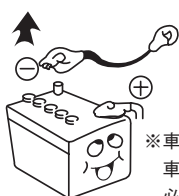
注意 ……注意事項を守らないと車両部品や装備品が損傷する可能性があります

アドバイス ……スピーディに作業するうえで作業者に知っておいて欲しいことを記載しています

- (1) 車両を水平な場所に停車してパーキングブレーキを引き、輪留めを確実に行ってください。
- (2) 付属のハーネス等を改造したりしますと、車両火災等重大事故の原因となることがあります。
- (3) 車両部品の取りはずしに際しては、タッピング・スクリューやボルト、ナット類を紛失しないよう部品毎に整理し、復元作業時に間違いのないよう配慮してください。また、車両及び取りはずした部品に傷を付けないよう取り扱いには充分注意してください。
- (4) バッテリー復元作業終了後、車両機能部品に初期化が必要な部品がありますので、作業終了後には必ず初期化作業を行ってください。
- (5) 取り付け面に汚れやほこり、油脂分が付いていると脱落、剥がれの原因になります。脱脂剤等で十分に拭き取り、脱脂してください。

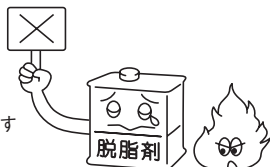
取り付ける前に

●バッテリーの(－)側ケーブルをはずす

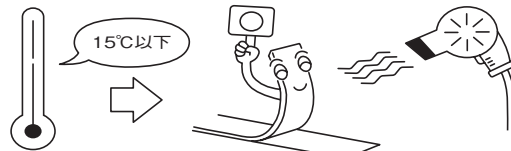


※車両仕様によっては
車両部品を取りはずす
必要があります

●脱脂及び両面テープ接着部を
脱脂剤等を使用して拭く際、
火気を近づけないよう充分に注意する

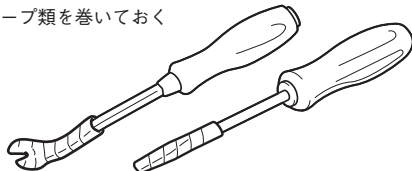


●外気温度が15℃以下の場合、両面テープの接着力が
低下しますので、接着テープ部と取り付け面を
ドライヤー等で暖めて取り付ける



工具での傷つき防止対策

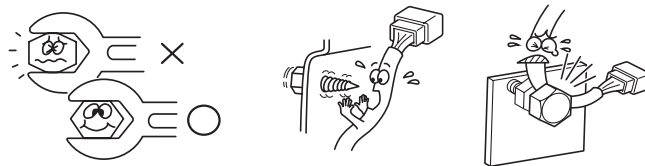
●(－)ドライバ、クリップリムーバー等の先端に
ビニールテープ類を巻いておく



部品の取り付けは

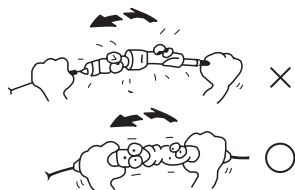
●寸法にあった工具を使う

●裏側に注意し、ハーネスかみ込みに注意する



配線は

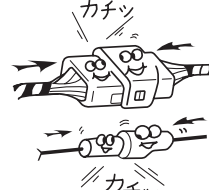
●コネクタは本体を持ってははずす



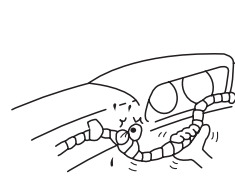
●車両ハーネスとまとめたり、
クランプを使用して固定する



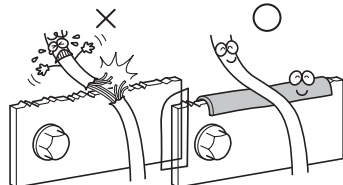
●コネクタは確実に接続する



●無理に引っ張らない



●バリ・エッジ部は保護シート等で保護する



●車両部品が確実に復元できるようハーネスを処理する



取り付け完了後は

●取りはずした車両部品は確実に復元する

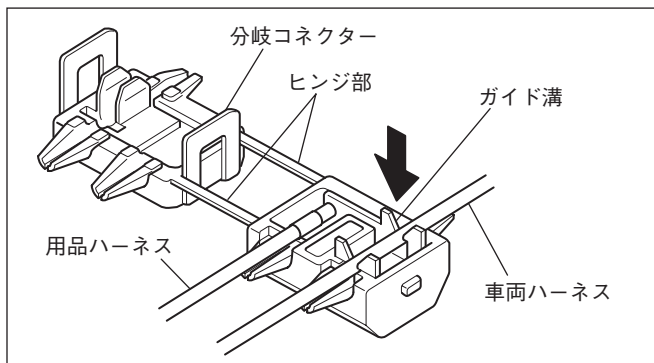


分岐コネクターの接続方法

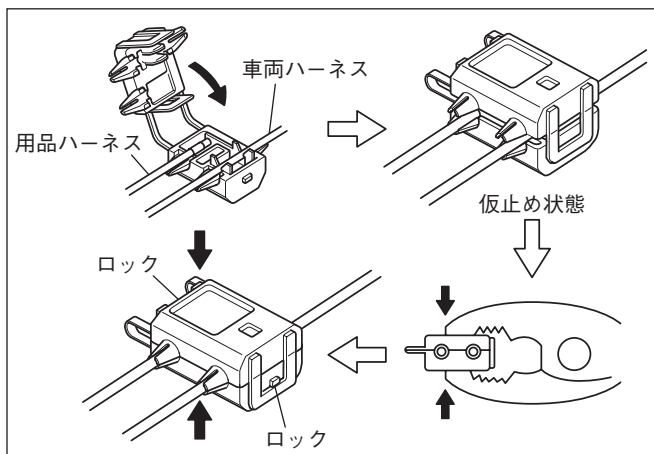
分岐コネクター使用上の注意事項

- (1) 車両のビニールチューブ等をカットする際は、車両ハーネスを傷付けないよう充分注意してください。
- (2) 分岐コネクターは、他の用品が装着されている場合でも必ず、車両ハーネスに接続してください。
- (3) 分岐コネクター接続時に、クリック音と合わせてロック（2箇所）が確実に嵌合した事を確認してください。
- (4) 用品ハーネスの線色と車両ハーネスの位置を確認し、誤った接続をしないよう充分注意してください。
- (5) 同一コネクターに複数の分岐コネクターを接続する場合は、接続位置をずらしてください。
- (6) ヒンジ部が破損しても確実にロック（2箇所）できれば性能上問題ありません。
- (7) 一度使用した分岐コネクターは再使用しないでください。誤って接続した場合、分岐コネクターを車両ハーネスに付けたまま用品ハーネスを切断し、ビニールテープで絶縁処理してください。

分岐コネクターの接続手順

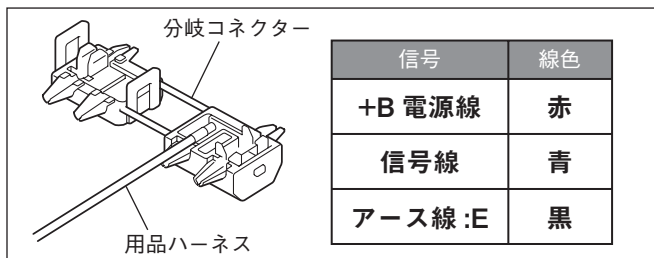


1. 接続する車両ハーネスがビニールチューブ及びビニールテープで覆われている場合は、適量をカットしてください。
2. 接続する車両ハーネスを確実にガイド溝へ挿入してください。



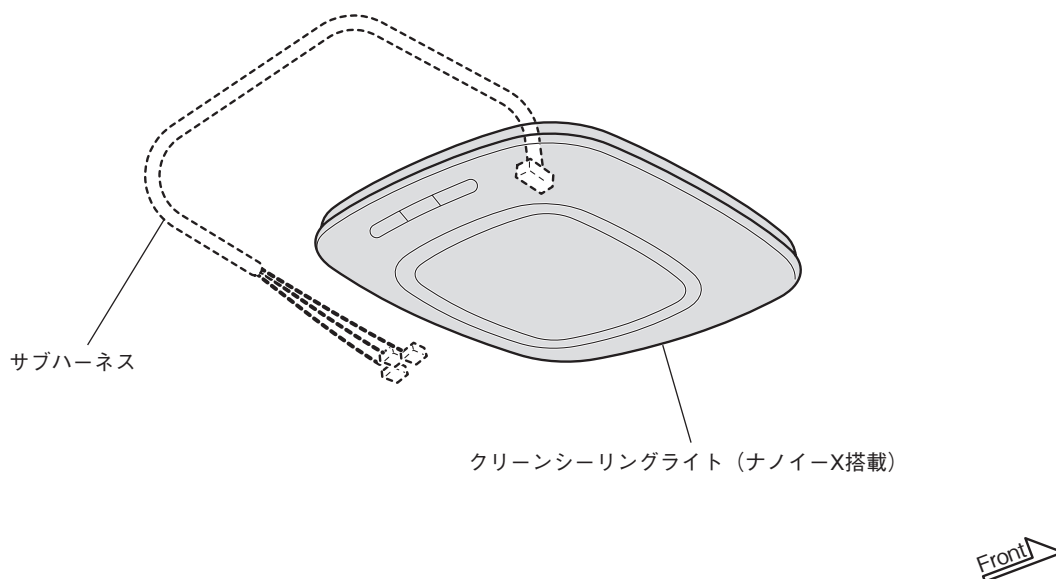
3. 車両ハーネスをガイド溝に収めた後、分岐コネクターを折り返し仮止め状態を作りプライヤー等の工具を使用して左右のロックがかかるまで確実に挟み込んでください。（クリック音を確認）
4. 分岐コネクターの異音防止の為、スポンジテープを巻いて処理してください。

用品ハーネスの線色確認



1. 用品ハーネスを接続する際は、線色をよく確認して作業を行ってください。

取り付け概要



PA-RA-001

必要な工具等

■ 取り付けに必要な工具等

一般工具	ケガキ針 (φ 3)	プライヤー	ハサミ
保護シート	ケブラー手袋	サインペン	マスキングテープ
ガムテープ	テープ	絶縁テープ	保護メガネ

■ 取りはずしに必要な工具

一般工具	テープ
------	-----

始業点検

ルームランプ・イルミネーション等、電気系統の作動確認を実施してください。

作業前準備

バッテリーの (－) 端子の接続をはずす。

👉 アドバイス

ハイブリッド車の場合は補機バッテリーの (－) 端子の接続をはずしてください。

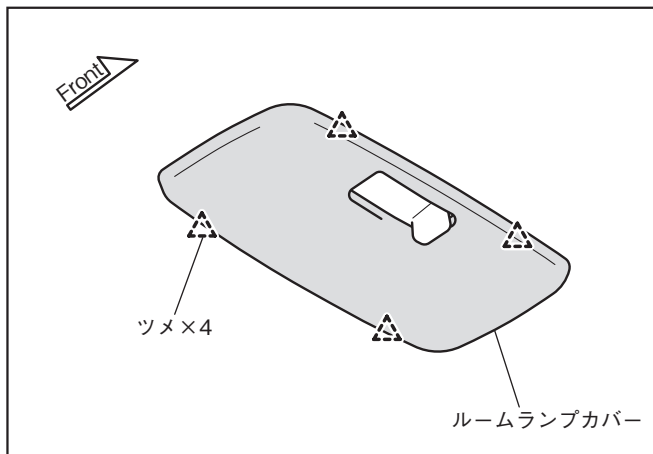
⚠ 警告

バッテリーの (－) 端子の接続をはずさずに作業を行い、ショートした場合、傷害、火災及び車両や製品の故障、破損の原因につながる恐れがあります。

⚠ 注意

ルーフライニングの粉が目に入り負傷する恐れがある為、必ず保護メガネを着用して作業してください。

車両部品の取りはずし



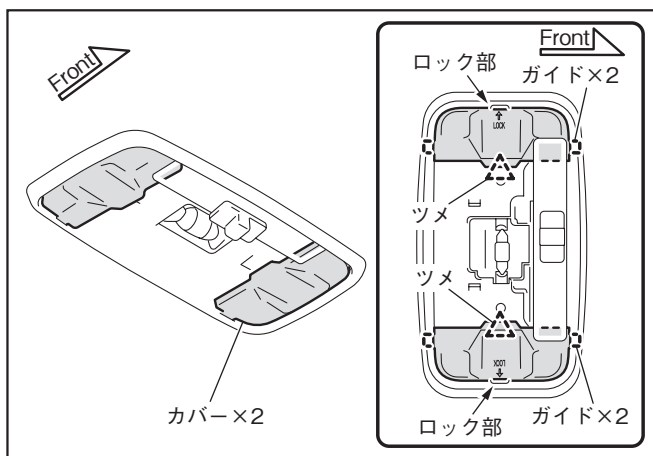
PA-RA-A01

ルームランプの取りはずし

1. ツメ（4箇所）の嵌合をはずし、ルームランプカバーを取りはずす。

👉 アドバイス

ルームランプカバーは再使用しません。

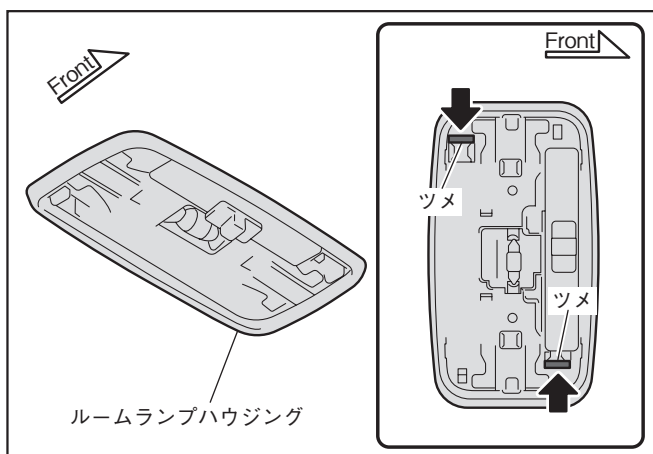


PA-RA-A02

2. ロック部（各1箇所）及びツメ（各1箇所）の嵌合をはずし、カバー（2個）を取りはずす。

👉 アドバイス

- ・ 車種によってはカバーが無い場合があります。
- ・ ロック部の嵌合は、クリップリムーバー等を差し込んではずしてください。
- ・ カバー（2個）は再使用しません。



PA-RA-A03

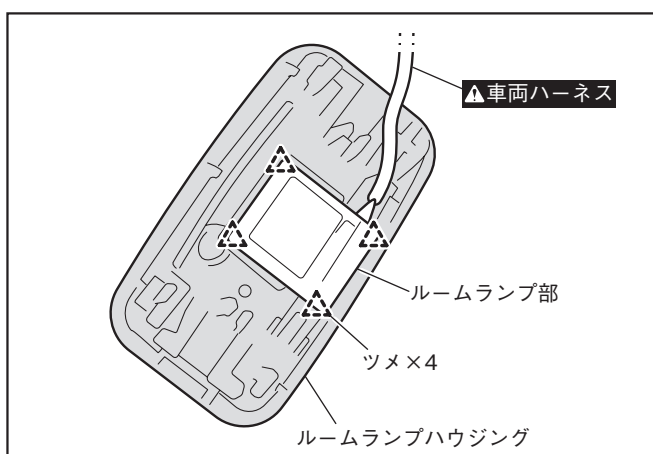
3. ツメ（2箇所）の嵌合をはずし、ルームランプハウジングを取りはずす。

注意

車両ハーネスの断線やテープの剥がれによる経路変更の恐れがある為、ルームランプハウジングを取りはずす際、車両ハーネスを引っ張らないようにしてください。

👉 アドバイス

図中←方向にツメを押してください。



PA-RA-A04

4. ツメ（4箇所）の嵌合をはずし、ルームランプハウジングからルームランプ部を取りはずす。

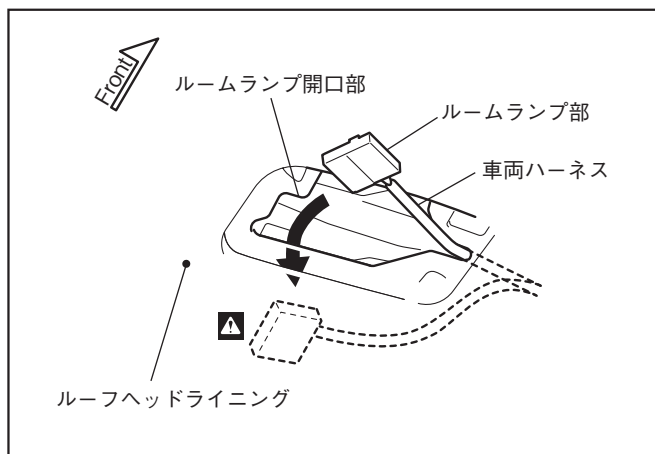
注意

車両ハーネスの断線やテープの剥がれによる経路変更の恐れがある為、ルームランプ部を取りはずす際、車両ハーネスを引っ張らないようにしてください。

👉 アドバイス

ルームランプハウジングは再使用しません。

取り付け要領

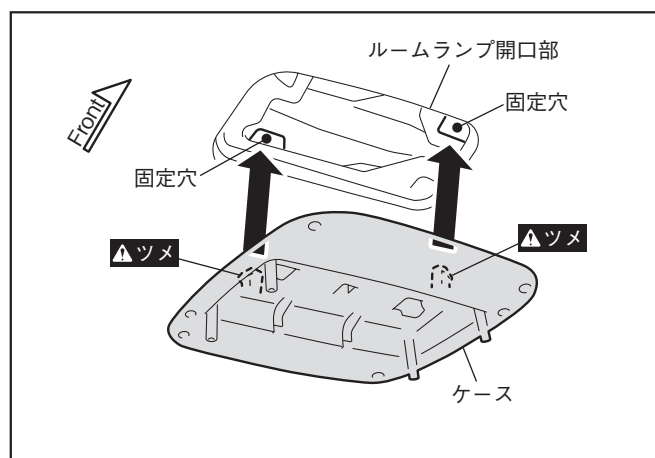


ルーフヘッドライニングの加工

1. ルームランプ部及び車両ハーネスをルーフヘッドライニング裏側に押し込む。

注意

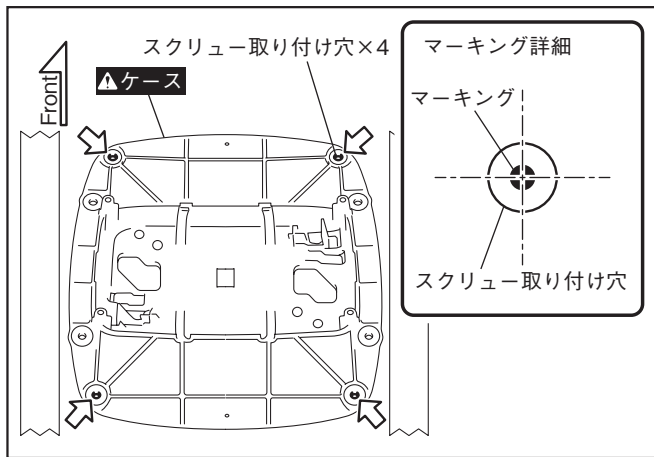
後工程でルームランプ部を引き出すため、押し込み過ぎないようにしてください。



2. ツメ（2箇所）をルームランプ開口部の固定穴（2箇所）に合わせる。

注意

ツメ（2箇所）は次の手順で嵌合する為、ここでは嵌合しないでください。

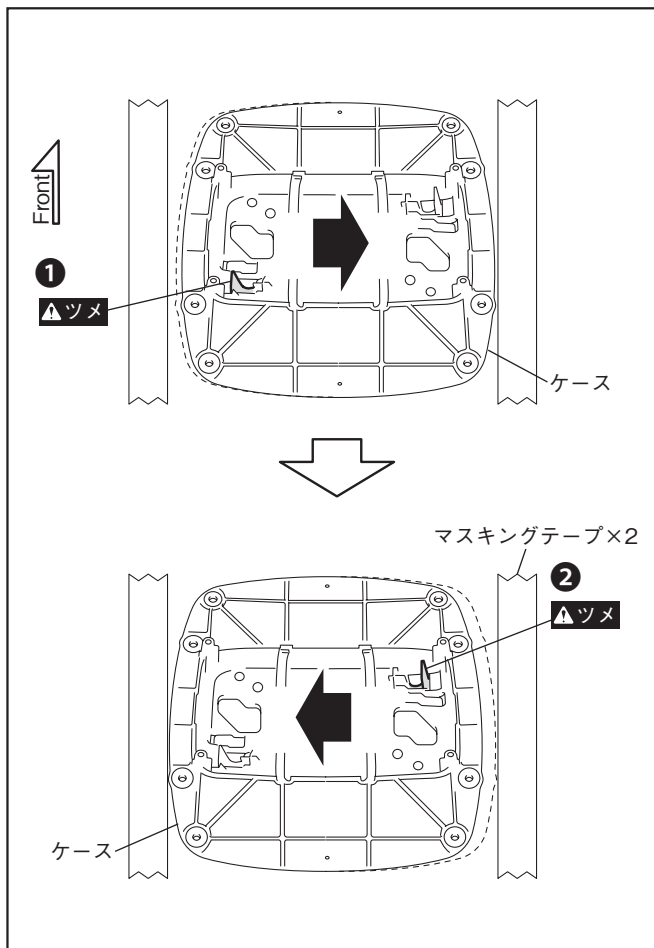


PA-RA-B05

5. 左図 $\leftarrow$ で示すスクリュー取り付け穴の中心をサインペンでマーキングする。

注意

ケースの位置をずらさないようにマーキングしてください。

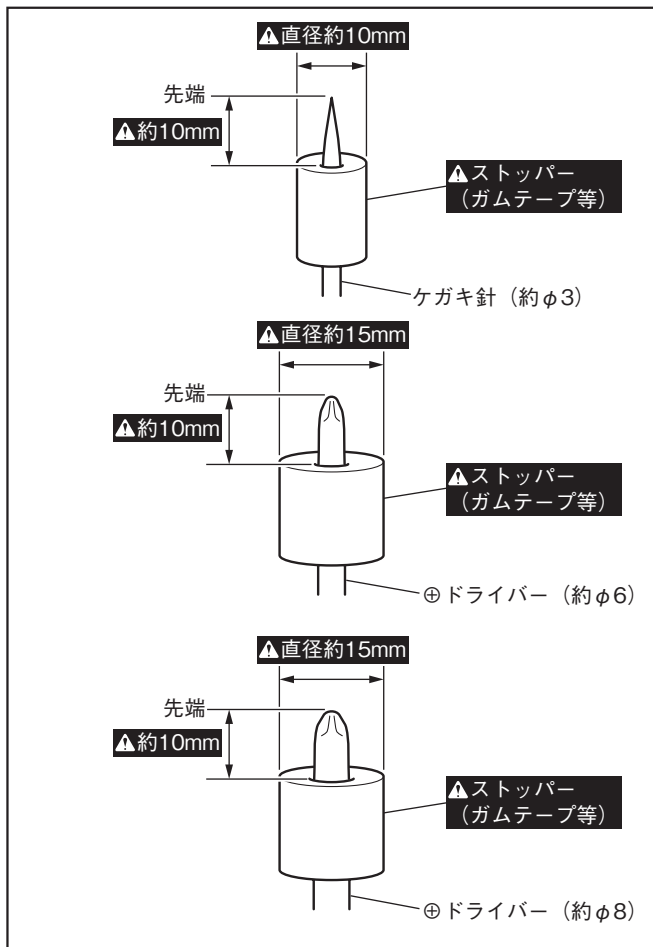


PA-RA-B12b

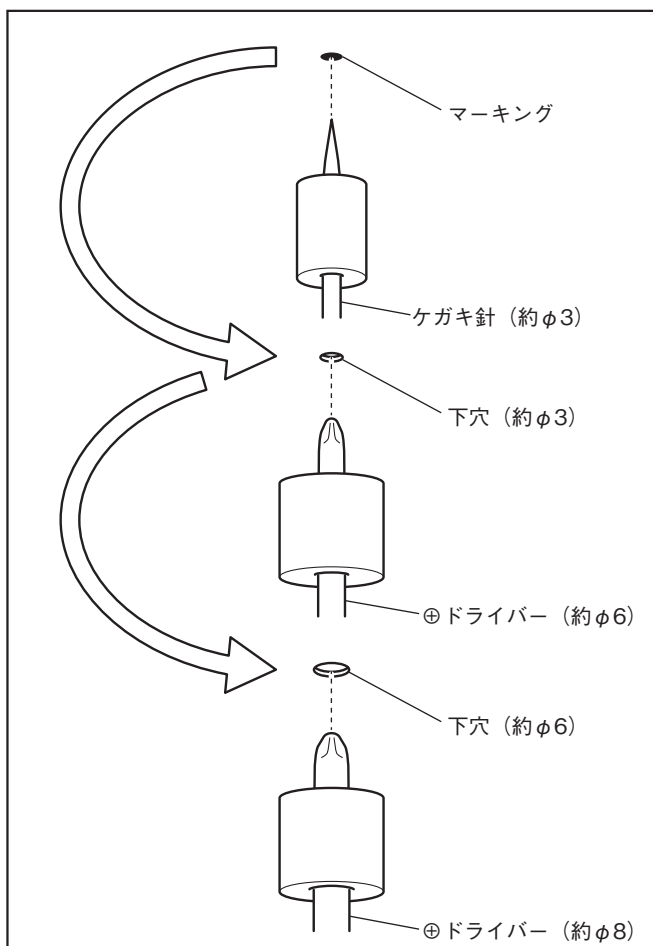
6. ケースを車両左側（助手席側）に寄せて、①（運転席側）のツメをはずす。
 7. ケースを車両右側（運転席側）に寄せて、②（助手席側）のツメをはずす。
 8. 位置決めで使用したマスキングテープ（2枚）を剥がす。

注意

- ・ツメ（2箇所）は必ず①（運転席側）→②（助手席側）の順番でずしてください。2箇所を同時にはずした場合、ツメが破損する恐れがあります。
- ・ツメに無理な力が加わらないようにしてください。ツメが破損する恐れがあります。
- ・ケースが脱落し破損する恐れがあるため、ケースに手を添えた状態で作業してください。



PA-RA-B07



PA-RA-B08

9. ケガキ針 (約φ3)、⊕ドライバー (約φ6) 及び⊕ドライバー (約φ8) にストッパー (ガムテープ等) を巻き付ける。

注意

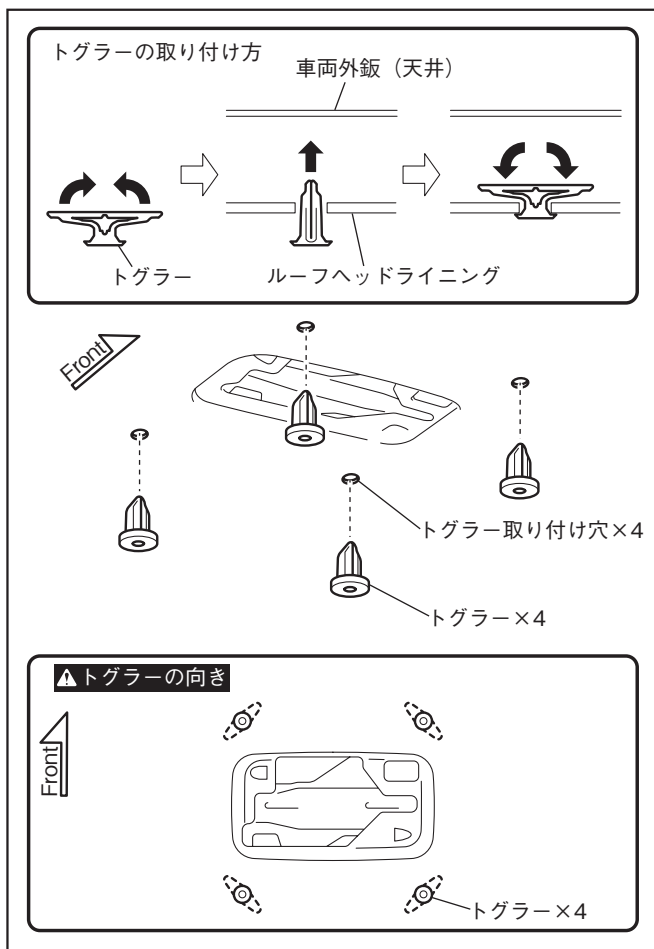
車両外板 (天井) を傷つける恐れがある為、下記に注意して作業を行ってください。

- ・先端から **10mm** の位置にストッパー (ガムテープ等) を巻き付けてください。
- ・ストッパー (ガムテープ等) は直径が図の寸法以上になるように取り付けてください。
- ・何度も使用している場合、ストッパー (ガムテープ等) がたわみ、先端からストッパーまでの寸法が長くなることがあります。穴あけ及び穴を広げる前にストッパーの位置を確認してください。

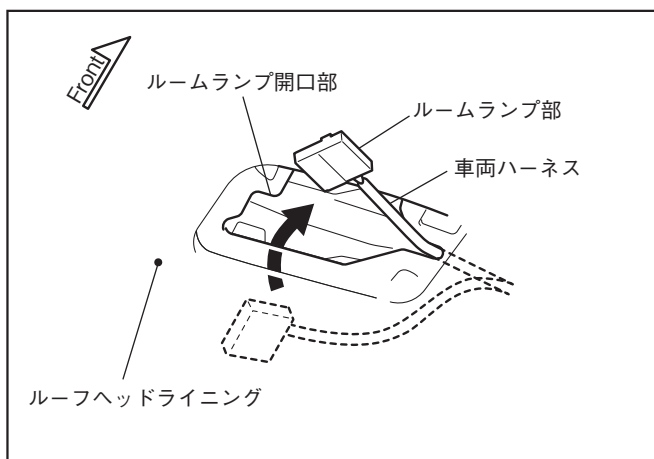
10. ケガキ針 (約φ3) でマーキング (4箇所) に下穴を開ける。
11. ⊕ドライバー (約φ6) → ⊕ドライバー (約φ8) の順番で下穴に挿し込み、トグラ取り付け穴 (4箇所) を作成する。

注意

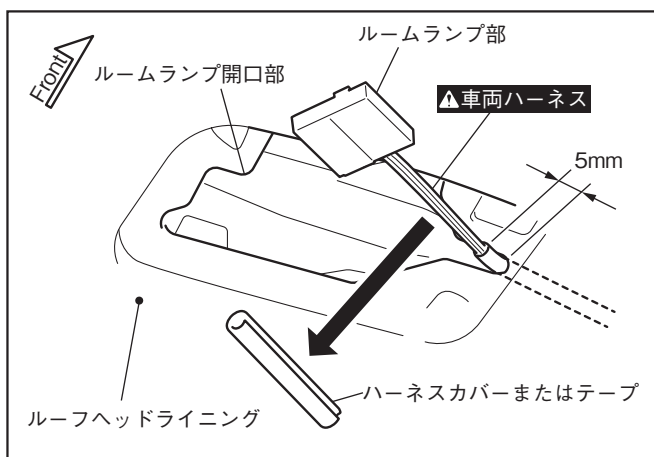
- ・ルーフヘッドライニングにのみ、加工を行います。他の車両部品が傷つく恐れがある為、挿し込み過ぎないように注意してください。
- ・車両ハーネス損傷の恐れがある為、車両ハーネスの位置を確認してから作業してください。



PA-RA-B09



PA-RA-C01



PA-RA-C02

トグラの取り付け

1. トグラ（4個）を折り曲げる。
2. トグラ（4個）をトグラ取り付け穴（4箇所）に差し込む。
3. トグラ（4個）の先端を広げる。

注意

トグラ（4個）の先端は左図の向きになるように広げてください。

サブハーネスの取り付け

1. ルームランプ部及び車両ハーネスをルームランプ開口部から取り出す。

注意

LED式ルームランプ搭載車の場合、車両ハーネスの加工はしません。誤って加工しないように注意してください。

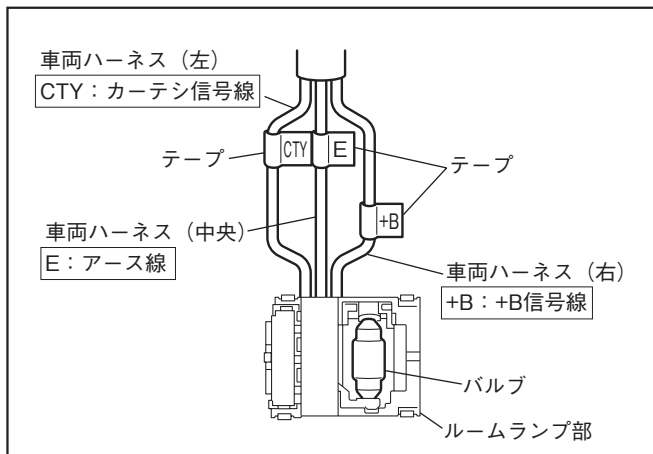
2. ルームランプ開口部端から **5mm** の位置でハーネスカバーまたはテープを切り取る。

注意

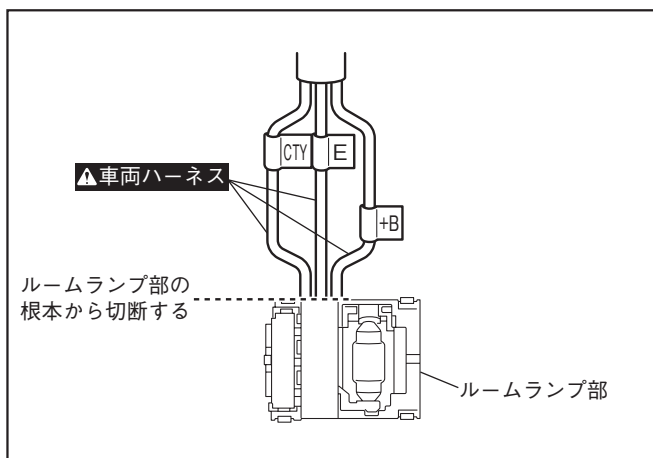
車両ハーネスを傷つけないように注意してください。

アドバイス

- ・ 車種によってはハーネスカバーまたはテープが無い場合があります。
- ・ ハーネスカバーとテープが両方ある場合は、両方切り取ってください。



PA-RA-C03



PA-RA-C04

3. 車両ハーネスに信号線の名称「**+B**」、「**E**」、「**CTY**」を書いたテープを貼り付ける。

👉 アドバイス

- ・ 本作業は、後工程でサブハーネスを接続する際、信号線を判別するのに必要な作業です。
- ・ 信号線の選択は、車両仕様により線色が異なる為、ルームランプ部と車両ハーネスの位置で判断してください。

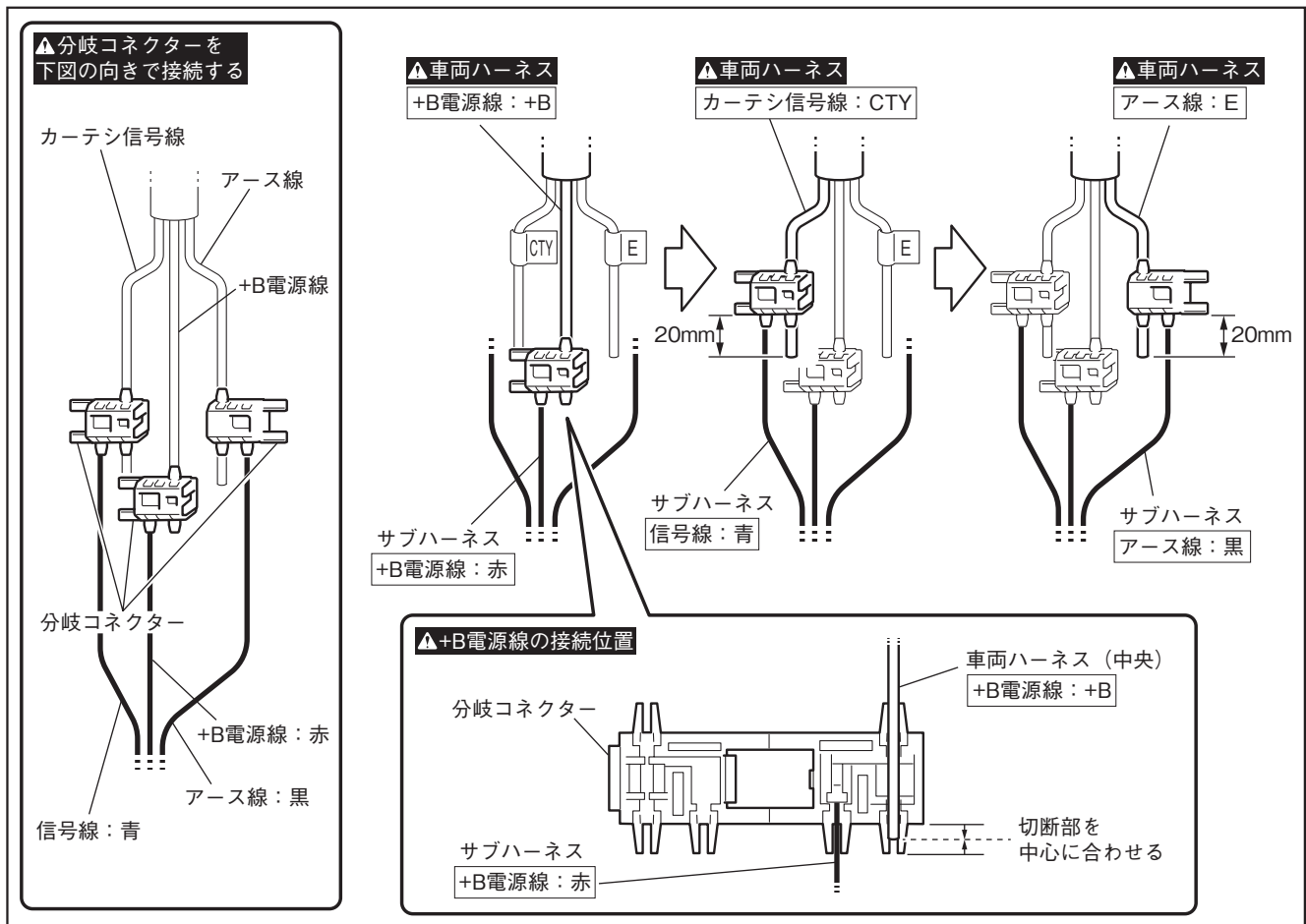
4. ルームランプ部の根元で車両ハーネスを切断する。

注意

車両ハーネスが断線する恐れがある為、無理な力が加わらないように注意してください。

👉 アドバイス

ルームランプ部は再使用しません。

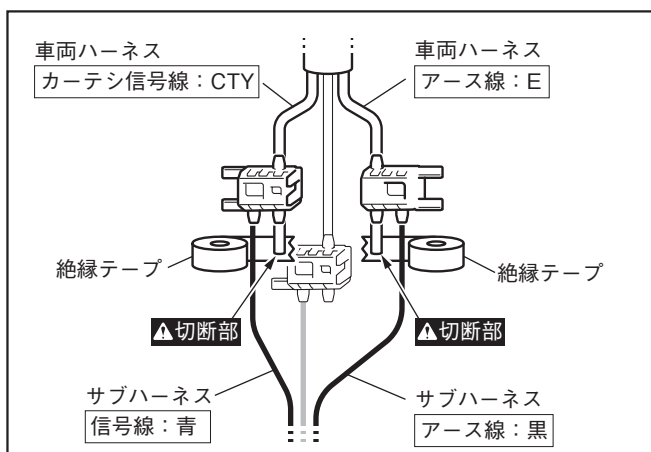


PA-RA-C05

- テープ「+B」を剥がし、車両ハーネスの切断部の位置で、サブハーネスの分岐コネクタ（+B電源線：赤）を接続する。
- テープ「CTY」を剥がし、車両ハーネスの切断部から 20mm 離して、サブハーネスの分岐コネクタ（信号線：青）を接続する。
- テープ「E」を剥がし、車両ハーネスの切断部から 20mm 離して、サブハーネスの分岐コネクタ（アース線：黒）を接続する。

注意

- 分岐コネクタ（+B電源線：赤）を接続する際、車両ハーネスの切断部が分岐コネクタからはみ出さないようにしてください。はみ出した場合、車両や製品の故障、破損につながる恐れがあります。
- 分岐コネクタの接続位置が上図の位置と異なる場合、後工程でスポンジテープが正しく貼り付けられなくなります。
- 分岐コネクタを接続する際、車両ハーネスに無理な力が加わらないようにしてください。無理な力が加わった場合、車両ハーネスが断線する恐れがあります。

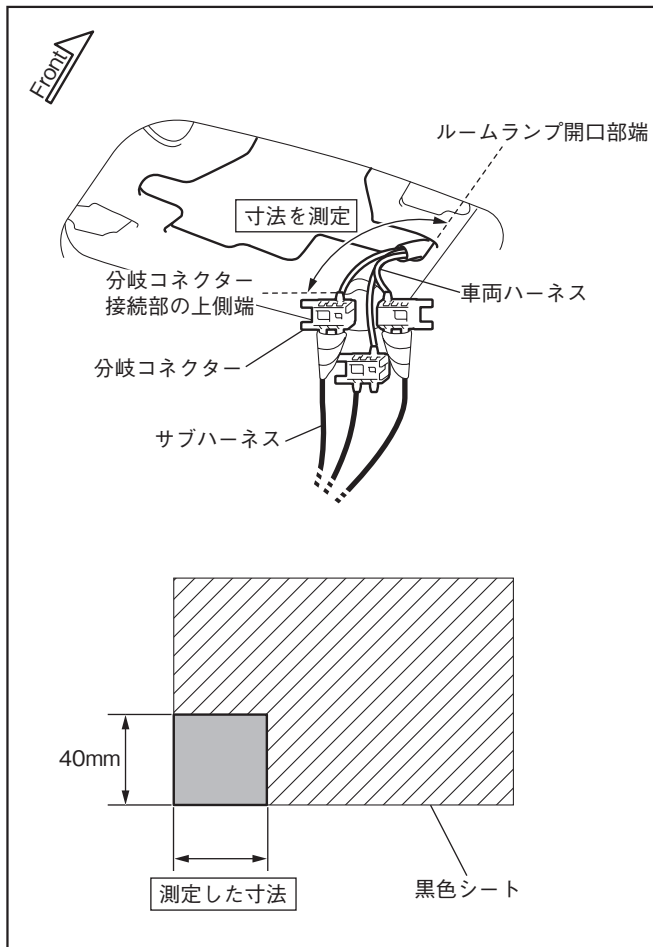


PA-RA-C06

- 車両ハーネスの切断部（2箇所）に絶縁テープを巻き付け、絶縁処理をする。

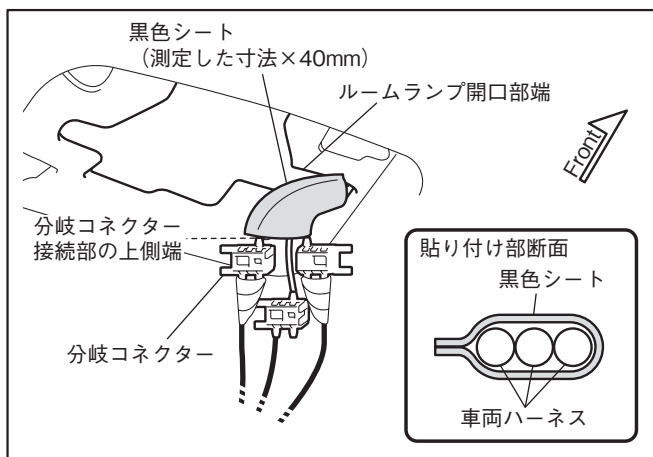
注意

切断部が絶縁テープで覆われていることを確認してください。切断部が絶縁テープで覆われていなかった場合、車両や製品の故障、破損に繋がる恐れがあります。



PA-RA-C07

9. ルームランプの開口部端から分岐コネクタ接続部端まで車両ハーネスの寸法を測定し、黒色シートを切り取る。

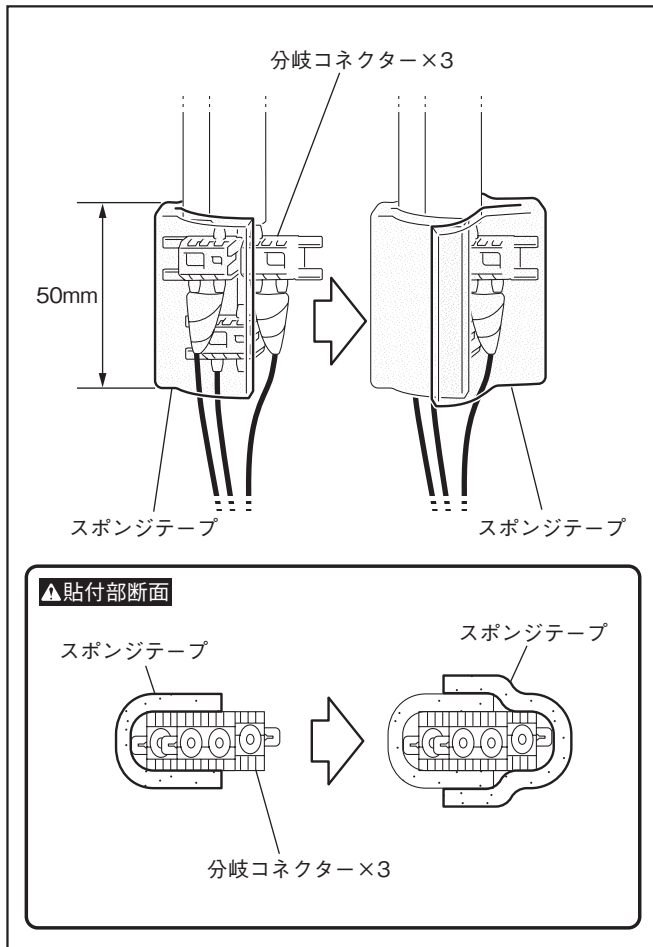


PA-RA-C08

10. 車両ハーネスの左図の位置に黒色シート（測定した寸法 × 40mm）を貼り付ける。

👉 アドバイス

黒色シートの接着面を貼り合わせるようにしてください。



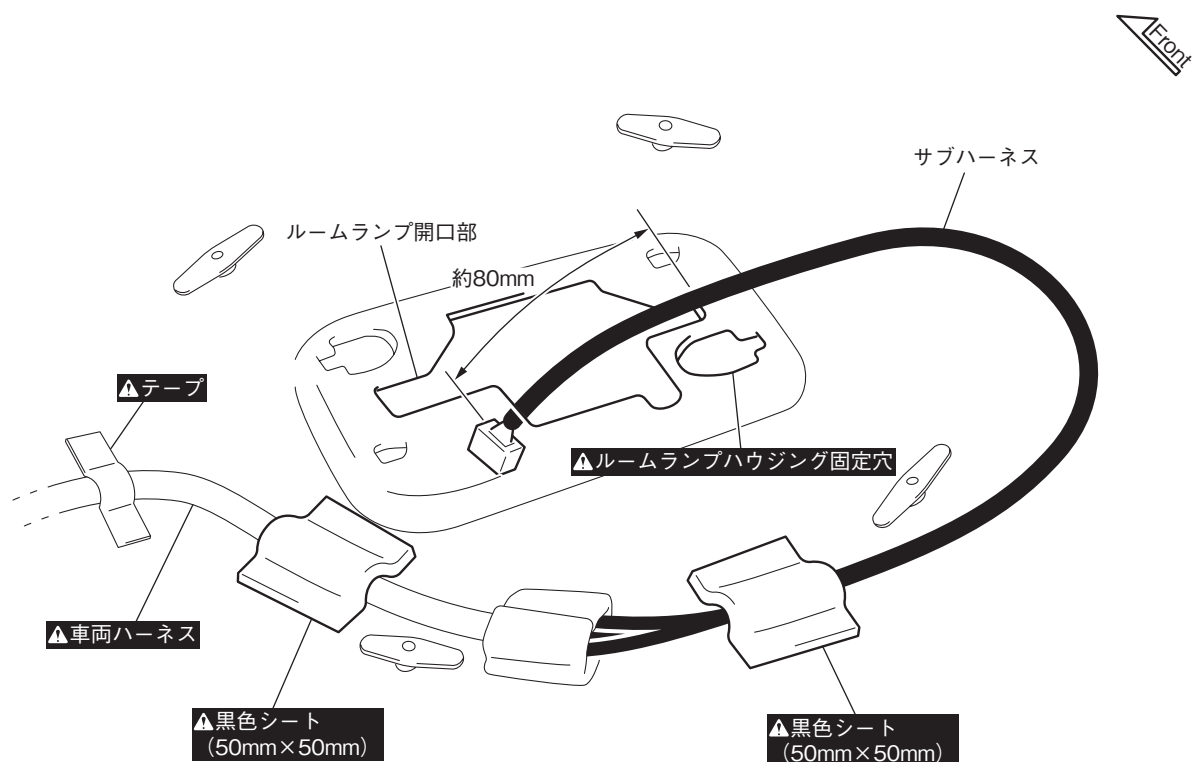
PA-RA-C09

11. 分岐コネクタ接続部にスポンジテープ（2枚）を貼り付ける。

注意

貼付部断面を参照し、分岐コネクタ接続部を並べてスポンジテープ（2枚）を貼り付けてください。貼付部断面と異なる場合、分岐コネクタ接続部がルーフヘッドライニングを押し下げ、ケースが正しく取り付けなくなる恐れがあります。

ルーフヘッドライニング裏側の詳細図



PA-RA-C10

12. 車両ハーネス及びサブハーネスを上図のように取り廻し、ルーフヘッドライニング裏側に黒色シート (50mm × 50mm、2枚) で固定する。

注意

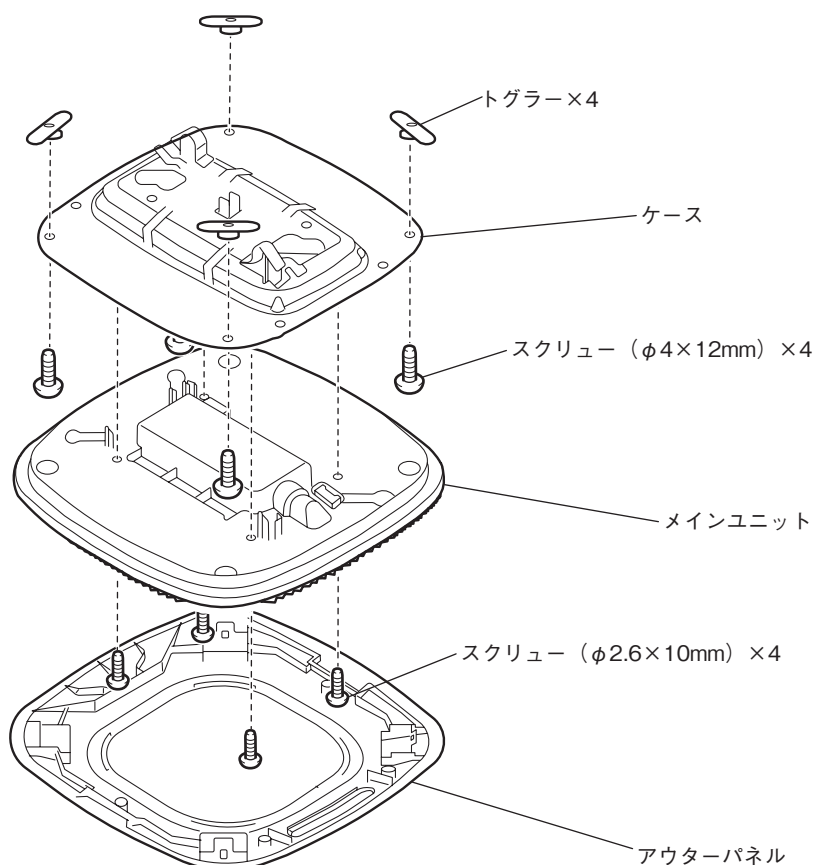
- ・車両ハーネスの断線やテープの剥がれによる経路変更の恐れがある為、車両ハーネス及びサブハーネスを取り廻す際、車両ハーネスに無理な力が加わらないようにしてください。
- ・ケースが正しく取り付けなくなる恐れがあるため、サブハーネス及び黒色シートがルームランプハウジング固定穴に掛からないようにしてください。
- ・ルーフヘッドライニングにしわや折れ目が付く恐れがあるため、ルーフヘッドライニングを必要以上に押し下げないでください。
- ・車両のエッジ部でけがをする恐れがあるため、ケブラー手袋を着用し、作業を行ってください。

アドバイス

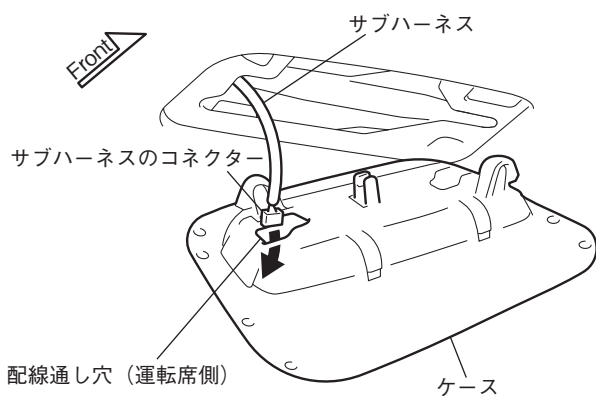
- ・黒色シートはハサミで切って使用してください。
- ・黒色シート貼り付け位置のゴミ、ホコリなどを取り除いてから作業を行ってください。
- ・車両によりテープが無い場合もありますが、同様に作業を行ってください。

「ケース」「メインユニット」「アウターパネル」の取り付け

取り付け概要図



PA-RA-D01



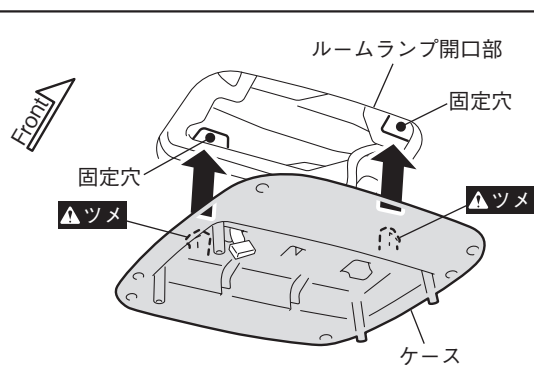
PA-RA-D02

ケースの取り付け

1. サブハーネスのコンネクターをケースの配線通し穴に通す。

アドバイス

サブハーネスのコンネクターは、左図で示す配線通し穴（運転席側）に通してください。

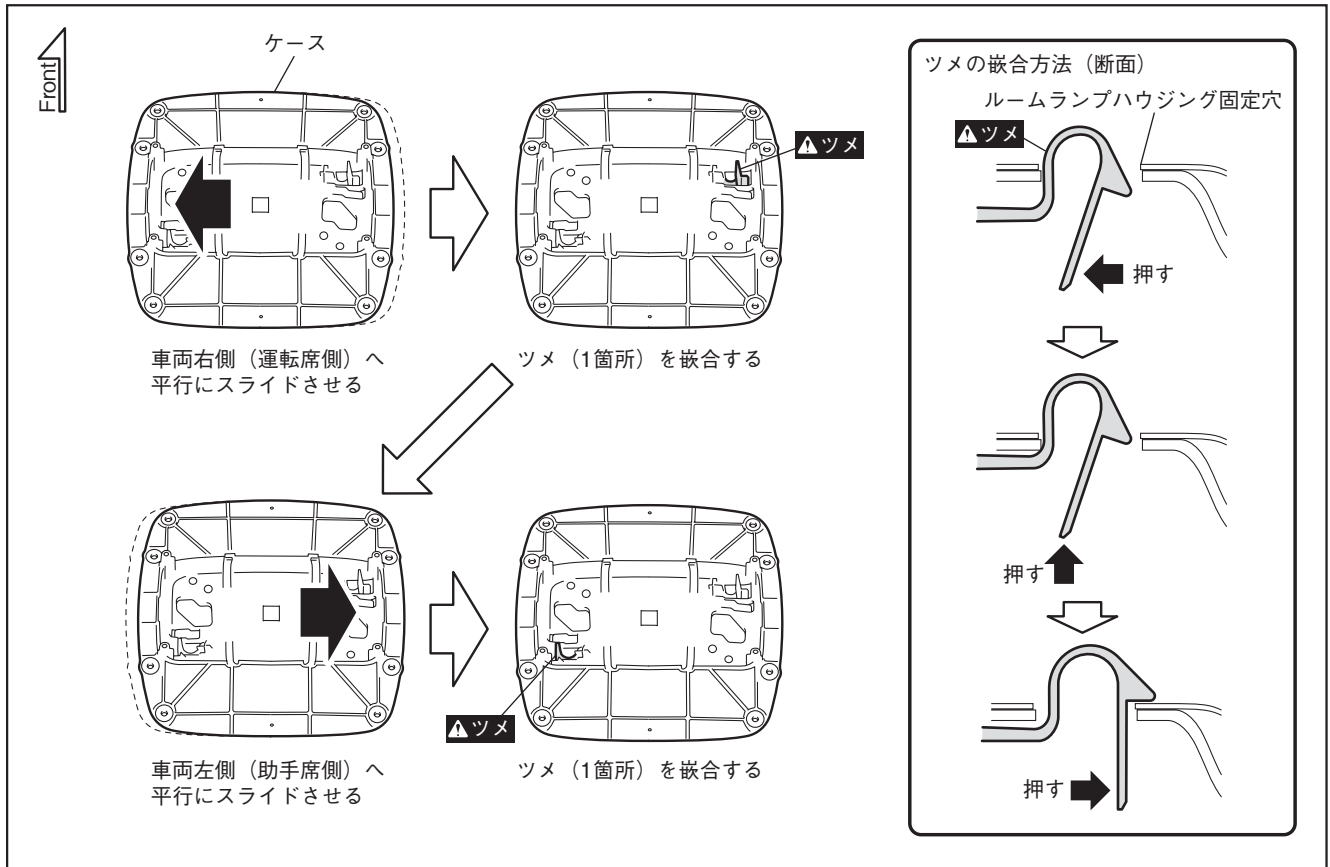


PA-RA-D11b

2. ツメ（2箇所）をルームランプ開口部の固定穴（2箇所）に合わせる。

注意

ツメ（2箇所）は次の手順で嵌合する為、ここでは嵌合しないでください。

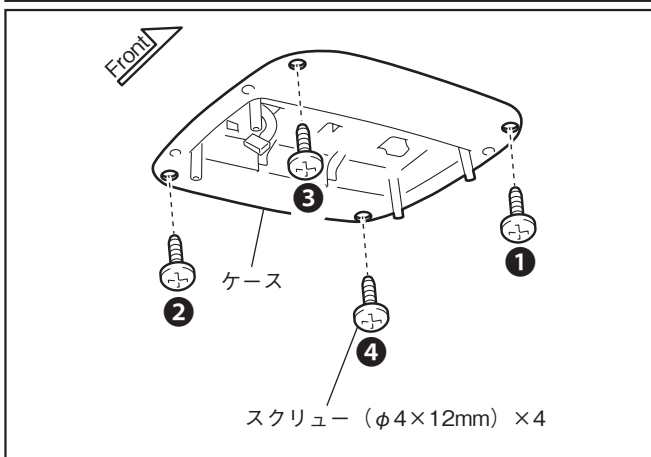


PA-RA-D09b

3. 上図の要領でケースのツメ（2箇所）を嵌合する。

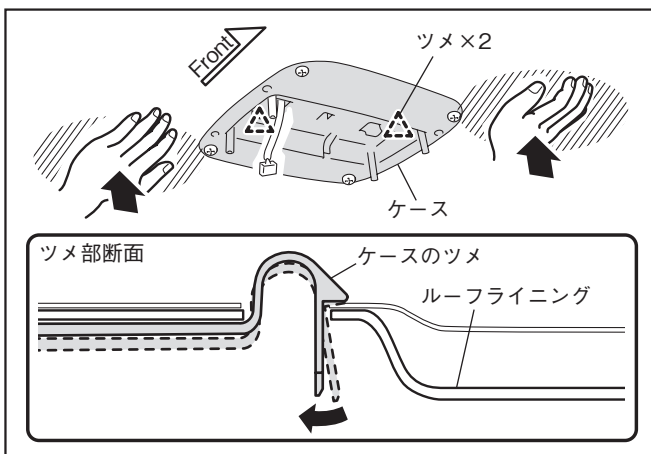
注意

- ・ツメ（2箇所）は必ず上図の順番（助手席側→運転席側）で嵌合してください。2箇所を同時に嵌合した場合、ツメが破損する恐れがあります。
- ・ツメに無理な力が加わらないようにしてください。ツメが破損する恐れがあります。



PA-RA-D05

4. スクリュー（ $\phi 4 \times 12\text{mm}$ 、4本）を①→②→③→④の順番で仮締めしてケースを仮固定する。
5. スクリュー（ $\phi 4 \times 12\text{mm}$ 、4本）を①→②→③→④の順番で本締めしてケースを固定する。



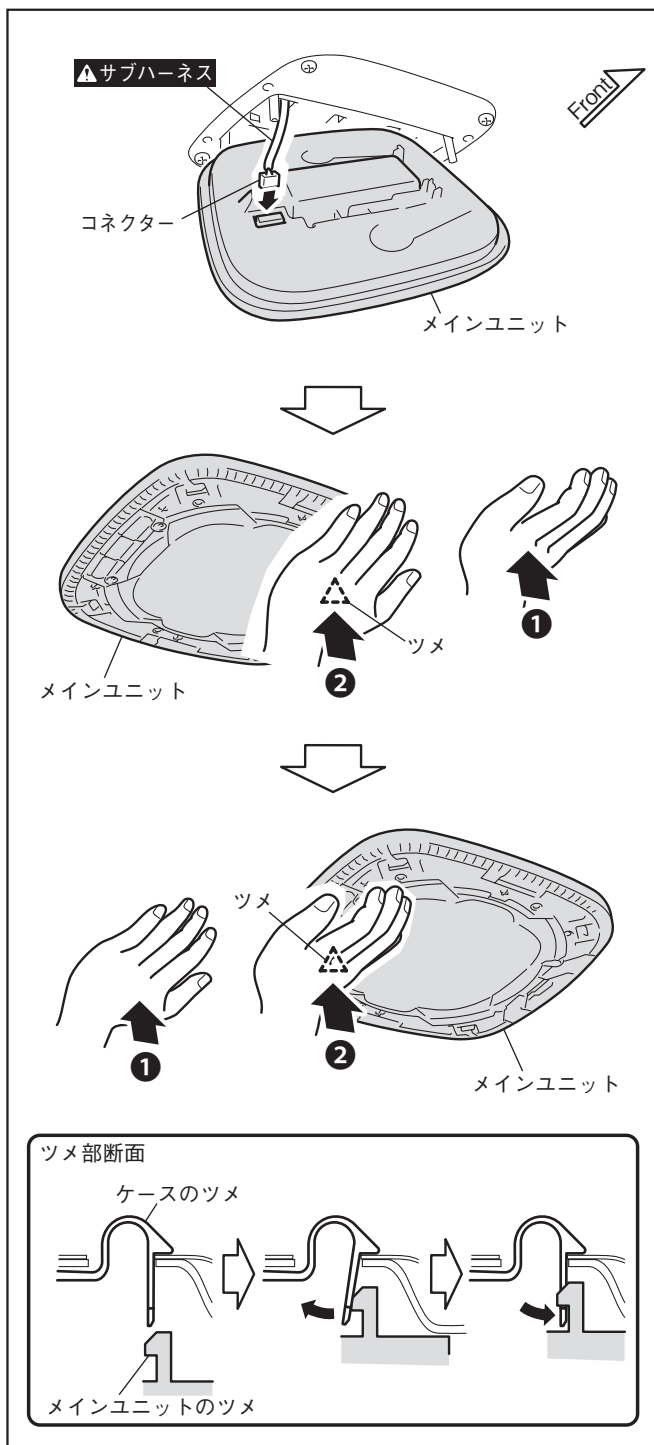
PA-RA-D06a

メインユニットの取り付け

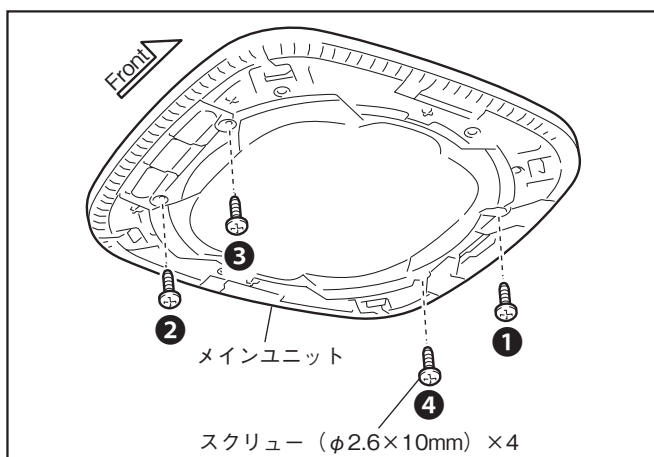
1. ルーフライニングを押し、ケースのツメが動く箇所を見つける。

アドバイス

ルーフライニングは片手で押し、それぞれのツメ（各1箇所）が動くことを確認してください。



PA-RA-D07a



PA-RA-D09

2. サブハーネスのコネクターをメインユニットに接続する。

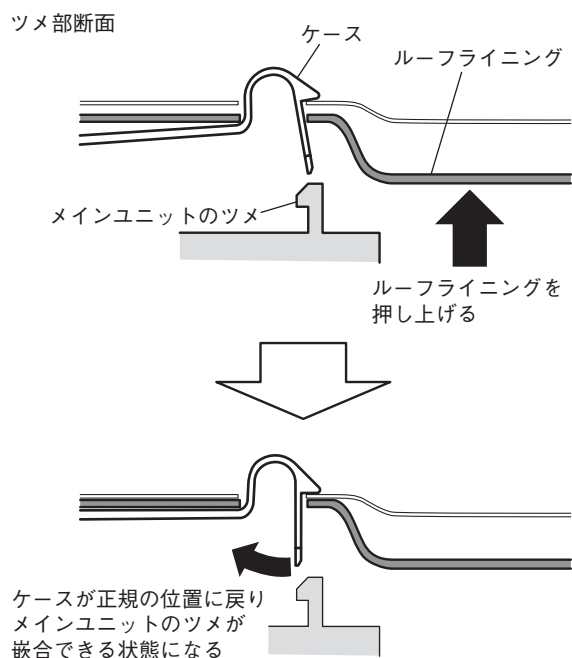
注意

サブハーネスが断線する恐れがある為、サブハーネスのコネクターを接続する際、サブハーネスに無理な力が加わらないようにしてください。

3. 手順1で見つけた箇所を押しながら〔図中①〕、メインユニットのツメ (1箇所) を嵌合〔図中②〕する。
4. 同様に残りのツメ (1箇所) も嵌合する。

アドバイス

手順1で見つけた箇所を押すと、ユニットのツメとケースのツメが嵌合できる状態になります。



注意

メインユニットを下方に軽く引き、ツメ (2箇所) が確実に嵌合していることを確認してください。

5. スクリュー (φ2.6×10mm、4本) を①→②→③→④の順番で仮締めしてメインユニットをケースに仮固定する。
6. スクリュー (φ2.6×10mm、4本) を①→②→③→④の順番で本締めしてメインユニットをケースに固定する

作動確認

車両の補機バッテリーの⊖端子を接続し、「■ 照明機能」及び「■ ナノイーX 機能」の作動を確認してください。

■ 照明機能

【作動確認手順】

■ 作業 1.

- ・エンジンがOFFであることを確認
- ・フロント室内灯に「ドアポジション」がある場合、「ドアポジション」にする

■ 製品状態

- ・照明状態確認
面発光照明：消灯
間接光照明：消灯

■ 作業 2.

- ・ドアを開ける

■ 製品状態

- ・照明状態確認
面発光照明：点灯
間接光照明：点灯

はい

■ 作業 3.

- ・面発光照明ボタンを数回押す
- ・間接光照明ボタンを数回押す

■ 製品状態

- ・照明状態確認
面発光照明：操作に応じて点灯/消灯
間接光照明：操作に応じて点灯/消灯

はい

■ 作業 4.

- ・照明がともに点灯している状態でドアを閉めてキーロックする

■ 製品状態

- ・照明状態確認
面発光照明：消灯
間接光照明：消灯

はい

【点検項目】

エンジンON中に、クリーンシーリングライト（ナノイーX搭載）コネクター部での +B端子電圧は12.8[V]以上あるか？

はい

いいえ

サブハーネスの分岐コネクターが、車両側ハーネスの各信号線に確実に接続されているか？

はい

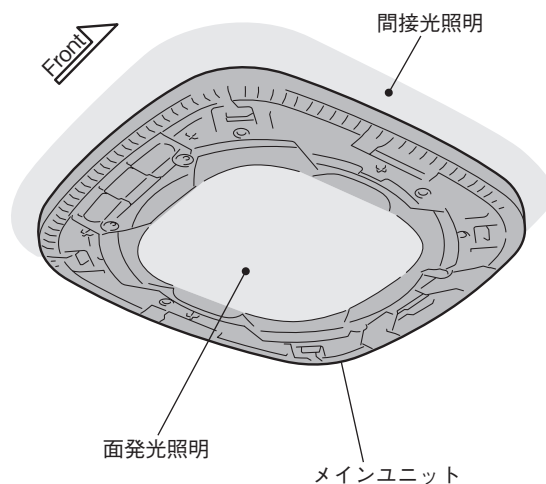
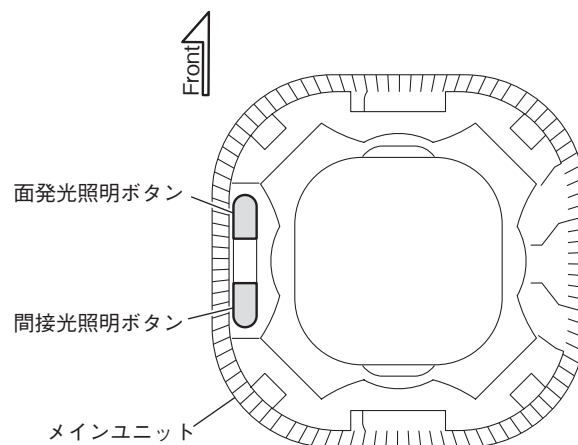
いいえ

【処 置】

クリーンシーリングライト（ナノイーX搭載）本体を交換する※1

バッテリー～クリーンシーリングライト（ナノイーX搭載）コネクター+B端子間の点検をする（電圧降下の原因を取り除く）※1

分岐コネクターを確実に接続する



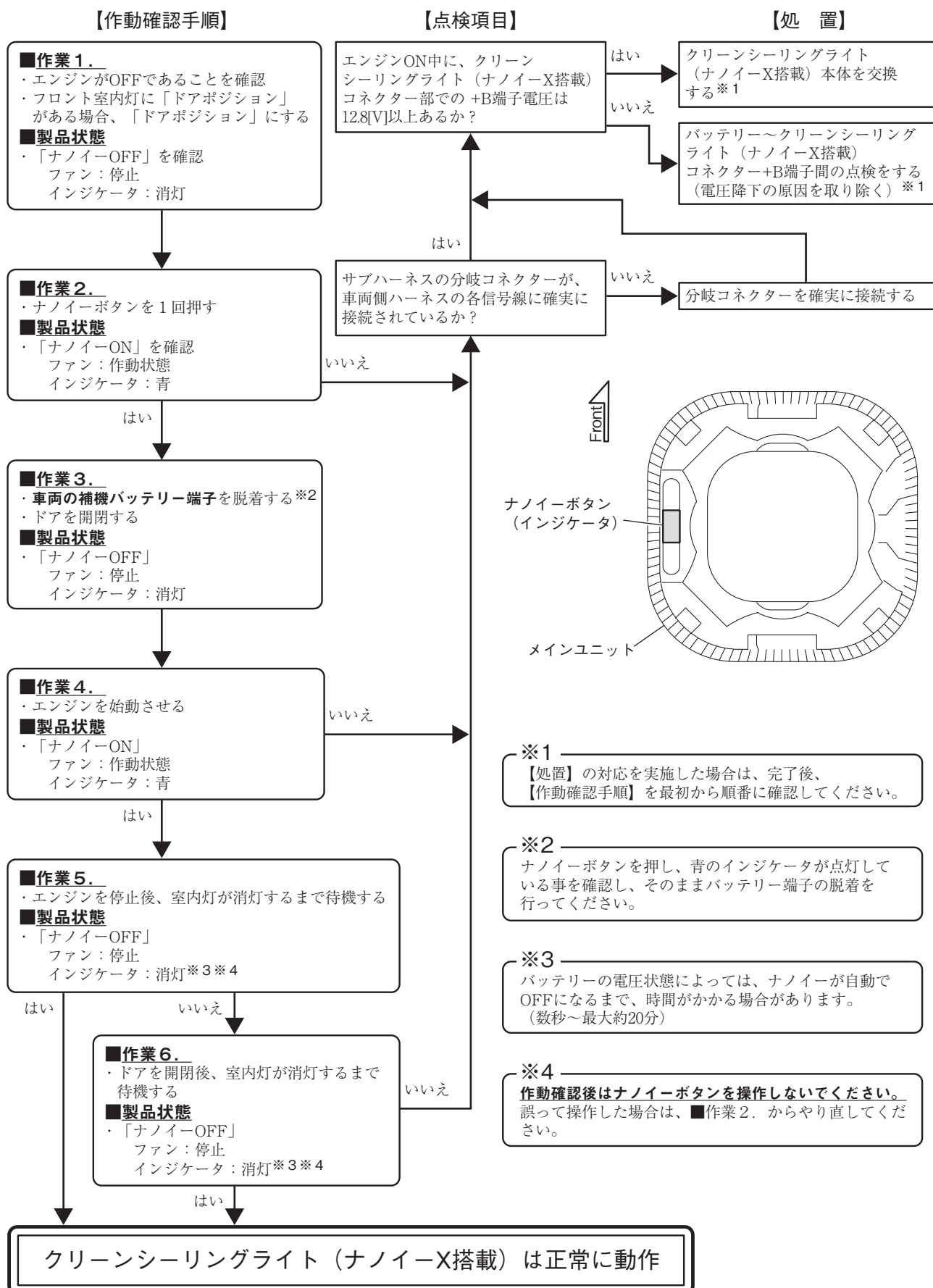
※1

【処置】の対応を実施した場合は、完了後、【作動確認手順】を最初から順番に確認してください。

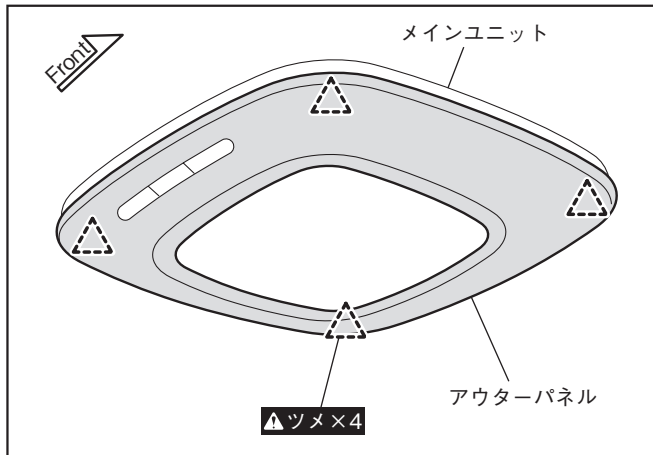
クリーンシーリングライト（ナノイーX搭載）は正常に動作

■ナノイーX機能

ナノイーXは、エンジンのON/OFFに連動して動作が可能です。ただし、ナノイーボタンの操作によってOFF状態にすると、エンジンのON/OFFに関わらず、次にボタン操作が行われるまでOFF状態を継続します。
初期設定が、エンジンのON/OFFに連動して、ナノイーXが作動する状態となるよう、間違いのないように実施してください。



アウターパネルの取り付け



アウターパネルの取り付け

1. ツメ（4箇所）を嵌合し、アウターパネルをメインユニットに取り付ける。

注 意

アウターパネルが脱落する恐れがあるため、ツメ（4箇所）は確実に嵌合してください。

最終確認

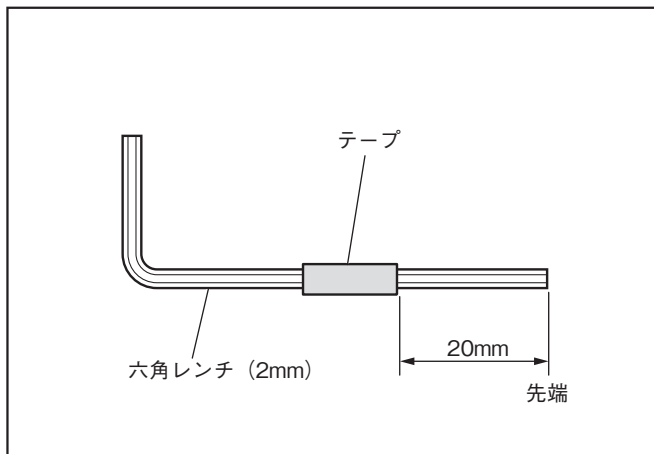
1. 製品及び車両部品に傷、汚れがないか確認してください。
2. ハーネス類のかみ込み及び取り付けミスがないかもう一度確認してください。
3. ルームランプ、イルミネーション等、電気系統に異常がないか確認してください。

バッテリー復元時の注意事項

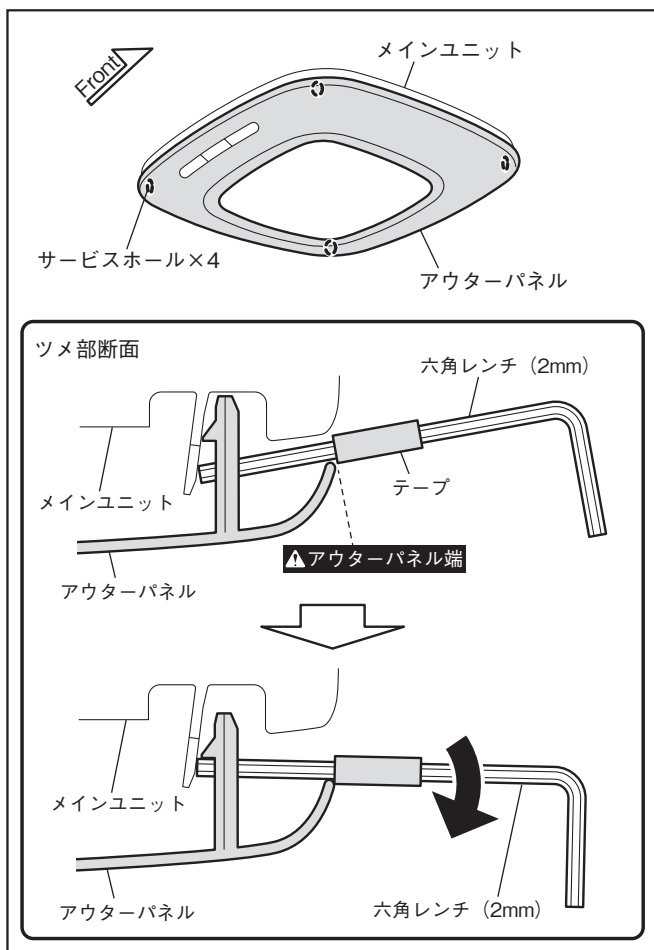
バッテリー復元作業終了後に、車両システムによっては初期化が必要な場合があります。
車両修理書を参考に初期化作業を行ってください。

※車両システムの初期化には、GTS+等のツールが必要な場合があります。

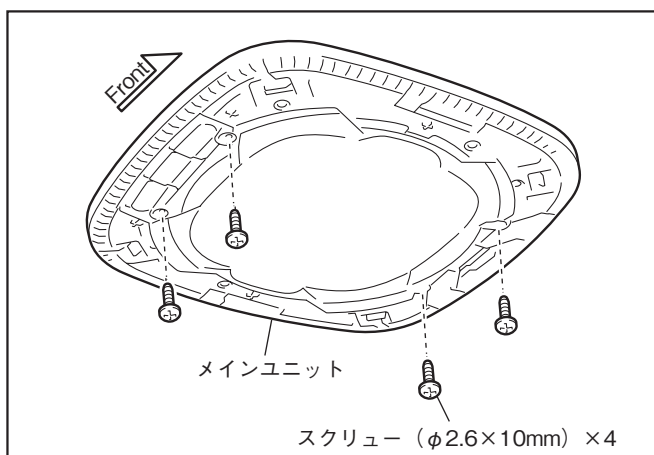
取りはずし要領



PA-RA-E01



PA-RA-E02



PA-RA-E03

アウターパネルの取りはずし

1. 六角レンチ (2mm) の先端から **20mm** の位置にテープ等を巻き付けてマーキングする。

2. メインユニットのサービスホール (4箇所) に六角レンチ (2mm) をマーキングの位置まで挿入し、ツメ (4箇所) の嵌合をはずし、アウターパネルを取りはずす。

注意

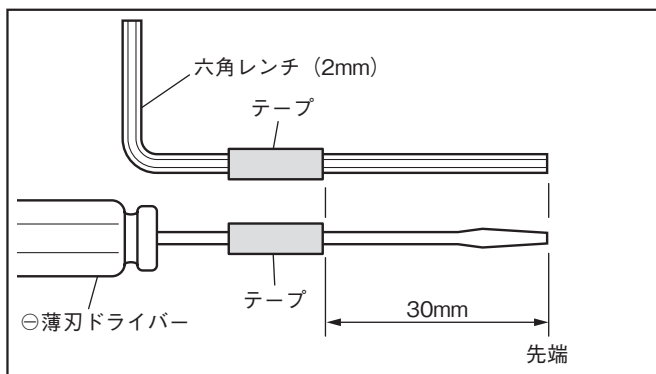
- ・メインユニット及びアウターパネルが破損する恐れがあるため、六角レンチ (2mm) を差し込みすぎないように注意してください。
- ・アウターパネルが脱落し破損する恐れがあるため、アウターパネルに手を添えた状態で作業してください。

アドバイス

サービスホールから六角レンチをテープの位置まで押し込み、六角レンチを下方 (図中↓方向) に回転させアウターパネルを押し下げてください。

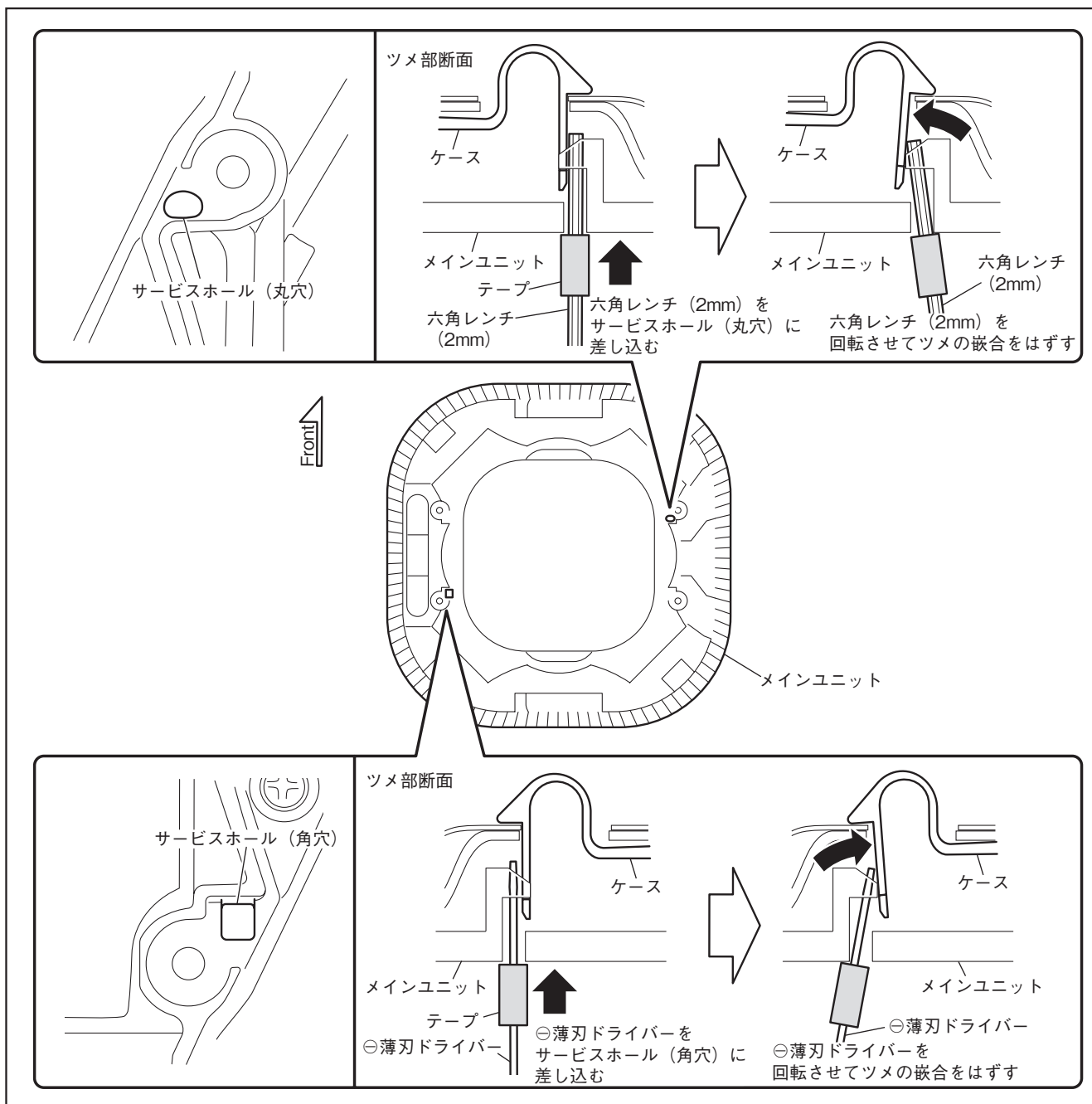
メインユニットの取りはずし

1. スクリュー (φ2.6×10mm、4本) をはずす。



PA-RA-E07a

2. 六角レンチ (2mm) 及び⊖薄刃ドライバーの先端から **30mm** の位置にテープ等を巻き付けてマーキングする。

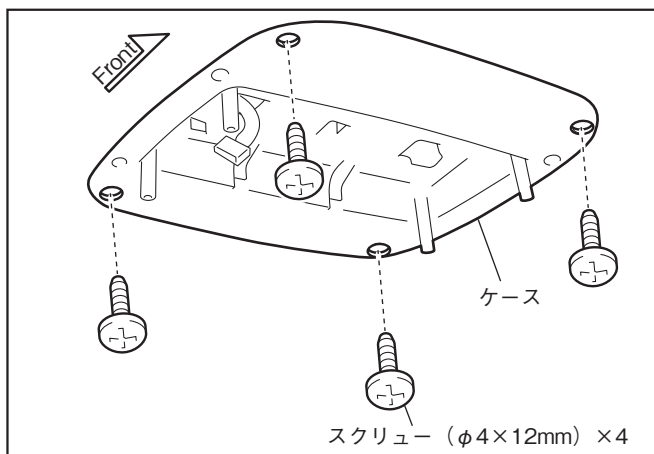


PA-RA-E04a

3. サービスホール (**丸穴**) に六角レンチ (2mm) をテープの位置まで挿入し、ツメ (1箇所) の嵌合をはずす。
4. サービスホール (**角穴**) に⊖薄刃ドライバーをテープの位置まで挿入し、ツメ (1箇所) の嵌合をはずし、メインユニットを取りはずす。

注意

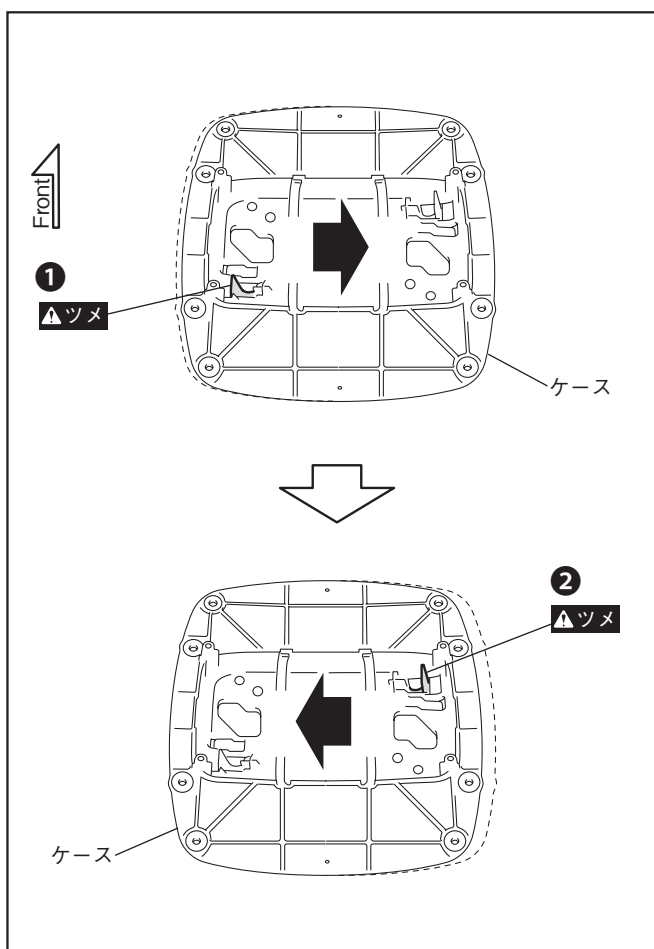
メインユニットが脱落し破損する恐れがあるため、メインユニットに手を添えた状態で作業してください。



PA-RA-E05

ケースの取りはずし

1. スクリュー (φ4×12mm、4本) をはずす。



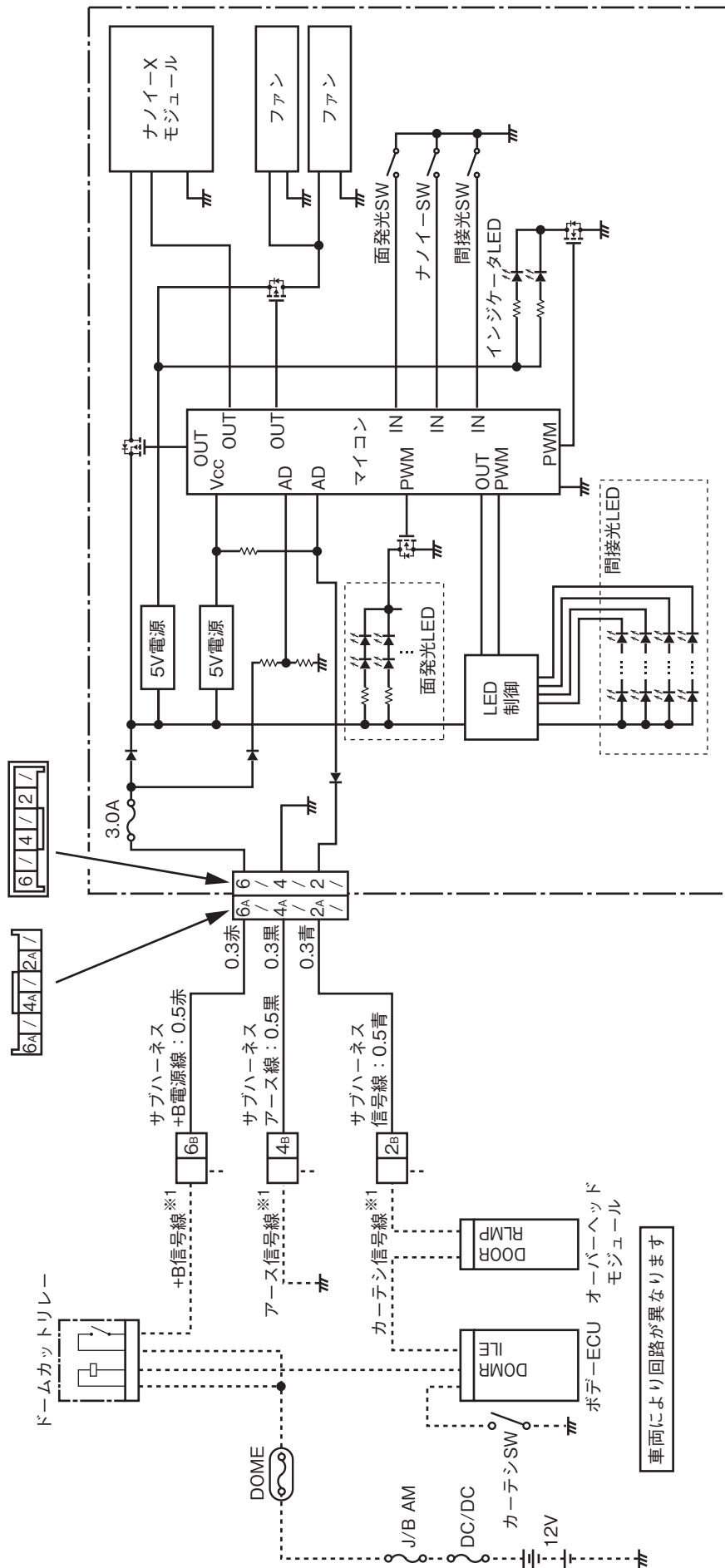
PA-RA-E08b

2. ケースを車両左側 (助手席側) に寄せて、① (運転席側) のツメをはずす。
3. ケースを車両右側 (運転席側) に寄せて、② (助手席側) のツメをはずす。

注意

- ・ツメ (2箇所) は必ず① (運転席側) → ② (助手席側) の順番ではずしてください。2箇所を同時にはずした場合、ツメが破損する恐れがあります。
- ・ツメに無理な力が加わらないようにしてください。ツメが破損する恐れがあります。
- ・ケースが脱落し破損する恐れがあるため、ケースに手を添えた状態で作業してください。

配線図



※1車両ハーネスの接続先は、本書の各信号線の接続作業を参照してください。

配線図中の表記について

- ワイヤーハーネスの線径は線色の前に数字で表しています。
- 車両とクリーンシーリングライト (ナノイーX搭載) のハーネスは下記のように区分けしています。

線種	ハーネス名
.....	車両ハーネス
——	クリーンシーリングライト (ナノイーX搭載) のハーネス