

SUPER ELECTRONICS LIGHTING SYSTEM
GARAX

GARAX
 SUPER ELECTRONICS LIGHTING SYSTEM

HIACE / REGIUSACE
HID CONVERSION KIT
200系 ハイエース / レジアスエース用 HIDコンバージョンキット 全グレード対応

取扱説明書



この度はギャラクスコンバージョンキットをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本書はお取付及びご使用に大切な内容となっております。必ず本書をご覧になってから、お取付及びご使用いただきますようお願いいたします。

K'SPEC ELECTRONICS

発売元：ケースベック・エレクトロニクス株式会社
<http://garax.jp>

GARAX ハイエース専用 HID コンバージョンキット

目次

| | |
|---------------------------|----|
| 安全上の注意 ----- | 1 |
| ヘッドライトキット構成部品 ----- | 2 |
| ヘッドライトキット取付け上の注意 ----- | 4 |
| ヘッドライトキット取付方法 ----- | 5 |
| ヘッドライトキット配線方法 ----- | 7 |
| ハイビームキット構成部品 ----- | 8 |
| ハイビームキットバルブ取付け上の注意 ----- | 9 |
| ハイビームキットバルブ取付方法 ----- | 10 |
| フォグランプキット構成部品 ----- | 12 |
| フォグランプキットバルブ取付け上の注意 ----- | 13 |
| フォグランプキットバルブ取付方法 ----- | 14 |
| HID 固有の特徴 ----- | 16 |
| チェック事項 ----- | 16 |
| 仕様 ----- | 17 |

⚠ 本製品は12V車用品です。
12V以外の車両には取り付けないでください。

⚠ 本製品はハイエース専用品です、
ハイエース以外の車両には適合しません。

⚠ 保証書は大切に保管してください。
保証書の保証規定を確認後、
取付を行ってください。



片側のみ点灯する

- コネクターなどは確実に接続されていますか？ → 確実に接続して下さい。
- 車輛側ライトのヒューズは切れていませんか？ → 新しいヒューズと交換して下さい。(15A)
- 車輛側ライトのヒューズ(15A)は切れていませんか？ → 新しいヒューズと交換して下さい。(15A)
- 点灯するバルブを点灯しない側へ付け替えてください。
(コネクターの抜き差しを行う場合は、必ずエンジンを切った状態で行ってください。) → 点灯する・・・バラストの故障が考えられます。
点灯しない・・・バルブ側の故障が考えられます。
- バラストの取付け場所周辺が高温になっていませんか？ → バラストの周辺が異常高温になると、動作しにくくなる事があります。
取付場所を変えて下さい。

高圧ケーブル付近で異音がる

- バチバチ、ジージー音がする。 → 高圧コネクターの接触不良や絶縁不良です。(カチッと音がするまで確実に接続し直して下さい)
スパイラルチューブ等で金属部より離して下さい。

仕様

| バルブ | |
|--------------------------|---------------------------|
| 点灯瞬間電圧 : 23KV | 明るさ : 3200lm~2800lm±200lm |
| 色温度 : 6000K~10000K ±250K | 寿命 : 2500H 以上 |
| インバーター | |
| 入力電圧 : 9V~16V | 出力パワー : 35W±0.25W |
| 動作電圧 : 13.5V | 動作温度 : -40℃~+85℃ |
| 点灯時最大電流 : 7A | 保存温度 : -40℃~+105℃ |
| 通常動作電流 : 3.2A | 外形寸法 : 85(W)×78(D)×24(H) |

● HID 固有の特徴

下記の症状はHID特性によるものであり、本製品の故障ではありません。

左右のランプの色違い

製品の特性上、左右で多少の色差が出る場合があります。点灯が安定しても左右の色に極端な差が出る場合はお買い求めの販売店までご相談下さい。

バルブの色の変化

HIDバルブはシステムの特性により、点灯直後に徐々に色が変わります。この変化は10秒～30秒程度で安定します。

バルブの瞬き

HIDバルブの触媒は24時間で安定します。安定する迄のバルブの瞬きは異常・故障ではありません。

左右で点灯するタイミングが違う

HIDの特性により、左右のバルブの点灯のタイミングが多少ずれる場合がありますが、異常・故障等ではありません。

点灯/消灯における安全装置

点灯/消灯を繰り返すと、パラストの安全装置が働き、バルブが点灯しない事があります。この場合、スイッチを一度OFFにし、約10秒待ってから(安全装置が解除されます)、再度ONにすると点灯します。

● チェック事項

点灯しない(左右)

- ライトのスイッチはONになっていますか? → スwitchをONにしてください。
- コネクター などは確実に接続されていますか? → 確実に接続して下さい。
- 車側ライトのヒューズは切れていませんか? → 新しいヒューズと交換して下さい。(15A)
- 車側ライトのヒューズ(15A)は切れていませんか? → 新しいヒューズと交換して下さい。(15A)

左右点滅する

- バッテリーの状態を確認して下さい。 → エンジンをかけ、回転数をあげて試して下さい。
蓄電量が少ない場合は充電をして下さい。

● 安全上の注意

この度は、本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本製品は安全に取付、使用していただくために、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。

- 誤った使用による事故などの責任は一切負いかねますのでご了承下さい。
- この取扱説明書には保証書が付いております。大切に保管して下さい。

警告

【安全意識の喚起】

● 本製品は高電圧を発生させる仕組みが組み込まれています。このため高電圧感電による、火傷や人命にかかわる重大な事故を引き起こす危険性がありますので、お取り扱いには充分ご注意ください。

【専門工場での取付勧告】

● 本製品の取付には、専門知識と習熟した技術が必要とします。一般の方は専門整備工場に取付を依頼して下さい。

【分解・改造の禁止通告】

● 本製品の分解・改造は絶対に行わないで下さい。
分解・改造によって高電圧スパーク、絶縁不良、回路のシート等本製品の故障や車両火災の原因となります。また分解・改造をした製品は、保障を受けられません。

【使用及び取付の重要注意事項】

- 点灯中のバルブを直視しないで下さい。視覚障害の原因となります。
- 点灯した状態や消灯直後に、バルブに触れないで下さい。バルブが非常に高温になっており火傷の原因となります。
- 本製品に損傷を発見した場合は直ちに作業を中止してください。
- 本製品は精密な電子機器です。落としたり、配線を引っ張ったりしないで下さい。

注意

!! 本製品は、自動車用 HIDキットです。適合する自動車以外には、取付しないで下さい。

!! 点灯時や消灯直後は、バルブに水を直接かけたり、手で触れないで下さい。バルブが非常に高温になっており、火傷の原因となります。また、水をかけると急激な温度差によりガラス割れの故障原因となります。

!! バルブを落としたり、キズを付けたり、無理な力を加えないで下さい。バルブの破損、性能の低下、バルブの寿命を縮める原因となり、ケガの原因にもなります。

!! 本製品を使用中、少しでも異常を感じた場合は、お買い求めの販売店までお問合せ下さい。

!! 本製品は12V電源車両専用です。12V以外の電源では使用しないで下さい。

● 使用上の注意

!! ご使用前に必ず光軸の調整を行って下さい。

!! 光軸が合っていないと車検対応出来ません。また対向車の視界の妨げになり、交通事故を誘発する恐れがあります。ご留意下さい。

!! 本製品は、車検対応品(6000Kのみ)として製造しておりますが、お取り付けいただく車両の個々の状態差や製造検査と点検検査の測定機の違い等により車検に適合しない場合があります。

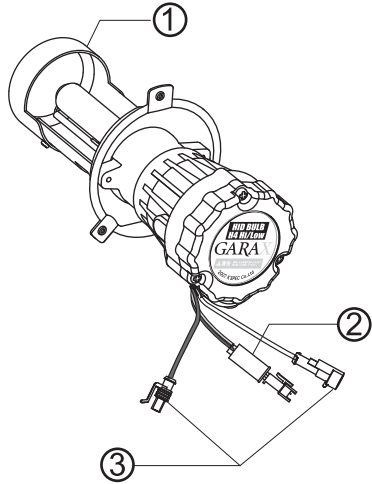
!! 誤った使用、改造されたの使用、他社製品との併用等によるトラブルは、その原因の内容に関わらず、一切クレームの対象となりませんのでご注意ください。

!! ライトの点灯と消灯の繰り返しを頻繁に行わないで下さい。バルブの寿命が短くなったり、不点灯など故障の原因となります。

!! エンジンを切った状態でライトを点灯させておくと、バッテリーが上がりエンジンがかからなくなる場合があります。また、エンジンを切るときはライトスイッチをOFFにしてから、エンジンを止めて下さい。

!! 紙や布、ガソリン、可燃スプレー、シンナーなど燃えやすい物や引火する危険のある物の近くでは点灯しないで下さい。

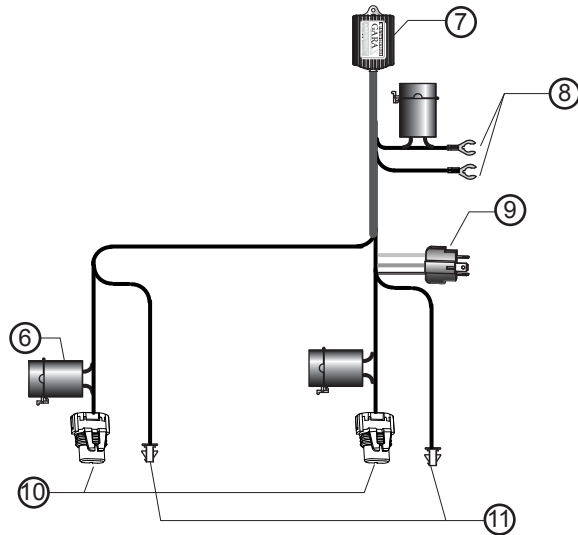
A



バルブユニット × 2個

- ① トップシェード
- ② コントローラー接続コネクタ
- ③ 高圧防水コネクタ

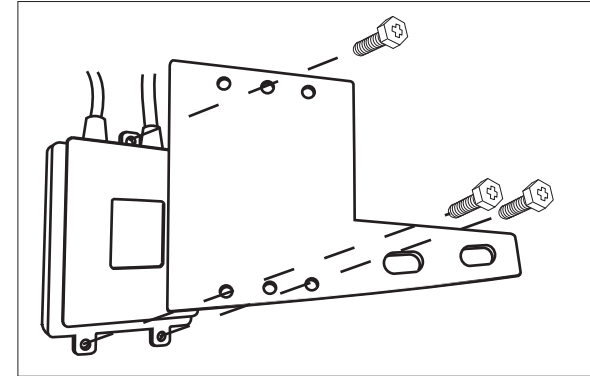
B



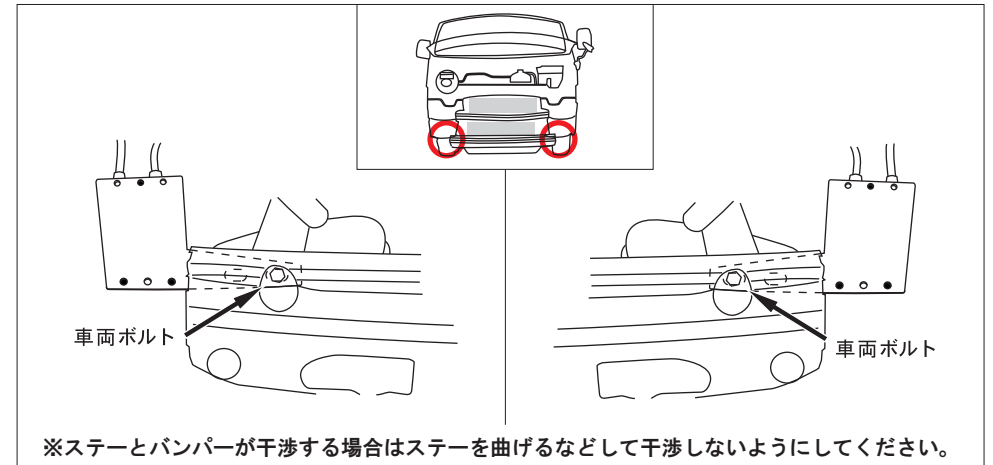
コントローラー
ハーネス × 1本

- ⑥ ヒューズ
- ⑦ コントローラー
- ⑧ バッテリー接続端子
- ⑨ 車輻側コネクタ
- ⑩ バラスト側
2Pコネクタ
- ⑪ バルブ側
2Pコネクタ

⑤ 下図のようにバラストは両面テープを貼って、ボルト・ナット・ワッシャーで組付け、バラスト ASSY を組立ててください。



⑥ 組立てたバラスト ASSY を下図の位置の車両ボルトに共締めし、取り付けしてください。
余った配線、イグナイター、コントローラー、ヒューズケース、リレーは付属の結束バンドで固定してください。



※ステアとバンパーが干渉する場合はステアを曲げるなどして干渉しないようにしてください。

!! 取付後バンパーを元に戻してください。

!! 適正配光に調整してください。
(明るさが大幅にアップする事により、今まで目立たなかった光が見え、配光が異なって見える場合があります。)

● フォグランプキットバルブ取付方法

GARAX

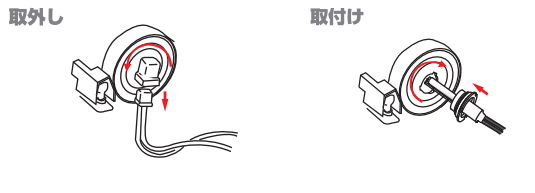
!! バッテリーのマイナス(-)端子を外してから作業を行って下さい。

バルブの取外し

取付作業を容易にするため、車輛バンパーを取外す必要があります。
取外し方法は、各車輛の整備解説書をご参照下さい。

バルブユニットの取外し準備

車輛側コネクタを取り外して、バルブを取り外す。



バルブの取付け

!! バルブのガラス部に触れたり、衝撃を与えたりしないで下さい。

触れた場合は、アルコール等で十分に脱脂して下さい。

バルブをライトに取付けて下さい。

!! バルブ自体に無理な力を加えないで下さい。バルブに傷がつくと破裂する恐れがあります。

!! ヘッドライトユニットへの固定の際は消灯させ、バルブが十分に冷めた状態で行って下さい。
点灯した状態で行うと高温のため火傷の原因となるほか、他の部品に影響を与える恐れがあります。

バルブのハーネス接続

① バルブとバラストの防水高電圧コネクタを接続して下さい。

!! 防水コネクタは“カチッ”というロック音がするまで、慎重・確実に押し込んで下さい。

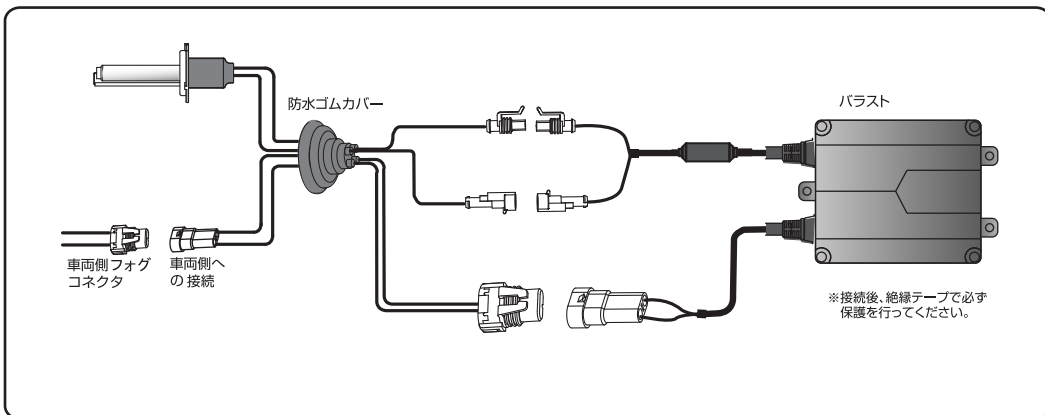
!! バルブ、バラストから出ている赤と黒線は高電圧対応の特殊な電線です。他の線材と交換したり延長したり絶対にして下さい。

!! バルブの赤色コードが車体のシャーシや金属部、他の線に極端に近づく場合は、市販のスパイラルチューブ等を使用して距離を保って、絶縁・耐圧に異常がない様にして下さい。

② 配線図に従って接続します。

③ ライトを取外した場合は、ライトを取付けます。

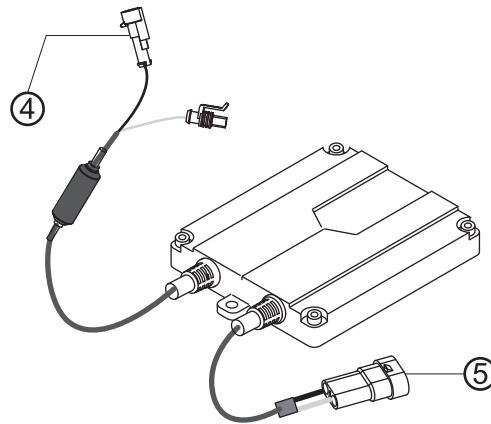
④ 取付け前に取外したバッテリーのマイナス端子を接続して下さい。



● ヘッドライトキット構成部品

GARAX

C

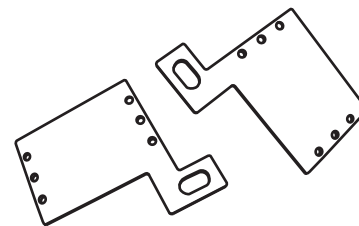


バラスト×2個

④ 2Pメスコネクタ

⑤ 高圧防水コネクタ

D



ハイエス後期ヘッドライト専用
バラストブラケット × 2枚

E



短/長結束バンド ×12本



大両面テープ ×2枚



小両面テープ ×1枚



ボルト M4.0 × 16 × 6本



M4 ナット ワッシャー × 6本

警告

【作業環境の確保】

- 取付けの作業は、広くて明るい平坦な場所で十分な作業空間をとり、安全を確保して行って下さい。車輜は、必ずギアをパーキング(AT車)またはニュートラル(MT車)に入れ、サイドブレーキを引いた状態で行って下さい。

【作業者の安全】

- 取付けや点検を行う際は、ゴム手袋をつけて作業を行って下さい。高電圧感電により、ケガや人命にかかわる重大な事故を引き起こす危険性があります。
- 濡れた手や、油のついた手で取付けや点検作業は行わないで下さい。
- 取付け作業を始める時は、必ずバッテリーのマイナス端子を外してから作業着手してください。

【作業前後の動作確認】

- 本製品を取付ける前に、車輜の電装品が正常に作動しているかどうか確認を行って下さい。また取付け後も修復の確認のための動作確認を行って下さい。

注意

!! ハーネス等の配線を可動部に噛み込まぬように配線して下さい。また、エッジ部に当たる場合はクッションテープ等でハーネスを保護して下さい。断線やショートの原因となります。

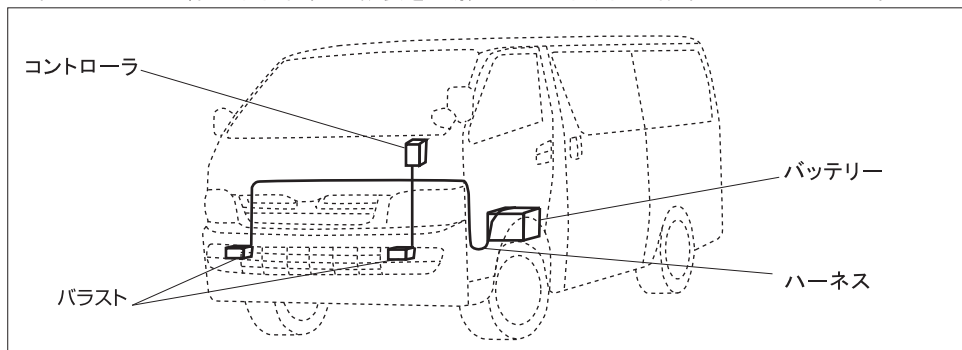
!! コネクターやターミナル端子は確実に接続して下さい。接続不良は異常発熱、火災の原因となりますので、接続の確実性は厳重にチェックしてください。

!! 車輜のワイヤーハーネスを強く引っ張らないで下さい。

!! コネクターを外す際はコネクター本体を持ちロックを外して下さい。

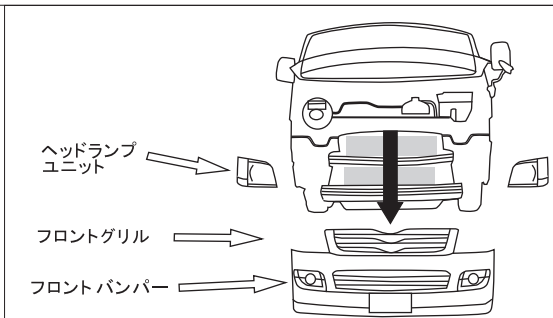
● 取り付け概要図

- 始めにキット全体の取付位置の概要を理解してから取り付け作業に入ってください。



!! バッテリーのマイナス(-)端子を外してから作業を行って下さい。

!! 車輜取扱説明書等を参照し、車輜からフロントグリル、フロントバンパー、ヘッドランプユニットを取り外して下さい。



警告

【作業環境の確保】

- 取付けの作業は、広くて明るい平坦な場所で十分な作業空間をとり、安全を確保して行って下さい。車輜は、必ずギアをパーキング(AT車)またはニュートラル(MT車)に入れ、サイドブレーキを引いた状態で行って下さい。

【作業者の安全】

- 取付けや点検を行う際は、ゴム手袋をつけて作業を行って下さい。高電圧感電により、ケガや人命にかかわる重大な事故を引き起こす危険性があります。
- 濡れた手や、油のついた手で取付けや点検作業は行わないで下さい。
- 取付け作業を始める時は、必ずバッテリーのマイナス端子を外してから作業着手してください。

【作業前後の動作確認】

- 本製品を取付ける前に、車輜の電装品が正常に作動しているかどうか確認を行って下さい。また取付け後も修復の確認のための動作確認を行って下さい。

注意

!! ハーネス等の配線を可動部に噛み込まぬように配線して下さい。また、エッジ部に当たる場合はクッションテープ等でハーネスを保護して下さい。断線やショートの原因となります。

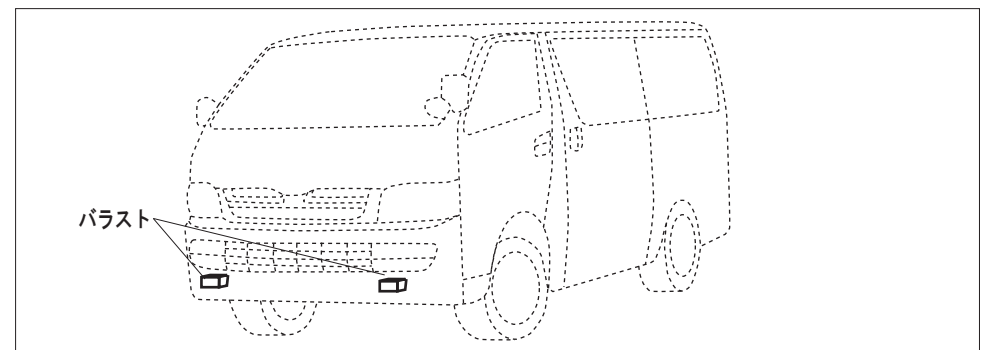
!! コネクターやターミナル端子は確実に接続して下さい。接続不良は異常発熱、火災の原因となりますので、接続の確実性は厳重にチェックしてください。

!! 車輜のワイヤーハーネスを強く引っ張らないで下さい。

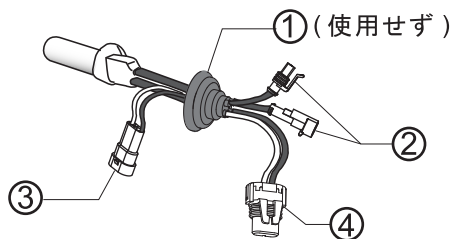
!! コネクターを外す際はコネクター本体を持ちロックを外して下さい。

● 取り付け概要図

- 始めにキット全体の取付位置の概要を理解してから取り付け作業に入ってください。



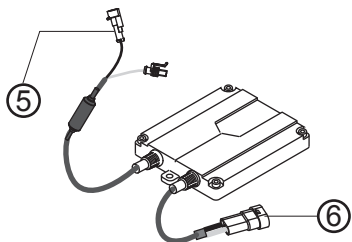
A



バルブユニット × 2個

- ① 防水ゴム (使用せず)
- ② 高圧防水コネクタ
- ③ 2Pオスコネクタ
- ④ 2Pメスコネクタ

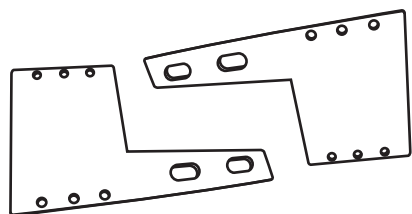
B



バラスト × 2個

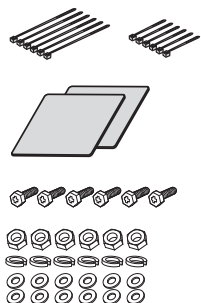
- ⑤ 2Pメスコネクタ
- ⑥ 高圧防水コネクタ

C



ハイエース後期フォグランプ専用
バラストブラケット × 2枚

D



短/長結束バンド ×12本

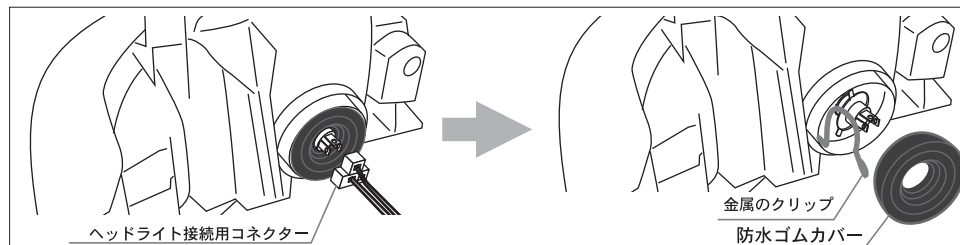
大両面テープ × 2枚

ボルト M4.0 × 16 × 6本

M4 ナットワッシャー × 6本

バルブユニットの取外し準備

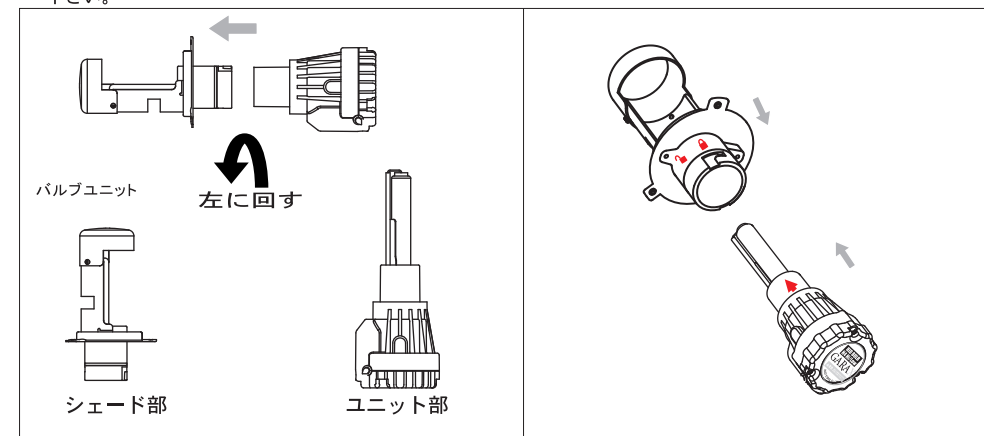
ヘッドライト接続用コネクタと防水ゴムカバーを外し、金属のクリップを外してバルブをヘッドライトユニットから取外して下さい。



HID バルブの取付け準備

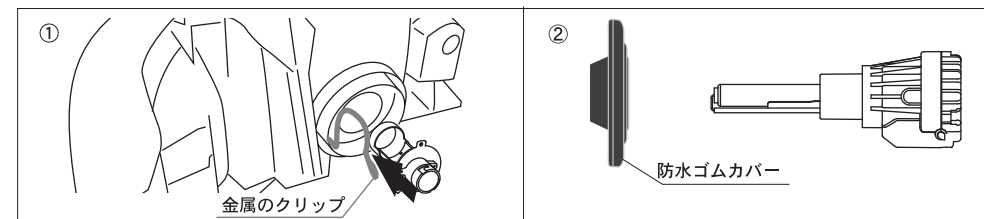
バルブユニットからシェード部を取外して下さい。
外し方は、シェード部を持ちユニット部を左に引き出して下さい。

!! 取付け作業中、バルブに触れたり衝撃を与えたりしないで下さい。バルブに触れた場合はアルコール等で脱脂して下さい。

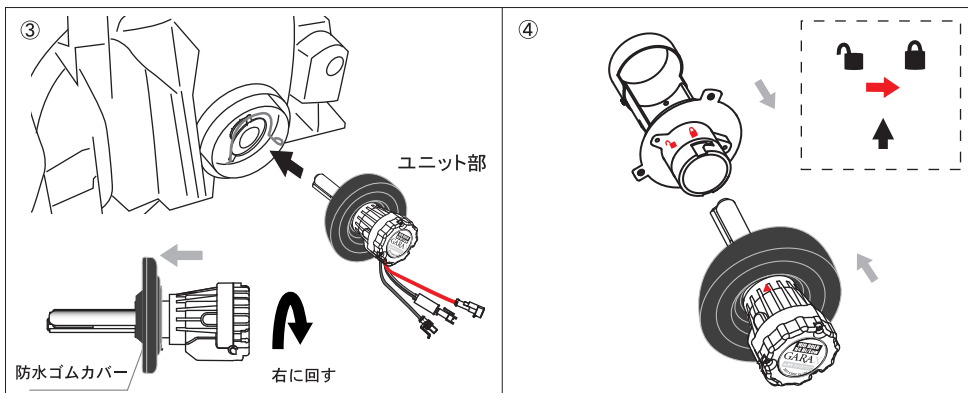


バルブの取付け

- ① シェード部をヘッドライトユニットに差し込み、金属のクリップで固定して下さい。
- ② 防水ゴムカバーにバルブを差し込んでください。

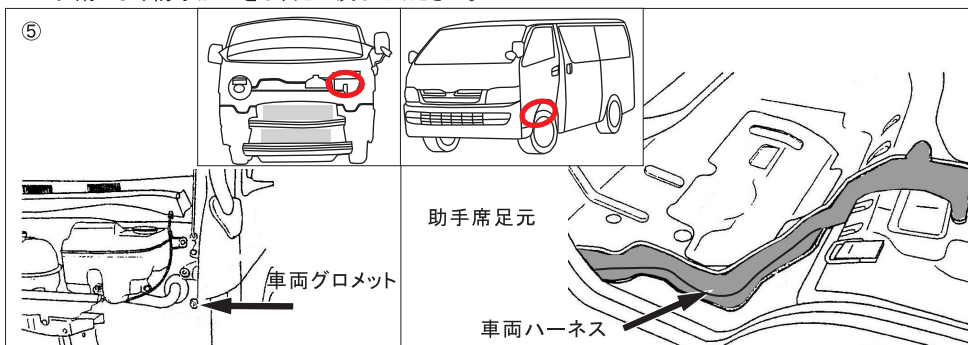


- ③ 防水ゴムカバーをユニット部に図③の様に取付けて下さい。
 ④ ユニット部を下の図の様にシールド部分へ慎重に差し込み右に回して装着します。
!! 取付け作業中、バルブに触れたり衝撃を与えたりしないで下さい。バルブに触れた場合はアルコール等で脱脂して下さい。

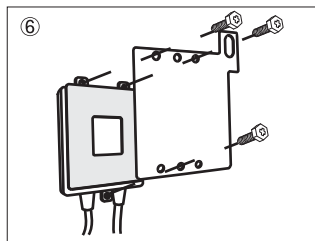


車両取扱説明書等を参照し、助手席下のエンジンルームを開けて、助手席足元の内装を剥がして下さい。
!! 剥がす範囲は助手席足元の車両ハーネスの束が出てくる範囲です。

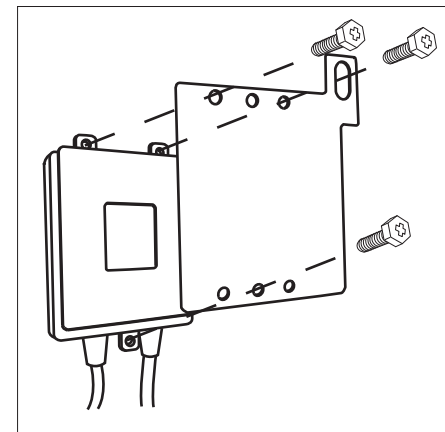
- ⑤ 下図位置の車両グロメットを外し、車内側から車内ハーネスのギボシ部を通して下さい。
 車両ハーネスを止めているボルトを一旦外し、車両ハーネスに沿うように車内ハーネスを取り回し、ボルトを戻して下さい。
 また、車両グロメットの中心にカッター等により切り込みを入れ、車内ハーネスのギボシ部を通し、シーリング剤により防水加工をし、元に戻して下さい。



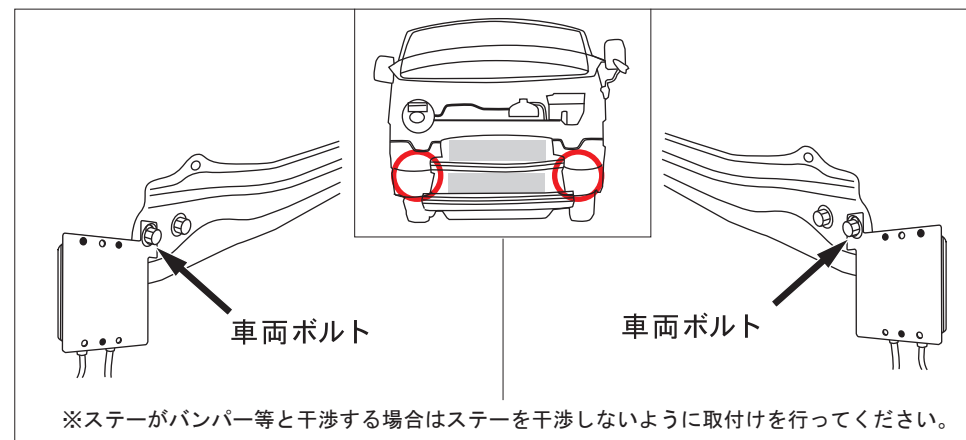
- ⑥ 下図の様にバラストは両面テープを貼って、ボルト・ナット・ワッシャーで組み付け、バラストASSYを組み立てて下さい。



- ⑤ 下図の様にバラストは両面テープを貼って、ボルト・ナット・ワッシャーで組付け、バラストASSYを組み立てて下さい。



- ⑥ 組立てたバラストASSYを下図の位置の車両ボルトに共締めし、取り付けして下さい。
 余った配線、イグナイター、コントローラー、ヒューズケース、リレーは付属の結束バンドで固定して下さい。



!! 取付後バンパーを元に戻して下さい。

!! 適正配光に調整して下さい。
 (明るさが大幅にアップする事により、今まで目立たなかった光が見え、配光が異なって見える場合があります。)

● ハイビームキットバルブ取付方法

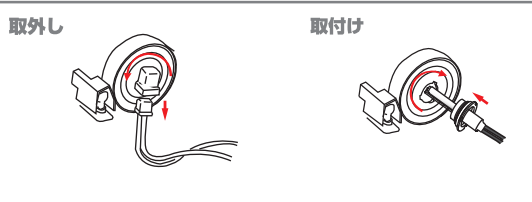
!! バッテリーのマイナス(-)端子を外してから作業を行ってください。

バルブの取外し

取付作業を容易にするため、車輛バンパーを取外す必要があります。
取外し方法は、各車輛の整備解説書をご参照下さい。

バルブユニットの取外し準備

車輛側コネクタを取り外して、バルブを取り外す。



バルブの取付け

!! バルブのガラス部に触れたり、衝撃を与えたりしないで下さい。

触れた場合は、アルコール等で充分に脱脂して下さい。

バルブをライトに取付けて下さい。

!! バルブ自体に無理な力を加えないで下さい。バルブに傷がつくと破裂する恐れがあります。

!! ヘッドライトユニットへの固定の際は消灯させ、バルブが十分に冷めた状態で行って下さい。

点灯した状態で行くと高温のため火傷の原因となるほか、他の部品に影響を与える恐れがあります。

バルブのハーネス接続

① バルブとバラストの防水高電圧コネクタを接続して下さい。

!! 防水コネクタは“カチッ”というロック音がするまで、慎重・確実に押し込んで下さい。

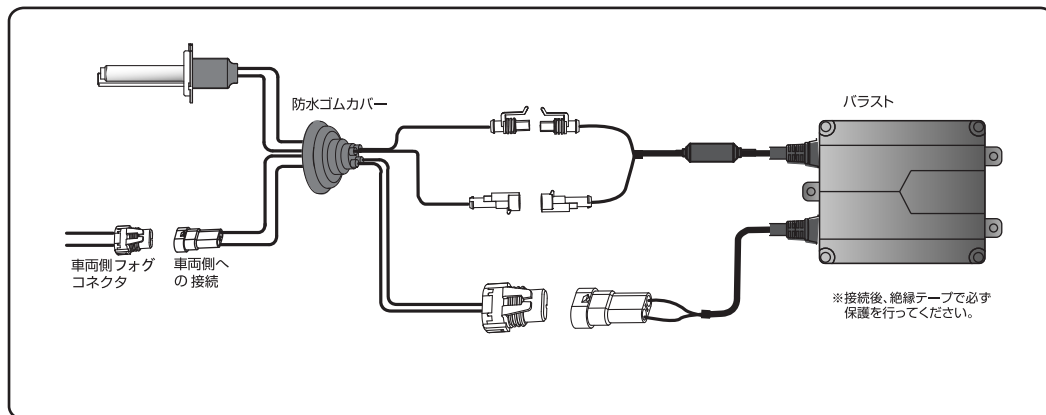
!! バルブ、バラストから出ている赤と黒線は高電圧対応の特殊な電線です。他の線材と交換したり延長したり絶対にしないで下さい。

!! バルブの赤色コードが車体のシャーシや金属部、他の線に極端に近づく場合は、市販のスパイラルチューブ等を使用して距離を保って、絶縁・耐圧に異常がない様にして下さい。

② 配線図に従って接続します。

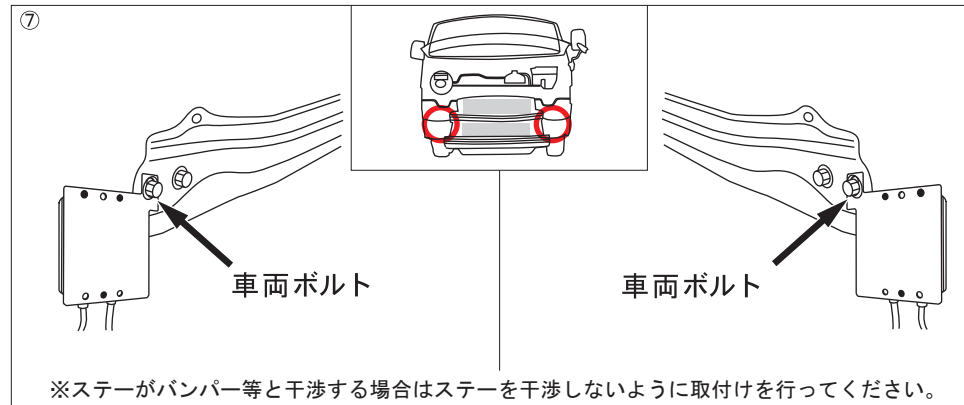
③ ライトを取外した場合は、ライトを取付けます。

④ 取付け前に取外したバッテリーのマイナス端子を接続して下さい。



● ヘッドライトキット配線方法

⑦ 組立てたバラスト ASSY を下図の位置の車両ボルトに共締めし、取り付けしてください。
余った配線、イグナイター、コントローラー、ヒューズケース、リレーは付属の結束バンドで固定してください。



⑧ 外したヘッドランプユニットを元に戻してください。

!! ヘッドランプユニットを取り付ける際、ウインカー、ポジションのコネクタを忘れずに接続してください。

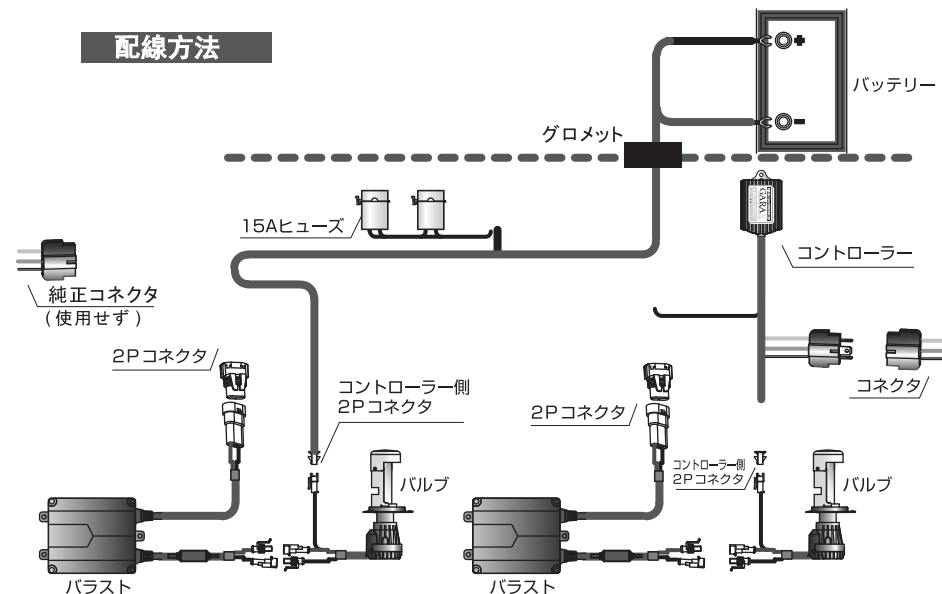
!! 取り付け後、点灯確認及び、ローハイの切替確認を行ってください。

⑨ 取り外した部品を元に戻してください。

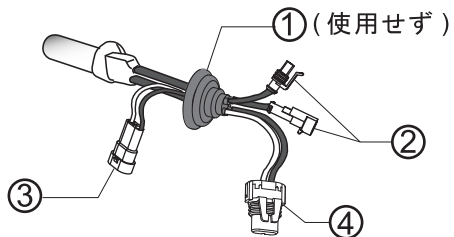
!! 適正配光に調整してください。

(明るさが大幅にアップする事により、今まで目立たなかった光が見え、配光が異なって見える場合があります。)

配線方法



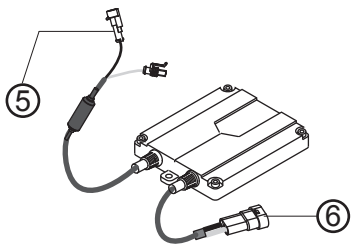
A



バルブユニット × 2個

- ① 防水ゴム (使用せず)
- ② 高圧防水コネクタ
- ③ 2Pオスコネクタ
- ④ 2Pメスコネクタ

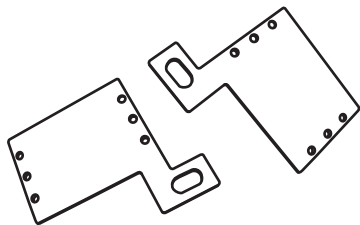
B



バラスト × 2個

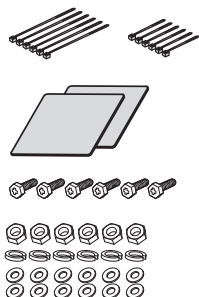
- ⑤ 2Pメスコネクタ
- ⑥ 高圧防水コネクタ

C



ハイエース後期ハイビーム専用
バラストブラケット × 2枚

D



短/長結束バンド × 12本

大 両面テープ × 2枚

ボルト M4.0 × 16 × 6本

M4 ナットワッシャー × 6本

警告

【作業環境の確保】

- 取付けの作業は、広くて明るい平坦な場所で十分な作業空間をとり、安全を確保して行って下さい。車輦は、必ずギアをパーキング(AT車)またはニュートラル(MT車)に入れ、サイドブレーキを引いた状態で行って下さい。

【作業者の安全】

- 取付けや点検を行う際は、ゴム手袋をつけて作業を行って下さい。高電圧感電により、ケガや人命にかかわる重大な事故を引き起こす危険性があります。
- 濡れた手や、油のついた手での取付けや点検作業は行わないで下さい。
- 取付け作業を始める時は、必ずバッテリーのマイナス端子を外してから作業着手して下さい。

【作業前後の動作確認】

- 本製品を取付ける前に、車輦の電装品が正常に作動しているかどうか確認を行って下さい。また取付け後も修復の確認のための動作確認を行って下さい。

注意

!! ハーネス等の配線を可動部に噛み込まぬように配線して下さい。また、エッジ部に当る場合はクッションテープ等でハーネスを保護して下さい。断線やショートの原因となります。

!! コネクタやターミナル端子は確実に接続して下さい。接続不良は異常発熱、火災の原因となりますので、接続の確実性は厳重にチェックして下さい。

!! 車輦のワイヤーハーネスを強く引っ張らないで下さい。

!! コネクタを外す際はコネクタ本体を持ちロックを外して下さい。

● 取り付け概要図

- 始めにキット全体の取付け位置の概要を理解してから取り付け作業に入ってください。

