



LEDヘッドライトバルブ H4[LB4-XL6/3] 取扱説明書

DC12V Hi-Lo 30W 6,000 / 3,000ケルビン

適合車種：Harley-Davidson Sportster '04～XL1200/883、'11～XL1200X フォーティーエイト
'12～XL1200V セブンティーツー

※適合車種は随時更新されますので、最新適合情報はプロテックHPでご確認ください。

警告

- 取付けは取扱説明書に沿って正しく取付けてください。取付け方法を間違えると火災・故障などの原因となります。
- 取付け前に必ずバッテリーのマイナス側のターミナルコードを外して、キーOFFである事を確認してください。
- LEDチップには触れたり汚さないでください。汚れの付着は熱溜まりによるLEDチップの焦げの原因となります。
- 本製品は精密機器ですので取扱いには充分ご注意ください。落としたり、配線を無理に引っ張ったりしないでください。誤った取扱いは故障の原因となったり、怪我や火傷、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。またスパークや絶縁不良、ショートにより本製品の故障や車両火災の原因となりますので充分ご注意ください。
- **本製品の分解・改造は絶対に行わないでください。**分解・改造した製品の保証は受けられません。
- 点灯中のヘッドライト内のLED発光を直視しないでください。視覚障害の原因となります。
- 点灯中や消灯直後にレンズに水をかけないでください。急な温度変化でレンズやLEDバルブの破損の原因となります。また、LEDバルブ本体と後方のヒートシンクや、コントローラーユニットは高温になりますので触らないでください。

注意

- 本製品は、12v直流(DC)マイナスコモン専用です。必ずDC12vを電源とした配線を厳守してください。
※小排気量車に多い交流(AC)点灯式ヘッドライト車両には対応致しませんので絶対に取付けしないでください。
※マイナスコモンとはヘッドライト配線のマイナス側がHiビーム側とLoビーム側で共通しているタイプを指します。
プラスコモンヘッドライトの車両には対応しておりません。
※適合以外の車種への取付けは保証の対象外となります。HPの適合表にて最新情報をご確認ください。
- 本製品はオートバイ専用となっておりますので四輪自動車への使用はできません。四輪車用は別製品で販売しております。
- 紙や布で覆ったり燃えやすい物の近くで点灯させないでください。火災や異常加熱を引き起こす恐れがあります。また、可燃スプレー、シンナー等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ください。
- 点灯した状態でのヘッドライトへの取付けは行わないでください。故障や火傷の原因となります。
- 本製品は生活防水ですが完全防水ではありません。コントローラーユニットから出ているカプラーはビニールテープや自己融着テープなどを巻くかコーキング剤などで防水処理をしてください。必要以上に水で濡らす事は避けてください。
- 高圧洗浄機による洗車を行う際は本製品に直接高圧洗浄が当たらないようにしてください。
- LEDバルブやコントローラーユニットを落としたり、強い衝撃を与えるなどしないでください。破損や性能の低下、寿命を縮めるだけでなく、ケガの原因にもなります。
- LEDバルブの組み付けには、この  **グリス** マークで示した箇所に必ず付属のシリコングリスを塗ってください。
- 電動ファンを覆い隠さないでください。ファン後方には吸い出した空気が流れる十分なスペースを確保してください。
- ネジ部の緩み防止にネジロックをご使用ください。また定期的な増締めを行ってください。
- 取付けは専門知識と技術が必要です。熟練したメカニックのいるハーレーディーラーなど指定整備工場で行ってください。
- ご使用前に必ず光軸の調整を行ってください。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。詳しくは道路運送車両の保安基準を参照ください。
- 本製品の取付けをした事により車両製造メーカーの保証が受けられない場合があります。
- 本製品の使用により生じた故障・事故などの損害については、当社で一切責任を負いかねます。また、修理の際に生じる脱着工賃やその他諸費用につきましては、当社で一切責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- 取付け作業中または使用中に少しでも異常を感じたら、ご購入の販売店または当社サービス課までお問い合わせください。

車検適合の記載について

本製品は車検対応品として販売しておりますが、これは最高光度と色温度についてです。
製品の取付け後は必ず、LED(新光源)に対応した検査機にて光軸調整を行ってください。
光軸調整不良や経年劣化によるライトレンズの汚れや曇り、擦り傷、灯体内リフレクター部メッキの剥がれ、純正以外のヘッドライトに使用した事による車検落ち、整備不良について当社は一切の責任は負いません。

製品の主な特長・仕様

- **車検対応！**
本製品は車検対応品です。車検適合基準の光度15,000カンデラに対して十分上回る高度を有しております。
添付の日本車両検査協会発行の成績書にCB1300SBの灯体で測定した最高光度が記載されております。
- **長寿命！**
ノーマルのハロゲンバルブはもちろん、H.I.D.より更に長寿命です。
- **省電力設計！**
消費電力は30wですので、一般的なHS1ハロゲンバルブ(12v 35/35w)より省電力です。
- **信頼のCREE社製LED採用！**
発光体には耐久性、信頼性の高いCREE社製XLamp XP-L LEDsを使用しています。
- **Hi/Lo切り替え！**
Hiビーム、Loビームにそれぞれ3個のLEDを配置してHi/Lo切り替えが可能です。
- **いきなり明るい素早い点灯！**
HIDと違い電源投入直後からフルパワー点灯します。またHIDのように徐々に発光色が変わる事はありません。
- **防水冷却ファン採用！安心の冷却システムで常に明るい！**
LEDで発生する熱をロスなくヒートシンクに伝えて防水冷却ファンで冷却する事で長時間連続点灯しても熱の影響を受ける事無く30wのフルパワーで明るい光が持続します。(下図参照)

LEDチップから発生した熱は

極太アルミ無垢材に移動

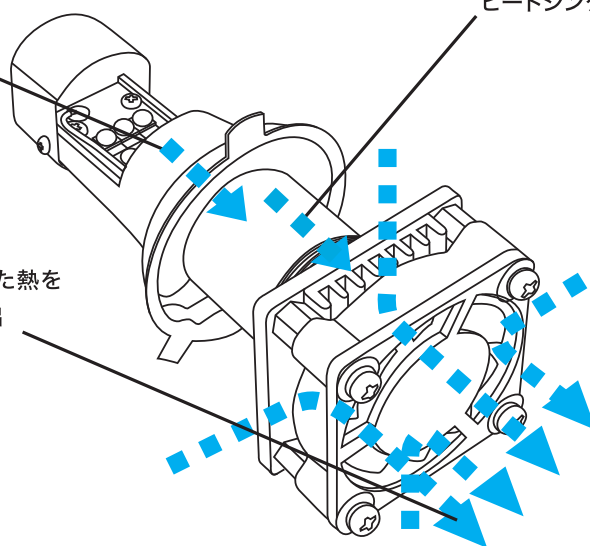
※太い素材(断面積の広い素材)を使うことで

熱伝導性が良くなる

極太アルミ無垢材から

ヒートシンクに移動

ヒートシンクへ到達した熱を
防水冷却ファンで放出

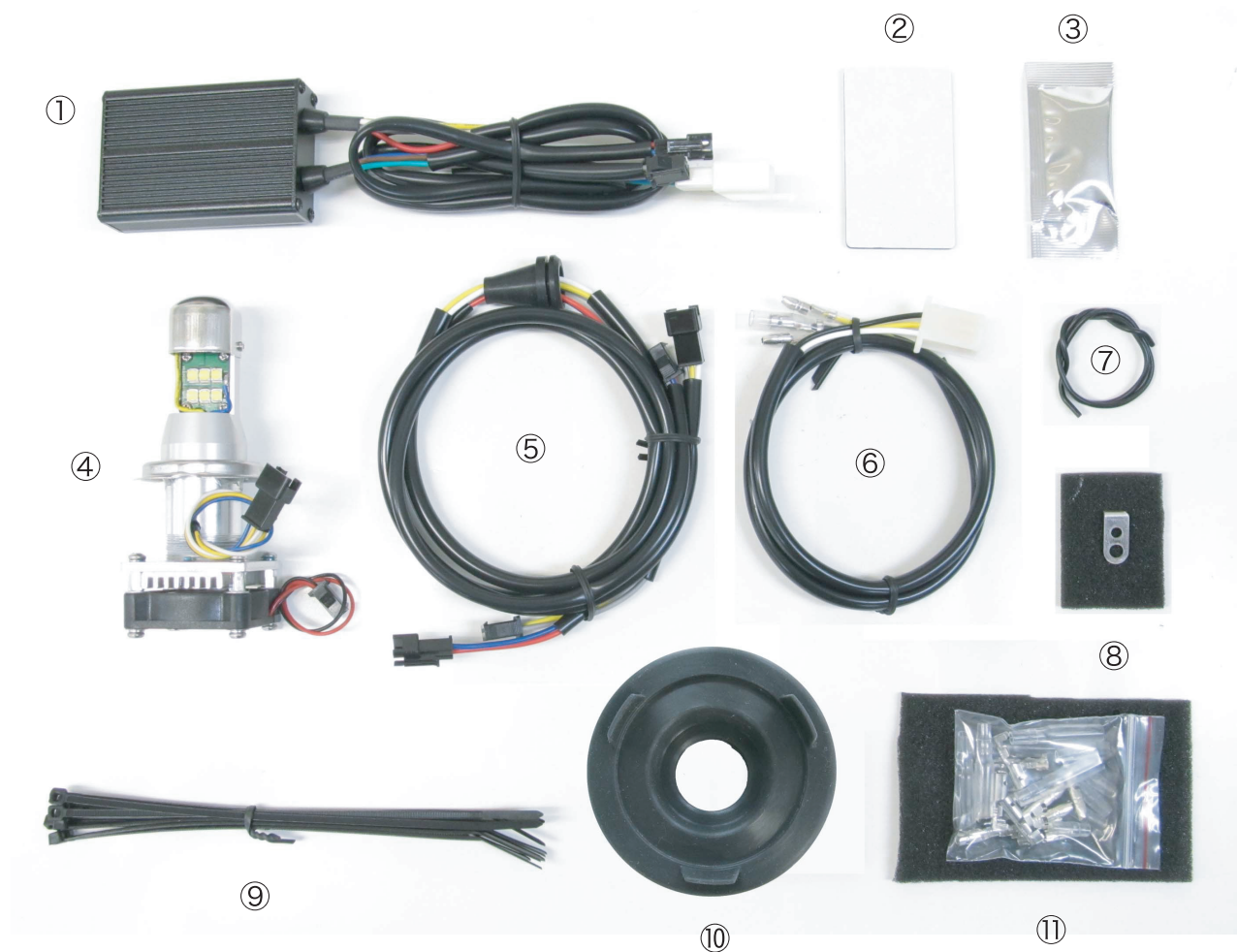


ファン後方は通気性の良い状態
にて使用してください。
障害物で塞がないようご注意ください。
丸目ネイキッド車に装着の際は、
ヘッドライトケース後方に直径60mm
の穴を開けるなどして冷却効果を確保
してください。

- **入力電圧変化による光量変化がほとんどない！**
本製品は、入力電圧が1v下がっても光度がほとんど落ちない設計となっております。当社測定において
入力電圧10v時の高度は12v入力時と比べて2.5%ダウンとなります。電圧が低くなった旧車でも車検に合格する事が可能です。

仕様

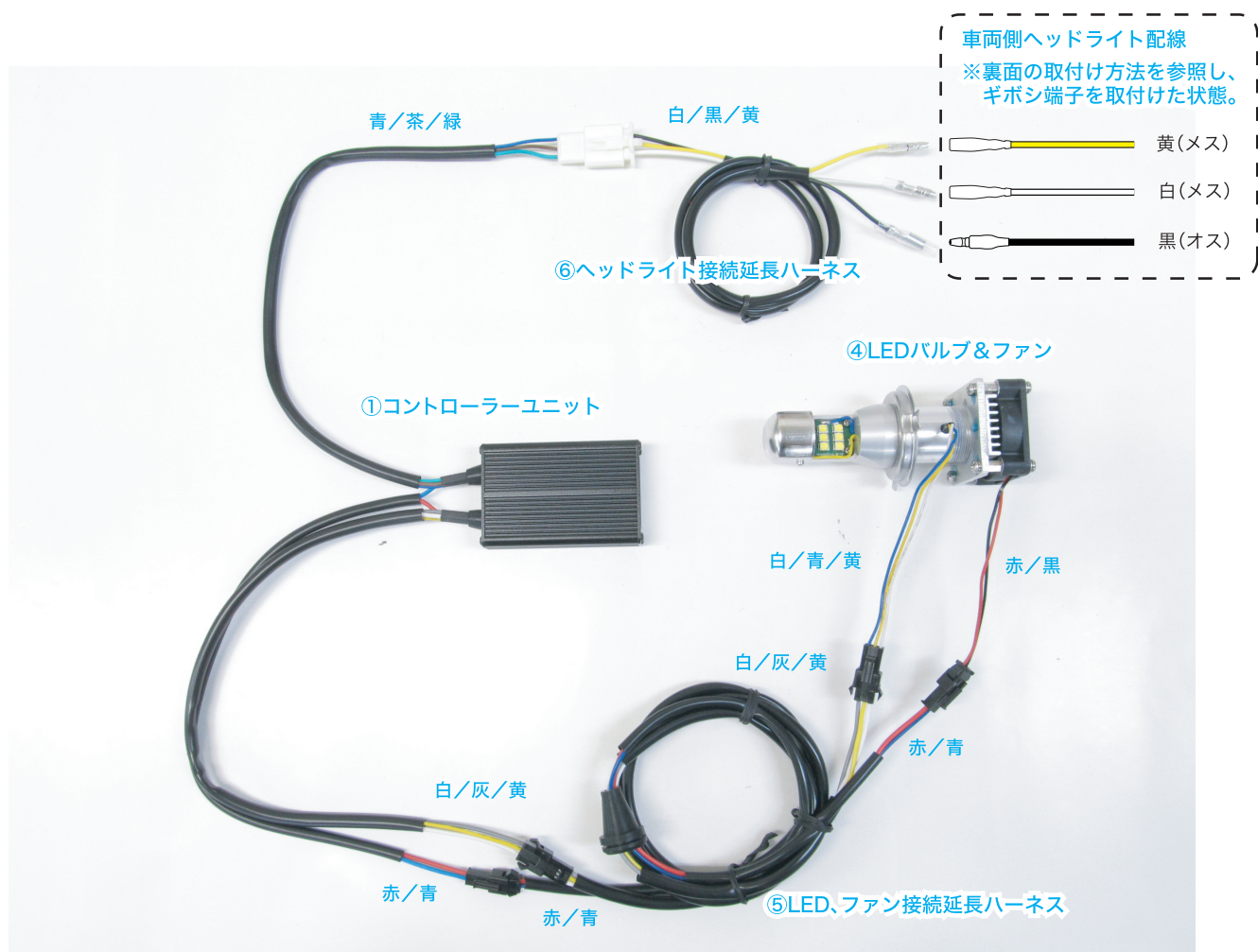
- 定格電圧…DC12V
- 消費電力…Hi 30W / Lo 30W
- 色温度…6000k / 3000k
- 使用LED…CREE社製 XLamp XP-L LEDs
- 発光部のメーカー型式…LB4



- | | | |
|------------------------------|------------------------------|--------------------|
| ① コントローラーユニット × 1 | ② 両面テープ × 1 | ③ シリコングリス × 1 |
| ④ LEDバルブ本体(ファン、ヒートシンク付き) × 1 | ⑤ LED、ファン接続延長ハーネス × 1 | |
| ⑥ ヘッドライト接続延長ハーネス × 1 | ⑦ ポジションランプアースコード(黒 25cm) × 1 | |
| ⑧ バルブフック用金具 × 1 | ⑨ 結束バンド142mm × 10 | ⑩ ゴムキャップ(70mm) × 1 |
| ⑪ ギボシ端子オス、メス × 各6 | ●取扱説明書(本紙) × 1 | ●車両検査協会成績書 × 1 |

配線図

※コネクタやターミナル端子は確実に接続してください。接続不良は異常発熱、発火の原因となります。
 ※コネクタは防水仕様ではありませんので、必要に応じて自己融着テープ等で防水対策を行ってください。

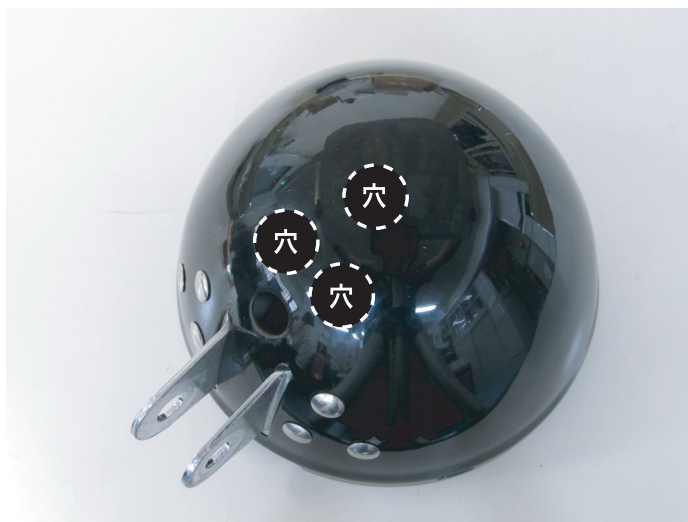


LEDバルブの取付け方法【XL1200X フォーティーエイト】 他の適合車種でも基本は同じです。

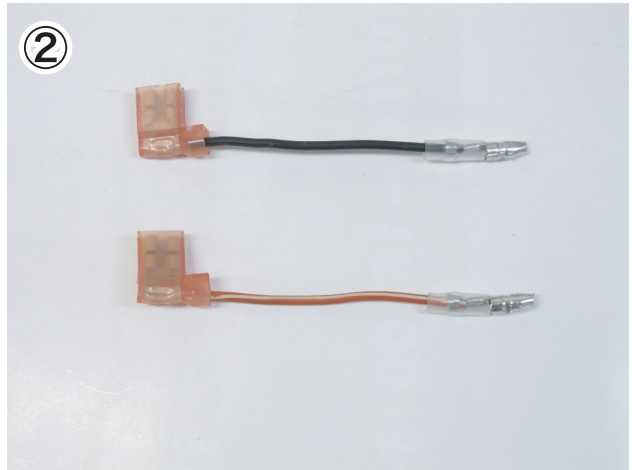
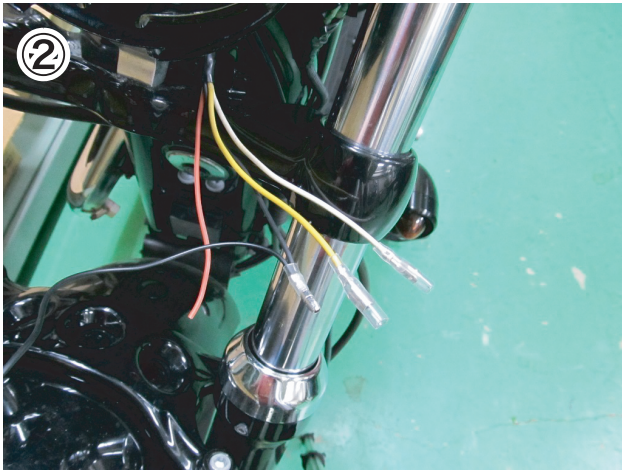
- ① ライトケースの前面をはずして3極カプラーをハロゲンバルブから抜きます。
3極カプラーから出ている白、黒、黄色とポジションランプのコードをカプラーから5cm程のところで切断します。
ヘッドライトケースからハーネスを抜いてゴムブッシュを外します。



※放熱対策については検証済みですが、ヘッドライトケースに排熱用の穴を開ける事で、熱によるLEDへのダメージを軽減し、寿命を延ばす事が可能です。画像を参考にφ20mm程度の穴を2～3か所開ける事をお勧め致します。穴は開けなくても熱損傷が無い事は確認済みですが、走行風が当たらない状態での長時間点灯した場合、放熱不足が原因による熱損傷でLEDバルブが焼けてしまいます。長時間アイドリングで停車し続け無い様ご注意ください。

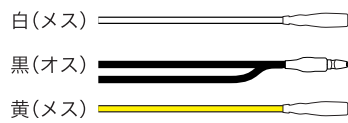


② 白、黒、黄色とポジションランプのコードをギボシ加工します。

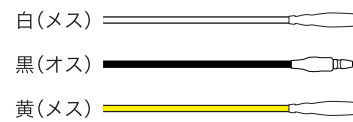


3極カプラーから出ているコードが4本の場合

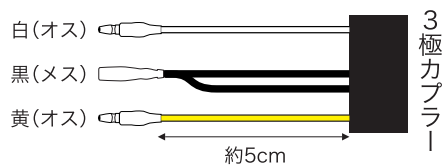
※黒いコードは部品表⑦のコードを使って画像の様にします。



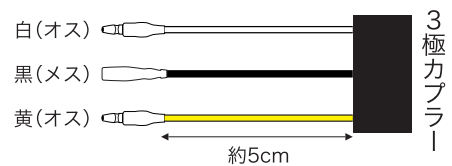
3極カプラーから出ているコードが3本の場合



3極カプラーの方にもギボシを加工しておく事でノーマルバルブに戻す際に便利です。

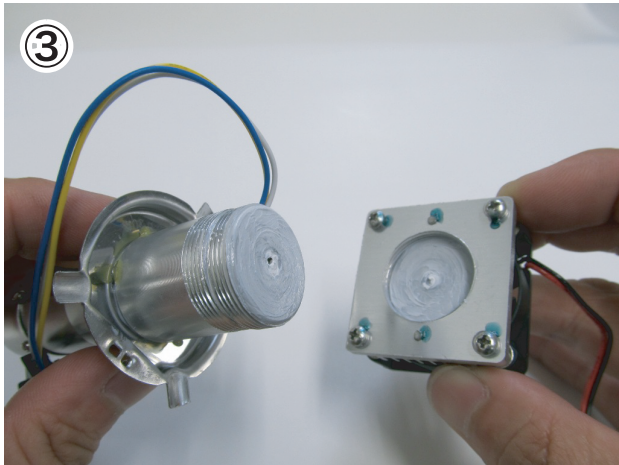


3極カプラーから出ているコードが4本の場合
※黒いコード2本は1つにします。

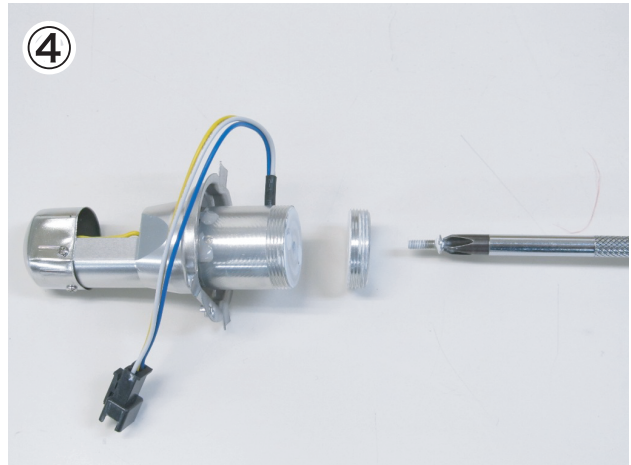


3極カプラーから出ているコードが3本の場合

- ③ LEDバルブからヒートシンク&ファンを外します。
反時計回りに3回転させれば外れます。



- ④ LEDバルブ後部のt=6mmスペーサーを取り外します。



- ⑤ シェードを取り外します。ネジは再使用します。



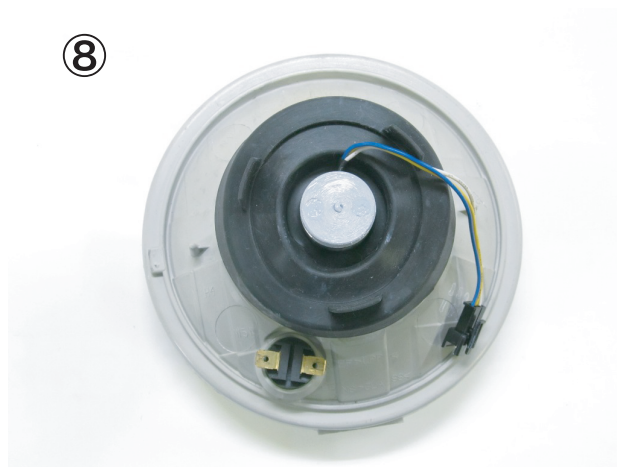
- ⑥ バルブフック用金具(部品表⑧)を取付けます。



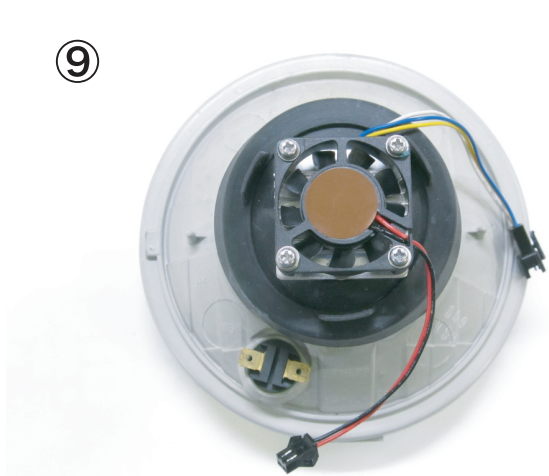
- ⑦ ノーマルバルブを外してLEDバルブを取り付けます。
LEDバルブ後部にはグリスを塗ります。



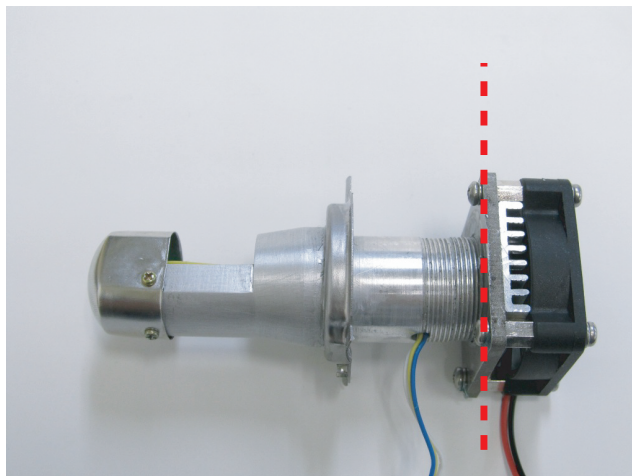
- ⑧ ゴムキャップ(部品表⑩)を取付けます。



- ⑨ ③と逆の手順でヒートシンク&ファンを取付けます。
組付けネジ部は細目ですので破損には注意してください。
ネジ部はP1mmで板厚3mmですので約3回転絞めこみます。



- LEDバルブ後部とヒートシンクは密着するまで絞め込みます。
密着が不十分な状態では熱が冷却されずにLEDチップが破損します。

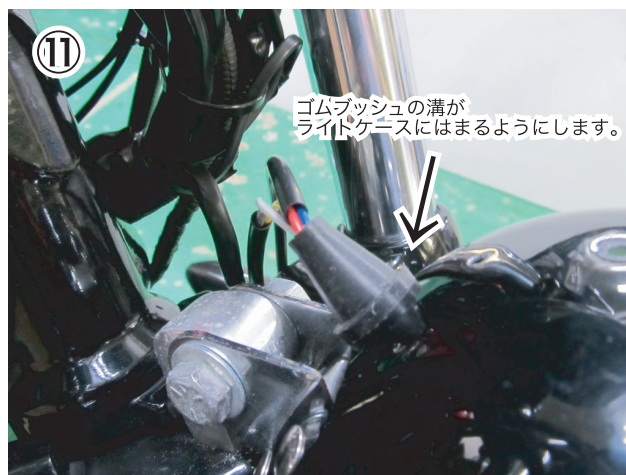
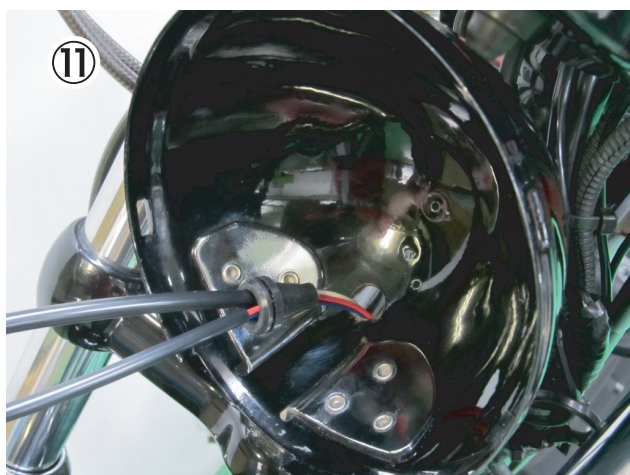


- ⑩ サイドカバーを外してコントローラーユニットをバッテリーに貼り付けます。

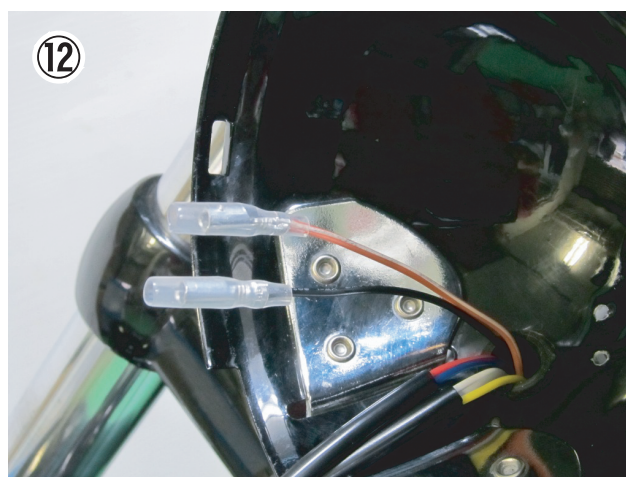
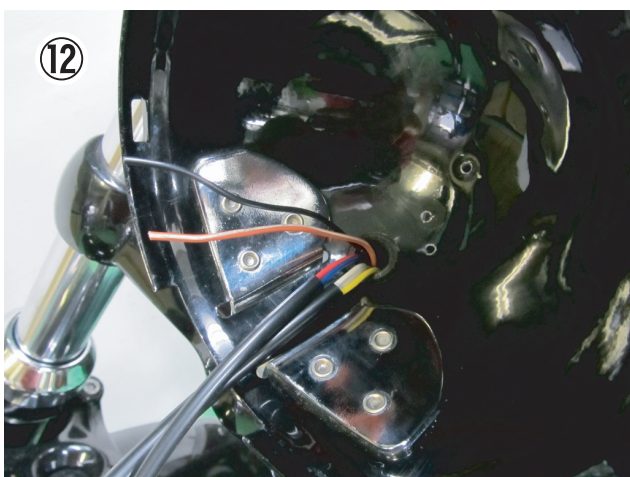


コントローラーユニット

⑪ ヘッドライトケースの穴に部品表⑤の延長ハーネスを通して、ゴムブッシュを穴に差し込みます。



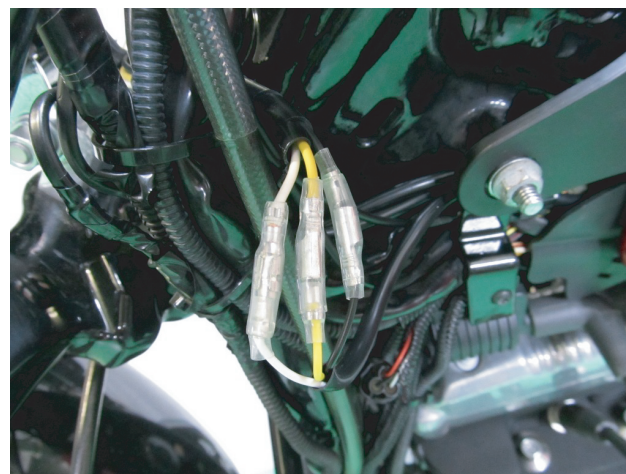
⑫ ポジションランプのコードをゴムブッシュから通し、ギボシ加工します。



⑬ 部品表⑤と⑥の延長ハーネスとコントローラーを接続し、②で加工したヘッドライトハーネスと接続します。

※コントローラー側の茶線(ロービーム+)、緑線(ハイビーム+)、青線(-)です。

プラスマイナスの逆接続はコントローラーが破損します。お間違えにならない様にご注意ください。



ヘッドライトを元に戻す際にLEDバルブ、ファン、ポジションランプの各カプラー及びギボシを接続します。

配線は結束バンドなどで確実に固定してください。

※ハンドルを左右に切った時にコード類が引っ張られたり、たるみすぎない様配線してください。