

RG POWER LED FOGバルブ【ツインカラー】説明書〈12V/24V兼用〉

この度は、LED FOGバルブ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。
 正しく、安全にお使いいただく間、ご使用前に本「取扱説明書」をよくお読みください。
 また、本製品をご使用いただく間、必ず、お手元に置いてご活用ください。

△ ご注意

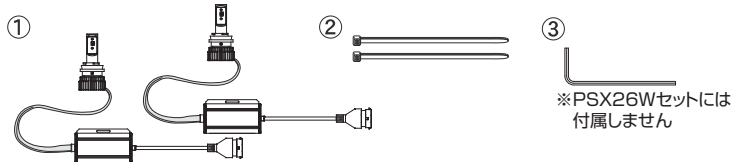
本製品は、ハロゲンバルブ用 Fogランプバルブとして開発しております。その他のランプへは取付出来ません。その他のランプの用途で使用した場合、車検基準に適合しませんので、ご注意ください。

○製品仕様

使用電圧範囲
DC9~32V
消費電力
12V/12W(24V/13W)

○部品構成

①LEDバルブ ASSY 2個
②タイラップ 2個
③L字レンチ 1個



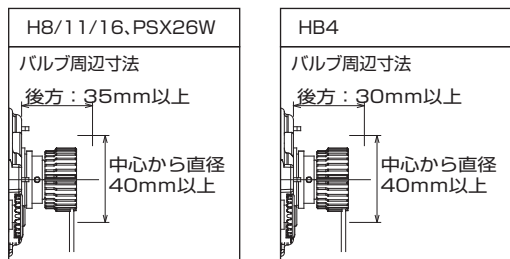
車検対応

本製品は、純正 Fogランプスイッチで、淡黄色(以下、イエロー)/白(以下、ホワイト)に切替えが出来るLED FOGバルブです。
 装着後は、必ず、イエローを点灯させ、照射光線が他の交通の妨げにならない様、光軸の調整調整を行ってください。
 また、Fogランプは左右の発光色は同じ色でご使用ください。
 車検対応品ですが、検査官によっては不適合(色度範囲外など)と判断される場合があります。
 本製品は、必ず、車両登録後の車両へ取付けてください。予めご了承のうえ、取付作業を行ってください。

※この取扱い説明書は、本製品をご利用になる期間中、紛失しないように大切に保管してください。

△ 安全に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

■LEDバルブの取付作業を行う前に、ノギスなどの測定器具を使い、バルブ取付面を基準とし、灯具内、後方クリアランスの確認を行なってください。
 下記の寸法に満たない場合は、取付けを中止してください。



※装着推奨値 バルブ中心から直径 40mm以上
 ・HB/11/16 灯具内 41mm以上 後方 35mm以上
 ・HB4 灯具内 45mm以上 後方 30mm以上
 ・PSX26W 灯具内 39.6mm以上 後方 35mm以上

- 点灯中や点灯直後はランプやバルブが熱いので手や肌などに触れないでください。ヤケドの原因となります。作業は、ランプスイッチをOFFにし、ランプが冷えてから作業を行ってください。
- LEDバルブに交換した際、取り外したバルブは捨てずに保管してください。また、幼児の手の届く所に置かないでください。飲み込んだり、破損などによりケガの原因となることがあります。
- 点灯中の光を周辺で長時間見つめないでください。目が痛くなったり、視力障害の原因となります。
- 火災の原因となりますので、紙や布などでランプやバルブを覆ったり、燃えやすいものや引火する危険性のある付近(ガソリン、可燃性スプレー、シンナーなど)で使用しないでください。
- 車両の清掃や整備時に、オイルやケミカル類などがつかないようにしてください。
- 本製品は特殊バルブです。分解や改造は行なわないでください。火災、ケガ、故障の原因となります。
- 本製品は使用中に不具合が発生した場合、速やかに使用を中止して純正指定のバルブへ戻してください。
- 車両に下記の装備が装着されている車両は、純正バルブの装着を前提に設計されている為、本製品を装着すると正常に作動しなくなる恐れがあります。本製品を使用したことによる車両装置の誤作動や動作不良、それらにより発生した事故や損害については一切の責任を負いかねますので予めご了承願います。
 ・衝突被害軽減ブレーキ ・クルーズコントロール ・車線逸脱防止支援センサー ・誤発進制御機能 ・クリアランスソナー ・駐車支援システム ・超音波を使用した装置
 ・AFS ・その他、カメラ、ミリ波レーダー、赤外線レーザー

△ 使用に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

- 本製品は、自動車用 Fogバルブです。自動車以外の用途には使用しないでください。
- 本製品は、12V車、24V車兼用です。6V車や48V車では使用できません。
- 法規上、Fogランプは同時に3灯以上点灯、左右の色が異なる状態での使用はできません。
- Fogバルブを点灯すると、オーディオ等にノイズが入る場合がありますが、故障ではありません。
- 本製品装着後に雨天走行や洗車などにより、レンズが一時的にも曇る事があります。また、ランプ内と外気の温度差により、空気中の湿度はレンズ内に結露することがありますが、これらは雨天時など窓ガラスが曇ると同様な現象で、機能上問題はありません。
- 本製品は発光色が多少異なる場合があります。また、灯具により発光色が変わる場合もありますので、予めご了承ください。
- 走行中の発光色の切替えは危険ですので、必ず、停車中に行ってください。
- 本製品は使用することにより、一部車両では球切れ警告が点灯したり、点滅等が発生する場合があります。
- エンジン停止後、バッテリー保護の為、長時間の点灯はさけてください。
- コードはグローメット根元で急激に曲げないでください。放水性が低下し水やホコリが浸入する恐れがあります。
- 防水キャップは外さないで装着してください。浸水による故障の原因となります。
- 本製品はハロゲンバルブに比べ発熱量が少ない為、Fogランプに付着した雪や氷が解けにくい場合があります。予めご了承下さい。
- 装着後は、必ず光軸調整および確認をお願い致します。

△ 取扱(取付)に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

- 作業は平らな場所で、車両が動き出さないように安全を確保してから行ってください。
- エンジンルームが十分に冷えてから作業を行ってください。ヤケドの原因となります。
- エンジン、ランプスイッチをOFFにし、エンジンルームが十分に冷えてから、車両取扱説明書でヒューズの位置を確認し、ヒューズボックスからFogランプのヒューズを外して作業を行ってください。
- 取付時は必ず、点灯テストを行ってください。
- バルブの発光部には決して触らないでください。点灯不良や故障の原因となります。
- バルブの口金形状を確認し、向きを確かめ確実に装着してください。誤った装着や不確実な装着はバルブの脱落や過熱・短寿命の原因となります。また、無理な力で扱わないでください。破損の要因となります。
- 本製品は点灯時は、本体が非常に熱くなりますので、車両側の配線や部品等に接触しないようにしてください。
- 本製品のハーネスを発熱する場所へ固定したり、接触させないよう取付けてください。
- 本製品を取付けの際には、本取扱説明書、及び車両メーカー作成の作業マニュアル、電気配線図に従い、注意して作業を行ってください。
- LEDバルブの放熱の妨げになる為、緩衝剤等で覆わないでください。
- LED部をレンチで緩め再度ロックする際は、バルブ部を先端から押し付けながらしっかりロックしてください。

①取付手順 各部位の取り外し

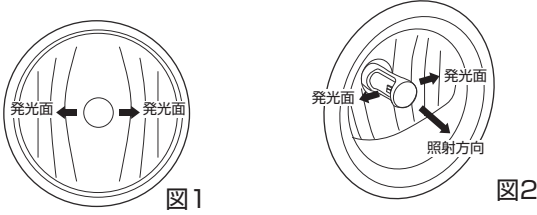
フェンダーライナーやフォグバルブを脱着する際は、車両メーカーマニュアルを確認の上、安全に作業を行ってください。

※車両によりバンパー脱着が必要な場合があります。

- 1.フォグランブに組み付けられている純正ハロゲンバルブの電源カプラーを取り外してください。
- 2.純正ハロゲンバルブを取り外してください。

②取付手順 LEDバルブの取付

- 1.LEDバルブをフォグランブに装着の場合、図1、2の様にLED発光面がリフレクターのカットに合わせセンターに配置されるよう装着してください。フォグランブにより推奨位置に装着されないフォグランブがあります。LED発光面がずれていると本来の明るさやカットオフラインが乱れる場合があります。フォグランブ装着時には、図1、2を参考にし調整を行ってください。



- 2.LEDバルブが図3のようにツバに対して、センターに配置されているかご確認ください。

※各バルブの形状により、センター位置は異なりますので、ご注意ください。

図3 ■各バルブのセンター位置(バルブを先端、側面から見たイラスト)

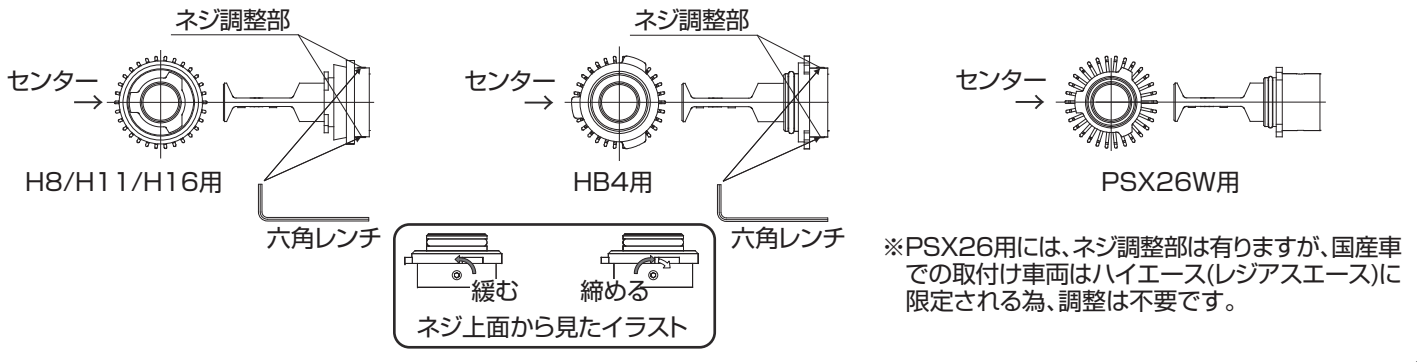


図1、2を参考に、バルブH8/H11/H16用、HB4用フランジにあるイモネジ2箇所を付属の六角レンチで、緩ませて調整位置にて再度ネジを締め固定してください。

ネジは上面方向から見て、反時計回りで緩まり、時計回りで締まります。

※イモネジの締付けが弱いとバルブを装着する際、フランジが回転してしまう場合があります。

イモネジを確実に締め、フランジが固定された事を確認し、フォグランブに装着してください。

《注意》調整の際、LED発光面(黄色い部分)に触れたり、ランプに接触させないように注意し、作業を行ってください。

早期点灯不良の故障の要因となります。

イモネジを締める際、無理な力で締付けを行わないでください。ネジの破損の原因になります。

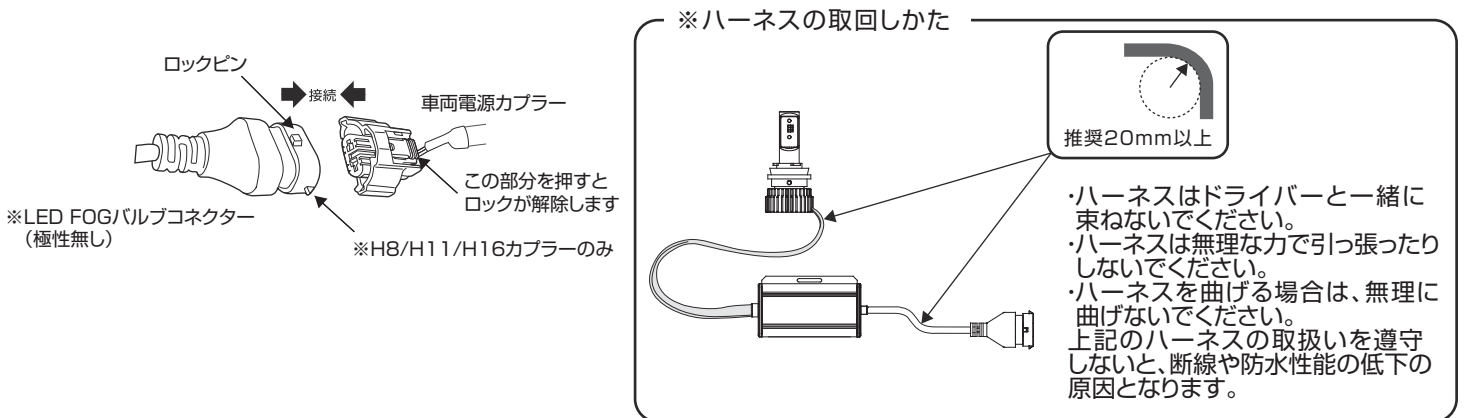
- 2.LEDバルブを各形状に合わせて挿入取付してください。※バルブ取付け時の回転方向は車両や左右で異なる事があります。車両メーカーマニュアルを参照してください。

③取付手順 配線の接続

- 1.取付手順②まで装着したLEDバルブに下記イラストの通りに車両側電源カプラーとLED FOGバルブのカプラーを接続してください。

※コネクターのロックピンの位置に注意し、車両電源カプラーとLED FOGバルブのカプラーを'カチ'と音がするまで押込み確実にロックされている事を確認してください。

- 2.付属のタイラップを使い、ドライバーを車輛側へ確実に固定してください。



④取付手順 点灯確認及び部品戻し

- 1.エンジンを始動しポジションスイッチ・フォグランブスイッチをONにして、LEDバルブが点灯、色の切替えが出来れば正常です。

工場出荷時の初期点灯はイエローが点灯します。

※車両側のフォグランブのインジケータが正常に点灯しているか確認してください。また、警告表示が出ていない事を確認し

問題が無ければ点灯テストを終了してください。

- 2.正常な状態であれば、バルブの取付状態とカプラー接続状態の確認後、取り外した部品を組み立て、もとに戻し作業終了となります。

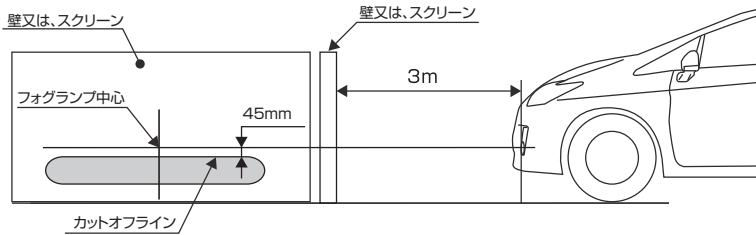
※作業終了後に必ず、光軸調整を行ってください。

フォグランプ光軸調整について

フォグランプの光軸調整は車両メーカーマニュアルを確認の上、下図のように必ず行ってください。

1. 車両を平坦な場所に停車し、壁又は、スクリーンに向かって平行にフォグランプを点灯させてください。工場出荷時の初期点灯はイエローが点灯します。**イエロー**を点灯させフォグランプの中心の高さより下方にカットオフラインがくるよう調整します。

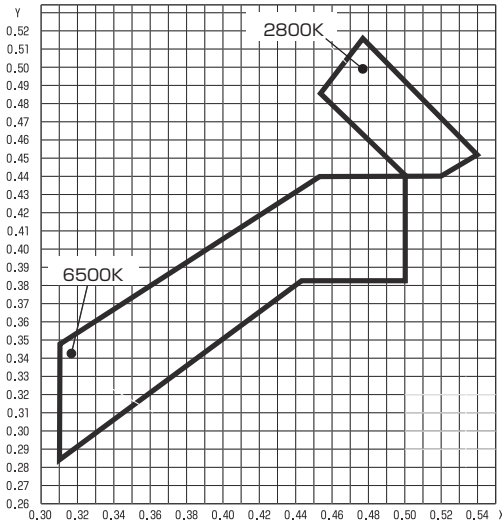
光軸調整はフォグランプユニットの光軸調整機構にて調整してください。



※光軸調整参考方法

左図のようにフォグランプのイエローを点灯して、3m前方の壁又は、スクリーンに向かって平行に照射。カットオフラインを基準にしてフォグランプ中心高さより45mm光軸(エーミング)を下げ他の交通を妨げないように調整してください。

車検対応の色度について



うす黄色 (淡黄色)

$$\begin{aligned} y &\geq 0.138 + 0.580x \\ y &\leq 1.290x - 0.100 \\ y &\geq -x - 0.940 \\ y &\leq -x + 0.992 \\ y &\geq 0.440 \end{aligned}$$

白

$$\begin{aligned} 0.500 &\geq x \geq 0.310 \\ y &\leq 0.150 + 0.640x \\ y &\geq 0.050 + 0.750x \\ 0.440 &\geq y \geq 0.382 \end{aligned}$$

- 左図のグラフは、日本工業規格(JIS規格)D5500 白色/淡黄色範囲をグラフ化したものです。色度測定を行ない、太線の柵内に入る場合は白色及び淡黄色と認められます。本製品の発光色は、車検対応の白色/淡黄色の範囲以内に位置しております。車検試験官の目視による判断を行っており、灯具によっては車検に通らない場合がありますので、予めご了承ください。また、本製品と灯具(レンズカット等)とのマッチングにより、ハロゲンバルブと比べ配光が変化してしまい光軸が取れない場合があります。このような場合は元のバルブに戻してください。本製品は灯具の使用状況や仕様時間によって発光色が変化する場合があります。このような場合も元のバルブに戻してください。

イエロー/ホワイト切替え方法

本製品は、発光色をイエロー/ホワイトに切替える事が出来ます。

※イエロー光発光時は、視認性の悪いウェット路面を視認判別しやすいようにやや奥目まで照射し、「運転時視認ゾーン」を補助します。

ホワイト光発光時は、純正ヘッドライトが照射しにくい手前照射範囲を補う「ワイド照射」。

イエローとホワイトは、同時点灯はできません。

※注意 イエロー/ホワイトの切替え操作は、必ず、車両を停車させてから行ってください。

1. フォグランプを点灯させる

車両のフォグランプスイッチを操作し、フロントのフォグランプを点灯させてください。

工場出荷時の初期点灯は、イエローが点灯します。

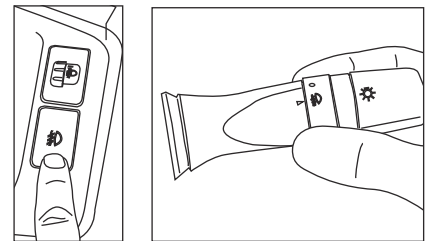
2. イエロー/ホワイトの切替え

車両のフォグランプスイッチをON/OFF切替えて発光色が変わります。

イエローからホワイトへ切替え **点灯**(イエロー)→消灯→**点灯**→消灯→**点灯**(ホワイト)

ホワイトからイエローへ切替え **点灯**(ホワイト)→消灯→**点灯**→消灯→**点灯**(イエロー)

※下記のイラストはフォグランプスイッチのイメージです。車両によって、形状、操作方法はことなります。



◎ポイント

- ・イエロー/ホワイトを切替える場合は、連続で2回繰替えす操作は2秒以内に行ってください。点灯と点灯の時間が2秒以上超えると切替わりません。
- ・イエロー/ホワイトの切替えを行う場合、フォグランプを消灯している状態から始めてください。
- ・再度、イエロー/ホワイトを切替える場合は、誤動作防止の為、3秒以上消灯させてから切替えを行ってください。

○リセット機能

左右ランプの発光色が色違いになった場合、強制的に左右の点灯時の色をホワイトに合わせます。

左右が独立して点灯するランプ(コーナーリング機能付きのフォグランプ)に装着した場合や頻繁に点灯/消灯を繰り返したり、左右の点灯/消灯のタイミングによって稀に左右の発光色の色違いになる場合があります。その様な場合は、以下の操作を行ってください。3秒以上消灯させ点灯/消灯を連続で5回繰り返します。

左右色違いから左右をホワイトへ切替え



※操作は、5秒以内で行ってください。

保証書

RG LED フォグバルブは、下記の規定に基づき、ご購入時より3年間のご使用について保証いたします。保証期間中に製品の性能に起因した不具合（不点灯）が発生した場合は、規定内容を良くお読みの上、LED フォグバルブ保証書に現品と領収書（レシート可）を必ず添えて、お買い上げいただいた販売店へご用命ください。

1. 正常なご使用状態において、お買い上げの日より3年以内の不点灯については、1回に限り無償にて代替品を保証いたします。

なお、装着車両の対象は標準の自家用車に限ります。

（商用車や改造を施された車両でのご使用の場合は対象外とさせていただきます）

※ご注意：取付作業、取付費用が発生する場合は、恐れ入りますがお客様負担となります。

2. 保証につきましては、購入された製品と同一の代品での対応とさせていただきます。

3. 代替品が保証期間中に不点灯になった場合、保証の対象外となります。

4. 不点灯以外での外観上の変化、劣化につきましては、保証の対象外となります。

5. 次のような場合は、保証期間内であっても無効となりますのでご注意ください。

A. 保証書のご提示が無い場合。

B. 保証書の規定事項未記入、あるいは字句・印の改変がある場合。

C. 保証書にお買い上げ店の捺印、お買い上げ月日の明示がない場合、但し、ご購入時の領収書（レシート）での代用を認めます。※領収書（レシート）は保証書に貼り付けて保管してください。

D. 異常電圧、指定外の使用条件などによる原因で不点灯となった場合、または、誤ったご使用による原因で不点灯となった場合。

E. 火災、地震、水害、その他の天災や交通事故により不点灯、故障した場合。

F. 接続している他の部品に起因して生じた不点灯および故障。

G. お買い上げ後のお取り付け、移動時の落下による不点灯等および損傷。

6. 保証書は再発行致しません。

7. 保証書は日本国内においてのみ有効です。This is warranty is valid only in japan.

取扱い店へ

「保証書」ご記入の上、ご購入者様へお渡しください。

万一、未記入の場合には、保証が無効となりますので必ずご確認ください。

品名 / 品番		RG LED FOGバルブ(ツインカラー)/	
お客様	お名前	フリガナ	
	住所	〒 都道府県 市町村 TEL ()	
お買い上げ日	年 月 日	間	お買い上げ日より
装着車種	車種:ブレード (全)		
販売店	フリガナ		
	住所	都道府県 市町村 TEL ()	
販売店印			