

LED シングルヘッド・フォグバルブ取扱説明書〈12V/24V車兼用タイプ〉

この度は、LEDヘッド/フォグバルブをお買い上げ頂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ために、ご使用前に本「取扱説明書」をよくお読みください。
また、本製品をご使用頂く間、この取扱説明書を紛失しないよう大切に保管してください。

△ ご注意

本製品はハロゲンバルブ用LED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。
RGH-P972(イエロー)は、平成18年1月以降の新車登録車両はヘッドライトに装着の場合、車検非対応になります。
※本製品は国産車対応商品です。本製品には適合可否があります。必ずパッケージ掲載のQRコードで適応条件をご確認ください。

○製品仕様

使用電圧範囲

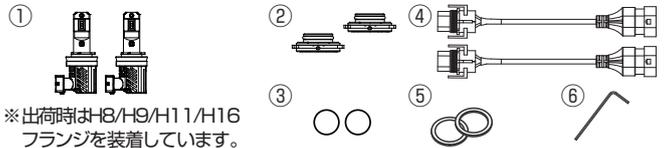
DC9V~32V

消費電力

30W

○部品構成

- | | | | |
|-----------|----|-----------|----|
| ①LEDバルブ | 2個 | ④HB変換ハーネス | 2個 |
| ②HBフランジ | 2個 | ⑤HB用スペーサー | 2個 |
| ③HB3 Oリング | 2個 | ⑥六角レンチ | 2個 |



※出荷時はH8/H9/H11/H16フランジを装着しています。

車検対応

本製品はハロゲンバルブ用ヘッドランプバルブとして開発しておりますが、純正のハロゲンバルブと異なる光の為、車検場によっては不適合と判断される場合があります。その様な場合は、元のハロゲンバルブに戻してください。
予め、保証規定をご確認いただき ご了承の上、作業を行ってください。

△ 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。
ヘッドランプからLEDバルブを取外す為に必要な寸法は、ハロゲンバルブ後方から50mm以上必要です。
※装着推奨値 ・H8/H9/H11/H16 灯具内 44mm以上 後方 51mm以上
・HB3/HB4、HIR2 灯具内 49mm以上 後方 47mm以上
- 点灯中や消灯直後はランプやバルブがたいへん熱いため、ヤケドの原因となることもあります。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。
- 点灯中の光を間近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ることがあります。
- 災害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で(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、粉塵など)ご使用しないでください。
- 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。
- 本製品を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。
 - ・自動運転 ・アダプティブヘッドランプ、オートマチックハイビーム
 - ・衝突被害軽減ブレーキ ・レーダー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 ・AFS ・その他、カメラ、ミリ波レーダー、赤外線レーザー
 - ・カメラ、ミリ波、赤外線、超音波を使用した装置

△ 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、輸入車、特殊、特装車両には取付けできません。
- 本製品は、耐水、耐塵設計になっておりますが、水や泥、粉塵が直接触れないようにしてください。整備、清掃等でウォッシャー液やオイル、ケミカル類がかからないようにしてください。
- 本製品を使用することにより、オーディオ(ラジオ)など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、レンズが一時的に曇ることがあります。ランプ内と外気の温度差により、吸気中の湿度が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、灯具の種類(反射鏡やレンズ形状・ソケットの向き)によって、自動車検査場によっては車検に通らない場合もあります。
- 車両灯具のレンズ面やリフレクターにキズ、くもりがある場合、バルブ本来の性能を発揮できない場合がありますので、事前に灯具の状態を確認ください。
- 本製品を使用することにより、一部の車両では球切れ警告灯が点灯したり、点滅等が発生する場合があります。その場合は、本製品を使用しないでください。
- アイドリングストップ機能を有している車両やバッテリーが弱くなっている車両に使用した場合、エンジン始動時に一瞬ちらつきなどの症状が発生する場合があります。
- バルブの破損や発煙なる事がありますので、発光部(LEDチップ・電子基板)に触れないでください。
- バックカバーが付いている車両には取付け出来ない可能性があります。
- 光軸は走行中のショック・タイヤ空気圧や車体重量の変化ですれる可能性があります。故障ではありません。光軸調整をおこなってください。
- 本製品はハロゲンバルブに比べ発熱量が少ない為、ヘッドランプに付着した雪や氷が解けにくい場合があります。予めご了承ください。

△ 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作業を行ってください。
- 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、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。各部コネクターの接続/嵌合が確実か確認して作業してください。
- 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、不点灯の要因となります。
- 取付後、車両に何らかの不具合が発生した場合は、直ちに本製品の使用を中止して販売店などで点検をうけてください。
- 一部の車両では、警告灯やコンピューターに支障をきたすおそれがありますので、事前に販売店などに確認してください。
- 本製品を取付は、必ず、自動車整備工場または販売店で行ってください。誤った接続は不点灯・誤作動の原因となります。交換の際は、本取扱説明書、及び車両メーカーの車両取扱説明書をよく読んで行ってください。

○ヘッド・フォグランプに取付け

※RGH-P972(イエロー)は平成18年1月以降の新車登録車両はヘッドライトに装着の場合、車検非対応になります。

①取付手順 各部品の取外し

ヘッドライト、フォグランプ、バンパーやフェンダーライナーなどの脱着の際は、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。

- 1.純正バルブの取付状態を確認してください。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 フランジの交換、角度調整方法

※装着時、LEDに直接触れたり、灯具に接触させないように注意し、作業を行ってください。

出荷時のLEDバルブは、H8/H9/H11/H16のフランジが装着されて出荷しています。

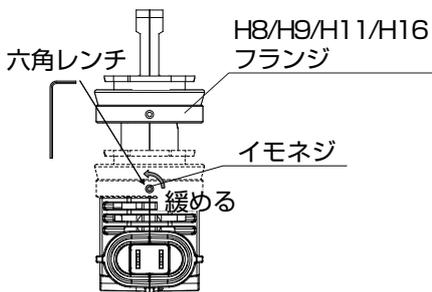
HB3/HB4(HIR2)バルブに装着する場合は、下記の手順でフランジを交換して車両へ取付けてください。

※車両メーカーマニュアルを参照してください。

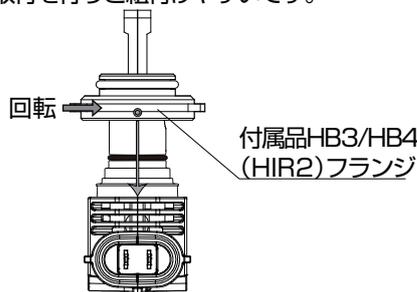
フランジの交換、角度調整方法の確認ができましたら、「ヘッドライトへ装着は③」へ、「フォグランプへ装着は⑥」に進み、取付作業を行ってください。

図1 HB3/HB4(HIR2)フランジ交換(バルブ面を側面から見たイラスト)

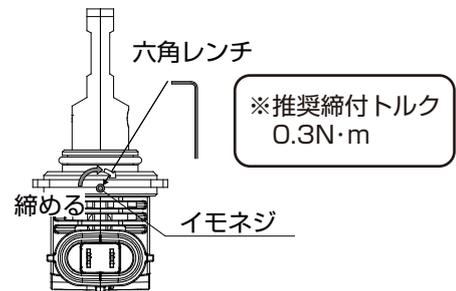
- ①イモネジを付属品の六角レンチを使い、イモネジを緩め1mm位突起させフランジを外してください。



- ②付属品のHB3/HB4(HIR2)フランジを奥までしっかり挿入してください。
※フランジを回転させながら取付を行うと組付けやすいです。

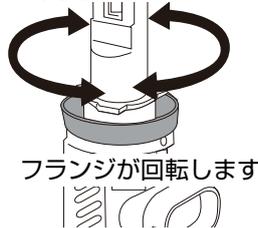
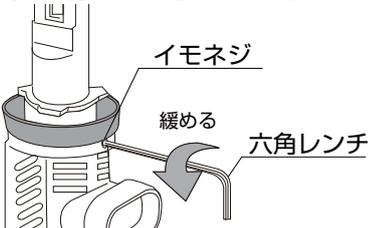


- ③HB3/HB4(HIR2)フランジ取付後付属品の六角レンチでイモネジを締めフランジを固定してください。
※イモネジを締める際、無理な力で締め付けを行わないでください。ネジの破損の原因になります。



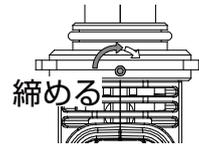
イモネジを上面から見たイラスト

※フランジのイモネジを付属品の六角レンチで緩めて、フランジを回転させ角度調整を行い、六角レンチで絞めフランジを固定してください。



イモネジを上面から見たイラスト

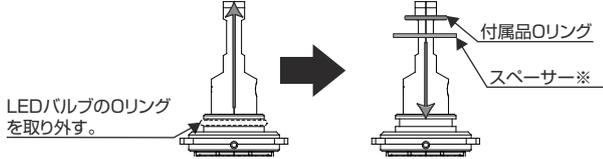
※イモネジの締め付けが弱いとバルブを装着する際、フランジが回転してしまう場合があります。イモネジを確実に締め、フランジが固定された事を確認し、ヘッドライトに装着してください。



《注意》調整の際、LED発光面(黄色い部分)は全体に触れないようにしてください。早期点灯不良の故障の要因となります。

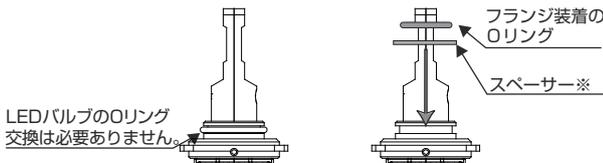
図2 HB3に装着する場合

取り外す



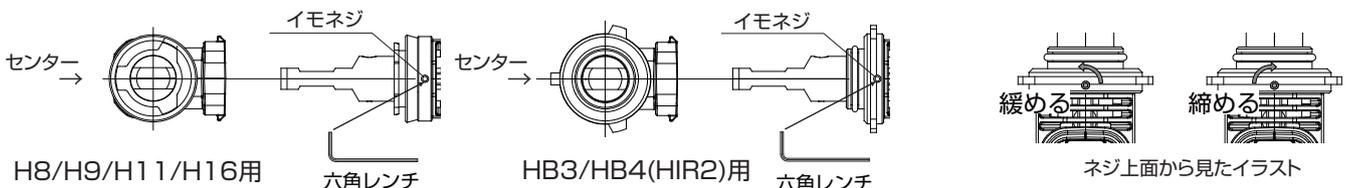
RG LEDヘッド・フォグバルブは、HB4(9006)及びHIR2、HB3(9005)バルブのヘッドランプに適合します。HB3バルブの車両に装着の場合、装着されているOリングを外し付属品のOリングと交換してください。
※Oリングを交換し車両に装着した際、バルブが緩い場合は付属品のスペーサーを使い、装着してください。

図3 HB4、HIR2に装着する場合



RG LEDヘッド・フォグバルブは、HB4(9006)及びHIR2、HB3(9005)バルブのヘッドランプに適合します。HB4、HIR2の車両に装着の場合、装着されているOリングの状態ヘッドライトに装着できます。
※車両に装着した際、バルブが緩い場合は、付属品のHB用スペーサーを使い、装着してください。

図4 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)

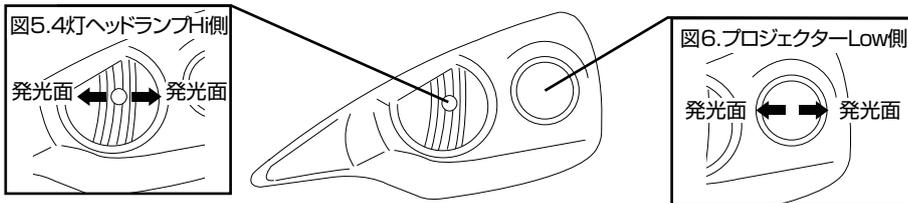


③取付手順 ヘッドライトへ装着

○プロジェクターヘッドランプLow側、4灯式ヘッドランプHi側装着

プロジェクターヘッドランプLow側、ヘッドランプHi側に装着の場合、LEDバルブが図5、図6の様にバルブをヘッドランプに装着した際、センターに配置されるよう装着してください。

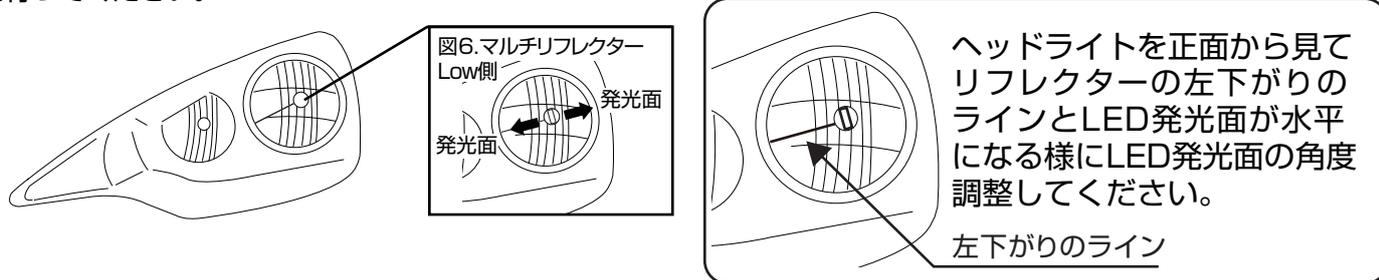
センターに配置されていない場合は、付属品の六角レンチにてイモネジを緩めフランジの位置決めを行い、再度六角レンチで締め、フランジを固定してください。各バルブ形状により、センター位置は異なりますのでご注意ください。図1、図4参照し角度調整を行ってください。



○マルチリフレクターヘッドランプLow側装着

マルチリフレクターヘッドライトランプLow側に装着する場合、ヘッドライト正面からLEDバルブを見てが図6の様にLED発光面が約15度傾けた状態に装着してください。※図1、図4を参考にして角度調整を行ってください。

付属品の六角レンチにてイモネジを緩めフランジの角度調整を行い、六角レンチで締めフランジを固定してください。各バルブ形状により、センター位置は異なりますので、ご注意ください。図1、図4参照し角度調整を行ってください。



ヘッドライトを正面から見てリフレクターの左下がりのラインとLED発光面が水平になる様にLED発光面の角度調整してください。

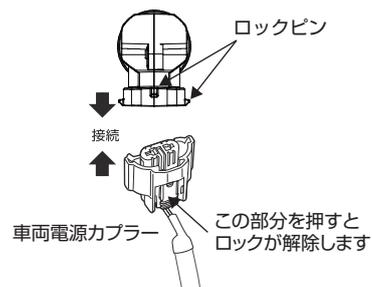
左下がりのライン

④取付手順 配線接続

1.取付手順③まで装着したLEDバルブに、車両電源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バルブのカプラーを「カチ」と音がするまで押し込み確実にロックされている事を確認してください。

・H8/H9/H11/H16バルブの車両コネクタとの接続方法



・HB3/HB4/HIR2バルブの車両コネクタとの接続方法



HB3/HB4、HIR2に使用する場合は付属品のHB変換ハーネスを使用してください。

⑤取付手順 ヘッドライト点灯確認及び部品戻し

1.カプラーが全て接続されているか確認後、エンジンを始動し、ヘッドランプスイッチをONにしてLEDバルブが正常に点灯することを確認。

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、取外した部品を組み立て、もとに戻して作業終了となります。

※作業終了後は、必ず、光軸調整を行ってください。

ヘッドライトテスター測定時の注意事項

ヘッドライトテスターのオートモードでの検査をした場合、ヘッドライトテスターの仕様や設定により不適合となる場合があります。弊社としては手動（目視検査モード）にして測定を行なう事を推奨します。

⑥取付手順 フォグランプへ装着

1. LEDバルブをフォグランプへ装着の場合、図7、図8の様にLED発光面がランプ正面から見て左右方向に向くよう装着してください。図1、図4参照し角度調整を行ってください。

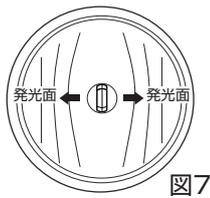


図7

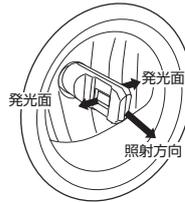


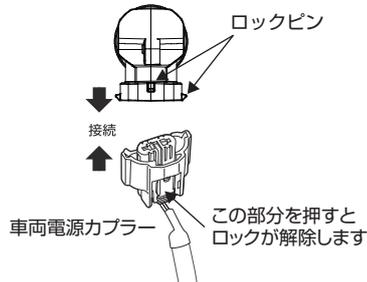
図8

⑦取付手順 配線の接続

1. 取付手順⑥まで装着したLEDバルブに、車両電源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バルブのカプラーを「カチ」と音がするまで押し込み確実にロックされている事を確認してください。

・H8/H9/H11/H16バルブの
車両コネクタとの接続方法



・HB3/HB4/HIR2バルブの車両コネクタとの接続方法



⑧取付手順 フォグランプ点灯確認及び部品戻し

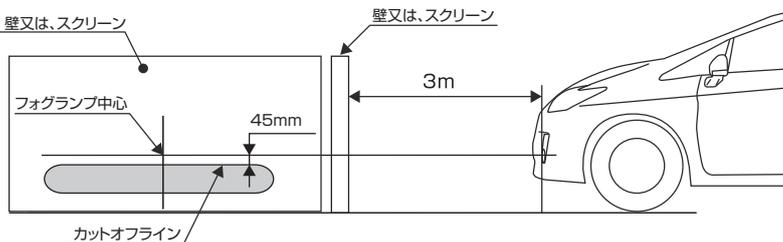
1. エンジンを始動しポジションスイッチ・フォグランプスイッチをONにして、LEDバルブが正常に点灯することを確認。車両側のフォグランプインジケータ装着車両は、インジケータが正常に点灯しているか確認してください。また、警告表示が出ていない事を確認し問題が無ければ点灯テストを終了してください。

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、下図を参考に光軸調整を行ってください。

1. 車両を平坦な場所に停車し、壁や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。フォグランプの中心線より下方にカットオフラインがくるように調整します。

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

○下記グラフは、日本工業規格(JIS規格)D5500の白色/淡黄色範囲をグラフ化したものです。

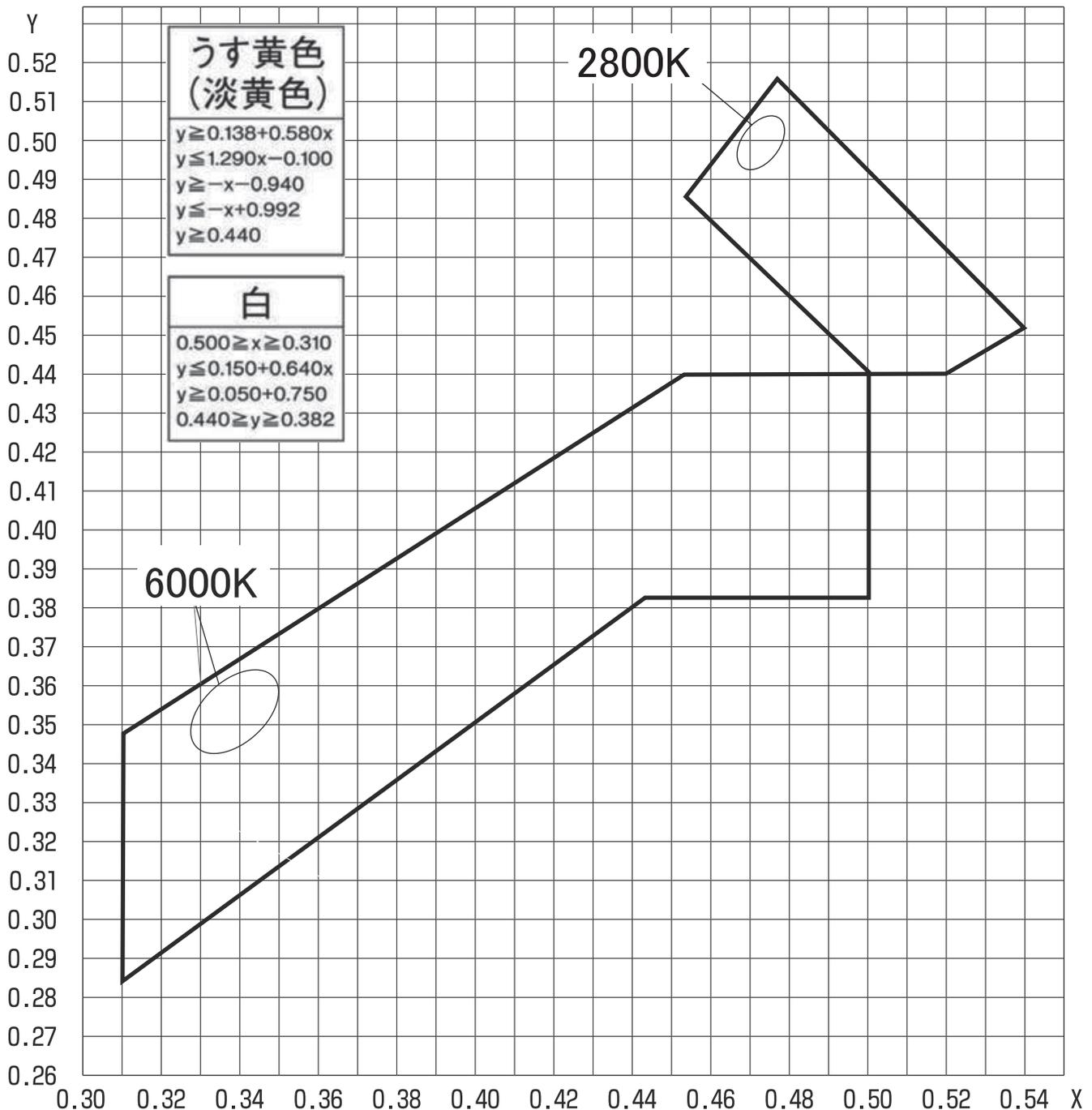
色度測定を行い、太線の枠内におさまるよう設計、生産されておりますが、車検場検査設備の関係で検査員の目視による判断により、車検に通らない場合がありますので、予めご了承ください。

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もあります。その場合は、元の純正バルブに交換して対応ください。

本製品は灯具の使用状態や使用時間によって発光色が変わる場合があります。このような場合も元のバルブに戻してください。

※平成18年1月以降の新車登録車両はヘッドライトに淡黄色を装着の場合、車検非対応になります。

○この書類は、本製品をご使用いただく間、必ずお手元に保管してください。



保証書

RG LEDヘッド・フォグバルブは、下記の規定に基づき、ご購入より3年間のご使用について保証いたします。
※1.但し、商用使用(タクシーやトラック、営業車など)は、2年間保証になります。

予め、ご了承ください。

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、規定内容をよくお読みの上LEDヘッド・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。

但し、商用使用(タクシーやトラック、営業車など)は、2年間保証になります。

(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)

無償交換に伴い、発生する付帯費用(交通費、送料、脱着、装着工賃、その他の諸費用)及び不点灯によって発生した直接、間接の損害等の全てにつきましては、保証対象外とさせていただきます。

2.本製品はハロゲンバルブ用ランプバルブとして開発しておりますが、純正のハロゲンバルブと異なる光の為、車検場によっては不適合と判断される場合があります。その様な場合は、元のハロゲンバルブにもどしてください。その場合、発生する付帯費用(交通費、送料、脱着、装着工賃その他の諸費用)及び、直接、間接の損害等の全てにつきましては、保証対象外とさせていただきます。

3.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。

4.代替品の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。

5.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。

6.次の様な場合は、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、お買い上げ月日の表記が無い場合、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、又は、誤ったご使用による原因での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。

7.保証書は再発行致しません。

8.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 ヘッド・フォグバルブ / 品番	
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	保証期間	お買い上げ日より3年 上記※1該当車両に於いては2年
装着車	車種:グレード	型式 (年式)	
販売店	店名	フリガナ	
	住所	〒	都道府県 市町村 TEL ()
販売店印			