

# Light Crew ライトクルー

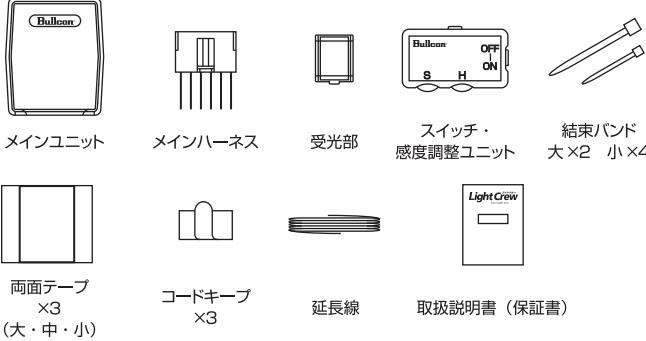
Auto light unit

[ALC-110]

## 取扱説明書

この度はブルコン「ライトクルー」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

### 商品付属構成



### 製造・販売元 フジ電機工業株式会社

<https://www.fuji-denki.co.jp>

本社: 〒534-0025 大阪市都島区片町1丁目6番16号  
TEL 06-6358-4409㈹ FAX 06-6358-1880  
サービスセンター: 〒669-4132 兵庫県丹波市春日町野村530  
TEL 0795-74-2177 FAX 0795-74-2187

製造・販売元  
**フジ電機工業株式会社**  
本社 〒534-0025 大阪市都島区片町1丁目6番16号  
TEL 06-6358-4409㈹ FAX 06-6358-1880  
サービスセンター 〒669-4132 兵庫県丹波市春日町野村530  
TEL 0795-74-2177 FAX 0795-74-2187



### 安全上のご注意

この取扱説明書には、本製品を安全にご使用いただき、お客様や取り付け時の危険や損害を未然に防止する為に、色々な注意事項を表示しております。

又、注意事項は危害や重要な大きさと切迫の程度を「警告」・「注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

その表示内容は下記の様になっておりますので内容をよくご理解の上、本文をお読みください。

警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

#### ⚠ 警告 以下の警告文を無視し、使用を続けますと火災・故障・事故の原因となります。

- ▼本製品を分解したり、加工・改造等しないでください。
- ▼本製品の取り付けをおこなう際は電源の極性 (+ -) を間違えない様ご注意ください。
- ▼電源コードを傷付けたり、無理な曲げ、ねじり、引っ張りや加熱加工等加えないでください。
- ▼本製品は DC+12V/24V・マイナスアース車専用です。指定以外の電圧では使用しないでください。
- ▼本製品は適合車種以外には取り付け出来ません。必ず適合車種を確認してください。
- ▼本製品の取り付けをおこなう際は電源側 (+12V/24V) のコードが車体の金属部分に触れない様ご注意ください。
- ▼本製品に水が入らない様にしてください。万一水が入った場合は、電源を抜き速やかにご購入店へご連絡ください。
- ▼本製品から煙が出来たり異臭・異音がする場合、本製品の使用を中止し直ちに電源を抜き安全確認の上、修理をご依頼ください。
- ▼本製品の配線、取り付け及び使用方法を誤ると車両の装置、機器類を破損又は、損傷する恐れがあります。

#### ⚠ 注意 以下の注意文を無視し、使用を続けますと誤作動・故障の原因となります。

- ▼本製品は違法改造車及び整備不良車等へ取り付けしないでください。
- ▼本製品の取り付けをおこなう際は他機器に影響を与えない場所に設置してください。
- ▼過度の熱や水等が本製品に影響を与えるような場所への設置はしないでください。
- ▼本製品は国産車のみ対応しており外國車（正規輸入・並行輸入問わず）や逆輸入車等へのサポート及び保証は一切おこなっておりませんので予めご了承ください。
- ▼本製品の取り付けをおこなう際はメインユニットやスイッチ・感度調整ユニット、受光部は確実に固定してください。
- ▼本製品の誤った取り付け及び使用方法による事故等に関しましては、弊社では一切責任を負いませんので予めご了承ください。
- ▼本製品のメインハーネスを抜き差しする際は必ずコネクターを持って作業をおこなってください。コードを引っ張るごとにコードが傷付き、ショートする恐れがあります。
- ▼車両のバッテリーが弱っている状態及び車両に不備がある場合は本製品をお取り付け又は使用しないでください。車両機器及び本製品に影響を与える恐れがあります。

### 保証規定

1. 保証期間内に説明書に従った正常な使用状態で、万一故障が生じた場合は無償で修理又は交換致します。
2. 保証期間内であっても、次の様な場合は有償修理となります。
  - ・保証書のご提示が無い場合。
  - ・所定事項の未記入及び販売店名の記入、又は捺印が無い場合。
  - ・購入日の未記入、又は字句を書き換えられた場合。
  - ・製品取扱上の誤り及び使用方法の誤りによる破損、損傷に起因する故障。
  - ・誤配線、誤接続等の不注意による破損、損傷に起因する故障。
  - ・火災、その他天災地変により生じた破損、損傷に起因する故障。
  - ・人為的な過失、又は事故により生じた破損、損傷に起因する故障。
  - ・故障の原因が本製品以外にある場合。
  - ・譲渡品の場合。
  - ・消耗部品の交換(付属部品等)。
  - ・その他上記項目に準ずる場合、及び弊社が保証不可能と判断した場合。
3. 保証期間終了後は有償修理となります。
4. 保証書のご提示があっても修理、点検時の代替、交換は致しかねます。
5. 以下の様な場合は一切の保証を致しかねます。
  - ①本製品が原因で生じた付随的損害や傷害。
  - ②本製品の修理、点検、交換時に発生する工具。
  - ③故障、修理や交換等により車両が使用出来なかった事による損害。(電話代・レンタカーレッカ代・宿泊代・交通費等)
6. 保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。
7. 保証規定は日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

### アフターサービス

1. 修理や点検を依頼される場合は、保証書の全ての項目にご記入の上、故障の内容をお買い上げの販売店にご相談ください。(どの様な症状なのか、いつ頃から等出来るだけ具体的に詳しくお知らせください。)
  2. 製造・販売が終了した製品については、修理をお受け出来ない場合がありますので予めご了承ください。
  3. 修理サービスや商品についてのご相談は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- \*本製品の保証期間はご購入時からの起算になります。本製品の一部又は全てを交換された場合、保証期間は交換時からの起算にはなりませんので予めご了承ください。  
また、購入日記載の書類(レシート、納品書、販売店からの発送メール等)がある場合は保証対象となります。

### 取り付け上のご注意

#### ⚠ 警告

- ▼各配線の結線には、分岐タップ等を絶対に使用しないでください。接触不良により本製品作動時にライトが消し灯、事故の原因となる恐れがあります。
- ▼配線時にメインハーネスの青線（ヘッドライト線）を車両ヘッドライトのハイビームに接続するとき御方法によってはショートする恐れがあります。故障の原因となりますので配線時には必ず確認の上、車両ヘッドライトのロービームに接続してください。
- ▼配線方法図中の●部分及びイグニッション電源線や各ライトコントロール線等、結線後は必ずビニールテープ等で絶縁処理をおこなってください。また配線しない線も必ずビニールテープ等で絶縁処理をおこなってください。絶縁処理をおこなわないショートによる火災、感電、故障、事故の原因となる恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- ▼本製品は国産車専用です。外国車には取り付け出来ません。
- ▼オートライト（コンライト）付車には取り付け出来ません。
- ▼車両構造上、一部車両で取り付け出来ない場合があります。
- ▼本製品の取り付けは取り付け技術のある販売店でおこなってください。
- ▼運転の差し支えになる様な配線はおこなわないでください。事故の原因となる恐れがあります。
- ▼多重通信車には取り付け出来ませんので予めディーラー等で確認してください。
- ▼メインユニットにメインハーネスを差し込んだ状態での配線はおこなわないでください。
- ▼車両ごとの取り付け資料及び情報に関するサポートはおこなっておりません。
- ▼万が一、車両に異常が起きた時も弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- ▼必ず車両ライトの制御方式及び配線を確認の上、配線をおこなってください。誤った配線をおこなわれた場合、正常に作動しないまたは故障の原因となります。
- ▼取り付けの際は必ず車両ライティングスイッチから配線していただき、ランプには直接配線しないでください。
- ▼車両によっては各ライトスイッチ線が同一コネクター内に無い場合があります。この場合、ステアリングコラムカバー内周辺で探してください。
- ▼車両バッテリーが弱っている状態及び車両不備がある場合は本製品を取り付けまたは使用しないでください。
- ▼エンジン始動・停止がプッシュボタン式の車両に取り付けされる場合は必ず OFF・ACC・ON の状態を車両取扱説明書でご確認していただき作業をおこなってください。
- ▼本製品の取り付けは必ずエンジンを停止した状態でおこなってください。火災、感電、故障、事故の原因となる恐れがあります。
- ▼本製品を取り付けする際は他機器に影響を与える運転に支障の無い場所に設置してください。本製品が正常に動作しなかつたり車両機器に影響を与える恐れがあります。
- ▼ハイワッテージバルブを装着している車両でリレーを使用していない車両には取り付け出来ません。
- ▼本製品を取り付けする際、指定の車両側配線を探す時は必ずサーチキットスターを使用し、検電器（ランプテストスター）は絶対に使用しないでください。万一、取り付けする際に検電器を使用された場合、車両側の制御機器等に異常又は、破損や故障等が起こりましても弊社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

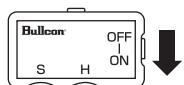
## 使用上のご注意

- ▼走行中に感度調整やスイッチ操作を絶対におこなわないでください。事故の原因となります。
- ▼極端に明るい水銀灯等の場合は光に反応して消灯する場合があります。
- ▼車両の所有者以外の方が本製品を使用する場合も必ず取扱説明書をお読みください。
- ▼ヘッドライトバルブ（ハロゲンバルブ・HID等）の寿命が短くなる場合があります。
- ▼ライト点灯時にライトクーラーのメインスイッチをOFFにした場合、スマートライト及びヘッドライトはすぐには消灯しませんが異常ではありません。
- ▼下記の事項につきましては弊社では責任を負いかねますのでご注意ください。
  - ・バルブ、電球等のエ切れ。
  - ・誤配線や誤った使用方法での破損、破壊、損傷、事故等。
- ▼本製品の仕様及びデザインは、改良の為予告なく変更する場合があります。

## 使用方法

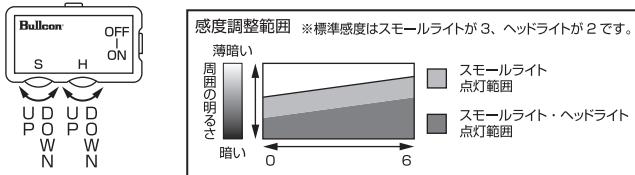
### ■ 操作方法

車両ライティングスイッチ OFF 時にライトクーラーのメインスイッチを ON にする事で自動点灯・消灯します。  
※車両ライティングスイッチで点灯される場合はライトクーラーのメインスイッチを OFF にしてください。



### ■ 感度調整方法

点灯感度調整ボリュームを左に回すと点灯感度が上がり、右に回すと点灯感度が下がります。  
(感度範囲は 0 ~ 6、初期設定は S:スマートライトが 3、H:ヘッドライトが 2)  
※感度調整は必ず停車中におこなってください。  
※ヘッドライトのみが点灯する事はありません。  
※夕暮れ時に道路の街灯等でライトが点滅する場合、感度調整をやり直してください。



### ■ サイドブレーキ信号入線を配線されている場合

停車中にサイドブレーキ（パーキングブレーキ）を掛けるとヘッドライトのみ消灯し、解除すると点灯します。

## 作動確認

①ライトクーラーのメインスイッチを ON にし、エンジンキーを IG (ON) の位置にします。

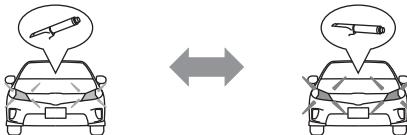


②布等で受光部を徐々に暗くして、スマートライト→ヘッドライトの順に点灯する事を確認してください。



※サイドブレーキ信号入線を配線されている場合は、サイドブレーキ（パーキングブレーキ）が掛かっている状態でヘッドライトが消灯、掛かっていない状態でヘッドライトが点灯する事を確認してください。

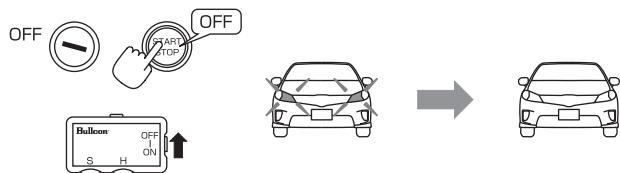
サイドブレーキが  
掛かっている状態



サイドブレーキが  
掛かっていない状態



③ライト点灯状態でエンジンキーを OFF にした時やライトクーラーのメインスイッチを OFF にした時、スマートライト及びヘッドライトが消灯する事を確認してください。



## トラブルシューティング

修理を依頼される前に下記の点検・確認をお願い致します。

症 状	原 因	対 策
ライトが全く点灯しない	配線が間違っている又は、断線しているませんか？	配線方法を参考し、各配線が正しく接続されているか確認してください。
	メインスイッチが OFF になってしまいませんか？	メインスイッチを ON にしてください。
	各コネクターが確実に差し込まれていますか？	各コネクターを確認し確実に差し込んでください。
	本製品のヒューズや車両ヒューズが切れていませんか？	ヒューズを確認してください。 (交換の際はアンペア数にご注意ください。)
ヘッドライトのみ点灯しない	サイドブレーキ信号入線を配線している場合、サイドブレーキが掛かっている状態ではありませんか？	サイドブレーキを解除してください。
ヘッドライトが片側しか点灯しない	車両のヘッドライト線が 2 本ありませんか？(同じコネクター内に無い場合があります。ステアリンググラムカバー内隣辺を探してください。)	配線方法を参考し、正しく接続してください。
	ヘッドライトコントロール線（常時電源線に配線する場合のみ）の電源電圧が低下または不安定になっていますか？または常時電源線が細くありませんか？	配線方法を参考し、必ず太めの線に接続してください。
スマートライトとヘッドライトが同時に点灯・同時に消灯する	ヘッドライトの点灯感度がスマートライトの点灯感度よりも高くなっていますか？	感度調整方法を確認し点灯感度を調整してください。
走行中、ライトが点滅状態になる時がある	メインユニットに各コネクターが確実に差し込まれていますか？	各コネクターを確認し確実に差し込んでください。
	点灯感度が低く（または高く）ありませんか？	感度調整方法を確認し点灯感度を調整してください。
	車両スマートライト線及びヘッドライト線への接続は正しく確実に接続されていますか？	配線方法を参考し、正しく確実に接続してください。
	ヘッドライトコントロール線（常時電源線に配線する場合のみ）の電源電圧が低下または不安定になっていますか？または常時電源線が細くありませんか？	配線方法を参考し、必ず太めの線に接続してください。
夜間走行中、比較的の照明が明るいトンネルやコンビニ、駐車場等でライトが消える	点灯感度が低くありませんか？	感度調整方法を確認し点灯感度を調整してください。
ワイパーを作動させるとライトが点滅状態になる	受光部がワイパー作動範囲の陰になってしまっていますか？	受光部の設置位置を変更してください。
エンジンキーを抜いてもエンジンが止まらない	ヘッドライト及びスマートライトのコントロール線の配線が間違っていますか？	配線方法を参考し、正しく接続してください。
車両ライティングスイッチで点灯しない	ライティングスイッチコネクターが外れていますか？	コネクターを確認し確実に差し込んでください。

上記以外の症状が発生した場合は、お手数ですが弊社サービスセンターまでお問い合わせください。

## 製品仕様

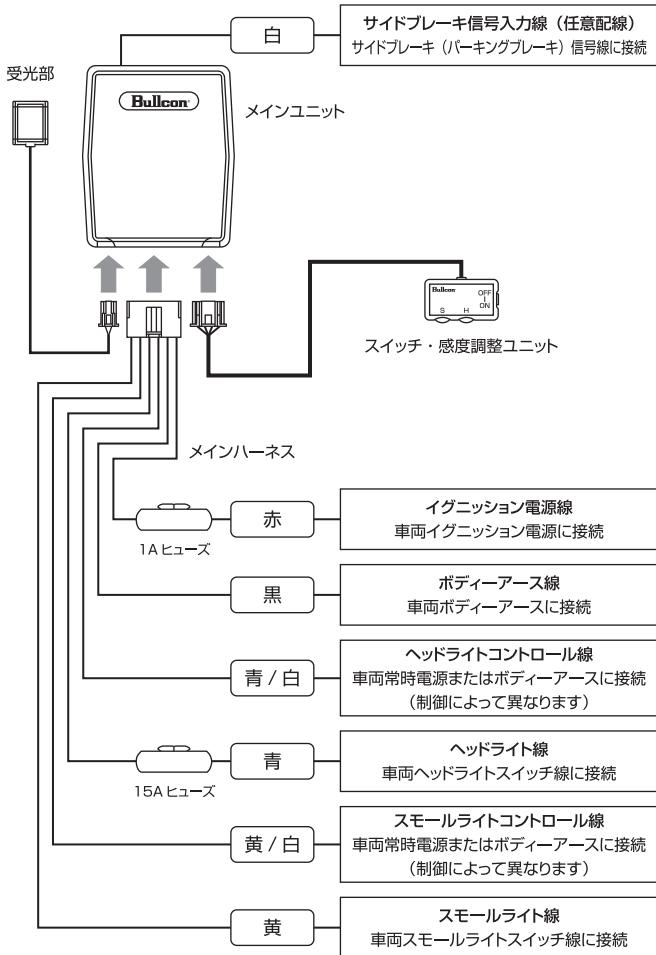
### ○メインユニット

電源電圧 : DC+12V/24V・マイナスアース  
最大消費電流 : 約 180mA (IG-OFF 時は 0mA)  
作動温度範囲 : -20°C ~ +70°C

### ○受光部

作動温度範囲 : -30°C ~ +80°C  
○スイッチ・感度調整ユニット  
作動温度範囲 : -20°C ~ +70°C

## 配線概要

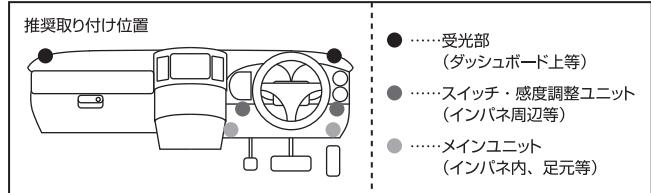


## 取り付け方法

※運転に差し支える場所やエアバック付近には取り付けないでください。  
※受光部はセンターコンソール、足元等には設置しないでください。誤作動の原因となります。  
又、ワイヤー作動時にワイヤーの陰になる様な場所に設置するのも避けてください。  
ワイヤーの動きでライトが点灯する場合があります。  
※スイッチ・感度調整ユニットはダッシュボード上には設置しないでください。運転の差し支えになる場合があります。

### ■ 受光部、スイッチ・感度調整ユニット、メインユニットの取り付け

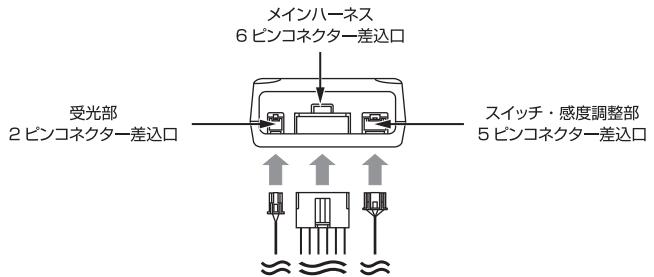
下記の推奨取り付け位置を参考に各ユニットそれぞれの固定位置を決めます。  
汚れや油分を取り除き、付属の両面テープまたは、結束バンド等で確実に固定してください。



### ■ 各ユニットの接続

各ハーネスを引き回し、メインユニットのコネクター差し込み口に各ユニットのコネクターをそれぞれ確実に差し込みます。

※差し込みが不十分だと作動しませんので必ず確認してください。



## 配線方法①

### ■ イグニッション電源線の配線

車両のイグニッション線（エンジンキーが OFF の位置で 0V、ON の位置で +12V/24V に電圧変化する線）を探し出し、赤線を接続します。



### ■ ボディーアース線の配線

車両ボディーアース（塗装されていない金属部分のボルト）に黒線を接続します。



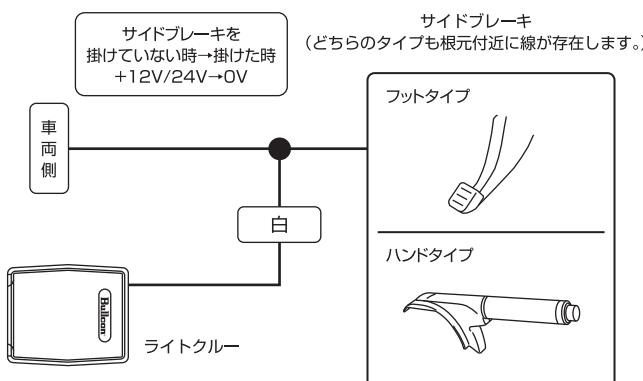
### ■ サイドブレーキ信号入力線の配線（任意配線）

※配線しない場合は右記取り付け方法へお進みください。

この配線をする事でサイドブレーキ（パーキングブレーキ）を掛ける事によりヘッドライトのみ消灯させる事が出来ます。

エンジンキーを ON の位置（エンジンは始動しないでください）にし、サイドブレーキを掛けた時に +12V/24V→0V へ電圧変化する線をサークルテスターで探し出し白線を接続します。

接続の際はエンジンキーを OFF の位置に戻してください。  
※一部車両でサイドブレーキ信号線の電圧変化が +12V/24V→0V でなかったり、認識出来ない場合がありますのでご注意ください。



## 配線方法②

### ■ スモールライト・ヘッドライトの制御確認

ステアリングコラムカバーを外し、ライティングスイッチハーネスを探します。

ライティングスイッチハーネスからスモールライト、ヘッドライトをそれぞれ「消灯⇒点灯」させた時に電圧変化する線を探し出し、下記に従い各配線方法を参照してください。

	スモールライト	ヘッドライト	配線方法	
	消灯⇒点灯	消灯⇒点灯		
電圧の変化	A	+12V/24V ⇌ 0V	+12V/24V ⇌ 0V	裏面 配線方法②-A へ
	B	+12V/24V ⇌ 0V	0V ⇌ +12V/24V	裏面 配線方法②-B へ
	C	0V ⇌ +12V/24V	+12V/24V ⇌ 0V	裏面 配線方法②-C へ
	D	0V ⇌ +12V/24V	0V ⇌ +12V/24V	裏面 配線方法②-D へ

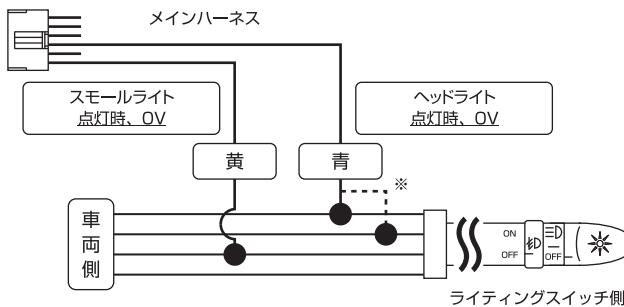
※ライト消灯時、電圧が不安定（約 1V ~ 数 V）で点灯時は確実に 0V になる車両の場合、上記「消灯⇒点灯」の電圧変化が「+12V/24V ⇌ 0V」の項目に従って作業を進めてください。

## 配線方法②-A

この配線方法はスマーライト消灯→点灯時 +12V/24V→OV、ヘッドライト消灯→点灯時 +12V/24V→OV へそれぞれ電圧変化する場合の配線方法になります。

### ■スマーライト線・ヘッドライト線の配線

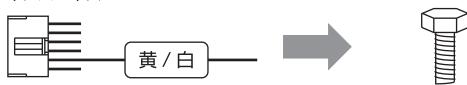
スマーライトスイッチ線（点灯時 +12V/24V→OV へ電圧変化）に黄線を接続  
ヘッドライトスイッチ線（点灯時 +12V/24V→OV へ電圧変化）に青線を接続



※ヘッドライトスイッチ線が 2 本（左右で独立）ある車種の場合は、青線を分岐して配線をおこなってください。（上記図点線部分）

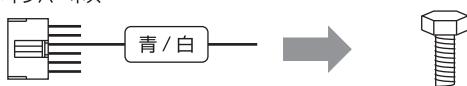
### ■スマーライトコントロール線の配線

車両ボディーアース（塗装されていない金属部分のボルトまたはアース線）に黄 / 白線を接続  
メインハーネス



### ■ヘッドライトコントロール線の配線

車両ボディーアース（塗装されていない金属部分のボルトまたはアース線）に青 / 白線を接続  
メインハーネス

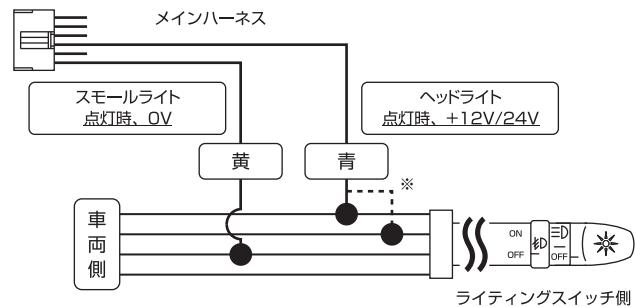


## 配線方法②-B

この配線方法はスマーライト消灯→点灯時 +12V/24V→OV、ヘッドライト消灯→点灯時 OV→+12V/24V へそれぞれ電圧変化する場合の配線方法になります。

### ■スマーライト線・ヘッドライト線の配線

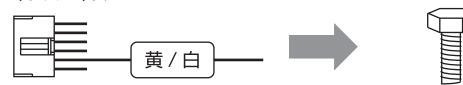
スマーライトスイッチ線（点灯時 +12V/24V→OV へ電圧変化）に黄線を接続  
ヘッドライトスイッチ線（点灯時 OV→+12V/24V へ電圧変化）に青線を接続



※ヘッドライトスイッチ線が 2 本（左右で独立）ある車種の場合は、青線を分岐して配線をおこなってください。（上記図点線部分）

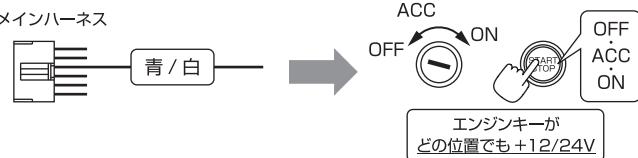
### ■スマーライトコントロール線の配線

車両ボディーアース（塗装されていない金属部分のボルトまたはアース線）に黄 / 白線を接続  
メインハーネス



### ■ヘッドライトコントロール線の配線

車両の太めの常時電源線（エンジンキーがどの位置でも +12V/24V の電圧があり電流値が大きい線）に青 / 白線を接続

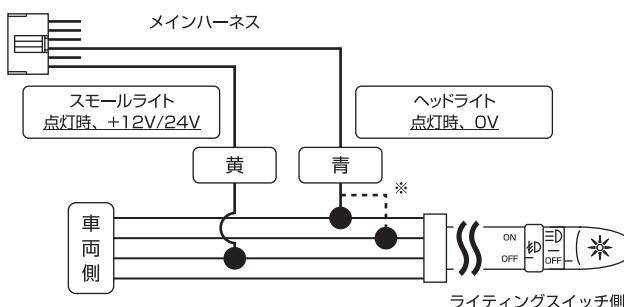


## 配線方法②-C

この配線方法はスマーライト消灯→点灯時 OV→+12V/24V、ヘッドライト消灯→点灯時 +12V/24V→OV へそれぞれ電圧変化する場合の配線方法になります。

### ■スマーライト線・ヘッドライト線の配線

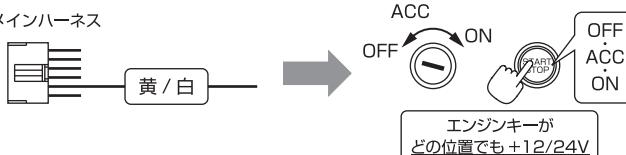
スマーライトスイッチ線（点灯時 OV→+12V/24V へ電圧変化）に黄線を接続  
ヘッドライトスイッチ線（点灯時 +12V/24V→OV へ電圧変化）に青線を接続



※ヘッドライトスイッチ線が 2 本（左右で独立）ある車種の場合は、青線を分岐して配線をおこなってください。（上記図点線部分）

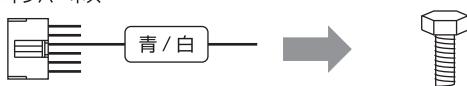
### ■スマーライトコントロール線の配線

車両の太めの常時電源線（エンジンキーがどの位置でも +12V/24V の電圧があり電流値が大きい線）に黄 / 白線を接続  
メインハーネス



### ■ヘッドライトコントロール線の配線

車両ボディーアース（塗装されていない金属部分のボルトまたはアース線）に青 / 白線を接続  
メインハーネス

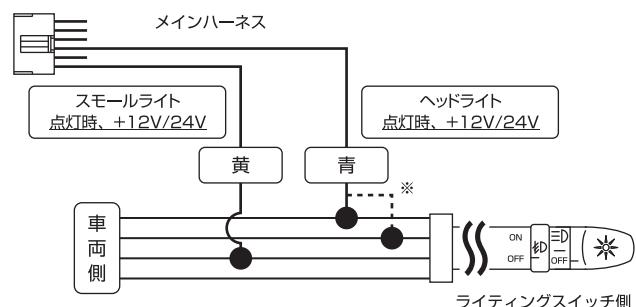


## 配線方法②-D

この配線方法はスマーライト消灯→点灯時 OV→+12V/24V、ヘッドライト消灯→点灯時 OV→+12V/24V へそれぞれ電圧変化する場合の配線方法になります。

### ■スマーライト線・ヘッドライト線の配線

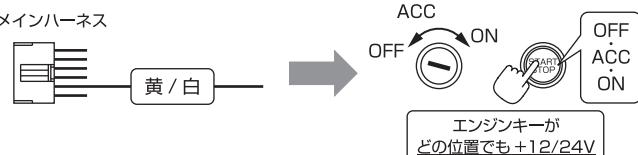
スマーライトスイッチ線（点灯時 OV→+12V/24V へ電圧変化）に黄線を接続  
ヘッドライトスイッチ線（点灯時 OV→+12V/24V へ電圧変化）に青線を接続



※ヘッドライトスイッチ線が 2 本（左右で独立）ある車種の場合は、青線を分岐して配線をおこなってください。（上記図点線部分）

### ■スマーライトコントロール線の配線

車両の太めの常時電源線（エンジンキーがどの位置でも +12V/24V の電圧があり電流値が大きい線）に黄 / 白線を接続  
メインハーネス



### ■ヘッドライトコントロール線の配線

車両の太めの常時電源線（エンジンキーがどの位置でも +12V/24V の電圧があり電流値が大きい線）に青 / 白線を接続  
メインハーネス

