



## LEDライトとプログラマーボックス

### 概略

#### キット番号

68000287、68000288、68000276

#### 適合モデル

2014年式以降のP1lice Touringモデル

#### 取り付け要件

フォワードライトパワーハーネス (69202610) の別途購入が必要です。

PATTERN SELECT CONTROL PROGRAMMER (パターンセレクトコントロールプログラマー) (部品番号: 68000276) を使用して、フラッシュパターンをプログラムします。

取り付け位置によっては、配線を別途ご用意いただく必要があるかも知れません。

スタンドアロンライトに標準装備 (OE) コネクタを使用するには、以下のアイテムを別途購入してください:

#### FLHTPモデル

- ・ 72169-07ターミナル-[1A]ターミナル13
- ・ 73191-96ターミナル-[299A]ターミナル2

#### FLHPモデル

- ・ 72511-07BKハウジング-[325A]コネクタハウジング
- ・ 72169-07ターミナル-[325A]ターミナル2
- ・ 72168-07ターミナル-[146A]ターミナル6

#### その他の条件

テイクダウンライティングを有効にしたいお客様は、以下のキットをご購入いただき、キット付属の取付説明書にしたがっていただく必要があります。

- ・ 70255-02B
- ・ 71718-02

#### LEDキットと併用

このキットは以下のキットおよびハーネスと併用できます。

- ・ 68000279 (フォワードライトスプリースハブ)-以下の4種のライトを取り付ける場合、必要になります。
- ・ 68000274 (レッドサイドマーカー)
- ・ 68000275 (ブルーサイドマーカー)
- ・ 68000289、68000289A (レッド Par 36)
- ・ 68000290、68000290A (ブルー Par 36)

#### キット内容:

68000287

「図12」および「表4」を参照してください。

68000288

「図13」および「表5」を参照してください。

#### 準備

1. **注記**  
該当の年式とモデルの車両のサービスマニュアルを参照して、以下の手順でサービスを行ってください。

メインヒューズを取り外します。

2. FLHTP: アウターフェアリングを取り外します。

#### スプリースハブと電源入力ハーネス

#### 取り付け

1. 電源/入力ハーネスを接続します。
  - a. トップキャディを取り外す。サービスマニュアルを参照してください。
  - b. マイナス(-)バッテリーターミナルボルトを取り外します。
  - c. 69202610のリングターミナルをマイナス(-)バッテリーターミナルボルトに取り付けます。
  - d. マイナス(-)バッテリーターミナルボルトを取り付けます。締め付ける。  
トルク: 6.8-7.9 N·m (60-70 in-lbs)
  - e. 左サイドカバーを取り外します。サービスマニュアルを参照してください。
  - f. 左フレームレールの下にブレードターミナル付きの赤いワイヤーを配線します。
  - g. 68000289、68000289Aまたは68000290、68000290Aを取り付ける場合は、フラッシャーを取り外し、ブレードターミナルを追跡リレーソケット[69B]のキャビティ86に取り付けます。
  - h. 68000289、68000289Aまたは68000290、68000290Aを取り付けない場合は、フラッシャーの位置を変えずに、キャビティ86のワイヤーに寄り継ぎます。
  - i. 左サイドカバーを取り付けます。サービスマニュアルを参照してください。

- j. トップキャディを取り付ける。サービスマニュアルを参照してください。

2. テイクダウンモードスイッチを取り付ける場合:

- a. メインハーネスキャディを通して2本の白いワイヤーを配線し、右ハンドコントロールを通して上に進みます。
- b. 電源/入力ハーネスの2本の白いワイヤーを補助ON/OFFスイッチのワイヤーにより継ぎます。
- c. メインハーネスキャディと補助ON/OFFスイッチの間のワイヤーを固定します。
- d. ハンドルバーを左右のフォークストップに当たるまで完全に回したとき、ワイヤーがきつく張った状態にならないことを確認します。

3. スプラインハブを取り付けます。

- a. トップ電子制御モジュール (ECM) キャディの上部にスプラインハブを配置します。

## 取り付け

### FLHPモデル

1. 配線の接続と取り回しを行います。配線を参照してください。
2. 図1を参照してください。センターサポートスクリューをウィンドシールド上に置きます。

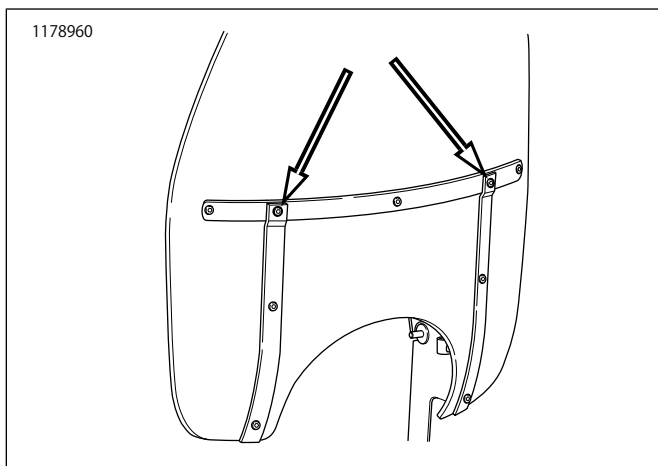


図1。センタースクリュー

3. 図2を参照してください。スクリュー(2)およびエイコーンナット(1)を取り外して廃棄します。

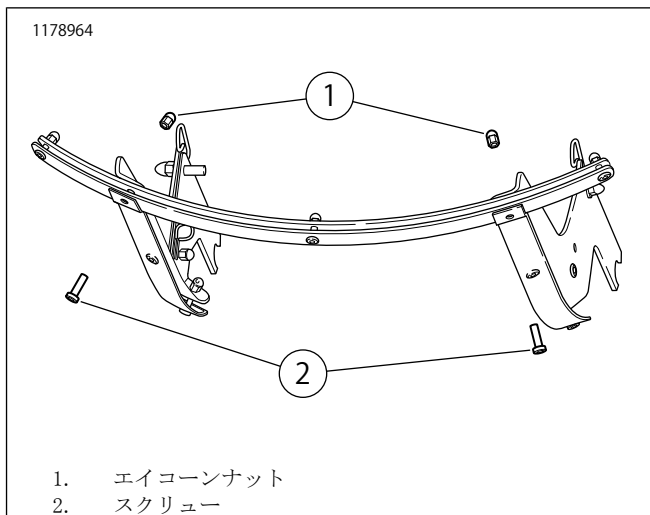


図2。スクリューの取り外し(図が見やすいよう、シールドを省略)

4. 図3を参照してください。ライト(5)をセンターハードウェアサポート開口部(6)と合わせます。

5. 新品のスクリュー(4)および新品の平ワッシャー(3)を、ウィンドシールド上に置いた、センターハードウェアサポートの開口部(前側)に取り付けます。

6. 新品のロックワッシャー(2)および新品のエイコーンナット(1)を取り付けます。締め付ける。

トルク: 2.3-2.8 N·m (20-25 in-lbs)

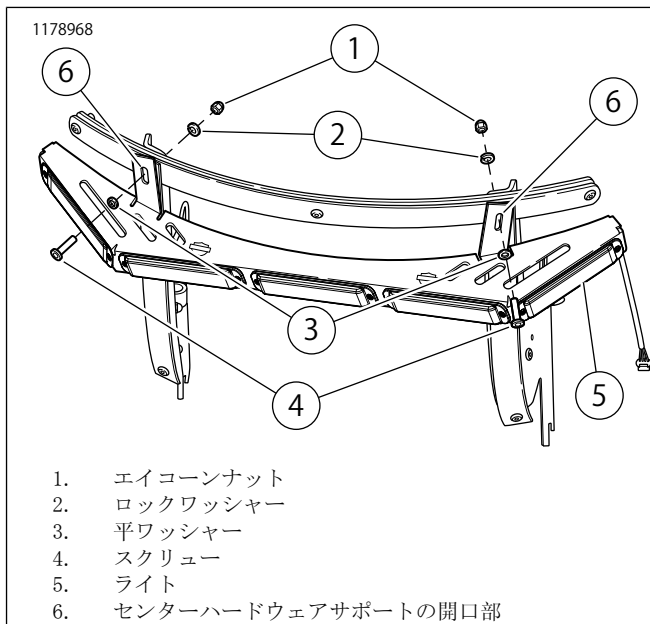


図3。ハードウェアの取り付け(図が見やすいよう、シールドを省略)

### FLHTPモデル

1. 配線の接続と取り回しを行います。配線を参照してください。
2. 図13を参照してください。ブラケット(2)とスクリュー(3)の位置を確認します。

3. 図4を参照してください。サムホイール(2)を下に向け、ブラケットホール(1)を上に向けて、ライトをワークエリアに置きます。

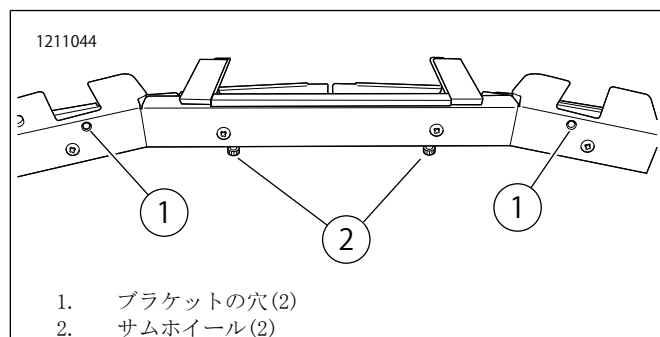


図4。ブラケット取り付け穴

4. 図5を参照してください。マウントブラケット(1)を開口部に置いて、ブラケットが上向きになる角度にします。

注記

マウントブラケットの位置を決めるとき、配線をはさまないようにしてください。

5. スクリュー(2)を仮留めします。

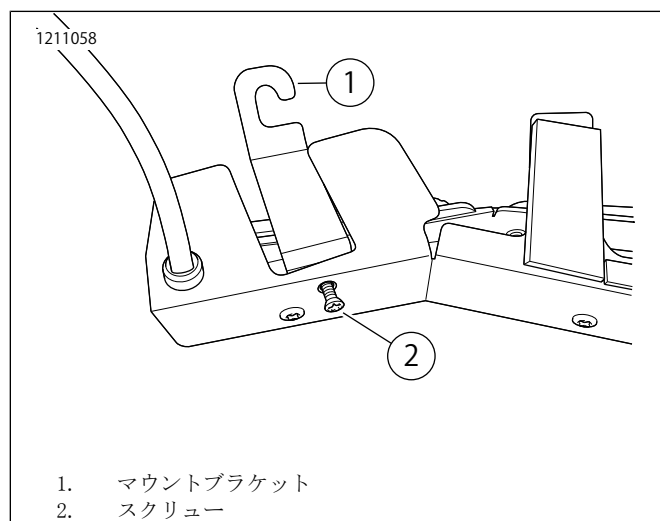


図5。ブラケットとスクリュー

6. 図6を参照してください。ベントスイッチ(2)が開口位置にあることを確認します。
7. サムホイール(1)を上に向けて、ライトをベント(3)に配置します。
8. 左右のマウントブラケットの位置を、ねじ付きインサート(4)上に合わせます。

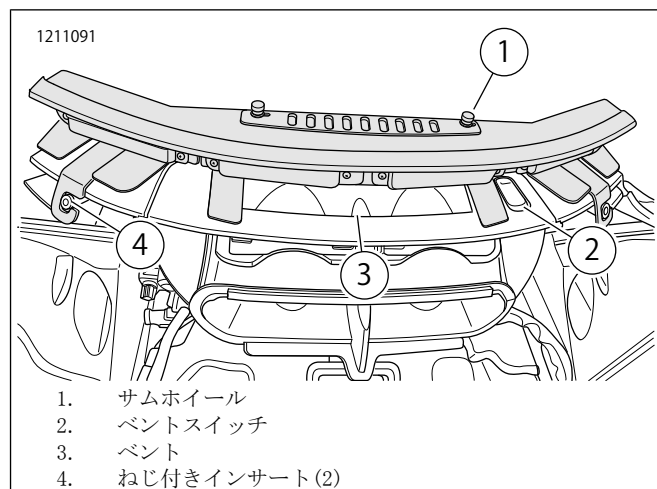


図6。ライトの配置

9. 図7を参照してください。マウントブラケット(2)がねじ付きインサート(1)の周りに、完全にはまっていることを確認します。

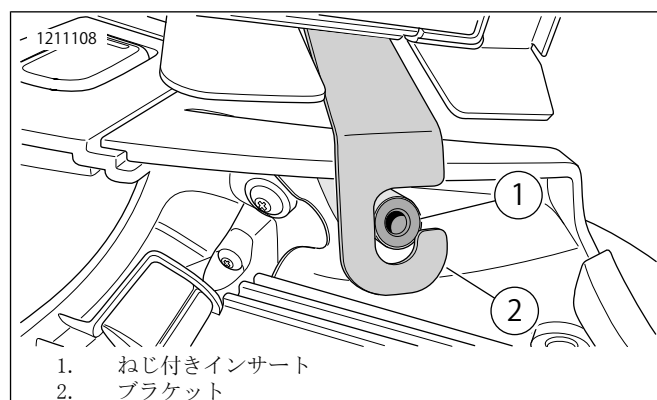


図7。ブラケットとねじ付きインサート(左側の図、右側も同様)

10. 図13を参照してください。配線がすべて所定の位置にあることを確認し、ケーブルストラップ(6)でしっかりと固定します。
11. アウターフェアリングとウィンドシールドを取り付けます。サービスマニュアルを参照してください。
12. 図4を参照してください。マウントブラケットスクリュー(2)を締め付けて、ライトをウィンドシールドに固定します。

## ベント操作

ベント操作は、サムホイールを緩め、ベントカバーを左右にスライドさせる方式になりました。

1. ベントを開くには:
  - a. サムホイールを緩めます。
  - b. ベントカバーを右にスライドさせます。
  - c. サムホイールを締めます。

2. ベントを閉じるには:

- a. サムホイールを緩めます。
- b. ベントカバーを左にスライドさせます。
- c. サムホイールを締めます。

## プログラミングライト

### 注記

ライトを車両に接続する前にプログラミングしてください。

ライトをプログラミングする場合、キット内の各種ワイヤーの機能を理解しておくといでしょう。ワイヤーのリストは、表1を参照してください。68000287と68000288で共通です。

表1. プログラミング用ワイヤー

ワイヤー	場所	数量	機能
赤	JAEコネクタ	1	ライトの電源
黒	JAEコネクタ	1	ライトの電源
青	ライト	2	パターン選択
緑	ライト	4/5 (モデルごと)	色選択
黄	JAEコネクタ	1	未使用
オレンジ	JAEコネクタ	1	未使用*

\*このワイヤーは配線プロセス時にテイクダウンライティングを有効するために使用されますが、プログラミングプロセス中には使用されません。

表1を参照してください。青と緑のワイヤーが2セットあり、それぞれ、フラッシュパターンと色の選択に使用します。これは、個々のライトヘッドがフェーズドフラッシュパターンを実行するために2つの別の設定に接続されているためです。

### 注記

2つの「フェーズド」ライトは、逆にシンクロになるようにプログラミングされています。これにより、フラッシュパターンはフェーズが180度ずれます。

図8を参照してください。は、68000287 (1)と68000288 (2)で異なるライトヘッドの設定を視覚的に表したものです。

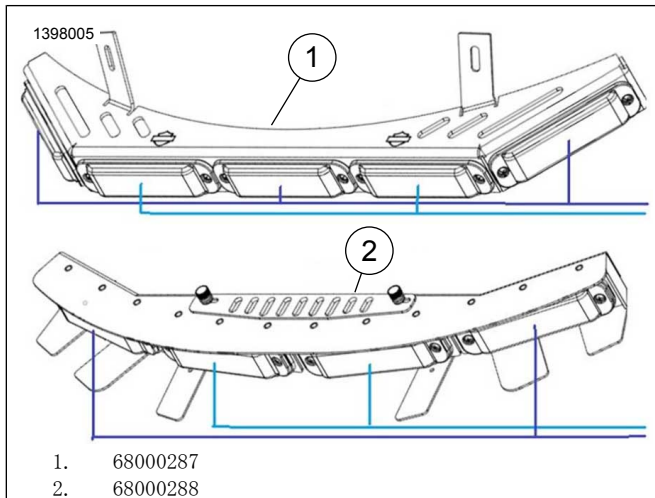


図8. ライトヘッドの設定

## 接続

1. ケーブルをエンジンガードからメインハーネスキャディーに配線し、ガードとフレームに固定します。

2. 続けてメインハーネスキャディーを通してスプライスハブ(2)にケーブルを配線します。

3. JAEコネクタをスプライスハブ(2)に取り付けます。

## カラープログラミング

表2に示すように、ライトは7つの異なる色の組み合わせを表示するようにプログラムすることができます。これは、緑のワイヤーを使用して、手動で行ってください。

1. 図9を参照してください。12V電源をライトアレーに接続します(ディーラー提供のワイヤーが必要です)。
  - a. JAEコネクタの赤いターミナルをプラスに接続します。
  - b. JAEコネクタの黒いターミナルをアースに接続します。
2. 図9を参照してください。ライトの緑のワイヤーの端をむきます。
3. 両方のワイヤーをワイヤーの未接続側の端に接続します。
4. 表2を参照してください。ワイヤーの未接続側を電源のマイナスターミナルに1秒間隔でタップし、希望のカラーコンビネーションにします。
  - a. 7回タップすると、最初の色のパターンに戻ります。

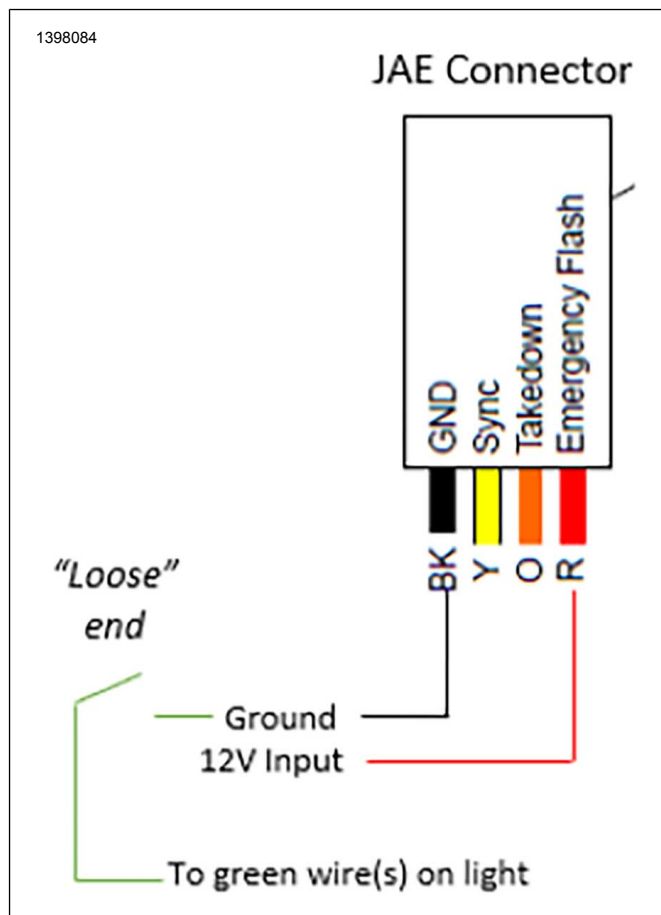


図9. カラープログラミング設定

表2. カラーコンビネーション

色	ワイヤータップ
赤	1
青	2
白	3
赤/青	4
赤/白	5
青/白	6
赤/白/青	7

### パターンのプログラミング

ライトは、表3で示すように、24種類の点滅パターンを表示するようにプログラムすることが可能です。これは、青いワイヤを使って、PSCP(パターンセレクトコントロールプログラマー)で実行する必要があります。

- 図10を参照してください。12V電源をPSCPに接続します。
  - PSCPのINPUTターミナルのGDNターミナルにアースワイヤを接続します。
  - PSCPのINPUTターミナルのPWRターミナルにプラスのワイヤを接続します。
- 図10を参照してください。ライトをPSCPのアウトプットターミナルに接続します(ディーラー提供のワイヤが必要です)。
  - JAEコネクタのREDターミナルをPSCPのOUTPUTターミナルのPWRターミナルに接続します。
  - JAEコネクタのBLACKターミナルをPSCPのOUTPUTターミナルのGNDターミナルに接続します。
  - フェーズド::ライトの青いワイヤの端の被覆を剥いて、青いワイヤの1本をPSCPのOUTPUTターミナルのP. SELターミナルに接続します。ステップ3に続く。
  - 非フェーズド::ライトの青いワイヤの端の被覆を剥いて、両方の青いワイヤをPSCPのOUTPUTターミナルのP. SELターミナルに接続します。ステップ3に続く。
- 表3を参照してください。パターン選択/リセットノブを時計回りに回転させて、ご希望のパターン番号を選択します。
  - フェーズド:指定されたPh1を1本の青いワイヤに、Ph2を他の青いワイヤにつけます。ステップ4に続く。
  - 非フェーズド: ステップ4に続く。

- STARTボタンを押します。
  - PSCPは、目的のパターンになるまでパターンを追加します。プログラムされたパターンを表示するために、ライトが数秒間点灯します。
  - フェーズド: 現在接続している青いワイヤの接続を外し、他の青いワイヤをP. SELターミナルに接続します。ステップ3と4を繰り返します。
  - 非フェーズド: ステップ5に続く。
- ご希望のパターンのプログラミングが済んだら、ライトアレーの接続をPSCPから外します。
  - 青いワイヤの露出した部分を切り取ります。
  - 青と緑のワイヤをライトに押し込みます。

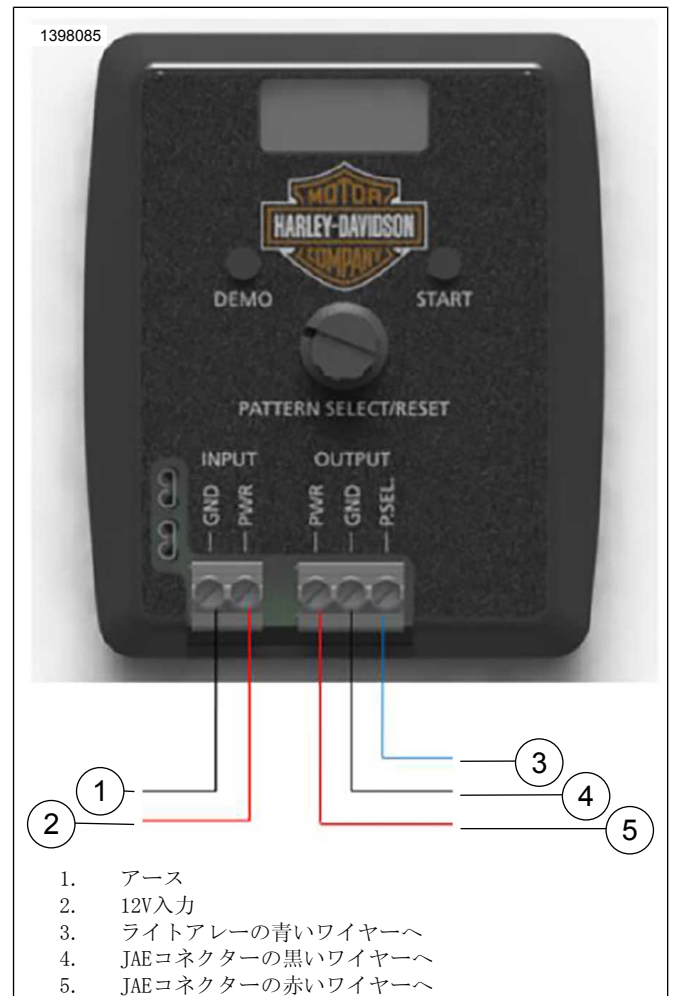


図10. パターンプログラミングの設定

## 点滅パターンのコード

表3。点滅パターンのコード

点滅パターン	周波数	フェーズ	PSCPコード
7つの全カラーコンビネーションに適用			
シングルフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	1
		フェーズ2	2
	120 FPM	フェーズ1	3
		フェーズ2	4
	375 FPM	フェーズ1	5
		フェーズ2	6
ダブルフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	7
		フェーズ2	8
	120 FPM	フェーズ1	9
		フェーズ2	10
トリプルフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	11
		フェーズ2	12
クワッドフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	13
		フェーズ2	14
	150 FPM	フェーズ1	15
		フェーズ2	16
1～3のカラーコンビネーションのみに適用			
CA13シングルフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	17
		フェーズ2	
CA13ダブルフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	18
		フェーズ2	
NFPAクワッドフラッシュ	75 FPM	フェーズ1	19
		フェーズ2	
モジュールフラッシュ	N/A	フェーズ1	20
		フェーズ2	
2ダブル、2クワッドフラッシュ	N/A	フェーズ1	21
		フェーズ2	
4シングル、2トリプルフラッシュ	N/A	フェーズ1	22
		フェーズ2	
自動	N/A	フェーズ1	23
		フェーズ2	
連続点灯 (キット68000289Aおよび68000290Aでのみ有効)	N/A / (75FPM)	フェーズ1	24
		フェーズ2	

### PSCPのヒント

PSCPを使用してライトをプログラミングする場合は、以下のヒントを活用してください：

- ・ 現在プログラムされている点滅パターンを表示するには、DEMOボタンを押します。これにより、ライトアレーが数秒間点灯します。
- ・ パターン選択/リセット ノブを押して、パターン番号インジケータを0にリセットします。

#### 注記

これによりライトアレーのフラッシュパターンまたは色がリセットされることはありません。

- ・ ライト点滅パターンをリセットするには、パターン番号24を選択し、STARTを選択します。

#### 注記

この時点では、この方法では色をリセットできません。

### 配線

#### 注記

- ・ ライトを車両に接続する前にプログラミングしてください。

- ・ コネクターの位置やコネクターの内訳に関する詳細については、ライトアレーを取り付ける車両の生産年度とモデルに対応した電気診断マニュアルを参照してください。

### テイクダウンランプの有効化

1. キット70255-02Bまたは71718-02を取り付けます。キット付属の取り付け指示書に従ってください。
2. JAEコネクタ(5)ターミナル2 (W)配線の位置を確認します。
3. スイッチ(P/N71718-02) (7)をテイクダウン(W)配線(6)に接合します。

#### 注記

配線の長さは車両によって異なります。配線の取り回しやモジュールの位置が、それぞれ異なるからです。

4. スイッチの電源入力側を、非常用フラッシュ接合部(9)と同様に接合します。

### テイクダウンランプなし

1. JAEコネクタ(5)ターミナル2 (W)配線の位置を確認します。

- 未使用の白色配線をヒートシュリンクチューブ(8)に通して加熱します。非常用フラッシュ接合部(9)には接合しないでください。

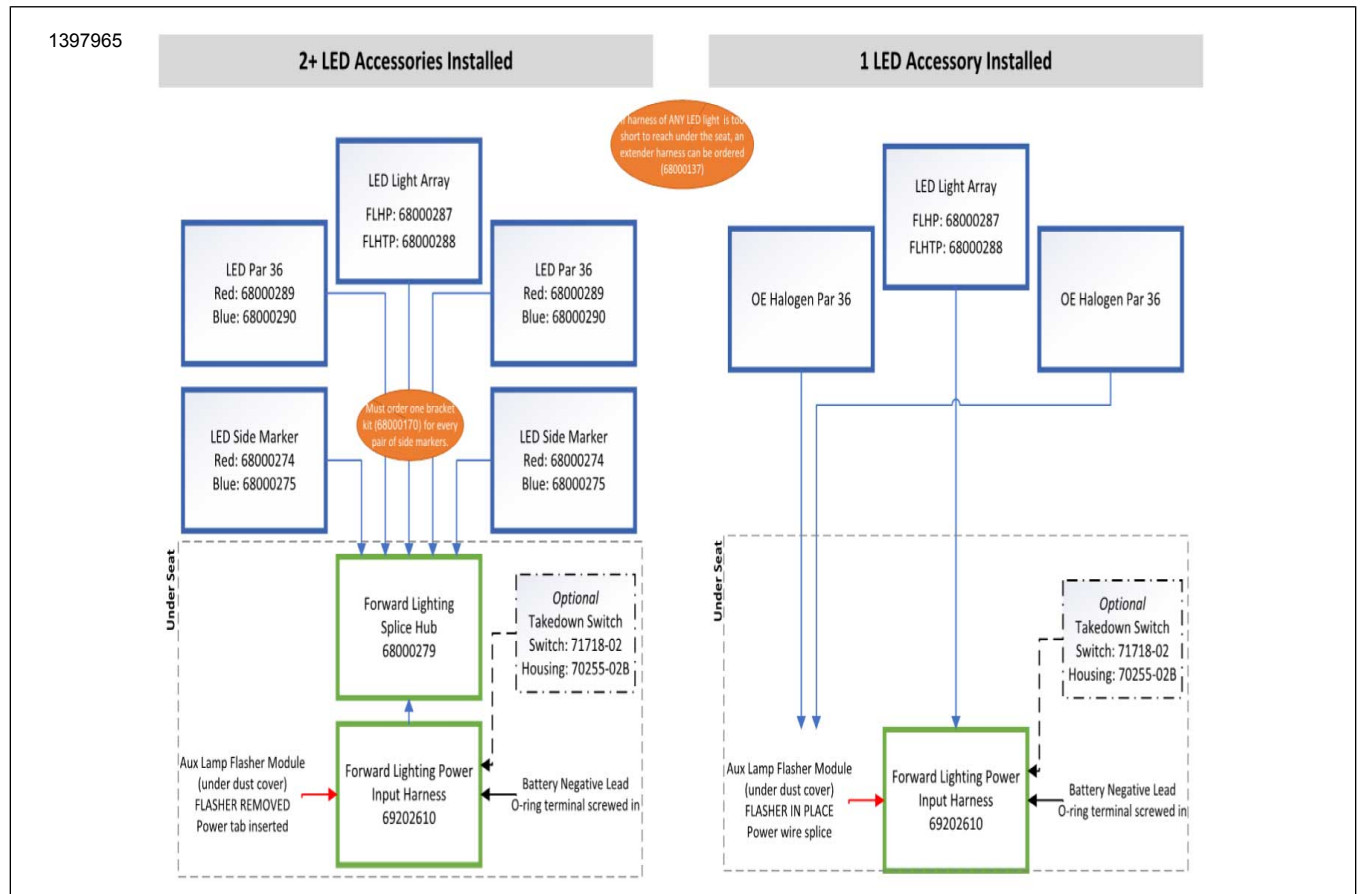


図11。フォワードLEDライティングオプション

## 完成

- 注記

該当の年式とモデルの車両のサービスマニュアルを参照して、以下の手順でサービスを行ってください。

メインヒューズを取り付ける。サービスマニュアルを参照してください。

交換用パーツ  
68000287キット

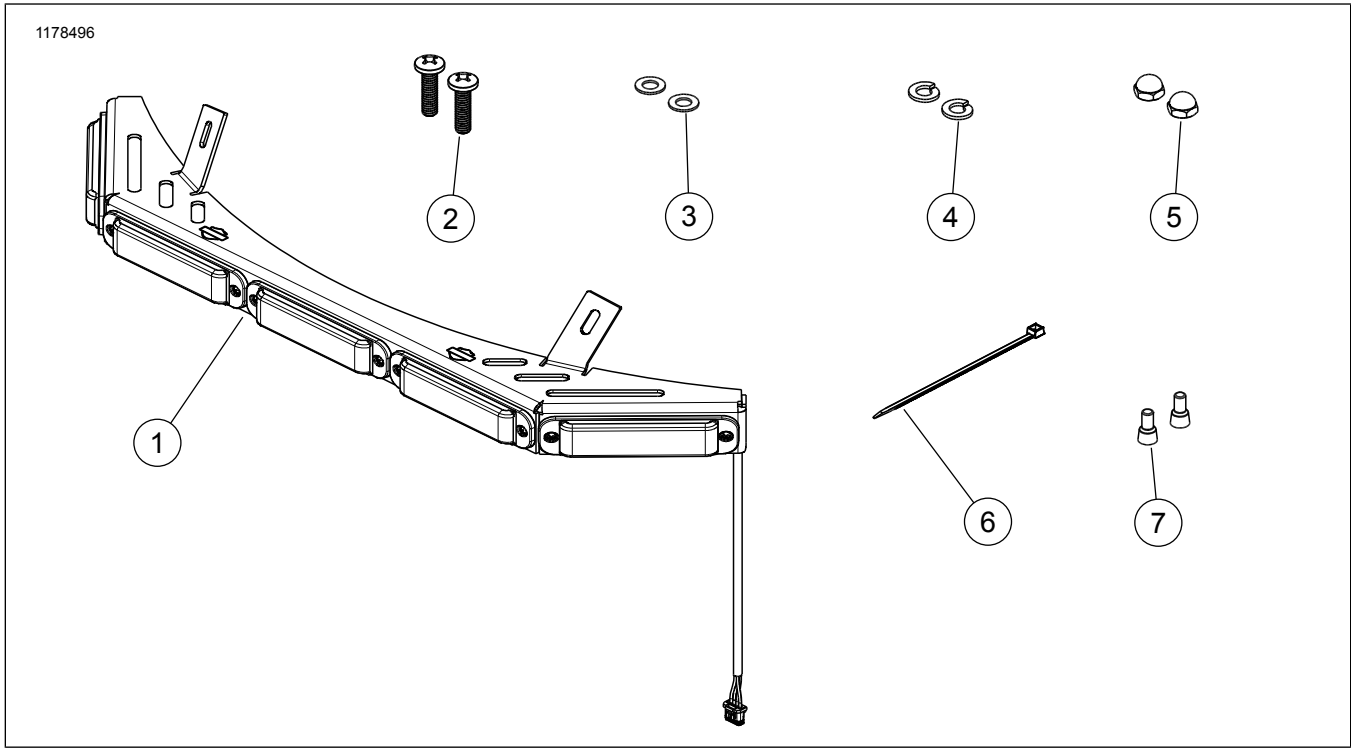


図12。交換用パーツ-ライトキット (P/N)



表4。交換用パーツ-ライトキット (P/N68000287)

アイテム	説明	数量	部品番号
1	ライト	1	別売りなし
2	スクリュー、プラス1/4x20x1	2	
3	平ワッシャー、1/4	2	
4	ロックワッシャー、1/4	2	
5	ナット、エイコーン1/4x20	2	
6	ケーブルストラップ	1	
7	スプライスコネクター	2	

68000288キット

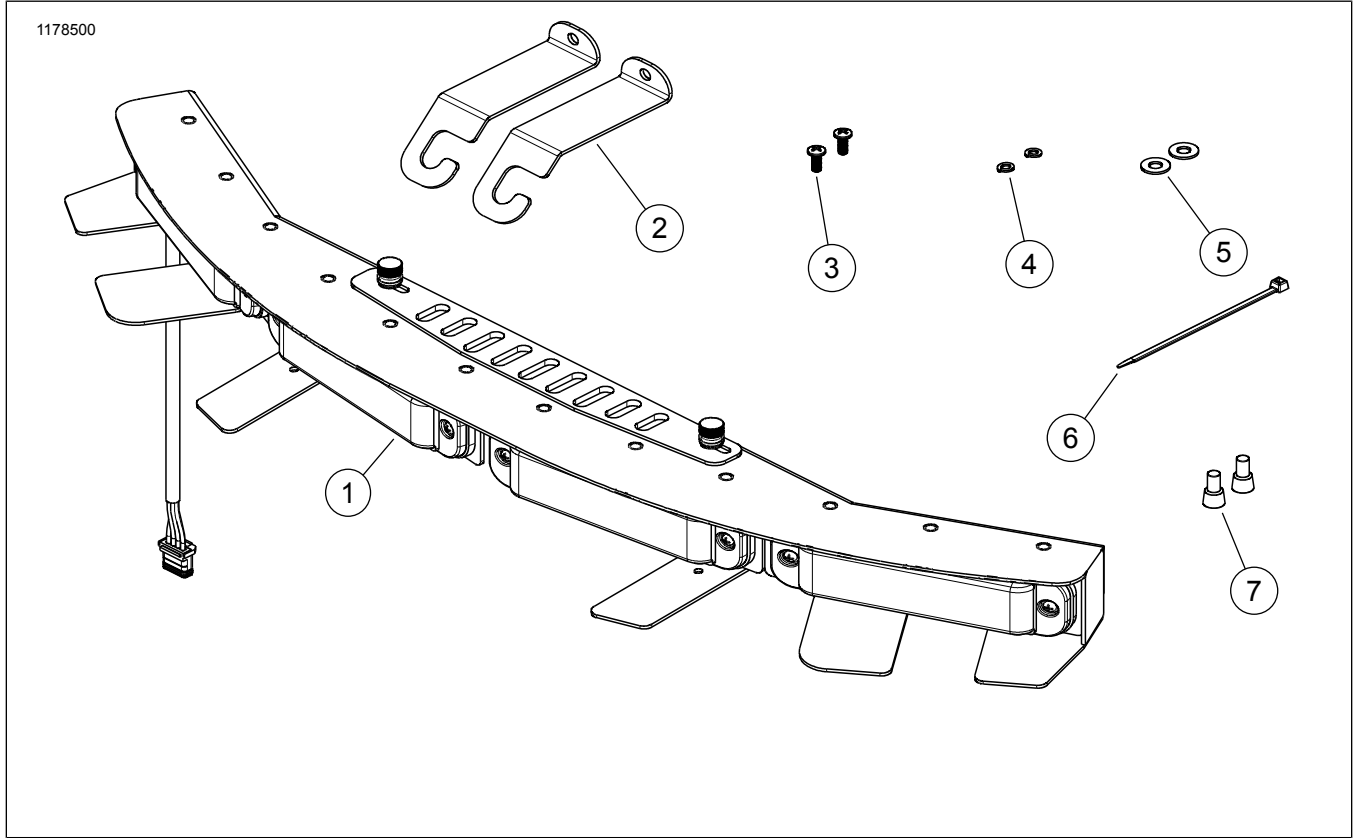


図13。交換用パーツ-ライトキット (P/N68000288)

表5。交換用パーツ-ライトキット (P/N68000288)

アイテム	説明	数量	部品番号
1	ライト	1	別売りなし
2	マウントブラケット	2	
3	スクリュー、プラス6x32x.375	2	
4	ロックワッシャー、#6	2	
5	平ワッシャー、#10	2	
6	ケーブルストラップ	1	
7	スプライスコネクター	2	