

## 今号の作業

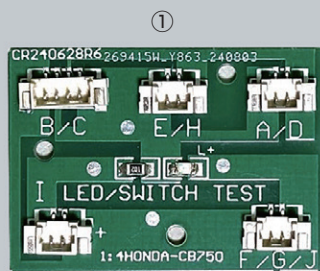
# LEDテスターを使って 電気系統をチェックする



今号では「LEDテスター」を提供する。これは、ヘッドライトやウインカーといった灯火パーツに内蔵されるLEDや、各スイッチの動作状況を確認するためのものだ。そのため今号では組み立て作業は行わない。これまでに組み立てたパーツやユニットを用意し、電子部品の状態をしっかりと確認しておこう。

### 今号のパーツ

#### ①LEDテスター×1



#### 用意するもの

- ・単4型アルカリ乾電池×3
- ・フロントフォーク(10号で組み立てたもの)
- ・リアファンター(35号で組み立てたもの)
- ・メインフレーム左(51号で組み立てたもの)
- ・メインフレーム右(52号で組み立てたもの)
- ・電池ボックス(52号で提供したもの)
- ・電子部品の取り付け作業を行ったマガジンの該当号(3, 5, 35, 36, 47, 48, 49, 50, 51, 52号)

#### あると便利な道具

- ・ラジオペンチ(先端の細いもの)

※各コネクタを脱着するときは、必ずコネクタ本体上部の突起部をつまんで行う。ケーブル部分を強く引くと、中の電線が切れてしまう恐れがあるので注意しよう。コネクタが外れにくい場合は、先端の細いラジオペンチを使うとよい。

※モデルの設計上、パーツの形状が実車とは異なる場合があります。

※「組み立てガイド」で紹介しているパーツは実際に付属するパーツと一部仕様異なる場合があります。

### チェックするパーツおよびユニットを用意する

本モデルに組み込まれる電子部品は、“3つのグループ”に分類することができる。LEDによる発光部と、ギミックを作動させるためのスイッチ類、電子部品を制御する制御基板類だ。今回LEDテスターでチェックできるのは、そのうちの実働部＝「発光部とスイッチ類」のみとなる。クランクケース下部に組み込んだ「IRユニット」や、後の作業で組み込む「制御基板」はチェックできないが、実働部に問題がなければ、制御基板類にトラブルがあることを突き止めることが可能だ。



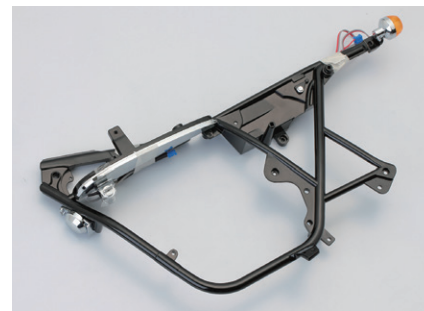
#### フロントフォーク 回り

「ヘッドライト」「フロントウインカー(左右)」「スピードメーター&タコメーター」にそれぞれ組み込まれたLEDの点灯をチェックできる。



#### メインフレーム右

「ブレーキペダル」「キックスターター」「リアウインカー右」をチェックする。



#### メインフレーム左

「メインスイッチ」と「リアウインカー左」をチェックする。



#### リアファンター

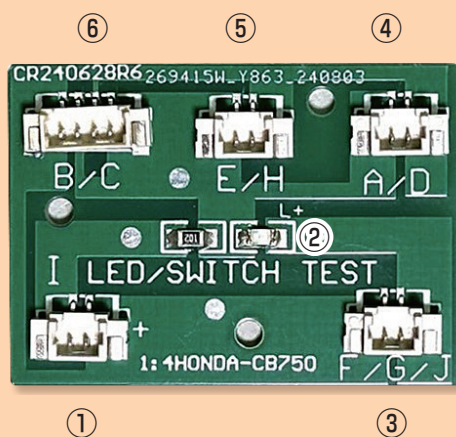
「テールライト」のチェックを行う。

## LEDテスターの機能と各部の役割について

まず、LEDテスターの機能について説明しておこう。本シリーズで組み立てるCB750FOURの各部には、電子部品が取り付けられている。それらは後の作業で組み立てる「ディスプレイベース」と連動し、ライト類の点灯や点滅、サウンドの鳴動といったギミック(仕掛け)を作動させることができる。しかし、電子部品は衝撃などに弱く、組み立て

作業を乱雑に行くと断線などのトラブルを起こしてしまう。もし電子部品の故障に気付かずに組み立ててしまったら、完成後にギミックを楽しむことができず、修理するにも大変な手間がかかってしまうだろう。そこで組み立ての途中段階で電子部品のチェックを行い、トラブルを回避するのがLEDテスターの役目というわけだ。このLEDテスターを使

えば、車体に取り付けられた電子部品が“正常に稼働するか否か”を判定することができる。テスターには5個のソケットと1個のLEDが取り付けられているが、これにはそれぞれ役割がある。左下の写真を参照しながら以下の項目に目を通してもらいたい。



ソケットそれぞれの役割を覚えたら、いよいよ実際に動作チェックを行う。チェックするパーツ&ユニットと、確認に必要なマガジンの組み立てガイドを用意しておこう。なお、テスターでのチェックは“必ずひとつのコンネクターごと”に行く。複数のコンネクターをソケットに差し込むと(※①「I」を除く)、供給される電圧が低下してしまい、正しくチェックすることができないので注意しよう。

### ①電源ソケット(I)

52号で提供した電池ボックスのコンネクターを接続する。各電子部品に電気を供給するためのソケットになる。  
→テスターのLED、および車体パーツのLEDの“すべてが点灯しない場合”は、「電池ボックス、もしくは電池ボックスのコンネクターケーブルが故障している」ことになる。

### ②スイッチ確認用 LED/SWITCH TEST

メインフレーム右に取り付けた「ブレーキペダル」「キックスターター」、メインフレーム左に取り付けた「メインスイッチ」の動作を確認するLED。パーツが正常であれば、LEDが赤く点灯する。  
→LEDが点灯しない場合は、スイッチを作動させるパーツの組み立て方に問題があるか、コンネクターケーブルが断線している可能性がある。

### ③スイッチ部品用ソケット(F/G/J)

メインフレーム右に取り付けた「ブレーキペダル」「キックスターター」、メインフレーム左に取り付けた「メインスイッチ」から出ている“コンネクターケーブル”を接続するためのソケット。このソケットは“スイッチ部品専用”なので、LEDのコンネクターを接続しないよう注意すること。

### ④2PINソケット(A/D)

一番小さいコンネクター(差し込み口の穴が2個のもの)を取り付けるソケット。「テールライト」と「ヘッドライト」のコンネクターが該当する。  
→該当するコンネクターを差し込んでもLEDが点灯しない場合は、組み込んだLEDのケーブルが断線している可能性がある。

### ⑤3PINソケット(E/H)

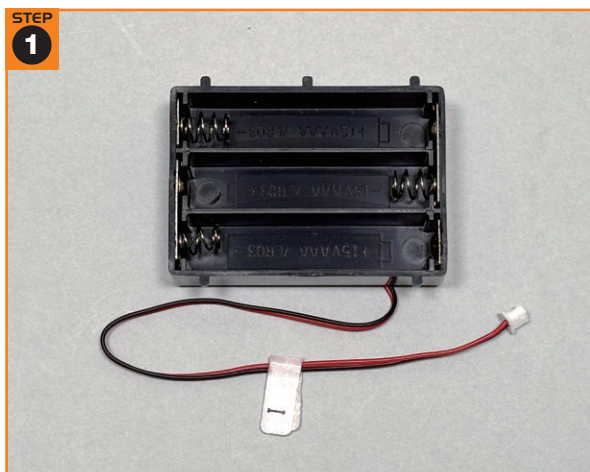
差し込み口の穴が3個のコンネクターを取り付けるソケット。「リヤウインカー右」と「リヤウインカー左」のコンネクターが該当する。  
→該当するコンネクターを差し込んでもLEDが点灯しない場合は、組み込んだLEDのケーブルが断線している可能性がある。

### ⑥4PINソケット(B/C)

差し込み口の穴が4個のコンネクターを取り付けるソケット。「スピードメーター&タコメーター」と「フロントウインカー(左右)」のコンネクターが該当する。  
→該当するコンネクターを差し込んでもLEDが点灯しない場合は、組み込んだLEDのケーブルが断線している可能性がある。

## LEDテスターの準備

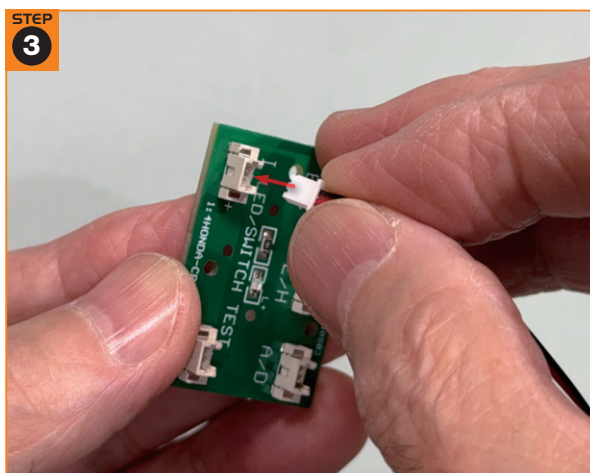
LEDテスターを使用するには、52号で提供した電池ボックスを接続して、電気を供給する必要がある。新品の単4型アルカリ乾電池3本を用意し、正しくセットしよう。



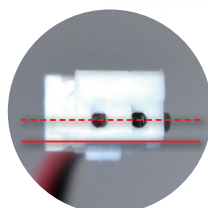
52号で提供した電池ボックスの内側には、乾電池を入れる向きが刻印されている。電池を入れる前に確認しておこう。



電池ボックスの内側の刻印に従い、単4型アルカリ乾電池3本をセットする。必ず未使用の新しいものを使おう。

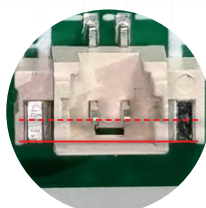


電池ボックスから伸びているケーブル先端のコネクタを、「I」のソケットに差し込む。このとき、コネクタ端子の穴の向きと、ソケット内側のピンの向きを合わせて差し込むこと。



コネクタ

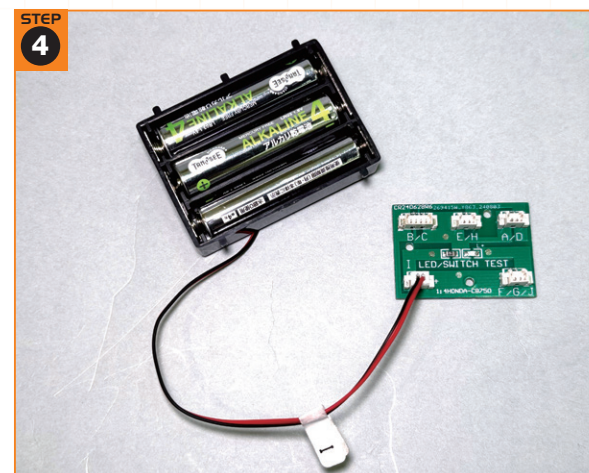
穴が外側の平らな面側にある



ソケット

金属のピンが内側の平らな壁側にある

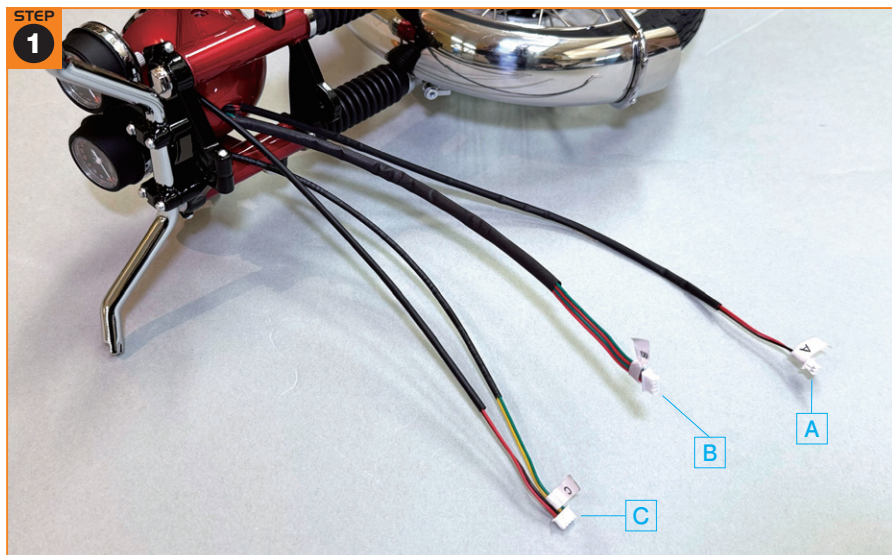
※各コネクタを脱着するときは、必ずコネクタ本体上部の突起部をつまんで行う。ケーブル部分を強く引くと、中の電線が切れてしまう恐れがあるので注意しよう。コネクタが外れにくい場合は、先端の細いラジオペンチを使うとよい。



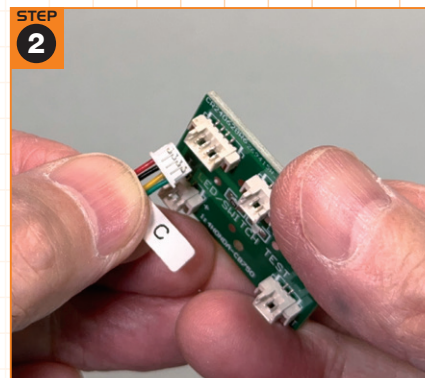
これでLEDテスターの使用準備が整った。後は各ソケットに、該当する各コネクタを差し込めばチェックできる。

## フロントフォーク回りの確認

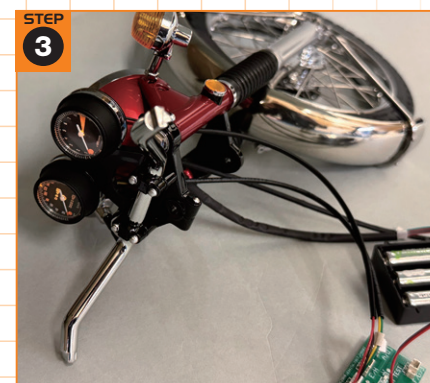
フロントフォークには、「ヘッドライト」「フロントウインカー(左右)」「スピードメーター&タコメーター」があり、計5個のLEDが内蔵されている。コネクタは「2PIN」と「4PIN」の2種類があるので、間違えないよう順番にチェックしていこう。



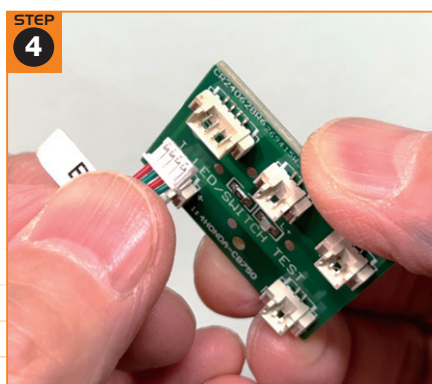
フロントフォーク周りからは、計3個のコネクタが出ている。A(2PIN)はヘッドライトで、CとB(4PIN)は「スピードメーター&タコメーター」、「フロントウインカー(左右)」のものだ。



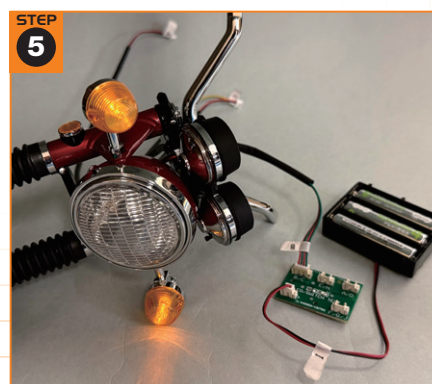
まず、Cの4PINコネクタを「B/C」のソケットに差し込む。



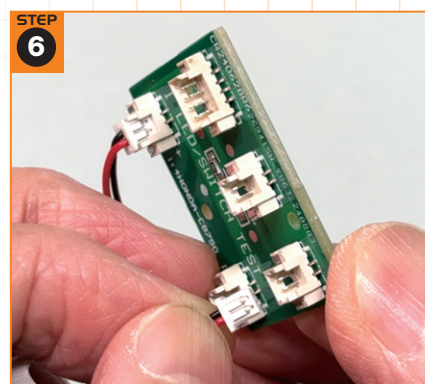
トッブリッジのスピードメーター&タコメーターの文字盤が光ればOKだ。



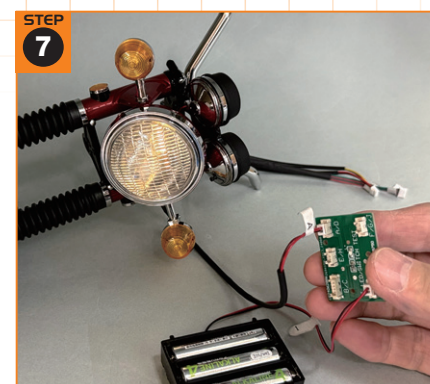
次にBの4PINコネクタを「B/C」のソケットに差し込む。



左右のフロントウインカーが同時に点灯すればOKだ。実際には電子基板で制御されるので、左右が同時に点灯することはないが、今回のチェックではLED点灯の有無のみを確認するので、両方が同時に点灯しても問題はない。



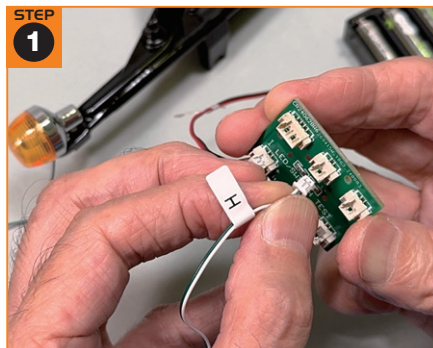
Aの2PINコネクタを「A/D」のソケットに差し込む。



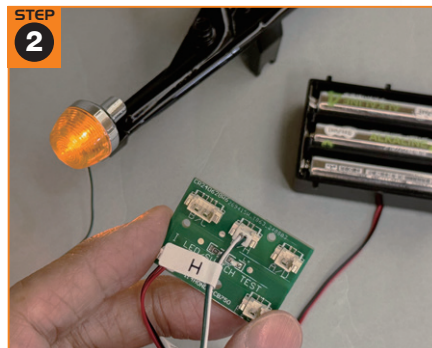
ヘッドライトが点灯すればOKだ。なお、ヘッドライトの光量はLo/Hiの2段階に切り替わるが、今回のチェックでは点灯することが確認できれば問題はない。

## リヤウインカーの確認

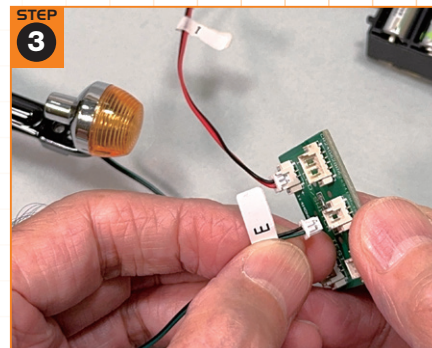
リヤウインカーは、フロントとは異なり左右のフレームにそれぞれ取り付けられているため、チェック作業も左右それぞれで行う。コネクタも3PINタイプだ。



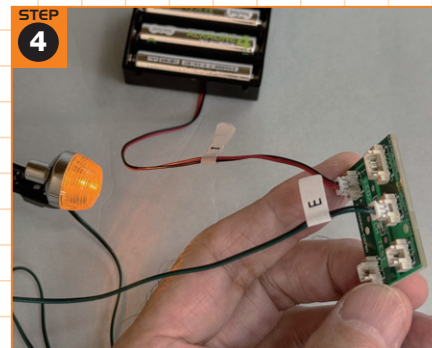
メインフレーム左の後端部に取り付けたリヤウインカー左のコネクタ(H/3PIN)を「E/H」のソケットに差し込む。



リヤウインカー左に内蔵されたLEDが点灯することを確認しよう。



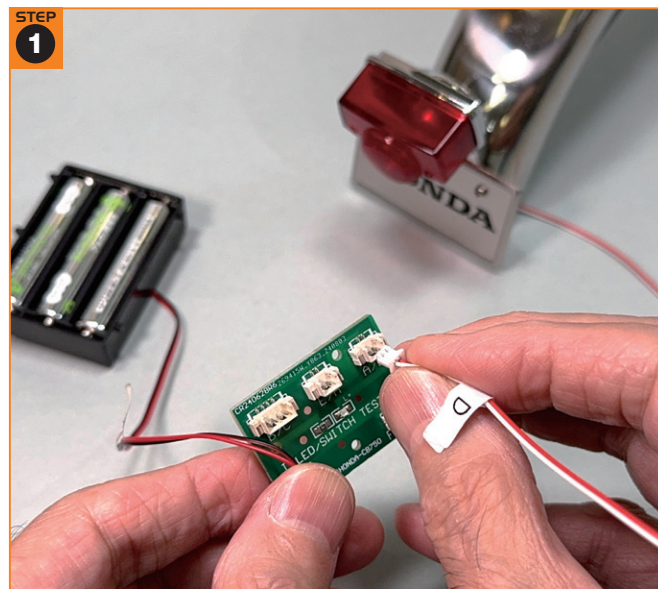
メインフレーム右の後端部に取り付けたリヤウインカー右のコネクタ(E/3PIN)を「E/H」のソケットに差し込む。



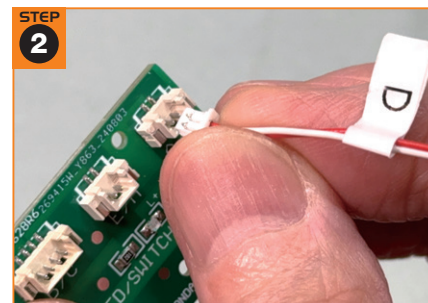
リヤウインカー右に内蔵されたLEDが点灯すればOKだ。

## テールライトの確認

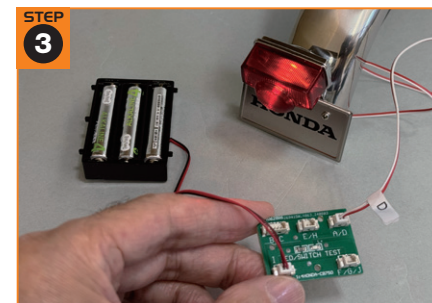
テールライトは、マシンのヘッドライト点灯時、およびブレーキペダル操作時に点灯する。実際の作動時はLEDの光量が2段階に切り替わるが、今回のチェックでは点灯の有無のみを確認する。光量は電子基板によって制御されているので、LED自体の状況は点灯の有無のみで確認できるからだ。



リヤフェンダーを用意し、そこから伸びているテールライトのコネクタ(D/2PIN)を「A/D」のソケットに差し込む。



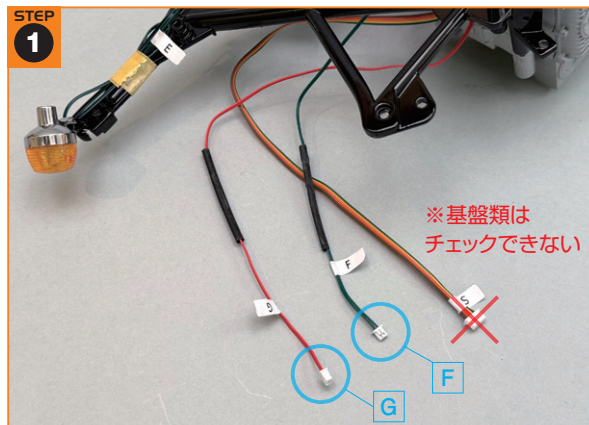
コネクタをソケットに差し込むときは、必ずコネクタ端子の穴の向きと、ソケット内側のピンの向きを合わせて差し込む。すべてのコネクタに共通しているので、間違えないように注意すること。



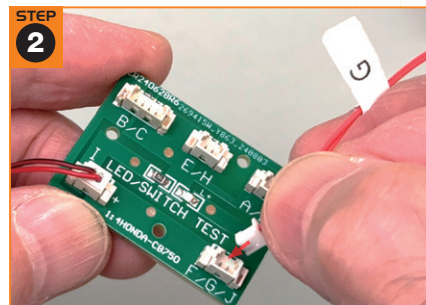
コネクタを差し込み、テールライトに内蔵されたLEDが点灯すればOKだ。点灯しなかった場合は、ケーブルが断線している可能性がある。

## スイッチ系の確認

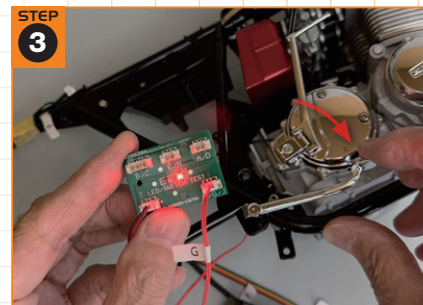
本モデルでは、メインフレーム右に2カ所、メインフレーム左に1カ所のマイクロスイッチが組み込まれている。これらは灯火パーツに内蔵されたLEDの点灯状態を確認するのではなく、テスターに組み込まれた赤いLEDの点灯によって動作確認を行う。



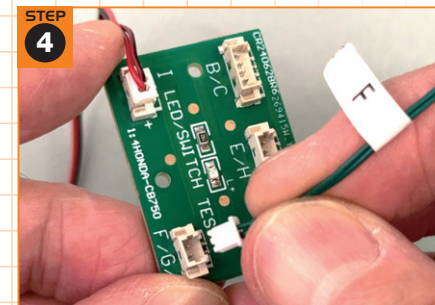
まず、メインフレーム右からチェック作業を始めよう。メインフレーム右には、リヤウインカー右のほかに計3個のコネクターがある。そのうちの“白い大きなコネクター以外”の2個が、スイッチ系のものだ。



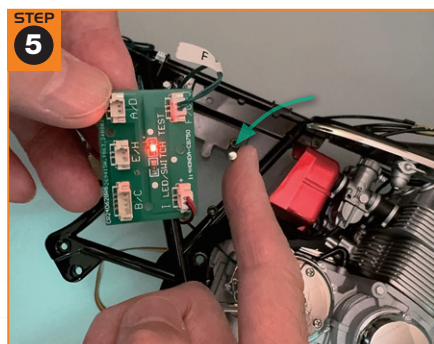
ブレーキペダルのコネクター(G/2PIN)を、テスターの「F/G/J」のソケットに差し込む。このコネクターは、ブレーキペダルのスイッチのものだ。



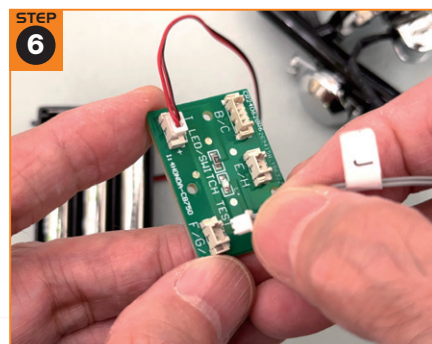
ブレーキペダルを指先で軽く押し下げ、テスターのLEDが点灯することを確認する。もしも点灯しなかった場合は、まず可動部の状態を再確認する必要がある。48号の組み立てガイドと照らし合わせ、スイッチが確実に押し込まれているかを確認しよう。可動部に問題がない場合は、スイッチ自体が故障している。



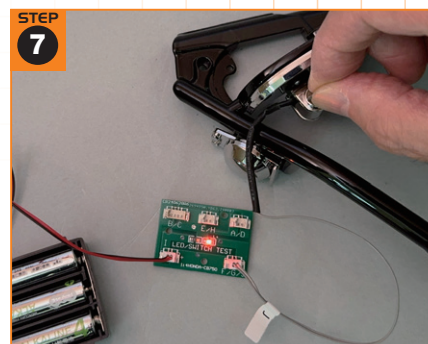
次にキックスターのコネクター(F/2PIN)を「F/G/J」のソケットに差し込む。このコネクターは、キックスターのスイッチだ。



置かれたキックスターを起こして後方へと軽く回す。このとき、テスターのLEDが点灯することを確認する。もしも点灯しなかった場合は、まず可動部の状態を再確認する必要がある。47号の組み立てガイドと照らし合わせ、スイッチが確実に押し込まれているかを確認しよう。可動部に問題がない場合は、スイッチ自体が故障している。



メインフレーム左を用意し、メインスイッチから伸びているケーブル先端のコネクター(J/2PIN)を「F/G/J」のソケットに差し込む。



メインスイッチにイグニッションキーを差し込んだとき、テスターのLEDが点灯すればOKだ。LEDが点灯しない場合は、イグニッションキーの“差し込み方”や“向き”を間違えている可能性もあるので、51号の組み立てガイドに従って正しく差し込み直してみよう。それでもLEDが点灯しない場合は、コネクターケーブル、もしくはメインスイッチが故障している。

## 各部のチェックを終えたら

LEDテスターによるチェックは、後の組み立て作業時(=制御基板の取り付け時)にもう一度行う予定なので、テスターは大切に保管しておこう。

## トラブルを見つけた場合の対処

## 【スイッチ類にトラブルがあった場合】

該当する組み立てガイドを参照し、スイッチを作動させるパーツが正しく動くように修正してください。それでもテスターのLEDが点灯しない場合は、下記専用フリーダイヤルにご相談ください。

## 【LEDにトラブルがあった場合】

灯火パーツに組み込まれたLEDが点灯しなかった場合は、下記までご相談ください。

お客様サポートセンター

**TEL.0570-008-109**

(10:00 ~ 16:00 土日祝除く)