

## コンバージョン内容：ポイント点火 → C.D.I.点火化 6V電装 → 12V電装化

商品番号	05-02-0028 (バッテリー付属)・05-02-0029 (バッテリー別売)
適応車種/フレーム号機	かご有り6Vシャリー (CF50 K2-3) CF50-2300016~2540995・CF50-2540996~

弊社での適合確認車両は「かご有り (ヘッドライトとメーターが別体)」モデルですが、70ccモデルや「かご無し (ヘッドライトとメーターが一体型)」モデルでも、比較的簡単に装着可能と思われます。モデルごとの違いについて、3ページの下部記載の[参考情報]をご確認ください。

この度は、弊社製品をお買い上げ頂き有難うございます。

ご使用に付きましては、下記内容をご理解の上ご使用下さいますようお願い申し上げます。

取り付け前には、必ずキット内容をお確かめください。万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談ください。

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

## ☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

○取り付けの際には、工具等を準備し、取付け要領に従って十分注意して作業を行って下さい。尚、この取扱説明書は基本的な技能や知識を持った方を対象としております。取り付け等の経験の無い方、工具等の準備が不十分な方は、技術的信用的ある専門店へご依頼されることをお勧め致します。

○本製品使用中に発生した事故、怪我、物品の破損等に関して如何なる場合においても弊社は賠償の責任を一切負いかねます。

○この商品を取り付け使用し、当製品以外に不具合が発生しても弊社品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。

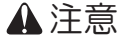
○他社製品との組合せは保証対象外になりますのでご遠慮願います。

○商品を加工等された場合は保証の対象にはなりません。

○性能、デザイン、価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。

○クレームについては、材料及び、加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として修理又は交換させていただきますが、工賃その他費用は対象となりません。

○この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいますようお願い致します。



## 注意

この表示を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

○作業を行う際は、必ず冷間時 (エンジンおよびマフラーが冷えている時) に行ってください。

(火傷の原因となります。)

○作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行ってください。(部品破損・ケガの原因となります。)

○製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行ってください。

(ケガの原因となります。)



## 警告

この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

○技術、知識のない方は、作業を行わないください。

(技術、知識不足による作業ミスで、部品破損により、事故につながる恐れがあります。)

○作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行ってください。

(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)

○点検、整備を行った際、損傷部品が見つかった場合、その部品を再使用せず損傷部品の交換を行ってください。

(そのまま使用すると、部品破損により、事故につながる恐れがあります。)

○エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行ってください。密閉したような場所では、エンジンを始動しないでください。(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)

○走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みの有無を確認し、緩みが有れば規定トルクで確実に増し締めを行ってください。(部品の脱落等で、事故につながる恐れがあります。)

○走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止してください。

(事故につながる恐れがあります。)

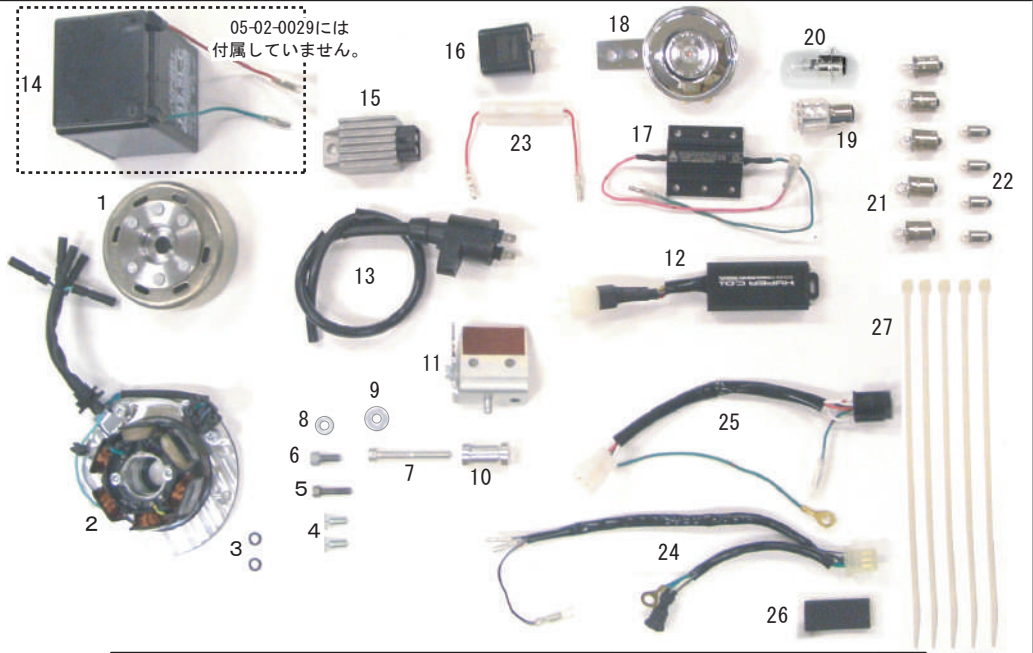
○点検や整備を行う際は、当取扱説明書やサービスマニュアル等に記載されている、要領、手順に従ってください。(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)

○指定した部品以外の部品使用は、一切行わないでください。(部品破損により事故につながる恐れがあります。)

○規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。

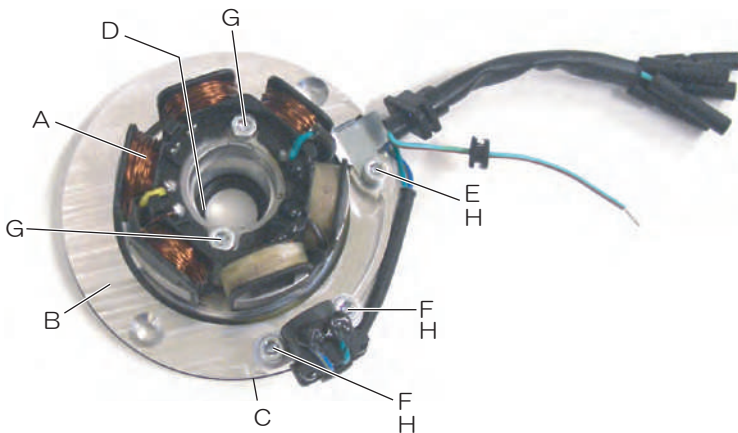
(ボルトおよびナットの破損、脱落等で事故につながる恐れがあります。)

05-02-0028 (バッテリー付属) ・ 05-02-0029 (バッテリー別売)



番号	部 品 名	個数	リペア品番	入数
1	フライホイール	1	00-05-0116	1
2	ステーターASSY	1	00-05-0115	1
3	Oリング 6X1.7	2	00-05-0107	2
4	フラッドヘッドスクリュー M 6X15	2	00-00-0343	5
5	ソケットキャップスクリュー M 5X20	1	00-00-0714	5
6	ソケットキャップスクリュー M 6X12	1	00-00-0717	5
7	ソケットキャップスクリュー M 6X50	1	00-00-0727	5
8	ブレンワッシャー M 6用	1	00-00-0086	10
9	大径ワッシャー M 6用	1	00-00-0227	10
10	アルミカラー 6.5X18X31	1	31156-165-T00	1
11	CD Iブラケット (両面テープ付き)	1	31156-G B2-T00	1
12	ハイパーC.D.I (12Vカブ用)	1	05-03-0006	1
13	ハイパーイグニッションコイル (ブラック)	1	05-02-0015	1
14	12VシールドタイプMFバッテリー JB2.5L-C	1	05-11-0013	1
15	レギュレートレクチファイヤー	1	00-05-0117	1
16	ワイドレンジフラッシャーリレー (クッションラバー付)	1	05-08-0083	1
17	メタルクラッド抵抗 (コード付) 4.7Ω45W	1	00-05-0119	1
18	DC 12Vクロームメッキホーン	1	05-09-0020	1
19	LED テールバルブ BAY15D 12V	1	05-08-0038	1
20	ハロゲンヘッドライトバルブ 12V30/30W	1	05-08-0475	1
21	ウインカーバルブ G18BA15S 12V10W (予備1個含)	5	00-05-0120	3
22	メーターバルブ G10 BA9S 12V1.7W (予備1個含)	4	00-05-0121	3
23	ヒューズコード (10A)	1	00-05-0118	1
24	CD 用サブコード	1	00-05-0122	1
25	レギュレーター用サブコード	1	00-05-0123	1
26	クッションゴム (フラッシャーリレー用)	1	C-EF-5X20-40	1
27	タイラップ白 250M M (予備2本含)	5	00-05-0124	10

スターター-ASSY



スターター-ASSY

番号	部 品 名	個数	リペア品番	入数
A	スターター	1	00-05-0125	1
B	スタータープレート	1	31151-165-T01	1
C	Oリング 107X2	1	00-01-0256	1
D	オイルシール 18.9X30X5	1	00-05-0108	1
E	ソケットキャップスクリュー M5X8	1	00-00-0321	5
F	ソケットキャップスクリュー M5X10	2	00-00-0710	5
G	ソケットキャップスクリュー M5X20	2	00-00-0714	5
H	スプリングワッシャー M5用	3	00-00-0309	10

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。  
 品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。あらかじめご了承下さい。  
 尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいませお願い致します。

適合に関する参考情報

弊社での適合確認車両は、「かご有り（CF50 K2-3、ヘッドライトとメーターが別体）」モデルですが、70ccモデルや「かご無し（ヘッドライトとメーターが一体型）」モデルでも、相違点は少ないので比較的簡単な加工で装着可能と思われます。モデルごとの違いについて、下記情報をご参考下さい。（ご不明な点がございましたらお問合せ下さい）

- 純正フライホイール及びスターターは下表の全モデル共通品なので、本製品のスターターも取り付け可能です。また、50ccと70ccの相違点は、本製品の装着に関わらない部分だけと思われます。
- 「かご無し」の中で、K1以前のモデルで分かっている相違点
  - ・ ホーン取り付け加工と接続用サブコード（平端子2極⇄丸ギボシ）の製作が必要です。ホーン形状とその配線が異なる為です。
  - ・ フラッシュャーリレーを接続する為の接続用サブコード（平端子2極⇄丸ギボシ）の製作が必要です。純正フラッシュャーリレーが本体から直接コードが出ている為です。
- 「かご無し」の中でも、K2-2モデルのホーンはK2-3と似ており、付属品をそのまま（もしくは簡単な加工で）取り付け出来る可能性があります。なお、K2-2とK2-3の車体ハーネスは共通です。

モデル	かご	フレームNo.	適合 装着に関連する明らかな相違点
CF50-1	無	CF50-1000002~1006100	△ ホーン・フラッシュャーリレー配線
CF50-2	無	CF50-2000002~2103317	△ ホーン・フラッシュャーリレー配線
CF50 K1	無	CF50-2200006~2270005	△ ホーン・フラッシュャーリレー配線
CF50 K2-2	無	CF50-2307036~2540995・CF50-2540996~	△ ホーン（類似）
CF50 K2-3	有	CF50-2300016~2540995・CF50-2540996~	◎ 弊社確認済み車両
CF70	無	CF70-2000003~2028279	△ ホーン・フラッシュャーリレー配線
CF70 K1	無	CF70-2100005~2111904	△ ホーン・フラッシュャーリレー配線
CF70 K2-2	無	CF70-2200937~2218040・CF70-2218041~	△ ホーン（類似）
CF70 K2-3	有	CF70-2200017~2218040・CF70-2218041~	○ 相違点は特に無し。

### ②-1A 純正スターターとフライホイール、イグニッションコイルの取り外し

受け皿を用意し、ドレンボルトを抜きエンジンオイルを排出します。

ボルト3本を取り外し、Lクランクケースカバーを取り外します。



キャブレターを取り外します。作業中に部品やゴミが入らない様、シリンダーヘッドの吸気ポートをウエス等で塞いで下さい。

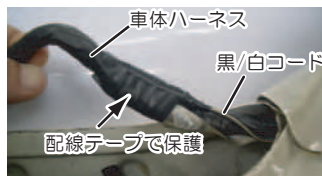
イグニッションコイルを固定しているナットとワッシャーを外し、イグニッションコイルをフレームから取り外します。  
※ナットとワッシャーは再利用します。



黒/白コードの接続を外します。



先ほど抜いた車体ハーネス側の黒/白コード（メスギボシ側）は使用しません。フレームやエンジンに接触しないように配線テープを使い、車体ハーネス等に縛り付けて下さい。  
※黒/白コードがボディーアースに接触するとエンジンが停止してしまいます。



ローターホルダー（商品番号：00-01-1001）を使用してフライホイールを保持し、フライホイールナットとワッシャーを取り外します。  
※ナットとワッシャーは再利用します。



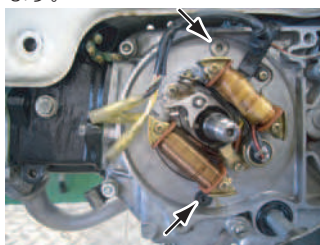
フライホイールプラー（商品番号：00-01-1003又は08-02-0041）を使用してフライホイールを取り外します。



若葉/赤の配線をニュートラルスイッチから引き抜きます。



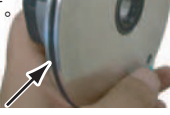
スターターのコード（4本/丸ギボシ接続）を抜き、スターターベーススクリューを取り外し、スターターASSY.を取り外します。



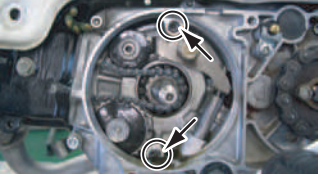
②-1B

付属スターター-ASSY.とフライホイールの取り付け

スタータープレートのOリング (107X2) にエンジンオイルを薄く塗布します。



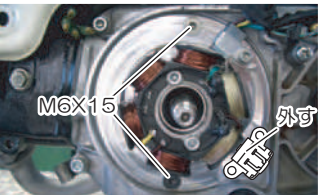
クランクケースの③Oリング (6×1.7) を付属の新品に交換します。



④フラットヘッドスクリュー M6×15を使い、②スターターASSY.を取り付けます。  
※オイルシールを傷付けないように注意して下さい。

△注意：必ず規定トルクを守る事  
T = 9N・m  
(0.9kgf・m)

ソケットキャップスクリュー-M5 X10を外し、ピックアップパルスジェネレーターを一旦外します。



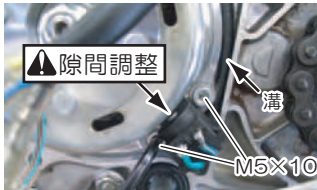
キー溝とウッドラフキーを合わせ、①フライホイールをクランクシャフトに差し込みます。  
ワッシャー-M10用 (純正部品) とM10ナット (純正部品) を取り付け、ローターホルダーでフライホイールを保持し、ナットを規定トルクで締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事  
T = 30~38N・m  
(3.0~3.8kgf・m)



先ほど外した、ソケットキャップスクリュー-M5X10を使い、ピックアップパルスジェネレーターを再度、取り付けます。  
※配線は、スタータープレートとクランクケースの溝に通します。  
※フライホイールの突起部との隙間を0.5mm~1.0mmに調整します。

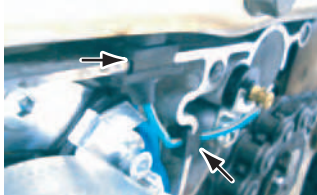
△注意：必ず規定トルクを守る事  
T = 6N・m  
(0.6kgf・m)



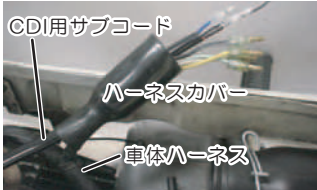
若葉/赤の配線をニュートラルスイッチに取り付けます。



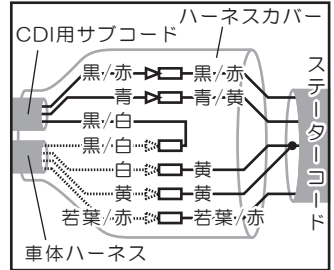
コードクロメットをクランクケースの溝にはめ込みます。



スターター接続部のハーネスカバーにCDI用サブコード (丸ギボシ側の3本) を通します。



スターターコード、サブコード、車体ハーネスを下図の通りにそれぞれ接続します。

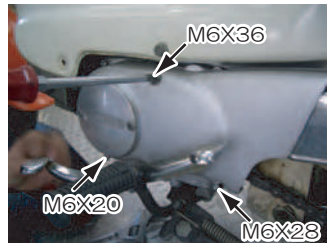
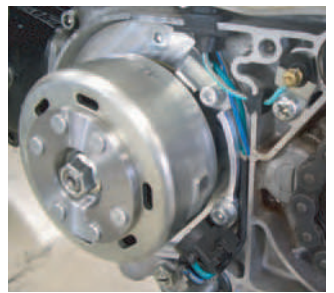


車体ハーネスとハーネスカバーをフレーム内側にあるのクリップを使い、元に戻します。



各コードがクランクケースやローター、カバーに干渉しないか確認し、L.クランクケースカバーをボルト3本で締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事  
T = 10N・m  
(1.0kgf・m)



## ②-1C

### 付属イグニッションコイルとCDIの取り付け

②④ CDI用サブコードの6Pカブラー側をフレーム前方に引き出します。

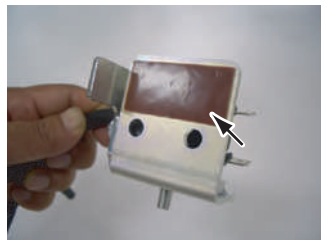


⑬ イグニッションコイルを⑤ ソケットキャップスクリュー M5×20でCDIブラケットに取り付けます。

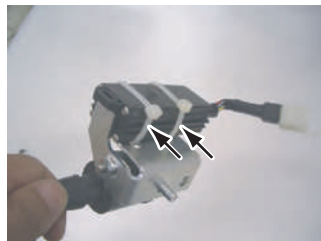
△注意：必ず規定トルクを守る事  
 $T = 6 \text{ N} \cdot \text{m}$   
 (0.6 kg f · m)



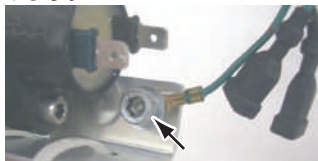
⑪ CDIブラケットに貼り付けられた両面テープの保護シートを剥がし、⑫ CDIを貼り付けます。CDIのロゴマーク側を両面テープに貼り付けます。



②⑦ タイラップ2本を使い、CDIの固定を強化します



②④ CDI用サブコードのアース端子を付属の⑥ソケットキャップスクリュー M6×12と⑧ブレンワッシャー M6用で⑪CDIブラケットに取り付けます。



⑬ イグニッションコイルの平端子に②④ CDI用サブコードを接続します。※配線の色とコイルの端子の色を合わせて下さい。

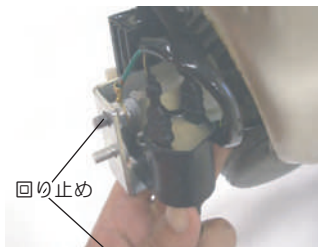
⑫ CDIと②④ CDI用サブコードの6Pカブラーを接続します。



下写真の方向でノーマルイグニッションコイルと同位置に取り付けます。

先ほど取り付けした⑥M6×12のボルトが回り止めとなります。回り止めを上への穴にセットし、M6ナット（純正部品）とブレンワッシャーM6用（純正部品）を使い、フレームに固定します。

△注意：必ず規定トルクを守る事  
 $T = 8 \text{ N} \cdot \text{m}$   
 (0.8 kg f · m)



ノーマルのプラグキャップとゴムカバーを⑬イグニッションコイルに付け替えます。プラグキャップは反時計回りに回すと外れ、取り付け時は時計回りにねじ込みます。

※プラグキャップ内部のタッピングスクリューをハイテンションコードの銅線にねじり込む構造になっています。



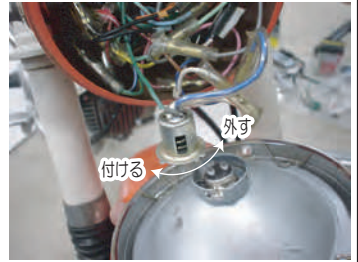
キャブレターを取り付けます。

ドレンボルトを取り付け、エンジンオイルを注入します。

## ② 取り付け（電装関係）

②-2A ヘッドライトのバルブを12V30/30Wバルブ（TB7/PH7）に交換します。

- ヘッドライトリムの左側下方にあるスクリューを外し、ヘッドライトASSYを外します。
  - バルブソケットを反時計周りに回し、取り外します。
  - バルブを②12V30/30Wバルブに入れ替えます。
  - バルブの口金の突起を溝に合わせて下さい。
  - 分解と反対の手順で元に戻します。
- ※正しい角度以外ではソケットを差し込めない構造になっています。  
※配線に無理がかからないように注意しながらヘッドライトASSYをライトケースに戻し、スクリューを取り付けて下さい。



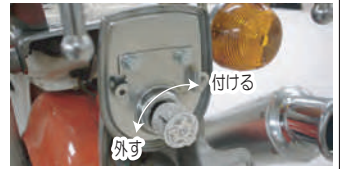
②-2B 前後、左右のウインカーのバルブを12V10Wバルブ（G18BA15S）に交換します。

- ウインカーレンズ上下にあるスクリューを外し、レンズを外します。
  - バルブを反時計周りに回し、取り外します。
  - ②12V10Wバルブに入れ替えます。
  - ウインカーレンズを戻し、スクリューを取り付けます。
- ※前後左右の4箇所、すべて交換して下さい。



②-2C テールバルブをLEDバルブ（BAY15D）に交換します。

- テールレンズのスクリューを外し、レンズを外します。
  - バルブを反時計周りに回し、取り外します。
  - ⑩LEDテールバルブに入れ替えます。
  - テールレンズを戻し、スクリューを取り付けます。
- ※付属のLEDバルブは側面に白色LEDを使っていますので、クリアレンズやスモークレンズ等には対応していません。

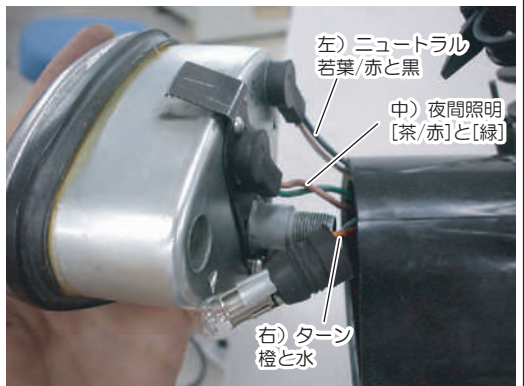


②-2D メーター内のバルブを12V1.7Wバルブ（G10BA9S）に交換します。

- ・下記は「かご有り（K2-3）」モデル用の説明で、「かご無し（K1以前・K2-2）」モデルの記載が無い事をご了承下さい。
- ・おおまかな作業内容及び、メーター本体は類似していますので、ご参考下さい。

- スピードメーターケーブルのロックナットを緩めます。
- チョークワイヤーロックナットを緩め、メーターケースからチョークワイヤーを外します。
- ロックスプリングを押し込みながらメーターを上方へ引き出します。
- メーターケースを固定している2本の六角ボルトを外します（引き出したメーターを45度程回転させると、メーターケース内側の底面の六角ボルトが見えます）。

- メーターケースを手前に傾けると、配線に「たるみ」がで、バルブ交換が可能になります。
- メーターに差し込まれているバルブを3箇所すべてを②12V1.7Wバルブ（G10BA9S）に交換します。
- 差し込み位置（右写真参照）に注意して下さい。
- 分解と反対の手順で元に戻します。



### ②-2E

ホーンを付属の12Vメッキホーンに交換します。

- 下記は「かご有り（K2-3）」モデル用の説明で、「かご無し（K1以前・K2-2）」モデルの記載が無い事をご了承下さい。
- 「K1以前」のホーンは、ステー形状及び配線が異なり（右図参照）、装着には、ホーン及び配線の加工が必要です。
- 「K2-2」モデルのホーンはK2-3用（付属品）よりもステーが短く、多少の加工が必要と思われます（弊社未確認）。

K2-3モデル



適合

K1以前モデル



非適合



角度調整用のナット

- ⑩メッキホーンをステーに対して、接続端子が真右を向く（右写真参照）ように角度を調整して下さい。
- 裏側の中央にあるナットを緩め、角度を調整する事が出来ます。
- ノーマルホーンに接続されている2本の配線（若葉と黒）を外します。
- 六角ボルト2本を外し、ノーマルホーンを取り外します。
- 付属の⑩12Vメッキホーンに交換します。
- 2本の配線（若葉と黒）を接続します。



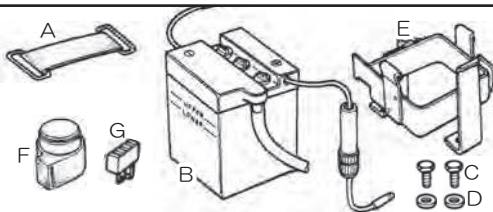
- 適切なオフセットメガネレンチであれば、右フロントフォークとステムの隙間からの交換作業が可能です。
- 正式にな交換作業では「フロントパネル → キーシリンダー → ハンドルクランプ → フロントパネルステー」順での分解作業が必要です。

- 純正のレジスターASSYは抵抗値が合わない為、使用しません。
- レジスターを外すにはトップブリッジの取り外し作業が必要です。
- 本製品の配線作業後は通電しなくなりますので、取り付けたままでも問題ありません。  
（本製品に付属のレジスターはシート下に設置）

### ②-3

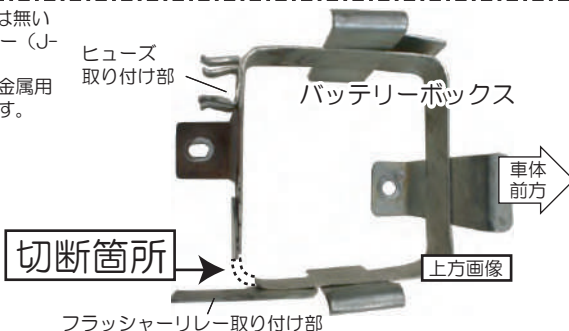
シート下の配線作業（必ず②-2A～Eの作業完了後に行ってください）

- シートを上げ、バッテリーカバーを外します。
- [A]バッテリーバンド（再利用します）を外し、[B]6Vバッテリー（再利用しません）を取り出します。
- [C]M6ボルト（1本再利用します）と[D]ワッシャー（1個再利用します）を外し、[E]バッテリーボックス（加工して再利用します）を取り外します。
- [F]フラッシャーリレー（再利用しません）、[G]シリコン整流器（再利用しません）を取り外します。



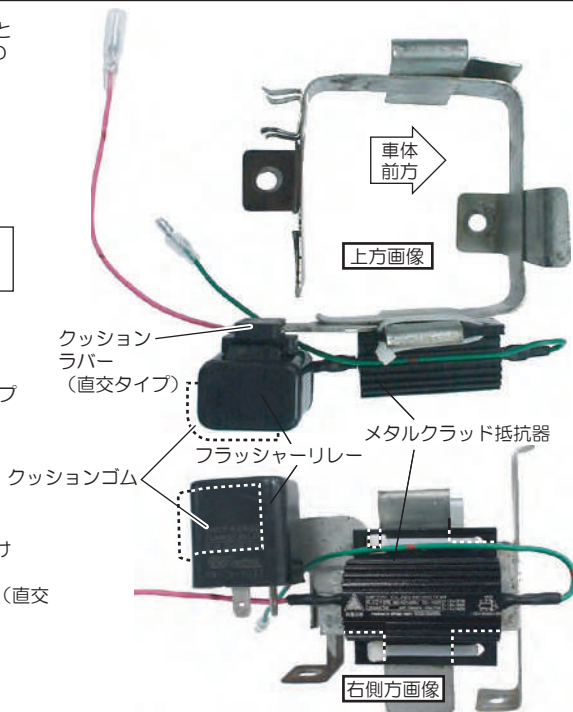
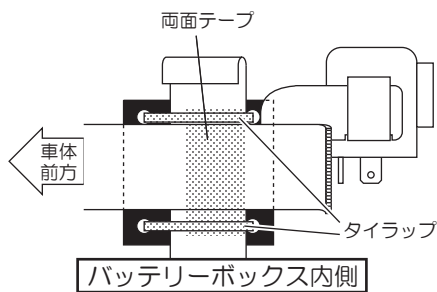
### バッテリーボックスの切断加工

- 6V純正バッテリーと同サイズの12Vバッテリーは無い為、サイズの近いINSR50やKSRI/II用のバッテリー（J-B2.5L-C）を利用します。
- バッテリーが若干大きくなる為、グラインダーや金属用のこぎりでバッテリーボックスを一箇所切断します。



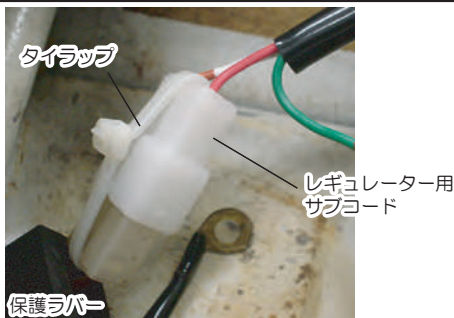


- ⑭メタルクラッド抵抗器を両面テープ（貼付済）と⑮タイラップ2本でバッテリーボックス右サイドの鉄板が十字に交差している所に固定します。（下図及び右写真参照）

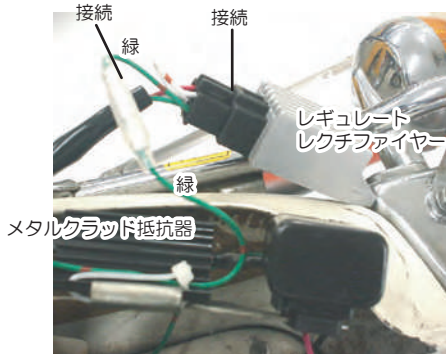


- ⑮フラッシャーリレーに⑯クッションゴムを貼り付けます。
- ⑯⑰フラッシャーリレーを付属のクッションラバー（直交タイプ）でバッテリーボックスに取り付けます。

- シリコン整流器の接続されていた2Pカプラー（直交端子）に、⑱レギュレーター用サブコードを接続します。
- ロック無しカプラーの為、保護ラバーをずらし、カプラーを一周巻くようにタイラップを取り付ける（右画像）か、配線テープを巻き付けて、抜け止めとします。

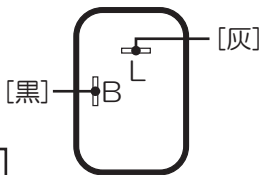


- ⑱レギュレートレクチファイヤーを⑳レギュレーター用サブコードの4Pカプラーに接続します。
- ⑰メタルクラッド抵抗器の緑コード（オスギボシ）を㉑レギュレーター用サブコードの緑コード（メスギボシ）に接続します。



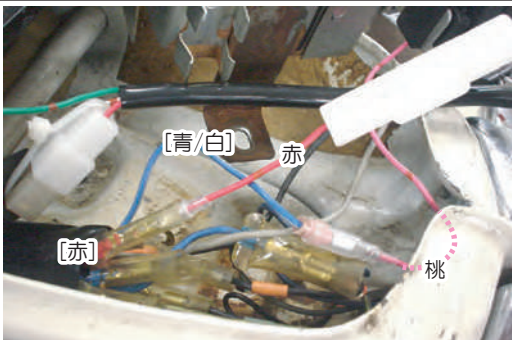
## ② 取り付け（電装関係）

- 車体ハーネスの灰コードと黒コードを⑯フラッシャーリレーに接続します。  
※接続位置が決まっています（右図参照）のでご注意ください。

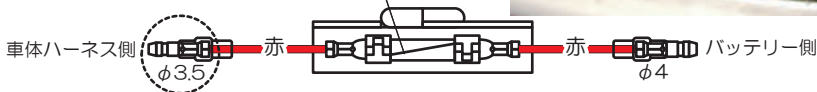


「かご無し」モデルの中で、K1以前のモデルの純正フラッシャーリレーは、リレー本体から直接コードが出る物で、付属のリレーと異なります。取り付けには接続用サブコードの製作が必要となります。

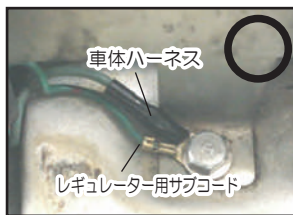
- ⑰メタルクラッド抵抗器の桃コードを車体ハーネスの青/白コード（桃色カバーの付いたオスギボシ）に接続します。
- ⑳ヒューズコードのφ3.5オスギボシを車体ハーネスの赤コードに接続します。  
※㉓ヒューズコード両端のギボシサイズは異なります（φ3.5とφ4）のでご注意ください。



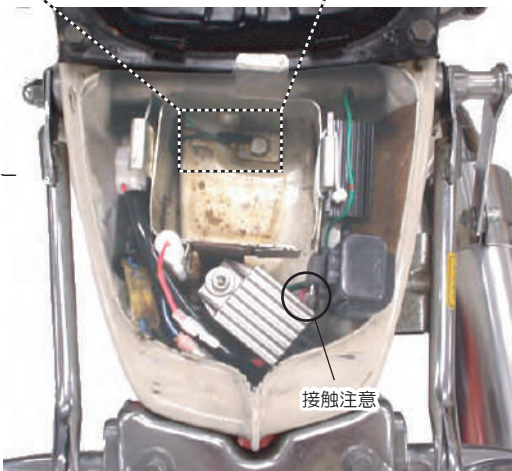
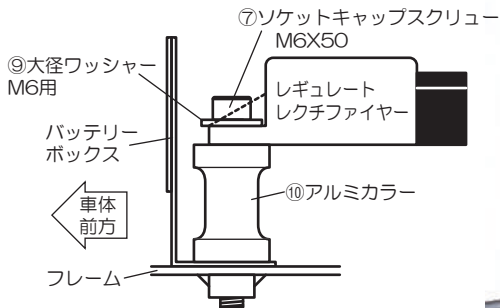
管ヒューズ 10A(6.35X30)



- バッテリーホルダーを所定の位置に置き、2つの丸アース端子（車体ハーネスと付属の㉔レギュレーター用サブコードの緑コードから各1つ）とバッテリーホルダーを6角ボルト M6X12（純正部品）とフレンワッシャ M6用（純正部品）でフレーム前方側のネジ穴に共締めします。  
※フレームの凹みに納まるように（右写真参照）丸アース端子の角度を調整しながらボルトを締めて下さい。



- ⑮レギュレートレクチファイヤーと⑩アルミカラーとバッテリーホルダーを⑦ソケットキャップスクリュー M6X50と⑨大径ワッシャ M6用でフレーム後方側のネジ穴に共締めします（下図参照）。  
※⑰フラッシャーリレーやフレームに接触しないように（右写真参照）⑮レギュレートレクチファイヤーの角度を調整しながらボルトを締め込んで下さい。



- バッテリーを収納し、バッテリーバンドを付けます。  
※バンドが痛んでいる場合は交換して下さい。  
・バンドは12Vモンキー用純正部品でも代用出来ます。

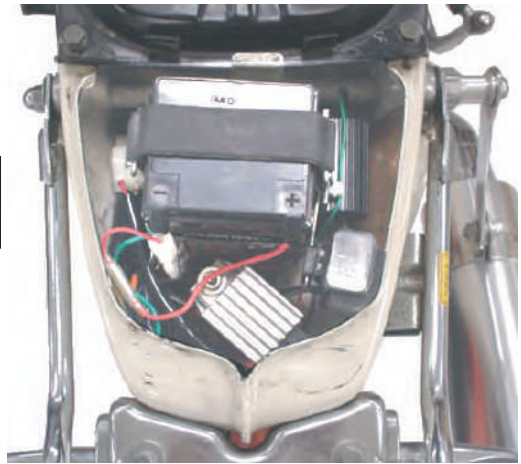
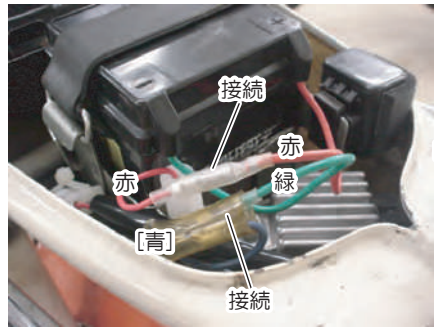
- バッテリーの赤コードを②③ヒューズコードのφ4オスギボシに接続します。  
※ヒューズコード両端のギボシサイズは異なります（φ3.5とφ4）のでご注意ください。

- ヒューズボックスをバッテリーボックスのヒューズホルダーにはめ込みます。

- バッテリーの緑コードを車体ハーネスの青コード（二股メスギボシ）に接続します。

※配線作業に間違いは無いかももう一度良く確認して下さい。

- バッテリーカバーを閉めずに、次項[③作動確認]の作業を行います。



シート下において、使わない車体側ハーネスのコード

- ・桃色コード（メスギボシ）：ノーマルのレジスター配線
- ・青/白コード（メスギボシ）：強力充電タップ

次項

### ③ 作動確認

に進んで下さい。

装着後配線色	Color	機能（コンバージョン後）	Function	（コンバージョン前）
黄1	Yellow	灯火用AC出力（AC電源用）	Lighting AC output (for AC power)	←
黄2（白）	Yellow	灯火用AC出力（DC電源用）	Lighting AC output (for DC power)	←
若葉/赤	Light Green/Red	ニュートラルスイッチ	Neutral switch	←
黒/白	Black/White	変）エンジンストップスイッチ	Engin stop switch	IGコイル+&エンジンストップ
黒/黄	Black/Yellow	新）IGコイル+	Ignition pulse	無
赤、赤/白	Red or Red/White	バッテリー+（DC12V）	Battery +	DC6V
黒	Black	キーON電源（DC12V）	Key-ON DC12V	DC6V
茶/赤	Brown/Red	AC12V	AC12V	AC6V
青/白	Blue/White	レジスター電源（ライトOFF時AC12V）	AC12V at Light SW OFF	AC6V
緑、青	Green or Blue	アース（GND）	Main GND	←
青/黄※	Blue/Yellow	新）パルスジェネレーター信号	Pickup pulse	無
黒/赤	Black/Red	新）点火用AC出力	Ignition AC output	無
桃	Pink	レジスター（4.7Ω40W）+	Resistor +	4Ω10W
灰	Gray	フラッシャーリレー出力	Flasher relay output	←

※付属のサブコードとCDIにおいては[青]

## ⚠ 車体側の注意点


- 12Vカブ用純正CDIでも使用可能ですが、耐電圧の高い弊社製CDI（付属）との組合せを推奨致します。（点火電圧アップの為、比較すると寿命低下が考えられる為。）
- 社外のデジタルCDI（タイミングを予測し、純正CDIよりも上死点前に点火出来る製品）との組合せはご遠慮ください。（点火タイミングが早くなり過ぎ、エンジントラブルの原因になる可能性がある為。）
- 当社製リプリミッターとの組合せはご遠慮ください。（リミッター時にCDI内のコンデンサーへの負担が大きいため。）

## ③-1 重要 その1、バッテリーの状態確認

① メインスイッチをONにし（エンジンは停止状態）、ブレーキランプとウインカーを同時に点け、ウインカーの作動状況を確認する。

→ 正常に点滅する。“その2、点火の確認”に進む。

→ ウインカーがかりうじて点滅する。  
 ※蓄電量が不足。バッテリーの充電を推奨。

 シリンダーヘッドからプラグを外すと、未燃焼ガスが噴出し発火する可能性があり、とても危険です。

→ ウインカーが点滅せず暗く点灯したままになる。≫バッテリー電圧が10.5V以下。バッテリーの充電が必要。

→ 両方も点灯しない。≫使用不可。充電しても改善しない可能性が高い。新品バッテリーへの交換を推奨。

関連項：12ページ[③-2A テスターでバッテリーの状態確認]、15ページ[④-3C 充電能力の特性と注意点]

## ③-1B その2、点火の確認

① スパークプラグをシリンダーヘッドに残したまま、良品のプラグをプラグキャップに取り付け、エンジンにアースさせる。

② メインスイッチをONにし、キックスターターでエンジンをクランキングし、プラグ先端部のスパークを確認する。

→ スパークを確認出来れば正常。“その3、発電の確認”に進む。



関連項：12ページ[③-2B スターターの点検]、16ページ[④-4 点火性能の特性と注意点]

## ③-1C その3、発電の確認

① メインスイッチをライトONの位置まで回し、エンジンを始動する。ヘッドライトの照明を壁に向け、明るさの変化を確認する。※アイドリングが不安定でエンストし易い場合はアイドリング回転数を上げてください。

→ 正常であれば3000rpm以上辺りから明るさが安定します。

→ すごく暗い感じ。

≫付属のAC電源消費物以上の電力を消費する部品への交換や追加装着をしていませんか？

※AC消費量を増やすとバッテリー充電力も低下します。（ヘッドライト：25/25W又は30/30W、尾灯：5Wまで）

② メインスイッチをライトOFFの位置まで回し、エンジンを始動する。シート下に設置した付属のメタルクラッド抵抗器の発熱を確認する。やけどに注意して下さい。肌では直接接触せず、グローブ等を使い確認して下さい。

→ 正常であれば、メタルクラッド抵抗器にAC12Vが印加され、すぐに発熱を開始します。

→ 発熱しない。

≫メタルクラッド抵抗器の接続を再確認して下さい。（メタルクラッド抵抗器の抵抗値は4.7Ω）

③ 充電については簡易的に確認できません。7ページに“テスターで充電の確認”を紹介しています。

関連項：12ページ[③-2A テスターでバッテリーの状態確認][③-2B スターターの点検]、16ページ[④-4 点火性能の特性と注意点]

## ③-1D その4、吹け上がりの確認

① スムーズにエンジンが吹け上がるかを確認する。

※空吹かしではノーマルフライホイール時よりも鋭く吹け上がりますので、オーバーレブにご注意下さい。

※本製品に交換しても、エンジンの上限回転数は変わりません。

→ 本製品を装着する前のように吹け上がらない。

≫社外のCDIを装着していませんか？

点火タイミングが不適切な場合、中～高回転までエンジン回数が上がらなくなる可能性があります。

劣化などにより本来の性能が発揮出来ないCDIでも同様に、点火タイミングが不適切になる場合があります。

関連項：10ページの“車体側の注意点”

#### ③-2A テスター（電圧測定）でバッテリーの状態と充電の確認

① メインスイッチをOFF（エンジンは停止状態）のままバッテリー電圧を測る。

→ 正常値：12V前後。※走行直後は13V～14V。②に進む。

→ 11.5V以下。≫バッテリーを充電器で充電して下さい。

② メインスイッチをONにし、バッテリー電圧を測りながらエンジンを始動する。

※エンジン未稼動中はバッテリー電源消費により、電圧は徐々に下がります。

→ 始動に伴い電圧が上がると正常。※蓄電量の状況により上がり幅は異なります。

（蓄電量が少ない時は6000rpm時に+0.5V程度）

→ 始動しても電圧がほとんど変化しない。電圧がどんどん下がっていく。

≫バッテリー電源の消費量が多い部品への交換や追加装着を行っていませんか？

消費量が許容範囲よりも多いとバッテリー電圧が上がりにません。[④ 各所の特性と注意点]ページ参照  
問題が解決しない場合、次項のスターターの点検（灯火用コイル）を行って下さい。

#### ③-2B テスター（抵抗値測定）でスターターの点検

① スターターのギボシ（5本）の接続を外す。

・黒/赤コードと緑コード間の抵抗値を測定する。

点火電力用コイルの点検です。

→ 正常値：570～730Ω（20℃）

② 6Pコネクタ内の青/黄コードと緑コード間の抵抗値を測定する。

点火タイミング用コイル（パルスジェネレーター）の点検です。

→ 正常値：200～300Ω（20℃）

③ 黄1コードと緑コード間、黄2コードと緑コード間それぞれの抵抗値を測定する。

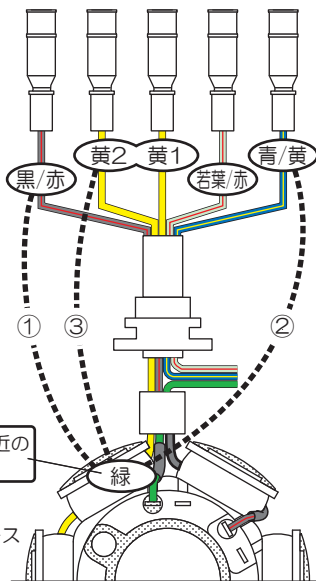
灯火用コイルの点検です。

→ 正常値：0.9～1.5Ω（20℃）

※温度が上がるとコイルの抵抗値は高くなります。

緑コードもしくは付近の  
ボディーアース部

ボディーアース  
（金属部）

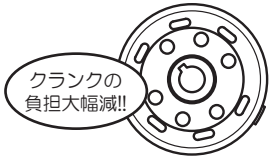


※下記内容の一部は12Vモンキー純正品との比較になっています。

## ④-1 フライホイールの特性と注意点

大幅な軽量化によりレスポンスをアップしながら、大きめなサイズとする事で必要な慣性力を保持しています。

- 純正比約50%の重量によりクランクシャフトへの負担を低減しながら、一般的な物より大きめのφ88ミディアムサイズとすることで軽量化に伴い失う慣性力を必要量保持しています。
- 強力なマグネットを採用し厚みを抑え軽量とする事で、高回転時の遠心力によるアウターシェルへの負荷やバランス保持能力に優れています。
- 金属製インナーシェルでマグネットをしっかりと固定しています。
- 軽量アウターローターキットとしては最大級のステーターサイズφ75mmを確保しています。



[純正品との比較]

- 本製品：外径φ88mm / 重量約515g
- 12Vモンキー純正 (DENSO製)：外径φ110mm / 重量約1017g
- 6Vシャリヤ純正 (DENSO製)：外径φ112.5mm / 重量約1028g

※軽量化と小径化により純正品と比べエンジン回転保持能力が劣る為、回転数に不安定感が生じます。

※特に高回転型のカムシャフト装着車やノーマルエンジン車など、低速トルクが低いバイクでは影響が大きくなります。エンストし易い場合はアイドル回転数を上げてください。

## ④-2 灯火用AC電源出力の特性と注意点

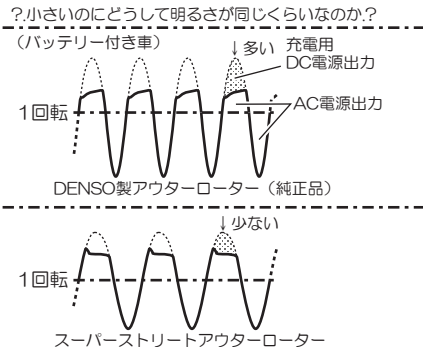
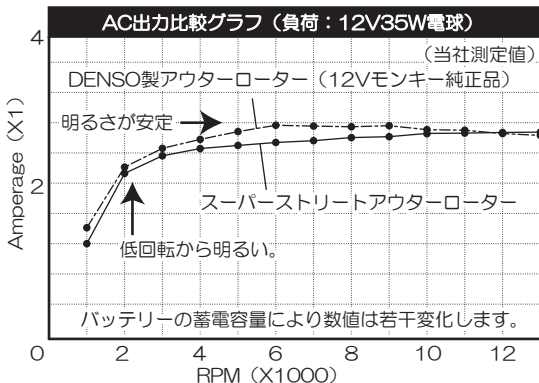
ヘッドライトに使うAC電源出力を優先し、高いレベルで低回転から純正品に近い明るさを実現。

- 外品の小径ローターでありがちな「中回転域まで回さないとヘッドライトが明るくならない」や「高回転回すと過電圧気味になる」とは異なり、アイドル回転からの電圧の立ち上がりが良く、また高回転においても出力が一定になる特性を実現しました。

※12Vモンキー純正品と全く同じでは無く、比較すると中回転域で約90%、高回転域でほぼ100%の明るさです。  
・当社測定値、[AC出力比較グラフ]参照

[AC電源とは]

＝交流電源。エンジン始動に伴い電圧が発生する電源。電圧や周波数、波形が安定していないので、一般的なテスターでは正確な電圧を測定出来ません。



同じ回転数の時、純正品の方が高電圧を発生しています。しかし、純正品は充電用に使用する量が多い為、残りのAC電源出力の電力合計が同量程度になるのです。

[ライトOFFでの走行について]

メインスイッチのポジションを「ライトOFF」にした時は、付属のメタルクラッド抵抗器がヘッドライト、テールライト用の電力を代わりに消費します(メタルクラッド抵抗器が発熱します)。メタルクラッド抵抗器が電力を消費するのは、「ライトOFF」ポジションの時だけです。夜間走行中にヘッドライトが球切れしてしまった場合は、直ちに走行を止め、どうしても走行する必要がある場合はハイビームに切り替えて(光軸も調整して)ください。この時、なるべく低回転で走行してください。

※下記内容の一部は12Vモンキー純正品との比較になっています。


④-3A ランプ類の指定

**指定のワット数を守って頂く必要があります。**

※制限を超えるとAC電圧とバッテリー充電電流が低下します。

- ヘッドライトバルブは30/30Wもしくは25/25Wをご使用ください。
- ブレーキ/テールライトを電球よりも消費電力の少ないLEDバルブもしくはLEDテールランプへの交換を推奨します。
  - ・ノーマルバルブは10/5W
  - ・付属のLEDテールバルブ1.5/0.5W（単品販売用品番：05-08-0038）

④-3B ランプのワット数とローター出力の関係

**トラブル無くご使用頂く為に、下の表をご参照ください。**  表の値はあくまで目安です。バッテリー電圧や消費電流など、関連部品の状態により出力値が変化します。

●ランプ類のワット数の変更に伴う出力値の変化を表しています。

スーパーストリートアウターローターキット				2000rpm		3000rpm		6000rpm	
AC消費量合計	ヘッドライトバルブ	ブレーキ/テールライトバルブ	ブレーキ	AC出力電圧	DC出力電流	AC出力電圧	DC出力電流	AC出力電圧	DC出力電流
25.5W	25/25W	1.5/0.5W	LED OFF	11.5V	200mA	12.5V	400mA	12.7V	420mA
N 30W	25/25W	10/5W	OFF	10.5V	100mA	12.6V	350mA	12.5V	400mA
30.5W	30/30W	1.5/0.5W	LED OFF	10.5V	100mA	12.6V	350mA	12.5V	400mA
N 35W	30/30W	10/5W	OFF	9.7V	50mA	11.8V	270mA	12.6V	380mA
12Vモンキー純正ローター									
N 35W	30/30W	10/5W	OFF	10.0V	600mA	12.8V	1100mA	12.8V	1400mA

AC消費量：ヘッドライトとブレーキ/テールライトが消費する電力の合計ワット数。[N]がノーマルワット数。

AC出力電圧：ヘッドライトの電圧の参考値です。値が小さい＝ヘッドライトが暗い

DC出力電流：バッテリー充電電流の参考値です。[DC出力電流]－[DC消費電流]=[バッテリー充電電流]  
 [バッテリー充電電流]がマイナス値の時は、バッテリーの蓄電量が減ります。  
 ※プラス値でも値が微小な場合は蓄電されません。  
 [DC消費電流]はバッテリー電源を使用する部品の電流消費量です。

◎テールライトのLEDカスタムは効果的です。

- ブレーキ時の[DC消費電流]が大幅に減少する事で、[バッテリー充電電流]の低下も少なくなります。本製品は[DC出力電流]が純正ローターより少ないので、とても効果的なカスタムです。

◎ヘッドライトは30/30Wをご使用ください。カスタム内容により25/25Wを推奨。

- デジタルメーターなどによる「[DC消費電流]の増加=[バッテリー充電電流]の低下」を25/25Wを使う事で緩和する事が出来ます。

※ヘッドライトに35Wバルブを使用すると、低回転から十分な電圧を得ることが出来ないばかりか、[バッテリー充電電流]も低下してしまいます。

◎ライトOFFでの走行について

メインスイッチのポジションを「ライトOFF」にした時は、付属のメタルクラッド抵抗器がヘッドライト、テールライト用の電力を代わりに消費します（メタルクラッド抵抗器が発熱します）。メタルクラッド抵抗器が電力を消費するのは、「ライトOFF」ポジションの時だけです。夜間走行中にヘッドライトが球切れしてしまった場合は、直ちに走行を止め、どうしても走行する必要がある場合はハイビームに切り替えて（光軸も調整して）ください。この時、なるべく低回転で走行してください。

※下記内容の一部は12Vモンキー純正品との比較になっています。

④-3C

バッテリー充電能力の特性と注意点

※走行中の消費分を補充するレベルの充電能力だけとなりますので、特性と注意点をよく理解して頂き、使用して頂く必要があります。

※12Vモンキー純正品はかなり余裕のある充電能力を持っていますが、本製品は走行中の消費分を補充するレベルの充電能力だけとなります。12Vモンキー純正品は極めて少ない走行頻度や低回転でプレーキランプとウインカーを長時間つけたままでも問題が起らないように設計されており、電圧の低いバッテリーを一気に充電する事やカスタムパーツ装着によるDC電源消費量の増大にも高いレベルで対応出来ます。本製品はこの余裕部分が無いと考えてください。

※電圧の低いバッテリーを一気に充電する能力は無いので、エンジンを始動してもすぐにバッテリー電圧が上がリません。

※電圧の低いバッテリーを走行中の発電での充電は可能ですが、かなりの時間がかかります。

- ・例えば11.5V程度しか無いバッテリーに14V以上の電圧をかけるにはステーター側に高い電圧を維持するだけの充電能力が必要です。純正品と比べこの能力が劣る為に本製品では最初12Vあたりから蓄電量が増えるに従いゆっくり電圧が上がります。数時間走行し最終的に満充電に近づくと同様純正品同様に14V以上まで上がります。
- ・安全の為、電圧の低いバッテリーは充電器で充電する事を推奨します。
- ・充電しても電圧が上がらない場合はバッテリーを新品に交換してください。

[DC電源とは]

=直流電源。キーON（エンジン停止状態）バッテリー電源で、エンジン稼働中も比較的電圧が安定しています。

### バッテリーの管理について

●テスターを用意し、走行前にバッテリーの電圧が12V以上あるかをチェックしてください。

- ・[③ 作動確認]項内[テスターでバッテリーの状態と充電の確認]に方法を記載。

※しばらく使わない場合は、バッテリーコネクターを外して保管してください。

- ・保管中もときどき電圧をチェックし、必要に応じて充電器で充電してください。

※電圧が12Vあっても充電容量の低下したバッテリーは使用出来ません。

充電容量の低下したバッテリーについて

※充電器で充電して電圧が12V以上になった場合でも、充電容量少ない（電気が蓄電されない）為に使用するとすぐに電圧が下がってしまいます。

- ※新品に近い（購入後の使用時間が少ない）バッテリーでも、数か月間放置すると過放電状態になる可能性があります。
- ※過放電状態が続くとバッテリーの劣化が早まります。

### バッテリーへの充電力不足・バッテリー電圧の低下について

バッテリー電源の使用量とエンジン回転数の平均値により、消費量が勝る時、充電量が勝る時の割合が異なります。バッテリーへの充電量が不足しているようであれば下記の事柄を確認・検討してください。

●テスターで灯火用コイルの抵抗値を確認して下さい。

- ・[③ 作動確認]項内[テスターでバッテリーの状態と充電の確認]に方法を記載。

●バッテリー電源（DC電源）の消費量を減らす対応を検討してください。

- ・カスタムパーツのDC電源の消費量の合計を2.4W（12V200mA）程度までにしてください。
- ・テール/プレーキランプのLED化を推奨。

●ヘッドライトバルブをW数を30Wから25W～18Wに下げると若干充電力がアップします。

※明るく見せる為に市販品には実際は表記値よりも消費電力の多いバルブがあります。信頼できるメーカーのバルブをご使用ください。

※バッテリーが過度の劣化状態になると回転数により電圧変動が大きくなり、高回転時に過電圧を発生する場合があります。当社製ミニレギュレーターキット（品番：05-06-0001）をカスタムパーツの配線間に割り込ませる事で取り付けることで40Vまでの過電圧を12Vに制御し、過電圧からパーツを保護します。



※下記内容の一部は12Vモンキー純正品との比較になっています。

## ④-4 点火性能の特性と注意点

純正品よりも高い点火エネルギーを発生します。

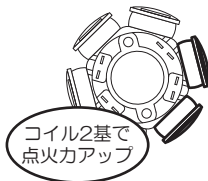
●点火用コイルを12Vモンキー純正品の大型1基に対して小径ながら2基とすることで、イグニッションコイル側電圧を上げ、特に電圧の下がる高回転時に効果を発揮します。

●内部部品が少なくシンプルで安定感のあるアナログCDIを使用します。

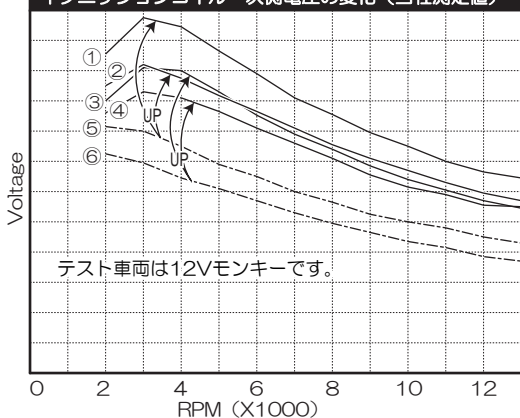
※付属の弊社製12Vカブ用ハイパーCDIと組合せてご使用下さい。

※弊社製レプリミッターとの組合せはご遠慮ください。  
(リミッター時にCDI内のコンデンサーへの負担が大きい為。)

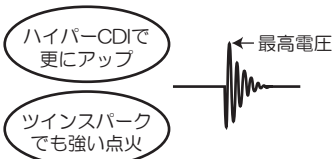
※社外のデジタルCDI（タイミングを予測し、純正CDIよりも上死点前に点火出来る製品）との組合せはご遠慮ください  
(点火タイミングが早くなり過ぎ、エンジントラブルの原因になる可能性がある為)。  
社外のアナログCDIについても点火発電力アップに対応できない可能性があります（内部仕様不明の為）。



イグニッションコイル側電圧の変化（当社測定値）

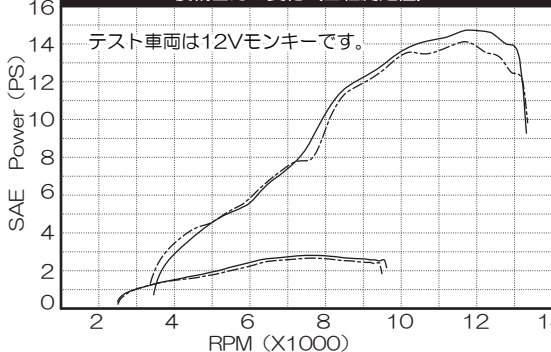


- ①本製品&ハイパーCDI
- ②本製品&ノーマルCDI
- ③本製品&ハイパーCDIでツインスパーク
- ④本製品&ノーマルCDIでツインスパーク
- ⑤純正ローター&ノーマルCDI
- ⑥純正ローター&ノーマルCDIでツインスパーク



・ツインスパークはイグニッションコイル2個接続。  
・ハイパーCDIは当社製品です。

後出力の変化（当社測定値）



- 106cc SCUT SUPER HEAD +R  
本製品&ハイパーCDI —————  
純正ローター&ハイパーCDI - - - - -

パワーもアップ

- 50cc ノーマルエンジン  
本製品&ハイパーCDI —————  
純正ローター&ハイパーCDI - - - - -

・ハイパーCDIは弊社製品です。





