

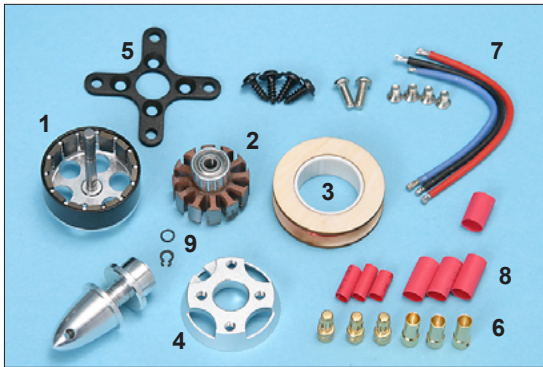
この度は、タマゾーブラシレスモーターER2208KIT をお買い上げ有り難うございます。  
 このモーターKIT は、自作CDロムモーター等で一般的な9 コイルステーターとはワインド方法が大きく異なります。  
 自作モーター製作経験が有る方でも、必ずこの組み立て説明書をよく読んで 理解した後に製作にかかってください。

### 使用上の注意：

- ・許容範囲以上の電圧をかけないでください。
- ・バランスの取れたプロペラを使用してください、プロペラのバランスが取れていないとモーター本来の性能を十分に発揮できません。
- ・プロペラを取り付けずにモーターを回さないでください。スピードコントローラーまたはモーターが壊れる恐れがあります。

- 1、ブラシレスモーター専用のスピードコントローラーを使用してください。ブラシレスモーター用のスピードコントローラーは、モーター側に3本のケーブルが出ています。2本のケーブルしか出ていないスピードコントローラーは使用しないでください。動かないだけでなく、モーターやスピードコントローラーを壊してしまいます。
- 2、スピードコントローラーは、十分な電流許容範囲のあるものをご使用ください。TahmaoM-1210-3sPL(48420)、M-1812-3sPL(48406)をお勧めします。
- 3、モーターの回転が逆の場合には、モーターとESCをつないでいるケーブル3本の内、2本を入れ替えて下さい。
- 4、プロペラの取り付けはプロペラアダプター又はプロペラハブを使用してしっかりと取り付けて下さい。

**仕様：**  
 電圧範囲4-10セル、 2-3Li-Po  
 最大効率電流 8-12A (>75%)  
 寸法 28x25 mm  
 シャフト径 1/8in(3.18 mm)  
 重量 (ケーブル込み) 43 ~ 46 g  
 推奨機体重量 200 ~ 500 g



- ①14極アウターローター (磁石取り付け済)
  - ②12スロットステーター (コーティング処理済)
  - ③ホルマール線 (0.17mm 23m 巻き)
  - ④フロントハウジング
  - ⑤バックプレートマウント、取り付けビス
  - ⑥ゴールドコネクター
  - ⑦シリコンケーブル
  - ⑧収縮チューブ
  - ⑨Eリング、Oリング
- ボールベアリング (取り付け済)  
 (コレット式プロペラアダプターはオプション)



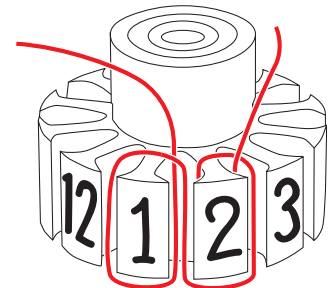
シャフトを移動させることによってバックマウント仕様、フロントマウント仕様に変更可能。

下の表を参考にして巻線の本数と巻数を決めます、(この説明書では5本-10ターンで説明しています)。

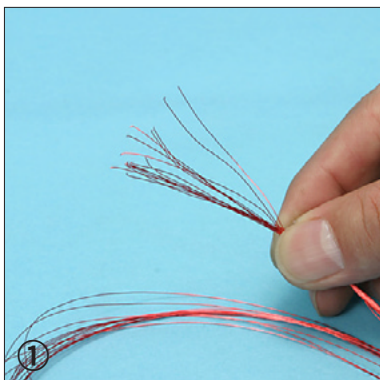
### KV 値と巻き線の関係

KV 値	巻線	巻数	線の長さ	プロペラ	回転数	電流値	リポ
1880	5本	10ターン	153cm	6x4折りペラ	14800	9.5	3セル
1470	4本	13ターン	191cm	6x4折りペラ	12400	6.0	3セル
1140	3本	17ターン	255cm	10x4.7SF	4820	7.8	2セル

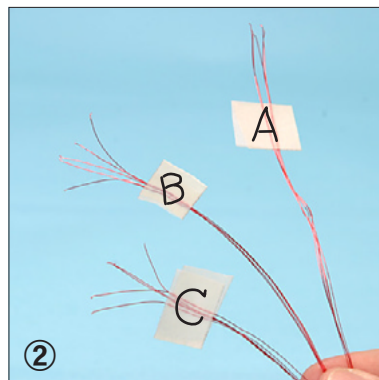
プロペラ、回転数、電流値、リポは弊社テストデータです。



時計回りに線を巻くことを「右巻き」、  
 反時計回りに線を巻くことを「左巻き」とします。  
 上図で No.1のステーターは右巻き、  
 No.2のステーターは左巻きになります。



ホルマール線を153cmの長さに切り分けます。(KV値によって長さ、本数は異なります)



5本づつを束にして、端をマスキングテープで止めます。束ごとに「A」、「B」、「C」の名前をつけておきます。



ステーター側面に1~12までの番号を記入します。

巻き線の順番

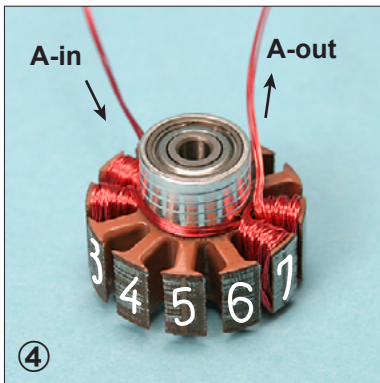
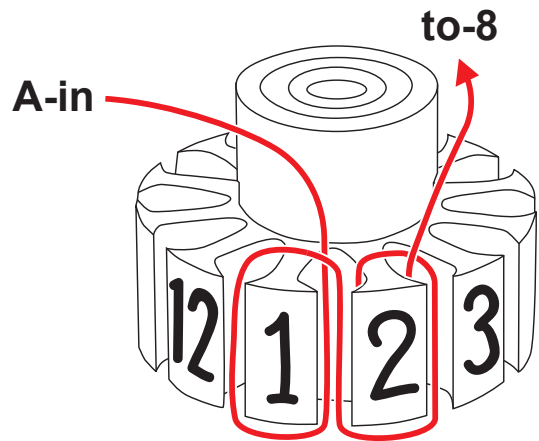
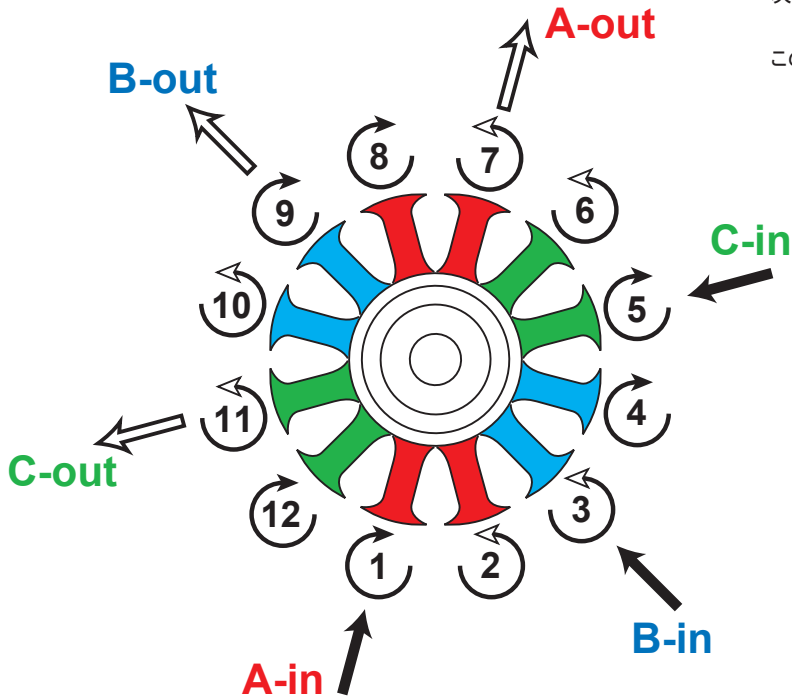
A-in	1右→	2左→	8右→	7左	A-out
B-in	3左→	4右→	10左→	9右	B-out
C-in	5右→	6左→	12右→	11左	C-out

Aは「1」に右巻きで入り10回巻いたら「2」に左巻きで10回次に「8」に右巻きで10回「7」に左巻きで10回巻いて出ます。

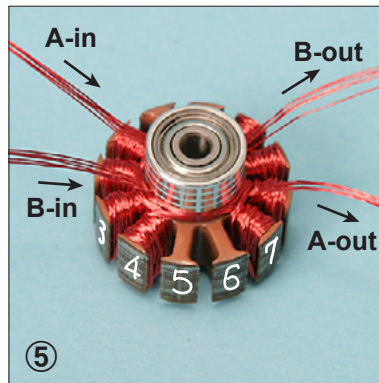
Bは「3」に左巻きで入り10回巻いたら「4」に右巻きで10回次に「10」に左巻きで10回「9」に右巻きで10回巻いて出ます。

Cは「5」に右巻きで入り10回いたら「6」に左巻きで10回次に「12」に右巻きで10回「11」に左巻きで10回巻いて出ます。

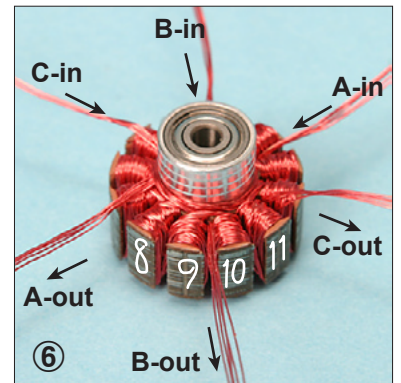
この3セットの巻き方向 順番を間違えないようにしてください。



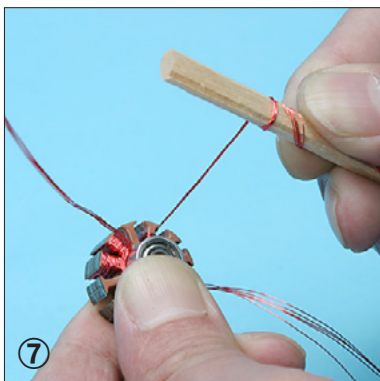
④ Aは「1」に右巻きで入り10回巻いたら「2」に左巻きで10回次に「8」に右巻きで10回「7」に左巻きで10回巻いて出ます。



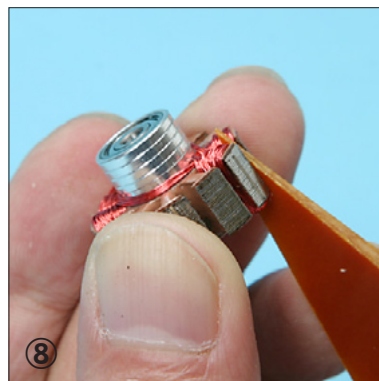
⑤ Bは「3」に左巻きで入り10回巻いたら「4」に右巻きで10回次に「10」に左巻きで10回「9」に右巻きで10回巻いて出ます。



⑥ Cは「5」に右巻きで入り10回巻いたら「6」に左巻きで10回次に「12」に右巻きで10回「11」に左巻きで10回巻いて出ます。



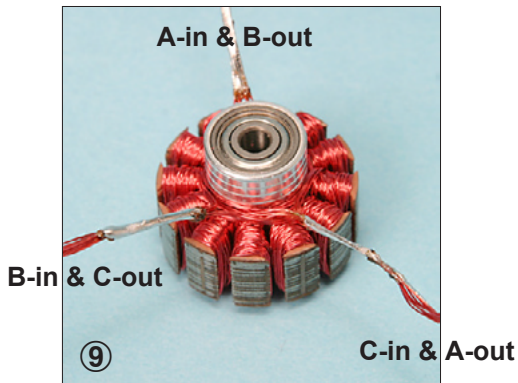
⑦ 割り箸などに線を巻きつけて引っぱりながら巻きます。



⑧ 巻き線が膨らんだ部分を木のへら、APCプロペラ等を使って押さえ込みます。

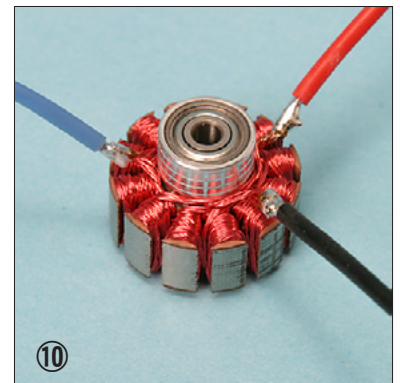
全ての線の巻き始めと巻き終わりは、ステーター上面に出ていることを確認してください。  
ステーター裏面に出る事は有りません。  
もしこの様な状態の場合は再度線の巻き方向等をチェックして下さい。





結線方法

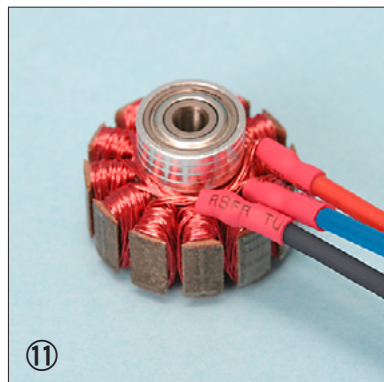
A-in	⇔	B-out
B-in	⇔	C-out
C-in	⇔	A-out



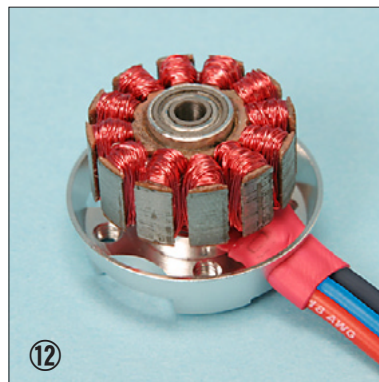
各線を上記のようにまとめ、サンドペーパーやカッター刃を軽く当て被服を剥がします。フラックスを塗ってからハンダ付けをします。

付属のシリコンコードを結線にハンダ付けします。フロントハウジング内に収まるように出来るだけ短くハンダ付けします。

〔注〕3本のうち、ブルーのコードは他の2本より短くなっていますので、3本の配線の真中に使います。(ハンダ付け不良やショートを起すとモーターが正しく回転しません)



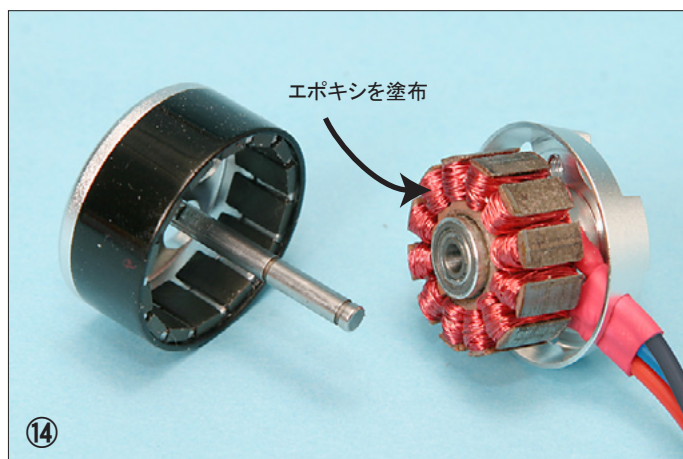
ステーター部分や、他の結線に触れないようにシュリンクチューブを使い完全に絶縁してください。



フロントハウジングからコードを取り出す部分のシュリンクチューブは、フロントハウジングを通してから収縮させて下さい。先に収縮させると俵状になり、ハウジングに通しにくくなります。



センターハブの外側に、わずかだけエポキシ樹脂ロック剤を塗布しフロントハウジングに挿入し硬化まで固定します。(多量に塗布するとベアリング部に付着するので注意して下さい)



ステーターにローターを被せてみます、この時、ローターエンドベル部分がワイヤーに接触していない事を確認してください。

ステーターコイル裏面からエポキシ系接着剤を塗布し、ヒートガンで暖めて線に充分しみ込ませておきます。(盛上る程塗布するとローターに接触するので注意して下さい)

フロントハウジングとステーターが完全に接着されたらローターに装着します。

〔注〕わずかでも接触してはいけません、モーターが回転しなくなるばかりかスピードコントローラーに過負荷をかける事になりスピードコントローラーが焼損します。



付属のワッシャをフロントハウジングセンターベアリングの前に入れ、シャフトの切り込み部分に抜け止めのクリップを装着してください

保障について:

キットにつき、組み立て後は補償の対象とはなりません。

欠品および不良部品については購入より7日以内に弊社までご連絡ください。メールまたはFAXでOKです。

Tahmazo日本総代理店

株式会社OK模型

〒577-0808 東大阪市横沼町3-3-11

TEL:06-6725-2031 FAX:06-6725-2034

www.okmodel.co.jp mail@okmodel.co.jp

本文の一部またはすべての記述について、株式会社OK模型の承諾を得ずに無断で複写、複製することを禁じます。

© COPY RIGHT 2005 OK MODEL CO.,LTD.