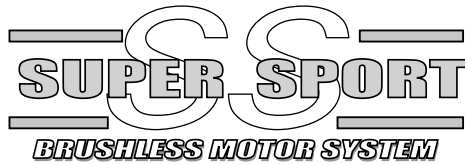


#1953



# ノバックスーパースポーツ ブラシレスモーターシステム

ブラシレスモーター SS 5800  
専用ESCセット

この度は、SSスーパースポーツブラシレスモーターシステムをお買い求め頂きまして誠にありがとうございます。  
この日本語説明書と英文マニュアルをよくお読み頂いた上でお使いください。

RCモーターの常識を覆すノバックブラシレスモーターがついに登場。ノバック最新技術満載の新モーターシステムは従来のDCブラシモーターに比べ発熱ロスがなく、回転効率、パワー共に最高のスペックをお楽しみ頂けます。  
モーターメンテナンス（ブラシの摩耗、コミュの研磨など）が不要で耐久性も抜群。  
新開発のセンサー回路により、これまで難しいとされてきたRCカーに対するトルクコントロールを可能にしました。  
専用ESCにより6種類のプロファイルが簡単にセットアップ可能です。

## SS5800

### ブラシレスモータースペック

- モーター径 1.41インチ [35.8 mm]
- モーター高 2.08インチ [52.8 mm]
- モーター重量 6.40 オンス [181.4 gr]
- モーター消費電力 196 W
- モーター回転 5800 RPM/Volt DC
- モータートルク 0.45 Inch-Ounce/Amp
- ネオジム製マグネット仕様 (1pc/multi-pole)
- \*モーターメンテナンス不要
- \*モーターセンサーはスムーズな回転とRCカーに適したトルクを実現しました。
- \*標準540モーターサイズ
- \*配線済みユニットは簡単に装着可能
- \*ボールベアリング採用で回転効率がアップ
- \*ハンダ直付け可能なコードタブ採用でコードの交換が簡単に行えます。
- \*信頼性の高いネオジム製一体ローターと固定されたワインディングは発熱時においても、従来のDCブラシモーターより高い回転効率を保ちます。

## SS 6プログラムESC

- (4.8-7.2V)セル (1.2 V DC/セル)
- 1.32inch [33.5 mm]x1.75inch [44.4 mm]x 1.05inch [26.7 mm]
- ESC 重量 (ワイヤーも含む) 1.70 オンス [48.2 g]
- ESC 出力 225 W @ 25 °C trans.temp.
- B.E.C. 電圧 6.0 V DC/3.0 A
- ワイヤー長 (バッテリー/モーター) 9 インチ [22.86 cm]
- シングルハーネス長 (取替可) 9インチ [22.86 cm]
- ESC スロットルプログラム 6種 (3 w/Rev. & 3 Fwd/Brk)
- 1/10 電動 R/C カー全般に使用可
- \*スムーズな無段階アクセレーション
- \*ワンタッチボタンと4色LEDによりプロファイル設定も簡単
- \*モーターロック時にバッテリー、ESCを守る安全回路付き
- \*ハンダ直付け可能なコードタブ採用
- \*交換可能な入力コード付き
- \*大電流対応 BEC仕様 (6V/3A)
- \*ワンタッチセットアップ

6種類のスロットルプログラム 図1

	SSスタンダード	SSハイ	SSハイ		スポーツマン	
プロファイルNo.	1	2	3	4	5	6
モーター回転数	無制限	無制限	無制限	無制限	24000RPM	24000RPM
アクセレーション	無制限	無制限	無制限	無制限	固定	固定
ミニマムブレーキ	最小	最小	最大	最大	最小	最小
バック	有	無	有	無	有	無

### ☆使用上の注意

- 1.モーターやアンプは水や水分をきらいます。また、基盤や外部に改造を加えないでください。故障の原因となります。
- 2.モーターの3つの4-40ネジでシャフトエンドが固定されています。数回の走行ごとに、これらのネジのゆるみをチェックし、締めこんでください。
- 3.バッテリーは4-7CELLで使用ください。
- 4.パワーキャパシタは純正の物を必ず取り付けてください。
- 5.SSアンプはセンサー付きノバック専用モーターに開発された物です。225W以下のノバック専用モーターのみ交換が可能です。
- 6.極性を間違えない様に配線してください。逆接をするとアンプが壊れます。
- 7.使用時以外は必ずバッテリーを外しておいてください。
- 8.使用時には、必ず送信機側よりスイッチを入れ次にアンプを入れます。切る時は逆にアンプから先に切ります。
- 9.ターミナル部等でのショートを防ぐ為、各配線は収縮チューブで絶縁してください。
- 10.シンナー等でのケース洗浄によりケース表面を侵すことがあります。

### センサー制御式

- 1.駆動時のローター回転角をセンサーで管理することによりニュートラルからのスムーズな立ち上がりを実現しました。
- 2.ローター回転角を管理することは、低速からの急激なアクセレーション時においてもスムーズな加速をするのに大変重要です。
- 3.ローター回転角管理システムは、加減速時に不安定な制御をなくし正確な加速時のトルクとブレーキを約束します。
- 4.ローター角センサーとサーモセンサーは、モーターの中にあります。  
モーター（ローターを含む）やアンプに異常や発熱が起きた場合には送電を停止しユニットを守ります。

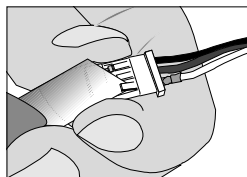
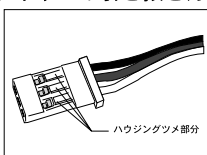
### STEP.1

アンプの受信機ワイヤーが使用するレシーバーと同じ極性になっているかご確認ください。  
もしも、異なっている場合は図2~4を参考に正しく極性の順番を入れ替えてください。

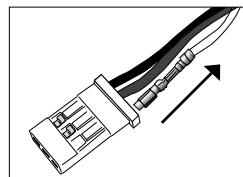
《図.4》

### 新型サーボワイヤーのコネクター・ピンの交換方法

#### ワイヤーの引き抜き方

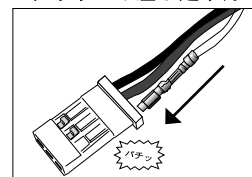


- 1.引き抜きたいワイヤーのハウジングのツメ部分をカッターの刃などを用いて持ち上げます。  
(この時、ツメを折らないように注意してください。)



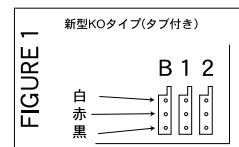
- 2.ツメ部分を持ち上げたままワイヤーを引き抜きます。

#### ワイヤーの差し込み方

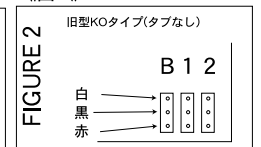


- 3.上図のようにコネクターをしっかりと差し込みます。  
(逆接はとて危険です。故障の原因となりますのでよくご確認ください。)

《図.2》



《図.3》



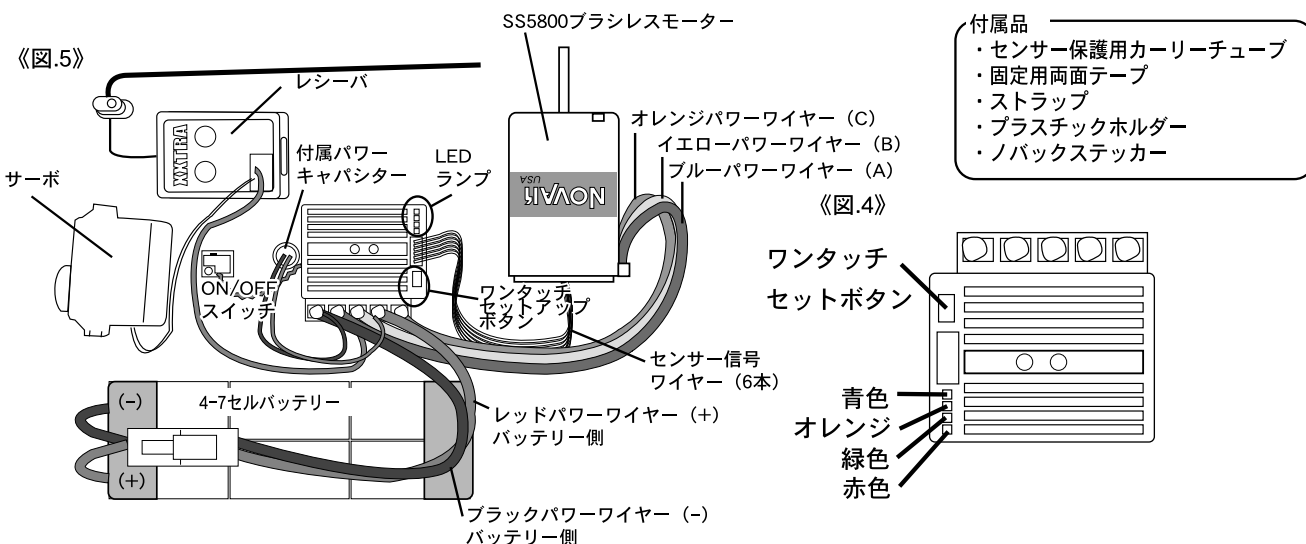
\*フタバへはそのまま使用できますが、サンワ又はKOの旧型受信器には極性が現在と違うものがあります。  
プロポ側の説明書と共によくご確認ください。

## STEP.2 装着方法 (英文取説STEP.2 写真参照)

- 1.装着においては出来るだけパワーコードをレシーバーコードから離して装着ください。  
シャーシへの装着は出来るだけ通風を考えてアンプのヒートシンクに空気が通る様にします。  
SSアンプのケース側面は、スライド固定ホルダーが有ります。ここにスイッチまたはキャパシターを固定することが出来ます。
- 2.キャパシター固定用として使用する場合、付属のプラスチックホルダーを用いることでキャパシター固定用としてもお使い頂けます。  
この場合、スイッチ固定は同時にできません。
- 3.スイッチ固定用として使用する場合、ケース側面にスイッチスライド固定ホルダーが有ります。  
ここにスイッチをスライドさせ固定してください。
- 4.受信器のアンテナはモーターワイヤー、バッテリー、サーボからなるべく離れた位置にマウントし、短く切らずに立ちあげてください。

## STEP.3 接続方法

- 1) ショックダイオードは逆転時にアンプに対しダメージを与えます。取り付けないでください。
- 2) パワーキャパシターは予め工場より配線済みです。アンプの制御時の温度を華氏10-15度引き下げ、ノイズを消し、急激な加速時にも電圧降下を防ぎます。  
ノバック純正パワーキャパシターを必ずお使いください。よく似たパワーキャパシターでも、上記効果が得られない物もあります。
- 3) レシーバーコネクターは、受信器のスロットル・ジャックに差し込んでください。
- 4) セットアップの図.5を参考にして4-7セルのバッテリーへ接続します。(タミヤ型7.2Vコネクターオス) バッテリーへの接続はアンプの赤コードをバッテリーのプラスへ黒コードをバッテリーのマイナスへつなぎます。  
ただし、ハンダを付け直す時にはターミナルに対して加熱し過ぎに注意してください。
- 5) モーターには2つの3mm固定ビスと3つの4-40ネジをシャフトエンド固定用に使用しています。
- 6) ピニオンギヤはモーターシャフトのDカットされた部分に確実に固定します。
- 7) オフロードカーなどにおいてはコードの長さの変更が必要な場合があります。極性に気を付けて長さを調整してください。  
なお、基盤は極性がありますのでハンダ時にはショートにも気を付けて作業を行ってください。  
コードを途中でつなぐ場合は必ず絶縁処理を行ってください。  
モーターピニオンとスパーギヤのバックラッシュ(すき間調整)は厚めの紙を挟んで行ってください。  
また、モータースクリューの締め過ぎには注意してください。
- 8) モーターとアンプをつなぐ6本のセンサーワイヤーは保護用カーリーチューブを巻いて保護します。  
保護用カーリーチューブは必要な長さだけ切ってお使いください。このときセンサーワイヤーとパワーコードを共に巻いても問題ありません。



## STEP.4

### 送信機のセットアップ

- A).HIGH ATVまたはEPAは最大にセットしてください。
- B).LOW ATV, EPAまたはATLは最大にセットしてください。
- C).EXPONENTIALは0にセットしてください。
- D).スロットルのリバース・スイッチはどちらの位置でもかまいません。
- E).スロットル・トリムはミドルポジションにセットしてください。
- F).送信機側の電子トリガーの割合は前進70%ブレーキ30%でセットします。
- G).送信機のトリガーは前進2/3、ブレーキ1/3でセットします。

## STEP.5 初期設定

- 1.送信機のスイッチをオンにします。
- 2-3).アンプのボタンを押し続けたままでアンプのスイッチをオンにします。
- 4-5).レッドLEDの点灯を確認後、素早くボタンを離します。
- 6).送信機のスロットルをハイポイントに移動しグリーンLEDの点灯を確認します。
- 7).送信機のスロットルをブレーキエンド・ポイントに移動しグリーンLEDの点滅を確認します。
- 8).送信機のスロットルをニュートラル・ポイントに移動しレッドLEDの点灯を確認し完了です。  
1から8の作業を連続的に行ってください。途中で一定以上の時間が経つと入力エラーとなる場合もあります。

## STEP.6

SSアンプは、6つのファクトリーセット・プログラムからお好みに合わせた放出特性を選択することができます。  
スロットルチャートで放出特性をご確認ください。(P1 図1.「6種のスロットルプログラム」をご覧ください。)

### 選択方法

- ◎送信機、アンプ、レシーバー、バッテリーを接続し、走らせられる状態で作業を行います。
- 1.送信機とSSアンプのスイッチをオンにします。
  - 2.SSアンプのボタンを4つのLEDが点灯するまで押し続けます。
  - 3.点灯を確認後SSアンプのボタンを離します。LEDが点滅した数で、どのモードを選択しているかが確認できます。
  - 4.モード変更をしたい場合は、LEDの点滅数を確認後素早く再度ボタンを押すことで次のモードにカウントアップしていきます。
  - 5.選択したモードで確定の場合は3秒ほど放置することで赤のLEDの点灯に戻り選択が完了します。
- ◎送信機なしでモード選択を行う場合
- 1.SSアンプのレシーバーワイヤーをレシーバーから抜き取り、SSアンプのスイッチをオンにします。  
グリーンとレッドのLEDのみが点滅します。(シグナルが無いことを表しています)
  - 2.SSアンプのボタンを4つのLEDが点灯するまで押し続けます。
  - 3.点灯を確認後SSアンプのボタンを離します。LEDが点滅した数で、どのモードを選択しているかが確認できます。
  - 4.モード変更をしたい場合は、LEDの点滅数を確認後素早く再度ボタンを押すことで次のモードにカウントアップしていきます。
  - 5.選択したモードで確定の場合は3秒ほど放置することで赤のLEDの点灯に戻り選択が完了します。

## STEP 7 配線と接続方法

- 1.パワーキャパシタの交換時には、ノバック純正のものをお使いください。パワーキャパシターには極性があり、足の長い方を（プラス）細い赤コードにまた、足の短い方は（マイナス）細い黒コードにそれぞれ確実に接続してください。
- 2.太い赤黒コードは入力バッテリーコードです。SSアンブに対しワイヤー交換を行う時はコード先端を4mmほど被覆をカットし極性に注意しハンダします。30ワット以下のハンダごてを使用し作業は素早く行ってください。
- 3.SSアンブからモーターへの接続コードの交換も上記STEP 7の2の要領で作業を行ってください。  
ただし、モーターワイヤにはA,B,Cの三種類の区分けがありますので、それぞれを正しく接続してください。モーターバックプレートとSSアンブ側面にA,B,Cのサインがありますので確認して進めてください。  
  
SSアンブとモーターのコード接続用タブはそれぞれのワイヤーの極性を区別しています。  
接続したハンダがコードどうしをまたがない様に注意してください。ショートの原因となります。
- 4.他の大容量コネクタまたはその他の方法でバッテリーへ接続する場合、極性に気を付けてください。赤がプラスと黒がマイナスになっています。

## STEP 8 スロットル切れ角チェック

基本的にはSTEP 5で初期設定を行えば正しくハイポイント、ブレーキエンドポイント（バックありの場合はバックエンドポイント）、ニュートラルが設定されます。

ただし、後になってそれぞれが確実に作動しているかを調べる為には次のような方法があります。

- 1.SSアンブはオフのまま、送信機のスイッチをオンにします。
- 2.SSアンブのボタンを押したままの状態ですwitchをオンにします。
- 3.数秒後、赤のLEDが点灯し、その後ブルーとオレンジのLEDが点灯するまでボタンを押し続けます。
- 4.ボタンを放します。赤のLED点灯にもどります。
- 5.スロットルを最高速にするとブルーのLEDが点灯に変わります。もしもトリガーを一杯に引いてもSSアンブ側が最高速に入りきらない場合は、ブルーのLEDが点滅します。送信機側のハイエンド調整を行いブルーのLEDが点灯する様にしてください。
- 6.ブレーキエンドポイント（バックありの場合はバックエンドポイント）を最大にするとオレンジのLEDが点灯に変わります。もしもトリガーを一杯に引いてもSSアンブ側が最大に入りきらない場合はオレンジのLEDが点滅します。送信機側のハイエンド調整を行いオレンジのLEDが点灯する様にしてください。

## ギヤの選択

ギヤの選び方としては、まず初めに通常モーター（モデファイド・ブラシ仕様は除く）と同じ状態でセットします。適正值としては7.3：1前後です。ただし、モデファイド・ブラシをお使いの場合は6.5：1以下にならない様気を付けてください。

## ローターロック感知装置

ローターに異常が生じた場合、SSアンブは送電を停止します。

これらの状況とは、スタックやジャンプの後、または何かに激突したりした事によりタイヤの回転が一時的に妨げられた状態のことです。この時、ブルーとグリーンのLEDが6回点滅します。モーターコントロールを回復させる前に、送信機のトリガーをニュートラルの位置に戻してください。

## 温度異常感知装置

SSアンブとモーターのそれぞれには異常発熱からユニットを守る温度異常感知装置が内蔵されています。

いかなる理由においても、SSアンブとモーターのいずれかが発熱した場合に送電を停止します。

この時、SSアンブとモーターが正常な状態になるまでブルーLEDが点滅します。モーターコントロールを回復させる前に、送信機のトリガーをニュートラルの位置に戻してください。

## センサーハーネス

26ゲージのテフロン製ワイヤーがモーターセンサーハーネスから出ています。コードをハウジングから外す場合はピンの背にあるメタルピンを内側に曲げハウジングの先端にあるタブをカッターの先などでおこしコードを引き抜きます。また、はめる場合はピンの背にあるメタルピンをおこしハウジングに押し込みます。

#モーターコードの延長に伴いセンサーコードを延長する場合、確実な接続と絶縁を行ってください。

## モーターの手入れ

3つの4-40ネジをシャフトエンド固定用に使用しています。数回走行するごとに、このネジがゆるんでいないか確認し増し締めしてください。

軸受けにはベアリングが使用されています。モーターからの異常な音が発生し始めたら、交換をお奨め致します。（#5900 交換用ベアリング）

その他、スペアパーツ

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| #968 14Gシリコンワイヤー      | ¥580 |
| #1562 114mm レシーバーワイヤー | ¥680 |
| #1563 228mm レシーバーワイヤー | ¥780 |

☆その他、ご質問等がございましたらイーグル・サービスカウンター 0532-61-1554までお気軽にお問い合わせください。

☆修理サービスにつきましては、イーグル・サービスカウンターで行っていますのでお問い合わせください。

☆製品保証につきましては、一部アメリカ国内保証と異なりますが、ほぼノバック保証に準じて処理させていただきます。保証依頼の場合はディーラーステッカーが必要になりますので購入後必ずアンブの側面にはっておいてください。

☆ディーラーステッカー↓

〒440-0842  
愛知県豊橋市岩屋町6 2-7 9  
株式会社 イーグル模型  
service11@eaglemodel.com まで