

この度は、ハボックプロ・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。

ノバック・ハボックプロは、ノバック開発チームによる限り無き走りへの追求と更なる生産効率の向上により、最高級ブラシレスモーターの低価格化が実現致しました。ESQは、GTBシリーズをベースにスロットルカーブコントロール、ブレーキ周波数コントロール、リバース（バック）コントロール、正逆転コントロール、Li-Po&Li-Fe対応の5つのNEWファンクションが加わりました。これらのファンクションにより、低速から高速域までより滑らかな回転を自在に生み出す事ができ、付属のセンサー付ブラシレスモーターは、中低速域での微妙なスロットルコントロールが可能です。

バリスティック・ブラシレス モータースペック

モーター径：35.8 mm
モーター高：52.6 mm
モーター重量：187.0g
モーターシャフト：3.17mm
モーター回転 K値 (RPM/volt)：
3.5R...10,500(620W)、6.5R...6,400(390W)、10.5R...4,200(235W)
13.5R...3,300(195W)、17.5R...2,200(130W)

ハボックプロ ESC スペック

入力電源：4-6セル (Ni-MH or Ni-Cd 1.2 V DC/セル) 又は 2S(Li-Po&Li-Fe)
ケースサイズ：1.16inch [29.5 mm]x1.49inch [37.8mm]
ESC 重量 (本体のみ)：1.36 オンス [38.5 g]
B.E.C. 電圧：6.0 V DC/3.0 A
カット電圧：6.25V (Li-Po)、4.75V (Li-Fe)
パワーワイヤー：14Gシリコンワイヤー
モーター抵抗：0.0004オーム 25度
電流値 (前後進)：540A 25度
適合モーター：ノバック (540サイズ) 3.5R以上 (オーバル使用)、
4.5R以上 (レーシングツーリング)、6.5R以上 (ドリフトツーリング使用)

特徴

- *12.3mmφニッケルメッキ・シンテードローター
(超強力ネオジム製マグネット) 標準装備
- *モーターブラシメンテナンス不要
- *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 540E-モーターサイズ
- *配線済みユニットは簡単に装着可能
- *大径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シンテード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。
- センサー制御式の利点
 - *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。
 - *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ル
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。
 - *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
無くし加速時の正確なトルクとブレーキを約束します。
 - *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。

スロットルプログラム

※初期状態では、ファクトリーセットになっており、
バック機能はOFFになっています。
バック機能をONにするにはカスタム・スロットルプログラミングの 番号
(リバース) を選択しセット 2にしてください。

表 1.

	ファクトリーセット	カスタムセット
最小ブレーキ値	9%	
ドラッグブレーキ	9%	
ニュートラル幅	9%	
最小作動値	1%	
スロットル・カーブ	Exp.1	
ブレーキ周波数	3kHz	
バックの有無	OFF	
モーター正逆転	反時計回り	
リボカットオフ機能	Li-Po	

※ファクトリープログラムは 種類ですが、
種類のファンクションを任意で選択する事に
より 63万通りのセットアップが可能です。

☆使用上の注意

- 1.モーターやESQは水や水分をさらいます。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.ピニオンを外した状態等での本品の無負荷運転は、お止めください。モーターやESQが壊れます。
 - 3.ブラシレス・モードでは、ショッキータイオードを使用しないでください。ESQが壊れます。
 - 4.使用時以外は必ずバッテリーを外しておいてください。
 - 5.バッテリーは4-6セル (Ni-MH or Ni-Cd) 又は 2S(Li-Po&Li-Fe)で使用してください。
 - 6.ハボックプロは、センサー付きノバック専用モーター用に開発された物です。3.5R以上のノバック専用 540ブラシレスモーターの使用可能ですが、用途に合ったモーター (ターン数) を選択しないと、モーターやESQが壊れます。
 - 7.極性を間違えない様に配線してください。逆接をするとESQが壊れます。
 - 8.パワーキャパシターは純正の物を必ず取り付けてください。(標準品は始めから装備されております。)
 - 9.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。
 - 10.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。各種後付コネクターを使用する場合も同様です。
 - 11.本体へ瞬間接着剤は使用しないでください。
 - 12.本品はおもちゃではありません。機能や用途を十分に理解した上ご使用ください。使用は14歳以上の方に限ります。
 - 13.配線、モーター等を含む如何なる部品も社外部品を取り付けると故障となることあります。その場合は保障外となります。
- その他の注意：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。また、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。

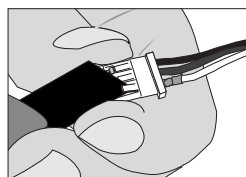
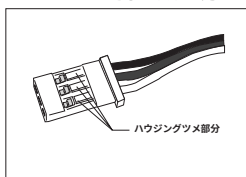
STEP.1.レーサーワイヤーの確認と接続

アンプの受信器ワイヤーが使用するレーサ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 を参考に正しく極性の順番を入れ替えてください。

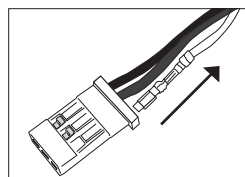
《図 .4》

新型サーボワイヤーのコネクター・ピンの交換方法

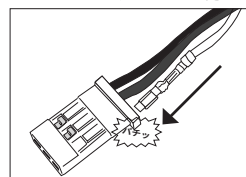
ワイヤーの引き抜き方



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。

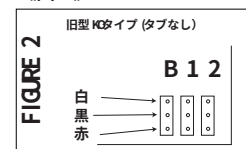


3.上図のようにコネクターをしっかりと差し込みます。
逆接はとても危険です。故障の原因
となりますのでよくご確認ください。

《図 .2》



《図 .3》



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

STEP.2 ESCの搭載

ESCのパワーワイヤーは、サーボや受信器（アンテナを含む）からなるべく離してください。

1.Rカーへの装着は、付属の両面テープを用い正確に装着します。

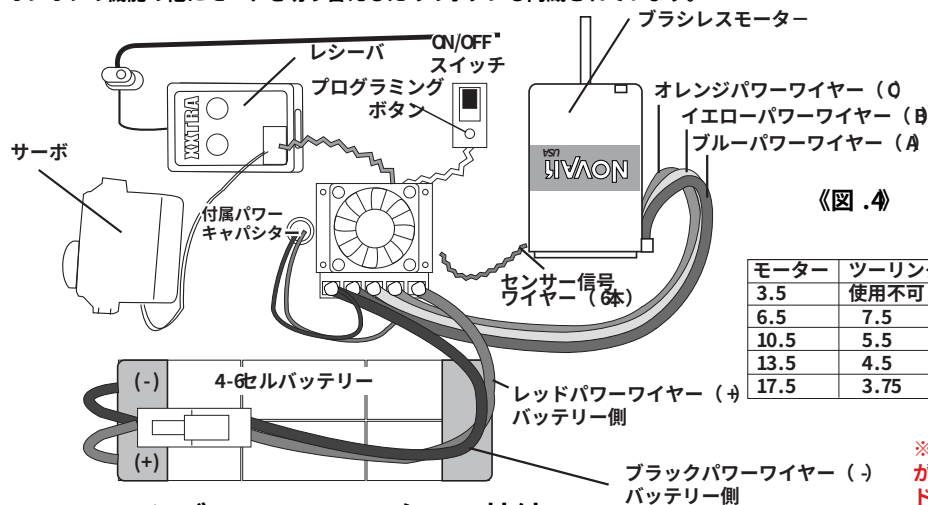
受信器のアンテナはモーターワイヤー、バッテリー、サーボからなるべく離れた位置にマウントし、短く切らずに立ちあげてください。

2.パワーキャパシターも付属の両面テープでRカーに固定してください。

ワイヤーなどは、シャーシの各部にストラップを用い正しく固定してください。これにより断線や可動部への干渉を防ぎます。

3.リモートプログラミングスイッチを付属の両面テープを用い正確に装着します。

オンオフの機能の他にモードを切り替えるためのボタンも内蔵されています。



《図.4》

モーター	ツーリング	2WDバギー	2WDトラック	4WDバギー	1/12	オーバル
3.5	使用不可	使用不可	使用不可	使用不可	28mm	31mm
6.5	7.5	10	11.5	10	35mm	38mm
10.5	5.5	8	9.5	8	51mm	68mm
13.5	4.5	7	8.5	7	58mm	73.5mm
17.5	3.75	6	7.5	6	65mm	82mm

※英文チャートは、一部日本の事情に適していないものがあります。上記データを参考にしてください。なお、ドリフトに使用される場合は、適合モーターを6.5R以上とし、P.50のノバック・ブラシレスモーターの上手なギヤ比セッティング方法を参照ください。

STEP.3 ESCとブラシレスモーターの接続

ハボックプロは、540サイズの全てのノバック製ブラシレスモーターに対応しております。

1.ギアの選択は、表を参照ください（1/10ツーリング<グリップ走行>の場合）。

ドリフト、オフロード等の用途の場合、別紙「ノバック・ブラシレスモーターの上手なギヤ比セッティング方法」を参照ください。通常ツーリングカーの5分レースの場合、アンプの走行後の温度は約70から80度くらいに達します。コースに対しての適正ギヤ比を間違えた場合は、ESCに異常な負荷がかかります。

走行後のアンプの温度が低ければ低いほど、送電効率がよいと言えます。ESCの異常発熱を感じた場合には、ピニオンを1-2歯少ないものに交換して様子を確認してください。

2.パワーワイヤーとモーターの接続

パワーワイヤーは、青黄橙の3色となっております。モータにはターミナルA B Cがあり、それぞれ青はA

黄はB 橙はC接続しなければなりません。配線は、ESCのそれぞれの極性を確認の上、確実にハンダを行ってください。必要以上の加熱は、タブを傷める恐れがあります。作業は手早く行ってください。

3.ブラシレスモーターの6本のセンサーワイヤーをアンプに接続します。コード保護用のスパイラル・ラップを巻きコードを保護します。

注意

1.パワーキャパシターは必ず必要です。正しい値のものを、常にESCに取り付けてください。固定する場合、付属の両面テープとストラップでシャーシに固定してください。

2.ブラシレス・モードでは、ショッキードライオードを使用しないでください。ESCが壊れます。

3.ブラシレス・モードでは、モーター用ノイズキラーコンデンサは必要ありません。

STEP.4 ESCとバッテリーの接続

ブラシレスモーターは大変高出力な為、バッテリーやモーターのコネクターは2Pコネクターや3.5mm以上のヨーロッパコネクターをお勧め致します。入力部分での如何なる逆接やショートによる本体のダメージも保証外となります。極性に注意して絶縁処理もしっかり行ってください。

1.コネクターの取り付け

アンプのパワーコードをバッテリーに接続する場合は、極性に注意して行います。（赤コードが+ 黒コードが-）

2.接続バッテリー

2S Li-Po&Li-Fe または 4-6(1.2V/each)Cell Ni-Cd&Ni-MHと使用が可能です。

STEP.5 送信機のセッティング

A. HIGH ATVまたはEPAは最大にセッティングしてください。

B. LOW ATV EPAまたはATUは最大にセッティングしてください。

C. EXPONENTIALはQにセッティングしてください。

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ティングしてください。

F. 前進とブレーキで使用する場合は送信機側の電子トリガーの割合（スロットルの振幅調整）は、前進70%ブレーキ30%でセッティングします。

しかし、前後進で使用する場合は、50:50でセッティングします。

STEP.6 初期設定

1) 送信機のスイッチをオンにします。

2-3) アンプ側スイッチの横にある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。

※ 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。

受信器用バッテリー

別電源を受信器用バッテリーに使用する場合は5セル（6.0V）の物をお使いください。

その場合、アンプのスイッチはオフにし、レシーバーバック側のスイッチで制御します。

注意：ステップ6以降（ベシックスセッティング以降）は、ハボックプロはセッティングが完了し走行可能です。

この時点では、ファクトリーセッティングでハボックプロを制御している状態です。カスタムセッティングは、新たにセッティングする必要があります。お好みに合わせた放出特性を選択することができます。それぞれの変更したいファクションの値をご確認ください。

★★アドバンスド・カスタムプログラミング

ノバック・ハボックプロシステムは、9のファクションがあり、使用用途に適したお好みの特性を自由自在に設定することが可能です。

それぞれの値の変更方法

（送信機は、ON又はOFFで行います。）

1. もし送信機をOFFの場合は、アンプの線を受信機から抜いて作業を行ってください。これは、ノーコン防止のためです。

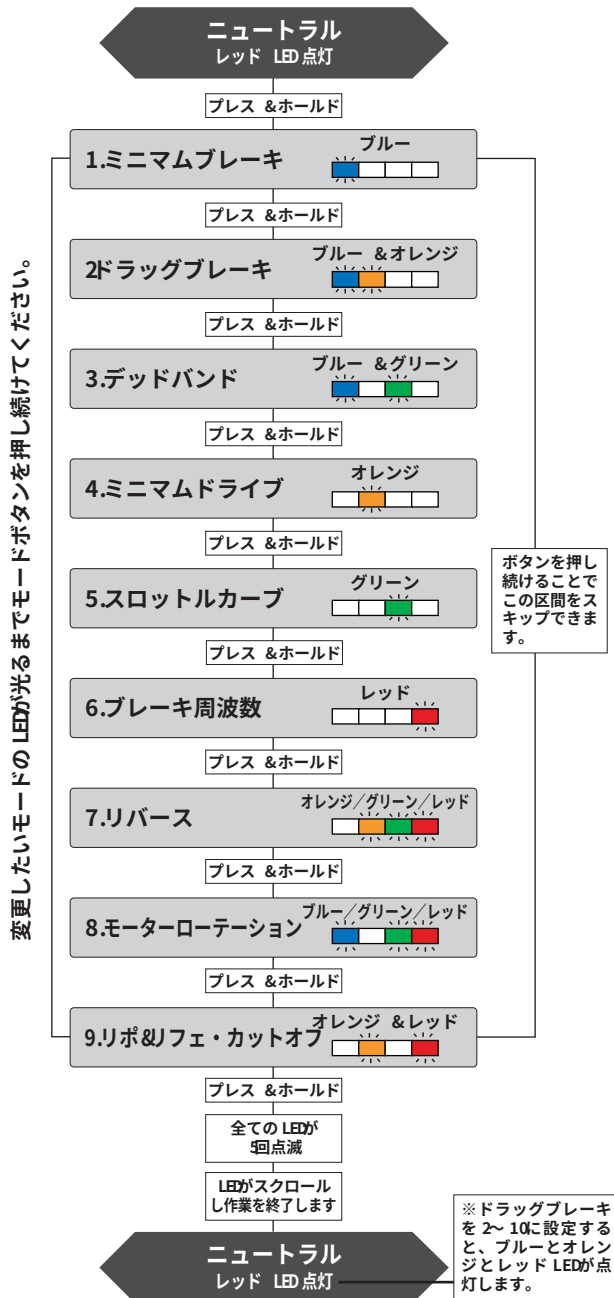
2. 十分に充電をしたバッテリーをアンプに接続してください。

3. アンプのON/OFFスイッチをONにします。

4. アンプのON/OFFスイッチの横にあるボタンを押し続けて、設定したいファクションのLEDが点いたら手を離します。

5. LEDの点滅する回数で、現在の値が設定されているかが分かります。設定を変更したい場合は、確認後素早く再度ボタンを押すことで設定をスクロールさせることができます。

6. LEDの点滅回数を確認し、その値で決定したい場合は1秒以上ボタンを押し続けてください。

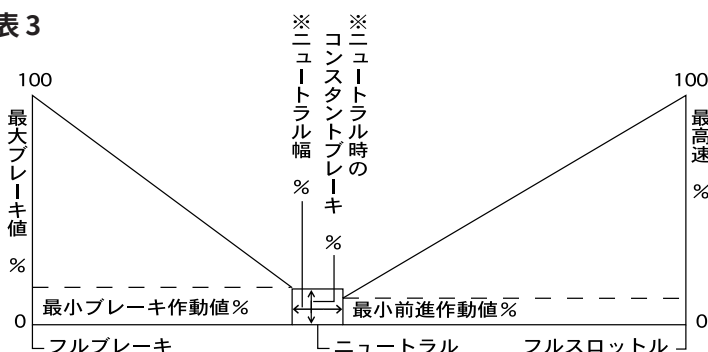


カスタムプログラミングで変更したデータを出荷状態に戻すにはStep6の初期設定を再度行ってください。

ブレーキ調整

ハボックプロには異なった2つのミニマム・ブレーキ（最小ブレーキ値）とドラッグ・ブレーキ（ニュートラルブレーキ値）があります。それぞれが10通りの異なったレベルのブレーキが選択出来ます。またブレーキ周波数（強さ調整）は段階の設定が可能です。

表 3



☆ 9種類のスロットル・プログラム

1. ミニマムブレーキ（10段階）ブルー LED

ミニマムブレーキ（最小ブレーキ値）とは、ブレーキ全体を0~100%に表した場合、利き始めの値ことで、0~27%の範囲で変更することが出来ます。

セッティング(点滅回数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
最小ブレーキ値(%)	0	3	6	9	12	15	18	20	25	30

2. ドラッグブレーキ（10段階）ブルー & オレンジ LED

ドラッグブレーキ（ニュートラルブレーキ値）とは、前進と後進の間のブレーキのことで、実車のエンジンブレーキに相当します。フルブレーキを100%とした場合、0~27%の範囲で変更することが出来ます。

セッティング(点滅回数)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ニュートラルブレーキ値(%)	0	3	6	9	12	15	18	20	25	30

3. デッドバンド（5段階）ブルー & グリーン LED

デッドバンド（ニュートラル幅）とは、前進と後進の間の幅のことで、少なく設定すると前進と後進への反応がシビアになり、多く設定すれば反応がマイルドになります。

セッティング(点滅回数)	1	2	3	4	5
ニュートラル幅(%)	2	3	4	5	6

4. ミニマムドライブ（5段階）オレンジ LED

ミニマムドライブ（最小作動値）とは、前進側全体を0~100%に表した場合、モーターの回り始めの値ことで、1~5%の範囲で変更することが出来ます。

セッティング(点滅回数)	1	2	3	4	5
最小作動値(%)	1	2	5	8	12

5. スロットルカーブ（リニア/エキスポ）グリーン LED

スロットルカーブ（スロットル特性変化）とは、アクセル（アクセルレーション）に対するモーターの吹き上がりの特性が変更できます。リニア=アクセルとほぼ同様回転とエキスポ=アクセルよりも遅れて回る回転が選択できます。表参照

セッティング(点滅回数)	1	2	3
スロットル特性変化	リニア	エキスポ -1	エキスポ -2

6. ブレーキ周波数（7段階）レッド LED

ブレーキ周波数（ブレーキの効き調整）とは、最大ブレーキ値を変更するものではなく最大ブレーキに至るまでの強さを変更するものです。数値を低く設定すれば、荒々しく利き逆に数値を上げればマイルドになります。

セッティング(点滅回数)	1	2	3	4	5	6	7
ブレーキの効き調整(KHz)	1	2	3	4	5	7.5	8

7. リバース（前進&ブレーキ/前進&ブレーキ&後進）

レッド、グリーン & オレンジ LED

リバース（バック有無）は、前進&ブレーキ又は、前進&ブレーキ&後進の2種類から選択できます。

セッティング(点滅回数)	1	2
バックの有無	前進&ブレーキ	前進&ブレーキ&後進

8. モーターローテーション（反時計周り/時計周り）

レッド、グリーン&ブルー LED

モーターローテーション（モーター回転方向）は、反時計周りと時計周りの2種類から選択できます。

セッティング(点滅回数)	1	2
モーター回転方向	反時計周り	時計周り

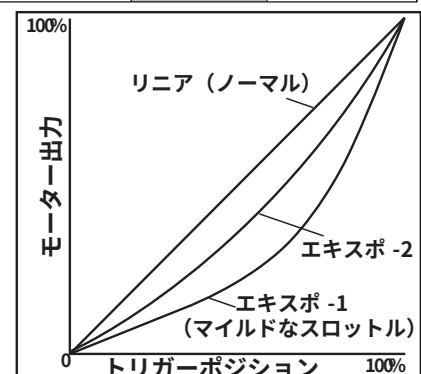
9. リポ&リフェ・カットオフ（OFF/ON）レッド & オレンジ LED

リポ&リフェ・カットオフ機能とは、2セルLi-PoやLi-Feバッテリーを使用する場合バッテリーを破損させないため、Li-Pdは6.25V Li-Feは4.75Vで送電を停止する機能です。よってNi-CdやNi-MHバッテリーを使用する場合は1 Li-Poバッテリーの場合は2 Li-Feバッテリーを使用する場合は3に設定してください。

セッティング(点滅回数)	1	2	3
リポバッテリー用送電停止機能	Ni-Cd & Ni-MHモード	Li-Po(6.25V)	Li-Fe(4.75V)

表 4

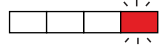
スロットルカーブ表



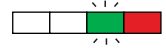
☆エラーコード

ハボックスプロは、保護回路を備えており、LEDによってエラーを知らせます。

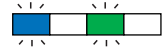
1 スロットルがON状態で、レッドLEDが点滅する場合は、モーターセンサーハーネスがESDにしっかりと接続できているか確認して下さい。又、センサーワイヤーにダメージがないかどうか確認して下さい。



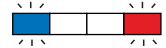
2. レッドLED点灯・グリーンLED点滅は、モーターセンサーワイヤーの接続もしくは、レシーバーワイヤーの接続を確認して下さい。
又、正常に動作するサーボを使って、送受信器のスロットとチャンネルが正常に動作しているか、確認して下さい。
※ブラシモード中で、センサーワイヤーが差したままの場合は、センサーワイヤーを抜いて下さい。



3. ブルーとグリーンLEDが点滅する場合は、おそらくローターがロック又は回転障害を受けています。スロットルをニュートラル位置に戻し、RCカーの駆動部分にロスが無いかを再確認してください。



4. ブルーとレッドLEDが点滅する場合は、ハボックス内部のオーバーヒートを感知して送電を停止した状態です。スロットルをニュートラル位置に戻し、ギア設定のミスとRCカーの駆動部分にロスをご確認ください。対処後は、ハボックスが十分冷えるのを待って使用してください。LEDは冷却されるまで点滅を続けます。



5. ブルーとオレンジLEDが点滅する場合は、ブラシレスモーター側のオーバーヒートを感知して送電を停止した状態です。スロットルをニュートラル位置に戻し、ギア設定のミスとRCカーの駆動部分にロスをご確認ください。対処後は、ハボックスが十分冷えるのを待って使用してください。LEDは冷却されるまで点滅を続けます。



※. 3 (ロックされたローターを感知)、4 (ハボックス側の発熱による停止)、5 (ブラシレスモーター側の発熱による停止) の点滅が改善されない場合、ステップ⑥の初期設定をし直してください。

上記、エラーコードが改善されない場合は、イーグルサービスカウンターにて点検、修理をお勧め致します。

リポ&リフェカットオフによる車の停止

走行状態でレッドとグリーンLEDの交互点灯に変わった場合は、Li-PoまたはLi-Feカットオフ機能が働き送電を制限しています。バッテリーを十分充電した物と交換してください。この時、もしNi-Cd & Ni-MHバッテリーを使用している場合は、P.30のリポカットオフの設定をNi-Cd & Ni-MHモードに切り替えて下さい。



☆26ゲージセンサーハーネス

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起こし、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起こしハウジングに押し込みます。

☆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。

・ピニオン取り付け側の六角スクリューサイズ: 0.093(3/32)" ・クーリングファン固定用六角スクリューサイズ: 0.093(3/32)"

・センサーワイヤー側の六角スクリュー: 0.063(1/16)"

☆ベアリング

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。(# 3000 交換用ベアリング ¥ 1,280)

☆テクニカル・アドバイス

走行中にハボックスの中低速域でオーバートルクを感じ走行し難い場合は、エキスポネンシャルを35%前後から上下させてください。

☆その他、スペアパーツ・オプションパーツ

#968 シリコン銀コード 14(赤、黒、青 各 60cm)	¥580	#3338 シールド・ブラシレスセンサーハーネス4" (約 100mm)	¥880
#3221 シリコン銀コード 14(青、黄、橙 各 60cm)	¥580	#3339 シールド・ブラシレスセンサーハーネス6" (約 150mm)	¥880
#1562 114mm レシーバーワイヤー	¥680	#3340 シールド・ブラシレスセンサーハーネス9" (約 230mm)	¥880
#1563 228mm レシーバーワイヤー	¥780	#3096 ノバック GTB用パワーキャパシター 5600µ f 10V	¥1,980
#2973 超高速クーリングファン 5フィン 4.8~6.0V用	¥980	#2689 ノバック・スペアスクリューセット <540サイズモーター用> (ベロシティ・SSシリーズ等)	¥780
#3000 GTBレーシングボールベアリングセット (2pcs.) ノバックベロシティ用	¥1,280	#2813 ベロシティ・モーターヒートシンク	¥2,680
#3346 ベロシティ・シンテードローター (φ 12.3mm)	¥3,980	#2956 GTBクーリングシステム / F1エンドベル & ローターファン ノーマルシンテードローター用	¥2,980
#2899 シンテード・チューニングローター (φ 13mm)	¥3,980	#2957 GTBクーリングシステム / F1エンドベル & ローターファン : 13mm シンテードローター用	¥2,980
#3398 ハリスティック・ベアリングキャップ (ベアリング圧入済)	¥2,400	#2958 GTBクーリングシステム / ラジエーター 30x30x6.5mm ファン 4.8~6.0V	¥1,980
#3368 ハリスティック・F1エンドベル・ベアリング付	¥2,480	#2959 GTBクーリングシステム / ラジエーター 30x30x10mm ファン 4.8~6.0V	¥2,280

☆アフターサービス&保証規定

☆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 service11@eaglemodel.com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と購入時のレシート又は、イーグル製品特約店様での購入日の分かる購入の控えが必要になります。

大切に保管して下さい。ディーラーステッカーは購入後必ずアンプの側面にはっておいてください。

☆社外品との使用やコード交換等の製品にダメージを与える恐れのある改造がある場合は、保証対象外となります。

☆ディーラーステッカー↓

株)イーグル模型 〒440-0842 愛知県豊橋市岩屋町 62-79

E-mail : service11@eaglemodel.com

ノバック・ブラシレスモーターの上手なギヤ比セットアップ方法

☆近年急速に進化したブラシレスモーターは、高回転・高トルク・低燃費と3拍子揃ったNEWパワーエキップメントです。高出力なブラシレスモーターを上手に使う為に以下の注意事項に気をつけて、セットアップを行ってください。使用用途に合った適正モーターを選択の上、以下の設定にお進み下さい。

◇アンブの負荷やギヤ比への理解

モーターやアンブに掛かる負荷は使用用途、使用方法、コースレイアウト等、様々な条件に左右され大きく変わります。それらの条件に合わせて、ご使用頂く際、適切なギヤ比を探り出し調整する必要があります。

◎条件の違いでアンブやモーターに掛かる負荷が変化します。

- 1.車のセッティングの違い (1/10グリップ走行、1/10ドリフト走行、1/10オフロード他…)
 - 2.走行時のアクセレーションの違い (スピード調整がアグレッシブ/スムーズ ※例・競技走行又は、ドリフト走行)
 - 3.コースレイアウトやグリップ量 (同じ距離のコースでもテクニカルなコース/ストレートの多いコース)
- 上記のような様々な条件によって調整するギヤ比は変わります。

※ドリフトカーにブラシレスモーターを使用する際の注意

特にドリフトカーへの使用は、以下の条件の違いでアンブにかかる負荷は大きく変わります。アンブに過負荷がかからないように慎重にセットアップをする必要があります。

- 1.タイヤの種類によるグリップの違い (樹脂タイヤ/ラバータイヤ)
- 2.コースの種類路面によるグリップの違い (カーペット/アスファルト/コンクリート)
- 3.コースレイアウトの違いによるアクセレーション

※3.5R ブラシレスモーターを使用する際の注意

3.5R ブラシレスモーターはブラシモーター換算で6~7Tで、1/10R Cカー用ブラシレスモーターの中では最高峰の出力を誇ります。最も適した用途としては、ドラッグレース等の最高速コンペやオーバルでのドローム等への使用です。1/10ソーリングカーに使用する場合等は、最も小さいピニオンギヤを使用しても、適正ギヤ比に近づく事が出来ない場合も想定できます。セットアップには細心の注意と知識と操縦テクニックが必要となります。

◇セットアップ方法

ギヤ比を固定してしまうと、モーターが高出力なだけに、上記の様々な条件の違いによって起こるアンブへの過負荷が致命的なダメージに繋がる事がある為、ノバック社・イーグル共に細かなギヤ比等はお知らせしていないのが現状です。

そこで…以下のような方法でのセットアップをお勧めします。

- 1.ご使用のブラシレスモーターがブラシモーターに換算すると何ターンに相当するかを認識して下さい。
☆ノバックブラシレスモーター各種はブラシモーターのターン数に換算するとおおよそ以下の数になります。
※ 3.5R… 6~7T, 4.5R… 8~9T, 5.5R… 9~10T, 6.5R… 11~12T, 7.5R… 13~14T, 8.5R… 15~16T, 10.5R… 19~20T, 13.5R… 26~27T, 17.5R… 34~35T, 21.5R… 42~43T
- 2.使用するRCカーが推奨するギヤ比 (ブラシモーター用) をご確認ください。
(サーキット等で使用される場合は、個々のサーキット推奨のギヤ比を参考にするのも良いでしょう。)
- 3.推奨ギヤ比を基本にピニオンを2枚少ない物に変更する。(これが基本のセットアップとなります。)
- 4.設定したギヤ比が無理のないものかどうか確認する為に、最初の走行は8割程度のスピードで走行させます。
数分おきにアンブとモーターの発熱具合を確認します。(異常に発熱していないか確認してください。)
＜特にドリフトでの使用は、タイヤのグリップが低い為、瞬間的に最高回転/最大ブレーキに入る事で、アンブに過電流が流れ続け、致命的なダメージを与える事があります。初めての走行時は特に、アンブに過負荷がかからないように慎重にセットアップをチェックする必要があります。＞
- 5.ギヤ比の微調整をします。
1.中低速のトルク不足を感じたら…基本のセットアップからピニオンギヤの歯数を更に1~2枚下げて下さい。
2.トップスピードの伸びに不足を感じたら…基本のセットアップからピニオンギヤの歯数を更に1枚上げて下さい。
3.アンブが過度に発熱する場合…ピニオンギヤの歯数を1~2枚下げて発熱を抑える調整をしてください。

上記の方法で微調整を何度か行いセットアップを完成させて下さい。(常にアンブが異常に発熱していないかを確認しながら調整を行って下さい。)
走行途中にアンブのLEDが点滅し、エラーメッセージや異常感知装置が異常を知らせた場合は、その時点でエラー内容を確認して原因を取り除いて下さい。

エラーの原因を取り除いた後に再び走行させる場合は、十分に休ませてアンブが冷えたのを確認してから走行させて下さい。
(エラー原因を取り除かない状態で、アンブをリセットして走行を繰り返すと、モーターとアンブは致命的なダメージを受けます。)

アンブにはRC走行に必要なスペックを十分に満たす電子チップが使用されています。上手くセットアップされた状態で使用すれば、2年以上使用しても壊れませんが、間違ったセットアップをすると1回目の走行でアンブを壊してしまうこともあります。上記注意事項を守って、上手にブラシレスモーターを使用してください。



(株)イーグル模型

〒440-0842 愛知県豊橋市岩屋町62-79

☆その他、ご質問等がございましたらお気軽にお問い合わせください。☆
イーグル・サービスカウンター service1@eaglenmodel.com