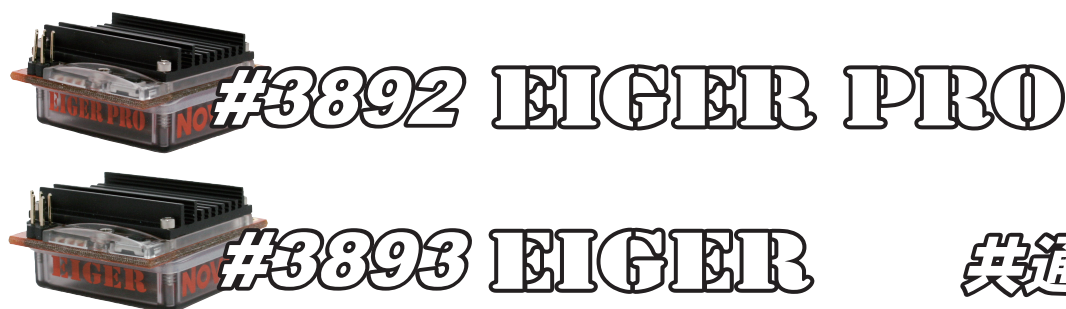




共通説明書

超小型軽量ブラシモーター用クローラーESCです。最新チップを取り入れ小型ながらも超ハイパワーを実現しました。1/10～1/18スケールのブラシモーター使用のクローラーに最適です。またクローラー用のファンクションも装備され幅広いコンディションで使用可能です。

ESCパラメーター

- | | |
|----------------------|------------|
| ① ドライブ/ブレーキ モード(5段階) | 0-30% |
| ② デッドバンド(5段階) | 2-8% |
| ③ ドライブ周波数(5段階) | 7-16KHz |
| ④ リポ カットオフ(2種) | OFF, Li-Po |

上記のパラメーターはワンタッチボタンによる簡単な操作によりカスタムプログラミングを行う事が出来ます。

EIGER ESC スペック

ケースサイズ	: 1.15 x 0.95 x 0.66inch [29.0 x 24.3 x 16.8mm]
ESC 重量 (本体のみ)	: 0.64 オンス [18.1 g]
入力電源	: 4-9セル Ni-MHセル 又は 2～3S Li-Po
ドライブ/ブレーキモード	: ニュートラルブレーキ無し/ブレーキ無し/ Crawl-Lo/Crawl-Md/Crawl-Hi
EIGER モーターリミット(2S LiPo)	: 540サイズ 20T以上
(3S LiPo)	: 540サイズ 35T以上
内部抵抗	: ブラシモーター(540サイズ)21.5R以上 EIGER 0.0013オーム 25度 EIGER PRO 0.00036オーム 25度
B.E.C. 電圧	: 6.0V DC/2.0A
ステータスLED	: 4灯
リポ カット電圧	: 6.25V/2S(Li-Po)
パワーワイヤー(バッテリー/モーター)	: 14G シリコンワイヤー
過発熱プロテクション機能	: 有
電子タイミング可変機能	: 無

☆使用上の注意

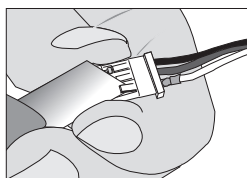
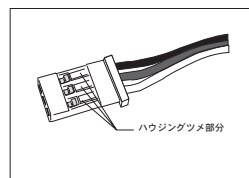
1. モーターやESCは水や水分をきらいいます。また、基盤や外部に改造を加えないでください。故障の原因となります。
2. ピニオンを外した状態やテストベンチ等での、本品の無負荷運転はお止めください。モーターやESCが壊れます。
3. ショッキダイオードを使用しないでください。ESCが壊れます。
4. 使用時以外は必ずバッテリーを外しておいてください。
5. バッテリーは4～7セル (Ni-MH or Ni-Cd), 又は2S(Li-Po & Li-Fe) で使用してください。
6. 本アンプは、センサー付きノバック製ブラシレスモーター用に開発された物です。10.5T以上のノバック製540ブラシレスモーターが使用出来ます。用途に合ったモーター (種類やターン数) を選択しないと、モーターやESCが壊れます。
＜如何なる社外部品 (配線、モーター等) も、本品に取り付ける事で保障の対象外となります。また、故障の原因となります。＞
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ESC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. 高品質なLi-Po/Li-Feバッテリーとの併用を推奨致します。＜30C以上のLi-Po/Li-Feがベストです。＞
14. 正確な動作の為に高品質なプロポシステムとの併用を推奨致します。アンプは非常に正確に動作する為、ノイズ等にも敏感に反応してしまいます。
＜2.4Ghzのプロポとの併用がベストです。FMプロポは許容範囲です。AMプロポはお勧めできません。＞
15. レシーバーワイヤーをパワーワイヤーと一緒に束ねないでください。R F ノイズにより、レシーバーの誤動作の原因となります。
16. 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。
17. シンナー等でのケース洗浄によりケース表面を侵することがあります。使用しないでください。

STEP.1-1 レシーバーワイヤーの確認と接続

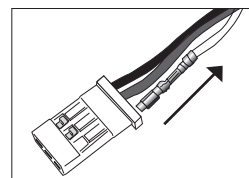
アンプの受信器ワイヤーが使用するレシーバーと同じ極性になっているかご確認ください。もしも、異なっている場合は図1と2と3を参考に正しく極性の順番を入れ替えてください。
※フタバへはそのまま使用できますが、サンワ又はKOの旧型受信器には極性が現在と違うものがあります。＜プロポ側の説明書と共によくご確認ください。＞

《図.3》

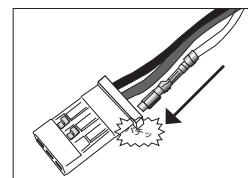
新型サーボワイヤーのコネクター・ピンの交換方法ワイヤーの引き抜き方



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差し込みます。(逆接はとも危険です。故障の原因となりますのでよくご確認ください)

STEP.1-2 レシーバーワイヤーの接続

本品は、2mmミニコネクター付きのレシーバーワイヤーが採用されており、アンプ基盤から簡単に取り外す事が出来るので、交換も簡単です。レシーバーに接続する側は、業界で最もスタンダードな3ピンJSTコネクターが付いています。本アンプは主要な送信機ブランドの新しい送信機 & 受信機に対応しています。(接続は図1 & 図2 & 図3 & 図4 & 図5を参照)

1. ESCレシーバーワイヤーを受信機のTHR/CH.2に接続する。
スロットルチャンネルハーネスをESCケース端の3ピンヘッドに接続する。
2. ステアリングサーボを受信機のST/CH.1に接続する。

いくつかの非常に古い受信機ではアンプのレシーバーワイヤーを接続するESCスロット、サーボスロットの極性配列が現在の主流の並びと違う物があります。配列が合っていない状態でレシーバーワイヤーをレシーバーに接続すると受信機とサーボが故障します。アンプをレシーバーに接続する時は、極性を必ずご確認ください。必要があれば図.3の「新型サーボワイヤーのコネクター・ピンの交換方法」を参照して、極性を合わせてください。

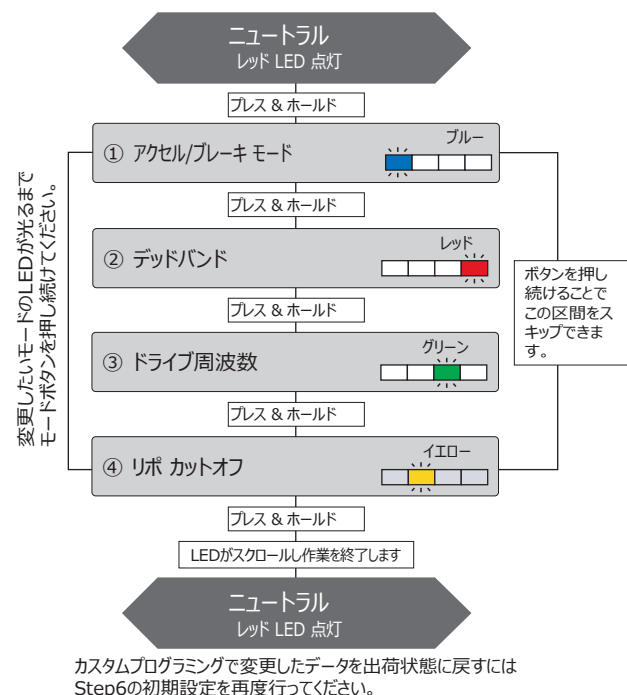
STEP.6 ESCの初期設定(ワンタッチプログラミング)

モーターとアンプをセンサーワイヤーで、アンプとレシーバーをレシーバーワイヤーで接続し、なおかつバッテリーパックが十分に充電された状態でセットアップを行います。

- 送信機のスイッチをオンにします。
 - アンプ本体にあるセットアップ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。
 - レッドLEDの点灯を確認後、素早くボタンを離します。
 - 送信機のスロットルをハイポイント（前進全開）に移動しグリーンLEDの点灯を確認します。
 - 送信機のスロットルをブレーキエンド・ポイント（後進全開）に移動しグリーンLEDの点滅を確認します。
 - 送信機のスロットルをニュートラル・ポイントに移動し（スロットルトリガーから手を離す。）レッドLEDの点灯を確認し完了です。
- ※1から6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。
- ※送信機の設定を変更した場合は、上記初期設定をやり直してください。

※上記の設定を行うと、全てのカスタムプログラミングは工場出荷状態のデフォルト設定に戻ります。

☆ カスタムプログラミング



① ドライブ/ブレーキ モード

- ドライブ/ブレーキ モードの選択で操作方法を変更できます。
- > 1 = 前進/ドラッグブレーキ/ブレーキ、トリガーを2回押すとバックします。
 - 2 = 前進とバックのみ。
 - 3-5 = クローラー用ニュートラルブレーキの強さが3段階あります。
Crawl-Lo=弱, Crawl-Md=中, Crawl-Hi=強

セッティング (点滅回数)	1	2	3	4	5
ドライブ/ブレーキ モード	1	2	Crawl-Lo	Crawl-Md	Crawl-Hi

② デッドバンド (5段階)

デッドバンド（ニュートラル幅）とは、アンプが認識する前進と後進の間の幅のことです。

>> 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 (%)	3	5	6	8	12

③ ドライブ周波数 (5段階)

前進周波数（アクセルの利き調整）とは、最大アクセル値を変更するものではなくアクセルの利き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。

★ドライブ周波数はエキスポ・スロットルカーブとの併用不可。

セッティング (点滅回数)	1	2	3	4	5
アクセルの効き調整 (KHz)	1.0	1.5	2.0	6.2	8.0

④ リポ カットオフ (OFF/ON)

この機能は、2セル/3セルLi-Poバッテリー用のスマートストップ回路です。

上記バッテリーを使用する際の過放電を防ぎ、バッテリー破損を未然に防ぎます。

1セルあたり3.125Vで送電を停止します。

>> 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、に設定してください。ESCは入力電圧を自動認識し、正しい値で送電を停止します。

セッティング (点滅回数)	1	2
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)

☆ 温度管理 / LEDコード 76度以上にならない様に!!

アンプに電源が入った状態ならば、ワンタッチボタンを1度軽く押すことで、いつでもアンプの温度を確認することができます。

4回点滅するLEDの色で内部の温度を確認できます。点滅後はニュートラルに戻ります。

ブルーLEDが点滅する場合は、内部温度が58-64度となります。—— 正常使用状態です。



イエローLEDが点滅する場合は、内部温度が65-75度となります。—— 衝撃による過負荷に要注意。



グリーンLEDが点滅する場合は、内部温度が76-90度となります。—— ブロー寸前状態です。



レッドLEDが点滅する場合は、内部温度が91-102度となります。—— ブロー寸前状態です。



すべてのLEDが点滅する場合は、内部温度が103-115度となります。—— ブロー寸前状態です。



LEDが点滅し、異常発熱を警告する場合は

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が無いかをご確認ください。対処後は、アンプが十分冷えるのを待って使用してください。

再度ボタンを押すことで、LEDはリアルタイムの温度を表示します。点滅が改善されない場合は、モーターやアンプの異常をご確認ください。

☆ エラー/LEDコード

アンプを上手に使用するには、温度管理がとても大切です。如何なる場合も75度を超えることの無いように使用してください。

原因をとりぞいでも症状が改善されない場合は、イーグルカスタマーサービスに連絡ください。

E-mail : service11@eaglemodel.com

- レッドLED点灯・グリーンLED点灯は
受信機ワイヤーがアンプから受信機に確実に接続されているかどうか確認して下さい。
それでもLEDの点灯が続く場合はステップ3をやりなおして下さい。



- ブルーとレッドLEDが点滅する場合は
アンプ内部のオーバーヒートを感じ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が無いかをご確認ください。
対処後は、アンプ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。



- レッドとイエローLEDが交互点滅する場合は
Li-Po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、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。



☆Li-Poバッテリー使用時の注意

☆ Li-Poバッテリーを使用する場合は、カスタムプログラムで必ずLi-Poカットモードを選択してください。
もしも、正しく選択できていない場合は、バッテリーに致命的なダメージを与え大変危険です。

☆その他、スペアパーツ・オプションパーツ

☆コード&コネクター&両面テープ

#968	シリコン銀コードセット・14G[ゲージ](赤、黒、青 各60cm)	¥580	#3459-BK	シリコン銀コードセット・14G[ゲージ]黒180cm)	¥580
#2709-BK	トップレーシング 2Pコネクター (オス1pcs. メス1pcs.)[BK]	¥280	#3372	ユーロペアコネクター φ4.0mm 1ペア ハウジング付	¥180
#014	収縮チューブ 1.5mm(5本入)	¥100	#015	収縮チューブ 2mm(5本入)	¥100
#016	収縮チューブ 3mm(5本入)	¥100	#105	収縮チューブ 4mm(5本入)	¥100
#1174	収縮チューブ 5mm(5本入)	¥100	#325	収縮チューブ 6mm(5本入)	¥100
#3124	5カラー収縮チューブ5mm各2pcs.	¥200	#3125	3カラー収縮チューブ5mm(青、黄、橙)各3pcs.	¥180
#3126	2カラー収縮チューブ5mm(赤、黒)各3pcs.	¥120	#3227	スーパーソルダー(直径:1.0mm、フレックス:2.0%、ウェイト:14g)	¥380
#2690	バック・マウンティングテープ2.54×3.5mm・10枚[強力・薄型](#5840)	¥580			

☆クーリングファン

#3752	ブラック・クーリングファン25×25×10mm(2mmミニプラグ付)<純正>	¥1,480
-------	--	--------

☆グリッチバスター(受信機用キャパシター)

#3589	NOVAK グリッチバスター(レーシーバーキャパシター)	¥1,580	#3686	グリッチバスター4700:受信機用キャパシター	¥580
#3687	グリッチバスター9400:受信機用キャパシター	¥980			

☆アンプ用スベア&オプションパーツ

#3753	プラグイン・インプットシグナルハーネス: 4.5" (Mini-JST)	¥780	#3754	プラグイン・インプットシグナルハーネス: 9" (Mini-JST)	¥780
#3848	バック・パワーキャパシターハーネス・1000μF(#5682)	¥780			

トラブルシューティングガイド

※トラブルは複合的要素によって発生する場合も多く、判断が難しい場合もあります。間違った対処方法やセットアップの変更によってトラブル状態を更に悪化させたり、最悪の場合アンプやモーターを完全に故障させてしまう場合もありますので、以下の対処方法はあくまで参考として下さい。対処方法の選択はお客様のご判断で行って頂きますようお願い致します。トラブルの改善が見られない場合、イーグルカスタマーサービスまでお問い合わせください。

☆ステアリングは動作するが、モーターが動かない。

・受信機のダメージの可能性あります。	受信機の動作を確認するか違う受信機に交換してください。
・アンプの内部ダメージの可能性あります。	イーグルサービスカウンターに修理を依頼してください。
・モーターの接続を確認してください。(A・B・Cワイヤー、センサーワイヤーの接続)	
・受信機に接続しアンプのレーシーバーワイヤーの極性配置が受信機の極性配置と一致しているか再度確認してください。(STEP.1参照)	

☆ステアリングがグリッチしたり、スロットルがきこなく反応する。

・受信機・受信機アンテナがアンプ・パワーワイヤー・バッテリー・モーターに近すぎる。	出来るだけ離してください。
・接続不良やモーターセンサーワイヤーの不具合	全てのメカや電源との接続&センサーワイヤーを確認してください。
・[ホールセンサーテスト]を行って、モーターのセンサー、センサーワイヤー、これらの接続不具合の有無を確認してください。	
・受信機電源の不足	受信機の空きスロットにグリッチバスターモジュールを装着する。 <#3589/#3686/#3687>それでも改善が見られない場合は受信機に別電源を取って下さい。 (その場合アンプのレーシーバーワイヤーの赤コードをハウジングから抜き絶縁してください。)
	違う動力用バッテリーに交換してください。
・バッテリーバックにダメージもしくは能力低下の可能性あります。	ローターを交換して下さい。<ページ右のスペアパーツの項参照>
・モーターの磁石が磁力低下もしくはオーバーヒート	少し回転数の低いモーターに交換するか、ピニオンギヤのサイズを小さい物に変更してください。
・モーターへの過電流	

・乱雑な配線によって受信機ワイヤーとパワーワイヤーが非常に接近している場合は、出来るだけ離して各々のワイヤーが干渉しないように整然とレイアウトして下さい。

☆モーター・ステアリングサーボが動作しない。

・受信機ワイヤーの接続、受信機ワイヤーの極性、プロポシステムの動作、クリスタル、バッテリーやモーターの接続、バッテリーバック等を動作状態を確認してください。	
・受信機のダメージが考えられます。	受信機の動作を確認するか違う受信機に交換して下さい。
・アンプの内部ダメージの可能性あります。	イーグルサービスカウンターに修理を依頼して下さい。

☆モーターが逆に回転してしまう。

・モーターの回転が逆に設定されています。	カスタムプログラミングでモーターの回転方向を逆転させる設定に変更して下さい。
・STEP.6の「ESCの初期設定」をやり直してください。	

☆アンプが過度に発熱してしまう。

・ギヤレシオが低すぎる可能性があります。	ギヤレシオを上げるか、ピニオンギヤを小さい物に交換して下さい。
・モーターがダメージを受けてしまっている場合は、違うモーターに交換して下さい。	

☆RCカーの走行が遅い/アクセレーションが遅い。

・ギヤレシオが高すぎる可能性があります。	ギヤレシオを下げるか、ピニオンギヤを大きい物に交換して下さい。
・バッテリーの動作状態と接続を確認してください。	バッテリーを別の物に交換して下さい。

・誤った送信機とアンプの設定の可能性があります。	送信機の初期設定を確認してください。
・パワーキャパシターにダメージがある可能性があります。	必要があればパワーキャパシターを交換して下さい。<#3845>

☆ESCが溶けた/アンプのスイッチOFF状態でモーターが動作してしまう。

・アンプ内部にダメージがあります。	イーグルサービスカウンターに修理を依頼して下さい。
-------------------	---------------------------

☆外部BECユニットから電源が出力されない。

・バッテリー、アンプ、BECユニットに接続するパワーワイヤーの接触を確認してください。	
・BECユニットから受信機に接続するコネクターの接触を確認してください。また、アンプから受信機に挿すレーシーバーワイヤーの赤線を抜き取り絶縁してください。	
・BECユニットの電源スイッチが正しくONの位置になっているか確認してください。	

製品保証

製品の欠陥が材質または製造における仕上がりからくるものであり、購入から3か月以内であること(購入日のわかるレシートなどが必要です)。
間違った設置・接続、部品の使用劣化、内部機器の温度や過度の衝撃が加わったことによる回路基板の故障、水分や湿気にさらしたことによる故障、回路のショート、いかなる衝撃・浸水・天災による故障、は保証の範囲外です。全ての製品は出荷される前に工場内で十分に品質検査されたものです。それゆえ、正常に作動すると考えられます。
本品を接続し使用することは、ユーザーは使用から生ずる全ての損害に対しての賠償責任を負うことを承認したことになります。どのような場合にも、その製品の原価を超える賠償責任を負いません。Novak Electronics, Inc.、株式会社イーグル模型は、本品と、その他関連電子機器の使用を管理できないため、本品を使用して生じた、いかなる対人対物事故とそれに伴う損害、損失に対し一切の賠償責任を負いません。ノバック社、株式会社イーグル模型は予告なしに保証規定を修正する権利を有します。

☆アフターサービス

- ☆ 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ず必要になります。
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。(これらが無い物は保証の対象外となります。)
- ☆ 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。
- ☆ 本品や本説明書は事前の予告無く仕様を変更する場合があります。ご了承ください。
- ☆ 各種プロテクション機能はあくまで許容範囲内のトラブルに対応するものです。アンプやモーターに対する過負荷や発熱等による故障を確実に防ぐ事を保証するものではありません。

© 2011 Novak Electronics, Inc.

・All Rights Reserved・

英語説明書と日本語説明書の無断転写と複写を禁じます。

Edge Brushless ESC, NovaBrakes, Thermal Overload Protection, Hall Sensor Test, Smart Braking II, Polar Drive Technology ,Radio Priority Circuitry, & One-Touch Set-Up はNovak Electronics, Inc.の商標です。

ディーラーステッカー：



〒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：service11@eaglemodel.com