



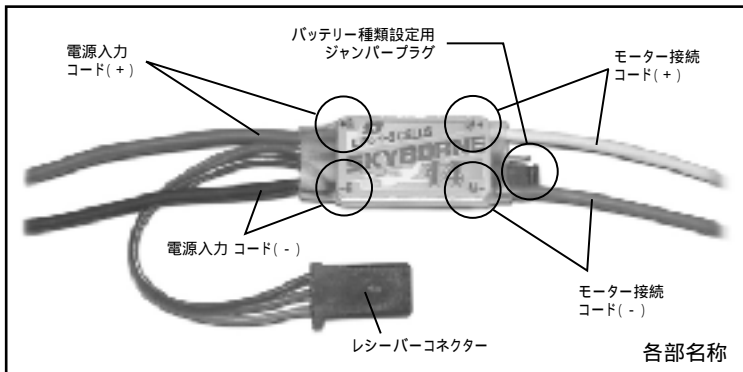
SKYBORNE 7 & 14 スピードコントローラー 取扱説明書

SKYBORNE スピードコントローラーシリーズをお買い上げ頂きありがとうございます。本商品は、SJエレクトロニクスが技術の粋を結集し、電動ラジコン機のブラシモーター専用開発、Ni-Cd/Ni-MHバッテリーとリチウムポリマーバッテリーに対応した高性能&バリュースプライスのスピードコントローラーです。常に最高のコンディションを維持するために下記の注意をお守り下さい。

・危険・警告

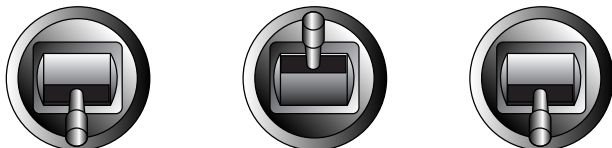
下記の注意に反した使用による、故障や事故等についてはいかなる保証も致しかねます。注意を無視して誤った取扱いをした場合、人的障害や物的損害が生じる危険があります。

本商品は電動ラジコン機用DCブラシモーター専用のスピードコントローラーです。他の用途に使用してはいけません。また、本体電源には指定のラジコン専用バッテリーを使用し、指定以上のバッテリーや決して他のバッテリーを使用してはいけません。また、回転中のモーターのシャフトやプロペラに触れると大変危険です。電動ラジコン機用DCブラシモーターとの接続は説明書に従って正しく接続すること。スピードコントローラーを使用せずに、モーターとバッテリーを直接接続すると急激にプロペラが回転し大変危険です。絶対にブラシレスモーターに使用してはいけません。スピードコントローラーを分解したり改造してはいけません。スピードコントローラーは防水性ではありません。湿気の多い所や水のかかる所では絶対に使用/保存しないこと。また濡れた手で操作すると感電する可能性があります。大変危険です。使用直後のモーターとコントローラーは非常に加熱しており、直接触れると火傷をする危険があります。本商品をお子様には使用させてはいけません。また、いかなる場合も幼児や子供の触れる可能性のある場所に置いてはいけません。各注意、説明に反した誤った設定や不適切な取扱で起きた結果については、当社は一切責任を持ちません。免責事項 製品の性格上、当社はお客様が当製品をご使用になって起きました周辺の結果に付きまして責任を負いかねます。予めご了承下さい。あくまでもお客様の責任において御使用下さい。



ステップ2：スロットルスティックの位置設定

スロットルスティックを停止の位置に動かします。送信機スイッチをオンにして、バッテリーをつないでください。



スロットル停止位置に スティックをフルハイに スロットル停止位置に

モーターが3回ピーブ音を出します。 モーターが5回ピーブ音を出します。 最初に3回すばいピーブ音を出し、その後、3回ピーブ音が鳴ると設定完了となります。

接続方法

コントローラープレート上の「M」はモーター側、「B」はバッテリー側のワイヤーとなります。[M+]から出ているワイヤーは、モーターのプラス側に、[M-]から出ているワイヤーはモーターのマイナス側に接続します。(プッシュタイプ、ギヤダウンタイプによっては、接続が逆になる場合がありますのでモーターまたは、飛行機の取扱説明書を参照ください。) [+B]のワイヤーはバッテリーのプラス側、[-B]のワイヤーはバッテリーのマイナスに接続されます。

BECについて

すべてのSKYBORNEシリーズはBEC付きとなります。これは動力用バッテリーから電力がスピードコントローラーへ供給され、そこから受信機、サーボへと流れていく機構です。つまり、別途にバッテリーバックを積む必要はありません。

低電圧カットオフ機能

すべてのSKYBORNEシリーズは低電圧カットオフ機能が標準装備となります。この機能はバッテリーの電力を完全に使い果たしてしまう前にラジコン機器の操作をするのに十分な電力のみを残し、モーターへの電力供給をカットするものです。

セットアップ方法

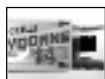
受信機のスロットルチャンネルにSKYBORNEのレシーバーコネクタを差し込みます。ご使用の受信機とコネクタの極性が確実に合うようご確認下さい。受信機に差し込むコネクタは現在の各社標準に対応しております。サンワ製などの旧型受信機に接続する場合は、お客様の責任においてコネクタの配線変更を行ってください。本製品のコネクタ配置は茶色=マイナス、赤=プラス、オレンジ=信号です。配線変更より「Z」コネクタの使用を推奨いたします。送信機のスロットルスティックを停止の位置に合わせます。(通常は手前に引きます)。

送信機の電源を入れ、スロットルの設定が+/-とも100%(コンピュータプロポの場合)になっているか確認してください。(スロットルスティックはスロットルチャンネルがノーマル、リバースに関わらず設定できます。)

ステップ1：バッテリー設定モード

ESCがオフの時に、下図のとおり、任意の場所にジャンパープラグをつなぎます。ジャンパープラグはESCがオフのときに接続してください。オンの時に接続すると、ピーブ音が鳴りエラーを知らせます。

ニッカド/ニッケル水素の選択：ジャンパープラグを右の写真のように上と真ん中のピンに接続。電源をオンにすると青色LEDが点灯して、[ニッカド/ニッケル水素]が選択されたことを示します。



リチウムポリマーの選択：ジャンパープラグを右の写真のように真ん中と下のピンに接続。電源をオンにすると青色LEDが点滅して、[リチウムポリマーバッテリー]が選択されたことを示します。



電圧カットとバッテリー電圧域

バッテリータイプ	セル数	バッテリー電圧域	カット電圧
ニッカド ニッケル水素	4セル	3.60V ~ 5.80V	3.6V
	5セル	5.81V ~ 7.25V	4.5V
	6セル	7.26V ~ 8.70V	4.8V
	7セル	8.71V ~ 10.15V	5.6V
	8セル	10.16V ~ 12.10V	6.4V
リチウムポリマー	エラー	12.11	モーターピーブ音： ___ が鳴り続けます。
	1セル	3.2V ~ 4.30V	3.2V
	エラー	4.31V ~ 6.0V	モーターピーブ音： ___ が鳴り続けます。
	2セル	6.01V ~ 8.60V	5.5V
	エラー	8.61V ~ 9.0V	モーターピーブ音： ___ が鳴り続けます。
3セル	9.01V ~ 13.0V	8.25V	
エラー	13.1	モーターピーブ音： ___ が鳴り続けます。	

バッテリー電圧域のエラー状態

- バッテリータイプがニッカド/ニッケル水素に設定されている状態で、リチウムポリマーバッテリーがESCに接続された場合、ニッカド/ニッケル水素のカット電圧までカットオフが働きません。必ず正しいバッテリーパックをESCに接続してください。
- バッテリータイプがリチウムポリマーに設定されている状態で、ニッカドまたはニッケル水素バッテリーがESCに接続した場合、セル数によってはエラー音がでます。その場合はESCのスイッチをオフにし、正しいバッテリータイプとジャンパープラグを選択してから、再びESCのスイッチをオンにしてください。(すべてのセル数のニッカドまたはニッケル水素バッテリーでエラー音がでるわけではありません。)
- バッテリータイプがリチウムポリマーに設定されている状態で、なおかつリチウムポリマーバッテリーがESCに接続されているにもかかわらず、ピーブ音が鳴り電圧エラーを知らされた場合、バッテリーパックを取り外し、バッテリーのコンディションをチェックしてからESCに再接続してください。

ローバッテリーカット：この機能が働いた場合は、スロットルスティックの位置をいったん停止位置にしてからオンに動かすと、モーターはまた動き始めます。バッテリー電圧が低下しているので飛行機をすみやかに回収してください。

注意！：スピードコントローラーの設定が終了すると、スロットルスティックの操作に合せプロペラが回転し、大変危険です。送信機の操作は勿論、飛行中、着陸後の各部の安全を十分に注意し、電動ラジコン機のフライトをお楽しみ下さい。

故障について

モーターやコントローラーが作動しない時は下記を参照して下さい。

- モーター、コントローラー、バッテリーの配線を正しく(確実に)接続してありますか？
- コントローラーの各設定は正しくできていますか？
- 説明書内の機体搭載上の注意を守って、取り付けていますか？
- バッテリーは十分充電してありますか？

上記をチェックしても症状が改善しない場合は、本体の故障が考えられますので、修理をご依頼下さい。尚、大変危険ですから決してご自分で分解・修理等はいしないで下さい。修理をご依頼される場合は、不具合の症状を、できるだけ詳しく書かれたメモ等を添付の上、商品購入販売店にご依頼下さい。点検の結果、異常が無いと判断された場合(もしくは修理不能の場合)でも工賃、諸経費等は請求させて頂きませんのであらかじめ御了承下さい。また、分解したと判断された場合は修理をお断りする場合があります。