HITEC SPECTRA 2.4GHz
HITEC SPECTRA 2.4J
AFHSS Module Instruction

version 1.2

※SPECTRA2.4J は JR11X ZERO 専用品です。

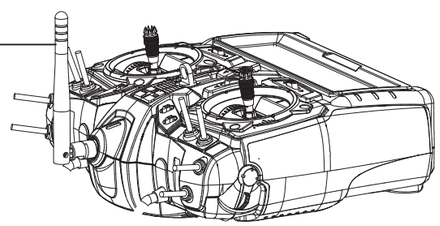
初めに

この度は当社製品お買い上げ、誠にありがとうございます。
SPECTRA2.4G　RF モジュールはテレメトリーシステムを装備しており RF モジュール単体で受信機の電圧低下や電波障害を操縦者に知らせる事が可能です。また別売りのセンサーステーション及び HPP-22 を RF モジュールに接続すると PC で機体の各情報をリアルタイムに表示でき従来知り得なかった機体側の情報を確認できるようになります。
当製品を末永くご愛用なされる為にも当説明書を最後までお読みになってください。
この製品によりお客様のフライトが、より一層の楽しみを得る事ができますよう社員一同願っております。

注意

・アンテナ先端は常に上に向けてセットしてください。

推奨ポジション



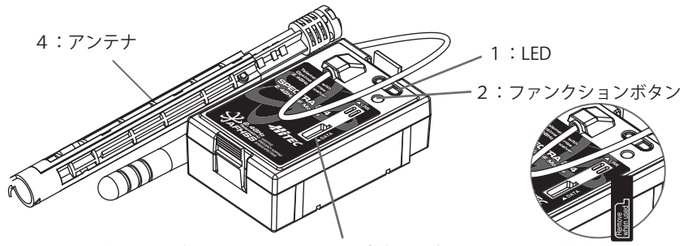
・受信機アンテナはエンジン、カーボン、メタル、動力用電池からできるだけ離して設置してください。送信機から常にアンテナ先端部分が見える位置が理想的です。
・ハイトルクのデジタルサーボを使用する際は十分な容量の受信機用電源をご使用ください。トラブルの多くは受信機用電源の容量不足です。
電動機の場合は SPC 端子に動力用電池を接続してください。

注意　当 RF モジュールをフタバ製送信機や JR11X ZERO にご使用になる場合は必ず PPM モードに切り替えてください。

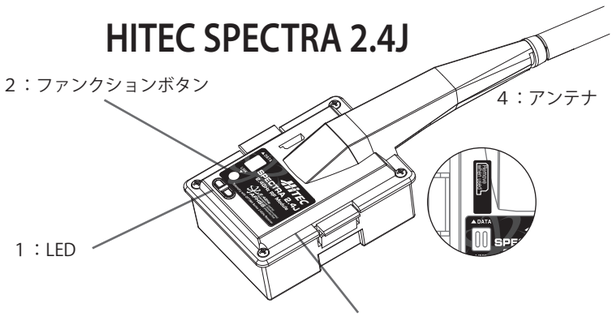
※フタバは双葉電子工業株式会社、JR は日本遠隔制御株式会社の登録商標です。

各部名称　説明

HITEC SPECTRA 2.4GHz



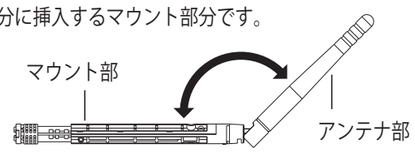
HITEC SPECTRA 2.4J



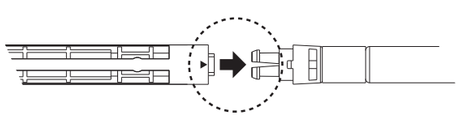
Note　オーロラ 9 以外の Hitec 送信機は PPM モードにしてください。

アンテナの取付方

アンテナは二つの部分で構成されます。外部に出るアンテナ部と従来のアンテナ部分に挿入するマウント部分です。



1：アンテナ部をマウント部から取り外します。

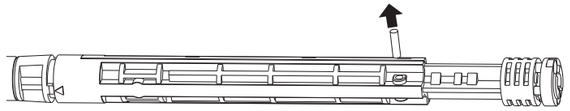


写真のようにねじる様に取り外すと楽です。（無理な力は加えないでください）

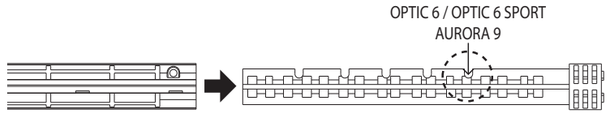




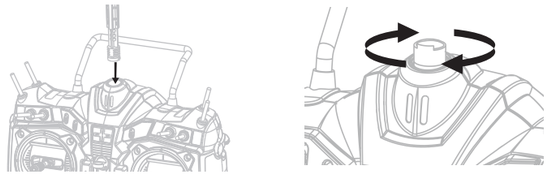
2：マウント部の固定ピンを引き抜きます。



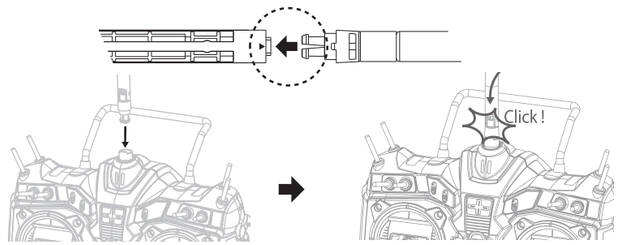
3：送信機に合わせスライドさせて長さを合わせた後にピンを再び差し込みます。



4：マウント部を送信機にねじ込みます。
この時出っ張りのある部分を手前に向けます。



5：マウントを固定したらアンテナを差し込みます。



お問い合わせ先

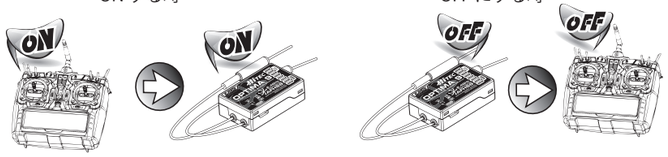
◎輸入販売元
お問い合わせ、修理品送付先
株式会社 ハイテック マルチプレックス ジャパン
〒133-0057　東京都江戸川区西小岩1-30-10-1F

サポート電話：050-5519-4989
受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日・夏期休暇・年末年始を除く）
10:00～12:30、13:30～17:00
ホームページ：www hitecrcd co jp

電源の ON-OFF 順序

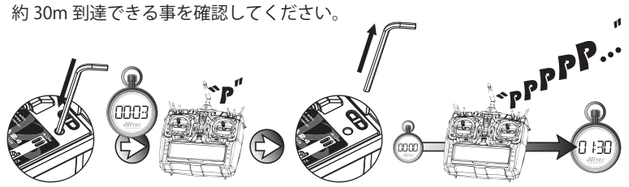
安全上、下図の順序で電源 SW を ON-OFF してください。

ON する時　　OFF にする時



距離テストモード（レンジチェック）

距離テストの為に送信機の出力を弱めるレンジチェックモードがあります。
ファンクションボタンを 3 秒間押すと警告音が出ますのでボタンを離してください。
その後 90 秒間警告音が鳴り続け出力が下がります。その間に到達テストをして約 30m 到達できる事を確認してください。



警告　毎回、飛行前に無線機の動作確認を全サーボで良く行ってください。
もし少しでも動作に不安のある場合は絶対に飛行させないでください。
特にレンジチェックで到達距離に不足がある場合は原因に対処するまで安全上、絶対に飛行はしないでください。

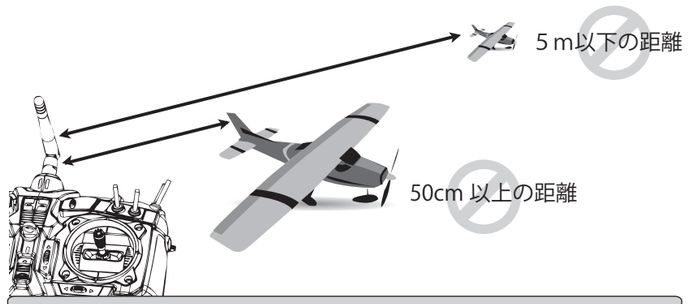
バインド（ID 登録）

Hitec-AFHSS システムは他の送信機からの妨害を排除する為に 1 台 1 台、個別の ID 番号を持っています。この ID を各 Optima 受信機に登録する作業をバインドと呼びます。
RF と受信機をセットでお買い求めの場合、バインドはノーマルモードで済です。新たに受信機を追加使用する場合にバインド作業が必要です。

AFHSS システムは二つのホッピングモードを持ちます。
ノーマルモードは他の電波の状況に関係なくホッピングシーケンスを決めます。これは一般他社の FHSS と同じシステムです。一方スキャンモードは他の電波を避けるようなホッピングシーケンスを構築して適用します。
こちらの方が信頼性では一段上です。しかし送信機の電源を一旦 OFF にすると受信機側も電源を再投入しないと動作を開始しません。

Note
・ノーマルモードは受信機とリンクが確立すると RF から 4 回音がなります。
・スキャンモードは受信機とリンクは確立すると RF から 2 回音が鳴ります。

バインド時の注意



Note　バインド作業は送信機と受信機の距離を 0.5 ～ 5 m の距離内で行ってください。

ノーマルモードでのバインド作業

Module

1 ボタンを押しながら電源を入れます。



2 ボタンを離します。

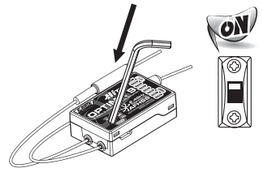


3 赤 LED が点滅します。

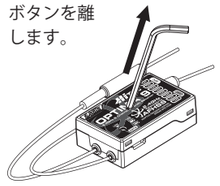


Receiver

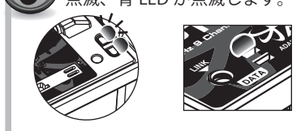
4 ボタンを押しながら受信機の電源を入れます。



5 ボタンを離します。



6 受信機と通信が終わると赤 LED が点滅、青 LED が点滅します。



7 登録を記憶させる為に受信機→送信機の順で電源を OFF にします。



8 電源を再投入すると送信機、受信機は動作を開始します。

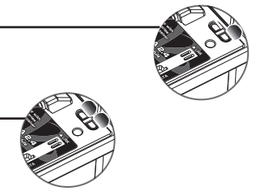


スキャンモードとノーマルモードの表示

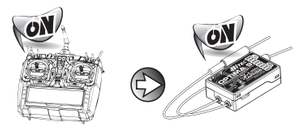
LED の点灯状態でモードを判別できます。

ノーマルモード
赤 LED が点灯します。

スキャンモード
赤、青 LED が点灯します。



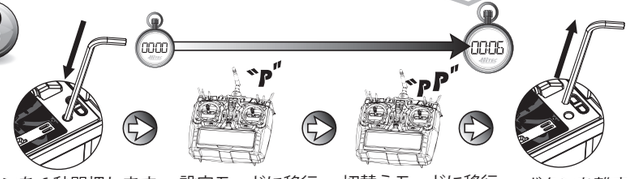
1 送信機→受信機の順で ON にします。



2


音が 2 回
スキャンモード


音が 4 回
ノーマルモード

3


ボタンを 6 秒間押します。　設定モードに移行　切替えモードに移行　ボタンを離す

4


ノーマル→スキャンへの切替え。

4


スキャン→ノーマルへ切替え。

テレメトリーシステム

SPECTRA2.4 と OPTIMA 受信機は、すでに受信機の電圧モニターのテレメトリー機能を装備しています

1：受信機バッテリーの電圧モニター機能。
全 OPTIMA 受信機に標準で組み込まれています。バッテリー電圧から 4 セルか 5 セルを自動判別します。アラーム電圧に達すると RF からアラーム音が鳴ります。その時 LED は早い点滅になります。

アラーム電圧：4 セル　4.5V 以下。　　5 セル　5.6V 以下。
Li-po 電池を使用する際は HPP22 でアラーム電圧を変更できます。

2：オプションでセンサーステーションと各種センサーを受信機に接続すると詳細な機体データーがリアルタイムでで確認できます。（OPTIMA 6 を除く）

警告
・HV サーボ等の大電流サーボを使用の際は充分な容量の電池を満充電でご使用ください。また電源 SW は必ず大電流用のヘビーデューティー SW を使用してください。
・メモリー効果の出た電池はアラームが鳴り易い傾向にあります。、