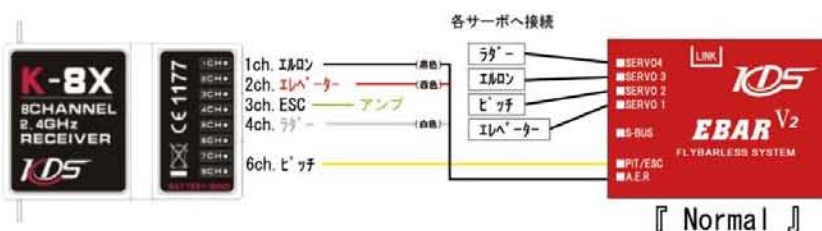


E-BAR V2 設定手順

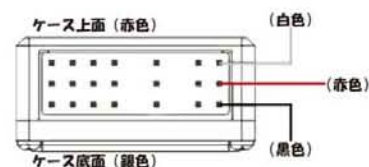
1	プロポモデル設定	E-BAR V2 (以下『E-BAR』)を使用する場合は必ず新規のモデルで設定を行って下さい 新規モデルのスワッシュタイプ設定を『1S (サーボ) 90°』に設定します ピッチカーブは0~100までの一直線 (初期設定) になっている事を確認して下さい ※トリム、サブトリムが入力されていないか確認して下さい ここでトリムが入力されていると正しく設定することが出来ません
2	E-BAR、受信機の接続	図を参照しながら接続を行って下さい ラダーサーボは設定後に接続しますのでここでは接続しないで下さい ※スワッシュサーボにアナログサーボを使用する場合はPPC設定項目一覧『3-1..』で設定変更後、接続して下さい ※別紙図1参照
3	PPCの接続	ここからはPPCでの設定項目になります ※コネクター接続の際、差し込む向きに注意して接続して下さい 下記設定を行う際はPPC設定項目一覧を参照しながら設定を行って下さい
4	Rxデバイス設定	PPC設定項目一覧『2-4.』で使用している受信機の設定をおこないます 『Normal』・・・一般受信機 (S-BUS、サテライトレシーバー非対応) 『S-BUS』・・・FUTABA製受信機 (S-BUS使用) 『KDS&JR』・・・JR製受信機 (サテライトレシーバー使用) 上記設定項目から合うものを設定して下さい。JR XBUSには対応しておりません。
5	スワッシュタイプ設定	PPC設定項目一覧『2-3.』で機体のスワッシュタイプを設定します ※別紙図2参照
6	E-BAR搭載方向設定	PPC設定項目一覧『2-1.』で搭載向きを設定を行います ※別紙図3参照
7	メインローター回転方向	PPC設定項目一覧『2-2.』で回転方向の設定を行います 機体を上面から見た時に時計回りは『CW』、反時計回りは『CCW』に設定
8	ミキシング設定	PPC設定項目一覧『3-2.3.4.』でスワッシュプレートとプロポの動作が正しく動作するように設定します 機種プロポにより設定が異なる為正しく動作する設定を見つけて下さい、プロポにより設定が異なる為、正しく動作する設定を見つけて下さい スティックとスワッシュの動きが逆のときはプロポ側のリバースで設定します ※設定の際、ジャイロの補正方向が機体を傾けた方向と逆に補正が入る事を確認して下さい
9	キャリブレーション	PPC設定項目一覧『1』でキャリブレーションを行います スロットルを中立 (センター) にした状態で行って下さい Live Monitorの画面に表示されている数値が全て『00』になるようプロポのサブトリムで調整 その後、各スティックをいっぱいまで動かした時の数値が『+100』『-100』になるようプロポのエンドポイント (トラベルアジャスト) で設定して下さい
10	スワッシュプレート水平設定	PPC設定項目一覧『3-5.6.7.』でスワッシュプレートの水平を設定します スロットル中立 (センター) の状態で各スワッシュサーボホーンがメインシャフトと直角になるよう数値を設定します スワッシュの水平を合わせるのではなくメインシャフトとの直角を優先して合わせて下さい ピッチゲージを使用し、スロットル中立でピッチが『0°』になるようピッチアームのリンケージを調整します
11	コレクティブピッチ設定	PPC設定項目一覧『4-2.』でピッチゲージを使用しピッチ最大角度を設定します ここまで正しく設定されているとピッチの最大角度が±で均等になります 機種によって異なりますが、最初は±12°から始めて下さい
12	サイクルトラベル設定	PPC設定項目一覧『4-4.』にカーソルを合わせると自動でエルロンが切れロックされます ロックされた状態でメインブレードの角度が『8°』になるよう設定します ※3Dフライトを行う際はここの角度を上げた方がよく動きます 角度の測り方は付属している英文説明書10ページの一番下の図を参照
13	ピッチカーブ設定	ここまででスワッシュの設定は終了ですので念の為、電源を入れ直しスワッシュの動作、スワッシュの水平を確認して下さい 確認できたら自分のフライトスタイルに合わせたピッチカーブをプロポで設定します
14	ラダーサーボパルス幅、周波数設定	PPC設定項目一覧『6-1.2.』で使用するラダーサーボのパルス幅と周波数を設定します ※KDS製サーボを使用する場合は初期設定値のまま 他社製品のサーボを使用する場合はサーボのメーカーにお問い合わせ下さい
15	ラダーサーボ設定	ここでラダーサーボを接続しPPC設定項目一覧『6-3.4.5.』で動作方向、動作量を設定します ※動作量はサーボに負荷がかからないように設定して下さい
16	設定終了	以上で基本設定は終了です、後はテストフライトを行い自分に合った細かい調整を行って下さい

図 1

汎用受信機接続例



コネクター接続方向



S-bus 接続例

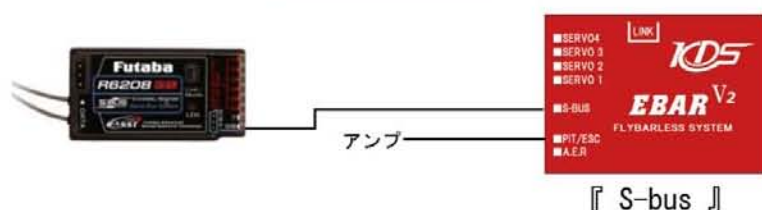
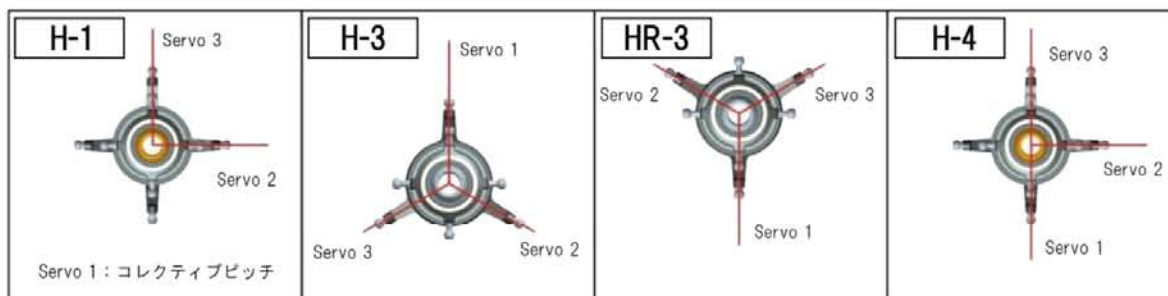


図 2

スイッチタイプ設定



※機体をテール側、上面から見下ろした時のスイッチ形状

図 3

マウント方法&設定



PPC操作方法



差し込む向きに注意！

E-BAR V2 PPC設定項目一覧

メニュー	項目	設定項目	補足
1. Bar Monitor		Aile: Live(数値)	◇キャリブレーションで使用する項目 Live Monitor画面に表示されている数値が『00』になるようフットのサブトリムで調整します ※ スロットル中立(センター) にしておいてください また、全スティックの両端で「±100」になるよう各チャンネルをエンドポイント(トラベルアジャスト)で調整します
		Elev: Live(数値)	
		rudd: Live(数値)	
		pit.: Live(数値)	
2. Mounting	1. Dev orient	Front	◇E-BAR V2搭載方向の設定 ※別紙図3参照
		Rear	
		RearDw	
		FrontDw	
	2. Rotor dir	CW	◇メインローター回転方向の設定 ※機体を上面から見て 『CW=時計回り』 『CCW=反時計回り』
		CCW	
	3. Swash type	H-1	◇スワッシュタイプの設定 ※別紙図2参照
		H-3	
		HR-3	
		H-4	
	4. Rx device	Normal	◇受信機の設定 『Normal』・・・フタバ製受信機(S-bus非対応)、他社製受信機 『S-BUS』・・・フタバ製受信機(S-bus) 『KDS&JR』・・・JR製受信機
		S-Bus	
		KDS&JR	
3. Servos	1. Servo Type	Digital	◇スワッシュサーボの種類を設定 『Digital』・・・デジタルサーボ 『Analogy』・・・アナログサーボ
		Analogy	
	2. Servo 1 rev	Rev or Nor	◇各スワッシュサーボのノーマル、リバース設定 ※別紙図2参照
	3. Servo 2 rev	Rev or Nor	
	4. Servo 3 rev	Rev or Nor	
	5. Servo 1 neu	-127~127	◇各スワッシュサーボのニュートラル設定 ※別紙図2参照
	6. Servo 2 neu	-127~127	
	7. Servo 3 neu	-127~127	

4.	Controls	1.	Coll. Dir	Rev or Nor	◇コレクティブディレクション設定 コレクティブピッチ(スワッシュプレート全体の上下動作)のノーマル、リバース設定
		2.	Coll. Pitch	60~120	◇コレクティブピッチ設定 コレクティブピッチの動作量を設定
		3.	Coll. Pitch	Zero	◇コレクティブピッチ ZERO キャリブレーション、サーボニュートラル出し終了後、この項目にカーソルを合わせ ピッチが0度の状態になっているか確認をする。違っている場合はリネージロットで調整する ※スティック中立でこの項目にカーソルを合わせて大きくずれる場合はキャリブレーションをもう一度行って下さい。
		4.	Cycle travel	80~120	◇サイクルトラベル設定 メインプレートの切れる角度を設定※この項目にカーソルを合わせると自動的にエルロンが切れます
		5.	Exponent	0~100	◇エクスポネント設定 スティックのニュートラル付近のサーボの動作量を大きくしたり、小さくしたりできる ※数値が大きいかほどスティックニュートラル付近の動作が小さくなる
		6.	Pitch accel	0~50	◇ピッチ アクセル設定 スティックの動作に対しピッチの比率を変更し、スティックの動作量を最小限にできる ※数値が大きいかほどスティックの動作量を減らせる ※3Dフライト向きの設定です
		7.	FB feel	0~50	◇フライバー フィーリング設定 数値が低いほどフライバー付きの機体の感覚へ近づく 数値が高いほどフライバーレス機への感覚へ近づく
		8.	Nc area	0~20	◇ニュートラルエリア設定 サーボのニュートラルエリアを変更できる ※ホバリング時、機体が流される場合はこの数値を大きくすると解決できる この数値を変更するとキャリブレーションが狂う為、もう一度キャリブレーションをしない
5.	Fly mode	1.	Digital	Precise	◇デジタルメニュー 『Precise』・・・『プリサイズモード』初心者に適したフライトモードです
				Medium	『Medium』・・・『ミディアムモード』初心者、中級車に適したフライトモードです
				Vivid	『Vivid』・・・『ヴィヴィッドモード』上級者向けのフライトモードです※3Dフライト等で使用
		2.	Bar gain	60~100(数値)	◇バーゲイン設定 エルロン、エレベーター方向の動きを安定させる事ができます ※数値が高すぎるとフライト中に機体が跳ねる症状が出ます
		3.	Motion	60~100(数値)	◇モーション設定 ジャイロ補正の強弱を調整できる ※数値を大きくするほどジャイロの補正が大きくなる
6.	Tail adjust	1.	Servo.plus	1520us	◇サーボパルス設定 サーボのパルス幅を設定する
				760us	※お使いのサーボ情報を参照して下さい 間違えて設定すると故障の原因になります
		2.	Servo.freq	333Hz	◇サーボフレック設定 ラダーサーボの周波数を設定する
				250Hz	※お使いのサーボ情報を参照して下さい 間違えて設定すると故障の原因になります
				200Hz	
				50Hz	
		3.	Servo.rev	Rev or Nor	◇ラダーサーボのノーマル、リバース設定
		4.	Travel CW	30~70	◇トラベル CW 機体を後ろから見て左側への動作量の調整
		5.	Travel CWW	30~70	◇トラベル CCW 機体を後ろから見て右側への動作量の調整
		6.	Gyro gain	40~120	◇ジャイロゲイン テールを安定させる事ができます 数値が大きいかほどテールが安定します ※数値が高すぎるとテールが震える症状がでます
		7.	Yaw rate	60~100	◇ヨーレート テールの左右の回転スピードを調整する ※数値を大きくすると時計回り方向のスピードが遅くなり、反時計回りのスピードが早くなる 数値を小さくすると反時計回り方向のスピードが遅くなり、時計回り方向のスピードが早くなる
		8.	Accel	0~100	◇アクセル設定 スティックの動作に対しテールピッチの比率を変更し、スティックの動作量を最小限にできる ※数値が大きいかほどスティックの動作量を減らせる 3Dフライト向きの設定です
		9.	Exponent	0~100	◇エクスポネント設定 スティックのニュートラル付近のサーボの動作量を大きくしたり、小さくしたりできる ※数値が大きいかほどスティックニュートラル付近の動作が小さくなる
		A.	Stop CW	0~100	◇ストップ CW 時計回りの動きを止める感度調整 ※数値が大きいかほど止まるようになる
		B.	Stop CCW	0~100	◇ストップ CCW 反時計回りの動きを止める感度調整 ※数値が大きいかほど止まるようになる
		C.	Nc area	0~20	◇ニュートラルエリア設定 サーボのニュートラルエリアを変更できる ※ホバリング時、テールが流される場合はこの数値を大きくすると解決できる この数値を変更するとキャリブレーションが狂う為、もう一度キャリブレーションをしない

E-BAR V2 『Q&A』

故障現象	故障原因	解決方法	
KDS-EBAR初期化不能	接続ミス、もしくは初期化失敗	1	ケーブルの接続をチェック、電源チェック
		2	風による機体の揺れで初期化ができていない
		3	機体が揺れている物の上においてあるので初期化ができていない
		4	ジャイロ内部部品の損壊、メーカーに問い合わせ
機体の動作ミス スワッシュの動作ミス	接続、設定ミス	1	ELEV,AILE,RUDDとPITの接続をチェック
		2	プロポのPLAで各チャンネルの±の値をチェック もしくはServo及びServoメニューで設定する
		3	MountingでKDS-EBARの搭載方法を正確に設定する
スワッシュが水平でプロポ側の スティックリムが『0』の状態 機体が傾くか制御不能になる	機体の振動による誤作動	1	機体全体のバランスをチェックする
		2	メインシャフトが変形していないか、ギヤは正しく固定されているか、ベアリングに損傷がないかを確認する
		3	メインローター、テールブレードのバランスチェックをする
		4	ベルトの張り具合を確認する
		5	KDS-EBARの位置変更或いは両面テープを交換する
ラダーサーボのジャイロ補正が遅い もしくは、ラダーサーボが反応しない	ラダーサーボの修正方向の設定ミス もしくは、プロポのジャイロ感度が低い	1	Tail Adjustで修正方向を正しく設定する
		2	Gyro gainのメニューでテールの感度を増やす
		3	ラダーサーボの損壊、感度チャンネルのケーブルを確認する
ホバリング時、テールが振動する	プロポのジャイロ感度のが高い もしくは、機械の調整ミス	1	Tail AdjustのGyro gainを減らす
		2	テールリンクageロッドの変形、テールユニットに損傷がないかを確認する
ホバリング時、機体が前後に揺れる (エルロン、エレベーター方向)	ジャイロ感度とピッチ角度が 正確に設定できていない	1	Fly ModeでBar gainの値を下げる
		2	ControlsのCycle Travelの角度が推奨値に調整しているのかを確認する
テールを時計回り方向に 回転させた時に機体が傾く	メインローターヘッド回転ミス	1	MountingのRotor dirでヘッドの正確な回転方向を設定する
置いた状態でのプロポ操作に対して スワッシュの動きが遅い	機体を置いている為	1	ジャイロ補正が置いた状態でも介入している為の症状で正常です
スワッシュが勝手に傾く	機体を置いたままにしている為	1	長時間スティックを動かしながら設定等をしていると、機体からの正確な補正信号を長時間受けていない状態の為 誤作動する事がある、電源の入れ直しで正常な状態に戻ります
サイクルトラベルで設定した 角度以上に傾く	ジャイロの補正介入	1	ジャイロ補正が置いた状態でも介入している為の症状で正常です