

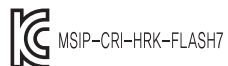


## FLASH 7

7 CHANNEL 2.4GHz AIRCRAFT COMPUTER RADIO SYSTEM

Keeping with the tradition of dependability and solid signal strength, we introduce the Flash 7 transmitter.  
Whether you are a glider, scale, aerobatic or sport pilot, the Flash 7 is the perfect radio for you.

発売元: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  
[www.hitecrd.co.jp](http://www.hitecrd.co.jp)



CE11770



[www.hitecrd.co.jp](http://www.hitecrd.co.jp)

Japanese Manual Ver.1.1k



# FLASH 7

7 CHANNEL 2.4GHz AIRCRAFT COMPUTER RADIO SYSTEM

フラッシュ7 取り扱い説明書



4096 Resolution  
7ms Frame Rate Latency  
20-Model Memory  
Add 2 Virtual Master Channels for Mixing  
Telemetry Capabilities  
Battery Voltage Power Out  
Built-in AFHSS 2.4GHz / SLT™ Module

**4096**  
Resolution

**SLT**  
SECURE LINK TECHNOLOGY™

Ver.1.1 k

Instruction Manual

## 製品のご使用前に

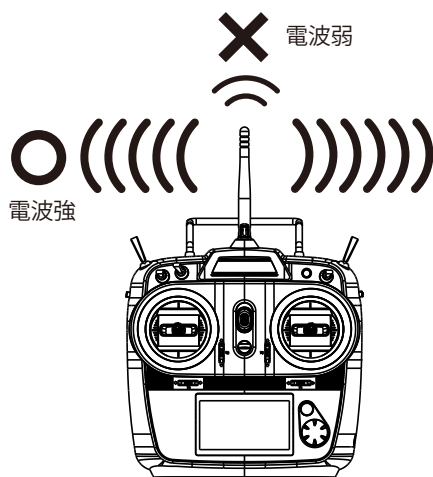
この度はハイテック製品 FLASH7 をご購入いただき誠にありがとうございます。  
安全の為、ご使用前に必ず本説明書をよくご覧ください。



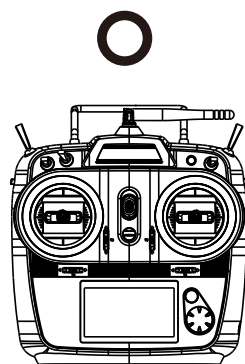
## 製品取扱い上の注意点

(必ずお読みください)

- 本製品はホビー用ラジコン向けに販売されています、他用途には使用しないでください。
- 電波障害を受ける可能性がありますので電波塔や送電線の近くまたはその他の電気ノイズや機械ノイズが多い環境では使用しないでください。
- フライト毎に送受信機の電池残量チェックしてください。
- RC製品は精密機器です。故障の原因となりますので埃や湿気は避け、高温になる場所では保管しないでください。
- 受信機のアンテナは波長に合わせ長さが設定されています。カットすると到達距離が短くなり危険ですので絶対にカットしないでください。
- 胴体が金属やカーボン製の場合、その内部にあるアンテナ部分は電波が遮断されて有効に受信できません。受信機の近くから胴体外部にアンテナを出し胴体から離して張ってください。
- フライト毎に選択したフライトモデルが機体に適した設定のモデル名であることを確認してください。
- その他の2.4GHz送信機器(※共存テスト完了モデル除く)のシグナルが多い環境では電波障害を受ける可能性がありますので使用しないでください。
- フライト毎にはレンジチェックを行い各RCメカの動作に異常がないことを確認します。
- 送信機にリチウムポリマーバッテリーを使用する場合は過放電に十分注意し使用しない時は必ずバッテリーのコネクターを外し送信機からバッテリー取り外して保管してください。
- 2.4GHz帯の電波は強い直進性を持つため障害物に遮蔽されやすい特徴を持ちます。その為、フライトは障害物のない広く見通しのよい場所で行ってください。
- 2.4GHz帯の電波は強い指向性を持ちアンテナの向きにより出力が大きく異なります。正しい向きにアンテナを傾けフライトを行ってください。



間違ったアンテナの向き



正しいアンテナの向き

## SECTION 1

## Introduction 製品紹介

製品のご使用前に	1
製品保証について	5
FLASH 7 説明書概要	6
ユーザーインターフェース	6
クイックスタートガイドについて	7
送受信機器スペック	7
用語説明	8
Flash 7 本体電源	9
Flash 7 外観説明	9
スティック 長さ調整	10
スティックテンション調整/モード切り替え	10
Flash 7 メインメニュー	11
送信機 警告表示	11
Maximaシリーズ受信機製品特徴	12
受信機 アンテナの取り付け向き	13
Maximaレシーバーシリーズ配線図	13
Optima/Minima シリーズ 受信機 製品特徴	14
Optima/Minima シリーズ 受信機 配線図	15
Optima / Minimaシリーズ受信機バインド方法	16
フェイルセーフとホールドモードの設定	18
テレメトリーシステムについて	19
レンジチェックファンクション	20
スキャンモード	21
SLT プロトコル	22
SLT バインド方法	22

## SECTION 2

## Quick Start Guides クイックスタートガイド

アクロ & グライダークイックスタートガイド	23
ヘリコプタークイックスタートガイド	25
システムメニュー 「System.List」	27
システムメニューの表示方法 「System.List」	28
モデルセレクトメニュー 「MDL.SEL」	29
モデルタイプ 「Model Type」	31
モデルタイプ 「ACRO」 設定方法	31
モデルタイプ 「GLID」 設定方法	32
モデルタイプ 「HELI」 設定方法	34

## SECTION 3

## System Menus システムメニュー

チャンネルファンクション 「Channel」	35
トリムステップ 「Trim Step」	36
トレーナー 「Trainer」	37
センサー「Sensor」	38
コントロールモード「Mode」	39
マネージメント メニュー「Management」	39
INFO	41

## SECTION 4

## Model Function Menus モデルメニュー

共通モデルメニュー	42
サーボリバース「Reverse」	43
サブトリム 「Sub Trim」	43
デュアルレート&エクスポネンシャル「D/R & EXP」	44
エンドポイント「EPA」	46
サーボスピード「S.SPEED」	47
プログラミング ミキシング「PROG.MIX」	47
タイマー「Timer」	50
サーボモニター「Monitor」	53
スロットルロック「Throttle Lock」	54

## SECTION 5

アクロ & グライダー専用モデルメニュー  
ACRO and Glider Programming Menu

アクロ & グライダー専用モデルメニュー	55
アクロ & グライダー モデルメニュー設定	56
フライトコンディション「F. Cond」	56
エルロンディファレンシャル 「AIL DIFF」	57
エレボン ミックス 「Elevon Mix」	58
Vテール ミックス「V-Tail Mix」	59
エイルベーター「Ailevator」	61
エルロン>ラダー ミキシング「Aile>Rudd」	62
エレベーター>キャンバー ミキシング「Elev>Camb」	64
キャンバー ミキシング「Camber Mix」 (GLID 専用)	67
フラップコントロール「Flap Con」	69
オフセット「Offset」	70
バタフライミキシング「B-Fly」 (GLID 専用)	71
ジャイロ「Gyro」	74
スロットルカット「Thro Cut」 (アクロ 専用)	75
スロットルカーブ「T. Curve」 (アクロ 専用)	77

## SECTION 6

## HELI Programming Menu ヘリ専用 モデルメニュー

ヘリ専用 モデルメニュー	79
ヘリ モデルメニュー 表示画面	79
フライトコンディション「F. Cond」	79
スロットルカット「Thro Cut」	81
スロットルホールド「T. Hold」	82
ジャイロ 「Gyro」(HELI専用)	83
レボリューション ミックス「Revo Mix」	85
スワッシュ>スロットル ミックス「Swash. Thro」	87
スワッシュ ミックス「Swash Mix.」	89
スロットルカーブ「T. Curve」	90
ピッチカーブ「P. Curve」	92
スワッシュ リング「Swash Ring」	94

## SECTION 7

## Telemetry Function テレメトリー

テレメトリーシステム	95
センサーメニュー画面表示	95
GPS情報	95
回転数情報「RPM」	96
温度情報「Temp」	97
バッテリー情報「Battery」	97
サーボ情報 「Servo」	98
アドバンス情報「Advanced」	98
テレメトリー情報表示	99

## 製品保証について

・弊社の製造上の責任による故障の場合はご購入後6ヶ月以内が保証期間となります。製品に異常がある場合は一度弊社カスタマーサービスにご連絡いただき、それでも症状が改善しない場合はヤマト運輸、着払いにて弊社宛てにお送りください。初期不良が認められた場合、弊社の判断にて修理または交換作業を行います。必ず日付の入った購入時の領収書(模型店印が必須です)を必ず同封してください。

## 修理依頼について

- ・修理を依頼される時は必ず下記項目をメモで同封ください。  
1)使用模型、2)故障状況または依頼内容、3)修理上限希望金額
- ・ご連絡がない場合、修理の上限金額は最大定価の50%以内で行います。(送料別)  
それ以下での金額をご希望する場合は必ず事前に連絡をお願い致します。
- ・保証期間内でも消耗部品や外部、機構の破損は保証対象外です。
- ・高温、多湿、水や薬品による故障も保証対象外です。
- ・修理において各データーメモリーを消去する場合があります。
- ・点検の結果、異常が発見されない場合でも作動点検料金は発生する事があります。
- ・当製品は修理にお時間がかかる場合があります。
- ・商品の破損を防ぐ為、元箱を必ず保管し発送時は元箱に入れてください。

## 免責事項

- ・弊社はお客様のフライトにおける損失・事故等にはいかなる保障も致しかねます。
- ・誤ったご使用による製品の不具合は保証対象外となります。
- ・本製品は品質向上の為、予告なく仕様を変更する場合があります、予めご了承ください。
- ・弊社はリチウムポリマーバッテリーご使用による損失・事故等にはいかなる保障も致しかねます。

## お問い合わせ・修理品送付先

〒133-0057 東京都江戸川区西小岩 1-30-10 1F  
株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン

カスタマーサポート: 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)  
10:30～12:30、13:30～16:30

修理・点検に関するお問い合わせはホームページ上の  
お問い合わせフォームからお願い致します。  
<http://hitecrd.co.jp/mailform/>



## FLASH 7 説明書概要

本説明書は注意事項から設定方法まで幅広く記載されています。  
FLASH 7の取り扱いに慣れる為に説明書をよくご覧ください。

当説明書は7セクションで構成されています。

セクション1:「製品紹介」最初の導入のために必要な情報が記載されています。

セクション2: クイックスタートガイド

セクション3: システムメニュー

セクション4: モデルファンクションメニュー

セクション5: アクロ&グライダー専用モデル設定メニュー

セクション6: ヘリ専用モデル設定メニュー

セクション7: テレメトリーファンクション

## 警告・注意等のアイコン説明



Warning  
警告



Caution  
注意



Tip  
ヒント



Note  
メモ

## :アイコン使用例

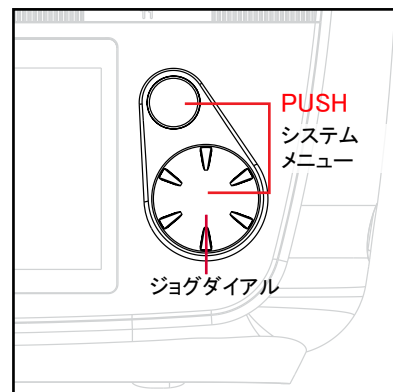
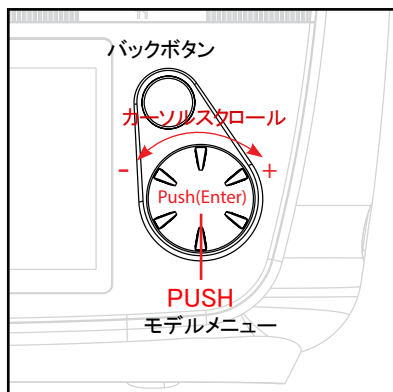


Warning

もしレンジチェックで30m以上到達しなかった場合は絶対に飛行させないでください。

## ユーザーインターフェース

FLASH 7は設定インターフェースとしてジョグダイヤルシステムを採用しております。  
ジョグダイヤルはプッシュ&スクロール操作が可能で決定/カーソルの移動等を行います。  
バックボタンを押すと前のメニューに戻ります。ジョグダイヤルを長押しするとモデルメニュー  
へ移行しバックボタンとジョグダイヤルの両方を同時に長押しするとシステムメニューへ移行します。



## クイックスタートガイドについて

セクション1をお読みにになりましたらクイックスタートガイドに進むのも、素早くFLASH 7を使いこなす為の一つの方法です。クイックスタートに沿って設定を行ううちにFLASH 7のプログラミング手法に慣れていくと思います。そして実際に飛行される前に、いくつかの機体をプログラミングしてみる事を推奨します。実際に機体をセットアップするうちにFLASH 7独自の理解しやすいメニュー構成がお分かり頂けるでしょう。

## 送受信機器スペック

## Flash 7 送信機

変調方式: 内蔵式2.4GHzモジュール

対応受信機(この他にSLT受信機に対応します)

- ・OPTIMA (AFHSS双方向通信): オプティマシリーズ受信機は双方向通信に対応しテレメトリーシステムが使用可能です。
  - ・MINIMA (AFHSS単方向通信): ミニマシリーズ受信機は単方向通信です、テレメトリーシステムは使用できません。
  - ・MAXIMA (AFHSS単方向通信): マキシマシリーズ受信機は単方向通信です、テレメトリーシステムは使用できません。
- この受信機は7msの素早い応答性が特徴です。

使用電源: 単三型アルカリ乾電池 × 4 「オプション」 4.8-7.2V NiMh. Life. Li-Ion. Lipo

消費電力: 300 mA

## Optima 2.4GHzシリーズ受信機

Model	サイズ	重量	品番
Optima 7	2.20 x 0.79 x 0.43in (56.9 x 20.8 x 11.6mm)	0.60oz (17g)	28415
Optima 9	1.85 x 1.14 x 0.59in (47.7 x 29.1 x 15.5mm)	0.77oz (22g)	28426

電源: 4.8V~7.4V 受信機バッテリー&ESC BEC

4.8V~35.0V SPC端子、動力電池直接入力(BEC負担低減用)

消費電力:190mA

## Maxima 2.4GHzシリーズ受信機

Model	サイズ	重量	品番
Maxima 6	1.29 x 0.81 x 0.42in (33 x 20.8 x 10.7mm)	0.22oz (6.4g)	27524
Maxima 9	1.45 x 0.97 x 0.57in (37 x 24.4 x 14.6mm)	0.28oz (8.1g)	27525

電源:3.7V~8.4V 受信機バッテリー&ESC BEC

消費電力:30mA

## Minima 2.4GHzシリーズ受信機

Model	サイズ	重量	品番
Minima 6 T	1.19 x 0.81 x 0.27in (30.4 x 20.8 x 7.1mm)	0.22oz (6.5g)	26610
Minima 6 E	1.24 x 0.81 x 0.42in (31.7 x 20.8 x 10.9mm)	0.28oz (8.1g)	26612
Minima 6 Lite	1.22 x 0.77 x 0.33in (31.2 x 19.5 x 8.5mm)	0.14oz (4g)	26614

電源:3.7V~8.4V 受信機バッテリー&ESC BEC

消費電力:30mA

## 用語説明

AFHSS 2.4GHz Signal Telemetry Rangecheck Link(ID Setting) HPP-22 PC Interface	ハイトック独自のホッピングシステムを採用した2.4GHz周波数です 2.4GHzの特徴を生かした双方向通信システム フライト前に電波の出力を下げ地上でしっかりと通信できているか確認すること (バインド操作) 受信機が使用できるように送信機と認識させます PC接続用の専用インターフェース (オプション販売品)
---	--

Delay	各機能の作動時間を調整します
MODEL	現在選択されているモデルのメニュー
ACRO	動力飛行機のメニュー(エンジン、電動)
GLID	グライダーのメニュー(電動含む)
HELI	ヘリコプターメニュー
AILE	固定翼やヘリコプターのロール軸の制御
ELEV	固定翼やヘリコプターのピッチ軸の制御
RUDD	固定翼やヘリコプターのヨー軸をの制御
INH	OFF、機能停止
ACT	ON、機能有効
NULL	機能のON-OFFにスイッチが選択されていない、常にON
AUX	予備チャンネル
J1	右スティック(ジンバル)の上下操作
J2	右スティック(ジンバル)の左右操作
J3	左スティック(ジンバル)の上下操作
J4	左スティック(ジンバル)の左右操作
T1	右スティック(ジンバル)の上下操作トリム
T2	右スティック(ジンバル)の左右操作トリム
T3	左スティック(ジンバル)の上下操作トリム
T4	左スティック(ジンバル)の左右操作トリム
LT	左スイッチ操作VR
CT	左中央スイッチ操作VR
RT	右スイッチ操作VR
RS	右サイドレバーVR
LS	左サイドレバーVR
Multi-I/O	PCインターフェイスや送信機同士のケーブル接続

## Flash 7 本体電源

フラッシュ 7 は4×AA 単三型バッテリートレイが標準で付属し単三型アルカリ乾電池や単三型充電式バッテリーが使用可能です。



バッテリーに適した充電器を使用し、充電する際は必ず送信機からバッテリーを取り外してください。

## バッテリーの選択:

フラッシュ7は標準のバッテリータイプとして単三型アルカリ乾電池が設定されています。警告電圧は4.0Vです。他の種類のバッテリーを使用する場合はシステムマネージメントメニューにて使用バッテリーに適したタイプに変更します。

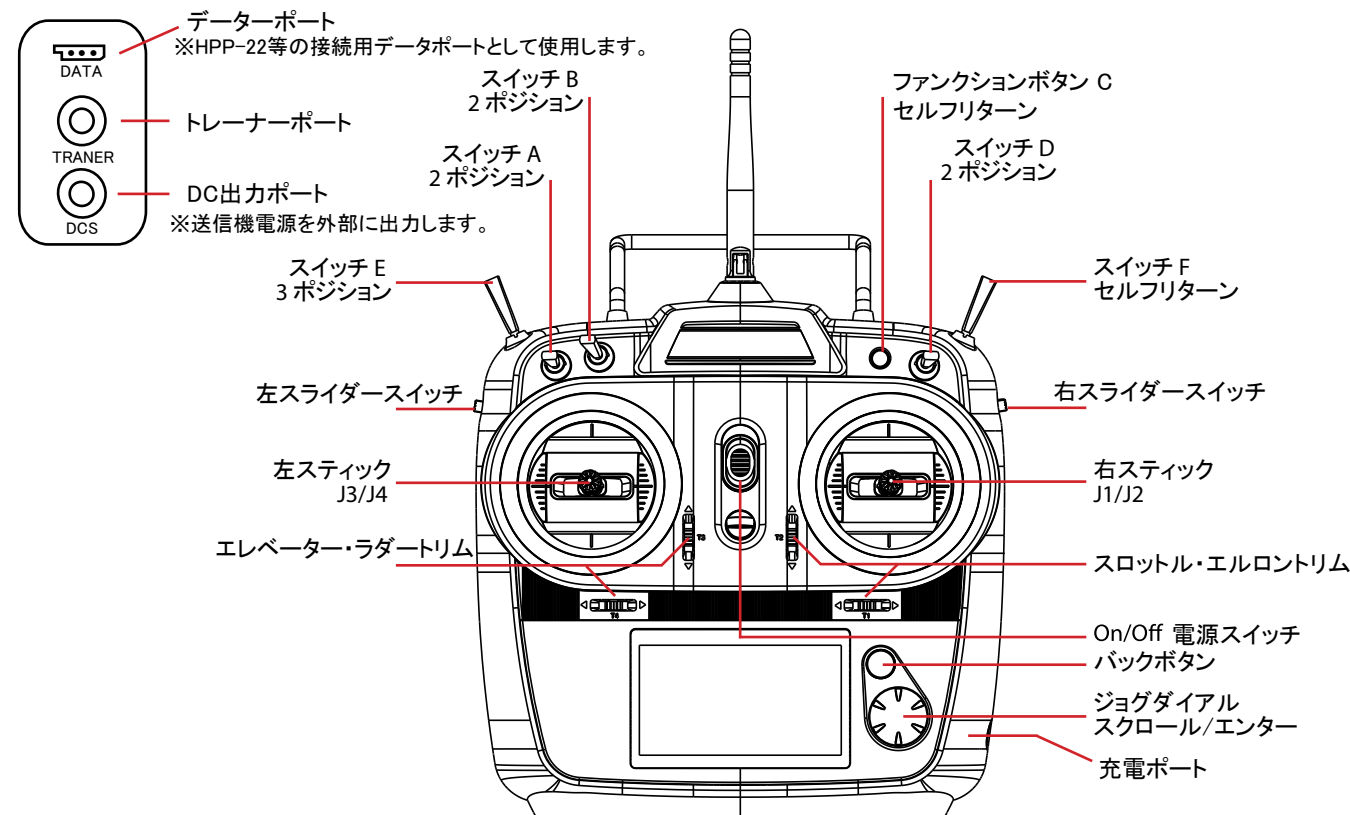
Alkaline 4.0 V  
NiMh or NiCd 4.3 V  
LiPo 7.0 V  
LiFe 6.0 V

## パワーメーター:

フラッシュ7の液晶ホームスクリーン画面には送信機バッテリーの電圧と残量ゲージが表示されます。

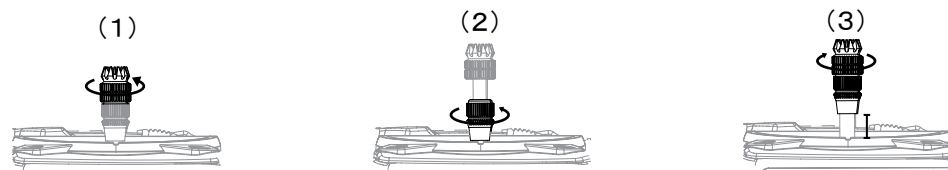
## Flash 7 外観説明

## 背面ポート



## スティック 長さ調整

FLASH 7はユーザーに合わせ自由にスティックの長さを調節することが可能です。スティックは上下二段に別れていますので、初めに上段を緩め次に下段を緩めます。位置が決まったら上段を締めつけ固定します。



## スティックテンション調整/モード切り替え

:スティックテンション調整

FLASH 7は各スティックのスプリングテンションを調節することが可能です。図を参考に各テンションボルトを時計回りに締め付けるとテンションが強くなり、反時計回りに回すとテンションが弱くなります。



Warning

FLASH 7のテンション調整及びモード変更を行う場合は背面カバーを外す分解作業が必要となります。その為、変更作業に伴い商品の破損が発生した場合、弊社では一切の保証を致しません。ご自身での変更が不安な時は弊社カスタマー・サービス宛にお送りいただきモードの変更をご依頼ください。

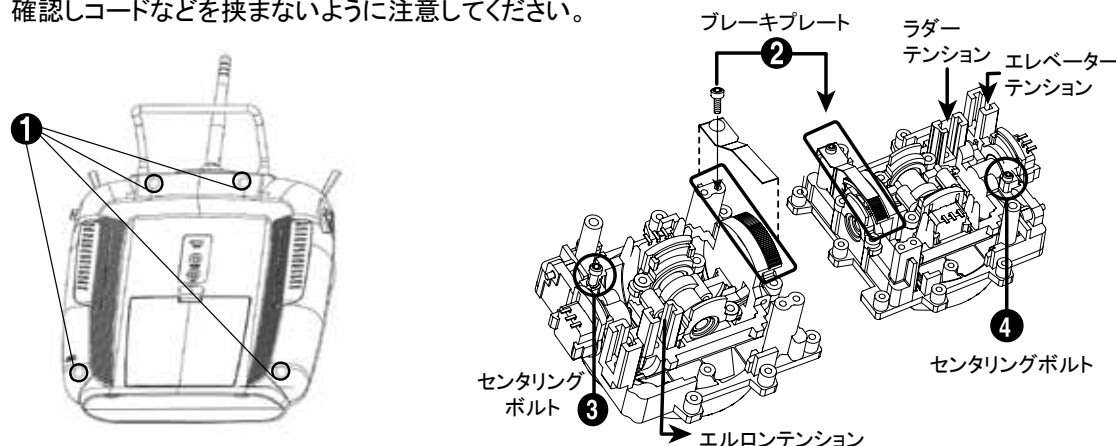
※金額につきましてはお問い合わせください。

:モード2への変更方法

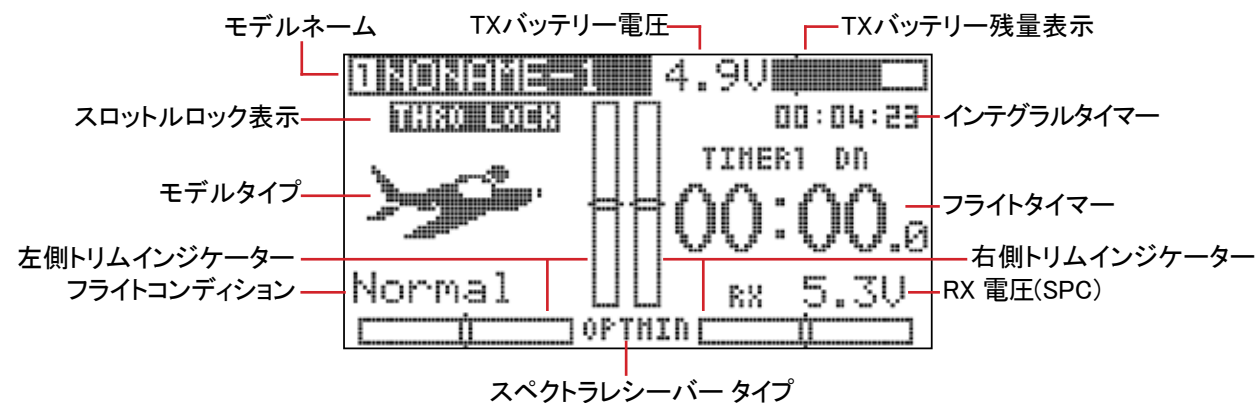
FLASH 7は日本国内において全てモード1仕様となっておりますが、下記の手順に従いモード2に変更することも可能です。機械的なモード変更が完了したらP39のソフト側のモード変更も必ず行ってください。

1. 送信機の裏にある4本のネジを緩め背面カバーを外します。
2. 左側からブレーキプレート外し右側のプレート取り付け部に固定します。
3. 左側のセンタリングボルトを反時計回りに緩めます。
4. 右側のセンタリングボルトを時計回りに締めつけます。
5. 背面カバーを取り付けます。

※背面カバーを取り付けるときは各部品が正しい位置に固定されていることを確認しコードなどを挟まないように注意してください。



## Flash 7 メインメニュー



メインメニューに表示されている各メニュー表示をプッシュすると瞬時に詳細設定メニューに移行します。

:下記のメニューに移行することが可能です。

モデルセレクトメニュー「MDL. SEL」.

スペクトラメニュー「SPECTRA」.

タイマーメニュー「TIMER」.

フライトコンディション「F.COND」

## 送信機 警告表示

フラッシュ7は安全の為、操作を誤ると以下のエラーメッセージが表示されアラーム音がします。

:スタートアップ警告

ハイスロットル警告

スロットルスティックが最スローでない状態で送信機のスイッチを入れるとアラーム音と右の図のメッセージが画面に表示されシステムは起動しません。

Warnings !!  
Throttle High

フライトコンディション警告

フライトコンディションやミキシングプログラムのスイッチがONになっている場合は送信機のスイッチを入れるとアラーム音と右の図のメッセージが画面に表示されシステムは起動しません。

Warnings !!  
Flight Condition



## 送信機 警告音

## フライト 警告

フライト中に連続的な警告音が発生した場合は送受信機の異常が考えられます。すぐに着陸し送受信機を点検してください。

## 送信機 低電圧警告

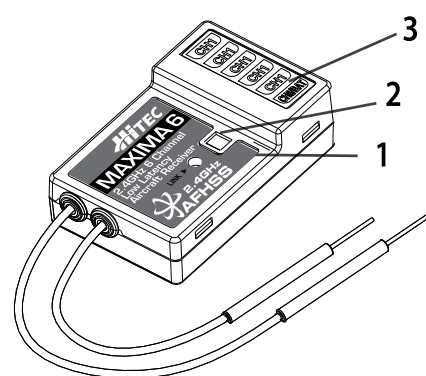
送信機バッテリーの電圧が低下すると送信機から警告音がします。

## Maximaシリーズ受信機製品特徴

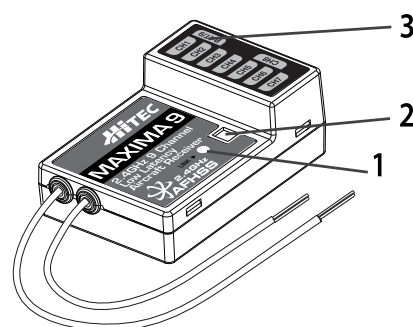


Caution

Maximaシリーズ受信機はFLASH 7及びAURORA 9Xに対応します。その他の送信機は使用できません。Maximaレシーバーはデジタルサーボに対応しアナログ・サーボは使用できませんのでご注意ください。



MAXIMA 6

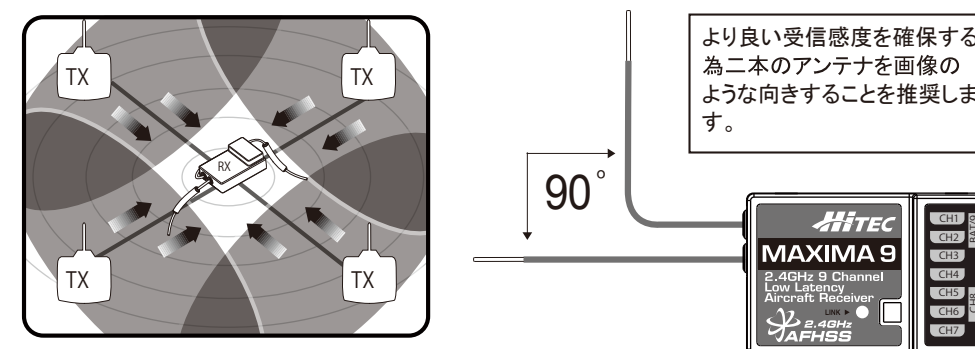


MAXIMA 9

1. ファンクションボタン  
このボタンはフェイルセーフの設定とバインドの際に使用します
2. デュアルLEDライト  
レシーバーのセットアップ状態や電源が供給されていることを示します
3. 各チャンネルとバッテリー接続の入力ポート  
バッテリーパワーとサーボのポート、ジャイロや他のアクセサリーの各入力ポートが装備されています
4. 入力バッテリー低電圧警告  
レシーバーのバッテリー・レベルが3.6V未満に低下すると、RED LEDが点滅します
5. フェイルセーフ及びホールドモード選択  
仮にレシーバーが正常に受信できなくなった場合は、フェイルセーフを作動することが可能です

## 受信機 アンテナの取り付け向き

Maximaシリーズ受信機のアンテナは優れた受信能力を発揮するように設計されており、性能を最大限発揮する為に、下記の参考図をご覧くださいアンテナを適切な向きに向け機体に搭載してください。

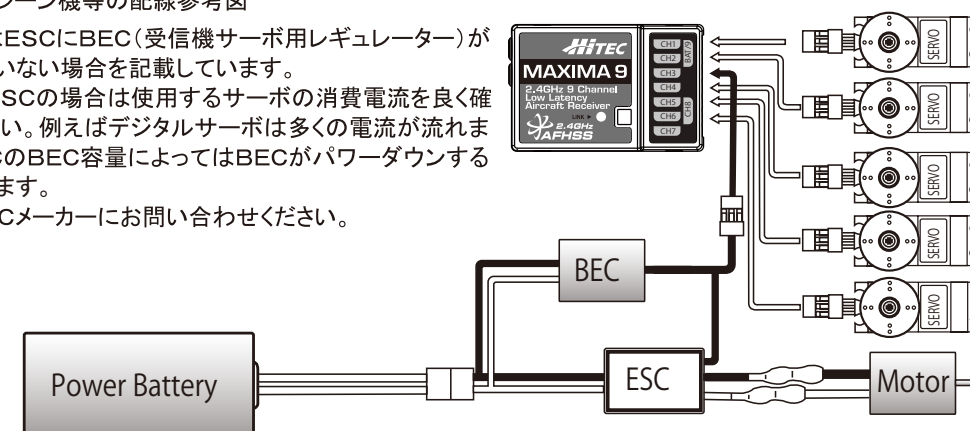


※デュアルアンテナの受信機は全てこの向きにして機体に取り付けます。

## Maximaレシーバーシリーズ配線図

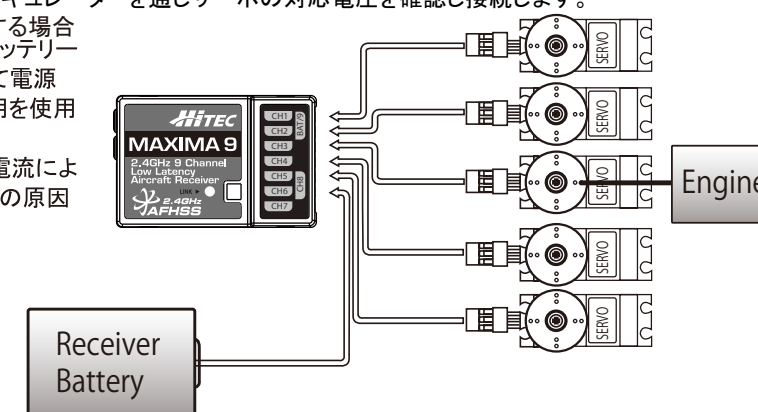
電動エアプレーン機等の配線参考図

イラストではESCにBEC(受信機サーボ用レギュレーター)が内蔵されていない場合を記載しています。BEC内蔵ESCの場合は使用するサーボの消費電流を良く確認してください。例えばデジタルサーボは多くの電流が流れますのでESCのBEC容量によってはBECがパワーダウンする場合があります。詳しくはESCメーカーにお問い合わせください。



エンジン式エアプレーン機等の配線参考図

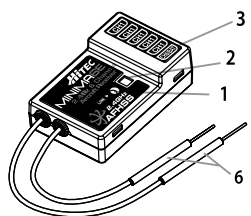
バッテリーは必要に応じてレギュレーターを通しサーボの対応電圧を確認し接続します。デジタルサーボを多く使用する場合は、消費電流が多いのでバッテリー容量は大き目を使用、そして電源SWハーネスも必ず大電流用を使用してください。通常のSWハーネスでは大電流により電圧降下を起こしトラブルの原因になります。





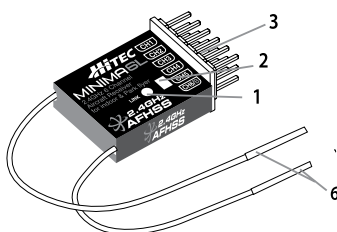
## Optima/Minima シリーズ 受信機 製品特徴

次の項目にはOptimaシリーズとMinimaシリーズの製品の使い方や特徴について記載されています。  
ご使用の際は受信機のバージョンが最新であること推奨いたします。

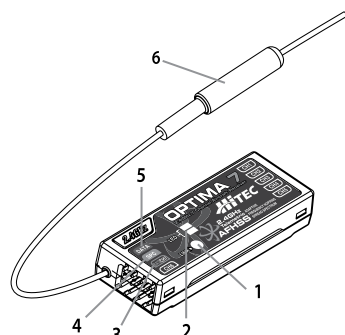


## MINIMA 6E &amp; MINIMA 6T

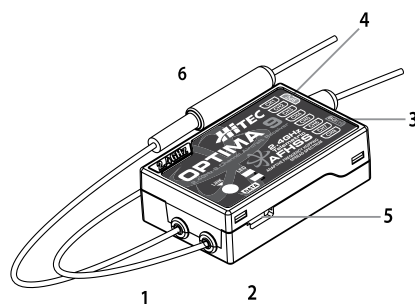
ミニマTは縦挿しタイプ  
ミニマEは横挿しタイプ



## MINIMA 6L



## OPTIMA 7



## OPTIMA 9

1. ファンクションボタン:  
このボタンはフェイルセーフの設定とバインドの際に使用します
2. デュアルLEDライト:  
レシーバーのセットアップ状態や電源が供給されていることを示します。
3. 各チャンネルとバッテリー接続の入力ポート:  
バッテリーパワーとサーボのポート、ジャイロや他のアクセサリーの各入力ポートが装備されています。
4. SPC サプリメント電源コネクタ:  
受信機SPCコネクタより受信機のための電源供給として動力バッテリーなどの電源の35Vまで入力可能です。
5. テレメトリーセンサー接続とデータポート:  
オプティマ9とオプティマ7にはテレメトリーやアップデートの際に必要なデータポートが通常チャンネルとは別に用意されています。  
オプションにて販売されていますHPP-22を接続しシステムのバージョンアップを行う際やテレメトリーシステムのセンサーステーションを接続する際に使用します。(テレメトリーシステムについてもオプション販売となります)
6. BODA SYSTEM (オムニブーストアンテナシステム):  
オムニブーストアンテナを採用、他社製に比べ2倍の広い電波の受信角度(指向性)を持つ高性能アンテナで送信機の電波をしっかりと受信します。OPTIMAシリーズでは通常のBODAシステム、MINIMAシリーズでは受信感度の低下を極力抑えたMINI BODAシステムがそれぞれ搭載されています。本シリーズではDUAL BODAシステムが搭載されているOPTIMA9が最大の受信感度を発揮し広範囲を飛行させる場合に最適です。

## Optima/Minima シリーズ 受信機 製品特徴

適合性:

オプティマとミニマの受信機シリーズはHitec AFHSS 2.4GHzシステムを搭載した送信機と適合します。

フェイルセーフ及びホールドモード選択:

仮にレシーバーが正常に受信できなくなった場合は、フェイルセーフを作動することが可能です。

受信機電源の電圧低下警告:

オプティマシリーズのみ受信機電源の電圧低下を検知しユーザーに警告する機能があります。

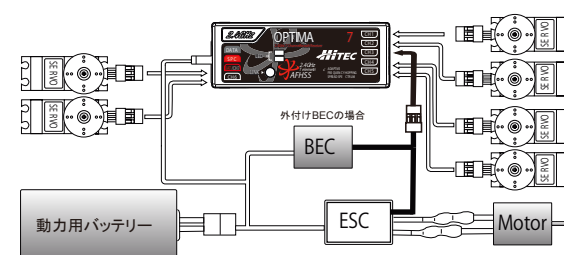
## SPCサプリメント電源コネクタ

受信機はテレメトリーの為に電波を送信します。このために消費電流が190mA流れます。お使いのESCのBECの容量が少ない場合は動力用電池(4.8~35.0V)をこの端子に直接接続してください。受信機内部にDC-DCコンバーターが内蔵され安定した電源を受信部のみに供給します。しかしサーボへは供給されませんのでサーボ用電源をESCのBECか外付けBECで供給してください。



7.4V対応のサーボがハイテック製でも数種類ありますが、使用可能電圧の違うサーボを混載してご使用になる場合は低いものに合わせて受信機用バッテリーをお選びください。  
BECの場合も同じように設定をしてください。

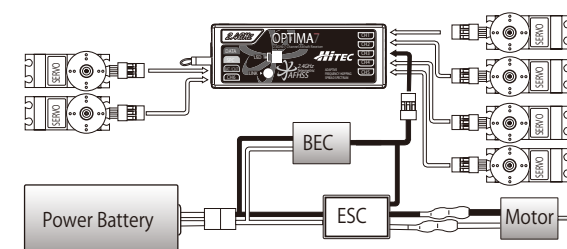
## SPC電源システムの接続例



## Optima/Minima シリーズ 受信機 配線図

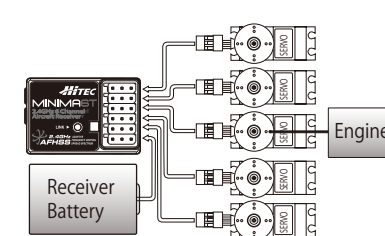
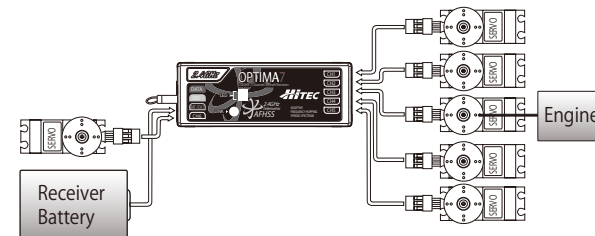
## 電動エアプレーン機等の配線参考図

イラストではESCにBEC(受信機サーボ用レギュレーター)が内蔵されていない場合を記載しています。BEC内蔵ESCの場合は使用するサーボの消費電流を良く確認してください。例えばデジタルサーボは多くの電流が流れますのでESCのBEC容量によってはBECがパワーダウンする場合があります。詳しくはESCメーカーにお問い合わせください。



## エンジン式エアプレーン機等の配線参考図

バッテリーは必要に応じてレギュレーターを通しサーボの対応電圧を確認し接続します。デジタルサーボを多く使用する場合は、消費電流が多いのでバッテリー容量は大き目を使用、電源SW/ハーネスも必ず大電流用を使用してください。  
通常のSWハーネスでは大電流により電圧降下を起こしトラブルの原因になります。



## Optima / Minimaシリーズ受信機 バインド方法

Hitec AFHSSシステムは、Hitec 2.4GHzの専用プロトコルを用いMAXIMAやOPTIMAなどの受信機とバインドします、一度バインドしますと混信などの妨害は受けない設計となっております、また新規モデルを作成し受信機を増設してもバインド作業を完了させればモデルを切り替えても再バインドの必要はありません。

**1** 送信機の電源を入れ電波の発射確認画面にてカーソルをYESに合わせプッシュします。

**2** System List  
MDL SEL Sensor  
MDL Type Spectra  
Channel Mode  
Trim Step Management  
Trainer INFO

ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを開きます。次にカーソルをSpectraに合わせプッシュします。

**3** プッシュ&スクロール操作でreceiverメニューをOpti&Miniに変更します。

[SPECTRA]  
RECEIVER Opti&Mini  
RANGE CHECK  
BINDING  
SCANNING

ジョグダイヤルをプッシュしてレシーバータイプを確認します。問題がなければYESをプッシュして決定します。さらにこの画面の次にready to transmit?と表示されますのでYESをプッシュします。

[SPECTRA]  
Do you want to change to Opti&Mini?  
<Radio Stop>  
YES or NO

**4** プッシュした後、自動的にスペクトラメニューに戻ります。カーソルをBINDINGに合わせプッシュします。

[SPECTRA]  
RECEIVER Opti&Mini  
RANGE CHECK  
BINDING  
SCANNING

お使いの受信機タイプにカーソルを合わせプッシュします。

[Binding] Opti&Mini  
Optima  
Minima

**5** OPTIMA MINIMA (MAXIMA)  
YESを押しバインドを開始します。

[Binding] Optima  
Are you sure to bind?  
<Radio Stop>  
YES or NO

[Binding] Minima  
Are you sure to bind?  
<Radio Stop>  
YES or NO

**6** ファンクションボタン(バインドボタン)を押しながら受信機の電源を入れます。

[Binding] Optima  
Press and hold the link button on the receiver and turn on the power.  
NEXT

[Binding] Minima  
Press and hold the link button on the receiver and turn on the power.  
NEXT

**7** バインドボタンを離します。

バインドボタンを離します。送信機からのシグナルを受信すると受信機の赤と青のLEDライトが高速点滅します。

## Optima / Minimaシリーズ受信機 バインド方法

**8** オプティマシリーズはバインドモードが終了すると自動的に次の画面に切り替わります。(受信機の赤のLEDが点灯します。)

LEDの点滅が終了したらジョグダイヤルをプッシュし次の画面に切り替えます。(青のLEDが点灯します。)

[Binding] Optima  
Reboot RX & check all function if correct, press [Finish].  
FINISH

[Binding] Minima  
Reboot RX & check all function if correct, press [Finish].  
FINISH

**9** 一度、受信機の電源を切ってから再度電源を入れ直してください、このとき赤(MINIMAの場合は青)のLEDが点灯していることを確認します。

Or

ON  
OFF

バインドが成功しサーボが正常に動作したら、画面のFinishをプッシュします。

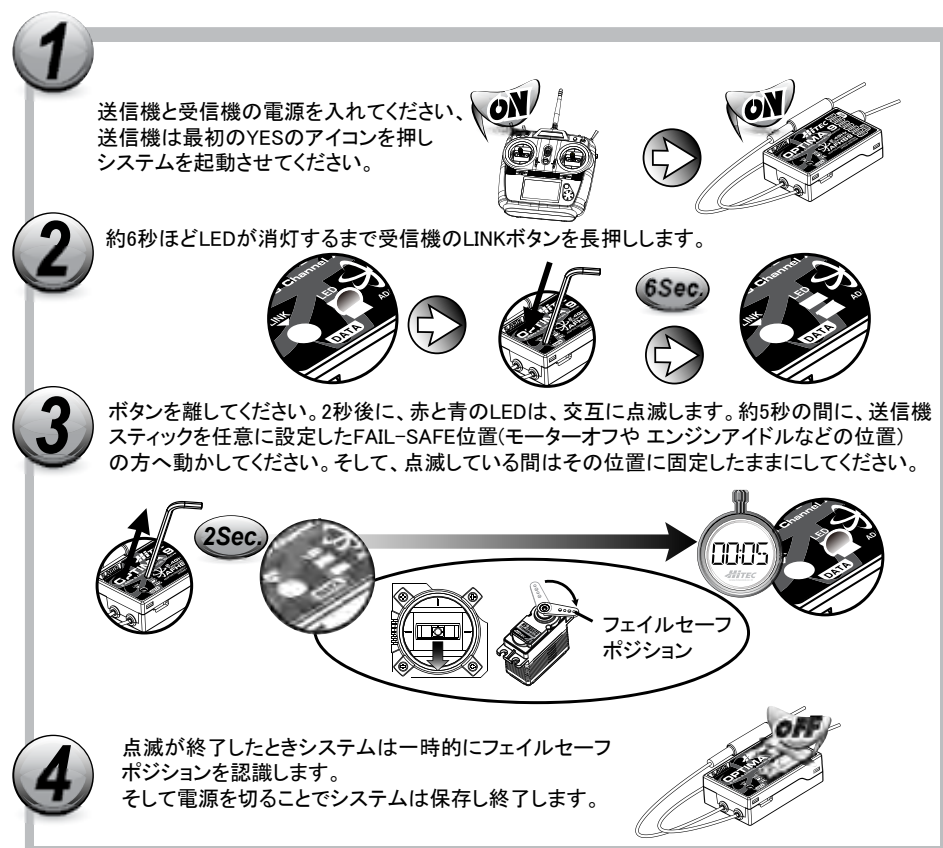
Control Check

Good work

**Caution** 仮にバインドが正常に行われなかった場合はステップ6まで戻り再度バインド作業をやり直してください。

## フェイルセーフとホールドモードの設定

フェイルセーフの設定を正常に行えば送信機の電波が途切れた時、サーボはあらかじめ設定した位置に移動しフェイルセーフが働きます。仮にフェイルセーフ機能を作動させない場合はホールドモードとなりこのモードでは送信機の電波が途切れた時のその瞬間の位置でサーボは固定されます。通常はフェイルセーフ機能を使用されることを推奨いたします。設定する際はモーターオフやエンジンはアイドルにするなど万が一の際に危険が最小限となるようにしてください。



## フェイルセーフ設定のテスト

1. スティックをフェイルセーフで設定した以外のポジションにして送信機の電源を切ってください。正しく設定されておりましたらホールドポジションの後、約1秒ほどで先ほど記憶したフェイルセーフポジションへ移行します。

## フェイルセーフの解除(ホールドモードへ切替)

- 1:送信機、受信機をONにしてサーボ動作を確認します。
- 2:受信機のセットアップボタンを6秒間押して離すと赤と青のLEDが交互に点滅します。
- 3:ボタンを再度押すと、赤LEDの点灯になりフェイルセーフは解除され、ホールドモードが機能します。

## ホールドモードの確認

送信機、受信機を動作させているときに送信機をOFFにします。すると各サーボは送信機がOFFになった瞬間のスティック位置で固定(ホールド)されます。

## テレメトリーシステムについて

オプティマ9及び7はオプションのセンサーを使用することによりテレメトリーシステムに対応します。また、受信機電源の電圧表示は標準で装備されております。

オプションテレメトリーセンサー:

各電圧/電流値、各温度、回転数、高度、速度、GPS座標などの情報を測定するセンサーがオプティマ9及び7で使用可能です。新たなセンサーが追加される場合は弊社WEBサイトにて発表いたします。



テレメトリー機能はオプティマ7及び9で使用可能です。



2.4Gシステムと高電圧(HV)対応サーボを使用する際は必ず高容量のバッテリーを満充電でご使用ください、そして受信機電圧は常に注意を払ってください。



## レンジチェックファンクション

最初のフライトでは必ずレンジチェックを行い、送受信機の受信状態に問題がないことを確認します。レンジチェックは受信状態を確認するために送信機の出力を低下させる機能です。チェック中は機体から30m以上離れ正常に通信できていることを確認します。サーボ等の動作に異常が確認された場合は絶対に飛行させないでください。

1. 送信機の電源を入れYES を選択し電波を発射します。

```
Model-1      Opti&Mini
NONAME-1

Check your situation.
ready to transmit?
YES or NO
```

2. ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを開きます。その後ジョグダイヤルでスクロールさせ「Spectra」スペクトラを選択したらダイヤルを押しスペクトラメニューに切り替えます。

```
System.List
MDL SEL      Sensor
MDL Type     Spectra
Channel      Mode
Trim Step    Management
Trainer      INFO
```

3. スクロールさせ「RANGE CHECK」レンジチェックをプッシュします。

```
[SPECTRA]
RECEIVER Opti&Mini

RANGE CHECK
BINDING
SCANNING
```

4. 問題がなければYESをプッシュしレンジチェックモードを作動させます。

```
[Range Check]
Are you sure to check
the radio range?
(Power down)
YES or NO
```

5. 送信機を機体から約30m程離してレンジチェックを行いチェックが完了したら「STOP」をプッシュします。

```
[Range Check]
Radio power is down!
(100feet/30m clear)
STOP
```

## スキャンモード

スキャンモードは電波を発射する前に送信機と受信機でバンドの使用状況をスキャンしてバンドの空いている範囲を検出します。そして空いている範囲でFHSS方式で電波を発射する方式です。

※スキャンモードはヨーロッパ諸国の電波法に適合させるモードとなりますので、国内では使用しないでください。

1. 送信機の電源を入れ電波の発射の有無を確認したらYESをプッシュします。

```
Model-1      Opti&Mini
NONAME-1

Check your situation.
ready to transmit?
YES or NO
```

2. ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを表示させます。次にカーソルを「Spectra」に合わせプッシュします。

```
System.List
MDL SEL      Sensor
MDL Type     Spectra
Channel      Mode
Trim Step    Management
Trainer      INFO
```

3. カーソルを「Scanning」に合わせプッシュします。

```
[SPECTRA]
RECEIVER Opti&Mini

RANGE CHECK
BINDING
SCANNING
```

4. スキャンモードを有効にする場合はYESをプッシュします。その後、画面に表示される説明に従いスキャンモードでのバインドを行います。

```
[Scanning]
Are you sure to scan
frequency table?
(Radio Stop)
YES or NO
```

5. スキャンモードでのバインドが成功した場合は受信機の電源をOFFにして一度リセットします。

```
[Binding] Minima
Press and hold the
link button on the
receiver and turn on
the power.
NEXT
```



## スキャンモード

6. サーボの動作に異常がないことを確認し受信機とのバインドに問題がなければ「Finish」をプッシュします。

```
[Binding] Optima
Reboot RX &
check all function
if correct,
press [Finish].
Finish
```

## SLT プロトコル

FLASH 7はSLTプロトコルに対応しております。その為、ハイテック製品SLT対応モデルとバインドすることが可能です。

※一部対応しないモデルもありますので詳しくは弊社カスタマーサービスにお問い合わせください。

1. 送信機の電源を入れ電波の発射確認画面にてカーソルをYESに合わせプッシュします。

```
Model-1 Opti&Mini
NONAME-1
Check your situation.
ready to transmit?
YES or NO
```

2. ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを表示させます。次にカーソルを「Spectra」に合わせプッシュします。

```
System.List
MDL SEL Sensor
MDL Type Spectra
Channel Mode
Trim Step Management
Trainer INFO
```

3. プッシュ&スクロール操作で「receiver」メニューをSLTに変更します。

```
[SPECTRA]
Do you want to change
to S.L.T. ?
(Radio Stop)
YES or NO
```

```
[SPECTRA]
RECEIVER S.L.T.
```

## SLT バインド方法

1. スペクトラがSLTに切り替わっていることを確認し、送信機の電源を入れ電波の発射確認画面にてカーソルをYESに合わせプッシュします。
2. 受信機の電源をONにします。
3. SLTモデルのバインドにはオートバインド式とリンクボタン式があります。機体のマニュアルを確認しリンクボタン式であればボタンを押し、オートバインド式であればバインドが完了するまで待ちます。それぞれバインドが完了したらサーボの動作を確認します。

※SLT対応モデルとの詳しいバインド手順は機体のマニュアルを確認してください。

## アクロ &amp; グライダー クイックスタートガイド

アクロ & グライダー クイックスタートガイドは一般的なアクロ(動力飛行機)及びグライダーを対象とした初期設定ガイドとなります。FLASH 7の基本的な操作に慣れていただく為、よくご覧ください。



もし機体タイプでグライダーを選んだ場合、アクロと重複する機能名が出てきます。

単発エンジン-2エルロンの機体例:

Channel 1 - Aileron (エルロン)  
Channel 2 - Elevator(エレベーター)  
Channel 3 - Throttle(スロットル)  
Channel 4 - Rudder(ラダー)  
Channel 5 - Aileron #2(エルロン2)

2チャンネルグライダー(動力無し):

Channel 1 - Aileron (エルロンまたはラダー)  
Channel 2 - Elevator(エレベーター)

この設定では以下の事項が完了していることを確認します:

1. サーボ等のRC機器が機体に搭載されている。
2. 送信機と受信機のバインド(リンク)が完了している。



安全の為に電動機体のセットアップ中はプロペラを外してください。

1. 送信機の電源を入れます。(機体の電源はOFF)

```
Model-1 Opti&Mini
NONAME-1
Check your situation.
ready to transmit?
YES or NO
```

2. 電波の発射の有無を選択します。(ここではNOを選択します。)

3. ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを表示させます。

```
System.List
MDL SEL Sensor
MDL Type Spectra
Channel Mode
Trim Step Management
Trainer INFO
```

4. システムメニューより「MDL..SEL」を選択しプッシュします。

```
[MDL. SEL] GLID
1-ACRO NONAME-1
2-NEW NONAME-2
3-GLID NONAME-3
```

5. デフォルトの(NONAME-1)にカーソルを合わせプッシュします。その後にNEWをプッシュします。

```
[MDL. SEL] ACRO
1-ACRO NONAME-1
2-NEW
3-GLID
COPY
RESET
RENAME
```

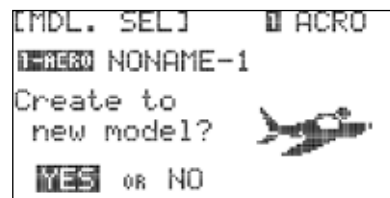
## アクロ &amp; グライダー クイックスタートガイド



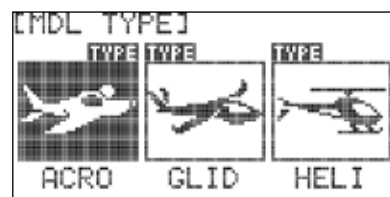
Note

機体タイプでグライダーを選択した場合はアクロモードと重複する設定メニューが表示されます。

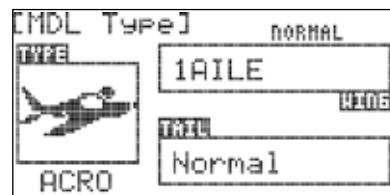
6. 「Create to new model ?」新しくモデルを作りますか？と表示されますのでYESをプッシュします。



これは「MDL TYPE」モデルタイプ画面です。ACROまたはGLIDを選択しプッシュします。



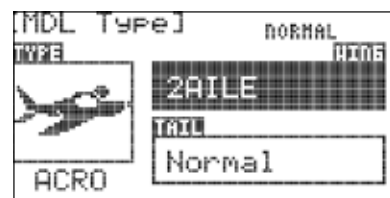
ジョグダイヤルを操作し画面上のカーソルを「WING」へ移動させてダイヤルをプッシュします。カーソルが消えるとスクロール操作でエルロンタイプを変更可能です。お使いの機体が1サーボエルロンの場合は「1AILE」2サーボエルロンの場合は「2AILE」を選択します。決定したら再度プッシュします。



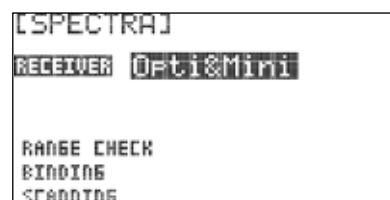
Note

モデルタイプ設定する時、フラッシュ7はそのモデルに適した設定項目に自動的にカスタマイズされます。例えば、主翼タイプでフラップを設定しない場合は後の設定項目においてフラップコントロール等の設定項目が表示されません。

7. 次にプッシュ&スクロールを行い、ご使用の機体に適合するテールウイングタイプを選択します。



8. バックボタンを一度押すと「SPECTRA」スペクトラ、受信機選択画面に切り替わります。適合する受信機タイプを選択してください。



## アクロ &amp; グライダー クイックスタートガイド



Note

バインドが完了していない場合は初めにP16をご確認ください。

9. 送信機の電源を一度OFFにして再度ONにします。初期画面にて電波の発射の有無を確認しYESをプッシュします。ここでエアプレーンの初期設定は完了となりますが、飛行の為に詳細な設定が必要な場合はセクション4・5のモデルプログラムメニューご確認ください。

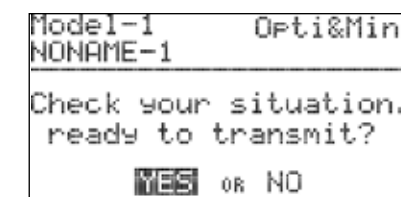
## ヘリコプター クイックスタートガイド

ヘリコプタークイックスタートガイドはMPMやCCPMタイプのフライバー付き及びフライバーレスタイプの一般的なヘリコプターを対象とした初期設定ガイドとなります。FLASH 7の基本的な操作に慣れていただく為、よくご覧ください。

受信機のサーボ接続チャンネル:

- Channel 1 – Roll Cyclic / Aileron ロールサイクリック/エルロン
- Channel 2 – Pitch Cyclic / Elevator ピッチサイクリック/エレベーター
- Channel 3 – Throttle スロットル
- Channel 4 – Tail Rotor Pitch / Rudder テールピッチ/ラダー
- Channel 5 – Gyro Function ジャイロ感度
- Channel 6 – Collective Pitch コレクティブピッチ

1. 送信機の電源を入れます。(機体の電源はOFF)

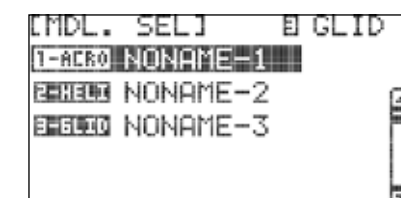


2. 電波の発射の有無を選択します。(ここではNOを選択します。)

3. バックボタンとジョグダイヤルを同時に長押ししてシステムメニューを表示させます。

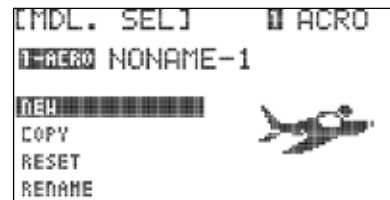


4. システムメニューより「MDL.SEL」モデルセレクトを選択しプッシュします。



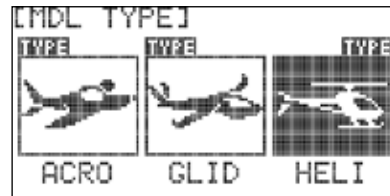
## ヘリコプタークイックスタートガイド

5. デフォルトの(NONAME-1)を選択しプッシュした後さらにNEWをプッシュします。



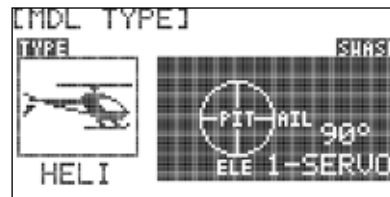
安全の為にセットアップ中は電動ヘリコプターのモーター配線やピニオンギア等を外し動力が伝わらないようにしてください。

6. 「Create to new model ?」新しくモデルを作りますか？と表示されますのでYESをプッシュします。次に「MDL TYPE」モデルタイプ画面が表示されます、HELIを選択しプッシュします。

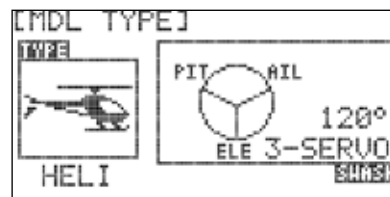


ヘリコプターモデルタイプでは初めにスワッシュタイプを設定します。

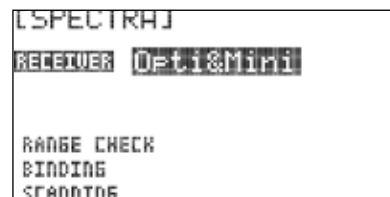
フライトシュミレーター/NE製ヘリコプター/一部3軸ジャイロ等を使用する場合は「1-SERVO 90°」を選択します。



7. ここでは仮に「120° 3-SERVO」を選択します。スクロールさせ決定したらプッシュします。



8. バックボタンを一度押すとレシーバータイプ選択画面に移行します。ジョグダイヤルのプッシュ&スクロール操作で使用する受信に適合するレシーバータイプに変更します。



9. 送信機の電源をOFFにした後、再度ONにしその後、電波の発射の有無を確認します。この項目で機体を飛行させる前の初期設定が完了となりますが飛行までのより詳細な設定を行う場合はセクション4・6を確認してください。

## システムメニュー 「System.List」

フラッシュ7は大きく分けて二種類のメニューグループを持ちます。送信機の基本的な設定を行うのがシステムファンクションメニューです。そして機体ごとに様々な機能の設定を行うのがモデルファンクションメニューです。



FLASH 7の基本的な操作慣れていただく為、初めにクイックスタートガイドを参照する事を推奨します。

システムメニューでは下記のメニューについて設定が可能です。

MDL.SEL: モデルセレクトメニュー

SELECT: モデルメモリーの選択 「セレクト」

NEW: 新規モデルメモリーの作成

COPY: モデルメモリーのコピー

RESET: モデルメモリーの初期化「リセット」

DELETE: モデルメモリーの削除「デリート」

RENAME: モデルメモリー名称変更「リネーム」

MDL TYPE: モデルタイプメニュー

ACRO: 飛行機メニュー 「エンジン・電動」

GLID: グライダーメニュー 「動力有り・無動力」

HELI: ヘリメニュー 「エンジン・電動」

CHANNEL: チャンネルファンクション設定

TRIM STEP: トリムステップ (1-200). デフォルト 12

TRAINER: トレーナー

SENSOR: テレメトリーセンサー

SPECTRA: スペクトラ 「Opti8Mini SLT」

Range Check Mode: レンジチェックモード

Binding: バインド

Scanning: スキャンモード

MODE: スティックモード変更 モード1-4

MANAGEMENT: システムマネージメント

BACKLIGHT: バックライト

CONTRAST: スクリーンコントラスト

BATTERY: バッテリータイプ 「アルカリ・NiMh・NiCD・Lipo・Life」



UI FEEDBACK: ボタン操作時のフィードバック音のON・OFF設定が可能です。

WARNING SETUP: 下記のワーニング設定について変更可能です。

RF CHECK: 電波発射確認をキャンセルすることができます。

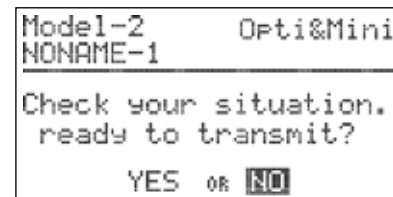
HIGH THROTTLE: 電源投入時のハイスロットル警告

FLIGHT CONDITION: 電源投入時のフライトコンディション警告

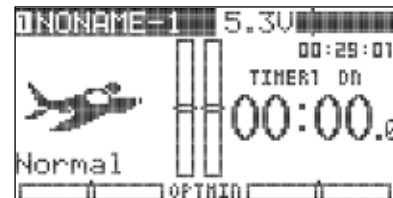
INFO: FLASH 7のバージョンを確認できます。

## システムメニューの表示方法「System.List」

- 送信機の電源を入れ電波の発射の有無を確認したらNOをプッシュします。



- ジョグダイヤルとバックボタンを同時に長押ししてシステムメニューを表示させます。



- これがシステムメニュー画面となります。ジョグダイヤルを操作し設定する項目にカーソル移動させ決定したらプッシュします。



## モデルセレクトメニュー「MDL.SEL」

モデルセレクトメニューはシステムメニュー及びメインメニューより選択し表示することが可能です。

モデルセレクトメニュー設定項目:

SELECT: モデルメモリーの選択「セレクト」

NEW: 新規モデルメモリーの作成

COPY: モデルメモリーのコピー

RESET: モデルメモリーの初期化「リセット」

DELETE: モデルメモリーの削除「デリート」

RENAME: モデルメモリー名称変更「リネーム」

## モデルセレクトメニュー「MDL.SEL」

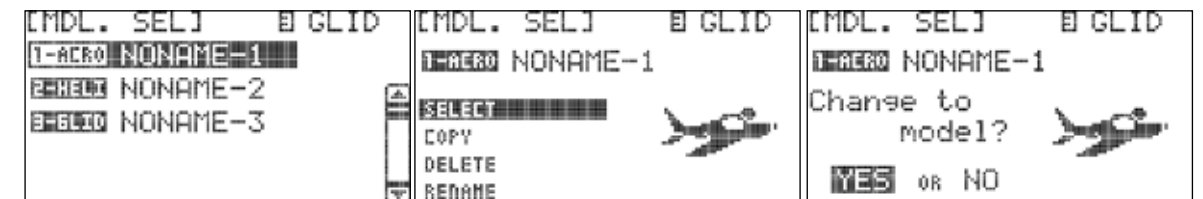
- 新規モデルメモリーの作成「NEW」

システムメニューより「MDL.SEL」を選択しプッシュします。  
デフォルトの(NONAME-1)にカーソルを合わせプッシュします。  
その後にNEWをプッシュします。



※選択されているモデルメモリー以外からは新しいモデルの作成はできません。

- モデルメモリーの選択「SELECT」



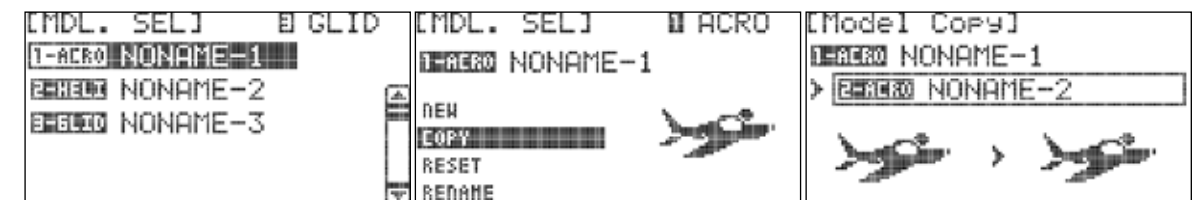
a. ジョグダイヤルを回し  
任意のモデルネームに  
カーソルを合わせプッシュ  
します。

b. カーソルをSELECTに  
合わせプッシュします。  
※既にモデルが選択され  
ている場合はSELECTの  
文字は表示されません。

c. モデルを切り替える  
場合はYESをプッシュします

- モデルメモリーのコピー「COPY」

a. モデルメモリーが二つ以上ない場合は新しくモデルメモリーを作成します。

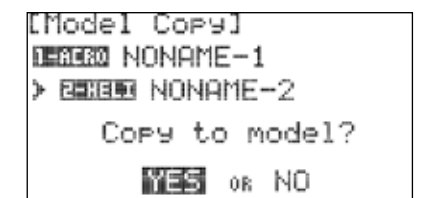


b. モデルセレクトメニューより  
コピーしたいモデルを選択し  
プッシュします。

c. カーソルをCOPYに合わせ  
プッシュします。

d. プッシュ&スクロール操作で  
コピー先のモデルを選択します。  
プッシュし決定します。

e. コピーする場合はYESをプッシュします。





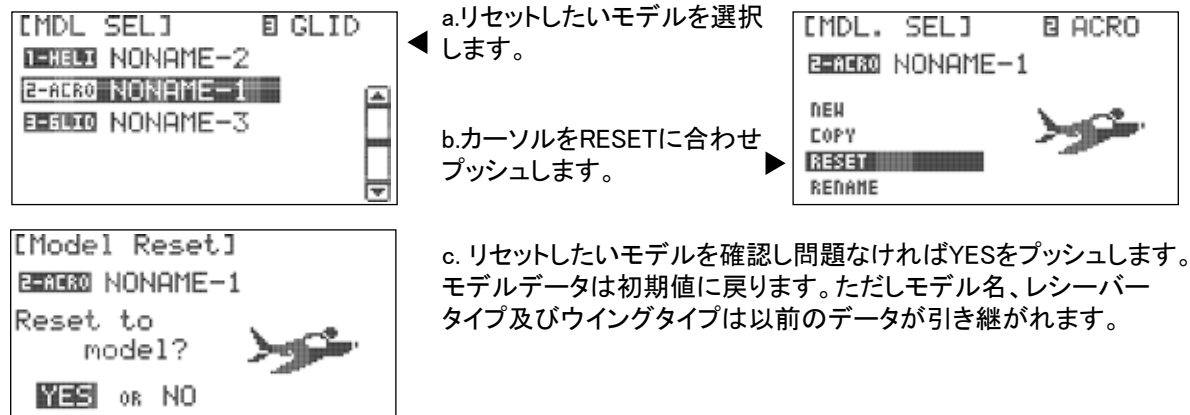
## モデルセレクトメニュー「MDL.SEL」

## 4. モデルメモリーの初期化「RESET」

a. リセットしたいモデルを選択します。

b. カーソルをRESETに合わせプッシュします。

c. リセットしたいモデルを確認し問題なければYESをプッシュします。モデルデータは初期値に戻ります。ただしモデル名、レシーバータイプ及びウイングタイプは以前のデータが引き継がれます。




選択しているモデルデータのみリセットが有効です。

## 5. モデルメモリーの削除「DELETE」

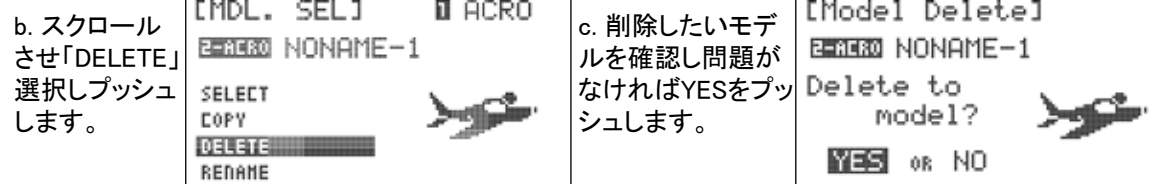
a. モデルセレクトメニューより削除したいモデルを選択します。



選択しているモデルデータは削除できません。

b. スクロールさせ「DELETE」選択しプッシュします。

c. 削除したいモデルを確認し問題なければYESをプッシュします。



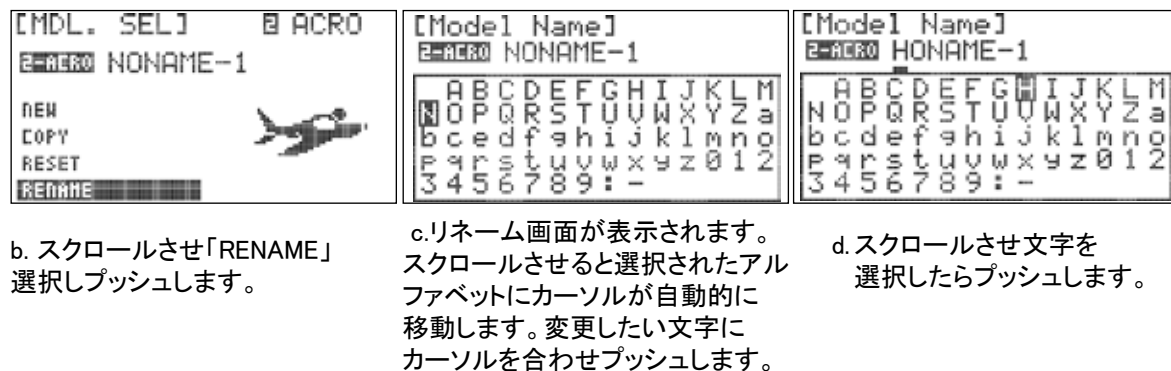
## 6. モデルメモリーの名称変更「RENAME」

a. モデルセレクトメニューより名称変更したいモデルを選択します。

b. スクロールさせ「RENAME」選択しプッシュします。

c. リネーム画面が表示されます。スクロールさせると選択されたアルファベットにカーソルが自動的に移動します。変更したい文字にカーソルを合わせプッシュします。

d. スクロールさせ文字を選択したらプッシュします。



e. 名前を変更できるまでステップc～dを繰り返してください。

f. バックボタンを押しモデルセレクトメニューに戻ります。

## モデルタイプ「Model Type」

モデル(機体)のタイプを選択するとそのモデルに適合した設定メニューに自動的にカスタマイズされます。通常はモデルメモリーを新しく登録する際に任意のアイコンを選択してご使用の機体に適したタイプを選択します。

フラッシュ7は下記のモデルタイプが設定可能です：



ACRO: エアプレーン「エンジン・電動」



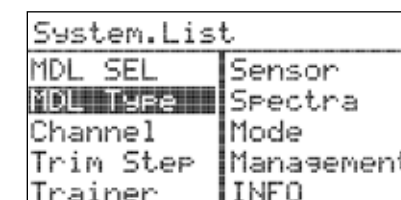
GLID: グライダー「無動力・動力有り」



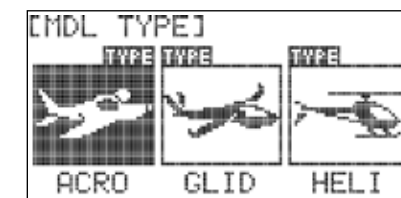
HELI: ヘリコプター「エンジン・電動」

## モデルタイプ「ACRO」設定方法

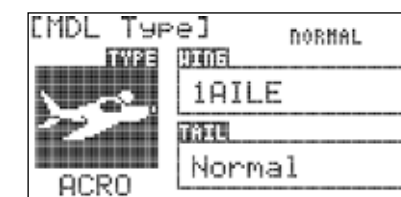
1. システムメニューより「MDL TYPE」を選択します。



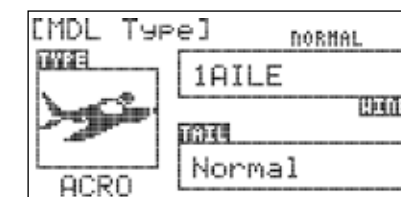
2. プッシュ&スクロール操作でモデルタイプを選択します。  
※デフォルトはACROアクロモードです。



3. ジョグダイヤルを再度プッシュしアクロメニューに切り替えます。



4. アクロメニューではご使用の機体に合わせウイングタイプと(尾翼)テールタイプが変更可能です、プッシュ&スクロール操作で設定を変更します。



アクロメニューでは下記のウイングタイプが設定可能です：

1AILE - エルロンサーボ × 1

1AILE+1FLAP - エルロンサーボ × 1 + フラップサーボ × 1

1AILE+2FLAP - エルロンサーボ × 1 + フラップサーボ × 2

2AILE - エルロンサーボ × 2

2AILE+1FLAP - エルロンサーボ × 2 + フラップサーボ × 1

2AIL+2FLAP - エルロンサーボ × 2 + フラップサーボ × 2

## モデルタイプ「ACRO」設定方法

デルタウイングタイプ 全翼機(エレボン):

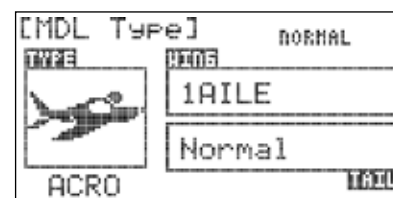
2AILE- エルロンサーボ×2

2AILE+1FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×1

2AILE+2FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×2

5. 適合するウイングタイプを選択したらプッシュし決定します。

6. カーソルを「TAIL」に合わせてプッシュします。



(尾翼)テールタイプ:

NORMAL: ノーマルタイプ

水平尾翼と垂直尾翼で構成される一般的な尾翼タイプです。

V-TAIL: Vテールタイプ

水平尾翼と垂直尾翼がV字型に組み合わされた尾翼タイプです。

Ailevator: エイルベータータイプ

エレベーターを2つのチャンネルで構成し尾翼動翼にてピッチ及びロールコントロールを可能にします。

テイルロンを必要とする機体に有効です。

デルタウイング テールタイプ:

None: 尾翼なし

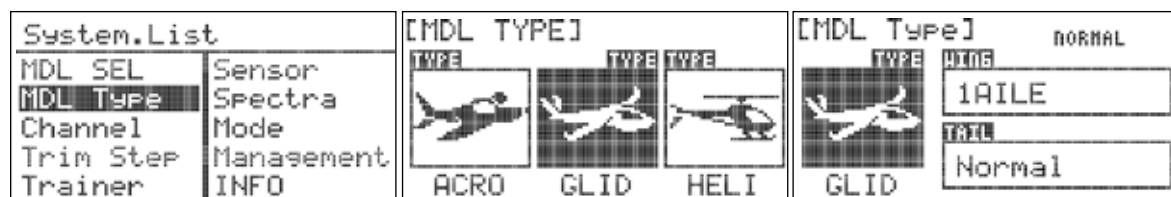
1Servo: 尾翼あり サーボ×1

2Servo: 尾翼あり サーボ×2

7. スクロールさせ適合するテールタイプを選択したらプッシュし決定します。

8. バックボタンを押しシステムメニューに戻ります。

## モデルタイプ「GLID」設定方法



1. システムメニューよりMDL TYPEを選択します。

2. プッシュ&スクロール操作でモデルタイプ「GLID」を選択します。

3. ジョグダイヤルを再度プッシュしグライダーメニューに切り替えます。

## モデルタイプ「GLID」設定方法

4. グライダーメニューではご使用の機体に合わせウイングタイプと(尾翼)テールタイプが変更可能です、プッシュ&スクロール操作で設定を変更します。

グライダーメニューでは下記のウイングタイプが設定可能です:

1AILE- エルロンサーボ×1

1AILE+1FLAP- エルロンサーボ×1+フラップサーボ×1

1AILE+2FLAP- エルロンサーボ×1+フラップサーボ×2

2AILE- エルロンサーボ×2

2AILE+1FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×1

2AIL+2FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×2

デルタウイングタイプ 全翼機(エレボン):

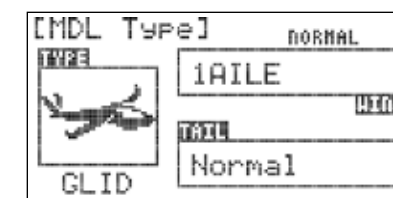
2AILE- エルロンサーボ×2

2AILE+1FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×1

2AILE+2FLAP- エルロンサーボ×2+フラップサーボ×2

5. 適合するウイングタイプを選択したらプッシュし決定します。

6. カーソルを「TAIL」に合わせてプッシュします。



(尾翼)テールタイプ:

NORMAL: ノーマルタイプ

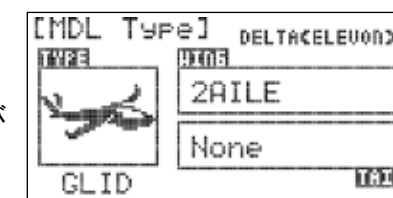
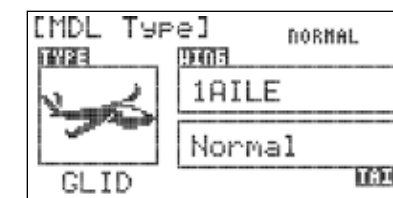
水平尾翼と垂直尾翼で構成される一般的な尾翼タイプです。

V-TAIL: Vテールタイプ

水平尾翼と垂直尾翼がV字型に組み合わされた尾翼タイプです。

Ailevator: エイルベータータイプ

エレベーターを2つのチャンネルで構成し尾翼動翼にてピッチ及びロールコントロールを可能にします。テイルロンを必要とする機体に有効です。



デルタウイング テールタイプ:

None: 尾翼なし

1Servo: 尾翼あり サーボ×1

2Servo: 尾翼あり サーボ×2

7. スクロールさせ適合するテールタイプを選択したらプッシュし決定します。

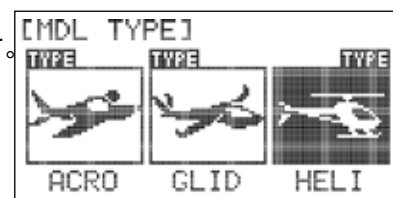
8. バックボタンを押しシステムメニューに戻ります。

## モデルタイプ「HELI」設定方法

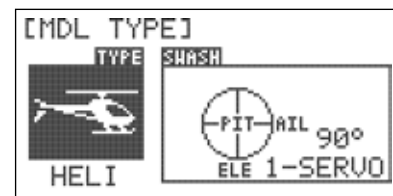
1. システムメニューより MDL TYPEを選択します。



2. ジョグダイヤルをプッシュしモデルタイプ選択メニューに切り替えます。スクロールさせ「HELI」を選択します。



3. ヘリアイコンをプッシュしヘリセットアップメニューに切り替えます。



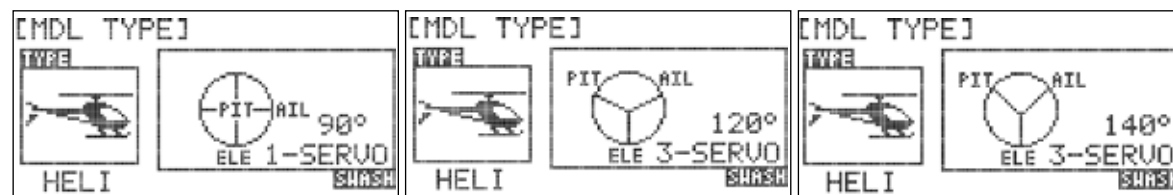
4. ヘリセットアップメニューではご使用の機体に合わせてスワッシュタイプを設定します。カーソルをSWASHに合わせプッシュ&スクロール操作で設定を変更します。

ヘリメニューでは3種類のスワッシュタイプが選択可能です:

90° 1 servo: 三つのスワッシュサーボがそれぞれ90° の角度で配置され各サーボが独立して動作します。

120° 3 servos: 三つのスワッシュサーボがそれぞれ120° の角度で配置され、ミキシング機能により全てのサーボが連動してピッチ、エルロン、エレベーターの動作をします。

140° 3 servos: 三つのスワッシュサーボがそれぞれ140° の角度で配置され、ミキシング機能により全てのサーボが連動してピッチ、エルロン、エレベーターの動作をします。



※使用する機器の説明書の指示に従い正しいスワッシュタイプを設定します。

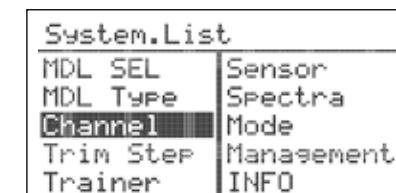
5. 適合するスワッシュタイプを選択したらプッシュし決定します。

6. バックボタンを押しシステムメニューに戻ります。

## チャンネルファンクション「Channel」

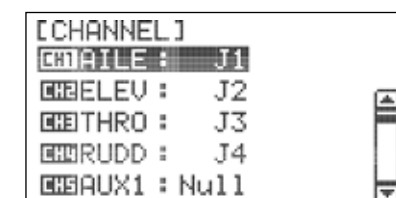
チャンネルファンクションは(AILE,THRO,RUDD)等の各チャンネルを全ての操作系统(スティックやスイッチ)「J1,J2,F」等に自由に割り当てることができる機能です。

1. システムメニューよりチャンネルファンクション「Channel」を選択しプッシュします。

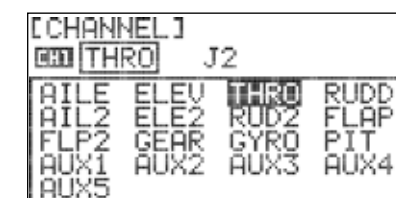


基本となるチャンネル配列はモデルタイプにより異なりますが、このチャンネルファンクション機能により配列を自由に変更することができます。

2. カーソルを変更したいチャンネルに合わせプッシュします。

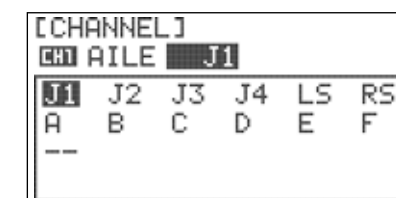


3. チャンネル名にカーソルを合わせプッシュします。



4. スクロールさせ任意のチャンネルを選択しプッシュします。

5. 操作系统名にカーソルを合わせプッシュします。



6. スクロールさせ任意の操作系统を選択しプッシュします。



FLASH 7 はVC1とVC2の二系統のバーチャルチャンネル有します。バーチャルチャンネルに任意の操作系统を割り当てることでプログラムミキシング用の仮装チャンネルとして使用できます。ミキシングの詳細説明はP47を確認します。

7. バックボタンを押しチャンネル/コントロールセレクション画面に戻ります。



## トリムステップ「Trim Step」

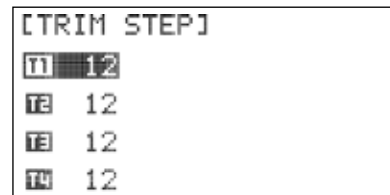
トリムステップ機能は各トリムスイッチで1クリックした時のサーボ動作角度を調整できます。

1. システムメニューより「TRIM STEP」を選択しプッシュします。

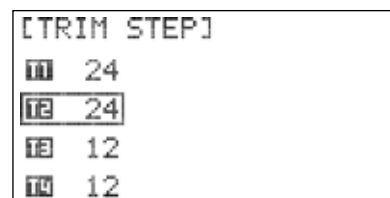


2. 変更するトリム名にカーソルを合わせプッシュします。  
ジョグダイヤルをスクロールさせ任意の数値に合わせます、数値は1～200です。数値が小さいほどトリムの1コマは少ない動きになります。再度プッシュし決定します。

※デフォルト数値は12です。



3. バックボタンを押しシステムメニューに戻ります。



## トレーナー「Trainer」

トレーナーモードでは別売のトレーナーコードでFLASH 7同士を接続することで、初心者の方の操縦指導を行うことができます。さらに生徒の技量に応じて生徒が操作できるチャンネルを制限したり、生徒と先生のスティック操作をミキシングさせる動作も可能ですので従来のようにスイッチで頻繁に切り替える必要がありません。万一の事態に対処でき安全です。



FLASH 7は専用ケーブル以外に市販の3.2mmステレオプラグがトレーナーケーブルとして利用可能です。



トレーナーモードを使用する時は下記の事項が完了していることを確認します：

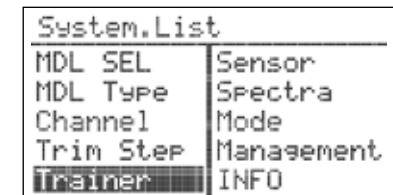
- 先生側のプロポは機体の飛行設定が完了している。
- 生徒側の送信機のリバース方向やトリム位置は事前に先生側の送信機と同一に合わせる。

## トレーナー「Trainer」

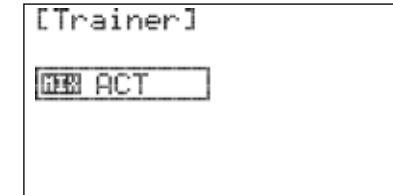
トレーナー設定及びスイッチ操作は先生側のプロポでのみ有効です。FLASH 7同士をケーブルで接続し電波を発射する方が先生側、発射しない方が生徒側となります。

トレーナー設定方法：

1. システムメニューよりスクロールさせ「TRAINER」にカーソルを合わせます。

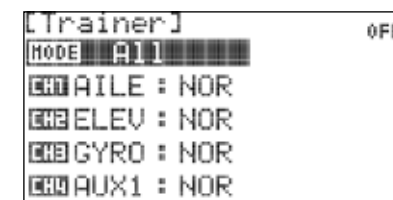


2. ジョグダイヤルをプッシュしてトレーナーメニューを開きます。



3. プッシュ&スクロール操作でINHからACTに変更しトレーナー設定を有効します。

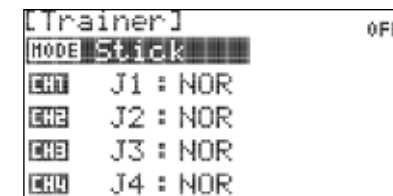
4. カーソルを「MODE」に合わせプッシュします。



5. プッシュ&スクロール操作でコントロールモードを変更します：

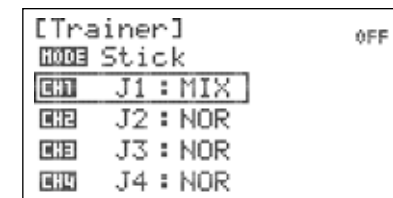
ALL - 全てのチャンネル設定が可能です。(1～7CH)

STICK - スティックチャンネルのみ設定可能です。(1～4CH)



6. トレーナーメニューでは生徒側でコントロール可能なチャンネル設定を下記のモードから選択できます。

- NOR フルコントロール
- MIX 先生側の操作と混合
- OFF ノーコントロール



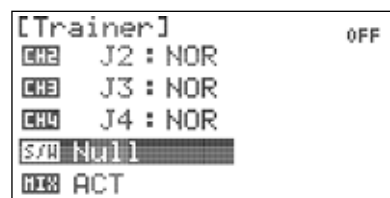
7. その他のCHについても変更する場合は任意のCHにカーソルを合わせプッシュします

8. スクロールさせCH設定を(NOR・MIX・OFF)の中から選択しプッシュします。



## トレーナー「Trainer」

9. トレーナー機能のON/OFFをスイッチで切り替える場合はまず、カーソルをS/Wに合わせプッシュします。その後、再度プッシュしスイッチ選択を行ないます。

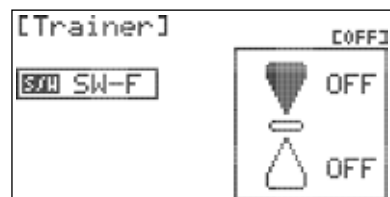


10. スクロール操作で任意のスイッチを選択したらプッシュして決定します。

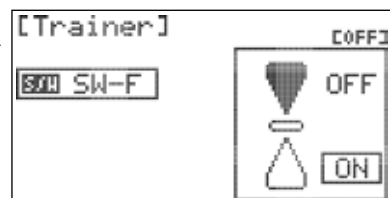
- NULLを選択した場合、トレーナー機能は常にOFFとなります。

- スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。



- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



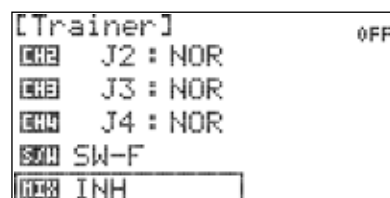
11. バックボタンを押してトレーナーメニューに戻ります。

トレーナー機能のOFF:

1. カーソルを「MIX」に合わせプッシュします。

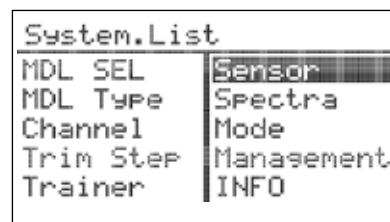
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。

3. バックボタンを押してシステムメニューに戻ります。



## センサー「Sensor」

センサーメニューではOPTIMA受信機を使用する場合にテレメトリー情報を表示させることが出来ます。詳しくはP95をご確認ください。



## スペクトラ「Spectra」

スペクトラメニューではお使いの受信機タイプに合わせ電波の変調方式を変更可能です。詳しくはP20～22をご確認ください。

## コントロールモード「Mode」

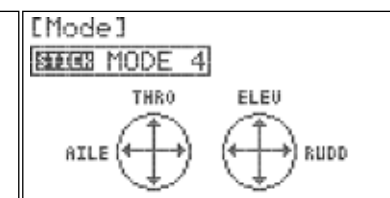
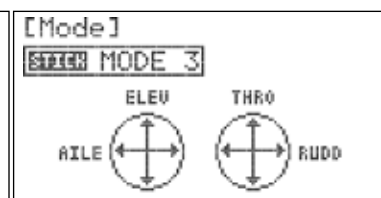
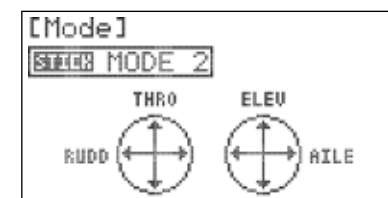
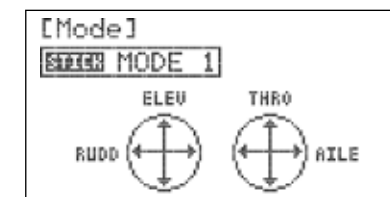
FLASH 7 はモード1～4のコントロールモードに対応します。  
※国内はモード1での販売となります。

1. システムメニューより「MODE」を選択しプッシュします。

2. 再度ジョグダイヤルをプッシュしてモード変更を有効にします。



3. スクロールさせ任意のモードを選択したらプッシュし決定します。



全てのコントロールモードでジンバルスティックのセンタリング構造の変更が必要です。詳しくはP10をご確認ください。

## マネージメントメニュー「Management」

FLASH 7 マネージメントメニューでは下記の設定変更が可能です:

BACKLIGHT: バックライト作動時間設定

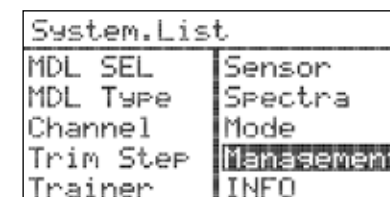
CONTRAST: スクリーンコントラスト調整

BATTERY: バッテリータイプ変更「アルカリ・NiMh・NiCD・Lipo・Life」

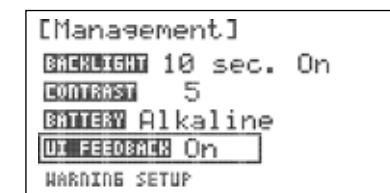
UI FEEDBACK: ボタン操作時のフィードバック音のON・OFF設定が可能です。

WARNING SETUP: 電源投入時のワーニング設定について変更可能です。

1. システムメニューより「MANAGEMENT」を選択しプッシュします。



2. カーソルを「BACKLIGHT」に合わせプッシュします。



3. スクロール操作でバックライト作動時間を変更し決定したらプッシュします。

## マネージメント メニュー「Management」

4. カーソルを「CONTRAST」に合わせプッシュします。
5. スクロール操作でコントラストレベルを変更しプッシュで決定します。
6. カーソルを「BATTERY」に合わせプッシュします。
7. スクロール操作で送信機に使用するバッテリータイプを変更しプッシュで決定します。

```
[Management]
BACKLIGHT 10 sec. On
CONTRAST 5
BATTERY Alkaline
UI FEEDBACK On
WARNING SETUP
```

```
[Management]
BACKLIGHT 10 sec. On
CONTRAST 5
BATTERY Alkaline
UI FEEDBACK On
WARNING SETUP
```



バッテリー設定ではお使いのバッテリータイプに合わせアルカリ、NiCd/NiMh、Life、LiPoの中から正しく設定してください。設定を間違ってしまうと最悪の場合、低電圧を検出しエラー音と同時にシャットダウンします。この場合、規定電圧を検出するまで送信機の電源は入りません。

8. カーソルを「UI FEEDBACK」に合わせプッシュします。
9. スクロールさせONまたはOFFを選択しプッシュします。  
OFFを選択するとジョグダイヤル操作時のフィードバック音がOFFとなります。
10. カーソルを「WARNING SETUP」に合わせプッシュします。

```
[Management]
BACKLIGHT 10 sec. On
CONTRAST 5
BATTERY Alkaline
UI FEEDBACK On
WARNING SETUP
```

```
[Management]
WARNING SETUP
RF CHECK On
HIGH THROTTLE On
FLIGHT CONDITION On
```

11. カーソルを「RF CHECK」に合わせプッシュします。
12. スクロールさせONまたはOFFを選択しプッシュします。  
RF チェックをONにすると電源投入時に電波発射確認画面が現れます。反対にOFFにすると確認画面はキャンセルされ電源をいれると確認せずに電波が発射されます。

```
[Management]
WARNING SETUP
RF CHECK On
HIGH THROTTLE On
FLIGHT CONDITION On
```

13. カーソルを「HIGH THROTTLE」に合わせプッシュします。
14. スクロールさせONまたはOFFを選択しプッシュします。  
ハイスロットルワーニングをONにすると電源投入時にスロットルスティックが最スローの位置に下がっていない場合エラー音がします。反対にOFFにするとスロットル位置確認はキャンセルされます。

```
[Management]
WARNING SETUP
RF CHECK On
HIGH THROTTLE On
FLIGHT CONDITION On
```

## マネージメント メニュー「Management」

15. カーソルを「FLIGHT CONDITION」に合わせプッシュします。
16. スクロールさせONまたはOFFを選択しプッシュします。  
フライトコンディションワーニングをONにすると電源投入時にコンディションスイッチがアクティブになっている場合エラー音がします。反対にOFFにするとコンディション確認はキャンセルされます。
17. バックボタンを二回押しシステムメニューに戻ります。

```
[Management]
WARNING SETUP
RF CHECK On
HIGH THROTTLE On
FLIGHT CONDITION On
```

## INFO

インフォメニューでは送信機のファームウェアバージョンが確認出来ます。

1. システムメニューより「INFO」を選択しプッシュします。
2. バックボタンを押しシステムメニューに戻ります。

```
[INFO]
Version: 1.06(0)
Language: English
```

## 共通モデルメニュー

共通モデルメニューでは(ACRO/GLID/HELI)の各モデルタイプの飛行設定に関する共通の詳細メニューが表示されます。



FLASH 7の基本的な操作慣れていただく為、初めにクイックスタートガイドを参照する事を推奨します。

モデルメニューでは下記の設定メニューが各モデルタイプ共通で表示されます:

REVERSE: サーボリバース

SUB TRIM: サブトリム

D/R & EXP: デュアルレート&エクスポネンシャル

EPA: エンドポイントアジャスト

S.Speed: サーボスピード

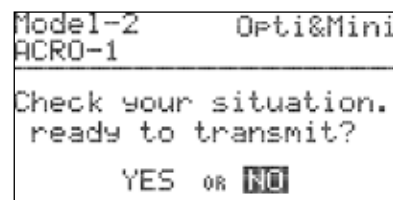
PROG.MIX: プログラムミキシング

TIMER: タイマー

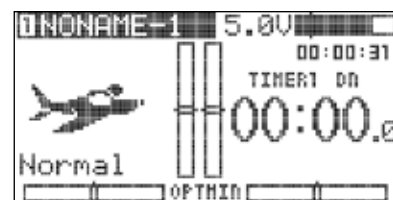
MONITOR: サーボモニター

## 共通モデルメニューの設定方法

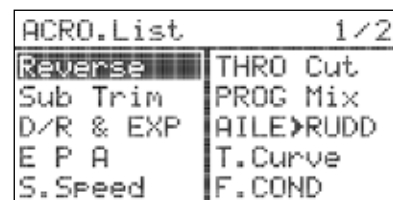
- 送信機の電源を入れ電波の発射の有無を選択します。  
ここではNOをプッシュします。



- ジョグダイヤルを長押ししてモデルメニューに切り替えます。



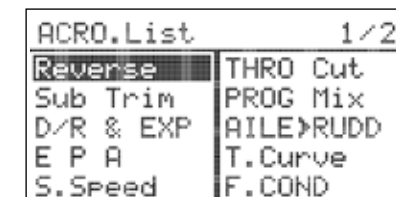
- モデルメニューで表示される項目はシステムメニューで設定したモデルやウイングタイプ等に合せて自動的にカスタマイズされます。



## サーボリバース「Reverse」

サーボリバース機能は1~7chの各サーボの動作方向を変更できます。

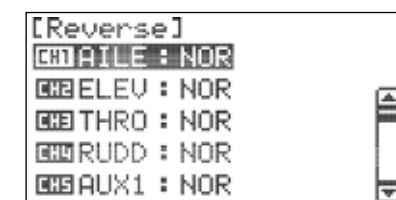
- モデルメニューより「REVERSE」を選択しジョグダイヤルをプッシュします。



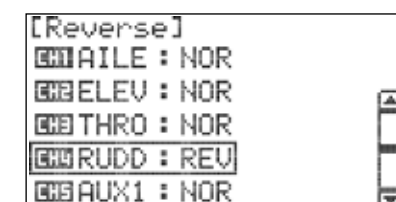
- カーソルをスクロールさせ設定を行うチャンネルを選択します。

NOR:(ノーマル) 正回転 ※デフォルト

REV:(リバース) 逆回転



- プッシュ&スクロール操作で任意の動作方向に変更します。



- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

## サブトリム「Sub Trim」

サブトリム機能は各サーボのニュートラルポジションの調整が可能です。

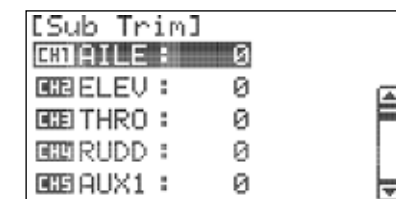
サーボのニュートラルはリンケージロッドに対してホーンが直角である事が重要です。スティックのトリムがセンターの時にこのようになれば良いのですが、サーボホーンの穴位置等では合わせられない場合にこのサブトリムが有効です。

※サブトリムはできるだけ多く使用しないようにサーボホーン取り付け位置とリンケージ調整でニュートラルを合わせてください。

- モデルメニューより「Sub Trim」を選択しジョグダイヤルをプッシュします。

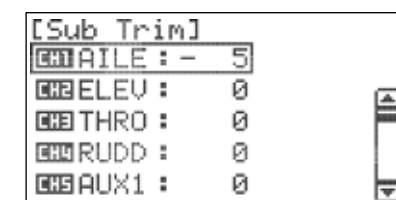


- カーソルをスクロールさせ設定を行うチャンネルを選択しプッシュします。



- ジョグダイヤル左右に回しニュートラル数値を変更します。

- 設定が完了したらプッシュし決定します。



- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## デュアルレート&amp;エクスポネンシャル「D/R &amp; EXP」

## ・D/R(デュアルレート)

デュアルレートは(エルロン、エレベーター、ラダー)の各舵を最大角まで操作した時の舵角調整が可能です。数値を下げると舵角が減り、上げると舵角が増えます。「調整範囲0~125」

## ・EXP(エクスポネンシャル)

エクスポネンシャルは(エルロン、エレベーター、ラダー)の各舵のニュートラル(スティック中立)付近の舵角調整が可能です。数値をマイナス方向に増加させると操作がマイルドになり、プラス方向に増加させると操作がクイックになります。「調整範囲-100~+100」



Tip

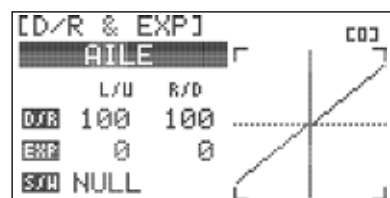
下記の設定の前にD/R&EXP数値を切り替えるスイッチを予め割り当てておくことを推奨します。

## D/R(デュアルレート)設定

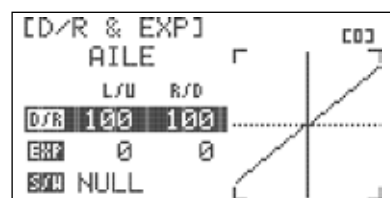
1. モデルメニューよりカーソルを「D/R&EXP」に合わせプッシュします。



2. カーソルをコントロールファンクション(AILE・ELE・RUDD)に合わせプッシュします。

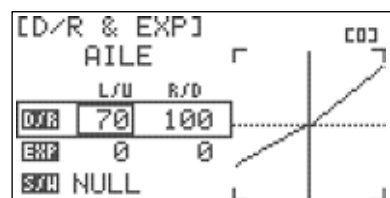


3. ジョグダイヤルを回し任意のコントロールファンクションに合わせプッシュで決定します。



4. スイッチを割り当てている場合、数値の変更を行うスイッチポジションに切り替えます。

5. カーソルをD/Rに合わせプッシュします。D/Rサブメニューが表示されます。



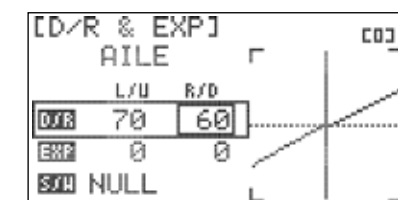
6. スクロールさせ数値を変更するスティック方向L/U(左・上) R/D(右・下)を選択しプッシュします。

7. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。

## D/R(デュアルレート)設定

8. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

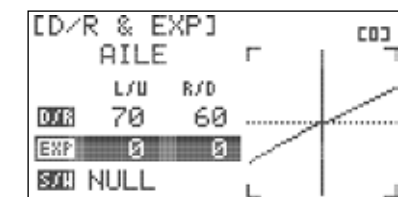
9. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。  
(時計回りに回転させると数値が増加し反時計回りでは減少します)



10. 完了したらバックボタンを押してD/R&EXPメニューに戻ります。

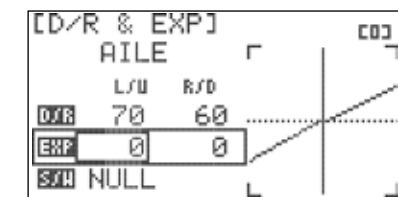
## EXP(エクスポネンシャル)設定

11. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。



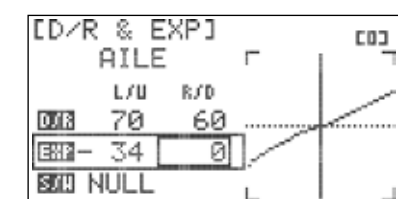
12. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。

13. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。



14. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

15. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。



ジョグダイヤルを回し任意のコントロールファンクションに合わせプッシュで決定します。



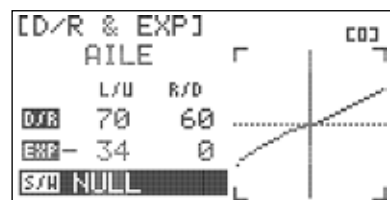
Tip

画面上的グラフは変更された数値がリアルタイムで反映されます。  
グラフ上の縦線は選択したコントロールファンクションのCH操作に合わせて移動します。

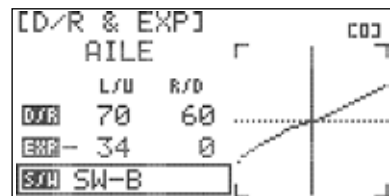
16. 完了したらバックボタンを押してD/R&EXPメニューに戻ります。

## D/R&amp;EXP スイッチ割り当て

17. スクロールさせカーソルを「S/W」に合わせプッシュします。



18. スクロール操作で任意のスイッチを選択します。  
確認しプッシュで決定します。



19. 任意の方向にスイッチを傾けて設定数値が切り替わることを確認します。

5-16の手順を再度確認し各チャンネルにおいてD/R・EXPの数値を入力します。  
各コントロールファンクションにおいてスイッチの割り当てが可能です。4-19の手順を再度確認してください。



D/R&EXP設定数値において機体及び搭載機器の説明書から指示があればそれに従ってください。

20. バックボタンを一度押し、モデルメニューに戻ります。

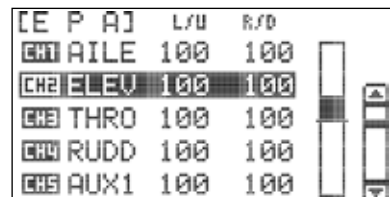
## エンドポイント「EPA」

エンドポイントアジャストメント(EPA)は各チャンネルごとの最大動作幅の変更が可能です。  
リンケージ構造に負担が生じないように調整します。

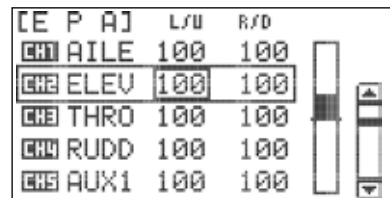
1. モデルメニューより「EPA」を選択しプッシュします。



2. スクロール操作で任意のチャンネルを選択しプッシュします。



3. スクロールさせ数値を変更するスティック方向L/U(左・上)  
R/D(右・下)を選択しプッシュします。

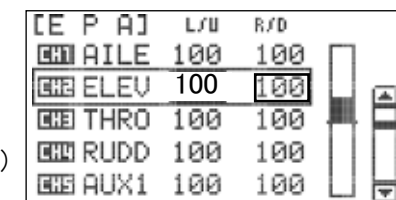


4. ジョグダイヤルを回転させてEPA数値を変更します。数値を確認しプッシュします。

## エンドポイント「EPA」

5. カーソルをR/D(左/下)に合わせてプッシュします。

6. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。  
(時計回りに回転させると数値が増加し反時計回りでは減少します)



7. バックボタンを一度押し、EPAメニューに戻ります。

8. ステップ2～7を参照し、他のチャンネルにおいて必要があれば数値を変更します。

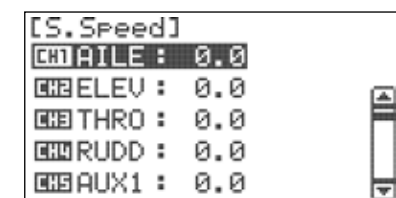
9. バックボタン再度、一回押してモデルメニューに戻ります。

## サーボスピード「S.SPEED」

サーボスピード(S.SPEED)設定ではサーボ動作スピードを各チャンネルごとに変更可能です。  
こちらの設定は最高速度を抑えるスピードリミッターとお考えください。

※ 調整できるスピードは遅くなる方向のみです、数値を上げるとスピードが低下します。

※ 必ずサーボモニター「Monitor」画面、又は実際のサーボ動作で確認してください。



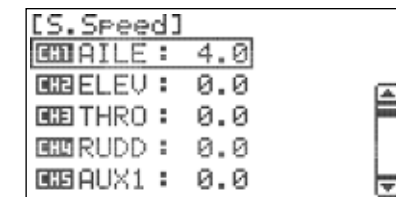
1. モデルメニューよりカーソルをS.SPEEDに合わせプッシュします。

2. カーソルを変更したいチャンネルに合わせてプッシュします。

3. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力します。  
数値は(0～25. 0)の範囲で調整できます。

4. 任意のサーボスピードを設定したらジョグダイヤルをプッシュし決定します。

5. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。



## プログラミング ミキシング「PROG.MIX」

FLASH 7はプログラムミキシングを3個装備しています。モデルメニューに無いミキシングが必要な場合に自由な組合わせで新たなミキシングを設定できます。ミキシングを正しく設定することで発動機が発生させる反トルクの影響を低減させることやナイフエッジ飛行の癖をとることが出来ます。

バーチャルチャンネル:

FLASH 7はVC1とVC2の二系統のバーチャルチャンネル有します。  
バーチャルチャンネルに任意の操作系統を割り当てることでプログラムミキシング用の仮装チャンネルとして使用できます。P00のチャンネルファンクション設定にてバーチャルチャンネルの設定を行います。

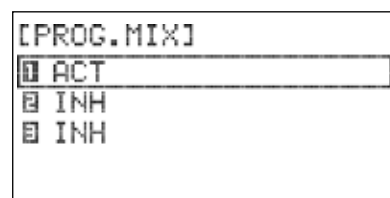
※実際の受信機のチャンネルスロットはバーチャルチャンネルとして利用できません。

## プログラミング ミキシング「PROG.MIX」

ここでは例としてエルロン操作をラダーにミキシングする場合を説明します。  
スティック左右の数値を増減させるとラダーのミキシング量が増減しエルロン操作に対し設定した数値だけラダーが連動して動作します。最終的にはサーボモニターや実際のサーボの動作を確認しミキシング数値を入力します。



1. モデルメニューより「PROG.MIX」を選択しプッシュします。



3. ジョグダイヤルを回しINHからACTに変更しプッシュします。次のメニュー画面に切り替わります。

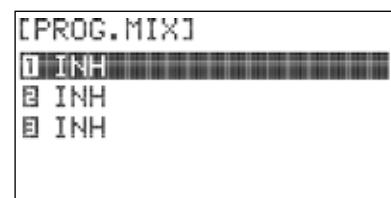
5. 左側がマスター側です。カーソルを左側に合わせプッシュします。

6. スクロールさせ (THRO、RUDD、GEAR) 等のチャンネルをマスター側に割り当てプッシュし決定します。

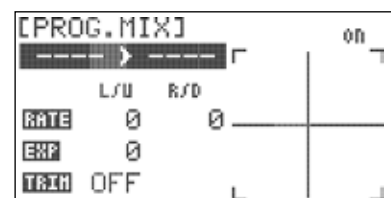
7. 右側がスレーブ側です。カーソルを右側に合わせプッシュします。

8. スレーブチャンネルを設定したらプッシュし決定します。  
その後、バックボタンを一度押しカーソルの選択を外します。

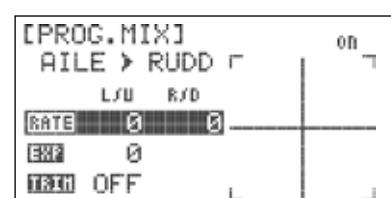
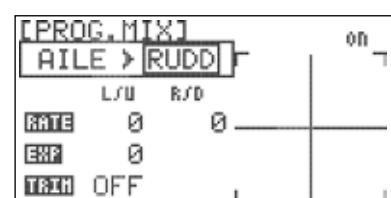
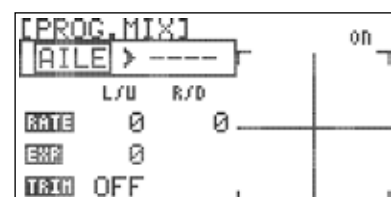
9. カーソルを「RATE」に合わせプッシュします。



2. プログラム ミキシング3系統のいずれかを選択しプッシュします。



4. ミキシングの入力チャンネル(マスター)及び出力先(スレーブ)を選択するため点線部にカーソルを合わせプッシュします。



## プログラミング ミキシング「PROG.MIX」

10. スクロールさせ数値を変更するスティック方向L/U(左・上) R/D(右・下)を選択しプッシュします。

11. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。

12. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

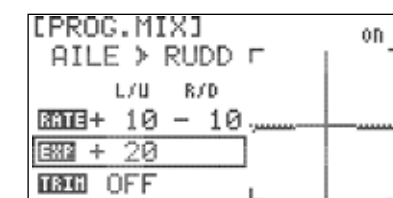
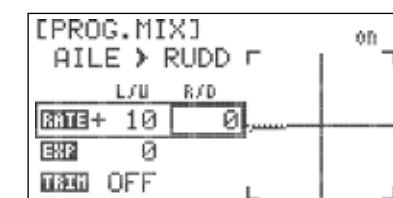
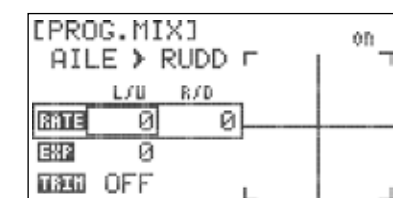
13. ジョグダイヤルを回転させ任意の数値を入力しプッシュして決定します。

14. バックボタンを押しカーソルの選択を外します。

15. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。

16. ミキシングの効き具合を調整する場合はジョグダイヤルを回転させ任意の「EXP」数値を入力しプッシュして決定します。

※グラフのカーブを確認しながら調整してください。



マスター側のスティックを操作することによりグラフ上の縦線のバーが左右に移動します。

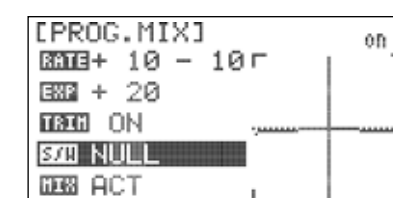
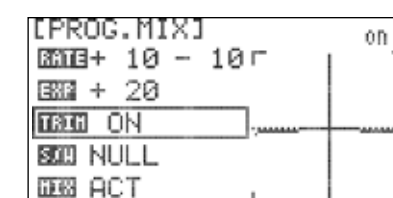
17. カーソルを「TRIM」に合わせプッシュします。

「TRIM」トリムリンク機能:  
トリムリンクをON(有効)にするとマスター側のトリム変更数値がスレーブ側にも反映されます。

※実際のサーボ動作を確認してください。

18. ジョグダイヤルを回しONまたはOFFに変更しプッシュします。

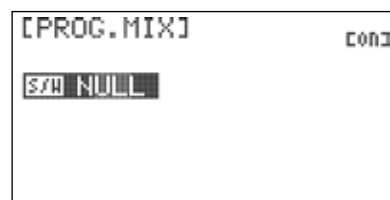
19. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。





## プログラミング ミキシング「PROG.MIX」

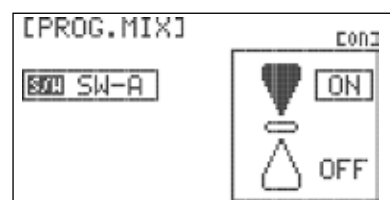
20. 再度プッシュしスイッチ選択を行ないます。  
 21. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。「NULL」を選択するとミキシング機能は常に有効となります。設定後、プッシュし決定します。



22. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。スイッチを選択するとスイッチポジションメニューが表示されます。設定後、プッシュし決定します。



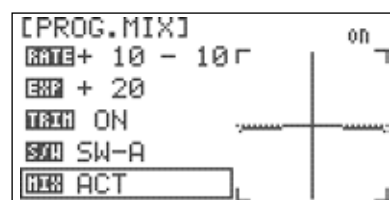
23. スクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



24. バックボタンを押しミキシングメニューに戻ります。

プログラム ミキシングのOFF(無効):

25. カーソルを「MIX」に合わせプッシュします。  
 26. スクロールさせ「ACT」から「INH」に変更しプッシュします。  
 27. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

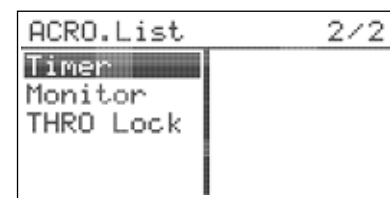


## タイマー「Timer」

フラッシュ7は二つの個別タイマー機能を有し各トグルスイッチやスロットルに割り当てることでタイマー操作が可能です。さらにホームスクリーンにはインテグラルタイマーが表示され各モデルごとの積算稼働時間がカウントされます。

タイマーの設定方法:

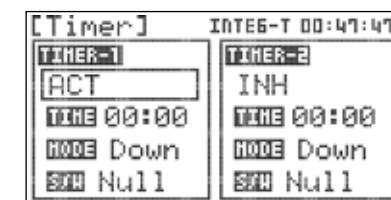
1. モデルメニューより「Timer」を選択しプッシュします。



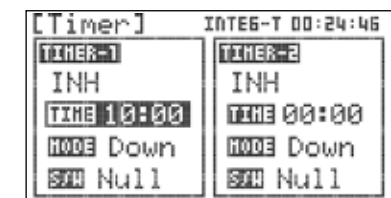
ホームスクリーンに表示されるタイマーアイコンにカーソルを合わせてプッシュすると同様にタイマーメニューに切り替え可能です。

## タイマー「Timer」

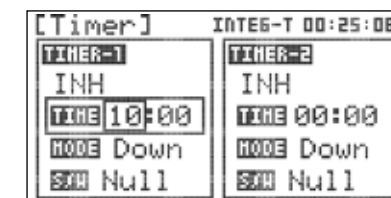
2. カーソルをTIMER-1のINH(インフィビット)に合わせプッシュします。  
 3. スクロール操作でACT(アクティブ)に変更しプッシュします。



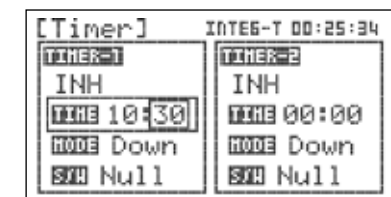
4. カーソルを「TIME」に合わせプッシュします。



5. カーソルを「分」に合わせプッシュします。  
 6. スクロールさせ任意の時間を設定したらプッシュし決定します。



7. カーソルを「秒」に合わせプッシュします。



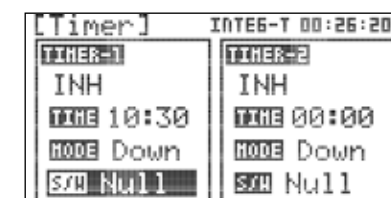
8. スクロールさせ任意の時間を設定したらプッシュし決定します。

9. バックボタンを押しタイマーメニューに戻ります。



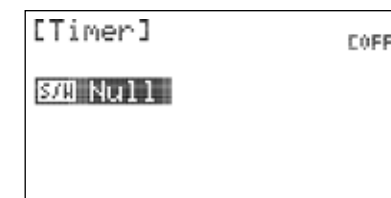
10. カーソルを「MODE」に合わせプッシュします。

11. スクロールさせUPタイマーまたはDownタイマーを選択しプッシュします。



スイッチ操作によるタイマーのスタート・ストップ:

12. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。

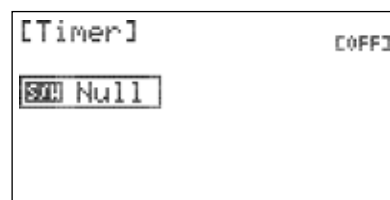


13. 再度、ジョグダイヤルをプッシュするとスイッチセレクト画面が表示されます。

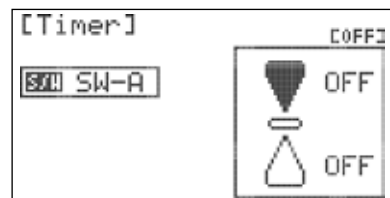
## タイマー「Timer」

14. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。  
設定後、プッシュし決定します。

a. 「NULL」を選択した場合はタイマーを使用できません。

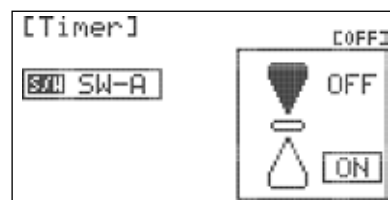


- b. スイッチを選択するとスイッチポジションメニューが表示されます。  
- スクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。



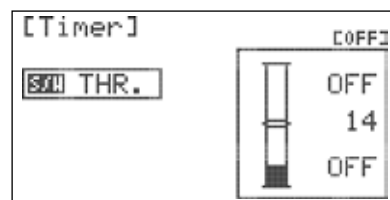
- スイッチ方向が決定したらプッシュします。

- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。  
その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば  
画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り  
替わります。



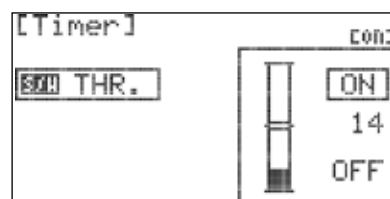
- バックボタンを押しカーソルの選択を外します。

- c. スイッチ設定にて「THR」を選択するとスロットルポジション  
メニューが表示されます。

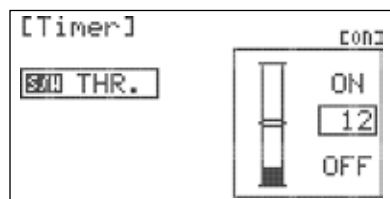


- カーソルを上部のOFFに合わせプッシュします。

- スクロールさせONに変更したらプッシュし決定します。



- カーソルを中央の数値に合わせプッシュします。



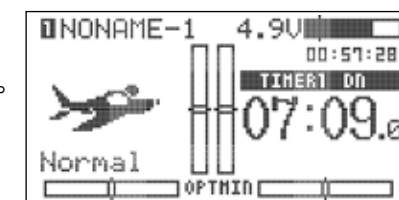
- スクロールさせ任意の数値を入力します。  
数値を増減させるとスロットルポジションメニューの  
インジケータが変化します。また、スロットルを操作  
することでスロットルカーソルが連動して動作します。  
スロットルを操作しスロットルカーソルが設定した  
スロットルインジケータより上の位置に移動すると  
タイマーがスタートし反対に下がるとストップします。

設定後、プッシュし決定します。

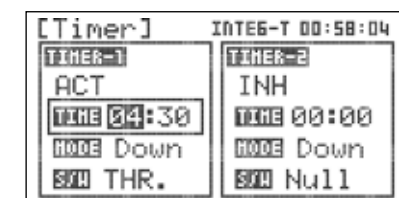
## タイマー「Timer」

タイマーリセット:

1. ホームスクリーンにてカーソルを「TIMER」に合わせプッシュします。



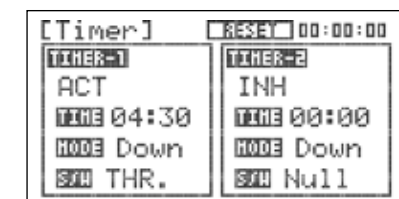
2. スクロールさせカーソルを「TIME」に合わせプッシュします。



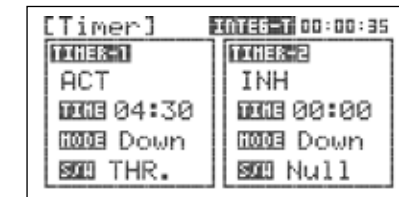
3. この操作によりタイマーはリセットされます。バックボタンを2  
回押してホームスクリーンに戻ります。

インテグラルタイマーリセット:

1. ホームスクリーンにてカーソルを「TIMER」に合わせプッシュします。



2. スクロールさせカーソルを「INTEG-T」に合わせプッシュします。



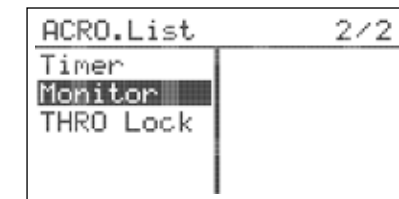
3. カウントが"00:00:00." にリセットされるまでジョグダイヤルを  
長押しします。

4. バックボタンを2回押してホームスクリーンに戻ります。

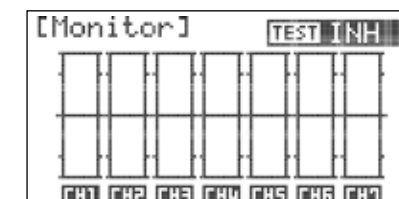
## サーボモニター「Monitor」

サーボモニター画面ではフラッシュ7の各コントロール動作をバーグラフで確認できます。動作角度・ミキシング・速度等  
が事前に確認できます。色々な機能を設定して複雑になった場合は安全の為に予想外の動作が無いか確認してください。  
また全サーボが自動的に動作するテスト機能も付いています。飛行前のサーボ動作確認が容易にできます。

1. モデルメニューより「MONITOR」を選択しプッシュします。



2. モニター画面が表示されます。スティックを動作させると  
設定されたデータに従い画面上の各CHのバーグラフ  
が変化します。ここで動作角度・ミキシング・速度等の  
設定が事前に確認できます。



受信機の電源を入れた状態で動作チェックを行う場合は十分に注意してください。  
特に電動モデルの場合は次項のオートチェック機能やニュートラルチェック機能も含め  
モーターが回らないようにアンプとの接続を外しプロペラ等も機体から取り外してください。

## サーボモニター「Monitor」

3. ジョグダイヤルをプッシュし「TEST」メニューを有効にします。

オートチェック機能:

4. スクロールさせ「MOVE」に変更したらプッシュします。

5. オートチェック機能が作動し自動的にテストを行います。  
スロットル操作でテストスピードが変化します。

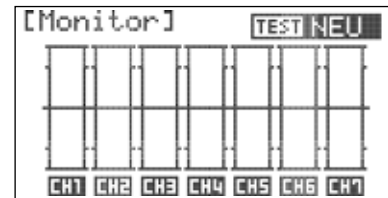
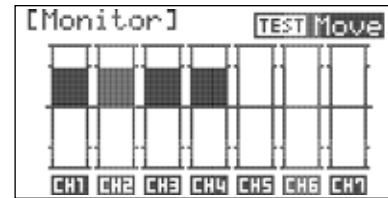
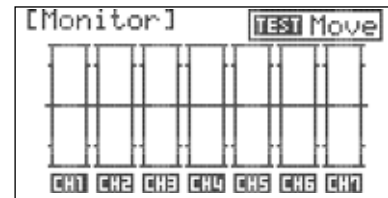
6. その他のテストモードへの切り替えまたはバックボタンを押すことで  
オートチェック機能を停止します。

ニュートラルチェック機能:

7. スクロールさせ「NEU」に変更したらプッシュします。

8. ニュートラルチェック機能が作動します。リンケージのニュートラル  
確認の際に有効です。※トリム数値とサブトリム数値はモニターに  
反映されます。

9. その他のテストモードへの切り替えまたはバックボタンを押すことで  
ニュートラルチェック機能を停止します。



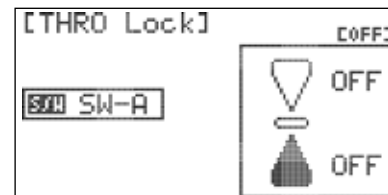
## スロットルロック「Throttle Lock」

フラッシュ 7は電波の発射時にスロットルロック機能が使用可能です。  
下記の設定以外にバックボタンを長押しすることでスロットルロック機能が使用可能です。

1. モデルメニューより「THRO Lock」を選択しプッシュします。



2. ジョグダイヤルをプッシュしスイッチ選択を行ないます。



3. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。  
選択後、プッシュし決定します。

- 「NULL」を選択した場合はバックボタン長押しでのスロットル  
ロックが有効です。

- スイッチを選択するとスイッチポジションメニューが表示されます。スクロールさせスイッチポジション  
ハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。スクロールさせスイッチ設定を  
OFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上  
のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。

4. バックボタンを押してモデルメニューに戻ります。

## アクロ &amp; グライダー専用モデルメニュー

アクロ & グライダー モデルメニューでは両タイプの詳細設定が可能です。  
ここではモデルメニューの特徴や設定方法について説明をします。



この設定を行う前にクイックスタートガイドをよくご覧いただきフラッシュ7の基本設定に  
慣れておきましょう。

アクロ & グライダー モデルメニューでは下記の専用項目についての設定が可能です:

\*FLT.COND: フライトコンディション

AIL DIFF: エルロンディファレンシャル

ELEVON MIX: エレボンミックス

V-TAIL MIX: Vテールミックス

AILEVATOR: エイルベーター

AIL>RUD: エルロン→ラダーミックス

ELEV>CAMB: エレベーター→キャンバーミックス

Camber Mix (GLID only): キャンバーミックス

\*FLAP CON: フラップコントロール

OFFSET: オフセットファンクション

B-fly (GLID only): バタフライ(クロウ)ミックス

GYRO: ジャイロ設定

THRO CUT (ACRO only): スロットルカット

T.CURVE (ACRO only): スロットルカーブ



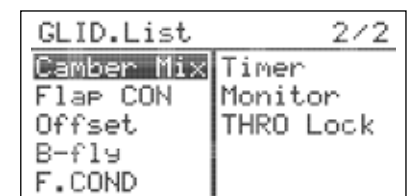
アクロ モデルメニュー P1



アクロ モデルメニュー P2



グライダー モデルメニュー P1



グライダー モデルメニュー P2



## アクロ & グライダー モデルメニュー設定

1. 送信機の電源を入れ電波の発射有無を選択します。ここではNOを選択します。
2. システムメニューよりアクロまたはグライダータイプを選択します。
3. ジョグダイヤルを長押ししてモデルメニューを開きます。
4. モデルメニューは設定したモデルタイプ及びウイングタイプに合わせ自動的にカスタマイズされます。

## フライトコンディション「F. Cond」

フライトコンディションとはミキシングやスロットルカーブ等の様々な設定内容をスイッチの切り替えにより一括して変更する機能です。フラッシュ7では最大4つのフライトコンディションが設定可能です。

固定翼機で使用可能なコンディション:

ACRO	GLID
1. Normal「ノーマル」	1. Normal「ノーマル」
2. COND-2「コンディション2」	2. Speed「スピード」
3. COND-3「コンディション3」	3. Thermal「サーマル」
4. COND-4「コンディション4」	4. Launch「ランチ」

固定翼機では下記の専用設定メニューがフライトコンディションに対応します:

AIL DIFF エルロンディファレンシャル  
 Aileron > Rudder Mix エルロン→ラダーミックス  
 Elevator > Camber Mix エレベーター→キャンバーミックス  
 Camber Mix (GLID only) キャンバーミックス(グライダー専用)  
 T.Curve スロットルカーブ  
 Gyro ジャイロ設定

※この他に共通設定メニューの「D/R&EXP」にも対応します。

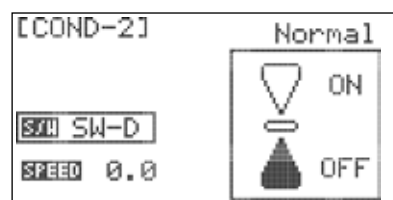
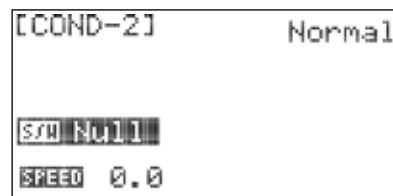
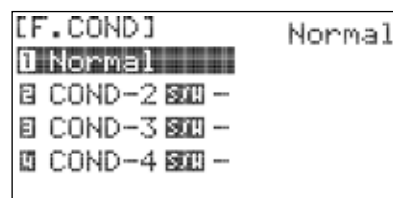
1. モデルメニューより「F.COND」を選択しプッシュします。
2. 任意のコンディションにカーソルを合わせプッシュします。

3. 再度プッシュしスイッチ選択を行ないます。

※「Normal」においてスイッチの割り当てはできません。

4. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。

- a. 「NULL」を選択するとフライトコンディションは使用できません。
- b. スイッチを選択するとスイッチポジションメニューが表示されます。プッシュしON・OFF設定を行ないます。  
 - スクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できればスイッチの操作に合わせ右上のコンディション名が切り替わります。



## フライトコンディション「F. Cond」

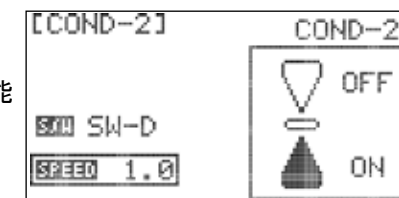


フライトコンディションを新たに追加すると大きい数字で最後に設定したコンディションが作動に際し優先され、設定後のコンディション名はホームスクリーン上に表示されます。

- バックボタンを二回押してフライトコンディションメニューに戻ります。

5. カーソルをSPEEDに合わせプッシュします。

スクロールさせると「SPEED」の数値を(0.0~10.0)の範囲で調整可能でこのコンディションディレイ数値を設定するとコンディションが切り変わるまでの時間を遅らせることが可能です。この設定によりキャンバーの急激な変化等を防ぐことが可能です



7. 追加の設定がある場合はバックボタンを一度押してステップ2~6を再度確認します。

8. 終了する場合はバックボタンを二回押してモデルメニューに戻ります。

※「SPEED」コンディションディレイを設定しても、各モデルメニューのスイッチ割り当てにてCONDを設定しない場合コンディションディレイは有効になりません。

## エルロンディファレンシャル「Ail Diff」

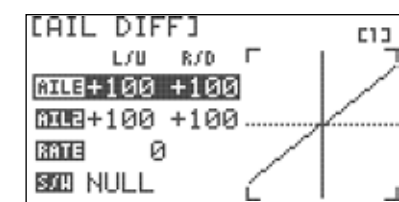
2サーボ以上の主翼ではエルロンの上下の舵角に差をつける事ができます。特にクランクYや半対称の翼型では、この差動を付けないと抵抗成分の影響で機首が逆に向く現象(アドバンスヨー)が出易くなります。1サーボの場合は同様の現象をエルロン→ラダーミックスにて補正します。

1. モデルメニューより「AILDIFF」を選択しプッシュします。

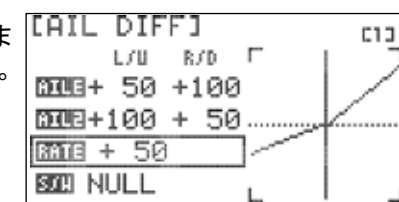


2. カーソルをRATEに合わせプッシュします。

AILEまたはAILE2を選択しプッシュ&スクロール操作で各数値を独立して変更することができます。



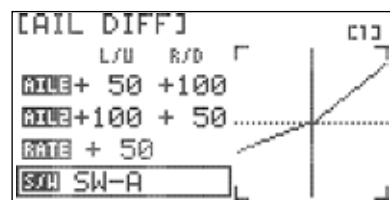
3. RATEの数値を変更するとAILE1とAILE2の数値が連動して変化します。数値の+、-が変わるとエルロンの連動方向も切り替わります。



## エルロンディファレンシャル「Ail Diff」

4. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。

5. スクロールさせディファレンシャル数値を切り替える為のスイッチを割り当てます。スイッチ割り当てなし「NULL」を選択した場合は常に入力したデファレンシャル数値が有効となります。スイッチを選択した場合は再度ステップ2～4を確認し



AILEまたはAILE2にカーソルを合わせプッシュすると各数値を独立して変更することができます。

6. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

## エレボン ミックス「Elevon Mix」

ウイングタイプでエレボンを選択した場合はこちらの設定でエルロンとエレベーターのミキシング作動量を変更出来ます。FLASH 7では片方一つの動翼面ごとに変更可能です。

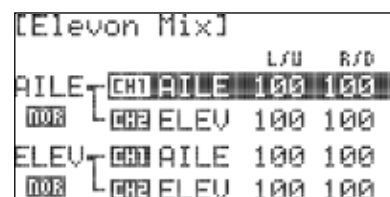


この機能の初期設定数値は各100%です、通常では設定変更の必要はありません。

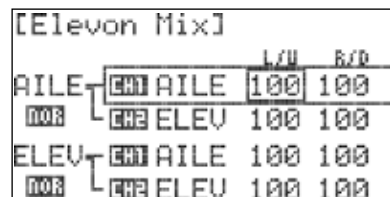
1. モデルメニューより「Elevon Mix」を選択しプッシュします。



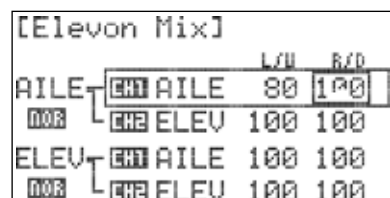
2. カーソルを上段のCH1 AILEに合わせプッシュします。



3. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。



4. スクロール操作でエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。右の図の上段のAILEはミキシングされたCH1とCH2のエルロン方向のエンドポイント調整、下段のELEVはミキシングされたCH1とCH2のエレベーター方向の調整となります。入力後、プッシュし決定します。



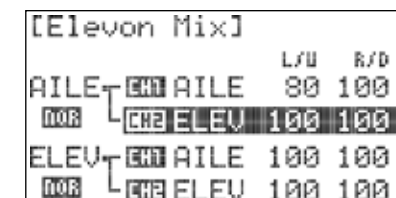
5. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

6. スクロール操作でCH1の右エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

## エレボン ミックス「Elevon Mix」

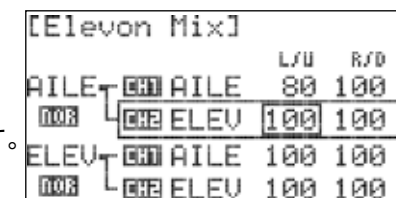
7. バックボタンを押しエレボンミックスメニューに戻ります。

8. カーソルを上段のCH2 ELEVに合わせプッシュします。



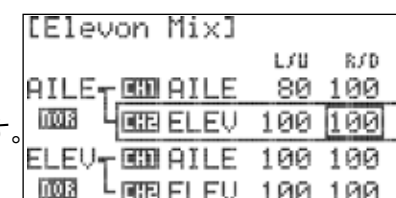
9. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。

10. スクロール操作でCH2の左エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。



11. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

12. スクロール操作でCH2の右エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

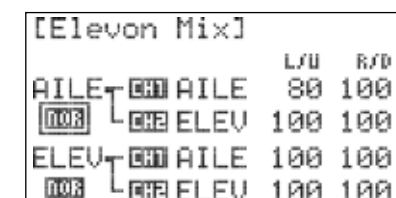


13. バックボタンを一度押しエレボンミックスメニューに戻ります。

14. ステップ2-13に従い下段のELEVについても同様に設定します。

15. ミキシングされたCH1とCH2サーボのエルロンまたはエレベーター動作方向を変更する必要がある場合はカーソルをAILE/ELEVアイコン下の「nor」に合わせプッシュします。

16. スクロールさせ「nor」から「rev」に変更しプッシュします。



17. バックボタンを2回押しモデルメニューに戻ります。

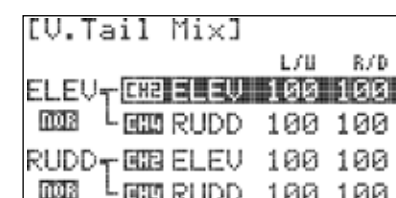
## Vテール ミックス「V-Tail Mix」

テールタイプでVテールを選択した場合はこちらの設定でエレベーターとラダーのミキシング作動量を変更出来ます。FLASH 7では片方一つの動翼面ごとに変更可能です。

1. モデルメニューより「V.Tail Mix」を選択しプッシュします。



2. カーソルを上段のCH2 ELEVに合わせプッシュします。





## Vテール ミックス 「V-Tail Mix」

- カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。
- スクロール操作でエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。右の図の上段のELEVはミキシングされたCH2とCH4のエレベーター方向のエンドポイント調整、下段のRUDDはミキシングされたCH2とCH4のラダー方向の調整となります。入力後、プッシュし決定します。
- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。
- スクロール操作でCH2のエレベーターダウンのエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- バックボタンを押しVテール ミックスメニューに戻ります。
- カーソルを上段のCH4 RUDDに合わせプッシュします。
- カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。
- スクロール操作でCH4のエレベーターアップのエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。
- スクロール操作でCH4のエレベーターダウンのエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- バックボタンを押しVテール ミックスメニューに戻ります。
- ステップ2-13に従い下段のRUDDについても同様に設定します。
- ミキシングされたCH2とCH4サーボのエレベーターまたはラダー動作方向を変更する必要がある場合はカーソルをELEV/RUDDアイコン下の「nor」に合わせプッシュします。
- スクロールさせ「nor」から「rev」に変更しプッシュします。
- バックボタンを2回押しモデルメニューに戻ります。

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

[V.Tail Mix]			
		L/U	R/D
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100
RUDD	CH2 ELEV	100	100
	CH4 RUDD	100	100

## エイルベーター 「Ailevator」

テールタイプでエイルベーターを選択した場合はこちらの設定でエレベーター1とエレベーター2のミキシング作動量を変更出来ます。FLASH 7では片方一つの動翼面ごとに変更可能です。エイルベーターはエレベーター動作にエルロン動作をミキシングできます。テイルロンを必要とする機体に有効です。

- モデルメニューより「AILEVATOR」を選択しプッシュします。

ACRO.List		1/2
Reverse	AIL DIFF	
Sub Trim	Ailevator	
D/R & EXP	THRO Cut	
E P A	PROG Mix	
S.Speed	AIL>RUDD	

- カーソルを上段のCH2 ELEV合わせプッシュします。  
右の図の上段のAILEはミキシングされたCH2とCH6のエルロン方向のエンドポイント調整、下段のELEVはミキシングされたCH2とCH6のエレベーター方向の調整となります。

[Ailevator]			
		L/U	R/D
AILE	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100

- カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。

[Ailevator]			
		L/U	R/D
AILE	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100

- スクロール操作でCH2の左エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

[Ailevator]			
		L/U	R/D
AILE	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV	100	100

- スクロール操作でCH2の右エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

- バックボタンを押しエイルベーターメニューに戻ります。

- カーソルを上段のCH6 ELEV2合わせプッシュします。

[Ailevator]			
		L/U	R/D
AILE	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV2	100	100
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV2	100	100

- カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。

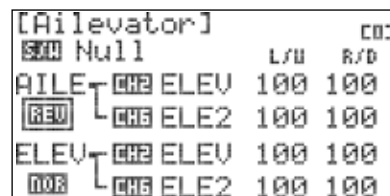
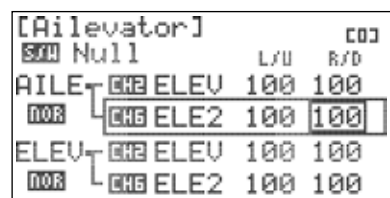
[Ailevator]			
		L/U	R/D
AILE	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV2	100	100
ELEV	CH2 ELEV	100	100
	CH6 ELEV2	100	100

- スクロール操作でCH6の左エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。



## エイルベーター「Ailevator」

- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。
- スクロール操作でCH6の右エルロン方向のエンドポイント数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- バックボタンを押しエイルベーターメニューに戻ります。
- ステップ2-13に従い下段のELEVについても同様に設定します。
- ミキシングされたCH2とCH6サーボのエルロンまたはエレベーター動作方向を変更する必要がある場合はまずカーソルをAILE/ELEVアイコン下の「nor」に合わせプッシュします。次にスクロールさせて「nor」から「rev」に変更し再度プッシュします。
- バックボタンを2回押しモデルメニューに戻ります。

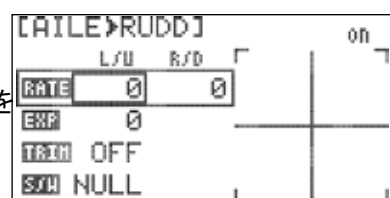
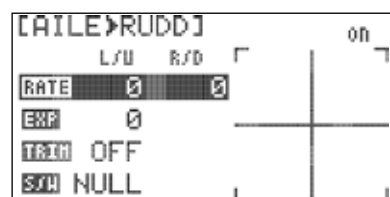
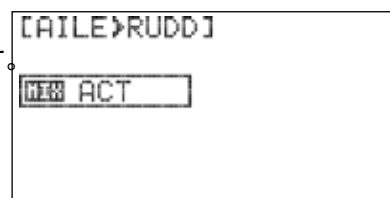


## エルロン&gt;ラダー ミキシング「Aile&gt;Rudd」

ここではエルロンからラダーへのミキシングを設定することができます。正しく設定することでスムーズな旋回を可能とします、特に大型スケール機の操縦性の向上に有効です。

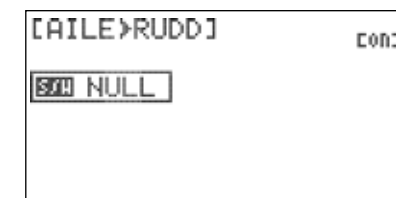
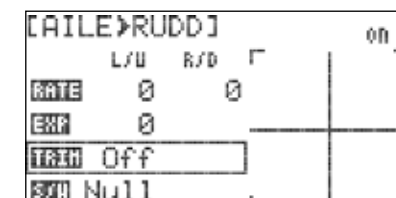
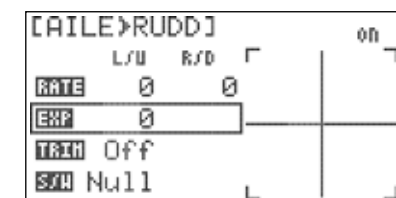
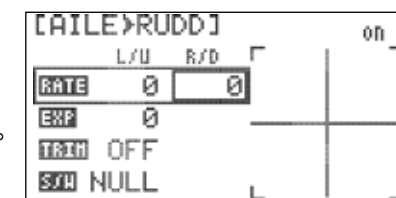
エルロン>ラダー ミキシング 設定方法:

- モデルメニューより「AILE>RUDD」を選択しプッシュします。
- 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
- ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。
- カーソルを「RATE」に合わせプッシュします。
- カーソルをL/U(左/下)に合わせプッシュします。
- スクロール操作で左エルロン操作に連動するラダーミキシング数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。



## エルロン&gt;ラダー ミキシング「Aile&gt;Rudd cont.」

- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。
- スクロール操作で右エルロン操作に連動するラダーミキシング数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。
- ミキシングの効き具合を調整する場合はスクロール操作でラダーミキシングのエクスポネンシャル数値を入力します。(+)数値でカーブの中間数値が増加し(-)数値でカーブ中間が低下します。入力後、プッシュし決定します。※こちらのEXP数値はラダー操作には反映されません。
- カーソルを「TRIM」に合わせプッシュします。
- スクロール操作でON/OFFを切り替えプッシュします。ONにするとトリムリンクが有効になりエルロントリム変更数値がラダーチャンネルに反映されます。
- スイッチ設定メニューに切り替える為、カーソルをS/WIに合わせ二回プッシュします。



- ミキシングのON/OFFをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。
  - スイッチNULLを選択した場合はミキシングが常に有効となります。

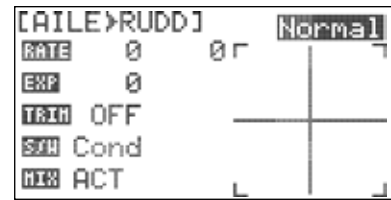
- スイッチを割り当てる場合:
  - スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。
  - スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



## エルロン&gt;ラダー ミキシング「Aile&gt;Rudd」

c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。
- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



Tip

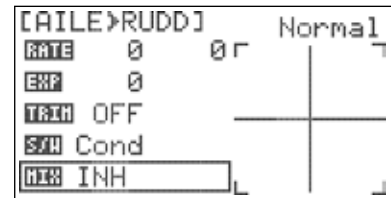
ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4-12に従い他のコンディションも同様に設定します。

15. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

ミキシング機能OFF:

1. 「AILE>RUDD」ミキシング画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## エレベーター&gt;キャンバー ミキシング「Elev&gt;Camb」

ここではエレベーター操作をキャンバー変化にミキシングすることができます。

※この設定はキャンバー変化が可能な舵面構成である必要があります。

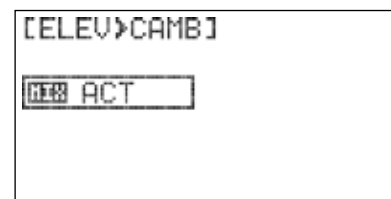
エレベーター>キャンバー ミキシング 設定方法:

1. モデルメニューより「ELEV>CAMB」を選択しプッシュします。

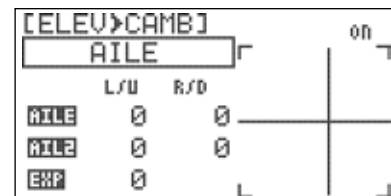


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。

3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



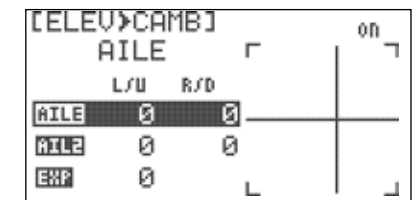
4. スクロールさせスレーブ側の舵面構成を選択します。AILEまたはFLAPを選択します。



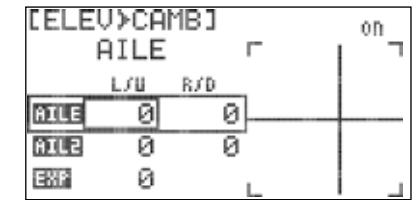
5. エルロン側を変更する場合はAILEを選択しプッシュします。

## エレベーター&gt;キャンバー ミキシング「Elev&gt;Camb」

7. カーソルを「AILE」に合わせプッシュします。

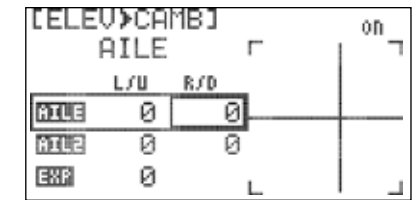


8. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。



9. スクロール操作でエレベーターアップ操作に連動するエルロンキャンバーミキシングの数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

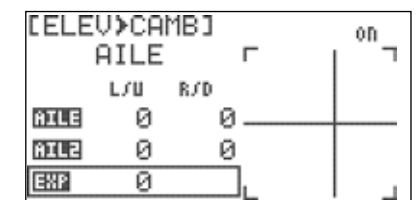
10. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。



11. スクロール操作でエレベーターダウン操作に連動するエルロンキャンバーミキシングの数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

12. ステップ6-10を再度確認し「AILE2」も同様に設定します。  
※こちらはエレベーター>キャンバーミキシング設定となりますので通常のエルロン操作には影響を及ぼしません。

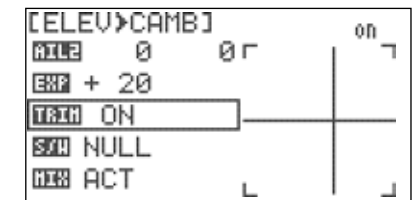
13. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。



14. ミキシングの効き具合を調整する場合はスクロール操作でキャンバーミキシングの「EXP」数値を入力します。(+)数値でカーブの中間数値が増加し(-)数値でカーブ中間が低下します。入力後、プッシュし決定します。

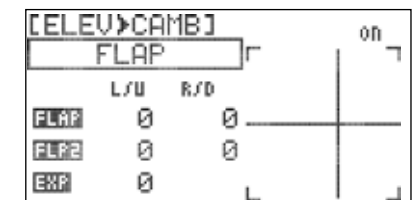
※こちらのEXP数値はエルロン・フラップ操作には反映されません。

15. カーソルを「TRIM」に合わせプッシュします。



16. スクロール操作でON/OFFを切り替えプッシュします。ONにするとトリムリンクが有効になりエレベータートリム変更数値がキャンバーチャンネルに反映されます。

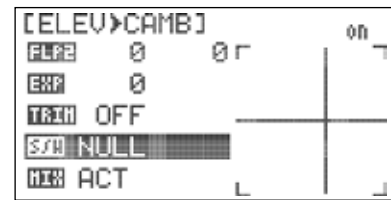
17. フラップ側を変更する場合はスクロールさせFLAPを選択しプッシュします。ステップ5-15を確認しエルロン側と同様に設定します。



※こちらはエレベーター>キャンバーミキシング設定となりますので通常のフラップ操作には影響を及ぼしません。

## エレベーター&gt;キャンバー ミキシング「Elev&gt;Camb」

18. スイッチ設定メニューに切り替える為、カーソルをS/Wに合わせ二回プッシュします。



19. ミキシングのON/OFFをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。



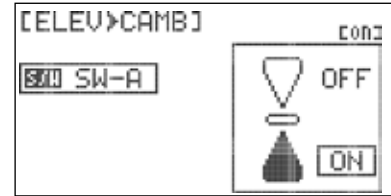
a. スイッチ「NULL」を選択した場合はミキシングが常に有効となります。

b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。

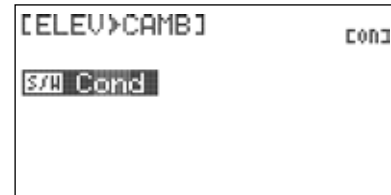


- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



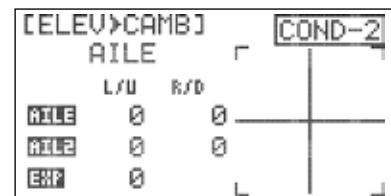
c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。



- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。

- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



Tip

ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ5-15に従い他のコンディションも同様に設定します。

## エレベーター&gt;キャンバー ミキシング「Elev&gt;Camb」

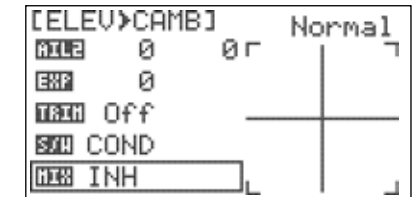
20. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

ミキシング機能OFF:

1. 「Elev>Camb」 ミキシング画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。

2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。

3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## キャンバー ミキシング「Camber Mix」 (GLID 専用)

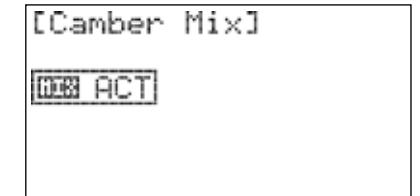
ここではスイッチ操作により各動翼をプリセット位置に変更し主翼で構成する翼型を可変させることが出来ます。エレベーターによる補正も同時に設定可能です。

キャンバーミキシング設定方法:

1. モデルメニューより「Camber Mix」に合わせプッシュします。

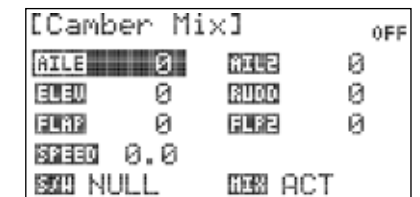


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



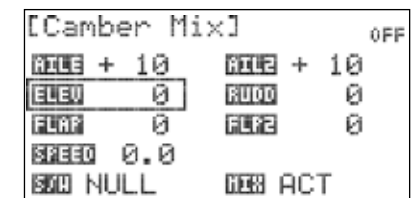
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。

4. カーソルを「AILE」に合わせプッシュします。



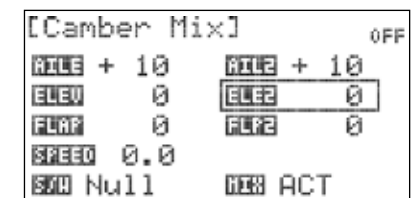
5. スクロール操作で任意の「AILE」キャンバー数値を設定してプッシュします。

6. 必要に応じて「AIL2」も同様に設定します。



7. カーソルを「ELEV」に合わせプッシュします。

8. スクロール操作で任意の「ELEV」キャンバー数値を設定してプッシュします。

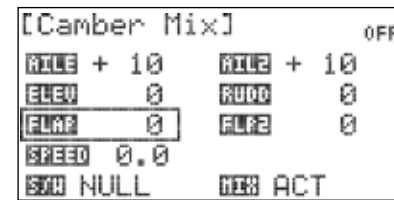


9. 必要に応じて「ELE2」も同様に設定します。

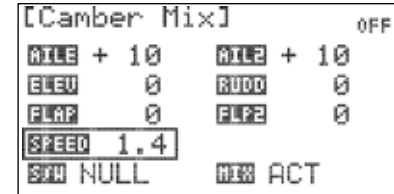


## キャンバー ミキシング「Camber Mix」(GLID 専用)

10. カーソルを「FLAP」に合わせプッシュします。
11. スクロール操作で任意の「FLAP」キャンバー数値を設定してプッシュします。
12. 必要に応じて「FLP2」も同様に設定します。



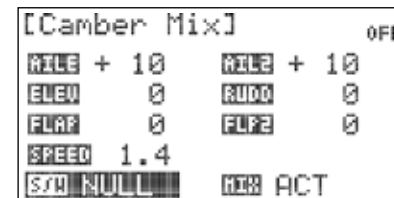
13. カーソルを「SPEED」に合わせプッシュします。



14. スクロール操作で任意の「SPEED」(0.0～10.0)を入力しプッシュします。この設定により各キャンバーが変化するためのデレイトタイムが有効になります。

※スピード設定は遅くなる方向のみ設定可能です、数値を増加させると作動時にキャンバーがゆっくりと変化します。

15. スイッチ設定メニューに切り替える為、カーソルをS/Wに合わせ二回プッシュします。



16. ミキシングのON/OFFをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

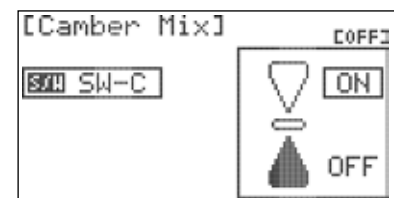
a. スイッチNULLを選択した場合はミキシングが常にOFF(無効)となります。

b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。

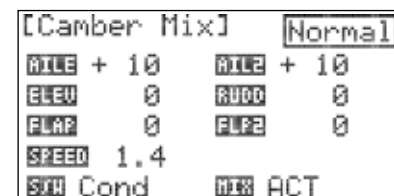


- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。
- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



## キャンバー ミキシング「Camber Mix」(GLID 専用)

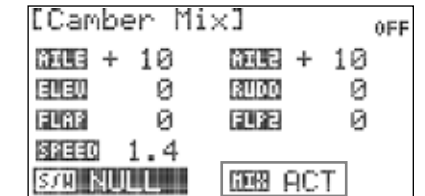


ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4-12に従い他のコンディションも同様に設定します。
- 17. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

ミキシング機能OFF:

1. 「Camber Mix」 ミキシング画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## フラップコントロール「Flap Con」

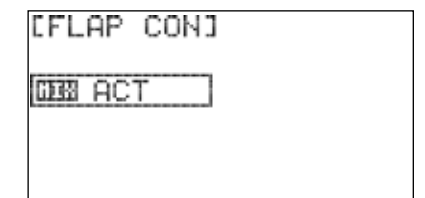
ここではLSサイドレバー操作により変化するフラップ動作角度の設定とエレベーターミキシングによりフラップ作動時のピッチング補正が可能です。※この設定を有効にすると別にフラップチャンネルを割り当てない場合はエルロン1, 2のフラップロンが使用可能です。

フラップコントロール設定方法:

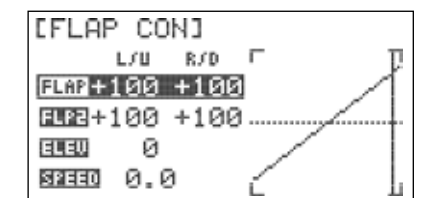
1. モデルメニューより「FLAP CON」を選択しプッシュします。



2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



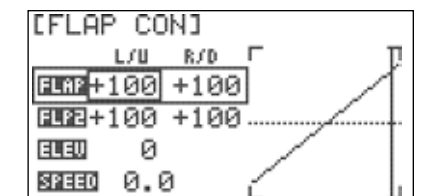
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



4. カーソルを「FLAP」に合わせプッシュします。

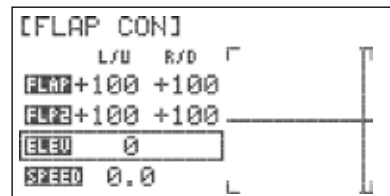
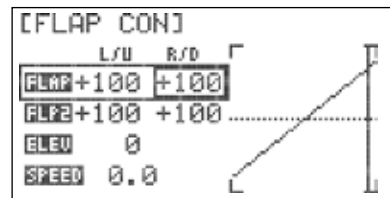
5. カーソルをL/U(左/下)に合わせプッシュします。

6. ジョグダイヤルを回しLSサイドレバー操作により可動する(L/U)側のフラップ動作角度を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。



## フラップコントロール「Flap Con」

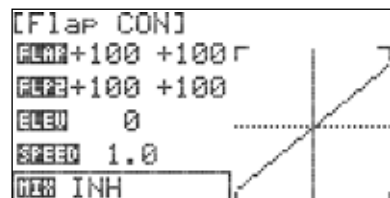
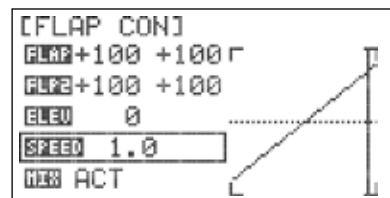
- カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。
- ジョグダイヤルを回しLSサイドレバー操作により可動する(R/D)側のフラップ動作角度を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。
- 必要に応じて「FLP2」も同様に設定します。
- バックボタンを押しカーソルの選択を外します。
- カーソルを「ELEV」に合わせプッシュします。



Tip

エレベーターの数値を必ず次のステップに移行する前に設定しておくようにしてください。

- ジョグダイヤルを回しエレベーターミキシング数値を入力します。通常はフラップダウン時の機首上げをエレベーターダウンにて補正します。プッシュし決定します。
- カーソルを「SPEED」に合わせプッシュします。
- スクロール操作で任意の「SPEED」(0.0~10.0)を入力しプッシュします。この設定によりフラップが変化するまでのディレイタイムが有効になります。
- ※スピード設定は遅くなる方向のみ設定可能です、数値を増加させると作動時にキャンバーがゆっくりと変化します。
- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



フラップコントロール機能OFF:

- 「Flap CON」ミキシング画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
- スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

## オフセット「Offset」

ここでは各動翼をプリセット位置に変更し主翼で構成する翼型を可変させることが出来ます。  
※オフセットはキャンバーミックスとは異なりスイッチにて作動のON・OFFを設定することはできません。

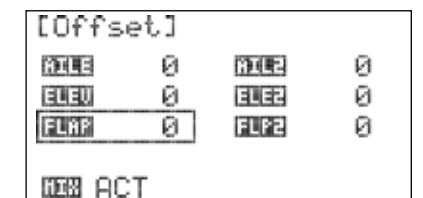
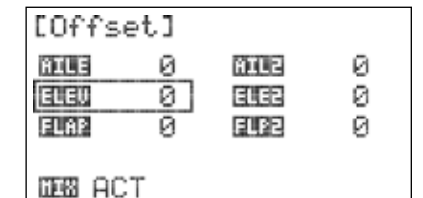
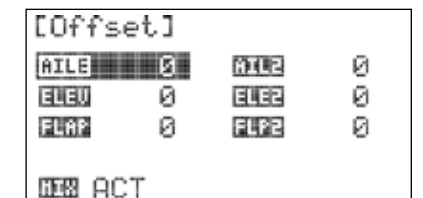
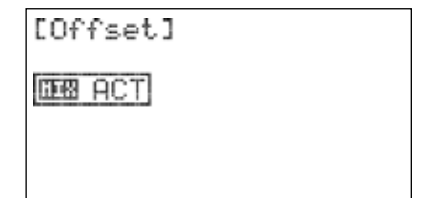
オフセット設定方法:

- モデルメニューより「Offset」を選択しプッシュします。



## オフセット「Offset」

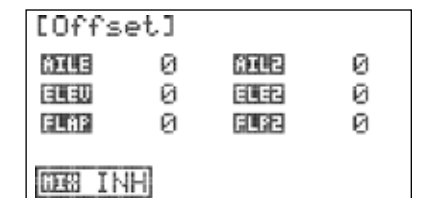
- 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
- ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。
- カーソルを「AILE」に合わせプッシュします。
- スクロール操作で任意の「AILE」キャンバー数値を設定してプッシュします。
- 必要に応じて「AIL2」も同様に設定します。



- カーソルを「ELEV」に合わせプッシュします。
- スクロール操作で任意の「ELEV」キャンバー数値を設定してプッシュします。
- 必要に応じて「ELEV2」も同様に設定します。
- カーソルを「FLAP」に合わせプッシュします。
- スクロール操作で任意の「FLAP」キャンバー数値を設定してプッシュします。
- 必要に応じて「FLP2」も同様に設定します。
- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

オフセット機能OFF:

- 「Offset」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
- スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
- バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## バタフライミキシング「B-Fly」(GLID 専用)

バタフライミキシングはエルロンとフラップを交互に展開させてエアブレーキを実現する機能です。フラッシュ7ではスロットルスティックでのブレーキコントロール及びエレベーターミキシングによるピッチング補正が可能です。バタフライミキシングはランディング時のスピードコントロールに有効です。

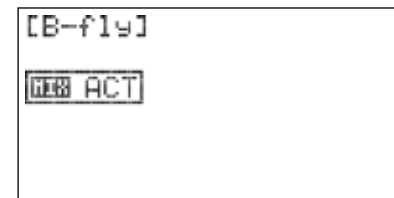
## バタフライミキシング「B-Fly」(GLID 専用)

## バタフライミキシング設定方法:

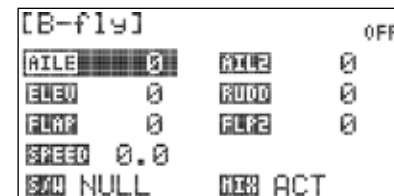
1. モデルメニューより「B-Fly」を選択しプッシュします。



2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



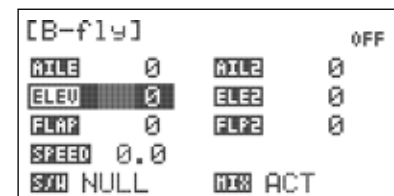
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



4. カーソルを「AIL1」に合わせプッシュします。

5. スクロール操作で任意の「AIL1」数値を設定してプッシュします。  
外側のエルロン動翼を跳ね上げてブレーキ面を構成させます。

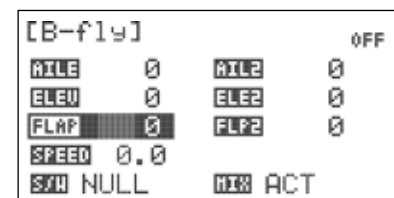
6. 必要に応じて「AIL2」も同様に設定します。



7. カーソルを「ELEV」に合わせプッシュします。

8. スクロール操作で任意の「ELEV」数値を設定してプッシュします。  
通常はブレーキ作動時のピッチングを補正します。

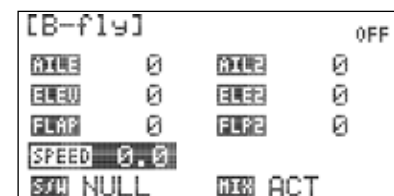
9. 必要に応じて「ELEV2」も同様に設定します。



10. カーソルを「FLAP」に合わせプッシュします。

11. スクロール操作で任意の「FLAP」数値を設定してプッシュします。  
内側のフラップ動翼を下げてブレーキ面を構成させます。

12. 必要に応じて「FLP2」も同様に設定します。



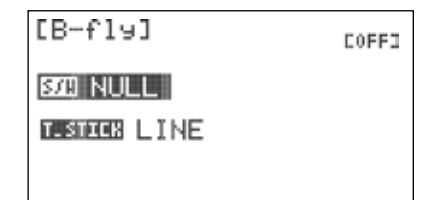
13. バックボタンを押しカーソルの選択を外します。

14. カーソルを「SPEED」に合わせプッシュします。

15. スクロール操作で任意の「SPEED」(0.0~10.0)を入力しプッシュします。この設定によりブレーキ面が変化するまでのディレータイムが有効になります。

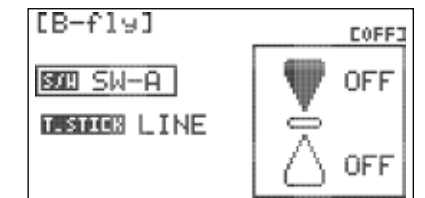
## バタフライミキシング「B-Fly」(GLID 専用)

16. スイッチ設定メニューに切り替える為、カーソルを「S/W」に合わせ二回プッシュします。



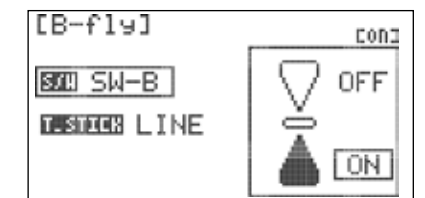
17. ブレーキのON/OFFをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチNULLを選択した場合はミキシングが常にON(有効)となります:

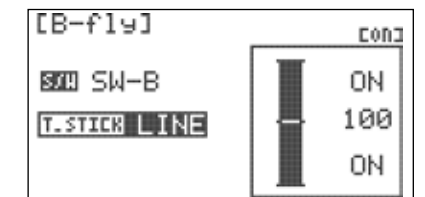


b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。

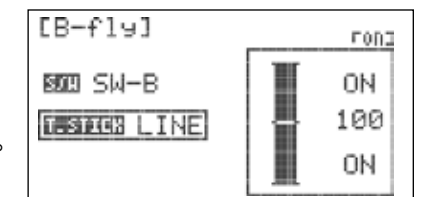


- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



18. カーソルを「T.STICK」に合わせプッシュします。

スロットルポジションメニューが表示されます。



19. スクロールさせ「T.STICK」タイプを選択しプッシュします。

a. 「LINE」を選択する場合:

スロットルスティックでのブレーキコントロールが有効となります。

※スロットルポジションメニューの中間数値を調整することでスロットル操作によるブレーキ有効範囲及びリバースが可能です。(0~100)の範囲で調整可能。



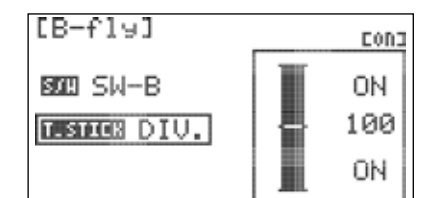
「LINE」を選択した場合、「SPEED」の設定は無効となります。

b. 「DIV」を選択する場合:

スロットルスティックでのブレーキのON・OFF操作が有効となります。

- スロットルポジションメニューが表示されます。

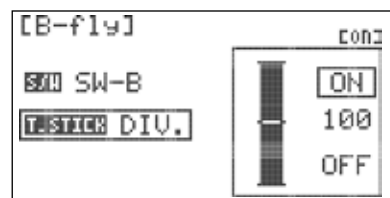
- カーソルをONに合わせプッシュします。



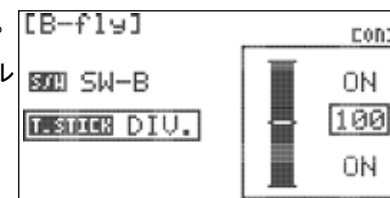


## バタフライミキシング「B-Fly」(GLID 専用)

- スクロールさせON・OFFを選択したらプッシュします。  
スロットルのハイまたはローどちらで作動させるかを選択します。



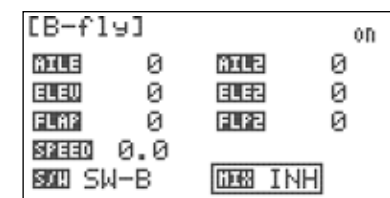
- カーソルをポジションメニューの中間数値に合わせプッシュします。
- 作動切り替えのスロットルポジション位置を選択する為、スクロールさせ数値を変更したらプッシュします。



20. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

バタフライミキシング機能OFF:

1. 「B-Fly」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## ジャイロ「Gyro」

ここでは主に飛行機に搭載する1軸ジャイロの感度を送信機から切替えることができる機能です。  
スイッチ操作で最大3段階の感度を切替えられます。

※感度の切り替えは通常スイッチ及びフライトコンディションに対応します。

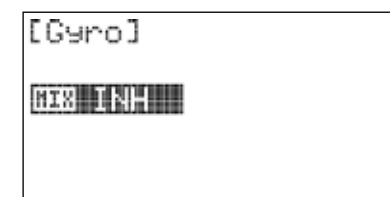


ジャイロ設定を有効にする場合はP00チャンネルファンクションメニューを確認しジャイロチャンネルを割り当ててください。

1. モデルメニューより「GYRO」を選択しプッシュします。

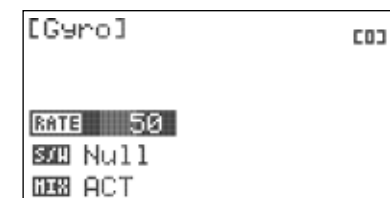


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



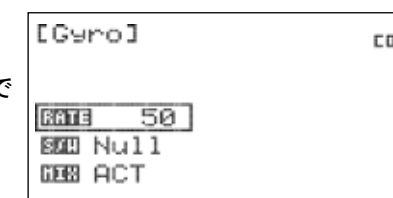
4. カーソルを「RATE」に合わせプッシュします。
5. スクロールさせ任意のジャイロ感度を入力します。  
プッシュし決定します。

※搭載するジャイロの説明書を確認し数値を入力してください。

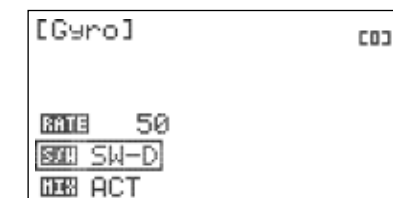


## ジャイロ「Gyro」

6. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。
7. ジャイロレートの切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

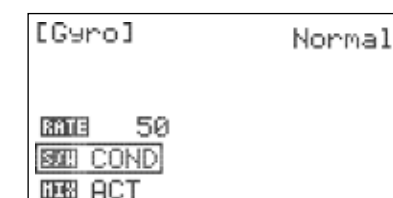


- a. スイッチNULLを選択した場合は入力されたレートが常にON(有効)となります:



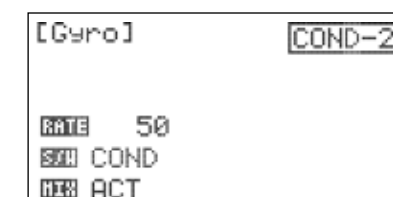
- b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ右上のポジション番号が(0.1.2)と切り替わります。
- ステップ4・5を確認し各ポジション毎に適切なレートを入力します。



- c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。



- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。

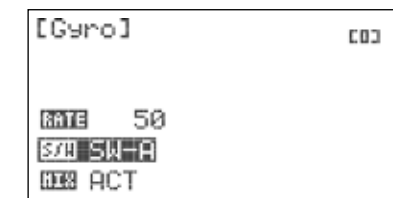


ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4・5を確認し各コンディション毎に適切なレートを入力します。
8. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

ジャイロ機能OFF:

1. 「Gyro」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## スロットルカット「Thro Cut」(アクロ 専用)

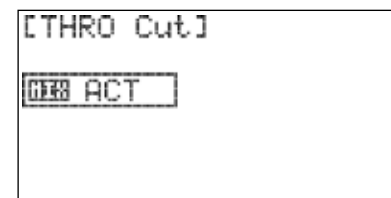
スロットルカット機能はエンジンのキャブレター開度をサーボでコントロールする場合、スイッチ操作により設定した数値にサーボのポジションが移動します。エンジンがアイドリングまたはカットするように設定することで緊急時の対処にも有効な設定となります。

※スロットルスティックがどのポジションであっても有効です。

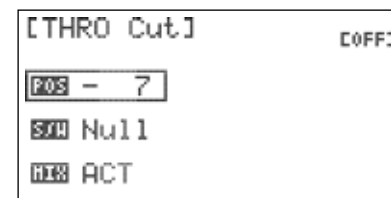
## スロットルカット「Thro Cut」(アクロ 専用)

スロットルカット設定方法:

1. モデルメニューより「THRO Cut」を選択しプッシュします。

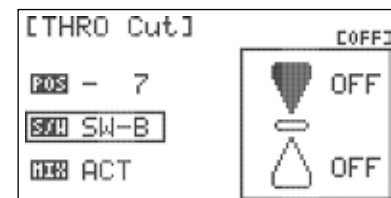


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



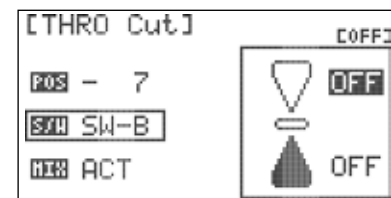
4. カーソルを「POS」ポジションに合わせプッシュします。
5. スクロールさせスロットルカット作動時のポジション数値を設定します。プッシュし決定します。

※リンクージ構造に負担が生じないことを確認します。



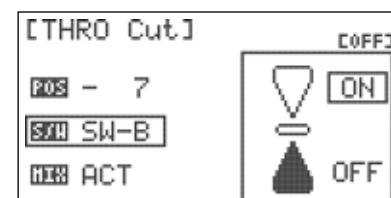
6. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。
7. スクロールさせスロットルカットを操作するスイッチを選択しプッシュします。

- a. スイッチNULLを選択した場合、スロットルカット機能はOFF(無効)となります:



- b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。



Tip

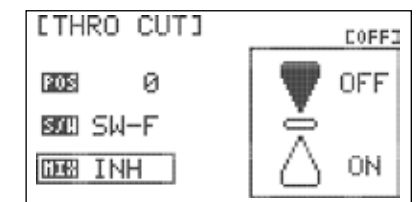
スロットルカット機能は自動的にニュートラルポジションに戻るセルフリターンスイッチ(スイッチF・C)を割り当てると使用し易くなります。

## スロットルカット「Thro Cut」(アクロ 専用)

8. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

スロットルカット機能OFF:

1. 「Thro Cut」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

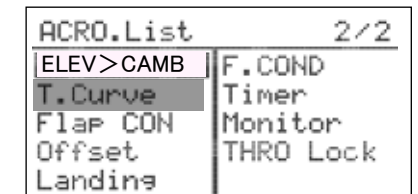


## スロットルカーブ「T. Curve」(アクロ 専用)

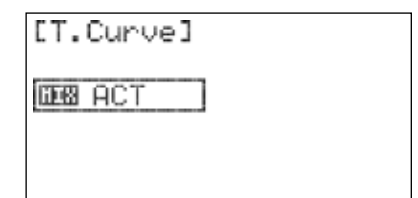
スロットルカーブはTHROチャンネルの動作にカーブをつける機能です。スロットルのスティック位置をグラフ上で5ポイントに分割しそのポイントでのサーボポジション数値を変更します。ポジションスイッチ及びコンディションでの数値切換えやEXPに対応します。

スロットルカーブ設定方法:

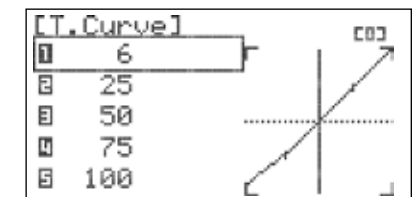
1. モデルメニューより「T.Curve」を選択しプッシュします。



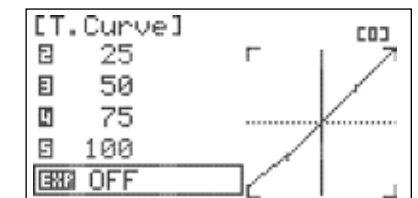
2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



4. カーソルをポジション「1」に合わせプッシュします。
5. スクロールさせこのポイントでのスロットルポジション数値を変更します。プッシュし決定します。(ポジション1はスロットル最スローの位置です。)
6. ステップ4・5を確認し全てのポイントでの数値を入力します。スロットルスティックの操作に合わせ縦線が移動します。「I/O」表示では左側の数値が実際のスティックポジション、右側がスロットルカーブ数値を表します。

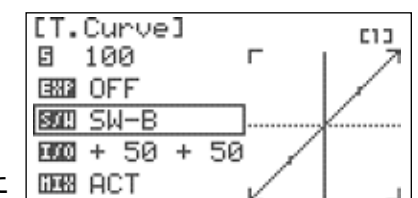


7. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。
8. スクロールさせ「ON・OFF」を切り替えプッシュします。ONにすると「EXP」は各ポイントの接続を曲線で滑らかにします。グラフにてカーブの状態を確認してください。



9. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。
10. スロットルカーブの切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で 任意のスイッチを選択しプッシュします。

- a. スイッチNULLを選択した場合は入力されたスロットルカーブが常にON(有効)となります:



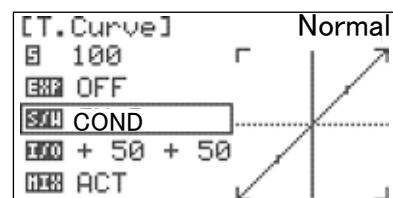
## スロットルカーブ「T. Curve」(アクロ 専用)

b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ右上のポジション番号が(0.1.2)と切り替わります。
- ステップ4~8を確認し各ポジション毎に適切なレートを入力します。

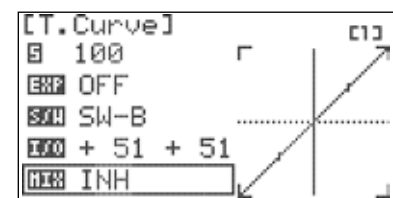
c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。
- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



スロットルカーブ機能OFF:

1. 「T.Curve」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## ヘリ専用 モデルメニュー

ヘリ モデルファンクションメニューではヘリコプターの詳細設定が可能です。ここではモデルメニューの特徴や設定方法について説明をします。



この設定を行う前にクイックスタートガイドをよくご覧いただきフラッシュ7の基本設定に慣れておきましょう。

ヘリ モデルメニューでは下記の専用項目についての設定が可能です:

FLT.COND: フライトコンディション

THRO CUT: スロットルカット

T.HOLD: スロットルホールド

GYRO: ジャイロ感度

REVO MIX: レボリューションミックス

SWASH>THRO: スワッシュ⇒スロットルミキシング

T.Curve: スロットルカーブ

P.Curve: ピッチカーブ

\*Swash Ring: スワッシュリング

Swash Mix: スワッシュミックス

## ヘリ モデルメニュー 表示画面

1. 送信機の電源を入れ電波の発射の有無を選択します。
2. モデルタイプをヘリに切り替えます。
3. ジョグダイヤルを長押ししてモデルメニューを表示させます。
4. メニューリストが表示したらスクロール操作でカーソルが移動します。画面に1/2と表示されている場合は2ページ目まで表示可能です。項目はモデルタイプメニューで設定したタイプに合わせて自動的に切り替わります。

HELI.List 1/2	
Reverse	Gyro
Sub Trim	THRO Cut
D/R & EXP	T.Hold
E P A	PROG Mix
S.Speed	REVO Mix

HELI.List 2/2	
Swash>THRO	Timer
Swash Mix	Monitor
T.Curve	Swash Ring
P.Curve	THRO Lock
F.COND	

## フライトコンディション「F. Cond」

フライトコンディションとはミキシングやピッチカーブ等の様々な設定内容をスイッチの切り替えにより一括して変更する機能です。フラッシュ7では最大4つのフライトコンディションが設定可能です。

ヘリコプターで使用可能なコンディション:

1. Normal「ノーマル」
2. Idle-1「アイドル1」
3. Idle-2「アイドル2」
4. Hold「ホールド」



## フライトコンディション「F. Cond」

ヘリコプターでは以下の設定メニューがフライトコンディションに対応します：

Gyro：ジャイロ感度

Revolution Mix：レボリューションミックス

Swash > Throttle Mix：スワッシュ⇒スロットルミキシング

Throttle Curve：スロットルカーブ

Pitch Curve：ピッチカーブ

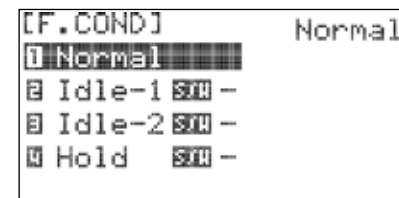
T.Hold：スロットルホールド

※この他に共通設定メニューの「D/R&EXP」にも対応します。

1. モデルメニューより「F.COND」を選択しプッシュします。

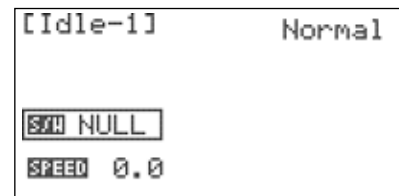


2. 任意のコンディションにカーソルを合わせプッシュします。



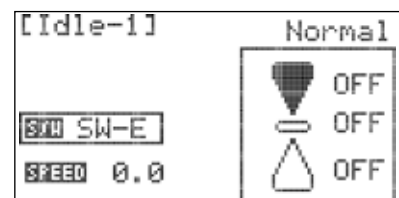
3. 再度プッシュしスイッチ選択を行ないます。

※「Normal」においてスイッチの割り当てはできません。

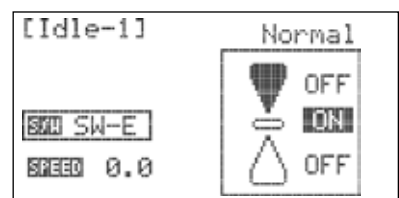


4. スクロールさせ任意のスイッチを選択します。

a. 「NULL」を選択するとフライトコンディションは使用できません。



b. スイッチを選択するとスイッチポジションメニューが表示されます。プッシュしON・OFF設定を行ないます。



- スクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できればスイッチの操作に合わせ右上のコンディション名と設定が切り替わります。

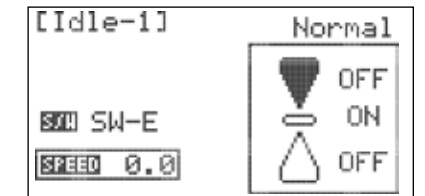
- バックボタンを押しカーソルの選択を外します。

## フライトコンディション「F. Cond」

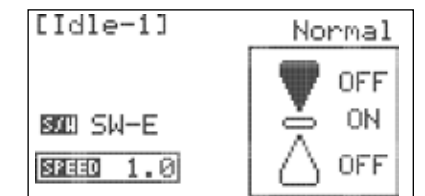


フライトコンディションを新たに追加すると大きい数字で最後に設定したコンディションが作動に際し優先され、設定後のコンディション名はホームスクリーン上に表示されます。

5. カーソルを「SPEED」に合わせプッシュします。



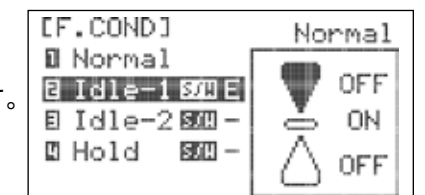
6. スクロールさせると「SPEED」の数値を(0.0～10.0)の範囲で調整可能です。このコンディションディレイ数値を設定するとコンディションが切り変わるまでの時間を遅らせることが可能です。この設定によりアイドル アップ作動時のスロットルカーブの急激な変化等を防ぐことが可能です。再度プッシュし決定します。



7. 追加の設定がある場合はバックボタンを一度押してステップ2～6を再度確認します。

8. 終了する場合はバックボタンを二回押してモデルメニューに戻ります。

※「SPEED」コンディションディレイを設定しても、各モデルメニューのスイッチ割り当てにてCONDを設定しない場合コンディションディレイは有効になりません。



## スロットルカット「Thro Cut」

スロットルカット機能はエンジンのキャブレター開度をサーボでコントロールする場合、スイッチ操作により設定した数値にサーボのポジションが移動します。エンジンがアイドリングまたはカットするように設定することで緊急時の対処にも有効な設定となります。

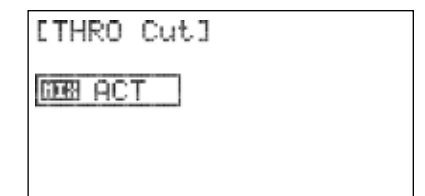
※スロットルスティックがどのポジションであっても有効です。

スロットルカット設定方法：

1. モデルメニューより「THRO Cut」を選択しプッシュします。



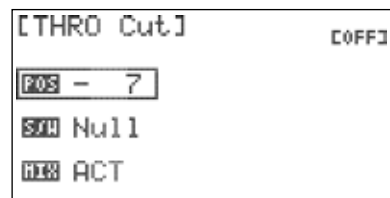
2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。

## スロットルカット「Thro Cut」

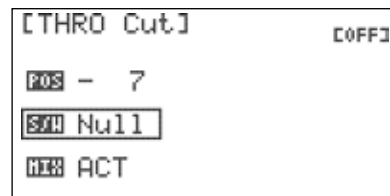
4. カーソルを「POS」ポジションに合わせプッシュします。



5. スクロールさせスロットルカット作動時のポジション数値を設定します。プッシュし決定します。

※リンケージ構造に負担が生じないことを確認します。

6. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。



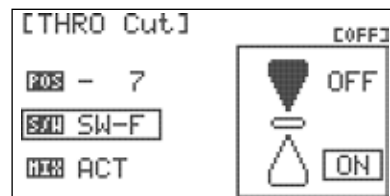
7. スクロールさせスロットルカットを操作するスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチNULLを選択した場合、スロットルカット機能はOFF(無効)となります。

b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。

- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。



スロットルカット機能は自動的にニュートラルポジションに戻るセルフリターンスイッチ(スイッチF・C)を割り当てると使用し易くなります。

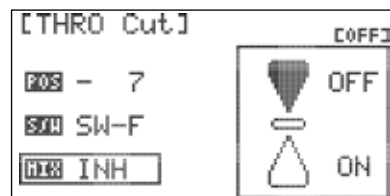
8. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

スロットルカット機能OFF:

1. 「Thro Cut」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。

2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。

3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## スロットルホールド「T. Hold」

スロットルホールドは主にオートローテーションの時に使用する機能です。スロットルを設定した位置に固定します。



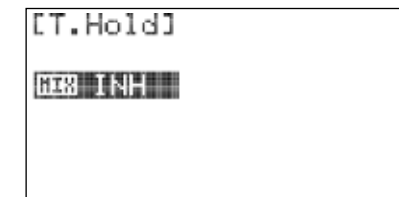
スロットルホールドを有効にする場合はP35を確認しフライトコンディション設定にて「Hold」を割り当ててください。

## スロットルホールド「T. Hold」

1. カーソルを「T.Hold」に合わせプッシュします。

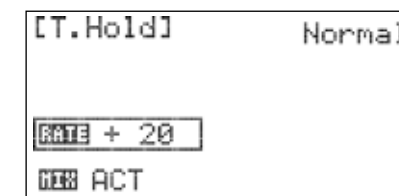


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。

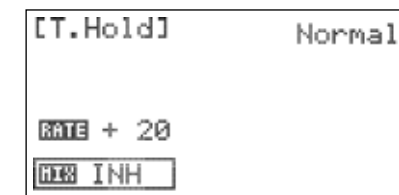


3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。

4. カーソルを「RATE」に合わせプッシュします。



5. ジョグダイヤルを回しスロットルホールド作動時のスロットル固定数値を決定します。再度プッシュし決定します。



スロットルホールド機能OFF:

1. カーソルをMIXに合わせてプッシュします。

2. ジョグダイヤルを回しACTからINHに変更します。再度プッシュし決定します。

3. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

## ジャイロ「Gyro」(HELI専用)

ヘリコプター1軸ラダージャイロの感度調整を管理する機能です。スイッチポジション又はフライトコンディションごとに最大3段階の異なる感度を設定できます。フラッシュ 7ではジャイロの感度設定を「single」、「dual」いずれかのタイプに切り替えることが可能です。

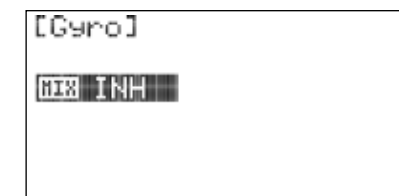


ジャイロ設定を有効にする場合はP35チャンネルファンクションメニューを確認しジャイロチャンネルを割り当ててください。

1. モデルメニューより「Gyro」を選択しプッシュします。

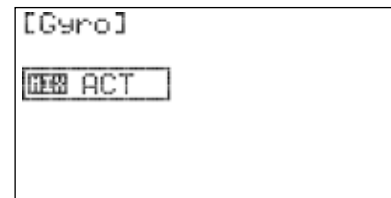


2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。

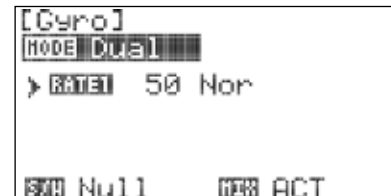


## ジャイロ 「Gyro」 (HELI専用)

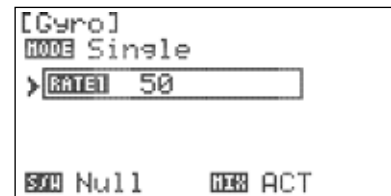
3. ジョグダイヤルを回しINHからACTに変更しジャイロ機能を有効にします。再度プッシュで決定します。



4. カーソルを「MODE」に合わせてプッシュします。

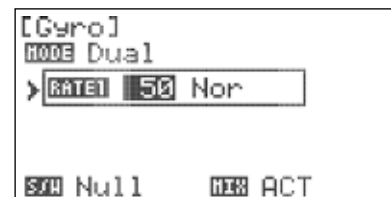


5. ジョグダイヤルを回しジャイロ感度タイプをSingleまたはDualのどちらかを選択しプッシュします。



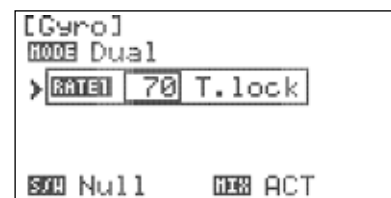
- a. シングルモード「Single」:

- カーソルをRATE1に合わせてプッシュします。
- ジョグダイヤルを回し任意のジャイロ感度を入力します。シングルモードでは一般的に50%を基準(感度0%)として50%以上がテールロックモード、50%以下がノーマルモードとなります。

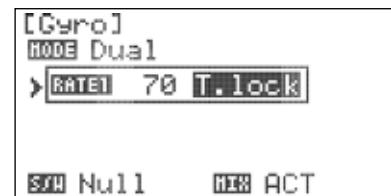


- b. デュアルモード「Dual」:

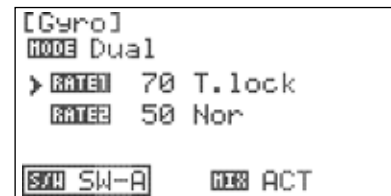
- カーソルをRATE1に合わせてプッシュします。
- カーソルをジャイロ感度数値に合わせてプッシュします。



- ジョグダイヤルを回し任意のジャイロ感度を入力します。入力後、プッシュで決定します。  
※機体やご使用するジャイロの説明書を確認し正しい感度を入力します。



- カーソルを(NorまたはT.lock)に合わせてプッシュします。
- ジョグダイヤルを回しNor(ノーマルモード) T.lock(テールロックモード)のどちらかを選択しプッシュします。



6. カーソルをS/WIに合わせてプッシュします。

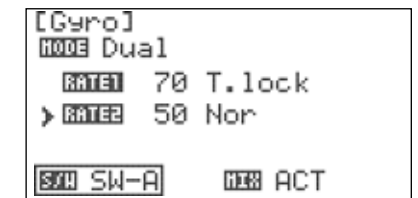
7. ジャイロレートの切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

- a. スイッチNULLを選択した場合は入力されたレートが常にON(有効)となります:

## ジャイロ 「Gyro」 (HELI専用)

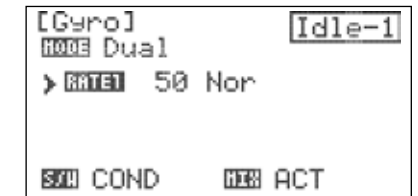
- b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ「RATE」が追加されレート番号が切り替わります。
- ステップ4・5を確認し各ポジション毎に適切なレートを入力します。



- c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。
- カーソルを右上のコンディション名に合わせてプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。

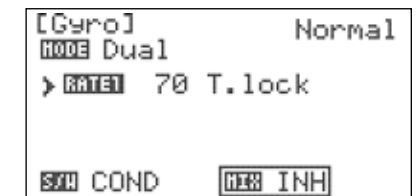


ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4・5を確認し各コンディション毎に適切なレートを入力します。

ジャイロ機能OFF:

1. 「Gyro」画面よりカーソルをMIXに合わせてプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



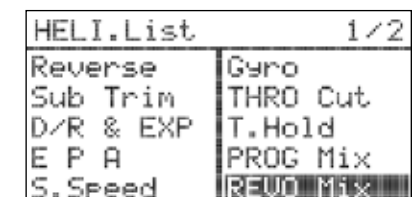
## レボリューション ミックス 「Revo Mix」

レボリューション ミックスはヘリのメインローターから発生する反動トルクを補正する為にピッチからテールローター(ラダー)にミキシングを掛ける機能です。

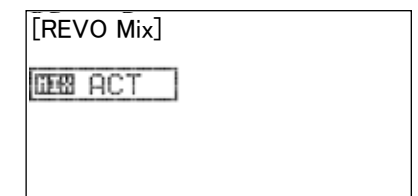
※テールロックジャイロを使用する場合は使用しないでください。

レボリューションミックス設定方法:

1. モデルメニューより「REVO Mix」を選択しプッシュします。



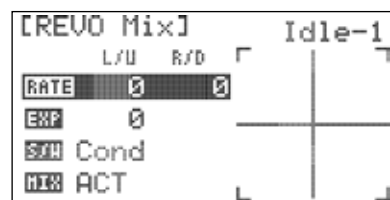
2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



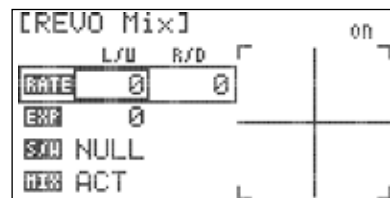


## レボリューション ミックス「Revo Mix」

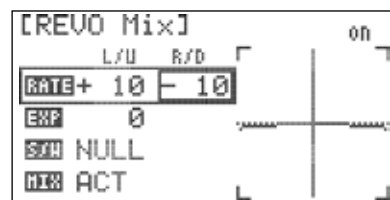
4. カーソルを「RATE」に合わせプッシュします。



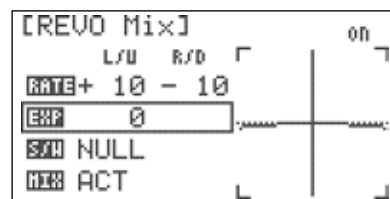
5. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。



6. スクロール操作でピッチダウン操作に連動するテールローターピッチの数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。



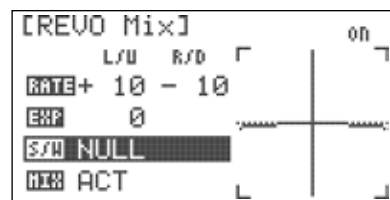
7. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。



9. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。

10. ミキシングの効き具合を調整する場合はスクロール操作でレボリューションミックスの「EXP」数値を入力します。(+)数値でカーブの中間数値が増加し(-)数値でカーブ中間が低下します。入力後、プッシュし決定します。

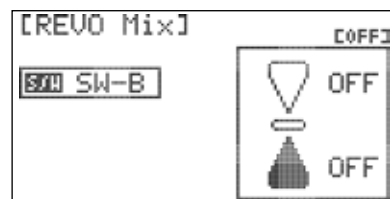
※これらのEXP数値はラダー操作には反映されません。



11. スイッチ設定メニューに切り替える為、カーソルをS/Wに合わせ二回プッシュします。

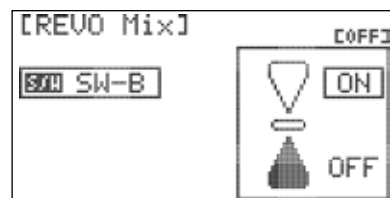
12. ミキシングのON/OFFをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチ「NULL」を選択した場合はミキシングが常に有効となります:



b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチポジションメニューが表示されたらスクロールさせスイッチポジションハイライトを切り替えます。スイッチ方向が決定したらプッシュします。

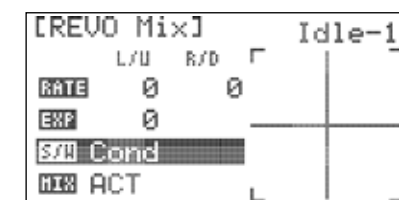


- スクロールさせスイッチ設定をOFFからONに切り替えます。その後、プッシュして設定を保存します。正しく設定できれば画面の右上のON/OFF表示がスイッチの操作に合わせ切り替わります。

## レボリューション ミックス「Revo Mix」

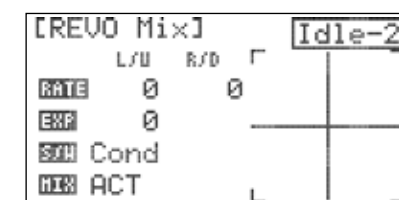
c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。



- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。

- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4-12に従い他のコンディションも同様に設定します。

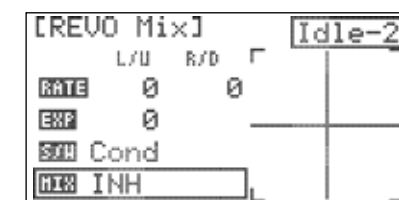
13. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。

ミキシング機能OFF:

1. 「REVO Mix」ミキシング画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。

2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。

3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## スワッシュ&gt;スロットル ミックス「Swash. Thro」

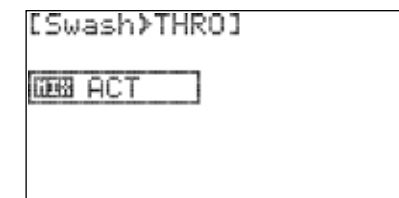
スワッシュ>スロットル ミックスはスワッシュプレートが変化する(エルロン、エレベーター)動作に対してスロットルへミキシングを掛けます。正しく設定することでスワッシュ操作時のパワーロスを補正し高度低下を防ぐことが出来ます。

1. モデルメニューより「SWASH>THRO」を選択しプッシュします。



2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。

3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



## スワッシュ&gt;スロットル ミックス「Swash. Thro」

4. スクロールさせマスター側のチャンネルを選択します。  
AILEまたはELEVを選択します。

5. エルロン側を変更する場合はスクロールさせAILEを選択しプッシュします。

6. カーソルを「AILE」に合わせプッシュします。

7. カーソルをL/U(左/上)に合わせプッシュします。

8. スクロール操作で左エルロン操作に連動するスロットルの数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

9. カーソルをR/D(右/下)に合わせプッシュします。

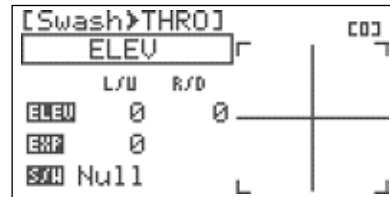
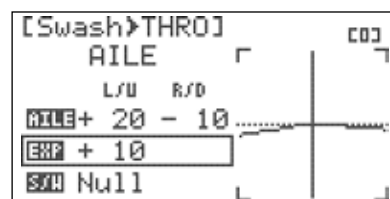
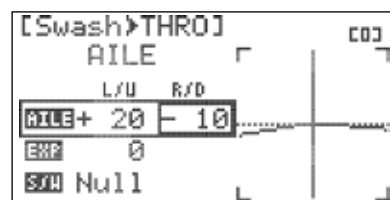
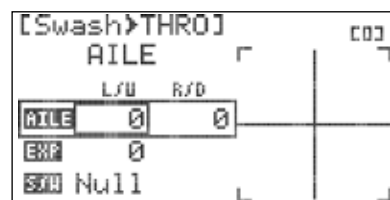
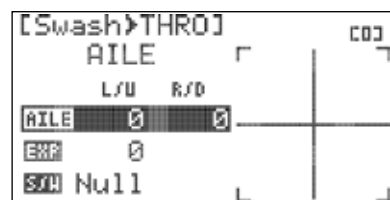
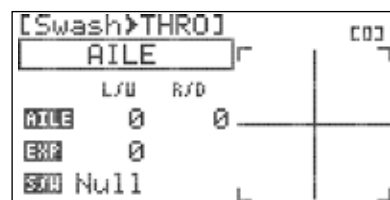
10. スクロール操作で右エルロン操作に連動するスロットルの数値を任意の数値に増減させます。入力後、プッシュし決定します。

11. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。

12. ミキシングの効き具合を調整する場合はスクロール操作で「Swash>THRO」ミキシングの「EXP」数値を入力します。  
(+)数値でカーブの中間数値が増加し(-)数値でカーブ中間が低下します。入力後、プッシュし決定します。

13. エレベーター側を変更する場合はプッシュ&スクロール操作でELEVを選択します。ステップ4-10を確認しエルロン側と同様に設定します。

14. カーソルを「S/W」に合わせてプッシュします。



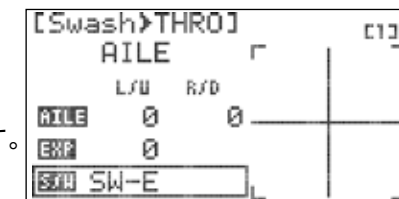
## スワッシュ&gt;スロットル ミックス「Swash. Thro」

15. 設定の切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で任意のスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチNULLを選択した場合は入力された数値が常にON(有効)となります。

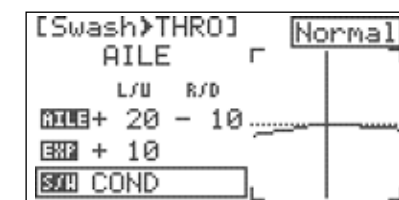
b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ右上のポジション番号が(0.1.2)と切り替わります。
- ステップ4-10を確認し各ポジション毎に適切な数値を入力します。

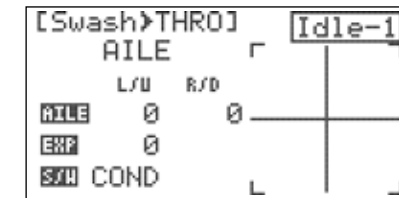


c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。



- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。



ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

- ステップ4-10を確認し各コンディション毎に適切な数値を入力します。

ミキシング機能OFF:

1. 「Swash>THRO」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## スワッシュ ミックス「Swash Mix.」

スワッシュ ミックスメニューは「MDL Type」スワッシュタイプ設定にて120° 及び140° CCPM方式を選択した際に有効です。各チャンネルの動作幅とサーボリバース方向をミキシングされた状態で一括して変更可能です。



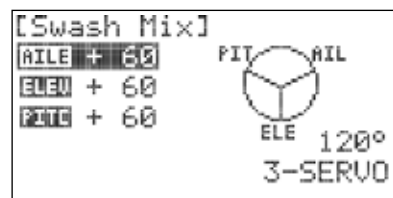
スワッシュ ミックス設定はフライトコンディションの切り替えには影響されません。

スワッシュ ミックス設定方法:

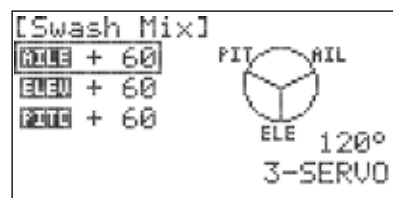
1. モデルメニューより「Swash Mix」を選択しプッシュします。



2. スクロールさせカーソルを変更したいチャンネル (AILE・ELEV・PITC)に合わせプッシュします。



3. スクロールさせ各チャンネルのスワッシュ動作幅を任意の数値に変更しプッシュします。



※数値のプラスマイナスを変更するとスワッシュ動作が反転します。



Tip

スワッシュ ミックス設定は3軸ジャイロを搭載しない場合のスワッシュの初期設定に使用します。CCPM方式は3つのサーボ(AILE・ELEV・PITC)が連動しスワッシュプレートを制御します。初めはP43のサーボリバース設定にて3つのサーボが同じ方向に連動して動くように設定し、次にこのスワッシュ ミックス設定でスティック操作に対しスワッシュプレートが正しい方向に傾くように動作方向を設定します。また、スワッシュのリンク機構に負荷がかからないように各舵のストロークも調整します。同時にピッチニュートラルを合わせる場合は初めにピッチカーブの数値が初期値である事を確認し、使用する機体の説明書に従いリンク機構を適切な長さにします。そして、サーボホーンを指定のニュートラル位置に合わせます。次にスロットルスティックを中立にしてサブトリム補正の必要があれば使用し、ホーンのニュートラルを正確に合わせます。最後にスワッシュプレートの水平を確認し同時にブレードの角度が0° になるように調整します。

※3軸ジャイロを搭載し送信機の設定を行う場合は必ず使用する3軸ジャイロの説明書に従ってください。

## スロットルカーブ「T. Curve」

スロットルカーブはTHROチャンネルの動作にカーブをつける機能です。スロットルのスティック位置をグラフ上で5ポイントに分割しそのポイントでのサーボポジション数値を変更します。ポジションスイッチ及びコンディションでの数値切換えやEXPに対応します。

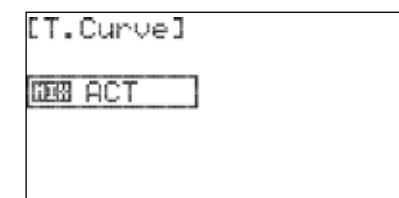
スロットルカーブ設定方法:

1. モデルメニューより「T.Curve」を選択しプッシュします。

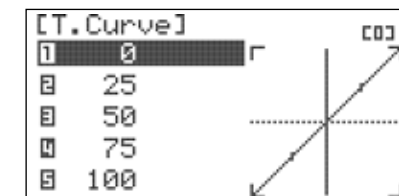


## スロットルカーブ「T. Curve」

2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。

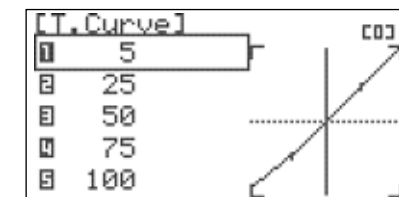


3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



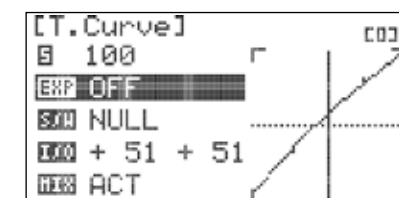
4. カーソルをポジション「1」に合わせプッシュします。

5. スクロールさせこのポイントでのスロットルポジション数値を変更します。プッシュし決定します。(ポジション1はスロットル最スローの位置です。)



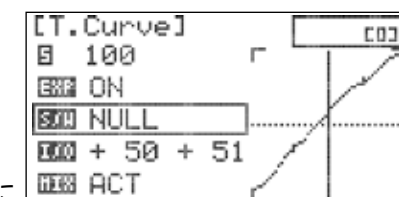
6. ステップ4・5を確認し全てのポイントでの数値を入力します。スロットルスティックの操作に合わせ縦線が移動します。「I/O」表示では左側の数値が実際のスティックポジション、右側がスロットルカーブ数値を表します。

7. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。



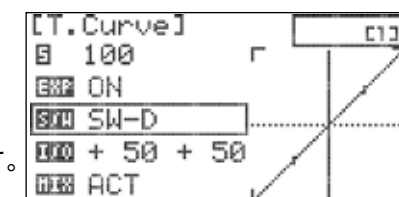
8. スクロールさせ「ON・OFF」を切り替えプッシュします。ONにすると「EXP」は各ポイントの接続を曲線で滑らかにします。グラフにてカーブの状態を確認してください。

9. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。



10. スロットルカーブの切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で 任意のスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチNULLを選択した場合は入力されたスロットルカーブが常にON(有効)となります:

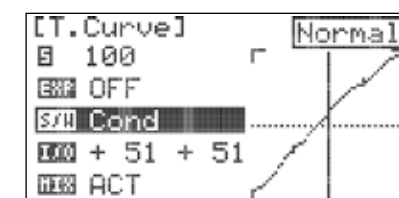


b. スイッチを割り当てる場合:

- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ 右上のポジション番号が(0.1.2)と切り替わります。
- ステップ4～8を確認し各ポジション毎に適切なレートを入力します。

c. フライトコンディションを割り当てる場合:

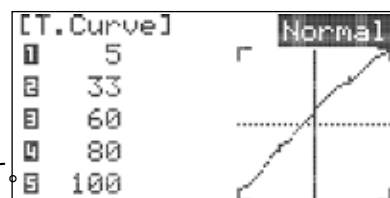
- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。





## スロットルカーブ「T. Curve」

- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。
- ステップ4～8を確認し各コンディション毎に適切な数値を入力します。

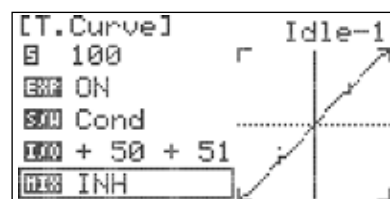


Tip

ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

スロットルカーブ機能OFF:

1. 「T.Curve」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



## ピッチカーブ「P. Curve」

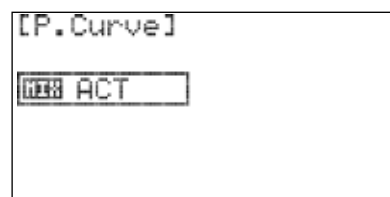
ピッチカーブはPITCチャンネルの動作にカーブをつける機能です。スロットルのスティック位置をグラフ上で5ポイントに分割しそのポイントでのサーボポジション数値を変更します。ポジションスイッチ及びコンディションでの数値切換えやEXPに対応します。

ピッチカーブ設定方法:

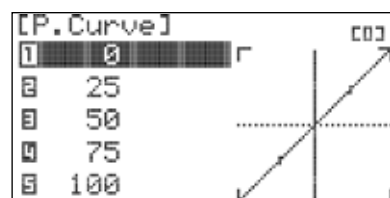
1. モデルメニューより「P.Curve」を選択しプッシュします。



2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



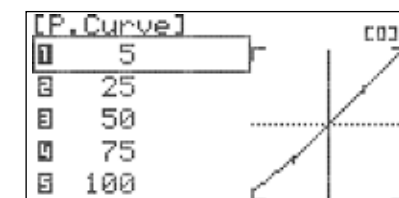
3. ジョグダイヤルをスクロールさせINHからACTに変更しプッシュします。



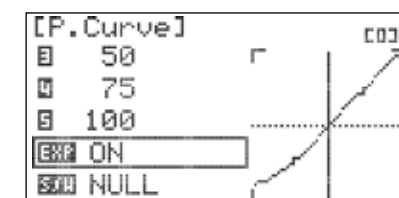
4. カーソルをポジション「1」に合わせプッシュします。

## ピッチカーブ「P. Curve」

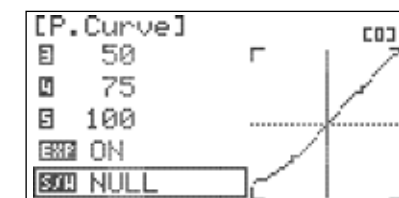
5. スクロールさせこのポイントでのピッチポジション数値を変更します。プッシュし決定します。  
(ポジション1はスロットル最スローの位置です。)
6. ステップ4・5を確認し全てのポイントでの数値を入力します。  
スロットルスティックの操作に合わせ縦線が移動します。「I/O」表示では左側の数値が実際のスティックポジション、右側がピッチカーブ数値を表します。



7. カーソルを「EXP」に合わせプッシュします。
8. スクロールさせ「ON・OFF」を切り替えプッシュします。  
ONにすると「EXP」は各ポイントの接続を曲線で滑らかにします。  
グラフにてカーブの状態を確認してください。

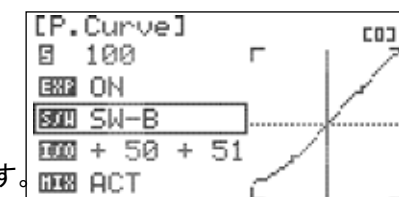


9. カーソルを「S/W」に合わせプッシュします。



10. ピッチカーブの切り替えをスイッチで行う場合はスクロール操作で 任意のスイッチを選択しプッシュします。

a. スイッチNULLを選択した場合は入力されたピッチカーブが常にON(有効)となります:

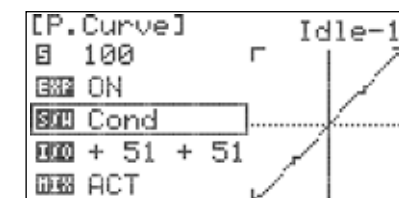


b. スイッチを割り当てる場合:

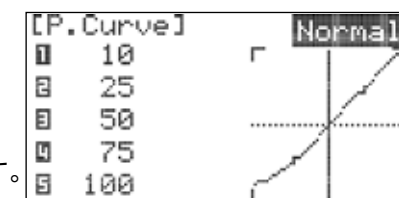
- スイッチを操作すると選択したポジションスイッチに合わせ 右上のポジション番号が(0.1.2)と切り替わります。
- ステップ4～8を確認し各ポジション毎に適切なレートを入力します。

c. フライトコンディションを割り当てる場合:

- S/WでCondを選択するとフライトコンディションを切り替える度に右上の表示と数値が設定されたコンディションに従い変化します。



- カーソルを右上のコンディション名に合わせプッシュします。
- スクロールさせるとスイッチを切り替えることなくコンディションの変更が可能です。プッシュしコンディションを決定します。
- ステップ4～8を確認し各コンディション毎に適切な数値を入力します。



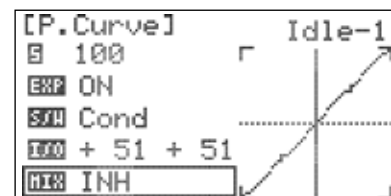
## ピッチカーブ「P. Curve」



ジョグダイヤルでコンディションを切り替える場合はその他の設定は有効になりません。

ピッチカーブ機能OFF:

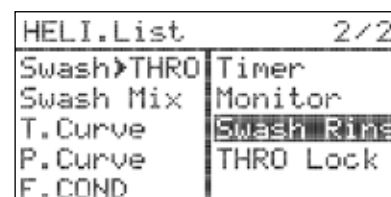
1. 「P. Curve」画面よりカーソルをMIXに合わせプッシュします。
2. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。
3. バックボタンを一度押しモデルメニューに戻ります。



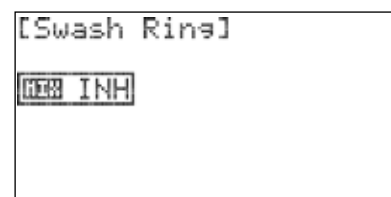
## スワッシュ リング「Swash Ring」

スワッシュ リングは予めプリセットされた割合までスワッシュの舵角を調整し複合舵を打った際のスワッシュ リンケージの負荷を低減させます。

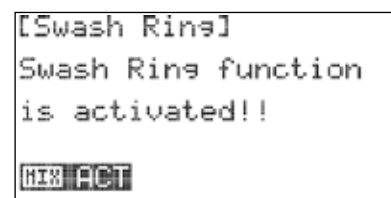
1. モデルメニューより「Swash Ring」を選択しプッシュします。



2. 再度ジョグダイヤルをプッシュします。



3. スクロールさせACTからINHに変更しプッシュします。  
(スワッシュ リングが有効になります。)



4. バックボタンを押しモデルメニューに戻ります。

## テレメトリーシステム

フラッシュ 7はOPTIMA7/9を使用する際に別売りのHTS-SSセンサーステーションと各種センサーを接続することでテレメトリーシステムを利用することが出来ます。**※受信機電源の電圧表示は別途センサーを接続することなく使用可能です。**テレメトリーシステムは各種センサーが計測した情報を双方向通信にて計器情報として送信機のディスプレイ等に表示することが出来ます。これによりパイロットは機体の情報をより正確に判断でき機体性能の把握や緊急時の機体の状態をリアルタイムで確認できます。その為、テレメトリーシステムは機体の調整や飛行中の安全管理に至る、幅広い事項に役立ちます。

センサーステーションの接続方法は本体の説明書をご確認ください。

下記の表示可能なテレメトリーセンサーの種類を確認し使用するセンサー及びそれに対応するセンサーステーションの種類を確認します。

詳しくは弊社HPをご覧ください。 <http://www.hitecrcd.co.jp/>

フラッシュ7は下記のテレメトリー情報が表示可能です:

**GPS** - GPSメニューは機体の緯度経度、飛行高度、飛行速度を表示します。

**RPM** - RPMメニューはプロペラの回転数を表示します。

**TEMP** - TEMPメニューはセンサー取り付け部の温度を表示します。

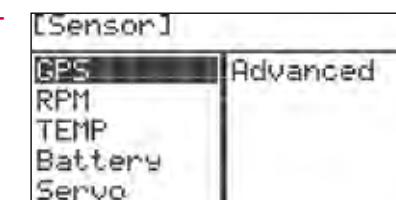
**Battery** - Batteryメニューは機体電源や受信機電源の電圧・電流値など表示します。

**Servo** - Servoメニューではサーボの電流値を表示します。

**Advanced** - Advancedメニューでは対気速度及び気圧高度を表示します。

## センサーメニュー画面表示

1. 送信機とオプティマ受信機のバインドが完了していることを確認します。
2. 各種センサー・センサーステーション及び受信機を正しく接続します。(※テレメトリー機能はオプティマ7及びオプティマ9のみ使用可能です。)
3. 送信機の電源を入れ「YES」を押して電波を発射させます。
4. 受信機の電源を入れます。
5. **バックボタンをジョグダイヤルを同時に長押ししてシステムメニューを開きます。**
6. カーソルを「Sensor」に合わせてプッシュします。



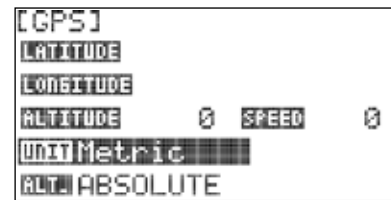
## GPS情報

GPSセンサーを使用するとGPSスクリーンメニューで緯度経度、飛行高度、飛行速度を検出しリアルタイムで表示可能です。

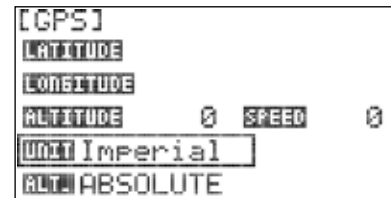
使用するセンサー: HTS-GPS GPS センサー。

## GPS情報「GPS cont.」

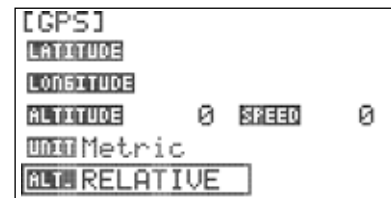
1. センサーメニューより「GPS」に合わせプッシュします。



2. カーソルを「UNIT」に合わせプッシュします。



3. スクロールさせ「Metric」(メートル法表示)または「Imperial」(ヤード・ポンド表示)を選択しプッシュします。



4. カーソルを「ALT」に合わせプッシュします。

5. スクロールさせ「RELATIVE」(相対高度表示)または「ABSOLUTE」(海拔高度表示)を選択しプッシュします。

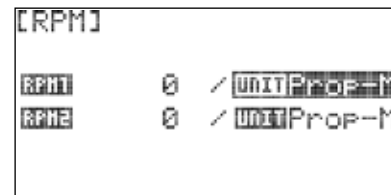
6. バックボタンを押しセンサーメニューに戻ります。

## 回転数情報「RPM」

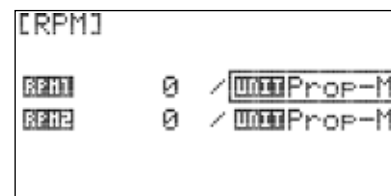
RPMセンサーを使用すると機体タイプに関係なく(プロペラ・ローター・発動機)等の回転数を検出しリアルタイムで表示可能です。検出環境に合わせマグネット式または光学式を選択し両センサー情報を同時に表示可能です。

使用するセンサー: HTS-ORPM (光学式回転数センサー)・HTS-MRPM (マグネット式回転数センサー)

1. センサーメニューより「RPM」を選択しプッシュします。



2. カーソルを「RPM1 UNIT」に合わせプッシュします。

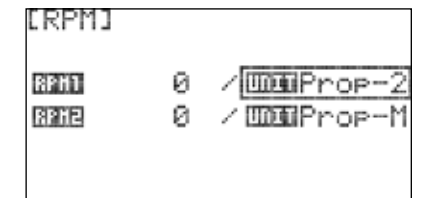


## 回転数情報「RPM」

3. スクロールさせ「Prop-M」または「Prop-2・Prop-3・Prop-4」を選択しプッシュします。

※「Prop-M」はマグネット式の際に選択します。

※光学式の場合は「Prop-2・Prop-3・Prop-4」を選択します。  
「Prop」の末尾の数字はプロペラの枚数を表します。



4. 同様に「RPM2」も設定する場合はステップ2・3を確認します。

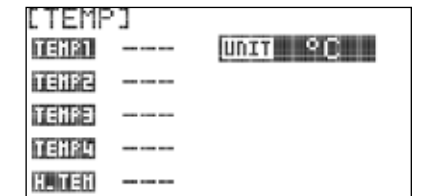
5. バックボタンを押しセンサーメニューに戻ります。

## 温度情報「Temp」

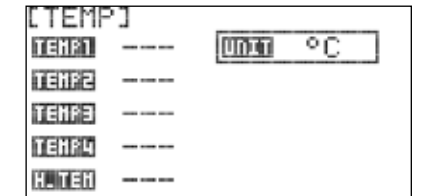
TEMPセンサーを使用すると最大4つまでセンサーを取り付けた箇所の温度を計測することが出来ます。さらに画面上の「H.TEM」では計測された最高温度が表示可能です。

使用するセンサー: HTS-TEMP (温度センサー)・HTS-E TEMP (エンジン温度センサー)

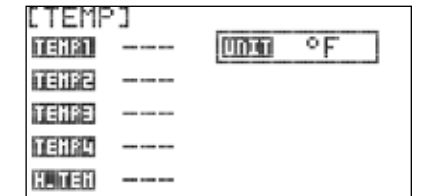
1. センサーメニューより「TEMP」を選択しプッシュします。



2. ジョグダイヤルを再度プッシュし「UNIT」を有効にします。



3. スクロールさせ「° F」(華氏表示)または「° C」(摂氏表示)を選択しプッシュします。



4. バックボタンを押しセンサーメニューに戻ります。

## バッテリー情報「Battery」

バッテリー情報では接続されたセンサーに従い機体の「RX.BATT」受信機電圧・「CURRENT」センサー取り付け箇所の電流値・「VOLTAGE」主電源等の電圧・「WATTAGE」消費電力が表示されます。

※消費電力は電流センサー及び電圧センサーを使用時にその両方から検出された数値を元に計算し表示されます。

使用するセンサー: HTS-TEMP: HTS-C50 (電流センサー)・HTS-C200 (電流センサー)・HTS-VOLT (電圧センサー)

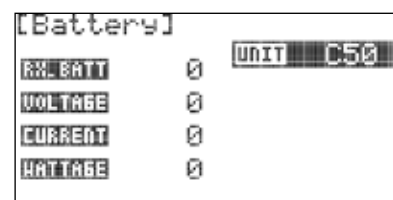


受信機電源の電圧はメインメニュー画面の右下に表示されます。

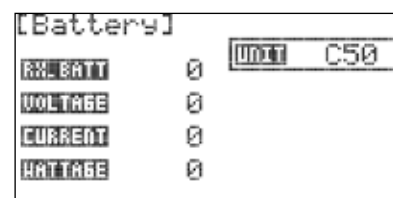


## バッテリー情報「Battery」

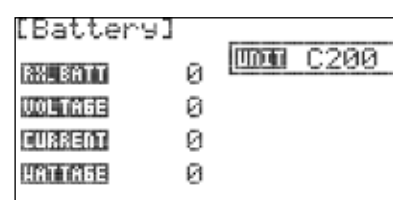
1. センサーメニューより「Battery」を選択します。



2. 再度プッシュを押すと「UNIT」が変更可能となります。



3. スクロール操作でHTS-C50センサーを使用する場合は「C50」を選択しHTS-C200センサーを使用する場合は「C200」を選択しプッシュします。



4. バックボタンを押しセンサーメニューに戻ります。

## サーボ情報「Servo」

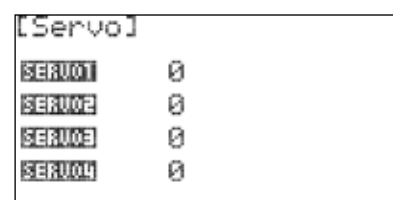
HTS-SM(サーボマネージャー)を使用するとサーボ情報画面に接続されたサーボの電流値が表示されます。



複数のサーボをYハーネスコネクタ等を使用しサーボマネージャーに接続する場合はそのトータルの電流値が表示されます。

使用するセンサー: HTS-SM サーボマネージャーセンサー (※HTS-SS Advanced Sensor Stationのみ対応)

1. センサーメニューより「Servo」を選択します。



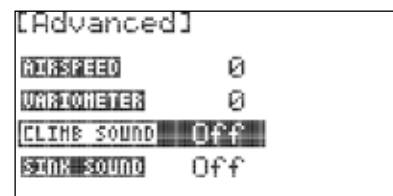
2. バックボタンを押してセンサーメニューに戻ります。

## アドバンス情報「Advanced」

アドバンススクリーンメニューでは圧力センサーを用いた対気速度センサーとバリオメーターセンサー使用しGPSセンサーと同様に機体速度および機体高度を表示可能です。

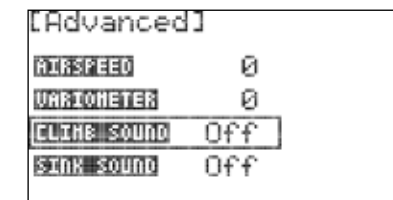
使用するセンサー: HTS-AS 対気速度センサー 及び HTS-VM バリオメーターセンサー (※両センサー共にHTS-SS Advanced Sensor Stationのみ対応)。

1. センサーメニューより「Advanced」を選択します。

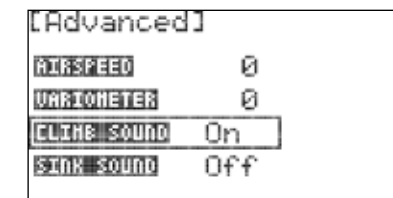


## アドバンス情報「Advanced」

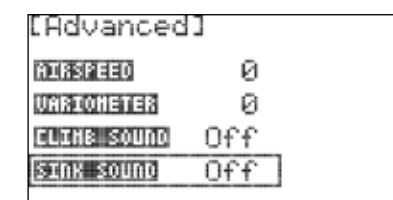
2. カーソルを「CLIMB SOUND」に合わせプッシュします。



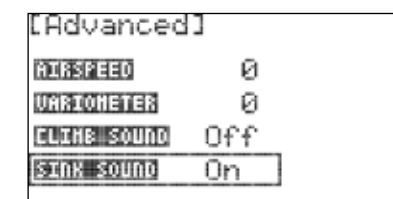
3. スクロール操作を行いクライムサウンドのON・OFFを設定します。ONにすると機体の上昇時にトーンサウンドが鳴ります。プッシュで決定します



4. カーソルを「SINK SOUND」に合わせプッシュします。



5. スクロール操作でシンクサウンドのON・OFFを設定します。ONにすると機体の降下時にトーンサウンドが鳴ります。プッシュで決定します。



6. バックボタンを一度押してセンサーメニューに戻ります。

## テレメトリー情報表示

フラッシュ 7はオプションの「HPP-22・HTS-NAVI・HTS-VOICE」の各種インターフェースに対応しテレメトリー情報を送信機のディスプレイだけでなく様々な方法で表示することが出来ます。「HPP-22・HTS-NAVI」のどちらかのインターフェースを使用しPCとフラッシュ 7をリンクさせ専用のソフトウェアを開くとより詳細なテレメトリー情報をPC画面に表示させることが可能です。「HTS-VOICE」を接続するとテレメトリーデータを音声で読み上げます。

※音声は英語でのアナウンスのみとなります。

詳しくは各インターフェースの説明書または弊社HPをご覧ください。 <http://www.hitecrd.co.jp/>

