

T12Z ソフトウェアアップデート変更内容

(エディタバージョン1.6.0 エンコーダバージョン1.44)

次の機能が追加または変更されています。本セットに付属の取扱説明書を読み替えてご使用ください。

PCM-G3+方式対応

従来の「PCM-G3」を改良した「PCM-G3+」に対応いたしました。

- 通信モード切り替え機能 (4L モード, 2L モード)
安定性を強化した 2L モードを追加しました。
※ 2L モードでは、4L モードよりも約 40%レスポンスが低下します。
- チャンネルモード切り替え機能 (14 チャンネルモード, 10 チャンネルモード)
10 チャンネルモードに切り替えることにより、従来よりも約 40%レスポンスが向上します。(当社 PCM-G3 比)

設定方法

1. MZ-FM 高周波モジュールを T12Z に差し、電源スイッチを ON にします。
2. リンケージ・メニューの [FREQUENCY] を選択して DATA ボタンを押し、メニューを呼び出します。
3. "MODULATION" を選択して DATA ボタンを押し、変調方式選択画面を呼び出します。

```
FREQUENCY  MODEL1  CONDIT1  04:31:30 100%
BAND NO.(FREQ.CH): 17 (72.130MHZ)
FREQ.BAND / AREA : 72MHZ  JAPAN
MODULATION      : PCM G3 (4L 14CH G3-A)
RECEIVER ID     : 00001001
2ND RECEIVER ID : NO USE
```

4. "PCM-G3" の "MODE" を選択します。

```
FREQUENCY  MODEL1  CONDIT1  03:05:20 100%
PLS. SELECT A MODULATION TYPE
CURRENT: PCM G3(4L 14CH G3-A)
PCM G3  PCM1024  PPM
MODE
4L 14CH G3-A
```

5. DATA ダイヤルを回転させ、変調モードを選択します。表示の意味は下表をご覧ください。

```
FREQUENCY  MODEL1  CONDIT1  03:05:40 100%
PLS. SELECT A MODULATION TYPE
CURRENT: PCM G3(4L 14CH G3-A)
PCM G3  PCM1024  PPM
MODE
4L 14CH G3+
```

変調モード表示	対応受信機, 動作モード
4L 14CH G3-A	R5014DPS / R5114DPS モード A
4L 14CH G3-B	R5114DPS モード B
4L 14CH G3+	PCM-G3+ 4L 14 チャンネルモード
2L 14CH G3+	PCM-G3+ 2L 14 チャンネルモード
4L 10CH G3+	PCM-G3+ 4L 10 チャンネルモード
2L 10CH G3+	PCM-G3+ 2L 10 チャンネルモード

チャンネルモード設定

PCM-G3+受信機を使用する場合は、チャンネルモードを選択できます。

- 14 チャンネルモード
従来の PCM-G3 受信機と同じように、1~12 チャンネルと DG1, DG2 が動作します。
- 10 チャンネルモード
1~8 チャンネルと DG1, DG2 の計 10 チャンネルが使用できるモードです。チャンネル数は少なくなりますが、14 チャンネルモードと比べ、約 40%レスポンスが向上します。

通信レベル設定

PCM-G3+受信機を使用する場合は、通信レベルを選択できます。

- 4L モード
従来の PCM-G3 受信機と同じ高速通信モードです。
- 2L モード
安定性を重視した通信モードです。4L モードで通信が不安定な場合は、2L モードに設定してください。4L モードと比べ、約 40%レスポンスが低下します。

受信機タイプ設定

受信機の種類に合わせて受信機タイプを選択してください。

- R5014DPS / R5114DPS をモード A で使用する場合
[4L 14CH G3-A] を選択してください。
- R5114DPS をモード B で使用する場合
[4L 14CH G3-B] を選択してください。
- PCM-G3+受信機を使用する場合
以下のいずれかを選択してください。
[4L 14CH G3+]
[2L 14CH G3+]
[4L 10CH G3+]
[2L 10CH G3+]

6. [PCM G3]を選択して DATA ボタンを押すと、確認画面が表示されます。DATA ボタンを押すと、変調方式が変更されます。

FREQUENCY	MODEL1	CONDIT1	04:31:44	100%
BAND NO.(FREQ.CH):	17 (72.130MHZ)			
FREQ.BAND / AREA :	72MHZ JAPAN			
MODULATION	PCM G3 (4L 14CH G3+)			
RECEIVER ID	00001001			
2ND RECEIVER ID :	NO USE			
			CHANGED. SURE ?	YES

7. チャンネルの並び替えの確認メッセージが表示されます。[YES]を選択して DATA ボタンを押すとチャンネルが変調モードの既定値に変更されます。[NO]を選択して DATA ボタンを押すとチャンネルの並び替えは行なわれません。

FREQUENCY	MODEL1	CONDIT1	03:05:57	100%
CHANNEL RELOCATION ?				
[YES] SELECTION SETS THE CHANNEL ORDER SUITABLE FOR PCM G3 14CH.				
YES		NO		

- モデルタイプがヘリコプターで PCM-G3+ 10 チャンネルモードを選択した場合は、チャンネルファンクションの標準配置が、14 チャンネルモードとは異なります。10 チャンネルモードのチャンネル並び初期値を以下に示します。

チャンネル	H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	H4, H-4X
1	スロットル	スロットル
2	ラダー	ラダー
3	ジャイロ	ジャイロ
4	ガバナー	ガバナー
5	ニードル	エルロン
6	エルロン	エレベータ
7	エレベータ	ピッチ
8	ピッチ	エレベータ 2
VC1	AUX1	AUX1
VC2	AUX1	AUX1
VC3	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1

その他の機能追加, 変更

2. 4G モジュール 確認操作

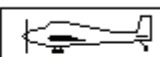
2. 4G モジュール TM-14 装着時は、電源投入時に自動的に電波を発射するようになりました。

- MZ-FM モジュール装着時は、従来通り電波の確認画面が表示されます。

レンジ・チェック機能の操作手順

TM-14 装着時に、電波を発射している状態ではレンジ・チェック機能が使用できないため、以下の手順で電波を停止した状態で起動します。

1. DATA ボタンを押しながら電源スイッチを入れて下さい。確認画面が表示されますので、[NO]を選択します。電波は発射されませんので、レンジ・チェックを行えます。

FUTABA CORP	MODEL1	00:15:57	100%
BAND NO.:	2.4GHz		
	FASST MULT 		
TRANSMIT ? YES NO			

- レンジチェックモード中は、送信機の LED が緑色に点滅します。

オートパワーオフ警告

オートパワーオフの 3 分前からアラーム音と共に警告画面が表示され、オートパワーオフまでの残り時間が

表示されるようになりました。警告画面表示中にスティックやスイッチ等を操作すると警告が解除され、ホーム画面に戻ります。

AUTO POWER OFF TIME
180

多言語対応

オランダ語/フランス語/スペイン語/チェコ語/イタリア語表示に対応しました。

1. 電源を入れ、システムメニューの [INFORMATION] を選択します。

INFORMATION	MODEL1	CONDIT1	00:09:53	100%
PRODUCT:	00201001 LANGUAGE: ENGLISH			
EDITOR/ENCODER :	V. 1. 4. 0 / V. 1. 42			
MEM. CARD SIZE :	256614400 BYTES			
CARD FREE SIZE :	234360832 BYTES			
AREA:	JAPAN (1788 MODELS)			

2. DATA ダイヤルを回転させて言語を選択し、DATA ボタンを押してください。

トレーナー 生徒チャンネル設定機能

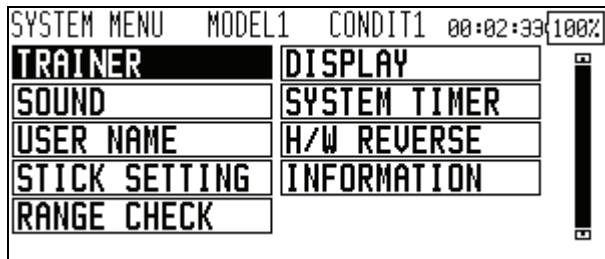
トレーナー機能の先生側送信機のモード設定に、“FUNC”又は“MIX”が設定されている場合、生徒側送信機からの信号の何チャンネル目を先生側ファンクションの入力信号として取り込むかを設定できるようになりました。これにより、先生側と生徒側でチャンネル並びが異なる場合でも、容易にトレーナー接続することが可能になります。

- 先生側送信機のモードが“NORM”に設定されている場合、生徒側送信機と同じチャンネルの信号がそのまま出力されます。(従来と同様)

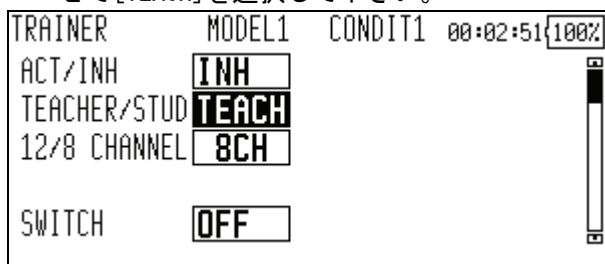
〈生徒 CH 設定の例〉

生徒側		先生側	生徒 CH
CH1	エルロン	エレベータ	CH2
CH2	エレベータ	ラダー	CH4
CH3	スロットル	スロットル	CH3
CH4	ラダー	エルロン	CH1
CH5	ギア	エルロン2	---
CH6	フラップ	フラップ	CH6
CH7	エルロン2	ギア	CH5
CH8	予備5	予備5	CH8
CH9	予備4	予備4	CH9
CH10	予備3	予備3	CH10
CH11	予備2	予備2	CH11
CH12	予備1	予備1	CH12

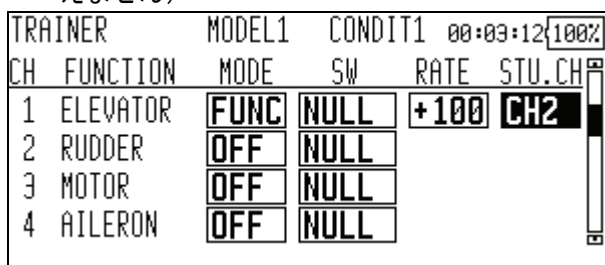
- システムメニューの[TRAINER]を選択します。



- “TEACHER/STUD”を選択し、DATAダイヤルを回転させて[TEACH]を選択して下さい。

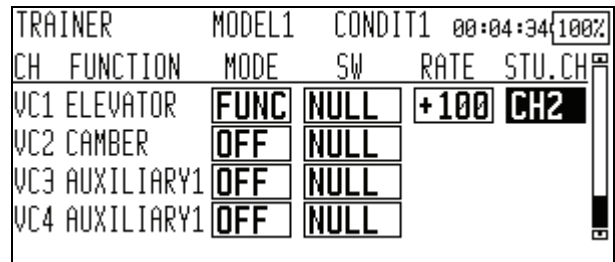


- 設定するチャンネルのモードで[FUNC]または[MIX]を選択すると[STU. CH]の設定ボタンが表示されます。([NORM], [OFF]時は[STU. CH]の設定は行えません)



- DATAダイヤルを回転させ、チャンネルを選択して下さい。

- 生徒チャンネル機能追加により、トレーナー機能でVCに割当てられたファンクションのミキシングが使用できるようになりました。(無尾翼機のエレベータやグライダーのバタフライ)



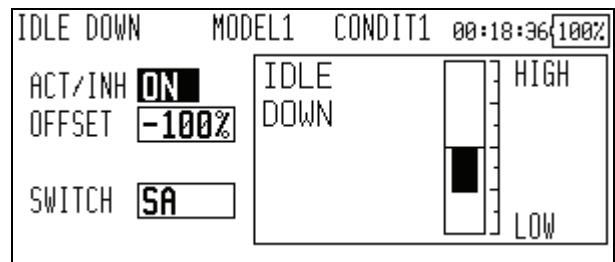
フェール・セーフ初期値

- スロットルチャンネルのフェール・セーフ初期値を、ホールドに変更しました。
- スロットルチャンネルのバッテリー・フェール・セーフ初期値を、OFFに変更しました。
- バッテリー・フェール・セーフ解除スイッチの初期値を、NULL (OFF)に変更しました。

アイドル・ダウン

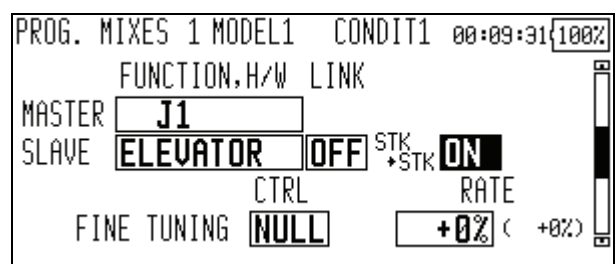
アイドル・ダウンのレート入力範囲を、0~+100%から-100~+100%に変更しました。

- マイナスレートを入力すると High 側にオフセットが付きます。



プログラマブル・ミキシング

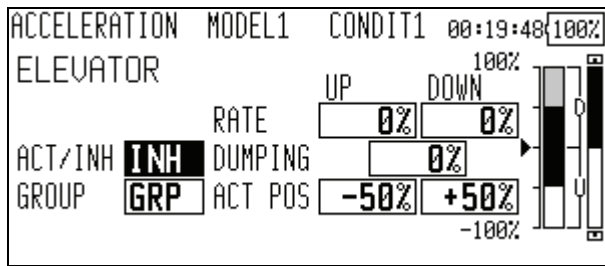
プログラマブル・ミキシング(ミキシングモード時)のSTK→STK ミキシング機能が、マスターがスティック等のハードウェアの場合にも使用できるようになりました。



アクセラレーション

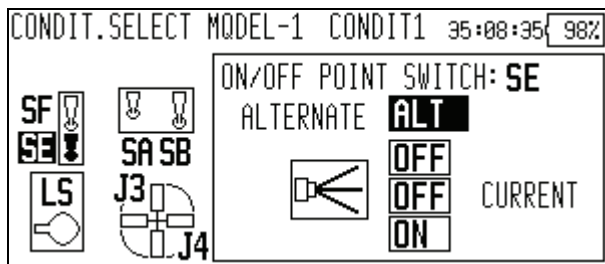
エレベータ/ELE→キャンバ/エルロン→ラダーにアクセラレーション設定が行えるようになりました(グライダー/EP グライダーのみ)

- エレベータ設定とキャンバ設定に分かれています。設定方法は同じです。ページを切り替えて設定するファンクションを選択してください。
- キャンバ設定はELE→キャンバ ミキシングに対してのアクセラレーション機能の設定となります。ELE→キャンバ ミキシングが INH の場合は動作しません。
- アップ側/ダウン側(レフト側/ライト側)共に、アクセラレーション機能を設定可能です。
- エルロン→ラダー設定のみ、機能の ON/OFF スイッチ設定が行えます。
- エルロン→ラダー設定はエルロン→ラダーミキシングに対してのアクセラレーション機能の設定となります。エルロン→ラダーミキシングが INH の場合は動作しません。



コンディション切り替え

コンディションの切り替えスイッチにロジックスイッチを割り当てた時、オルタネート設定が行えるようになりました。

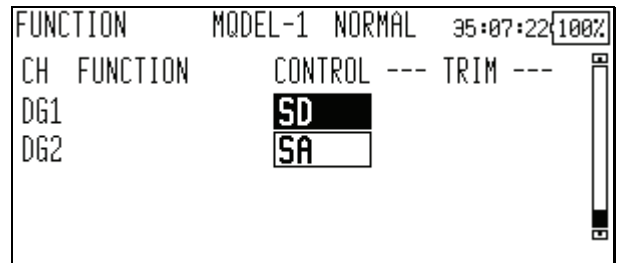


スイッチ・チャンネル

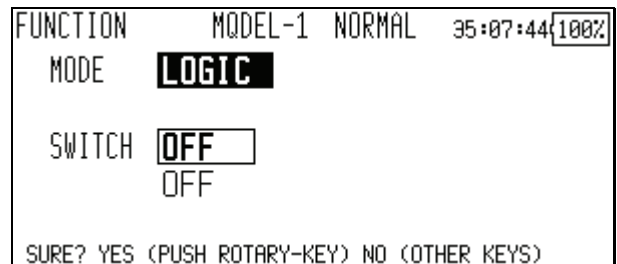
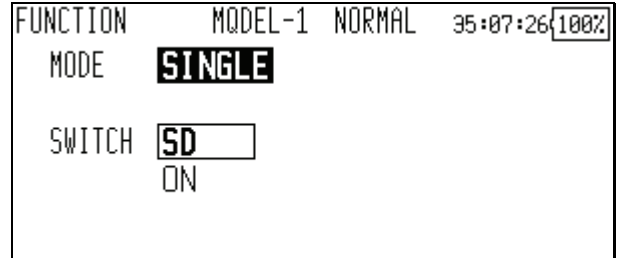
DG1/DG2 にロジックスイッチが割り当てられるようになりました。

- 設定できるロジックスイッチの数はコンディションの切替スイッチと合わせて 10 個です。
- ロジックスイッチ設定時は、オルタネート設定も行うことができます。

1. FUNCTION 画面で DG1 または DG2 の DG の設定画面を開きます。



2. "MODE"を[LOGIC]に設定するとロジックスイッチを割り当てることができます。

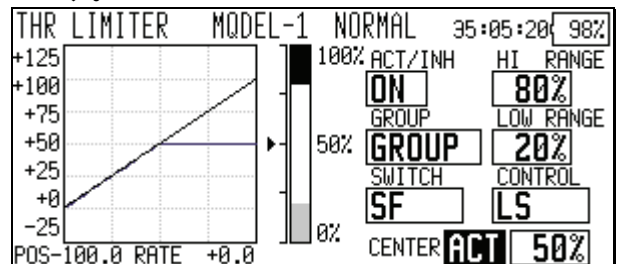


スロットル・リミッター

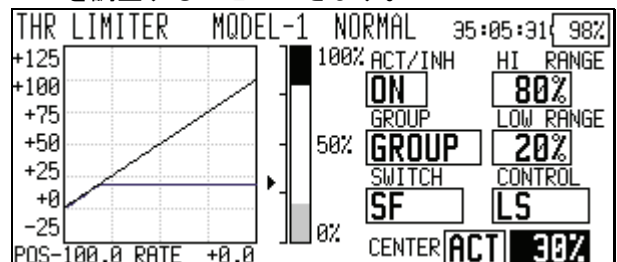
スロットル・リミッター リミット値

スロットル・リミッターで操作ハードウェアのニュートラル位置におけるリミット値を調整できるようになりました。

1. "THR LIMITER"画面で"CENTER"を[ACT]に設定します。



2. "センター位置"のレートを変更すると、操作ハードウェアのニュートラル位置におけるリミット値を調整することができます。

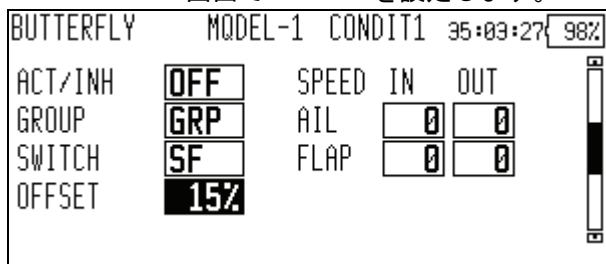


- “センター位置”を[INH]にした場合(従来動作時)の操作 H/W のニュートラル位置におけるリミット値は、“ハイ側範囲”と“ロー側範囲”の中間値です。
- “センター位置”を[INH]から[動作]にした時、“センター位置”のレートは“ハイ側範囲”と“ロー側範囲”の中間値にリセットされます。
- “センター位置”のレートは“ハイ側範囲”と“ロー側範囲”の間で設定できます。

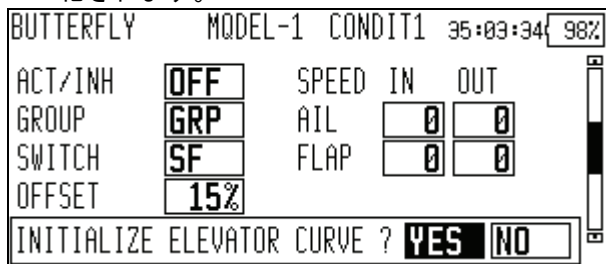
バタフライ オフセット設定

バタフライのオフセット設定を行った時に、自動でエレベータ設定カーブを初期化する機能を追加しました。

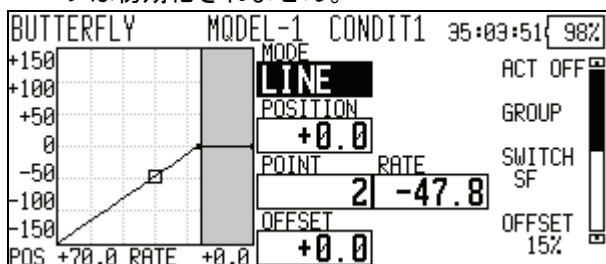
1. BUTTERFLY 画面で“OFFSET”を設定します。



2. “INITIALIZE ELEVATOR CURVE ?”と表示されたら [YES]を選択すると“ELE SETTING”のカーブが初期化されます。



3. “ELE SETTING”画面を開くとカーブが初期化されています。
 - 2 で [NO]を選択した場合、“ELE SETTING”のカーブは初期化されません。

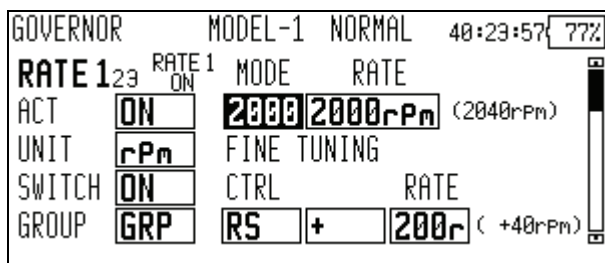


ガバナー

回転数表示モード

ガバナーレートの回転数表示モードが選択できるようになりました。

1. ガバナー画面で“モード”ボタンを押すと、表示モードが切り替わります。
 - [2000] : 2000rpm モード
 - [2500] : 2500rpm モード



- 2500rpm モードと 2000rpm モードで違いがあるのはレートが 50.0% (=1500rpm) 以上の時です。50.0% 以下のレートでは、どちらも同じ rpm 表示になります。
- 2500rpm モード設定時は 100.0%=2500rpm となります。最大値は 110.0%=2700rpm です。
- 2000rpm モード設定時は 100.0%=2000rpm となります。最大値は 110.0%=2100rpm です。(従来仕様)
- 2500rpm モードと 2000rpm モードを切り替えても、送信機の出力に変化はありません。ガバナー側でキャリブレーションを行う必要があります。

エンドポイント初期化

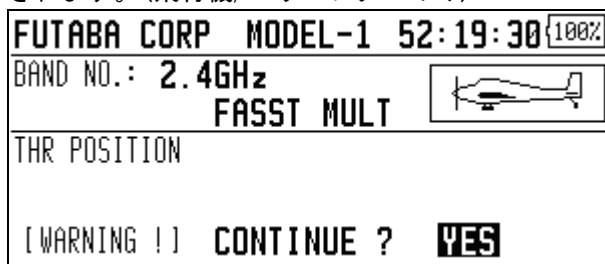
ガバナー設定の“ACT”ボタンが操作された時に、ガバナー出力チャンネルのエンドポイントの“TRAVEL”と“LIMIT”が初期化されるようになりました。

- [INH]から[ACT]([ON]または[OFF])に変更すると、“TRAVEL”が[100]，“LIMIT”が[155]に初期化されます。
- 全てのコンディションで、レート 1, 2, 3 を[INH]に変更すると、“TRAVEL”が[100]，“LIMIT”が[135]に初期化されます。

警告表示

スロットルスティック位置警告

電源 ON 時にスロットルスティックの位置がハイ側 (THR カット動作と同じ 1/3 以上) の場合、ワーニング表示がされます。(飛行機/ヘリコプターのみ)

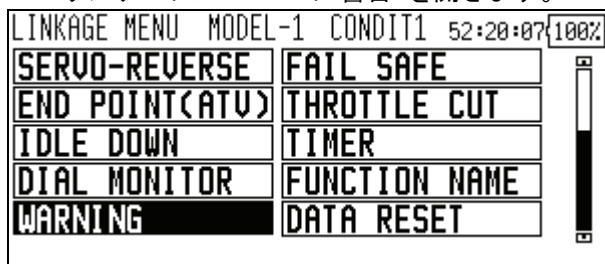


- スロットルスティックをローに戻すと、ワーニング表示は消えます。

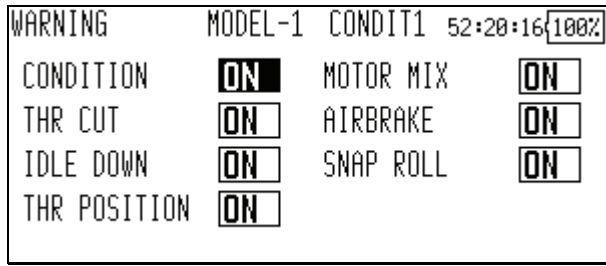
警告表示 ON/OFF 設定

電源 ON 時のワーニング表示を機能毎に ON/OFF できるようになりました。電源 ON 時に動作すると危険と思われる機能を ON に設定してご使用下さい。初期設定は全て ON です。

1. リンケージメニューの“警告”を開きます。



- 個別に設定を変更できます。[OFF]に設定すると電源 ON 時のワーニング表示がされなくなります。

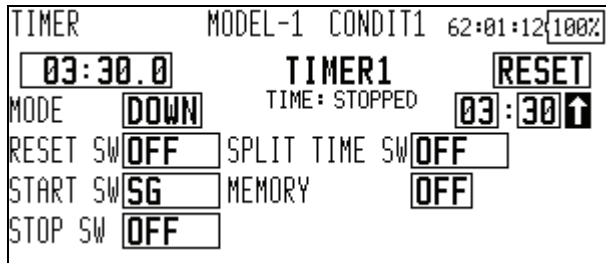


タイマー

アラームモード

タイマーのアラーム時刻までの残り時間 1 分毎にアラームを鳴動させるモードを追加しました。

- タイマー設定画面を開きます。
- ↑ボタン(または↓)を押し、設定を変更します。
 - ↑: タイマースタートから経過時間 1 分毎にアラーム鳴動(従来モード)
 - ↓: アラーム時刻までの残り時間 1 分毎にアラーム鳴動

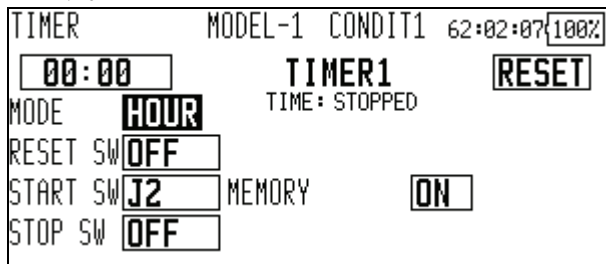


アワーモード

タイマーモードに 99 時間 59 分までカウントするアワーモードを追加しました。

- エンジンのメンテナンス時期など、長時間計測に利用すると便利です。
- アワーモード設定中は、カウント時間表示部が“xx(時間):xx(分)”と表示されます。秒は表示されません
- アワーモード設定中は、タイマー動作中に“:”が 1 秒毎に点滅します。
- アワーモード設定中は、アラーム機能/ラップタイム計測機能は無効です。

- タイマー設定画面を開きます。
- タイマー設定画面の“モード”を[HOUR]に設定します。

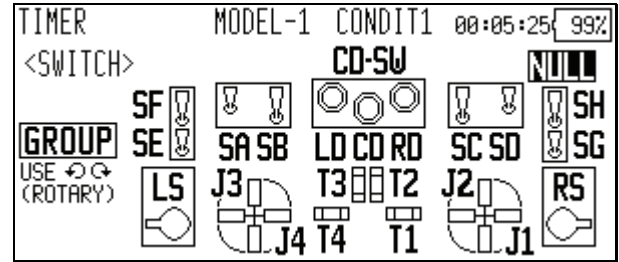


スイッチ設定

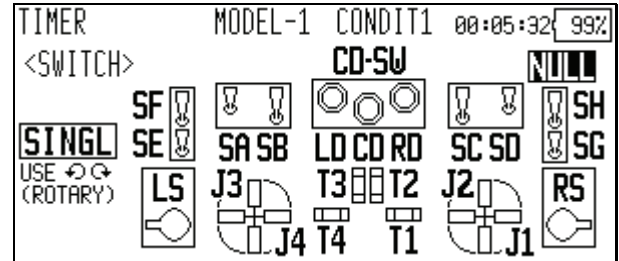
タイマーのスイッチがコンディション毎に設定できるようになりました。

- 全てのスイッチ(スタート/ストップ/リセット/ラップ)でグループ設定が行えます。
- デフォルト設定は[Group]です。

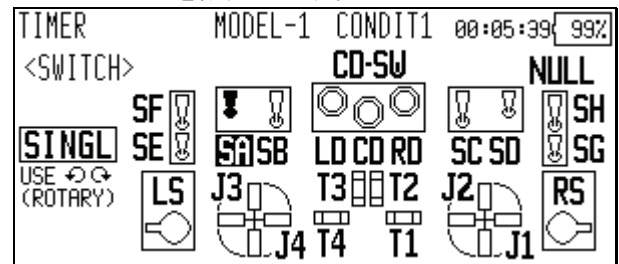
- タイマー設定画面を開きます。



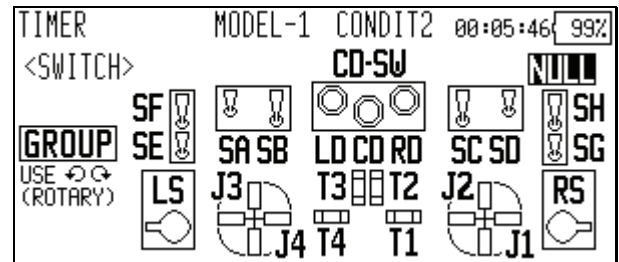
- 個別にスイッチを設定したいコンディションのグループ設定を、シングルモード [SINGL]に設定します。



- スイッチを設定します。



- コンディションを切り替えて、各コンディションのスイッチを設定します。



⚠ 注意

❗ 2.4GHz システムに対応するため、ソフトウェアを本バージョンにアップデートするとモデルデータが新しい形式に変換されます。ソフトウェアバージョン 1.2.0 以降の送信機のモデルデータを、これより古いバージョンの送信機にコピーして使用した場合は正常に動作しません。必ず、コピー先の送信機もバージョン 1.2.0 以降にバージョンアップしてください。バージョン 1.2.0 より古い送信機のモデルデータをバージョン 1.2.0 以降の送信機にコピーする場合は、コピー先の送信機で自動的にデータを変換しますので、正常に動作します。

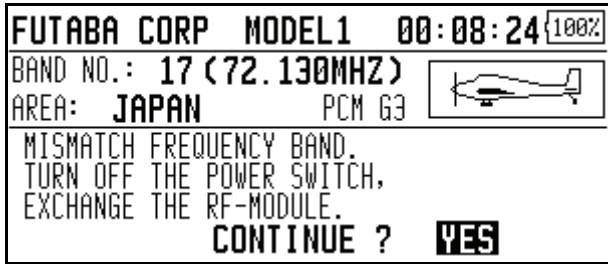
2. 4GHz システム対応

2.4GHz システム「FASST」に対応いたしました。対応する高周波モジュールは TM-14 です。

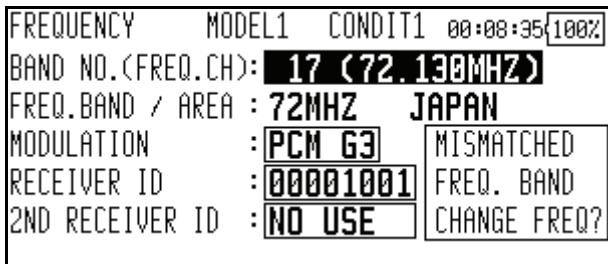
- MZ-FM モジュールから TM-14 モジュールに差し替えたり、TM-14 から MZ-FM に差し替えるなど、異なるバンドの高周波モジュールに差し替えた場合は、バンドの再設定が必要です。
- 2.4GHz システムでは、高周波モジュールと受信機との組み合わせ設定が必要です。受信機の取扱説明書を参照して設定を行ってください。
- DSC 機能は使用できません。
- マルチプロップ機能は使用できません。

バンド設定方法

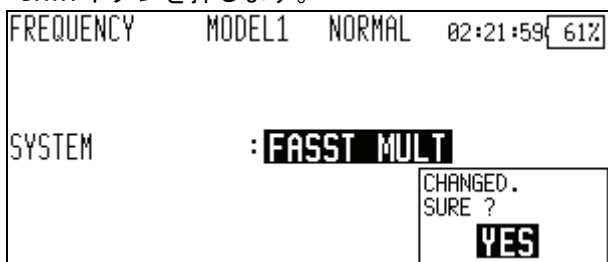
1. 高周波モジュールを TM-14 に差し替え、電源スイッチを ON にします。
2. 現在の設定と異なる高周波モジュールに差し替えたため、警告が表示されます。設定を変更するため、DATA ボタンを押します。



3. リンテージ・メニューの周波数設定 ([FREQUENCY]) を選択し、DATA ボタンを押します。



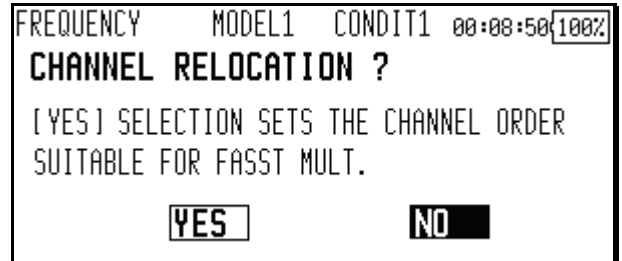
4. チャンネルモード選択画面が表示されます (詳細は後述の「チャンネルモード選択」をご覧ください)。DATA ボタンを押します。



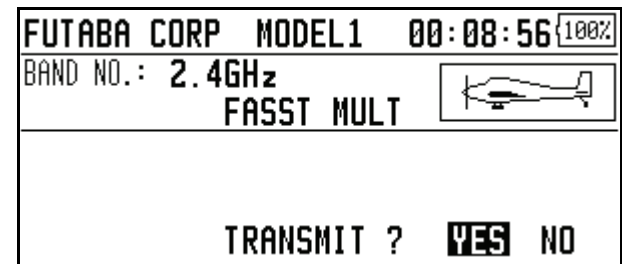
5. ファンクション-チャンネル割り当ての変更確認画面が表示されます。[YES] を選択して DATA ボタンを押すと、FASST における最適な設定に変更します。[NO] を選択して DATA ボタンを押すと、設定は変更されません。

❗ チャンネル割り当て変更後は、必ず受信機の接続も変更してください。

- FASST 方式における最適なチャンネル割り当てと、従来の変調方式での最適な設定は異なります。



6. バンド設定が 2.4GHz に変更され、周波数確認画面に戻ります。



レンジチェックモード操作方法

レンジチェックモードとは、距離テストのために電波の出力を下げ、電波の到達距離を短くしたモードです。

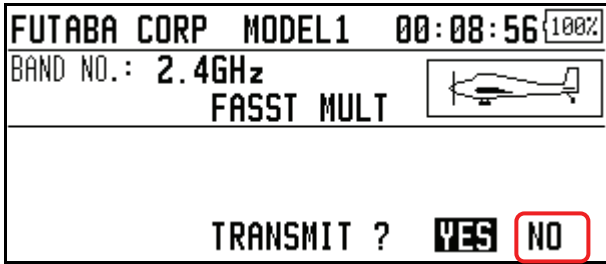
- 安全のため、レンジチェックモードは 90 秒後に自動的に解除され、通常モードに戻ります。

警告

レンジチェックモードのまま飛行させない。

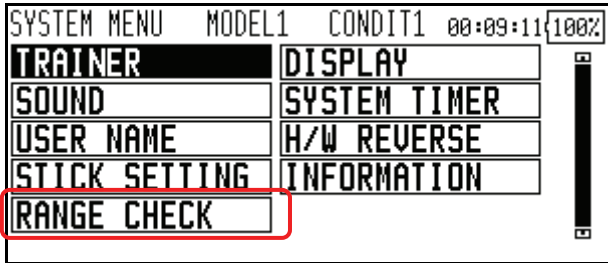
- 電波の到達距離が短いため、送信機から機体が離れると操縦不能になり墜落します。

- 電源スイッチを ON にします。周波数確認画面で [NO] を選択し、DATA ボタンを押します。



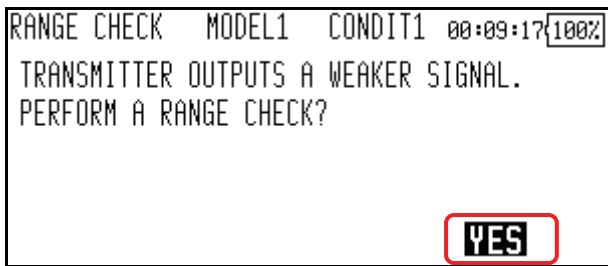
- 安全のため、電波の送信中にレンジチェックモードに設定することは出来ません。

- システム・メニューのレンジチェック設定 ([RANGE CHECK]) を選択し、DATA ボタンを押します。



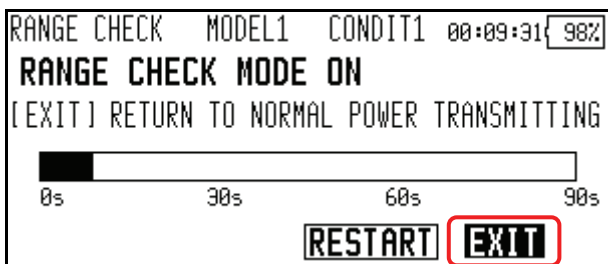
- レンジチェック画面が表示されます。DATA ボタンを押すと、レンジチェックモードで電波が送信されます。

- "RETURN" または "HOME" ボタンを押すと、操作を取り消すことが出来ます。

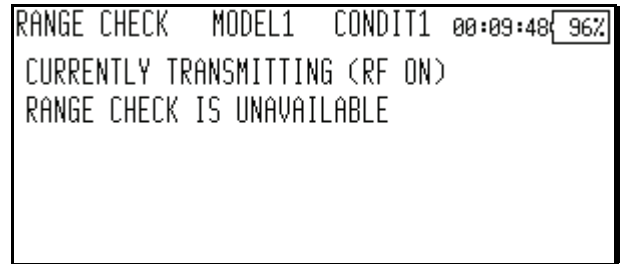


- レンジチェックモードは、90 秒後に自動的に解除され通常モードで電波が送信されます。(レンジチェックモードが解除されるまでの残り時間 [単位: 秒] が表示されます。)

- [RESTART] を選択して DATA ボタンを押すと、レンジチェックモードのタイマーが 0 に戻ります。



- [EXIT] を選択して DATA ボタンを押すと、レンジチェックモードは解除され通常モードで電波が送信されます。



- レンジチェックモードが解除された後に、再びレンジチェックモードを選択することは出来ません。再度レンジチェックモードを選択する場合は、電源スイッチを入れなおして始めからやり直してください。

チャンネルモード選択

TM-14 には、マルチチャンネルモード (14CH 対応) と 7 チャンネルモードの 2 種類のチャンネルモードがあります。組み合わせる受信機の対応チャンネルモードに合わせて、送信機のチャンネルモードを設定してください。(各受信機の対応チャンネルモードは TM-14 または受信機の取扱説明書で確認してください)

7 チャンネルモードの注意

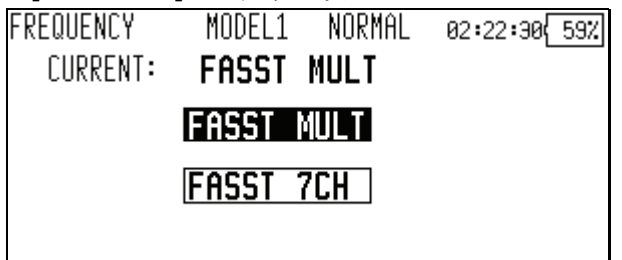
7 チャンネルモードでは、以下の制限があります。トレーナー、ファンクション、サブトリム、サーボ・リバー、エンド・ポイントはチャンネル 1~7 の設定のみ有効になります。

- フェイルセーフ設定は 3 チャンネルのみ有効になります。
- フェイルセーフ設定画面のバッテリーフェイルセーフ項目は無効です。7 チャンネルモードでは、フェイルセーフを有効にすると、バッテリーフェイルセーフも自動的に有効になります。

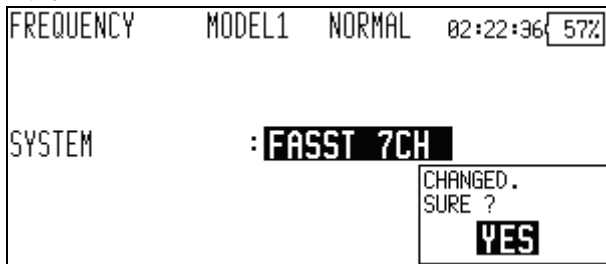
- リンケージ・メニューの周波数設定 ([FREQUENCY]) を選択し、DATA ボタンを押します。現在設定されているチャンネルモードが表示されます。



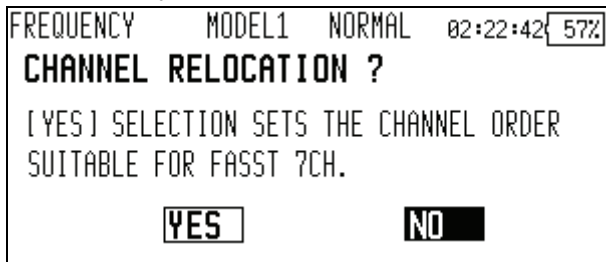
- DATA ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。
- CURSOR レバーを操作して、表示を [FASST MULT] から [FASST 7CH] に切り替えます。
[FASST MULT]: マルチチャンネルモード
[FASST 7CH]: 7 チャンネルモード



4. 確認画面が表示されますので、DATA ボタンを押します。



5. ファンクション-チャンネル割り当ての変更確認画面が表示されます。[YES]を選択して DATA ボタンを押すと、FASST における最適な設定に変更します。[NO]を選択して DATA ボタンを押すと、設定は変更されません。



サーボ接続

チャンネルモードとスイッチタイプに応じて、各ファンクションが最適な組み合わせにチャンネル割り当てされます。初期設定は以下の通りです。ご使用のタイプに合わせて受信機、サーボを接続してください。

CH	マルチモード		7チャンネルモード	
	H-4, H4X 以外	H-4, H4X	H-4, H4X 以外	H-4, H4X
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
3	ピッチ	ピッチ	スロットル	スロットル
4	ラダー	エレベータ 2	ピッチ	ピッチ
5	ジャイロ	ラダー	ジャイロ	ジャイロ
6	スロットル	スロットル	ラダー	ラダー
7	ガバナ	ジャイロ	ガバナ	エレベータ 2
8	ガバナ 2	ガバナ	AUX5	AUX5
9	ニードル	ガバナ 2	AUX4	AUX4
10	AUX3	ニードル	AUX3	AUX3
11	AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
12	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC2	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

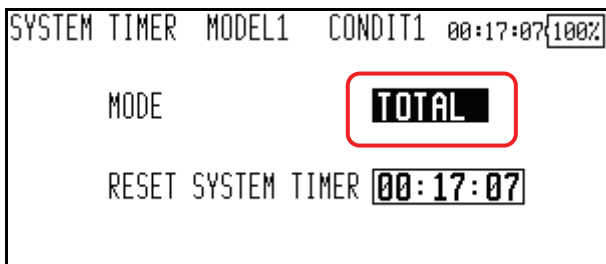
- PCM-G3 モードのチャンネル割り当てと異なります。
- モデルデータをデータリセットした場合は、上記のチャンネル割り当てに初期化されます。

その他の機能追加, 変更

積算タイマー

積算タイマーの表示を、モデル毎に記録するモデルタイマーモードを追加しました。

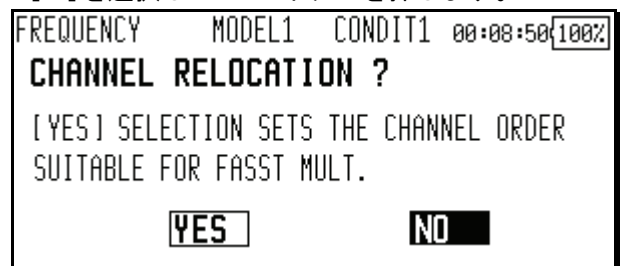
1. システム・メニューのシステムタイマー ([SYSTEM TIMER]) メニューを開きます。
2. "MODE" を選択し、DATA ダイアルを回転させて [TOTAL] か [MODEL] に切り替えます。
※点滅表示となります。
[TOTAL]: 従来と同じ動作となります
[MODEL]: モデル毎の経過時間が記録されます
3. DATA ボタンを押すと設定が変更されます。



ファンクション-チャンネル割り当て自動設定
変調方式 (モジュレーション) を変更した際に、ファンクション-チャンネル割り当てを自動的に標準値に再設定する機能を追加しました。

! チャンネル割り当て変更後は、必ず受信機の接続も変更してください。

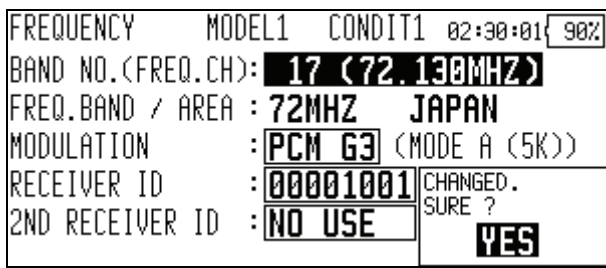
1. リンケージ・メニューの周波数メニューで変調方式を変更します。
2. チャンネル割り当ての再設定の確認画面が表示されますので、標準値に再設定する場合は [YES] を選択して DATA ボタンを押します。変更しない場合は [NO] を選択して DATA ボタンを押します。



周波数設定

周波数設定画面で、周波数、変調方式、受信機 ID が同時に変更できるようになりました。

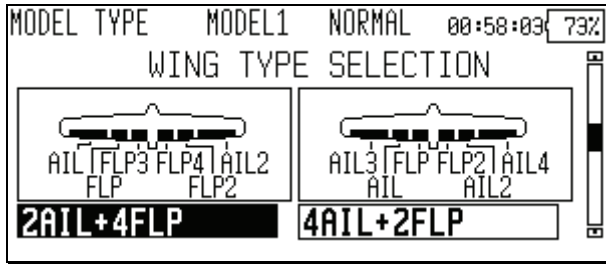
1. リンケージ・メニューの周波数メニューで設定を変更します。
2. 確認画面が表示されます。
3. CURSOR レバーで周波数設定、変調方式設定、受信機 ID 設定、2nd 受信機 ID 設定を選択し、DATA ボタンを押すと、対応する設定画面に戻ります。



モデルタイプ

PCM1024 および PPM モードの場合に選択できるグライダーのモデルタイプに、2 エルロン+4 フラップと 4 エルロン+2 フラップが追加されました。

- 電動グライダーでは対応しておりません。



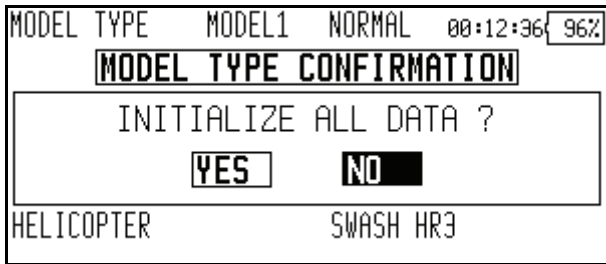
スワッシュ・タイプ切り替え後のデータ初期化

従来はスワッシュ・タイプを切り替えるとモデルデータが全て初期化されましたが、データを初期化せず引き継ぐことができるようになりました。

- データを引き継ぐ場合でも、スワッシュ設定のデータは初期化されます。
- 変更前と変更後のスワッシュ・タイプにより、データを引き継ぐことができない場合があります。

変更前	変更後	データ引き継ぎ
H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	可
H-4, H-4X	H-4, H-4X	可
H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	H-4, H-4X	不可
H-4, H-4X	H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	不可

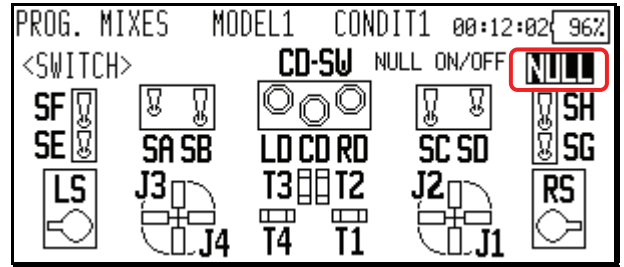
1. スワッシュ・タイプを変更すると、データを引き継ぐことができる場合にはデータの初期化の確認画面が表示されます。[YES]を選択して DATA ボタンを押すとデータが初期化されます。[NO]を選択して DATA ボタンを押すとデータが引き継がれます。



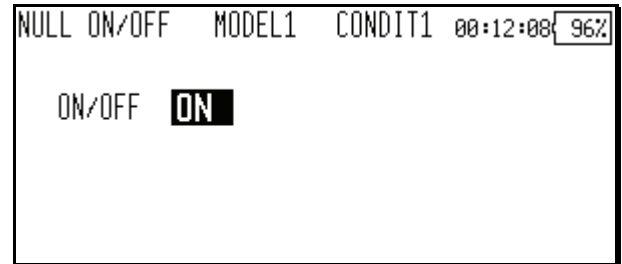
ミキシング・スイッチの NULL-ON/OFF 設定

ミキシングの ON/OFF を切り替えるスイッチを NULL に設定した場合に、ミキシングが有効となるか無効となるかを選択できるようになりました。

1. ミキシング・スイッチの選択画面を開きます。[NULL]を選択して DATA ボタンを押します。



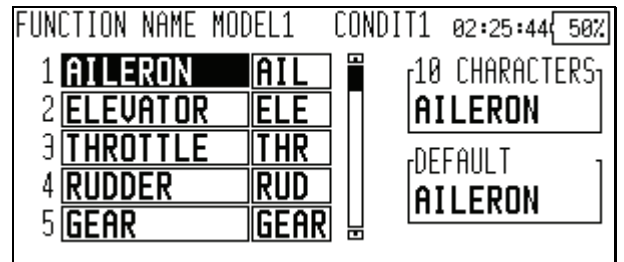
2. オン/オフ設定画面が表示されます。ダイヤルを回して、表示を [ON] か [OFF] に切り替えます。※点滅表示となります。
[ON]: ミキシングが常に有効
[OFF]: ミキシングが常に無効
3. DATA ボタンを押すと設定が変更されます。



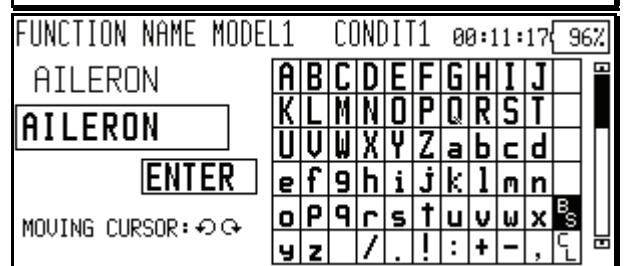
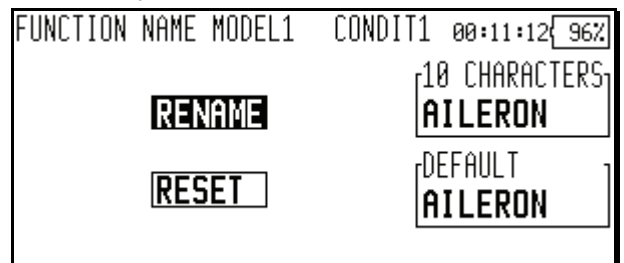
ファンクション・ネーム

ファンクションの名前を変更することができます。

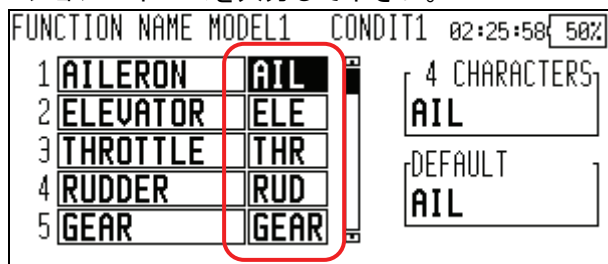
1. リンケージ・メニューの [FUNCTION NAME] を選択し、DATA ボタンを押します。
2. ファンクション・ネーム設定画面が表示されます。



3. ネームを変更するファンクションを選択し、DATA ボタンを押すと、変更画面が表示されます。[RENAME]を選択して DATA ボタンを押すと文字入力画面が表示されますので、ファンクション・ネームを入力して下さい。



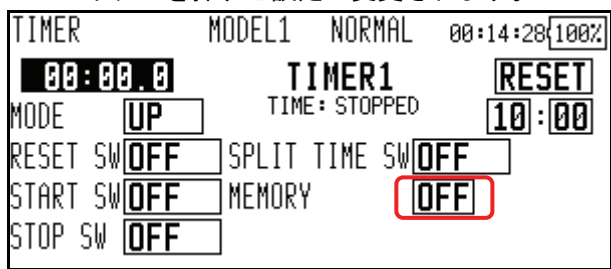
- [RESET]を選択してDATAボタンを長押しすると、初期状態のファンクション・ネームにリセットされます。
- ファンクション・ネームは、設定画面により10文字で表示される場合と、4文字で表示される場合があります。必要に応じて、4文字の場合のファンクション・ネームを入力して下さい。



タイマー

パワーオフやモデル切り替え後もタイマーがリセットされない、メモリモードが追加されました。

- リンケージ・メニューのタイマー設定([TIMER])を開きます。
- [MEMORY]を選択し、DATAダイヤルを回転させて[ON]か[OFF]に切り替えます。
※点滅表示となります。
[ON]:メモリモード。パワーオフやモデル切り替え後もタイマーが保持されます。
[OFF]:従来通りパワーオフやモデル切り替えでタイマーがリセットされます。
- DATAボタンを押すと設定が変更されます。

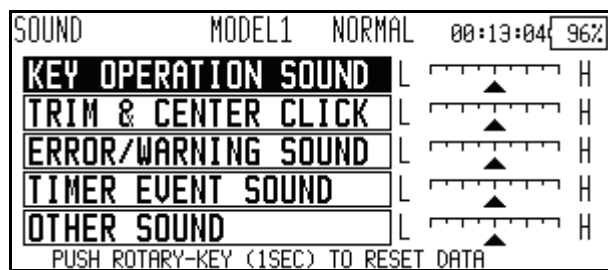


音量変更

音声の種類に応じて、音量を設定することができるようになりました。設定できる音声の種類は以下の通りです。

- キー操作音
- エラー/警告音
- トリム、センタークリック音
- タイマー・イベント音
- その他

- システム・メニューの[SOUND]を選択し、DATAボタンを選択します。
- 音量設定画面が開きます。
- 音量を設定する項目を選択します。DATAダイヤルを右に回転させると音量が大きくなり、左に回転させると音量が小さくなります。DATAボタンを長押しすると初期値にリセットされます。

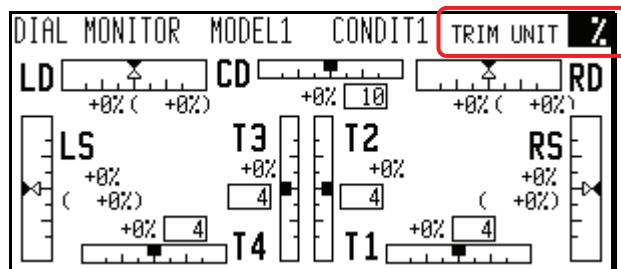


- 安全のため、エラー/警告音は一定音量以下に設定できません。

トリム表示単位

トリムに、%表示を選択できるようになりました。

- リンケージ・メニューのダイヤル・モニタ([DIAL MONITOR])を開きます。
- DATAダイヤルを回転させて"TRIM UNIT"を[%]か[--]に切り替えます。
※点滅表示となります。
[%]:トリムが%単位で表示されます
[--]:従来通りトリムを数値で表示します
- DATAボタンを押すと設定が変更されます。

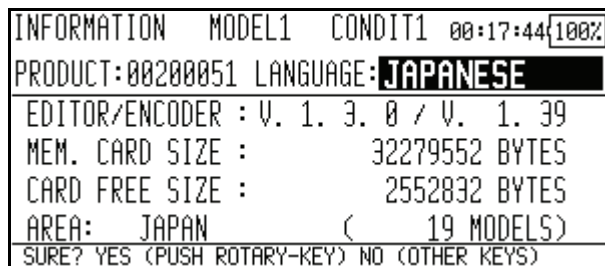


日本語/ドイツ語表示対応

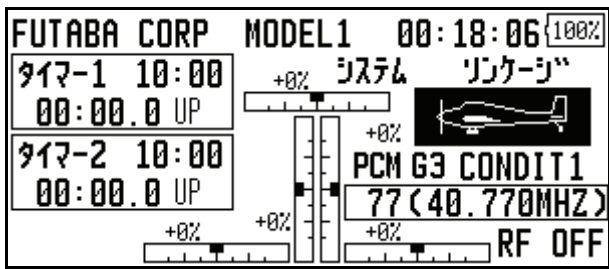
日本語とドイツ語表示に対応しました。

表示切替

- システム・メニューの[INFORMATION]を開きます。
- DATAダイヤルを回し表示言語を選択します。
※点滅表示となります。
[ENGLISH]:英語表示
[JAPANESE]:日本語表示
[GERMAN]:ドイツ語表示



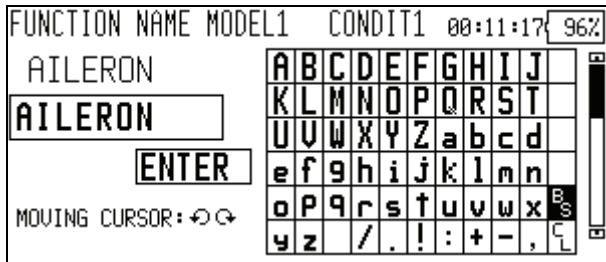
- DATAボタンを押すと設定が変更されます。



文字入力

文字入力画面で、アルファベットの小文字やカタカナ等が使用できるようになりました。

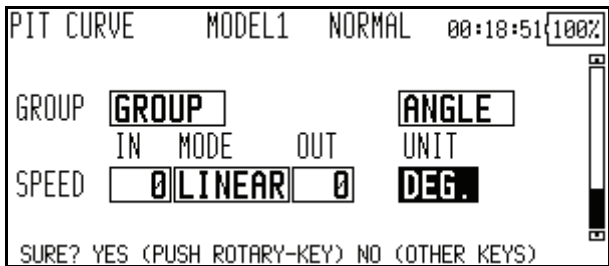
1. DATA ダイアルを回すと、入力文字欄のカーソルが左右に移動します。
2. CURSOR レバーを上下左右に操作すると、候補文字一覧のカーソルが移動します。DATA ボタンを押すと、カーソル上の文字が入力されます。
3. CURSOR レバーを押すと、候補文字一覧が アルファベット → 数字/記号 → カタカナ と切り替わります。
4. 入力を確定するには、CURSOR レバーを操作して [ENTER] を選択し DATA ボタンを押してください。
5. 入力を取り消す場合は、CURSOR レバーを操作して [CANCEL] を選択し DATA ボタンを押してください。



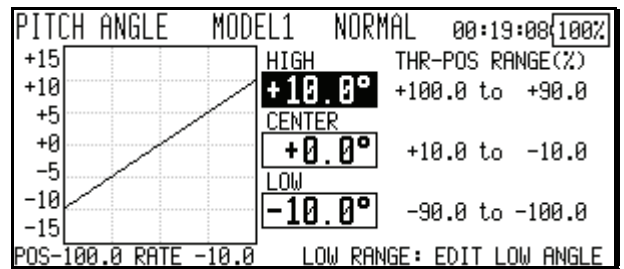
ピッチ角度表示

ピッチの角度表示に対応しました。

1. モデル・メニューのピッチ・カーブ ([PIT CURVE]) を開きます。
2. カーソルを移動し、4 ページ目を表示させます。
3. "UNIT" を選択し、DATA ダイアルを回転させて [DEG.] か [%] に切り替えます。
※点滅表示となります。
[DEG.] : 角度表示モード
[%] : %表示モード
4. DATA ボタンを押すと設定が変更されます。



4. [ANGLE] を選択し、DATA ダイアルを押すと角度設定画面が表示されます。



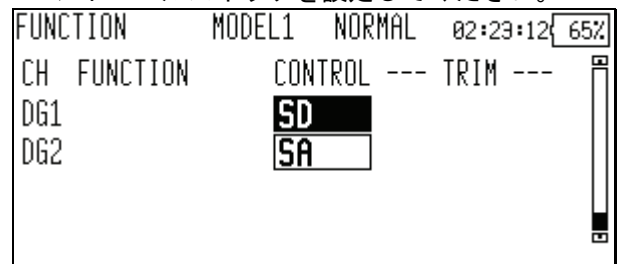
5. ハイピッチの設定を行います。ピッチのコントロールをハイピッチに操作し、カーソルを移動して [HIGH] を選択します。DATA ダイアルを回して角度を設定します。
6. センターピッチの設定を行います。ピッチのコントロールをホバリングポイントに操作し、カーソルを移動して [CENTER] を選択します。DATA ダイアルを回して角度を設定します。
7. ローピッチの設定を行います。ピッチのコントロールをローピッチに操作し、カーソルを移動して [LOW] を選択します。DATA ダイアルを回して角度を設定します。

PCM1024 10 チャンネル対応

PCM1024 モードで、10 チャンネル操作に対応しました。従来の第9チャンネル (DG1) と同様にスイッチチャンネルとして使用できます。

- 第10チャンネルは "DG2" と表示されます。
- 10チャンネルに対応した PCM1024 受信機が必要です。

1. リンケージ・メニューのファンクションメニューを開きます。
2. CURSOR レバーを3回押して最終ページを表示させます。従来の "DG1" に加え "DG2" が追加されています。コントロールスイッチを設定してください。



3. サーボリバースも同様に設定してください。

AFR, D/R

以下のファンクションは別途用意された専用機能で使用するため、AFR や D/R では選択できません。

- エルロン 2, 3, 4
- フラップ 2, 4
- ラダー 2
- スロットル (ヘリコプターのみ)
- ピッチ
- キャンバ
- ジャイロ 1, 2, 3
- ガバナー 1, 2
- ミクスチャー
- マルチプロップ

ファンクション-チャンネル初期設定

PCM1024 モードと PPM モードのファンクション-チャンネル設定を、以下の通り変更しました。

■ ノーマルと V テール機の場合

CH	1 エルロン			2 エルロン			2 エルロン + 1 フラップ		
	飛行機	EP グライダー	グライダー	飛行機	EP グライダー	グライダー	飛行機	EP グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
3	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX7
4	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
5	ギア	AUX7	AUX7	ギア	AUX7	AUX7	ギア	AUX6	AUX6
6	エアブレーキ	エアブレーキ	エアブレーキ	エルロン2	エルロン2	エルロン2	フラップ	フラップ	フラップ
7	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	AUX6	エルロン2	エルロン2	エルロン2
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5
VC1	AUX1	AUX1	AUX1	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー
VC2	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	バタフライ	バタフライ	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

CH	2 エルロン + 2 フラップ			2 エルロン + 4 フラップ	4 エルロン + 2 フラップ
	飛行機	EP グライダー	グライダー	グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
3	スロットル	モーター	AUX6	ラダー	ラダー
4	ラダー	ラダー	ラダー	エルロン2	エルロン2
5	ギア	AUX5	AUX5	フラップ	エルロン3
6	エルロン2	エルロン2	エルロン2	フラップ2	エルロン4
7	フラップ	フラップ	フラップ	フラップ3	フラップ
8	フラップ2	フラップ2	フラップ2	フラップ4	フラップ2
VC1	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー
VC2	AUX1	バタフライ	バタフライ	バタフライ	バタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

■ 無尾翼機の場合

CH	2 エルロン			2 エルロン + 1 フラップ		
	飛行機	EP グライダー	グライダー	飛行機	EP グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	ラダー2	ラダー2	ラダー2	ラダー2	ラダー2	ラダー2
3	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX7
4	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
5	ギア	AUX7	AUX7	ギア	AUX6	AUX6
6	エルロン2	エルロン2	エルロン2	フラップ	フラップ	フラップ
7	AUX6	AUX6	AUX6	エルロン2	エルロン2	エルロン2
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5
VC1	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
VC2	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	バタフライ	バタフライ
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

CH	2 エルロン + 2 フラップ			2 エルロン + 4 フラップ	4 エルロン + 2 フラップ
	飛行機	EP グライダー	グライダー	グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	ラダー2	ラダー2	ラダー2	エルロン2	エルロン2
3	スロットル	モーター	AUX7	ラダー	エルロン3
4	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー2	エルロン4
5	ギア	AUX6	AUX6	フラップ	ラダー
6	フラップ	フラップ	フラップ	フラップ2	ラダー2
7	エルロン2	エルロン2	エルロン2	フラップ3	フラップ
8	フラップ2	フラップ2	フラップ2	フラップ4	フラップ2
VC1	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
VC2	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー	キャンパー
VC3	AUX1	バタフライ	バタフライ	バタフライ	バタフライ
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

■ エルベーター機の場合

CH	1 エルロン			2 エルロン			2 エルロン + 1 フラップ		
	飛行機	EP グライダー	グライダー	飛行機	EP グライダー	グライダー	飛行機	EP グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ	エレベータ
3	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX1	スロットル	モーター	AUX7
4	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー	ラダー
5	ギア	AUX7	AUX7	ギア	AUX7	AUX7	ギア	AUX6	AUX6
6	エアブレーキ	エアブレーキ	エアブレーキ	エルロン2	エルロン2	エルロン2	フラップ	フラップ	フラップ
7	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2	エルロン2	エルロン2	エルロン2
8	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	AUX5	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2
VC1	AUX1	AUX1	AUX1	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	パタフライ	パタフライ	AUX1	パタフライ	パタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

CH	2 エルロン + 2 フラップ		
	飛行機	EP グライダー	グライダー
1	エルロン	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ	エレベータ
3	スロットル	モーター	AUX6
4	ラダー	ラダー	ラダー
5	エレベータ2	エレベータ2	エレベータ2
6	エルロン2	エルロン2	エルロン2
7	フラップ	フラップ	フラップ
8	フラップ2	フラップ2	フラップ2
VC1	キャンバー	キャンバー	キャンバー
VC2	AUX1	パタフライ	パタフライ
VC3	AUX1	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1	AUX1

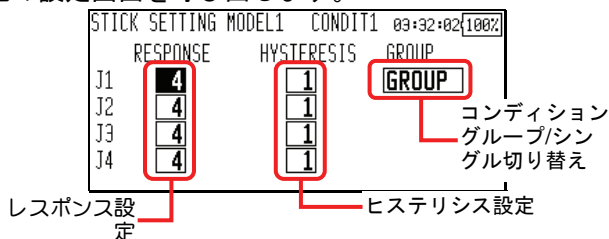
■ ヘリコプターの場合

CH	H-1, H-2, HE3, HR3, HN3, H-3	H4, H-4X
1	エルロン	エルロン
2	エレベータ	エレベータ
3	スロットル	スロットル
4	ラダー	ラダー
5	ジャイロ	ジャイロ
6	ピッチ	ピッチ
7	ガバナー	ガバナー
8	ニードル	エレベータ2
VC1	AUX1	AUX1
VC2	AUX1	AUX1
VC3	AUX1	AUX1
VC4	AUX1	AUX1

(エディタ・バージョン 1.1 以前のバージョンアップ内容)

スティック設定 [STICK SETTING]

コンディションごとに、スティック操作に対するサーボの反応速度(レスポンス)と、不感帯の幅(ヒステリシス)を設定する機能です。飛行演技に合わせてスティックの操作フィーリングを調整することができます。システム・メニューから「STICK SETTING」を選択して、下記の設定画面を呼び出します。



■ レスポンスの調整方法

- カーソル・レバーで、レスポンスを調整したいスティックの設定値表示にカーソルを移動します。

- ダイヤルを使ってレスポンスを調整します。

初期値：4
調整レンジ：1~16 (調整値を大きくするとレスポンスが遅くなります。)

■ ヒステリシスの調整方法

- カーソル・レバーで、ヒステリシスを調整したいスティックの設定値表示にカーソルを移動します。

2. ダイヤルを使ってヒステリシスを調整します。
初期値：1
調整レンジ：0~32 (調整値を大きくするとヒステリシスが大きくなります。)

マルチプロップ・チャンネル

マルチプロップ・デコーダ MPDX-1 を使用することで、1チャンネルを8チャンネルに拡張することが可能です。12Zシステムでは、MPDX-1 を最大2台まで使用することができます。

- マルチプロップ・ファンクションの割り当て
1. リンケージ・メニューのファンクション設定画面を開き、MPDX-1 を接続したいチャンネルのファンクションを MULTIPROP1 または MULTIPROP2 に設定します。

FUNCTION	MODEL1	CONDIT1	03:32:50	100%
CH FUNCTION		CONTROL	---	TRIM ---
9	AUXILIARY4	NULL	NULL	
10	AUXILIARY3	NULL	NULL	
11	MP2	MP CH		
12	MP1	MP CH		

[MULTIPROP1] および [MULTIPROP2] を設定した画面

FUNCTION	MODEL1	CONDIT1	03:32:42	100%
CURRENT FUNCTION:	AUXILIARY4	CH: 12		
RUDDER2	CAMBER	MOTOR		
AUXILIARY7	AUXILIARY6	AUXILIARY5		
AUXILIARY4	AUXILIARY3	AUXILIARY2		
AUXILIARY1	MULTIPROP1	MULTIPROP2		

- 操作コントロールの設定

1. 上記のファンクション割り当て後、カーソル・レバーでマルチプロップを設定したチャンネルの MP CH にカーソルを移動し、決定ボタンを押します。下記の設定画面が表示されます。

FUNCTION	MODEL1	CONDIT1	03:32:57	100%
MULTIPROP CH1(MP1)	MULTIPROP CH2(MP2)			
CH CONTROL CH CONTROL	CH CONTROL CH CONTROL			
1 NULL 5 NULL	1 NULL 5 NULL			
2 NULL 6 NULL	2 NULL 6 NULL			
3 NULL 7 NULL	3 NULL 7 NULL			
4 NULL 8 NULL	4 NULL 8 NULL			

2. カーソル・レバーで設定したいマルチプロップ・チャンネルの操作コントロール表示にカーソルを移動し、決定ボタンを押します。コントロールの選択画面が表示されるので、コントロールを選択します。

- リバース設定

1. リンケージ・メニューのサーボ・リバース設定画面を開きます。カーソル・レバーでマルチプロップを設定したチャンネルの MP CH を選択して、決定ボタンを押します。

SERVO-REVERSE	MODEL1	CONDIT1	03:33:10	100%
CH FUNCTION	SETTING			
9 AUXILIARY4	NORMAL			
10 AUXILIARY3	NORMAL			
11 MP2	MP CH			
12 MP1	MP CH			

2. マルチプロップ・チャンネルのリバース設定画面が表示されます。カーソル・レバーで動作方向を反転したいチャンネルにカーソルを移動します。ダイヤルで [NORM] (ノーマル) と [REV] (リバース) を切り替え、決定ボタンを押します。

SERVO-REVERSE	MODEL1	CONDIT1	03:33:14	100%
MULTIPROP CH1(MP1)	MULTIPROP CH2(MP2)			
CH SETTING CH SETTING	CH SETTING CH SETTING			
1 NORM 5 NORM	1 NORM 5 NORM			
2 NORM 6 NORM	2 NORM 6 NORM			
3 NORM 7 NORM	3 NORM 7 NORM			
4 NORM 8 NORM	4 NORM 8 NORM			

- 舵角調整

1. リンケージ・メニューのエンドポイント (ATV) 設定画面を開きます。カーソル・レバーでマルチプロップを設定したチャンネルの MP CH を選択して、決定ボタンを押します。

END POINT(ATV)	MODEL1	CONDIT1	03:33:24	100%
CH FUNCTION	LIMIT	TRAVEL	TRAVEL	LIMIT SPEED
9AUXILIARY4	135%	100%	100%	135%
10AUXILIARY3	135%	100%	100%	135%
11MP2	MPCH			
12MP1	MPCH			

2. マルチプロップ・チャンネルのエンドポイント (ATV) 設定画面が表示されます。カーソル・レバーで、舵角調整したいチャンネルにカーソルを移動します。ダイヤルでレートを変更します。(左右または上下個別に調整可能です。)

END POINT(ATV)	MODEL1	CONDIT1	03:33:27	100%
MULTIPROP CH1(MP1)	RESET+ROT.KEY-1SEC			
CH ←↑↓ G↑↓	CH ←↑↓	G↑↓		
1 100% 100%	5 100%	100%		
2 100% 100%	6 100%	100%		
3 100% 100%	7 100%	100%		
4 100% 100%	8 100%	100%		

※ [マルチプロップ1] と [マルチプロップ2] の両方が設定されている場合、カーソル・レバーを押すと [マルチプロップ1] と [マルチプロップ2] の表示が切り替わります。

- サーボ・モニタ

1. カーソル・レバーを押すと、通常チャンネル表示とマルチプロップ・チャンネル表示が切り替わります。

SERVO MONITOR	TEST OFF	MOVING TEST
CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 C10		MP2 MP1
ELE RUD THR AIL GEA ABK AUG AU5 AU4 AU3		PUSH PUSH CUR-CUR SOR SOR KEY KEY
+0 +0 +0 +0-100 +0 +0 +0 +0 +0		

通常チャンネル表示

SERVO MONITOR	TEST OFF	MOVING TEST
MULTIPROP CH1(MP1)	MULTIPROP CH2(MP2)	
C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	

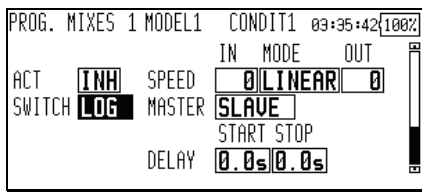
マルチプロップ・チャンネル表示

f v

ロジックスイッチ

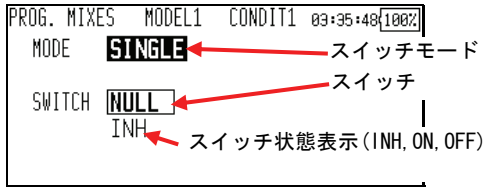
ロジックスイッチは、複数のスイッチの組み合わせで動作を ON/OFF できるようにする機能です。例えば、「2つのスイッチが同時に ON になったときに機能が ON する」といった設定が可能です。

- 最大 4 個のスイッチの組み合わせが可能です。
- コンディション切り替えスイッチに最大 10 回路、飛行機のスナップロールを除く各ミキシング機能の ON/OFF スwitchに、最大 8 回路の使用が可能です。

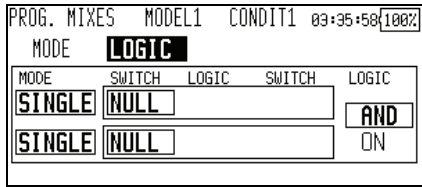


■ 設定手順

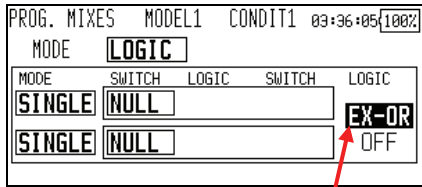
1. カーソル・レバーで設定したい機能のスイッチ表示にカーソルを移動し、決定ボタンを押します。
2. 下図のようなスイッチ選択画面が表示されます。



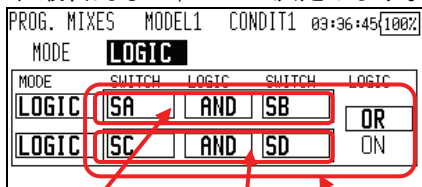
3. カーソル・レバーでスイッチモードにカーソルを移動します。ダイヤルでシングルスイッチモードとロジックスイッチモードを選択し、決定ボタンを押します。シングルスイッチモードは従来と同じ単独のスイッチで使用するモードです。ロジックスイッチモードに切り替えると、下図のような上下にスイッチモードとスイッチが表示されます。上下に表示されたスイッチとロジックモードの組み合わせで、ON/OFF が決まります。



4. カーソル・レバーでロジックモードにカーソルを移動し、ダイヤルで AND, OR, Ex-OR の 3 タイプからロジックを選択し、決定ボタンを押します。ロジックの動作を右下の表に示します。AND の場合は両方のスイッチがオン状態、OR の場合はどちらかのスイッチがオン状態、EX-OR の場合は両方のスイッチが異なる状態のとき、結果がオン状態となります。



5. カーソル・レバーで上側または下側のスイッチモードにカーソルを移動します。ダイヤルでロジックスイッチモードを選択し、決定ボタンを押します。それぞれにスイッチ表示が追加されます。このようにして最大 4 個のスイッチの組み合わせを登録することが出来ます。3 個以上のスイッチを登録した場合は、枠で囲まれた左右のスイッチの組み合わせが各々先に判定され、最後右端に表示されたロジックで、先行して判定された枠内の組み合わせ同士が判定され、最終的な ON/OFF が決定します。

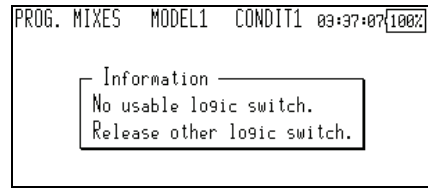


判定① 判定② 判定③

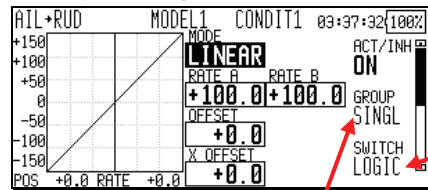
※図の例では、最初に SW-A と SW-B が AND 条件で判定され、次に SW-C と SW-D が AND 条件で判定されます。最後に SW-A と SW-B の判定結果と、SW-C と SW-D の判定結果を OR 条件で判定した結果が、最終的な結果となります。この場合は、SW-A と SW-B が同時に ON になるか、SW-C と SW-D が同時に ON になった場合に ON になります。

【制限事項】

1. ロジックスイッチは、コンディション切り替えには最大 10 回路まで、ミキシング ON/OFF スwitch の設定には各コンディション毎に最大 8 回路まで使用できます。設定可能な最大値を越えてロジックスイッチを選択した場合は、エラーメッセージが表示されます。不要なロジックスイッチを解除してから、再度選択してください。



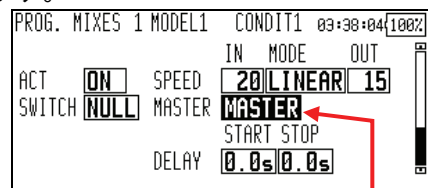
2. ON/OFF スwitch にロジックスイッチを使用したミキシングは、コンディションシングルモードに強制的に切り替えられます。ロジックスイッチを解除するまで、コンディショングループモードに切り替えることは出来ません。



コンディションシングルモードに変更

プログラム・ミキシング スピードモード

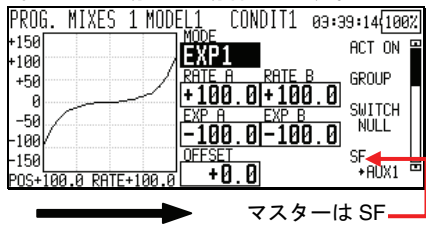
プログラム・ミキシングのマスター側に動作速度を設定できるようにしました。本機能を応用し、スイッチ操作等で、サーボを設定カーブに做った動作とさせることが出来ます。



■ 設定方法

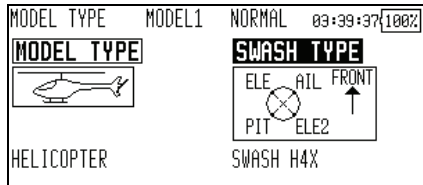
1. プログラム・ミキシングをカーブモードに設定します。上図の [ACT]、[SWITCH] などの設定画面にします。
2. カーソル・レバーでスピードモード選択にカーソルを移動します。ダイヤルでマスターモードを選択し、決定ボタンを押します。
3. イン・スピード、アウト・スピードを設定します。
4. プログラム・ミキシングのマスターにトグルスイッチを設定します。
5. マスターに設定したスイッチを操作すると、設定したサーボ速度に従ってカーブのマスター位置マーカーが移動し、カーブ設定に沿ってスレーブファ

ンクションが動作します。下の例では、SW-F を操作すると、スレーブの予備1 ファンクションがEXP1 カーブに沿って自動的に動作します。



モデルタイプ

ヘリのモデルタイプに「H-4X」が追加されました。



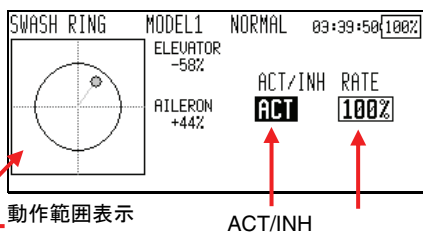
※ H-4X モードは、大型スケールヘリ等で使われるスワッシュモードです。H-4 スワッシュを 45° 回転させた構造です。従来、H-4 モードでスワッシュミキシングを使い設定していましたが、H-4X モードを使うと、スワッシュミキシングは不要となります (H-4X に切り替える場合スワッシュミキシングは INH としてください)。H-4X モードではスワッシュ詳細設定で、リンクージ補正が使えるようになります。

モーターミキシング [MOTOR]

飛行機モデルにモーターミキシングを追加しました。また、ミキシングオン状態で電源をオンした場合、ワーニングメッセージを発します。

スワッシュリング [SWASH RING]

エルロンとエレベータの同時操作によるスワッシュリングの破損を防ぐため、スワッシュ動作量を一定範囲に制限する機能です。舵角を大きく取る 3D 演技などに有効です。

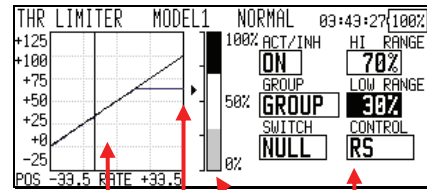


■ 設定方法

1. リンケージメニューで「スワッシュリング」を選択し、スワッシュリング設定画面を開きます。
2. 動作範囲表示エリアのマーカースティックの位置を表しています。上下方向がエレベータ、左右方向がエルロンの操作量を示します。ACT/INH ボタンを押し「ACT」表示にするとスワッシュリング機能が有効になり、動作範囲表示エリアに円が表示されます。スティックの動作は、この円の範囲内に制限されます。
3. カーソル・レバーでレート表示にカーソルを移動します。ダイヤルでレートを設定します。調整範囲は 50~200%です。レートはスワッシュの傾き最大量に調整してください。

スロットル・リミッター [THR LIMITER]

スロットルカーブの上限リミット位置を設定する機能です。リミット位置の調整は、任意のコントロールに割り当てることが出来ます。調整範囲の上限、下限が設定可能です。



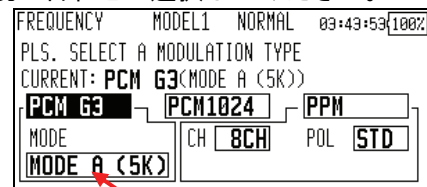
スロットルカーブ
調整範囲ゲージ
リミットコントロールの位置

■ 設定方法

1. モデルメニューから「THR LIMITER」を選択し、スロットル・リミッター設定画面を開きます。
2. カーソル・レバーでカーソルを ACT/INH 表示に移動します。ダイヤルで「ACT」を選択し、決定ボタンを押します。「ON」または「OFF」が表示されます。
3. カーソル・レバーでカーソルをスイッチ表示に移動し、決定ボタンを押します。スイッチ選択画面が開きますので、スロットル・リミッター機能の ON/OFF スイッチを選択します。
4. カーソル・レバーでカーソルをリミットコントロール表示に移動し、決定ボタンを押します。コントロール選択画面が開きますので、リミット位置を調整するコントロールを選択します。
5. カーソル・レバーでカーソルをハイ側範囲表示に移動します。ダイヤルでリミット調整範囲上限を設定します。
6. 調整範囲ゲージが表示されます。
7. カーソル・レバーでカーソルをロー側範囲表示に移動します。ダイヤルでリミット調整範囲下限を設定します。
8. 調整範囲ゲージが表示されます。

PCM-G3 通信モード

PCM-G3 の通信モードを、モード A とモード B の 2 タイプ選択できるようになりました。モード A は従来のモードです。モード B は通信品質を強化したモードです。ご使用の環境に合わせて選択してください。



■ 設定方法

1. リンケージメニューから周波数設定画面を開きます。
2. 周波数設定画面から変調タイプ設定画面を開きます。
3. カーソル・レバーでカーソルを PCM-G3 のモード選択に移動します。
4. ダイヤルでモードを選択し、決定ボタンを押します。
5. カーソル・レバーでカーソルを PCM G3 に移動し、決定ボタンを押します。

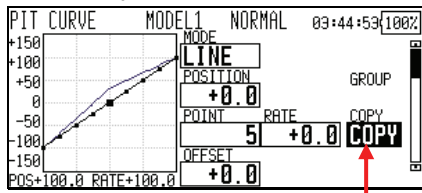
- 変更の確認画面が表示されます。決定ボタンを押すと、変調タイプが変更され、起動時の画面になります。

【注意】

- 通信モード B を使用する場合は、モード B に対応した受信機が必要です。(R5014DPS は対応していません)
- 通信モード B は、スティック操作に対するサーボのレスポンスがモード A より約 20%低下します。

ピッチ・カーブ [PIT CURVE]

カーブ・モードが「LINE」と「SPLINE」のとき、ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）を含んだカーブをピッチ・カーブにコピーする機能を追加しました。



■ 設定方法

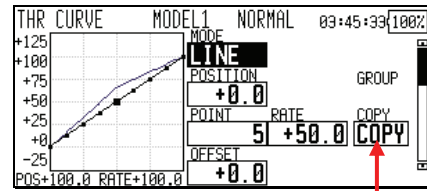
- ピッチ・カーブ設定画面を開きます。
- カーブモードを「LINE」または「SPLINE」にします。
- ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）を設定します。
- ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）を操作します。
- カーソル・レバーでカーソルを COPY に移動し、決定ボタンを 1 秒以上押します。
- ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）を含んだカーブがピッチ・カーブになります。変更されたピッチ・カーブにピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）を含んだカーブも表示されます。

【注意事項】

- カーブ・モードが「LINE」と「SPLINE」のときのみ、COPY ボタンが表示されます。
- ピッチ・トリム（ホバリング・ピッチ，ロー側ピッチ，ハイ側ピッチ）のいずれかが ON で操作コントロール（レバーなど）が設定されていないと、COPY 機能は動作しません。（動作しない場合、決定ボタンを 1 秒押ししたときに受付不可のブザー音が鳴ります。）

スロットル・カーブ [THR CURVE]

カーブ・モードが「LINE」と「SPLINE」のとき、ホバリング・スロットル・トリムを含んだカーブをスロットル・カーブにコピーする機能を追加しました。



■ 設定方法

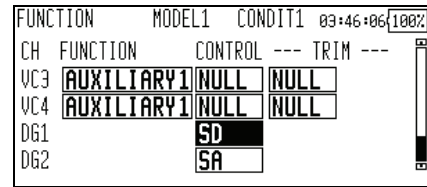
- スロットル・カーブ設定画面を開きます。
- カーブ・モードを「LINE」または「SPLINE」にします。
- ホバリング・スロットル・トリムを設定します。
- ホバリング・スロットル・トリムを操作します。
- カーソル・レバーでカーソルを COPY に移動し、決定ボタンを 1 秒以上押します。
- ホバリング・スロットル・トリムを含んだカーブがスロットル・カーブになります。変更されたスロットル・カーブにホバリング・スロットル・トリムを含んだカーブも表示されます。

【注意事項】

- カーブ・モードが「LINE」と「SPLINE」のときのみ、COPY ボタンが表示されます。
- ホバリング・スロットル・トリムが ON で操作コントロール（レバーなど）が設定されていないと、COPY 機能は動作しません。（動作しない場合、決定ボタンを 1 秒押ししたときに受付不可のブザー音が鳴ります。）

ファンクション

変調モードが「PCM-G3」のとき、スイッチ・チャンネル DG1 と DG2 の設定機能が追加されました。DG1 と DG2 の操作コントロールを選択できます。



サーボ・リバース

変調モードが「PCM-G3」のとき、スイッチ・チャンネル DG1 と DG2 の設定機能が追加されました。

