

T12FG ソフトウェアアップデート変更内容

(バージョン 2.0)

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。

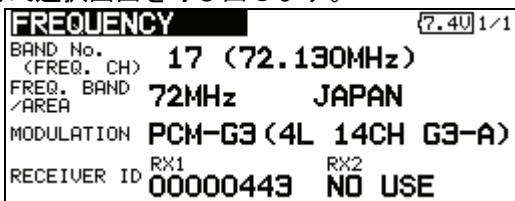
PCM-G3+方式対応

従来の「PCM-G3」を改良した「PCM-G3+」に対応いたしました。

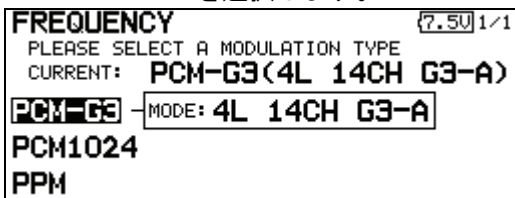
- 通信モード切り替え機能 (4L モード, 2L モード)
安定性を強化した 2L モードを追加しました。
※ 2L モードでは、4L モードよりも約 40%レスポンスが低下します。
- チャンネルモード切り替え機能 (14 チャンネルモード, 10 チャンネルモード)
10 チャンネルモードに切り替えることにより、従来よりも約 40%レスポンスが向上します。(当社 PCM-G3 比)

設定方法

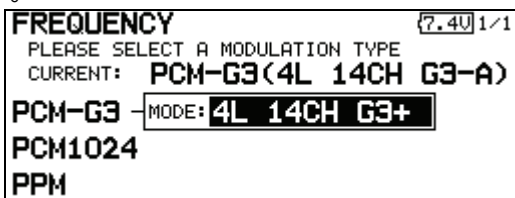
- MZ-FM 高周波モジュールを T12FG に差し、電源スイッチを ON にします。
- リンケージ・メニューの [FREQUENCY] を選択して EDIT ボタンを押し、周波数メニューを呼び出します。
- "MODULATION" を選択して EDIT ボタンを押し、変調方式選択画面を呼び出します。



- "PCM-G3" の "MODE" を選択します。



- EDIT ダイアルを回転させ変調モードを選択し、EDIT ボタンを押します。表示の意味は下表をご覧ください。



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。

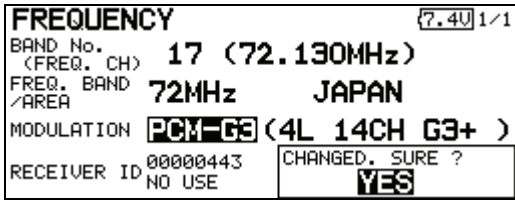
- 4L モード
従来の PCM-G3 受信機と同じ高速通信モードです。
- 2L モード
安定性を重視した通信モードです。4L モードで通信が不安定な場合は、2L モードに設定してください。4L モードと比べ、約 40%レスポンスが低下します。

受信機タイプ設定

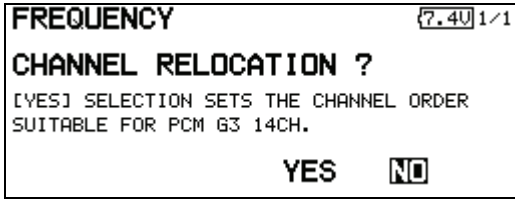
受信機の種類に合わせて受信機タイプを選択してください。

- 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 EDIT ボタンを押すと、確認画面が表示されます。EDIT ボタンを押すと、変調方式が変更されます。



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 EDIT 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 EDIT ボタンを押すとチャンネルの並び替えは行われません。



- 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

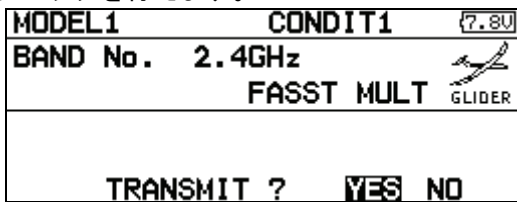
2. 4G モジュール TM-14 装着時は、電源投入時に自動的に電波を発射するようになりました。

- 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. EDIT ダイアル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。

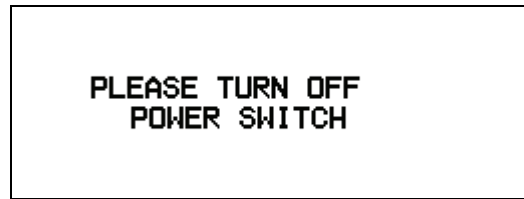


- レンジチェックモード中は、送信機の緑色 LED が点滅します。

無操作時アラーム

スティックやスイッチを 30 分間操作しない状態が続いた時、警告画面を表示すると共に、他機への電波妨害の防止のため電波を停止していましたが、電波を停止しないように変更しました。

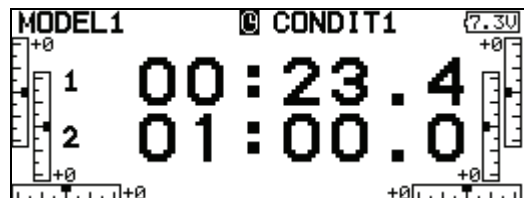
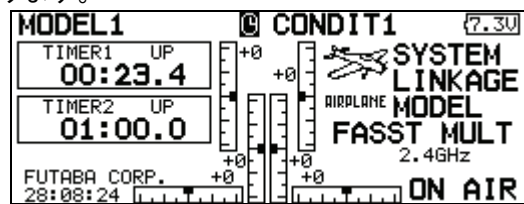
なお、警告画面表示中にスティックやスイッチ等を作ると警告が解除され、ホーム画面に戻ります。



タイマ表示画面

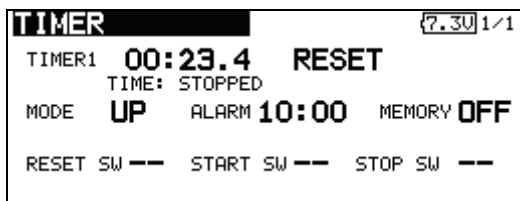
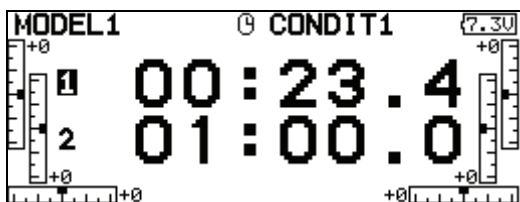
タイマの拡大表示機能が追加されました。

1. ホーム画面の時計アイコン“⌚”にカーソルを合わせて EDIT ダイアルを押すと、タイマ表示画面になります。

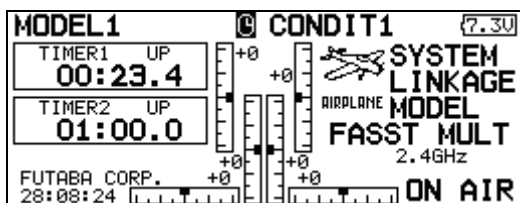
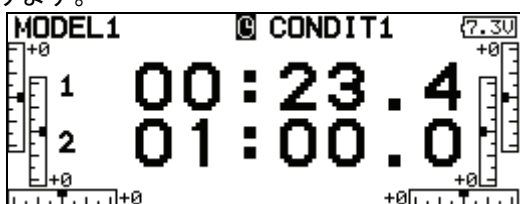


2. タイマ表示画面の“1”にカーソルを合わせて EDIT ダイアルを押すと、タイマ1 設定画面になります。

- “2”にカーソルを合わせて EDIT ダイアルを押すと、タイマ2 設定画面になります。



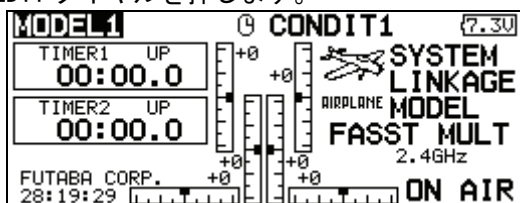
3. タイマ表示画面の時計アイコン“0”にカーソルを合わせてEDITダイヤルを押すと、ホーム画面に戻ります。



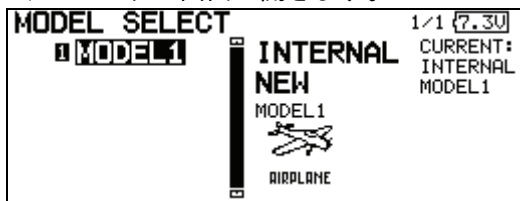
モデルセレクト

ホーム画面から直接にモデルセレクト画面を開けるようになりました。

1. ホーム画面でモデルネームにカーソルを合わせてEDITダイヤルを押します。



2. モデルセレクト画面が開きます。



SDカード 対応容量

2GBのSDカードまで使用できるようになりました。

トレーナー 生徒チャンネル設定機能

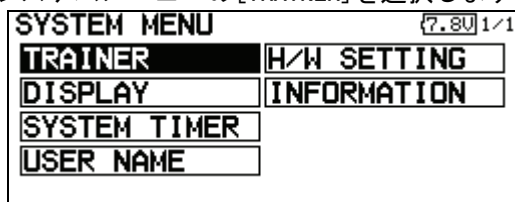
トレーナー機能の先生側送信機のモード設定に、“FUNC”又は“MIX”が設定されている場合、生徒側送信機からの信号の何チャンネル目を先生側ファンクションの入力信号として取り込むかを設定できるようになりました。これにより、先生側と生徒側でチャンネル並びが異なる場合でも、容易にトレーナー接続することが可能になります。

- 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)

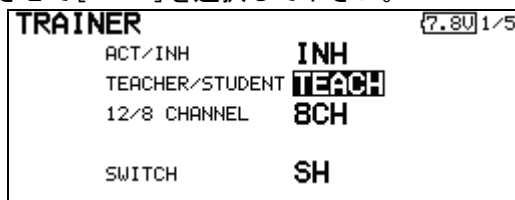
<生徒CH設定の例>

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

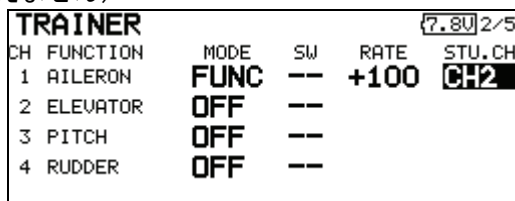
1. システムメニューの[TRAINER]を選択します。



2. “TEACHER/STUDENT”を選択し、EDITダイヤルを回転させて[TEACH]を選択して下さい。



3. 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)



4. EDIT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)

TRAINER					(8.0) 5/5
CH	FUNCTION	MODE	SW	RATE	STU.CH
JC1	ELEVATOR	FUNC	---	+100	CH2
JC2	CAMBER	OFF	---		
JC3	AUXILIARY1	OFF	---		
JC4	AUXILIARY1	OFF	---		

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。

IDLE DOWN			(7.3) 1/1
ACT/INH	OFF		
OFFSET	-100%		
SWITCH	SA		

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。

PROG. MIX 1					NORMAL	(7.9) 2/3
MASTER	FUNCTION	H/W	LINK			
	J1					
SLAVE	ELEVATOR	OFF	STK	STK	OFF	
	CTRL		RATE(%)			
FINE TUNING	---		+0	(+8)		

デュアルレート オルタネート SW 対応

デュアルレートの ON/OFF スwitch にオルタネート設定が行えるようになりました。

1. 設定する D/R 番号の "SWITCH" を選択します。

DUAL RATE					CONDIT1	(7.6) 1/2
D/R	NAME	STATUS	FUNCTION	SWITCH		
1	D/R 1	INH	AILERON	SD		
2	D/R 2	INH	ELEVATOR	SA		
3	D/R 3	INH	RUDDER	SB		
4	D/R 4	INH	AILERON	---		

2. LIST から SW を選択後、"ON/OFF" を選択します。

HARDWARE SEL. CONDIT1					(7.6) 1/1
HARDWARE LIST					
J1	SA	SE	SI	LD	T3 --
J2	SB	SF	SJ	RD	T4
J3	SC	SG	LS	T1	T5
J4	SD	SH	RS	T2	T6

ON/OFF

3. "ALTERNATE" を選択し、EDIT ダイヤルを回転させてモードを選択して下さい。

ON/OFF		CONDIT1	(7.6) 1/1
SD	▶ OFF		
	OFF		
	ON		

ALTERNATE **ALTERNATE**

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り替え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 DG の CONTROL 設定画面を開き、DG1 または DG2 の操作スイッチを選択します。

FUNCTION			NORMAL	(7.5) 5/5
CH	FUNCTION	CONTROL	---	TRIM ---
DG1		SD		
DG2		SA		

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。

SWITCH		NORMAL	(7.4) 1/1
MODE		SINGLE	
SWITCH		---	

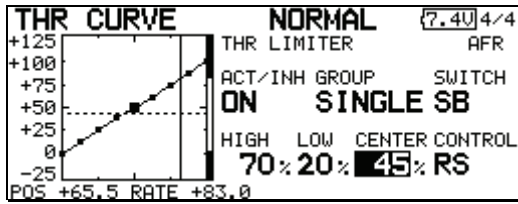
SWITCH		NORMAL	(7.4) 1/1
MODE		LOGIC	
SWITCH A	LOGIC	AND	
---		---	
SWITCH B		---	

スロットル・リミッター

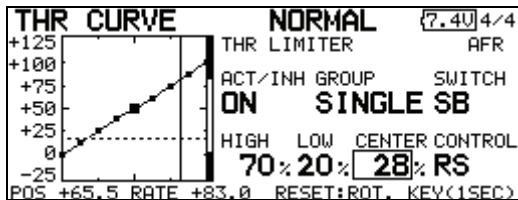
スロットル・リミッター リミット値

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 LIMITTER”画面(THR CURVE の 4 ページ目)で “CENTER”ボタンにカーソルを合わせ、EDIT を 1 秒以上長押しすると [INH] から [レート表示] になります。



2. “CENTER”のレートを変更すると“CONTROL”に設定した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。

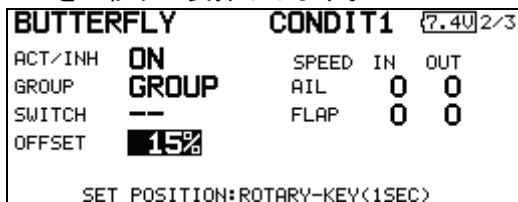


- ※“CENTER”を [INH] にした場合 (従来動作時) のコントロールハードウェアのニュートラル位置におけるリミット値は、“HIGH”と“LOW”の中間値です。
- ※“CENTER”を [INH] から [レート表示] にした時、“CENTER”のレートは“HIGH”と“LOW”の中間値にリセットされます。
- ※“CENTER”のレートは“HIGH”と“LOW”の間で設定できます。

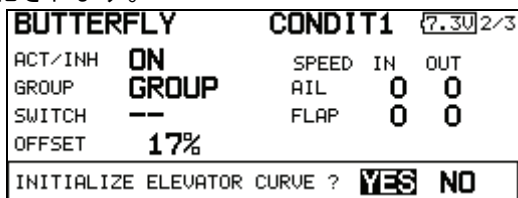
バタフライ オフセット設定

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。

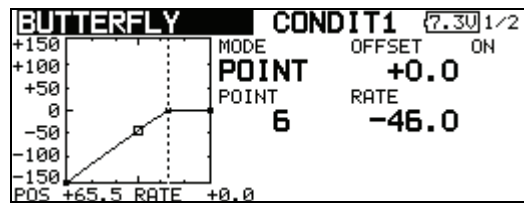
1. BUTTERFLY 画面で“OFFSET”にカーソルを合わせ、EDIT を 1 秒以上長押しします。



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。



エディットロック

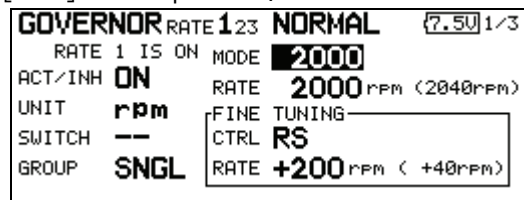
エディットロック ON 中に電源を切った場合、次回の起動時もエディットロック ON で起動します。

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

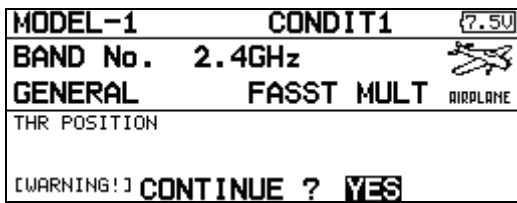
ガバナー設定の“ACT/INH”ボタンが操作された時に、ガバナー出力チャンネルのエンドポイントの“TRAVEL”と“LIMIT”が初期化されるようになりました。

- [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)

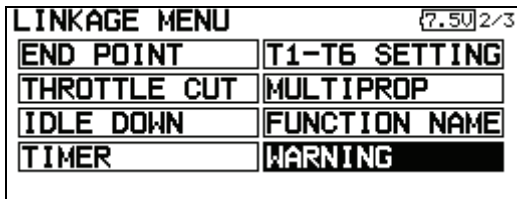


- スロットルスティックをローに戻すと、ワーニング表示は消えます。

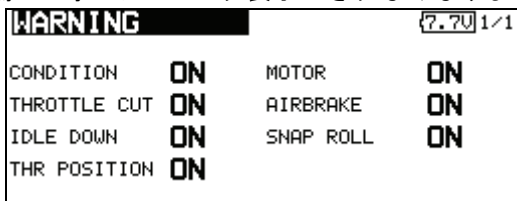
警告表示 ON/OFF 設定

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。



2. 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。

1. タイマー設定画面を開きます。
2. **↑**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



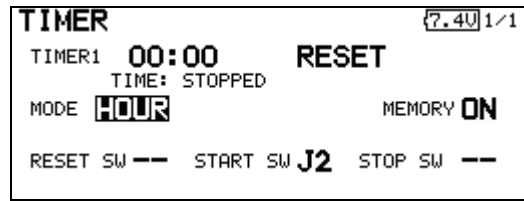
アワーモード

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。

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

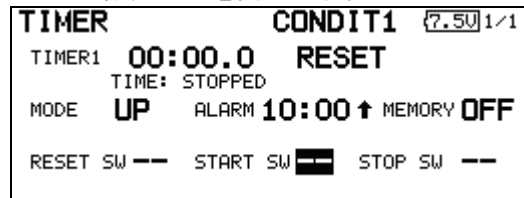


スイッチ設定

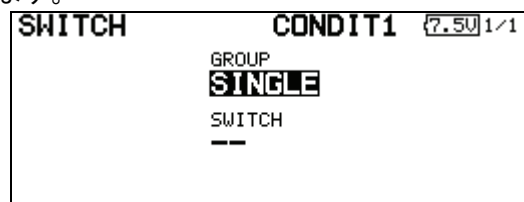
タイマーのスイッチがコンディション毎に設定できるようになりました。

- タイマ 1 のスタート SW とストップ SW のみ設定可能です。
- デフォルト設定は[Group]です。

1. タイマー設定画面を開きます。



2. 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 [SINGLE]に設定します。



3. スイッチを設定します。



4. 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。



AFR 設定可能ファンクション

AFR 設定が行えるファンクションが変更になりました。

- モデルタイプが飛行機/グライダーの場合
ウィングタイプ/テールタイプによって AFR 設定可能ファンクションが変わります。変更となるのは下表のファンクションです。

- モデルタイプがヘリコプターの場合
GOVERNER2, GYRO2, GYRO3 の AFR が設定できるようになりました。

ファンクション	Ver2.0 未満	Ver2.0						
		ウィングタイプ						
		1AIL	2AIL	2AIL+1FLP	2AIL+2FLP	2AIL+4FLP	4AIL+2FLP	4AIL+4FLP
AILERON2	×	○	×	×	×	×	×	×
AILERON3	×	○	○	○	○	○	×	×
AILERON4	×	○	○	○	○	○	×	×
FLAP2	×	○	○	○	×	×	×	×
FLAP4	×	○	○	○	○	×	○	×
ELEVATOR2	×	△1	△1	△1	△1	△1	△1	△1
RUDDER2	×	△2	△2	△2	△2	△2	△2	△2

△1 テールタイプが“エルベータ”なら×、それ以外は○

△2 ラダータイプが“ウィングレット”なら×、それ以外は○

(エディタ・バージョン 1.7 以前のバージョンアップ内容)

⚠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 1.3 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 1.3 以降にバージョンアップしてください。バージョン 1.3 より古い送信機のモデルデータをバージョン 1.3 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。

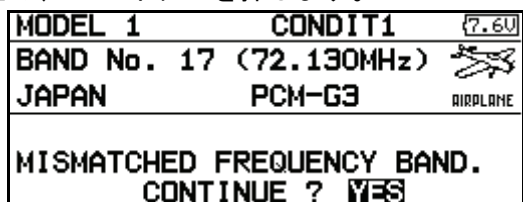
2. 4GHz システム対応

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。

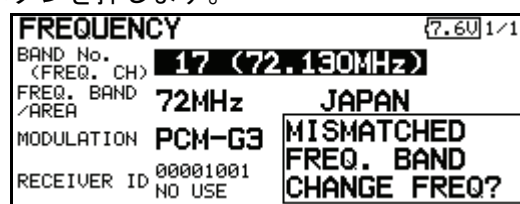
- MZ-FM モジュールから TM-14 モジュールに差し替えたり、TM-14 から MZ-FM に差し替えるなど、異なるバンドの高周波モジュールに差し替えた場合は、バンドの再設定が必要です。
- 2.4GHz システムでは、高周波モジュールと受信機との組み合わせ設定が必要です。受信機の取扱説明書を参照して設定を行ってください。
- DSC 機能は使用できません。
- マルチプロップ機能は使用できません。

バンド設定方法

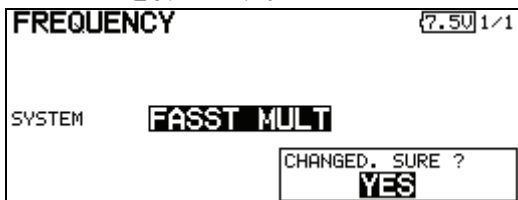
1. 高周波モジュールを TM-14 に差し替え、電源スイッチを ON にします。
2. 現在の設定と異なる高周波モジュールに差し替えたため、警告が表示されます。設定を変更するため、EDIT ボタンを押します。



3. リンケージ・メニューの周波数設定 ([FREQUENCY]) を選択し、EDIT ボタンを押します。バンド変更の確認が表示されますので、EDIT ボタンを押します。

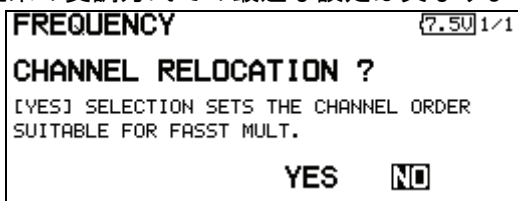


4. チャンネルモード選択画面が表示されます(詳細は後述の「チャンネルモード選択」をご覧ください)。EDIT ボタンを押します。

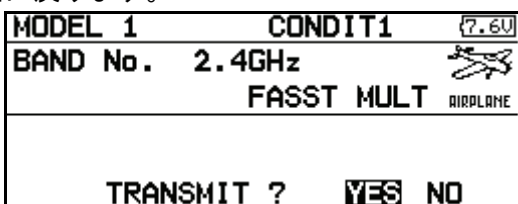


5. ファンクション-チャンネル割り当ての変更確認画面が表示されます。[YES]を選択してEDIT ボタンを押すと、FASST における最適な設定に変更します。[NO]を選択してEDIT ボタンを押すと、設定は変更されません。

- !** 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。

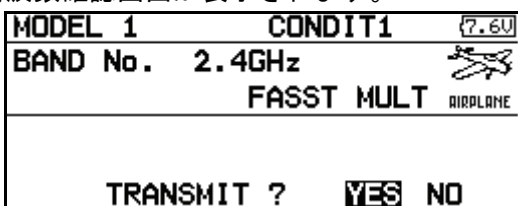


6. バンド設定が 2.4GHz に変更され、周波数確認画面に戻ります。

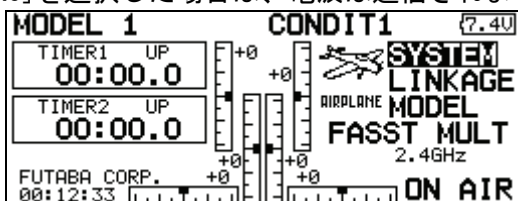


電波送信方法

1. TM-14 を挿した状態で電源スイッチを ON にします。周波数確認画面が表示されます。



2. 電波を発射する場合は[YES]を選択し、EDIT ボタンを押します。
- モニタ LED (緑) が点灯し、電波が発射されます。
 - [NO] を選択した場合は、電波は送信されません。



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。

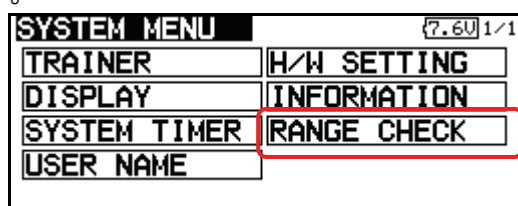
- 安全のため、レンジチェックモードは 90 秒後に解除され通常パワーモードに戻ります。

! 警告

- レンジチェックモードのまま飛行させない。

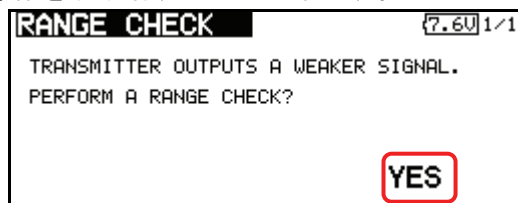
- 電波の到達距離が短いため、送信機から機体が離れると操縦不能になり墜落します。

1. 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、EDIT ボタンを押します。
2. システム・メニューを開き、レンジチェック ([RANGE CHECK]) を選択して EDIT ボタンを押します。



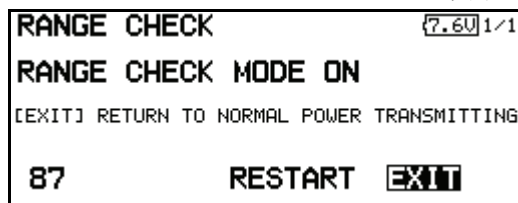
3. レンジチェック画面が表示されます。[YES] を選択して EDIT ボタンを押すと、レンジチェックモードで電波が送信されます。

- [RANGE CHECK] を選択して EDIT ボタンを押すと、操作を取り消すことができます。

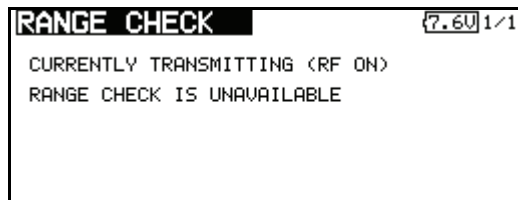


4. レンジチェックモードは、90 秒後に自動的に解除され通常モードで電波が送信されます。(レンジチェックモードが解除されるまでの残り時間 [単位: 秒] が表示されます。)

- [RESTART] を選択して EDIT ボタンを押すと、レンジチェックモードのタイマーが 90 に戻ります。



5. [EXIT] を選択して EDIT 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)

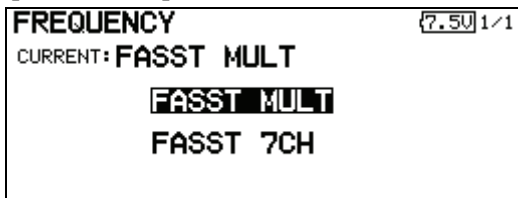
※ 7チャンネルモードでは、以下の制限があります。

- トレーナー、ファンクション、サブトリム、サーボ・リバース、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。

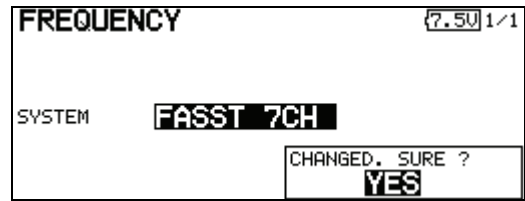
1. リンケージ・メニューの周波数設定 ([FREQUENCY]) を選択し、EDIT ボタンを押します。現在設定されているチャンネルモードが表示されます。



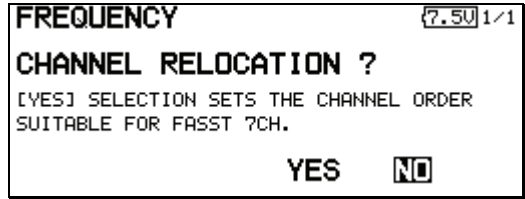
2. カーソルをチャンネルモードの項目に移動し、EDIT ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。
3. ダイアルを回して、[FASST MULT]か[FASST 7CH]を選択し、EDIT ボタンを押します。
[FASST MULT]: マルチチャンネルモード
[FASST 7CH]: 7チャンネルモード



4. 確認画面が表示されますので、EDIT 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 EDIT 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 EDIT 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	ガバナー	ジャイロ	ガバナー	エレベータ 2
8	ガバナー 2	ガバナー	AUX5	AUX5
9	ニードル	ガバナー 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。

マルチプロップ・チャンネル

弊社製マルチプロップデコーダ MPDX-1 に対応いたしました。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。MPDX-1 を最大2台まで使用することができます。

■ 変調方式がFASSTの場合には、マルチプロップ機能は使用できません。

マルチプロップの選択

1. リンケージ・メニューのマルチプロップ設定 [MULTIPROP] を選択し、EDIT ダイアルを押します。
2. マルチプロップ設定画面が表示されます。

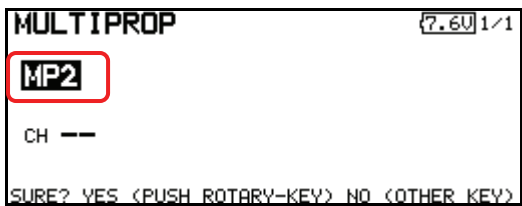


3. [MP1] を選択して EDIT ダイアルを押します。
4. ダイアルを回して、表示を [MP1] か [MP2] に切り替えます。

※点滅表示となります。

[MP1]: マルチプロップ 1

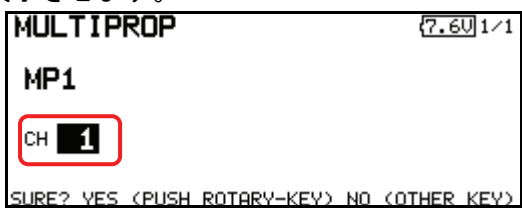
[MP2]: マルチプロップ 2



5. EDIT ダイアルを押し、決定します。

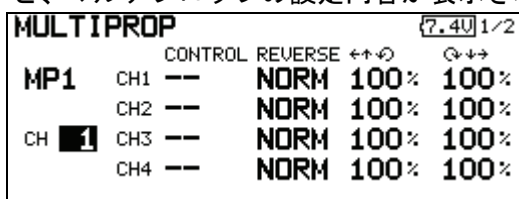
チャンネル設定

1. [CH] を選択して EDIT ダイアルを押します。EDIT ダイアルを回し、MPDX-1 を接続したチャンネルを表示させます。



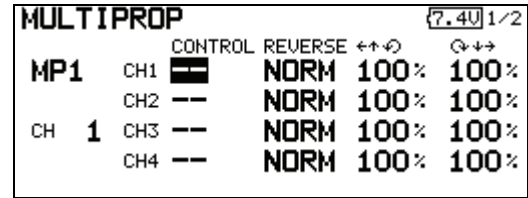
■ マルチプロップ機能を無効にする場合は、チャンネルに [---] を設定します。

2. 有効なチャンネルを選択して EDIT ダイアルを押すと、マルチプロップの設定内容が表示されます。



コントロールの設定

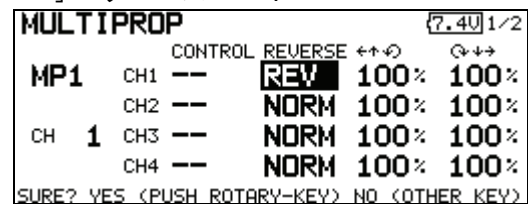
1. コントロールを設定したいマルチプロップチャンネルの "CONTROL" 列を選択し、EDIT ダイアルを押します。



2. ハードウェア選択画面が表示されます。コントロールを設定するハードウェアを選択して EDIT ダイアルを押します。

サーボ・リバース設定

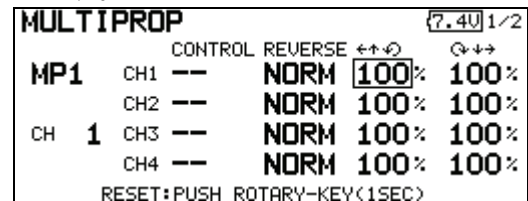
1. リバース設定するマルチプロップチャンネルの "REVERSE" 列を選択して、EDIT ダイアルを押します。
 2. ダイアルを回して、表示を [NORM] か [REV] に切り替えます。
- ※点滅表示となります。
[NORM]: ノーマルモード
[REV]: リバースモード



3. EDIT ダイアルを押し、決定します。

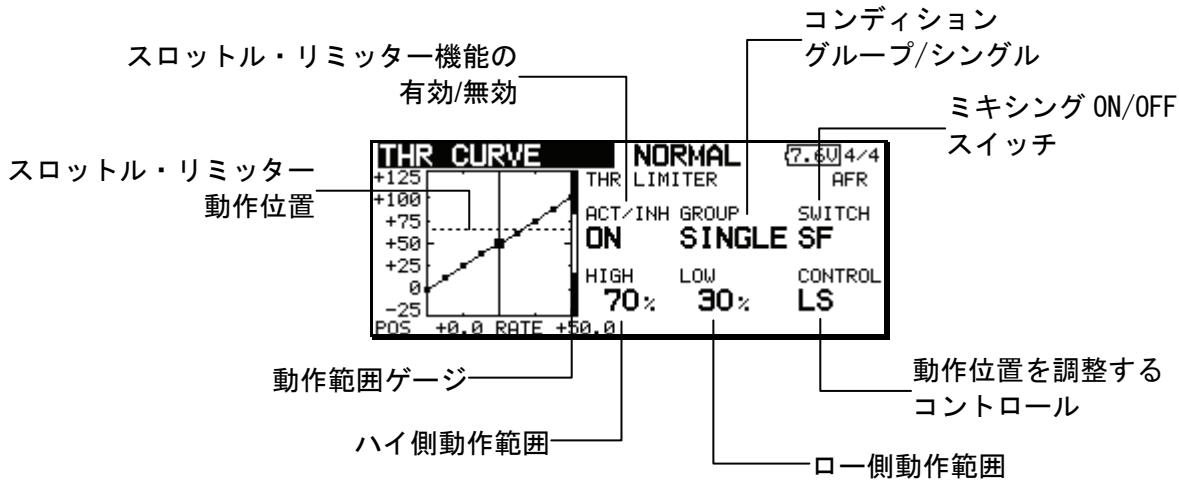
エンド・ポイント設定

1. エンド・ポイントを設定するマルチプロップチャンネルの "←↑" 列または "↓→" 列を選択して、EDIT ダイアルを押してデータ入力モードに切り替えます。



2. EDIT ダイアルを回して調整します。
初期値: 100%
調整範囲: 30~100%
3. 調整後、EDIT ボタンを押してカーソル移動モードに切り替えます。

スロットルの動作を一定範囲内に制限する機能です。飛行中に動作範囲を調整するコントロールを設定することができます。(モデルタイプがヘリコプターの場合のみ有効)



設定方法

1. スロットルカーブ設定画面を開きます。カーソルを移動し、4 ページ目を表示させます。

- 機能を有効にする

1. "ACT/INH"を選択して、EDIT ダイアルを押します。
2. ダイアルを回して、表示を[INH]か[ACT]に切り替えます。
※点滅表示となります。
[INH]: 無効
[ACT]: 有効
3. EDIT ダイアルを押し、決定します。

- グループ/シングル・モードの選択

1. "GROUP"を選択して、EDIT ダイアルを押します。
2. ダイアルを回して、表示を[GROUP]か[SINGLE]に切り替えます。
※点滅表示となります。
[GROUP]: コンディショングループモード
[SINGLE]: コンディションシングルモード
3. EDIT ダイアルを押し、決定します。

- ON/OFF スイッチの設定

1. "SWITCH"を選択して、EDIT ダイアルを押します。
2. ハードウェア選択画面が表示されます。ハードウェアを選択し、EDIT ダイアルを押します。

- ハイ側動作範囲設定

1. "HIGH"を選択して、EDIT ダイアルを押します。
2. ダイアルを回して、ハイ側動作範囲を調整します。
※グラフの右側にゲージが表示されます。
3. EDIT ダイアルを押し、カーソル移動モードに切り替えます。

- ロー側動作範囲設定

1. "LOW"を選択して、EDIT ダイアルを押します。
2. ダイアルを回して、ロー側動作範囲を調整します。
※グラフの右側にゲージが表示されます。
3. EDIT ダイアルを押し、カーソル移動モードに切り替えます。

- リミッター動作範囲調整コントロール設定

1. "CONTROL"を選択してEDIT ダイアルを押します。
2. ハードウェア選択画面が表示されます。ハードウェアを選択し、EDIT ダイアルを押します。
※スロットル・リミッターの動作位置が、グラフ内に点線で表示されます。

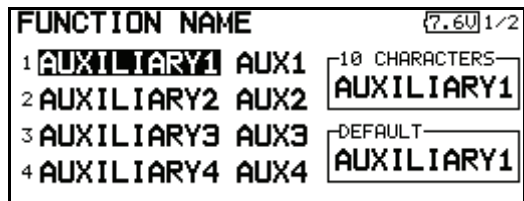
- リミッター動作範囲調整コントロールが NULL の場合は、スロットル・リミッター機能は動作しません。

ファンクション・ネーム

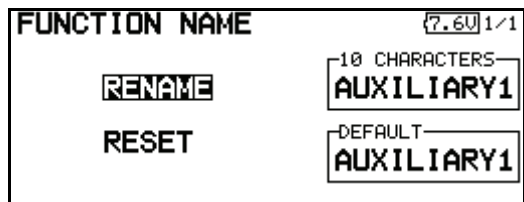
ファンクションの名前を変更することができます。

- 名前を変更できるファンクションは、予備ファンクション(AUXILIARY1~8)です。

1. リンケージ・メニューの[FUNCTION NAME]を選択し、EDIT 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。



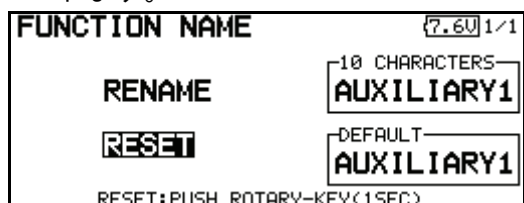
3. ネームを変更するファンクションを選択し、EDIT ボタンを押すと、変更画面が表示されます。



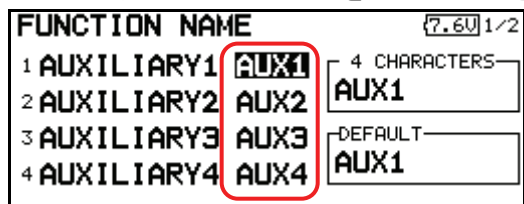
4. [RENAME]を選択して EDIT ボタンを押すと文字入力画面が表示されますので、ファンクション・ネームを入力して下さい。



5. [RESET]を選択して EDIT 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。



6. 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。



コンディション選択 [COND. SELECT]

ヘリモードの場合にあらかじめ設定しているコンディション (IDLEUP1, IDLEUP2, IDLEUP3, HOLD) のコンディションスイッチを、NULL に変更しました。

タイマー

パワーオフやモデル切り替えで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。

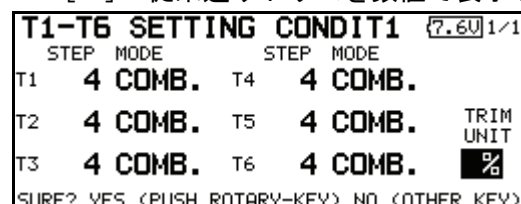
1. リンケージ・メニューのタイマー設定 ([TIMER]) を開きます。
2. "MEMORY" を選択し、EDIT ダイアルを回転させて [ON]か[OFF]に切り替えます。
※点滅表示となります。
[ON]: メモリモード。パワーオフやモデル切り替えを行ってもタイマーが保持されます。
[OFF]: 従来通りパワーオフやモデル切り替えでタイマーがリセットされます。
3. EDIT ボタンを押すと設定が変更されます。



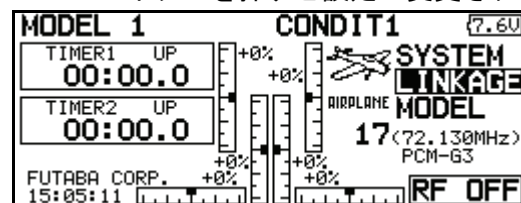
トリム表示単位

トリムに、%表示を選択できるようになりました。

1. リンケージ・メニューのトリム設定 ([T1-T6 SETTING])を開きます。
2. "TRIM UNIT"を選択し、ダイアルを回して表示を [%]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



3. EDIT ボタンを押すと設定が変更されます。

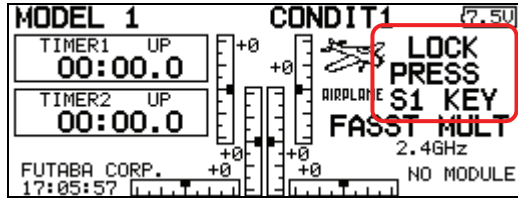


エディットロック機能

フライト中に EDIT ダイアルに誤って操作してデータを変更することを防止するため、EDIT ダイアルを機能しなくなるようにロックする機能を追加しました。

ロック方法

1. ホーム画面を表示させます。
2. S1 ボタンを長押しします。ブザーが鳴り、EDIT ダイアルがロックされます。



ロック解除方法

1. S1 ボタンを長押しします。ブザーが鳴り、EDIT ダイアルのロックが解除されます。

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

■ エレベーター機の場合

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

プログラム・ミキシング [PROG. MIXES]

プログラム・ミキシングにオフセットモードが追加されました。オフセットモードとは、1回路あたり4つまでのスレーブ・ファンクションを同時にオフセット動作可能とする機能です。

設定方法

● 機能を有効にする

1. モデル・メニューで[PROG. MIXES]を選択し、EDIT ボタンを押して設定画面を呼び出します。

PROG. MIXES		CONDIT1 (7.60) 1/3	
MIXING	MODE	GROUP	
1	INHIBIT	MIXING	GROUP
2	INHIBIT	MIXING	GROUP
3	INHIBIT	MIXING	GROUP
4	INHIBIT	MIXING	GROUP

2. 「MODE」設定で、プログラム・ミキシングの動作モードを設定します。「MIXING」は、従来のミキシングモードで、「OFFSET」がオフセットモードです。

PROG. MIXES		CONDIT1 (7.60) 1/3	
MIXING	MODE	GROUP	
1	INHIBIT	OFFSET	GROUP
2	INHIBIT	MIXING	GROUP
3	INHIBIT	MIXING	GROUP
4	INHIBIT	MIXING	GROUP

3. オフセットモードに設定したミキシング No. の [INHIBIT] にカーソルを移動して EDIT ボタンを押すと設定画面が表示されます。

※現在設定中のプログラム・ミキシング No. を示します。

●動作モード(ノーマル/タイマー)

●スレーブ No.

●スレーブ・ファンクション

●オフセット・レート

●サーボ・スピードの設定

●ディレーの設定

●微調整ボリュームの設定

PROG. MIX 1		CONDIT1 (7.60) 1/5	
MODE	NORM	SPEED	MIX INH
FUNCTION AIL	MODE NORM	IN 0	OUT 0 SW
OFFSET ON +0.0%	FINE TUNING CTRL --	DELAY START 0.0	STOP 0.0
OFF +0.0%	RATE +0%		

4. S1 ボタンを押して、5/5 ページ目を表示させます。

●機能の ON/OFF

●スイッチの選択

PROG. MIX 1		CONDIT1 (7.60) 5/5	
SETTING			
STATUS	INH		
SWITCH	---		

5. [STATUS]の項目にカーソルを移動し、EDIT ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。
6. ダイヤルを左右に回して [ACT] の点滅状態とし、EDIT ボタンを押します。無効にする場合は、[INH] に切り替えて下さい。

● ON/OFF スイッチの選択

5/5 ページ目の [SWITCH] の項目にカーソルを移動し、EDIT ボタンを押してスイッチ設定画面を呼び出し、スイッチおよび ON 方向を選択して下さい。(選択方法の詳細は、取扱説明書の巻末の説明「スイッチ設定方法」を参照ください)

● スレーブ No. の選択

1/5～4/5 ページ目に 1～4 までのスレーブ No. の設定が表示されます。S1 ボタンを押すと、表示されるスレーブ No. が切り替わります。

● スレーブ・ファンクションの設定

[FUNCTION] の項目にカーソルを移動して EDIT ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。ダイヤルを回してファンクションを選択し、EDIT ボタンを押します。

- **オフセット・レートの設定**

ミキシング・スイッチ ON 時および OFF 時のファンクション動作のオフセット量を独立に設定することが可能です。

1. [ON]または[OFF]の項目にカーソルを移動し、EDIT ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。
2. ダイヤルを左右に回して、スイッチ ON 時または OFF 時もミキシング動作の遅延時間を設定します。
初期設定：0%
設定レンジ：-300～+300%
3. 調整後、EDIT ボタンを押してカーソル移動モードに切り替えます。
※調整時、EDIT ボタンを長押し(1 秒間)で、初期値にリセットされます。

- **微調整ボリュームの設定**

[FINE TUNING]の項目で、操作コントロール[CTRL]、動作モード[MODE]、レート[RATE]の調整が可能です。(設定方法については、取扱説明書の巻末の説明「微調整ボリュームの設定」を参照ください)

- **動作モードの設定**

スイッチを操作したときの動作モードの選択を行いません。ノーマルモード([NORM])とタイマーモード([TIME])の選択が可能です。

1. ノーマルモード
スイッチを ON に操作してからスタートディレイ([START])で設定した時間が経過した後にミキシングが ON になります。同様に、スイッチを OFF に操作してからストップディレイ([STOP])で設定した時間が経過した後にミキシングが OFF になります。
2. タイマーモード
スイッチを ON に操作してからスタートディレイ([START])で設定した時間が経過した後にミキシングが ON になります。さらに、ストップディレイ([STOP])で設定した時間が経過した後にミキシングが自動的に OFF になります。使用例として、ジェット機やスケール機の引込み脚とカバーの連動ミキシング等が実現できます。

- **サーボ・スピード設定**

ファンクション操作時のスピードを調整できます。(設定方法については、取扱説明書の巻末の説明「サーボ・スピードの設定」を参照ください)

- **ディレイ設定**

[DELAY]の項目でミキシング・スイッチ ON 時([START])および OFF 時([STOP])のミキシング動作を遅らせることが可能です。(スイッチが設定されている場合)

3. [START]または[STOP]の項目にカーソルを移動し、EDIT ボタンを押してデータ入力モードに切り替えます。
4. ダイヤルを左右に回して、スイッチ ON 時または OFF 時もミキシング動作の遅延時間を設定します。
初期設定：0 秒
設定レンジ：0～35 秒
5. 調整後、EDIT ボタンを押してカーソル移動モードに切り替えます。
※調整時、EDIT ボタンを長押し(1 秒間)で、初期値にリセットされます。