

T4PM ソフトアップデート方法

T4PM はプログラムをアップデートすることができます。プログラムの更新は、Futaba WEB サイト <http://www.futaba.co.jp/> より更新ファイルを microSD カードにコピーして、下記の手順でアップデートしてください。

アップデート手順

注意: アップデート中にバッテリーの残量が無くなると、アップデートに失敗します。バッテリー残量が 50%以下の時は、充電してからアップデートしてください。

注意: アップデート後も本体内のモデルデータはそのまま使用できますが、万一のため、アップデート前にモデルデータのバックアップをしてください。

1. アップデートファイルを Futaba WEB よりお持ちの PC にダウンロードします。
2. ダウンロードしたアップデートファイル (zip 圧縮形式) を展開 (解凍) します。WindowsXP 以降では、エクスプローラで開けます。
3. 展開 (解凍) したアップデートファイル (FUTABA フォルダ) をマイクロ SD カードにコピーします。

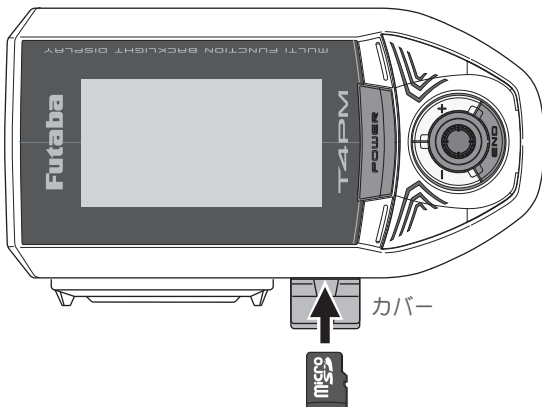
既に microSD カード FUTABA フォルダがある場合、上書きしてください。

マイクロ SD カード (別売)

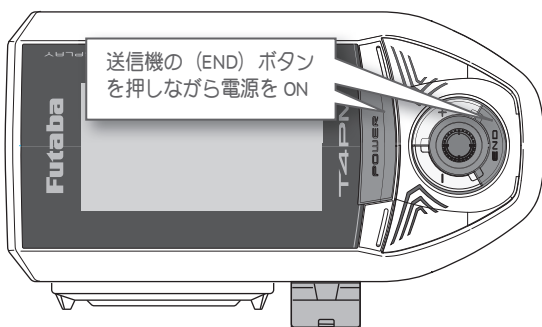
SD 規格および、SDHC 規格準拠のマイクロ SD カードをご使用ください。



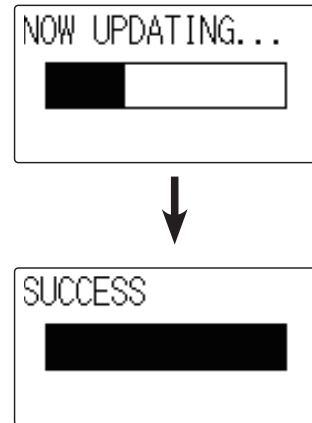
4. アップデートファイルを入れた microSD カードを T4PM に差し込みます。



5. 送信機の END ボタンを押しながら電源を ON します。アップデートが開始されます。



6. アップデートが正常に完了すると、以下の表示になります。



7. 電源スイッチを押し、電源を OFF にしてください。

HPS-CD701、S-CD400 対応

V5.60

SR 対応サーボに、HPS-CD701、S-CD400 を追加しました。

※ UR モードで使用することはできません。サーボが UR モードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SR モードに変更してから使用してください。

S-C401 対応

V5.50

SR モード対応サーボに S-C401 を追加しました。

※ UR モードで使用することはできません。サーボが UR モードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SR モードに変更してから使用してください。

BLS-CM600 / S-C400 / S-C300 対応

V5.40

SR モード対応サーボに BLS-CM600/S-C400/S-C300 を追加しました。

※ UR モードで使用することはできません。サーボが UR モードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SR モードに変更してから使用してください。

HPS-CT501 対応

V5.30

SRモード対応サーボに HPS-CT501 を追加しました。

※ URモードで使用することはできません。サーボが URモードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SRモードに変更してから使用してください。

HPS-CT702 / HPS-CD700 対応

V5.20

SRモード対応サーボに HPS-CT702 と HPS-CD700 を追加しました。

※ URモードで使用することはできません。サーボが URモードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SRモードに変更してから使用してください。

HPS-CB701 対応

V5.10

SRモード対応サーボに、HPS-CB701 を追加しました。

※ URモードで使用することはできません。サーボが URモードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SRモードに変更してから使用してください。

HPS-CT701 対応

V5.04

SRモード対応サーボに、HPS-CT701 を追加しました。

※ URモードで使用することはできません。サーボが URモードに設定されている場合は、ノーマルモードまたは SRモードに変更してから使用してください。

電波通信

V5.03

同一エリアで多数の送信機が電波を出している環境でも、より安定した通信ができるように改善しました。

ジャイロリンク

ジャイロリンクのリミット設定値の設定範囲を、10 ~ 130 に変更しました。

不具合修正

V5.01

タイマー機能の不具合を修正しました。

指数表およびギヤレシオ表の更新

V5.0

京商(株) Mini-Z に対応させるため 各項目の選択範囲を拡大しました。

変更後の設定範囲

ピニオン数 : 5-75 / スパー数 : 25-130 / タイヤ径 20.0-65.0

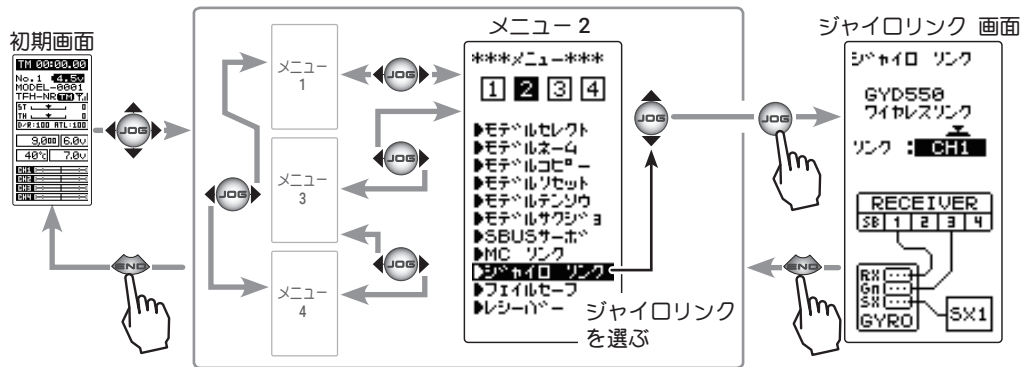
その他

SRモード対応サーボに HPS-CB500 と HPS-CT500 を追加しました。

弊社製 カー用ジャイロのデータ変更を T4PM 本体で設定できる専用機能です。

- ジャイロのデータを送信機からワイヤレスで設定することができます。
※対応ジャイロ：GYD550 (2020 年 4 月現在)
- S.BUS サーボのデータを、ジャイロに接続したままの状態、送信機からワイヤレスで設定することができます。
※ワイヤレス方式はワイヤレス設定機能に対応した受信機が必要です。
・ 対応受信機：R334SBS/R334SBS-E ソフトウェアはバージョン 4.0 以降 (2020 年 4 月現在) バージョンを確認の上、必要に応じて、受信機のアップデートをお願いいたします。
※受信機の S.BUS 接続の場合は、ワイヤレスでサーボの設定はできません。
- 送信機からジャイロゲイン等をコントロール可能にするために、送信機のジャイロミキシング機能を ON にする必要があります。

ジャイロリンクの画面は、次の方法で表示します。



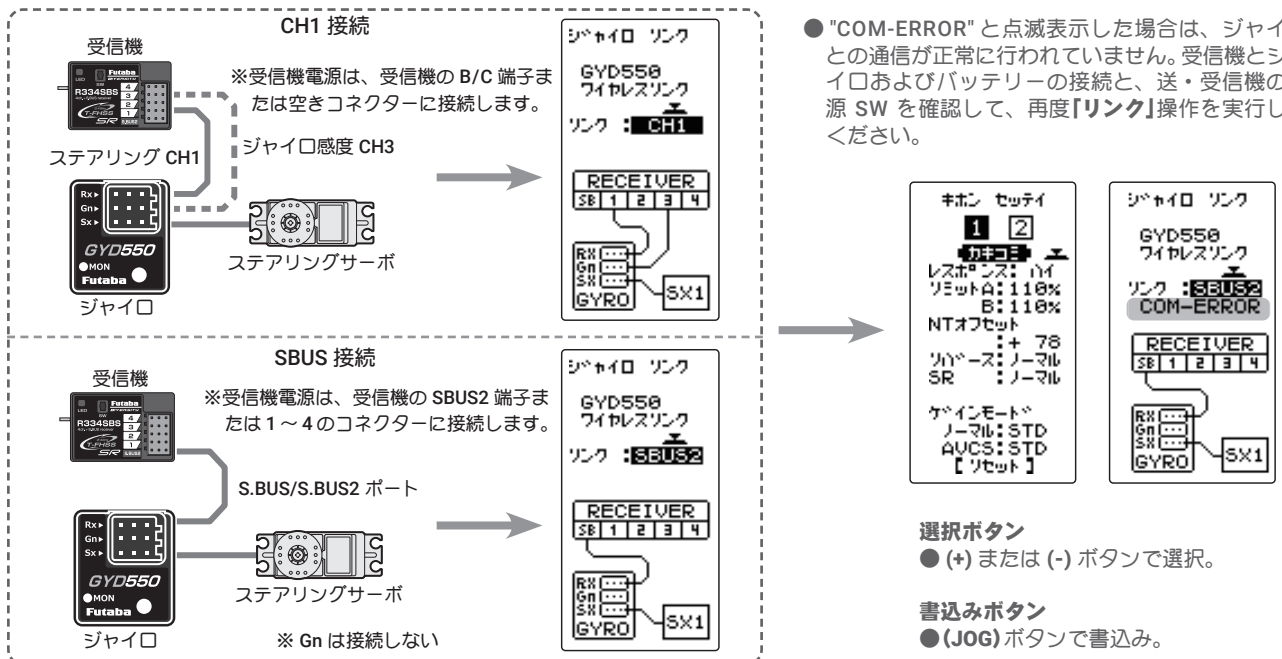
ジャイロリンクの使用方法

- ・ 下の接続図にしたがってジャイロを接続します。
※接続図は、ジャイロリンクの接続方法を選ぶ際の参考図です。SR モードや、S.BUS 接続の詳細または、注意については、ジャイロの説明書をお読みください。

1. 送信機の電源スイッチを ON にし、"ジャイロリンク" 画面を表示します。受信機の電源スイッチを ON にします。

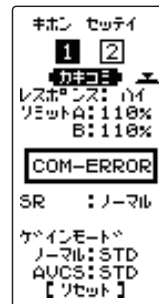
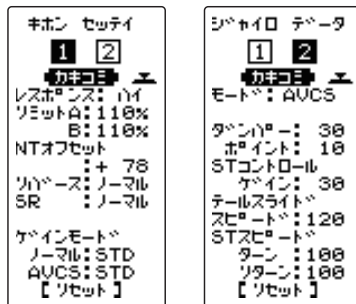
2. (ジャイロデータの読み込み)

現在 ジャイロ に設定されているデータを読み込む場合に実行します。ジャイロリンク画面で、(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 "リンク" にカーソルを移動し、(+) または (-) ボタンで接続方法を選び、(JOG) ボタンを押すと、ピーという長い電子音の後ジャイロからデータが読み込まれます。



1. (ジャイロへの書き込み)

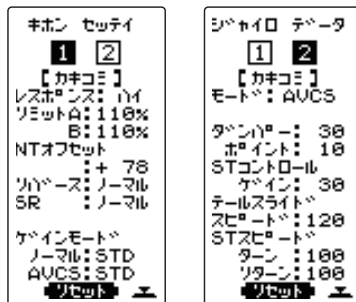
設定したデータをジャイロに書き込みます。(JOG)ボタンの操作で、設定項目"カキコミ"にカーソルを移動し、(JOG)ボタンを押すと、ピーという長い電子音の後、ジャイロにデータを書き込みます。設定を変更したら必ず書き込みをしてください。



- "COM-ERROR"と点滅表示した場合は、ジャイロとの通信が正常に行われていません。受信機とジャイロおよびバッテリーの接続と、送・受信機の電源 SW を確認して、再度「カキコミ」操作を実行してください。

2. (初期化)

接続されているジャイロに、工場出荷時の設定データを書き込みます。(JOG)ボタンの操作で、設定項目"リセット"にカーソルを移動し、(JOG)ボタンを押すと、ピーという長い電子音の後、初期データがジャイロにデータを書き込みます。

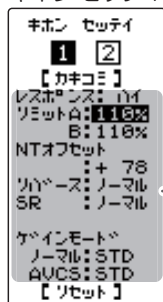


- "COM-ERROR"と点滅表示した場合は、ジャイロとの通信が正常に行われていません。受信機とジャイロおよびバッテリーの接続と、送・受信機の電源 SW を確認して、再度「リセット」操作を実行してください。

各項目の設定方法

1. (JOG) ボタンを操作で、設定する項目にカーソルを移動し、(+)または(-)ボタンで数値を設定します。選択式の場合、(+)または(-)ボタンで切り替わります。設定を変更したら必ず「カキコミ」をします。

例：キホン セッテイ画面



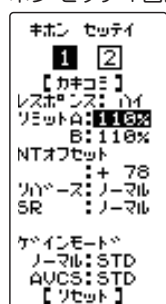
設定項目の選択

(JOG) ボタン上下、左右操作で選択します。
選ばれている項目が反転表示のカーソルになります。

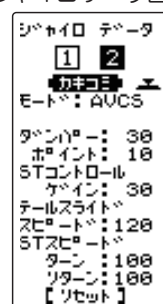
調整ボタン

- (+) または (-) ボタン調整。
- (+)、(-) ボタンの同時押し、約 1 秒間で数値設定は、初期値に戻る。

キホン セッテイ画面



ジャイロ データ画面



キホンセッテイ

※ T-FHSS SR モードでは、下記のリミットとニュートラルオフセット機能は、(+), (-) ボタンで調整しても、カキコミするまでサーボ位置は移動しません。

・レスポンス

ジャイロセンサーレスポンス設定

- ※ロー → ミドル → ハイでレスポンスが速くなる。
- ※ハイモードで、デッドバンドを極端に狭く設定したサーボを使用すると、若干ジッタが発生しますが走行に問題はありませぬ。ただし、強いジッタが発生する場合は、ミドルまたは、ローモードに設定してください。

・リミット A/B

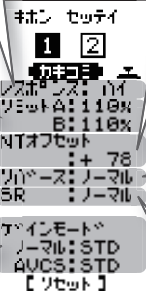
ステアリング最大舵角の調整機能

- ※ステアリング操作で、タイヤがアーム等に干渉しない範囲で最大舵角になるよう左右別々に調整する。
- ※リミットの調整値が少ない（最大舵角まで調整が取れていない）とスピンしやすくなります。
- ※T-FHSS モードでは、調整時に、ステアリング舵角が 1.5 倍に増幅されますが異常ではありません。ただし、走行はリミット調整を終了してから行ってください。

・ゲインモード

ジャイロの内部制御ゲイン（感度）の切替

- ※ハイゲインはスタンダードゲインに対して 1.5 倍の感度となります。
- ※通常はスタンダードに設定、送信機の感度設定を最大値まで上げて足りない場合にハイゲインに設定します。



キホンセッテイ画面

・NT オフセット

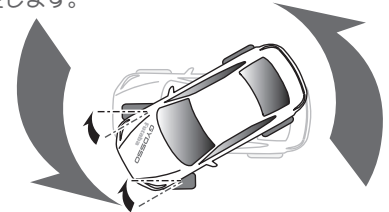
ステアリングサーボのニュートラル調整機能

- ※送信機のステアリングトリム/サブトリムは基本的には使用しません。

・リバース

ジャイロの制御方向の設定

- ※電源を入れて車体を持って左に振ってみます。ステアリングが右に切れると OK です。
- ※反対の場合はジャイロ・リバースで方向を変更します。



・SR モード設定

SR モードの設定

- ※SR 対応サーボを SR モード使用時のみ SR に設定

ジャイロデータ

ジャイロの各動作モード（ノーマル / AVCS）で独立にデータを設定することができます。

・モード

ジャイロ動作モード AVCS とノーマルモードの設定

- ※ノーマルモードは、ドリフト中に送信機からカウンター舵を打つような操縦になります。ドライバーのコントロール優先モードとなります。
- ※AVCS モードは、ドリフト中にジャイロから大きなカウンター舵が入るため、コーナリング時は進行方向に舵を打つ感覚となります。ジャイロ優先モードとなり、強固にドリフト中の車体の姿勢をコントロールします。
- ※ドライビングスタイルに合ったモードを選択してください。

・ダンパー

ハンチング抑制機能

- ※数値を大きくするほど、ハンチングの抑制力は強くなりますが、サーボの動きは遅くなります。

・ST コントロールゲイン

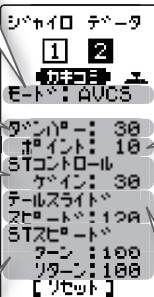
ジャイロ制御に対して、送信機からステアリング操作量の割合を調整

- ※数値を大きくすると操縦者のステアリング操作が大きく反映される（ステアリングレスポンスが速く感じます）

・ST スピード

ステアリング操作に対してサーボの動作スピードを調整する機能（送信機のサーボスピードと同等機能）

- ※数値を小さくするとサーボスピードが遅くなります。



ジャイロデータ画面

・ダンパーポイント

ジャイロの回転方向のスピードに対してサーボへの出力信号にダンパーが働く割合を調整

- ※数値を小さくするとダンパーの影響が強くなり動き、スピードが遅く感じます。
- ※数値を大きくするとダンパーが遅く動き、レスポンスが上がりますが、ハンチングが出やすくなります。

・テールスライドスピード

走行させた時のテールスライド（テールを振る）のスピード調整

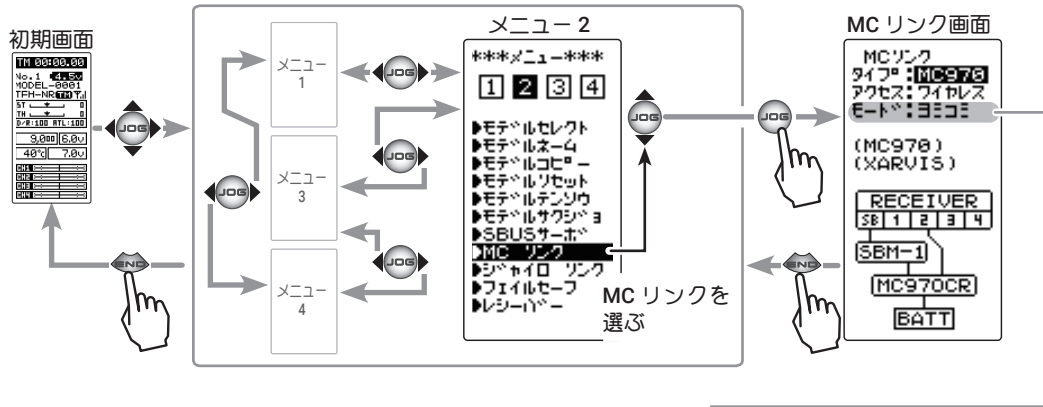
- ※数値を小さくすると、テールスライドのスピードが遅くなり、数値を大きくすると速くなる。
- ※ステアリング操作時の、テールスライド量の調整にも有効です。

MC リンク (Acuvance XarvisXX 対応)

MC リンク機能を Acuvance 社の ESC Xarvis / XarvisXX に対応しました。

※ Xarvis/XarvisXX の機能詳細につきましては、株式会社アキュヴァンスにお問い合わせください。

MC リンク画面は、次の方法で表示します。



機能選択

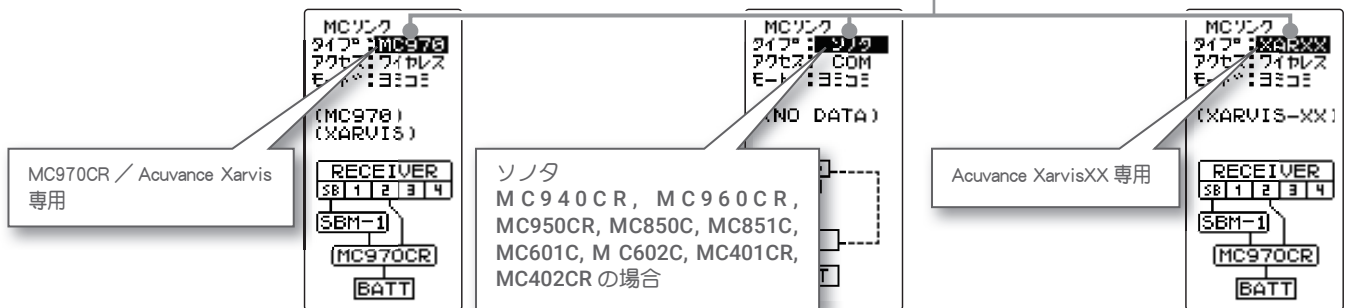
- リード : ESC の内容を読み込む (表示する)
- ライト : 設定内容を ESC に書き込む
- リセット : 工場出荷の設定を書き (初期化)
- (+) または (-) ボタンで設定

MC970CR または Acuvance Xarvis を使用する場合は **"MC970CR"** を選択し、Acuvance XarvisXX を使用する場合は、**"XarvisXX"** を選びます。

MC940CR, MC960CR, MC950CR, MC850C, MC851C, MC601C, MC602C, MC401CR, MC402CR の場合 **"ソノタ"** を選びます。

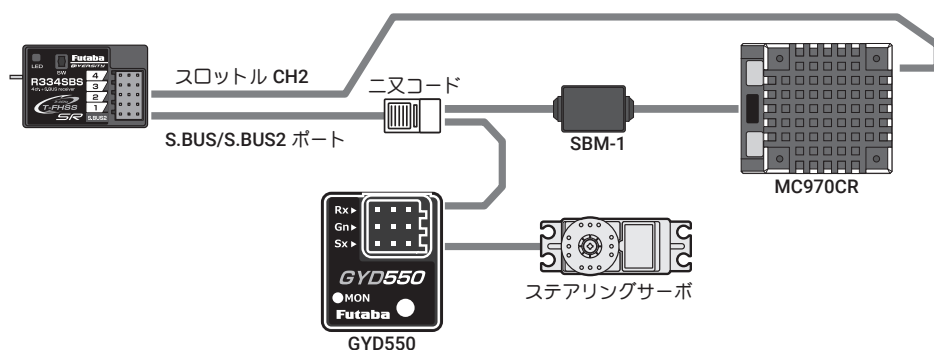
ESC タイプ選択

- MC970CR / ソノタ / XARXX
- (+) または (-) ボタンで選択



参考 : GYD550 の S.BUS 接続と MC970CR の接続

GYD550 と MC970CR の両方を搭載して、GYD550 を S.BUS 接続で使用する場合、MC970CR の SBM-1 も S.BUS に接続しますので、別売りの二又コード (W 延長コード) で以下のように接続してください。



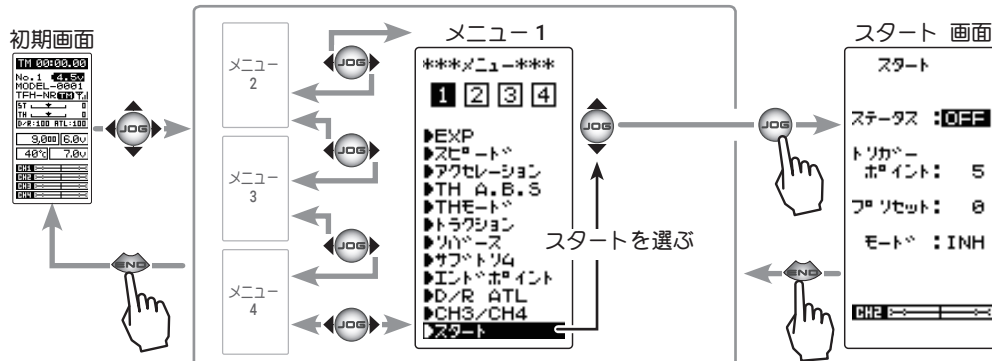
スリッピーな路面で、スタートと同時にスロットルトリガーをフルスロットルにするとタイヤがホイールスピンしてうまく加速(スタート)できませんが、スタート機能を設定すると、グリップを失わない程度にゆっくりスロットルトリガーを操作するだけで、設定したトリガーポジションから自動的に、プリセットしたポイントに切り替わり、スムーズなスタートが可能となります。



動作

- スロットルトリガーをトリガーポイントまで操作すると、サーボは事前に設定したサーボ動作位置(プリセット)に動作します。
- ホイールスピンしないようにゆっくりスロットルトリガーを操作していただくだけで、自動的に車は設定されたスピードまで加速していきます。
- この機能はスタート時の1回目のスロットルトリガー操作に対してのみ働きます。スタートする前に毎回機能を動作可能状態にセットして使用する必要があります。
- スロットルトリガーを少し戻してやるとスタート機能は自動解除され、通常のスロットルトリガー操作となります。

スタートの画面は、次の方法で表示します。



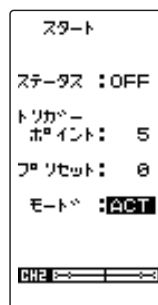
設定項目	
スタート	: 状態表示 ON/OFF
トリガーポイント	: 機能開始位置
プリセット	: サーボ動作位置
モード	: 機能の ON/OFF

スタート機能の調整方法

1. (スタート機能の ON/OFF)

(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 "モード" にカーソルを移動し、(+) または (-) ボタンを押して機能の設定をします。

"INH" : 機能 OFF
"ACT" : 機能が ON



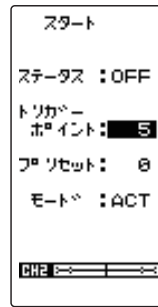
機能の ON/OFF (モード)
INH(OFF), ACT(ON)

設定ボタン

● (+) または (-) ボタンで設定。

1. (動作ポイントの設定)

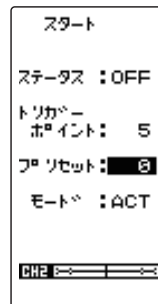
(JOG) ボタンの操作で、設定項目 "トリガー" にカーソルを移動します。(+)または(-)ボタンで、動作ポイントを設定します。



動作ポイントの設定 (トリガー)
5 ~ 95
初期値: 5
調整ボタン
● (+) または (-) ボタンで調整。
● (+)、(-) ボタンの同時押し、約 1 秒間で初期値に戻る。

2. (サーボ動作位置の設定)

(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 "プリセット" にカーソルを移動し、(+)または(-)ボタンサーボ動作位置(プリセット)を調整します。

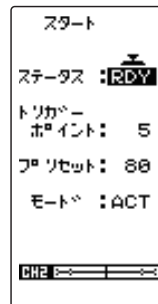


サーボ動作位置 (プリセット)
0 ~ 100
初期値: 0
調整ボタン
● (+) または (-) ボタンで調整。
● (+)、(-) ボタンの同時押し、約 1 秒間で初期値に戻る。

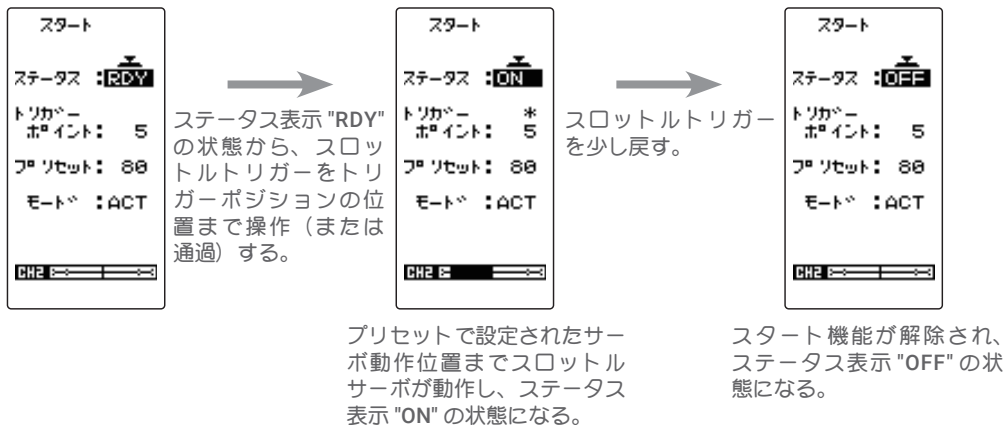
3. (トリガー操作待ち状態にする方法)

(JOG) ボタンの上下操作で、設定項目 "ステータス" にカーソルを移動し、(JOG) ボタンを押します。[OFF]の表示が[RDY]に変わり、トリガー操作待ちの状態になります。

- [RDY]表示の状態では(JOG) ボタンを押すと、トリガー操作待ちが解除され [OFF]表示になります。



状態表示 (ステータス)
OFF: スタート機能 OFF
RDY: トリガー操作待ち
ON: スタート機能動作中



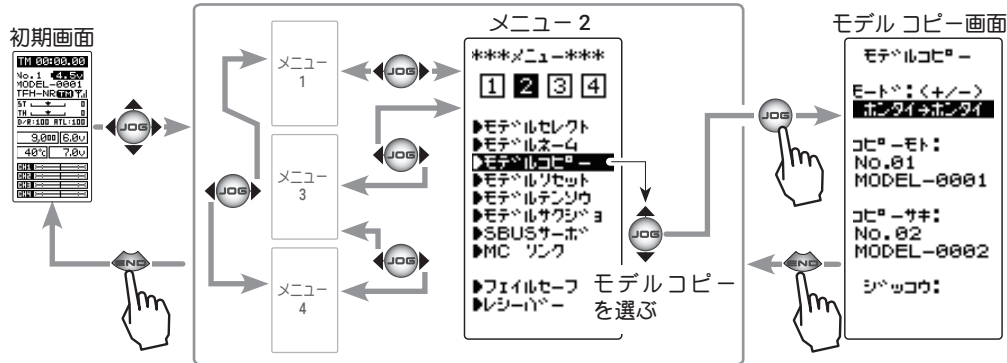
4. 終了する場合は、(END) ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

モデルコピー機能の変更

モデルコピー機能で、送信機本体のモデルデータの内容を microSD カードへコピーできるようになりました。

- microSD カード内にコピーしたモデルデータは、カードから直接呼び出して使用できません。使用する場合は送信機本体にコピーしてください
- microSD カード内に他機種（T7PXR 等）のモデルデータが保存されている場合、モデルデータの一覧には T4PM 以外のモデルデータは表示されません。
- microSD カードへのモデルデータ保存数には制限は無く、カードの容量サイズで異なります。ただし一覧に表示されるモデルデータは最大 100 モデルです。また、表示の順番に決まりは有りません。（ランダムに表示されます。）
- コピーメニューを表示するとき、またはコピー操作実行中に、キー操作と同じ音程のブザーが連続で鳴り続ける場合が有りますが、異常ではありません。

モデルコピー画面は、次の方法で表示します。



モデルコピーの方法

1. (モードの選択)

モードで、コピー元とコピー先のデバイスを選びます。

(JOB) ボタンの上下操作で、設定項目 "モード" にカーソルを移動し、(+) または (-) ボタンを押して設定します。

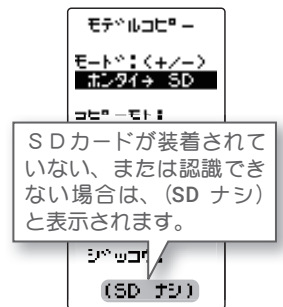
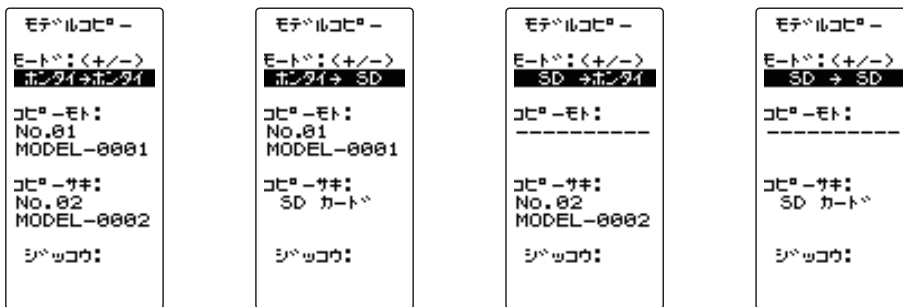
- " ホンタイ→ホンタイ " : T4PM 本体メモリー内でのコピー
- " ホンタイ→SD" : T4PM 本体メモリーから SD カードへコピー
- "SD→ホンタイ" : SD カードから T4PM 本体メモリーへコピー
- "SD→SD" : SD カード内でのコピー

モード

- ホンタイ→ホンタイ
- ホンタイ→SD
- SD→ホンタイ
- SD→SD

設定ボタン

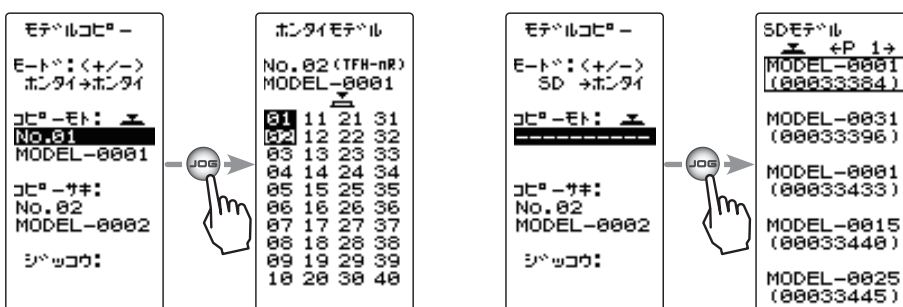
- (+) または (-) ボタンで設定。



2. (コピー元の選択)

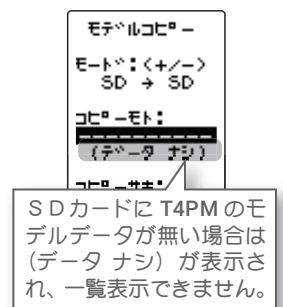
(JOB) ボタンの上下操作で、設定項目 "コピーモト" にカーソルを移動し、(JOB) ボタンを押すと、モデルナンバーの一覧が表示されます。

- 「ホンタイ」の場合は 1～40 モデルの一覧
- 「SD」の場合はモデルネーム (1 ページに収まらないモデル数が記憶されている場合、画面のページ番号の左右に矢印が表示されます。(JOB) ボタンを左右に操作してページを移動します。)

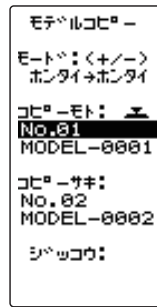


選択ボタン

- (JOB) ボタンで選択。



(JOG)ボタンの上下または、左右操作で、コピー先のモデルを選び、(JOG)ボタンを押します。コピー画面に戻ります。

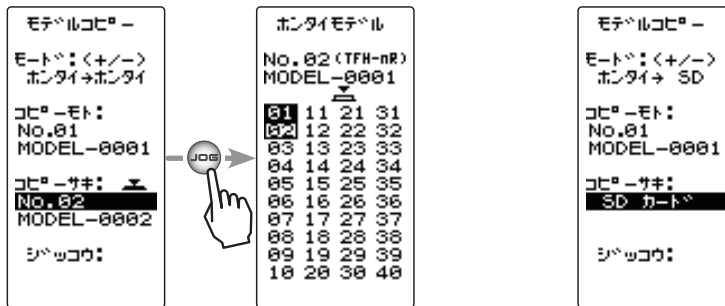


設定ボタン
●(JOG)ボタンで設定。

1. (コピー先の選択)

(JOG)ボタンの上下操作で、設定項目"コピー先"にカーソルを移動し、(JOG)ボタンを押すと、コピー先と同じように、モデルナンバーの一覧が表示されます。(JOG)ボタンの上下または、左右操作で、コピー先のモデルを選び、(JOG)ボタンを押します。コピー画面に戻ります。

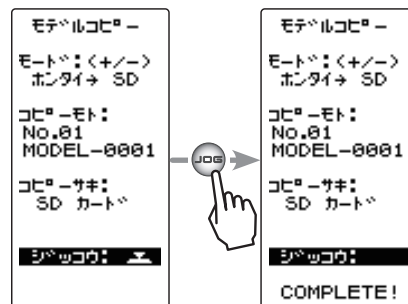
- 「ホントイ」の場合は1～40モデルの一覧
- 「SD」の場合はSDカードへ追加コピーのため(JOG)ボタンを押しても何も表示しません。



選択ボタン
●(JOG)ボタンで選択。

2. (モデルコピーの実行)

(JOG)ボタンの上下操作で、設定項目"ジッコウ"にカーソルを移動します。コピー元とコピー先の条件が揃うとカーソル部分にプッシュマークが登場し実行できますので、(JOG)ボタンを押すと、画面下に"COMPLETE!"と表示されるとモデルコピーは完了します。



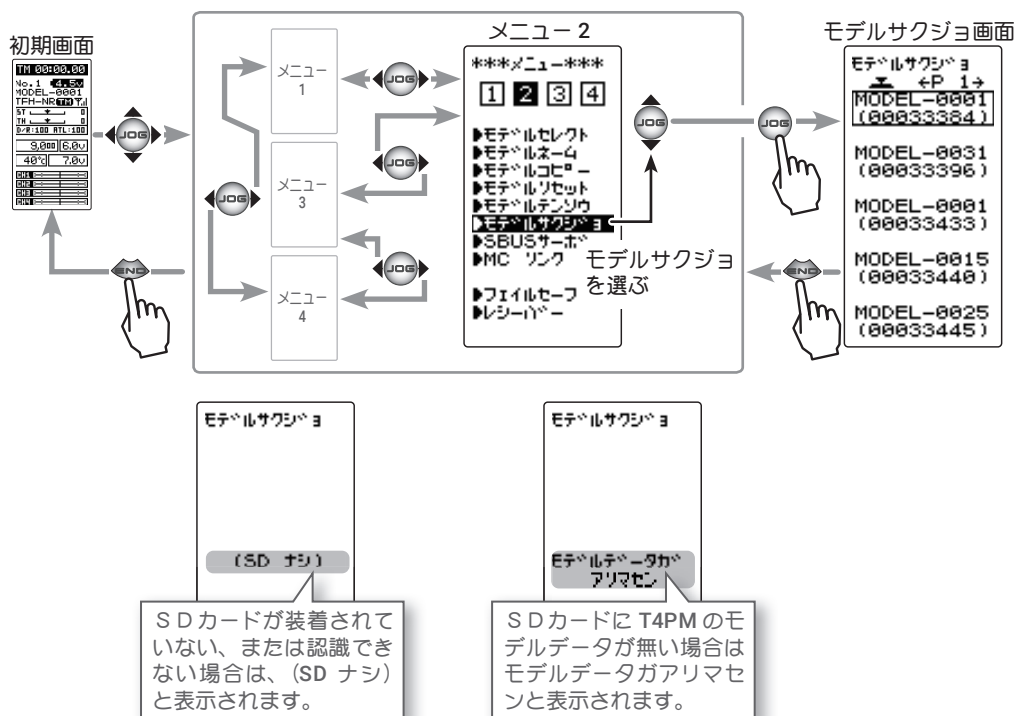
実行ボタン
●(JOG)ボタン押しで、実行。

3. 終了する場合は、(END)ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

モデルサクジョ (SD カード内) 機能の追加

SD カードに保存されたモデルデータを、削除する機能です。

モデルサクジョ画面は、次の方法で表示します。

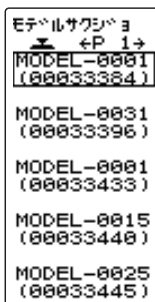


SD カード内のモデルデータ削除方法

1. (モデルデータの選択)

(JOG) ボタンの上下操作で、削除するモデルを選びます。

- 1 ページに収まらないモデル数が記憶されている場合、画面のページ番号の左右に矢印が表示されます。(JOG) ボタンを左右に操作してページを移動します。



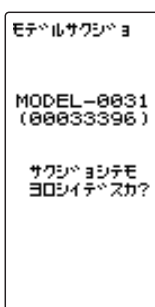
選択ボタン

- (JOG) ボタンで選択。

2. (削除の実行)

削除するモデルを選んだら、(JOG) ボタンを押します。

「サクジョシテモヨロシイデスカ」とメッセージを表示しますので、削除する場合は、(JOG) ボタンを押します。ピーという電子音が鳴り、モデルデータが削除されます。



実行ボタン

- (JOG) ボタン押しで、実行。

3. 終了する場合は、(END) ボタンを押してメニュー画面に戻ります。

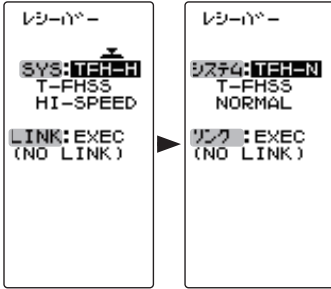
その他

SR モード対応サーボに HPS-CT700 を追加しました。

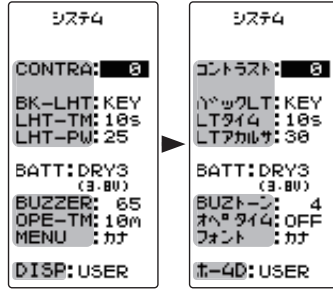
各機能画面でカタカナ表記を増やし、分かりやすくなりました。

カタカナ表記に変更した画面

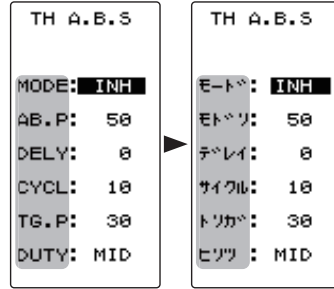
レシーバー 画面 (P-29)



システム 画面 (P-41)



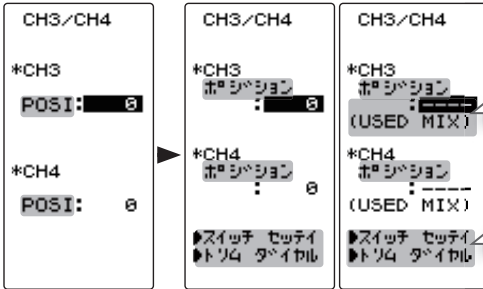
TH A.B.S 画面 (P-58)



D/R ATL 画面 (P-66)



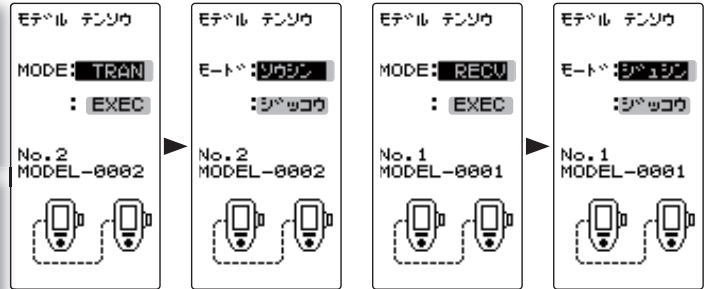
CH3/CH4 画面 (P-67)



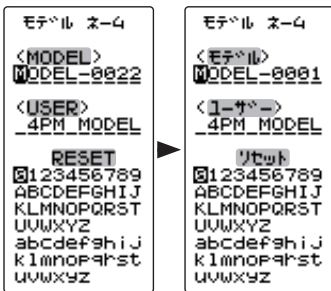
ミキシング機能に使用している場合に
表示し、この画面でポジション設定できない。

スイッチセッテイ画面とトリムダイヤル画面に移動できる。

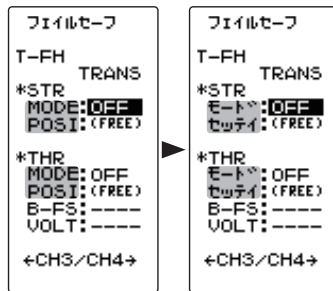
モデルテンスウ 画面 (P-72)



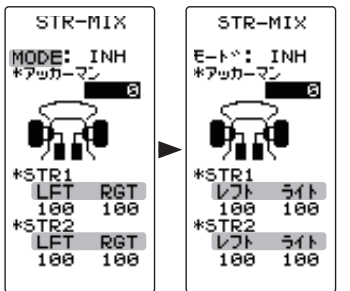
モデルネーム 画面 (P-66)



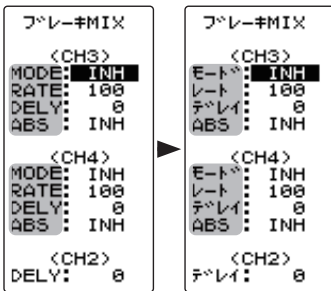
フェイルセーフ 画面 (P-74)



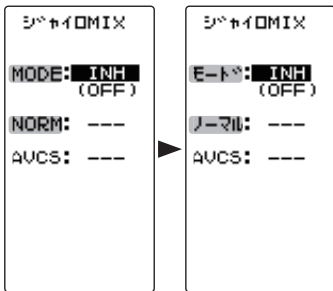
STR-MIX 画面 (P-102)



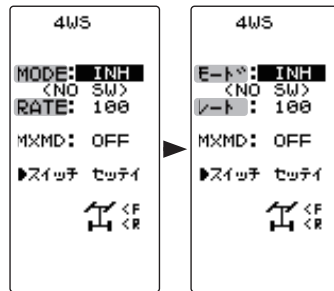
ブレーキ MIX 画面 (P-104)



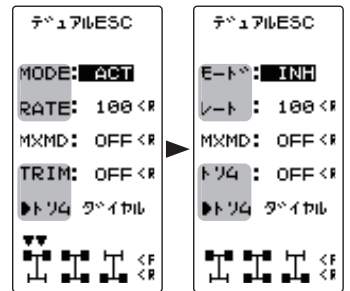
ジャイロ MIX 画面 (P-106)



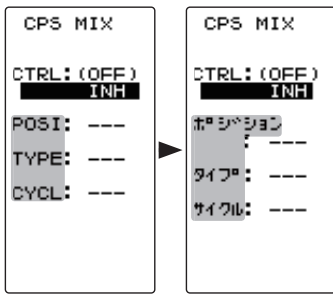
4WS 画面 (P-108)



デュアル ESC 画面 (P-110)



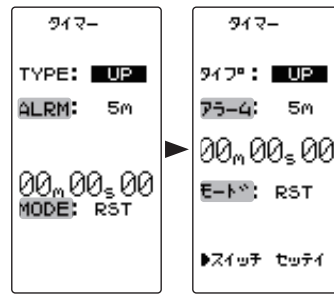
CPS MIX 画面 (P-112)



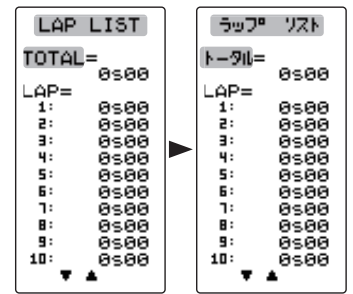
PROG MIX 画面 (P-114)



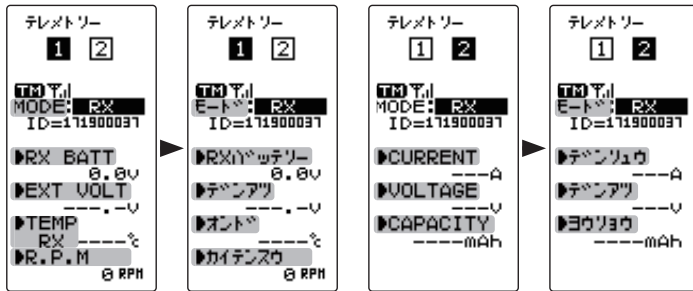
タイマー 画面 (P-116)



ラップリスト 画面 (P-122)



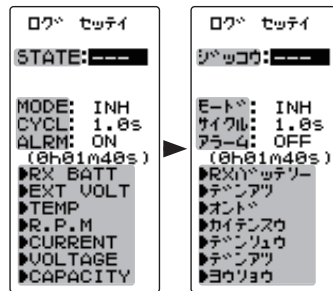
テレメトリー RX 画面 (P-125)



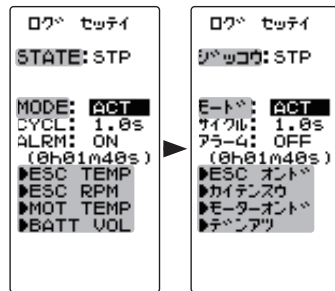
テレメトリー MC970 画面 (P-125)



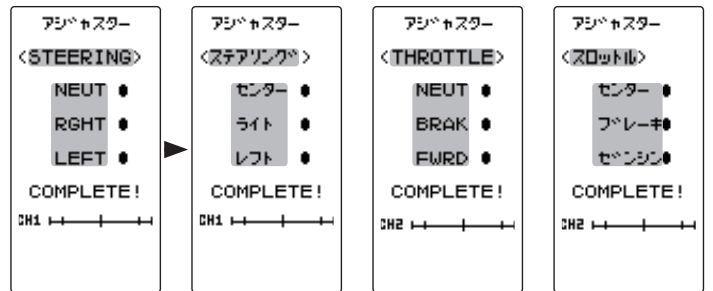
ログセッテイ RX 画面 (P-130)



ログセッテイ MC970 画面 (P-130)

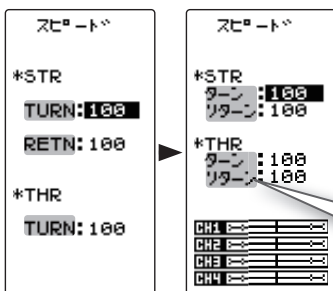


アジャスター 画面 (P-133)



スピード画面のカタカナ表記とスロットルのリターン追加

スピード 画面 (P-53)



スロットル側は、ハイ側からニュートラル方向へ戻すときの"リターン"を追加

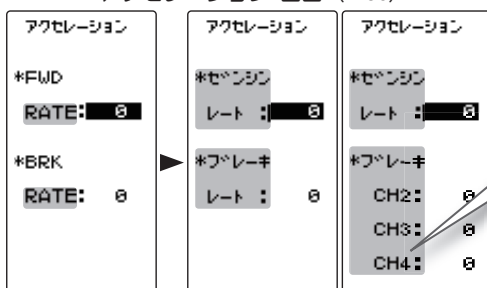
スロットルに、ハイ側からニュートラル方向へ戻すときの"リターン"側が設定できるようになりました。
設定方法は、ステアリングの"リターン"側と同じです。
また、画面下側にサーボ動作モニターを追加しました。

⚠️ 注意

リターン側にスピード機能を設定すると、車体の減速が遅くなりますので、十分に注意して設定してください。

アクセレーション画面のカタカナ表記とブレーキ MIX の CH3/4

アクセレーション 画面 (P-56)



ブレーキ MIX (P104) を使用したとき、CH3/4のブレーキにアクセレーション機能を追加

1/5GP カー用のブレーキ MIX (P104) を設定すると、CH3 および CH4 のブレーキに、それぞれアクセレーションを設定できます。