

T7PXR/T7PX/T7XC ソフトアップデート方法

T7PXR/T7PX/T7XC 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。

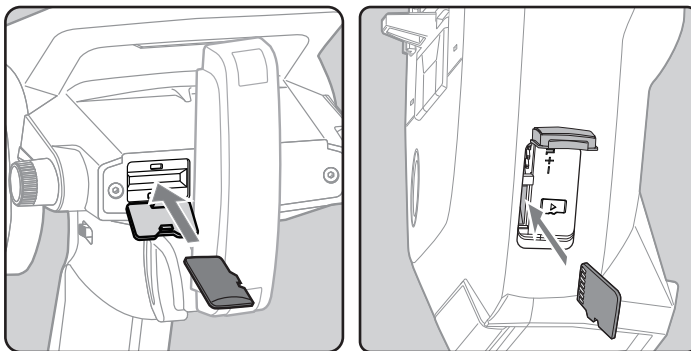
既に microSD カード FUTABA フォルダがある場合、上書きしてください。

マイクロ SD カード (別売)

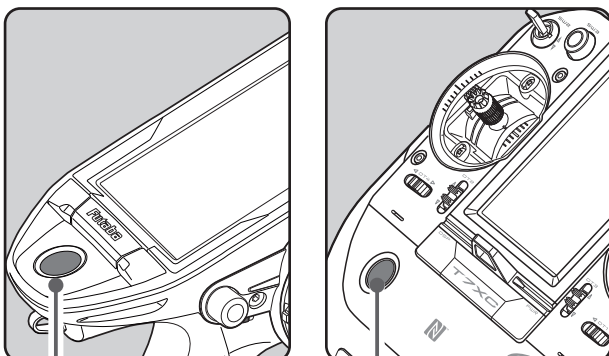
SD 規格および、SDHC 規格準拠のマイクロ SD カードをご使用ください。



4. アップデートファイルを入れた microSD カードを T7PXR/T7PX/T7XC に差し込みます。

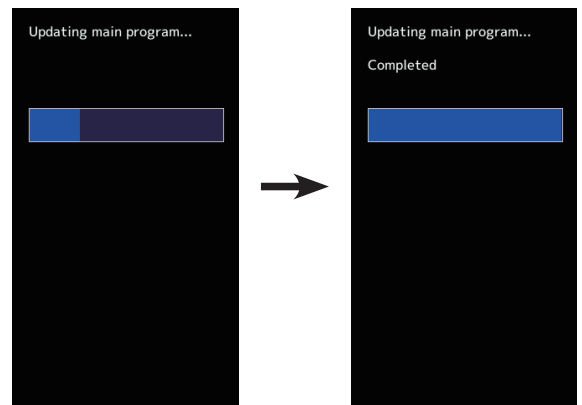


5. 送信機のホームボタンを押しながら電源を ON します。アップデートが開始されます。



ホームボタン

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。

アップデート中に異常が発生した場合、下記のエラーメッセージが表示されます。

"Low battery."

バッテリー残量が少ないため、アップデートを中止しました。送信機の電源を OFF にして、バッテリーを充電してから、再度アップデートを行ってください。

"Update file not found."

アップデートファイルが見つかりません。microSD カードに、正しくファイルがコピーされているかご確認ください。送信機の電源を OFF にして、マイクロ SD カードに正しくファイルがコピーされているか PC でご確認ください。

"Broken file."

アップデートファイルが壊れているか、異なる機種用のアップデートファイルです。送信機の電源を OFF にして、PC でマイクロ SD カードのファイルをご確認ください。

"Write error."

書き込みエラーです。何度も発生する場合は、サービスセンターに点検をご依頼ください。

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。

下記 ESC のファームウェアアップデートに対応しました。

- FUTABA MC971CR Ver.F3.10 [0A.0A.F3.10]
- ACUVANCE XarvisXX Ver.C1.10 [0A.0C.C1.10]
- ACUVANCE RAD Ver.F3.10 [0A.0A.F3.10]

(注意) Ver. 13 で上記の ESC を使用する場合は、ESC も必ず上記バージョンにバージョンアップしてご使用ください。

BLS-CM600、S-C400、S-C300 対応

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。

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。

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。

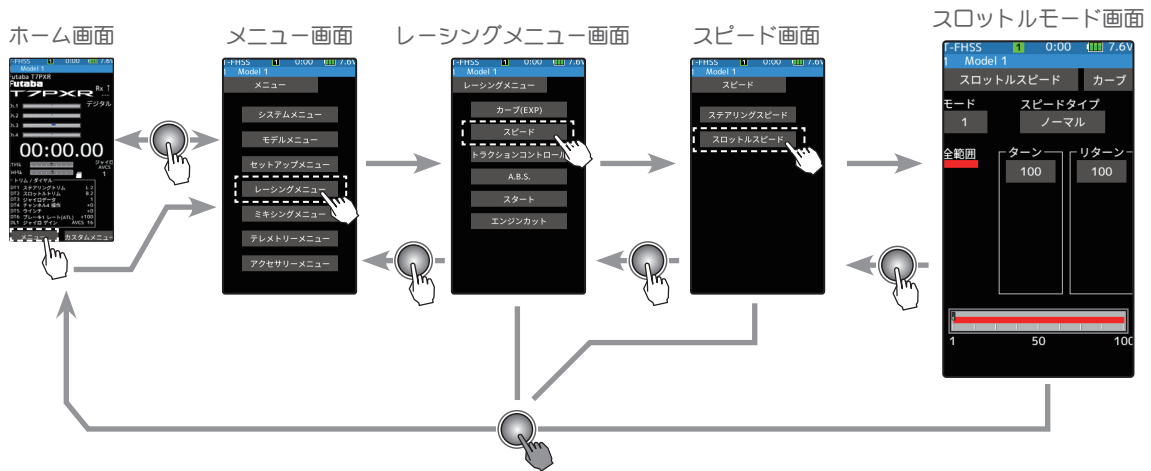
ギアレシオ表 スパー設定範囲拡張

ギアレシオ表のスパーク設定範囲 50 ~ 130 を 40 ~ 130 に拡張しました。

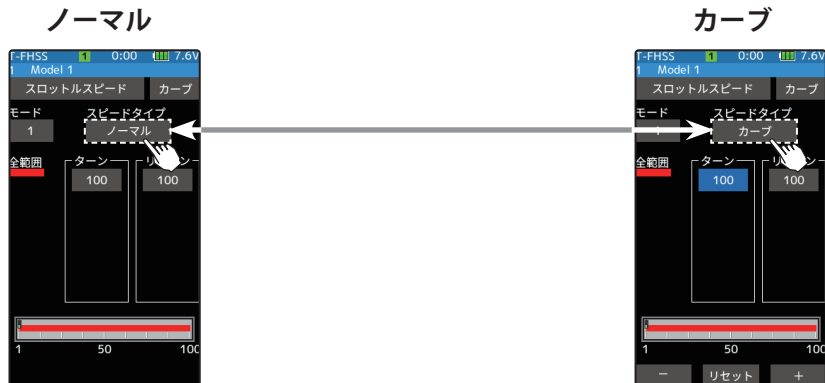
T7PX/T7XC で、起動画面の表示が乱れる不具合を修正しました。

スロットルスピード機能に、ドラッグカーに最適なカーブスピードタイプを追加しました。

パワフルな車やグリップの悪い路面での急激なトリガー操作は、無駄なホイールスピンを起こしてしまいます。スロットルスピード機能を使用することでスムーズな加速ができ、ムダなバッテリー消費も抑えることができます。

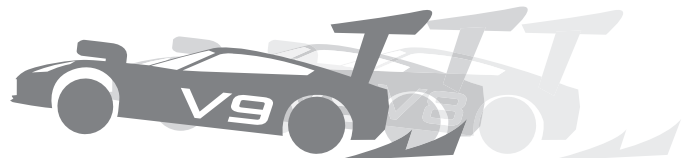


◆スピードタイプ（ノーマル / カーブ）



スロットルスピードを[ノーマル]に設定した場合、スロットルカーブに設定した曲線に関係なく動作をします。

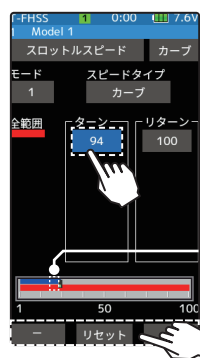
スロットルスピードを[カーブ]に設定した場合、スロットルカーブに設定した曲線に追従して動作をします。



スロットルスピード（カーブタイプ）の使用法

1 (ターン方向のスピードの調整)

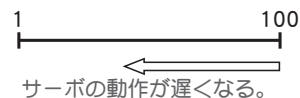
【ターン設定値】をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に【-】【リセット】【+】が表示されます。画面下の【+】、【-】をタッチしてスロットル全範囲のターン側ディレイ量を調整します。



ターン：操作時のスピード

調整範囲

1 ~ 100
100 のときディレイなし
初期値：全範囲 100



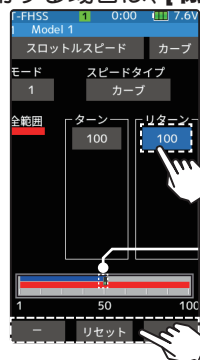
調整

- 【+】／【-】をタッチで調整。
- 【リセット】をタッチで初期値。

*スロットルトリガーの位置

2 (リターン方向のスピードの調整)

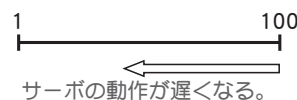
【リターン設定値】をタッチ、スロットルのリターン側にディレイを設定すると、「スロットルの戻りが遅くなりますご注意ください」の確認画面を表示します。確認した上でリターンを使用する場合は、【閉じる】をタッチ、設定値が青く表示され、ターン側と同じように、画面下の【+】、【-】をタッチしてスロットル全範囲のリターン側ディレイ量を調整します。



リターン：戻りのスピード

調整範囲

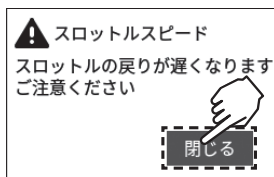
1 ~ 100
100 のときディレイなし
初期値：全範囲 100



調整

- 【+】／【-】をタッチで調整。
- 【リセット】をタッチで初期値。

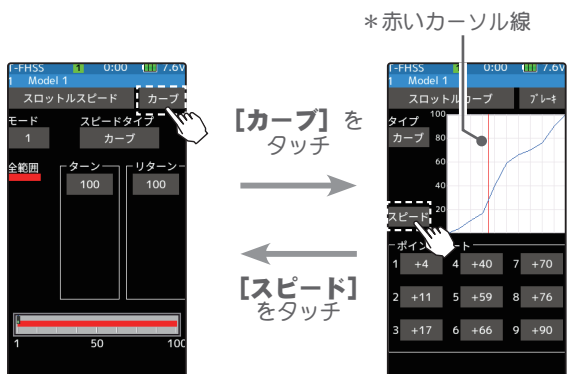
*スロットルトリガーの位置



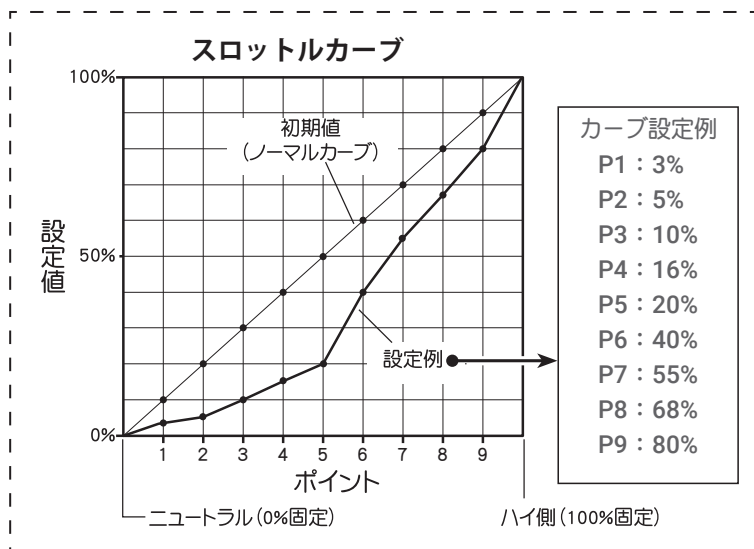
*スロットルトリガーの位置

スロットルカーブ（前進側）

スピードタイプに関係なく、スピードとスロットルカーブ画面で、すばやく移動するためのボタンが追加されました。



カーブタイプに設定し場合、カーブ画面上でトリガー操作に追従する赤いカーソル線は、実際の速度で動作します。



アドバイス

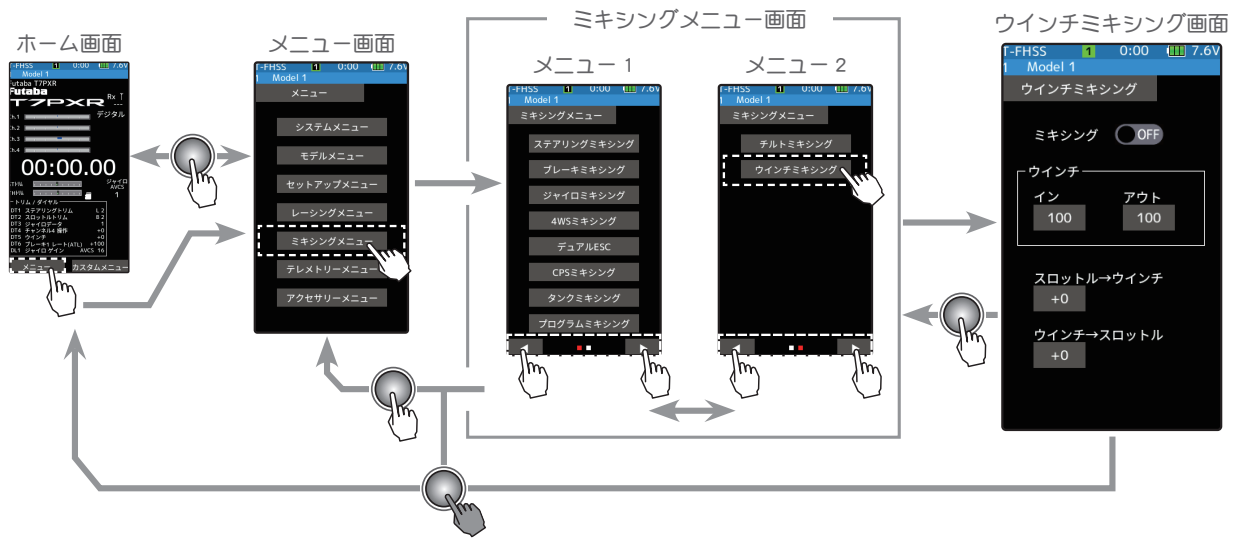
カーブタイプは、トラクションが失われやすいハイパワー用途に最適です。この機能はドラッグカーなどで、スロットルカーブメニューの微調整ポイントにより、速度をより低い数値に設定して、スタート時のパワーロスを防ぐことができます。

ウインチミキシング機能の追加

クローラーなどで使用できる、ウインチミキシングを追加しました。

このミキシング機能は、任意のトリム/ダイヤルでウインチを制御します。トリム設定の場合はトリムレバーでONにしたとき、またはトリムレバーが押された状態ときにのみ、デバイスを動作させ、トリムレバーを離すと動きが止まります。

ウインチミキシングはウインチを使用し、スロットルからウインチ、ウインチからスロットルの双方向ミキシングを行うことで、車体とウインチを1つのコントロールで同時に作動させることができます。



ウインチミキシングの調整方法

(準備)

- ・トリム/ダイヤル設定 (セットアップメニュー) で、ダイヤル DL1 または、デジタルトリム DT1 ~ DT6 のどれかを "ウインチ" に設定してください。



- 1 (ウインチミキシング機能の ON/OFF)
ミキシングの (● OFF) をタッチします。

- " (● OFF) ": 機能 OFF
- " (ON ●) ": 機能が ON の状態

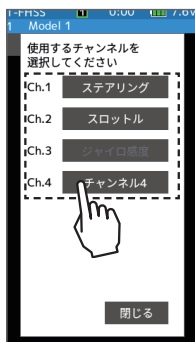


設定
(● OFF) をタッチ。

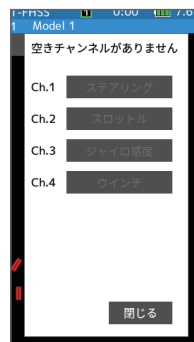
2 (使用チャンネルの設定)

ウインチに使用するチャンネルを設定する画面が表示されます。ウインチを接続した Ch.3 / 4 または、その他の空きチャンネルをタッチします。

- すべてのチャンネルが、使用されていると「空きチャンネルがありません」という画面が表示されますので、他のミキシングを OFF にするなどして空きチャンネルを作ってください。セットアップメニュー→チャンネル設定画面で使用しているミキシングが確認できます。



選択システムによりチャンネル数は異なります。



チャンネルの選択

- ポップアップ画面をタッチして選択。

空きチャンネルがない場合、【閉じる】をタッチ。他のミキシングを OFF にするなどして空きチャンネルを作る。

3 (イン/アウトレート調整)

【インレート値】／【アウトレート値】をタッチします。設定値が青く表示され、画面下に【-】【リセット】【+】が表示されます。【+】、【-】をタッチして、ウインチの正転 / 逆転の各々の動作量を調整します。



イン/アウト：ウインチ動作量

0 ~ 100
初期値：100

調整

- 【+】／【-】をタッチで調整。
- 【リセット】をタッチで初期値。

4 (スロットル→ウインチミックスレートの調整)

【スロットル→ウインチ設定値】をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に【-】【リセット】【+】が表示されます。【+】、【-】をタッチして、スロットルからウインチへのミキシング量を調整します。

- スロットル→ウインチミキシング動作は、【イン】／【アウト】で設定したウインチの動作量の範囲を超えません。



ミキシング量

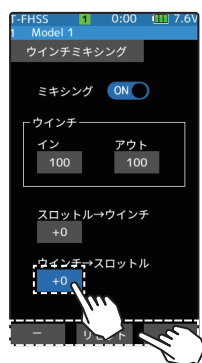
0 ~ 100
初期値：0

調整

- 【+】／【-】をタッチで調整。
- 【リセット】をタッチで初期値。

5 (ウインチ→スロットルミックスレートの調整)

【ウインチ→スロットル設定値】をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に【-】【リセット】【+】が表示されます。【+】、【-】をタッチして、ウインチからスロットルのミキシング量を調整します。



ミキシング量

0 ~ 100
初期値：0

調整

- 【+】／【-】をタッチで調整。
- 【リセット】をタッチで初期値。

ダイヤルやデジタルトリムでのレート調整

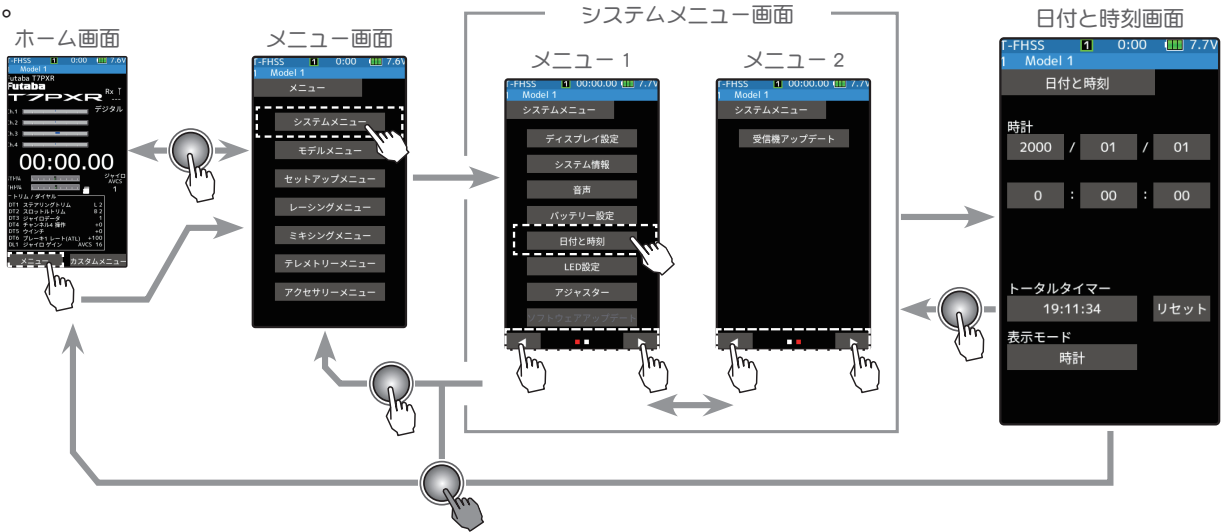
トリム／ダイヤル設定 (セットアップメニュー) を使ってミキシングレートを、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1 ~ DT6 などでもコントロールすることができます。

アジャスター機能画面の改善

アジャスター機能で補正終了時に、決定ボタンを表示するように変更しました。

タイマー表示

画面上部に表示する時間を、従来の[時計]、[トータルタイマー]に加え、[タイマー]が選択できるようになりました。



設定方法

1 (タイマーへの変更)

日付け時刻の**(時計)**をタッチします。



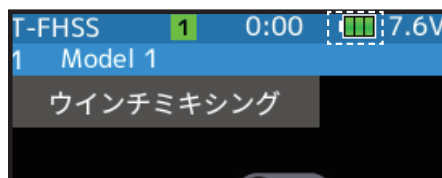
設定
(時計)をタッチ。

[タイマー]にするとタイマーが画面上部に表示



バッテリー表示

画面上部に表示するバッテリー表示を5段階から3段階に変更しました。



SR モード対応サーボに HPS-CB701 が追加されました。

※ 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。

その他

テレメトリーアラーム機能の不具合を修正しました。

SR モード対応サーボに HPS-CT701 が追加されました。

※ 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。

MC971CR 対応

MC971CR に対応いたしました。MC(ESC) リンク機能の機種選択画面に、MC971CR が追加されます。

※トルクレベル及びトルクエンドポイントは、アキュバンス社製ブラシレスモータ「LUXON AGILE」および「FLEDGE」をご使用時のみ正常に機能します。

アキュバンス社製 LUXON BS 以前のモータや他社製モータをご使用の際は、設定不可、または正しく動作いたしません。

T7PX / T7PXR / T7XC ジャイロリンクのリミット設定値の変更

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

T7PX / T7PXR / T7XC ホーム画面メーター表示の変更修正

システムメニューのシステム情報で、単位系を「ヤード・ポンド法」に設定した場合の、ホーム画面のテレメトリーメーター表示を修正しました。

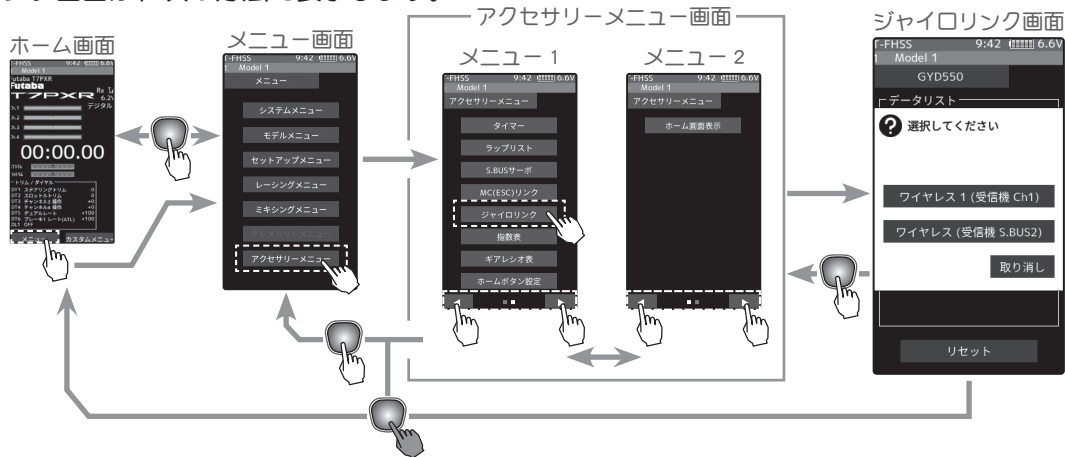
その他

社外品テレメトリーセンサー Castle 社 TL01 の、テレメトリー表示を修正しました。

カー用ジャイロのパラメータを、送信機から設定することができる【ジャイロリンク】を追加しました。

- 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)
- 最大5種類のデータを、走行中に切り替えることができます。(ジャイロデータ切り替え機能)
- 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 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。

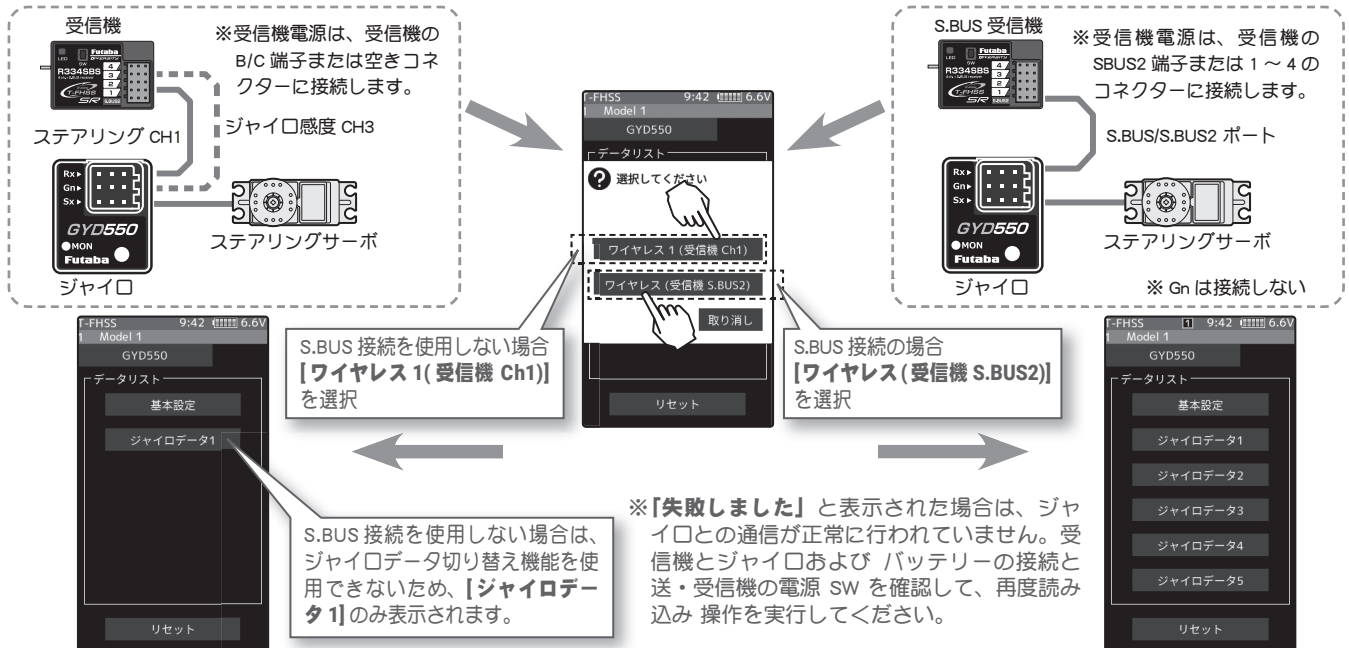


ジャイロリンクの使用方法

- ・ 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。
- ・ 送信機の電源スイッチ PWR を ON にし、ジャイロリンク画面を表示します。
 - ※ディスプレイスイッチ DSP では使用できませんので注意してください。
- ・ 受信機の電源 を ON にします。

1 (ジャイロデータの読み込み)

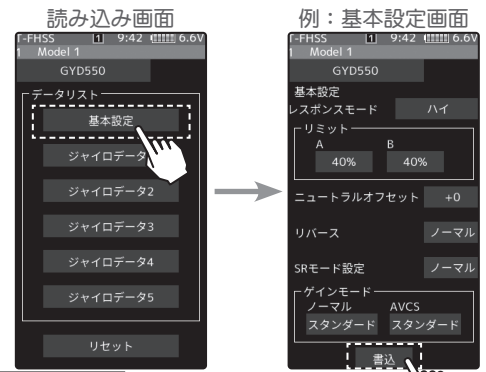
現在 ジャイロ に設定されているデータを読み込む場合に実行します。アクセサリメニューまたはカスタムメニューからジャイロリンク画面を開くと、接続方法の選択画面が表示されますので、ジャイロと受信機の接続方法に合わせて、ボタンをタッチします。ジャイロからデータが読み込まれます。



2 (ジャイロへのデータ書き込み)

設定データをジャイロに書き込む場合に実行します。基本設定画面とジャイロデータ画面の両方にある、設定項目【書き込み】をタッチします。【書き込み お待ちください】と表示した後、電子音が鳴り書き込みが終了します。設定を変更したら必ず書き込みをしてください。

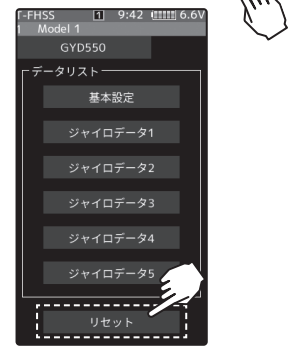
- 【失敗しました】と表示した場合は、ジャイロとの通信が正常に行われていません。ジャイロの接続、電源等を確認し、再度【書き込み】操作を実行してください。
- 設定データの内容は【各項目の設定方法】を参考にしてください。



3 (リセット/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。ジャイロ読み込み画面にある、設定項目【リセット】をタッチします。【よろしいですか】と確認画面を表示しますので【はい】をタッチします。(中止する場合は【いいえ】をタッチ)【リセット お待ちください】と表示した後、電子音が鳴り【データを書き込みました】と表示し、リセットが完了します。【閉じる】をタッチします。

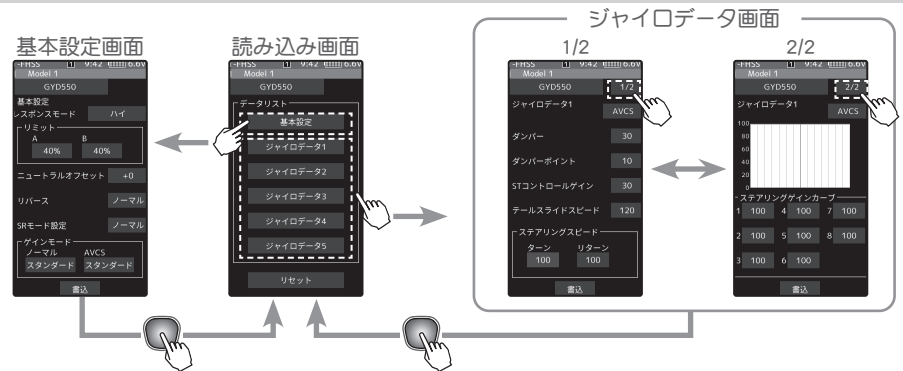
- 【失敗しました】と表示された場合は、ジャイロとの通信が正常に行われていません。ジャイロの接続、電源等を確認し、再度【リセット】操作を実行してください。



各データ画面の表示

ジャイロの設定データは、基本設定とジャイロデータ (1~5) の画面に別れ、右図の方法で表示します。

※S.BUS 接続を使用しない場合は、ジャイロデータ切り替え機能を使用できないため、【ジャイロデータ1】のみ表示されます。



各データの設定方法

【数値】をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に【-】【+】が表示されるデータは、【+】、【-】をタッチして設定します。選択式の場合、項目をタッチするとデータが切り替わります。設定を変更したら必ず【書き込み】をします。

基本設定

※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、【+】、【-】で調整しても、【書き込み】するまでサーボ位置は移動しません。

・レスポンスモード

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ん。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

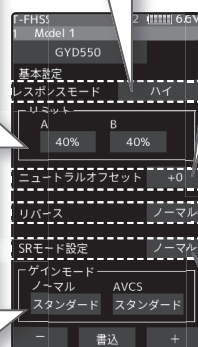
ステアリング最大舵角の調整機能

- ※ステアリング操作して、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ない)とスピンし易くなります。
- ※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。



基本設定画面

・ニュートラルオフセット

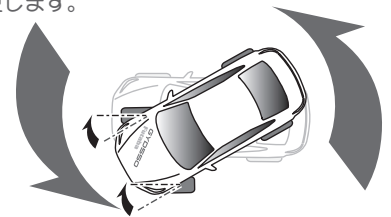
ステアリングサーボのニュートラル調整機能

- ※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 1/2 2/2

ジャイロデータ設定画面は2ページあり、右上のページ切り替えボタンでページを切り替えることができます。また、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。

・AVCSとノーマルモード切り替えボタン

ジャイロ動作モード設定

- ※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)

・ステアリングスピード

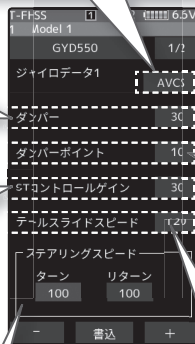
ステアリング操作に対してサーボの動作スピードを調整する機能(送信機のサーボスピードと同等機能)

- ※数値を小さくするとサーボスピードが遅くなります。

・ステアリングゲインカーブ

ニュートラルを基準に、エンドポイントまで8ポイントのゲイン設定可能

- ※左右対称に連動して設定されます。



ジャイロデータ 1/2 画面

・ダンパーポイント

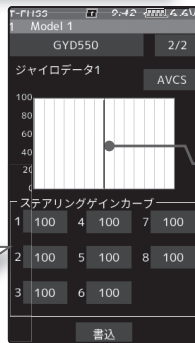
ジャイロの回転方向のスピードに対してサーボへの出力信号にダンパーが働く割合を調整

- ※数値を小さくするとダンパーの影響が強く働き、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働き、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。



ジャイロデータ 2/2 画面

- ※ステアリングの操作に連動して縦のカーソル線が移動します。

ジャイロデータ切り替え機能追加

ジャイロデータを、送信機のプッシュスイッチまたはトリムレバー/ダイヤルで切り替えることができます。(最大5ジャイロデータまで)また、送信機のコンディションに連動させて、ジャイロデータを切り替えることも可能です。(最大4ジャイロデータまで)

・対応ジャイロ:GYD550(2020年4月現在)

- ジャイロデータ切り替え機能を使用する場合は、ジャイロを受信機のS.BUS2端子に接続してください。
- ジャイロデータ切り替え機能を使用する場合は、ジャイロミキシング機能をONにする必要があります。

プッシュスイッチで切り替える場合

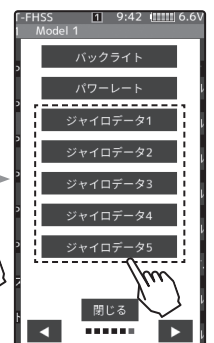
- 1 ジャイロミキシング画面で、機能をONに設定します。
- 2 スイッチ設定画面を開き、データ切り替えに使用したいスイッチを選択します。
- 3 機能選択画面で、[ジャイロデータ1]~[ジャイロデータ5]の中から、使用するジャイロデータを割り当てます。



ジャイロMIX 1/2 画面



スイッチ設定画面

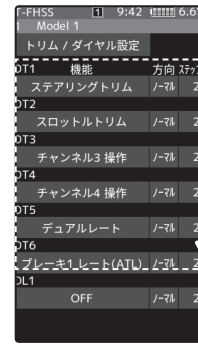


トリムレバー / ダイヤルで切り替える場合

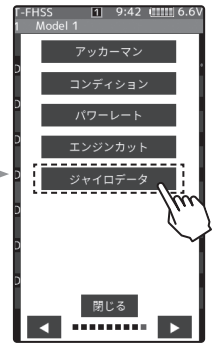
- 1 ジャイロミキシング画面で、機能を ON に設定します。
- 2 トリム / ダイヤル設定画面を開き、データ切り替えに使用したいトリムレバー / ダイヤルを選択します。
- 3 機能選択画面で、[ジャイロデータ]を選択します。



ジャイロ MIX 1/2 画面



トリム / ダイヤル設定画面

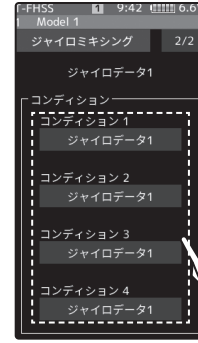


コンディションで切り替える場合

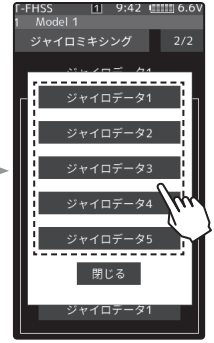
- 1 ジャイロミキシング画面で、機能を ON に設定します。
- 2 ジャイロミキシング画面の 2 ページ目を開きます。コンディションとジャイロデータのリストが表示されます。設定するコンディションをタッチします。
- 3 そのコンディションに割り当てる、ジャイロデータを選択します。



ジャイロ MIX 1/2 画面



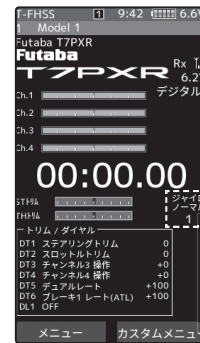
ジャイロ MIX 2/2 画面



T7PX / T7PXR / T7XC ジャイロミキシング インジケータ追加

ホーム画面にジャイロミキシングの状態を示すインジケータを追加しました。

現在の動作モード (ノーマル / AVCS) と、選択されているジャイロデータを表示します。



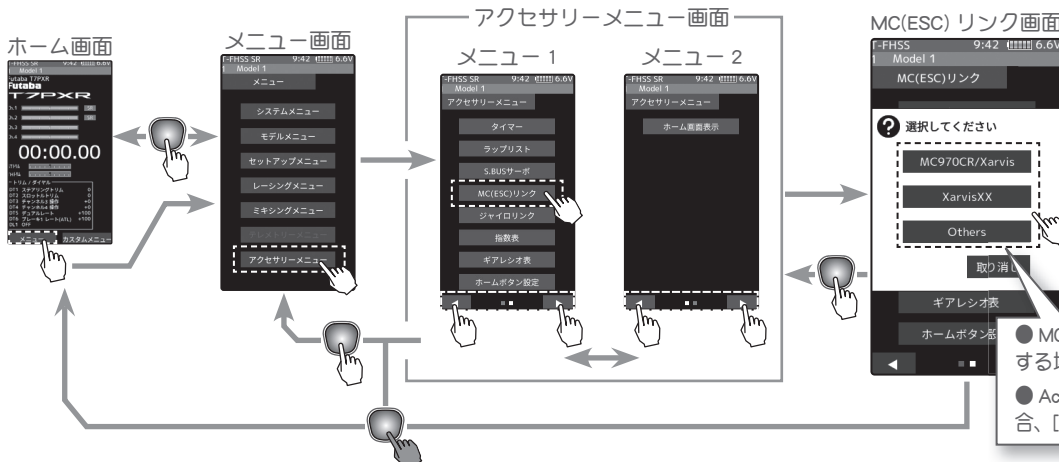
ジャイロミキシングの状態を示すインジケータ

T7PX / T7PXR / T7XC Acuvance XarvisXX 対応 (MC(ESC) リンク)

MC(ESC) 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、株式会社アクユヴァンスにお問い合わせください。

MC(ESC) リンク画面は、次の方法で表示します。



- MC970CR/Acuvance Xarvis を使用する場合は、[MC970CR/Xarvis]
- Acuvance XarvisXX を使用する場合は、[XarvisXX]

MC970CR または Acuvance Xarvis を使用する場合は [MC970CR/Xarvis] を選択し、Acuvance XarvisXX を使用する場合は、[XarvisXX] を選択します。

パワーレート機能は D/R, ATL 画面で設定します。

パワーレート機能で、スロットトリガーをハイ側いっぱいにも引いても、フルスロットルにならないようにスロットルの動作量を調整することができます。

- スイッチ設定画面で[パワーレート]機能をスイッチに割り当てることで、機能の ON/OFF をスイッチで切り替えることができ、状況に応じてスロットルの動作量をフルスロットルに切り替えることができます。
- トリム/ダイヤル設定を使ってパワーレートを、ダイヤル DL1 やデジタルトリム DT1 ~ DT6 などで調整することができます。

パワーレートの調整方法

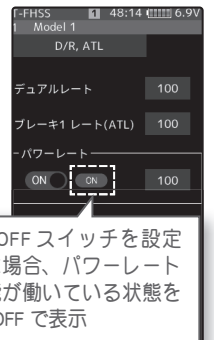
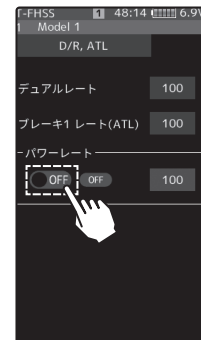
(準備)

- ・セットアップメニューまたはカスタムメニューから **D/R, ATL** 画面を開きます。

1 (パワーレート ON/OFF の設定)

パワーレートの **(ON ●)** または **(● OFF)** をタッチして、ON/OFF を選びます。

- " (● OFF)" : 機能 OFF
- " (ON ●)" : 機能が ON の状態



ON/OFF スイッチを設定した場合、パワーレート機能が動いている状態を ON/OFF で表示

2 (パワーレートの設定)

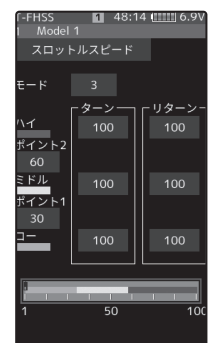
設定項目 **[パワーレート設定値]** をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に **[-]** **[リセット]** **[+]** が表示されます。 **[+]**、**[-]** をタッチしてパワーレート機能動作時のスロットルの動作量を調整します。



T7PX / T7PXR / T7XC スロットルスピード画面の変更

スロットルスピードのポイント 1/2 の表示位置を、分かりやすく変更しました。

- ポイント 2 : ハイレートとミドルレートの間に表示
- ポイント 1 : ミドルレートとローレートの間に表示

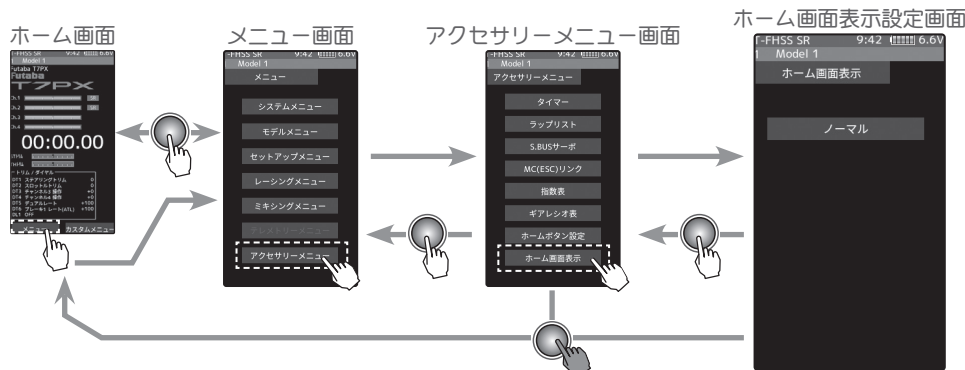


T7PX / T7PXR / T7XC ステアリングミキシングの動作量変更

ソフトウェアバージョン V5.0 ~ 5.1 では、ステアリングミキシング機能のステアリングミックスレートが V4.0 以前に対し少ない動作量になっていたため、V4.0 以前と同じ動作量に戻しました。V5.0 ~ 5.1 でステアリングミキシング機能を使用していた場合は、動作量の再調整をお願いします。

ホーム画面設定のメニューを追加し、ホーム画面に表示するメーターの表示方法と、表示内容の変更と、ステアリングとスロットル操作もメーター表示できるようにしました。

ホーム画面表示設定画面は、次の方法で表示します。



ホーム画面表示の設定方法

1 (ホーム画面表示の変更)

ホーム画面表示の **[ノーマル]** または **[メーター]** をタッチして選びます。

ホーム画面に表示されるメーターは、白い指針が最大値を示し、赤い指針は現在の値を示します。



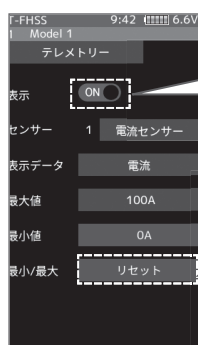
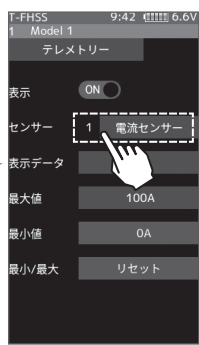
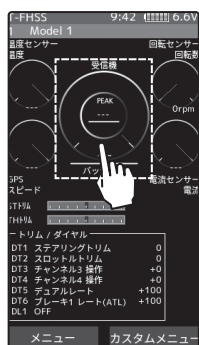
メーターの選択方法と表示 ON/OFF

1 (メーターの種類の設定)

ホーム画面表示の設定で **[メーター]** を選びます。

ホーム画面で設定するメーターをタッチして選びます。

以下の手順で、表示するデータを選びます。



メーター毎に表示の ON/OFF ができます。

[最大/最小] の **[リセット]** ボタンを追加、タッチすると、ホーム画面でメーターの白い指針が示す最大値をリセットします。また、同時に各テレメトリ設定画面の **[最大/最小]** の表示をリセットします。

その他

SR モード対応サーボに HPS-CT700 が追加されました。

京商(株) Mini-Z EVO 専用受信機 RA-42 に対応いたしました。取扱方法につきましては、RA-42 付属の説明書も合わせてお読みください。

リンクの方法

- 1 セットアップメニューまたはカスタムメニューから「受信機設定」画面を表示します。
システムを「Mini-Z T-FHSS」に設定します。

送信機と受信機(車体)を 50cm 以内に近付けます。

(※ アンテナ同士をできるだけ近接します。)

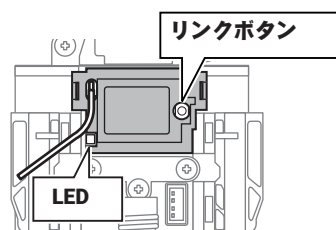
受信機 RA-42 の電源を ON します。



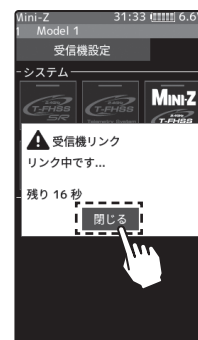
- 2 画面のリンクボタンをタッチします。送信機がリンクモードに入ります。



- 3 Mini-Z 受信機 RA-42 のリンクスイッチを 2 秒以上押した後、放します。

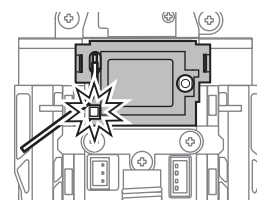


- 4 RA-42 の LED が 2 秒点灯し再度点滅したら、送信機のリンク画面の【閉じる】ボタンをタッチして、リンクモードから通常モードにします。



- 5 RA-42 の LED が点灯したら、リンク成功です。

※ リンク操作時、周囲で他の T-FHSS Mini-Z システムがリンク操作されている場合、それらの送信機のうちの 1 台とリンクしてしまう場合があります。このため、リンク操作が完了したら、必ず動作を確認してください。



T7PX/T7XC コンディション機能拡張

コンディション機能が強化されました。

※最大 4 コンディションまで使用できるようになりました。

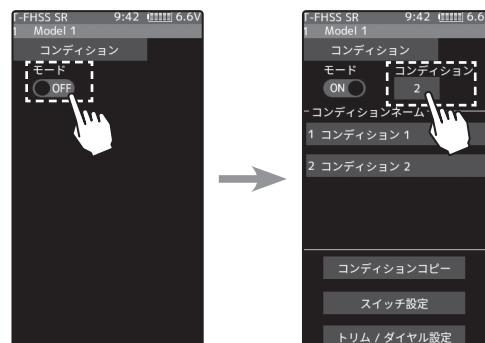
※コンディションに名前を付けるコンディションネーム機能が追加されました。

※ SW 以外にトリムまたはダイヤルで、コンディションの切り替えができるようになりました。

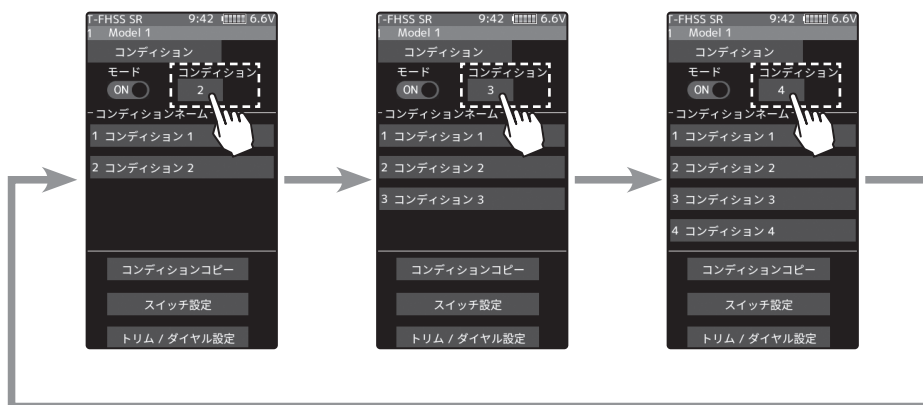
コンディション機能の ON/OFF

1 セットアップメニューまたはカスタムメニューから **「コンディション」** 画面を表示します。

2 **「モード」** ボタンをタッチして ON に切り替えると、コンディション機能が有効になります。



3 **「コンディション」** ボタンをタッチすると、使用できるコンディションの数を変更することができます。**「コンディションネーム」** グループボックス内に、コンディションナンバーのリストが表示されます。最大 4 コンディションまで使用可能です。



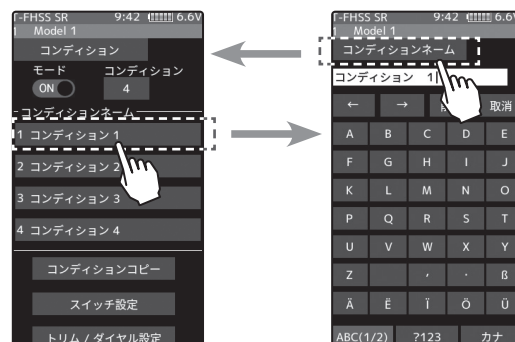
コンディションネームの設定

コンディションに、最大 15 文字までの名前を付けることができます。

1 **「コンディションネーム」** 内のリストから、名前を変更するコンディションのボタンをタッチします。

2 コンディションネーム設定画面が表示するので、名前を編集します。

3 タイトルボタン **「コンディションネーム」** をタッチすると、コンディション画面に戻ります。



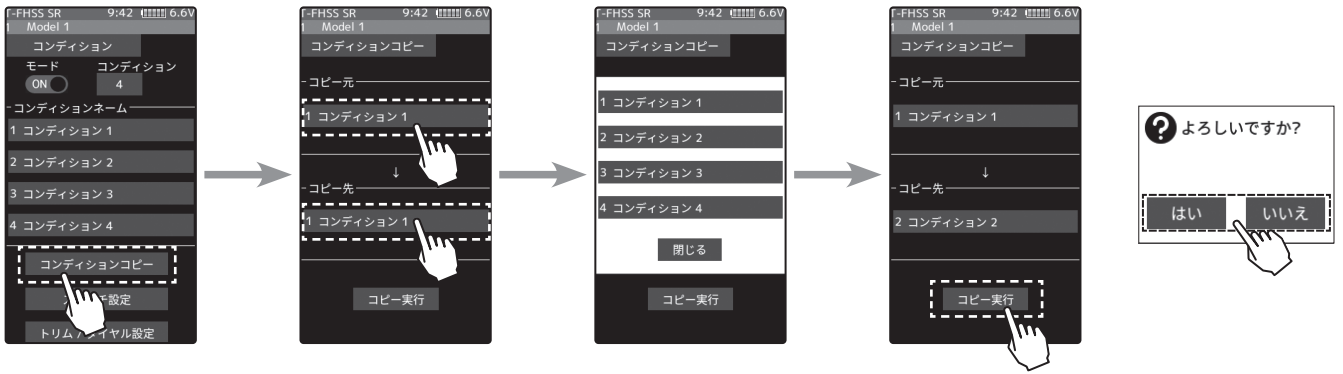
コンディションコピー

コンディションのデータを他のコンディションにコピーすることができます。

1 **「コンディションコピー」** ボタンをタッチします。コンディションコピー画面が表示します。

2 **「コピー元」** のコンディションボタンをタッチします。コピー元のコンディション選択画面が表示しますので、コンディションを選択します。同じように **「コピー先」** のコンディションボタンで、コピー先のコンディションを選択します。

- 3** コピー元とコピー選んだら【コピー】ボタンをタッチします。「よろしいですか」と確認メッセージが表示されますので、実行する場合は【はい】を、キャンセルする場合は【いいえ】をタッチします。コピー先コンディション名がコピー元と同じ名前になると、コピーが完了します。

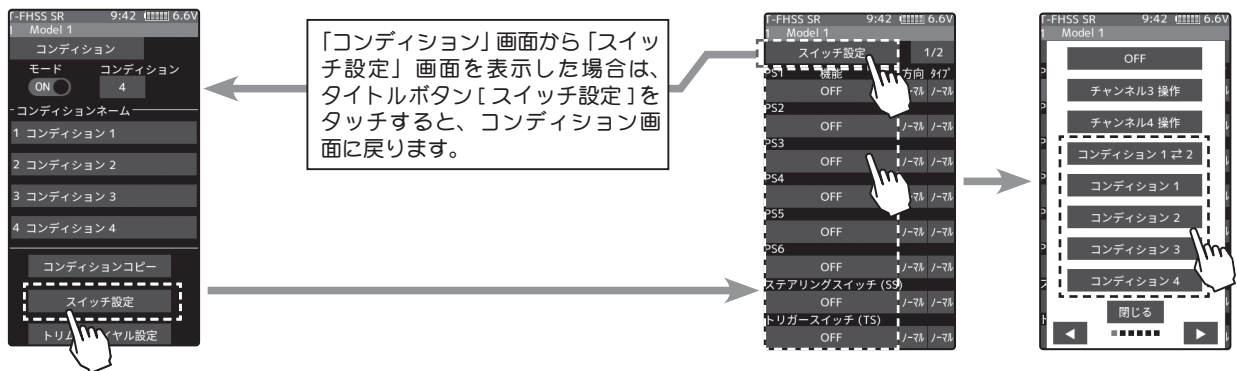


コンディション切り替えスイッチ設定

コンディションの切り替えをスイッチで行うことができます。切り替え方法は、以下の2種類があります。

- 一つのスイッチで、コンディション1とコンディション2を切り替える。(従来のコンディション切り替えスイッチと同じ動作)
- 各スイッチに任意のコンディションを割り当て、スイッチを操作してコンディションを切り替える。

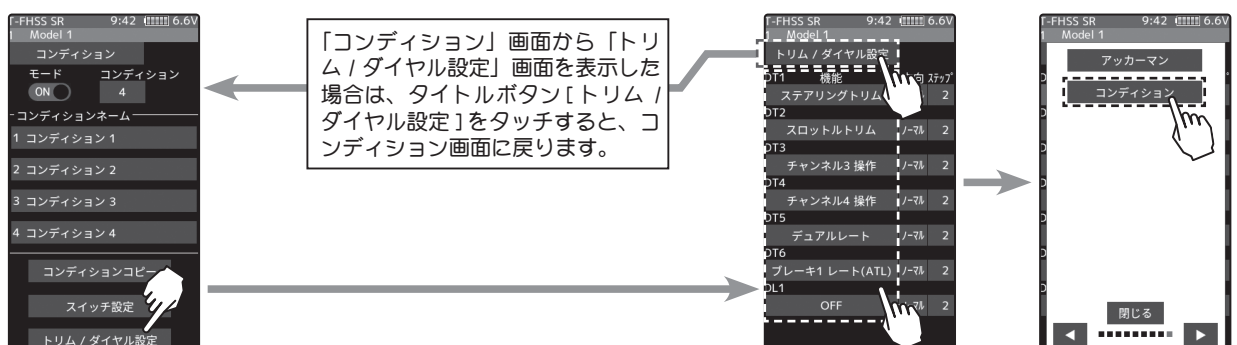
- 1** 【スイッチ設定】ボタンをタッチして、「スイッチ設定」画面を表示します。(スイッチ設定画面は、セットアップメニューやカスタムメニューから開くこともできます)
- 2** 切り替え機能を割り当てるスイッチをタッチして、機能選択画面を表示します。機能一覧から【コンディション1⇔2】を選択すると、スイッチの操作でコンディション1とコンディション2を切り替えることができ、各スイッチに【コンディション1】～【コンディション4】を選択すると、各スイッチの操作で割り当てたコンディションに切り替えることができます。



コンディション切り替えトリム / ダイヤル設定

コンディションの切り替えをトリムまたはダイヤルで行うことができます。トリムまたはダイヤルを操作すると、コンディション1→2→3→4または4→3→2→1のようにコンディションを切り替えることができます。

- 1** 【トリム / ダイヤル設定】ボタンをタッチして、「トリム / ダイヤル設定」画面を表示します。(トリム / ダイヤル設定画面は、セットアップメニューやカスタムメニューから開くこともできます)
- 2** 切り替え機能を割り当てるトリムまたはダイヤルをタッチして、機能選択画面を表示します。機能一覧から【コンディション】を選択します。



SR モード対応サーボ追加

以下のサーボの SR モード設定に対応しました。

S3470SV / S9370SV / S9470SV / S9570SV / S9571SV / S9670SV

※上記サーボでは、SR タイプは「SR タイプ 1」の 1 種類のみ選択可能です。

T7PX/T7XC MC970CR 設定機能の改修 (MC リンク)

V3.1

MC970CR MC リンク機能で、カットオフ電圧を無効 (NONE) に設定できるようになりました。

※ MC970CR は、株式会社アキュヴァンスとの共同開発品です。

弊社製 ESC のパラメータ変更の「**MC(ESC) リンク**」ファンクションに、MC970CR が追加されました。また、MC970CR は従来の有線方式の他に、受信機に接続した状態で設定できるワイヤレス方式が可能になりました。(T-FHSS / T-FHSS SR システム専用) また、テレメトリーシステムで送信機へのモーター回転数や、ESC 本体温度などのデータ表示が可能になりました。(T-FHSS システム専用)

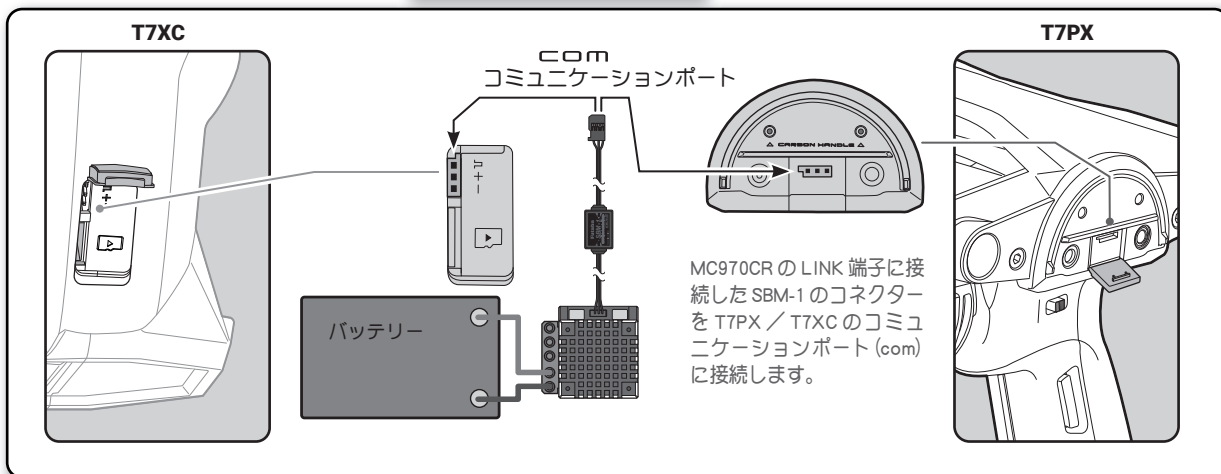
※ワイヤレス方式はワイヤレス設定機能に対応した受信機が必要です。

対応受信機：

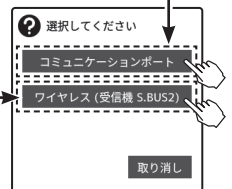
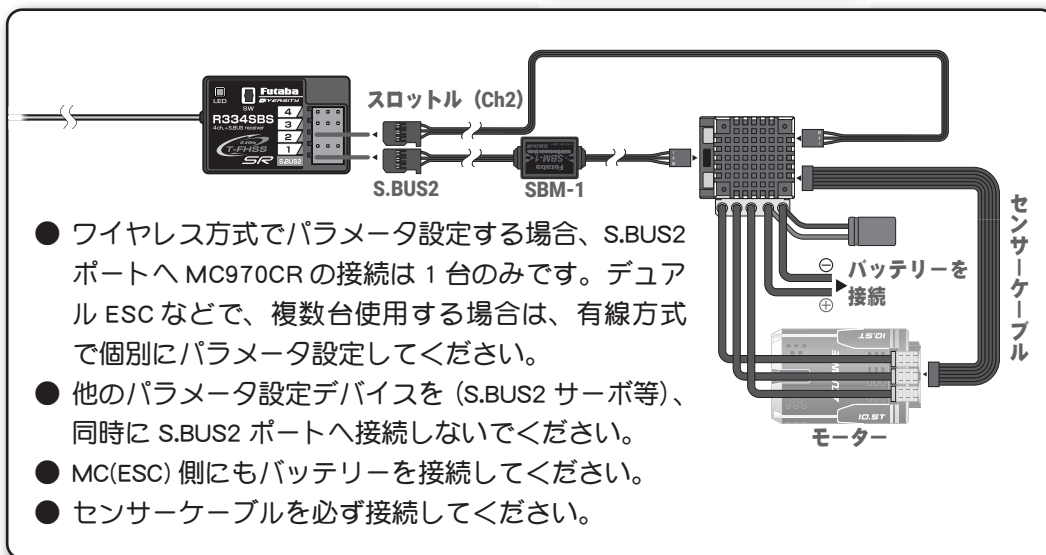
R334SBS/R334SBS-E ソフトウェアはバージョン 3.0 以降 (2018 年 9 月現在) バージョンを確認の上、必要に応じて、受信機のアップデートをお願いいたします。

※ MC970CR は、株式会社アキュヴァンスとの共同開発品です。

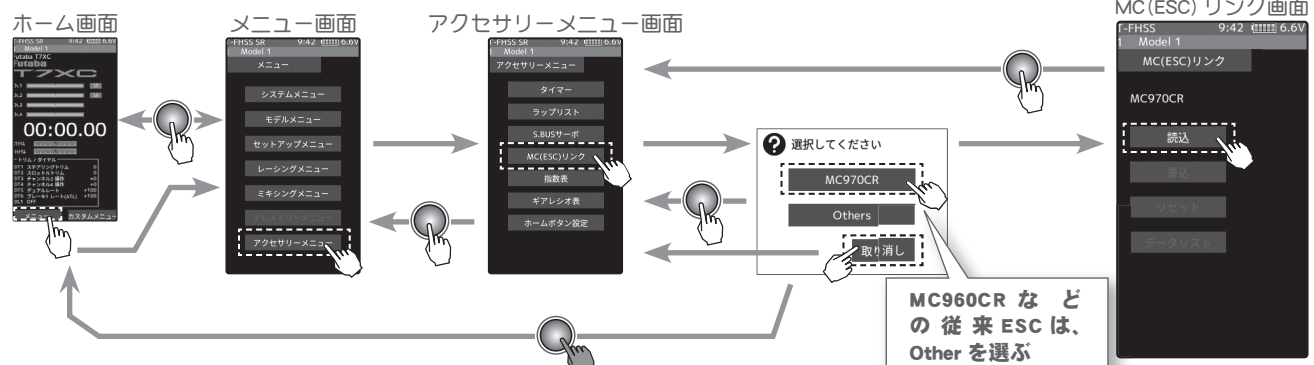
有線方式の送信機と MC970CR の コミュニケーションポート



ワイヤレス (無線) 方式の受信機と MC970CR の ワイヤレス (受信機 S.BUS2)



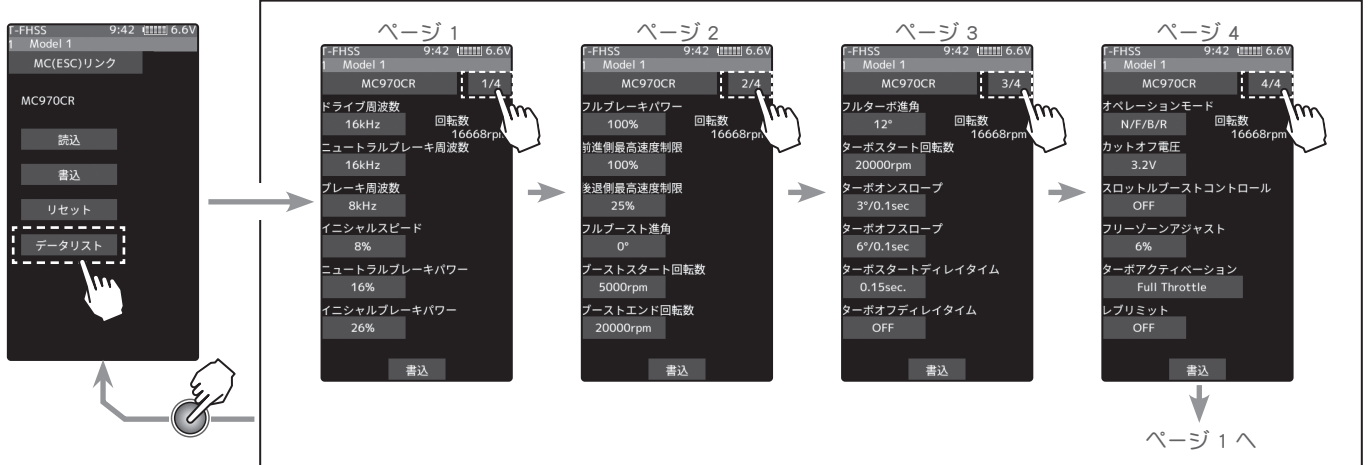
MC (ESC) リンク画面は、次の方法で表示します。



データリスト表示

1 設定項目【データリスト】をタッチします。

読み込んだ MC970CR の、現在の設定データを表示します。

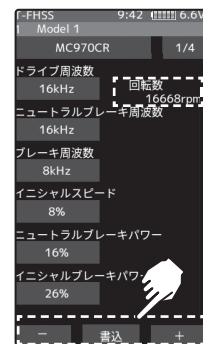


各データの設定方法

1 【数値】をタッチ、設定値が青く表示され、画面下に【-】【+】が表示されるデータは、【+】、【-】をタッチして設定します。選択式の場合、項目をタッチするとデータが切り替わります。

データの設定変更後、画面下の【書込】ボタンをタッチして、各データ画面で書き込みができます。

* 各設定データの内容については、MC970CR 製品に付属の「MC970CR プリセット設定値 / 設定可能範囲比較表」を参照してください。



モーター回転数を表示は、次に説明する、テレメトリーの設定が必要です。(T-FHSS システムのみ T-FHSS SR では、表示しません)

T7PX/T7XC 追加機能 / MC970CR (テレメトリー機能)

MC970CR は、以下のデータをテレメトリーで表示することができます。(T-FHSS システム専用機能)

●回転数 / ●ESC 内部温度 / ●モーター温度* / ●バッテリー電圧

* MC970CR のモーター温度測定機能に対応しているモーターは、(株)アキュヴァンス製の「LUXON AGILE」シリーズです。その他のモーターを接続した場合はモーター温度測定は保証外となります。

●テレメトリーで表示するには、MC970CR 側を【MC リンクモード】にします。【ESC モード】では表示できません。MC970CR 取扱説明書 (P12)

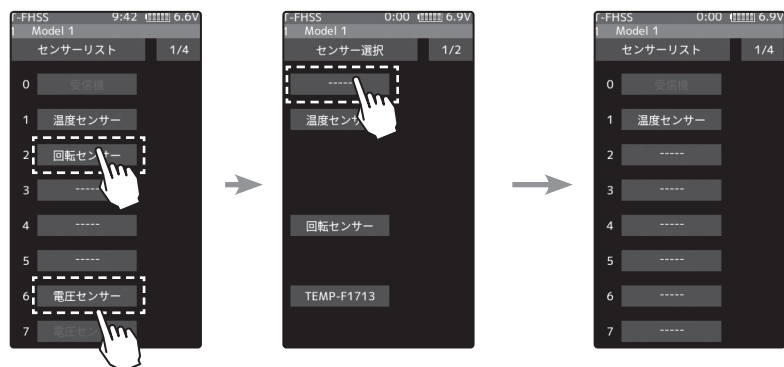
●MC970CR は連続する 7 つのスロットを使用します。初期設定でスロットは 1 に設定されています。スタートスロットに割り当て可能なスロットナンバーは 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25 です。

センサーリストで MC970CR を割り当てる方法 (MC970CR 初期設定の、スロット・ナンバー 1 で使用する場合)

1 センサーリストの画面を表示します。(送信機の取扱説明書 T7PX の P162、T7XC の P161 参照)

2 スタートスロットを設定します。(送信機の取扱説明書 T7PX の P163、T7XC の P162 参照)

MC970CR は、スロット・ナンバー 1 に設定されて出荷されています。T7PX / T7XC に初期設定されているスロット 2【回転センサー】とスロット 6【電圧センサー】をセンサー選択画面で【----】を選択して、センサーの割り当てを解除します。



S.BUS モード設定画面の改修

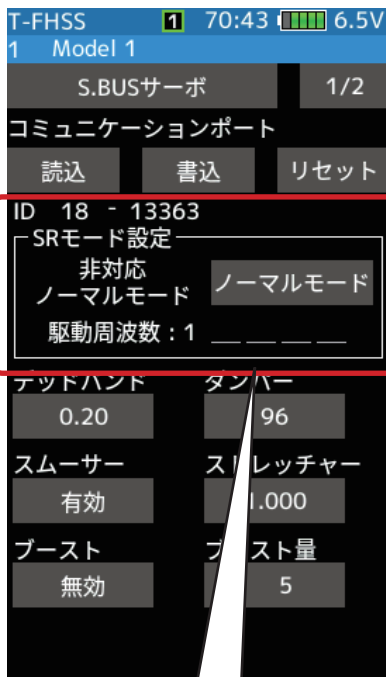
ソフトウェア・バージョン V2.0 ~ V2.2 では、SR モード非対応のサーボを接続した場合でも SR モードに切り替える操作を行うことができますが、SR モード非対応のサーボを強制的に SR モードに切り替える操作を行うとサーボが動作しなくなりますので、絶対に切り替えを行わないでください。

SR モード非対応のサーボを接続した場合には SR モードに切り替える操作を行えないよう、ソフトウェアを改善いたしました。

※ ソフトウェア改善前

ソフトウェア・バージョン V2.0 ~ V2.2
の S.BUS サーボ設定画面

SR モード非対応のサーボを接続した場合でも SR モードに切り替える操作を行うことができますが、切り替えを行うとサーボが動作しなくなります。



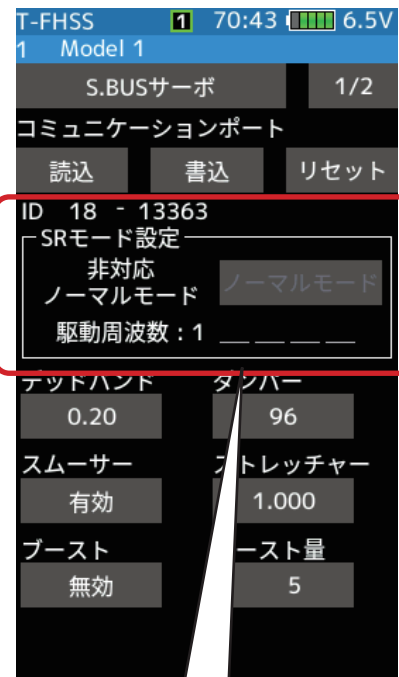
SR モード非対応のサーボを接続した場合、SR モード設定で「非対応」と表示されますが、SR モード切り替えボタンを操作できます。

「非対応」と表示されるサーボの場合は、SR モード切り替えボタンを操作しないでください。

※ ソフトウェア改善後

ソフトウェア・バージョン V2.3 以降及び V1.0 ~ V1.4 の S.BUS サーボ設定画面

SR モード非対応のサーボを接続した場合には、SR モードに切り替える操作は行えません。



SR モード非対応のサーボを接続した場合、モード切り替えボタンは操作できません。

弊社製 S.BUS/S.BUS2 サーボのパラメーター変更ができる【S.BUS サーボ】ファンクション（取扱説明書 P135）が、受信機に接続したままの状態でも無線で設定できるようになりました。

※ワイヤレス設定機能に対応した受信機が必要です。（2018年4月時点では、R334SBS/R334SBS-E がワイヤレス設定に対応しています。2018年4月より前に出荷された R334SBS/R334SBS-E はソフトウェアをバージョン 2.0 以降にアップデートしてください。下記の方法でバージョンが確認できます。）

警告

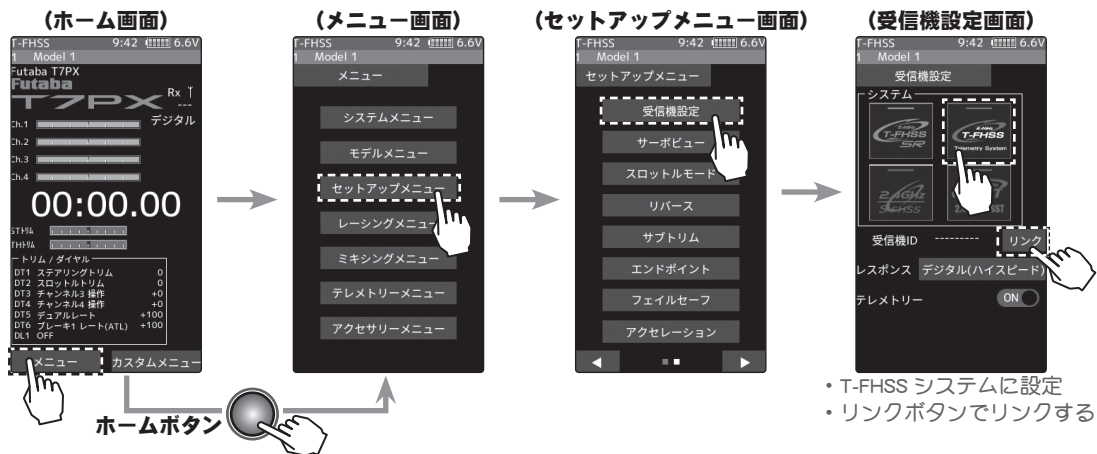
- ① ワイヤレス設定では、通信中はサーボが一時的に動作しなくなり、不意に車(ポート)が暴走する危険があります。安全のため、電動カー(ポート)の場合は駆動輪(スクリュー)が路面(水面)に接しない状態で設定してください。また、エンジンカー(ポート)の場合は、エンジンを停止させて設定してください。

注意：

- 安全のため、ワイヤレス設定ではサーボをノーマルモードから SR モードの変更や SR モードからノーマルモードの変更はできません。モードを切り替える場合は、サーボを送信機のコミュニケーションポートに接続して切り替えてください。ただし、SR モードに設定されたサーボは、SR1/SR2/SR3 の切り替えをワイヤレス設定で行うことができます。
- 受信機とサーボの間に、ジャイロや FSU（フェイルセーフユニット）のような信号を変換するデバイスが接続されていると、ワイヤレス設定は使用できません。

受信機ソフトウェアバージョン確認方法

1 T-FHSS システムに設定して送受信機をリンクします。（取扱説明書 P37～38 を参照）



2 T-FHSS システムでリンクさせたら、受信機の電源を入れなおします。

受信機設定画面でソフトウェアバージョンが確認できます。

確認が終わったら、実際に使用するシステムに再設定し、もう一度リンクします。

バージョンが古い受信機は、アップデートしてください。

受信機ソフトウェアバージョン

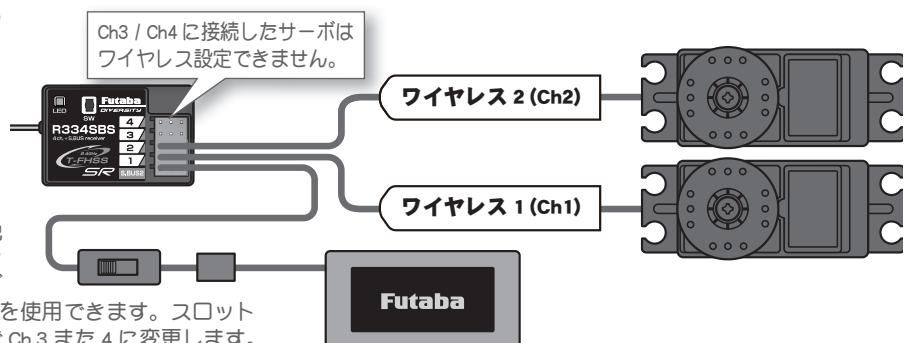


ワイヤレス設定サーボの接続 Ch

図のように、ワイヤレス設定する S.BUS/S.BUS2 サーボと、受信機バッテリーを、受信機のチャンネルコネクター [1] または [2] に接続します。

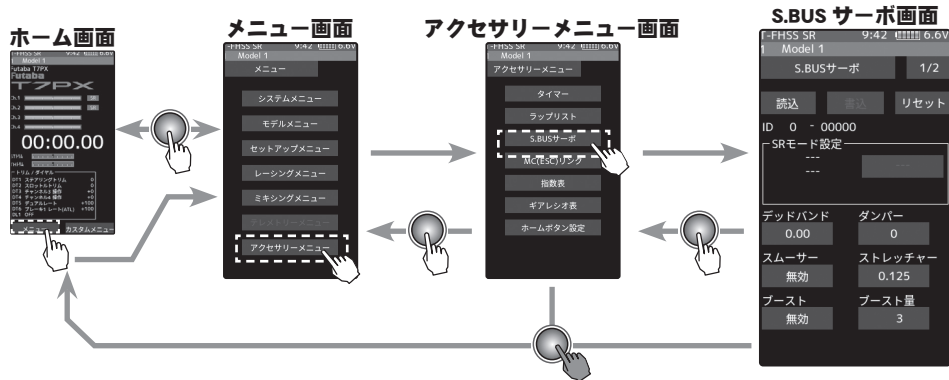
●参考

S.BUS/S.BUS2 サーボを 1/5 カーなどの 2 サーボ仕様で、ステアリングミキシング（取扱説明書 P103）を使用する場合、Ch.2 にミキシングを割り当て、1,2ch の両方をステアリングに設定すると両方のサーボがワイヤレス設定を使用できます。スロットルはチャンネル設定機能（取扱説明書 P75）で Ch.3 また 4 に変更します。

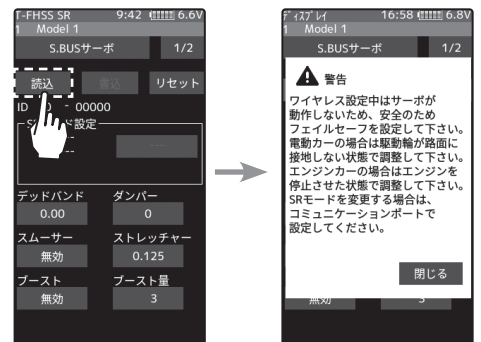


ワイヤレス設定の使用法

送信機の電源スイッチはPWR側をONにして電波を出力します。DISP側ではワイヤレス設定は使用できません。
受信機のバッテリースイッチをONにして、サーボの動作を確認します。
S.BUSサーボ画面は、次の方法で表示します。



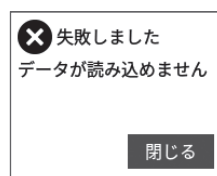
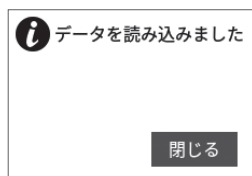
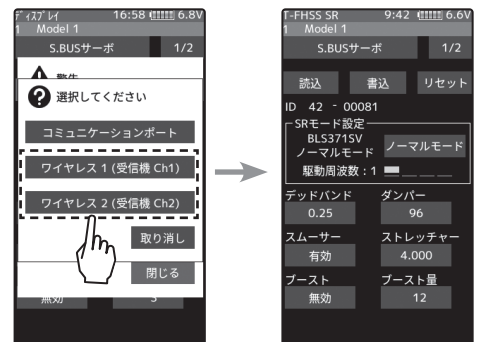
- 1 [読み込み]ボタンをタッチします。ワイヤレス設定に関する注意事項が表示されます。[閉じる]ボタンをタッチします。
本画面は、一度表示されると、電源を入れ直すまで再表示されません。



- 2 設定を行うサーボが接続されているチャンネルをタッチして、サーボから設定データを読み込みます。

- ・[コミュニケーションポート] T7PXのコミュニケーションポート(従来の有線設定)
- ・[ワイヤレス1(Ch1)] 受信機のチャンネル1
- ・[ワイヤレス2(Ch2)] 受信機のチャンネル2

画面に「データを読み込みました」が表示され、[閉じる]ボタンをタッチするとS.BUSサーボ画面に戻ります。サーボのIDと現在の設定内容が読み込まれます。
【失敗しました】と表示された場合は、サーボとの通信が正常に行われていません。サーボの接続、受信機電源など確認して、再度【読み込み】操作を実行してください。



- 3 パラメーターの変更方法や、書き込み、初期化などの使用法はT7PX取扱説明書P135から記載の「S.BUSサーボ」の内容をお読みください。

その他の変更点および追加

- * アクセレーション (取扱説明書 P60) の動作量を、EPA の設定範囲内で動作するように変更しました。
- * SRモード対応サーボに BLS373SV が追加されました。
- * 社外品テレメトリーセンサー Castle 社の Telemetry Link 設定画面に、ポール数設定と減速比設定を追加しました。

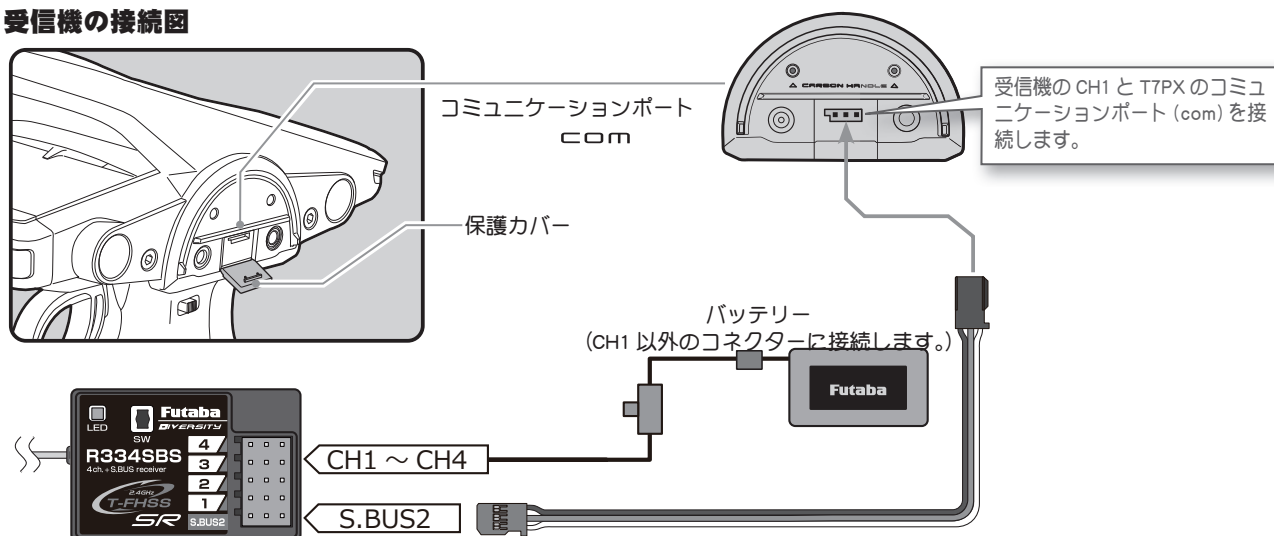
受信機 (R334SBS/R334SBS-E) のソフトウェア・アップデートを、T7PX から行う機能が追加されました。

受信機のアップデートには、インターネットに接続可能なパソコンおよび、ミニドライバ（受信機のリンク SW 用）、microSD カード（別売）と CGY750/GY701/GY520 用コード（別売）または、アップデート用 DSC コードが必要です。

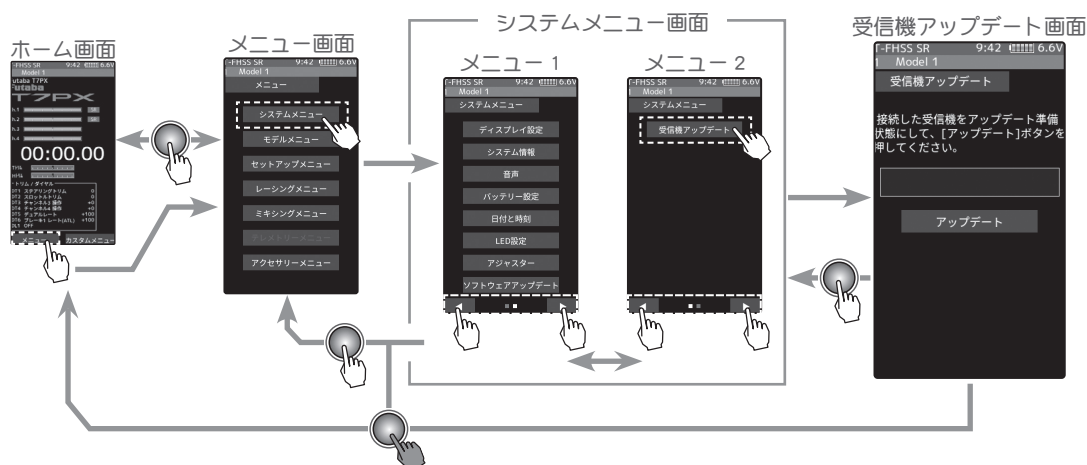
アップデートの準備

- 受信機のアップデートファイルを、Futaba WEB (<http://www.rc.futaba.co.jp/dl/index.html>) より、お持ちの PC にダウンロードします。
- 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。「FUTABA」という名前のフォルダが作成されますので、その「FUTABA」フォルダを、microSD カードにコピーします。
- 「FUTABA」フォルダをコピーした microSD カードを T7PX に挿入します。(取扱説明書本文の P31 を参照)

T7PX と受信機の接続図



T7PX の DSP または PWR スイッチを ON にして、受信機アップデート画面を、次の方法で表示します。

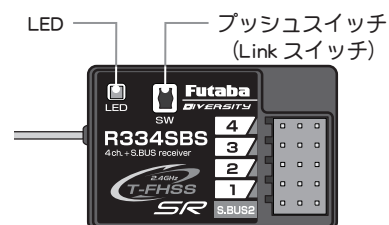


アップデート方法

1 受信機をアップデート準備状態にします。

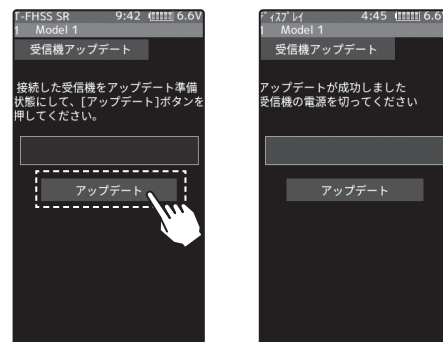
- リンクスイッチを押したまま受信機電源を ON します。
- LED が「赤に点灯」し、約 3 秒後に「赤が 1 回点滅」します。この点滅を確認したら、リンクスイッチを離して 1 秒以内にすぐ押し直し、そのまま押し続けます。
- 押し続けて約 4 秒経過すると、LED が「赤緑同時点灯」に変わるので、変わったらスイッチを離します。この状態がアップデート準備 OK となります。

※もし赤緑同時点灯にならない場合は、最初からやり直してください。



- 2** 画面の【アップデート】ボタンをタッチします。アップデートが開始されます。プログレスバーが表示され、進行状況を示します。受信機の LED が緑点灯となり、T7PX からデータを受け付けるたびに一瞬だけ緑点滅となります。

※アップデート中は、T7PX の電源を OFF にしないでください。



- 3** アップデートが完了するとメッセージが表示され、受信機の LED は緑点灯のままとなります。受信機の電源を OFF にしてください。走行（走航）前に、正常に動作することを確認して下さい。

- 4** 終了する場合は、ホームボタンを押してシステムニュー画面に戻ります。または、ホームボタンを長押しでホーム画面に戻ります。

エラーメッセージ表示

次のような場合にはエラーメッセージが表示されます。状況を確認して、最初からやり直してください。

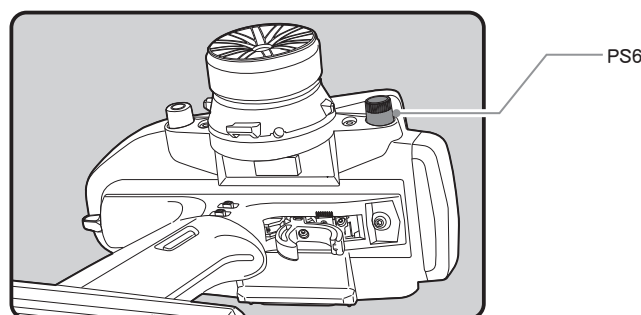
- 受信機がアップデート準備状態になっていない。
- ケーブルが接続されていない（外れた）。
- 電源が切れた。
- micro SD カードが挿入されていない。
- micro SD カードにアップデートファイルが正常にコピーされていない。

強制的な初期化

モデルデータが破損して正常に動作しなくなった場合に、現在のモデルデータを初期化することができます。注意：モデルデータが完全に初期化されます。データ破損時以外は、使用しないでください。

初期化方法

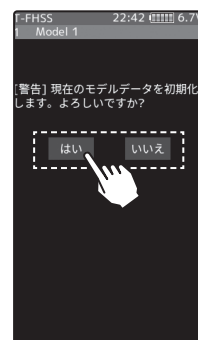
- 1** 電源 OFF の状態から PS6 スイッチを押したまま、送信機電源を ON します。



- 2** 「【警告】現在のモデルデータを初期化します。よろしいですか？」と、確認画面が表示されます。

- 3** 【はい】をタッチすると初期化されて電源が OFF になります。【いいえ】をタッチすると、データの初期化を行わず電源が OFF になります。

※初期化した場合は、現在のモデルデータが初期化されますので、データを再設定して、十分動作確認してからご使用ください。



T7PX/ ソフトウェア・アップデート内容

V1.1

一部のメニュー画面の不具合を改修いたしました。