

R3008SB 双方向通信対応 / T-FHSS Air-2.4GHz 方式 S.BUS2 対応 / 8 チャンネル + S.BUS 受信機

この度は T-FHSS Air-2.4GHz システム対応受信機 R3008SB をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。この R3008SB には S.BUS システム用の出力ポート、S.BUS2 システム用の入出力ポート及び、従来システム用のチャンネル出力 (CH1-8) が搭載されています。R3008SB は、T-FHSS Air 対応の送信機との組合せで使用できます。S.BUS2 システム対応のセンサー等と S.BUS システム対応のサーボやジャイロ、従来システムのサーボ等を併用することが可能です。

●この R3008SB は Futaba 製 T-FHSS Air システムの送信機のみに対応します。

使用上の注意

※ T-FHSS Air システムは T-FHSS, S-FHSS, FHSS, FASST, FASSTest システムとの互換性はありません。T-FHSS Air システムに対応した送信機と組み合わせてご使用ください。
※受信機の電源を入れる前に、外部電圧測定入力ポートに電圧がかからないようにしてください。

- #### 警告
- 1 受信機を搭載する際は、スポンジで包むなど防振対策をする。また、水分がかからないようにする。
 - 受信機は振動、水分に弱く故障する危険性があります。
 - 2 コネクターがショートしないように導電体からは、離して搭載する。
 - ショートすると破損します。
 - 3 使用前の動作テストや使用中に正常に動作しない場合は使用を中止する。
 - 他の 2.4GHz システム等からのノイズにより電波が届かなくなる場合があります。

- ### アンテナ搭載時の注意
- #### 警告
- 1 2つのアンテナ (先端 30 mm) がお互いに 90 度の位置関係になるように搭載する。
 - R3008SB は 2つの異なる位置で信号を受信できるように、2つのアンテナが装備されています (ダイバーシティアンテナ)。2つのアンテナを自動的に切替えて常に安定した受信状態を確保しています。
 - 2 アンテナをカットしたり折り曲げたりしない。
 - 受信距離が短くなり操作不能になります。
 - 3 アンテナを引っ張らない。
 - 断線し操作不能になる危険性があります。
 - 4 アンテナはサーボ、モーター、バッテリーおよびそれらの配線から少なくとも 1.5 cm 以上離して搭載する。
 - 受信距離が短くなり操作不能になります。

カーボン胴体機に使用時の注意

警告

- 1 アンテナ部分 (先端 30 mm) は完全に機体の外側に出すこと。
 - 外側に出したアンテナ部がフライト中に風圧等で機体内部に戻らないよう注意してください。アンテナがカーボン胴体内にあると受信状況が悪化し操作不能になります。

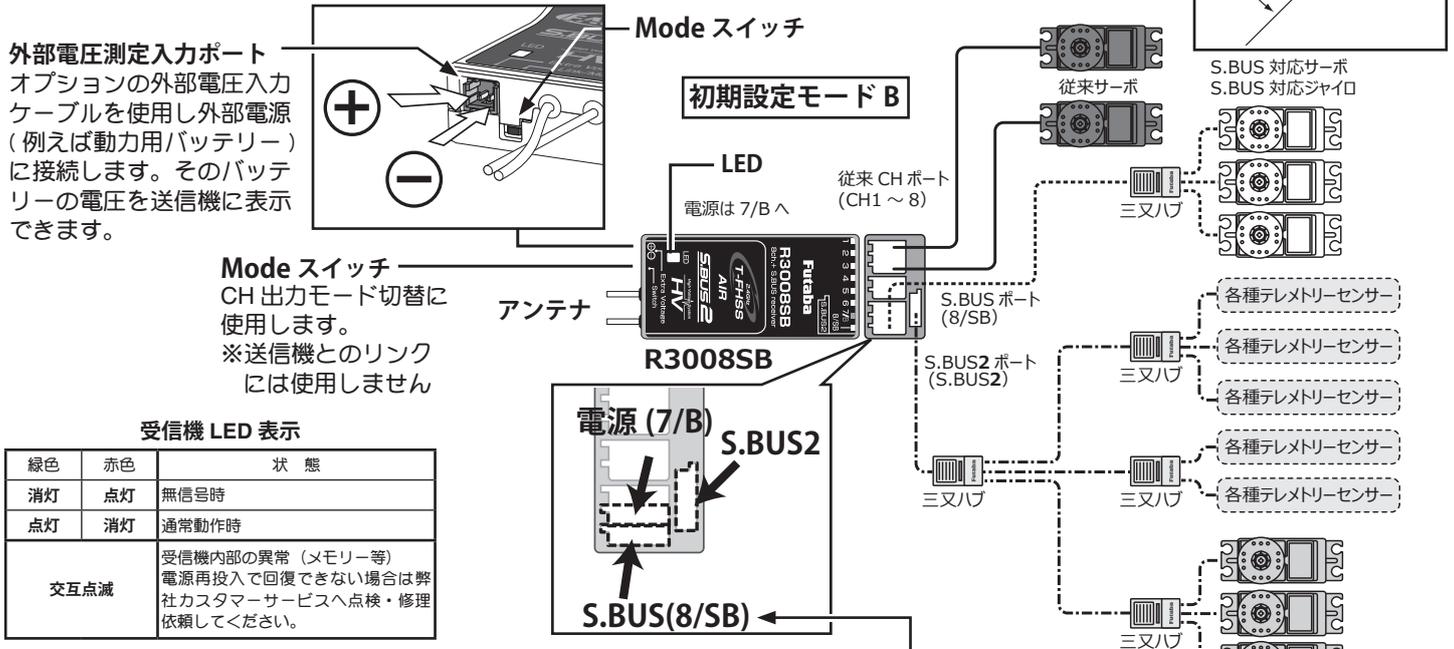
コネクターさしこみについての注意

危険

- 1 右図のようにまちがってコネクターを接続しない。
 - ショートして、焼損、爆発、発火の危険性があります。
- 2 S.BUS/S.BUS2 ポートに従来サーボを接続しない。
 - 従来型デジタルサーボは動作しません。アナログサーボは、焼損、爆発、発火の危険性があります。

警告

- 1 S.BUS2 コネクターには S.BUS2 以外の機器は接続しない。
 - 誤動作、破損の危険性があります。



受信機 LED 表示

緑色	赤色	状態
消灯	点灯	無信号時
点灯	消灯	通常動作時
交互点滅		受信機内部の異常 (メモリー等) 電源再投入で回復できない場合は弊社カスタマーサービスへ点検・修理依頼してください。

[R3008SB 受信機仕様]

T-FHSS Air-2.4GHz 方式、S.BUS2 入出力/S.BUS 出力 + 従来システム用出力 (CH1-8)

- ・アンテナ: ダイバーシティ方式
- ・サイズ/重量: 24.9x47.3x14.3 mm / 10.1 g
- ・定格電圧: 4.8 ~ 7.4 V
- ・バッテリー F/S 電圧: 送信機から設定
- ・外部電圧ポート: 0 ~ 70 V DC (電圧監視用)
 - ※ BEC 電源を使用する場合、容量がご使用のサーボ等の条件に合っていることが必要です。また、乾電池は使用しないでください。誤動作の原因となります。

S.BUS(8/SB) ポート

初期設定では S.BUS(SB) 出力になっています。設定を変更せずに従来サーボを接続すると誤動作、破損の危険性があります。

S.BUS2 について

S.BUS2 は従来の S.BUS を拡張し、センサー等から受信機への双方向通信をサポートしたシステムです。センサー、S.BUS2 サーボ/ジャイロは S.BUS2 コネクタに接続して使用します。

※ S.BUS 対応のサーボやジャイロは S.BUS2 のコネクタ端子では使用できません。S.BUS 対応のサーボやジャイロは CH 出力モード B、D、E で 8/SB コネクタ端子を使用します。

リンクについて

T-FHSS Air のリンク方法は、従来システムから使いやすさを向上した、リンクボタンを使用せずにリンクが出来るシステムです。

リンクの方法

1. 送信機と受信機を近づけ、送信機を（※）リンクモードにした状態で受信機の電源を入れてください。
2. 受信機の電源を投入してから、約 3 秒後にリンク待ち状態となります。
3. LED が赤色の点滅から緑色点灯に変化すれば、リンク完了です。（リンク待ち状態は約 3 秒間で終了します。）

※送信機をリンクモードにする方法についてはご使用の送信機の取扱説明書をご覧ください。

※リンク操作時に、周囲で他の T-FHSS Air-2.4GHz システムが使用されている場合、それらの送信機のうち 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。

※リンクされた送信機の電源を入れた場合はそのまま通信を開始します。

警告

- ⊗ リンク操作時は動力用モーターが接続された状態やエンジンがかかった状態では行わない。
- 不意にモーターが回転したり、エンジンが吹け上がったりと大変危険です。
- ⚠ リンク操作が完了したら、一旦受信機の電源を入れ直し、リンクした送信機で操作ができることを確認する。

注意

- ⚠ リンク完了後は必ず送信機から電源を入れる。
- ⊗ 送信機とのペアを組みかえる場合は、以前にリンクしていた送信機の電波を出さない。

CH 出力モード

R3008SB は各チャンネル出力を次項目の表のように切替えることができます。

CH 出力モードの切替え方法

1. 受信機電源を ON にします。約 3 秒後に赤点滅を開始するの
で、赤点灯に変わるまで待ちます。（送信機は OFF）
2. 赤点灯の状態でもデスイッチを 5 秒以上長押しします。
3. LED が赤 / 緑同時点滅になったらボタンを離します。
4. CH 出力の切替モードになり、現在のモードの LED 点滅になります。（初期設定はモード B）。
5. Mode スイッチを押すたびにモードが変わります。
6. 目的のモードに切り替わったら、Mode スイッチを 2 秒以上長押しして下さい。LED が赤 / 緑の同時点滅に変わったらモード切替完了です。スイッチを離して下さい。
7. 切替が完了したら電源を入れ直して下さい。

※リンク済みの送信機の電源が ON になっていると CH 出力切替モードに入りません。

出力コネクタ	設定チャンネル				
	モード A	モード B	モード C	モード D	モード E
1	1	1	9	9	8
2	2	2	10	10	9
3	3	3	11	11	10
4	4	4	12	12	11
5	5	5	13	13	12
6	6	6	14	14	13
7/B	7	7	15	15	14
8/SB	8	S.BUS	16	S.BUS	S.BUS
赤色 LED 点滅回数	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回

初期設定

T-FHSS Air について

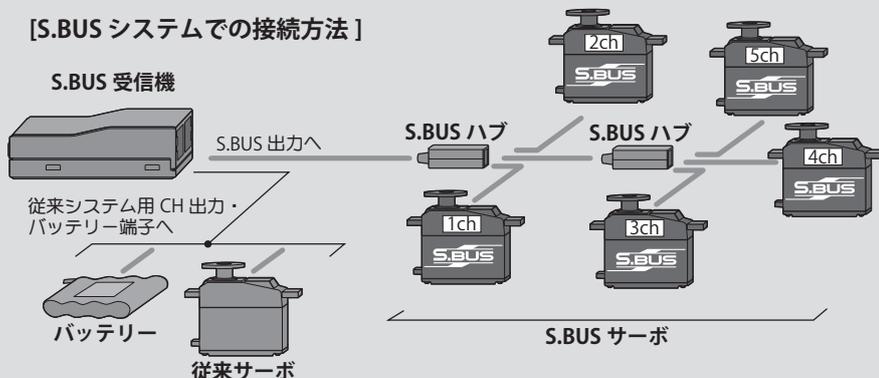
T-FHSS Air は双方向通信システムです。受信機のバッテリー電圧情報や、外部電圧ポートに接続した電圧の情報及び、受信機の S.BUS2 ポートに接続されたセンサー（別売）情報を送信できます。センサー状態の表示を行うためには送信機での初期設定が必要となります。設定方法については、ご使用の送信機の取扱説明書をご覧ください。

● S.BUS システムについて

S.BUS システムでは従来のラジコンシステムとは異なり、操作信号は受信機からサーボやジャイロなどの S.BUS 対応機器へデータ通信により送信されます。

このデータには「チャンネル 3 のサーボが 15 度に、チャンネル 5 のサーボは 30 度に」といったように複数の機器への指示

[S.BUS システムでの接続方法]



警告

- ⚠ S.BUS 使用時は必ず送信機の電源を ON にしてから受信機の電源を ON にして、正常に操作できることを確認してからご使用ください。また、受信機電源が ON の状態で S.BUS サーボのコネクタを抜き差ししないでください。
- S.BUS 通信判定できずに誤動作します。

※ S.BUS サーボを S.BUS 出力に接続する場合、チャンネル設定が必要です。この場合、チャンネル設定機器 SBC-1 または S.BUS チャンネル設定ができる対応送 / 受信機を使用して S.BUS サーボにチャンネル設定します。例えば、S.BUS サーボに CH2 を設定した場合、従来システム用出力の CH2 と同じ動作となります。

※ R3008SB 受信機の場合 S.BUS サーボと従来のサーボとの併用も可能。ただし、S.BUS 出力端子には従来サーボは接続できません。