

# R3204SB

双方向通信対応 / T-FHSS Air 2.4GHz 方式  
4チャンネル + S.BUS 小型軽量受信機

1セル 3.7V 対応

この度は T-FHSS Air 2.4GHz システム対応受信機 R3204SB 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 R3204SB には S.BUS2 システム用の入出力ポートが搭載されています。

●この R3204SB は Futaba 製 T-FHSS Air システムの送信機に対応します。

## 使用上の注意

Futaba T-FHSS Air システムは、Futaba FASST/FASSTest/S-FHSS/地上用 T-FHSS システムとは互換性がなく動作しません。

### 警告

- ❗ 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。
- ⊘ コネクターをショートさせてはいけません。
  - ショートすると破損・発火・焼損します。
- ⊘ 受信機を高温下に置かない。
  - チューブが変形する可能性があります。
- ⊘ チューブを破らない。
  - チューブが破れたまま使用するとショートなど故障の原因となります。
- ❗ コネクターを抜き差しする際には、本体をしっかりと持ち、チューブが抜けないようにすること。

## アンテナ搭載時の注意

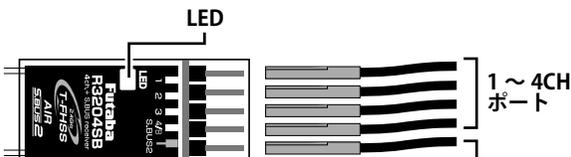
### 警告

- ❗ 2つのアンテナ(先端 30mm)がお互いに 90度の位置関係になるように搭載する。
  - R3204SB 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。
- ⊘ 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。
- ⊘ 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。
- ❗ 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離して搭載する。また、ヘリに搭載する場合には、アンテナをフレームやキャノピー等の導電性のものに触れないようにして搭載する。
  - 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

- ❗ アンテナ部分(先端 30mm)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。



## R3204SB

S.BUS2 ポート S.BUS2 対応機器

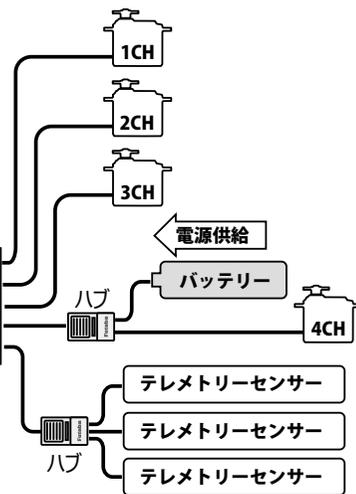
電源はどのポートでもかまいません。

### 受信機 LED 表示

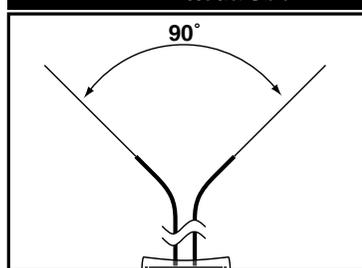
LED	状態
点灯	通常動作時
1 回点滅	リンク待ち状態
2 回点滅	無信号時
2 回点滅 (4 秒おき)	受信機内部の異常 (メモリー等) 電源再投入で回復できない場合は弊社カスタマーサービスへ点検・修理依頼してください。



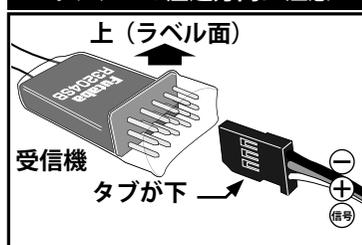
Futaba テレメトリセンサー接続例



## アンテナ搭載角度



## コネクターの差込方向に注意!



### [R3204SB 受信機仕様]

T-FHSS Air 2.4GHz 方式、S.BUS2 入出力 + 従来システム用出力 (CH1-4)

- ・アンテナ：ダイバーシティ方式
- ・サイズ/重量：18.0x41.4x9.9mm / 4.8g
- ・定格電圧：3.7 ~ 7.4 V (使用可能電圧範囲 3.5 ~ 8.4 V)
- ・バッテリー F/S 電圧：送信機から設定

1セル (3.8V 以下) はバッテリー F/S を OFF にしてください。受信機電圧の確認は、テレメトリーの受信機電圧のアラーム設定機能をご利用ください。

※ 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.BUS2 出力は、最大 18CH 迄対応。ただし、使用可能チャンネル数は送信機により異なります。(未使用の CH はニュートラル出力となります。) また、F/S 時は、F/S 設定 CH は F/S 位置で、それ以外は Hold 状態となります。

## リンク操作

T-FHSS Air-2.4G のリンク方法は、FHSS とは異なります。

(受信機側のボタン操作は不要です。)

- 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直後にリンク待ち状態となります。(リンク待ち状態は約5秒間で終了します。)
- 3 LED が点滅から点灯に変化すれば、リンク完了です。

※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。

※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。

### 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。

❗ 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。

## S.BUS2 システムについて

S.BUS2 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.BUS2 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がまとめて含まれており、S.BUS2 対応機器はその中から自分に設定されたチャンネルの部分のみを実行します。

このため、サーボ等の複数の S.BUS2 対応機器を同じ信号線に接続して使用することができます。

### 警告

❗ S.BUS2 使用時は必ず送信機の電源を ON してから受信機の電源を ON して、操作できることを確認してからご使用ください。

■ S.BUS2 通信判定できずに誤動作します。

### 警告

❗ 受信機電源が ON の状態で S.BUS2 コネクターを抜き差ししないでください。

■ S.BUS2 通信判定できずに誤動作します。

### 警告

❗ S.BUS2 ポートには S.BUS2 対応機器をご使用ください。S.BUS 対応機器は使用できません。

■ S.BUS2 通信判定できずに誤動作します。

### S.BUS2 システムでのサーボ接続

