

RadioLink

RC8X

クイックリファレンス

(FHSS, 8-Channel Digital Proportional RC System)

(カー/ボート/ロボット用)



Note:

RC8X の設定、機能の詳しい説明について、公式サイト www.radiolink.com/rc8x_manual のユーザマニュアルをご参照下さい。

最新版ファームウェアの入手、及び、アップグレード方法の詳細について、www.radiolink.com/rc8x_firmware をご参照下さい。

ご注意

- ⊗ 雨、雪等、水たまりの中でのご使用は禁止です。装置内部に浸水してしまうと、誤動作して暴走や、見失ったなど、大変危険です。車体が暴走した場合、大ケガをする恐れがあります。
 - ⊗ 人の混雑や、法律、規定に禁止される場所での走行、ご使用は禁止です。
 - ⊗ 本製品は玩具ではないため、子供に触れないで下さい。また、子供のいる場所でご使用する場合、十分に注意を払って、ご利用してください。
 - ⊗ 規定以外のバッテリーのご利用は禁止です。RC8X 送信機の動作電圧は 7.0~17V であり、単 4 電池 8 個、又は、2S~4S のリポバッテリーをご使用できます。
 - ⊗ 送信機の USB ポートはバッテリーの充電に使用できなく、ファームウェアのアップグレード、FPV 等の映像転送受信機の給電、又は、RC8X 送信機同士の一時給電にご利用できます。
 - ⊗ 受信機より先に送信機の電源 OFF が禁止です。受信機⇒送信機の順で電源の OFF にしなさい。
- ❗ 電源を入れる前に、スロットトリガーがニュートラル位置であること、モーターが動いていないことと、バッテリーが正しく充電したことを必ず確認してください。
- 接続後、運転の前に、モデルが設定された方向に動いているかチェックしてください。
- 調整が必要な時、安全な場所でモーターが動かないようにしてください。

お客様が機器を使用した結果につきましては、責任を負いかねることがございます。

付属品リスト



RC8X 送信機×1



R8FG 受信機×1



R4FGM 受信機×1



32G SD カード×1



ストラップ×1

(送信機に挿入済み)



テレメトリーケーブル×1



Type-C ケーブル×1



六角スパナ×2



予備トリガー×1



保護フィルム×1



クイックリファレンス×1



アクセサリケース×1



キャリングバッグ×1

スペック情報

RC8X 送信機

寸法	L×W×H: 121×163×109mm
重量	438.5g
チャンネル数	8 チャンネル
アンテナ	内蔵式
バッテリートレイ	L×W×H =92×52×14.5mm
対応モデルタイプ	カー (クローラー/戦車/キャタピラーなど)/ボート/ロボット
チャンネル数	8 チャンネル
画面	4.3インチ 800×480フルカラーバックライト、IPSタッチスクリーン
地上制御距離	陸上最大 600 メートル (信号干渉がない環境にて測定)
動作電流	250mA±10mA@8.4V(LCD が ON の場合) 190mA±10mA@8.4V(LCD が OFF の場合)
動作電圧	7~17V DC (単 4 電池×8 個/2S-4S LiPo 電池/6S Ni-MH 電池)
Type-C ポート	出力電圧 : 5 V(RC8X はパソコン、又は、スマホパワーバンク充電可能) 出力電流 : 最大 500mA 入力電圧 : 4.6V-5.0V 入力電流 : 最大 1A
出力ポート	入力電圧 : 0-5V 出力電圧 : 0-3.3V
周波数帯域	2.4GHz ISM バンド (2400MHz-2483.5MHz)
変調方式	GFSK
送信電力	<20dbm
拡散方式	FHSS 67 チャンネルランダム疑似周波数シーケンスホッピング
チャンネル解像度	4096 通常ジッター 0.5us
レスポンスタイム	3ms, 4ms, 14ms 選択可能
アラーム	送信機、受信機、及び、その他(モデル)のローバッテリーアラーム、カスタマイズ可能
モデルメモリ	200 モデル
ID シード	16 グループ

対応受信機	R8FG(標準), R7FG, R6FG, R6F, R8EF, R8F, R8FM, R8SM, R8XM, R4F, R4FGM
音声ブロードキャスト	対応
CRSF/ELRS モジュール	対応
FPV(一人称視点) ヘッドトラッキング	対応

R8FG 受信機

寸法	L×W×H : 35×24×13.5mm
重量	10.5g
チャンネル数	8 チャンネル
アンテナ長さ	205mm
制御距離	陸上最大 600 メートル(信号干渉がない環境にて測定)
動作電流	35mA(5V)
動作電圧	3-12V
信号出力	SBUS & PWM
テレメトリー	内臓のテレメトリー機能で、RSSI、受信機電圧、及び、モーター用の外部電圧をリアルタイムでの送信
ジャイロ	受信機に内蔵、ゲイン調節可
防水性能	IPX4 相当
レスポンスタイム	3ms, 4ms, 14ms 選択可能
対応送信機	RC8X/RC6GS V3/RC4GS V3/RC6GS V2/RC4GS V2/RC6GS (3ポジションスイッチバージョン)/RC4GS (バージョン 180101 以降)/T8FB(BT)/T8FB(OTG)/T8S(BT)/T8S(OTG)

R4FGM 受信機

寸法	25×13mm
重量	3g

チャンネル数	4チャンネル
アンテナ長さ	90mm
制御距離	陸上最大 400メートル
動作電流	30mA(5V)
動作電圧	3-6V
信号出力	PWM
ジャイロ	受信機に内蔵、ゲイン調節可
レスポンス	3ms, 4ms, 14ms 選択可能
対応送信機	RC8X/RC6GS V3/RC4GS V3/RC6GS V2/RC4GSV2/RC6GS/ RC4GS/T8FB(BT)/T8S(BT)/T8FB(OTG)/T8S(OTG)

RC8X 送信機





ボタンとスイッチの表記等の説明

略称	フル名称	説明
DT1	デジタルトリム 1	デフォルトのステアリングホイールのトリム
DT2	デジタルトリム 2	デフォルトのスロットルトリガーのトリム
DT3	デジタルトリム 3	デフォルトのデュアルレフト切替
DT4	デジタルトリム 4	デフォルトのブレーキレフト
DL1/PS3	デジタルトリム 1	ジャイロゲイン調整
	Push Switch 3	バックライトの ON/OFF、カスタマイズ可能
PS1	Push Switch 1	デフォルトチャンネル：4、カスタマイズ可能
PS2	Push Switch 2	デフォルトチャンネル：5、カスタマイズ可能
PS4	Push Switch 4	デフォルトチャンネル：6、カスタマイズ可能
PS5	Push Switch 5	デフォルトチャンネル：7、カスタマイズ可能
VR	ボリュームレバー	デフォルトチャンネル：3、カスタマイズ可能
ホーム	-	電源スイッチ(長押し)/ホームへ戻るボタン
ステアリング	ステアリングホイール	デフォルトチャンネル：1、カスタマイズ可能
スロットル	スロットルトリガー	デフォルトチャンネル：2、カスタマイズ可能

3段階スイッチの設定について

RC8Xにある4つのDT系ボタンは3段階スイッチとして利用できます。設定方法は以下となります。

(1) 「基本メニュー」⇒「チャンネル設定」画面を開いて、設定したいチャンネルから、DT ボタンを選択する。

(2) 「トリム/ダイヤル選択」へ遷移して、設定したいDT ボタンの Setp 値を 100 に設定する。

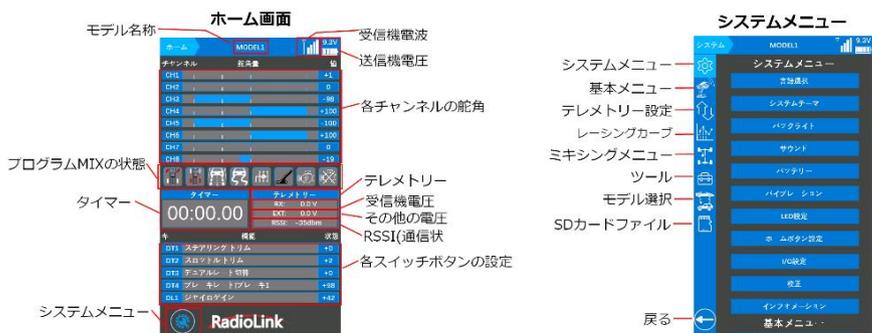
この設定でボタンを押すと、100%まで舵が動くが、必要に応じて、Step 値を設定しても構いません。

(3) 設定完了後、指定したDT ボタンは 1 チャンネルを占有することになります。ホーム画面へ戻って、設定したDT ボタンを押下して、舵の量を確認できます。

メニュー

電源を入れる

バッテリーが装着した状態で、電源ボタンを 1.5 秒ほど長押しして、送信機の電源は入って、ホーム画面が表示される。画面の左下の設定メニューボタンから、設定画面へ遷移できます。



メニューアイコン

	設定メニューへ遷移		モデル選択
	システムメニュー		SD カードファイル管理
	基本メニュー		戻る
	テレメトリー設定		数値のプラス
	レーシングカーブ		数値のマイナス
	ミキシングメニュー		ツール

ローバッテリーアラームの設定 :

RC8X 送信機のローバッテリーアラームのデフォルト値は 6.8V であり、電源の電圧が 6.8V より低い場合、バッテリー交換のアラームが鳴ります。ローバッテリーの電圧については、必要に応じて、設定可能です。

例えば、2S リポバッテリーをご利用する場合、ローバッテリーアラームの数値は、7.4V 以上をお勧めします。

3S リポバッテリーをご利用する場合、11.1V 以上、4S の場合、14.8V 以上をお勧めします。

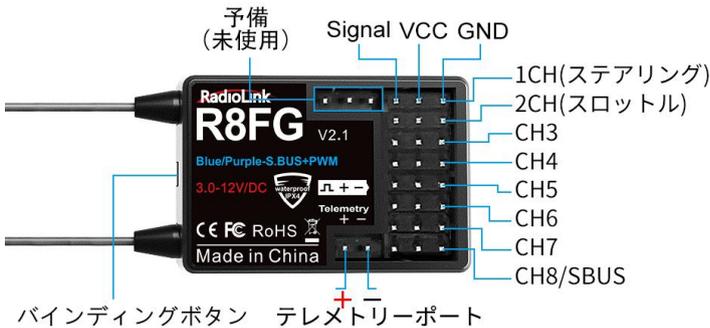
設定方法 : システムメニュー⇒テレメトリー設定⇒送信機電圧へ遷移して、アラーム電圧の右側の 6.8V を押下して、画面下部の[+][-]で設定できる



R8FG 受信機

RC8X プロセットは R8FG、8 チャンネル受信機を付属します。R8FG は防滴、高圧サーボ対応し、ドリフトなどにも対応可能な高感度ジャイロは内蔵します。受信機と動力の電圧テレメトリーを対応します。

デフォルト、ジャイロ機能が OFF(緑色の LED)となり、必要に応じて ON にして下さい。



送信機と受信機のバイディング

RC8X プロポセットに含まれた R8FG 受信機は、デフォルトとして、セットした送信機と既にバイディングされた状態であるので、基本、バイディング操作が不要です。送信機と受信機の電源を繋げれば、右図のように、電波のマークが表示されます。サーボや、ESC をセッティングして、直ぐ使えるはずですよ。



別途、R8FG 等、受信機をご購入する場合、送信機と新しい受信機のバイディングをしなくてはなりません。

バイディングは初めてご使用する際に必要ですが、2 回目以降、基本、不要です。ご使用する前に、バイディングが正常に行われて、電波のマークが表示される事だけを確認してください。

バイディング操作手順：

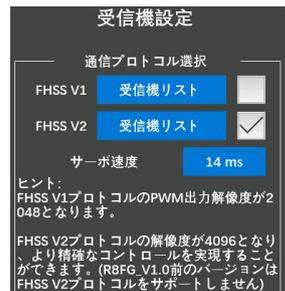
- 1) 送信機と受信機を約 60cm の離れた処に置く。(注意：近すぎると電波通信できない可能性がある)
- 2) 送信機、受信機の順で電源を入れて、通電状態にする。
- 3) 受信機側にバイディングボタン(ID SET)を 1 秒以上長押しして、LED が速く点滅する状態は、バイディング中のことを表す。
- 4) LED が点滅を停止して常時点灯に変わると、バイディングが完了し、送信機の電波マークに通信状態が表示される。
- 5) LED がゆっくり点滅し続ける場合、バイディング失敗を意味して、上記の手順を繰り返してください。

受信機設定

受信機の選択(プロトコルの選択)：

標準の受信機 R8FG 以外、R7FG 等の旧型の受信機をご利用する場合、メニューから受信機設定から、FHSS V1 又は FHSS V2 を選択する必要があります。

FHSS V1 プロトコルの PWM 電波出力解像度 2048 となり、FHSS V2 プロトコルの PWM 電波出力解像度 4096 となります。解像度の高いほど、サーボの動作角度制御が細かくできます。



「受信機リスト」(上図参照)から、現在使用中の受信機が該当するかどうかを確認できます。受信機リストに該当しない受信機を使用する場合、バインディングできません。

サーボ速度の設定

1. 送信機：

サーボ速度を設定するには、RC8XのファームウェアをV1.1.5以降に更新し、FHSS V2 プロトコルを選択する必要があります。サーボ速度は 14ms、4ms、3ms から選択できます。デフォルト設定は 14ms となります。

2. 受信機：

デジタルサーボを使う場合、4ms 又は 3ms を選ぶ必要があります。ご使用の受信機がデジタルサーボに対応していることを確認してください。

現在、デジタルサーボをサポートする RadioLink の受信機は R8FG V2.1 以降、R4FGM V2.1 以降、及び、工場出荷日 2023/4/26 以降の R8FG と R4FGM 受信機を含みます。デジタルサーボをサポートする他の RadioLink 受信機の最新情報について、公式サイトをご参照してください。

3. ステータス表示：

サーボ速度を切り替えると、受信機の緑色の LED が 2 回点滅したら、サーボ速度切り替えが成功した意味をします。

緑色の LED が点滅しない場合、サーボ速度切り替えが失敗したか、使用中の受信機がデジタルサーボをサポートしないかの意味をします。

注意：

1. RC8X は R8FG 受信機を付属しています。R8FG V1.0(製造日 2023/2/6 より前)は FHSS V1 プロトコルのみをサポートし、FHSS V2 プロトコルをサポートしません。

R8FG V2.0 以降(製造日 2023/2/6 以降)は FHSS V2 プロトコルをサポートします。

マイクロ受信機、R4FGM V1.0はFHSS V1プロトコルをサポートし、R4FGM V2.0から、FHSS V2 プロトコルをサポートします。モデルを操作する前に、受信機プロトコルが正しく選択されていることを確認してください。誤って選択する場合、一部の機能が正しく動作しません。

2. RC8X と交換性ある受信機は、予告なしで常に更新されてます。詳しい情報について、RadioLink 公式サイト(<https://www.radiolink.com>)から、最新の情報とファームウェアを入手してください。

※R6FG 等、FHSS V2 対応しない受信機を使用する場合、FHSS V1 を選ばなくてはなりません。

受信機のコネクターの接続について



受信機のコネクターの接続は、上図通り、白/赤/黒、又は、黄/赤/茶色のケーブルとなります。どちらも浅い色（白/黄）は信号転送用、深い色（黒/黄）が－、真ん中の赤が5Vの+となり「**「」**」で標識します。

注意：カスタマイズしたコネクターをご使用する場合、+/-の極を誤って、逆にしてしまった場合、受信機は逆極性保護があるので、損傷しませんが、サーボを壊す場合があります。

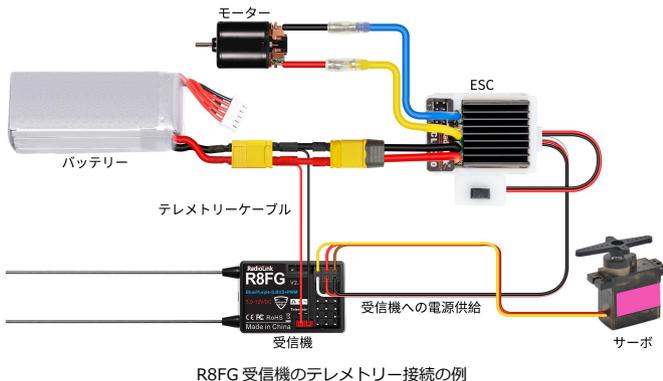
受信機、サーボと ESC の接続例



電圧のテレメトリーについて

R8FG 受信機は、受信機の電圧のテレメトリーと別に、動力に供給する外部バッテリーの電圧(最大 8S、33.6V まで)のテレメトリーを対応します。必要にあわせて、ローバッテリーのアラームを設定できます。

外部バッテリーのテレメトリーは他のモジュールを使用する必要がなく、バッテリーと ESC の間、テレメトリーケーブルを接続して、ご利用可能です。(下図を参考)



注意：

1. テレメトリーケーブルを R8FG 受信機に接続したとき、誤って逆にした場合、受信機は逆極性保護機能があるので問題ないが、電圧のテレメトリーに異常が発生します。
2. テレメトリーポートはバッテリー電圧のテレメトリー専用となります。受信機の電源供給ができません。

受信機の動作モード

R8FG 受信機は通常ラジコン用の PWM 信号だけではなく、フライトコントローラー等に対応する S.BUS 信号も出力できます。動作モードはノーマル、S.BUS、ジャイロ、及び、ジャイロ&S.BUS モードがあります。

R8FG 受信機の動作モード						
動作モード		ノーマル	S.BUS	ジャイロ	ジャイロ & S.BUS	備考
各 チャ ン ネ ル	テレメトリー	外部バッテリーのテレメトリーケーブル接続 (+ -) 受信機の電源供給ができない				
	1	PWM	PWM	PWM	PWM	ステアリング
	2	PWM	PWM	PWM	PWM	スロットル
	3~7	PWM	PWM	PWM	PWM	拡張用
	8/S.BUS	PWM	S.BUS	PWM	S.BUS	拡張用

動作モードの設定について

1. ジャイロ機能の ON/OFF : バインディングボタンを 2 秒以内に 3 回で押下して、ジャイロの ON/OFF を切り替わって、LED の色が切り替わる事を確認可能。
2. ジャイロのリバース : バインディングボタンを 2 秒以内に 2 回で押下して、ジャイロの方向が切り替わります。
3. SBUS 機能の ON/OFF : バインディングボタンを 1 回押下(1 秒以内)して、SBUS の ON/OFF 切り替わって、LED の色から切り替わる事を確認可能。

SBUS が ON の場合、チャンネル 7 が PPM 信号、チャンネル 8 が SBUS 信号の出力となります。他のチャンネルは PWM 信号の出力が変わりません。

動作モードを表す LED の色

工作モード	ノーマル	S.BUS	ジャイロ	ジャイロ&S.BUS
指示灯颜色	緑	赤	青	赤+青

補足：送信機と受信機は通電状態で、バイディングしてない、もしくは、切断してしまった場合、LED が遅い点滅になります。

受信機のジャイロ機能について

R8FG 受信機には、ドリフトカーも利用可能な高性能ジャイロ機能を内蔵します。送信機から、ゲインの調整も可能で、車体の走行性能を最大限に発揮させるようにします。

ジャイロ機能の使用方法

R8FG 受信機のデフォルト状態では、ジャイロ機能が OFF となります。通電して、緑のLEDが常時点灯の場合、通常の動作モードとなります。赤のLEDが常時点灯の場合、ジャイロが ON の状態を示します。バイディングボタンを、1 秒以内に 3 回押下すると、赤いLEDが3回点滅して、常時点灯するかしないかで、ジャイロの ON/OFF 状態を表します。

注意：ジャイロ機能を ON にした場合、サーボを接続して、受信機の移動によって、サーボの舵が動く事があります。こちらはジャイロ機能が動作すると表します。ジャイロ機能が必要ない場合、バイディングボタンを 3 回押下して、OFF にして下さい。

受信機を動かさずに、サーボが動く場合、以下の原因を考えられます：

1. サーボが受信機の PPM/S.BUS チャンネルに接続してしまったこと。他の PWM 信号を出力するポートに接続してください。
2. ジャイロのゲインが高すぎた。DL1 ボリュームレバーで調整してください。

ジャイロのリバース

車載ジャイロは飛行機やヘリコプターと同様、正しい方向に指定しないと、正確に動作しません。

ジャイロは ON の状態で、車体を前進状態で、左右に動かして校正される車輪(舵)の方向確認してください。ステアリングの操作をせず、車体を左側に回して、車輪(舵)の方向が右側に曲がる、逆に、車体を右側に回して、車輪(舵)が左側に曲がることを確認して下さい。

上記の動きが逆になって、車輪(舵)の方向が校正されない場合、バイディングボタンを、1 秒以内に 2 回押下して、LED が 2 回点滅して、ジャイロのリバース設定は完了です。

ジャイロのゲイン調整

デフォルトのジャイロゲイン調整のチャンネルは、8 チャンネルの DL1 ボリュームレバーとなります。回すと、画面にボリュームを表す黄色いステータスバーが表示されます。あわせて、画面下部の DL1 の状態も反映されます。値が多き程、ゲインが高く



0 に指定すると、ジャイロが機能しない事を示します。

もし、DL1 を別の機能で使用したい場合、送信機の画面から設定変更はできません。ジャイロゲインの調整については、別チャンネルにするか、チャンネルを占有せず、送信機の画面から設定するようになります。

外部電源のローバッテリーアラーム設定について

RC8X のデフォルトバッテリーアラーム電圧設定は 6.6V となります。リポバッテリーの場合、1 セルの電圧は 3.7V、RC カーは 3S リポバッテリーを利用する場合、ローバッテリーアラームの電圧は 11.1V (3.7V×3S) を設定することを進めます。

設定方法：送信機電源 ON ⇒ テレメトリー ⇒ 外部電源電圧

上記の順で画面に入って、アラーム電圧、振動タイプ、アラーム音等の設定はできません。



ありがとうございます！

RadioLink の RC8X プロポセットをご購入して頂き、誠にありがとうございます。

本書は RC8X のクイックリファレンスであり、ファームウェアのアップグレードや、詳しい説明内容について、RC8X マニュアルをご参照ください。

また、ご質問、製品についての不明点など、LINE の公式アカウントや、日本語サポートの X アカウントをフォローして、ご連絡してください。

RadioLink 公式サイト： <https://www.radiolink.com>

RadioLink 日本語サポートサイト(happinesesa hobby)： <https://happinesesa.com>



RC8X マニュアル



LINE 公式アカウント



X 日本語アカウント

RadioLink 製品をご購入して頂き、誠にありがとうございます。