

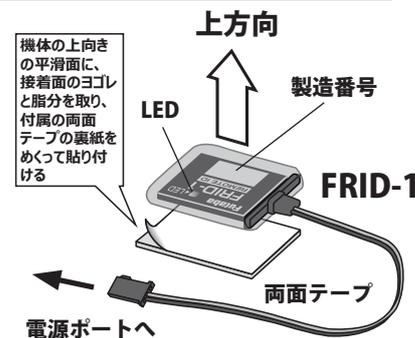
FRID-1

REMOTE ID

取扱説明書

この度はリモート ID FRID-1をお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、日本国内において無人航空機に搭載して、機体の識別情報を電波で遠隔発信する装置です。本説明書をよく読んで、正しい使い方により、末永くお使いください。

●リモートIDは、100g以上の登録済み無人航空機(RC飛行機・ヘリ・マルチコプターなど)に搭載します。



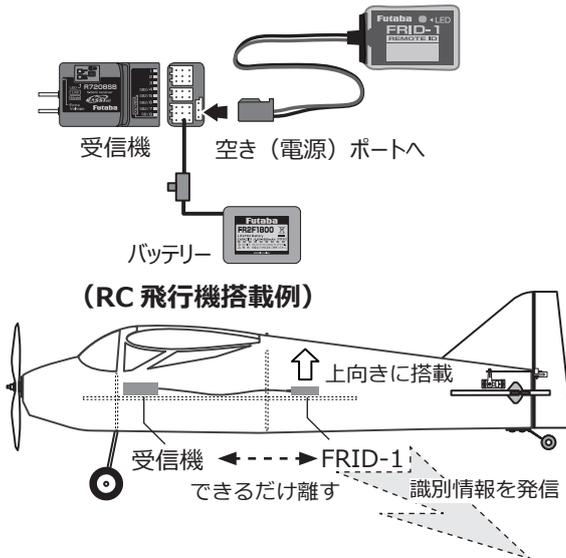
同梱内容：FRID-1、取扱説明書、両面テープ

製品仕様

項目	内容
適合規格	リモート ID 技術規格書 (外付型) 日本電波法 技術基準適合証明 Bluetooth SIG 製品認定
通信方式	Bluetooth 5.0 Long Range (リモート ID 送信時) Bluetooth 5.0 Low Energy (リモート ID 情報書込み / 消去時)
送信出力	+5 dBm 以上
外形寸法	20 X 30 X 8 mm
重量	9g
電源電圧	DC 3.5 ~ 8.4 V (ホビー用受信機に接続する)
消費電流	18 mA (平均値)
動作温度	-20 ~ +60°C (結露無きこと)
構造	非防水 (シュリンクチューブ)
製造番号	本体に記載

配線図

受信機から電源供給するための接続です。



●用途、改造等に関するご注意

1. 無人航空機用以外に使用しないで下さい。本説明書に記載されている製品は、用途が無人航空機用に限定されております。
2. 本製品は、日本国内でのみ使用可能です。
3. 本製品を改造、調整、部品交換するなど、手が加えられた場合は、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

警告

- ❗ **コネクタの極性に注意する。**
■逆接すると故障や配線からの発火の恐れがあります。
- ❗ **付属のスポンジテープで機体に取付ける。**
■直接振動を受けると故障する恐れがあります。
- ⊘ **エンジンの排気がかかったり、高熱を受ける場所へは取付けない。**
■排気や高熱を受けると故障する恐れがあります。
- ❗ **配線ケーブルは機体搭載時、引っ張られた状態ではなく、多少余裕があるようにする。**
■ケーブルが引っ張られた状態だと、振動により、配線切れやコネクタ抜けによる、動作不良の恐れがあります。
- ❗ **飛行前に LED が緑色点灯していることを必ず確認する。**
■LED が緑色点灯するまで飛行させないでください。
- ⊘ **燃料や水分をかけてはいけません。**
■基板部には電子部品が使用されています。燃料や水分がかかると故障します。
- ⊘ **FRID-1 本体を強く押ししたり、配線を強く引っ張らない。**
■故障の原因になります。
- ❗ **ダウンロードする機体の登録情報に間違いが無いことを確認してください。登録済みリモート ID の製造番号が合致していることを確認してください。**
■リモート ID が異なると法律で罰せられる場合があります。
- ⊘ **リモート ID 情報の書込み及び削除中は、電源を切らない。**
■故障の原因になります。

LED 表示

通常動作時

(「-」は消灯状態を示します)

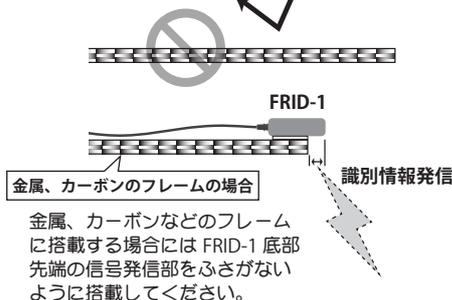
	LED		動作状態		
	緑	赤	GNSS 測位	リモート ID 情報書込み / 削除可否	リモート ID 発信状態
1	-	点滅	サーチ中	可	停止
2	点滅	-	完了	可	発信中
3	-	点灯	サーチ中	不可	停止
4	点灯	-	完了	不可	発信中
5	点滅	点灯	異常状態です。電源再投入で回復しない場合は、サービスにお問い合わせください。		
6	点滅	点滅			

リモート ID 情報 書込み / 削除時 (「-」は消灯状態を示します)

	LED		動作状態	
	緑	赤	書込み / 削除動作の状態	
7	点滅	点灯	準備中 (絶対に電源を抜かないでください)	
8	点滅	-	処理中 (絶対に電源を抜かないでください)	
9	-	点灯	完了	

機体へ搭載時の注意

上部に金属、カーボンなどの導体がないところに搭載してください。GNSS(GPS など) 電波の受信ができなくなります。



使用環境

LED が緑色点灯または緑色点滅し、リモート ID を送信開始するまでの間は、機体を動かさずに上のひらけた場所に置いてください。リモート ID の発信には、2.4GHz 帯の電波を利用しているため、2.4GHz ホビー用受信機からできるだけ離して設置してください (通信障害の恐れがあります。)

リモート ID 情報の書込み、削除の方法

※ FRID-1 を使用する前に、必ずリモート ID 情報の書込みを行ってください。リモート ID 情報を書込むまでは、リモート ID を送信することはできません。

FRID-1 への登録情報の書込みと削除は、国土交通省が提供しているスマートフォン用のアプリ DIPS APP をご利用ください。DIPS APP の使用方法は、次のリンク先を参照してください。

<https://www.dips-reg.mlit.go.jp/contents/drs/manual.html>

※リモート ID の書込み / 削除は、FRID-1 に電源を供給してから 30 秒以内 (LED の点滅中) に行ってください。LED が点灯表示の状態では、リモート ID の書込み / 削除を行うことはできません。電源を入れ直してください。

リモート ID 情報の書込み方法

- ①ドローン登録システムで、登録した機体に搭載するリモート ID として FRID-1 と製造番号を登録します。製造番号は、FRID-1 表面のラベルをご覧ください。(裏面の番号ではありません。)

- ② DIPS APP にログインします。
- ③ 「ホーム」から「機体一覧」に移動します。
- ④ 機体一覧よりリモート ID 情報を書込む機体を選択し、「所有機体詳細」を表示します。
- ⑤ FRID-1 のコネクタを受信機の空きポートに差し込み、電源を供給します。LED が点滅します。LED の点滅中 (30 秒間) に書込み操作を行ってください。
- ⑥ 「リモート ID 書込」を押し、接続可能機体一覧でリモート ID 情報を書込みたい機体を選択します。
- ⑦ 書込みする機体の情報が合っているかを確認し、「OK」ボタンを押します。
- ⑧ 正常に書き込まれたことを確認します。

登録情報の削除方法

- ① DIPS APP にログインします。
- ② 「ホーム」から「機体一覧」に移動します。
- ③ 機体一覧より識別情報を書込む機体を選択し、「所有機体詳細」を表示します。
- ④ FRID-1 のコネクタを受信機の空きポートに差し込み、電源を供給します。LED が点滅します。LED の点滅中 (30 秒間) に削除操作を行ってください。
- ⑤ 「リモート ID 削除」を押し、接続可能機体一覧で識別情報を削除したい機体を選択します。
- ⑥ 削除する機体の情報が合っているかを確認し、「OK」ボタンを押します。
- ⑦ 正常に削除されたことを確認します。

■双葉電子工業 (株) ラジコンカスタマーサービス
〒299-4395 千葉県長生郡長生村藪塚 1080
TEL.(0475)32-4395