
KXR

オプション搭載

マニュアル

無線ユニット

KRR-6FS 編

第 1 版

近藤科学株式会社

近藤科学株式会社

2025 年 12 月 20 日 第 1 版

KXR シリーズの各キットに受信機 KRR-6FS を搭載することで、KRC-6FS を使用した無線コントロールができるようになります。このマニュアルでは、KRR-6FS の搭載と設定についてご紹介します。

用意するもの

●KRC-6FS(送受信機セット)



送信機と受信機のセットです。必要なケーブルが付属していますので、準備はこちらのセットのみご用意ください。

<セット内容>

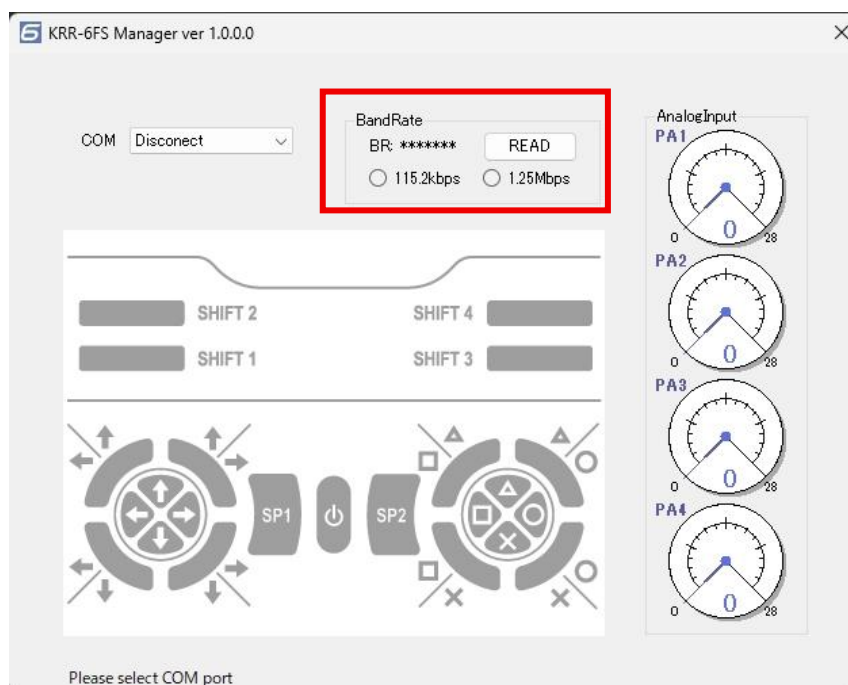
- KRC-6FS 送信機 x 1
- KRR-6FS 受信機 x 1
- 2-5 低頭タッピングビス x 5
- ZH 接続ケーブル 2B(100mm) x 1
- ZH 接続ケーブル 2A(60mm) x 1
- 二又コード II x 1

受信機 KRR-6FS の通信速度の変更

KRR-6FS は、RCB-4mini に接続されているサーボモータのループの途中に接続しますので、サーボモータの ICS 通信速度に合わせる必要があります。以下の作業で KRR-6FS の ICS 通信速度を書き換えることが可能です。

※KRR-6FS は、ID「31」固定です。

※ロボットキットのサーボは、初期設定が 115200bps となっていますので、そのまま使用する場合、通信速度の変更は必要ありません。



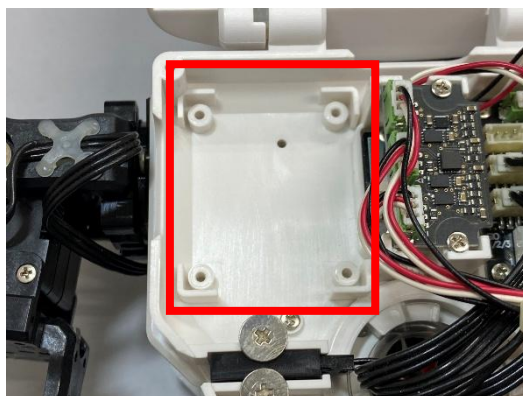
手順:

- ① Dual USB アダプターHS(ICS モード(赤 LED))をパソコンに接続します。
- ② 接続した USB アダプターと KRR-6 の SIO ポートを KRR-6 付属の ZH 接続ケーブル 2B で接続します。
- ③ 設定ソフト「[KRR-6Manager.exe](#)」を起動します。
- ④ COM ポートを設定します。
- ⑤ COM が設定されると KRR-6FS の設定が自動で読み込まれます。
- ⑥ ICS 通信速度は、BandRate に表示されます。画像では、KRR-6FS は 115200bps に設定されています。ロボットの ICS 通信速度を「1250000」に設定している場合は、ボーレートを「1.25Mbps」に、「115200」の場合は「115.2kbps」を選択します。選択すると同時に書き込ま

れますので、改めて書き込み作業は必要ありません。「READ」ボタンを押すと設定した通信速度が表示されますので、正しく書き込まれているか確認してください。

搭載方法

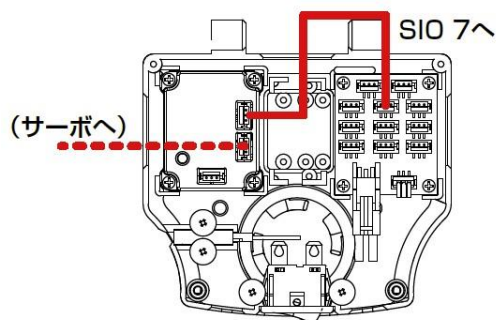
バックパック内の右側に KRR-6FS がちょうど収まる搭載スペースがあります。こちらに M2-6 ビスで固定します。ビスは、KXR の組み立てで余ったビスを使用します。



1. KRR-6FS を搭載スペースに M2-6 で固定してください。4 点固定します。



2. 付属の ZH 接続ケーブル 2A(60mm)を配線します。KRR-6FS の SIO 端子に片側を接続し、もう片方を RCB-4mini の SIO5,6,7 で空いている端子に接続してください。
もし空いていない場合は、SIO5,6,7 に接続しているケーブルを KRR-6FS の SIO 端子に接続し、空いた端子に KRR-6FS のケーブルを接続してください。



以上で搭載は完了です。

●デジチェーン接続について

サーボや受信機などの ICS 機器は、各デバイスに個別の ID 番号が割り振られています。RCB-4mini から送られてくる角度情報などのコマンドは、この ID 番号を含めて構成されていますので、各デバイス同士が接続されていても自分の ID 番号以外の指令には対応しません。そのため、デバイス同士を接続する方法が可能になります。この方法をデジチェーン(マルチドロップ)接続と呼びます。

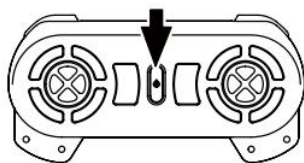


ペアリング

送信機 KRC-6FS と受信機 KRR-6FS を通信できる状態にするために、ペアリングをします。
ペアリングとは、送信機と受信機を対にする作業です。

1. KRC-6FS をペアリング状態にします。

- ①SP キー書き換え端子に何も接続しない状態で
電源キーを長押しします。



- ②黄色に点滅したらペアリング状態になります。

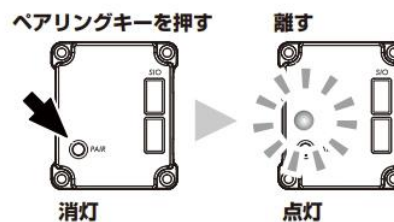


2. KRR-6FS をペアリングします。

- ①接続されているロボットコントロールボードの
電源を入れます。KRR-6FS のステータス LED
が点滅します。



- ②ペアリングキーを押します。



※送信機の電源が入っていないと点滅に移行します。

3. ペアリング完了

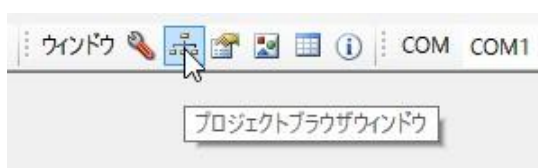
送信機の電源を入れ直すと操作可能となります。

- ※再度ペアリングを行なうまで、ペアリングした状態を保持します。
- ※キー配置と出力されるデータは「4. キー配置について」を参照してください。

設定方法

※サンプルプロジェクトは、予めボタンデータが登録されていますので、プロジェクトを書き込むだけで無線コントロールが可能です。以下の解説は、ボタンデータを変更したい場合や新規でプロジェクトを作成した場合にご利用ください。

1. ウィンドウメニューから「プロジェクトブラウザウィンドウ」ボタンを押してウィンドウを開きます。
※すでに開いている場合は、そのまま手順 2 へ進んでください。



2. HeartoHeart4 を起動し、サンプルプロジェクト『Hello_KXR-L2(Vx.xx)』を展開します。展開するためには、プロジェクトブラウザウィンドウのフォルダ内にある.h4p のファイルをダブルクリックします。

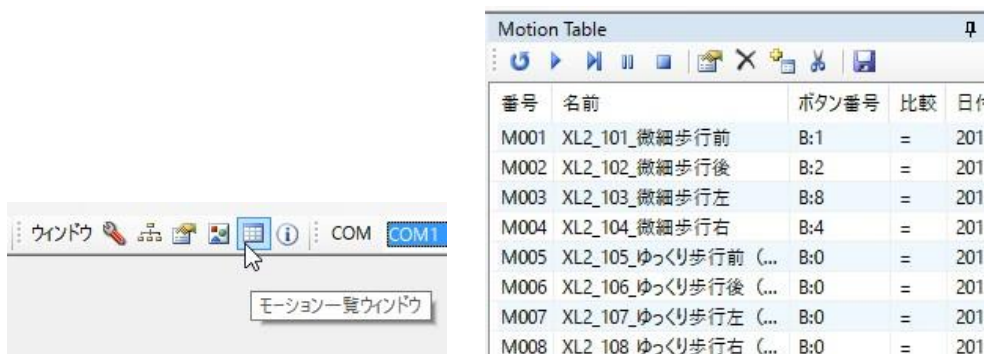


3. COM ポートの番号を指定します。

※COM 番号はご利用の PC によって異なります。詳細は KO Driver 付属のマニュアルをご参照ください。



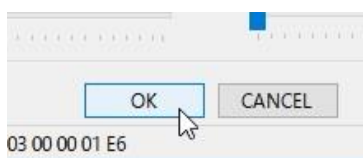
4. モーション一覧ウィンドウを開きます。



5. ボタンを登録したいモーションをダブルクリックすると、ButtonConfigDialog が開きます。ウィンドウ内には無線コントローラーと同じボタン配置で各ボタンが並んでいます。このボタンをクリックしてアクティブにすると、それがそのまま無線操縦するときのボタンになります。ボタンを組み合わせることも可能です。例えば S1(シフト 1)を押したまま ↑ を押すこともできます。

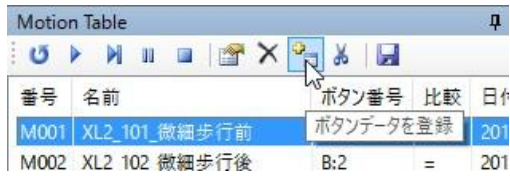


6. ボタンの選択が完了したら OK ボタンで閉じます。
これをボタン登録したいモーションへ繰り返してください。

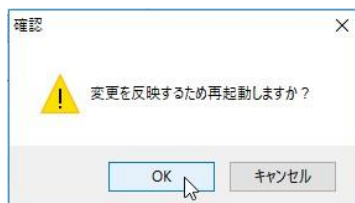


※登録をなくしたい場合は、すべてのボタンが押されていない状態で OK を押すと登録が外れます。

7. 各モーション設定がすべて完了したらモーション一覧ウィンドウの上部にある「ボタンデータを登録」ボタンでロボットに登録します。



8. 登録完了後に再起動を確認するダイアログが開きますので、OK でロボットを再起動してください。



9. 最後にプロジェクトを保存して作業は完了です。



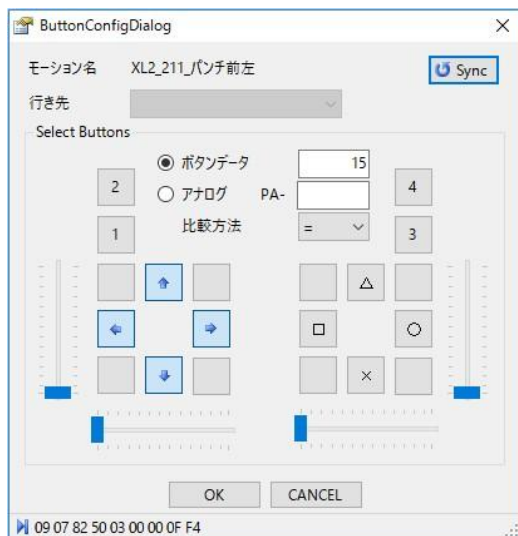
以上でボタンの登録は完了です。

スペシャルボタン

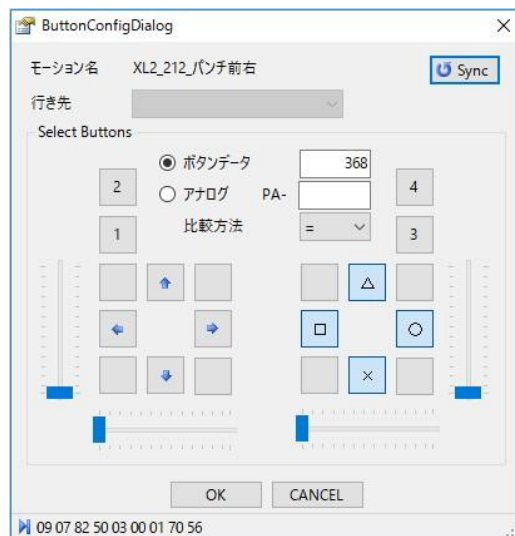
KRC-6FS 本体の中央部(画像の赤枠内)にスペシャルボタンを用意しています。



このボタンは、ボタン登録の際に片側すべてのボタンを押した状態に割り当てると各スペシャルボタンに対応します。他のボタンより大きくわかりやすいので、左右のパンチやシュート、投げ技など突発的に押すときに大変便利です。



【左のスペシャルボタンに対する登録】



【右のスペシャルボタンに対する登録】

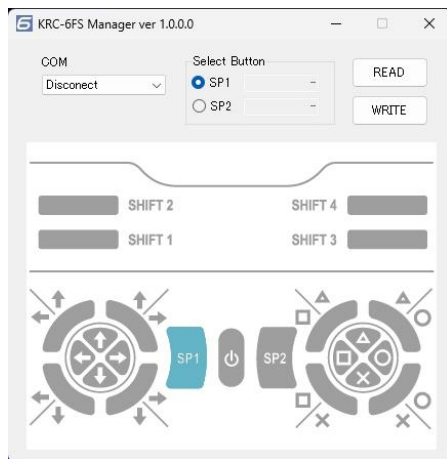
KRC-6 / KRR-6 マネージャーソフト

マネージャーソフトを使用することで KRR-6FS の通信速度や、KRC-6FS のスペシャルボタンの割り当てを変更できます。以下よりダウンロードしてご利用ください。

■ サポート情報『[KRC-6FS / KRR-6FS マネージャーソフト](#)』

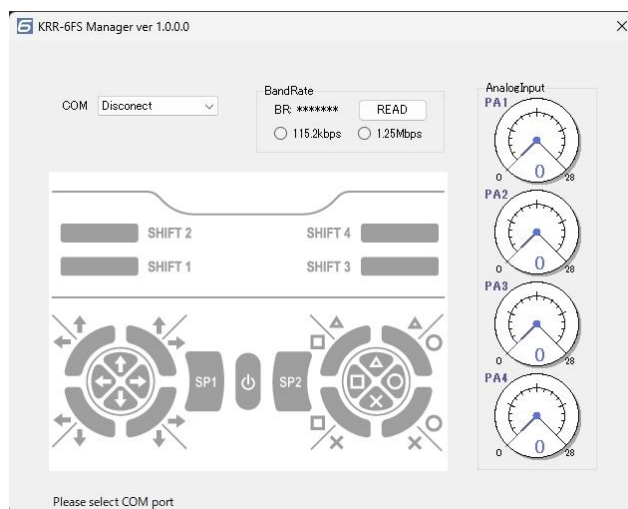
● KRC-6FS マネージャーソフト

送信機のスペシャルボタンの割り当てを変更するためのソフトです。



● KRR-6FS マネージャーソフト

受信機の通信速度の変更や、送信機からの受信状態を調べるためのソフトです。



トラブルシューティング

無線の搭載方法や設定などに起因するエラーの症状と対処法を記します。

CASE:「パソコンからのモーション再生はできるが、無線で操作できない」

→ KRR-6FS、RCB-4mini それぞれの配線を確認します。

配線のコネクタが抜けているか、線が断線している可能性があります。

→ 送信機 KRC-6FS と受信機 KRR-6FS がペアかを確認します。

KRC-6FS と KRR-6FS がペアでない可能性があります。ペアにする方法は、付属の取扱説明書、または[こちら](#)からマニュアルをダウンロードしてご参照ください。KRC-6FS と KRR-6FS がペアになっている場合は、受信機の LED が点滅から点灯に変わります。

→ 送信機 KRC-6FS が起動していないかを確認します。

KRC-6FS の真ん中のボタンを押すと起動します。ボタンが点灯しているか確認してください。

CASE:「問題なく動作していたロボットが KRR-6FS を接続した状態で誤動作をする」

→ KRR-6FS と各サーボの通信速度が合っていない可能性があります。

KRR-6FS とサーボの ICS 通信速度を合わせる必要があります。

特にサーボを出荷状態の 115200bps から 1250000bps へ変更している場合はご注意ください。KRR-6FS の通信速度を変更する場合は、[KRR-6FS マネージャーソフト](#)をご利用ください。