

このたびは、ラジコン用送信機「MC-8/MR-8 シリーズ」をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。MC-8/MR-8 は RC カーや自作ロボットを手軽に無線操縦できるマルチコントローラー / レシーバーです。A～H チャンネルの 8 系統にサーボモーターやモータードライバを割り当てて無線コントロールすることができます。ご使用前に、この「取扱説明書」で必要事項を必ずご確認ください。

安全について

ラジコンの性質上、取り扱いを誤ると危険な結果を招きます。できるだけこのような事態をさけて安全に本製品をお使いいただくために、下記項目をよく読んでお使いください。なお、下記の注意事項に反して使用した場合のご自身や他人への損害は、弊社では責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。



警告

取扱いを誤って使用した場合、
[死亡または重傷を負う可能性が想定され高い頻度で物損事故が発生する]内容です。



注意

取扱いを誤って使用した場合、
[傷害を負う可能性または物損事故のみが発生する事が想定される]内容です。

機器の取り付け時の注意

- 模型(車体・船体)に、振動で金属パーツが触れ合わないようにする。※金属同士の接触でノイズが発生し、受信機が誤動作して暴走することがあります。
- 受信機のアンテナ線は切ったり束ねたりしない。※受信感度が下がり、暴走することがあります。
- 送信機・受信機の電池を入れるときは、極性を間違えない。※製品が破損します。

- 本製品は、日本国内にて、用途が地上・水上模型に限定。
※指定外の使用は危険ですのでおやめください。
- 受信機・サーボ・スイッチ等のコネクターは、確実に奥まで差し込む。※走行中の振動によりコネクターが抜けると、暴走することがあります。
- 受信機は必ず厚めの両面テープで固定し、ケースが直接他に触れないようにする。※強いショックや振動で暴走することがあります。
- サーボを動作させ、プッシュロッドに無理な力が加わっていないか確認する。※サーボが故障したり、電池の消耗が早くなります。
- サーボの固定には、ゴムグロメットを必ず使用し、サーボケースが直接メカプレートに触れないようにする。※サーボに直接振動が伝わって故障し、暴走することがあります。
- 送信機・受信機・サーボ・スピードコントローラー・その他オプションパーツは当社純正品を使用する。※当社純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては、当社では責任を負いかねます。

使用時の注意

- 雷の鳴っているときには使用しない。※アンテナに落雷の危険があります。
- 雨天や水たまりのある場所では使用しない。※製品に水が入り、暴走することがあります。
- 次のような場所では使用しない。※混信やトラブルにより暴走した場合、危険な事態になります。
1. ラジコンサーキットの近く(3km 程度以内)
2. 人や道路や車・船の近く
3. 高圧線や通信施設の近く
- 疲労・飲酒・服薬により集中力に支障をきたすような時には使用しない。※判断ミスにより思わぬ事故を引き起こします。
- エンジンの燃料や排気等を本製品のプラスチック部にかけない。※放置しておくくと侵され、破損します。



警告

強制事項

- 現在のモデルメモリーが実際に走行させるモデルのものか、必ず確認する。※暴走の原因になります。
- 送信機の機能設定を変更する時は、必ずエンジンを停止した(モーター配線を外した)状態でこなう。



注意

禁止事項

- 走行後、エンジンやモーター・スピードコントローラー等、熱くなっている部分に触れない。※火傷します。



注意

強制事項

- 電源を入れるときは、送信機→受信機の順でおこない、切るときはその逆の受信機→送信機の順でおこなう。※順番を逆におこなうと、受信器がノイズを拾い暴走することがあります。
- RF モジュールの分解は、法令により禁止されており、罰則の対象。 ※すべての製品の分解・改造はショートその他の事故の原因となります。また、サービス部での修理の受付をお断りする場合があります。



注意

強制事項

- 航空機内・病院内、火災報知器などの自動制御機器および医療電気機器の近くなどでは、本製品は使用しない。※誤作動による重大事故が発生する場合があります。また、法令上他の無線機器や電子機器に影響を与える場合には、直ちに使用を中止しなければなりません。
- 2.4GHz 帯のプロポには、(財)日本ラジコン電波安全協会の登録が必要。※ご購入いただいた送信機は登録済みの製品です。登録証明機関の証明のないものは電波法違反となります。

使用後の注意



警告

強制事項

- 電動カーの場合、必ず走行後には走行用バッテリーをはずす。※誤って電源が入った時、暴走したり火災の原因になったりすることがあります。
- 送信機や電池・モデルを幼児の手の届かない所に保管する。※化学物質による被害を受けたり、ケガの危険性があります。



注意

強制事項

- 長期間使用しないときは、送信機から電池をはずしておく。※そのまま放置すると、電池の液もれにより送信機が破損する恐れがあります。
- 送・受信機は下記のような場所には保管しない。
1. 極端に熱い所や寒い所(40℃ 以上～10℃ 以下)
2. 直射日光の当たる所 3. 湿気の多い所 4. 振動の多い所
5. ホコリの多い所
※このような所に保管すると、ケースの変形や故障の原因になります。

製品の保証について

近藤科学株式会社は、この製品についてアフターサービスその他の保証を行います。ただし本製品の性格上次のような点については、保証致しかねますのでご了承ください。

- 1) 組み立てによるパーツ類の破損。
- 2) 組み立てた後の操作によるものと判断できる損害・不都合については、過失・故意を問わず保証の対象となりません。
- 3) 本製品の改造、解析を行った場合。

使用許諾について

「本文中の会社名または商品名については、それぞれの商標、または登録商標です。」本製品に付属または弊社 HP よりダウンロードしたソフトウェアのご使用については、本製品の一部としての使用及びその目的での複製が認められます。それ以外の用途にはご使用にならないでください。なお、本製品およびソフトウェアの知的財産権やその他の法的な権利は、近藤科学株式会社にあります。法律に違反する行為(CD-ROM に収録のソフトウェアおよび取扱説明書などのマニュアル類に関する複製、改版、不特定多数に対する無許可の公開・閲覧など)については、法令上の罰則、その他の適用を申し立てる場合があります。

製品についてのお問い合わせ

www.kopropro.co.jp

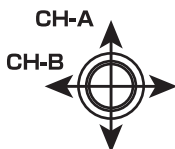
■ 近藤科学株式会社 サービス部 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 4-17-7

お問い合わせ : 03-3807-7648(サービス部)

営業時間 : 月曜～金曜(祝祭日を除く)
9:00～12:00 / 13:00～17:00

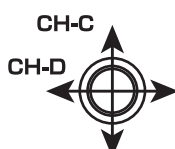
各部の名称

MC-8



CH-A/B スティック

上下方向に操作すると A チャンネルに接続したサーボモーターや MD-1 をコントロールすることができます。左右方向に操作すると B チャンネルをコントロールすることができます。



CH-C/D スティック

上下方向に操作すると C チャンネルに接続したサーボモーターや MD-1 をコントロールすることができます。左右方向に操作すると D チャンネルをコントロールすることができます。



CH-E ボタン

スティックを強く押し込むことで E チャンネルの ON/OFF をコントロールすることができます。



CH-F ボタン

スティックを強く押し込むことで F チャンネルの ON/OFF をコントロールすることができます。

CH-G/H ボタン

CH-G/H ボタンを左右方向に操作すると G/H チャンネルを左右 10 段階にコントロールすることができます。

パワースイッチ

長押しで電源が入ります。
電源を切る場合は 1 秒以上長押しします。

LED

電源 ON の時に点灯します。ベアリングモードの時にはゆっくり点滅します。MC-8 のブザーが鳴りながら点滅している際には電池を新品に交換してください。

MR-8

A～H チャンネルコネクター

MC-8 のコントロールしたいコネクターにサーボモーターや MD-1 を接続します。

バッテリーコネクター

バッテリーに接続します。

LED

MC-8 との通信中は点灯します。ベアリング済みの MC-8 をサーチ中は点滅します。

アンテナ

なるべく垂直になるようにご使用ください。
※MR-8 のケースには RC カーのアンテナパイプを差し込むことができます。

SET-UP スイッチ

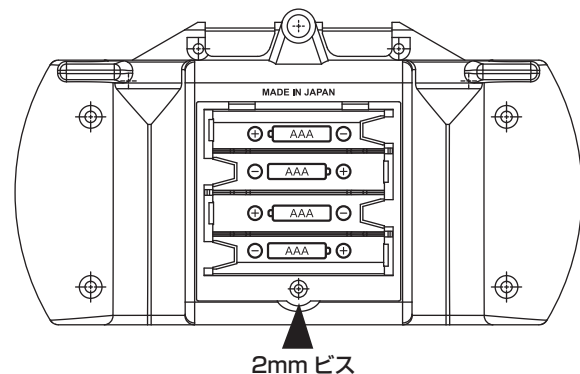
ベアリングの際に使用します。

TRIM-A～D ボタン

TRIM-A を操作することで A チャンネルの中立(スティックを操作していないときの指令位置)を変更することができます。TRIMB～D で各々 B～D チャンネルの中立位置を調整することができます。

1. MC-8 に電池を挿入

- MC-8 背面の2mmビスを緩め、電池蓋を外します。



- 電池マークの向きを参考に単4電池をセットします。
- 電池蓋をセットします。

2. MR-8 (受信機) に電源を接続

- BAT 端子に電源を接続します。



定格電源電圧：3.0V ~ 6.6V
※接続するサーボやモーターの耐電圧をご確認の上、耐電圧を超えない電源にしてください。

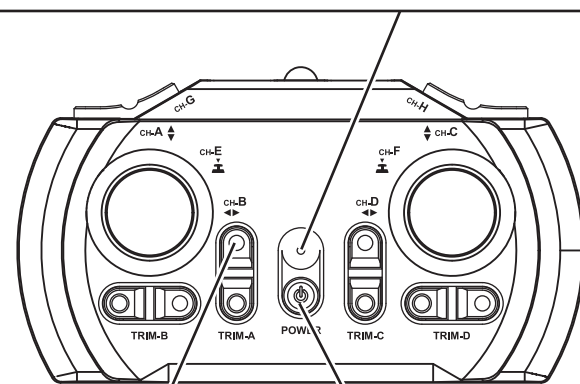
※VFS-FR2など、RCカー用ESCは走行用電源と接続することでMR-8 (受信機) 電源を出力可能です。RCカー用ESCをご使用の場合にはBAT端子に電源を接続せずにご使用ください。

- 操作する CH-A~H にサーボや ESC を接続します。

3. MC-8 と MR-8 のペアリング

※ペアリングとは送信機と受信機が通信できるようにペアにする作業です。

- MC-8 の TRIM-A (上) ボタンを押しながら、POWER ボタンを押して、電源を ON します。TRIM-A ボタンを離すと、LED が点滅を開始します。



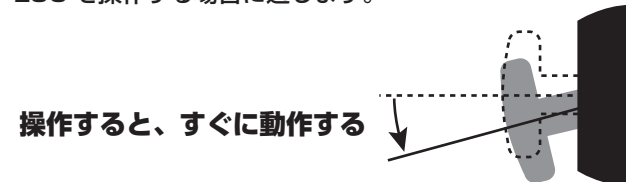
押しながら 電源を ON

4. MC-8 の動作モード設定

CH-A,B,C,Dのスティックには2種類の動作モードを設定することができます。

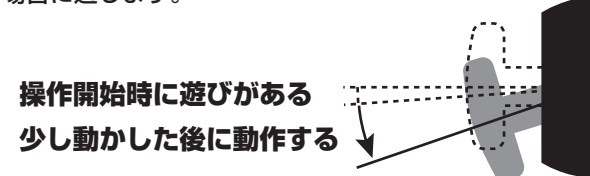
【クイックモード】

スティックを操作すると、すぐにサーボや ESC が動作します。RC カーのように1つのスティックで1つのサーボや ESC を操作する場合に適します。



【マルチモード】

スティック動作に若干の遊びがあり、スティックの操作からすこし動かし後にサーボや ESC が動作します。ROBOT のように1つのスティックで複数のサーボや ESC を操作する場合に適します。



- MR-8 (受信機) の電源を切ります。これは、サーボなど接続機器の保護のためです。
- MC-8の電源を一旦OFFし、TRIM-D (上) を押したまま POWERスイッチを押します。
- TRIM-D (上) を押したまま待つと、LEDが消灯しますので、TRIM-D (上) を離します。これでモードが変更されていますから実際に動作を確認してみます。
※再度モードを変更するためには、①からの操作を繰り返します。
- 初期設定は、クイックモードとなっています。

5. MC-8 起動と終了

- POWER スwitchを0.5秒以上押下すると、MC-8 が起動します。
- 起動中に、POWER スwitchを1.0秒以上連続して押すと、MC-8 が終了します。

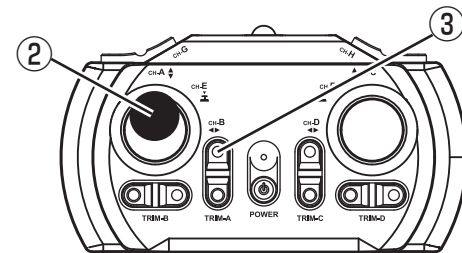
MC-8は起動中5分以上操作されないと、ブザーを鳴動しアラームを発動します。さらに5分、無操作状態が続くと、オートパワーオフします。

6. MC-8 CH-A~D のリバース

CH-A,B,C,D は、MR-8からの出力信号をリバース (動作方向反転) することができます。

【例】CH-A をリバースするとき

- MR-8 (受信機) の電源を切ります。これは、サーボなど接続機器の保護のためです。
- MC-8 の電源は ON のままで、リバース変更したい CH のスティックを上側 [TRIM ボタンの凸側] に倒します。
- スティックを倒したまま、リバース変更したい CH の [TRIM ボタンの凸側] を押します。押したまま待機すると、直後に「ピッ」音がして1秒後に再度「ピッ」音が鳴動します。



- MR-8 の電源を ON して、動作の反転を確認します。

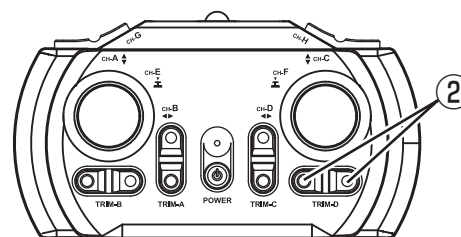
ステアリングの左右が逆だった場合などに使用します。
※設定変更が必要な CH のみ設定します。
A ~ D 各 CH とも、TRIM 凸方向にスティックを倒し、TRIM ボタン凸を長押しすることでリバースします。

7. MC-8 CH-A~D のトリム調整

CH-A,B,C,D は、それぞれの CH のニュートラル位置 (動作中立位置) を設定することができます。

【例】CH-C のニュートラルを変更するとき

- MC-8 の電源は ON のまま、変更したい CH のスティックは操作しないで、変更したい CH の TRIM ボタンを変更したい方向に押します。
- 設定量は動作を確認しながら調整します。



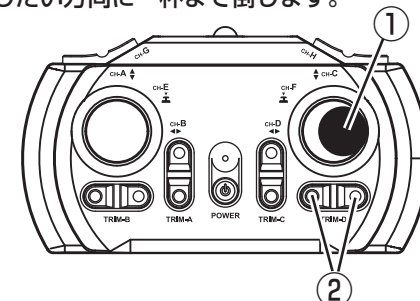
RC カーがまったく走らない場合などにステアリングニュートラル位置を微調整することができます。
※設定変更が必要な CH のみ設定します。

8. MC-8 CH-A~D のエンドポイント調整

CH-A,B,C,D は、MR-8からの最大動作幅を設定することができます。

【例】CH-C 右方向の動作量を変更するとき

- MC-8 の電源は ON のままで、変更したい CH のスティックを変更したい方向に一杯まで倒します。
- 変更したい CH の TRIM ボタンを変更したい方向に押します。
- 設定量は動作を確認しながら調整します。

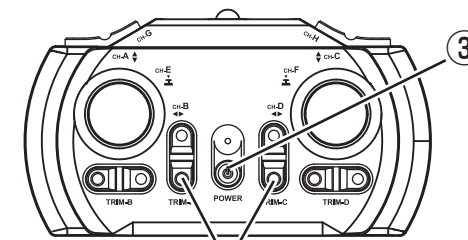


スティックをいっぱいまで倒したときに、タイヤがシャーシにぶつかってしまうような場合に、エンドポイントを変更してぶつからないように設定できます。
※設定変更が必要な CH のみ設定します。
A ~ D 各 CH ともにスティックを倒し、TRIM ボタンを押すことで操作方向別のエンドポイントが調整できます。

9. MC-8 のリセット (初期化)

設定が分からなくなった場合、リセット (初期化) することができます。

- MR-8 (受信機) の電源を切ります。これは、サーボなど接続機器の保護のためです。
- MC-8 の電源を一旦 OFF し、TRIM-A (下) と TRIM-C (下) を押したまま、POWER スwitchを押します。
- POWER スwitchを離してから TRIM-A (下) と TRIM-C (下) を押したまま1秒待つと、LED が消灯します。消灯後に TRIM-A (下) と TRIM-C (下) を離すと LED 点灯して MC-8 が起動します。以上の操作で初期化が完了します。



- LED が消灯するまで押し続ける

※リセット操作をすると、ペアリング情報以外のすべての情報が初期化されます。
「4. モード設定」 ~ 「8. エンドポイント設定」も初期化されますので再度設定を行ってください。

ペアリングは初回のみ行います。一度設定が完了すれば、通常使用時は電源 ON のみで MC-8 と MR-8 で通信します。

操作の説明動画はこちらから

<https://www.kopropo.co.jp/specials/view/31>

