

**SANWA**

***BEGINNERS MANUAL***

## ●初心者の方に！

本書は初心者向け用のマニュアルとなります。  
ラジコンをこれからはじめる方や、ラジコンを  
はじめたがいまひとつ設定の仕方がわからない  
という方は、本書の基本的な設定を参考にして  
ラジコンをお楽しみ下さい。

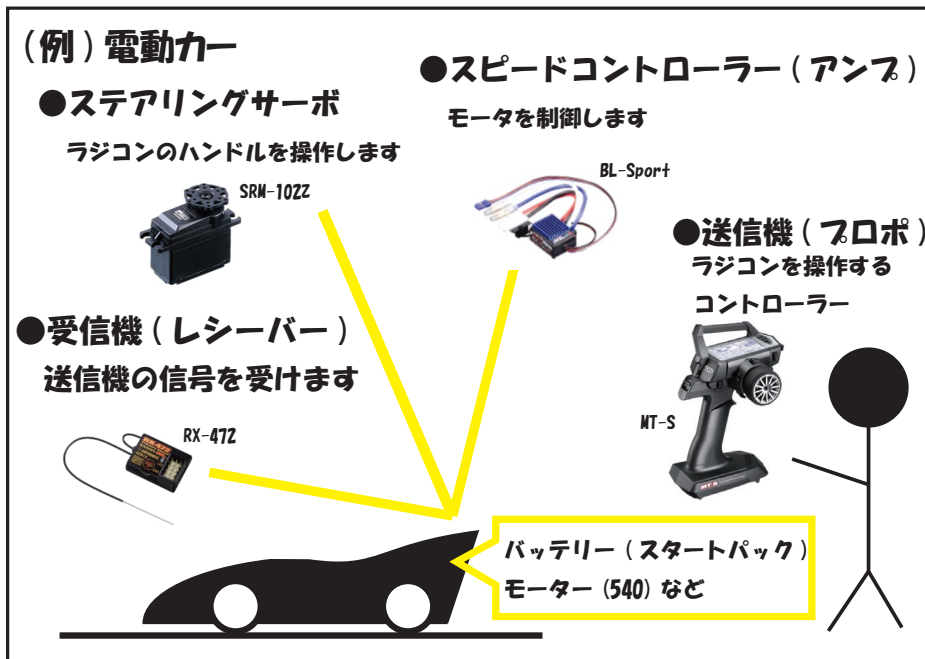
## ●目次

- 1. ラジコン(車)の基本的知識 . . . . . (4)
- 2. ラジコンを走らせる前に
  - 2-1 準備するプロポセット . . . . . (5)
  - 2-2 機器の取り付け方の注意 . . . . . (6)
  - 2-3 BIND(バインド)の設定 . . . . . (7)
  - 2-4 いきなりの走行は危険! . . . . . (8)
  - 2-5 サーボホーンの正しい取り付け方 . . . . . (9)
  - 2-6 REV(リバース)の設定 . . . . . (10)
  - 2-7 SUB TRIM(サブトリム)の設定 . . . . . (11)
  - 2-8 EPA(エンドポイントアジャスト)の設定 . . . . . (12)
- 3. 実際にラジコン走らせてみよう . . . . . (13)
  - 3-1 TRIM(トリム)の設定 . . . . . (13)
  - 3-2 D/R(デュアルレート)の設定 . . . . . (14)
- 4. 送信機で設定してみよう
  - 4-1 BIND(バインド)の設定 . . . . . (15)
  - 4-2 REV(リバース)の設定 . . . . . (16)
  - 4-3 SUB TRIM(サブトリム)の設定 . . . . . (17)
  - 4-4 EPA(エンドポイントアジャスト)の設定 . . . . . (18)
  - 4-5 TRIM(トリム)の設定 . . . . . (19)
  - 4-6 D/R(デュアルレート)の設定 . . . . . (20)
  - 4-7 CURVE(カーブ)の設定 . . . . . (21)
  - 4-8 SPEED(スピード)の設定 . . . . . (22)
  - 4-9 ALB(アンチロックブレーキ)の設定 . . . . . (23)
  - 4-10 F/S(フェールセーフ)の設定 . . . . . (24)
- 5. 設定がおかしいとおもったら . . . . . (25)

## 1. ラジコンの基本的知識

ラジコンカーを走行させるには下記製品が必要となります

基本的知識



### ●送信機

MX-V、MT-S、MT-4S、M12S...

### ●受信機

RX-371、RX-481...

### ●サーボ

SRM-102Z、SDX-801、SRG-LS...

### ●スピードコントローラー

BL-Sport、F2500、SUPER VORTEX Sport...



## 2. ラジコンを走らせる前に

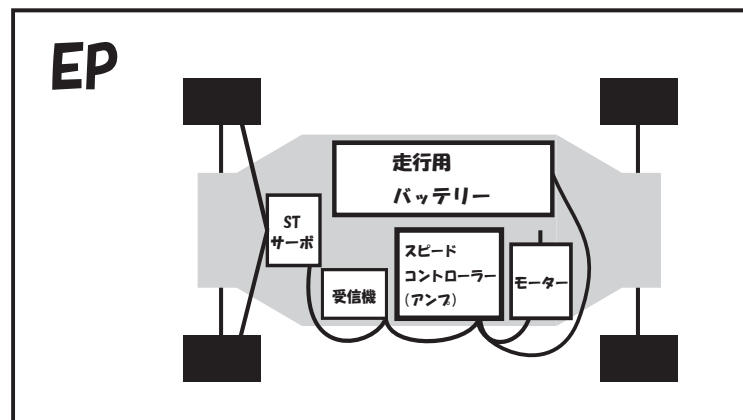
### 2-1 準備するプロポセット

ラジコンカーは2種類に分けられます。

電動カー、エンジンカーがあり、それぞれ必要なものが違います。

#### ●電動カー (EP)

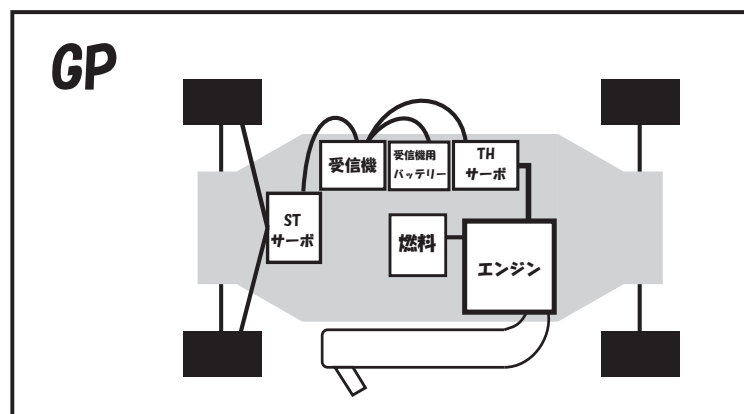
- 送信機 × 1
- 受信機 × 1
- サーボ × 1
- スピードコントローラー × 1  
(アンプ)
- 走行用バッテリー × 1
- モーター × 1



※スピードコントローラーはブラシモーター用とブラシレスモーター用があるので購入の際は三和ホームページを確認しましょう

#### ●エンジンカー (GP)

- 送信機 × 1
- 受信機 × 1
- サーボ × 2 (ST × 1、TH × 1)
- エンジン × 1
- 受信機用バッテリー × 1



#### 用語説明

ST = ステアリング (ハンドル操作)

TH = スロットル (アクセル、ブレーキ操作)

## 2. ラジコンを走らせる前に

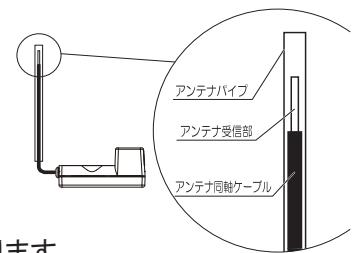
### 2-2 機器と取り付け方の注意

取り付け方に注意しなければならない製品があります。

走  
ら  
せ  
る  
前  
に

受信機 RX-472,RX-471,RX-462,RX-462 など（アンテナ線がある受信機）

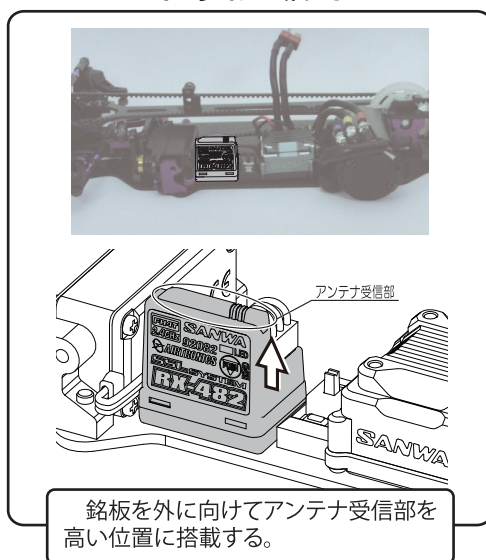
- 受信機とアンテナが搭載される場所により、受信距離が異なります。
- 図のようにアンテナ受信部（先端から約3cm）を保護するために、必ずアンテナパイプにアンテナを入れて、先端がアンテナパイプの外部に出ないようにしてください。
- アンテナ受信部は絶対に、折り曲げないでください。  
また、アンテナ同軸ケーブルを無理に折り曲げると断線の可能性があります。
- アンテナを無理に引っ張らないでください。受信機内部の破損の原因となります。
- アンテナを丸めると受信距離がいちじるしく短くなります。  
ノーマルの原因となりますので必ずアンテナは垂直に伸ばしてください。



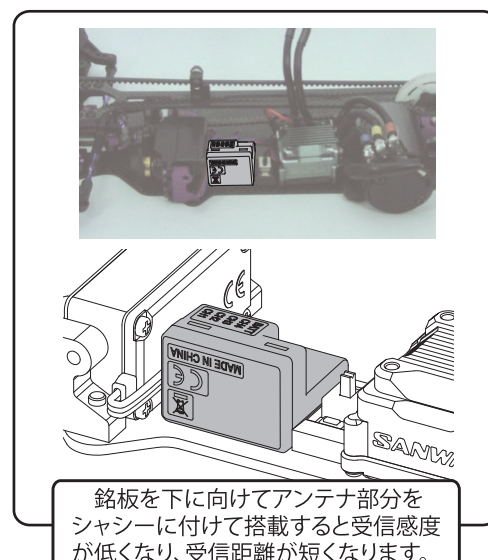
受信機（アンテナ内蔵型） RX-482,RX-481

- 搭載方法（例）

#### ○ 推奨搭載方法



#### × 受信感が低くなる搭載方法例



- ⚠ ●受信機の搭載方法が悪いと受信感が低くなり、受信距離が短くなります。
- アンテナ受信部を上に向け配線など金属部品から遠ざけて搭載してください。

## 2. ラジコンを走らせる前に

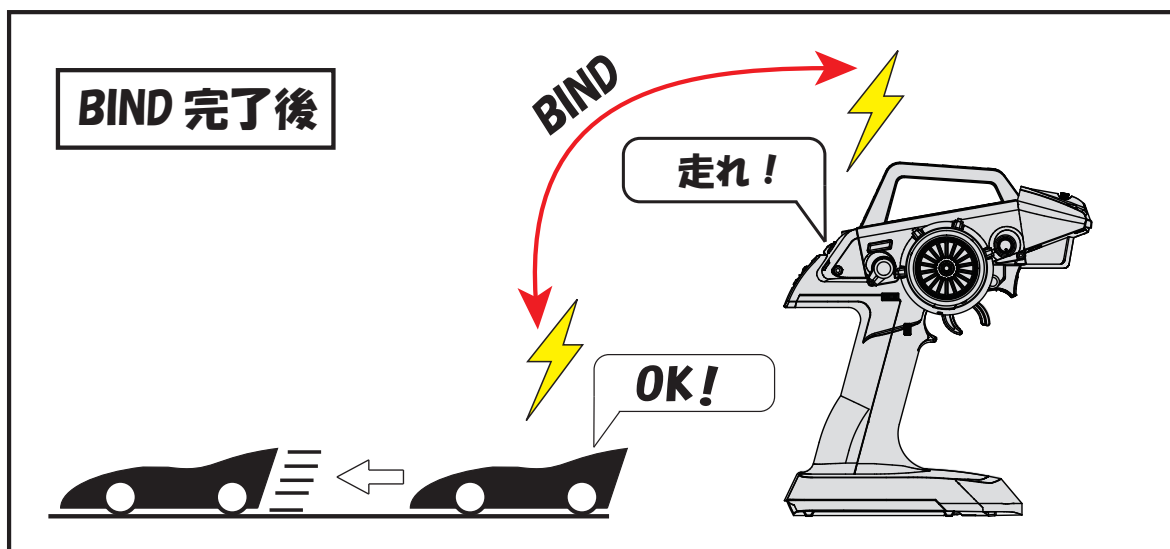
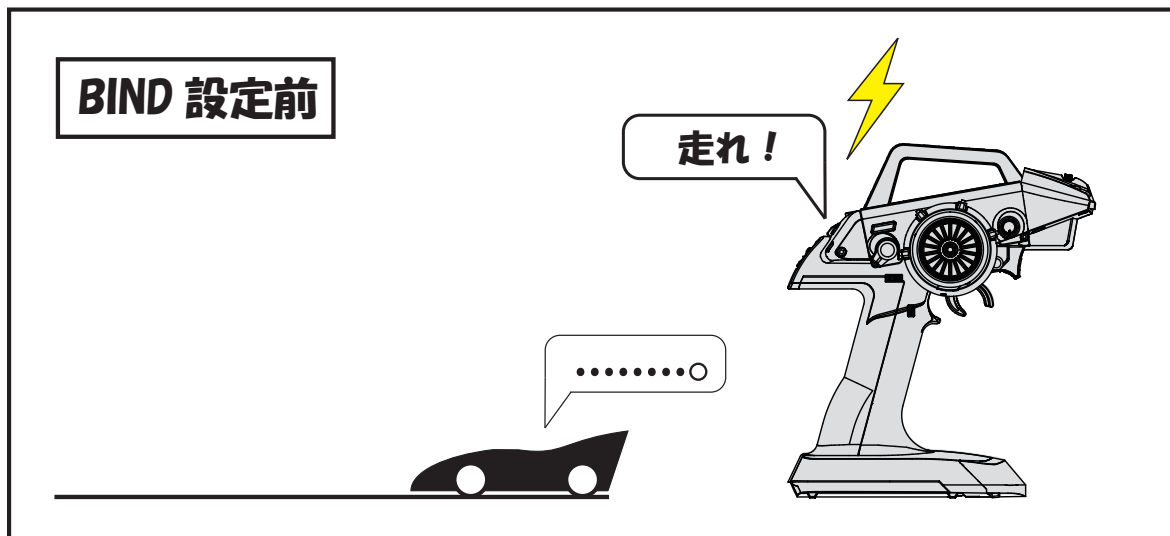
### 2-3 BIND( バインド )

BIND とはラジコンを走らせる前に必ず行う設定項目です。

簡単に説明すると下記の図のように送信機の指示を受信機が受け取れるようにする設定です。

詳しくは各種の設定方法 (P15) 参照

走  
ら  
せ  
る  
前  
に



## 2. ラジコンを走らす前に

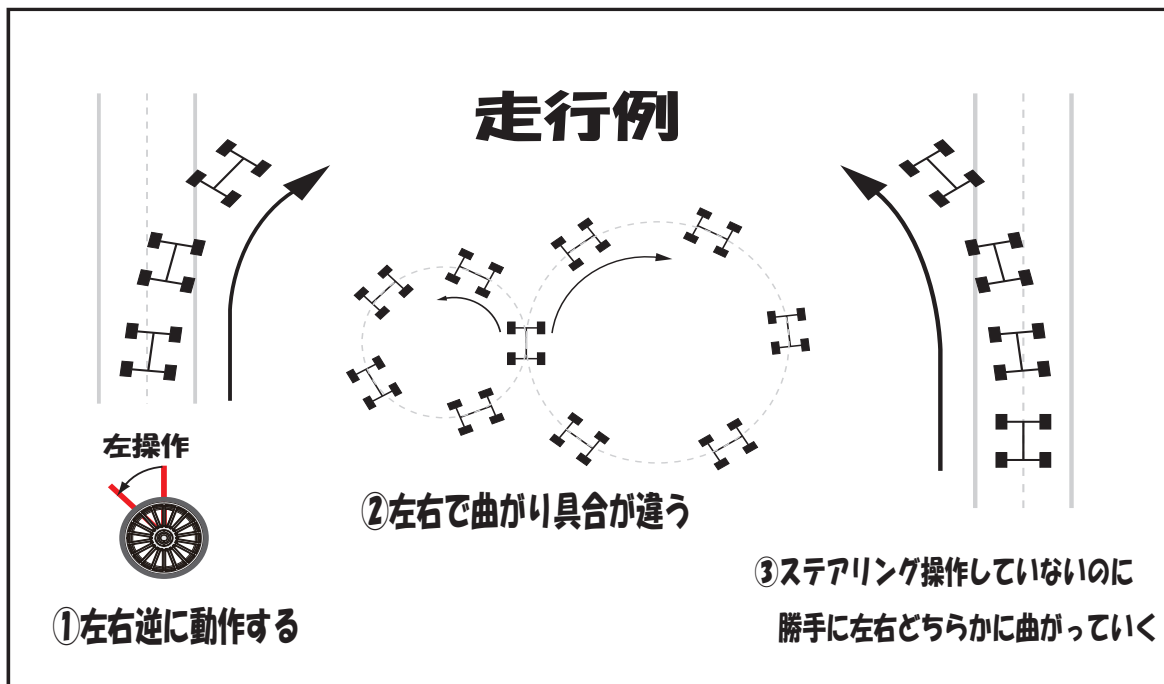
### 2-4 いきなりの走行は危険！（走行例）

ラジコンキットを組み立て完了→走行に必要な機器も取り付け完了  
BIND( バインド ) 完了→走行

走  
ら  
せ  
る  
前  
に

- ①左右逆に動作する！
- ②左右で曲がり方が違う！
- ③車が勝手に曲がっていく！
- ④車が勝手に走っていく！

} 危険！



そうなる前に次の項目を順番に見直そう

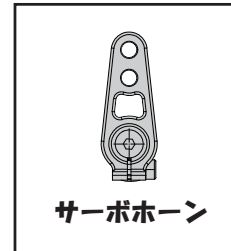
1. サーボホーンの正しい取り付け方 (P9)
2. REV( リバース ) の設定 (P10)
3. SUB TRIM( サブトリム ) の設定 (P11)
4. EPA( エンドポイントアジャスト ) の設定 (P12)



## 2. ラジコンを走らせる前に

### 2-5 サーボホーンの正しい取り付け方

サーボホーンを取り付けを正しく行わないと  
次の項目の TRIM(トリム)、EPA(エンドポイントアジャスト)  
の設定が正しくできません。



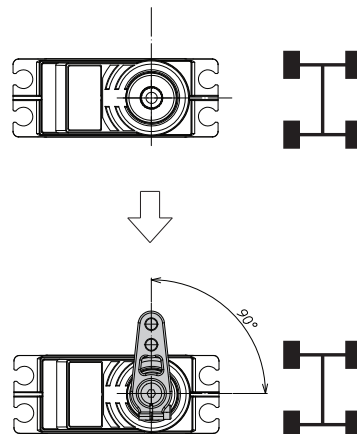
走  
ら  
せ  
る  
前  
に

#### ●取り付けの手順

※取り付ける前に TRIM(トリム)、SUB TRIM(サブトリム)、REV(リバース)  
は初期値の状態で行って下さい。

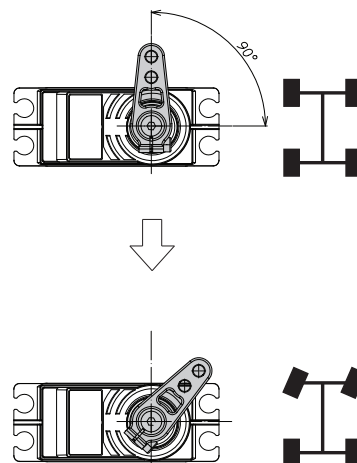


1. サーボホーンを外した状態にする
2. BIND 済みの送信機、受信機の電源を入れる
3. サーボがセンターの位置に戻る
4. 送信機の TRIM と SUB TRIM がセンターに  
なっていることを確認して下さい  
センターになっていない時は  
センターに戻して下さい
5. サーボホーンを図のように  
センター位置近づけて固定する
6. ラジコン本体にサーボ固定する  
※車体によっては 90° の位置で  
は無い場合もありますので  
車体の取説を参照して下さい



サーボがセンター位置に戻って  
いない状態でサーボホーンを  
固定し、電源を入れるとサーボが  
センター位置にもどり、サーボホーン  
の位置がずれる。  
リンケージをつけたままの状態だと  
車体やサーボの故障の原因となる

※ステアリングの動作とサーボの動作が  
右図の通りにならない場合もあります



## 2. ラジコンを走らせる前に

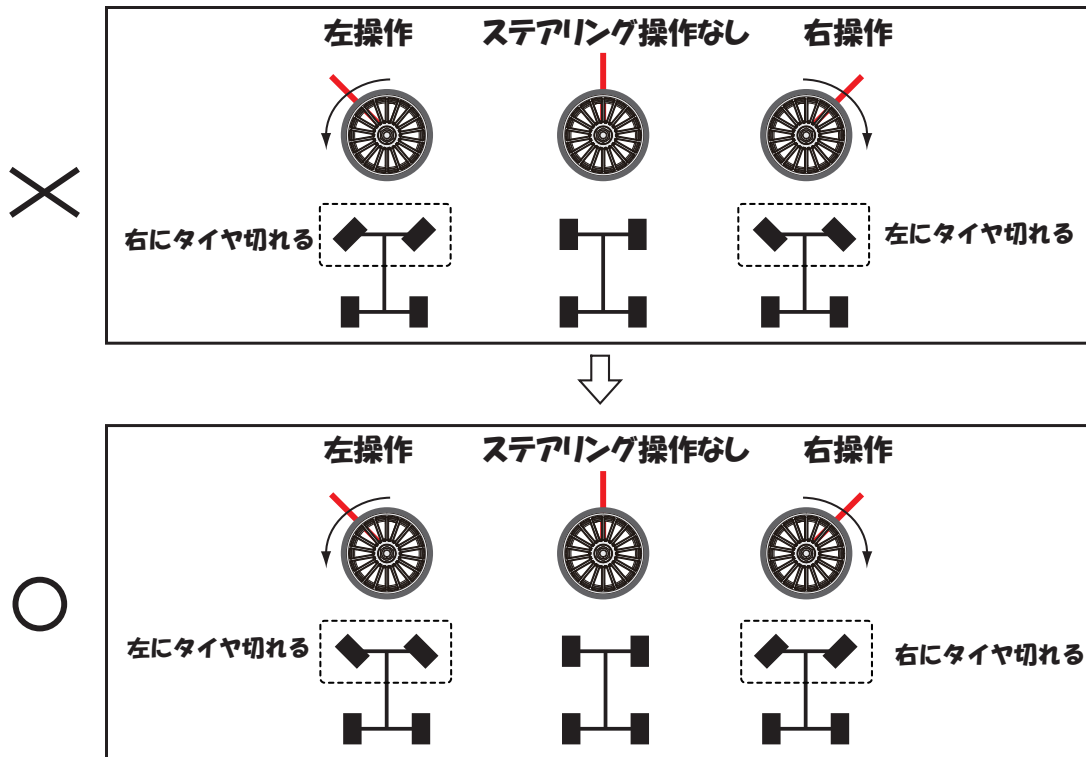
### 2-6 REV(リバース)の設定

サーボホーンが取り付けられたら、まずステアリングの操作と同じ方向にタイヤが切れているか確認します。

下記のように反対にタイヤが切れた場合は REV の設定を行い、ステアリングと同じ方向にタイヤが切れるように設定します。

走  
ら  
せ  
る  
前  
に

#### REV の設定が必要な場合



詳しくは各種の設定方法 (P16) 参照

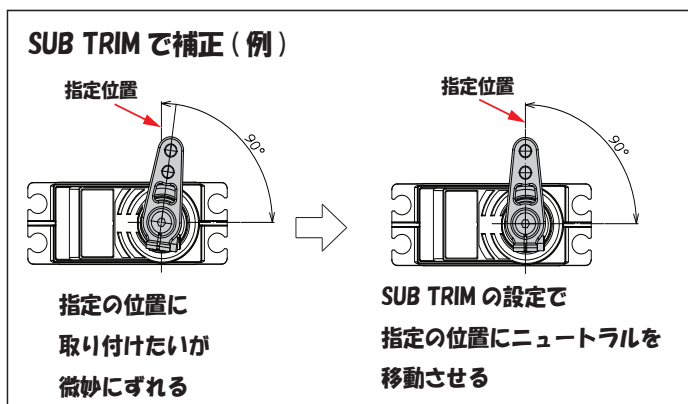
※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。

## 2. ラジコンを走らせる前に

### 2-7 SUB TRIM(サブトリム)の設定

#### ① SUB TRIM(サブトリム)の設定

サーボに対してサーボホーンが 90° 又は車体の取り扱い説明書の位置に正確に取り付けられず、微妙にずれた位置にしか取り付けられない場合があります。そのような場合は SUB TRIM で指定の位置にニュートラル位置を移動させます。



用語

●ニュートラル位置

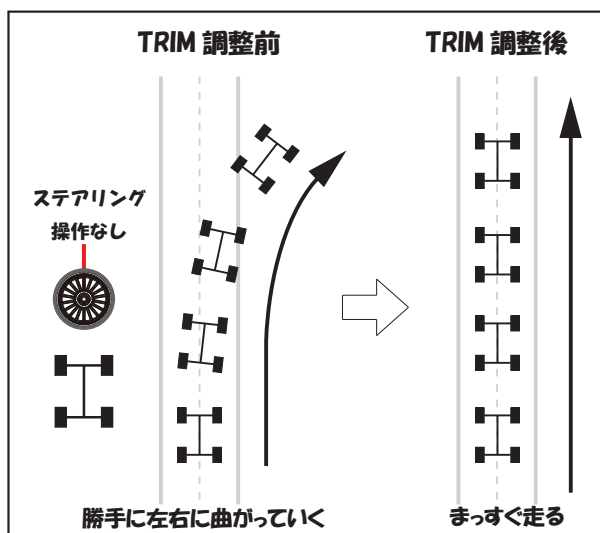
ステアリングを操作していないときの位置

詳しくは

各種の設定方法 (P17) 参照

#### ② TRIM(トリム)との違い

SUB TRIM は走行前(机上)で調整する項目ですが TRIM は走行中に下記のような現象が起きた場合に行います。



詳しくは

各種の設定方法 (P19) 参照

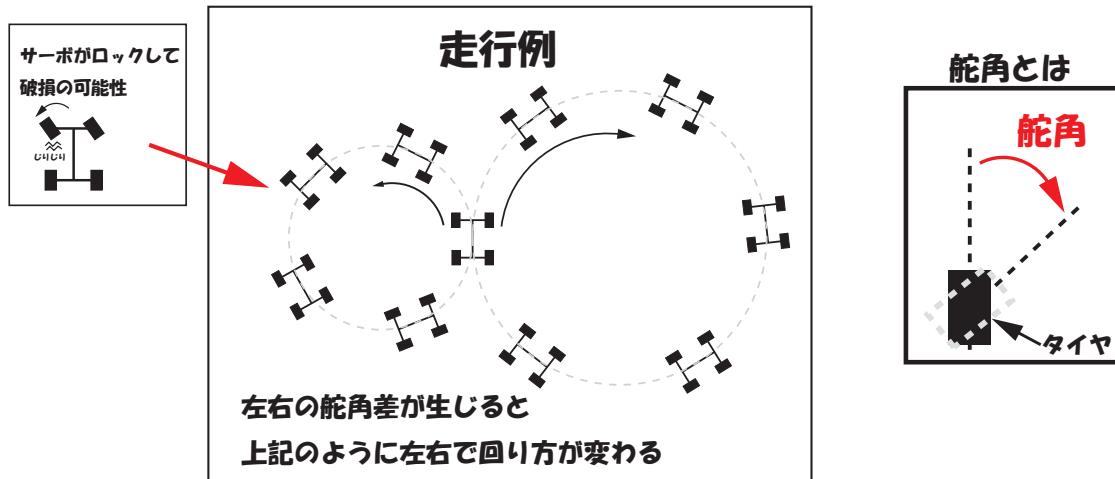
※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。

## 2. ラジコンを走らせる前に

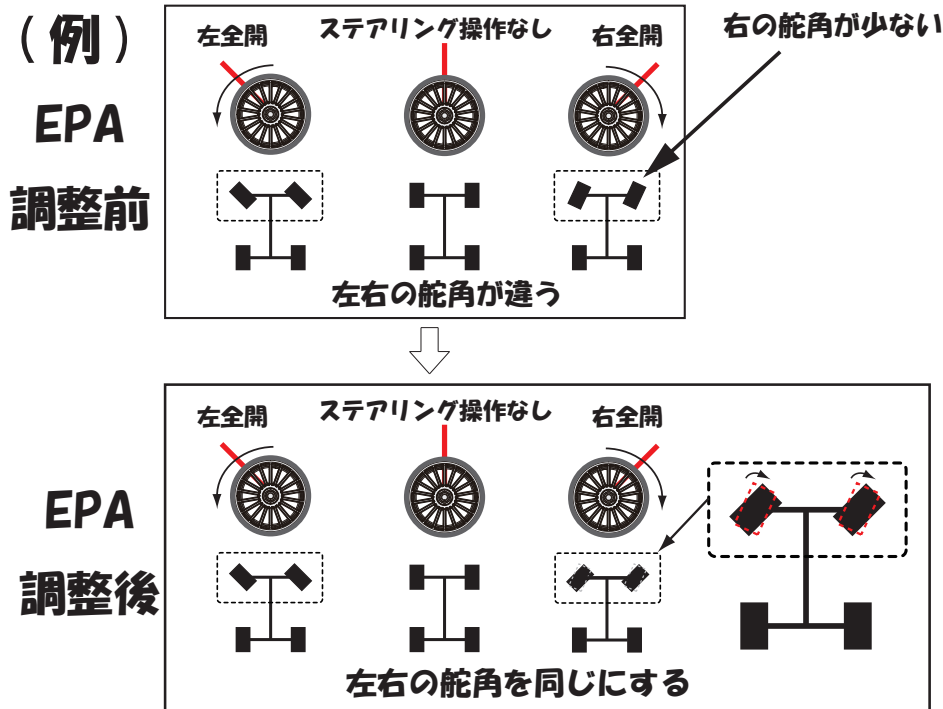
### 2-8 EPA(エンドポイントアジャスト)の設定

SUB TRIM の設定ができたなら左右の最大舵角を同じにします。EPA の調整を<sup>だかく</sup>していないと下記のような現象が見られたり、サーボの破損の原因となります。

走らせる前に



下図のように EPA の設定をして最大舵角を同じにする。



詳しくは各種の設定方法 (P18) 参照

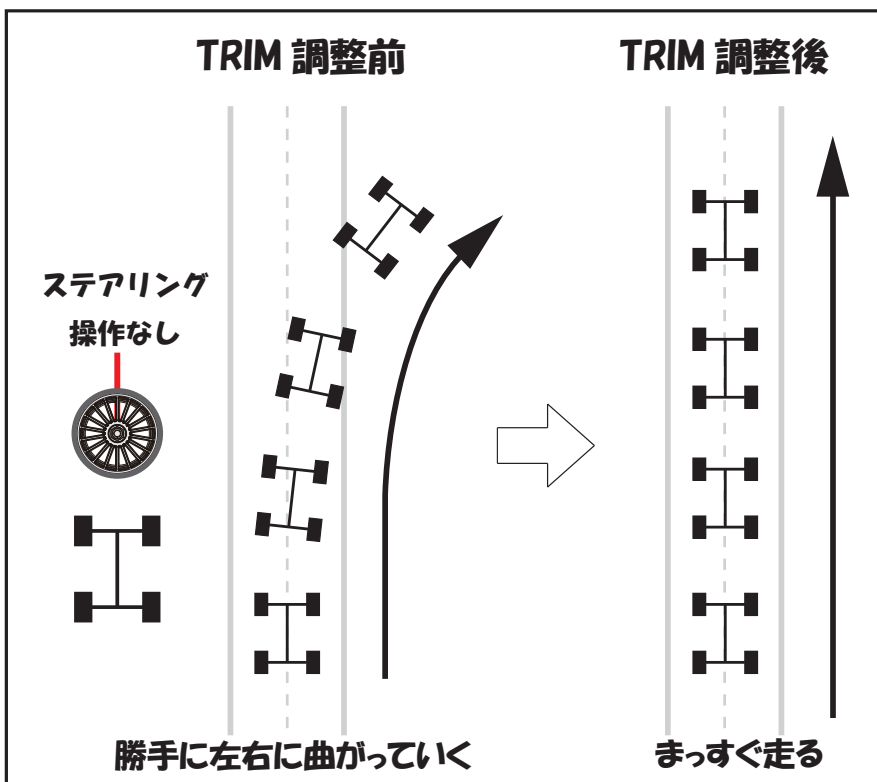
※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。

## 3. 実際にラジコンを走らせてみよう

### 3-1 TRIM(トリム)の調整

実際にラジコンを走らせてみます。

ステアリングを操作しない(ニュートラル状態)にもかかわらず、まっすぐ走らない、片方に曲がっていく現象が起きた場合に設定します。



走行中の設定

詳しくは各種の設定方法 (P19) 参照

## 3. 実際にラジコンを走らせてみよう

### 3-2 D/R(デュアルレート)の調整

ステアリング操作の場合

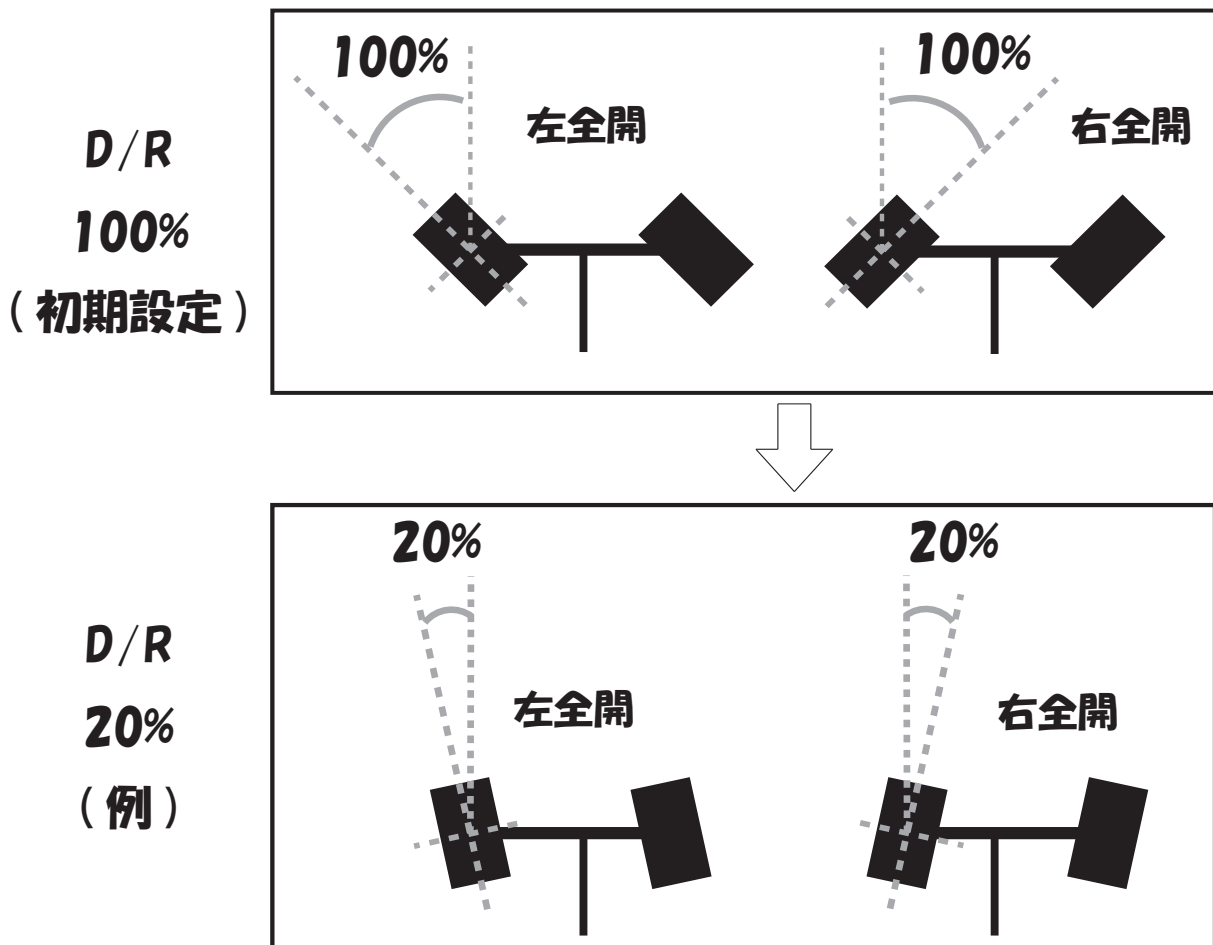
車が曲がりすぎて走らせにくい場合などに

送信機で最大舵角を補正する機能です。

EPAは左右それぞれの舵角を調整する機能ですがD/Rは左右共に最大舵角を調整します。

EPAは走行前(机上)、D/Rは走行時に変更します。

走行中の設定



詳しくは各種の設定方法 (P20) 参照

## BIND( バインド )

それぞれの取扱説明書のページ

M12S ・ ・ 20 ページ

MT-4S ・ ・ 31 ページ

MT-S ・ ・ 37 ページ

MX-V ・ ・ 6 ページ

### 4-1 BIND( バインド ) の設定

#### ① MODULATION( モジュレーション ) の設定

MODULATION の設定は使用する受信機によって異なりますのでホームページ又は取扱説明書を確認してください。

#### ② レスポンスモードの設定

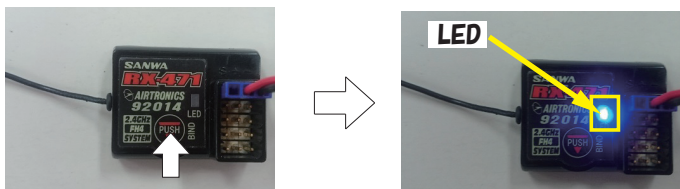
ステアリングサーボが SSR、SHR、NOR どれに対応しているのかはホームページを確認して下さい。

#### ③ BIND の [ENTER] にカーソルを移動します。

#### ④送信機のエンター操作をすると BIND 動作に入り、ENTER の文字が点滅します。



#### ⑤受信機の BIND ボタンを押しながら受信機の電源スイッチを ON にしますすると受信機の LED が点滅します。



BIND ボタンを押しながら  
受信機の電源スイッチ ON

受信機の LED が点滅します

送信機のエンター操作をすると受信機の LED が高速点滅になり、LED が消灯します。エンター操作して送信機の BIND 動作を終了し、受信機の LED が点灯したら BIND の完了です。サーボを動作させて確認して下さい。

※注意：レスポンスモードを変更した場合は再度 BIND を行って下さい。

送信機によっては①と②の設定ができない場合があります

<http://www.sanwa-denshi.co.jp>

## REV(リバース)

### 4-2 REV の設定

ステアリング / スロットル操作が車の動きと逆の場合に設定しましょう。

それぞれの取扱説明書のページ

M12S . . . 34 ページ

MT-4S . . . 25 ページ

MT-S . . . 16 ページ

MX-V . . . 13 ページ

①送信機の REV の項目を選択します。

ST にカーソルを合わせ、NOR → REV に変更します。



②変更したら実際に車が操作と同じ方向にタイヤが動いているか確認して下さい。

スロットル操作の場合も同じように反対に動作する場合は上記と同じように設定して下さい。

※ REV の設定をする場合は SUB TRIM, TRIM の設定を0にして行って下さい。

※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。



## SUB TRIM(サブトリム)

### 4-3 SUB TRIM の設定

ステアリングの場合

①送信機の SUB TRIM の項目を選択します。

車体を組み立て時にサーボの位置が指定の位置に取り付けられなかった場合に SUB TRIM で補正しましょう。

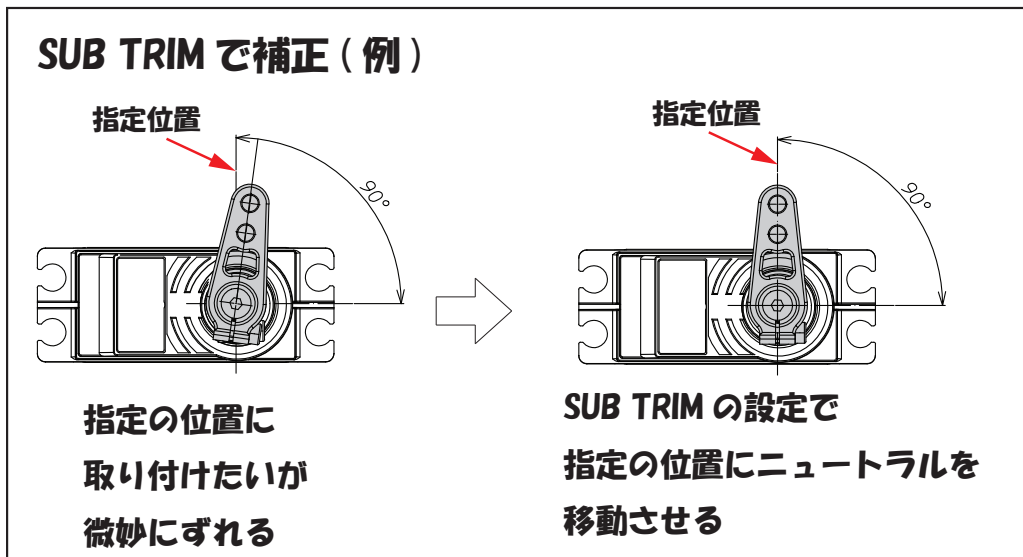
それぞれの取扱説明書のページ

M12S ・ ・ 33 ページ

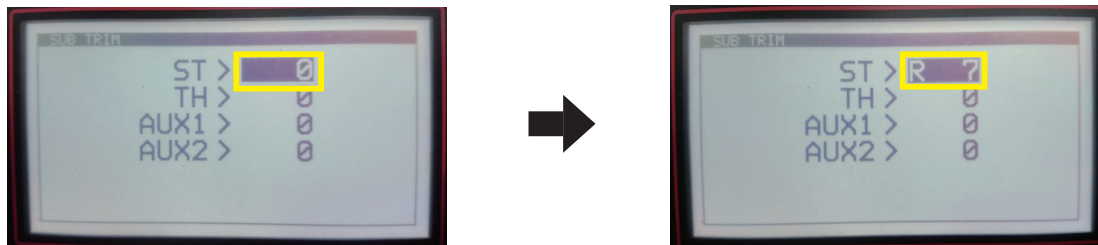
MT-4S ・ ・ 24 ページ

MT-S ・ ・ 16 ページ

MX-V ・ ・ 13 ページ



②サーボホーンの位置がずれた場合は下記のように ST にカーソルを合わせて指定の位置にニュートラルがくるように設定して下さい。設定後は車体がまっすぐ直進するように車体のリンケージを調整して下さい。



※スロットルの場合も調整が必要な場合は同じように調整して下さい。

※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。

## EPA(エンドポイントアジャスト)

それぞれの取扱説明書のページ

M12S ・ ・ 24 ページ

MT-4S ・ ・ 14 ページ

MT-S ・ ・ 17 ページ

MX-V ・ ・ 9 ページ

### 4-4 EPA の設定

ステアリングの場合

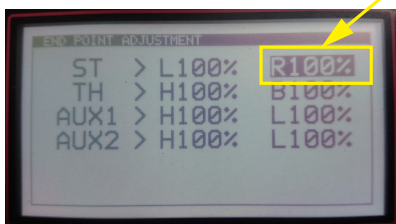
ステアリングの最大舵角を設定しましょう。

走行前に机上で必ず行って下さい。

下図の状態ですてアリングを切ります。

切った状態のままで設定値を変更します。ステアリングを右に操作します

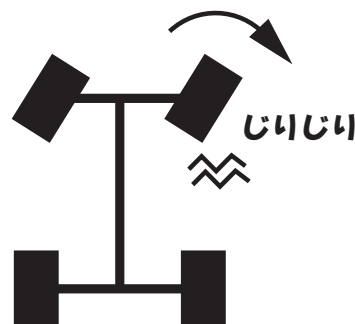
サーボがじりじりなることを確認します



①すでにステアリングを全開に切った状態でサーボがロックしてじりじりになっている場合は EPA の数値を減らしてください。

ステアリングを切った状態のまま設定値を変更します

②ステアリングを全開に切ってもサーボがロックせず、じりじりになっていない場合はサーボがロックする手前まで EPA の数値を増やしてください。



③左も同じように設定してください。

④左右設定した状態で実際に走らせ、左右の回り方が一緒になっているか確認して下さい。

⑤一緒にならない場合は SUB TRIM 又は車体のリンケージを見直して下さい。  
※アンプの設定は各アンプの取扱説明書を参照してください。

## TRIM(トリム)

### 4-5 TRIM の設定

#### ステアリングの場合

TRIM 機能は基本走行中に走らせながら調整します。送信機の Trm1 キーを左右に押すことでニュートラル位置が左右に移動し、真っ直ぐ走るように調整しましょう。

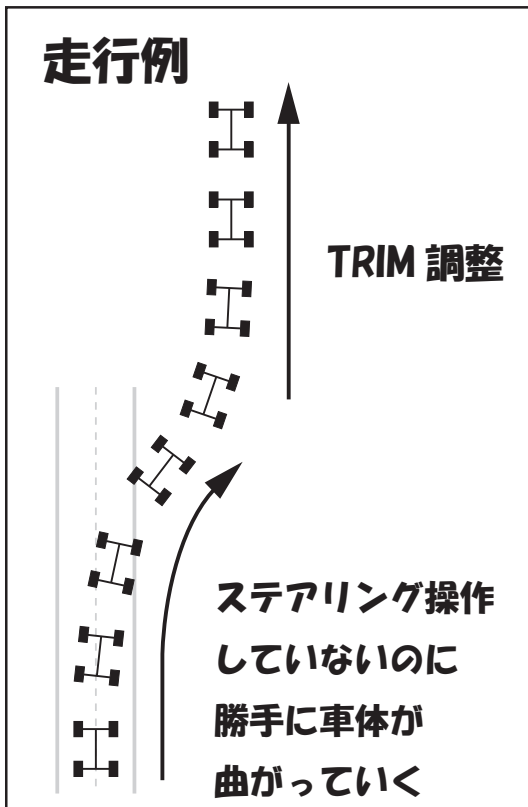
それぞれの取扱説明書のページ

M12S ・ ・ 32 ページ

MT-4S ・ ・ 24 ページ

MT-S ・ ・ 19 ページ

MX-V ・ ・ 12 ページ



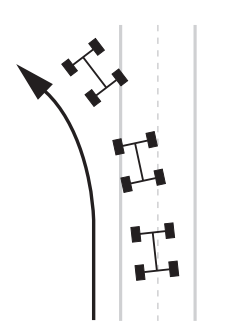
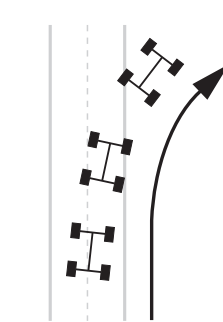
#### TRIM の調整は走行中に Trm1 で変更



#### 調整方法

右にそれる場合

左にそれる場合



曲がっていく方向と逆に TRIM にてニュートラル位置を変更して真っ直ぐ走るように調整して下さい。大幅に設定が必要な場合は車の組み立て、サーボホーンの取り付け、SUB TRIM の設定が正しく行われていない場合がありますので設定を見直しましょう。走行後は TRIM を調整した場合、設定値を SUB TRIM に反映させ TRIM の値は0にしておきましょう。SUB TRIM 設定後は EPA を再設定する必要があります。

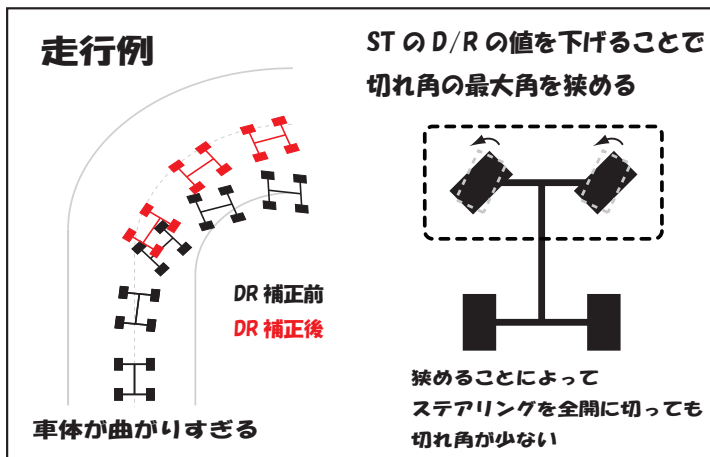
例) TRIM を 5 右に動かした場合 → SUB TRIM を右に5動かし、TRIM を0にする。

## D/R(デュアルレート)

### 4-6 D/Rの設定

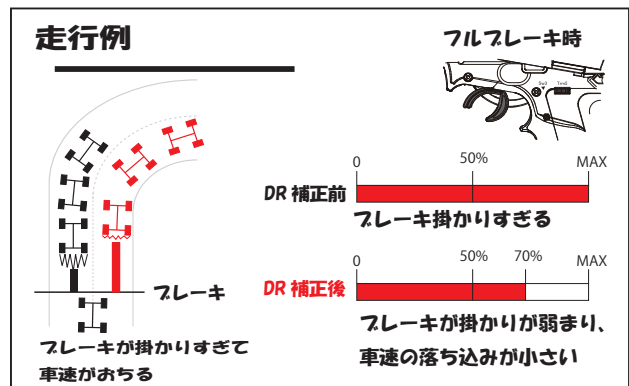
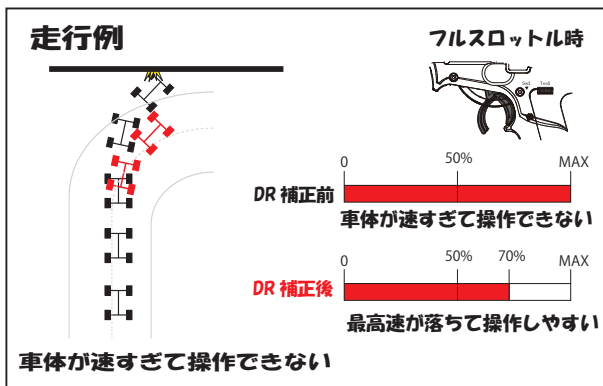
#### ●ステアリングの場合

車が曲がりすぎると感じた場合は  
STの値を減らして走りやすいように  
調整しましょう。



#### ●スロットルの場合

スロットルとブレーキそれぞれ変更できます。  
自分好みに変更しましょう。



それぞれの取扱説明書のページ

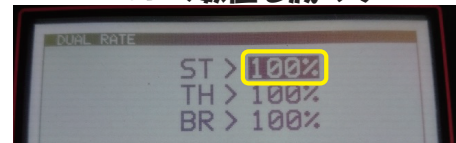
M12S ・ ・ 23 ページ

MT-4S ・ ・ 13 ページ

MT-S ・ ・ 12 ページ

MX-V ・ ・ 9 ページ

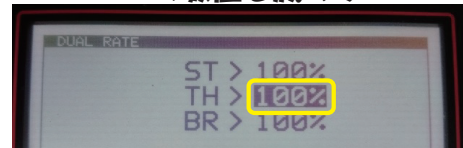
STの数値を減らす



D/Rの調整は走行中に Trm 3で変更



THの数値を減らす



※ D/Rは必ずしも設定しなくてはならない項目ではありません。

走らせにくいと感じた場合は自分の好みに合わせて調整してみましょう。

## CURVE(カーブ)

### 4-7 CURVE の設定

ステアリングやスロットルの特性を変更したいときに調整しましょう。

それぞれの取扱説明書のページ

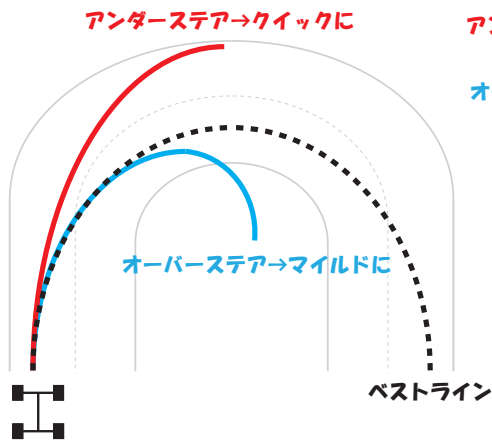
M12S ・ ・ 26 ページ

MT-4S ・ ・ 16 ページ

MT-S ・ ・ 14 ページ

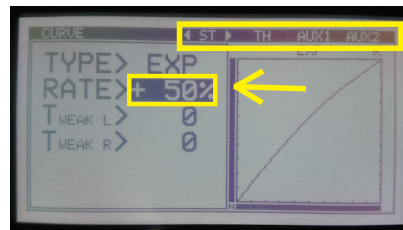
MX-V ・ ・ 11 ページ  
(EXPのみ)

#### 走行例



#### 設定例

ST の調整の場合は  
アンダーステア  
操作に対して鈍感なときは→EXP をプラス側に  
オーバーステア  
操作に対して敏感なときは→EXP をマイナス側に

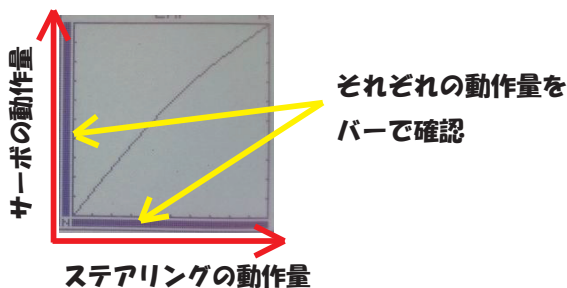


セレクトキーで  
移動ST→TH→...

TH の調整の場合は  
パワー不足に感じる時は→ARC をプラス側に  
オーバーパワーに感じる時は→ARC をマイナス側に

※MX-V は EXP のみ設定可能です  
ARC と CRV の設定はできません

#### グラフの見方



EXP, ARC, CRV それぞれ設定方法が違います  
ステアリング操作するとバーが変動しますので  
目安にしてください

#### 用語説明

- アンダーステア  
車体がコースの外側に向いていくこと
- オーバーステア  
車体がコースの内側に向いていくこと

※ MX-V には ARC と CRV の設定項目がありません。



## SPEED(スピード)

### 4-8 SPEED の設定

ステアリング又はスロットルの操作に対してサーボ又はスピードコントローラの反応をゆっくりにして急な操作をなめらかにする機能です。ラジコンを操作する際に反応が速すぎると感じだ際に調整しましょう。

それぞれの取扱説明書のページ

M12S ・ ・ 30 ページ

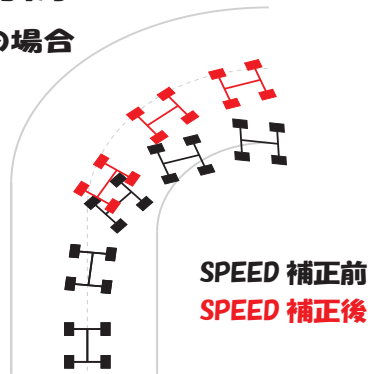
MT-4S ・ ・ 19 ページ

MT-S ・ ・ 13 ページ

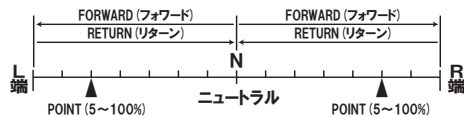
MX-V ・ ・ \* ページ

#### 走行例

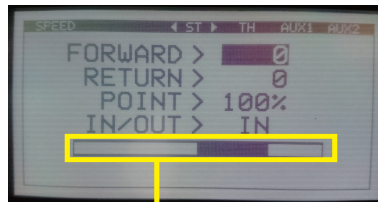
ST の場合



普段と同じタイミングで舵角を入れているのに車体が思うより速く曲がりすぎる



- ・ FORWARD はステアリングを切る時
- ・ RETURN はステアリングを戻す時
- ・ POINT は遅らせる位置を設定 (ハイエンドのみ)
- ・ IN/OUT は遅らせるところはポイントの位置より内側か外側か



ステアリングを動かしてバーの動きを目安にしてください

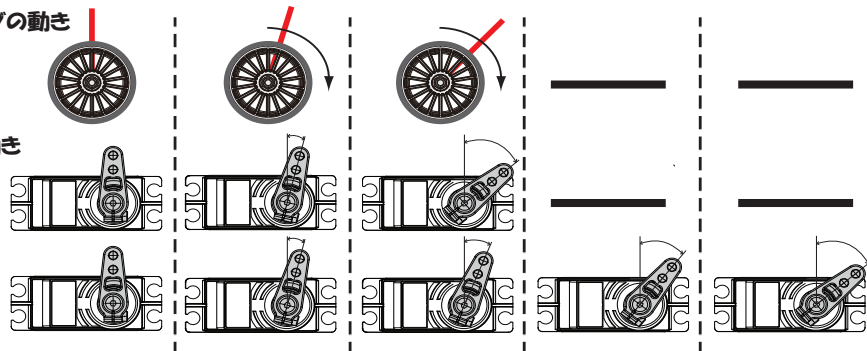
各機能の設定

ステアリングの動き

サーボの動き

調整前

調整後



動作がゆっくり

時間

## ALB(アンチロックブレーキ)

### 4-9 ALB の設定

ALB はブレーキした際に送信機の制御によってブレーキを振動させます。ブレーキをかけた時、タイヤがロックして操作がしづらい場合やブレーキによるスピン防止やブレーキしながらのコーナリングが可能となります。

それぞれの取扱説明書のページ

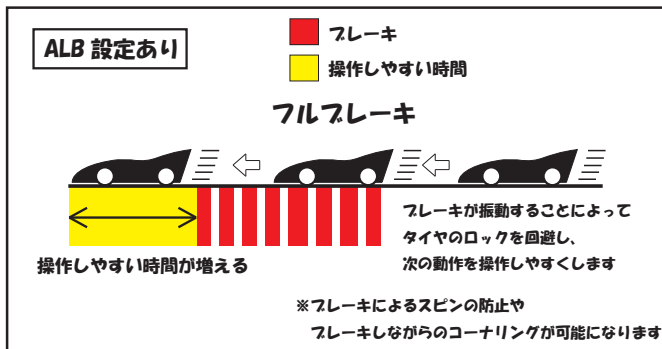
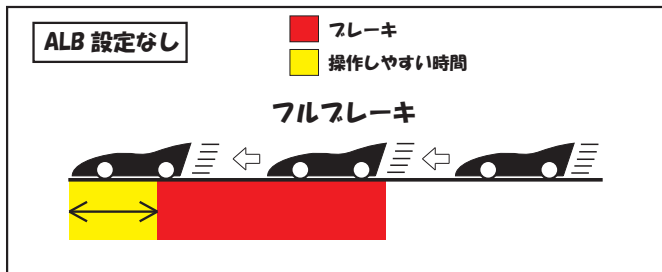
M12S ・ ・ 35 ページ

MT-4S ・ ・ 20 ページ

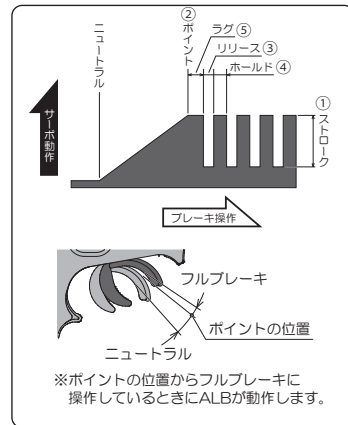
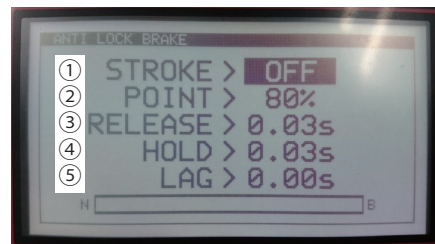
MT-S ・ ・ 20 ページ

MX-V ・ ・ 12 ページ

#### 走行例



それぞれの項目を変更して  
コースにあった設定をしてみよう



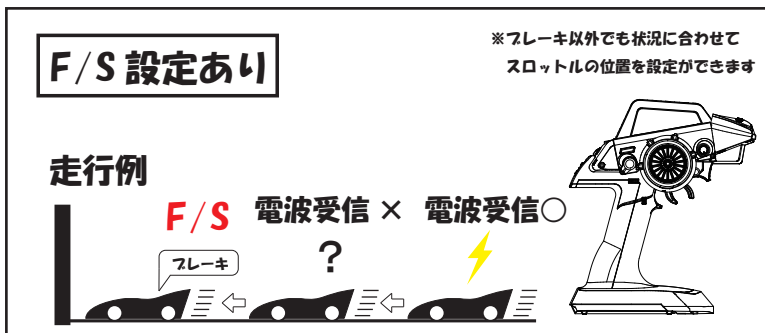
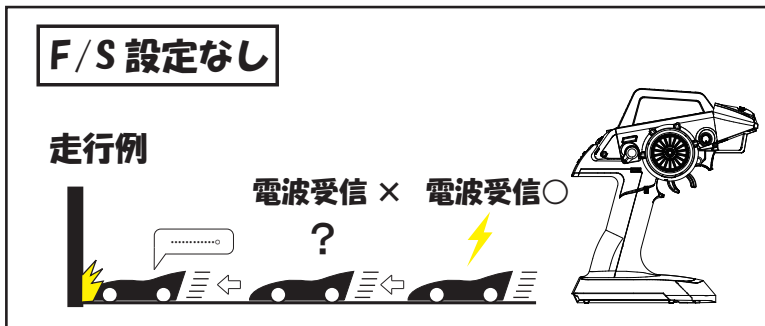
各機能の設定

※ ALB(アンチロックブレーキ)を設定した場合はバック動作ができません。  
バック動作を使用する場合は ALB を OFF にして下さい。

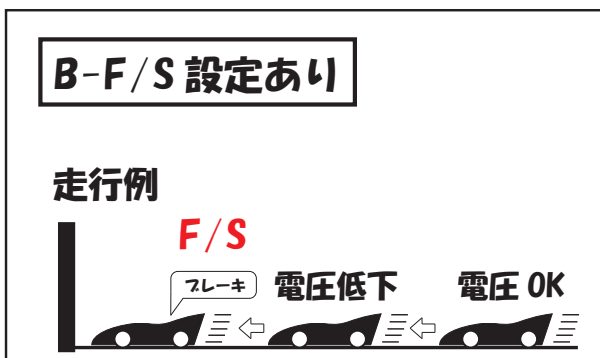
## F/S(フェールセーフ)

### 4-10 F/S の設定

電波が途切れたとき車を壊さないようにする設定です。下記の例のように電波が途切れたときにブレーキがかかるように設定しておくことで車体の故障を最小限に抑えられます。



B-F/S は受信機側のバッテリー電圧が低下した場合に F/S がかかる機能です



それぞれの取扱説明書のページ

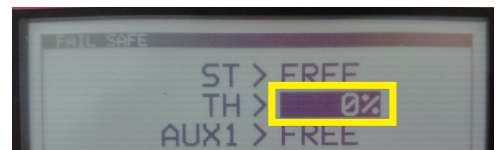
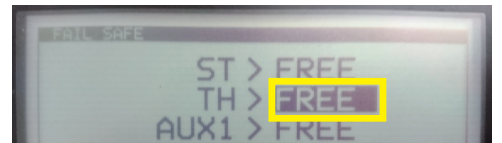
M12S ・ ・ 34, 63 ページ

MT-4S ・ ・ 27 ページ

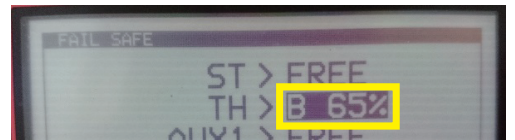
MT-S ・ ・ 15 ページ

MX-V ・ ・ 7 ページ

THにカーソルを合わせて  
FREE から 0%に変更

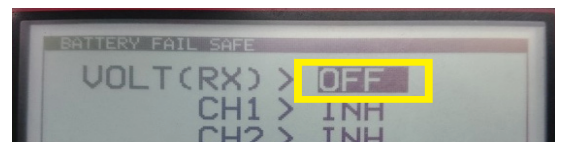


ブレーキ操作中にマルチセクター  
長押しで設定できます。トリガー操作の  
度合いによって数値が変更されます。



※バック動作有りの EP カーでは  
F/S はニュートラル (0%) にして下さい

バッテリーの種類に合わせて電圧を設定し、  
設定値以下の電圧で F/S が機能します



※ DS2 の受信機では設定できません



## 設定がおかしいとおもったら

下記項目を順番に再チェックしていきましょう。

- BIND の設定 (P7,15)
- サーボホーンを取り付け (P9)
- REV の設定 (P10,16)
- SUB TRIM の設定 (P11,17)
- EPA の設定 (P12,18)
- TRM の設定 (P13,19)

## メモ書き

**SANWA**