

修 理 規 定

1. 本品の修理対象部分は次の通りです。
内部電子回路
接続ミス・端子間ショートや、走行(過負荷走行や衝突等)による破損は保証対象外となります。
2. 本体ケースを開けられた場合、保証の対象外となりますのでご注意ください。
3. 本品の接続ミス等によるレシーバ、サーボ等の破損については責任を負いかねますのでご了承ください。
4. 修理依頼カード(下記)もしくは、修理依頼シート(ホームページ)のご記入のない場合、修理返却が遅くなる場合がありますのでご注意ください。

保 証 書

品 名 製造番号	TACHYON AIRIA タキオン エアリア	お買い上げ 年月日	年 月 日
		保証期間	お買い上げ日より3ヶ月
お客様 ご住所	〒 —		
E-mail 電話番号	(@) TEL ()		
お名前			

お買い上げ年月日、販売店の記入がない場合は保証期間内でも有償となります。ご注意ください。

- お買い上げ日より3ヶ月以内に故障が発生した場合は、症状、使用状況を下記にご記入のうえ、商品に添付していただき、お買い上げの販売店または、弊社テクニカルサービス課までお送りください。
- 搬送中の破損・紛失につきましては、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。
- 修理ご依頼の際の症状等につきましては、弊社HPの修理依頼シートをご利用の上、本保証書と併せてご送付くださいますと便利です。
(HP上段右側「修理について」をクリック。左側の「修理依頼シート」をクリック。)

修理依頼カード

1. 症状 できるだけ詳しくお書きください。

2. 修理代金お支払いについて

- 5,250円以下なら事前連絡不要 有償の場合は、必ず連絡してほしい
※事前連絡不要の場合、内容にもよりますが、通常、修理期間が短縮されます。

製品に関するお問合せ先

株式会社 **アキュヴァンス**
テクニカルサービス課

〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-18-22
新大阪丸ビル別館 7F
TEL 06-6379-1191 FAX 06-6379-1190
<http://www.acuvance.co.jp>

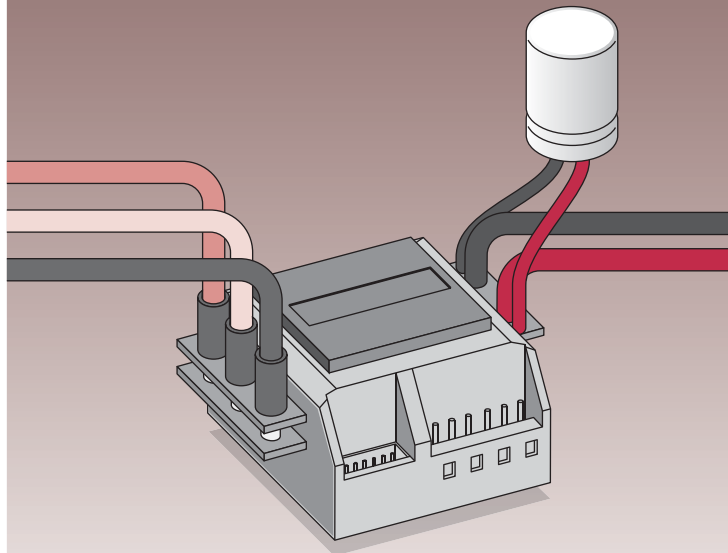
販売店(店名・住所・電話番号)

TACHYON

Advanced Interactive-com Brushless ESC

AIRIA

タキオン エアリア 取扱説明書



ACUVANCE

警告

取扱説明書に出てくる重要警告事項の部分は、製品を使用する前に注意深く読み良く理解してください。

- 危険** 重大なけがを避けるために守っていただきたいこと。
- 警告** 事故を未然に防ぐために守っていただきたいこと。
- 注意** 本商品を取り扱う上で知っておくと便利なこと。

バッテリーについて

危険 発煙、火災、火傷を防ぐために

バッテリーは、使用方法を誤ると大変危険です。取扱には十分注意が必要です。誤配線やケーブル間のショートなどは、発火や発煙の恐れがあります。バッテリーとスピードコントローラ(以下ESC)の脱着のときは、ESCの電源スイッチを必ず切ってください。バッテリーを使わないときは、ESCや充電器から取り外し、針金やビスなどのないところに保管しましょう。

シリコンケーブルの接続

危険 発煙、火災、火傷を防ぐために

ケーブルの接続を間違えると、発火や発煙の恐れがあります。また、ESC・バッテリーとも修理できなくなることがあります。

特殊セラミックボードについて

危険 火傷を防ぐために

高負荷を伴う走行の後には、特殊セラミックボードの表面が高温になる場合があります。特殊セラミックボードには直接触れないようご注意ください。

取扱について

警告 事故、故障を防ぐために

ESCの改造、本来の目的以外での使用はしないでください。ESCを火気に近づけたり、加熱しないでください。また、本体に水などの液体がかからないようにしてください。

- 特殊熱伝導カーボンシートと特殊放熱セラミックボードのハイブリッド構造によりESC内部すべてのFETを同時かつ効率的に冷却するアキュヴァンス独自の『H.T.R.S.』(特許取得済)を搭載。アルミヒートシンク・クーリングファンを不要とする世界で唯一のブラシレスESCです。
- 小さな筐体(BODY)の中に、最新パワーMOSFET24個をレイアウト。リバース対応ながら、回路の最適化により、高効率化を実現しました。
- ESC本体のボタン操作のみでリバース解除はもちろん、ドライブ周波数・各ブレーキ量などの設定変更が可能。さらに設定項目・領域を大幅に広げる専用エフェクタ<別売>を使用することで、その場でドライバーの好みに応じた走行フィーリングを得ることができます。
- ブースト・ターボ機能を搭載。コースレイアウトに合わせ、セッティングの幅が広がりました。
- 設定により、ノンブースト・ゼロタイミングであることをLEDで視認でき、ノンブーストレギュレーションに対応しています。
- 『センサコード』・『RXケーブル』・『スイッチ付ケーブル』を脱着可能としました。破損時の簡易交換はもとより、レイアウトに合わせて長さの選択も可能です(オプションパーツ使用時)。
- 三和電子機器(株)社のオリジナルシステム「SSRモード」に対応しました。

※H.T.R.S.:Hybrid Thermal Radiation System(特許取得済)

世界初、ハイブリッド熱放射システム[H.T.R.S.]※により、すべてのFETを均一に冷却。クーリングファン+ヒートシンクを凌駕する放熱特性を発揮します。

規格

使用電源	6.0V~11.1V
連続・瞬間最大電流	電池発生最大電流まで
ON抵抗値	0.3mΩ(FET規格値)
適合モータ	センサドモータ 無制限(ブースト・ターボ無効時)
寸法	W31×D31×H21mm
重量(ESC本体)	39.8g
受信機/サーボ用レギュレータ	6V 3A出力

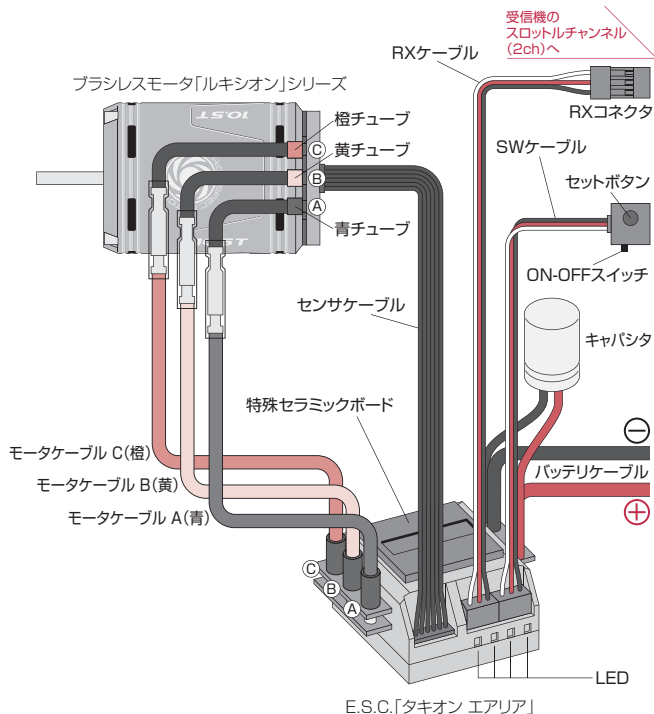
INDEX

- P.4 ————— 本機の接続方法
- P.6~P.9 ————— 走行前の準備
- P.10~P.18 ———— 走行フィーリングを変える
- P.19 ————— 初期設定値一覧表
- P.20~P.21 ———— TACHYON ESCモード セッティングフローチャート

⚠ 危険 発煙、火災、火傷を防ぐために

バッテリーの極性を間違えないように十分注意してください。ESCの故障の原因になります。

下図の通り接続してください。



●センサケーブル

ホール素子による位置信号をESCに伝送するケーブルです。ESC側・モータ側とも同形状のコネクタですので、向きは区別はありませんが、差し込み時は形状に合わせて差し込んでください。**このケーブルが接続されていないとESCの初期設定を行なうことはできません。**接触不良は誤作動や破損の原因となるため、しっかりと接続してください。また、センサケーブルの改造は故障の原因となるため絶対におやめください。

⚠ 警告 センサケーブルが接続されていない差込みが不十分・断線している・接触不良を起こしている場合、**全てのLEDがフラッシング(高速点滅)**します。この状態では全ての操作を受け付けません。センサケーブルの接続確認、または交換してください。

●SWケーブル・RXケーブル

SWケーブル・RXケーブルは脱着式となっており、オプション品(別売)を使用することにより長さを変更したり、汚損・破損時に容易に交換できます。

⚠ 警告 コネクタを差し込む際は、向きに注意してください。逆に接続した場合動作しません。

●モータケーブル(A・B・C)

センサケーブルにてESCに伝送された信号をもとに、タイミングを計りながらモータコイルに電圧をかけるケーブルです。LUXONにはギボシコネクタ付きケーブルをあらかじめ装着しておりますので、弊社製ESC「TACHYON AIRIA」との接続時はハンダ付け作業が不要です。

⚠ 警告 ESCとの接続の際は、必ずA・B・Cの記号が一致したケーブル同士を接続してください。記号の異なるケーブルを接続すると、モータの回転を制御できない上、ESCやモータに大電流が流れる場合があり、各機器の破損・焼損に繋がります。また、センサレスタイプのブラシレスモータとは異なり、**接続ケーブルを入れ替えてもモータの回転方向を切り替えることはできません。**必要に応じ、ESCにて回転方向の切り替え*を行なってください。

*回転方向を切り替えるには、ESCに回転方向変更機能を搭載していることが必須となります。本機はこの機能を搭載しています(P.15)

⚠ 警告 モータケーブルを交換する場合は、**コテ先面積が広く高出力(60W相当)の半田コテを使用し、素早く作業を行なってください。**出力の弱いコテではハンダが溶けにくいために十分な溶着ができません。振動でケーブルが外れたり、接触不良を起こしたりする場合があります。また、長時間(10秒以上)過度の加熱をすると内部部品が破損する場合があります。(端子同士がハンダ等でショートしないよう、十分にご注意ください)

⚠ 警告 モータをモータマウントに固定するビスは、**必ず長さ8mm以内のもの**をご使用ください。

ヒント! センサケーブル・RXケーブル・SWケーブルは、長さの異なるオプション品(別売)を用意しております。

走行前の準備

初めてご使用の際は、お持ちの送信機とESCのニュートラル位置が一致していません。初期設定が完了する前に走行を試みると、スイッチONと同時にモータが回転を始める場合があります。大変危険ですので、初めて電源を投入する際に、必ず以下の「プロポスロットルポジションの初期設定」を行なってください。
(初期設定中はモータは回転しません。)

プロポスロットルポジションの初期設定

ご購入直後、あるいは送信機を交換された直後は、送信機のニュートラル位置・前進側MAXポイント・後進（ブレーキ）側MAXポイントをESCに記憶させる必要があります。以下の手順で行います。

準備 設定の前に、送信機のスロットルに関する設定(EPA=エンドポイントアジャスト、最大ブレーキ量等)を全て初期状態としてください。設定が変更されていると、送信機の信号をESCが正常に検知せず、初期設定ができない場合があります。

準備 必ずモータとESCをセンサコードで接続してください。センサコードが接続されていない・差込みが不十分・断線している・接触不良を起こしている場合、全てのLEDがフラッシング(高速点滅)します。この状態では全ての操作を受け付けませんので、センサコードの接続確認、或いは交換を行ってください。尚、センサコードは、初期設定時のみではなく、走行中も常に接続したままとしてください。3本(A・B・C)のモータケーブルは外したままで構いませんが、ケーブルのコネクタ同士がショートしないようにご注意ください。

準備 モータケーブルを接続したまま初期設定を行なう場合は、モータを必ずシャーシのモータマウント等に固定し、車体が不用意に動かないようピニオンギヤを外してください。

初期設定方法

SANWA スーパーレスポンス<SSR>モード対応

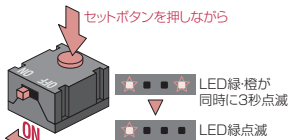
※SSRモードは三和電子機器(株)社のオリジナルシステムです。

1 <<初期設定前の注意>>

ESCの電源がOFFであることを確認の上、ESCとバッテリーモータ(センサコードのみでも可)・受信機を正しく接続してください。その後、送信機の電源を入れます。

2 <<初期設定モード>>

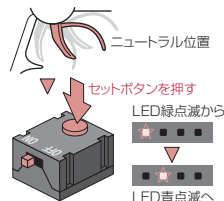
セットボタンを押しながらESCの電源を入れます。LED緑・橙が同時に3秒間点滅後、LED緑が点滅を開始し、初期設定モードに入ります。その後、セットボタンを離します。



※この時、受信機がSSRモードか否かを自動判別します。

3 <<ニュートラルポイントの設定>>

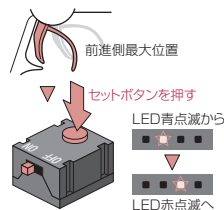
LED緑の点滅中に、送信機のスロットルをニュートラル位置に合わせ、セットボタンを短く1回押します。その後、LED青が点滅します。



4 <<ハイポイントの設定>>

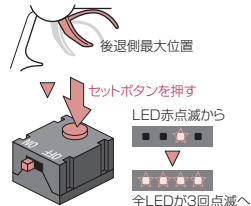
LED青が点滅している間に、送信機のスロットルを前進側最大位置に合わせ、セットボタンを短く1回押します。その後、LED赤が点滅します。

※前進側最大位置でセットボタンを押してもLED赤の点滅に切り替わらない場合は、後退(ブレーキ)側最大位置に合わせ、セットボタンを短く1回押してください。



5 <<ブレーキハイポイントの設定>>

LED赤が点滅している間に、送信機のスロットルを手順④とは反対側の最大位置に合わせ、セットボタンを短く1回押します。その後、すべてのLEDが3回点滅します。



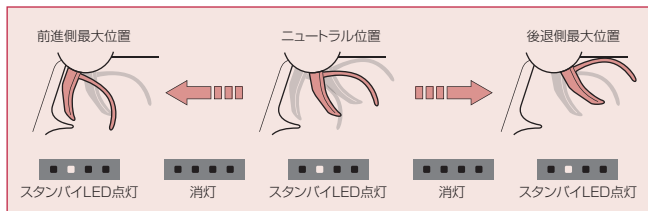
これでプロポポジションの初期設定は完了です。自動的に、スタンバイ状態(P.8)に移行します。

重要 上記④の<<ハイポイントの設定>>時に※の操作を行なった場合は、プロポポジションの初期設定が全て完了した後、送信機のスロットルチャンネルについて、ノーマルリバースの切替を行なってください。

注意 プロポのスロットルポジションは、経年変化や劣化等によりずれることがあります。ESCがスタンバイ状態でLEDの点灯がちらついている場合は、再度プロポの初期設定を調整し直してください。

プロポポジションの初期設定が正常に完了しているかを確認

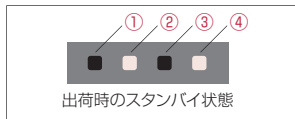
スロットルがニュートラル、前進側・後退(ブレーキ)側最大位置にあるときのみスタンバイLED(下記)が点灯し、それ以外の位置で消灯していれば、走行前の初期セットアップは正常に完了しています。
(スロットルの動きに合わせて点灯⇔消灯と変化するのは、スタンバイLEDのみです)



スタンバイLEDの点灯動作がこの通りでない場合、初期設定が正常に完了していません。送信機のスロットル関係の設定が初期化されているか、RXケーブルの受信機への配線線に問題がないかを確認の上、再度初期設定を直ししてください。
※車体部の構造によっては、スロットルを前進側に操作すると車体が後退する場合があります。この場合は、モータの回転方向を変更してください。(P.15)

スタンバイ状態の確認

工場出荷時のスタンバイ状態は右図のようになります。各LED表示の意味は、下記の通りです。



①LED<緑>:工場出荷時=消灯

※走行により、バッテリー電圧が低下してカットオフ電圧(P.15)に達した場合、LED<緑>が点滅し、低速走行となります。この場合バッテリーを交換してください。

②LED<青>:工場出荷時=点灯

設定モード(P.10)がESCモード時のスタンバイLEDです。プログラムカードモード時は点灯しません。

※ESCモードにおいて、プログラムロード(P.12)で「ブースト・ターボ無効」を選択した場合、または「フルブースト進角」(P.16)及び「フルターボ進角」(P.17)を共に「無効」設定にした場合、LED<青>が点滅します。

③LED<赤>:工場出荷時=消灯

設定モードがプログラムカードモード時のスタンバイLEDです。ESCモード時は点灯しません。

※プログラムカードで「ノンブースト」の設定にした場合、または「フルブースト進角」及び「フルターボ進角」を共に「InValidity(無効)」設定にした場合、LED<赤>が点滅します。

④LED<橙>:工場出荷時=点灯

バック走行機能(P.15)がONであるときに点灯します。OFFのときは点灯しません。

※走行によりESCが過熱して規定温度に達した場合、LED<橙>が点滅し、低速走行となります。この場合、ESCが常温に戻るまで走行を停止させてください。また、僅かな走行時間でLED<橙>が点滅する場合、ギア比等の設定により過負荷になっている可能性がありますので、各設定状況を確認ください。

【重要】バック(後退)走行に関するセーフティ機能について

RCカーでは、ブレーキと後退を同一のスロットル操作で行なうため、「ブレーキをかけた時に後退してしまう」といった操作上の不都合が生じます。また、モータが前進方向へ回転している最中に突然逆回転に切り替わると、ギヤ類・モータ・ESCに大きな負担がかかる上、場合によっては各部の破損を引き起こします。これらを防ぐために、本機には次の機能を搭載しています。

ブレーキをかけた後、スロットルを一旦ニュートラルに戻し、なおかつ、前進方向へ回転しているモーターが完全に停止し、1秒以上経過してからスロットルをブレーキ側にするバックする(1秒以内ではバックしない)。

これにより、バック機能をONにしている場合でも、車体が前進方向に走行している間はブレーキ側スロットル操作による車体の動作がブレーキのみとなり、意図せぬ急な後退による駆動系パーツの破損や他車との接触等、様々なトラブルを未然に防ぎます。また、小刻みにブレーキをかけながらコーナリングを行なう場合は必須機能と言えます。

※このセーフティ機能は解除出来ません。ただし、【バック走行ON/OFFとモータ回転方向の切替】(P.15)にて、クローラ向けの設定にしている場合、スロットルをブレーキ側に入れた際の車体の動作がバック走行に特化(ブレーキは利きません)されますので、この機能は無効となります。

以上で走行前の準備は完了です。モータを接続し、走行をお楽しみください。

※リチウムポリマーバッテリーをご使用の場合は、走行の前に、カットオフ電圧を3.2V/cell(推奨)に設定してください。(P.15)

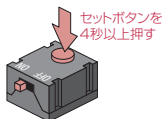
走行フィーリングを変える

設定モードの選択

まず、【ESCモード】、【プログラムカードモード】の何れかを選択します。様々な機能の設定変更を、ESC本体で行なう場合はESCモード、エフェクタで行なう場合はプログラムカードモードに切り替えてください。工場出荷時は、ESCモードが選択されています。

設定モードの切替方法

- 1 スタンバイ状態で、セットボタンを4秒以上押し続けます。
- 2 LED(青・赤)が入れ替わり、設定モードが切り替わります。

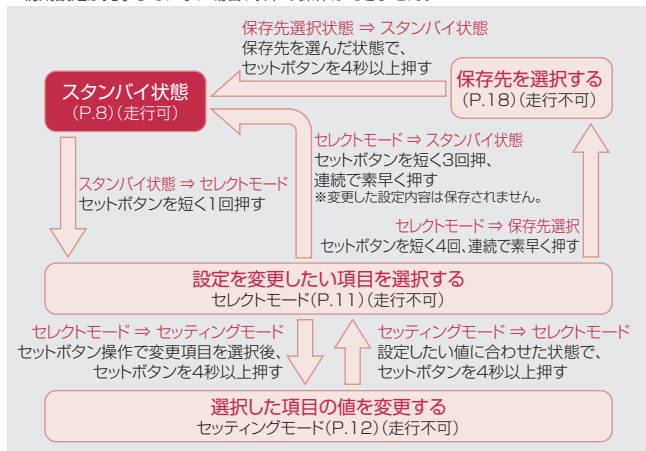


同じ手順を繰り返すことで【ESCモード】(青)と【プログラムカードモード】(赤)が交互に切り替わります。

重要 設定モードによって、設定変更ができる項目や、各数値の可変領域・可変単位が異なります(P.12~18)。ESCモードでの設定方法は次項以降を、プログラムカードモードでの設定方法はエフェクタに付属している取扱説明書をご参照ください。

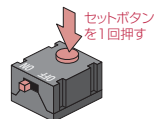
ESCモードによる設定変更の流れ

※初期設定が完了していない場合、以下の操作はできません。



セレクトモード(設定モード = ESCモード時)

スタンバイ状態(P.8)でセットボタンを短く1回押すと、LED緑が点滅を始め、セレクトモードに入ります。(セレクトモードでは、送信機のスロットルを操作してもモータは回転しません。)



セレクトモード
(LED緑が点滅)

(例)



「ニュートラルブレーキパワーの調整」
を選択している状態(LED橙が点滅)

セットボタンを短く1回押す度に点滅LEDが切り替わり、現在選択している設定項目を表します(設定項目の内容は下記参照)。また、セットボタンを短く2回押すと、一つ前の項目に戻ります。(P.20 フローチャート上部、セットボタン表記をご参照ください)

LEDの点滅パターンが表す設定項目(各項目の詳細は次項参照)

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 【緑】プログラムロード | 【緑+橙】フルブースト進角の変更 |
| 【青】ドライブ周波数の変更 | 【青+橙】ブーストスタート回転数の変更 |
| 【赤】イニシャルスピードの変更 | 【緑+青+赤】ブーストパワーの変更 |
| 【橙】ニュートラルブレーキパワーの変更 | 【青+赤+橙】フルターボ進角の変更 |
| 【緑+青】イニシャルブレーキパワーの変更 | 【緑+赤+橙】ターボパワーの変更 |
| 【青+赤】フルブレーキパワーの変更 | 【緑+青+橙】ターボスタートタイムの変更 |
| 【赤+橙】カットオフ電圧の変更 | |
| 【緑+赤】バック走行のON/OFFと
モータ回転方向の切替 | |

【現在の設定値を確認する方法】

セレクトモードで、現在の設定値を確認したい項目にLEDを合わせて放置します。約2秒後、「設定項目を表すLED」と「その項目の現在の設定値を表すLED」が、交互に切り替わりながら点滅・点灯します。
(「設定項目を表すLED」が4回点滅 ⇔ 「その項目の現在の設定値を表すLED」が点灯)

※セットボタンを1回押すことで、セレクトモードに戻ります。

※各LEDの表示内容は、P.12~P.18をご参照ください。

※「プログラムロード」について、「現在の設定値を表すLED」は、表示されません。

走行フィーリングを変える

セッティングモード(ESC設定モード時)

セッティングモードへの移り方

セレクトモード(P.11)から、セットボタンで設定を変更したい項目にLED位置を合わせ、その後、セットボタンを4秒以上押し続けると、セッティングモードに移ります(セッティングモードでは、送信機のスロットルを操作してもモータは回転しません)。

現在の状態は、点滅しているLEDで判断できます。

※フローチャート(P.20、P.21)と合わせてご覧ください。

①プログラムロード(LED緑) ■■■■

セレクトモードにてLED緑を点滅させ、セットボタンを4秒以上押し、セッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないプログラムが右図のように変化します。お好みのプログラムにLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。プログラムが決定しセレクトモードのLED緑点滅に戻ります。また、プリセットプログラムを呼び出し、続けて各ファンクションをお好みの設定に変更することも可能です。

ユーザープログラムについて

- 本機で、設定した各項目を記憶させる領域です。本機には2種の記憶領域(ユーザープログラム①②)がありますが、より多くのプログラムの記憶が必要な場合は、別売の専用プログラムカードをご利用ください。
- ユーザープログラムへの保存は、各項目ごと及び全設定後と、いずれも可能です。

注意 ユーザープログラムへの保存をしないまま本機の電源を切りますと、設定データは記憶されません。

重要 「ブーストターボ無効」選択時は、ブースト及びターボ機能(後述の項目⑨以降)は使用できません。この場合、セレクトモードにおいて⑨から⑭はスキップされます。また、進角は0°に固定されます。

②ドライブ周波数の変更(LED青) ■■■■

セレクトモードにてLED青を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないドライブ周波数が右記のように変化します。お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

- 2KHz ■■■■
- 4KHz ■■■■
- 8KHz ■■■■
- 16KHz ■■■■

解説 数値が低いほど【パンチ力=増/加速の滑らかさ=減】となり、数値が高いほど【パンチ力=減/加速の滑らかさ=増】となります。

③イニシャルスピードの変更(LED赤) ■■■■

セレクトモードにてLED赤を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないイニシャルスピードが右記のように変化します。お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

- 0% ■■■■
- 10% ■■■■
- 20% ■■■■

解説 加速し始める瞬間のスピードです。初期設定数値が大きいほど、スロットルレバーの引き始めのスピードが上がります。過度な設定はスピンやギャクけの原因となりますので、適度な値に設定してください。

④ニュートラルブレーキパワーの変更(LED橙) ■■■■

セレクトモードにてLED橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないニュートラルブレーキパワーが右記のように変化します。お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

- レベル1 0% ■■■■
- レベル2 10% ■■■■
- レベル3 20% ■■■■
- レベル4 30% ■■■■
- レベル5 40% ■■■■

解説 スロットルをニュートラルに戻した際に動く制動力の調整です。設定数値が大きいほど、制動力が高くなります。

⑤イニシャルブレーキパワーの変更(LED緑+青) ■■■■

セレクトモードにてLED緑+青を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないブレーキパワーが右記のように変化します。お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

- レベル1 6% ■■■■
- レベル2 14% ■■■■
- レベル3 20% ■■■■
- レベル4 30% ■■■■

解説 スロットルをブレーキ側に入れた瞬間のブレーキパワーの調整です。設定数値が大きいほど、初期制動力が高くなります。

走行フィーリングを変える(基本機能)

⑥フルブレーキパワーの変更(LED青+赤) ■■■■

セレクトモードにてLED青+赤を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないフルブレーキパワーが右記のように変化します。

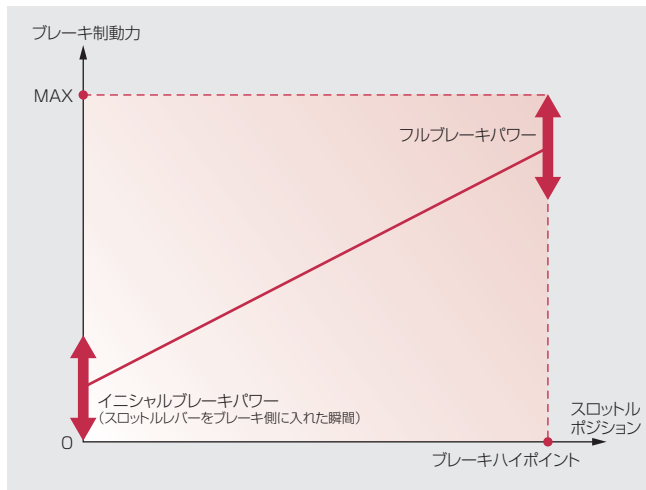
- レベル1 70% ■■■■
- レベル2 80% ■■■■
- レベル3 90% ■■■■
- レベル4 100% ■■■■

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押しします。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

解説 スロットルをフルブレーキにしたときのブレーキパワーの調整です。設定数値が大きいくほど、フルブレーキ時の制動力が強くなります。

One Point

スロットルが中間領域にあるときのブレーキの制動力は、下図のようにインシャルブレーキパワー(項目⑤)とフルブレーキパワー(項目⑥)に連動します。



⑦カットオフ電圧の変更(LED赤+橙) ■■■■

セレクトモードにてLED赤+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともないカットオフ電圧が右記のように変化します。設定したいカットオフ電圧のLEDを点灯させ、そのままセットボタンを4秒以上押しします。カットオフ電圧の設定が切り替わり、セレクトモードに戻ります。一旦保存(P.18)にて設定を保存し、電源を入れ直すことで、カットオフ機能が有効となります。

- 無効 ■■■■
- 2.6V/cell ■■■■
- 3.0V/cell ■■■■
- 3.2V/cell ■■■■
- 3.4V/cell ■■■■

解説 走行中に電圧が低下し、受信機がノーコン状態に陥る前にドライバーに知らせる機能です。走行中、タキオンのバッテリー接続端子の電圧がカットオフ電圧に達すると、LED緑が点滅し、超低速での定速走行となります。「無効」設定時は、本機能が作動せず、バッテリーを破損させる場合があります。設定時は走行時間等、十分ご注意ください。

参考 接続したバッテリーのセル数を自動認識しますので、1セル当たりのカットオフ電圧を選択してください。設定時は走行時間等、十分ご注意ください。

⑧バック走行ON/OFFとモータ回転方向の切替(LED緑+赤) ■■■■

セレクトモードにてLED緑+赤を点滅させ、そのままセットボタンを4秒以上押しします。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにともない設定内容が右記のように変化します。お

- 正回転・前進/ブレーキ ■■■■
- 正回転・前進/ブレーキ/バック ■■■■
- 正回転・前進/バック(クローラ向け) ■■■■
- 逆回転・前進/ブレーキ ■■■■
- 逆回転・前進/ブレーキ/バック ■■■■
- 逆回転・前進/バック(クローラ向け) ■■■■

好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押しします。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行ってください。

解説 正回転/逆回転、及びバック走行のON/OFFの切替を行ないます。

配線や初期設定が正常に行なわれているにも関わらず、スロットルを前進側に操作した際に車が後退する場合があります。これは、車体駆動部の構造によるものですので、このような症状が現れた場合は、本機能にてモータの回転方向を逆転させます。

バック走行機能がONの場合、スタンバイ状態でLED橙が点灯します。

警告 「クローラ向け」の設定ではブレーキが利かず、前進/バックが瞬時に切り替わります。クローラ以外の車体では絶対に使用しないでください。ESC・モータ・車体(ギヤ類)の破損の原因となります。

走行フィーリングを変える(ブースト・ターボ)

ブースト機能とは… モータの回転数に連動して電子的進角を増加させ、さらにモータの回転数を上げる機能です。

ターボ機能とは… フルスロットル時のみ、電子的進角をさらに増加させモータの回転数を上げる機能です。

One Point

- プログラムロードで「ブースト・ターボ無効」を選択した場合、「ブースト機能」及び「ターボ機能」は使用できません。
- ブースト・ターボ機能を使用していない場合(「ブースト・ターボ無効」に設定時)、ゼロ進角となり、スタンバイ状態で「ESCモード」ではLED青が点滅、「プログラムカードモード」ではLED赤が点滅し、ひと目でゼロ進角かつブースト・ターボ無効であることがわかるようになっています。
- 本機では、「ブースト機能」・「ターボ機能」のいずれかのみ動作させる事ができます。(この場合は、プログラムロードで「ブースト・ターボ無効」以外を選択してください。)

警告 「ブースト+ターボ」、「ブースト」のみの使用時は、8.5T以上の高ターンモータをご使用ください。これより低いターン数のモータ使用による破損は保証対象外となります。

注意 一般的に、ブースト・ターボ機能は、ESC・モータに過負荷をかけることとなります。ESC・モータの発熱及びギア比には十分ご注意ください。

⑨フルブースト進角の変更(LED緑+橙)

セレクトモードにてLED緑+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それとともないフルブースト進角が右記のように変化します。

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。

変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行なってください。

解説 ブーストにより増加する進角の最大値(最終到達値)を決定します。

⑩ブーストスタート回転数の変更(LED青+橙)

セレクトモードにてLED青+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それとともないブーストスタート回転数が右記のように変化します。

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタン

- 無効
- 15°
- 30°
- 40°
- 50°

- 4,000
- 7,000
- 9,000
- 12,000
- 16,000

を4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行なってください。

解説 ブーストが作動し始めるモータ回転数を決定します。この回転数を低く設定するほど、低回転域からブーストが作動します。

注意 低く設定する場合は、ギア比などの駆動系の負荷を軽くする必要があります。

⑪ブーストパワーの変更(LED緑+青+赤)

セレクトモードにてLED緑+青+赤を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それとともないブーストパワーが右記のように変化します。

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセット

ボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行なってください。

解説 ブーストによる進角の増幅率を決定します。この数値が大きいくほど、より強大な加速力を得ることができますが、過度な設定はESC・モータの破損原因となりますので、十分にご注意ください。

参考 <例>0.2°/100rpmに設定した場合、100回転増えることに進角が0.2°ずつ増加します。

- 0.1°/100rpm
- 0.2°/100rpm
- 0.3°/100rpm
- 0.4°/100rpm
- 0.5°/100rpm

⑫フルターボ進角の変更(LED青+赤+橙)

セレクトモードにてLED青+赤+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それとともないフルターボ進角が右記のように変化します。

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。

変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(P.18)を行なってください。

解説 フルスロットル時に加える進角値を決定します。

重要 ブースト機能とターボ機能を同時に使用する場合で、設定されているフルブースト進角とフルターボ進角の合計は最大60°となります。

- 無効
- 5°
- 10°
- 15°
- 25°

走行フィーリングを変える(ブースト・ターボ)

⑬ターボパワーの変更(LED緑+赤+橙)

セレクトモードにてLED緑+赤+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにもないターボパワーが右記のように変化します。

お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(下記)を行ってください。

解説 ターボによる進角の増幅率を決定します。この数値が大きいくほど、より短時間で最高速に達しますが、過度な設定はESCモータの破損原因となりますので、十分にご注意ください。

参考 <例>9°/0.1秒に設定した場合、0.1秒ごとに進角が9°ずつ増加します。

⑭ターボスタートタイムの変更(LED緑+青+橙)

セレクトモードにてLED緑+青+橙を点滅させ、セットボタンを4秒以上押しセッティングモードに入ります。セットボタンを短く1回押すたびに点灯LEDが変化し、それにもないターボスタートタイムが右記のように変化します。お好みの設定にLEDを合わせ、そのままセットボタンを4秒以上押します。設定値が決定し、セレクトモードに戻ります。変更後の状態は電源を切るとリセットされますので、設定を保存する場合は、電源を切る前に保存(下記)を行ってください。

解説 フルストッフルにしてから何秒後にターボが作動するかを決定します。

ユーザープログラム(現在値)の保存

セレクトモードにてセットボタンを素早く4回押すと全LEDが点滅し、その後自動的にユーザープログラムの保存先を選ぶ表示に切り替わります。LED緑がユーザープログラム①、LED橙がユーザープログラム②です。セットボタンを押す毎に保存先が切り替わります。保存先を選択後、セットボタンを4秒以上押すと保存され、スタンバイ状態に戻ります。

解説 保存したユーザープログラムは、前述のプログラムロードにて呼び出すことができます。

初期設定値一覧表

…可変項目

機能名称	ESC設定モード	プリセットプログラム			ブースターボ 無効
		ドリフト	ツーリング	オフロード	
ドライブ周波数	4段階	16KHz	2KHz	4KHz	16KHz
ブレーキ周波数	変更不可	8KHz	2KHz	2KHz	8KHz
ニュートラルブレーキ周波数	変更不可	16KHz	8KHz	1KHz	16KHz
イニシャルスピード	3段階	10%	10%	20%	0%
ニュートラルブレーキパワー	5段階	20%	20%	20%	20%
イニシャルブレーキパワー	4段階	30%	30%	30%	20%
フルブレーキパワー	4段階	100%	100%	100%	100%
カットオフ電圧	5段階	3.2V/cell			
前進最大スピード	変更不可	100%			
後退最大スピード	変更不可	25%			
バック&ブレーキ切替	切替可	前進・ブレーキバック			
モータ回転方向	正転/反転	正転			
フルブースト進角	5段階(無効含む)	無効	30°	無効	
ブーストスタート回転数	5段階	4,000	9,000	4,000	
ブーストパワー	5段階	0.1°/100rpm	0.2°/100rpm	0.1°/100rpm	*
フルターボ進角	5段階(無効含む)	5°	25°	5°	
ターボパワー	5段階	3°/0.1秒	9°/0.1秒	3°/0.1秒	
ターボスタートタイム	5段階	0.15秒	0.15秒	0.15秒	
進角	変更不可	0°			
ユーザープログラム数	2				

*「ブースターボ無効」を選択した場合、ブースト及びターボに関する設定項目は使用できません(セッティングモードではこれらの機能はスキップします)。

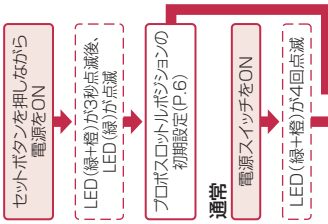
工場出荷時のプリセットプログラムについて

工場出荷時は、プリセットプログラム【ドリフト】に設定されています(各項目の設定値は上表を参照)。お好みに応じ、各設定値を変更してください(設定変更方法はP.10~P.18を参照)。

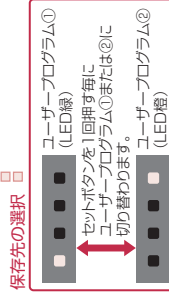
ESCモード フローチャート



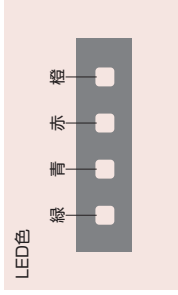
初期設定を行なう場合 (P.6)



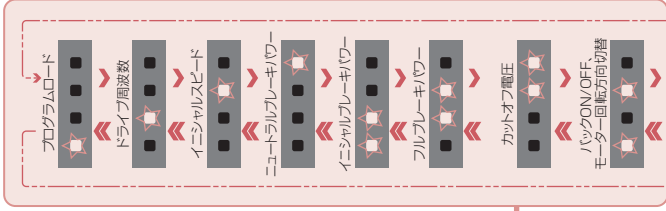
スタンバイ状態 (P.10)



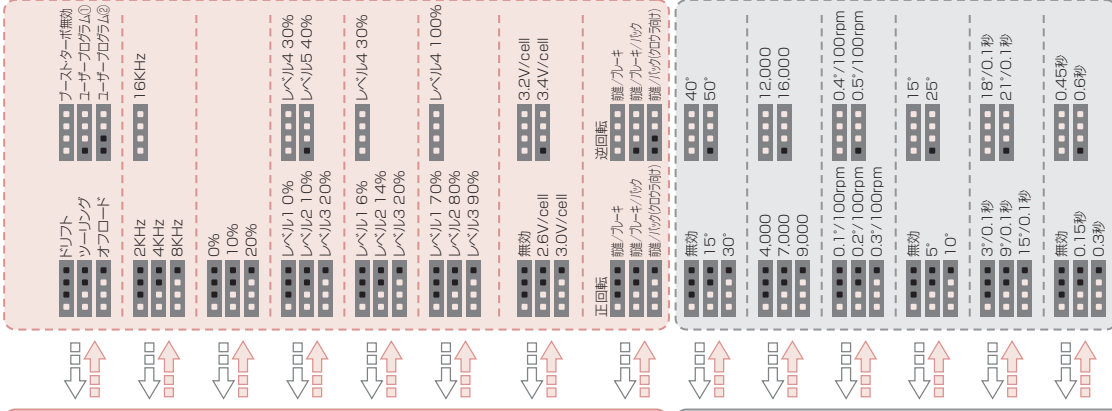
(注) 変更後の値は電源を切るとリセットされるため、設定値を保存する場合は必ず「プログラム保存」を行ってください。



セレクトモード(実行不可) (P.11)



セッティングモード(実行不可) (P.12)



※「プログラムモード」で「プースターボ無効」を選択すると、フィルアースト進角以下の機能は使用できず、スキャンできません。この場合の進角は0°固定になります。

- ①本機は、ESC内部の発熱を遠赤外線に変換して放射する、「**H.T.R.S**」を搭載しています。電動ファンやデカールシール等でセラミックボード表面を覆うと、この効果が著しく損なわれ、ESC本体が破損することもありますので、ご注意ください。
- ②本機付属のキャパシタが破損した場合は、内部回路も同時に破損している可能性があります。このような場合は、修理対応となりますので、弊社までお問合せください。
- ③本機付属のキャパシタは、弊社より発売しております「**シュバリエシリーズ**」に交換していただくと、加速・燃費等で、より高い効果が得られます。
- ④バッテリーを逆接した場合、ESCのバッテリー端子間のショットキーダイオードが破損します。逆接しないよう、十分ご注意ください。