

エキスパート専用スーパー・レーシングアンプ

スーパー・ボルテックス

SUPER

VORTEX



## 取扱説明書

お買い上げいただき、ありがとうございます。

お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。

お読みになったあとは、後日お役に立つこともありますので、必ず保管してください。

### 特 長

- EPバギー、EPレーシングカーのメカスペースを有効にいかせる超コンパクトサイズ。
- ニュータイプの高性能パワーMOS-FET採用により、ストレスのないトップスピードを実現しました。
- モーターの低・中速を調整できるパワーカーブコントロール内蔵。
- スムーズな動きのFET電子ブレーキ装備。
- 通電ロスの少ないシルバーワイヤーを採用。
- 高性能レギュレーターにより安定走行ができます。
- 充電や走行時に便利な超小型電源スイッチ付。

### テクニカルデーター

使 用 電 源 : Ni-cd7.2~8.4V

瞬間最大電流 : 1,260A

連続最大電流 : 360A

□ 口 抗 : 0.0033Ω

以上の数値はFET規格です。

寸 法 : 53.7×19.5×20.0mm

(ヒートシンクプロテクター含まず)

重 量 : 26g

(コネクターリード・スイッチ含まず)

### 正しくお使いいただくために

#### スーパー・ボルテックスについて

スーパー・ボルテックスはSANWAプロポ専用です。他社製品にお使いになると、メーカーによって仕様が異なる場合があるため、その製品の故障の原因になることがあるのでご使用にならないでください。

#### ニッカドバッテリーの接続について

- プラス(赤コード)、マイナス(黒コード)を絶対に間違えないようにしてください。
- シルバーワイヤーをコネクターを使用しないで直接バッテリーやモーターにハンダ付けをする場合は、バッテリーからモーターへ行くシリコンコード(赤)を付属のシルバーワイヤー(赤)に交換するとよいでしょう。  
(標準仕様のみ)
- 走行後は必ずコネクターをはずしておいてください。

#### ノイズキラーについて

- モーターには必ずノイズキラーコンデンサを3ヶ取り付けてください。
- コンデンサーの取り付けは必ずハンダ付けで固定してください。

#### モーター・チェックについて

モーター・チェックのため京商製などのモーター・チェックを使う時は、アンプ保護のためモーターコネクターをはずしてください。

#### アンプの水ぬれについて

アンプ、受信機、サーボなどの電子部品は水に弱いので、雨天や水たまりのあるコースでは走らせないでください。

- バギーでの走行は防水対策をしてください。
- 水にぬれた場合はコネクターをはずしドライヤーなどでよく乾かしてください。

#### RCメカのレイアウトについて

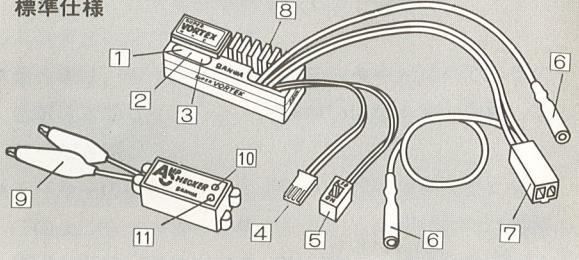
- カーボンシャーシーやセパレートバッテリーなどを使用する時、受信機やアンプなどの搭載位置により電波障害がおこることがありますので注意して搭載してください。
- 調子の悪いときは、お近くのサービスステーションへご相談ください。

#### ニッカドバッテリーの充電について

- ニッカドバッテリーを充電するときは、電源スイッチを必ずOFFにしてください。

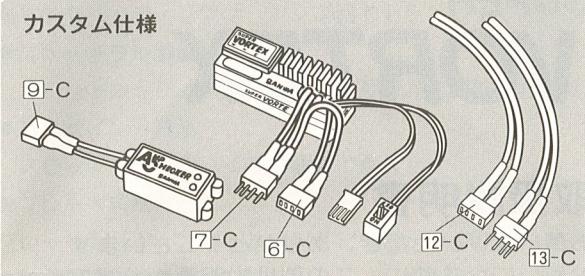
# 各部の名称と接続方法

標準仕様



- ①ニュートラルポイントトリマー  
前進側とブレーキ側のニュートラルポイントを調整するトリマーです。
- ②ハイポイントトリマー  
トップスピードのポイントを調整するトリマーです。
- ③パワーカーブコントロールトリマー  
モーターの低・中速特性を調整するトリマーです。
- ④レシバーコネクター  
受信電源とスロットルへ信号を送ります。受信機のスロットル(ch2)へ接続します。
- ⑤電源スイッチ  
バッテリー電源のメインスイッチです。
- ⑥モーターコネクター  
付属のモーターコネクターと接続します。またアンプチェックカーモーターを使用するときに接続します。
- ⑦バッテリーコネクター  
付属のバッテリーコネクターと接続します。
- ⑧ヒートシンクプロテクター  
FET同士のショートを防ぐカバーです。
- ⑨アンプチェックカーリップ  
モーターコネクターと接続します。
- ⑩ハイポイントチェックランプ  
ハイポイントの位置を確認するランプです。
- ⑪ニュートラルポイントチェックランプ  
ニュートラルポイントの位置を確認するランプです。

カスタム仕様



- ⑥-C レーシングコネクター (アンプ本体モーター側)  
付属のレーシングコネクターモーター側と接続します。  
またアンプチェックカーモーターと接続するコネクターです。
- ⑦-C レーシングコネクター (アンプ本体バッテリー側)  
付属のレーシングバッテリーコネクターと接続します。
- ⑧-C アンプチェックカーレーシングコネクター  
レーシングモーターと接続します。
- ⑨-C レーシングコネクターモーター用  
バッテリー本体に直接ハンダ付けします。  
赤ワイヤー：プラス  
黒ワイヤー：マイナス  
■ プラス、マイナスの接続を間違えるとアンプ内部が破損し、修理不能となる場合がありますので注意して下さい。
- ⑩-C レーシングコネクターモーター用  
モーター本体に直接ハンダ付けします。

## 使用方法

### ニュートラルの調整

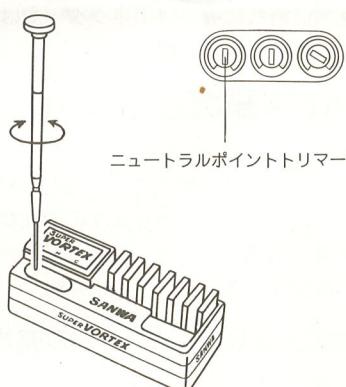
- アンプの各コネクターをバッテリー、受信機に接続します。

アンプチェックカーモーターを使用するときは、必ずアンプとモーターコネクターをはずして調整してください。

- 送信機スイッチON、アンプスイッチONにします。
- Nトリマーを  $\curvearrowleft$  の方向いっぱいに廻す。
- Nトリマーを  $\curvearrowleft$  へ戻しアンプチェックカーモーターのNが点灯したポイントより  $10^\circ \curvearrowleft$  方向へ戻します。

#### ご注意

スロットルスティック(トリガー)をごくわずか動かした時ランプが点灯するようにセットしてください。

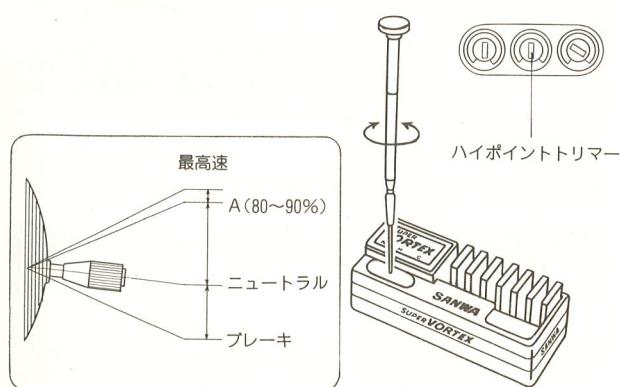


### ハイポイントの調整

- ニュートラル調整をすませてからハイポイントの調整をします。
- スロットルスティック(トリガー)をイラストのA位置(80~90%)でアンプチェックカーモーターのHのランプが点灯するようにHトリマーを調整してください。

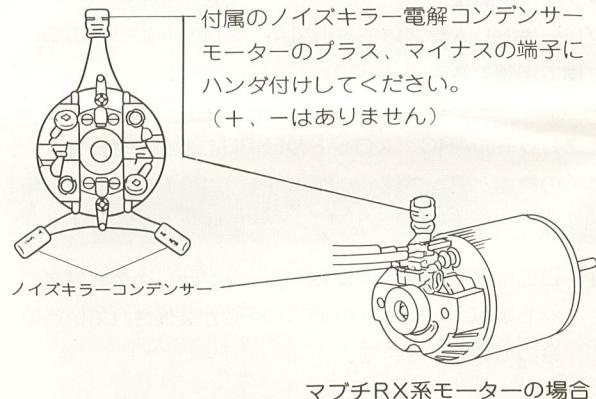
#### ご注意

Hのランプが点灯するとき、Nのランプが消えます。

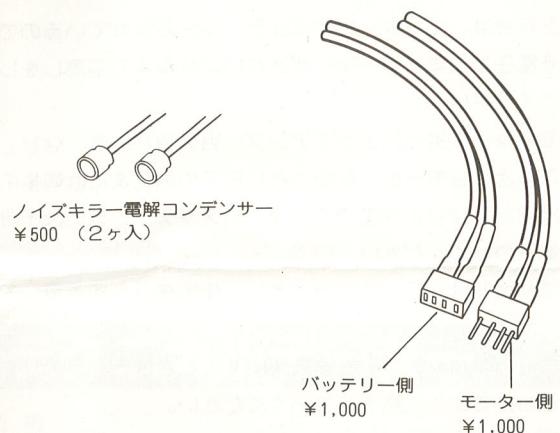


## ノイズキラーコンデンサーの取り付け

イラストの様にコンデンサーを必ず取り付けてください。  
アンプは大電流を流すのでモーターノイズが発生しやすいためRC装置が正常に動作しなくなります。



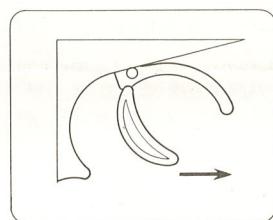
## サンワ純正オプションパーツ



### ブレーキの調整

スロットルトリガー（スティック）をイラストの方向へ操作することにより、操作量に比例して電子ブレーキがかかります。

またスロットルEPAのロー側を調整することにより、最大値のブレーキ量を調整できます。



### パワーカーブコントロールの調整

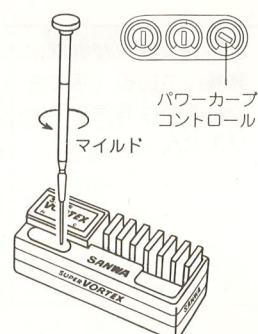
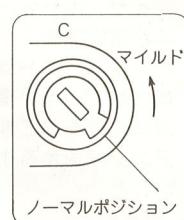
Cトリマーを ↪ 方向へ廻すと低、中速がマイルドになります。

スーパー・ポルテックスの性能を100%発揮するために通常走行ではパワーカーブコントロールをいっぱい（ノーマルポジション）で走行してください。

モーターにパワーがあるときは、送信機側のスロットルA RCまたは、スロットルEXPで調整してください。路面のグリップが悪いときのみパワーカーブコントロールをお使いください。調整量はトリマーを10°ぐらいづつ調整してください。

#### ご注意

調整後は防塵のためトリマーホールをテープで覆してください。



## テクニカルアドバイス

- FETアンプは大電流を流すのでモーター、バッテリー等のメンテナンスが大切です。
- 走行後は、モーターのコミューターが荒れているので低電圧でコミューターがきれいになるまで空廻しをしてください。
  - モーターの劣化によってアンプへ過負荷が大きくなり、このようなモーターを使うとFETの劣化または破損の原因ともなりますのでモーターのメンテナンスには十分気をつけてください。
  - ニッカドは一日一回の使用とし、使用後は必ず放電してください。
  - ニッカドバッテリーを連続使用するときは、バッテリーが冷えるまで充電をしないでください。
  - FETアンプは、逆接と静電気にはたいへん弱いので、取扱いには充分注意してください。

## 故障かな？ でもちょっと調べてみよう。

症 状	チ ェ ッ ク 項 目
動かない	<ul style="list-style-type: none"><li>・スイッチが入っているか確認する。</li><li>・コネクターの接続を確認する。</li><li>・ニッカドバッテリーが充電されているか確認する。</li><li>・モーターが回転するかモーターチェッカーで確認する。</li></ul>
ニュートラルで止まらない	<ul style="list-style-type: none"><li>・アンプチェックでニュートラル位置を確認する。</li></ul>
スピードが遅い	<ul style="list-style-type: none"><li>・最高速になっているかどうかアンプチェックでハイポイント位置を確認する。</li><li>・ニッカドバッテリーが満充電されているか。</li><li>・ニッカドバッテリーが古くなっている。</li><li>・モーターが劣化しているかどうか新しいモーターに変えて確認する。</li></ul>
ヒートシンクが異常に発熱している（手でさわれる時は異常ではありません）	<ul style="list-style-type: none"><li>・モーター不良による発熱→モーターを確認する。</li><li>・タイヤ、ギヤなどが軽くまわるか確認する。</li><li>・アンプのヒートシンク部が冷却されているか確認する。</li><li>・連続走行をおこなった場合はアンプが冷えるまで走らせないこと。</li></ul>

## 送信機で調整できるセッティング

基本的なセッティングは、アンプ側でセットしてください。

### ●ニュートラル調整

スロットルトリムまたはスロットルALTで調整できます。

### ●ハイポイント調整

スロットルEPAのハイ側で調整できます。

### ●ブレーキ調整

ブレーキトリム、スロットルALT、スロットルEPAのロー側で調整できます。

### ●パワーカーブコントロール調整

スロットルARC、スロットルEXPOで調整できます。

この機能とアンプ側のパワーカーブコントロールを併用することにより理想のパワーカーブ特性が得られます。

注) 送信機側で調整できるセッティングは、送信機にスロットルALT、EPA、ARC、EXPOが装備されている場合のみ調整できます。

## サンワサービスについて

調子が悪いときはまずチェックを。この説明書をもう一度ご覧になってお調べください。それでも具合の悪いときはサービスステーションへ。サンワサービスステーションは現在7ヶ所に設置しておりますので、お近くのサービスステーションをご利用ください。

オーバーホールや修理に出される場合は、故障状況を詳しくご記入ください。また質問、問合せ等がありましたらお近くのサービスステーションにて受付けております。受付は土、日曜、祭日を除くAM9:30～PM5:00の間にお願いします。

### [サンワサービスステーション網]

#### ●北海道サービスステーション

札幌市白石区南郷道1丁目南10 TEL011(863)4564

#### ●東北サービスステーション

仙台市日の出町3-609番1号(卸売市場ビル2F) TEL0222(39)1969

#### ●関東サービスステーション

東京都台東区浅草橋3-18の1(KKKビル) TEL03(862)8858

#### ●中京サービスステーション

名古屋市西区新道2丁目4の21 TEL052(562)5018

#### ●近畿サービスステーション

東大阪市吉田札場28-1 TEL0729(62)2180

#### ●中国サービスステーション

広島市西区東観音町2-15(東観音コーポ201) TEL082(292)5731

#### ●九州サービスステーション

福岡市博多区博多駅前4丁目(第5いそのビル202号) TEL092(472)3016

 SANWA  
◎ラジコン事業部  
大阪・東大阪市吉田札場28-1 TEL0729(64)2531  
東京・東京都台東区浅草橋3-18の1(KKKビル) TEL03(862)8857  
1987年9月末日より約1年間、東京営業所、関東サービスステーションを下記住所へ移転いたします。  
■仮住所：東京都台東区柳橋1丁目23番3号（電話は従来通りです。）