

電圧安定装置 **Mega RAIZIN**

**取扱説明書**

内容物をご確認ください



この度はPIVOT Mega RAIZINをお買い上げ頂きありがとうございます。  
お取り付け、ご使用前には必ず本説明書をお読み頂き、装着後も大切に保管して下さい。  
なお、説明書の再発行は有償となります。

**警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

<p>●換気の悪い場所で作業しない 排気ガス中毒や引火等で人体への危険があります。</p> <p>●作業時や表示確認時は注意 エンジンルーム内のファンやベルトはキースイッチOFF以外では急に回り人体への危険があります。作業は必ずキースイッチOFFで行い、表示確認時は手や顔を危険な場所に近づけないで下さい。</p>	<p>●製品や配線は確実に固定する 製品は安全な場所に固定し、配線後もファンやベルトに絡まないように固定する。</p> <p>●コード被ふくは傷付けない ファンやベルト等の回転するものや、高温となる場所には製品やコードを近づけないで下さい。ショートや断線等、火災の危険があります。</p>	<p>●製品に水をかけない 製品内は防水処理されていますが、洗車時等で水はかけないで下さい。</p> <p>●12V車以外には使用不可 (ハイブリッド車は使用不可) 12V車以外の車種、ハイブリッド車へは使用できません。</p>
---	--	--

**特長 電圧を安定させ、バッテリー性能低下もわかる！**

効果が期待できる内容=1.バッテリーの性能を最低電圧の変動から判断し、性能低下時はその原因改善 (新品交換・充電等) によって各電装品への電圧が安定供給できます。  
2.コンデンサー回路が電気ノイズを減少させ各電装品やイグニッションコイルへ電圧を安定供給します。

**注意**

- 性能向上について……本製品の装着で電気特性は向上しますが、クルマの状態や走行条件などで性能向上が小さい、又は変わらない場合があります。
- バッテリー寿命判断について……バッテリー自体の特性によっては最低電圧値の変化量が小さくても寿命となる場合があります。

**電圧安定装置**

約3倍 (青雷神比) 大容量コンデンサーと独自のフィルター回路がノイズと高周波インピーダンスを減少させ、イグニッションコイルや各電子機器に電圧を安定供給しパワー不足を改善します。

**世界初、バッテリー性能がわかる最低電圧表示**

エンジン始動時の最低電圧 (世界初) とリアルな2種類の表示でバッテリーの性能低下や寿命判断がわかりやすく、様々な機器への電圧不足によるトラブルを未然に防げます。

**取付方法**

**警告**

本品は手順に従い、安全・確実にお取り付け下さい。  
特にケーブルの⊕⊖を逆に取り付けると製品は故障しますので、よく確認の上作業して下さい。

**用意するもの**

- ・レンチ類 (ソケットレンチ・コンビネーションレンチ)
- ・ビニールテープ (絶縁用) ・ウエス ・脱脂剤

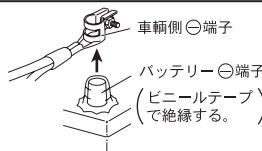
⊕ ⊖ の極性を間違えないで下さい。

**基本配線**

**アースターミナルが取り付けられている場合**

**1 取付準備**

- ① バッテリー⊖端子から車輻側⊖端子を外す。
- ② バッテリー⊖端子をビニールテープで絶縁する。



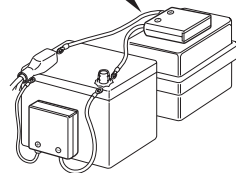
**注意**

作業中に誤ってバッテリーの⊕⊖をショートさせないよう、絶縁は必ず行って下さい。

**2 RAIZIN 本体の取付**

- ① 取り付ける場所を決める。
    - ・2本のケーブルが無理なく各端子に接続できること。
    - ・両面テープを使用して固定できる平面部であること。
- 例) バッテリー上面や横面、バッテリー周囲にある平面部を有した部品 (ヒューズBOX等)

上面に取り付ける場合、ボンネットウラ等に当たらないことを確認する。



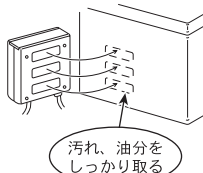
横面に取り付ける場合は **ケーブル出口を下にする。**

※水のかからない場所へ取り付け。

本体内の回路には防水処理コートをしてありますが、完全防水ではありませんので、水のかからない場所へ取り付け、水かけ等はしないようにして下さい。

- ケーブル出口を上にして取り付けると、そこから水が入る恐れがありますので、必ず**出口を下に**して下さい。
- 水をかけないで下さい。かかってしまう恐れがある時には防水シート等で覆って下さい。

- ② 本体ウラ面の汚れや油分を取って付属の両面テープを貼付する。
- ③ 本体の取り付け場所の汚れや油分をしっかりと取ってから本体を貼り付ける。

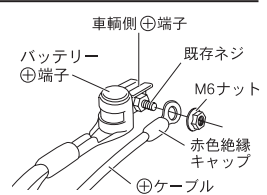


**注意**

1. 横面等へ貼り付ける場合には、両面テープの粘着が安定するまで約2時間は振動等を加えないで下さい。
2. 貼り直しは粘着力が低下するので行わないで下さい。

**3 ⊕ケーブルの接続**

- ① バッテリー⊕端子のカバーを外し、赤色絶縁キャップ付ケーブル (= ⊕ケーブル) を車輻側⊕端子へ接続する。  
方法) ・既存ネジにM6ナットを使用して固定。  
・端子と既存ナットの間にはさみ込んで固定。
- ② 接続が終了したらカバーを元に戻す。
- ③ カバーだけでは不十分な場合はビニールテープ等を使用して確実に絶縁する。



**4 配線の確認**

- ① バッテリー⊖端子のビニールテープを外す。
- ② 青色絶縁キャップ付ケーブル (= ⊖ケーブル) をバッテリー⊖端子へ接触させる。
- ③ 正常に配線されると電圧が表示され、約10秒後に自動消灯。  
・電圧が表示されない = ⊕⊖の方向、及び接触状態を確認する

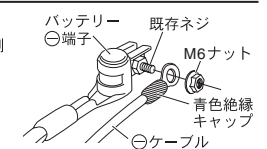
**警告** 本品のケーブルの⊕⊖を逆に接続すると故障します。必ず確認して下さい。

**接触時のスパーク等**

特性上、バッテリー⊕⊖へ雷神の⊕⊖を接触させる時、又は⊕⊖を通电後ショートさせると、強い火花が出ますが故障ではありません。

**5 ⊖ケーブルの接続**

- ① 車輻側⊖端子をバッテリー⊖部に確実に接続する。
- ② 青色絶縁キャップ付ケーブル (= ⊖ケーブル) を車輻側⊖端子へ接続する。  
方法) ・既存ネジにM6ナットを使用して固定。  
・端子と既存ナットの間にはさみ込んで固定。



アースターミナルが取り付けられている場合は、ターミナルへ接続して下さい。(基本配線図参照)

**6 ケーブルの整理** 各ケーブルはインシュロックタイ等で整理する。

## ■ バッテリーの性能判断

エンジン始動時の最低電圧を測定し、その変化（低下）量からバッテリーの性能低下や寿命を判断します。

## ■ 各電圧のチェック方法

### バッテリー性能低下判断（最低電圧）

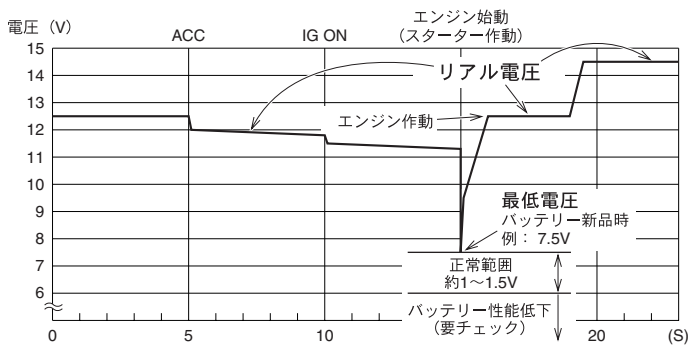
バッテリーの性能変化（寿命）は、新品時のバッテリー※でエンジン始動時に最も低下する電圧をチェックしていくことで、おおよそ判断できます。そのため本製品はこの最低電圧を始動ごと測定、表示し、バッテリーの性能低下による下記のような様々なトラブルを未然に防ぐことができます。

原因	症状
電圧安定供給不足による電子機器の出力低下	燃費・トルク・始動性・音質・ライト明るさの悪化。
ノイズの増加による電子機器の出力低下	燃費・トルクの悪化や音質へのノイズ増加。
寿命による充電不足による出力低下	始動性の悪化やバッテリー上がり。

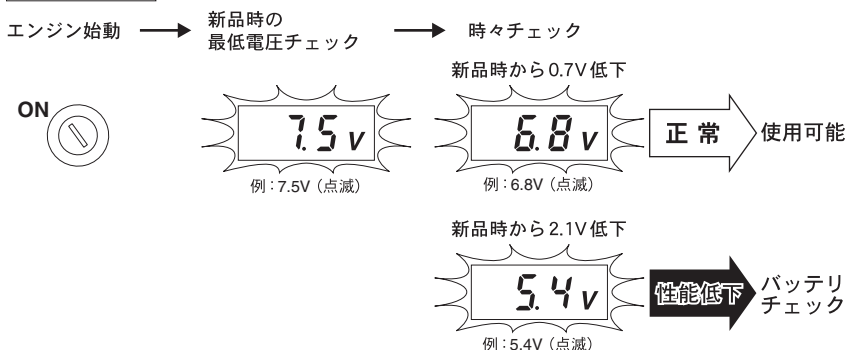
### 電圧差による性能低下判断について

新品時のバッテリー※で測定した最低電圧から **約1V～1.5V** 下がった場合はバッテリーの性能低下や寿命が考えられますので、修理工場などでの点検や再充電等をお勧めします。

※「新品バッテリー」とは使用期間約6ヶ月以内の状態を想定しており、それ以上の期間ご使用されたものは正常状態から **約0.5V～0.8V** 下がった場合バッテリーのチェックをお勧めします。



### 判断方法



下記のような場合、または定期的（約1ヶ月）に点検をお勧めします。

- ・始動が弱いと感じた時
- ・ライト等が暗いと感じた時
- ・頻繁にバッテリーを上げた後

※この判断方法はあくまでも目安で、バッテリーやクルマの性能差で寿命などは異なる場合があります。

※正常なバッテリーでも外気温が低い場合（5℃以下）やライトの消し忘れ後の始動時は最低電圧が大きく下がる（1V程度）場合があります。

※本測定方法はあくまでも目安で、バッテリー自体の性能差等で推奨した最低電圧値と寿命は異なる場合があります。

### エンジン動作中のチェック（リアル電圧）

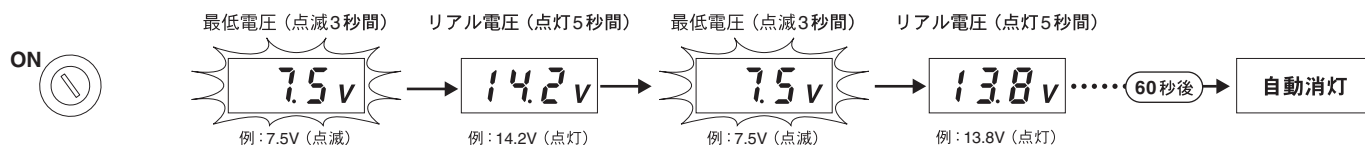
エンジン動作中の電圧が一定範囲外の場合、下記のトラブルが考えられますので点検を行って下さい。

高過ぎる場合（約15V以上）		低過ぎる場合（約11.5V以下）	
原因	オルタネーター（レギュレーター）の故障	原因	1. ファンベルトのゆるみや破損 2. オルタネーターやバッテリー不良
症状	各電子機器、バッテリーの寿命悪化。	症状	燃費・トルク・始動性・音質・ライト明るさの悪化。

### 測定方法

エンジン始動すると始動時の最低電圧とリアル電圧の2種類を一定時間（約1分）表示し、自動消灯します。

エンジン始動 → 各電圧表示（交互に60秒間表示） → 60秒後自動消灯



※始動時の最低電圧を再計測する場合は自動消灯後に行ってください。

※リモコンエンジンスターターでエンジンを始動される場合は、始動後約1分で自動消灯しますので表示は確認できません。