

NEW BATTLE SHIFTER YZF-R1専用タイプ説明書

シフターとはシフトアップ時に点火を間引くことにより、シフトアップの時に操作するアクセルを戻す、クラッチを切るという操作を不要にするシステムです。

さらに電氣的に点火カットの時間を制御しているため、人間の操作よりはるかに早くスムーズなシフトアップを可能にしています。

NEWバトルシフターには、単に点火カットをするだけでなく、ついでにのを感じさせないライダーの操作をそのまま行うシステムです。

主な特徴としては

1. 点火をカットする時間が、回転数によってかわります。低回転では長く、高回転では短く自動的にかわることのでどの回転でもスムーズにシフトアップできます。
2. **約 2000 回転以下ではシフターは作動しません。**これは、ニュートラルにいれるときにシフターが点火カットしてエンストをするのを防ぎます。
3. 点火カット時間の調整が不要。設定済みで出荷しています。
4. 点火カットからの着火を 2 気筒ずつ一回転遅れて復帰します。ハイパワーな車両の大きなトルクがミッションに急激にかかることを防ぎ、ミッションにやさしい設計です。
5. 1 速から 2 速にシフトアップするときに点火カット時間を 35% 長くしています。これはハイパワーな車両の場合、一速での急激な加速に点火カット時間が足りなくなるのを補正しています。(一部車両では、使用できない機種もあります。)

以上の特徴によりすべての車種、使用条件に対応する世界で唯一のシフターになっています。

【同梱部品】

1 バトルシフターコントロールユニット 1
2 ロッドスイッチセット 1
3 タイラップ 250mm (ユニット取り付け用) 2
4 スポンジ 1
5 割り込み端子 2
6 ステッカー (大) 1
7 調整用ドライバー 1

まず取り付ける前に次のことに注意してください

未永くご愛用して頂くために取り扱い説明書を必ずよくお読みください。

本製品は、電子部品のため落としたり強い衝撃を与えないでください。

走行するときは、必ず調整窓をふさいでください。

【取り付け方法】について、バトルシフター本体及び車輛の電装品の破損の原因になる配線間違い、特に電源の + - 絶対に間違わないように注意してください必ずシフター本体の - 電源(黒配線)は、フレームにアースしてください。

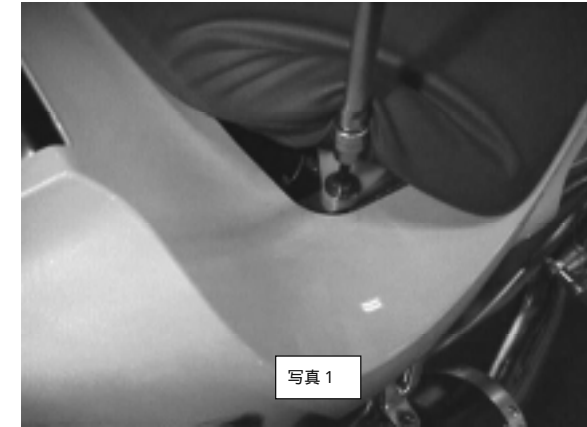
- 電源(黒配線)を間違えなければ、シフター本体及び車輛の電装品に影響はありません

【本体の取り付け方】について、ユニットと車両本体の間には必ずスポンジラバーをはさみタイラップでの固定は、スポンジがつぶれないように締めてください。

【取り付け方法】

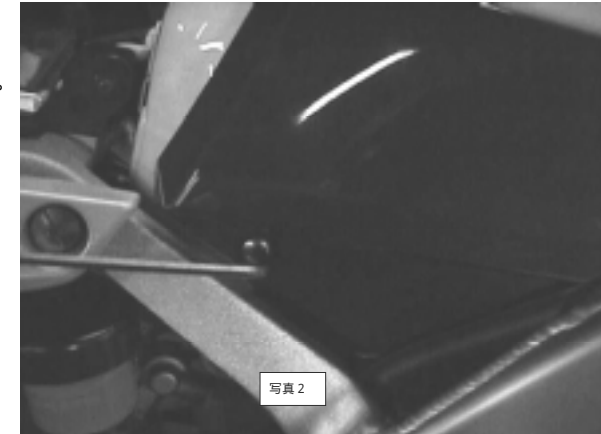
まず以下の手順で車両の部品を取り外します。

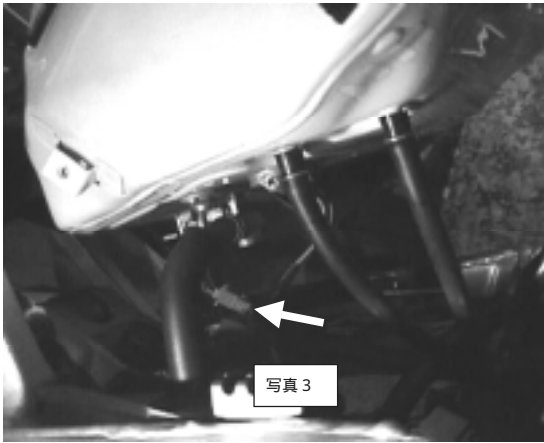
1. シートラバー後端をめくり M6 のボルトを左右共ゆるめシートを取り外します。



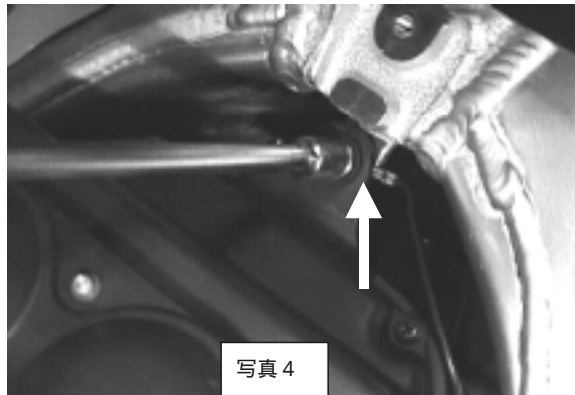
2. バッテリーの + 側の端子を外して下さい。

3. 燃料タンク右側のカバーを外します。写真のボルトをゆるめると外れます。

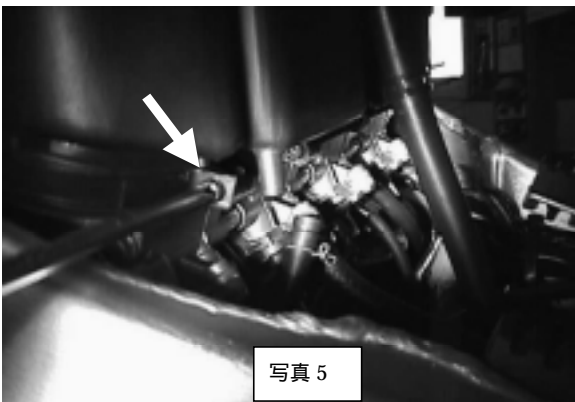




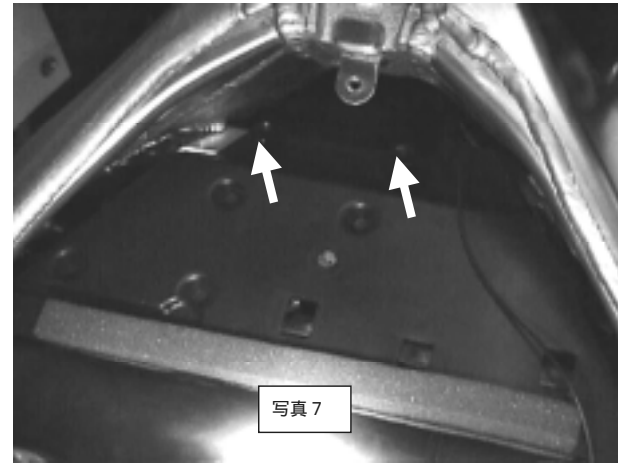
4. 燃料タンクのカソリンコックをオフにし、燃料ホース他2本のホースと矢印の緑カブラを外します。



5. 燃料タンクを後端のヒンジを使い、垂直に立てます。その際に作業中に燃料タンクが倒れてこない様にヒモ等で後ろに引っ張る様にしてください。

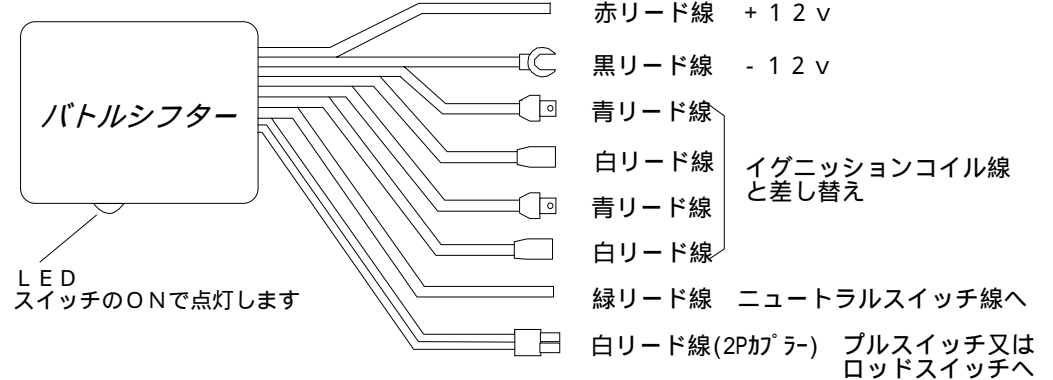


6. エアクリーナーボックスを外します。
ボックス前端のボルト(写真4)とキャブレターにつながっているバンドのボルト4カ所(写真5)をゆるめ、ボックスにつながっているホース2本を抜いて取り外します。



7. エアクリーナーボックスを外した下のキャブレター前方のカバー(写真7)を外します。
写真の矢印2カ所を引くと取り外せます。

次に各配線を以下のところに配線します。



LEDはロッドスイッチが作動したときに点灯します。

赤リード線...

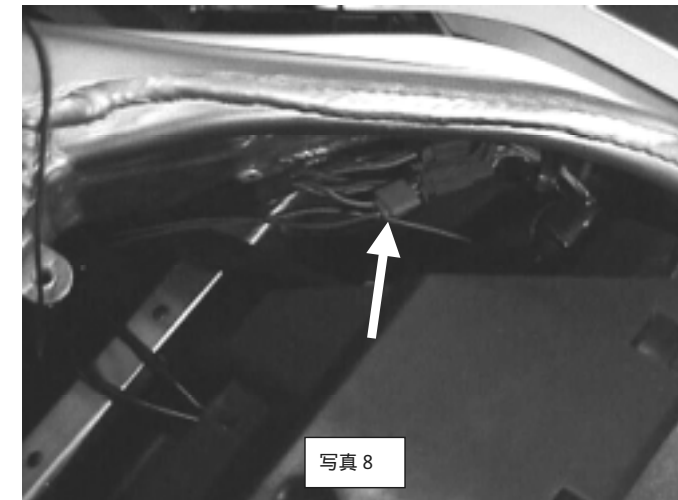
12ボルトの + 電源をとります。

キャブレター前方のカバーを取り外した下のキャブレター右上あたりに茶色6Pカプラが有ります。

その中の赤/白リード線に付属の割り込み端子を使用し配線します。

(写真8 矢印)

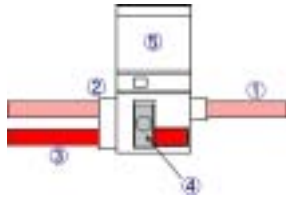
(割り込み端子の使い方は、次のページ参照)



黒リード線 …マイナス12ボルトの電源をとります。必ずフレームアースすること。
エアクリーナーボックス取り付けボルト(ボックス前方)に共締めします。
(写真4矢印)

ただしこの配線は、黒線以外の全ての配線を行い、ボックスを取り付け時に配線することになります。

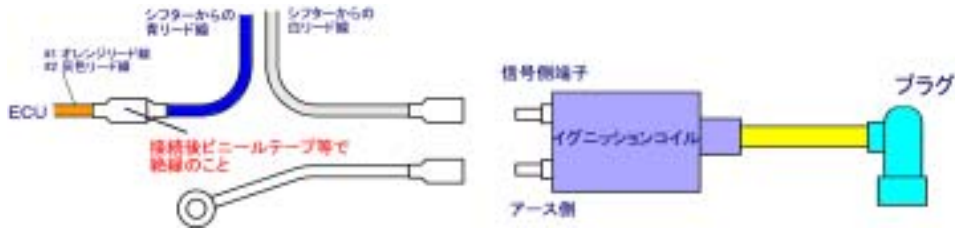
【割り込み端子の使い方】



の配線(車輛本体より出ている + 12V の配線)を割り込み端子のみぞ側に取り付けます。
の部分のキャップで の配線を止めます。
の配線(シフターより出ている赤色の配線)を割り込み端子の穴側に取り付けます。
の金具で と の配線をプライヤー等でカシメます。
の部分のキャップでふたをして完成です。

青・白リード線 …イグニッションコイルはキャブレター前方のカバーの裏に有ります
+ 側の端子(#1,4 シリンダ側 **オレンジリード線** #2,3 シリンダ側 **灰色リード線**)を抜き青リード線と白リード線を差し替えて下さい。

オレンジ、灰色リード線を青線とつなぎ変えた後に必ず絶縁の為にビニールテープを巻いてください。



注意 1. 青リード線と白リード線はセットで使用します。2セットありますので混同しないように注意下さい。

黄リード線 …
エンジン回転数出力線。
通常使用しません。

緑リード線 …
キャブレター右下付近の
水色リード線に付属の割り込み端子を使い配線します。



白2P コブラー …ロッドスイッチのカブラーを接続します。
ロッドスイッチの取り付けは、ロッドスイッチに同梱されている
説明書をお読み下さい。

以上の配線が、終わりましたら各配線をもう一度見直して間違っていないか、確認して下さい。特に + と - を間違えると内部のICが破損します。

【調整】 調整済みで出荷しています。基本的に調整は必要ありません。

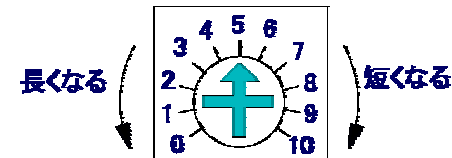
(出荷時の設定は、7.7 です。)

- ・ストリート仕様でのポリウム位置ですので、レースにて使用する場合は多少調整が必要です
- ・基本的にはポリウムを調整する必要はありませんがどうしてもスムーズにシフトアップできない場合は下記調整を行います。

参考 ポリウム調整(点火カット時間)

シフトアップした時にショックが無く、スムーズに変速が可能のように調整します。

左にまわす 点火カット時間が長くなる
右にまわす 点火カット時間が短くなる



点火カット時間の長い短いの見分け方としては、

- 長い場合** 変速した時にスピードが鈍る。車両がピッチングする。シフトタッチはスムーズに入る。
- 短い場合** 変速した時に「ガツン」としたショックがある。高回転まで回したときにシフトアップができない。シフトタッチは、固い感じがする。

調整が決まれば、使用条件が変わっても調整を変更しなくても使用可能です。

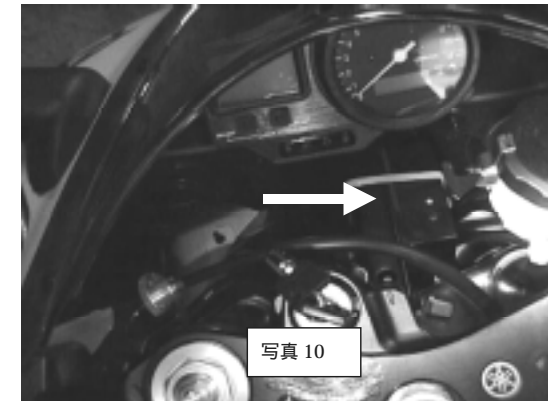
1速から2速、2速から3速に高回転で入れるときにギヤが入りにくい又はシフトショックが大きい場合があります。

そのような時は、シフトアップする時に補助的にアクセルを少し戻して下さい。

(点火カットが働いているので全閉にする必要はありません)

【本体の取り付け】

- 1 ポリウム調整をしたときは必ず元のように、テープ等でポリウムをふさいで下さい。
故障の原因になります。
- 2 写真10のカウルステーの右側に
(必ず右側に取り付けること)付属のスポンジラバーをシフターの裏に



貼り付けタイラップで固定して下さい。その時にスポンジラバーが完全につぶれないよう

【注意のこと。】

シフター本体がラバー以外に接触しないように取りつけてください。

配線を通す場所は、フロントフォークアンダーラケット下のカバーを取り外しメインハーネスが通る隙間に通してください。

スポンジラバーは必ず貼って下さい。誤動作を起こします。

注意！！ 取り付けてはいけない場所

本体は電子部品の為、水 熱 埃、塵 振動 等の多い所は、本体の故障の原因になるので避けて下さい。フレームは振動が多い為、取り付けないで下さい。

イグニッションコイル、プラグの近くは、ノイズ等により誤動作の原因になるので離して取り付けて下さい。

【こんなときは？】

？ エンジンがかからない

イグニッションコイルへの配線（青リード線と白リード線）が左右混同していないか。（青リード線と白リード線がビニールチューブに通してあるのが一気筒分です。）

？ ペダルを操作(シフトアップ)しても点火カットしない。

2000回転以下で操作している。

(2000回転以下では、シフターは作動しません。)

配線が間違っている。

(+ - の配線をよく確認する。

ロッドスイッチの組付け方の確認（スイッチが常に ON になっていると点火カットされません）

- 1) ロッドを止めるロックナットとスイッチの間隙を 1mm 以上とっていない。
- 2) スwitchにロッドエンドを取り付ける際にネジ部を 18mm 以上入れている。

ユニットの LED が点灯しない。

エンジンが動いている状態で、スイッチを作動させて LED が点灯しない場合

- 1.) ユニットに電源がきていない 市販のテスターでカブラーの赤線と黒線の間で 12V が
出ているか確認して下さい。
12V がきていない場合は、配線を確認して下さい。
- 2.) スwitchが破損している。 ペダルをシフトアップ方向に動かした時に、テスターで
スイッチのカブラー間の導通の有無を確認して下さい。
導通がない場合は、破損が考えられます。

？ シフトアップ時のタッチが固い。

点火カット時間が短い。ボリュームをほんの少し左側にまわします。

(1目盛りの1/10位でかなり良くなるはずです。)

？ シフトアップした後のショックが大きい

点火カット時間が長い。ボリュームをほんの少し右側にまわします。

(1目盛りの1/10位でかなり良くなるはずです。)

？ シフトアップした後、もう一度点火カットされる。

入力電圧が、一定電圧(最低 10V 以上)に達していない。

(バッテリー又は電池の電圧が低いときは、このような症状が起きることがあります。
充電するか新しいものと交換して下さい。)

？ 高回転が回らない

振動の多いところ(フレーム等)に取り付けると振動により内部のリレー共振して高回転が重くなったりリミッターがきいたようになります。振動のないところに取り付けて下さい。

？ 低回転ではスムーズにシフトアップできるがオーバーレブさせると入らなくなる。

高回転での点火カット時間が短い

(ボリュームをほんの少し左に戻して下さい。)

？ 1速から2速に高回転でシフトアップするときに、ショックがある。固い。

(シフトアップするときに補助的にアクセルを少し戻して下さい。点火カットが働いているので全閉にする必要はありません。)

？ 全体的に点火カット時間が長い。ボリュームを最短にしてもカット時間が長い。

キャブセッティングが濃い目の場合に、プラグかぶりが生じ点火復帰が遅くなります。
適正なキャブセッティングで走行して下さい。

【オプションパーツ】

プルスイッチセット スタンダードタイプ …… ￥2,800

(調整可能なスイッチです。一番ベーシックなタイプです。

リペア部品としてはこちらを購入して下さい。)

ロッドスイッチ 各専用タイプ …… ￥9,800~

(調整不要なスイッチです。各機種・チェンジパターンで専用設定されています。)

【仕様】	電源電圧		10V ~ 14V
	消費電流	待機時	15mA (12V)
		作動時	65mA (12V)
	寸法		50 x 30 x 75 (mm)

取り付け、又は製品についてのご不明な点や質問等ありましたらお気軽にご連絡ください。確実に使用できるまでお答えします。

発売元

BATTLE FACTORY

URL <http://www.battle.co.jp>

〒513-0824 三重県鈴鹿市道伯町 2147-47

TEL 0593(70)0851

FAX 0593(70)4745

TEL 0077-5851

営業時間 AM10:00 ~ PM8:00 年中無休