

FI コントローラー 取扱説明書

製品番号 05-04-0048

適応車種 スーパーカブ 110 (F1) (JA07-1000001 ~)

この度は、弊社製品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。
使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願い致します。取り付け前には、必ずキット内容をお確かめ下さい。
万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

■特徴

- 純正 ECU の配線に割り込ませる事で、純正の扱い易さを生かしたままで、燃料噴射量を補正する事の出来るサブコンピューターです。
- FI コントローラーを取り付ける事で、純正 ECU から出力される信号とコントローラーに内蔵された燃料補正マップを元に、リアルタイムに車両の燃料噴射量を増減補正し、弊社製エンジンパーツ本来の性能を発揮させる事が出来ます。
- 純正コンピューターの最大噴射量以上の燃料噴射を可能としています。
- コントローラーのロータリースイッチで、弊社製エンジンパーツの組み合わせに合わせたセッティングを選択する事が可能です。

●ご使用前に必ずお読み下さい

- ◎取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により、事故や損害が発生した場合、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
- ◎当製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
- ◎当製品を加工等された場合は、保証の対象にはなりません。
- ◎他社製品との組み合わせのお問い合わせはご遠慮下さい。
- ◎当製品は、上記適応車種の車両専用品です。他の車両には取り付け出来ませんのでご注意ください。
- ◎補修部品につきましては商品番号及び図中の番号にてお申し込み下さい。尚、不明な点がございましたらお買い求め販売店にお問い合わせ下さい。
- ◎当製品は純正 ECU の噴射回路に割り込ませて噴射時間を延長する製品です。
構造上、万一のトラブル時（当製品の故障や配線の不具合）には、燃料噴射がストップしてしまう可能性があります。
- ◎回転リミッターを解除する機能はありません。
- ◎当製品に入っている燃料噴射増量データは、弊社の製品を取り付けた弊社車両でテストした結果を元に作成したデータです。弊社テスト車両と違う改造をしている場合や、他社製部品を併用している場合等には、当製品では良好なセッティングが出せない可能性があります。
また、弊社製品を使用している場合、各部品の個体差、外的要因（気温や標高及びライダーの体格等）で、弊社の意図するセッティングが出ない可能性もあります。
- ◎お客様のご使用になられる車両で、セッティングが合っているかを必ず確認の上で走行して下さい。
以上の事を予めご理解頂いた上でご使用下さい。

●ご使用にあたっての注意点

- ◎併用出来ない部品について。
社外品の H.I.D キットや他社製 LED ヘッドライトやフォグラブ類は、バラスト / インバーター（電圧変換装置）からデジタル回路に悪影響を与える高電圧ノイズが出る場合がほとんどで、製品故障や動作不良の原因となりますので、絶対に同時装着しないで下さい。
社外品の点火装置（イグニッションコイルやプラグコード）は点火電圧のアップに伴う、放射ノイズの増大により誤動作や製品故障の原因となりますので使用しないで下さい。
社外品の発電装置は充電力の不足により、バッテリー電圧の低下、制御電圧の不具合により故障の原因となりますので使用しないで下さい。
- ◎当製品は防水・防滴構造ではありません。雨や水がかかると、本体に水が浸入し故障する可能性があります。
洗車時と同様にご注意下さい。本体に水が入ってしまった場合は直ちに使用を止めて下さい。
また、付属のスイッチ部分が透明のパネルを使用する際、湿度が高い時や急激な温度変化があった場合などに、本体が湿気を吸い込み、パネルの透明部分に曇りが発生する事があります。
- ◎当製品のボディは樹脂製です。劣化を防ぐ為に長期、野外にバイクを置く場合はカバー等をかけて下さい。
炎天下の中など過酷な条件下で長期放置しますと、樹脂やゴム製部品の劣化や変形が考えられます。
- ◎絶対に分解しないで下さい。
大変危険ですので分解や改造を行わないで下さい。又、お客様で分解された場合、点検や修理をお受けする事が出来なくなりますのでご注意ください。
- ◎激しい衝撃を与えないで下さい。本製品に強い衝撃が伝わる事は行わないで下さい。
衝撃により内部部品の脱落や断線による修理不能な故障や、本体ケース破損の恐れがあります。
- ◎お手入れについて 頑固な汚れがある場合は水に少量の中性洗剤を溶かし、ゆっくり丁寧に汚れを落として下さい。
揮発性のあるもの（シンナー・アルコールなど）やコンパウンドを使用すると、樹脂部分の変質の恐れや、パネルが曇ってしまいますのでご注意ください。

⚠ 注意 この表示を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

- 一般公道では、法定速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。
（法定速度を超える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。）
- 作業等を行う際は、必ず冷間時（エンジン及びマフラーが冷えている時）に行ってください。（火傷の原因となります。）
- 作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。（部品の破損、ケガの原因となります。）
- 規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。（ボルト及びナットの破損、脱落の原因となります。）
- 製品及びフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行ってください。（ケガの原因となります。）
- 走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みが無いかを確認し緩みがあれば規定トルクで確実に増し締めを行ってください。
（部品の脱落の原因となります。）

警告 この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- 作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行って下さい。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
- 点検、整備は、取扱説明書又は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。
(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- 点検、整備等を行った際、損傷部品が見つければ、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行って下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- 製品梱包のビニール袋は、幼児の手の届かない所に保管するか、廃棄処分して下さい。(幼児がかぶったりすると、窒息の恐れがあります。)

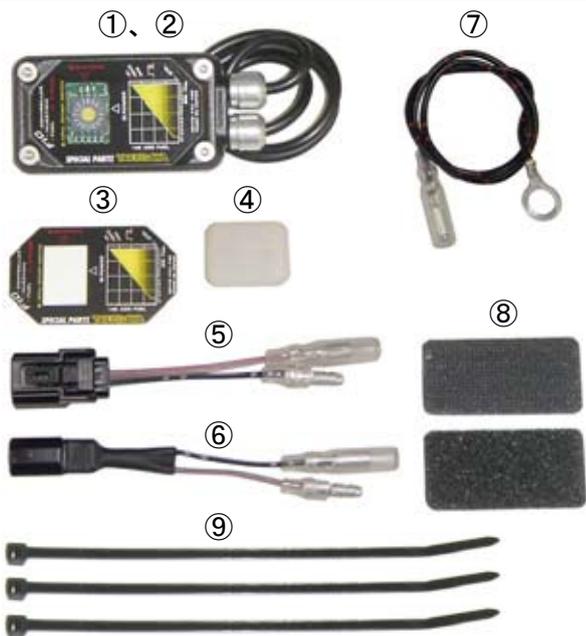
◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。

◎クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた製品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。

但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。なお、レース等でご使用の場合はいかなる場合もクレームは一切お受け致しません。予めご了承下さい。

◎この取扱説明書は、当製品を破棄されるまで保管下さいますようお願い致します。

製品内容



番号	部品名	数量	リペア品番
1	FI コントローラー ASSY.	1	
2	FI コントローラーパネル (スイッチ部 穴開き)	1※	00-05-0044
3	FI コントローラーパネル (スイッチ部 透明)	1	
4	ラバーキャップ	1	00-05-0045
5	サブハーネス -1 COMP.	1	00-05-0041
6	サブハーネス -2 COMP.	1	00-05-0042
7	アースコード	1	00-05-0043
8	マジックテープセット	1	00-00-0150
9	結束バンド 150mm	3	00-00-0135 (10ヶ入り)

※② FI コントローラーパネル (スイッチ部 穴開き) は、① FI コントローラー ASSY. に出荷時貼り付け済みです。
リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。
品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。
尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいますようお願い致します。

各部名称



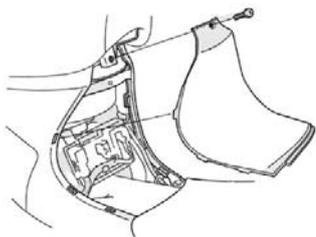
■はじめに

当製品は、純正のPGM-FIシステムが問題なく作動している事を前提として開発されています。

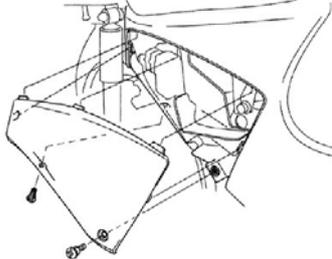
PGM-FIシステム自体にトラブルや不調がある場合は、当製品を取り付けても正しく作動しなかったり、性能が発揮出来ないばかりでなく、当製品をはじめ他の箇所が故障する原因にもなりかねませんので、必ずPGM-FIシステムにトラブルが無い事をご確認頂いた上で、取り付け・使用して下さい。また、作業は水平で安全な場所でメンテナンススタンド等を用いて、車両をしっかりと安定させてから開始して下さい。

○純正サービスマニュアルを参照し、センタカバー・R. サイドカバー・フロントカバー・レッグシールドを取り外します。

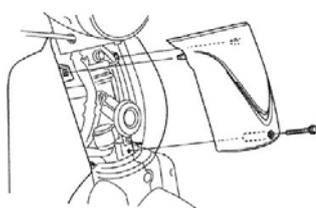
センタカバー



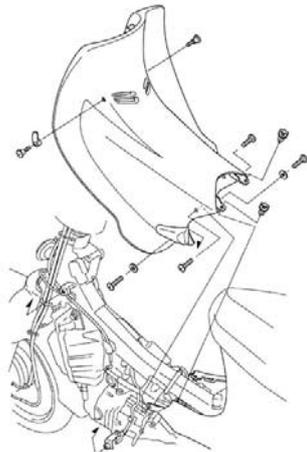
R. サイドカバー



フロントカバー



レッグシールド



○キット付属の⑦アースコードを、バッテリーマイナスターミナルと共締めし、コードをイグニッションコイル上のカプラーがある部分まで這わせておきます。



○インジェクタに接続されている純正ハーネスの2Pカブラの接続を外します。



○取り外した純正ハーネス 2P カブラから出ているコード色を確認します。キット付属の⑤サブハーネス-1 COMP. とコードの色が逆になっている場合は、下記手順に従ってコードの入れ替え作業を行って下さい。

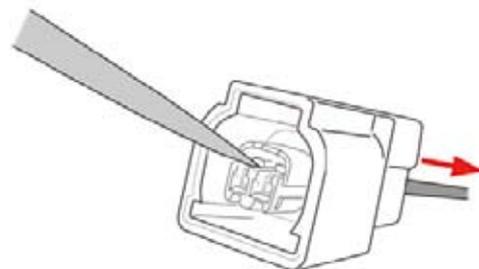
▲ 注意：コードの色が逆になったままではFI コンに電源が入りませんので、エンジンは始動しません。

◆純正ハーネス 2P カブラのコード入れ替え手順
・小型のマイナスドライバー等を用いて、純正カブラからリテーナー（グレーのプラスチック部品）を取り外します。

▲ 注意：コード入れ替えは車体側ハーネスです。サブハーネス-1 COMP. ではありません。



・細い針状の物等を用いて、純正カブラ内部のターミナルを固定しているツメを少しだけ起こしながら、カブラからコードを1本ずつ引抜きます。この時、コード側のリテーナーとラバーシールは外す必要はありません。



・車体側カブラのコードをキット付属の⑤サブハーネス-1 COMP. とコードの色が同じ位置になるようにカブラへコードを挿し込み、リテーナーを元通り押し込みます。

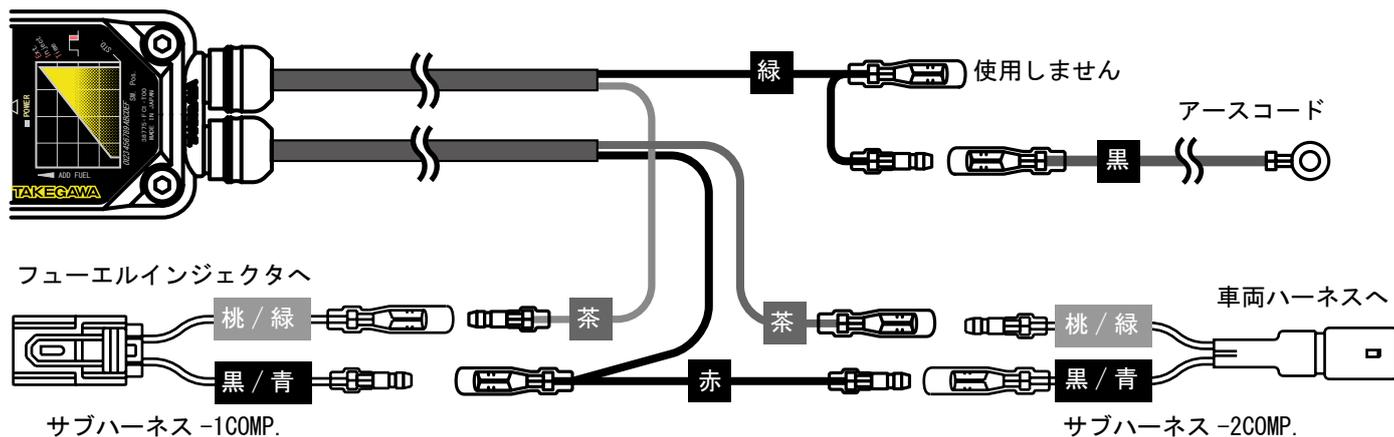
▲ 注意：ターミナルの上下向きを間違えると、カブラにターミナルが入って行きません。上下向きを間違えない様に挿し込んで下さい。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

■FIコントローラーの配線接続

○下図表を参照し、FIコントローラーとサブハーネスのギボシ端子を接続します。



FIコントローラーの配線	接続する配線
緑 (メスギボシ端子)	何も接続しません
緑 (オスギボシ端子)	アースコード
茶 (オスギボシ端子)	サブハーネス-1 COMP. 桃 / 緑 (メスギボシ端子)
赤 (メスギボシ端子)	サブハーネス-1 COMP. 黒 / 青 (オスギボシ端子)
茶 (メスギボシ端子)	サブハーネス-2 COMP. 桃 / 緑 (オスギボシ端子)
赤 (オスギボシ端子)	サブハーネス-2 COMP. 黒 / 青 (メスギボシ端子)

○インジェクタに、⑤サブハーネス-1 COMP. のカブラを接続し、純正ハーネスの2Pカブラに、⑥サブハーネス-2 COMP. のカブラを接続します。



○①FIコントローラー ASSY. のハーネスを車両ハーネスと共に這わせて、R. サイドカバー内に引き込み、キット付属の⑨結束バンド150mmで本体を設置します。



○接続した配線が間違っていないか再度確認して下さい。

○①FIコントローラー ASSY. 本体のスイッチ開口部を目視しながら、イグニッションスイッチをONにします。
スイッチをONにすると、スイッチ開口部にある緑色のLEDと赤色のLEDが点灯し、赤色のLEDは3回点灯の後消灯する事を確認して下さい。

▲注意：弊社では出荷前に全数電源投入検査をしておりますので、上記の様にLED Dが点灯しない場合は配線間違いが考えられます。すぐにイグニッションスイッチをOFFにして、配線の接続に間違いが無いか確認して下さい。

○取り外した外装品を、逆手順で元通り取り付けます。

▲注意：この時、FIコントローラーのハーネスを挟みこんだりしない様に注意して下さい。

○ご使用になられる車両の仕様に合わせて、当取扱説明書末尾の仕様別参考セッティングの表を参照し、目安となるセッティングデータに①FIコントローラー ASSY. 本体のスイッチを合わせてから、キット付属の④ラバーキャップをスイッチ部分の開口部に嵌め込みます。

▲注意：ラバーキャップは確実に取り付けして下さい。取り付け時に、ラバーがスイッチに乗り上げたりすると、ラバーキャップとFIコントローラー本体パネル面に隙間が生じ、ラバーキャップの脱落や、隙間から埃や水などが浸入し、FIコントローラー本体が故障する原因となります。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

■ラバーキャップとパネルについて

○FI コントローラーのセッティングを行う際に、ロータリースイッチを回す時のみ④ラバーキャップを取り外して下さい。

▲ 注意：ラバーキャップ無しで走行すると、埃や水などが浸入しFI コントローラー本体が故障の原因となります。
走行時は必ずラバーキャップを取り付けるか、後述のパネルを取り付けて走行して下さい。

○セッティングの必要が無くなれば、FI コントローラー本体に出荷時に貼り付けてあるスイッチ部分が開いているパネルを剥がし、キット付属の③スイッチ部分が透明の物に張り替えて頂く事で、防塵・防滴性能が向上し、無用のトラブルを防ぐ効果があります。

▲ 注意：パネルを貼り付ける際は、FI コントローラー本体上面の8角の凹面内に、正確に貼り付けて下さい。
凹面からずれて淵部分にパネルが乗り上げてしまうと、隙間から埃や水などが浸入し、FI コントローラー本体が故障の原因となります。

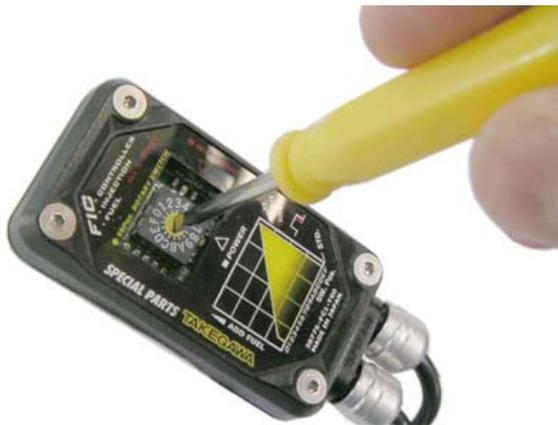
■FI コントローラー の使用方法・セッティングについて

○FI コントローラーのセッティングは、本体のロータリースイッチ中央の黄色い部分を回転させる事で行います。

スイッチを回す時は、先の細いマイナスドライバー等で、溝を潰さない様に注意して回して下さい。

▲ 警告：走行しながらのセッティング変更は、重大な事故の原因となりますので、絶対に行わないで下さい。

▲ 注意：電源が投入された状態（緑色LEDが点灯した状態）でロータリースイッチを回転させ、セッティングを変更しても、一旦電源を入れ直すまで、変更したセッティングは有効となりません。



○スイッチは、矢印形状になっている部分が指す数値もしくはアルファベットが設定値となり、それぞれの設定値に各エンジン仕様の燃調補正マップが設定されています。

別表を参照し、エンジン仕様に合わせたスイッチに設定して下さい。

○ロータリースイッチは必ずクリック感のある位置にして下さい。

クリック感の無い中間位置等では正しく動作しません。

○緑色のLEDは、FI コントローラー本体に電源が入っている事を示します。通常イグニッションスイッチがONで、FI コントローラーが正常に動作していれば、緑色のLEDが点灯します。

○赤色のLEDは、イグニッションスイッチがONになった際に、自己診断プログラムが作動し、3回点灯の後、消灯します。

この時に赤色LEDが全く点灯しなかったり、点灯したままになる場合は、一旦イグニッションスイッチをOFFにし、10秒程度待ってから再度イグニッションスイッチをONにして下さい。

■車種・仕様別参考セッティング表

○下記セッティング表は全て、弊社製パーツを装着した場合の表となります。
○あくまで参考セッティングですので、外気温や標高、ライダーの体重等の外的要因により、ベストセッティングではない場合がありますので、予めご了承下さい。

SW	エンジン仕様
0	—
1	STD 排気量 + STD カム + ボンバーマフラー
2	STD 排気量 + スポーツカム + STD マフラー
3	STD 排気量 + スポーツカム + ボンバーマフラー
4	STD 排気量 + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:3 より 2% 濃い)
5	STD 排気量 + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:3 より 4% 濃い)
6	STD 排気量 + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:3 より 6% 濃い)
7	STD 排気量 + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:3 より 8% 濃い)
8	S ステージ + STD カム + STD マフラー
9	S ステージ + STD カム + ボンバーマフラー
	S ステージ + スポーツカム + P-SHOOTER マフラー
A	S ステージ + スポーツカム + STD マフラー
	S ステージ + STD カム + P-SHOOTER マフラー
B	S ステージ + スポーツカム + ボンバーマフラー
C	S ステージ + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:B より 2% 濃い)
D	S ステージ + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:B より 4% 濃い)
E	S ステージ + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:B より 6% 濃い)
F	S ステージ + スポーツカム + ボンバーマフラー (SW:B より 8% 濃い)

※ SWO 設定には増量データが入っておりませんので、設定しないで下さい。

■トラブルシューティング

○FI コントローラー取り付け後、不具合をお感じになられましたら、まずは下記表から、該当する症状に応じた項目を点検して下さい。

症状	点検箇所 ↓ 対処方法
イグニッションスイッチをONにしても、FI コントローラーのLEDが点灯しない。	LEDが点灯しない場合は、配線不良が考えられます。 ↓ FI コントローラーの配線接続図を再度確認して頂き、間違いが無いか今一度ご確認下さい。 車両側純正ハーネスの2Pカプラと、サブハーネス-2COMP.の接続コード色が、同じ色同士接続されているか確認して下さい。 また、アースコードは取説指示以外場所に接続すると、確実にアースが取れない場合がありますので、取説の指示通りの場所に接続して下さい。
セルは回るが始動しない	キックで始動するか確認して下さい。 ↓ セルで始動せず、キックで始動出来る場合は、バッテリーの状態が良くない事が考えられます。バッテリーの充電や交換をして下さい。