

シグナスX用 FI コン 2 取扱説明書

(28S 用 FI コン 2)

製品番号 05-04-0030

適応車種 YAMAHA
シグナス X (28S モデル)
国内正規販売車両 (SE44J)

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。
万が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

■非常にコンパクトなボディながら、弊社製エンジンパーツに合わせてセッティング済みの3次元補正マップを各種内蔵しており、エンジン仕様に合わせたセッティングをFI コン 2 本体のロータリースイッチだけで設定可能です。設定変更の際にパソコンなどは一切必要ありません。

■内蔵の補正マップを全体的に濃い目・薄い目に本体のロータリースイッチで微調整出来る機能も備えております。

■車両取り付け用に専用ハーネスを付属してありますので、最小限の配線加工で取り付けが可能です。

■レブリミット回転数を、11000rpm まで引き上げる機能も備えております。

●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。

◎この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。

◎製品を加工等された場合や取り付けられた場合は、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。

又、シグナス X (28S モデル) であっても、フレームナンバーが SE44J 以外の車両（並行輸入車等）につきましては現車取り付け確認を行っておりませんので、お問合せ頂きましてもお答え出来かねます。

◎補修部品に付きましてはリペア品番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。

●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発電量の不足や電圧波形の違いにより故障の原因となりますので、使用しないで下さい。

◎本製品は防水・防滴構造ではありません。

雨や水がかかると、本体内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。

又、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。

◎本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。

オフロード走行やジャンプなど、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、法定速度を守り違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（エンジンおよ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。（ボルトおよびナットの破損、脱落の原因となります。）

■製品およびフレームには、エッジや突起があります。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、ネジ部等の緩みがな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ください。（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ください。

（そのまま使用すると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。

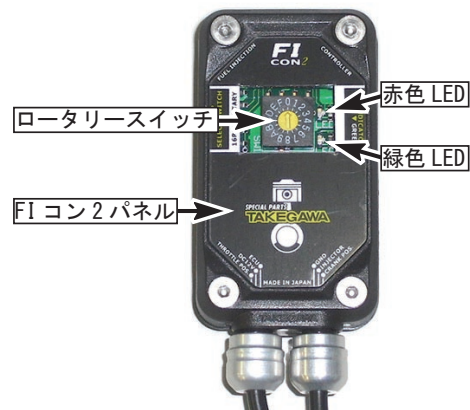
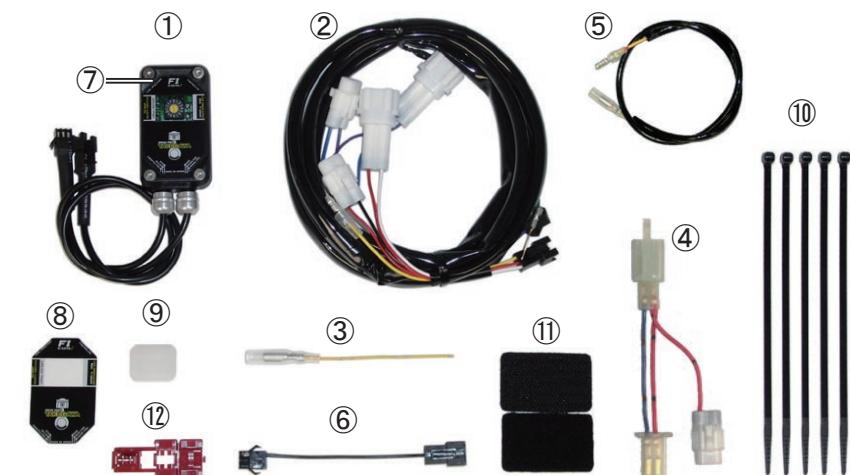
ただし交換工賃等の一切の費用は対象となりません。正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。

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出来ません。予めご了承下さい。

◎この取扱説明書は、本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。

株式会社 スペシャルパーツ 武川

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東 3-5-16
TEL:0721-25-1357 FAX:0721-24-5059 URL <http://www.takegawa.co.jp>
お問い合わせ専用ダイヤル：0721-25-8857



番号	部 品 名	数量	リペア品番
1	F I コン 2 ASSY.	1	—
2	ハーネス COMP.	1	32200-1YP-T02
3	サブコード (黄)	1	32231-C02-T00
4	ブランチハーネス COMP.	1	32240-28S-T00
5	エクステンションハーネス	1	32700-28S-T00
6	レストアハーネス COMP.	1	38772-FC3-T00
7	F I コン 2 パネル (スイッチ部 穴開き)	1※	38775-FC3-T00
8	F I コン 2 パネル (スイッチ部 透明)	1	
9	ラバーキャップ	1	00-05-0045
10	タイラップ 150mm	5	00-00-0135 (10 ケ入り)
11	マジックテープセット	1	00-00-0150
12	エレクトロタッパ	1	00-05-0015 (5 ケ入り)

※ 7. FI コン 2 パネル (スイッチ部 穴開き) は、
1. FI コン 2 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注文下さい。
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せ、お願い致
します。

■ 取り付け要領 ※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。

■ はじめに

本製品は、純正のフューエルインジェクション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。フューエルインジェクションシステム自体にトラブルや不調がある場合は、本製品を取り付けても正しく作動しなかったり、性能が発揮できないばかりでなく、本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、必ずフューエルインジェクション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。

又、作業は水平で安全な場所でセンタースタンドを立てるなどして、車両をしっかりと安定させてから開始して下さい。

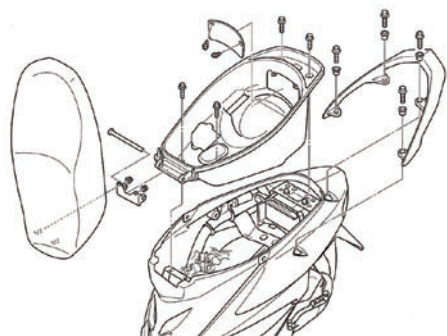
▲ 注意

本取説での外装部品取り外し作業内容は、詳細を省略した概要のみを記しております。

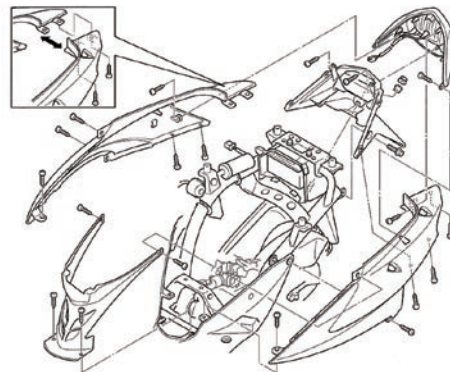
スクーターの外装取り外し作業に不慣れな方は、販売店等に作業を依頼するか、必ずメーカー純正サービスマニュアルの作業手順に従い作業を行って下さい。また外装類の脱着時、爪部分や溝部分を破損しないように、注意深く作業を行って下さい。

■ 外装部品などの取り外し

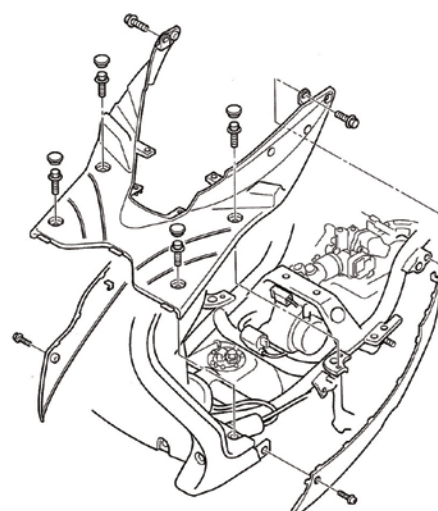
1. 純正サービスマニュアルを参照し、外装類を取り外します。
- ・ トランクとスタンディングハンドルを取り外します。



- ・ サイドカバー ASSY. を取り外します。

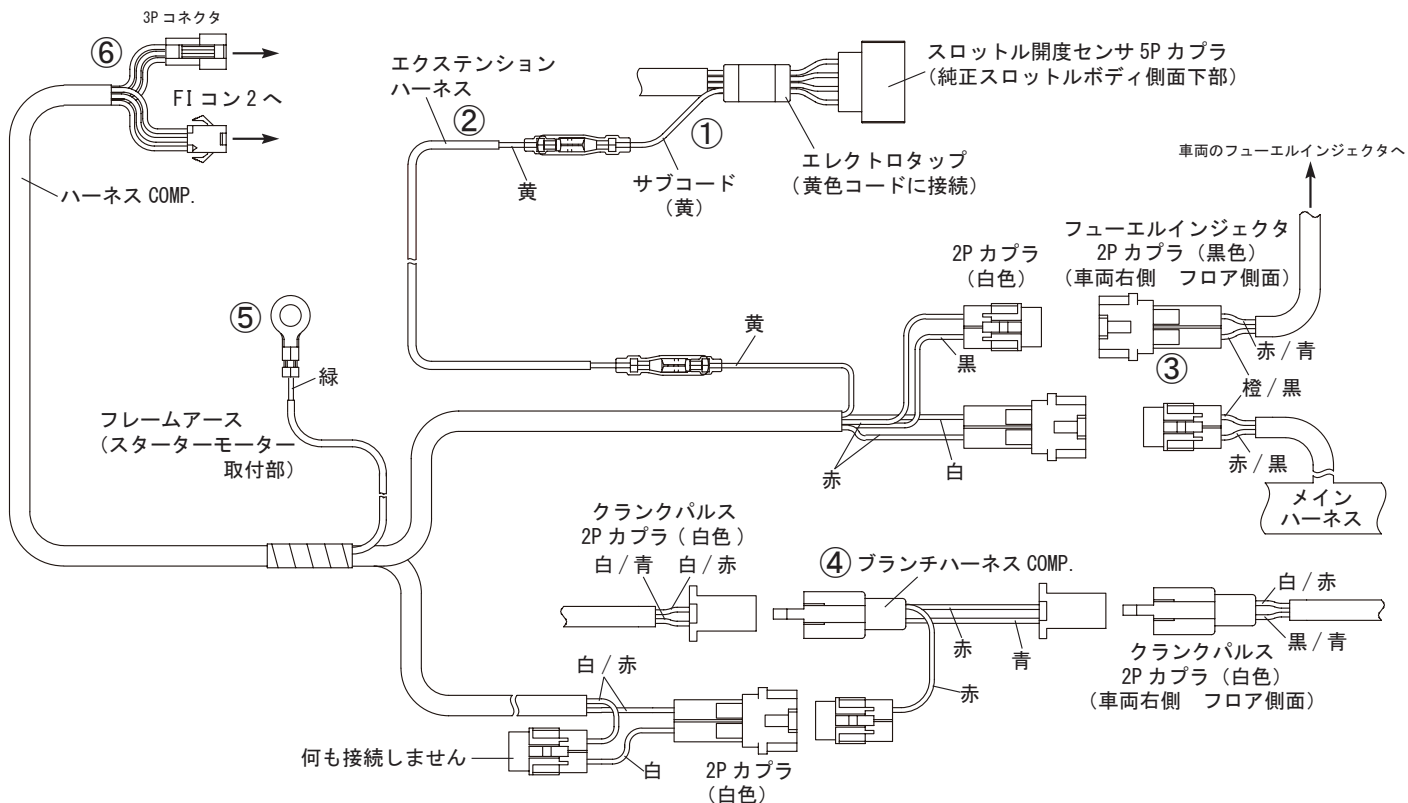


- ・ フットレストボードを取り外します。



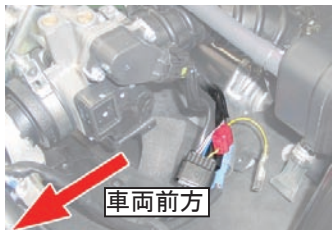
2. バッテリーマイナス端子の接続を外しておきます。

■ FI コン 2 の配線接続



図中番号の順に、注釈を確認しながら作業を行って下さい。

- ① 純正スロットルボディ側面下部の 5P カプラの接続を外し、5P カプラの黄色コードに、キット付属のサブコード(黄)をエレクトロタップで接続します。(ビニールチューブを少し切り開く必要があります。)



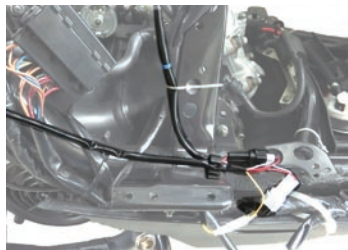
- ② サブコード(黄)に、エクステンションハーネス(オスギボシ端子側)を接続し、コードを純正ハーネスと一緒に這わせませす。エクステンションハーネスを車両右側フロア側面から引き出し、ハーネス COMP. の黄コード(オスギボシ端子)と接続します。

⚠ 注意：走行時エンジンが上下に揺動しますので、配線類に無理な力が掛からないように注意して下さい。



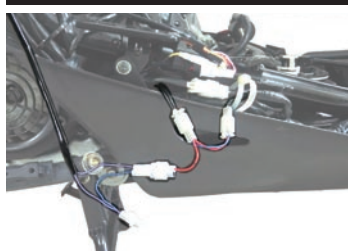
- ③ 車両右側フロア側面に、燃料インジェクタ 2P カプラ(黒色)がありますので、ハーネス COMP. の 2P カプラ(白・赤・黒のコード)が出ていた白色カプラを割り込ませるように接続します。

⚠ 注意：ハーネス COMP. には白色カプラが 2 系統あり、必ず白・赤・黒コードが出ていた方を接続して下さい。

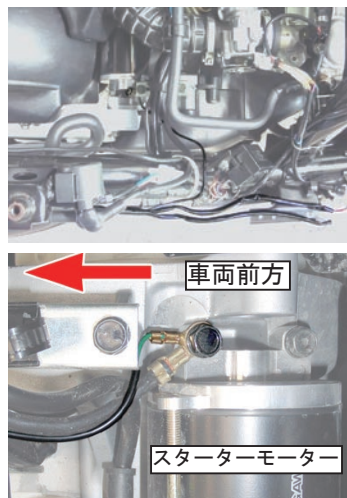


- ④ 車両右側フロア側面にあるクランクパルス 2P カプラ(白色)に、ブランチハーネス COMP. を割り込ませ、赤コード 1 本のみの 2P カプラを、ハーネス COMP. の 2P カプラ(白・白 / 赤のコードが出ていた白色カプラ)と接続します。

⚠ 注意：必ず白・白 / 赤コードが出ていた方の白色カプラを接続して下さい。ハーネス COMP. の 2P カプラ(白・白 / 赤)の片方は使用しません。



- ⑤ ハーネス COMP. の緑コード(丸アース端子)を、スターターモーター取り付け部の純正アースコードと共締めします。図は車両を上から見た状態です。



- ⑥ ハーネス COMP. をフレーム右側にあるハーネス止めに通して、車両後方に向かって這わせていき、バッテリー後方よりケーブルが入る穴を利用して、トランクスペース内に 3P コネクタを通します。



- ⑦ ハーネス COMP. の 3P コネクタに、FI コン 2 ASSY. 本体から出ている 3P コネクタをそれぞれ接続します。



- ⑧ ハーネス COMP. の 3P コネクタに、FI コン 2 ASSY. 本体から出ている 3P コネクタをそれぞれ接続します。接続し終わりましたら、配線に間違いが無いか確認し、問題なければバッテリーのマイナス端子を接続します。

■ FI コン 2 の使用方法・セッティングについて

⚠ 重要

FI コン 2 は初期設定が必要です。
初期設定を行わなければエンジンを始動する事は出来ません。

⚠ 注意

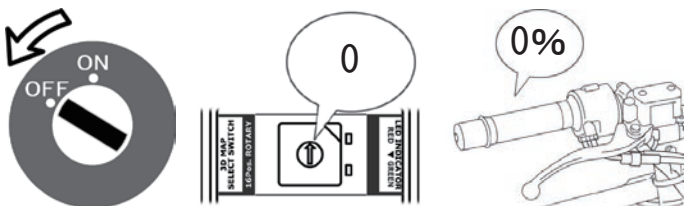
ロータリースイッチは、中心部の矢印が指し示す数字もしくはアルファベットが設定値となります。
16 進数表記となっていますので、“A” は 10 “F” は 15 相当となります。

■スロットルポジションセンサー /MAP 種類選択の初期設定

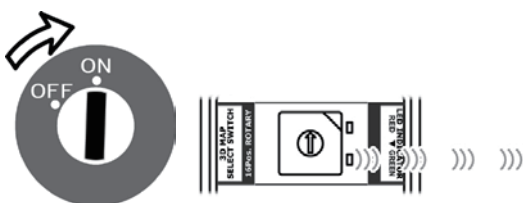
車両に FI コン 2 を取り付けた初回や、スロットルボディのストッパースクリュー（全閉位置を調整するスクリュー）を調整した場合など、スロットルポジションセンサーの学習が必要になります。

また、エンジン仕様を変更したりして使用する MAP を変更する場合も、下記手順に従って学習作業を行って下さい。

- ①キーを OFF にし、ロータリースイッチを“0”に設定します。
スロットルグリップは全閉状態にしておいて下さい。

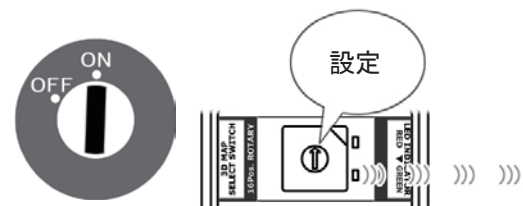


- ②キーを ON にします。赤と緑の LED が同時に点灯し、赤 LED が 3 回点滅した後、赤・緑ともに消灯します。その後、緑 LED が点滅し始めます。

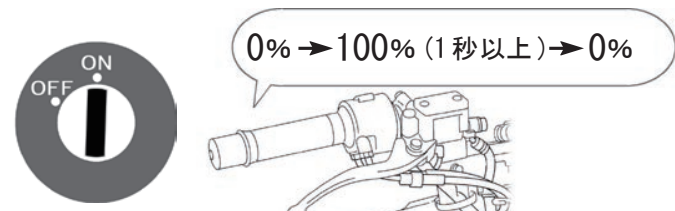


- ③この状態のまま、エンジン仕様に合わせた SW 番号※にロータリースイッチを設定します。

※本取扱説明書 P.5『エンジン仕様別 MAP 選択表』をご参照下さい。



- ④スロットルグリップをゆっくりと全開にし、1 秒以上全開のまま保持した後、ゆっくりと全閉に戻します。



- ⑤全閉に戻すと緑 LED の点滅が止まり、消灯したままになります。

緑 LED の点滅が消灯になった段階で、各車両ごとのスロットルポジションセンサー全閉・全開位置の学習と、MAP 種類の選択が、FI コン 2 の内部メモリに正常に学習されました。（再度、初期設定を行わない限り、キー OFF にしたりバッテリーを外しても、学習内容は消えません。）

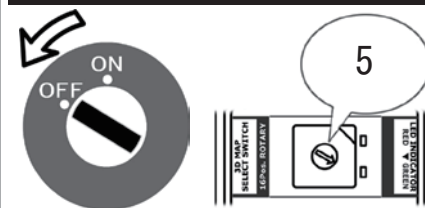
⚠ 注意

スロットルグリップを全閉に戻した際に、緑 LED の点滅が止まらず点滅し続ける場合は、全開のまま保持する時間が短かったか、サブコード（黄）や、エクステンションハーネスの接続不良が考えられます。

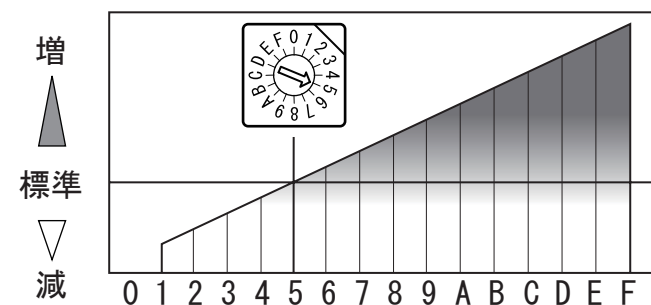
- ⑥キーを OFF にし、ロータリースイッチを“5”に設定します。

⚠ 注意

FI コン 2 のロータリースイッチは、MAP 選択・学習後は補正値の増減調整の機能となります。初期学習後、まずは“5”（標準設定）に設定して下さい。



■ MAP の増減微調整の設定



FI コン 2 は車両個体差やお好みに合わせて、選択した MAP の補正値をロータリースイッチの設定で増減調整する事が出来ます。

設定はロータリースイッチの“5”を弊社セッティングの標準値とし、4・3・2・1 と数値が少ない設定にするほど燃料噴射量をより減量する方向になります。

6・7・8・9・A・B・・・F と数値が多い設定にするほど燃料噴射量をより増量する方向になります。

ただし、“0”は初期設定専用ですので、0 に設定するとエンジンが停止します。

なお、燃料補正の微調整は全回転域を増減しますので、数値を大きく動かすとアイドリングしなくなったり、特定の回転域で段つきを起こしたりする事も考えられます。

特に必要のない限り、標準設定である“5”設定にてご使用下さい。

また調整は、キー OFF 時・エンジンアイドリング中問わず変更可能です。

⚠ 警告

走行中は危険ですので変更しないで下さい。重大な事故の原因となります。

■動作確認

- FI コン 2 本体の LED を目視しながらキーを ON にします。
赤と緑の LED が同時に点灯し、赤 LED が 3 回点滅した後、赤・緑ともに消灯します。
- エンジンを始動し、正常に FI コン 2 が動作していれば、始動後 1 秒程で緑 LED が点灯します。
！ポイント：上記の様に動作しない場合は、本取扱説明書末尾の『トラブルシューティング』の欄を参照し、各項目をチェックして下さい。

■外装部品などの復旧

FI コン 2 の動作確認が終わりましたら、配線類の挟み込みなどに注意し、取り外した外装類を元通り復旧します。

⚠ 警告

必ずサービスマニュアルに規定された締め付けトルクを遵守する事。

外装復旧する際に、バッテリーカバーを一部切除するなどしてハーネスが通る様に加工し、FI コン 2 ASSY. をバッテリーカバー前部やトランクスペース側壁面などに、キット付属のマジックテープセットを用いて FI コン 2 ASSY. を設置します。

⚠ 重要

FI コン 2 はラバーキャップを装着した状態でも防水構造ではありません。車両へ装着する際は、ガソリンは勿論の事、雨や水などが直接掛からない様にご注意下さい。

■ラバーキャップとパネルについて

F1 コン 2 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 F1 コン 2 が故障する原因となります。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、F1 コン 2 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、F1 コン 2 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、F1 コン 2 が故障する原因となります。

■エンジン仕様別 MAP 選択表

下記 MAP 選択表は、全て弊社製パーツを装着した場合の表となります。エンジン仕様に合わせた SW 番号を初期設定時に学習させて下さい。あくまで弊社でテストを行ったセッティングですので、車両個体差や外気温や標高、ライダーの体重などの外的要因により、増減微調整が必要になる場合があります。

下表でエンジン仕様が [-] となっている SW 番号には、データが入っておりませんので設定しないで下さい。

SW 番号	エンジン仕様
0	初期設定専用
1	ノーマルエンジン + スポーツカムシャフト + ノーマルマフラー
2	ノーマルエンジン + スポーツカムシャフト + 弊社製政府認証マフラー
3	-
4	ノーマルエンジン + スポーツカムシャフト + TBR マフラー
5	-
6	S-Stage + ノーマルカムシャフト + ノーマルマフラー
7	S-Stage + ノーマルカムシャフト + 弊社製政府認証マフラー
8	-
9	S-Stage + スポーツカムシャフト + ノーマルマフラー
A	S-Stage + スポーツカムシャフト + 弊社製政府認証マフラー
B	-
C	S-Stage + スポーツカムシャフト + TBR マフラー
D	-
E	-
F	-

※ 1 : 上記セッティングは、全て弊社製純正エレメント形状タイプのパワーフィルター（品番：03-01-1108）を装着してセッティングしてありますが、ノーマルエアフィルターのままでもご使用頂けます。

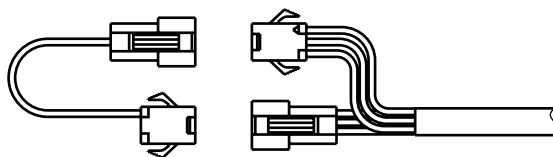
※ 2 : 表中の弊社製政府認証マフラーとは、コーンオーバーバルマフラー（品番：04-02-0167）、パワーサイレントオーバーバルマフラー（品番：04-02-0184）、サイレントスポーツマフラー（品番：04-02-0048）です。いずれも同じ設定でお使い頂けます。

※ 3 : 表中の TBR マフラーとは、弊社製 TBR (Two Brothers Racing)、レーシングマフラー（品番：04-01-0020）です。

■レストアハーネス COMP. について

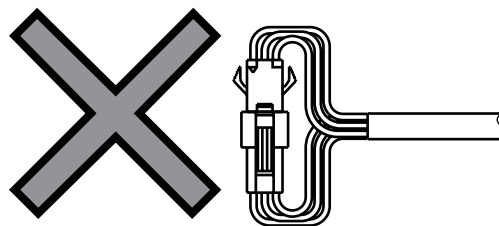
ハーネス COMP. の 3P コネクタに、F1 コン 2 を接続する代わりに付属のレストアハーネス COMP. を接続すると、外装類を外さなくても簡単に純正 ECU での燃料噴射制御に戻す事が出来ます。

F1 コン 2 をご使用になる場合は、常時携帯しておいて下さい。



⚠ 注意

ハーネス COMP. の 3P コネクタ同士を直接接続しないで下さい。純正 ECU 破損の原因となります。



■トラブルシューティング

キー ON にしても、LED が点灯も点滅もしない。	■F1コン2本体に電源が来ていないか、アース接続不良が考えられます。 フューエルインジェクタ 2P カブラ部分に、ハーネス COMP. の 2P カブラ（赤・白・黒コード）が確実に接続されているか、ハーネス COMP. の丸アース端子が、確実に接続されているかを確認して下さい。
キー ON にした際、緑と赤の LED が点灯したままになる。	■スロットルポジション及び MAP 選択の初期設定がされていない状態で、初期設定を行って下さい。
エンジンが始動しない。	■取り付けた初回の始動時であれば、初期設定後ロータリースイッチが“5”になった状態で始動しているか確認して下さい。
エンジン始動後、緑 LED が点灯しない。エンジン回転が上がらない。	■正常にクランクパルスを読み込めていない状態です。 ハーネス COMP. の 2P カブラ（白・白 / 赤コード）が、ブランチハーネス COMP. に、ブランチハーネス COMP. がクランクパルス 2P カブラに正しく接続されているか確認して下さい。
エンジン始動後、緑 LED が点灯する時としない時がある。	■エンジン始動時にスロットルをあおりながらセルを回すと、このような症状になる場合があります。スロットルをあおらずに、エンジン始動して下さい。
キー ON にした際、赤 LED だけが点灯したままになる。	■正常にスロットル開度信号を読み込めていない状態です。 サブコード（黄）が確実に 5P カブラ部の黄色コードに接続されているか、また、エクステンションハーネスが、ハーネス COMP. の黄色コードやサブコード（黄）に正しく接続されているか確認して下さい。
セッティングが合っていないように感じる。	■エンジン仕様に合致した MAP が正しく選択されているか確認して下さい。 ■エンジン運転中はロータリースイッチの設定が、MAP 番号ではなく、“5”の標準設定になっているか確認して下さい。 ■他社製エンジンパーツを組み合わせるとセッティングが合わず、アイドリング不調やエンストの原因となる場合もあります。