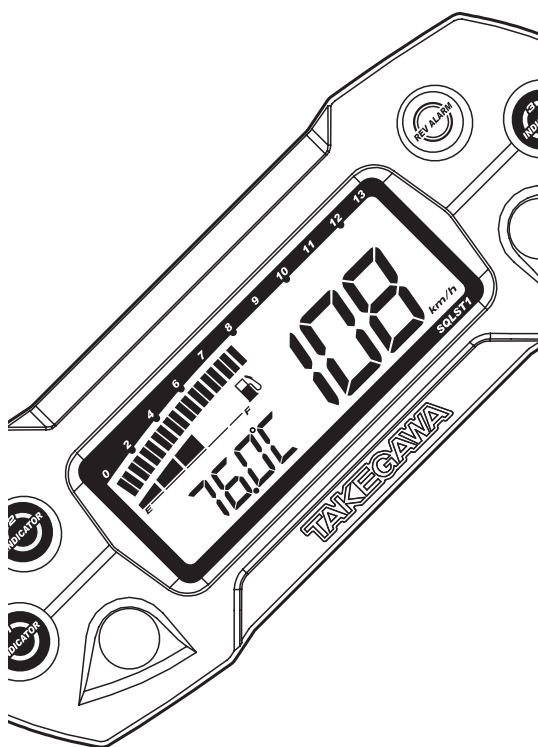




SQL ST1 KIT

SQUAR LCD SPEED & TACHO

instruction manual

① まえがき

② ご使用上の注意点

③ キット内容

④ メーター本体の取り付け

⑤ 配線接続

⑤-1 メインハーネス概要

⑤-2 電源配線

⑤-3 インジケータランプ配線

⑤-4 ガソリン計入力

⑤-5 RPM信号入力

⑤-6 温度センサー入力

⑤-7 速度センサー入力

⑥ 操作方法

⑥-1 表示と機能の一覧

⑥-2 操作方法

ご使用前に必ず説明書をご覧ください。

05-05-0006

スクエアLCDスピード&タコメーター

Produced by SPECIAL PARTS TAKEGAWA

SPECIAL PARTS TAKEGAWA SQUAR LCD SPEED & TACHO METER KIT MANUAL 05-05-0006 091207A

この度は、TAKEGAWA 製品をお買上げ頂き有難うございます。

ご使用に付きましては、下記内容をご理解の上ご使用下さいませようお願い申し上げます。

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。

☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

○取り付けの際には、工具等を準備し、取付け要領に従って十分注意して作業を行って下さい。尚、この取扱説明書は基本的な技能や知識を持った方を対象としております。取り付け等の経験の無い方、工具等の準備が不十分な方は、技術的信用のある専門店へご依頼されることをお勧め致します。

○本製品使用中に発生した事故、怪我、物品の破損等に関しても如何なる場合においても当社は賠償の責任を一切負いかねます。

○この商品を取り付け使用し、当製品以外に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どのような事柄でも一切負いかねます。

○他社製品との組合せは保証対象外になりますのでご遠慮願います。

○商品を加工等された場合は保証の対象にはなりません。

○性能、デザイン、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、材料及び、加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買上げ後3ヶ月以内を限度として修理又は交換させて頂きますが、工費その他費用は対象となりません。

○この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいませようお願い致します。



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。

○作業を行う際は、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。（部品破損・ケガの原因となります。）

○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。）



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。

○技術、知識のない方は、作業を行わない下さい。

（技術、知識不足による作業ミスで、部品破損により、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、整備を行った際、損傷部品が見つかった場合、その部品を再使用せず損傷部品の交換を行ってください。

（そのまま使用すると、部品破損により、事故につながる恐れがあります。）

○エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行ってください。密閉したような場所では、エンジンを始動しないで下さい。（一酸化炭素中毒になる恐れがあります。）

○走行前は、必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みの有無を確認し、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。（部品の脱落等で、事故につながる恐れがあります。）

○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。）

○点検や整備を行う際は、当取扱説明書やサービスマニュアル等に記載されている、要領、手順に従ってください。

（不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。）

○指定した部品以外の部品使用は、一切行わないで下さい。（部品破損により事故につながる恐れがあります。）

○気化したガソリンの滞留は危険性が有る為、通気の良い場所で作業を行ってください。

② ご使用上の注意点



社外品H.I.D.キットには品質によりバラスト/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製品があり、程度によってはメーター故障の原因となりますので取り付けしないで下さい。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悪影響ノイズの増大により故障の原因となりますので取り付けしないで下さい。

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取り付けしないで下さい。

◎本製品のボディは樹脂製です。

風化を防ぐ為に長期、野外にバイクを置く場合はカバー等をかけてください。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。

▲スクリーン（ウインドシールド）のレンズ効果による不具合についてのご報告

スクリーンが太陽光をメーター部に集光し、発生した高熱によりメーターの樹脂部品を痛めたという報告があります。スクリーンの曲面形状と太陽の位置の関係による現象の為、夏場の日中など太陽光の強い時期、時間に限られる事ではありません。スクリーンを取り外す、駐車場所を考慮する、カバーをかけるなど、防止策を行って下さい。

◎本製品は完全防水ではありません。

防滴構造ですので雨などの通常の水濡れ程度では内部に水は入りませんが、完全防水ではありませんので水の中に浸すなどすると水が浸入してしまいます。万が一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、湿度が高い時、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内面に曇りが発生可能性があります。

◎絶対に分解しないで下さい。

分解や改造を行わないで下さい。また、お客様で分解された場合、商品修理をお受けする事も出来なくなってしまいます。

◎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、ウイリーなど、メーターに強い衝撃を与える行為は行わないで下さい。衝撃によっては内部部品の欠落、ボディの損傷の恐れがあります。

◎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。

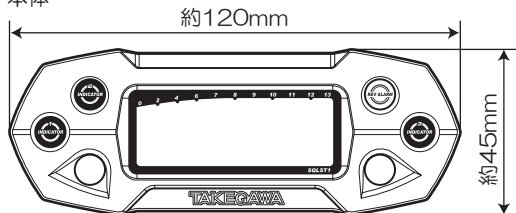
揮発性のあるもの（シンナー・アルコールなど）やコンパウンドで掃除しますと、パネル等が曇ってしまいますのでご注意ください。

③ キット内容

次ページに続く

メーター本体

※各部品のコード長は前後します。



縦：約45mm、横：約120mm、厚み：約35mm

（厚みにメイン配線接続部、メータステー取り付け部は除く）

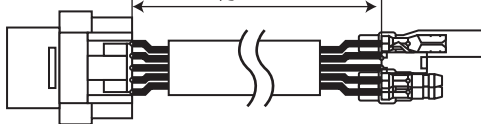
メーター本体消費電力：最大値※約2W（13V150mA）

※バックライト最高輝度&インジケーター全点灯時
・バックライト輝度を1つ下げる毎に最大値から約-10mA。
・インジケーター全消灯時は最大値から約-60mA。

メイン配線

約30cm

関連ページ ⑥-2



リペアパーツ品番
00-05-0034

③ キット内容

前ページの続き

次ページに続く

P4

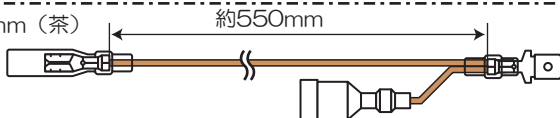
RPMコードA 2m (茶)



関連ページ ⑤-5

リペアパーツ品番
090-00-0062

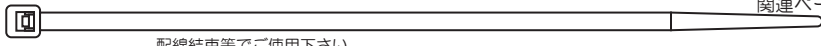
RPMコードB 550mm (茶)



関連ページ ⑤-5

リペアパーツ品番
090-00-0063

タイラップ
2本



関連ページ ⑤-5

配線結束等でご使用下さい。

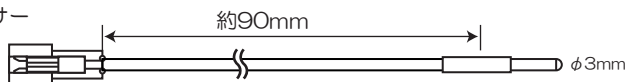
熱収縮チューブφ12X50



関連ページ ⑤-5

リペアパーツ品番
090-00-0057 (3個入り)

スティック温度センサー



関連ページ ⑤-6

リペアパーツ品番
07-04-0551

油温計測、水温計測を行うには、は別途当社製アダプター類が必要です。
当社カタログにてアダプターや形状の異なるセンサーをご確認下さい。

温度センサー連結コード900mm



関連ページ ⑤-6

リペアパーツ品番
07-04-0522

六角穴付止めネジ (イモネジ)
M3X5



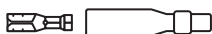
Lレンチ1.5mm

関連ページ ⑤-6

リペアパーツ品番
BW-00-0030 (6個入り)

メスギボシセット (φ3.5)

6セット



オスギボシセット (φ3.5)



関連ページ ⑤-2~4

ミニレギュレーター

リペアパーツ品番 05-06-0001

ミニレギュレーター

約100mm

関連ページ ⑤-2

電源入力線 (茶)

入力側

アース線 (緑)

DC12V出力線 (黒)

出力側

アース線 (緑)

入力上限値 DC/AC 40V
出力上限値 DC12V / 1A

MINI-REGULATOR
INPUT AC12-40V DC12-40V
OUTPUT DC12V± / 1Amax
Produced by SPECIAL PARTS TASK&BENWA

ソケットキャップスクリュー
M3X12

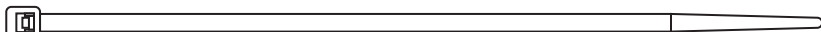


ナット M3



付属ビスとナット、タイラップはお好みでご使用下さい。

タイラップ

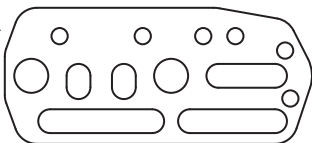


配線結束等でご使用下さい。

メータースターセット

リペアパーツ品番 00-05-0033

メーター側
メータースター

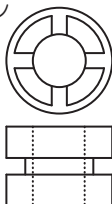


車体側メータースター



関連ページ ④

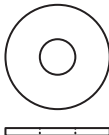
クッション
ラバー
2個



タッピングスクリュー
M4X8
2個



大径ワッシャー
M4用 (4X14X1)
2個



ナットM6
4個



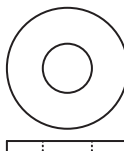
極低頭キャップスクリュー
M6X12
3個



小径ワッシャー
M6用 (6X12X1.5)
6個



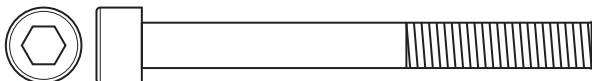
大径ワッシャー
M6用 (6X16X1.6)
2個



アルミスペーサー
M6用 (6X10X7)
1個



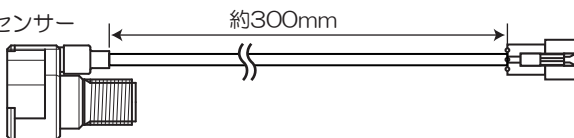
ソケットキャップスクリュー
M6X60



JISケーブル式速度センサーセット

リペアパーツ品番 05-06-0012

JISケーブル式速度センサー



関連ページ ④

関連ページ ⑤-7

ソケットキャップスクリュー
M4X16 2個



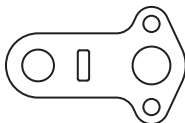
スプリングワッシャー M4用
2個



ナット M4
2個



速度センサースター フラットタイプ



速度センサースター 90バンドタイプ



大径ワッシャー
M6用 (6X16X1.6)



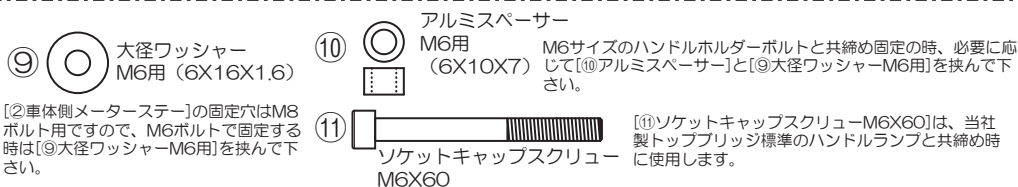
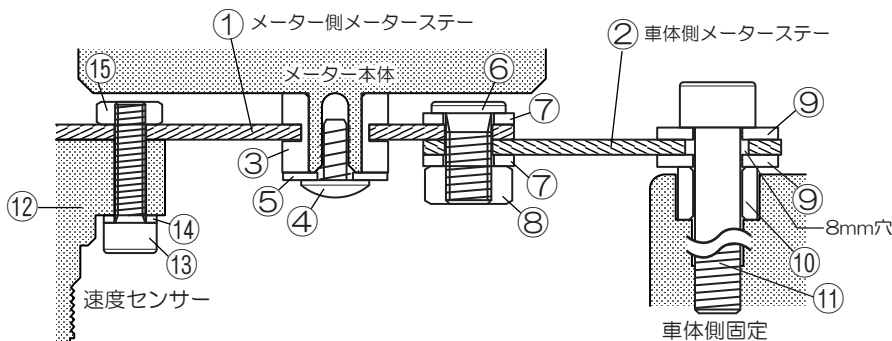


取り付けを誤ると、ボルトおよびナットの破損、脱落等で事故につながる恐れがあります。

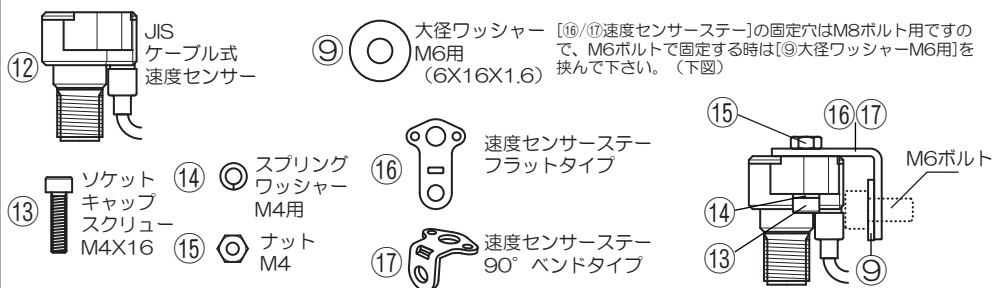
本製品は車種別ボルトオン設計品ではありませんので、取り付けにはステー類の加工やバイク側の加工、工夫が必要になります。

メーターステー関連の部品図

車体への固定位置を様々な位置に設定出来る組み立て式メーターステーです。
組み立て図を参照の上、車体へ固定して下さい。



メーターステーに速度センサーを取り付ける事が出来ます。また、専用の速度センサーステーも2種類付属しています。



メーターステー設置可能範囲

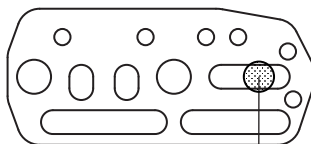
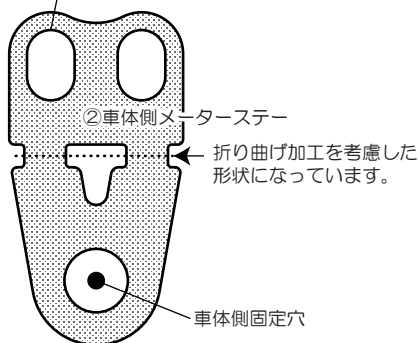
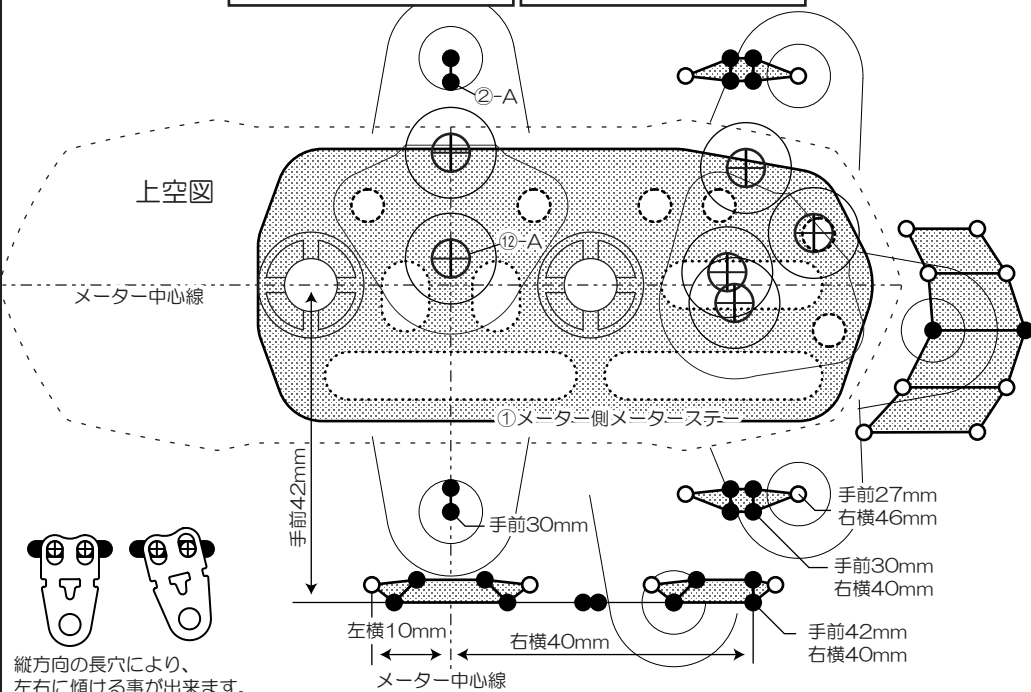
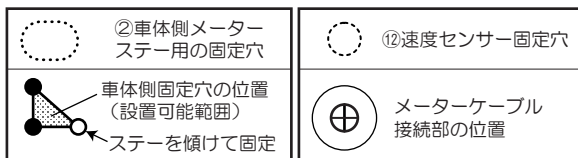
〔④メーター側メーターステー〕に対しての〔②車体側メーターステー〕と〔⑫速度センサー〕の設置可能範囲を表した図です。実際に仮組みし、最適な組み合わせを探索して下さい。

〔④メーター側メーターステー〕を裏返しにし、図と上下逆さまに組み合わせる事も可能です。

※図はボルトと溝のガタ分を含めていない為、実際に組み立てると、メーターステーの設置可能範囲は図よりも少し広くなります。

※〔②車体側メーターステー〕の位置により、〔⑫速度センサー〕を取り付け不可能な位置が発生します。

例えば、下図中②-Aと⑫-Aは組み合わせ不可能です。



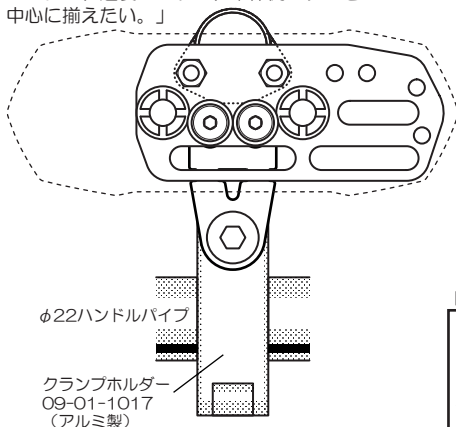
メーターの湿気抜き穴の位置（メーター底面の円形の凸）
ここに〔②車体側メーターステー〕を固定すると、湿気抜き穴と〔⑥極低頭キャップスクリュー〕の頭とが接触します。接触する側の〔⑦小径ワッシャ〕を抜くか、湿気抜き穴を少し削る必要があります。〔⑦小径ワッシャ〕を抜く場合、固定力が落ちます。

メーターステー組み立て例

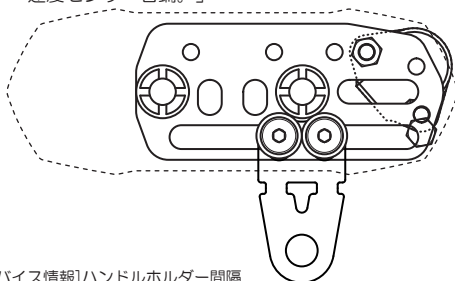
実際の組み立て参考図です。図は一例であって、色々な位置にステーを移動できます。車体に合わせて、最適な組み合わせを探索して下さい。

利用できる別売クランプ部品の詳細は当社カタログでご確認下さい。

「メーター、速度センサー、車体側ステーを中心に揃えたい。」



「固定穴を手前42mm、右横37mm。速度センサー右端。」



【アドバイス情報】ハンドルホルダー間隔

ホンダミニバイクのハンドルホルダー間隔は大体ですが2種類に分かれています。

エイブ、XR50Mなどは80mm間隔（右横40mm）です。

ゴリラやCD50などは60mm（右横30mm）です。

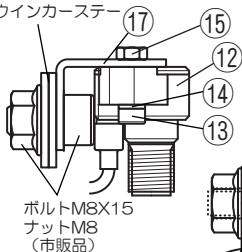
ZOOMERは62mm（右横31mm）です。

当社製オリジナルトップブリッジは59mm（右横29.5mm）です。

当社製フォーク付きモンキーでの取り付け例

- ・速度センサーは[⑪速度センサーステー90ベンドタイプ]使い、別売のウインカーステーと組み合わせてフロントフォークにクランプしました。（図A）
- ・キーシリンダーを別売のステーと付属の[⑥極低頭キャップスクリュー-M6X12]、[⑦小径ワッシャー-M6用]、[⑧ナットM6]で、[④メーター側メーターステー]に固定しました。（図B）
- ・ハンドルクランプ固定ボルトを10mm長い[⑪ソケットキャップスクリュー-M6X60]に交換し、[⑨大径ワッシャーM6用]と[⑧ナットM6]でトップブリッジ下側に[②車体側メーターステー]を固定しました。（図C）

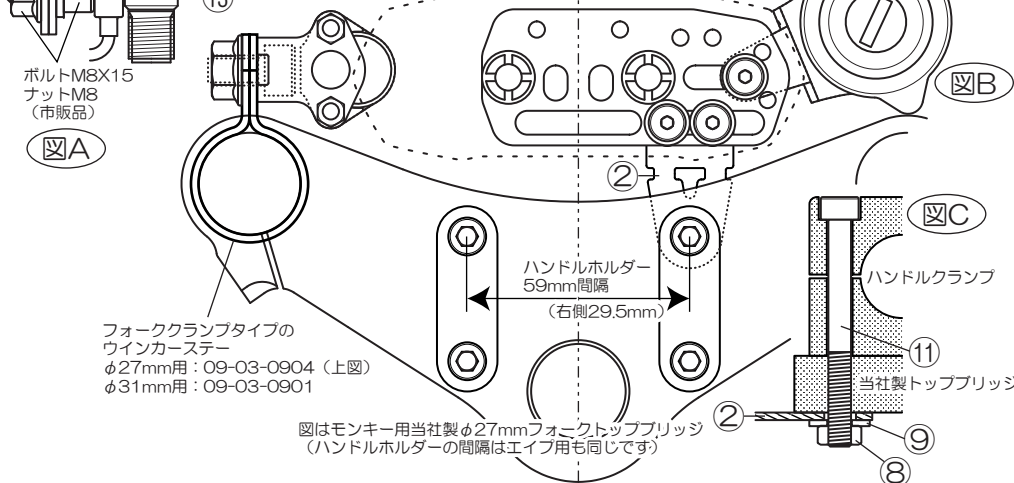
ウインカーステー



ボルトM8X15
ナットM8
(市販品)

図A

モンキーエイブ系キーシリンダー移動ステー
カバー付きタイプ：09-03-0702（下図）
簡易タイプ：09-03-0700

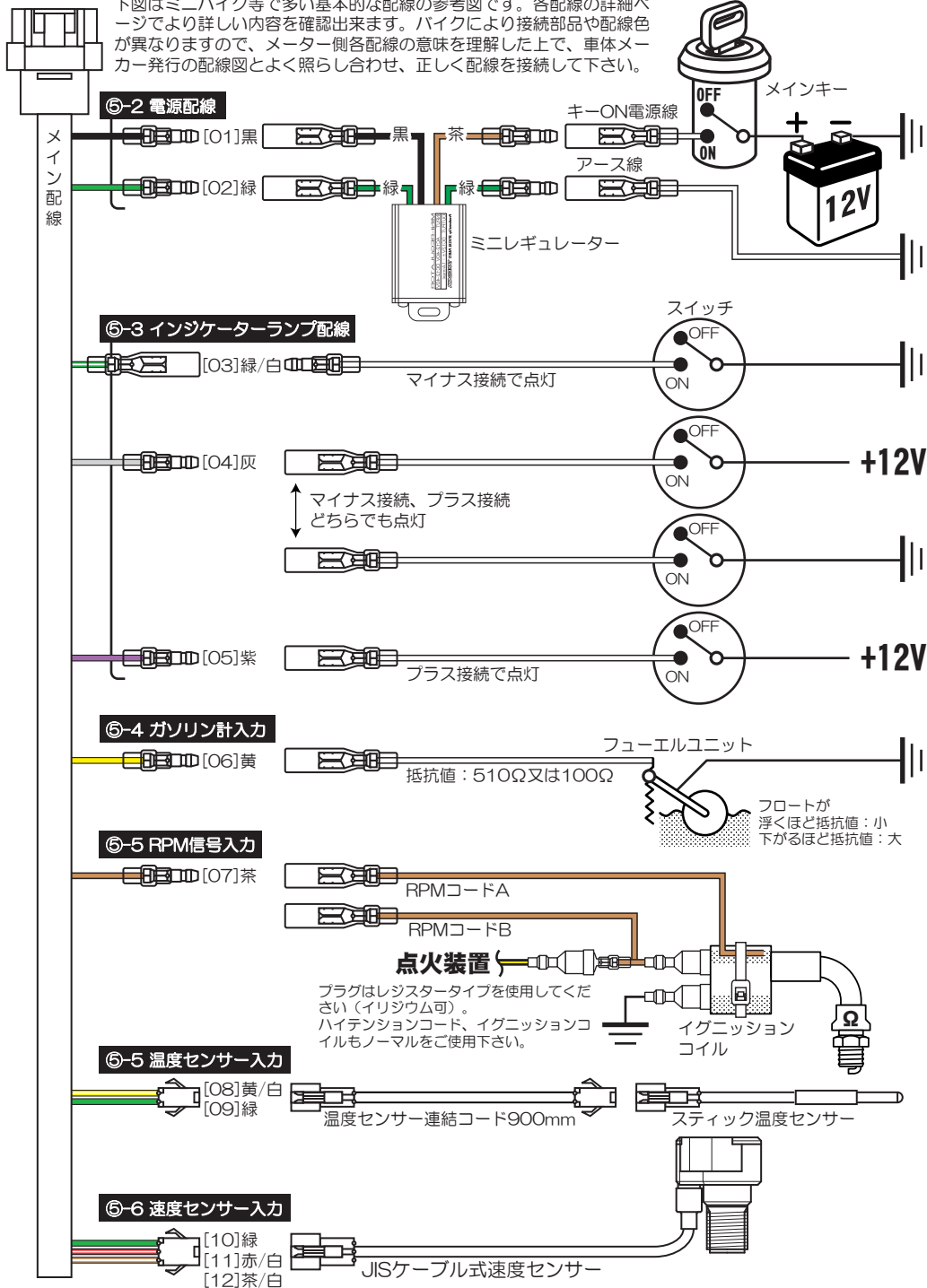


フォーククランプタイプの
ウインカーステー
φ27mm用：09-03-0904（上図）
φ31mm用：09-03-0901

ハンドルホルダー
59mm間隔
(右側29.5mm)

図はモンキー用当社製φ27mmフォークトップブリッジ
(ハンドルホルダーの間隔はエイブ用も同じです)

下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。各配線の詳細ページでより詳しい内容を確認出来ます。バイクにより接続部品や配線色が異なりますので、メーター側各配線の意味を理解した上で、車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。



No.	配線色	機能	No.	Color	Function
[01]	黒	キーON電源入力 (DC12V)	[01]	Black	Key-on (DC12V)
[02]	緑	メインアース (GND)	[02]	Green	Main GND
[03]	緑/白	インジケータランプ1 緑LED (マイナス接続)	[03]	Green/White	Indicator1 (-)
[04]	灰	インジケータランプ2 赤LED (プラス/マイナス接続)	[04]	Gray	Indicator2 (+/-)
[05]	紫	インジケータランプ3 緑LED (プラス接続)	[05]	Purple	Indicator3 (+)
[06]	黄	ガソリン計入力 (抵抗値)	[06]	Yellow	Fuel Signal Input (Ω)
[07]	茶	RPM信号入力 (パルス)	[07]	Brown	RPM Signal Input (Pulse)
[08]	黄/白	温度センサー入力 (抵抗値)	[08]	Yellow/White	Thermo Sensor (Ω)
[09]	緑	温度センサー入力 (GND)	[09]	Green	Thermo Sensor (GND)
[10]	緑	速度センサー (GND)	[10]	Green	Speed Sensor (GND)
[11]	赤/白	速度センサー (5V出力)	[11]	Red/White	Speed Sensor (5V Output)
[12]	茶/白	速度センサー (パルス入力)	[12]	Brown/White	Speed Sensor (Pulse)

[メーター本体]

- ・DC12V電源、AC12V電源どちらでも作動可能な基本設計に加え、40Vまでの電圧を制御するミニレギュレーター付属でより幅広い電源に対応出来るだけでなく、過電圧に対しても高い耐久性を誇ります。
- ・内蔵電池を必要としないフラッシュメモリー式ですので長期間、電源OFFでも各種記録は維持します。
- ・AC電源において、低回転時の低い電圧でも出来る限り作動するように、最低作動電圧を低めに設定しています。電圧範囲：DC8V～24V、AC8V～18V。ただし、最低電圧付近では液晶文字濃度やバックライトが薄くなります。
- ・配線色およびギボシはホンダ車向け小型サイズ (φ3.5) になっております。車体によって配線を加工する必要があるります。

[ミニレギュレーター]

入力側 (オスギボシ) を車体ハーネスに接続、出力側 (メスギボシ) にメーターを接続して下さい。

- ・40Vまでの入力電圧をDC12Vに変換します。また、レクチファイアー機能によりAC電源をDC電源に変換します。
- ・入力側に接続出来る電源の最大電圧 (車体側電圧) は、DC40V、AC40Vまでです。
- ・出力側に接続出来る消費電力は、12W (12V1A) までです。1A=1000mA。
本製品の消費電流値はバックライト最高輝度、インジケータランプ全点灯時、約150mA。

※ミニレギュレーターはあくまで車体電装系に問題が発生した時の保護用部品であって、過電圧下での使用を補償するものではありません。電装系に過度の問題がある状態での使用を続け、もし純正レギュレーターが故障し電圧制御の能力を失うと、ミニレギュレーターの入力最大電圧を超えてしまう可能性があります。

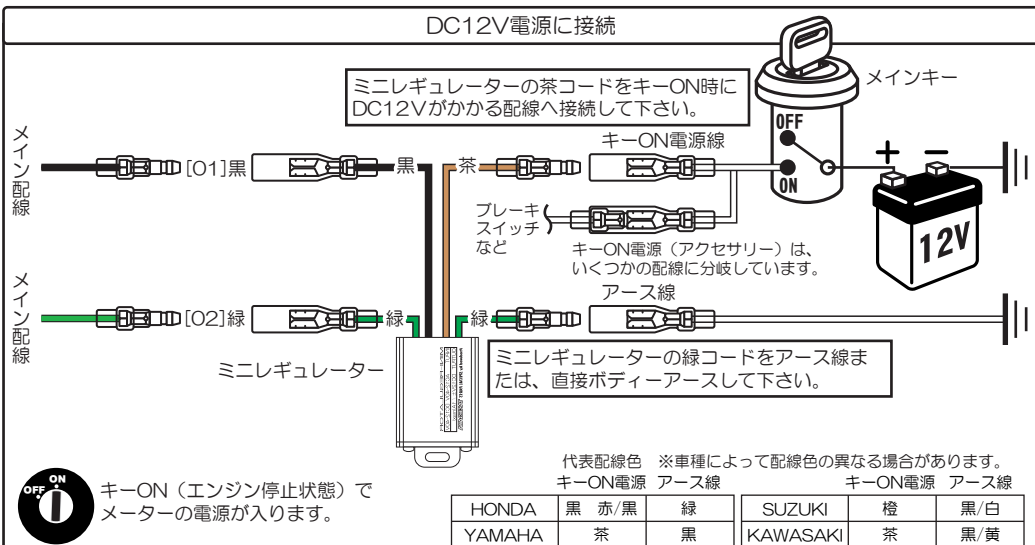
[ヘッドライトOFFでの走行禁止 / 保安部品を外したレース用車両]

ヘッドライト常時点灯車を安易な改造 (断線させるだけ) によりライトOFF状態にして走行すると消費されない電力が車体全体の電圧を上げてしまいます。そのまま走行を続けると、過充電によるバッテリーの劣化や過度の負担により純正レギュレーターが故障してしまう可能性があります。ノーマルよりも高いエンジン回転数で走行するエンジン改造車では、悪影響がより強くなります。

ヘッドライトが球切れしてしまった場合は、直ちに走行を止めるか、どうしても走行する必要がある場合はハイビームに切り替えて (光軸も調整して) 下さい。この時、なるべく低回転で走行して下さい。

レース用車両ですべての保安部品を外すには、専門的な知識と代替部品や追加部品が必要となります。

下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。バイクにより接続部品や配線色が異なります。メーター側各配線の意味を理解した上で車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。



[DC電源とは]

＝直流電源。キーON（エンジン停止状態）時からエンジン稼動中まで比較的電圧が安定しているバッテリー電源です。車体仕様差はありますが一般的なテスターで電圧を測定すると、キーON時12.5～13V前後、走行中は～14.5V前後となります。

※バッテリー付き車でも、エンジン始動に伴い電圧の発生する配線（ヘッドライトや尾灯に多い）はAC電源となります。

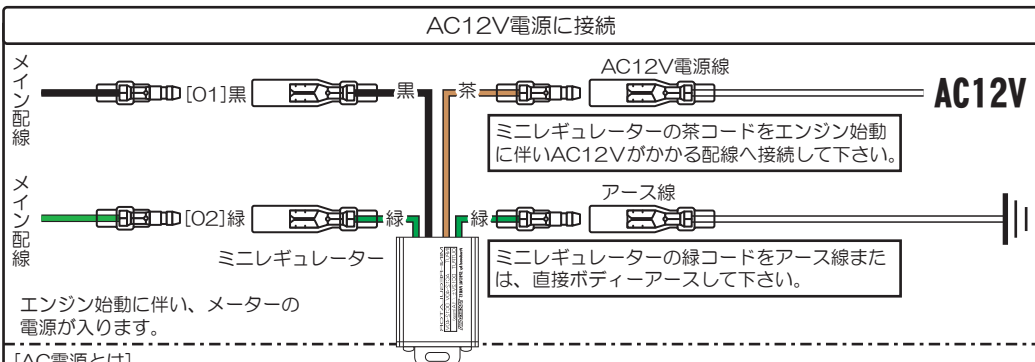
[接続上の注意]

キーONだけで電源が入らない場合はバッテリーの劣化もしくは誤配線が原因です。

完全に劣化しているバッテリーを使うと、高回転時、逆に過電圧になるばかりか、過度の負担により純正レギュレーターが故障してしまう可能性があります。

[アドバイス]

エンジンを停止状態でブレーキランプを点け、さらにウィンカーを点けて下さい。点滅速度が異常であればバッテリーが弱っています。



[AC電源とは]

＝交流電源。エンジン始動に伴い電圧が発生し、回転数により電圧が変動する不安定な電源です。車体仕様差はありますが、いくつかの不安要素（高回転時のライトの球切れによる過電圧や、低回転時の電圧不足など）を伴っています。

電圧や周波数、波形が安定していないので、一般的なテスターでは正確な電圧を測定出来ません。

多くのバッテリーレス車の電装はAC電源です。

[接続上の注意]

本製品はAC電源でも作動できる構造ですが、必ずミニレギュレーターも同時装着して下さい。

下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。バイクにより接続部品や配線色が異なります。メーター側各配線の意味を理解した上で車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。

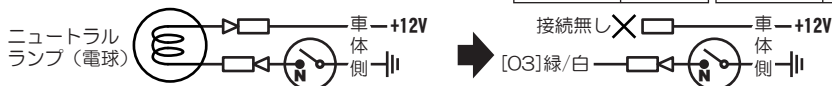
- 本製品の汎用的にご使用頂けるLEDインジケータは3個です。

下記はLEDを点灯させる為の参考例で、車種によっては回路の仕組み上利用出来ない場合、配線方法が異なる可能性があります。

- 本製品は各インジケータ用配線を信号線として扱い、LEDに直接電流を流さない事で、電圧の乱れや過電圧に対する耐久性の高い仕様となっています。

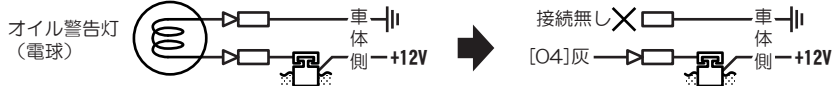
インジケータランプ1 緑LED（マイナス接続で点灯）

ニュートラルランプとしての利用例



インジケータランプ2 赤LED（プラス/マイナス接続どちらでも点灯）

オイル警告灯としての利用例1（プラス接続） YAMAHA車2ストロークスクーターなど（YAMAHA配線色：灰）

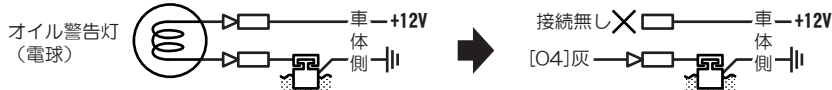


オイル警告灯としての利用例2（マイナス接続）

多いのはこちらのタイプです。

代表配線色 ※車種によって配線色の異なる場合があります。

HONDA	緑/赤	SUZUKI	青/白
YAMAHA	黒/赤	KAWASAKI	黒/赤



下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。バイクにより接続部品や配線色が異なります。メーター側各配線の意味を理解した上で車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。

インジケータランプ3 緑LED（プラス接続で点灯）

ハイビームインジケータランプとしての利用例

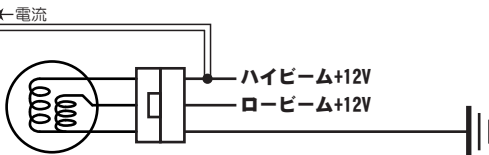
※ハイビームインジケータランプは通常青色ですが、本製品のインジケータランプ3は緑LEDです。

メ
イ
ン
配
線

← 電流

[05]紫

紫コードをハイビームの配線へ分岐接続して下さい。



ターンランプとしての利用例 ※ある程度の電子工作技術が必要です。

・下図を参考に左右ウインカーのプラス配線から線を分岐させ、それぞれに整流ダイオードのアノード側を取り付けて下さい。

・カソードを1つに結合しメーターの紫コードに接続して下さい。

※整流ダイオードはアノードからカソードにのみ電流が流れて、その反対には流れない電子部品です。

端に白や灰の線が入っている方がカソードで、線の無い方がアノードです。

※整流ダイオードは、入手し易い[耐電圧50V、耐電流1A]や[耐電圧100V、耐電流1A]などでOKです。

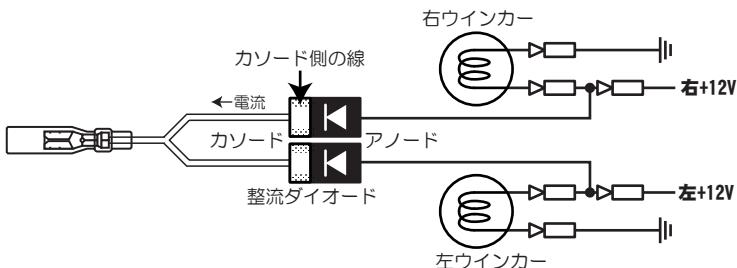
本製品のインジケータランプ用の配線は電圧認識用なので流れる電流はわずかです。

※整流ダイオード無しで接続すると、左右のウインカーが同時に点灯してしまいます。

※当社で整流ダイオードは用意しておりません。電子部品販売店様にてご購入下さい。

メ
イ
ン
配
線

[05]紫



下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。バイクにより接続部品や配線色が異なります。メーター側各配線の意味を理解した上で車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。

フューエルユニット（ガソリンセンサー）接続

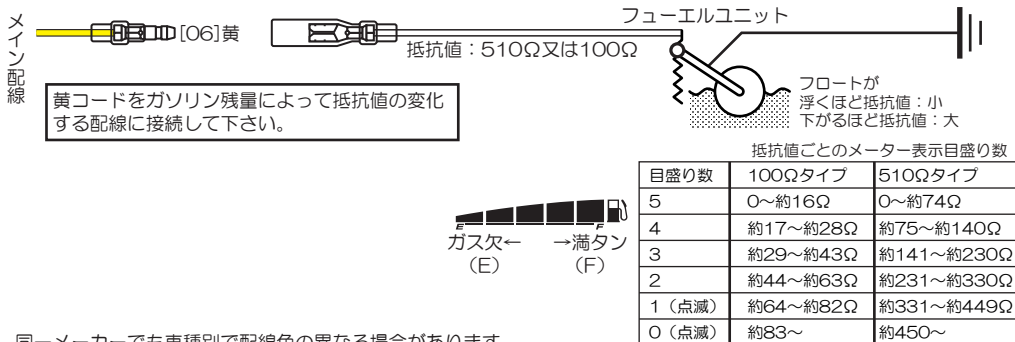
もともとガソリン計が装備されているバイクで、フューエルユニットの満タン時とガス欠時の[抵抗値]が本製品と合えばご使用頂けます。

主にHONDA車対応の510ΩとYAMAHA、SUZUKI車対応の100Ω、2種類の[抵抗値]を選択できます。

配線を接続していない場合は自動で「表示無し」になります。

メーター及びセンサーの仕組み上、バイクによってはガソリン満タン時にメモリが最大値まで上がらない場合があります。ご了承下さい。

関連ページ ⑥-2操作方法



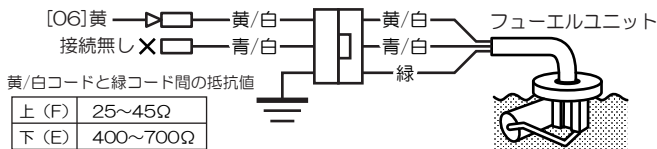
同一メーカーでも車種別で配線色の異なる場合があります

一部HONDA車で100Ωタイプが採用されています。（当社確認車は一部年式のジャイロX）

HONDA車の例

メーター側の設定

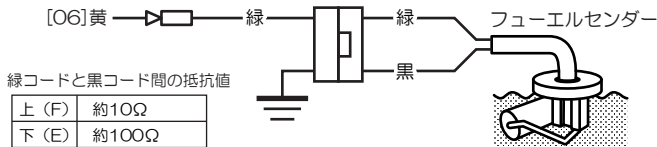
F-5 10



YAMAHA車の例

メーター側の設定

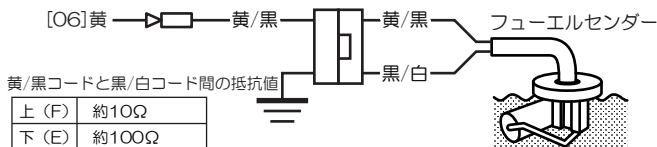
F- 100



SUZUKI車の例

メーター側の設定

F- 100



1. 悪影響を及ぼす社外部品を使わないで下さい。

- スパーク力を強くすると、それに応じて点火ノイズも増大します。イグニッションコイルやハイテンションコード、プラグキャップ、レーシングプラグ（抵抗無しタイプ）、社外CDI等の改造が大きな悪影響となる場合があります。
- 点火系部品の劣化も点火ノイズ増大に関係します。特にハイテンションコード表面の劣化＆水濡れには注意して下さい。

2. 様子を確認しながら配線作業を行ってください。

- 信号を拾う方法は複数あります。面倒かと思いますが、必ず推奨の方法から順に試して下さい。タコメーターが正常に動く範囲で可能な限り悪影響の低い（信号電圧が低い、ノイズが少ない）方法を見つけて下さい。
- 信号を拾う方法と合わせて、メーター側のRPM信号種類設定変更も試して下さい。

RPM信号設定

RPM信号回数設定：クランクシャフト1回転あたりの信号回数の設定です。設定値が合っていないと、きっちり半分、2倍表示、3倍・・・となります。

RPM信号種類設定：読み込みプログラムの種類を選択します。正常に作動しない場合、切り替えて下さい。切り替えにより、同じ接続方法でも正常作動する事があります。

この設定値の誤りが原因で故障する事はありません。

関連ページ **⑥-2操作方法**

【A接続】【B接続】【C接続】3WAY RPM信号入力

本製品は【A接続】ハイテンションコード表面と【B接続】イグニッションコイル1次側、【C接続】ピックアップバスの読み込みが可能で、幅広い車種でご使用いただけます。

キャブレター車は、【C接続】→【A接続】→【B接続】の順番で作動する方法を探して下さい。

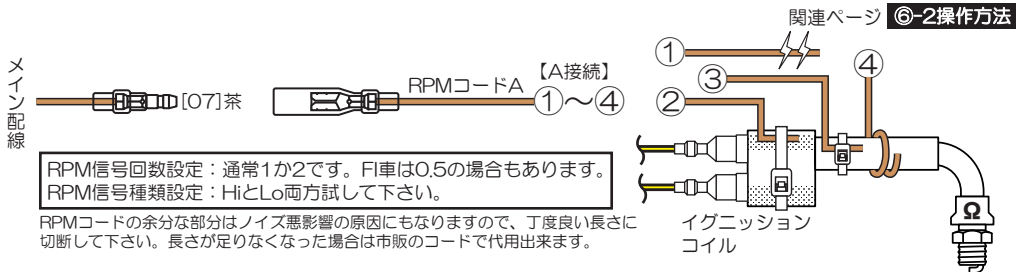
※【C接続】の説明と注意にある適合に関して不明な点がある場合は、【A接続】から行う事をお勧め致します。

インジェクション車は【A接続】→【B接続】の順番で作動する方法を探して下さい。

【A接続】①②③④RPMコードAの配線方法

次ページに続く

プラグがスパークする際、ハイテンションコードやイグニッションコイルには非常に高い電圧が流れ、それを回路的に非接触で信号として拾います。



小 ①付近のフレームやカウルなど車体側にコードを貼り付けるとアンテナ状態で読み取ります。ノイズが強すぎて、下記

↑ 配線では表示が乱れてしまう場合の方法です。（読み取れない可能性があります。）

ノイズ ②イグニッションコイルボディー表面に20mm程度コードを沿わせてタイラップ等で固定します。

（最も推奨の方法で、多くのバイクで信号を拾えます。）

影 ③ハイテンションコードに20mm～30mm程度コードを沿わせてタイラップ等で固定して下さい。

響 ④ハイテンションコードに巻き付け、発生した電気で信号を拾います。

↓ 最初は1回巻きから試し、指針が動かない時は巻き数を増やして下さい。数値が大きく暴れている場合は強いノイズ

大 の影響ですので、巻き数を増やしても直りません。最後に付属の熱収縮チューブで配線処理を仕上げて下さい。

・ まず②の方法を試して下さい。この方法で表示が不安定に乱れる場合は①の方法を試して下さい。

・ 数値が〇のまま全く動かない場合は③→④と試して行って下さい。

・ ②の方法で作動出来ない場合はノイズがかなり強い点火信号が特殊な可能性があります。また、バイク側部品の不具合も考えられますので、そちらのチェックも行して下さい。

・ 配線調整により、微妙な数値誤差が生じる可能性はほとんどありません。正常な数値を表示出来るか、出来ないかははっきりしています。

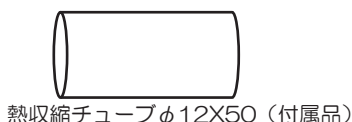
RPMコードの余分な部分はノイズ悪影響の原因にもなりますので、切断し丁度良い長さで取り付けして下さい。

また、切断しすぎて長さが足りなくなった場合は市販のコードで代用出来ます。

前ページの続き

- ・RPMコードAを絶縁テープなどで仮止めし、軽い空吹かしにて作動確認を行って下さい。
- 【A接続】の③や④でRPM信号入力を採用した場合、付属の熱収縮チューブを使い仕上げて下さい。
- ・ハイテンションコードからプラグキャップを外します。
- ・熱収縮チューブをRPMコードAの上まで通し、ドライヤーなどで収縮させて下さい。
- ・収縮温度：90℃以上、約50%の内径まで収縮します。【A接続】の③は配線が抜け易いので、タイラップ等で上からしっかり止めて下さい。
- ・最後にプラグキャップをしっかりと取り付けて下さい。

警告 ・RPMコードを仮止した状態で“実走行”は危険ですのでお止め下さい。

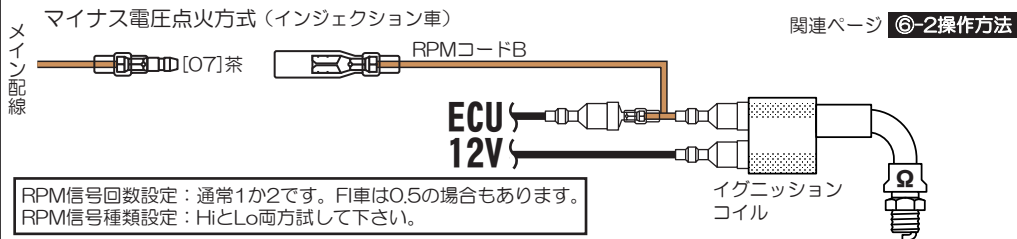
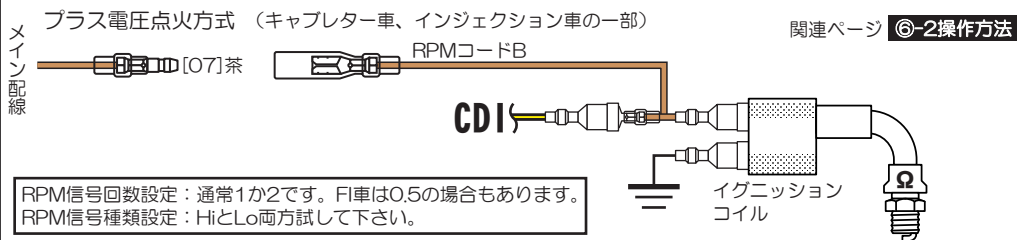


【B接続】RPMコードBの配線方法

- ・イグニッションコイルの1次側に配線を割り込ませて、直接信号を拾う方法です。プラス電圧点火方式とマイナス電圧点火方式の2種類あり、それぞれで接続箇所が異なります。
- ・【B接続】はバイクの高電圧部に配線を直接接続するので、【A接続】や【C接続】と比較すると、想定外の外品点火装置などからの悪影響をそのまま受けてしまいます。他の方法で作動しない場合、最後に試して下さい。

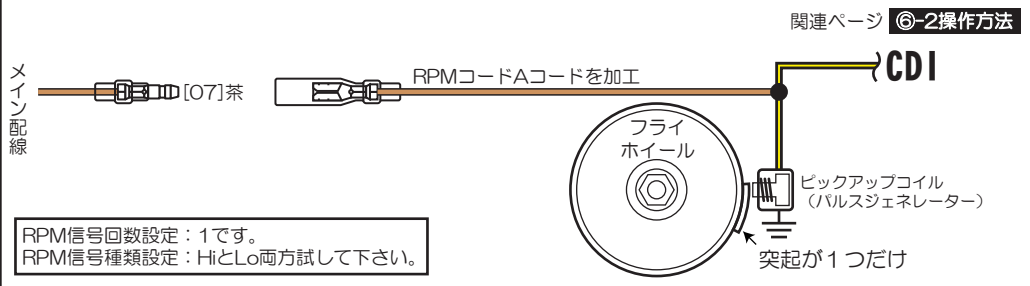
※メーター故障が起こり易い接続方法という訳ではありません。他の方法と比較すると、順番的に最後に行って頂きたい接続方法です。

- ・メーカー発行の配線図で、イグニッションコイルに接続されている配線が1本（ボルト固定部がアースを兼ねる）、または、2本でもその片方がアース源であれば上図（プラス電圧点火方式）になります。ほとんどのキャブレター車がこの方式です。
- ・メーカー発行の配線図で、イグニッションコイルに接続されている配線が2本あり、その内の片方がDC12V電源であれば下図（マイナス電圧点火方式）になります。ミニバイクではモンキーFIやエイブFI、アドレスV125GK9以降がこの方式です。インジェクション車に多い方式です。



【C接続】RPMコードの配線方法

- ・C接続はピックアップ信号線から分岐します。点火タイミング用ですので電圧やノイズが小さく、メーターへ悪影響の低い信号です。
- ・ピックアップコイル（パルスジェネレーター）がフライホイール外側にあるバイク用です。CDI点火初期のモデルに多い、独立したピックアップコイルが無い（点火コイル電圧の一部をピックアップ信号として使用している）バイクや外品インナーローターでは電圧が高過ぎる可能性があるので接続しないで下さい。
- ・信号が一定間隔で無いフライホイール（フライホイール外周にある突起が複数で不等間隔）では使用出来ません。多くのインジェクション車は突起が複数なので、使用出来ません。



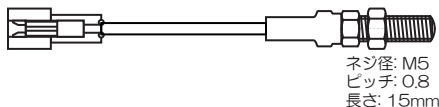
信号読み込み不具合に関して

点火タイミング進角中の点火信号の大きな乱れがあるバイクや、強烈な点火ノイズが出ている時、制御信号が加わっている場合などは正常に読み込み出来ません。これはバイクメーカーの設計上の都合の場合と、単に点火系部品の劣化や他の改造部品との相性が原因になっている場合があります。

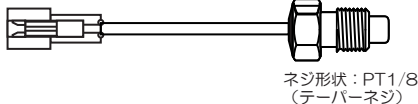
本製品はこれらの悪影響を受け難いピックアップ信号が読み込み可能で、信号読み込みプログラムも2種類装備しています。度重なる試作改良により進化し、今ではほとんどのバイクでタコメーターを使用出来ると思われますが、やはりすべてのバイクで使用出来るとは限ら無い事を予めご了承下さい。ただ、最初正常に信号を読み込み出来ない場合でも配線方法の変更で改善出来る事がありますので一度ご相談下さい。[お問い合わせ専用ダイヤル] 0721-25-8857

次ページ記載の温度計用オプションパーツ説明図（一部）

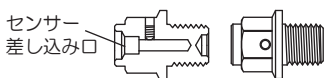
M5温度センサー
07-04-0552



PT1/8温度センサー (B1センサー)
07-04-055

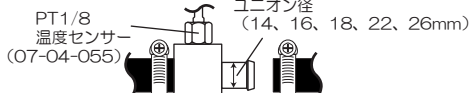


ドレンボルトアダプター
07-04-0541 / 0542 / 0543 / 0544



スティックセンサー差込口のあるドレンボルトアダプターです。

水温計アダプター
07-04-14 / 16 / 18 / 22 / 26

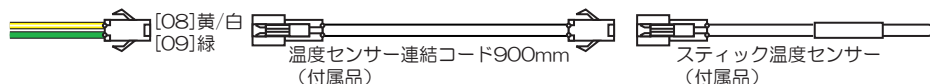


PT1/8温度センサー差込口のあるラジエーターホースアタッチメントです。ホースバンド2個付属

温度センサー連結コード、温度センサーの接続

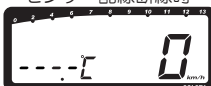
- ・温度計の測定範囲は0～120℃です。
- ・油温計測、水温計測を行うには、別途オプションパーツのアダプター類が必要です。
車種によっては、温度センサー取り付け可能なエンジン部品も販売しています。
当社カタログにてオプションパーツをご覧ください。
- ・温度センサーを適当な位置に固定し、外気温計としての使用も可能です。

メイン配線



ステアリング作動による干渉や走行振動による擦れ、エンジン高温部への接触などで損傷、断線しないように配線テープやタイラップを使いフレームや車体ハーネスに配線を固定して下さい。

センサー配線断線時



センサー配線短絡時

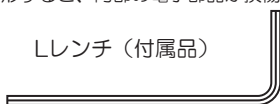


- 付属の止めネジは、当社製対応パーツにスティック温度センサーを取り付ける際に使用します。
 - 脱着防止の為に止めネジにネジロック剤を少量付け、センサーに軽く線傷が付く程度で締め込みを止めて下さい。
- ※止めネジの締めすぎでセンサー部が大きく変形すると、内部の電子部品が損傷してしまう可能性があります。

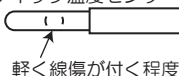
六角穴付き止めネジ
(付属品)



Lレンチ (付属品)

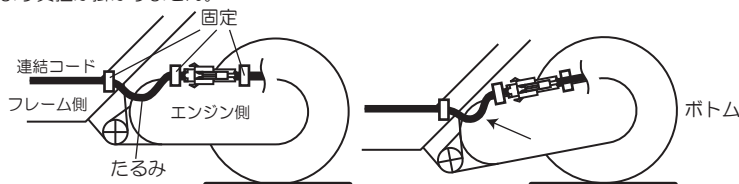


スティック温度センサー (付属品)



稼働部配線についてのアドバイス

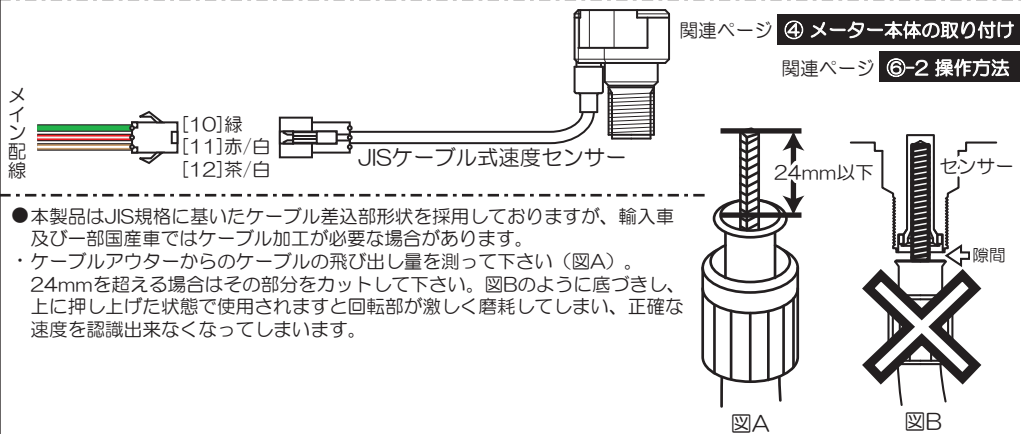
スクーターのエンジンは走行中大きく上下に傾きます。上下の可動幅をよく確認し、十分な余裕(たるみ)を持たせて下さい。また、この動きによってコネクターの付け根やセンサー根元に負担が掛からないように配線間を固定して下さい。図の様に“たるみ”の両サイドをそれぞれ固定する事によりエンジンが動いた時、“たるみ”部分の配線が曲がるだけで、コネクタ部にはあまり負担が掛かりません。



商品名	MEMO	商品番号
○スティック温度センサー (付属品)	武川オリジナルφ3スティック形状	07-04-0551
●PT1/8温度センサー (B1センサー)	PT1/8ボルト形状	07-04-055
M5温度センサー	M5ボルト形状	07-04-0552
ドレンボルトアダプターA1 : M12P1.5	マグネット付き	07-04-054
モンキー、エイブ系エンジン専用	○スティック温度センサー必要	
ドレンボルトアダプターA2 : M36P1.5	○スティック温度センサー必要	07-04-0541
ドレンボルトアダプターA3 : M12P1.5	○スティック温度センサー必要	07-04-0542
ドレンボルトアダプターA4 : M14P1.5	○スティック温度センサー必要	07-04-0543
ドレンボルトアダプターA5 : M18P1.5	○スティック温度センサー必要	07-04-0544
M12シーリングワッシャ	A1、A3用	07-040-0001
M14シーリングワッシャ	A4用	07-040-0002
M18シーリングワッシャ	A5用	07-040-0004
内径φ8mmオイルクーラーホースアダプター	○スティック温度センサー必要	07-04-0521
水温計アダプター ユニオン径φ14	●PT1/8温度センサー必要	07-04-14
水温計アダプター ユニオン径φ16	●PT1/8温度センサー必要	07-04-16
水温計アダプター ユニオン径φ18	●PT1/8温度センサー必要	07-04-18
水温計アダプター ユニオン径φ22	●PT1/8温度センサー必要	07-04-22
水温計アダプター ユニオン径φ26	●PT1/8温度センサー必要	04-04-26
温度センサー連結コード900mm	コネクター間900mm延長	07-04-0522

速度センサーの接続

- ・付属のJISケーブル式速度センサーの上限回転数は4200rpm≒180km/h相当まで。
180km/h以上の速度表示の必要な場合は、オプションパーツの金属反応式速度センサーをご使用下さい。
メーターの最高表示は360km/hまで。
- ・ケーブルがメーターケーブル接続部の奥まで差し込めた事を確認してから、ケーブルロックナットを締めて下さい。
走行中にケーブルの接続が外れないようブライヤーなどを使いしっかりと取り付けて下さい。
取り付け後も緩みが無いか定期的に点検して下さい。



速度信号長さ設定と速度信号回数設定について（メーター側設定）

- 車種に関わらず、ノーマルタイヤ、ノーマルメーターギアを使用している場合、メーター側の設定は714mm、6信号です。
- 国内車種はJIS規格によりメーターケーブル回転数が1400rpm時60km/hと定められおり、これを換算した値が714mm、6信号である為です。
- 他車種のホイール流用などの場合でも、そのホイール用のメーターギアをセットで使用すれば、同様に標準補正值は714mm、6信号です。
- メーターギアはノーマルを使用しながら、タイヤ周長がノーマルから変化した場合は速度補正の必要があります。
- 外品のインチアップホイールに交換した場合。
- タイヤサイズを変更した場合。

関連ページ ⑥-2 操作方法

速度補正值調べ方1

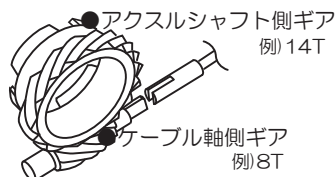
- メーターギアと現在装着している改造後タイヤ周長から割り出す方法です。
- ※分解時に破損の恐れがあります。十分に気を付けて作業を行って下さい。

（メーターギアBOX内部）

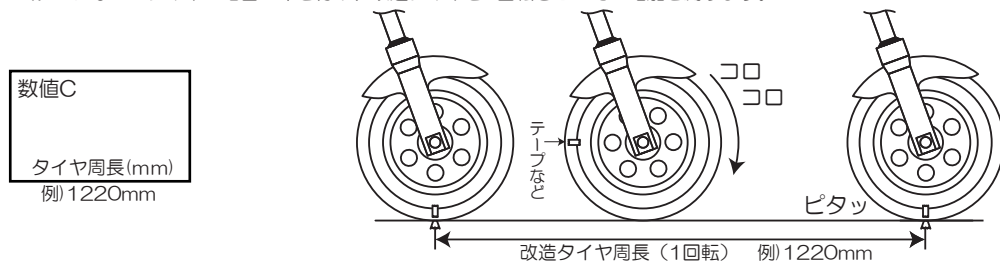
- 1.メーターギアを分解してギア山数を数えます。

数値A	数値B
ケーブル軸側	アクスルシャフト側

ギアボックス種類	モンキー ノーマル	武川 10インチ用
ケーブル軸側	8T	9T
アクスルシャフト側	13T	17T



- 2.テープなどでタイヤと地面に印を付け、改造タイヤを1回転させてその距離を測ります。



- 3.下記計算式から値を割り出す事が出来ます。太枠内の数値が“速度信号長さ設定”の値となります。

“速度信号回数設定”は“6”を入力して下さい

関連ページ ⑥-2 操作方法

数値A	÷	数値B	×	数値C	=	補正值
例) 8T		例) 14T		例) 1220mm		例) ÷697mm

速度補正值調べ方2

- ノーマルタイヤと変更後のタイヤを比較する方法です。

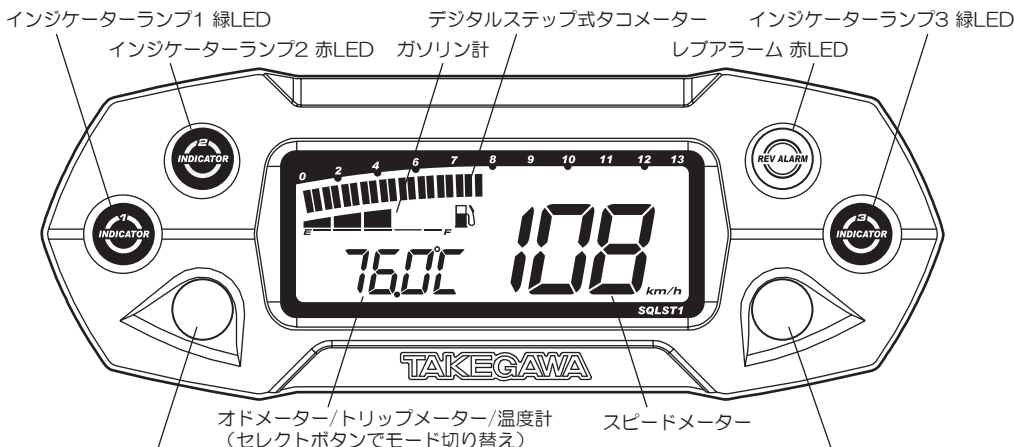
関連ページ ⑥-2 操作方法

それぞれのタイヤ周長を測って下さい。

下記計算式から値を割り出す事が出来ます。太枠内の数値が“速度信号長さ設定”の値となります。

速度信号回数設定“は”6”を入力して下さい

数値A	÷	数値B	×	714	=	補正值
変更後のタイヤ周長		ノーマルタイヤ周長				
例) 1220mm		例) 1250mm				例) ÷697mm



●セレクトボタン (Sボタン)

- ・オドメーター/トリップメーター/温度計のモード切り替え
- ・SボタンとAボタンを3秒長押ししてADJモードに入ります。
ADJモード=各種設定値の変更、調整を行うモード
- ・ADJモード時: 次項目へ進む

●アジャストボタン (Aボタン)

- ・トリップメーター時:
3秒長押しして走行距離リセット
- ・ADJモード時: 設定値の変更

関連ページ

スピードメーター	最高表示360km/h※ ※オプションの金属反応式速度センサー使用時。 付属のJISスケール式速度センサーの上限回転数は4200rpm≒180km/hまで。	④ ⑤-7
オドメーター	～99999km (1km単位)	
トリップメーター	～999.9km (100m単位) Aボタン長押しで消去	
速度誤差補正	速度表示の[ズレ]を補正可能。設定範囲: 300～2500mm、1～60/パルス 付属速度センサー標準値: 714mm-6信号、換算補正範囲: 約42%～350%	⑤-7 ⑥-2

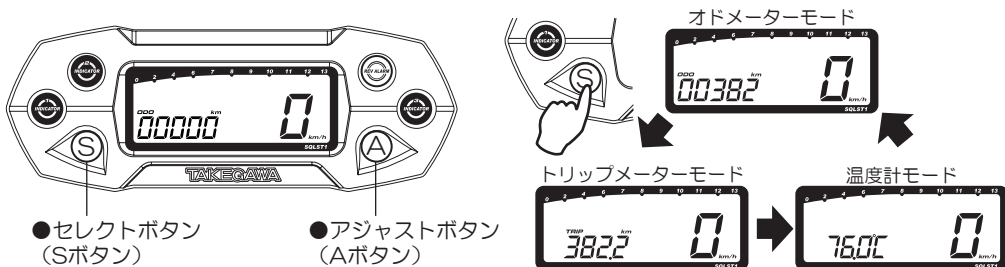
デジタルステップ式 タコメーター	電気式、最高13000rpm、40ステップ 0～6000rpmは500rpm/1ステップ、6000～13000rpmは250rpm/1ステップ	
レバアラーム	指定回転数に達すると赤色LEDインジケータが点灯。 設定範囲: 4000～19900rpm	⑥-2
RPM信号回数設定	クランクシャフト1回転あたりの信号回数設定。0.5回、1～6回	⑥-2
RPM信号種類設定	読み込みプログラムの種類を選択。Hiモード、Loモード	⑥-2
3WAY RPM信号入力	3種類の異なるRPM信号の読み取り接続可能。【A接続】【B接続】【C接続】	⑤-5

温度計	測定範囲0～120℃ ※ご使用には別売のアダプター類が必要です。	⑤-6
-----	----------------------------------	-----

ガソリン計	5ステップ、100/510Ω切り替え可能。配線未接続時は非表示。 ※スクーターなどガソリンセンサーのあるバイクのみ対応	⑤-4 ⑥-2
3インジケータ	ニュートラルランプ、警告灯などに利用可能な3つのインジケータランプを装備。 1: 緑LED、マイナス点灯 2: 赤LED、プラス/マイナス点灯。 3: 緑LED、プラス点灯	⑤-3
バックライト	オレンジLED、5段階の明るさ調整付き。発光ムラが少なく、視認性に優れています。	⑥-2
汎用ステー	汎用性の高い組み立て式ステーを付属。ボルト固定箇所や速度センサーを様々な位置に 移動出来ます。ステンレス製	④

メーター起動

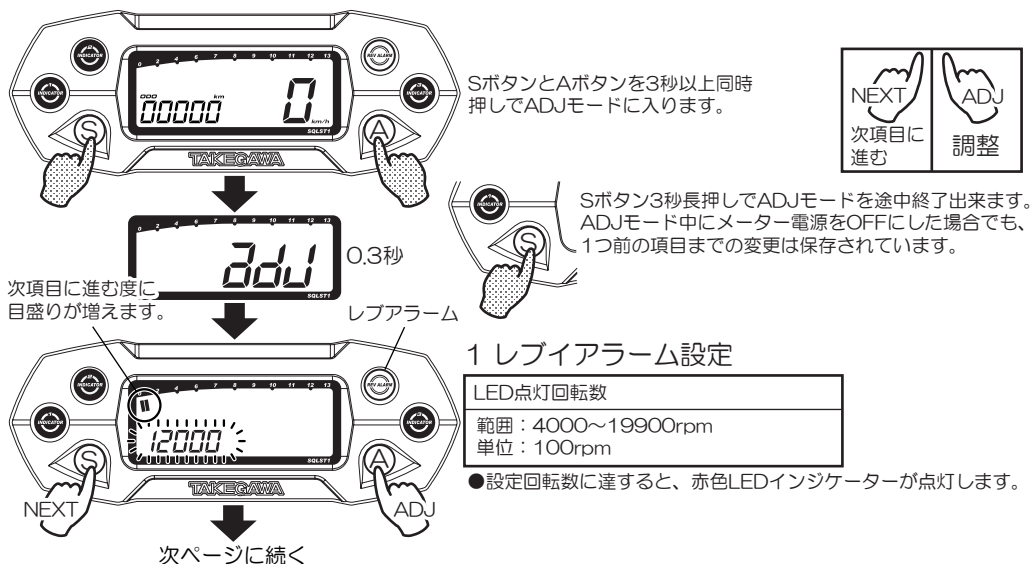
- DC電源接続車はキーONでメーターが起動します。●AC電源接続車は、エンジン始動に伴い電源が入ります。
- ※メーター起動時に0.3秒間、"r-"表示が出ます(※は数字)。設定データの読み出し中であり、異常を意味するものではありません。
- 前回OFFにした時のモードで起動します。
- セレクトボタン(Sボタン)で左下がオドメーター→トリップメーター→温度計→オドメーター・・・に切り替わります。

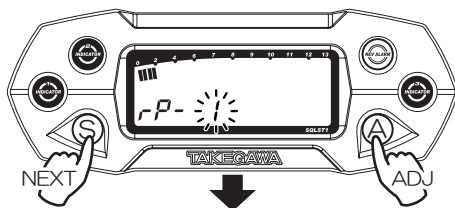


ADJモード

各種設定値の変更、調整を行うモードです。SボタンとAボタンを3秒以上同時押しでADJモードに入ります。

1	レブアラーム	LED点灯回転数	4000~19900rpm 単位: 100rpm
2	RPM信号回数	クランクシャフト1回転あたりの信号回数	0.5、1~6信号
3	RPM信号種類設定	読み込みプログラムの種類	Hiモード、Loモード
4~7	速度信号長さ	速度センサー1回転あたりの走行距離	300~2500mm 標準値: 714mm
8&9	速度信号回数	速度センサー1回転あたりの信号回数	1~60信号 標準値: 6信号
10	ガソリン計	ガソリンセンサーの抵抗値	510Ω、100Ω
11	バックライト	バックライトの輝度	1~5
12	距離単位	メートルかマイルの単位設定	メートル、マイル 標準値: メートル
13	温度単位	摂氏か華氏の単位設定	C、F 標準値: C





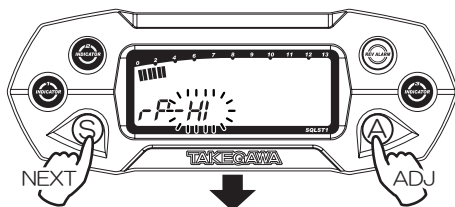
2 RPM信号回数設定

クランクシャフト1回転あたりの信号回数

範囲：0.5、1～6信号

- クランクシャフト1回転あたりの信号回数について
 - ・0.5はクランクシャフト2回転に1回発火を意味します。単気筒のインジェクション車が対象で、ミニバイクではアドレスV125やモンキーF、エイプFなどが適合になります。
 - ・多くの4スト単気筒キャブレター車はプラグの発火回数と爆発回数が同じではなく、クランクシャフト1回転当たり1回発火の設定（1）になります。
 - ・2サイクル1気筒のバイクの一部やインナーローター装着車では、クランクシャフト1回転あたり2回発火の設定（2）の場合があります。
- ご自分のバイクの発火回数が分からない時
 - ・まず設定（4）に設定し、エンジンを軽くふかして表示数値を確認してください。
 - ・設定（4）では大抵実際よりも少ない回転数が表示されます。様子を見ながら（3）→（2）→（1）→（0.5）と数値を変えていくと表示数値が増え、丁度良い設定が見つかります。

関連ページ **⑤-5 RPM信号入力**



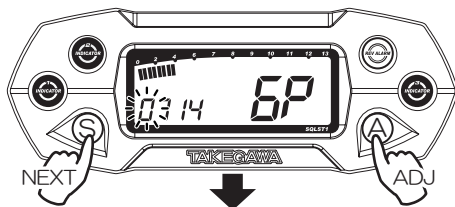
3 RPM信号種類設定

読み込みプログラムの種類

範囲：Hiモード、Loモード

- 読み込みプログラムの種類について
 - ・切り替えにより、同じRPMコード接続方法でも正常作動する事があります。

関連ページ **⑤-5 RPM信号入力**



4～7 速度信号長さ設定

速度センサー1回転あたりの進行距離

範囲：300～2500mm

単位：1mm

標準値：714mm（0714）

- 速度センサー1回転あたりの進行距離について
 - ・スピードメーターケーブル1回転あたりにバイクの進む距離を入力します。
 - ・ノーマルタイヤ、ノーマルメーターギアであれば、JIS規格により714mmが標準値となります。

関連ページ **⑤-7 速度センサー入力**



8&9 速度信号回数設定

速度センサー1回転あたりの信号回数

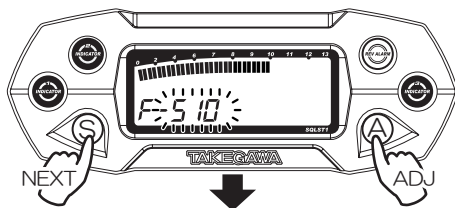
範囲：1～60信号

単位：1信号

標準値：6信号（06P）

- 速度センサー1回転あたりの信号回数について
 - ・付属のJISケーブル式速度センサーは6信号です。オプションパーツの速度センサー使用時に設定を変更します。

次ページに続く



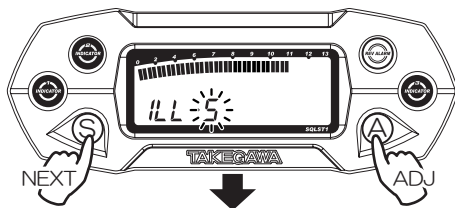
10 ガソリン計設定

ガソリンセンサーの抵抗値

範囲：510Ω、100Ω

- ガソリンセンサーの抵抗値について
 - ・HONDA車の多くが510Ω、
 - ・YAMAHA/SUZUKI車の多くが100Ωです。
- 配線を接続していない場合は、表示無しになります。

関連ページ **⑤-4 ガソリン計入力**

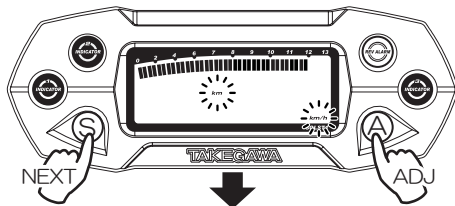


11 バックライト設定

バックライトの輝度

範囲：1～5（最高輝度5）

- バックライトの輝度について
 - ・1が一番暗く、5が一番明るい設定となります。
 - ・1段階につき消費電力約0.13W（13V10mA）ずつ増えます。

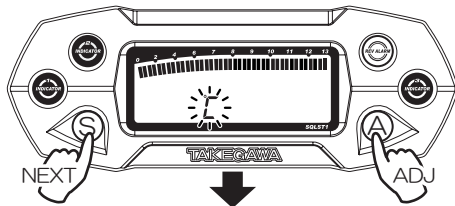


12 距離単位設定

メートルかマイルの単位設定

範囲：メートル、マイル

- メートルかマイルの単位設定について
 - ・日本はメートル法ですので、設定（km/h）を選択して下さい。
- ※設定（MPH）を選択すると、数値が大きく異なります。
マイルは外国で使われている距離単位です。



13 温度単位設定

摂氏か華氏の単位設定

範囲：C、F

- 摂氏か華氏の単位設定について
 - ・日本は摂氏ですので、設定（C）を選択して下さい。
- ※設定（F）を選択すると、数値が大きく異なります。
華氏は外国で使われている温度単位です。

ADJモードを終了します。