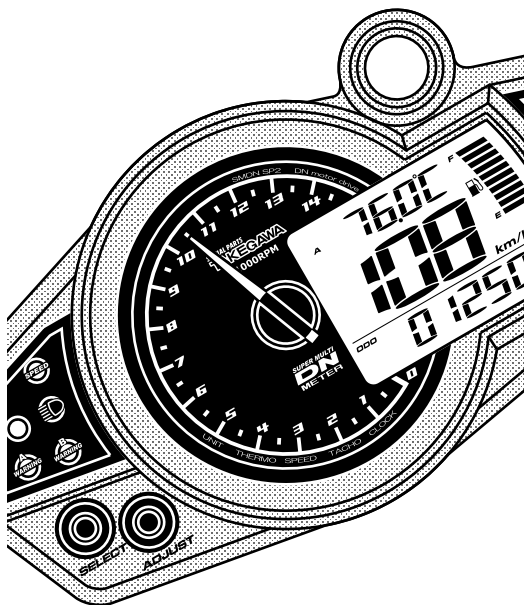


SMDN SP2 KIT

SUPER MULTI DN METER

instruction manual



まえがき

ご使用上の注意点

キット内容

メーター本体の取り付け

配線接続

-1 メイン配線概要

-2 電源接続

-3 インジケータランプ配線

-4 ガソリン計入力

-5 RPM信号入力

-6 温度センサー入力

-7 速度センサー入力

ご使用前に必ず説明書をご覧ください。

05-05-0805

スーパーマルチDNメーター

メーター本体取扱説明書

本書はメーター本体に関する説明書です。
主に各機能の操作方法、取り扱い注意事項、
配線図等を記載しております。

操作方法

-1 表示と機能の一覧

-2 基本操作

-3 POWER TEST

-4 ADJモード

Produced by SPECIAL PARTS TAKEGAWA

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す様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。
万一お気づ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、工賃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す様お願い致します。

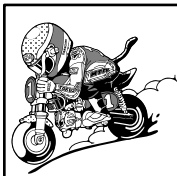
注意 この表示を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

作業を行う際は、必ず冷間時（エンジンや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、知識不足等による作業ミスで、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、緩みが有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、本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。

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



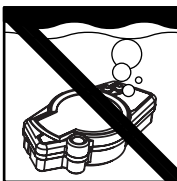
ヘッドライトOFFでの走行禁止 / 保安部品を外したレース用車輛
 ヘッドライト常時点灯車を安易な改造（断線させるだけ）によりライトOFF状態にして走行すると消費されない電力が車体全体の電圧を上げてしまいます。そのまま走行を続けると、過充電によるバッテリーの劣化や過度の負担により純正レギュレーターが故障してしまう可能性があります。ノーマルよりも高いエンジン回転数で走行するエンジン改造車では、悪影響がより強くなります。ヘッドライトが球切れしてしまった場合は、直ちに走行を止めるか、どうしても走行する必要がある場合はハイビームに切り替えて（光軸も調整して）下さい。この時、なるべく低回転で走行して下さい。
 レース用車輛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。



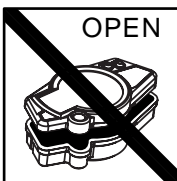
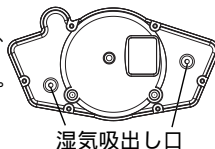
悪影響のおそれのある部品を併用しないで下さい。
 社外品H.I.D.キットには品質によりバラスト/インバーター（電圧変換装置）からデジタル回路に悪影響を与える高電圧ノイズが出る製品があり、程度によってはメーター故障の原因となりますので取り付けしないで下さい。社外品の点火装置（イグニッションコイルやプラグコード）は点火電圧のアップに伴う悪影響ノイズの増大により故障の原因となりますので取り付けしないで下さい。
 社外品の発電装置は充電力の不足により、バッテリー電圧の低下、制御電圧の不具合により故障の原因となりますので取り付けしないで下さい。



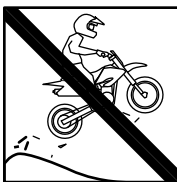
本製品のボディは樹脂製です。
 風化を防ぐ為に長期、野外にバイクを置く場合はカバー等をかけてください。炎天下の中など、過酷な条件下で長期放置しますと、樹脂やゴム製部品の劣化や変形が考えられます。
▲スクリーン（ウインドシールド）のレンズ効果による不具合についてのご報告
 スクリーンが太陽光をメーター部に集光し、発生した高熱によりメーターの樹脂部を痛めたという報告があります。
 スクリーンの曲面形状と太陽の位置の関係による現象の為、夏場の日中など太陽光の強い時期、時間に限られる事ではありません。スクリーンを取り外す、駐車場所を考慮する、カバーをかけるなど、防止策を行って下さい。



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。
 本製品は、パネル内面に曇り止め処理をし、また、入ってしまった湿気が外に出られるようボディ裏面に湿気の吸出し口を設けております。



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。メーター破損の原因となります。



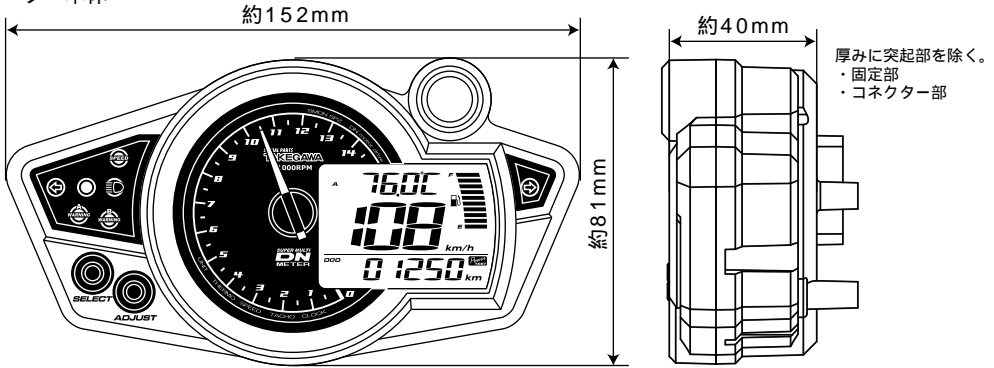
激しい衝撃を与えないで下さい。
 オフロード走行やジャンプ、ウイリーなど、メーターに強い衝撃を与える行為は行わないで下さい。衝撃によっては内部部品の欠落、ボディの損傷の恐れがあります。



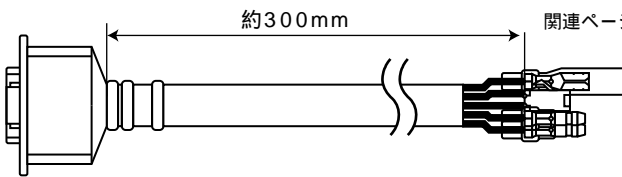
お手入れについて
 頑固な汚れがある場合は水に少量の中性洗剤を溶かし、ゆっくり丁寧に汚れを落として下さい。揮発性のあるもの（シンナー・アルコールなど）やコンパウンドで掃除しますと、パネル等が曇ってしまいますのでご注意ください。

メーター本体

各部品のコード長は前後します。



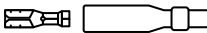
メイン配線



関連ページ **-1 メイン配線概要**

リペアパーツ品番
090-00-0049

メスギボシセット (3.5)
8セット

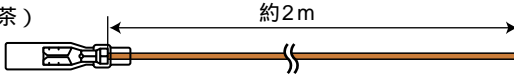


オスギボシセット (3.5)
4セット



関連ページ **-2 ~ 4**

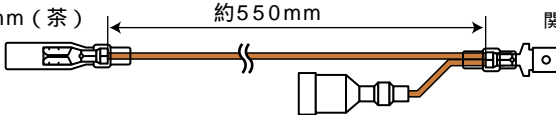
RPMコードA 2m (茶)



関連ページ **-5 RPM信号入力**

リペアパーツ品番
090-00-0062

RPMコードB 550mm (茶)



関連ページ **-5 RPM信号入力**

リペアパーツ品番
090-00-0063

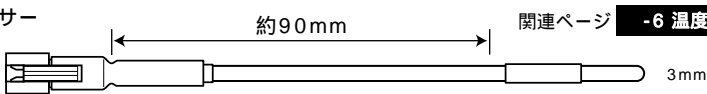
熱収縮チューブ 12X50



関連ページ **-5 RPM信号入力**

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

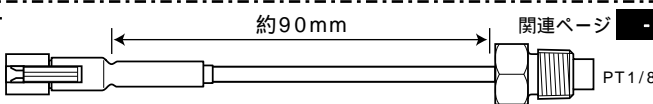


関連ページ **-6 温度センサー入力**

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。

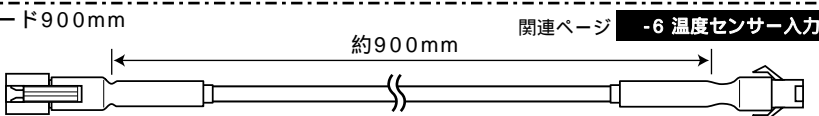
PT1/8温度センサー



関連ページ **-6 温度センサー入力**

リペアパーツ品番
07-04-055

温度センサー連結コード900mm
2個



関連ページ **-6 温度センサー入力**

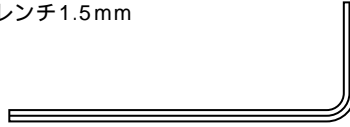
リペアパーツ品番
07-04-0522 (1個)

六角穴付き止めネジ (イモネジ)
M3X5

Lレンチ 1.5mm



リペアパーツ品番
BW-00-0030 (6個入り)



関連ページ

-6 温度センサー入力

ミニレギュレーターキット

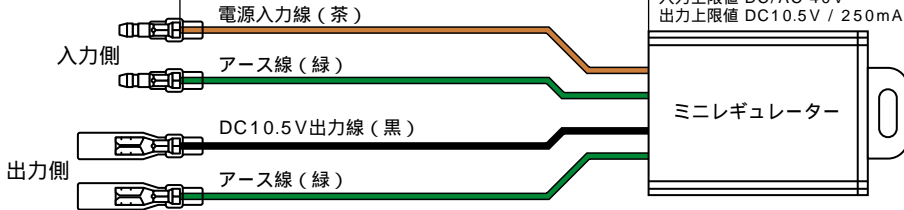
リペアパーツ品番 05-06-0014

ミニレギュレーター

約100mm

関連ページ

-2 電源接続



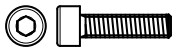
分岐接続用

サブハーネス (茶)



ソケットキャップスクリュー

M3X12

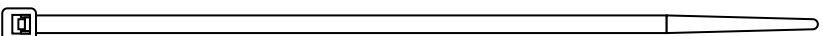


ナット M3



付属スクリューとナット、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。

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

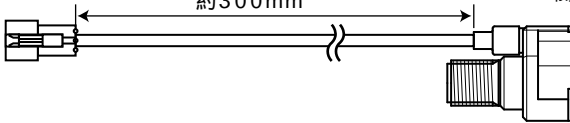
約300mm

関連ページ

メーター本体の取り付け

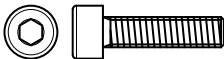
関連ページ

-7 速度センサー入力



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

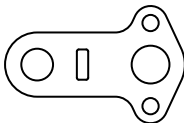


ナット M4

2個



速度センサーステー フラットタイプ



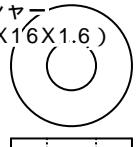
リペアパーツ品番
00-05-0087

速度センサーステー 90 bendタイプ



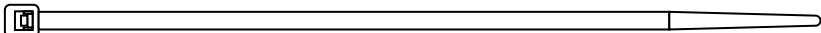
リペアパーツ品番
00-05-0088

大径ワッシャー
M6用 (6X16X1.6)



タイラップ

2本



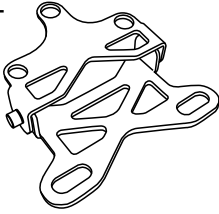
配線結束等でご使用下さい。

H1ステーセット

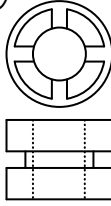
リペアパーツ品番 090-00-0051

関連ページ **メーター本体の取り付け**

H1ステー



クッション
ラバー
3個

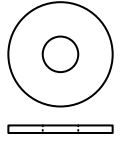


H1ステー
に組済み

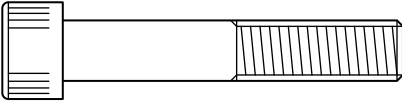
タッピングスクリュー
M4X8
3個



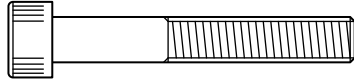
大径ワッシャー
M4用 (4X14X1)
3個



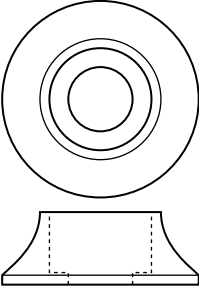
ソケットキャップスクリュー
M8X45 2個



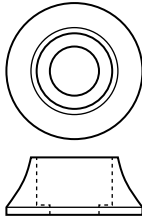
ソケットキャップスクリュー
M6X40 2個



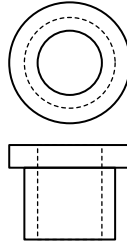
スタイリッシュワッシャー
M8用 2個



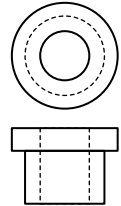
スタイリッシュワッシャー
M6用 2個



アルミ段付きスペーサー
M8用 (8.5X12X12.5)
2個



アルミ段付きスペーサー
M6用 (6.5X10X10)
2個



Lレンチ3mm





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。

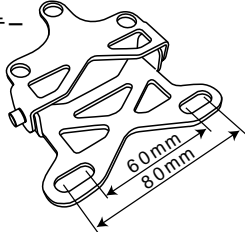
警告

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（本体）

付属のH1ステーSETはお客様で取り付け場所、固定方法を考え使用して頂くステーです。バイクに合わせて、お客様で工夫ご使用下さい。

H1ステー



クッション
ラバー

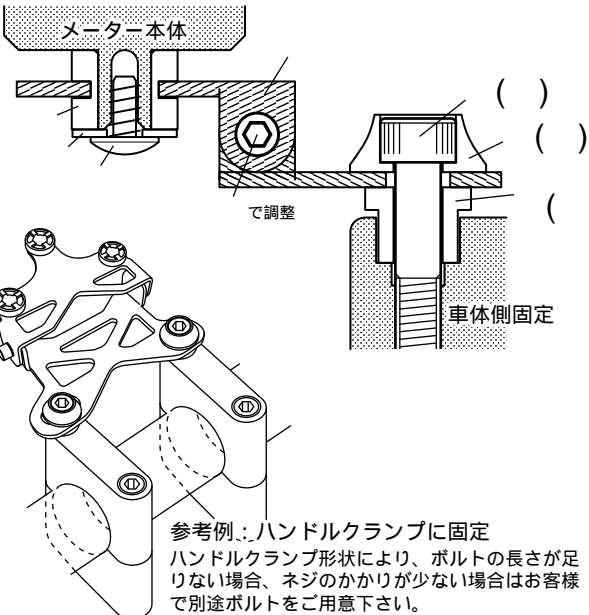
Lレンチ3mm



タッピングスクリュー
M4X8



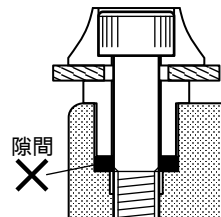
大径ワッシャー
M4用（4X14X1）



参考例：ハンドルクランプに固定
ハンドルクランプ形状により、ボルトの長さが足りない場合、ネジのかかりが少ない場合はお客様で別途ボルトをご用意下さい。

警告

ハンドルパイプクランプ等と共締めで取り付けをする場合、誤った固定で走行すると大変危険ですので十分注意して下さい。
お客様の取り付け不良が原因による、商品の故障及び破損、事故や損害が発生した場合、当社は賠償の責を一切負いかねます。



図のようにカラー下部に隙間が出来てないか確認して下さい。隙間があるとボルト緩みの原因になりますのでご注意ください。



ステンレスワッシャー
M8用



ステンレスワッシャー
M6用



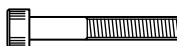
アルミ段付きスペーサー
M8用（8.5X12X12.5）



アルミ段付きスペーサー
M6用（6.5X10X10）



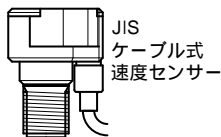
ソケットキャップスクリュー
M8X45 2個



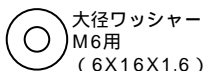
ソケットキャップスクリュー
M6X40 2個

メーターステー関連の部品図 (速度センサー)

メーター本体と速度センサーは別体になっています。汎用でご使用頂ける速度センサーステーを2種類付属しています。



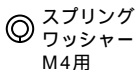
JIS
ケーブル式
速度センサー



大径ワッシャー
M6用
(6X16X1.6) [/ 速度センサーステー]の固定穴はM8ボルト用ですので、M6ボルトで固定する時は[大径ワッシャーM6用]を挟んで下さい。(下図)



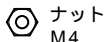
ソケット
キャップ
スクリュー
M4X16



スプリング
ワッシャー
M4用



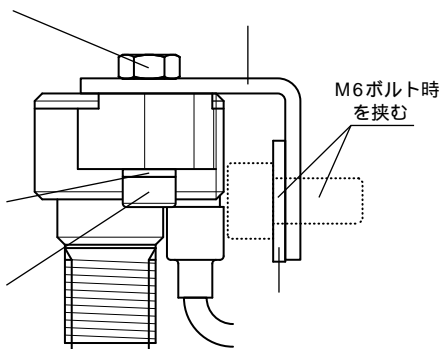
速度センサーステー
フラットタイプ



ナット
M4



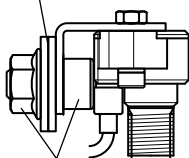
速度センサーステー
90°ベンドタイプ



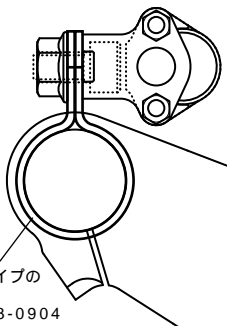
参考例：フロントフォークに固定

速度センサーを[速度センサーステー90ベンドタイプ]のステーと、別売のウイナーステーと組み合わせてフロントフォークにクランプする例

ウイナーステー



ボルトM8X15
ナットM8
(市販品)



フォーククランプタイプの
ウイナーステー
27mm用：09-03-0904
31mm用：09-03-0901

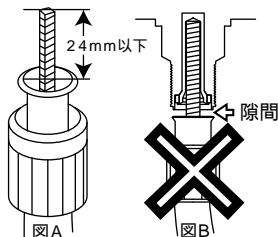
注意

本製品はJIS規格に基いたケーブル差込部形状を採用しておりますが、輸入車及び一部国産車ではケーブル加工が必要な場合があります。

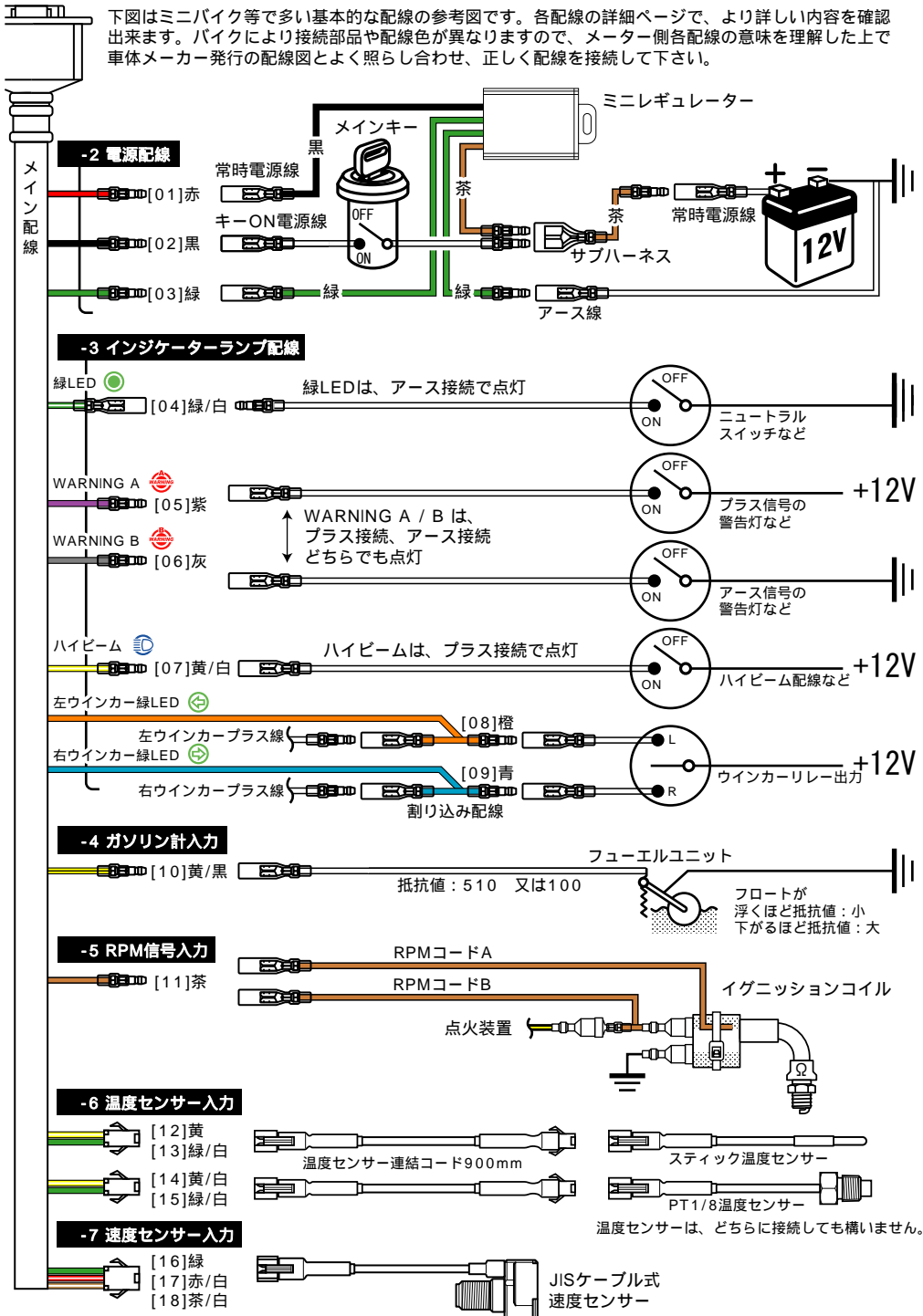
ケーブルアウターからのケーブルの飛び出し量を測って下さい(図A)。

24mmを超える場合はその部分をカットして下さい。

図Bのように底つきし、上に押し上げた状態で使用されますと回転部が激しく磨耗してしまい、正確な速度を認識出来なくなってしまうます。



下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。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]	赤	常時電源入力 (DC12V)	[01]	Red	Battery (DC12V)
[02]	黒	キーON電源入力 (DC12V)	[02]	Black	Ignition-SW on (DC12V)
[03]	緑	メインアース (GND)	[03]	Green	Main GND
[04]	緑/白	緑LEDインジケータランプ/ニュー・ト랄ランプ (アース接続)	[04]	Green/White	Green LED Indicator (-)
[05]	紫	WARNING A インジケータランプ (プラス/アース接続)	[05]	Purple	WARNING A Indicator (+/-)
[06]	灰	WARNING B インジケータランプ (プラス/アース接続)	[06]	Gray	WARNING B Indicator (+/-)
[07]	黄/白	ハイビームインジケータランプ (プラス接続)	[07]	Yellow/White	Blue LED Indicator (+)
[08]	橙	左ウインカーインジケータランプ (プラス接続)	[08]	Orange	L turn Indicator (+)
[09]	青	右ウインカーインジケータランプ (プラス接続)	[09]	Blue	R turn Indicator (+)
[10]	黄/黒	ガソリン計入力 (抵抗値)	[10]	Yellow/Black	Fuel Sensor Input (Ω)
[11]	茶	RPM信号入力 (パルス)	[11]	Brown	RPM Signal Input (Pulse)
[12]	黄/白	温度センサーA入力 (抵抗値)	[12]	Yellow/White	Thermo Sensor A (Ω)
[13]	緑	温度センサーA入力 (GND)	[13]	Green	Thermo Sensor B (Ω)
[14]	黄	温度センサーB入力 (抵抗値)	[14]	Yellow	Thermo Sensor (Ω)
[15]	緑	温度センサーB入力 (GND)	[15]	Green	Thermo Sensor (GND)
[16]	緑	速度センサー (GND)	[16]	Green	Speed Sensor (GND)
[17]	赤/白	速度センサー (5V出力)	[17]	Red/White	Speed Sensor (5V Output)
[18]	茶/白	速度センサー (パルス入力)	[18]	Brown/White	Speed Sensor (Pulse)

[メーター本体]

本製品はバッテリーのDC12V (直流) を電源とする事が基本ですが、AC12V (交流) でも作動可能な回路設計に加え、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、過電圧に対して高い耐久性を誇ります。また、安定作動を高める為に最低作動電圧を低めに設定しています。

- メーター本体のメイン電圧範囲: DC9V ~ 20V (AC9V ~ 25V)。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。
- 常時電源 (バッテリー常時接続配線)
- [キーOFF時] OFF直後の指針の起点戻しと時計駆動に使用。待機電流: 約0.7mA
記録維持は内蔵電池を必要としないフラッシュメモリー式で、長期間バッテリー未接続でも各種記録は維持されます。
- [キーON時] メーター全体の作動電源を担います。消費電流: 約40mA ~ 180mA
インジケータランプ (LED) には、各配線からの電流を直接流さない構造になっており、幅広い電圧に対応します。プラス電圧範囲: DC5V ~ 20V (AC9V ~ 30V)
配線色およびギボシ端子はホンダ車向け小型サイズ (3.5) 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ります。使用しない配線の端子 (ギボシ) が、他の端子やフレームに接触しないように配線テープ等を用いて、絶縁処理を行って下さい。

[ミニレギュレーター]

- 入力側 (茶色コード) を車体ハーネスに接続、出力側 (黒色コード) にメーターを接続して下さい。
40Vまでの入力電圧をDC10.5V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流は、250mAまでです。
- 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保証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。

機能 電流値 (mA)

機能 電流値 (mA)

電源電圧12.5V時の参考電流値

待機時 (キーOFF): 約0.7mA
稼働中基準値: 約38mA
最大値: 約180mA

基準値: 38mAに右表の電流値を加えた値が使用中の電流値になります。

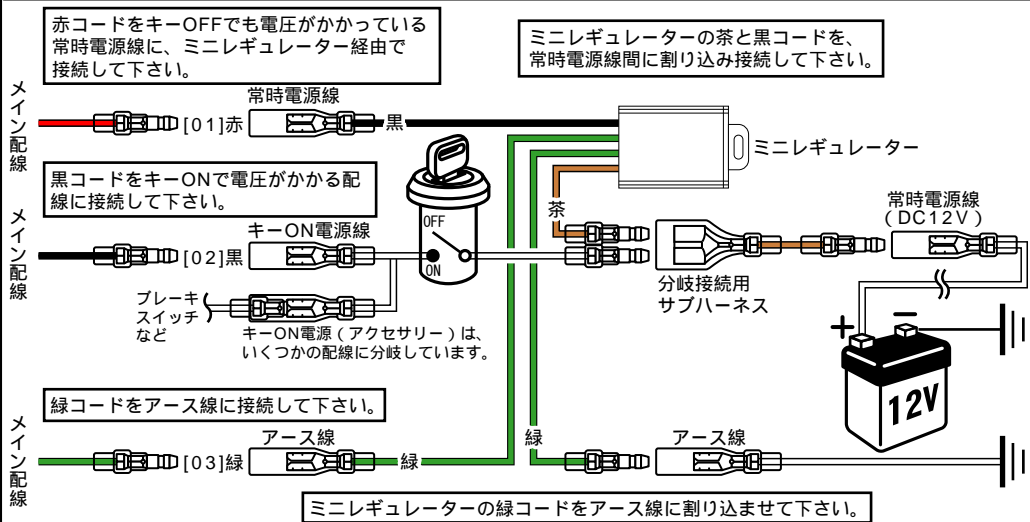
機能	電流値 (mA)
速度センサー接続	+ 1.2
速度信号ON	+ 3.2
速度警告灯	+ 13.5
タコメーター指針稼働	+ 4
レブインジケータ (赤)	+ 10
温度センサー接続 (80)	+ 0.5 × 2
ガソリン計接続 (満タン)	+ 4
緑LEDインジケータ	+ 6.2
WARNING A/Bインジケータ	+ 8.5 × 2

機能	電流値 (mA)
ターニンジケータ	+ 5.3
ハイビームインジケータ	+ 5.5
バックライト設定 I L L - 0	± 0
I L L - 1	+ 5.3
I L L - 2	+ 12
I L L - 3	+ 21
I L L - 4	+ 34
I L L - 5	+ 54

-2 電源配線

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。

DC12V電源に接続



キー-ON（エンジン停止状態）でメーターの電源が入ります。

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。
キー-ON電源 アース線

	キー-ON電源	アース線	キー-ON電源	アース線
HONDA	黒・赤/黒	緑	SUZUKI	橙 黒/白
YAMAHA	茶	黒	KAWASAKI	茶 黒/黄

[メーター本体]

電圧範囲：DC9V～20V 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。

常時電源（バッテリー常時接続配線）

[キー-OFF時] OFF直後の指針の起点戻しと時計駆動に使用。待機電流：約0.7mA

[キー-ON時] メーター全体の作動電源を担います。消費電流：約40mA～180mA

本製品はバックライトの輝度設定を下げる事により、消費電力を大幅に下げる事も可能です。

[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]

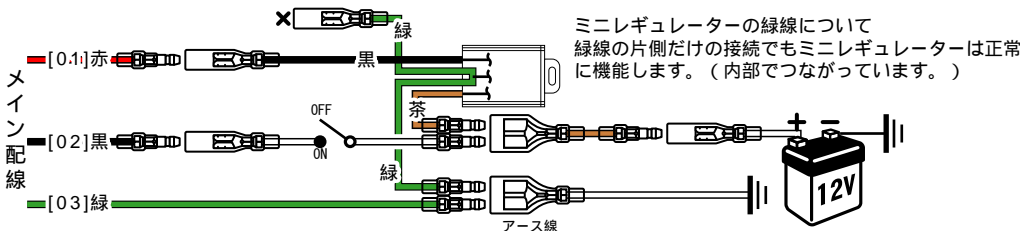
キー-ONだけで電源が入らない場合はバッテリーの劣化もしくは誤配線が原因です。

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、さらにウイ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。



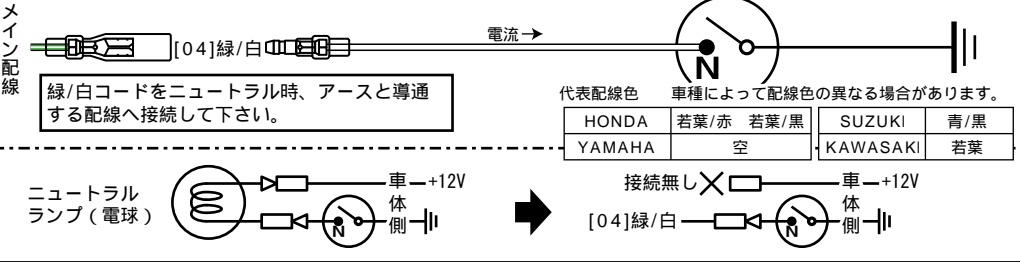
下図はミニバイク等で多い基本的な配線の参考図です。バイクにより接続部品や配線色が異なります。メーター側各配線の意味を理解した上で車体メーカー発行の配線図とよく照らし合わせ、正しく配線を接続して下さい。

可能な限り様々な車種でご使用頂けるよう、汎用性の高いインジケータランプになっていますが、車種によっては回路の仕組み上利用出来ない場合や、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電圧読み取り信号線として扱い、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。プラス電圧範囲：DC5V～20V（AC9V～30V）

緑LEDインジケータランプ（アース接続で点灯）

ニュートラルランプとしての利用例

ニュートラルスイッチ



WARNING A/B インジケータランプ（プラス/アース接続どちらでも点灯）



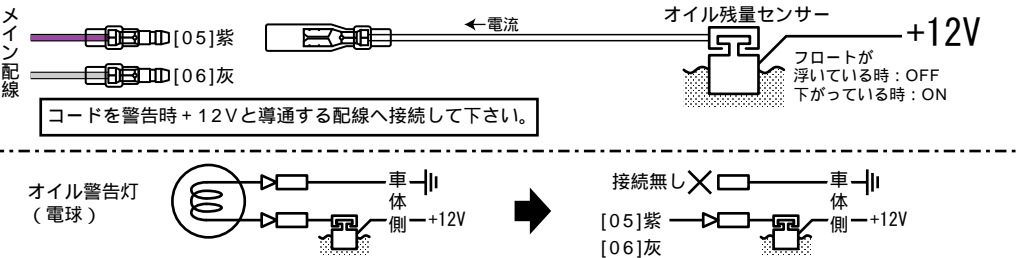
紫コードがWARNING A、灰コードがWARNING Bです。
WARNING A/Bは、温度計A/Bの警告灯を兼ねています。重複警告時は点滅します。

仕様上センサーからの信号を感じし、インジケータが点灯するまでに多少タイムラグがあります。
FI車の自己診断点滅パターンなどを、正しく表示できない場合がありますので、ご注意下さい。

オイル警告灯としての利用例1（プラス接続）

関連ページ **-4 ADJモード**
(温度警告灯)

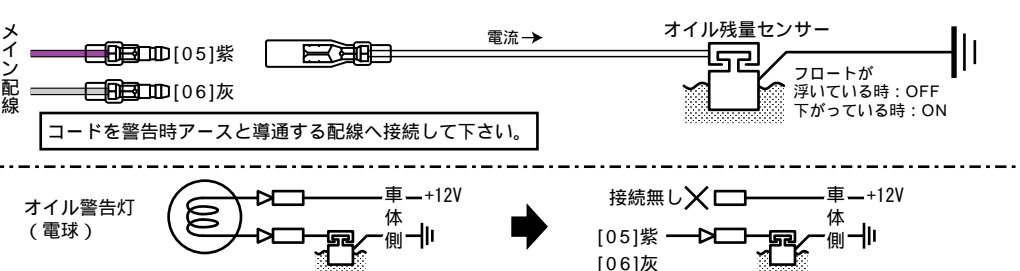
・YAMAHA車2ストロークスクーターなど（YAMAHA配線色：灰）



オイル警告灯としての利用例2（アース接続）

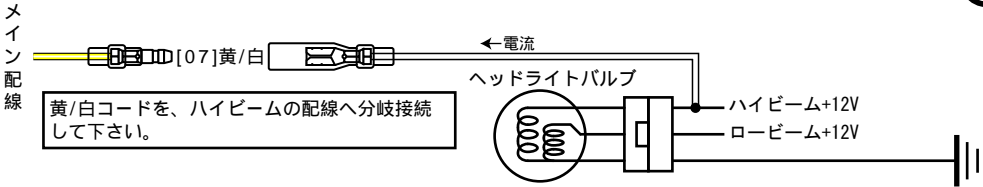
代表配線色 車種によって配線色の異なる場合があります。

・多いのはこちらのタイプです。
・FI車のFI警告灯（電球）もよくアース接続が使われます。



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。

ハイビームインジケータランプ (プラス接続で点灯)

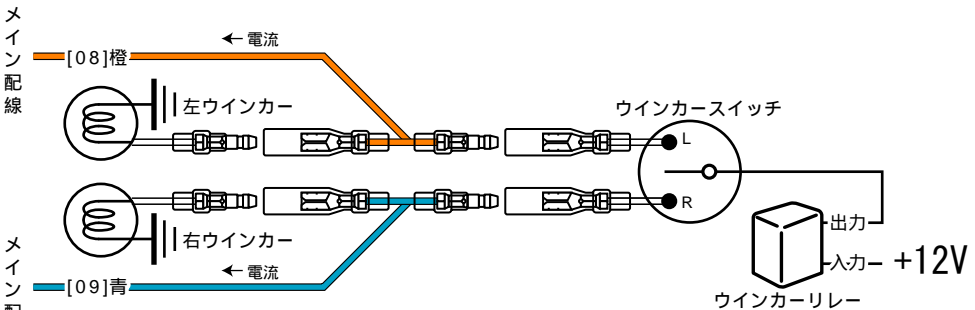


ヘッドライトをマイナス電圧のみで点灯している車両ではハイビームインジケータは使用出来ません。使用出来ない事が確認できている車両は、モンキーFIやエイプFIなど小排気量のホンダ社製インジェクション車です。これら車両はジェネレーターのAC電力のプラス側をバッテリー充電用、マイナス側をヘッドライトや尾灯の電源用に分けています。(エンジン始動に連動し、ヘッドライトが点灯します。)

ターンインジケータランプ (プラス接続で点灯)



橙コードが左用、青コードが右用です。配線は2股端子になっています。ウインカーのプラス配線の間に割り込ませるように接続してください。



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。

参考配線色	左	右	参考配線色	左	右
HONDA	橙	空	SUZUKI	黒	若葉
YAMAHA	濃茶	濃緑	KAWASAKI	緑	灰

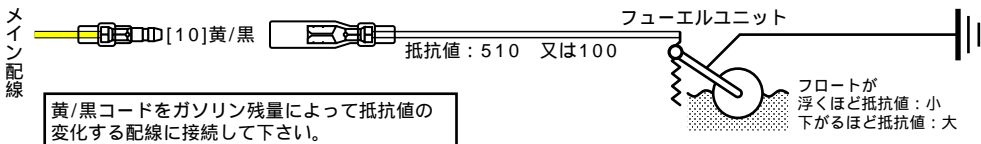
-4 ガソリン計入力

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

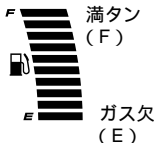
- ・もともとガソリン計が装備されているバイクで、フューエルユニットの満タン時とガス欠時の[抵抗値]が、本製品と合えばご使用頂けます。
- ・主にHONDA車対応の510 と、YAMAHA / SUZUKI車対応の100 、2種類の[抵抗値]を選択できます。
- ・配線を接続していない場合は自動で「表示無し」になります。
- ・メーター及びセンサーの仕組み上、バイクによってはガソリン満タン時にメモリが最大値まで上がらない場合があります。ご了承下さい。

関連ページ **-4 ADJモード**



抵抗値ごとのメーター表示目盛り数

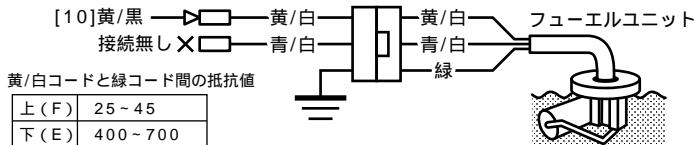
目盛り数	100 タイプ	510 タイプ
10	～約10	～約51
9	約11～約18	約52～約93
8	約19～約26	約94～約138
7	約27～約35	約139～約186
6	約36～約44	約187～約226
5	約45～約52	約227～約273
4	約53～約59	約274～約316
3	約60～約70	約317～約362
2	約71～約77	約363～約402
1 (点滅)	約78～約86	約403～約454
0 (点滅)	約87～	約455～



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

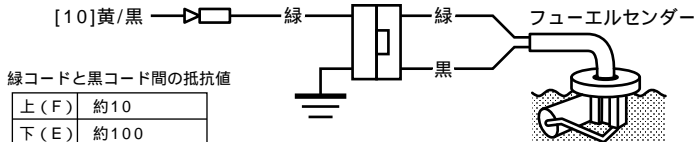
HONDA車の例

一部HONDA車で100 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)



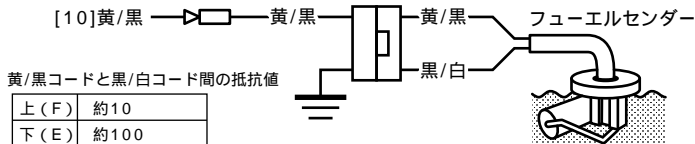
ガソリン計設定：510

YAMAHA車の例



ガソリン計設定：100

SUZUKI車の例



ガソリン計設定：100

様々な車両でタコメーター作動用RPM信号を読み込めるよう、3項目の「RPM信号設定」と3種類の「RPM信号入力」を装備しています。以下の説明を一通りご確認のうえ配線作業を行って下さい。

RPM信号設定（3項目）

関連ページ

-4 ADJモード

- RPM信号接続設定：RPMコード接続先の種類を選択します。
値により[RPM信号回数設定][RPM信号種類設定]の設定範囲が変化します。
- 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、切り替えてみて下さい。
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。

【A接続】【B接続】【C接続】RPM信号入力（3種類）

【A接続】ハイテンションコード表面、【B接続】イグニッションコイル1次側、【C接続】ピックアップパル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。

1. 悪影響を及ぼす社外部品を使わないで下さい。

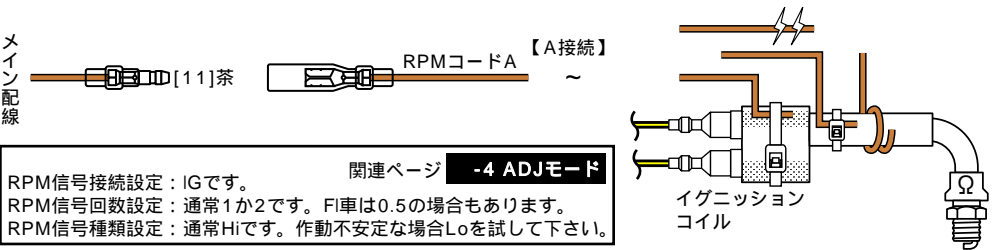
スパーク力を強くすると、それに応じて点火ノイズも増大します。イグニッションコイルやハイテンションコード、プラグキャップ、レーシングプラグ（抵抗無しタイプ）、社外CDI等の改造が大きな悪影響となる場合があります。点火系部品の劣化も点火ノイズ増大に関係します。特にハイテンションコード表面の劣化&水濡れには注意して下さい。

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]の変更も試して下さい。

【A接続】 RPMコードAの配線方法

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。



- RPM信号接続設定：IGです。
- RPM信号回数設定：通常1か2です。FI車は0.5の場合もあります。
- RPM信号種類設定：通常Hiです。作動不安定な場合Loを試して下さい。

関連ページ

-4 ADJモード

- ↑ 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、下記の接続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もあります。）
- ↑ イグニッションコイルボディ表面に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。）
- ↑ 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。保護チューブがある所の方が若干ノイズは小さくなります。付属の熱収縮チューブで配線処理を仕上げして下さい。
- ↑ 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して下さい。

- ・まず 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 の方法を試して下さい。数値が"0"のまま全く動かない場合は と試して行って下さい。
- ・ の方法で作動出来ない場合はノイズがかなり強いのか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って下さい。
- ・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。

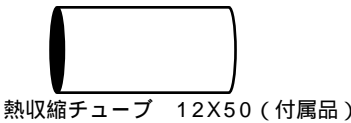
前ページの続き

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。

- ・RPMコードAを絶縁テープなどで仮止めし、軽い空吹かして作動確認を行って下さい。

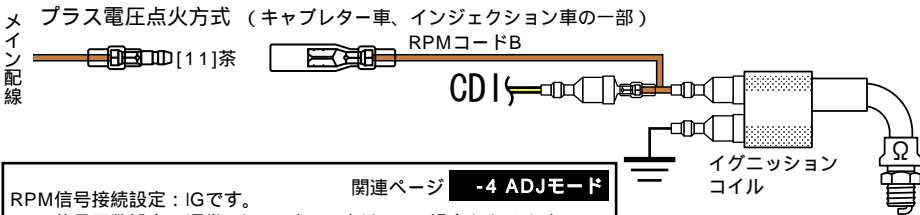
- 【A接続】の や でRPM信号入力を採用した場合、付属の熱収縮チューブを使い仕上げして下さい。
- ・ハイテンションコードからプラグキャップを外します。
- ・熱収縮チューブをRPMコードAの上まで通し、ドライバーなどで収縮させて下さい。
- ・収縮温度：90 以上、約50%の内径まで収縮します。【A接続】の は配線が抜け易いので、タイラップ等で上からしっかり止めて下さい。
- ・最後にプラグキャップをしっかり取り付けて下さい。

警告 ・RPMコードを仮止した状態での"実走行"は危険ですのでお止め下さい。

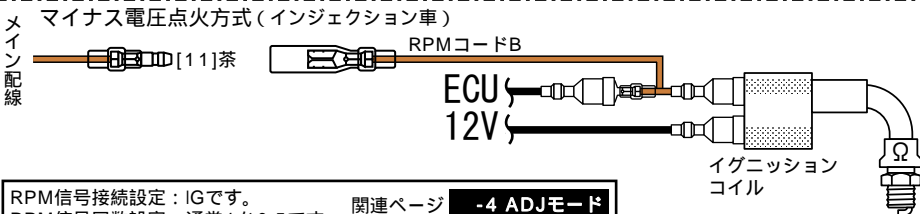


【B接続】RPMコードBの配線方法

- ・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線であれば上図（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。



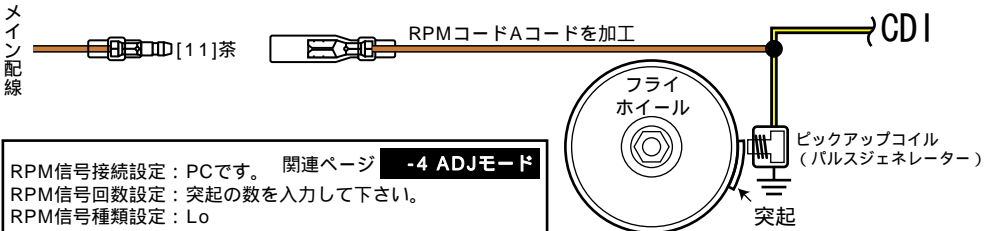
RPM信号接続設定：IGです。
RPM信号回数設定：通常1か2です。FI車は0.5の場合もあります。
RPM信号種類設定：HiとLo両方試して下さい。Lo推奨。



RPM信号接続設定：IGです。
RPM信号回数設定：通常1か0.5です。
RPM信号種類設定：通常Hiです。作動不安定な場合Loを試して下さい。

【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、メーターへ悪影響を与えにくい信号です。
- ・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。
- ・フライホイール外周にある突起の数が24個まで対応します。（不等間隔対応）



RPM信号接続設定：PCです。 関連ページ **-4 ADJモード**
 RPM信号回数設定：突起の数を入力して下さい。
 RPM信号種類設定：Lo

RPM信号回数設定の例



参考情報

よくご質問頂く車両についての作動方法を紹介します。この情報は接続方法を限定するものではありません。

車種	エンジン仕様	点火	接続	メーター設定
12Vモンキー	キャブレター	CDI	A接続(A- /)	IG - 1 - Hi
12Vゴリラ	キャブレター	CDI	B接続(黒/黄コード)	IG - 1 - Hi
エイブ50/100	キャブレター	CDI	C接続(青/黄コード)	PC - 1 - Lo
XR50/100M	キャブレター	CDI		

別途バッテリーキットの装着が必要

車種	エンジン仕様	点火	接続	メーター設定
モンキーFI	インジェクション	トランジスタ	A接続 不可	-
エイブ50FI	インジェクション	トランジスタ	B接続(桃/青コード)	IG - 0.5 - Hi
エイブ50タイプD	インジェクション	トランジスタ	C接続(青/黄コード)	PC - 9 - Lo

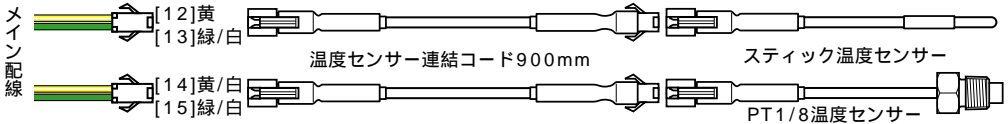
車種	エンジン仕様	点火	接続	メーター設定
KSR110	キャブレター	CDI	C接続(青/黄コード)	PC - 1 - Lo
シグナスX FI	インジェクション	トランジスタ	B接続(赤コード)	IG - 0.5 - Hi

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。
- ・ 黄/白コードのある方が温度計Bです。
- ・ 警告温度に達するとWARNING A/Bインジケータランプが点灯します。(ADJモードで設定)
- ・ 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。

関連ページ

-4 ADJモード



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。

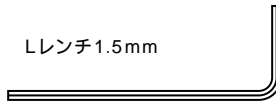
センサー未接続(配線が断線)時は数値が[- - - -C]となります。

- 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。

六角穴付き止めネジ M3X5

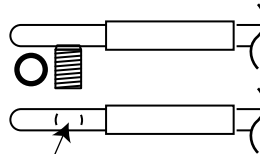
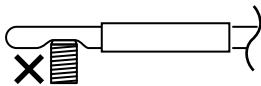


Lレンチ1.5mm



▲注意

止めネジの締めすぎでセンサー部が大きく変形すると、内部の電子部品が破損してしまう可能性があります。

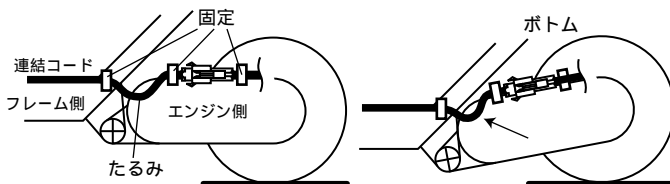


締め込みは、() 状の軽い線傷が付く程度まで

破損するとコードの断線又はショート(短絡)と同じ状態になります。
断線時の表示: [- - - -C] 短絡時の表示: [120.0C]

稼働部配線についてのアドバイス

エンジン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、コネクター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 3スティック形状	07-04-0551
PT1/8温度センサー (付属品)	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 8mm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 14	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 16	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 18	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 22	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 26	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

-7 速度センサー入力

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以上の速度表示が必要な場合は、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。
 - ・ 金属反応式速度センサーを用いた場合のメーターの最高表示は、360km/hまで。
 - ・ 警告速度に達すると速度警告灯が点灯します。(ADJモードで設定)
- 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プ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が定期的に点検して下さい。



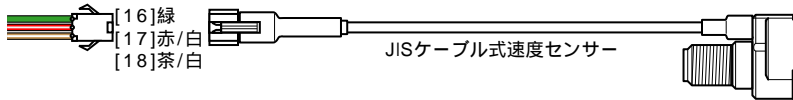
関連ページ

メーター本体の取り付け

関連ページ

-4 ADJモード

メイン配線

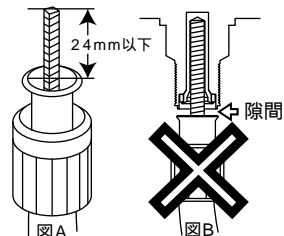


注意

本製品はJIS規格に基いたケーブル差込部形状を採用しておりますが、輸入車及び一部国産車ではケーブル加工が必要な場合があります。

ケーブルアウターからのケーブルの飛び出し量を測って下さい(図A)。24mmを超える場合はその部分をカットして下さい。

図Bのように底づきし、上に押し上げた状態で使用されますと回転部が激しく磨耗してしまい、正確な速度を認識出来なくなってしまいます。



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信号となります。（ADJモードで設定）
- 国内2輪車輛は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、タイヤ外周長が変わった場合。
 - タイヤサイズを変更した場合。

関連ページ **-4 ADJモード**

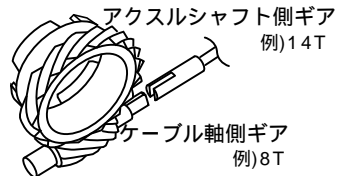
速度補正值調べ方1

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。（メーターギアBOX内部）
 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。

1.メーターギアを分解してギア山数を数えます。

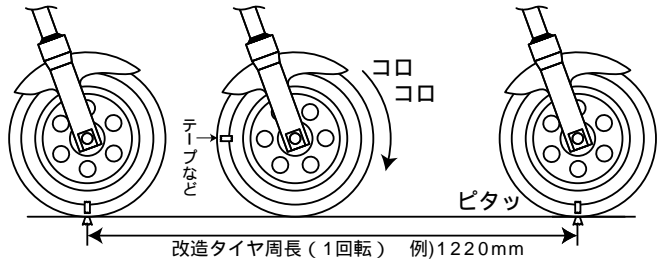
数値A	数値B
ケーブル軸側	アクスルシャフト側

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。

数値C
タイヤ周長(mm)
例)1220mm



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。
 メーター付属のJISケーブル式スピードセンサーを使用する場合、
 "速度信号回数設定"は"6"を入力して下さい。

関連ページ **-4 ADJモード**

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

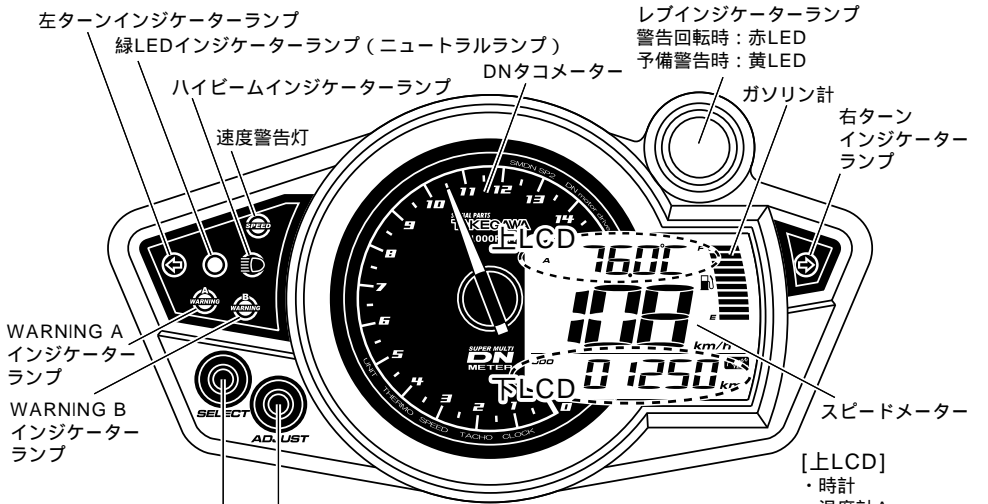
ノーマルタイヤと変更後のタイヤを比較する方法です。

関連ページ **-4 ADJモード**

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。
 メーター付属のJISケーブル式スピードセンサーを使用する場合、
 "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

-1 表示と機能の一覧



セレクトボタン (Sボタン)

- ・通常画面時: 下LCDのモード切り替え。
(オド トリップA トリップB 最高記録)
- ・長押しで記録消去: トリップA、トリップB、最高記録
- ・ADJモード時: 次項目へ進む

アジャストボタン (Aボタン)

- ・通常画面時: 上LCDのモード切り替え。
(時計 温度計A 温度計)
- ・ADJモード時: 設定値の変更

SボタンとAボタンを3秒長押しで
ADJモードに入ります。

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ケーブル式速度センサーの上限回転数は4200rpm 180km/hまで。	-7
速度警告灯	指定速度に達すると赤色LEDインジケータが点灯。設定範囲: 30 ~ 360km/h	-2
オドメーター	~ 99999km (1km単位)	
トリップメーターA/B	~ 999.9km (100m単位) S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%	-7 -2
DNタコメーター	電気式、ゲージ範囲: ~ 15000rpm	
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 黄色LEDによる予備警告機能付き。設定範囲: 警告回転数の -500 ~ -3000rpm	-4
RPM信号設定	RPM信号入力に関する各種設定機能を装備。 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 ~ 24回	-5 -4
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
温度計	2系統接続可能。切り替え表示。測定範囲0 ~ 120	-6
温度警告灯	指定温度に達するとWARNINGインジケータが点灯。設定範囲50 ~ 120	-4
ガソリン計	10ステップ、100/510 切り替え可能。配線未接続時は非表示。 スクーターなど、車体にガソリンセンサーが有り、抵抗値が合う車両のみ対応	-4 -4
各種インジケータ	ニュートラル、ハイビーム、ターン、オイル警告灯などに利用可能なインジケータランプを装備。 ・緑LED: マイナス点灯 ・ハイビーム: プラス点灯 ・WARNING A/B: プラス/マイナス点灯 ・ターン: プラス点灯	-3
バックライト	ホワイトLED、5段階の明るさ調整付き。消灯可能。	-4

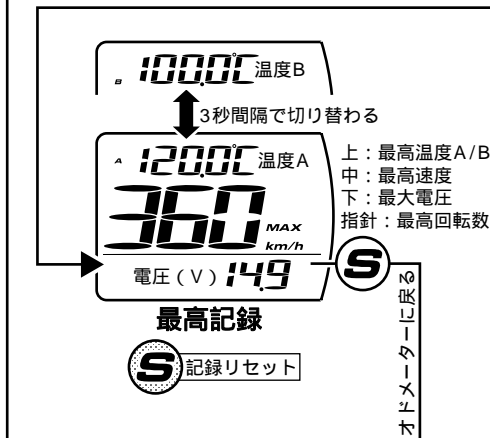
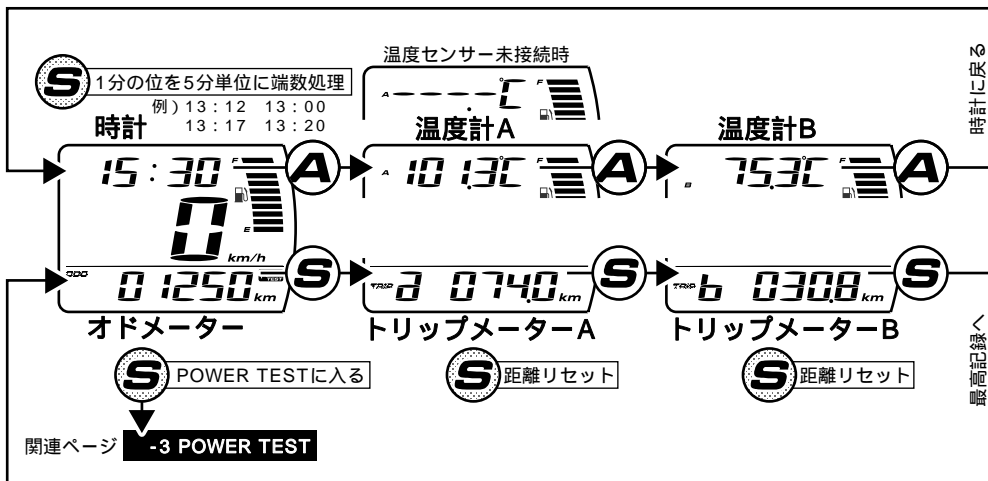
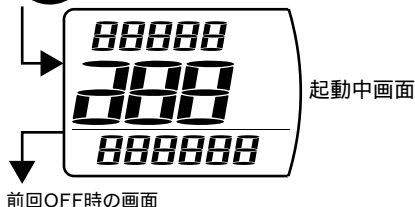
-2 基本操作

メーター起動

キーONでメーターが起動します。ウォーミングアップは約6秒間です。
 常時電源への初回接続時のみ、ゆっくり（約10秒間）起動します。この時、LCDに"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。



キーON（エンジン停止状態）でメーターの電源が入ります。



注意

ご使用前にADJモードで各種設定項目をバイクに合わせる必要があります。設定が異なると、正しくない数値が表示されます。

最高記録画面以外の時に、SボタンとAボタン長押しでADJモードに入ります。

ADJモードに入る

関連ページ **-4 ADJモード**

警告

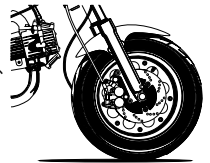
一般公道では、法的速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。
 加速測定は十分に安全を確保できる見渡しの良い場所で行なってください(貸切サーキット等)。
 加速測定時は車両にとって、とても過酷な使用状態となります。その為、測定中に車両破損の可能性が非常に高くなります。走行前に車体の各部を良く点検してください。小さなトラブルでも、原因が分かりその問題が解決するまで絶対に測定を行わないでください。また、走行中にトラブルを感じた場合すぐに安全な場所に停止し、車両を点検してください。

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如何なる場合においても当社は一切の責任を負いません。



オドメーター表示画面でSボタンを長押しするとPOWER TEST モードに入ります。

測定は前輪の回転速度、回転数からの計算値で行う為、実質記録とは多少異なります。



POWER TESTに入る



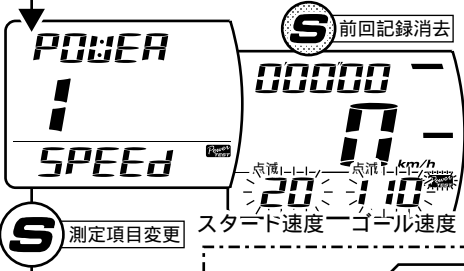
POWER TESTを出る

- ・前回記録を"Sボタン長押し"で消去すると、測定可能になります。
- ・測定を途中で止めたい場合はバイクを停止し、Sボタンを押して下さい。

測定中断は
停車&Sボタン

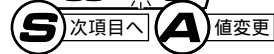
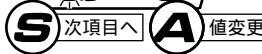


1.目標速度到達時間測定



スタート速度からゴール速度に到達するまでのタイムを測定します。

- ・スタート速度でタイマーがスタート。
(設定範囲：0～95km/h)
- ・ゴール速度でタイマーがストップ。
(設定範囲：5～360km/h)



スタート速度
設定範囲：0～95km/h
単位：5km/h

ゴール速度
設定範囲：5～360km/h
単位：5km/h

前ページの続き

2.目標距離到達時間測定

前回記録消去

Aポイント距離 Bポイント距離

測定項目変更

目標速度の変更

目標距離に到達するまでのタイムを測定します。

- ・走行開始でタイマーA/Bがスタート。
- ・Aポイント距離でタイマーAがストップ。
- （設定範囲：0～9990m）
- ・Bポイント距離でタイマーBがストップ。
- （設定範囲：10～10000m）
- ・ポイントそれぞれの通過速度も記録。

次項目へ

値変更

次項目へ

値変更

Aポイント距離

設定範囲：0～9990m

単位：10m

Bポイント距離

設定範囲：10～10000m

単位：10m

3.最高速度測定

前回記録消去

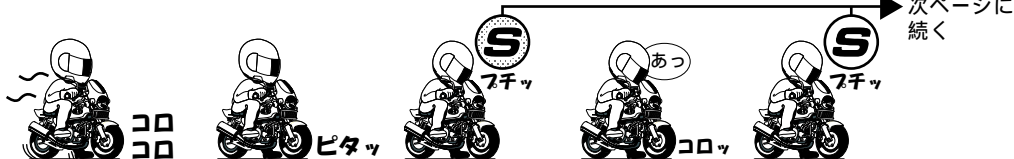
測定項目変更

最高速度を測定します。

- ・測定開始後の最高速度から10km/h下がると測定終了。
- ・最高速度時のRPM、到達距離（m）も記録。

1.目標速度到達時間測に戻る

POWER TESTの流れ



次ページに
続く

周囲の安全を良く確認し、スタート地点に移動して下さい。
スタート時の誤差を少なくする為に測定は必ず前進状態から停止し、行ってください。

Sボタンを長押しし、前回タイムを消去すると測定準備完了です。

誤ってタイマーが動き出してしまった時や、目標に到達する前に測定を中断したい時はバイクを停止しSボタンを押して下さい。

スピードメーターギア、ケーブル等には少しずつ遊びの部分(ガタ)があります。その為、後進後からスタートするとすぐにメーターが速度信号を検知できず、測定結果に影響してしまいます。

速度センサーが信号ON/OFFの境目で止まっている時はがわずかなタイヤの動きでタイマーが動き出してしまいます。

1. 目標速度到達時間測定

予め決めた目標速度（ゴール速度）に到達するまでのタイムを測定。

測定を開始するスタート速度（開始）も設定出来ます。スタート速度を0km/hに設定すれば走行開始に連動し測定開始。スタート速度を高く設定すると走行開始時の不安定要素（クラッチミートなど）の影響を無くしたタイムを測定出来ます。測定終了後、各到達タイムを画面に表示します。

BOON BOON
スタート速度: 20km/h
ゴール速度: 110km/h

RUNNING START
スタート速度に達していないので、まだタイマーは0のまま。

START!
スタート速度に達し、タイマーが動き出す。

SPEED UP!!
目標に近づくと連れ、画面右のゲージが上がる。

GOAL!
ゴール速度に達し、タイマーが止まる。

2. 目標距離到達時間測定

予め決めた目標距離（m）に到達するまでのタイムを測定。目標距離はAポイント（中間点）とBポイント（終了点）の2箇所を設定出来ます。走行開始に連動し測定開始。目標距離を越えると測定を終了します。測定終了後、各到達タイムと共に各到達時の速度を画面に表示します。

BOON BOON
Aポイント: 100m
Bポイント: 400m

0m START!
走行開始に連動し、測定開始。
上LCD: タイマー
中LCD: 現在速度
下LCD: 現在走行距離 (m)

Aポイント通過 100m
もう少しでAポイント。
Aポイントに達すると、上LCD: Bに変わる
下LCD: ハイフン位置が変わる

Bポイント通過 400m GOAL!
もう少しでBポイント。
Bポイントに達し、タイマーが止まる。

上LCD: ポイント到達タイム
中LCD: ポイント到達時速度
下LCD: ポイント距離

3. 最高速度測定

測定開始から最高速度を記録し続け、最高速度より10km/h下がったところで測定を自動的に終了します。測定終了後、最高速度と共に到達にかかったタイムと距離（m）を画面に表示します。

BOON BOON
走行開始に連動し、測定開始。

START!
もう速度が上がらない（最高速度が出た）と感じたら、減速して下さい。

良い感じ!!

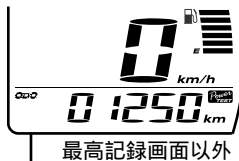
もう限界!!

もう止よう!!
最高速度からマイナス10kmで測定終了。

PICK UP
測定中に最大速度をピックアップ。
上LCD: 最高速度到達タイム
中LCD: 最高速度
下LCD: 最高速度到達距離 (m)

ADJモード

ご使用前にADJモードで各種設定項目をバイクに合わせる必要があります。



オドメーターなどの通常画面で
SボタンとAボタンを同時に長押しすると
ADJモードに入ります。

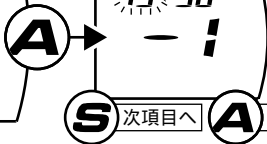
- S** ・ ページ送り
・ 次項目へ
- A** ・ ページに入る
・ 数値変更

S **A** ADJモードに入る

A ADJモードを出る

(30秒間操作が無い場合、自動的に出ます)

指針がページ種類を指します。



1-1 時計の調整

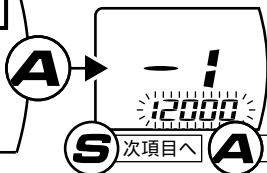
～時と～分

時の範囲：0～23H

分の範囲：0～59M

分単位の数値変更時に秒数（非表示）が
0に戻ります。

S



2-1 レブインジケーター設定

赤LED点灯回転数

範囲：4000～19900rpm

単位：100rpm



設定回転数に達すると点灯します。

S



2-2 レブインジケーター設定

黄LED点灯回転数

範囲：-500～3000rpm

単位：100rpm



赤LED点灯回転数からのマイナス値を設定。
設定回転数で予備警告灯として点灯します。



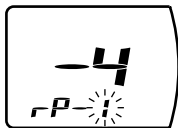
2-3 RPM信号接続設定

RPMコード接続先の種類

IGモード（イグニッションコイル接続）

PCモード（パルスジェネレーター接続）

次項目"2-4 RPM信号回数設定"の設定範囲が
変化します。関連ページ **-5 RPM信号入力**



次ページに記載

前ページの続き



- パルスジェネレーターに配線を接続している場合（PCモード）
- ・フライホイールの突起の数を入力して下さい。
 - ・イグニッションコイル配線で発火信号を読み込んでいる場合（IGモード）
 - ・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見えない時
 - ・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。

2-4 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

IGモード時の範囲：0.5、1～6回

PCモード時の範囲：1～24回

関連ページ

-5 RPM信号入力



2-5 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

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 RPM信号入力



3-1 速度警告灯設定

赤LED点灯速度

設定範囲：30～360

単位：1km/h



3-2 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）

スピードメーターケーブルが1回転した時にバイクが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

-7 速度センサー入力



3-3 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）

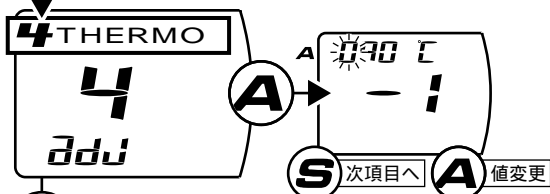
付属のJISケーブル式速度センサーは6信号です。オプションパーツの金属反応式速度センサー使用時に、設定を変更します。

関連ページ

-7 速度センサー入力

次ページに続く

前ページの続き



4-1 温度計A警告灯設定

赤LED点灯温度
 範囲：50～120
 単位：1



4-2 温度計B警告灯設定

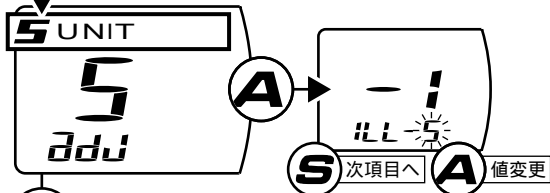
赤LED点灯温度
 範囲：50～120
 単位：1



WARNING A/Bはインジケータ配線による点灯と温度計A/Bの警告灯を兼ねています。両方警告時は点滅します。

関連ページ **-3 インジケータランプ配線**

-6 温度センサー入力



5-1 バックライト設定

バックライトの輝度
 範囲：0～5
 最高輝度：5

輝度により、メーター消費電力も変化します。
 "0"は消灯で"0"と"5"の差は約55mAです。

5-2 ガソリン計設定

ガソリンセンサーの抵抗値
 範囲：510、100

関連ページ **-4 ガソリン計入力**

5-3 ユーザーオドメーター設定

オドメーター任意値の設定
 範囲：00000～99999km
 最高輝度：1km

通常画面でのオドメーターの距離を任意値に変える事が出来ます。
 LCD上部に表示の値(図中750km)は、このメーター使用後からのオドメーター値です。

ADJモードを出る

