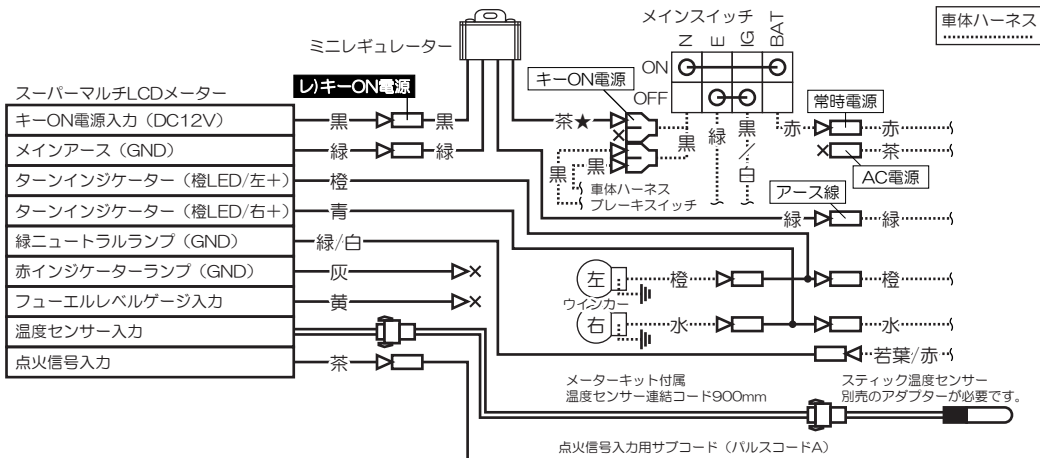


レギュレーター追加付属のメーターキットご購入の方はメーター品番ご確認の上、接続図を確認して下さい。

★マークは接続箇所と色が異なりますので、ご注意ください。

※ブレーキスイッチを誤ってミニレギュレーターの出力側に接続すると消費電流の上限値を超えますのでご注意ください。



プラグはレジスタータイプを使用してください(イリジウム可)。
 ハイテンションコード、イグニッションコイルもノーマルをご使用ください。
 ノイズが表示の乱れや故障の原因となってしまう可能性があります。

赤	Red	灰	Gray
黒	Black	黄	Yellow
緑	Green	茶	Brown
橙	Orange	水	Light Blue
白	White	若葉	Light Green

ハイテンションコードに10mm~20mm沿わせて、
 タイラップ等で固定して下さい。
 正しい数値を示さない場合、調整の必要があります。
 メーター本体の設定値は"2C-1P"です。
 詳しくはメーター本体取扱い説明書でご確認ください。



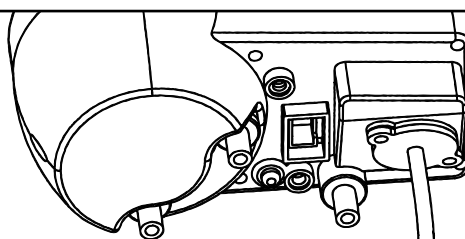


番号	商品内容	数量
1	スーパーマルチLCDメーター	1
2	H1ステア-SET	1
3	メーターコード	1
4	温度センサー	1
5	ピックアップコード	1
6	熱収縮チューブ	1
7	タッピングスクリュー	3
8	プレーンワッシャー 4mm	3
9	クッションラバーS	3
10	タイラップ	2
11	6角穴付止めネジ	1
12	Lレンチ	1

〒584-0069
大阪府富田林市錦織東3-5-16
TEL(0721)25-1357 (代)
FAX(0721)24-5059

株式会社 **SPECIAL PARTS 武川**
<http://www.takegawa.co.jp>

本製品はケーブル接続部のみを本体とは別体とする事でスピードメーターケーブルの長さや取り回しの制限に対して、有利な仕様となっています。コードの届く範囲では自由な位置にメーター本体及びセパレートユニットを取り付け出来ます。固定はフロントフォーク、ステアリングを作業範囲を確認しながらケーブルやコードが無理な取り回しにならないよう工夫し行って下さい。

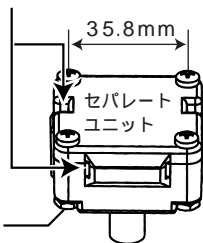


操作方法は別紙メーター本体取扱説明書をご覧ください。

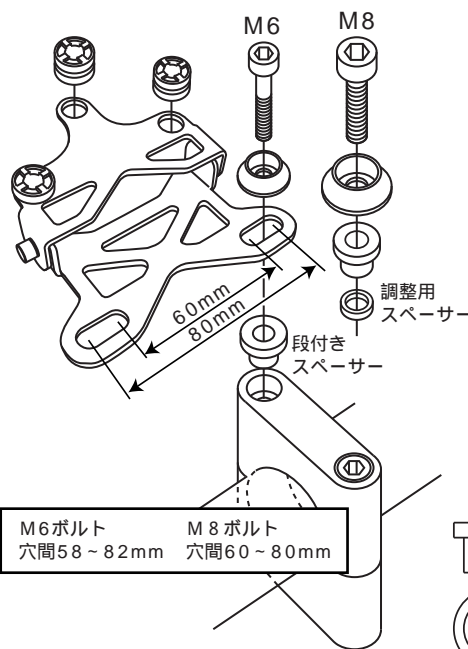
インシュロック通し
セパレートユニットの固定に
ご使用下さい。

コネクター部分に雨が直接
かからない位置にコードを
取り回して下さい。

取り付けネジを外してもケースは開かないようになっています。
ネジ穴中心ピッチは35.8mmです。



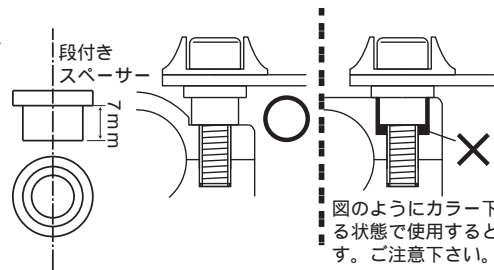
付属のH1ステア-SETはお客様で取り付け場所、固定方法を考え使用して頂くステーです。バイクに合わせて、お客様で工夫しご使用下さい。



図中3個のクッションラバーは必ずご使用下さい。振動がとても強いバイクで使用する場合は別途振動対策を行って下さい。精密機械ですので振動が強い状態で使用しますと、誤作動や故障の原因となります。左図のようなボルトの頭が入り込むタイプのハンドルクランプに固定する場合、付属の段付きスペーサーを使用して下さい。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。Lレンチでステーの角度を調整出来ます。

警告

ハンドルパイプクランプ等と共に締め取り付けをする場合、誤った不十分な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ある状態で使用すると、大変危険です。ご注意下さい。



SUPER MULTI
LCD
METER
スーパーマルチLCD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。
付属品内容や車体への取り付け方法、配線等につきましては
[スーパーマルチLCDメーターキット取扱説明書]
の方に記載しております。

このたびは、TAKEGAWA商品をお買い上げ頂きましてありがとうございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願いいたします。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。

☆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、当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、当社製品以外の部品に不具合が発生しても当社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。

◎商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。

☆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傷害の発生が想定される内容を示しています。

- ・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。
(法定速度を越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。)
- ・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。)
- ・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。
- ・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。密閉した様な場所では、エンジンを始動させないで下さい。(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。)
 - ・ガソリンは、非常に引火しやすい為、一切の火気を避け燃えやすい物が回りに無い事を確認して下さい。
又、気化したガソリンの滞留は、爆発等の危険性がある為、通気の良い場所で作業を行ってください。

◎クレームについては、商品に欠陥があると認められた商品に対しては、商品お買い上げ後3ヶ月以内を限度として、修理又は、交換させて戴きます。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、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。

◎リビルドサービス (有料修理)

本製品の構造上、短期間での修理が困難な場合が多い為、修理依頼に関しましては故障品とリビルド品(再生品)とを交換するサービスで対応させていただきます。リビルド代金は修理の度合いに関わらず故障品単価の50%(当社からの返送料、代引き手数料込み、消費税込み)で一定となります。

なお、以下の場合リビルドサービスをお受けできません。

- ・商品の破損が激しく、部品が紛失している、修理不能品の場合。
- ・故意に商品を破壊、又は損傷させた場合、その痕跡がある場合(お客様自らメーターを分解し修理を試みた場合など)。

◎本製品販売終了後長期間経ちますとサービスを行えない場合があります。ご了承ください。

リビルドサービスの手順

1. まず故障内容を当社までご連絡下さい。
2. 故障内容(出来るだけ詳しく書いてください)と、考えられるその原因 ●使用車種、使用状況 ●お客様のご住所、連絡先(お電話させていただく場合があります)を記入していただいたメモと一緒に故障品を当社まで送ってください。
3. 弊社までの送料はお客様の方でご負担願います。輸送中の破損が起こらないように包装してください。
当社で故障品を確認し、リビルド品を商品代引きで返送させていただきます。

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東 3-5-16 株式会社スペシャルパーツ武川
(TEL)0721-25-1357(代) (FAX)0721-24-5059

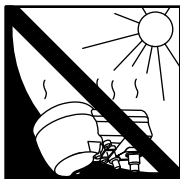
当社商品でも取り扱い説明書にリビルドサービスについて記載している商品のみが対象で、記載の無い商品に関しましては行えませんのでご注意ください。

◎この取り扱い説明書は、本商品を破棄されるまで必ず保管下さいませお願い致します。

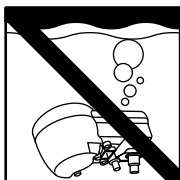
ご使用にあたっての注意点



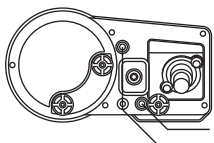
本製品はデジタル回路を使用した精密機械です。誤ったご使用は故障の原因となります。必ず取扱説明書内容すべてをご確認、ご理解の上でご使用ください。



◎本製品のボディーは樹脂製です。
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。



◎本製品は完全防水ではありません。
本体に水が入ってしまった場合は直ちに使用を止め、完全に水分を乾燥させてください。
また、湿度が高い場合、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画面が曇りが発生する事があります。



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ー裏面に湿気の吸出し口を設けております。

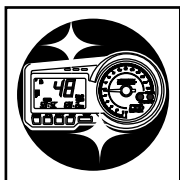
— 湿気吸出し口



◎絶対に分解しないでください。
大変危険ですので分解や改造を行わないでください。
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うます。



◎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など、メーターに伝わる衝撃がとても強い行為は行わないでください。衝撃によっては内部不品の欠落、ボディー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ください。
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。

本製品は下記の機能一覧にあるように、様々な機能を装備しております。さらに複数の機能を組み合わせによる新機能を追加しております。

SPEED-METER

●スピードメーター	ノーマルのスピードメーターケーブルをそのままご使用頂けます。
●最高速度記録	自動で最高速度を記録。消去可能
●オドメーター	～99999km(1km単位)
●トリップメーター	～999.9km(100m単位) 消去可能
●速度警告灯	指定速度に達するとモニター照明色が変わります。指定範囲(5km/h単位)：5～250km/h
●速度誤差補正	速度表示の[ズレ]を補正することが出来ます。 タイヤ種類の変更や、ホイールインチのアップやダウンを行った際にスピードメーター側で補正することが出来ます。補正範囲：50%～210%(1%単位)

TACHO-METER 電気式タコメーター

●回転警告灯	指定回転数に達すると[レッド]インジケーターが点灯します。 -500rpm時に[イエロー]の予備警告。指定範囲(100rpm単位)：3000～16000rpm
●最高回転数記録	自動で最高回転数を記録。消去可能
●透過式LED夜間照明	照明色切り替え可能[ブルー][オレンジ][レッド]
●設定変更可能	クランクシャフト1回転あたりの発火回数を設定。設定範囲：1～12回

※ [回転警告灯の点灯タイミング、最高回転数の記録]と[指針の示す回転数]を比較した場合、指針の示す回転数に若干の[遅れ]や[ズレ]が生じてしまいます。これは電気式タコメーターの指針を作動させる構造によるもので、本体の調整不良や故障ではありません。あらかじめご了承ください。

(デジタル回路のみで管理を行う為、回転警告灯の点灯タイミング方が指針より正確に作動しております。)

THERMO-METER 温度計 測定範囲：0～150℃

●温度警告灯	指定温度に達するとモニター照明色が変わります。指定範囲(1℃単位)：50～150℃
●最高温度記録	自動で最高温度を記録。消去可能

POWER TRY SYSTEM タイム測定は前輪の回転速度、回転数の計算値で行う為、実測記録とは多少異なります。

●完全自動加速測定	フロントホイールの回転開始に連動し計測スタート。 目標速度(距離)に達すると自動で計測ストップ。
●目標速度到達タイム測定	停車状態から任意の速度に達するまでのタイムを測定。 目標速度設定範囲(5km/h単位)：30km/h～200km/h
●目標距離到達タイム測定	停車状態から任意の距離に達するまでのタイムを測定。 目標距離設定範囲(1/32マイル単位)：1/32(≒50m)～8/32(≒400m)

OTHERS

●ガソリン計	・[表示無し]・[100Ωtype]HONDA車等・[510Ωtype]YAMAHA車等 切り替え
●インジケーターランプ	[グリーン]ニュートラル [オレンジ]ウインカー [レッド]オイル警告など
●時計	24時間表示

A3

速度検知方式

- センサーの取り付けを考えなくて良い、ケーブル式速度検知方式。
- ホイールサイズ、タイヤ種類変更に対応。
- 多信号/ホイール1回転

● スーパーマルチLCD

○ よくある従来型

● ケーブル式スピードメーターはJIS規格がある為、ほとんどの国内車両はメーター側の取付け部形状、ケーブル回転数設定が同じです。本製品はケーブル式を採用している為。スピードセンサー等を新たに付ける必要はありません。また、ホイールサイズやタイヤ種類が変わった場合にも、[50~210%]の範囲で補正することが出来るため、メーターギアBOXを交換する必要はありません。

○ フォーク、ホイール形状がバイクそれぞれで異なるため、スピードセンサーやその対象物の取り付けが難しい。

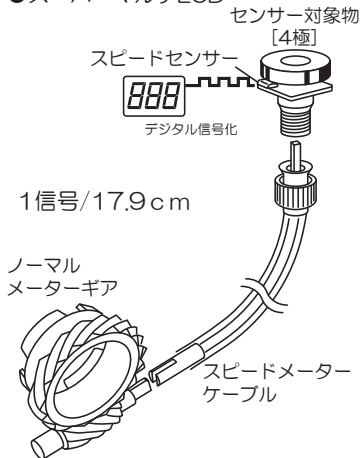
- スーパーマルチLCD ○ よくある従来型

1信号/17.9cm ⇔ 1信号/1400cm?

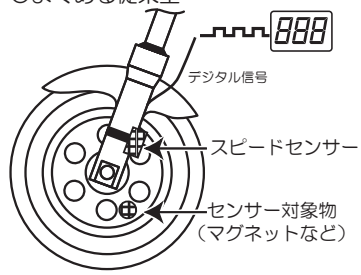
● 本製品はケーブル1回転辺り4信号を得る為、50ccスクーターの場合ホイール1回転辺り約7信号となります。従来型でホイールにセンサー対象物を7個も取り付けれた時と同じ信号数という事です。ちなみに17インチクラスですと約10信号を得ることが出来ます。正確に設定をしますと、車両が17.9cm進む毎に1信号が出る計算となります。

○ センサー対象物の数が少ないと、誤差が大きくなります。例えば10インチのホイールのバイクにセンサー対象物1つ付けた場合約1400cm進む毎に1信号しか得られません。これでは発進時や速度変化に対する反応が甘くなってしまいます。

● スーパーマルチLCD

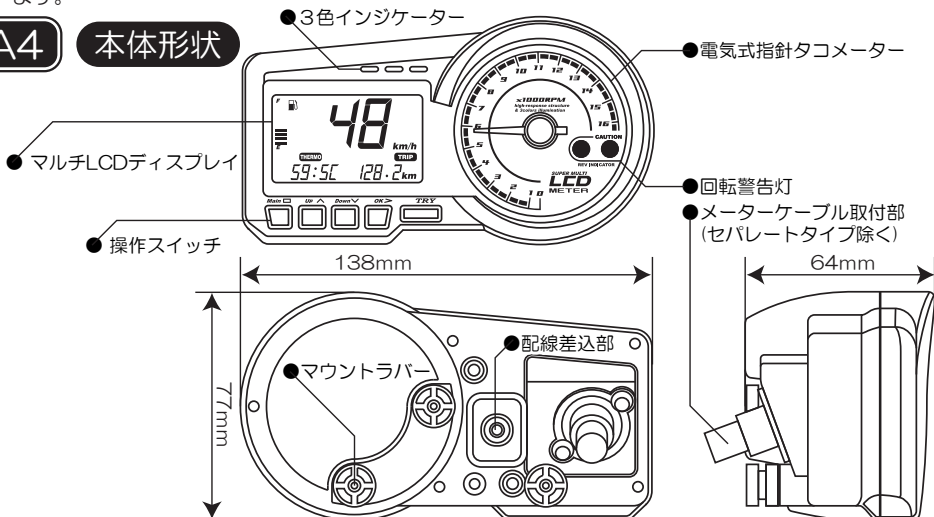


○ よくある従来型



A4

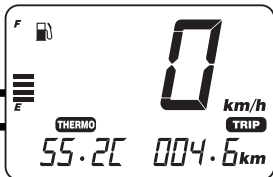
本体形状



メイン画面

操作はメイン画面が基準となります。
メイン画面の内容は[A6]に記載しております。

いつでもどの画面時でも **Main** を押すと必ずメイン画面に戻ります。機能の設定や確認が終わった際などに押してください。



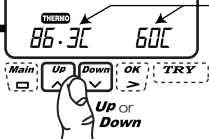
30秒

30秒の間スイッチを1回も押さなかった場合は、自動でメイン画面に戻ります。



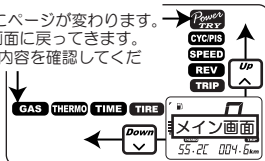
ページ選択画面

Up / **Down** で設定、又は確認したいページを選びます。



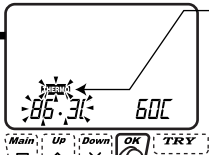
例) 最高温度記録と警告指定温度があります。[ページセレクト画面]の段階で内容を確認できます。確認だけで良い場合、**Main** を押すと[メイン画面]へ戻る事が出来ます。記録の消去や指定温度の変更をしたい場合は下記[セットアップ画面]に進んでください。

メイン画面から順にページが変わります。1周するとメイン画面に戻ってきます。[A7]で各ページの内容を確認してください。

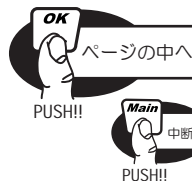


セットアップ画面

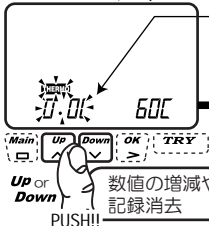
Thermo [セットアップ画面]に進むとページマークが点滅します。



OK で上で選択したページのセットアップ画面に進みます。



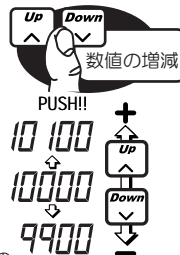
作業



例) 最高温度記録消去
点滅中の項目の数値変更や記録消去が出来ます。



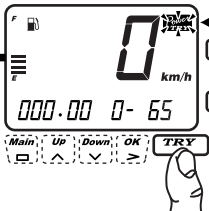
こんなバタンの時もあります。



パワートライ画面

点滅中 点滅中であれば、パワートライの準備完了です。バイクが発進すると時間測定がスタートします。

Power Try 点滅無し 前回の測定記録があるため、測定できません。測定したい場合は時間記録を消去してください。
OK を押すと測定記録は消去されます。



TRY を1回押すと [パワートライ画面]の<目標速度到達時間測定>に進みます。
TRY をさらにもう1回押すと [パワートライ画面]の<目標距離到達時間測定>に進みます。

<目標速度到達時間測定> 30km/h~200km/h : 5km/h単位
<目標距離到達時間測定> 1~8/32mile(≒50m~400m) : 1/32単位
目標速度、目標距離の変更は **セットアップ画面** の方で行います。



通常照明 温度警告時 速度警告時 両方警告時
 [青] [紫] [紫] [赤]

〈ガソリン計〉
非表示にも出来ます。

〈スピードメーター〉
km/h表示、最高表示速度：約250km/h

〈トリップメーター〉
004.6km

〈オドメーター〉
ODO 1250km

〈最高速度記録〉
SPEED 86

〈温度表示〉
THERMO 55.2℃

〈時計表示〉
TIME 12:05

切替

先にMainを押した状態で

ブチッ

ブチッ
ブチッ

OKを押す度に切り替わります。

[メイン画面]でOKを押す度に温度⇄時計と切り替わります。

押した状態 切り替え

[B1] トリップページ
● トリップメーター記録の消去

[B2] 回転数ページ
● 最高回転数記録の確認と消去
● シェフインジケーター警告回転数の数値設定
警告回転数に達した時に、[赤]インジケーターが点灯します。
-500RPM時に予備警告[黄]が点灯。

[B3] 速度ページ
● 最高速度記録の確認と消去
● スピードアラーム警告速度の数値設定
スピードが警告速度に達した場合、LCD照明色が[紫]に変わります。

[B4] タコ設定ページ
● エンジン種類の選択
2サイクル又は4サイクル
● 気筒数の選択
※エンジン種類、気筒数の設定値は実際と異なる場合があります。
4サイクル1気筒車の場合は通常、2-C、1-Pとなります。

[B5] ガソリン計ページ
● ガソリン計の設定
1 [100Ω]type
5 [510Ω]type
7 ガソリン計表示無し

[B6] 温度ページ
● 最高温度記録の確認と消去
● 温度アラーム警告温度の数値設定
温度が警告温度に達した場合、LCD照明色が[紫]に変わります。

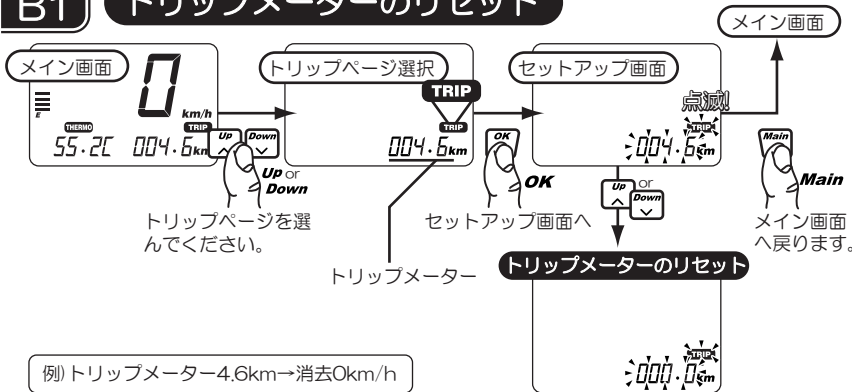
[B7] 時計ページ
● 時計の時間調整
24時間表示時計です。

[B8] 速度補正ページ
● 補正の数値設定
標準100%
補正範囲：50%~210%

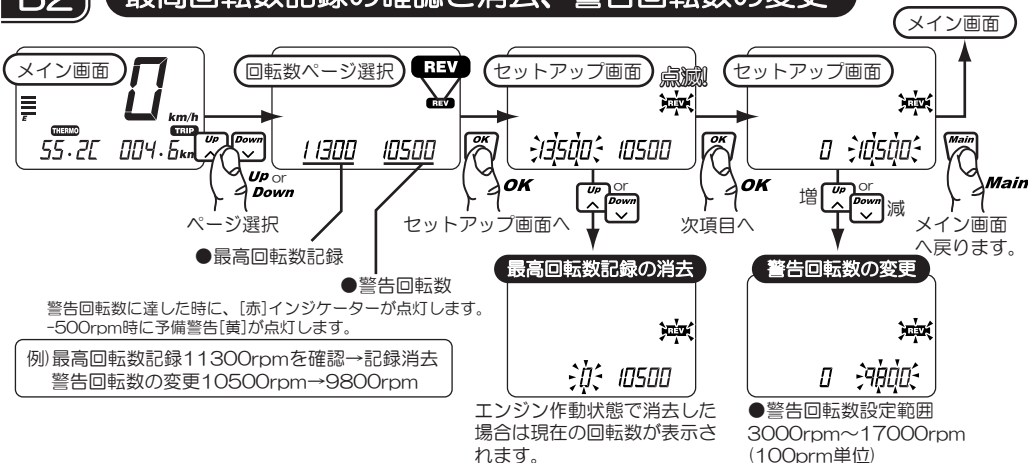
[C3] パワートライページ
● 目標速度数値設定
30km/h~200km/h <5km/h単位>
● 目標距離数値設定
1~8/32mile(≒50m~400m)
<1/32単位>

[B1]~[B8]、[C3]
詳しい内容は各ページそれぞれの解説書で確認してください。

B1 トリップメーターのリセット

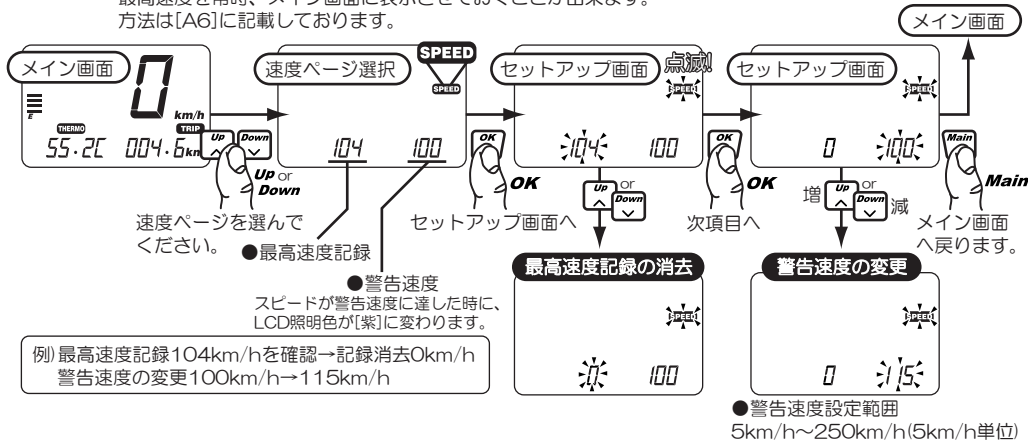


B2 最高回転数記録の確認と消去、警告回転数の変更



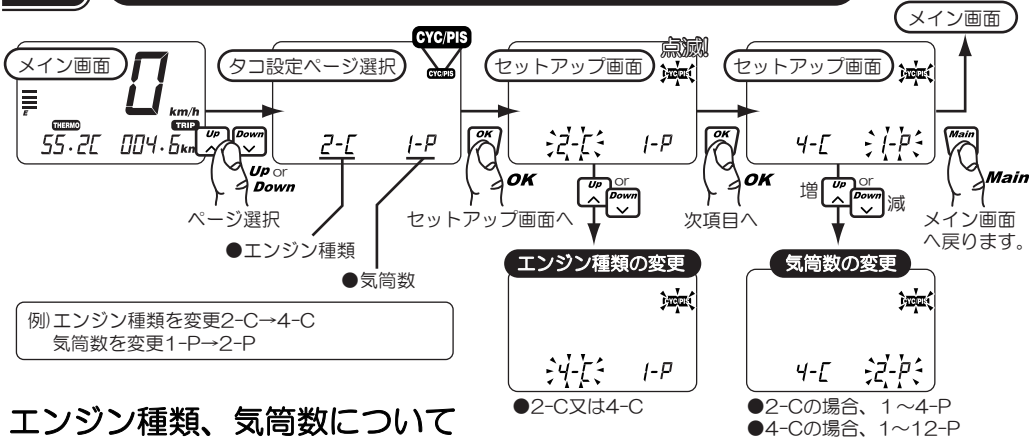
B3 最高速度記録の確認と消去、警告速度の変更

最高速度を常時、メイン画面に表示させておくことができます。
方法は[A6]に記載しております。



B4

発火回数設定>エンジン種類の変更、気筒数の変更



エンジン種類、気筒数について

ここでの[エンジン種類、気筒数]はクランクシャフト1回転あたりの発火回数を表すための例えです。ですから、実際のバイクのエンジン種類や気筒数とは異なる場合があります。

0.5回はクランクシャフト2回転に1回発火を表しています。

クランクシャフト1回転あたりの発火回数	0.5回	1回	1.5回	2回	2.5回	3回	4回	5回	6回
2-C (2サイクルエンジンの例え)		1-P		2-P		3-P	4-P		
4-C (4サイクルエンジンの例え)	1-P	2-P	3-P	4-P	5-P	6-P	8-P	10-P	12-P

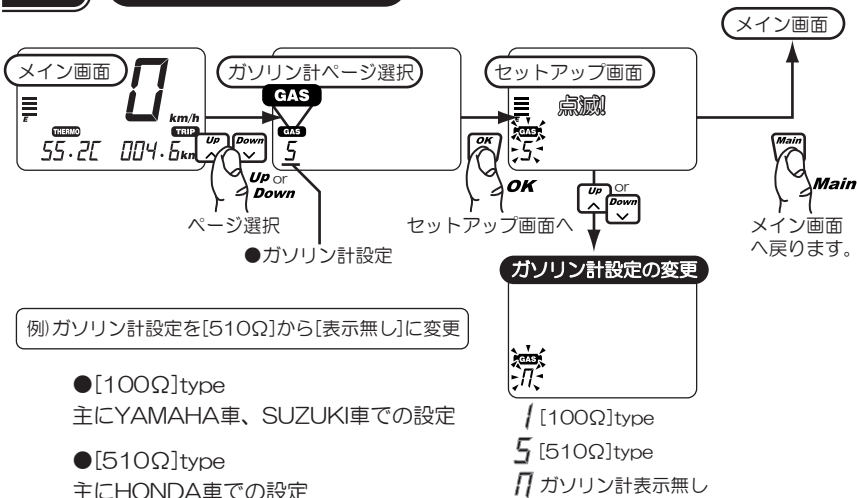
Pは気筒数の例え

●ご自分のバイクの発火回数分からない時
エンジン種類は[2-C]固定で、まず気筒数を[4-P]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。気筒数4-Pでは大抵実際よりも少なく表示されますので様子を見ながら3-P → 2-P → 1-Pと数値を変えて行くと表示数値が増え、丁度良い設定が見つかります。

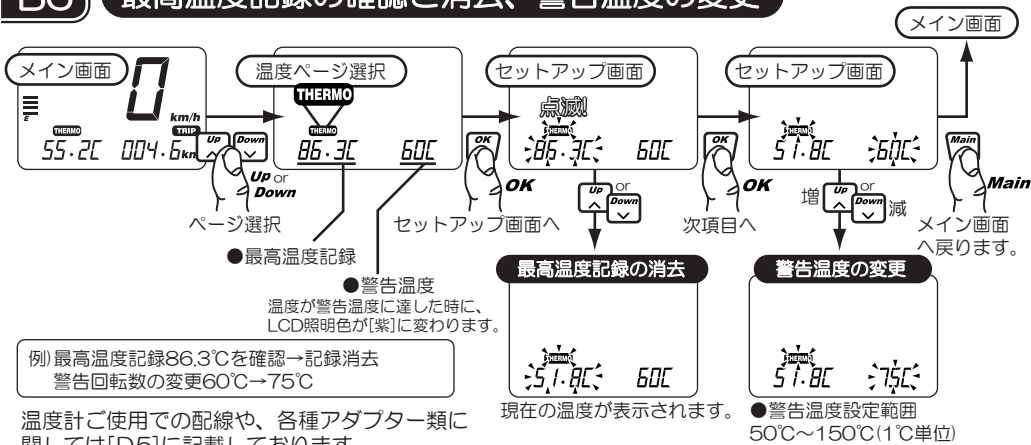
モンキー系エンジン、エイブ系エンジン、その他4サイクル1気筒、4気筒のエンジンの多くがクランクシャフト1回転あたり1発火ですので設定は[2-C 1-P]となります。
2サイクル1気筒のバイクの一部やインナーローター装着車では、クランクシャフト1回転あたり2回発火の場合があります。

B5

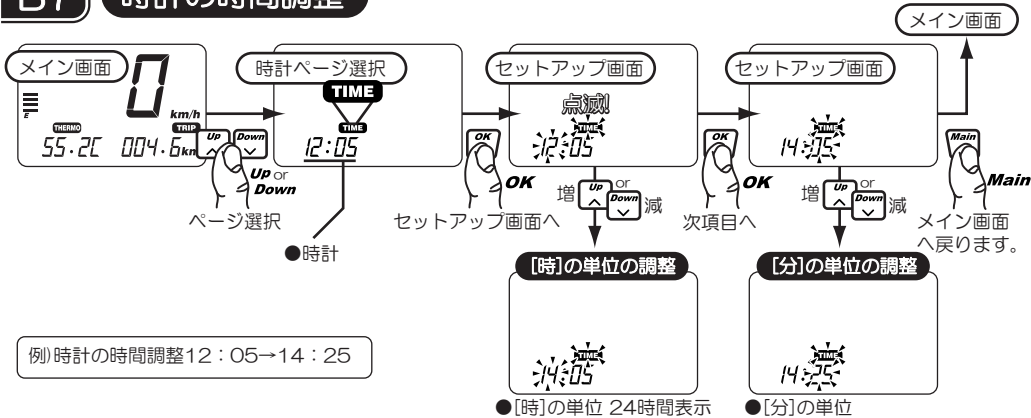
ガソリン計の設定



B6 最高温度記録の確認と消去、警告温度の変更

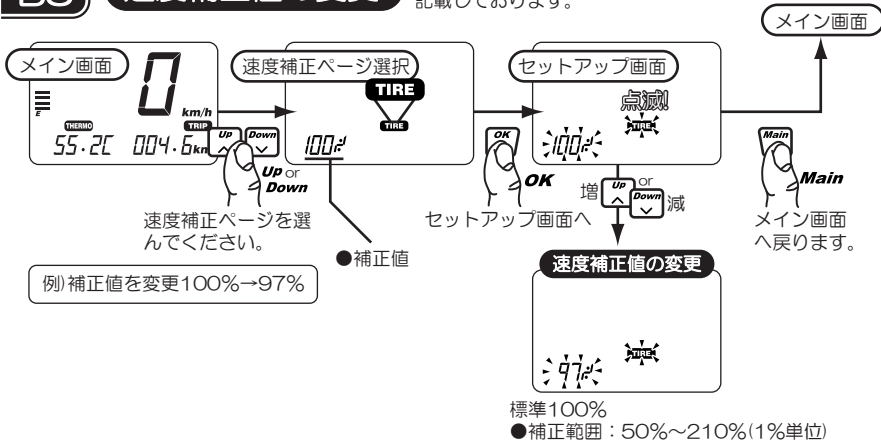


B7 時計の時間調整



B8 速度補正值の変更

速度補正值の調べ方を次ページ[B8-2]に記載しております。



B8 -2 速度補正值(%)の調べ方

速度補正の必要なし

車種に関わらず、ノーマルのホイール、タイヤ、メーターギアBOXを使用している場合、大きな速度補正の必要はありません(※)。
 また、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BOXをセットで使用すれば、同様に大きな速度補正の必要はありません。

速度補正の必要あり

メーターギアBOX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。
 例) 社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。

※速度表示、加速測定をより正確にしたい場合は補正してください。
 ホイール、タイヤ等がノーマルでも、タイヤの空気圧やメーターギアの都合上、多少ズレがあります。その小さなズレを補正することでより正確な測定が出来ます。

調べ方2 は次ページ

調べ方1

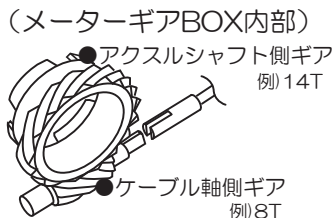
メーターギヤに対して適合するタイヤ周長を割り出し、現在装着している改造後タイヤ周長と比較する方法。

1.メーターギヤを分解してギヤ山数を数えます。

例) ホンダtoday(10インチホイール)
 アクスルシャフト側 14T
 ワイヤー軸側 8T



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ください。



2.メーターギヤのギヤ比計算します。

アクスルシャフト側÷ワイヤー軸側=ギヤ比 例) 14T÷8T=1.75

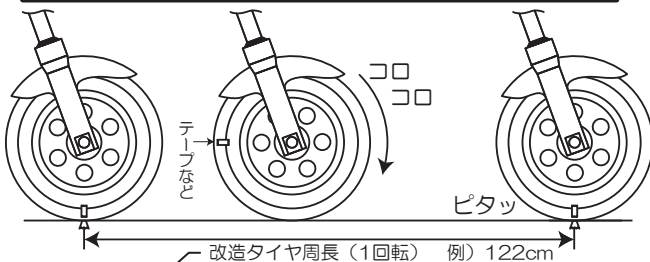
3.適合のタイヤ周長を計算します。

ギヤ比×71.4=適合タイヤ周長(cm) 例) 1.75×71.4≒125cm

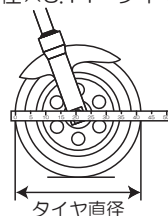
国内規格[速度60km/hの時、ケーブル回転数は1400RPM]から計算すると、ケーブル1回転あたりに車両の進む距離は71.4cmと決まっています。

●これで現在使用しているメーターギヤに対しての[適合タイヤ周長]が分かりましたので、次に現在、実際バイクに装着されている改造タイヤの周長(又は直径)を実測し比較します。

4.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。



タイヤ直径×3.14=タイヤ周長



改造後タイヤ周長 ÷ 適合タイヤ周長 × 100 = 補正值(%)

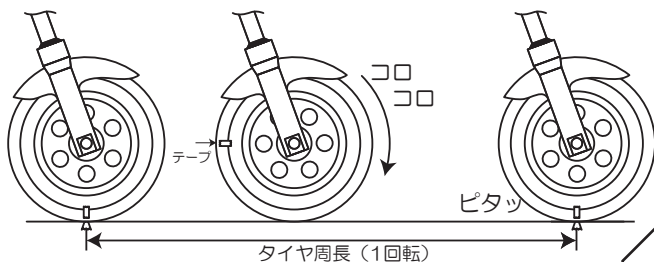
例) 改造タイヤ周長122cm
 122cm÷125cm×100=97%
 結果: メーターの補正值は97%。

B8 -2

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

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

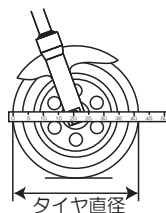


$$\text{改造タイヤ周長} \div \text{ノーマルタイヤ周長} \times 100 = \text{補正值(\%)}$$

調べ方1 は前ページ

ノーマルのタイヤ周長を調べることが出来ない場合は前ページの[メーターギヤから調べる方法]を行ってください。

タイヤ直径からでも割り出せます。

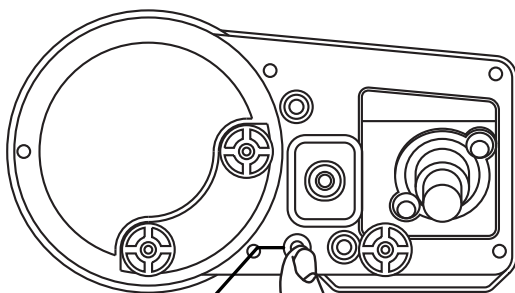


$$\text{改造後直径} \div \text{ノーマル直径} \times 100 = \text{補正值(\%)}$$

B9

タコメーター照明色の変更

本製品はタコメーター部透過式夜間照明の照明色を変更することが出来ます。
 本体裏面の下図の位置に照明色変更スイッチがあります。押す度に青、橙、赤に変わります。
 ※LCDディスプレイの照明色は変更されません。



●タコメーター照明色
 変更スイッチ PUSH!!

