



Dトラッカー用 スーパーマルチLCDメーターキット

取扱説明書

商品番号 : 09 01 0911 (メーターキット)
: 09 01 0956 (ステーキット)
適応車種 : KAWASAKI
D - TRACKER '04モデル以降
フレーム番号 : LX250E - A04311 ~

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

～ 特 徴 ～

スーパーマルチLCDメーター・セパレートタイプを、Dトラッカーに取り付ける為のステーが付属したキットです。
Dトラッカーの純正メーターはケーブル式ではありませんが、純正のスピードメーターセンサーと、付属のハーネスを用いることで、当社製スーパーマルチLCDメーターを動作させることが出来ます。
右側ラジエーターに付けられている純正水温警告灯スイッチを、付属の温度センサーB1に交換することで、エンジン水温を表示する事が可能です。

ご使用前に必ずお読み下さい

取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により、事故や損害が発生した場合、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。
本キットは、純正スピードセンサーを利用してスーパーマルチLCDメーターを動作させています。
その為、タイヤが純正サイズであっても、純正スピードセンサーの信号の問題から、速度補正をする必要がありますので、公道走行前には必ずスピードメーターの補正を行って下さい。
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。
取り付けには上記適用車種にあった純正サービスマニュアルを参照し、確実に作業を行って頂く事になりますが、サービスマニュアルは基本的な技術や知識を持っている方を対象としていますので、技術や知識をお持ちでない方が作業を行った場合は、正しく組み付け出来ない場合や、部品を破損させる可能性がありますので、十分ご注意ください。
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事をお勧め致します。
当製品は、上記適用車種の車両専用用品です。他の車両には取り付け出来ませんのでご注意ください。
補修部品に付きましては商品番号及び図中の番号にてお申し込み下さい。尚、不明な点がございましたらお買い求め販売店にお問い合わせ下さい。

注意 下記内容を無視した取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

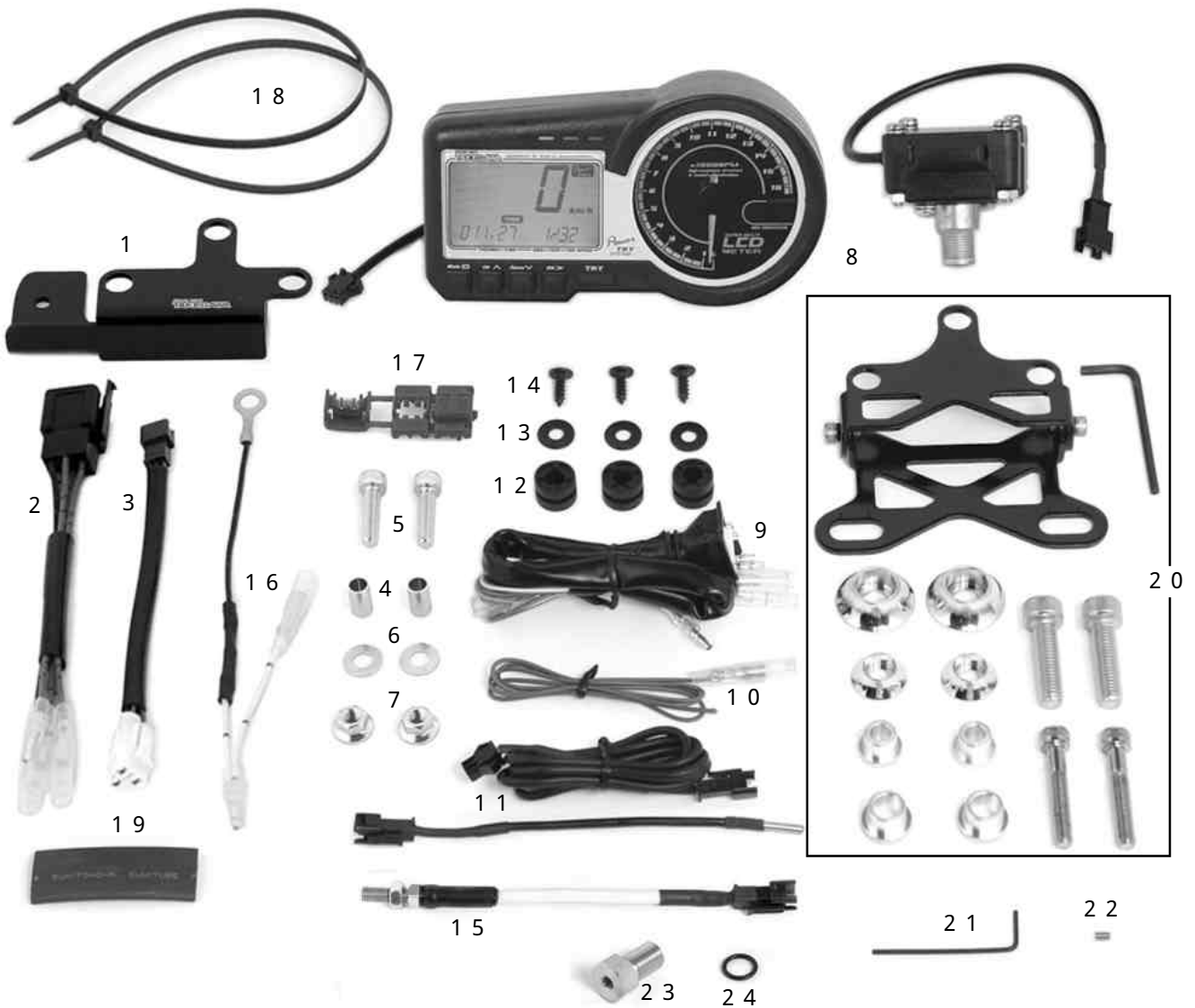
- ・一般公道では、法定速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。
(法定速度を越える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。)
- ・作業等を行う際は、必ず冷間時(エンジンおよびマフラーが冷えている時)に行ってください。(火傷の原因となります。)
- ・作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。(部品の破損、ケガの原因となります。)
- ・規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。(ボルトおよびナットの破損、脱落の原因となります。)
- ・製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、手を保護して作業を行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

警告 下記内容を無視した取扱をすると、人が死亡したり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、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。
クレームについては、商品の材料および加工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1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付け、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
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。

~ 商 品 内 容 ~



番号	部 品 名	個数	番号	部 品 名	個数
1	メーターステーComp.	1	14	タッピングスクリュー	3
2	メーターサブコード	1	15	温度センサー B1 (PT1/8)	1
3	メーターサブコード 2	1	16	ノイズ防止アダプター	1
4	スペーサー	2	17	エレクトロタップ	1
5	ソケットキャップスクリュー 5 X 20	2	18	タイラップ	2
6	プレーンワッシャ M5	2	19	収縮チューブ	1
7	フランジナット M5	2			
8	スーパーマルチLCDメーター本体 (セパレートタイプ)	1	20	ハンドルクランプステー (H1) Set (本キットでは使用しません)	1
9	メーターコード	1			
10	パルスコード	1	21	Lレンチ 1.5MM (本キットでは使用しません)	1
11	温度センサーセット	1			
12	クッションラバー S (メーター本体に付いています)	3	22	六角穴つき止めネジ M3 x 5 (本キットでは使用しません)	1
13	プレーンワッシャ 4MM	3			
			23	M5センサーアダプター	1
			24	Oリング	1

09 - 01 - 0956 ステーキットの商品内容は、番号の横に 印がついている部品だけとなります。

～取 り 付 け 要 領～

作業をはじめる前に・・

1. 水平で安全な場所で、メンテナンススタンド等を用いて車両を安定させます。
2. 必ずバッテリーのマイナス端子の接続を外してから作業を行って下さい。

純正メーターの取り外し

1. ヘッドライトボディを取り外します。
2. スピードメーターと接続されているコネクタを取り外しておきます。
3. トップブリッジ裏から、スピードメーターブラケットを固定しているソケットキャップスクリュー2本を取り外し、ブラケットごとメーターを取り外します。
このとき取り外したスクリューは後で再使用しますので、紛失しないように保管しておいて下さい。



4. スピードメーターブラケット裏面からメーターを固定しているナットを取り外し、スピードメーターブラケットから純正メーターユニットを取り外します。

メーターステアの組立て

1. メーターコードを、スーパーマルチLCDメーター裏面のコネクターの向きに注意しながら差込み、ラバーブーツをはめ込みます。(詳細は、別紙スーパーマルチLCDメーターの配線接続図を参照下さい。)
2. クッションラバー S (3個)を、本キットのメーターステアCompに取り付けます。
⚠注意：ステアのエッジ部で手を切らないように注意して作業を行って下さい。



3. スーパーマルチLCDメーター本体を、先程ラバーを取り付けたメーターステアComp.に差込み、ブレンワッシャ4mmを通したタッピングスクリュー(3本)で固定します。



4. 組み立てたスーパーマルチLCDメーターと、メーターステアComp.を、純正のスピードメーターブラケットに取り付けます。写真を参考に、ソケットキャップスクリュー5×2.0に、ブレンワッシャM5とスペーサーを通して、純正のラバー部分に下側から通し、組み立てたメーターステアComp.を取り付け、フランジナットM5で固定します。



タコメーター用パルスコード及び水温センサーの取り付け

1. 別紙配線詳細図を参照し、タコメーター用パルスコードをイグニッションコイルに取り付けします。
車両により、メーターを実際に作動させてからパルスコードの巻き付け量調整を必要とする場合も有るので、ここでは仮付けしておき、動作確認後に熱収縮チューブを収縮させます。
2. パルスコードのギボシ端子側を、スーパーマルチLCDメーター取り付け位置のあたりまで取り回しておきます。
3. 車両左側ラジエーターの水温警告灯スイッチをサービスマニュアルの要領に従って取り外し、付属の温度センサーB1に取り替えます。
センサーのネジ部にシリコンシーラントを塗布して取り付けして下さい。
シーラント：カワサキボンド
56019-120 相当品
締め付けトルク：8.8N・m
(0.90kgf・m)

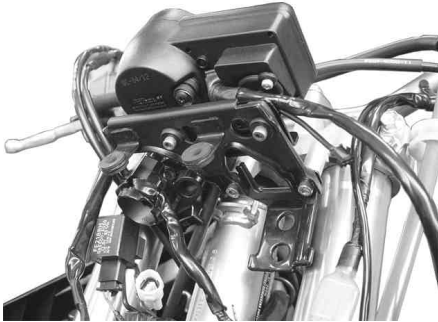
⚠注意：水温警告灯スイッチを取り外すと、ラジエーターより冷却液が流れ出ます。この作業を行う際は、サービスマニュアルの要領に従い、冷却液を抜きとってから作業を行って下さい。スイッチ取り替え作業後、必ず冷却液を注入して下さい。

⚠注意：付属の温度センサーは、必ず車両左側ラジエーターの水温警告灯スイッチと取り替えて下さい。右側のラジエーターのセンサーと取り替えると、ラジエーター水温が上がった場合でもラジエーターファンが回転しなくなるため、エンジンを損傷する恐れがあります。

4. 温度センサーセットに付属している延長コードを、先程取り付けした温度センサーB1に接続し、コードをスーパーマルチLCDメーター取り付け位置のあたりまで取り回しておきます。

スーパーマルチLCDメーターを車体に取り付け

1. スーパーマルチLCDメーターを取り付けた純正メーターブラケットと、純正ケーブルブラケットを、車体に取り付けます。取り付けスクリューは、純正品を再使用します。



2. 車両側ハーネスの、純正スピードメーターが接続されていた9ピンカラーに、付属のメーターサブコードの9ピンカラーを接続します。
 3. 別紙、スーパーマルチLCDメーター本体の取扱説明書及び、配線詳細図を参照し、間違いの無い様確実に配線を接続します。
 4. スーパーマルチLCDメーター本体から出ているセパレートユニット用コネクターと、D-トラッカーの純正スピードセンサーユニットから出ているコネクターの間に、付属のメーターサブコード2を接続します。
 5. シートを取り外し、ノイズ防止アダプターを必ず取り付けて下さい。
また、キットにはエレクトロタップを付属させていますが、より確実に接続する為に別途ギボシ端子を用意して頂き、スターターリレーの黒色の線を切断し、ギボシ端子を取り付けて確実に接続する事を推奨します。
- △注意：ノイズ防止アダプターを取り付けずに使用した場合、スーパーマルチLCDメーター本体が破損する恐れがありますので、ノイズ防止アダプターは、必ず取り付けてご使用下さい。
6. バッテリーのマイナス端子を接続します。
 7. 配線を挟みこんだりしないように注意しながら、ヘッドライト配線を接続し、シートや外装類を元通り組み付けます。



作動点検

- ・温度センサー取り付けに伴い、エンジン冷却水を抜き取った場合は、エンジン始動の前に冷却水が正しく入っているか確認して下さい。
- ・ヘッドライトユニットの脱着に伴い、ライトの取り付け角度が変わっている可能性がありますので、一般公道を走行される前にヘッドライトの光軸を確認し、必要に応じて光軸調整を行って下さい。
- ・スーパーマルチLCDメーターの本体取扱説明書に従い、各機能が正常に作動するか作動点検を行って下さい。
また、一般公道を走行される前に、当取扱説明書末尾の『速度補正に関して』をお読み頂き、速度補正を行った上でご使用下さい。
- ・タコメーターが正常に作動するか確認し、問題がなければパルスコードの収縮チューブを収縮させて下さい。

速度補正に関して

D-トラッカー用スーパーマルチLCDメーターキットは、他車種のスーパーマルチLCDメーターのキットと異なり、純正スピードメーター用の電気式スピードセンサーを流用することで、スピードを検知しています。その為、純正スピードセンサーと、スーパーマルチLCDメーターの仕様に差異が有る為、タイヤ径が純正のままであっても速度補正が必要となっていますので、ご注意下さい。

計算方法

スーパーマルチLCDメーターのスピードセンサーは、国内規格(時速60km/hの時にメーターケーブル1400rpm)に準拠しており、ケーブル1回転あたり4信号を発生させて回路内で計算処理をしています。

この事から、スーパーマルチLCDメーターは、センサー4信号あたり71.4cm進むという関係が計算出来ます。

D-トラッカー純正スピードセンサーは、Fホイール1回転あたり8信号出ており、タイヤ周長÷2でセンサー4信号あたりの進む距離が計算出来ます。

この事より、センサー4信号あたりの進む距離の比率を計算し、スーパーマルチLCDメーターに速度補正值として入力する事で、正しいスピードを得る事が出来ます。

計算例

D-トラッカー純正Fタイヤ 110/70-17の実測周長が仮に179.5cmの場合、
 $179.5 \div 2 = 89.75$
よって、センサー4信号あたり89.75cm進むという事が計算出来ます。

スーパーマルチLCDメーター4信号/71.4cmと、D-トラッカー4信号/89.75cmの比率を計算し、
 $89.75 \div 71.4 \times 100 = 125.7 \dots$
よって、この場合の速度補正值は126%になります。

計算式

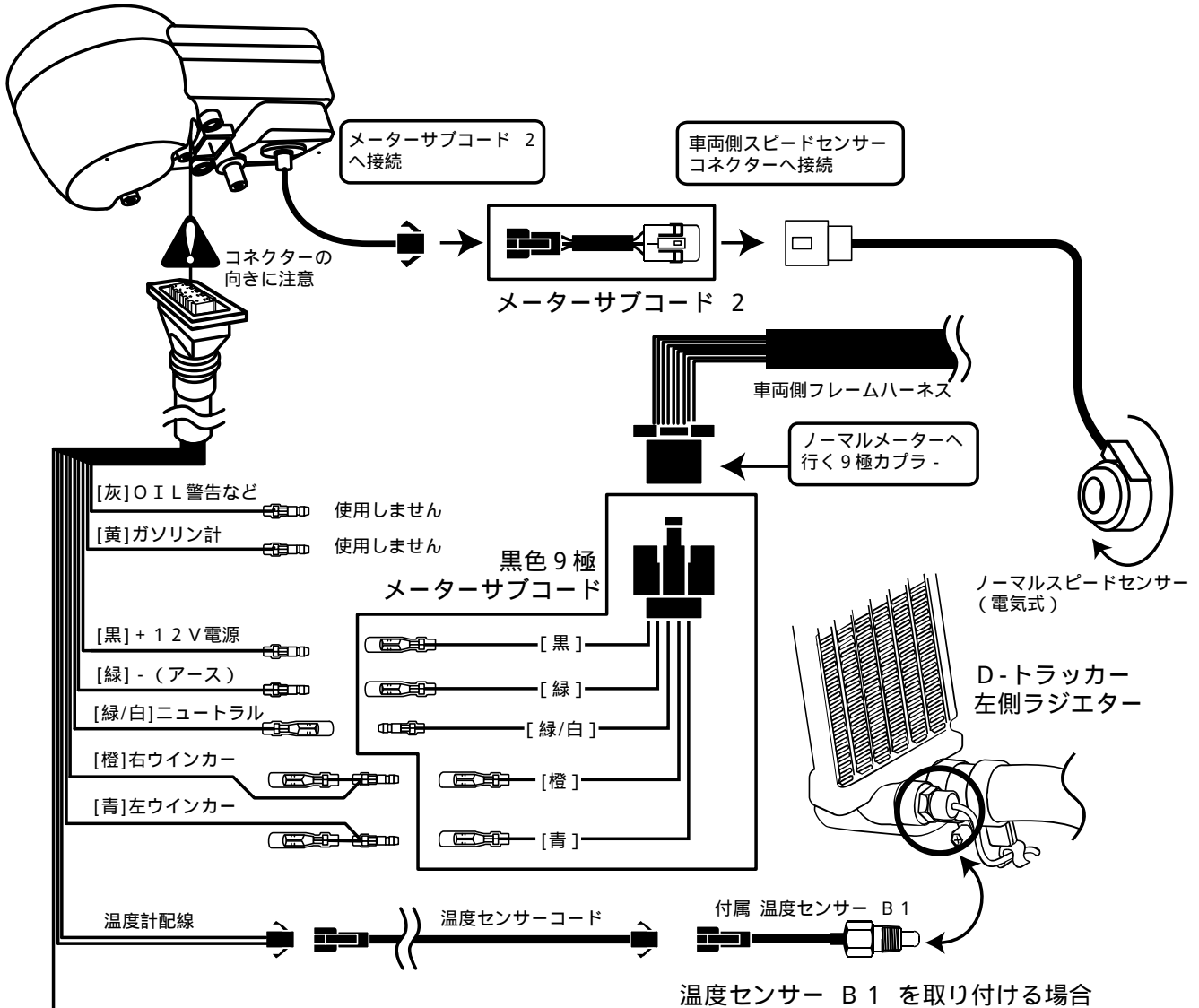
上記の内容を整理すると、
速度補正值(%) = フロントタイヤ周長実測値(cm) × 0.7
より求める事が出来ます。

△注意：上記計算例のタイヤサイズの実測周長はあくまで参考値です。タイヤ銘柄や空気圧及び磨耗具合等の諸条件により周長は異なります。ご使用になるタイヤの周長をご確認いただいた上で、速度補正值を入力して下さい。

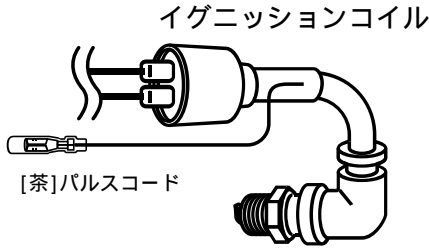
速度補正值の変更に関しては、別冊スーパーマルチLCDメーターのメーター本体取扱説明書B8 速度補正值の項目を参照して変更作業を行って下さい。

D-トラッカー用 スーパーマルチLCDメーター 配線詳細図

メーター配線の接続方法



注意 D-トラッカーの場合、乗車時左側のラジエーターに取り付けられているセンサーが水温警告灯スイッチです。付属の温度センサー B 1 を取り付ける場合は、必ずこの水温警告灯スイッチと交換して下さい。右側ラジエーターのファンスイッチと交換してしまうと、冷却水温度が上がった場合にファンが動作しくなくなります。



本製品はコード巻きつけ専用機種です。パルスコードは、必ずハイテンションコードもしくはイグニッションコイル本体に巻きつけてご使用下さい。イグニッションコイルの1次側に直接接続しますとメーター故障の原因となってしまいます。

プラグはレジスタータイプを使用して下さい。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下さい。

スピードセンサーの接続

メーターサブコード 2 と接続して下さい。

純正スピードメーターと接続されていた、白色3極のスピードセンサーコネクタに、付属のメーターサブコード2を接続します。メーターサブコード2の反対側のコネクタは、スーパーマルチLCDメーターセパレートタイプ専用の黒色3極カブラになっています。接続する場合は、コネクタの向きに気を付けて取り付けして下さい。メーター本体やセンサー故障の原因となります。

パルスコードの接続

メーター茶コードをハイテンションコードに沿わせて下さい

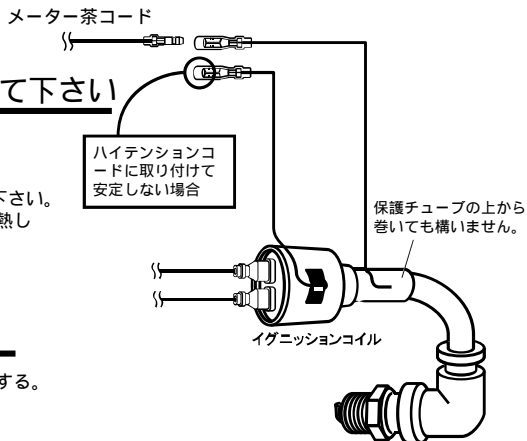
- ・ハイテンションコードからプラグキャップを外します。
- ・付属のパルスコードを、ハイテンションコードに1~2cm程度沿わせて、(車両により沿わせる量の調整が必要です) 絶縁テープなどで仮止めして下さい。熱収縮チューブを通しますのでテープの巻き過ぎで太くならないように注意して下さい。
- ・テープで配線を仮止めしている部分に熱収縮チューブを通し、ドライヤーなどで熱しチューブを収縮させて下さい。
- ・チューブの収縮温度は90℃以上で、約50%の内径まで収縮します。
- ・最後にプラグキャップをしっかりと取り付けて下さい。

タコメーターが安定しない場合

パルスコードをイグニッションコイル本体の側面に1~2cm程度沿わす様に配線する。

又はパルスコードをハイテンションコード付近の車体側に貼り付ける。パルスコードが電波アンテナ状態になり点火信号を読み取ります。

ハイテンションコードに巻く量が多い場合、車両側のノイズ等を拾い、タコメーターの作動が安定しない場合があります。 その場合巻く量を減らすかコード近くに添える程度に付けて頂くと安定します。点火系(CDI、ハイテンションコード等)で改造されている車両の場合、タコメーターが安定しない又は故障の原因にもなりますのでノーマルをご使用下さい。



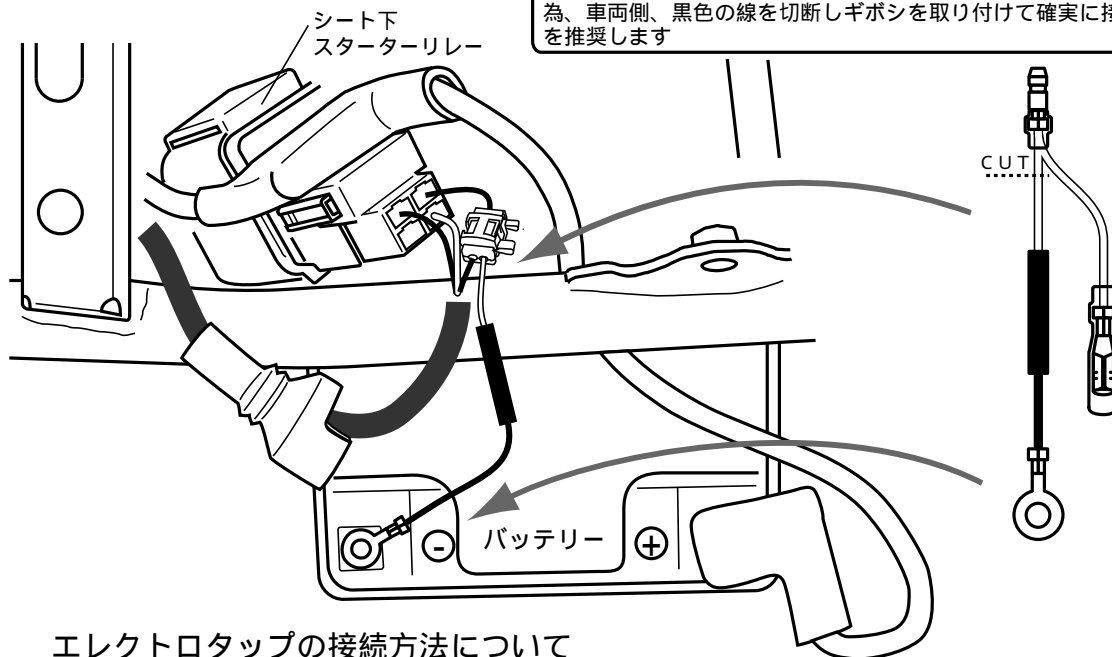
**イグニッションコイル
1次側接続絶対禁止
故障の原因となります。**

ノイズアダプターの接続

必ずノイズアダプターを取り付けて下さい。

ノイズアダプターのギボシ端子を切断し、付属エレクトロタップを使用して、スターターリレーのBK線(黒色の線)へ接続します。黒色リード線側の丸端子は、バッテリーの-側に共締めします。

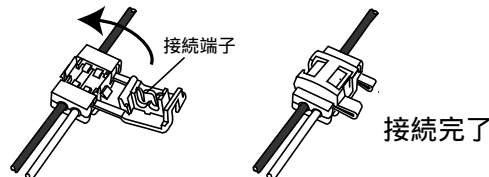
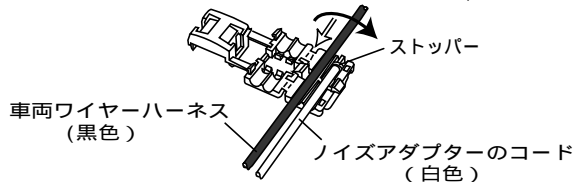
キット内にはエレクトロタップを付属していますが、確実に接続する為、車両側、黒色の線を切断しギボシを取り付けて確実に接続する事を推奨します



エレクトロタップの接続方法について

接続しようとするコードをそれぞれエレクトロタップの溝に合わせ、位置決めをし部分から折り返して下さい。これでコードが仮止めされます。(ノイズアダプターの配線を確実にストッパーに当てて下さい)

次に接続端子がついている方を折り返して下さい。プライヤーなどで完全にロックするまでしっかりと押さえて下さい。



SPECIAL PARTS TAKEGAWA

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東三丁目5番16号
TEL 0721-25-1357 FAX 0721-24-5059
URL <http://www.takegawa.co.jp>