

# 純正メーター用 スピードセンサーキット 取扱説明書

製品番号	05-06-0059 (純正リアキャリアブラケット装着車用)
	05-06-0060 (武川リアキャリアブラケット装着車用)

適応車種	GROM :JC61-1000001 ~ 1299999
	:JC61-1300001 ~
	:JC75-1000001 ~
	MSX125
	MSX125SF

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

◎イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合があります。予めご了承下さい。

## ☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

- ◎取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
- ◎当製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
- ◎当製品を加工等された場合は、保証の対象にはなりません。
- ◎補修部品につきましてはリペア品番にてお申し込み下さい。尚、不明な点がございましたらお買い求め販売店にお問い合わせ下さい。
- ◎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。
- ◎製品には、エッジや突起がある場合があります。必ず作業手袋を着用し作業を行って下さい。  
(説明書内で作業手袋未着用の写真がある場合でも、作業時は作業手袋等を着用して下さい。)
- ◎当製品は、上記適応車種の車両専用です。他の車両には取り付け出来ませんのでご注意下さい。
- ◎日本仕様として正規販売されている GROM (JC61、JC75) と、タイ仕様の MSX125 (2013 年製造モデル) 及び MSX125SF (2016 年製造モデル) にて動作確認をしております。  
MSX125・MSX125SF であっても、タイ仕様以外の他仕向け仕様への対応につきましては、弊社では分かりかねます。
- ◎純正ホイール・純正ディスクポルト以外での動作確認は行っておりません。
- ◎リアホイール回転数から速度を検知する為、タイヤ外径の変化やスリップなどの要因により、実速との誤差を完全に無くす事が出来るわけではありません。  
表示速度を増減補正する事が出来ませんが、不適切な設定を行えば速度超過により取り締まりを受ける原因ともなります。  
公道でお使いになる場合は、ご自身の責任に於いてご使用下さい。
- ◎純正のリアキャリアブラケットは固体差が大きいため、純正リアキャリアブラケット装着車用の 05-06-0059 に付属しているスピードセンサーホルダーがリアキャリアブラケットに取り付け出来ない場合があります。その様な時は、純正リアキャリアブラケットを加工して頂く必要があります。予めご了承下さい。

## ～特徴～

- GROM/MSX のリアホイール回転数を検知し、純正スピードメーターを駆動するスピードセンサーキットです。  
スプロケット変更や弊社製 5 速クロスミッションの組み付けを行っても、純正メーターに速度を表示する事が可能となります。
- 車両のカスタム等により、タイヤ銘柄やタイヤサイズを変更した場合でも、純正メーター駆動ユニット本体に備えた UP・DOWN スイッチで設定する事により、表示速度を -30 ~ +30% に 1% 単位で補正する事も可能です。
- GROM/MSX 専用の取り付けハーネスにより、純正ハーネスを切断したりする事無く、カプラーオンで取り付けが可能で。

## ☆ご使用にあたっての注意点☆

- ◎併用出来ない部品について。  
社外品の H.I.D. キットや他社製 LED ヘッドライトはバラスト / インバーター (電圧変換装置) からデジタル回路に悪影響を与える高電圧ノイズが出る場合がほとんどで、製品故障や動作不良の原因となりますので、絶対に同時装着しないで下さい。  
社外品の点火装置 (イグニッションコイルやプラグコード) は点火電圧のアップに伴う、放射ノイズの増大により誤動作や製品故障の原因となりますので使用しないで下さい。  
社外品の発電装置は発電量の不足や電圧波形の違いにより故障の原因となりますので、使用しないで下さい。

- ◎当製品は防水・防滴構造ではありません。  
当製品は防水・防滴構造ではありませんので、雨や水がかかると、本体内に水が浸入し故障する可能性があります。  
洗車時も同様にご注意下さい。本体に水が入ってしまった場合は直ちに使用を止めて下さい。
- ◎当製品のボディーは樹脂製です。  
劣化を防ぐ為に長期、野外にバイクを置く場合はカバー等をかけて下さい。炎天下の中など過酷な条件下で長期放置しますと、樹脂やゴム製部品の劣化や変形が考えられます。
- ◎絶対に分解しないで下さい。  
大変危険ですので分解や改造を行わないで下さい。又、お客様で分解された場合、点検や修理をお受けする事が出来なくなりますのでご注意下さい。
- ◎激しい衝撃を与えないで下さい。  
当製品に強い衝撃が伝わる事は行わないで下さい。  
衝撃により内部部品の脱落や断線による修理不能な故障や、本体ケース破損の恐れがあります。
- ◎お手入れについて  
頑固な汚れがある場合は水に少量の中性洗剤を溶かし、ゆっくり丁寧に汚れを落として下さい。  
揮発性のあるもの (シンナー・アルコールなど) やコンパウンドを使用すると、樹脂部分の変質の恐れや、パネルが曇ってしまいますのでご注意下さい。

**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。

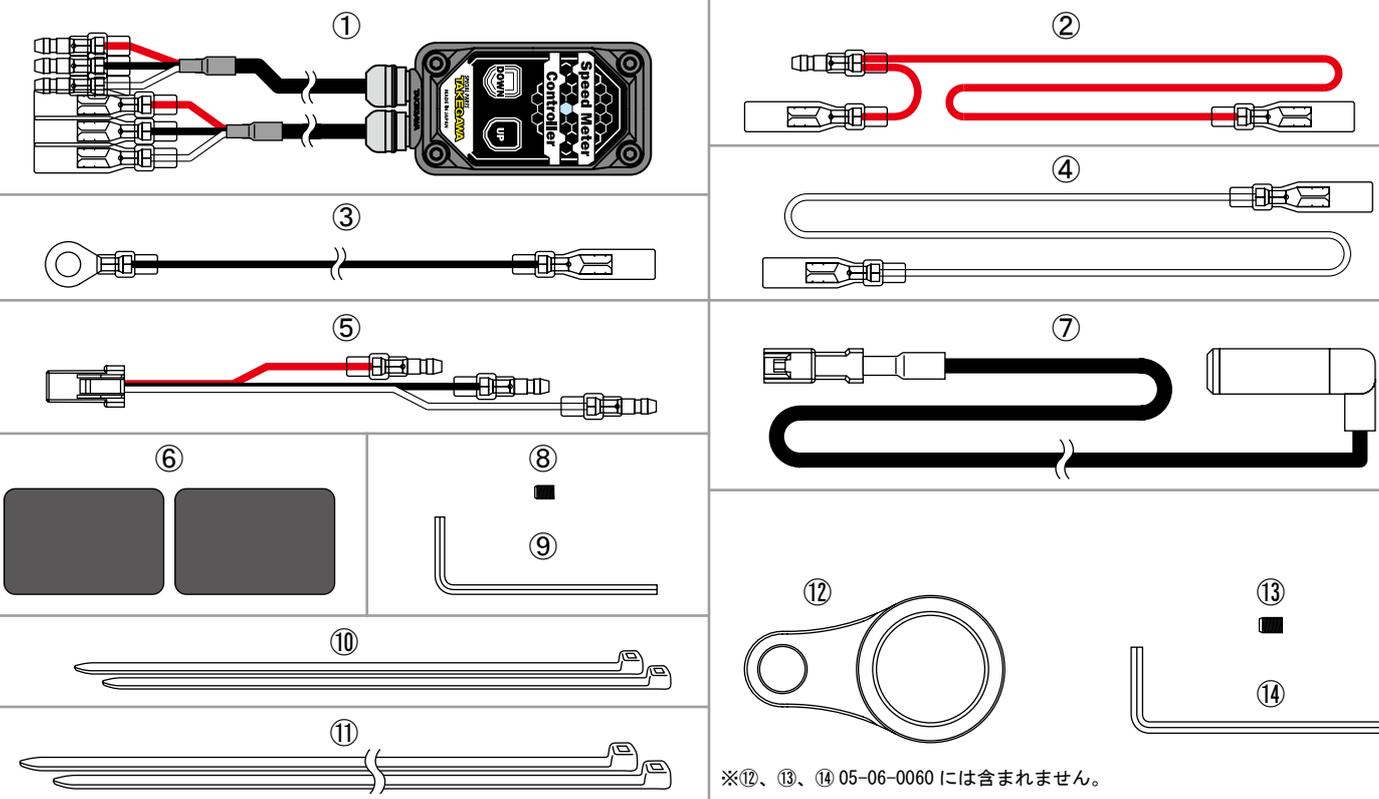
- 一般公道では、法定速度を守り遵法運転を心掛けて下さい。(法定速度を超える速度で走行した場合、運転者は道路交通法、速度超過違反で罰せられます。)
- 作業等を行う際は、必ず冷間時(エンジン及びマフラーが冷えている時)に行ってください。(火傷の原因となります。)
- 作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。(部品の破損、ケガの原因となります。)
- 規定トルクは、必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行ってください。(ボルト及びナットの破損、脱落の原因となります。)
- 製品及びフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、作業手袋等を着用し手を保護して作業を行ってください。(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** この表示を無視した取り扱いをすると人が死亡、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
- 作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ安全に作業を行ってください。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
- 点検、整備は、取扱説明書又は、サービスマニュアル等の点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。  
(不適当な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
- 点検、整備等を行った際、損傷部品が見つければ、その部品を再使用する事は避け損傷部品の交換を行ってください。(事故につながる恐れがあります。)
- 製品梱包のビニール袋は、幼児の手の届かない所に保管するか、廃棄処分して下さい。(幼児がかぶったりすると、窒息の恐れがあります。)

- ◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で製品及び価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。
- ◎クレームについては、材料及び加工に欠陥があると認められた製品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させていただきます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。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。なお、レース等でご使用の場合はいかなる場合もクレームは一切お受け致しません。予めご了承下さい。
- ◎この取扱説明書は、当製品を破棄されるまで保管下さいますようお願い致します。

製品内容



※12、13、14 05-06-0060 には含まれません。

番号	部品名	個数	リペア品番
1	スピードメータードライブユニット ASSY.	1	_____
2	電源取り出しケーブル	1	00-05-0190
3	アースケーブル	1	00-05-0043
4	SMD サブケーブル	1	00-05-0395
5	速度センサーサブケーブル	1	00-05-0394
6	マジックテープセット	1	00-00-0150
7	金属反応式 速度センサー 1750mm (防水)	1	05-06-0035
8	ソケットセットスクリュー 4x5	1	00-00-0583 (5ヶ入り)
9	6角棒レンチ 2mm	1	_____
10	結束バンド 150mm (ブラック)	2	00-00-0135 (10ヶ入り)
11	結束バンド 200mm (ブラック)	2	00-00-0269 (10ヶ入り)
12	スピードセンサーホルダー	1	00-00-2011
13	ソケットセットスクリュー 5x6	1	00-00-0508 (4ヶ入り)
14	6角棒レンチ 2.5mm	1	_____

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。  
尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいますようお願い致します。  
※リペアパーツはキット内容と若干、形状等異なる場合があります。  
使用につきましては問題ございません。予めご了承下さい。

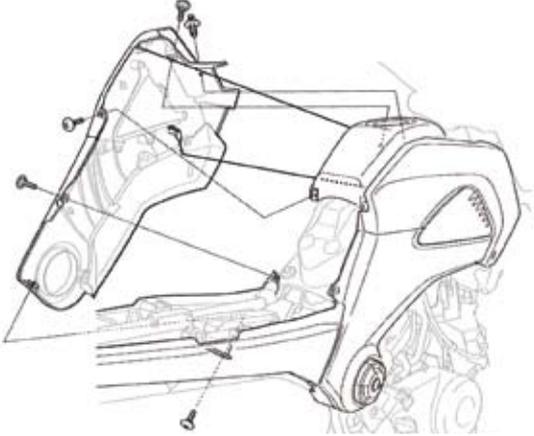
■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

●はじめに 作業は水平な安全な場所でメンテナンススタンド等を用いて、車両をしっかりと安定させてから開始して下さい。  
本取説の取り付け要領は、GROM(JC61-1000001 ~ 1299999)の車両を元に説明しております。GROM(JC61-1300001 ~ /JC75-1000001 ~)及びMSX125・MSX125SFの外装部品などの取り外し作業については、純正サービスマニュアルに従って下さい。

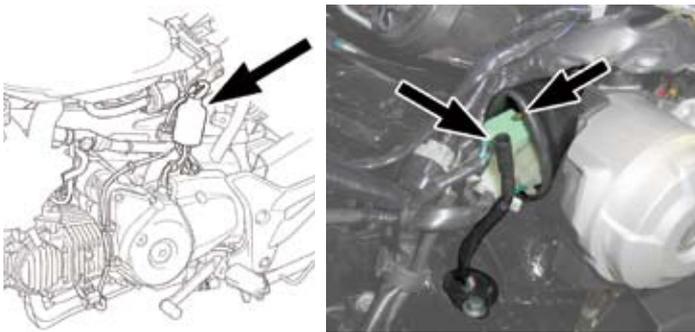
### ●外装部品などの取り外し

⚠ 本取説での外装部品取り外し作業内容は、詳細を省略した概要のみを記しております。作業に不慣れな方は、販売店等に作業を依頼するか、必ずメーカー純正サービスマニュアルの作業手順に従い作業を行って下さい。  
またカバー類の脱着時、爪部分や溝部分を破損しないように、注意深く作業を行って下さい。

- バッテリー マイナス端子の接続を外しておきます。
- 純正サービスマニュアルを参照し、左シュラウドを取り外します。



○車両進行方向左側 エンジン上部のコネクタカバー内にある白 / 赤コードのゴボソ端子接続を外しておきます。



### ●スピードセンサーホルダーの取り付け

本作業は、05-06-0059(スピードセンサーホルダー付き)のみです。  
05-06-0060(スピードセンサーホルダー無し)にはスピードセンサーホルダーが付属しませんので、別売りのリアキャリアブラケットキット(brembo 2P キャリパー用)とセットでご使用下さい。  
○スイングアームより、リアホイールアクスル、リアホイールを取り外します。  
○リアブラケットサブ ASSY. に⑫スピードセンサーホルダーを取り付けます。  
※取り付け方向があるので、必ず“TAKEGAWA” マーキングをスイングアーム側に向く様に取り付けを行って下さい。

ノーマルのリアキャリアブラケットは固体差が大きいため、キットのスピードセンサーホルダーがリアキャリアブラケットに取り付け出来ない場合があります。スピードセンサーホルダーが取り付け出来ない場合は、下右写真のようにヤスリ等でリアキャリアブラケットをスピードセンサーホルダーが取り付け出来るまで削って下さい。

⚠ リアキャリアブラケットを削る時、リアアクスルセンター穴からズレない様に加工して下さい。(スピードセンサーはディスクローターを止めているディスクボルトを検知させスピード表示させています。スピードセンサーとディスクボルトにズレが生じると正確な速度表示が出来なくなります。)

リアキャリアブラケット



⑫スピードセンサーホルダー



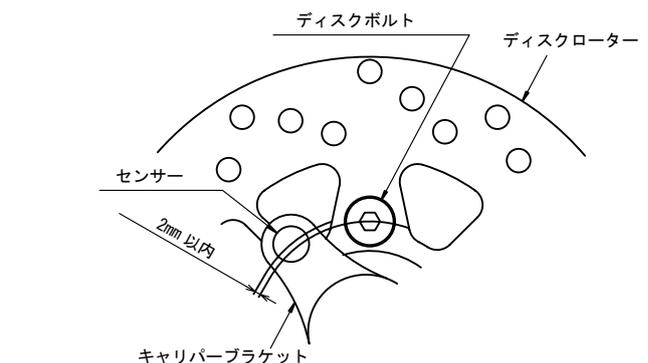
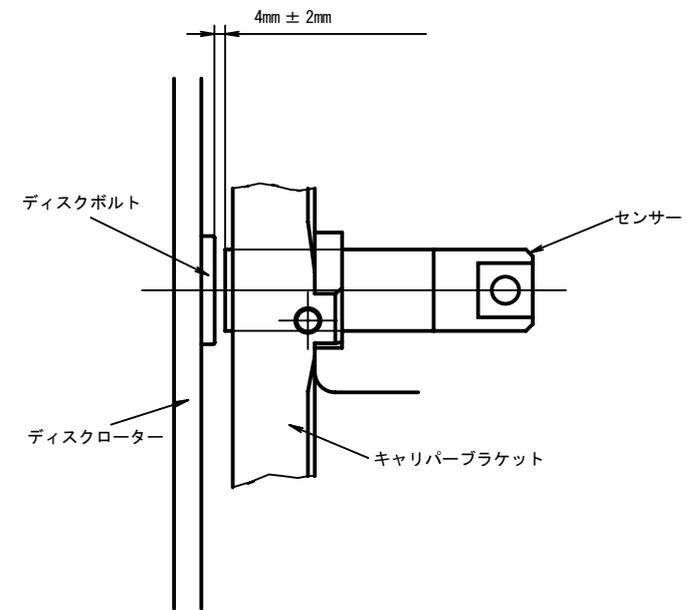
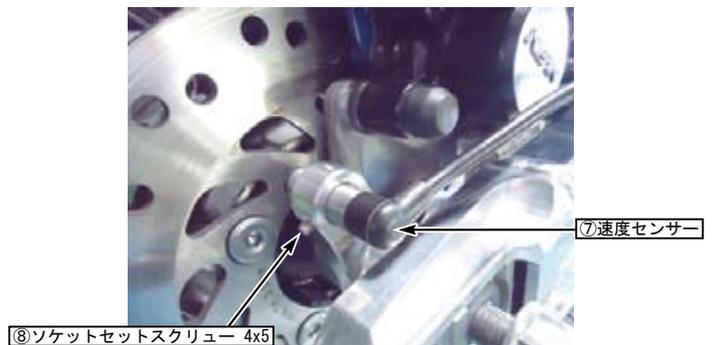
ヤスリ等を使用し、リアキャリアブラケットを削り、微調整を行います。  
※削りすぎにご注意下さい。

### ●スピードセンサーホルダーの取り付けの続き

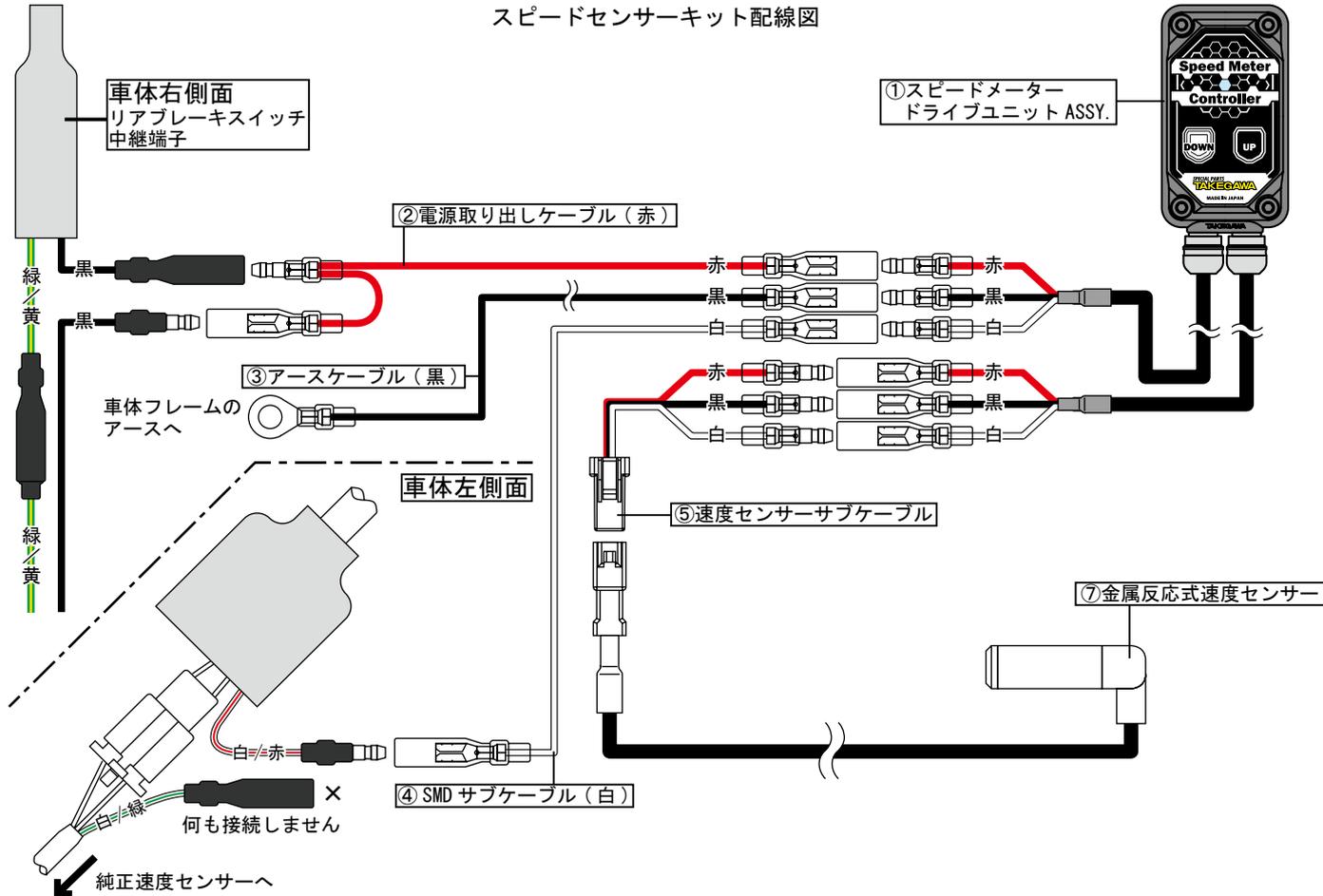
リアブラケットサブ ASSY.、リアホイール、リアホイールアクスルをスイングアームに組み付けます。  
スピードセンサーホルダーを写真の位置に固定する為、⑬ソケットセットスクリュー5x6にネジロック剤を塗布し締め付けます。



速度センサーをスピードセンサーホルダーに取り付けます。  
※参考隙間寸法：4mm ± 2mm  
※センサーの隙間の調整を行った後に、ソケットセットスクリュー 4x5 にネジロック剤を塗布し固定します。



スピードセンサーキット配線図



▲注意：各ハーネス類を車両に取り付け接続する際、スイングアームが可動したりシートを脱着してもハーネス類を挟み込んだりしないように取り付けして下さい。

○⑦金属反応式速度センサーのハーネスをスイングアームに沿わせ、ピボット部からシート下まで通しておきます。

○車体右側のリアブレーキスイッチの中継ギボシ端子の黒色側を外します。



○④ SMD サブケーブルの細い径のメスギボシ端子側を車体左側面まで這わせエンジン上部のコネクタカバー内にある白 / 赤コードのオスギボシ端子に接続します。  
④ SMD サブケーブルのメスギボシはそれぞれ径が異なります。  
細い径のメスギボシ端子を接続して下さい。  
車両側白 / 緑コードのメスギボシ端子側には何も接続しません。

○外したギボシ端子に②電源取り出しケーブルを接続します。  
接続した電源取り出しケーブルを車体シート下まで這わせませす。



■取り付け要領 ※特に記載の無い細部の取り付け方法や規定トルクにつきましては、純正サービスマニュアルを参照して下さい。

○車体フレームに③アースケーブルを取り付けし、②電源取り出しケーブルと同じくシート下まで這わせませす。



○①スピードメータードライブユニット ASSY. と各ケーブルの同じ色同士のギボシ端子を接続します。



○配線に間違いなどが無いか確認し、問題が無ければバッテリーのマイナス端子を元通り接続します。

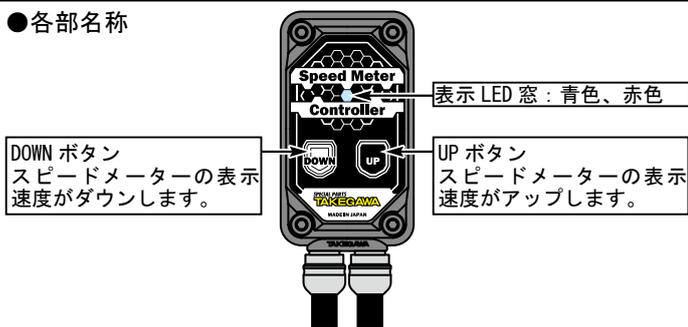
動作確認・使用方法

●動作確認

1. スピードメータードライブユニット ASSY. を目視しながら、イグニッションキーを ON にします。エンジンは始動しなくても構いません。
2. スピードメータードライブユニット ASSY. の青 LED が 2 秒程点灯し消灯する事を確認して下さい。LED が点灯しない場合は各ケーブルの接続を確認して下さい。
3. 金属反応式速度センサーからコードが出ている部分には反応確認用の青色 LED が内蔵されています。車両を前後に移動させるか、メンテナンススタンドをお使いであればリアタイヤを回転させ、ディスクボルトが金属反応式センサーから離れている時は、青色の LED が点灯し、ディスクボルトと接近している時は青色の LED が消灯します。点灯も消灯もしない場合は、ディスクボルトと金属反応式速度センサーの隙間寸法を調整して下さい。
4. センサーが正しく反応する事が確認出来ましたら、タイヤを回転させて、純正スピードメーターの表示が 1km/h 以上を表示するか確認して下さい。また、金属反応式速度センサーからのパルス信号がスピードメータードライブユニット ASSY. へ正常に届いていれば、本体の青 LED がパルスの感知に応じて点滅します。
5. 問題なく純正スピードメーターが動作する事が確認出来れば、適宜ハーネスをタイラップで固定し、取り外した外装類を元通り復旧します。ハーネスをタイラップで固定し、取り外した外装類を元通り復旧します。

▲ リアキャリアブラケットを削る時、リアアクスルセンター穴からズレない様に加工して下さい。  
 (スピードセンサーはディスクローターを止めているディスクボルトを検知させスピード表示させています。  
 スピードセンサーとディスクボルトにズレが生じると正確な速度表示が出来なくなります。)

●各部名称



●使用方法

イグニッションキーオンでスピードメータードライブユニット ASSY. に電源が入り、2 秒間表示ランプの青 LED が点灯します。青 LED が消灯後はリアホイールの回転を検知すると点滅します。停車時は消灯になります。リアホイール回転中にイグニッションキーをオンにした場合も 2 秒間青 LED 点灯後、点滅になります。点灯中でも速度パルスの変換は行われます。

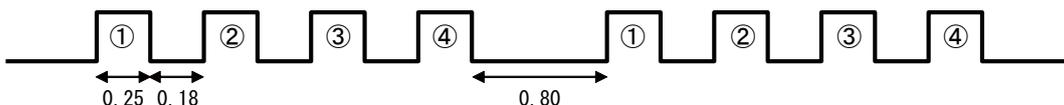
スピードメータードライブユニット ASSY. には UP・DOWN ボタンを備えており、このスイッチの設定を変更する事により純正スピードメーターの表示速度を増減補正する事が出来るようになっております。センサーで入力した速度を -30 ~ +30% までの範囲 1% 単位で変換し出力します。速度補正は UP・DOWN ボタンによって変化します。UP で表示速度が増加し、DOWN で減少します。設定した情報は内部 ROM に記録され電源を切っても情報を維持します。

設定情報はボタン押下毎に変化し値は LED の点滅状態で示します。設定とランプの表示は下記になります。

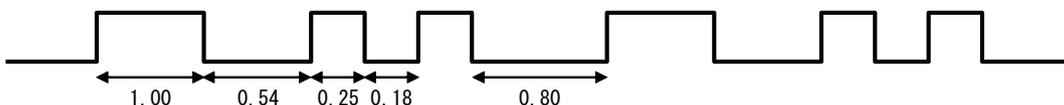
設定範囲 [%]	-30 ~ -1	0	+1 ~ +30
ボタン操作	DOWN ボタン押下	UP・DOWN ボタン押下 または 1 秒間同時押下	UP ボタン押下
ランプの状態	設定に応じて赤 LED 点滅	赤・青同時常時点灯	設定に応じて青 LED 点滅
メーター表示	現在の速度からメーターの表示速度がダウンします。	変化無し	現在の速度からメーターの表示速度がアップします。

LED の点滅・点灯表示と設定値は下記の通りです。

例 +4% 設定時 青 LED が 4 回点滅します。(下記点滅パターン / 点滅時間)



例 -12% 設定時 赤 LED が長い点滅が 1 回、短い点滅が 2 回します。(下記点滅パターン / 点滅時間)



[ 単位 : 秒 ]

例 0% (変化なし) 赤・青 LED が同時に点灯します。

## 設定方法

UP もしくは DOWN ボタンを 1 回押下します、現在の設定状態が LED の点灯・点滅で表示されます。  
 設定状態の点滅・点灯中にボタンを押下すると押下毎に設定値が 1% づつ変化します。  
 ※点滅表示中に変化させた場合、現在の点滅が終わってから更新されて点滅します。  
 設定を記録するにはボタンの操作をせず、しばらく放置しておくで点滅・点灯が消え自動的に記録されます。  
 ※点滅・点灯が消える前にイグニッションキーをオフしないで下さい。オフすると記録されません。  
 現在の設定がわからなくなった時は、設定中に UP・DOWN ボタンを同時押ししてしばらくすると赤色・青色ランプが点灯し、0% 設定に戻ります。  
 そこから再度ボタンを操作して増加減設定して下さい。  
 走行中は速度パルスに応じて青色ランプが点滅していますが、設定時は設定の表示が優先されますので速度パルスに応じて点滅しません。

## 速度補正值の設定について

設定表

SP 武川製スピードセンサーキットは、リアタイヤの回転数を感知して純正スピードメーターを動作させる方式となっている為、純正リアタイヤ・リアホイールをお使いであれば、スプロケットやミッションのギア比等を変更しても、表示される速度は基本的に変わりません。しかしながら、リアタイヤの外径を変更するようなカスタムを行った場合は、補正が必要となります。タイヤ外径を変更される場合は、右記の表を参考に設定を行なって下さい。

LED の点滅回数が設定値 (%) になります。  
 目標の点滅回数になるように UP (+) ・DOWN (-) ボタンで設定を行って下さい。

1 桁の点滅は短い点滅 (0.25 秒点灯)、10 桁の点滅は長い点滅 (1 秒点灯)

設定値	点滅色	点滅回数	参考タイヤサイズ	参考タイヤ直径 (mm)
-16%	赤	長 : 1 回、短 : 6 回	80/90-10	413
-14%	赤	長 : 1 回、短 : 4 回	3.00/10 90/90-10 120/70-10	423
-12%	赤	長 : 1 回、短 : 2 回		433
-10%	赤	長 : 1 回	110/60-12 3.50-10 100/90-10	443
-8%	赤	短 : 8 回	110/90-10	453
-6%	赤	短 : 6 回	90/90-12 110/70-12	463
-4%	赤	短 : 4 回	120/90-10 100/80-12	472
-2%	赤	短 : 2 回	120/70-12	482
0% (標準)	赤・青	常時点灯	<b>130/70-12 (純正サイズ)</b> 100/90-12 130/60-13 130/90-10	492
+2%	青	短 : 2 回	140/70-12 140/60-13	502
+4%	青	短 : 4 回	120/80-12 130/70-13	512
+6%	青	短 : 6 回		522
+8%	青	短 : 8 回	140/70-13 140/60-14	531
+10%	青	長 : 1 回	100/90-14	541
+12%	青	長 : 1 回、短 : 2 回	150/70-13	551
+14%	青	長 : 1 回、短 : 4 回	140/70-14	561

⚠ 当製品は、純正スピードメーターに表示される速度を増減補正する事が出来ませんが、不適切な設定を行なえば速度超過により取り締まりを受ける原因ともなります。公道でお使いになる場合は、ご自身の責任に於いてご使用下さい。  
 また表の設定値は、タイヤメーカーのカタログ値などを元に机上で計算した物となります。タイヤのサイズ表記が同一であっても、製造メーカーや銘柄、個体差による外径の違いがあるという事と、同一タイヤであっても装着するリム幅やタイヤ空気圧などによって、実際的外径は変わってきます。走行時は遠心力でもタイヤ外径は大きくなります。あくまで参考とし、表示されている速度に問題ないか確認を行ってからご使用下さい。  
 スピードメーターの速度値も変化しますが、同時に走行距離も同じく変化します。変化率はスピードメーターの変化率と同じになります。  
 走行中の設定は事故の原因になりますのでご注意ください。

## ＝ポイント＝

スイッチの設定値を変化させずに、タイヤの外径を大きな物に変更すると、実際の速度より遅い速度を表示するようになります。同様にタイヤの外径を小さな物に変更すると、実際の速度より速い速度を表示するようになります。  
 タイヤの外径は変更せずに、スイッチの設定値を大きく (例 “0%” → “+5%”) すると、より早い速度を表示します。同様に、設定値を小さく (例 “0%” → “-5%”) すると、より遅い速度を表示します。  
 従いまして、タイヤ外径を大きくする→スイッチの設定値を大きくする。タイヤ外径を小さくする→スイッチの設定値を小さくする。という事が基本になります。

⚠ 装着しているタイヤサイズに対し、設定値が適正な値より小さい場合は、実際の車速よりも純正スピードメーターに表示される速度の方が遅いという事になり、注意 スピード違反の原因となりますので特にご注意ください。

## ●トラブルシューティング

イグニッションキーを ON にしても、スピードメータードライブユニット ASSY. 本体の緑 LED が点灯しない。	キー ON で緑 LED が点灯・消灯した後は、消灯しているのが正常です。 キー ON 時に全く点灯しない場合は、電源取り出しケーブルとリアブレーキスイッチの接続、及びスピードメータードライブユニット ASSY. またはアースケーブルの接続に問題が無い確認して下さい。
純正スピードメーターに速度が表示されない。走行しても 0km/h 表示のままになっている。	リアタイヤを回転させた時、ディスクボルトの通過に合わせてスピードメータードライブユニット ASSY. 本体の青 LED が点滅しているか確認して下さい。 点滅していなければ、金属反応式速度センサーがディスクボルトより離れすぎていないか、また 3P コネクタの接続に問題がないか確認して下さい。 タイヤの回転に合わせて緑 LED が点滅しているにも関わらず、純正スピードメーターの表示が出ない場合は、SMD サブケーブル (白コード) の両端のギボシの接続に問題が無い確認して下さい。
走行すると純正スピードメーターに速度は表示されるが、値が不安定。	金属反応式速度センサーとディスクボルトとの隙間が適切かもしれません。 隙間を調整してみてください。 H. I. D. や他社製 LED ヘッドライトを装着したりすると、この様な不安定な異常が出たり、スピードメータードライブユニット ASSY. が破損する可能性がありますので、H. I. D. や他社製 LED ヘッドライトは絶対に使用しないで下さい。
社外品の GPS 機器で表示される速度と比較すると、純正スピードメーターの表示の方が速く表示される。	『比較対象 GPS 装置の表示速度に誤差が無い』という事が前提ではありますが、純正スピードメーターは実測より速めに表示されるようになっております。 従いまして、ある程度速く表示される事は正常と考えられます。
半分の速度が表示される。	ディスクボルトの中央 (6 角ソケットの凹み部分) を金属反応式速度センサーが通過しなければ、正常な速度が表示出来ない仕様となっております。 なんらかの理由でディスクボルトと速度センサーの位置がずれていないか、若しくはディスクボルト 4 本にマグネットを入れたりしていると半分の速度が表示される可能性があります。

© この取扱説明書は弊社ホームページに PDF データでアップしております。  
 印刷では表記が読みにくい等ございましたら弊社ホームページにてダウンロードしご確認ください。

