

TACHO LAMP

(SGT-F1/F1G/FO/FOG)

取扱説明書

この度はPIVOT ステッピングゲージシリーズをお買い求めいただきましてありがとうございます。
お取り付け、ご使用前には必ず箱ウラ及び本説明書をよくお読み下さい。

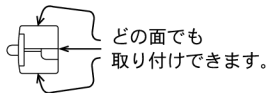
特長

■メーター本体

- マイコン制御のステッピングモータードライブで、エンジン回転数を高精度表示します。
- 各設定の表示はメーター部にて行います。

■コントロールスイッチ

超小型、軽量で、場所を選ばず様々な場所へ取り付けできます。



セット内容

メーター本体	コントロールスイッチ	ホルダーバンド (メーター本体に取り付け済)	フレキシブルスタンド	Aピラー スタンド	両面テープ(L) ×3	両面テープ(S) ×2
						ECU別配線図
ヘキサコ レンチ	⊕ビス(M5)×2 (平・ばね座金付)	六角ナット(M5) ×2	タップビス (L)×2 (S)×2	カットギボン ×3	5Pケーブル コード	取扱説明書

【オープニングデモ】

キースイッチONすると、メーター照明が点灯し、機能上(0点検出)のため、針が一定動作しシフトランプが発光します。

【デモンストレーションモード】

本機は店頭やデモカーなどのデモンストレーションが行える機能を内蔵しております。針とシフトランプがランダムな動作をくり返します。

メーター本体の各部の名称と機能

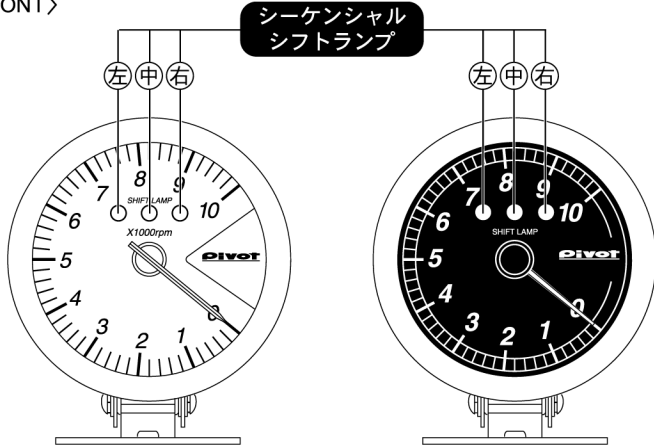
メーター表示部

- 表示範囲 0~10,000rpm
- 各操作表示
 - ・ピーク表示時
 - ・シフトポイント設定時
 - ・デモンストレーション表示時
- 照明 F1/F0=ホワイト反射拡散照明
F1G/F0G=ブルー透過照明
- 照明 F1/F0=ホワイト反射拡散照明
F1G/F0G=ブルー透過照明
- スモールランプ連動
- 明るさ設定機能付

⚠ 照明は、機能上キースイッチONで、スモールランプONでないと点灯しません。

【SGT-F1/F1G】

<FRONT>



シーケンシャルシフトランプ

■メーター本体内蔵の3連シフトランプ(超高輝度LED使用)が、設定回転に対し、1灯目が1,000rpm、2灯目が500rpm手前から順番に予告点灯し、設定回転で3灯すべてが発光します。

- 発光色 レッド
- 設定範囲 1,500~10,000rpm (100rpm単位)
- 全点滅 ⇔ 全点灯切り換え可能
- 明るさ スモールランプ連動で減光(減光時の明るさを設定可能)
- ⚠ 昼間(スモールOFF時)の明るさは変えられません。

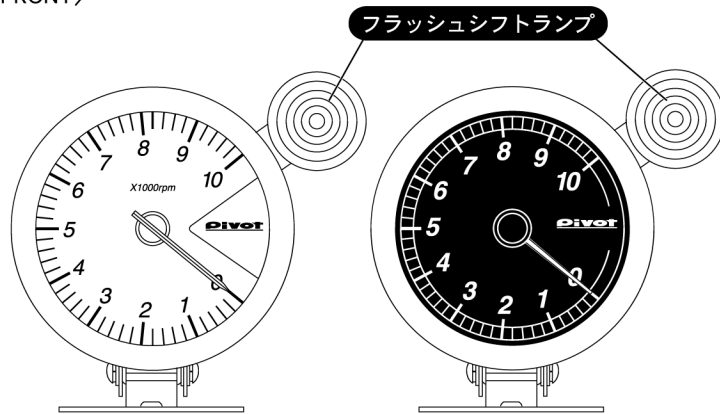
●発光パターン

1,000rpm前 (予告点灯)		左 点灯
500rpm前 (予告点灯)		左 中 点灯
設定回転 (シフトポイント)		全点滅(又は全点灯)

Ⓜ 予告点灯は、点灯のみで点滅には切り換えられません。

【SGT-F0/FOG】

<FRONT>

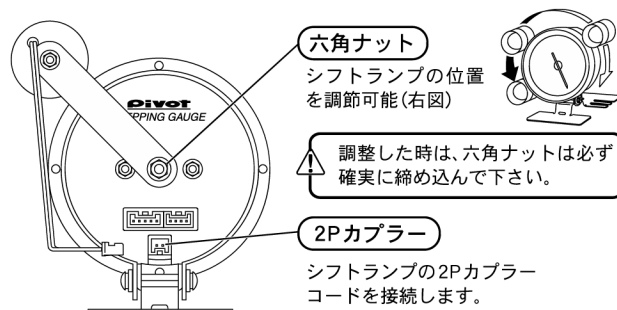


フラッシュシフトランプ

■超高輝度LED4ヶ使用のアルミ削り出し大型シフトランプが、設定回転で発光します。

- 発光色 レッド
- 設定範囲 1,500~10,000rpm (100rpm単位)
- 点滅 ⇔ 点灯切り換え可能
- 明るさ スモールランプ連動で減光(減光時の明るさを設定可能)
- ⚠ 昼間(スモールOFF時)の明るさは変えられません。

<REAR>



六角ナット

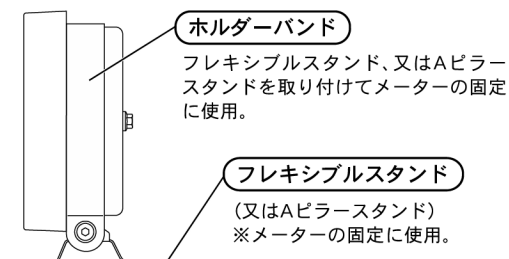
シフトランプの位置を調節可能(右図)

⚠ 調整した時は、六角ナットは必ず確実に締め込んで下さい。

2Pケーブル

シフトランプの2Pケーブルコードを接続します。

<SIDE> 共通



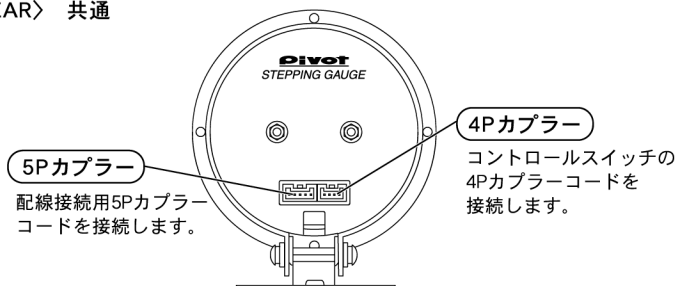
ホルダーバンド

フレキシブルスタンド、又はAピラースタンドを取り付けてメーターの固定に使用。

フレキシブルスタンド

(又はAピラースタンド)
※メーターの固定に使用。

<REAR> 共通



5Pケーブル

配線接続用5Pケーブルコードを接続します。

4Pケーブル

コントロールスイッチの4Pケーブルコードを接続します。

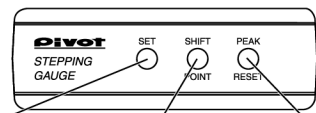
コントロールスイッチの操作方法（各設定・確認）

警告 操作をする時は必ず車を安全な場所へ停車させてから行って下さい。走行中の操作は運転操作に支障をきたし、事故の原因になります。

注意 各設定をした後は必ず通常表示に戻る（**A** 気筒数の設定は **PEAK** を押しして確定させる）までキースイッチをOFFにしないで下さい。通常表示に戻る前にキーOFFにすると、その時の各設定は無効となります。

各スイッチの使用項目

※詳しくは各項目をご参照下さい。



	SET スイッチ	SHIFT スイッチ	PEAK スイッチ
使用項目	A D E G H	A B C D	A F G

A 気筒数の設定 ※クルマの気筒数に合わせ、設定します。

気筒数の設定確認は、シフトランプの点滅回数で行います。

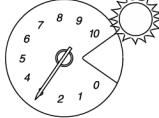
【SGT-F1/F1G】

3連シフトランプが全点滅



【SGT-FO/FOG】

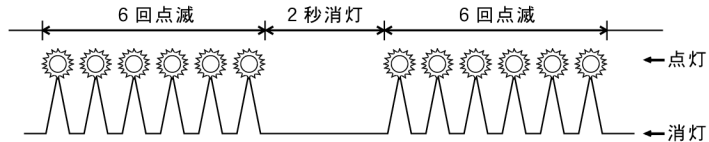
外付けシフトランプが点滅



△ 設定する気筒数は、取り付けるクルマの気筒数、サイクル数をご確認の上、右表を参照し、確実に合わせて下さい。尚、一部車種は、回転信号を接続した場所によって設定が異なる場合があります。

- ① 日産独立点火車で、イグニッションコイル ⊖へ接続した場合は、気筒数設定を1にします。気筒数で合わせると、表示される回転は $\frac{\text{表示気筒数}}{\text{気筒数}}$ となります。（例：6気筒車で純正メーターが3,000rpmの時に約500rpmを表示）
- ② ロータリー車は、気筒数設定を4にします。
- ③ その他、「ECU別配線図」の各注意をご参照下さい。

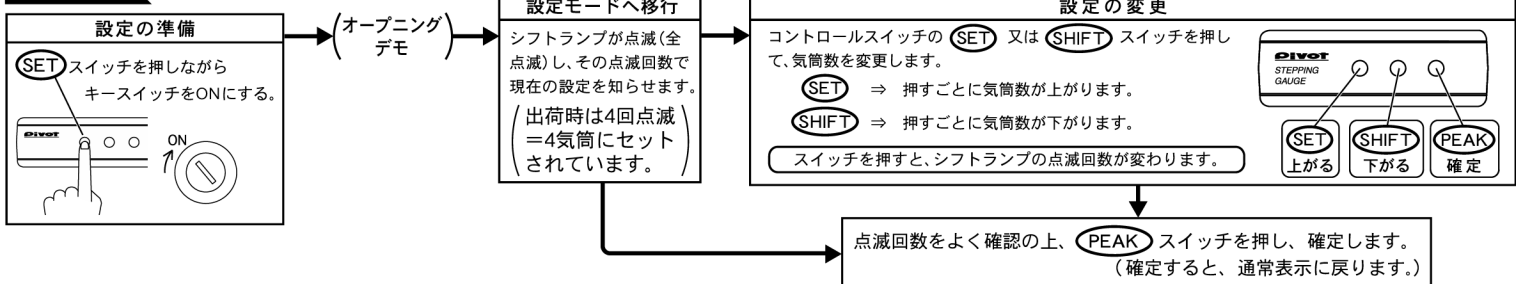
点滅例 6気筒車の設定の場合（6回点滅）



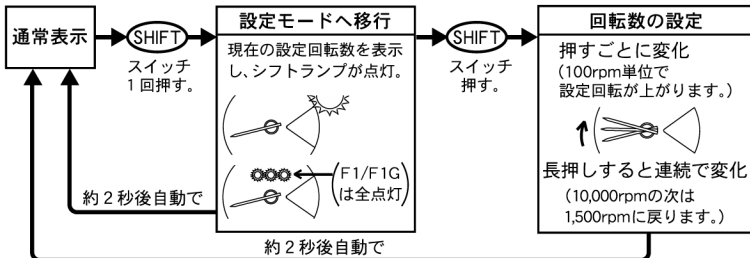
△ 出荷時は4気筒にセットされています。（4回点滅）

設定気筒数	1	2	3	4	5	6	8
点滅回数	1	2	3	4	5	6	8
気筒数	独立	2	3	4	2	5	3
サイクル	点火	4	4	4	2	4	2
				ロータリー		4	4

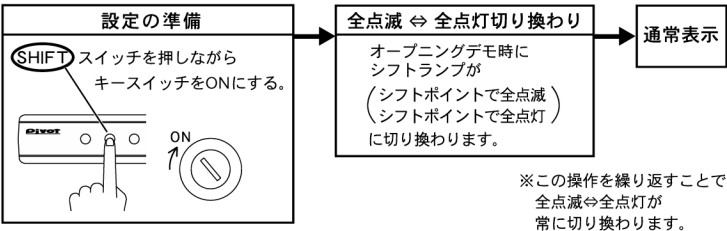
操作手順



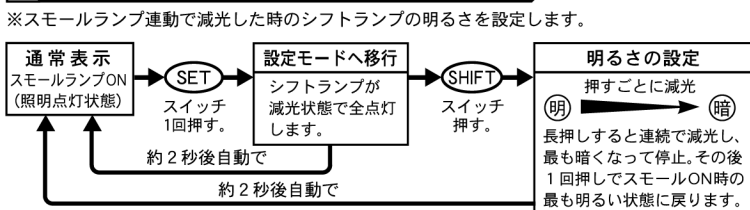
B シフトポイントの設定 ※シフトランプの発光回転数を設定します。（設定範囲=1,500~10,000rpm）



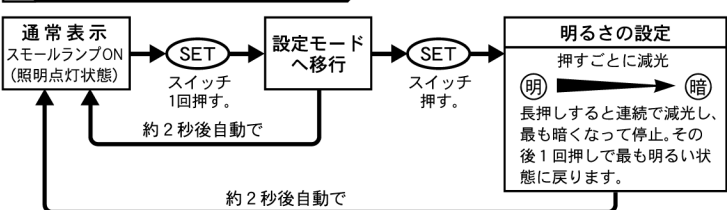
C シフトランプの全点滅 ⇄ 全点灯切り換え設定



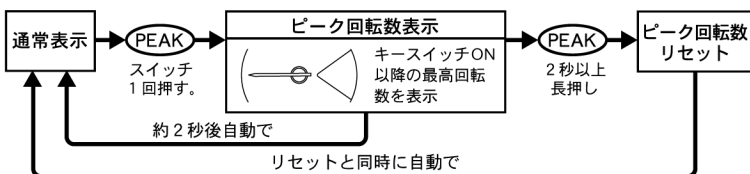
D シフトランプのスマールON時の明るさ設定



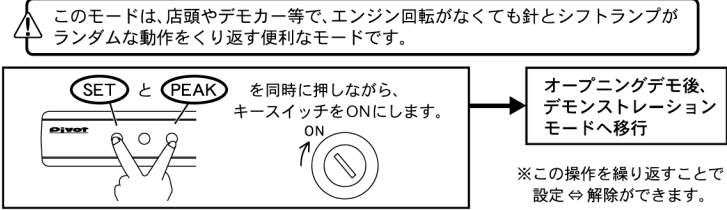
E メーター照明の明るさ設定



F ピーク回転数の表示とリセット

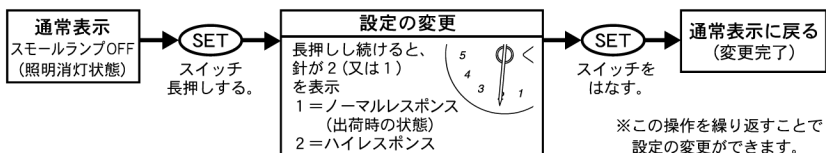


G デモンストレーションモードの設定

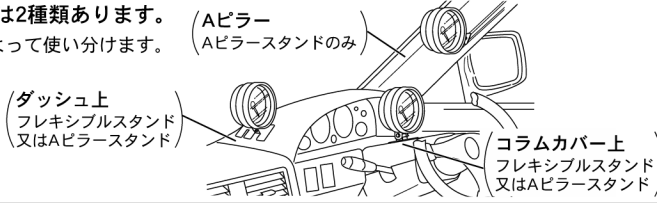


H 表示レスポンスの設定

この設定は、4, 5, 6, 8気筒の設定にて使用する場合に、表示レスポンスを更に早くすることができます。
 ⊕ 1, 2, 3気筒の設定時は、この設定を行っても変化がありません。
 ⊕ エンジン回転信号が不安定な車種の場合は、ハイレスポンスにするとき針が小さく震えるような動きをすることがあります。



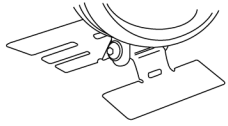
■メーター取付用スタンドは2種類あります。
⇒ 取り付ける場所や状態によって使い分けます。



⚠ 注意

1. Aピラーへの取付は、必ずAピラースタンドを使用します。
⇒ 振動等による落下の恐れがあるため、両面テープは使用しない。
2. コラムカバー上やダッシュ上等であってもビス止めが可能な場合は、Aピラースタンドを使用します。

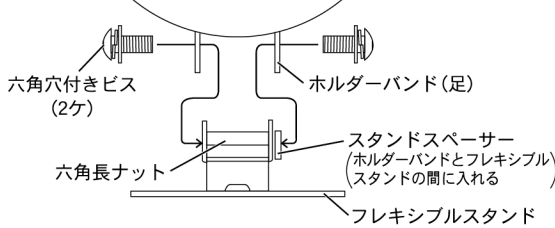
A フレキシブルスタンド



強度のある場所へ両面テープを使用して固定。
(コラムカバー上、ダッシュ上等)

1. フレキシブルスタンドの取付

(※Aピラースタンドから付け直す場合のみ参照)



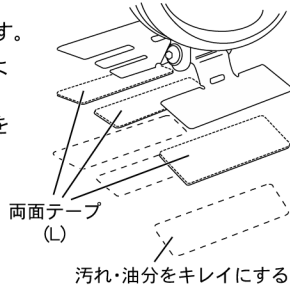
- ① 六角長ナットをフレキシブルスタンドの立ち上げ部の間に入れます。
- ② スタンドスペーサーを立ち上げ部の外側(片方)へ付けます。
- ③ ホルダーバンドを六角穴付きビスで仮止めします。
- ④ メーターをホルダーバンドへはめ込みます。
- ⑤ 六角穴付きビスを締め込んで固定します。

2. クルマへの取付

⚠ 注意

両面テープは、一度貼り付けたものは再度使用しない。
↓
粘着力が弱まり、脱落する恐れあり。
↓
取付場所をしっかりと決めてから貼り付ける。

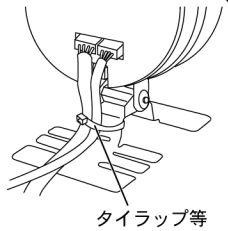
- ① メーターの取付場所を決めます。
- ② 決めた場所にピッタリ付くようにスタンドを曲げます。
- ③ 決めた場所の油分や汚れ等を確実にキレイにします。
- ④ 両面テープ(L)で貼り付けます。



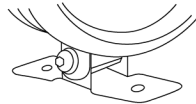
(参考)

取付後、5Pカプラーコード等のコード類が見えて、見ばえが悪い場合

↓
スタンドのメーターの影になる所へタイラップ等で固定して下さい。



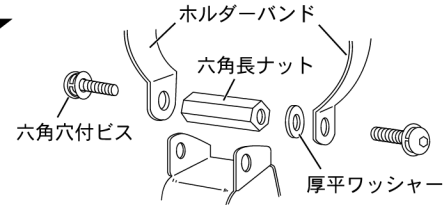
B Aピラースタンド



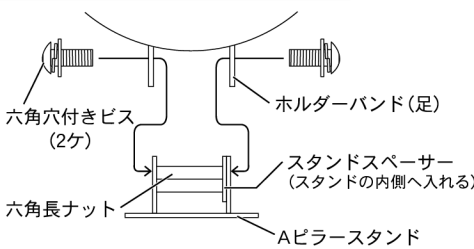
不安定な場所やビス止めできる場所へビスとナット(又はタップビス)を使用して固定。(Aピラー等)

1. フレキシブルスタンドを外します。

⚠ 外した部品は、なくさないようにして下さい。



2. Aピラースタンドを取り付ける。



- ① 六角長ナットとスタンドスペーサーをAピラースタンドの立ち上げ部へ入れます。
- ② ホルダーバンドを六角穴付きビスを使用して仮止めします。
- ③ ホルダーバンドへメーターをはめ込みます。
- ④ 六角穴付きビスを締め込んで固定します。

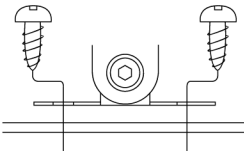
3. クルマへの取付

⚠ 注意

取付場所の素材や厚さ、⇒ タップビス又はビスとナットで確実に固定する。強度等を必ず確認する。

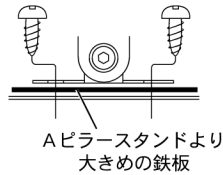
● 取付場所が鉄板の場合

付属のビス(S)にて固定する。

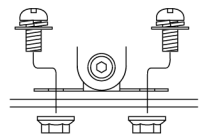


Ⓥ 鉄板が薄い場合
⇒ 厚みを増す補強をして下さい。

- ① Aピラースタンドより大きめの鉄板を用意します。
- ② 取付場所とAピラースタンドの間にはさんで、一緒に止めます。



Ⓥ 取付場所が外せる場合
⇒ ビスとナットを使用して下さい。

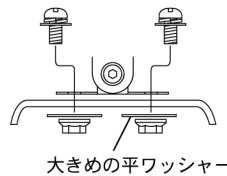


● 取付場所がプラスチック材の場合

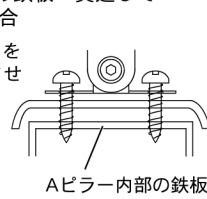
強度や厚みを確認の上、ビスとナットを使用する。

Ⓥ 強度が不足していると思われる場合

- ① ナットよりも大きめの平ワッシャーを用意します。
- ② プラスチックの内側(=ナット側)へ平ワッシャーを入れ、ビス止めします。



Ⓥ Aピラー内部の鉄板へ貫通して固定できる場合
⇒ タップビス(L)を使用して貫通させて下さい。



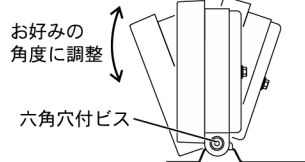
⚠ 注意

取付場所の強度は必ず確認して下さい。

⇒ 強度が低い場合、クルマの振動等でブレて見にくくなる場合があります。
⇒ 低い場合は、板等で補強したり鉄板へ直接タップビスで固定します。

● メーターの角度の調整

- ① 六角穴付きビスをゆるめます。
- ② 角度を決めます。
- ③ 六角穴付きビスを締め込んで固定します。



⚠ 注意

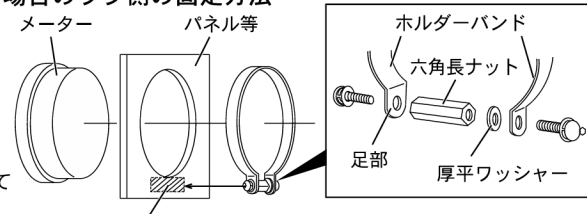
(F0/F0Gのみ)
シフトランプが眩しい場合 ⇒ メーターの角度を調整する。

● パネル等へ埋め込む場合のウラ側の固定方法

ホルダーバンドを用い、足部内側に

(六角長ナット + 厚平ワッシャー)

を入れ、後ろから締め付けて固定します。



ホルダーバンドの回り止めとして両面テープを貼り、足部を貼り付けて固定する。

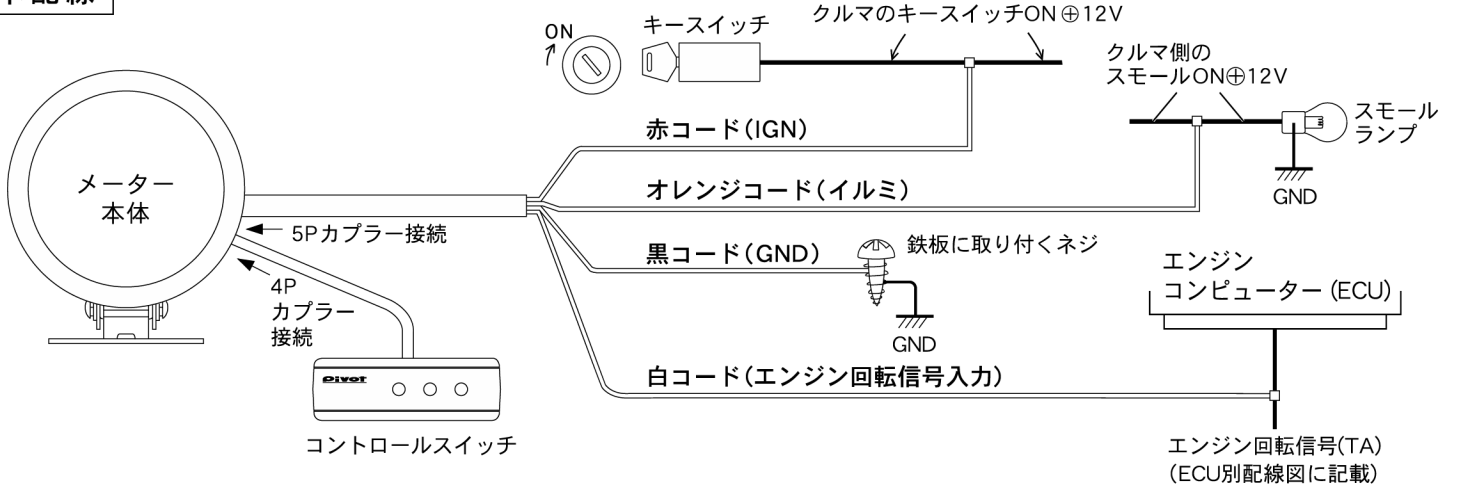
配線接続方法



注意

1. 接続作業時は、必ずバッテリーの ⊖ 端子を外す ⇒ ショートによる故障防止のため(接続場所のチェック時を除く)
2. 接続は確実に進行 ⇒ 接続不良による作動不良防止のため
3. 接続部は確実に絶縁する ⇒ ショートによる故障防止のため
4. コードの引き回しは注意して進行 ⇒ ショートや断線による故障・作動不良防止のため

基本配線



接続方法

- 1) 5Pカプラーコードの各コードを、それぞれ確実に接続します。
 - ・赤コード(IGN)=IG⊕12V(キースイッチONで⊕12V)の配線へ接続します。
 - ・オレンジコード(イルミ)=スモールON⊕12V(ライトスイッチスモールで⊕12V)の配線へ接続します。
 - ・黒コード(GND)=ボディーアースに接続します。(アースのとれるネジへ共締めします。)
 - ・白コード=エンジンコンピューターの回転信号(ECU図中「TA」)の配線へ接続します。
- 2) 5Pカプラーコードのカプラーをメーター本体ウラの5Pカプラーへ接続します。
- 3) コントロールスイッチの4Pカプラーをメーター本体ウラの4Pカプラーへ接続します。



注意

- ECUの回転信号に既に他の機種が接続されている場合
 - ⇒ 両方も接続して正常に動作する=そのまま可
 - ⇒ 動作しない、又は不安定な動作をする=ECUの配線への接続をやめ、イグニッションコイル又はダイアグノシスへの接続に切り替える。
- イグニッションコイルやダイアグノシスへ接続して、回転数の表示が極端に少ない場合

(例: 6気筒車で、純正タコメーターが3,000rpmの時に500rpmを表示する。)

↓

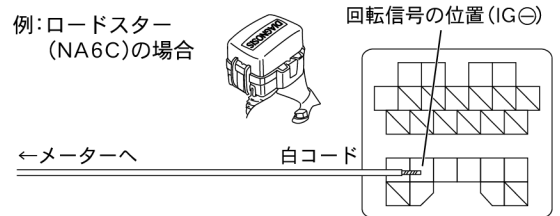
取り付けたクルマが独立点灯式の場合に起きる症状です。

↓

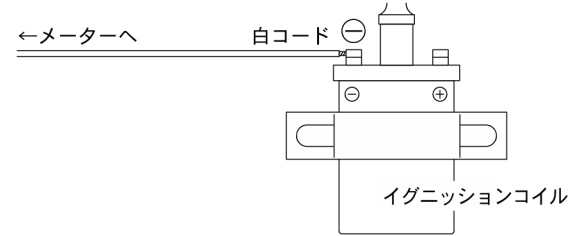
気筒設定数を"1"にします。(「操作方法 Ⅸ」をご参照下さい。)

⚠ 回転信号をエンジンコンピューター以外から接続する場合

◆ 回転信号をダイアグノシス(チェックコネクター)からとる場合



◆ 回転信号をイグニッションコイルからとる場合



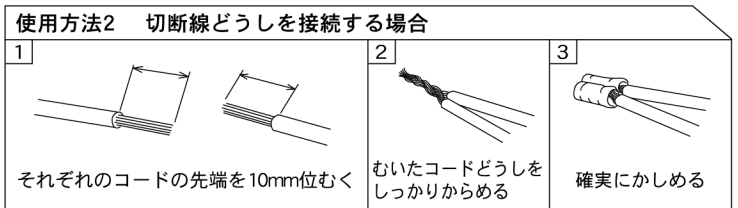
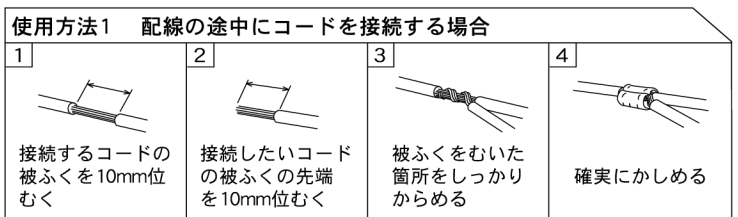
故障と思われる前に

※修理依頼なされる前に、次の項目をご確認下さい。

症状	原因	対策
エンジン作動状態でタコメーターが動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> ●赤コード(IG⊕12V)の接続又は接触不良。 ●黒コード(アース)の接続又は接触不良。 ●白コード(回転信号)の接続又は接触不良。 ●5Pカプラーコードの接触不良。 	各コードの接続場所及び接触状態をご確認下さい。
メーターの回転数が純正タコメーターと大きく違う。	<ul style="list-style-type: none"> ●気筒切換の誤り。 <p>(多少の誤差については、純正タコメーターとの精度の違いによる場合があります。)</p>	「操作方法 Ⅸ」をご参照の上、確実に気筒を合わせて下さい。
シフトランプが発光しない。	<ul style="list-style-type: none"> ●シフトポイント設定をした回転数にエンジン回転が達していない。 ●2Pカプラーコードの接触不良。 	「操作方法 Ⅹ」をご参照の上、設定した回転数をご確認下さい。 カプラーの接触状態をご確認下さい。
スモールONにしてもメーターの照明が点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> ●キースイッチがONになっていない。 ●オレンジコード(スモールON⊕12V)の接続又は接触不良。 ●照明の明るさ設定が最も暗くなっている。 	キースイッチをONにします。 オレンジコードの接続場所及び接触状態をご確認下さい。 「操作方法 Ⅹ」をご参照の上、明るさを設定して下さい。
キーOFF時、針が0で止まらない。	ムーブメントの特性上で故障ではありません。キースイッチON(エンジンは停止)でオープニングデモ後に0になれば正常です。	

カットギボシの使用法

※半田付けができる場合は行って下さい。



※カットギボシのかしめには圧着工具をご使用下さい。工具がない場合はラジオペンチ等で折りたたむようにしっかりとめして下さい。(右図)

※不確実なかしめは断線の原因となりますので、かした状態を今一度お確かめの上、

確実にビニールテープ等で絶縁をして下さい。