

取扱説明書

PT6HX

EG Operation Rate & Tachometer
for Hybrid Car

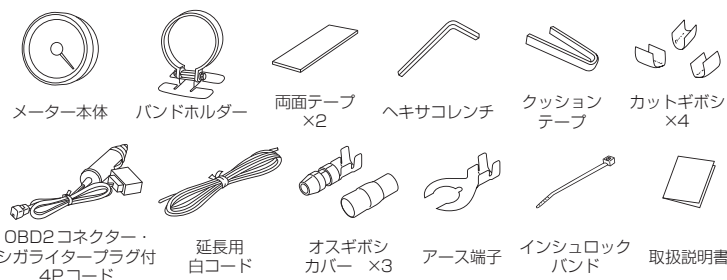
この度はPIVOT PT6-HX ハイブリッド車専用モデルをお買い上げ頂きありがとうございます。
お取り付け、ご使用前には必ず本説明書をお読み頂き、装着後も大切に保管してください。
なお、説明書の再発行は有償となります。

警告 下記内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。	注意 下記内容を見逃して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性と製品その他に物質的損害が発生する可能性があります。
<ul style="list-style-type: none"> ●換気の悪い場所で作業しない 排気ガス中毒や引火等で人体への危険があります。 ●製品は安全な場所に確実に固定する 使用中に製品が外れブレーキなどに挟まると運転操作が行えず大変危険です。 ●バッテリーの⊖側を外して作業する ショートなどによる火災、破損事故の恐れがあります。 ●コードの被ふくを傷つけない シートレール、ドア等でコードの被ふくが傷付くと、ショート、接触不良等による火災の危険があります。 ●運転中に操作をしない 運転中の製品操作や表示確認は事故の原因となりますので、安全に十分配慮してご使用ください。 ●配線はテープなどで収納する 使用中に各配線が絡まると運転操作に支障を来し、無理に引っ張るとショート等の原因となり、大変危険です。 	<ul style="list-style-type: none"> ●エレクトロタップは使用しない 配線は付属のカットギボシまたは半田付で行い、配線部は絶縁テープで確実に絶縁し、芯線等が突き出していないかをお確かめください。 ●DC12V車で使用する 本製品はDC12V車用でそれ以外の電圧には装着できません。 ●装着直後は製品に強い力を加えない 両面テープによる製品固定は装着初期は、はげやすくなっていますのでご注意ください。 ●配線に不安がある場合は専門ショップへ依頼する 製品装着には専門知識を必要としますので、不安な方は専門ショップ等にご依頼ください。 ●高温となる場所や水のかかる場所へ装着しない 故障の原因となります。 ●ネジ・部品は元の状態に戻す ●眩しく感じる場所へ装着しない ●お手入れは乾いたやわらかい布(めがね拭き)で拭いてください ●アルコール・ベンジンなどは使わない プラスチックが割れたり塗装面を傷めます。 ●加工・分解および改造をしない

目次

警告・注意・セット内容	1
PT6HX ハイブリッド車専用モデルの特長	1
配線接続方法	2
製品の固定	3
各部の名称とはたらき	3
各種設定	3
基本動作・基本操作方法	4
故障と思われるまゝに	4

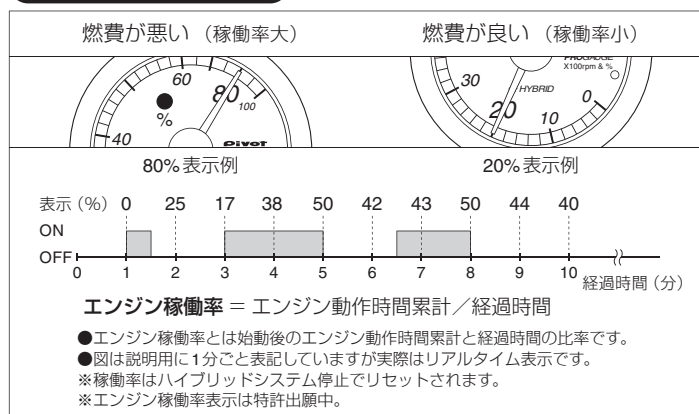
内容物をご確認ください



PT6HXハイブリッド車専用モデルの特長

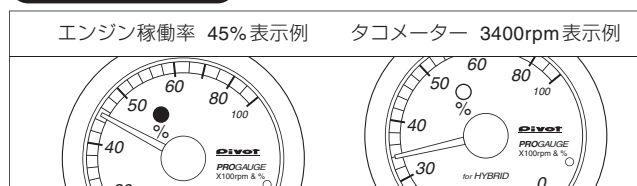
PT6HXはTOYOTAハイブリッド車専用タコメーターで、始動後のエンジン動作時間累計を経過時間に応じて「エンジン稼働率」としても表示し、エンジン走行を少なくするエコ運転の指針になります。

エンジン稼働率表示

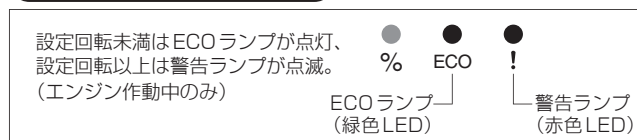


2種類切替表示

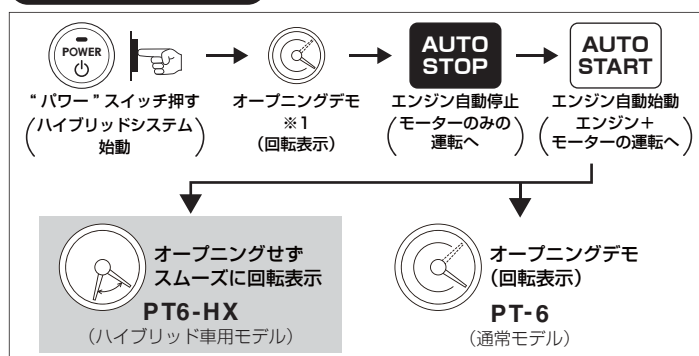
● = 点灯 ○ = 消灯



ECO & 警告ランプ機能



クイック回転表示



※1 オープニングデモの針の動きはマイナス方向に小刻みに複数回動き、その後最大値を指し、回転表示に移ります。

カプラーオンの簡単接続

トヨタハイブリッド車は故障診断コネクタとシガライターソケットに差し込むだけの配線不要。
※新型プリウス (ZVW30) は除く

見やすいLED透過照明

コントラストに優れた高輝度ホワイトLEDイルミネーション。

同時装着可能

PIVOT製故障診断コネクタ接続品 (3-DRIVE・Xシリーズメーターなど) との併用が可能。
他社品も直接配線で可能。

ワンボディ

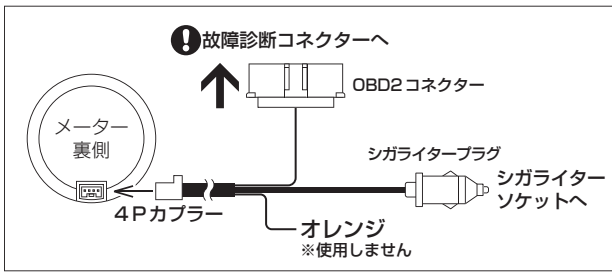
一体構造で複数のユニット設置などは一切不要。

ステップング駆動

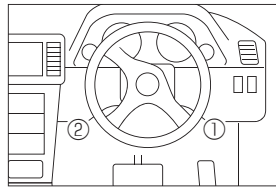
ギヤなしのステップングモーターで静音、高速な高精度表示。

配線接続方法

基本配線



【資料】故障診断コネクタ位置図

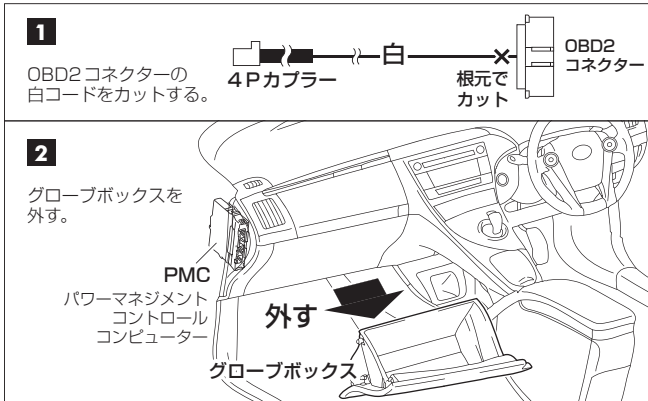


配線コード説明

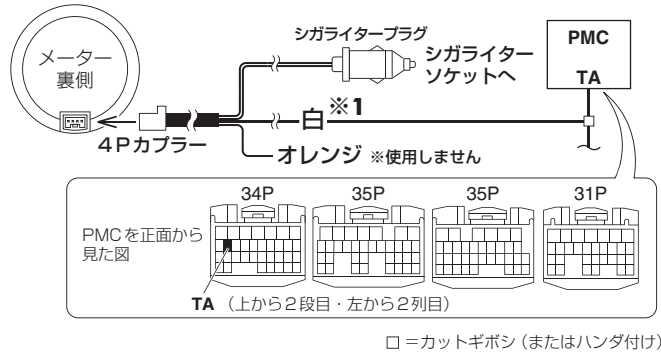
コード色	接続場所	詳細
赤	ACC/IGN	ACCまたはキーONで12Vがでる場所(常時電源は不可)
黒	GND	アースが確実に取れるネジなど
白	TA	エンジン回転信号
オレンジ		使用しません。

新型プリウス (ZVW30) の場合

白コードをグローブボックス奥のPMCへ直接配線します。



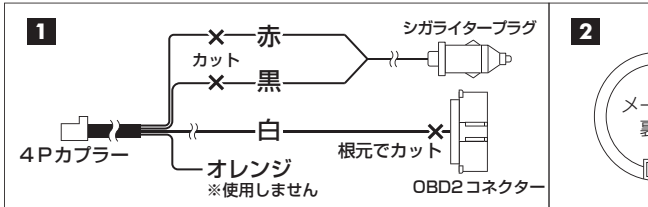
3 グローブボックス奥のPMCからTA信号を取り、シガライタープラグを接続する。



こんなときは

OBD2コネクタまたはシガライターソケットを使わない場合

OBD2コネクタ・シガライターソケットを使用せず配線を直接行う場合は、下記図を参考に各コードをカットして配線してください。



※1

白コードの長さが足りない場合は、付属の白コードで延長してご使用ください。
【参考2】ギボシの使い方 参照

延長用白コード

カットギボシ

絶縁テープで確実に絶縁

こんなときは

3-drive や PIVOT 製 OBD2 装着製品 (※2) と併用する場合

その他の製品 (他社品を含む) や複数の PIVOT 製品と併用する場合は別売の OBD2 配線キット (OBD-EH ¥3,360) を使用すると簡単に取付可能です。詳しくは http://pivotjp.com/information/obd_conjunction.html をご確認ください。

※2 に該当する製品

X2・X3シリーズ、RM-07、WTM
PT6-HXと上記製品を併用する場合は、それぞれの対応車に該当する車種のみとなります。

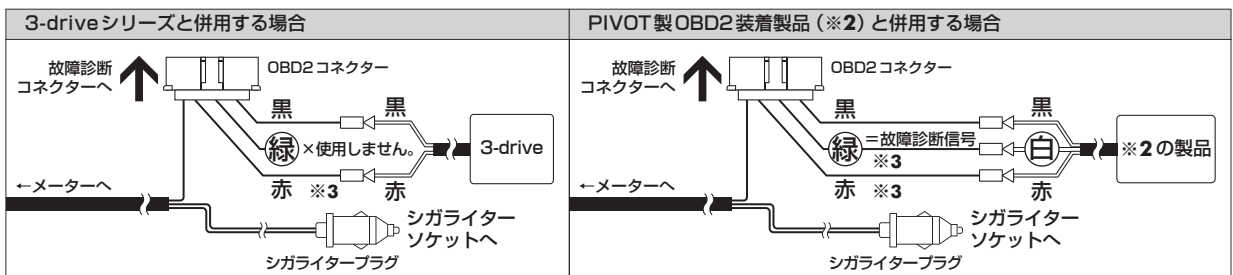
⚠ 差し込みはエンジン始動中に行う

この場合のコネクタ差し込みは誤作動防止のため、**エンジン始動中**に行ってください。
また、バッテリー端子を外した場合も一度コネクタを抜き、差し込み直してください。

右記に従い配線を行ってください。

※3

赤と緑の絶縁キャップは抜いてオスギボシを差し込んでください。



併用する製品の準備

- ① 車輻側の故障診断コネクタからOBD2コネクタを抜く。
- ② PT6-HXと併用する製品のOBD2コネクタのケーブルを適当な位置で切断する。
- ③ シースがあるものは切断位置から5mmほどシースをむき、黒・白・赤コード以外を切断し、シースの根元を絶縁する。(図1・2参照)
- ④ 各コードにギボシを確実に接続する。

図1

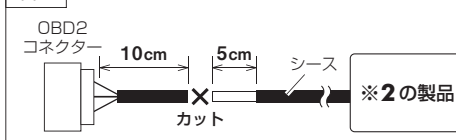
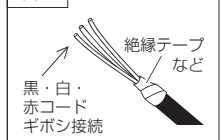


図2



【参考1】OBD2コネクターの取扱注意

差し込み時／抜き取り時はこの凸部を持って行う。

凸部が握れない場合

車種により、コネクターが奥まで入り凸部が握れない場合があります。

インシュロックの輪の部分を持って引き抜く。

注意

抜き取り時にコードを持って引き抜くと断線の恐れがありますので絶対に行わないでください。

【参考2】ギボシの使い方

カットギボシの使い方		オスギボシの使い方			
<p>1</p> <p>接続するコードの被ふくを10mm位むく。</p>	<p>2</p> <p>接続したいコードの被ふくの先端を10mm位むく。</p>	<p>1</p> <p>コードの先端を10mm位むく。</p>	<p>2</p> <p>かしめるコードの芯線を折りたたむように太くする。</p>	<p>3</p> <p>カバーを通しておく。</p>	<p>4</p> <p>圧着部にコードをセットする。</p>
<p>3</p> <p>被ふくをむいた箇所をしっかりとらめる。</p>	<p>4</p> <p>確実にかしめる。</p>	<p>5</p> <p>内側の圧着部と芯線を確実にかしめる。</p>	<p>6</p> <p>外側の圧着部を被ふくの上からかしめる。</p>	<p>※オス・メスギボシは接続後オスカバーがメスカバーの内側へ入り込むようにしっかりネジ込んでください。</p>	

【参考3】

付属アース端子の使い方

- 黒コードをアース端子に差し込む。
- アース端子をかしめる。
- アースの取れるネジへかしめる。

製品の固定

車内の見やすい場所へ取り付けます。

A バンドホルダーを使用する 強度のある場所へ両面テープを使用して固定します。

- ネジを多少ゆるめ、メーターをバンドホルダーへ装着。
- 装着面の形状に合わせてスタンドを曲げる。
- 両面テープで固定。(貼り付け部の油分や汚れはキレイにする)
- 見やすい角度に合わせてからネジを固定。

B パネルなどに埋め込む

メーターの根本にクッションテープを巻き、直径60mmの穴に圧入状態で差し込みます。

様々な場所に取付可能

両面テープで様々な場所に取り付き、取付後の首振り調整も可能です。

メーターフード上
コラムカバー上

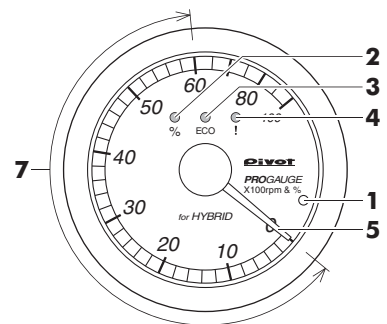
メーター寸法 (mm)

※別売のメーターフードをご使用になれば、Aピラーやコラムカバーなどに純正風に取付できます。(Aピラー装着には穴あけが必要です)

純正風メーターフード φ60用
MH6-U (汎用タイプ)・MH6-C (加工用キット)
各¥3,129 (本体¥2,980)

各部の名称とはたらき

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <p>1 スイッチ
表示モード切り換えや各設定用。</p> | <p>3 ECOランプ(緑)
設定回転未滿で点灯。(エンジン作動中のみ)</p> | <p>5 針
エンジン回転と稼働率表示・ECO警告ポイント設定表示。</p> | <p>7 ワイドスケール表示
0~6000rpmの必要域を拡大して見やすくしてあります。</p> |
| <p>2 エンジン稼働率ランプ(緑)
エンジン稼働率表示時に点灯。</p> | <p>4 警告ランプ(赤)
設定回転以上で点滅。(エンジン作動中のみ)</p> | <p>6 イルミ(夜間照明)
表示中イルミは常時点灯。</p> | |



各種設定

準備 取り付ける車の気筒数をご確認ください。

設定 A 気筒数設定 クルマごとの気筒数を設定します。気筒数はランプ部の点灯パターンで設定します。

- メーター消灯時 (ACC オフ) スイッチを押す
メーター消灯 (ACC オフ) 時、スイッチを押しながら「パワー」スイッチを押し、ハイブリッドシステムを始動させます。
- オープニングデモ
- 気筒数表示 (出荷時は4気筒に設定されています)
- スイッチを1回押す 4気筒 ▷ 6 ▷ 1
スイッチを押すごとに点灯パターンが切り換わり、取り付けるクルマの気筒数に合わせます。
- スイッチをはなし5秒
- オープニングデモ
- 針は設定されているECO警告ポイントを表示 警告ランプ 赤色点滅
- エンジン回転/稼働率表示

【資料】 設定気筒数一覧 ● = 点灯 ○ = 消灯

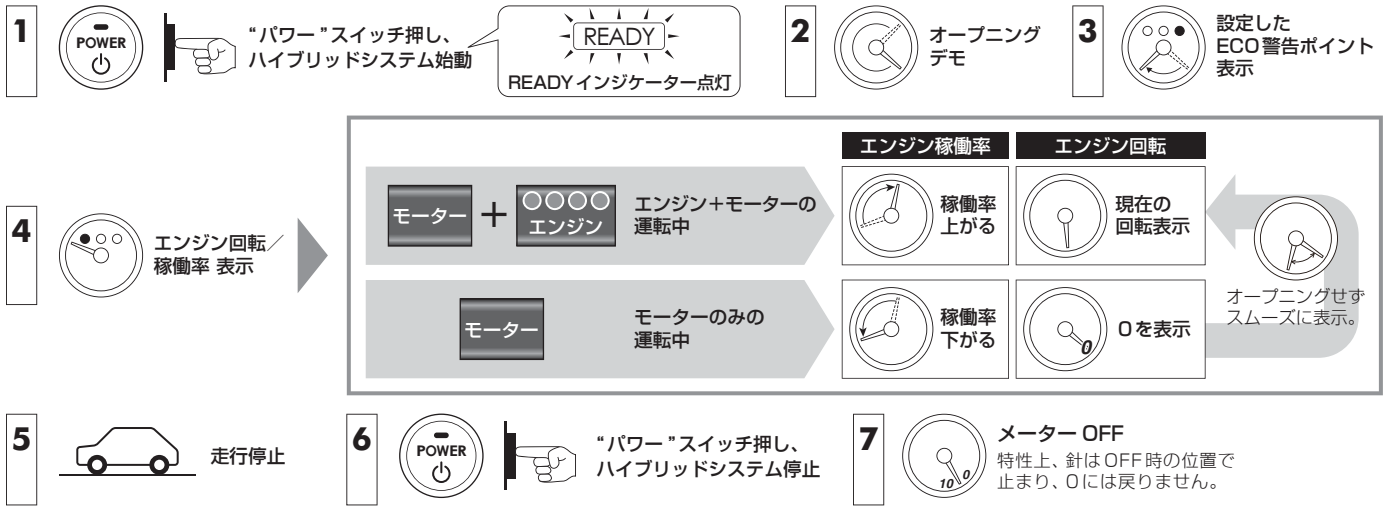
車名	年式	型式	気筒数	点灯パターン
アルファードハイブリッド	H15.7~	ATH10W	4	○ ● ● ●
エスティマハイブリッド	H18.6~	AHR20W	4	○ ● ● ●
	H13.6~	AHR10W	4	○ ● ● ●
クラウンハイブリッド	H20.5~	GWS204	6	● ● ● ● ● ●
クルーガーハイブリッド	H17.3~	MHU28W	6	● ● ● ● ● ●
ハリアーハイブリッド	H17.3~	MHU38W	6	● ● ● ● ● ●
プリウス	H21.5~	ZVW30	1	● ○ ○ ○
	H15.9~	NHW20	4	○ ● ● ●
	H12.5~	NHW11	4	○ ● ● ●
SAI	H9.12~	NHW10	4	○ ● ● ●
	H21.12~	AZK10	4	○ ● ● ●
レクサス RX450h	H21.4~	GYL10/15W	6	● ● ● ● ● ●

設定 B ECO警告ポイント設定 ECOランプ・警告ランプの発光回転数を設定 (設定範囲=1000~8000rpm) 長押し3秒

- スイッチを3秒長押し
エンジン回転表示中にスイッチを3秒長押しします。
- 針は設定されているECO警告ポイントを表示 警告ランプ 赤色点滅
- スイッチを押す
スイッチを押し、設定回転数を切り換えます。
- スイッチをはなし5秒
- タコメーター表示

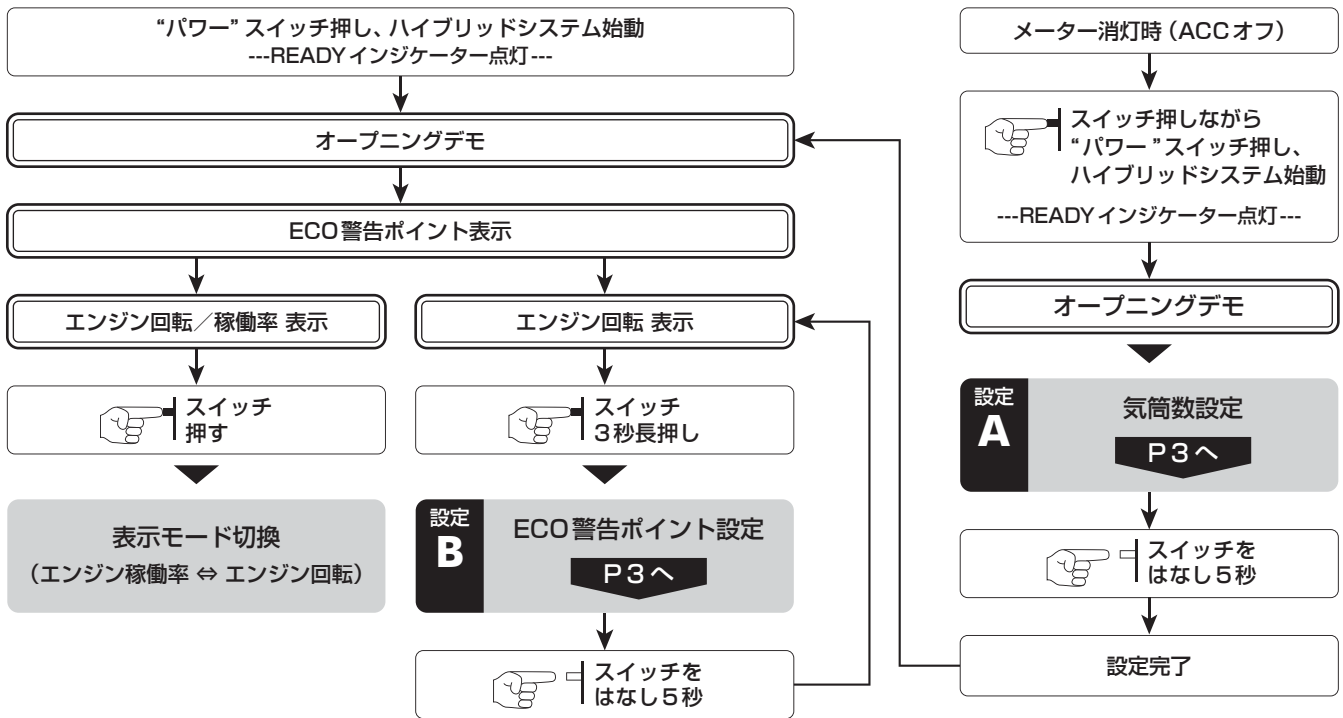
基本動作

PT6-HXの始動から停止までのメーターの基本的な動きです。



基本操作方法

PT6-HXの基本的な操作の流れです。設定に関しては3ページ「各種設定」をご参照ください。



故障と思われるまえに

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または稼働率が上がらない。	OBD2 コネクターまたは白コードの接触不良。	OBD2 コネクターまたは白コードの接触状態をご確認ください。
ハイブリッドシステム始動時にオープニングデモが始まらない。	4Pカプラーコード、シガライタープラグの接触不良。	4Pカプラーコード、シガライタープラグの接続場所及び接触状態をご確認ください。
警告ランプが発光しない。	ECO警告ポイント設定をした回転数に達していない。	3ページ「各種設定B」をご参照の上、設定した回転数をご確認ください。
キー OFFにしてもイルミが消灯しない。	電源が常時電源（キー OFF でも 12V）に接続されている。	電源をIGNまたはACCに切り換える。
キー OFF時、針が0で止まらない。	ムーブメント上の特性で故障ではありません。	
パワーウィンドウのオート機能や各電子機器がリセットされる。	バッテリーマイナス端子を外したことによる。	バッテリーマイナス端子を戻し、各説明書に従って再設定してください。