



eco Glider GT+ PLUS

Range Extender for HYBRID

EG-1713 エコグライダーGT+ 取扱説明書 Ver.3

この度は、本製品をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
本書には取付け方法、取扱い方法が説明されています。
正しくご使用いただくために本書をよくお読みの上、ご使用ください。
また、読み終えた後、いつでも見られるようお手元に大切に保管してください。

ご使用前に

- 本取扱説明書は、本製品を正しく安全に使用していただき、お客様や他の人の損害を未然に防ぐために、守っていただきたい事項が記載されています。
- 本製品の取付け作業を行う前に、必ず梱包内容一覧を確認し異品や欠品がないかを確認してから取付け作業依頼をしてください。万一、相違がある場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
- 紛失部品のご注文は、お買い上げ販売店にお問い合わせください。
- 本製品をご購入の際には必ず販売店に購入日と販売店名が付属の保証書に記入してあるかどうか確認してください。記載漏れがある場合は、保証期間内であっても、弊社保証規定に基づく保証が受けられない場合があります。
- 本製品の仕様は、付属品も含め改良のために予告なく変更する場合があります。
- 本製品は純正の電子スロットルの信号を制御し、実際のスロットル踏み込み量より値を増減させることで体感的なパワーを得ることが出来ますが、実際にエンジンの出力が向上するものではありません。

ご使用上の注意

ご使用の前に、この「ご使用上の注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
また、注意事項には危害や損害の大きさを明確にする為、誤った取扱いをする生じる恐れのある内容を「警告」「注意」の2つに分けてあります。

警告 警告を無視した取扱いをしますと、使用者が死亡や重傷を被る可能性があります。

注意 注意を無視した取扱いをしますと、使用者が障害や物的損害を被る可能性があります。

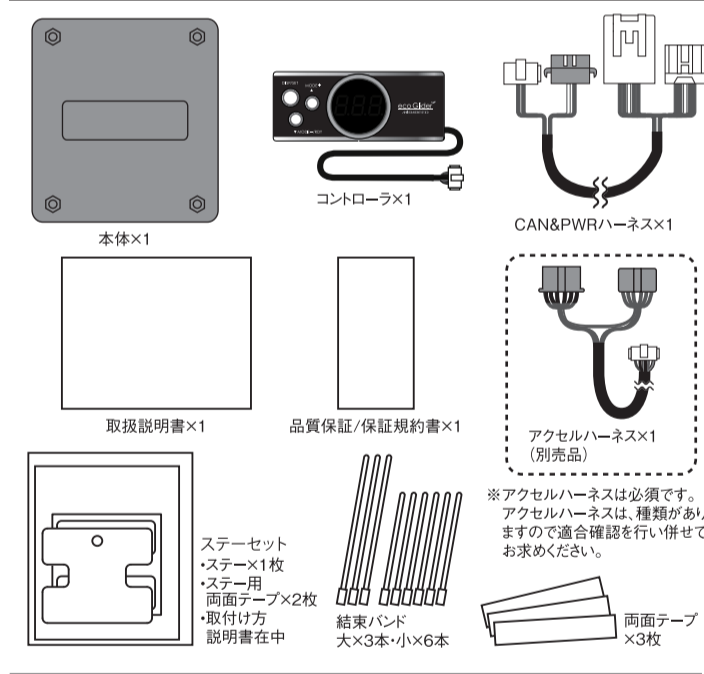
警告

- 本製品を分解、改造しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- 本製品が万一破損、故障した場合はすぐに使用を中止して販売店へ点検・修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電の車両故障の原因となります。
- 本製品を水につけたり、水をかけたりしないでください。火災・感電故障の原因となります。
- 本製品を当社指定の適合車種以外の車には使用しないでください。火災や故障の原因となります。
- 本製品は、車両純正電子スロットルを制御するものです。誤った配線や接続を行うと車両側に致命的な問題が発生する恐れがあり、事故の原因にもなりますので、取付けは専門業者に依頼することをお勧めします。

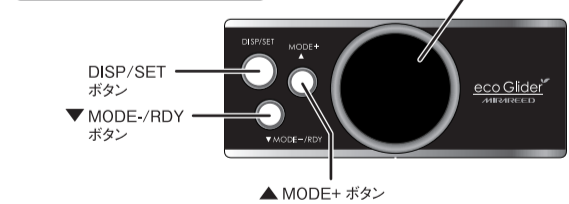
注意

- 本製品はご購入日より1年間の保証がついています。(ただし、固定用ネジ・配線固定用結束バンド等の消耗品は、保証の対象になりません)※ネット販売の場合は、商品発送日より1年保証となります。
- 保証書には必ず「販売店名」「購入日」が記入されているか記載の内容をご確認いただき、大切に保管してください。
- 本製品を取付け固定後の取付け場所の移動等はしないでください。故障や誤作動の原因となります。
- 取付け・取扱説明書内のイラスト等は、製品と一部異なる場合があります。
- 運転中は運転中に本製品の設定操作を行わないでください。事故の原因となります。
- 本製品の誤った使い方によって生じた故障や障害については、弊社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 走行中のコントローラディスプレイ部の注視は、重大な事故に繋がる恐れがありますので行わないでください。

梱包内容一覧



コントローラディスプレイ図



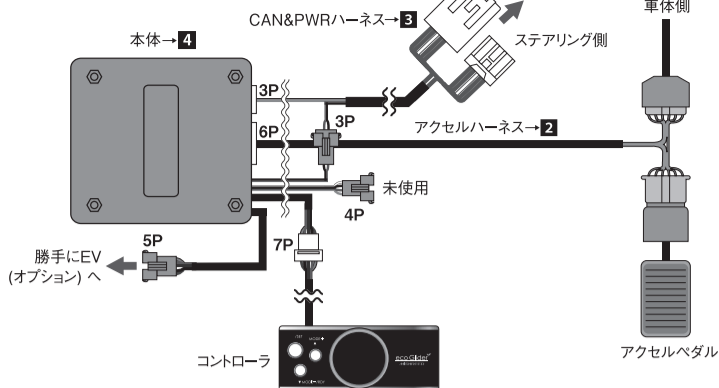
各自用意するもの

- 作業用ゴム手袋(静電気防止のため)
- ニッパーやハサミなど結束バンドを切るモノ
- プラスドライバーなど
- 内装パネル等取外し工具類



取付方法

<配線接続図>



注意

- 取付けには専門知識が必要です。専門業者などに依頼し、取付けを行って頂くことをお勧めします。
- 電子スロットル制御に関わる部分ですので、接続位置や接触には十分に注意し取付けを行ってください。
- 水が直接かかる場所や、高温になる場所には取付けしないでください。火災、感電、故障の原因となります。
- アクセルコネクタの取外しは、イグニッションキーをOFF後20分以上経過してから行ってください。
- コネクタを外すとき、ハーネスを引っ張らないでください。必ずコネクタ部分を持って取外してください。
- 配線取付けは、必ずバッテリーのマイナス端子を外して行ってください。火災、感電、故障の原因となります。
- 取付けの際は本体をしっかり固定し、配線をまとめて固定して、運転操作の妨げにならないようにしてください。

警告

- 取付けの途中で車の電源を入れて Ready 状態にすると、車がハイブリッドエラーとなる場合があります。速やかに車の Ready 状態を解除してください。その後、配線の接続確認をしてから次項の「取付け後の確認」を行ってください。

1 バッテリーのマイナス端子を外す

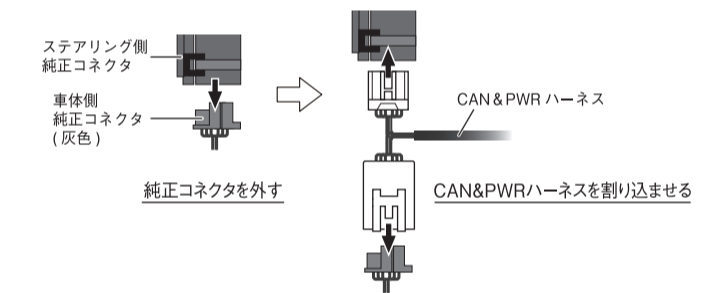
配線取付けは、必ずバッテリーのマイナス端子を外してから行ってください。

2 アクセルハーネスの接続 ※必ず最初に行ってください

- ①アクセルセンサ及びコネクタの位置を確認
アクセルセンサは、運転席足元、アクセルペダル根元付近にあり、その上部にコネクタがあります。
- ②アクセルハーネスを取付ける
アクセルセンサのコネクタを取外し、センサ側、車体側のコネクタそれぞれにハーネスを取付けてください。

3 CAN&PWR ハーネスの接続

- ①ステアリングコラムの下側を外す
ステアリングを左右に90度回して左右にそれぞれ1本ずつある④ネジを外します。
ステアリングコラムの下側を接合に注意しながら外します。
- ②純正コネクタを外し、CAN&PWRハーネスを割り込ませる



4 本体への接続

アクセルハーネス、CAN&PWRハーネスをそれぞれ本体にしっかりと差込んでください。
※各コネクタの形状は異なりますので、向きに気を付けて差込んでください。

5 バッテリーのマイナス端子を繋ぐ

バッテリーのマイナス端子を繋いだ後、動作確認を行ってください。

6 本体・コントローラの設置

本体・コントローラは両面テープなどでしっかりと固定し、走行中に外れないようにしてください。

- ※必要に応じて同梱のステーを使用して設置してください。
ステーを使用する際は、ステーセットに同梱の取付け方説明書を参照してください。
- ※同梱の両面テープを使用する場合は、貼付部の埃などを取除いたうえで、脱脂クロスなどで脱脂してから貼付けてください。
- ※配線は結束バンドなどでまとめて固定し、運転の妨げにならないようにしてください。

取付け後の確認

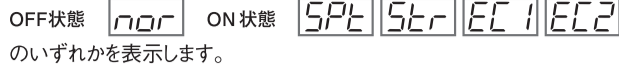
- 取付け確認後、以下の動作確認を行ってください。
- ①車の POWER ボタンを押して Ready 状態にします。
 - ②ギアが P (パーキング) に入っている事とサイドブレーキがかかっていることを確認してください。
 - ③エコグライダー GT+ (プラス) のコントローラにある SET ボタンを押してアクセル開度 (%) 表示にしてください。→コントローラディスプレイ図参照
 - ④アクセル操作によって表示が変化することを確認してください。
■アクセル全開→スロットルコントローラのモード表示 (SPT/Str/EC1/EC2)
■アクセル全開 → 100% 表示

警告

- アクセルを踏んでも表示が変化しない、100に固定される、または「ハイブリッドシステムエラー」と表示された場合などの症状が出た場合は、なんらかの異常が発生している可能性があります。その場合はまず、アクセルハーネスの接続をご確認いただいた後、「アクセル開度設定」を行ってください。
→トラブルシューティング 参照
- コントローラの表示部になにも表示されない場合も同様にアクセルハーネスの接続をご確認ください。
- 上記の処置を行っても症状が改善されない場合は、本機とその他部品を取外してください。

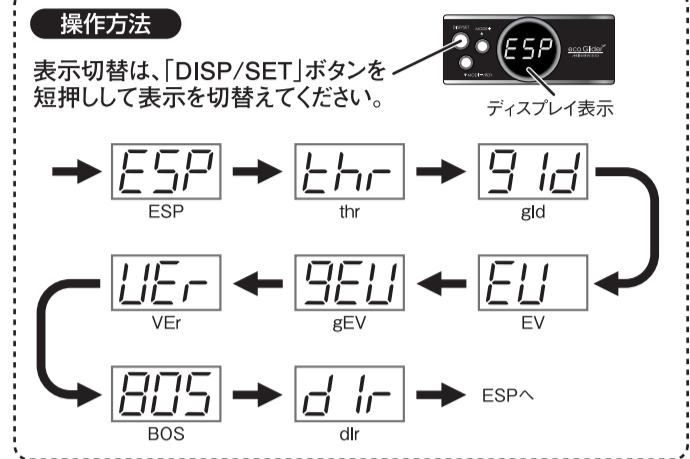
操作方法 ①

- 車を Ready 状態にしてコントローラディスプレイの▼Mode-/RDY、▲Mode+ ボタンを押すとエコグライダーの機能を ON/OFF できます。



コントローラのディスプレイ表示

- 「DISP/SET」ボタンを短押しして、各機能をコントローラのディスプレイ部に表示出来ます。
- ON/OFF設定の切替は、各モード表示状態で「DISP/SET」ボタンを長押ししてください。



ディスプレイ表示	説明
ESP	エンジン回転数 (x10rpm) を表示します。例: 表示250→2500rpm ※停車時でエンジン回転数が0rpmの時は現在のスロコンのモードを表示
thr	アクセル開度 (%) を表示します。 ※停車時でアクセル開度が0%の時は現在のスロコンのモードを表示
gld	グライダー率 (%) は、エンジンスタート (パワーON) ~ 現在まで間のグライダー走行をした距離の割合を表示します。 ※グライダー率を伸ばすことが燃費を伸ばすことにつながります。 30%程度まで伸ばすことも可能です。
EV	EV率 (%) は、エンジンスタート (パワーON) ~ 現在まで間のEV走行をした距離の割合を表示します。 ※EVランプが点灯中に走行中であればカウントされています。(回生ブレーキ時なども含まれます。)
gEV	グライダー率+EV率 (%) は、エンジンスタート (パワーON) ~ 現在まで間でグライダー走行またはEV走行をした距離の割合を示します。 ※gldとEVを単純に足してもgEVとなるわけではありません。
VEr	プログラムのバージョンを表示します。
BOS	ブレーキ・オーバーライド・システムのON/OFF設定 ON: ブレーキとアクセルを同時に踏んだ時にブレーキを優先し、アクセルを無視します。 OFF: 同時に踏まれてもブレーキ優先制御は働きません。 ※坂道発進が多い時などはOFFをお使いください。
dlr	ドアロック・リリース機能のON/OFF設定 ON: 急ブレーキ検出後の停止にてドアロックに解除信号を出して車内への閉じ込めを防止します。(車体に変形するほどの衝撃を受けた場合はドアが開かない場合があります。) OFF: 急ブレーキを検出してもドアロック・リリース制御は働きません。 ※ドアロック・リリース制御でロック解除された後、走行して約20km/h以上の速度となると、改めて自動ロックが働きます。

エンジン始動直後の表示

- エンジン始動直後は、前回の走行で取得したグライダー率+EV率 (gEV) を点滅表示します。前回の走りイメージして、燃費走行の改善にお役立てください。
※この点滅表示はエンジン始動後、最初のグライダー走行になるまで続きます。

eco Glider 機能の紹介

スロットルコントローラ機能

- アクセル開度信号を加工してECUに送りますので、ドライバーの意思に基づいてスポーツ/ストリート/エコ1/エコ2のモードが選べます。また▼/▲ボタンで "nor" にすることでいつでもノーマルに戻せます。

グライダーモード

- “グライダーモード”とは、普通にアクセルを踏み、一定速度(約20km/h以上)まで速度を上げた後、回生ブレーキが掛からない疑似ニュートラル状態を本製品で作成し、ガソリンを使用せず慣性走行するモードです。このグライダーモード走行をくり返し使用することで燃費向上に繋がります。

車速感知ドアロック機能

- 時速約20km/h以上で自動的にドアのロックを行い、高級車に乗っているような快適機能を搭載。
- Pレンジ(パーキング)に入ると、自動的にドアのロックが解除されます。
※本機能を無効にすることはできません。

バック時の安心機能

- シフトをRレンジ(バック)に入ると、スロットルコントローラの機能をカットし、ノーマル状態に戻る安心設計です。

ブレーキ優先の安全機能 (ブレーキオーバーライドシステム B.O.S)

- ブレーキとアクセルを同時に踏まれた場合、アクセルの入力信号をキャンセルします。



クルーズコントロール機能

- インテリジェンス クルーズコントロール 2
従来のインテリジェンスクルーズの無駄を省き、新たにインテリジェンスクルーズコントロール 2に進化しました。
一層滑らかに、そして更なる燃費改善を実践します。

自動ブレーキ対応 (トヨタセーフティセンス対応)

- 平常走行はもとより、クルーズ走行中でも、急な減速 G を感知してクルーズ走行を解除。自動ブレーキに対応します。
自動ブレーキ検出時の停止においては、ドアロック解除信号を送り、閉じ込められるのを防止いたします。

※接触事故などでドアが変形している場合は、ロック解除信号を送っても開かない場合があります。

スロットルコントローラ機能

- スロットルコントローラとは、電子制御スロットルを搭載したお車のアクセルレスポンスを制御する電子パーツです。電子制御スロットル車は、燃費改善を優先するようにコンピューター制御されている場合も多く、「スムーズに発進・加速しない」、「車が遅く感じる」といった印象を受け、ストレスを感じることがあります。そのレスポンスをコントロールできるのが、スロットルコントローラ機能です。発進時のアクセルレスポンスをアップさせ、まるで排気量アップをしたかのような加速感が得られます。
- 本製品のスロットルコントロール機能を ON にすることで、スロットルコントローラ機能が働き、踏み込んだ量（アクセル開度）と出力量（スロットル開度）を制御します。

車側のPWRボタンなどと連動するノーマルスイッチオペレーション

- 車側の PWR ボタンや ECO ボタンと連動して走り変わる新発想のスロットルコントローラです。シチュエーションに合わせてお好みで各モードをお選びください。



スポーツ		PWR MODE ON	走る喜びを呼び覚ます最もパワフルなスポーツマップ
ストリート		ノーマル	パワーとエコをバランス良く設定したストリートマップ
エコ		ECO MODE ON	純正エコモードより走り出しを良くしたエコマップ
			走り出しをゆっくりとして、アクセルの踏み過ぎによる燃費悪化を改善したエコマップ。雪道での発進が容易になります

警告

- 走行中にスロコンマップの変更を行わないようにしてください。アクセル感覚が急激に変わり重大な事故に繋がる恐れがあります。
- 本製品は、体感的なパワーを得ることは出来ませんが、エンジン出力が向上するものではありません。

グライダーモード機能

燃費向上の秘策、「グライダーモード」とは



- “グライダーモード”とは、普通にアクセルを踏み、一定速度(約20km/h以上)まで速度を上げた後、回生ブレーキが掛からない疑似ニュートラル状態を本製品で作成し、ガソリンを使用せず慣性走行するモードです。このグライダーモード走行 をくり返し使用することで燃費向上に繋がります。

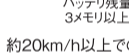
グライダーモードの使用方法

①グライダーモードの条件

- シフトをD(ドライブ)レンジにします。(Bレンジでは作動しません)



- バッテリー残量3メモリ以上。



- 平地及び緩やかな下り坂を走行中であること。
- 車速(目安)は、約20km/h以上。

②グライダースタンバイ状態にする

- アクセルを踏み一定速度(約20km/h以上)まで速度を上げ、アクセルから足を離します。

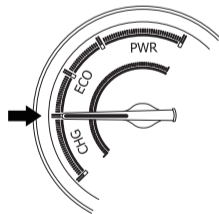


③グライダーモード走行を行う

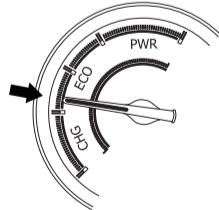
- 「グライダースタンバイ」状態になったら、アクセルを少しだけ踏むと「グライダーモード」に入ります。
- 「グライダーモード」になるとコントローラの3つのボタンが点滅し、「グライダーモード」に入ったことをお知らせします。
- この状態で安全に慣性走行(グライダー走行)を行えますが、徐々に速度が落ちてきたら、車の流れに合わせてアクセルを踏み、一定速度まで速度を上げてください。



車載ハイブリッドシステムインジケータの表示について

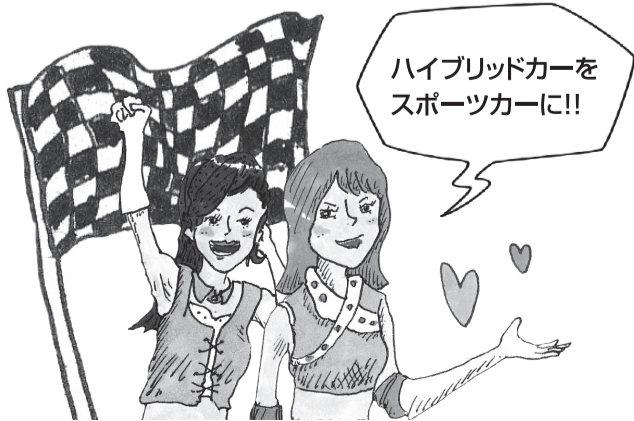


80km/h未満では針はCHGとECOの境界位置になります。



80km/h以上になると常時エンジンが始動し、充電されます。これは電力を有効に使用するため、グライダーモード走行中でもモータアシストを行い、速度低下を少ない電力で防ごうとしているからです。そのため、針は少しだけECO側に振れます。

この動作を繰り返し行うことで、燃費向上に繋がります。



ハイブリッドカーをスポーツカーに!!

インテリジェンス クルーズコントロール2

インテリジェンス クルーズコントロール2とは

- クルーズ走行において、条件が整えば自動的にグライダー走行を取り入れて走行する機能です。
- 平地や下り坂などでエンジン負荷が軽いと判断した場合は、設定速度のプラス約4km/hまで増速を許可し、グライダー走行をします。平坦路や下り坂が長く続くとさらに有効です。
- 速度の設定範囲は約20km/h以上です。
※純正クルーズ機能との併用はできません。
※純正クルーズのスイッチが入るとインテリジェンスクルーズ2は作動を停止し、純正クルーズによって制御されます。

①「▼MODE-/RDY」ボタンを長押しして「rdy」状態にします。



②コントローラの「DISP/SET」ボタンを押すと、現在走行中の速度で、クルーズコントロール走行が開始されます。アクセルペダルから足を離してください。また、「▲MODE+」ボタンを押すと前回セットした速度でクルーズコントロールを開始するレジューム機能も搭載。
※クルーズコントロール開始時は「Cru」と点滅表示し、グライダー率が表示されます。
※クルーズコントロール動作中は、表示ディスプレイの小数点が点滅します。
※レジューム機能は、パワーON後に、一度「DISP/SET」ボタンにてセットしないと機能しません。



③コントローラの「▲MODE+ (加速)」ボタン、「▼MODE-/RDY (減速)」ボタンを押して、設定速度の変更が行えます。1回押すと約1km/h変更します。



インテリジェンス クルーズコントロール2解除方法

下記A/Bの2の解除方法があります。

A ブレーキペダルを踏む



B 「DISP/SET」ボタンを押す

クルーズコントロールが解除され、「rdy」(rdy)の表示になり、①の準備状態になります。「rdy」状態時に「▼MODE-/RDY」ボタンを短押しすると、クルーズコントロールが解除になり、通常モードに戻ります。



加速/減速の操作方法

操作	短押し	長押し
▲MODE+ボタン	目標車速+1km/h	—
▼MODE-/RDYボタン	目標車速-1km/h dn点滅中はアクセルをオフにしてクルーズコントロールを一時中断し、グライダー表示などに戻ってからクルーズコントロールを再開します	—
アクセルを踏む	一般的な加速(アクセルペダルを離すと設定速度でのクルーズコントロールに戻ります)	—

速度再復帰(レジューム)機能の操作方法

操作	短押し	長押し
▲MODE+ボタン	DISP/SETボタンで設定した速度に戻ります	—

※レジュームボタンでの速度再復帰はドライバーが意図的に設定した速度に戻ります。
・「DISP/SET」ボタンで設定した速度
・「▲MODE+」ボタンまたは「▼MODE-/RDY」ボタンで加速/減速した速度

クルーズコントロール解除方法

操作	短押し	長押し
DISP/SETボタン	クルーズコントロール解除(rdy状態へ)	—
ブレーキを踏む	クルーズコントロール解除(rdy状態へ)	—

警告

- クルーズコントロール時の加速、減速、目標速度再設定を行う場合は、操作のしやすい場所にコントローラを設置し、充分注意して操作してください。

トラブルシューティング

”ハイブリッドシステムエラー”表示の時は安全な場所に停車し、エンジンを止め、以下の次項を確認ください。

- ①グライダー機能をOFFの状態でも問題なく走行が可能か? 走れる ▶ 配線を確認後、アクセル開度設定を行ってください。走れない ▶ アクセル関連の異常が考えられます。配線をご確認ください。
- ②アクセルを踏んでも車が加速しない
アクセル開度設定を行ってください。

注意

- アクセル開度設定は通常行う必要はありません。(工場出荷時に設定済み)
- アクセル開度設定を行う際は、エアコン、オーディオなどの電装機器をすべてOFFにして行ってください。これを行わないと正しい設定が行えず、動作が不安定になる恐れがあります。

アクセル開度設定方法

- ①「DISP/SET」ボタンを押しながら、車の【POWER】ボタンを2回押ししてイグニッションON状態としてください。(エンジンはかけません)
※その際にブレーキは踏まないようにして、電圧低下を防止します。
- ②ディスプレイに (AL0) と表示され3回点滅し、電圧 前後が表示されますので、アクセルを踏まないで「DISP/SET」ボタンを押してください。
※車種により、電圧の数値は異なります。
- ③ディスプレイに (AHi) と表示され3回点滅し、電圧がディスプレイに表示されるので、アクセルを床まで踏み込んで「DISP/SET」ボタンを押してください。
- ④ディスプレイは、通常モードに戻ります。
- ⑤ブレーキを踏んで、お車のPOWERボタンを押し、システム(エンジン)をスタートさせてください。
- ⑥アクセルを何度か踏み込んで問題なくエンジンが反応することを確認してください。
※アクセル開度設定がうまくいかない場合は、もう一度操作方法をよく読み、最初からやり直してください。



ブレーキを踏んでPOWERボタンを押システム(エンジン)開始