i-cruising

取り扱い説明書

このたびは i-cruising(商品コード : 407-A021、以下、本製品とする) のお買い上げ、まことにありがとうございます。

本製品を正しくご使用いただくために、この取り扱い説明書 (以下、本書とする) をよくお読みくださるよう、お願い申し上げます。また、本書は本製品を使用する際、すぐに取り出せる場所に保管してくださるよう、お願い申し上げます。

本製品は、エンジン制御コンピュータ (以下、ECU とする) が純正のままである車両のみにご使用いただけます。
弊社 POWER-FC 等、純正以外の ECU を取り付けている車両では動作しませんので、ご注意ください。
また、ECU が純正であっても ROM チューンが施されていたり、サブコントロールコンピュータ、スピードリミッタカット装置等が装着されている車両では、正しい数値を表示しない場合があります。
車両への適合についてご不明な点は、本書裏表紙記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

本製品を他のお客様にお譲りになる際は、本書もあわせてお譲りくださるよう、お願い申し上げます。

※ 本書でいう「使用」とは、「取り付け」や「取り扱い」を指します。

APEXi®

目　次

1. 安全上の注意

表示の説明…… 3
安全上の注意…… 4
⚠ 警告…… 4
⚠ 注意…… 5
お願い …… 6

2. はじめに

仕様および動作環境…… 7
特徴…… 7
パーツリスト…… 8

3. 使用手順

使用上の注意……10
設置……10
診断コネクタの位置……11
接続……11

4. 表示項目と操作方法

表示項目……14
各部の名称と働き……15
各画面への移動方法……18

5. 補正について

燃料補正……20
燃料補正作業 A ……20
燃料補正作業 B ……21
距離補正……24
距離補正作業 A ……24
距離補正作業 B ……25

6. モニタ画面

表示内容の説明……26

7. モニタ項目選択画面

モニタ項目を変更する……27

8. 設定メニュー画面

FILLUP(給油時設定) ……28
CLEAR PEAK……29
CLEAR TPCT……29
SYSTEM(本製品自体の設定) ……29

9.EL System Meter Control Unit との接続

接続方法……30

10. トラブルシューティング

こんなときは？……31

11. その他

保証について
改定の記録
お問い合わせ先

1. 安全上の注意

本製品を安全にご使用いただくために、ご使用の前に「安全上の注意」をよくお読みください。

表示の説明

本書には、お使いになる方や周囲の方への危害や財産への損害等を未然に防ぎ、本製品を安全にご使用いただくための注意事項を表示しています。
それぞれの表示の意味は下記のようになっておりますので、内容をご確認の上、本書をお読みください。

⚠ 警告

この表示を無視して使用した場合は、使用者や第三者が死亡、または重傷を負うことが想定されます。

⚠ 注意

この表示を無視して使用した場合は、使用者や第三者が傷害を負うこと、または物的損害の発生が想定されます。

お願い

この表示を無視して使用した場合は、本製品本来の性能が発揮できない、または故障を誘発することが想定されます。

メ　モ

本製品を使用する際に便利なアドバイスや注意点です。

豆知識

もう少し詳しく知りたい方への説明です。

安全上の注意

警 告

■ 弊社指定の方法以外で使用しない

本製品ならびに付属品を、本書記載以外の方法で使用した場合は事故を誘発したり、火災や感電、故障の原因になることがあります。
また、その際に生じた損害や損失に対する補償には一切応じられません。

■ 対応車両以外に使用しない

別紙、対応車種一覧表に記載の無い車両での動作は保証できません。
対応車両以外に使用した場合は事故を誘発したり、火災や故障の原因になることがあります。

■ 運転中に操作・注視しない

運転者は走行中に本製品を操作したり注視してはいけません。
運転操作に支障をきたし、事故を誘発することがあります。

■ 分解や改造、修理を行わない

お客様による分解や改造、修理はおやめください。
事故を誘発したり、火災や感電、破損の原因になる場合があります。

⚠ 注 意

■ 動作環境を厳守する

本製品の仕様および動作環境（7 ページ）を超える環境で使用した場合の動作は保証できません。
動作不良を起こしたり、火災や故障の原因になることがあります。

■ 異物を差し込んだり落としたりしない

通気孔の隙間から、内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。
火災や感電、故障の原因になる場合があります。

■ 通気孔を塞がない

内装に埋め込む等、本製品の上部や下部にある通気孔を塞いでの使用はおやめください。
動作不良を起こしたり、火災や故障の原因になります。

■ 水気のある場所、湿気の多い場所で使用しない

動作不良を起こしたり、故障の原因になることがあります。

■ 落下させたり強いショックを与えたりしない

動作不良を起こしたり、火災や故障の原因になることがあります。

■ 異常が見られたら使用を中止する

煙が出ている、異臭がする等の異常が見られた場合はただちに使用を中止し、本書裏表紙記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

お願い

・コネクタを取り外す場合はハーネスを引っ張らず、コネクタを持って取り外してください。
また、ハーネスに無理な力がかからない状態で使用してください。

・取り付け場所やハーネスの取り回しによっては、ラジオ・テレビ等に雑音が入る可能性があります。

・通電中に熱を発する部分がありますが、異常ではありません。

・修理時はメモリ内容を初期化した、弊社出荷状態でのご返却となります。大事な設定データはメモなどを取り、大切に保管しておいてください。

2. はじめに

このたびは本製品のお買い上げ、まことにありがとうございます。
本製品を正しくご使用いただくために、本書をよくお読みくださるよう、お願い申し上げます。

仕様および動作環境

■ **電源：直流（DC）10 ～ 16［V］**

別紙、対応車種一覧表に記載のあるバッテリ電圧が 12［V］である車両。

■ **周囲温度：0 ～ 60［℃］**

結露なきこと。
直射日光が当たらないこと。

⚠ 注意

■ 仕様を超えた条件で使用しない

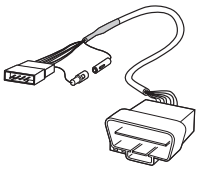
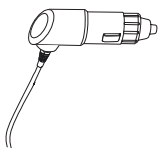
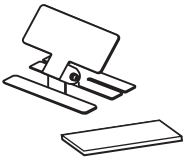
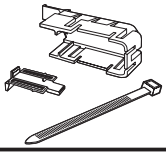
仕様を超えた条件で使用すると動作不良を起こしたり、火災や故障の原因になることがあります。

特徴

■ カプラーオンの簡単接続。面倒な配線作業は不要です。
■ 対応車種一覧表に記載の車両であればメーカー・車種を問いません。乗り換えや複数の車両での使用に便利です。
■ 左右反転機能により設置場所を選びません。
■ 燃料使用量に対する金額をリアルタイムに表示します。送迎にかかったガソリン代も即座に判明します。
■ 距離や速度、燃料使用量の補正が可能です。
■ EL System Meter Control Unit(以下、EL コントローラとする) を接続して油圧や油温、その他の表示が可能です。

パーツリスト

本製品取り付けの前に、必ずパーツリストと照合し、欠品や異品のないことを確認してから取り付けてください。パーツリストと相違があった場合はお買い求めの販売店、または本書裏表紙記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

NO.	部品名 / 形状	個数	NO.	部品名 / 形状	個数	NO.	部品名 / 形状	個数
①	本体（本製品）	1 Set	②	コネクタハーネス 	1	③	シガープラグ 	1
④	取り扱い説明書（本書）	1	⑤	対応車種一覧表	1	⑥	保証書	1
⑦	取り付けステー＆両面テープ 	1 Set	⑧	コネクタカバー ロックピン　タイラップ 	1 Set			

NOTE

3. 使用手順

使用上の注意

■ 本製品は ECU が純正のままである車両のみにご使用いただけます。
■ ECU が純正であっても ROM チューンが施されていたり、サブコントロールコンピュータ、スピードリミッタカット装置等が装着されている車両では、正しい数値を表示しない場合があります。
■ 対応車種一覧表に記載してある ISO14230 故障診断コネクタ（以下、診断コネクタとする）の位置はあくまでも目安となります。
また、車両によっては診断コネクタが見えにくい場所にある場合があります。
■ 本製品の表示値は ECU が出力する値です。車両装着の他のメータとは数値が異なる場合があります。
■ 診断コネクタの形状が同じであっても通信方式の違いにより本製品を使用できない場合があります。
■ 対応車種一覧表は随時追加更新を行っています。詳しくは本書裏表紙記載のお問い合わせ先までご連絡ください。

お願い

本製品を取り外す場合はイグニッションキーが OFF であることを確認してください。
作動中に本製品のコネクタを診断コネクタから抜いた場合は、設定値や距離、燃料消費量等が消える可能性があります。

設置

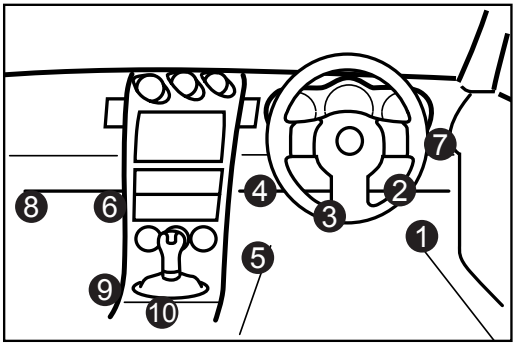
運転の妨げにならない場所に、振動等で脱落しないよう確実に取り付けてください。
両面テープで取り付ける場合は、両面テープが貼りつく部分の脱脂を行ってください。
ハーネスの取り回しを確認し、運転操作の妨げにならないことを確認してください。

⚠ 注意

■ 通気孔を塞がない

内装に埋め込む等、本製品の上部や下部にある通気孔を塞いでの使用はおやめください。
動作不良を起こしたり、火災や故障の原因になります。

診断コネクタの位置



❶: アクセルペダル脇
❷: インパネ下部右側
❸: インパネ下部中央
❹: インパネ下部左側
❺: センターコンソール右脇
❻: 助手席足元右側
❼: ステアリング右脇
❽: 助手席足元左側
❾: センターコンソール左脇
❿: センターコンソール下

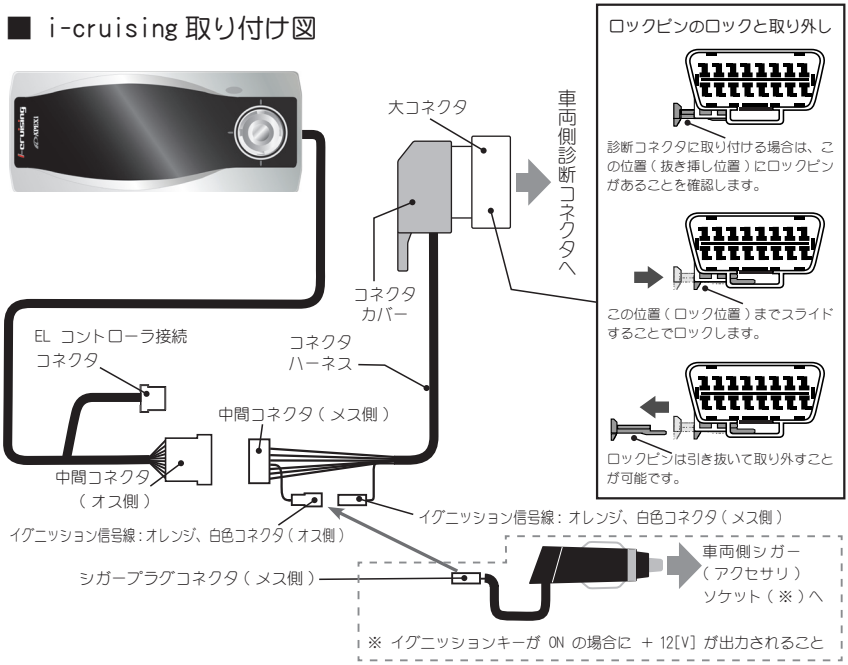
※車種によってはカバーが付いて、見えない場合があります。

お願い 診断コネクタは右図のような形状をしていますので、取り付けの際は形状をご確認ください。

診断コネクタ正面

接続

■ i-cruising 取り付け図



お願い 日産車の一部を除く全ての車両でシガープラグによる接続が必要となります。

1. イグニッションキーが OFF であることを確認する。

2. 対応車種一覧表を参照してシガープラグ接続が必要かを確認する。

3. シガープラグ接続が必要な場合は、コネクタハーネスのイグニッション信号線（オス側）にシガープラグコネクタ（メス側）を接続する。
シガープラグ接続が不要な場合は、コネクタハーネスのイグニッション信号線（オス側）にコネクタハーネスのイグニッション信号線（メス側）を接続する。

お願い
コネクタハーネスのイグニッション信号線を間違えて接続し、白色コネクタを抜かなければならない場合は、白色コネクタを持って抜いてください。
オレンジ色の信号線を引っ張って抜くと断線します。

4. 本製品から出ているハーネスの中間コネクタ（オス側）にコネクタハーネスの中間コネクタ（メス側）を接続する。

お願い
中間コネクタには方向があります。
それぞれの爪位置を合わせて差し込んでください。

5. 大コネクタのロックピンが抜き挿し位置にあるか、取り外してあることを確認する。

お願い
ロックピンがロック位置にあると車両側コネクタへの接続ができません。
車両によっては、ロックピンを取り外さないと大コネクタが入りきらない場合があります。

6. 対応車種一覧表を参照して車両側診断コネクタの位置を確認する。

7. 車両側診断コネクタに本製品の大コネクタを接続する。

お願い
診断コネクタと大コネクタは台形で方向があります。
それぞれのコネクタの上底、下底を合わせて差し込んでください。

診断コネクタ正面

8. 大コネクタのロックピンをロック位置にし、車両側診断コネクタと本製品の大コネクタをロックする（ロックピンを取り外している場合は不要）。

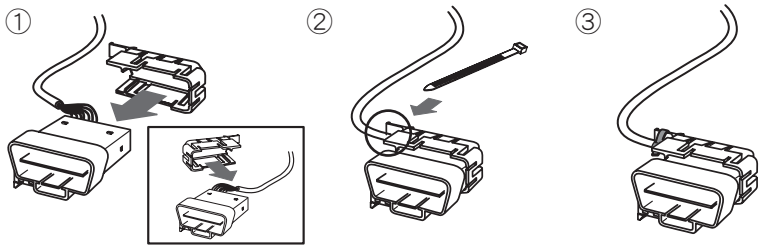
⚠ 注意
■ 未使用のコネクタには絶縁処理を行う
コネクタの端子部分が車両のボディ等に触れた場合は、火災や感電、故障の原因になる場合があります。

9. シガープラグを車両側シガー（アクセサリ）ソケットに接続する（シガープラグ接続が必要な場合のみ）。

10. イグニッションキーを ON にし、本製品が動作してモニタ表示画面になることを確認する。

■ コネクタカバーの取り付け方法

コネクタカバーを使用する場合は、下の図のように取り付けます。



コネクタハーネスの引き出し方向に合わせてコネクタカバーを取り付ける。

コネクタカバーとコネクタハーネスをタイラップでとめる。

タイラップの飛び出し部分を切断する。

4. 表示項目と操作方法

表示項目

1 項目表示から 6 項目表示まで、下記の項目を選択可能です。

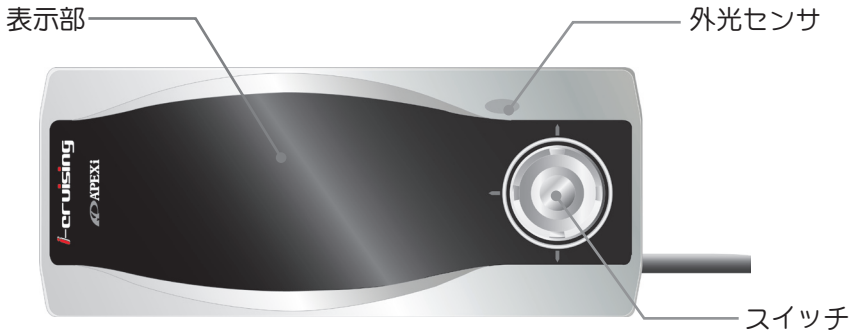
	略称	設定・1 項目表示時名称	単位	意味
1.	VSPD	V-SPEED	KPH	車速［km/h］を表します。
2.	ERPM	ENGINE-RPM	RPM	エンジン回転数［rpm］を表します。
3.	WTMP	WATER-TMP	℃	エンジン冷却水の温度［℃］を表します。
4.	INJ	INJ-TIME	ms	FUEL インジェクタの開弁時間［ms］(ミリ秒)を表します。
5.	ODO	ODO	km	ODO クリア(29 ページ)後の走行距離［km］を表します。
6.	TRIP	TRIP	km	TRIP クリア(28ページ)後の走行距離［km］を表します。
7.	ODKL	ODO-KPL	KPL	ODO クリア後の燃費(消費燃料 1 リットルあたりの走行距離)[km/ℓ] を表します。
8.	KPL	TRIP-KPL	KPL	TRIP クリア後の燃費(消費燃料 1 リットルあたりの走行距離)[km/ℓ] を表します。
9.	CTKL	CURRENT-KPL	KPL	現在の燃費(瞬間燃費)[km/ℓ]を表します。
10.	ODFL	ODO-FUEL	L	ODO クリア後の燃料使用量［ℓ］(リットル)を表します。
11.	FUEL	TRIP-FUEL	L	TRIP クリア後の燃料使用量［ℓ］(リットル)を表します。
12.	ODCT	ODO-COST	円	ODO クリア後の燃料使用量を金額に換算した値です。
13.	COST	TRIP-COST	円	TRIP クリア後の燃料使用量を金額に換算した値です。
	換算に必要な燃料単価(燃料 1 リットルあたりの価格)は 28 ページの方法で入力します。			
14.	TPCT	TEMP-COST	円	TPCT クリア(29 ページ)後の燃料使用量を金額に換算した値です。
	換算に必要な燃料単価(燃料 1 リットルあたりの価格)は 28 ページの方法で入力します。			

下記 ■ の項目は EL コントローラを接続した場合の表示項目です。
詳細については 30 ページをご参照ください。

15.	BST	EL-BST	kPa	EL コントローラから送出されるブースト［kPa］を表します。
16.	WTP	EL-WTP	℃	EL コントローラから送出される水温［℃］を表します。
17.	OTP	EL-OTP	℃	EL コントローラから送出される油温［℃］を表します。
18.	OPR	EL-OPR	kPa	EL コントローラから送出される油圧［kPa］を表します。
19.	FPR	EL-FPR	kPa	EL コントローラから送出される燃圧［kPa］を表します。
20.	EXT	EL-EXT	℃	EL コントローラから送出される排気温［℃］を表します。

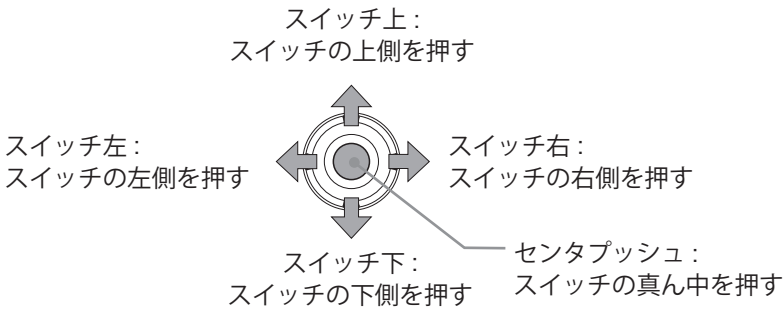
各部の名称と働き

■ 各部の名称



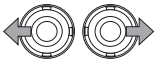
● スイッチ

4 方向センタプッシュ付きスイッチを使用しています。
本書における表記・表示の意味と操作の対応は下記の通りです。



センタ長押し : スイッチの真ん中を 1 秒以上押す

スイッチ上下 : スイッチ上またはスイッチ下



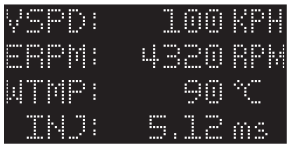
スイッチ左右 : スイッチ左またはスイッチ右

● 表示部

蛍光表示管（VFD）を使用しています。外光センサからの入力によって自動的に輝度を調整します。
表示される画面の代表的なものは下記の通りです。

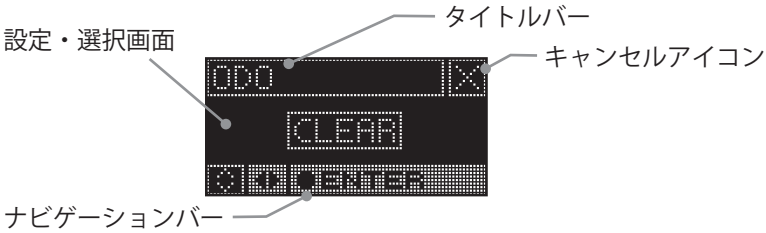
●モニタ画面

モニタ画面（下図は 4 項目表示）です。
詳細については 26 ページ「6. モニタ画面」をご参照ください。

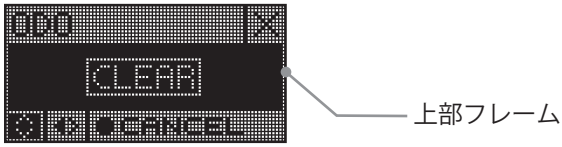


●設定・選択画面

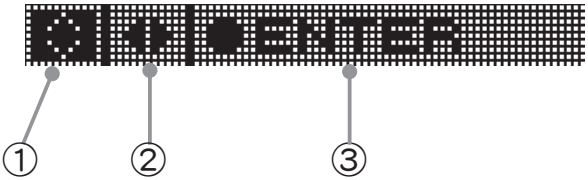
各種設定・選択を行う画面です。



上図のようにナビゲーションバーのみが反転表示である場合は、設定・選択画面の操作はできません。
下図のようにタイトルバーが反転表示になり、上部フレームが表示されている場合に設定・選択画面での操作が可能となります。



●ナビゲーションバー



①：スイッチ上下の操作可否を表します。

スイッチ上下が可能です。

スイッチ上が可能です。

スイッチ下が可能です。

スイッチ上下とも不可です。

②：スイッチ左右の操作可否を表します。

スイッチ左右が可能です。

スイッチ左が可能です。

スイッチ右が可能です。

スイッチ左右とも不可です。

③：センタプッシュでの動作を表示します。

設定・選択画面での操作を可能とします。

モニタ画面に戻ります。

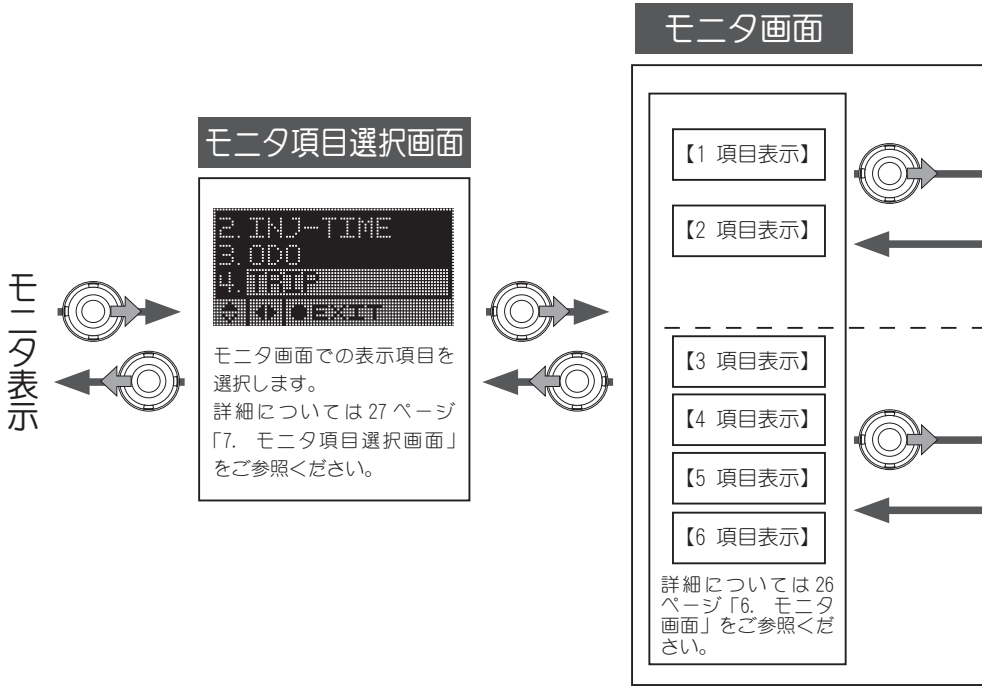
設定した値をキャンセルして設定・選択画面から抜けます。

設定した値を確定して設定・選択画面から抜けます。

クリアして設定・選択画面から抜けます。

初期化して設定・選択画面から抜けます。

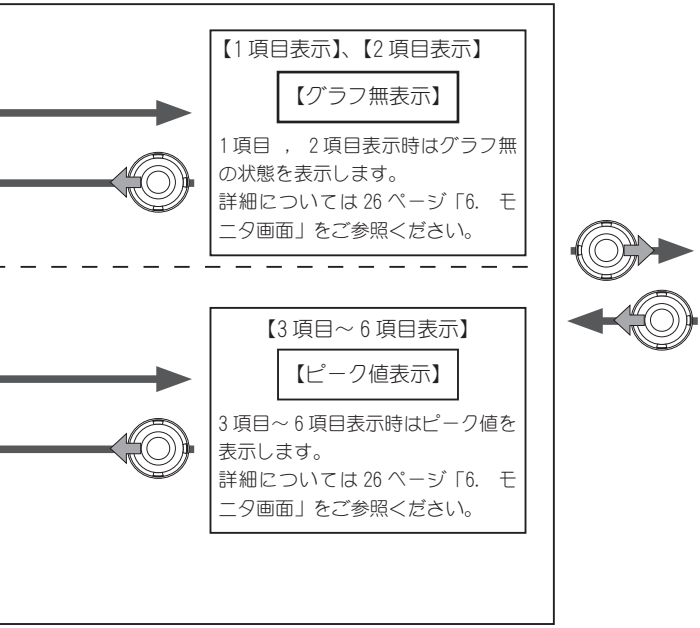
各画面への移動方法

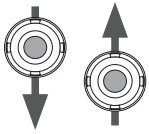


メ　モ　モニタ項目選択画面や設定メニュー画面で表示されるのは 3 項目ですが、スイッチ上下でスクロールし、表示されていない項目が表示されます。

センタ長押し

モニタ画面以外でのセンタ長押しでモニタ画面に戻ります。
モニタ画面でのセンタ長押しはバージョン情報を表示します。





センタプッシュ

設定メニュー画面

詳細については 28 ページ「8. 設定メニュー画面」をご参照ください。

5. 補正について

燃料補正

本製品は ECU から FUEL インジェクタ開弁時間やエンジン回転数等を取得し、燃料使用量を計算して表示します。
しかし、計算の際に必要な数値の一部を車両から直接取得することができないため、燃料補正作業としてお客様に直接入力していただく必要があります。

燃料補正作業には A、B 二つの方法があり、燃料給油時に給油量を入力する方法（燃料補正作業 A）と、燃料補正値を直接入力する方法（燃料補正作業 B）となります。

燃料補正作業 A: 燃料給油時に給油量を入力する

1. 満タン給油を行う

2.FILLUP メニューの TRIP で CLEAR する（28 ページ）

メモ　CLEAR した場合、本製品の TRIP や COST（TRIP-COST）も CLEAR されます。

3. 走行して燃料を消費する

メモ　この間に表示される数値は正しくない可能性があります。

4. 満タン給油を行う

メモ　スタンドによって、また、給油する人によって給油量が変わる可能性があります。1. で給油したスタンドでの給油をお勧めします（給油する人も同じならさらに可）。セルフスタンドでのお客様自身による給油も、誤差を減らすために有効な手段です。

5. FILLUP メニューの FUEL 項目に給油量を入力する

6. カーソル（抜き文字領域）が数字上にある状態でセンタプッシュする

メモ　カーソルが数字上にある状態でセンタプッシュすると「燃料補正値」を計算します。計算された値は FILLUP メニューの燃料補正値項目で確認できます。設定値や計算値が消えてしまった場合に備え、この値をメモしておいて下さい。
なお、燃料補正値を計算させたくない場合は、カーソルを ▩ に移動してセンタプッシュ（CANCEL）してください。

メモ　上記、5. 6. の作業は、エンジンを切った状態で行うことをお勧めします。

お願い 2 回目の給油以降においては 5、6. の計算処理後に CLEAR を行ってください。計算処理前に CLEAR すると係数の算出ができません。

燃料補正作業 B: 燃料補正値を直接入力する

1. P 20 の「6.」にてメモしておいた燃料補正値を FILLUP メニューの燃料補正値に入力する

2. カーソル (抜き文字領域) が数字上にある状態でセンタプッシュする

メ　モ カーソルが数字上にある状態でセンタプッシュすると入力が確定します。確定させたくない場合は、カーソルを ▩ に移動してセンタプッシュ (CANCEL) してください。

豆知識

燃料使用量の算出について

燃料噴射量は「インジェクタ開弁時間 (以下、開弁時間とする) × 単位時間あたりのインジェクタ吐出量[注2] (以下、吐出量とする)」で算出できます。ECU から取得できるのは燃料噴射 1 回あたりの開弁時間【単位は [ms][注1] のみで、吐出量を直接取得することはできません。この、吐出量を求めるために行っていただく作業が燃料補正作業 A で、お客様が入力された FUEL 項目の値と本製品内部に加算していた合計開弁時間から吐出量を求め[注3] 係数化します。

また、本製品には予め、燃圧 250 [kPa] の場合に 200 [cc/min] の吐出量を持つインジェクタを装着した 4 気筒車での係数 = 燃料補正値 = 1.000 が入力されていますが、以下の計算により、お客様の車両データによる燃料補正値を算出することが可能です。

燃料補正値 = √(お客様の車両の FUEL プレッシャレギュレータ調整圧 [kPa] ÷ 250)
×(お客様の車両のｲﾝｼﾞｪｸﾀ吐出量 [cc/min] ÷ 200) ×お客様の車両の気筒数 ÷ 4

この値を燃料補正値として入力する作業が燃料補正作業 B となります。

なお、この値には無効噴射時間[注4] や、非同期噴射時間[注5] 等の各種補正値が加味されていないため、この値を燃料補正値とした場合は本機表示値がおおよそのものとなることがあります。

実走行に見合った係数を算出するために、満タン時に給油量を入力する方法 (燃料補正作業 A) をお勧めします。

注 1 ms
millisecond の略で、1 / 1000 秒単位であることを表します。

注 2 インジェクタ吐出量
インジェクタの静的噴射量を指す場合が多く、規定の燃料を規定の燃圧 (250[kPa] である場合が多い) で連続噴射させた 1 分間あたりの噴射量のことをいい、単位は [cc/min] となります。
自動車メーカから公表されることが稀なため、独自に調べる必要があります。

注 3
この内部的な計算結果は表示されません。

注 4　無効噴射時間

インジェクタを電気的に ON にしても即座に燃料が噴射されるわけではありません。
同様に、電気的に OFF にしても即座に燃料噴射が止まるわけではありません。
この、「電気的に ON した瞬間から実際に燃料が噴射されるまでの時間」から「電気的に OFF した瞬間から実際に燃料噴射が止まるまでの時間」を引いた値が、燃料噴射の無い無効噴射時間です。実際には、電気的に OFF した瞬間から実際に燃料噴射が止まるまでの時間が圧倒的に短いので、「無効噴射時間」イコール「電気的に ON した瞬間から実際に燃料が噴射されるまでの時間」と考えてよいでしょう。
インジェクタの種類やバッテリ電圧によって変わりますが、おおむね 0.5 ～ 1 [ms] 程度です。

注 5　非同期噴射時間

加速時等に、通常のタイミング以外でインジェクタが ON している時間のことです。

NOTE

距離補正

本製品は ECU から取得した車速を元に走行距離を計算します。
しかし、車両の速度計や ODO・TRIP メータの値を直接取得しているわけではないため、本製品と車両との表示値が異なる場合[注1]があります。
また、タイヤの空気圧や磨耗度の違い等から生じる誤差も無視できません。
本製品はこれらの差を補正して車両の表示値に近づけたり、実距離[注2]との差を減らすために距離補正作業ができるようになっています。

距離補正作業には A、B 二つの方法があり、一定距離走行後に走行距離[注3]を入力する方法（距離補正作業 A）と、距離補正値を直接入力する方法（距離補正作業 B）です。

距離補正作業 A: 一定距離走行後に走行距離を入力する

1. FILLUP メニューの TRIP で CLEAR する（28 ページ）

メモ　CLEAR した場合、本製品の FUEL（TRIP-FUEL）や COST（TRIP-COST）も CLEAR されます。

2. 基準となる走行距離を得るための機器等をリセットする[注4]

3. 走行する

メモ　この間に表示される数値は正しくない可能性があります。

4. FILLUP メニューの DISTANCE 項目に、2. でリセットした機器等から取得した走行距離を入力する

5. カーソル（抜き文字領域）が数字上にある状態でセンタプッシュする

メモ　カーソルが数字上にある状態でセンタプッシュすると「距離補正値」を計算します。
計算された値は FILLUP メニューの距離補正値項目で確認できます。
設定値や計算値が消えてしまった場合に備え、この値をメモしておいてください。
なお、距離補正値を計算させたくない場合は、カーソルを ▩ に移動してセンタプッシュ（CANCEL）してください。

お願い 2 回目の給油以降においては 4、5. の計算処理後に CLEAR を行ってください。計算処理前に CLEAR すると係数の算出ができません。

距離補正作業 B: 距離補正値を直接入力する

1. P 24 の「5.」にてメモしておいた距離補正値を FILLUP メニューの距離補正値に入力する

2. カーソル (抜き文字領域) が数字上にある状態でセンタプッシュする

メ　モ カーソルが数字上にある状態でセンタプッシュすると入力が確定します。
確定させたくない場合は、カーソルを ▩ に移動してセンタプッシュ (CANCEL) してください。

豆知識

タイヤ径が変わった場合（注 5）は、計算によって距離補正値の修正ができます。

新しい距離補正値 ＝ 現在の距離補正値 ×（ 新しいタイヤ径 ÷ 以前のタイヤ径 ）

仮に、現在の距離補正値を 1.0123 とし、以前のタイヤ径を 625 [mm] 、新しいタイヤ径を 630[mm] とした場合は 1.0123 ×(630 ÷ 625)＝ 1.0204 となり、この値を新しい距離補正値として入力します。

注 1 本製品と車両側メータとの表示差

速度取得方式の違いから来る誤差や、車両側メータが安全を考慮して実際の速度より速めの表示になっていることがあるために生じます。

注 2 実距離

高速道路のキロポストや DGPS 付きカーナビゲーション等から取得した距離を指します。
高速道路のキロポストを利用する場合は、カーブの少ない区間を進路変更せずに走行するのがコツです。

注 3 走行距離

ここでいう走行距離は、本機以外の機器等から取得した距離を指します。

注 4 基準となる走行距離を得るための機器をリセット

車両の TRIP メータを基準とする場合はそれをリセットします。
リセットできない機器や高速道路のキロポストを利用する場合は、本機を CLEAR した時点での表示値等をメモし、距離補正作業を行う際に走行距離が計算できるようにしておきます。

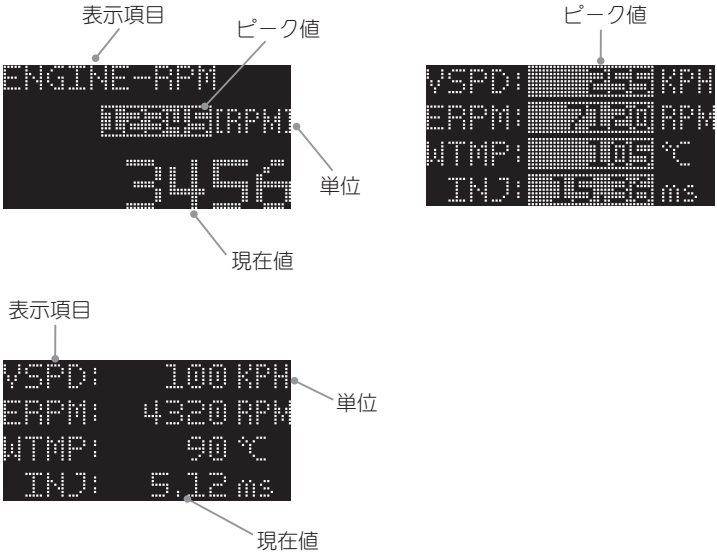
注 5 タイヤ外径が変わった場合

この場合、車両側メーターはタイヤ外径の違いを認識できないため、本製品と車両側メーターでは誤差が大きくなります。ご使用の車両の標準タイヤ外径にあわせたタイヤをご使用することをお奨めいたします。

6. モニタ画面

27 ページ、「7. モニタ項目選択画面」で選択した項目を表示します。
同時に表示できるのは最大 5 項目までで、スイッチ上下によって表示項目数が変わります。
また、3 ～ 6 項目表示時は現在値表示とピーク値表示の切り換えが可能です。

表示内容の説明



7. モニタ項目選択画面

モニタ項目を変更する

上図は 4 項目表示時にモニタ項目選択画面を表示させた状態です。
センタプッシュによって表示項目を選択することが可能となります。

上図の場合、スイッチ左右によってモニタ画面 4 行目の項目が変更されます。
また、センタプッシュによってモニタ項目選択画面に戻ります。

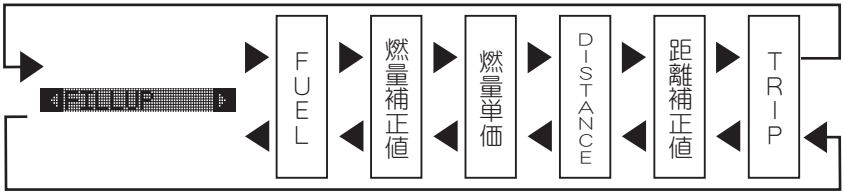
8. 設定メニュー画面

モニタ画面でセンタプッシュすると設定メニュー画面に切り換わります。
この画面から、給油時設定を行う FILLUP や本製品自体の設定を行う SYSTEM への移動、ピーク値をクリアする CLEAR PEAK や一時金額表示をクリアする CLEAR TPCT の実行が可能です。
何もせずにモニタ画面に戻る場合は、FILLUP または SYSTEM にカーソルがある状態（ナビゲーションバーの表示が RETURN ）でセンタプッシュします。

FILLUP（給油時設定）

FILLUP

FILLUP にカーソルがある状態（反転表示）のスイッチ左右で、給油時に必要な設定画面に移動します。



設定したい項目の画面でセンタプッシュすれば、数値の変更が可能となります。
変更した値を確定する場合は、数値上にカーソルがある状態（数値が反転表示、ナビゲーションバーの表示が EXIT）でセンタプッシュします。
キャンセルする場合は ☒ にカーソルを移動（ナビゲーションバーの表示が CANCEL）してセンタプッシュします。29 ページの SYSTEM の設定もこの操作に準じます。

1. FUEL
   給油時に給油量を入力します。（設定範囲：0.01 ～ 999.99[ℓ]）確定すると単位時間あたりのインジェクタ吐出量を計算し、2. の燃料補正値に結果を反映します。計算後、入力欄の上に表示されている現在値が入力値に変わります。入力値が 0 の場合は計算しません。詳細は 20 ～ 22 ページをご参照ください。
2. 燃料補正値
   1. で入力された値から算出した係数が表示されます。20 ～ 22 ページの方法でお客様が計算した値を入力することも可能です。（入力可能範囲 0.100 ～ 9.999）
3. 燃料単価
   燃料 1 リットルあたりの金額を入力します（入力可能範囲 0.00 ～ 999.99[円]）
4. DISTANCE
   距離補正用の走行距離を入力します。（設定範囲：0.01 ～ 09999.999）確定すると 5. の距離補正値を計算して反映します。入力値が 0 の場合は計算しません。詳細は 24 ～ 25 ページをご参照ください。
5. 距離補正値
   4. で入力された値から算出した係数が表示されます。24 ～ 25 ページの方法でお客様が計算した値を入力することも可能です。（入力可能範囲 0.5000 ～ 2.0000）

   メ　モ　距離補正値によって補正されるのは距離だけではありません。表示される車速も補正されます。

6. TRIP
   TRIP、FUEL（TRIP-FUEL）、COST（TRIP-COST）の値をクリアします。

CLEAR PEAK

イグニッションキー ON 時からのピーク値をクリアします。

メ　モ　ピーク値はイグニッションキー OFF によってもクリアされます。

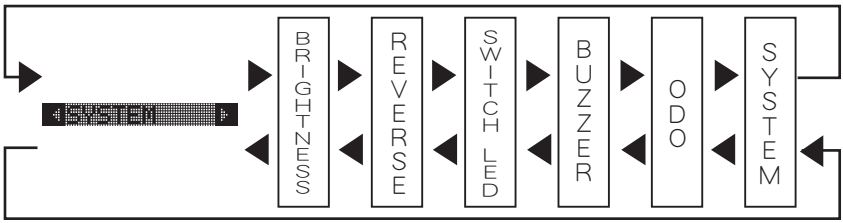
CLEAR TPCT

一時金額表示値をクリアします。

SYSTEM（本製品自体の設定）

SYSTEM

SYSTEM にカーソルがある状態（反転表示）のスイッチ左右で、各種設定に必要な設定画面に移動します。

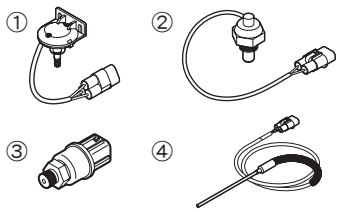


1. BRIGHTNESS
   自動輝度調整の度合いを設定します。
   BRIGHT 側で晴れた昼間における表示部の明るさを、DARK 側で夜間における表示部の明るさを設定します。中間については自動的に調整されます。
2. REVERSE
   表示を 180 度回転し、本製品の左右を入れ替えて取り付けられるようにします。
3. SWITCH LED
   スイッチ部分のイルミネーションの明るさを調整します。
4. BUZZER
   スイッチ操作時のブザー音の有無を切り換えます。
5. ODO
   ODO、ODFL（ODO-FUEL）、ODCT（ODO-COST）の値をクリアします。
6. SYSTEM
   INITIALIZE で全ての設定を弊社出荷状態に戻します。
   ODO、TRIP、PEAK 等もクリアされます。

9. EL System Meter Control Unit との接続

本製品は弊社 EL コントローラとの接続によって、油温・油圧・ブースト・排気温・燃圧・水温の表示が可能となります。
それぞれの項目の表示には下記表の別売 EL コントローラ本体、各センサ、および通信ハーネスが必要となります。

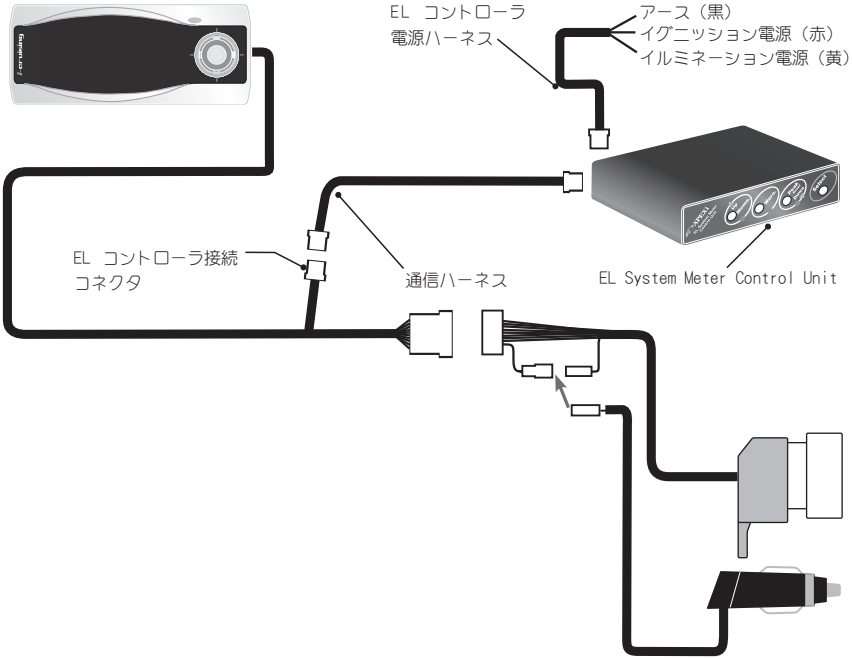
商品名	商品コード
EL System Meter Control Unit	403-A053
通信ハーネス	403-A015
① 連成計センサ ＆ ハーネス	49B-A009
② 油温計センサ ＆ ハーネス	49B-A010
② 水温計センサ ＆ ハーネス	49B-A011
③ 油圧計センサ ＆ ハーネス	49B-A012
③ 燃圧計センサ ＆ ハーネス	49B-A013
④ 排気温計センサ ＆ ハーネス	49B-A014



お願い EL コントローラの電源は別途接続していただく必要があります。

メ モ EL コントローラのウォーニング、ピーク、メモリの各機能は使用できません。

● 接続方法



10. トラブルシューティング

こんなときは？

● 何も表示されず、スイッチの周囲も光らない

イグニッションキーが ON になっていることを確認してください。
診断コネクタやシガープラグが確実に接続されていることを確認してください。
診断コネクタやシガープラグに +12[V] が来ていることを確認してください。
本製品のハーネスや車両側のハーネスが断線していないことを確認してください。

● オープニング画面と POWER OFF 表示を繰り返す

診断コネクタやシガープラグの接触不良、断線が考えられます。
なお、車両のエンジン始動の際に POWER OFF が表示され、その後に動作を開始するのは異常ではありません。

● CONNECTION ERROR と表示される

車両や EL コントローラとの通信ができなかった場合に表示されます。
お客様の車両が対応車種一覧表に記載してあるか、また、診断コネクタや通信ハーネスの接続が確実であるかを確認してください。

● 車速、距離、燃料使用量、燃費の表示値が常識的な値からかけ離れている

距離補正値や燃料補正値を確認してください。
本製品の動作中に診断コネクタを抜くと、補正値や距離、燃料使用量等の記憶値が消去される可能性があります。

11. その他

1. 本製品の仕様、価格、外観等は予告なく変更される場合があります。
2. 本書の内容は、予告なく変更される場合があります。
3. 故障、修理、その他の理由に起因する記憶値の消失による損害等については一切補償できません。
4. 修理時は設定値、記憶値等を全て初期化した状態での返却となります。
5. 本書の一部、または全部を無断で複写することを禁止します。

保証について

本製品は保証書記載の内容にて保証されます。
製品の保証は本書パーツリスト記載のものに限り有効です。

改定の記録

No.	発行年月日	取扱説明書部品番号	版数	記載変更内容
1	2005 年 12 月 15 日	7107-0420-00	初版	
2	2006 年 8 月 31 日	7107-0420-01	第 2 版	本社所在地、注記修正
3	2008 年 10 月 15 日	7107-0420-02	第 3 版	社名変更、記載内容訂正

お問い合わせ先

Apex 株式会社

本　　社 〒 419-0313 静岡県富士宮市西山 1890-1
●お客様相談室 TEL:0544-65-5061

Apex 株式会社　Printed in Japan