

## 取付／取扱説明書



この度は、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本製品「DECS ECV（商品コード：432-A002）」を正しくお使いいただくために取付／取扱説明書をよくお読みください。また、いつでも取り出して読めるよう取付／取扱説明書は本製品のそばに保管してください。本製品は、特別仕様の車両や改造されている車両などへは取付けが不可能な場合がありますのでご注意ください。車検時は全開状態での検査を受けてください。車両への適合についてご不明な点は、記載のお問い合わせ先迄お問い合わせください。本製品を他のお客様にお譲りになるときは、必ずこの取付／取扱説明書もあわせてお譲りください。

※本製品にはECV本体は付属しておりません。別売りのECV本体（商品コード：155-B###）を別途お買い求め下さい。すでにECV本体をお買い求めの方は、本製品を取付けることでDECS ECVとしてご利用いただけます。



“DECS（デックス）”とは「Dynamic Electronics Control System」の略。（頭の“D”には“Digital”の意味も含む）通常の機械的制御に電子制御技術を融合した製品に与えられるA' PEXi世界共通の総合ネームです。



## 1-1.安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくために、「安全上のご注意」をご使用前によくお読みください。お読みになった後は必要な時にご覧になれるよう大切に保管してください。

### シグナルワードとその意味

弊社の「取付/取扱説明書」には、お使いになる方や周囲の方への危害及び財産への損害を未然に防ぎ、弊社の製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しています。その表示（シグナルワード）の意味は下記の様になっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

### 表示の説明



#### 危険

この表示を無視して誤った取扱・取付作業を行うと、本人または第三者が死亡または、重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される内容を示します。



#### 警告

この表示を無視して誤った取扱・取付作業を行うと、本人または第三者が死亡または、重傷を負う恐れが想定される状況を示します。



#### 注意

この表示を無視して誤った取扱・取付作業を行うと、本人または第三者が軽傷または、中程度の損害を負う状況、及び物的損害の発生のみが想定される状況を示します。

### お願い

この表示を無視して誤った取扱・取付作業を行うと、本製品の本来の性能を発揮できなかったり、故障する内容及び機能や事項の内容を示します。



### 危険

- 本製品ならびに付属品を弊社指定方法以外の使用はしないでください。その場合は、お客様ならびに第三者の損害や損失は一切補償いたしません。
- 本製品に異音・異臭などの異常が生じた場合には、本製品の使用を速やかに中止してください。そのまま使用を続けると、感電や火災、電装部品の破損の原因になります。お買い上げの販売店様、または、記載のお問い合わせ先迄お問い合わせください。
- 本製品の加工・分解・改造は行わないでください。事故・火災・感電・電装部品が破損・焼損する原因になります。

## 1-2.安全上のご注意



### 警告

- 運転者は、走行中に本製品を操作しないでください。運転操作に支障をきたし、事故の原因になります。
- 本製品は、しっかりと固定し運転の妨げになる場所・不安定な場所・高温になる場所や水のかかるような場所に取り付けしないでください。感電や火災、電装部品の破損する原因になります。動作不良を起こし、車両を破損する原因になります。運転操作に支障をきたし、事故の原因になります。
- 万一、実走による調整が必要なときは、他の交通の妨げにならないように十分注意し、交通法規を守った運転をしてください。運転操作に支障をきたし、事故の原因になります。



### 注意

- 本製品の取付けは専門業者に依頼して下さい。取り付けには専門の知識と技術が必要です。専門業者の方は本製品が不安定な取り付けにならないように行ってください。本書・保証書は取り付け後はお客様（使用者）に渡してください。
- 本製品を落下させたり強いショックを与えないでください。動作不良を起こし、製品および車両を破損する原因になります。
- バッテリーのマイナス端子を取外してから取付け作業を行ってください。ショートなどによる火災、電装部品が破損・焼損する原因になります。
- カブラを外す場合、ハーネスは引っ張らず、必ずカブラを持って取外してください。ハーネスを引っ張るとショートなどによる火災、電装部品が破損・焼損する原因になります。

### お願い

- 本製品の取り付け場所や信号ハーネスの取りまわしによっては、ラジオ、TVなどにノイズが入る場合があります。あらかじめご了承願います。
- 本製品は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。
- バッテリーやハーネスを取り外すとメモリ内容が消去されます。大事な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。

## 1-3.安全上のご注意

### 商品取り扱い上の注意

- 本製品は、弊社 ECV（商品コード：155-A###,155-B###）の付属コントロールケーブルと交換することによりバルブ開度を電子制御によりコントロールする商品です。他の類似商品では正常に機能しない場合がございますのでご使用にならないでください。
- 本製品は、ECU よりエンジン回転数が出力されている、バッテリー電圧 12V のガソリン車ならば使用可能ですが、一部車両においては使用できない場合もございますので、ご注意ください。
- 本製品は、あくまでもアクセル全開走行時以外の市街地での音量調節を目的とした商品であり、高速道路走行時や、アクセル全開走行時のエンジン高負荷領域においてのバルブ制御は通常時よりも排圧の上昇が著しくなります。エンジン破損の原因となりますので、ご使用においてはくれぐれもご注意ください。
- 本製品に設定されている初期データ、及び取扱説明書記載のデータは、あくまで参考値です。お客様の車両特性に合わなかったり、十分な消音効果が得られない場合がありますので、ご了承ください。
- 本製品の使用においての車両トラブル、及びエンジン破損などは、当社では一切責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

## 2.本製品の特徴

## 本製品の特徴

## ■バルブ開度自動制御モード (AUTO)

ご使用の車両に合わせてマップを選択することで、回転数に応じてE C Vのバルブを自動制御。

## バルブ開度手動モード (MANU)

## ■バルブ開度手動モード (MANU)

(本製品は、エンジン保護のためバルブ開度100%以外の時は4000rpm以上になるとワーニング表示"点滅表示"してドライバーに危険告知します。)

## ■バルブ開度設定制御モード (SET)

800～4000rpmの区間に6ポイントの回転数格子を設定でき、それぞれのポイントで0～100%までECVのバルブ開度をセッティングすることが可能。セッティングしたマップに従いECVのバルブを自動制御します。

**お願い**

- ・イグニッションOFFした場合、DECS-ECVはECVをバルブ全開の状態にしますが、故障ではありません。
- ・イグニッションONした時に、モータ動作確認の為にバルブ開度を全閉にします。その後、設定している動作モードのバルブ開度に制御します。このオープニング動作には3秒ほど掛かり、その間は動作制御できません。

エンジン始動時からECV消音効果を目的とする場合には、イグニッションONにしてオープニング動作が終わるまで待つてからエンジンを始動してください。

**⚠ 注意** AUTOモードで用意されているMAPは通常の市街地での走行にあわせてセッティングされています。サーキット・高速路などでは、エンジン破損に繋がる恐れがあるためオフモードでご利用ください。本製品は音量調整を目的とした製品であり、排圧を調整する目的の製品ではありません。本製品の保護機能は音量を調整する上でのエンジン保護を目的としておりますのでご注意ください。

### 3. 取り付け上のご注意

## クワガタ端子／スプライスの使用方法

**⚠ 警告**

■本製品の取り付けに、エレクトロタップは絶対に使用しないでください。

エレクトロタップは接触状態が不安定になりやすく、接触不良で本製品が正常に機能しないばかりでなく、本製品や車両が破損する場合があります。必ず付属のスプライスを使用し、電工ペンチ等の専用工具を用いて確実に取り付けてください。

**注意** かしめ後にハーネスの金属部分が露出しないように、ビニールテープ等で確実に絶縁してください。

### ●クワガタ端子のかしめ方

①線の被覆を10mmくらい剥く

②オススリーブを被せ線を折り返す

③確実にかしめる

※下の図を参考に、かしめが確実に行われているか確認してください。

かしめが完了しましたらスリーブをかした位置まで移動してください。

この部分で、導線をかしめる。

この部分で、被覆をかしめる。

※かしめを配線にくいこませる。

### ●スプライスのかしめ方

①接続する線の被覆を 5mmくらい剥ぐ      ②分岐させる線を 10mmくらい剥ぐ      ③線をからめる      ④確実にかしめる

※かしめを配線にくいこませる。

※かしめた部分はビニールテープなどで確実に絶縁してください。

#### 4.本製品取り付けまでの手順

**注意** バッテリーのマイナス端子を取外してから取り付け作業を行ってください。ショートなどによる火災、電装部品が破損・焼損する原因になります。マフラーなどの排気関係の部品は高温となりますので、触れますと火傷の恐れがあります。必ず、部品が冷えてから作業を行ってください。

ECV本体の装着を行う場合

ECV本体を取り付けます。  
ECV本体の取扱説明書に従い、ECV本体を確実に取り付けます。この場合ECV本体に付属のコントロールケーブル※は取り付けません。

※DECS用の別売りECV本体にはコントロールケーブルは付属していません

ECV本体装着済の場合

※DECS用の別売りECV本体には  
コントロールケーブルは付属  
していません

DECS ECV専用コントロールケーブルに交換し、モータユニットを固定します。

コントロールケーブルをDECS ECV専用に変換し、モータユニットを固定します。(コントロールケーブルの室外への引き出し及びECV本体への取り付けは、本書の項目7-1~7-4取り付け方法を参照ください)

バッテリーのマイナス端子を外し、本書の項目 6. 取り付けの“取り付け全体図/結線図”を参照して配線を行ってください。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

初回起動時の初期設定画面で気筒数設定を行いません。回転数表示画面で回転数の確認を行います。

マニュアル“MANU”モードに移り、開度100%と0%に設定し、それぞれでECVのバルブ位置が全開と全閉にあることを確認します。

全閉、全開になっていないときは、再度取り付けを確認してください。

取り付け完了  
最後に各取り付け箇所の緩みや排気漏れ、配線などの確認を再度行い、取り付けの完了です。

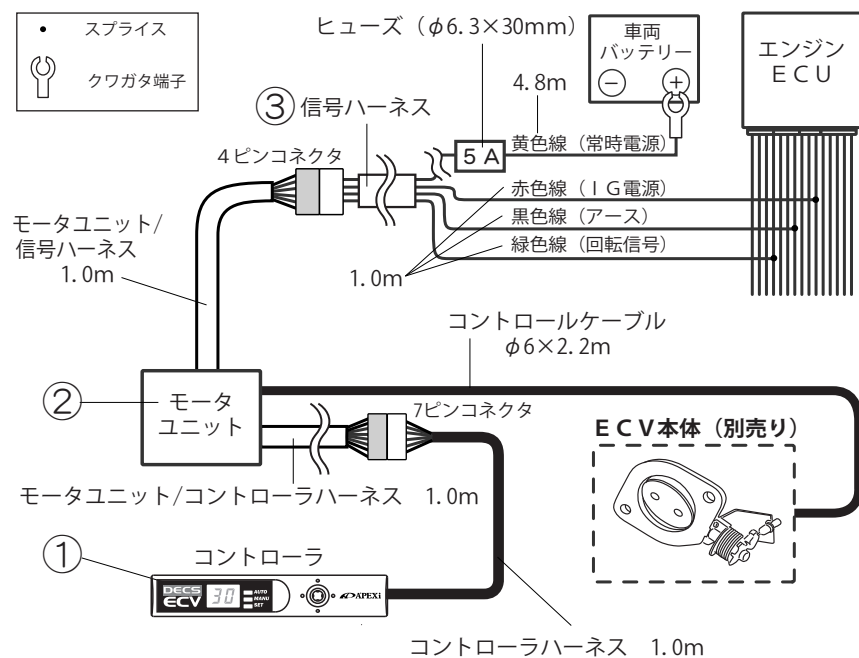
## 5. パーツリスト

**お願い** 本製品の取り付けの前に、必ずパーツリストを確認し異品や欠品の  
ないことを確認してから作業してください。万一相違がある場合に  
は、記載のお問い合わせ先迄ご連絡ください。

[illegible]

## 6. 取り付け

## ■取り付け全体図/結線図



 **警告** 常時電源のハーネスを室内に引き込む際に、ボディ（バルクヘッド）などへの接触には注意してください。ショートなどによる火災、電装部品が破損・焼損する原因になります。

**⚠ 注意** モータユニット、コントローラの取り付けに関しては、付属の両面テープ、マジックテープ、タイラップを使用し、運転の妨げにならない場所に確実に固定してください。

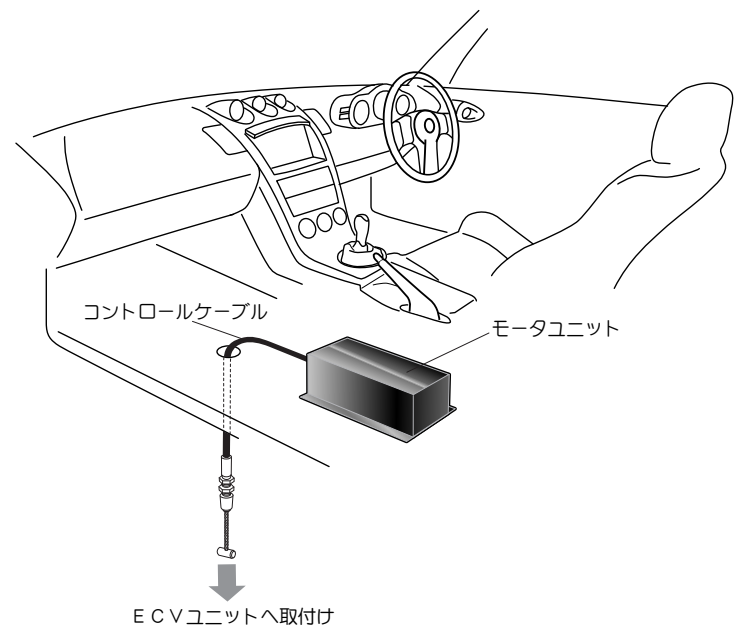
**お願い** 点火一次信号端子、点火信号端子、点火確認信号端子、タコメータ出力信号端子などの回転信号はエンジンECU等から出力されています。整備解説書などに各信号の端子等が示されていますので参考にしてください。

## 7-1.取り付け方法

## 1 ECV本体の取り付け

ECV本体の取扱説明書に従い、ECV本体を確実に取り付けます。  
手動式のコントロールケーブルは取り付けないでください。（すでにECV本体が装着されている場合は取り外してください）

## 2 コントロールケーブルを室外へ



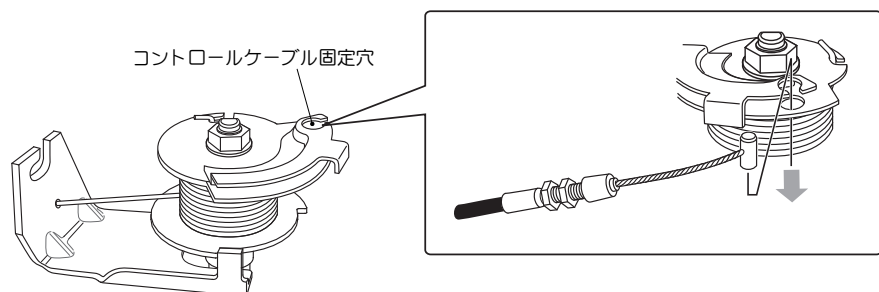
フロアなどに開いている穴を利用してコントロールケーブルを室外へ引き出します。  
フロアに穴が開いていない場合は穴開け加工が必要となります。

**⚠ 注意** コントロールケーブルが傷つかないように、穴の淵には保護処理を行ってください。  
コントロールケーブルを車内に引き込み後は、必ず市販のシーリング材にてシール処理を行ってください。  
シール処理を十分に行わないと室内への浸水の原因になります。

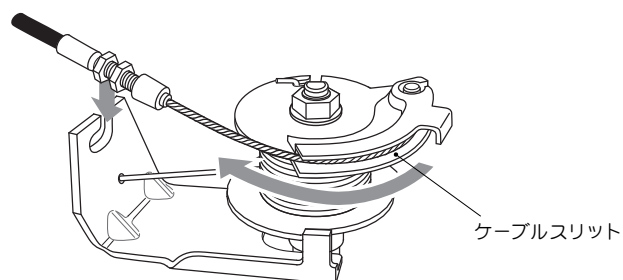
**お願い** モーターユニットはコントロールケーブル交換または、17-3. “異常状態からの緊急復帰”時以外は分解しないでください。  
 コントロールケーブルの交換方法は“DECS ECV用交換コントロールケーブル(商品コード49F-A001)”付属の取付説明書を参照してください。

## 7-2.取り付け方法

### 3 コントロールケーブルをECV本体へ装着する



上図を参考にして、コントロールケーブルをECV本体の固定穴へ装着します。

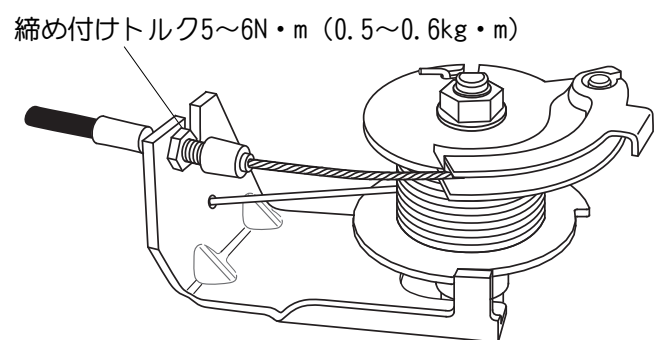


上図を参考にして、コントロールケーブルをECV本体のケーブルスリットに這わせて、ECV本体に固定します。

**注意** コントロールケーブルを取り回す際は、曲げ半径が70 (mm) 以下にならないように注意してください。  
また、マフラーなどの高熱部や駆動部などの回転物・可動物に当たらないように取り回してください。

### 7-3.取り付け方法

#### 4 コントロールケーブルのナットの締め付けトルクの調整

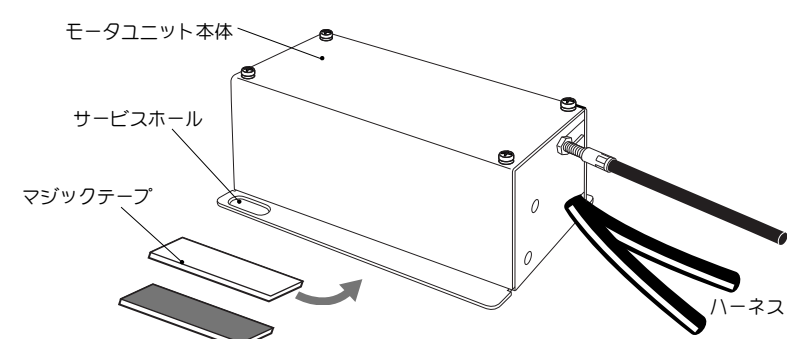


上図を参考にして、コントロールケーブルのナットを締め付けてください。



7-4.取り付け方法

5 モータユニットの固定



モータユニット本体を固定します。モータユニット本体は、運転の妨げにならない場所に付属のマジックテープで固定してください。  
また、サービスホールにビスやタイラップなどを使い確実に固定して下さい。  
※当製品に固定用のビスは付属していません。

6 信号ハーネスの取り付け

バッテリーのマイナス端子を外します。  
本書の項目6. 取り付けの“取り付け全体図/結線図”を参照して、信号ハーネスの配線を行います。  
信号ハーネス配線後、モータユニット/信号ハーネスと信号ハーネスを接続してください。次に、コントローラハーネスとモータユニット/コントローラハーネスとを接続してください。  
全てのハーネスを確実に接続したら、バッテリーのマイナス端子を元に戻してください。

7 イグニッションON→エンジン始動

コントロールケーブル、モータユニットの固定、各ハーネスの配線が確実に行われているかを、再度確認してください。  
コントローラの初期設定を行うために、イグニッションON→エンジン始動を行ってください。

8-1.初期設定

1 気筒数設定・回転数表示

信号ハーネスを接続した後の初回起動時に、気筒数設定を行う必要があります。また、使用している途中で設定変更を行う場合、左を押しながらイグニッションONで気筒数設定が行えます。

初回起動時 または

← 左を押しながらイグニッションON  
※設定変更を行う場合は、こちらの操作を行ってください。

気筒数設定

1.9 : IGNの意味となります。 2秒後 4 気筒数を表示 初期設定値：4

LEDの“AUTO”と“MANU”が交互に点滅

設定値(気筒数)を増やす  
オート (AUTO) モードへ  
設定値(気筒数)を減らす  
回転数表示へ

気筒数の設定

- ・ロータリーエンジン車の設定 ----- ローター数×2
- ・トヨタのV8 エンジン車の設定 ----- 4
- ・その他の車 ----- 気筒数

点火方式、回転信号により回転数が1/2、1/3等になる場合があります。  
その場合は気筒数を上記設定の1/2、1/3等にして実際の回転数と一致するように設定してください。  
設定が正しいことを確認するために、回転数表示にて車両エンジン回転数と表示している回転数が一致することを確認してください。  
一致しない場合は、気筒数設定が誤っているか、回転信号の取り出しが誤っている可能性があります。  
再度、気筒数設定、回転数信号の取り出しの確認をしてください。

お願い 気筒数設定終了後、左長押しでAUTOモードに変更しない限り、設定済みと認識しないため再起動しても初回起動時と認識してしまいます。気筒数設定終了後は、必ずAUTOモードにしてください。

回転数表示

r.p.m. 2秒後 9 現在の回転数の1/100の数値を表示

LEDの“AUTO”と“MANU”が同時に点滅

気筒数設定モードへ

8-2.初期設定

2 全開・全閉の確認

マニュアル (MANU) モードの状態です。全開、全閉の確認の操作を行います。  
本書の10. 各モード間の移動操作を参照して、マニュアル (MANU) モードに入ります。

全開状態 (開度100%)

コントローラ

コントローラの表示が“F. o.”の時 下図のようになる

ECV本体

上から見た図

ここで回転が止まることを確認してください

コントローラを操作して全開状態を確認します。  
コントローラの表示が“F. o.”の状態、ECV本体が上記の状態の場合が全開状態 (開度100%) です。※F. o. はFull openの意味になります。

全閉状態 (開度0%)

コントローラ

コントローラの表示が“0”の時 下図のようになる

ECV本体

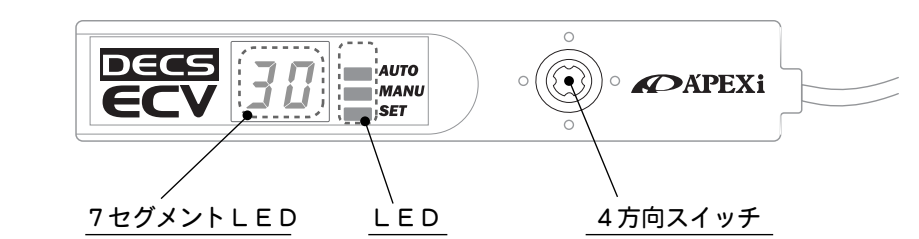
上から見た図

この付近で回転が止まることを確認してください

コントローラを操作して全閉状態を確認します。  
コントローラの表示が“0”の状態、ECV本体が上記の状態の場合が全閉状態 (開度0%) です。

9.各部の名称

コントローラ各部の名称と働き



■本書に記載している操作記号の意味

↑ スイッチを上を押す。 ↓ スイッチを下を押す。

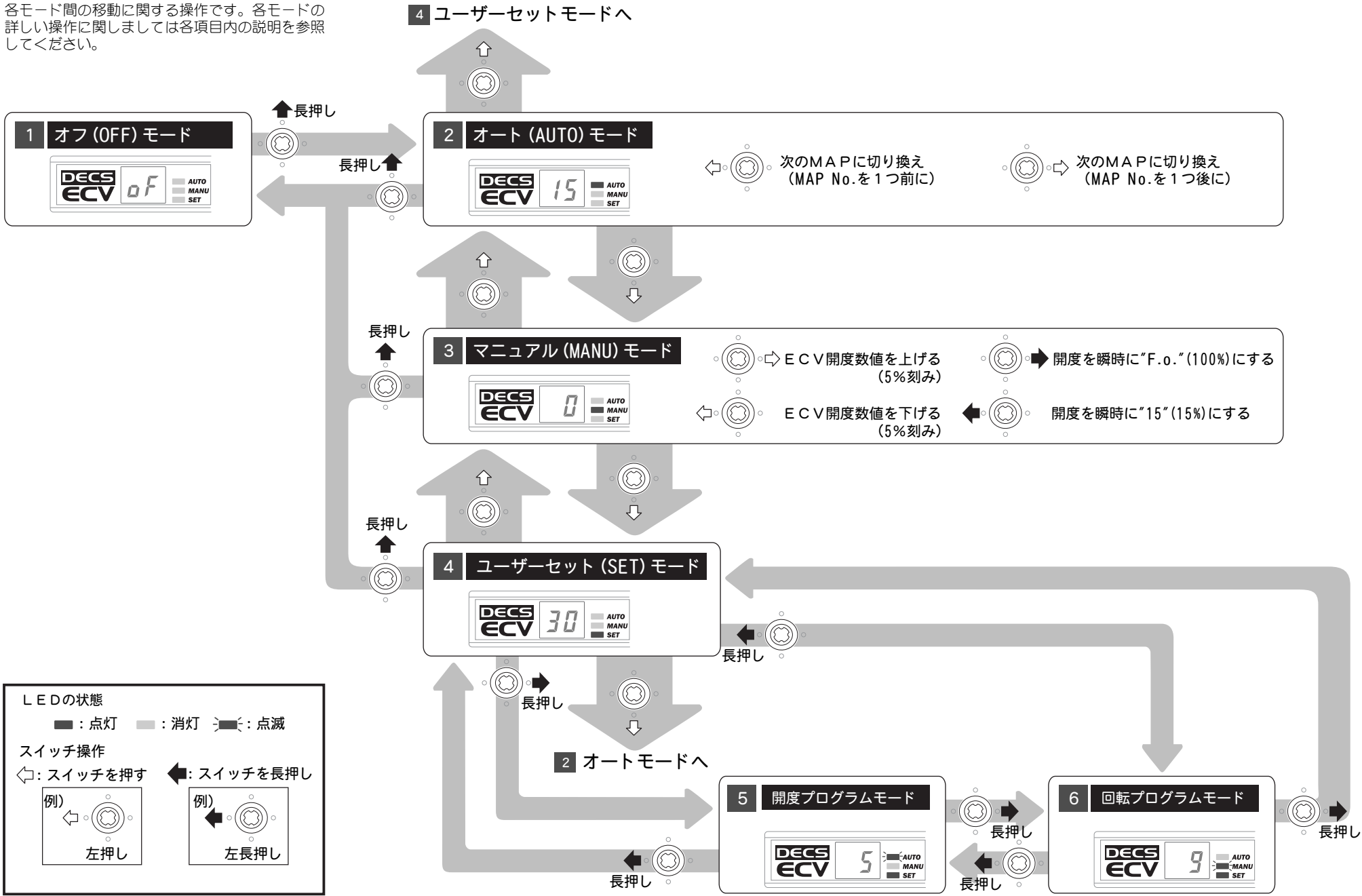
← スイッチを左に押す。 → スイッチを右に押す。

↑ スイッチを上長押し。 ↓ スイッチを下長押し。

← スイッチを左長押し。 → スイッチを右長押し。

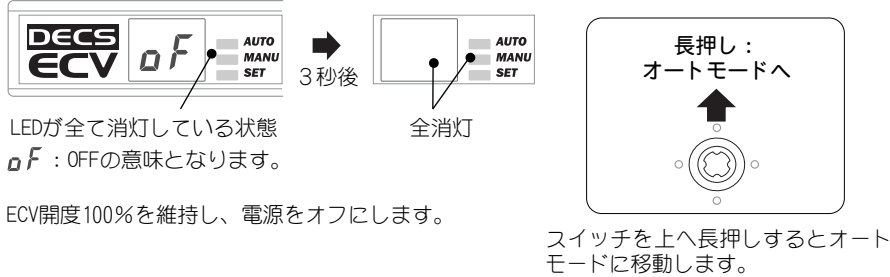
10.各モード間の移動操作

各モード間の移動に関する操作です。各モードの詳しい操作に関しましては各項目内の説明を参照してください。



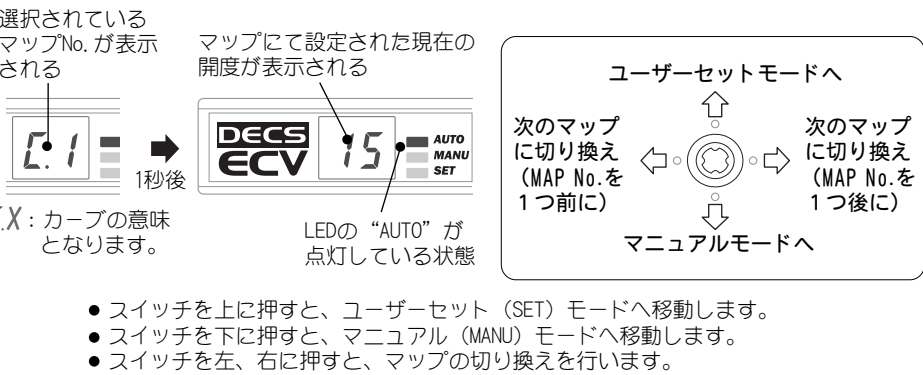
11.オフモード

DECS ECVを作動させたくない場合にDECS ECVをOFFの状態にします。LEDが全て消灯している状態(“oF”表示後全消灯)です。

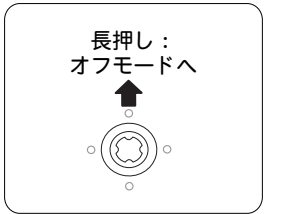


12.オート (AUTO) モード

800rpm~4000rpm間に対し回転数と開度の異なるプリセットマップを6種類選択できます。選択可能なマップは16-1。“オート (AUTO) 及びユーザーセット (SET) モードの動作の説明”を参照ください。LEDの“AUTO”が点灯している状態です。



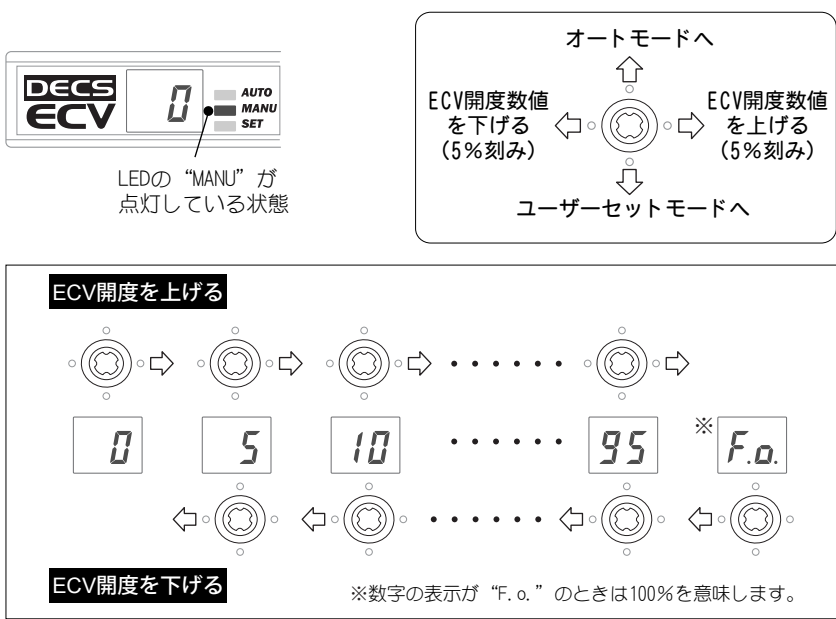
**注意** ECVバルブ全開状態以外で、高負荷のかかる走行は行わないでください。エンジンを破損する恐れがあります。



スイッチを上へ長押しするとオフモードに移動します。

13.マニュアル (MANU) モード

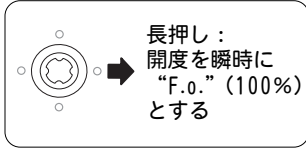
スイッチの操作によりECVの開度の調整を行なうことができます。0~100%までを5%刻みで調整が可能です。LEDの“MANU”が点灯している状態です。



- スイッチを上へ押すと、オート (AUTO) モードへ移動します。
- スイッチを下へ押すと、ユーザーセット (SET) モードへ移動します。
- スイッチを右へ押すと、ECV開度が上がります。左へ押すとECV開度が下がります。



スイッチを左へ長押しするとECV開度を瞬時に15%とします。(15%以下の場合は無効)



スイッチを右へ長押しするとECV開度を瞬時に100%とします。



スイッチを上へ長押しするとオフモードに移動します。

**注意** ECVバルブ全開状態以外で、高負荷のかかる走行は行わないでください。エンジンを破損する恐れがあります。

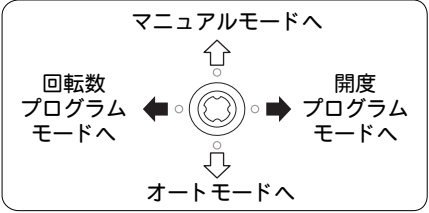
**注意** 4000rpm以上でF.o. 以外のECV開度の場合、7セグメントLEDが点滅してワーニングを知らせます。

14.ユーザーセット（SET）モード

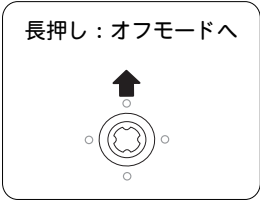
ユーザーがセッティングしたECV開度マップに従って自動開度制御を行います。  
6ポイントの開度設定、6ポイントの回転数設定をそれぞれ設定します。  
開度設定と回転数設定の関係については16-1. “オート（AUTO）及びユーザーセット（SET）モードの動作の説明”を参照ください。  
セットモードにて設定中のバルブ開度は、プログラムモードに入る寸前の値にて、開度制御します。



LEDの“SET” が点灯している状態



マニュアルモードへ  
回転数プログラムモードへ  
開度プログラムモードへ  
オートモードへ



長押し：オフモードへ

スイッチを上へ長押しするとオフモードに移動します。

- スイッチを上を押すと、マニュアル（MANU）モードへ移動します。
- スイッチを下へ押すと、オート（AUTO）モードへ移動します。
- スイッチを右に長押しすると、開度プログラムモードへ移動します。
- スイッチを左に長押しすると、回転プログラムモードへ移動します。

**注意** 全開状態以外で高負荷のかかる走行は行わないでください。エンジンを破損する恐れがあります。

15-1.開度プログラムモード

800rpmから3900rpmの5 ポイント（P. 1 ～P. 5）と4000rpm以上 1 ポイント（P. 6）の各ポイントごとの開度の設定を行います。LEDの“SET” が点灯し、“AUTO” が点滅している状態です。



LEDの“AUTO” が点滅している状態

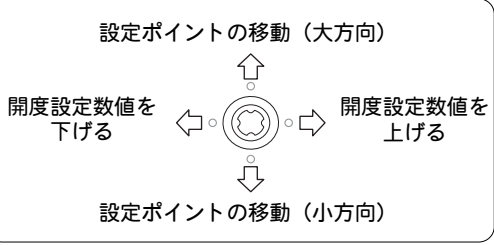


LEDの“SET” が点灯している状態

2秒後

2秒後

*O.R.* : Open Ratioの意味となります。



設定ポイントの移動（大方向）  
開度設定数値を下げる  
開度設定数値を上げる  
設定ポイントの移動（小方向）

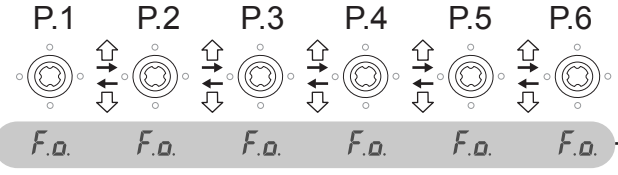
●スイッチを左に押すと、開度設定数値を上げます。

●スイッチを右に押すと、開度設定数値を下げます。

●スイッチを上を押すと、開度設定のポイントを移動します。（大方向）

●スイッチを下へ押すと、開度設定のポイントを移動します。（小方向）

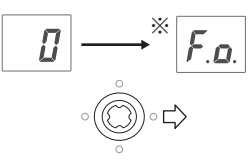
**開度設定を行なうポイントの移動**



P. 1～P. 6のそれぞれのポイントに開度の設定を行います。モード開始時はP. 1からスタートします。

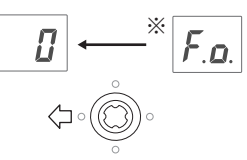
初期設定の各ポイントの値は“F. o.”（100%）となります。

**開度設定数値を上げる**



“0”（%）～“F. o.”（100%）の間で5%刻みで設定できます。

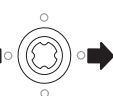
**開度設定数値を下げる**



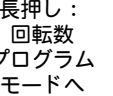
“F. o.”（100%）～“0”（0%）の間で5%刻みで設定できます。

※表示が “F. o.” のときは100%を意味します。

長押し：ユーザーセットモードへ



長押し：回転数プログラムモードへ



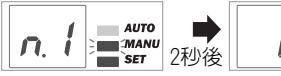
スイッチを左へ長押しするとユーザーセット（SET）モードに移動します。スイッチを右へ長押しすると回転数プログラムモードに移動します。

15-2.回転数プログラムモード

14-1. で設定したポイントそれぞれの回転数を設定します。LEDの“SET” が点灯し、“MANU” が点滅している状態です。



LEDの“MENU” が点滅している状態

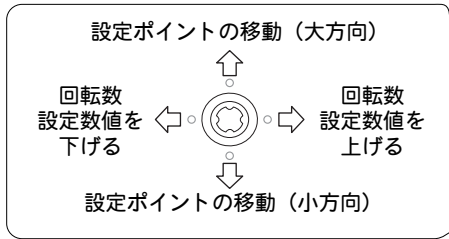


LEDの“SET” が点灯している状態

2秒後

2秒後

*n.E.* : 回転数の意味となります。



設定ポイントの移動（大方向）  
回転数設定数値を下げる  
回転数設定数値を上げる  
設定ポイントの移動（小方向）

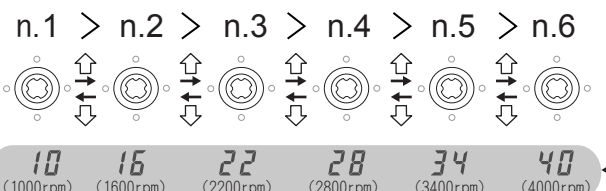
●スイッチを左に押すと、回転数設定数値を下げます。

●スイッチを右へ押すと、回転数設定数値を上げます。

●スイッチを上を押すと、回転数設定を行なうポイントを大方向に移動します。

●スイッチを下を押すと、回転数設定を行なうポイントを小方向に移動します。

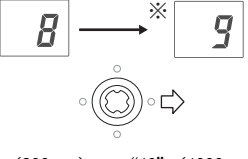
**回転数設定を行なうポイントの移動**



n. 1～n. 6のそれぞれのポイントに回転数の設定を行ないます。モード開始時はn. 1からスタートします。  
n. 2はn. 1より低い回転数は設定できません。左図のように他のポイントも同様です。

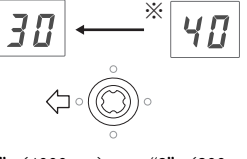
初期設定の各ポイントの値は左図の通りとなります。（n. 6の40は固定値の為変更不可）

**回転開度設定数値を上げる**



“8”（800rpm）～“40”（4000rpm）の間で100rpm刻みで設定できます。

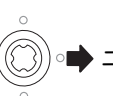
**回転開度設定数値を下げる**



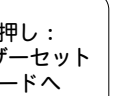
“40”（4000rpm）～“8”（800rpm）の間で100rpm刻みで設定できます。

※数字の表示は “8” は800、“10” は1000のように実際の数値の1/100での表示となります。

長押し：開度プログラムモードへ



長押し：ユーザーセットモードへ

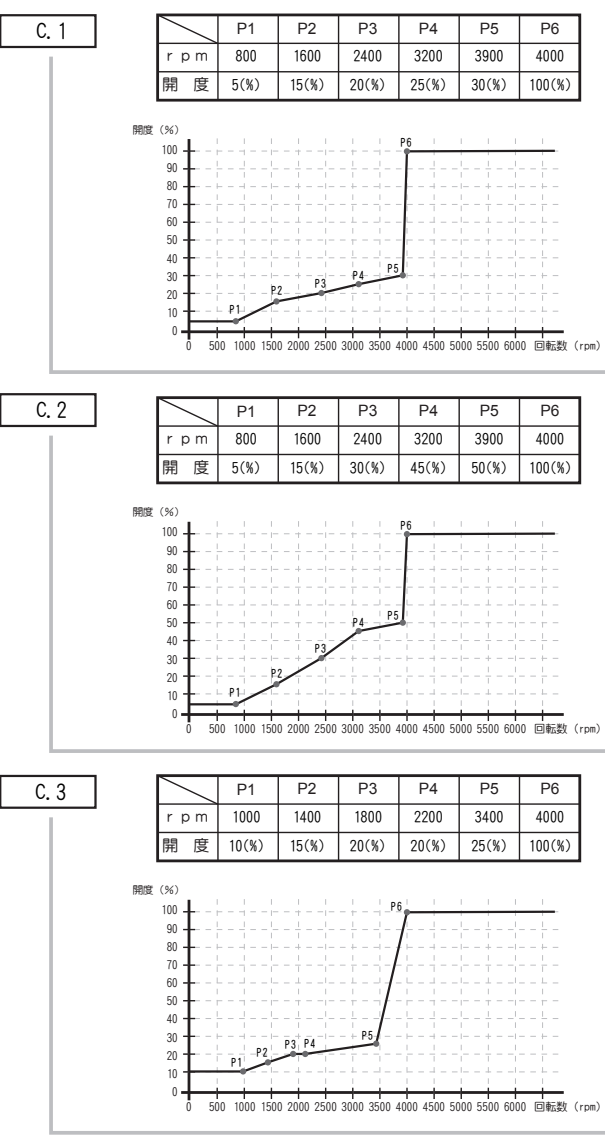


スイッチを右へ長押しするとユーザーセット（SET）モードに移動します。スイッチを左へ長押しすると開度プログラムモードに移動します。

16-1.オート（AUTO）及びユーザーセット（SET）モードの動作の説明

オート（AUTO）モードのマップデータ-1

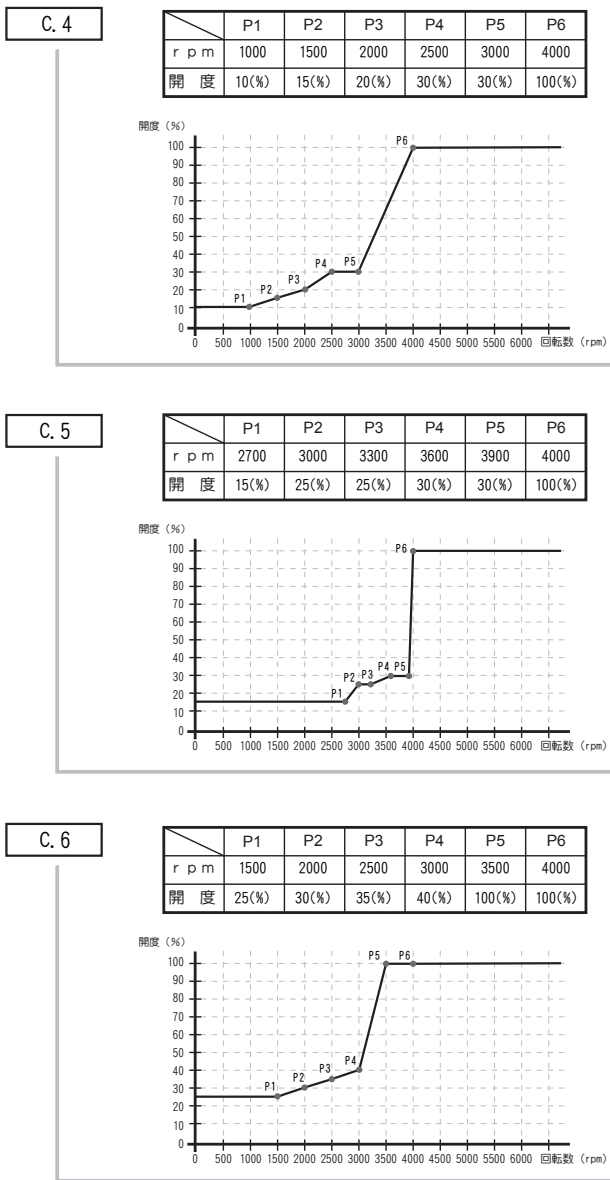
800rpm～4000rpm間に対し回転数と開度の異なるプリセットマップは以下の6種類の内容で用意しています。  
6種類のマップは汎用適合を目的としたものです。ご利用の車両によってはマッチングしない可能性があります。





16-2.オート（AUTO）及びユーザーセット（SET）モードの動作の説明

オート（AUTO）モードのマップデータ-2



16-3.オート（AUTO）及びユーザーセット（SET）モードの動作の説明

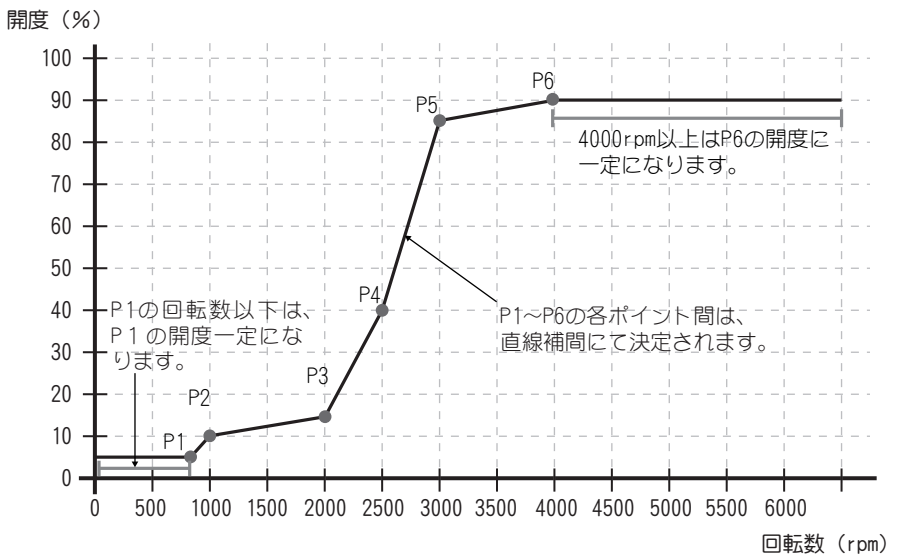
ユーザーセット（SET）モードにおける各ポイントと回転数と開度の関係。

ユーザーセット（SET）モードにおける各ポイントと回転数と開度の関係を説明します。

設定例)

| ポイント  | P1   | P2    | P3    | P4    | P5    | P6    |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| r p m | n.1  | n.2   | n.3   | n.4   | n.5   | n.6   |
| 開 度   | 5(%) | 10(%) | 15(%) | 40(%) | 85(%) | 90(%) |

※P6の回転数設定は4000rpm固定のため変更できません。  
上記の設定例の表のように設定をした場合、各ポイントと回転数、開度は下記の図のような関係になります。



**注意**

ユーザーセットモードはどのような設定でも可能の為、お客様の責任のもとに設定することになります。  
設定値ミスなどによるエンジン破損などは、弊社では一切責任を負えませんのであらかじめご了承ください。

17-1.トラブルシューティング

こんなときは？

**■電源関連の不具合**

- ・表示がされない
- ・バルブが動かない
- ・振動などで表示が消える
- ・イグニッションONの度に初期化される

**■エンジン不調**

**■初期設定による不具合**

- ・回転数がズレている。表示されない

- バッテリーが接続されていますか？
- 車両ECUハーネスと信号ハーネスは確実に接続されていますか？また、信号ハーネス、コントローラハーネスとモータユニットは確実に接続されていますか？  
接続が不十分だったり、絶縁されていないとショートして動作不良を起こしたり、ヒューズが切れる恐れがあります。
- 信号ハーネスの接続部は確実に接続されていますか？  
各ハーネスが接続されていない場合、電源が入りません。
- 接続ハーネスの取りまわしは確実に行われていますか？  
可動部に触れていると切断、またはショートの原因となります。
- バッテリー常時電源が接続されていますか？  
IG電源のみでは電源は入りません。
- オフモードになっていませんか？
- バッテリーが弱くなっていませんか？

- エンジン不調全般。  
ハーネスの接続は確実に行われていますか。
- エンジンチェックランプが点灯する。  
ハーネスの接続は確実に行われていますか。
- エンジンがかからない。  
ハーネスの接続は確実に行われていますか。  
バッテリーはきちんと接続されていますか。  
車両側のヒューズは切れていませんか。

- 気筒数設定時の回転数表示はあってますか？  
気筒数設定が正しく行われていないと、回転数がズレる恐れがあり、制御不良を起こす恐れがあります。
- 回転信号線を接続する場所は正しいですか？  
本書6. “取付け全体図/結線図”を参照して、再度配線の確認を行ってください。

17-2.トラブルシューティング

**■消耗品の交換**

- ・コントロールケーブルの破断

**■エラーの動作**

E. r. 表示とエラー表示（01～10）を交互に表示する。

**■エラーが表示されている。**

DECS-ECVの動作に制御異常が発生した場合、「E. r.」とエラーコード（01～10）を交互に表示します。LED全て同時に点滅します。  
エラーが表示された場合、イグニッションOFFし、再始動してください。再始動することでエラークリアになります。  
エラー表示中はECV/バルブ制御を停止しますので高負荷・高速運転は行わないでください。  
再始動してもエラー表示される場合はエラーコードを控えたうえで、記載の問い合わせ先までお問い合わせください。

**お願い**

上記対処法を行っても DECS ECVが正常に動作しない場合は、記載の問い合わせ先までお問い合わせください。

**お願い**

修理時はメモリ内容は全て初期化した出荷状態にてのご返却となります。大事な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。

17-3.トラブルシューティング

異常状態からの緊急回避方法

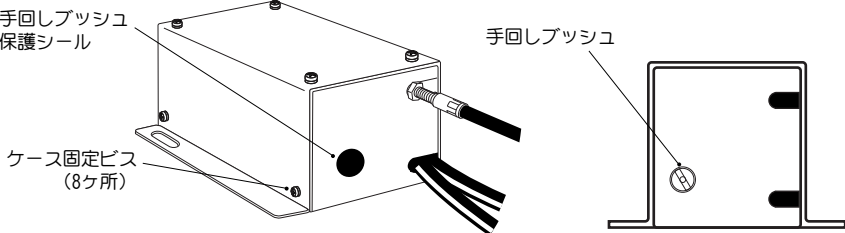
ハーネスの切断や内部破損により、万が一ECVユニットのバルブ開度が全開状態以外で制御不能になってしまった場合、そのまま走行を続けられますとエンジンを破損する恐れがあります。速やかに車両走行を中止し、次の方法でECVユニットのバルブ開度を全開状態に戻してください。その後、ECVユニットからDECS ECVコントロールケーブルを取り外してからDECS ECV一式を取り外し、記載のお問い合わせ先までお問い合わせの上、修理を依頼してください。

- 1 信号ハーネスのコネクタを外して電源を切ってください。

**注意**

電源を切らずに作業を行うと、内部機構が動き出す恐れがあるため、大変危険です。

- 2 下図にある手動回転用ブッシュ保護シールをはがしてください。



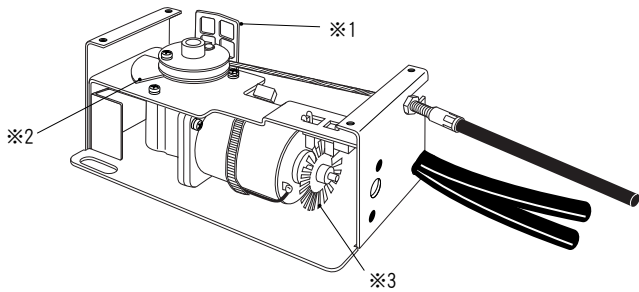
**お願い**

はがしたシールは復帰後に再度利用するため、汚したり捨てたりしないでください。

- 3 上図にあるモータユニット本体のケース固定ビス（8点）を外し、本体からケースを外します。

**注意**

モーターユニット内部には鋭利な部分があり大変危険です。手を触れたりしないでください。特に※1、※2、※3の部分を曲げたり折ったりしますと、異常から回避後に正常に動作しなくなりますので、注意して作業してください。

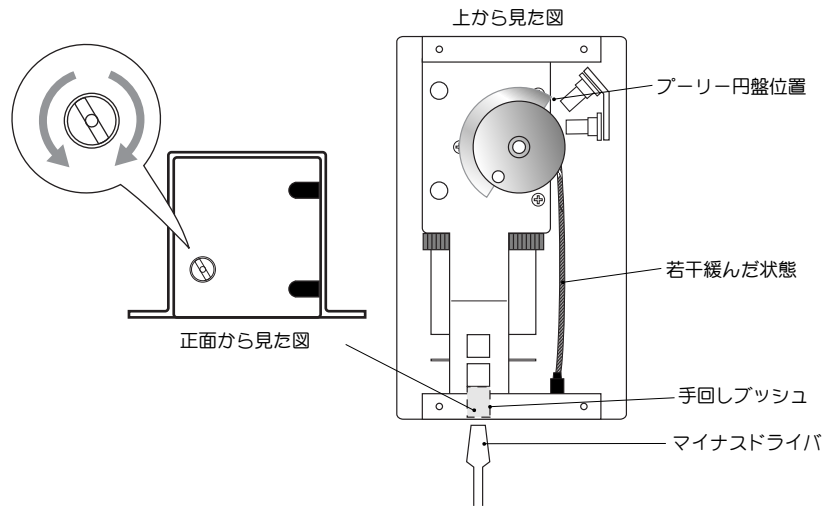


17-4.トラブルシューティング

- 4 モータユニット内のプーリーとコントロールケーブルが下図の位置関係になるように、手回しブッシュをマイナスドライバーなどで回してください。

**お願い**

手動回転用ブッシュを時計回り、または反時計回りに回してプーリーの位置を調整してください。（手回しブッシュを1回転半回すとプーリーが1.8度回転します）コントロールケーブルは若干緩みが発生している状態にして下さい。



- 5 2で剥がした手回しブッシュ保護シールを使用し再び穴を塞いでください。ECV取り付け手順を参考にしてECVユニットからコントロールケーブルを取り外しDECS ECV一式を取り外してください。

**お願い**

作業が終了したら、ECVユニットからDECS ECVコントローラー式を取り外し、記載のお問い合わせ先までお問い合わせの上、修理を依頼してください。

**注意**

ECVユニットのバルブが全閉に近い状態のまま走行を続けると、車両破損の恐れがあります。異常が発生した場合は速やかに車両走行を中止し、ECVユニットのバルブ開度を全開状態へ復帰させてください。

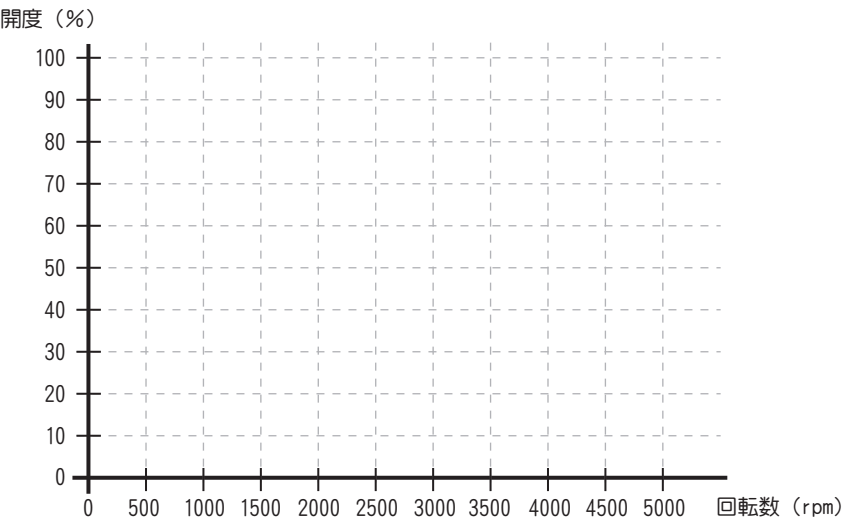
NOTE

ユーザーセッティングシート

設定値を記入して控えとしてご利用ください。

設定値)

| ポイント  | P1  | P2  | P3  | P4  | P5  | P6   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| r p m | n.1 | n.2 | n.3 | n.4 | n.5 | n.6  |
|       |     |     |     |     |     | 4000 |
| 開 度   | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6  |
|       |     |     |     |     |     |      |



参考

- 1. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 2. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、記載のお問い合わせ先迄ご連絡ください。
- 3. 本書の一部または全部を無断で複写することは禁止されています。また、個人としてご利用になるほかは、著作権法上、弊社に無断では使用できません。
- 4. 故障、修理その他の理由に起因するメモリ内容の消失による、損害などにつきましては弊社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。（修理時はメモリ内容は全て初期化した出荷時状態にてのご返却となります。）
- 5. 本製品の仕様、価格、外見等は予告なく変更することがあります。

本製品の仕様

- ・作動電圧 DC12V～DC16V
- ・動作温度 0℃～+60℃

保証について

本製品は、別紙保証書記載の内容で保証されます。  
本製品の保証は本誌パーツリストに記載されているものに限り保証されます。  
記載事項内容を良く確認し、必要事項を記入の上大切に保管してください。

改訂の記録

| N o | 発行年月日       | 取扱説明書部品番号    | 版数 | 記載変更内容 |
|-----|-------------|--------------|----|--------|
| 1   | 2004年12月10日 | 7407-0380-00 | 初版 |        |

お問い合わせ先

アペクセラ株式会社

本 社 〒229-1125 神奈川県相模原市田名塩田1-17-14  
●お客様相談室 …………… TEL:042-778-7410 e-mail: faq.parts@apexera.co.jp