

# リアクーラー&リアヒーターコントローラー



## 【商品内容】

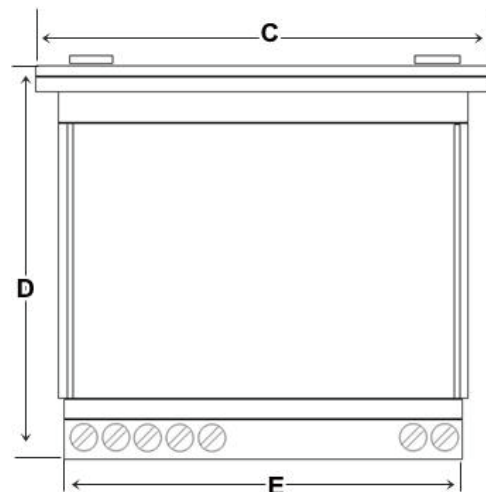
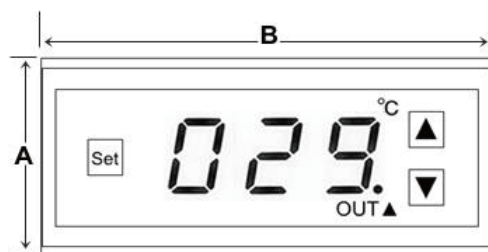
- ◎コントローラーユニット（本体） ◎温度センサー ◎切り替えスイッチ ◎埋込フェイスパネル ◎ビス
- ◎ユニット固定用樹脂ステー ◎取扱説明書

**【重要】** 本製品は精密な電子部品となります。本説明書を最後まで十分に読んで頂き、内容を理解した状態で作業を行うようにしてください。間違った配線処理を行うと、車両回路を破損させる恐れがございます。ご注意ください。

## 【製品特徴】

- 本製品は、後部座席/荷室を、設定による快適な温度に自動コントロールするための製品となります。  
(風量は純正スイッチのLOW/MID/HIの切替スイッチにてあらかじめ選択しておきます。)
- 本製品にて設定した温度の範囲で自動的にリアエアコンがONになり、指定温度に到達したらエアコンが止まる仕組みでコントロールします。  
(クーラー(冷房)とヒーター(暖房)は同時には使用できません。)
- 室内に設置した温度センサーが感知した温度がコントローラー本体にデジタル表示されます。

## 【本体サイズ】

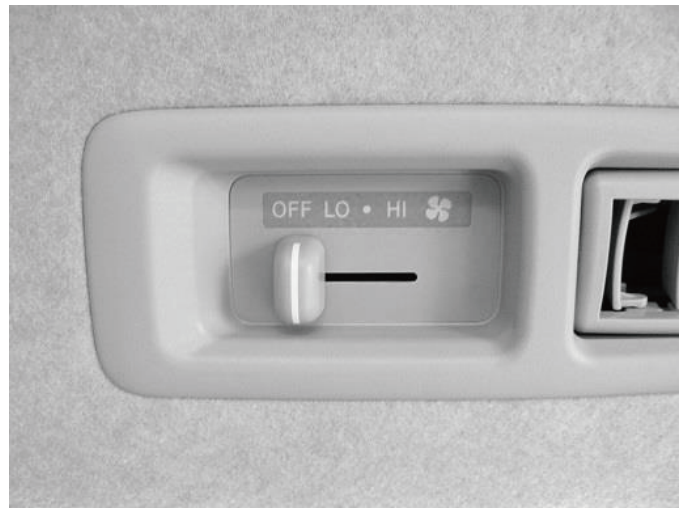


A: 35mm    B: 78mm  
C: 78mm    D: 77mm  
E: 71mm

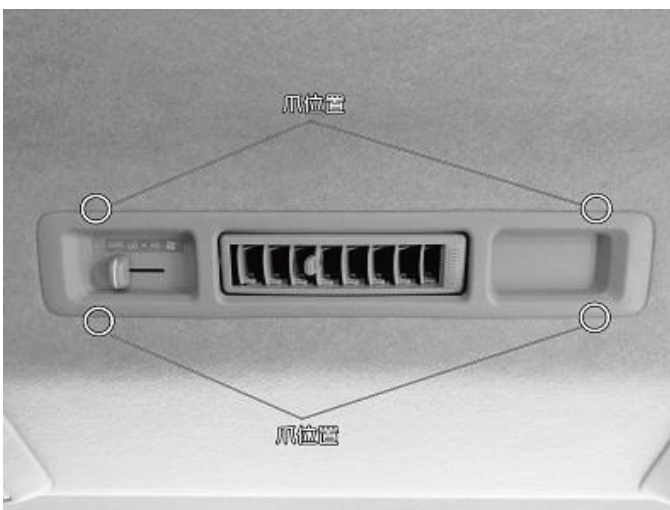
## 【本製品の取り付けに関する流れ】

- 【1】天井のリアクーラースイッチ及び吹き出し口のパネルを外します。
- 【2】中央の可動式吹き出し口を内張り剥がし等の工具を使用してパネルから取り外します。
- 【3】付属の埋込フェイスパネルを中央吹き出し口部分に設置します。（裏側からネジ止め）
- 【4】コントローラー本体及び切替スイッチをフェイスパネルに取付けます。
- 【5】本体の作動電源としてアクセサリ（+）、とアース（-）が必要となります。（DC12V専用）
- 【6】リアクーラースイッチの裏側コネクターより1本の配線、リアヒータースイッチの裏側コネクターより1本の配線を取ります。（リアヒータースイッチは内張り（ビラー）を外す必要があります。）
- 【7】フェイスパネルに設置した本体に電源線と温度センサー配線を接続します。
- 【8】切替スイッチを経由してリアクーラースイッチからとリアヒータースイッチからの線を本体に接続します。
- 【9】本体に温度センサーの配線を繋ぎ、リア天井の隙間を通して内張り端部等からセンサーを出して設置します。
- 【10】フェイスパネルにコントローラー本体と切替スイッチを設置した状態でパネルを天井エアコン部に戻します。
- 【11】全ての配線接続、設置等が完了しましたらコントローラー本体の設定を行います。

## 【1】 天井リアクーラースイッチ部の作業手順



■後部座席の天井に設置されているのが「リアクーラー（冷房）スイッチ」となります。



※左写真の様に4箇所「爪位置」で固定されております。

※内張り剥がし工具などを使用して天井パネルを破損させない様に注意しながら爪を外してください。

※クーラースイッチパネル部にはネジ等による固定はございません。  
**注意）**天井の内張りパネルは破損しやすい為、十分に注意しながら慎重に作業してください。

注意）天井からパネルを外したらスイッチ裏のコネクター（突起部を押す）を抜いてください。

## 【2】 【3】 【4】 吹き出し口への埋込フェイスパネル装着



■中央吹き出し口のスイッチ側から表面から内張り剥がし工具等を差し込んで手前に浮かすとルーバー部分が外れます。

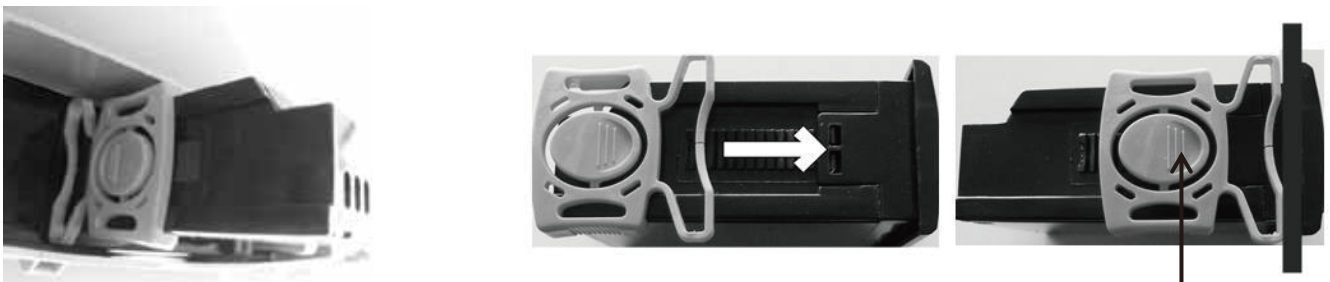
注意) パネルに傷が付かない様にマスキング等で保護してから作業してください。



■付属のフェイスパネルを表面から入れて、裏側（左右）をネジで固定します。

この時に一気に締めるのではなく、表面のパネルを真っ直ぐにしなが固定するのがコツとなります。（左右を均等に締めてください。）

注意) 隙間が少ない為にナットの固定は先の細いペンチ（工具）などを活用すると作業を簡単に行う事が出来ます。



■コントローラー本体をフェイスパネルの表側から入れて、裏側を固定パーツにて挟みます。

(ロック部)

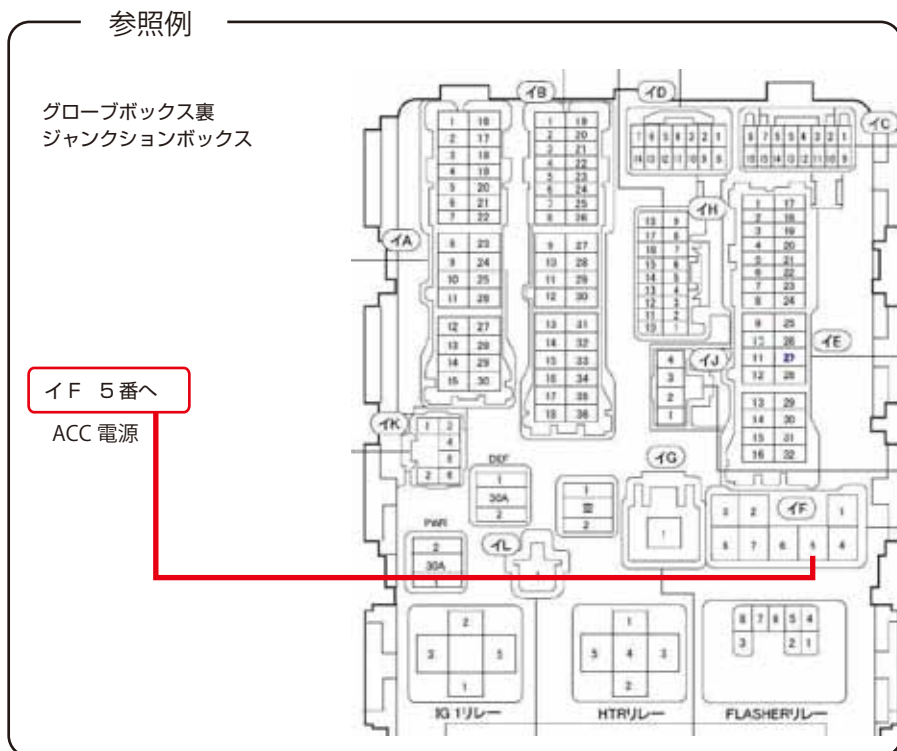
注意) 挟みこむ際は押し込むだけで固定できますが、外す際はロック部分を押しながら外してください。



■フェイスパネルの表面から切替スイッチを差し込んで固定してください。

## 【5】 本体作動用にアクセサリ電源を確保します。

- コントローラ本体にはDC12Vの(+)と(-)を繋ぐ必要があります。
- アクセサリ (ACC) 線の(+)を取るようになって下さい。  
参考例としてジャンクションボックスのカプラー、IFの5番がACCです。
- (-)に関してはボディアースを取れば問題ありません。



## 【6】 リアヒータースイッチ部の作業手順

- 今回の作業は、スイッチ裏のコネクターを外す為となりますのでBピラーを完全に外す意味ではございません。
- 助手席シートを前傾に倒して一番前までスライドさせてください。(作業が行い易くなる為)
- 助手席シートベルトを引き出してヘッドレストなどに掛けておくとな作業が行い易くなります。



- 助手席側スライドドアのBピラーパネルに設置されているのが「リアヒーター (暖房) スイッチ」となります。
- 作業手順に関してですが、自動車整備工場等によりマニュアルが異なる場合もございます。その場合は工場マニュアルもご参考ください。



■助手席のステップを内張り剥がし等を使用して外します。その後に助手席とスライドドアのゴムモール（枠）を引っ張って取り外します。

注意）ゴムモールは破損しやすい為、無理に引っ張ると切れる恐れがございますので十分に注意して作業してください。



■助手席Bピラー（下段）パネルは2箇所（表面固定部品と4箇所）の内部「爪」を外します。（完全に外すのではなく、作業に必要な程度で浮かせるという意味となります。）

■左写真に記載している固定ネジと固定ピンを外します。固定ネジはプラスドライバー（工具）で外しますが、固定ピンは内張り剥がし等で優しく引き上げた後、手で引き抜いてください。

注意）固定ピンは折れやすいので充分にご注意の上、作業してください。



Bピラー下段／上側内部爪



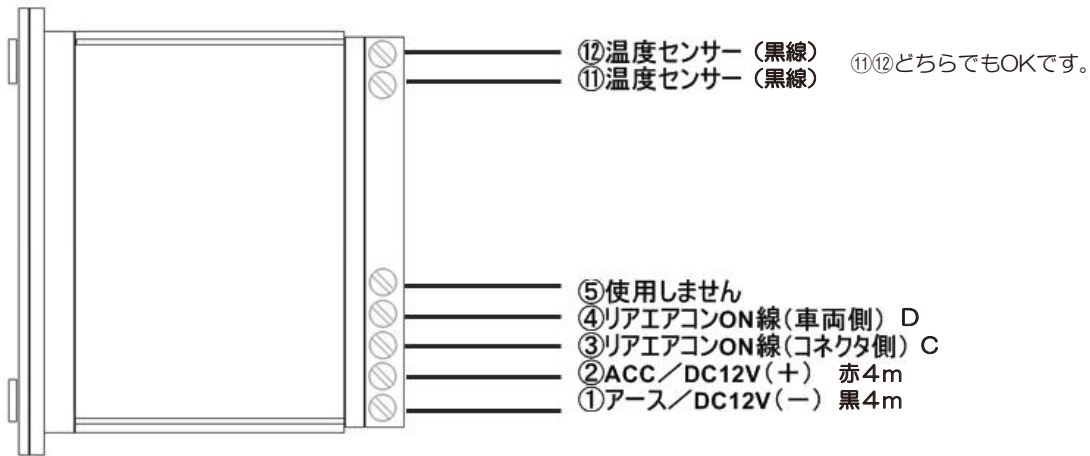
Bピラー下段／下側内部爪

■Bピラー下段で本作業に関係する爪位置は上記の4箇所となります。（（内張り剥がし工具などで爪位置を外して行きます。）

■完全に外すのではなく、作業に必要な程度で浮かせるという意味となりますのでご了承ください。

注意）無理に引っ張ると爪を破損する恐れがございます。十分に注意しながら慎重に作業を行ってください。

【7】 【8】 コントローラー本体の配線説明



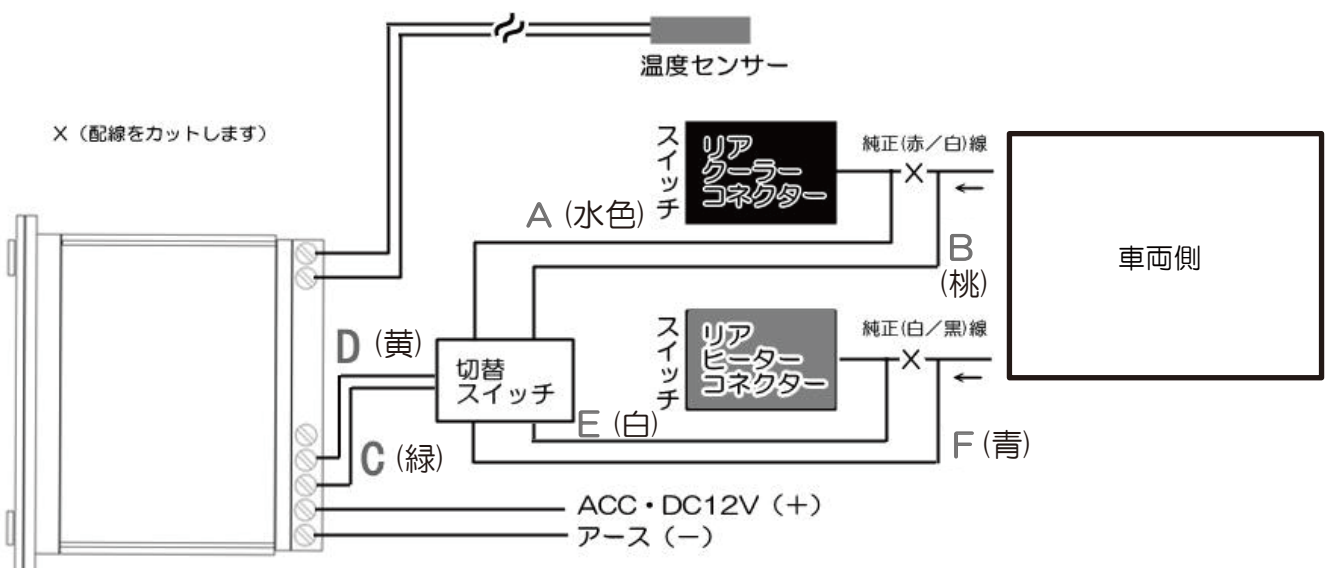
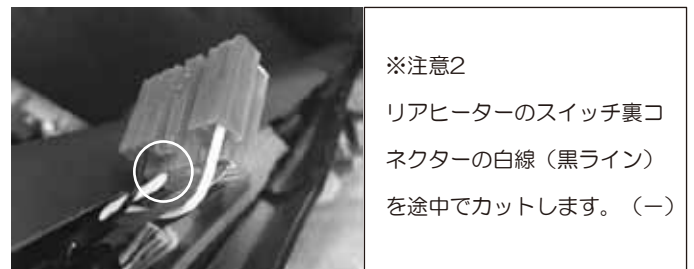
■エンジンをアクセサリに入れた際に通電するDC12V（+）を2番に接続します。■アース（-）を1番に接続してください。

■天井のリアクーラースイッチ裏のコネクタ配線の中からリアエアコンスイッチをONにした際に通電する線（※注意1）をカットして取り出します。同じくリアヒータースイッチ裏のコネクタ配線の中からリアエアコンスイッチをONにした際に通電する線（※注意2）をカットして取り出します。それぞれコントローラー本体まで配線を引き伸ばす処理が必要となります。（はんだで熔接してください）

■クーラーとヒーターを同時にコントローラー本体に接続する事が出来ませんので、切替スイッチを経由してそれぞれの配線をコントローラー本体の3番と4番へ接続して本機を割り込ませます。■付属の温度センサーを11番、12番に接続します。

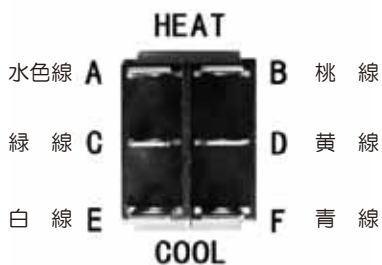
リアクーラースイッチ、リアヒータースイッチ裏のコネクタから取る信号線ですが、運転席側に付いている「リアエアコンスイッチ（ハイエースはこのスイッチを押さないとリアエアコンが作動しません）」をONにした際に通電する配線の事を差しております。

（ヒーター部はマイナス、クーラー部はプラスの電気が流れる事になります。危険ですのでこの両線を接触させないでください。）



■ヒーター及びクーラーのスイッチ裏コネクタは配線加工後もスイッチに差し込んでください。風量の調節は純正スイッチ側で行います。

## 【切替スイッチの接続方法】重要！



- A: クーラー側スイッチ裏コネクター側からの配線を接続。  
B: クーラー側スイッチ裏の車両からの配線を接続。  
C: コントローラー本体の③に接続。  
D: コントローラー本体の④に接続。  
E: ヒーター側スイッチ裏のコネクター側からの配線を接続。  
F: ヒーター側スイッチ裏の車両からの配線を接続。
- ※ヒーター、クーラー共にスイッチ裏コネクターの配線をカットして切替スイッチを割り込ませる事になります。詳しくは先の図をご参照ください。

■一つのコントローラーで同時にクーラーとヒーターを使用する事が出来ませんので、専用のスイッチにてクーラーとヒーターの切替を行います。スイッチの配線を間違えると本体内で短絡（ショート）を起こして破損させる恐れがございますので慎重に接続作業を行う様をお願いします。（付属の平型端子等を活用して確実に接続してください。）

■ヒーター側配線（A&B）とクーラー側配線（E&F）が触れると本体（コントローラー）が内部破損しますので絶対にお止めください。

## 【配線加工の注意事項】

※本体コントローラーの電源はDC12Vで必ずイグニッションかアクセサリーの状態で通電を開始する線から取って下さい。

※アース（-）をしっかりと取らないと作動しない場合がございます。

※リアクーラースイッチのコネクターから信号を取る線「赤線（白ライン）」ですが、この線には（+）の電気が流れます。しかし、リアヒータースイッチのコネクターから信号を取る線「白線（黒ライン）」は（-）の電気となります。よって両方を接触させると本体及び車両側の回路がショート（短絡）してしまいますので絶対にお止め下さい。切替スイッチの接続を間違えると故障の原因となりますので充分にご注意ください。

※スイッチ裏コネクターの処理が終わったら、スイッチ側に差し込んでください。コネクターを外したままですと本機によるコントロールが出来ません。（リアクーラー部分に関しては、最後にパネルを戻す時にコネクターを取り付けてください。）

※上記の理由から、リアヒーターとリアクーラーを同時にコントロールする事は出来ません。切替スイッチにより同時に接続出来ない回路システムとなっております。 **注意）間違った配線はコントローラー本体が故障しますので配線図を確認しながら慎重に作業して下さい。**

## 【9】温度センサーの設置方法 ※他の場所に設置しても良いのであくまでも一例としてご参照ください。



温度センサー

■本体に配線を接続する事を踏まえて、配線に余裕を持たせながら天井内張りの中を通して助手席側のリアエアコングリル内にタイラップなどで固定して下さい。

**注意）天井のエアコン吹き出しパネルで外せる場所は中央のみとなります。左右のルーバーは表から取り外す事が出来ませんのでご注意ください。**

【10】リアクーラーパネルを元の位置に戻します。

※ ご注意 ※



リアクーラー&リアヒーターコントローラー本体取付位置の背面に図の様な白いプラスチックパネルが有る車両の場合、カッターナイフ等で赤部分をカットしてください。



■コントローラー本体と切替スイッチが設置された状態  
で元の位置にパネルに戻します。

注意) 中央部の吹き出し口が無くなった分、風は両側のルーバーに分散されます。






## 【11】コントローラー本体の設定方法



- 本製品を通电させるとインジゲーター（デジタル）が点灯します。
- 数字は、その段階での温度センサー付近の温度を表しております。
- 本機の設定は「Setボタン」、「上ボタン」、「下ボタン」にて行います。
- 以下の⑤・⑥を推奨設定温度に設定して下さい。

Setボタンを1回押して最適温度を設定します。（一般的には25°）

<p>①</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押しすと、HCと表示されます。</p> <p>その後上下ボタンでH（ヒーター）、C（クーラー）に切り替わります。</p> <p>ヒーターとして使用する場合はH、クーラーとして使用する場合はCに設定してください。</p>
<p>②</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押ししてHCを表示後、もう一度Setボタンを押してHUを表示します。</p> <p>HUは設定温度から何度離れたら本機が作動するかを設定します。（1～30度の間で設定できます。）</p> <p>例えば25度でコントロールしたい時にHUを2にすれば室温が2度ずれた時点で作動します。</p>
<p>③</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押ししてHCを表示後、2回Setボタンを押してSCを表示します。</p> <p>SCは温度センサーの誤差などを強制的に合わせる場合に使用します。</p> <p>マイナス10度からプラス10度までの間で調整する事が可能です。（通常時はゼロにしておきます。）</p>
<p>④</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押ししてHCを表示後、3回Setボタンを押してStを表示します。</p> <p>Stはタイマー機能となります。通常は使わない機能ですが、センサーが設定した作動温度に到達したとしてもゼロ秒から5秒間までの間で時間差にて作動させる様に設定が出来ます。（通常時はゼロにしておきます。）</p>
<p>⑤</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押ししてHCを表示後、4回Setボタンを押してHtを表示します。</p> <p>温度の上限（HI）設定を行います。（推奨設定温度プラス65度に設定）</p> <p>最適温度の調整出来る可動域（HI側）の設定となります。</p>
<p>⑥</p> 	<p>Setボタンを約6秒間押ししてHCを表示後、5回Setボタンを押してLtを表示します。</p> <p>温度の下限（LOW）設定を行います。（推奨設定温度マイナス10度に設定）</p> <p>最適温度の調整出来る可動域（LOW側）の設定となります。</p>
<p>⑦</p> 	<p>【エラーコード】</p> <p>配線方法に問題がある場合や、回路がショートした際に表示されます。</p> <p>E1が表示された場合は速やかに電源線を抜いて、各配線方法などを確認してください。</p>
<p>⑧</p> 	<p>【エラーコード】</p> <p>車内の実温度が⑤で設定した上限設定より高い場合に表示されます。</p> <p>上限設定を再度行い温度を上げてください。</p>
<p>⑨</p> 	<p>【エラーコード】</p> <p>車内の実温度が⑥で設定した下限設定より低い場合に表示されます。</p> <p>下限設定を再度行い温度を下げてください。</p>

本機のデジタル表示は上限120度、下現マイナス45度まで設定できますが、温度センサーの正常値はマイナス10度からプラス65度の範囲となっております。実際に使用する場合はこの範囲内でご活用ください。



- 本製品をご購入頂きまして誠に有難うございます。本製品は精密な電子部品となりますのでお取り扱いには充分にご注意くださいませ。
- 本製品はDC12V車専用用品となります。故障の原因となりますので分解、改造、電子回路の変更等を行わないようにしてください。
- 本説明書に記載している取付方法は、あくまでも参考例となります。整備工場等で取付する場合は工場の指示に従ってください。
- 本説明書は、作業内容を簡略化させる為の方法を記載しているものであり、専門業者による作業で天井等を下ろして作業する場合もございます。
- 車両内装（内張り等）を外す際は破損させない様に充分に注意してください。当方は破損等の保証は一切行っておりません。
- 本製品は精密な電子部品となります。配線方法を間違えた場合は回路内が短絡（ショート）して壊れてしまいますのでご注意ください。
- 配線処理は確実にを行う様をお願いします。（接触不良などで正しく通電されない場合もございます。）
- 本説明書をよく読み、正しく理解した上で施工頂きます様をお願い申し上げます。



取付の際の事故・商品の破損、天災等の不可抗力やお客様のお取扱上の不注意・不当な修理・改造による故障・破損等は一切責任を負いかねますので予めご了承願います。

お問い合わせ窓口 : 株式会社ユーアイ

MAIL:info@ui-vehicle.com  
http://www.ui-vehicle.com  
TEL:072-363-8913/FAX:072-363-8914  
〒587-0063 大阪府堺市美原区大饗158-1