

販売・取付業者の方へ：この「取付操作説明書」は必ずお客様へお渡し下さい。

製品概要

この度は弊社製品＜eSAVER＞をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品はエアコンのコンプレッサーの作動を制御し燃費・加速フィーリングを改善させるコントローラーです。（注意！車両の燃費は走行条件、エンジンコンディション等により変化してまいります）

お願い！ 本製品は性能向上、適合追加他の理由により、頻繁に取り扱い説明書の変更をおこなっております。お手元の取り扱い説明書のVol番号が最新でない場合がございますので、一度、弊社ホームページをご確認いただき、本書とホームページ上のVolが一致するかご確認くださいませよう、お願いいたします。

●お客様へ

お買い上げ誠に有難ございます。
 本書には商品の正しい組み付け方法及び注意事項について説明を記載しております。
 商品をお買い上げ頂きましたら、本書をお読み頂き、ご不明な点は販売店や取付店に御相談下さい。
 本製品は、自動車整備の一般知識を有する方（販売店・整備工場）が組み付けることを前提にしております。
 それ以外の方が組み付けを行うと、知識不足・技能不足のため、トラブルや車両破損、重大事故を引き起こす危険性があります。必ず販売店や整備工場に組み付けを依頼して下さい。
 本書には、緊急時の対処法が記載されています。車検証と共に車内にて大切に保管して下さい。

重要事項 本製品を取付け・御使用中において発生した車両・その他の損傷や影響について金銭上の損害、遺失利益、作業工賃等、製品ご購入者様以外の第三者からのいかなる請求に対しても応じませんので、予めご理解の上、御使用ください。本製品を取付け開始された時点で、本書記載事項を了承されたものとみなします。

警告 重大な傷害、および死亡事故の可能性を未然に防ぐための処置が記載されています。

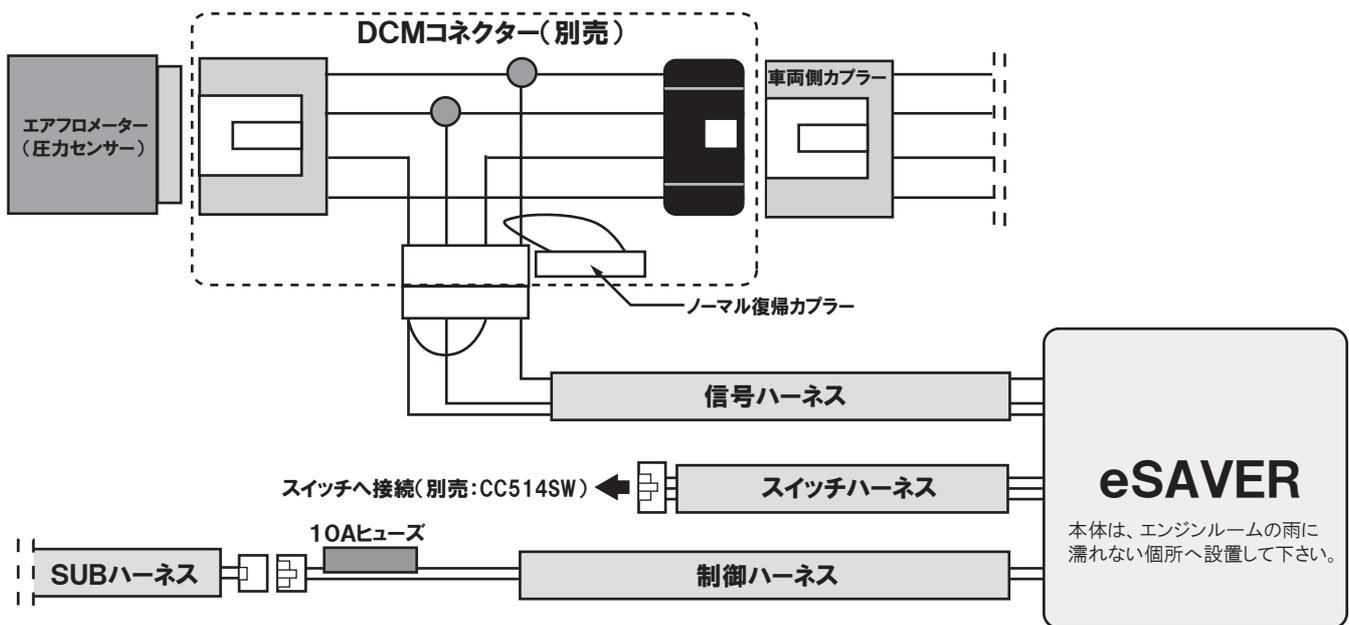
- 運転中は、製品の操作をしないで下さい。安全運転の妨げとなり、重大事故の恐れがあります。
- 本製品、および関連配線などは、運転の妨げにならない場所に設置して下さい。
- 本製品はエアコンのコンプレッサー制御を目的に製作されています。配線の接続及び、使用方法を間違えると車両の不調・破損・事故をきたす場合がございますので十分慎重に取り扱い下さい。なお、何かの原因で車両の不調・事故が発生しても当社では一切の責任を負えませんのでご了承下さい。
- 車両の燃費は走行条件、エンジンコンディション等により変化します。eSAVER装着により必ず燃費が改善されるとは限りません。

注意 物損・車両および製品の破損事故の可能性を未然に防ぐための処置が記載されています。

- 取り付け作業はエンジンを停止させ、専用設備をもった安全な場所でおこなって下さい。必ず専門の業者に依頼して下さい。
- 本製品およびハーネスを高温度もしくは水のかかる場所に設置することは絶対にさけて下さい。また製品を落としたり、衝撃を与えたりすると故障の原因になります。
- 製品を分解もしくは改造して使用した場合、当社では一切責任を負うことが出来ません。
- 製品保障の範囲は、製品代金を上限とさせていただきます。

取付概略

- 注意！**
- 取り付けには必ずセンサー別のDCMコネクター（別売）が必要です。センサーへの接続方法はDCMコネクターの説明書を参考におこなって下さい。
 - エンジンを停止させ、エンジンキーを抜いてから12分以上たってから作業をおこなって下さい。
- ☞ この間に作業をおこなった場合、エンジンチェックが点灯してしまう車両があります。



- ① DCMコネクターを車両・eSAVERへ取付けして下さい。
- ② 本体より出ている制御用ハーネスにSUBハーネスを接続し、SUBハーネスの逆側をエアコン制御部分へ接続して下さい。
 ● SUBハーネスは製品番号により接続方法が異なります。裏面写真を参考に取り付けをおこなって下さい。

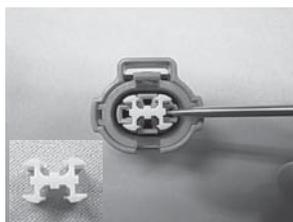
トヨタ4極カプラー(冷媒圧カススイッチ)へ接続する場合、トヨタ2極カプラー(コンプレッサー)へ接続する場合、スバル2極カプラー(コンプレッサー)で、3通りの接続方法があります。作業には、カプラー内のギボシを取り外す作業や、細かい作業が含まれます。取付作業は、カーショップ、整備工場等、技術のある店舗にてお願いします。

トヨタ4極カプラー (圧カススイッチ)

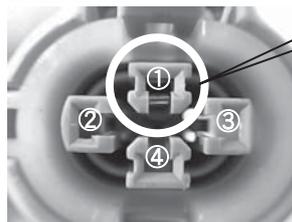
●エアコン冷媒ラインの高圧側(細いライン)に4極の圧カススイッチが取付されています。



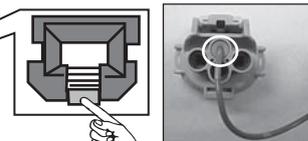
1. 圧カススイッチカプラーを外し、メス側を確認します。



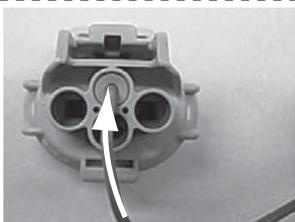
2. 精密(-)ドライバーでカプラー内の白い部品を外します。



3. 1番のメス端子を精密(-)ドライバーでロックを押し下げながら外します。



このロックを下に下げながら裏から配線を抜き取ります。



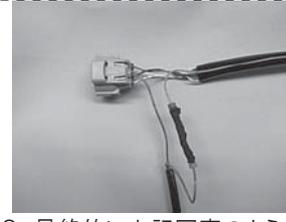
5. ギボシを抜いた1番の背面から製品のサブハーネスギボシを「カチッ」というまで挿入します。



6. 「2」で外した白い部品を取付して圧カススイッチへ接続します。



7. 「4」で外したギボシとサブハーネスの端子を接続し、絶縁テープでテーピングします。



8. 最終的に上記写真のような結線となります。カプラーは、元の圧カススイッチに差し込んで下さい。

トヨタ2極カプラー (コンプレッサー)

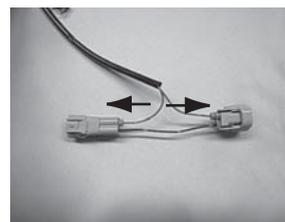
●エアコンコンプレッサーの上部に2極カプラーがあります。



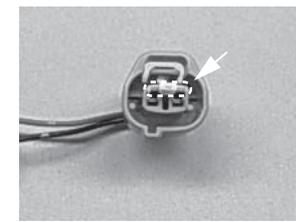
1. 同封の上記パーツを使います。



2. サブハーネスを用意します。



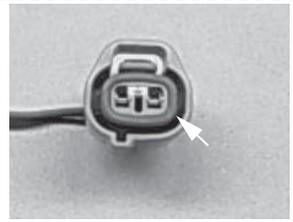
3. サブハーネスのギボシを「カチッ」というまで挿入します。



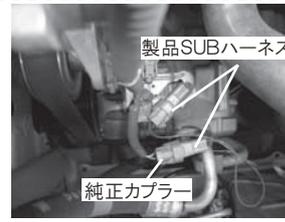
4. 付属の「J」形状の白い部品を写真のようにメス側に挿入します。



5. 付属の「T」形状の白い部品を写真のようにオス側へ挿入します。



6. 赤い防水ゴムをメス側カプラーに挿入します。



7. コンプレッサー上部の純正カプラーを外し、制作したサブハーネスカプラーを割り込ませます。

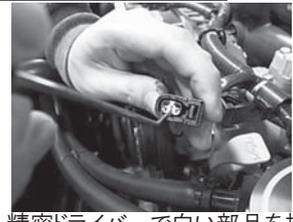
割り込ませたカプラーとハーネスは、タイラップ等で確実に固定して下さい。電動ファンなどに巻き込まれないよう、ご注意ください。

スバルカプラー (コンプレッサー)

●エアコンコンプレッサー付近に1or2極カプラーがあります。



1. エンジンルームコンプレッサのカプラーを抜きます。



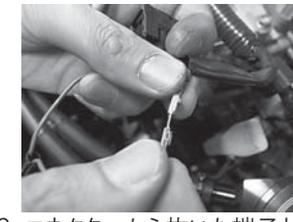
2. 精密ドライバーで白い部品を抜きとります。



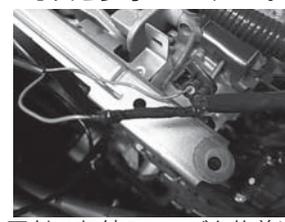
3. ロックピン側の端子を抜きます。写真のように精密ドライバーで端子のロックを押し下げて端子を抜きます。抜き取る端子は、2極カプラーの場合、上右の写真を参考にして下さい。



5. 端子を抜いたコネクタにSUBハーネスのメス端子を「カチッ」というまで挿入します。



6. コネクタから抜いた端子とSUBハーネスのオス端子を接続します。



7. 同封の収縮チューブを装着し、2. で外した白い部品を元に戻して下さい。



8. 配線完成状態が上図のようになっているか確認下さい。

本体設定

●本体横のディップスイッチを車両の仕様により設定して下さい。

*ディップスイッチは上に「あげる」とONになります。



DPSW	役割	OFF(下へさげる)	ON(上へあげる)
DPSW-1	センサー設定	1-OFF / 2-OFF	
DPSW-2			
DPSW-3	モード1	5秒作動	負荷作動
DPSW-4	モード2	通常モード	トヨタ方式ハイブリッドモード
DPSW-5	LED	作動	停止
DPSW-6	ノーマル復帰	機能作動	機能停止(ノーマル復帰)

DPSW-1 / 2

●本設定は、エンジン車・ホンダ方式ハイブリッド車は、固定設定となります。操作しないで下さい。

DPSW-3

製品取付後、エアコンの効きが弱いと感じられた場合、このディップスイッチがON(↑)になっていないか確認下さい。ONになっていた場合、一度OFF(↓)にしてエアコンの効きをご確認下さい。

●コンプレッサーの制御方法の選択になります。初期値はOFFの5秒作動です。

*夏以外の季節ではONの負荷作動も効果的ですが、夏の高速走行時はエアコンの効きが、かなり弱くなってしまいます。季節、使用条件により選択して下さい。

DPSW-4

●OFFに設定して下さい。

DPSW-5

●作動状態を確認するLEDの点灯状態の選択です。基本的にはOFF(作動)にて使用して下さい。コンプレッサーを制御(停止)させている間に点灯します。
*車内装着にて、LED点灯がわずわらしい時はON(停止)にて使用して下さい。

DPSW-6

●ノーマル復帰用スイッチです。エアコン作動をノーマルに復帰させたい場合は、ONに設定して下さい。

本体の固定

●eSAVER本体をエンジンルームへ確実に固定して下さい。(作動毎にリレー音が鳴るため、室内への装着は推奨しません)

⚠注意! ■配線はファンベルト等に干渉しないように引き回して下さい。
■配線は点火系、インジェクター系、オーディオアンプ、地デジ等のノイズが発生しやすい配線と束ねないで下さい。誤動作する可能性があります。

●本体をエンジンルームへ固定する場合、以下の点にご注意ください。



上側
(天方向)
↓
下側
(地方向)

⚠注意! 本体は完全防水ではありません。下記事項を参考に本体を固定して下さい。

- ◎ 熱、水のかからない場所を選んで、本体を固定して下さい。
例、リレーBOX横
- ◎ ディップスイッチ面を必ず上側に向け固定して下さい。
→本体内部の水分が下側へ逃げるように設置して下さい。
- ◎ ディップスイッチ面へ防水ゴムカバーを付けて下さい。
→ディップスイッチ面に熱、水がかかるのを防いで下さい。

作動確認

取り付けが終了したら、エンジンを始動させ、エアコンを効かせた状態でeSAVERの作動を確認して下さい。

*必ずギヤはニュートラルもしくはパーキングにて下記の確認をおこなって下さい。

- アクセルを踏み込んだ時(3000rpmくらい)に本体ディップスイッチ後方の青色LEDが点灯するか?
- 青色LEDが点灯した時にエアコンのコンプレッサーが切れるか?(切れた時に『カチ!』音がします)
- 上記状態の作動にならない時は、ハーネスの接触、ディップスイッチ設定の再確認をおこなって下さい。
- アイドリング中に作動(本体内部の青色LEDが点灯)してしまう場合は、右図の「感度調整ダイヤル」を精密ドライバーで調整してください。初期値は、左(敏感)に設定されています。右に少しずつ回してエンジン負荷感度を調整して下さい。



ノーマル復帰方法

●ディップスイッチの6番にてノーマル状態にしてもエンジン不調等の症状が出る場合は、DCMハーネスの問題とされます。下記の要領にてノーマル状態へ戻して走行して下さい。

◎ DCMコネクターの4極ケーブルより、eSAVERの4極ケーブルを抜き、DCMコネクタ側へノーマル復帰ケーブルを差しなおして下さい。

⚠注意! ノーマル復帰しても不調の状態が直らない時は?

- ◎ DCMコネクタをセンサーより抜き、完全にノーマル状態に戻して下さい。
- ◎ 完全にノーマル状態にしても直らない場合、eSAVERの制御とは関係の無い部分の原因が考えられます。

