

# MINICON

## SPORTS LINE

この度は弊社製品【MINICON】をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。MINICONは、エアフロー（圧力）センサーの信号を最適に制御することによりエンジンレスポンスを向上、燃費の改善を目的としたミニサブコンピューター（ミニコン/ MINICON）です。

本製品を安全にご使用して頂く為に、装着ならびご使用前に必ず本説明書を読んで、内容を十分に理解のうえ取り付け作業をおこなって下さい。

※すでに当社製品eco114、map system314、MAP CONTROLLER、MINICON proを装着されている車両には取り付け出来ませんのでご了承ください。

**お願い！** 本製品は性能向上、適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はご面倒でも当社ホームページ上の取り扱い説明書を参考に取り付け、調整をおこなって下さい。

### ⚠ 警告 死傷につながる恐れがある事故を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- 運転者は、走行中に本製品を操作しないで下さい。運転操作の妨げになり、事故の原因となります。
- 本体は運転の妨げにならない場所へ固定して下さい。
- 本製品はエアフロー（圧力）センサー信号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 場合が考えられ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。

### ⚠ 注意 負傷または、車両や商品の損傷を未然に防ぐ為の事項を示してあります。

- 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部もしくは水のかかる場所に絶対に設置しないで下さい。また製品を落下させたり、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。
- 電子制御に関わる部分です。接続位置、接触不良が無いように慎重に作業をおこなって下さい。
- 配線を這わす時には可動部分は避けて取り付けして下さい。巻き込まれたり引っ張られたりしてハーネスが断線しないように注意して下さい。

【付属品】 ◎MINICON本体×1 ◎センサーハーネス×1 ◎タイラップ×4 ◎両面テープ(大)×1

### 【MINICONの機能と特徴】

- MINICONの独自回路により、ECUへのアクセス状態を変化させ、エンジンフィーリング、燃費の向上が可能です。  
※燃費は走行条件、運転のしかたにより大幅に変化します。必ず向上するとは限りません。
- 車両のセンサーへ簡単に装着できます。
- 本体横のスイッチを切り替えることにより、3つのモードを楽しめます。

### 【取り付け方法】

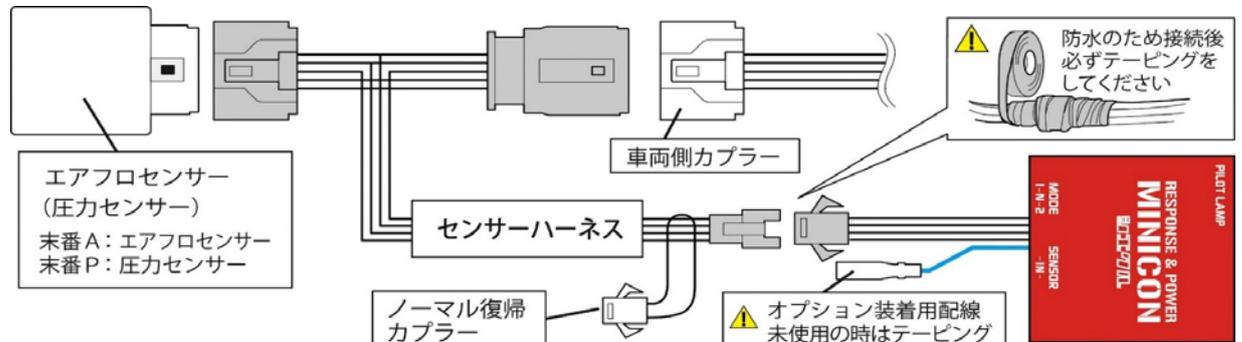
#### ● エンジンを停止させ、エンジンキーを抜いてから10分以上たってから作業をおこなって下さい。

※車両のECU電源が完全にOFFになる前に作業をおこなってしまった場合エンジンチェックが点灯してしまいます。

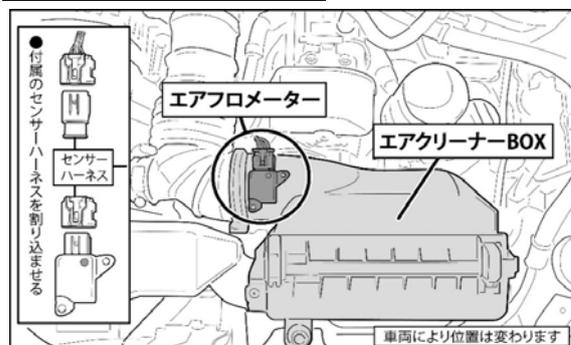
- ① 装着するセンサーを確認し、接続図を参考にセンサーハーネスを割り込み接続して下さい。  
● MINICONの品番の末番がAかPによって接続するセンサーが異なります。本体シールか外箱にて確認して下さい。  
末番がA→エアフローメーターへ接続 ※例 MC-T01A 末番がP→圧力センサーへ接続 ※例 MC-S02P
- ② 車両センサーのカプラーを一旦抜き、付属のセンサーハーネスを割り込ませて下さい。(参考資料参照)  
※センサーハーネスのオス側は上下方向が存在するハーネスがあります。黄色の注意シールとカプラーのロック部分を合わせて装着して下さい。
- ③ センサーハーネスと本体の接続部分は非防水構造になっています。配線後に必ずテーピングして下さい。



注意

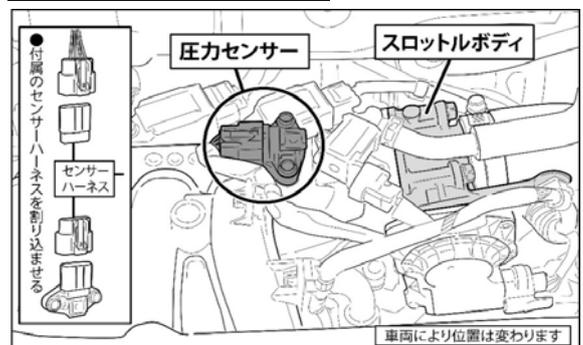


#### エアフローセンサーへの取り付け



- エアクリーナー付近もしくは、インテークパイプ途中にセンサーが付いています。(4~6極)  
※一部車両ではエンジンとバルクヘッド間にセンサーがあります。  
※200系ハイエース車はフロントバンパー脱着が必要になります。
- MC-S14A適合車は、カプラーの取り付け方法が特殊になります。  
【参考資料1】を参考に作業をおこなって下さい。
- エアフローメーターのカプラーを抜き、MINICONセンサーハーネスを割り込み接続して下さい。

#### 圧力センサーへの取り付け



- インテークマニホールド、サージタンク付近に圧力センサーが付いています(3~4極)
- MC-D07P適合車は、センサー位置が特殊になります。  
【参考資料2】にて確認
- カプラーを抜き、MINICONセンサーハーネスを割り込み接続して下さい。



**重要：** センサーハーネスはエンジンルーム内で使用する為、長期間使用された場合ハーネスが劣化し接触不良を起こす可能性があります。使用中にエンジン不調が発生した場合新品と交換する事を推奨いたします。

### 本体の装着・固定



本体を車内に設置する場合は、別売の延長ハーネスを使用して下さい。

- センサーハーネスの4極カプラーにMINICONの4極カプラーを確実に挿入させ、ビニールテープにてテーピングして下さい。 ※4極カプラーは非防水の為
- MINICON本体を防水ゴムカバーを被せ、両面テープにより確実に固定して下さい。  
※熱、水の影響の受けない場所を選んで固定させて下さい。  
※配線はファンベルト等に干渉しないようにし、点火系、インジェクター系、アンプ系、HID等のノイズが発生しやすい配線の近くは絶対に避けて下さい。誤作動する危険があります。  
※防水ゴムカバーが上位置になるように固定して下さい。
- MINICON本体より出ている青線はオプション装着用ハーネスです。使用しない場合はテーピングして下さい。

### 【作動確認方法】

動作確認LED: 動作中青色点灯



ミニコン本体正面

確認作業は安全な場所でおこなって下さい。

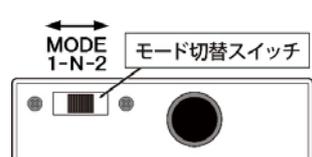
本体が正常に働いているかMINICON本体横のLEDの状態とエンジンの吹け上がりにて確認して下さい。

- イグニッションキーをONにするとLEDは青色に点灯します。
- エンジンが正常に吹け上がればOKです。

注意！ ※ハイブリッド車の一部他は走行しないと正常に吹け上がらない車両があります。

### 【モード設定について】

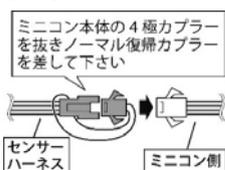
- MINICONは本体横の切り替えスイッチにより下記の3モードの設定が出来ます。走行条件等を考慮し、ご自分の運転スタイルに合った最適のモードに設定して下さい。
- MODE2は本体の末番によって内容が異なります。
- エンジン始動中でもスイッチの切り替えをおこなうことが出来ます。



ミニコン本体裏側

MODE-1	基準のセッティングです。MODE2と比較してフィーリングの良い方を選択して下さい。
MODE-N	ノーマル状態です。
MODE-2	★品番: 末番がP→MODE1に比べ 薄めのセッティングになります。 ★品番: 末番がA→弊社レスポンスブレードを併用した場合のモードです。既にレスポンスブレード用アダプターが装着されている場合はMODE1にて使用して下さい。

### 【ノーマル復帰方法】



- 万が一、エンジン不調等の症状やエンジンチェックランプが点灯する場合は、下記の要領にてノーマル状態へ戻して下さい。  
※センサーハーネスの4極カプラーより、MINICONの4極カプラーを抜き、センサーハーネス側へノーマル復帰カプラーを差しなおして下さい。

- ノーマル復帰しても不調の状態が直らない時は？

※センサーハーネス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、MINICONの制御とは関係の無い部分の原因が考えられます。

### 【トラブルチェック】

**警告** 走行中などでエンジンチェックランプが点灯しエマージェンシーモードに入り、エンジンが吹けあがらない状態になった場合は、車両を安全な場所へ移動し一旦停車させ、エンジンを停止し1~2分後にMINICONをノーマル状態にして再始動させて下さい。

### 【アイドル不調】

- ハーネスの挿入方向、接触等を再確認して下さい。
- 取り付け作業時にバッテリーをはずしてしまうとアイドル学習が必要です。カーディーラー等にて確認して下さい。

### 【エンジンチェックランプ点灯、吹けあがらない】

- ハーネスの挿入方向を再確認して下さい。
- スロットルセンサーのカプラーに接続している(ホンダK型エンジン車)
- イグニッションコイルのカプラーに接続している(ダイハツ車)

### 【点灯したチェックランプを消す方法】

- 正常な状態で、【エンジン始動】⇔【1分間エンジン停止】を3~5回繰り返して下さい。ECUが正常と判断し、エンジンチェックが消えます。
- 何度やってもエンジンチェックが消灯しない時は、カーディーラー等の専用機器のある工場にてエンジンチェックランプを消してもらって下さい。

### 【メーターの数値がずれる】

- OBD等より信号を取り出しているメーターは、MINICONの制御の関係で数値のずれが生じますが正常です。

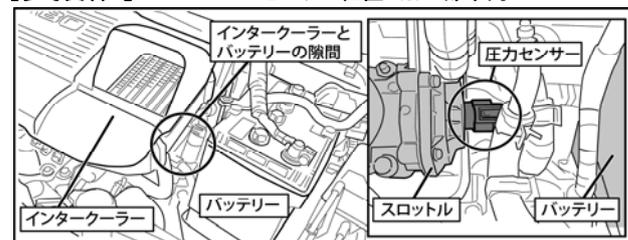
### 【参考資料】

#### 【参考資料1】 MC-S14A



- ①この製品に使用されているカプラーは非常に適合状態が固いカプラーです。
- ②車両センサーより抜いたメスカプラーとMINICONのセンサーハーネスのオスカプラーを適合させた後防止と脱落を兼ねて、ハーネスの接続部にテーピング処理をおこなって下さい。

#### 【参考資料2】 MC-D07Pセンサー位置 ※一部車両



- 圧力センサーはインタークーラーとバッテリーの隙間でスロットルの下にあります。
- 同形状のカプラーがイグニッションコイルにも使用されています。十分に注意して取り付け作業をおこなって下さい。  
※イグニッションコイルのカプラーに接続した場合はエンジンがかからない、エンジンチェックランプ点灯等の症状が出ます。