

# AT BOOSTER mini

## SPORTS LINE

この度は弊社製品ATブースターminiをお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。本製品はスロットルセンサーの信号をより最適に調整することによりAT車のシフトポイントを変更させるためのコントローラーです。

本製品を安全にご使用して頂く為に、装着ならびご使用の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。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。

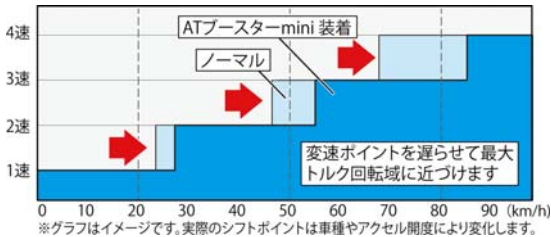
**⚠警告 死傷につながる恐れがある事故を未然に防ぐ為の事項を示してあります。**

- 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、事故の原因となってしまいます。
- 本体は運転の妨げにならない場所へ固定して下さい。
- 本製品はスロットル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。ご了承下さい。

**⚠注意 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い専門の業者に必ず依頼して下さい。
- 本製品およびハーネスを高温もしくは水のかかる場所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。

**●MINICON PROの特徴**



- AT/CVT車の変速ポイントはアクセル全開近くで操作しない限り、最大トルク発生回転数のかなり手前でシフトUPをしてエンジンパワーを有効に伝達できません。ATブースターminiを取り付けることによりスロットルセンサーへ独自の信号を送り、変速ポイントを変更して最大トルク回転数に近づけ加速性能を向上させることが可能になります。

- 本体スイッチの切り替えにより2段階に加速性能を調整することができます。

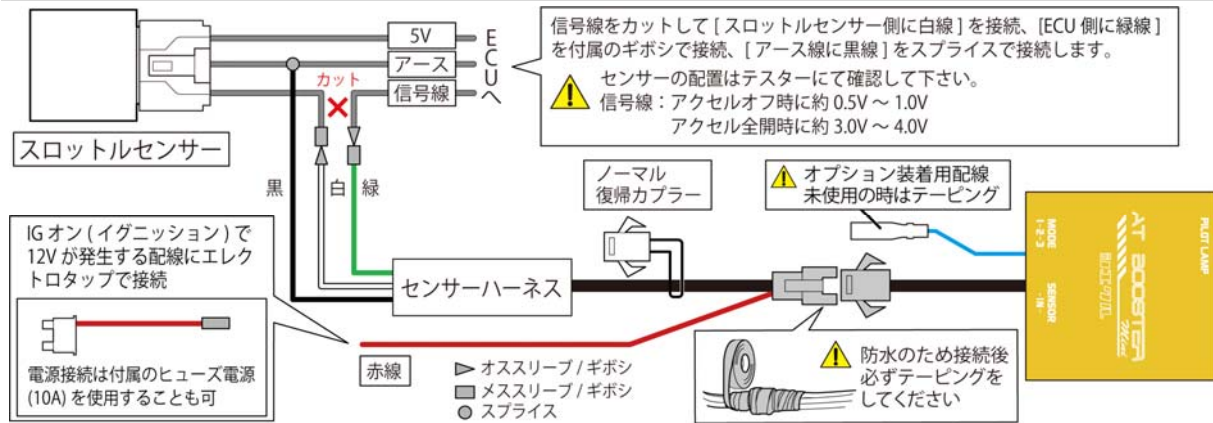
**●付属品**

- AT ブースターmini ×1 ●センサーハーネス×1 ●タイラップ×4 ●両面テープ(大)×1 ●エレクトロタップ大×1 ●オスギボシ/スリーブ×2 ●メスギボシ/スリーブ×1 ●スプライス×2 ●10Aヒューズ電源×1

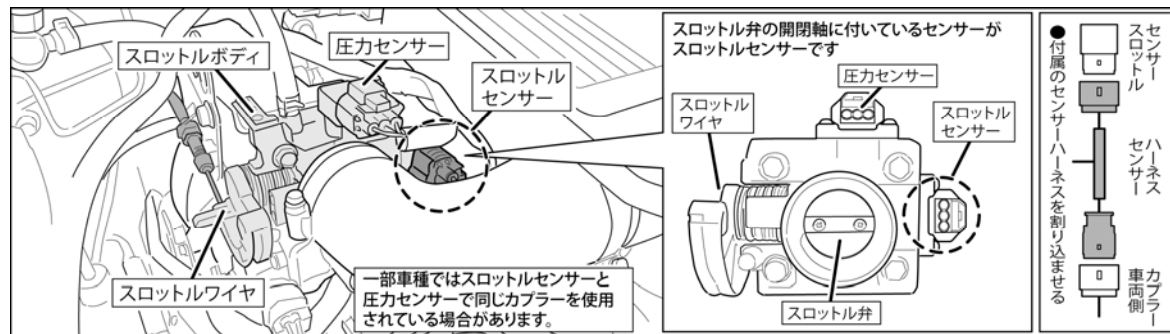
**●取り付け方法**

- ⚠注意** ●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.配線図**

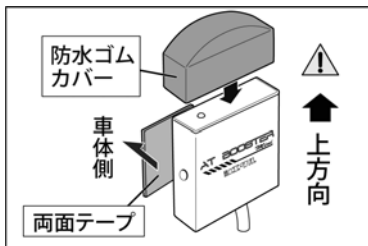


**2.センサーハーネスの取り付け**



1. スロットルセンサーの信号線(アクセルオフ:約0.5~1.0V、アクセル全開:3.0~4.0V)とアース線をテスターで確認して下さい。
2. スロットルセンサーの信号線をカットして[センサーハーネスの白線をセンサー側][緑線をECU側]にギボシにて接続して下さい。
3. スロットルセンサーのアース線にセンサーハーネスの黒線をスプライスを使用して接続して下さい。
4. センサーハーネスより出ている赤線をIGオンで12Vが発生する配線に接続して下さい。※付属のヒューズ電源(10A)を使用することも可能です。
5. センサーハーネスと本体を接続してください。4極ケーブルは非防水のため配線後に必ずテーピングして下さい。

### 3.本体の装着・固定



#### エンジンルーム内に設置

- ※初期動作確認でLEDの点灯を確認する必要があります。動作確認後に固定して下さい。
- ATブースターmini 本体の4極カプラーをテーピングで防水し、本体は防水ゴムカバーを被せて水や熱の影響を受けない場所(ヒューズボックスやバッテリー付近など)に両面テープで固定して下さい。
- ※点火、インジェクター、アンプ、HID等のノイズが発生する配線の近くは避けて下さい。誤作動する恐れがあります。
- ※配線がファンベルト等に干渉しない、高温部に接触しないよう引き回してください。

#### 車内に設置

- 別売の延長ハーネス(DCMX-E20)を使用して配線を車内に引き込んで下さい。
- ※延長ハーネスの4極カプラーもテーピングして下さい。
- ※運転の妨げにならないよう取り付けを行って下さい。

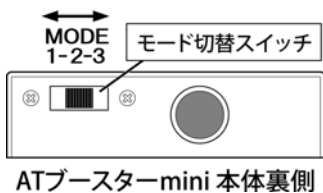
## ●設定方法

### 設定、動作確認



1. 本体裏側のモード切替スイッチを[1]にセットして下さい。
2. アクセルを踏まない状態でイグニッションキーをオンにして、ATブースターminiの動作確認LEDが点灯するかを確認して下さい。
- ※LEDが点灯しない場合は配線等を見直して下さい。
3. エンジンを始動させてアイドル中や走行中に異常がないかを確認して下さい。問題がなければモード切替スイッチで最適なモードを選んで下さい。

### モード切替スイッチ



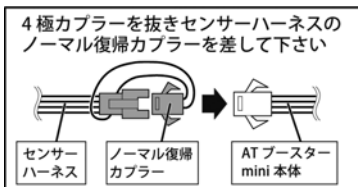
MODE 1	シフトアップポイントが適度に伸びます。スムーズさを狙ったモードです。(推奨)
MODE 2	ノーマル制御です。
MODE 3	シフトアップポイントが大幅に伸びます。強めの効きが得られるモードです。

注意:シフトアップの回転数は車速、アクセル開度より異なります。

## ●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、エンジンを停止してしばらくしてからノーマル状態にして再始動させて下さい。

本製品使用時に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。



1. センサーハーネスの4極カプラーを抜き、センサーハーネス側にあるノーマル復帰カプラーを差して下さい。
- ※ノーマル復帰カプラーを差しないとセンサー信号が途絶えてチェックランプが点灯します。
2. ノーマル復帰カプラーでノーマル復帰しても症状が治らない場合はセンサーハーネスを抜いて車両側のカプラーを戻して完全なノーマル状態に戻してください。
3. 完全にノーマル状態にしても直らない場合は製品以外の原因が考えられます。

### 【アイドル不調】

- 電源の位置、接触を再確認して下さい。
- スロットルセンサーに接続した配線の接触を確認して下さい。
- 取り付け作業時にバッテリーをはずすと学習がリセットされるためしばらく走行してアイドル学習が必要になります。それでも改善されない場合にはお手数ですがカーディーラー等にて確認をお願いします。

### 【エンジンチェックランプ点灯、吹けあがらない】

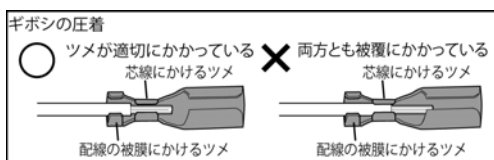
- 電源の位置、接触を再確認して下さい。
- スロットルセンサーの信号線とアース線が正しいか確認してください。
- エンジン停止後すぐに車両カプラーを抜いてしまった場合。※エンジン停止後しばらくは車両ECU、センサーは動作しているため
- 一部車両ではスロットルセンサーに隣接して同形状の圧力センサーがある場合があります。取り付けセンサーの再確認をお願いします。

### 【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。

## 付属端子の使用上の注意点

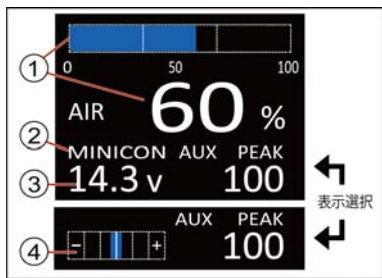
- スロットルセンサーハーネスのアース線の分岐にはスプライスカハンダを使用して下さい。
- ギボシは下記写真の注意点を確認して配線をおこなって下さい。



**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。

**【参考資料】MINICON GAUGEの併用について**

本製品と弊社MINICON GAUGEを組み合わせることにより下記の機能が利用できます。  
 ※取り付けには電圧計でスロットルセンサー電圧を測定する必要があります。

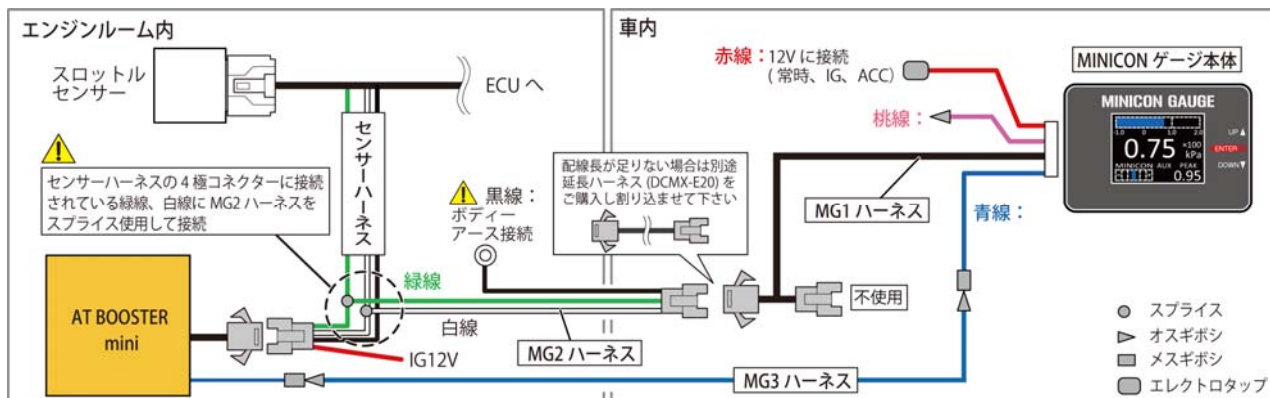


表示名	内容	表示名	内容
① スロットル開度表示	スロットルの開度を%とグラフで表示することができます。※画面表示は[AIR]と表示されます。	③ V表示	本製品に接続した電源電圧を表示します。※12V未満の電圧になると警告表示します。
② ON/OFF	ゲージのスイッチでATブースターのオン/オフ制御をします。オン中は画面にMINICONと表示。	④ GRAPH	ATブースターの制御をグラフ表示でします。※制御が開始されると+側に張り付きます。

**MINICON GAUGEの取り付け**

●本書は補足説明になります。  
 MINICON GAUGEの機能、取り付け、設定の詳細はMINICON GAUGEの説明書をご確認ください。

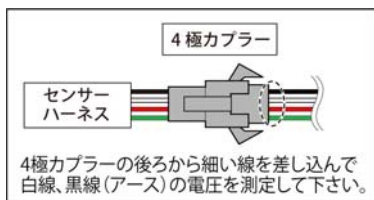
**配線図**



**INITIAL SETUPの設定**

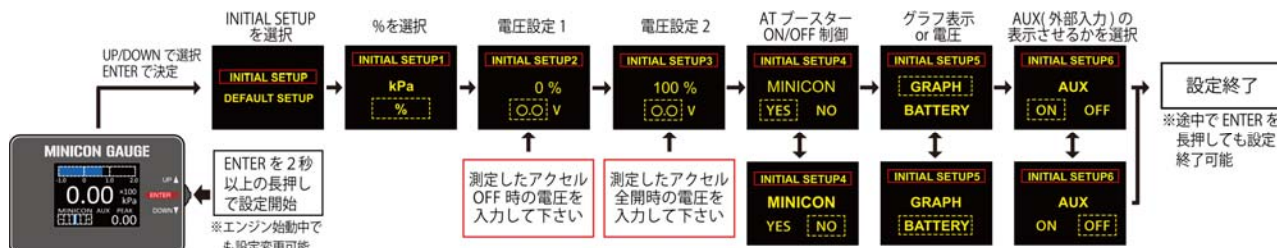
●スロットルセンサー電圧の測定

**注意** センサーハーネスの4極カプラーにATブースター本体がノーマル復帰カプラーを接続してからイグニッションONにして下さい。4極カプラーを接続しないでイグニッションONにするとスロットル信号が断線して警告灯が点灯します。



1. スロットルセンサーにセンサーハーネスを取り付けた状態で4極カプラーの白線、黒線(アース)に電圧計を接続してください。
  2. イグニッションONにしてアクセルOFF時の電圧を測定
  3. イグニッションONにしてアクセル全開時の電圧を測定
- ※赤線は電流が流れています。ショートさせないように十分に注意して下さい。

●MINICON GAUGEのイニシャル設定を以下のように設定をして下さい。



**DEFAULTの設定**

●MINICON GAUGEのデフォルト設定を以下のように設定をして下さい。

