

# RESPONSE BLADE

SPORT LINE

この度は弊社製品<RESPONSE BLADE>をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。本製品はエアフローメーターセンサーへの空気の流れを補正しエンジンレスポンスを高める目的に製作された製品です。 \* レスポンスブレードは文中では<ブレード>と略して記載されています。

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。

**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。**

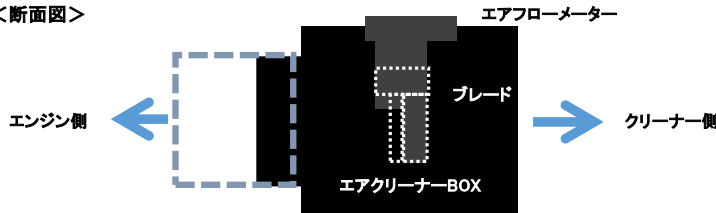
- 取り付け作業はエンジンを停止させ、専用設備をもった安全な場所でおこなって下さい。必ず専門の業者に依頼して下さい。
- 作業はエンジンが十分に冷えた状態にて行って下さい。エンジンが高温の状態にて作業した場合、やけど等の危険があります。
- 取り付け後、エンジン不調等の障害が発生した時は、ただちに使用を止めて下さい。

**⚠️ 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。**

- ネジの締め忘れ、ダクトの勤合の不具合がある場合は、エンジンが不調をきたす可能性があります。慎重に作業をおこなって下さい。
- ダクト内にネジ、ゴミ等が落下してしまった場合、エンジン破損の可能性があります。慎重に作業をおこなって下さい。
- 製品を加工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。

**【ブレードの取り付け方法】**

**<断面図>**



- 取り付け断面図です。作業の参考にして下さい。
- 白点線部分がブレードです。付属の両面テープとブレードを折り曲げて固定します。

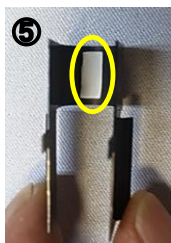
**<作業手順>**



- 下記画像のブレードは、見易さ優先の為に一部銀色のものを使用しています。
- 取り付け作業はエンジンキーを抜いてから約5分以上経過してからおこなって下さい。  
→完全に車両電源がシャットダウンしないうち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います。



- ①エアフローメーターのカプラーを抜き、固定ネジ2本をはずして下さい。
- ②エアフローメーターをエアクリーナーBOXより抜いて下さい。  
\* 抜いた跡の穴に異物が落ちぬようにガムテープ等で一旦フタをして下さい。
- ③エアフローメーターは2種類の形状があります。(前期型と後期型)上記画像にて確認して下さい。
- ④ブレードをエアフローメーターへ取り付ける前にブレードの湾曲部分の幅が約12mmになるように指で狭めて下さい。  
\* ブレードをエアフローメーターへより密着させて取り付ける為に必要です。



約10mm×5mmにカット



前期型



後期型

- ⑤ブレードの湾曲部分の内側へ両面テープを約10mm×5mmにカットして貼りつけて下さい。  
\* 両面テープを貼るエアフロー側を入念に脱脂して下さい。  
\* 両面テープはエアフロー側に貼り付けでも可
- ⑥両面テープのシール紙を完全にはがして、エアフローメーターとブレードを合体させて下さい。  
\* 上記画像を参考にエンジン側にブレードの羽が開く方向に取り付けをおこなって下さい。
- ⑦ブレードをエアフローメーターに貼り付け、ノギスでセット長を確認して下さい(右画像参照)  
\* 前期型セット長 B2A→17mm±0.5mm  
\* 後期型セット長 B2A→18mm±0.5mm  
\* セット長が異なる時はラジオペンチにて微調整をおこなって下さい。  
\* 精密パーツですので、作業は慎重におこなって下さい。



前期型



後期型



**重要**

- ⑧基準のセット長の範囲内になりましたら、ブレードの固定プレート2箇所を内側に折り曲げてブレードを完全に固定して下さい。  
\* 固定プレートは何回も折り曲げをおこなった場合、ブレードが破損しエンジンにダメージを与える危険があります。このような状態の時は必ず新たにブレードを再購入して装着をおこなって下さい。
- ⑨エアフローメーターをエアクリーナーBOXにネジにて固定して下さい。



**注意**



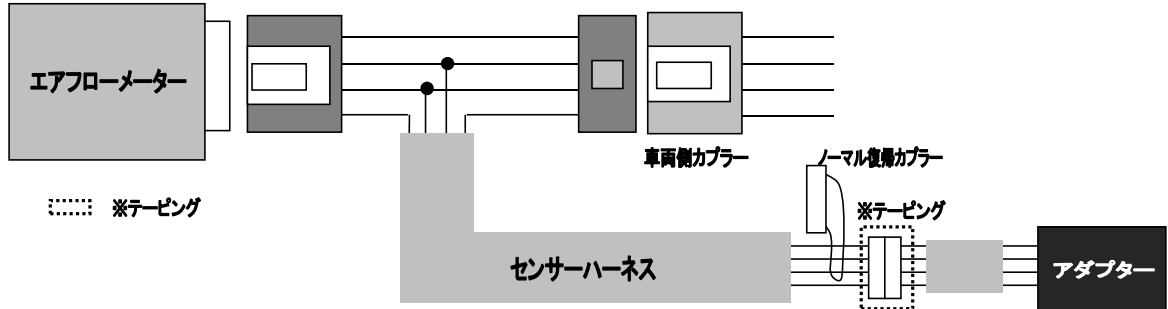
⑧

## 【アダプターの取り付け方法】

- アダプターは、ブレード装着によりずれを生じる高負荷域のエアフロー特性の補正をおこなうアダプターです。必ずブレードと同時に装着して下さい。
- 弊社製品MINICONもしくはMINICON PROが装着か？未装着か？で接続位置が異なります。
- 取り付け作業は**エンジンキーを抜いてから約5分以上経過してから**おこなって下さい。  
→完全に車両電源がシャットダウンしないうち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います。
- 取り付け作業は**バッテリーをはずさず**におこなって下さい。  
→ECUの学習がリセットされ、エンジン不調他の症状が発生する可能性があります。
- 本体の取り付けは高温、水のかかりやすい場所を避け、取り付け向きに注意して固定して下さい。



注意



注意

- ①エアフローメーターコブラーへアダプターのセンサーハーネスを割り込み接続して下さい。
- ②センサーハーネスとアダプターを接続する4極コブラーは非防水です、必ずテープビングをおこなって下さい。



注意

### 本体の固定

- アダプターを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して下さい。
- \* エキゾースト付近や、直接エンジン上に固定するのは絶対に避けて下さい。
- \* 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。
- \* 本体に付属のゴムカバーを被せて下さい。必ずゴムカバー側を上方向に向け、固定して下さい。

↑  
上方向



## 【使用上の注意点】



注意

- エンジンを始動させ、異音、不調等が発生した場合はすぐにエンジンを停止させて原因を解決してからブレードを使用して下さい。
- ブレードは両面テープにて固定されています。必ず1年以内もしくは15000km以内ごとに、固定の状態確認をおこなって下さい。

## 【トラブルチェック】

### <ブレード装着による変化が感じられない>

- 数々のテストでは、登坂路でのアクセルの踏み始めからハーフアクセル時に大きな効果が得られます。特にノーマルで感じられるアクセルの踏み始めのタイムラグが解消されたか？を確認して下さい。

### <アイドリング不調> <吹け上がらない>

- エアフローメーターのコブラーが確実に挿入されているか？確認して下さい
- エンジンルーム内ダクト類が確実に挿入されているか？エア漏れがないか？確認して下さい。

### <エンジンチェックが点灯した場合>

- ノーマル状態にて、(走行→エンジン停止)の正常な状態を3回以上繰り返すとエンジンチェックは消灯する場合があります。もしくはカーディーラー等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。

## 【弊社製品の同時使用について】

- 弊社製品との組み合わせは可能です。よりいっそう各製品の効果を引き出すことが可能です。

## 【類似品について】



注意

- 本製品の制作にあたっては特許出願をおこなっています。特許に抵触する類似品等の使用は絶対に避けて下さい。違反品を装着使用された場合、お客様にご迷惑をかける場合が考えられます。