

# 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。

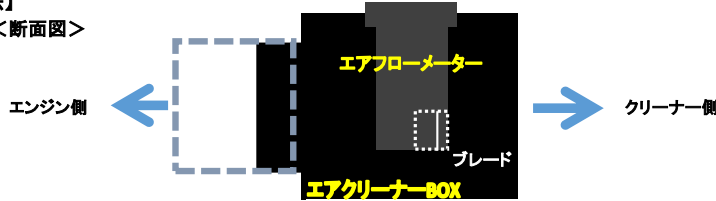
- ネジの締め忘れ、ダクトの勤合の不具合がある場合は、エンジンが不調をきたす可能性があります。慎重に作業をおこなって下さい。
- ダクト内にネジ、ゴミ等が落下してしまった場合、エンジン破損の可能性があります。慎重に作業をおこなって下さい。
- 製品を加工もしくは改造して使用した場合、当社では一切責任を負うことが出来ません。
- 本製品の制作にあたっては特許出願をおこなっています。特許に抵触する類似品等の使用は絶対に避けて下さい。
- 違反品を装着使用された場合、お客様にご迷惑をかける場合が考えられます。

**【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。

**【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。

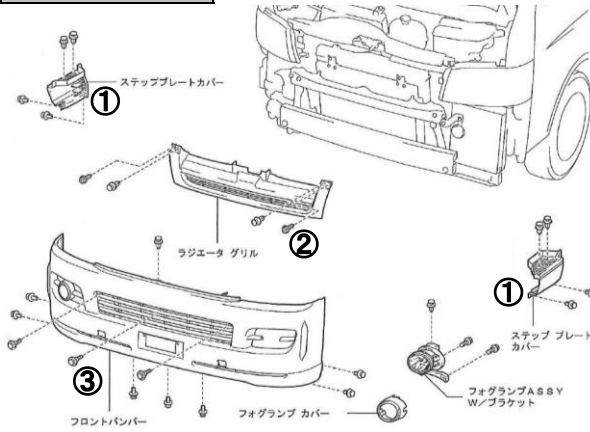
● 白線部分がブレードです。付属の両面テープにてブレードを固定します。

**<バンパー・エアクリーナー脱着>**

● エアクリーナーBOXは右タイヤ近辺にあります。下記資料を参考にフロントバンパーを脱着してから作業をおこなって下さい。

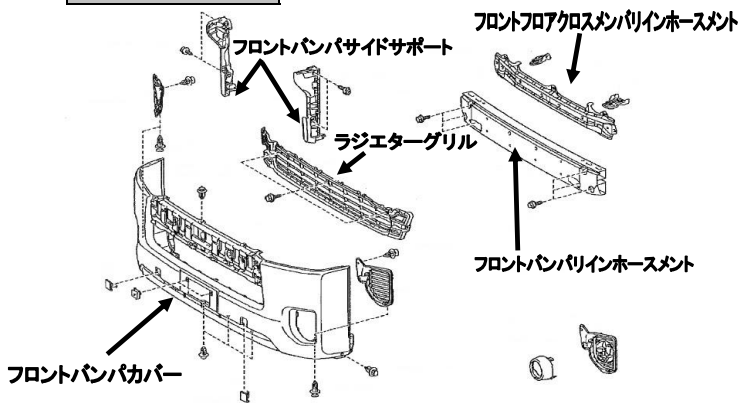
**【1~2型】**

\* 3型は下記の説明書を参考に自己判断にて作業をおこなって下さい。

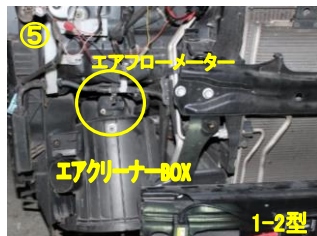


- ① 左右のステッププレートカバーを脱着して下さい。  
\* クリップ4個をはずす作業にて脱着できます。
- ② ラジエターグリルを脱着して下さい。  
\* クリップとネジにて脱着できます。
- ③ フロントバンパーを脱着して下さい。  
\* クリップとネジにて脱着できます。
- ④ エアクリーナーBOXのエンジン側ダクトを固定しているバンドを緩めて下さい。  
\* 車両下部へもぐり込み作業をおこなう必要があります。
- ⑤ エアクリーナーBOXを固定しているネジをはずし、エアクリーナーBOXを完全にはずして下さい。  
● 取り付け後、各 부품の装着は上記手順の逆の手順にておこなって下さい。  
● はずしたネジ・クリップは紛失しないように慎重に作業をおこなって下さい。

**【4型】**



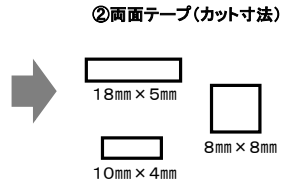
- ① 左右のステッププレートカバーを脱着して下さい。  
\* クリップ4個をはずす作業にて脱着できます。
- ② ラジエターグリルを脱着して下さい。  
\* クリップ4個とネジ2本をはずし、ツメのかん合8箇所をはずし、ラジエターグリルを取り外して下さい。
- ③ フロントバンパーカバーを脱着して下さい。
- ④ エアクリーナーBOXのエンジン側ダクトを固定しているバンドを緩めて下さい。  
\* 車両下部へもぐり込み作業をおこなう必要があります。
- ⑤ エアクリーナーBOXを固定しているネジをはずし、エアクリーナーBOXを完全にはずして下さい。  
\* エアフローメーターはクリーナーBOX裏側にあります。  
● 取り付け後、各 부품の装着は上記手順の逆の手順にておこなって下さい。  
● はずしたネジ・クリップは紛失しないように慎重に作業をおこなって下さい。



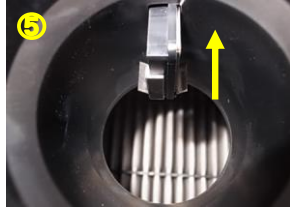
### <ブレードの取り付け方法>



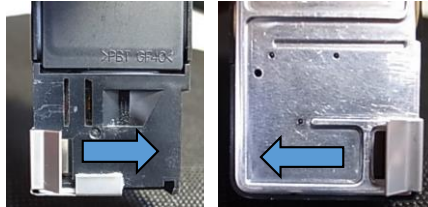
- 下記画像のブレードは、見易さ優先の為に一部銀色のものを使用しています。
- 取り付け作業はエンジンキーを抜いてから約5分間以上経過してからおこなってください。  
→完全に車両電源がシャットダウンしないうちに作業をおこなった場合、エンジンチェックが点灯してしまいます。



- ①エアフローメーターのネジ・カプラーをはずし、エアクリーナーBOXを脱着して下さい。  
\* エンジン側のダクト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。
- ②付属の両面テープをはさみにてカットし合計3枚のテープを用意して下さい。  
\* 18mm x 5mm \* 10mm x 4mm \* 8mm x 8mm
- ③エアフローメーターを固定しているネジをはずし一旦エアフローメーターを脱着し、両面テープを貼る位置を入念に脱脂して下さい(上記画像★部分 3か所)
- ④画像を参考に両面テープ2枚をブレードへ、1枚をエアフローメーター側へ貼りつけて下さい。



⑤やや上に持ち上げ作業



⑤矢印はエンジン側



⑤下図



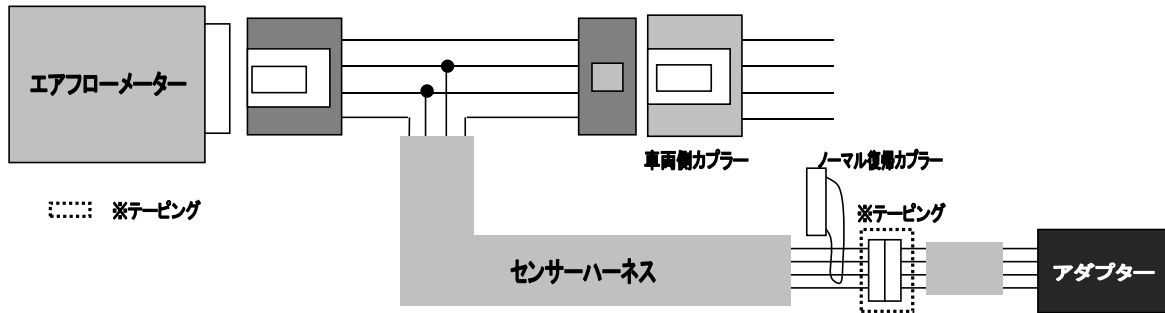
⑤横図

- ⑤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ください。  
\* エアフローメーター本体をクリーナーBOXよりやや浮かせた状態にて作業をするほうが、より確実な取り付けが出来ます。
- ⑥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。

### <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分間以上経過してからおこなってください。**  
→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**におこなってください。  
→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、水のかけやすい場所を避け、取り付け向きに注意して固定して下さい。



- ①エアフローメーターカプ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極カプラーは非防水です、必ずテーピングをおこなってください。



#### 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させて下さい。  
\* 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。



#### 【使用上の注意点】



- エンジンを開始させ、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ください。

#### 【トラブルチェック】

緊急の場合は『ノーマル復帰カプラー』にてアダプター側をノーマル状態にすることが可能です。

##### <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カプ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ください。