

# RESPONSE RING

SPORT LINE

この度は弊社製品<RESPONSE RING>をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。本製品はインテークダクトに装着し、吸気流速の向上によりエンジンレスポンスを高める目的に制作された製品です。\*レスポンスリングは文中では<リング>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、ダクトの吻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した場合、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。



●リングの敷力所にアルマイト加工時の塗りむらがありますがキズ等ではございません。ご了承下さい。

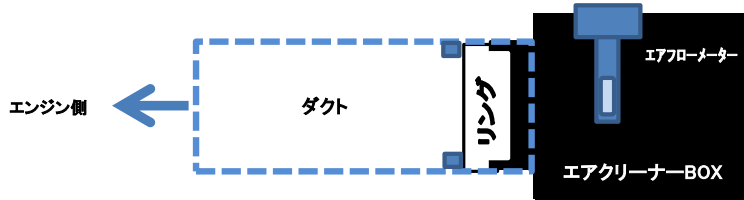
**【取り付け方法】**



- 作業はエアフローメーターのコネクターを抜く場合があります。エンジンを停止させ10分以上経過してから作業を開始させて下さい。
- \* エンジン停止直後にカバーを抜いた場合、エンジンチェックが点灯してしまう場合がある為

**エアクリーナー取り付け**

- マツダCX3,CX5,デミオ、アクセラ、アテンザ ● 三菱 デリカ



●取り付け断面図です。作業の参考にして下さい。

**<作業手順>**



- ①エアクリーナーBOXとダクトを接続しているバンドのネジを緩めます。
- ②エアクリーナーの固定フックをはずし、エアクリーナーのフタを浮かせます。
- ③エアクリーナーとダクトを切り離します。  
\*ダクト内にネジ、ゴミを落下させぬよう細心の注意を払って作業をおこなって下さい。
- ④エアクリーナーBOXにリングを差し込みます。  
\*車両によってはリングが『ややゆるい? ややくっつい?』が出ます。挿入しづらい場合は無理に作業をおこなわず、弊社サービス課宛てへご連絡下さい。  
\*リングは装着方向があります。小さい径の部分がエアクリーナー側になります。
- ⑤リングを差し込んだ状態で、ダクトを被せます。  
\*ダクトは奥まで差し込みます。リングの厚さが4mmある為、ダクトは4mm浮いた状態になりますが、問題ありません。
- ⑥エアクリーナーBOXの固定フックを止め、バンドのネジを適度なトルクにて締めて下さい。



**<デリカD5の取り付け補足>**

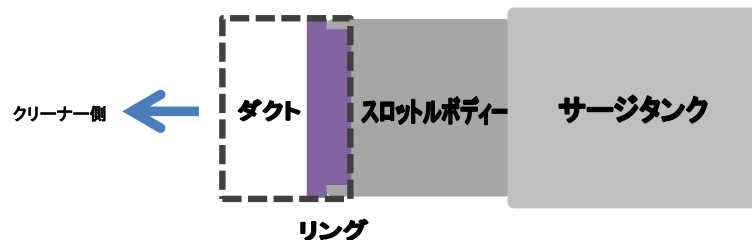
- ①エアクリーナーダクト、エアクリーナーBOX下部、クリーナーをはずして下さい。  
\*バッテリーステーの1本をはずすことにより、スムーズに作業がおこなえます。
- ②エアクリーナーBOX上部とインテークダクトを接続するバンドのネジを緩め、エアクリーナーBOX上部とインテークダクトを切り離して下さい。  
\*バンド下に接続用ゴムダクトがあります。このゴムダクトは取り付けの際にはインテークダクト側に装着してから作業をおこなって下さい。
- ③リングをエアクリーナーBOX上部側へ装着し、付属のアルミテープにて固定して下さい。



**スロットルボディ取り付け**

- トヨタ200系ハイエース ● 日産NV350キャラバン

**注意!** ピックスロットル車装着不可



●取り付け断面図です。作業の参考にして下さい。

### <200系ハイエース作業手順>

- ①取り付け場所はエンジンルーム内になります。助手席シートをあげ作業をおこなって下さい。
- ②スロットルボディーを確認しダクトを固定しているバンドを緩めて下さい。
- ③ダクトを浮かせ、リングをセットして下さい。リングの径の小さい側がスロットルボディー側です。  
\* スロットルボディー内にネジ、ゴミを落下させぬよう細心の注意を払って作業をおこなって下さい。
- ④取り外した手順と逆の手順にてダクトを取り付けて下さい。  
\* バンドのネジは適度なトルクで締めて下さい。



注意



### <200系ハイエース4型後期 作業手順>

- ①取り付け場所はエンジンルーム内になります。助手席シートをあげ作業をおこなって下さい。
- ②右画像を参考に中間パイプを確認して下さい。
- ③ダクトを固定しているバンドを緩め、ゴムブーツを外して下さい。
- ④ダクトヘリングを差し込み、付属のアルミテープにて固定して下さい。
- ⑤取り外した手順と逆の手順にてゴムブーツを取り付けて下さい。



### <NV350キャラバン作業手順>



- ①助手席のシートを上げ、エンジンルームにて作業が出来るよう用意して下さい。
- ②運転席側のシートをはずして下さい(φ14mmネジ×4本ははずす)
- ③マットをめくり、スチール製のエンジンフードカバーをはずして下さい。  
\* φ12mmネジ×9本をはずすと脱着できます。
- ④エンジンルーム内のスロットルボディーを確認し、スロットル側のダクトを止めているバンドを緩めて下さい
- ⑤ダクトを浮かせ、リングをセットして下さい。リングの径の小さい側がスロットルボディー側です。
- ⑥付属のアルミテープにてリングをスロットル側へ固定して下さい。
- ⑦取り外した手順と逆の手順にてダクトを取り付けて下さい。  
\* バンドのネジは適度なトルクで締めて下さい。

### 【MINICON、MINICON PROの同時使用について】

- MINICON、MINICON PROとの同時使用はレスポンスリングの性能をさらに引き出します。是非使用されることを推奨致します。

### 【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リングを使用して下さい。

### 【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。

### 【トラブルチェック】

#### <リングとスロットルボディーの勤合が緩いもしくは装着できない>

- ピックスロットルに変更されていませんか？スロットルボディーが変更されている場合は標準タイプのリングは適合出来ません(200系ハイエース)

#### <リング装着による変化が感じられない>

- 車両がECOモードになっていると、レスポンスリングの効果が感じにくい場合があります。スポーツモードでの使用をお勧め致します。
- 数々のテストでは、アクセル開度約20~40%の一定走行時にノーマル状態より大きく効果が感じられるポイントがありました。走行しながら、変化の大きいポイントを確認してみてください。

#### <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
- ダクト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。

#### <高回転がノーマルより伸びない>

- 本来レスポンスリングは低中回転域のエンジンレスポンスを向上させる目的で開発されました。高回転域を多用する状況(サーキット走行他)では一旦リングをはずすことをお勧め致します。

#### <エンジンチェックが点灯した場合>

- エアクリナーが詰まっている場合、O2センサーが異常と判断しエンジンチェックを点灯させる場合があります。エアクリナー周りの清掃及びエアクリナーの新品交換をおこなって下さい。
- 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。