

# EX FULL SET ZN6/ZC6

## 取付説明書



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency.  
HKS Company Limited.

**取付けは必ず専門業者に依頼してください。**

取扱説明書を先に読んでから作業を行ってください。

本書はご使用前に必ずお読みください。

本書は、お読みになった後も本製品の側に置いて活用してください。

本製品は、下記に示す車両のみ取付け可能です。

万が一お車と本製品の型式等が異なる場合には、速やかにご購入の販売店にご連絡ください。

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 商 品 名       | EX FULL SET ZN6/ZC6            |
| 用 途         | 自動車専用部品                        |
| コ ー ド No.   | 32025-AT001                    |
| 取付説明書 品 番   | E65460-T25100-00               |
| メ ー カ ー 車 種 | トヨタ 86 DBA-ZN6 スバル BRZ DBA-ZC6 |
| エ ン ジ ン 型 式 | FA20                           |
| 年 式         | 2012年3月～                       |
| 認 証 番 号     | JQR51136017 FA20               |
| 備 考         | *MT車専用品 (AT車適合外)               |

※ 適合車両の年式は、2013年3月現在のものです。

2013年4月以降に登録された車両への適合については、ご購入の販売店にお問い合わせください。

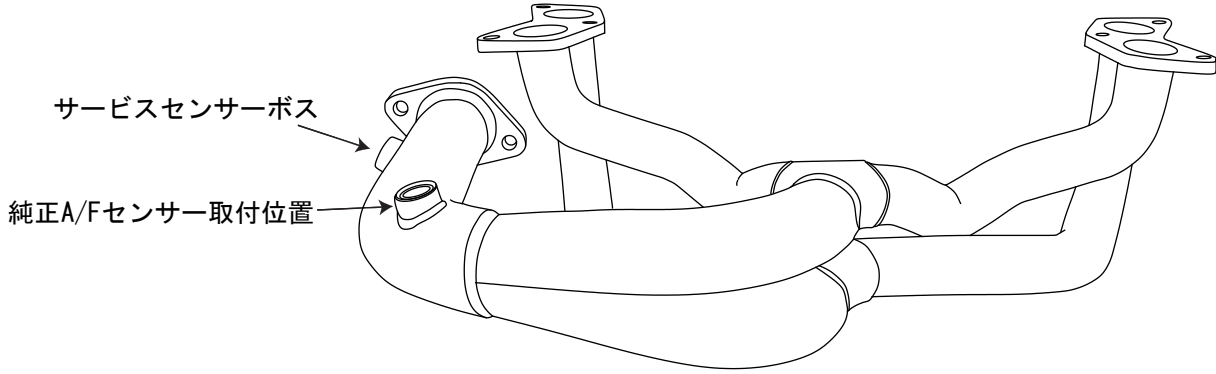
### 改訂の記録

|         |        |    |
|---------|--------|----|
| 改 訂 No. | 日 付    |    |
| 3-3.01  | 2013/3 | 初版 |

# HKS EXHAUST SYSTEM

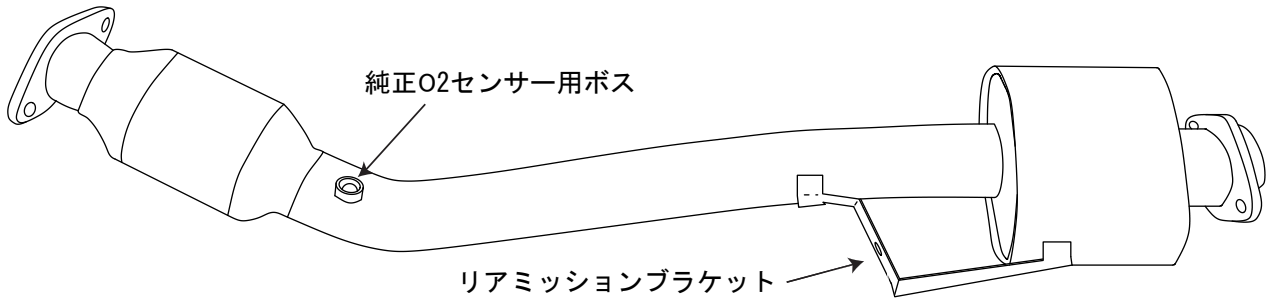
| 構成部品及び付属品           | 使用数 |
|---------------------|-----|
| エキゾーストマニホールド        | 1   |
| キャタライザー             | 1   |
| 第一中間パイプ             | 1   |
| 第二中間パイプ             | 1   |
| 右メインマフラー            | 1   |
| 左メインマフラー            | 1   |
| ガスケット(エンジン側)        | 2   |
| ガスケット(フロントパイプ側)     | 2   |
| リングガスケット(φ60)       | 1   |
| リングガスケット(φ50)       | 2   |
| サーモシール 300×300      | 1   |
| ボルト (M10 P1.5 L=40) | 2   |
| ボルト (M10 P1.5 L=25) | 6   |
| ナット (M10 P1.5)      | 8   |
| スプリングワッシャ (M10)     | 8   |
| プレートワッシャ (M10)      | 16  |
| O2センサー用延長ハーネス       | 1   |
| ボルト (M18)           | 1   |
| 銅ワッシャ (M18)         | 1   |
| クリップ                | 1   |
| クリップ取付用ボルト (M6)     | 1   |
| タイラップ               | 3   |
| 排ガス成績証明書 (ZN6/ZC6)  | 1   |
| ステッカー               | 1   |
| 取扱説明書               | 1   |

# エキゾーストマニホールド

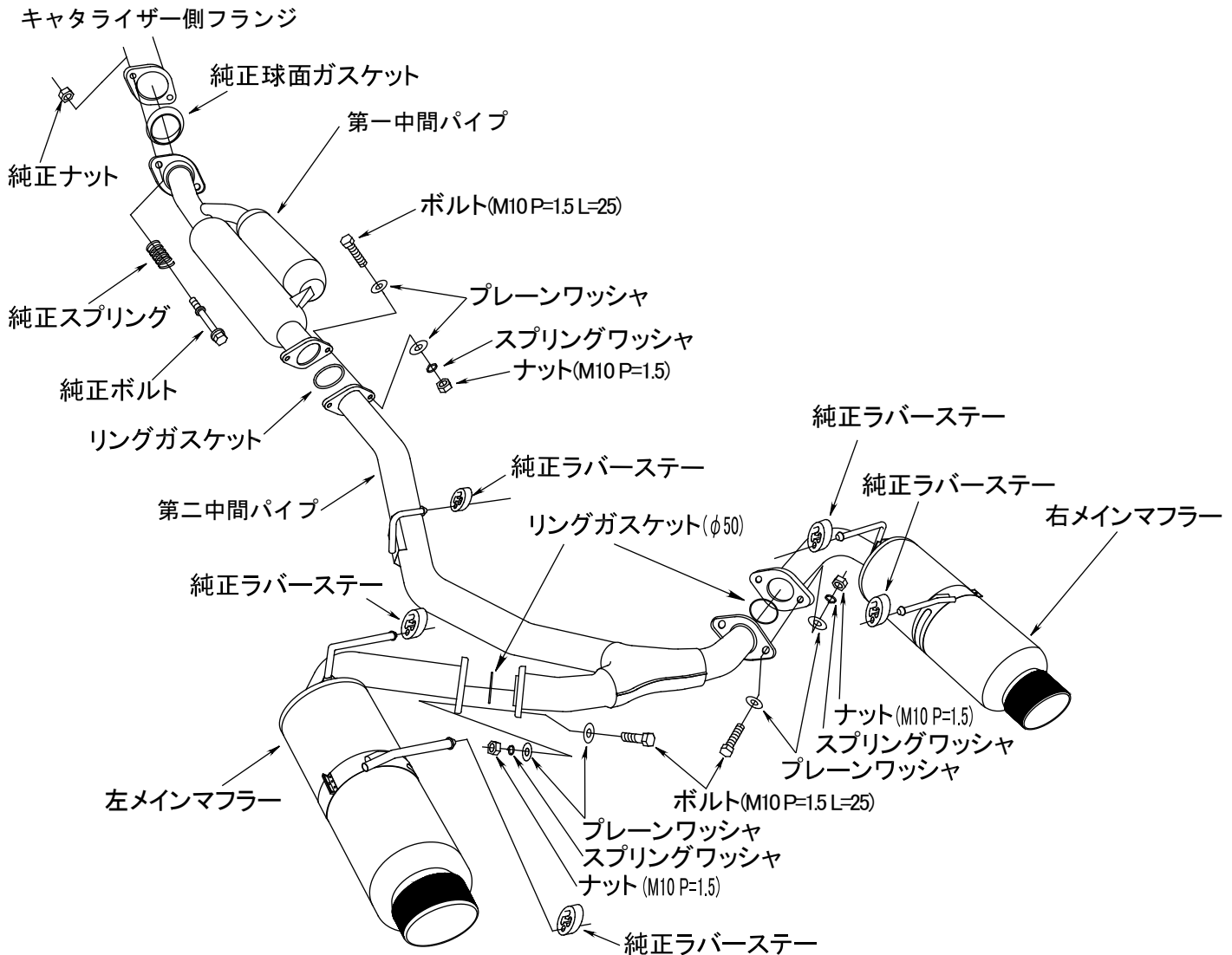


\* サービスセンサーボスは、セッティング等でA/Fセンサーを取付ける際にご使用ください。

# メタルキャタライザー




# マフラー




# HKS EXHAUST SYSTEM

## ○2センサーの取外し・取付けについて

|  |   |
|--|---|
| <br><b>重要</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>●「本製品の取付後にエンジンチェックランプ「A/F・O<sub>2</sub>センサー異常」が点灯する場合は、A/F・O<sub>2</sub>センサーまたはセンサーハーネスの破損、接触不良などが起きている恐れがあります。<br/>A/F・O<sub>2</sub>センサーおよびセンサーハーネスを点検し、破損している場合は修理・交換をしてください。</li></ul> |
|--|---|

### □センサー不具合発生理由

- ・ センサー断線
- ・ センサーコネクタ接触不良
- ・ センサーヒーター部異常
- ・ 車両側ハーネス断線及び接触不良

|   |   |
|---|---|
| <br><b>重要</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>●「A/F・O<sub>2</sub>センサーを脱着する際、センサー及びセンサーハーネスを破損させないよう必ず下記の事項を守り作業を行なってください。</li></ul> |
|---|---|

- ・ センサーコネクタを取外してからセンサーを取外す。  
センサーコネクタを付けたままセンサーを外すとハーネスがねじれて断線することがあります
- ・ 取外したセンサー部に油分・汚れを付着させない。  
油分や汚れが付着したまま使用するとセンサーが機能しない場合があります。
- ・ センサー異常によりセンサーの交換をおこなった場合は、コンピュータ（ECU）をリセットしてください。  
センサーを交換しただけでは、ECUにエラー記録が残っていて、「エラー表示」される場合があります。

## 1. ノーマルパーツ取外し

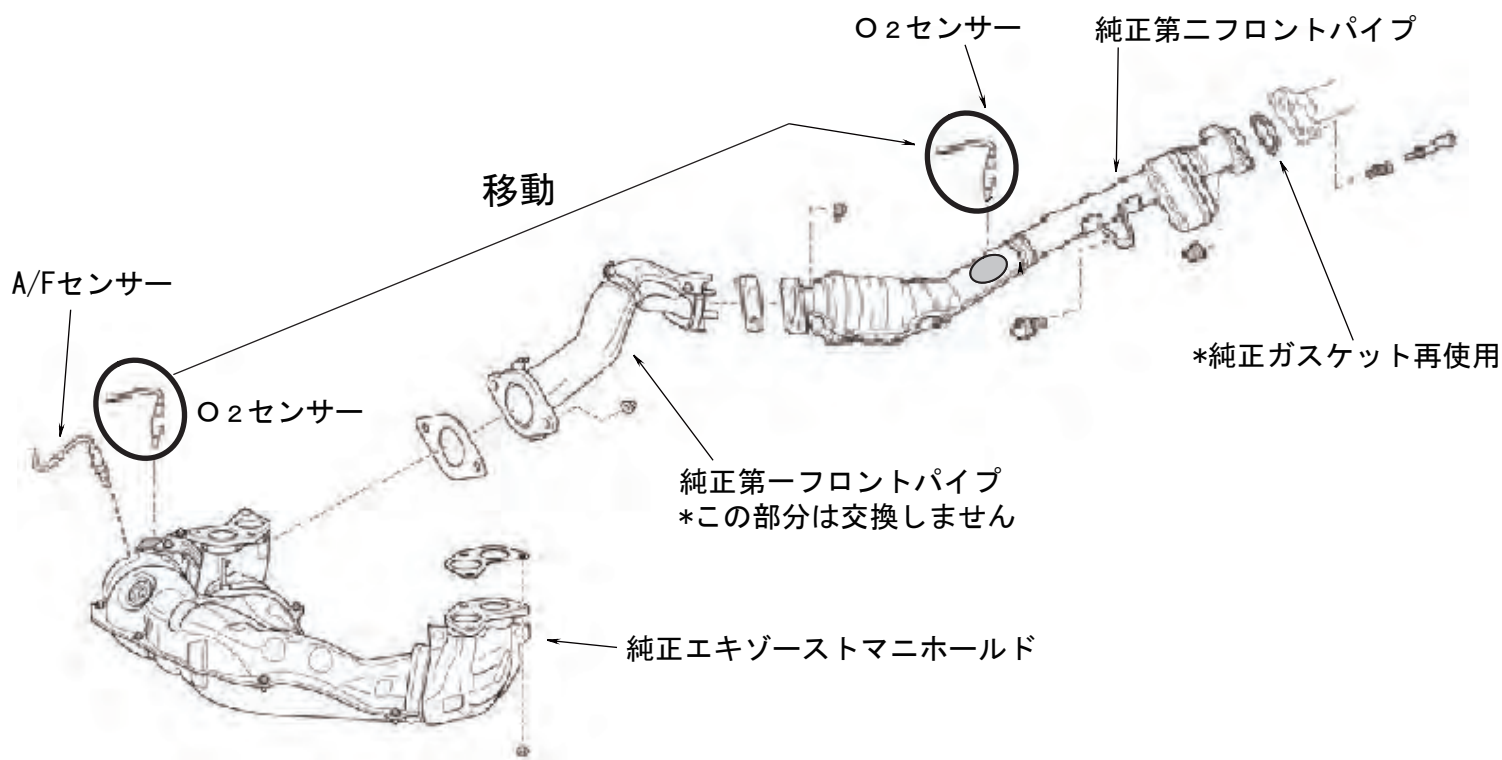
作業を始める前にバッテリーのマイナス端子を取外し、必ず整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行ってください。

- (1) 純正エキゾーストマニホールド、純正第二フロントパイプ、マフラーを取外してください。
- (2) 純正エキゾーストマニホールドからAFセンサー、O<sub>2</sub>センサーを外し、付属の延長用O<sub>2</sub>センサーハーネスを使用して純正O<sub>2</sub>センサーを移動してください。

### アドバイス

- センサーの取外しは、センサーハーネスを損傷しないようカップラーから外してください。

### 純正部品構成図



【図1】

# HKS EXHAUST SYSTEM

## 2. O<sub>2</sub>センサーハーネス延長

(1) 付属のクリップを写真1のように折り曲げ加工をして写真2, 3の位置に取付けておいてください。



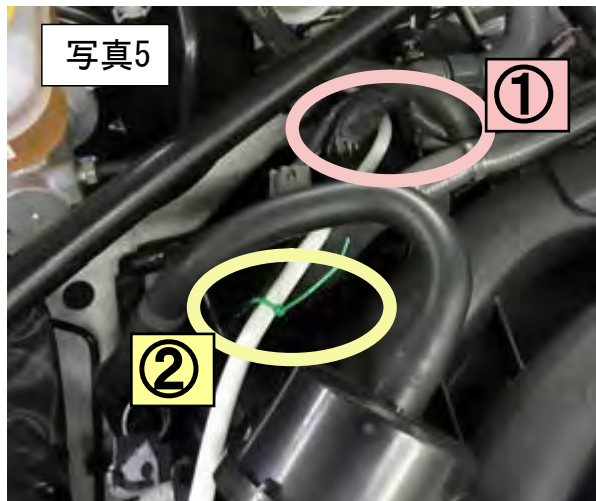
## (2) 延長用O<sub>2</sub>センサーハーネス

1. 付属の延長用O<sub>2</sub>センサーハーネスを写真4のように取回してください。

写真4




- 写真5-①のように車両側純正ハーネスの間を通して取回してください。  
写真5-②の位置で延長ハーネスを付属のタイラップを使用してブラケットに固定してください。
- 写真6の位置の車両アースケーブルの上を通して取回し、付属のタイラップで固定してください。



### 3. センサーの取付け

- エキゾーストマニホールドに純正 A F センサーを取付けてください。
- メタルキャタライザーに純正 O<sub>2</sub> センサーを取付けてください。
- エキゾーストマニホールドのサービスセンサーボスに付属の銅ワッシャ (M18) とボルト (M18) を取付けて蓋をしてください。

締付けトルク N・m (kgf・m) T=21±3 (2.1±0.3)

|  |   |
|--|---|
| <br><b>注意</b> | <p>●サービスセンサーボスに純正 O<sub>2</sub> センサーを取付けないでください。<br/>エンジンチェックランプ点灯の原因となります。</p> |
|--|---|

### 4. エキゾーストマニホールド、メタルキャタライザーの取付け

- エキゾーストマニホールドを正規の場所を取付けて仮締め付けしておいてください。
- メタルキャタライザーを正規の場所を取付けて仮締め付けしておいてください。  
\*球面ガスケットは純正品を再使用してください。

#### アドバイス

- メタルキャタライザーを仮組みする際、ブラケットも仮組みしてください。

# HKS EXHAUST SYSTEM

## 5. マフラーの取付け

### ①. 『第一中間パイプの仮組付』

(1)第一中間パイプを正規の位置に合わせて、キャタライザー後部フランジと第一中間パイプ前部フランジの間に純正球面ガスケットを挟み、純正ボルトに純正スプリングを入れ後側から通し、反対側から純正ナットを取付けて仮締付けしておいてください。

### ②. 『第二中間パイプの仮組付』

(1)第二中間パイプを正規の位置に合わせて、吊り下げ用フックに純正のラバーステーをはめておいてください。

(2)第一中間パイプ後部フランジと第二中間パイプ前部フランジの間にリングガスケット(φ60)をはめて、付属のボルトにプレーンワッシャを入れ前側から通し、反対側から付属のプレーンワッシャ、スプリングワッシャ、ナットの順で取付けて仮締付けしておいてください。

### ③. 『右メインマフラーの仮組付』

(1)右メインマフラーを正規の位置に合わせて、吊り下げ用フック2カ所に純正ラバーステーをはめておいてください。

(2)中間パイプ後部右フランジと右メインマフラー前部フランジの間に付属のリングガスケット(φ50)をはめ、付属のボルトにプレーンワッシャを入れ前側から通し、反対側から付属のプレーンワッシャ、スプリングワッシャ、ナットの順で取付けて仮締付けしておいてください。

### ④. 『左メインマフラーの仮組付』

(1)左メインマフラーを正規の位置に合わせて、吊り下げ用フック2カ所に純正ラバーステーをはめておいてください。

(2)中間パイプ後部左フランジと左メインマフラー前部フランジの間に付属のリングガスケット(φ50)をはめ、付属のボルトにプレーンワッシャを入れ前側から通し、反対側から付属のプレーンワッシャ、スプリングワッシャ、ナットの順で取付けて仮締付けしておいてください。

**お願い**

●吊り下げ用ラバーステーは純正品を再使用してください。

## 6. 全体の本組付

(1)エキゾーストマニホールド、キャタライザー、中間パイプ、メインマフラーの位置関係や自動車の床、クロスメンバ、その他の周辺部品とのクリアランス及びフランジ間のガスケットのずれを確認しながら仮締付けしてあったボルトとナットを自動車の前側から順に指定トルクで締付けてください。

### 締付けトルク

#### ●エキゾーストマニホールド

エンジン側  $T=30\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=3.0\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

フロントパイプ側  $T=35\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=3.5\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

#### ●キャタライザー

フロントパイプ側  $T=35\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=3.5\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

マフラー側  $T=25\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=2.5\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

ミッションブラケット  $T=30\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=3.0\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

#### ●マフラー

M10ボルト使用部分  $T=35\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=3.5\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )

第一中間パイプ前側  $T=25\pm 5 \text{ N}\cdot\text{m}$  ( $T=2.5\pm 0.5 \text{ kgf}\cdot\text{m}$ )



## 7. 取付け状態の確認

- (1) バッテリーのマイナス端子を取付けてください。
- (2) 取付け作業終了後、各部に干渉が無いことを確認してください。
- (3) エンジンを始動し、約2500回転で回して排気漏れや異常音を点検してください。
- (4) 試運転により、再度排気漏れや異常音を点検してください。

※取付作業終了後、必ず取扱説明書の「取付後の確認」に従って確認作業を行なってください。

## 8. 取付け後の確認

- (1) 本製品を装着する場合、エアクリーナーや他社製品との併用をする場合はノッキングの有無の確認をおこなって下さい。必要であれば、再セッティングをおこなって下さい。



**注意**

- 車両による個体差や、併用する部品により性能変化には差が生じます。同様にノッキング等の発生も一様ではない為、製品装着時には充分注意し問題が確認された場合は、セッティング状態と併用部品を検討してください。

# HKS EXHAUST SYSTEM





株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192

静岡県 富士宮市 北山 7181

<http://www.hks-power.co.jp/>

# メタルキャタライザーキット

## 取扱説明書



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency.  
HKS Company Limited.

**取付けは必ず専門業者に依頼してください。**

取扱説明書を先に読んでから作業を行ってください。

本書はご使用前に必ずお読みください。

本書は、お読みになった後も本製品の側に置いて活用してください。

### 目次

|                    | ページ |
|--------------------|-----|
| はじめに -----         | 1   |
| 用語の説明 -----        | 1   |
| 安全上の注意 -----       | 2   |
| 取付方法 -----         | 3   |
| 取付けを行なう前に -----    | 3   |
| 取付後の確認 -----       | 3   |
| 維持・管理 -----        | 4   |
| 異常・故障等の対応 -----    | 4   |
| アフターサービスについて ----- | 4   |
| 譲渡等の際の注意 -----     | 5   |
| 排ガス試験成績書 -----     | 5   |

## はじめに

この度は、H K S 製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。  
本書をよく読み、理解したうえで取付けを依頼してください。  
取付けは必ず専門業者に依頼し、取付け終了後は本書に記載されている内容を守り安全にご使用ください。


本書は取付けを行なう前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行なってください。  
ノーマルパーツの取付け、取外しはメーカー発行の整備要領書と本書を併用して作業を行なってください。  
整備書がお手元に無い場合は、新たに購入してください。


## 用語の説明

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を記載しています。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品はノーマル車両及びH K S 製品を装着している車両への取付けを基準に製作されています。上記車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- 本製品は日本国内での使用を目的に設計されたものです。海外では使用しないでください。  
This Product is designed for use in Japan only.  
It must not be used in any other country.
- 本製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書は、予告なく改版することがありますので本製品と本書の整合をご確認ください。
- 消耗部品や紛失部品および本書のご注文は、お買上の販売店にお問い合わせください。  
部品を発注する際は、商品名・コードNo.・エンジン型式を注文先にお伝えください。  
コードNo. は本書のパーツリストに記載されています。
- 取付け終了後、本書”アフターサービスについて”に記載されている取付け業者名記入欄に必要事項を必ず記入してください。
- 本製品はノーマル車両に装着した際、道路運送車両法の保安基準第31条「ばい煙、悪臭のあるガス、有毒なガス等の発散防止装置」の基準に適合するものです。
- 車両によっては、本製品に交換する事で近接排気騒音が増加し、道路運送車両法の保安基準第30条「騒音防止装置」の基準に適合しない場合があります。


## 安全上の注意


本書では、下記のような記号を使用しお客様への危険レベルを示しています。

|  |   |
|--|---|
|  <b>警告</b> | ● この表示を無視して誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性がある場合。 |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  <b>注意</b> | ● この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が軽傷を負う可能性がある場合、または物的損害の発生する可能性がある場合。 |
|--|---|

本製品を正しくお取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。

|  |  |
|--|--|
|  <b>警告</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● 爆発及び火災防止のために、次のことを守ってください。<ul style="list-style-type: none"><li>・ 換気のよい場所で作業してください。</li><li>・ 可燃物を取扱う際は、火気に充分注意してください。</li></ul></li><li>● 電機ショートによる電装部品の破損及び焼損・火災を防止するために、次のことを守ってください。<ul style="list-style-type: none"><li>・ コネクタを取外す時は、断線しないようにコネクタを持って取外してください。</li></ul></li><li>● 車両をジャッキアップする場合には輪止めをかけ、ジャッキは必ず所定の位置に当ててください。又、そのまま作業せずリジッドラックで支えてから作業を行なってください。<ul style="list-style-type: none"><li>・ 所定外の位置でのジャッキアップはバランスが悪いばかりでなく車両を傷つける恐れがあります。</li><li>・ リジッドラックを確実にかけないと車両が落ちて怪我をしたり最悪の場合死亡する恐れがあります。</li></ul></li></ul> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  <b>注意</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● 本製品の誤使用は絶対に行なわないでください。<ul style="list-style-type: none"><li>・ 誤使用したことにより異物がキット内に入り、最悪の場合エンジンが壊れる恐れがあります。本来の性能を損なう恐れがあります。</li></ul></li><li>● 作業を始める前にキャタライザーの温度が約40℃位（手で触れて熱くない程度）に下がっていることを確認してください。<ul style="list-style-type: none"><li>・ 火傷をする恐れがあります。</li></ul></li></ul> |
|--|---|

## 取付方法

- 製品の構成部品をパーツリストに記載してあります。取付前に異品・欠品のないことを確認してください。
- ノーマルパーツの取付け・取外し作業はメーカー発行の整備要領書をよく読んでから行なってください。整備要領書がお手元にない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 本製品の取扱いは慎重に行なってください。落としたり、強いショックを与えないでください。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けてください。必要以上に締付けを行なうと、ボルト類のねじ部が破損します。
- 取付け作業のため一時的に取外すノーマルパーツは破損又は紛失しないように保管してください。又、ノーマルパーツを取付ける際間違えて取付けないように、取外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。

## 取付けを行なう前に

- ★ノーマルパーツの取付け、取外しはメーカー発行の整備要領書と取付説明書を併用して作業を行なってください。

## 取付け後の確認

始動直後は回転を上げないようにしてください。(アイドル運転)

|                             | 始動前                      | 始動後                      | 停止後                      | 走行後                      |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ボルト・ナット類が確実に締まっているか。        | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| 取付けた部品が他の部品と干渉していないか。       | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| 取付けた部品がしっかり固定されているか。        | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| 軽く空吹かしを2、3度行ない排気ガスが漏れていないか。 |                          | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> |



## 警告

- 仕様により燃調セッティングが必要な車両の場合、セッティング中の失火やレブリミッターにあてる等して、排気温度の過度の上昇が繰り返されると、キャタライザーが破損する恐れがあります。その場合、クレーム対象外となります。また、純正以外のECUを使用しないでください。純正以外のECUを使用した場合、クレーム対象外となります。

各部確認終了後、バンパ及びアンダーカバーを取外して作業していた場合には、元通りに取付けてください。



## 維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行ってください。

- 日常点検はドライバの責任です。必ず実施してください。
- ユーザーマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。
- プラグは走行状況に応じて変更してください。
- オイルは定期的に交換してください。オイルを交換する際には、HKS指定オイルをご使用ください。

交換目安： 3.000～5.000km毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。

## 異常・故障等の対応



### 警告

- 走行中、音等の異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、原因を確認してください。キャタライザーの脱落が生じている場合には、エンジンを再始動しないでください。
  - ・ 専門業者に状況を告げ、修理を依頼してください。
  - ・ その場で安全な修復が出来ない場合は、応急処置の方法を聞いて対応してください。作業はキャタライザーが充分冷えた状態で行なってください。
  - ・ 必ず専門業者の指示に従ってください。  
最悪の場合、キャタライザー脱落による事故が起きる恐れがあります。

- 故障等の修理はお客様ご自身では絶対に対処せず、必ず専門業者に依頼してください。
- 走行中、異音・異臭・振動等の異変があった場合にはユーザーマニュアルに従って対処してください。

## アフターサービスについて

本製品に関するお問い合わせは、専門業者又はお買上の販売店にご相談ください。

|        |  |
|--------|--|
| 取付け業者名 |  |
| 電話番号   |  |
| 担当者名   |  |
| お客様氏名  |  |

## 譲渡等の際の注意

本製品を譲られるときは、必ず次のオーナーのために取扱説明書を一緒にお渡してください。  
本製品を車両より取外す際には、必ず専門業者に依頼してください。

## 排ガス試験成績書

- 本製品には道路運送車両法 保安基準第31条に基づき排ガス試験成績書の写しが同梱されています。継続車検時等において、成績書の掲示が求められる事がありますので、常時車両内に保管してください。

※「排ガス試験成績書」は車検合格を保証するものではありません。

- 一部車種において排ガス試験成績書の写しに車台番号を記入する欄があります。その場合、本製品購入後、使用する車両の車台番号を記入して保管してください。





株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192

静岡県 富士宮市 北山 7181

<http://www.hks-power.co.jp/>