

H K S

純正置き換えタイプ エキゾーストマニホールド

取扱説明書

お願い

この度は、弊社製品をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

★この取扱説明書は製品を使用する際と、自動車に装着する際の注意事項が詳しく記載してあります。よくお読みになって、正しくお使いください。

★本書は、いつでも取り出して読めるように車内に大切に保管しておいてください。

- ・本製品は下記に示す車両のみ取付可能です。
万が一お車と本製品の型式等が異なる場合は、速やかにお買上の販売店にご連絡ください。

製品名称	純正置き換えタイプエキゾーストマニホールド		
車名	三菱 ランサー-エボリューション IV、V、VI、VITM、VII、VIII. VIII MR、IX、IX MR		
車両型式	E-CN9A・GF-CP9A・GH-CT9A		
年式	E-CN9A (IV)	96／8 ～ 97／12	
	GF-CP9A (V・VI)	98／1 ～ 01／1	
	GH-CT9A (VII・VIII・VIII MR・IX・IX MR)	01／2 ～	
エンジン型式	4G63		
製品番号	1419-RM001		
備考			

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。



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

株式会社 エッチ・ケー・エス

取説品番 E17141-M30032-00 2006年9月27日発行

Ver. NO. 2-1.0A

もくじ

	ページ
(1) ご使用前に必ずお読みください	2～3
●安全上の注意	2
(2) 製品についてのご説明	4
(3) 使用法	4
(4) 組付法	5～8
(5) 取付後の確認	9
(6) 維持・管理	10

はじめに確認してください。

★この製品は下記リストの部品、付属品で構成されています。不足や不具合がある場合は、お買上の販売店までご連絡ください。

★装着前に落としたり、装着時に無理な力を加えると装着不良で排気漏れや故障の原因になる場合がありますので注意してください。

構成部品及び付属品	使用数	コードNo
エキゾーストマニホールド	1	G 1 7 1 4 1－M 3 0 0 2 2－0 0
スタッドボルト	2	9 2 1 1 2－2 3 3 1 0 0
座付きナット	2	9 4 1 0 6－0 0 1 1 0 0
タイラップ	1	9 0 1 3 1－0 0 2 1 0 0
サーモシール	1	G 0 9 3 2 5－K 0 0 0 3 0－0 0
取扱説明書	1	E 1 7 1 4 1－M 3 0 0 3 2－0 0

（１）ご使用の前に必ずお読みください。

安全上の注意

- 弊社の「取扱説明書」には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから、本文をお読みください。

本文中のマーク説明（表示と図記号）

 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される危険な状況を示します。
---	--

 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が軽傷または中程度の傷害を負う可能性が想定される危険な状況、及び物質損害の発生のみが想定される状況を示します。
---	--

お願い	この表示を無視して誤った取扱いをすると、本商品の本来の性能を発揮できなかったり、故障する内容及び利用できない機能や事項などの内容を示します。
------------	--

 警告	● 自動車のエキゾーストマニホールドやマフラーの交換は本来、設備の整った自動車整備工場で、専門の教育を受けた整備士がおこなうべき危険な作業です。専門外のお客様が作業すると怪我や火傷の可能性があつて危険です。
--	---

一酸化炭素中毒防止

 警告	● エンジンをアイドリングしたまま、休憩や仮眠をすると排気ガスによる一酸化炭素中毒の危険があります。必ずエンジンを停止してください。
	● 排気ガスには有毒な成分が含まれています。締め切った車庫や倉庫の中などでエンジンを動かし続けると、一酸化炭素中毒の危険があります。必ずエンジンを停止してください。風向きにも注意してください。

触れると火傷

 警告	● エキゾーストマニホールド、触媒コンバーターは特に高温になっていて触ると大火傷の恐れがあります。
	● エンジンが動いている時あるいはエンジンを停止した後はエキゾーストマニホールド、エキゾーストパイプ、触媒、マフラーは高温になっています。特に後端のテールパイプの部分は自動車の外に露出していて触れやすいので、気をつけてください。触ると火傷の危険があります。
	● お子様には特に注意してください。またトランクから荷物を出し入れするとき衣服がテールパイプに触れると焦げたり溶けたりする事があります。停車、駐車する際には周囲に気をつけてください。

 警告	●エキゾーストマニホールドなどにオイルやブレーキ液をこぼすと火災の恐れもあります。
	●弊社のマフラーを装着すると排気効率が改善され、自動車の性能が向上する事があります。ブレーキ整備を完璧にして、自動車の制動能力を確認してから、安全に運転してください。
	●自動車の排気関係の部品は正しい取扱いをしても、自動車の使用状況や排気ガスの有害成分で消音性能が劣化したり、製品が腐食して穴があくことがあります。このような場合は速やかに販売店や整備会社に相談していただき、製品本来の性能が失われていたら弊社の製品に交換してください。 腐食を放置すると排気ガスが車体の下部などに漏れて火災の危険があると同時に、整備不良車運行で運転者が罰せられることがあります。
	●自動車の安全な整備はドライバーの法定責任です。定期点検整備は安全性と公害防止をはかる上で必要不可欠です。日常の点検はもとより定期点検や定期部品交換は、必ず実施してください。
	●マフラー交換は自動車の床下作業が多いので持ち上げた自動車が高不安定な状態で作業すると危険です。 自動車作業専用リフトを使用して、安全に作業してください。 『2柱式リフトをお勧めします。』 やむを得ずガレージジャッキを使用する場合は、必ずリジットラック（うま、安全スタンド）を併用して安全に作業してください。
	●排気関係の部品は熱いので触ると火傷します。必ず、冷えてから作業してください。 手の火傷を防ぐために作業用の手袋を着用してください。

 警告	●排気関係の部品は錆びてボルトやナットがゆるみにくいことがあります。スプレー式などの浸透性潤滑油を使用し、適正な工具を使用して無理のない作業を行ってください。 特に手の怪我を防ぐために作業用の手袋を着用してください。
---	---

 注意	●弊社のエキゾーストマニホールドは耐久性を考慮して、厳選された材料を使用し、厳重な社内品質管理のもとに製造されていますが、自動車の使用条件が悪いと思ったより早く腐食して穴があくことがあります。また、石などと接触し、破損して穴があくこともあります。いずれも排気ガス漏れの原因となりますので十分に注意してください。
	●取り外したノーマルのエキゾーストマニホールドを保管する場合は、横置きで保管してください。立てかけて保管すると倒れて危険です。
	●自動車の排気部品は高温になります。枯れ草などの燃えやすいものの上にエンジンを動かしたまま、または停止直後に停車や駐車すると火災の危険があります。必ず自動車の下に燃えやすい物がないことを確認してから停車、駐車してください。

ご使用の前に必ずお読みください。

(2) 製品についてのご説明

- 本製品は競技での使用を目的として設計されています。一般公道での使用はおやめください。
- この製品は日本国内での使用を目的に設計されたものなので、海外ではご使用にならないでください。
 - This product is designed for use in Japan only.
 - It must not be used in any other country.
- お客様ご本人または第三者の方が、この製品および付属品の誤った使用やその使用中に生じた故障、その他の不具合によって受けられた損害については、弊社は一切、その責任を負いません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HKS製品を装着している車両への取付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。
- この製品および付属品は、改良のため予告なく変更することがあります。

 警告	●エキゾーストマニホールドやマフラーの交換は本来、設備の整った自動車整備工場等で専門の教育を受けた整備士がおこなうべき危険な作業です。専門外のお客様が作業すると怪我や火傷の可能性があって危険です。装着作業は専門の整備工場などに依頼してください。 ●エキゾーストマニホールドの使用において、車の性能が上がる場合があります。これに伴い燃料調整等、車両ごとのリセッティングが必要となる場合があります。これを怠ると車両の故障や破損が生じる恐れがあります。
---	---

★製品に関してのお問い合わせは、お買上の販売店にお願いいたします。

ご使用の前に必ずお読みください。

(3) 使用法

安全にお使いいただくために必ずお守りください。

- マフラーやエキゾーストマニホールドは正しい使用法を守り、本来の性能が損なわれた場合には、速やかに交換してください。
- ご使用の際に、むやみに空ぶかしや長時間にわたるアイドリングはおやめください。消音能力低下や停滞した排気の熱害でエンジンルームの電装品など、補機部品が故障することがあります。

 警告	●弊社のエキゾーストマニホールドやマフラーを装着すると排気効率が改善され、自動車の性能が向上することがあります。ブレーキ整備を完璧にして、自動車の制動能力を確認してから、安全に運転してください。
---	---

- 塩分や湿気の多い場所での保管や放置はさけてください。機能低下や腐食の原因になります。
- ジムカーナやサーキット走行等の特殊な用途のご使用では製品の耐用期間が著しく低下いたしますのであらかじめご了承ください。
- 不要になった自動車部品を破棄する場合は自動車整備工場や自動車部品解体業などの専門家に相談してください。

取付を行う前に必ずお読みください。

(4) 組付法



警告 作業中の怪我・火傷

装着作業は専門の整備工場などに依頼してください。

【(1) ご使用の前に】を十分に理解した上で実施してください。
作業前に必ずお読みください。

お願い	●作業の前に念のため、自動車と製品が間違いなく適合するか？ 車検証を確認してください。
	●ノーマルパーツの取外し作業は自動車メーカーの作業手順どおり作業してください。
	●ノーマルパーツと弊社製品の作業手順が異なる場合があります。その場合は本書に記載された作業手順をよく読んで、理解してから作業してください。

【(1) ご使用の前に】を十分に理解した上で実施してください。

お願い	●製品を装着前および装着の際に、落としたり、強い衝撃をあたえないでください。 装着不良で排気ガス漏れや故障の原因になることがありますので注意してください。
	●フロントパイプ、マフラー触媒等をノーマルパーツ以外のものと交換している場合、弊社のエキゾーストマニホールドとの組合せで、排気効率が著しく改善され、自動車の性能が向上し、場合によってはエンジン等の破損につながる場合があります。事前に、販売店等に相談した上で、正しくお使いください。

★作業の方へお願い



警告

●作業が終了しましたら、本取扱説明書は必ずお客様に返却してください。

★作業の際に必ず下記の点検をしてください。

●ノーマルのホース類等に割れ、ひびなどの劣化が生じていたら、ノーマルの新品に交換してください。



警告

●エキゾーストマニホールド付近は高温になる為、ホース類の劣化によるオイル漏れ等は火災の原因となる恐れがあります。

●再使用するノーマルのガスケットも十分に点検して、不良の場合はノーマルの新品に交換してください。

●エキゾーストマニホールド周辺は高温になるので、周辺部品等には付属のサーモシールで万全の遮熱対策をしてください。



警告

●遮熱対策を怠ると熱影響により、ホースの破損や電気部品の故障の原因となるばかりか、車両火災の原因にもなりますので、注意してください。

ノーマルパーツ取外し

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。

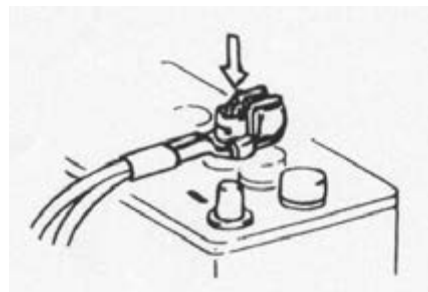
作業前に、エンジンオイル、冷却水を用意してください。
整備書がお手元に無い場合は、新たに購入してください。

⚠注意

- 本製品の誤使用は、絶対行なわないでください。
 - ・ 誤使用したことにより異物がタービン内に入り、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。
- 作業を始める前にエンジンルーム内の各部品の温度が約 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。
 - ・ 火傷をする恐れがあります。
- ホース・コア等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
 - ・ 異物がエンジン内部に入りエンジンが破損する恐れがあります。

⚠警告

- ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子から外してから作業を行なってください。
感電、又はショートによる車両破損がおきる可能性があります。



- (1) ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子から取外してください。
- (2) アンダーカバーを取外してください。
- (3) 冷却水を抜き取ってください。
- (4) エンジンオイルを抜き取ってください。
- (5) エキゾーストマニホールド上部のエアパイプ Ass'y を外してください。
- (6) エキゾーストマニホールドを取外してください。

⚠警告

- タービン周辺を分解する場合、銅ワッシャ等の再使用不可部品は、必ず新品と交換してください。再使用不可部品につきましては、メーカー発行の整備要領書で確認してください。

組付作業手順

1 「エキゾーストマニホールドの組付」

- (1) タービンフランジに付属のスタッドボルトを付けておいてください。
取り付けの際、スタッドボルトの向きに注意してください。(【図1】参照)
- (2) エンジン側から出ているスタッドボルトに純正のガスケットをはめておいてください。
- (3) タービンのフランジとエキゾーストマニホールドの間に純正のガスケットを挟み、タービンとエキゾーストマニホールドを組み付けてください。

$$\left[\begin{array}{l} \text{締め付けトルク } T = 54 \sim 64 \text{ N} \cdot \text{m} \\ \quad \quad \quad (T = 5.5 \sim 6.5 \text{ kgf} \cdot \text{m}) \end{array} \right]$$

- (4) エキゾーストマニホールドを正規の位置にあわせてエンジン側スタッドボルトとエキゾーストマニホールドのヘッド側フランジをはめ、純正のナットを取り付けて仮締め付けしておいてください。
- (5) タービン周辺部品を分解してある場合は、元通りに取り付けしておいてください。

2 「全体の本組付」

- (1) エキゾーストマニホールド、エクステンション、マフラーの位置関係やエンジンルーム、自動車の床、その他の周辺部品とのクリアランスおよびフランジ間のガスケットのずれを確認しながら仮付けしたナットを指定トルクで【図2】の順で締め付けてください。各部のクリアランス不足を放置すると異常な音が出たり、樹脂部品や電気部品等が熱で溶けることがあります。

$$\left[\begin{array}{l} \text{ヘッド フランジ締め付けトルク} \\ \text{M10ナット } T = 49 \text{ N} \cdot \text{m} \\ \quad \quad \quad (T = 5 \text{ kgf} \cdot \text{m}) \\ \text{M8ナット } T = 29 \text{ N} \cdot \text{m} \\ \quad \quad \quad (T = 3 \text{ kgf} \cdot \text{m}) \end{array} \right]$$

- (2) テールパイプと自動車のバンパの位置関係、クリアランスを確認してください。不具合があったら最初から締め直してください。クリアランス不足を放置すると異常な音が出たり、樹脂バンパの場合熱で溶けることがあります。

3 「ノーマルパーツの組付け、遮熱」

- (1) 外してあったエキゾーストマニホールド上部にあるエアパイプAss'yを組み付けてください。
- (2) 純正のインシュレーターに留めてあったO₂センサーの配線を適当な箇所に付属のタイラップで固定してください。
- (3) エキゾーストマニホールド周辺のラジエータホースやエアコンホース等のホース類、電機部品等を付属のサーモシールで遮熱してください。遮熱対策を怠ると、熱の影響によりホースの破れや電機部品の故障の原因となるばかりか、車両火災の原因にもなりますので、確実に実施してください。
- (4) エンジンオイルを注入してください。
- (5) 冷却水を注入してください。
- (6) アンダーカバーを取り付けてください。
- (7) ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子を取り付けてください。

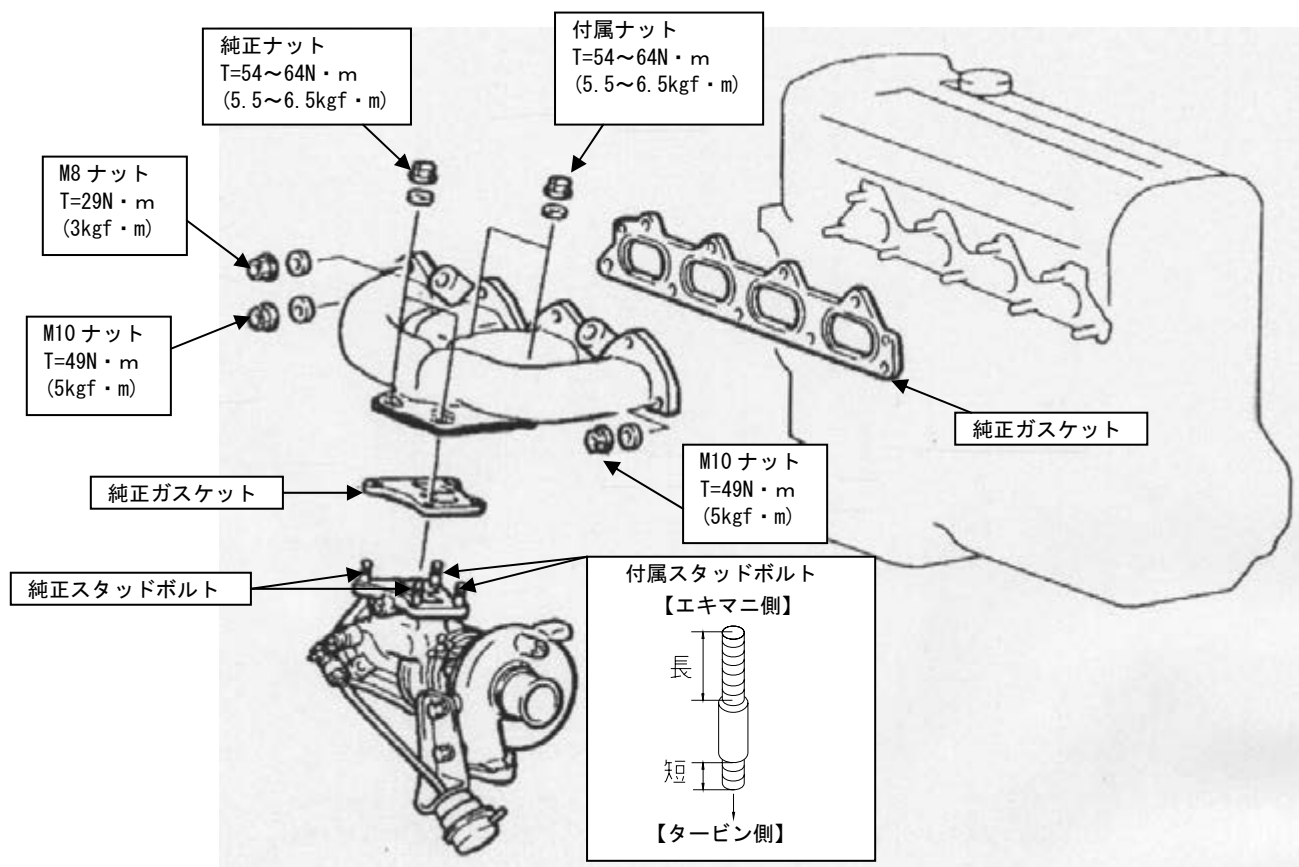
4 「装着状態の確認」

- (1) 全体の本組付が完了したら、もう一度各部にゆるみやガタがないか、クリアランスはとれているかを確認してください。
- (2) ホースクランプ等が正規の位置に確実に取付けられているか確認してください。
- (3) エンジンを始動して、各フランジからの排気もれやエアもれ、各部の異常音を点検してください。エンジンオイル、冷却水や燃料の漏れがないか確認してください。

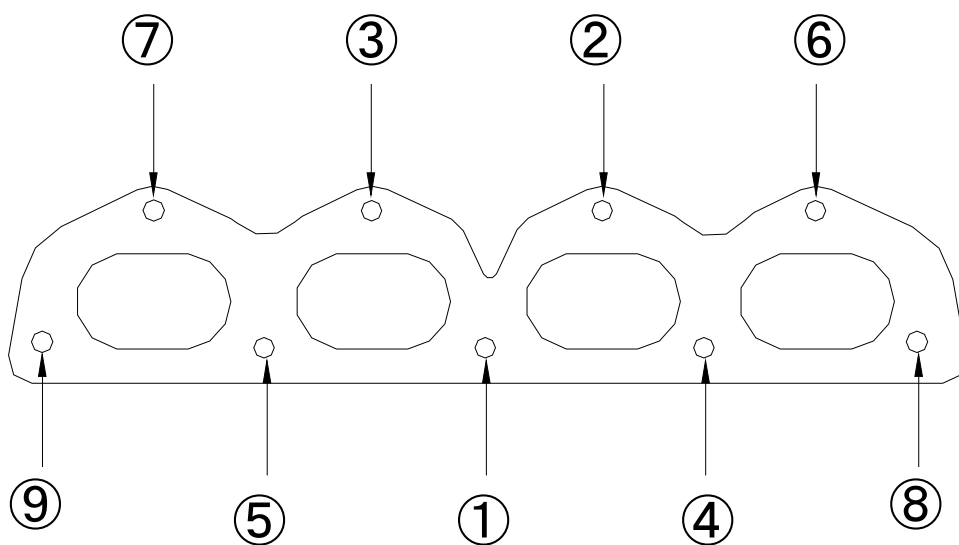
⚠ 注意

- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締め付けてください。
必要以上に締め付けを行なうと、ボルト類のねじ部が破損します。
- パイプとホースの連結部分にはオイルが付着しないように注意してください。
オイルが付着した場合は、ウエスで拭きとってください。
過給圧が上がったときにパイプが抜ける恐れがあります。
- 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。
- オイルを補充する際には、その車両に応じたオイルを使用してください。

組付図



【図 1】

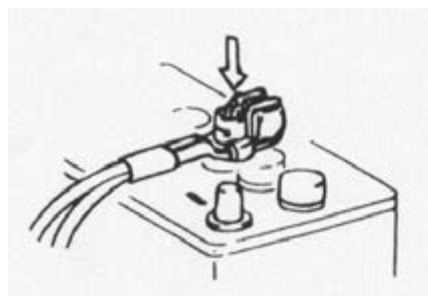


【図 2】

(5) 取付後の確認

⚠警告

- ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子に取付けてください。取付ける際は、ショートさせないでください。ショートにより感電、又は車両が破損する可能性があります。



始動直後は回転を上げないようにしてください。（アイドリング運転）

	始動前	始動後	停止後	走行
パイプ・ホース類の配管がまちがっていないか。	☐			
ホースにねじれや過度の曲げがないか。	☐			
ホースバンドが確実に締まっているか。	☐			
ボルト・ナット類が確実に締まっているか。	☐		☐	
取付けた部品が他の部品と干渉していないか。	☐		☐	
取付けた部品がしっかり固定されているか。	☐		☐	
バッテリーのマイナス端子にケーブルターミナルが確実に取付けられているか。	☐			
エンジンオイルがレベルゲージのH（F）～Lの間にあるか。	☐		☐	
各部からエアがもれていないか。	☐	☐	☐	
各部からオイル・冷却水・燃料もれはないか。	☐	☐	☐	
軽く空吹かしを2、3度行ない排気ガスがもれていないか。		☐		☐
部品による干渉音がないか。		☐		☐
取り付けた部品が正常に作動しているか。（目視及び計器類による確認）		☐		☐
設定過給圧になっているか。				☐

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。

(6) 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なってください。

- 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。
詳しくは専門業者にお問い合わせください。
- 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、H K S 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・故障の対応

 警告	● もれ、（オイル・水）が生じている場合には絶対にエンジンを始動しないでください。 ● 走行中、油圧の低下等異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、オイルがもれていないか確認をしてください。 オイルもれ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。 ・ 専門業者にもれがどこからどのようにして生じているか状況を告げ、修理を依頼してください。 ・ オイルもれがひどい場合は、二次災害を防ぐため問い合わせの際に応急処置の方法を聞いて対応してください。 ・ 必ず専門業者の指示に従ってください。 最悪の場合、オイルもれにより車両火災が起きる可能性があります。
---	--

● 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。

譲渡等の際の注意

本製品をゆずられるときは、必ずオーナーのために取扱説明書を一緒にお渡しください。

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。



注意

- エキゾーストマニホールドが高温の時にエキゾーストマニホールドに水がかからないようエキゾーストマニホールド真上のボンネットダクト（片面のみ）を塞ぐなどの対策を必ず行ってください。高温時に水がかかると短期間でエキゾーストマニホールドの変形や割れの原因となります。

*ダクトを塞いでいてサーキット走行等でオーバーヒートが予想される場合は取り付けているカバー等は取り外してください。

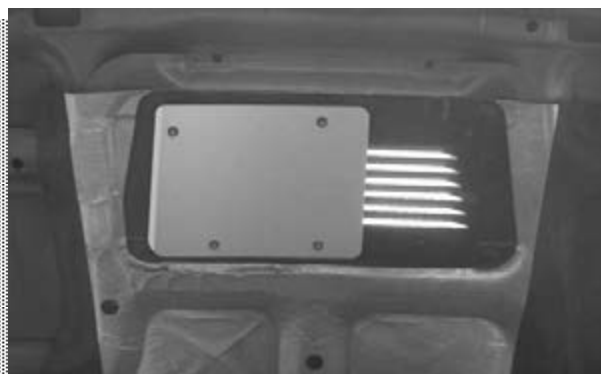
純正置き換えタイプステンレスエキゾーストマニホールド用オプションパーツ

DUCT COVER

ランサーエボリューションに純正置き換えタイプステンレスエキゾーストマニホールドを装着する場合、ボンネット上のエアダクトから雨水等が混入し、エキマニのクラック、錆の発生等が発生する原因となります。弊社製のダクトカバーはエアダクトを完全にカバーし、そのような不具合の発生を未然に防ぎます。

- 素材は軽量なアルミ材 $t=1.5\text{mm}$ を使用。
軽量化と耐久性を兼ね備えています。

- スパーサーボルトでボンネットに無加工で装着可能。



車 種	型 式	エンジン 型式	年 式	コードNo.	備 考
ランサーエボリューションⅧ・ⅧMR・Ⅸ・ⅨMR	CT9A	4G63	03/2～	14011-AM003	雨水対策用
ランサーエボリューションⅦ	CT9A	4G63	01/2～03/1	14011-AM002	雨水対策用
ランサーエボリューションⅤ・Ⅵ	CP9A	4G63	98/1～01/1	14011-AM002	雨水対策用
ランサーエボリューションⅣ	CN9A	4G63	96/8～97/12	14011-AM001	雨水対策用



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>