

HKS MUFFLER



取扱説明書

<製品番号 32018-AF019>

3BA-ZN8・3BA-ZD8

LEGAMAX Sports



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

取説品番 E65400-T25430-00
2022年4月20日発行
Ver.No.2-1.0A

HKS MUFFLER

お願い

この度は、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
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。

もくじ

	ページ
(1) ご使用の前に必ずお読みください	3~8
●製品の構成部品図	3
●装着可能自動車と製品仕様	4
(2) 製品についてのご説明	9
●マフラー事前認証制度について	10
(3) 使用方法	11
(4) 組付方法	12~16

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、お買上げ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も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。
- ★取付作業手順は12~16ページにそれぞれ記載してあります。

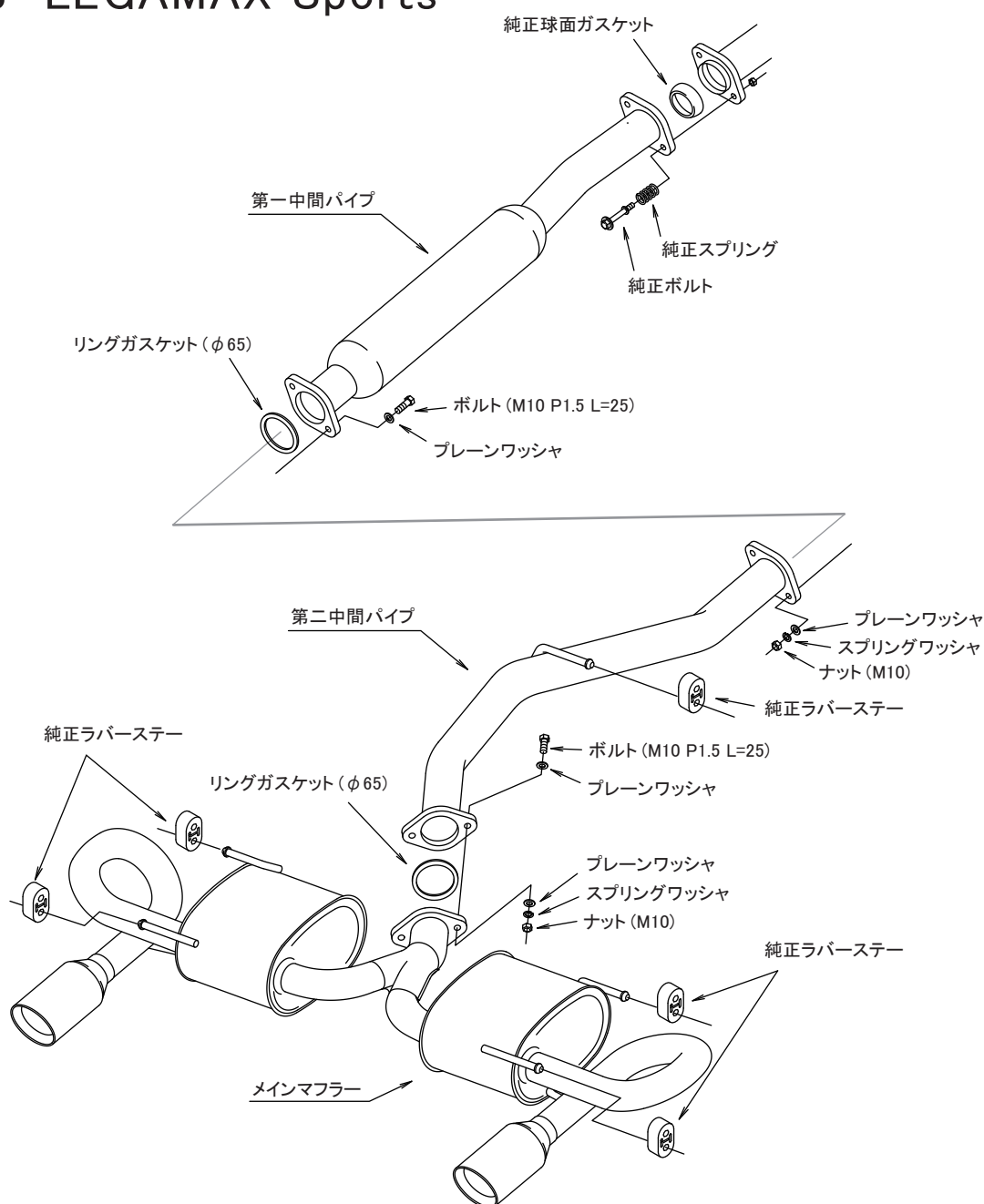
構成部品及び付属品リスト		最小限必要な工具	
□第一中間パイプ	1個	めがねレンチ10	1本
□第二中間パイプ	1個	めがねレンチ12	1本
□メインマフラー	1個	めがねレンチ14	2本
□リングガスケット(φ65)	2個	ハンドソー	1本
□ボルト(M10 P=1.5 L=25)	4本	クリップ外し	1個
□ナット(M10 P=1.5)	4個		
□プレーンワッシャ(M10)	8個		
□スプリングワッシャ(M10)	4個		
□取扱説明書	1部		
□保証書	1枚		
□ステッカー	1枚		

HKS MUFFLER

(1)ご使用の前に必ずお読みください
必ずお読みください。

製品の構成部品図

ZN8・ZD8 LEGAMAX Sports



必ずお読みください。

装着可能自動車と製品仕様

- ☐ 車 両：トヨタ GR86 / スバル BRZ
- ☐ 車 両 型 式：3BA-ZN8・3BA-ZD8
- ☐ 年 式：GR86 2021/10～, BRZ 2021/8～

(適合車両の年式は、2022年 4月までのものです。2022年 5月以降に登録された車両への適合については、お買上げの販売店にお問い合わせください。)

- ☐ エ ン ジ ン 型 式：FA24
- ☐ 製 品 名 称：LEGAMAX Sports
- ☐ 製 品 番 号：32018-AF019
- ☐ 性能等確認済表示：JQR30223037
FA24

* 性能等確認済表示については、インターネット上で公開されています。

株式会社 JQR <https://www.jqr.jp/>

- ☐ 製品装着後の自動車の： ホイールベース間 約 126 mm
最低地上高 トレッド間 約 132 mm

* 本製品装着には、リアバンパーサイドカバーの切断加工が必要です。

●本製品は道路運送車両法保安基準について、国土交通省が定める「マフラー事前認証制度」による認証機関（株式会社 JQR）の確認を受け、認証されています。
本製品には、メインマフラー本体に性能等確認済表示プレートが容易に外れない方法により取付けられています。
また、製品の加工、改造等を行うと保証の対象外となります。

HKS MUFFLER

「安全にご使用いただくために」 必ずお読みください。

● 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。

本書中のマーク説明（表示と図記号）



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。



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。



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。



- 自動車の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行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。

一酸化炭素中毒防止



- 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。
- マフラーのテールパイプからは有毒な排気ガスが排出されます。停車または駐車中に車の後ろに人がいたり特に幼児やペットをおいて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



- 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おそれがあります。
- 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ことがあります。停車、駐車する際には周囲に気をつけてください。

HKS MUFFLER

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おそれがあります。
- 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。
- 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ご相談いただき、製品本来の性能が失われていた場合、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も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。
必ず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』をお薦めします。
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。
車載ジャッキでの作業は危険なので絶対にお止めください。
- マフラー交換は離れた箇所を同時に締付ける作業や重いマフラーを下から支えている作業が多いので、1名で作業すると危険です。
2名以上で行ってください。
- 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。スプレー式等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

- 弊社のマフラー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、石等と接触し、破損して穴があくこともあります。いずれも排気ガスもれの原因となりますので十分に注意してください。
- 弊社のマフラーは自動車メーカー純正の触媒を残して、その後の部分を交換する製品です。触媒を外したり触媒の内部破損などを行うと違法であると同時に環境汚染につながります。絶対に行わないでください。
- 取外した純正マフラーを保管する場合は、マフラーは、出来るだけ短く分解して横置きで保管してください。長いまま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ものがないことを確認してから停車、駐車してください。

HKS MUFFLER

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

- この製品は、国土交通省令で定める道路運送車両の保安基準第30条（騒音防止装置）・第31条（ばい煙、悪臭のあるガス、有毒のあるガス等の発散防止装置）について4ページに挙げる車両に装着された際に、改造申請等の事前手続きは一切必要ありません。
- しかし上記の車両に、この製品システム以外の製品装着や改造を行った場合は、法令等で定められた試験を実施し、改造申請等の手続きが必要となる場合がありますので、詳細はその製品に備え付けの取扱説明書等をお読みください。
- この製品は、標準車における自動車製造メーカー純正部品との交換を対象としたものであり、その他の改造等を行った場合は、その適合性を満たすものではありません。
- この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.
- お客様ご本人または第三者の方が、この製品及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。
- この製品及び付属品は、改良のため予告なく変更することがあります。
- この製品は、改造自動車に適合するものではありません。改造自動車に装着する場合は法令で定められた改造申請等の届け出をして検査合格後にご使用ください。但し、その場合、自動車が損傷することがありましても弊社は一切、その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 法令により、一部車種を除いて国土交通省令で指定を受けた触媒を外した自動車を運行することができません。

マフラーの概要

弊社のマフラーは理想的な排気効率、軽快な音質、優れた耐久性・消音性を確保した高音質なマフラーです。消音器内部の構造は車種、エンジン別に設定し優れたエンジンレスポンスを実現します。また、大口径マフラーにありがちな最低地上高の問題に関しても独自の設計構造により対処しています。



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行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ります。危険です。整備作業は専門の整備工場等にご依頼ください。

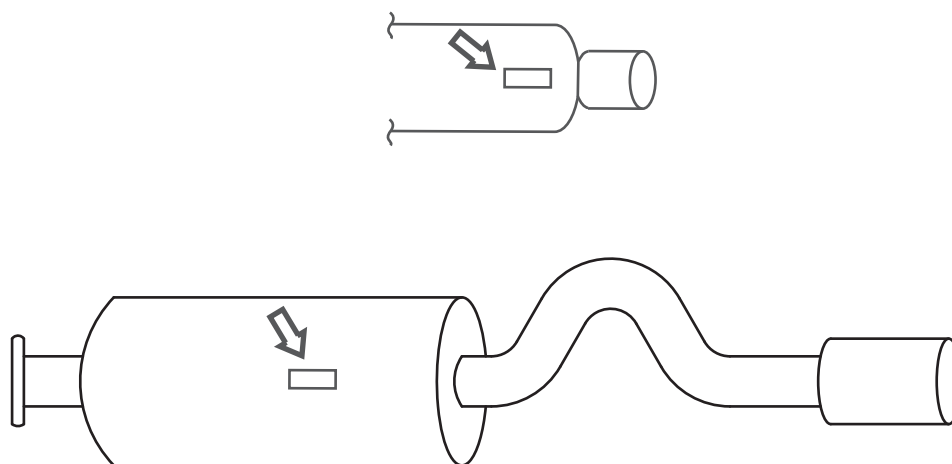
ご使用の前に必ずお読みください。

マフラー事前認証制度について

- 本製品は、認証機関の確認を受け、本書に記載された適応車種に正しく装着された場合は、ご使用に際して改造申請等の手続きは、一切必要ありません。

- 性能等確認済表示は下図に示してあります。

性能等確認済表示プレート位置



メインシェル下側に取付けられています。

★製品に関してのお問い合わせは、お買上げの販売店にお願いいたします。

HKS MUFFLER

ご使用の前に必ずお読みください。

(3)使用方法

安全にお使いいただくために必ずお守りください。

- マフラーは正しい使用方法を守り、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。
- 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止めください。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等、補機部品が故障することがあります。



- 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避けてください。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使用では製品の耐用期間が著しく低下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ください。

(4)組付方法



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ご依頼ください。

【(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？ 車検証と本書、製品の性能等確認済表示プレートをご確認ください。
	●純正マフラーの取外し作業は自動車メーカーの作業手順通り作業してください。
	●純正品と弊社製品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。
	●製品を装着前及び装着の際に、落としたり、強い衝撃を与えないでください。 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ご注意ください。
	●フロントパイプ、エキゾーストマニホールド、触媒等を純正部品以外のものと交換している場合、弊社のマフラーとの組合せで、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ことがあります。事前に、販売店等にご相談の上で、正しくお使いください。

★作業の方へお願い



注意

- 取外した純正マフラーを保管する場合は、マフラーはできるだけ短く分割して横置きで保管していただくよう、お客様にご指導願います。
長いまま立てかけて保管すると倒れて危険です。

お願い

作業が終了しましたら、本取扱説明書は必ずお客様にご返却ください。

★作業の際に必ず下記の点検をしてください。

- 純正のマフラー吊り下げ用ラバーステーに割れ、ひびなどの劣化が生じていた場合、純正品の新品に交換してください。

HKS MUFFLER

組付作業手順



警告

作業中の
怪我・火傷

※文中の純正とは自動車メーカーの標準装着品の意味。

お願い

- ガasketの再使用はしないでください。
- 吊り下げ用ラバーステーは全て純正品を再使用してください。

1. 『純正部品の取外し』

- (1) 純正中間パイプと純正メインマフラーを取外してください。
- (2) 純正リアバンパーを取外してください。
- (3) 左右の純正リアバンパーサイドカバーを取外してください。

お願い

純正部品の取外し作業は自動車メーカーの作業手順通りに作業してください。

2. 『純正リアバンパーサイドカバーの加工』

- (1) 図1、2を参考に左右の純正リアバンパーサイドカバーのカットラインをマーキングしてください。

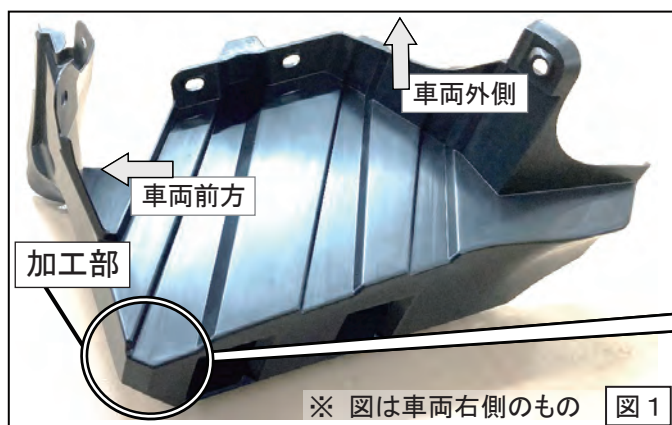


図1. 純正リアバンパーサイドカバー

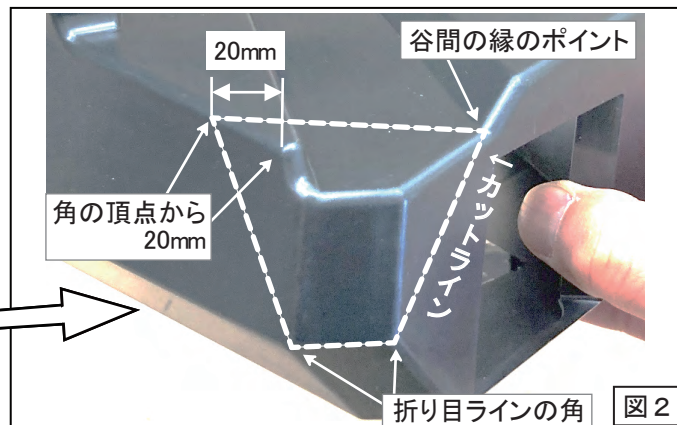


図2. 加工部詳細とカットライン決めのポイント

- (2) カットラインに合わせて、図3のように左右の純正リアバンパーサイドカバーを切断します。
切断後のバリはカッターややすり等で綺麗に整えてください。
(切断時推奨工具: ハンディーソー等の手工具)

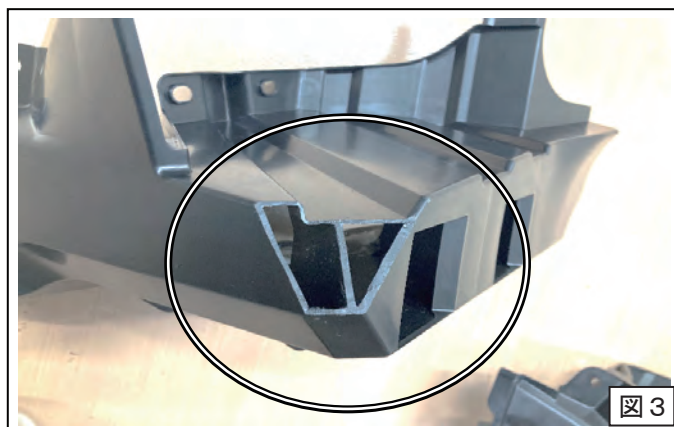


図3. 加工後のリアバンパーサイドカバー



注意

この加工を怠ると製品使用時にマフラーが接触し、リアアンダーサイドカバーが溶けるおそれがあります。

3. 『第一中間パイプの仮組付け』

- (1) 第一中間パイプを正規の位置に合わせて、純正フロントパイプ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asketを挟み、純正ボルトに純正スプリングを入れ、後ろ側から通し、反対側から純正ナットを取付けて仮組付けしておいてください。

お願い	ボルト、スプリング、ナットは純正部品を再使用してください。
-----	-------------------------------

4. 『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全部フランジの間に付属のリングガasket(φ65)を挟み、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。

5. 『メインマフラーの仮組付』

- (1) 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4ヶ所に純正ラバーステーをはめておいてください。
- (2) 第二中間パイプ後部フランジとメインマフラー前部フランジの間に付属のリングガasket(φ65)を挟み、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。

6. 『加工後の純正リアバンパーサイドカバーとリアバンパーの組付』

- (1) 加工後のリアバンパーサイドカバーとリアバンパーを取付けます。

お願い	純正部品の組付作業は、自動車メーカーの作業手順通りに作業してください。
-----	-------------------------------------

 注意	メインマフラー取付け前にリアバンパーサイドカバーを取り付けると、メインマフラーの取付けができないことがあります。
--	--

7. 『全体の本組付』

- (1) 各パイプやマフラーの位置関係、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asketのずれを確認し、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	M10	T= 29 ~ 34 N・m (T= 3.0 ~ 3.5 kgf・m)
	純正ボルト	T= 18 N・m (T= 1.8 kgf・m)

※ 指定トルクで締付けるとリングガasketは変形するため、再使用できません。

- (2) テールパイプとバンパの位置関係、クリアランスを確認してください。不具合があった場合、最初から締めなおしてください。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。

HKS MUFFLER

- (3) メインマフラーと左右リアバンパーサイドカバーの位置関係、クリアランスを確認してください。
カットラインは図4のように車両進行方向に約45～50mm程度のクリアランスを設けられるようにしておりますが、製品や車両の個体差、加工具合によってクリアランスが45mm未満の場合、クリアランスが45mm以上になるようにリアバンパーサイドカバーを加工してください。



注意

この手順を怠ると製品使用時にマフラーが接触し、リアアンダーサイドカバーが溶けるおそれがあります。

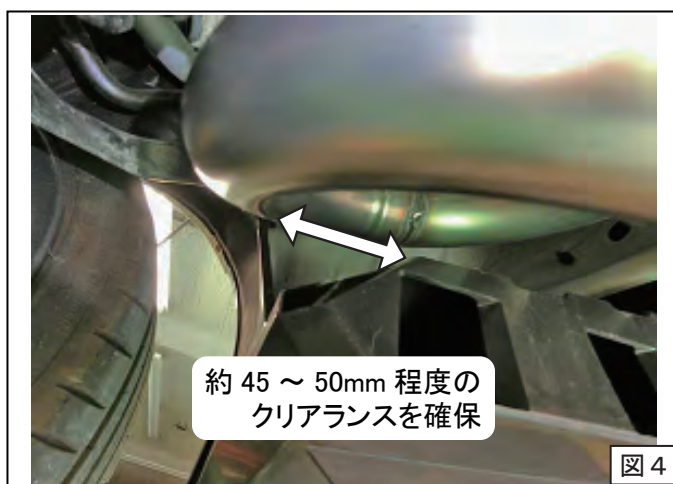
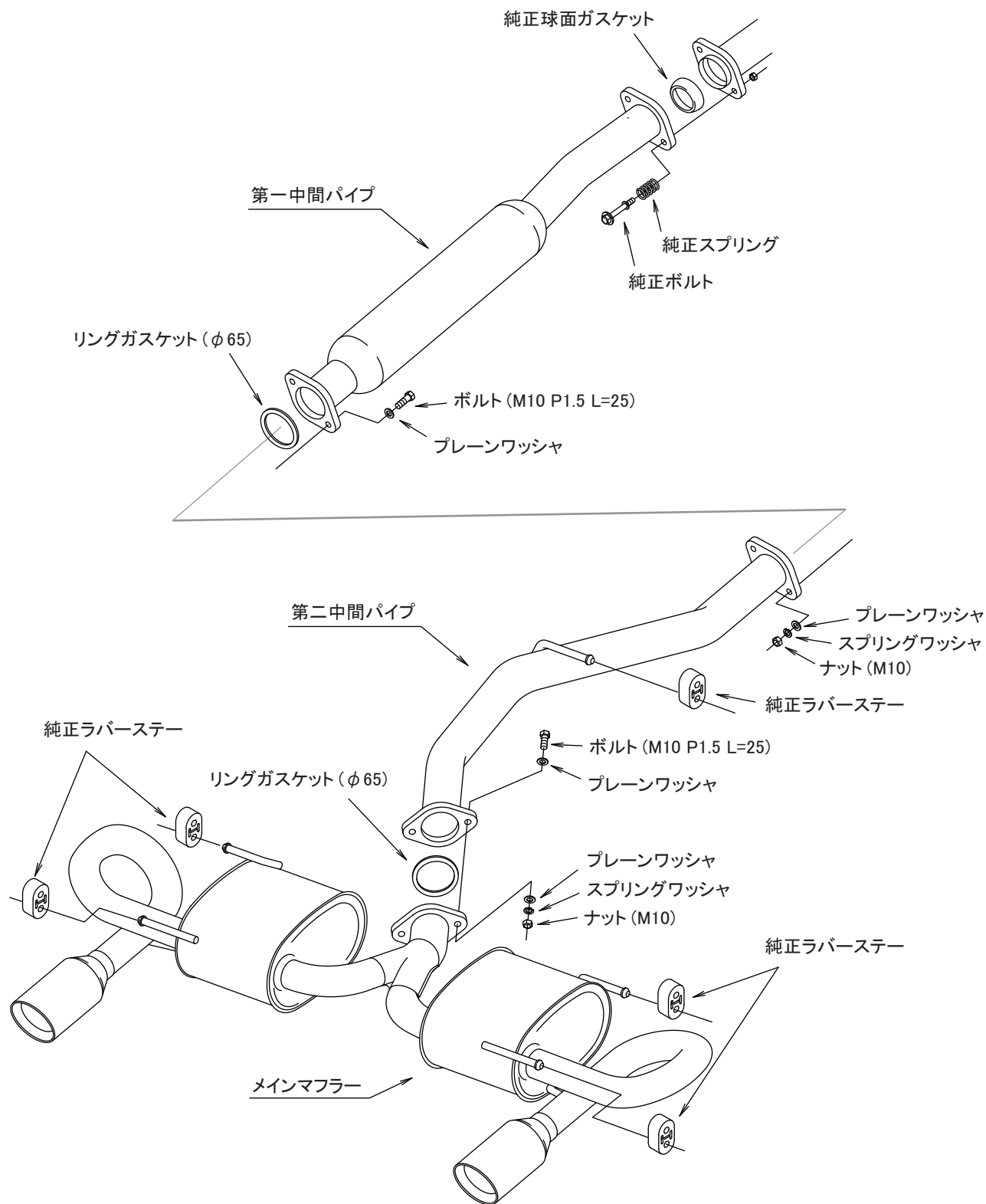


図 4 . 加工後のリアバンパーサイドカバーと
メインマフラーのクリアランス

8. 『装着状態の確認』

- (1) 全体の本組付け完了後、再度マフラーを手で揺すり各部のクリアランスを確認してください。
- (2) エンジンを開始して暖機し、約2,500回転にして各フランジからの排気もれ、各部の異常音を点検してください。
- (3) 試運転して再度、各フランジからの排気もれ、各部の異常音を点検してください。
- (4) (1)～(3)の項目に異常があった場合、最初から装着をやりなおしてください。

ZN8・ZD8 LEGAMAX Sports 組付図



以上で弊社マフラーの装着が完了しました。

再度、本取扱説明書をご一読いただき、安全で快適なドライブをお楽しみください。



株式会社 エッチ・ケー・エス
〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181
<https://www.hks-power.co.jp/>