

取 扱 説 明 書

INSTALLATION MANUAL

TiSPORTS Titanium Muffler System

チタニウムマフラー GR86(ZN8)/BRZ(ZD8)

Titanium Muffler for FA24 ZN8/ZD8

品番 (PART NUMBER)	442004	JQR性能等確認済表示 (JQR NUMBER)	JQR30253017
---------------------	--------	-----------------------------	-------------

適合 (APPLICATION)	TOYOTA GR86 ZN8 MT AT (R3.7~) SUBARU BRZ ZD8 MT AT (R3.7~)
---------------------	---------------------------------------------------------------

日本語 *****2p

English *****7p

- この取扱説明書を良く読んでからお使いください。
- トヨタ自動車、SUBARUの発行する整備要領書と併せてお使いください。
- 本書は取り付け後も大切に保管してください。
- 販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください。
- 本製品はJQRの認定を受け、製品本体(メインサイレンサー)に認定プレートが溶接されています。
認定プレートには性能等確認済表示が刻印されています。上記のJQR性能等確認済表示と相違が無い事を確認してください。万一、相違がある場合はお買い上げ販売店または弊社までご連絡ください。

TOMEI製品のお買い上げありがとうございます。

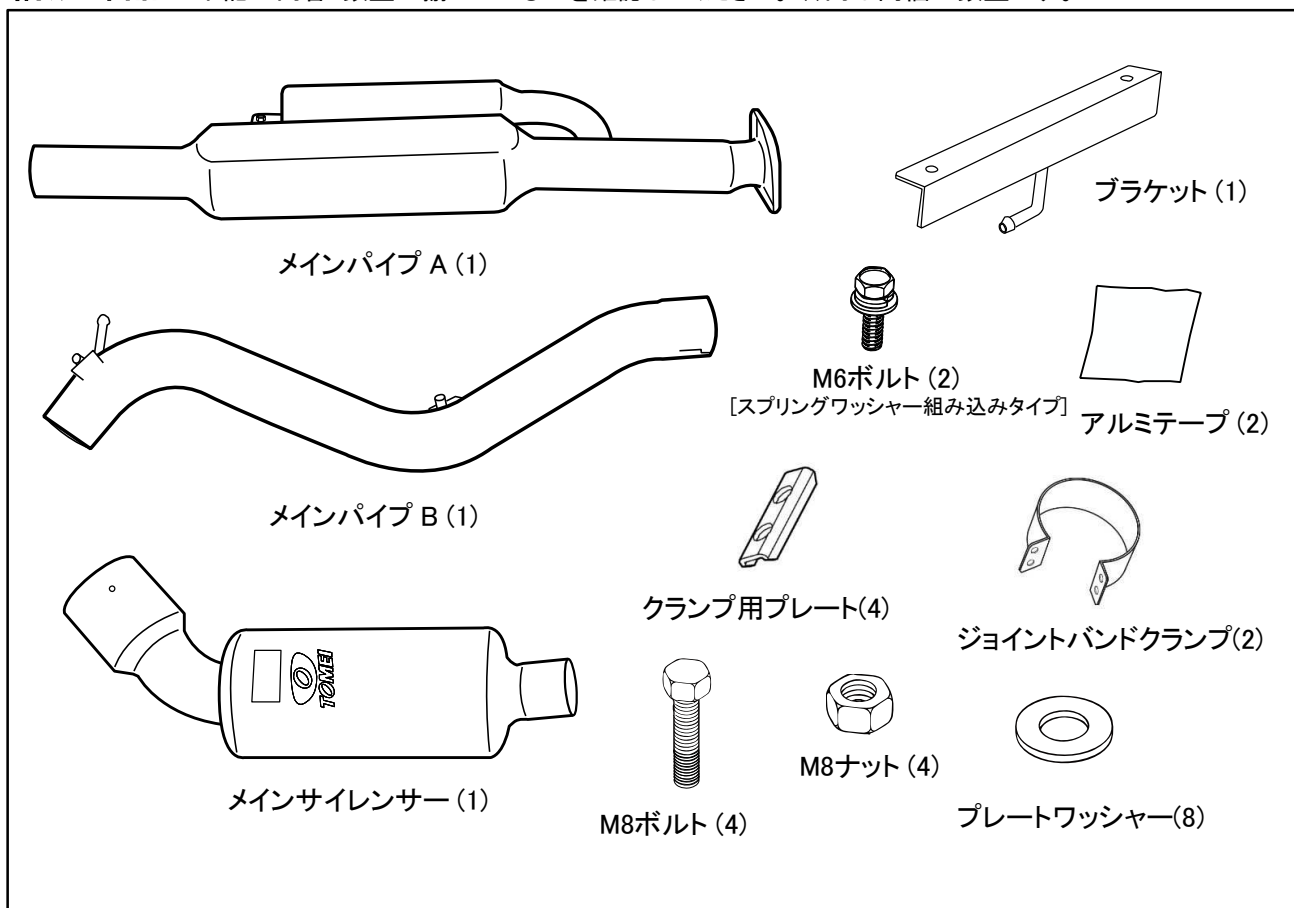
TOMEI Tiスポーツチタニウムマフラーはストリート走行やサーキット走行において、軽量化や排気効率を重視しつつ音量を抑え、スポーツ走行に最適な仕様の車検対応マフラーです。

- Please carefully read this manual prior to installation.
- Please also refer to the TOYOTA,SUBARU Service Manual with this Manual.
- After the installation has been completed please keep this manual for future reference.
- If the install was done in a shop please make sure to give this manual to the owner.
- This product is quality certified by JQR and certification plate is attached on the end silencer.
Please verify that the JQR number on the certification plate matches with the number shown above before installation.
Please contact our distributor you have purchased the product from in case the numbers do not match.

Thank you for purchasing another quality TOMEI product.

TOMEI Ti Sport exhaust muffler has been designed to maximize the exhaust flow while minimizing the weight and sound volume.
Ti Sport is the perfect choice for a vehicle runs both on track and street.

構成部品 下記の内容/数量が揃っているかを確認してください。()内は同梱の数量です。



取り付けに必要な工具類

・整備用工具一式 ・トルクレンチ ・整備要領書

⚠ 注意

- 本品をご使用の際は使用方法を守り、本来の消音性能が損なわれた場合は速やかに新しいものに交換してください。
- 本品の取り付けは特別の訓練を受けた整備士が、設備の整った作業場で実施してください。
- 指定する車種以外への取り付けはおやめください。本品およびエンジンを破損する恐れがあります。
- 取り付けの際は適切な工具、保護具を使用しないと、けがにつながり危険です。
- むやみな空ぶかし、長時間のアイドリングは行わないでください。
水蒸気による水分が溜まりやすく消音性能の低下がおきやすくなります。

⚠ 警告

- 本品の取り付けはマフラーおよびマフラー周辺部品が冷えた状態で行ってください。
- 部品欠落による車両の破損・火災が起こる可能性や、後続・周辺車両へ被害が及ぶおそれがあるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

1. 純正エキゾーストマフラーの取り外し

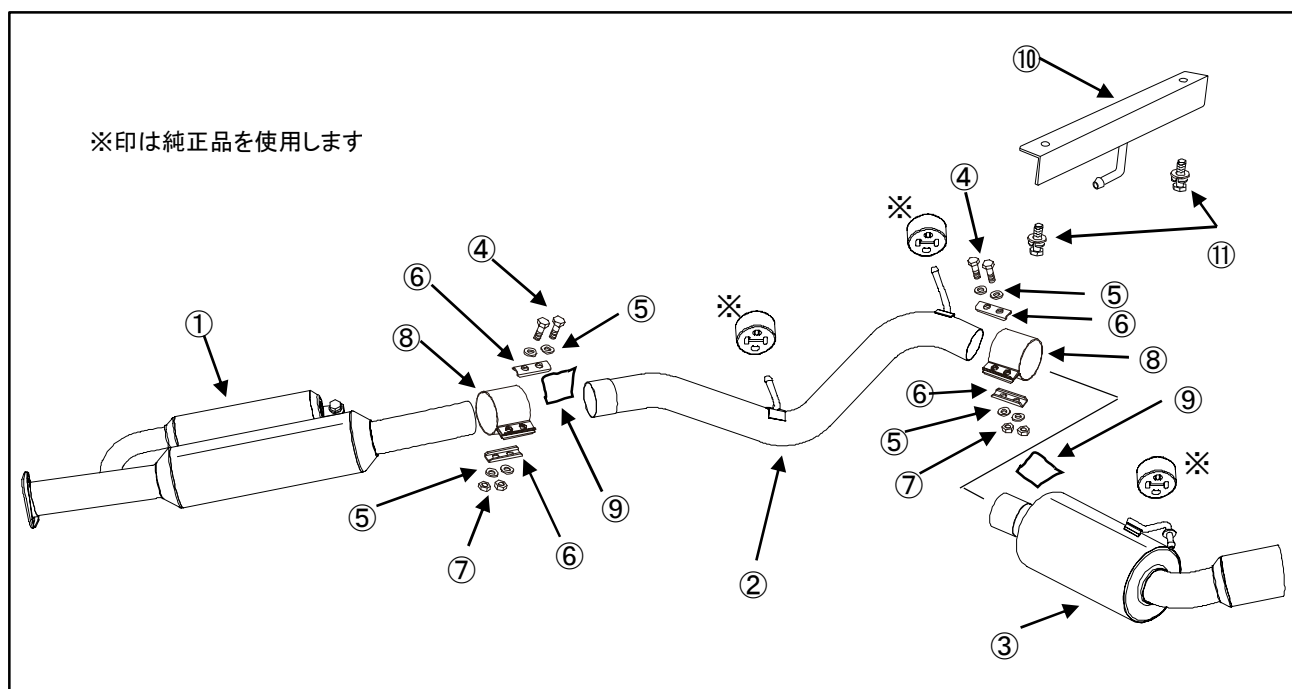
⚠ ここで記載するのは簡易手順です。各部の詳細な脱着方法は必ず整備要領書を参照してください。

1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
2. メインマフラーを取り外す。
3. センターチューブを取り外す。

2. TOMEI Ti SPORTSマフラーの取り付け

【各部品品の装着位置図】

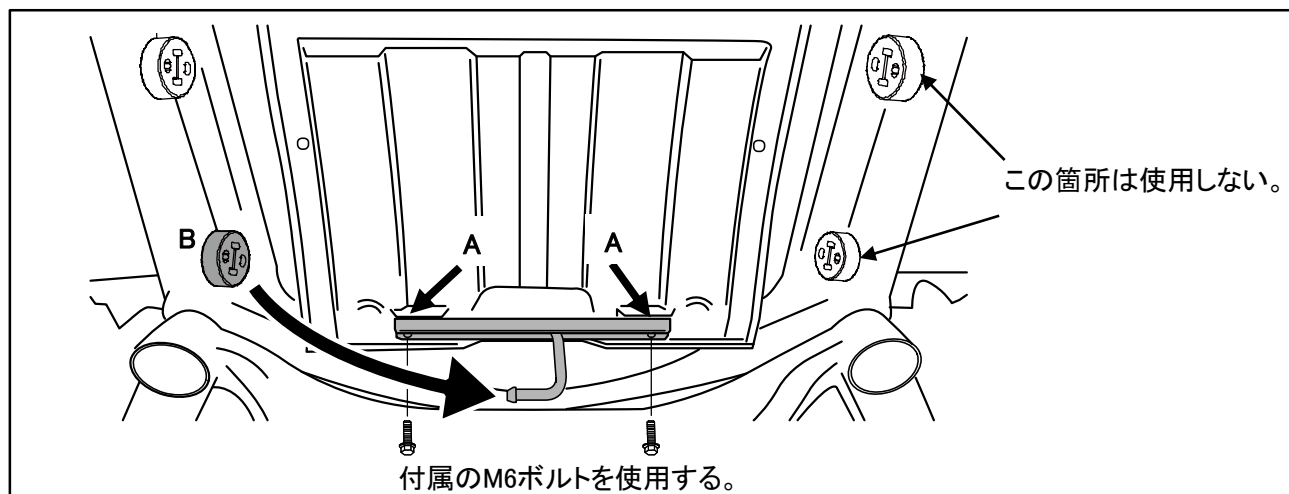
同梱部品の使用箇所は下図の通りです。



- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① メインパイプA | ⑦ M8ナット |
| ② メインパイプB | ⑧ ジョイントバンドクランプ |
| ③ メインサイレンサー | ⑨ アルミテープ |
| ④ M8ボルト【30.0 N・m(3.1Kgf・m)】 | ⑩ ブラケット |
| ⑤ M8プレートワッシャー | ⑪ M6ボルト【5.2 N・m(0.5Kgf・m)】 |
| ⑥ クランプ用プレート | |

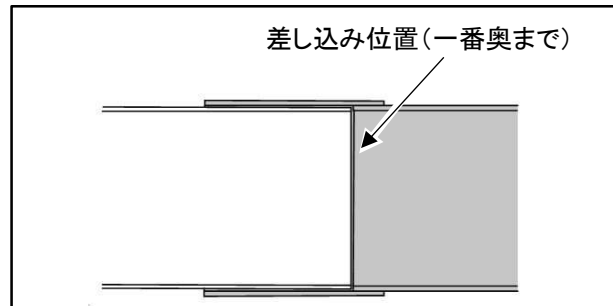
【装着手順】

1. 下図Aで記した位置の純正ボルトを外し、付属のM6ボルト使用して付属のブラケットを取り付ける。
また、B位置のマフラーハンガーゴムを外し、取り付けしたブラケットに移設する。

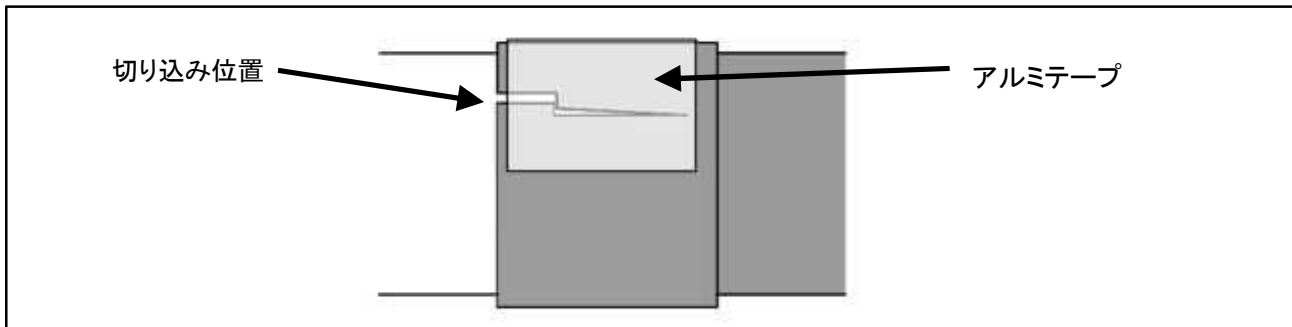


【装着手順つづき】

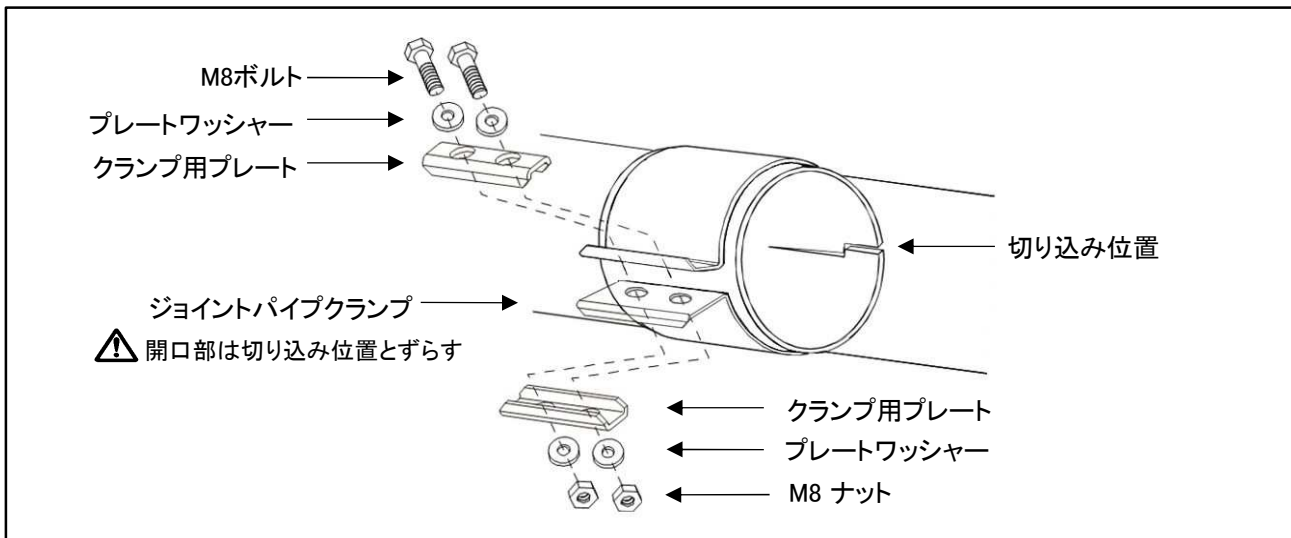
2. 装着位置図を参考にパイプ部に付属のジョイントバンドクランプを通したあとに、メインパイプAをメインパイプBに差し込み、つぎにメインパイプBをメインサイレンサーに差し込む手順で仮組みをする。



3. 付属のアルミテープをメインパイプBの切り込み位置を覆うように貼り付ける。

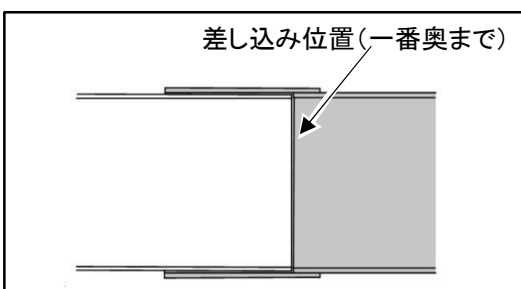


4. 装着位置を参考に付属のジョイントバンドクランプ、クランプ用プレート、M8ボルト、プレートワッシャー、ナットを仮締めする。その際、ジョイントバンドクランプの開口部とパイプの切り込み位置が被らないようにする。



5. 仮組立した状態で車両の正規の取り付け位置に合わせる。
6. マフラーブラケット(3箇所)を車体側ブラケットにマフラーハンガーゴムを使用して装着する。
7. メインパイプAを純正ボルトナットを使用し取り付ける。
8. 各部のクリアランスに注意して前側より順に本締めをおこなう。

⚠ メインパイプの差込量が下図の状態であることを確認した上で本締めを行ってください。



<締め付けトルク>

メインパイプA 取り付け純正ボルト/ナット
【18 N・m(1.8kgf・m)】

ジョイントバンドクランプ M8 ボルト/ナット
【30.0 N・m(3.1Kgf・m)】

⚠ クランプ用M8ボルト、ナットは特殊な材質を使用しています。必ず指定トルクで締め付けてください。締め付けが弱いと排気漏れやゆるみの原因になります。

注意

- ・車体各部とのクリアランスや、干渉のないことを確認して本締めを行ってください。
なお、車両個体差により十分なクリアランスが得られない場合は、触媒の取り付けボルトを各部が動く程度に緩め、本品の装着クリアランスを調整した後、本締めしてください。
- ・マフラーに油分などが付着した状態で使用すると、汚れや焼けの原因となります。
取り付け後は必ず脱脂を行ってください。
- ・装着や使用条件により、リアバンパーが溶ける可能性があります。必要に応じ、遮熱対策を行ってください。

3. 取り付け後の確認

1. 各部に干渉がないか再度確認する。
2. エンジンを始動し、アイドルリングから約2500rpm程度まで回転を上げ、排気漏れや異常音がないか確認する。
3. 試運転を行い、再度排気漏れや異常音がないか確認する。

警告

- ・干渉があると周辺部品が損傷し、車両火災や故障の原因となるため確認は慎重に行ってください。
- ・排気漏れがあると性能の低下や排気ガスによる中毒を起こす原因となり、危険です。
- ・走行中に異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、確認を行ってください。
- ・その場で修復を行う場合は、マフラーが十分に冷えた状態で行ってください。
- ・部品の脱落などが生じている場合はエンジンを再始動せず、専門業者に修理を依頼し指示に従ってください。

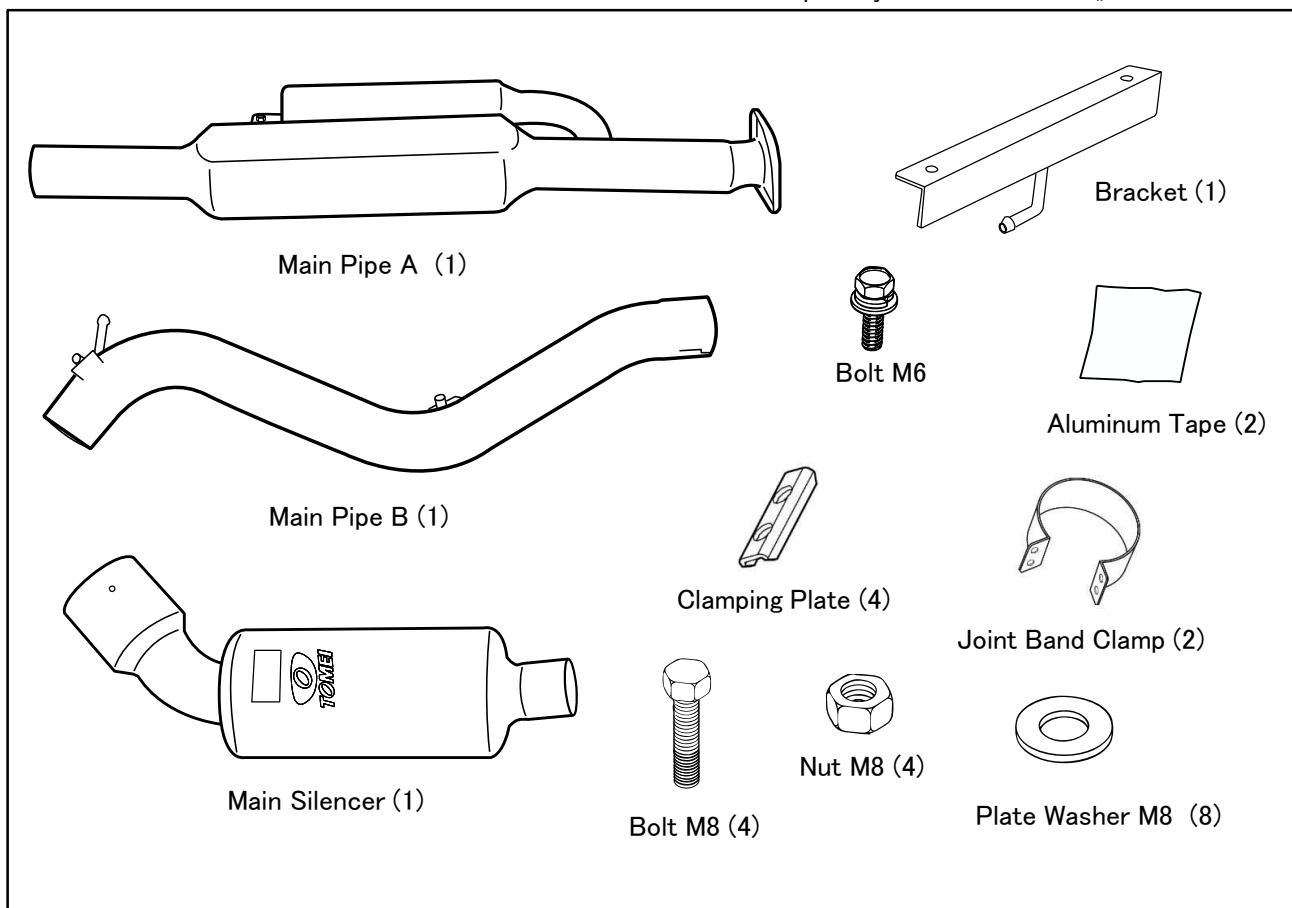
注意

- ・本品を装着した際、車両や仕様によってはエンジンの特性に変化がある場合があります。
装着後はエンジンセッティングを確認し、必要に応じてそれらの再セッティングを行ってください。
- ・300～500km走行後に各部に緩みがないか、排気漏れがないかを点検し、増し締めをしてください。

【MEMO】

KIT CONTENTS

Below is the contents of this kit with the quantity listed in brackets ().



REQUIRED TOOLS

• General Maintenance Tools • Torque Wrench • Service Manual

CAUTION

- Replace the exhaust system when the original sound reduction performance is impaired.
 - This product is to be installed by a qualified professional in a fully equipped workshop.
 - This product was designed specifically for the application specified. If the attempt was made to use this product on another engine/car other than specified then you will risk damaging this kit and or the engine or components related with it.
 - This product is to be installed with the appropriate tools and equipment to prevent any engine failures and injuries or bodily harm.
 - Avoid unnecessary blipping and/or long idling to prevent water accumulation in the system from the steam contained in the gas.
- Water in the system may cause impairing the sound reduction performance.

WARNING

- This product is to be installed when the engine and engine bay is cold.
- Please be sure that all parts are fitted correctly to avoid any possible fire risk hazards.

1. REMOVAL OF THE STOCK STANDARD EXHAUST MUFFLER

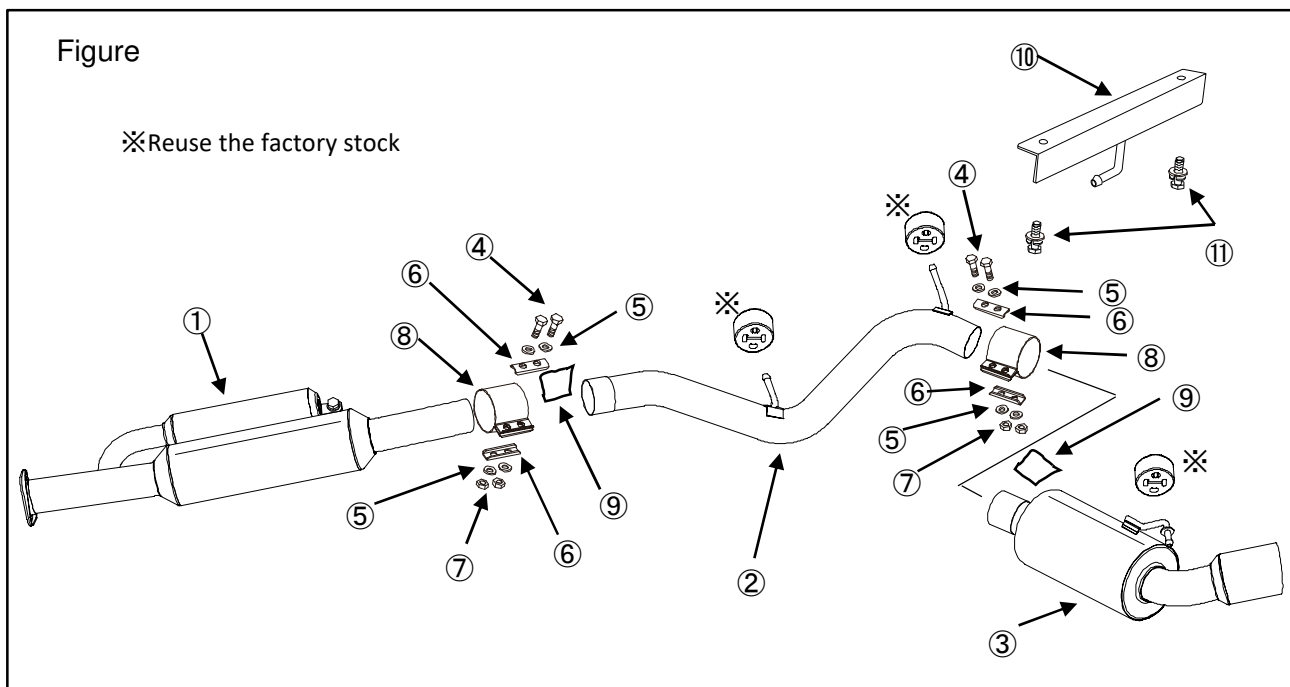
⚠ This manual only provides the simple instructions. For more details please refer to the vehicles official service manual.

1. Disconnect the cars negative terminal battery.
2. Remove the exhaust main muffler.
3. Remove the exhaust main muffler.

2. INSTALLATION OF THE TOMEI Ti SPORTS MUFFLER

【Illustration of the mounting position of each bolt & gasket】

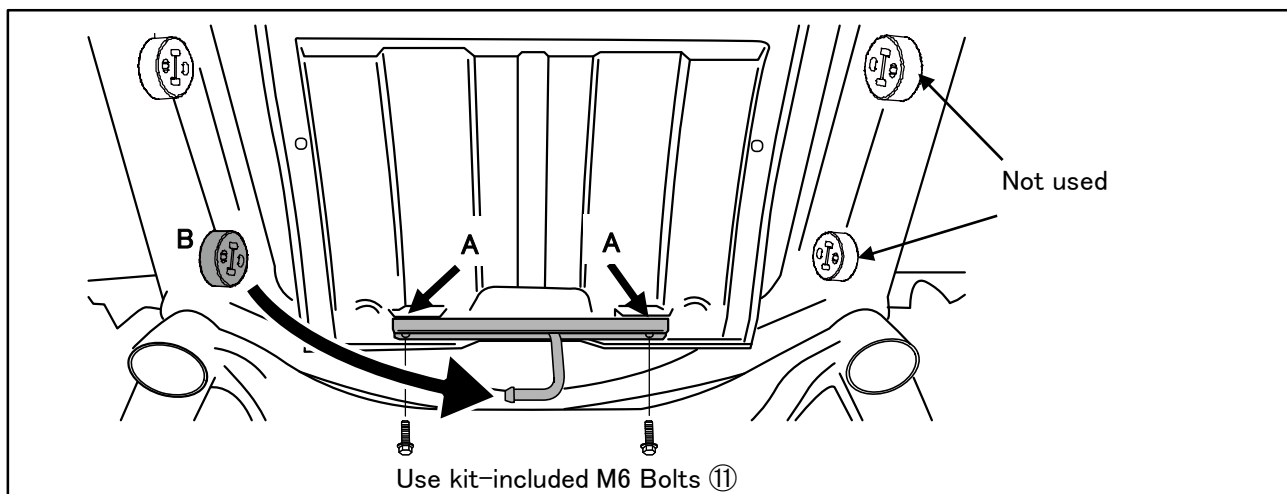
The installation of the bolts included in the kit is shown below.



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| ① Main Pipe A | ⑦ Nut M8 |
| ② Main Pipe B | ⑧ Joint Band Clamp |
| ③ Main Silencer | ⑨ Aluminum Tape |
| ④ Bolt M8 【30.0 N・m(3.1Kgf・m)】 | ⑩ Bracket |
| ⑤ Plate Washer M8 | ⑪ Bolt M6 【5.2 N・m(0.5Kgf・m)】 |
| ⑥ Clamping Plate | |

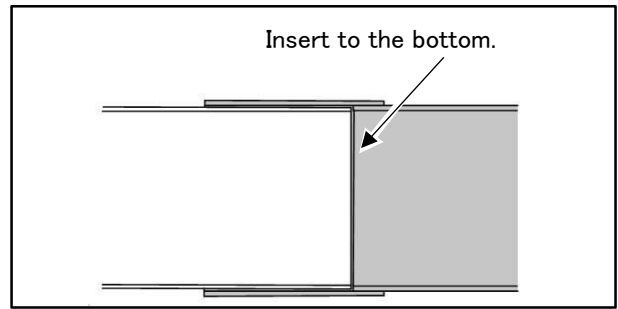
【Installation procedure】

1. Remove the original bolts shown as A in the diagram, and mount Bracket ⑩ to the chassis with Bolts M6 ⑪. Remove and relocate the original rubber insulator shown as B onto the Bracket ⑩.

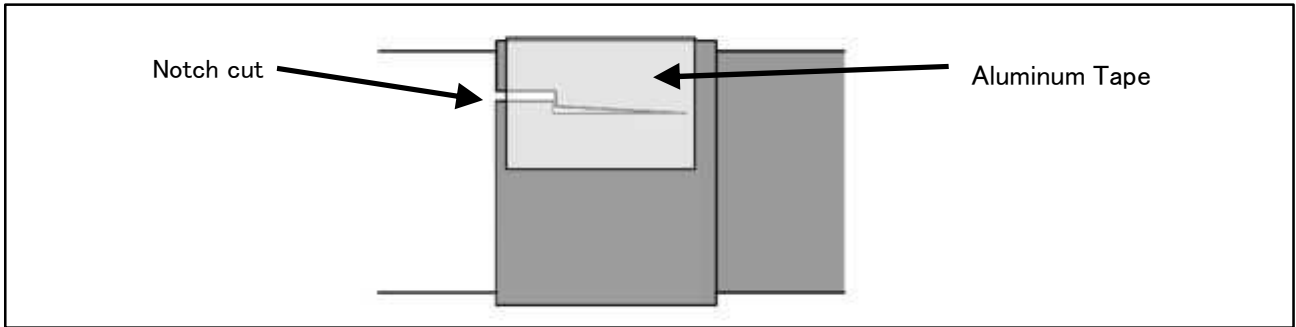


【Installation procedure】

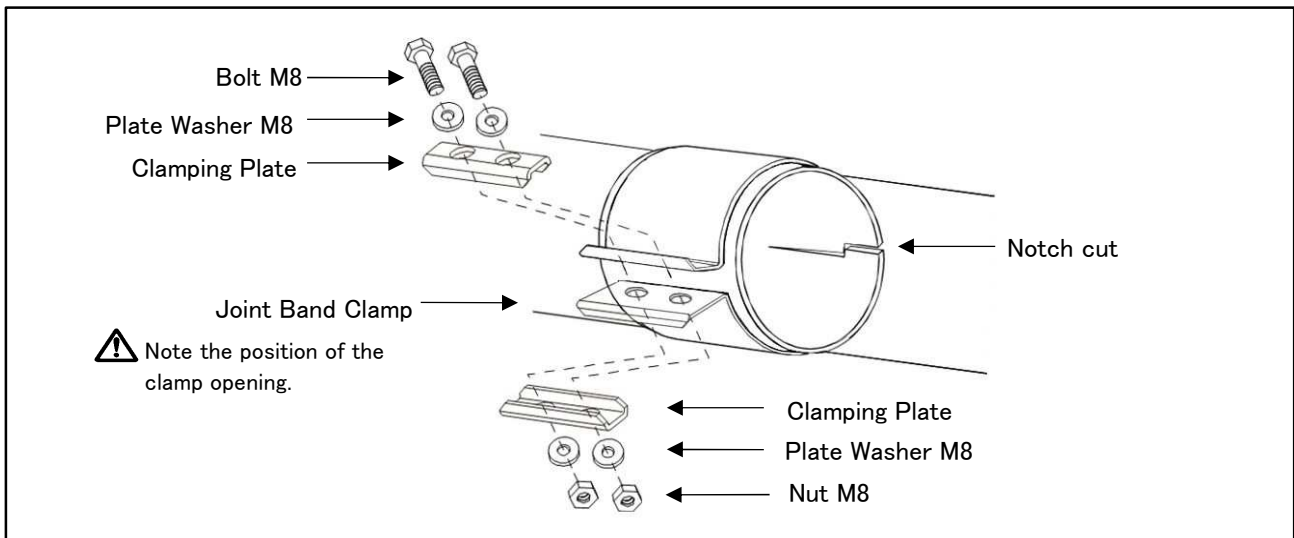
- Slide Joint Band ⑧ over Main Pipe A ①, fully insert Main Pipe A ① into Main Pipe B ② referring to the diagram on the right and Figure on page 7.



- Put Aluminum Tape ⑨ to cover the notch cut on Main Pipe B ②.

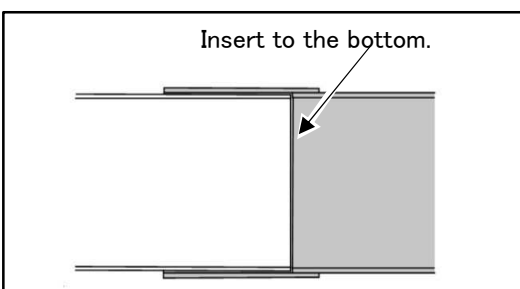


- Lightly tighten the Joint Band Clamp ⑧ and Clamping Plate ⑥ using M8 Bolt sets ④, ⑤ and ⑦. Position the opening / clamping side to face the opposite side of the notch cut on Main Pipe B.



- Fit the main pipe assembly onto the chassis and adjust angle before fully tighten the clamp.
- Mount the exhaust hanger rods (x3) to the rubber insulators of chassis side.
- Connect main pipe assembly to the front pipe using original bolts and nuts.
- Tighten every bolts / nuts to specified torque starting from the front side then in order to the tail side.

⚠ Make sure the connections are fully inserted before tighten down the clamps.



<Torque Specs>

Factory nuts/Bolts for Main Pipe A to Front Pipe 【18 N·m(1.8kgf·m)】

Joint Band Clamp M8 Nuts/Bolts
【30.0 N·m(3.1Kgf·m)】

⚠ The M8 bolt sets are made to withstand the specified high torque. Tightening the bolts with typical torque specification of M8 bolts might cause exhaust leakage and/or the bolts/ nuts to loosen off.

CAUTION

- Please check all clearances with the vehicle's body and make sure that the bolts are not interfering with anything else. The clearances can change from vehicle to vehicle. Be sure that all the bolts are tightened correctly so that there is no pollution caused from any exhaust leaks.
- After fitting the straight pipe and/or catalytic converter please check that there are no signs of oil, dirt so as not to burn them later when the car is running.
- After fitting the exhaust, you should check if the rear bumper will be at risk from heat from the pipe. You may need to add extra heat shield protection on the rear bumper.

3. INSTALLATION VERIFICATION

1. Check again the vehicle that there are no parts interfering with any other components.
2. Start the engine and let it idle first before taking it up to 2500 RPM to check and listen for any signs of exhaust leaks or any abnormal sounds. Then recheck the car again for any loose parts or gas leaks.
3. After the initial test drive check the car again for any signs of exhaust gas leakage and any loose parts, bolts and nuts.

WARNING

- Any interference with any parts/components can pose a fire risk hazard so please meticulously check the car after the install.
- Any exhaust leaks can decrease performance efficiency and also pose a health risk hazard with toxic exhaust gas poisoning.
- If there is anything felt abnormal when driving please stop immediately and check the car over.
- When any work or checks are to be done with the metal exhaust components then please do so when it is cold to prevent any burns and injuries.
- If any parts are lost or have fallen off then do not restart the car until the missing parts can be replaced properly.

CAUTION

- The vehicle's characteristics and exhaust backpressure may change after installing this product so after the install you may need to have the ECU map settings and fuel supply pressure checked and adjust accordingly to suit the new setup.
- Check for exhaust gas leakage, and tighten all the bolts / nuts to the specified torque again after the initial 300 500 km.

TOMEI POWERED INC.

株式会社 東名パワード

〒194-0004 東京都町田市鶴間5-4-27

TEL : 042-795-8411 (代)

FAX : 042-799-7851

<http://www.tomei-p.co.jp>

この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。

営業時間: 月～金(祝祭日、年末年始を除く) 9:00～18:00

Please contact your local authorized distributor listed on our website
if you have any questions in regards to the installation / usage of this product.