INSTALLATION MANUAL



エキゾーストマニホールドキット

EXHAUST MANIFOLD KIT

適合	MAZDA MX-5 NCEC
APPLICATION	'05 - '15 5/6MT 6AT
品番 PART NUMBER	TB6010-MZ03A

目次 / INDEX

P2 日本語

P5 English

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

お読みになった後もすぐ取り出せる場所に大切に保管してください。

説明書に書かれている注意事項は必ず守ってください。

各自動車メーカーの発行する整備要領書が必要になります。本書と合わせてお使いください。

不適切な使用により事故が生じた場合、弊社では責任を負いかねますので、 あらかじめご了承ください。

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。

Thank you for purchasing a TOMEI product.

Please read this installation manual carefully prior to installation/use.

Ensure you keep this document stored in a safe location for future reference.

Pay close attention to and adhere to the various warnings/cautions contained herein.

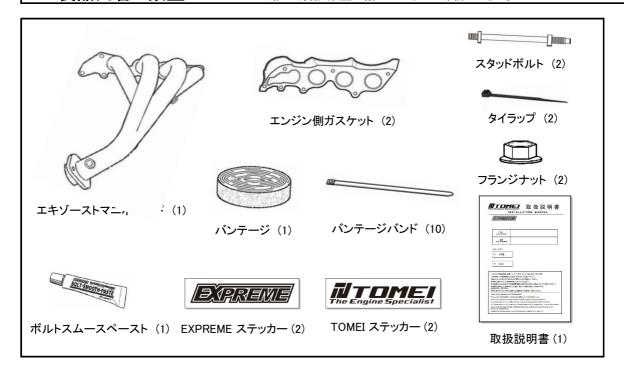
You should also consult the official servicing manual for your vehicle when installing this product.

Please note that inappropriate installation/use of this product will be at the owner's own risk and/or responsibility.

Retailers/Workshops should ensure this document is given to the end user.

製品内容と数量

下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。



作業に必要な工具類

取り付けには下記が必要です。

■エンジン整備用工具一式

■トルクレンチ

■整備要領書



注 意

- この取扱説明書は製品に関わる特記事項についてまとめたものです。 実際の作業や手順については各自動車メーカー発行の整備要領書をご確認ください。
- 本製品は自動車競技部品です。サーキットなどの公道ではない閉鎖された場所で使用してください。
- 本製品の取り付けは設備の整った環境で、資格をもった整備士が行ってください。
- 適合する車種以外へのご使用はおやめください。本製品および、エンジンを破損する恐れがあります。
- 本製品の取り付けに必要な各部品の脱着の際には指定トルクなどを守り、無理な力を加えないでください。本製品および、エンジンを破損する恐れがあります。
- 本製品を取り付ける際には、適切な工具、保護具を使用してください。 ご使用にならないとけがにつながり危険です。



警告

- 本製品の取り付けはエンジンおよび、エキゾーストシステムが十分に冷えた状態で行ってください。
- 部品の欠落により車両の破損・火災が起こる可能性や、後続・周辺車両へ被害がおよぶ 恐れがあるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

1. 純正触媒エキゾーストマニホールドの取り外し



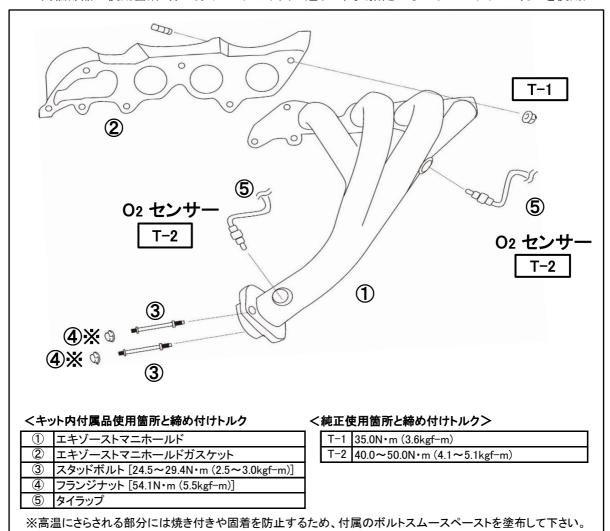
ここで記載されているのは簡易手順です。必ず整備要領書を参照しながら、脱着してください。

- 1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
- 2. 純正触媒コンバータ(センターエキゾーストパイプ)を取り外す。
- 3. ストラットタワーバーを取り外す。
- 4. アンダーカバーを取り外す。
- 5. ステアリングロアシャフトを取り外す。※復帰時にずれないよう、合いマーキング位置を確認しておくこと。
- 6. O2センサーのカプラを取り外す。
- 7. エキゾーストマニホールドを取り外す。
- ※ 取り外したボルト・ナット・ガスケットの内、本品取付時にも再使用する物があります。 作業中の取扱に注意して下さい。

2. TOMEI エキゾーストマニホールドの取り付け

【各部品の装着位置図】

同梱部品の使用箇所・締め付けトルクは下図の通りです。(指定のないボルト・ナットは純正を使用)



【装着手順】

1.付属のバンテージを巻き付け、バンテージバンドを使用して固定する。



バンテージバンドは怪我をしないように余分な部分を切り、端部を折り返すなどして処理する。

- 2. 純正エキゾーストマニホールドから、フロント・リアの各O2センサー、球面ガスケットを取り外し、 キットのエキゾーストマニホールドに取り付ける。
 - この時、O₂センサーが純正から取り外したときと前後が逆にならないように注意して取り付ける。 締付トルク O2センサー部分 (前頁T-2) [40.0~50.0N・m(4.1~5.1kgf-m)]
- 3. エキゾーストマニホールドに付属のスタッドボルトと純正球面ガスケットを取り付ける。 ※付属スタッドボルト(前頁③)使用。

締付トルク 付属スタッドボルト部(前頁③)[24.5~29.4N·m(2.5~3.0kgf-m)]

- 4 エキゾーストマニホールドを付属のガスケット(前頁②)を用い、シリンダーブロックに仮止めする。 ※付属ガスケット(前頁②)使用。純正ナット部[35N・m(3.6kgf-m)]
- 5. 各部のクリアランスに注意しながら、シリンダーヘッド側フランジから順に本締めを行う。
- 6. 各O2センサーのカプラを取り付ける。この時、配線が各部に干渉しないよう、タイラップで車体に固定する。 ※付属タイラップ(前頁⑤)使用。
- 7. ステアリングロアシャフトを取り付ける。
- 8. 触媒コンバータを取り付ける。 ※付属フランジナット(前頁④)・純正スプリング使用。

※竹属フランシナット(前員④)・純正ヘブリング使用。 締付トルク 付属フランジナット部(前頁④)[54.1N・m(5.5kgf-m)]



注 意

- 車体各部とのクリアランスや、干渉のない事を確認してから本締めを行って下さい。 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、各部の取り付けボルトを 本品が動く程度に緩め、装着クリアランスを確保した後、本締めして下さい。
- エキゾーストマニホールド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。取付後は、必ず脱脂を行って下さい。
- 装着・使用状況等の必要に応じて、車体各部の遮熱対策を行って下さい。

3. 周辺装置の復帰

- 1. 純正エキゾーストマニホールド、触媒を取り外した際に外した周辺パーツを復帰する。
- 2. バッテリーマイナス端子を取り付ける。

4. 取付後の確認

- 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、アイドリングから約2500rpm程度まで回転を上げ、異常音がないか確認する。
- 3. 試運転を行い、再度緩みや異常音がないか確認する。



警 告

- 緩みや干渉があると性能の低下や、周辺部品が損傷し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、エンジンルーム・エキゾーストパーツが十分に冷えた状態で 行ってください。
- 部品の脱落等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。

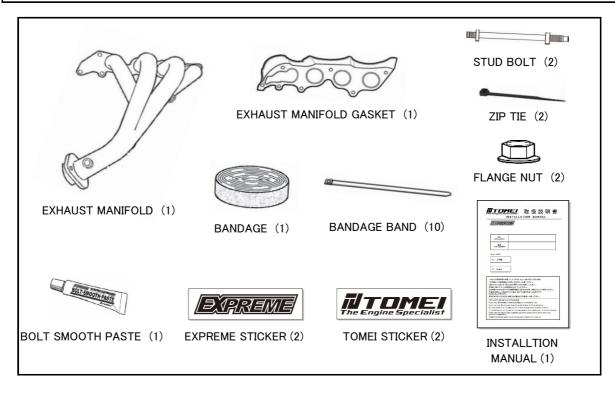


1 注意

■ 本品を装着した際、車両仕様によってはエンジン特性に大きな変化がある場合があります。 装着後は、エンジンの状態を確認し、必要に応じてそれらの再調整を行ってください。

KIT CONTENTS

Check to ensure all the following items are included in this kit.



REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

■ General engine maintenance tools

■Torque wrench

■ Official servicing manual



CAUTION

- This installation manual contains important information regarding this product.

 For details regarding the assembly/disassembly of stock components, please refer to the vehicle's official servicing manual.
- This product is intended for motorsport use and should only be used on a racing circuit or a circuit closed off from public roads.
- This product should be installed by a trained professional in a well-equipped workshop.
- Only install this product on the specified vehicles to avoid product and/or engine damage.
- Do not use excessive force when attaching or removing components as this may damage the item.
- When installing, use the appropriate tools and safety gear to avoid injury.



WARNING

- Install the product only when the engine and/or parts around the exhaust is cool.
- Ensure that all parts are fitted correctly during installation to avoid potential fire hazards and/or damage to the vehicle.

1. REMOVING THE STOCK EXHAUST



The following are basic instructions. For more details please refer to the vehicle's official servicing manual.

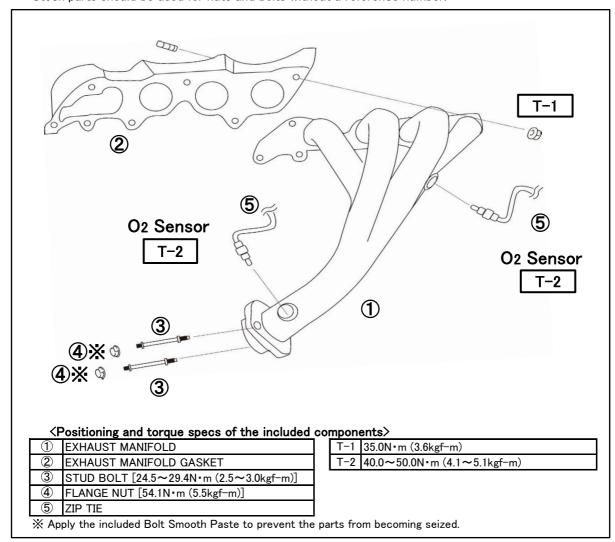
- 1. Disconnect the negative battery terminal.
- 2. Remove the stock catalytic converter (center exhaust pipe).
- 3. Remove the strut tower bar.
- 4. Remove the under cover.
- 5. Disconnect the lower steering shaft XEnsure you mark/note the alignment for reinstallation later.
- 6. Disconnect the O2 sensor couplers.
- 7. Remove the exhaust manifold.
- X Take care when removing the nuts and bolts as some of these will be reused when installing the product.

2. INSTALLING THE TOMEI EXHAUST MANIFOLD

[Mounting position(s) for each component]

The positioning of each part is shown below together with the torque specifications.

Stock parts should be used for nuts and bolts without a reference number.



[INSTALLATION PROCESS]

1. Wrap the exhaust manifold using the included bandage and bandage bands.



To avoid injury cut the excess off the bandage bands then bend/fold the ends.

2. Detach the O_2 sensors (front and rear) as well as the donut gasket from the stock exhaust manifold and install onto the exhaust manifold included in this kit.

Be careful not to reverse the positions of the front and rear O₂ sensor.

O2 Sensor (Previous page T-2)

 $[40.0 \sim 50.0 \text{N} \cdot \text{m} (4.1 \sim 5.1 \text{kgf-m})]$

3. Install the stock donut gasket and included stud bolts onto the exhaust manifold.

**Parts used: Stud bolt (3) on previous page)

Torque specs. Stud bolt (Previous page 3)

 $[24.5 \sim 29.4 \text{N} \cdot \text{m} (2.5 \sim 3.0 \text{kgf-m})]$

4. Using the included gasket(② on previous page) loosely fit the exhaust manifold to the cylinder head.

*Parts used: Gasket(2) on previous page)

- 5. Ensure sufficient clearance is achieved, then tighten down the fastenings in order from the cylinder head.

 Torque specs. Stock nuts

 [35N•m(3.6kgf-m)]
- 6. Reconnect the O2 sensor couplers and anchor the wires with the included zip ties to avoid interference with the surrounding components.

*Parts used: Zip ties (5) on previous page)

- 7. Reconnect the lower steering shaft.
- 8. Re-install the catalytic converter.

**Parts used: Flange nut (4) on previous page) and stock springs.

Torque specs. Flange nut (4) on previous page) [54.1N·m(5.5kgf-m)]



CAUTION

- Ensure sufficient clearance and correct fitment has been achieved before completely tightening down the fastenings. In some cases, there may be insufficient clearance due to minor differences between individual vehicles. In such a case, loosen the fastenings of each component and adjust the positioning until sufficient clearance is achieved before retightening the fastenings again.
- Ensure you clean the Exhaust Manifold after installation. Using the Exhaust Manifold whilst there is oil or other debris on it can cause blemishes and/or burn marks.
- Ensure that appropriate thermal insulation is installed for the parts and intended use of the vehicle.

3. REINSTALLING THE SURROUNDING COMPONENTS

- Reinstall any surrounding components that were removed when removing the stock exhaust manifold and catalytic converter.
- 2. Reconnect the negative battery terminal.

4. INSTALLATION VERIFICATION

- 1. Check to ensure the product is fitted correctly.
- 2. Start the engine and rev to 2500rpm. Check for any abnormal sounds.
- 3. Test drive the vehicle and check again for abnormal sounds and/or loose parts.



WARNING

- Be thorough when performing checks as incorrect fitment and/or loose parts can lead to accidents, reduced performance as well as damage to surrounding components.
- Exhaust leaks not only reduce performance but can also be a health hazard and should be addressed immediately.
- If there are any abnormalities whilst using the vehicle, stop immediately and check for faults.
- Ensure all exhaust related components have cooled before attempting any repairs.
- Do not restart the engine should you notice anything abnormal such as missing/broken parts.

Instead, consult a trained professional and follow their instructions.



CAUTION

Once this product has been installed on the vehicle, the engine characteristics may change depending on the setup. After installation, adjust the engine/ECU settings as necessary.

NTOMEIUSA

13 Orchard Suite 107 Lake Forest, CA 92630 USA TEL: +1-949-855-6577

FAX: +1-949-855-6525

http://www.tomeiusa.com

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded). 10:00 - 19:00 PST