

取 扱 説 明 書

INSTALLATION MANUAL

フルキャストエキゾーストマニホールド RB26DETT

Full Cast Exhaust Manifold RB26DETT

| | |
|---------------------|--------|
| 品番 (PART NUMBER) | 415003 |
|---------------------|--------|

| | |
|---------------------|--|
| 適合 (APPLICATION) | BNR32、BCNR33、BNR34 RB26DETT 搭載車 BNR32,BCNR33,BNR34 Cars equipped with the RB26DETT engine |
|---------------------|--|

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
- 日産自動車の発行する整備要領書と併せてお使いください
- 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

TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。

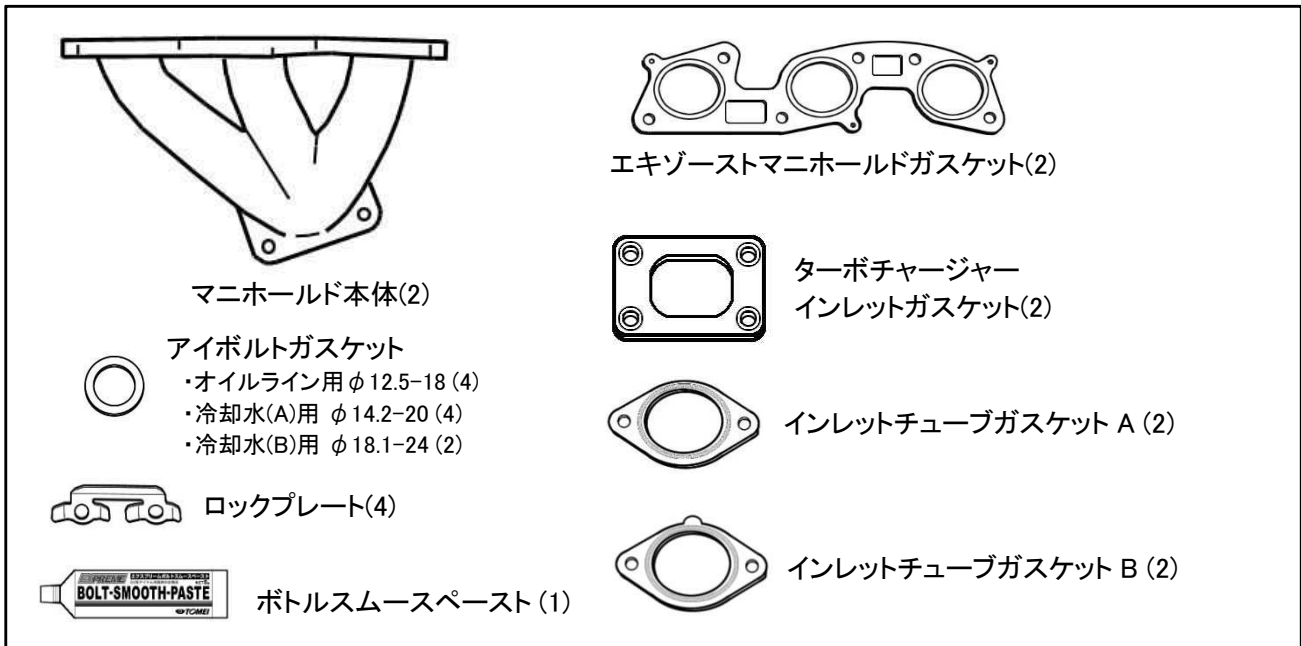
TOMEIエキゾーストマニホールドは、排気干渉を抑えたスムーズな排気を促す設計を施し、材質にはSUS304ステンレス材を使用し、フルキャスト製法とすることで製品の強度を飛躍的に向上させました。また、必要な強度を確保しつつ精密鑄造を採用することで薄肉形状が可能となり、軽量化を実現しています。

- Please carefully read this manual prior to installation.
- Please also refer to the Nissan 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.

Thank you for the purchase of this TOMEI product.

This exhaust manifold has been designed to optimize exhaust gas flow by minimizing gas interference. 100% casting made of SUS304 ensures incredible durability and amazing reliability while still achieving weight reduction comparing to the stock manifolds.

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

- ・エンジン整備用工具一式
- ・冷却水(LLC)
- ・トルクレンチ
- ・ハンマー
- ・整備要領書
- ・あて木

⚠ 注意

- 本品は自動車競技専用部品です。サーキットや公道から閉鎖されたコース内に限って使用してください。
- 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。
- 本品は組み合わせて使用する他の補機により、一般的な工具以外に特殊な形状の工具を必要とする場合があります。必要に応じて適切な工具の準備をし、作業を行ってください。

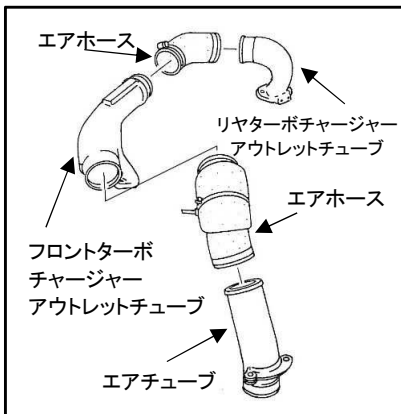
⚠ 警告

- 本品の取り付けはエンジン及びエンジンルーム内が冷えた状態で行ってください。
- 部品欠落による車輛の破損・火災が起こる可能性があるため、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ニホールドの取りはずし

⚠ ここで記載するのはマニホールドを取り外す為の簡易手順です。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. アンダーカバーを取り外す。
3. フロントパイプを取り外す。
4. ラジエータードレーンプラグおよびラジエーターキャップを外して冷却水(LLC)を抜き取る。
5. ストラットタワーバーを取り外す。
6. エアダクト、エアクリーナーケースを取り外す。
7. O₂センサーコネクターおよびハーネスコネクターを取り外す。
※この時、復帰時に各カプラー同士の判別がつきやすいようにしておく。
8. エアホースを取り外す。

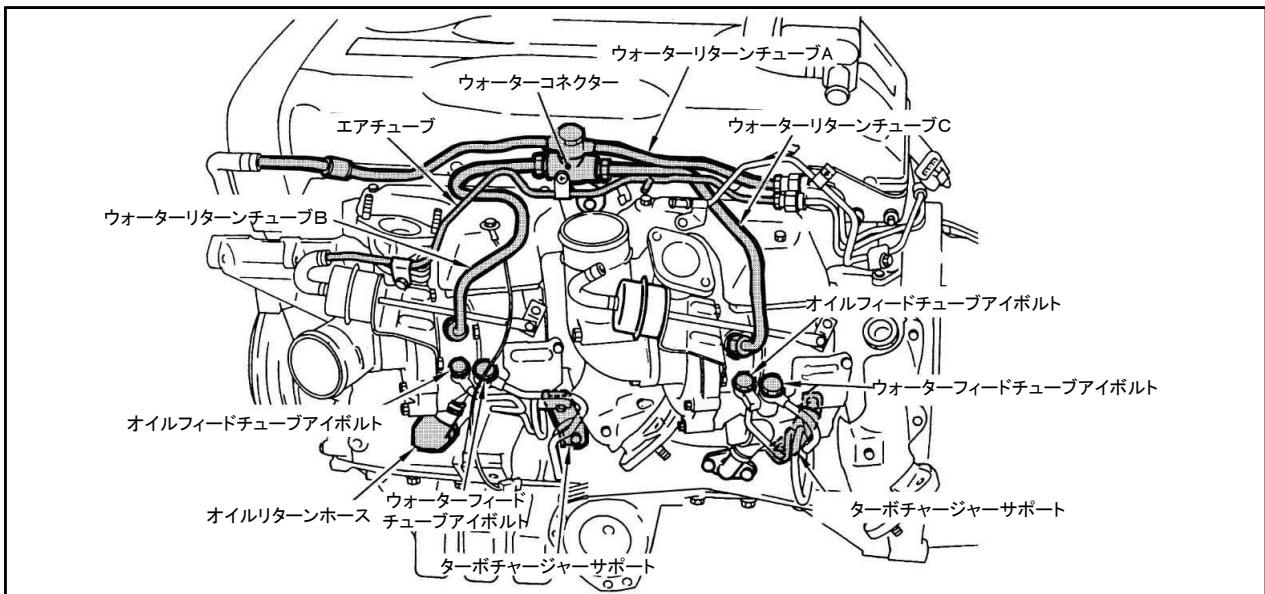


(1) ブラケットから取り外す

- (2) ・リヤターボチャージャーアウトレットチューブ
・エアホース
・フロントターボチャージャーアウトレットチューブ
・エアチューブ
これらのホース類を取り外す。

⚠ ・合いマークをそれぞれに印しておくで復帰が容易です。
・異物が入らないようターボチャージャーの開口部を塞いでください。

9. 配管を取り外す。



- (1) ウォーターリターンチューブAを取り外す。
- (2) エアチューブを取り外す。
- (3) ウォーターリターンチューブBおよび、ウォーターリターンチューブCを取り外す。
- (4) エキゾーストマニホールドカバーを取り外す。
- (5) ウォーターフィードチューブアイボルト、およびオイルフィードチューブアイボルトを取り外す。(各2箇所)
- (6) オイルリターンホースを取り外す。
- (7) ターボチャージャーサポートを取り外す(2箇所)

10. エキゾーストマニホールドからターボチャージャーASSYを取り外す。

11. エキゾーストマニホールドを取り外す。

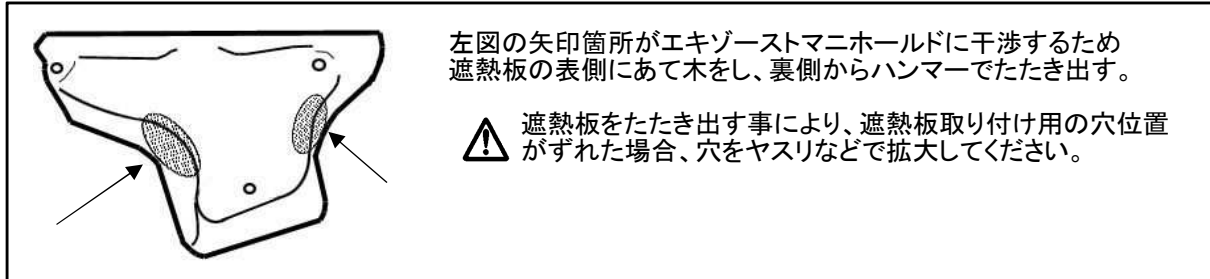
2. 取り付け準備

取り付け前に以下の項目の準備を行ってください。

2-1: 遮熱対策

使用時にエキゾーストマニホールドから発せられる熱を遮断するため、事前に対策する必要があります。以下の項目の事前準備を行ってください。

■ 純正遮熱板の追加工



2-2: スタッドボルトの干渉確認

ターボチャージャー(エキゾーストインレット側)スタッドボルトと、エキゾーストマニホールド本体との干渉確認を行ってください。お使いのスタッドボルトにより干渉する場合があります。

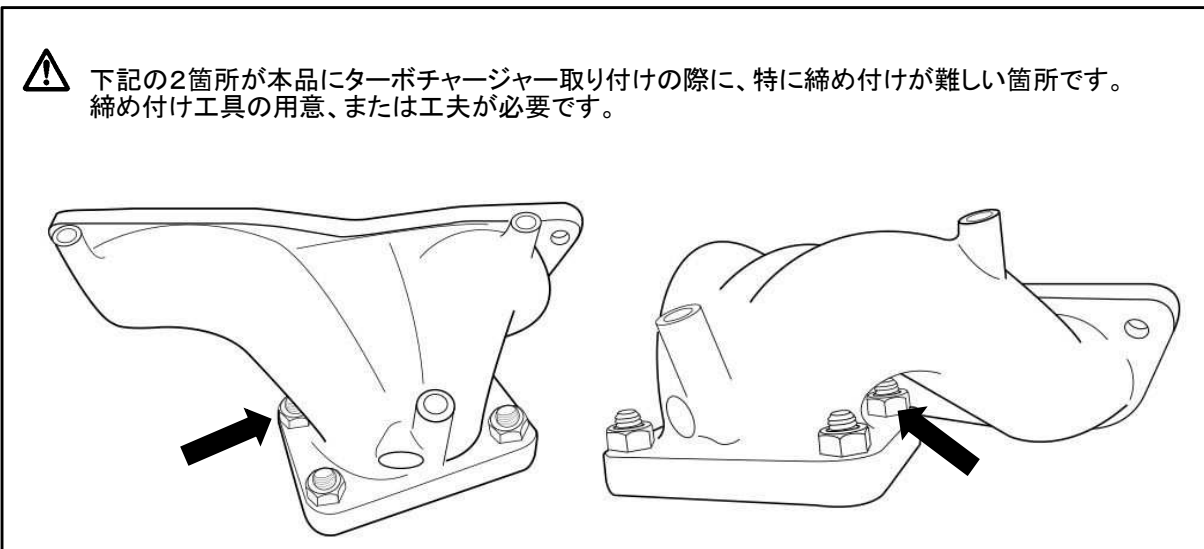
干渉する場合は、あらかじめスタッドボルトをグラインダーなどで干渉しないよう削り落としてください。

⚠ スタッドボルトを削る際、ターボチャージャー本体内部や、オイルライン内部に異物が混入しないようテープなどで各部の入口を塞ぎ、作業を行ってください。

2-3: エキゾーストマニホールド締め付けに関して

本品にターボチャージャーを取付ける際、本品とのクリアランス、ターボチャージャーとの位置関係により締め付けに特殊な形状の工具が必要となります。

取り付けにあたってあらかじめ、薄口、かつ、先端に角度を有する形状のスパナをご用意の上で作業に取り掛ってください。

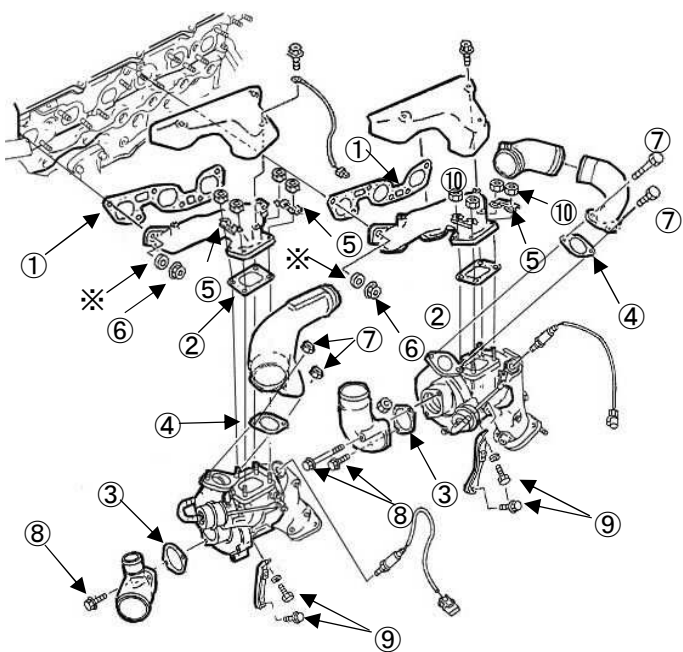


3. TOMEIエキゾーストマニホールドの取り付け

⚠ ここで記載するのはマニホールドを装着する簡易手順です。各部の主な締め付けトルクは整備要領書に準じます。
トルク指示されていない箇所は必ず整備要領書に従ってください。

【各ボルト・ガスケットの装着位置図】

同梱のガスケット類の使用箇所は下図の通りです。



<キット内付属品使用箇所>

| |
|-----------------------|
| ① エキゾーストマニホールドガスケット |
| ② ターボチャージャーインレットガスケット |
| ③ インレットチューブガスケット(A) |
| ④ インレットチューブガスケット(B) |
| ⑤ ロックプレート |

<ノーマル使用箇所と締め付けトルク>

| |
|-------------------------------|
| ⑥ 17.7~23.5N・m (1.8~2.4kgf-m) |
| ⑦ 15.7~20.6N・m (1.6~2.1kgf-m) |
| ⑧ 15.7~20.6N・m (1.6~2.1kgf-m) |
| ⑨ 15.7~20.6N・m (1.6~2.1kgf-m) |
| ⑩ 22.6~29.4N・m (2.3~3.0kgf-m) |

ボルト部分には焼き付きや固着を防止する為
付属のボルトスムーズペーストを塗布して
ください。

※部分は装着方向に注意

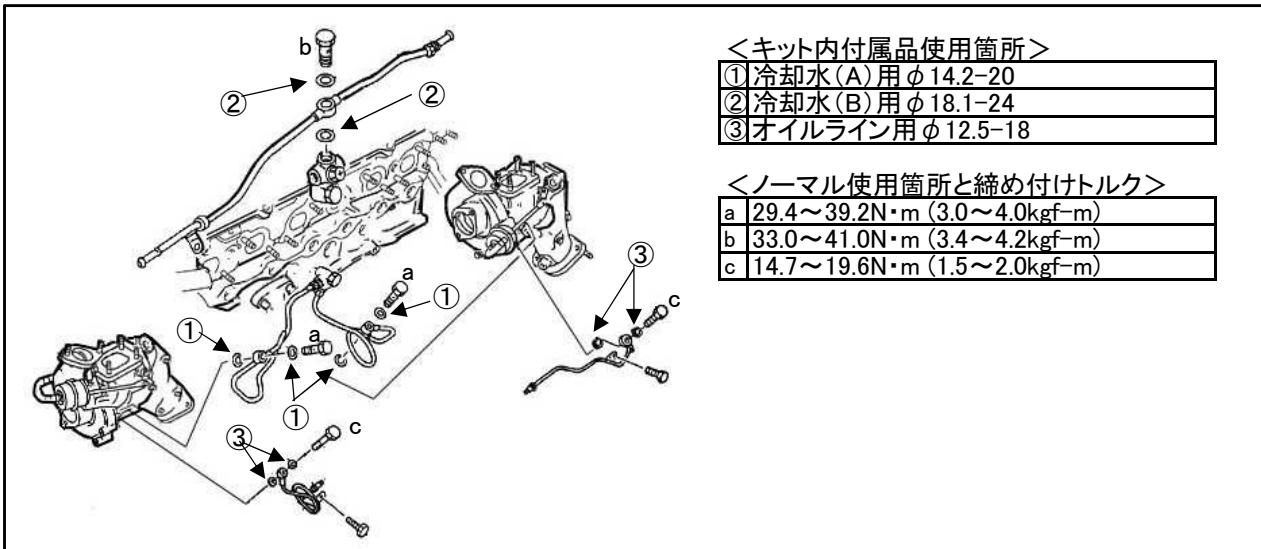
【装着手順】

1. エキゾーストマニホールドに付属のガスケット(上図④)、付属のロックプレート(上図⑤)を用い、ターボチャージャーを取り付ける。
<締め付けトルク[22.6~29.4N・m(2.3~3.0kgf-m)]>
- ⚠ ロックプレートはナットを締め付け後に確実にツメを折り曲げて固定してください。
2. エキゾーストマニホールドを付属のガスケット(上図①)をシリンダーヘッドとの間に挟み、取り付ける。
<締め付けトルク[17.7~23.5N・m(1.8~2.4kgf-m)]>
- ⚠ ・シリンダーヘッド側に異物(純正ガスケット跡)の付着がないよう、事前にスクレーパーで取り除いてください。
・ヨーク(上図※部)は平らな面がマニホールド側になるよう取り付けてください。
3. ターボチャージャーサポートを取り付ける。
<締め付けトルク[15.7~20.6N・m(1.6~2.1kgf-m)]>
4. オイルリターンホースを取り付ける。

【装着手順(つづき)】

5. その他、純正エキゾーストマニホールドを取り外した際に外した周辺部品を復帰する。

⚠ ウォーターチューブアイボルトおよびオイルチューブアイボルトは、付属のアイボルトガスケットをそれぞれ使用してください。



⚠ リヤO₂センサーコネクタは取り外しと同じカプラー同士を取り付けてください。

6. 冷却水(LLC)を充填する。

7. バッテリーマイナス端子を取り付ける。

4. 取り付け後の確認

1. エキゾーストマニホールドに周辺部品、配線の干渉がないか確認する。

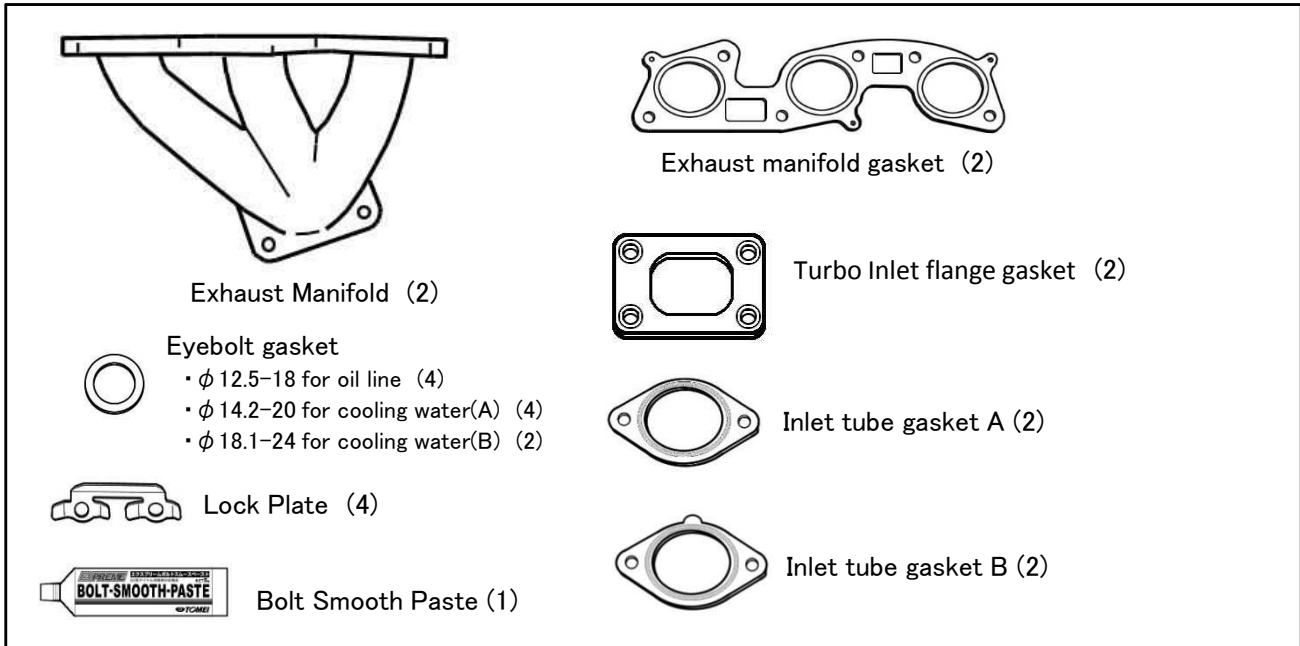
2. エンジンを始動し、排気漏れがないか確認する。

⚠ 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為、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。

Kit Contents

Check all the contents shown below is included in your kit. Qty for each item is shown on the right of each description.



Tools required for installation

The following tools are necessary for the installation.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| • General maintenance tools | • Water Coolant (LLC) |
| • Torque wrench | • Hammer |
| • Servicing instruction | • A piece of wood (as a splint) |

Caution

- This product is for closed circuit only.
- This whole procedures explained in this instruxtion must be done by an well trained, skilled and experienced professional who thoroughly understands the installation procedures.
- Do not install this product into any models other than the models specified above.
Installing into wrong application may cause a serious damage to the engine.
- Wear all necessary protections during the installation. Use proper tools only to prevent serious injury and/or damage.
- Special tools may be required for the instlation depending on peripheral parts combined.
Use proper tools as necessary.

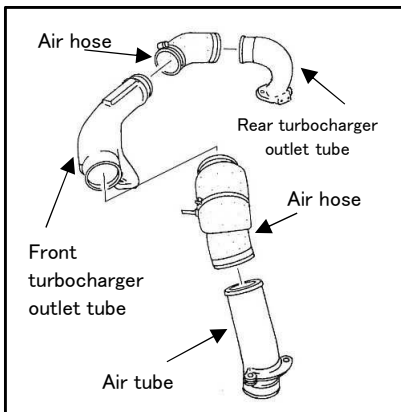
Warning

- Installation must not be done while the engine is hot.
- Installation must always be done carefully as any failure in the procedures can cause engine fire/damage.

1. Removal of the stock Exhaust Manifold

! The following descriptions are simple procedures to remove the factory Manifold.
Refer to the servicing instruction for a detailed description on each part.

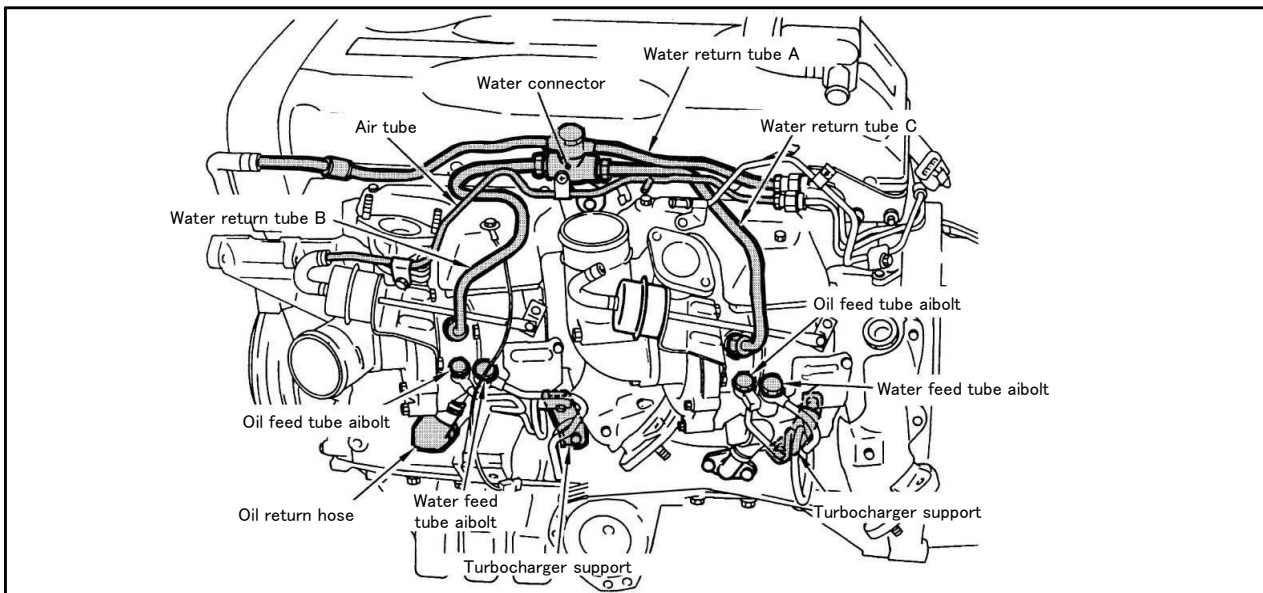
1. Remove negative terminal of the battery.
2. Remove the underpanel.
3. Remove the front pipe.
4. Remove the radiator drain plug and a radiator cap, then drain the coolant (LLC).
5. Remove the strut tower brace.
6. Remove the air duct, air filter and case.
7. Disconnect the oxygen sensor connectors and remove from the manifold.
※Marking note which connects which sensor is recommended for when put them back.
8. Remove the air hose.



- (1) Detach from the bracket.
- (2) Remove all the hoses / tubes below:
 - Rear turbo charger outlet tube
 - Air hose
 - Front turbo charger outlet tube.
 - Air tube

! Marking each parts or making a note for original placement of the parts removed can help when put them back.
Cover all the ports and oil lines using a tape to prevent any chips or debris get into the turbo during the installation.

9. Remove piping.



- (1) Remove the water return tube A.
 - (2) Remove the air tube.
 - (3) Remove the water return tube B and the water return tube C.
 - (4) Remove Exhaust Manifold cover.
 - (5) Remove the water feeding tube eyebolt and the oil feeding tube eyebolt.(Two points for each)
 - (6) Remove the oil return hose.
 - (7) Remove the turbocharger bracket. (Two points)
10. Remove the turbo-chargers from the exhaust manifolds.
 11. Remove the exhaust manifolds.

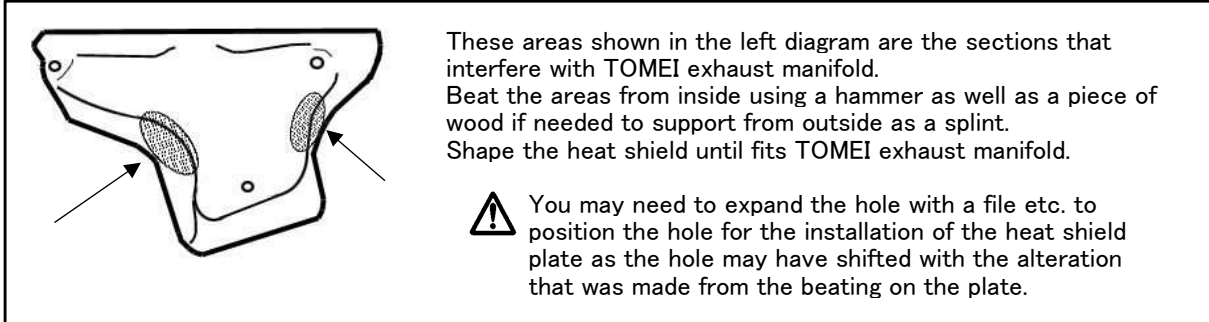
2. Preparation

Prepare as follows before start the installation.

2-1 : Heat Shield

It is important to plan how to reduce unwanted heat from the exhaust manifold prior to installation. Follow below instructions for preparation procedures.

■ Modification on stock heat shield



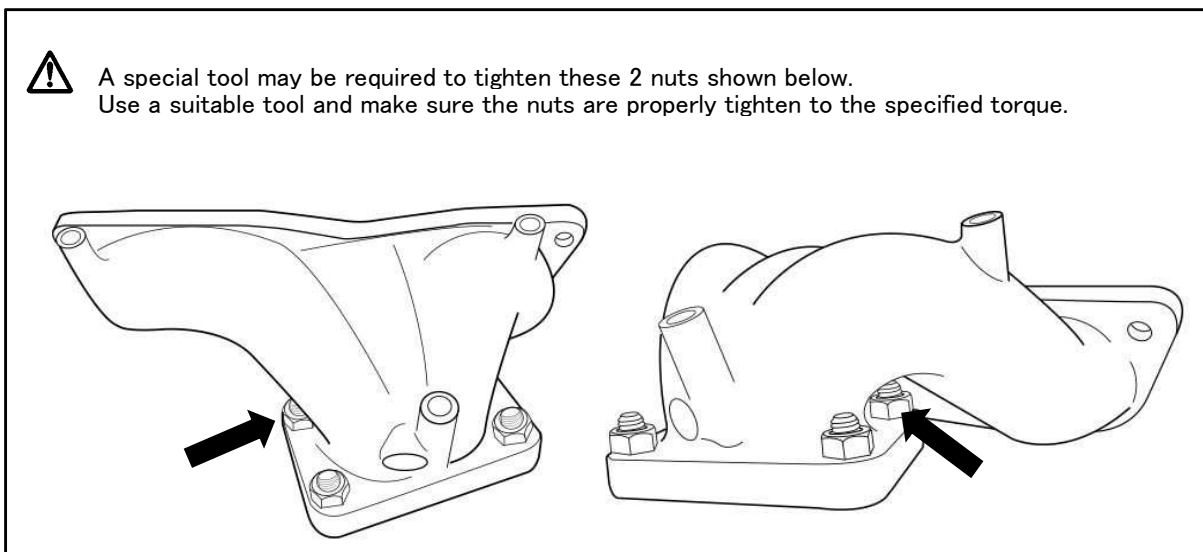
2-2: Turbo Stud Bolts

Make sure the turbo studs do not interfere onto TOMEI exhaust manifolds. In case the studs do interfere, shorten them until enough to clear using a grinder.

⚠ Cover all the ports and oil lines using a tape to prevent any chips or debris get into the turbo during this procedure.

2-3: Note regarding tightening the turbo flange nuts.

Due to the limited clearance between the flange and turbo, a special tool may be required when mounting turbo on the manifold. Please make sure to prepare an appropriate tool such as thin and angled open wrench prior to the installation.



3. Installation of TOMEI Exhaust Manifold

⚠ The following instructions are simple reference for procedures to remove and mount the Manifolds.
 The accurate tightening torque specification of each part can be found in the original servicing manual.
 Follow the servicing manual for information on torque management of each part.

【Placement reference for bolts and gaskets comes with the kit】

Use the kit-included parts and those stock parts reused at each designated place as shown in the below diagram.

<Kit-Included Parts>

| |
|------------------------------|
| ① Exhaust Manifold gasket |
| ② Turbo-charger inlet gasket |
| ③ Inlet tube gasket(A) |
| ④ Inlet tube gasket(B) |
| ⑤ Lock plate |

< Reused Stock Parts and Torque Spec Ref >

| |
|-------------------------------|
| ⑥ 17.7~23.5N·m (1.8~2.4kgf·m) |
| ⑦ 15.7~20.6N·m (1.6~2.1kgf·m) |
| ⑧ 15.7~20.6N·m (1.6~2.1kgf·m) |
| ⑨ 15.7~20.6N·m (1.6~2.1kgf·m) |
| ⑩ 22.6~29.4N·m (2.3~3.0kgf·m) |

Spread a bolt smooth paste of the attachment to prevent burning and clinging in the part.

※Note: Flat side faces the Exhaust Manifold side.

【Installation procedure】

1. Attach the Turbocharger to the Exhaust Manifold with the Gasket (above figure ④) and Lock plate (above Figure ⑤)
 <Tightening torque[22.6~29.4N·m(2.3~3.0kgf·m)] >

⚠ The lock plate secures the nuts from loosening. Bend the wings of the plate to lock the nuts.

2. Mount the Exhaust Manifold using the Exhaust Manifold gaskets (Above figure ①).
 <Tightening torque[17.7~23.5N·m(1.8~2.4kgf·m)] >


⚠ •Remove any unwanted material (genuine gasket) with a scraper so that the new gasket will stick properly to the cylinder head side.
 •Install the yorks (above figure ※ part). Make sure they are correctly placed to face the manifold side.

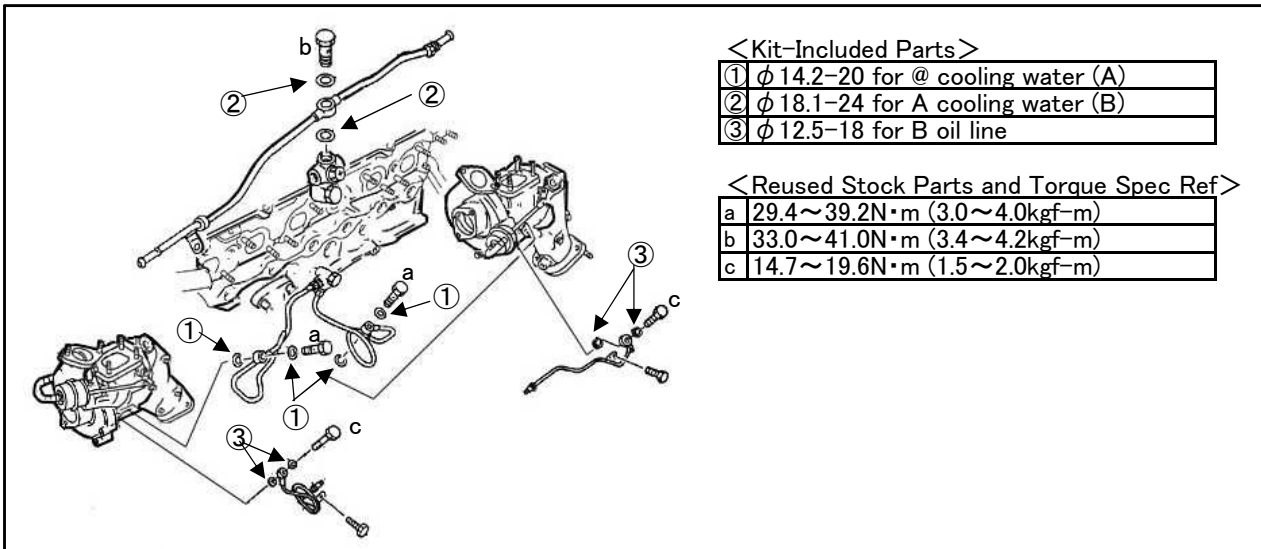
3. Attach turbocharger support.
 <Tighten torque[15.7~20.6N·m(1.6~2.1kgf·m)] >

4. Connect the oil return hose.

【Installation procedure】

5. Put back the other peripheral parts which were removed when the stock exhaust manifolds were removed.

 Use the kit-included eye bolt gaskets referring the diagram below when reconnect the water / oil lines.



 Make sure to place and reconnect the oxygen sensors to each original place / connector.

6. Refill water coolant (LLC).

7. Connect the negative terminal of the battery.

4. Verification after completing all the procedure

1. Double check to ensure every work has been completed properly and there is no interference between any parts or wirings and the Exhaust Manifolds.

2. Start the engine and verify that there is no signs of any exhaust leakage.

Warning

•Inhaling exhaust gas can be harmful for your health even for a short period of time.
Make sure your working area is well ventilated.

•Any interference between parts / wirings and/or any failure in the procedures can cause engine fire/damage.
Do not use the vehicle until every procedure has been verified that has been done properly.

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

If you have any questions in regards to the installation of this product,
please contact your local authorized Tomei Powered distributor.

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded). 09:00 - 18:00