



# 取扱説明書

Instructions manual



## エキゾーストマニホールド GDB C,D,E,F Exhaust Manifold CDB C,D,E,F

品番 193081  
Part Number

日本語 .....3p

English .....7p



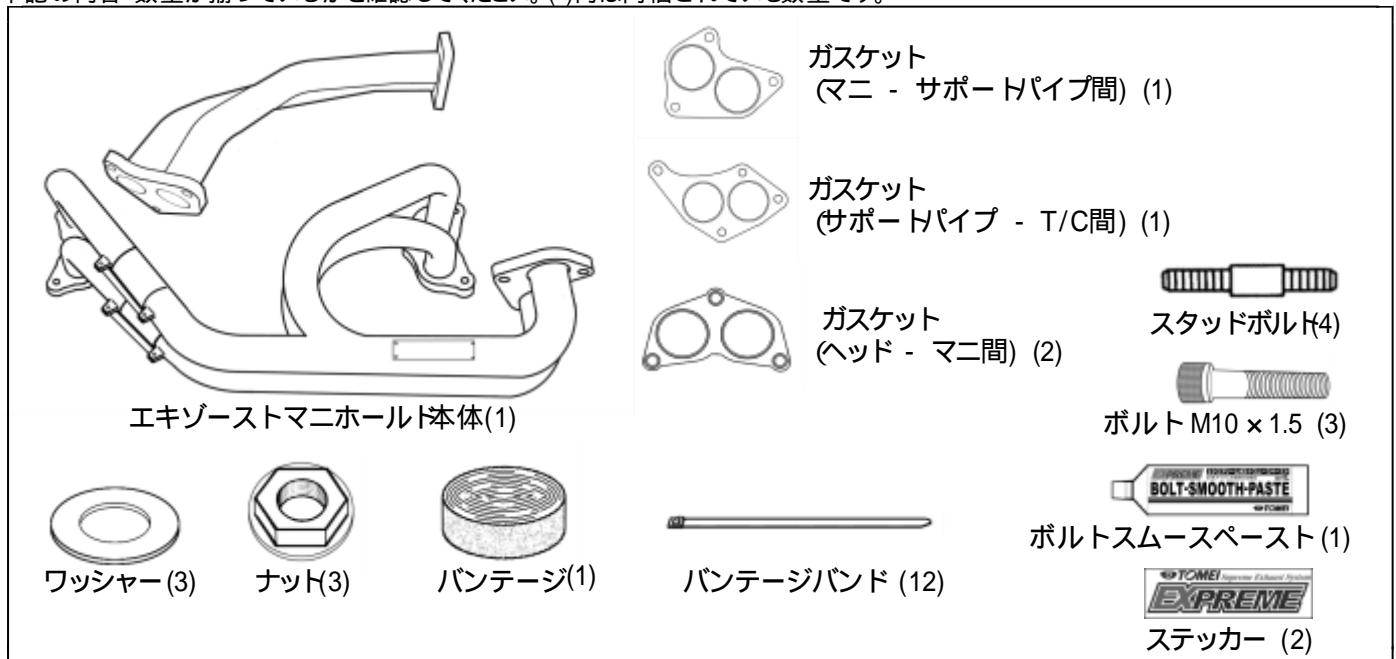
この取扱説明書を良く読んでからお使いください  
 富士重工業の発行する整備要領書と併せてお使いください  
 取り付け後も大切に保管してください  
 販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください

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等長設計。  
 材質にはSUS304ステンレス材を使用することで軽量化、耐久性の向上を実現しました。

## 部品構成

下記の内容 数量が揃っているかを確認してください。( )内は同梱されている数量です。



## 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

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。

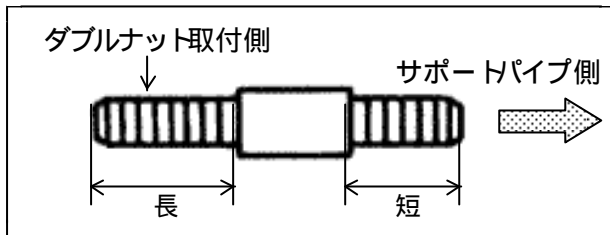
### ⚠ 警告

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. スタッドボルト取り付け

付属のスタッドボルトをTOMEIエキゾーストマニホールドのサポートパイプにダブルナットにて取り付ける。

スタッドボルトの、ねじ部分の長い側にダブルナットを固定する。

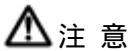


TOMEIサポートパイプにスタッドボルトを取り付ける。

トルクレンチを用いてナットを締め付ける。

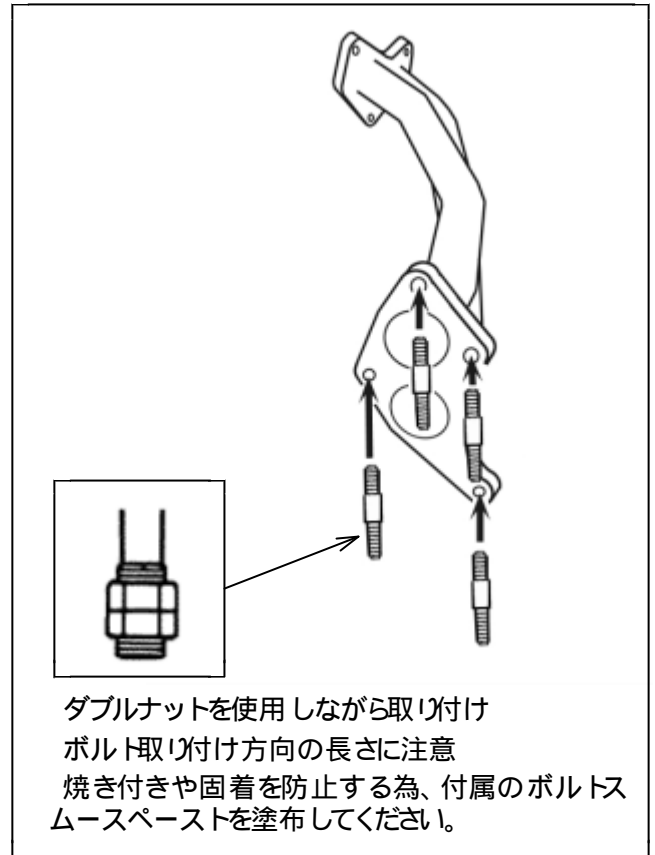
規定トルク	2.5kgm ~ 3.0kgm (24.5 ~ 29.4 N m)
-------	--------------------------------------

ダブルナットを取り外す。



**注意**

ナットを取り外す時、絶対にボルトを動かさないように注意する。  
ボルトが動いた時は上記作業をやりなおす。

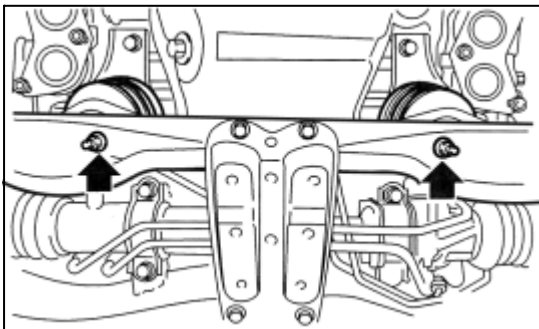


## 2. 純正エキゾーストマニホールドの取り外し

1. バッテリーマイナス端子を取り外す。

2. 純正エキゾーストマニホールドASSYを取り外す。(整備書を参考に取り外しを行ってください。)

【参考】



サポートパイプ取り外しの際、サポートパイプとメンバーのクリアランス状態により、車両によってうまく外れない場合があります。

エンジン下部のマウント取り付けナット2ヶ所(左図参照)を外し、ガレージジャッキなどを用いてエンジンを下部から5~10cm持ち上げる事で取り外すことができます。



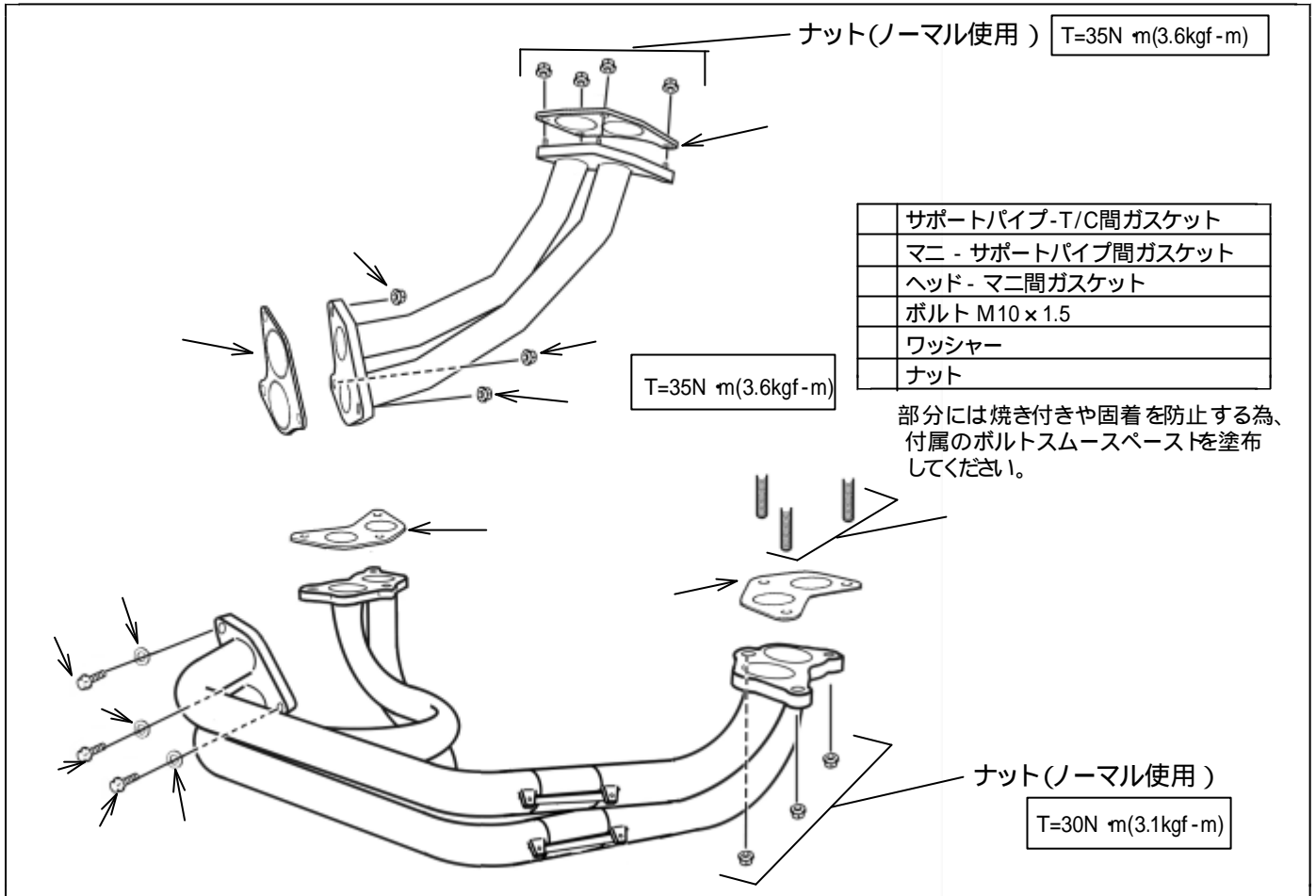
**注意**

- ・ガレージジャッキなどを使用しエンジンを持ち上げる際、車両側のジャッキなどを当てる箇所に注意してください。柔らかい部位に当て、持ち上げると歪みや破損につながります。
- ・エンジンを持ち上げる際は、必ずウマを使用し安全に注意して行ってください。

### 3. TOM Eエキゾーストマニホールドの取り付け

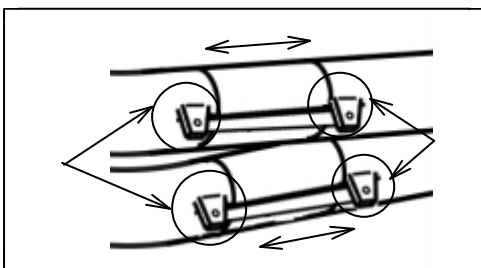
各ボルト・ガスケットの装着位置図】

同梱のボルト、ガスケットの使用箇所は下図の通りです。



#### 装着手順】

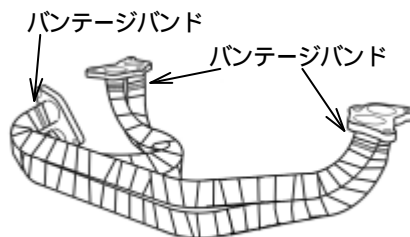
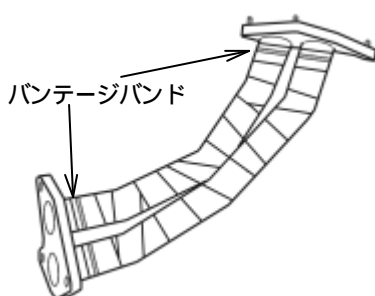
1.エキゾーストマニホールドの位置を調整する。



サポートパイプおよびエキゾーストマニホールドをターボチャージャー、シリンダーヘッドにそれぞれ仮止めし、マニホールドがうまく合わない場合は、マニホールドの中間差し込み部分で調整する。

・マニホールド中間差し込み部分のボルト(左図)を4箇所ゆるめる。  
 差し込み部分(左図)をスライドさせ位置を調整する。  
 調整後、ゆるめたボルトを締める。(トルク=5.8~6.8 N m(0.6~0.7kgf-m))  
 合うことを確認したら一旦車両から取り外す。

2.エキゾーストマニホールドとサポートパイプに付属のバンテージを巻き付け、バンテージバンドを使って固定する。



#### 【参考】

バンテージは巻く前に、バンテージを水に濡らし、絞ってから使用します。



バンテージバンドは留めた後に長さに余分がある場合は、ニッパーなどで不要な長さをカットしてください。また、その際の切り口でけがをしないよう注意してください。

### 【装着手順つづき】

3. サポートパイプをガスケットを用い、ターボチャージャーに仮止めする。(付属ガスケット:前頁 使用)
4. エキゾーストマニホールドをシリンダーヘッドにガスケットを挟み仮止めする。(付属ガスケット:前頁 使用)
5. サポートパイプとエキゾーストマニホールドを各部にガスケットを挟み固定する。(付属ガスケット:前頁 使用)
6. エキゾーストマニホールドを本締めする。【締め付けトルク:T=30N・m(3.1kgf-m)】
7. サポートパイプを本締めする。【締め付けトルク:T=35N・m(3.6kgf-m)】
8. 純正エキゾーストマニホールドを取り外した際に同時に外した周辺パーツを復帰する。
9. バッテリーマイナス端子を取り付ける。

### 注意

エキゾーストマニホールド サポートパイプ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。

## 4. 取り付け後の確認

1. エキゾーストマニホールド及び、サポートパイプに周辺部品、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。

### 注意

装着後、マニホールドに巻き付けたバンテージが排気ガスにより熱せられると一時的に煙が発生します。換気の良い場所でエンジンを始動させてください。

### 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。

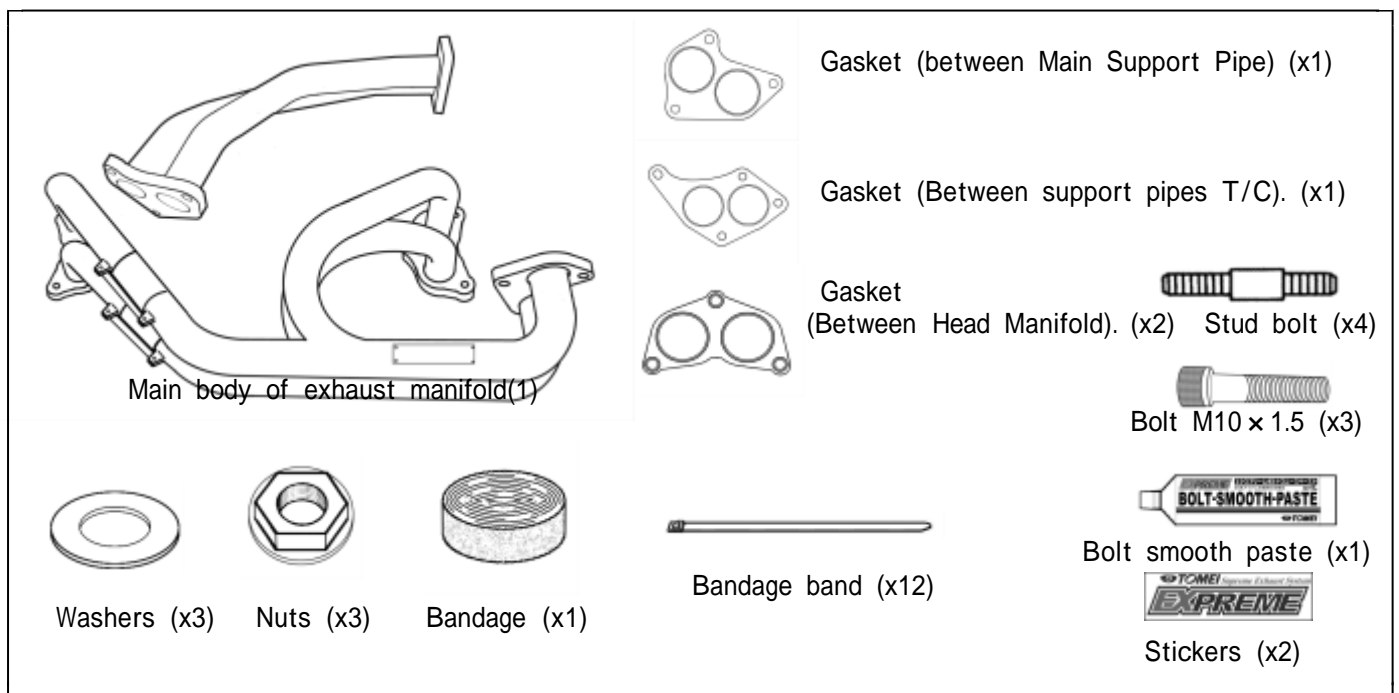
Installation of the production is to be carried out after the instructions are carefully read.  
 For further reference, compare this instruction sheet with the authentic Fuji Heavy Industries workshop manual.  
 After installation, keep this copy for future reference.  
 Be sure to give a copy of this instruction manual to the customer.

Thank you for the purchase of this TOMEI product..

The TOMEI Exhaust Manifold has been developed to optimize high exhaust flow with minimal resistance. The super light weight material is made from durable SUS304 stainless steel.

## Kit Contents

Please confirm that your outlet pipe kit is complete. Each package is label showing the quantity of each item.



## Tools required for installation

The following tools are necessary for the installation.

General Maintenance Tools    Torque wrench    Original Makers Service Manual(s)

### Caution

This product is only for vehicle use under a closed circuit and for public roads.  
 The technician for this installation must be a licensed mechanic, which holds a thorough understanding for installations.  
 Only install this product on the specific model as stated above. If installed on a differant model, possible engien damage will occur.  
 Only use the proper tools during installation. If wrongful tools are used, possible injury will occur.

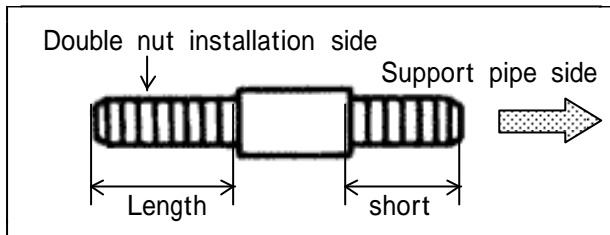
### Warning

Install this item when the engine is cold.  
 The installation of all kit components must always be done with care as there is always a possibility of engine fire. It is best to Install this part(s) when the engine & engine bay is cold.

## 1. Stud Bolt Installation

Install the stud bolt of the attachment in the support pipe of the TOMEI exhaust manifold with a double nut.

Fix a double nut to the long side .



Install the stud bolt in the TOMEI support pipe.

Tighten the nut with a torque wrench.

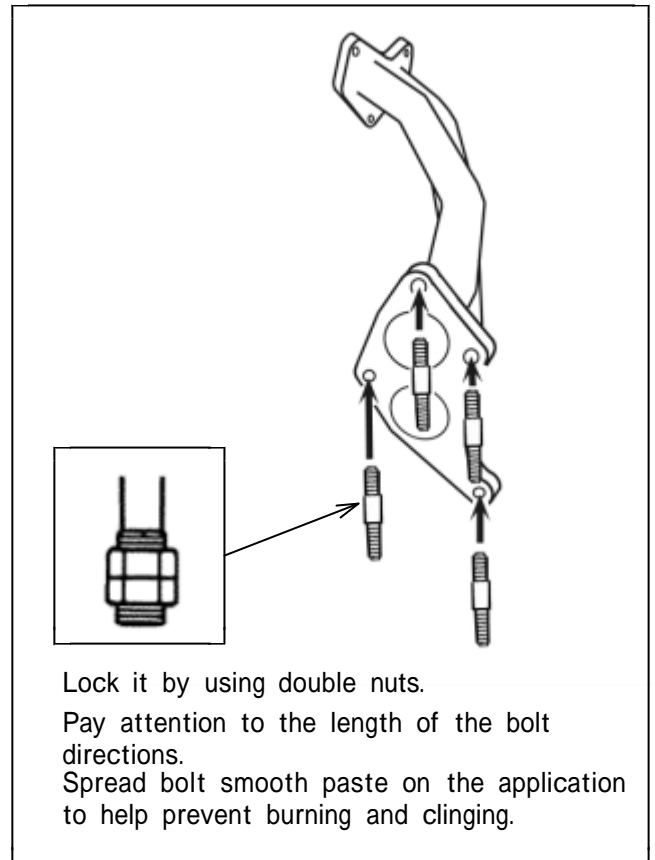
Specified torque settings 2.5kgm - 3.0kgm  
(24.5 - 29.4 N m)

Remove the double nut.



### Caution

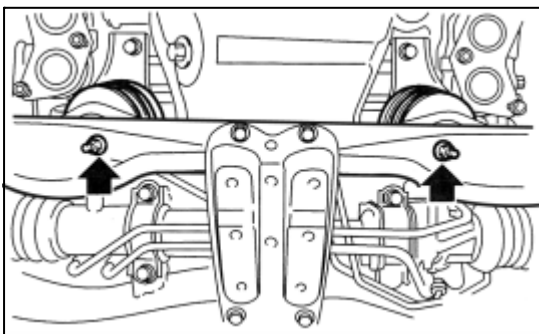
Never move the bolt when you detach the nut.  
If the bolt still moves you will need to re-do the procedure again.



## 2 .Removal of Genuine Exhaust Manifold

1. Remove a battery minus terminal.
2. Removal of Genuine Exhaust Manifold ( Remove it by referring to the service manual. )

### 【Reference】



You will need to pay attention to the removal of the support pipe and the member clearance when the support pipe is detached.

The engine mounts nuts in both sections of the lower side of the engine (Refer to a left picture) are removed, and then the engine can be detached by lifting it 5-10cm from the lower side with a garage jack etc.



### Caution

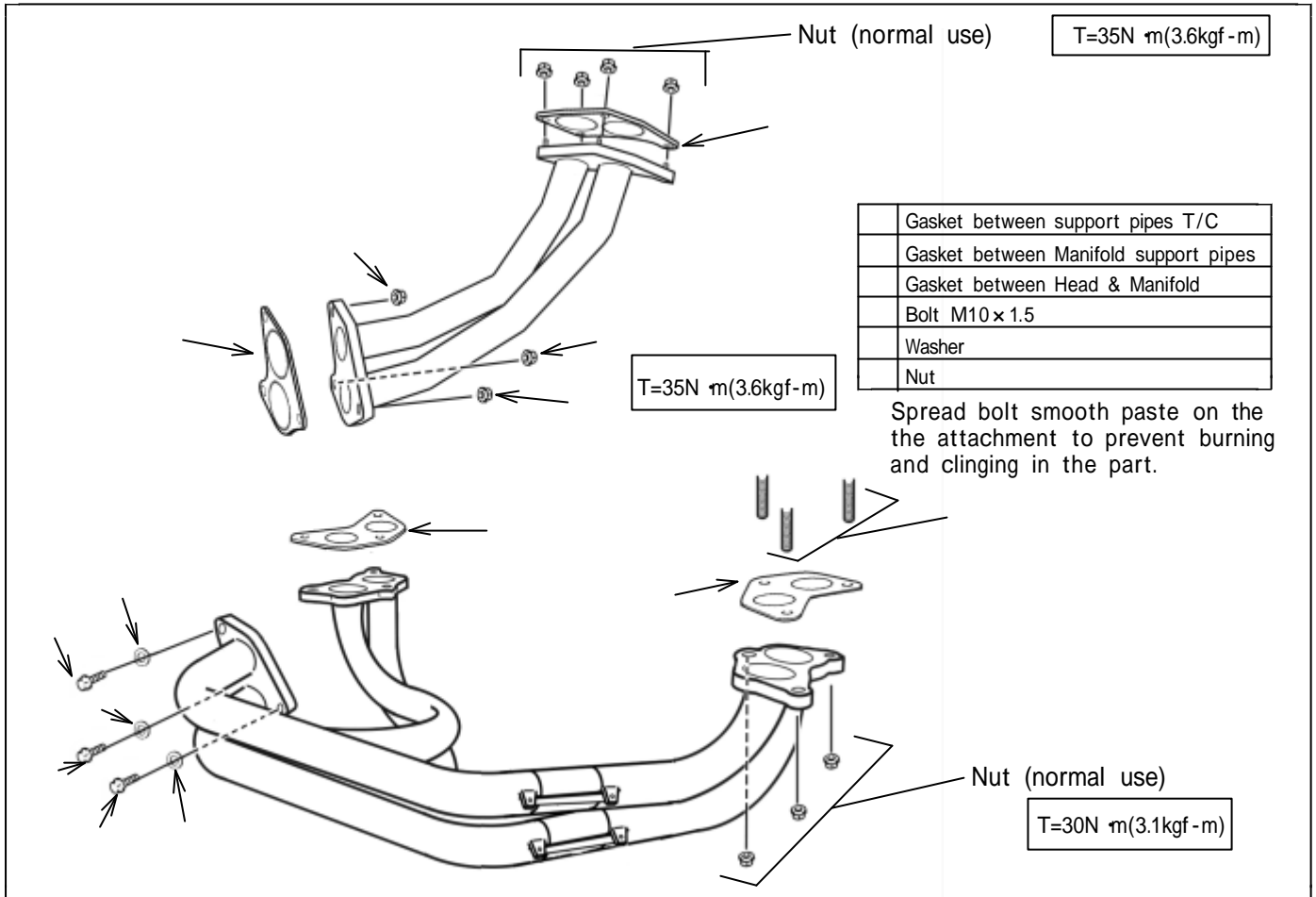
- Please be careful where you place the jack to lift the engine. If you place it in a weak area it can distort or damage certain part(s) etc.
- Please ensure the safety of your work to avoid any accidents when the engine is lifted.



### 3. Installation of TOMEI Exhaust Manifold

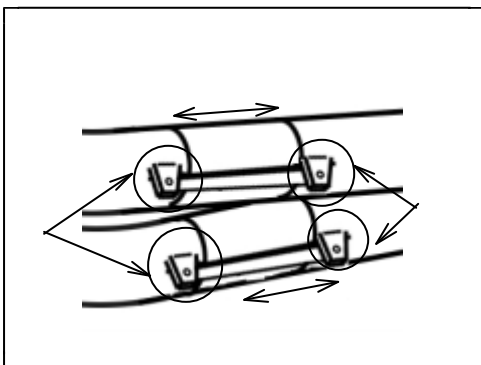
**【Installation position chart of each bolt gasket】**

The installation process of the supplied bolts and gaskets is shown as below.



**【Installation procedure】**

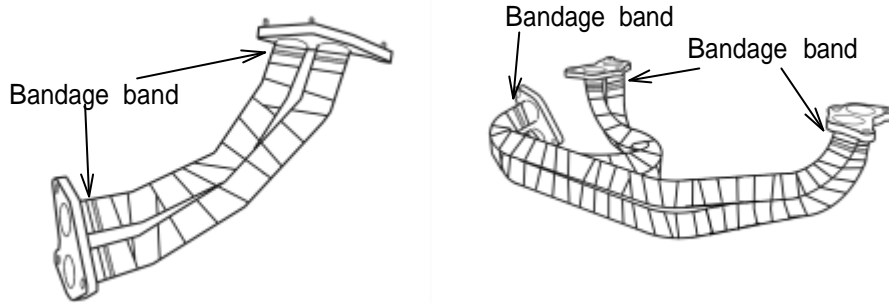
1. Adjust the position of the exhaust manifold.



The support pipe and the exhaust manifold are temporarily stopped to the turbo-charger and the cylinder head respectively. And, Adjust it in the middle insertion part of the manifold when the manifold is not good each other.

- ↳ Loosen the bolt (left chart ) in the middle of the manifold there is an insertion part in four places.
- ↳ Adjust the insertion part (left chart ) by the slide adjustment.
- ↳ Tighten the loosened bolt after it is adjusted. (torque T=5.8 6.8N·m (0.6 0.7kgf-m))
- ↳ Check fitting once remove from vehicle.

1. Bandage the attachment by wrapping it around the Exhaust Manifold and Support pipe. Secure it on by using the Bandage-band supplied in the kit.



#### 【Reference】

Wet the bandage with water before rolling it, & apply it after squeezing the water out.

**⚠** Cuts any unnecessary length off with nippers etc. when there is an excess length after securing the bandage-bands. Please exercise caution to prevent any cuts and/or injuries.

3. Connect the temporary joint of the support pipe to a turbocharger by using a gasket.  
(Use a supplied gasket: Ref previous page )
4. Fix the gasket onto the cylinder head and the Exhaust Manifold temporarily.  
(Use a supplied gasket: Ref previous page )
5. Insert a gasket into a Exhaust manifold and a Support pipe and fix Exhaust manifold and a Support pipe.  
(An attached gasket: Previous page and use)
6. Completely tighten the Exhaust Manifold. 【tightening torque:T=30N m(3.1kgf-m)】
7. Completely tighten the Support pipe. 【tightening torque:T=35N m(3.6kgf-m)】
8. When the Genuine Exhaust Manifold was removed, return the circumference part that was removed simultaneously.
9. Attach a battery minus terminal.

#### **⚠** Caution

Remove any dirt and grime when using it with oil etc. check your exhaust manifold and the support pipe. To remove any unwanted material after the installation.

## 4. Confirmation After Fitting of New Manifold

1. Double check to ensure all work is completed well and that there is no interference with any parts or wirings with the Exhaust Manifold and Support pipe.
2. Start the engine and confirm that there is no signs of any exhaust leakage.

#### **⚠** Caution

If the Bandage that is wrapped around the manifold is heated up the vehicle exhaust emission after it can emit smoke for short periods until it is bedded in.  
Start the engine in the place where ventilation is good.

#### **⚠** Warning

Inhaling exhaust over a short period of time will cause injury. Please make sure your working area is well ventilated.

Make sure no obtrusive objects are in the way during engine running.  
Confirm whether to interfere with neither parts nor peripheral wirings in Exhaust Manifold.

***TOMEI POWERED INC.***

1737-3 Tsuruma Machida-shi Tokyo 194-0004,JAPAN  
Telephone +81-42-795-8411(main switchboard) /Facsimile +81-42-799-7851  
URL:<http://www.tomei-p.co.jp>

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

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

---

**TOMEI POWERED INC.**  
**株式会社 東名パワード**

〒194-0004 東京都町田市鶴間1737-3

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  
エキゾーストマニホールドGDB C,D,E,F 取扱説明書 06年3月 M19K245