

# 取 扱 説 明 書

## INSTALLATION MANUAL



ジョイントパイプ 86/FR-S / BRZ  
JOINT PIPE 86/FR-S / BRZ

品番 PART NUMBER	431104
-------------------	--------

適合 APPLICATION	TOYOTA 86 SCION FR-S SUBARU BRZ
-------------------	---------------------------------------

日本語.....2p

English.....6p

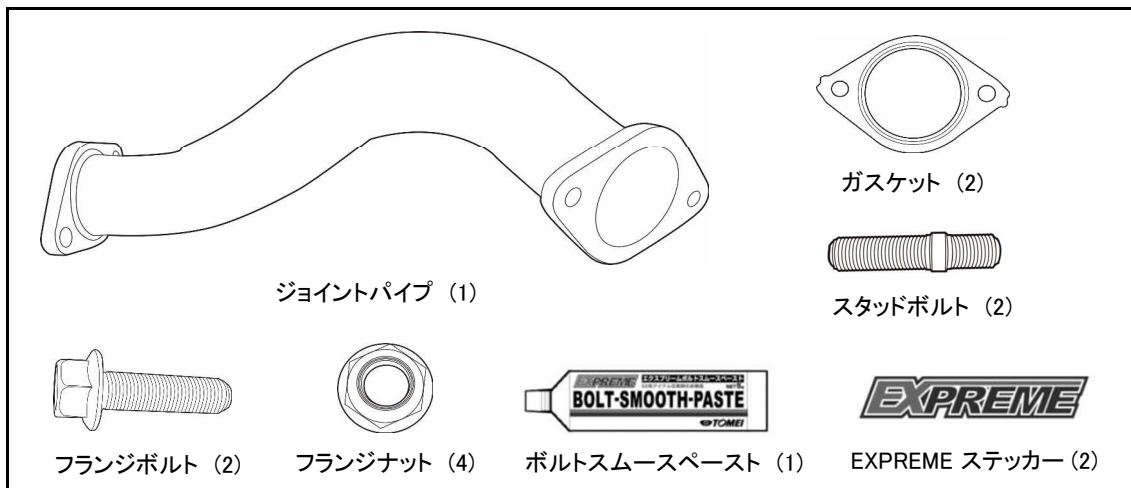
- この取扱説明書を良く読んでからお使いください。
- トヨタ自動車、富士重工業の発行する整備要領書と併せてお使いください。
- 取り付け後も大切に保管してください。
- 販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください。

TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。  
エキゾーストジョイントパイプはパイプ径を拡大し、スムーズな排気を促すように設計しました。  
また、材質には耐腐食性に優れるSUS304材を使用、熱歪みの影響を抑えるため  
フランジ部は肉厚を増やしロストワックス製法を採用することで、耐久性と美観も考慮しました。

- Please read this manual carefully prior to installation.
- Please also refer to the TOYOTA/SCION/SUBARU Service Manual
- After installation, keep this manual safe for future reference.
- If the installation is to be completed in a shop/garage please ensure this manual is given to the customer or end user.

Thank you for purchasing a TOMEI product.  
The exhaust joint pipe features an enlarged pipe diameter for a smoother exhaust.  
This product is made using corrosion resistant SUS304 grade steel. The flange is lost-wax cast with thicker steel which suppresses heat warping and adds to the aesthetics and durability.

**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

- ・エキゾーストマニホールドガスケット
- ※ TOYOTA/SCION/SUBARU純正品を用意してください。
- ※ TOMEIエキゾーストマニホールドと同時に装着する場合は必要ありません。



## 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。
- 部品脱着の際には無理な力を加えないでください。部品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キゾースト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. 純正部品の取り外し

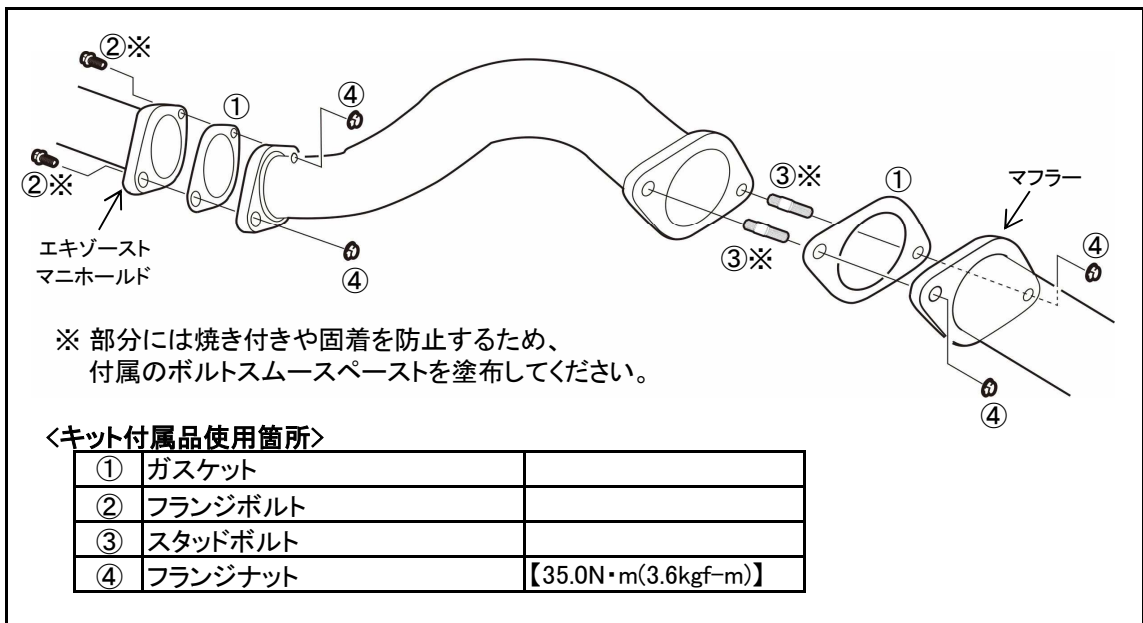
**⚠** ここで記載するのは取り外すための簡易手順です。各部の詳細な脱着方法は、必ず整備要領書を参照してください。

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. 触媒コンバータパイプを取り外す。
4. 右側のフェンダーインナーカバーを取り外す。
5. 前後2ヶ所のO2センサーカバーを取り外す。
6. エキゾーストマニホールドを取り外す。
7. エキゾーストジョイントパイプを取り外す。

## 2. ジョイントパイプの取り付け

【各部品の装着位置図】

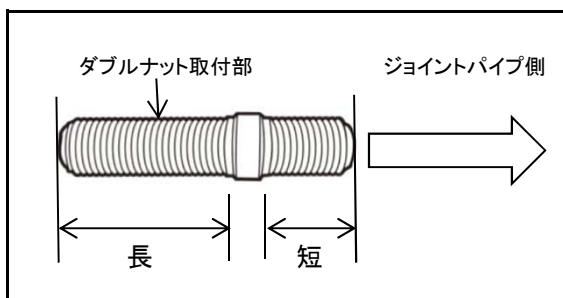
同梱部品の使用箇所・締め付けトルクは下図の通りです。



## 【装着手順】

1. 付属のスタッドボルトをTOMEIジョイントパイプにダブルナットにて取り付ける。

① スタッドボルトのねじ部分が長い側にダブルナットを固定する。



② ジョイントパイプにスタッドボルトを取り付ける。

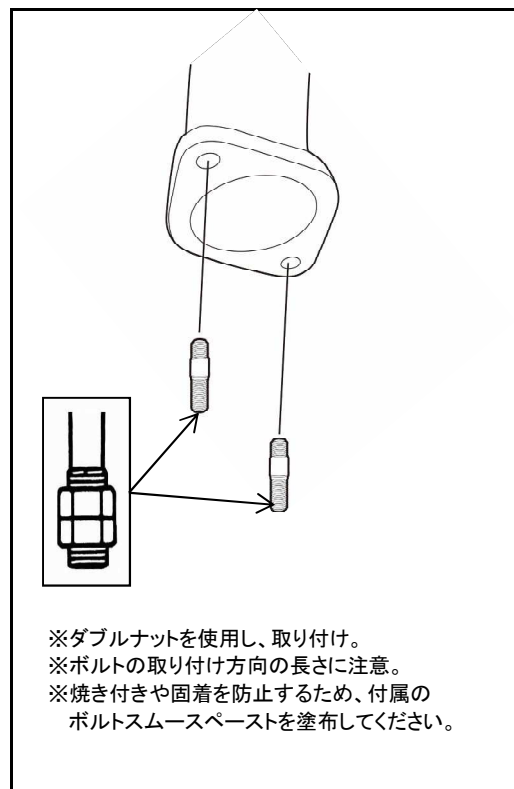
③ トルクレンチを用いてナットを締め付ける。

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

④ 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. ジョイントパイプをサスペンションメンバー部に仮置きする。

3. エキゾーストマニホールドを取り付ける。

4. ジョイントパイプとエキゾーストマニホールドを、付属のガスケット(前頁①)・フランジナット(前頁④)を使用して、仮止めする。

※付属ガスケット(前頁①)・フランジボルト(前頁②)・フランジナット(前頁④)使用。

5. ジョイントパイプと触媒コンバータパイプを、付属のガスケット(前頁①)・フランジナット(前頁④)を使用して、仮止めする。

※付属ガスケット(前頁①)・フランジナット(前頁④)使用。

6. 各部のクリアランスに注意しながら、エキゾーストマニホールド側フランジから順に本締めを行う。

締付トルク エキゾーストマニホールド側フランジナット [35N・m(3.6kgf-m)]

触媒コンバータパイプ側フランジナット [35N・m(3.6kgf-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。
- ・ ジョイン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

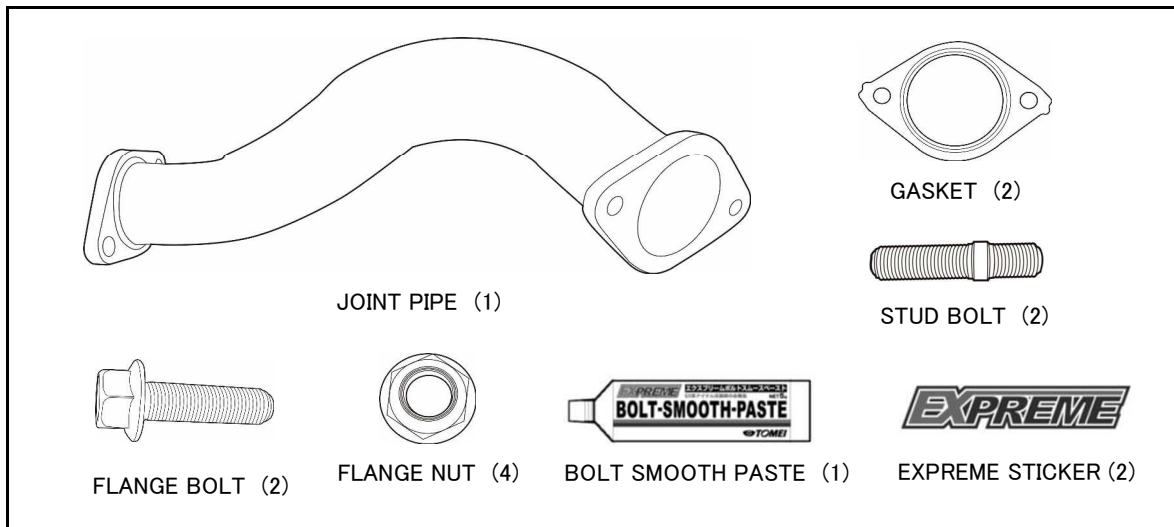
1. 各部に干渉がないか、再度確認する。
2. エンジンを始動し、アイドルから約2500rpm程度まで回転を上げ、異常音がないか確認する。
3. 試運転を行い、再度緩みや異常音がないか確認する。

#### 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。

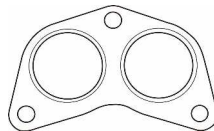
## Components

Please ensure all of the below are included. The quantity for each item is show in brackets ()



**Required Tools** The following tools are required for installation.

- General engine maintenance tools
- Torque wrench
- Official service manual
- Exhaust manifold gasket
- ※ Use the stock TOYOTA/SCION/SUBARU item.
- ※ Not required if installing together with a TOMEI exhaust manifold.



### CAUTION

- 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

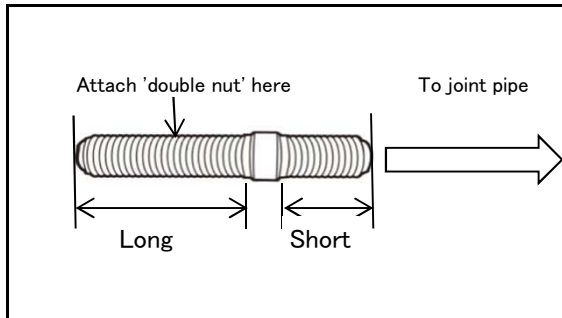
- Install the product only when the engine, exhaust and surrounding parts are cool.
- Ensure that all parts are fitted correctly during installation to avoid potential fire hazards and/or damage to the vehicle.



## 【INSTALLATION PROCEDURE】

1. Attach the included stud bolt to the TOMEI joint pipe using the 'double nut' method.

- ① Attach the 'double nut' to the long end of the stud bolt.



- ② Attach the stud bolt to the joint pipe.

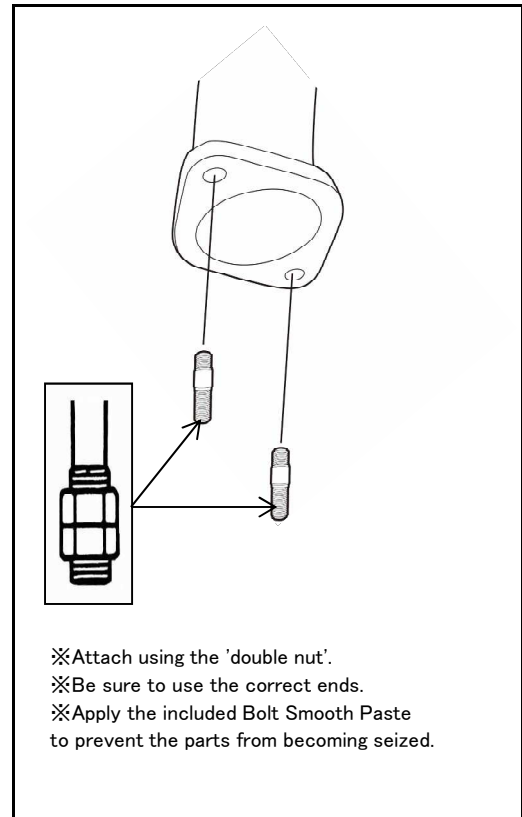
- ③ Use a torque wrench to tighten down.

Specified torque	24.5~29.4N·m (2.5kgf·m~3.0kgf·m)
------------------	-------------------------------------

- ④ Remove the 'double nut'

### ⚠ CAUTION

When removing the nuts, ensure you do not move the stud bolt.  
If the bolt was moved, repeat the above procedure.



2. Temporarily place the joint pipe at the sub-frame.
3. Install the exhaust manifold.
4. Test fit the joint pipe to the exhaust manifold using the included gasket (① on previous page), flange bolts (② on previous page) and flange nuts (④ on previous page).  
※Use the included gasket (① on previous page), flange bolts (② on previous page) and flange nuts (④ on previous page).
5. Test fit the joint pipe to the catalytic converter using the included gasket (① on previous page) and flange nuts (④ on previous page).  
※Use the included gasket (① on previous page) and flange nuts (④ on previous page).
6. Ensuring sufficient clearance with surrounding parts, tighten down the components in order starting from the flange at the exhaust manifold end.
 

Tightening torque	Flange nuts at exhaust manifold end	[35N·m(3.6kgf·m)]
	Flange nuts at catalytic converter end	[35N·m(3.6kgf·m)]

### ⚠ CAUTION

- Ensure sufficient clearance and correct fitment has been achieved before tightening down the nuts and bolts completely. In some cases, there may be insufficient clearance due to differences in vehicle specification. In such a case, loosen the bolts of each component and adjust the product until sufficient clearance is achieved before re-tightening down all the bolts.
- Using the product whilst there is oil or other debris on it can cause blemishes or burn marks. Ensure all parts are degreased after installation.
- Ensure that appropriate thermal insulation is installed for the parts and intended use of the vehicle.



### 3. Reattaching surrounding components.

1. Reattach any surrounding parts that were detached when removing the stock exhaust manifold and catalyst.
2. Reconnect the negative battery terminal.

### 4. Post-installation checks

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



#### **WARNING**

- Be thorough when performing checks as incorrect fitment or loose parts can result in reduced performance and/or damage to other surrounding parts and components.
- Exhaust leaks not only reduce performance but can also be a health hazard and should be addressed immediately.
- When using the vehicle, if there are any abnormalities, stop the vehicle immediately and check for faults.
- Ensure the engine bay and exhaust parts are cool before attempting any repairs.
- Should any part fall off, do not restart the engine. Consult a trained professional and follow their instructions.





# **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

5-4-27 Tsuruma Machida-shi Tokyo 194-0004 JAPAN  
TEL : +81-42-795-8411(main switchboard)  
FAX : +81-42-799-7851

**<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 authorised Tomei Powered distributor.

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