

取扱説明書

INSTALLATION MANUAL



チタニウム触媒ストレートパイプ

FA20 86/FR-S/BRZ (日本仕様 北米仕様) 6MT

EXPREME Ti Titanium CAT Straight Pipe
for FA20 86/FR-S/BRZ(JDM USD) 6MT

品番 PART NUMBER	431005
適合 APPLICATION	TOYOTA 86/SCION FR-S/SUBARU BRZ

日本語 *****2p

English *****5p

- 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(株)・富士重工業(株)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。

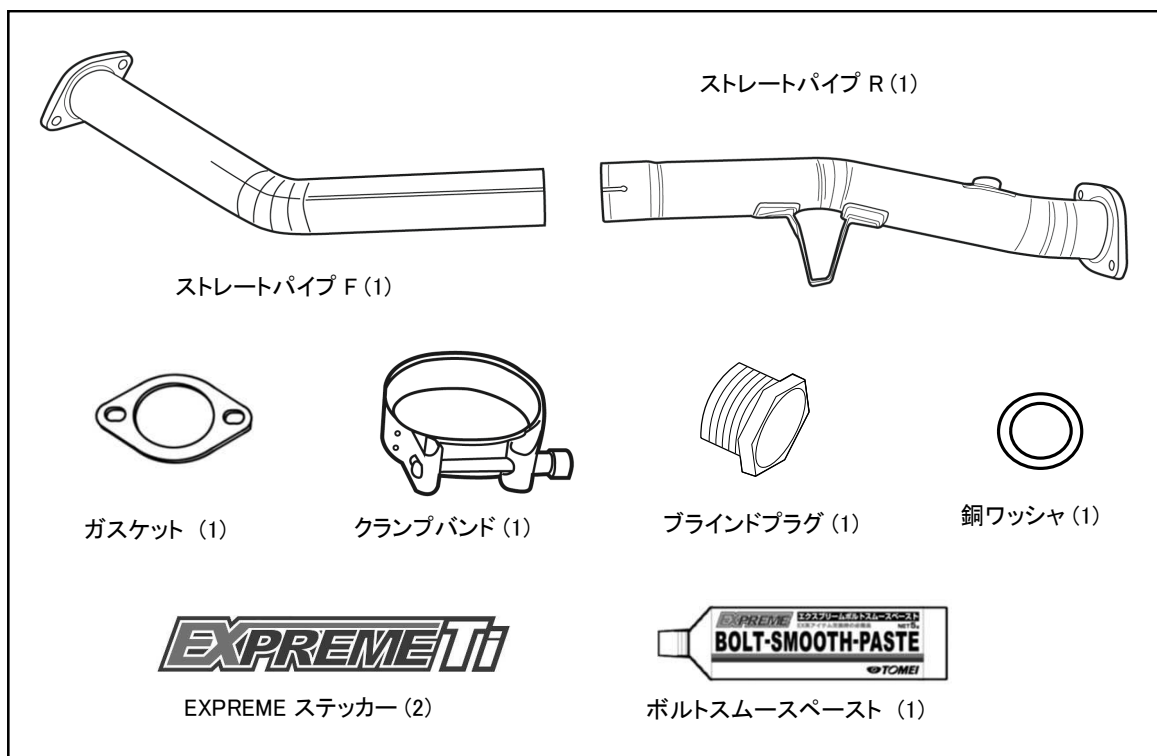
TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。
TOMEI チタニウムストレートパイプはサーキットなどの走行時、軽量化や排気効率を重視した仕様に効果的です。

- Please carefully read this manual prior to installation.
- Please also refer to the TOYOTA, SCION and 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.

Thank you for purchasing another quality TOMEI product.

This TOMEI Powered product is designed to enhance exhaust flow efficiency to maximize the engines true performance potential and with maximum weight reduction to help with the cars overall performance for true competition use.

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。



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場所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. 純正触媒コンバータの取り外し

⚠ 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. 触媒コンバータASSYを取り外す。

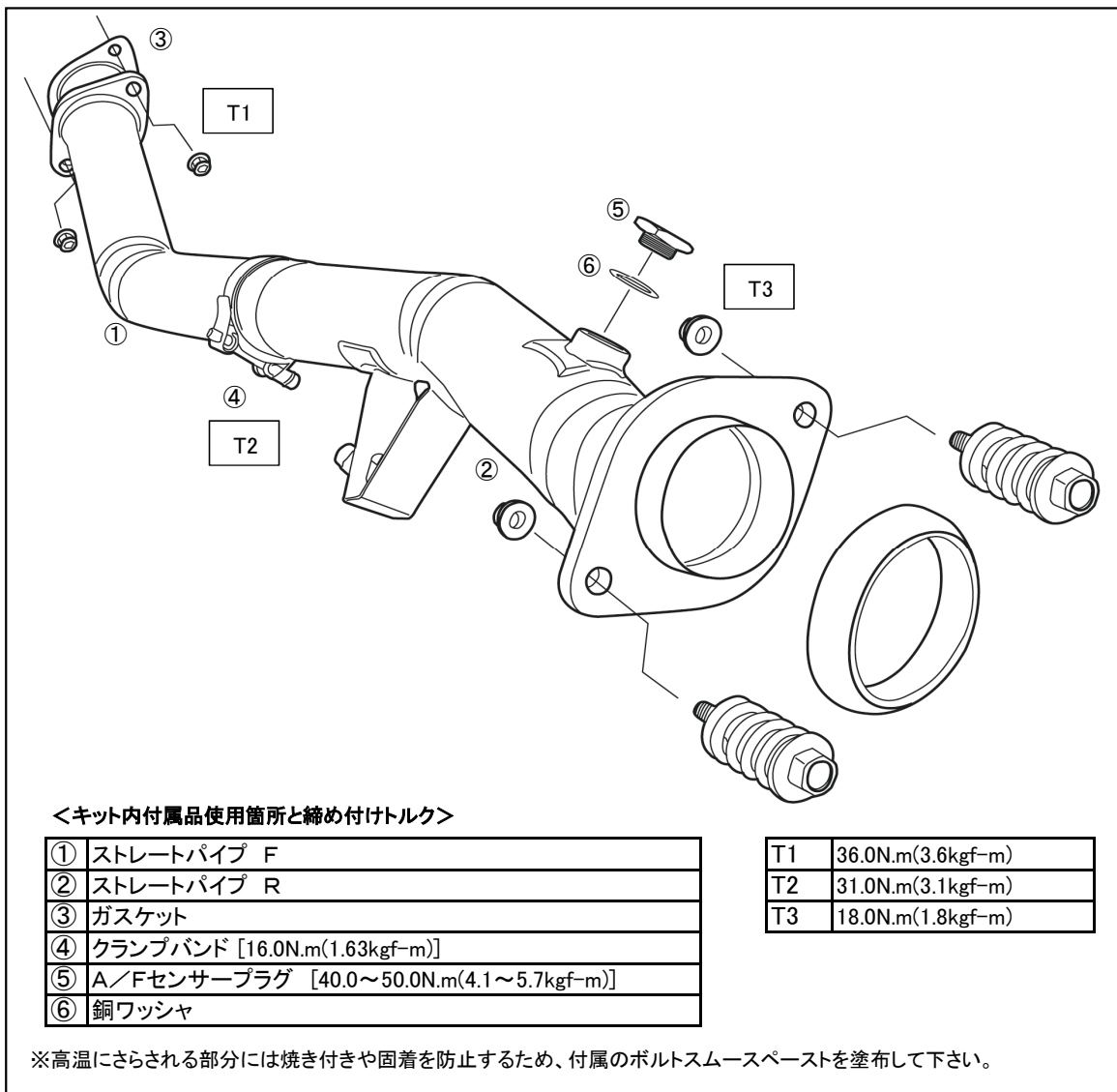
- ・ 取り外したボルト・ナット・スプリング、マフラー側ガスケットは本品取付時にも使用します。作業中の取り扱いに注意して下さい。

2. TOMEI チタニウムストレートパイプの取付け

【各 부품の装着位置図】

同梱部品の使用箇所は下図の通りです。

ボルト・ナット・スプリング、マフラー側ガスケットはノーマルを再使用



【装着手順】

1. ストレートパイプRに付属のクランプバンドを差し込み、ストレートパイプFに仮組みする。
※ストレートパイプF(上図①)・ストレートパイプR(上図②)・付属クランプバンド(上図④)使用。
2. 純正触媒コンバーターから取り外したマフラー側ガスケットをストレートパイプASSYに取り付ける。
3. フロントジョイントパイプに付属のガスケット(上図③)を取り付ける。
4. 純正ボルト・ナット・スプリングを使用し、ストレートパイプASSYを仮装着する。
5. 各部のクリアランスに注意しながら、前側から順に本締めを行う。
締め付トルク T-1 [36.0N.m(3.6kgf-m)] T-2 [31.0N.m(3.1kgf-m)] T-3 [18.0N.m(1.8kgf-m)]
6. 各部のクリアランスが確保されていることを再度確認し、差込部クランプバンドの本締めを行う。
締め付トルク (上図④)[16N・m(1.63kgf-m)]
7. A/Fセンサーを取り付けない場合、付属のプラグ・銅ワッシャを装着する。
締め付トルク (上図 ⑤・⑥)[40.0~50.0N.m(4.1~5.7kgf-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、フロントジョイントパイプ・センターマフラー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確保した後、本締めして下さい。
 - ・ストレ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。
取付後は、必ず脱脂を行って下さい。
 - ・装着・使用状況により、周辺部品に熱害が及ぶ可能性があります。
必要に応じ、遮熱対策を行って下さい。
8. バッテリーマイナス端子を取り付ける。

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

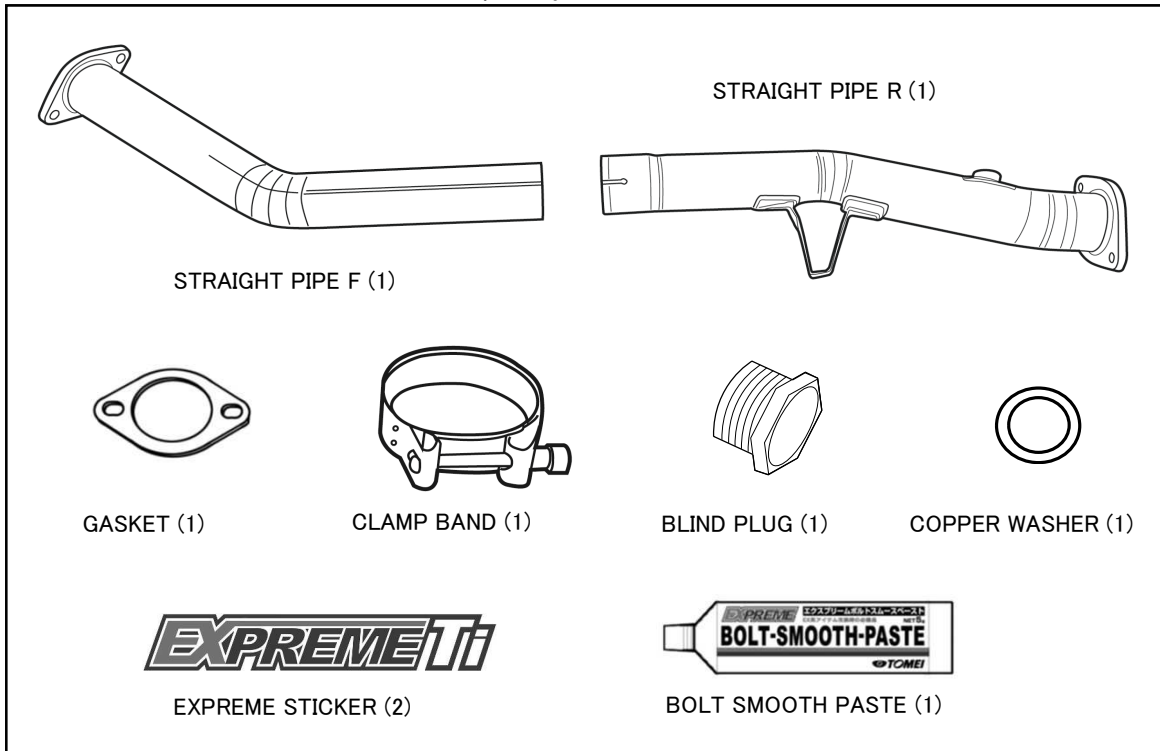
- ・緩みや干渉があると性能の低下や、周辺部品が損傷し故障の原因となるため、確認は慎重に行ってください。
- ・排気漏れがあると、性能の低下や排気ガスによる中毒を起こす原因となり危険です。
- ・走行中に異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、確認を行ってください。
- ・その場で修復を行う場合は、エキゾーストシステムが十分に冷えた状態で行ってください。
- ・部品の脱落等が生じている場合は、エンジンを再始動せず、専門業者に修理を依頼し、指示に従ってください。

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下さい。

KIT CONTENTS

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



REQUIRED TOOLS

These tools are the bare minimum required for the job.

- General Maintenance Tools
- Torque Wrench
- Workshop Service Manual


CAUTION

- This product is designed for competition used ONLY. Not to be used on public roads.
- This product is to be fitted by an experienced professional in a fully equipped workshop.
- This product was specifically designed to be application specific. This is not a universal product. If installed on any other vehicles/engines, this product may sustain damage and/or cause engine failure.
- Do not use excessive force when removing and installing parts. As this may cause damage to the parts and related components.

WARNING

- This product is to be installed when the engine is cold to prevent risk of burns.
- Carefully check that there are no missing parts as it can pose a fire risk and possible terminal engine failure if something has not been installed correctly. Double check everything before starting the engine.

1. REMOVING THE STOCK CATALYTIC CONVERTER

-  The procedure is described here are simple instructions. Refer to the workshop service manual for more detailed information.

1. Disconnect the battery's negative terminal connector.
2. Remove the catalytic converter ASSY.

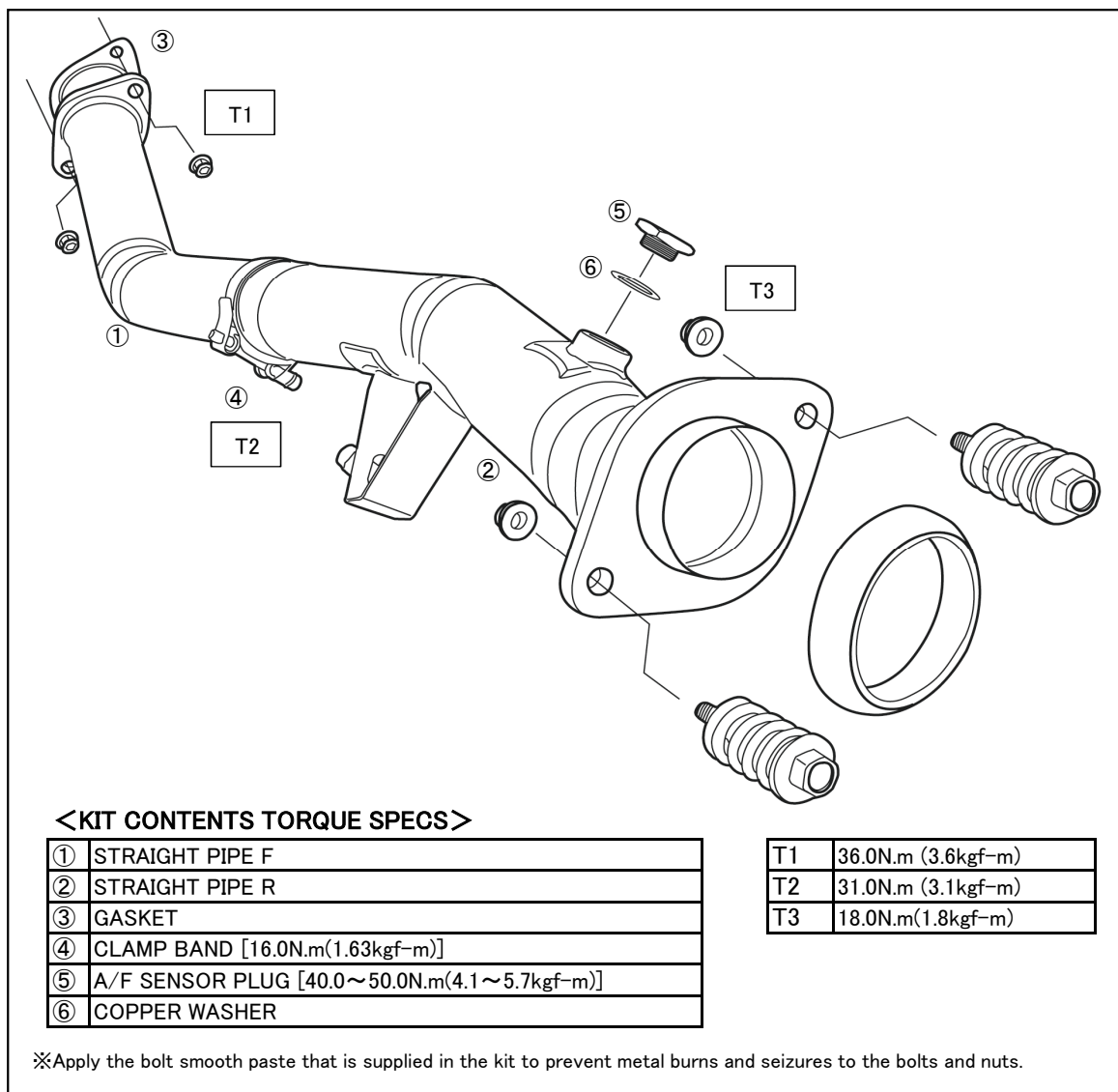
- Keep the stock bolts, nuts and springs after you have removed them, you will need to use these again when installing the new Tomei part.

2. TOMEI TITANIUM STRAIGHT PIPE INSTALLATION.

【ILLUSTRATION OF PARTS LOCATION WHEN INSTALLED】

The image below shows where the parts are positioned when to be installed.

Re-use the stock bolts, nuts, springs and muffler side gasket.



【INSTALLATION PROCEDURE】

1. Insert the clamp band that is supplied with the straight pipe R, then temporarily assemble it to the straight pipe F. ※Straight Pipe F (as above ①) • Straight Pipe R (as above ②) • Use the supplied clamp band (as above ④).
2. Attach the straight pipe muffler ASSY to the removed side gasket from the stock catalytic converter.
3. Install the supplied gasket to the front joint pipe (as above ③).
4. Use the stock bolts, nuts, springs to temporarily attach the straight pipe ASSY.

Whilst focusing on the clearance of each part, perform the final tightening in order from the front.

TORQUE SPECS T-1 [36.0 N.m (3.6 kgf-m)] T-2 [31.0 N.m (3.1 kgf-m)]
T-3 [18.0 N.m (1.8 kgf-m)]

6. Again confirm that the clearance of each part is correct, then tighten the inserted portion of the clamp band.
TORQUE SPECS (as above ④) [16N•m (1.63kgf-m)]
7. Install the bung and copper washer provided if your are not replacing the A/F sensor.
TORQUE SPECS (as above ⑤)•⑥ [40.0~50.0 N.m (4.1~5.7 kgf-m)]

CAUTION

- Check again the vehicle that there are no parts interfering with the body any other components.
If there is insufficient clearance, loosen the front joint pipe from the center muffler.
After loosening the bolts, reposition the pipes in a suitable position before tightening the bolts.
 - 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 pipe, you should check if there are any risks to other parts due to heat from the pipe. You may need to add extra heat shield protection to these surrounding parts.
8. Reconnect the cars battery negative terminal.

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 does not restart the car until the missing parts can be replaced properly.

CAUTION

- The vehicles 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.

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