



# INSTALLATION MANUAL



ストレートダウンパイプ

WRX/STI '02-'07USDM Ver.2 WRX/STI '08- USDM Ver.2

#### STRAIGHT DOWN PIPE FOR WRX/STI '02-'07 / '08-14 USDM Ver.2

品 番 02-'07 431105

Part Number

08-14 431106

適 合 IMPREZA WRX/STI 02-07 USDM

Application 08–14 USDM

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。
- ●富士重工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 ストレートダウンパイプはサーキット走行など

TOMEI ストレートダウンパイプはサーキット走行など、排気効率を重視した競技専用品として開発しました。

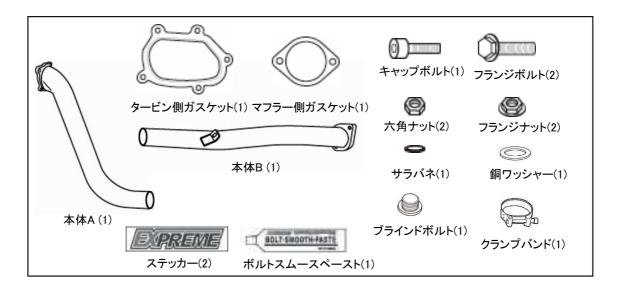
- Please carefully read this manual prior to installation.
- Please also refer to the SUBARU Service Manual with this Manual.
- After the installation has been completed please keep this manual for future reference.
- If the install was done in a shop please make sure to give this manual to the owner.

Thank you for purchasing a TOMEI product.

This TOMEI Straight Down Pipe has been specifically designed for true competition use such as circuit racing. It's designed to produce optimum exhaust flow efficiency.

### 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

- ■ストレートダウンパイプ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。
- ■部品欠落による車輌の破損・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. タービン周りの遮熱板(アッパー・ロア・サイド)及び、O2センサーを取り外す。
- 3. 触媒本体を取り外す。
- ・取り外したタービン周辺のボルト・ナットは本品取付時にも使用します。作業中の取扱に注意して下さい。
- ・取り外した触媒・ガスケットは再使用しません。

## △ 注意

・車両をジャッキアップする際、車両側のジャッキなどを当てる箇所に注意して下さい。 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。 また、リジットラックで確実に車両を支えてから作業を行って下さい。

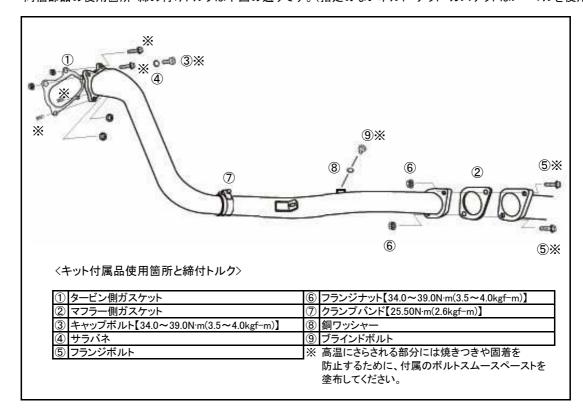
## 2. 純正遮熱板と遮熱対策について

- ・1で取り外したタービン周りの遮熱板のうち、ロア・サイドは本品取付時には使用しませんので保管して下さい。※本品取り付け時に車両に復帰させるのはアッパーのみです。
- ・車両の仕様により、この一部の遮熱板を使用しない事による代替の遮熱対策を施す必要がある場合、 取り付ける前に本品にバンテージを巻き付ける・周辺部品に断熱材を取り付けるなど遮熱対策をして下さい。

### 3. TOMEIストレートダウンパイプの取り付け

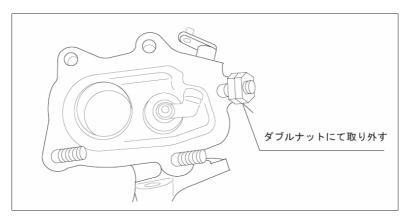
【各部品の装着位置図】

同梱部品の使用箇所・締め付けトルクは下図の通りです。(指定のないボルト・ナット・ガスケットはノーマルを使用



#### 【装着手順】

1. 図を参考に、タービン側のスタッドボルトを付属の6角ナットを使用して取り外す。 ※付属6角ナット2ヶ使用。



- 2. ダウンパイプBにクランプバンド(前頁⑦)を通し、ダウンパイプBに差し込む。 取り外したスタッドボルト部は付属キャップボルト・サラバネを使用し、その他の箇所は純正ボルト・ナットを 使用して、付属ガスケットを装着したタービンに仮組みする。 ※付属ガスケット(前頁①)・キャップボルト(前頁③)・サラバネ(前頁④)使用。
- 3. 付属ボルト・ナット・ガスケットを使用してマフラー側を仮組みする。 また、純正ボルトを使用してステー部を仮組みする。 ※付属ガスケット(前頁②)・フランジボルト(前頁⑤)・フランジナット(前頁⑥)使用。
- 4. 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。

締付トルク 付属キャップボルト・フランジナット部分 純正タービンボルト・ナット部分 純正ステーボルト 部分 ブラインドボルト (前頁③·⑥)[34~39N·m(3.5~4.0kgf-m)] [34~39N·m(3.5~4.0kgf-m)] [36N·m(3.7kgf-m)] (前頁⑨)[40.0~50.0N·m(4.1~5.1kgf-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。
- ・製品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。
- ・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。 取付後は、必ず脱脂を行って下さい。
- 5. A/Fセンサーを取り付けしない場合は、センサーボスに銅ワッシャー(前項®)を挟みブラインドプラグ(前項を取り付ける。
- 6. 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. 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

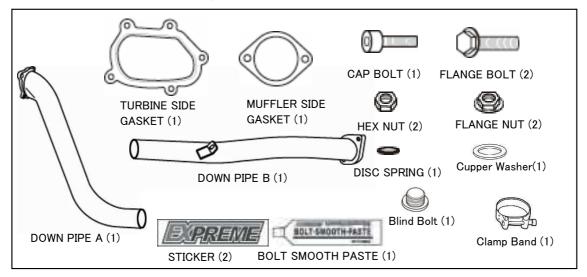
- 緩みや干渉があると性能の低下や、周辺部品が損傷し故障の原因となるため、確認は慎重に行ってください。
- ・排気漏れがあると、性能の低下や排気ガスによる中毒を起こす原因となり危険です。
- ・走行中に異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、確認を行ってください。
- その場で修復を行う場合は、エンジンルーム・エキゾーストパーツが十分に冷えた状態で行ってください。部品の脱落等が生じている場合はエンジンを再始動せず、専門業者に修理を依頼し、指示に従ってください。

## **⚠** 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 Engine Maintenance Tools Torque Wrench

Official Service Manual

## ▲ CAUTION

- This Straight Down Pipe kit is designed to be used for off road competition purposes only.
- This product is to be installed by a qualified professional in a fully equipped workshop.
- ■This product was designed specifically for the application specified. If the attempt was made to use this product on another engine/car other than specified then you will risk damaging this kit and or the engine or components related with it.
- Do not exert excessive force on any components during installation so as not to cause any damages to any of the parts.
- This product is to be installed with the appropriate tools and equipment to prevent any engine failures and injuries or bodily harm.

## **↑** WARNING

- This product is to be installed when the engine and engine bay is cold.
- Please be sure that all parts are fitted correctly to avoid any possible fire risk hazards.

#### 1. REMOVING THE STOCK ASSEMBLY.

⚠ This manual only provides the simple instructions. For more details please refer to the vehicles official service manual.

- 1. Disconnect the battery's negative terminal.
- 2. Remove the Turbine's heat shield (upper lower side) and then remove the O2 sensor.
- 3. Remove the catalyst.
- •Remove all nuts and bolts that are used to mount the stock unit, please note where each bolt and nut
- •Do not reuse the old catalyst gaskets.

#### CAUTION

· Please pay attention to where you place the jack when jacking up the car. Certain areas of the cars flooring may be too soft to support the cars weight, which can cause

Please use a reliable rigid support area when using the jack.

#### 2. THE STOCK THERMAL INSULATOR & HEAT SHEILD

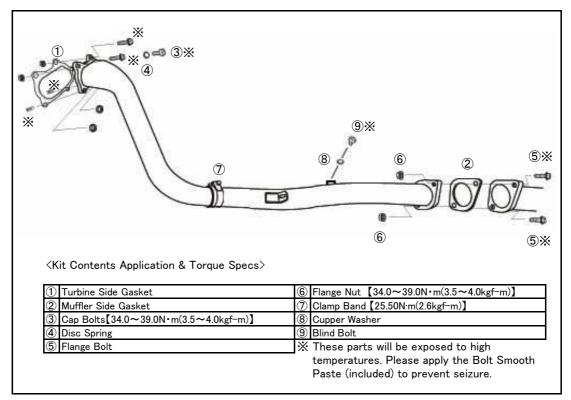
- · After removing the heat shield from the turbine's lower side, please keep it stored in a safe place as you may need it in the future.
  - ※ It will be needed later when you return the car to the factory standard setup.
    - You can still use the upper heat sheild if you need to.
- If you require additional heat thermal insulation to protect other components instead of using the heat shield, you can use the Thermal Bandage Wrap. Wrap the bandage before installing the Tomei product.

#### 3. TOMEI STRAIGHT DOWN PIPE INSTALLATION

[Illustration of the mounting position of each item]

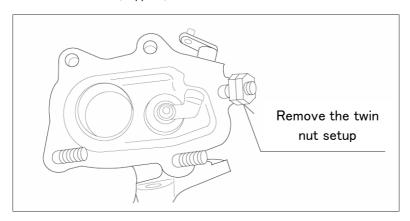
The installation of each part are shown below with the torques specs as well.

(Nuts, Bolts and the stock gaskets are not specified.)



#### [INSTALLATION PROCEDURE]

 Remove the studs by using the both hex nuts. \( \times \) Use 2 Hex Nuts (Supplied).



- Place a clamp band (Item #⑦) on to a pipe B then insert a pipe A.
   Use the Cap Bolts and Disc Springs instead of the stud bolts. Then for the rest please use the stock nuts, bolts and the supplied gaskets.
   ※Supplied Gaskets (Item # ①), Cap Bolt (Item #③), Disc Spring (Item #④).
- Use the supplied Bolts, Nuts and Gaskets that are found in the kit.
   Test fit the parts with the stock bolts and bracket.

   ※Supplied Gaskets (Item # ②), Flange Bolt (Item # ⑤) Flange Nut (Item # ⑥).
- 4. While paying attention to the clearance of each part, begin tightening the bolts starting from the front.

Torque Specs Cap Bolts, Flange Nuts Stock Turbos Bolts & Nuts Stock Bracket Bolts Blind Bolts (Item #3),⑥)  $[34\sim39$ Nm  $(3.5\sim4.0$ kgf-m)]  $[34\sim39$ N·m $(3.5\sim4.0$ kgf-m)] [36N·m(3.7kgf-m)] (Item #9)  $[40\sim50$ N·m $(4.1\sim5.1$ kgf-m)]

## **M** CAUTION

•During final assembly and tightening of all parts together, check to be sure that nothing comes into contact with other body parts that may cause some interference.

In some cases, there may not be sufficient clearance due to individual vehicle differences. In such case, loosen all the products bolts of each component after mounting them, you can then re-adjust to suit before finally tightening all bolts.

- •If any signs of dirt, grim and oil is found on the exhaust system after installation, thoroughly clean it all off before starting the engine.
- Depending on usage and users preference, you can then apply any thermal insulation to the other body areas.
- 5. Install a plug (Item #9) using with copper washer (Item #8) if do not install A/F sensor.
- 6. Reconnect the battery's negative terminal.

#### 4. INSTALLATION VERIFICATION

- 1. Check to be sure that there are no interference with any part.
- 2. Start the engine, have it idle and then revved up to 2500rpm to check for any abnormal sounds.
- 3. Have a slow speed test drive to check for any loose items or unusual noises again.

## **⚠** WARNING

- Poor installation can result in loose parts and/or interference which can cause damages to other peripheral parts. So please check thoroughly.
- · Any signs of exhaust leaks must be addressed. It can pose a health risk and also poor performance.
- If you find any signs of abnormality in the car, stop the car immediately and check for faults.
- · If additional repairs are required, please do so when the engine is cold to avoid any burns or safety risks.
- If any part has come off the car, do not restart the engine, just call your local Professional to have it serviced.

## **⚠** CAUTION

Once installed on the vehicle (depending on the vehicles specifications), the engine characteristics
will change. After installation, please have a professional check the engines settings. As correction
may be required 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)

#### http://www.tomei-p.co.ip

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

ストレートダウンパイプ WRX STI USDM Ver.2 取扱説明書 2016年7月 M20Y18-1 STRAIGHT DOWN PIPE WRX STI USDM Ver.2 INSTALLATION MANUAL M20Y18-1