

SPECIAL SET UP KIT JZA80

取付説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。

取扱説明書を先に読んでから作業を行なってください。

本書はご使用前に必ずお読みください。

本書は、お読みになった後も本製品の側に置いて活用してください。

本製品は、下記に示す車両のみ取付け可能です。

万が一お車と本製品の型式等が異なる場合には、速やかにご購入の販売店にご連絡ください。

商 品 名	SPECIAL SET UP KIT JZA80
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	14020-AT003
取付説明書品番	E04211-T43060-00 Ver. 3-3.01
整備要領書品番	62145
メ ー カ ー 車 種	JZA80 トヨタ スープラ
エ ン ジ ン 型 式	2JZ-GTE
年 式	1993年05月 ~ 2002年08月
備 考	<p>【注意事項】</p> <ul style="list-style-type: none">・強化エンジンマウント等により、エンジンの搭載位置が変わっている場合、キットパーツとボディが干渉する恐れがあります。・純正リサーキュレーション、エアフロメータは取付けできません。・燃料のセッティングが必要になります。・前期車両は第一触媒の装着が不可になります。・後期車両(VVT-i)は触媒の装着は不可となります。・また、取付けにあたり加工が必要となります。・サクシオン・チャンバーパイプ・遮熱材が入っておりません。・専門業者にて作成、加工、取付けを行ってください。・GT II ウエストゲート設定圧は88~127kPa (0.9~1.3kgf/cm²) <p>SPECIAL SET UP KITは、ターボレスキットです。</p> <p>【別途必要部品】</p> <ul style="list-style-type: none">・ターボチャージャASSY・サクシオンパイプ・チャンバーパイプ・冷却水・遮熱材

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2019/06	初版

目次

はじめに／本書・製品について	1
パーツリスト	2
1. ノーマルパーツ取外し	4
2. パーツキット取付け	5
3. サクション等製作・加工・取付け	11
4. ノーマルパーツ取付け	11
5. ステンレス製エキゾーストマニホールドの歪み・割れトラブルを防ぐために	12

はじめに

この度は、SPECIAL SET UP KIT JZA80 をお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本製品を安全にご使用いただき、機能を十分に発揮させるために本書をお読みください。

取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全に使用してください。

本書は取付けを行なう前に必ず読み、よく理解した上で作業を行なってください。

本書・製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、お客様や第三者への危険や損害を未然に防止するため、守っていただきたい注意事項を示しています。
- 本製品は自動車専用部品です。用途外の使用は行なわないでください。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を加工、誤使用したことにより受けた損害について当社は一切責任を負いかねます。
- 本書は、予告なく改版することがありますので本製品と本書の整合をご確認ください。
- 本製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。

パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
1	エキゾーストマニホールド	1		2JZ
2	GT II ウエストゲートAssy	1		
3	フロントパイプ	1		
4	バイパスパイプ	1		
5	オイルアウトパイプ	1		T/C側
6	オイルリターンパイプ	1		E/G側
7	オイルインレットボルト	1		
8	プラグボルト	1		M12
9	オイルインレットホース	1		L=600
10	オイルリターンホース	1		
11	銅ワッシャφ14	1		
12	銅ワッシャφ12	2		
13	銅ワッシャφ10	1		
14	ターボフランジガスケット	1		T04
15	マフラーガスケット	1		φ75
16	バイパスパイプガスケット	1		
17	O2センサガスケット	1		
18	オイルアウトガスケット	2		T/C&E/G側
19	Gカップリングφ99.1	1		
20	Gカップリングφ90.8	1		
21	Gカップリングφ58.4	1		
22	ゴムキャップφ10	4		

パーツリスト

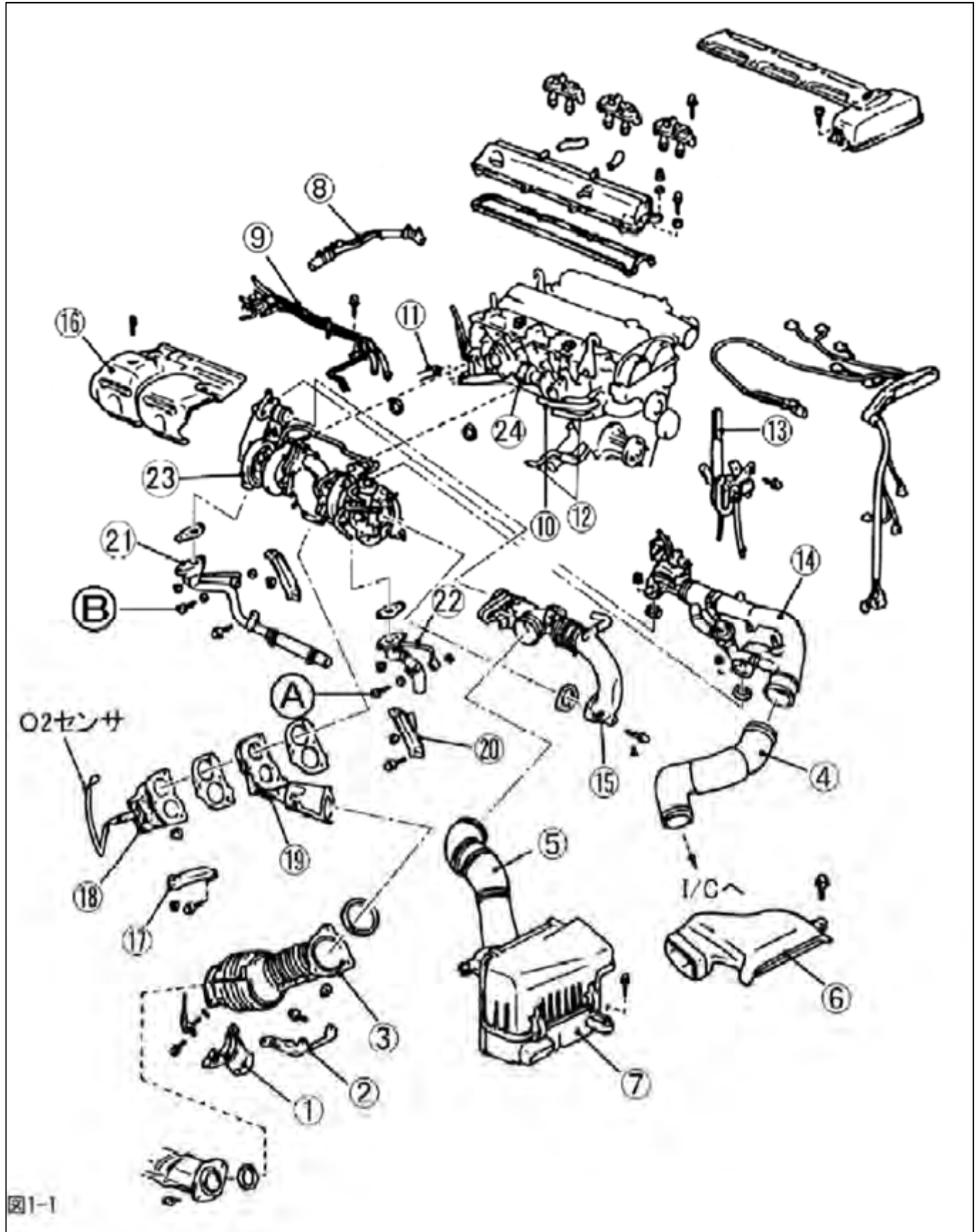
連番	品名	数量	形状	備考
23	ニップル L型	1		φ6
24	プラグボルト SUS	1		PT1/8
25	ホースバンド #4	4		
26	ホースバンド #10	2		
27	スタッドボルト M10	4		10-6-20
28	ボルト M8 L=15 P=1.25	2		
29	ボルト M10 L=25 P=1.5	2		
30	ボルト M10 L=40 P=1.25	4		
31	プレーンワッシャ M8	2		
32	プレーンワッシャ M10	4		外径22 t=1.6
33	プレーンワッシャ M10	6		外径18 t=1.6
34	スプリングワッシャ M8	2		
35	スプリングワッシャ M10	4		
36	ナット M10 P=1.25	4		
37	セルフロックナット M10 P=1.25	4		
38	オイルラインニップル	1		AN4-PT1/8
39	角根丸頭ボルトM6 L=50 P=1.0	1		L=50 P=1.0
40	インレットバンジョウ	1		4R/5R専用
41	バンジョウボルト	1		4R/5R専用
42	取扱説明書	1		
43	GT II ウエストゲート 取付説明書	1		
44	取付説明書	1		

1. ノーマルパーツ取外し

作業を始める前に、エンジンオイル、冷却水を準備しバッテリーのマイナス端子を取外してください。
必ず整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行なってください。

- (1) アンダーカバーを取外してください。
- (2) 冷却水を抜取ってください。

1-1. ターボチャージャ Assy 及びエキゾーストマニホールドの取外し



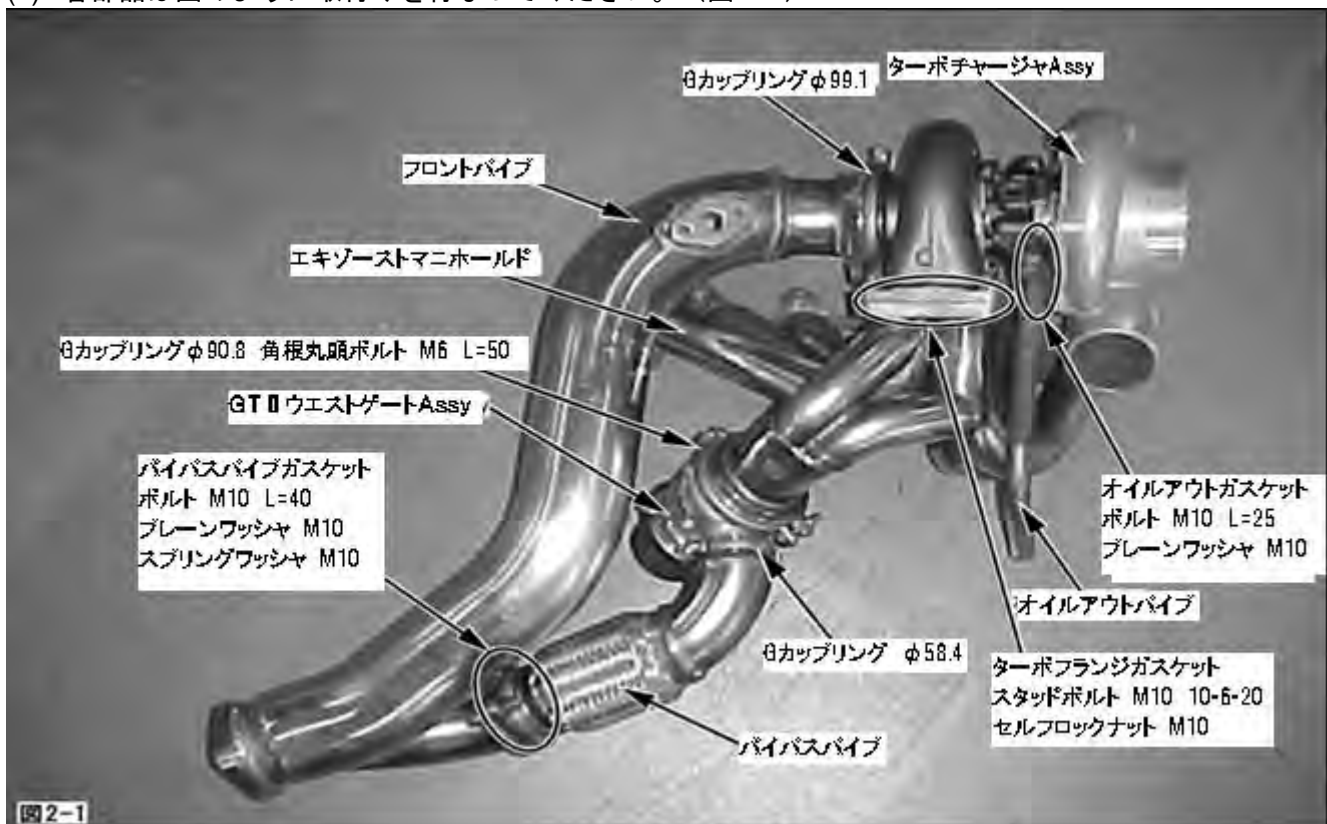
- (1) O2 センサのコネクタを取外してください。
- (2) ①～④ の順で取外してください。(図 1-1)
- (3) Aを取外したところへ、オイルインレットボルトを取付けてください。(図 1-1)
 - ・ 銅ワッシャφ12 (P12×1)
 - ・ オイルインレットボルト (P7×1)
- (4) Bを取外したところへ、プラグボルト M12 を取付けてください。(図 1-1)
 - ・ 銅ワッシャφ12 (P12×1)
 - ・ プラグボルト M12 (P8×1)
- (5) ⑩, ⑪, ⑫を外したところに、ゴムキャップ φ10 を取付けてください。(図 1-1)
 - ・ ゴムキャップφ10 (P22×4)
 - ・ ホースバンド#4 (P25×4)

2. キットパーツ取付け

⚠ 注意

●エキゾーストマニホールド,GTⅡウエストゲート Assy 他高熱部の近くにある配管・配線類、および熱による変形・変色の恐れのある部分は、遮熱を行なってください。

- (1) 各部品は図のように取付けを行なってください。(図 2-1)



2-1. エキゾーストマニホールドの取付け

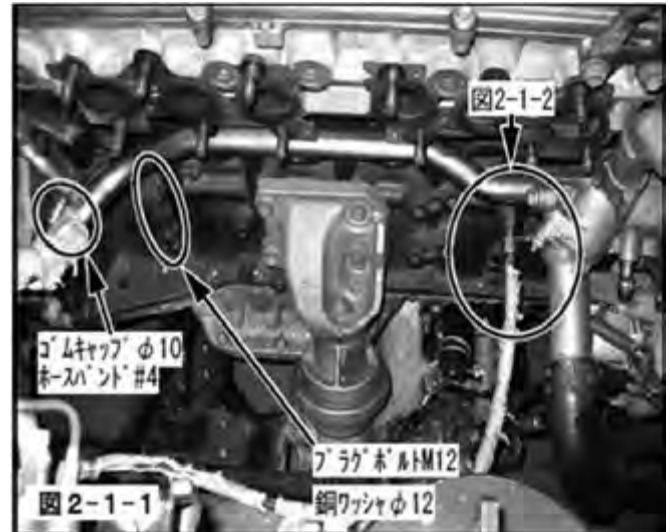
⚠ 注意

●エキゾーストマニホールドにはサーモテープを巻かないでください。放熱性が悪くなりエキゾーストマニホールドが歪む恐れがあります。また、排気温度が900℃を越えるとエキゾーストマニホールドが歪む場合があるため、900℃以下で使用してください。

(1) エキゾーストマニホールド等からの熱の影響を受ける箇所(ウォーターバイパスホース, ブレーキマスタバック, パイプ等)に、遮熱を行なってください。

(2) 1-1. (3) でエンジブロックに取付けたオイルインレットボルトにオイルラインニップルを取付け、オイルインレットホースを接続してください。
(図 2-1-1, 図 2-1-2)

- ・ オイルインレットホース (P9×1)
- ・ オイルラインニップル (P38×1)

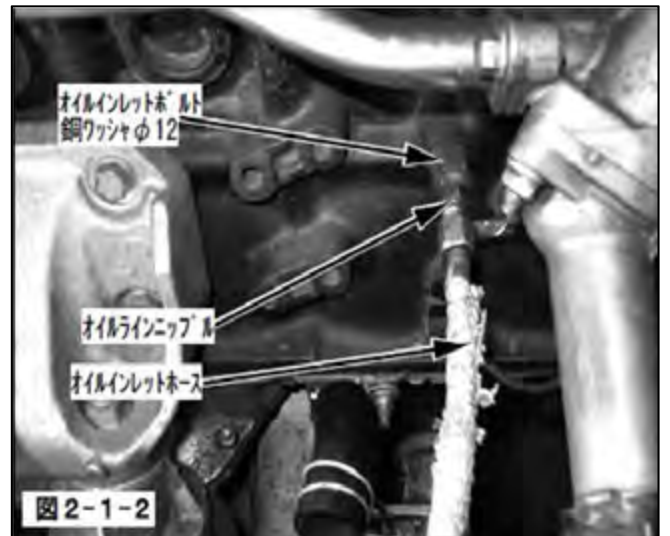


(3) オイルリターンパイプをエンジブロックに取付けてください。

- ・ オイルリターンパイプ (P6×1)
- ・ オイルアウトガスケット (P18×1)
- ・ ボルト(純正使用)

(4) オイルリターンホースをオイルリターンパイプに取付けてください。

- ・ オイルリターンホース (P10×1)
- ・ ホースバンド#10 (P26×2)



(5) スタッドボルト M10 10-6-20 をエキゾーストマニホールドに取付けてください。(図 2-1-3)

- ・ エキゾーストマニホールド (P1×1)
- ・ スタッドボルト M10 10-6-20 (P27×4)

アドバイス

・ スタッドボルト M10 10-6-20 のネジ部の短い方がエキゾーストマニホールド側になるように取付けてください。

(6) エキゾーストマニホールドをシリンダヘッドに取付けてください。(図 2-1-3)

- ・ ナット(純正使用)



2-2. ターボチャージャ Assy (別売) の取付け

アドバイス

- ・ターボチャージャ Assy に取付ける、フロントパイプ、バイパスパイプ、オイルラインにエアガンでエアブローを行ない、異物がないことを確認してください。

- (1) ターボチャージャ Assy のコンプレッサホイール、タービンホイール、コンプレッサハウジング、タービンハウジング、センターハウジングにもエアガンでエアブローを行ない、異物がないことを確認してください。
- (2) ターボチャージャ Assy のオイルライン入口から、新品のエンジンオイルを注入し、ホイールを指で回転させ、ベアリング内部にオイルを行き渡らせてください。(エンジン始動時の潤滑不良を防止するため)
- (3) ターボチャージャ Assy のコンプレッサハウジングとセンターハウジングをとめているボルト及びターボハウジングとセンターハウジングをとめているボルトを少しゆるめ、エキゾーストマニホールドに仮付けしてください。

アドバイス

- ・ボルトは必要最低限でゆるめ、羽根やハウジング内部を傷付けないようにしてください。

- (4) オイルアウトレットパイプが取付けできるように、センターハウジングの位置を変えて仮付けしてください。
- (5) 位置出し確認後ターボチャージャ Assy を一度エキゾーストマニホールドから取外し、ターボチャージャ Assy のコンプレッサハウジングとセンターハウジングをとめているボルト及びターボハウジングとセンターハウジングをとめているボルトを本締めしてください。

- (6) ターボチャージャ Assy をエキゾーストマニホールドに取付けてください。(図 2-2-1)

- ・ターボフランジガスケット (P14×1)
- ・セルフロックナット M10 (P37×4)

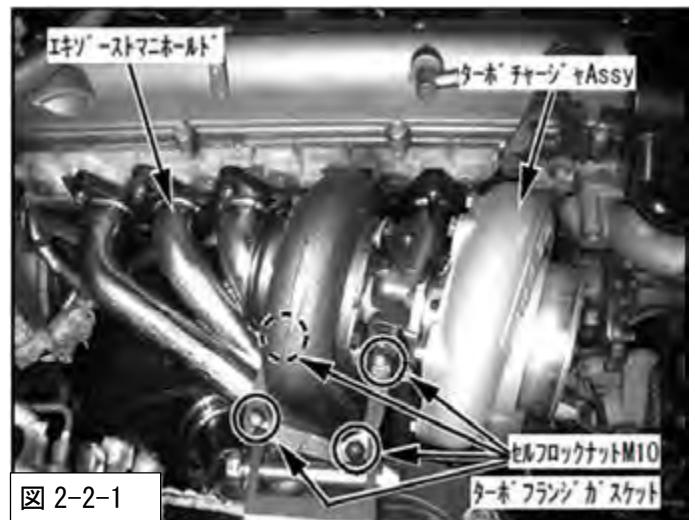


図 2-2-1

- (7) オイルアウトパイプをターボチャージャ Assy に取付けてください。(図 2-2-2)

- ・ターボチャージャ Assy (別売)
- ・オイルアウトパイプ (P5×1)
- ・オイルアウトガスケット (P18×1)
- ・ボルト M10 L=25 P=1.5 (P29×2)
- ・プレーンワッシャ M10 用外径 18t=1.6 (P33×2)

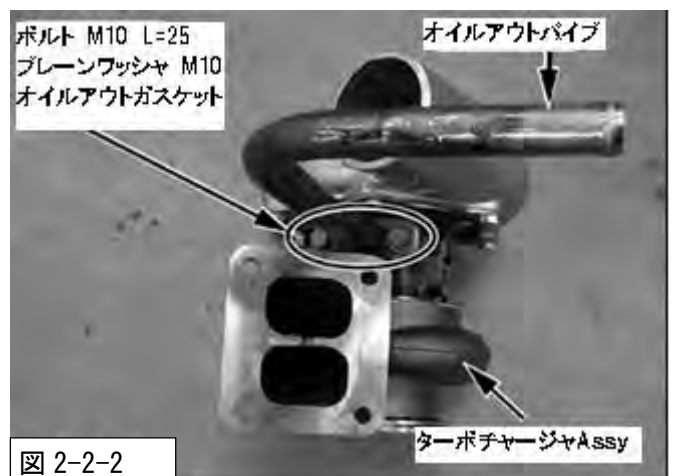
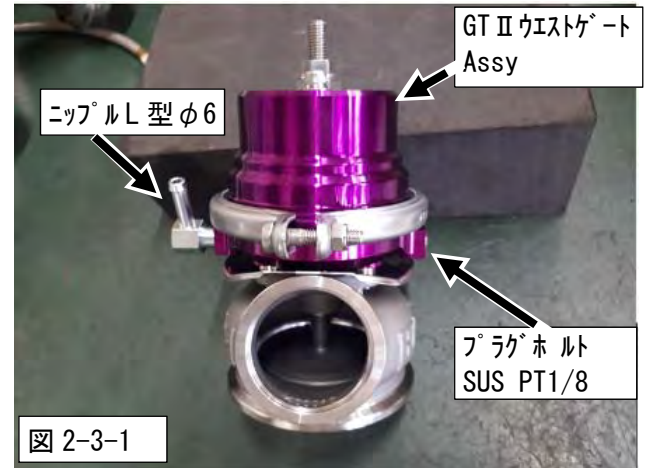


図 2-2-2

2-3. 排気系部品の取付け

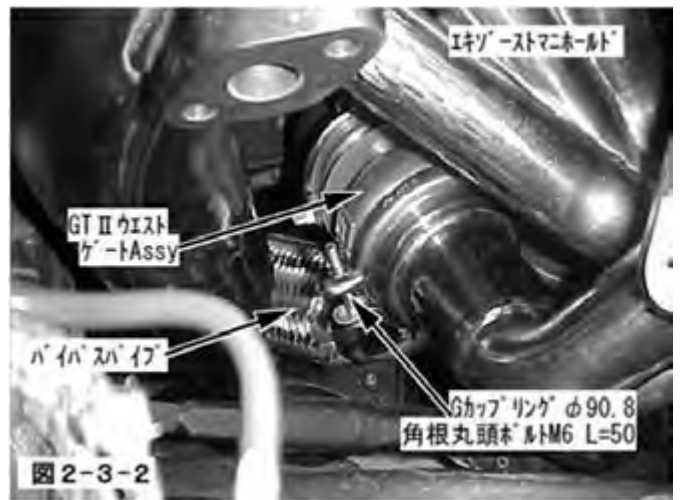
- (1) ホースニップルL型 φ6, プラグボルト PT1/8, をGT II ウエストゲート Assy に取付けてください。
EVC 等の過給圧コントローラを取付けない場合は、アップケース側を大気開放にしてください。(図 2-3-1)

- ・ GT II ウエストゲート Assy (P2×1)
- ・ ニップルL型 φ6 (P23×1)
- ・ プラグボルト SUS PT1/8 (P24×1)



- (2) エキゾーストマニホールドに GT II ウエストゲート Assy を仮付けしてください。この時、Gカップリング φ90.8 に付属のボルトは取外し、角根丸頭ボルト M6 L=50 に交換して取付けてください。(図 2-1, 図 2-3-2)

- ・ Gカップリング φ90.8 (P20×1)
- ・ 角根丸頭ボルト M6 L=50 (P39×1)



G-カップリング締付けトルク N・m(kgf・m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)

- (3) フロントパイプをターボチャージャ Assy に仮付けしてください。(図 2-1)

- ・ フロントパイプ (P3×1)
- ・ Gカップリング φ99.1 (P19×1)

G-カップリング締付けトルク N・m(kgf・m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)

- (4) バイパスパイプをGT II ウエストゲート Assy に仮付けしてください。(図 2-1, 図 2-3-2)

- ・ バイパスパイプ (P4×1)
- ・ Gカップリング φ58.4 (P21×1)

G-カップリング締付けトルク N・m(kgf・m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)

- (5) バイパスパイプをフロントパイプに仮付けしてください。(図 2-1)

- ・ バイパスパイプガスケット (P16×1)
- ・ ボルト M10 L=40 P=1.25 (P30×2)
- ・ プレーンワッシャ M10 用外径 18t=1.6 (P33×4)
- ・ スプリングワッシャ M10 用 (P35×2)
- ・ ナット M10 (P36×2)

(6) フロントパイプを触媒に取付けてください。
この時、同時に純正マフラーステーも取りつけてください。(図 2-3-3)

- ・ マフラーガスケットφ75 (P15×1)
- ・ ボルト M10 L=40 P=1.25 (P30×2)
- ・ プレーンワッシャ M10 用外径 22t=1.6 (P32×4)
- ・ スプリングワッシャ M10 用 (P35×2)
- ・ ナット M10 (P36×2)

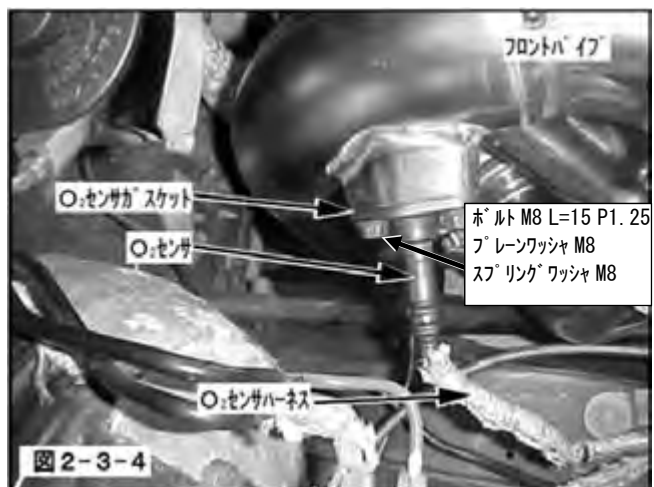


(7) 各部品に無理な力がかかっていないことを確認してから、本締めを行なってください。

(8) O2 センサをフロントパイプに取付けてください。
(図 2-3-4)

- ・ O2 センサガスケット (P17×1)
- ・ ボルト M8 L=15 P=1.25 (P28×2)
- ・ プレーンワッシャ M8 用 (P31×2)
- ・ スプリングワッシャ M8 用 (P34×2)

(9) O2 センサハーネスにサーモテープ等を巻き、ワイヤ等で固定して遮熱を行なってください。



2-4. オイルラインの取付け

⚠ 注意

- オイルライン組立ての際、シールテープ及び液状ガスケットは使用しないでください。
ターボチャージャ Assy のオイルラインを塞ぎ、ターボチャージャ Assy を破損させる恐れがあります。

⚠ 警告

- オイルラインは、排気系部品のような高温になる部分に、接触・接近しすぎないように配管してください。接触・接近しすぎたまま使用するとオイルラインが破損してオイルが漏れ、最悪の場合車両火災が起きる恐れがあります。
- オイルインレットホースを固定するときは、オイルインレットホースのカシメ部分がきつく曲げられたり無理な力が加わらないように固定してください。きつく曲げられたり無理な力が加えられた状態、また、エンジン振動などで繰り返し曲げが加わる状態で使用し続けると、オイルインレットホースが破損してオイルが漏れ、最悪の場合車両火災が起きる恐れがあります。

- (1) インレットバンジョウをターボチャージャ Assy に取付けてください。(図 2-5-1)

- ・ 銅ワッシャφ10 (P13×1)
- ・ 銅ワッシャφ14 (P11×1)
- ・ インレットバンジョウ (P40×1)
- ・ バンジョウボルト (P41×1)

- (2) 2-1. (3) で取付けたオイルインレットホースをインレットバンジョウに接続してください。(図 2-5-1)

- (3) オイルインレットホースのターボハウジング, エキゾーストマニホールドに近い部分の遮熱を行なってください。(図 2-5-1)



3. サクション等製作・加工・取付け

4. ノーマルパーツ取付け

整備要領書に従って作業を行なってください。

- (1) O₂ センサのコネクタを車両側カプラに接続してください。
- (2) 各部品・配管・配線等が干渉していないことを確認し、必要であれば固定してください。
- (3) バッテリのマイナス端子を取付けてください。
- (4) 冷却水を注入して、エア抜きを行なってください。

※取付け作業終了後、必ず取扱説明書の「取付け後の確認」に従って確認作業を行なってください。



5. ステンレス製エキゾーストマニホールドの歪み・割れトラブルを防ぐために

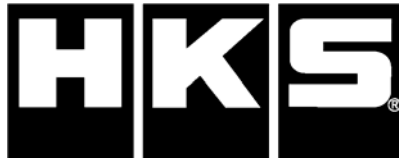
- エキゾーストマニホールド本体にサーモテープ等の遮熱材を巻かないでください。
放熱性が悪くなり、エキゾーストマニホールドに歪み・割れが発生します。
- 排気温度が 900℃を超えて使用するとエキゾーストマニホールドが歪みやすくなりますので、900℃以下でご使用ください。
- ウエストゲートは大気開放で使用せず、バイパスパイプを使用してフロントパイプへ戻してください。
大気開放で使用した場合、ウエストゲートの重量により過度の振動がエキゾーストマニホールドにかかり割れが発生します。
- フロントパイプを作製する場合は、十分な最低地上高を確保してください。フロントパイプが路面等と干渉し、エキゾーストマニホールドに割れが発生します。
- キット内にフロントパイプ固定ステーが入っている場合は、必ず使用してください。
使用しないと、走行中にフロントパイプが振れ、エキゾーストマニホールドに過度の力が加わり割れが発生します。

■ステンレス製エキゾーストマニホールドは有償にて修理を承ります。詳細は弊社までお問い合わせください。



株式会社 エッチ・ケー・エス
〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181
<http://www.hks-power.co.jp/>

SPECIAL SET UP KIT JZA80 INSTALLATION MANUAL



Installation must be done by a professional.

Read this manual prior to the installation.

Always have access to this manual as well as a factory service manual.

※ Make sure the vehicle is applicable to this kit.

NAME OF RODUCT	SPECIAL SET UP KIT JZA80
PART NUMBER	14020-AT003
APPLICATION	JZA80 Toyota Supra
ENGINE	2JZ-GTE
YEAR	1993/05 ~ 2002/08
REMARKS	<p>【 NOTE 】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ When the mounting position of the engine has changed due to the reinforced engine mount, etc. There is a risk of the kit parts interfering with the body. ▪ Genuine recirculation and air flow meter can not be installed. ▪ Fuel setting is required. ▪ The first vehicle can not be fitted with the first catalyst. ▪ Catalysts can not be installed on late vehicles (VVT-i). Also, processing is required for installation. ▪ No suction, chamber pipe, heat shield Create, process, and install at a professional contractor. ▪ GTII Wastegate setting pressure is 88.3 to 127.5kPa (0.9 to 1.3kgf / cm2) <p>SPECIAL SET UP KIT is a turbine less kit.</p> <p>【Required parts separately】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Turbocharger assembly ▪ Suction pipe ▪ Chamber pipe ▪ Coolant ▪ Heat shield

※This application was confirmed by June, 2019.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2019/06	E04211-T43060-00	1st Edition

Published in June, 2019 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

INDEX

NOTICE / ATTENTION	1
PARTS LIST	2
1. REMOVAL OF FACTORY PARTS.....	4
2. INSTALLATION OF KIT PARTS	5
3. SUCTION PRODUCTION, PROCESSING AND INSTALLATION	11
4. INSTALLATION OF NORMAL PARTS	11
5. PREVENT DISTORTION AND CRACKING PLOBLEMS OF STAINLESS STEEL EXHAUST MANIFOLDS	12

NOTICE


Thank you for purchasing SPECIAL SET UP KIT JZA80.
Please read this document in order to use this product safely and to make it fully function.
After installation, follow the instructions in this manual and use it safely.
Be sure to read and understand this manual before installation.


ATTENTION

- This manual describes the precautions you need to protect in order to mount this product safely and to prevent danger and damage to customers and third parties.
- This product is an automotive component. Please do not use it for any purpose.
- We are not liable for any damages that we or third parties may receive from processing and misuse of this product and accessories.
- This manual may be revised without notice. Please check the consistency between this product and this manual.
- This product, including accessories, may be changed for improvement without notice.























SAFETY PRECAUTIONS

The following precautions for use of this product are to prevent possible accidents and/or injuries and for proper use.























	WARNING	Indicates risk of serious injury and/or possible death.
---	----------------	---

	CAUTION	Indicates risk of damage to people or large-scale damage to property. (Large-scale damage is the damage caused by a product defect. Ex. Damage to a vehicle, burnout, etc.)
---	----------------	---

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	Exhaust Manifold	1		2JZ
2	GTII Wastegate Assembly	1		
3	Front Pipe	1		
4	Bypass Pipe	1		
5	Oil Out Pipe	1		Turbocharger side
6	Oil Return Pipe	1		Engine side
7	Oil Inlet Bolt	1		
8	Plug Bolt M12	1		
9	Oil Inlet Hose	1		L=600
10	Oil Return Rose	1		
11	Copper Washer φ14	1		
12	Copper Washer φ12	2		
13	Copper Washer φ10	1		
14	Gasket TO4 Flange	1		
15	Muffler Gasket	1		φ75
16	Bypass Pipe Gasket	1		
17	O2 Sensor Gasket	1		
18	Oil Out Gasket	2		Turbocharger Side & Engine side
19	G Coupling φ99.1	1		
20	G Coupling φ90.8	1		
21	G Coupling φ58.4	1		
22	Rubber Cap	4		φ10

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
23	Nipple L Type	1		φ6
24	Plug Bolt SUS	1		PT1/8
25	Hose Band #4	4		
26	Hose Band #10	2		
27	Stud Bolt M10	4		10-6-20
28	Bolt M8 L=15 P=1.25	2		
29	Bolt M10 L=25 P=1.5	2		
30	Bolt M10 L=40 P=1.25	4		
31	Plain Washer M8	2		
32	Plain Washer M10	4		Outer diameter 22 t=1.6
33	Plain Washer M10	6		Outer diameter 18 t=1.6
34	Spring Washer M8	2		
35	Spring Washer M10	4		
36	Nut M10 P=1.25	4		
37	Self-locking Nut M10 P=1.25	4		
38	Oil Line Nipple	1		AN4-PT1/8
39	Square Root Round Head Bolt M6	1		L=50 P=1.0
40	Inlet Banjo	1		4R / 5R only
41	Banjo Bolt	1		4R / 5R only
42	Instruction Manual	1		
43	GTII Wastegate Installation Manual	1		
44	Installation Manual	1		

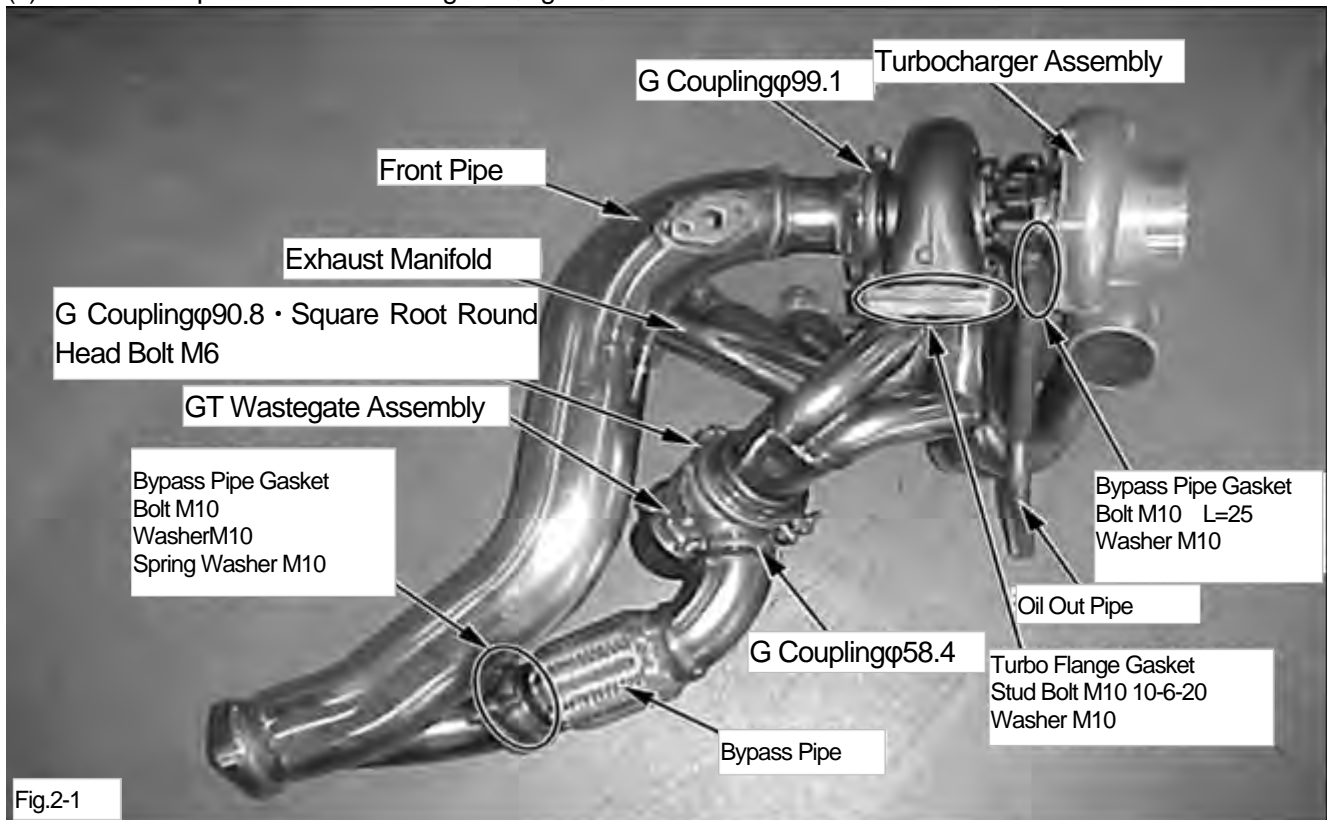
- (1) Remove the O2 sensor connector.
- (2) ①~④ Please remove in the order of. (Fig.1-1)
- (3) Install the oil inlet bolt where A was removed. (Fig.1-1)
 - P12: Copper washer $\phi 12$ x 1
 - P7: Oil inlet bolt x 1
- (4) Attach the plug bolt M12 to the place where B was removed.)(Fig.1-1)
 - P12: Copper washer $\phi 12$ x 1
 - P8: Plug bolt M12 x 1
- (5) Attach the rubber cap $\phi 10$ to the place where ⑩, ⑪ and ⑫ have been removed. (Fig.1-1)
 - P22: Rubber cap $\phi 10$ x 4
 - P25: Hose band #4 x 4

2. INSTALLATION OF KIT PARTS

CAUTION

- Heat shield should be applied to exhaust manifolds, piping, wiring, etc. near GTII WasteGate Assembly and other high heat areas, and parts that may be deformed or discolored by heat.

- (1) Install each part as shown in the figure (Fig.2-1)



2-1. Exhaust Manifold Installation

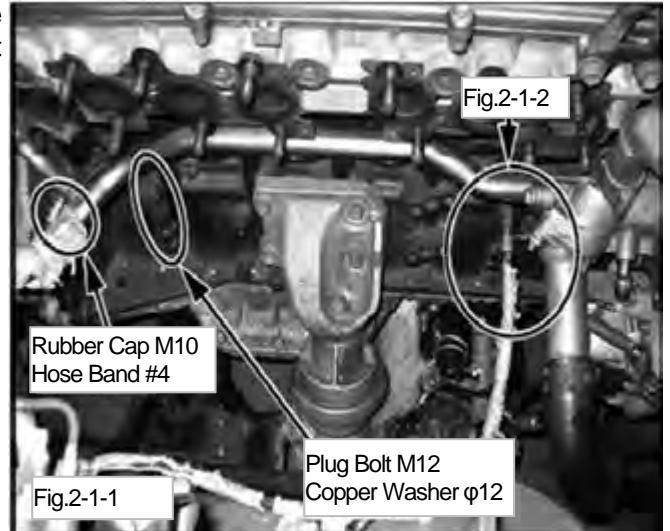
CAUTION

- Do not wrap the thermal tape on the exhaust manifold. Heat dissipation may deteriorate and the exhaust manifold may be distorted. Also, if the exhaust temperature exceeds 900 ° C, the exhaust manifold may be distorted. Therefore, use at 900 ° C or less.

(1) Take Heat Shield to a place (water bypass hose, brake master back pipe, etc.) affected by heat from the Exhaust Manifold etc.

(2) Attach the Oil Line Nipple to the Oil Inlet Bolt attached to the Engine Block in 1-1 (3), and connect the Oil Inlet Hose. (Fig.2-1-1, Fig.2-1-2)

- P9: Oil Inlet Hose x 1
- P38: Oil Line Nipple x 1

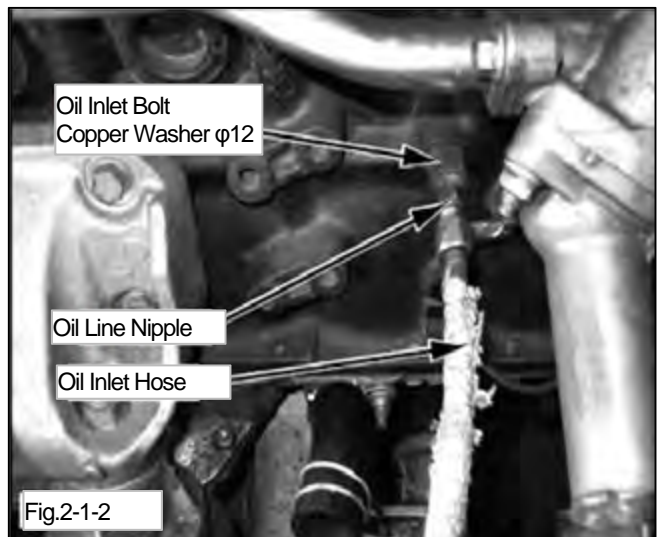


(3) Install the Oil Return Pipe on the Engine Block.

- P6: Oil Return Pipe x 1
- P18: Oil Out Gasket x 1
- Bolt (Genuine use)

(4) Attach the oil Return Hose to the Oil Return Pipe.

- P10: Oil Return Hose x 1
- P26: Hose Band #10 x 2



(5) Attach the Stud Bolt M10 10-6-20 to the Exhaust Manifold. (Fig.2-1-3)

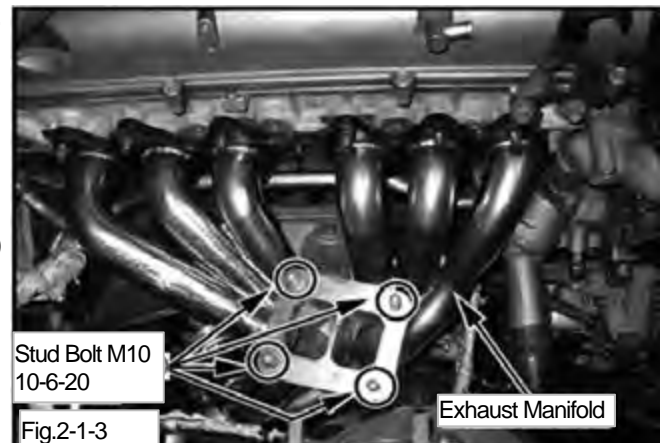
- P1: Exhaust Manifold x 1
- P27: Stud M10 10-6-20 x 4

ADVICE

- Make sure that the shorter thread on the Stud Bolt M10 10-6-20 is on the Exhaust Manifold side.

(6) Attach the Exhaust Manifold to the Cylinder Head.

- Nut (Genuine use)



2-2.Mounting of Turbocharger Assembly (sold separately)

ADVICE

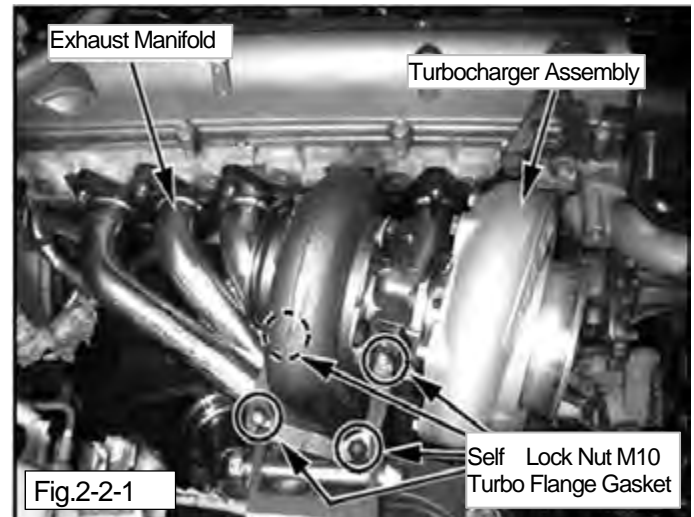
- Air blow the Front Pipe, Bypass Pipe, and Oil Line mounted on the Turbocharger Assembly with an air gun to make sure that there are no foreign matter.
- (1) Use an air gun to blow air on the Compressor Wheel, Turbine Wheel, Compressor Housing, Turbine Housing and Center Housing of the Turbocharger Assembly, and make sure that there are no foreign matter.
 - (2) Fill in the new Engine Oil from the Oil Line Inlet of the Turbocharger Assembly, rotate the wheel with your finger, and distribute the oil inside the Bearing. (To prevent lubrication failure at engine start)
 - (3) Loosen the Bolts holding the compressor housing and the Center Housing of the Turbocharger Assembly and the Bolts holding the Turbo Housing and the Center Housing slightly and temporarily attach it to the Exhaust Manifold.

ADVICE

- Be sure to loosen the Bolts as much as possible and avoid damaging the blades and the inside of the Housing.
- (4) Reposition the Center Housing and attach temporarily so that the Oil Outlet Pipe can be attached.
 - (5) After positioning is confirmed, once remove the Turbocharger Assembly from the Exhaust Manifold, fasten the Bolts securing the Compressor Housing and Center Housing of the Turbocharger Assembly and the Bolts securing the turbo Housing and Center Housing.

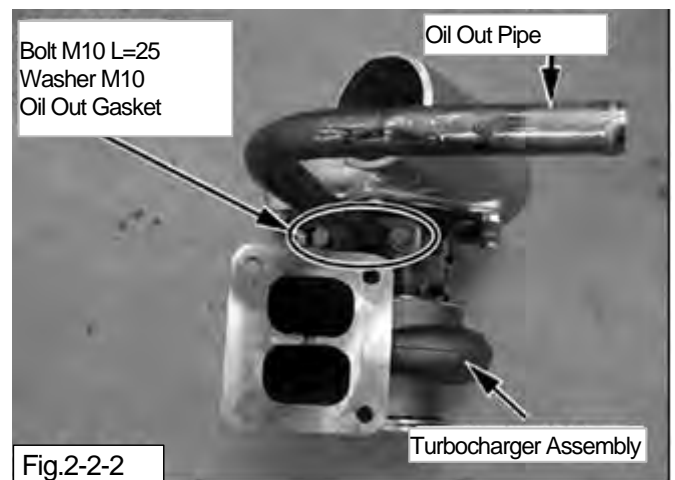
- (6) Install the Turbocharger Assembly on the exhaust manifold. (Fig.2-2-1)

- P14: Gasket TO4 Flange x 1
- P37: Self-locking Nut M10 P=1.25 x 4



- (7) Attach the Oil Out pipe to the Turbocharger Assembly. (Fig.2-2-2)

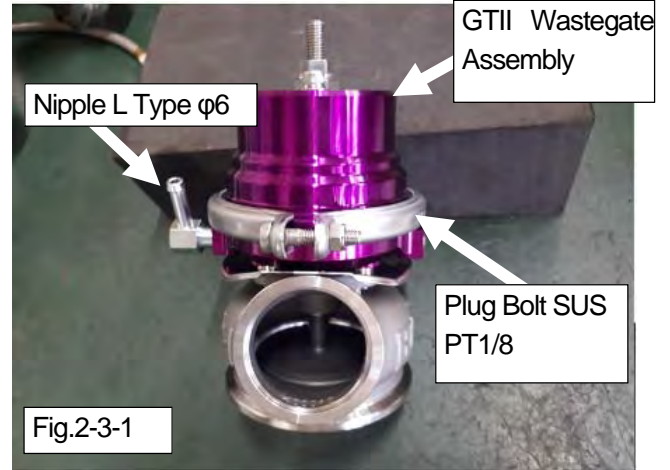
- P5: Oil Out Pipe x 1
- P18: Oil Out Gasket x 1
- P29: Bolt M10 L=25 P=1.5 x 2
- P33: Plain Washer M10 x 2



2-3. Installation of Exhaust System Parts

(1) Attach the Hose Nipple L type $\phi 6$ and Plug Bolt PT1 / 8 to the GTII Wastegate Assembly.
If you do not install a boost pressure controller such as an EVC, leave the upper case side open to the atmosphere. (Fig.2-3-1)

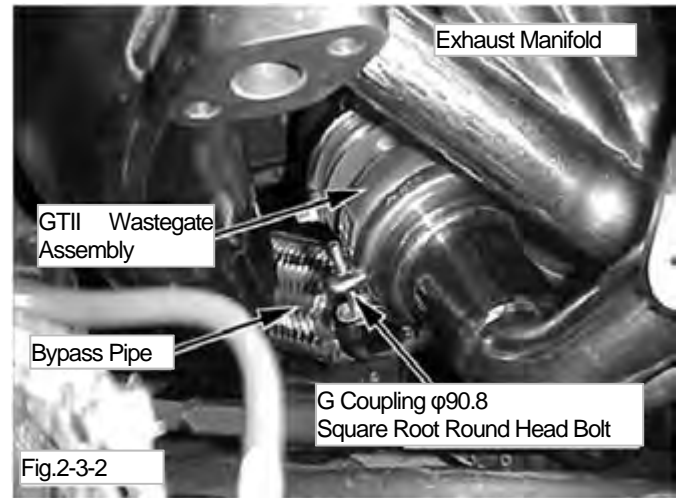
- P2: GTII Wastegate Assembly x 1
- P23: Nipple L Type x 1
- P24: Plug Bolt SUS x 1



(2) Temporarily attach the GTII Wastegate Assembly to the Exhaust Manifold. At this time, remove the Bolt attached to G Coupling $\phi 90.8$ and replace it with square root round Head Bolt M6 L = 50. (Fig.2-1, Fig.2-3-2)

- P20: G Coupling x 1
- P39: Square Root Round Head Bolt M6 x 1

G coupling tightening torque N · m (kgf · m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)



(3) Temporarily attach the Front Pipe to the Turbocharger Assembly. (Fig.2-1)

- P3: Front Pipe x 1
- P19: G Coupling $\phi 99.1$ x 1

G coupling tightening torque N · m (kgf · m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)

(4) Temporarily attach the Bypass Pipe to the GTII Wastegate Assembly. (Fig.2-1, Fig.2-3-2)

- P4: Bypass Pipe x 1
- P21: G Coupling $\phi 58.4$ x 1

G coupling tightening torque N · m (kgf · m)
T=3.9~4.9(0.4~0.5)

(5) Temporarily attach the Bypass Pipe to the Front Pipe. (Fig.2-1)

- P16: Bypass Pipe Gasket x 1
- P30: Bolt M10 L=40 P=1.25 x 2
- P33: Plain Washer M10 x 4
- P35: Spring Washer M10 x 2
- P36: Nut M10 P=1.25 x 2

(6) Attach the Front Pipe to the Catalyst.
 At this time, please attach a Genuine Muffler Stay at the same time. (Fig.2-3-3)

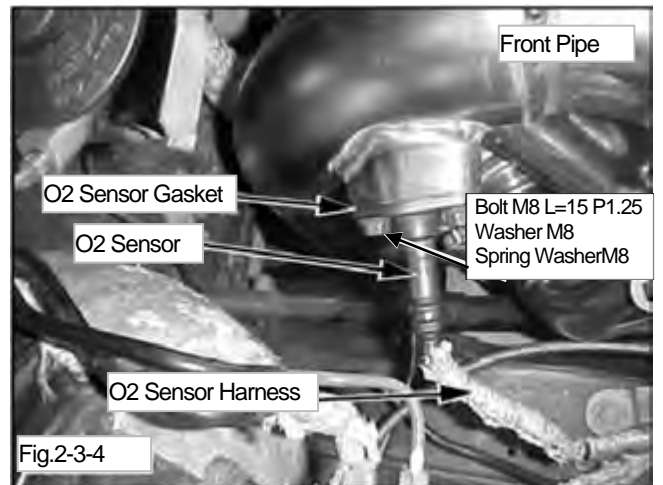
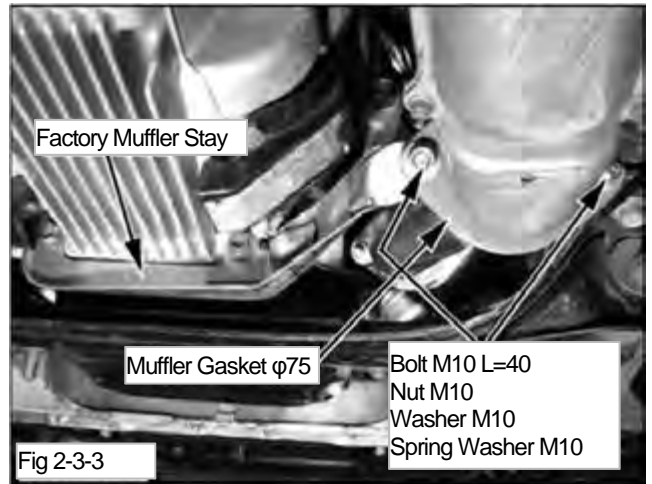
- P15: Muffler Gasket x 1
- P30: Bolt M10 L=40 P=1.25 x 2
- P32: Washer M10 x 4
- P35: Spring Washer M10 x 2
- P36: Nut M10 P=1.25 x 2

(7) Make sure that each part has not been subjected to excessive force before tightening.

(8) Attach the O2 sensor to the front pipe.(Fig.2-3-4)

- P17: O2 Sensor Gasket x 1
- P28: Bolt M8 L=15 P=1.25 x 2
- P31: Plain Washer M8 x 2
- P34: Spring Washer M8 x 2

(9) Wind a Thermal Tape Around the O2 Sensor Harness, fix it with a Wire, etc., and conduct Heat Shield.



2-4.Oil line installation

CAUTION

- Do not use sealing tape or liquid gasket when assembling the oil line.
- It may block the oil line of the turbocharger Assembly and damage the turbocharger Assembly.

WARNING

- Pipe the oil line so that it does not come in contact or approach too high temperature parts such as exhaust system parts. If the product is used in contact or approached too much, the oil line may be damaged and the oil may leak, possibly causing a vehicle fire.
- When securing the oil inlet hose, secure it so that the crimped portion of the oil inlet hose does not bend tightly or excessive force is applied.
- If the product is used under conditions of tight bending, excessive force, or repeated bending due to engine vibration etc., the oil inlet hose may be damaged and oil may leak, and in the worst case, a vehicle fire may occur.

(1) Install the Inlet Banjo on the Turbocharger Assembly.
(Fig.2-5-1)

- P13: Copper Washer $\phi 10$ x 1
- P11: Copper Washer $\phi 14$ x 1
- P40: Inlet Banjo x 1
- P41: Banjo Bolt x 1

(2) Connect the Oil Inlet Hose Installed in 2-1 (3) to the Inlet Banjo.(Fig.2-5-1)

(3) Heat shield the oil inlet hose near the turbo housing and Exhaust Manifold. (Fig.2-5-1)



3.SUCTION PRODUCTION, PROCESSING AND STALLATION

4. INSTALLATION OF NORMAL PARTS

Please work according to the maintenance manual.

- (1) Connect the O2 Sensor connector to the Vehicle Coupler.
- (2) Check that there is no interference between parts, piping, wiring, etc., and fix if necessary.
- (3) Attach the negative terminal of the battery.
- (4) Inject cooling water and purge air.

※After completing the installation work, be sure to perform the confirmation work according to the "Confirmation after installation" in the Instruction Manual.



5. PREVENT DISTORTION AND CRACKING PLOBLEMS OF STAINLESS STEEL EXHAUST MANIFOLDS .

- Do not wrap a heat insulating material such as Thermal Tape on the Exhaust Manifold body. Heat dissipation deteriorates and distortion and cracking occur in the Exhaust Manifold.
- If the exhaust temperature exceeds 900 ° C, the Exhaust Manifold is likely to be distorted. Use at 900 ° C or lower.
- Do not use the Wastegate for open air, use the Bypass Pipe to return to the Front Pipe. When used in open air, the weight of the wastegate may cause excessive vibration on the Exhaust Manifold and cause cracking.
- When making a Front Pipe, ensure a sufficient minimum ground clearance. The Front Pipe interferes with the road surface, etc., and a crack occurs in the Exhaust Manifold.
- If there is a front pipe fixing stay in the kit, be sure to use it. If not used, the Front Pipe will shake during driving, causing excessive pressure on the Exhaust Manifold and cracking.

- Stainless steel Exhaust Manifolds can be repaired for a fee. Please contact us for details.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya,
Shizuoka 418-0192, JAPAN

<http://www.hks-power.co.jp/en/>