

GTⅢ-RS スポーツタービンキット



取付説明書

本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。

取付けは必ず専門業者に依頼してください。

お読みになった後は、大切に保管してください。

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、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商 品 名	車種別スポーツタービンキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	11004-AT004
取付説明書品番	E04211-T42082-00 Ver. 3-3.03
整備解説書品番	62174
メーカー車種	トヨタ マークⅡ・チェイサー・クレスト (JZX100, JZX110) クラウン (JZS171)
エンジン型式	1JZ-GTE (VVT-i)
年 式	マークⅡ, チェイサー, クレスト : JZX100 : 1996年09月~2001年06月 マークⅡ : JZX110 : 2000年11月~2004年04月 クラウン : JZS171 : 2001年08月~2003年12月
備 考	【注意事項】 <ul style="list-style-type: none">● F-con等により必ず燃料・点火の調整を行なってください。● アクチュエータの設定過給圧は、88.2kPa(0.9kgf/cm²)です。● 過給圧を上げる場合はエンジンの強化や燃料の増量が必要となる場合があります。● ブローオフバルブを使用しない場合、スロットルオフの際にサクシオンに吹き返しを起こす場合があります。● レーシングサクシオンキット(70020-AT106)およびスーパーパワーフローキット(70019-AT104)の併用が可能です。※φ100サクシオンアダプタとの併用不可。● φ100サクシオンアダプタを使用する際は純正エアチューブNo1は使用出来ません。別途サクシオンパイプとエアクリーナをご用意ください。

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2017/04	初版
3-3.02	2018/04	パーツリスト変更、記載事項変更
3-3.03	2020/05	純正品入手不可によるホースの加工指示追加

2020年05月30日発行(禁無断複写、転載)株エッチ・ケー・エス

目次

はじめに／本書・製品について／安全上の注意	1
パーツリスト	2
1. ノーマルパーツの取り外し	4
2. ターボチャージャ ASSY の取り付け	5
3. ノーマルパーツの取り付け	16
4. 取り付け後の確認	16

はじめに

この度は、HKS 車種別スポーツタービンキットをお買い上げいただき誠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並びに取扱説明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。
- 本製品は日本国内モデル ノーマル車両への取付けを基準に開発されています。
- 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。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。



警告


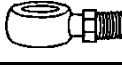

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合







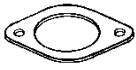

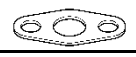
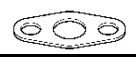
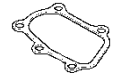


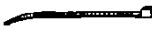








注意

作業員又は使用者が、傷害を負う危険が想定される場合(人損)
拡大物損の発生が想定される場合
(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害(例えば車両の破損及び焼損))

パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
P1	ターボチャージャ ASSY	1		GTⅢ-RS
P2	エクステンション	1		
P3	ターボチャージャオイルアウトレットパイプ	1		
P4	スタッドボルト M10 10-7-25	4		
P5	スタッドボルト M10 10-6-20	3		
P6	スタッドボルト M8 7-10-14	7		
P7	プレートワッシャ M8	2		
P8	スプリングワッシャ M8	2		
P9	六角ボルト M8 L=20	2		
P10	セルフロックナット M8	5		
P11	六角ボルト M6 L=15	2		
P12	オイルインレットホース	1		
P13	メスメスエルボ PT1/8	1		
P14	オイルインレットバンジョー φ12 - PT1/8	1		
P15	オイルインレットバンジョーボルト	1		六角部分に I 文字有り オリフィス付き
P16	ニップルオイルライン PT1/8 - AN4	1		
P17	オイルインレットバンジョー φ12 - AN4	1		
P18	オイルインレットバンジョーボルト	2		六角部分に文字無し オリフィス無し
P19	銅ワッシャ φ12	4		
P20	ウォーターパイプ A	1		長い ボディ側

P21	ウォーターパイプ B	1		短い エンジンブロック側
P22	ウォーターバンジョーボルト	2		
P23	銅ワッシャ φ14	4		
P24	ウォーターホース φ10	1		L=1500 切断して使用
P25	ホースバンド #4	4		
P26	エクステンションアウトレットガスケット	1		
P27	キャタライザアウトレットガスケット	1		
P28	エキゾーストマニホールドアウトレットガスケット	1		
P29	O2 センサガスケット	1		
P30	オイルアウトレットパイプガスケット	1		
P31	タービンアウトレットガスケット	1		
P32	コルゲートチューブ	1		
P33	タイラップ (大)	3		L=250
P34	タイラップ (中)	3		
P35	φ100 サクションアダプタ	1		
P36	ピン	2		
P37	六角穴付ボルト	6		M4
P38	スプリングワッシャ M4	6		
P39	取付説明書	1		
P40	取扱説明書	1		

※構成部品に関するお問合せは、お買上の販売店までお願い致します。

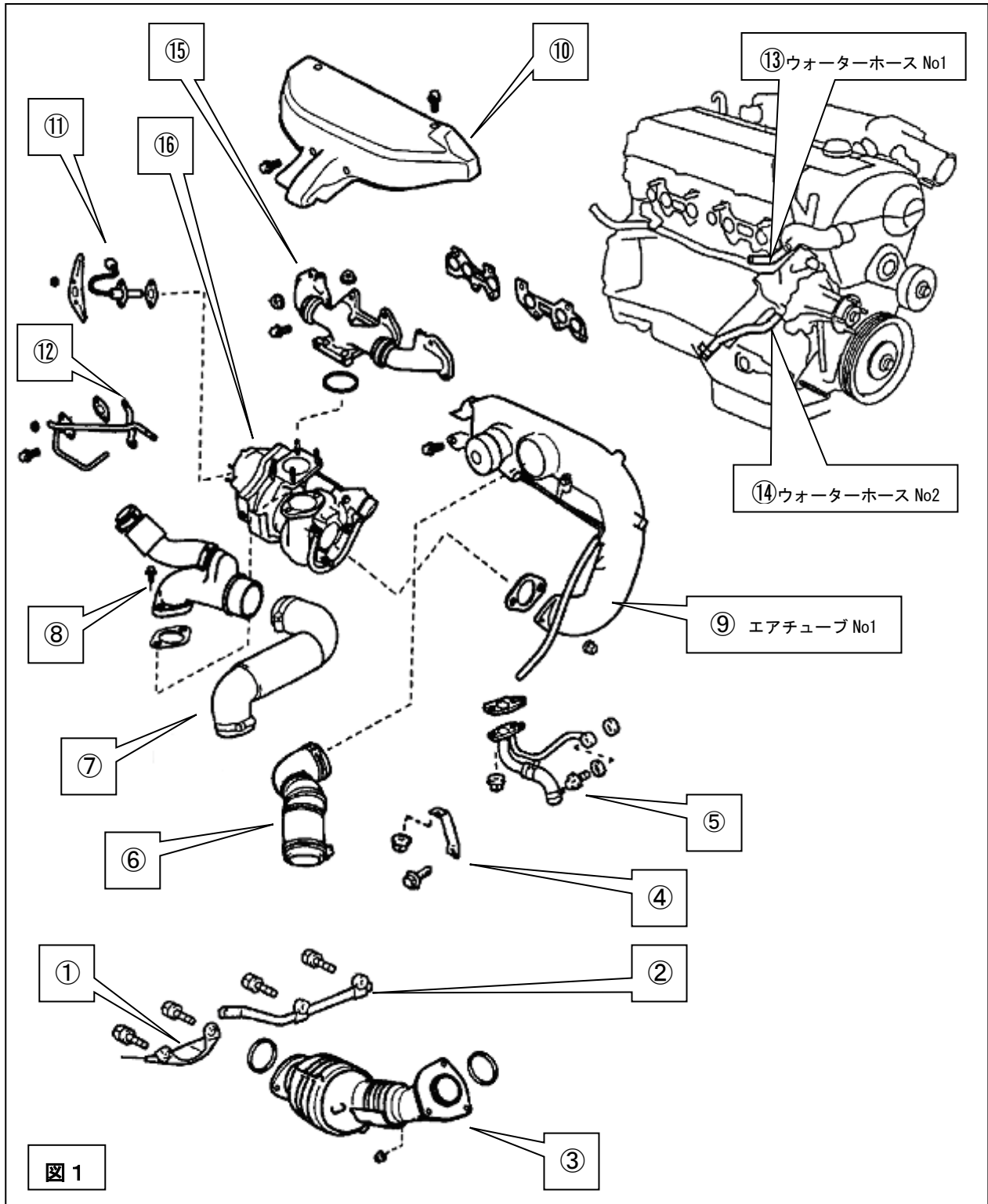
1. ノーマルパーツの取外し

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す。
適宜、ゴムキャップ・ウエス等を使用し、整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行なう。

(1) 車両をリフト等で上げアンダカバーを取外す。

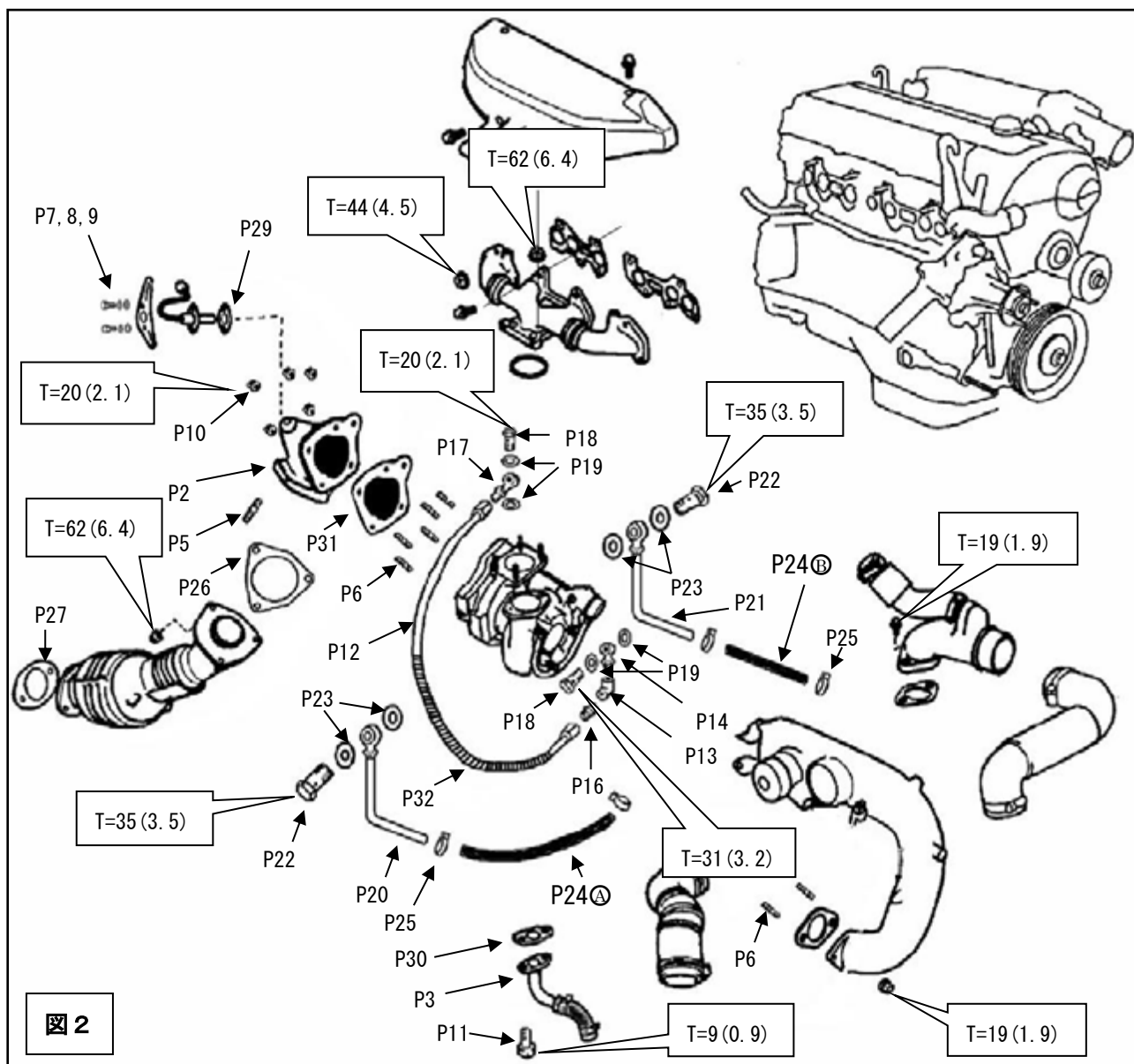
(2) エンジン冷却水を抜取る。

(3) 図1中の①～⑬を取外す。

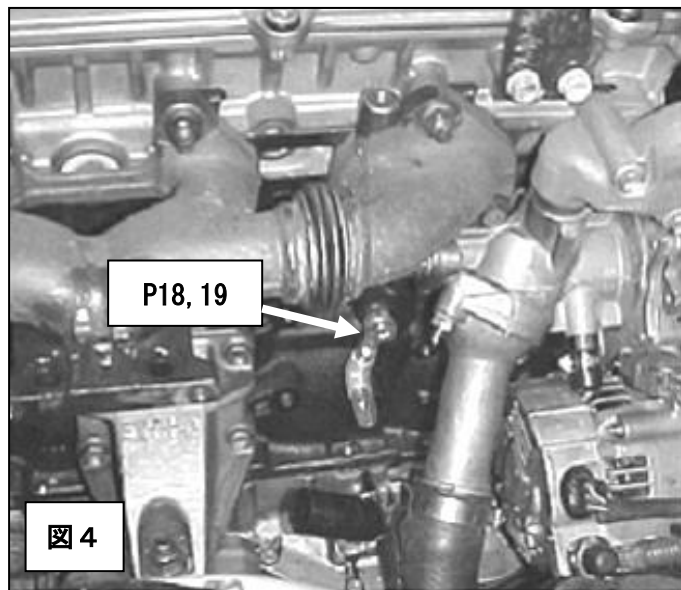
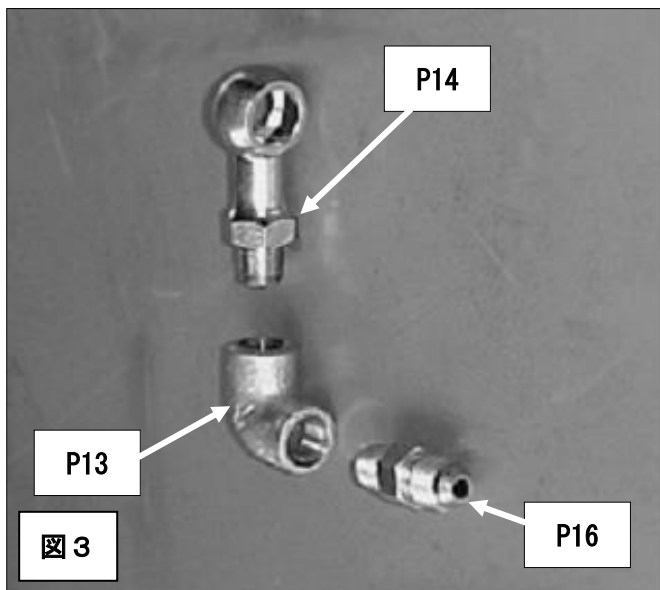


2. ターボチャージャ ASSY の取付け

図 2 を参考に本書にしたがって、キットパーツの取付けを行ってください。



(1) ターボチャージャへのオイル取り出し用部品 (図3) をシリンダーブロック (図4) に取り付ける。

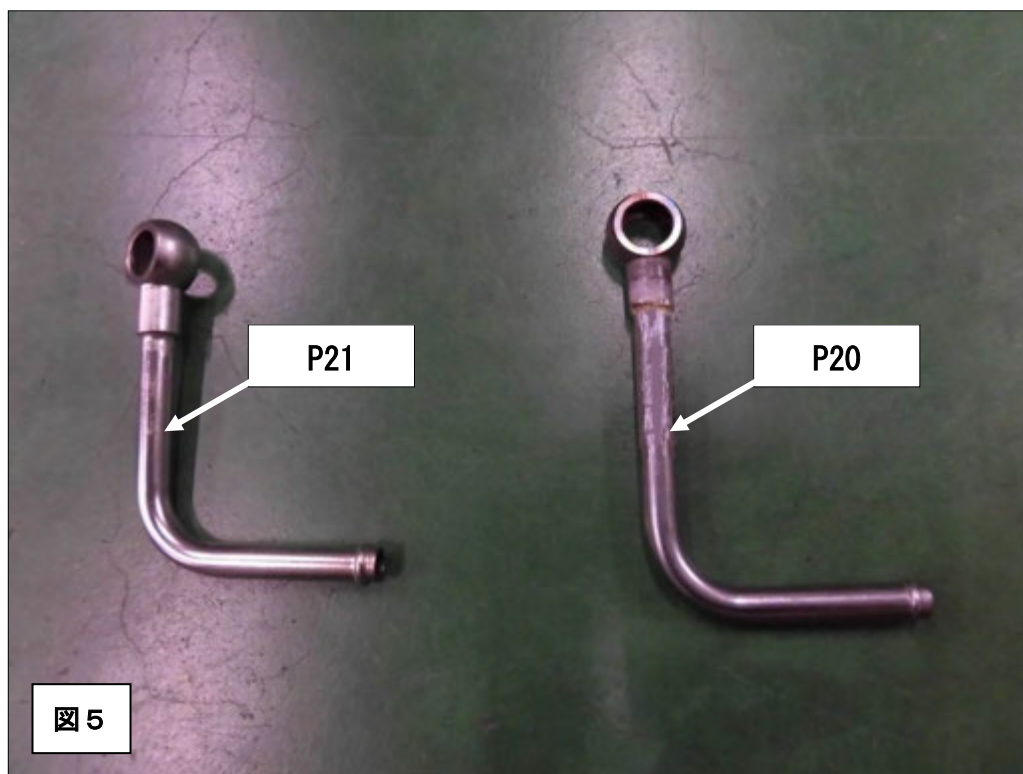


- P13 メスメスエルボ PT1/8 ×1
- P14 オイルインレットバンジョー φ12 - PT1/8 ×1
- P18 オイルインレットバンジョーボルト ×1 (六角部分に文字なし品)
- P16 ニップルオイルライン PT1/8 - AN4 ×1
- P19 銅ワッシャ φ12 ×2

(2) ウォーターホースを ⓐ550mm および ⓑ500mm に切る。

- P24 ウォーターホース ×1

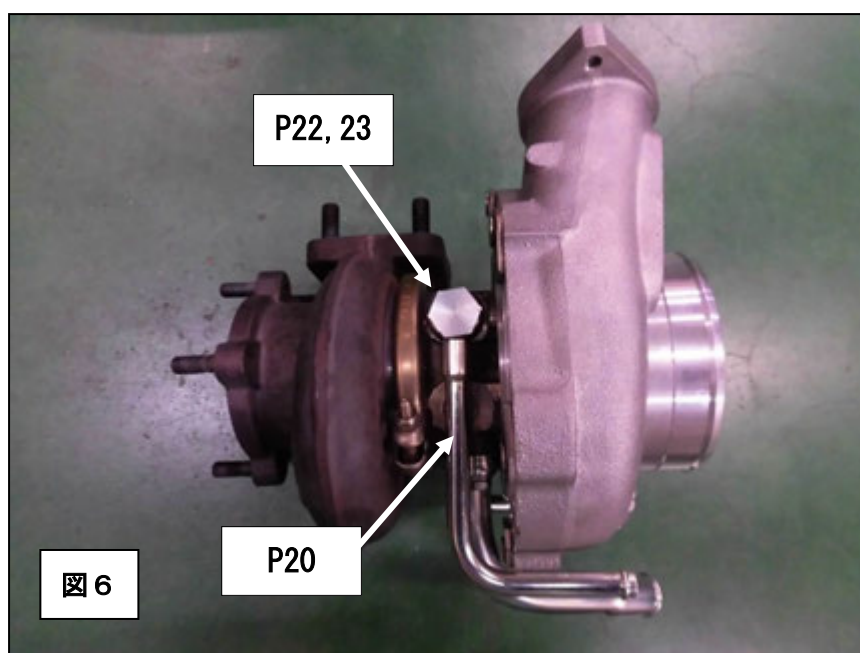
(3) ターボチャージャにウォーターパイプ A (P20), ウォーターパイプ B (P21) を取り付ける。
図を参考に左右間違えないよう注意してください。



(4) ターボチャージャにウォーターパイプ A (P20) を図の向きに取り付ける。

アドバイス

※ウォーターパイプ A はコンプレッサハウジングと干渉しないように取り付けてください。

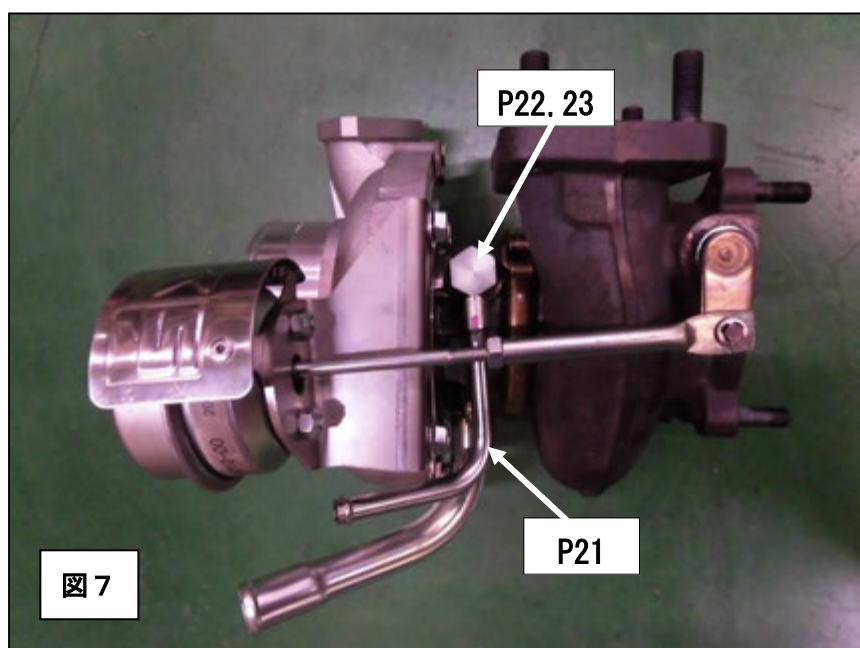


- P20 ウォーターパイプ A ×1
- P22 ウォーターバンジョーボルト ×2
- P23 銅ワッシャ φ14 ×4

(5) ターボチャージャにウォーターパイプ B (P21) を図の向きに取り付ける。

アドバイス

※ウォーターパイプ B はコンプレッサハウジングと干渉しないように取り付けてください。



- P21 ウォーターパイプ B ×1
- P22 ウォーターバンジョーボルト ×2
- P23 銅ワッシャ φ14 ×4

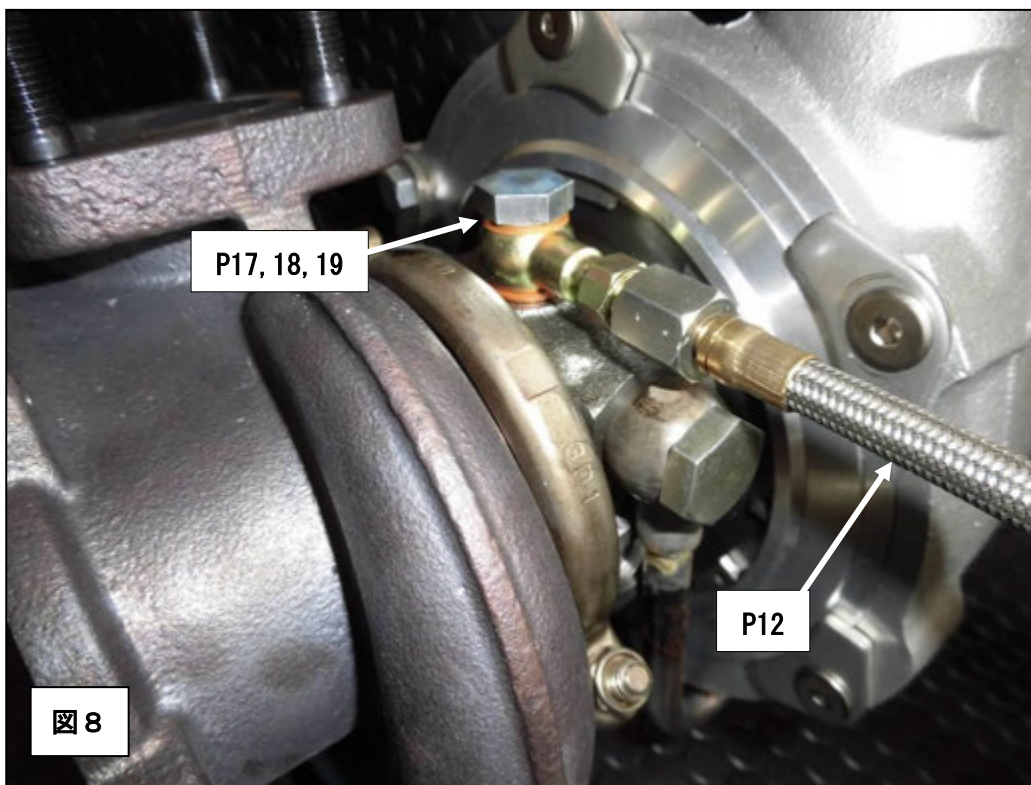
(6) 作業(2)で切ったウォーターホース④をウォーターパイプ A (P20)に、ウォーターホース ⑤をウォーターパイプ B (P21)に接続しホースバンドで固定する。

- P24 ウォーターホース④、⑤
- P25 ホースバンド#4 ×2

(7)ターボチャージャーにオイルインレットを取り付ける。

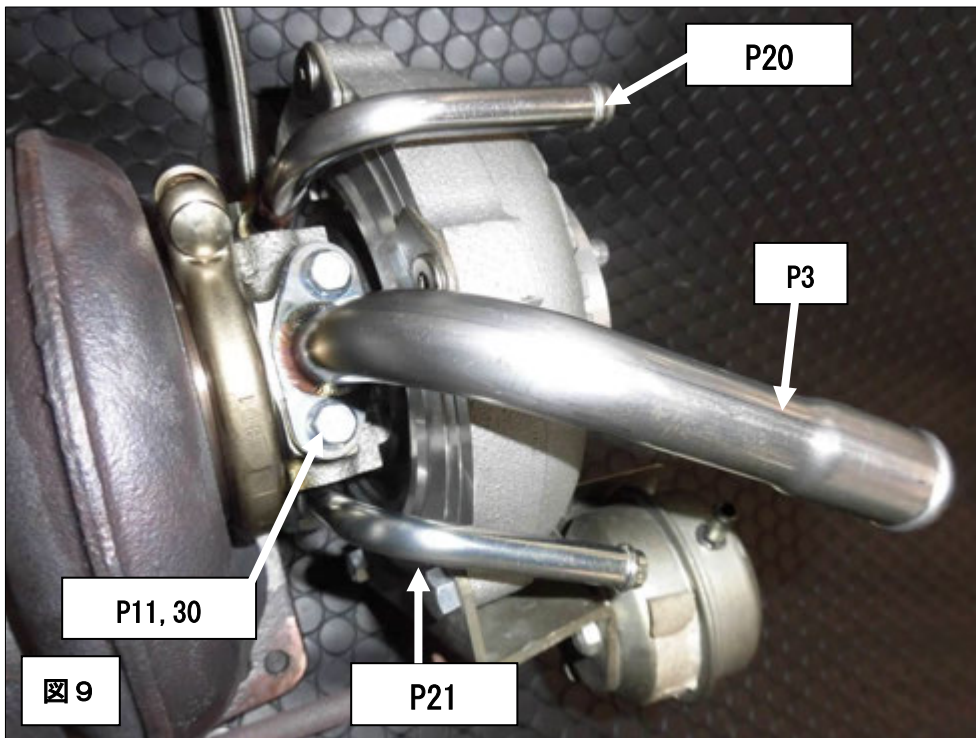
アドバイス

※オイルインレットを取り付ける前にエンジン始動時の初期潤滑不良を防止する目的でターボチャージャーにエンジンオイルを少量給油してください。

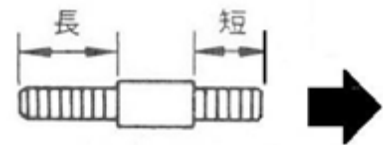


- P12 オイルインレットホース ×1
- P17 オイルインレットバンジョー φ12 - AN4 ×1
- P18 オイルインレットバンジョーボルト ×1 (六角部分に文字なし品)
- P19 銅ワッシャ φ12 ×2

(8) オイルアウレットパイプをガスケットを挟んでターボチャージャに取り付ける。



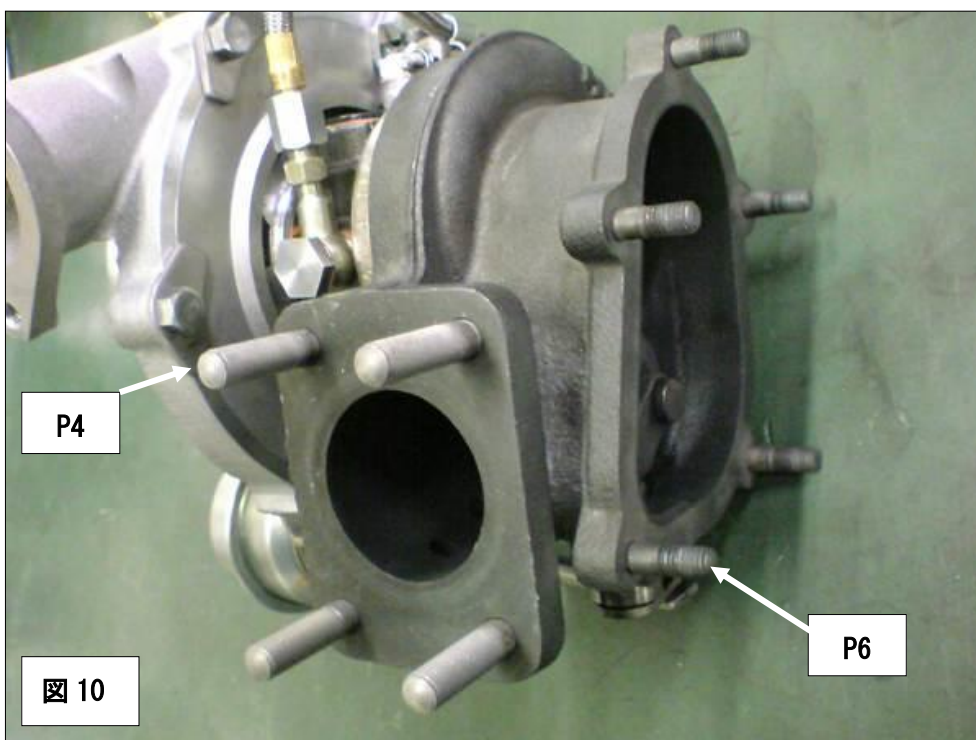
- P3 オイルアウレットパイプ ×1
- P11 六角ボルト M6 L=15 ×2
- P30 オイルアウレットパイプガスケット ×1



(9) ターボチャージャにスタッドボルトを取り付ける。

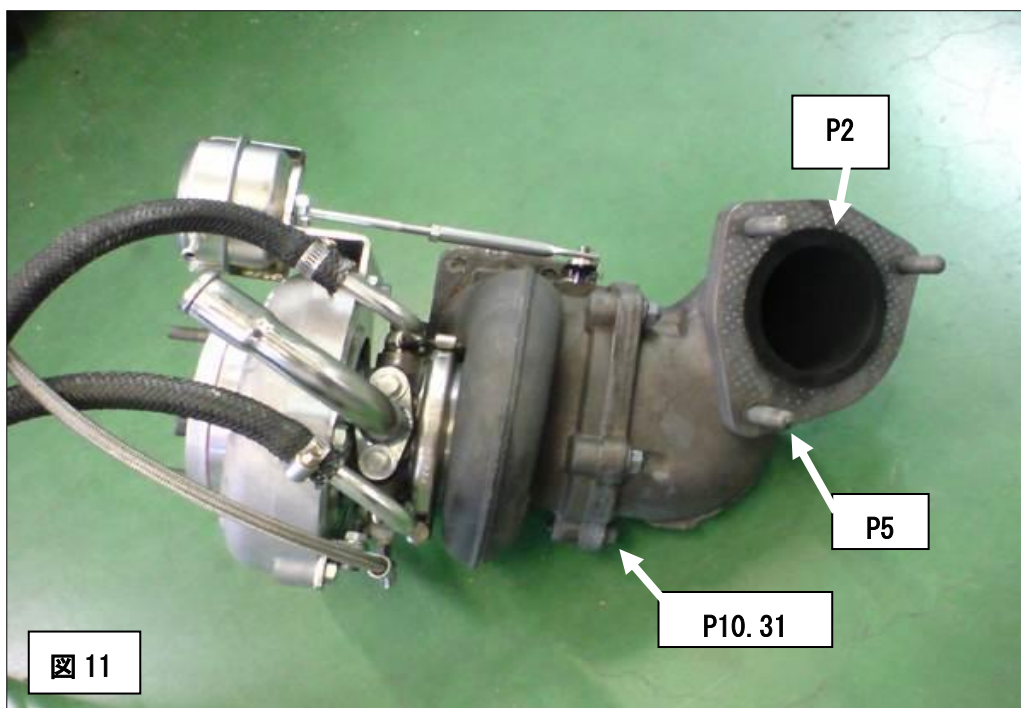
アドバイス

※スタッドボルトはネジ部の短い方を植込み側にする。



- P4 スタッドボルト M10 10-7-25 ×4
- P6 スタッドボルト M8 7-10-14 ×5

(10) エクステンションをガスケットを挟んでターボチャージャに取り付ける。

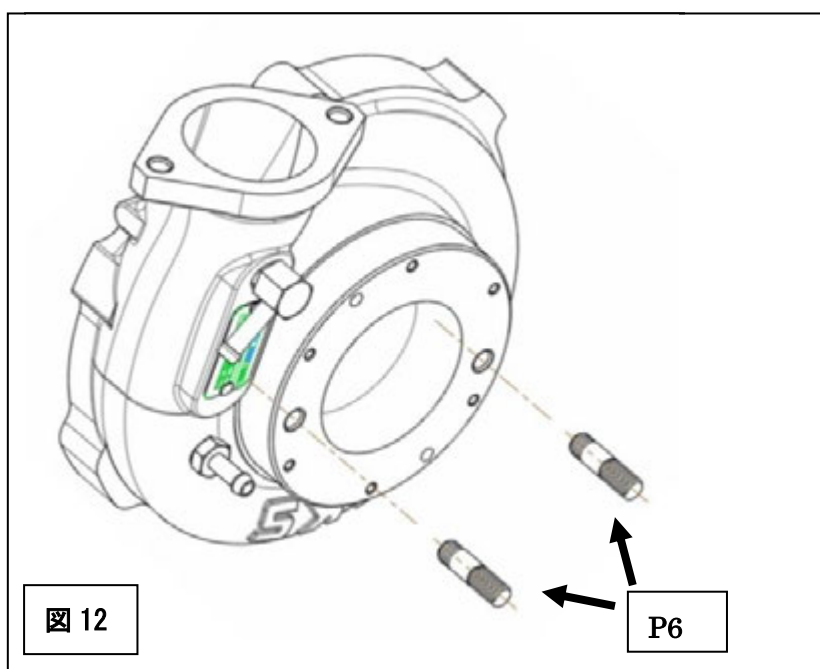


- P2 エクステンション ×1
- P10 セルフロックナット M8 ×5
- P31 タービンアウトレットガスケット ×1

(11) 図 11 の様にエクステンションにスタッドボルトを取り付ける。

- P5 スタッドボルト M10 10-6-20 ×3

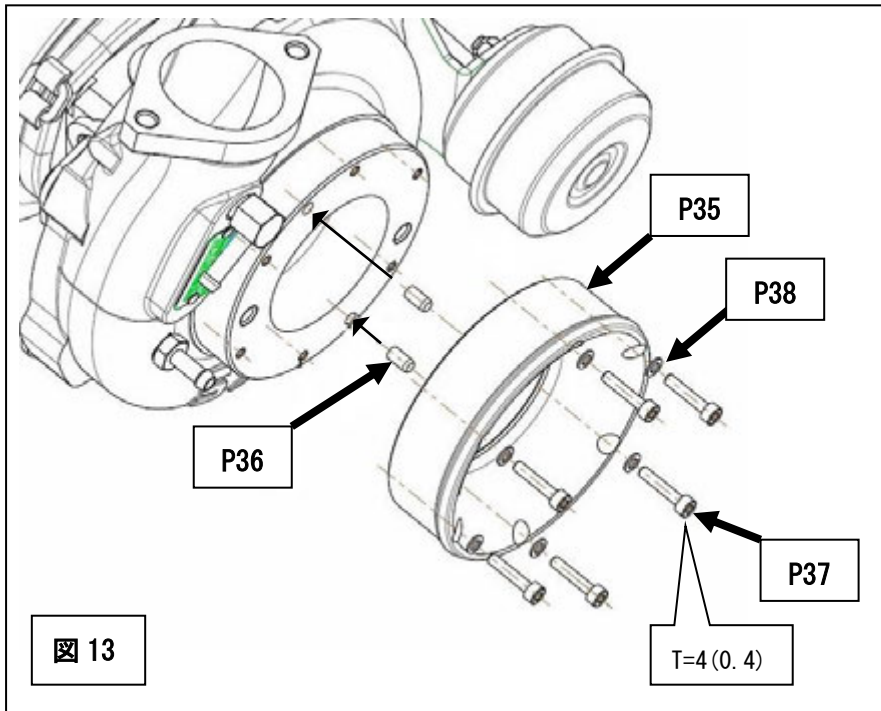
(12) ターボチャージャコンプレッサの吸気フランジにスタッドボルトを取り付ける。



- P6 スタッドボルト M8 7-10-14 ×2

※φ100サクシオンアダプタを装着する場合、スタッドボルトは付けず作業(13)に従って取り付ける。

(13) ターボチャージャコンプレッサの吸気フランジにφ100サクシオンアダプタを取り付ける。



- P35 φ100 サクシオンアダプタ ×1
- P36 ピン ×2
- P37 六角穴付ボルト M4 ×6
- P38 スプリングワッシャ M4 ×6

(14) ターボチャージャAssyを図の位置に置く。



(15) エキゾーストマニホールドをエンジンに数か所だけ固定し、ターボチャージャAssyを取り付けてエンジンマウント等と干渉の無いことを確認する。また触媒を取り付けて触媒位置のズレが無いことを確認する。干渉や位置ズレが有る場合はターボチャージャ固定ナットを緩めて位置を調整する。必要に応じてターボチャージャAssyやエキマニを外してエンジンマウント等の干渉部分を削る。


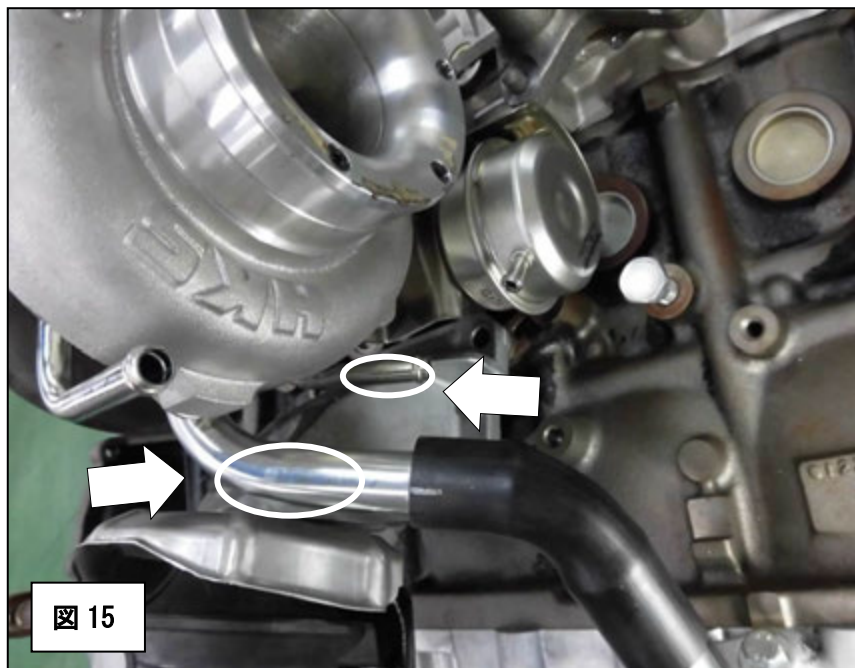
 注意

図15のオイルリターンパイプとウォーターパイプがエンジンマウントと近いので干渉していない事を必ず確認してください。干渉した場合、水やオイル漏れが発生してエンジンを破損する恐れがあります。



(16) 一旦 触媒とターボチャージャAssyをエキゾーストマニホールドから外し、エキゾーストマニホールドアウトレットガスケットを取り付ける。

- P28 エキゾーストマニホールドアウトレットガスケット ×1

(17) エキゾーストマニホールドをエンジンに取り付け本締めする。(純正ボルト&ナット再使用)

(18) ターボチャージャをエキゾーストマニホールドに取り付け本締めする。(純正ナット再使用)

アドバイス

※オイルリターンパイプとウォーターパイプが各部と干渉していない事を再度確認する。

(19) O₂センサをエクステンションに取り付ける。

- P7 プレートワッシャ M8 ×2
- P8 スプリングワッシャ M8 ×2
- P9 六角ボルト M8 L=20 ×2

(20) ターボチャージャからのオイルインレットホースを作業(1)でシリンダブロックに取り付けたオイルラインニップル PT1/8-AN4 (P16) に図 16 の様に接続する。

⚠ 注意

オイルインレットホース取り付けの際、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。
オイル通路が詰まり、ターボチャージャを破損させる恐れがあります。

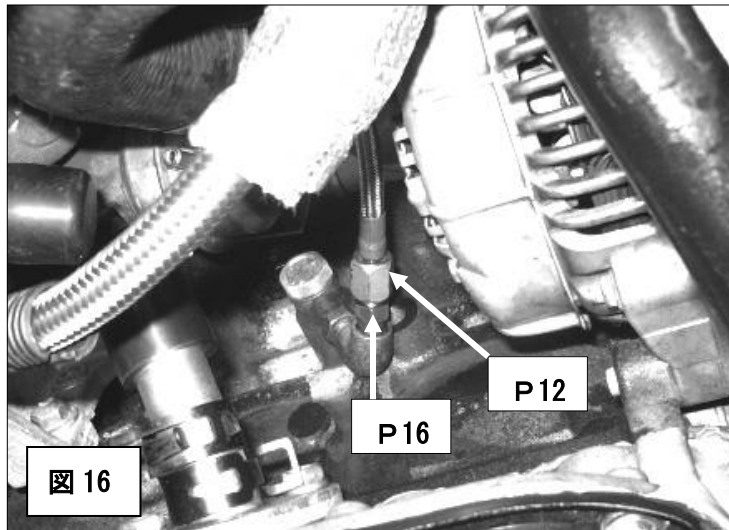


図 16

(21) オイルインレットホースを排気系部品のような高温になる部分に接触・近接しすぎないようにタイラップで固定する。またボディや配線、ホース等と接触する部分にはコルゲートチューブを巻いて保護する。

- P32 コルゲートチューブ ×1
- P33 タイラップ (大) ×2
- P34 タイラップ (中) ×2

(22) JZX110 / JZS171 の場合のみ

純正のオイルアウトレットホースを図の様に加工する。



図 17

(23) ターボチャージャオイルアウトレットパイプとシリンダブロックのオイルリターンパイプを純正のオイルアウトレットホースおよびホースクランプを使用して接続する。

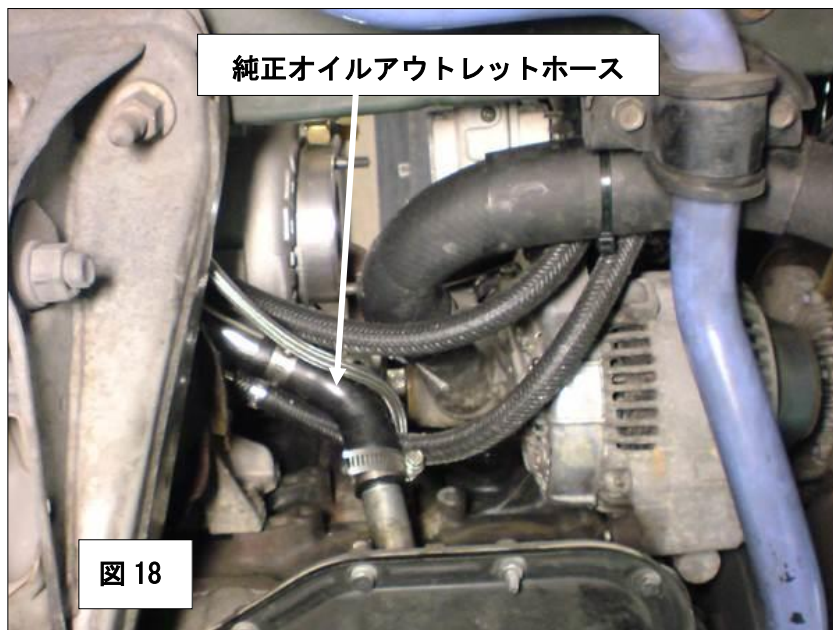


図 18

アドバイス

※JZX100 の純正ターボアウトレットホース（トヨタ品番：15491-88410）は2020年5月現在、純正部品が供給終了となっています。

JZX100 で劣化等により純正ターボアウトレットホースの交換が必要な場合は、JZX110 / JZS171 用の純正ターボアウトレットホース（トヨタ品番：15491-88411）を前項(22)と同様に加工してご使用ください。

(24) ウォーターホース④を図1の⑬ウォーターホース No1 の接続されていたパイプに、ウォーターホース⑥を⑭ウォーターホース No2 の接続されていたパイプに接続する。下図 19 参照

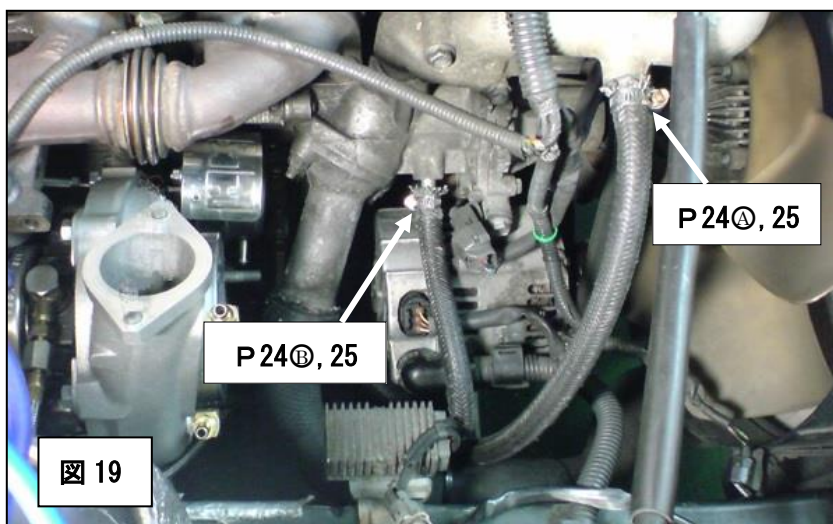


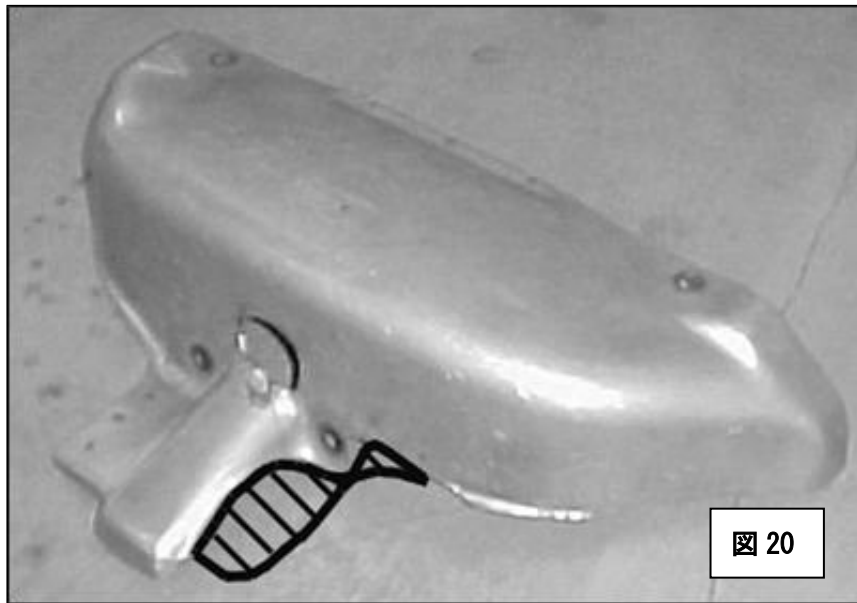
図 19

- P25 ホースバンド#4 ×2

(25) タイラップでウォーターホースが他の部品と擦れないようにラヂエターホース等に固定する。

- P33 タイラップ（大） ×1
- P34 タイラップ（中） ×1

(26) ヒートインシュレータの図示部分をターボチャージャと干渉しないように切除する。



3. ノーマルパーツの取付け

- (1) 取外した純正部品①～③, ⑥～⑫を取り外しと逆の順序で車両に取り付ける。
- (2) アンダカバーを取り付ける。
- (3) 冷却水のエア抜きをし、量の調整をする。
- (4) エンジンオイルレベルを確認し、量の調整をする。
- (5) バッテリーのマイナス端子を取り付ける。

4. 取り付け後の確認

- (1) 取扱説明書の「取り付け後の確認」に従って確認作業を行なう。
- (2) 本製品取付後は出力が上がりますので燃料制御装置 (F-CON 等) を使用し、セッティングを取り直す。
また、必要により燃料ポンプ及びインジェクタの大容量化を行う。
- (3) 必ずスパークプラグの焼け具合を確認し、必要であればスパークプラグの交換を行う。
- (4) 過給圧が 78.4～88.2kPa (0.8～0.9kgf/c m²) であることを、メータ等で確認する。
車両個体差及び製品個体差により、過給圧に若干の差が生じる場合があります。
- (5) エンジンの油圧が高い場合や走行環境によってはターボチャージャーからオイル漏れが発生し、マフラーからの白煙が出る可能性があります。
この場合には、仕様の差により適正油量が多い状況の可能性があります。
ターボチャージャーを交換後、慣らし運転が終わっても以前より明らかにマフラーからの白煙が多い様でしたらキット内の P15 オイルインレットバンジョーボルト オリフィス付き (六角部分に I 文字あり品) に交換してください。取説の 8 ページ作業 2-(5) 図 8 を参考にして P18 を P15 に交換します。



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/>

本商品に関するお問合せは、お買上の販売店までお願い致します。

GTIII-RS SPORTS TURBINE KIT 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 PRODUCT	SPORTS TURBINE KIT
PART NUMBER	11004-AT004
APPLICATION	TOYOTA MARKII · CHASER · CRESTA (JZX100 / JZX110) CROWN (JZS171)
ENGINE	1JZ-GTE (VVT-i)
YEAR	TOYOTA MARKII · CHASER · CRESTA (JZX100): 1996/09 – 2001/06 MARK II (JZX110): 2000/11 – 2004/04 CROWN (JZS171): 2001/08 – 2003/12
REMARKS	<p>【 NOTE 】</p> <ul style="list-style-type: none">● Settings of fuel and ignition using HKS F-Con or a similar device are required.● The actuator's set boost pressure is 88.2kPa (0.9kgf/cm²).● The engine reinforcement and fuel volume increase may be required when increasing the boost pressure.● Without using a blow-off valve, air may blow back to the suction when throttle is released.● HKS Racing Suction Kit (70020-AT106) and Super Power Flow Kit (70019-AT104) can be used with this product. ※φ100 Suction Adapter cannot be used with this product.● In order to use φ100 Suction Adapter, the factory air tube No.1 must be replaced with a suction pipe and air cleaner. A suction pipe and air cleaner must be prepared separately.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2017/04	E04211-T42080-00	1 st Edition
3-3.02	2018/04	E04211-T42081-00	2 nd Edition
3-3.03	2020/05	E04211-T42082-00	3 rd Edition

Published in May, 2020 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

NOTICE

This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory repair manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

ATTENTION

- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure to refer to the most recent instructions.

SAFETY PRECAUTIONS

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



WARNING





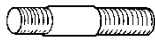














Indicates risk of serious injury and/or possible death.








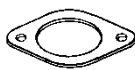

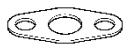













CAUTION

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
P1	Turbocharger Assembly	1		GTIII-RS
P2	Extension	1		
P3	Turbocharger Oil Outlet Pipe	1		
P4	Stud Bolt M10 10-7-25	4		
P5	Stud Bolt M10 10-6-20	3		
P6	Stud Bolt M8 7-10-14	7		
P7	Flat Washer M8	2		
P8	Spring Washer M8	2		
P9	Hexagon Bolt M8 L=20	2		
P10	Self-lock Nut M8	5		
P11	Hexagon Bolt M6 L=15	2		
P12	Oil Inlet Hose	1		
P13	Elbow F-F PT1/8	1		
P14	Oil Inlet Banjo 12mm PT1/8	1		
P15	Oil Inlet Banjo Bolt	1		"I" in the hex part. With Orifice
P16	Oil Line Adapter PT1/8 AN4	1		
P17	Oil Inlet Banjo 12mm AN4	1		
P18	Oil Inlet Banjo Bolt	2		With no letter in the hex part. (Turbine Side) Without Orifice
P19	Cu Washer 12mm	4		

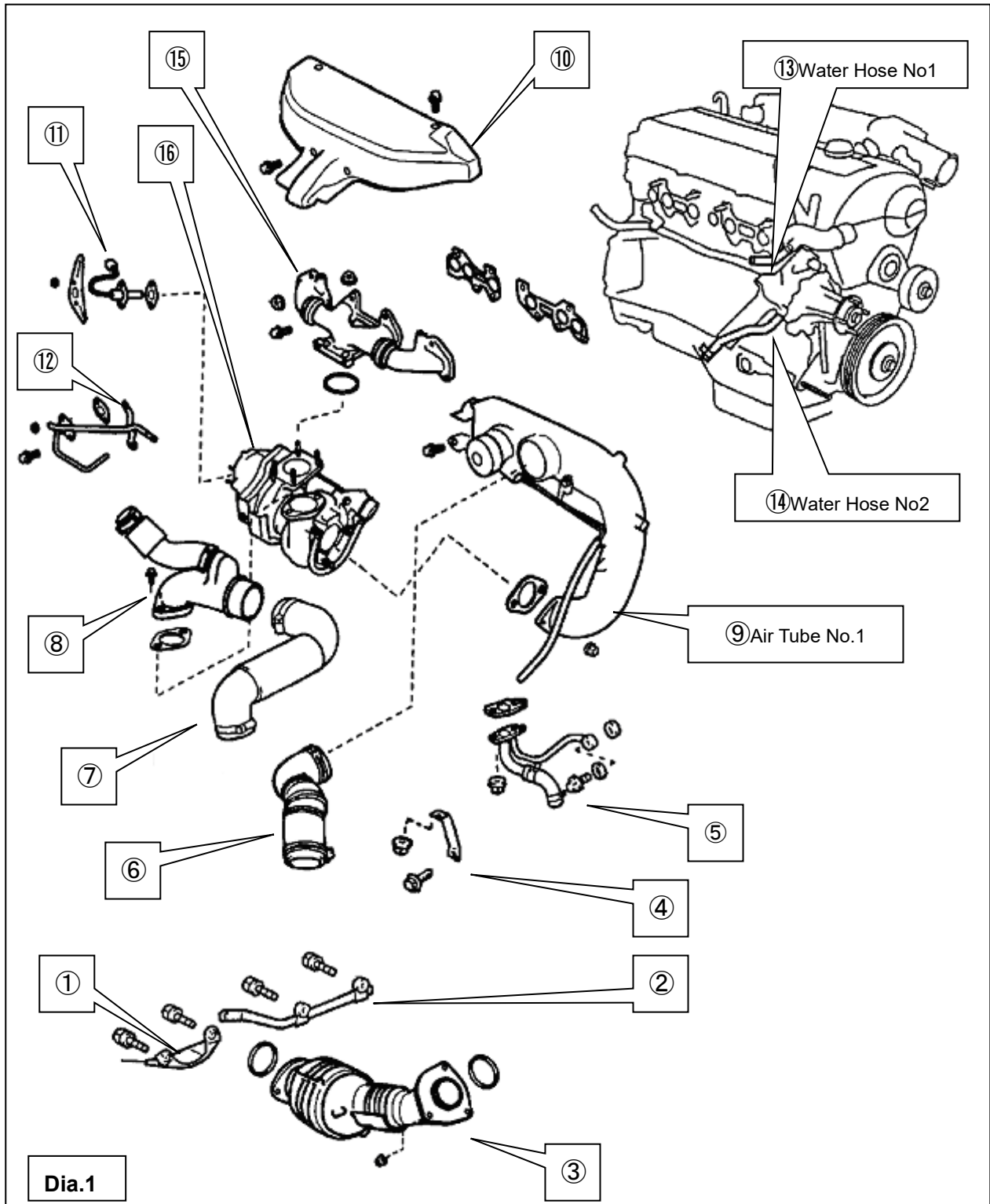
P20	Water Pipe A	1		Long (for body side)
P21	Water Pipe B	1		Short(for engine block side)
P22	Water Banjo Bolt	2		
P23	Cu Washer 14mm	4		
P24	Water Hose 10mm	1		L=1500
P25	Hose Band #4	4		
P26	Extension Outlet Gasket	1		
P27	Catalyzer Outlet Gasket	1		
P28	Exhaust Manifold Outlet Gasket	1		
P29	O2 Sensor Gasket	1		
P30	Oil Outlet Pipe Gasket	1		
P31	Turbine Outlet Gasket	1		
P32	Corrugated Tube	1		
P33	Tie Wrap (L)	3		L=250
P34	Tie Wrap (M)	3		
P35	100mm Suction Adapter	1		
P36	Pin	2		
P37	Hex Socket Head Cap Bolt	6		M4
P38	Spring Washer M4	6		
P39	Installation Manual	1		
P40	Instruction Manual	1		

1. REMOVAL OF FACTORY PARTS

Before installation, disconnect the negative cable from the battery, and prepare new engine oil and coolant. Use blank caps and/or waste cloth if necessary.

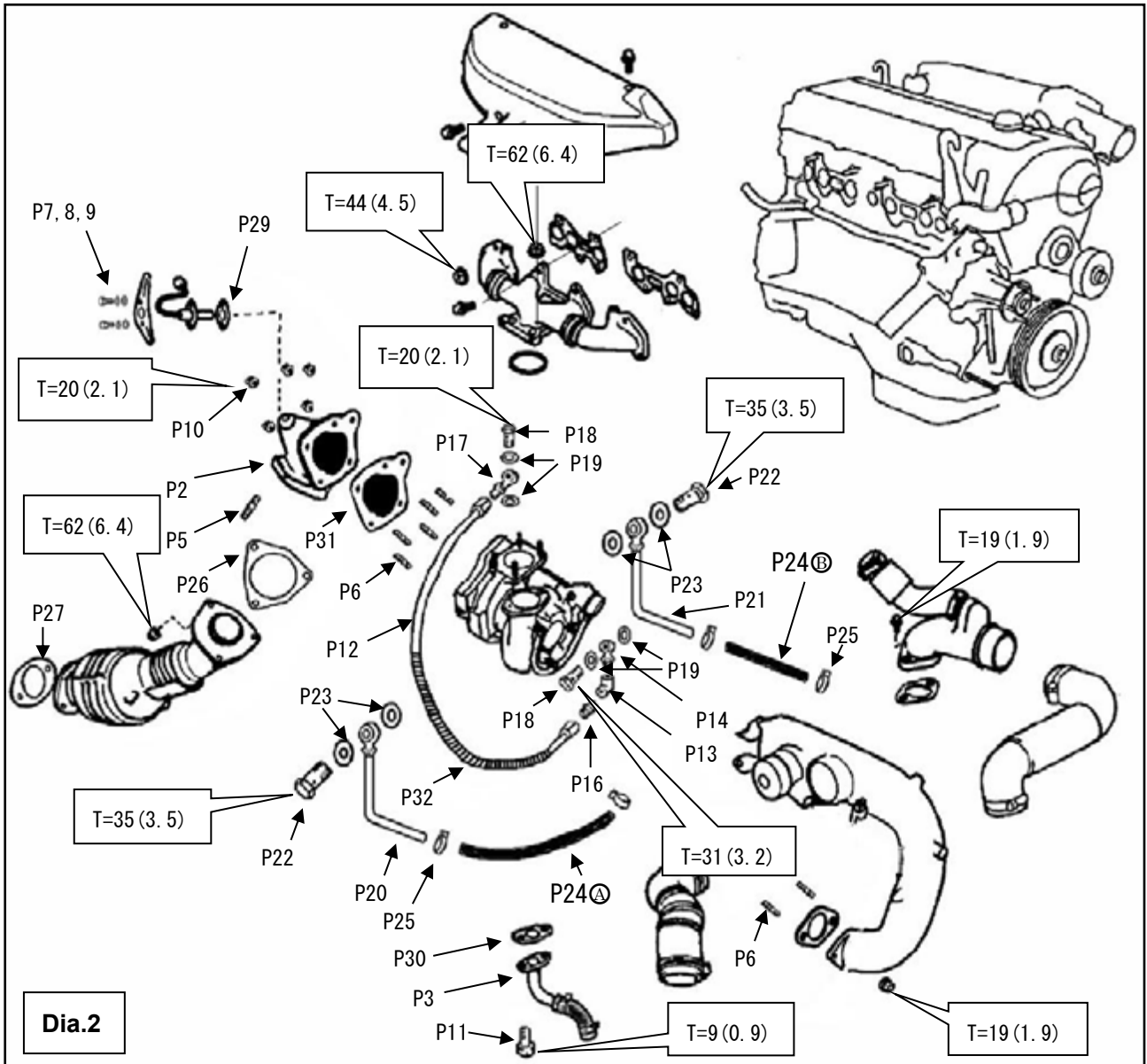
Use this instruction manual and the manufacturer's service manual as a reference.

- (1) Lift up a vehicle and remove the undercover.
- (2) Drain the engine coolant.
- (3) Remove the part ① to ⑯ shown in the diagram below.

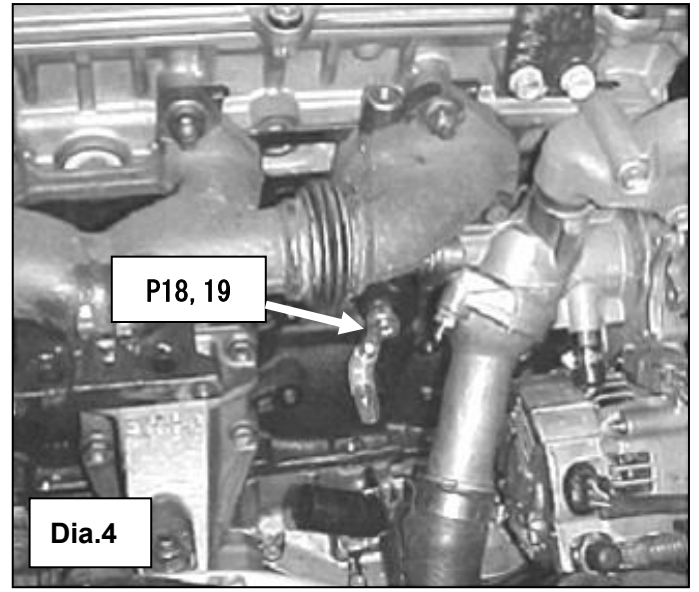
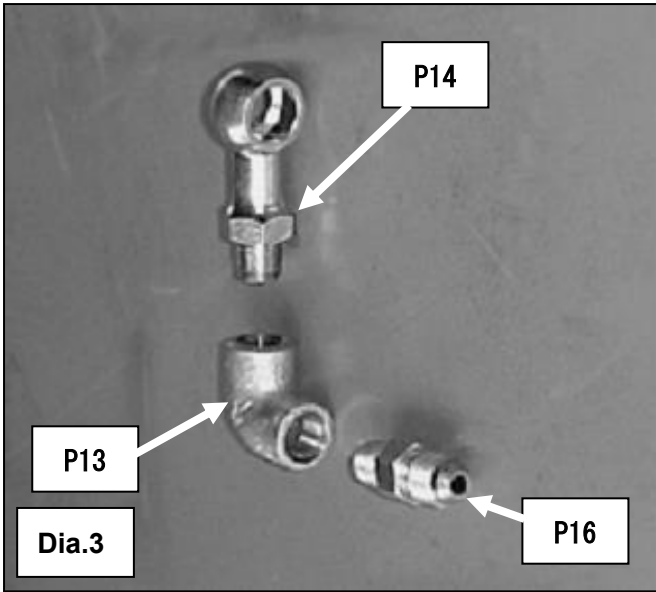


2. INSTALLATION OF TURBOCHARGER ASSEMBLY

Install the kit parts referring to the instructions from the next page and Diagram 2 shown below.



- (1) Install 3 parts (P13, P14, and P16) shown in Diagram 3 to the cylinder block using 2 parts (P18 and P19) shown in Diagram 4.

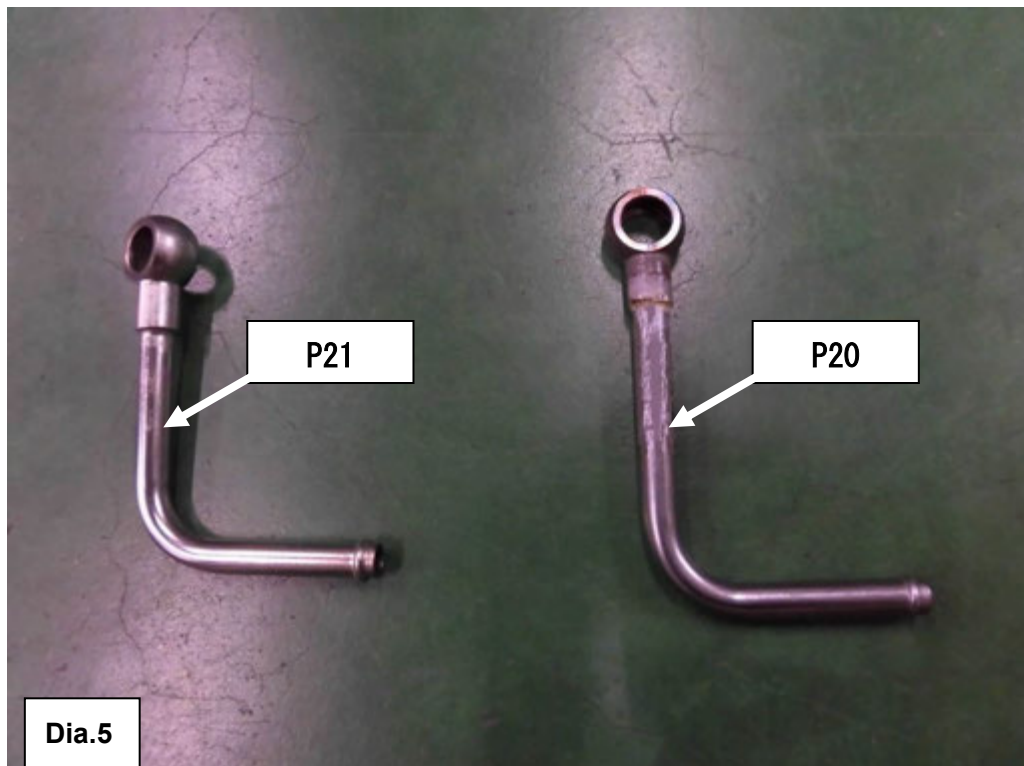


- P13 Elbow F-F PT1/8 x 1
- P14 Oil Inlet Banjo 12mm PT1/8 x 1
- P18 Oil Inlet Banjo Bolt (With no letter in the hex part.) x 1
- P16 Oil Line Adapter PT1/8 AN4 x 1
- P19 Cu Washer 12mm x 2

- (2) Cut the Water Hose (P24) to (A) 550mm and (B) 500mm.

- P24 Water Hose x 1

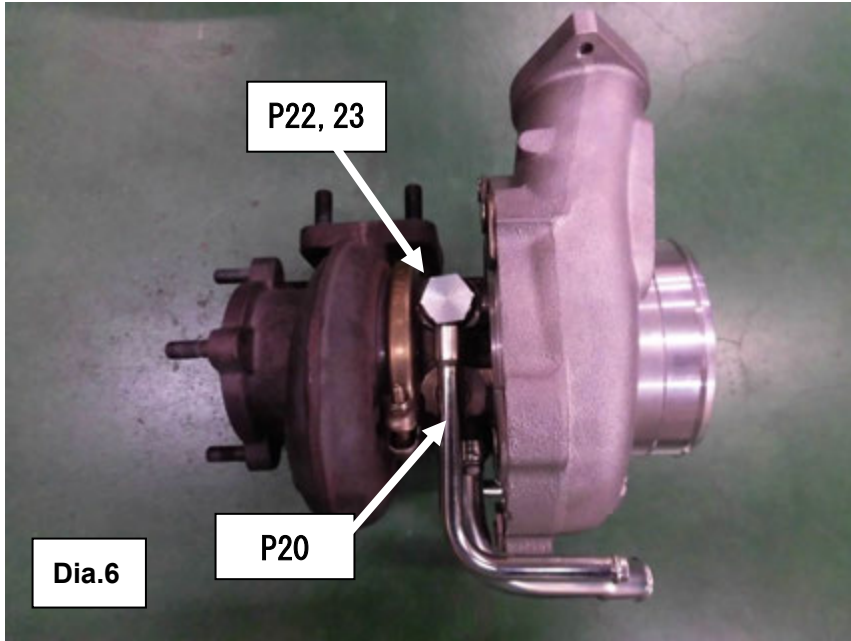
- (3) Prepare the Water Pipe A (P20) and Water Pipe B (P21) to the Turbocharger Assembly. Make sure to install them to the correct side.



(4) Install the Water Pipe A (P20) to the Turbocharger Assembly using one Water Banjo Bolt (P22) and two Cu Washer 14mm as shown in Diagram 6. Make sure to install the pipe in a correct orientation.

NOTE

※ Make sure to install the Water Pipe A don't come in contact with the compressor housing.

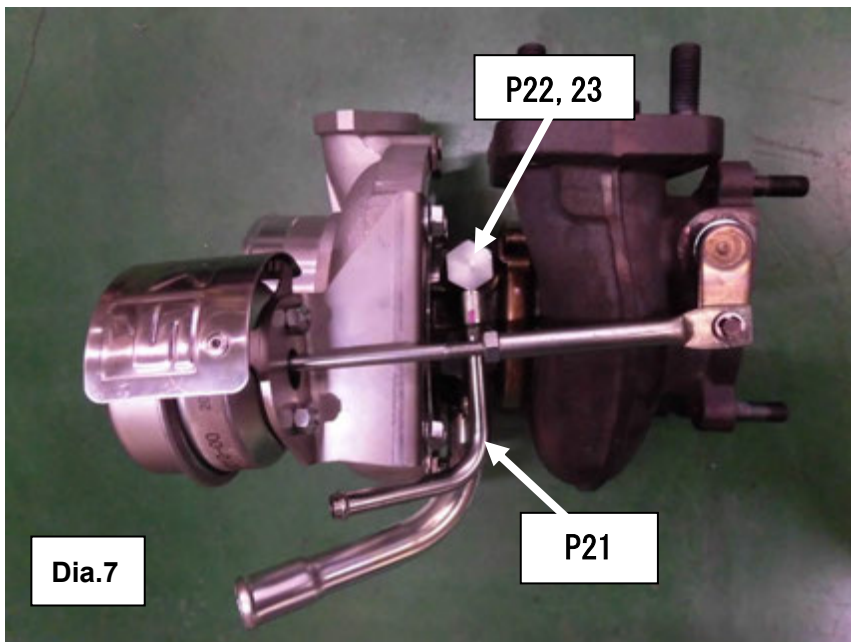


- P20 Water Pipe A x 1
- P22 Water Banjo Bolt x 2
- P23 Cu Washer 14mm x 4

(5) Install the Water Pipe B (P21) to the Turbocharger Assembly using one Water Banjo Bolt (P22) and two Cu Washer 14mm as shown in Diagram 7. Make sure to install the pipe in a correct orientation.

NOTE

※ Make sure to install the Water Pipe B don't come in contact with the compressor housing.



- P21 Water Pipe B x 1
- P22 Water Banjo Bolt x 2
- P23 Cu Washer 14mm x 4

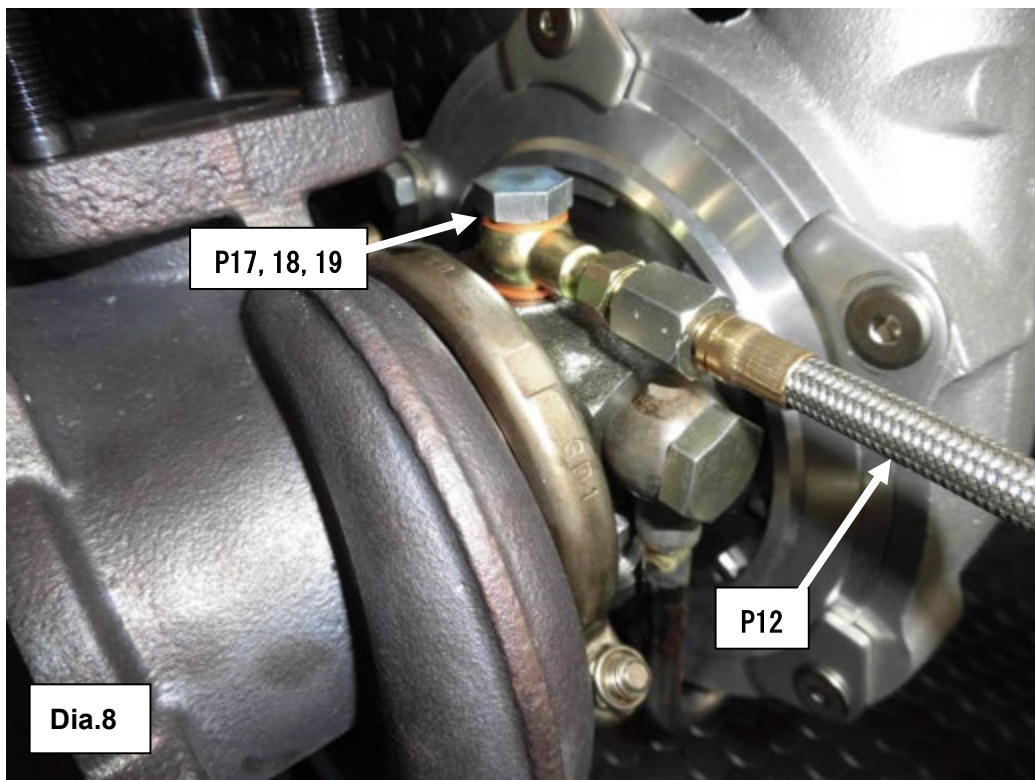
(6) Connect the 550mm Water Hose (A) to the Water Pipe A (P20), and the 500mm Water Hose (B) to the Water Pipe B (P21). Secure those hoses using the provided Hose Band #4.

- P24 Water Hose (A) and (B)
- P25 Hose Band #4 x 2

(7) Install the Oil Inlet Hose (P12) to the Turbocharger using the provided parts (P17, P18, and P19) as shown in Diagram 8.

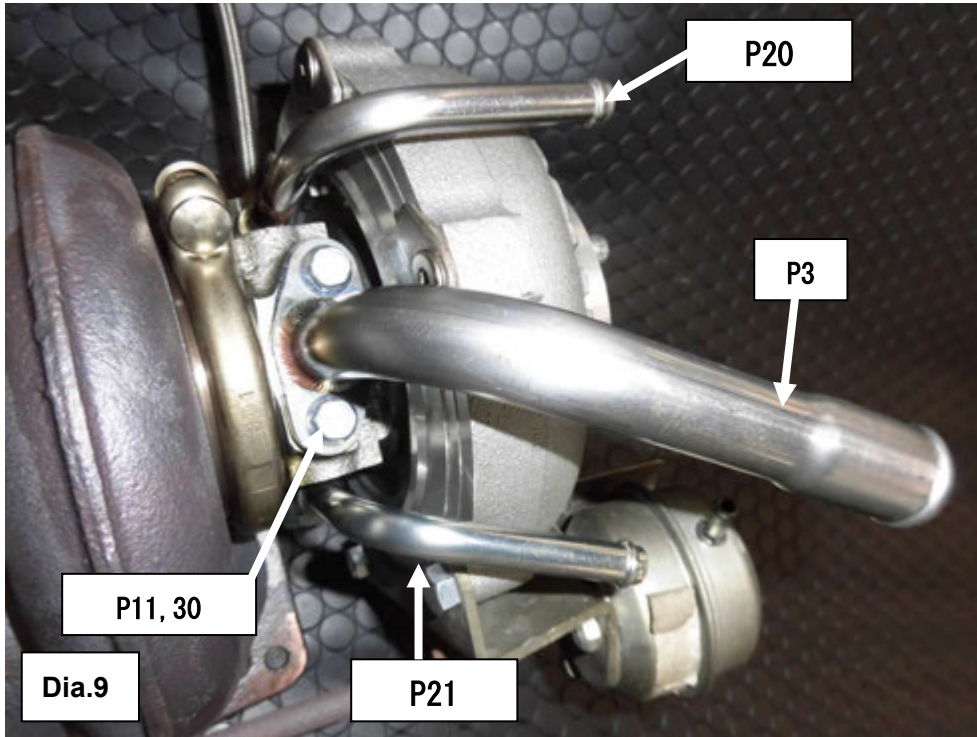
NOTE

- ※ Before installing the Oil Inlet Hose, pour a small amount of the engine oil to the Turbocharger to prevent an initial lubrication failure at engine start.

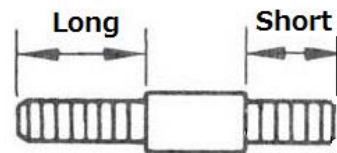


- P12 Oil Inlet Hose x 1
- P17 Oil Inlet Banjo 12mm AN4 x 1
- P18 Oil Inlet Banjo Bolt (With no letter in the hex part.) x 1
- P19 Cu Washer 12mm x 2

- (8) Insert the Oil Outlet Pipe Gasket (P30) between the Oil Outlet Pipe (P3) and the Turbocharger Assembly. Install the Oil Outlet Pipe to the Turbocharger Assembly using the provided Hexagon Bolt M6 L=15 (P11) as shown in Diagram 9.



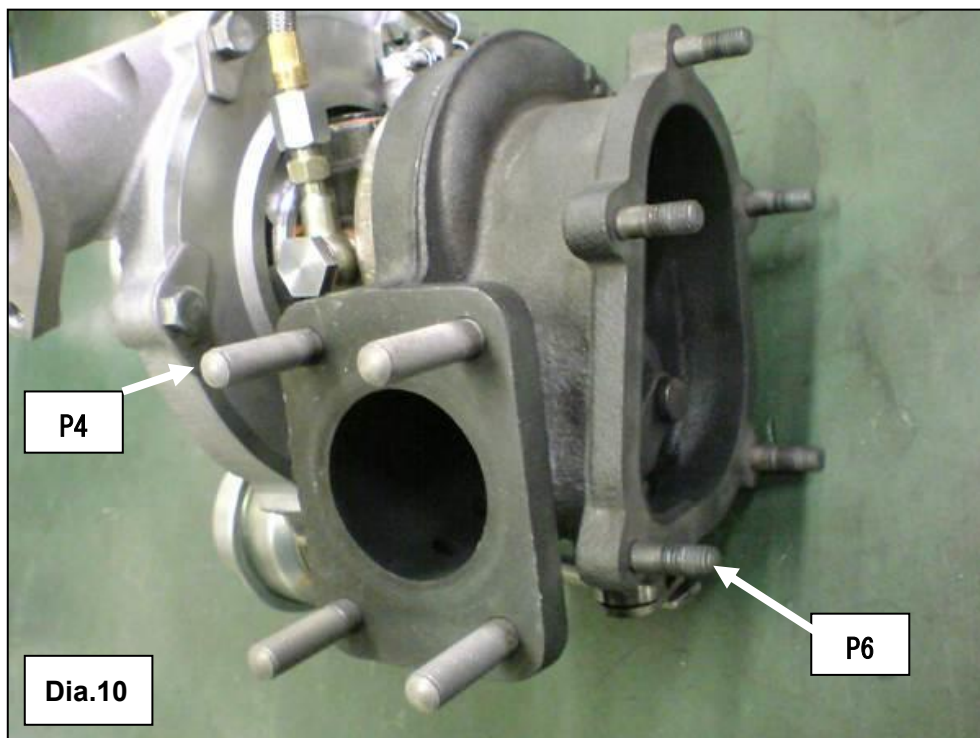
- P3 Oil Outlet Pipe x 1
- P11 Hexagon Bolt M6 L=15 x 2
- P30 Oil Outlet Pipe Gasket x 1



- (9) Install the Stud Bolts (P4 and P6) to the Turbocharger Assembly as shown in Diagram 10.

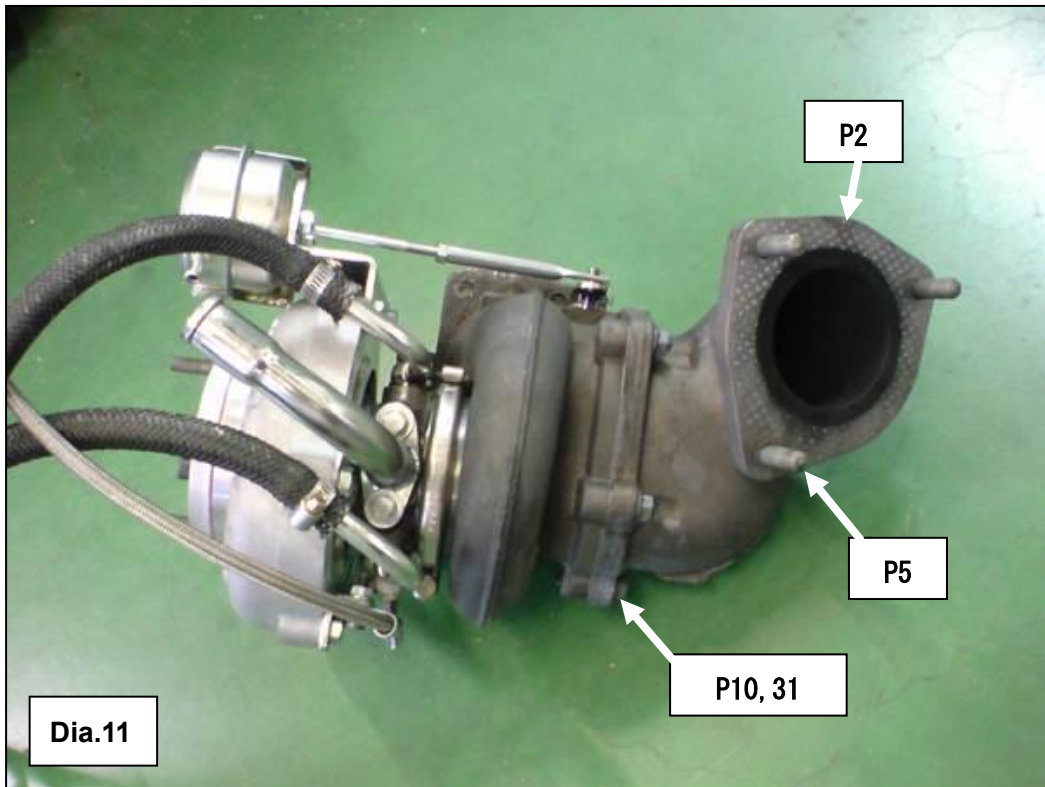
NOTE

※The shorter threaded portion must be installed to the turbocharger side.



- P4 Stud Bolt M10 10-7-25 x 4
- P6 Stud Bold M8 7-10-14 x 5

(10) Insert the Turbine Outlet Gasket (P31) between the Extension (P2) and the Turbocharger Assembly. Install the Extension using the Self-lock Nut M8 (P10) as shown in Diagram 11.

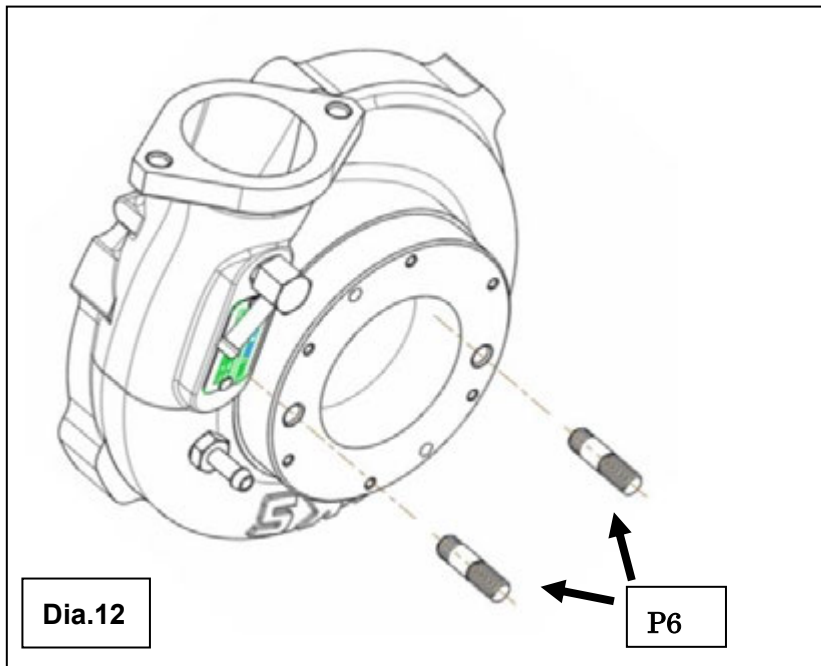


- P2 Extension x 1
- P10 Self-lock Nut M8 x 5
- P31 Turbine Outlet Gasket x 1

(11) Install the Stud Bolts (P5) to the Extension as shown in Diagram 11.

- P5 Stud Bolt M10 10-6-20 x 3

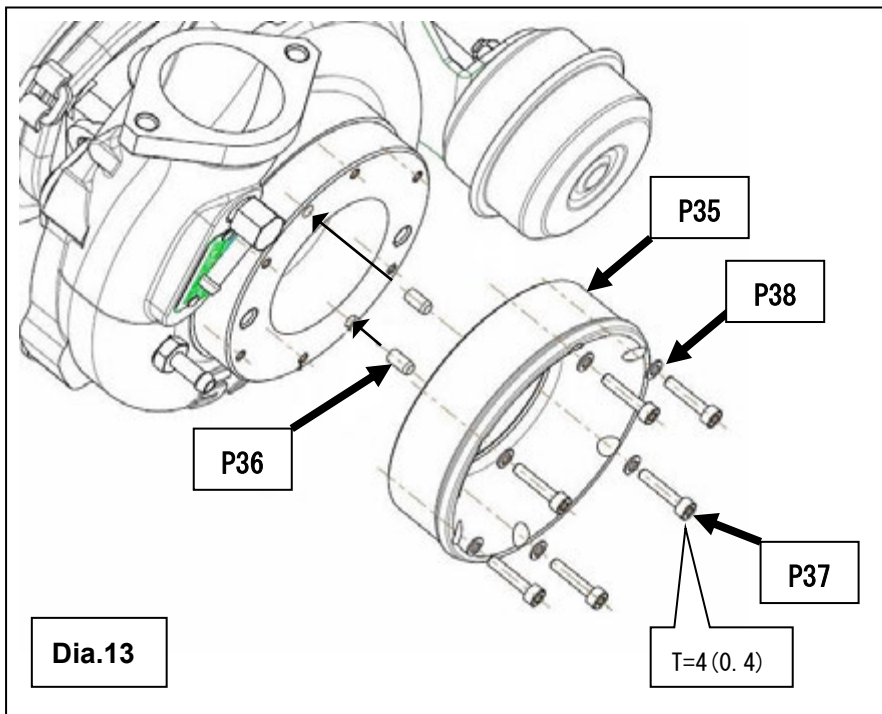
(12) Install the Stud Bolt (P6) to the intake flange of the Turbocharger's compressor as shown in the diagram below.



- P6 Stud Bolt M8 7-10-14 x 2

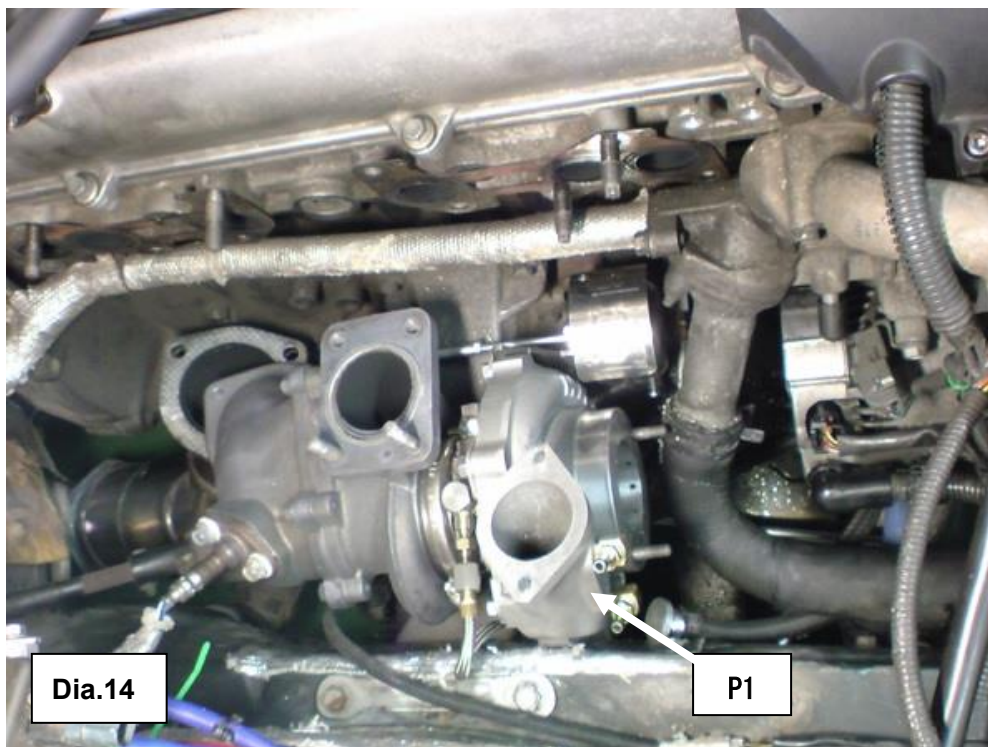
※If the 100mm Suction Adapter (P35) is required to be installed, skip (12) and proceed to (13).

(13) Install the 100mm Suction Adapter (P35) to the intake flange of the Turbocharger's compressor using the provided parts (P36, P37, and P38) as shown in Diagram 13.



- P35 100mm Suction Adapter x 1
- P36 Pin x 2
- P37 Hexagon Socket Head Cap Bolt x 6
- P38 Spring Washer M4 x 6

(14) Place the Turbocharger Assembly to the position shown in Diagram 14.

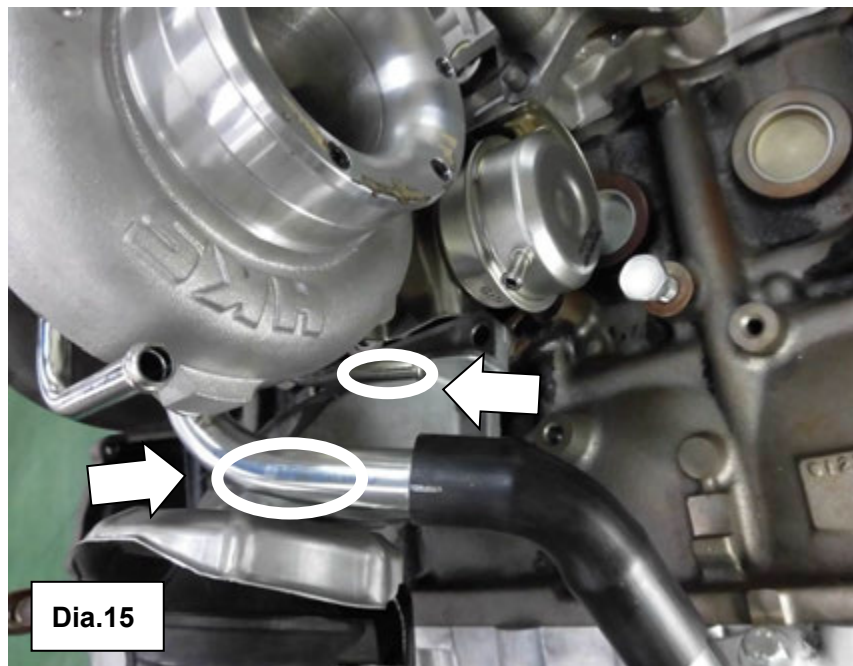


- (15) Temporarily reinstall the exhaust manifold to the engine. Install the Turbocharger Assembly, and make sure it does not come in contact with the engine mount. Install the catalyzer, and make sure its position is not misaligned. If necessary, loosen the nuts of the Turbocharger, and adjust the position. Also, to eliminate unnecessary contact, shave a portion of the engine mount after removing the Turbocharger and/or exhaust manifold.



CAUTION

As shown in Diagram 15, the oil return pipe and water pipe are very close to the engine mount. Make sure they don't come in contact with the engine mount. If neglected, leakage of water and/or oil may be caused resulting in a damage of the engine.



- (16) Remove the catalyzer and Turbocharger Assembly from the exhaust manifold, and install the Exhaust Manifold Outlet Gasket (P28).

- P28 Exhaust Manifold Outlet Gasket x 1

- (17) Install the exhaust manifold to the engine using the factory bolts and nuts.

- (18) Install the Turbocharger Assembly to the exhaust manifold using the factory nuts.

NOTE

※Make sure the oil return pipe and water pipe don't come in contact with any other part of the vehicle.

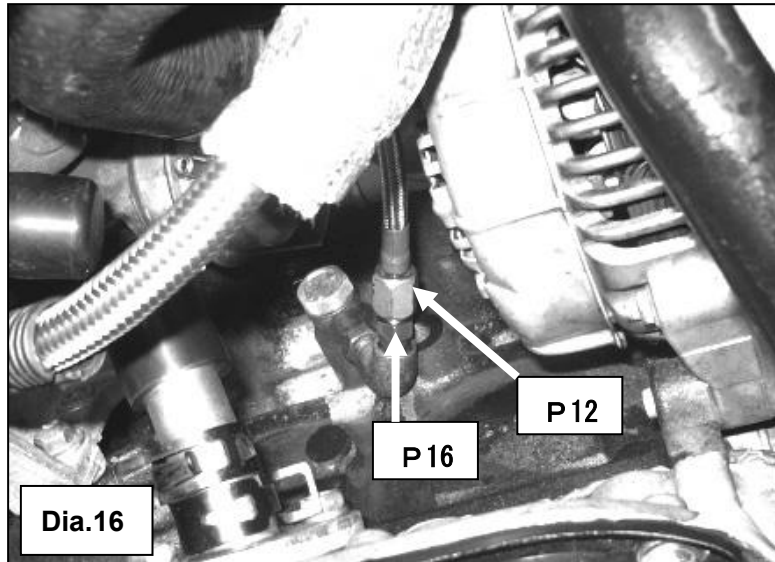
- (19) Install the O2 Sensor (P29) to the Extension using the following provided parts.

- P7 Flat Washer M8 x 2
- P8 Spring Washer M8 x 2
- P9 Hexagon Bolt M8 L=20 x 2

- (20) Connect the Oil Inlet Hose from the Turbocharger Assembly to the Oil Line Adapter (P16) installed to the cylinder block in 2.(1) as shown in Diagram 16.

 **CAUTION**

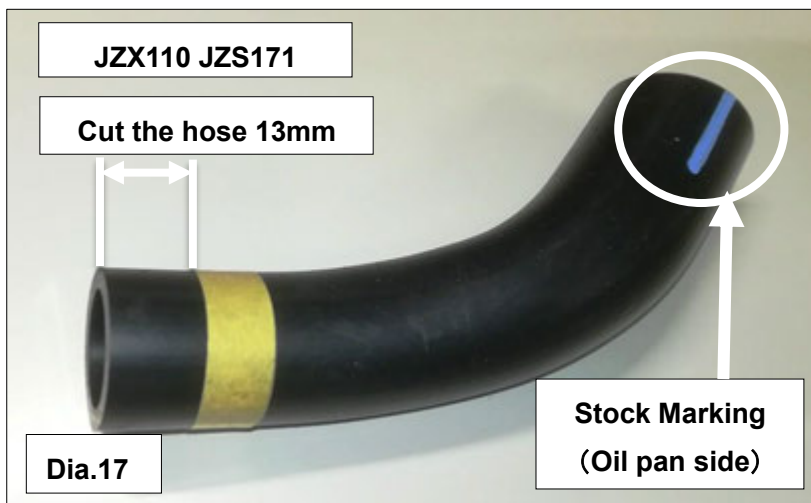
When installing the Oil Inlet Hose, do not use a sealing tape and/or liquid gasket. These materials may be clogged resulting in a damage of the Turbocharger Assembly.



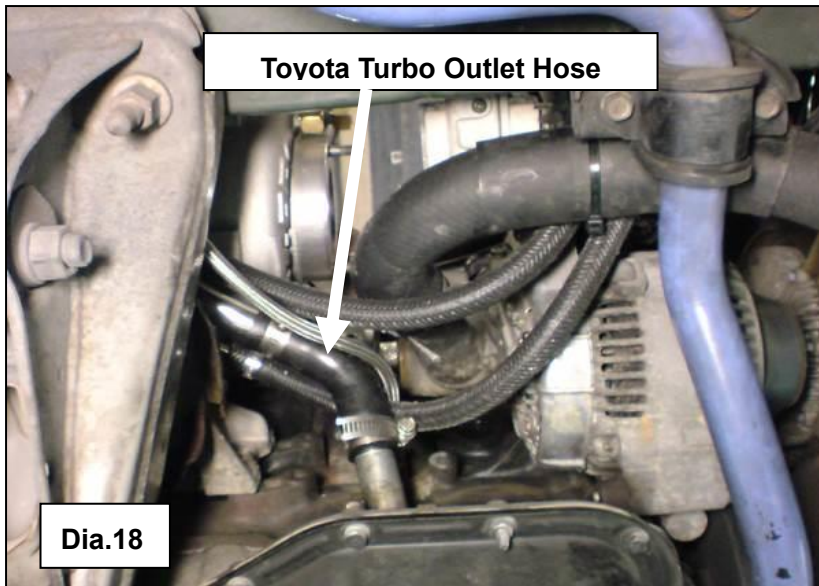
- (21) Secure the Oil Inlet Hose with the provided Tie Wraps so it does not come in contact with high temperature parts such as exhaust parts. Wrap the provided corrugated tube around the parts that may come in contact with the body, wire, hose, etc. to protect those parts.

- P32 Corrugated Tube x 1
- P33 Tie Wrap (L) x 2
- P34 Tie Wrap (M) x 2

- (22) Only for JZX110/JZS171
Modify the factory oil outlet hose as shown.



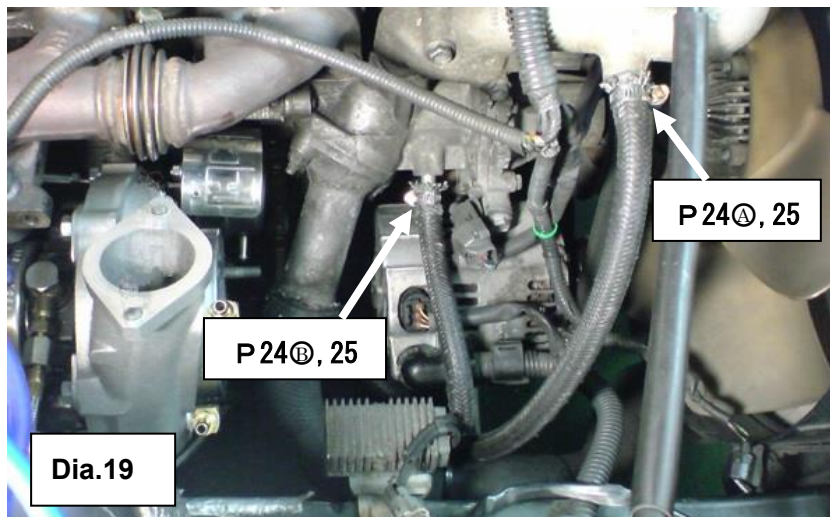
- (23) Connect the turbocharger oil outlet pipe to the oil return pipe of the cylinder block using the factory oil outlet hose and hose clamp.



NOTE

※JZX100 stock turbo outlet hose (Toyota product #15491-88410) was discontinued as of May 2020. If it is necessary to replace the stock turbo outlet hose with the JZX100 due to deterioration, JZX110/JZS171 stock turbo outlet hose can be used instead with mentioned modification as in the previous section (22). (Toyota product # 15491-88411)

- (24) Connect the Water Hose A to the pipe connected to the water hose No.1 (㉓ in Dia.1), and Water Hose B to the pipe connected to the water hose No.2 (㉔ in Dia.1) using the provided Hose Band #4. (Refer to Dia.1 and Dia.19)

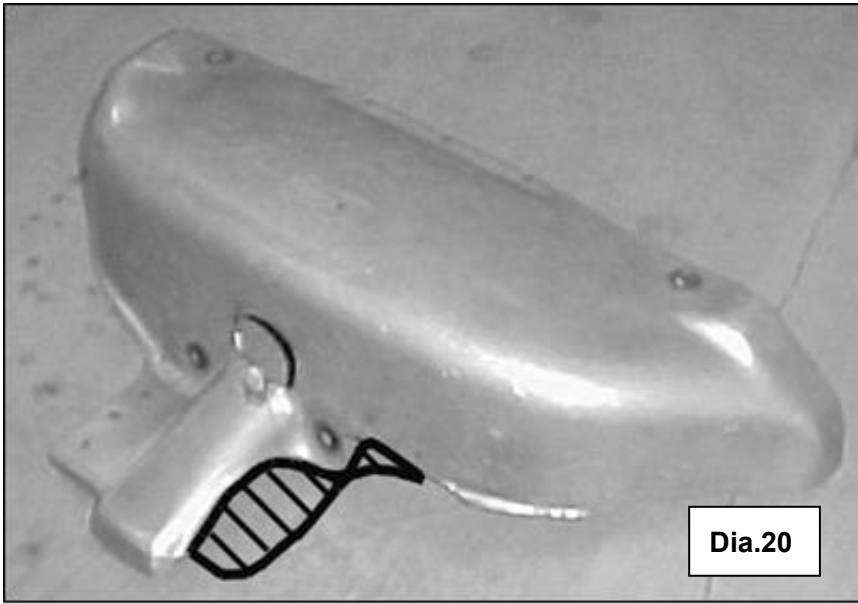


- P25 Hose Band #4 x 2

- (25) Secure the Water Hoses to the radiator hose using the provided Tie Wraps so it does not come in contact with any other parts of the vehicle.

- P33 Tie Wrap (L) x 1
- P34 Tie Wrap (M) x 1

(26) Cut off the shaded portion of the heat insulator so it does not come in contact with the Turbocharger.



3. REINSTALLATION OF FACTORY PARTS

- (1) Reinstall the removed factory parts “1” to “3” and “6” to 12” using the opposite of the removal procedures.
- (2) Reinstall the removed undercover.
- (3) Refill the coolant and bleed the air out.
- (4) Refill the engine oil.
- (5) Reconnect the negative cable to the battery.

4. CONFIRMATION AFTER INSTALLTION

- (1) After the installation process is complete, check all items listed in the “Confirmation after Installation” section of the Instruction Manual.
- (2) Resetting of fuel and ignition using HKS F-Con or a similar device are required due to the engine output increase. Upgrade the fuel pump and/or injector’s capacity if necessary.
- (3) Check the spark plugs’ condition regularly and replace them if necessary.
- (4) Make sure the boost pressure is set to 78.4 to 88.2kPa (0.8-0.9kgf/cm²) using a meter. The boost pressure may slightly vary depending on the vehicle’s specification(s) and/or the other products installed on the vehicle.
- (5) Oil may leak from the turbocharger causing white smoke from the exhaust system if the oil pressure from the engine is too high or depending on the driving environment.
In this case, the oil volume may be improper due to the specification difference(s).
Excessive white smoke from the exhaust system continues even after performing running-in after the turbocharger is replaced, replace P18 Oil Inlet Banjo Bolt (With no letter in the hex part.) with P15 Oil Inlet Banjo Bolt with Orifice (“I” in the hex part) referring to 2 (5) on page 8.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, JAPAN

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