

取扱説明書

INSTALLATION MANUAL



T550Bタービンキット RB26DETT

T550B TURBINE KIT RB26DETT

品番 (PART NUMBER)	173102
---------------------	--------

適合 (APPLICATION)	BNR32/BCNR33/BNR34/WGNC34 (&Vehicles Equipped With RB26DETT)
---------------------	--

日本語 *****2p

English *****19p

- この取扱説明書を良く読んでからお使いください
- 日産自動車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 T550B タービンキットはIHI製ボールベアリング式センターカートリッジを採用する事により、ストリートからスポーツドライビングに至るまで上質なドライバリティを堪能していただけるポン付けタービンキットです。また、強化アクチュエーターを採用することで高過給時も安定した過給圧が得られます。

- Read this manual carefully prior to the installation.
- Refer to the Nissan official Service Manual along with this Manual.
- Keep this manual for future reference after the installation.
- Give this manual to the owner when the installation was performed by another person or a shop.

Congratulations on your purchase of the quality TOMEI product.

TOMEI T550B Turbo has been adopted IHI Ball-Bearing System which provides superior drivability that is great for any usage, from street to track
The reinforced billet actuator promises great stability especially at higher boost, while the "Bolt-On" concept allows easy, stress free installation.

注意

- 本書ではターボユニット脱着についてのみ記載しています。その他関連部品の分解・組み立てや、冷却水注入などの方法は 日産自動車が発行する整備要領書を参照してください。
- 本製品は自動車競技という特殊用途に用いるため、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。
- 本製品を装着する事によってエンジン出力が向上するため、サスペンションやブレーキおよびコントロールユニットなど、周辺装置においての再設定が必要になります。
本製品にはそうした部品は付属していませんので、車両にあわせて設定を行ってください。
- 本製品は指定したエンジンおよび車種以外には取り付けができません。
指定以外の取り付けは各部が適合しないため本製品およびエンジン本体を破損します。
- 本製品の取り付けにはターボユニットの取り外しと取り付けだけではなく、エアパイプや遮熱板の脱着および冷却水の抜き取り作業なども伴います。
事前に十分検討し工具などの準備や工程の確認を行ってください。
- 本製品の取り付けは特別な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。
- 取り付けの際は、適切な工具と保護具を使用しないとけがにつながる恐れがあります。
- 作業はエンジンが冷えている状態で行ってください。
エンジンが熱い状態で作業を行うと火傷の恐れがあり危険です。
- 部品の脱着の際には無理に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。
- 各ボルトはトルクレンチを用いて、指定されたトルクで締め付けてください。
トルクを守らないとボルトが緩んだり、破損する恐れがあります。
- 組み付け終了後と運行前点検時に冷却水の量と接続部からの漏れの点検を必ず行ってください。
冷却水が少ない状態や漏れのある状態での走行は絶対にやめてください。
水温が異常に上がり、エンジンを破損します。
- タービンの状態を確認する為に、ブーストメーターを取り付け、併用してください。

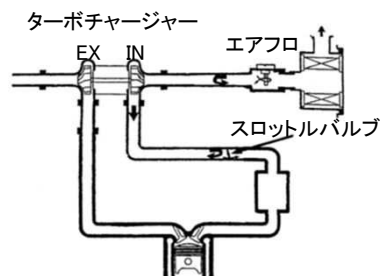
ターボエンジンのチューニングにおけるエンジン周辺装置の適正化について

■リサキュレーションバルブ改造(社外ブローオフバルブの装着)を行う場合の注意

リサキュレーションバルブとはブローオフバルブとも呼ばれますが、その役割は「再循環バルブ」であり、近年のターボ車にとっては、ほぼ純正でも装着されています。これはエアフロメーター(センサー)を使用するエンジン制御システムとして必要な機構であるからです。ホットワイヤ式を採用したエアフロメーターは配管に流れる空気の量を、エンジン側に吸い込まれる一方向のみを検出しECUに伝達していますが、ターボで過給されている状態から急激にアクセルを全閉にするなどの走行を行った場合、大量の圧縮空気は一瞬ではありますが配管の中で行き場をなくし、空気はエアフロメーターへ吹き返してしまうといった現象が発生します。その間、エアフロメーターは計測不能となりECUに正しい信号を送信できなくなります。

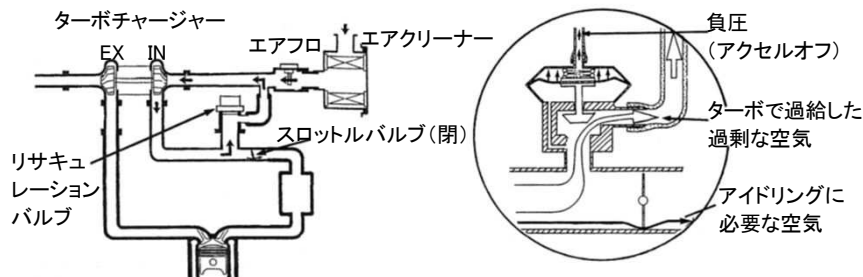
このような状態を防ぐため、リサキュレーションバルブが機能し、空気をターボの吸い込み側に戻す役割をしています。しかしながらアクセルオフ時の気流音を楽しむためにリサキュレーションバルブの配管をターボの吸い込み側に戻さず、大気に解放することが行われることがあります(ブローオフ大気解放)。ですがエアフロメーターで吸入空気量を検出するエンジン制御システムを採用しているエンジンにおいて、これは誤った使い方であり、条件によってはアクセルオフ時にエンジンがストールしたり、プラグのかぶりといったトラブルにつながる為危険です。また、カムシャフト交換ではオーバーラップを大きくして全域高出力を果たしたエンジンの場合、アイドル特性がノーマル時に比べ悪化する為、リサキュレーションバルブが正しく機能していないと、必ずエンストにつながります。

リサキュレーションバルブが無い場合



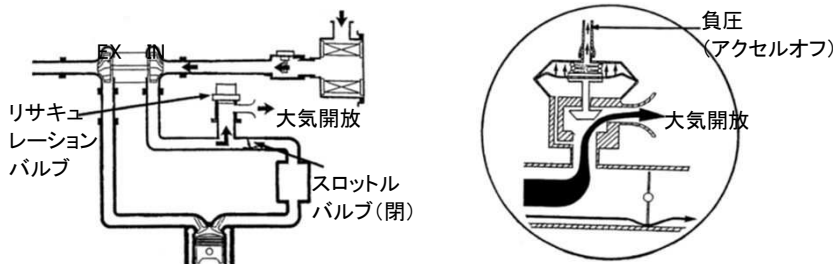
全開からのアクセル全閉時、配管内の圧縮された空気が逆流します。エアフロのセンサーには逆方向の空気が流れ誤作動を引き起こします。

正常なリサキュレーションバルブ



全開からアクセル全閉時、大量の空気はリサキュレーションバルブから吸い込み側に循環します。エンジンに吸い込まれるわずかな空気のみをエアフロメーターのセンサーが吸入空気量として計測し、ECUに伝達します。

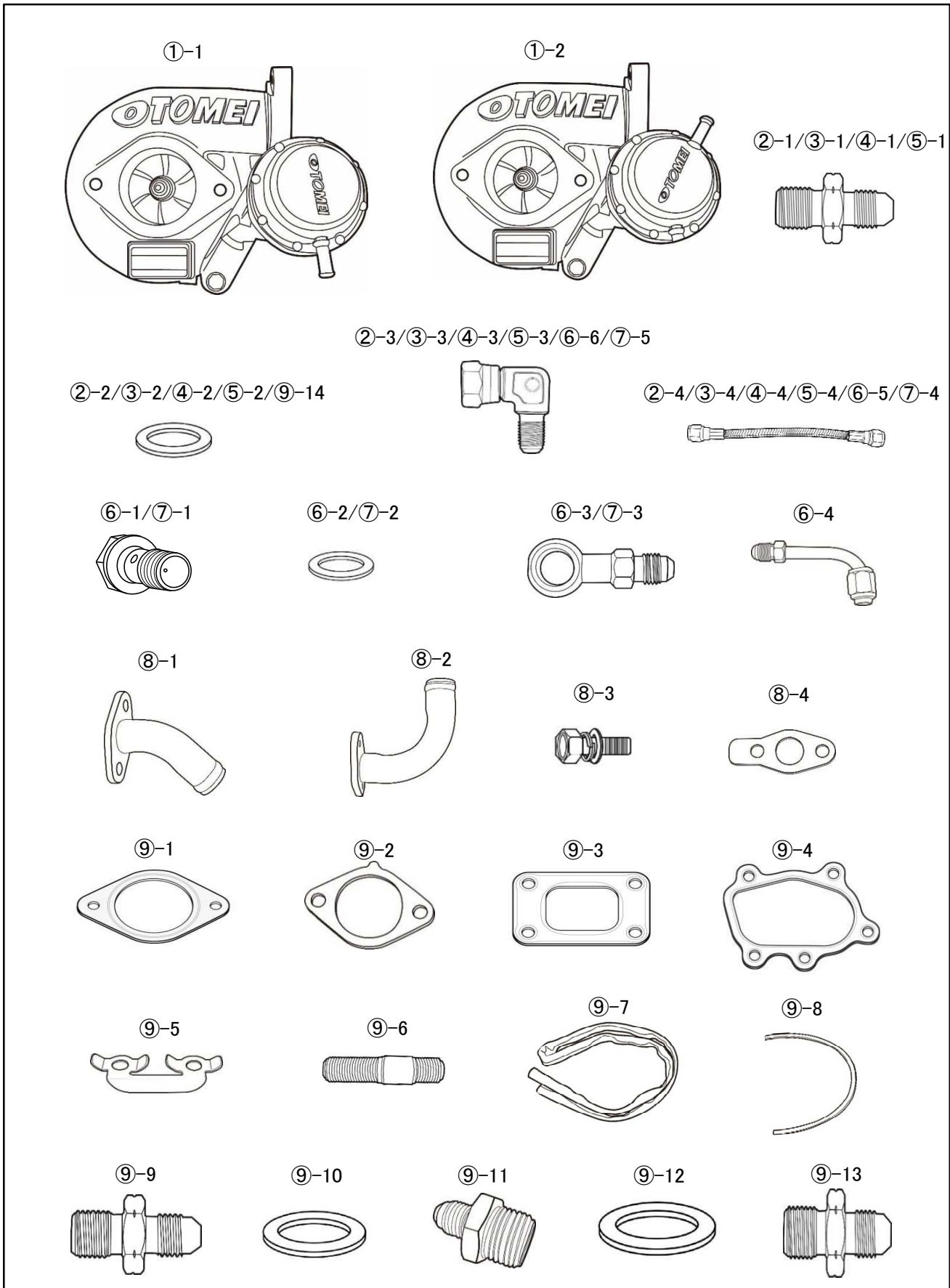
リサキュレーションバルブ大気開放



全開からアクセル全閉時、アクセル全閉にもかかわらず大気解放によりエアフロメーターには大量の空気が通過します。これによってECUに対して大量の空気が流れているという信号を入力し、結果的にオーバーリッチでエンストが発生します。

構成部品 下記の内容/数量が揃っているかを確認してください。

部位	部品名	数量	備考
①ターボチャージャーユニット	1 フロントサイド用	1	
	2 リヤサイド用	1	
②フロントウォーターインレット	1 AN4-M12 ストレートフィッティング	1	AN4-M12*P1.25
	2 銅ワッシャー	1	Φ12-Φ18
	3 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
	4 ホース	1	L=490mm
③リアウォーターインレット	1 AN4-M12 ストレートフィッティング	1	AN4-M12*P1.25
	2 銅ワッシャー	1	Φ12-Φ18
	3 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
	4 ホース	1	L=300mm
④フロントウォーターアウトレット	1 AN4-M12 ストレートフィッティング	1	AN4-M12*P1.25
	2 銅ワッシャー	1	Φ12-Φ18
	3 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
	4 ホース	1	L=380mm
⑤リアウォーターアウトレット	1 AN4-M12 ストレートフィッティング	1	AN4-M12 *P1.25
	2 銅ワッシャー	1	Φ12-Φ18
	3 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
	4 ホース	1	L=380mm
⑥フロントオイルインレット	1 バンジョーボルト	1	M10-P1.5(オリフィス付)
	2 銅ワッシャー	2	Φ10-Φ14
	3 バンジョー	1	OIL LINE BANJO
	4 エルボーフィッティング	1	90° パイプタイプ
	5 ホース	1	L=300mm
	6 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
⑦リアオイルインレット	1 バンジョーボルト	1	M10-P1.5(オリフィス付)
	2 銅ワッシャー	2	Φ10-Φ14
	3 バンジョー	1	OIL LINE BANJO
	4 ホース	1	L=210mm
	5 エルボーフィッティング	1	90° AN4 Male-Female
⑧オイルリターン	1 フロントオイルリターンパイプ	1	
	2 リヤオイルリターンパイプ	1	
	3 ボルト	4	
	4 ガasket	2	
⑨ショートパーツ	1 コンプレッサーINガスケット	2	
	2 コンプレッサーOUTガスケット	3	
	3 エキゾーストINガスケット	2	
	4 エキゾーストOUTガスケット	2	
	5 ロックプレート	4	
	6 スタッドボルト	18	L=34mm
	7 耐熱ホース	1	L=1000mm
	8 バキュームホース	1	L=500mm
	9 AN4-M14 ストレートフィッティング	2	AN4-M14*P1.5
	10 銅ワッシャー	4	Φ14-Φ21
	11 AN4-M16 ストレートフィッティング	2	AN4-M16*P1.5
	12 銅ワッシャー	2	Φ18.2-Φ24
	13 AN4-M12 ストレートフィッティング	2	AN4-M12*P1.0
	14 銅ワッシャー	2	Φ12-Φ18



取り付けに必要な工具類

・エンジン整備用工具一式

・トルクレンチ

・整備要領書

・焼き付き防止剤(WAKO'S
スレッドコンパウンド等)

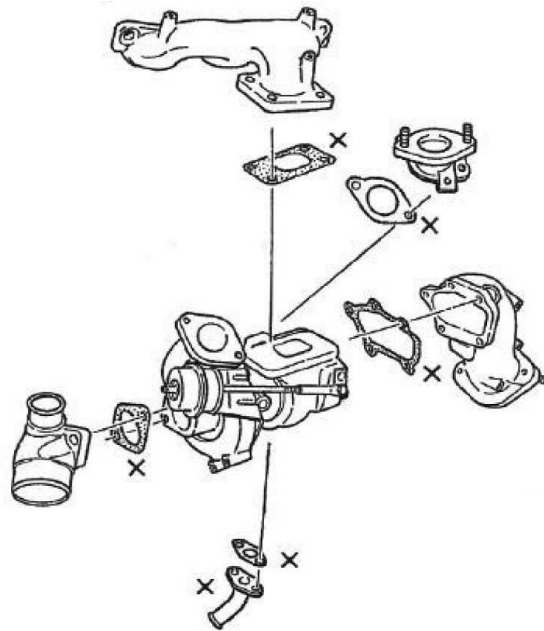
1. ノーマルタービンの取り外し

バッテリーのマイナス端子を取り外し、周辺装置およびノーマルタービンを整備要領書を参照し取り外す。尚、その際下図において×で記した箇所については再使用を行わない。

(×印は再使用しない部品)

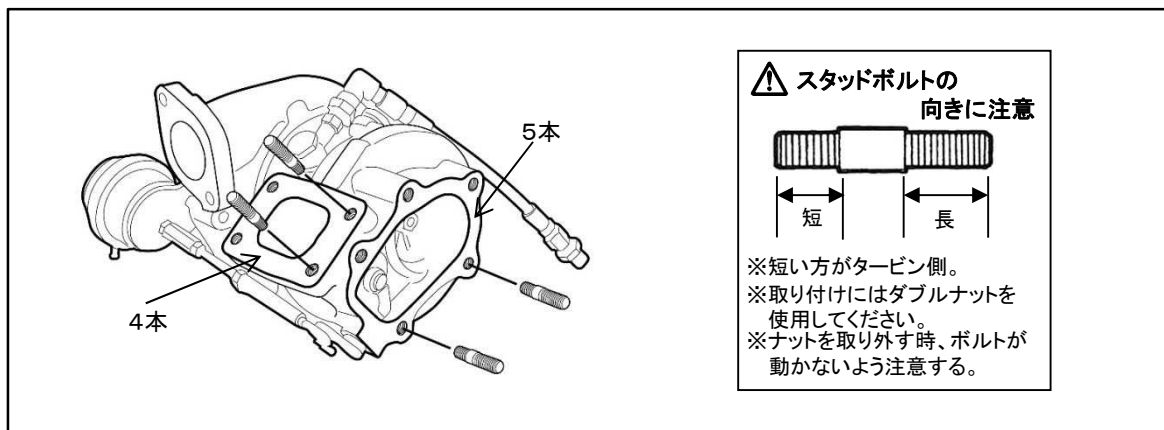
⚠ 注意

再使用する部品は取り外し時に破損させないように注意してください。



2. スタッドボルトの取り付け

T550Bタービンにスタッドボルト(部品番号⑨-6)を取り付ける。

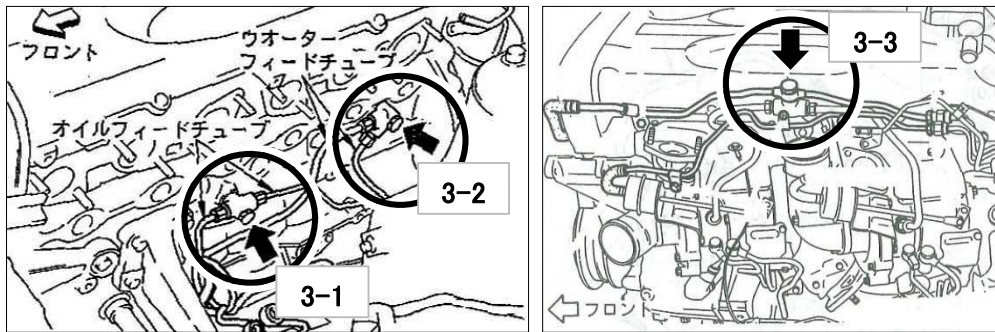


⚠ 熱が加わるボルトに焼き付き防止剤を塗布してください。

3.エンジン本体への交換部品の取り付け

⚠ 注意

取付角度や位置を間違わないように十分注意してください。
間違えると正しくホースの取り付けが行えず、冷却や潤滑不良、液漏れを起こしタービンを破損します。



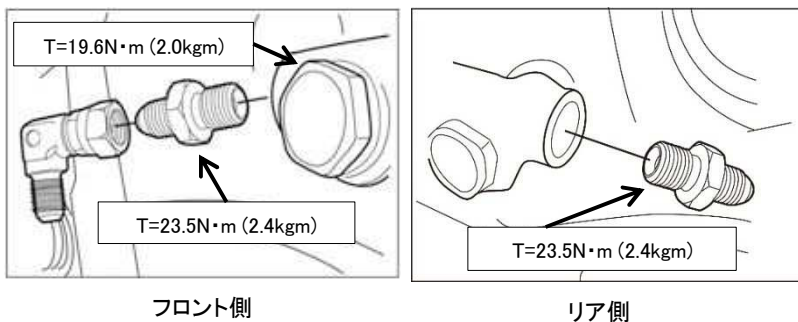
3-1 フロント・リアオイルインレット(エンジン側)の準備

1. オイルフィードチューブコネクタをエンジンより取り外す。
2. コネクタより純正オイルチューブを取り外す。(※再使用しません)
3. コネクタのフロント/リア側に直接 AN4-M12 ストレートフィッティング(部品番号⑨-13)を取り付ける。
4. フロント側にはエルボーフィッティング(部品番号⑥-6)を取り付ける。

⚠ エルボーフィッティングの角度が下側になるようにして取り付けてください。

5. オイルフィードコネクタを取り付ける。
このとき、付属の銅ワッシャー(部品番号⑨-14)に交換し、ボルトは純正を使用する。

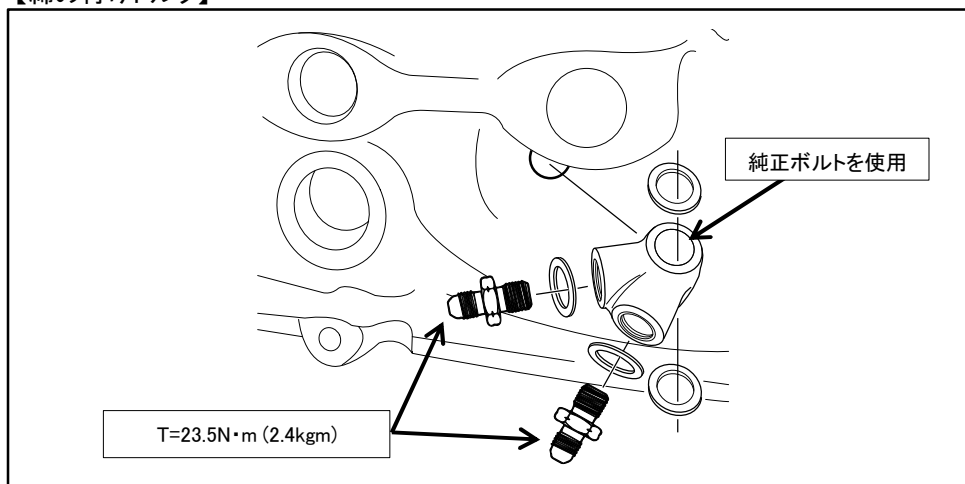
【締め付けトルク】



3-2 リアウォーターインレット(エンジン側)の準備

1. ウォーターフィードチューブコネクタをエンジンより取り外す。
2. 純正ウォーターフィードチューブを取り外す。(※再使用しません)
3. ウォーターフィードチューブコネクタに付属の銅ワッシャー(部品番号⑨-10)、AN4-M14 ストレートフィッティング(部品番号⑨-9)を取り付け、元の純正ボルトを使用してエンジンに取り付ける。

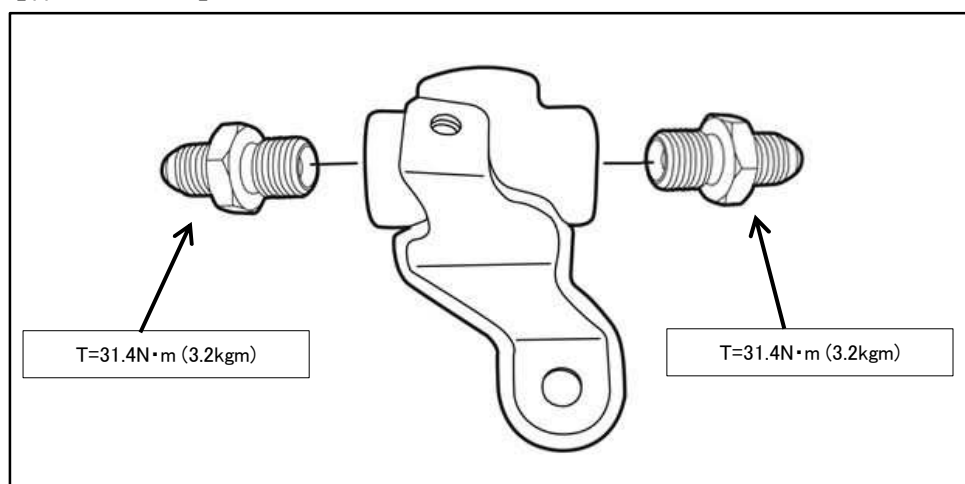
【締め付けトルク】



3-3 フロントウォーターアウトレット(エンジン側)の準備

1. ウォーターコネクタより純正ウォーターチューブを取り外す。(※再使用しません)
2. AN4-M16 ストレートフィッティング(部品番号⑨-11)を取り付ける。

【締め付けトルク】

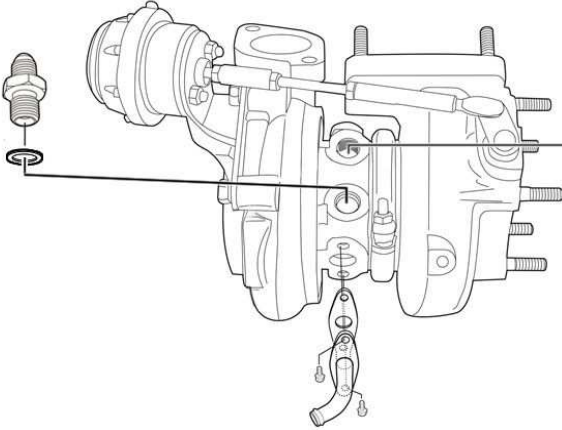


4.フロント側ターボチャージャーへの交換部品の取り付け

4-1 オイルリターンパイプ、ウォーターラインの取り付け

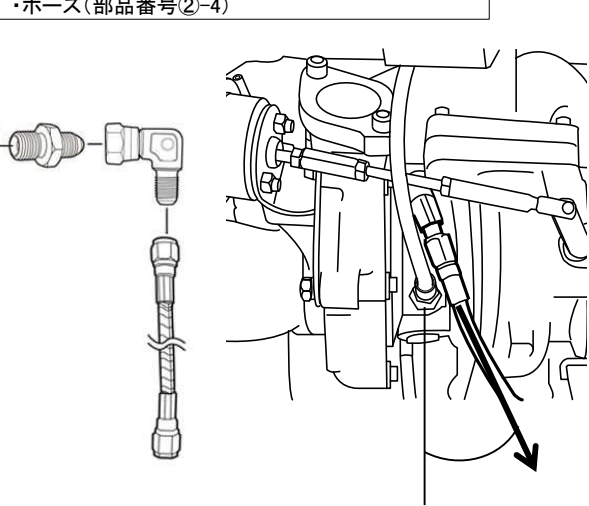
フロントウォーターライン アウトレット

- ・銅ワッシャー (部品番号④-2)
- ・AN4-M12 ストレートフィッティング (部品番号④-1)
[T=23.5N・m (2.4kgm)]



フロントウォーターライン インレット

- ・銅ワッシャー (部品番号②-2)
- ・AN4-M12 ストレートフィッティング (部品番号②-1)
[T=23.5N・m (2.4kgm)]
- ・エルボー (部品番号②-3)
- ・ホース (部品番号②-4)



フロントオイルリターン

- ・オイルリターンガスケット (部品番号⑧-4)
- ・フロントオイルリターンパイプ (部品番号⑧-1)
- ・ボルト×2 (部品番号⑧-3) [T=9N・m (0.9kgm)]

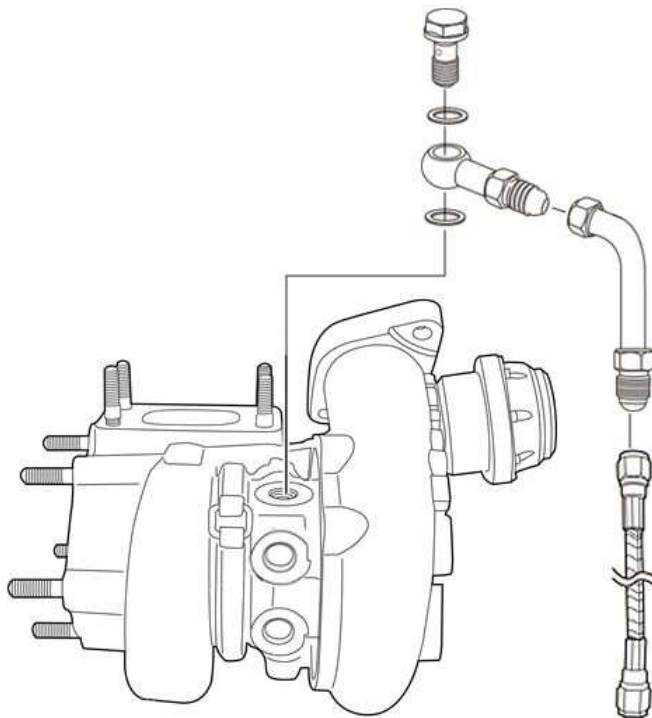
※インレットホースはアウトレット側アダプターを避けるように右斜めに取り付ける

4-2 オイルインレットホースの取り付け

⚠ 注意 エンジンオイルをターボのオイルインレット側より少量注入してください。

フロントオイルインレットオイルフィードチューブコネクター

- ・銅ワッシャー×2 (部品番号⑥-2)
- ・バンジョー (部品番号⑥-3)
- ・バンジョーボルト (部品番号⑥-1)
[T=16N・m (1.6kgm)]
- ・エルボー (部品番号⑥-4)
- ・ホース (部品番号⑥-5)



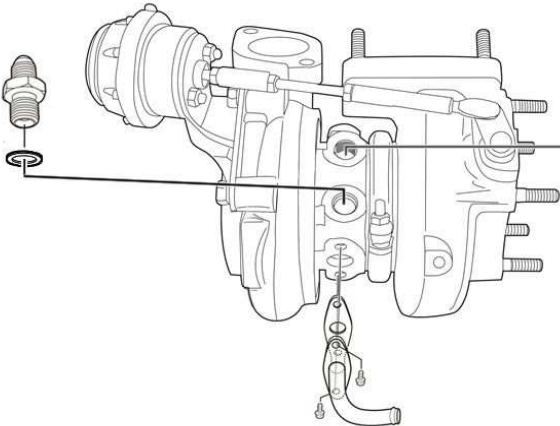
3-1でエンジンに取り付け済みの
オイルフィードチューブコネクター(フロント側)へ接続

5.リア側ターボチャージャーへの交換部品の取り付け

5-1 オイルリターンパイプ、ウォーターラインの取り付け

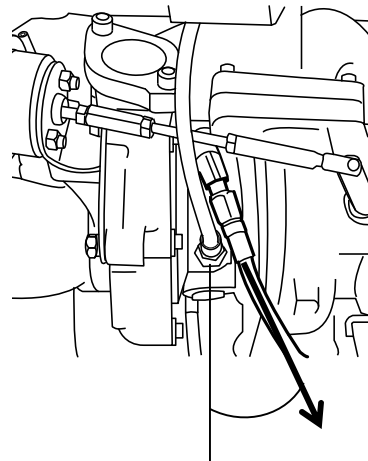
リアウォーターライン アウトレット

- ・銅ワッシャー(部品番号⑤-2)
- ・AN4-M12 ストレートフィッティング(部品番号⑤-1)
[T=23.5N・m (2.4kgm)]



リアウォーターライン インレット

- ・銅ワッシャー(部品番号③-2)
- ・AN4-M12 ストレートフィッティング(部品番号③-1)
[T=23.5N・m (2.4kgm)]
- ・エルボー(部品番号③-3)
- ・ホース(部品番号③-4)



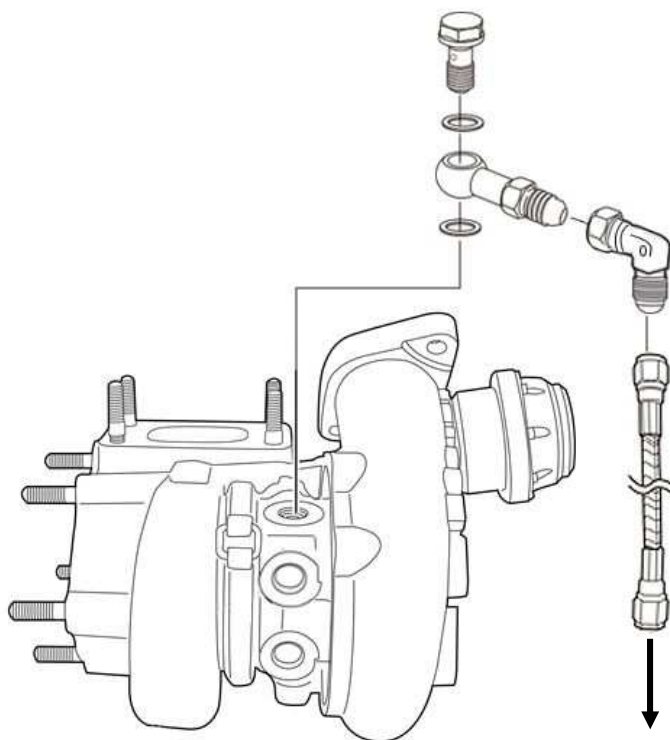
リアオイルリターン

- ・オイルリターンガスケット(部品番号⑧-4)
- ・リアオイルリターンパイプ(部品番号⑧-2)
- ・ボルト×2(部品番号⑧-3) [T=9N・m (0.9kgm)]

※インレットホースはアウトレット側アダプターを避けるように右斜めに取り付ける

5-2 オイルインレットホースの取り付け

⚠ 注意 エンジンオイルをターボのオイルインレット側より少量注入してください。

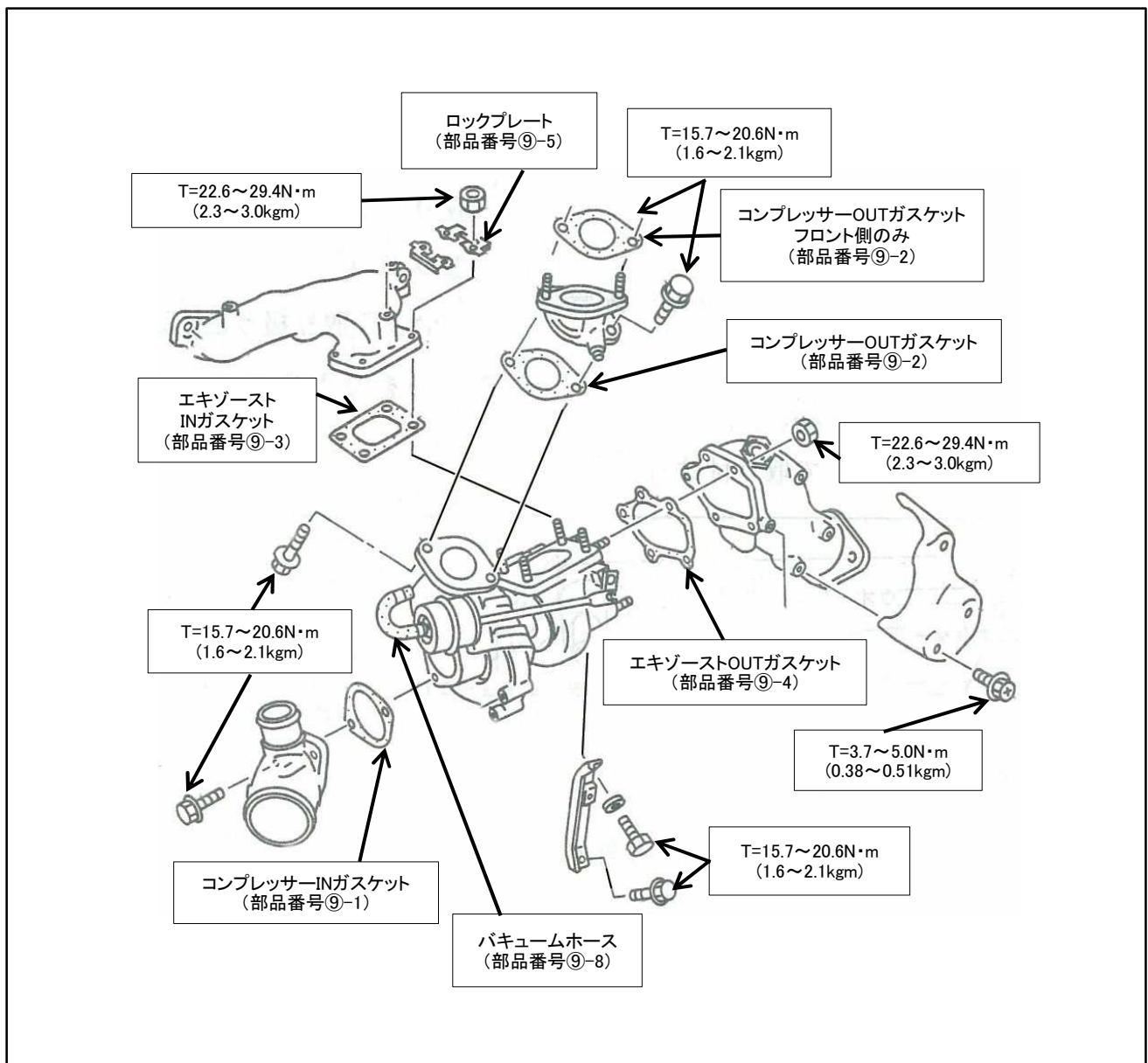


リアオイルインレットオイルフィードチューブコネクター

- ・銅ワッシャー×2(部品番号⑦-2)
- ・バンジョー(部品番号⑦-3)
- ・バンジョーボルト(部品番号⑦-1)
[T=16N・m (1.6kgm)]
- ・エルボー(部品番号⑦-5)
- ・ホース(部品番号⑦-4)

3-1でエンジンに取り付け済みの
オイルフィードチューブコネクター(リア側)へ接続

6.エキゾーストマニホールド、アウトレットパイプの締付トルク(フロント/リヤ)



⚠ 熱が加わるボルトに焼き付き防止剤を塗布してください。

7.エンジンへの取り付け

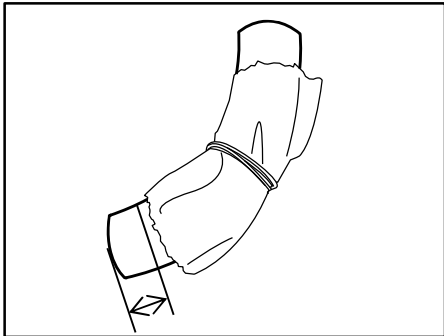
⚠ 注意

ホースをエンジン本体に取り付ける際は、ネジを破損する原因となりますので、バンジョーボルト類を無理に締め付けしないでください。ネジを破損した場合は、エンジンを車両から取り外さないと修正できません。

7-1 アウトレットパイプの取り付け

ターボチャージャーにフロント、リアの各アウトレットパイプを取り付ける。

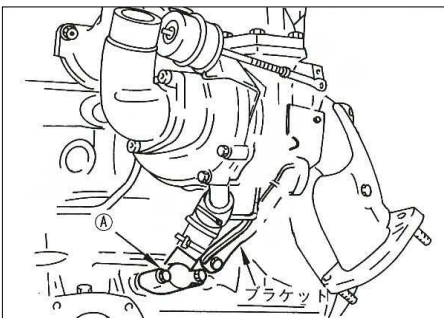
7-2 リア側ターボチャージャーの取り付け



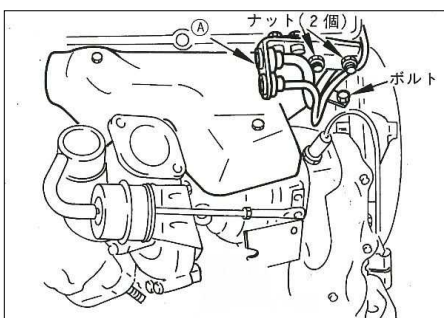
1. リア側オイルリターンホース（純正品）のエンジン側を20mmカットする。

⚠ 切屑がホース内に残らないよう良く洗浄して取り付け作業を行ってください。

2. リアオイルインレットホースおよびリアウォーターラインインレットホースを耐熱ホース（部品番号⑨-7）で覆っておく。

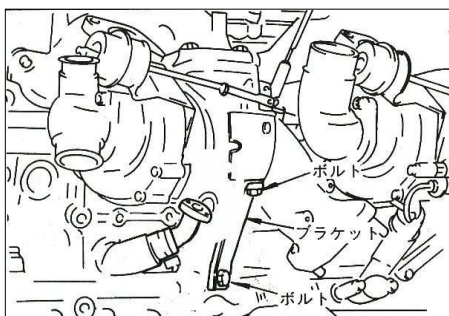


3. ターボチャージャーをエンジンルームの下側に置いておく。
4. リア側オイルリターンホースを接続し、ターボチャージャーを持ち上げ、ナットで取り付ける。
5. ブラケットを取り付ける。
6. チューブAをシリンダーブロックに取り付ける。
7. リアオイルインレットホースおよびリアウォーターラインインレットホースを取り付ける。

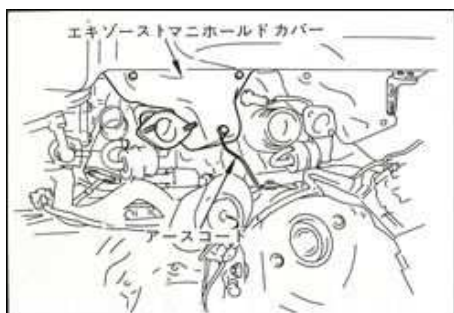


8. エキゾーストマニホールドカバーを取り付ける。
9. チューブAを取り付ける。

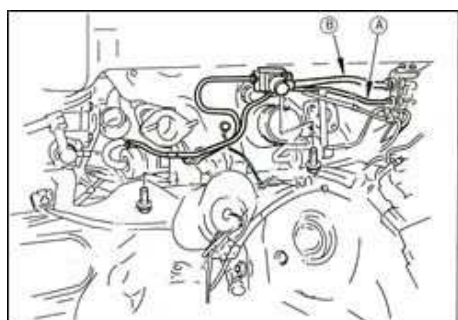
7-3 フロント側ターボチャージャーの取り付け



1. フロントウォーターラインインレットホースを耐熱ホース (部品番号⑨-7)で覆っておく。
2. ターボチャージャーをエンジンルームの下側に置いておく。
3. ターボチャージャーを持ち上げ、ナットで取り付ける。
4. ブラケットを取り付ける。
5. オイルリターンホースを取り付ける。
6. オイルインレットホースおよびフロントウォーターラインインレットホースを取り付ける。



7. エキゾーストマニホールドカバーとアースコードを取り付ける。
8. フロントウォーターアウトレットホースを取り付ける。



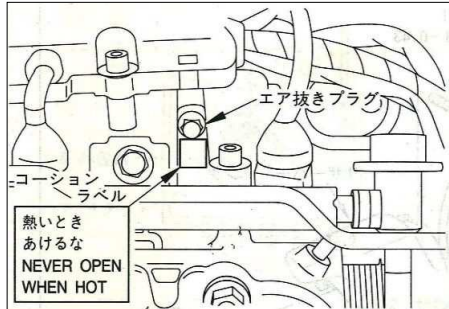
9. 取り外していたボルト類を復帰する。
10. ウォーターコネクターを取り付ける。
11. ホースBを取り付ける。
12. フロント・リヤウォーターアウトレットホースをウォーターコネクターに接続する。
⚠ 社外サクシオンなどの使用によりウォーターアウトレットホースの取りまわしを変更したい場合は、エルボフィッティング (部品番号④-3/⑤-3) を使用してください。
13. チューブAを取り付け、チューブA・Bのフレアナットを取り付ける。
14. アイボルトを銅ワッシャー (部品番号⑧-9) を使用して取り付ける。
【T=41N・m (4.2kgm)】
15. バキュームホース (部品番号⑨-8) を適切な長さに切断して取り付ける。

8.冷却水注入、エア抜き

⚠ 注意

- ・冷却水はLLCを使用してください。水だけではアルミ合金にさびや腐食を引き起こす危険があります。
- ・冷却水温度が上がった状態でラジエーターキャップを開けると、熱湯が噴出し危険です。
- ・エア抜きプラグの銅ワッシャーは必要に応じて新品を用意し、交換をしてください。

1. ラジエーターホース、ヒーターホースなどのクランプが確実に締め付けられていることを確認する。
2. ヒーターコントロールを“MAX HOT”ポジションにセットする。
(エア抜きプラグはコーションラベル付近の銅ワッシャー付ボルトです。)
3. ラジエーターキャップとエア抜きプラグを解放する。



4. 2L/min(やかんで水を注ぐ程度)以下の注入速度で冷却水をラジエーターのキャップ口元いっぱいまで注入する。途中でエア抜きプラグから冷却水が噴き出したら、プラグを閉じ、再びキャップ口元いっぱいまで注入する。
[エア抜きプラグ締め付けトルク: 6.9~7.8N・m(0.7~0.8kgm)]
5. ラジエーターキャップを閉じてエンジンを始動し、サーモスタットが開弁するまでアイドル回転を保持する。
6. 水温計が中央を越えていることを確認し、ラジエーターロアホースを手で触って温水が流れていることでサーモスタットの開弁を確認する。
7. サーモスタットの開弁を確認後、水温の上がりすぎに注意しながら、2500rpmで10秒間の空吹かしを2、3回行う。
8. エンジンを停止する。
9. 冷機後、ラジエーターキャップを外し冷却水の液面を確認する。液面が下がっている場合は上記作業を繰り返す。
10. 液面が下がらなくなったらリザーバータンクの“MAX”ラインまで冷却水を補充する。
11. エンジンを始動し、アイドルリングから3000rpmまでの回転を上げ、インストルメントパネル下部よりヒーターコア流水音がしないことを確認する。流水音がする場合は、上記の作業を液面が下がらなくなるまで繰り返す。

⚠ 点検と使用上の注意

1. ギアがニュートラルでサイドブレーキが引かれていることを確認する。
2. 取り付け後に最初のエンジン始動前にプラグを外したり、クランク角センサーのカプラーを抜くなど、エンジンが始動しない状態にしたうえでクランキングを行い、油圧を上げる。
⚠ タービンにエンジンオイルが行き届かない状態で、始動時にベアリングが焼きつかないようにしてください。
3. アイドリング状態で水漏れ、オイル漏れがないことを確認する。
4. エンジンを停止し、冷却水とエンジンオイルの量が規定値であることを確認する。
5. リザーブタンク内に規定量の水が入っていることを確認する。
6. エンジンを始動し、エンジン回転を3000rpmまで上げた時に、排気漏れや異音がしないことを確認する。
7. 運転し、過給圧がかかることを確認する。
⚠ ・装着後の過給圧の調整はブーストコントローラーで行ってください。
・ブースト計でを併用し、過給圧を監視してください。
8. 各部の取り付け状態と冷却水、オイル漏れの点検を行う。
⚠ ・高負荷運転の直後にエンジンを停止しないでください。
・エンジンオイルを定期的に交換してください。
定期交換を怠るとベアリングにオイルのスラッジが溜まり、ボールベアリングやシール部に損傷を与える原因となります。

仕様

品名	T550B	
コンプレッサー	トリム	60
	入口径	46.5
	外径	60.0
タービン	トリム	82
	外径	53.0
	出口径	48.0
対応出力	550PS	

補修部品

T550Bには以下の補修部品を設定しています。

■ リプレースメントキット

品番: 1741N00020

【内容】

4ページ目に記載されている構成部品のうち、ターボ本体をのぞく全て

セッティングガイド

項目	推奨設定
ピストン	TOMEI鍛造ピストンキット
<p>ノーマルピストンは高出力を出した場合、強度に不安があるため、約500psが限界の目安となります。 T550Bの設定ブーストである1.5kg/cm²(21.3psi)といったブーストで使用する場合、燃焼圧力も高くなり、ノーマルピストンのままではいわゆる“棚落ち”と呼ばれる状態になる可能性があります。 高ブーストで使用する際は東名メタルヘッドガスケット、東名メタルマニホールドガスケットとあわせて鍛造ピストンに変更することをお勧めします。</p>	
コンロッド	TOMEI鍛造H断面コンロッド
<p>ノーマルコンロッドは高出力時で強度に不安があるため、約550psを目安に強化コンロッドへの変更をお勧めします。</p>	
ブースト圧設定	1.5kg/cm ² (21.3psi) ブーストコントローラー使用
<p>ブースト1.5kg/cm²(21.3psi)でT550Bは550psの出力設計のタービンです。 ノーマルエンジンの場合、ガスケット抜けやエンジン強度に不安があるため最低でもヘッドガスケット、マニホールド関連のガスケットをメタルタイプに変更することをお勧めします。ノーマルエンジンでガスケット交換をした場合、T550Bで約500psが限界の目安となります。 その際、設定ブーストは1.1～1.2kg/cm²(15.6～17.1psi)位です。鍛造ピストン交換することで1.5kg/cm²(21.3psi)まで設定可能になりますが、お車の状態によって変わりますのでご注意ください。 ブースト設定する際は、4・5速のギヤで行ってください。低いギヤで設定すると、高いギヤでは負荷が大きくなるため設定値以上のブーストがかかってしまいます。(設定した際、ピークブーストから回転が上がるにつれてブーストが下がる場合がありますが、異常ではありません。)</p>	
アクチュエーター設定	必要なし【出荷時設定圧0.9kg/cm ² (12.8psi)】
<p>基本的にアクチュエーターは販売時の状態から変更する必要はありませんが、高負荷時のブーストをより安定させるためなど、ブーストコントローラーの設定と併用してアクチュエーターを調整することでよりブーストを安定させ、フィーリングを変えることが出来ます。アクチュエーターの調整は、ブーストコントローラーの補助として行うことをお勧めします。</p>	
想定出力	550PS
<p>ノーマルエンジンの場合、ガスケット抜けやエンジン強度に不安があるため、ヘッド、マニホールド関連のガスケットを交換した上で約500ps{設定ブースト1.1～1.2kg/cm²(15.6～17.1psi)}がノーマルエンジンでの限界の目安となります。 ブースト1.5kg/cm²(21.3psi)で使用する際は、鍛造ピストンに変更することをお勧めします。</p>	
カムシャフト	TOMEI PONCAM TYPE-B 相当
<p>ノーマルカムでは十分な排気圧力を得られず、大きくなったタービンを活かすことができません。 特にブーストを1.4kg/cm²(19.9psi)以上に設定する際はエンジンの効率を高める為にカムシャフトの交換を推奨します。 チューニング内容にあわせてカムを選択し、変更することでより効率良くタービンを活かすことが可能になります。</p>	
ヘッドガスケット	メタルタイプへ変更 推奨:TOMEI ガスケットコンビネーション
<p>ブーストを上げると燃焼圧力も高くなります。その場合、ノーマルヘッドガスケットのままだといわゆるガスケット抜けを起こす可能性があります。メタルタイプに変更することでシール性能を高めることができます。かけるブーストによってガスケット厚を変更し、圧縮比調整を行ってください。また、RB26の場合、スロットル、インテークマニホールド、エキゾーストマニホールドのガスケットは非常に弱いので、同時にメタルタイプへ変更することをお勧めします。</p>	
必要インジェクター容量	600cc以上 (推奨:TOMEI800cc)
<p>目標馬力×5.9÷気筒数=1気筒あたりが必要とする毎分吐出量 です。 安定した霧化状態を確保するために、インジェクター容量の80～90%で使用するのが理想となります。</p>	
必要燃料ポンプ容量	240L/h以上(燃圧3kg/cm ² 時) (推奨:TOMEI 276L/h)
<p>インジェクター容量×気筒数×0.06=必用とする毎時吐出量(フューエルポンプ容量) です。 ポンプの追従性を考慮し、80～90%位で使用出来るように選択してください。</p>	

項目	推奨設定
燃圧レギュレーター	調整式に変更が必要 推奨:TOMEI type-S
燃料ポンプの変更に伴い、燃圧の調整が必需です。イニシャル燃圧は、大気圧で3kに設定します。	
エアクリーナー	高効率タイプ
エアフロメーターを活かす場合は、純正交換タイプをお薦めします。	
エアフロ	nismo製エアフロもしくはエアフロレス
上限の目安として、純正エアフロは400psくらいです。	
エキゾーストマニホールド	TOMEI フルキャストエキゾーストマニホールド
排気効率をより高めタービンキットを最大限生かすためにも、TOMEI フルキャストエキゾーストマニホールドへの交換を推奨します。	
タービンアウトレット	TOMEI フルキャストアウトレット
ターボの効率を高めるためには2次排気圧力の低減は重要です。TOMEI フルキャストアウトレットへの交換を推奨します。	
フロントパイプ	TOMEI Ti Racing チタニウムフロントパイプ
2基のターボを有するレイアウトにより、排気が集合するフロントパイプを高効率タイプへ交換することは重要です。TOMEI Ti Racing チタニウムフロントパイプへの交換を推奨します。	
触媒	ストリート～サーキット:メタルキャタライザー サーキット:TOMEI EXPREME Ti チタニウム触媒ストレートパイプ
触媒がダメージを受け潰れた状態では排気圧力が上がり故障の要因となります。タービン装着時や使用中には定期的に触媒の状態を点検してください。	
マフラー	ストリート～サーキット:TOMEI Ti SPORTS チタニウムマフラー サーキット:TOMEI EXPREME Ti チタニウムマフラー
排気効率の悪いマフラーはタービンの性能を出し切れない要因となります。車両の仕様や使用する環境に合わせ、TOMEI チタニウムマフラーシリーズへの交換を推奨します。	
サククションパイプ	高効率タイプ
高ブーストをかけた場合、純正サククションでは変形等が起こる場合があります。これを交換することで吸入効率を良くすることができます。	
インタークーラー	大容量高効率タイプ
タービンで加圧された空気は圧縮されてエンジンへと送り込まれる際、圧縮された空気は熱を持ち膨張してしまいます。そうすると折角過給された空気密度も下がり、燃焼効率が悪くなり本来の性能が出せません。そこで、タービンとエンジンの間にインタークーラーを設けることで、圧縮された空気を通し、インタークーラーに走行風を当てることで熱を奪います。こうすることで、密度の高い圧縮空気をエンジンへ送り込む事が可能になり、燃焼効率が向上され本来の性能を得ることが可能となります。	
ブローオフバルブ	大容量高効率タイプ
タービンにより過給された空気がスロットルを閉じることで行き場を失い、パイプ内にとどまることでタービンの回転を急激に止めようとする力が働き、タービンに大きな負担が掛かってしまいます。これを防ぐためにタービンとスロットルの間にブローオフバルブ設置し、行き場を失った空気をエアフロとタービンの間に循環させ、タービンを保護するのがブローオフバルブの役割です。ノーマルブローオフバルブを高過給圧で使用した場合、ある程度の過給がかかるとわずかにリリーフしてしまうためタービンの性能をフルに発揮出来ず、ピックアップが悪くなったり最高出力が落ちてしまう場合があるので強化タイプの使用をお薦めします。また、ブローオフバルブのリリーフを大気解放にした場合、タービンに対しては再循環した場合と同様の働きがありますが、エアフロメーターの誤作動の原因になります。必ず再循環させてください。	
コンピューター	要現車合わせ
使用される車両状況に合わせて、必ずコンピューターリセッティングを行ってください。	
プラグ	要交換 推奨:8~9番相当
出力が上がった場合、それに伴い燃焼温度が高くなります。純正の熱価のままでは、プラグが溶けてしまうなどのトラブルにつながります。プラグの焼け具合によって判断しますが、8番、9番相当のプラグに交換することをお薦めします。	



CAUTION

- This manual is an instruction for the removal of the stock turbo and installation of this turbo kit. You will need to have the Nissan official service manual specifically for your car for additional reference on the disassembly and reassembly of other related parts.
- This product is designed to be used for off road competition purposes. This product may not be road legal in your country. Please contact your local authorities prior to use on the public road.
- This product will increase your engines power output so it is necessary to address and upgrade your suspension and brakes to suit the increased power for added safety.
- This product was specifically designed for the vehicle application as stated above. This is not designed and may not be suitable for other models/engines other than stated in this manual. If this product/kit is installed on any other models/engines it may damage this product and /or the engine /vehicle that it is fitted to.
- This installation manual simply explains the removal and installation of the turbo unit as well as the air pipe(s), heat shield and the water lines. Please carefully read this manual in advance to prepare all the necessary tools required for this installation procedures.
- This product is to be fitted by a professional and experienced personnel in a fully equipped workshop.
- Protective equipment is required for a safe installation process. Please make sure appropriate safety / first aid equipment is readily available prior to the installation.
- It is highly recommended to work on the car when the engine is cold as it will prevent possible burns and/or injuries when the engine is hot.
- When removing and re-fitting the parts please perform the job carefully. Do not use excessive force on the bolts and any parts not to cause any damages to the product and/or related parts.
- Please tighten each bolt to specified torque using a torque wrench.
This will prevent any possible damages to the bolts and also ensure that it won't come loose over time.
- Check for adequate levels of engine oil and coolant and any signs of leakage prior to testing the vehicle after the installation.
If there are signs of low oil / coolant, leaks and/or rapid rising of temperature stop the car immediately to prevent damaging the engine and/or the turbo.
- Have a boost gauge fitted to the vehicle (if not already) to monitor the turbo via the boost levels to ensure that it is operating as normal.

RECOMMENDED SETUP FOR TURBO ENGINES

■ Note for when using an after market recirculation valve (Bypass Valve).

The recirculation valve is also known as a "bypass valve" and is equipped from the factory on most of turbo charged modern vehicles.

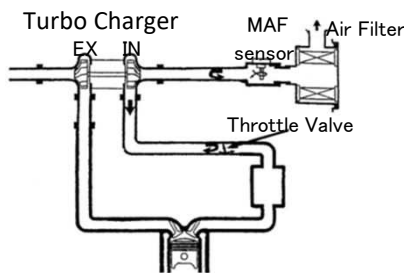
This re-circulation system is critically important to MAF (Mass Air Flow) management system to sense the accurate readings of air volume going into the engine because the typical hot-wire type of MAF sensor basically only measures the volume of air flowing into the engine presuming it is flowing one way to the engine, and sends the reading signal to the ECU.

On turbo charged engine however, the air flow in and pressurized in the system by the turbo loses place to escape in the system when the throttle is suddenly closed from wide opened position, and this momentarily makes a reverse flow in the system which causes the MAF sensor to misread the air volume actually getting into the engine.

The re-circulation valve is equipped to prevent this reverse flow by recirculating the excess air to the air intake system at the turbo inlet port which is located after the MAF sensor.

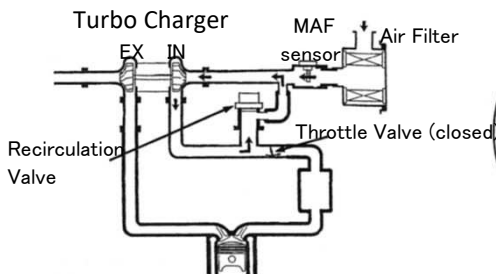
After market blow-by valves are commonly used in tuning and is another solution for the excess air to escape by venting it to the atmosphere, however it is a wrong set up with the mentioned management system that calculate the right amount of fuel to feed the engine to achieve the target AFR (Air Fuel Ratio) based on the MAF sensor readings. Misreadings from the MAF sensor leads to many problems such as an engine stall and/or misfire from a too-rich AFR. This problem especially affects on engines running aftermarket camshafts that are typically unstable at idle than stock.

Without re-circulation valve



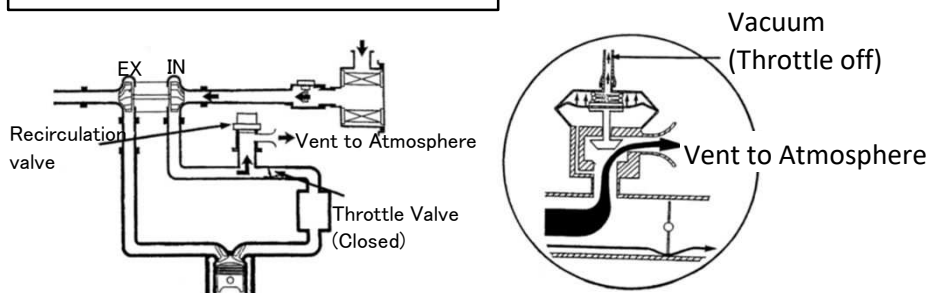
Reverse flow occurs when the throttle is closed from its open position. This reverse flow causes the MAF sensor to read the air amount incorrectly and this leads to many other issues.

Typical factory recirculation Valve



The pressurized air is recirculated to the inlet port of the turbo when the throttle is closed from its open position. The MAF sensor only detects a small amount of air flowing through the IACV (Idle Air Control Valve) and sends the reading signal to the ECU.

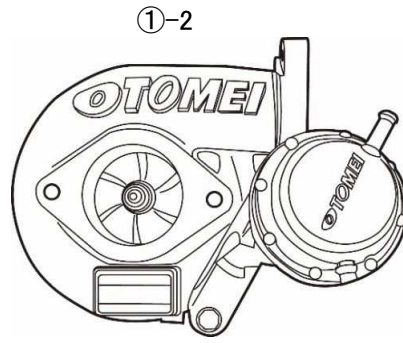
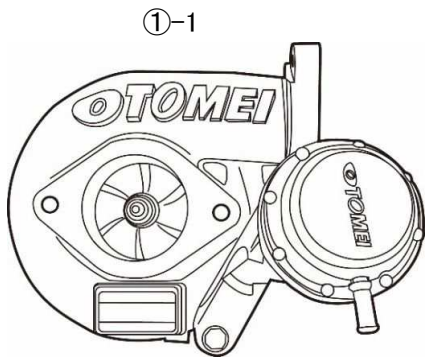
Blow-off valve that vents to atmosphere



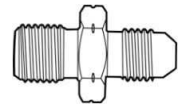
The MAF sensor keeps reading excessive air flow and sending the signal to the ECU even though the throttle is closed. The ECU then tries to correct the AFR by increasing fuel which causes many problems caused by over-rich condition.

KIT CONTENTS This kit includes below contents.

SECTION	NAME	QTY	NOTES
①TURBO CHAGER UNIT	1 for the Front Side	1	
	2 for the Rear Side	1	
②FRONT WATER INLET	1 AN4-M12 Straight Fitting	1	AN4-M12*P1.25
	2 Copper Washer	1	Φ12-Φ18
	3 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
	4 Braided Hose	1	L=490mm
③REAR WATER INLET	1 AN4-M12 Straight Fitting	1	AN4-M12*P1.25
	2 Copper Washer	1	Φ12-Φ18
	3 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
	4 Braided Hose	1	L=300mm
④FRONT WATER OUTLET	1 AN4-M12 Straight Fitting	1	AN4-M12*P1.25
	2 Copper Washer	1	Φ12-Φ18
	3 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
	4 Braided Hose	1	L=380mm
⑤REAR WATER OUTLET	1 AN4-M12 Straight Fitting	1	AN4-M12 *P1.25
	2 Copper Washer	1	Φ12-Φ18
	3 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
	4 Braided Hose	1	L=380mm
⑥FRONT OIL FEED	1 Banjo Bolt	1	M10-P1.5(With orifice)
	2 Copper Washer	2	Φ10-Φ14
	3 Banjo Fitting	1	OIL LINE BANJO
	4 Elbow Pipe	1	90° Pipe type
	5 Braided Hose	1	L=300mm
	6 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
⑦REAR OIL FEED	1 Banjo Bolt	1	M10-P1.5(With orifice)
	2 Copper Washer	2	Φ10-Φ14
	3 Banjo Fitting	1	OIL LINE BANJO
	4 Braided Hose	1	L=210mm
	5 Elbow Fitting	1	90° AN4 Male-Female
⑧OIL RETURN	1 Front Oil Return Pipe	1	
	2 Rear Oil Return Pipe	1	
	3 Bolt	4	
	4 Oil Return Gasket	2	
⑨SHORT PARTS	1 Compressor Inlet Gasket	2	
	2 Compressor Outlet Gasket	3	
	3 Exhaust Inlet Gasket	2	
	4 Exhaust Outlet Gasket	2	
	5 Lock Plate	4	
	6 Turbo Stud Bolt	18	L=34mm
	7 Hose Heat Shield	1	L=1000mm
	8 Vacuum Hose	1	L=500mm
	9 AN4-M14 Straight Fitting	2	AN4-M14*P1.5
	10 Copper Washer	4	Φ14-Φ21
	11 AN4-M16 Straight Fitting	2	AN4-M16*P1.5
	12 Copper Washer	2	Φ18.2-Φ24
	13 AN4-M12 Straight Fitting	2	AN4-M12*P1.0
	14 Copper Washer	2	Φ12-Φ18

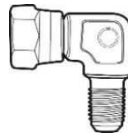


②-1/③-1/④-1/⑤-1



②-3/③-3/④-3/⑤-3/⑥-6/⑦-5

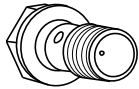
②-2/③-2/④-2/⑤-2/⑨-14



②-4/③-4/④-4/⑤-4/⑥-5/⑦-4



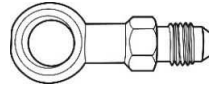
⑥-1/⑦-1



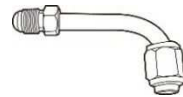
⑥-2/⑦-2



⑥-3/⑦-3



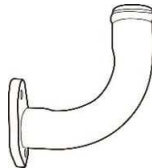
⑥-4



⑧-1



⑧-2



⑧-3



⑧-4



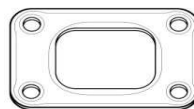
⑨-1



⑨-2



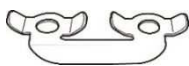
⑨-3



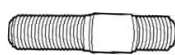
⑨-4



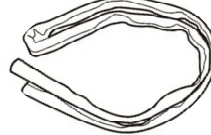
⑨-5



⑨-6



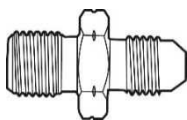
⑨-7



⑨-8



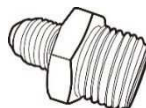
⑨-9



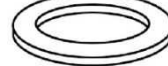
⑨-10



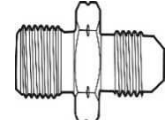
⑨-11



⑨-12



⑨-13

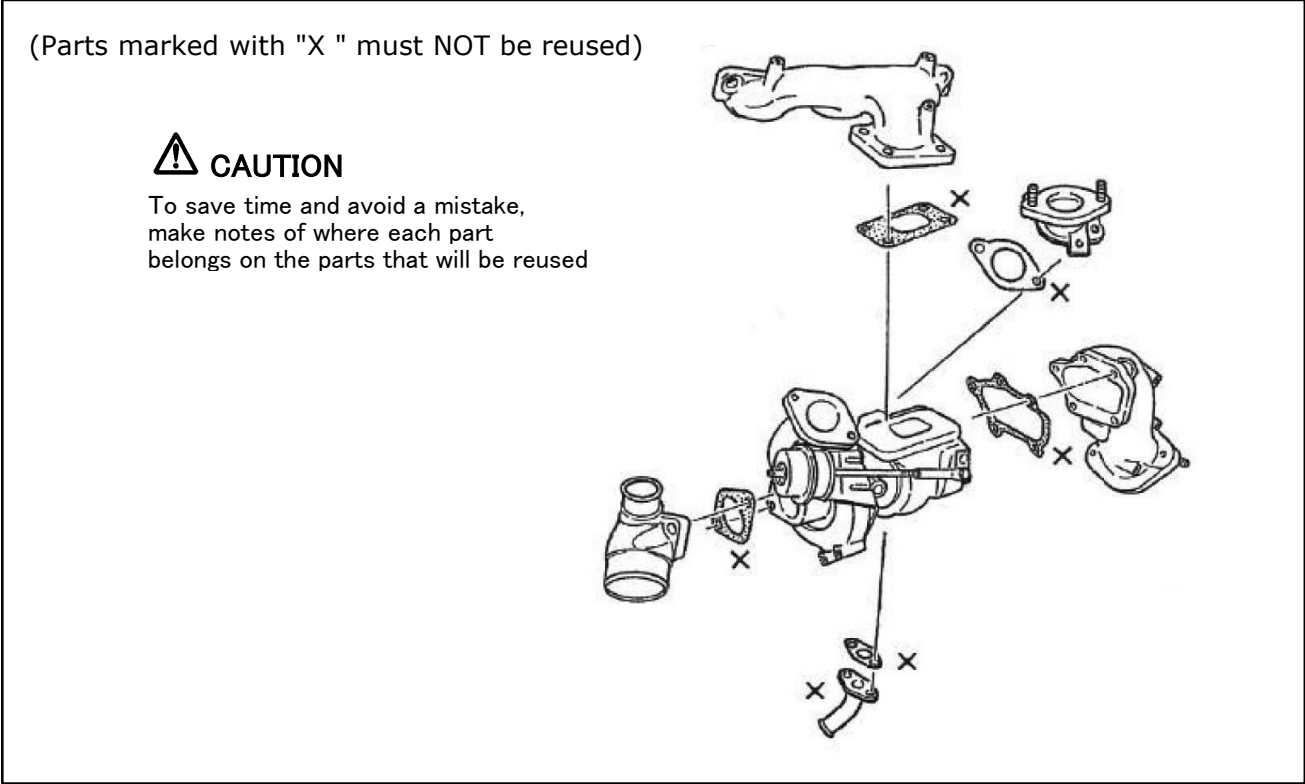


REQUIRED TOOLS

• General Engine Maintenance Tools • Torque Wrench • Workshop Service Manual • Anti seize Compound

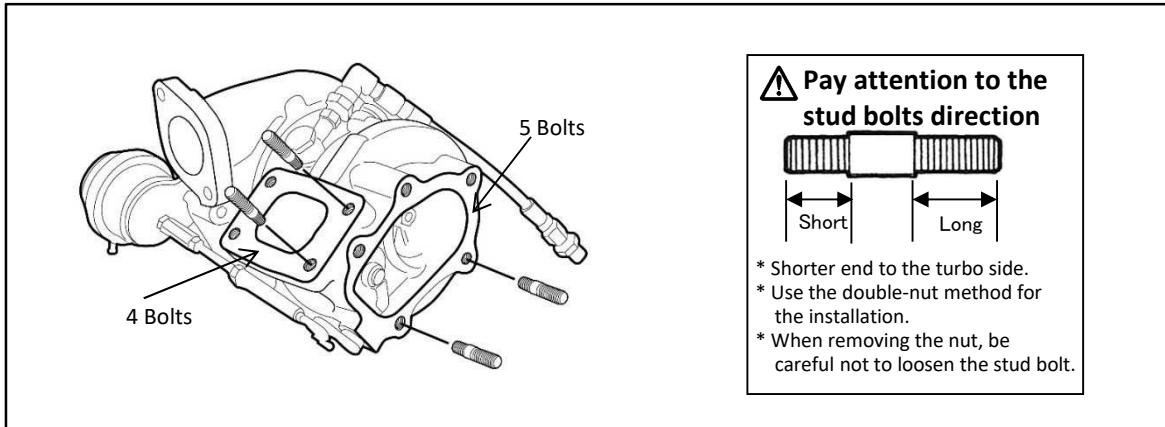
1. REMOVAL OF THE STOCK TURBO

Disconnect the battery negative terminal and refer to the service manual for the removal procedures of the factory turbo. The items marked with "X" in the below illustration must be replaced with parts included in the kit.



2. STUD BOLTS INSTALLATION

Attach Turbo Stud Bolts (P/N ⑨-6) to T550B Turbo.

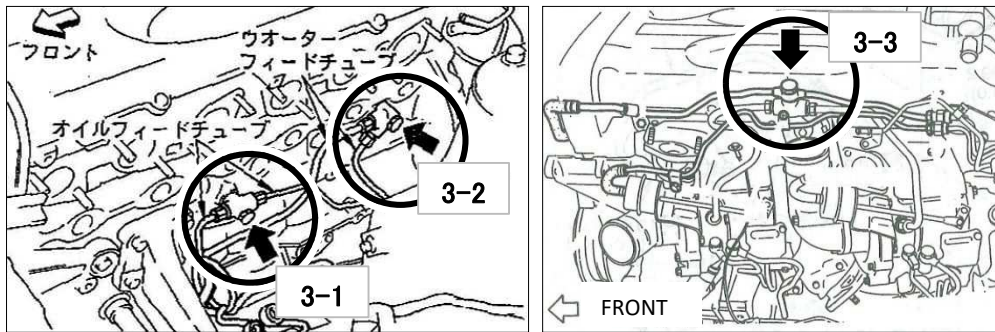


⚠ Apply Anti Seize Compound onto every bolts exposed to heat.

3. INSTALLATION TO THE ENGINE & EXTRAS


CAUTION

Note the direction of the bolts and parts during installation. If the installation was not done correctly, cooling and lubrication problems will arise which can lead to turbo failure and a possible fire hazard.



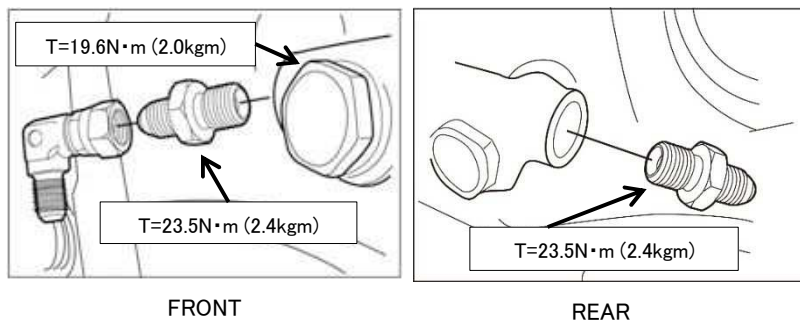
3-1 PREPARATION: FRONT & REAR OIL FEED LINES (ENGINE SIDE)

1. Remove the oil feed tube connector from the engine.
2. Remove the oil feed tubes from the oil feed tube connector. (will not be re-used).
3. Install AN4-M12 Straight Fittings (P/N ⑨-13) directly onto the connectors both on front / rear side.
4. Install the Elbow Fitting (P/N ⑥-6) onto the front side only.

 Make sure that the Elbow Fitting faces downwards.

5. Install the oil feed connector assembled above.
Replace the Copper Washer (P/N ⑨-14) and re-use the factory bolt.

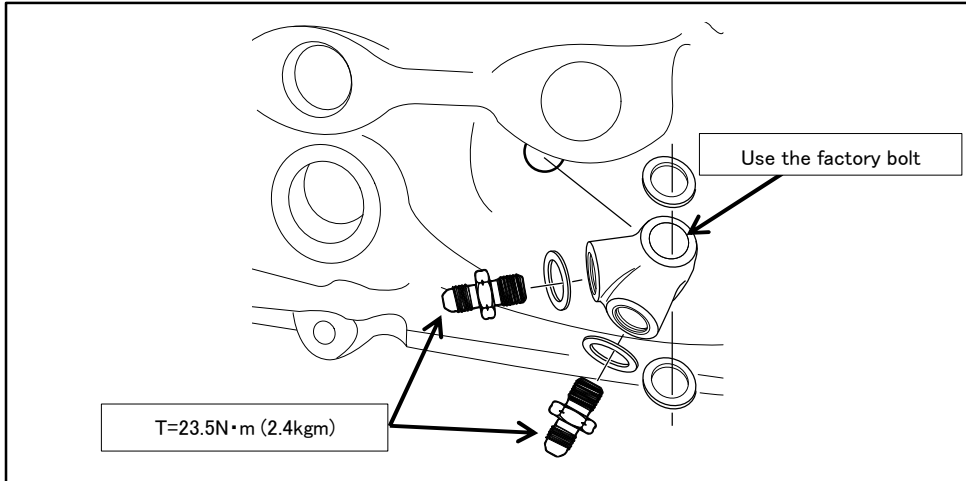
【TORQUE SPECIFICATION】



3-2 PREPARATION: REAR WATER INLET (ENGINE SIDE)

1. Remove the water inlet tube connector from the engine block.
2. Remove the stock water inlet tubes. (will not be re-used)
3. Attach AN4-M14 Straight Fittings (P/N ⑨-9) onto the water inlet tube connector using Copper Washers (P/N ⑨-10).
Install the water inlet tube connector assembly to the engine block using Copper Washers (P/N ⑨-10) and the factory bolt.

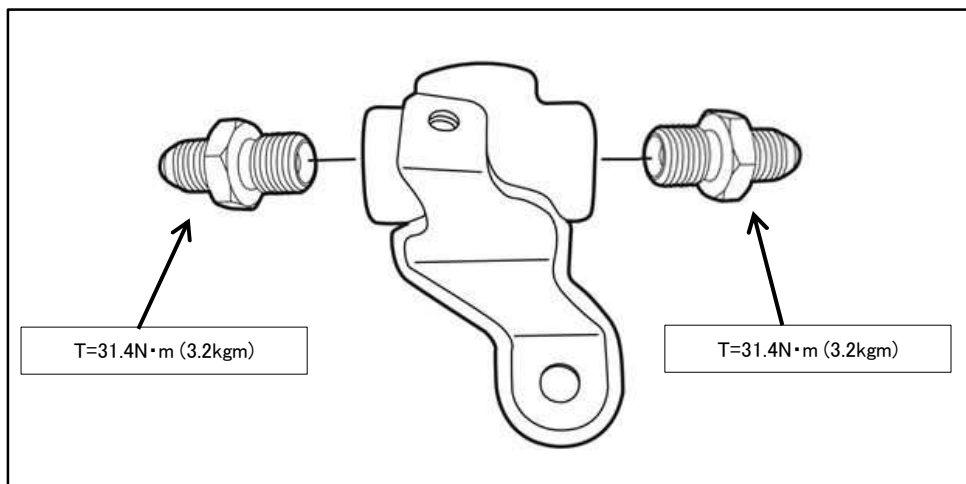
【TORQUE SPECIFICATION】



3-3 PREPARATION: FRONT WATER OUTLET (ENGINE SIDE)

1. Remove the water outlet tubes from the water outlet tube connector. (Will not be re-used)
2. Attach AN4-M16 Straight Fittings (P/N ⑨-11).

【TORQUE SPECIFICATION】



4. INSTALLATION: ATTACHMENT PARTS TO THE FRONT

4-1 Installation of the Oil Return Pipe and the Water Lines.

FRONT WATER LINE OUTLET PORT

- Copper Washer (P/N ④-2)
- AN4-M12 Straight Fitting (P/N ④-1) [T=23.5N·m (2.4kgm)]

FRONT WATER LINE INLET PORT

- Copper Washer (P/N ②-2)
- AN4-M12 Straight Fitting (P/N ②-1) [T=23.5N·m (2.4kgm)]
- Elbow Fitting (P/N ②-3)
- Braided Hose (P/N ②-4)

FRONT OIL RETURN PORT

- Oil Return Gasket (P/N ⑧-4)
- Front Oil Return Pipe (P/N ⑧-1)
- Bolt × 2 (P/N ⑧-3) [T=9N·m (0.9kgm)]

※Angle the water inlet hose as shown above to clear the water outlet line and fitting.

4-2 Installation of the Oil Feed Line.

⚠ CAUTION Pour small amount of engine oil into the oil inlet port of the turbo body.

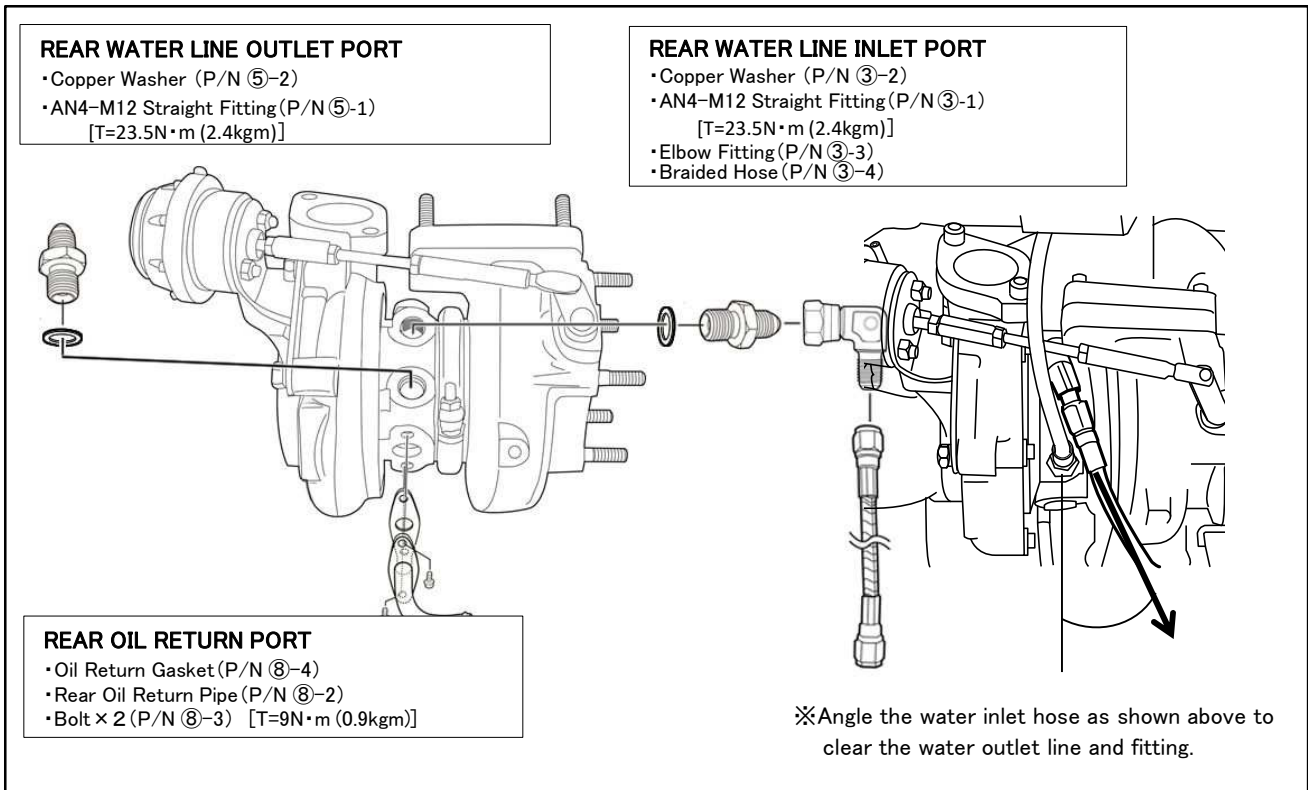
FRONT OIL FEED TUBE & FITTING

- Copper Washer × 2 (P/N ⑥-2)
- Banjo Fitting (P/N ⑥-3)
- Banjo Bolt (P/N ⑥-1) [T=16N·m (1.6kgm)]
- Elbow Fitting (P/N ⑥-4)
- Braided Hose (P/N ⑥-5)

Connect to the front side oil feed tube connector which has been attached to the engine block in section 3-1.

5. INSTALLATION: ATTACHMENT PARTS TO THE REAR TURBOCHARGER.

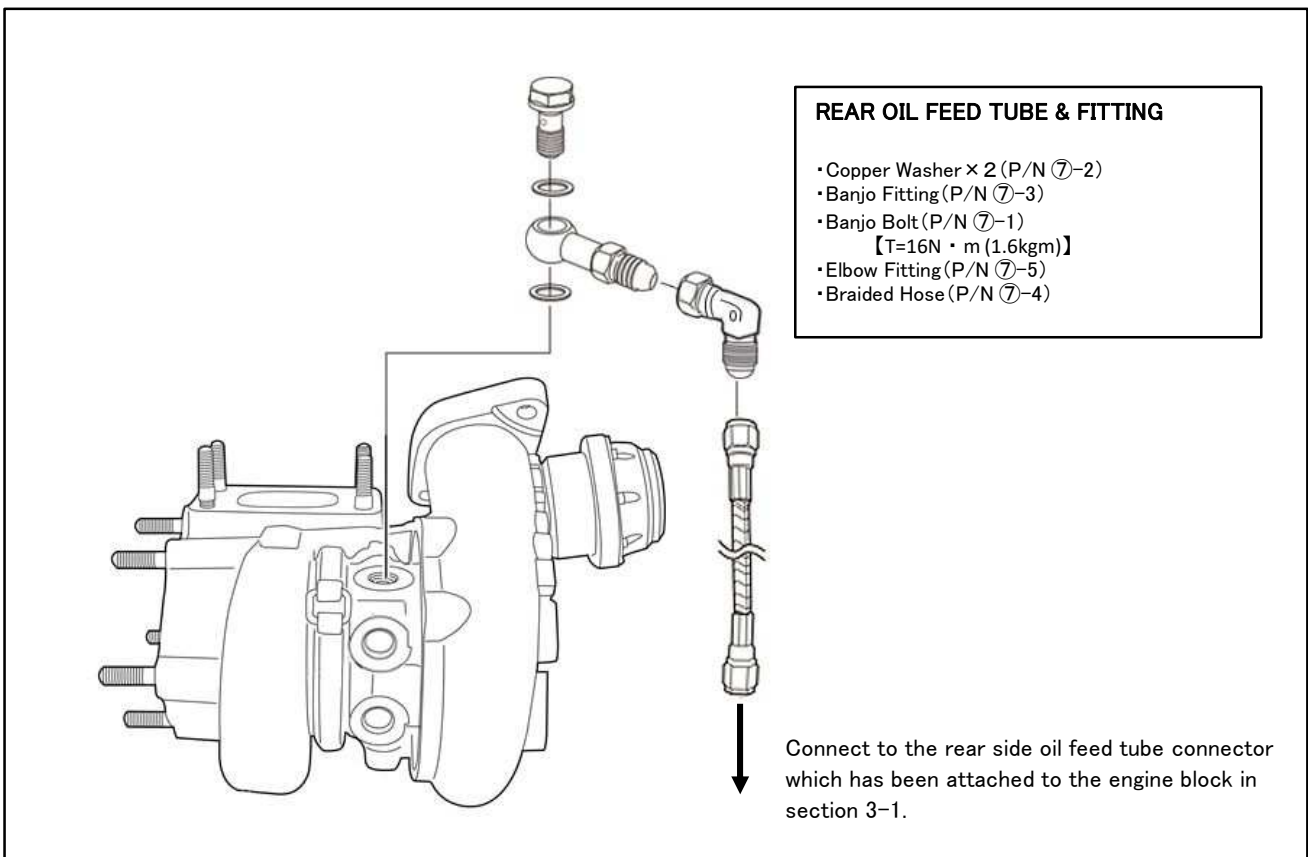
5-1 Installation of the Oil Return Pipe & Water Lines.



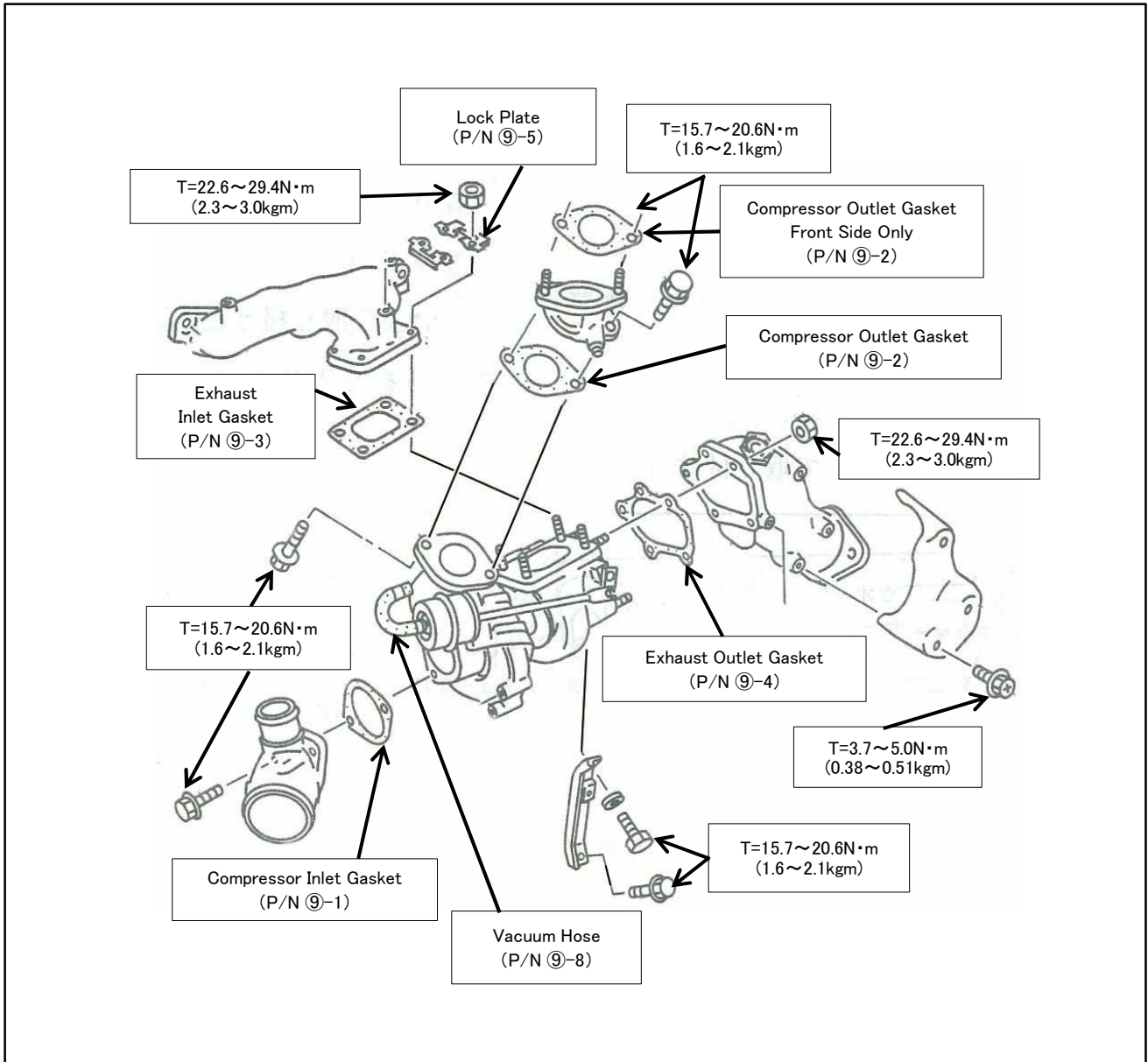
5-2 Installation of the Oil Feed Line.




CAUTION Pour small amount of engine oil into the oil inlet port of the turbo body.



6. EX MANIFOLD & TURBO OUTLET PIPE TORQUE SPECIFICATION. (Front/



 Apply Anti Seize Compound onto every bolts exposed to heat.

7. INSTALLATION: TURBO UNIT TO THE ENGINE

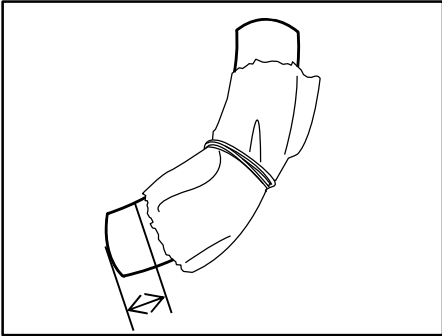
CAUTION

DO not over tighten the Banjo Bolts when installing the hose to the engine. Excessive force can break/damage the screw and threads. Engine removal will be required if the threads are damaged.


7-1 Installation of the Turbo Outlet Pipe

Install the front and rear turbo outlet pipes to T550B Turbo.

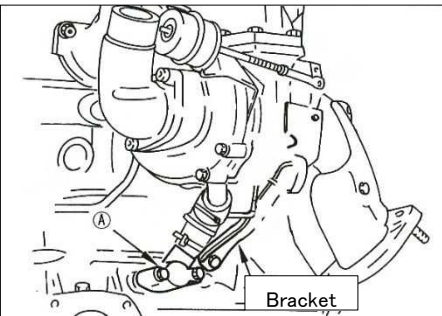
7-2 Installation of the Rear Turbocharger.



1. Cut approx. 20mm of the rear side factory oil return hose at the engine side.

 Clean well and remove any cutting chips or foreign substances before installation.

2. Sleeve the rear side oil inlet hose and the rear side water outlet hose (Braided Hose ⑦-4 & ⑤-4) using the Hose Heat Shield (P/N ⑨-7).



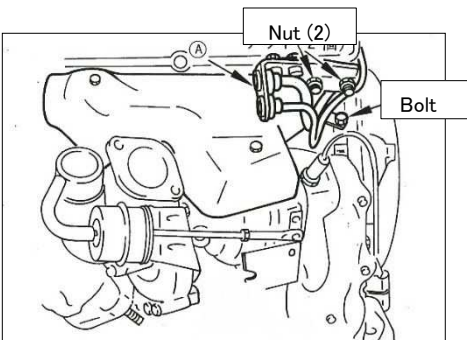
3. Put the turbocharger in the spot and leave under there for now.

4. Connect the rear side oil return hose (Braided Hose ⑦-4). Lift up and hold the Turbocharger to mount with the nuts.

5. Install the bracket.

6. Connect Tube A to the Cylinder Block

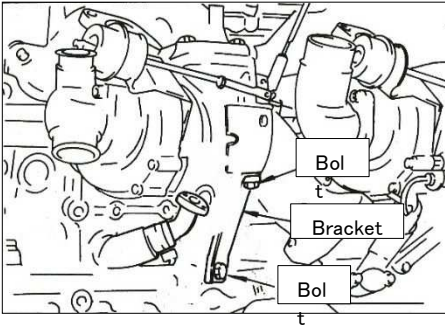
7. Connect the rear side oil inlet hose and the rear side water inlet hose. (Braided Hose ⑦-4 & ⑤-4)



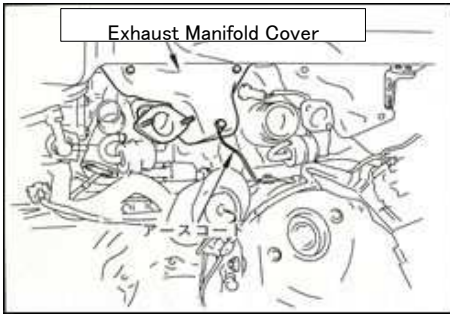
8. Install the Exhaust Manifold Cover

9. Install Tube A.

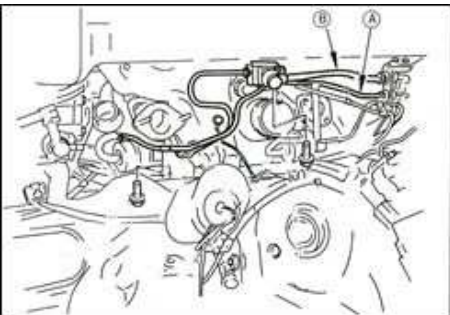
7-3 Installation of the Front Turbocharger.



1. Sleeve the front water inlet hose (Braided Hose P/N ②-4) using the Hose Heat Shield (P/N ⑨-7).
2. Put the turbocharger in the spot and leave under there for now.
3. Lift up and hold the Turbocharger to install with the nuts.
4. Install the bracket.
5. Connect the oil return hose.
6. Connect the front side oil feed hose and the front side water inlet hose. (Braided Hose ⑥-5 & ②-4)



7. Install the Exhaust Manifold Cover and ground cable.
8. Connect the front side water outlet hose (Braided Hose ④-4).



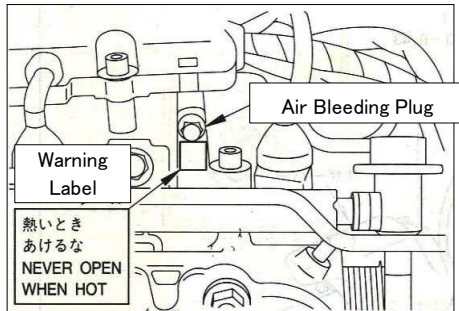
9. Attach all the bolts and short parts removed earlier.
10. Install the water inlet tube connector.
11. Install Hose B.
12. Connect the front and rear water outlet hoses (Braided Hose ④-4 & ⑤-4) to the water outlet tube connector.
 - ⚠ Use Elbow Fitting (P/N ④-3&⑤-3) if need the Water Outlet Hose routed differently such for after market turbo suction setup.
13. Install Tube A, then connect Tube A & B flare fittings.
14. Install the Eyebolt with the Copper Washer. (P/N ⑧-9)
 - 【T=41N·m (4.2kgm)】
15. Cut the Vacuum Hose (P/N ⑨-8) to suitable length and install.

8. COOLANT SYSTEM BLEEDING

CAUTION

- Use manufacturer's specific coolant or equivalent to prevent internal rust development.
- Do not open the radiator cap when the engine is running or while it is still hot as the water from the radiator may spurt.
- Use a new seal washer on the air bleeding plug if necessary.


1. Check that the radiator hose clamp is securely fastened.
2. Set the heater blower control to the MAX position.
(Air bleeding plug is located near the warning label.)
3. Open the radiator cap and the air bleeding plug.




4. Fill the system with coolant slowly at speed of approx. less than 2L/min.
Once coolant comes out from bleeding plug, tighten the plug and fill to the required level before closing the cap. [Air Bleeder Plug Torque Spec: 6.9~7.8N·m(0.7~0.8kgm)]
5. Close the radiator cap and keep the engine at idle speed until the thermostat opens.
6. Check the water temp gauge to see if the temperature is rising and also carefully touch the lower hose to feel if there is warm water flowing through it.
7. Hold it at around 2,500RPM for 10 seconds and repeat it 2-3 times to check the thermostat opens and is working properly, as well as that the water temp does not rise abnormally fast.
8. Turn off the engine.
9. After the engine has cooled down, open the radiator cap and check the coolant fluid level again to see if the coolant level has dropped. If it has then repeat the above procedures.
10. Top up the reservoir tank to MAX level if the fluid level does not drop.
11. Start the engine, hold it at 3000rpm and check that there is no sound of water flowing in the heater core located in the instrument panel lower section. If there is the sound then the above procedures have to be repeated to bleed the heater system.

INSTALLATION VERIFICATION


1. Make sure the parking brake is applied and the gear is in neutral.
2. Power the starter motor with the engine "non-start-able" condition such by removing the spark plugs or unplugging the crank angle sensor to apply oil pressure in the system.

 Be careful not to dry start the turbo on the initial start up as it may cause a serious damage to the internal bearings.

3. Double check for any signs of water and oil leaks during idling.
4. When the engine is turned off, check the water and oil levels again to make sure that they are at the right levels.
5. Check the coolant reservoir tank has enough amount of coolant.
6. Start the engine and hold it 3,000 RPM and check for any signs of exhaust leaks and/or abnormal noises.
7. Carefully test drive the vehicle and check that the boost pressure.

 •Please use a boost controller to adjust your settings.
•Keep monitoring your boost gauge and boost controller for any abnormal signs.

8. Once again check all the parts that were installed and/or replaced, as well as the water and oil levels or signs of leaks.

 •Do not turn the engine off immediately after hard driving.
•Check engine oil periodically.
Insufficient oil change / maintenance may cause sludge built up in the bearings which damages the bearings themselves and oil seals in the system.

SPECIFICATION

NAME		T550B
COMPRESSOR	Trim	60
	Inlet Dia.	46.5
	Outer Dia.	60.0
TURBINE	Trim	82
	Exit Dia.	53.0
	Outer Dia	48.0
POWER RATING		550PS

REPLACEMENT PARTS

Replacement/Repair parts for T550B are available as a kit.

■ REPLACEMENT KIT

P/N: 1741N00020

【Content】

Everything excluding the turbo assembly shown in the diagram on page 20.

SETTING GUIDE

ITEM	RECOMMENDED SETUP
PISTONS	TOMEI FORGED PISTON KIT
<p>The stock pistons can only withstand up to approx. 500PS and forged pistons are required from this power level and higher.</p> <p>The stock pistons will likely fail due to a significantly higher combustion pressure and pre-ignition caused by them if run 1.5kg/cm² (21.3psi) boost, the designated boost amount to achieve the full performance of T550B Turbo.</p> <p>Forged pistons along with reinforced head gaskets are required to make the most of the performance of T550B Turbo.</p>	
CONRODS	TOMEI H-BEAM CONRODS
<p>The stock connecting rods are one of the weak points of the RB26 engine. When aiming for more than 550PS, then it is highly recommended to upgrade the conrods to stronger forged conrods.</p>	
BOOST SETTINGS	1.5kg/cm ² (21.3psi) Using a Boost Controller
<p>At 1.5kg/cm² (21.3psi) of boost, the T550B Turbos is capable of 550PS. The stock engine first weak point is the head gasket. So at the very least, the upgrade of the head gasket and manifold gaskets to the TOMEI metal type is highly recommend.</p> <p>With the Metal head gasket, 500PS is achievable with the T550B Turbos with 1.1~1.2kg/ (15.6~17.1psi) of boost.</p> <p>With the addition of forged pistons, the engine can then safely handle boost up to 1.5kg/ (21.3psi).</p> <p>Boost setting should only be performed when the gear is in 4th or 5th gear as it could cause unexpected high load and a higher boost than desired in higher gears if the setting is performed in a lower gear.</p>	
ACTUATOR SETTINGS	Not Required 【The pre-set pressure is 0.9kg/cm ² (12.8psi)】
<p>The wastegate actuator has been pre-set from factory and no further adjustment is required in most cases.</p> <p>It is recommended to use a boost controller along with T440M Turbo which helps to maintain stable boost and allows to adjust overall feeling. Adjustment of the wastegate actuator should usually only be performed as a sub-adjustment to help boost controller adjustment.</p>	
TARGET POWER	550PS
<p>The stock engine can be able to produce 500PS (with 1.1~1.2kg/ (15.6~17.1psi) of boost).</p> <p>The head gasket will have to be upgraded to a Metal type to make it possible. If the Pistons are upgraded to Forged Pistons, then it can handle more boost of up to 1.5kg/ and more power gains are possible.</p>	
CAMSHAFT	TOMEI PONCAM TYPE-B or Similar
<p>The stock camshafts are inadequate to obtain sufficient exhaust pressure when using larger Turbos.</p> <p>Highly recommend to change camshaft when you set over 1.4kg/cm(19.9psi) boost set up.</p> <p>It helps change the engines characteristics to help utilize the larger Turbos potential.</p>	
HEAD GASKET	CHANGE TO METAL TYPE RECOMMENDED:TOMEI METAL HEAD GASKET
<p>When boost is increased, the combustion pressure is also raised. The Metal Head Gasket helps strengthen your engine to handle more power with the increase in sealing efficiency. You choose the right Gasket thickness to suit your desired compression ratio to suit the boost settings that you'd like to run the engine at. Another common weak point of the RB26 engine is the gaskets of the intake and exhaust assembly gaskets. So we also recommend these to be upgraded too.</p>	
INJECTOR SIZE	600cc or Higher (RECOMMENDED:TOMEI800cc)
<p>Required injector capacity to suit each setup can be calculated as follows. Target Power(HP) x 5.9 ÷ No. of Cylinders = injector volume (cc) required per cylinder.10-20% higher volumed injectors than the amount calculated above is recommended to obtain ideal spray on high rpm range.</p>	
FUEL PUMP	240L/h(Fuel Pres 3kg/cm ²) (RECOMMENDED: TOMEI 276L/h)
<p>Required fuel pump capacity to suit each setup can be calculated as follows.</p> <p>Injector volume (cc) x No. of Cylinders x 0.06 = Fuel Pump flow rate (L/h) required for the system.</p> <p>10-20% higher rated fuel pump than the amount calculated above is recommended to stabilize the fuel pressure at all time.</p>	

ITEM	RECOMMENDED SETUP
FUEL PRESSURE REGULATOR	Adjustable Regulator required. RECOMMENDED :TOMEI type-S
Adjusting fuel pressure is required when fuel pump is upgraded. The fuel pressure should usually be adjusted to 3kg/cm2 under the atmosphere pressure.	
AIR FILTER	HIGHT FLOW TYPE
Higher flowing, less restrictive air filter is recommended for a better performance.	
MAF SENSOR	nismo MAF / MAF LESS SETUP
The stock MAF sensor supports up to approx. around 400PS.	
EXHAUST MANIFOLDS	TOMEI FULL CAST EXHAUST MANIFOLD
In order to further improve exhaust efficiency and make the best performance of the turbine kit, we recommend to use the TOMEI full cast exhaust manifold.	
TURBO OUTLET	TOMEI FULL CAST OUTLET
It is important to reduce the secondary exhaust pressure to increase turbo efficiency. Highly recommended to use our TOMEI full cast outlet together.	
FRONT PIPE	TOMEI Ti RACING TITANIUM FRONT PIPE
With a layout of two turbos, it is important to use high efficiency front pipe. TOMEI Ti Racing titanium front pipe is recommended.	
METAL CAT	For Street ~Circuit :Metal Catalyzer For Circuit : TOMEI EXPREME Ti TITANIUM CAT STRAIGHT PIPE
The exhaust pressure will rise and cause a engine failure if catalyst is damaged. Please check the condition of the catalyst regularly .	
EXHAUST	For Street ~Circuit :TOMEI Ti SPORTS TITANIUM MUFFLER For Circuit : TOMEI EXPREME Ti TITANIUM MUFFLER
A muffler with small exhaust efficiency will not be able to achieve the full performance of the turbine. we recommend to use TOMEI titanium muffler series according to vehicle specifications.	
TURBO SUCTION PIPE	High Flow Type
When high boost is applied, deformation may occur with the genuine suction pipe. By replacing high flow type, you can improve the inhalation efficiency.	
INTERCOOLER	Large Capacity High Flow Type
Compressed air from the Turbo goes into the engine. This process increases the air temperature and lowers density of oxygen in the same volume of air that also lowers the combustion efficiency. Supplying the compressed and well cooled air by a better radiating intercooler increases the combustion efficiency that results a better performance and more power.	
BLOW OFF VALVE	STRENGHTENED TYPE (Recirculation Type)
Without a blow of valve, the compressed air from the turbo when the throttle is suddenly closed would have no where to go and excessively stress the turbo due to a force then generated and tries to stop the turbo from spinning at a very high rpm, The blow off valve protects the turbo, however the stock blow off valve tends to keep releasing boost under high boost and it causes poor response and less peak power. It is not recommended to use a vent-to-atmosphere type when MAF sensor is used for engine management as it causes the ECU not being able to obtain the correct air mass readings that leads to improper A/F ratio.	
ENGINE MANAGEMENT	Optimize the Engines Setup
ECU tuning to suit each setup is required to optimize the performance and fuel efficiency as well as to protect the engine.	
PLUG	UPGRADE REQUIRED Recommended: 8~9 Heat Range
The stock spark plugs are too low on their heat value for the increased combustion temperature that may cause preignition and cause the spark plug electrodes to melt down and pistons to seize / erode. Recommended plug heat value is usually 8-9, however, the best setup varies engine to engine depending on usage, condition etc.	

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

<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

Please contact your local authorized distributor listed on our website
if you have any questions in regards to the installation / usage of this product.