



# 取 扱 説 明 書

INSTALLATION MANUAL



## RB26DETT M7655/M8260タービンキット

ARMS RB26DETT M7655 / M8260 TURBINE KIT

品番 (PART NUMBER)	M7655 173021	M8260 173022
---------------------	-----------------	-----------------

適合 (APPLICATION)	BNR32/BCNR33/BNR34/WGNC34(& Vehicles Equipped With An 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。

ARMSシリーズタービンは、数十種類に及ぶタービンホイールの組み合わせをベンチ上や実走行等でテストを繰り返し、開発テーマであるレスポンス、フラットなトルク特性、ピークパワーをどれも犠牲にしない組み合わせを探求し完成した究極のポン付けターボです。

強化アクチュエーターを採用することで、高過給時においても安定した過給圧が得られます。

さらにガスケット類など取り付けに必要な部品をセットにし、面倒な純正部品調達の手間を省きました。

- Installation of the product is to be carried out after the instructions here are carefully read.
- For further reference, compare this manual with the official NISSAN Motors service manual.
- After installation, keep this copy for future reference.
- Be sure to give a copy of this instruction manual to the customer.

Thank you for purchasing another quality TOMEI product.

The ultimate bolt on ARMS turbo series. After extensive testing of dozens of various combinations on the engine bench Dyno, we have finally found the best possible combination for an all round responsive, torqueful performance turbo without compromising street drivability.

These are the key design points of our ARMS series turbo chargers.

With a stronger actuator our turbine will perform better at higher boost levels that is required to maintain stable boost levels at higher RPM. Our kits comes complete with all gaskets, piping and fittings that is required for the upgrade.

## 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。

### 作業に必要な工具類 取り付けには下記が必要です。

・エンジン整備用工具一式

・トルクレンチ

・整備要領書

## 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

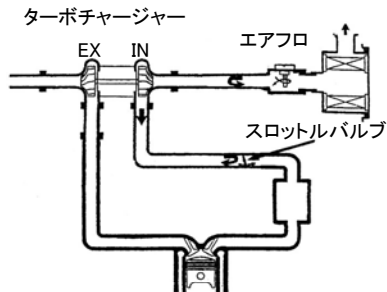
### ■ リサキュレーションバルブ改造(社外ブローオフバルブの装着)を行う場合の注意

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流れを、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)。

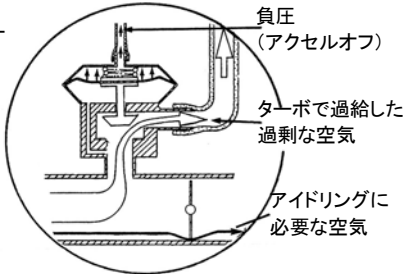
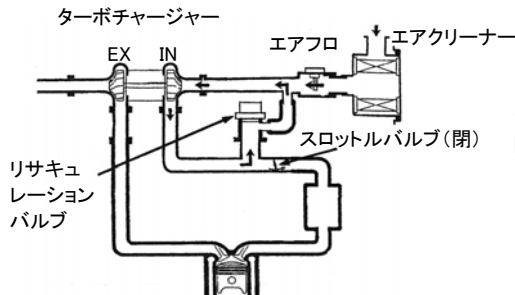
ですがエアフロメーターで吸入空気量を検出するエンジン制御システムを採用しているエンジンにおいて、これは誤った使い方であり、条件によってはアクセルオフ時にエンジンがストールしたり、プラグのかぶりといったトラブルにつながる為危険です。また、カムシャフト交換ではオーバーラップを大きくして全域高出力を果たしたエンジンの場合、アイドル特性がノーマル時に比べ悪化する為、リサキュレーションバルブが正しく機能していないと必ずエンストにつながります。

#### リサキュレーションバルブが無い場合



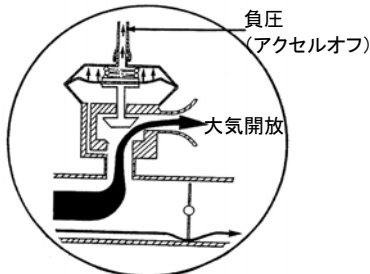
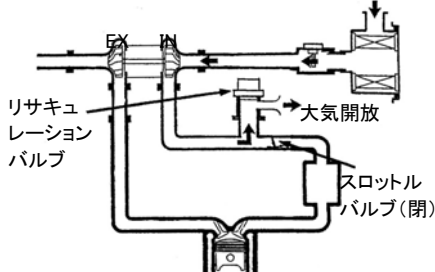
全開からのアクセル全閉時、配管内の圧縮された空気が逆流します。エアフロのセンサーには逆方向の空気が流れ誤作動を引き起こします。

#### 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

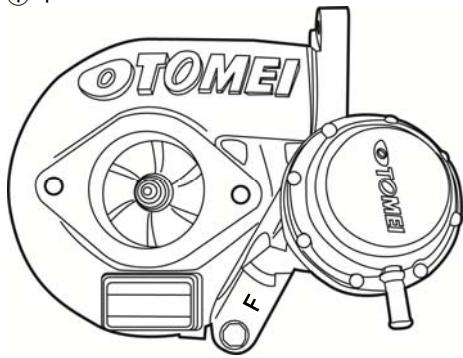


全開からアクセル全閉時、アクセル全閉にもかかわらず大気開放によりエアフロメーターには大量の空気が通過します。これによってECUに対して大量の空気が流れているという信号を入力し、結果的にオーバーリッチでエンストが発生します。

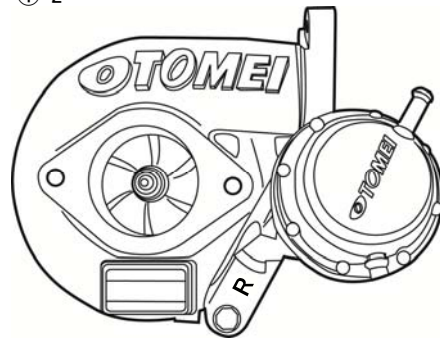
## 部品構成

部位		品名	数量	備考
①TURBO CHAGER UNIT	1	フロントサイド用	1	
	2	リヤサイド用	1	
②FRONT WATER INLET	1	バンジョーボルト	2	M14-P1.5
	2	銅ワッシャー	4	Φ14.2-Φ20
	3	バンジョー	2	WATER LINE BANJO
	4	ホース	1	L=490mm
③REAR WATER INLET	1	バンジョーボルト	1	M14-P1.5
	2	銅ワッシャー	3	Φ14.2-Φ20
	3	バンジョー	1	WATER LINE BANJO
	4	ホース	1	L=200mm
	5	エルボー	1	
	6	ウォーターラインインレット アダプター	1	M14-P1.5=AN4
④FRONT WATER OUTLET	1	バンジョーボルト	1	M14-P1.5
	2	銅ワッシャー	2	Φ14.2-Φ20
	3	バンジョー	1	WATER LINE BANJO
	4	ホース	1	L=470mm
	5	エルボー	1	
	6	ウォーターラインリターン アダプター	1	M16-P1.5=AN4
	7	ウォーターライン ブラインドボルト	1	M16-P1.5
⑤FRONT OIL INLET	1	バンジョーボルト	1	M12-P1.25
	2	銅ワッシャー	4	Φ12.3-Φ18
	3	バンジョー	1	OIL LINE BANJO
	4	エルボー	1	パイプタイプ
	5	ホース	1	L=380mm
	6	エルボー	1	
	7	オイルラインインレット アダプター	1	M12-P1.0=AN4
⑥REAR OIL INLET	1	バンジョーボルト	1	M12-P1.25
	2	銅ワッシャー	2	Φ12.3-Φ18
	3	バンジョー	1	OIL LINE BANJO
	4	エルボー	1	
	5	ホース	1	L=170mm
	6	オイルラインインレット アダプター	1	M12-P1.0=AN4
⑦OIL RETURN	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	ガスケット	2	
⑧SHORT PARTS	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	銅ワッシャー	1	Φ18.2-Φ24
⑨その他	1	ステッカー	2	
	2	エンブレム	1	

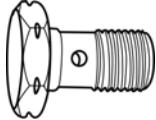
①-1



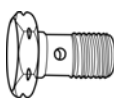
①-2



②-1/③-1/④-1



⑤-1/⑥-1



②-2/③-2/④-2



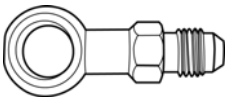
⑤-2/⑥-2



②-3/③-3/④-3



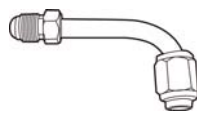
⑤-3/⑥-3



②-4/③-4/④-4/⑤-5/⑥-5



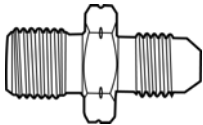
⑤-4



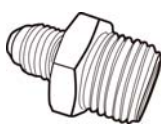
③-5/④-5/⑤-6/⑥-4



③-6



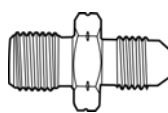
④-6



④-7



⑤-7/⑥-6



⑦-1



⑦-2



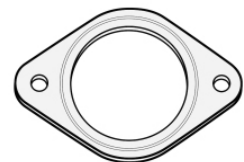
⑦-3



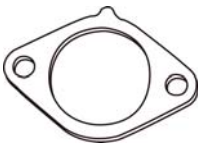
⑦-4



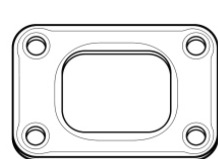
⑧-1



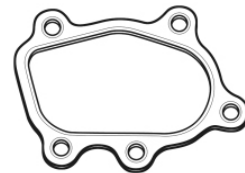
⑧-2



⑧-3



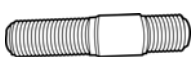
⑧-4



⑧-5



⑧-6



⑧-7



⑧-8



⑧-9



⑨-1

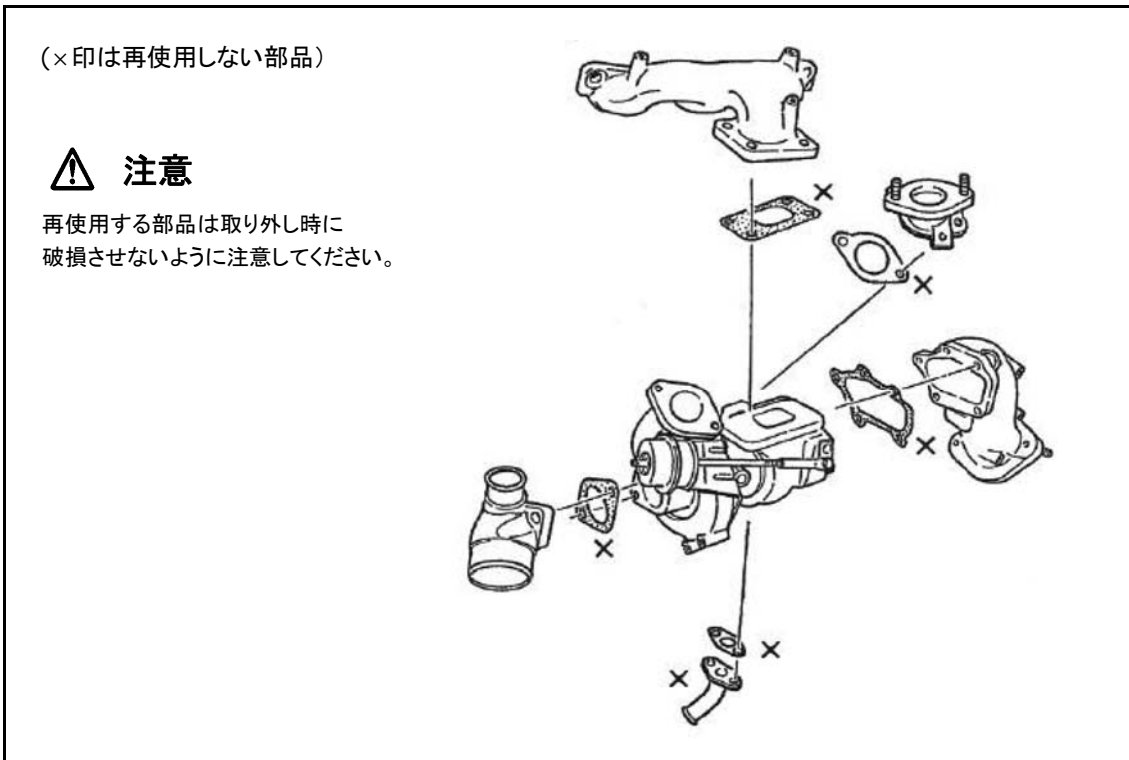


⑨-2



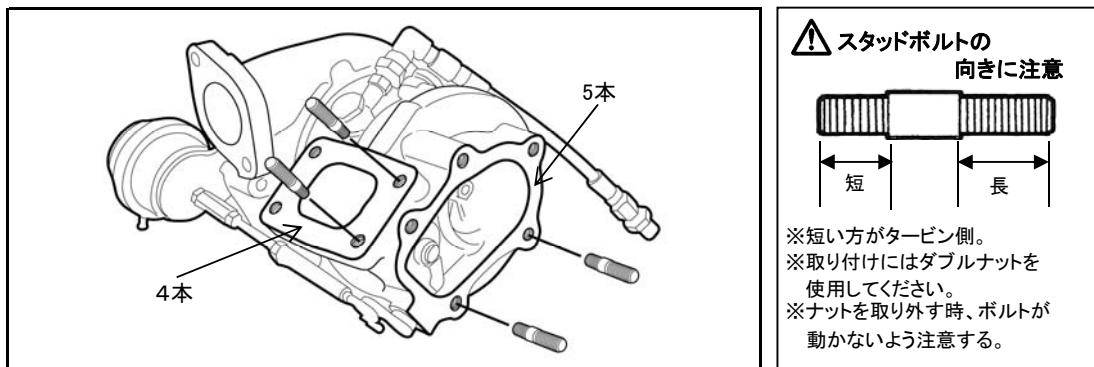
## 1. ノーマルタービンの取り外し

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してください。  
尚、その際下図において×で記した箇所においては再使用を行わない。



## 2. スタッドボルトの取り付け

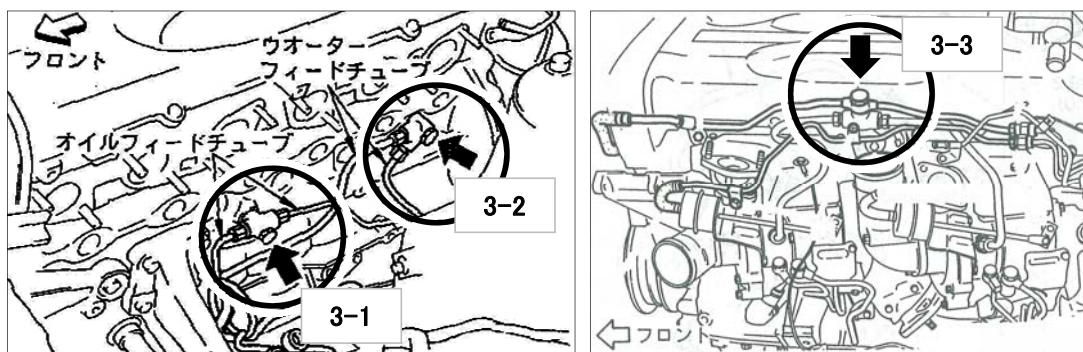
- (1) スタッドボルトの取付  
ARMSタービンにスタッドボルト(部品番号⑧-6)を取り付ける。



### 3.エンジン本体への交換部品の取り付け

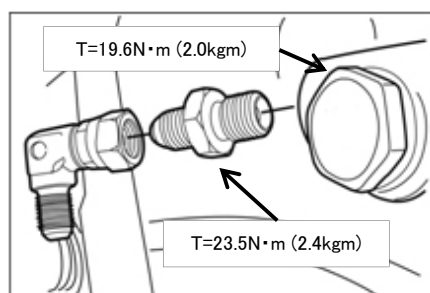
#### ⚠ 注意

取付角度や位置を間違わないようにする。間違えると間違えるとホースが付かなかったり冷却や潤滑不良、液漏れを起こしタービンを破損します。

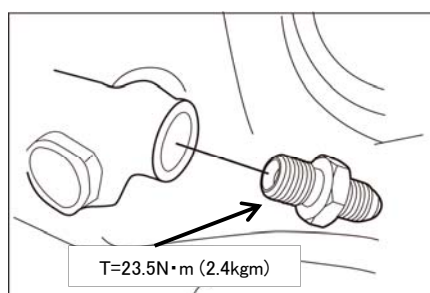


#### 3-1 フロント・リヤオイルインレット(エンジン側)の準備

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します。
2. コネクタより純正オイルチューブを取り外します。(再使用しません)
3. コネクタのフロント/リヤ側に直接オイルラインインレット(部品番号⑤-7/⑥-6)を取り付けます。
4. フロント側にはさらにエルボー(部品番号⑤-6)を取り付けます。  
※角度が下側に30度ぐらいになるようにしてください。
5. 銅ワッシャー(部品番号⑤-2)に交換し、元の純正ボルトを使用し、オイルフィードコネクタを取り付ける。



フロント

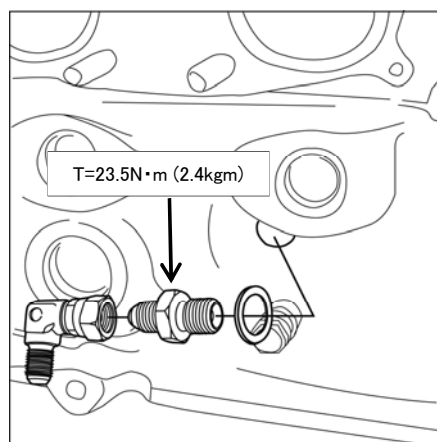


リヤ



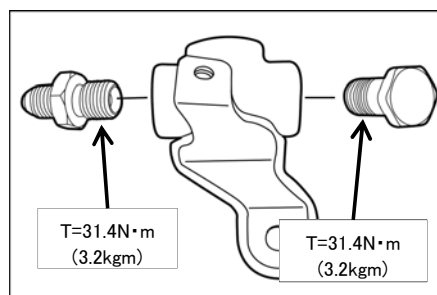
### 3-2 リヤウォーターインレット(エンジン側)の準備

1. ウォーターフィードチューブコネクターをエンジンより取り外します。
2. 純正ウォーターフィードチューブを取り外します。(再使用しません)
3. 銅ワッシャー(部品番号③-2)、ウォーターラインインレット(部品番号③-6)、エルボー(部品番号③-5)を取り付けます。  
※角度が下斜め側に45度ぐらいになるようにしてください。



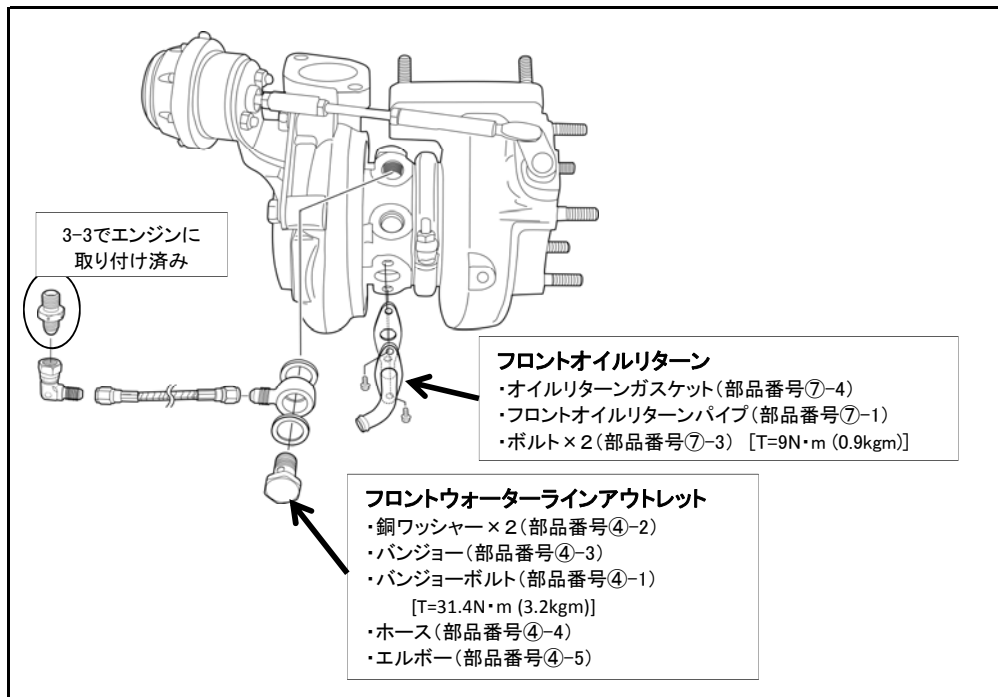
### 3-3 フロントウォーターアウトレット(エンジン側)の準備

1. ウォーターコネクターより純正ウォーターチューブを外します。(再使用しません)
2. ウォーターラインリターン(部品番号④-6)を取り付けます。
3. ウォーターラインブラインドボルト(部品番号④-7)を取り付けます。

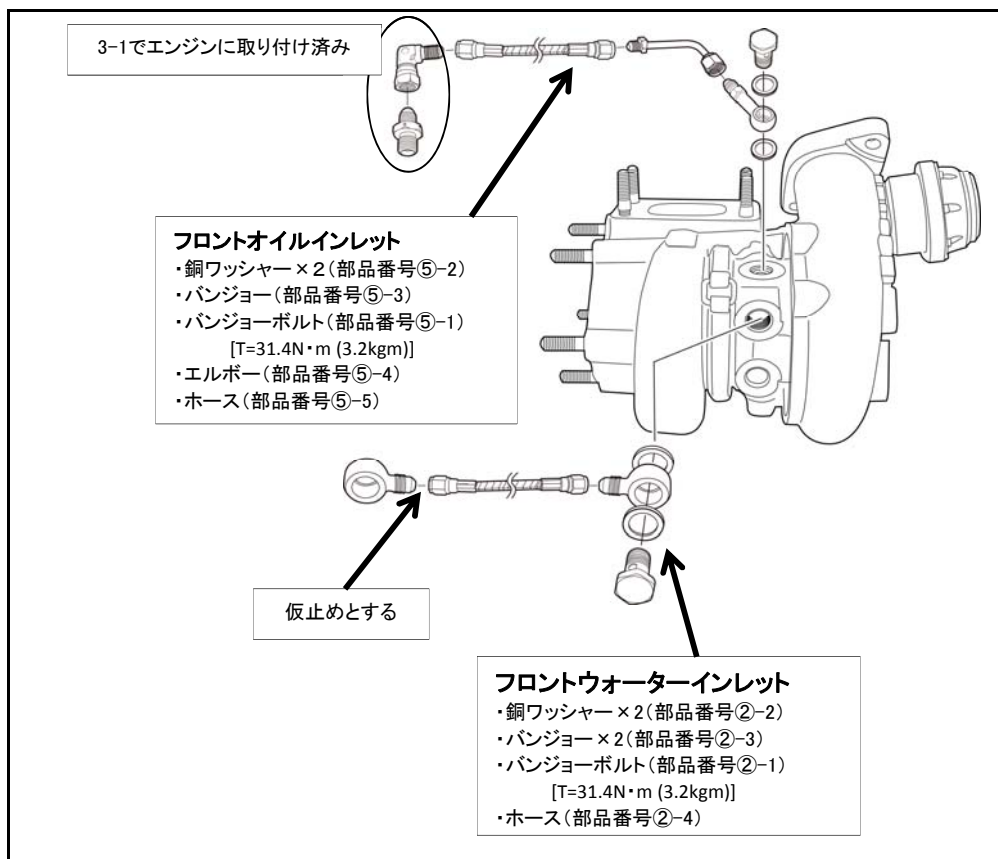


## 4.フロント側ターボチャージャーへの交換部品の取り付け

### 4-1 オイルリターンパイプ、ウォーターラインアウトレットホースの取り付け

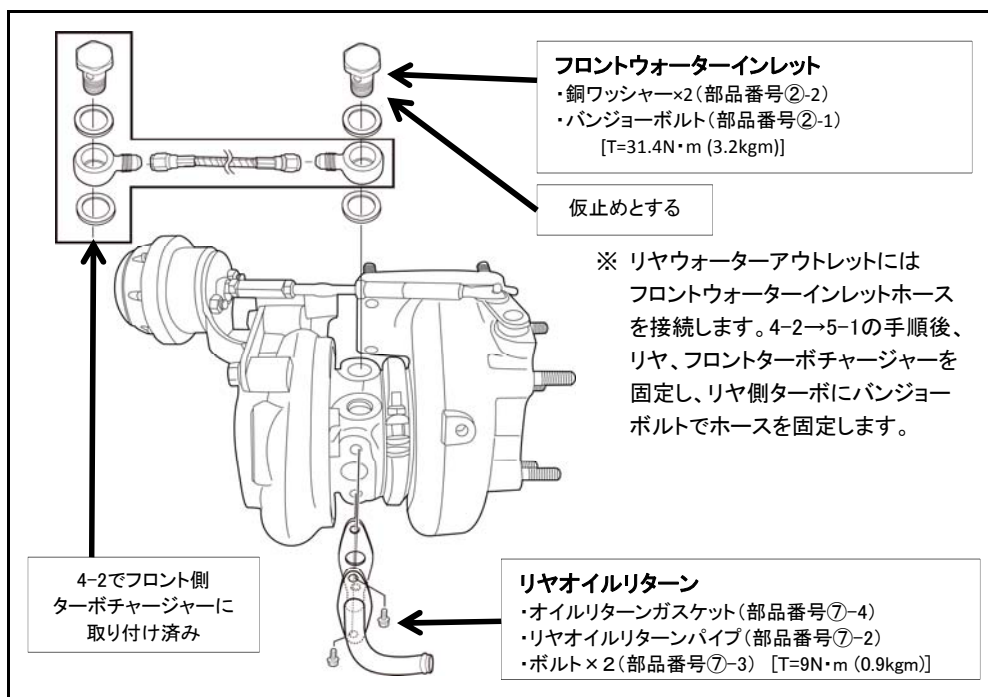


### 4-2 ウォーターインレットホース、オイルインレットホースの取り付け

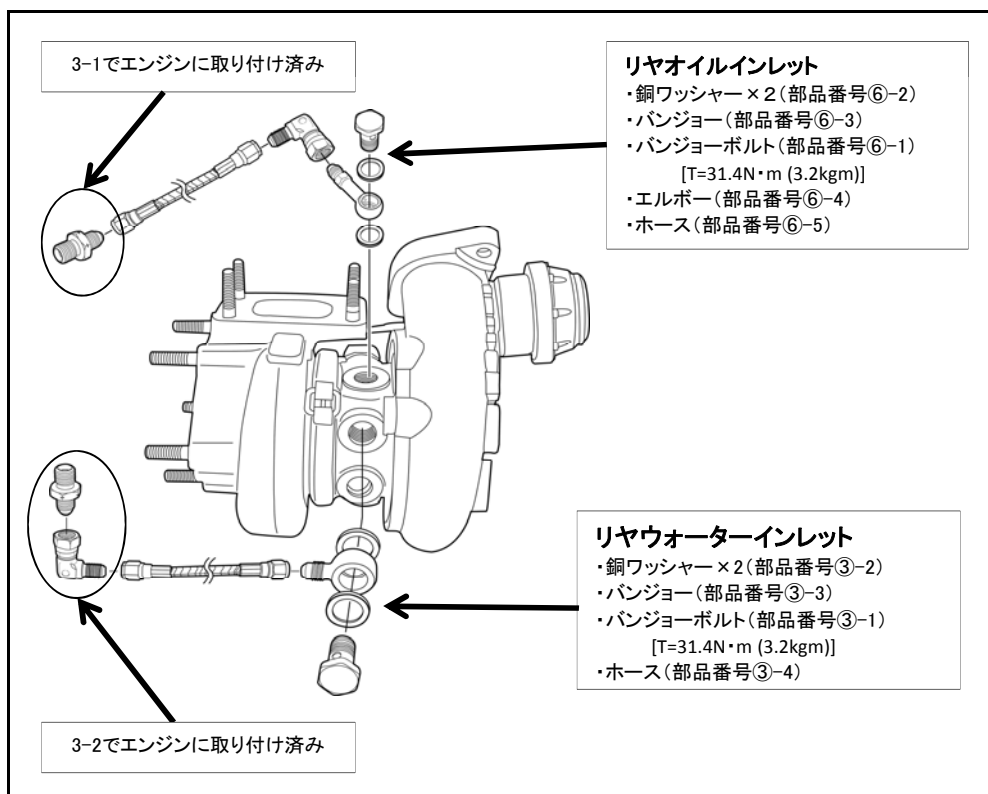


## 5.リヤ側ターボチャージャーへの交換部品の取り付け

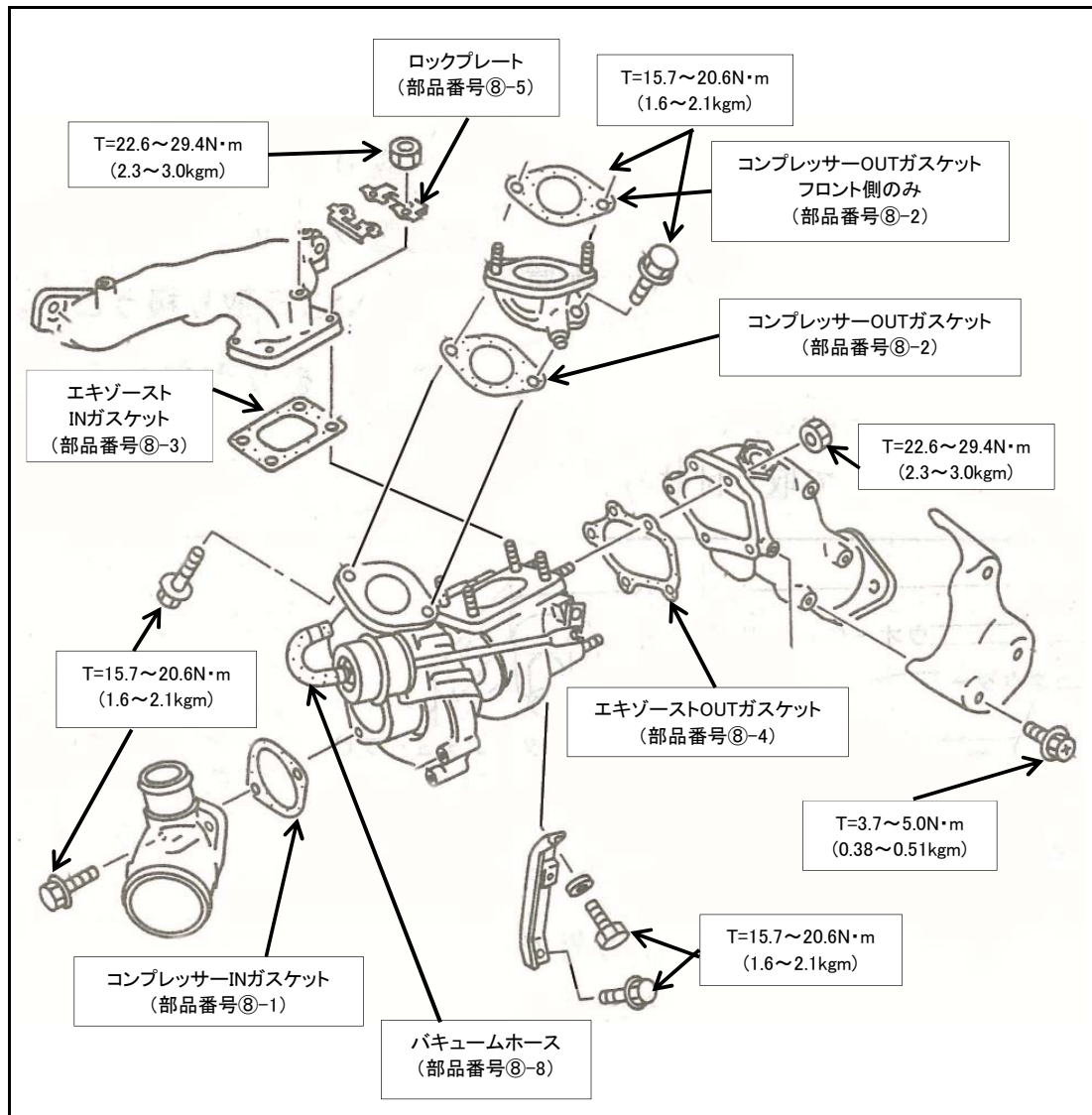
### 5-1 オイルリターンパイプ、ウォーターラインアウトレットホースの取り付け



### 5-2 ウォーターラインインレットホース、オイルインレットホースの取り付け



## 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)



## 7.エンジンへの取り付け

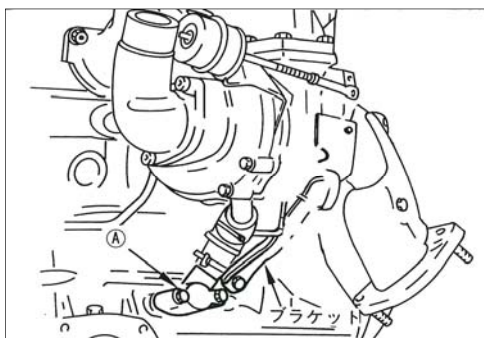
### ⚠ 注意

- 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。

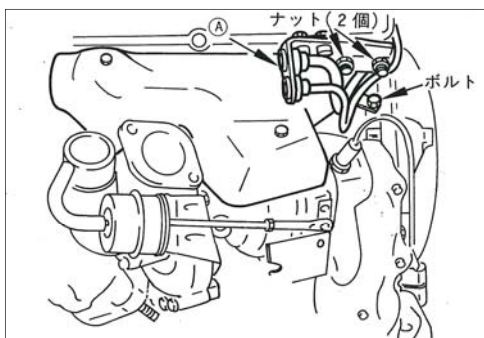
### 7-1 アウトレットパイプの取り付け

ターボチャージャーにフロント、リヤの各アウトレットパイプを取り付けます。

### 7-2 リヤ側ターボチャージャーの取り付け

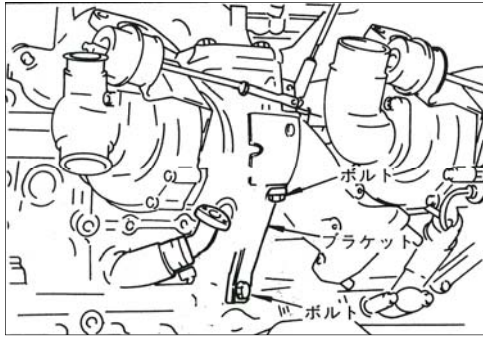


- ① ターボチャージャーをエンジンルームの下側に置いておきます。
- ② ターボチャージャーを持ち上げ、ナットで取り付けます。
- ③ ブラケットを取り付けます。
- ④ チューブAをシリンダーブロックに取り付けます。
- ⑤ リヤオイルインレットホース/リヤウォーターラインインレットホースを取り付けます。

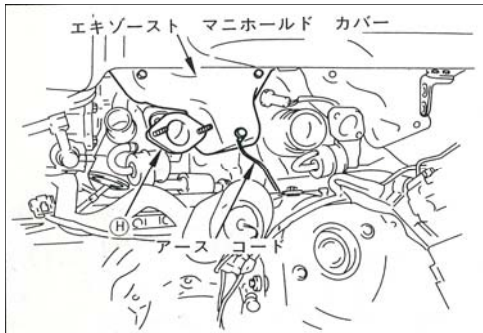


- ⑥ エキゾーストマニホールドカバーを取り付けます。
- ⑦ チューブAを取り付けます。

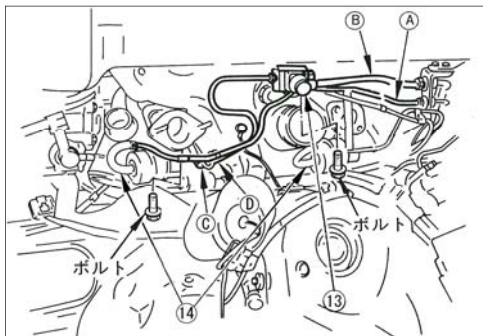
### 7-3 フロント側ターボチャージャーの取り付け



- ① リヤ側①～②を参考にして、同じように取り付けてください。
- ② ブラケットを取り付けます。
- ③ オイルリターンホースを取り付けます。
- ④ オイルインレットホースを取り付けます。
- ⑤ フロントウォーターラインインレットホースをリヤ側ターボに接続します(5-1参照)。  
※ ウォーターホースを耐熱ホース(部品番号⑧-7)で覆ってください。



- ⑥ 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ます。
- ⑦ フロントウォーターアウトレットホースを取り付けます。



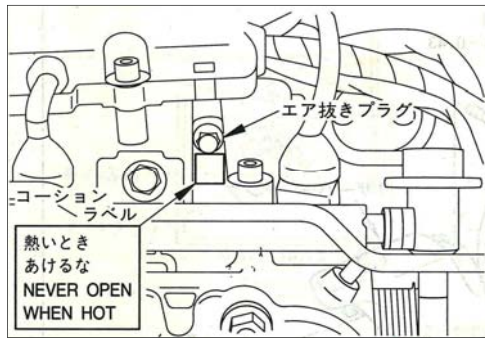
- ⑧ ボルトC・Dを取り付けます。
- ⑨ ウォーターコネクタを取り付けます。
- ⑩ ホースBを取り付けます。
- ⑪ ウォーターアウトレットホースをウォーターコネクタに接続します。
- ⑫ チューブAを取り付け、チューブA、Bのフレアナットを取り付けます。
- ⑬ アイボルトを銅ワッシャー(部品番号⑧-9)を使用して取り付ける。【 $T=41N \cdot m$  (4.2kgm)】
- ⑭ バキュームホース(部品番号⑧-8)を適切な長さに切断して取り付けます。

## 7.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。水だけだと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ターキャップを開けると、熱湯が噴出し危険です。

- (1) ラジエターホース、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ターのキャップ口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、再びキャップ口いっぱいまで注入する。
- (5) エア抜きプラグの銅ワッシャーは新品を用意し、交換する。  
[エア抜きプラグ締め付けトルク:6.9~7.8N・m(0.7~0.8kgm) ]
- (6) ラジエ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。
- (7) 水温計が中央を越えていることを確認し、ラジエ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。
- (8) 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。
- (9) エンジンを停止する。
- (10) 冷機後、ラジエ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。
- (11) 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。
- (12) エンジンを始動し、アイドル回転から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) 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。
- (3) 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。  
また、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。
- (4) エンジンを始動し、エンジン回転を3000rpmまで上げた時に、排気漏れや異音がないことを確認する。
- (5) 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。
- (6) 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変換してください。

## 仕様

品名		M7655	M8260
コンプレッサー	トリム	55.0	60.0
	入口径	50.3	52.6
	外径	68.0	76.2
タービン	トリム	72.0	77.1
	出口径	47.5	58.8
	外径	56.0	67.0
対応出力		580PS	650PS

## 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
<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。 M7655/8260の設定ブーストである1.6kg/cm<sup>2</sup>(22.8psi)といった高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、ヘッドガスケット、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 H断面鍛造コンロッド
<p>ノーマルコンロッドは高出力を出した場合、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	1.6kg/cm <sup>2</sup> (22.8psi) ブーストコントローラー使用
<p>ブースト1.6kg/cm<sup>2</sup>(22.8psi)でM7655は580ps、M8260は650psの出力を出すことが可能なタービンです。 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、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、M7655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/cm<sup>2</sup>(15.6~17.1psi)位です。鍛造ピストン交換することで1.5~1.6kg/cm<sup>2</sup>(21.3~22.8psi)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 <sup>2</sup> )
<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>	
想定馬力	M7655 : 580ps M8260 : 650ps
M7655	<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/cm<sup>2</sup>(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1.6kg/cm<sup>2</sup>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>
M8260	<p>基本、チューニングを施したエンジンに使用することを想定したタービンです。 ノーマルエンジンではその性能を発揮させることが難しく、エンジン破損の可能性も考えられますので、熟慮の上ご使用ください。</p>
カムシャフト	M7655 : TOMEI PONCAM type-B相当 M8260 : TOMEI PROCAM 270° -10.25mm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。 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	<p>メタルへ変更 推奨：TOMEI ガスケットコンビネーション</p>
<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	<p>M7655：600cc以上 推奨：TOMEI700cc M8260：700cc以上</p>
<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 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	<p>M7655：240L/h以上(燃圧3kg/cm<sup>2</sup>時) 推奨：TOMEI 276L/h M8265：推奨：TOMEI280L/h(燃圧3kg/cm<sup>2</sup>時)</p>
<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) 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>	
燃圧レギュレーター	<p>M7655：調整式に変更が必要 推奨：TOMEI TYPE-S M8260：調整式に変更が必要 推奨：TOMEI TYPE-L</p>
<p>燃料ポンプの変更に伴い、燃圧の調整が必用です。イニシャル燃圧は、大気圧で3kに設定します。</p>	
エアクリーナー	<p>高効率タイプ</p>
<p>エアフロメーターを活かす場合は、純正交換タイプをお勧めします。</p>	
エアフロ	<p>M7655：nismo製エアフロもしくはエアフロレス M8260：エアフロレス</p>
<p>上限の目安として、純正エアフロが450～480ps、nismo製エアフロが700ps位です。</p>	
サククションパイプ	<p>高効率タイプ</p>
<p>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。</p>	
インタークーラー	<p>大容量高効率タイプ</p>
<p>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ます。その際、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、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、熱を奪うシステムです。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。</p>	
ブローオフバルブ	<p>推奨：強化タイプ(大気解放不可)</p>
<p>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にもかかわらず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勧めします。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。</p>	

エキゾーストマニホールド	TOMEI EXPREME相当
カムシャフトを交換して得た排気圧力を、より効率良くタービンホイールに当ててやる為に、エキマニを効率の良い物に交換します。こうすることで、大きい排気圧力をスムーズにタービンホイール当てることが出来、更にブーストの立ち上がりが鋭くなります。	
タービンアウトレット	TOMEI EXPREME相当
ノーマルのアウトレットのままでは、効率良く排気ガスを抜ききることができません。特に高回転、高ブーストでは排気が詰まってしまい、結果的に排気ガスがタービンを上手く流れることができず、ブーストが安定しなくなります。そこで、アウトレットを大口径の物に交換することで送り込まれた排気ガスをしっかり抜くことが可能になり、ブーストが安定するだけでなく、スムーズに排気が行われるので、タービンの効率が上がりブーストのピックアップが良くなります。	
フロントパイプ	推奨：パイプ径φ70×2相当
アウトレット同様、排気の流れをスムーズにすることで、中間域のピックアップ、高回転の伸び共に良くなります。	
触媒	推奨：メタル触媒
浄化能力を確保した、メタル触媒に交換することで排気抵抗を低減することが出来ます。	
マフラー	推奨：メインパイプ径 Φ90相当
アウトレット同様、排気の流れをスムーズにする事で、ピックアップ、のび共に良くなります。	
コンピューター	要現車合わせ
お車の状況に合わせて、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勧めします。	

## CAUTION

- This manual only provides the information on the removal and re-installation of the turbo unit only. For details on the disassembly and assembly of the other parts and components, please refer to the official Nissan Service manual for your car.
- This product has been designed for competition use only and is not to be used on any public roads.
- This product will increase your engines power output so it is necessary to address and upgrade suit your suspension and brakes to the increased power for added safety. Since the car is not designed with this product in mind, please adjust the cars settings to suit the new product.
- This product was designed specifically for the engine specified. If the attempt was made to use this product(s) on another engine other than specified then you will risk of damaging the related parts in this kit and/or the engine that it is used with.
- This installation manual simply explains the removal and installation of the turbo unit as well as the air pipe(s), heat shield and the coolant as well. Please read this manual carefully in advance to prepare all the necessary tools required for the job.
- This product is designed for competition use so it must be installed by an experienced qualified professional with the correct equipment in an appropriate equipped workshop.
- Protective equipment may be required for the installation process so please ensure there is the appropriate safety and 1st aid equipment readily available for the installation.
- It is best 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 with care. Do not use excessive force on the bolts and parts so as not to cause any damages to the parts and/or related parts.
- Please tighten each bolt with a torque wrench. This will prevent any possible damages to the bolt and also ensure that it won't come undone.
- Prior to testing the car please check for adequate levels of coolant and any signs of leakage. If there are signs of lack of coolant, leaks and/or rapid rising of temperature stop the car immediately so as not to risk engine damage.
- Have a boost gauge fitted to your car (if not already) to monitor the turbo via the boost levels to ensure that it is operating as normal.

## REQUIRED TOOLS The following tools are recommended for the installation process.

\* General Maintenance Tools.

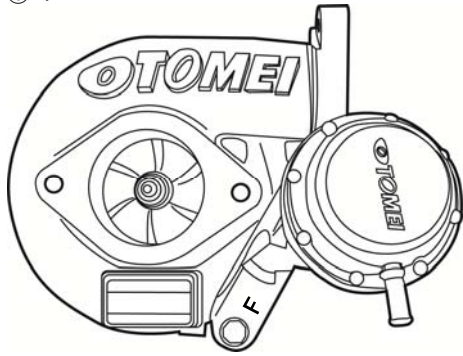
\* Torque Wrench

\* Service Manual

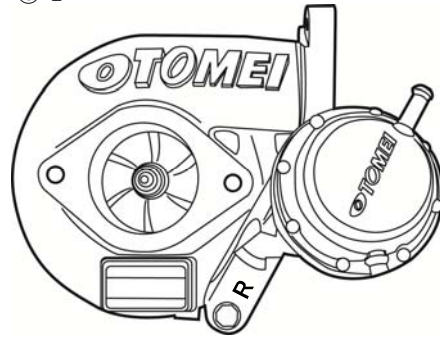
## KIT CONTENTS

SECTION		NAME	QTY	NOTES
① TURBO CHAGER UNIT	1	for the Front Side	1	
	2	for the Rear Side	1	
② FRONT WATER INLET	1	Banjo Bolt	2	M14-P1.5
	2	Copper Washer	4	Φ 14.2- Φ 20
	3	Banjo	2	WATER LINE BANJO
	4	Hose	1	L=490mm
③ REAR WATER INLET	1	Banjo Bolt	1	M14-P1.5
	2	Copper Washer	3	Φ 14.2- Φ 20
	3	Banjo	1	WATER LINE BANJO
	4	Hose	1	L=200mm
	5	Elbow	1	
	6	Water Line Inlet Adapter	1	M14-P1.5=AN4
④ FRONT WATER OUTLET	1	Banjo Bolt	1	M14-P1.5
	2	Copper Washer	2	Φ 14.2- Φ 20
	3	Banjo	1	WATER LINE BANJO
	4	Hose	1	L=470mm
	5	Elbow	1	
	6	Water Line Return Adapter	1	M16-P1.5=AN4
	7	Water Line Blind Bolt	1	M16-P1.5
⑤ FRONT OIL INLET	1	Banjo Bolt	1	M12-P1.25
	2	Copper Washer	4	Φ 12.3- Φ 18
	3	Banjo	1	OIL LINE BANJO
	4	Elbow	1	PIPE TYPE
	5	Hose	1	L=380mm
	6	Elbow	1	
	7	Oil Line Inlet Adapter	1	M12-P1.0=AN4
⑥ REAR OIL INLET	1	Banjo Bolt	1	M12-P1.25
	2	Copper Washer	2	Φ 12.3- Φ 18
	3	Banjo	1	OIL LINE BANJO
	4	Elbow	1	
	5	Hose	1	L=170mm
	6	Oil Line Inlet Adapter	1	M12-P1.0=AN4
⑦ OIL RETURN	1	Front Oil Return Pipe	1	
	2	Rear Oil Return Pipe	1	
	3	Bolt	4	
	4	Gasket	2	
⑧ SHORT PARTS	1	Compressor IN Gasket	2	
	2	Compressor OUT Gasket	3	
	3	Exhaust IN Gasket	2	
	4	Exhaust OUT Gasket	2	
	5	Lock Plate	4	
	6	Stud Bolt	18	L=34mm
	7	Heat Protector Hose	1	L=1000mm
	8	Vacuum Hose	1	L=500mm
	9	Copper Washer	1	Φ 18.2- Φ 24
⑨ OTHERS	1	Sticker	2	
	2	Emblem	1	

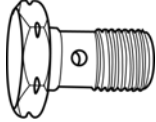
①-1



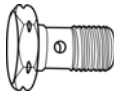
①-2



②-1/③-1/④-1



⑤-1/⑥-1



②-2/③-2/④-2



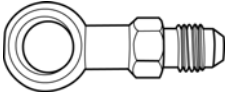
⑤-2/⑥-2



②-3/③-3/④-3



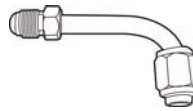
⑤-3/⑥-3



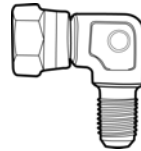
②-4/③-4/④-4/⑤-5/⑥-5



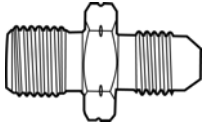
⑤-4



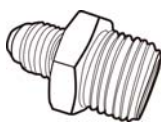
③-5/④-5/⑤-6/⑥-4



③-6



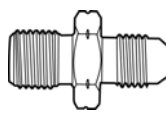
④-6



④-7



⑤-7/⑥-6



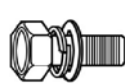
⑦-1



⑦-2



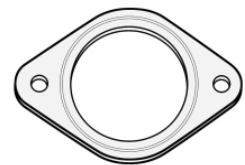
⑦-3



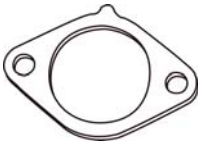
⑦-4



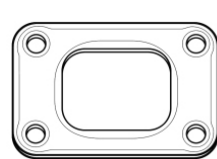
⑧-1



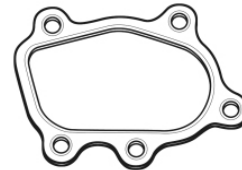
⑧-2



⑧-3



⑧-4



⑧-5



⑧-6



⑧-7



⑧-8



⑧-9



⑨-1

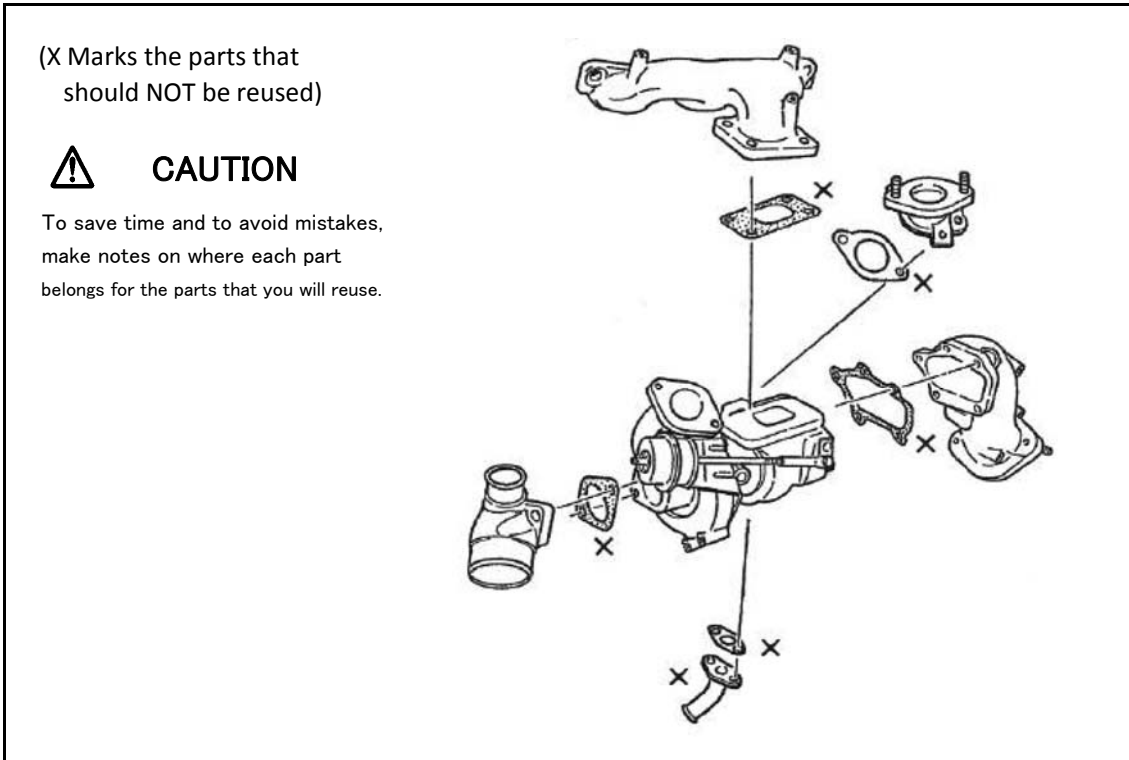


⑨-2



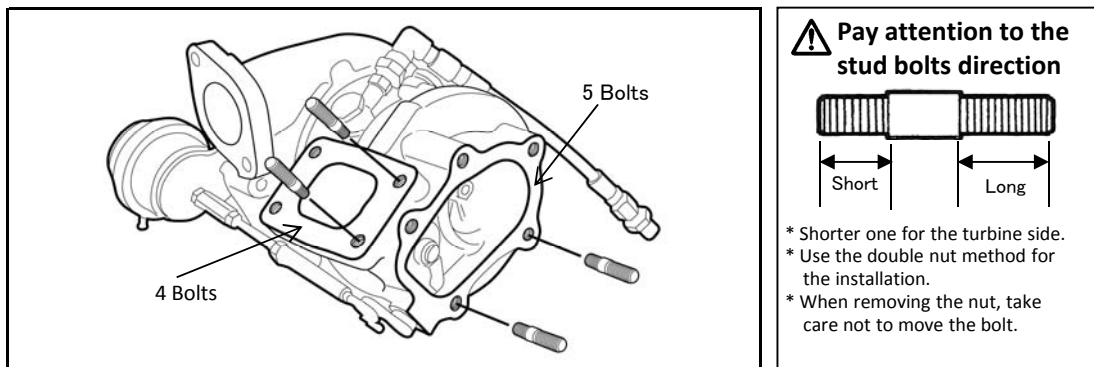
## 1. REMOVAL OF THE STOCK TURBINES.

Disconnect the car battery's negative terminal. Then follow the Nissan service manual to remove the stock turbine. The illustration below shows the parts (marked with an "x") that should NOT be reused.



## 2. INSTALLING THE STUD BOLTS

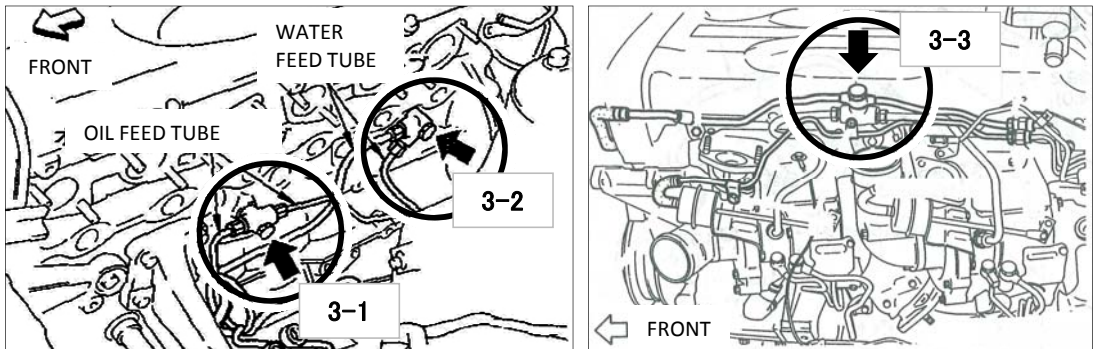
- (1) Stud Bolt Installation.  
Fit the ARMS Turbo Stud Bolt (Part Number®-6).



### 3. INSTALLATION TO THE ENGINE & EXTRAS

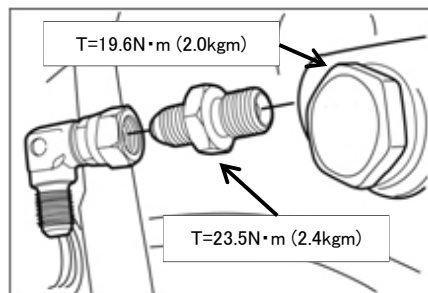
#### CAUTION

Take care with 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.

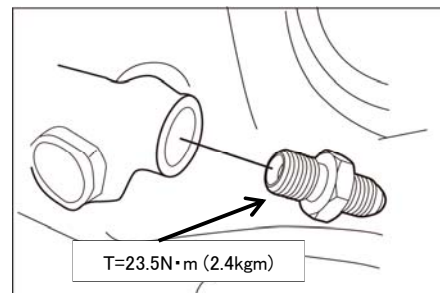


#### 3-1 FRONT REAR OIL INLET PREPARATION (ENGINE SIDE)

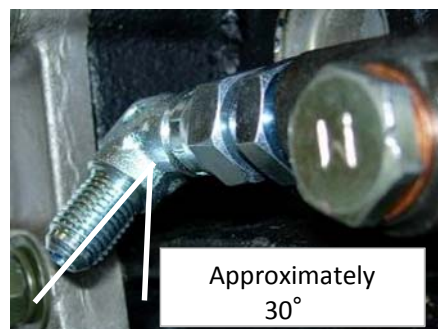
1. Remove the Oil Feed Tube Connector from the engine.
2. Remove the oil feed tube from the stock Turbos connector. (Do NOT reuse).).
3. Install the oil line inlet directly onto the front/rear side of the connector.  
(Part Numbers ⑤-7/⑥-6).
4. Install the elbow onto the front side. (Part Number ⑤-6)  
※Make sure that it angles downwards at about 30 degrees.
5. Fit the copper washer (Part Number 5-2) and re-use the original stock bolt, then install the oil feed connector.



FRONT

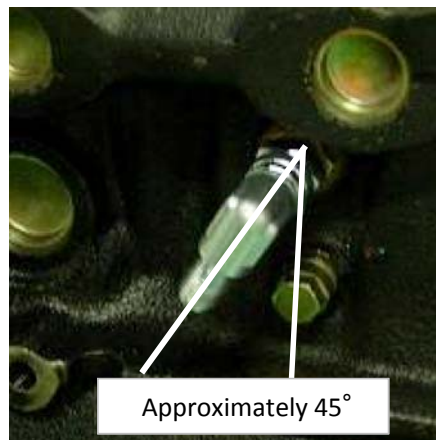
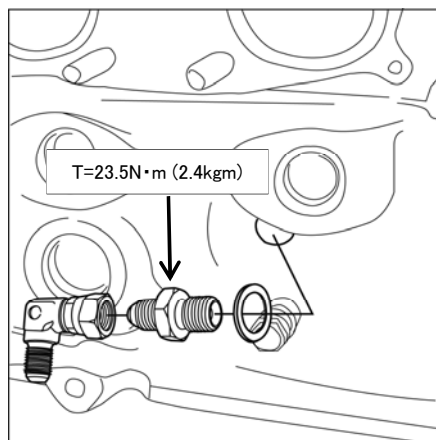


REAR



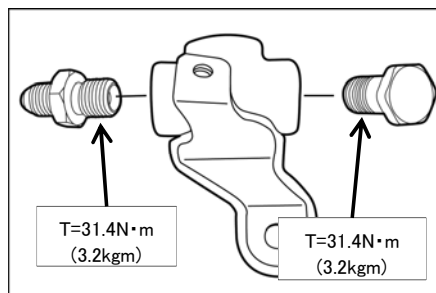
### 3-2 PREPARING THE REAR WATER INLET (ENGINE SIDE)

1. The water feed tube connector is removed from the engine.
2. Remove the stock Water Feed Tube. (Do not re-use)
3. Install the Copper Washer (Part Number ③-2), Water Line Inlet (Part Number ③-6) and Elbow (Part Number ③-5).  
※Make sure that the angle is at about 45 degrees from the down position.



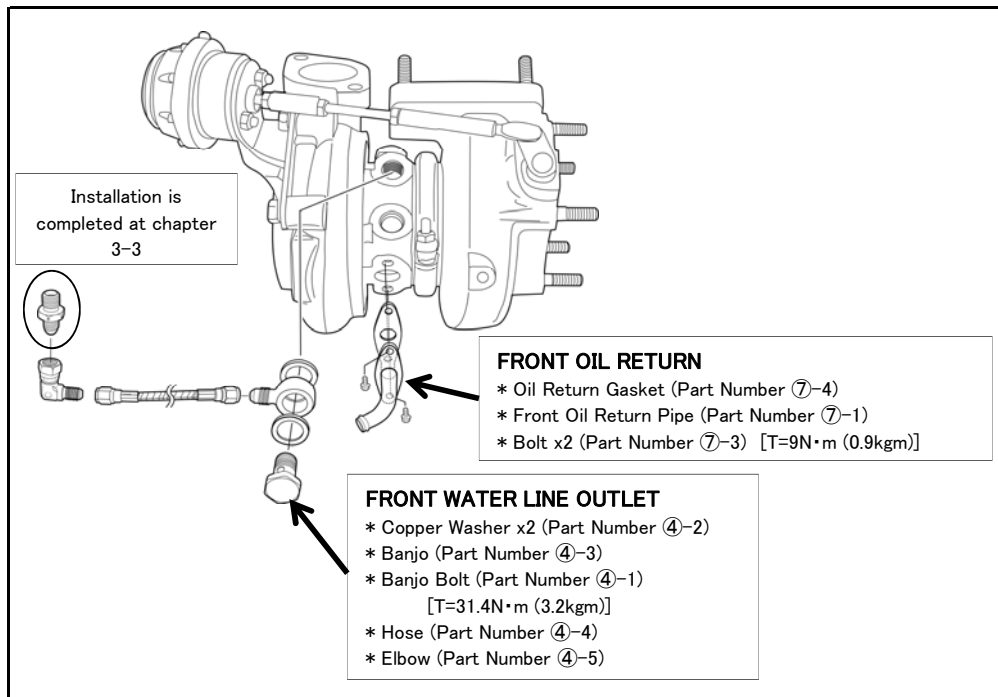
### 3-3 PREPARING THE FRONT WATER OUTLET (ENGINE SIDE)

1. Remove the stock water tube pipe from the water connector. (Do not reuse)
2. Install the Water Return Line (Part Number ④-6).
3. Install the Water Line Blind Bolt (Part Number ④-7).

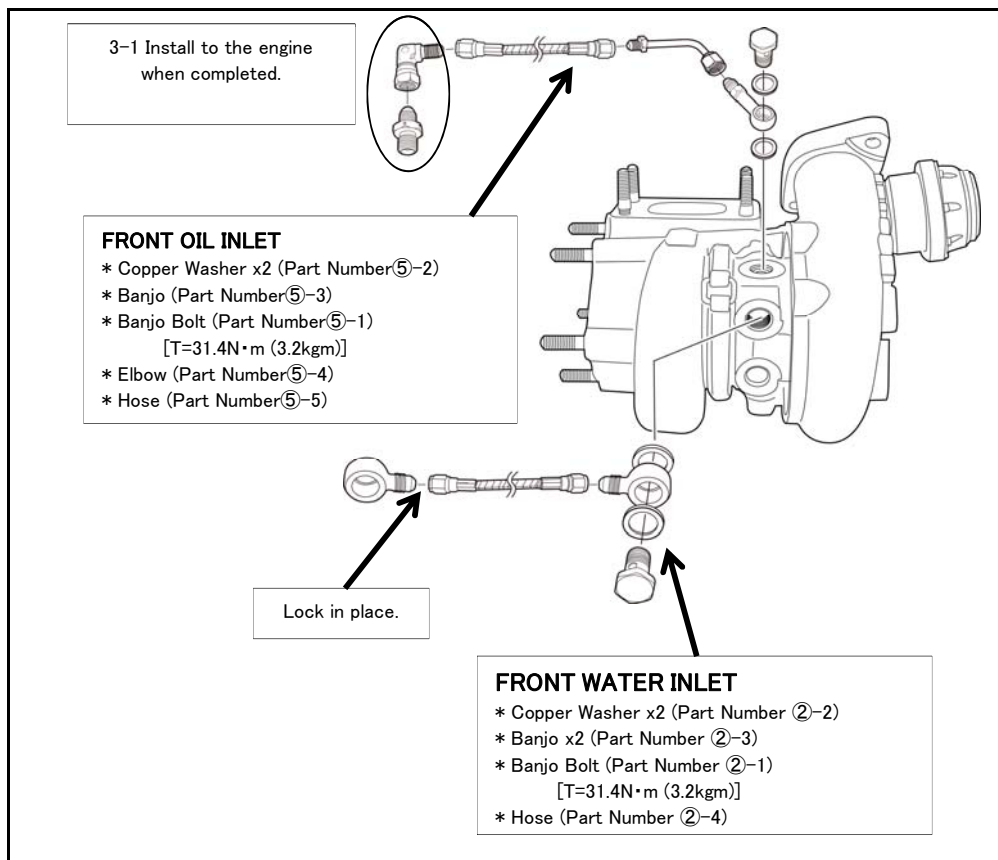


## 4. INSTALLING THE NEW PARTS TO THE FRONT TURBOCHARGER.

### 4-1 Installing the Oil Return Pipe and the Water Line Outlet Hose.

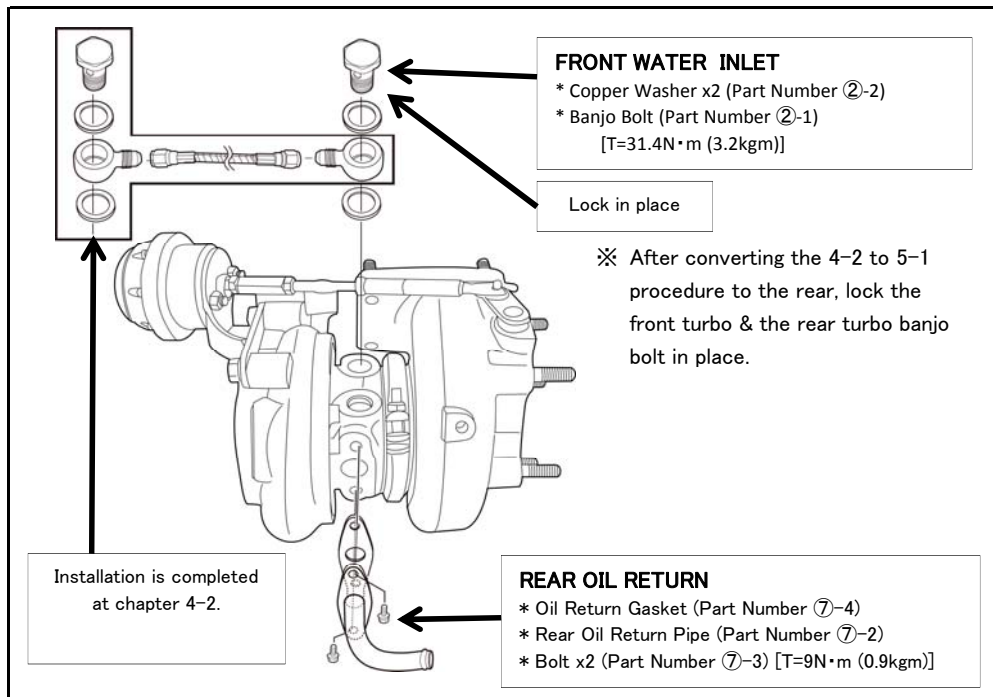


### 4-2 Installing the Water Inlet Hose & Oil Inlet Hose.

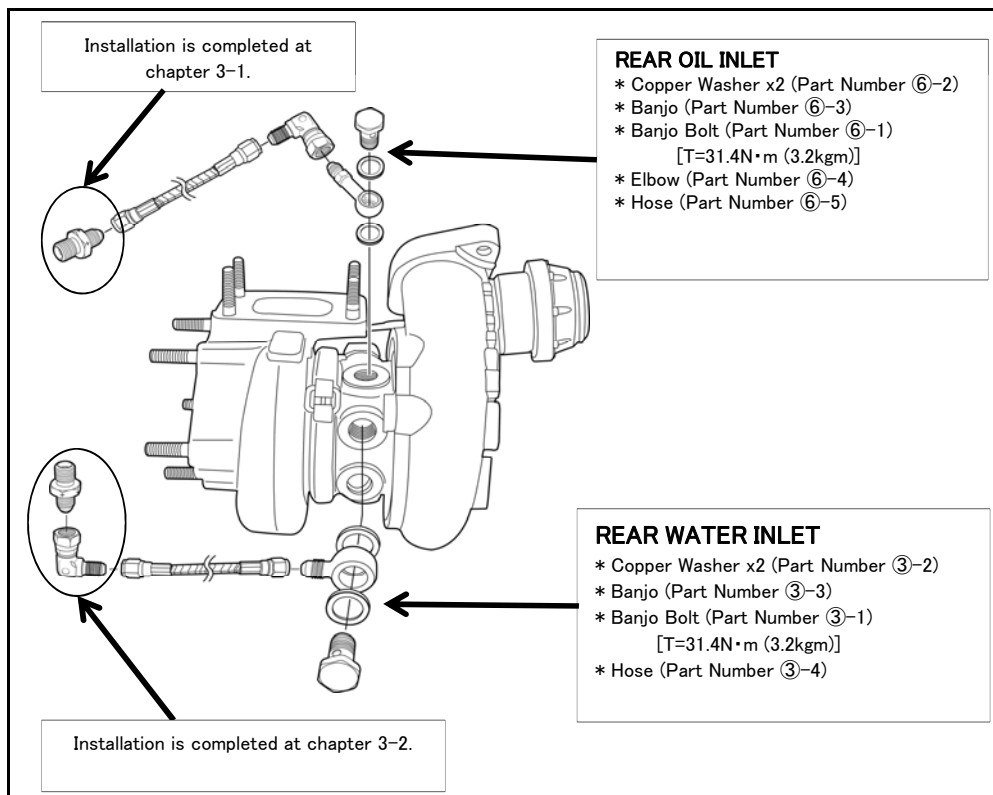


## 5. INSTALLING THE NEW PARTS TO THE REAR TURBOCHARGER.

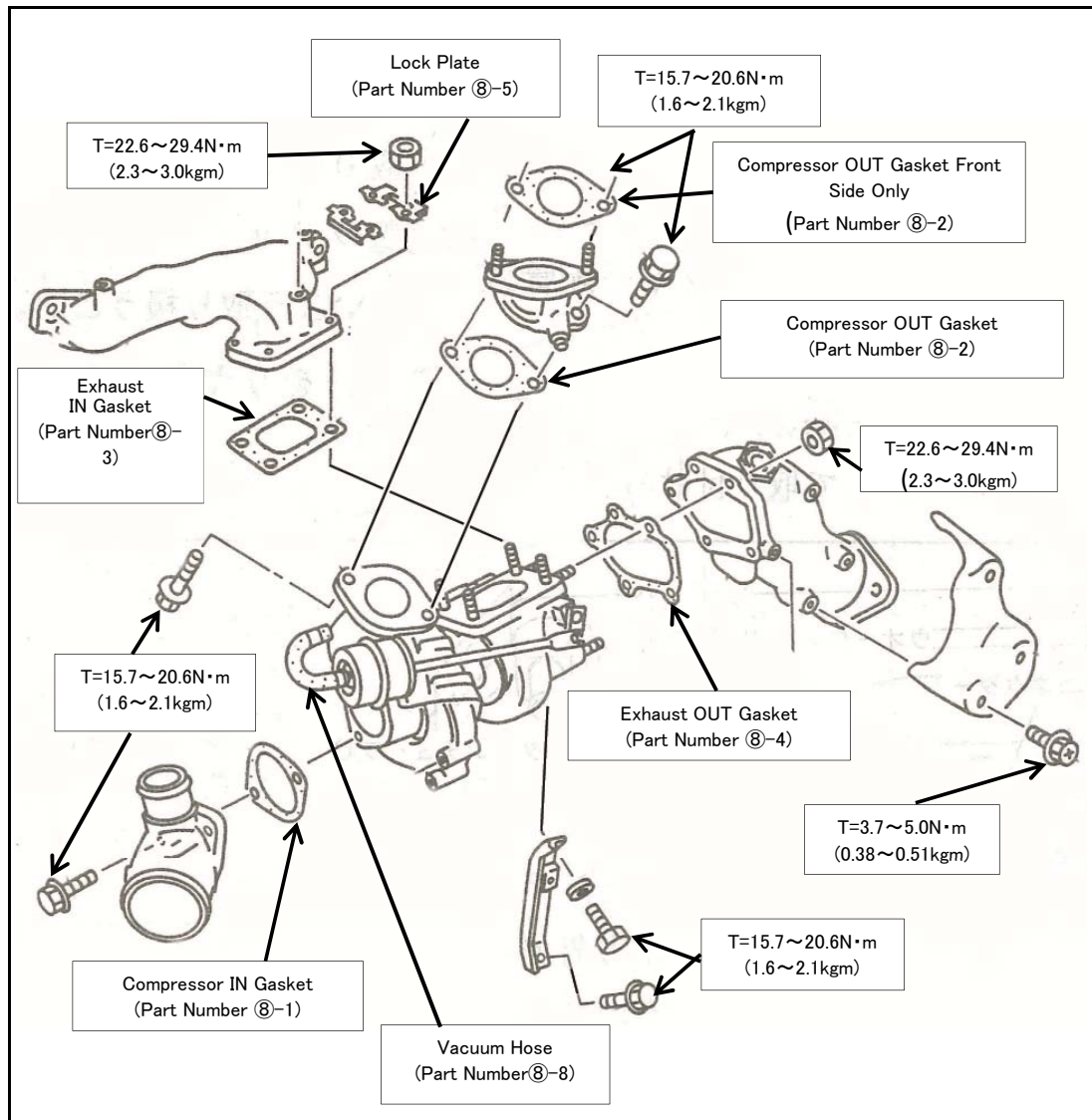
### 5-1 Installing the Oil Return Pipe & Water Line Outlet Hose.



### 5-2 Installing the Water Line Inlet Hose & Oil Inlet Hose.



## 6. EXHAUST MANIFOLD & OUTLET PIPE TORQUE SETTINGS. (Front/ Rear )



## 7. INSTALLING TO THE ENGINE

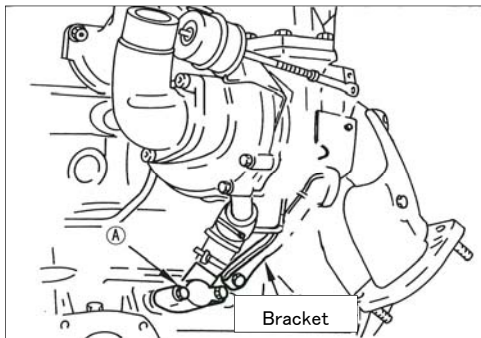
### CAUTION

- Take care not to over tighten the Banjo Bolts when installing the hose to the engine. Excessive force can break/damage the screw and threads. If the screw is broken and or damaged, the engine will have to be removed to repair the damage.

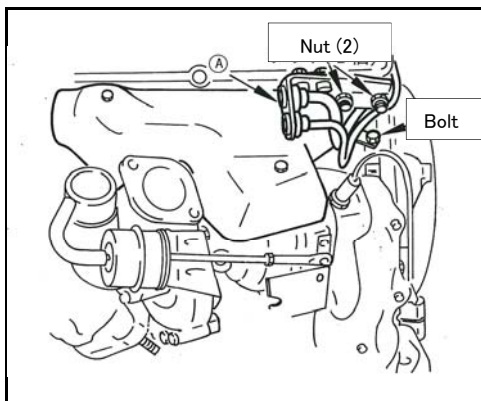
### 7-1 Installing the Outlet Pipe.

Install the outlet pipe the front and rear of the installed turbocharger.

### 7-2 Installing the Rear Turbocharger.

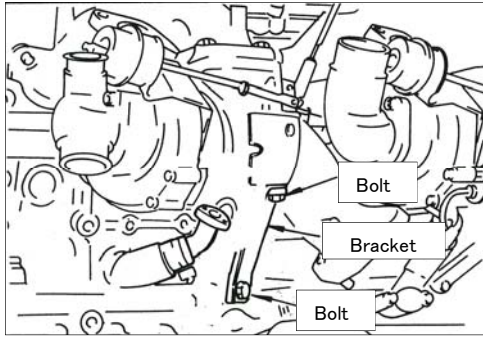


- ① Leave the turbocharger under the engine bay.
- ② Raise the Turbocharger to install with the nuts.
- ③ Install the bracket.
- ④ Connect Tube A to the Cylinder Block.
- ⑤ Connect the Rear Oil Inlet Hose & Rear Water Line Inlet Hose.

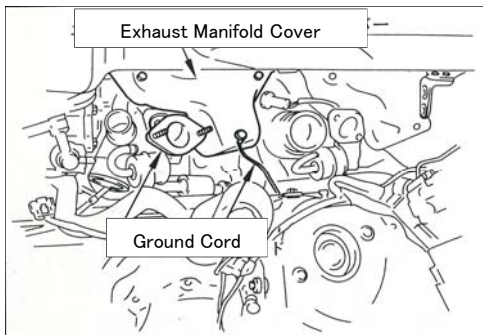


- ⑥ Install the Exhaust Manifold Cover.
- ⑦ Install Tube A.

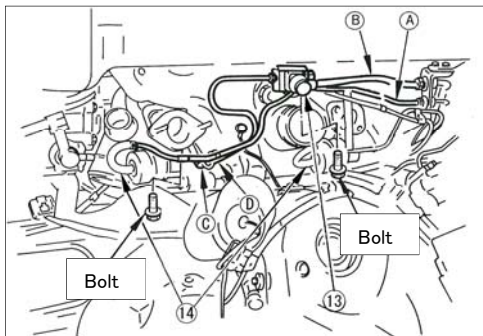
### 7-3 Installing the Front Turbocharger.



- ① With reference to ①~② install the rear side in the same way.
- ② Install the bracket.
- ③ Connect the Oil Return Hose.
- ④ Connect the Oil Inlet Hose.
- ⑤ Connect the Front Water Line Inlet Hose to the rear side of the Turbo (Ref: 5-1).  
※ Use the Heatproof Hose to cover the Water Line Hose. (Part Number ⑧-7)



- ⑥ Install the Exhaust Manifold Cover and ground cable.
- ⑦ Connect the Front Water Outlet Hose.

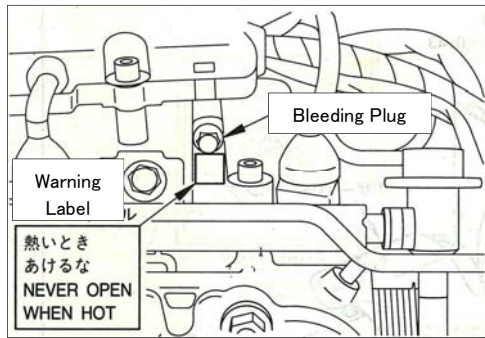


- ⑧ Install bolt C & D.
- ⑨ Install the Water Connector.
- ⑩ Install Hose B.
- ⑪ Connect the Water Outlet Hose to the Water Connector.
- ⑫ Install Tube A, then install Tube A & B with the Flare Nut.
- ⑬ Install the Eyebolt with the Copper Washer (Part Number ⑧-9). 【T=41N·m (4.2kgm)】
- ⑭ Cut the appropriate length of Vacuum Hose (Part Number ⑧-8) needed, then install.

## 7. COOLANT & BLEEDING CHECK




### CAUTION

- It is best to use proper coolant LLC as normal water will help increase chances of internal rust from the radiator and engine related parts.
  - DO NOT open the radiator cap when the engine is running or while it is still hot as the water from the radiator may spray boiling hot water onto you.
- (1) Check that the radiator hose clamp is securely fastened.
  - (2) Have the heater control set to MAX.  
(The air plug is a copper washer bolt near the warning label.)
  - (3) Release the air from radiator cap via the bolt.



- (4) At approx less than 2L/min fill the coolant tank to with coolant to bleed any air from inside. Once coolant bleed from bleeding plug, tighten it and fill to the required level before closing the cap.
- (5) Have a new copper washer ready for when closing the air plug.  
[Air Bleeder Plug Torque Specs: 6.9~7.8N·m(0.7~0.8kgm) ]
- (6) Close the radiator cap and keep the engine at idle until the thermostat circulates the coolant.
- (7) Check the water temp gauge to see if the temperature is rising and also carefully feel the lower hose if there is warm water flowing through it.
- (8) Once the thermostat is checked and working properly, checks the water temperature to see that it is not rising abnormally fast. You can do this by holding the revs at 2,500 RPM for 10secs at a time for about 2-3 times.
- (9) Stop the engine.
- (10) 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 or not. If it has then you will need to repeat the above process again.
- (11) When the fluid is no longer receding then you can top it up to the noted limit or till you reach the max on the reservoir.
- (12) Start the engine, let the engine idle at 3000rpm, and check that the heater core has the sound of water flowing through it at the instrument panel lower section. If you hear the sound then you will need to repeat the above process until the liquid level stop dropping.

## INSTALLATION VERIFICATION

- (1) Check the E-Brake with the gear in neutral to ensure that it is working
- (2) Double check for any signs of water and oil leaks during idling.
- (3) When the engine is turned off, check the water and oil levels again to be sure that they are at the right levels. Check the amount of water that has entered the reservoir tank.
- (4) Start the engine and hold it 3,000 RPM and check for any signs of exhaust leaks and/or strange noises.
- (5) Do a test drive and check that the turbo is coming on boost as normal.
  -  •Please use a boost controller to adjust your settings.
  -  •Check your boost meter and boost controller for any abnormal signs.
- (6) 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.

## SPECIFICATION

NAME		M7655	M8260
COMPRESSOR	Trim	55.0	60.0
	Inlet Dia.	50.3	52.6
	Outer Dia.	68.0	76.2
TURBINE	Trim	72.0	77.1
	Exit Dia.	47.5	58.8
	Outer Dia.	56.0	67.0
POTENTIAL POWER		580PS	650PS

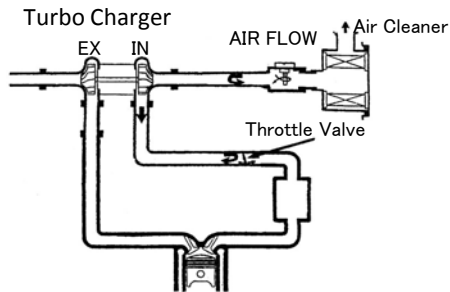
## RECOMMENDED SETUP FOR TURBO ENGINES

### ■ Using the re-circulation valve type (Blow off valve) recommendation.

The re-circulation valve is also known as a "blow off valve", but the "Re-circulation valve" type is most only designed to detect a one way air flow through its chamber. The sensor picks up the air flow quantity that is sucked into the engine and transmits this data to the ECU. But when the throttle is suddenly closed whilst still on boost, the compressed air is then forced to flow back up the intake, through the AFM (Air Flow Meter) the wrong way. This then causes the AFM to pickup the wrong information and it then sends the wrong data to the ECU. So to prevent this, the re-circulation valves function recycles the air back into the intake piping for the turbo to keep the correct flow. The "vent to atmosphere" type BOV (blow off valves) are not entirely effective, as this design does not optimize the air flow to the turbo. The "vent to atmosphere" type BOV can also cause erroneous readings in the AFM readings, which then prevents the EMS (Engine Management System) from controlling the engine correctly.

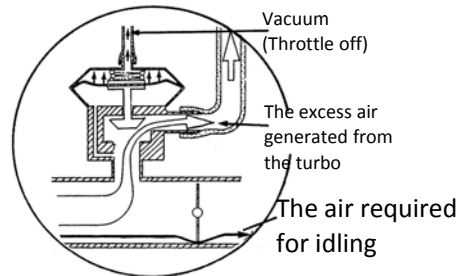
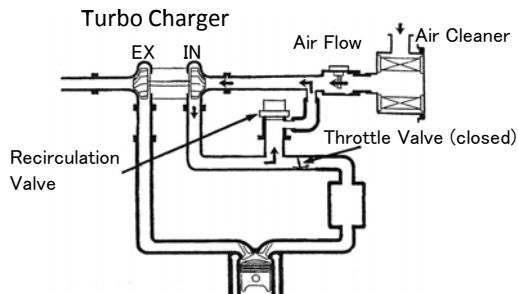
When the throttle is suddenly closed, the extra air flow through the AFM can cause numerous problems to arise. Some examples are, the engine can run rich, fouling the spark plugs pre-maturely, or gives the wrong valve timing and so on. In addition, when aftermarket cams are used on the engine, the overlap time can increase much more. Idling quality can deteriorate in comparison with the usual timing, at higher engine speeds. Worse case scenario; it can cause terminal engine.

When there is no re-circulation valve



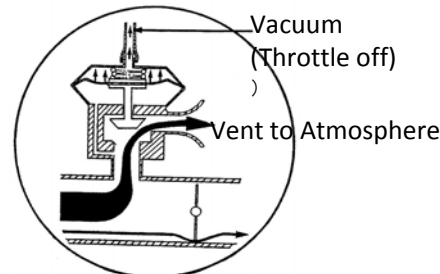
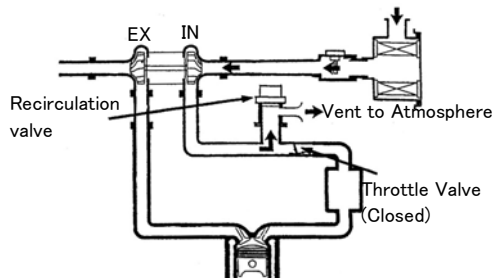
When the goes from WOT (Wide Open Throttle) to fully closed, the high volume of compressed air in the intake piping then flows backward. This unnatural reverse flow then causes erroneous readings in the air flow meters sensor(s), which then causes problems.

Standard Re-Circulation Valves



From wide open throttle to fully closed, the mass air is sucked back & re-cycled in the correct flow pattern. Then the air flow meter will have the correct reading of less air flow being sucked into the engine, and the ECU can correctly adjust the right fuel burn ratio and timing.

Re-Circulation Vent to Atmosphere Valve



From wide open throttle to fully closed, even when the throttle is completely closed the mass air can vent to the atmosphere and the vacuum will suck high flow of air through the AFM. This erroneous readings can then cause the ECU to over-enrich the burn and/or cause engine failure.

## SETUP GUIDE

ITEMS	Recommended setting
PISTONS	RECOMMENDED: Tomei Forged Piston Kit
<p>The stock pistons limit is up to 500PS. Forged Pistons are required from this power level and higher. When running either M7655 &amp; M8260 Turbos at 1.6kg/cm<sup>2</sup> (22.8psi) of boost, the combustion pressure will be significantly higher which can quickly lead to pre-ignition which can quickly melt or burn the pistons. This is when the stock pistons will soon reach their limit. So high boost applications will require a metal head gasket and metal manifold gaskets to be used with Forged Pistons.</p>	
CONRODS	RECOMMENDED: TOMEI H-Beam Connecting Rods
<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 connecting rods.</p>	
BOOST SETTINGS	1.6kg/cm <sup>2</sup> (22.8psi) on a Boost Controller
<p>At 1.6k of boost, the ARMS M7960 is capable of 580PS and the M8260 is capable of 650PS. 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 metal type is highly recommend. With the Metal head gasket, 500PS is achievable with the M7655 Turbos with 1.1~1.2kg/cm<sup>2</sup> (15.6~17.1psi) of boost. With the addition of forged pistons, the engine can then safely handle boost up to 1.5~1.6kg/cm<sup>2</sup> (21.3~22.8psi). Boost should be set whilst in 4th or 5th gear. As when it is changed whilst in lower gear, the higher load in lower gear will result in the wrong boost settings. (It's not abnormal to see on some occasions when the rpm reaches its peak and the boost drops).</p>	
ACTUATOR SETTINGS	Not Required {The pre-set pressure is 0.9kg/cm <sup>2</sup> (12.8psi)}
<p>The actuator has been pre-set at our factory, so there is no need for any additional adjustments. But it is best to have a boost controller installed to make the required adjustments on the day when driving conditions demand certain performance conditions.</p>	
TARGET POWER	M7655 : 580ps M8260 : 650ps
M7655	<p>The stock engine can be able to produce 500PS (with 1.1~1.2kg/cm<sup>2</sup> (15.6~17.1psi) of boost). 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 1.6kg/cm<sup>2</sup> and more power gains are possible.</p>
M8260	<p>This turbo was mainly designed to for tuned engines which can handle the higher power potential of these Turbos. The stock engine is not suitable for these Turbos as the internals are not designed to cope with this amount of power. Also the stock engine will not be capable to bring out the true efficiency of these Turbos. So please consider these Turbos only for higher end tuned engines.</p>
CAMSHAFTS	M7655 : TOMEI PONCAM type-B or Similar M8260 : TOMEI PROCAM 270° -10.25mm or Similar
<p>The stock camshafts are inadequate to obtain sufficient exhaust pressure when using larger Turbos. So camshafts become a vital part of the engine tuning process. It helps change the engines characteristics to help utilize the larger Turbos potential.</p>	

HEADGASKET	UPGRADE TO METAL TYPE Recommended: TOMEI Metal Gasket Combination
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.	
INJECTOR SIZE	M7655 : 600cc or larger – Recommended: TOMEI700cc M8260 : 700cc or larger
To work out the injector sizes you need you use this formula, Target Horsepower x 5.9 ÷ No. of Cylinders = the cc flow amount per cylinder required. Take into account that you will run up to 80%~90% of the injector's capacity.	
FUEL PUMP SIZE	M7655: 240L/h or higher – Recommended: TOMEI 276L/h or more (Fuel Pres. @ 3kg/cm <sup>2</sup> ) M8265 : Recommended : TOMEI280L/h (Fuel Pressure @ 3kg/cm <sup>2</sup> )
To work out the fuel pump size you need you use this formula, Injectors Capacity x No. of Cylinders x 0.06 = Fuel Pump flow rate required. Then consider that the fuel pump should be used at 80~90% capacity when making your choice.	
FUEL PRESSURE REGULATOR	M7655 : Stock Engine, Recommended : TOMEI TYPE-S M8260 : Tuned engine, Recommended : TOMEI Type-L
Changing the fuel pump will require you to adjust the fuel pressure with an adjustable fuel pressure regulator to suit the new setup. You will need to set it at 3k when idling without the vacuum hose being connected.	
AIR CLEANER	High Flow Type
Please select the correct air cleaner capacity which best suits the target horsepower range.	
AIR FLOW	M7655 : Nismo Type or Air Flow Less M8260 : Without Air Flow
The stock AFM limit is in the 450–480PS range. The NISMO AFM will allow up to 700PS.	
SUCTION PIPE	High Flow Type
When running higher boost, the stock suction pipe at times can deform under high pressure conditions, this hinders intake efficiency. With the use of a hard pipe type, it then resolves the problem and increase performance gains.	
INTERCOOLER	Large Capacity High Flow Type
Pressurized air from the Turbine is compressed and sent to the engine. This process forces the air temperature to increase with heat. So when it does, the air density drops and combustion efficiency becomes poor, resulting to performance loss. The intercoolers job is then to extract the heat from the forced air via the fins in the intercooler. This again helps compress the air again, and the denser colder air will improve combustion efficiency to optimize performance.	

BLOW OFF VALVE (Recirculation Type)	Recommended: STRENGTHENED TYPE (Recirculation Type)
<p>When the throttle is suddenly closed, the forced air from the Turbine will have no where to go. This restricted flow places a heavy burden on the turbo and other parts. So the Blow Off Valve is fitted somewhere between the turbo and the throttle to prevent this problem by giving an option of an escape route to vent the excess pressure. This saves the turbo from any possible problems. The stock BOV was never designed to handle high boost applications, so it will struggle to do its job properly when the limits are exceeded. This puts the turbo at risk of failure and response drops. This is why we recommend to upgrade the BOV to a stronger type. Additionally, when the BOV is a vent to atmosphere type, this can cause other problems with the ECU not being able to read correct air volume that is flowing into the engine. As the volume of air still passes through the air flow meter but not all of it goes to the engine. In this case the air to fuel mixture will be incorrect. So we recommend the recirculation type design.</p>	
EXHAUST MANIFOLD	TOMEI EXPREME or Similar
<p>When upgrading the camshafts to optimize the Turbos performance it is best to also upgrade the exhaust to maximize the performance potential of the setup. With the EXPREME exhaust manifold design the exhaust backpressure will be improved to give you an easier and sharper turbine spool.</p>	
TURBINE OUTLET	TOMEI EXPREME or Similar
<p>The standard outlet pipe is not suitable for exhaust flow. The exhaust will clog the exhaust gases with high speed, high boost due to the narrow pipe diameter which causes a bottleneck effect. This will drop the turbines efficiency due to the restrictions on the exhaust flow hindering boost capabilities.</p>	
FRONT PIPE	Recommended: Pipe Size $\phi 70 \times 2$ or Similar
<p>The larger diameter pipe, the exhaust flow will be optimized which will maximize the Turbos and engines performance with a good stable boost control.</p>	
CATALYTIC CONVERTER	Recommended: Metal Catalyzer
<p>With the use of a high flow performance Metal Catalytic Converter you can increase the performance with increasing the exhaust flow.</p>	
MUFFLER	Recommended: Main Pipe Diameter $\phi 90$ or Similar
<p>As with the TOMEI outlet pipe design a larger diameter design with smooth internal design to restrictions, maximize exhaust flow and not cause any performance</p>	
ENGINE MANAGEMENT (ECU)	Optimize the Engines Setup
<p>An aftermarket ECU is required to optimize the setup of your engine with the new setup.</p>	
PLUGS	UPGRADE REQUIRED Recommended: 8~9 Heat Range
<p>With the increase of horse power, the increase in combustion temperatures and this will be a risk of the plugs from melting. The recommended plug heat range of 8-9 is suitable.</p>	

# **TOMEI POWERED INC.**

**株式会社 東名パワード**

---

〒194-0004 東京都町田市鶴間1737-3

TEL : 042-795-8411 (代)

FAX : 042-799-7851

1737-3 Tsuruma Machida-shi Tokyo 194-0004 JAPAN

TEL : +81-42-795-8411(main switchboard)

FAX : +81-42-799-7851

<http://www.tomei-p.co.jp>

この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。

営業時間: 月～金(祝祭日、年末年始を除く) 9:00～18:00

---

If you have any questions in regards to the installation of this product,  
please contact your local authorized Tomei Powered distributor.  
OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded). 09:00 - 18:00

ARMS RB26DETT M7955/M8260タービンキット取扱説明書 11年04月 M17Y840