



取扱説明書

INSTALLATION MANUAL

エキゾーストマニホールドキット EXHAUST MANIFOLD KIT

適合 APPLICATION	SUBARU FA20DIT	
品番 PART NUMBER	不等長 UNEQUAL LENGTH	RB6010-SB04A
	等長 EQUAL LENGTH	RB6010-SB04B

目次 / INDEX

P2 日本語


P11 English

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
 ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
 お読みになった後もすぐ取り出せる場所に大切に保管してください。
 説明書に書かれている注意事項は必ず守ってください。
 各自動車メーカーの発行する整備要領書が必要になります。本書と合わせてお使いください。
 不適切な使用により事故が生じた場合、弊社では責任を負いかねますので、
 あらかじめご了承ください。
 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。

Thank you for purchasing a Real Speed Engineering product.
 Please read this installation manual carefully prior to installation/use.
 Ensure you keep this document stored in a safe location for future reference.
 Pay close attention to and adhere to the various warnings/cautions contained herein.
 You should also consult the official servicing manual for your vehicle
 when installing this product.
 Please note that inappropriate installation/use of this product will be
 at the owner's own risk and/or responsibility.
 Retailers/Workshops should ensure this document is given to the end user.


部品構成

下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。

①		
	名称	エキゾーストマニホールド
	同梱数量	1
	単品品番	

②		
	名称	ガスケット (エンジン側)
	同梱数量	2
	単品品番	PB6150-FGK37

③		
	名称	ガスケット (ターボ側)
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-FGK38

④		
	名称	ガスケット (アウトレット部)
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-FGK39

⑤		
	名称	ガスケット (フロントパイプ部)
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-FGK20

⑥		
	名称	遮熱板マウントステー
	同梱数量	1
	単品品番	RB6010-SB04A-01

⑦		
	名称	スペーサー
	同梱数量	2
	単品品番	PB6150-SPC06


⑧		
	名称	ワッシャー M8 OD22 ID8.3 T2.0
	同梱数量	2
	単品品番	PB6150-FLW05

⑨		
	名称	フランジボルト M8 P1.25 L45
	同梱数量	2
	単品品番	PB6150-FBT20

⑩		
	名称	バンテージ 20m
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-BDG02

部品構成

下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。

⑪		
	名称	バンテージバンド
	同梱数量	10
	単品品番	PB6150-BDB02

⑫		
	名称	アンチシース
	同梱数量	1
	単品品番	PB609B-ASZ01

取付作業に必要な工具類

- エンジン整備工具一式
- トルクレンチ
- 整備要領書



注意

- この取扱説明書は製品に関わる特記事項についてまとめたものです。実際の作業や手順については各自動車メーカー発行の整備要領書をご確認ください。
- 本製品は自動車競技部品です。サーキットなどの公道ではない閉鎖された場所で使用してください。
- 本製品の取り付けは設備の整った環境で、資格をもった整備士が行ってください。
- 適合する車種以外へのご使用はおやめください。本製品および、エンジンを破損する恐れがあります。
- 本製品の取り付けに必要な各部品の脱着の際には指定トルクなどを守り、無理な力を加えないでください。本製品および、エンジンを破損する恐れがあります。
- 本製品を取り付ける際には、適切な工具、保護具を使用してください。ご使用にならないとけがにつながり危険です。



警告

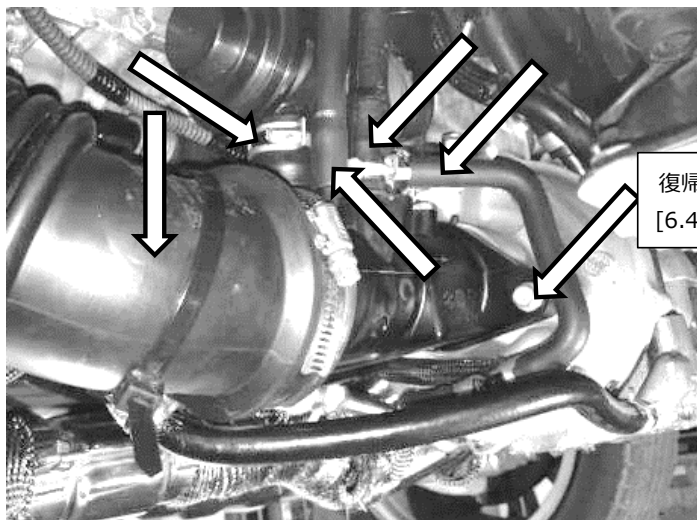
- 本製品の取り付けはエンジンおよび、エキゾーストシステムが十分に冷えた状態で行ってください。
- 部品の欠落により車両の破損・火災が起こる可能性や、後続・周辺車両へ被害がおよぶ恐れがあるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

1. 純正エキゾーストマニホールドの取り外し



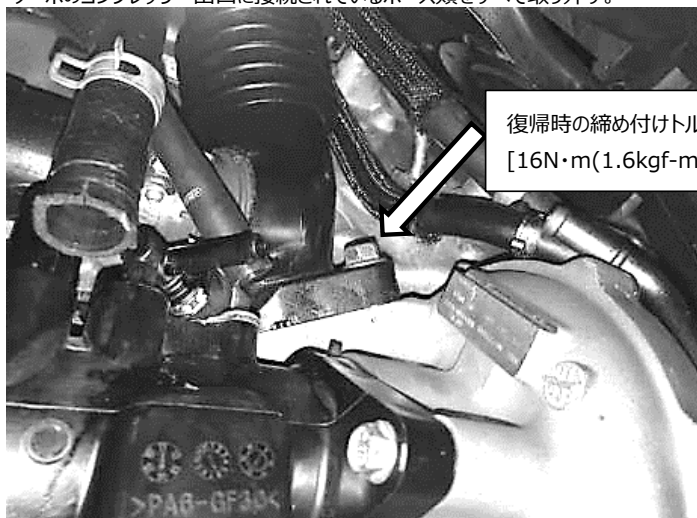
ここで記載するのは簡易手順です。各部の詳細な脱着方法は、必ず整備要領書を参照してください。

1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
2. フロントアンダーカバーを取り外す。
3. センターアンダーカバーを取り外す。
4. ターボのコンプレッサー入口に接続されているホース類をすべて取り外す。



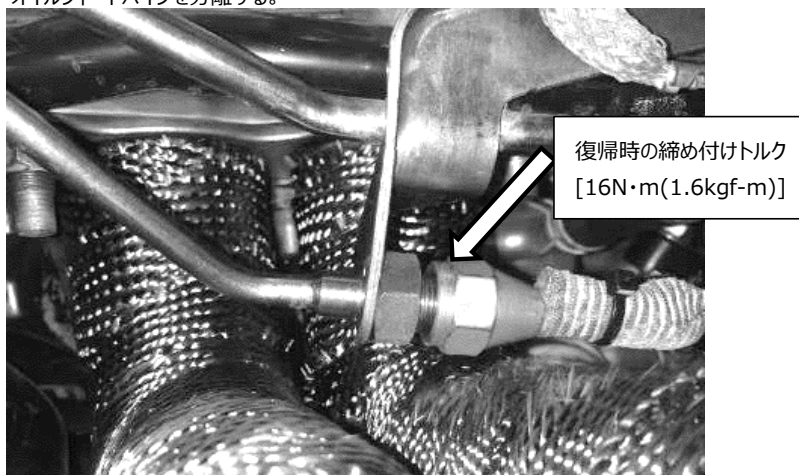
復帰時の締め付けトルク
[6.4N・m(0.7kgf-m)]

5. ターボのコンプレッサー出口に接続されているホース類をすべて取り外す。

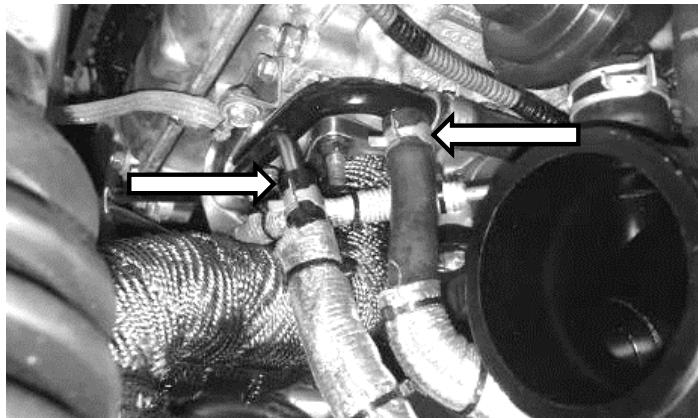


復帰時の締め付けトルク
[16N・m(1.6kgf-m)]

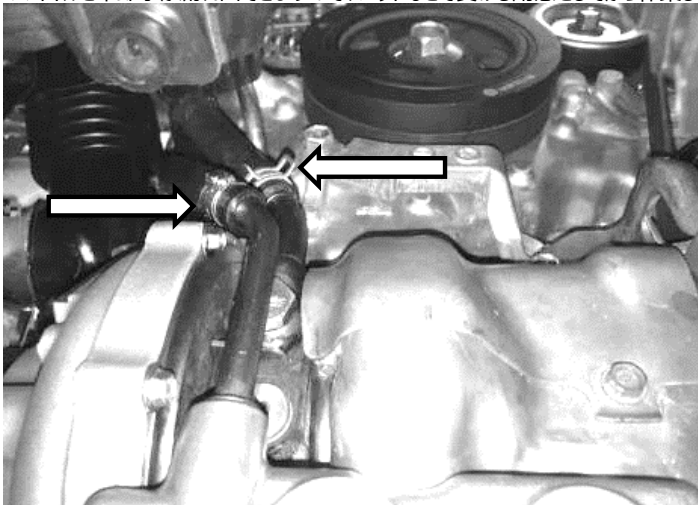
6. オイルフィードパイプを分離する。



7. エンジン側のオイルと冷却水のホースを分離する。
※オイルと冷却水が流れ出てきますので、バットなどで受ける用意をしてから作業してください。

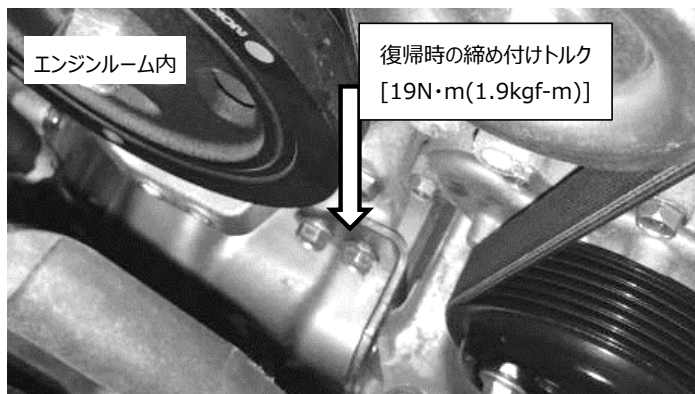
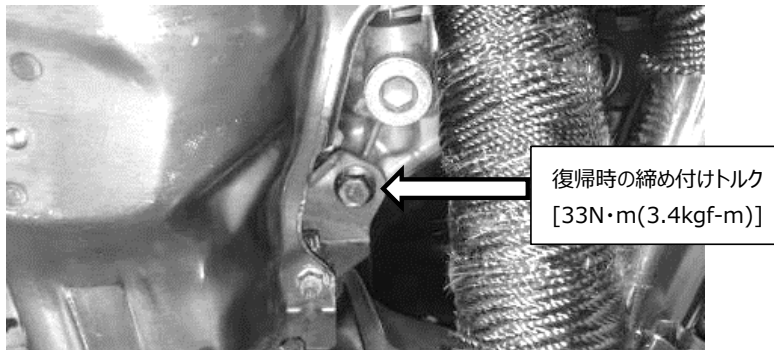
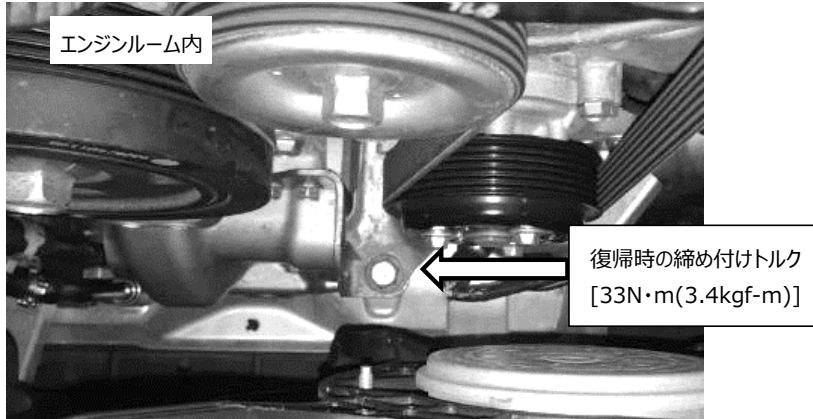


8. ターボ側のオイルと冷却水のホースを分離する。
※オイルと冷却水が流れ出てきますので、バットなどで受ける用意をしてから作業してください。



9. アウトレットパイプを取り外す。

その際、ターボブラケットとウォーターポンプカバーを外す必要があります。



10. ターボと触媒を分離する。

エキゾーストマニホールドとターボに接続されていたすべての配管/配線がすべて外れていることを確認し、エキゾーストマニホールドとターボをエンジンから取り外す。

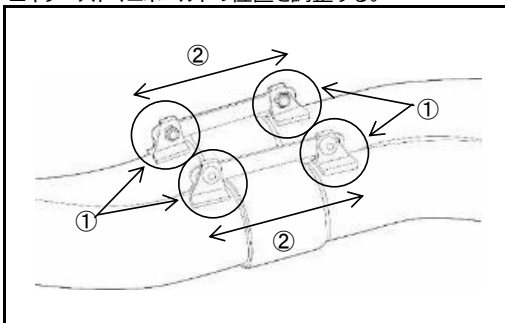
11. ターボの遮熱板を取り外す。

12. エキゾーストマニホールドの集合部分の遮熱板を取り外す。

13. ターボとエキゾーストマニホールドを分離する。

2.R.S.E.エキゾーストマニホールドの取付け

1. エキゾーストマニホールドの位置を調整する。



エキゾーストマニホールドをシリンダーヘッドに仮止めし、マニホールドがうまく合わない場合は、マニホールドの中間差し込み部分で調整する。

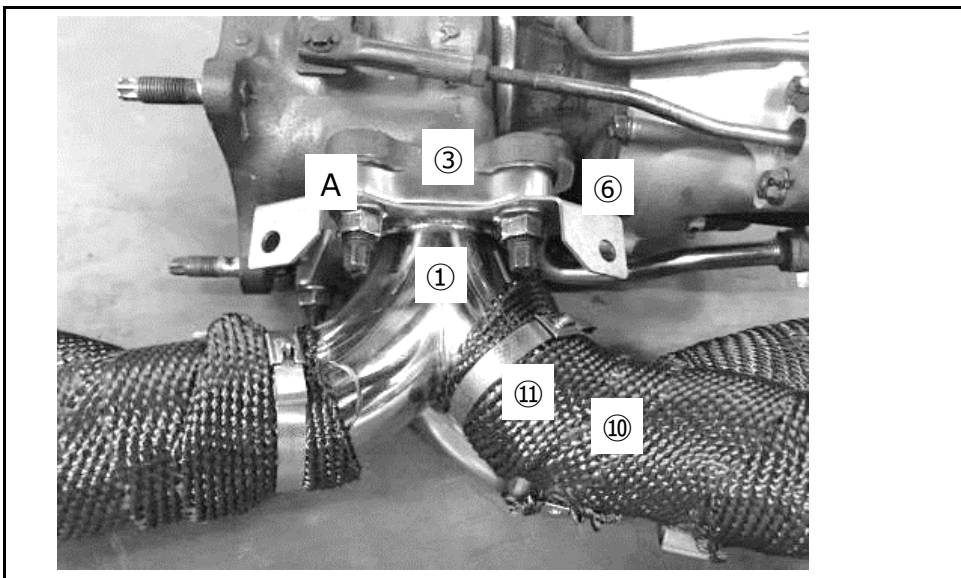
- ・ マニホールド中間差し込み部分のボルト（左図①）を4箇所ゆるめる。
- ・ 差し込み（左図②）をスライドさせ位置を調整する。
- ・ 調整後、ゆるめたボルトを締める。
(トルクT=5.8~6.8N・m(0.6~0.7kgf-m))
- ・ 合うことを確認したら、一度車両から取り外す。

2. 付属のバンデージを巻き付け、バンデージバンドを使用して固定する。



バンデージバンドは怪我をしないように余分な部分を切り、端部を折り返すなどして処理する。

3. ターボにエキゾーストマニホールドを取り付ける。



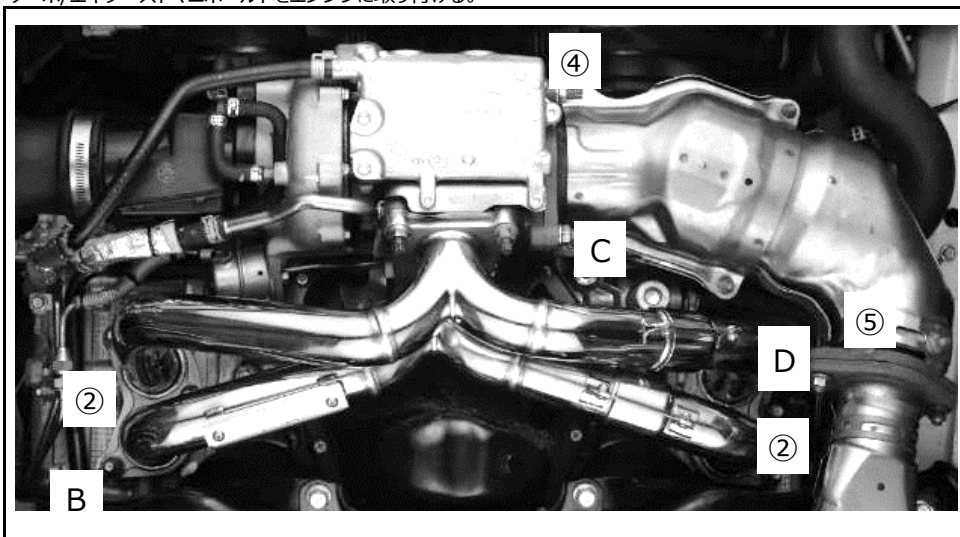
<キット同梱部品使用箇所と締付トルク>

①	エキゾーストマニホールド
③	ガスケット (ターボ側)
⑥	遮熱板マウントステー
⑩	バンデージ
⑪	バンデージバンド
A	純正ナット [42.5N.m(4.3kgf-m)]

※ 高温にさらされる部分には焼付きや固着を防止するため、付属のアンチシースを塗布してください。

4. ターボの遮熱板を取り付ける。

5. ターボ/エキゾーストマニホールドをエンジンに取り付ける。



<キット同梱部品使用箇所と締付トルク>

②	ガスケット (エンジン側)	
④	ガスケット (アウトレット部)	
⑤	ガスケット (フロントパイプ部)	
B	純正ナット	[42.5N.m(4.3kgf-m)]
C	純正ナット	[42.5N.m(4.3kgf-m)]
D	純正ナット	[42.5N.m(4.3kgf-m)]

- ※ 1-9で取り外したターボブラケットやウォーターポンプカバーを同時に取り付けます。
 嵌め合いや締め付けが難しい場合がありますので、各部を仮止めてから徐々に具合を見ながら締め付けてください。
- ※ 高温にさらされる部分には焼付きや固着を防止するため、付属のアンチシートを塗布してください。

⚠ 注意

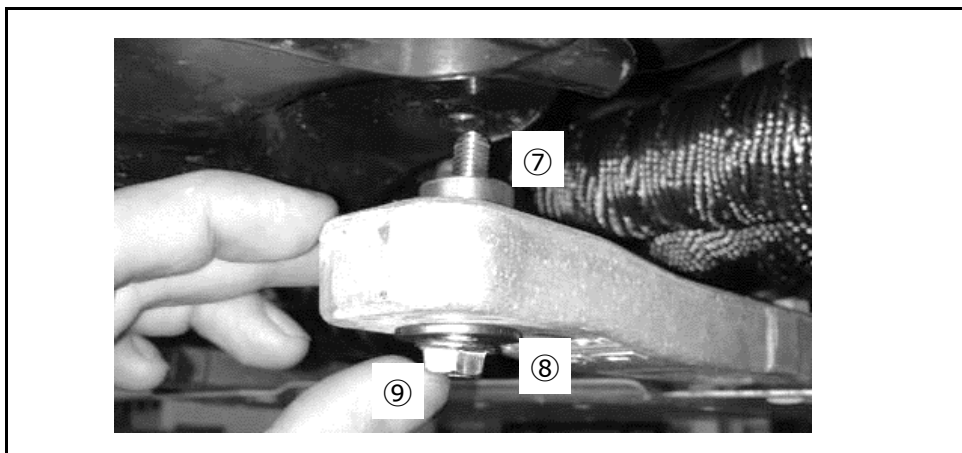
- 車体各部とのクリアランスや、干渉のない事を確認してから本締めを行ってください。
 なお、車両個体差により十分なクリアランスが得られない場合は、各部の取り付けボルトを本品が動く程度に緩め、装着クリアランスを確保した後、本締めしてください。
- エキゾーストマニホールドに油分などが付着した状態で使用すると、汚れや焼けの原因となります。取付後は、必ず脱脂を行ってください。
- 装着・使用状況等の必要に応じて、車体各部の遮熱対策を行ってください。

6. 純正エキゾーストマニホールド、触媒を取り外した際に外した周辺パーツを復帰する。

⚠ 注意

この段階で再度各部の締め付けやクリアランスを確認してください。

- センターアンダーカバーにスペーサーを入れる。



<キット同梱部品使用箇所と締付トルク>

⑦	スペーサー
⑧	ワッシャー M8 OD22 ID8.3 T2.0
⑨	フランジボルト M8 P1.25 L45 [25.0N.m(2.5kgf-m)]

- アンダーカバー類を取り付ける。
- 冷却水とエンジンオイルの補充。

ここまでの作業で不足した冷却水やエンジンオイルを補充してください。

注意

補充やエア抜きの方法、必要交換部品などは整備要領書を参照し、確実に実施してください。

- バッテリーマイナス端子を取り付ける。

3.取り付け後の確認

- 各部に干渉がないか、再度確認する。
- エンジンを始動し、アイドルから約2500rpm程度まで回転を上げ、異常音がないか確認する。
- 試運転を行い、再度緩みや異常音がないか確認する。

警告


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


注意

- 本品を装着した際、車両仕様によってはエンジン特性に大きな変化がある場合があります。装着後は、エンジンの状態を確認し、必要に応じてそれらの再調整を行ってください。


KIT CONTENTS


Check to ensure all the following items are included in this kit.

①		
	PART	EXHAUST MANIFOLD
	QTY.	1
	PART No.	

②		
	PART	GASKET(ENGINE SIDE)
	QTY.	2
	PART No.	PB6150-FGK37

③		
	PART	GASKET(TURBO SIDE)
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-FGK38


④		
	PART	GASKET (TURBINE OUTLET SIDE)
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-FGK39

⑤		
	PART	GASKET(FRONT PIPE SIDE)
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-FGK20

⑥		
	PART	HEAT SHIELD MOUNT BRACKET
	QTY.	1
	PART No.	RB6010-SB04A-01

⑦		
	PART	SPACER
	QTY.	2
	PART No.	PB6150-SPC06

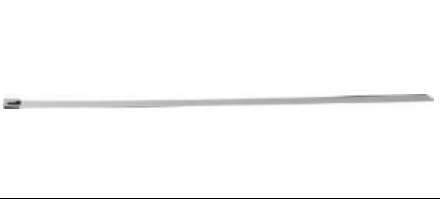
⑧		
	PART	WASHER M8 OD22 ID8.3 T2.0
	QTY.	2
	PART No.	PB6150-FLW05

⑨		
	PART	FLANGE BOLT M8 P1.25 L45
	QTY.	2
	PART No.	PB6150-FBT20

⑩		
	PART	BANDAGE 20m
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-BDG02

KIT CONTENTS

Check to ensure all the following items are included in this kit.

⑪		
	PART	BANDAGE BAND
	QTY.	10
	PART No.	PB6150-BDB02

⑫		
	PART	ANTI-SEIZE
	QTY.	1
	PART No.	PB609B-ASZ01

REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

- General engine maintenance tools
- Torque wrench
- Official servicing manual



CAUTION

- The information continued in this installation manual is specific to this product. For details regarding the removal/installation of stock components, please refer to the vehicle's official servicing manual.
- This product is intended for motorsport/competition use and should NOT be used on public roads.
- This product should be installed by a trained professional in a well-equipped workshop.
- Only install this product on the specified vehicle(s) to avoid product and/or engine damage.
- Ensure the appropriate amount of torque is used to remove/install the fastenings. Do NOT use excessive force as this can damage the product and/or the engine.
- Always use the appropriate tools and safety equipment when installing this product. Failing to do so is extremely dangerous and may result in injury.



WARNING

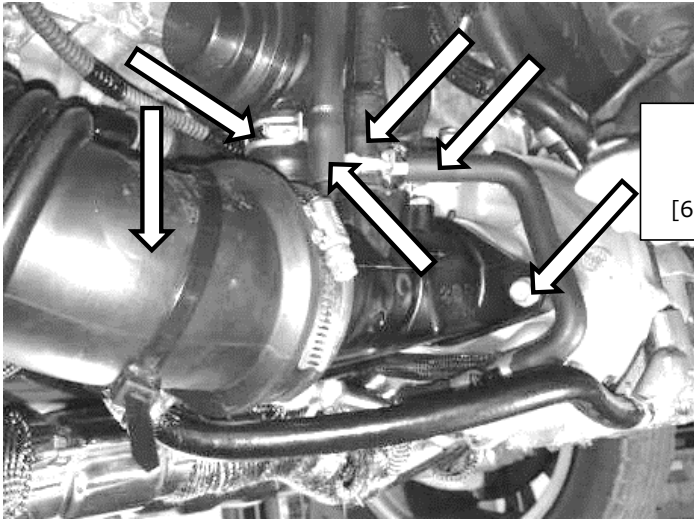
- Only install this product when the engine and all related components are cold.
- Ensure that all parts are fitted correctly during installation to avoid potential fire hazards and/or damage. Failing to do so is not only dangerous to you but also those around you.

1. REMOVING THE STOCK EXHAUST MANIFOLD



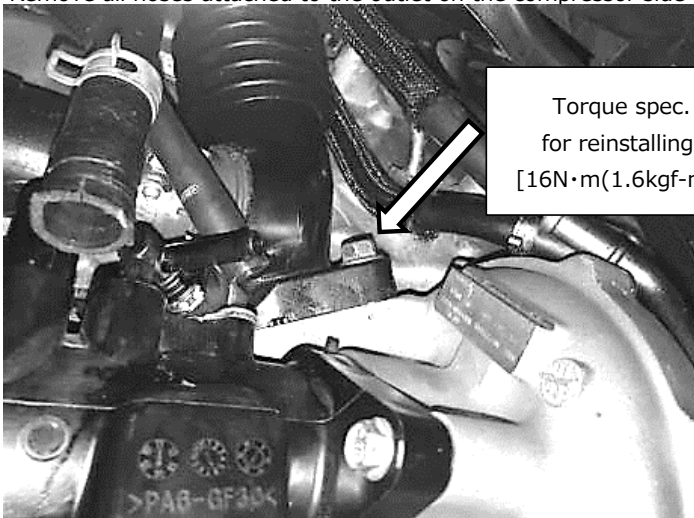
This manual only provides basic instructions. For more details, please refer to the vehicle's official servicing manual.

1. Disconnect the negative battery terminal.
2. Remove the front under cover.
3. Remove the center under cover.
4. Remove all hoses attached to the inlet on the compressor side of the turbo.



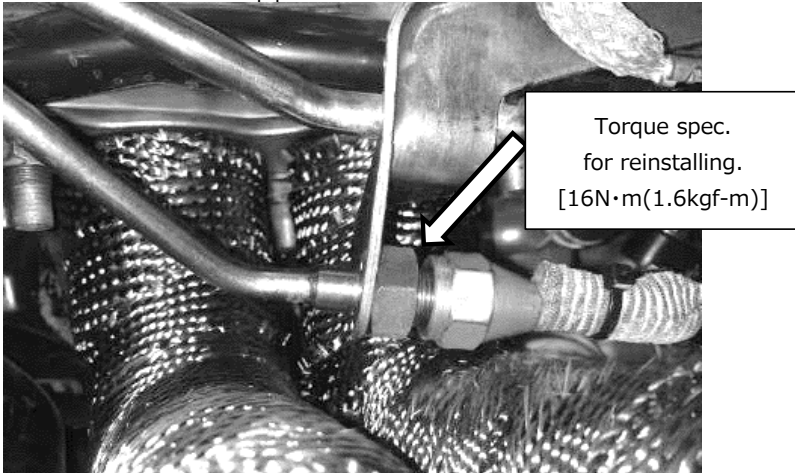
Torque spec.
for reinstalling.
[6.4N·m(0.7kgf-m)]

5. Remove all hoses attached to the outlet on the compressor side of the turbo.

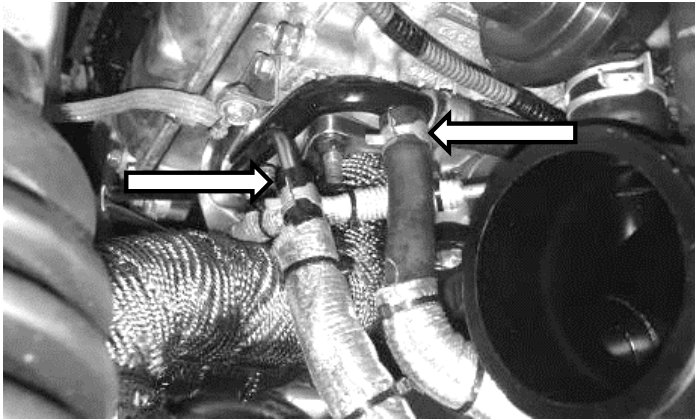


Torque spec.
for reinstalling.
[16N·m(1.6kgf-m)]

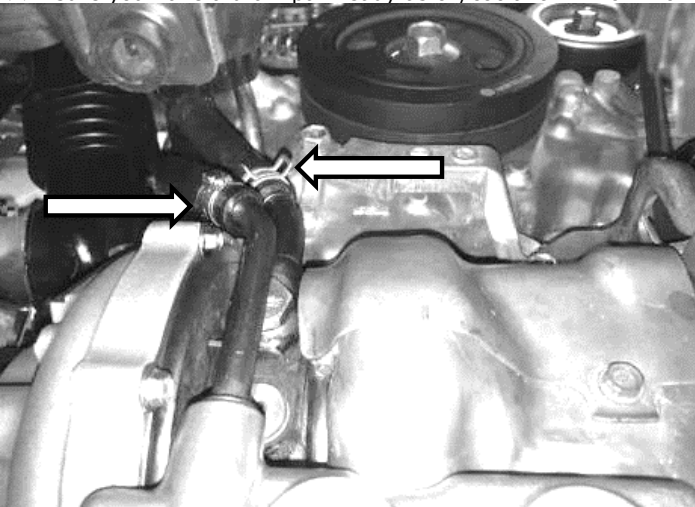
6. Disconnect the oil feed pipe.



7. Disconnect the oil and coolant lines attached to the engine.
※Ensure you have a drain pan ready as oil/coolant will flow from the connections.

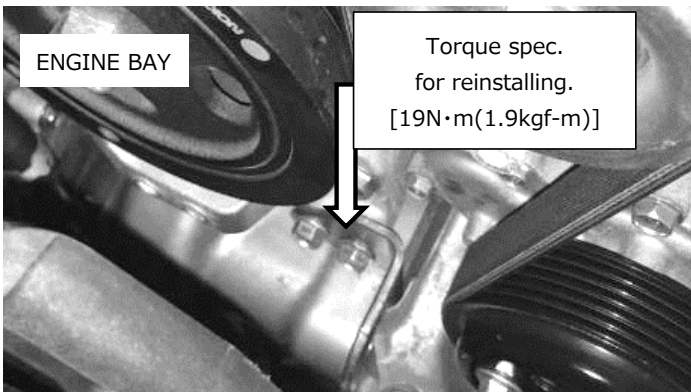
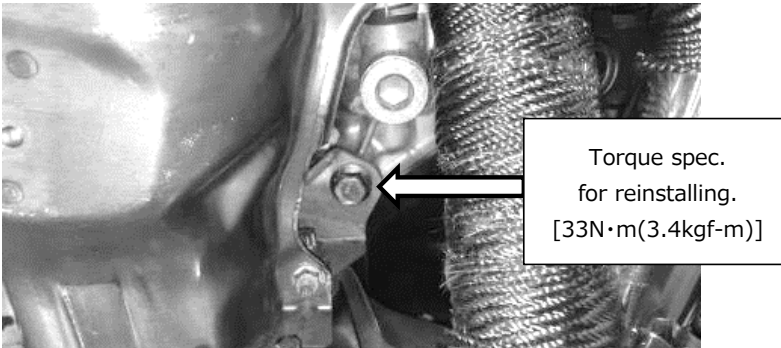
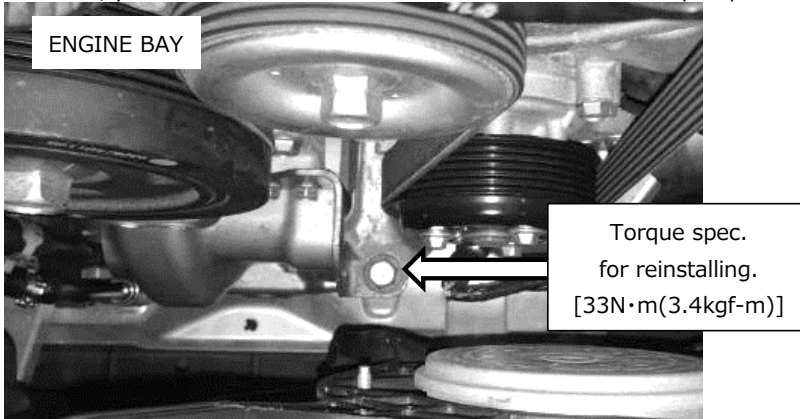


8. Disconnect the oil and coolant lines attached to the turbo.
※Ensure you have a drain pan ready as oil/coolant will flow from the connections.



9. Remove the outlet pipe.

To do so, you will need to remove the turbo bracket and water pump cover.



10. Remove catalytic converter from turbo.

Check to ensure all pipes/hoses attached to the exhaust manifold and turbo have been disconnected. Then remove the exhaust manifold and turbo from the engine.

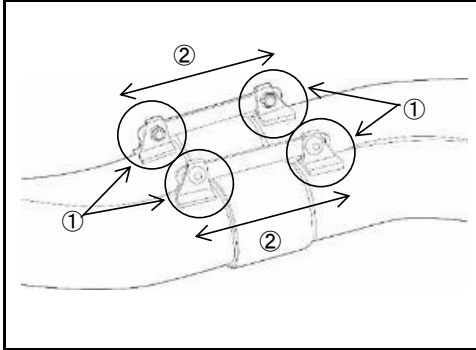
11. Remove the heat shield on the turbo.

12. Remove the heat shield on the exhaust manifold collector.

13. Disconnect the turbo from the exhaust manifold.

2. INSTALLING THE R.S.E. EXHAUST MANIFOLD

1. Adjust the exhaust manifold positioning.



Test fit the exhaust manifold to the cylinder head. The fitment can be adjusted using the midway insertion section to ensure that the manifold fits correctly.

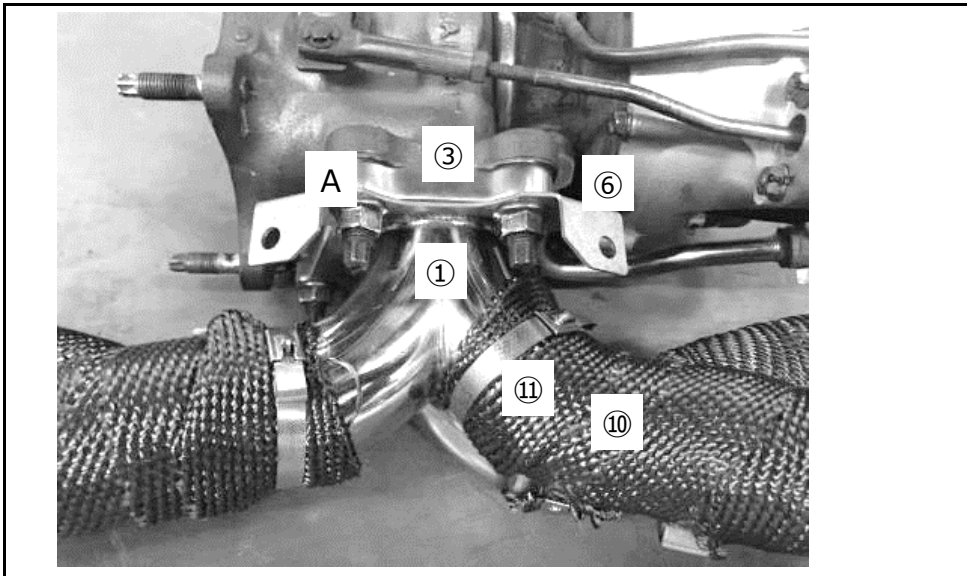
- Loosen the 4 bolts on the midway insertion section of the manifold. (① in the left figure)
- Slide the mid-section (② in the left figure) to adjust positioning.
- Tighten the loosened bolts after adjusting. (Torque $T=5.8\sim 6.8\text{N}\cdot\text{m}(0.6\sim 0.7\text{kgf}\cdot\text{m})$)
- Once positioned correctly, temporarily remove the assembly from the vehicle.

2. Wrap the exhaust using the included bandage and bandage bands.



To avoid injury, cut the excess off the bandage bands then bend/fold the ends.

3. Attach the exhaust manifold to the turbo.



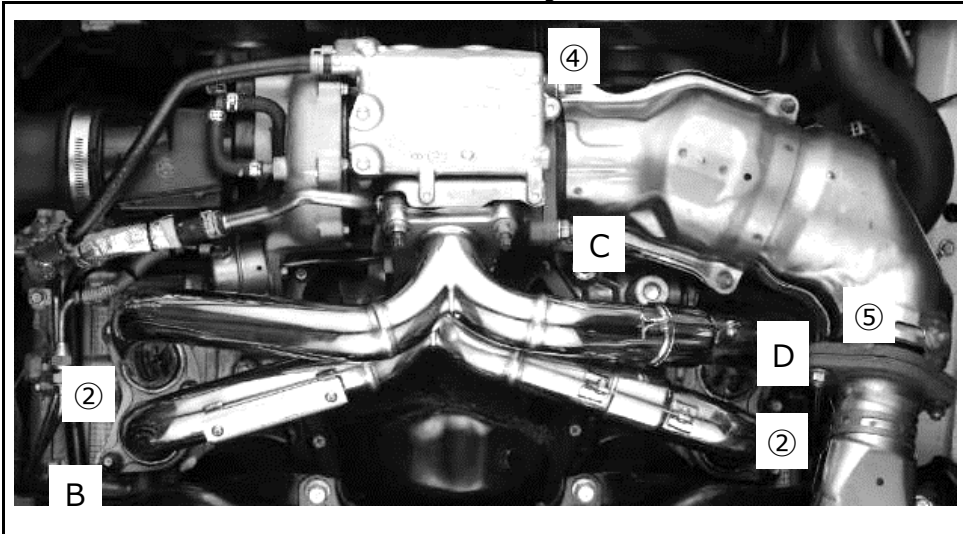
<Positioning and torque specs. of the included components>

①	EXHAUST MANIFOLD
③	GASKET (TURBO SIDE)
⑥	HEAT SHIELD PLATE MOUNT BRACKET
⑩	BANDAGE
⑪	BANDAGE BAND
A	STOCK NUT [42.5N.m(4.3kgf-m)]

※ Apply the ANTI-SEIZE (included) to the fastenings that will be exposed to high temperatures. This helps prevent them from becoming stuck or seized.

4. Attach the heat shield for the turbo.

5. Install the turbo and exhaust manifold onto the engine.



<Positioning and torque specs. of the included components>

②	GASKET (ENGINE SIDE)	
④	GASKET (TURBINE OUTLET SIDE)	
⑤	GASKET (FRONT PIPE SIDE)	
B	STOCK NUT	[42.5N.m(4.3kgf-m)]
C	STOCK NUT	[42.5N.m(4.3kgf-m)]
D	STOCK NUT	[42.5N.m(4.3kgf-m)]

- ※ Reinstall the turbo bracket and water pump cover removed in steps 1 to 9.
To avoid difficulties in aligning/tightening the parts and fastenings, install the parts loosely at first before tightening down.
- ※ Apply the ANTI-SEIZE (included) to the fastenings that will be exposed to high temperatures. This helps prevent them from becoming stuck or seized.

⚠ CAUTION

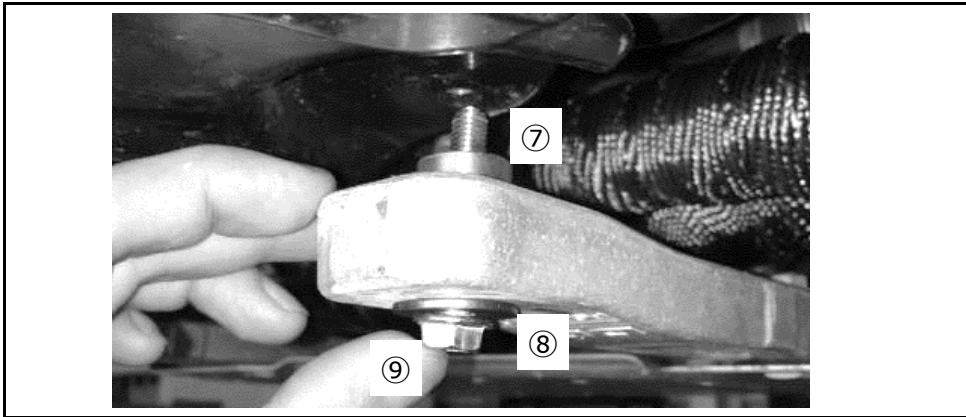
- Ensure sufficient clearance and correct fitment has been achieved before completely tightening down the fastenings. In some cases, there may be insufficient clearance due to minor differences between individual vehicles. In such a case, loosen the fastenings on the catalytic converter and adjust the positioning until sufficient clearance is achieved before retightening the fastenings again.
- Ensure you clean the exhaust after installation. Using the exhaust whilst there is oil or other debris on it can cause blemishes and/or burn marks.
- Depending on the installation and use of the exhaust, you may need to apply thermal insulation to prevent heat damage to the surrounding components/areas.

6. Reinstall any surrounding components that were removed when removing the stock exhaust manifold and catalytic converter.

⚠ CAUTION

Check again to ensure sufficient clearance and that everything has been tightened down correctly.

7. Install the spacers onto the under cover.



<Positioning and torque specs. of the included components>

⑦	SPACER
⑧	WASHER M8 OD22 ID8.3 T2.0
⑨	FLANGE BOLT M8 P1.25 L45 [25.0N.m(2.5kgf-m)]

8. Install all the under covers.
9. Replenish the coolant and engine oil.

Ensure you replenish the coolant and engine oil lost during the previous steps.



CAUTION

Ensure you refer and adhere to the official servicing manual with regards to replacement parts and replenishing/bleeding the coolant/engine oil.

10. Re-connect the negative battery terminal.

3.POST INSTALLATION CHECKS

1. Check again to ensure the product is fitted correctly.
2. Start the engine. Rev to 2500rpm and check for any abnormal sounds.
3. Test drive the vehicle and check again for any abnormal sounds and/or loose parts.



WARNING

- Be thorough when performing checks as incorrect fitment and/or loose parts can lead to accidents, reduced performance as well as damage to surrounding components.
- Exhaust leaks not only reduce performance but can also be a health hazard and should be addressed immediately.
- If there are any abnormalities whilst using the vehicle, stop immediately and check for faults.
- Ensure all exhaust related components have cooled before attempting any repairs.
- Do not restart the engine should you notice anything abnormal such as missing/broken parts. Instead, consult a trained professional and follow their instructions.



CAUTION

- Once this product has been installed on the vehicle, the engine characteristics may change depending on the setup. After installation, adjust the engine/ECU settings as necessary.



〒252-0002 神奈川県座間市小松原2-54-9

TEL : 046-205-4870

FAX : 046-205-4872

2-54-9, Komatsubara, Zama-shi, Kanagawa, 252-0002 JAPAN

TEL : +81-46-205-4870

FAX : +81-46-205-4872

www.realspeedengineering.com

この製品に関するお問い合わせは上記までお願いいたします。

営業時間：月～金（祝祭日・夏季休業・年末年始休業をのぞく）

10:00～12:00 / 13:00～17:00

If you have any questions in regards to the installation of this product, please contact us.

OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded).

10:00～12:00 / 13:00～17:00