

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 EJ20/25 SINGLE SCROLL	
品番 PART NUMBER	非等長 UNEQUAL LENGTH RB6010-SB02A	等長 EQUAL LENGTH RB6010-SB02B

目次 / INDEX

P2 日本語

P7 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	エンジン側ガスケット
	同梱数量	2
	単品品番	PB6150-FGK25

③		
	名称	タービン側ガスケット
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-FGK07

④		
	名称	アップパイプ側ガスケット
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-FGK06

⑤		
	名称	銅ワッシャ M12-1.0
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-CUW03

⑥		
	名称	銅ワッシャ M18-1.0
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-CUW02

⑦		
	名称	スタッドボルト M10*P1.25 10-20 35MM
	同梱数量	5
	単品品番	PB6150-SBT01

⑧		
	名称	キャップボルト M10*P1.5 35MM
	同梱数量	3
	単品品番	PB6150-CBT01


⑨		
	名称	ブラインドボルト
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-OSB02

⑩		
	名称	フランジナット
	同梱数量	3
	単品品番	PB6150-FNT05

⑪		
	名称	ボルト
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-OSB03

⑫		
	名称	バンテージ
	同梱数量	1
	単品品番	PB6150-BDG02

⑬		
	名称	バンテージバンド
	同梱数量	10
	単品品番	PB6150-BDB02

⑭		
	名称	ワッシャ M10
	同梱数量	PB6150-FLW02
	単品品番	3

⑮		
	名称	アンチシーズ
	同梱数量	1
	単品品番	PB609B-ASZ01

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
- 保護具



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



ここで記載されているのは簡易手順です。必ず整備要領書を参照しながら、脱着してください。

1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
2. タワーバー及びインタークーラーを取り外す。
3. アンダーカバーを取り外す。
4. GDB A/Bに取り付ける場合、サブフレームを取り外す。
5. 触媒コンバータパイプを取り外す。
6. エキゾーストマニホールドを取り外す。
7. アップを取り外す。

参考

- アップパイプ取り外しの際、エンジンマウント取り付けナットを取り外しガレージジャッキやエンジンクレーン等でエンジンを持ち上げてください。



注意

- エンジンを持ち上げる際はジャッキを当てる場所に注意してください。部品破損の恐れがあります。



警告

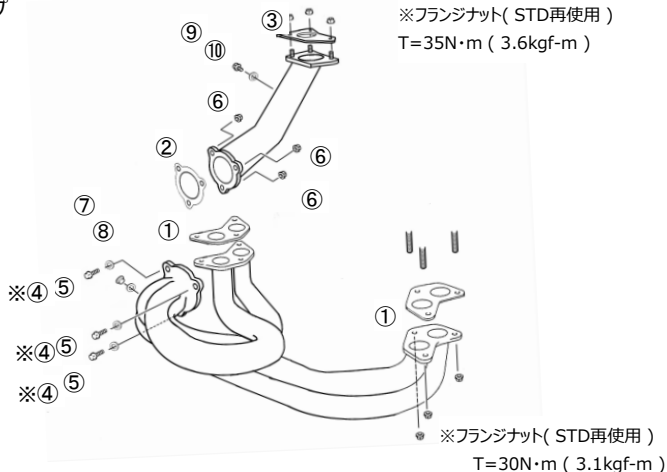
- エンジンを持ち上げる際は車両の下に入らないなど安全に十分配慮してください。
- ※ 取り外したボルト・ナット・ガスケットの内、本品取付時にも再使用する物があります。作業中の取扱に注意して下さい。

2. R.S.E. エキゾーストマニホールドの取り付け

【各部品の装着位置図】

同梱部品の使用箇所・締め付けトルクは下図の通りです。（指定のないボルト・ナットは純正を使用）

■ 図は等長タイプ



<キット付属品使用箇所>

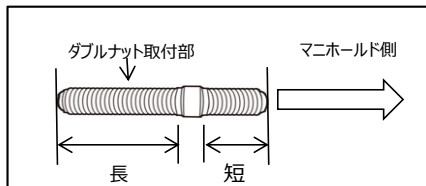
① エンジン側ガスケット	⑥ フランジナット M10	[35.0N・m(3.6kgf-m)]
② アップパイプ側ガスケット	⑦ ブラインドプラグ M18	
③ タービン側ガスケット	⑧ 銅ワッシャ M18	
④ キャップボルト M10	⑨ 六角ボルト M12	
⑤ ワッシャ M10	⑩ 銅ワッシャ M12	

※高温にさらされる部分には焼き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。

【装着手順】

1. 付属のスタッドボルトをR.S.E. エキゾーストマニホールドのアップパイプにダブルナットにて取り付ける。

1-1.スタッドボルトのねじ部が長い方にダブルナットを固定する。

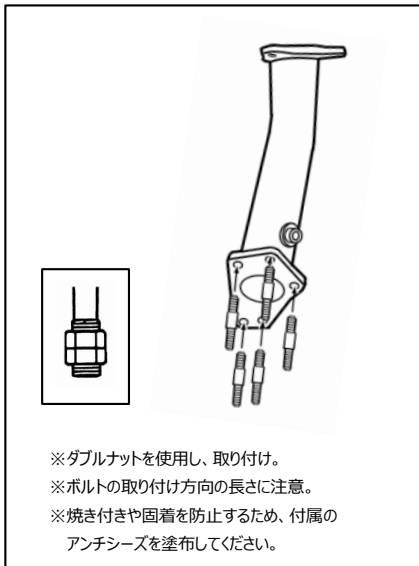


1-2.アップパイプにスタッドボルトを取り付ける。

1-3.トルクレンチを使用してナットを締め付ける。

規定トルク 24.5~29.4N・m
(2.5~3.0kgf-m)

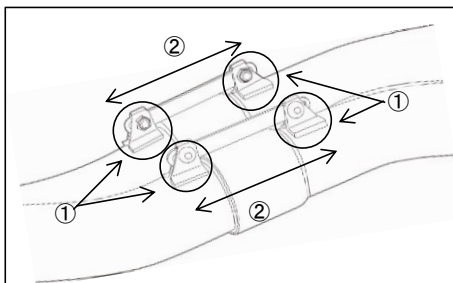
1-4.ダブルナットを取り外す。



⚠ 注意

- ナットを取り外す際、絶対にボルトを動かさないように注意する。
- ボルトが動いた時は上記作業をやり直す。

2. 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。

3. 付属のバンテージを巻き付け、バンテージバンドを使用して固定する。



バンテ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。

4. あらかじめ取り外した純正エキゾーストマニホールドから、O₂センサーをキットのエキゾーストマニホールドに取り付ける。
5. アップパイプを付属のガスケットを用い、ターボチャージャーに仮組みする。
※付属ガスケット（前頁③）・STDフランジナット使用。
6. エキゾーストマニホールドを付属のガスケット（前頁①）を使用してシリンダーヘッドに仮組みする。
フランジナット（前頁④）を使用して、仮止めする。
※付属ガスケット（前頁①）・STDフランジナット使用。
7. エキゾーストマニホールドとアップパイプを付属のキャップボルト（前頁④）、ワッシャ（前頁⑤）、フランジナット（前頁⑥）を使用して、仮止めする。
※付属キャップボルト（前頁④）・ワッシャ（前頁⑤）、フランジナット（前頁⑥）使用。
8. サブフレームやアンダーカバーを仮止めし、干渉がないか確認する。
干渉がある場合、切削加工などで対策を行う。



警告

- 加工を行なう際は必ず適切な保護具を使用してください。

9. 各部のクリアランスに注意しながら、シリンダーヘッド側フランジから順に本締めを行う。

締めトルク シリンダーヘッド側STDナット [30N・m(3.1kgf-m)]

アップパイプ側フランジナット [35N・m(3.6kgf-m)]

ターボチャージャー側STDナット [35N・m(3.6kgf-m)]

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下さい。
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、本締めして下さい。
- 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、必ず脱脂を行って下さい。
- 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下さい。

3. 周辺装置の復帰

1. 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。
2. バッテリーマイナス端子を取り付ける。

4. 取付後の確認

1. 各部に干渉がないか、再度確認する。
2. 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。
3. 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	ENGINE-SIDE GASKET
	QTY.	2
	PART No.	PB6150-FGK25

③		
	PART	T/C GASKET
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-FGK07


④		
	PART	UP PIPE GASKET
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-FGK06

⑤		
	PART	COPPER WASHER M12-1.0
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-CUW03


⑥		
	PART	COPPER WASHER M18-1.0
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-CUW02

⑦		
	PART	STUD BOLT M10*P1.25 10-20 35MM
	QTY.	5
	PART No.	PB6150-SBT01

⑧		
	PART	CAP BOLT M10*P1.5 35MM
	QTY.	3
	PART No.	PB6150-CBT01


⑨		
	PART	BLIND BOLT
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-OSB02


⑩		
	PART	FLANGE NUT
	QTY.	3
	PART No.	PB6150-FNT05

⑪		
	PART	BOLT
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-OSB03

⑫		
	PART	BANDAGE
	QTY.	1
	PART No.	PB6150-BDG02

⑬		
	PART	BANDAGE BAND
	QTY.	10
	PART No.	PB6150-BDB02

⑭		
	PART	WASHER M10
	QTY.	PB6150-FLW02
	PART No.	3

⑮		
	PART	ANTI-SEIZE
	QTY.	1
	PART No.	PB609B-ASZ01

REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

- General engine maintenance tools ■ Torque wrench ■ Official service manual
- Safety Gear

CAUTION

- This installation manual contains important information regarding this product. For details regarding the assembly/disassembly of stock components, please refer to the vehicle's official servicing manual.
- This product is intended for motorsport use and should only be used on a racing circuit or a circuit closed off from public roads.
- This product should be installed by a trained professional in a well-equipped workshop.
- Only install this product on the specified vehicles to avoid product and/or engine damage.
- Do not use excessive force when attaching or removing components as this may damage the item.
- When installing, use the appropriate tools and safety gear to avoid injury.

WARNING

- Install the product only when the engine and/or parts around the exhaust is cool.
- Ensure that all parts are fitted correctly during installation to avoid potential fire hazards and/or damage to the vehicle.

1. REMOVING THE STOCK EXHAUST



The following are basic instructions. For more details please refer to the vehicle's official service manual.

1. Disconnect the negative battery terminal.
2. Remove the strut bar and intercooler.
3. Remove the undercover.
4. For GDB A/B, remove the sub frame.
5. Remove the catalytic converter.
6. Remove the exhaust manifold.
7. Remove the up-pipe.

REFERENCE

- To remove the up-pipe, undo the nuts securing the engine mounts, then use a jack or engine crane to slightly lift the engine for additional space.



CAUTION

- Ensure you use the jack in the correct position to avoid unnecessary damage.



WARNING

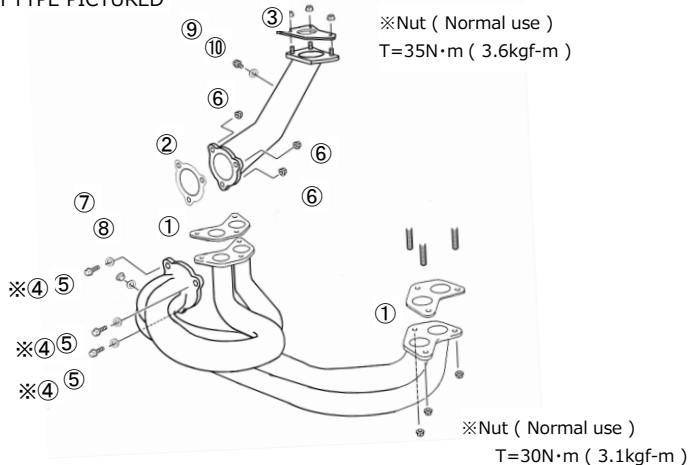
- Take extra care when lifting the engine and ensure you are NOT directly under the vehicle.
- ※ Some of the stock nuts, bolts and gaskets will be reused when installing this product. Ensure you keep these items safe.

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

[Mounting position(s) for each component]

The positioning of each part is shown below together with the torque specifications. Stock parts should be used for nuts and bolts without a reference number.

■ EQUAL LENGTH TYPE PICTURED



<Positioning and torque specs, of the included components>

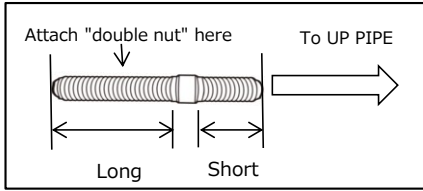
①	ENGINE SIDE GASKET	⑥	FLANGE NUT M10 [35.0N·m(3.6kgf-m)]
②	UP PIPE GASKET	⑦	BLIND PLUG M18
③	T/C GASKET	⑧	COPPER WASHER M18
④	CAP BOLT M10	⑨	BOLT M12
⑤	WASHER M10	⑩	COPPER WASHER M12

※ Apply the included ANTI-SEIZE to prevent the parts from becoming seized.

[INSTALLATION PROCESS]

1. Attach the included stud bolts to the up-pipe using the double nut method.

1-1 Use the double nut on the long end of the stud bolt.



1-2 Attach the stud bolt to the UP PIPE.

1-3 Use a torque wrench to tighten down.

Specified torque	24.5~29.4N·m (2.5~3.0kgf·m)
------------------	----------------------------------

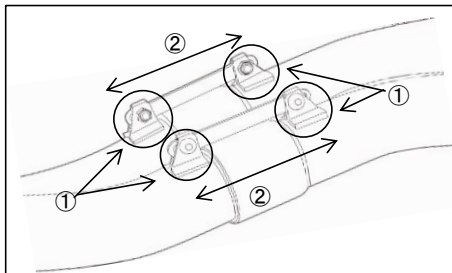
1-4 Remove the "double nut"



CAUTION

- When removing the nuts, ensure that the stud bolts do not move.
- If the stud bolt moves then repeat the above process.

2. 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=5.8~6.8N·m(0.6~0.7kgf·m))
- Once positioned correctly, temporarily remove the assembly from the vehicle.

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



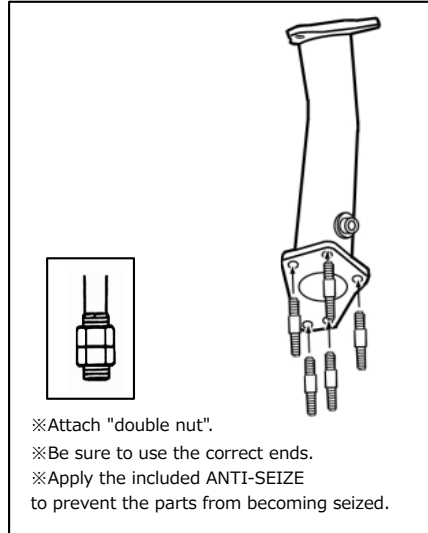
To avoid injury cut the excess off the bandage bands then bend/fold the ends.

4. Remove the O2 sensor from the stock exhaust manifold removed earlier and install this onto the R.S.E. EXPREME EXHAUST MANIFOLD.
5. Loosely fit the up-pipe to the turbocharger using the included gasket.
※Parts used: Included gasket (③, previous page) and stock flange nuts.
6. Loosely fit the exhaust manifold to the cylinder head using the included gasket (①, previous page). Ensure you use the included flange nuts (④, previous page) .
※Parts used: Included gasket (①, previous page) and stock flange nuts.
7. Loosely fit the up pipe to the exhaust manifold using the included cap bolts (④, previous page), washers (⑤, previous page) and flange nuts (⑥, previous page).
※Parts used: Cap bolt (④, previous page), washer (⑤, previous page), flange nut (⑥, previous page).
8. Loosely reinstall the subframe and undercover then check to ensure there is sufficient clearance. Some modification may be required to create the necessary clearance.



WARNING

- Ensure you wear/use the appropriate safety gear when carrying out any modifications.



9. Ensure sufficient clearance is achieved, then tighten down the fastenings in order from the cylinder head.

CYLINDER HEAD-SIDE STOCK NUTS	[30N·m(3.1kgf-m)]
UP-PIPE FLANGE NUTS	[35N·m(3.6kgf-m)]
TURBOCHARGER-SIDE STOCK NUTS	[35N·m(3.6kgf-m)]



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 of each component 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.
- Heat protection should be applied/installed as necessary.

3. REINSTALLING THE SURROUNDING COMPONENTS

1. Reinstall any surrounding components that were removed when removing the stock exhaust manifold and catalytic converter.
2. Reconnect the negative battery terminal.

4. INSTALLATION VERIFICATION

1. Check to ensure the product is fitted correctly.
2. Start the engine and rev to 2500rpm. Check for any abnormal sounds.
3. Test drive the vehicle and check again for 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.rs-e.co.jp

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