

取扱説明書 INSTALLATION MANUAL

チタニウム触媒ストレートパイプ

TITANIUM CAT STRAIGHT PIPE

適合 APPLICATION	TOYOTA 86/SCION FR-S/SUBARU BRZ	
品番 PART NUMBER	TYPE-60	TYPE-80
	RB6100-SB03A	RB6100-SB03B

目次 / INDEX

P2 日本語

P6 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 RSE 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.

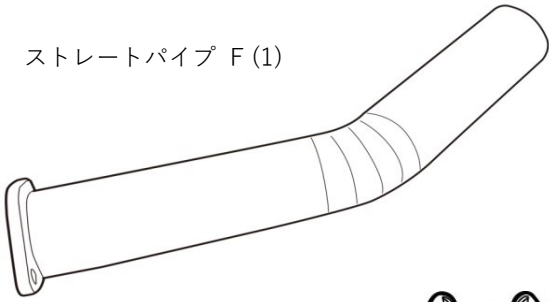
Please note that inappropriate installation/use of this product will be at the owner's own risk and/or responsibility.

Retailers/Workshops should ensure this document is given to the end user.

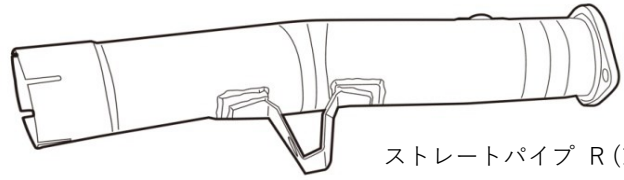
部品構成

下記の部品・数量が揃っているかご確認ください。

ストレートパイプ F (1)



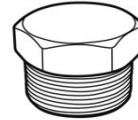
ストレートパイプ R (1)



ガスケット F (1)



クランプバンド (1)



ブラインドプラグ(1)



銅ワッシャ (1)



アンチシース(1)

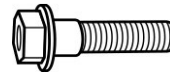


RSE ステッカー(2)

TYPE-80に付属



ガスケット R (1)



フランジボルト
M10 L=35 (2)



フランジナット
M10 (2)

作業に必要な工具

取り付けには下記が必要です。

- 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. 純正触媒コンバータの取り外し

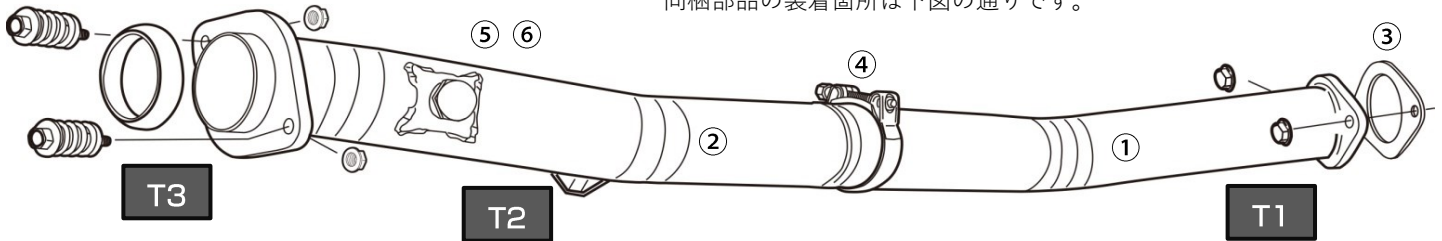
⚠ ここで記載するのは簡易手順です。必ず整備要領書を確認しながら、各部の脱着を行ってください。

1. バッテリーマイナス端子を取り外す。
2. 触媒コンバータASSYを取り外す。
※取り外したボルト・ナット・スプリング、マフラー側ガスケット (TYPE-60のみ) は本品取付時にも使用しますので、作業中の取り扱いに注意して下さい。

2-1. RSEチタニウム触媒ストレートパイプTYPE-60の取り付け

【キット同梱部品使用箇所と締め付けトルク】

同梱部品の装着箇所は下図の通りです。



①	ストレートパイプ F
②	ストレートパイプ R
③	ガスケット
④	クランプバンド [16.0N.m(1.63kgf-m)]
⑤	ブラインドプラグ [40.0~50.0N.m(4.0~5.7kgf-m)]
⑥	銅ワッシャ

T1	[36.0N.m(3.6kgf-m)]
T2	[31.0N.m(3.1kgf-m)]
T3	[18.0N.m(1.8kgf-m)]

※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、付属のアンチシーズを塗布して下さい。

【装着手順】

1. ストレートパイプRに付属のクランプバンドを差し込み、ストレートパイプFに仮組みする。
※ストレートパイプF (上図①) ・ストレートパイプR (上図②) ・付属クランプバンド (上図④) 使用。
2. 純正触媒コンバータから取り外したマフラー側ガスケットをストレートパイプASSYに取り付ける。
3. フロントジョイントパイプに付属のガスケット (上図③) を取り付ける。
4. 純正ボルト・ナット・スプリングを使用し、ストレートパイプASSYを仮装着する。
5. 各部のクリアランスに注意しながら、前側から順に本締めを行う。

<締め付トルク>

T-1	[36.0N.m(3.6kgf-m)]	T-2	[31.0N.m(3.1kgf-m)]	T-3	[18.0N.m(1.8kgf-m)]
-----	---------------------	-----	---------------------	-----	---------------------

6. 各部のクリアランスが確保されていることを再度確認し、差込部クランプバンドの本締めを行う。

<締め付トルク>

クランプバンド(上図④)	[16N・m(1.63kgf-m)]
--------------	--------------------

7. A/Fセンサーを取り付けない場合、付属のブラインドプラグ・銅ワッシャを装着する。

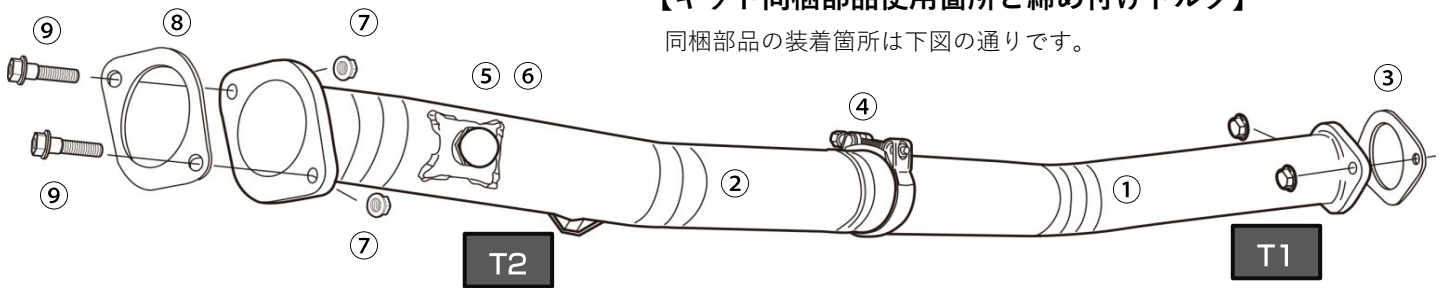
<締め付トルク>

ブラインドプラグ(上図⑤)・銅ワッシャ(上図⑥)	[40.0~50.0N.m(4.1~5.7kgf-m)]
--------------------------	------------------------------

2-2. RSEチタニウム触媒ストレートパイプTYPE-80の取り付け

【キット同梱部品使用箇所と締め付けトルク】

同梱部品の装着箇所は下図の通りです。



①	ストレートパイプ F
②	ストレートパイプ R
③	ガスケット F
④	クランプバンド [25.0N.m(2.6kgf-m)]
⑤	ブラインドプラグ [40.0~50.0N.m(4.1~5.7kgf-m)]
⑥	銅ワッシャ
⑦	フランジナット M10 [34.0~39.0N.m(3.5~4.0kgf-m)]
⑧	ガスケット R
⑨	フランジボルト M10

T1	[36.0N.m(3.6kgf-m)]
T2	[31.0N.m(3.1kgf-m)]

※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、付属のアンチシーズを塗布して下さい。

【装着手順】

1. ストレートパイプRに付属のクランプバンドを差し込み、ストレートパイプFに仮組みする。
※ストレートパイプF (上図①) ・ストレートパイプR (上図②) ・付属クランプバンド (上図④) 使用。
2. フロントジョイントパイプに付属のガスケット (上図③) を取り付ける。
3. ジョイントパイプ側は純正ナット、マフラー側は付属ガスケット・フランジナット・フランジボルトを使用しストレートパイプASSYを仮装着する。
※付属ガスケット (上図⑧) ・フランジナットM10(上図⑦) ・フランジボルトM10 (上図⑨) 使用。

4. 純正ボルトを使用し、ストレートパイプASSYを仮装着する。

5. 各部のクリアランスに注意しながら、前側から順に本締めを行う。

<締め付トルク>			
T-1	[36.0N.m(3.6kgf-m)]	T-2	[31.0N.m(3.1kgf-m)]
フランジナット(上図⑦)	[34.0~39.0N.m(3.5~4.0kgf-m)]		

6. 各部のクリアランスが確保されていることを再度確認し、差込部クランプバンドの本締めを行う。

<締め付トルク>	
クランプバンド(上図④)	[25.0N・m(2.6kgf-m)]

7. A/Fセンサーを取り付けない場合、付属のブラインドプラグ・銅ワッシャを装着する。

<締め付トルク>	
ブラインドプラグ(上図⑤)・銅ワッシャ(上図⑥)	[40.0~50.0N.m(4.1~5.7kgf-m)]

注意

- 車体各部のクリアランスや、干渉がない事を確認して、本締めを行って下さい。
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、エキゾーストマニホールド・フロントチューブの取り付けボルト各部が動く程度まで緩め、本品の装着クリアランスを確保した後、本締めして下さい。
- ストレートパイプ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・使用状況により、周辺部品に熱害が及ぶ可能性があります。
必要に応じ、遮熱対策を行って下さい。

8. 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

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、アイドルリングから約2500rpm程度まで回転を上げ、異常音がないか確認する。また、排気漏れなどの確認も行う。
3. テスト走行を行い、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安全な場所に停止し、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。

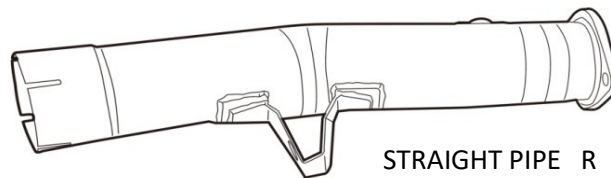
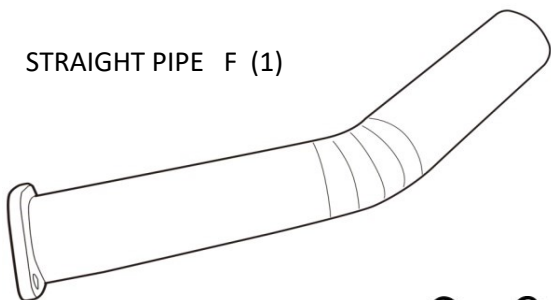
注意

- 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、エンジンセッティングを確認し、必要に応じてそれらの再セッティングを行ってください。

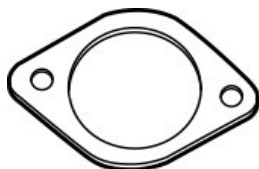
KIT CONTENTS

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

STRAIGHT PIPE F (1)



STRAIGHT PIPE R (1)



GASKET F (1)



CLAMP BAND (1)



BLIND PLUG (1)



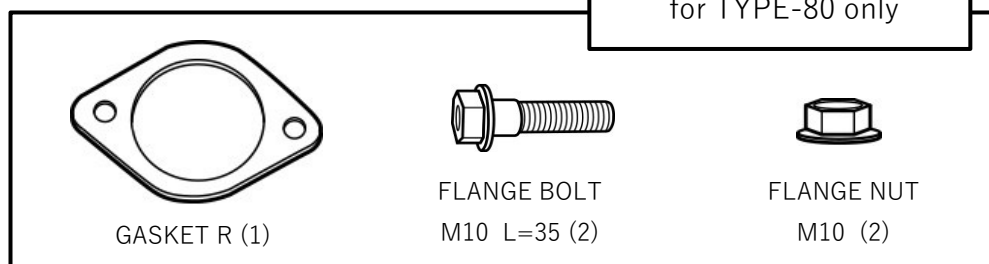
COPPER WASHER (1)



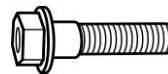
ANTI-SEIZE (1)



RSE STICKER (2)



GASKET R (1)



FLANGE BOLT
M10 L=35 (2)



FLANGE NUT
M10 (2)

REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION

■ General engine maintenance tools

■ Torque Wrench

■ Official Servicing Manual



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/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 vehicles 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 exhaust 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 CATALYTIC CONVERTER

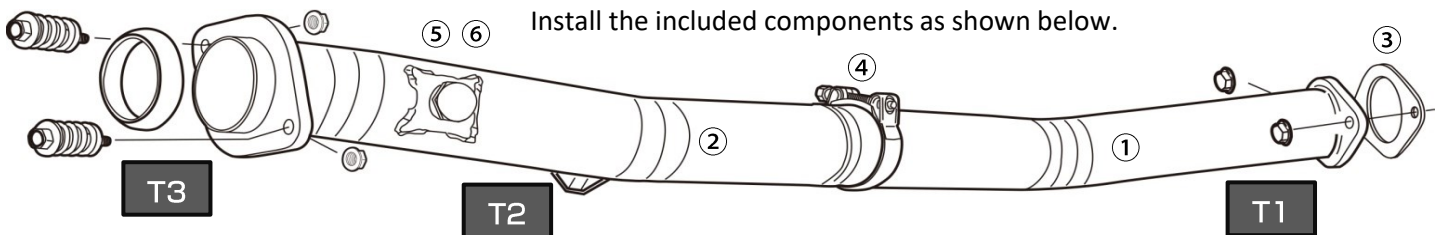
 This manual only provides basic instructions. For more details please refer to the vehicle's official factory service manual.

1. Disconnect the negative battery terminal.
2. Remove the catalytic converter ASSY.
 - ※ Take care when removing bolts, nuts and springs as well as the muffler-side gasket (TYPE-60 only) as these will be reused when installing this product.

2. INSTALLING THE RSE TITANIUM CAT STRAIGHT PIPE TYPE-60

【Positioning and torque specs. of the included components】

Install the included components as shown below.



①	STRAIGHT PIPE F	
②	STRAIGHT PIPE R	
③	GASKET	
④	CLAMP BAND	[16. 0N. m(1. 63kgf-m)]
⑤	BLIND PLUG	[40. 0~50. 0N. m(4. 0~5. 7kgf-m)]
⑥	COPPER WASHER	

T1	[36. 0N. m(3. 6kgf-m)]
T2	[31. 0N. m(3. 1kgf-m)]
T3	[18. 0N. m(1. 8kgf-m)]

※ Apply the Anti-Seize (included) to the parts which will be exposed to high temperatures. This helps prevent the parts from sticking and/or becoming seized.

【INSTALLATION PROCESS】

1. Insert the clamp band that is supplied with the straight pipe R, then temporarily attach it to the straight pipe F. ※Straight Pipe F (① above) · Straight Pipe R (② above) · Use the supplied clamp band (④ above).

Take the stock muffler-side gasket from the previously removed catalytic converter and install onto straight pipe muffler ASSY.

3. Install the supplied gasket to the front joint pipe (③ above).
4. Use the stock bolts to test fit the straight pipe ASSY.
5. Paying close attention to the clearance of each part, perform the final tightening in order from the front.

<TORQUE SPECS>					
T-1	[36. 0N. m(3. 6kgf-m)]	T-2	[31. 0N. m(3. 1kgf-m)]	T-3	[18. 0N. m(1. 8kgf-m)]

6. Paying close attention to the clearance of each part, perform the final tightening in order

<TORQUE SPECS>	
CLAMP BUND(avove ④)	[16N · m (1. 63kgf-m)]

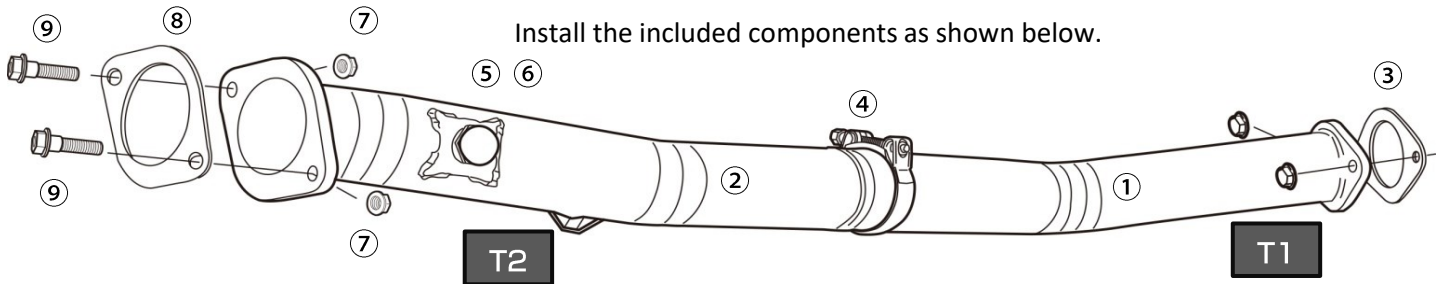
7. Install the supplied blind plug and copper washer when not using an A/F sensor.

<TORQUE SPECS>	
BLIND PLUG(avove⑤) · COPPER WASHER(avove⑥)	[40. 0~50. 0N. m(4. 1~5. 7kgf-m)]

2. INSTALLING THE RSE TITANIUM CAT STRAIGHT PIPE TYPE-80

【Positioning and torque specs. of the included components】

Install the included components as shown below.



①	STRAIGHT PIPE F	
②	STRAIGHT PIPE R	
③	GASKET F	
④	CLAMP BAND	[25. 0N. m(2. 6kgf-m)]
⑤	BLIND PLUG	[40. 0~50. 0N. m(4. 1~5. 7kgf-m)]
⑥	COPPER WASHER	
⑦	FLANGE NUT M10	[34. 0~39. 0N. m(3. 5~4. 0kgf-m)]
⑧	GASKET R	
⑨	FLANGE BOLT M10	

T1	[36. 0N. m(3. 6kgf-m)]
T2	[31. 0N. m(3. 1kgf-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.

【INSTALLATION PROCESS】

1. Insert the clamp band that is supplied with the straight pipe R, then temporarily attach it to the straight pipe F. ※Straight Pipe F (① above) · Straight Pipe R (② above) · Use the supplied clamp band (④ above).
2. Install the supplied gasket to the front joint pipe (③ above).
3. Loosely assemble the straight pipe ASSY using stock nuts on the joint pipe and use the included gasket, flange nuts and flange bolts for the muffler-side.
※Included gasket (⑧ above) · Flange nuts M10(⑦ above) · Flange bolts M10 (⑨ above)
4. Use the stock bolts to test fit the straight pipe ASSY.
5. Paying close attention to the clearance of each part, perform the final tightening in order from the front.

<TORQUE SPECS>	
T-1	[36. 0N. m(3. 6kgf-m)]
T-2	[31. 0N. m(3. 1kgf-m)]
FLANGE NUT (above⑦)	[34. 0~39. 0N. m(3. 5~4. 0kgf-m)]

6. Ensuring that sufficient clearance is maintained, tighten down the clamp band

<TORQUE SPECS>	
CLAMP BAND (above④)	[25. 0N. m(2. 6kgf-m)]

7. Install the supplied blind plug and copper washer when not using an A/F sensor.

<TORQUE SPECS>	
BLIND PLUG (above⑤) · COPPER WASHER (above⑥)	[40. 0~50. 0N. m(4. 1~5. 7kgf-m)]



CAUTION

- Ensure sufficient clearance and correct fitment has been achieved before tightening down the nuts and bolts completely.
In some cases, there may be insufficient clearance due to differences in vehicle specification. In such a case, loosen the bolts of each component and adjust the positioning until sufficient clearance is achieved before re-tightening down all the bolts.
 - Using the product whilst there is oil or other debris on it can cause blemishes and/or burn marks.
 - Depending on the application/use, additional thermal insulation may be required to prevent heat damage to surrounding components.
8. Install the supplied blind plug and copper washer when not using an A/F sensor.
Reconnect the negative battery terminal.

3. INSTALLATION VERIFICATION

1. Check again 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 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