

GTアクチュエータキット 取付説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。
取扱説明書を先に読んでから作業を行なってください。
本書はご使用前に必ずお読みください。
本書は、お読みになった後も本製品の側に置いて活用してください。

本製品は、下記に示す車両のみ取付け可能です。
万が一お車と本製品の型式等が異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商 品 名	GTアクチュエータキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド	14034-AN001
取付説明書品番	E04241-N37020-00 Ver.3-3.01
整備要領書品番	S14/A0018015、A0018016、A008014、A008019、A008020 S15/A008022
メーカー車種	ニッサン シルビア S14 / S15
エンジン型式	SR20DET
年 式	S14/1993年10月～1998年12月 S15/1999年01月～2002年08月
備 考	【注意事項】 <ul style="list-style-type: none">・プラグ交換が必要になる場合があります。・過給圧を上げていった場合、純正ECUにおいて、エアフロメータの吸入空気量信号と回転数で決まる噴射量が規定以上になるとフューエルカットが作動します。その場合、燃料カット除去装置(FCD等)が必要になります。・本製品取付後は必ずハイオクガソリンを使用してください。 【別途必要部品】 <ul style="list-style-type: none">・燃料カット除去装置(FCD等) (エアフロメータのフューエルカットが作動した場合)・レーシングサクションリローデッド (コード 70020-AN002もしくは70020-AN004)

改訂の記録

改訂	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2009/05	初版




補足

- ・必ずプラグの焼け具合を確認し、必要であればプラグの交換を行なってください。
- ・エンジン破損の恐れがあるので、過給圧118kPa(1.2kgf/cm²)以上で使用する場合には、F-CON, AFR等の燃料増減装置を使用してください。

パーツリスト

連番	コード	品名	数	形状	備考
1	G17410-K00120-00	アクチュエータAssy	1		
2	G17417-N37010-00	アクチュエータステー	1		
3	G17422-K00040-00	ロッドエンド	1		
4	G17422-K00070-00	ロッドアクチュエータ	1		
5	94110-06105000	ナットM6	1		
6	94110-061006	セルフロックナット	2		
7	17337-002100	ガスケットサクシオンパイプ	1		
8	17208-007100	Eリング	1		
9	93042-127100	ハイオクシール	1		
10		取扱説明書	1		
11	E04241-N37020-00	取付説明書	1		

オプションパーツリスト

連番	コード	品名	数量	形状	備考
1	4501-RN003	FCD タイプH	1		
2	50003-M35i	スーパーファイヤーレーシングM35i	4		
3	50003-M40i	スーパーファイヤーレーシングM40i	4		

パーツリスト内の部品の中には、補修パーツとして設定してある部品もありますので、別途ご購入の際は、受注センターにお問い合わせください。

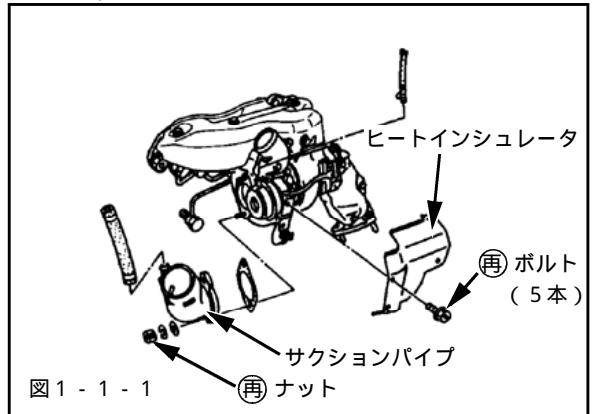
受注センター

TEL : 0544 - 29 - 1234
FAX : 0544 - 29 - 1151

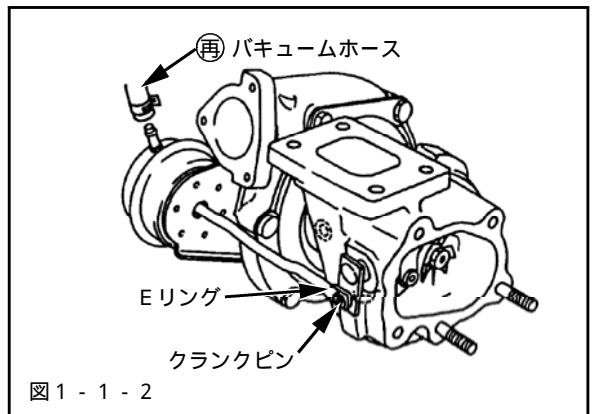
1. ノーマルパーツ取外し

作業を始める前に、バッテリーのマイナス端子を取外してください。
必ず整備要領書及び取扱説明書に準じて作業を行なってください。

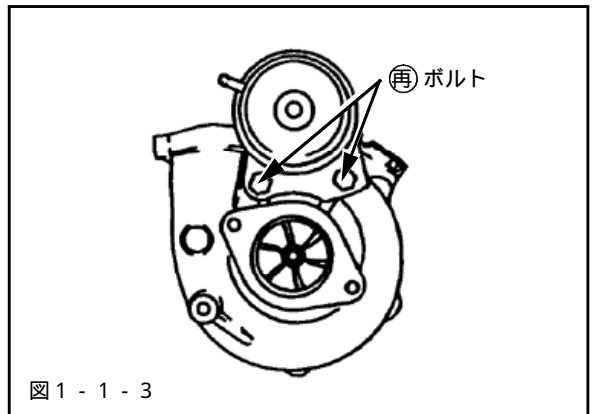
- (1) エアクリーナを取外してください。
- (2) ヒートインシュレータを取外してください。
(図1-1-1)
- (3) サクションパイプを取外してください。
(図1-1-1)



- (4) バキュームホースを取外してください。
(図1-1-2)
- (5) ノーズプライヤとマイナスドライバを使用して、Eリングを取外してください。(図1-1-2)



- (6) アクチュエータ本体を取外してください。
(図1-1-3)

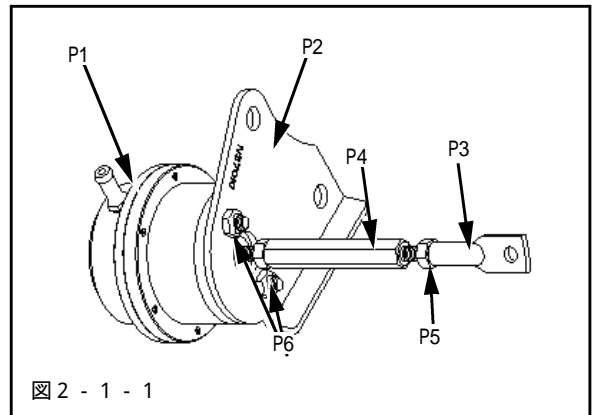


2. キットパーツ取付け

2-1. アクチュエータの取付け

(1) アクチュエータAssyにアクチュエータステー、ロッドエンドを取付けてください。(図2-1-1)

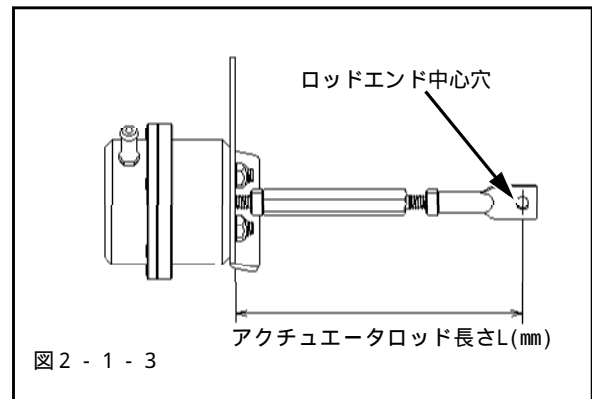
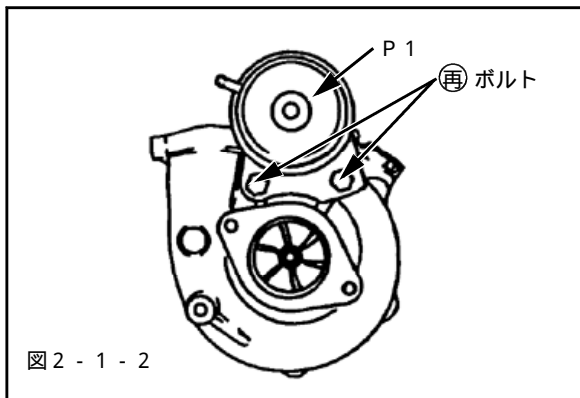
- ・ P1: アクチュエータAssy (×1)
- ・ P2: アクチュエータステー (×1)
- ・ P3: ロッドエンド (×1)
- ・ P4: ロッドアクチュエータ (×1)
- ・ P5: ナットM6 (×1)
- ・ P6: セルフロックナット (×2)



(2) アクチュエータAssyをターボチャージャAssyに取付けてください。(図2-1-2)

- ・ 純正: ボルト

(3) ロッドエンド, ナットM6を回してアクチュエータのセット荷重を調整し、過給圧を設定してください。(図2-1-3)



⚠ 注意

過給圧の設定はエンジンの仕様に合わせて設定してください。設定をおこたると、エンジン破損の原因となります。

アドバイス

- ・ 過給圧は、アクチュエータロッドを締込む(短くする)と上がり、ゆるめる(長くする)と下がります。
- ・ 過給圧設定時の目安(スイングバルブ開き始め圧力とアクチュエータロッド長の関係)

スイングバルブ開き始め圧力 kPa(kgf/cm ²)	78.5 (0.8)	98.1 (1.0)	118 (1.2)
アクチュエータロッド長さ L mm (図2-1-3)	131	129	127

車両個体差および、ターボチャージャの種類により多少長さが異なりますので、調整後必ず設定過給圧になっていることを確認してください。

アクチュエータAssy取付の際は、アクチュエータロッドを引っ張った状態でターボチャージャに取付けてください。

- ・ バンザイ製“TURBO CHARGER PRESSURE GAUGE(MODEL No.TCP-2TB)”または、それに準ずる計測器を使用して調整してください。
- ・ 過給圧98.1kPa(1.0kgf/cm²)以上での使用時は、燃料ポンプとインジェクタの交換をお勧めします。
- ・ 過給圧128kPa(1.3kgf/cm²)以上での使用時は、エンジンパーツ(ヘッドガスケット,ピストン等)の交換を行なってください。

- (4) 設定終了後、ナットM6でロッドエンドを固定してください。
- (5) ロッドエンドをスイングバルブのクランクピンにつけ、Eリングを取付けてください。(図1-1-2)
 - ・ P8 : Eリング (× 1)
- (6) アクチュエータAssyに純正バキュームホースを取付けてください。(図1-1-2)
- (7) ハイオクシールをフィルキャップまたはその周辺に貼り付けてください。
 - ・ P9 : ハイオクシール (× 1)

3 . ノーマルパーツ取付け

- (1) サクションパイプアダプタを取付けてください。(図1-1-1)
 - ・ P7 : ガasketサクションパイプ (× 1)
 - ・ 純正 : ナット
- (2) ヒートインシュレータを取付けてください。(図1-1-1)
- (3) エアクリーナを取付けてください。
- (4) バッテリーのマイナス端子を取付けてください。

取付作業終了後、必ず取扱説明書の「取付後の確認」に従って確認作業を行なってください。

GT ACTUATOR KIT INSTALLATION MANUAL



NAME OF PRODUCT	GT ACTUATOR UPGRADE KIT
PART NUMBER	14034-AN001
APPLICATION	NISSAN SILVIA S14/S15
ENGINE	SR20DET
YEAR	S14: 1993/10 – 1998/12 S15: 1999/01 – 2002/08
REMARKS	<p>【NOTE】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ The spark plugs may need to be replaced. ▪ When the boost pressure is increased, the factory ECU activates a fuel cut if the injector pulse determined by the airflow meter's intake air volume signal and the RPM value is more than the designated volume. In this case, a fuel cut deactivation device (e.g., HKS FCD) is required. ▪ After installing this product, high octane gasoline must be used. <p>The following items are required to install this product:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuel Cut deactivation device (e.g., HKS FCD) ※If the airflow meter fuel cut is activated. ▪ HKS Racing Suction Reloaded Intake Kit (P/N 70020-AN002 or 70020-AN004)

NOTICE

This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory repair manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

REVISION OF MANUAL












Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2009/5	E04241-N37020-00	1 st Edition

Published in May, 2009 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)




● **NOTE**

- Inspect the spark plugs before installing this product, replace them if necessary.
- Use a fuel control device such as an HKS F-CON or AFR to prevent damage to the engine if the boost pressure is planned to increase more than 118kPa (1.2 kgf/cm²).

PARTS LIST

NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	G17410-K00120-00	Actuator Assembly	1		
2	G17417-N37010-00	Actuator Bracket	1		
3	G17422-K00040-00	Rod End	1		
4	G17422-K00070-00	Actuator Rod	1		
5	94110-06105000	Nut M6	1		
6	94110-061006	Self Lock Nut	2		
7	17337-002100	Suction Pipe Gasket	1		
8	17208-007100	E-ring	1		
9	93042-127100	Hi Octane Decal	1		
10		Instruction Manual	1		
11	E04241-N37020-00	Installation Manual	1		

OPTIONAL PARTS LIST

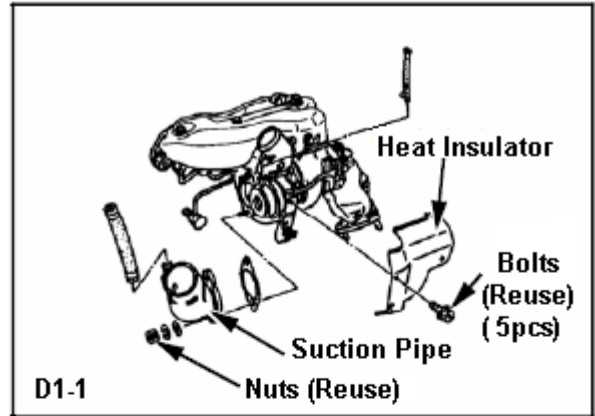
NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	4501-RN003	FCD Type H	1		
2	50003-M35i	Super Fire Racing Plug M35i	4		
3	50003-M40i	Super Fire Racing Plug M40i	4		

1. Removal of the Factory Parts

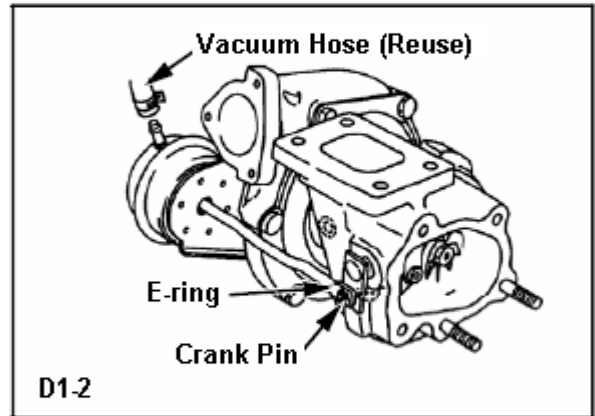
Disconnect the negative cable from the battery before installation.

Use this instruction manual and the manufacturer’s service manual as a reference.

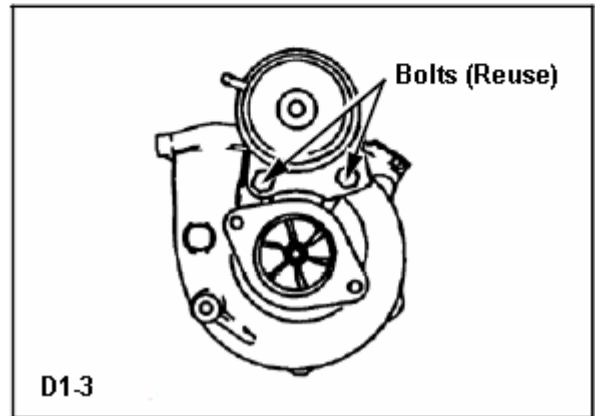
- (1) Remove the air cleaner.
- (2) Remove the heat insulator. (Diagram 1-1)
- (3) Remove the suction pipe. (Diagram 1-1)



- (4) Remove the vacuum hose. (Diagram 1-2)
- (5) Remove the E-ring using needle nose pliers and flat head screwdriver. (Diagram 1-2)



- (6) Remove the actuator. (Diagram 1-3)

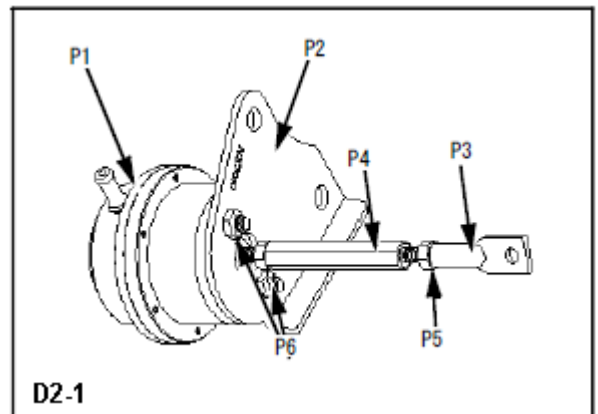


2. Installation of the Kit Parts

● Installing the Actuator

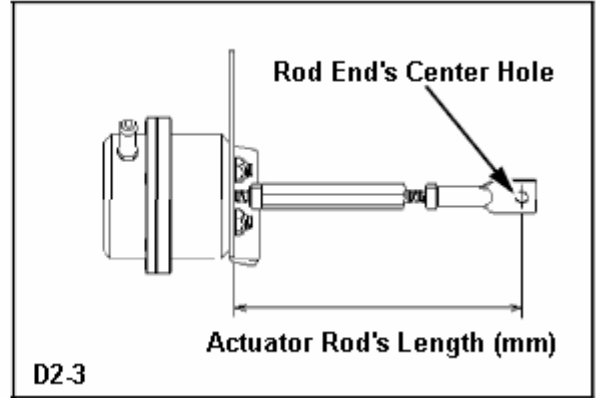
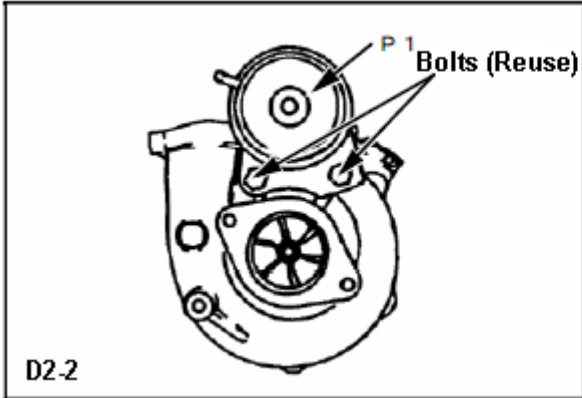
- (1) Install the Actuator Bracket and Rod End to the Actuator Assembly using the following provided parts. (Diagram 2-1)

- P1: Actuator Assembly (x1)
- P2: Actuator Bracket (x1)
- P3: Rod End (x1)
- P4: Actuator Rod (x1)
- P5: Nut M6 (x1)
- P6: Self Lock Nut (x2)



- (2) Install the Actuator Assembly to the turbocharger assembly using the factory bolts. (Diagram 2-2)
- Factory Bolts

- (3) Adjust the actuator's load by rotating the Rod End and M6 nut to set the boost pressure. (Diagram 2-3)



CAUTION

- The boost pressure must be set to the engine's specifications. An inaccurate setting may damage the engine.

NOTE

- The boost pressure increases when the actuator rod is tightened (shortened), and is reduced when the rod is loosened (lengthened).
- Adjust the boost pressure referring to the following table:

(The pressure at the beginning of the swing valve's opening to the actuator rod's length)

Pressure at the beginning of the swing valve's opening kPa (kgf/cm ²)	78.5(0.8)	98.1(1.0)	118(1.2)
Actuator Rod's Length (mm) (Diagram 2-3)	131	129	127

- ※ Make sure the boost pressure stays within the set value after adjusting since the actuator rod length may vary depending on the vehicle and/or the type of the turbocharger.
- ※ When installing the Actuator Assembly, the actuator rod must be pulled in order to connect to the swing valve pin.

- To adjust the boost pressure, use BANZAI's "TURBO CHARGER PRESSURE GAUGE (MODEL No.TCP-2TB) or an equivalent.
- When using the actuator with the boost pressure more than 98.1kPa (1.0kgf/ cm²), it is recommended to replace the fuel pump and the injectors.
- When using the actuator with the boost pressure more than 128kPa (1.3kgf/ cm²), it is recommended to replace engine parts such as the head gasket, pistons, etc.

- (4) After setting the boost pressure, secure the Rod End using M6 nut.
- (5) Install the Rod End to the swing valve pin, and install the provided E-ring. (Diagram 1-2)

- P8: E-ring (x1)

- (6) Install the factory vacuum hose to the Actuator Assembly. (Diagram 1-2)

- (7) Attach the provided Hi Octane Decal on or near the fuel cap.

- P9: Hi Octane Decal (x1)

3. Reinstallation of the Factory Parts

(1) Reinstall the suction pipe using the provided gasket and factory nuts. (Diagram 1-1)

- P7: Suction Pipe Gasket (x1)
- Factory Nuts

(2) Reinstall the heat insulator. (Diagram 1-1)

(3) Reinstall the air cleaner.

(4) Reconnect the negative cable to the battery.

※ After the installation process is complete, check all items listed in the “Confirmation after Installation” section of the Instruction Manual.