

強化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ってください。
本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。
お読みになった後は、大切に保管してください。

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	車種別強化アクチュエータキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	14030-AM001
取付説明書品番	E04241-M40040-00 Ver. 3-3.03
整備解説書品番	1036YE00A, 1036YE00B
メーカー車種	三菱 ランサーエボリューションX CBA-CZ4A
エンジン型式	4B11
年 式	2007年10月～
備 考	【注意事項】 ・過度にアクチュエータのセット圧力を上げるとエンジンチェックランプの点灯につながります。 ・過給圧を上げる場合、燃料・点火のセッティングを行なってください。 使用燃料 ^{※1} 、使用環境 ^{※2} によりノッキングが発生する恐れがあります。 その際は、設定過給圧を下げるなどして、ノッキングを回避してください。 ノッキングは、エンジンにダメージを与え最悪の場合エンジンを破損する恐れがあります。 ※1：オクタン価の違い等 ※2：エンジン冷却水温度が高い場合やエンジン吸入空気温度が高い場合

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2008/10	初版
3-3.02	2009/02	パーツリスト変更、記載内容変更
3-3.03	2010/08	記載内容変更

2010年08月02日発行(禁無断複写、転載)株エッチ・ケー・エス

パーツリスト

NO.	品名	数量	形状	備考
1	アクチュエータAssy	1		
2	アクチュエータブラケット	1		
3	ロッドアクチュエータ	1		
4	ホースクランプφ6	2		
5	耐油ホースφ6	1		L=100
6	ジョイントパイプφ4-φ6	1		
7	セルフロックナットM6	2		
8	ナットM6	1		
9	タイラップ(中)	2		
10	取扱説明書	1		Ver.3-3.01
11	取付説明書	1		Ver.3-3.03

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) ストラットタワーバーを取外してください。
- (2) エンジンハンガを取外してください。(図 1-1)
- (3) エキゾーストマニホールドカバーを取外してください。(図 1-1)

アドバイス

・ボルトは再使用します。

- (4) クリップ及びアクチュエータホースをアクチュエータから取外してください。(図 1-1)

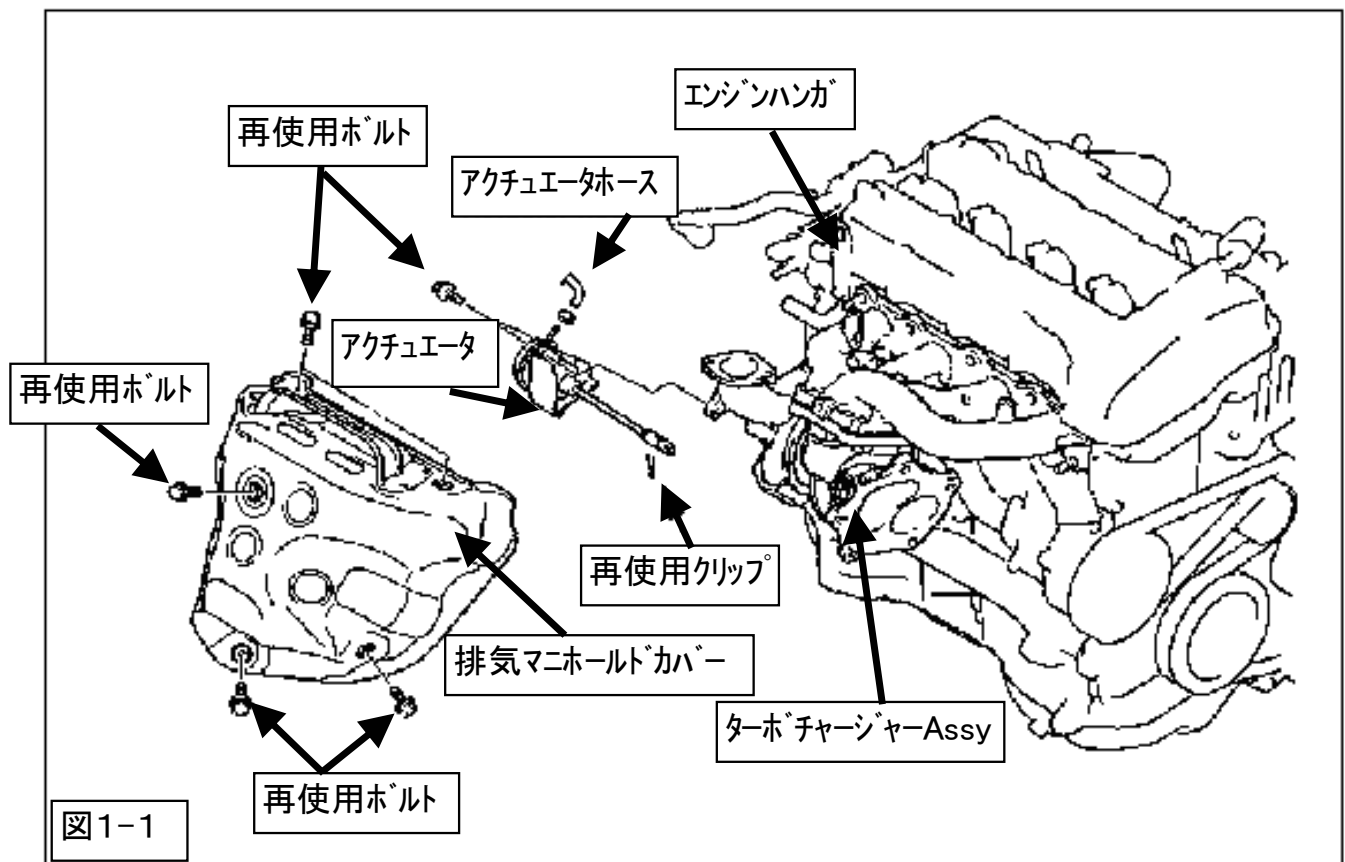
アドバイス

・クリップは再使用します。

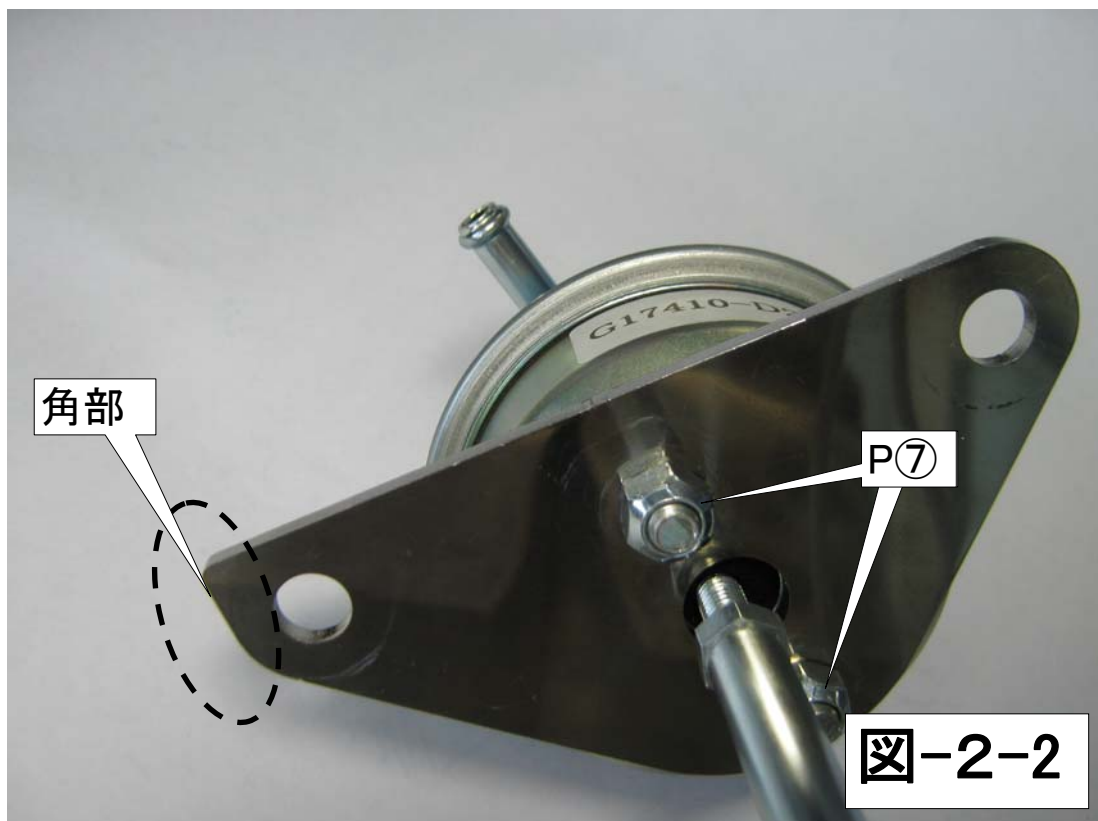
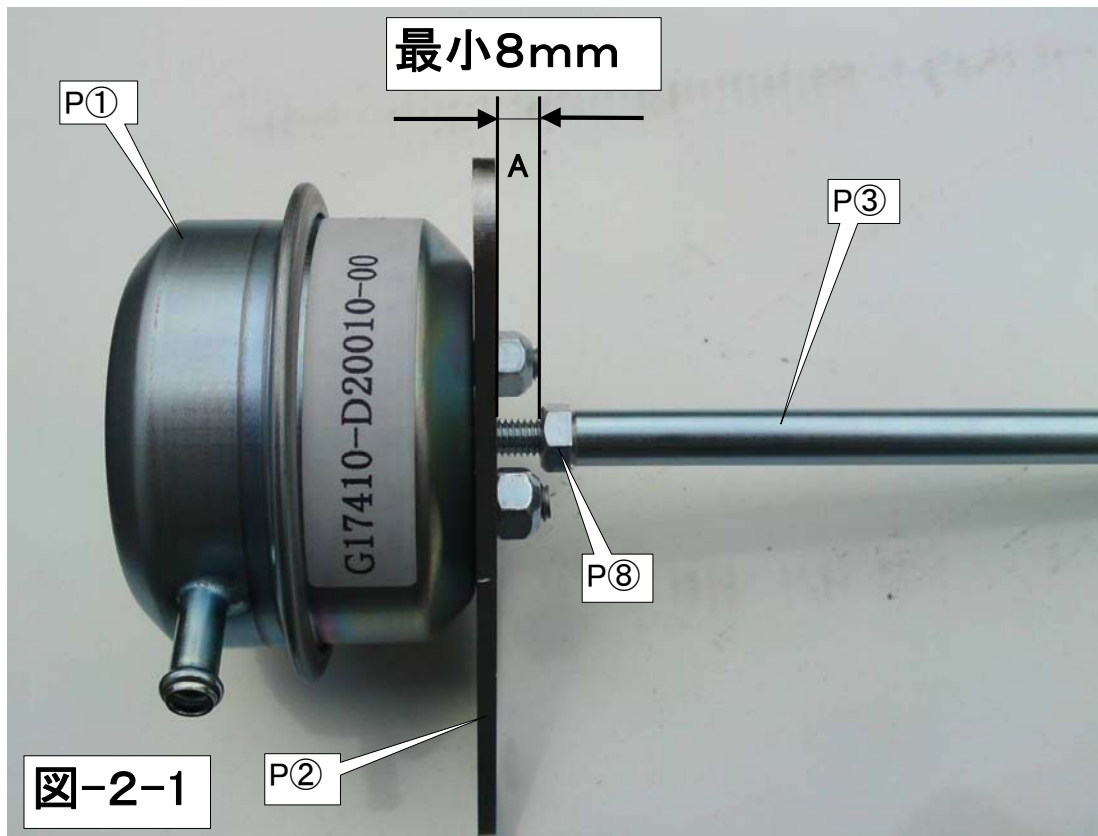
- (5) アクチュエータをターボチャージャー Assy から取外してください。(図 1-1)

アドバイス

・ボルトは再使用します。



2. キットパーツ取付け



(1) アクチュエータを組立ててください。(図 2-1)

- ・ P① : アクチュエータ Assy (×1)
- ・ P② : アクチュエータブラケット (×1)
- ・ P③ : ロッドアクチュエータ (×1)
- ・ P⑦ : セルフロックナット M6 (×2)
- ・ P⑧ : ナット M6 (×1)

アドバイス

- ・ アクチュエータブラケットの角部の位置が図の位置になるように、組立ててください。(図 2-2)
- ・ 純正の過給圧ソレノイドを使用して過給圧を制御する場合は、図の A の長さが最小で 8 mm になるように調整してください。

この長さでセットした場合には過給圧のインタセプト(4000rpm 前後)時に 155~165kPa ほどになります。(図 2-1)

- ・ 当社テストデータではインタセプト過給圧が 160kPa ではエンジンチェックランプが点灯しないことが確認されておりますが、車両の状態や装着パーツによってはエンジンチェックランプが点灯する恐れがあります。

エンジンチェックランプが点灯した場合は、過給圧を下げる等の対策を行なってください。また、エンジンチェックランプの消し方は以下の方法で行なってください。

● エンジンチェックランプの消し方

① 通常走行可能だが、警告灯が点灯する場合

キーを"OFF"にして 10 秒以上待ってから、エンジンを再始動してください。

② アイドリング不安定、800~1500rpm でハンチングする場合

バッテリーを5分以上外してください。

③ アクセルを踏んでも燃料カットによりエンジンが回らない場合

バッテリーを5分以上外してください。

④ スロットルが固定される場合

バッテリーを5分以上外してください。

(2) アクチュエータをターボチャージャ Assy に取付けてください。

- ・ 純正 : ポルト (1. (3) で取外したもの)
- ・ 純正 : クリップ (1. (4) で取外したもの)

(3) 耐油ホースφ6 で、1. (4) で取外したアクチュエータホースとアクチュエータを接続してください。

- ・ P4 : ホースクランプφ6 (×2)
- ・ P5 : 耐油ホースφ6 (×1)
- ・ P6 : ジョイントパイプφ4-φ6 (×1)

注意

- アクチュエータホースがキンクしたり他の部品に接触しないよう配管してください。
正常な圧力がアクチュエータにかからない場合、ブーストが過度に上昇しエンジンを破損する恐れがあります。
干渉等の恐れがある場合はタイラップ(中)で配管を固定する等の対策を行なってください。
 - ・ P9 : タイラップ(中)

3. ノーマルパーツ取付け

(1) エキゾーストマニホールドカバーを取付けてください。

(2) エンジンハンガを取付けてください。

(3) ストラットタワーバー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。

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

ACTUATOR UPGRADE KIT INSTALLATION MANUAL



NAME OF PRODUCT	ACTUATOR UPGRADE KIT
PART NUMBER	14030-AM001
APPLICATION	MITSUBISHI LANCER EVOLUTION X / CBA-CZ4A
ENGINE	4B11
YEAR	2007/10 -
REMARKS	<p>※ This kit was designed and tested on JDM and US spec vehicles.</p> <p>[ADVICE]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do not set the actuator pressure excessively; it may cause a check engine light. • When raising the boost pressure, fuel and ignition setting adjustments are required. Engine knock may occur depending on the fuel spec^{*1} and/or the engine condition^{*2}. When engine knock is detected, reduce the boost pressure setting to avoid engine damage. <p>*1 - Octane rating variation. *2 - Engine coolant temperature or air intake temperature is too high.</p>

NOTICE






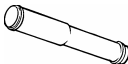





This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown 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	Details
3-3.01	2008/10	1 st Edition
3-3.02	2009/2	English Manuals are added.
3-3.03	2010/8	Instruction is revised.

Published in August, 2010 by HKS Co., Ltd. E04241-M40040-00 Ver.3-3.03
(Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	Actuator Assy	1		
2	Actuator Bracket	1		
3	Actuator Rod	1		
4	Hose Clamp 6mm	2		
5	Oil Resistant Hose 6mm	1		L=100
6	Joint Pipe 4mm-6mm	1		
7	Self Lock Nut M6	2		
8	Nut M6	1		
9	Tie Wrap (M)	2		
10	Instruction General Instruction	1		Ver.3-3.01
11	Installation Manual	1		Ver.3-3.03

1. Removing Factory Parts

Before beginning removal of the factory parts, disconnect the negative cable from the battery terminal. Use this instruction manual and the manufacturer's service manual as a reference.

- 1) Remove the strut tower bar.
- 2) Remove the engine hook. (Diagram D1-1)
- 3) Remove the exhaust manifold cover. (Diagram D1-1)

NOTE

- Keep the removed bolts for later use.

- 4) Disconnect the clip and actuator hose from the actuator. (Diagram D1-1)

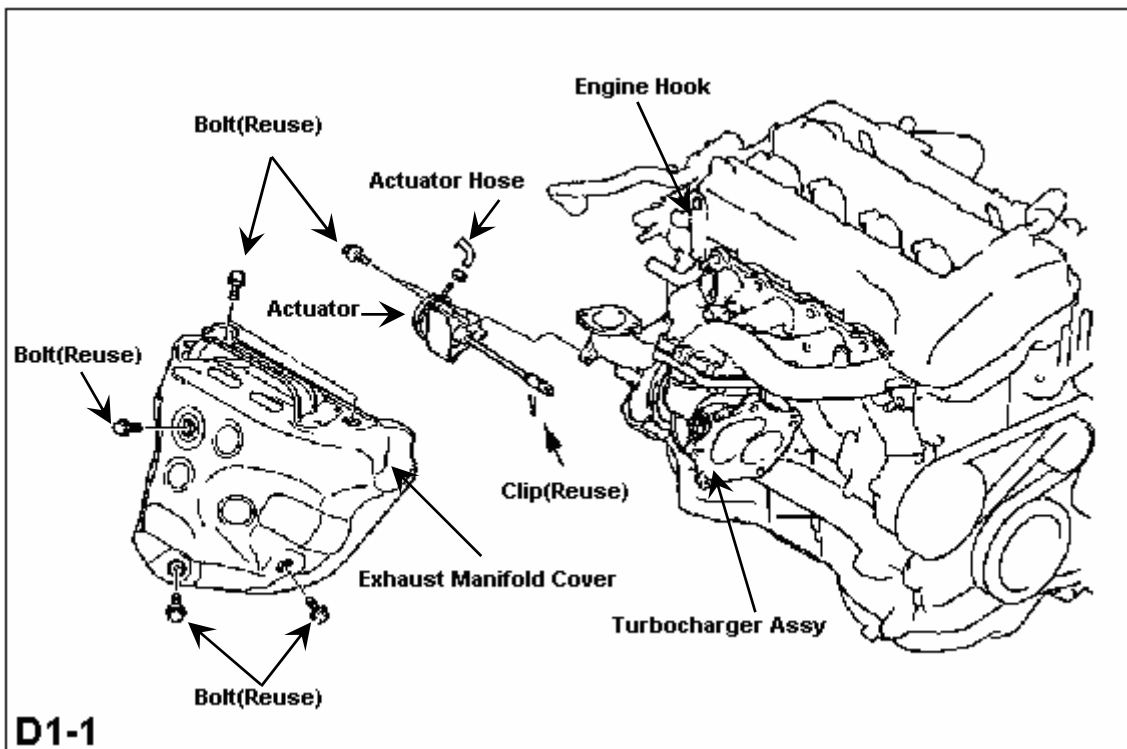
NOTE

- Keep the removed clip for later use.

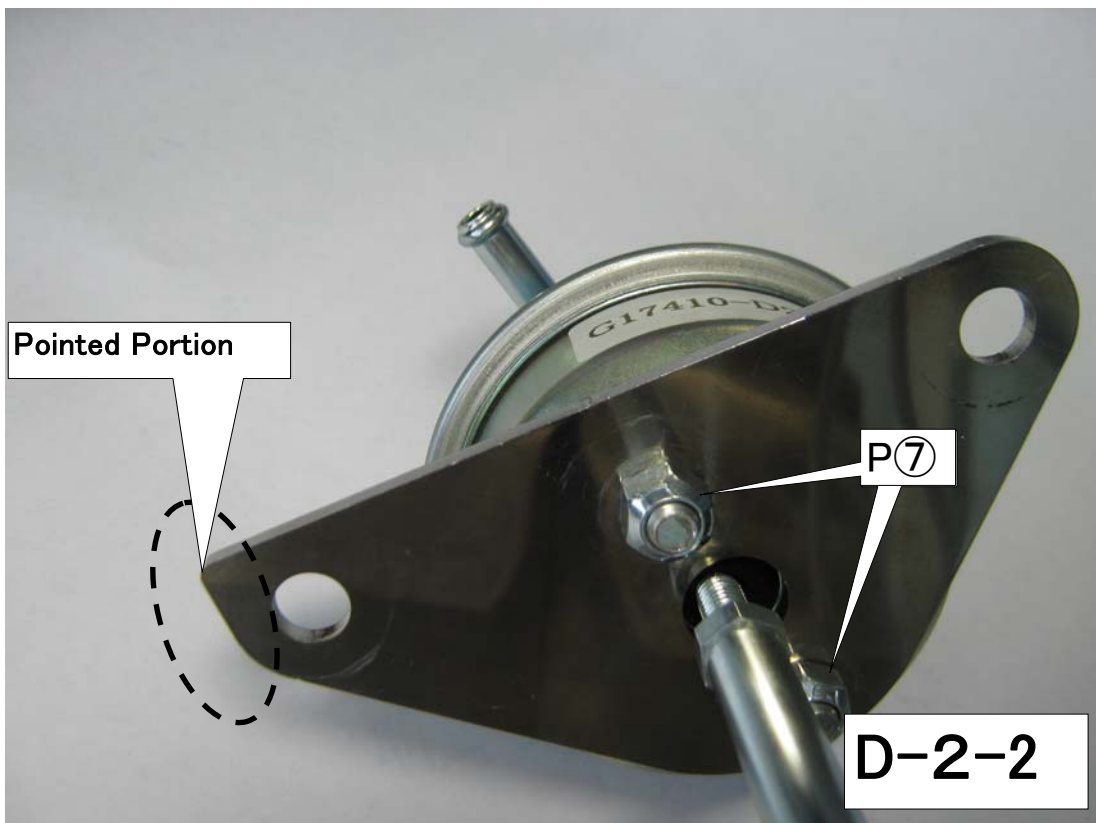
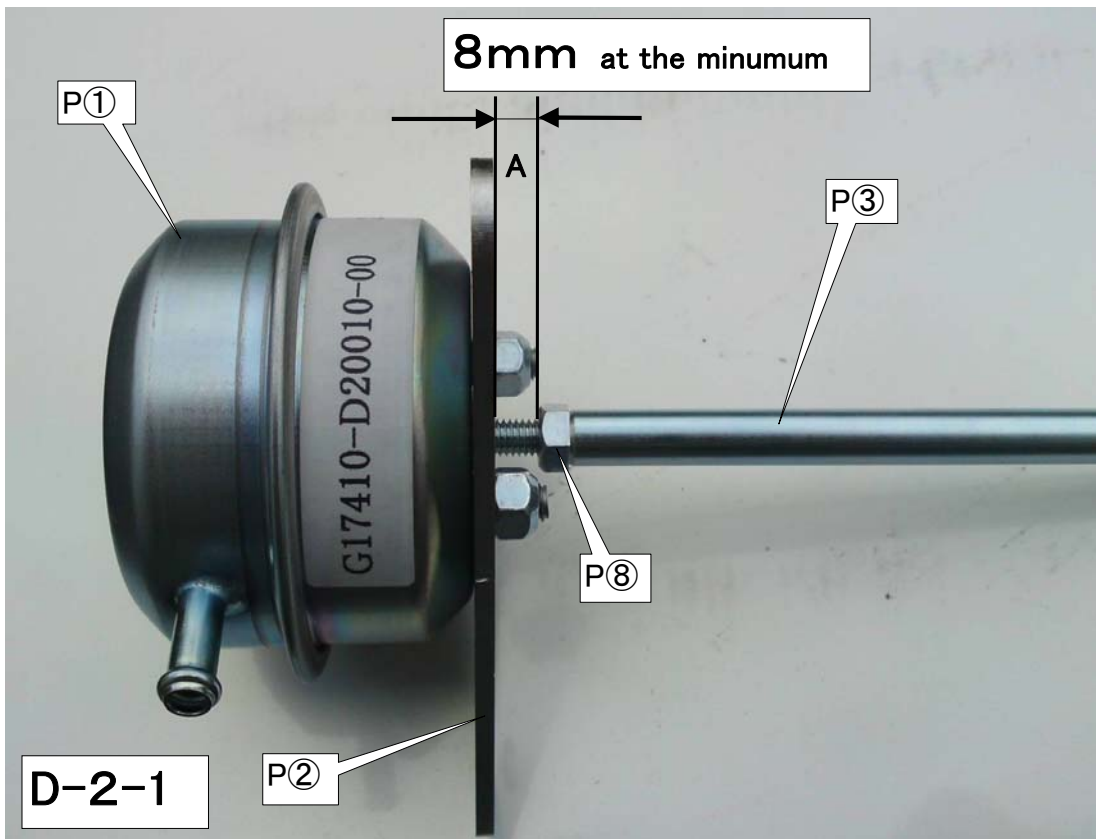
- 5) Remove the actuator from the turbocharger assembly. (Diagram D1-1)

NOTE

- Keep the removed bolts for later use.



2. Installing Kit Parts



1) Assemble the actuator using the following parts.
(Diagram D2-1)

- Actuator Assy (P①x1)
- Actuator Bracket (P②x1)
- Rod Actuator (P③x1)
- Self Lock Nut M6 (P⑦x2)
- Nut M6 (P⑧x1)

NOTE

- When assembling the actuator, place the pointed portion of the bracket as shown in Diagram D2-2.
- If the factory boost pressure solenoid is used to control the boost pressure, adjust the length of “A” in Diagram D2-1 to be 8mm at the minimum. In this case, the boost pressure should be between 155kPa (22.48 psi) to 165kPa (23.93 psi) at 4000rpm. (Diagram D2-1)
- Based on our test results, the check engine light (CEL) did not come on at 160kPa (23.2 psi) boost pressure; however, it may come on depending on the vehicle's condition and/or other installed parts. If the CEL does come on, reducing the boost pressure should turn off the light. If not, follow the instructions below.

● To turn off Check Engine Light

① If the vehicle runs normally when the warning light is on:

Turn the ignition “OFF”, wait at least for 10 seconds; then restart the engine.

② If idling fluctuation is noticed and hunting occurs between 800 to 1500rpm:

Disconnect the battery for at least 5 minutes.

③ If you hit fuel cut while stepping on the accelerator, and the engine stops running:

Disconnect the battery for at least 5 minutes.

④ If the throttle is fixed:

Disconnect the battery for at least 5 minutes.

2) Install the actuator to the turbocharger assembly using the following parts.

- Removed factory bolts (from 1.5).
- Removed factory clip (from 1.4).

3) Reconnect the actuator hose and actuator using the following parts.

- Hose Clamp 6mm (P4x2)
- Oil Resistant Hose 6mm (P5x1)
- Joint Pipe 4mm-6mm (P6x1)

CAUTION

- **The actuator hose must not be kinked or come in contact with any other parts when it is routed. If proper pressure is not applied to the actuator, the boost may rise excessively and cause damage to the engine.**
 - If the hose comes in contact with other parts, use the supplied Tie Wraps (Medium) to secure the hose.

3. Reinstalling Factory Parts

- (1) Reinstall the exhaust manifold cover.
- (2) Reinstall the engine hook.
- (3) Reinstall the strut tower bar.
- (4) Reconnect the negative terminal to the battery.

Confirmation after Installation

Check the following after the installation process is complete.

(1) Check the following before starting the engine:

- Make sure pipes and hoses are routed and connected correctly.
- Make sure hose clamps are tightened.
- Make sure the negative cable terminal is securely attached to the battery.
- Make sure all bolts and nuts are tightened.
- Make sure all installed components do not come in contact with other parts.

(2) Start the engine and check the following:

- Make sure air is not leaking.
- Make sure the RPM rises smoothly after revving the engine 2-3 times while in neutral.
- Make sure the installed parts do not come in contact with any other parts.
- Make sure no unusual conditions are found during idle.
- Make sure all bolts are tight after turning off the engine. Re-tighten if necessary.