# アクチュエータ 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	車種別アクチュエータ			
用途	自動車専用部品			
コード	P03199-N49030-00、14030-AN001			
取付説明書品番	E04241-N49012-00 Ver.3-3.03			
メーカー車種	ニッサン GT-R			
エンジン型式	VR38DETT			
年 式	2007年12月~			
備考	備 考 【注意事項】 ・工場出荷時のアクチュエータ作動開始圧力は、90~95kPaに調整されています。(車両により調整が必要な場合があります。) ・R35専用EVCデータは、本アクチュエータ作動開始圧力に合わせて作成されています。			

適合車両の年式は、2012年06月現在のものです。

## 改訂の記録

	=	
改訂	日 付	記載変更内容
3-3.01	2008/07	初版
3-3.03	2012/06	記載内容変更

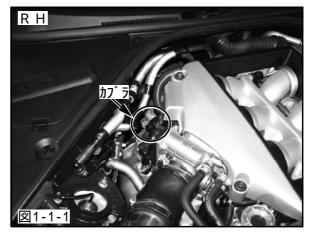
2012年06月10日発行 (禁無断複写、転載) ㈱エッチ・ケー・エス

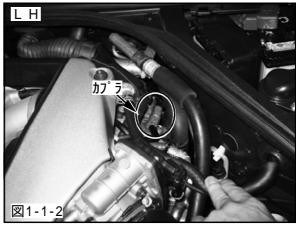
## パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
连田	11	双里	712 17	lffi "5
1	アクチュエータ(RH)	1	ØK.	
2	アクチュエータ(LH)	1		
3	Eリング	2	W	
4	キャップボルトM6 L=12	1		
5	キャップボルトM6 L=15	1		
6	プレーンワッシャM6用	2	9	
7	ゴムキャップ 6	1	9	
8	取付説明書	1	000A4	

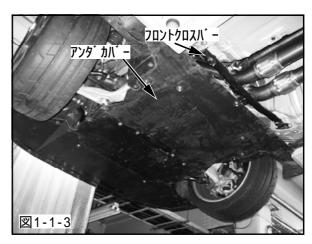
## . ノーマルパーツ取外し

作業を始める前に、バッテリのマイナス端子を取外してください。 取扱説明書に準じて作業を行なってください。 1 - 1 . ノーマルパーツ取外し (1)A/Fセンサのカプラを取外してください。 (図1-1-1,図1-1-2)

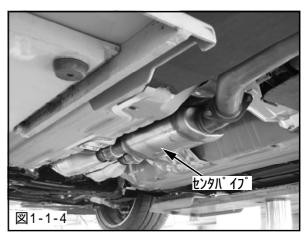




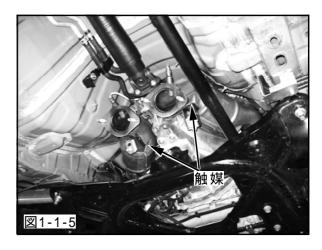
- (2)アンダカバーを取外してください。(図1-1-3)
- (3)フロントクロスバーを取外してください。(図1-1-3)



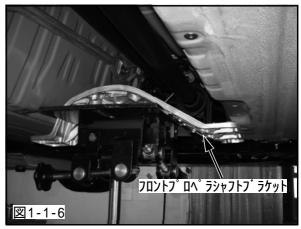
(4)センタパイプを取外してください。(図1-1-4)



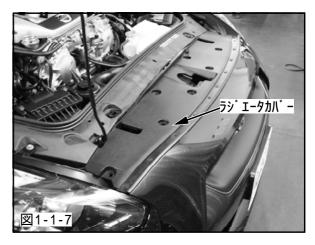
- (5) 0 2 センサのカプラを取外してください。
- (6)純正触媒を取外してください。(図1-1-5)



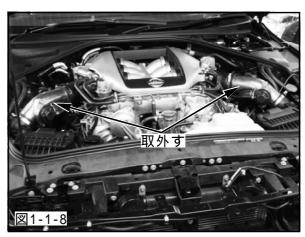
アドバイス ・RH側触媒を取外す場合は、フロントプロペラシャフ トブラケットを下げてください。(図1-1-6)



(3)ラジエータカバーを取外してください。(図1-1-7)



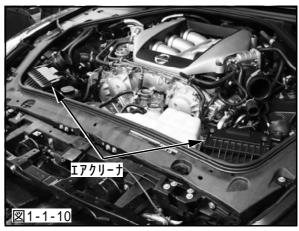
(8)スロットル前のホース及びパイプをRH,LH共に取外してください。(図1-1-8)



(9)エアクリーナダクトを取外してください。(図1-1-9)

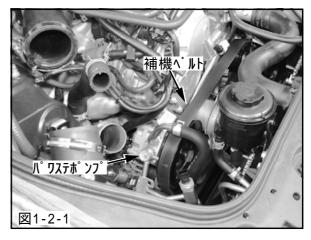


(10)エアクリーナを取外してください。(図1-1-10)

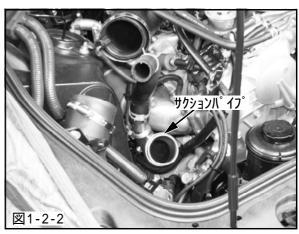


# 1 - 2 . サクションパイプ(RH)取外し (1)補機ベルトを取外し、パワステポンプ取付けボルト を取外してください。

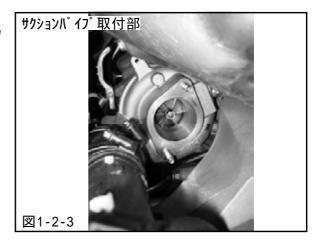
アドバイス ・オイル配管の取外しは不要です。

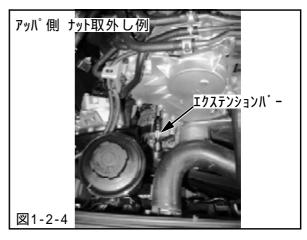


(2)サクションパイプ(RH)を取外してください。 (図1-2-2)



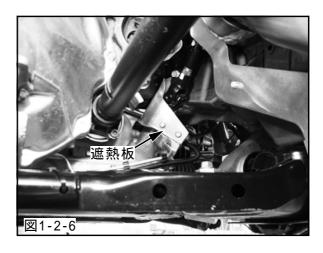
アドバイス ・図を参考にして作業を行なってください。 (L=350の首振りエクステンションバーを使用してナットを取外す場合) (図1-2-3,図1-2-4,図1-2-5)





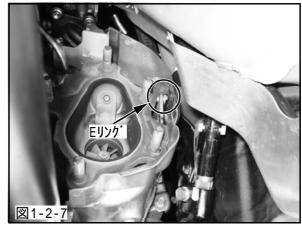


(3)ステアリングシャフトの遮熱板を取外してください。 (図1-2-6)



(4)スイングバルブレバー部分のEリングを取外してく ださい。(図1-2-7)

アドバイス・アクチュエータにエア圧をかけ、伸ばした状態にすると作業が行ないやすくなります。



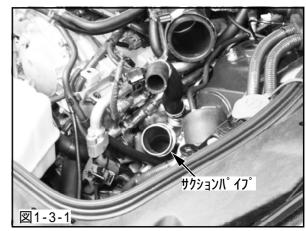
(5)アクチュエータを取外してください。(図1-2-8)



アクチュエータのボルト脱着時キャブクリックがあ ると便利です。ただし、トルクはかけられません。 (図1-2-9)



## **1 - 3 . サクションパイプ(LH)取外し** (1)サクションパイプを取外してください。(図1-3-1)



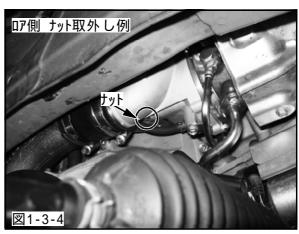
- アドバイス ・図を参考にして作業を行なってください。 (L=350の首振りエクステンションバーを使用して ナットを取外す場合) (図4.2.2 図1-3-3 図1-3-4)
  - (図1-3-2,図1-3-3,図1-3-4) サクションパイプに取付けられているソレノイドバルブを取外すとサクションパイプの取外しが行ないやすくなります。



・アッパ側は、エアコンコンプレッサ上部の隙間から エクステンションバーを通すことができます。 (図1-3-3)

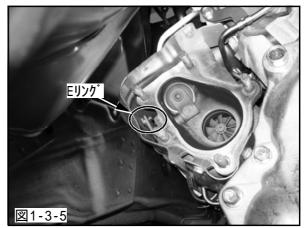


・ロア側は、車両下側から取外すことができます。 (図1-3-4)

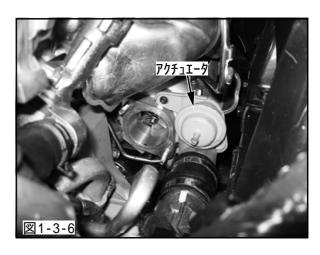


(2)スイングバルブレバー部分のEリングを取外してください。(図1-3-5)

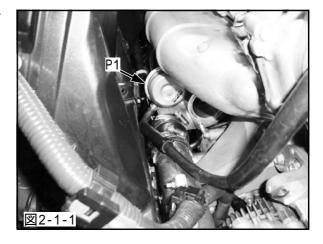
アドバイス・アクチュエータにエア圧をかけ、伸ばした状態にすると作業が行ないやすくなります。



(3)アクチュエータを取外してください。(図1-3-6)

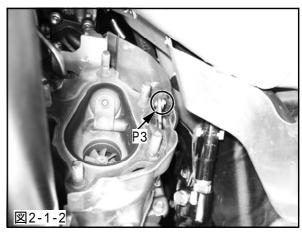


- 2. キットパーツ取付け 2-1. アクチュエータ(RH)取付け (1)アクチュエータ(RH)をターボチャージャAssyへ取付けてください。(図2-1-1) ・アクチュエータ(RH) (P1×1) ・ボルト (純正)

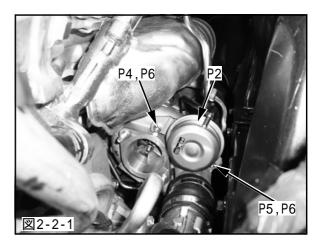


(2) スイングバルブレバー部分に、Eリングを取付けて ください。(図2-1-2) ・Eリング (P3×1)

- アクチュエータにエア圧をかけ、伸ばした状態にすると作業が行ないやすくなります。
- (3)スイングバルブ作動開始圧力が90~95kPaになって いることを確認してください。

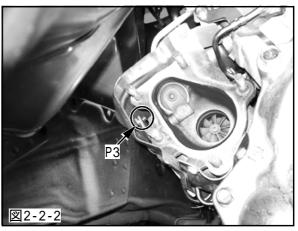


- 2 2 . アクチュエータ(LH)取付け
  (1)アクチュエータ(LH)をターボチャージャAssyへ取付けてください。(図2-2-1)
  ・アクチュエータ(LH) (P2×1)
  ・キャップボルトM6 L=12 (P4×1)
  ・キャップボルトM6 L=15 (P5×1)
  ・プレーンワッシャM6用 (P6×2)



(2)スイングバルブレバー部分に、Eリングを取付けてください。(図2-1-2)・Eリング (P3×1)

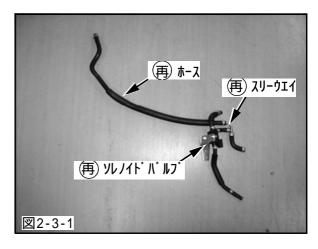
- アクチュエータにエア圧をかけ、伸ばした状態にすると作業が行ないやすくなります。
- (3)スイングバルブ作動開始圧力が90~95kPaになって いることを確認してください。

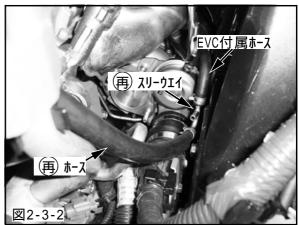


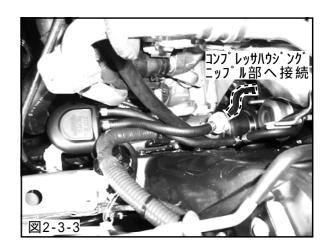
## 2 - 3 . アクチュエータ配管・EVCバルプ取付け

本項は、アクチュエータ配管、EVCバルブ取付けの参考例です。

EVCの取付けは、EVC付属の取付説明書に準じて作業を行なってください。





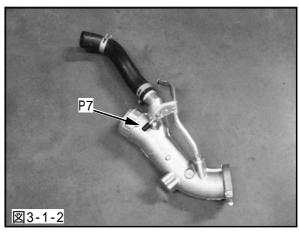


## 3 . ノーマルパーツ取付け 3 - 1 . ノーマルパーツ取付け

(1)純正ソレノイドと純正ソレノイド用のカプラを接続し、固定してください。その際配管の必要はありません。(図3-1-1)



(2)サクションパイプ(LH)にゴムキャップ 6を取付けてください。(図3-1-2) ・ゴムキャップ 6 (P7×1)



(3)1. ノーマルパーツ取外しの逆の手順でノーマルパーツ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	P03199-N49030-00、14030-AN001
APPLICATION	NISSAN GT-R
ENGINE	VR38DETT
YEAR	2007/12 -
REMARKS	<ul> <li>ADVICE ]</li> <li>The actuator initial default pressure is adjusted to 90 - 95kPa.         (It may necessary to readjust the default pressure depending on a vehicle.)     </li> <li>The EVC data for R35 is made based on the default pressure setting.</li> </ul>

#### **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	2008/7	1 <sup>st</sup> Edition	
3-3.02	2009/2	English Manual is added.	
3-3.03	2012/6	Part number is revised.	

## **PARTS LIST**

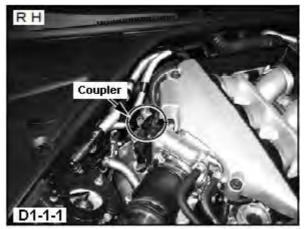
NO.	DESCRIPTION	QT	IMAGE	REMARKS
1	Actuator Assy (RH)	1	OK.	
2	Actuator Assy (LH)	1		
3	E-ring	2	B	
4	Cap Bolt M6 L=12	1		
5	Cap Bolt M6 L=15	1		
6	Flat Washer M6	2		
7	Rubber Cap 6mm	1	9	
8	Installation Manual	1	6(6) 201,Z	

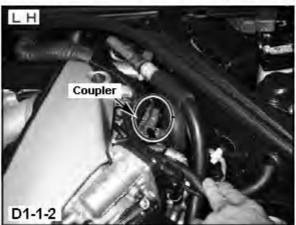
## 1. Removing Factory Parts

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.

#### 1-1. Removing Factory Parts

(1) Disconnect the A/F sensor coupler. (Diagram 1-1-1, 1-1-2)





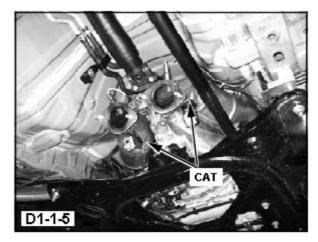
- (2) Remove the under cover. (Diagram 1-1-3)
- (3) Remove the front cross bar. (Diagram 1-1-3)



(4) Remove the center pipe. (Diagram 1-1-4)

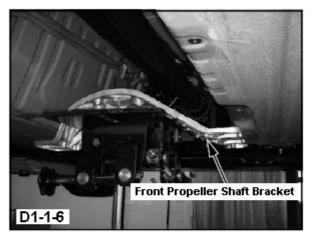


- (5) Disconnect the O2 sensor coupler.
- (6) Remove the factory catalytic converter. (Diagram 1-1-5)

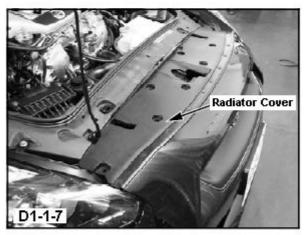


#### NOTE

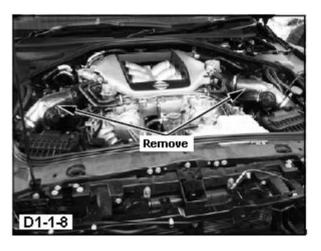
 When removing the right side factory catalytic converter, first lower the front propeller shaft bracket. (Diagram 1-1-6)



(7) Remove the radiator cover. (Diagram 1-1-7)



(8) Remove the hoses and pipes on both sides before the throttle body. (Diagram 1-1-8)



(9) Remove the air cleaner duct. (Diagram 1-1-9)



(10) Remover the air cleaner. (Diagram 1-1-10)

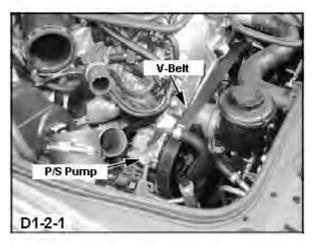


#### 1-2. Removing Suction Pipe (RH)

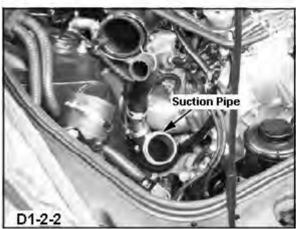
(1) Remove the V-belt; then remove the power steering pump mounting bolt. (Diagram 1-2-1)

#### NOTE

The oil pipe does not have to be removed.

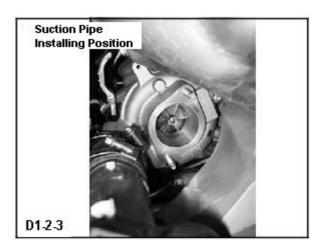


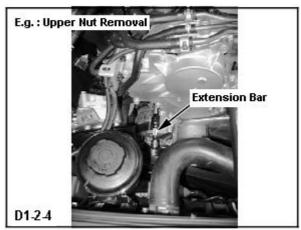
(2) Remove the right side of the suction pipe. (Diagram 1-2-2)

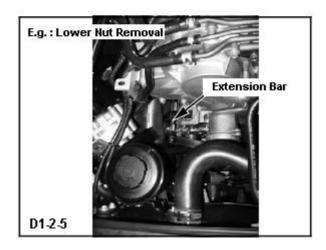


## NOTE

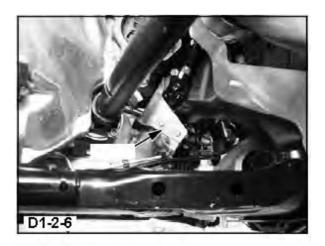
 Remove nuts as shown in Diagram 1-2-3, 1-2-4, and 1-2-5. These diagrams illustrate the removal procedure using a L350 offset extension bar.







(3) Remove the steering shaft. (Diagram 1-2-6)



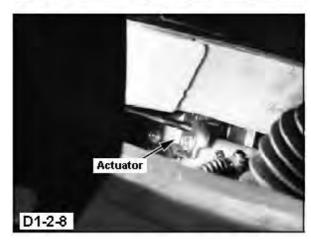
(4) Remove the E-ring from the swing valve lever. (Diagram 1-2-7)

#### NOTE

 For easier removal, extend the actuator by compressing air to the actuator.

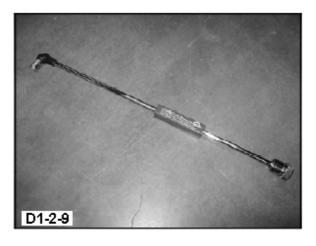


(5) Remove the actuator. (Diagram 1-2-8)



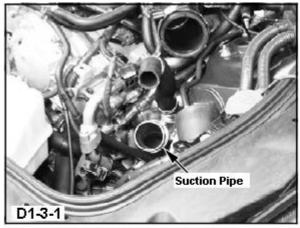
#### **NOTE**

 For easier removal of the actuator bolts, it is recommended to use the Cab Click Driver. However, torque cannot be loaded. (Diagram 1-2-9)



#### 1-3. Removing Suction Pipe (LH)

(1) Remove the suction pipe. (Diagram 1-3-1)



#### NOTE

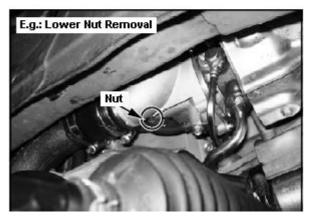
- Remove nuts as shown in Diagram 1-3-2, 1-3-3, and 1-3-4. These diagrams illustrate the removal procedure using a L350 offset extension bar.
- For easier removal of the suction pipe, remove the solenoid valve installed onto the suction pipe.



 When removing the upper-side nut, insert the extension bar into the gap of the upper-side of the A/C compressor. (Diagram 1-3-3)



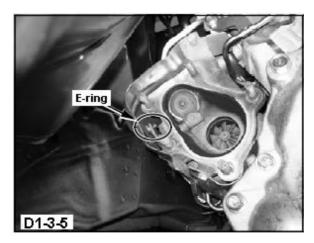
 When removing the lower-side nut, remove the nut from the bottom of the vehicle. (Diagram 1-3-4)



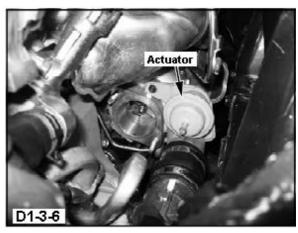
(2) Remove the E-ring from the swing valve lever. (Diagram 1-3-5)

#### NOTE

 For easier removal, extend the actuator by compressing air to the actuator.



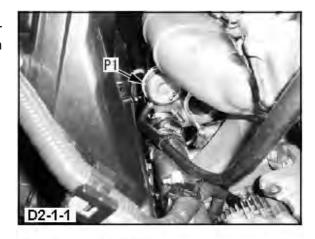
(3) Remove the actuator. (Diagram 1-3-6)



## 2. Installing Kit Parts

#### 2-1. Installing Actuator (RH)

- (1) Install the Actuator (RH) to the turbocharger assembly using the factory bolt. (Diagram 2-1-1)
  - · Actuator (RH) (P1x1)
  - Bolt (Factory)

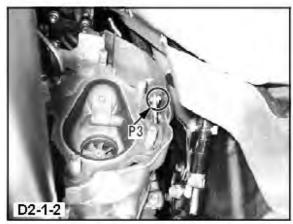


- (2) Install the provided E-ring to the swing valve lever. (Diagram 2-1-2)
  - · E-ring (P3x1)

#### NOTE

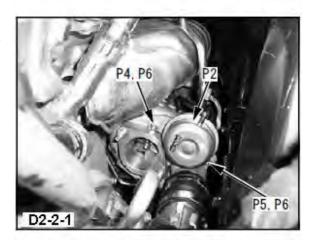
For easier installation, extend the actuator by compressing air to the actuator.

(3) Verify if the swing valve's initial pressure is approx. 90 - 95kPa.



#### 2-2. Installing Actuator (LH)

- (1) Install the Actuator (LH) to the turbocharger assembly using the provided bolts and washers. (Diagram 2-2-1)
  - · Actuator (LH) (P1x1)
  - Cap Bolt M6 L=12 (P4x1)
  - · Cap Bolt M6 L=15 (P5x1)
  - · Flat Washer M6 (P6x2)



- (2) Install the provided E-ring to the swing valve lever. (Diagram 2-2-2)
  - · E-ring (P3x1)

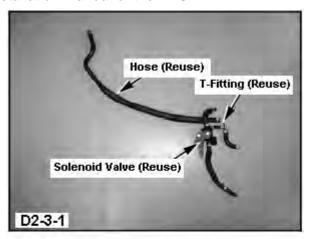
#### NOTE

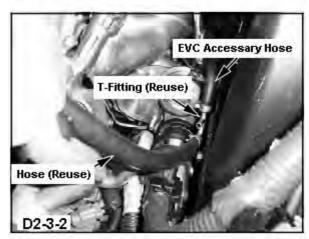
- · For easier installation, extend the actuator by compressing air to the actuator.
- (3) Verify if the swing valve's initial pressure is approx. 90 95kPa.

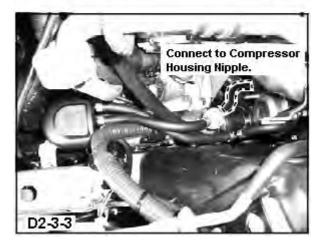


## 2-3. Routing for Actuator • Installing EVC Valve

The following diagrams shows typical routing for the actuator and installation for the EVC valve. Install the EVC in accordance with the installation manual of the EVC.



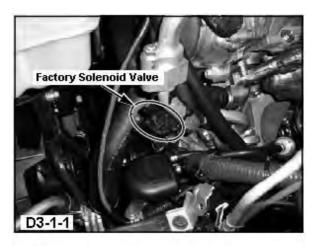




## 3. Reinstalling Factory Parts

#### 3-1. Reinstalling Factory Parts

(1) Connect the factory solenoid valve coupler to the factory solenoid valve; then secure them. No routing is necessary. (Diagram 3-1-1)



- (2) Install the provided Rubber Cap 6mm to the suction pipe (LH).
  - Rubber Cap 6mm (P7x1)



(3) Reinstall all removed factory parts in the opposite order of removal.

After the installation process is complete, check all items listed in the "Confirmations after Installation" section of the Instruction Manual.