

車種別燃料強化キット



取扱説明書

本書は取付け作業前・ご使用前に必ずお読みください。

取付けは必ず専門業者に依頼してください。

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 燃料強化キット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	14007-AH001
取 付 説 明 書 品 番	E04280-H44011-00
整備要領書品番	60S2A00
メ ー カ ー 車 種	ホンダ S2000 (AP1)
エ ン ジ ン 型 式	F20C
年 式	1999/4~2005/10
備 考	【適合条件】タイプV未確認 【別途必要部品】シリコングリス

改訂の記録

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3.01	2012/05	初版
3-3.02	2018/01	構成部品の変更

目次

はじめに／本書・製品について／安全上の注意	1
パーツリスト	2
仕様	3
1. 大容量フューエルインジェクターの取付け	4
2. 大容量フューエルポンプの取付け	8
3. スーパーチャージャーブラケット No.4 の交換	10
4. 取付け後の確認	10

はじめに

この度は、車種別燃料強化キットをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

本書をよく読み、理解したうえで取付けを依頼してください。

取付けは必ず専門業者に依頼し、取付け終了後は本書に記載されている内容を守り安全にご使用ください。

本書は取付けを行なう前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行なってください。

開封後は、必ず本体の破損、形状不良などがないか確認してください。

本書・製品について

- 車種別燃料強化キットはエンジンの高出力化を目的とし、クローズドサーキットで行なわれる競技での使用を前提に開発されています。クローズドサーキットでのスポーツ走行などにおいて大変効果的です。
エンジンの出力向上には、水温・油温の上昇、油圧の不足が伴います。エンジンの性能維持のため走行時には各状況の確認をおすすめします。
- 一般公道での使用を目的とする場合は、改造申請の手続きが必要となる場合があります。
パーツの交換・取付け・チューニングのための加工等を行なった車両は、その内容により車両保安基準に適合するか否か判断する必要があり、場合によっては改造申請の手続きが必要となります。
改造申請が必要な場合は、専門業者に確認のうえ手続きを行なってください。
- 本書は本製品を安全に取付けていただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を記載しています。
- 本製品は自動車専用部品です。加工及び分解、改造、用途外の使用は行なわないでください。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を加工及び分解、改造、用途外の使用により受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品はノーマル車両及びHKS製品を装着している車両への取付けを基準に製作されています。
ノーマル車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- 本製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書は、予告なく改版することがありますので本製品と本書の整合をご確認ください。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。



警告

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合



注意

作業員又は使用者が、傷害を負う危険が想定される場合(人損)

拡大物損の発生が想定される場合

(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害(例えば車両の破損及び焼損))

パーツリスト

連番	品名	数量	備考
1	スーパーチャージャーブラケット No.4	1	リストリクターφ44
2	大容量フューエルポンプ	1	
3	大容量フューエルインジェクター	4	
4	Oリング	4	
5	インジェクターカプラー ハウジング	4	
6	インジェクターカプラー ターミナル	8	
7	インジェクターカプラー 防水シール	8	
8	スペーサー M8 L=6	3	
9	スペーサー M6 L=2	3	
10	スペーサー M6 L=8	2	
11	六角ボルト M6 L=25	2	
12	ワッシャー M6	2	
13	タイラップ 小	10	
14	取扱説明書	1	

仕様

・大容量フューエルポンプ

タイプ : インタンク式 純正置き換えタイプ
 サイズ : 最大径 $\phi 38$
 : 長さ 111 mm (吸入口～吐出口) / 最大長さ 114 mm
 : 吸入口外径 $\phi 11$ / 吐出口外径 $\phi 9$

1. 燃圧と吐出量の関係 (吐出量を保証するものではありません)

燃圧 [kPa]		300	350	400	450	500
吐出量 [ℓ/h]	12 [V]	215	195	180	165	145
	14 [V]	265	250	235	220	205

・大容量フューエルインジェクター

タイプ : トップフィード
 コイル抵 : 高抵抗 (抵抗値 14 Ω)
 噴射方向 : 2-Jet
 ホール数 : 2 (テーパー)

1. 燃圧と噴射量の関係 (呼称噴射量を基準とした計算値で、保証する値ではありません)

燃圧 [kPa]	250	300	350	400
吐出量 [cc/min]	590	650	700	750

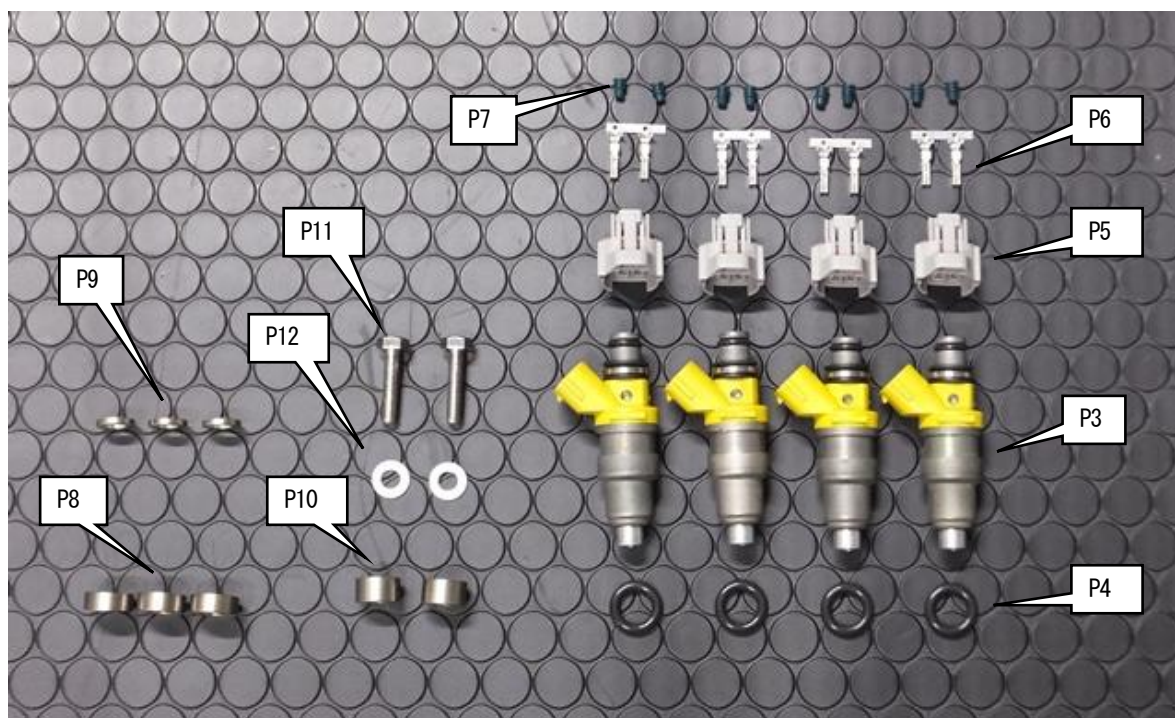
2. 駆動電圧と無効噴射時間の関係 (燃圧が変わると、無効噴射時間も変わります。)

電圧 [V]	8	10	12	14	16	18
無効噴射時間 [μ sec] (350kPa 時)	3650	2300	1700	1300	1100	950

F-con iS 使用時インジェクター係数 -51%程度

1. 大容量フューエルインジェクターの取付け

パーツリスト



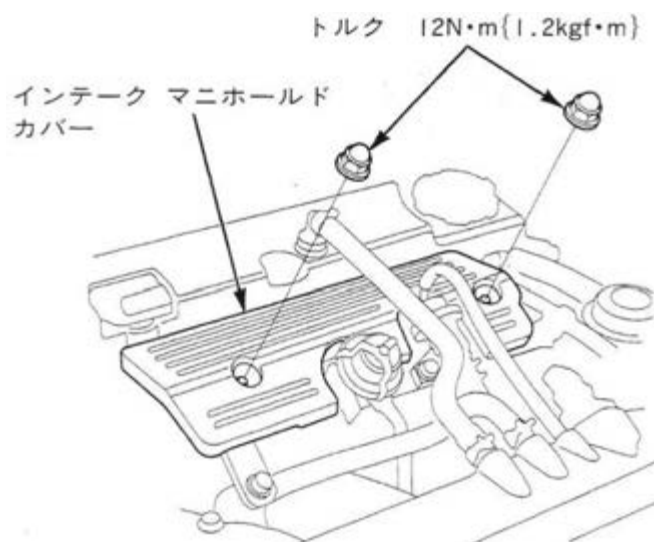
No.	品名	数量
P3	大容量フューエルインジェクター	4
P4	O リング	4
P5	インジェクターカブラー ハウジング	4
P6	インジェクターカブラー ターミナル	8
P7	インジェクターカブラー 防水シール	8
P8	スペーサー M8 L=6	3
P9	スペーサー M6 L=2	3
P10	スペーサー M6 L=8	2
P11	六角ボルト M6 L=25	2
P12	ワッシャー M6	2

⚠ 警告

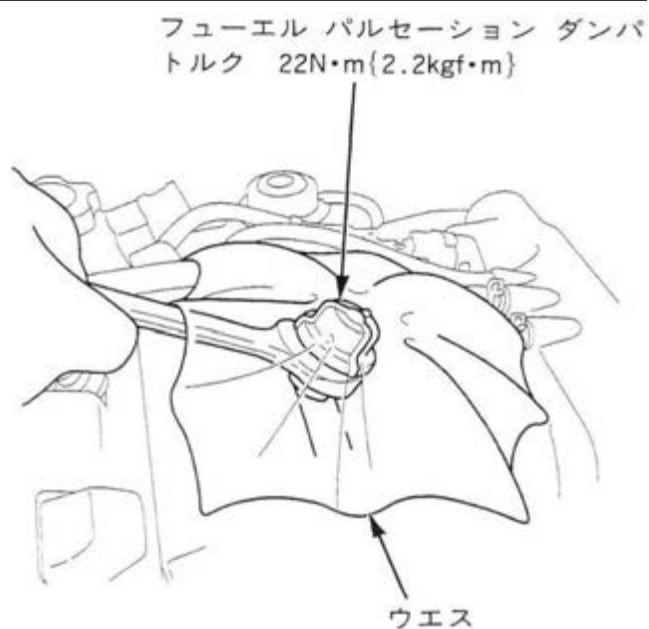
- 燃料を扱う作業のため、周囲に火気のある場所では作業を行わないでください。
またエンジンや排気管、触媒などが高温の場合も、作業を行わないでください。
燃料流出防止作業を整備要領書に従い、確実にこなしてください。
確実にこなされない場合は、燃料が流出して火災が起こるおそれがあります。
- 漏れたガソリンが蒸発しますので、換気のよい場所で作業を行ってください。

(1)バッテリーのマイナス端子を取外す。

(2)インテークマニホールドカバーを取外す。



(3)フューエルパイプ上部パルセーションダンパにウエスをかぶせ、1回転ほどゆるめ燃圧を抜く。
この際にガソリンが漏れ出します。



(4)①フューエルインジェクターのカプラーを、
取外す。

(5)PCV バルブを取外す。

(6)プレッシャレギュレータの負圧チューブおよび
フューエルホースを取外す。
ガソリンが漏れるので、ウエスを使用する。
ゴミが入らない様に、対策する。

(7)②純正フランジナット

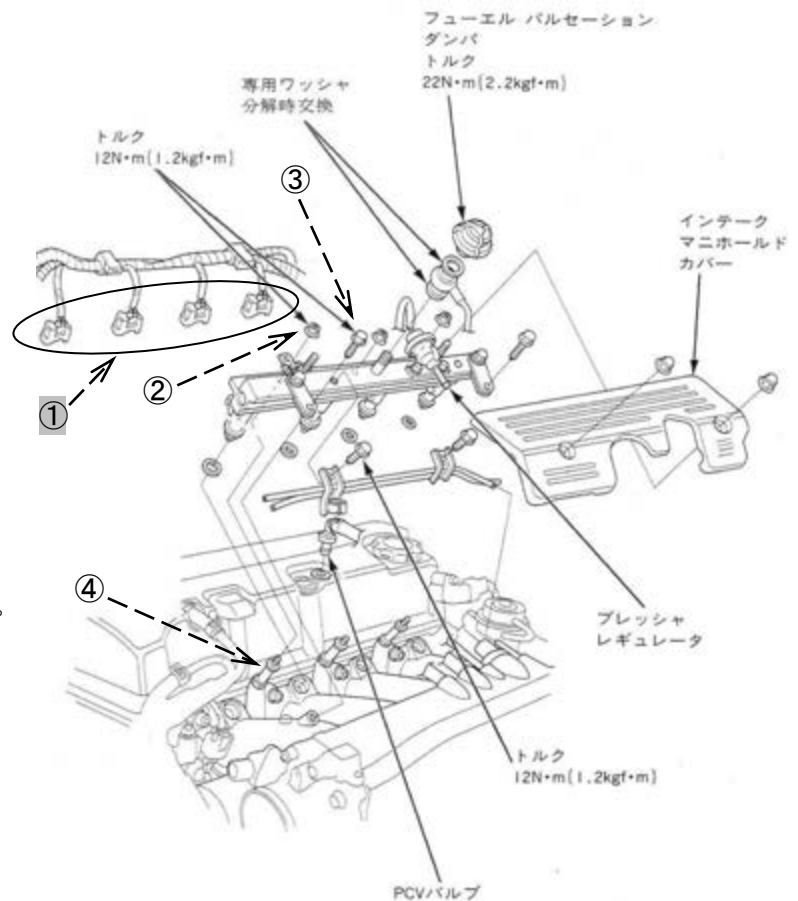
③純正ボルト

を取外し、フューエルパイプ Assy および
フューエルインジェクターを取外す。

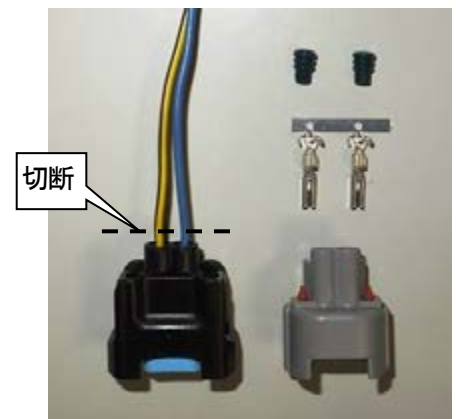
④純正フューエルパイプアダプタを取外す。

アドバイス

・②純正フランジナット・④純正フューエルパイプ
アダプタは再使用します。



(8)①フューエルインジェクターカプラーをエンジン
ハーネスより切離し、キット部品 (P5~7)と交換する。
インジェクター接続を考え、配線は長く残す。
防水シールを通し、ターミナルはカシメ後に抜けない事を確認する。
2本の配線は、純正カプラーと同じ位置に差し込む。



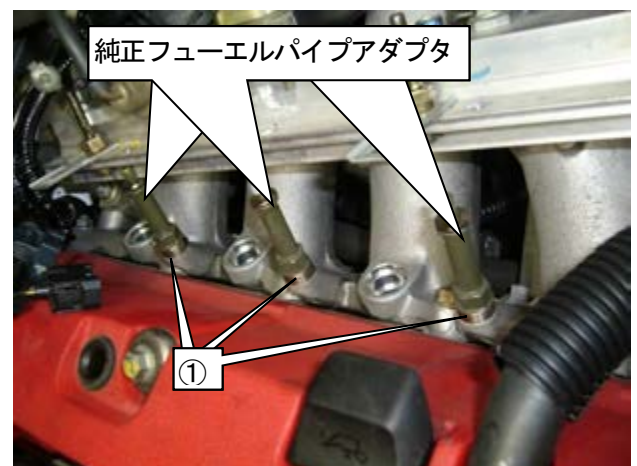
(9)純正フューエルパイプアダプタのエンジン側に

①スペーサー M8 L=6 (P8)

を挟み、エンジンに固定する。

本付け時締付けトルク N·m (kgf·m)

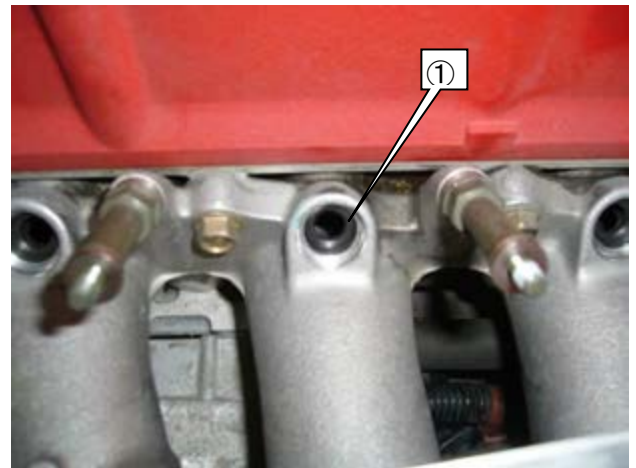
T=15 (1.5)



(10)シリコングリスを

①O リング (P4)

に塗布し、エンジン側のインジェクター穴に挿入する。



(11)シリコングリスを

①大容量フューエルインジェクター (P3) 上部の O リングに塗布し、
フューエルパイプから取外した純正インジェクターと交換する。



(12) 純正フューエルパイプアダプタの上側に

①スペーサー M6 L=2 (P9)

を入れ、フューエルパイプ Assy を

③純正フランジナット

で取付ける。

フューエルパイプ Assy とインテークマニフォールドの間に

②スペーサー M6 L=8 (P10)

を挟み、

④六角ボルト M6 L=25 (P11)

⑤ワッシャー M6 (P12)

を用い、エンジンに取付ける。

アドバイス

・ガソリン供給側の O リングが挟まる恐れがあるため、
先にフューエルインジェクターをフューエルパイプ Assy に
差込んだ状態で押し込むと良い。
フューエルインジェクターがスムーズに回転することを
確認してから固定する。

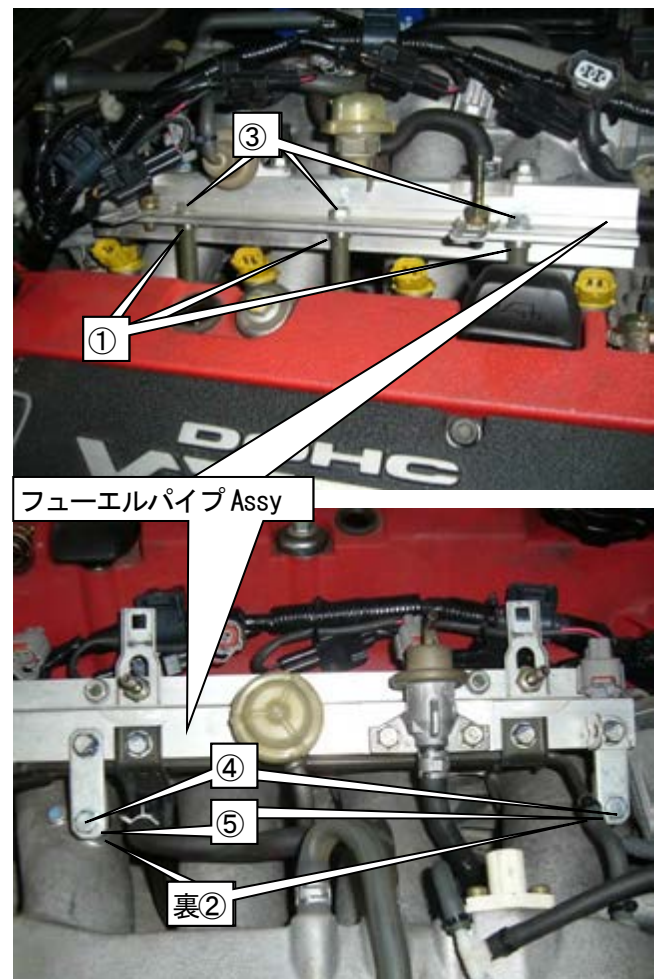
本付け時締付けトルク N・m (kgf・m)

T=12 (1.2)

(13)インジェクターハーネスと

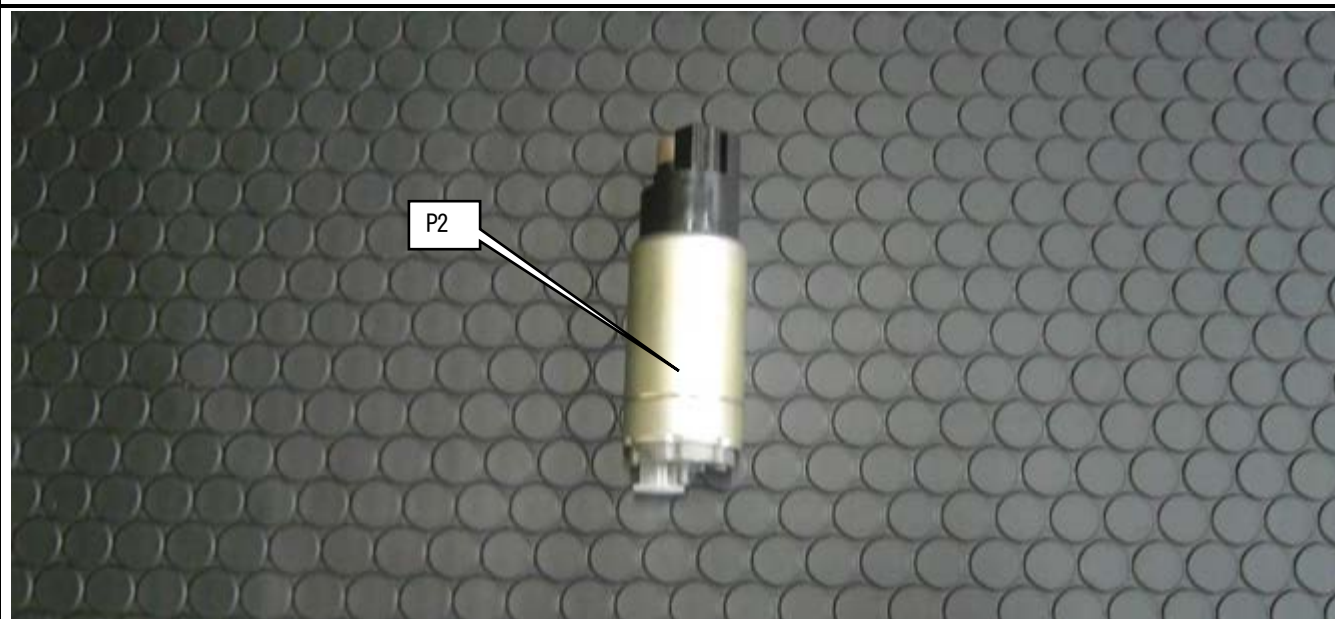
大容量フューエルインジェクターを接続する。

(14) 作業で取外した部品を元通りに取付ける。



2. 大容量フューエルポンプの取付け

パーツリスト



No.	品名	数量
P2	大容量フューエルポンプ	1

警告

- 燃料を扱う作業のため、周囲に火気のある場所では作業を行わないでください。
またエンジンや排気管、触媒などが高温の場合も、作業を行わないでください。
燃料流出防止作業を整備要領書に従い、確実に行ってください。
確実に行なわれない場合は、燃料が流出して火災が起こるおそれがあります。
- 漏れたガソリンが蒸発しますので、換気のよい場所で作業を行ってください。

※純正置き換えタイプの為、純正フューエルポンプ交換手順となります。

(1)フューエルフィラキャップを外し、フューエルタンク内の圧力を抜く。

(2)リヤトレイを外し、メンテナンスリッドを取外す。

アドバイス

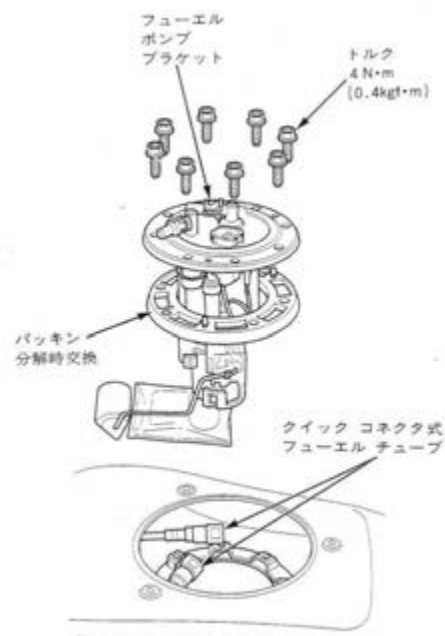
- ・ 詳細は整備要領書参照。

(3)フューエルポンプカプラーの接続を外し、クイックコネクタ式フューエルチューブを取外す。

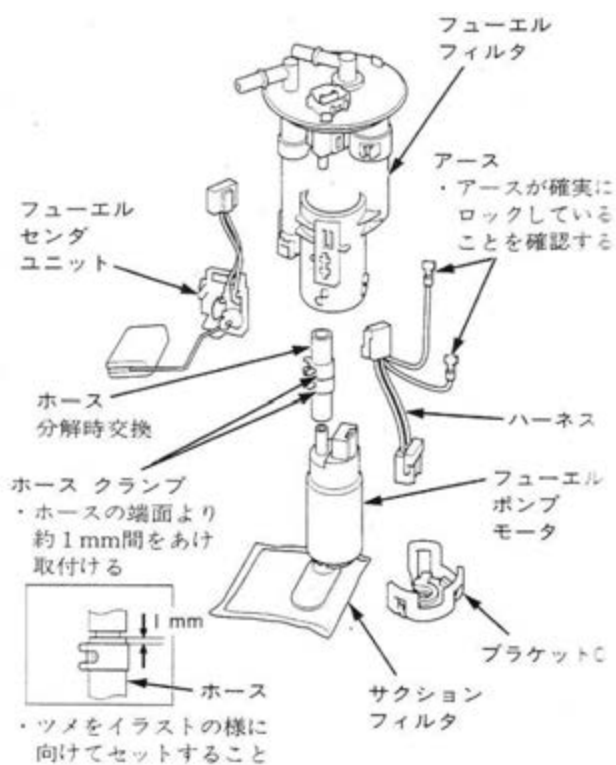
アドバイス

- ・ 詳細は整備要領書参照。

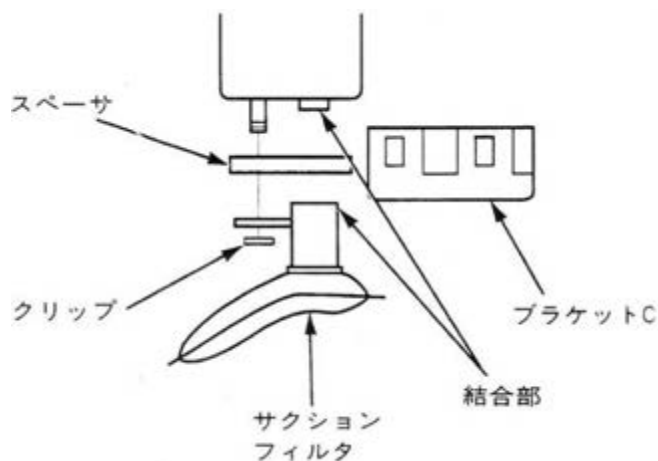
(4)フューエルポンプブラケット取付けボルトを取り外し、
フューエルポンプを取外す。



(5)ブラケットC・ハーネスおよびホースクランプを外し、
フューエルフィルタからフューエルポンプを取外す。



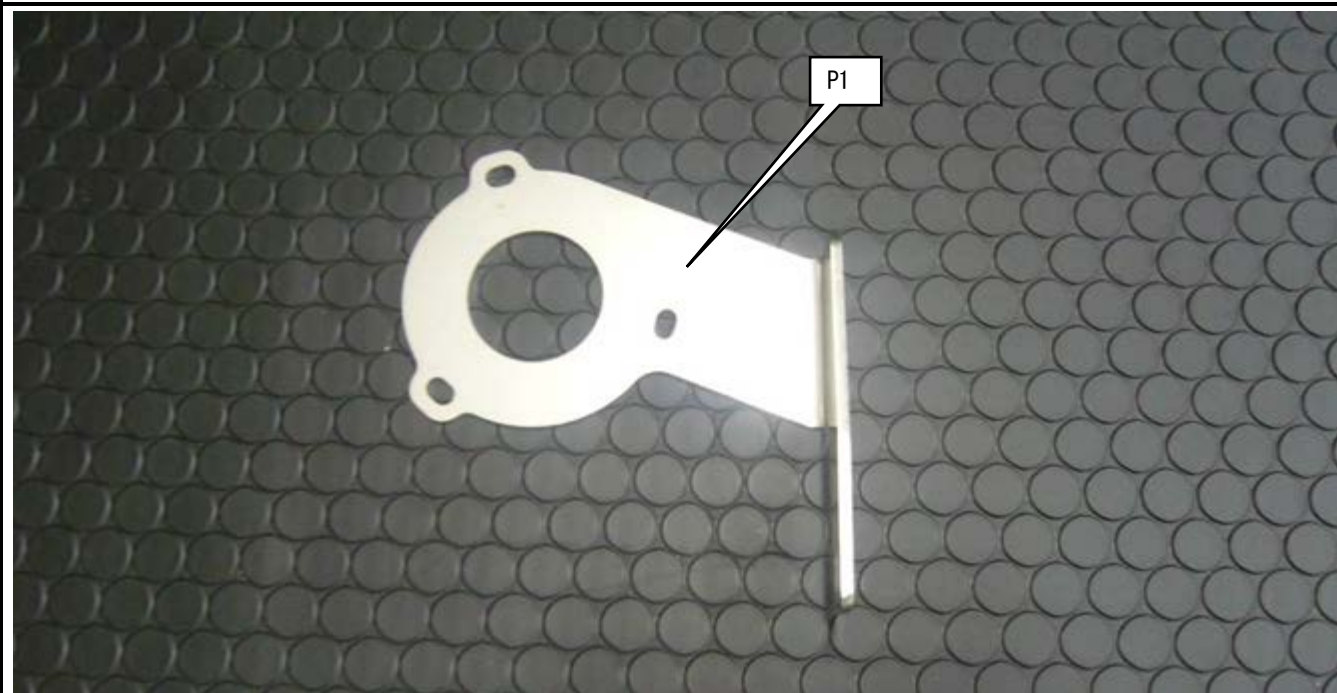
(6)サクシヨンフィルタをフューエルポンプから取り外し、
大容量ポンプに付け替える。



(7) 作業で取外した部品を元通りに取付ける。

3. スーパーチャージャーブラケット No.4 の取付け

パーツリスト



No.	品名	数量
P1	スーパーチャージャーブラケット No.4	1

(1)GT SUPERCHARGER SYSTEM Pro Kit S2000 AP1 (12001-AH005) の取付け説明書内、29 ページを参照しスーパーチャージャーブラケット No.4 を交換する。

警告

・スーパーチャージャーブラケットNo.4はリストリクターを兼ねています。
リストリクターの取付けを間違えたり、取付け忘れったりした場合エンジンが破損します。

4. 取付け後の確認

- (1) 燃料配管が正しく取付けられているかを確認してください。
- (2) 燃料配管に問題が無い事を確認して、バッテリーを接続してください。
- (3) キースイッチをONにして、燃料配管に燃圧をかけ、配管各部に燃料の漏れが無いことを確認してください。
これを数回繰り返してください。
- (4) 燃料の漏れが無い事を確認した後、エンジンを始動してください。
停止後に再度漏れが無いことを確認してください。
- (5) 燃料の噴射量が変わるので、必ずセッティングを行ってください。



株式会社 エッチ・ケー・エス
〒418-0192 静岡県富士宮市北山7181
<http://www.hks-power.co.jp/>

FUEL UPGRADE KIT INSTALLATION MANUAL



Installation must be done by a professional.

Read this manual prior to the installation.

Always have access to this manual as well as a factory service manual.

NAME OF PRODUCT	FUEL UPGRADE KIT
PART NUMBER	14007-AH001
APPLICATION	HONDA S2000 (AP1)
ENGINE	F20C
YEAR	1999/04 - 2005/10
REMARKS	【NOTE】 • Compatibility of Type V has not been confirmed. • Silicone grease is required in order to install this kit.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2012/05	E04280-H44010-00	1 st Edition
3-3.02	2017/12	E04280-H44011-00	Parts List Revised

Published in December, 2017 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

INDEX

NOTICE/ATTENTION	2
PARTS LIST	3
SPECIFICATIONS	4
1. INSTALLATION OF LARGE CAPACITY FUEL INJECTORS	5
2. INSTALLATION OF LARGE CAPACITY FUEL PUMP	8
3. INSTALLATION OF SUPERCHARGER BRACKET No.4	10
4. CONFIRMATION AFTER INSTALLATION	10

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.

ATTENTION

- This product was developed to improve engine output to a higher range, and for race use on a closed course, where this kit is highly effective. When the engine output is improved, water temperature and oil temperature will rise, and insufficient oil pressure will occur. Always maintain them for the optimal engine performance.
- To use this product on a public road, follow all necessary regulations. Consult an authorized dealer for details.
- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure you refer to the most recent instructions.

SAFETY PRECAUTIONS

The following precautions for use of this product are to prevent possible accidents and/or injuries and for proper use.



WARNING

Indicates risk of serious injury and/or possible death.



CAUTION

Indicates risk of damage to people or large-scale damage to property.
(Large-scale damage is the damage caused by a product defect.
Ex. Damage to a vehicle, burnout, etc.)

PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	QT	REMARKS
1	Supercharger Bracket No.4	1	Restrictor φ44
2	Large Capacity Fuel Pump	1	
3	Large Capacity Fuel Injector	4	
4	O-ring	4	
5	Injector Coupler Housing	4	
6	Injector Coupler Terminal	8	
7	Injector Coupler Waterproof Seal	8	
8	Spacer M8 L=6	3	
9	Spacer M6 L=2	2	
10	Spacer M6 L=8	2	
11	Hexagon Bolt M6 L=25	2	
12	Washer M6	2	
13	Tie Wrap S	10	
14	Installation Manual	1	

SPECIFICATIONS

- Large Capacity Fuel Pump

Type : In-tank (factory replacement)
 Size : Maximum Diameter 38mm
 : Length 111mm (Inlet to Outlet) / Maximum Length 114mm
 : Suction Inlet O.D. 11mm / Discharge Outlet O.D. 9mm

- Fuel Pressure to Amount of Flow

(The following numbers do not guarantee the actual amount of flow.)

Fuel Press. [kPa]		300	350	400	450	500
Amount of Flow [L/h]	12 [V]	215	195	180	165	145
	14 [V]	265	250	235	220	205

- Large Capacity Fuel Injector

Type : Top Feed
 Coil Resistance : High (Resistance Value: 14Ω)
 Spray Type : 2-Jet
 Injection Holes : 12 (Tapered)

- Fuel Pressure Amount (These numbers were calculated based on the set injector volume.)

Fuel Press. [kPa]	250	300	350	400
Injector Volume [cc/min]	590	650	700	750

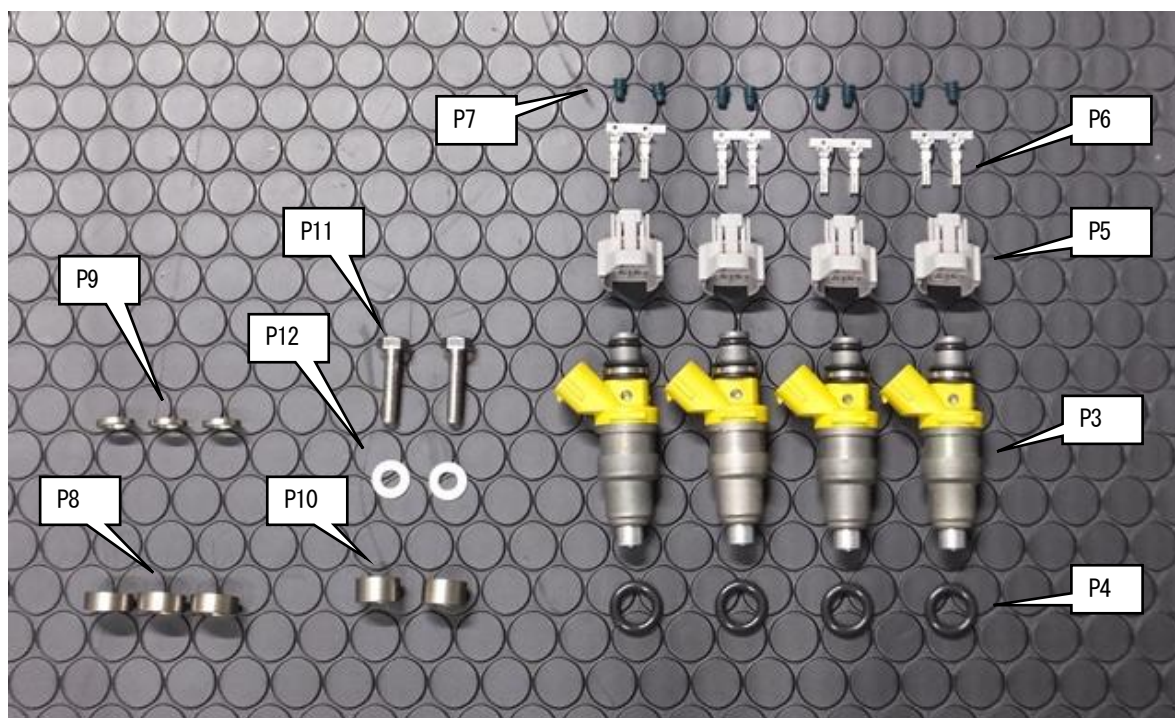
- Driving Voltage at Invalid Injection Time (It changes depending on fuel pressure setting.)

Voltage [V]	8	10	12	14	16	18
Invalid Injection Time [μ sec] (at 350a)	3650	2300	1700	1300	1100	950

Injector coefficient when using F-CON iS: Approximately -51%

1. INSTALLATION OF LARGE CAPACITY FUEL INJECTOR

PARTS LIST



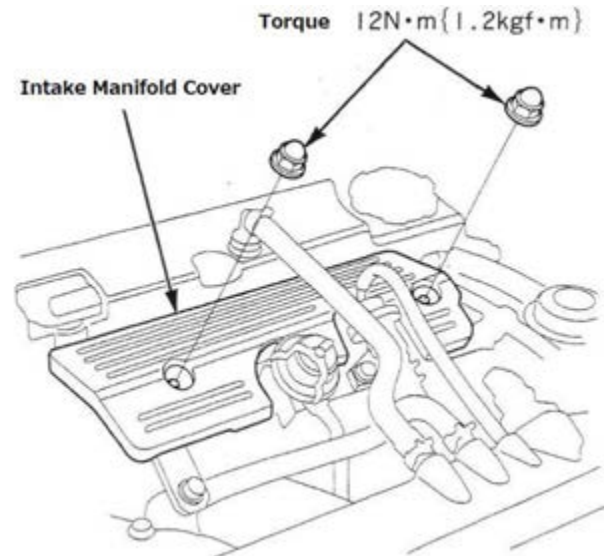
No.	Description	QT
3	Large Capacity Fuel Injector	4
4	O-ring	4
5	Injector Coupler Housing	4
6	Injector Coupler Terminal	8
7	Injector Coupler Waterproof Seal	8
8	Spacer M8 L=6	3
9	Spacer M6 L=2	2
10	Spacer M6 L=8	2
11	Hexagon Bolt M6 L=25	2
12	Washer M6	2

WARNING

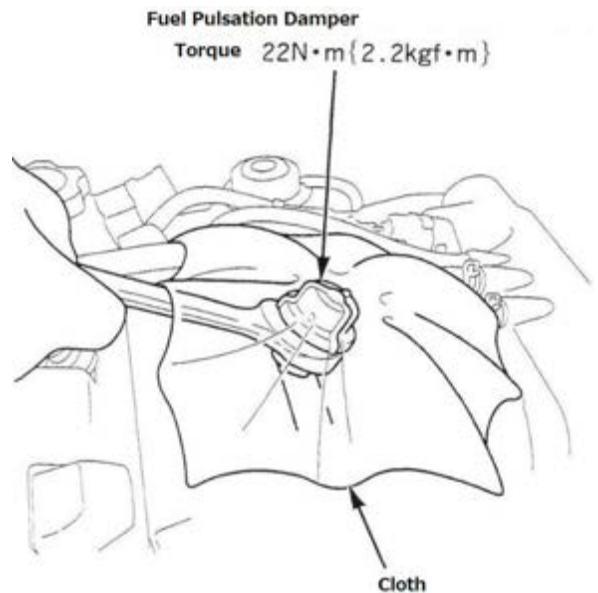
- To prevent an explosion and/or fire, work on the vehicle away from any flammable areas. Also, do not work on the vehicle when the engine, exhaust pipes, and/or catalyzer have not cooled down. Make sure fuel does not leak in order to prevent fire, referring to the factory service manual.
- Work on the vehicle in a well-ventilated area since fuel may leak during installation.

(1) Disconnect the negative cable from the battery.

(2) Remove the intake manifold cover.



(3) Cover the pulsation damper of upper part of the fuel pipe with a cloth. Loosen the damper by one rotation to relieve the fuel pressure. A fuel leak begins at this point.

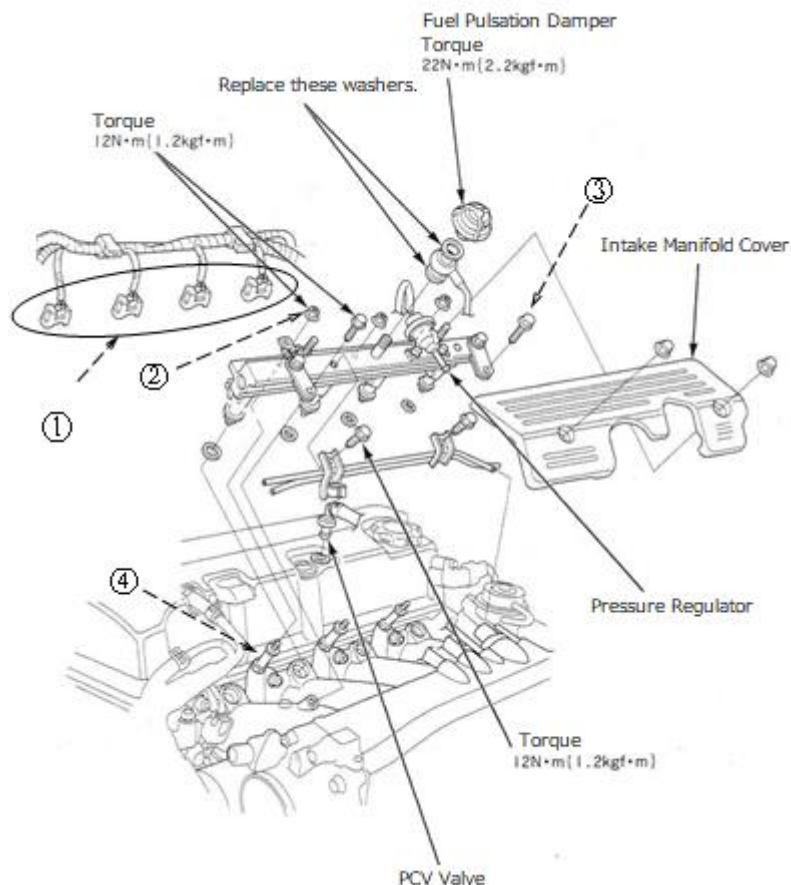


- (4) Remove ① fuel injector coupler.
- (5) Remove the PCV valve.
- (6) Disconnect the negative tube of the pressure regulator and fuel hose.
Use a cloth to wipe off a fuel leaking.
Make sure to prevent the entry of foreign debris.
- (7) Remove ② stock flange nut and ③ stock bolt. Remove the fuel pipe assembly and fuel injector. Remove ④ stock fuel pipe adapter.

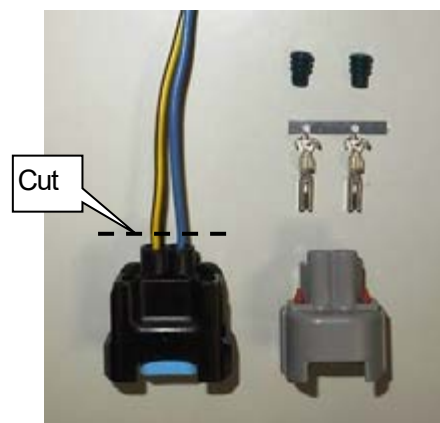
NOTE

- The removed ② stock flange nut and ④ stock fuel pipe will be reused later.

- (8) ① Engine with fuel injector coupler
Separate it from the harness and replace it with the accessory (P5-7).
Consider the injector connection and leave the wiring long.
The two wires should be in the same position as the genuine coupler.



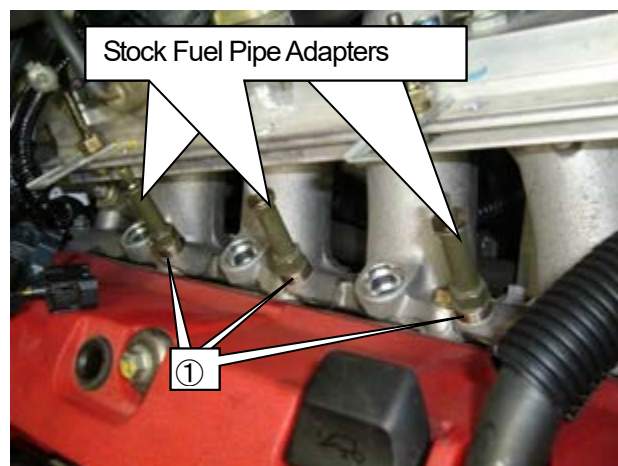
- (8) ① Engine with fuel injector coupler
Separate from the harness and replace with kit parts (P5 ~ 7).
Consider the injector connection and leave the wiring long.
Pass the waterproof seal and check that the terminal does not come off after crimping.
Insert the two wires in the same position as the genuine coupler.



- (9) Insert the provided ① Spacer M8 L=6 to the stock fuel pipe adapters on the engine side as shown in the photo on the right. Secure them to the engine.

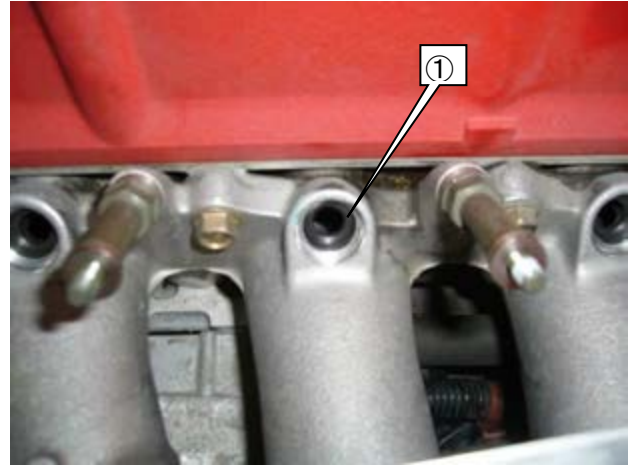
P8: Spacer M8 L=6 x 3

Tightening Torque N·m(kgf·m) T=15(1.5)



- (10) Apply silicone grease to the provided ① O-rings and insert them to the injector holes on the engine side.

P4: O-ring x 4



- (11) Apply silicone grease to the O-ring on the upper side of the provided ① Large Capacity Fuel Injectors, and replace the stock injectors removed from the fuel pipe with the Large Capacity Fuel Injector.

P3: Large Capacity Fuel Injector x 4



- (12) Insert the provided ① Spacer M6 L=2 to the upper side of the stock fuel pipe adapter, and install the fuel pipe assembly using ③ stock flange nut. Insert the provided ② Spacer M6 L=8 between the fuel pipe assembly and the intake manifold, and install the fuel pipe assembly to the engine using the provided ④ Hexagon Bolt M6 L=25 and ⑤ Washer M6.

P9: Spacer M6 L=2 x 2

P10: Spacer M6 L=8 x 2

P11: Hexagon Bolt M6 L=25 x 2

P12: Washer M6 x 2

NOTE

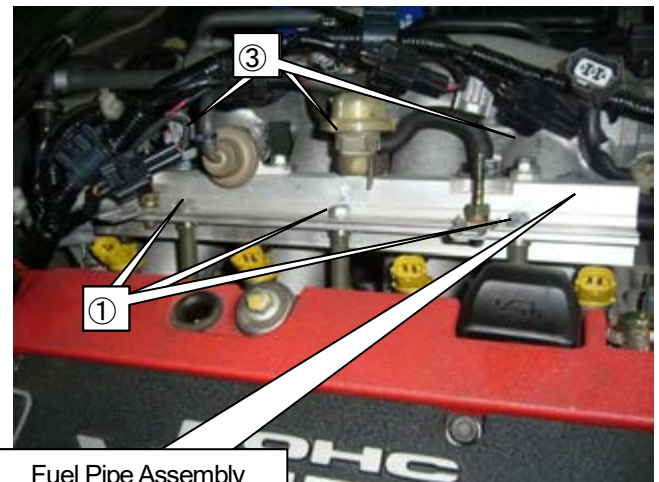
- Insert the fuel injectors to the fuel pipe assembly first, and make sure the fuel injectors rotate smoothly before installing the pipe completely since the O-rings can get easily pinched.

Tightening Torque N·m(kgf·m)

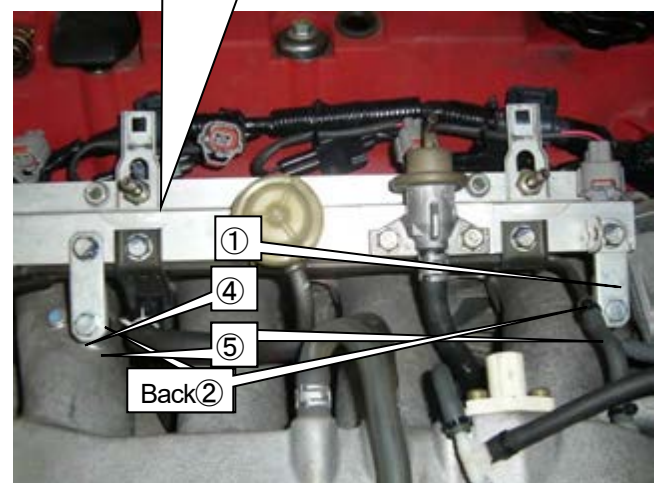
T=12(1.2)

- (13) Connect the injector harnesses to the Large Capacity Fuel Injector.

- (14) Reinstall the removed factory parts.

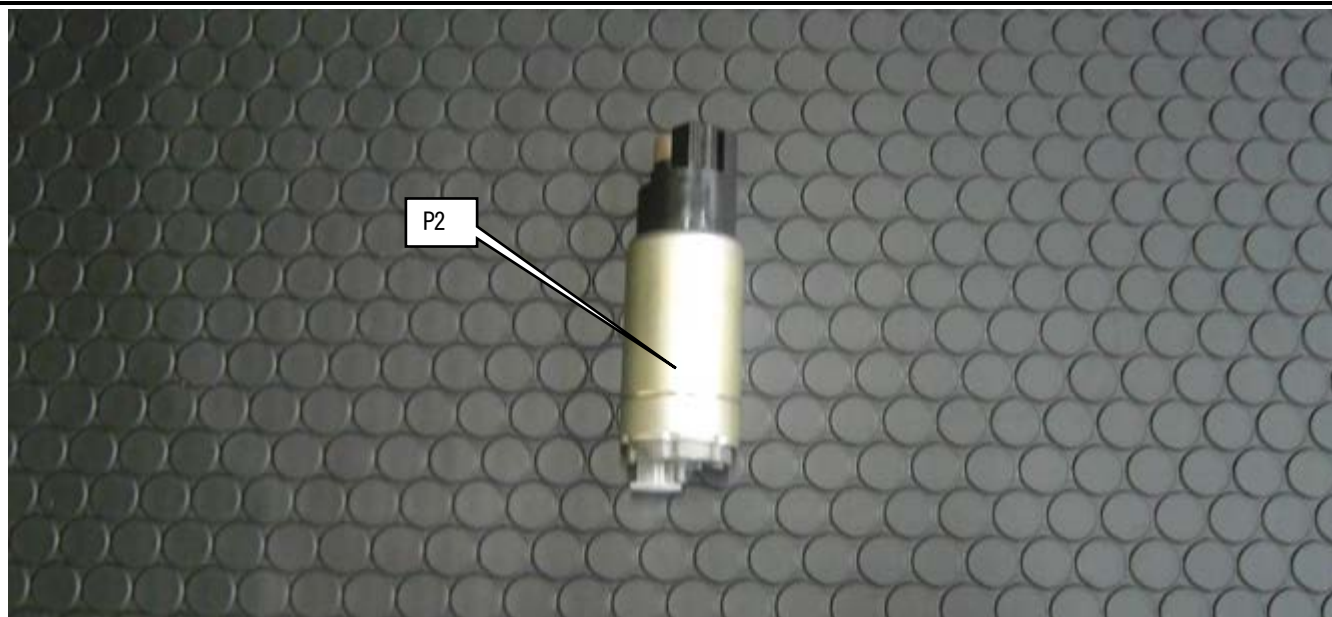


Fuel Pipe Assembly



2. INSTALLATION OF LARGE CAPACITY FUEL PUMP

PARTS LIST



No.	Description	QT
2	Large Capacity Fuel Pump	1

WARNING

- To prevent an explosion and/or fire, work on the vehicle away from any flammable areas. Also, do not work on the vehicle when the engine, exhaust pipes, and/or catalyzer have not cooled down. Make sure fuel does not leak in order to prevent fire, referring to the factory service manual.
- Work on the vehicle in a well-ventilated area since fuel may leak during installation.

※ The following procedures of installing this fuel pump is the same as replacing the factory fuel pump.

- (1) Remove the fuel filler cap and relieve the pressure inside the fuel tank.
- (2) Remove the rear tray and maintenance lid.

NOTE

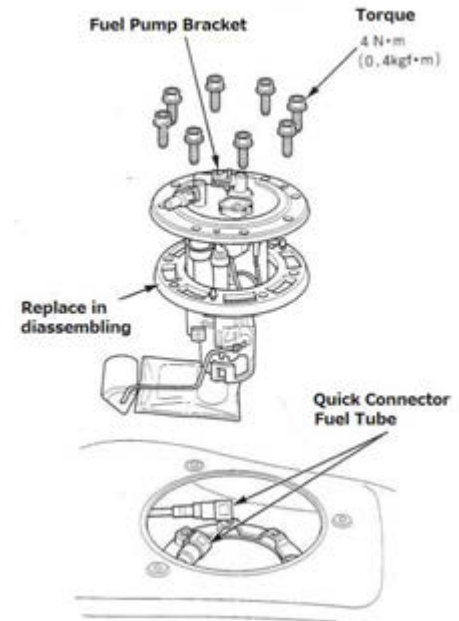
Refer to the factory service manual for more details.

- (3) Disconnect the fuel pump coupler and quick-connect fuel tube.

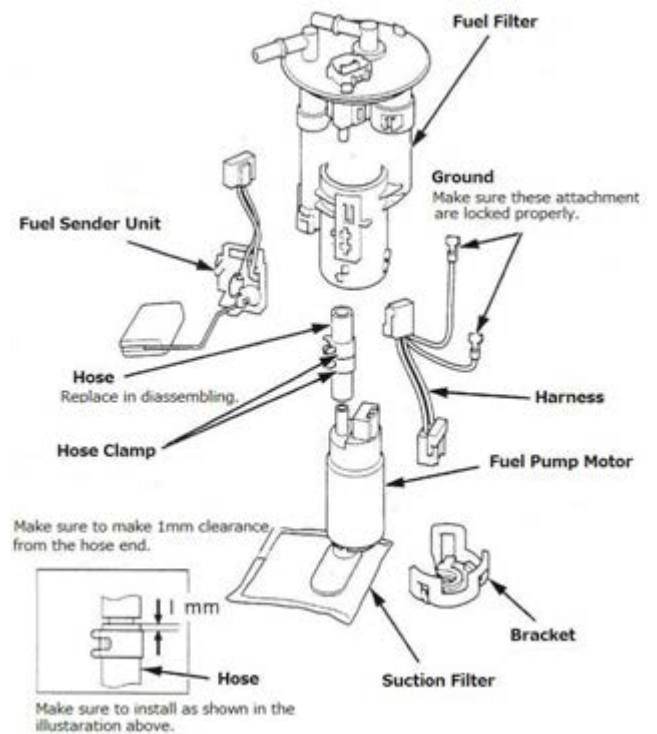
NOTE

Refer to the factory service manual for more details.

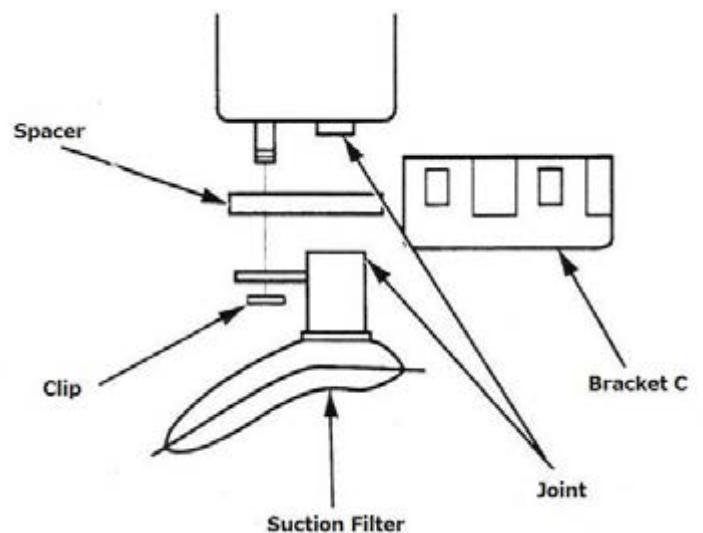
Remove the fuel bracket installation bolt; then remove the fuel pump.



- (4) Remove the bracket C harness and hose clamp. Remove the fuel pump from the fuel filter.



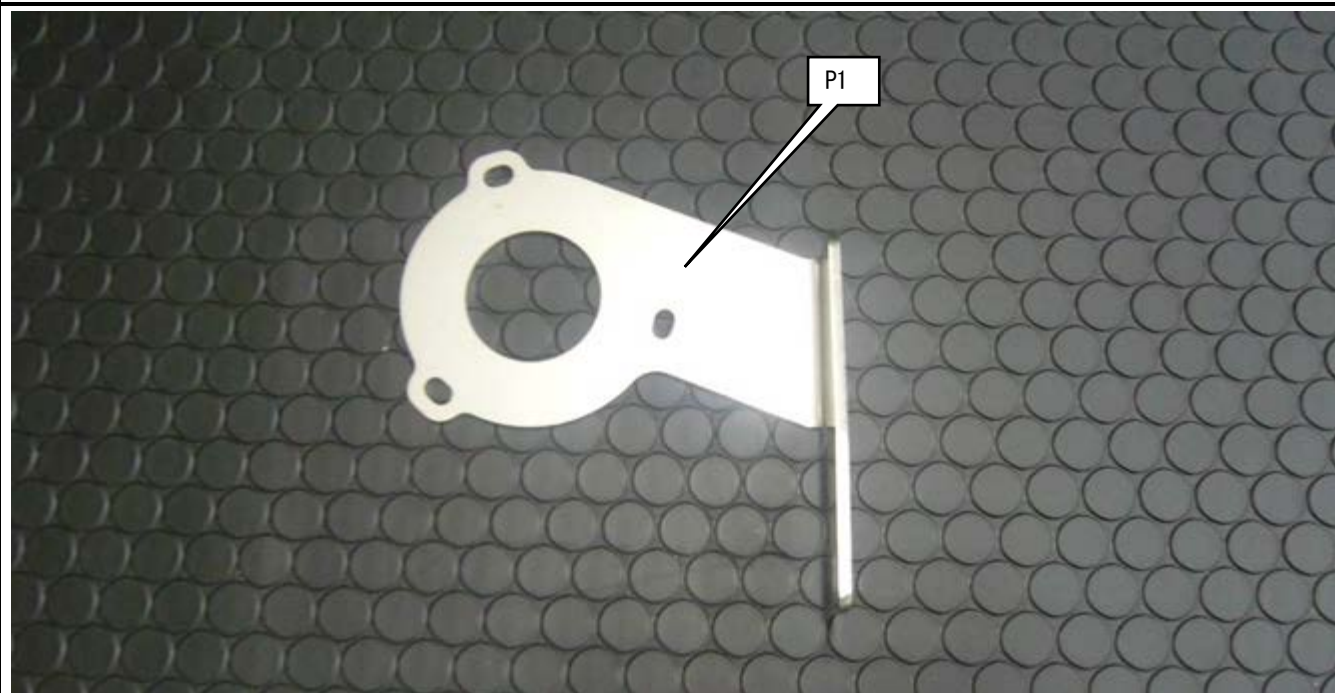
- (5) Remove the suction filter from the fuel pump. Replace the pump with the provided Large Capacity Fuel Pump.



- (6) Reinstall the removed factory parts.

3. INSTALLATION OF SUPERCHARGER BRACKET No.4

PARTS LIST



No.	Description	QT
1	Supercharger Bracket No. 4	1

- (1) Replace the Supercharger Bracket No.4 referring to the page 29 of the installation manual for GTS/C SYSTEM Pro Kit S2000 AP1 (P/N 12001-AH005).

WARNING

• This bracket functions as a restrictor to adjust the engine output. Improper installation or without installing this bracket may result in engine damage.

4. CONFIRMATION AFTER INSTALLATION

- (1) Make sure all fuel routing is correct.
- (2) Reconnect the negative cable to the battery if all fuel routing is correct.
- (3) Turn on the ignition to build fuel pressure and to make sure fuel is not leaking. Repeat this several times.
- (4) If fuel is not leaking, start the engine. Make sure fuel is not leaking.
- (5) Re-tuning the engine is required since the fuel injector volume has changed.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan

<http://www.hks-power.co.jp/>