

フューエルデリバリーキット 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	フューエルデリバリーキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	1407-RT004
取扱説明書品番	E04161-T43010-00 Ver. 3-3.02
メ ー カ ー 車 種	トヨタ スープラ (JZA80)
エ ン ジ ン 型 式	2JZ-GTE (VVT-i 非対応)
年 式	1993/05~1997/07
備 考	<ul style="list-style-type: none">・本製品は、#6フィッティング対応のため、純正フューエルレギュレーター及び純正配管は使用できません。別途、HKS調整式フューエルレギュレーター(1407-RA015)をご購入の上、配管を引き直してください。・本製品には、インジェクター及び制御装置(F-con等)は含まれていません。別途必要なサイズのトップフィードタイプインジェクター(6本)とカプラー、及び制御装置をご使用ください。・インジェクターのデリバリーパイプ側に使用するリングとブッシュは別途ご購入が必要です。・大容量インジェクター使用時、純正のフューエルポンプでは吐出量不足となる場合は、大容量フューエルポンプに交換してください。

改訂の記録

改訂No.	日付	記載変更内容
3-3.01	1998/11	初版
3-3.02	2023/11	記載内容変更

2023年11月09日発行(禁無断複写、転載)㈱エッチ・ケー・エス

はじめに

この度は、HKSフューエルデリバリー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。

本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行ってください。

開封後は、必ず本体の破損、形状不良などがいないか確認してください。

製品の特徴

- HKSフューエルデリバリー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ってください。

本書・製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、お客様や第三者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おそれがある場合



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))

本製品を正しくお取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。



警告

- 爆発及び火災防止のために、次のことを守ってください。
 - ・換気の良い場所で作業してください。
 - ・可燃物を取扱う際は、火気に充分注意してください。
- 電気ショートによる電装部品の破損及び焼損・火災を防止するために、次のことを守ってください。
 - ・バッテリーのマイナス端子からケーブルターミナルを取外してから作業を行ってください。
 - ・コネクタを取外す時は、断線しないようにコネクタを持って取外してください。
- 車両をジャッキアップする場合には輪止めをかけ、ジャッキは必ず所定の位置に当ててください。又、そのまま作業せずリジッドラックで支えてから作業を行ってください。
 - ・所定外の位置でのジャッキアップはバランスが悪いばかりでなく、車両を傷つけるおそれがあります。
 - ・リジッドラックを確実にかけないと、車両が落ちてケガをしたり、最悪の場合死亡するおそれがあります。



注意

- 本製品の誤使用は、絶対に行わないでください。
 - ・誤使用したことにより異物がキット内に入り、本来の性能を損ない、最悪の場合エンジンが壊れるおそれがあります。
- 作業を始める前に、エンジンルーム内の各部分の温度が約40℃位(手で触れて熱くない程度)に下がっていることを確認してください。
 - ・火傷をするおそれがあります。
- ホース等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
 - ・異物がエンジン内部に入りエンジンが破損するおそれがあります。
- キットの構成部品をパーツリストに記載してあります。取付け前に、異品・欠品のないことを確認してください。
- ノーマルパーツの取付け・取外しの作業は、メーカー発行の整備要領書をよく読んでから行ってください。整備要領書がお手元にない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 本製品の取扱いは慎重に行ってください。落下等、強いショックを与えないでください。取付け不良や故障の原因になります。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けてください。必要以上に締付けを行うとボルト類のねじ部が破損します。
- 取付け作業のため一時的に取外すノーマルパーツは破損又は紛失しないように保管してください。
又、ノーマルパーツを取付ける際間違えて取付けないように、取外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。

パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
P1	デリバリーパイプ	1		
P2	インジェクターカラー 6個セット	1		
P3	カラーφ18 L=50.1 2個セット	1		
P4	ユニオン AN6/M16 P=1.5 2個セット	1		
P5	デリバリーパイプステー	1		
P6	アレンヘッドPT プラグ NPTF1/4	1		
P7	銅ワッシャー 16.2×22.0×2.0	2		
P8	インシュレーター	6		
P9	キャップボルト M8 P=1.25 L=70	2		
P10	ボルト M6 P=1.0 L=16	1		
P11	ボルト M8 P=1.25 L=16	1		
P12	プレーンワッシャー M6用	1		
P13	取扱説明書	1		本書

※構成部品に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店までお願いいたします。

取付け方法

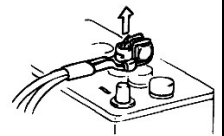
1. 作業を始める前に

⚠ 注意

- 作業中に燃料が噴出し危険ですので、燃圧を解放する作業を行ってください。

⚠ 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。
- ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子から取外して作業を行ってください。感電、又はショートによる車両破損が起きるおそれがあります。
- 漏れたガソリンが蒸発しますので、換気の良い場所で作業を行ってください。



2. キットパーツの取付け

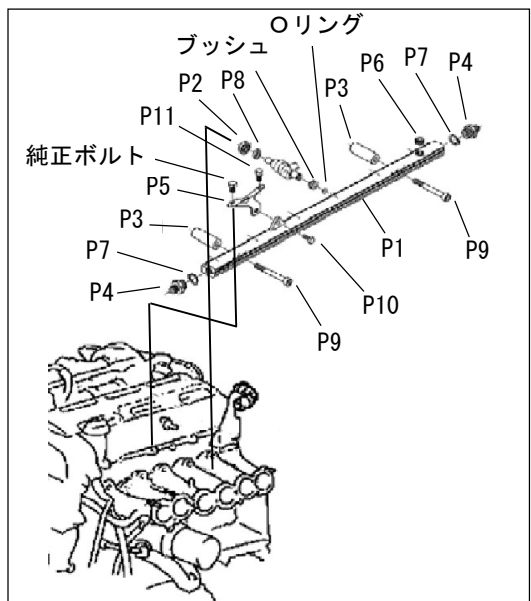
記載の無い部分については、メーカー発行の整備要領書に準じて作業を行ってください。

(1) 純正のフューエルインジェクターを取外してください。

⚠ 注意

- 燃料が漏れますので、ゴムキャップ等で栓をしてください。

- (2) インテークマニホールドにインジェクターカラーを凹面が外側になるように打込んでください。
- (3) インジェクターの噴霧側にインシュレーターを組付けてください。インジェクターのデリバリーパイプ側に使用するリングとブッシュは、新品をお使いください。
- (4) デリバリーパイプにインジェクターを取付け後、インテークマニホールドの純正のフューエルチューブの取付けボルト穴にカラーφ18を介してキャップボルトM8で締付けてください。
締付けトルク N・m (kgf・m) 20.6 (2.1)
- (5) デリバリーパイプステーをサージタンクステーとシリンダーヘッドの間にはさみ、各取付け面に密着させた後、固定してください。ボルトM6を締付け後、ボルトM8と純正ボルトを締付けてください。
締付けトルク N・m (kgf・m)
ボルトM6 : 5.1 (0.5)、ボルトM8 : 20.6 (2.1)、純正ボルト : 19.1 (2.0)



⚠ 注意

- デリバリーパイプステーを密着させずに固定すると、デリバリーパイプに無理な力がかかり燃料が漏れ、火災が起こるおそれがあります。

(6) 別売の燃料配管パーツをご購入の上、燃料配管を確実に行ってください。

※本キットは#6フィッティング対応となっています。

◎フィード配管が1本の場合：

デリバリーパイプの両端にユニオン、銅ワッシャーを組付けて配管をしてください。さらにシールテープを巻き付けたアレンヘッドPTプラグを組付けてください。

◎フィード配管が2本の場合：

デリバリーパイプの両端にユニオン、銅ワッシャーを組付けてフィード配管をしてください。またデリバリーパイプの上面にリターン配管をしてください。

⚠ 注意

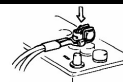
- エキゾーストマニホールド、ウエストゲート等高熱部付近の配管、配線は行わないでください。配管、配線の焼損により、車両火災の起こる恐れがあります。

3. 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。

⚠ 警告

- ケーブルターミナルをバッテリーのマイナス端子に取付けてください。取付ける際は、ショートさせないでください。ショートにより感電、又は車両が破損するおそれがあります。



- (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) インジェクターの交換により燃料の噴射量が変わるため、必ずセッティングを行ってください。

⚠ 警告

- 正しくセッティングが行われていない場合、エンジンが破損します。

維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行ってください。

- 日常点検はドライバーの責任です。必ず実施してください。
- ユーザーマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。

異常・故障等の対応

⚠ 警告

- 燃料漏れが生じている場合には絶対にエンジンを始動しないでください。
- 走行中、燃圧の低下等異常を感じた場合は直ちに走行を中止し、燃料が漏れていないか確認してください。燃料漏れが生じている場合には、エンジンを再始動しないでください。
 - ・ 専門業者に漏れがどこからどのように生じているか状況を告げ、修理を依頼してください。
 - ・ 必ず専門業者の指示に従ってください。最悪の場合、燃料漏れにより車両火災が起きるおそれがあります。
- 故障等の修理はお客様ご自身では絶対に対処せず、必ず専門業者に依頼してください。
- 走行中、異音・異臭・振動等の異変があった場合にはユーザーマニュアルに従って対処してください。

アフターサービスについて

本製品に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店までお願いいたします。

取付け業者名	
電話番号	
担当者名	
お客様氏名	



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

FUEL DELIVERY KIT INSTRUCTION MANUAL



Installation must be done by a professional.

Read this manual thoroughly prior to the installation.

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

This product fits only the following vehicle.

Should the model of your vehicle not comply with the application of this product, contact the seller at your earliest convenience.

PRODUCT NAME	FUEL DELIVERY KIT
PURPOSE	AUTOMOBILE PARTS
PART NUMBER	1407-RT004
MANUAL NUMBER	E04161-T43010-00 Ver.3-3.02
VEHICLE	TOYOTA SUPRA (JZA80)
ENGINE	2JZ-GTE (VVT-I incompatible)
MODEL YEAR	1993/05-1997/07
REMARKS	<ul style="list-style-type: none">• This product is compatible with #6 fitting, so the factory fuel regulator and factory fuel piping cannot be used. Please purchase HKS Adjustable Fuel Regulator (1407-RA015) separately and reroute the piping.• This product does not include injectors or control devices (F-con, etc.). Please use top feed type injectors of the required size (6 pieces), coupler, and control device separately.• The O-ring and bushing used on the delivery pipe side of the injector are required separately.• Replace the factory fuel pump with the large-capacity fuel pump if its discharge volume is insufficient when using the large-capacity injector.

REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Details
3-3.01	1998/11	1 st Edition
3-3.02	2023/11	2 nd Edition

Published in November, 2023 by HKS Co., Ltd. (Unauthorized reproduction is strictly prohibited.)

NOTICE

Thank you for purchasing HKS FUEL DELIVERY KIT. This manual has been prepared assuming that you have a professional knowledge on how to use tools and equipment that are necessary to safely perform service operations on your vehicle. It is also assumed 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 service manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory service manual.

PRODUCT FEATURES

- 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.

ATTENTION

- This manual states the things you need to be aware of in order to install this product safely, and lists precautions to be taken to avoid any possible damages 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 for installation on 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 to 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.)

In order to use this product correctly, be sure to observe the following precautions.



WARNING














- To prevent explosion and/or fires, always:
 - Work on the vehicle in a well-ventilated area.
 - Handle any flammable objects with care.
- To prevent electrical damage/burns/fires, always:
 - Disconnect the negative terminal of the battery before beginning installation.
 - When disconnecting connectors, take extra care to avoid breaking the connectors.
- Before jacking up the vehicle, always use wheel blocks and position the jack correctly. Also, do not start working under the vehicle without using jack stands.
 - Positioning the jack incorrectly imbalances the vehicle and may damage the vehicle body.
 - Incorrect use of jack stands may result in the vehicle falling causing serious injury or possibly death.



CAUTION

- Do not misuse this product.
 - Misuse of this product may lead to engine damage.
 - Misuse of this product may lead to loss of its original function.
- Prior to installation, make sure the engine bay temperature has cooled to approximately 40°C/104°F
 - Failure to let the engine cool down properly can lead to severe burns.
- Insert clean rags into open piping to prevent contaminants from entering the pipes.
 - If neglected, contaminants in the piping can lead to engine damage.
- Make sure that all of the parts listed in the Parts List are included in the kit.
- Reference the factory service manual when removing factory parts.
- Be careful when handling this product; avoid dropping or subjecting it to excessive impacts. Failure to do so may result in product damage or improper installation.
- Use the proper tools when tightening nuts and bolts. If over-tightened, the bolts may become damaged.
- Keep the removed factory parts in a safe place for ease of reinstallation at a later date (if necessary). It is recommended to mark the positions of the removed factory parts.

PARTS LIST

No.	Description	QTY	Image	Remarks
1	Delivery Pipe	1		
2	Injector Collar	1		6 pcs
3	Collar OD18 L50.1	1		
4	Union AN6/M16 P1.5	1		2 pcs
5	Delivery Pipe Stay	1		
6	Allen Socket Head PT Plug NPTF1/4	1		
7	Copper Washer 16.2×22.0×t2.0	2		
8	Insulator	6		
9	Cap Bolt M8 P1.25 L70	2		
10	Hexagon Bolt M6 P1.0 L16	1		
11	Hexagon Bolt M8 P1.25 L16	1		
12	Plain Washer M6	1		
13	Instruction Manual	1		The Book

NOTE

If purchasing the parts separately, please consult with the sales dealer.

INSTALLATION

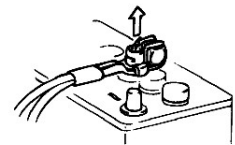
1. BEFORE INSTALLATION

⚠ CAUTION

- Please release the fuel pressure because it is dangerous if fuel spouts out during work.

⚠ 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 manual.
- Disconnect the negative terminal of the battery before beginning installation to prevent electrical damage and/or shock.
- Work on the vehicle in a well-ventilated area since fuel may leak during installation.



2. KIT PARTS INSTALLATION

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

(1) Remove the factory fuel injector assembly.

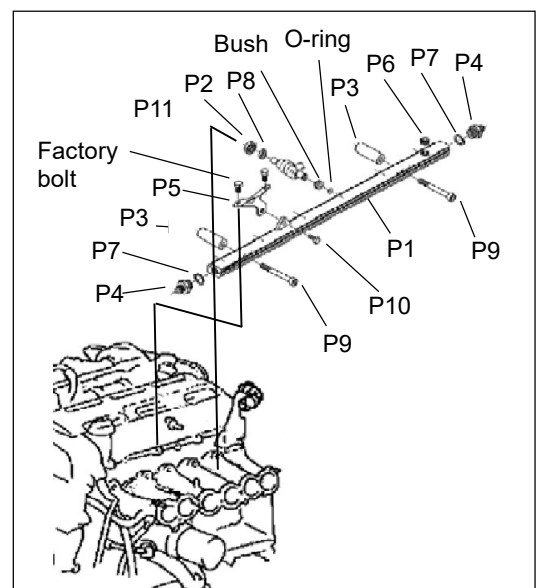
⚠ CAUTION

- Plug the fuel tube with a rubber cap, etc. to prevent fuel leakage.

- (2) Drive the injector collar into the intake manifold in order to the concave side to face the outer side.
- (3) Assemble the insulator on the spray side of the injector. Please use new O-ring and bush on the delivery pipe side of the injector.
- (4) Through the collar dia.18 on the mounting bolt hole of the factory fuel tube on the intake manifold, and tighten it with the cap bolt M8 after installing the injector to the delivery pipe.
Tightening Torque : N·m (kgf·m) T=20.6 (2.1)
- (5) Put the delivery pipe stay between the surge tank stay and the cylinder head. Fix it after adhering to each mounting surface. After tightening the M6 bolt, tighten the M8 bolt and factory bolt.

Tightening Torque : N·m (kgf·m)

- M6 Bolt : T=5.1 (0.5) • M8 Bolt : T=20.6 (2.1) • Factory bolt : T=19.1(2.0)



⚠ CAUTION

- It may cause a fire due to fuel leakage by applying excessive force if fixing the delivery pipe stay without adhering to each mounting surface.

(6) Please pipe the fuel line securely after purchasing it (sold separately).

※ This product is compatible with #6 fitting.

◎ If the feed piping is 1 pc

Attach a union and copper washers to both ends of the delivery pipe before piping. Assemble the Allen head PT plug with sealing tape.

◎ If the feed piping is 2 pcs

Attach a union and copper washers to both ends of the delivery pipe and connect the feed piping. Also, connect the return piping to the top of the delivery pipe.

 CAUTION

- Avoid fuel piping and electrical wiring near high temperature parts such as exhaust manifold and wastegate. The damage to the fuel piping or electrical wiring may cause a vehicle fire.

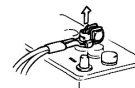
3. CONFIRM AFTER INSTALLATION

(1) Make sure all fuel piping is correct.

(2) Connect the battery if there is no problem with the fuel piping is checked.

 WARNING

- Connect the cable terminal to the negative terminal of the battery. Do not short when connecting the terminal. It may cause an electric shock or damage to the vehicle.



(3) Check that each piping does not have fuel leakage by turning on the ignition and applying the fuel pressure to the fuel piping. Repeat it several times.

(4) If fuel is not leaking, start the engine. Check there is no fuel leakage once again after stopping the engine.

(5) Please make sure to adjust the engine setting because the injection amount has been changed by replacing the injector.

 WARNING

- If the setting is not done correctly, the engine will be damaged.

MAINTENANCE

Maintenance of this product is necessary in order to maintain the safety, reliability, and function of this product.

- Maintenance is the responsibility of the driver/owner.
- If work needs to be performed outside the scope of this manual, consult a professional.

TROUBLESHOOTING

 WARNING

- Do not start the engine when fuel leakage is noticed.
- Stop driving if you experience an abnormal drop in fuel pressure; fuel may be leaking.
Do not restart the engine if fuel is leaking.
 - Explain the source of the leak to a professional and have the repairs performed by a professional.
 - Always follow the instructions given by a professional.
If neglected, fuel leakage can lead to a vehicle fire.

- If the vehicle gets damaged, have the repairs performed by a professional.
- If you experience any abnormal noises, scents, or vibrations from the vehicle while driving, reference the vehicle's Owner's Manual.



HKS Co., Ltd.

7181 Kitayama, Fujinomiya, Shizuoka 418-0192, Japan

<https://www.hks-power.co.jp/en/>