# F-CON Dハイエース専用取付ハーネス

# 取付説明書

取付けは、必ず専門業者に依頼してください。 取付ける前及びご使用前に必ずお読みになってください。

本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。 ご使用中にわからないことや、不具合が生じた際に便利です。



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency HKS Company Limited.

> E82111-T60011-00 2016年7月25日発行 Ver.3-1.02

# はじめに

この度はHKS F-CON Dハイエース専用取付ハーネスをお買い上げいただき、誠にありが とうございます。

本製品はF-CON D本体を配線無加工で取付ける商品です。F-CON D本体は別途お買い上 げください。

本製品を安全に使用していただくために取付前に本書をお読みください。

商品名 F-CON	F-CON Dハイエース専用取付ハーネス			
用 途 無加工取付ハーネス				
適合車種				
車 名	車両型式	エンジン型式	年 式	コードNo.
ハイエース	KDH20##	1KD-FTV	'10.7∼	42002-AT001

- ●本書は本製品を安全に使用していただき、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示しています。
- ●お客様、又は第三者が本製品及び付属品を誤使用したこと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。
- ●本製品の取付けには、車両の内外装、及び電装系の取外し作業が伴います。
- 当社はこれらの作業による物的損害の責任を負いかねます。慎重に作業してください。 ●本製品はノーマル車両及びHKS製品取付け車両を基準に開発されております。上記車両 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、DC12Vマイナスアースの国産車のみに使用可能です。
- 本製品の仕様は付属品を含め、改良の為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、あらかじめご了承ください。
- ●本書はお読みになった後も、本製品の側に置いてご活用ください。
- ●本製品の取付けによって、車両メーカー保証を受けられない可能性があります。この場合、 当社では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、下記の部品で構成されています。取付前に異品・欠品のないことを確認してください。



# 安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用してお客様への危険レベルを示しています。本製品を正 しくご使用、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。

# 作業者又は使用者が死亡、又は重傷を負う可能性がある場合

⚠ 注意

作業者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、車両破損及び焼損]

# ⚠ 警告

- ●本製品を運転の妨げにならないように取付けてください。運転操作ができなくなり、事故の
- ●本製品は、DC12Vマイナスアース車両専用です。24V車両には取付けないでください。 火災の原因となります。

# ⚠ 注意

- ●本製品の取付けは、必ず専門業者に依頼してください。
- ●本製品及び付属品の加工・分解・改造等の誤使用及び修理は絶対行なわないでく ださい。感電及び車両の破損・焼損の恐れがあります。
- ●断線・ショート・誤配線のないように取付けてください。感電及び車両の破損・焼損の恐 れがあります。
- ●適合車種以外への取付けは絶対に行わないでください。作動不良を起こし車両を破損する 恐れがあります。適合車種以外に取付けを行った場合に発生した、不具合や損害について 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。
- ●F-CON D本体とスイッチは必ず室内に設置してください。作動不良を起こし車両を破損する 恐れがあります。
- ●ノーマル部品の取付け、取外しの作業はメーカー発行の整備書をよく読んでから行なってく ださい。整備書がお手元にない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 取付け作業のために一時的に取外すノーマル部品は、破損・紛失しないように大切に保管し てください。 ●ボルト・ナット類は適正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なうと、
- ボルトのネジ部が破損します。
- ●接続時に、車両の配線を断線しないように取付けてください。

#### 改訂の記録

Ver.	日付	記載変更内容
3-1.01	2016/5	初版
3-1.02	2017/7	配線取り回しについて追記

# 取付方法

# 1.適合車種の確認

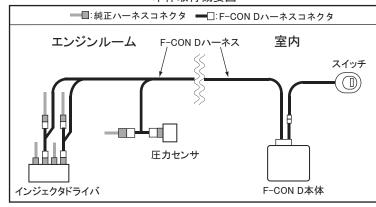
取付けを行う車両が、下記の適合車であることを確認してください。

車名	車両型式	エンジン型式	年 式
ハイエース	KDH20##	1KD-FTV	'10.7∼

# 2.ハーネス取付け

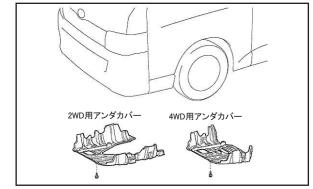
インジェクタドライバの2箇所と圧力センサのコネクタの間にF-CON Dハーネスを割り込ませて F-CON D本体とスイッチは室内に取付けます。F-CON D本体はエンジンルーム内に設置する 想定で設計されていません。必ず室内に設置してください。F-CON Dハーネスをボディー等で 挟むような配線は絶対にしないでください。

# 本体取付概要図



# ①アンダカバー取外し

車両下側のアンダカバーを取外してください。



# ②助手席シート固定

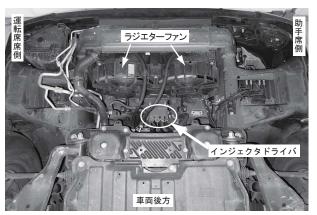
リヤシートを着座状態にし、助手席シートを最後端まで下げます。

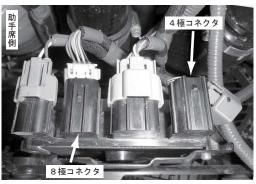
カバーをめくり図1のレバーを引いてロックを外した後、シートを持ち上げ助手席左側にある 図2のバンドをボディ側のフックにかけて助手席シートを固定してください。



### ③インジェクタドライバコネクタの取外し

車両の下側から見てラジエターファン後方に設置されている、インジェクタドライバの助手席 側から2番(8極の白コネクタ)と助手席側から4番目(4極のグレーコネクタ)のコネクタを抜い てください。



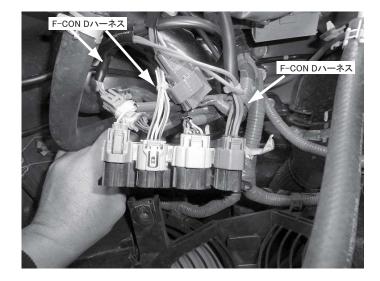


# ④圧力センサのコネクタの取外し 圧力センサのコネクタを抜いてください。

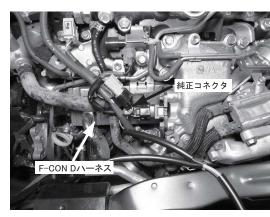


# ⑤F-CON Dハーネス取付け

本体取付概略図を参考にインジェクタドライバと③で外したコネクタにF-CON Dハーネスを接 続してください。



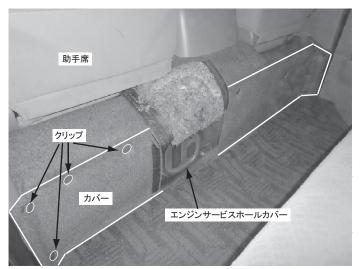
本体取付概略図を参考に圧力センサと④で外したコネクタにF-CON Dハーネスを接続してく

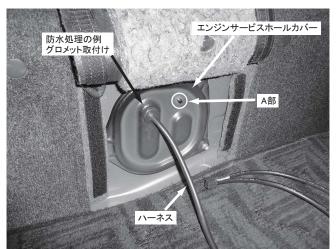


#### ⑥ハーネス引き込み

助手席後ろのカバーをめくりボルト3本を外してエンジンサービスホールカバーを取外してくだ さい。(車種によってクリップを4個外しカバーをめくってください)

エンジンサービスホールカバーの向かって左上の箇所に穴開け加工を行いその穴を使用し てハーネスを車内へ引き込んでください。引き込んだ箇所から水が入らないように処理をして ください。エンジンサービスホールカバーを取付けてください。





# ⚠ 注意

配線を取り回す時にA部の突起に配線が接触して断線・ショートを起こさ ないようにしてハーネスの取回しをしてください。 作動不良の原因になります。

# ⑦ハーネスとF-CON D本体の接続

以降の作業はF-CON D本体の取扱説明書の「5.4.スイッチの取付 け」の項目よりF-CON D本体の取扱説明書に従って作業を行って ください。

[禁無断複写・転載] ©(株)エッチ・ケー・エス

- 2 -

# F-CON D for HIACE Vehicle Specific Harness

# **Instruction Manual**

#### 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.



Pursuing the Ultimate in Engine Performance and Efficiency. HKS Company Limited.

E82111-T60011-00 Date: July 2016 Ver.3-1.02

# INTRODUCTION

Read this entire manual before installation and use for optimal product performance.

					•
PRODUCT	F-C	F-CON D for HIACE Vehicle Specific Harness			
USE	ΑU	AUTOMOBILE FUEL CONTROL DEVICE			
APPLICA	PLICATION				
VEHICLE		MODEL	ENGINE	YEAR	PART NUMBER
HIACE		KDH20#	1KD-FTV	'10.7 <b>~</b>	42002-AT001

Thank you for your purchase of HKS F-CON D for HIACE Vehicle Specific Harness.

This product is the harness to use with F-CON D without wiring modification. F-CON D main unit is available separately. Make sure to read this manual prior to installation to use this product safely.

- This manual indicates items you need to pay attention in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- 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.
   HKS will not be responsible for any damage caused by removing vehicle's in/exterior, electric parts or modification for installation.
- •This product was designed based on installing it onto a factory vehicle or a vehicle using other HKS products. The performance and/or safety cannot be guaranteed if this product was installed onto other inapplicable vehicles.
- •This product works only with a Japanese vehicle with DC12V negative ground
- The specifications of this product are subject to be changed without notice.
   This manual is subject to be revised without notice.
- •Always have access to this manual after installation is complete.
- •HKS will not be responsible if the vehicle with this product will be out of the manufacturer's guarantee.

#### PARTS LIST

Make sure that all of the parts listed in the Parts List are included.



# SAFETY PRECAUTION

# **!** WARNING

- •Do not mount the unit where it may become a distraction while driving.
- To prevent a possible fire, do not install this product onto 24V vehicles. Make sure to remove the cable from the negative terminal of the battery to avoid
- possible damage to other electronics parts and/or a fire caused by a short circuit.

  Stop using the product if any unusual situation is noticed. Consult your
  Authorized HKS Pro Dealer immediately.

# **A** CAUTION

- Installation must be done by a professional
- \*Do not modify, disassemble, and/or alter the product and attached parts.
- Handle the parts with caution at all times.
- •Avoid allowing oil and/or water from entering the unit. It may cause damage to the engine
- Make sure all connections and wiring are not disconnected, short circuited, or incorrect. If so, it may cause an electric shock, burns, or damage to the vehicle.
- If the product or the vehicle with the product does not perform properly, consult the dealer immediately.

- Daily maintenance on the vehicle is the responsibility of the owner.
  - When removing factory parts, refer to the factory manual. The factory manual must be purchased if you don't have it.
  - •Do not lose and/or damage any removed parts.
  - •Use appropriate tool to tighten bolts and nuts. Make sure to tighten bolts and nuts with the correct torque spec to avoid damaging screw threads.
  - Make sure not to cause any damage to the vehicle's wiring when installing the product.
  - •Do not install this product onto inapplicable vehicles to avoid malfunctions and serious damage to the vehicle. HKS will not be responsible if this product was installed onto inapplicable vehicles.
  - •Do not disconnect the negative cable from the battery. It is required for initial learning process.
  - Make sure to install F-CON D main unit and switch in a vehicle interior to avoid malfunction which may cause damage the vehicle.

# REVISION OF INSTRUCTION MANUAL Ver. Date Details 3-1.01 2016/5 1st Edition 3-1.02 2016/7 Postscript about the routing of the wiring

# INSTALLATION

#### .Application

Before beginning installation, make sure the application is correct.

VEHICLE	MODEL	ENGINE	YEAR
HIACE	KDH20#	1KD-FTV	'10.7~

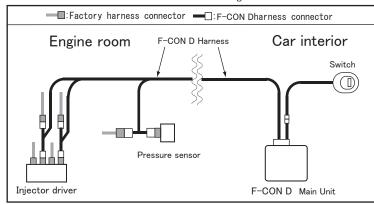
# **∴** CAUTION

- Do not install this product onto inapplicable vehicles to avoid malfunctions and serious damage to the vehicle. HKS will not be responsible if this product was installed onto inapplicable vehicles.
- •Do not disconnect the negative cable from the battery. It is required for initial learning process.

#### 2.Harness Installation

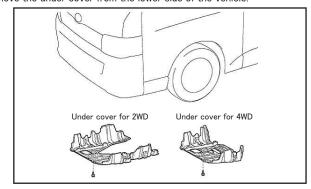
Insert F-CON D harness between 2 injector drivers and pressure sensor connector. Install F-CON D main unit and switch in a vehicle interior. F-CON D main unit is not designed to be installed in an engine bay. Make sure F-CON D harness does not come in contact with a vehicle body and/or any other part of a vehicle.

#### Main Unit Installation Diagram



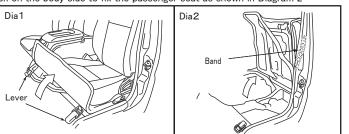
# 1 Removal of under cover

Remove the under cover from the lower side of the vehicle.



# ②Fixing Passenger Seat

Set the rear seat to the seating state. Position the passenger seat to the very back. Remove the headrest. Forwardly recline the passenger seat and center seat down. Turn over the cover. Pull the lever in Diagram 1 to release the lock. Lift the seat, and hang the band on the left side of the passenger seat on the hook on the body side to fix the passenger seat as shown in Diagram 2



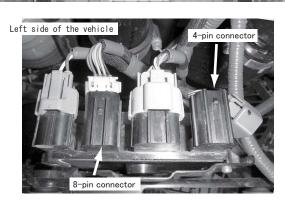
# 3Removal of injector driver connector

Disconnect the 8-pin white connector which is the second one from the vehicle's left side of the injector driver's mounted in mounted on the rear part and the 4-pin gray connector which is the 4th one from vehicle's left side when viewed from the vehicle's bottom.

Radiator fan

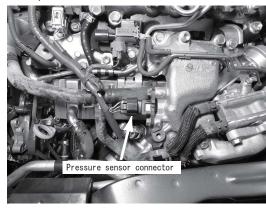
Radiator fan

Injector driver



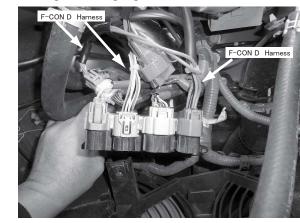
Vehicle rea

Disconnect the pressure sensor connector Disconnect the pressure sensor connector.

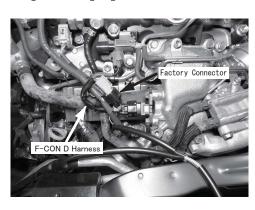


# ⑤Installation of F-CON D harness

Connect the injector driver and connector disconnected in ③ to F-CON D harness referring to the wiring diagram.

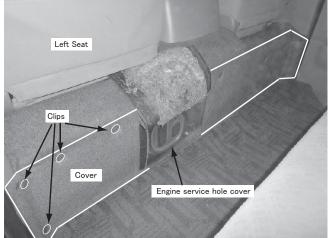


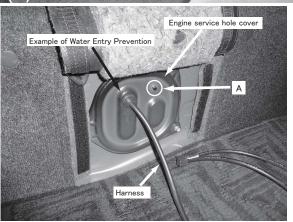
Connect the pressure sensor and connector disconnected in (4) to F-CON D harness referring to the wiring diagram.



#### 6 Pulling the harness into the vehicle interior

Remove the cover behind the passenger seat, remove 2 bolts, and remove the engine service hole cover. (For some vehicles, 4 clips must be removed before removing the cover.) Drill a hole in the upper left of the engine service hole cover.Pull the F-CON D Harness into the vehicle interior through the hole. Make sure to prevent water from entering the vehicle interior along the harness. Install the engine service hole cover.





# **↑** CAUTION

Please do not cause a break or a short circuit is brought into contact with the protrusion of part A of the wiring.

Cause of the malfunction.

 $\bigcirc$ Connecting F-CON D main unit and harness For the rest of installation, refer to "5.4 Installation of switch" in the manual of F-CON D main unit

- - - 3 - - 4 -