

# F-CON D

## DIESEL FUEL COMPUTER

### 取扱説明書

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.

E89631-T60011-00  
2009年5月29日発行  
Ver.3-1.02

## はじめに

この度はHKS F-CON Dをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
本製品を安全に使用していただき、かつ機能を充分に発揮させるために  
取付前及びご使用する前に本書をお読みください。

商 品 名		F-CON D		
用 途		自動車用燃料調整装置		
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 レジアスエース	KDH2##	1KD-FTV	’07.8～	42007-AK001
		2KD-FTV	’04.8～’07.7	42007-AK002

HKS F-CON Dは、ディーゼルエンジンの燃料制御を補正する事によってエンジン出力を向上させる装置です。  
付属の切替えスイッチを操作する事によりノーマル車両の燃料制御状態とF-CON Dによる燃料制御の補正状態をいつでも切り替えることが可能です。  
一般公道では交通ルールを厳守し、安全運転をしてください。

- 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、加工等の作業が伴います。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、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。

## 目次

はじめに	1	異常・故障時の対応	6
目次	1	アフターサービスについて	6
安全上の注意	2	本製品の仕様	7
パーツリスト	2	ご連絡先一覧	7
取付方法	3	譲渡等の際の注意	7
取付終了後の確認	5	用語の説明	7
使用方法	6	改訂の記録	7
故障と思う前に	6	保証について	7
維持・管理	6		

## 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。

**警告** 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**

- 本製品及び付属品が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、事故の原因となります。
- 本製品は、DC12Vマイナスアース車両専用です。24V車両には取付けしないでください。火災の原因となります。
- バッテリーのマイナス端子のターミナルを取外してから作業を行なってください。ショート等による火災及び電装部品の破損・焼損の原因となります。
- 使用中、本製品に異音・異臭等の異変があった場合には、本製品の使用を直ちに中止し、お買い上げの販売店、又は(株)エッチ・ケー・エスお客様相談室にお問い合わせください。そのまま使用しますと、感電や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。
- 精密電子機器のため、落ししたり強いショックを与えないでください。作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- オイル・水等の異物が混入しないようにしてください。作動不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- 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。
- 車両及び本製品の本来の性能が損なわれている場合には、速やかに点検・整備を専門業者に依頼してください。

- 日常点検はドライバの責任です。必ず実施してください。
- 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。

## パーツリスト

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。

1	本体	1	2	F-CON Dハーネス	1
オスギボシ・オススリーブ		日本語版 英語版		32×30mm 1枚	
		100mm 3本			
メスギボシ・メススリーブ					
4	ギボシ・スリーブ	各7	5	取扱説明書	1セット
				6	両面テープ・タイラップ

## 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 レジアスエース	KDH2##	1KD-FTV	’07.8～
		2KD-FTV	’04.8～’07.7

**注意**

- 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。

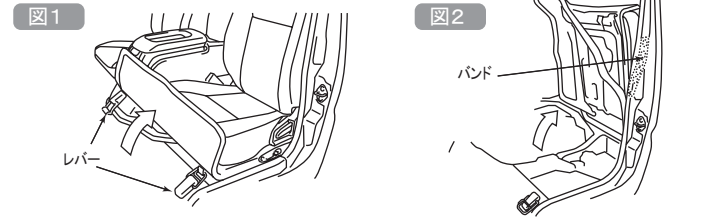
### 2.取付けに必要な工具の準備

取付作業には、下記工具が必要になります。作業を行う前に準備してください。

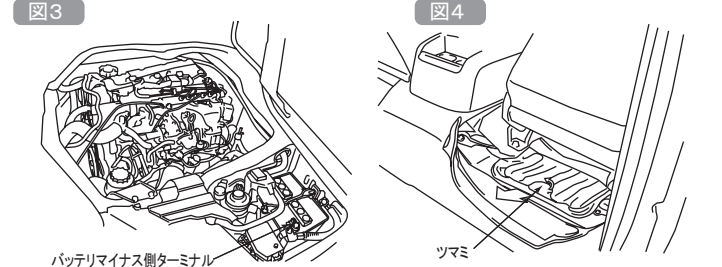
- ・スパナ10mm、14mm
- ・ソケットレンチ10mm、14mm
- ・ニツパ
- ・カシメ工具

### 3.バッテリーマイナスターミナルの取外し

- ①エンジンを停止しエンジンスイッチからキーを抜いてください。
- ②スーパーGL  
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、ヘッドレストを取外します。  
デラックス(3人乗り、3／6人乗り、3／6／9人乗り)  
助手席シート、センターシートを前倒しします。
- ③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固定します。

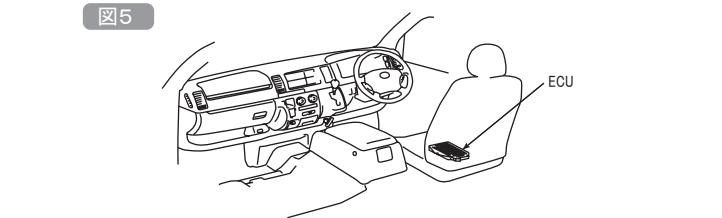


- ④バッテリーのマイナス側ターミナルを取外してください。(図3参照)  
寒冷地仕様車にはバッテリーが2個搭載されています。運転席シート後ろのカバーをめくり、図4のツマミをまわしてロックをはずし、フタを取り外した後、中にあるバッテリーのマイナス側ターミナルを取外してください。



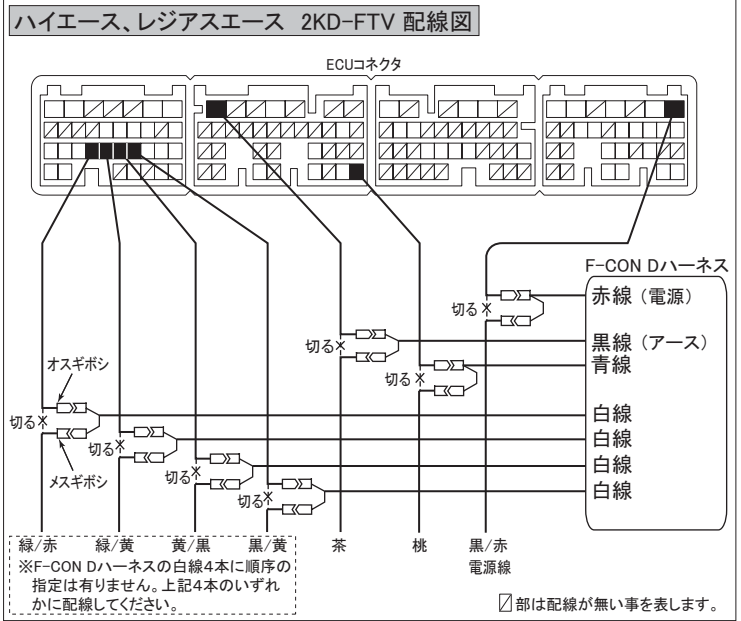
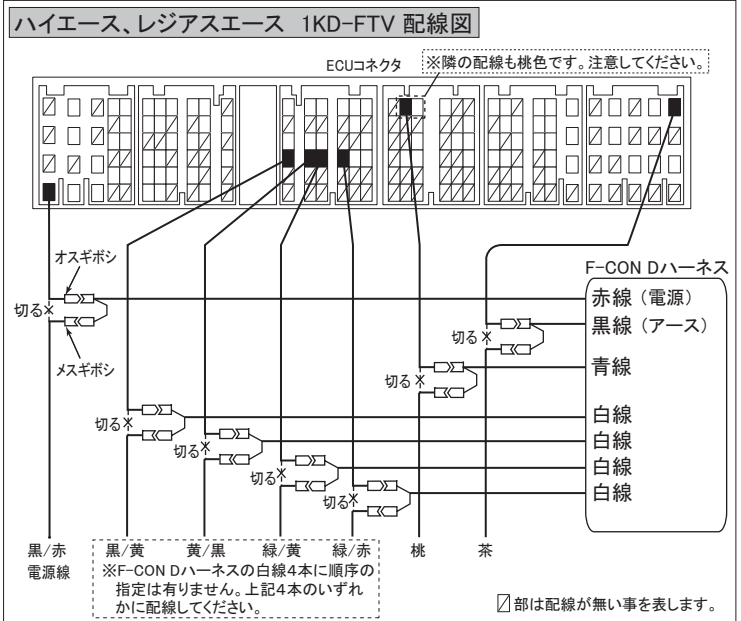
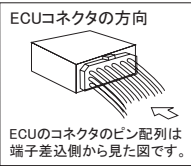
### 4.ECUの取出し

- ①運転席のシートを取外します。
- ②運転席下のフロアカーpetをめくります。
- ③ECUのカバーを取外した後、ECUコネクタを取外します。(図5参照)

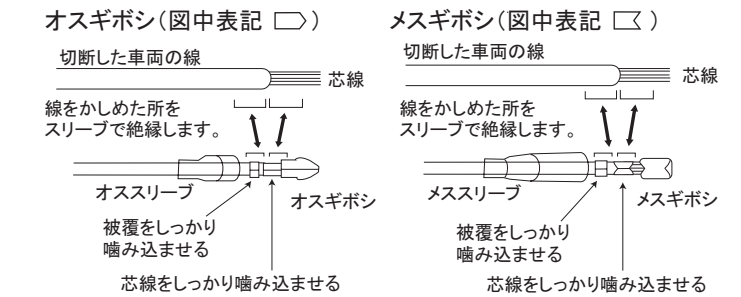


### 5.1.配線の確認

- 4で取外したECUコネクタの形状と、配線位置の線色が配線図と同じであることを確認します。配線にはギボシを使用します。取付方法は、5.2のギボシの取付方法を参照してください。



### 5.2.ギボシの取付方法



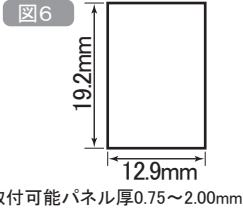
### 5.3.配線の手順

- ①F-CON Dハーネスへの配線
  - 1.配線図を参考に配線加工する線の位置を確認します。
  - 2.ECUコネクタから50mm程度の位置で切断します。
  - 3.ECUコネクタ側にオスギボシを取付けます。
  - 4.F-CON Dハーネスの対応するメスギボシと接続します。
  - 5.車両側にメスギボシを取付けてF-CON Dハーネスの対応するオスギボシと接続します。
- ②F-CON DハーネスをF-CON D本体のコネクタに接続します。
- ③全ての配線加工が配膳図通りに完了した事を確認し、ECUを元通りに取付けます。

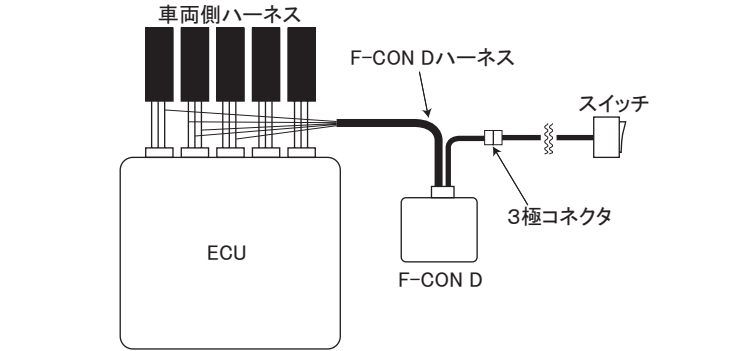


#### 5.4.スイッチの取付け

- ①スイッチを固定する場所を決めます。  
スイッチ本体やスイッチハーネスに  
ストレスのかからない、水のかから  
ない場所を選びます。  
パネルに取付ける場合には図6の穴を  
開けて取り付けます。



- ②スイッチをF-CON Dハーネスの3極コネクタに接続してください。



**注意**  
●ハーネスは強い力で挟んだり、引っ張ったりしないでください。  
ハーネスに強い力が加わると、ハーネス内部で断線・ショートを引き起こし、F-CON Dの作動不良を引き起こす恐れがあります。

#### 5.5本体とハーネスの固定

- ① F-CON D本体を固定します。  
F-CON Dハーネスが引っ張られない位置に両面テープ等を使用して固定してください。  
②F-CON Dの配線をタイラップ等を使用して、固定してください。

**注意**  
●配線は確実に行ってください。  
配線間違いや接触不良は、エンジン始動不良を起こし、車両や関連機器を破損する恐れがあります。

#### 6.取付後の作業

- ① バッテリーのマイナス側ターミナルを元通りに取付けてください。  
② 取外した部品を元通りに取付けてください。  
③ パワーウィンドウ、パワースライドドア、バックガイドモニター等  
バッテリーを外した際初期設定の必要な装備がある場合は車両  
のユーザマニュアルを参照し初期設定を行ってください。

#### 取付終了後の確認

本製品の取付後、下記の項目に従って、取付作業に間違いのないことを確認してください。

##### 1.エンジン始動前の確認

確 認 項 目	確 認
配線及び取付けた部品が、他の部品と干渉していないか。	
配線は確実に固定されているか。	
バッテリーのマイナス端子のターミナルが元通りに取付けてあるか。	

##### 2.エンジン始動後の確認

確 認 項 目	確 認
エンジンチェックランプは点灯していないか。	
F-CON DのスイッチをONするとスイッチのランプが点灯する事を確認する。	
配線は引っ張られていないか。	
エンジンを停止した後、各部が緩んでいないか。	

以上で、取付作業は終了です。

- 作業の方へのお願い  
取付作業が終了しましたら、本取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

#### 使用方法

- F-CON Dの燃料補正を有効にする場合には、スイッチをON(緑ランプ点灯)にしてください。  
● スwitchをOFFにするとF-CON Dによる燃料補正が無効になりノーマル燃料制御の状態になります。



#### 故障と思う前に

本製品が正常に作動しない場合には、故障と判断する前に、次の項目を確認してください。このとき、専門業者に本書を渡してください。

確 認 項 目	確 認
取外した部品は元通りに取付けされているか。	
配線位置は合っているか。	
配線色は合っているか。	
ハーネスは指示通りに取付けされているか。	
スイッチはハーネスに接続されているか。	
ギボシは確実に接続されているか。	

- ・エンジンチェックランプが点灯し、エンジンが始動しない場合には、配線箇所・配線色が合っているか確認してください。

#### 維持・管理

**注意**  
●F-CON Dやギボシ接続部に水がかからないようにしてください。  
F-CON Dやギボシ接続部に水がかかると、動作不良を起こし、F-CON Dや車両を破損する恐れがあります。  
●ユーザ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。

- 汚れやオイルのついた手でF-CON Dに触れないでください。  
ケースが変色する恐れがあります。  
●快適に運転していただくために、必ず日常点検を行ってください。  
●エンジンオイルの定期的な点検と早めの交換をおすすめします。  
車両のユーザマニュアル記載の指定オイルを使用してください。  
定期的なメンテナンスを怠った場合、エンジントラブルにつながる可能性があります。

#### 異常・故障時の対応

**注意**  
●使用中、本製品に異音・異臭等の異変があった場合には、本製品の使用を直ちに中止してください。  
そのまま使用すると、感電や火災の原因となります。  
●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、車両に異音・異臭・振動等の異変があった場合には、ユーザマニュアルに従って対処してください。

故障の際は、保証書に必要な事項等が記入・捺印されていることを確認し、保証書に症状を記入のうえ専門業者に修理を依頼してください。

#### アフターサービスについて

本製品に関する問い合わせ、紛失部品等の購入は、お買い上げの販売店又は(株)エッチ・ケー・エスお客様相談室にお問い合わせください。

#### 本製品の仕様

- 作動電圧…………… DC10～16V  
●動作可能温度…………… -20～75℃  
●最大消費電力…………… 3.5W

#### ご連絡先一覧

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/  
＜一般お客様向け＞ ●お客様相談室 TEL 0544-29-1100  
＜業者様向け＞ ●受注センター TEL 0544-29-1234  
※住所・電話番号等は変更になることがあります。あらかじめご了承ください。

#### 譲渡等の際の注意

本製品を譲られるときは、必ず次のオーナーのために本取扱説明書等を一緒にお渡しください。  
本製品を車両より取外す際には、必ず専門業者に依頼してください。

**注意**  
●本製品を取外した後、車両側の線は必ず同色の線のギボシを接続し、もとのノーマル状態に戻してください。  
ショートによって電装部品を破損・焼損する恐れがあります。

#### 用語の説明

専門業者 : お買い上げの販売店及び取付けを依頼する整備工場・ショップ。  
ユーザマニュアル : お車の購入時についてくる車両の取扱説明書。  
メーカー : 車両の製造会社。  
整備書 : メーカー発行の車両個々の整備要領書・修理書。  
点検・整備 : 本製品と自動車全体を安全に運転するために機能・性能を確認し不具合部位を修理・調整すること。  
日常点検 : 自動車を運行する人が行なう点検。日常点検及び点検項目はユーザマニュアルに従って作業を行ってください。  
ノーマル車両 : 車両購入時の状態である・アフターパーツを取付けていない・事故を起こしたことの無い、以上の条件を満たす車両。  
ECU : 車両のエンジンコントロールユニット。  
誤使用 : 加工及び分解・改造・用途外使用を含む誤使用。  
電装部品 : 車両の電気・電子部品。

#### 改訂の記録

Ver.	日付	記載変更内容
3-1.01	2009/3	初版
3-1.02	2009/5	配線図、維持・管理に説明追記