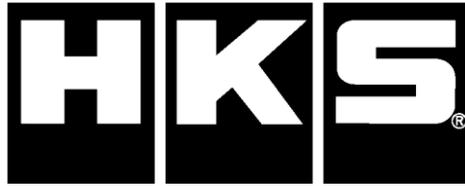


車種別燃料強化キット

取扱説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。

取扱説明書を先に読んでから作業を行ってください。

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	車種別燃料強化キット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	14007-AF003
製品説明書品番	E23211-F43020-00 Ver.3-3.01
整備要領書品番	GDB:G1880JJ-CD 等 / GRB:G1950JJ-CD / VAB:G1190JJ-CD
メーカー車種	スバル インプレッサ WRX STI (GDB GRB) ・ WRX STI (VAB)
エンジン型式	EJ207
年 式	GDB : 2000/10 ~ 2007/06 ・ GRB : 2007/10~2014/07 ・ VAB : 2014/08~
備 考	<u>大容量フューエルポンプについて</u> ・ フューエルポンプに取付ける吸込みフィルターは再使用します。 ・ カプラーを交換する為、端子の圧着作業が必要です。 ・ GR系/VA系は、ポンプケースの加工が必要です。 ・ フューエルポンプガスケットは別途 純正部品をご準備ください。 <u>大容量インジェクターについて</u> ・ 純正インジェクターがサイドフィードのエンジンには取付けできません。 ・ 呼称噴射量は、燃圧 300kPaの時 650cc/min ・ 純正のデリバリーパイプに取付け可能です。

改訂の記録

改訂 No.	日付	記載変更内容
3-3.01	2020/06	初版

目次

はじめに／製品の特長／本書・製品について	1
安全上の注意／パーツリスト／仕様	2
取付方法	3
1. 作業を始める前に	3
2. フューエルポンプの取外し	4
3. フューエルポンプの取付け	4
4. フューエルインジェクターの取外し	6
5. フューエルインジェクターの取付け	6
6. 取付け後の確認	7

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、よく理解した上で作業を行ってください。

開封後は、必ず本体の破損、形状不良などが無いか確認してください。

製品の特徴

- 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、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。
- 消耗部品や紛失部品及び本書のご注文は、専門業者又はお客様相談室にお問い合わせください。部品を発注する際は、商品名・コードNo.・エンジン型式を注文先にお伝えください。コードNo. は、本書パーツリストに記載されています。

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

NO.	品名	数量	形状	備考
1	フューエルポンプ	1		
2	端子セット	1		
3	フューエルインジェクター	4		
4	Oリング	8		
5	スペーサー	4		
6	変換コネクタ	4		
7	取扱説明書	1		

仕様

【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 φ38

：長さ112mm（吸入口～吐出口） / 最大長さ114mm

：吸入口外径φ11 / 吐出口外径φ9

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]	210	195	180	165	150
	14 [V]	260	245	230	215	200

【フューエルインジェクター】

コイル抵抗：高抵抗（抵抗値12Ω）

ホール数：6

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
噴射量 [cc/min]	595	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] (300 kPa 時)	2290	1560	1150	900	730	600

取付方法

1. 作業を始める前に

パーツリストを参照し、現品に異品・欠品のないことを確認してください。

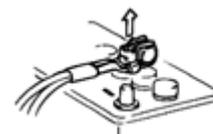
万が一、異品・欠品がある場合は、お手数ですが下記の問い合わせ先にご連絡ください。

- （1）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。
- （2）燃料計が2/3以上を指している場合は、燃料がこぼれる恐れがある為、燃料を抜き取ってください。



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。



お願い

- 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。
- 性能を発揮する為には、レギュレーターの交換が必要になる場合もあります。

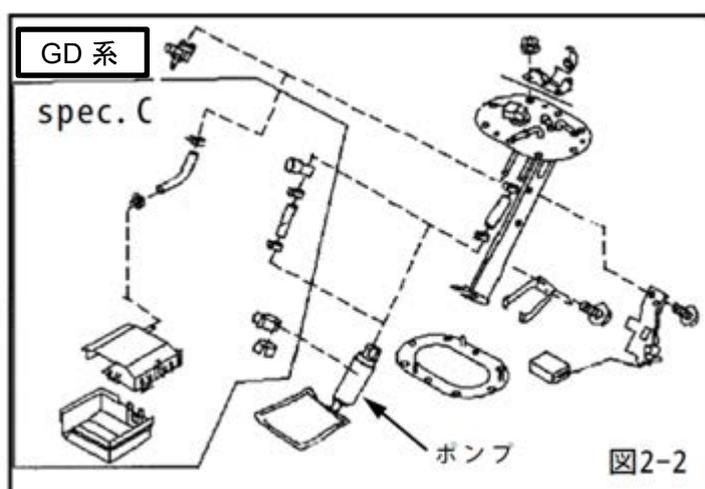
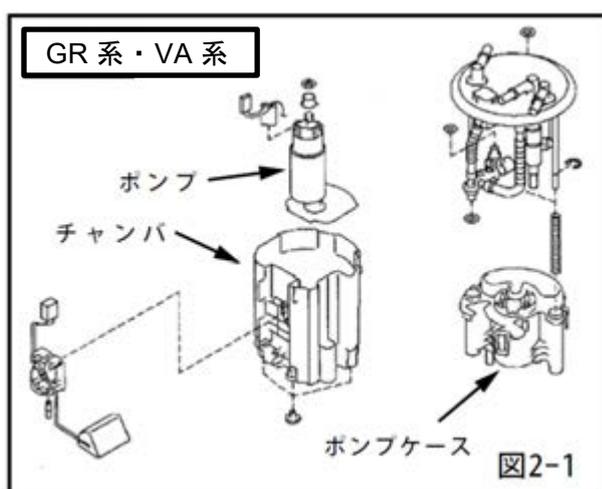
2. フューエルポンプの取外し

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) 整備要領書に従い、フューエルポンプ（以下ポンプと表記）を交換する為に純正部品を取外してください。
- (2) ポンプから配線カプラーを切離してください。
- (3) クイックコネクタを分離し、フューエルラインを切離してください。
作業中にゴミが入らない様に対策してください。

アドバイス

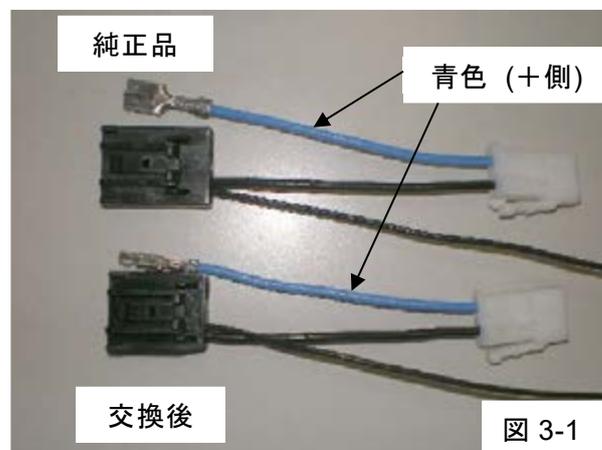
- ・燃料が漏れ出しますので、対策をしてください。
 - ・取外した部品は、再使用します。
- (4) 固定しているナットを外し、ポンプAssyをフューエルタンクから取外してください。
内部に燃料が残っていますので、受け皿などで受け止めてください。
 - (5) ポンプAssyを分解して、純正ポンプと配線、フィルターを取外してください。
配管、配線、フィルター等は再使用します。〈図 2-1, 2-2〉



3. フューエルポンプの取付け

GR系・VA系の車両の場合

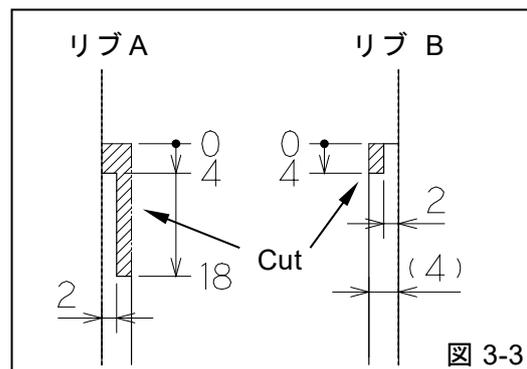
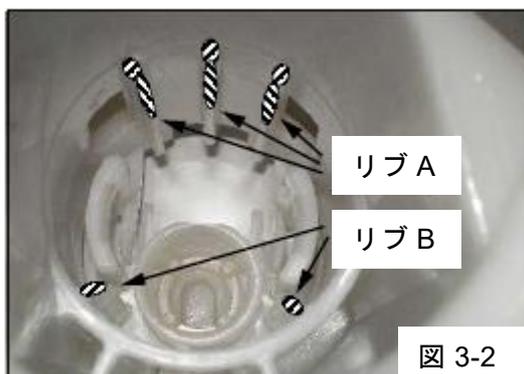
- (1) ポンプ配線を取外し、ポンプ側のカプラーを切離し、キット付属品に付け替えてください。端子を配線にかしめて、純正品と同じ位置に取付けてください。〈 図 3-1 〉
 - ・ P2 : 端子セット (×1)



- (2) ポンプケース内側リブについて、ポンプの差込み側を下記の寸法で削り取ってください。

＜ 図3-2, 3-3 ＞

- リブ A：深さ 4mmまで、高さ4mm → 約0mm
深さ18mmまで、高さ4mm → 2mm以下
リブ B：深さ 4mmまで、高さ4mm → 2mm以下



- (3) ポンプの吐出口に、純正ポンプから取外したスペーサーとOリングを組付け、そのポンプをポンプケースに差込んでください。

抜止めロックの爪が両側とも確実に掛かっている事を確認してください。

- ・P1：フューエルポンプ（×1）

アドバイス

- ・ Oリング外周にシリコングリスを塗布してください。
 - ・ ポンプの挿入が固かったり、ポンプケースに対して傾く場合は、リブに削り残しがあると考えられます。
- (4) ポンプの吸込み口に、取外したフィルターとクリップを取付けてください。
フィルターは、可能な限り奥に差込んでください。
ポンプに配線を取付けてください。
- (5) 分解した時の逆手順で確実に組み立ててください。
Oリングの入忘れに注意してください。＜ 図 2-1＞
- (6) 配管、ポンプ配線に間違いが無い事を確認してチャンバに取付けてください。
この時に蓋とチャンバとの接合面に1～2mmの隙間が出来ます。
隙間が大きくて組立てが困難な場合は、分解してフィルターをポンプ側に強く押し込んでください。
問題が無い場合は、レベルゲージのカプラーを接続してください。
- (7) フューエルタンクの取付け面にゴミが無い事を確認して、ポンプAssyを取付けてください。
ポンプAssy、ガスケット、アッパープレートに切欠きや突起を合わせて組付け、ナットを対角の順に数回に分けて締めてください。
- (8) フューエルラインのクイックコネクターを取付け、配線のカプラーを取付けてください。
- (9) 作業で取外した純正部品は、インジェクター取付け後に配管各部に燃料漏れがないことを確認した後、元通りに取付けてください。

GD系の車両の場合

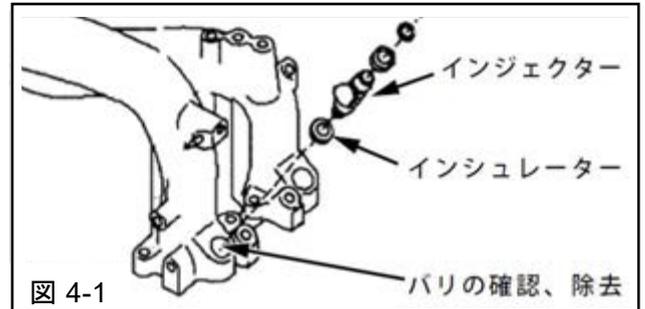
- (1) ポンプにゴム付き固定金具と純正ポンプから取外したフィルターを取付けてください。
純正ポンプと同じ位置にポンプを固定してください。
・ P1：フューエルポンプ（×1）
- (2) ポンプ配線を取外し、ポンプ側のカプラーを切離し、キット付属品に付け替えてください。
長さが不足すると予想される場合には、太さ0.85sq以上の耐ガソリン電線で延長してください。
端子を配線にかしめて、純正品と同じ位置に取付けてください。【赤色が+側】
・ P2：端子セット（×1）
- (3) 取外した時の逆手順で、配線や配管を行ってください。＜ 図 2-2 ＞
- (4) フューエルタンクの取付け面にゴミが無い事を確認してポンプAssyを取付けてください。

- ガスケットの入忘れが無い事を確認して、ナットを対角の順に数回に分けて締めてください。
- (5) フューエルラインの接続を確実にし、配線カプラーを取付けてください。
- (6) 作業で取外した純正部品は、インジェクター取付に後配管各部に燃料漏れがないことを確認した後、元通りに取付けてください。

4. フューエルインジェクターの取外し

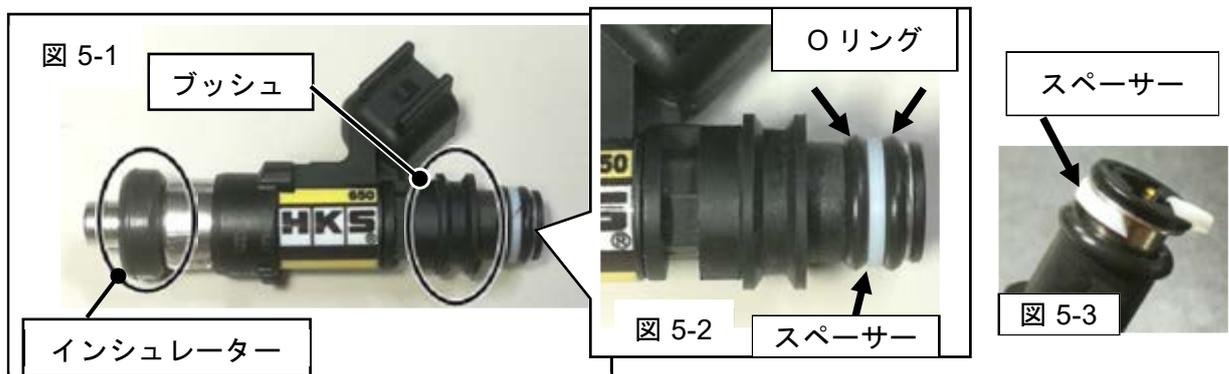
記載の無い部分については、メーカー発行の整備要領書に準じて作業を行ってください。

- (1) 整備要領書に従い、フューエルインジェクター
(以下インジェクターと表記) を交換するために純正部品を取外してください。
- アドバイス**
- ・燃料が漏れ出しますので、対策をしてください。
 - ・取外した部品は再使用します。
- (2) 純正のインジェクターAssyと、取付け穴側に残るインシュレーターを取外してください。〈図 4-1〉
- (3) インジェクターからデリバリーパイプ側の
ブッシュを取外してください。〈図 4-2〉
- アドバイス**
- ・ブッシュは再使用します。
- (4) 取付け穴の内側の面と面取りの部分にバリが無い事を確認してください。〈図 4-1〉



5. フューエルインジェクターの取付け

- (1) 前項で純正インジェクターから取外したブッシュを本製品のインジェクターに取付けてください。〈図 5-1〉
- ・P3: フューエルインジェクター (×4)
- アドバイス**
- ・インシュレーターは本製品のインジェクターに付属しているものをそのまま使用してください。
 - ・Oリング損傷防止のため、ブッシュを先に取付けてください。
- (2) Oリングにシリコングリスを薄く塗布してください。
- (3) Oリング ⇒ スペーサー ⇒ Oリングの順にインジェクターに取付けてください。〈図 5-2, 5-3〉
- ・P4: Oリング (×8)
 - ・P5: スペーサー (×4)
- アドバイス**
- ・スペーサーは合口をわずかに広げて取付けてください。〈図 5-3〉



- (4) インジェクター取付け穴の内部にゴミ等が無い事を確認してください。
- (5) インジェクターを取付け穴に差し込んでください。〈図 4-1〉
- (6) フューエルデリバリーパイプをインジェクターに差し込んでください。
- (7) フューエルデリバリーパイプをインテークマニホールドに取付けてください。
- (8) 変換ハーネスを使用して純正のインジェクターコネクターと、インジェクターを接続してください。
・P6：変換コネクター（×4）
- (9) 変換ハーネスのコネクターと配線は、タイラップやハーネステープ等でフューエルパイププロテクターの取付けが可能な位置で、純正ハーネスに固定してください。〈図 5-4, 5-5〉
- (10) 取外した部品を元通りに取付けてください。



6. 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) 燃料ポンプの作業で取外した部品を元通りに取付けてください。
- (6) 燃料ポンプおよび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。



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/>