

# トランスファオイルクーラーキット

## 取扱説明書



取り付けは必ず専門業者に依頼してください。

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り付け可能です。

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	車種別トランスファオイルクーラーキット
用 途	自動車専用部品
コ ー ド No.	27002-AT001
製品説明書品番	E04261-T76010-00
メーカー車種	TOYOTA GR カローラ (4BA-GZEA14H)
エンジン型式	G16E-GTS
年 式	2022年12月～
備 考	【参考取付時間】8時間 【別途必要油脂】トランスファオイル:0.8[L] 【別途必要部品】ビニールテープ・ハーネステープ・絶縁テープ・シールテープ 【必要な特殊工具】電工ペンチ・ナッター 【加工が必要な部品】リインフォースメント・インタークーラーエアガイド・ (2025年3月以降の車両のみ)アンダーカバー

※適合車両の年式は、2025年3月現在のもので、2025年3月以降に登録された車両への適合についてはHKSサポートセンターにお問い合わせください。

## 改訂の記録

改訂No.	日付	記載変更内容
3-3.01	2025/3	初版

## 目次

はじめに／本書・製品について	1
安全上の注意	2
取付けを行う前に	3
パーツリスト	4
1. ノーマルパーツの取外し	8
2. クーラーパイプの取付け	14
3. オイルポンプの取付け	17
4. オイルホースの接続	23
5. ポンプハーネスとコンローラーの取付け	29
6. ノーマルパーツの加工	34
7. ノーマルパーツの取付けと始動確認	35
維持・管理	36
異常・故障等の対応	36
アフターサービスについて	36
譲渡等の際の注意	36

## はじめに

この度は、HKSトランスファオイルクーラ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。

製品を安全にご使用いただき、機能を十分に発揮させるために本書をお読みください。

取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全に使用してください。

取付けは必ず専門業者に依頼し、本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解した上で作業を行ってください。

ノーマルパーツの取付け、取外しはメーカー発行の整備要領書と本書を併用して作業を行ってください。

整備書がお手元に無い場合は、新たに購入してください。

## 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示しています。
- 本製品は自動車専用部品です。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、誤使用したことにより受けた損害について当社は一切責任を負いかねます。
- 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り付けを基準に製作されています。上記車両以外に取り付けた場合は、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。
- 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。

## 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

作業者又は使用者が、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。
  - ・換気のよ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り外して作業を行ってください。
  - ・コネクタを取り外す時は、断線しないようにコネクタを持って取り外してください。
- 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く、車両を傷つける恐れがあります。
  - ・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恐れがあります。



### 注意

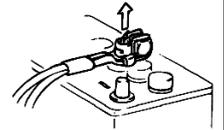
- 本製品の誤使用は、絶対に行なわないでください。
  - ・誤使用したことにより異物がキット内に入り、最悪の場合トランスファが壊れ、本来の性能を損なう恐れがあります。
- 作業を始める前に、エンジンルーム内の各部分の温度が約40℃位(手で触れて熱くない程度)に下がっていることを確認してください。
  - ・火傷をする恐れがあります。
- 作業中はホース・パイピング等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
  - ・異物がエンジン・トランスファ内部に入りエンジン・トランスファが破損する恐れがあります。

## 取付けを行う前に

- 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り付け・取り外しの作業は、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がない場合は、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なってください。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。
- パイプとホースの連結部分にはオイルが付着しないように注意してください。  
オイルが付着した場合は、ウエスで拭きとってください。  
圧力が上がったときにパイプが抜ける恐れがあります。
- 取り付け作業のため一時的に取り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り付ける際、間違えて取り付けないように、取り外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。
- オイルを補充する際には、その車両に応じたオイルを使用してください。

### 警告

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り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恐れがあります。

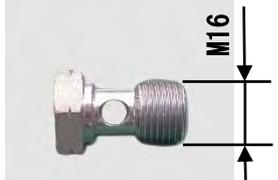
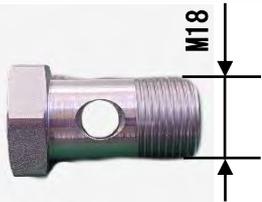


# パーツリスト

連番	品名	数量	備考
P1	クーラーパイプ	1	
P2	オイルポンプ	1	
P3	ポンプコントローラー	1	
P4	メインハーネス	1	
P5	ポンプハーネス	1	
P6	ポンプブラケット	1	
P7	フィルターブラケット	1	
P8	ホースブラケット No.1	1	
P9	ホースブラケット No.2	1	
P10	クーラーブラケット L	1	
P11	クーラーブラケット R	1	
P12	クーラーブラケット	4	
P13	オイルホース $\phi$ 10 3000mm	1	
P14	編組チューブ 1200mm	2	
P15	編組チューブ 130mm	1	
P16	オイルフィルター	1	
P17	ポンプバンジョウボルト M16	2	
P18	ポンプバンジョウ $\phi$ 16	2	
P19	ドレンバンジョウボルト M18	1	
P20	ドレンバンジョウ $\phi$ 18	1	
P21	トランスファケースコネクター	1	
P22	フィッティング AN6- $\phi$ 10	1	
P23	ホースバンド	1	刻印: NO.36 70-46mm
P24	ラバーインシュレーター	7	
P25	スペーサー $\phi$ 10- $\phi$ 25 t5	2	
P26	カラー $\phi$ 8- $\phi$ 10 t15	3	
P27	ホースクリップ	8	

P28	スタビボルト M10 L41 (ネジ長さ:28)	1	
P29	フランジナット M10	2	
P30	フランジボルト M8 L25	3	
P31	フランジボルト M8 L16	2	
P32	フランジナット M8	3	
P33	大径ワッシャー M8	3	
P34	フランジボルト M6 L15	3	
P35	フランジナット M6	1	
P36	ボタンボルト M4 L10	2	
P37	フランジナット M4	2	
P38	ポップナット	2	
P39	銅ワッシャー $\phi 18.6 \times t1.0$	3	
P40	銅ワッシャー $\phi 16 \times t1.0$	4	
P41	PT1/8 プラグ	1	
P42	ホースクランプ	2	
P43	シリコンホース $\phi 55$ L43	1	
P44	タイラップ中	10	
P45	タイラップ小	10	
P46	タイラップベース	4	
P47	コルゲートチューブ $\phi 5$ L250	2	
P48	小袋(ギボシ、スリーブ、丸端子、スプライス、クッションテープ)	1	ポンプコントローラー 同梱
P49	取扱説明書	1	本書
P50	ポンプコントローラー操作説明書	1	

# 主要部品図

			
P1 クーラーパイプ	P2 オイルポンプ	P3 ポンプ コントローラー	P4 メインハーネス
			
P5 ポンプハーネス	P6 ポンプブラケット	P7 フィルター ブラケット	P8 ホースブラケット No.1
			
P9 ホースブラケット No.2	P10、P11 クーラー ブラケット L、R	P12 クーラー ブラケット	P13 オイルホース
			
P14 編組チューブ 1200mm	P15 編組チューブ 130mm	P16 オイルフィルター	P17 ポンプバンジョウ ボルト M16
			
P18 ポンプバンジョウ $\phi 16$	P19 ドレンバンジョウボ ルト M18	P20 ドレンバンジョウ $\phi 18$	P21 トランスファ ケースコネクター

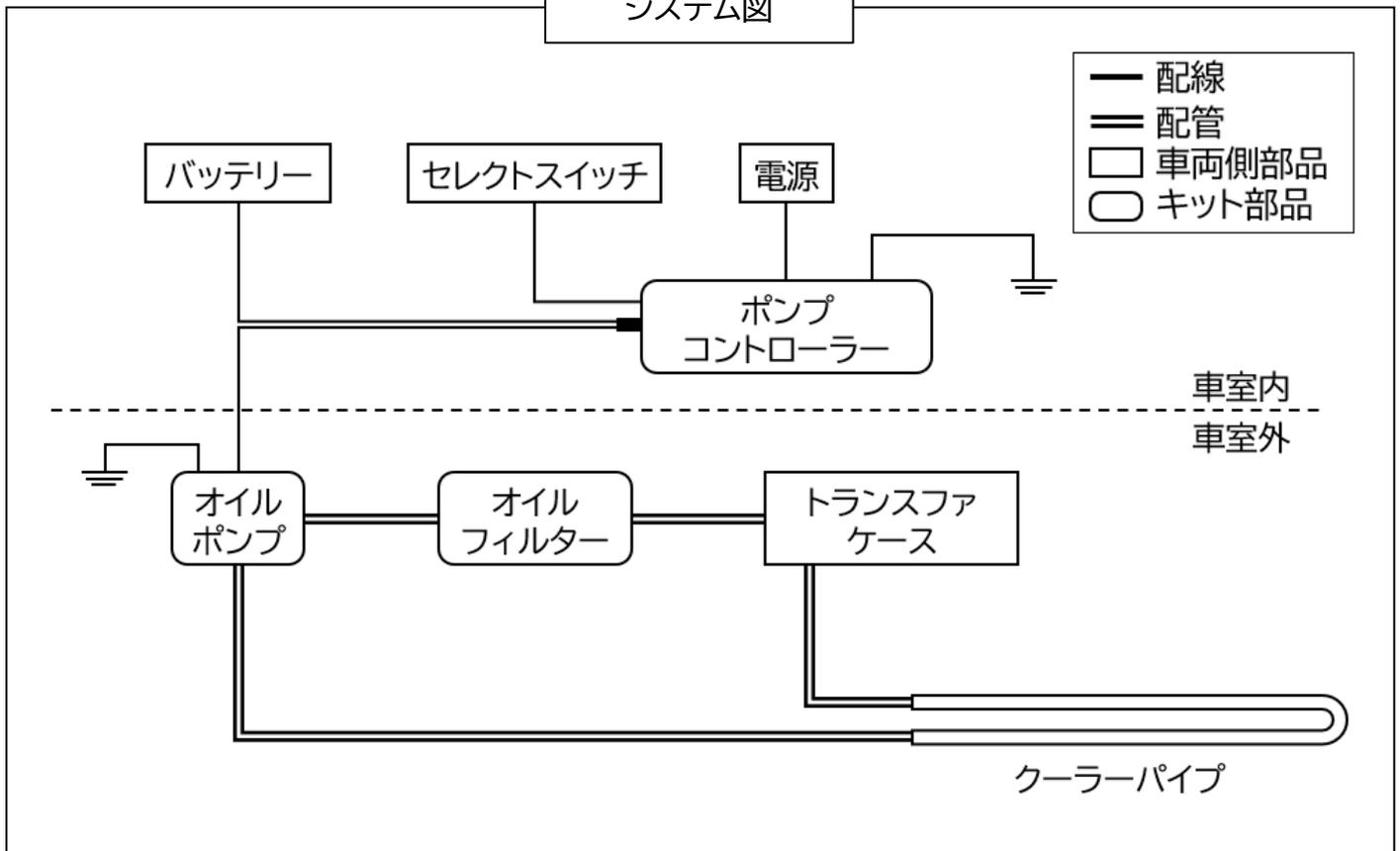
			
P22 フィッティング AN6-φ10	P23 ホースバンド	P24 ラバー インシュレーター	P25 スパースー φ10-φ25 t5

	
P26 カラー φ8-φ10 t15	P46 タイラップベース

装着イメージ



システム図



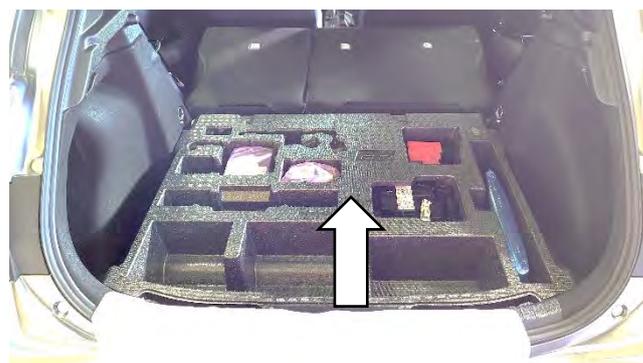
## 1. ノーマルパーツの取外し

必ず整備要領書および取扱説明書に準じて作業を行ってください。  
養生テープ等で車体に傷がつかないようにしてください。

ノーマルパーツの取外しの写真は左  
ハンドル車両のものです。  
右ハンドル車両も同様に作業を行っ  
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り外します。

●デッキボード ASSY を取り外します。



●ベンチタイプリヤシートクッション ASSY を取り外し  
ます。  
MORIZO Edition はリアシートが装着されていない  
ため、クリップで固定された専用のカバーを取り外  
します。



●インストルメントパネルアンダーカバーSUB-ASSY を  
取り外します。



- コンソールボックスインサート FR NO.1 を取り外します。



- インストルメントパネルフィニッシュパネル LWR CTR を取り外します。

**アドバイス**

- ・無理に力を加えるとクリップが折れてしまうため、真直ぐ引くように取り外してください。



- コンソールボックスインサート FR NO.2 を取り外します。



- コンソールアツパパネルガーニッシュを取り外します。



- シフトノブを取り外します。

- コンソールパネル SUB-ASSY を取り外します。



- パーキングブレーキホールカバーSUB-ASSY を取り外します。

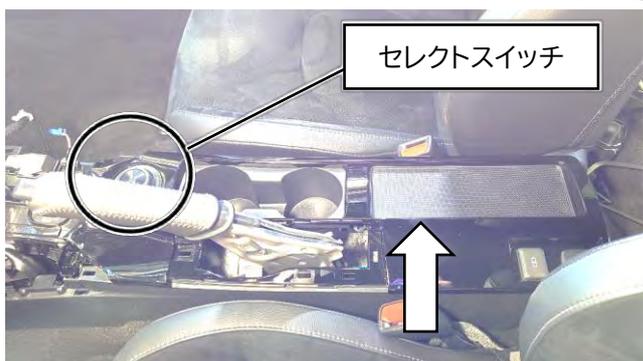


- コンソールカップホルダボックス SUB-ASSY を取り外します。

- セレクトスイッチのコンネクターを取り外します。

**アドバイス**

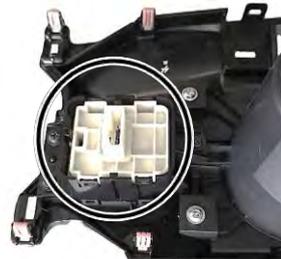
内装を戻す際、セレクトスイッチの配線はキットのメインハーネスに接続してから戻します。  
 トランスファ保護制御キャンセルプログラム非搭載車両では接続せずにご使用ください  
 (4WD モード切り換えが行えなくなります)。  
 セレクトスイッチはコンソールカップホルダボックス SUB-ASSY と共に外れます。



セレクトスイッチ



セレクトスイッチ(裏面)



●コンソールボックス ASSY を取り外します。



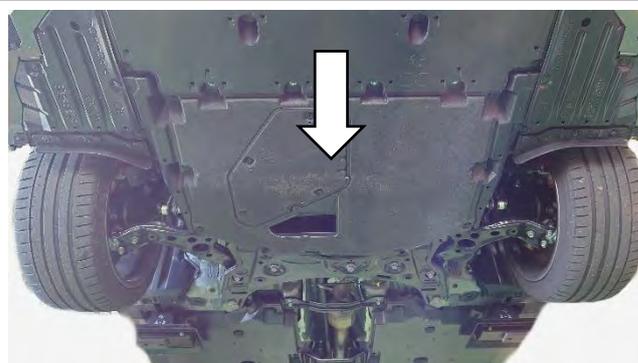
●フロントドアスカッフプレート RH を取り外します。



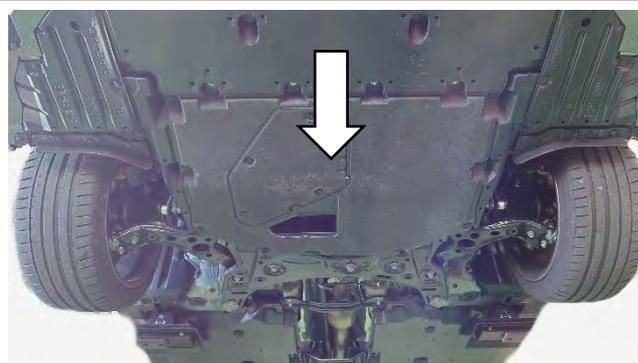
●カウルサイドトリム SUB-ASSY RH を取り外します。



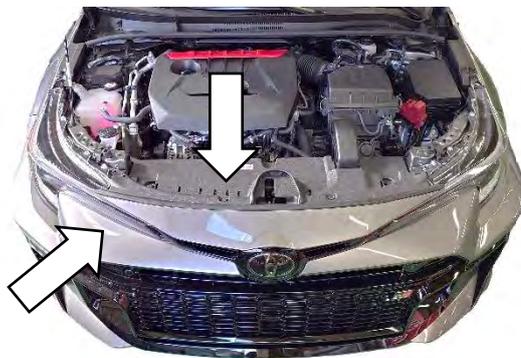
●右フロントホイールASSYを取り外します。



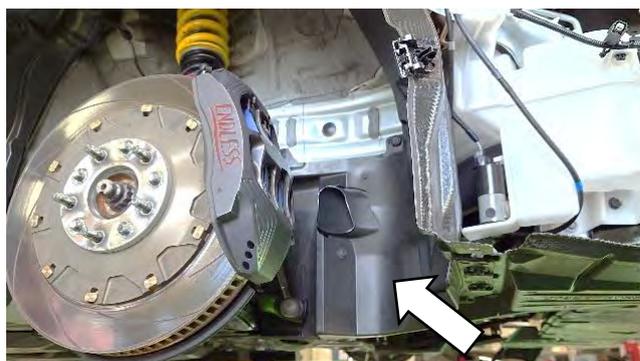
●エンジンアンダーカバーを取り外します。



- ラジエータサポートオープニングカバーを取り外します。
- フロントバンパーを取り外します。



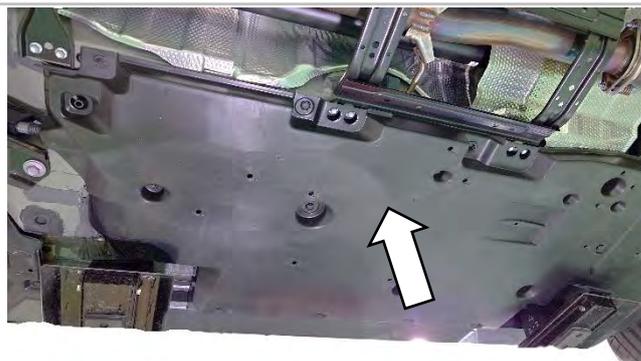
- エンジンアンダーカバーRR RHを取り外します。



- 右側のフロントフロアカバーを取り外します。

**アドバイス**

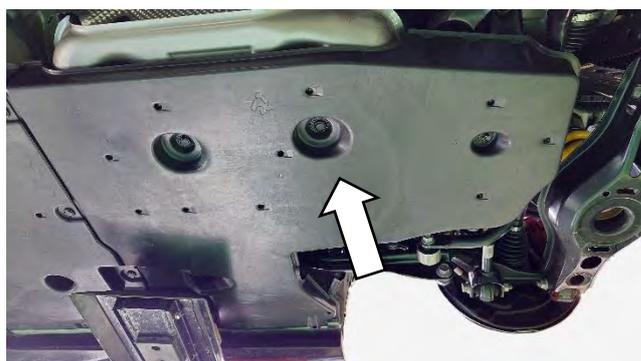
- ・スタッドボルトの破損の恐れがあるため、クリップを反時計回りに回しながら取り外します。



- 右側のリヤフロアサイドメンバーカバーを取り外します。

**アドバイス**

- ・スタッドボルトの破損の恐れがあるため、クリップを反時計回りに回しながら取り外します。



- フロントバンパー(内側)から、車体右側のインタークーラーエアガイドを取り外します。



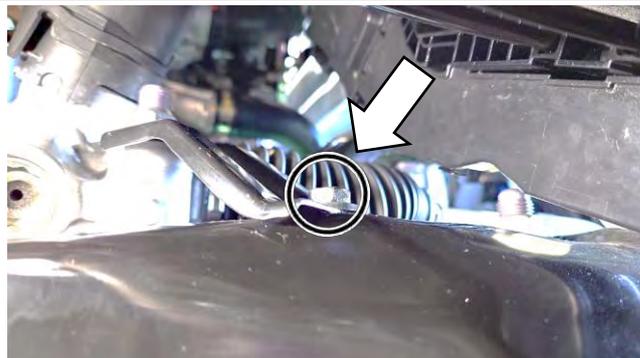
- 右フロントのスタビライザブラケット固定用のボルトを取り外します。



- ステアリングラックブラケット固定用のボルトを取り外します。

アドバイス

- ・ボルトは再使用します。

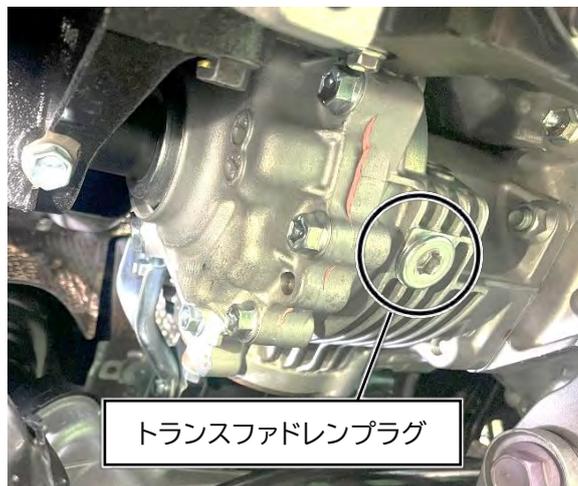


- トランスファオイルを抜き取ります。

トランスファフィラプラグとトランスファドレンプラグを取り外し、トランスファオイルを抜き取ります。

アドバイス

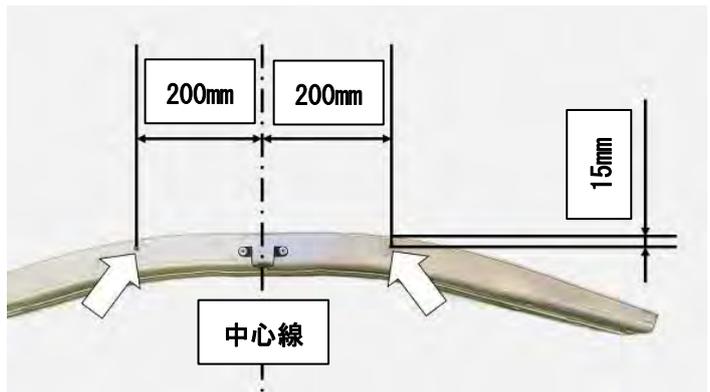
トランスファフィラプラグは再使用します。



## 2. クーラーパイプの取付け

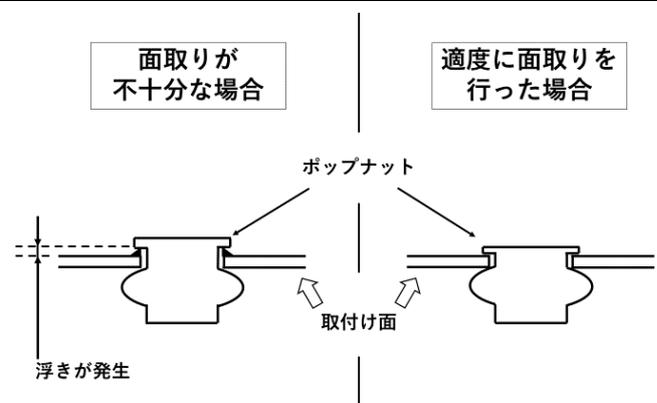
- リインフォースメントの下面にポップナットを取り付けます。  
ポップナット取付け用の下穴 $\phi$ 9.1mmを右図の位置に開けてください。

P38 ポップナット ×2



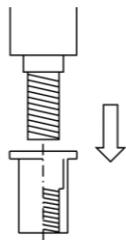
### ⚠ 注意

- ・穴開け加工後は十分に面取りを行ってください。  
面取りが不十分だと、ポップナットの座面が取付け面から浮いてしまい、確実な固定ができません。
- ・面取りを行いすぎるとポップナットを取り付けるための座面が足りなくなってしまうます。
- ・ポップナットの取り付けは、ナッターを使用してください。

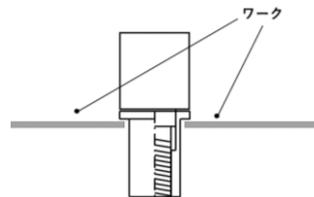


### ポップナットの使用方法

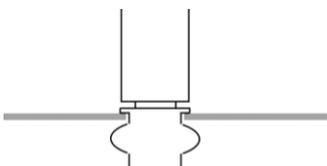
- ①ポップナットをナッターのマンドレルに押し当てます。



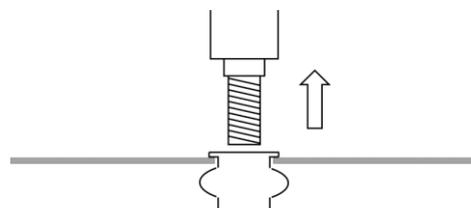
- ②ポップナットをマンドレルの奥まで差し込み、ワークの下穴にポップナットを差し込みます。



- ③ワークにポップナットを密着させ、ナッターのトリガーを引き、ポップナットを締結します。



- ④ナッターを取り外します。

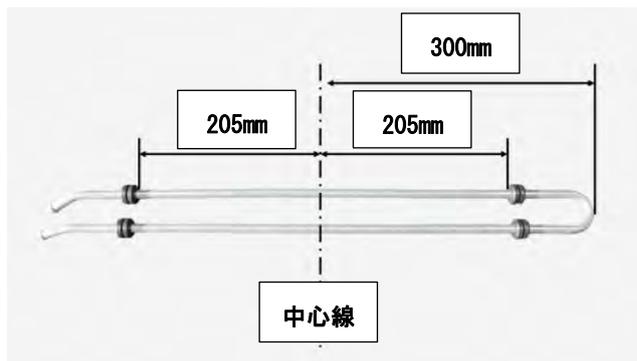


- クーラーパイプにラバーインシュレーターを取り付けます。

P1 クーラーパイプ



P24 ラバーインシュレーター ×4

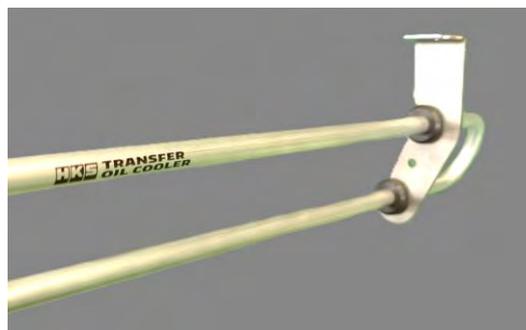


**アドバイス**

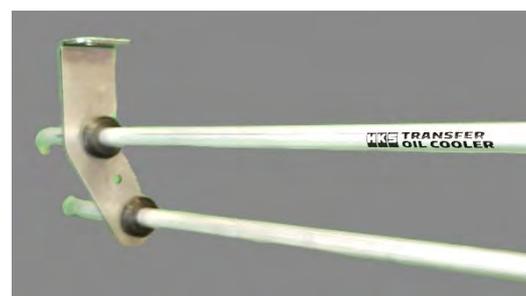
- ・ラバーインシュレーターをクーラーパイプに通す際、水などで濡らしておくことで、通しやすくなります。

- クーラーブラケットをラバーインシュレーターの溝部に取り付けます。  
クーラーパイプのロゴ側からブラケットを取り付けます。

P10 クーラーブラケット L



P11 クーラーブラケット R



- クーラーブラケットを取付けます。先ほど取り付けたクーラーブラケット L、R をそれぞれ 2 枚で挟み込むように取付けます。

締め付けトルク N・m(kgf・m)

- ・ボタンボルト M4:T = 2 (0.2)

P12 クーラーブラケット ×4

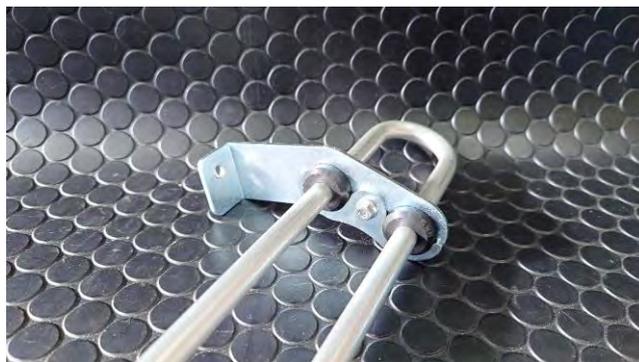


P36 ボタンボルト M4 L10 ×2

P37 フランジナット M4 ×2

アドバイス

- ・ボタンボルトは、クーラーブラケットをラバーインシュレーターに強く押し当て、ボルト穴を同軸にして通します。



- リインフォースメントに取り付けたポップナットにクーラーパイプ ASSY を取付けます。

アドバイス

- ・HKS のロゴが正面となるように取付けてください。

締め付けトルク N・m(kgf・m)

- ・フランジボルト M6:T = 7 (0.7)

P34 フランジボルト M6 L15 ×2



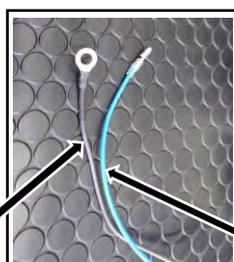
### 3. オイルポンプの取付け

- オイルポンプのハーネスにギボシと丸端子を取り付けます。
  - ・青線にギボシ用のスリーブを通してからギボシをかします。
  - ・黒線に丸端子をかします。
  - ・かした後はビニールテープまたは収縮チューブで保護します。

オスギボシ  
丸端子  
スリーブ



黒線

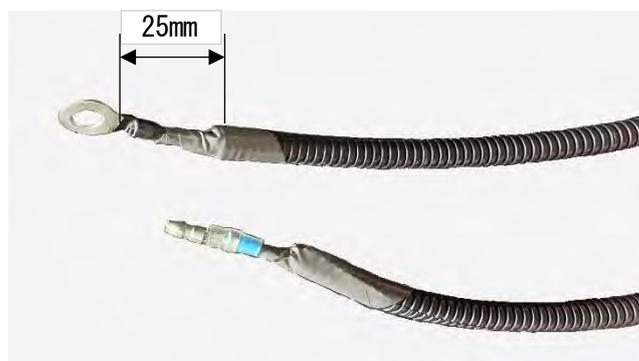


青線

※各端子とスリーブはポンプコントローラ箱内の小袋に入っています。

- オイルポンプのハーネスにコルゲートチューブを取り付けます。コルゲートチューブの両端はビニールテープで固定してください。両端のハーネス露出部はハーネスの先端から25mm(±3mm)にしてください。

P47 コルゲートチューブ  $\phi$  5 L250 ×2

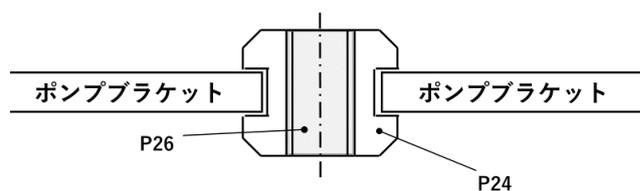
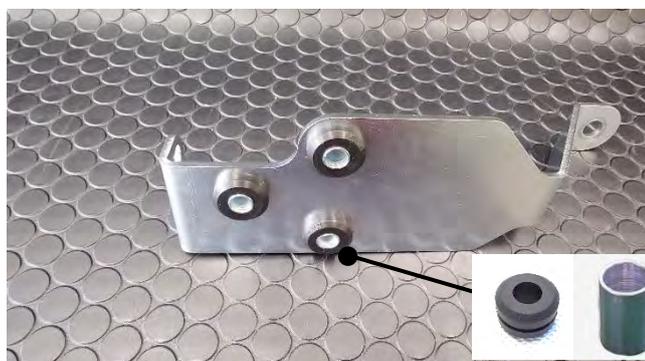


- ポンプブラケットにラバーインシュレーターとカラーを取り付けます。

P5 ポンプブラケット

P24 ラバーインシュレーター ×3

xx P26 カラー ×3



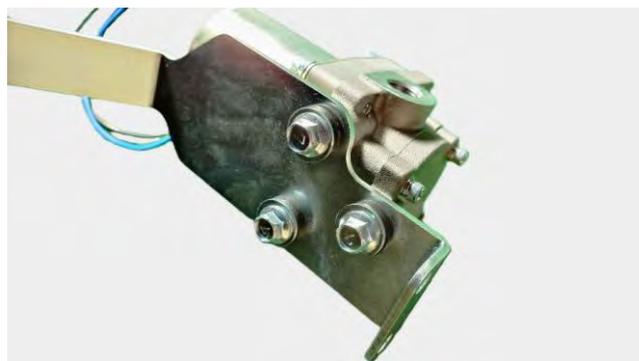
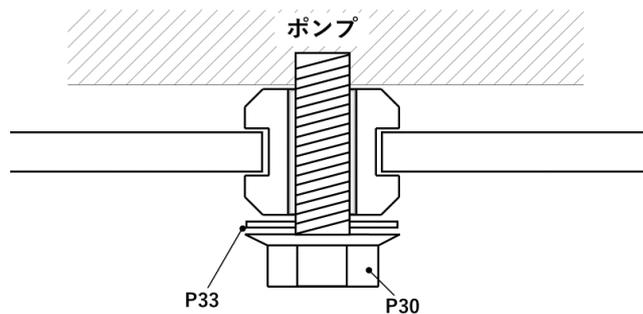
- ポンプをポンプブラケットに固定します。

締付けトルク N・m(kgf・m)

・フランジボルト M8:T = 13 (1.3)

P30 フランジボルト M8 L25 ×3

P33 大径ワッシャー M8 ×3



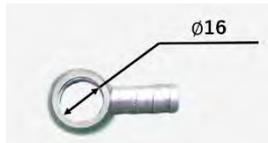
- オイルホースを 1190mm(±3mm)にカットし、ポンプバンジョウを取り付けます。

P13 オイルホース



P18 ポンプバンジョウ

P27 ホースクリップ



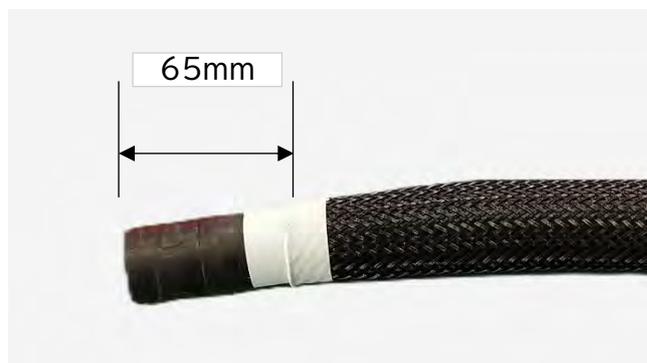
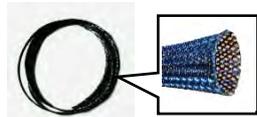
- オイルホースに編組チューブを取り付けます。

編組チューブはオイルホースに密着させてから両端をビニールテープで固定してください。

ポンプバンジョウを取り付けていない方のホース露出部は 65mm(±5mm)にしてください。

- ポンプバンジョウ側の固定は、ホースとホースクリップに挟まれない位置にビニールテープで止めてください。

P14 編組チューブ 1200mm

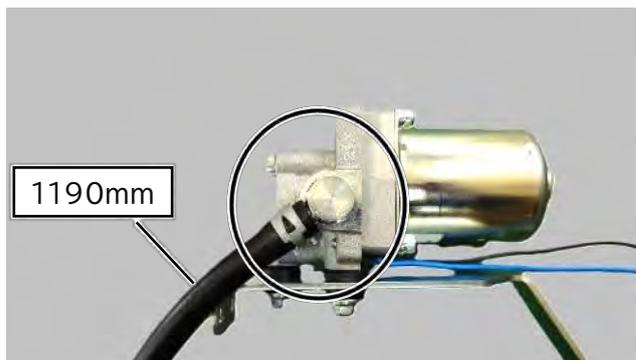


●オイルホースをオイルポンプに仮付けします。

P17 ポンプバンジョウボルト M16



P40 銅ワッシャー φ16×t1.0 ×2



●オイルホースを 190mm(±3mm)にカットします。

●ホース露出部の長さを調整した方のオイルホースにドレンバンジョウを取り付けます。

P17 ドレンバンジョウφ18 P27 ホースクリップ



- 編組チューブ(130mm)を取り付けます。  
編組チューブをオイルホースに密着させてからビニールテープで固定してください。  
片方のホース露出部は 35mm(±5mm)にしてください。
- ポンプバンジョウ側の固定は、ホースとホースクリップに挟まれない位置にビニールテープで止めてください。

P15 編組チューブ 130mm

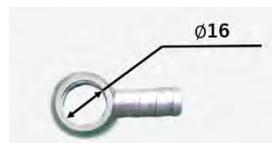


●オイルホースを 135mm(±3mm)にカットして、ポンプバンジョウφ16 を取り付けます。

P13 オイルホース



P18 ポンプバンジョーφ16



P27 ホースクリップ



- 各オイルホースをオイルフィルターに取り付けます。  
ポンプバンジョウがドレンバンジョウと同じ向きになるよう固定します。

P27 ホースクリップ ×2



- オイルフィルターにシリコンホースを取り付けます。

P43 シリコンホース

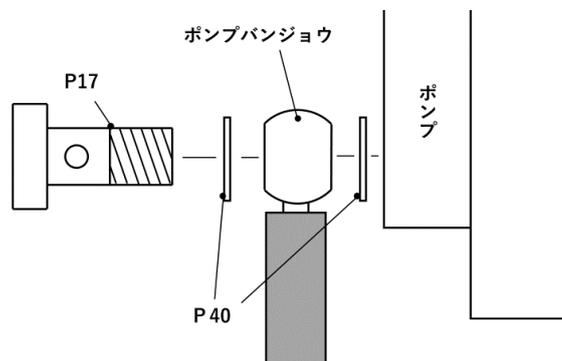
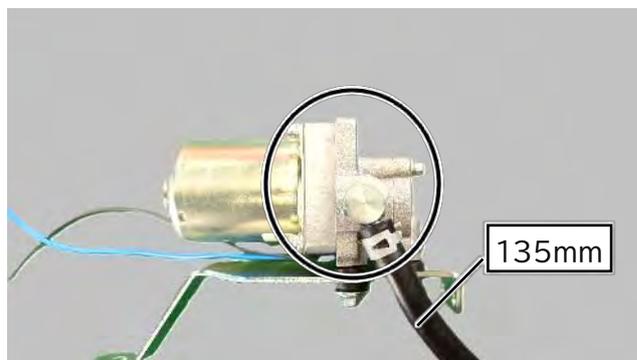


- 135mm にカットしたオイルホースをポンプに取り付けます。

P17 ポンプバンジョウボルト M16



P40 銅ワッシャー φ16×t1.0 ×2



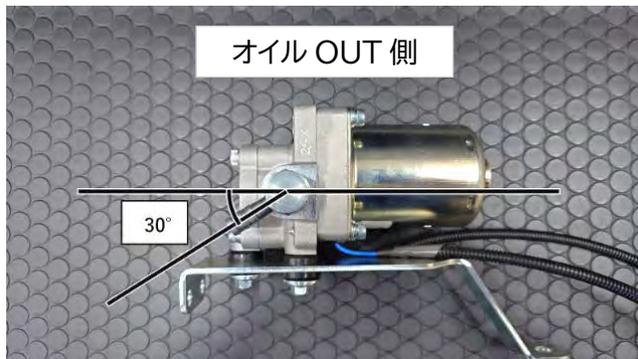
●ポンプバンジョウボルト M16 を固定します。

**取付け角度**

- ・オイル IN 側:65°
- ・オイル OUT 側:30°

**締付けトルク N・m(kgf・m)**

- ・ポンプバンジョウボルト M16:T = 35 (3.6)



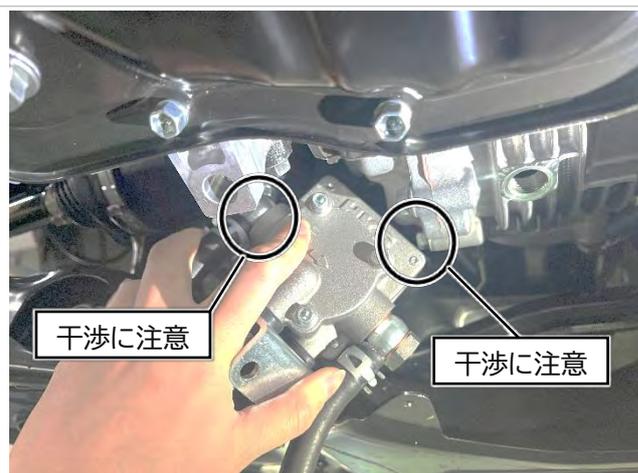
●組み立てたポンプを車体を取り付けます。



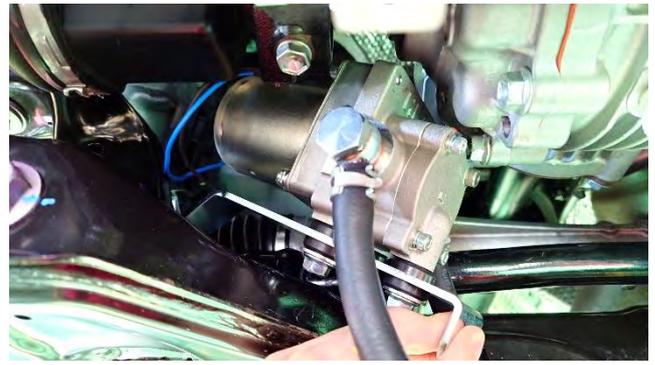
ポンプをトランスファケースとサスメンバーの間を通してサスメンバーの上に配置します。

**アドバイス**

- ・ポンプ取り付け時、エンジン及び車両と干渉するため、ポンプ及び車体側をマスキングして作業してください。

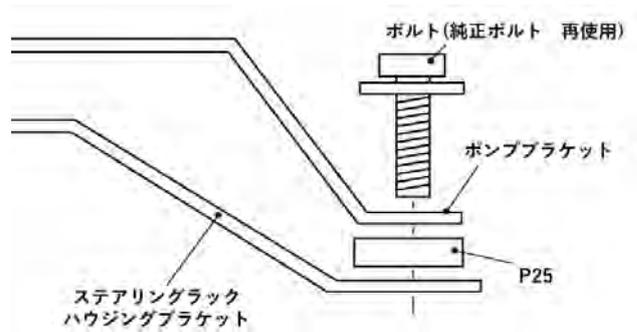


・車体にポンプを取り付ける際、図のようにポンプが横を向いた状態からねじるように入るとスムーズに取り付けを行うことができます。



ポンプブラケットを仮止めします。  
P14 で取り外したボルトを使用します。

P25 スパースー

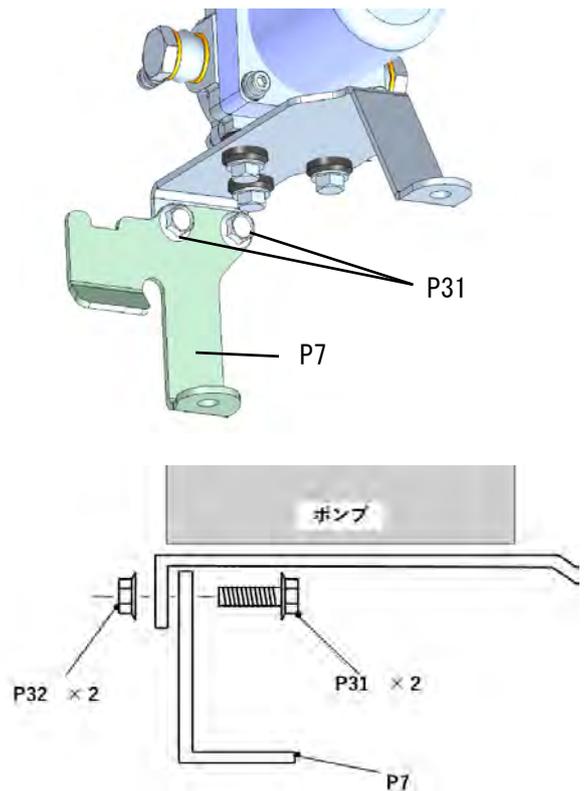


フィルターブラケットをポンプブラケットに仮付けします。ポンプブラケットが車体前方側になるように組み合わせてください。

P7 フィルターブラケット

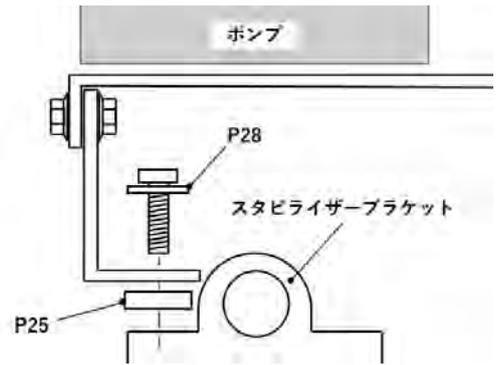


P31 フランジボルト M8 L16 ×2  
P32 フランジナット M8 ×2



フィルターブラケットをスタビライザーブラケットに  
共締めで仮付けします。

P25 スペーサー P28 スタビボルト



ポンプブラケット、フィルターブラケットを本締めします。

締付けトルク N・m(kgf・m)

- ・ステアリングラックハウジングブラケット固定純正ボルト M10: T = 90 (9.2)
- ・P28 スタビボルト M10:T = 108 (11.0)
- ・P31 フランジボルト M8:T = 16 (1.6)

## 4. オイルホースの接続

- ドレンバンジョウボルトに PT1/8 プラグを取り付けます。  
PT1/8 プラグは、シールテープを用いてシーリングを行って  
ください。

P19 ドレンバンジョウボルト P41 PT1/8 プラグ



- フィルターをフィルターブラケットに固定します。

締付けトルク N・m(kgf・m)

- ・P23 ホースバンド:T = 4 (0.4)

P23 ホースバンド



- 190mm のオイルホースをトランスファのドレンに取り付けます。

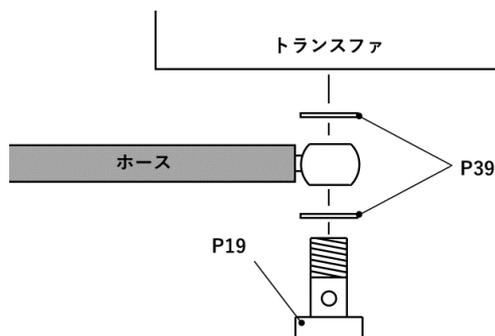
**アドバイス**

- ・スタビライザーにホースが干渉しないよう、バンジョウの向きを調整しながら行ってください。
- ・エンジンの揺動を吸収できるよう、オイルホースに少し余裕を持たせて取り付けてください。

**締付けトルク N・m(kgf・m)**

- ・ドレンバンジョウボルト:T = 40 (4.0)

P39 銅ワッシャー φ18.6×t1.0 ×2



- オイルホースを 1170mm(±3mm)にカットし、フィッティング AN 6-φ10 を取り付けます。

P22 フィッティング P27 ホースクリップ  
AN 6-φ10



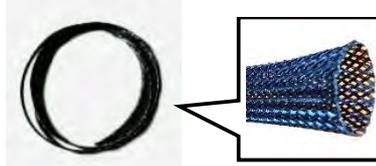
- 編組チューブ(1200mm)を取り付けます。  
編組チューブをオイルホースに密着させてからビニールテープで固定してください。  
片方のホース露出部は 35mm(±5mm)にしてください。
- フィッティング側の固定は、ホースとホースクリップに挟まれない位置にビニールテープで止めてください。



P13 オイルホース



P14 編組チューブ 1200mm

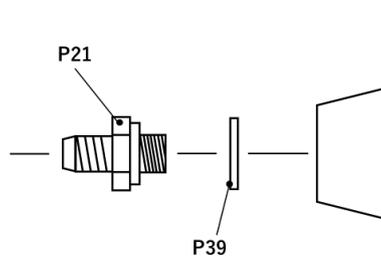


- トランスファケースプラグを取り外し、トランスファケースコネクターを取り付けます。  
締付けトルク N・m(kgf・m)  
・トランスファケースコネクター:T = 49 (5.0)

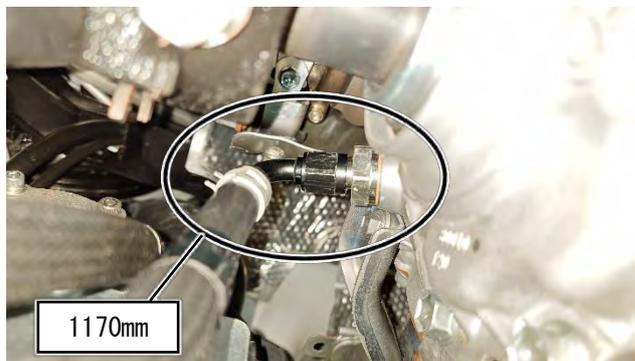
P21 トランスファケースコネクター



P39 銅ワッシャー φ18.6×t1.0



- トランスファケースコネクターに 1170mm のオイルホースを仮付けします。



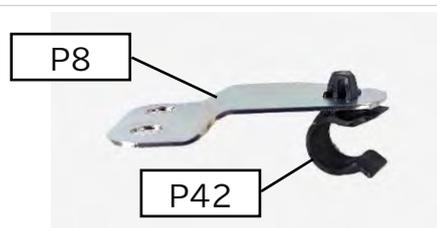
- ホースブラケット No.1 を取り付けます。

ホースブラケット No.1 にホースクランプを取り付けます。

アドバイス

- ・クランプが確実に勘合していることを確認してください。

P8 ホースブラケット No.1  
P42 ホースクランプ



ホースブラケット No.1 を図の純正ボルトに固定します。

締付けトルク N・m(kgf・m)

- ・フランジナット M10:T = 13 (1.3)

P29 フランジナット M10 ×2



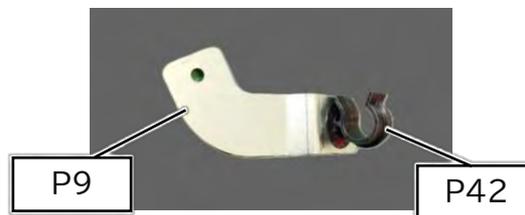
●ホースブラケット No.2 を取り付けます。

ホースブラケット No.2 にホースクランプを取り付けます。

アドバイス

・ホースクランプが確実に勘合していることを確認してください。

P9 ホースブラケット No.2  
P42 ホースクランプ



ホースブラケット No.2 を取り付けます。

締付けトルク N・m(kgf・m)

・M6:T = 7 (0.7)

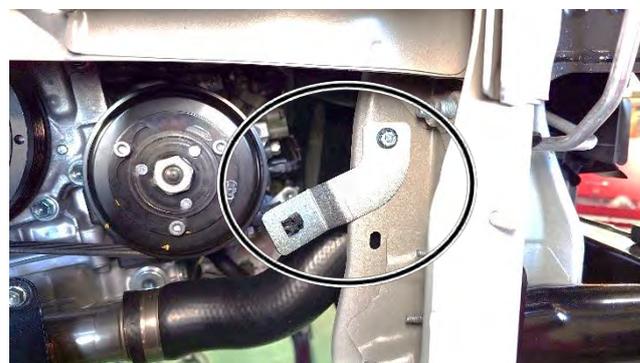
P34 フランジボルト M6 L15  
P35 フランジナット M6

アドバイス

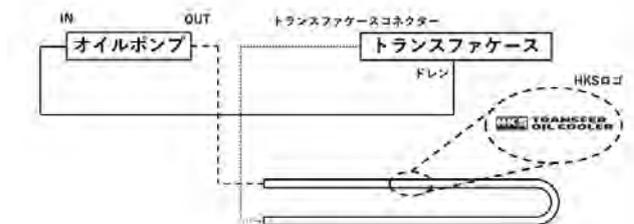
・作業が不便な場合は、ウィンドシールドウォッシャー  
タンクを取り外して作業してください。

作業後は元に戻してください。

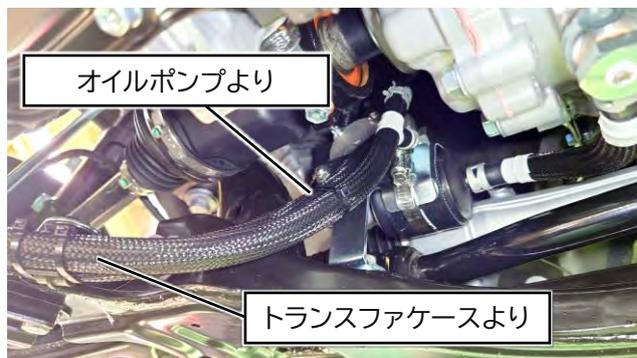
・ウォッシャーフルードを抜き取るために受け皿が必要です。



- クーラーパイプとホースを接続します。ホースの取り回しは以下の説明にしたがって取り付けてください。



- ①オイルポンプに接続した 1190mm のホースをホースブラケット No.1 のクランプで固定します。トランスファケースに接続した 1170mm のホースを並べて配置します。



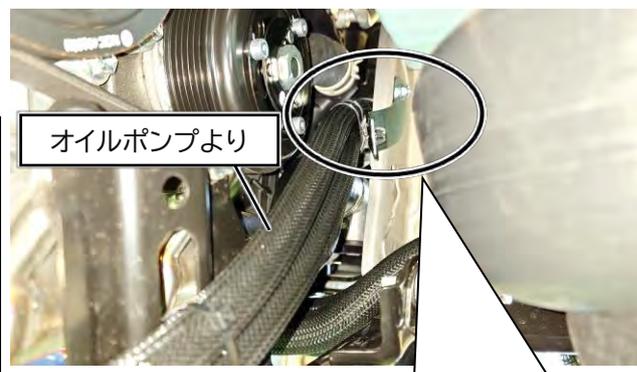
- ②2本のホースをインタークーラーパイプブラケットの外側に配置します。トランスファケースに接続した 1170mm のホースを下側にして縦に並べます。



- ③ホースブラケット No.2 のクランプでトランスファケースに接続した 1170mm のホースを固定します。

**⚠ 注意**

ホースとフレームのエッジ部が干渉しないよう、ホースブラケットNo.2の位置調整を行い取り付けてください。  
干渉によりホースが破損し、オイルが漏れる恐れがあります。

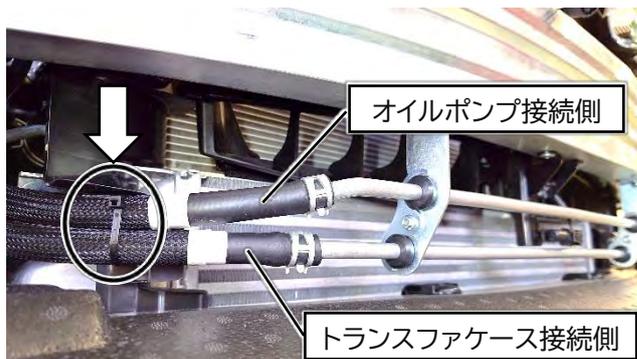


- ④クーラーパイプとホースを接続します。  
タイラップを使用して、矢印の位置で2本のホースを束ねます。

P27 ホースクリップ ×2



P44 タイラップ中



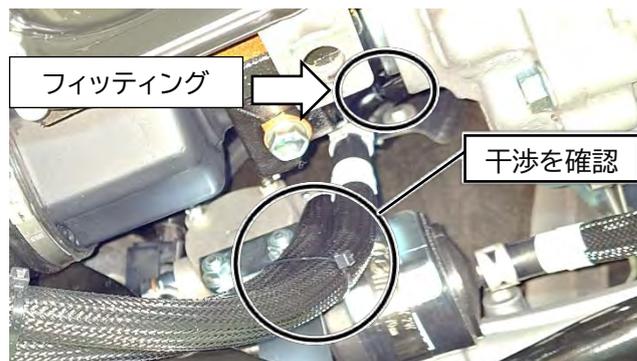
- ⑤トランスファケースに取り付けたフィッティングを締め付けます。

締め付けトルク N・m(kgf・m)

・フィッティング:T = 20 (2.0)

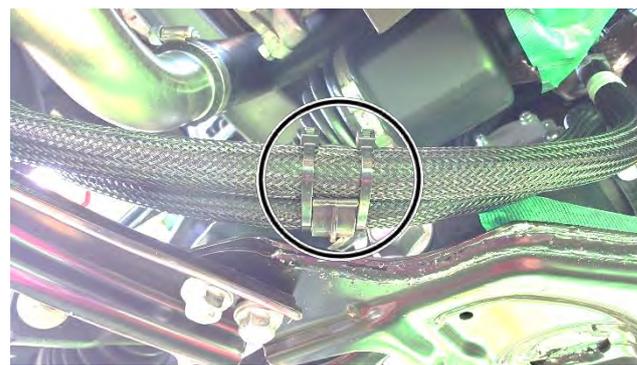
アドバイス

・ホースとフィルターブラケットやフィルターを固定しているホースバンドと干渉しないようにフィッティングの向きを調整してください。



- ⑥ホースブラケット No.1 のクランプの前後で2本のホースをタイラップで束ねます。  
タイラップでの結束は、クランプに近い位置で行ってください。

P44 タイラップ中 ×2



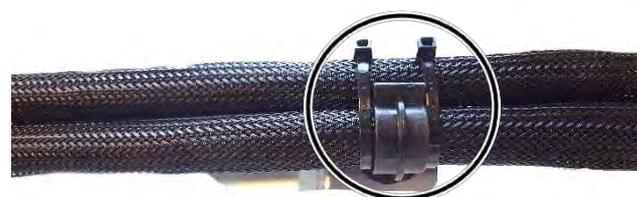
- ⑦2本のホースをタイラップでインタークーラーパイピングブラケットに結束します。

P44 タイラップ中



- ⑧ホースブラケット No.2 のクランプの前後で2本のホースをタイラップで束ねます。  
タイラップでの結束は、クランプに近い位置で行ってください。

P44 タイラップ中 ×2



**⚠ 注意**

ホースとフレームのエッジ部が干渉しないよう、ホースブラケットNo.2の位置調整を行い取り付けてください。  
干渉によりホースが破損し、オイルが漏れる恐れがあります。



## 5. ポンプハーネスとポンプコントローラーの取付け

- ポンプハーネスをバッテリーに接続します。  
丸端子をボルトに差し込み、ナットで固定します。  
締付けトルク N・m(kgf・m)  
・フランジナット M8:T = 16(1.6)

P5 ポンプハーネス



P32 フランジナット M8



- ポンプハーネスを配線します。  
ポンプハーネスはバッテリー横のグロメットの穴から車体の下回りへ通します。  
アドバイス  
・ハーネスが届くよう、仮付けして調整します。

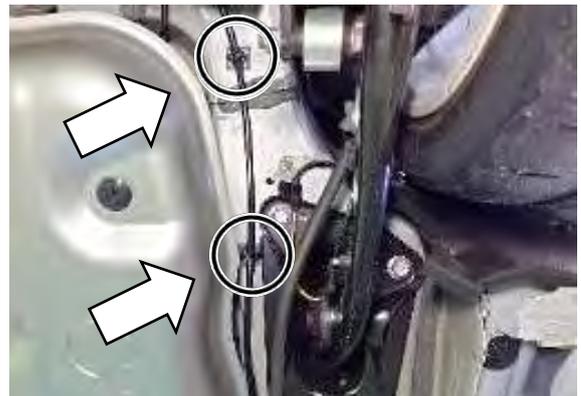


タイラップベースで配線を3か所固定します。

**アドバイス**

・タイラップベースは取付箇所の脱脂を行ってから貼り付けてください。

P45 タイラップ小 ×3  
P46 タイラップベース ×3



タイラップで配線を3か所固定します。

P44 タイラップ中 ×3



●オイルポンプの電源を接続して固定します。

ポンプハーネスのメスギボシをオイルポンプのハーネス(青線)のオスギボシに接続します。  
接続後、スリーブを奥まで入れてください。

タイラップベースで配線を固定します。

P45 タイラップ小  
P46 タイラップベース



- バッテリー配線固定用ブラケットの車体側のボルトにアース端子を取付けるため、アース端子が接触する範囲の座面の塗装を除去します。

**アドバイス**

- ・アースが不十分な場合は、ポンプが作動しません。



- ポンプアースを固定します。

**アドバイス**

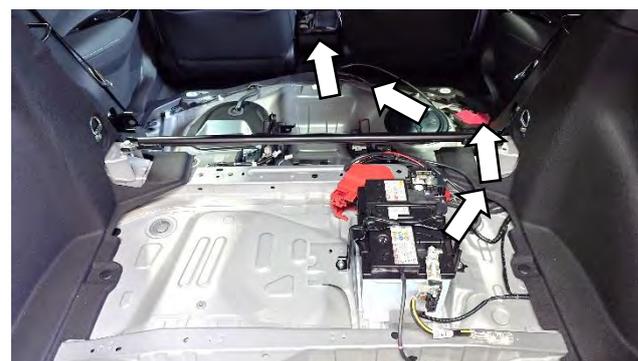
- ・ブラケットがアースの端子カシメ部に乗らないようにします。

締付けトルク N・m (kgf・m)

- ・アース部ナット:T = 5 (0.5)



- 後部座席のフロアにポンプハーネスを配置します。余分な配線はバッテリー側で余らせるようにします。



- センターコンソール内にメインハーネスを配置します。サイドブレーキやシフトのワイヤーに干渉しないよう配置してタイラップで結束します。

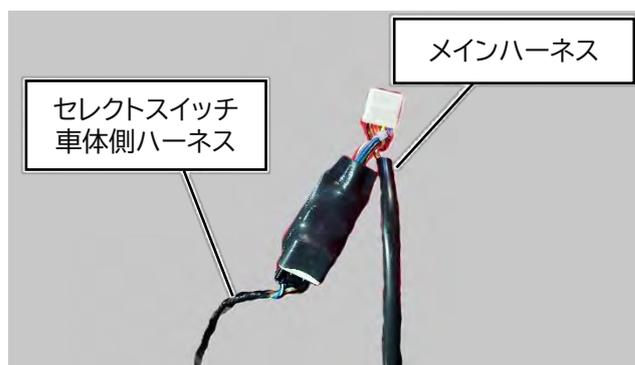
P45 タイラップ小 ×4

P4 メインハーネス



- 配線を行ったハーネスとセレクトスイッチのカプラーを接続します。

トランスファ保護制御キャンセルプログラム非搭載車両では接続せずにご使用ください  
(4WD モード切換えが行えなくなります)。



- バッテリー側で余らせた配線をまとめます。

P44 タイラップ中  
P45 タイラップ小 ×2



- メインハーネスとポンプコントローラーを接続します。

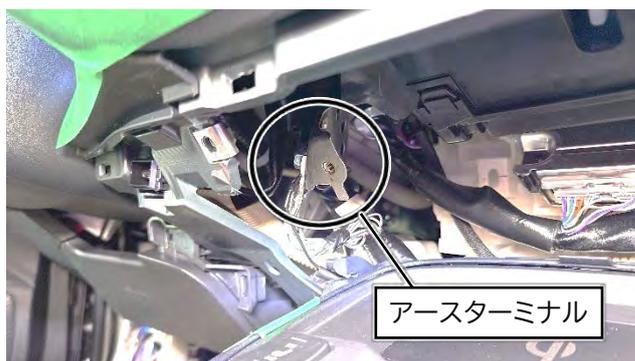
- ポンプコントローラーの取り付け位置を決め、固定します。コントローラーの位置は、配線の届く範囲で好みの位置に固定してください。

アースはインストルメントパネル内のアースターミナルから取ります。

締付けトルク N・m(kgf・m)

・アース固定用ボルト:T = 7 (0.7)

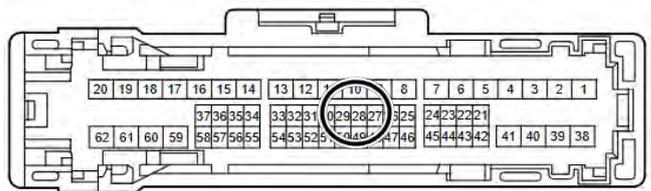
P3 ポンプコントローラー



- ポンプコントローラーの電源をフロアワイヤ to インstrumentパネルワイヤの 28 番の配線から取ります。

#### アドバイス

- ・右図のカプラーは、ノーマルパーツの取外しで外した「カウルサイドトリム SUB-ASSY RH」の奥にあります(写真参照)。
- ・配線はInstrumentパネルアンダーカバーの裏を通るように配線を行います。
- ・作業を行いやすい位置までカプラーを引き出し、線の被覆を剥いてポンプコントローラー用の電源と共にカシめます。カプラー側配線の芯線とポンプコントローラー電源の芯線をよじり、スプライスを用いてカシめてください。スプライスはポンプコントローラー同梱の小袋に入っています。

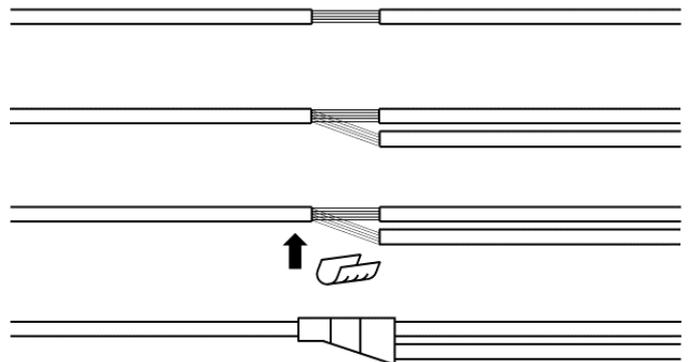


#### スプライス



#### スプライスの使用方法

- ① 配線を行うカプラー側の電線の被覆を 5mm 程度むきます。
- ② 電線の被覆をむいた箇所に電線を二重折りにし、より合わせます。
- ③ よった線の上からスプライスでしっかりとかしめます。
- ④ ショートしないように絶縁テープ(ビニールテープ)でしっかりと絶縁します。

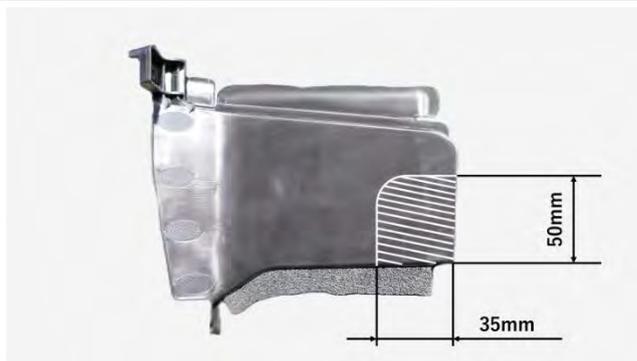


## 6. ノーマルパーツの加工

- インタークーラーエアガイドをオイルホースに干渉しないように加工します。

### アドバイス

バンパー取付け時に、オイルホースと5~10mm程度のクリアランスがあることを確認してください。  
クリアランスが不足している場合は追加工して調整してください。



### 【2025年3月以降の車両の場合】

- 2025年3月以降のモデルでは、オイルホース、ドレンバンジョウボルトがアンダーカバーと干渉するため、図の斜線部分を干渉しないように加工します。エンジンの揺動を吸収できるよう、15mm程度のクリアランスを確保できるように加工します。



## 7. ノーマルパーツの取付けと始動確認

- センターコンソールボックス ASSY を取り付ける際、セレクトスイッチを接続してください。  
トランスファ保護制御キャンセルプログラム非搭載車両では接続せずにご使用ください  
(4WD モード切り換えが行えなくなります)

- ノーマルパーツの取付け前に下記の事項を確認します。

確認項目	確認
パイプ・ホース等の配管が間違っていないか	
ホースバンド・ホースクリップが確実にしまっているか	
ボルト・ナット類の締め忘れはないか	
取付けた部品が他の部品と干渉していないか	

- バッテリーのマイナス端子のケーブルターミナルを接続します。

- トランスファオイルの補充をします。

ポンプコントローラーの操作説明書を参照して、マニュアルモードを使用して作動させます。

締め付けトルク N・m(kgf・m)

・トランスファフィラプラグ:39 (4.0)

トランスファオイル参考油量 L

・キット装着時:0.8[L]

( 純正油量:0.45[L] )

アドバイス

- ・トランスファオイルは規定量充填後にポンプを作動(1分程度)させ、パイプに循環後に再度規定レベルまで追加充填してください(初回は2回程度必要になる場合があります)。
- ・オイルレベルの確認はポンプを停止した状態で行ってください(ポンプ作動中は油面が下がります)。

- ポンプを作動させ、各部からオイルの漏れがないことを確認します。

アドバイス

- ・1分程度作動させてください。トランスファオイルの油温が低い状態はポンプへの負荷が大きいため、長時間の作動は控えてください。

- エンジンを始動して、下記の事項を確認します。

確認項目	確認
軽く 2、3 度空吹かしを行いスムーズにエンジン回転が上がるか	
部品による干渉音はないか	
アイドリング運転に異常はないか	
エンジンを停止し、ボルトが緩んでいないか (再度取付部の締付け確認)	

- 内装、外装共に取り外した手順と逆の手順で取り付けます。

以上で作業は終了です。

## 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。

- 安全な整備はドライバーの責任です。必ず実施してください。
- お車の購入時についてくる車両の取扱説明書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

オイル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。
  - ・オイル漏れがひどい場合は、二次災害を防ぐため問い合わせの際に応急処置の方法を聞いて対応してください。
  - ・必ず専門業者の指示に従ってください。
- 最悪の場合、オイル漏れにより車両火災が起きる恐れがあります。

- 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、お車の購入時についてくる車両の取扱説明書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、専門業者またはお買上の販売店までお問い合わせください。  
本書の記載内容は、予告無しに変更することがありますので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取扱説明書を一緒にお渡してください。  
本製品を車両より取り外す際には、必ず専門業者に依頼してください。





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