

取付説明書

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	GTスーパーチャージャーシステム
用途	自動車専用部品
対応年式	・トヨタ 86 (DBA-ZN6) 2012/4~ ・スバル BRZ (DBA-ZC6) 2012/3~
取付説明書品番	E04215-T59044-00 Ver. 3-3. 05
メーカー車種	・トヨタ 86 (DBA-ZN6) ・スバル BRZ (DBA-ZC6)
エンジン型式	FA20
備考	○本製品を使用してのエンジン及び補機類等の破損については一切保証を致しません。 ○本キット(12001-AT009)には、HKS GTスーパーチャージャーシステム 本体保証 (以下 本体保証)が適用されます。本製品を下記使用条件下にて使用した場合には、 本体保証をお受けになることはできません。 保証対象外となる使用条件 スーパーチャージャーブーリーの変更による最大回転数の引上げ等の変更 ECUデータの変更による最大回転数の引上げ等の変更 クランプーリー等のベルトレイアウトに関わるプーリーを純正部品以外に変更 ○クランプーリー等のベルトレイアウトに関わるプーリーは純正品を使用してください。 ○ラジエターサポート・オルターネータブラケット等の加工が必要になります。 ○必ず、燃料と点火のセッティングを行ってください。 セッティングを行わない場合、エンジンを破損する恐れがあります。 Flash Editor を使用する場合、出荷時データの排気系仕様 ・ 触媒 SUPER MANIFOLD with CATALYZER GT-SPEC 33005-AT005 ・ マフラー LEGAMAX Sports (中間パイプ付) 32018-AT041 ○エンジンオイルは高温粘度 40 以上を推奨します。 ○別紙の取扱説明書に従い、ベルトやトラクションフルード等のメンテナンスを行ってください。
₽₽≣TNo	日 付 卸 載 変 更 内 窓

改訂No.	日 付	記載変更内容
3-3. 01	2014/05	初版
3-3.02	2014/10	スーパーチャージャー本体を取付ける際の説明追加
3-3.03	2015/03	スーパーチャージャー本体を取付ける際の説明追加
3-3.04	2015/12	パーツリスト変更
3-3.05	2017/4	パーツリスト変更・2016/8~車両の取付け内容追加

目次

はじ	じめに/本書・製品について/安全上の注意 ‥‥‥‥‥‥‥‥	 1
	-ツリスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	ノーマルパーツの取外し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.	ノーマルパーツの加工・移動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 7
3.	GT スーパーチャージャーの取付け	 19
4.	インタークーラーの取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 24
5.	トラクションフルード配管の取付け ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 25
6.	サクションパイプの取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 31
7.	インタークーラーパイプの取付け	 33
	ブローオフバルブの取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
9.	ノーマルパーツの取付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 40
10.	取付け後の確認とトラクションフルード量の調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 41
11.	1ヶ月点検の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 43
12.	維持・管理····································	 44
13.	故障と判断する前に・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 45
14.	ベルトが切れてしまった場合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	 45

はじめに

この度は、HKS GTスーパーチャージャーシステムをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

本製品を安全にご使用いただき、機能を充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。

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なってください。

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、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。用途外の使用は行なわないでください。
- 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は当社は一切責任を負いかねます。
- 本製品は日本国内モデルノーマル車両への取付けを基準に開発されています。
- 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



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)

注意 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.1

連番	品名	数量	備考
1	GT スーパーチャージャー	1	
2	スーパーチャージャー ブラケット	1	
3	V リブド ベルト	1	6PK2110
4	インタークーラー	1	
5	サクションパイプ	1	
6	リストリクター	1	
7	サクションパイプ ガスケット	2	
8	インタークーラー インレットパイプ	1	
9	インタークーラー アウトレットパイプ No.1	1	
10	インタークーラー アウトレットパイプ No.2	1	
11	ブローオフバルブ	1	
12	ブローオフバルブガスケット	1	
13	トラクションフルード	1	
14	トラクションフルード タンク	1	
15	トラクションフルード フィルター	1	
16	トラクションフルード クーラー	1	
17	インタークーラー ブラケット No.1	1	
18	インタークーラー ブラケット No.2	1	
19	インタークーラー インレットパイプ ブラケット	1	
20	トラクションフルード フィルター ブラケット	1	
21	トラクションフルード クーラー ブラケット No.1	1	
22	トラクションフルード クーラー ブラケット No.2	1	
23	シリコンホース φ75 L83	1	2016/8~の MT 車で使用
24	シリコンホース φ75 L55	2	~'16/7 全車両及び'16/8~の AT 車は 2 個使用 '16/8 月~の M/T 車は 1 個使用
25	シリコンホース φ 60 L70	3	
26	シリコンホース φ55 L43	1	
27	シリコンホース <i>φ</i> 50-60	1	
28	シリコンホース φ22	1	
29	シリコンホース <i>ϕ</i> 12-18	1	
30	トラクションフルード ホース φ10	1	L600
31	トラクションフルード ホース Ø8	1	L2000
32	ホース φ10	1	L200
33	ホース φ4	1	L1000
34	コルゲートチューブ φ15	1	L2000
35	コルゲートチューブ φ10	1	L70
36	オイルレベルゲージクランプ	1	
37	ジョイントパイプ φ12	1	
38	スリーウェイ φ10-φ4-φ10	1	

パーツリスト No. 2

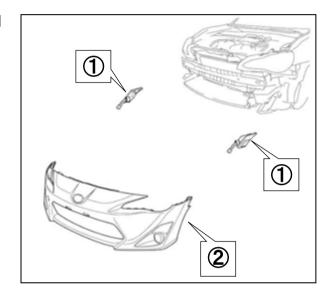
連番	品名	数量	備考
39	スペーサー T=5	1	
40	インシュレーターラバー	1	
41	ゴムキャップ φ50	1	
42	ゴムキャップ φ16	1	
43	ホースバンド #48	4	
44	ホースバンド #40	7	
45	ホースバンド #36	3	
46	ホースクランプ φ26.0	2	刻印 260
47	ホースクランプ φ23.0	1	刻印 230
48	ホースクランプ φ18.0	2	刻印 180
49	ホースクランプ φ15.5	6	刻印 155
50	ホースクランプ φ13.8	3	刻印 138
51	ホースクランプ φ13.0	6	刻印 130
52	ホースクランプ φ11.5	3	刻印 115
53	ホースクランプ φ6.8	2	刻印 68
54	キャップボルト M10 L45	1	
55	キャップボルト M8 L125	1	
56	キャップボルト M8 L85	2	
57	キャップボルト M8 L20	4	
58	キャップボルト M6 L50	1	
59	キャップボルト M6 L18	3	
60	皿ボルト M8 L30	3	
61	六角ボルト M8 L25	1	
62	六角ボルト M8 L20	5	
63	六角ボルト M6 L20	2	
64	フランジボルト M6 L20	3	
65	プレートワッシャー M8	10	
66	プレートワッシャー M6 大径	4	
67	フランジナット M8	4	
68	フランジナット M6	2	
69	タイラップ (中)	9	
70	取付説明書	1	
71	取扱説明書	1	

1. ノーマルパーツ取外し

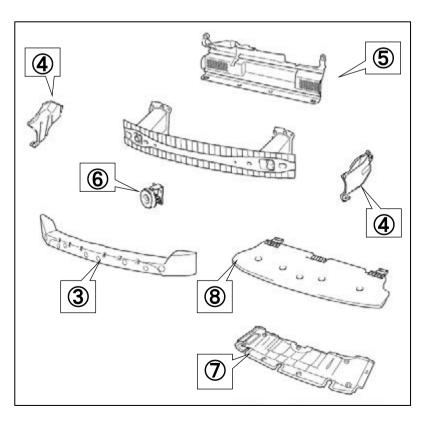
整備要領書に従って作業を行なう。

パーツリスト			
右表の No. は2~3ページのパーツリストの連番に対応	No.	品名	数量
します。	P42	ゴムキャップ φ16	1

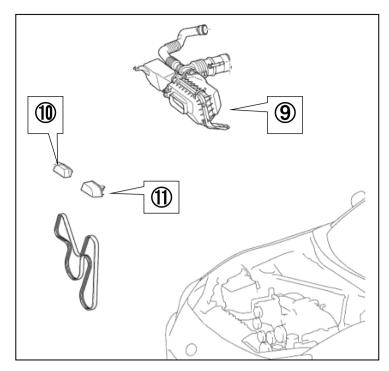
- (1) バッテリのマイナス端子接続を取外す。
- (2) エンジンアンダーカバーを取外す(再使用部品)。
- (3) ①サイドターンシグナルランプ左右取外す(再使用部品)。
- (4) ②フロントバンパを取外す(再使用部品)。



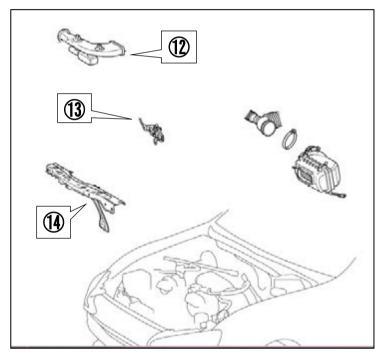
- (5) ③フロントバンパ エネルギーアブ ソーバーを取外す (再使用部品)。
- (6) ④フロントバンパリインホースメン トプレート左右を取外す。
- (7) ⑤ラジエータカバープレートを取外す。
- (8) ⑥ホーンを取外す(再使用部品)。
- (9) ⑦フロントバンパーカバーLWR を取 外す(再使用部品)。
- (10) ⑧フロントバンパーステーブラケットを取外す(再使用部品)。



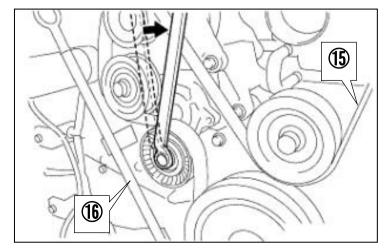
- (11) ⑨エアクリーナーケースを取外す(再使用部品)。
- (12) ⑩ベルトカバーを取外す。
- (13) ①ベルトカバーを取外す(再使用部品)。



- (14) ⑫エアクリーナーダクトを取外す(再使用部品)。
- (15) ③フードロックをラジエターサポート から取外す (再使用部品)。
- (16) ⑭ラジエターサポートを取外す (再使用 部品)。

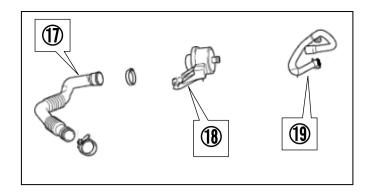


(17) ベルトテンショナのプーリセットボルトに工具を掛け、ベルトテンショナを右に回転させて張力をゆるめ、⑮ベルトを取外す。

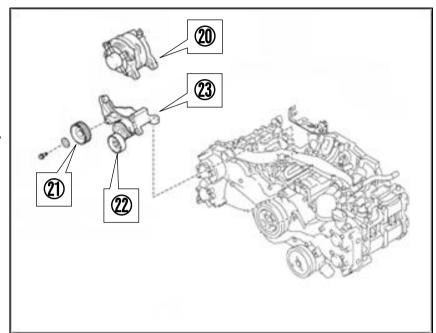


(18) ⑯オイルレベルゲージを取外す(再使用部品)。

- (19) ①エアクリーナダクト・®チャンバ・⑨ホースを取外す。
- (20) ⑨ホースを取外した箇所にゴムキャップ φ16 を取付ける。
 - P41 ゴムキャップ φ16 ×1



- (21) ⑩オルタネーターを取外す。(再 使用部品)
- (22) ②アイドラプーリーを取外す。
- (23) ②オートテンショナーを取外す。(再使用部品)
- (24) ②オルターネーターブラケット を取外す。(再使用部品)

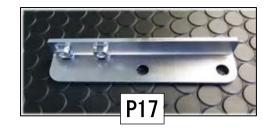


- (25) ⑭ホーンを取外す (再使用部品)。
- (26) ⑤外気温度センサーを取外す (再使用部品)。



2. ノーマルパーツの加工・移動

パーツリスト



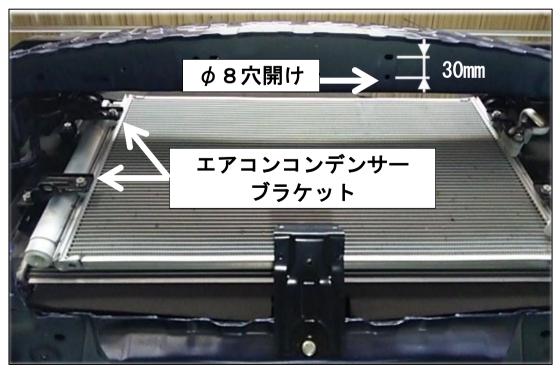
No.	品名	数量
P17	インタークーラブラケット No.1	1
P35	コルゲートチューブ φ10	1
P41	ゴムキャップ φ50	1
P48	ホースクランプ φ18.0	1
P50	ホースクランプ φ13.8	1
P51	ホースクランプ φ13.0	1
P52	ホースクランプ φ11.5	3
P59	キャップボルト M6 L=18	2
P66	プレートワッシャー M6 大径	2
P69	タイラップ (中)	2

(1) 右上側のエアコンコンデンサーブラケットを取外し図の位置を切取る。



(2) 2. (4) で加工したクーラーコンデンサーブラケットを元の位置に取付ける。

(3) フロントバンパーリインホースメントの下図の位置に Ø 8 の穴を開ける。

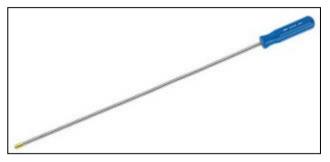


- (4) 2. (3) で開けた穴にインタークーラブラケット No. 1 を仮付けする。
 - P17 インタークーラブラケット No. 1

×1

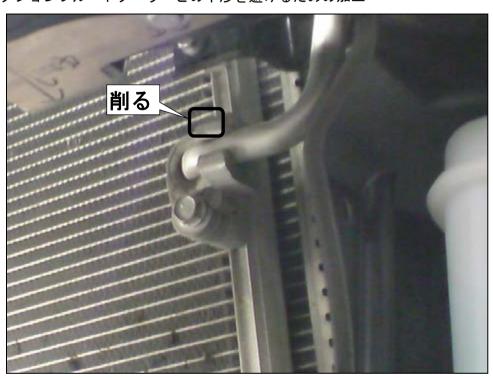
- P59 キャップボルトM6 L=18 ×2
- P66 プレートワッシャー M6 大径 ×2 アドバイス
 - ボルトを取付ける際に、マグネットハンド等を使用すると作業しやすい
 - ボルトを取付ける際に、フロントバン パリインホースメントの上側からボー ルポイントの六角レンチを使用すると 作業がしやすい。







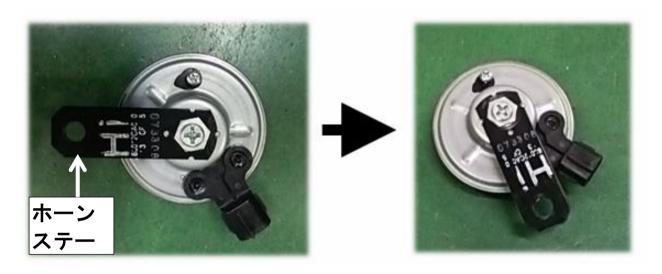
- (5) クーラーコンデンサー助手席側の図示パイプクランプ部分を 2mm 程度削り取る。 アドバイス
 - ◇ トラクションフルードクーラーとの干渉を避けるための加工



(6) 1. (8) で取外した⑥ホーンのブラケットを取外す。



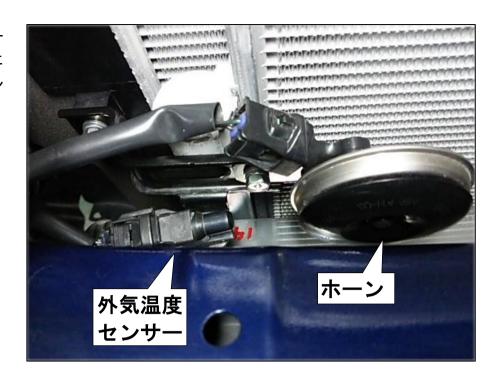
(7) ホーンステーを下図の位置に回転させる。



(8) ホーンと外気温度センサーのハーネスからプラスチックのガイドとクリップを取外す。



(9) 2. (2) で取付けたクーラー コンデンサーブラケットに 外気温度センサーとホーン を取付ける。



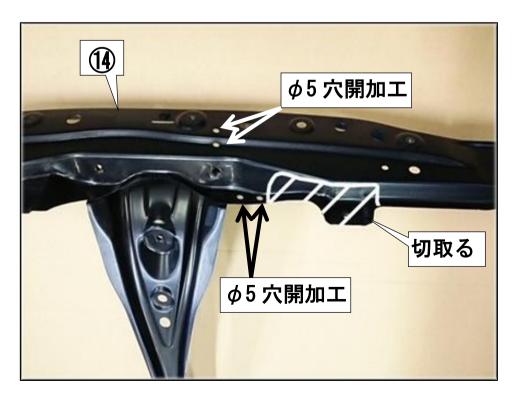
(10) 右下側のエアコンコンデンサーブラケットを図の位置で切断する。

アドバイス

(11) エアコンコンデンサーブラケットを元の 位置に取付ける。



- (12) 1. (16) で取外した⑭ ラジエターサポート の右図の位置を切取 る。
- (13) (4) ラジエターサポートの右図の位置にφ5の穴を4箇所開ける。



(14)1. (24)で取外した③オルタネーター ブラケットの②アイドラプーリー取 付部を右図の点線の位置で切取る。



- (15) 2. (14) で加工した②オルタネーターブラケットをエンジンに取付ける。
- (16) 2. (15) で取付けた③オルタネーター ブラケットの右図の位置の M10 のボ ルト 1 個を取外す。

アドバイス

- (17) 右図のタイミングチェーンカバーを 固定している M8 のボルト1 個を取外 す。

M10 ボルト M8 ボルト 20

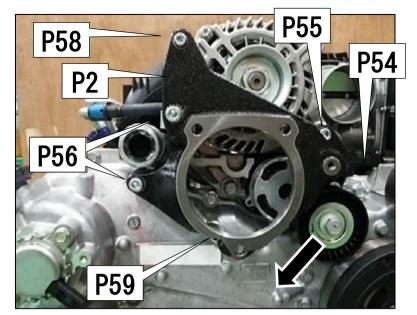
アドバイス

- (18)1. (21) で取外した⑩オルタネーターを⑬オルタネーターブラケットに仮付けする。

(19) スーパーチャージャーブラケットをエ ンジンに取付けして、オートテンショ ナを矢印方向にストロークさせる。

スーパーチャージャーブラケットが干 渉しないことを確認する。

- P3 Vリブドベルト ×1
- P54 キャップボルト M10 L45 ×1
- P55 キャップボルト M8 L125 ×1
- P56 キャップボルト M8 L85 ×1
- P58 キャップボルト M6 L50 ×1
- P59 キャップボルト M6 L18 ×1

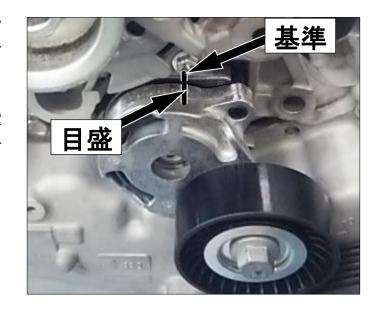


- (20) エンジンからスーパーチャージャーブラケットを取り外す。
- (21) スーパーチャージャーブラケットとオートテンショナが干渉する場合、右の図の丸の位置を干渉しないように削る。

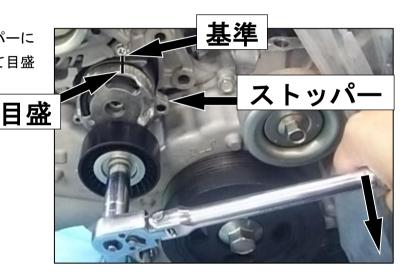


(22) ベルトのメンテナンス確認用にオートテンショナーに油性のペイントマーカー等でマーキングを行う。

アドバイス



(23) オートテンショナープーリーをストッパーに 当たるまで右に回転(矢印方向)させて目盛 をマーキングする。



(24) オートテンショナーをオルタネーターブラケットから取外す。

(25) 右図の様に、(21) と (22) でマーキングした目盛の間を 8 等分でマーキングする。

(26) オートテンショナーをオルタネーターブラッケットに取付ける。 (22) で

マーキング した目盛



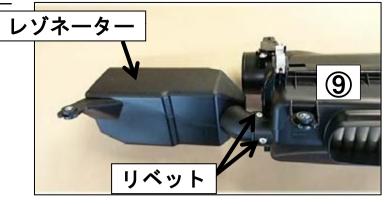
(27)1. (21) で取外した⑩オルタネーターを⑬オルタネーターブラケットに仮付けする。

(28) 1. (11) で取外した⑨エアクリーナーケー

スのレゾネーター部分を取外す。

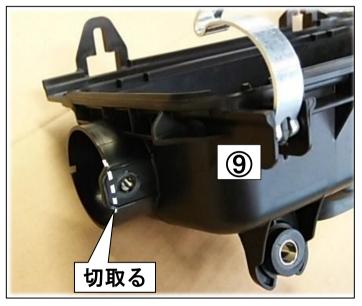
アドバイス

◇ リベットをドリル等で取外す。



※~2016 年 7 月車両(前期型) および 2016 年 8 月~オートマチックトランスミッション車両(後期型) の場合

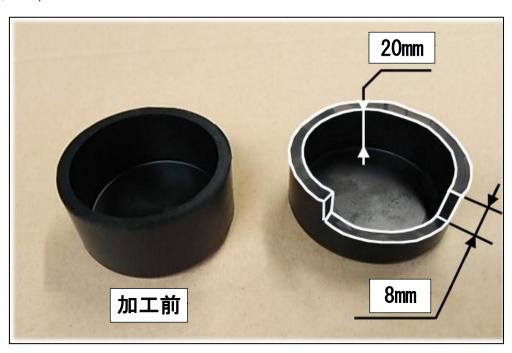
(29) 2. (27) で加工した⑨エアクリーナーケース を右図の破線の位置で切取る。



※~2016 年 7 月車両 (前期型) および 2016 年 8 月~オートマチックトランスミッション車両 (後期型) の場合

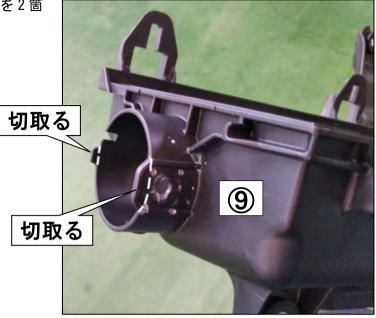
(30) ゴムキャップ φ50 を下図の位置で切取る。

• P41 ゴムキャップ φ50 ×1



※2016年8月~マニュアルトランスミッション車両(後期型)の場合

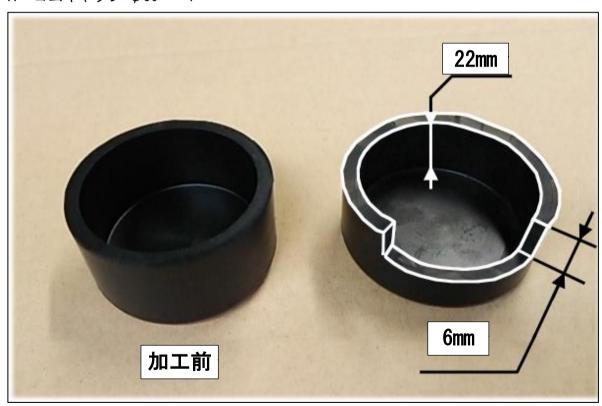
(31) 2. (27) で加工した ⑨エアクリーナーケースを 2 箇 所右図の破線の位置で切取る。



※2016年8月~マニュアルトランスミッション車両(後期型)の場合

(32) ゴムキャップ ϕ 50 を下図の位置で切取る。

• P41 ゴムキャップ φ50 ×1

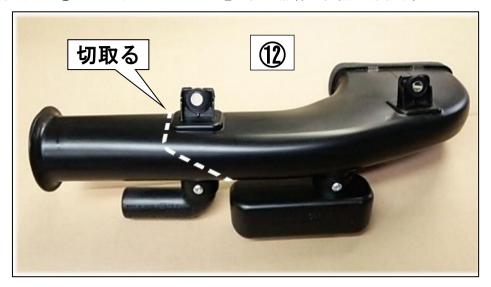


(33) 2. (29) または 2. (31) で加工したゴムキャップφ50 を1. (28) または 2. (30) で加工したエアクリーナケースのレゾネーターを取外した箇所に取付ける。



HKS GT SUPERCHARGER SYSTEM /TOYOTA 86 FA20 2012/4~

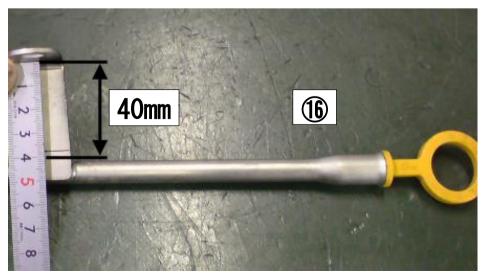
(34) 1. (14) で取外した⑫エアクリーナーダクトを下図の点線の位置で切取る。



(35) ブローバイホースを先端から 15mm 切取る。



(36) 1. (18) で取外した⑯オイルレベルゲージのブラケット部分を 40mm の位置で切取る。



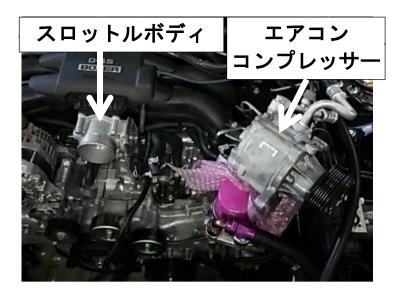
(37) エアコンコンプレッサーの取付けボルトを 取外し、インテークマニホールド下で作業 が行いやすい位置にずらす。

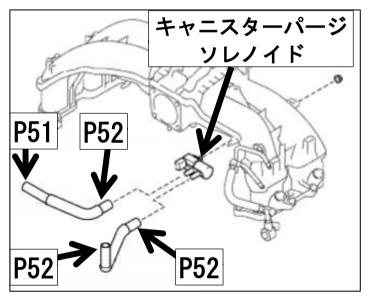
アドバイス

- ◆ 配管は取外さない。
- (38) スロットルボディの取付ボルトを取外し、 インテークマニホールド下で作業が行いや すい位置にずらす。

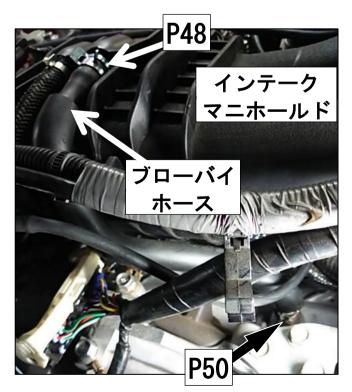
アドバイス

- ◆ 水配管は取外さない。
- (39) キャニスターパージソレノイドをインテー クマニホールドから取外し、配管にホース クランプを取付ける
 - P51 ホースクランプ 13.0 ×1
 - P52 ホースクランプ 11.5 ×3



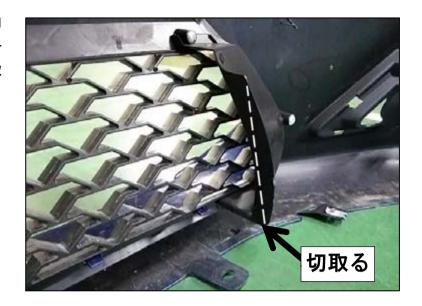


- (40) キャニスターパージソレノイド・スロットルボディ・エアコンコンプレッサを元の位置に取付ける。
- (41) ブローバイホースにホースクランプを取付ける
 - P48 ホースクランプ φ18.0×1
 - P50 ホースクランプ φ13.8×1



※~2016年7月車両(前期型)の場合

(42) 1. (4) で取外したフロントバンパー内側の右エアガイドをインタークーラーと干渉しないように破線の位置で切取る。



※2016年8月~車両(後期型)の場合

(43) 1. (4) で取外したフロントバンパー内側の右エア ガイドを図の位置でインタークーラーと干渉し ないように切り取る。



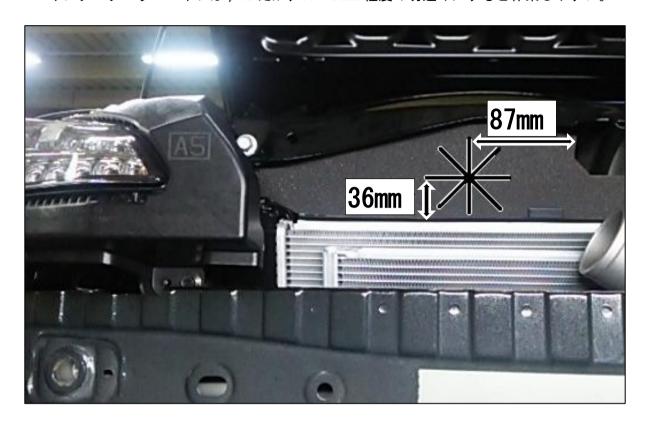
(44)右側ヘッドライトの下のハーネスにコ ルゲートチューブ ϕ 10 を取付ける。

- P35 コルゲートチューブ φ10 ×1
- P69 タイラップ(中) ×2



(45) インタークーラーパイプを通すため、スポンジの図の位置にハサミ等で切込みを入れる。 アドバイス

→ インタークーラーパイプはφ60 だが、70~80mm 程度の切込みにすると作業しやすい。



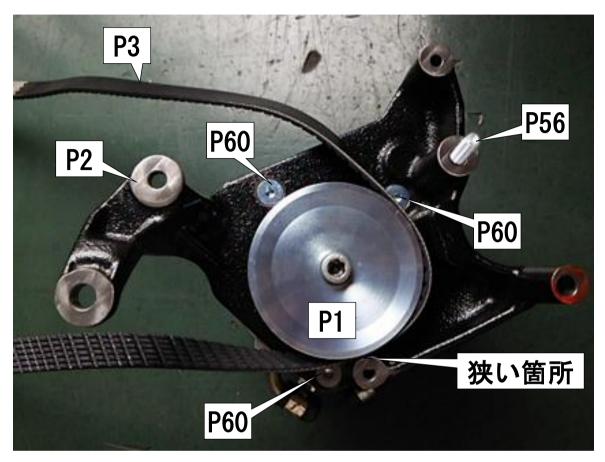
3. GT スーパーチャージャーの取付け



- (1) スーパーチャージャーブラケットにキャップボルト M8 L85 を仮付けする。
 - P2 スーパーチャージャーブラケット ×1
 - P56 キャップボルト M8 L85 ×1

アドバイス

◆ GT スーパーチャージャーをスーパーチャージャーブラケットに取り付けた後ではキャップボルト M8 L85 を取付けできないので、仮付けしておく。



- (2) GT スーパーチャージャーをスーパーチャージャーブラケットに仮付けする。
 - P1 GT スーパーチャージャー ×1
- (3) V リブドベルトを GT スーパーチャージャーのプーリーに巻き付ける。

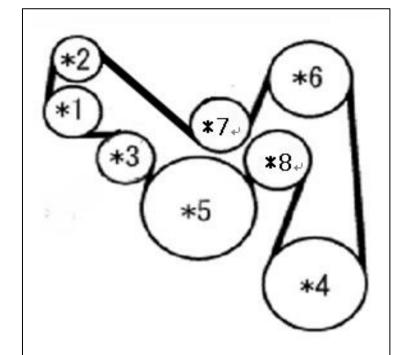
⚠ 注意

- ・GT スーパーチャージャーのプーリーとスーパーチャージャーブラケットが近接して、狭い箇所にベルトを挟み込むと V リブドベルトが破損するため、取付けに注意すること (上図参照)。
- (4) 皿ボルト M8 L30 を使用して、GT スーパーチャージャーをスーパーチャージャーブラケットに取付ける。
 - P60 皿ボルト M8 L30 ×3

(5) スーパーチャージャーブラケットと V リブドベルトをエンジンに仮付けする。 V リブドベルトはスーパーチャージャーブラケットを本締めしてから本取付けを行うため、*7アイドラプーリー以外のプーリーに仮付けする。

アドバイス

- P3 V リブドベルト ×1
- P54 キャップボルト M10 L45 ×1
- P55 キャップボルト M8 L125 ×1
- P56 キャップボルト M8 L85 ×1
- P58 キャップボルト M6 L50 ×1
- P59 キャップボルト M6 L18 ×1

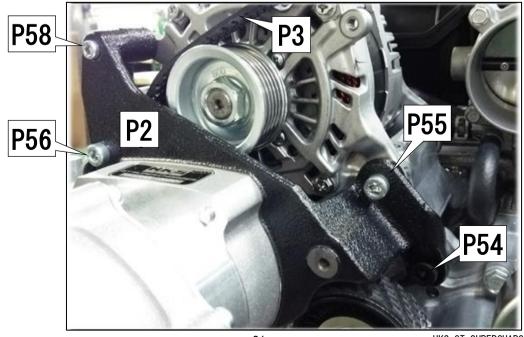


*1 スーパーチャージャー *2 オルタネータ

*3 オートテンショナー *4 ウォーターポンプ

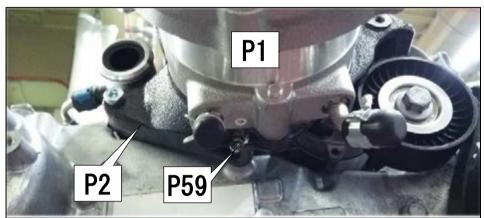
*5 クランクプーリー *6 エアコン

|*7 アイドラプーリー *8 アイドラプーリー



HKS GT SUPERCHARGER SYSTEM /TOYOTA 86 FA20 2012/4~

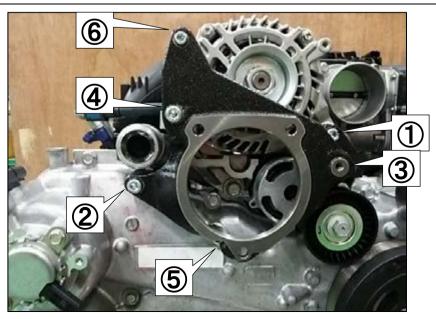




(6) V リブドベルトがスーパーチャージャーブラケットやエンジンの間に挟まって居ないことを確認して、各キャップボルトを一度に締付けずに数回に分けて下図の番号の順番に締付ける。

⚠ 注意

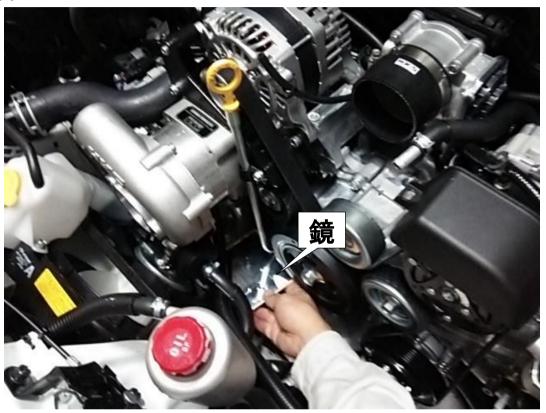
- ・各キャップボルトは一度に締付けずに数回に分けて順番に締付けてください。ブラケットの取付けが正しく行われない場合、ベルトアライメントが狂いベルトを損傷する恐れがある。
- ・ V リブドベルトがエンジンや部品の間に挟み込まないように確認を行いながら、ボルトの締付けを行うこと。挟みこみがあった場合、ベルトを損傷する恐れがある。



- (7) 3. (5)で仮付けした V リブドベルトを*7アイドラプーリーに取付けて、V リブドベルトをエンジンに本付けする。
- (8) V リブドベルトが正しく装着されていることを鏡等を使用し目視で確認し、クランクプーリーを時計方向に回転させて動作に問題のないことを確認する。

アドバイス

◆ GT スーパーチャージャーのプーリー下側は特に確認しにくいので鏡等を使用して確認を行う。

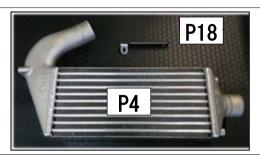


- (9) 2. (35) で加工した®オイルレベルゲージを純正のボルトを再使用してスーパーチャージャーブラケットとエンジンに取付ける。
 - P36 オイルレベルゲージ クランプ ×1



4. インタークーラーの取付け

パーツリスト



No.	品名	数量
P4	インタークーラー	1
P18	インタークーラブラケット No.2	1
P57	キャップボルト M8 L20	4
P65	プレートワッシャー M8	4
P67	フランジナット M8	1

(1) エアコンコンデンサーの取付けボルト (4 箇所) をゆるめる。

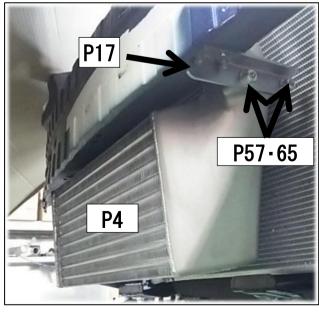
アドバイス

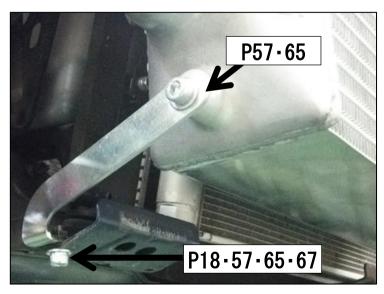


- (2) インタークーラーを車両に仮付けする。
 - P4 インタークーラー ×1
 - P18 インタークーラーブラケット No. 2 ×1
 - P57 キャップボルト M8 L20 ×4
 - P65 プレートワッシャー M8 ×4
 - P67 フランジナット M8 ×1

アドバイス

◆ エアコンコンデンサーを車両後方に押し、クリアランスを広げて、インタークーラーを取付ける。

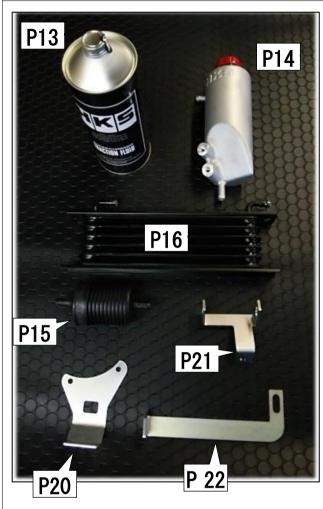




- (3) インタークーラーが各部干渉しないことを確認して、各ボルトを本締めする。
- (4) コンデンサーの取付けボルトを締付ける。

5. トラクションフルード配管の取付け

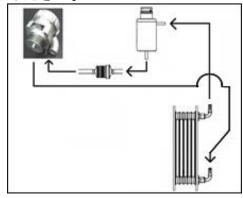
パーツリスト



, , , ,	• •	
No.	品名	数量
P13	トラクションフルード	1
P14	トラクションフルードタンク	1
P15	トラクションフルードフィルター	1
P16	トラクションフルードクーラー	1
P20	トラクションフルードフィルターブラケット	1
P21	トラクションフルードクーラブラケット No.1	1
P22	トラクションフルードクーラブラケット No.2	1
P26	シリコンホース φ55 L43	1
P30	トラクションフルードホース φ10	1
P31	トラクションフルードホース	1
P34	コルゲートチューブ φ 15	1
P45	ホースバンド #36	1
P49	ホースクランプ 15.5	4
P51	ホースクランプ 13.0	4
P62	六角ボルト M8 L20	5
P63	六角ボルト M6 L20	2
P65	プレートワッシャー M8	5
P66	プレートワッシャー M6 大径	2
P67	フランジナット M8	3
P68	フランジナット M6	2
P69	タイラップ(中)	5

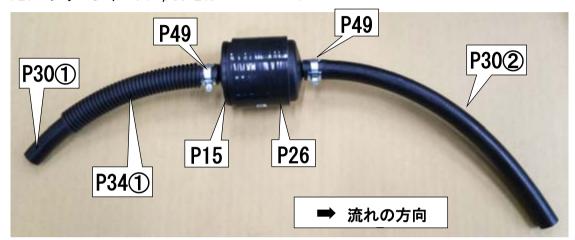
アドバイス

- _____ ◆ GT スーパーチャージャのトラクションフルードに異物が混入すると GT スーパー チャージャが破損します。
 - フルード配管の作業中ホースやタンクに異物が混入しないよう、ホース端, ニップルには栓をして作業を行なってください。
- → 下図はトラクションフルード配管図です。以降の作業は図を参照し、配管の間違いがないように作業を行ってください。



- (1) トラクションフルードホース ϕ 10 を①190mm、②260mm に切取る。
 - P30 トラクションフルードホース φ10 ×1

- (2) コルゲートチューブ φ15 を①130mm・②870mm・③680mm に切断する。
 - P34 コルゲートチューブ ø15 ×1
- - P31 トラクションフルードホース φ8 ×1
- (4) シリコンホース ϕ 55 L43 をトラクションフルードフィルターに取付ける。
 - P15 トラクションフルードフィルター ×1
 - P26 シリコンホース φ55 L43 ×1

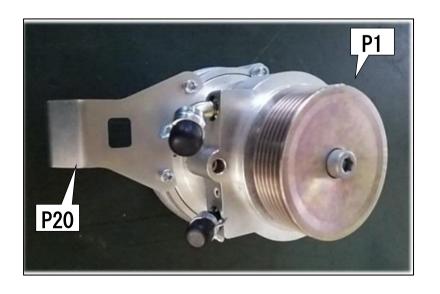


- (5) 5. (1) で切取ったトラクションフルードホース ϕ 10①および②をトラクションフルードフィルターに取付ける。
 - P49 ホースクランプ φ15.5 ×2

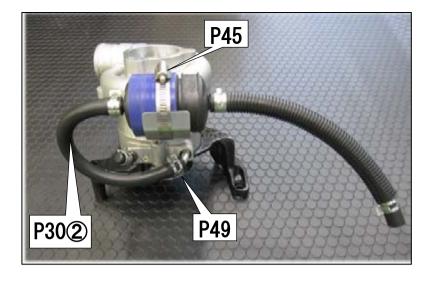
アドバイス

- ◇ トラクションフルードフィルターには流れの向きがあるため、取付けの際に注意すること。 流れの方向は、トラクションフルードフィルターに矢印で刻印されている。
- (6) 5.(2) で切取ったコルゲートチューブ①をトラクションフルードホース ϕ 10①に取付ける。
- (7) GT スーパーチャージャーのコンプ レッサーハウジングを固定している M6 のボルト 2 個を取外して、トラク ションフルードフィルターブラケッ トを取付ける。
 - P20 トラクションフルードフィ ルターブラケット ×1

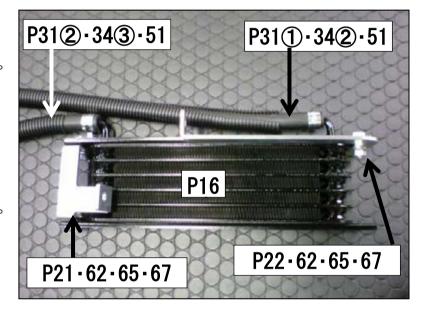
アドバイス



- (8) トラクションフルードフィルターを トラクションフルードフィルターブ ラケットに取付ける。
 - P45 ホースバンド #36 ×1
- (9) トラクションフルードホース ø10 ②を GT スーパーチャージャーに取 付ける。
 - P49 ホースクランプ φ15.5 ×1



- (10) 4. (3) で切取った、トラクションフ ルードホース φ8①と②をトラク ションフルードクーラーに取付ける。
 - P51 ホースクランプ ø13.0 ×2
- (11) 4. (2) で切取った②と③のコルゲー トチューブ φ15 をトラクションフ ルードホース $\phi 8$ ①と②に取付ける。
- (12) トラクションフルードブラケットを
- トラクションフルードクーラーに仮 付けする。
 - P16 トラクションフルードクーラー ×1
 - P21 トラクションフルードブラケット No.1 ×1
 - P22 トラクションフルードブラケット No. 2 ×1
 - P62 六角ボルトM8 L20 ×3
 - P65 プレートワッシャー M8 ×3
 - P67 フランジナット M8 ×3



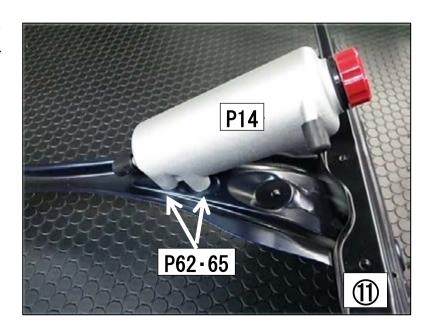
- (13) トラクションフルードクーラブラ ケット No. 2 をフロントバンパリイ ンホースメントに仮付けする。
 - P63 六角ボルトM6 L20 ×1
 - P66 プレートワッシャー M6 大径 ×1
 - P68 フランジナット M6 ×1



- (14) トラクションフルードクーラブラ ケット No.1 をフロントバンパリイ ンホースメントに仮付けする。
 - P63 六角ボルトM6 L20 ×1
 - P66 プレートワッシャ M6 大径 ×1
 - P68 フランジナット M6 ×1
- (15) 各部干渉のないことを確認して(12)、(13)、(14)で仮付けしたボルトを本締めする。



- (16) トラクションフルードタンクを2. (12) で加工した⑪ラジエターサポートに取付ける。
 - ₱ P14 トラクションフルードタンク ×1
 - P62 六角ボルトM8 L20 ×2
 - P65 プレートワッシャー M8 ×2



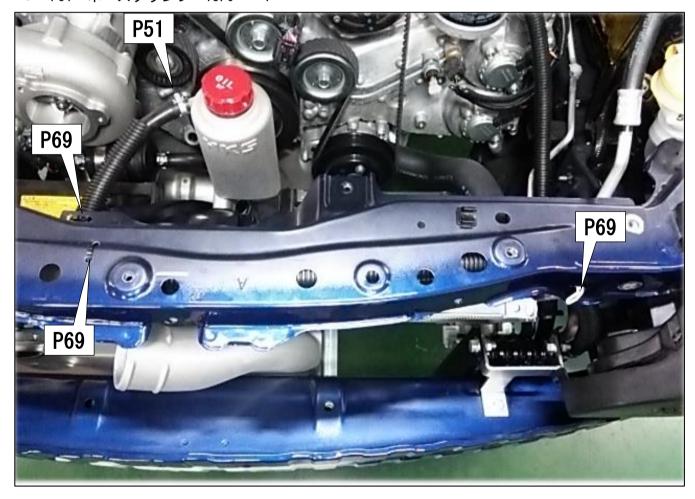
(17) トラクションフルードホース ϕ 8② をラジエターサポートの右図の位置 に通して、ラジエターサポートを車 両に仮付けする。

アドバイス



(18) トラクションフルードホース ϕ 8②をトラクションフルードタンクの上側のニップルに取付ける。

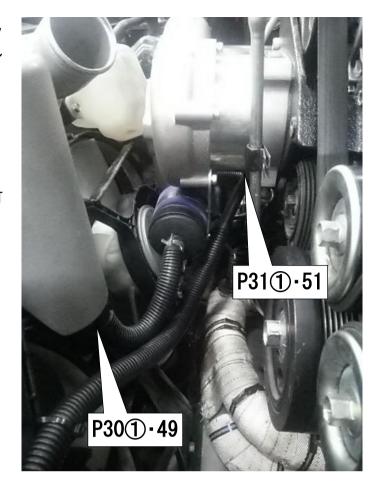
● P51 ホースクランプ 13.0 ×1



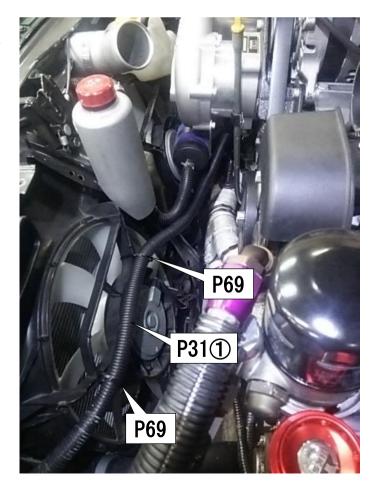
(19) 2. (13) でラジエターサポートに開けた穴および元々開いている穴を使用して、トラクションフルードホース ϕ 8②をタイラップでラジエターサポートに上図の位置で固定する。

● P69 タイラップ (中) ×3

- (20) トラクションフルードホース ϕ 9①をトラクションフルードタンクの下側のニップルに取付ける。
 - P49 ホースクランプ φ15.5 ×1
- (21) トラクションフルードホース ϕ 8①を GT スーパーチャージャーに取付ける。
 - P51 ホースクランプ *ϕ* 13.0 ×1



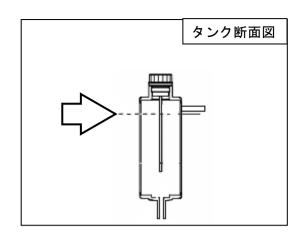
- (22) トラクションフルードホース ϕ 8①をタイラップ(中) でラジエターファンシュラウドに固定する。
 - P69 タイラップ (中) ×2



(23)トラクションフルードタンク内に異物が無い事を確認し、

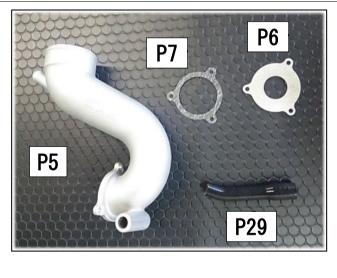
トラクションフルードを図中矢印のトラクションフルードタンクのリターンパイプの下の位置まで注入し、キャップ を閉める。

● P13 トラクションフルード ×1



6. サクションパイプの取付け

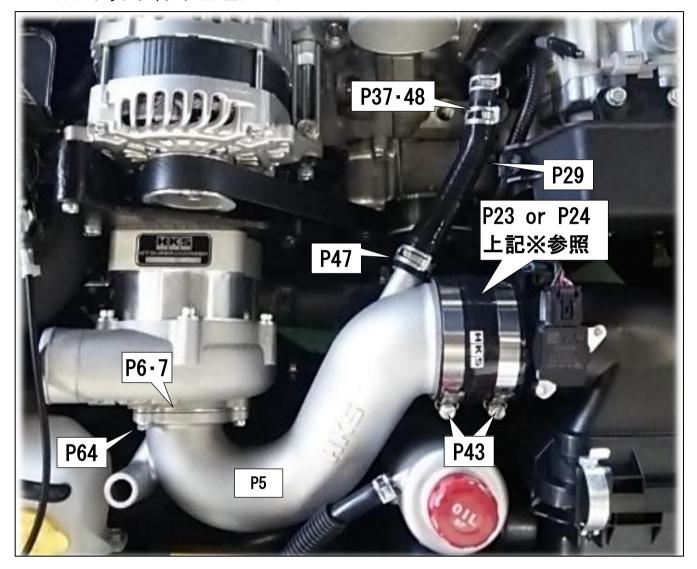
パーツリスト



No.	品名	数量
P5	サクションパイプ	1
P6	リストリクター	1
P7	サクションパイプガスケット	2
P23	シリコンホース φ75 L83	1
P24	シリコンホース φ75 L55	1
P29	シリコンホース φ12-18	1
P37	ジョイントパイプ φ12	1
P43	ホースバンド #48	2
P47	ホースクランプ 23.0	1
P48	ホースクランプ 18.0	1
P64	フランジボルト M6 L20	3

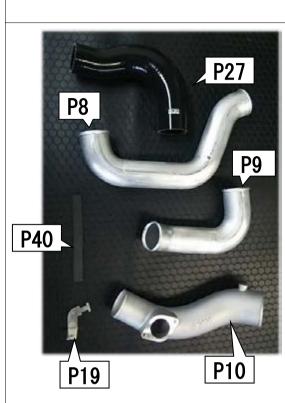
(1) 2. (23)で加工したエアクリーナーケースを車両に仮付けする。

- (2) サクションパイプ・リストリクターを GT スーパーチャージャー・エアクリーナケースに取付ける。
 - P5 サクションパイプ ×1
 - P6 リストリクター ×1
 - P7 サクションパイプガスケット ×2
 - P23 シリコンホース φ75 L83 ×1 ※2016/8~の MT 車両の場合
 - P24 シリコンホース φ75 L55 ×1 ※~2016/7 の全車両および 2016/8~の AT 車両の場合
 - P43 ホースバンド #48 ×2
 - P64 フランジボルト M6 L20 ×3



- (3) シリコンホース φ12-18 をサクションパイプおよびブローバイホースに取付ける。
 - P29 シリコンホース φ12-18 ×1
 - P37 ジョイントパイプ φ12 ×1
 - P47 ホースクランプ 23.0 ×1
 - P48 ホースクランプ 18.0 ×1
- (4) エアフロメーターのコネクターを接続する。
- (5) エアクリーナーケースを本締めする。

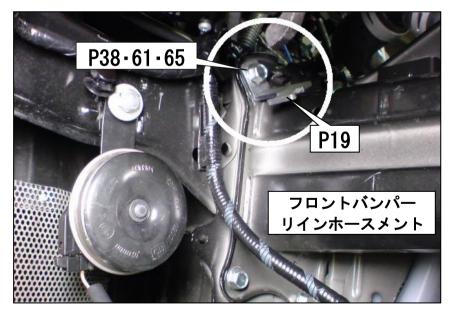
7. インタークーラーパイプの取付け



パーツリスト				
No.	品名	数 量		
P8	インタークーラーインレットパイプ	1		
Р9	インタークーラーアウトレットパイプ No. 1	1		
P10	インタークーラーアウトレットパイプ No. 2	1		
P19	インタークーラーインレットパイプ ブラケット	1		
P24	シリコンホース φ75 L55	1		
P25	シリコンホース φ60 L70	3		
P27	シリコンホース <i>ϕ</i> 50-60	1		
P39	スペーサー T=5	1		
P40	インシュレーターラバー	1		
P43	ホースバンド #48	2		
P44	ホースバンド #40	7		
P45	ホースバンド #36	2		
P61	六角ボルト M8 L25	1		
P65	プレートワッシャー M8	1		

- (1) パイプブラケット No.1 をフロントバンパーリインホースメントの図の位置に仮付けする。
 - ₱ P19 インタークーラー インレットパイプ ブラケット ×1
 - P39 スペーサー T=5 ×1
 - P61 六角ボルト M8 L25 ×1
 - P65 プレートワッシャー M8 ×1

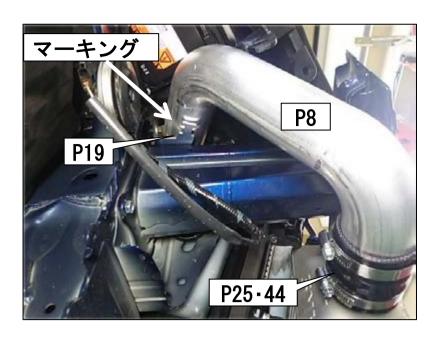
アドバイス

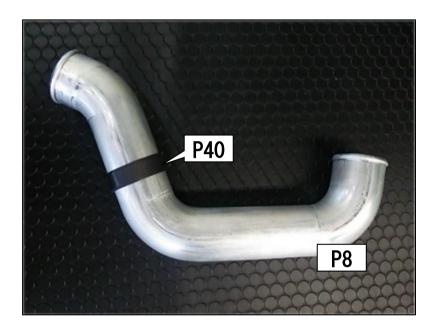


- (2) インタークーラーインレットパイプ をインタークーラーに仮付けする。
 - P8 インタークーラー インレットパイプ ×1

 - P44 ホースバンド #40 ×2
- (3) インタークーラーインレットパイプ をインタークーラーインレットパイ プブラケットに固定する位置をマー キングして、一旦、インタークーラー から取外す。
- (4) インシュレーターラバーをインター クーラーインレットパイプに取付け る。
 - P40 インシュレーターラバー ×1

アドバイス

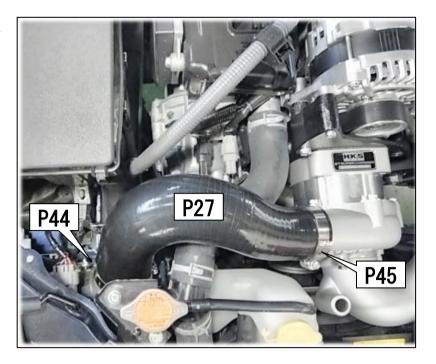




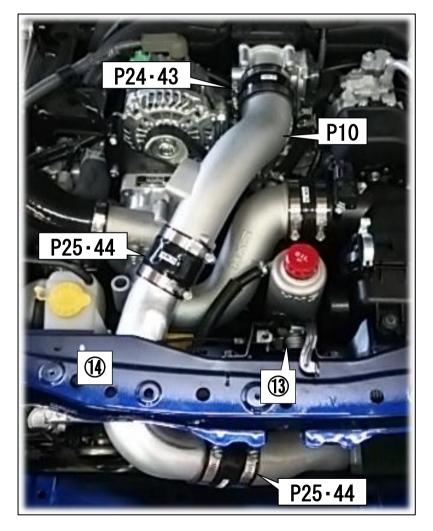
- (5) インタークーラーインレットパイプ ブラケットを本締めする。
- (6) インタークーラーインレットパイプ をインタークーラーに取付け、イン タークーラーパイプブラケットに ホースバンド #36 を使用して固定 する。
 - P45 ホースバンド #36 ×1



- (7) シリコンホース ϕ 50-60 を GT スーパーチャージャーとインタークーラーインレットパイプに取付ける。
 - P27 シリコンホース φ50-60×1
 - P44 ホースバンド #40 ×1
 - P45 ホースバンド #36 ×1



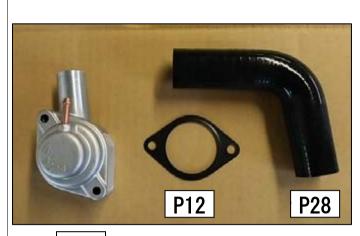
- (8) インタークーラーアウトレットパイ プ No. 1 および No. 2 をインタークー ラーおよびスロットルに取付ける。
 - P9 インタークーラーアウト レットパイプ No.1 ×1
 - ₱ P10 インタークーラーアウト レットパイプ No. 2 ×1
 - P24 シリコンホース φ75 L55×1
 - P25 シリコンホース φ60 L70×2
 - P43 ホースバンド #48 ×2
 - P44 ホースバンド #40 ×4



- (9) (4)ラジエターサポートを車両に取付ける。
- (10) ③フードロックを車両に取付ける。

8. ブローオフバルブの取付け

パーツリスト



P11

No.	品名	数量
P11	ブローオフバルブ	1
P12	ブローオフバルブガスケット	1
P28	シリコンホース φ22	1
P32	ホース φ10	1
P33	ホース φ4	1
P38	スリーウェイ φ10-4-10	1
P46	ホースクランプ <i>φ</i> 26.0	2
P49	ホースクランプ φ15.5	2
P50	ホースクランプ φ13.8	2
P51	ホースクランプ φ13.0	1
P53	ホースクランプ φ 6.8	2
P69	タイラップ(中)	2

- (1) ブローオフバルブをインタークー ラーアウトレットパイプ No. 2 に取 付ける。
 - P11 ブローオフバルブ ×1
 - ₱ P12 ブローオフバルブガスケット ×1
- (2) シリコンホース ϕ 22 をブローオフ バルブとサクションパイプに取付け る。
 - P28 シリコンホース φ22 ×1
 - P46 ホースクランプ φ26.0×2



アドバイス

⇒ シリコンホース φ22 のストレート部の長い側をサクションパイプに取付ける。

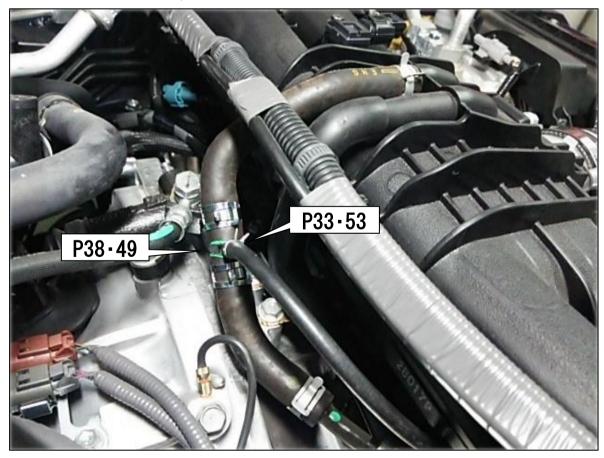
- (3) ホース φ4を650mm に切取る。
 - P33 ホース φ4 L1000 ×1

マニュアルトランスミッション車両の場合

(4) ブレーキバキュームホースを図の 位置で切断する。



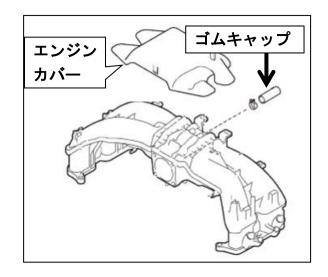
- (5) 8. (3) で切取ったホース ϕ 4 をスリーウェイ ϕ 10-4-10 に取付ける。
 - P38 スリーウェイ ϕ 10-4-10 ×1
 - P53 ホースクランプ φ6.8 ×1



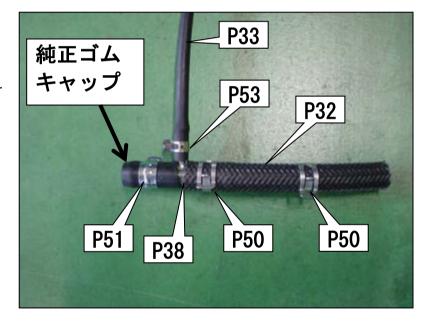
- (6) スリーウェイ ϕ 10-4-10 をブレーキバキュームホースに取付ける。
 - P50 ホースクランプ 15.5 ×2

オートマチックトランスミッション車両の場合

- (7) エンジンカバーを取外す。
- (8) ゴムキャップを取外す。



- (9) ホース *ϕ* 10 を 115mm に切取る。
 - P32 ホース φ10 ×1
- (10)8. (3) で切取ったホース φ4・
 - 8. (8) で取外したゴムキャップ・
 - 8. (9) で切取ったホース ϕ 10 を スリーウェイ ϕ 10-4-10 に取付け る。
 - P38 スリーウェイ φ10-4-10 ×1
 - P50 ホースクランプ φ13.8 ×2
 - P51 ホースクランプ φ13.0 ×1
 - P53 ホースクランプ φ6.8 ×1
- (11) ホース ϕ 10 をインテークマニホールドに取付ける。





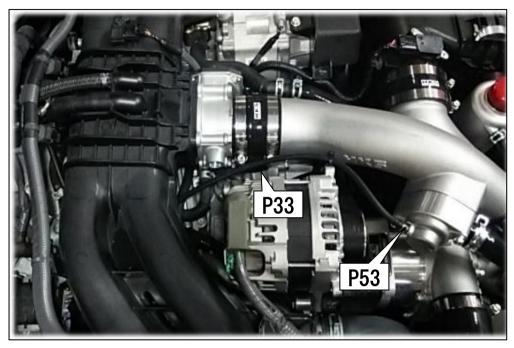
以降はマニュアルおよびオートマチックトランスミッション車両共通

(12) ホース ϕ 4 をブローオフバルブに取付ける。

● P53 ホースクランプ *ϕ* 6.8 ×1

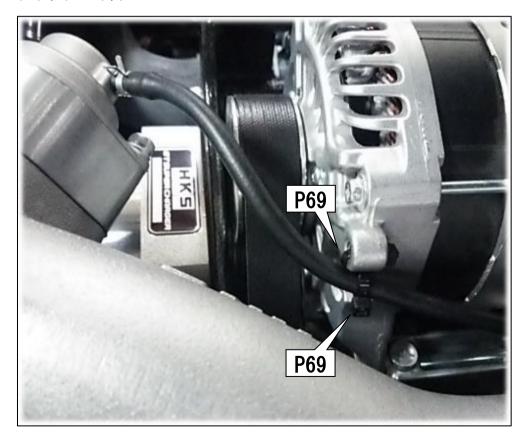
アドバイス

 \diamond ホース ϕ 4 はインテークマニホールドの下を通す。



(13) ホース *ϕ*4 をオルタネーターに固定する。

● P69 タイラップ (中) ×2



(14) エンジンカバーをエンジンに取付ける。

(15) フードサポートロッドのスポンジを 図の位置に移動する。



9. ノーマルパーツの取付け

- (1) ①ベルトカバーを取付ける。
- (2) ⑫エアダクトを取付ける。
- (3) ⑧フロントバンパーステーブラケットを取付ける。
- (4) ⑦フロントバンパーカバーLWR を取付ける。
- (5) ③フロントバンパー エネルギーアブソーバーを取付ける。
- (6) ②フロントバンパーを取付ける。
- (7) ①サイドターンシグナルランプ左右を取付ける。
- (8) エンジンアンダーカバーを取付ける。
- (9) バッテリのマイナス端子を取付ける。

10. 取付け後の確認とトラクションフルード量の調整

本製品を取付けた後、必ず下記の作業を行なう。

(1) エンジン始動前に下記の事項を確認する。

	確認項目	確認	
1	トラクションフルード配管が正しく行われているか。		
2	取付けた部品が各部に干渉していないか。		
3	各ハーネスを強くはさんでいないか。		
4	プーリーの取付けボルトおよび固定ボルトが確実に締めてあるか。		
5	ベルトがプーリーの溝にしっかり合っているか。		
6	トラクションフルードがタンク内リターンパイプの下の位置まであるか。		
7	パイプ・ホース類の配管が間違っていないか。		
8	ホースにねじれや過度の曲げがないか。		
9	ホースバンドが確実に締まっているか。		
10	ボルト・ナット類が確実にしまっているか。		
11	取付けた部品がしっかりと固定されているか。		
12	バッテリのマイナス端子にケーブルターミナルが確実に取付けられているか。		
13	エンジンオイルがレベルゲージのH~Lの間にあるか。		

- (2) トラクションフルードをビーカー等に少量準備しておき、トラクションフルードタンクのキャップを外してエンジンを始動する。
- (3) エンジン始動直後、下記の作業を実施する。
 - 1. トラクションフルードタンクのオイルレベルが下がり始め、トラクションフルードタンクに トラクションフルードが戻ってくる事を確認する。
 - 2. トラクションフルードタンク内のフルードが無くならないよう、無くなる前にビーカー等に 準備したトラクションフルードを継ぎ足す。その際、タンクからあふれないようにする。
 - ※ エンジン始動直後、暖気中に GT スーパーチャージャーから"ジャラジャラ"といった作動音が聞こえる。これはトラクションフルードが暖まる約2~3分後に聞こえなくなるものであり、異常ではない。
- (4) エンジン暖気後に下記の事項を確認する。

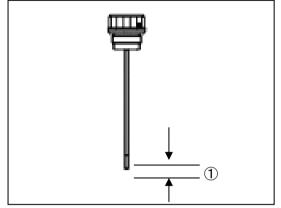
アドバイス

⇒ 暖気中はエンジンの回転を上げないようにする。(アイドリング運転)

	確認項目	確認
1	トラクションフルードタンクにトラクションフルードが戻っているか。	
2	各部から、トラクションフルード、冷却水、エアが漏れていないか。	
3	ハーネス、ホース類が引っ張られていないか。	
4	部品による干渉音が無いか。	

(5)上記項目に異常が無いことを確認した後、エンジン回転数を10秒間 2000rpm に維持し、速やかにエンジンを停止して、トラクションオイルがレベルゲージのマーキングレベル(図中①)まであるか

確認し、過不足を調整する。



※残ったトラクションフルードは、トラクションフルードが入っていた容器でキャップをして保存してください。

トラクションフルードは特殊な成分により構成されているため、他の容器で保存した場合、 成分の変化や容器を侵す場合があります。

(6) トラクションフルードタンクのキャップを閉める。

以上で取付け作業は終了です。

※走行後、エンジンルームが高温になっている状態でエンジンを停止した場合、 ベルトから"キュッ"と音が出る場合があります。これは純正のオートテンショナーがベル トの張りを調整しているため発生しているものであり、異常ではありません。

11. 1ヶ月点検の実施

- ○本製品を取付けてから1ヶ月後(40日以内)に添付の1ヶ月点検記録用紙に従い、下記の点検を実施してください。
- 〇本点検により不具合が無いことを確認し、添付の保証登録書に必要事項を記入し、登録を行なってく ださい。

記入方法 異常なし レ 交換 × 調整 A 締付け	Т
---------------------------	---

	点検項目		
	GT スーパーチャージャー本体の確認		
		1	
	警告		
	・作動音確認の際はベルトに手や指、衣服等が巻きこ まれないようにしてください。		
	・ベルトに巻き込まれた場合重症を負う可能性があり		
1	ます。		
·	取付け時と比較して GT スーパーチャージャ駆動機構の		
	作動音が大きくなっていたり、異音が発生していないか		
	取付け時と比較してエアクリーナからの		
	吸気音が大きくなっていたり、異音が発生していないか		
	トラクションフルードが異常に減少していないか		
	(オイルレベルゲージにオイル液面が触れない程度まで)		
	トラクションフルード配管の点検		
	トラクションオイル配管からの漏れ、ホースクランプの緩みがないか 確認箇所		
	・スーパーチャージャとの接続部		
	・フルードクーラーとの接続部		
2	・フルードタンクとの接続部		
	・フルードフィルターとの接続部		
	トラクションフルードホースに他部品との接触による損傷がないか		
	トラクションフルードホースにひび、割れなどが生じていないか		
	トラクションフルードがレベルゲージのマーキングレベルまであるか		
3	<u> Vベルトの点検</u>		
	Vベルトがオートテンショナーの調整範囲内になっているか		
	Vベルトにひび、割れ、欠けなどの損傷がないか ボルトの締付け		
4	GT スーパーチャージャの取付けボルトが締まっているか		
	各プーリーの取付けボルトが確実に締まっているか		

	各プーリーが他部品に干渉していないか	
	取付けた部品が各部に干渉していないか 確認箇所	
	・サクションパイプと車体	
5	・トラクションフルードホースと車体	
3	・ブローオフバルブの ϕ 4ホースと車体	
	・ホースバンドが確実に締まっているか	
	・エンジンオイルがレベルゲージのH~Lの間にあるか	

12. 維持・管理

- 〇トラクションオイルは HKS GT スーパーチャージャー専用品です。弊社指定のトラクションオイル以外は絶対に使用しないでください。弊社指定以外のトラクションオイルや、エンジンオイル、ミッションオイル等を使用した場合、HKS GT スーパーチャージャーの内部部品が破損します。
- 〇トラクションフルードは交換不要ですが、運行前には、油量の確認を行ない、減少している場合には トラクションフルードを補充してください。
 - ・補充用のトラクションフルードは下記品番にて注文してください。

商品名	品番
トラクションフルード	12002-AK029

- OHKS GT スーパーチャージャ取付後、5 年経過または走行距離が 70,000km を超えた場合はトラクションフルードのフィルターを交換してください。
 - ・トラクションフルードのフィルターは下記品番にて注文してください。

商品名	品番
トラクションフルードフィルター	12002-AK015

- 〇Vベルトは消耗部品です。運行前点検時にひび、割れ、欠けなどの損傷がないか確認してください。 損傷がある場合には交換してください。弊社指定のベルト以外は使用しないでください。弊社指定以 外のベルトを使用した場合、始動時やアイドリング時にベルトの鳴きが発生する恐れがあります。
 - 交換用のベルトは下記品番にて注文してください。

商品名	品番
Vベルト	24996-AK032

〇ブローオフバルブのベロフラムは消耗部品です。運行前点検時にひび、切れなどの損傷がないか確認 してください。

損傷がある場合には交換してください。

・交換用のベロフラムは下記品番にて注文してください。

商品名	品番
ベロフラム	17672-002100

13. 故障と判断する前に

○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、下記の症状と照らし合わせて、配線・ベルト等の確認をしてください。

症状	原因	確認事項・対策
・エンジン始動時にベルトが鳴く・エンジン出力が低下したように感じ		・オートテンショナーの調整代を使い 切っていないか確認。使い切ってい
る ・全開加速時、エンジン回転が上昇しても、ある回転数から過給圧が低下する	ベルト張力低下	る場合は新品に交換
・エンジン出力が低下したように感じる・全開加速時、エンジン回転が上昇しても、ある回転数から過給圧が低下する	エアクリーナの寿命	・汚れが目立つ場合には交換時期に達 していなくても交換

14. ベルトが切れてしまった場合

- ・車両を安全な場所へ移動し、切れたベルトによる他部品の損傷(オイル、冷却水配管、ハーネス等の 破損)がないか確認してください。
- ・ベルトでウォーターポンプを駆動しているため、ベルトが切れた場合は走行しないでください。
- ・安全な場所へ移動して原因を確認し、問題がなければ新品のベルトに交換してください。問題が発見 された場合には適切な修理を行なってください。