



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	GT2スーパーチャージャーシステム				
用途	自動車専用部品				
コードNo.	12001-AT012				
取付説明書品番	E04215-T59084-00 Ver. 3-3.04				
メーカー車種	・トヨタ 86 (DBA-ZN6、4BA-ZN6) ・スバル BRZ (DBA-ZC6、4BA-ZC6)				
エンジン型式	FA20				
対応年式	・トヨタ 86 (DBA-ZN6、4BA-ZN6) 2012/4~2021/10 ・スバル BRZ (DBA-ZC6、4BA-ZC6) 2012/3~2020/11				
備考	<p>○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。</p> <p>○本キット(12001-AT012)には、HKS GT2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。</p> <table border="1"><thead><tr><th>保証対象外となる使用条件</th></tr></thead><tbody><tr><td>スーパーチャージャープーリーの変更による最大回転数の引上げ等の変更</td></tr><tr><td>ECUデータの変更による最大回転数の引上げ等の変更</td></tr><tr><td>クランク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</td></tr></tbody></table> <p>○クランク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。</p> <p>○ラジエーターサポート・オルターネーターブラケット等の加工が必要になります。</p> <p>○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</p> <ul style="list-style-type: none">・ 触媒 SUPER MANIFOLD with CATALYZER GT-SPEC 33005-AT005・ マフラー LEGAMAX Sports (中間パイプ付) 32018-AT041 <p>○エンジンオイルは高温粘度 40 以上を推奨します。</p> <p>○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。</p>	保証対象外となる使用条件	スーパーチャージャープ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	クランク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
保証対象外となる使用条件					
スーパーチャージャープ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					
クランク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					

改訂No.	日付	記載変更内容
3-3.01	2018/04	初版
3-3.02	2022/12	記載事項変更
3-3.03	2023/05	記載事項変更
3-3.04	2025/03	記載事項変更

目次

はじめに／本書・製品について／安全上の注意	1
パーツリスト	2
1. ノーマルパーツの取外し	4
2. ノーマルパーツの加工・移動	7
3. GT2 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
8. ブローオフバルブの取付け	36
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	46

はじめに

この度は、HKS GT2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。

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。

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



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(例えば車両の破損及び焼損))

パーツリスト

No. 1

連番	品名	数量	備考
1	GT2 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	サクシヨンパイプ	1	
6	リストラクター	1	
7	サクシヨンパイプ 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	キャップホルト M6 L=45×2 付属
12	ブローオフバルブガスケット	1	
13	トラクシヨンフルード	1	
14	トラクシヨンフルード タンク	1	
15	トラクシヨンフルード フィルター	1	
16	トラクシヨンフルード 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	トラクシヨンフルード フィルター ブラケット	1	
21	トラクシヨンフルードクーラー ブラケット No. 1	1	
22	トラクシヨ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 φ60 L70	3	
26	シリコンホース φ55 L43	1	
27	シリコンホース φ50-60	1	
28	シリコンホース φ22	1	
29	シリコンホース φ12-18	1	
30	トラクシヨンフルード ホース φ10	1	L600
31	トラクシヨンフルード ホース φ8	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 φ14.5	2	刻印 145
51	ホースクランプ φ13.8	1	刻印 138
52	ホースクランプ φ13.0	6	刻印 130
53	ホースクランプ φ11.5	3	刻印 115
54	ホースクランプ φ6.8	2	刻印 68
55	キャップボルト M10 L45	1	
56	キャップボルト M8 L125	1	
57	キャップボルト M8 L85	2	
58	キャップボルト M8 L20	4	
59	キャップボルト M6 L50	1	
60	キャップボルト M6 L18	3	
61	皿ボルト M8 L30	3	
62	六角ボルト M8 L25	1	
63	六角ボルト M8 L20	5	
64	六角ボルト M6 L20	2	
65	フランジボルト M6 L20	3	
66	プレーンワッシャー M8	10	
67	プレーンワッシャー M6 大径	4	
68	フランジナット M8	4	
69	フランジナット M6	2	
70	タイラップ (中)	9	
71	取付説明書	1	本書
72	取扱説明書/保証書	1	

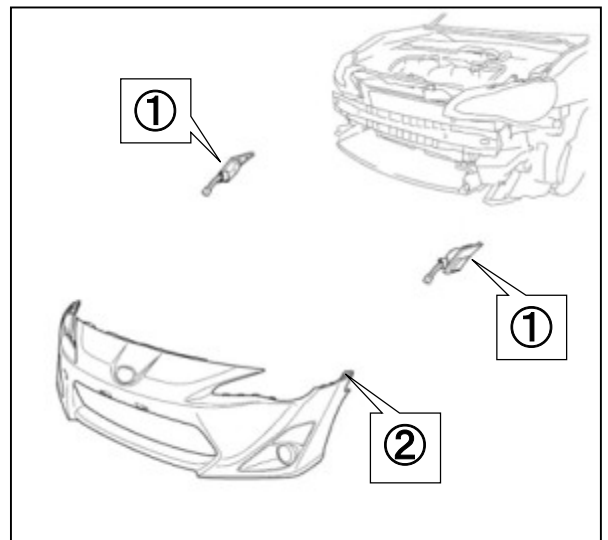
1. ノーマルパーツの取外し

整備要領書に従って作業を行う。

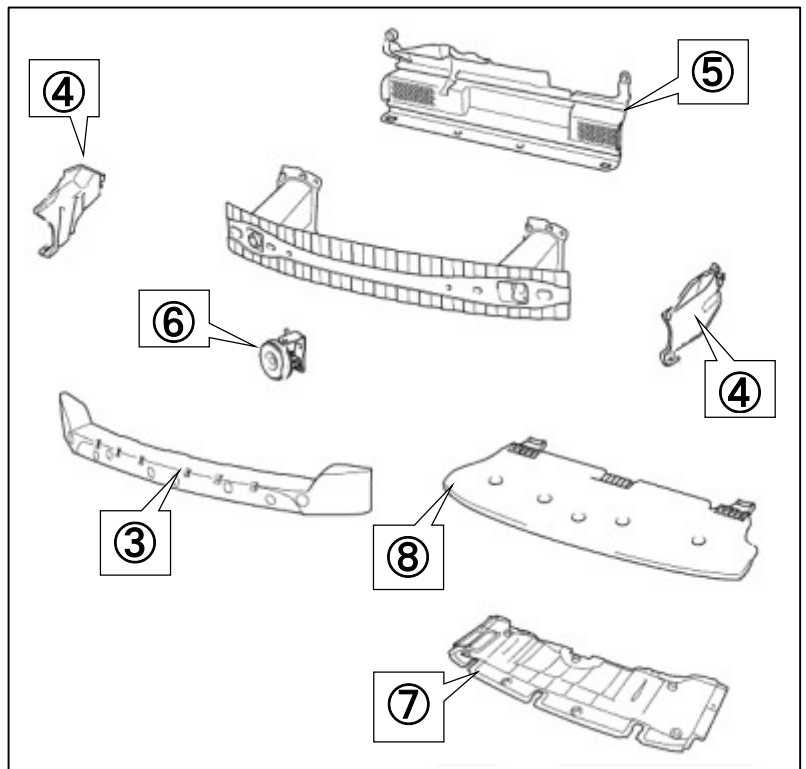
パーツリスト

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

- (1) バッテリー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フロントバンパーを取外す（再使用部品）。



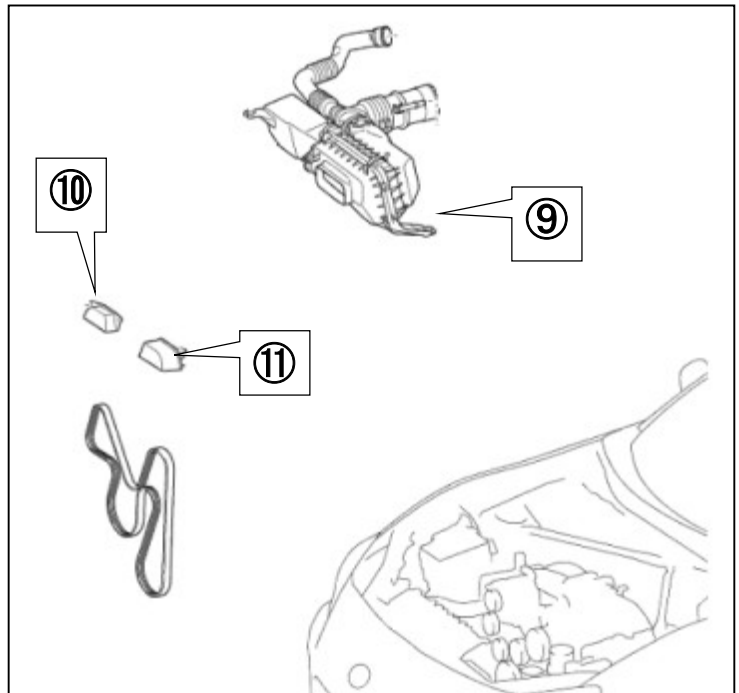
- (5) ③フロントバンパーエネルギーアブソーバーを取外す（再使用部品）。
- (6) ④フロントバンパーラインホースメントプレート左右を取外す。
- (7) ⑤ラジエーターカバープレートを取外す。
- (8) ⑥ホーンを取外す（再使用部品）。
- (9) ⑦フロントバンパーカバー-LWR を取外す（再使用部品）。
- (10) ⑧フロントバンパーステーブラケットを取外す（再使用部品）。



(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。

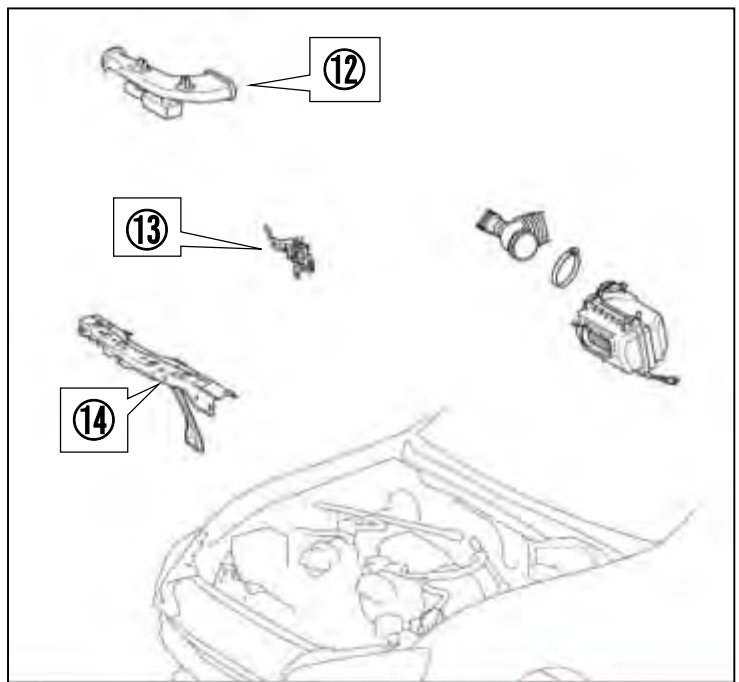
(13) ⑪ベルトカバーを取外す（再使用部品）。



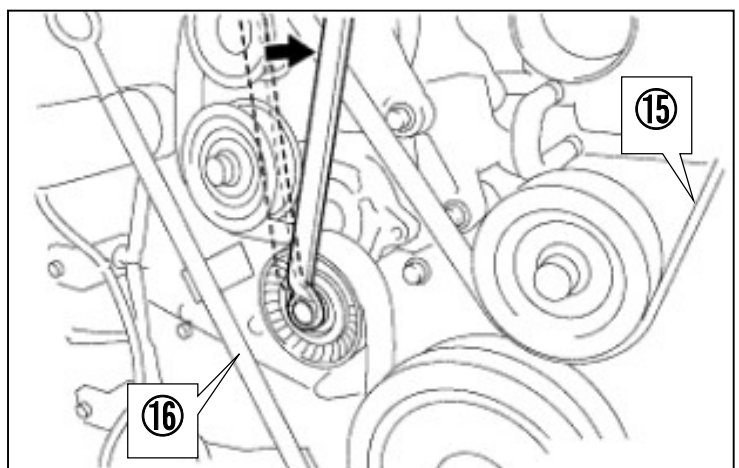
(14) ⑫エアクリナーダクトを取外す（再使用部品）。

(15) ⑬フードロックをラジエーターサポートから取外す（再使用部品）。

(16) ⑭ラジエーターサポートを取外す（再使用部品）。



(17) ベルトテンショナーのプリーセットボルトに工具を掛け、ベルトテンショナーを右に回転させて張力をゆるめ、⑮ベルトを取外す。

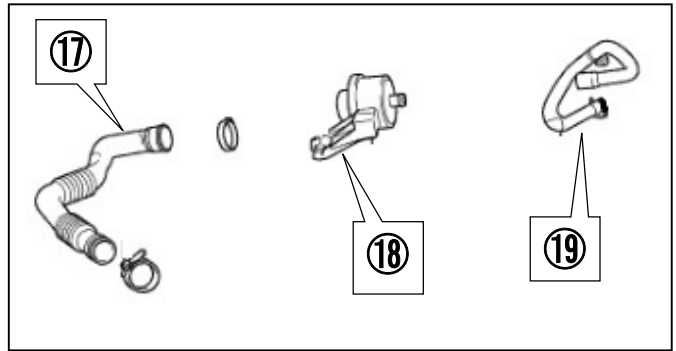


(18) ⑯オイルレベルゲージを取外す（再使用部品）。

(19) ⑰エアクリーナーダクト・⑱チャンバー・
⑲ホースを取外す。

(20) ⑲ホースを取外した箇所にゴムキャップ
φ16 を取付ける。

- P42 ゴムキャップ φ16 ×1

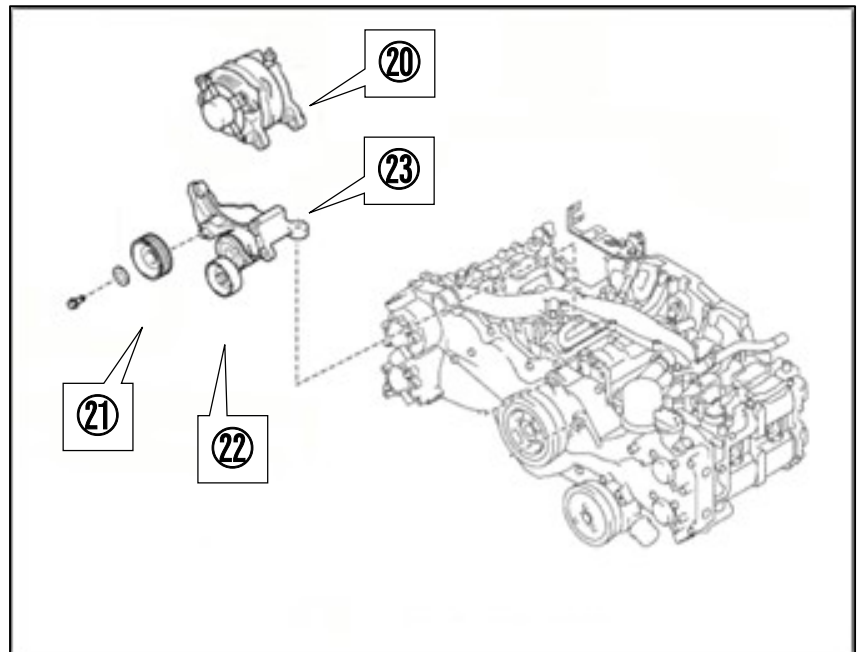


(21) ⑳オルターネーターを取外す。
(再使用部品)

(22) ㉑アイドラープーリーを取外す。

(23) ㉒オートテンショナーを取外す。(再使用部品)

(24) ㉓オルターネーターブラケットを取外す。(再使用部品)



(25) ㉔ホーンを取外す。(再使用部品)

(26) ㉕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



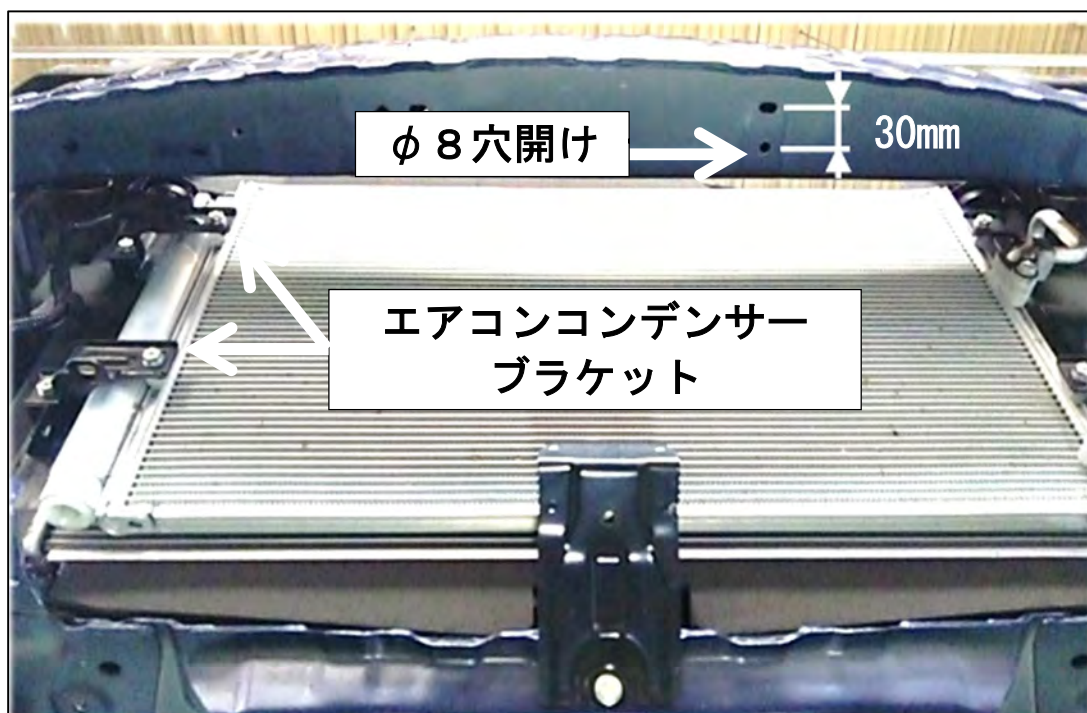
No.	品名	数量
P17	インタークーラーブラケット No. 1	1
P35	コルゲートチューブ φ10	1
P41	ゴムキャップ φ50	1
P48	ホースクランプ φ18.0	1
P51	ホースクランプ φ13.8	1
P52	ホースクランプ φ13.0	1
P53	ホースクランプ φ11.5	3
P60	キャップボルト M6 L=18	2
P67	プレーンワッシャー M6 大径	2
P70	タイラップ (中)	2

(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. (1) で加工した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。



(3) フロントバンパーラインホースメントの下図の位置にφ8の穴を開ける。

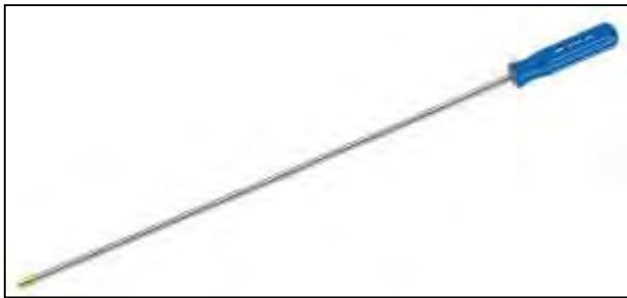
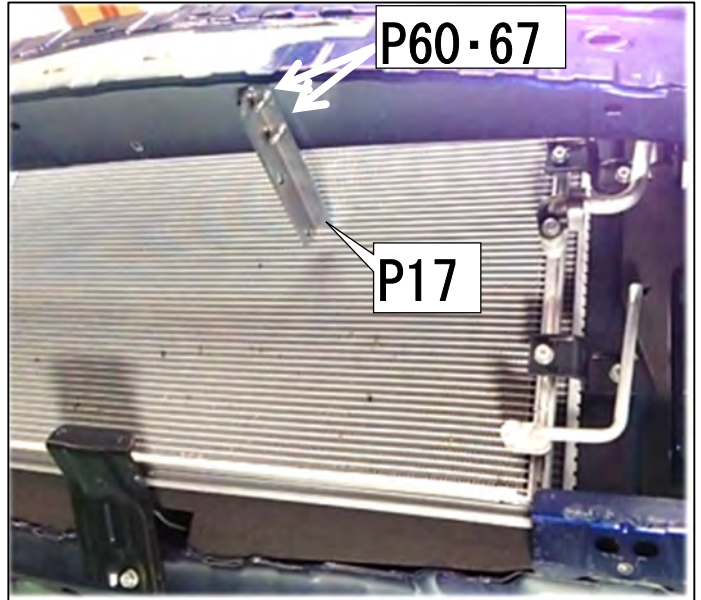


(4) 2. (3) で開けた穴にインタークーラーブラケット No.1 を仮付けする。

- P17 インタークーラーブラケット No.1 ×1
- P60 キャップボルト M6 L=18 ×2
- P67 プレーンワッシャー M6 大径 ×2

アドバイス

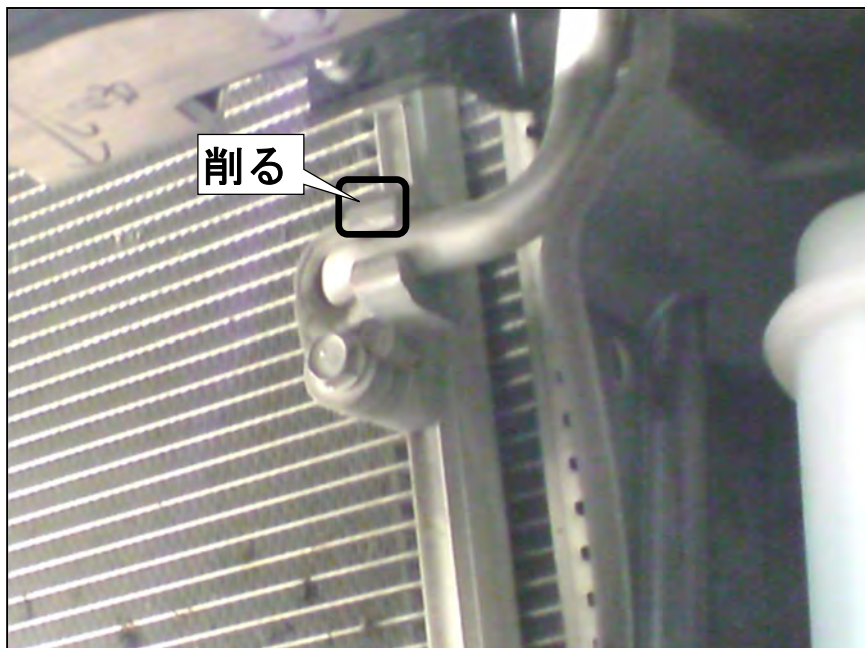
- ボルトを取付ける際に、マグネットハンド等を使用すると作業しやすい
- ボルトを取付ける際に、フロントバンパーラインホースメントの上側からボールポイントの六角レンチを使用すると作業がしやすい。



(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

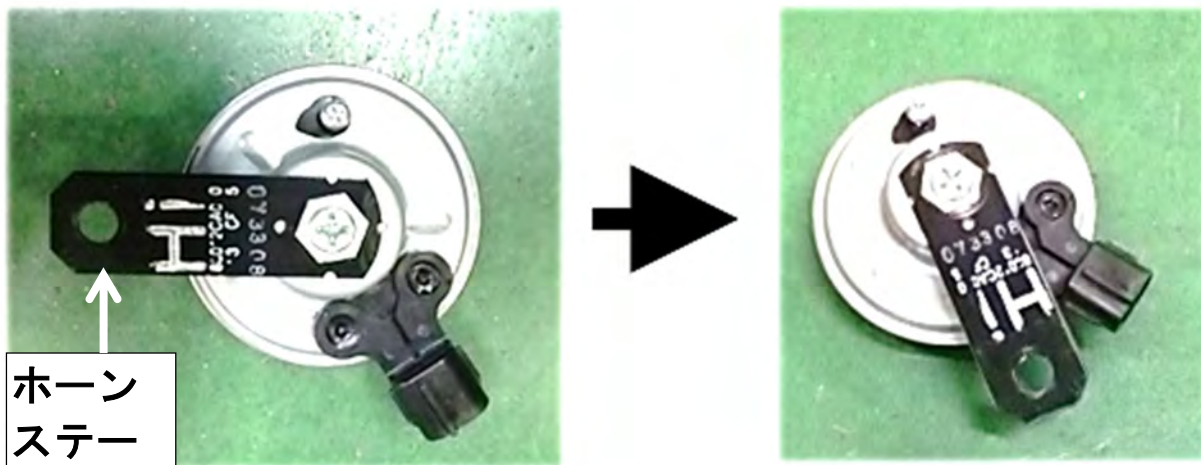
- ◇ トラクションフルードクーラーとの干渉を避けるための加工



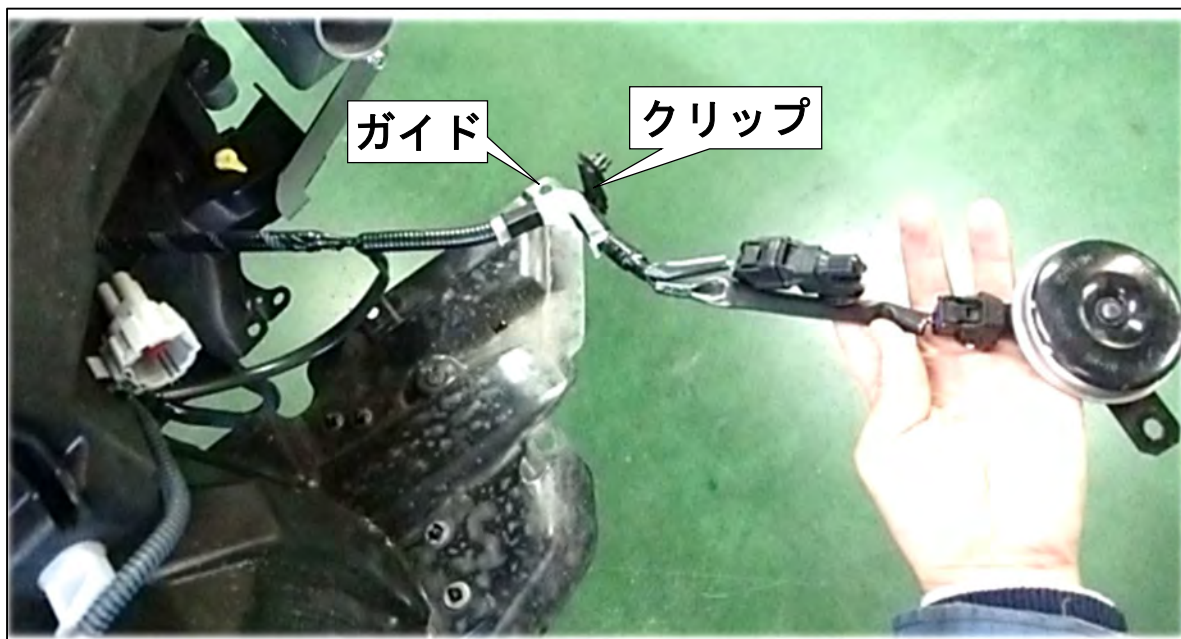
(6) 1. (8) で取外した⑥ホーンのブラケットを取外す。



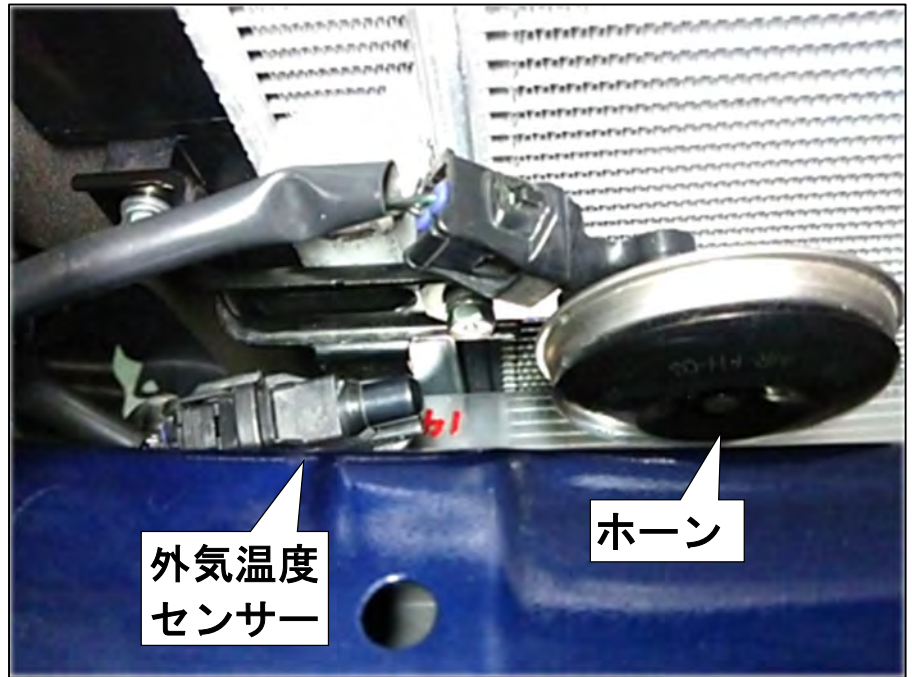
(7) ホーンステアを下図の位置に回転させる。



(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) で取付けたエアコン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。

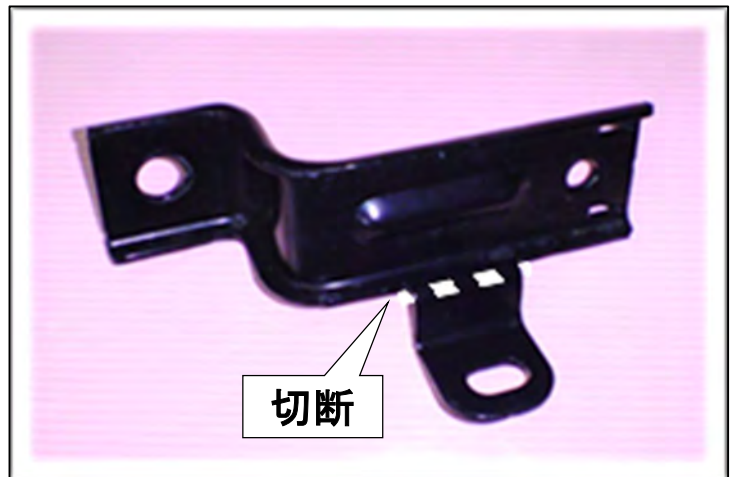


- (10) 右下側のエアコンコンデンサーブラケットを図の位置で切断する。

アドバイス

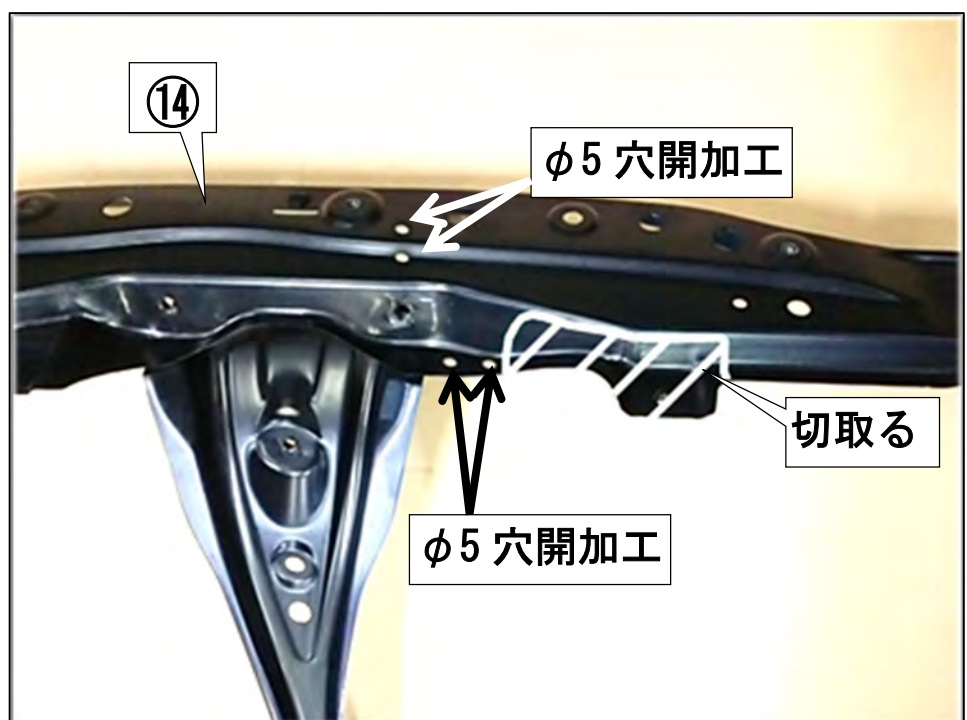
- ◇ インタークーラーとの干渉を避けるための加工

- (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。

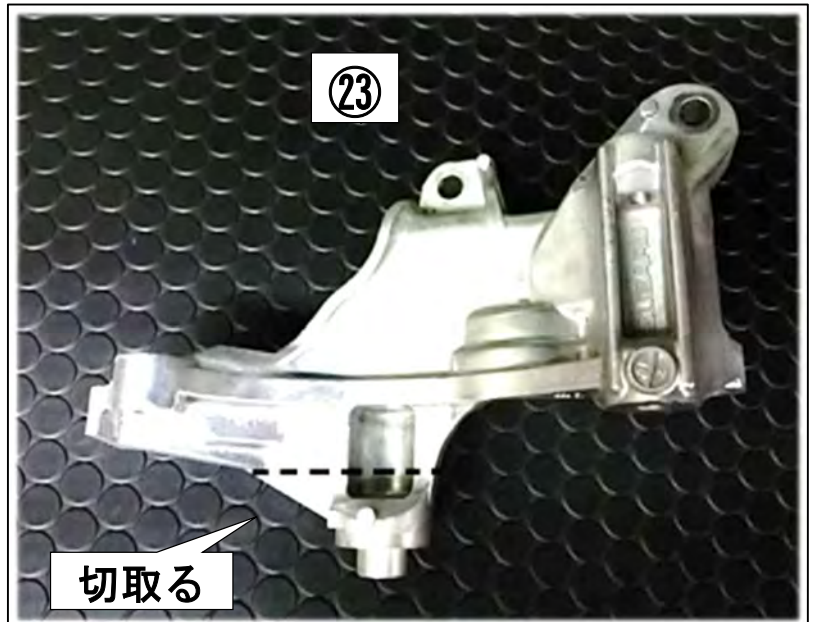


- (12) 1. (16) で取外した⑭ラジエーターサポートの右図の位置を切取る。

- (13) ⑭ラジエー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②③オルターネーターブラケットの②①アイドラーパ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②③オルター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②③オルター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。

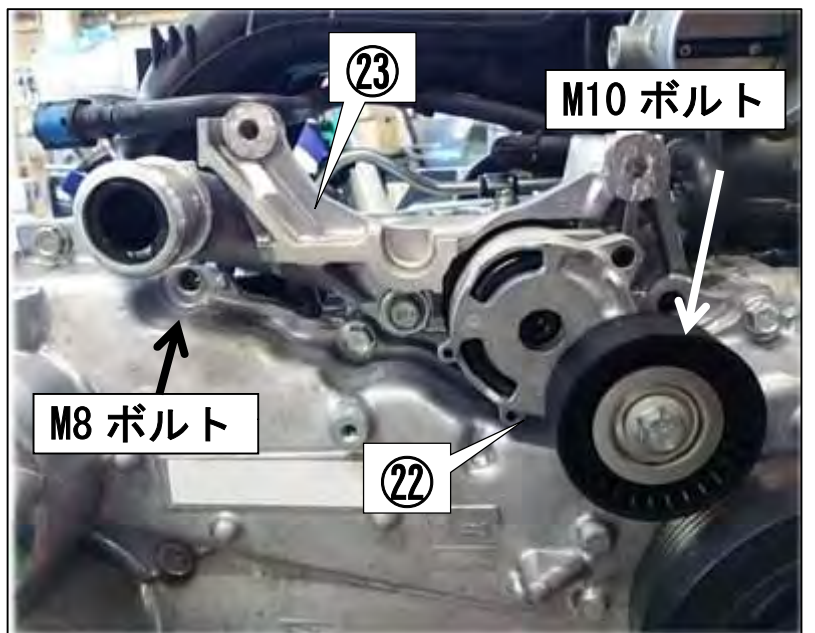
アドバイス

- ◇ スーパーチャージャーブラケットを共締めにするため。

- (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。

アドバイス

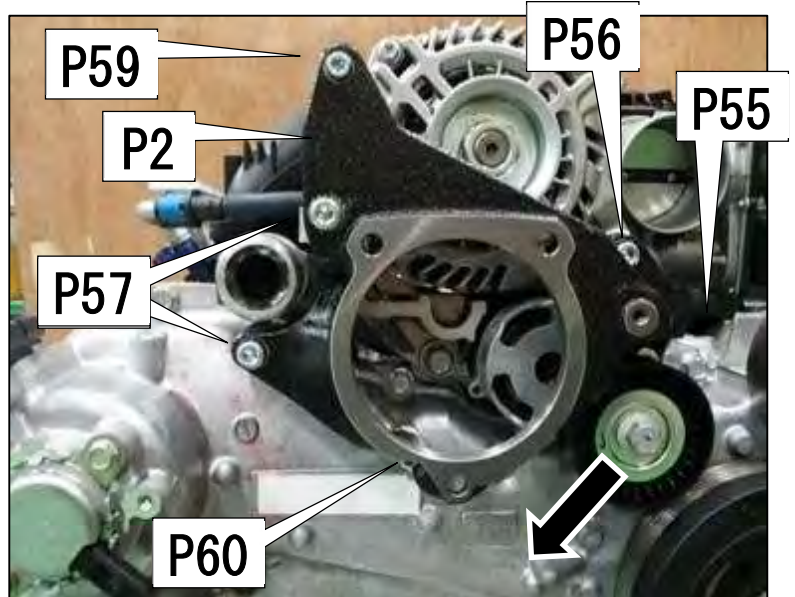
- ◇ スーパーチャージャーブラケットを共締めにするため。



- (18)1. (21) で取外した②④オルターネーターを②③オルター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、オートテンショナー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。

- P2 スーパーチャージャーブラケット ×1
- P55 キャップボルト M10 L45 ×1
- P56 キャップボルト M8 L125 ×1
- P57 キャップボルト M8 L85 ×1
- P59 キャップボルト M6 L50 ×1
- P60 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ーが干渉する場合、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

- ◇ オートテンショナーのエンジンに固定する側に基準、可動側に目盛をマーキングする。
- ◇ 右図はオートテンショナーがストッパーまでフルストロークしている状態



(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ーネーターブラケットから取外す。

(25) 右図の様に、(22)と(23)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ーネーターブラケットに取付ける。

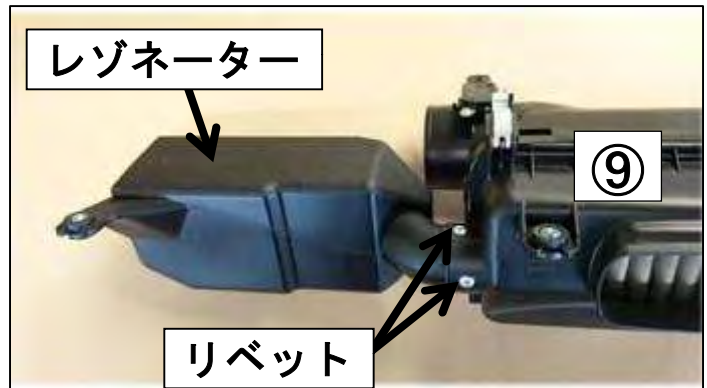


(27) 1. (21) で取外した⑳オルターネーターを㉓オルターネーターブラケットに仮付けする。

(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。

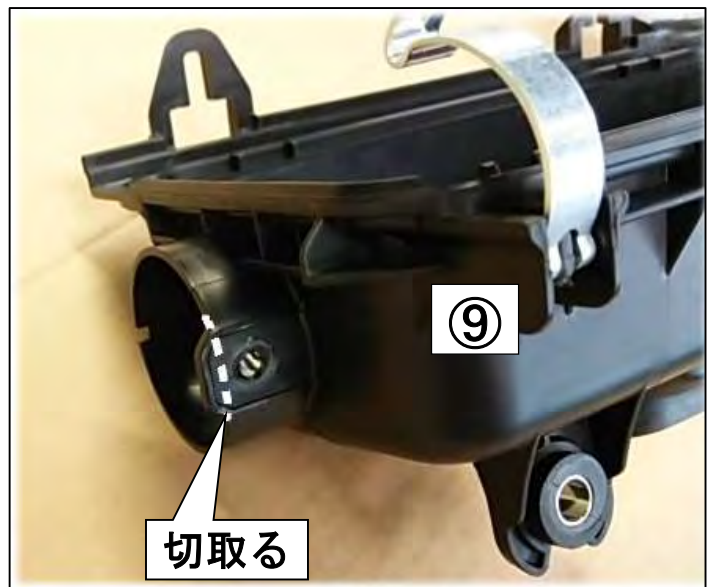
アドバイス

◇ 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

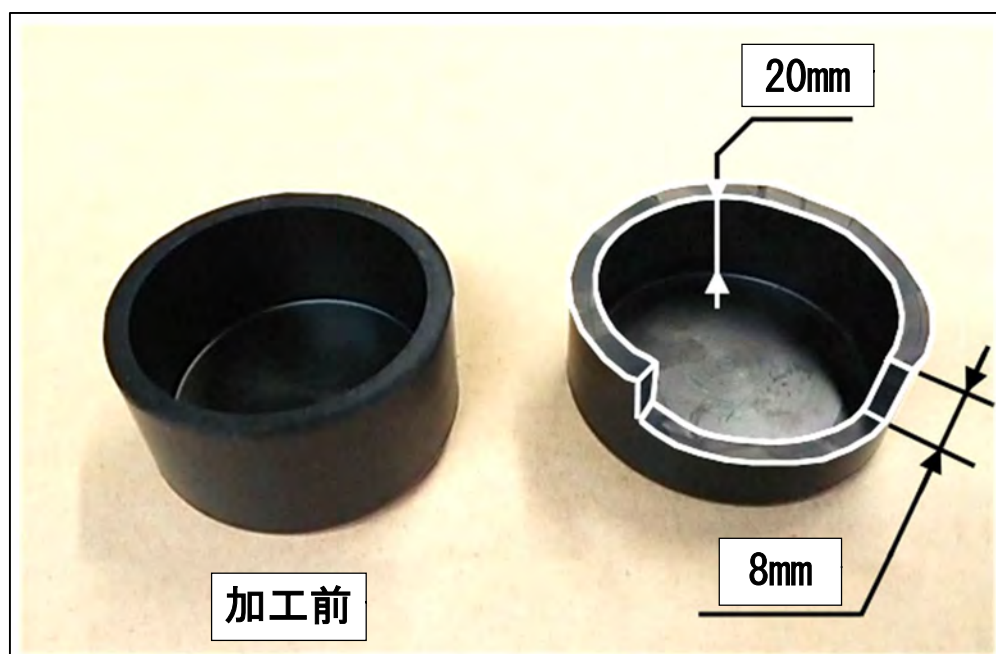
(29)2. (28) で加工した⑨エアクリナーケース
を右図の破線の位置で切取る。



※～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

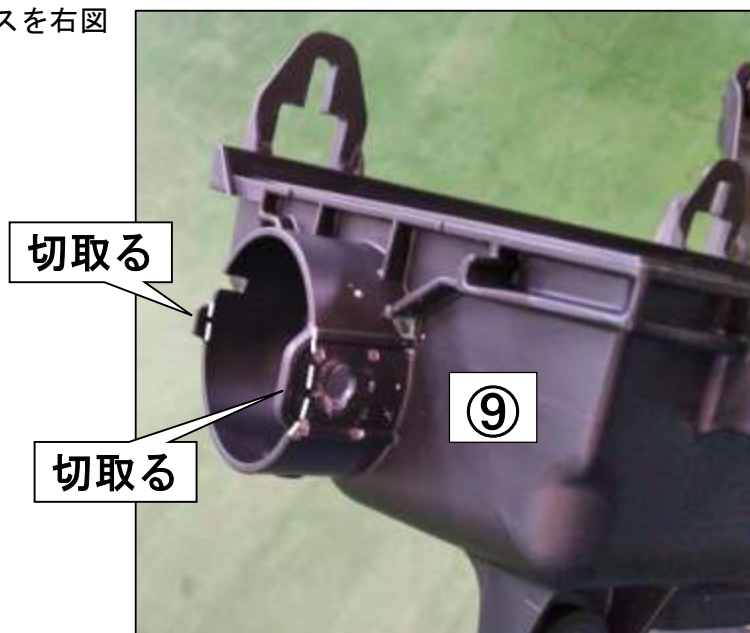
(30) ゴムキャップ φ50 を下図の位置で切取る。

- 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

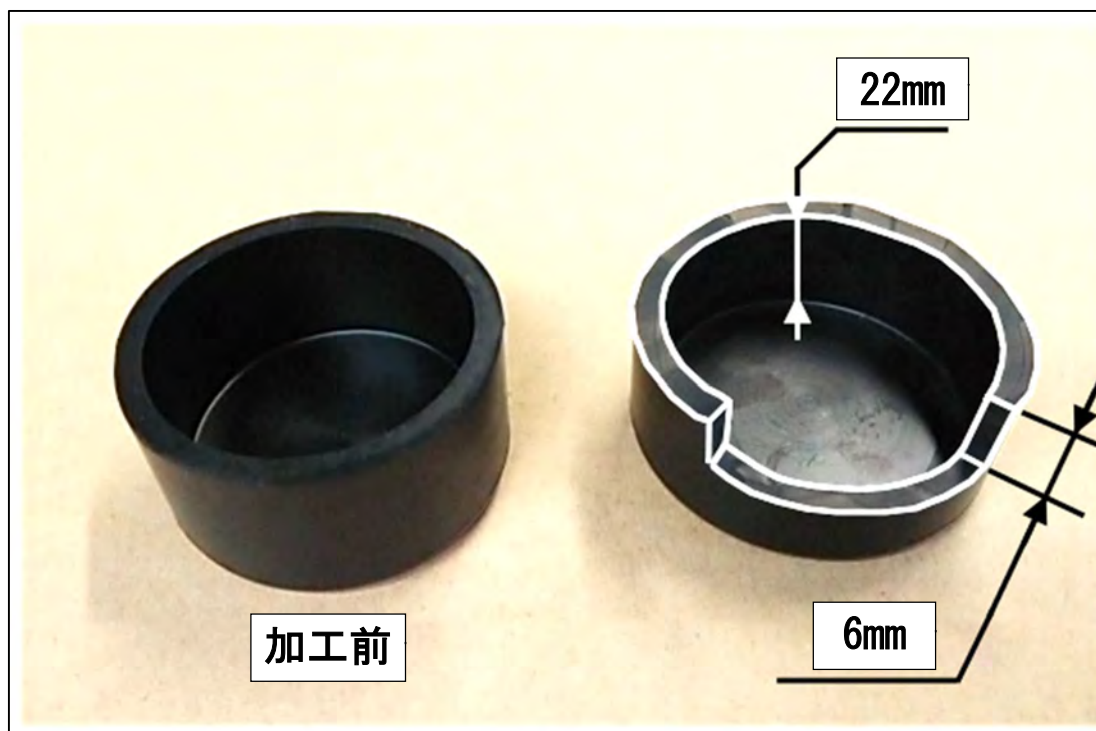
(31) 2. (28) で加工した⑨エアクリーナーケースを右図の破線の位置 2箇所 で切取る。



※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 φ50 を下図の位置で切取る。

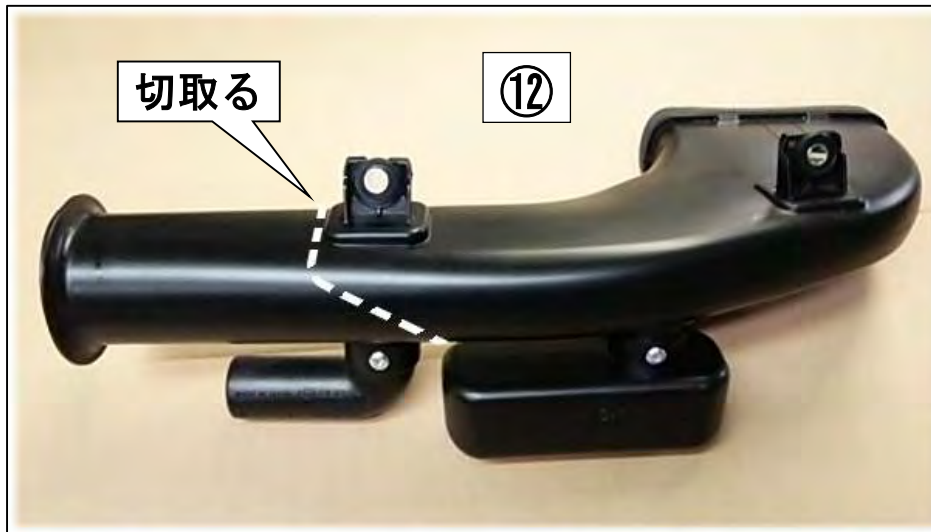
- P41 ゴムキャップ φ50 ×1



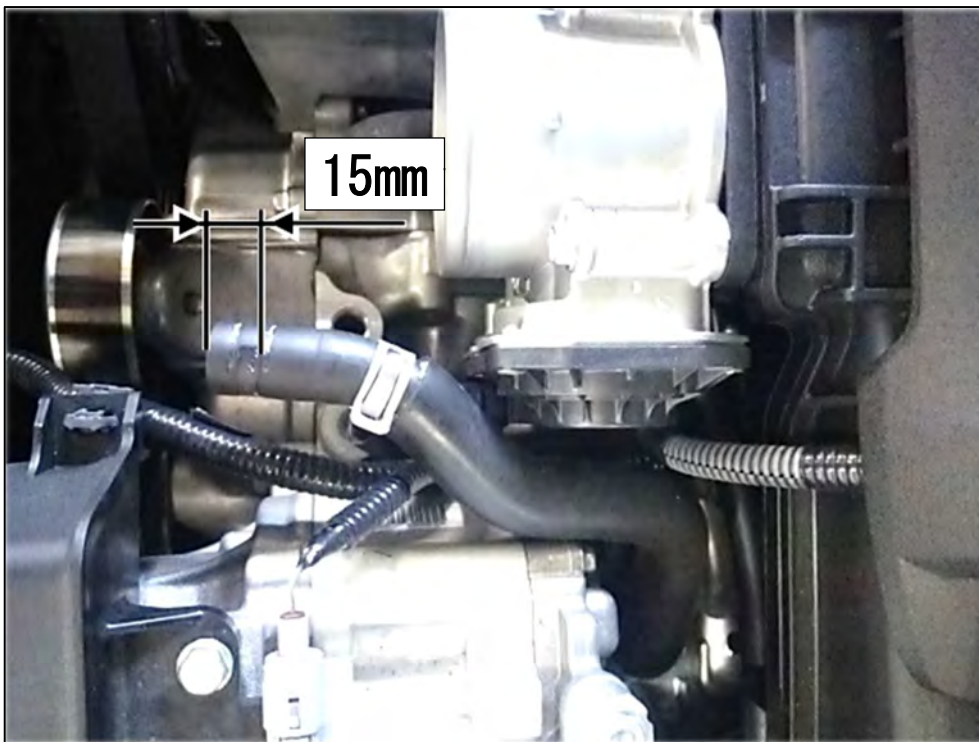
(33) 2. (30) または 2. (32) で加工したゴムキャップφ50 を 2. (29) または 2. (31) で加工したエアクリーナーケースのレゾネーターを取外した箇所 に取付ける。



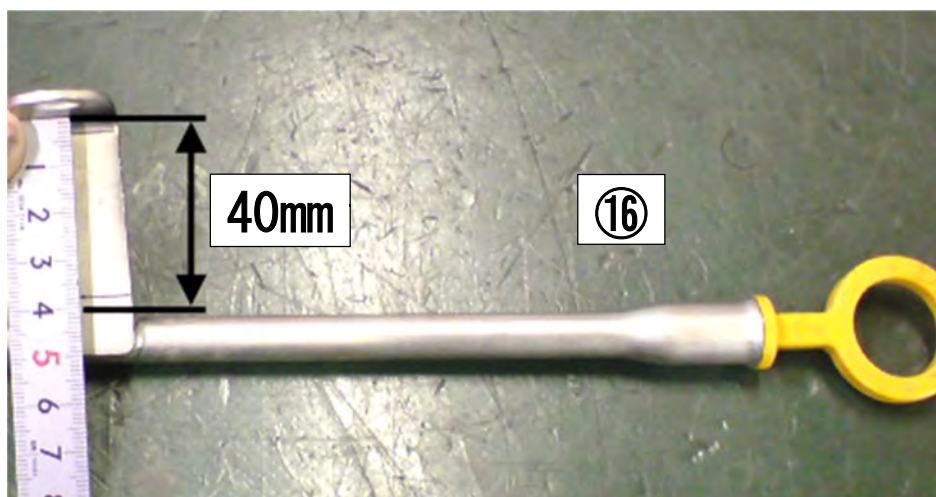
(34) 1. (14) で取外した⑫エアクリーナーダクトを下図の点線の位置で切取る。



(35) ブローバイホースを先端から 15mm 切取る。



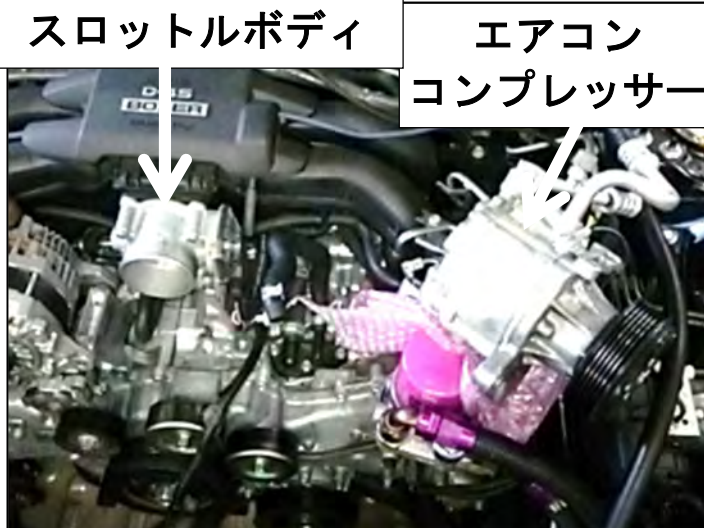
(36) 1. (18) で取外した⑯オイルレベルゲージのブラケット部分を 40mm の位置で切取る。



(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。



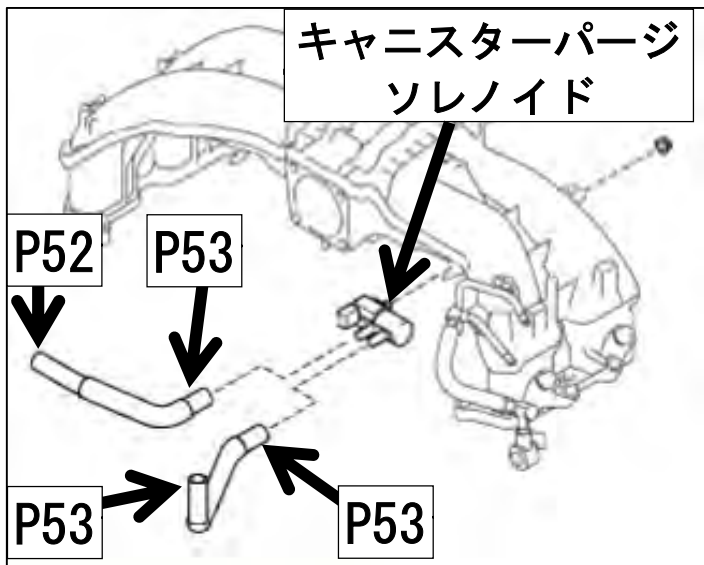
(38) スロットルボディの取付けボルトを取外し、インテークマニホールド下で作業が行いやすい位置にずらす。

アドバイス

◇ 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

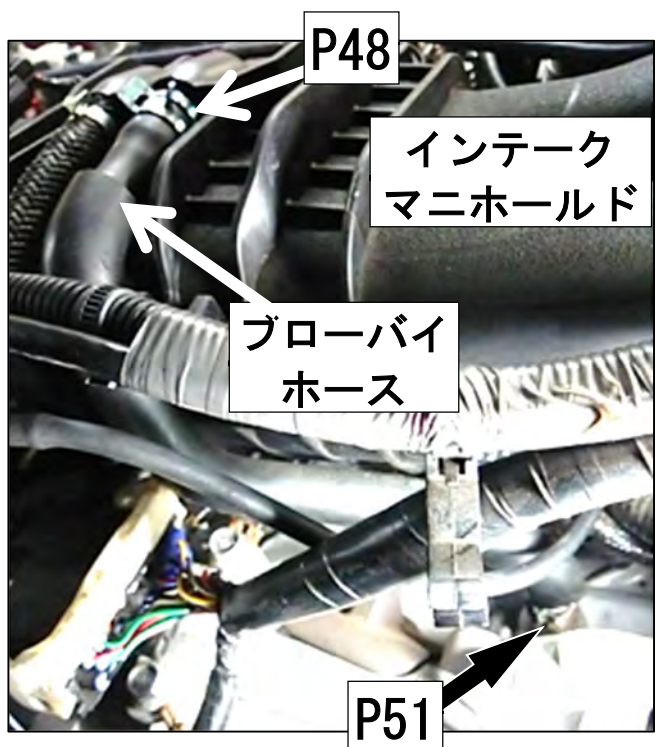
- P52 ホースクランプ $\phi 13.0$
×1
- P53 ホースクランプ $\phi 11.5$
×3



(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ーを元の位置に取付ける。

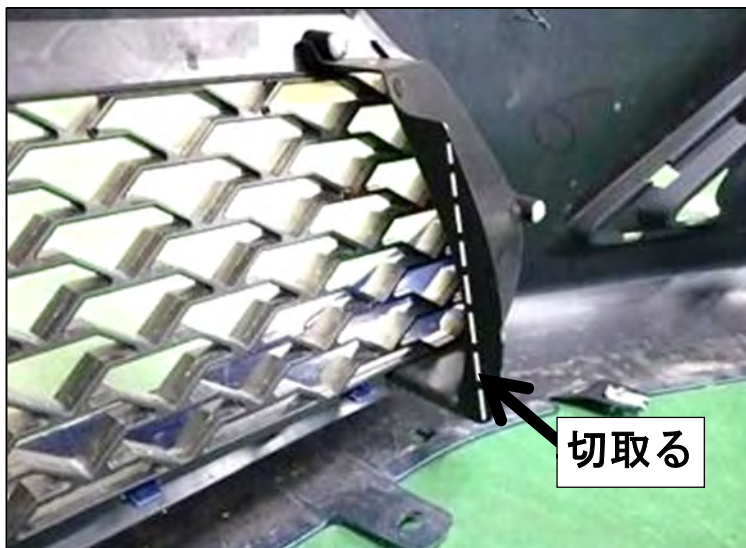
(41) ブローバイホースにホースクランプを取付ける

- P48 ホースクランプ $\phi 18.0$
×1
- P51 ホースクランプ $\phi 13.8$
×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。



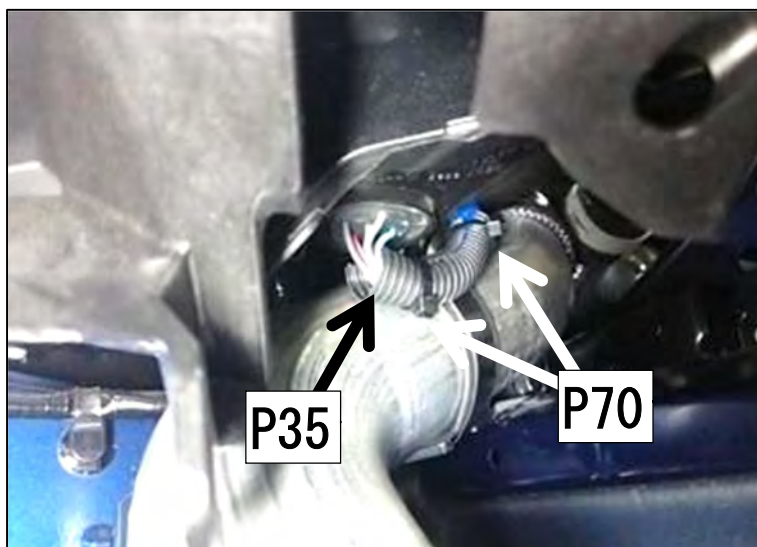
※2016年8月～車両（後期型）の場合

(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 φ10 を取付ける。

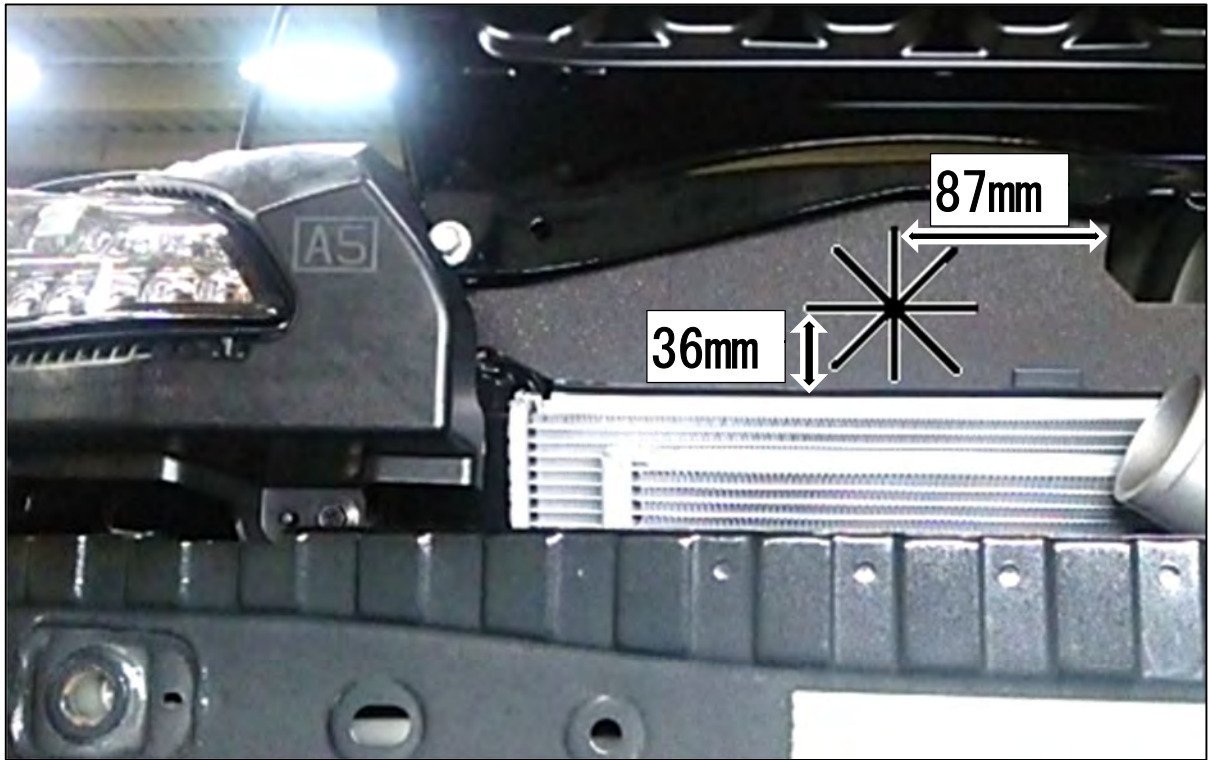
- P35 コルゲートチューブ φ10
×1
- P70 タイラップ（中） ×2



(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。

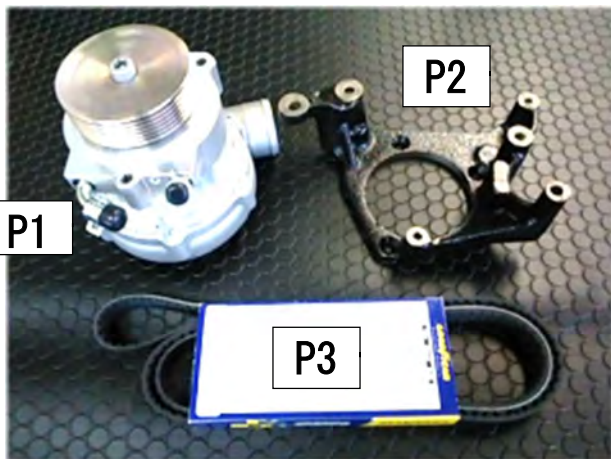
アドバイス

☆ 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. GT2 スーパーチャージャーの取付け

パーツリスト



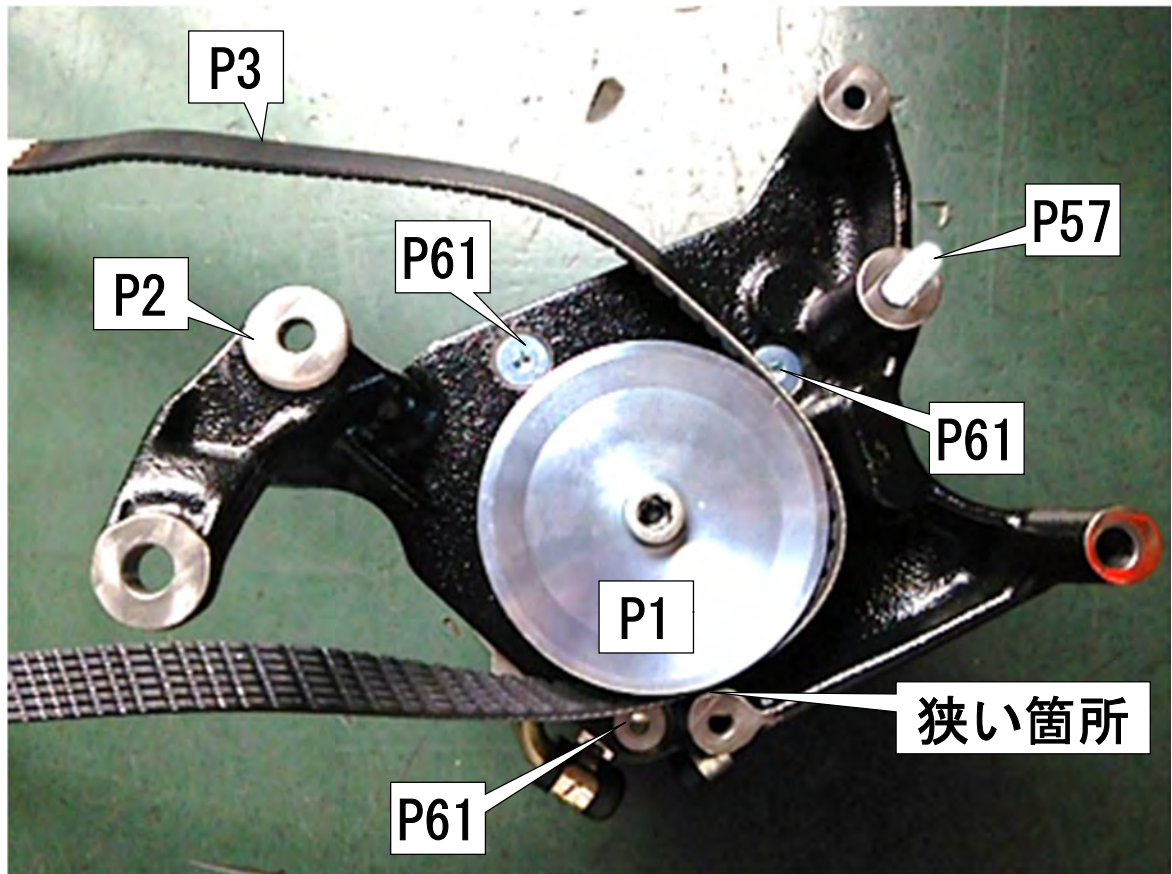
No.	品名	数量
P1	GT2 スーパーチャージャー	1
P2	スーパーチャージャーブラケット	1
P3	V リブドベルト	1
P36	オイルレベルゲージランプ	1
P55	キャップボルト M10 L45	1
P56	キャップボルト M8 L125	1
P57	キャップボルト M8 L85	2
P59	キャップボルト M6 L50	1
P60	キャップボルト M6 L18	1
P61	皿ボルト M8 L30	3

(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
- P57 キャップボルト M8 L85 ×1

アドバイス

- ◇ GT2 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。

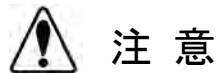


(2) GT2 スーパーチャージャーをスーパーチャージャーブラケットに仮付けする。

- P1 GT2 スーパーチャージャー ×1
- P2 スーパーチャージャーブラケット ×1

(3) V リブドベルトを GT2 スーパーチャージャーのプーリーに巻き付ける。

- P3 V リブドベルト ×1



注意

・GT2 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、取付けに注意してください。(上図参照)。

(4) 皿ボルト M8 L30 を使用して、GT2 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。

- P61 皿ボルト M8 L30 ×3

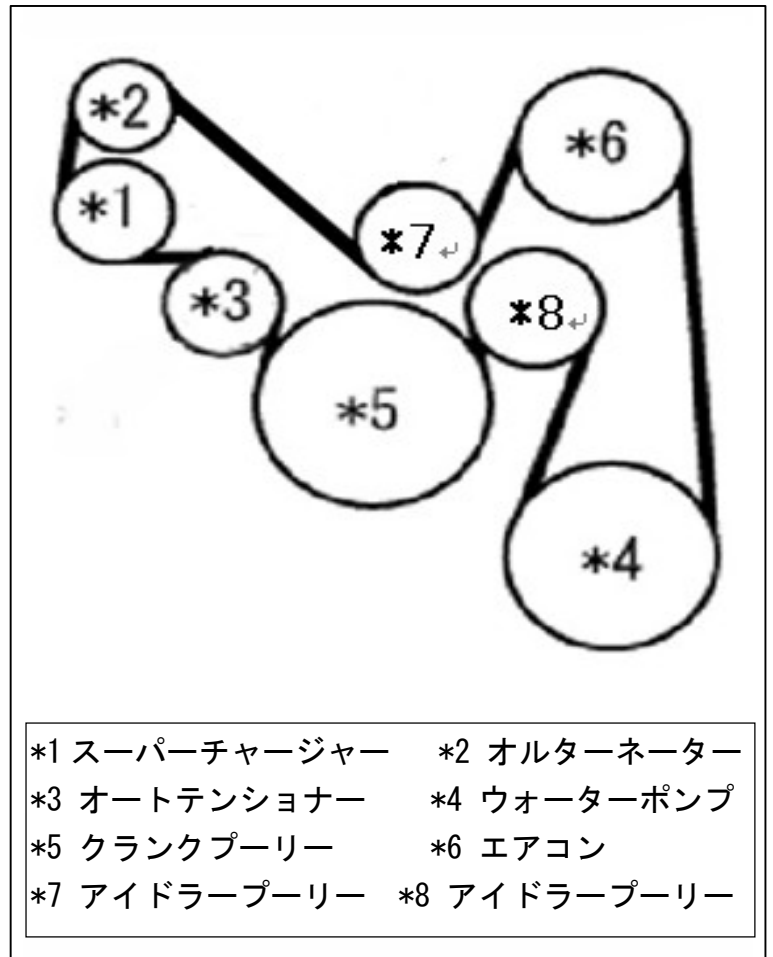
(5) スーパーチャージャーブラケットとVリブドベルトをエンジンに仮付けする。

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アイドラーパーリー以外のプーリーに仮付けする。

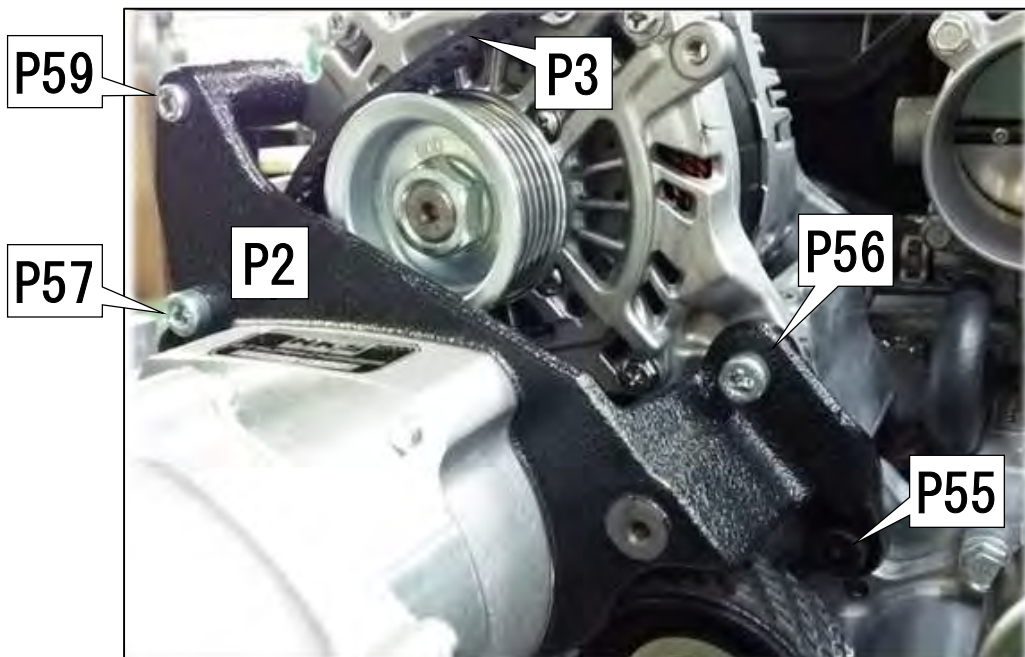
アドバイス

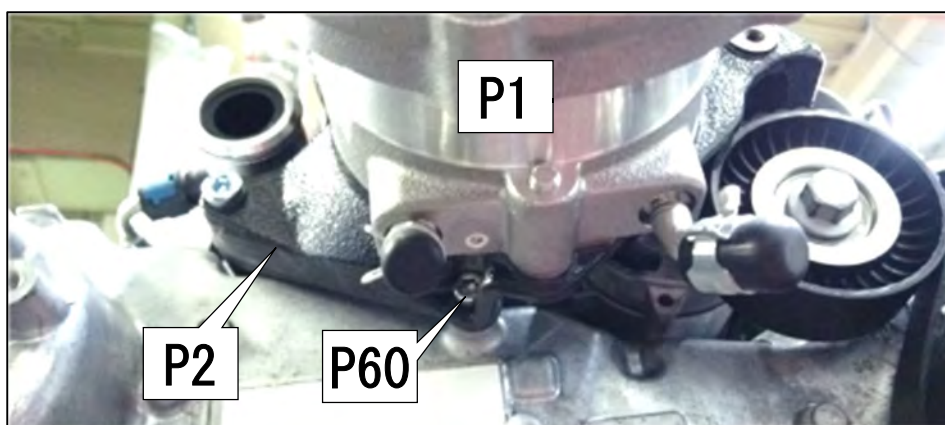
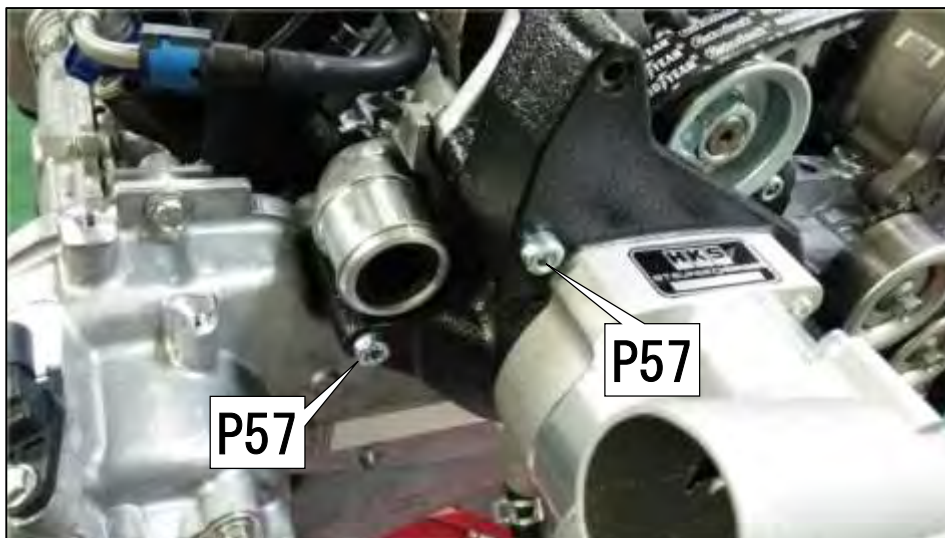
- ◇ ボルト M6 L18 を取付ける際に、ボールポイントタイプおよび先端が短いタイプの六角レンチを使用すると取付けがしやすい。
- ◇ オートテンショナーのロックは外しておく。

- P3 Vリブドベルト ×1
- P55 キャップボルト M10 L45 ×1
- P56 キャップボルト M8 L125 ×1
- P57 キャップボルト M8 L85 ×1
- P59 キャップボルト M6 L50 ×1
- P60 キャップボルト M6 L18 ×1




- | | |
|---------------|--------------|
| *1 スーパーチャージャー | *2 オルターネーター |
| *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 アイドラーパーリー | *8 アイドラーパーリー |

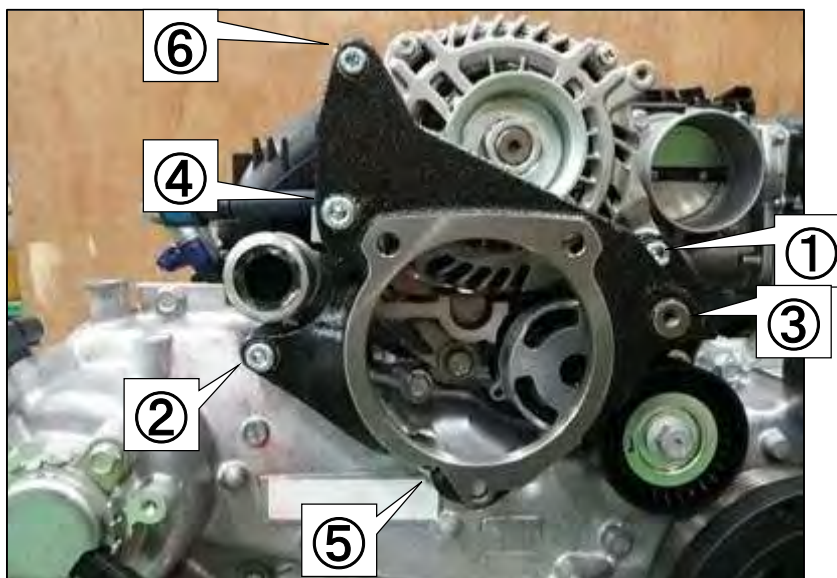




(6) V リブドベルトがスーパーチャージャーブラケットやエンジンの中に挟まって居ないことを確認して、各キャップボルトを一度に締付けずに数回に分けて下図の番号の順番に締付ける。

 注意

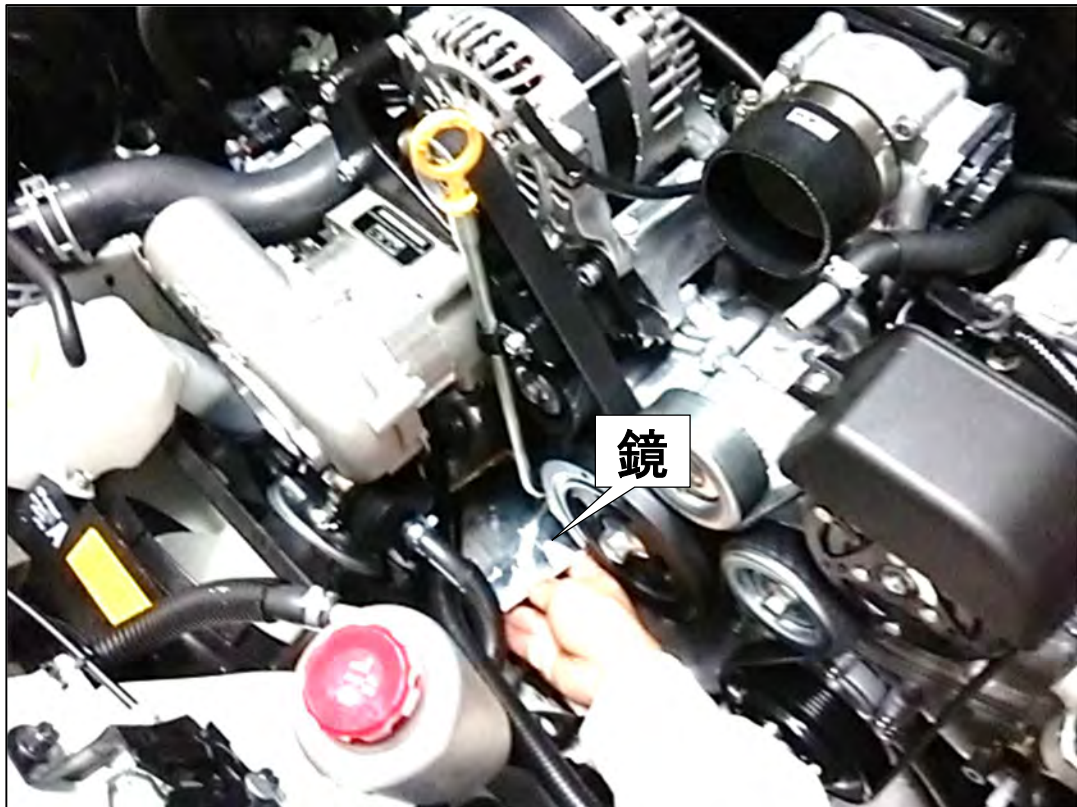
- ・各キャップボルトは一度に締付けずに数回に分けて順番に締付けてください。ブラケットの取付けが正しく行われな場合、ベルトアライメントが狂いベルトを損傷する恐れがあります。
- ・V リブドベルトがエンジンや部品の中に挟み込まないように確認を行いながら、ボルトの締付けを行ってください。挟みこみがあった場合、ベルトを損傷する恐れがあります。



- (7) 3. (5)で仮付けしたVリブドベルトを*7アイドル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

- ◇ GT2 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. (36)で加工した⑩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。

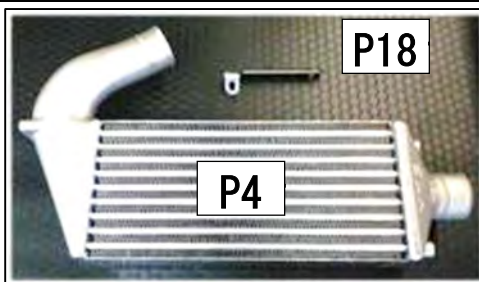
- P36 オイルレベルゲージ
クランプ ×1



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	インタークーラーブラケット No.2	1
P58	キャップボルト M8 L20	4
P66	プレーンワッシャー M8	4
P68	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

- ✧ エアコンコンデンサーとフロントバンパーラインホースメントのクリアランスを広げられるようにして、インタークーラーを取付けやすくする。

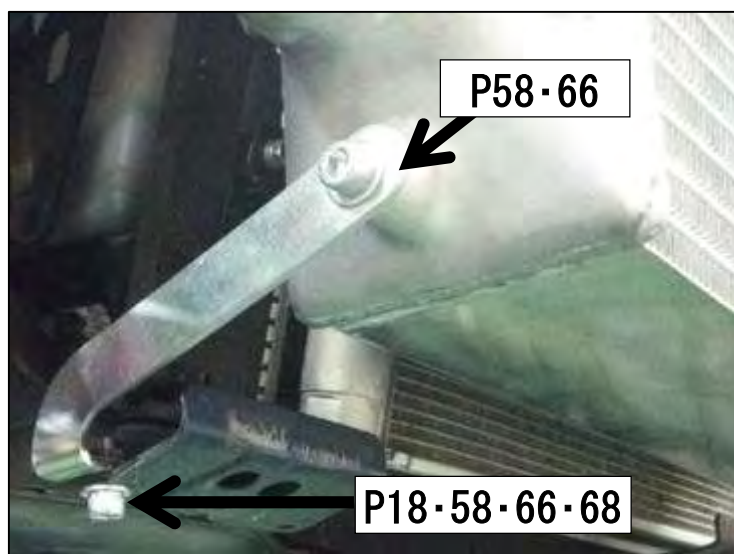
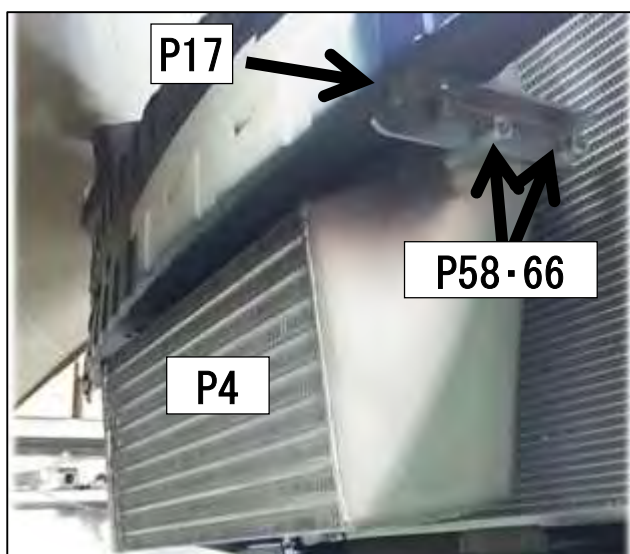


- (2) インタークーラーを車両に仮付けする。

- 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
- P58 キャップボルト M8 L20 ×4
- P66 プレーンワッシャー M8 ×4
- P68 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。

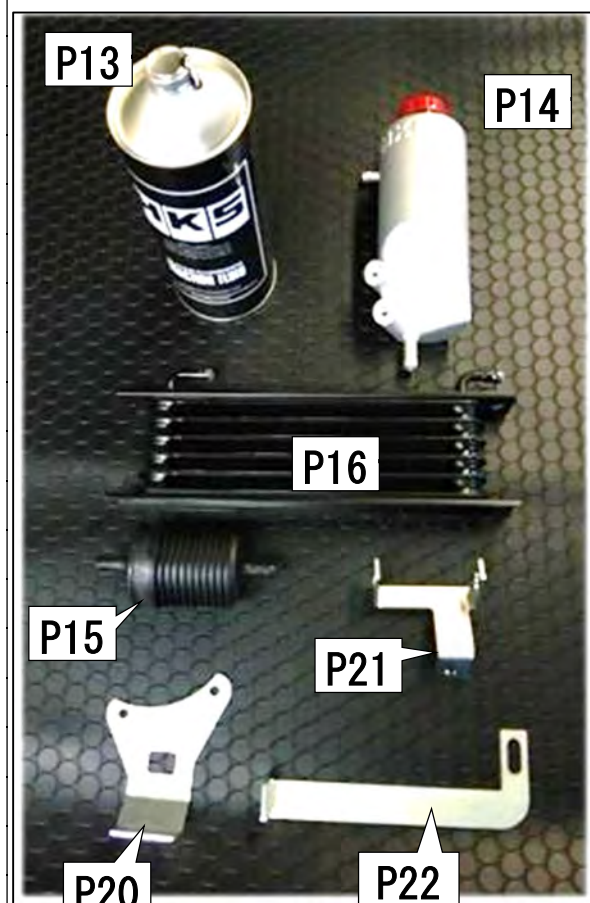


- (3) インタークーラーが各部干渉しないことを確認して、各ボルトを本締めする。

- (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

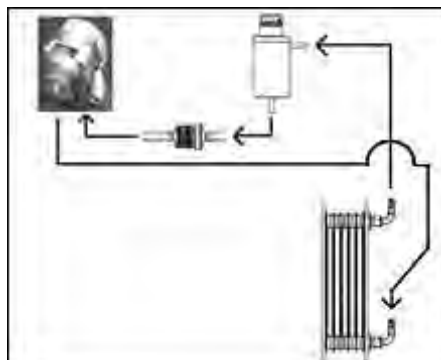
パーツリスト



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ーブラケット No. 1	1
P22	トラクションフルードクーラーブラケット 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 φ8	1
P34	コルゲートチューブφ15	1
P45	ホースバンド #36	1
P49	ホースクランプ φ15.5	4
P52	ホースクランプ φ13.0	4
P63	六角ボルト M8 L20	5
P64	六角ボルト M6 L20	2
P66	プレーンワッシャー M8	5
P67	プレーンワッシャー M6 大径	2
P68	フランジナット M8	3
P69	フランジナット M6	2
P70	タイラップ(中)	5

アドバイス

- ◇ GT2 スーパーチャージャーのトラクションフルードに異物が混入すると GT2 スーパーチャージャーが破損します。
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、配管の間違いが無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 φ10 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。

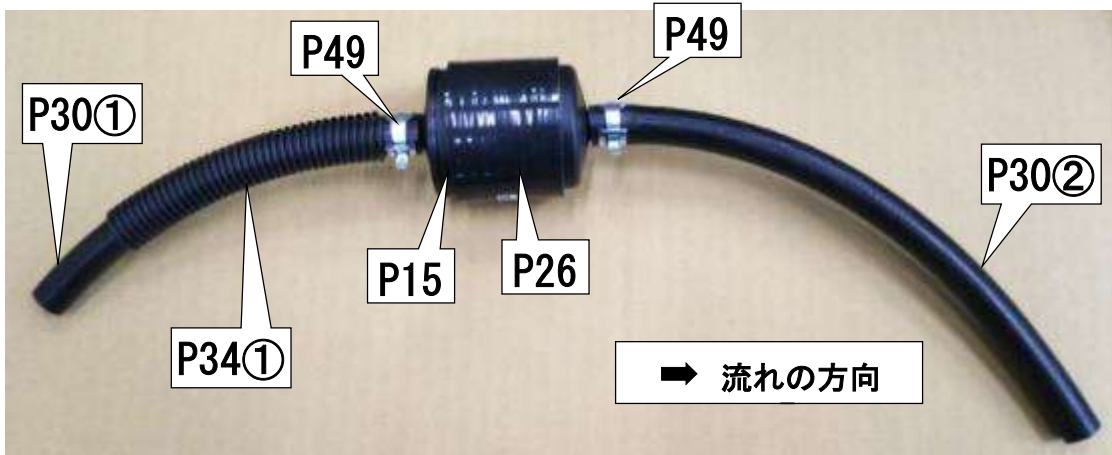
- P34 コルゲートチューブ φ15 ×1

(3) トラクションフルードホース φ8 を①940mmと②750mmに切断する。

- P31 トラクションフルードホース φ8 ×1

(4) シリコンホース φ55 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 φ10①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 φ10①に取付ける。

(7) GT2 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

✧ コンプレッサーハウジングを固定していた大径ワッシャーは使用しない。

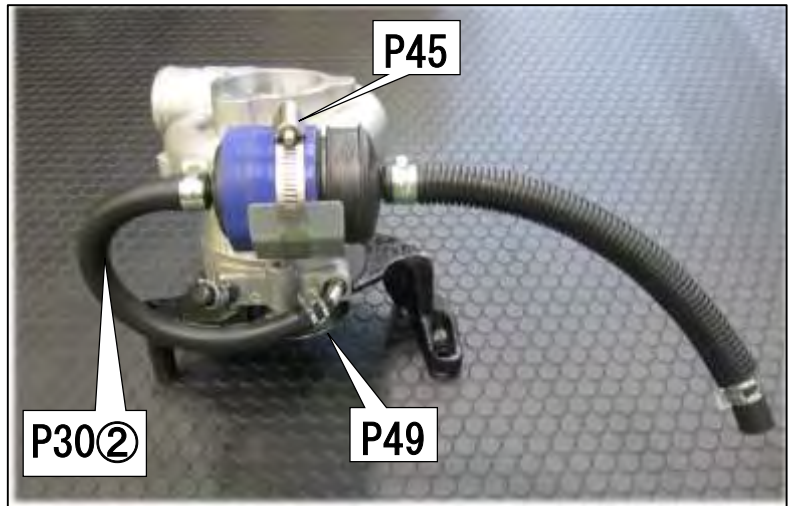


(8) トラクションフルードフィルターを
トラクションフルードフィルターブ
ラケットに取付ける。

- P45 ホースバンド #36 ×1

(9) トラクションフルードホース φ10②
を GT2 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



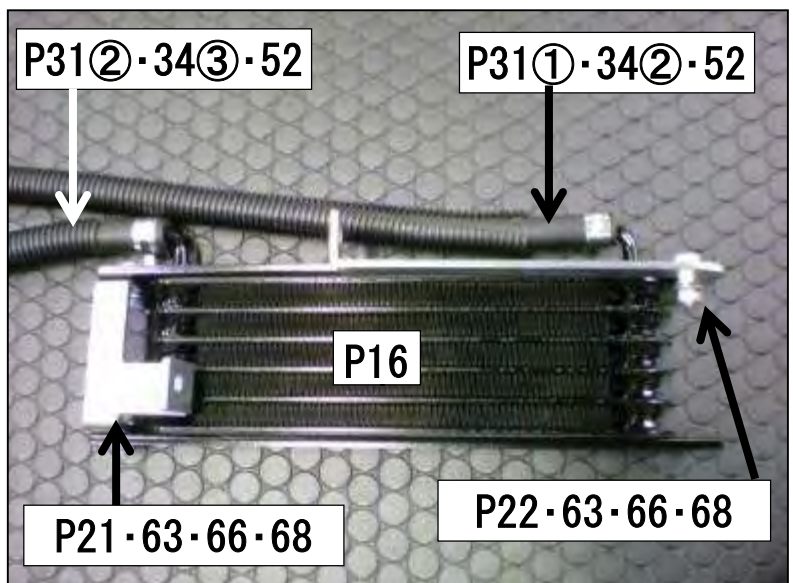
(10) 4. (3)で切取った、トラクションフ
ルードホース φ8①と②をトラク
ションフルードクーラーに取付ける。

- P52 ホースクランプ φ13.0 ×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 φ8①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
- P63 六角ボルト M8 L20 ×3
- P66 プレーンワッシャー M8 ×3
- P68 フランジナット M8 ×3



(13) トラクションフルードクーラーブラケット No. 2 をフロントバンパーラインホースメントに仮付けする。

- P64 六角ボルト M6 L20 ×1
- P67 プレーンワッシャー M6 大径 ×1
- P69 フランジナット M6 ×1



(14) トラクションフルードクーラーブラケット No. 1 をフロントバンパーラインホースメントに仮付けする。

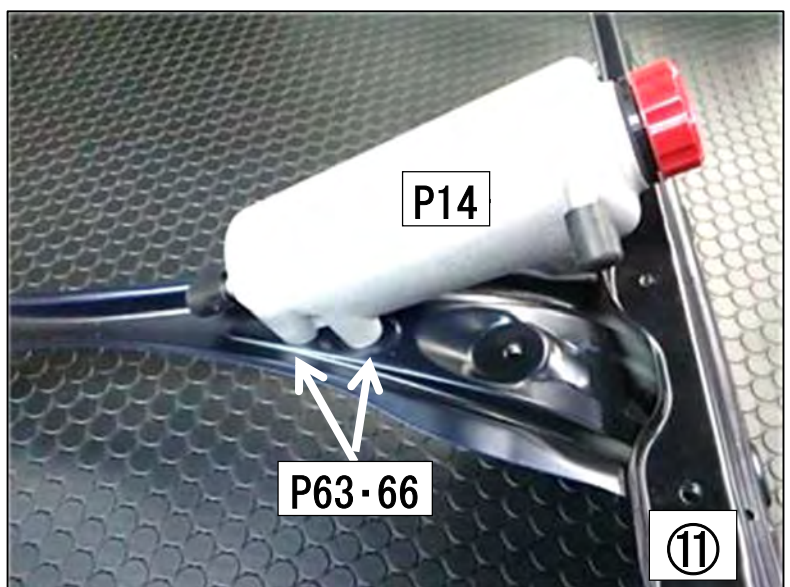
- P64 六角ボルト M6 L20 ×1
- P67 プレーンワッシャー M6 大径 ×1
- P69 フランジナット M6 ×1



(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ラジエー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
- P63 六角ボルト M8 L20 ×2
- P66 プレーンワッシャー M8 ×2



- (17) トラクションフルードホースφ8②をラジエーターサポートの右図の位置に通して、ラジエーターサポートを車両に仮付けする。

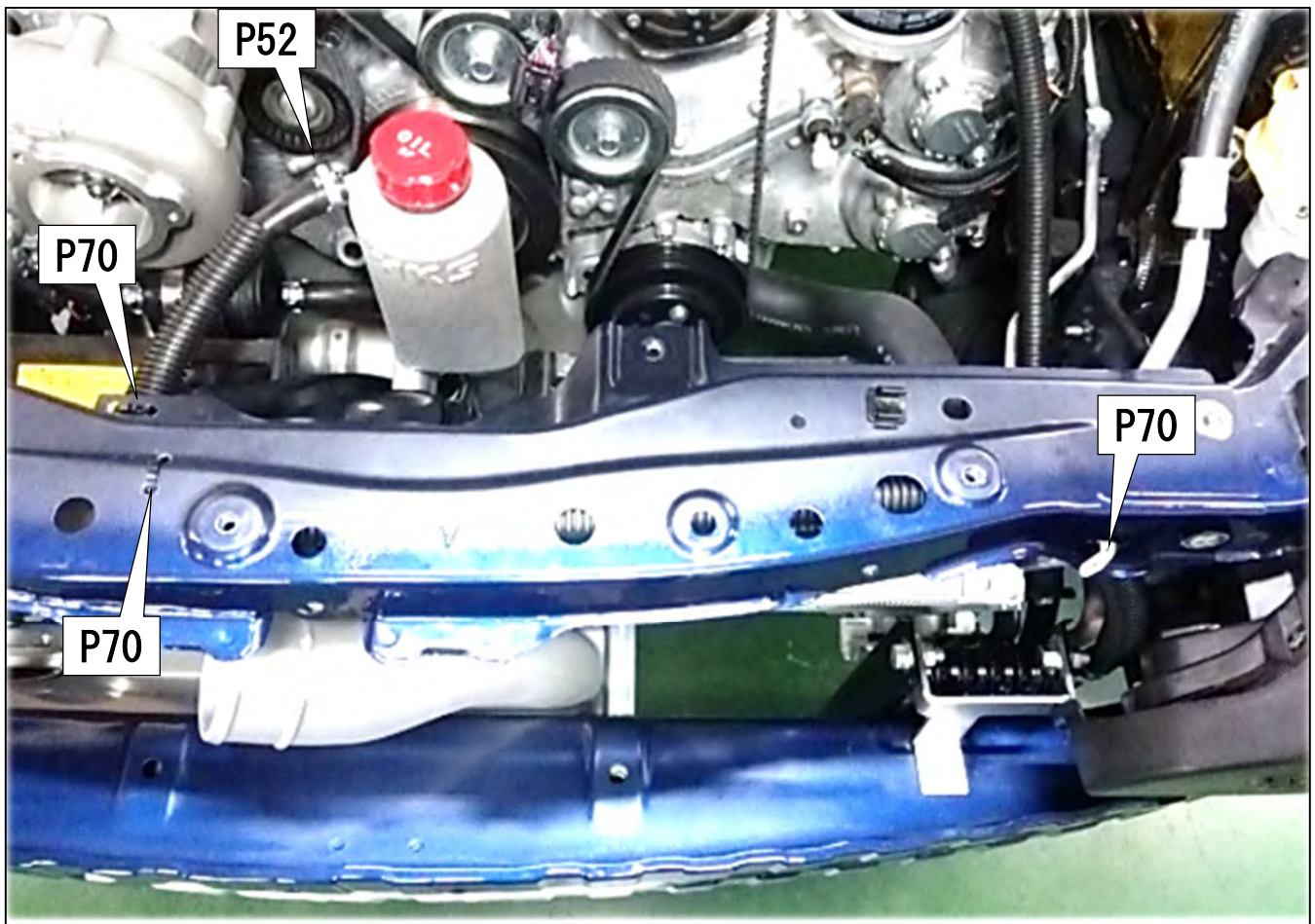
アドバイス

- ◇ インタークーラーパイプの取付けを行う際に、ラジエーターサポートを上方に持ち上げると作業が行いやすいため、本締めはインタークーラーパイプ取付け後に行う。
- ◇ ラジエーターサポートの内部を通す。



- (18) トラクションフルードホース φ8②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。

- P52 ホースクランプ φ13.0 ×1



- (19) 2. (13) でラジエー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 φ8②をタイラップでラジエーターサポートに上図の位置で固定する。

- P70 タイラップ (中) ×3

(20) トラクションフルードホース $\phi 10$ ①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 $\phi 15.5$ $\times 1$

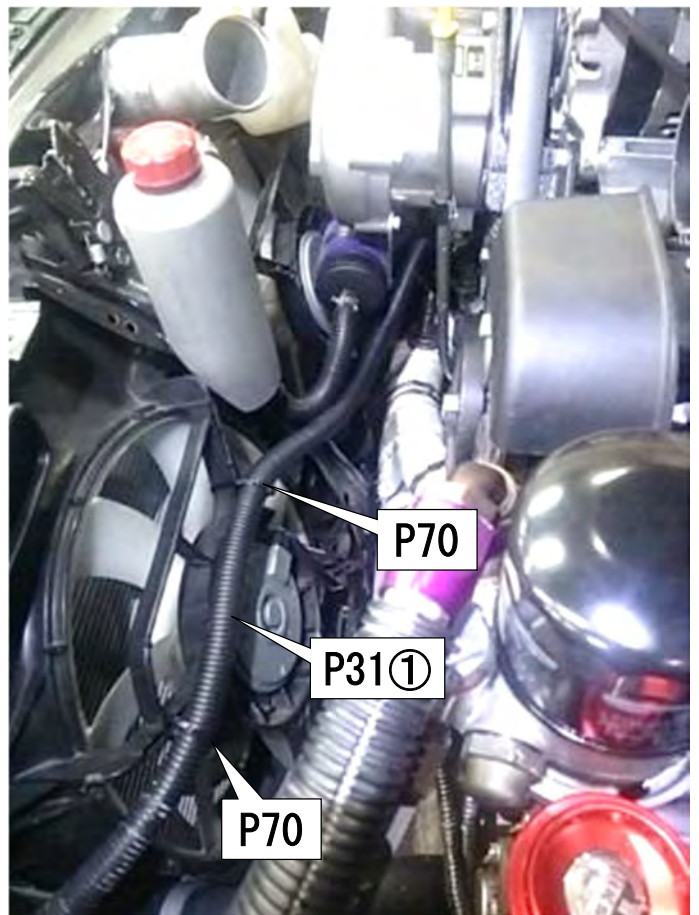
(21) トラクションフルードホース $\phi 8$ ①を GT2 スーパーチャージャーに取付ける。

- P52 ホースクランプ $\phi 13.0$ $\times 1$



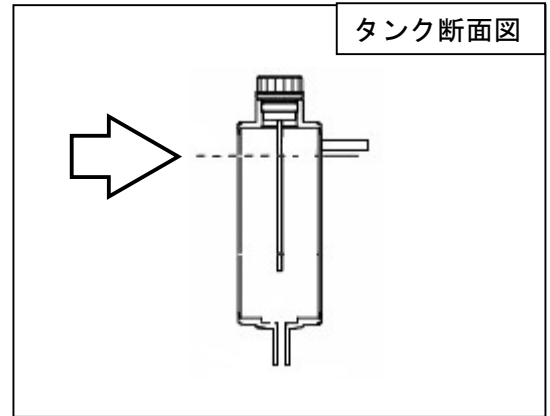
(22) トラクションフルードホース $\phi 8$ ①をタイラップ(中)でラジエーターファンシュラウドに固定する。

- P70 タイラップ(中) $\times 2$



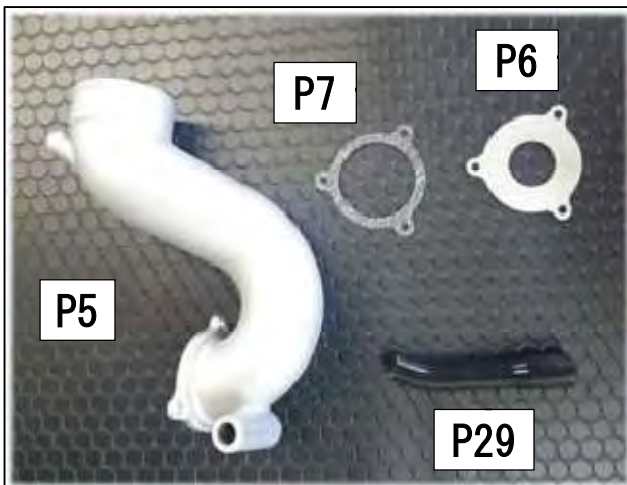
(23) トラクションフルードタンク内に異物が無い事を確認し、トラクションフルードを図中矢印のトラクションフルードタンクのリターンパイプの下の位置まで注入し、キャップを閉める。

- 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

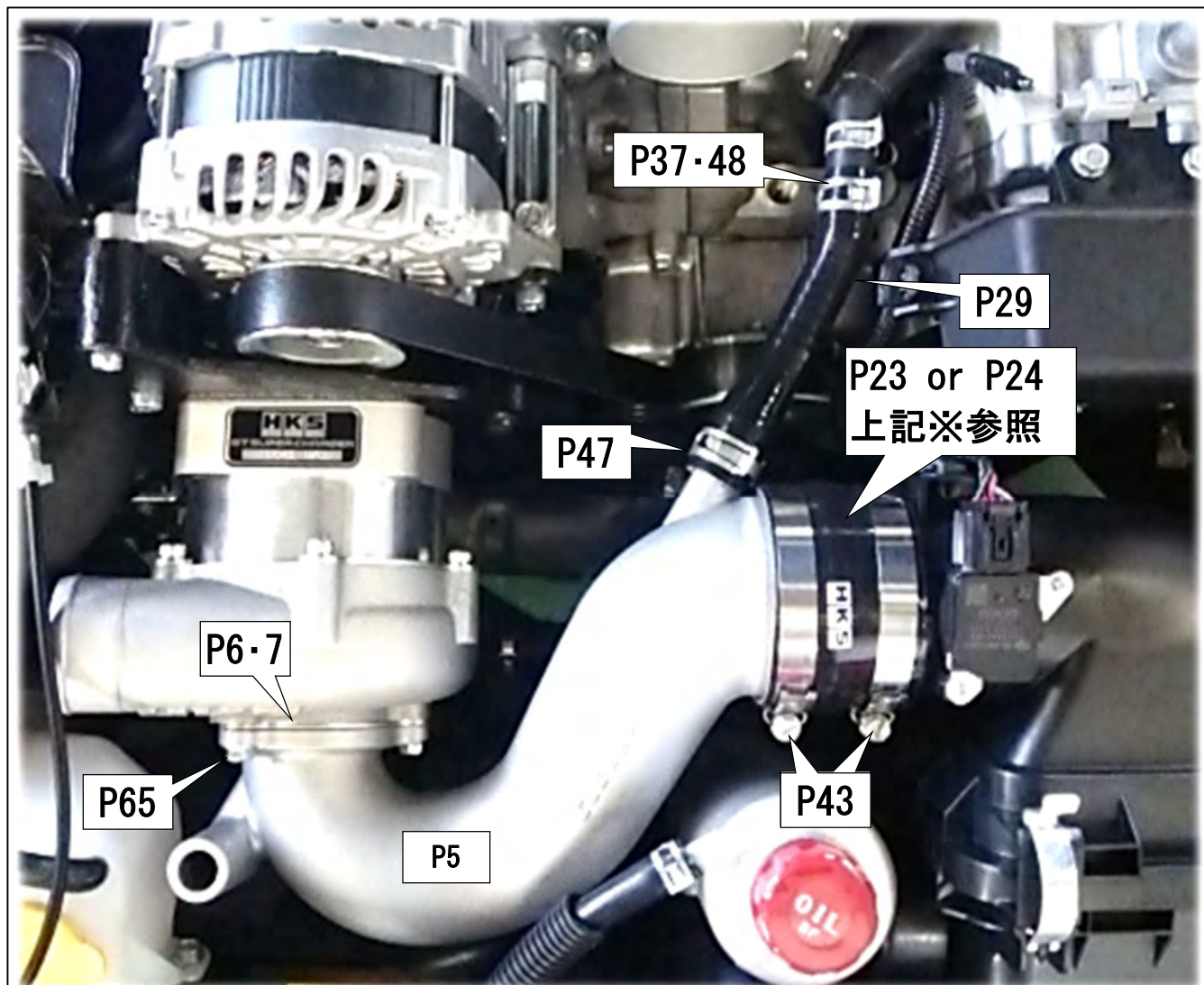


No.	品名	数量
P5	サクションパイプ	1
P6	リストラクター	1
P7	サクションパイプガスケット	2
P23	シリコンホース φ75 L83	1
P24	シリコンホース φ75 L55	1
P29	シリコンホース φ12-18	1
P37	ジョイントパイプ φ12	1
P43	ホースバンド #48	2
P47	ホースクランプ φ23.0	1
P48	ホースクランプ φ18.0	1
P65	フランジボルト M6 L20	3

(1) 2. (29) または 2. (31) 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 GT2 スーパーチャージャー、エアクリーナーケースに取付ける。

- 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asket ×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
- P65 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。

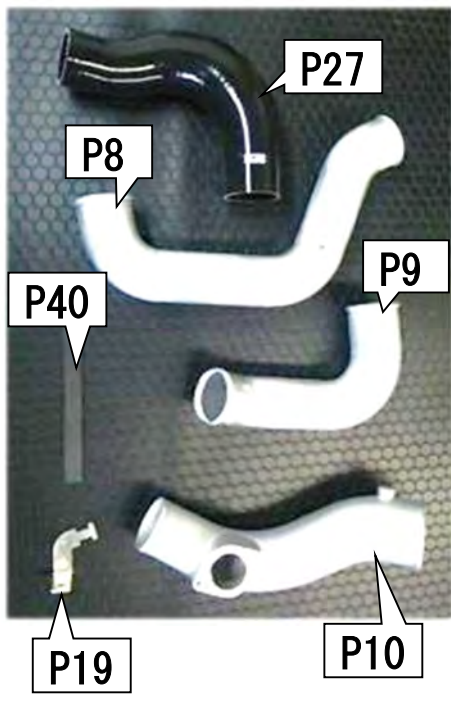
- P29 シリコンホース φ12-18 ×1
- P37 ジョイントパイプ φ12 ×1
- P47 ホースクランプ φ23.0 ×1
- P48 ホースクランプ φ18.0 ×1

(4) エアフロー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
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
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φ50-60	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
P62	六角ボルト M8 L25	1
P66	プレーンワッシャー M8	1

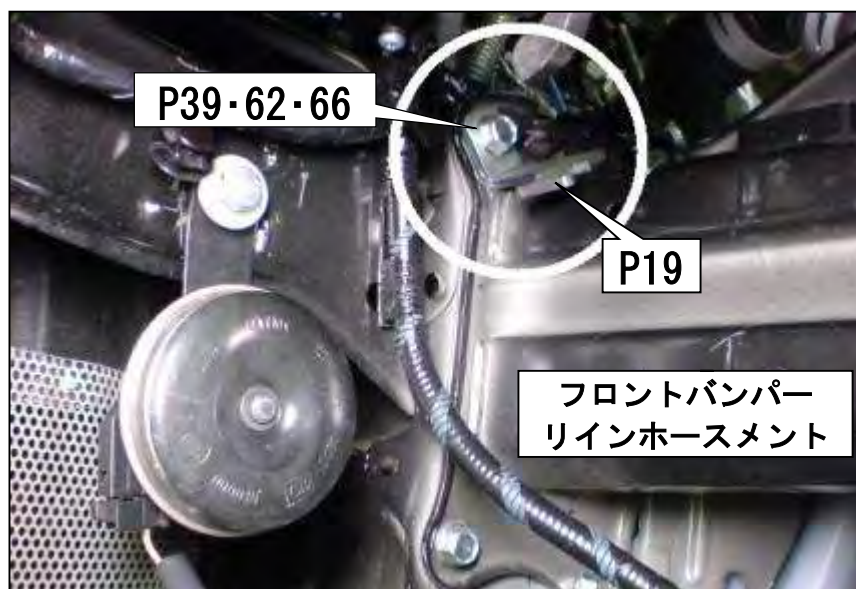


(1) パイプブラケットNo. 1をフロントバンパーラインホースメントの図の位置に仮付けする。

- 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
- P62 六角ボルト M8 L25 ×1
- P66 プレーンワッシャー M8×1

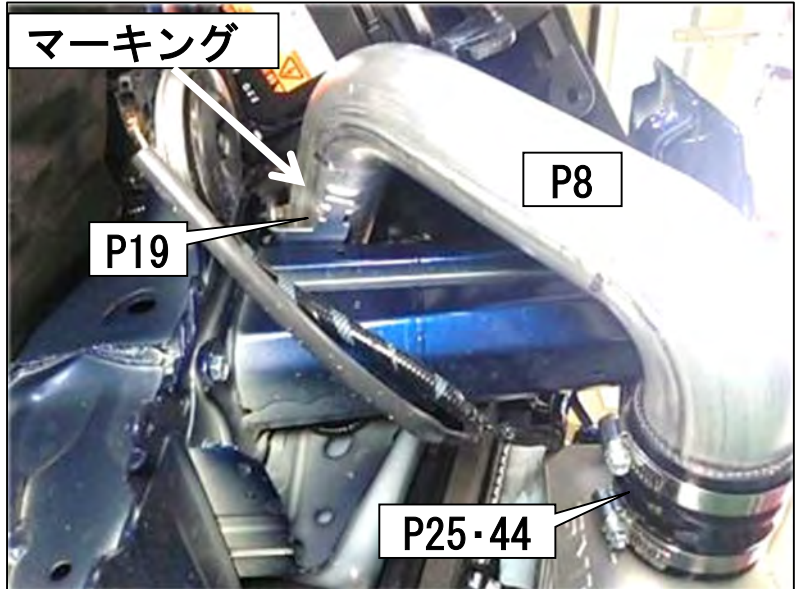
アドバイス

- ◇ スペーサー T=5 はインタークーラーインレットパイプブラケットと車両の間に挟む。



(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
- P25 シリコンホース
φ60 L70 ×1
- P44 ホースバンド #40 ×2



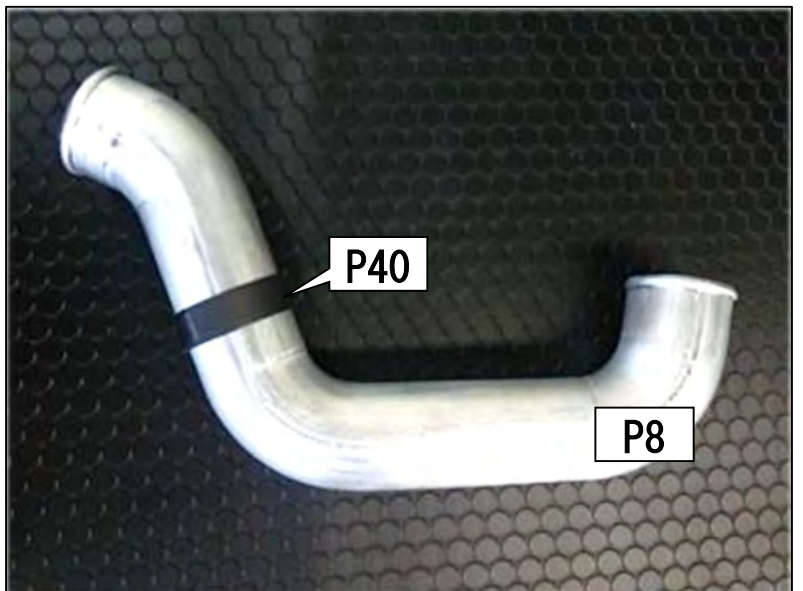
(3) インタークーラーインレットパイプをインタークーラーインレットパイプブラケットに固定する位置をマーキングして、一旦、インタークーラーから取外す。

(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

☆ インシュレーターラバーはテープ等で固定すると取付けやすい。



(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。

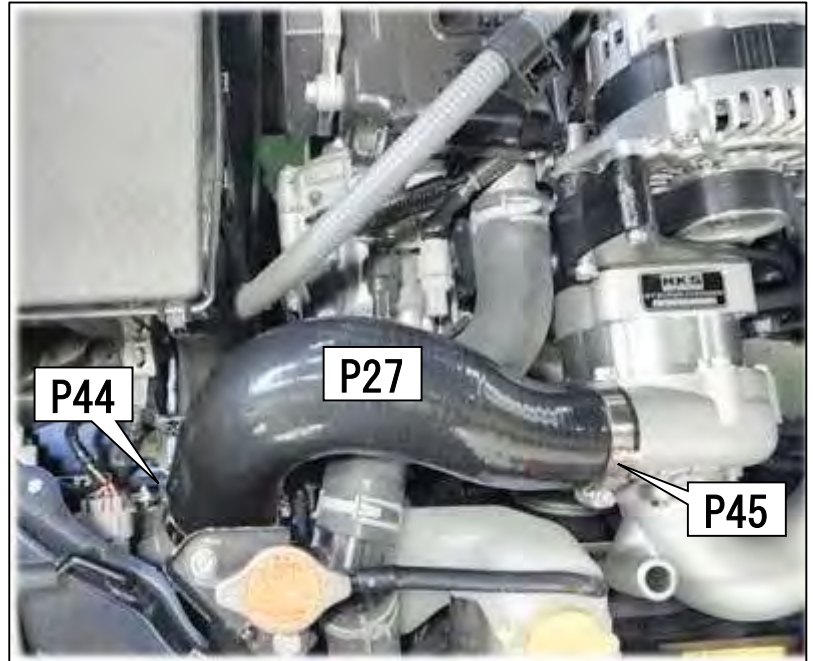
(6) インタークーラーインレットパイプをインタークーラーに取付け、インタークーラーパイプブラケットにホースバンド #36 を使用して固定する。

- P45 ホースバンド #36 ×1



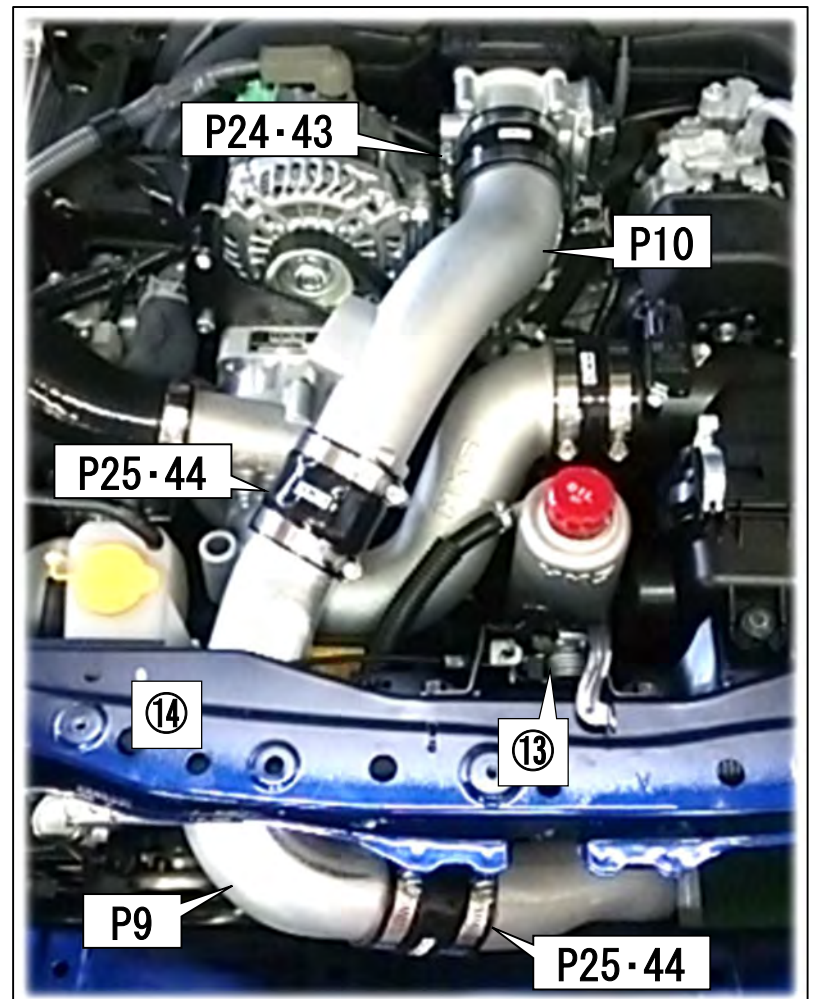
(7) シリコンホース φ50-60 を GT2 スーパーチャージャーとインタークーラーインレットパイプに取付ける。

- 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) ⑭ラジエーターサポートを車両に取付ける。

(10) ⑬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			
No.	品名	数量	
P11	ブローオフバルブ (キャップボルト M6 L=45×2 付属)	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-φ4-φ10	1	
P46	ホースクランプ φ26.0	2	
P49	ホースクランプ φ15.5	2	
P50	ホースクランプ φ14.5	2	
P52	ホースクランプ φ13.0	1	
P54	ホースクランプ φ6.8	2	
P70	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



注意

・ブローオフバルブは必ず付属のボルトにて取り付けてください。他のボルトを使用した場合、ブローオフバルブを正しく取付けできずエア漏れやブローオフバルブが破損する恐れがあります。

(2) シリコンホース φ22 をブローオフバルブとサクションパイプに取付ける。

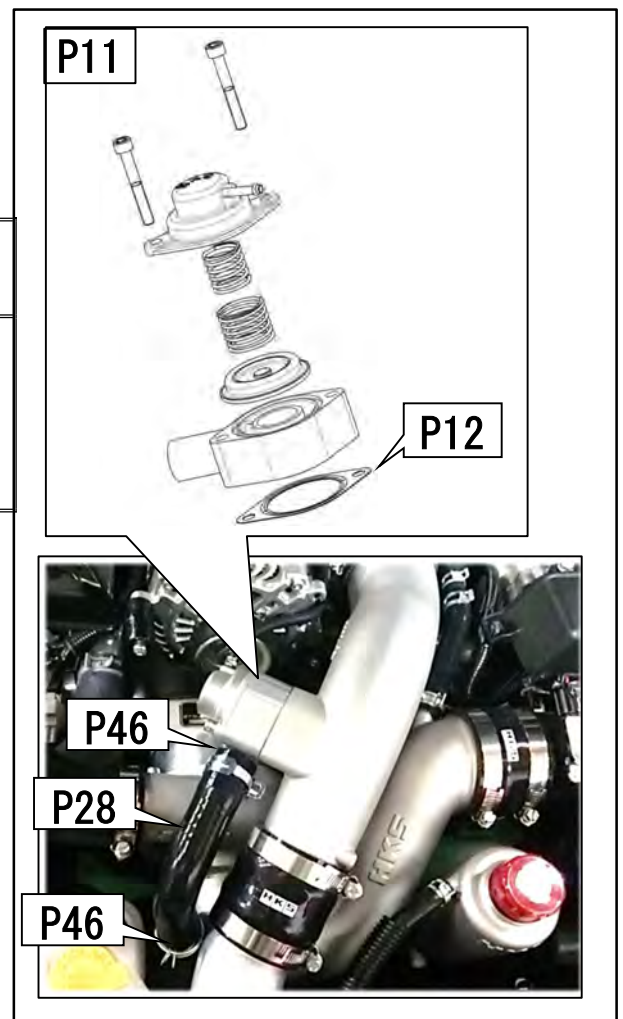
- P28 シリコンホース φ22 ×1
- P46 ホースクランプ φ26.0 ×2

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。

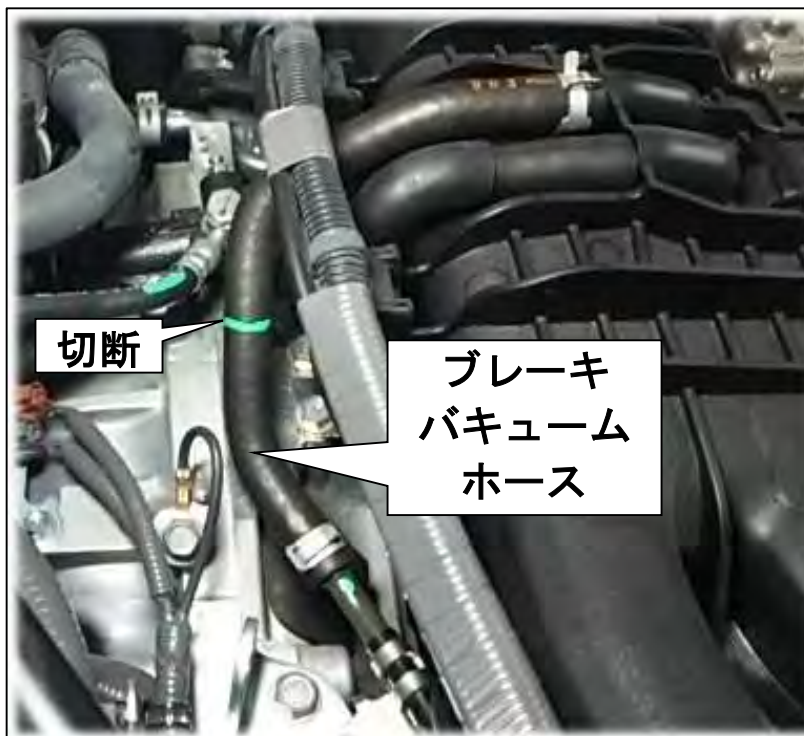
(3) ホース φ4 を 650mm に切取る。

- P33 ホース φ4 ×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φ4 をスリーウェイφ10-φ4-φ10 に取付ける。

- P38 スリーウェイφ10-φ4-φ10 ×1
- P54 ホースクランプ φ6.8 ×1



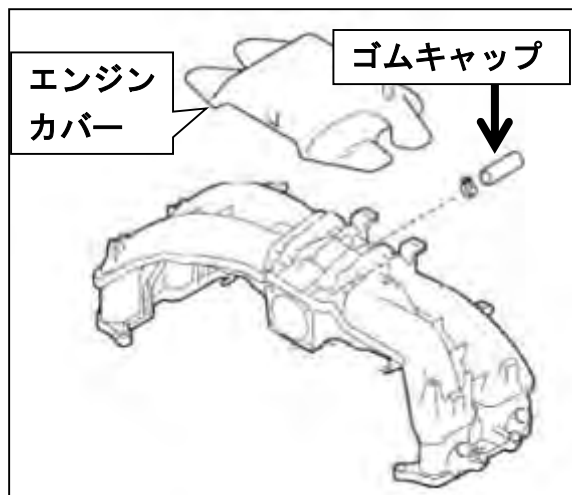
- (6) スリーウェイφ10-φ4-φ10 をブレーキバキュームホースに取付ける。

- P49 ホースクランプ φ15.5 ×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。

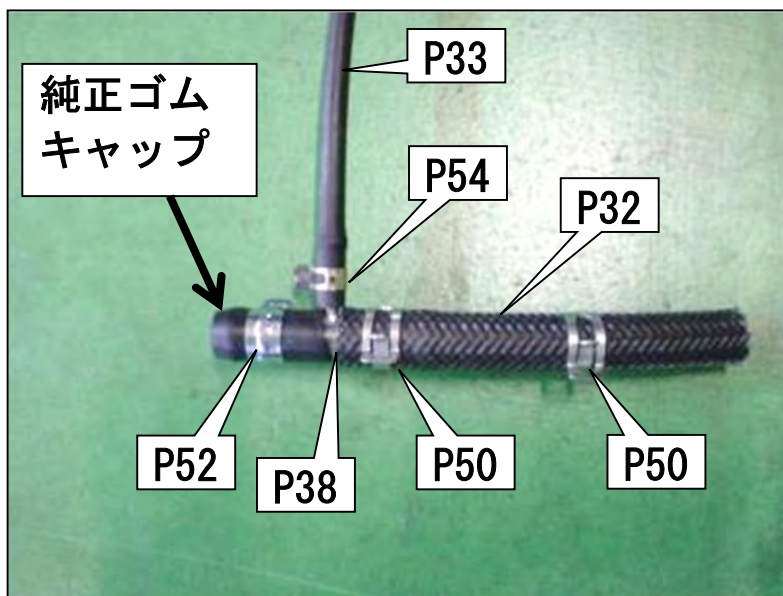


(9) ホース φ10 を 115mm に切取る。

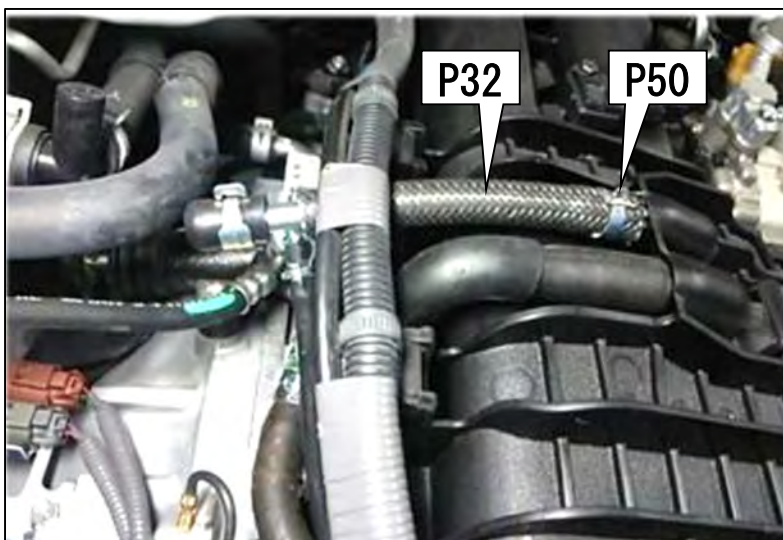
- P32 ホース φ10 ×1

(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φ10 を
スリーウェイφ10-φ4-φ10 に取付
ける。

- P38 スリーウェイ φ10-φ4-φ10 ×1
- P50 ホースクランプ φ14.5 ×2
- P52 ホースクランプ φ13.0 ×1
- P54 ホースクランプ φ6.8 ×1



(11) ホース φ10 をインテークマニホールドに取付ける。



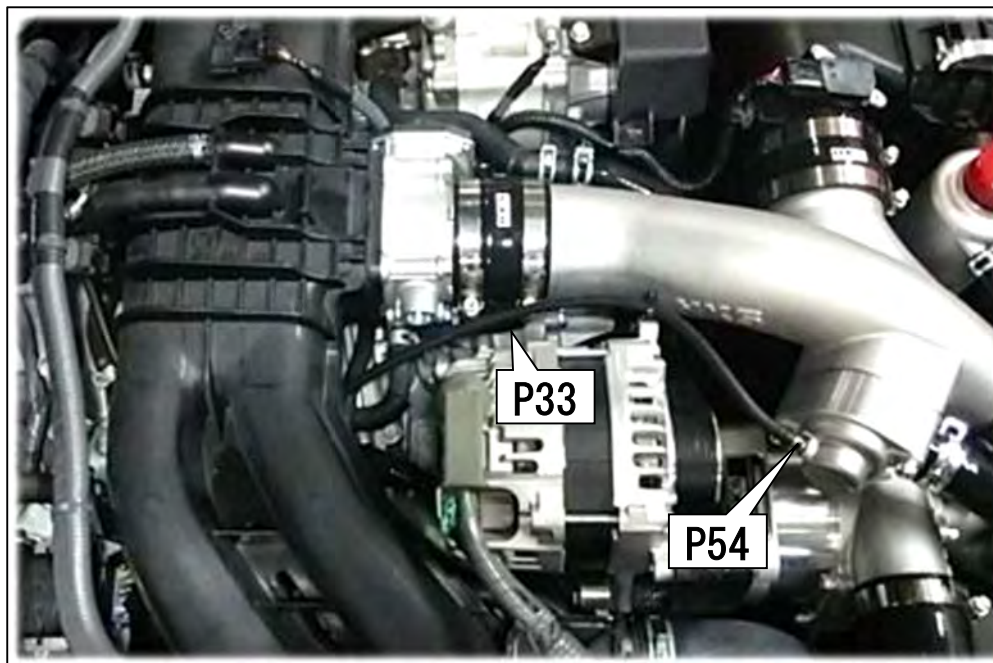
以降はマニュアルおよびオートマチックトランスミッション車両共通

(12) ホース $\phi 4$ をブローオフバルブに取付ける。

- P54 ホースクランプ $\phi 6.8$ $\times 1$

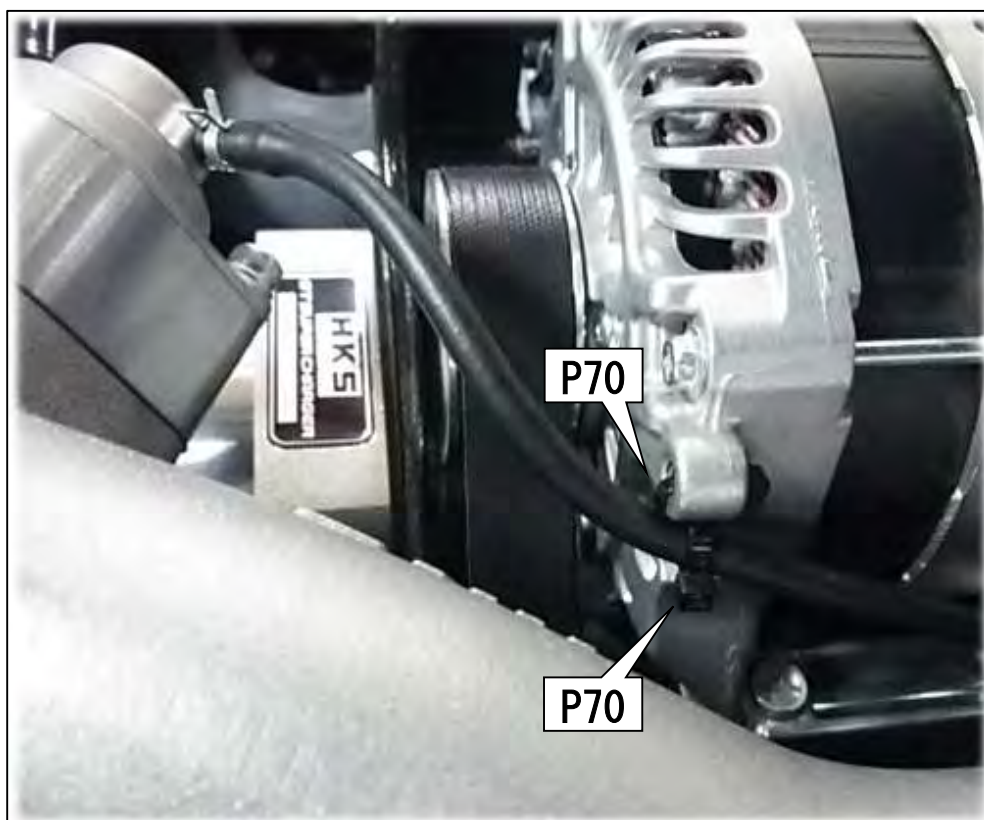
アドバイス

◇ ホース $\phi 4$ はインテークマニホールドの下を通す。



(13) ホース $\phi 4$ をオルターネーターに固定する。

- P70 タイラップ (中) $\times 2$



- (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) ⑪ベルトカバーを取付ける。
- (2) ⑫エアクリーナーダクトを取付ける。
- (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) バッテリー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	バッテリー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 GT2 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。

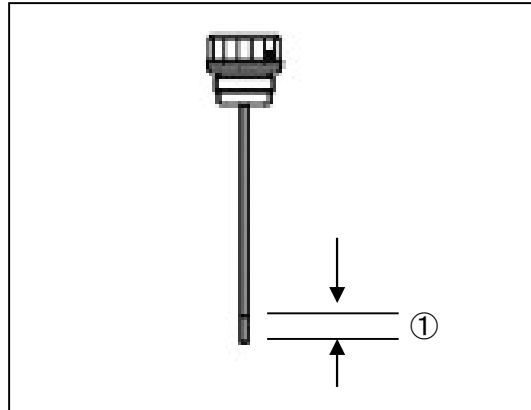
(4) エンジン暖気後に下記の事項を確認する。

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“キュツ”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。
- 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、登録を行ってください。

記入方法
異常なし
レ
交換
×
調整
A
締付け
T

	点検項目	
1	<p><u>GT2 スーパーチャージャー本体の確認</u></p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 警告 </div> <p>・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ます。</p> <p>取付け時と比較してGT2 スーパーチャージャー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 <input type="checkbox"/></p> <p>取付け時と比較してエアークリーナー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 <input type="checkbox"/></p> <p>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) <input type="checkbox"/></p>	
2	<p><u>トラクションフルード配管の点検</u></p> <p>トラクションフルード配管からの漏れ、ホースクランプの緩みがないか <input type="checkbox"/></p> <p>確認箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スーパーチャージャーとの接続部 <input type="checkbox"/> ・フルードクーラーとの接続部 <input type="checkbox"/> ・フルードタンクとの接続部 <input type="checkbox"/> ・フルードフィルターとの接続部 <input type="checkbox"/> <p>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 <input type="checkbox"/></p> <p>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 <input type="checkbox"/></p> <p>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であるか <input type="checkbox"/></p>	
3	<p><u>Vベルトの点検</u></p> <p>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 <input type="checkbox"/></p> <p>Vベルトにひび、割れ、欠けなどの損傷がないか <input type="checkbox"/></p>	
4	<p><u>ボルトの締付け</u></p> <p>GT2 スーパーチャージャーの取付けボルトが締まっているか <input type="checkbox"/></p> <p>各プーリーの取付けボルトが確実に締まっているか <input type="checkbox"/></p> <p>各プーリーが他部品に干渉していないか <input type="checkbox"/></p>	

5	取付けた部品が各部に干渉していないか 確認箇所	□
	・サクシオンパイプと車体	□
	・トラクションフルードホースと車体	□
	・ブローオフバルブのφ4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

○トラクションフルードはHKS GT2 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フルード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フルードや、エンジンオイル、ミッションオイル等を使用した場合、HKS GT2 スーパーチャージャーの内部部品が破損します。

注意

- 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
GT S/C TRACTION FLUID I	12002-AK029

※-20℃以下の寒冷地で使用する場合は、下記品番のトラクションフルードをご使用ください。(別売)

商品名	品番
GT S/C TRACTION FLUID II	12002-AK030

○HKS GT2 スーパーチャージャー取付け後、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

○Vリブド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、始動時やアイドル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リブドベルト	24996-AK032

○ブローオフバルブのベロフラムは 6 ヶ月ごとに点検してください。ベロフラムに亀裂や切れがあった場合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
ブローオフバルブベロフラム	12002-AK040

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	—	・始動時“キュッ”と 1, 2 回鳴くことがありますが、異常ではありません。
・エンジン始動時にベルト鳴きが数秒間続く ・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	ベルトの張力低下	・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。使い切っている場合は新品に交換 ・走行距離が 50,000km を超えている場合にはオートテンショナーを新品に交換
・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	エアクリナーの寿命	・汚れが目立つ場合には交換時期に達していても交換 ・走行距離が 10,000km を超えている場合は交換 (使用状況により 10,000km 以下でも交換)
・空吹かしでエンジンを高回転で回すと、ベルトが鳴く。	※本症状のみでは異常と判断できません。	・走行時にある回転数から過給圧が低下するような症状が出ていなければ、異常ではありません。 ・空吹かし時はエンジンの回転上昇が速いため、ベルトが滑りやすい状況です。特に冷間時はベルト張力が低く、さらにベルトが滑りやすい状況にあります。
・運転中、ぎくしゃくする。ドライバビリティ不良。	配管途中でのエア吸い	・配管途中からエアを吸っていないか点検。 ・ブローオフバルブのベロフラムを点検

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。
- ・ベルトが切れた原因を確認し、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
<https://www.hks-power.co.jp/>