

ボルトオンターボ プロキット GTⅢ-RS

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	ボルトオンターボ プロキット GTⅢ-RS	
用途	自動車専用部品	
コード No	11001-AT005	
取付説明書品番	E04211-T59022-00 Ver. 3-3. 03	
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 2012/04～2021/10 ・ スバル BRZ 2012/03～2021/07	
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。 ○本製品には、インジェクタ、燃料ポンプ、制御装置、エンジンプラグは含まれておりません。 ○ラジエータサポート・フロントバンパリインホースメント・ファンシュラウド、オイルパン等の加工が必要になります。 ○エンジンプラグの焼け具合を確認し、プラグの交換を行ってください。 ○インジェクタ、燃料ポンプの大容量化を行ってください。 ○エンジン制御装置によるリセッティングが必ず必要となります。 必ず燃料と点火のリ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。 ○過給圧を変更する場合は過給圧制御装置(EVC等)を使用してください。 ○エンジンオイルは高温粘度 40 以上を推奨します。 ○本製品のアクチュエータ設定過給圧は約 80～90kPa です。 ○本製品を取付け、高出力(257kw 350ps 以上)で使用する場合には、エンジン部品の強化が必要になります。 ○駆動系部品の強化を推奨します。 ○以下の型式は自動車排出ガス試験結果証明書が付属します。車検の際に必要となりますので本書と一緒に大切に保管してください。その他の型式については車検非対応となりますのでご注意ください。 ・ トヨタ 86 (DBA-ZN6) M/T 車 グレード GT/GT Limited	

改訂No.	日 付	記 載 変 更 内 容
3-3. 01	2018/05	初版
3-3. 02	2018/09	対応車種、パーツリスト、取付けの説明
3-3. 03	2023/12	記載事項変更

2023 年 12 月 6 日発行(禁無断複写、転載)(株)エッチ・ケー・エス

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	5
2. ノーマルパーツの加工・移動	8
3. オイルインレットの取付け	13
4. ターボチャージャブラケットの取付け	15
5. エキゾーストマニホールドの取付け	17
6. ターボチャージャの組立て	19
7. ターボチャージャとオイルリターンホースの取付け	20
8. エクステンションパイプの取付け	22
9. ターボチャージャ周辺部品の取付け	25
10. エアクリーナ、サクションパイプの取付け	27
11. インタークーラの取付け	29
12. パイピングの取付け	31
13. ノーマルパーツの取付け	33
14. 取付け後の確認	35
15. 自動車排出ガス試験結果証明書について	35

はじめに

この度は、HKS ボルトオンターボキット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

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う恐れがある場合



注意

作業員又は使用者が、傷害を負う危険が想定される場合(人損)

拡大物損の発生が想定される場合

(拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害(例えば車両の破損及び焼損))

パーツリスト

No. 1

連番	品名	数量	備考
1	ターボチャージャ Assy	1	GTⅢ-RS
2	エキゾーストマニホールド	1	
3	エクステンションパイプ	1	キャタライザ付き
4	サクションパイプ	1	φ80
5	インタークーラパイプ	2	φ60
6	チャンバパイプ	1	φ70
7	インタークーラ	1	
8	ターボチャージャブラケット No. 1	1	t=9
9	スペーサー	1	外径φ20 段付き
10	スペーサー	1	外径φ20
11	ターボチャージャブラケット No. 2	1	ターボチャージャ下
12	ターボチャージャブラケット No. 3	1	ターボチャージャ横
13	オイルインレットホース	1	L=460
14	インレットバンジョウ	1	
15	バンジョウボルト	1	M12 P1.25
16	銅ワッシャ	2	12×17
17	チーズ	1	PT1/8
18	ニップルヘキサゴン	1	
19	ニップルオイルライン	1	
20	サーモチューブ	1	φ21
21	オイルアウトレットパイプ	1	
22	ガスケット	1	オイルアウトレットパイプ用
23	オイルリターンパイプ	1	オイルパン溶接用
24	ホース	1	φ16 L=250
25	サーモチューブ	1	φ30 L=500
26	ウォータラインバンジョウ No. 1	1	
27	ウォータラインバンジョウ No. 2	1	
28	バンジョウボルト M14	2	
29	銅ワッシャ	4	14×20
30	ホース	1	φ8 L=1250
31	ガスケット	2	EX マニホールド E/G 側
32	ガスケット	1	EX マニホールド T/C 側
33	ガスケット	1	EX テンション T/C 側
34	ガスケット	1	EX テンション マフラー側
35	インタークーラブラケット No. 1	1	左
36	インタークーラブラケット No. 2	1	右
37	インタークーラブラケット No. 3	1	下
38	インタークーラブラケット No. 4	1	上

パーツリスト

No. 2

連番	品名	数量	備考
39	スペーサー	2	外径 φ16
40	エクステンションブラケット	1	
41	スーパーパワーフロー	1	φ200-80
42	パワーフローブラケット No. 1	1	
43	パワーフローブラケット No. 2	1	
44	シリコンホース	2	φ80
45	シリコンホース	4	φ60
46	シリコンホース	1	φ70
47	ホースバンド	2	#64
48	ホースバンド	4	#52
49	ホースバンド	2	#48
50	ホースバンド	10	#40
51	ホースバンド	2	#28
52	ホース	1	φ12 L=200
53	ジョイントパイプ	1	φ12
54	インシュレータ	1	ターボチャージャ用
55	インシュレータ φ50 用 L100mm	1	EX マニホールド用
56	インシュレータ φ60 用 L120mm	1	エクステンション用
57	インシュレータ φ100 用 No. 1	1	キャタライザ用 大 排ガス適合プレート付
58	インシュレータ φ100 用 No. 2	1	キャタライザ用 小
59	フランジボルト	2	M10 L50 7 マーク
60	六角ボルト	8	M8 L15
61	プレートワッシャ	8	M8
62	六角ボルト	2	M10 L40
63	プレートワッシャ	4	M10
64	六角ナット	2	M10
65	スタッドボルト	4	M8 13-9-16
66	スタッドボルト	5	M8 7-10-14
67	ロックナット	9	M8
68	フランジボルト	1	M8 L10
69	フランジボルト	5	M8 L15
70	フランジナット	2	M8
71	フランジボルト	2	M6 L35
72	フランジナット	5	M6
73	フランジボルト	5	M6 L15
74	フランジボルト	2	M6 L10
75	ホースクランプ	2	刻印 230
76	ホースクランプ	3	刻印 180

パーツリスト

No. 3

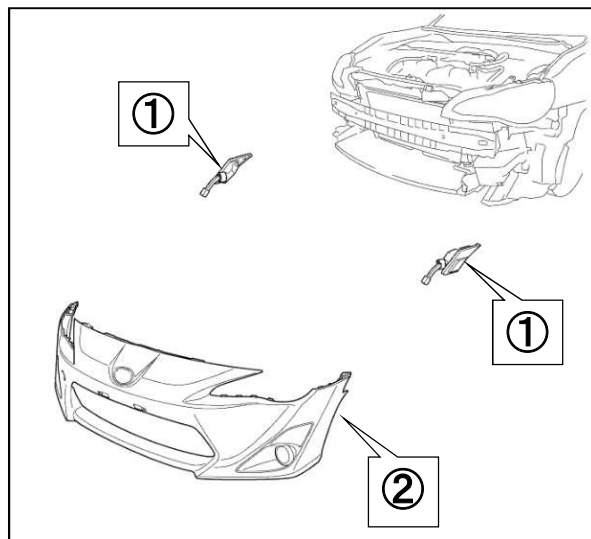
連番	品名	数量	備考
77	ホースクランプ	1	刻印 138
78	ホースクランプ	3	刻印 130
79	ホースクランプ	3	刻印 115
80	ゴムキャップ	1	φ 16
81	ボタンボルト	2	M4 L10
82	タイラップ	10	大
83	タイラップ	10	中
84	スポンジシート	5	50mm×50mm
85	遮熱シート	1	70mm×1000mm
86	遮熱シート	2	300mm×300mm
87	取付説明書	1	本書
88	取扱説明書	1	
89	自動車排出ガス試験結果証明書	1	

1. ノーマルパーツの取外し

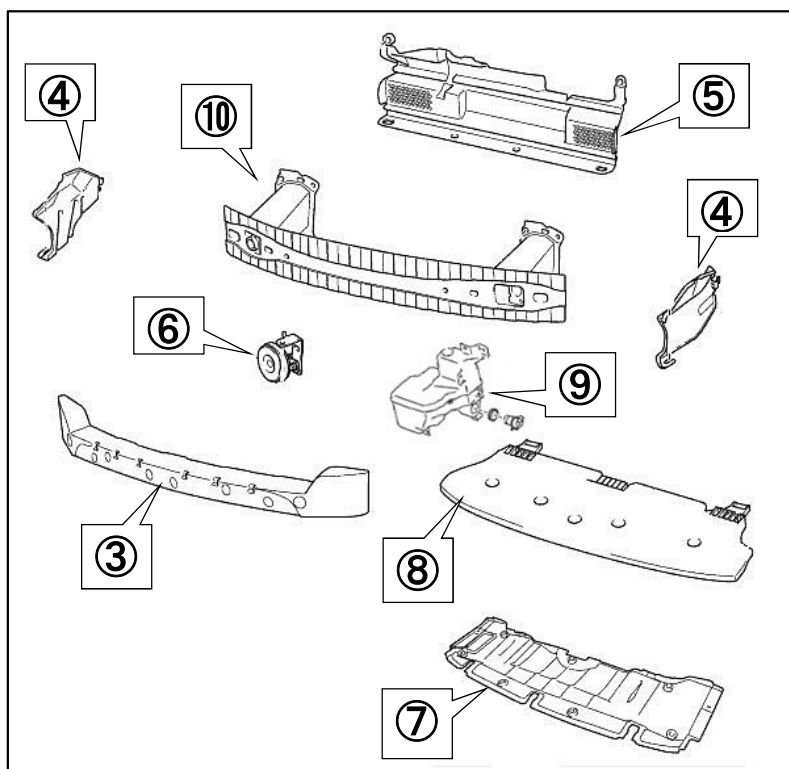
整備要領書に従って作業を行う。

パーツリスト			
右表の No. は 2~4 ページのパーツリストの連番に対応します。	No.	品名	数量
	P80	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を左右取外す。
（再使用部品）。
- (4) ②フロントバンパを取外す（再使用部品）。
- (5) エンジンオイル、クーラントを抜く。



- (6) ③フロントバンパエネルギーブ
ソーバを取外す（加工後再使用部
品）。
- (7) ④フロントバンパラインホース
メントプレート左右を取外す。
- (8) ⑤ラジエータカバープレートを取
外す。
- (9) ⑥ホーンを取外す（再使用部品）。
- (10) ⑦フロントバンパカバーLWRを取
外す（再使用部品）。
- (11) ⑧フロントバンパステーブラ
ケットを取外し（再使用部品）、
それを支えているフロントバンパステーを取外す（加工後再使用部品）。



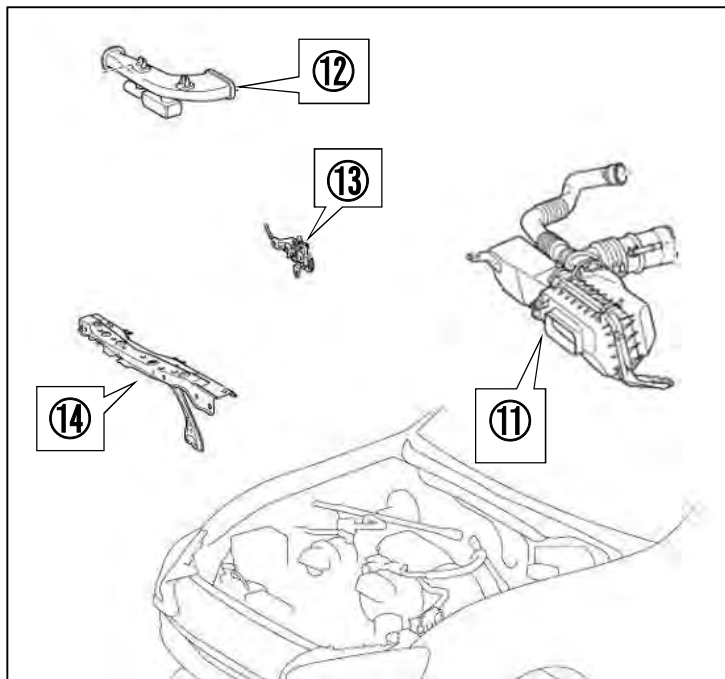
- (12) ⑨ウォッシャタンクをずらし、⑩フロントバンパラインホースメント SUB-ASSY を取外す（加工後再使用部品）。

(13) ⑪エアクリナケース SUB-ASSY を取外す。

(14) ⑫エアクリナダクトを取外す。

(15) ⑬フードロックをラジエータサポート SUB-ASSY から取外す（再使用部品）。

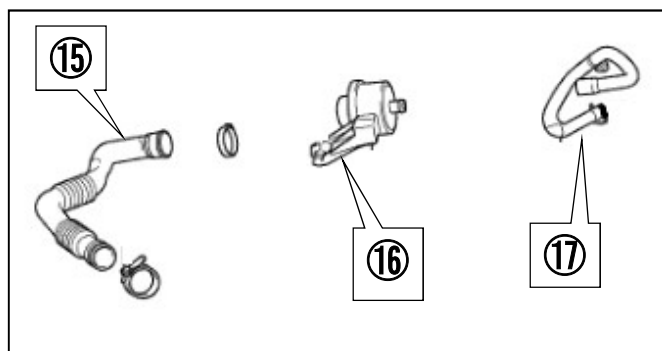
(16) ⑭ラジエータサポート SUB-ASSY を取外す（加工後再使用部品）。



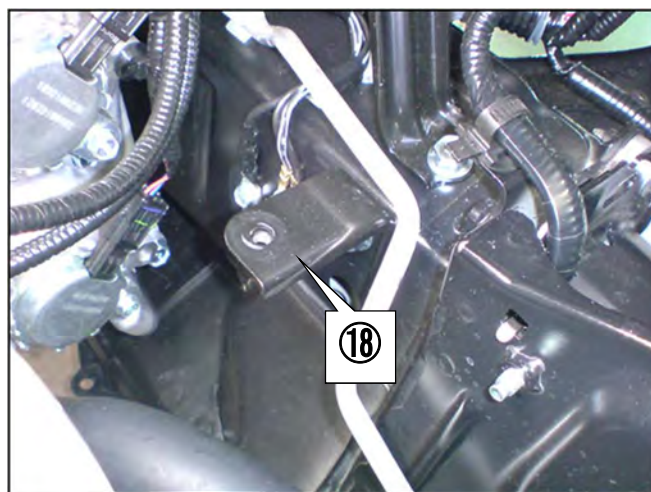
(17) ⑮エアクリナダクト・⑯チャンバ・⑰ホースを取外す。

(18) ⑰ホースを取外した箇所にゴムキャップ
φ16 を取付ける。

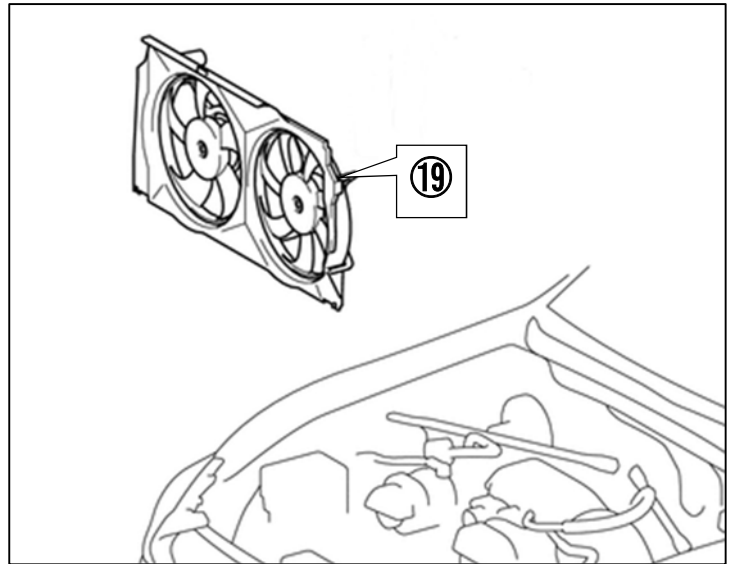
・ P80 ゴムキャップ φ16 ×1



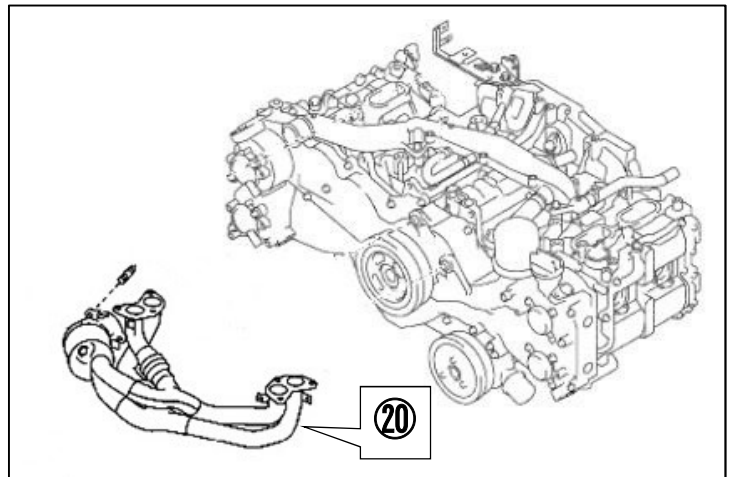
(19) ⑱エアクリナケースブラケットを取外す。
外したボルトは再使用する。



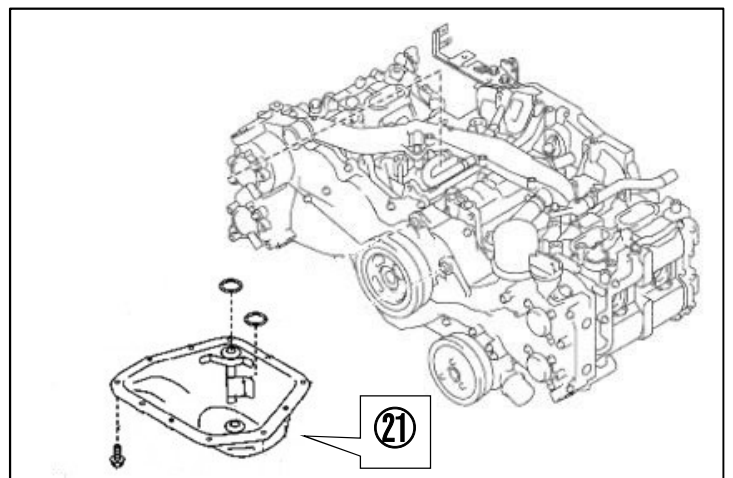
- (20) ⑱ファンシュラウドを取外す（加工後再使用部品）。



- (21) ⑳エキゾーストマニホールドを取外す。
外したナットは再使用する。

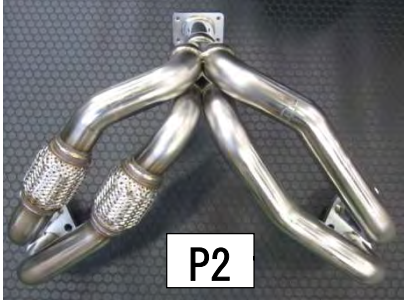
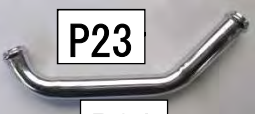


- (22) ㉑オイルパンを取外す（加工後再使用部品）。
外したボルトとパッキンは再使用する。



2. ノーマルパーツの加工・移動

パーツリスト

	No.	品名	数量
	P2	エキゾーストマニホールド	1
	P23	オイルリターンパイプ	1
	P31	ガスケット	2
	P72	フランジナット M6	1
	P73	フランジボルト M6 L15	1
	P76	ホースクランプ 刻印 180	1
	P77	ホースクランプ 刻印 138	1
	P78	ホースクランプ 刻印 130	1
	P79	ホースクランプ 刻印 115	3
	P83	タイラップ 中	3
	P86	遮熱シート 300mm×300mm	1

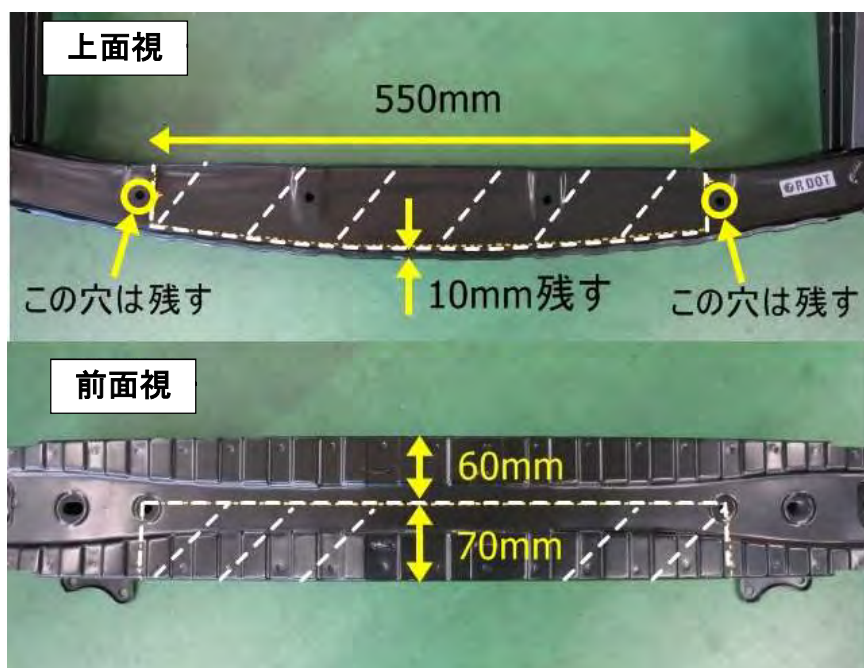
(1) フロントバンパラインホースメント SUB-ASSY を図のように切断する。

アドバイス

インタークーラの干渉を避けるための加工
フロントバンパラインホースメント SUB-ASSY のセンタ出しを行い、図の寸法で切断する。

図を参照し上面にある穴は残す。
(インタークーラブラケット取付けに使用する。)

加工後は切断面のバリを取除き、
塗装等防錆処理をする。



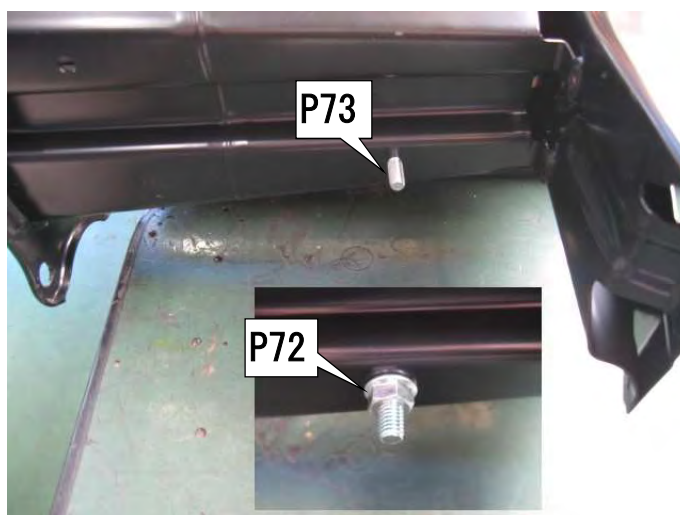
(2) フロントバンパラインホースメント SUB-ASSY 右側面の穴に裏側からボルトを通し、ナットを取付ける。

- ・ P72 フランジナット M6 ×1
- ・ P73 フランジボルト M6 L15 ×1

アドバイス

ホーン取付け用

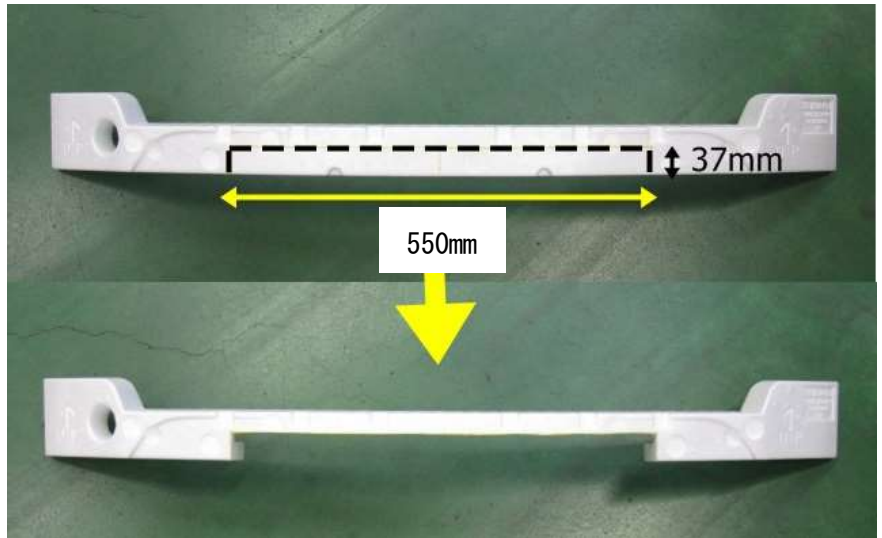
フランジボルトはマグネットハンド等を利用すると作業しやすい。



- (3) フロントバンパエネルギーアブソーバを図のように切断する。

アドバイス

裏側のリブに沿って切断すると作業がしやすい。



- (4) フロントバンパステーを図のように加工する。

アドバイス

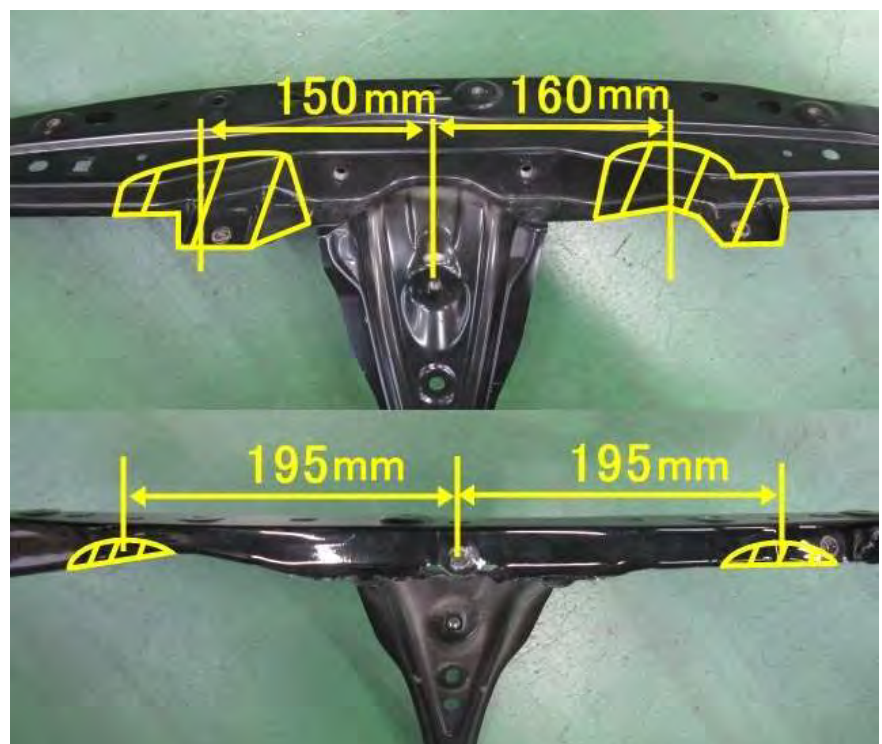
インタークーラブラケットを固定するための加工



- (5) ラジエータサポートを図のように切断する。

アドバイス

インタークーラパイプとの干渉を避けるための加工

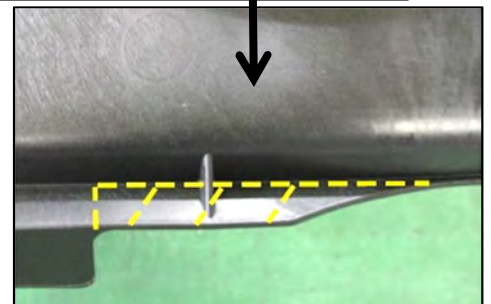
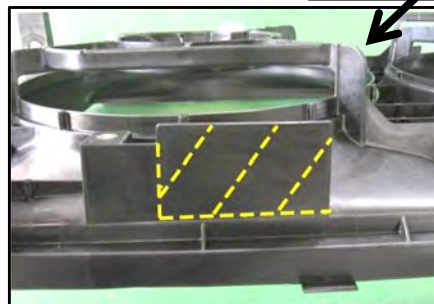
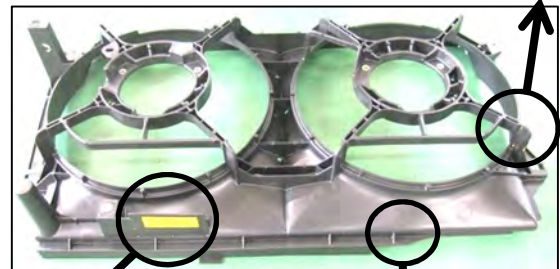
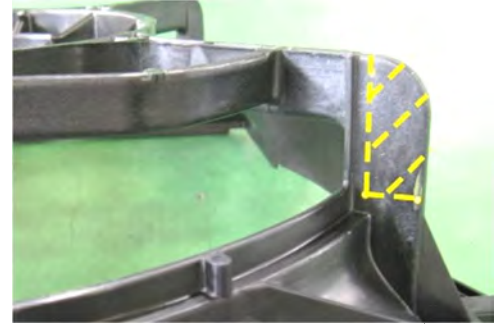


(6) ファンシュラウドを図のように3ヶ所切断する。

アドバイス

パワーフローとパイピングの干渉を避ける加工

ファンシュラウドの加工が終わったら車両に装着する



(7) 遮熱シートを適度な大きさに切り配線に巻き、ワイヤー等で固定する。

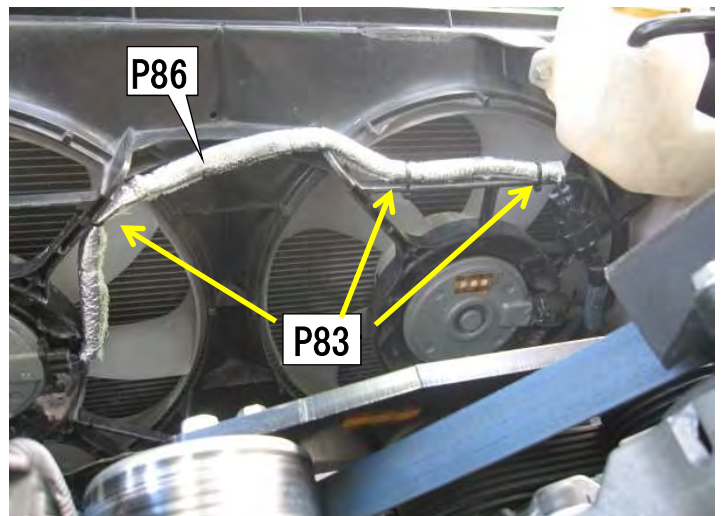
・ P86 遮熱シート 300mm×300mm

(8) 電動ファンの配線は図のようにレイアウトを変更し、タイラップで固定する。

・ P83 タイラップ 中 ×3

アドバイス

ファンシュラウド中央部の配線は後に取り付けるラジエータサポートの裏側にレイアウトする。



(9) オイルパンを車両から外す。

外したオイルパンは加工後再使用する。

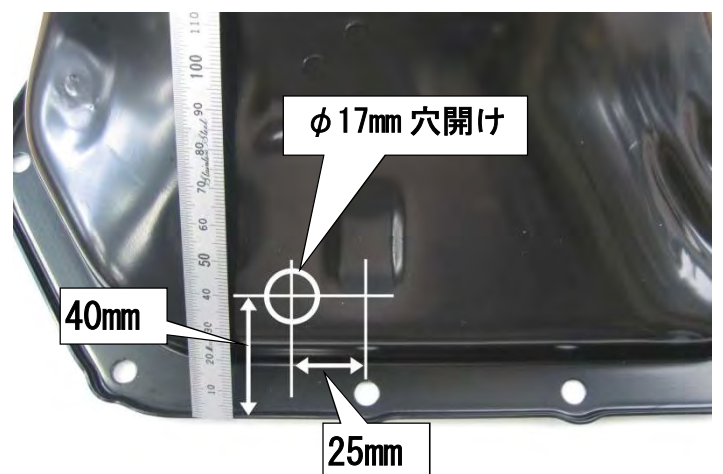
アドバイス

オイルパンを変形させないように取外す。

(10) オイルパンの図の位置にφ17mmの穴を開ける。

アドバイス

図中の40mmは物差しで取付けフランジ部端面からの距離を測定する。



(11) オイルパンを仮付けし、ガスケットを介してエキゾーストマニホールドを仮付けする。

- ・ P2 エキゾーストマニホールド ×1
- ・ P31 ガスケット ×1

(12) オイルリターンパイプの位置出しをし、マーキング又は仮止めする

- ・ P23 オイルリターンパイプ ×1

アドバイス

図を参考にエキゾーストマニホールドとのクリアランスが 15mm 程確保できるよう位置出しをする。V ベルトとのクリアランスは 20mm 程度になり、図中ボルトとのクリアランスは 60mm 程度となる。

オイルリターンパイプの先端は抜け止め加工に当たるまでオイルパンに差し込む。

(13) オイルパンを外し、オイルリターンパイプとオイルパンを溶接する。

アドバイス

仮溶接で再度装着し、クリアランスを入念に確認する。

オイルパン溶接部周辺の塗装をサンドペーパー等で落としておくと作業しやすい。

溶接部からの漏れが無いか入念に確認しておく。

(14) 溶接部に塗装等の防錆処理をする。

乾燥後に清掃又は洗浄する。

アドバイス

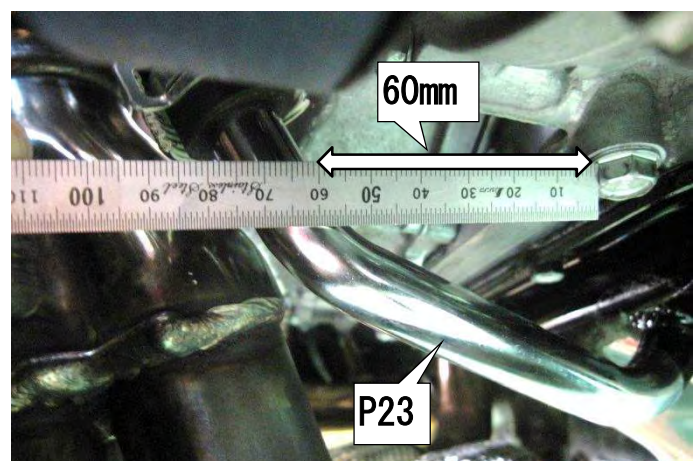
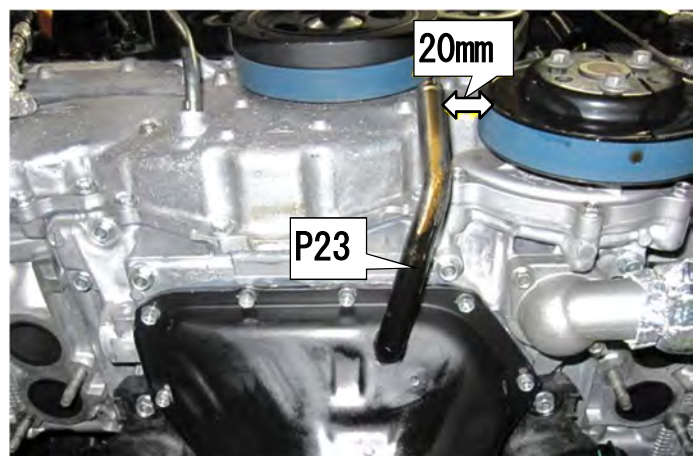
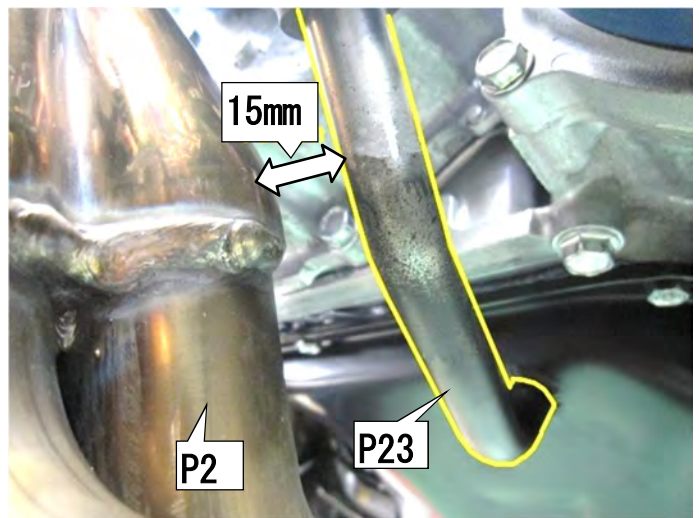
エンジン内に異物が混入すると破損の原因となるので、バリ、切粉、異物は除去する。

(15) オイルパンとエンジンの取付け面はスクレーパ等で清掃してから脱脂し、液状ガスケット 1217G を使用して装着する。

アドバイス

純正ボルト、パッキンは再使用する。

(16) エキゾーストマニホールドは一旦外しておく。



エアコンコンプレッサ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移動する。

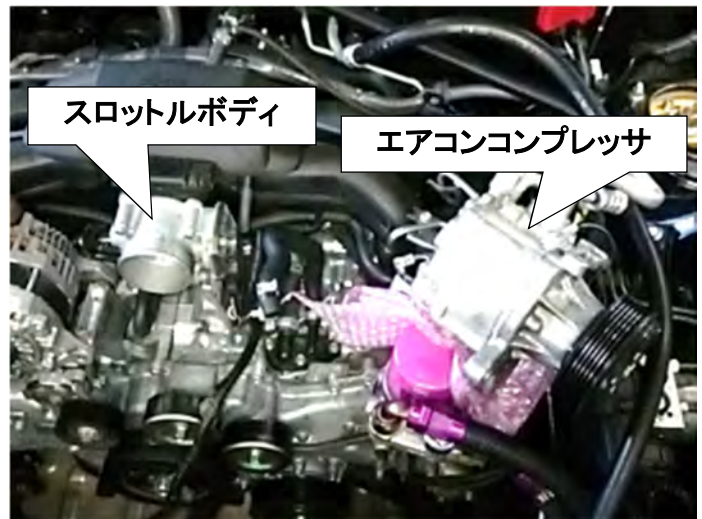
アドバイス

配管は取外さない。

(17) 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移動する。

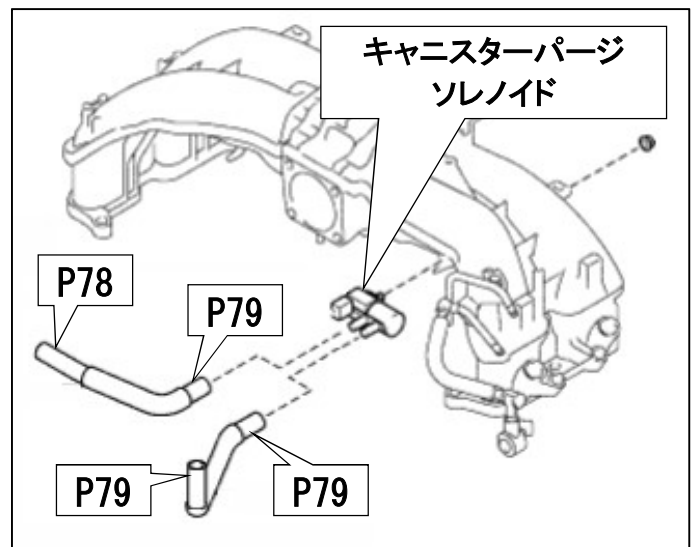
アドバイス

水配管は取外さない。



(18) 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。

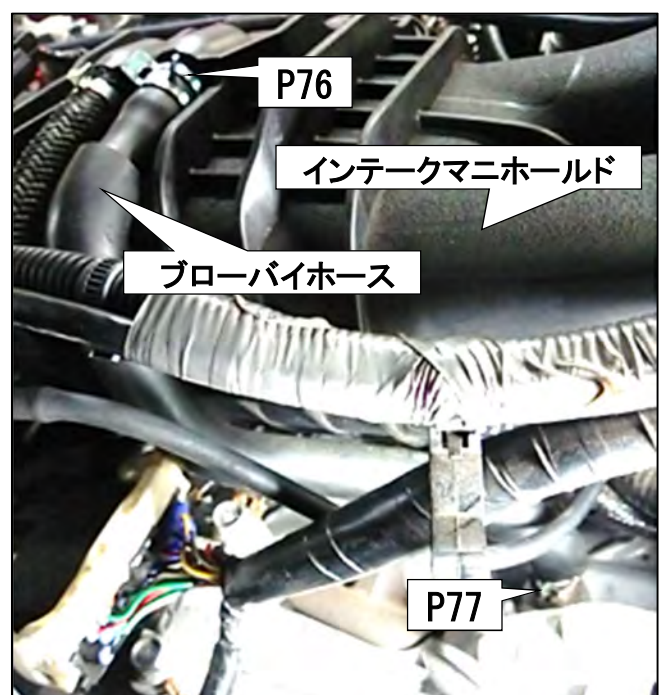
- ・ P78 ホースクランプ 刻印 130 × 1
- ・ P79 ホースクランプ 刻印 115 × 3



(19) 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。

(20) ブローバイホースにホースクランプを取付ける。

- ・ P76 ホースクランプ 刻印 180 × 1
- ・ P77 ホースクランプ 刻印 138 × 1



3. オイルインレットの取付け

※取付け前に各部品をエアブローし、異物混入を防止してください。

パーツリスト			
No.	品名	数量	
P13	オイルインレットホース	1	
P14	インレットバンジョウ	1	
P17	チーズ	1	
P18	ニップルヘキサゴン	1	
P19	ニップルオイルライン	1	
P20	サーモチューブ φ16 L500	1	

(1) エンジンブロックからオイルプレッシャスイッチを取外す。

(2) チーズにニップルヘキサゴンとニップルオイルラインを取付ける。PT ネジ部には脱脂後スリーボンド TB-1324 を薄く塗布する。

- ・ P17 チーズ ×1
- ・ P18 ニップルヘキサゴン ×1
- ・ P19 ニップルオイルライン ×1

アドバイス

PT ネジの締め過ぎは、相手部品の損傷に繋がるので、締め過ぎに注意する。
 オイルラインが目詰まりしない様、スリーボンド TB1324 はオイル流路にはみ出さない様に塗布する。

(3) 図のようにエンジンに取付ける。

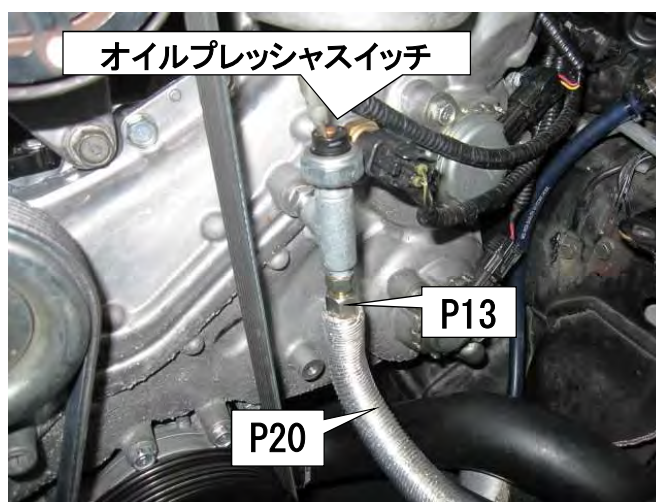
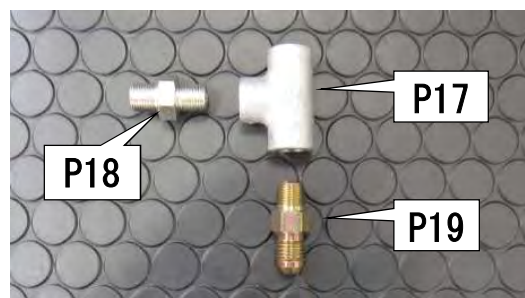
PT ネジには脱脂後スリーボンド TB1324 を薄く塗布する。

(4) (1) で外したオイルプレッシャスイッチを図のように取付ける。

PT ネジには脱脂後スリーボンド TB1324 を使用する。

(5) オイルインレットホースを取付ける。

- ・ P13 オイルインレットホース ×1



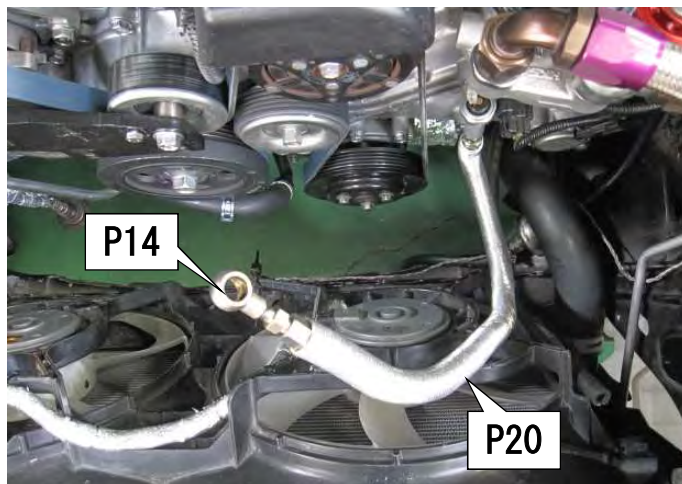
- (6) サーモチューブφ16 を 450mm に切断し、
ホースに被せる。

・ P20 サーモチューブφ16 ×1

- (7) インレットバンジョウを取付ける
・ P14 インレットバンジョウ ×1

アドバイス

インレットバンジョウはターボチャージャ
取付け後に接続するので、仮付けしておく。

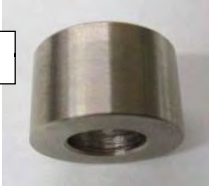


注 意

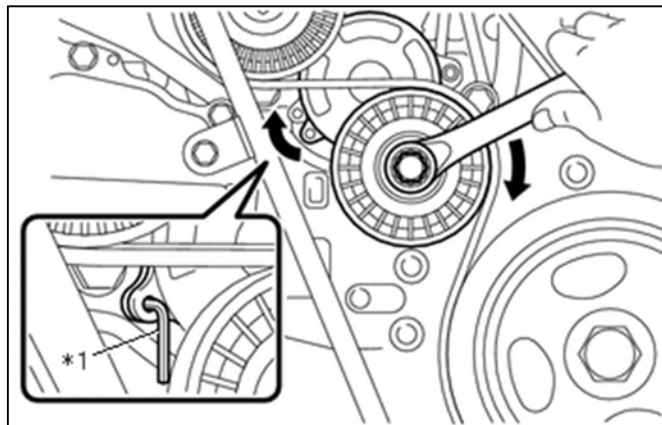
- オイルライン組立ての際、シールテープは使用しないでください。また、液状ガスケットの使用は最小限にしてください。ターボチャージャのオイルラインを塞いだ場合、ターボチャージャを破損させる恐れがあります。
- オイルインレットホースを固定するときは、オイルインレットホースのカシメ部分がきつく曲げられたり無理な力が加わらないように固定してください。きつく曲げられたり無理な力が加えられた状態、また、エンジン振動などで繰返し曲げが加わる状態で使用し続けると、オイルインレットホースが破損してオイルが漏れ、最悪の場合車両火災が起きる恐れがあります。

4. ターボチャージャブラケットの取付け

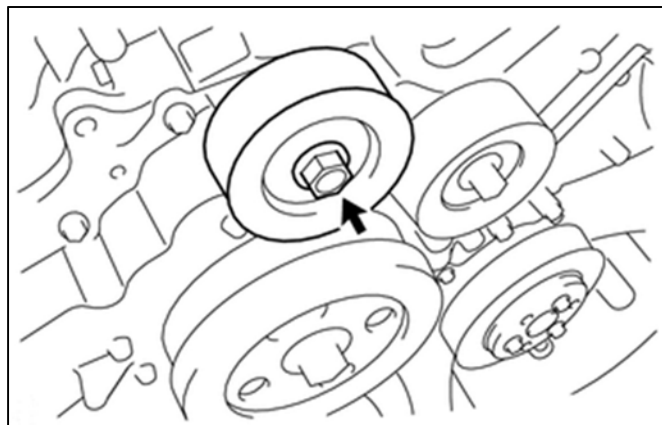
パーツリスト

	No.	品名	数量
 P8	P8	ターボチャージャブラケット No. 1	1
	P9	スペーサー φ20 段付き	1
 P9	P10	スペーサー φ20	1
	P59	フランジボルト M10 L50 7 マーク	2
 P10	P74	フランジボルト M6 L10	1

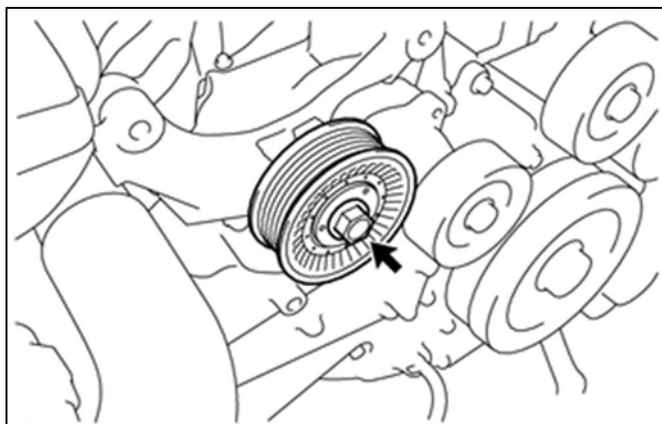
- (1) ベルトテンショナーのボルトに工具をかけ、図のようにベルトを緩め、3mm のアレンキー等で固定しておく。



- (2) 図のようにアイドルプーリーNo. 1 を取外す。アイドルプーリーカバー（ワッシャ）は再使用する。



- (3) 図のようにアイドルプーリーNo. 2 を取外す。アイドルプーリーカバー（ワッシャ）は再使用する。



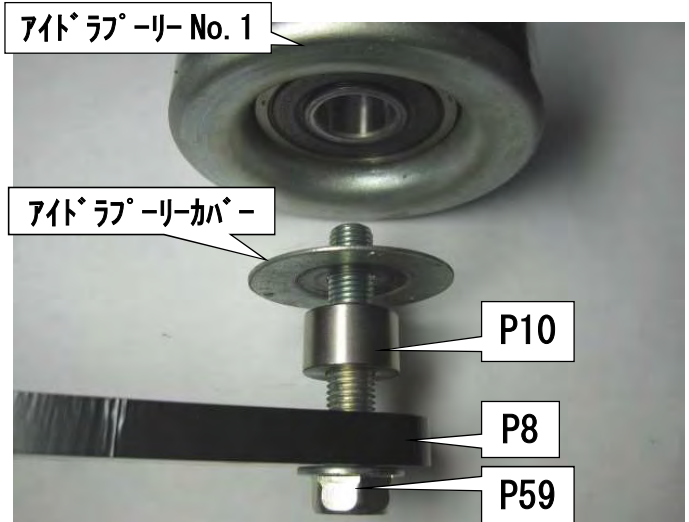
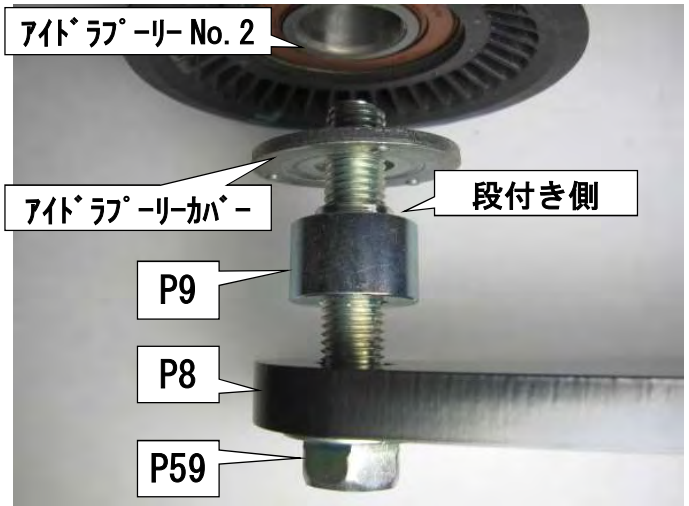
- (4) 図のようにターボチャージャブラケット No.1、スペーサー、アイドルプーリーカバー（純正再使用）とアイドルプーリーを M10 ボルトで組付ける。

- ・ P8 ターボチャージャブラケット No.1 ×1
- ・ P9 スペーサー φ20 段付き ×1
- ・ P10 スペーサー φ20
- ・ P59 フランジボルト M10 L50 7 マーク

アドバイス

スペーサーの段付きの向きに注意する。

●締付けトルク 36N・m (3.67kgf・m)

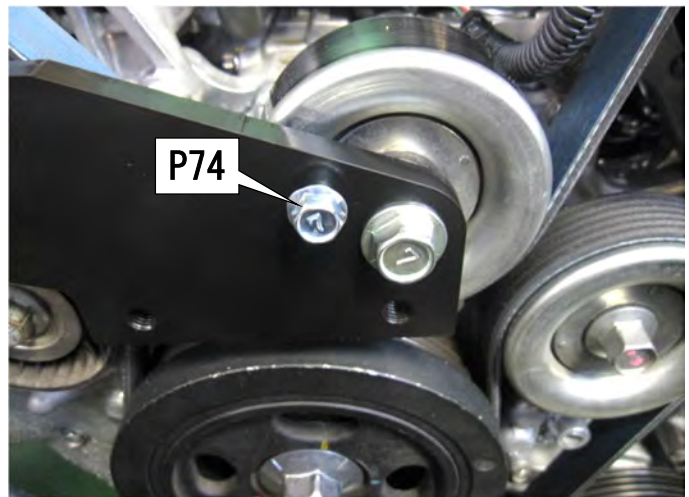


- (5) 図のようにフランジボルト M6 L10 を仮付けしておく

- ・ P74 フランジボルト M6 L10 ×1

アドバイス

インシュレータ取付け用ボルト
ターボチャージャ取付け後に作業スペースが狭いため、先に仮付けしておく。



- (6) ベルトが全てのプーリーにかかっている事を確認し、ベルトテンショナーを固定しているアレンキーを外し、ベルトを元の張っている状態に戻す。



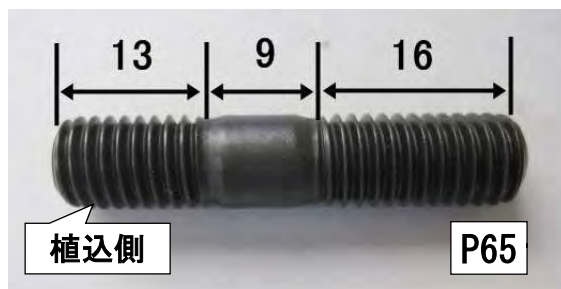
5. エキゾーストマニホールドの取付け

パーツリスト

No.	品名	数量
P2	エキゾーストマニホールド	1
P11	ターボチャージャブラケット No. 2	1
P31	ガスケット	2
P40	エクステンションブラケット	1
P51	ホースバンド#28	2
P55	インシュレータ φ50 用 L100mm	1
P60	六角ボルト M8 L15	4
P61	プレートワッシャ M8	4
P65	スタッドボルト M8 13-9-16	4
P86	遮熱シート 300mm×300mm	1

- (1) エキゾーストマニホールドにスタッドボルトを取付ける。

・ P65 スタッドボルト M8 13-9-16 ×4



- (2) エキゾーストマニホールドにインシュレータを図のように取付ける。

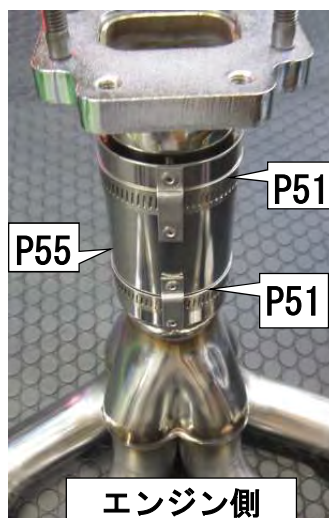
・ P51 ホースバンド#28 ×2

・ P55 インシュレータ φ50 用 L100mm ×1

アドバイス

エンジン側にインシュレータを向ける。

SUS メッシュの上からホースバンドで取付ける。



エンジン側



ラジエータ側

- (3) 図のように遮熱シートを適度な大きさに切り、ラジエータアウトレットホースに巻き、ワイヤー等で固定する。

・ P86 遮熱シート 300mm×300mm

アドバイス

エキゾーストマニホールドの近接部に遮熱対策をする。



- (4) ガasketを介しエキゾーストマニホールドを純正ナットで仮付けする。

図のように右側のフランジはエクステンションブラケットを共締めする。

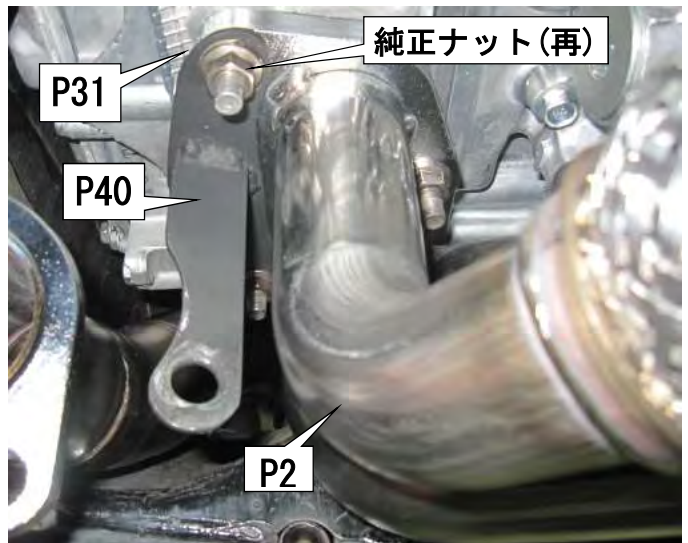
・ P2 エキゾーストマニホールド ×1

・ P31 ガasket ×2

・ P40 エクステンションブラケット ×1

アドバイス

エクステンションブラケットは仮付けしておいてエクステンションを取付けてから本締めすると位置出ししやすい。



- (5) タービン側フランジにターボチャージャブラケット No. 2 仮付けする。

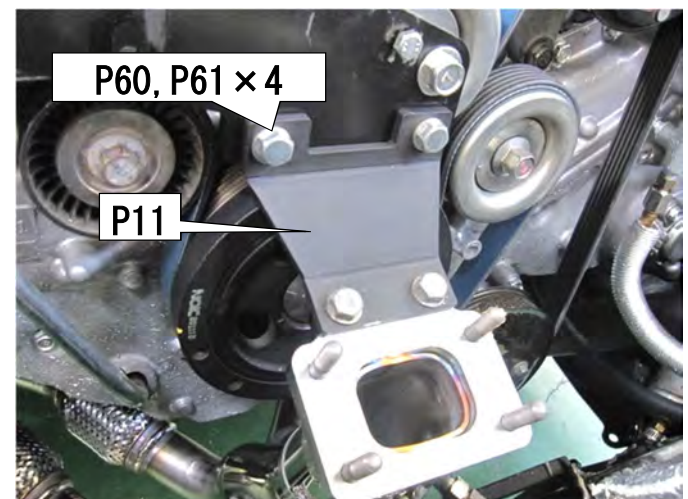
・ P11 ターボチャージャブラケット No. 2 ×1

・ P60 六角ボルト M8 L15 ×4

・ P61 プレートワッシャ M8 ×4

アドバイス

ブラケットの座面が狭いため、この部分にフランジボルトは使用しない。

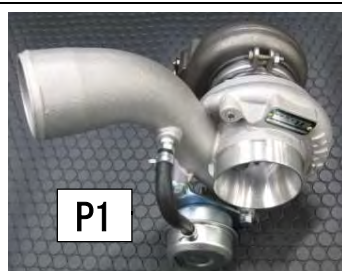


- (6) エキゾーストマニホールド、ターボチャージャブラケット No. 2 の位置を決めながら本締めする。

6. ターボチャージャの組立て

※取付け前に各部品をエアブローし、異物混入を防止してください。

パーツリスト



P1



P21

P22



No.	品名	数量
P1	ターボチャージャ Assy	1
P21	オイルアウトレットパイプ	1
P22	ガスケット	1
P66	スタッドボルト M8 7-10-14	5
P73	フランジボルト M6 L15	2

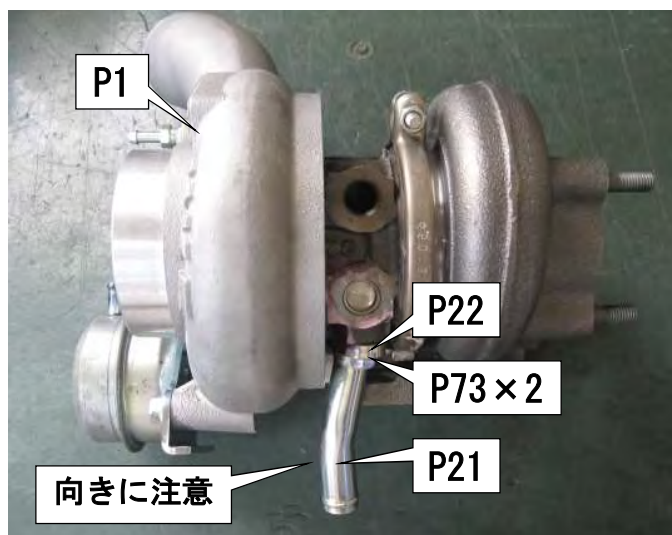
(1) 図のようにターボチャージャ Assy に
ガスケットを介しオイルアウトレットパイ
プを取付ける。

- ・ P1 ターボチャージャ Assy × 1
- ・ P21 オイルアウトレットパイプ × 1
- ・ P22 ガスケット × 1
- ・ P73 フランジボルト M6 L15 × 2

アドバイス

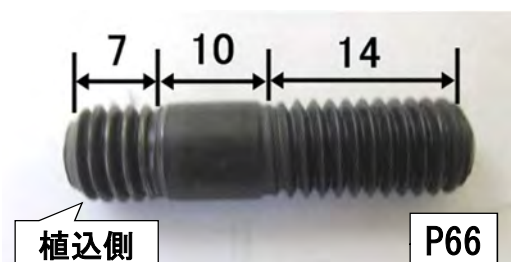
オイルアウトレットパイプの向きに注意す
る。

- 締付けトルク 8.5~10N・m(0.8~
1.0kgf・m)



(2) 図のようにターボチャージャ Assy にスタ
ッドボルトを取付ける。

- ・ P66 スタッドボルト M8 7-10-14 × 5



植込側

P66



P66 × 5

7. ターボチャージャーとオイルリターンホースの取付け

※取付け前に各部品をエアブローし、異物混入を防止してください。

パーツリスト			
No.	品名	数量	
P24	ホース φ16	1	
P25	サーモチューブ φ30	1	
P32	ガスケット	1	
P67	ロックナット M8	4	
P75	ホースクランプ 刻印 230	2	

(1) ホースφ16 を 195mm の長さに切断する。

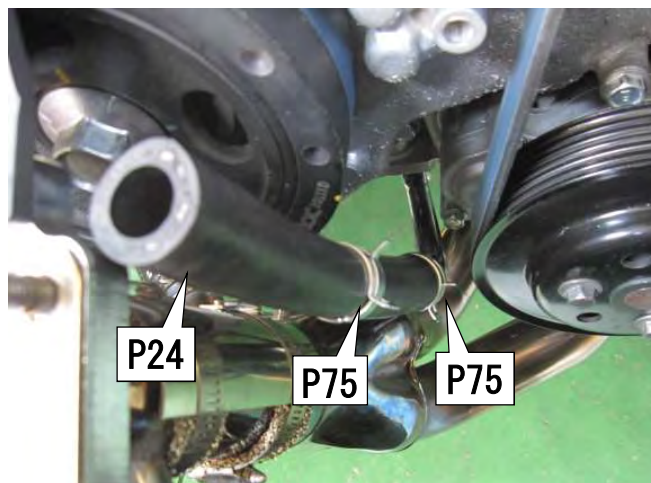
・ P24 ホースφ16 ×1

(2) 2-(16) で取付けたオイルリターンパイプに(1)で加工したホースφ16 を取付け、ホースクランプ 刻印 230 を取付ける。

・ P75 ホースクランプ 刻印 230 ×2

アドバイス

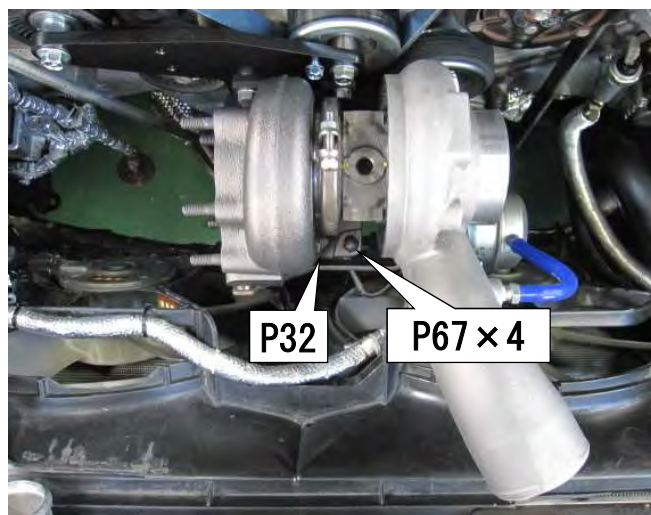
ターボ側のホースクランプは仮付けしておく。



(3) 6 で組立したターボチャージャー Assy をガスケットを介しエキゾーストマニホールドに取付け、ロックナットで締付ける。

・ P32 ガスケット ×1

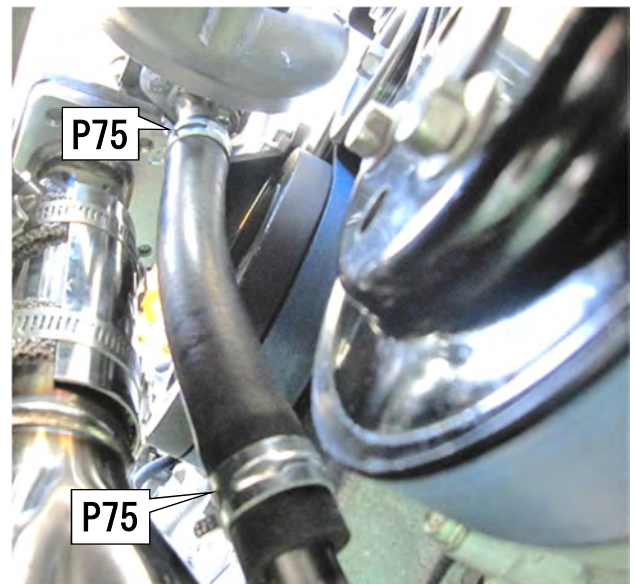
・ P67 ロックナット M8 ×4



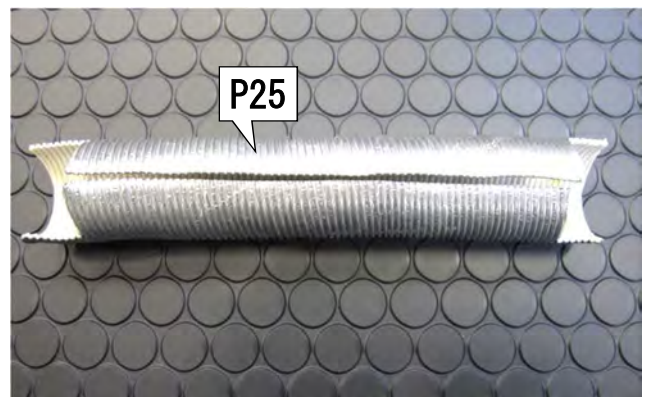
- (4) (2) で取付けたホースφ16 をターボチャージャ Assy のオイルアウトレットパイプに取付け、ホースクランプ 刻印 230 を取付ける。

アドバイス

ホースとエキマニ、プーリー、ベルトが干渉しない様に取付ける。



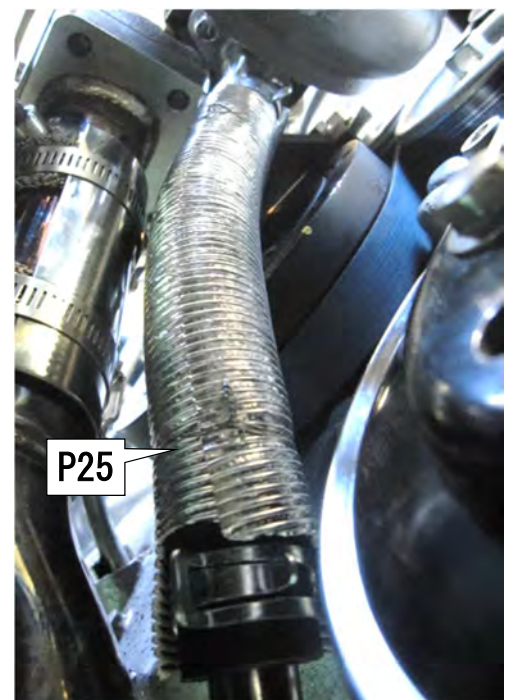
- (5) 図のようにサーモチューブ φ30 を 195mm に切断し、ホースクランプの爪部分の逃げ加工をする。
・ P25 サーモチューブ φ30 ×1



- (6) (5) で加工したサーモチューブをホースに被せ、ワイヤー等で固定する。

アドバイス

ホースとエキマニ、プーリー、ベルトが干渉しない様に取付ける。



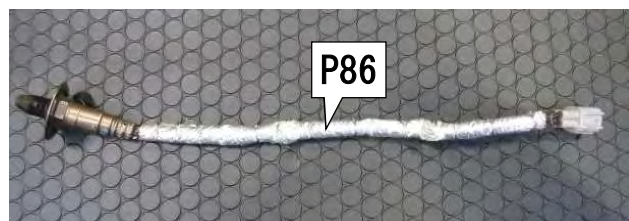
8. エクステンションパイプの取付け

パーツリスト

パーツリスト			
No.	品名	数量	
P3	エクステンションパイプ	1	
P12	ターボチャージャブラケット No. 3	1	
P33	ガスケット	1	
P34	ガスケット	1	
P47	ホースバンド #64	2	
P50	ホースバンド #40	2	
P56	インシュレータ φ60 用 L120mm	1	
P57	インシュレータ φ100 用 No. 1	1	
P58	インシュレータ φ100 用 No. 2	1	
P60	六角ボルト M8 L15	4	
P61	プレートワッシャ M8	4	
P62	六角ボルト M10 L40	2	
P63	プレートワッシャ M10	4	
P64	六角ナット M10	2	
P67	ロックナット M8	5	
P74	フランジボルト M6 L10	1	
P86	遮熱シート 300mm×300mm	1	

- (1) 図のように遮熱シートを適度な大きさに切り、空燃比センサ配線に貼り付け、ワイヤー等で固定する。

・ P86 遮熱シート 300mm×300mm



- (2) 遮熱シートを適度な大きさに切り、カムポジションセンサ配線に貼り付け、ワイヤーで固定する。

・ P86 遮熱シート 300mm×300mm

アドバイス

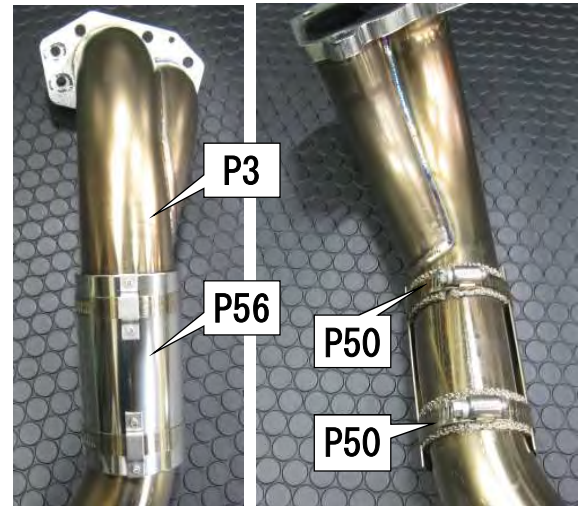
エクステンション近接部に遮熱シートを貼り付け、熱害対策をする。

必要に応じ、他の配線、樹脂部品の遮熱をする。



(3) 図のようにインシュレータをエクステンションのパイプ部に取り付け、ホースバンドで固定する。

- ・ P3 エクステンションパイプ ×1
- ・ P50 ホースバンド #40 ×2
- ・ P56 インシュレータ φ60 用 L120mm ×1



(4) 空燃比センサと O₂センサを取付け、図のようにインシュレータ No. 1 と No. 2 をエクステンションのキャタライザ部に取り付け、ホースバンドで固定する。

- ・ P47 ホースバンド #64 ×2
- ・ P57 インシュレータ φ100 用 No. 1 ×1
- ・ P58 インシュレータ φ100 用 No. 2 ×1

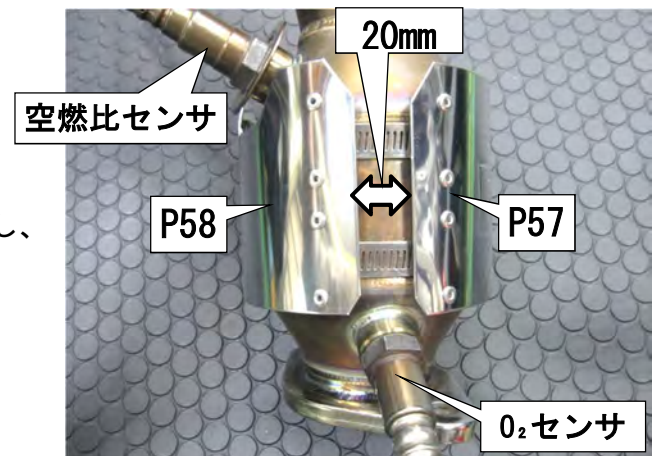
アドバイス

P58 インシュレータの切欠き部と空燃比センサは 5mm 程度のクリアランスを確保し、干渉させない。



アドバイス

P58 と P57 インシュレータの隙間を 20mm 程度確保し、O₂センサと干渉させない。

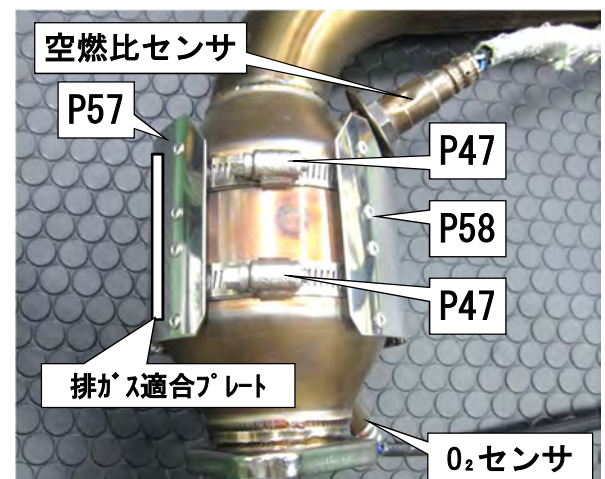


アドバイス

2つのインシュレータとセンサが干渉すると異音の原因となるので、図を参照し正しく組み付ける。

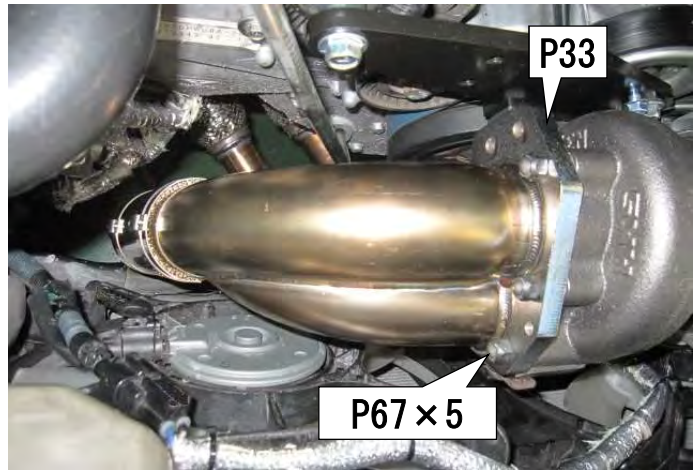
アドバイス

排ガス適合プレートが車両下側（地面側）にあることを確認する。



- (5) タービンにガスケットを介して(3)と(4)で組立てたエクステンションを取付け、ロックナットで締付ける。

- ・ P33 ガスケット ×1
- ・ P67 ロックナット M8 ×5



- (6) 図のようにターボチャージャブラケット No. 3 を取付ける。

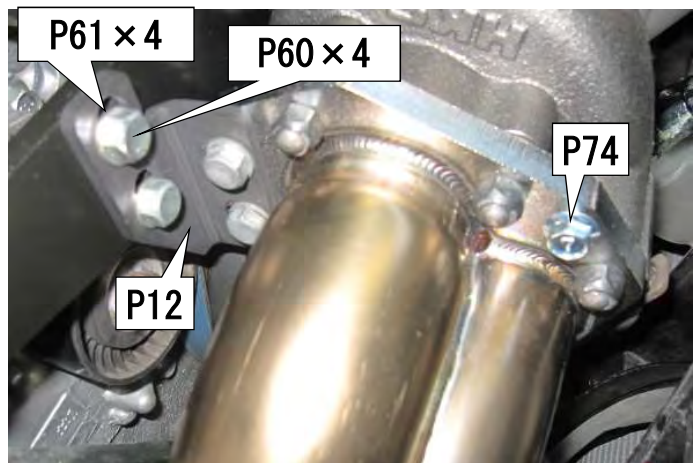
フランジボルト M6 L10 を仮付けしておく。

- ・ P12 ターボチャージャブラケット No. 3 ×1
- ・ P60 六角ボルト M8 L15 ×4
- ・ P61 プレートワッシャ M8 ×4
- ・ P74 フランジボルト M6 L10 ×1

アドバイス

ブラケットの座面が狭いため、この部分にフランジボルトは使用しない。

フランジボルト M6 L10 はインシュレータ取付け用。



- (7) エクステンションのキャタライザ側にガスケットを介して六角ボルト、プレートワッシャ、六角ナットで取付ける。

5-(4) で取付けたエクステンションブラケットを共締めする。

- ・ P34 ガスケット ×1
- ・ P62 六角ボルト M10 L40 ×2
- ・ P63 プレートワッシャ M10 ×4
- ・ P64 ナット M10 ×2

- (8) 空燃比センサ、O₂センサのカプラを接続し、仮締めしてあったエキゾーストマニホールドのナットを本締めする。

アドバイス

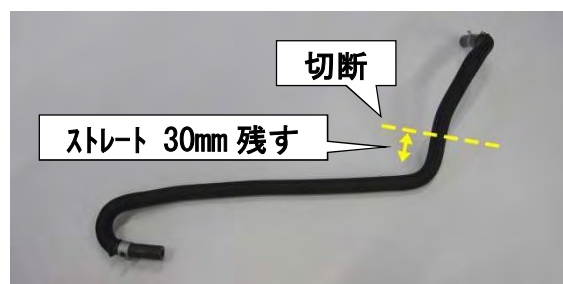
部品取付け時、ボルトを仮付けしておき、徐々に本締めすると位置が出やすい。

9. ターボチャージャ周辺部品の取付け

パーツリスト

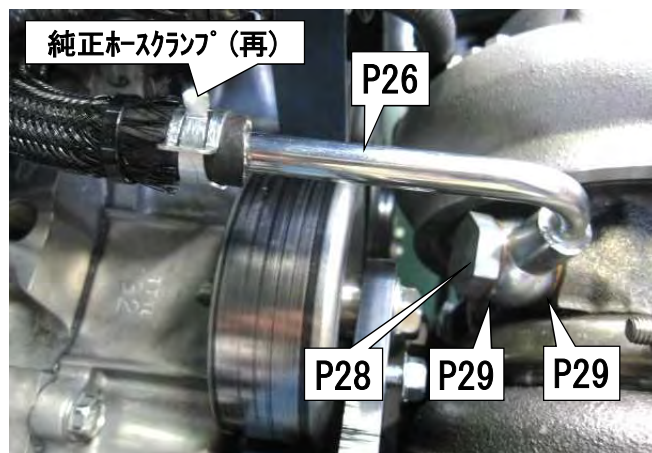
No.	品名	数量
P15	バンジョウボルト M12 P1. 25	1
P16	銅ワッシャ 12×17	2
P26	ウォーターラインバンジョウ No. 1	1
P27	ウォーターラインバンジョウ No. 2	1
P28	バンジョウボルト M14	2
P29	銅ワッシャ 14×20	4
P30	ホース φ8	1
P54	インシュレータ	1
P78	ホースクランプ 刻印 130	2
P83	タイラップ 中	3

- (1) スロットル横からエンジン後部に繋がる水冷ホースのエンジン後部側を外し、図の位置で切断しインマニの下を通しターボチャージャ Assy 側にレイアウトする。



- (2) 図のようにウォーターラインバンジョウ No. 1 をバンジョウボルト M14 と銅ワッシャ 14×20 を使いターボチャージャ Assy に取付ける。

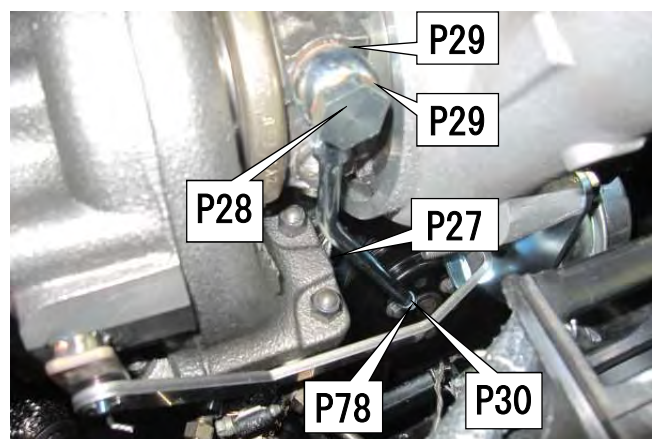
- ・ P26 ウォーターラインバンジョウ No. 1 ×1
- ・ P28 バンジョウボルト M14 ×1
- ・ P29 銅ワッシャ 14×20 ×2
- 締付けトルク 33~41N・m (3.4~4.2kgf・m)



- (3) (1) で外したホースと (2) のウォーターラインバンジョウを図のように接続する。
ホースクランプは純正再使用する。

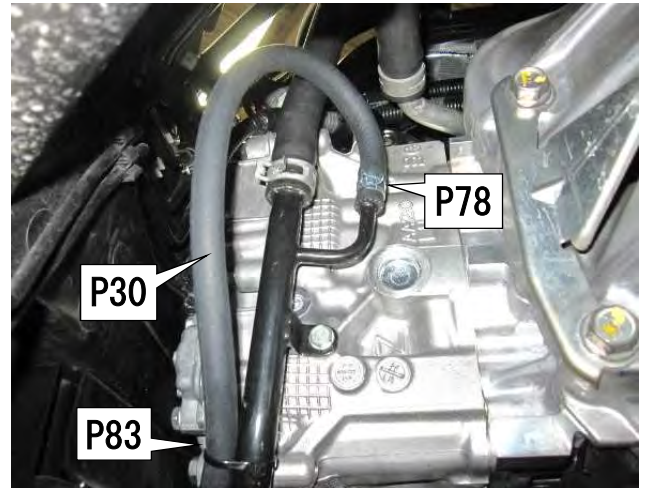
- (4) 図のようにウォーターラインバンジョウ No. 2 をバンジョウボルト M14 と銅ワッシャ 14×20 を使いターボチャージャ Assy に取付ける。

- ・ P27 ウォーターラインバンジョウ No. 2 ×1
- ・ P28 バンジョウボルト M14 ×1
- ・ P29 銅ワッシャ 14×20 ×2
- 締付けトルク 33~41N・m (3.4~4.2kgf・m)



- (5) ホースφ8 を 1200mm で切断し、ウォーターラインバンジョウ No. 2 と (1) で外した水冷パイプに接続し、ホースクランプ 刻印 130 を取付ける。

- ・ P30 ホースφ8 ×1
- ・ P78 ホースクランプ 刻印 130 ×2



- (6) タイラップでホースを固定する。

- ・ P83 タイラップ中 ×3

アドバイス

ホースφ8 がベルト等の回転部やエンジン、ファンシュラウドに接触しない様レイアウトする。



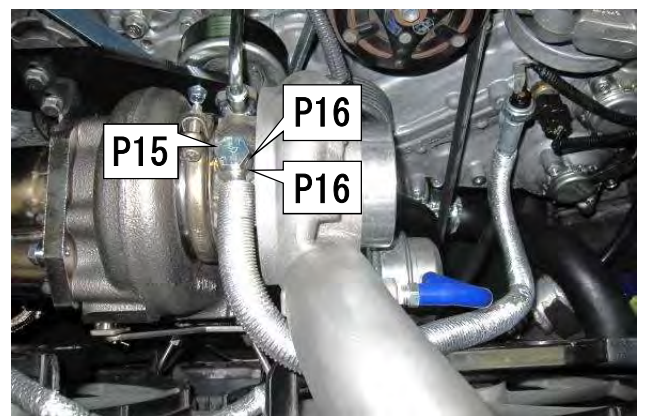
- (7) 3 で仮付けしたオイルインレットバンジョウをバンジョウボルト M12 と銅ワッシャ 12×17 を使いターボチャージャ Assy に取付ける。

- ・ P15 バンジョウボルト M12 ×1
- ・ P16 銅ワッシャ 12×17 ×2
- 締付けトルク 17~23N・m (1.8~2.4kgf・m)

- (8) インレットバンジョウを本締めする。

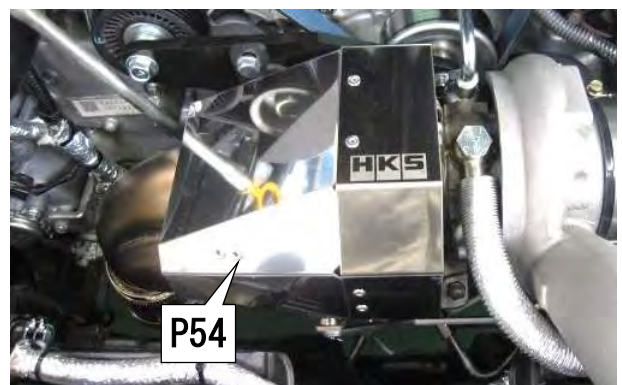
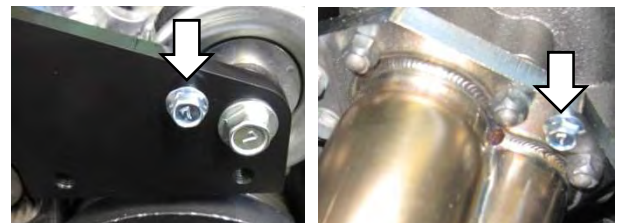
アドバイス

オイルインレットホースは図のようにレイアウトする。



- (9) 4-(5) と 8-(5) で仮付けしたフランジボルト M6 L10 にインシュレータを差し込み、締付ける。

- ・ P54 インシュレータ ×1



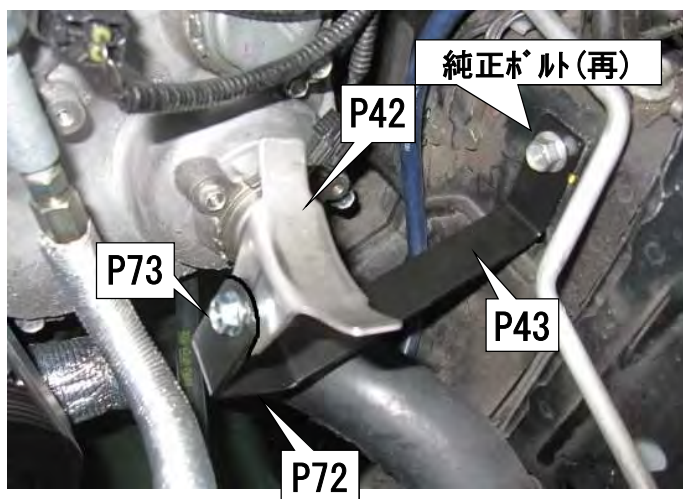
10. エアクリーナ、サクショパイプの取付け

パーツリスト

No.	品名	数量
P4	サクショパイプ	1
P41	スーパーパワーフロー	1
P42	パワーフローブラケット No. 1	1
P43	パワーフローブラケット No. 2	1
P44	シリコンホース φ80	2
P48	ホースバンド #52	4
P52	ホース φ12	1
P53	ジョイントパイプ φ12	1
P72	フランジナット M6	1
P73	フランジボルト M6 L15	1
P76	ホースクランプ 刻印 180	2

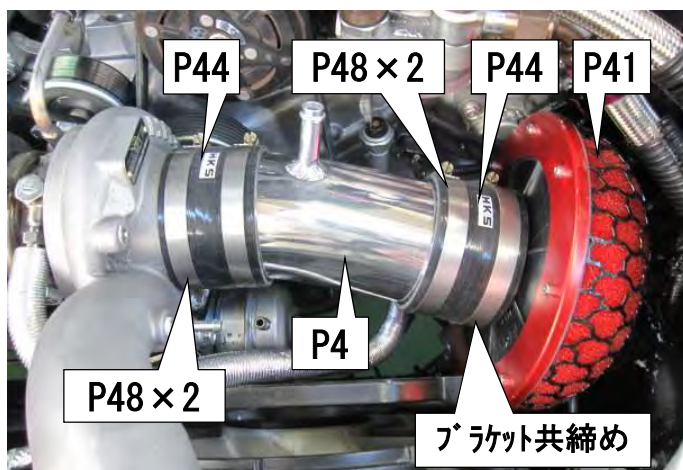
(1) パワーフローブラケット No. 1 と NO. 2 をフランジボルト M6 L15 とフランジナット M6 で仮止めし、純正ボルトでボディに仮付けする。スーパーパワーフローをブラケットに乗せ、ブラケットの位置出しをし、本締めする。

- ・ P42 パワーフローブラケット No. 1 ×1
- ・ P43 パワーフローブラケット No. 2 ×1
- ・ P72 フランジナット M6 ×1
- ・ P73 フランジボルト M6 L15 ×1



(2) スーパーパワーフローとサクショパイプをシリコンホースφ80で接続し、ホースバンド#52を取付ける。

- ・ P4 サクショパイプ ×1
- ・ P41 スーパーパワーフロー ×1
- ・ P44 シリコンホース φ80 ×2
- ・ P48 ホースバンド #52 ×4

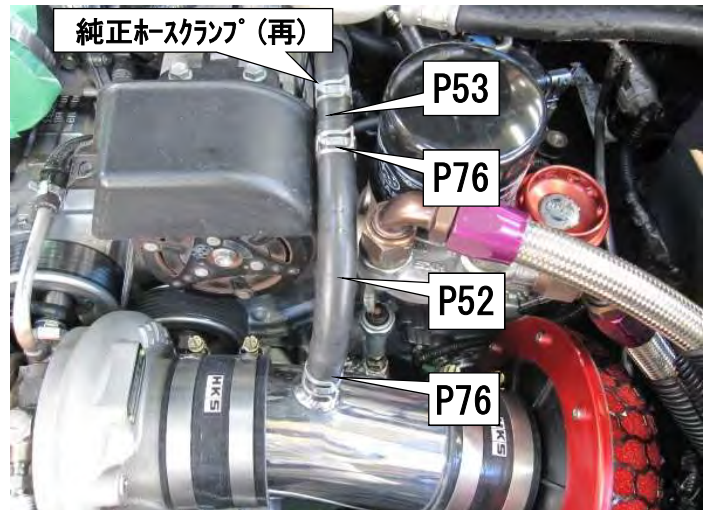


(3) ホースφ12を150mmに切断する。

- ・ P52 ホースφ12 ×1

(4) 純正ブロアバイホースのレイアウトをエアコンコンプレッサの左側に変更し、ジョイントパイプφ12と(3)で切断したホースφ12を接続し、純正ホースクランプとホースクランプ刻印180を取付ける。

- ・ P53 ジョイントパイプ φ12 ×1
- ・ P76 ホースクランプ 刻印 180 ×1



(5) (4)で取付けたホースφ12をサクションパイプに接続し、ホースクランプ 刻印 180を取付ける。

- ・ P76 ホースクランプ 刻印 180 ×1

アドバイス

スーパーパワーフローと周辺部品が干渉しない事を確認する。

干渉する場合はパワーフローブラケットの位置を調整し、取付けし直す。

1 1. インタークーラの取付け

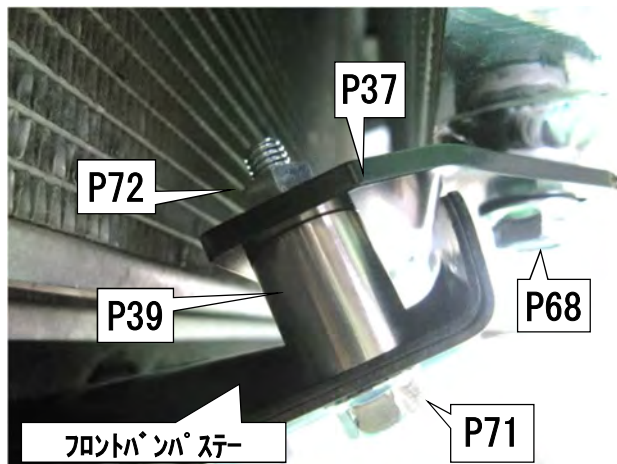
パーツリスト

パーツリスト			
No.	品名	数量	
P7	インタークーラ	1	
P35	インタークーラブラケット No. 1	1	
P36	インタークーラブラケット No. 2	1	
P37	インタークーラブラケット No. 3	1	
P38	インタークーラブラケット No. 4	1	
P39	スペーサー φ16	2	
P68	フランジボルト M8 L10	1	
P69	フランジボルト M8 L15	5	
P70	フランジナット M8	2	
P71	フランジボルト M6 L35	2	
P72	フランジナット M6	2	

(1) 2. で加工した純正フロントバンパラインホースメント SUB-ASSY とフロントバンパステーを取付ける。

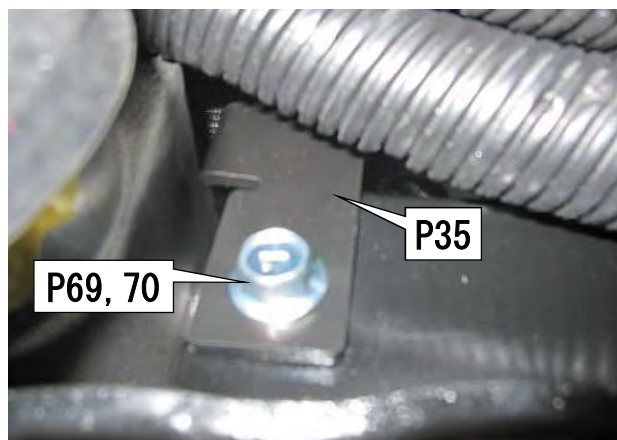
(2) フロントバンパステーとインタークーラブラケット No. 3 の間にスペーサーφ16 を入れ、フランジボルト M6 L35 とフランジナット M6 で取付ける。

- ・ P37 インタークーラブラケット No. 3 ×1
- ・ P39 スペーサー φ16×2
- ・ P71 フランジボルト M6 L35 ×2
- ・ P72 フランジナット M6 ×2



(3) フロントバンパラインホース SUB-ASSY の穴にフランジボルト M8 L15 とフランジナット M8 でインタークーラブラケット No. 1 と No. 2 を仮付けする。

- ・ P35 インタークーラブラケット No. 1 ×1
- ・ P36 インタークーラブラケット No. 2 ×1
- ・ P69 フランジボルト M8 L15 ×2
- ・ P70 フランジナット M8 ×2



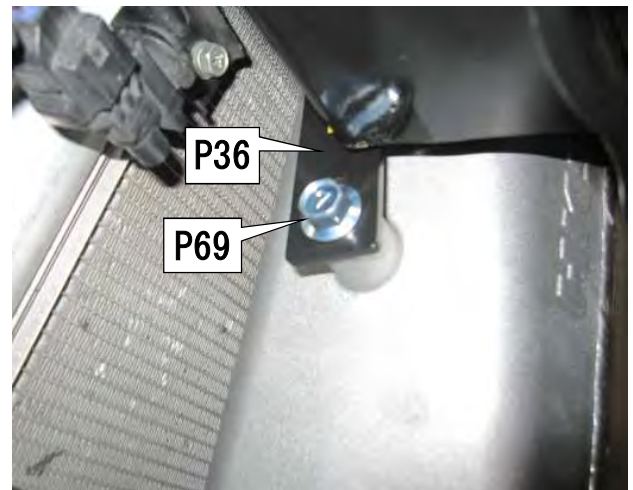
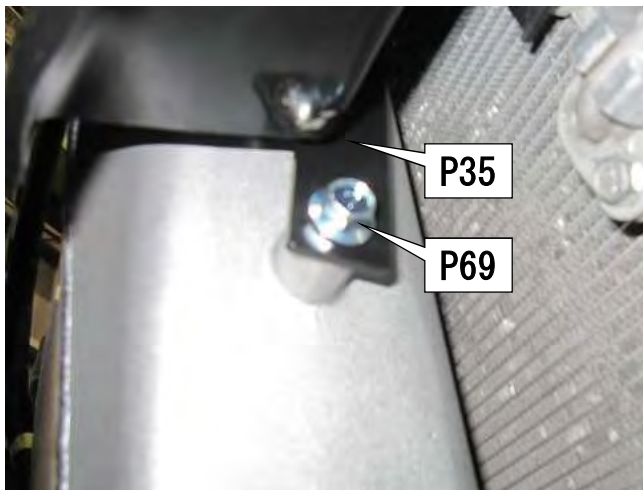
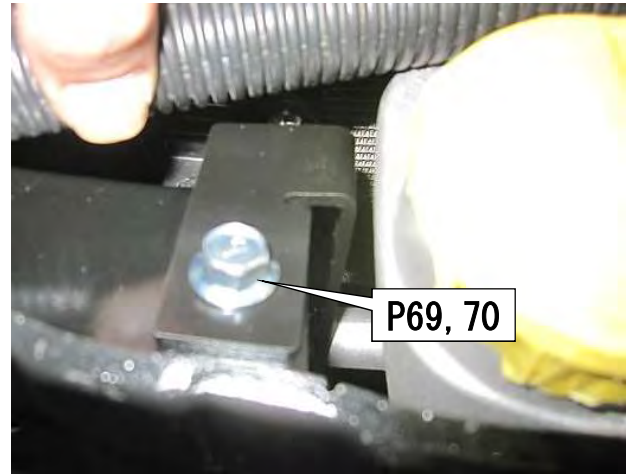
(4) インタークーラを仮付けする。

インタークーラ横はフランジボルト M8 L15 を使用、下はフランジボルト M8 L10 を使用する。

- ・ P68 フランジボルト M8 L10 ×1
- ・ P69 フランジボルト M8 L15 ×2

アドバイス

インタークーラ下側のみ M8 L10 のボルトを使用するので、間違えない。



(5) インタークーラが周辺部品と干渉しないよう、各ボルトを本締めする。

アドバイス

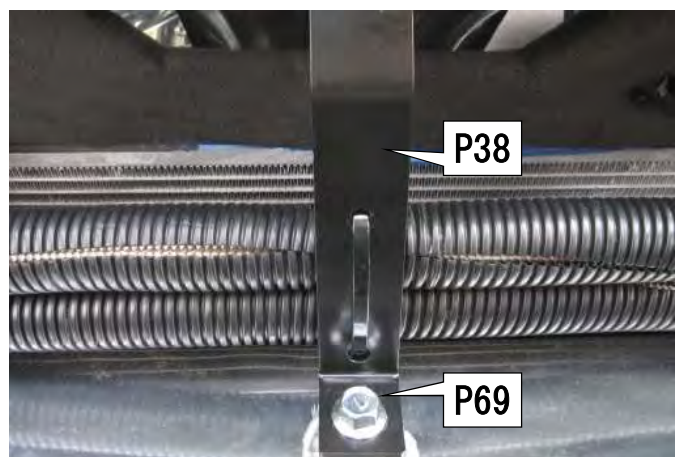
ブラケットのボルト穴は長穴になっているので、調整しインタークーラを水平に取付ける。

(6) インタークーラブラケット No. 4 をフランジボルト M8 L15 を使い取付ける。

- ・ P38 インタークーラブラケット No. 4 ×1
- ・ P69 フランジボルト M8 L15 ×1

アドバイス

インタークーラブラケット No. 4 の中央部穴は別売りのオイルクーラキットのホース固定用として使用する。



1 2. パイピングの取付け

パーツリスト

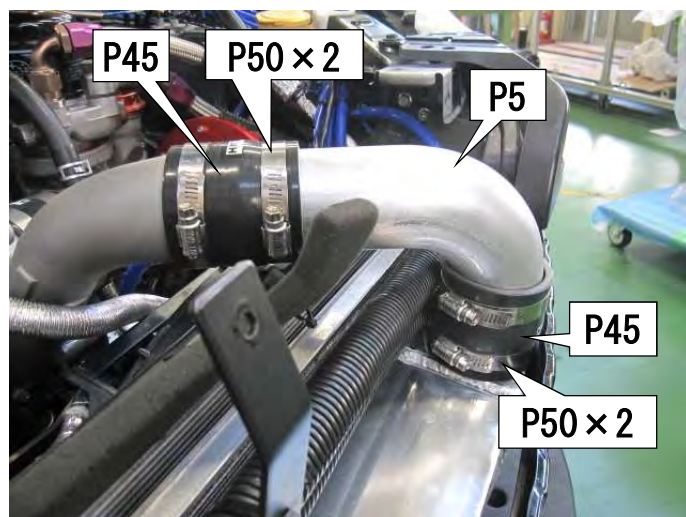
パーツリスト			
No.	品名	数量	
P5	インタークーラパイプ	2	
P6	チャンバパイプ	1	
P45	シリコンホース φ60	4	
P46	シリコンホース φ70	1	
P49	ホースバンド #48	2	
P50	ホースバンド#40	8	
P81	ボタンボルト M4 L10	2	
P86	遮熱シート 300mm×300mm	1	

- (1) インタークーラパイプをシリコンホースφ60とホースバンド#40を使って取付ける。

- ・ P5 インタークーラパイプ ×1
- ・ P45 シリコンホース φ60 ×2
- ・ P50 ホースバンド #40 ×4

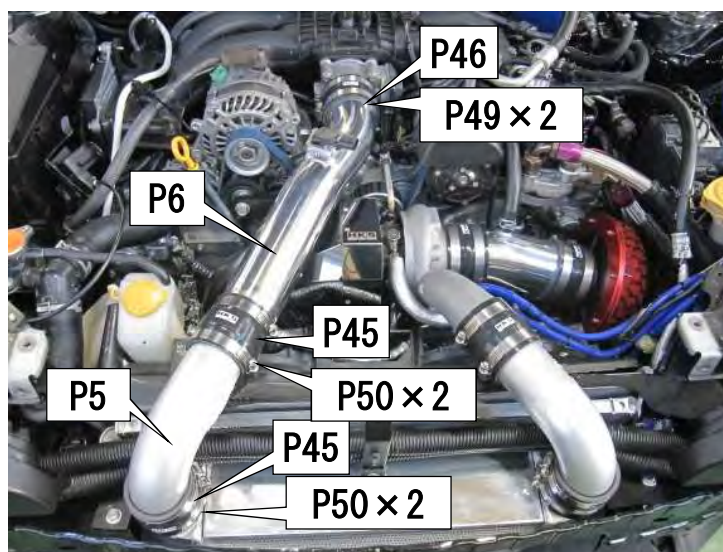
アドバイス

純正ラジエータパッキン（スポンジ）はパイプと干渉する部分を切取る。



- (2) インタークーラパイプとチャンバパイプをシリコンホースφ60とホースバンド#40、スロットル側はシリコンホースφ70とホースバンド#48を使って取付ける。

- ・ P5 インタークーラパイプ ×1
- ・ P6 チャンバパイプ ×1
- ・ P45 シリコンホース φ60 ×2
- ・ P46 シリコンホース φ70 ×1
- ・ P49 ホースバンド #48 ×2
- ・ P50 ホースバンド #40 ×4

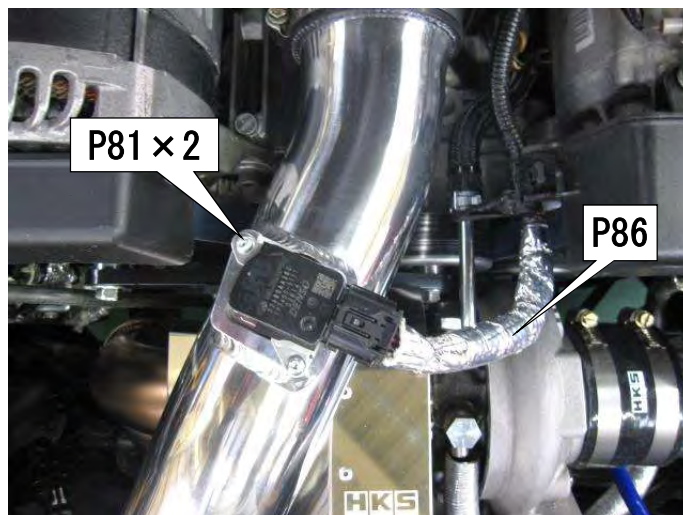


(3) 遮熱シートを適度な大きさに切り、エアフロセンサ配線に貼り付け、ワイヤーで固定する。

・ P86 遮熱シート 300mm × 300mm

(4) エアフロセンサをボタンボルト M4 L10 でチャンバパイプに取付ける。

・ P81 ボタンボルト M4 L10 × 2



13. ノーマルパーツの取付け

整備要領書に従って作業を行う。

パーツリスト

P84 	No.	品名	数量
	P72	フランジナット M6	1
	P73	フランジボルト M6 L15	1
	P84	スポンジシート 50mm×50mm	2

- (1) ラジエータサポート裏側のパイプ近接部にスポンジシートを貼付ける。

・ P84 スポンジシート 50mm×50mm ×2

- (2) ラジエータサポートを取付ける。

アドバイス

ラジエータサポートとパイプが干渉しない事を確認する。

干渉する場合には各パイプの位置を調整する。

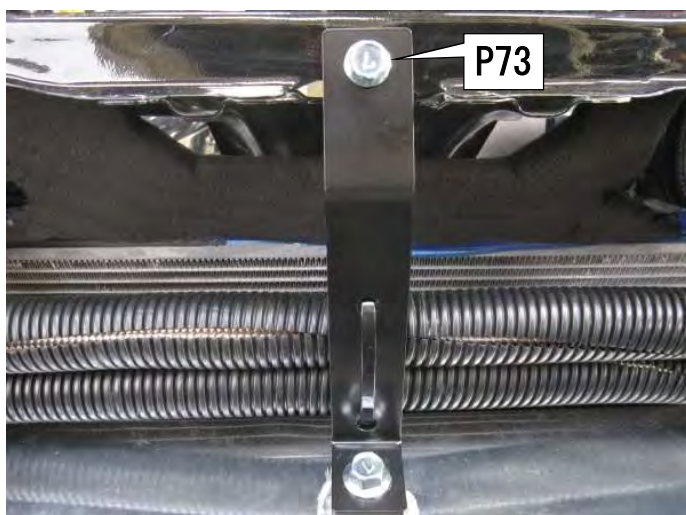


- (3) 11(6) で取付けたインタークーラブラケット No. 4 とラジエータサポートにフランジボルト M6 L15 を取付ける。

・ P73 フランジボルト M6 L15

アドバイス

インタークーラ、パイプ類の干渉が無いを確認し、干渉する場合は各ボルトを緩め、取付けし直す。



- (4) 2(2) でフロントバンパリインホース SUB-ASSY に取付けたボルトにホーンをフランジナット M6 で取付ける。

・ P72 フランジナット M6 ×1

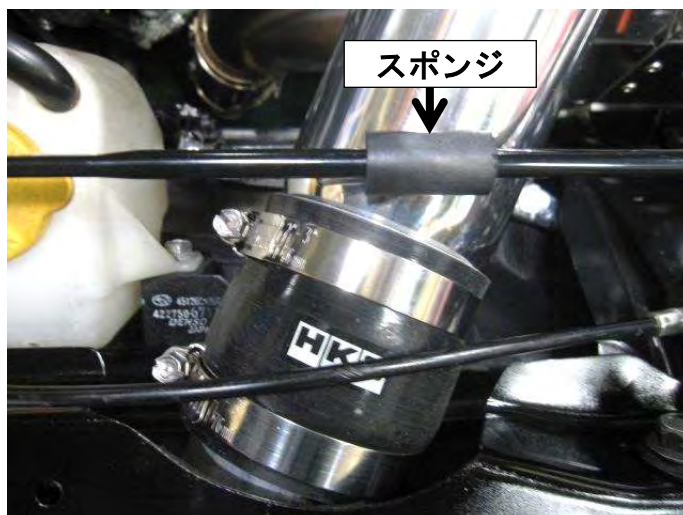
アドバイス

図は別売りのオイルクーラー装着車。

各部干渉しないよう取付ける。



(5) 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。



(6) ⑧フロントバンパステーブラケットと⑦フロントバンパカバーを取付ける。

(7) ③フロントバンパエネルギーアブソーバを取付ける。

(8) ②フロントバンパを取付ける。

(9) ①サイドターンシグナルランプを左右取付ける。

(10) エンジンアンダーカバーを取付ける。

(11) バッテリーのマイナス端子を取付ける。

(12) エンジンオイル、クーラントを入れる。



1 4. 取付け後の確認

○付属の遮熱シートは、必要に応じターボチャージャー、排気系部品周辺の高温となる部分に貼付けてください。

・ P85, P86 遮熱シート

○付属のタイラップとスポンジシートは、必要に応じ各部品の干渉防止に使用してください。

・ P82, P83 タイラップ ・ P84 スポンジシート

○取付け作業終了後、取扱説明書の「取付け後の確認」に従って確認作業を行ってください。

○出力を落としたい場合はアクチュエータロッドのナットを緩め、過給圧の調整を行ってください。2mm 緩めるとおよそ 9.8kPa (0.1kgf/cm²) 過給圧が下がります。

アクチュエータロッドのネジ部は P1.0mm なので、ナットにマーキングをし、1 周回すと 1mm の変更となります。

過給圧の変更をした場合は必ず実車にて確認してください。誤って過給圧を上げた場合、車両破損の原因となります。

過給圧を上げたい場合はアクチュエータロッドでの変更は行わないでください。

1 5. 自動車排出ガス試験結果証明書について

○製品に付属されている自動車排出ガス試験結果証明書は車検等で提示が必要となる場合がありますので、車検証と一緒に大切に保管してください。

11001-AT005 ボルトオンターボ プロキット GTⅢ-RS 排出ガス試験結果証明書対応車種

メーカー	車名	グレード	車両型式	E/G 型式	年式	タイヤサイズ	最終減速比	証明書 No
トヨタ	86	GT, GT Limited	DBA-ZN6	FA20	2012/4～2016/7	215/45R17	4.100	H000169



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/>

本商品に関するお問合せは、お買上の販売店までお願い致します。