

**トムス
ハイパー
コンプレッサー用
インタークーラーキット
クラウン（GRS182）用**

17940 - TGS80

取り付け / 取り扱い説明書

- 本製品単独では装着できません。別途ハイパーコンプレッサーキットとセットでご使用下さい。
- 本書はインタークーラー取り付けのみについて記載しています。コンプレッサー本体についての記載は別途取り付けキットの説明書をご覧ください
- 同時作業の場合は本書と、本体取り付けキットをあわせてご覧ください。

- ◆ お取り付け及びご使用前に必ず本書をよくお読みください。
- ◆ 本書は大切に保管し、本製品を譲渡する場合は必ず本書も譲渡してください

目次

【 1 】	ご確認ください.....	1
【 2 】	はじめに.....	2
【 3 】	適応車種.....	2
【 4 】	ご使用時の注意事項	2
【 5 】	エンジン ECU について.....	2
【 6 】	保証について.....	3
【 7 】	構成部品表.....	4
【 8 】	構成部品図.....	6
【 9 】	取り付け.....	7
【 10 】	ラジエターグリルエアガードカット用型紙.....	14

【 1 】 ご確認ください

以下の梱包箱があるかどうかご確認ください。

GRS182 ハイパーコンプレッサー用インタークーラーキット (コンプレッサー本体キットを除く)

箱番号	箱品番 (部品品番)	箱品名 (部品名)
	17940-T3GR0-01	インタークーラーメインキット
	17940-T3GR0-P1	インタークーラー取付キット クラウン用
別梱包	82216-T3GR0	WPハーネス

コンプレッサー本体キットについてはキット品の取り付け説明書を参照してください

【2】はじめに

このたびは、トムスハイパーコンプレッサー用インタークーラーキット（クラウンGRS182用）をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品の取り付けを以下に記します。正しい取り付けをお願いいたします。本取り付け説明書は、「自動車整備技能検定3級合格者」程度の方を対象に記述してあります。用語等で不明な点は、整備解説書等をご参照ください。なお、取り付け等に関するお問い合わせは、当社技術までお問い合わせください。本製品の内容及び付属品は、改良のため予告無く変更することがございますのでご了承ください。本取り付け説明書は各車両の脱着分解図を掲載してあります。更に詳しい内容については、各車両の修理書を参照して下さい。

【3】適応車種

本製品は以下の車種に対応しています。（H18年4月現在）

トヨタクラウン（GRS182）（H15年12月～H16年8月＝TGS80 H16年8月～H17年9月＝TGS82 いずれも3GR-FSEエンジン搭載車）

【4】ご使用時の注意事項

以下の注意事項を守らない場合、エンジンの破損に伴う事故となる場合がありますので十分ご注意ください

- 1, 本製品を装着すると、エンジンの燃焼効率が改善され、エンジンの性能が向上いたします。ブレーキの性能を確認し、十分な制動力を確保して走行してください。
- 2, エンジンの過回転（回転計の「レッドゾーン」以上の使用）はエンジン破損につながります
- 3, 装着後、エンジンチェックランプが点灯したり、エンジンに著しい異常（振動、異音、黒煙の排出等）を感じた場合はただちに使用を中止し販売店等に連絡してください
- 4, 取り付け後、数キロ走行した後に、ボルトの緩みやベルトの干渉、ガソリン、冷却水の漏れ等をチェックしてください。
- 5, **ガソリンは必ず「無鉛ハイオク」をご使用ください。レギュラーガソリンや粗悪ガソリンを使用するとノッキングをおこしエンジンが破損する場合があります。**

【5】エンジンECUについて（本体と同時装着の場合は必要ありません）

1. 先にコンプレッサーキットを装着した後、新たに追加で本キットを装着する場合はTEC（トムスエンジンECU）のデータ書き換えが必要です。
2. 車両に装着されているTECに下記の送付用紙をコピー添付して弊社に発送してください。その際、TECに装着されている取り付けブラケットを必ず外しお客様にて管理してください。弊社に純正ECU到着後、2週間程度車両が動かせなくなる旨、ご了承下さい。
3. お客様より弊社に送付される際の運賃はお客様にてご負担ください。

送付先 〒158-0082 東京都世田谷区等々力6-13-10 (株)トムス 営業部宛
TEL03-3704-6191 / FAX03-3704-9486

TOM'S T.E.C. 送付用紙 for HYPER COMPRESSOR KIT

インタークーラーキット用データへの書き換え専用依頼書

お客様お名前		TEL	直送先 (印 必 ず 記 入)
住所(お客様用)			
ご担当販売店名 ご担当者		TEL FAX	
住所			
共販・代理店 ご担当者		TEL FAX	
住所			

【6】保証について

本製品について製造上の不具合が発生した場合、下記の期間と条件に従ってこれを無償修理(保証修理)いたします。保証修理は部品の交換または補修により行います(製品の返品等はお受けいたしません)。また、取り外した不具合部品は(株)トムスの所有となります。

[1] 保証期間

➤ 保証修理の対象期間は以下の通りです

製品お買いあげ後1年間。但し期間内であっても装着後走行距離20,000Kmまで

[2] 保証の受け方

保証を受ける場合は、取り付けた販売店に車両を持ち込み、保証修理をお申し付けください。原則として不具合部位を取り外し、(株)トムス宛ご返却いただき、調査後トムスにて現品を修理もしくは交換しご返却いたします。

[3] 保証をしない事項

➤ 上記保証期間内であっても、下記の場合は保証の対象外となります

- 1 使用損耗あるいは経年変化による劣化など、製造上の不具合と認められない場合
- 2 登録後4年を経過した車両または走行距離が50,000Kmを超えるエンジンに装着した場合
- 3 輸送中の不具合
- 4 レース・ラリー等通常の使用状態と異なる使用方法による破損・不具合
- 5 指定のガソリン(無鉛ハイオク)以外のガソリンおよび粗悪ガソリン等の使用による不具合
- 6 エンジンオイル・ATFオイルのメンテナンス不良に起因する不具合
(推奨メンテナンス; エンジンオイル5,000Kmごと、ATFオイル20,000Kmごと交換)
- 7 地震、台風、水害等の天災並びに事故、火災によるもの。また薬品、融雪剤、塩害、飛石等の外部要因によるもの
- 8 消耗品(Vベルト、ゴムホース類、ガスケット等)の破損・不具合
- 9 本書に指示のある調整以外の調整をおこなった場合(例、規定以上にブーストを上げた場合など)、また、純正およびトムス指定以外の吸排気系部品や電子部品の装着によるもの
- 10 取り付け作業時や分解時のまちがい、不備
- 11 機能上影響ない「感覚的現象」および本製品特有の現象
 - 1) コンプレッサーの過給音等(過給時キーン音、クラッチ断続時のカチャッ音など)
 - 2) 機能上差し支えないオイルにじみ
 - 3) 本製品が主原因でない振動・ハーシュネス

[4] 保証対象外費用

➤ 以下に示すものの費用は負担いたしません

- 1 自動車を使用できなかったことによる不便さおよび損失等(電話代、レンタカー代、宿泊費、休業補償、営業損失等)
- 2 脱着工賃

【 7 】 構成部品表

➤ 本品は以下のパーツで構成されています。欠品等を確認して下さい

ボルト・ナットについては以下のように付番し、下段の数字は締め付けトルク値を示します。

1 桁目	2 桁目	3 桁目	4 桁目	5 桁目
B : ボルト	F : フランジ	径を示す	長さ 2 , 3 桁目	長さ 1 桁目
N : ナット	C : キャップ	1 - 9 : mm	1 - 9 : mm	0 - 9 : mm
W : ワッシャー	S : スタッド	0 : 1 0 mm	0 : 1 0 mm	
	P : プレーン (平)	A : 1 1 mm	A : 1 1 mm	
	R : スプリング	B : 1 2 mm	B : 1 2 mm	
	L : ロックナット	以降アルファベット と対応	以降アルファベット と対応	

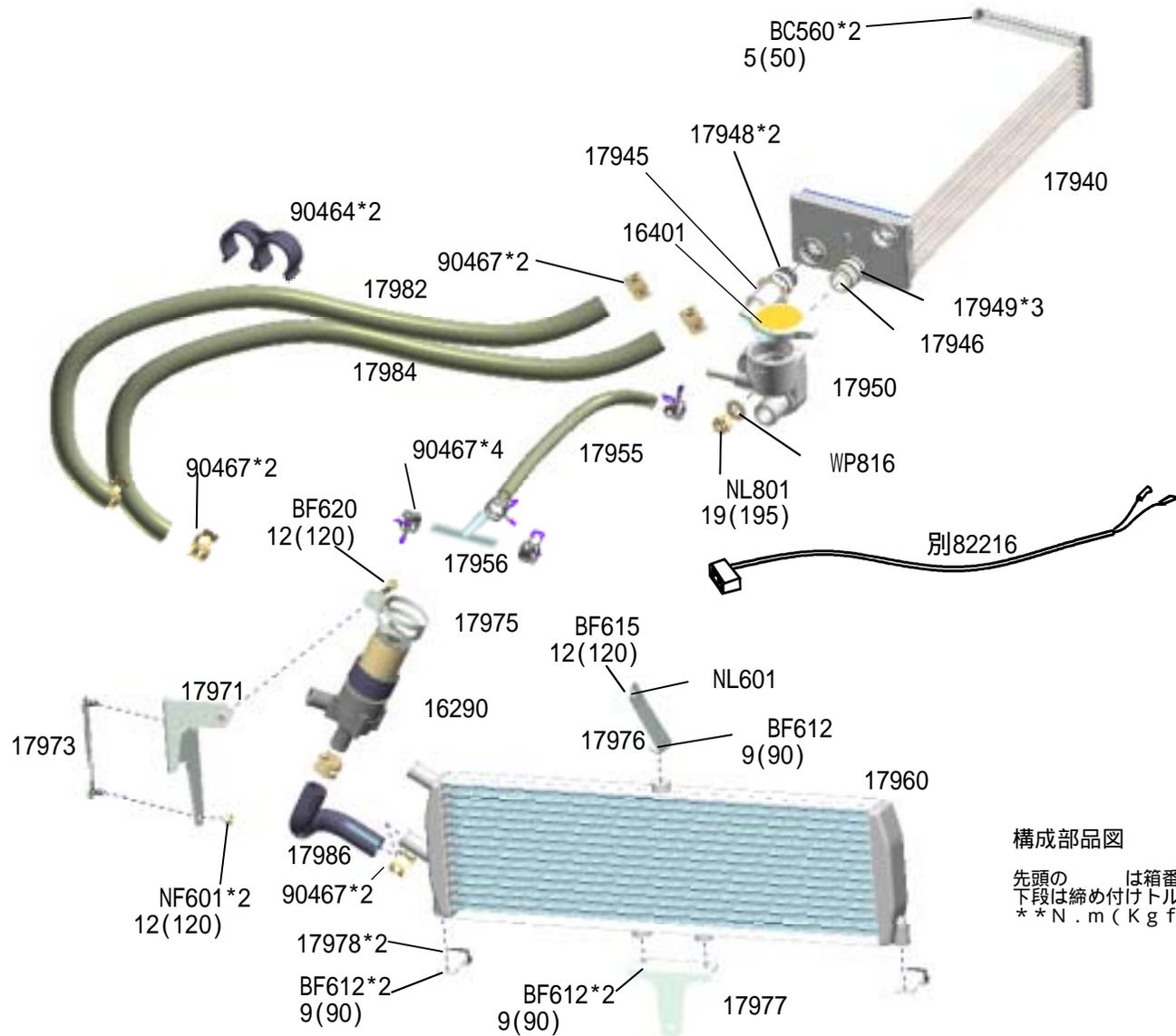
イラストNo.	項目	品名 1	品番 1	品番 2	個数/台	箱No.
17940	インタークーラー	インタークーラー	17940	T3GR0	1	
17945	インタークーラー	ニップル、サージタンクNo. 2	17945	T3GR0	1	
17946	インタークーラー	ニップル、サージタンクNo. 1	17946	T3GR0	1	
17948	インタークーラー	Oリング(ニップルに組み付け済み)	17948	T3GR0	2	
17949	インタークーラー	Oリング(ニップルに組み付け済み)	17949	T3GR0	3	
BC560	インタークーラー	キャップボルト M5x0.8x60	91176	05060	2	
17950	インタークーラー	ウォーターヘッダータンク	17950	T3GR0	1	
WP816	インタークーラー	平ワッシャーM8	91256	08016	1	
NL801	インタークーラー	ロックナット M8x1.25	91199	08020	1	
16401	インタークーラー	ラジエーターキャップ	16401	TSP03	1	
17955	インタークーラー	リザーブタンクホース 8*400mm	17955	T3GR0	1	
90467	インタークーラー	リザーブタンクホース用バンド	90467	11085	4	
17956	インタークーラー	3ウェイ	17956	T3GR0	1	
17960	ラジエーター	インタークーラー用ラジエーター	17960	T3GR0	1	
17976	ラジエーター	アッパーブラケット、ラジエーター	17976	T3GR0	1	
BF615	ラジエーター	フランジボルト M6x1.0x15	91189	06015	1	
NL601	ラジエーター	フランジロックナット M6x1.0	91199	06020	1	
BF612	ラジエーター	フランジボルト M6x1.0x12	91189	06012	1	
17977	ラジエーター	ロアブラケット、ラジエーター	17977	T3GR0	1	
BF612	ラジエーター	フランジボルト M6x1.0x12	91189	06010	2	
17978	ラジエーター	ロアステーNo. 2、ラジエーター	17978	T3GR0	2	
BF612	ラジエーター	フランジボルト M6x1.0x12	91189	06012	2	
16290	ウォーターポンプ	ウォーターポンプ	16290	T3UZ0	1	
17971	ウォーターポンプ	ウォーターポンプステーNo. 1	17971	T3GR0	1	
NF601	ウォーターポンプ	フランジナット M6x1.0	91190	06020	2	
17975	ウォーターポンプ	ウォーターポンプクランプバンド	17975	T3GR0	1	
BF620	ウォーターポンプ	フランジボルト M6x1.0x20	91189	06020	1	
17973	ウォーターポンプ	ウォーターポンプステーNo. 2	17973	T3GR0	1	
17986	ウォーターポンプ	ポンプ to ラジエーターホース	17986	T3GR0	1	

イラスト No.	項目	品名 1	品番 1	品番 2	個数/台	箱 No.
17982	ウォーターポンプ	インタークーラーホース No.1 1150mm	17982	T3GR0	1	
17984	ウォーターポンプ	インタークーラーホース No.2 1500mm	17984	T3GR0	1	
90467	ウォーターポンプ	バンド、ウォーターホース	90467	24002	6	
90464	ウォーターポンプ	クランプ、ウォーターホース	90464	00410	2	
82216	ウォーターポンプ	ウォーターポンプハーネス	82216	T3GR0	1	別梱包
		取り付け説明書			2	

取り付け説明書は 2 冊入っています。1 冊は取り付け時にご使用下さい。1 冊はお客様にお渡し下さい。

【 8 】 構成部品図

構成部品表のイラスト番号と対応しています。



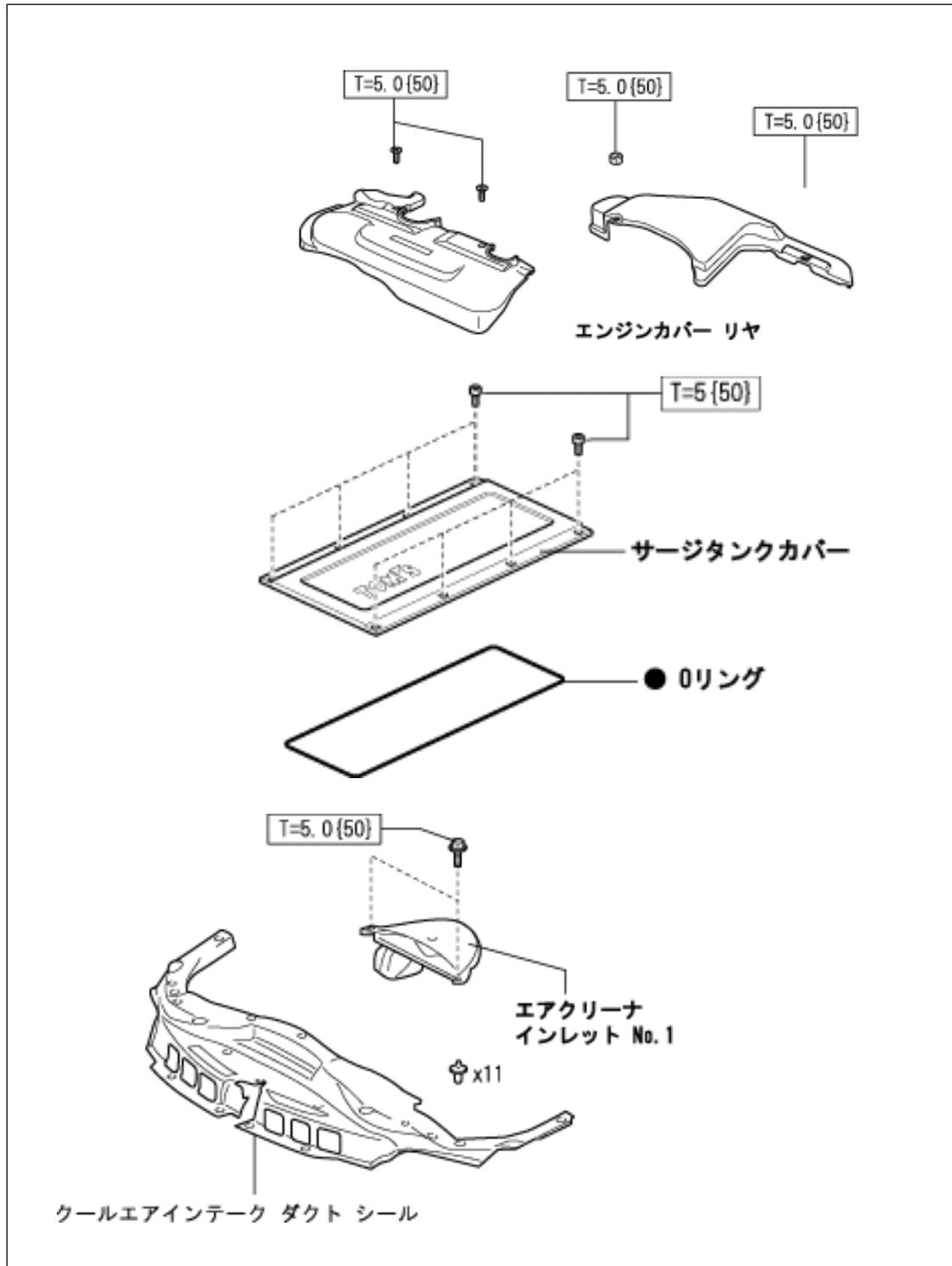
構成部品図

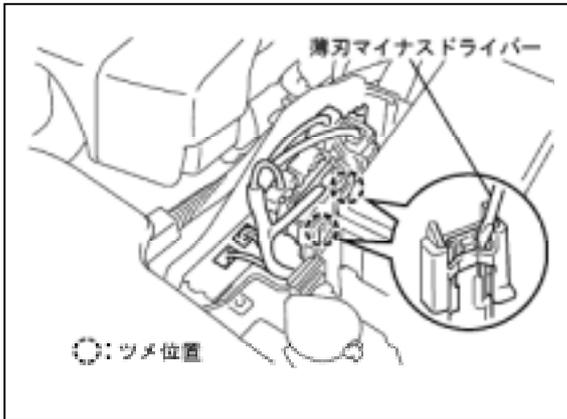
先頭の 〇 は箱番号を示す
 下段は締め付けトルクを示す
 * * N . m (K g f . c m)

【 9 】 取り付け

[1] 部品はずし

【脱着部品図】





- 1 クールエアインテークダクトはずし
 - 1) エアクリーナーインレットNo. 1をはずす
 - 2) クリップをはずし、クールエアインテークダクトをはずす
- 2 エンジンルームサイドカバーR / Lはずし
- 3 バッテリー端子はずし
- 4 エンジンECUはずし
 - 1) ボルト3本をはずし、エンジンECUボックスカバーをはずす
 - 2) 薄刃マイナスドライバーを使用して、ツメのかん合2箇所をはずし、コネクタホルダNo.4を切り離す(左図参照)
 - 3) コネクター6個をエンジンコントロールコンピュータから切り離す
 - 4) ナット2個をはずし、コネクターをはずしてエンジンECUをはずす

はずしたECUをトムス宛て送り、インタークーラー用データに変更する(返却までに2週間ほど必要です)詳しくは[4]「エンジンECUについて」を参照のこと

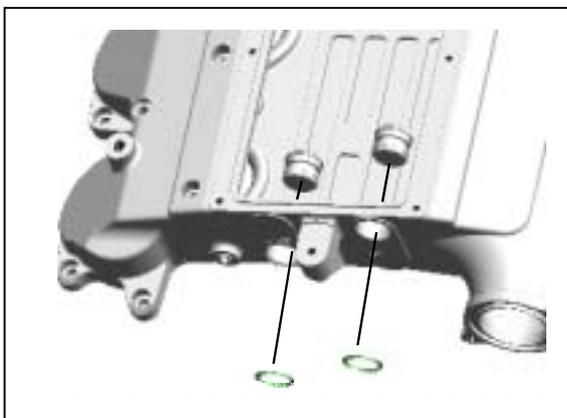
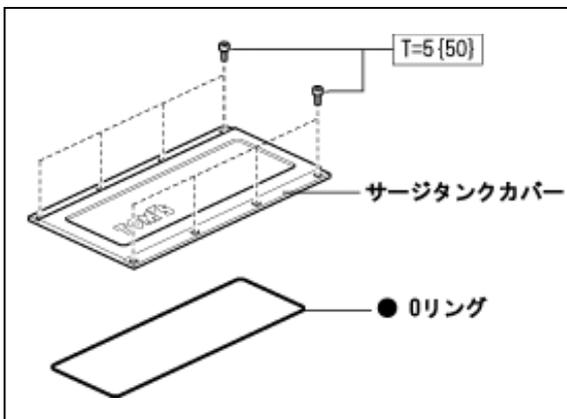
- 5 トムスエンジンカバーはずし(装着車)
 - 1) キャップボルトボルト3本とロックナットをはずし、トムスエンジンカバーをはずす

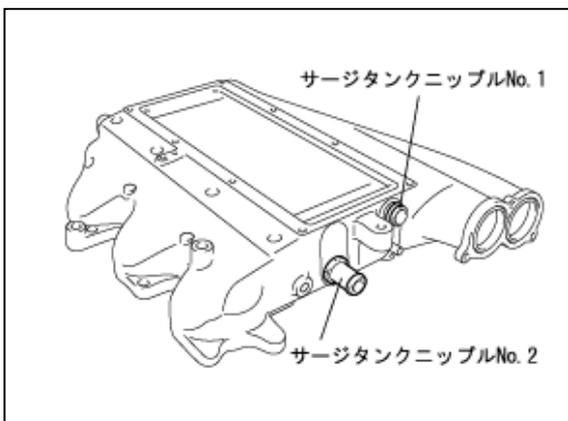
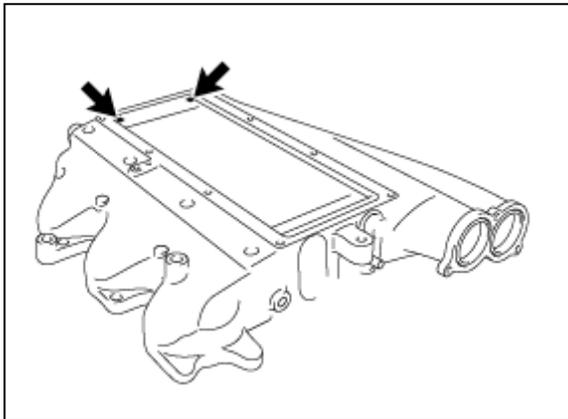
6 サージタンクカバー、ホールプラグはずし

以下の6-1), 2), 3)の作業はインタークーラーを同時装着する場合は不要です

- 1) キャップボルトボルト8本をはずし、サージタンクカバーをはずす
インテークマニホールドに異物が入らないようにする

- 2) ホールプラグのCリング2個をはずす
- 3) ホールプラグ2個をサージタンク外側から押し出す
インテークマニホールドに入らないよう十分注意する





[2] インタークーラー取り付け

1 インタークーラー取り付け

- 1) インタークーラーをサージタンクの中に入れ、BC560 ボルト 2 本で仮止めする
ボルトを強く締めない
インタークーラーはフロント側の「上」矢印マークを上にする

- 2) 17945 ニップルNo. 2 に 17948 Oリング 2 個を取り付ける

ラバーグリスを塗布する

- 3) ニップルNo. 2 を前側からねじ込む
ネジをかじらないように十分注意する

- 4) 17946 ニップルNo. 1 に 17949 Oリング 3 本を取り付ける

ラバーグリスを塗布する

- 5) ニップルNo. 1 を前側から差し込む
カチッと音がするまで入れる

- 6) ニップルNo. 2 を締め付ける

締め付けトルク 24.5N.m(250Kgf.cm)

締め付けすぎないように注意する

- 7) 後ろ側ボルト 2 本を本締める

締め付けトルクは構成部品図を参照のこと

2 ウォーターヘッダータンク取り付け

- 1) 1946 ニップルNo. 1 に 17950 ウォーターヘッダータンクを取り付け、WP816 ワッシャーと、NL801 ロックナットで締め付ける（構成部品図参照）

締め付けトルクは構成部品図を参照のこと

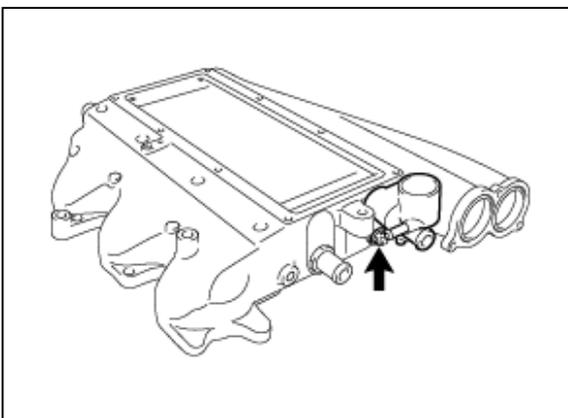
- 2) 17196 Oリング、サージタンクカバーをタンクに取り付け、17195 サージタンクカバーを BC512 ボルト 8 本で取り付ける（脱着部品図参照）

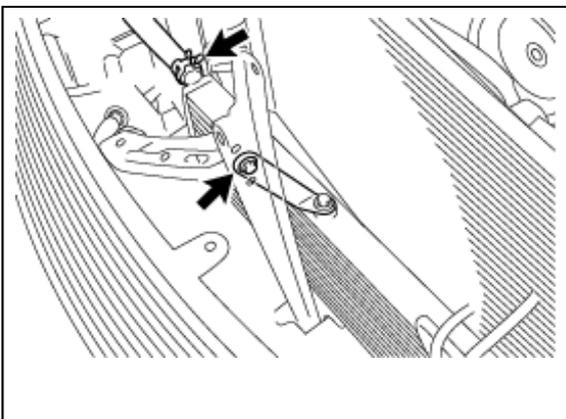
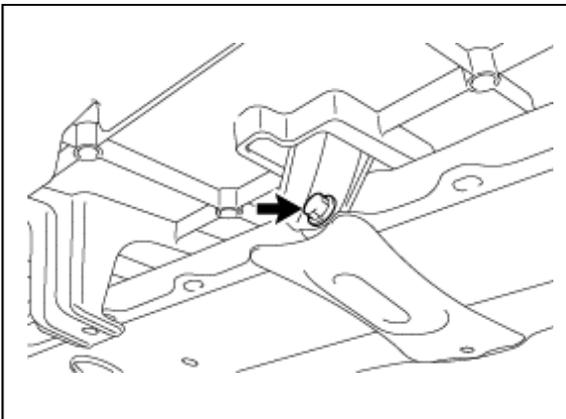
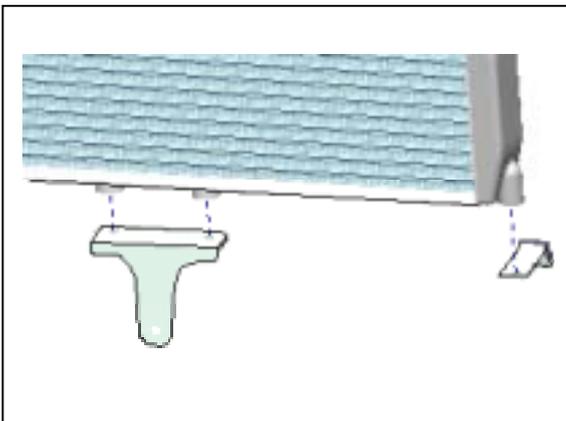
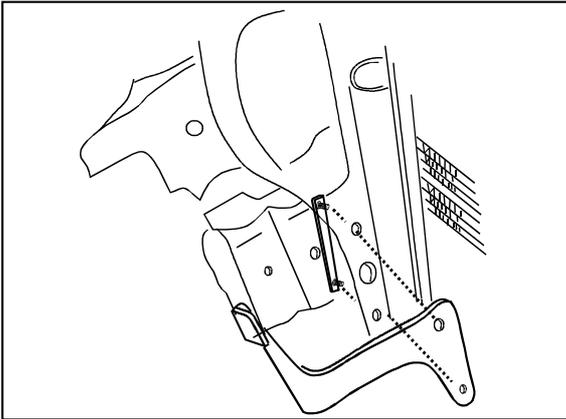
トムスマークを前側にする

ボルト均等に締め付ける

Oリングがはみ出さないように注意する

締め付けトルク 脱着部品図参照





3 インタークーラー用ラジエター取り付け

- 1) 13ページの型紙を切り取る
- 2) はずしたラジエターグリルエアガード RH に型紙をあてがい、カット部を切り取る
- 3) はずしたラジエターグリルエアガード RH の取り付け穴2個所に車両外側から 17973 ウォーターポンプステーNo, 2を差し込む
車両下側のすきまから入れるとよい
- 4) カットしたグリルエアガードと 17971 ステーNo, 1を取り付ける(左図参照)
ガードをステーではさむようにする
エアガードのクリップ2個を取り付ける
- 5) 17960 ラジエターに 17977 ロアブラケット、ラジエターをBF612 ボルト×2本で取り付ける
- 6) 17978 ロアステーNo, 2×2個をBF612 ボルト×2本で取り付ける

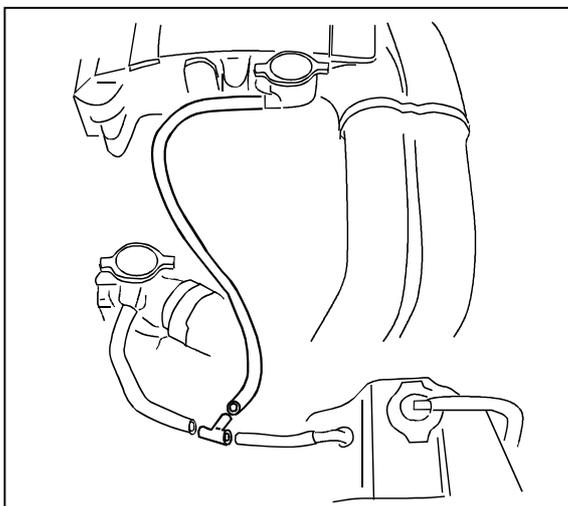
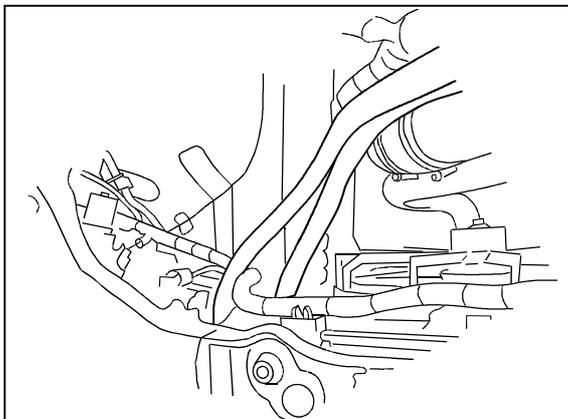
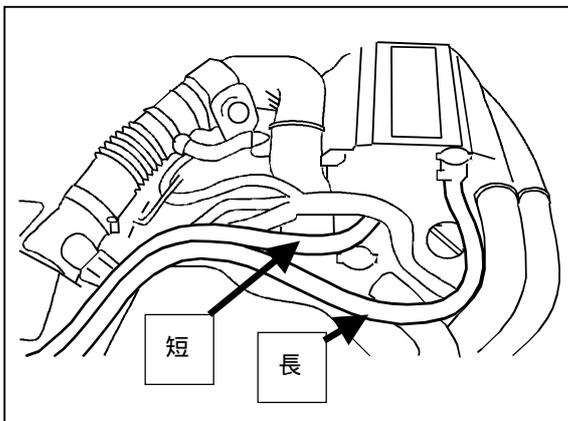
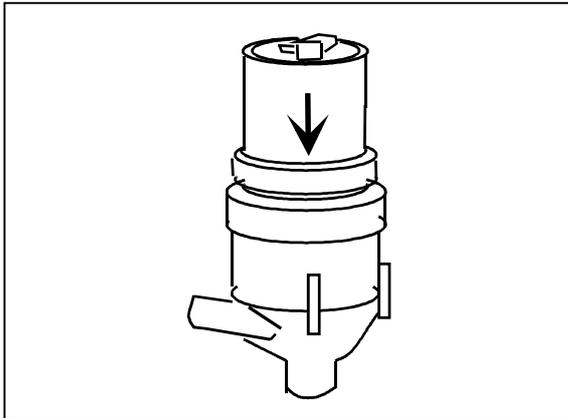
締め付けトルクは脱着部品図/構成部品図を参照のこと

- 7) ラジエターをフードロックブレースの前側に差し込み 17977 ステーをブレース取り付けボルトで共締めする、

締め付けトルクは脱着部品図を参照のこと

17977 ブラケットをクーラーコンデンサーの下側に引っかけるように取り付ける

- 8) 17976 アッパーブラケット、ラジエターをBF612 ボルトでラジエターに取り付け、フードロックブレースにBF615 ボルトとNL601 ナットで取り付ける(構成部品図参照)
- 9) 17986 ポンプ to ラジエターホースを90467 バンドでラジエターに取り付ける



10) 16290 ウォーターポンプのゴムを移動する（左図）

11) ウォーターポンプに 17986 ホースと 90467 バンドを取り付ける（構成部品図3参照）

12) 17975 ウォーターポンプクランプバンドでウォーターポンプをステーNo. 1に取り付ける
BF620 ボルトを使用する（構成部品図参照）

13) 17982 および 17984 インタークーラーホースNo. 1および2を左図のように取り回す

14) 90467 バンド4個をホースの両端に入れ、ホースを配管する

ヘッドライト横からカットしたラジエターグリルエアガードRHの穴を通す

17950 ウォーターヘッダータンク×ラジエター上側を長いホースでつなぐ

17945 ニップルサージタンクNo. 2×ウォーターポンプを短いホースでつなぐ

ウォーターポンプ側のバンドは締め付けない（クーラントのエア抜きをおこなった後に締める）

15) ホースの適当な位置に 90464 クランプ2個を取り付ける

ホースがつぶれないように取り回す

16) 17950 ウォーターヘッダータンクに 17955 リザーブタンクホースを取付ける

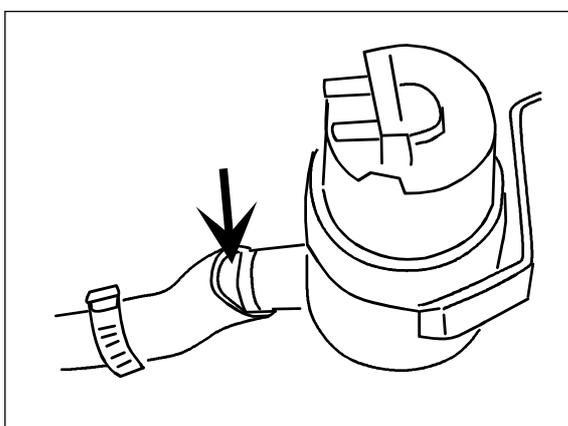
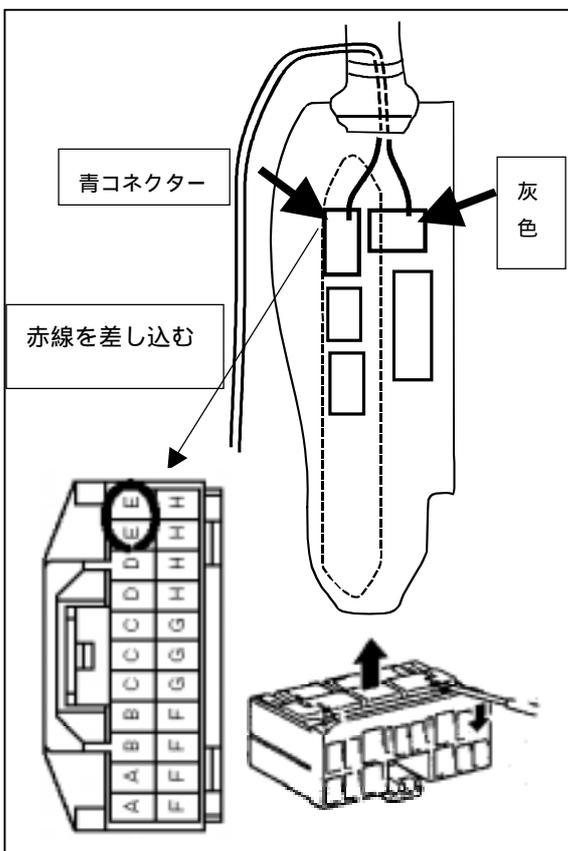
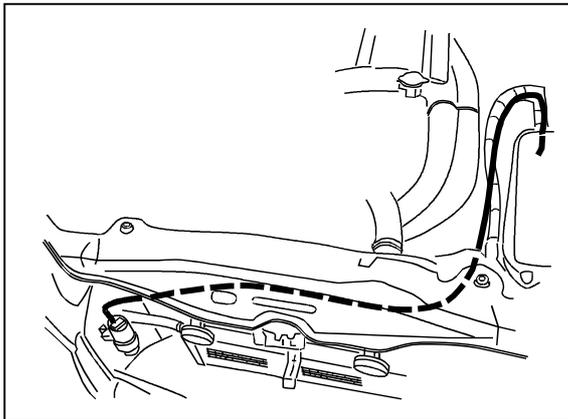
17) 90467 ウォーターホースバンドを取り付ける

18) リザーブタンクホースの反対側に 17956 スリーウエイを取り付ける

19) 90467 ウォーターホースバンドを取り付ける

20) 純正のリザーブタンクホースの途中でカットし、スリーウエイを取り付ける

21) 90467 ウォーターホースバンドを取り付ける
必要によってホースおよび純正ホースの長さをカットして調整する



4 ウォーターポンプハーネス取り付け

- 1) 82216 ウォーターポンプハーネスを取り付ける
(左図参照)
- 2) ECUボックスに入るハーネスの保護チューブをカットし、ハーネスを差し込む
できる限り小さくカットする

- 3) ターミナルを図の位置に差し込む

赤リード線を青コネクターの図の位置に取り付ける(黄色線のとなり。裏側の同位置も可)
黒リード線を灰色コネクターの図の位置に取り付ける(空いているターミナル)

コネクターのロックを解除してから差し込む

- 4) カットした保護チューブの個所に防水テープなどを巻く

5 インタークーラーウォーター注入

- 1) ヘッダータンクから冷却水(LLC50%)を入れる
- 2) ウォーターポンプ側のアウトレットホースの上側を少しはずしてエアを抜きホースを戻す

冷却水が出てきてエアがない状態まで冷却水を流す

この位置にエアが残るとポンプの「カラ打ち」が発生し、ポンプが異音の発生やヒートしたり水が回らない場合があるため十分エアを抜く

- 3) イグニッションをONにして、ウォーターポンプが回転していることを確認する

音および感触で確認する

ヘッダータンクの泡が完全になくなるまでエア抜きをする

タンクの冷却水が動いていることを確認する

- 4) ヘッダータンクいっぱいまで補充する

キャップテスターを使用して冷却水の漏れを点検する(満水にした状態で137kPa(1.4 Kg/cm²)の圧力をかける)

6 エンジン ECU 取り付け

- 1) エンジン ECU を取り付ける
コネクターを確実に差し込むこと
- 2) エンジンルーム ECU カバーを取り付ける (脱着部品図 1 参照)

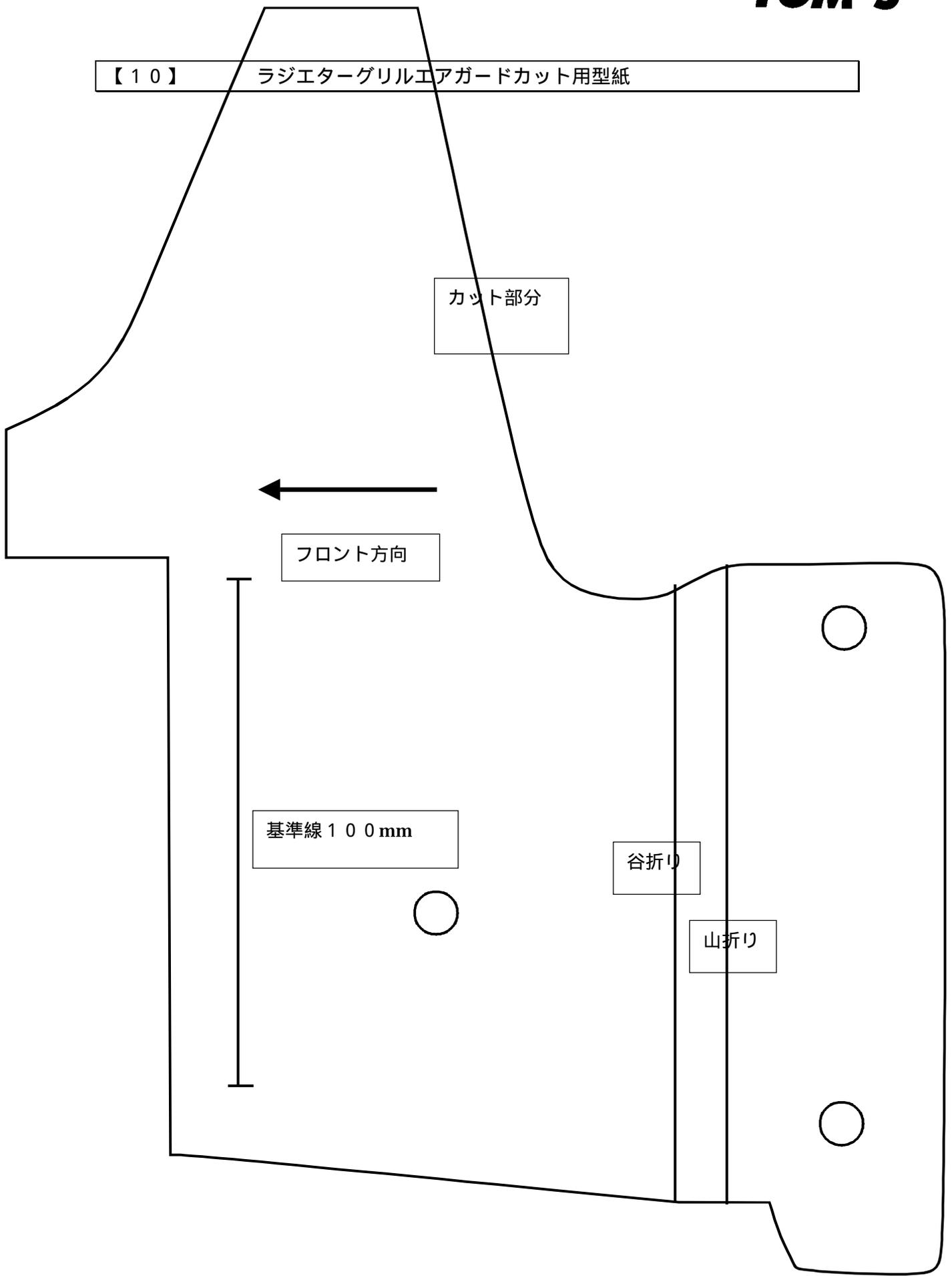
7 純正部品その他取り付け (脱着部品図参照)

- 1) トムスエンジンカバーを取り付ける (装着車のみ)
- 2) クールエアインテークダクトを取り付ける
- 3) エアクリナーインレット No. 1 を取り付ける

8 各部確認

- 1) エンジンを始動して、アイドルリングし、ベルトの干渉がないか確認する
特にエンジン始動時や、レーシング時にベルトの干渉がないか確認する
- 2) アイドルリングが安定しない場合は、エンジン ECU の学習値が安定するまで、アイドル放置および走行する
コンプレッサーの過給は走行時の音 (約 2000rpm ぐらいからキーン音) で確認する
軽いレーシングで過給はしない
冷間時は過給しない (エンジン水温 30 ° 以上で過給する)
走行後ガソリン、冷却水の漏れ等を点検する

【10】 ラジエターグリルエアガードカット用型紙



【発売元】株式会社 トムス
東京都世田谷区等々力6-13-10
TEL 03-3704-6191

Ver, 1.1 2006/04/11 発行