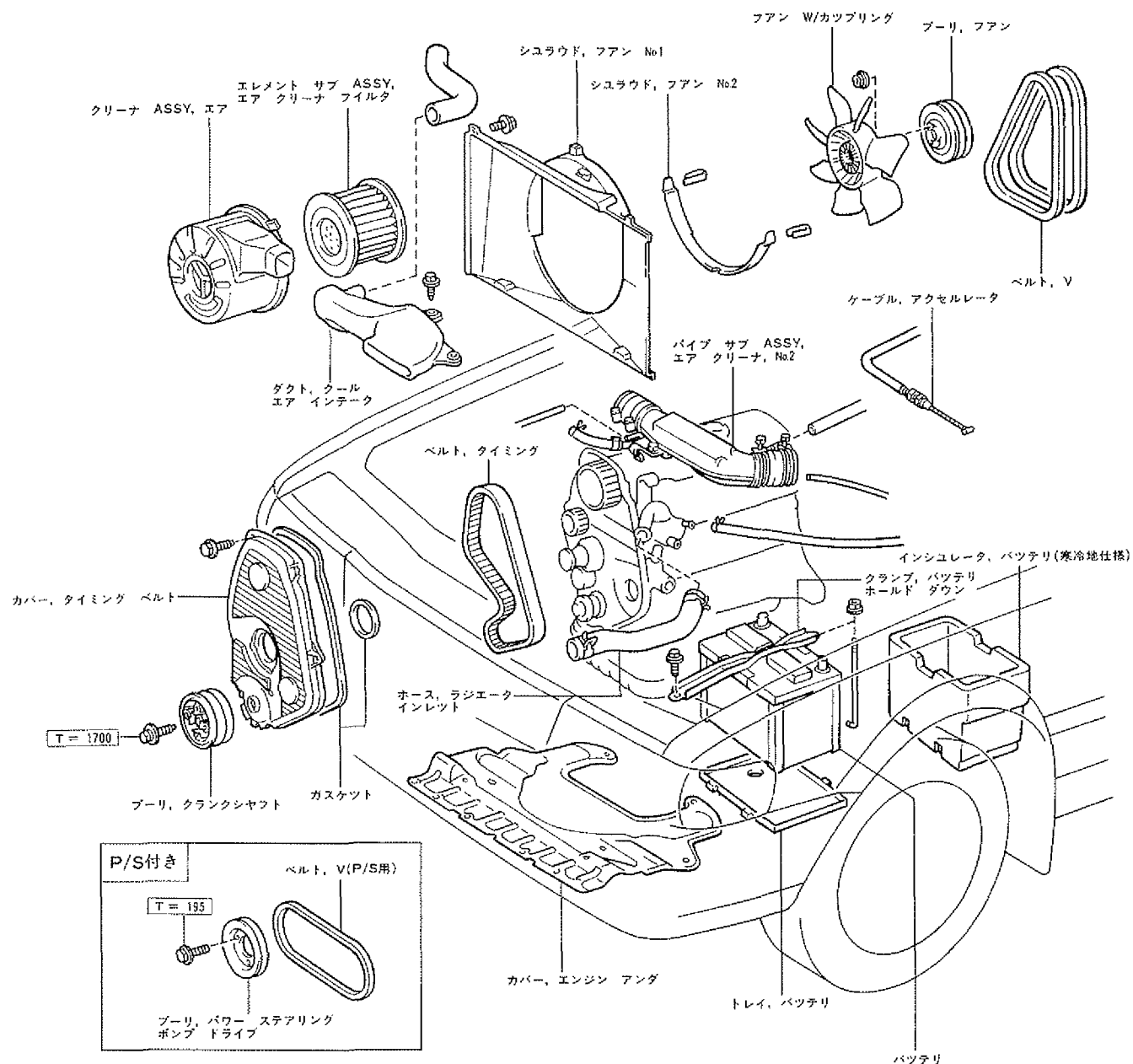
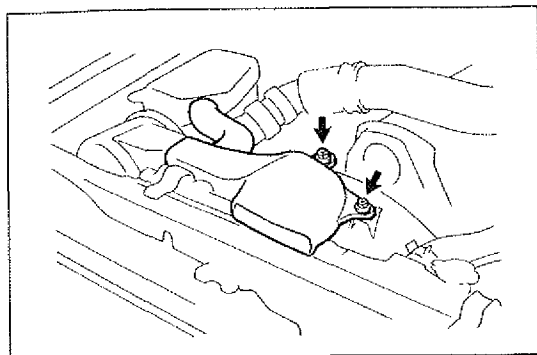


タイミング ベルト

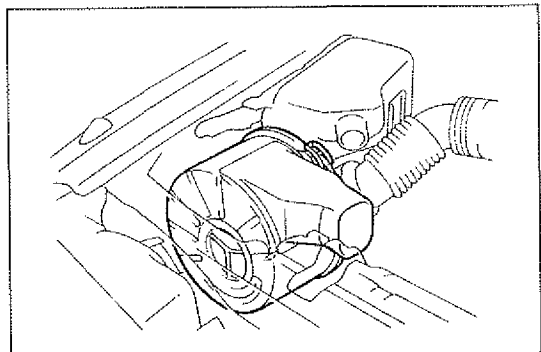
脱着構成図



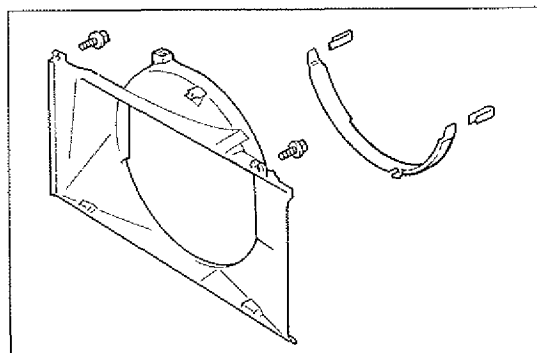
□ 締め付けトルク (kg・cm)



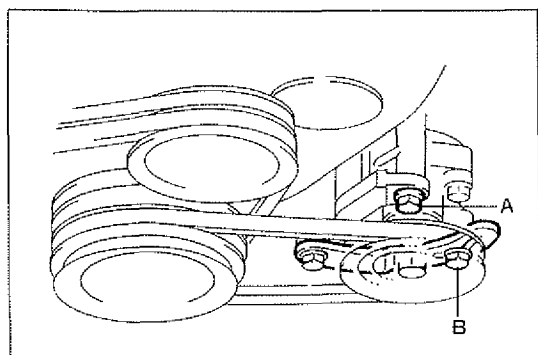
R1188



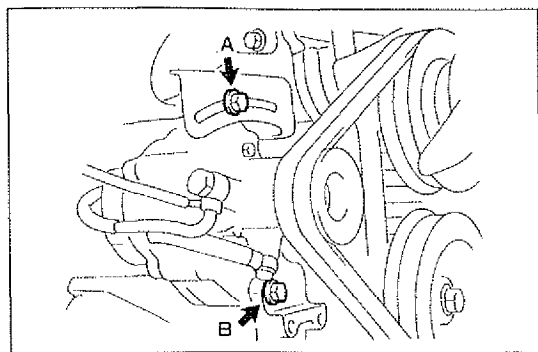
R1189



R1190



B7331



R1191

タイミング ベルト取りはずし

1 冷却水抜き取り

(1) ラジエータ ドレイン コック プラグをゆるめてラジエータ インレット ホースの冷却水を抜き取る。

2 クール エア インテーク ダクト & レゾネータ ホース 取りはずし

3 ラジエータ リザーバ タンク用ホース切り離し

4 ラジエータ インレット ホース切り離し

(1) ラジエータ インレット ホースのラジエータ側を切り離す。

5 エア クリーナ取りはずし

(1) エア クリーナ ケースおよびエレメントを取りはずす。

6 バッテリおよびバッテリ キヤリヤ取りはずし

7 エンジン アンダ カバー取りはずし

8 ファン シュラウド取りはずし

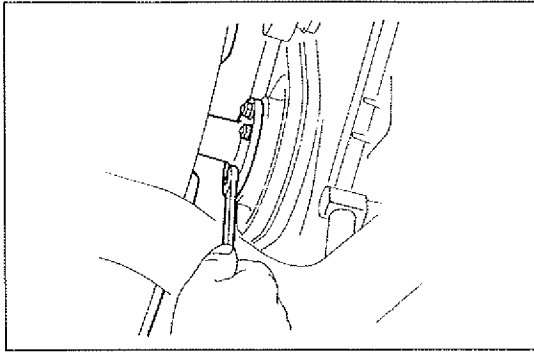
(1) ①ドライバーを使用してクリップ2個をはずし、ファン シュラウド No2を取りはずす。

(2) ボルト2本をはずしファン シュラウド サブ ASSYを取りはずす。

9 V ベルト取りはずし

(1) P/S ポンプのボルト A, Bをゆるめ、ポンプをエンジン側へ移動させてP/S用V ベルトを取りはずす。(P/S付き)

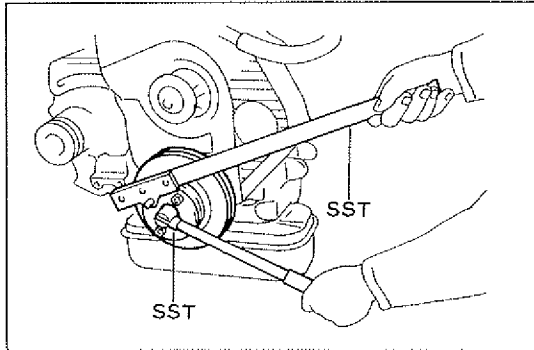
(2) オルタネータのボルト A, Bをゆるめ、オルタネータをエンジン側へ移動させてV ベルトを取りはずす。



F5915

10 ファン ウィズ フルード カップリング取りはずし

- (1) ナット 4 個をはずし、ファン ウィズ フルード カップリングとファン プーリを取りはずす。

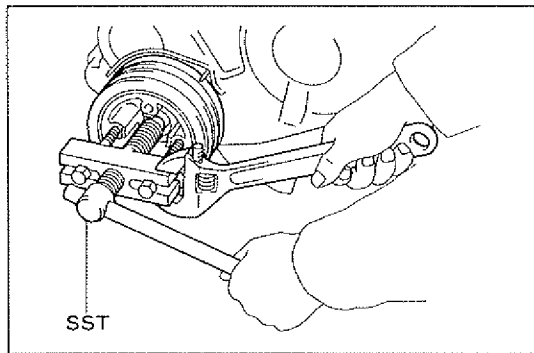


R1192

11 クランクシャフト プーリ取りはずし

- (1) SSTを使用して、クランクシャフト プーリ ボルトを取りはずす。

SST 09213-54014 09330-00021



F6082

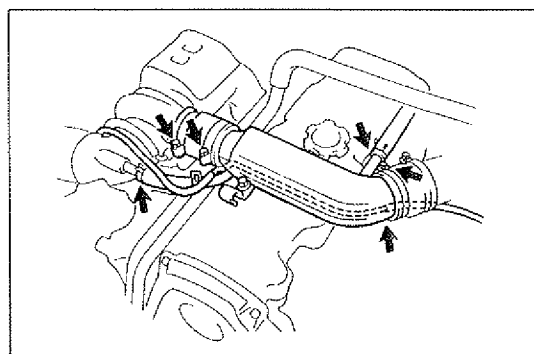
- (2) SSTを使用して、クランクシャフト プーリを取りはずす。

SST 09213-00020 09213-00030

09213-00040 09213-00060

12 アクセルレータ ケーブル切り離し

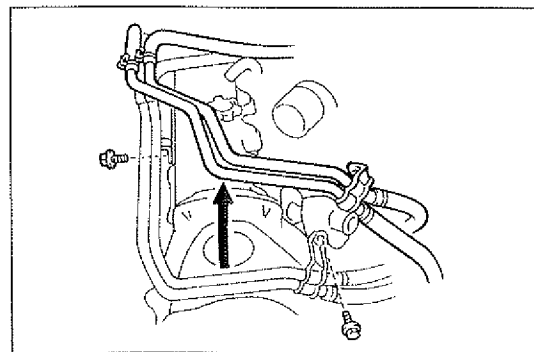
- (1) アクセルレータ ケーブルをコントロール ブラケット側で切り離す。



R1193

13 エア クリーナ パイプ取りはずし

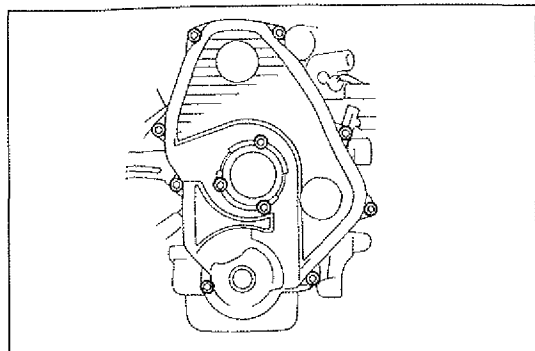
- (1) ベンチレーション ホース、バキューム ホースを切り離し、クランプをゆるめてエア クリーナ パイプを取りはずす。



R1194

14 ヒータ バイパス パイプ取りはずし

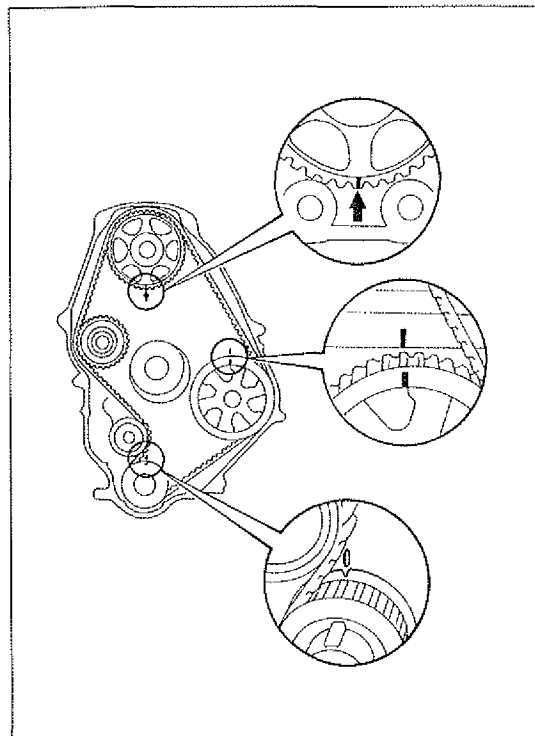
- (1) ボルト 2 本をはずし、ヒータ ホースを付けたままでヒータ バイパス パイプを上方へ持ち上げてずらしておく。



R1222

15 タイミング ベルト カバー取りはずし

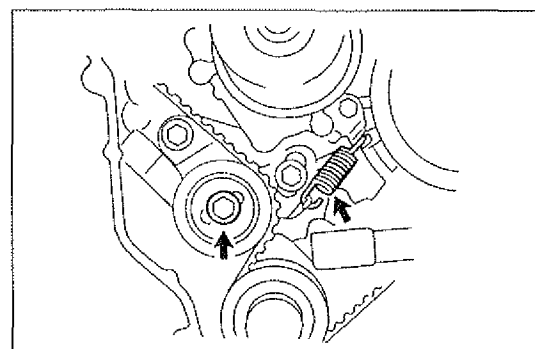
- (1) ボルト11本をはずし、タイミング ベルト カバーおよびガスケットを取りはずす。



R1195

16 No.1 シリンダ圧縮上死点セット

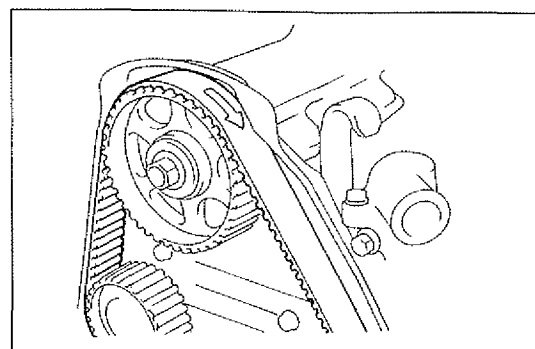
- (1) クランクシャフトにクランクシャフト プーリ取り付けボルトをワッシャを介して取り付ける。
- (2) クランクシャフトを正回転方向に回転させ、カムシャフト プーリの合わせマークとカムシャフト オイル シール リテーナの合わせマークを合わせる。
- (3) クランクシャフト タイミング プーリとインジェクションポンプ ドライブ プーリの合わせマークもそれぞれ合っていることを確認する。



R1196

17 タイミング ベルト アイドラ No.1用テンション スプリング取りはずし

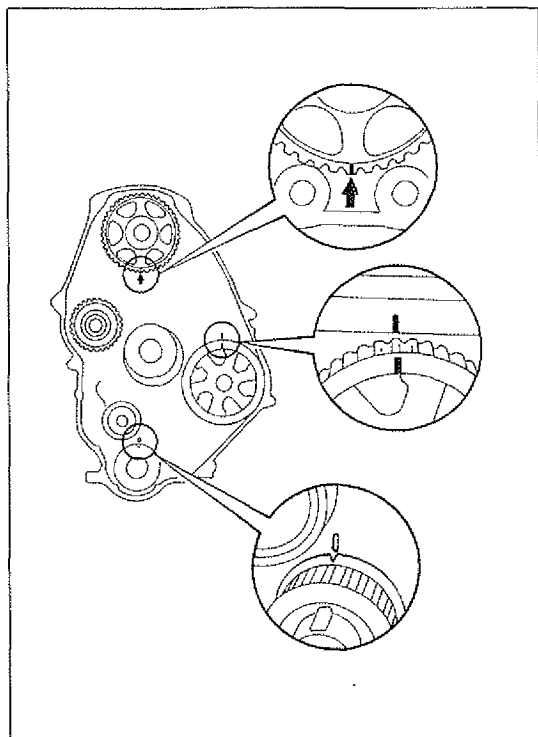
- (1) テンション スプリングを取りはずす。
- 注意** 必要以上にスプリングを伸ばさない。
- (2) アイドラ No.111定用ボルトをゆるめる。



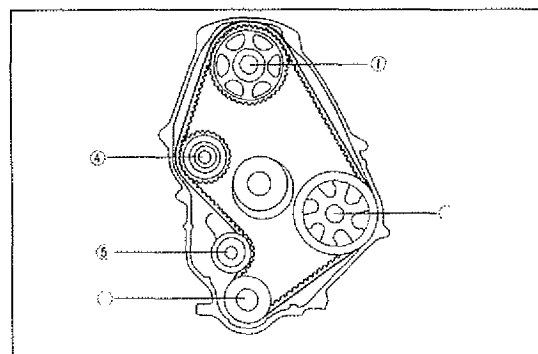
R1197

18 タイミング ベルト取りはずし

- (1) 取り付け時にベルトの回転方向を間違えないようにタイミングベルト「面」にチョークでマークを付ける。
- (2) タイミング ベルトを各プーリから取りはずす。



R1198



R1199

タイミング ベルト取り付け

1 タイミング ベルト取り付け

- (1) 各タイミング プーリの合わせマークを合わせる。

カムシャフト プーリ	タイミング ↔	タイミング ベルト カバー No.2
インジェクション ポンプ ドライブ プーリ	↔	タイミング ベルト ケース 凸部
クランクシャフト ドライブ プーリ	↔	タイミング ベルト ケース V溝

- (2) 回転方向を確認して、タイミング ベルトを次の順序で各プーリに取り付ける。

- ① カムシャフト タイミング プーリ
- ② インジェクション ポンプ ドライブ プーリ
- ③ クランクシャフト タイミング プーリ
- ④ タイミング ベルト アイドラ No.2
- ⑤ タイミング ベルト アイドラ No.1

注意 タイミング ベルトをかけるまでインジェクション ポンプ ドライブ プーリを保持し合わせマークがずれないようにする。

- (3) タイミング ベルト アイドラ No.1 をベルト張り方向に押し付けた状態でテンション スプリングを取り付ける。

注意 必要以上にスプリングを伸ばさない。

2 タイミング ベルト張り調整

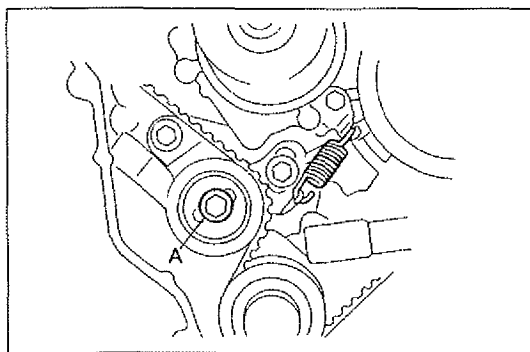
- (1) クランクシャフトを正回転方向にて回転させて、No.1 シリンダを圧縮上死点にし、各プーリの合わせマークが合っていることを確認する。

注意 逆転させるとタイミング ベルトが歯飛びを起こすおそれがあるので絶対に行わない。

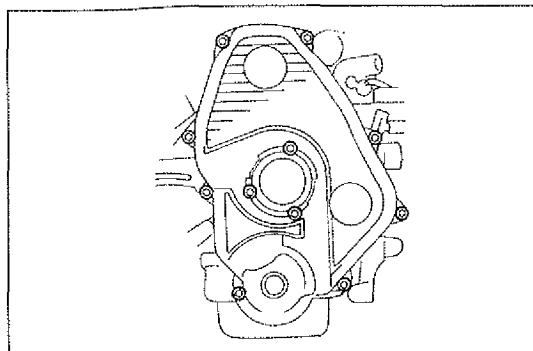
- (2) タイミング ベルト アイドラ No.1 固定用ボルトを締め付ける。

$T=450\text{kg}\cdot\text{cm}$ (A部)

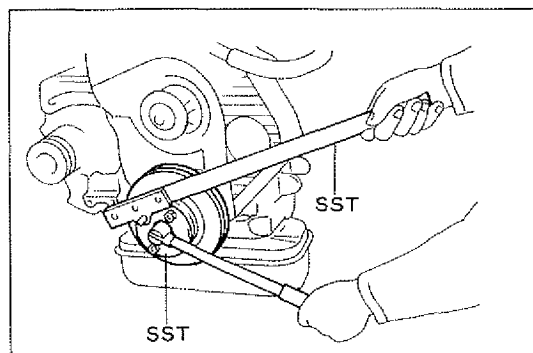
- (3) クランクシャフトから取り付けボルトを取りはずす。



R1200



R1222



R1192

3 タイミング ベルト カバー取り付け

(1) ガasketを介してボルト11本で取り付ける。

〈参考〉 タイミング ベルト カバーからガスケットが脱落しやすい時は、ブチル テープなどで数箇所を接合しておく
とよい。

4 ヒータ バイパス パイプ取り付け

5 エア クリーナ パイプ取り付け

6 アクセルレータ ケーブル取り付け

7 クランクシャフト プーリ取り付け

(1) クランクシャフト プーリをクランクシャフトに取り付ける。

〈参考〉 かん合が硬い時はプラスチック ハンマで軽くたたいて取り付ける。

(2) SSTを使用して、クランクシャフト プーリを固定し取り付けボルトを締め付ける。

SST 09213-54014 09330-00021

T=1700kg・cm

8 ファン ウイズ フルード カップリングおよびファン プーリ取り付け

9 オルタネータ用V ベルト取り付け

10 P/S用V ベルト取り付け (P/S付き)

11 ファン シュラウド取り付け

12 エンジン アンダ カバー取り付け

13 バッテリおよびバッテリ キヤリヤ取り付け

14 エア クリーナ ケースおよびエレメント取り付け

15 ラジエータ インレット ホース取り付け

16 ラジエータ リザーバ タンク用ホース取り付け

17 エア クリーナ インレット取り付け

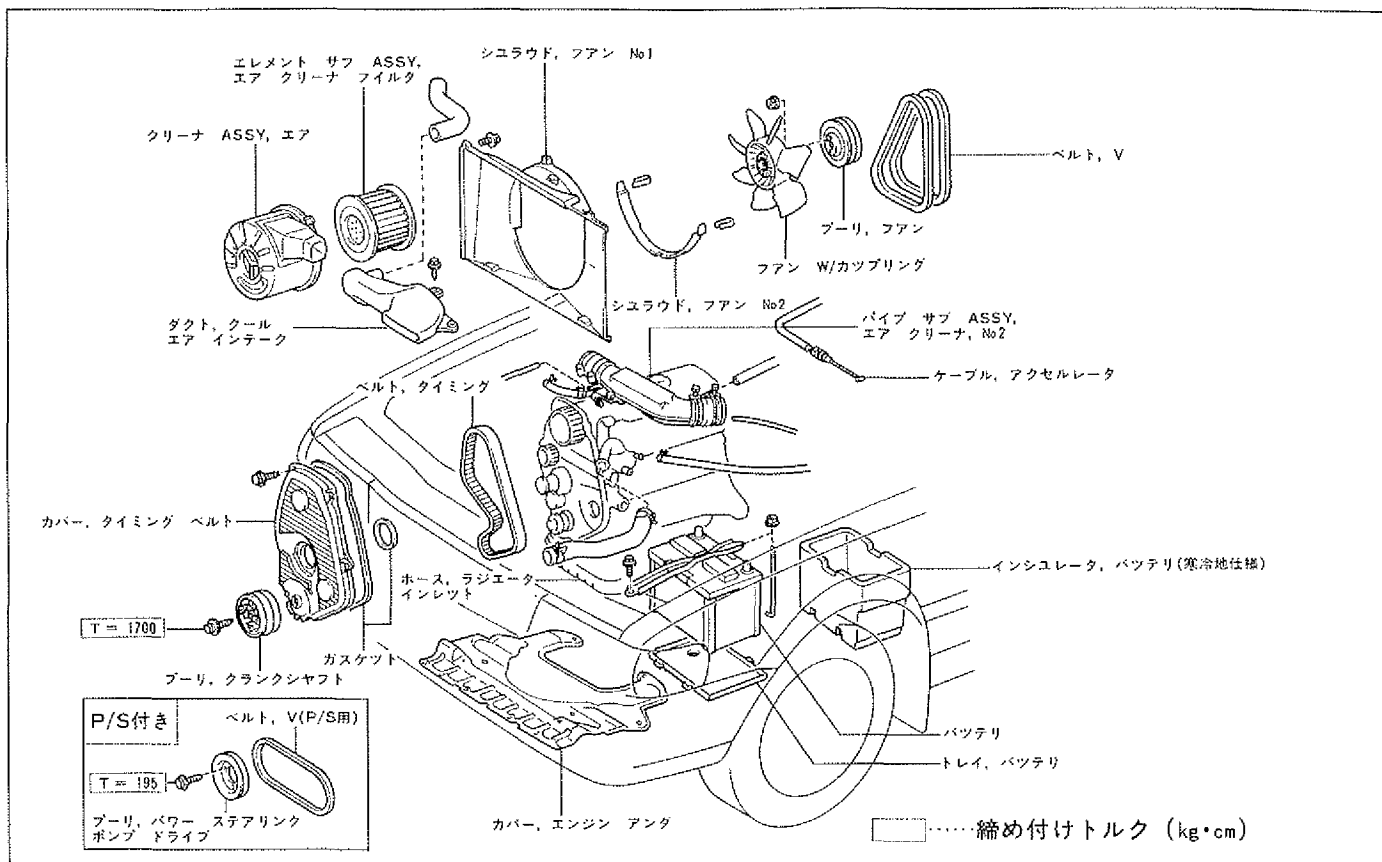
18 冷却水注入

19 基本点検

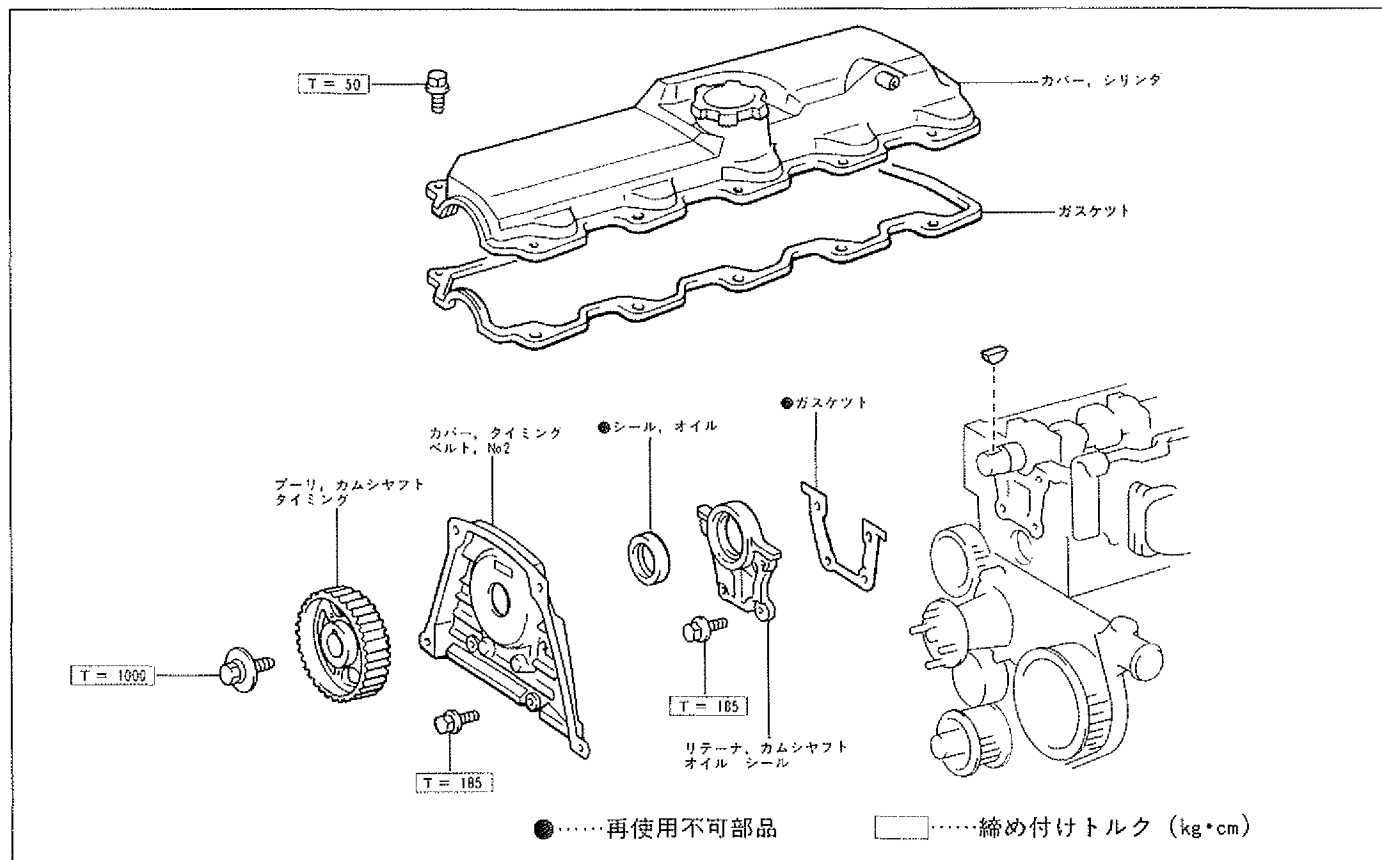
(P5-5参照)

カムシャフト オイル シール

脱着構成図



R1187

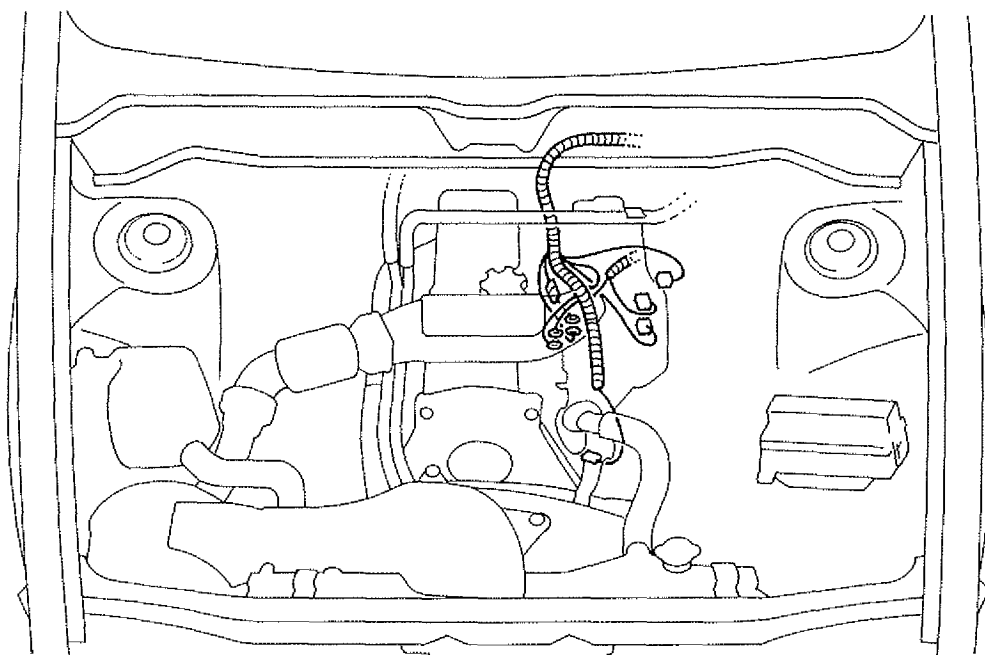


R1201

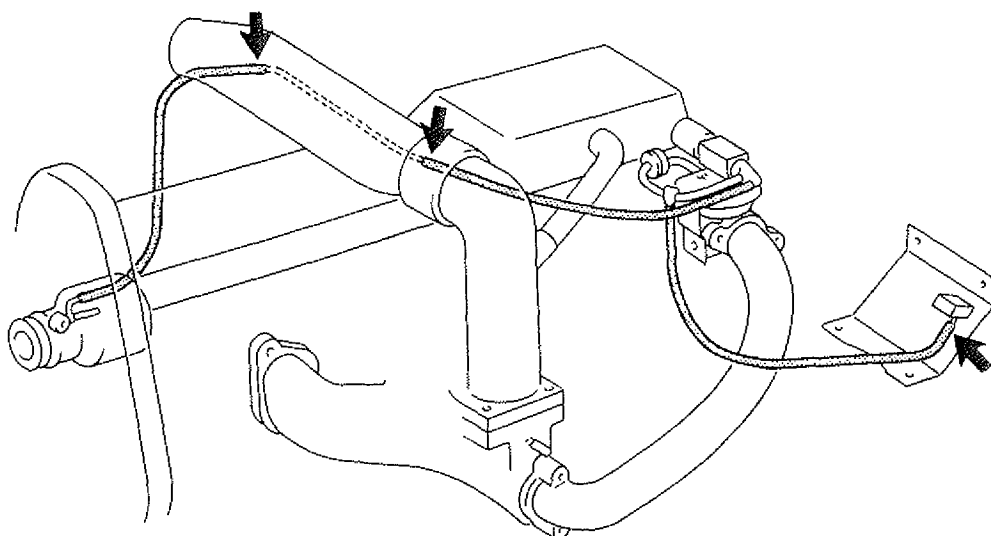
シリンダ ヘッド ガスケット

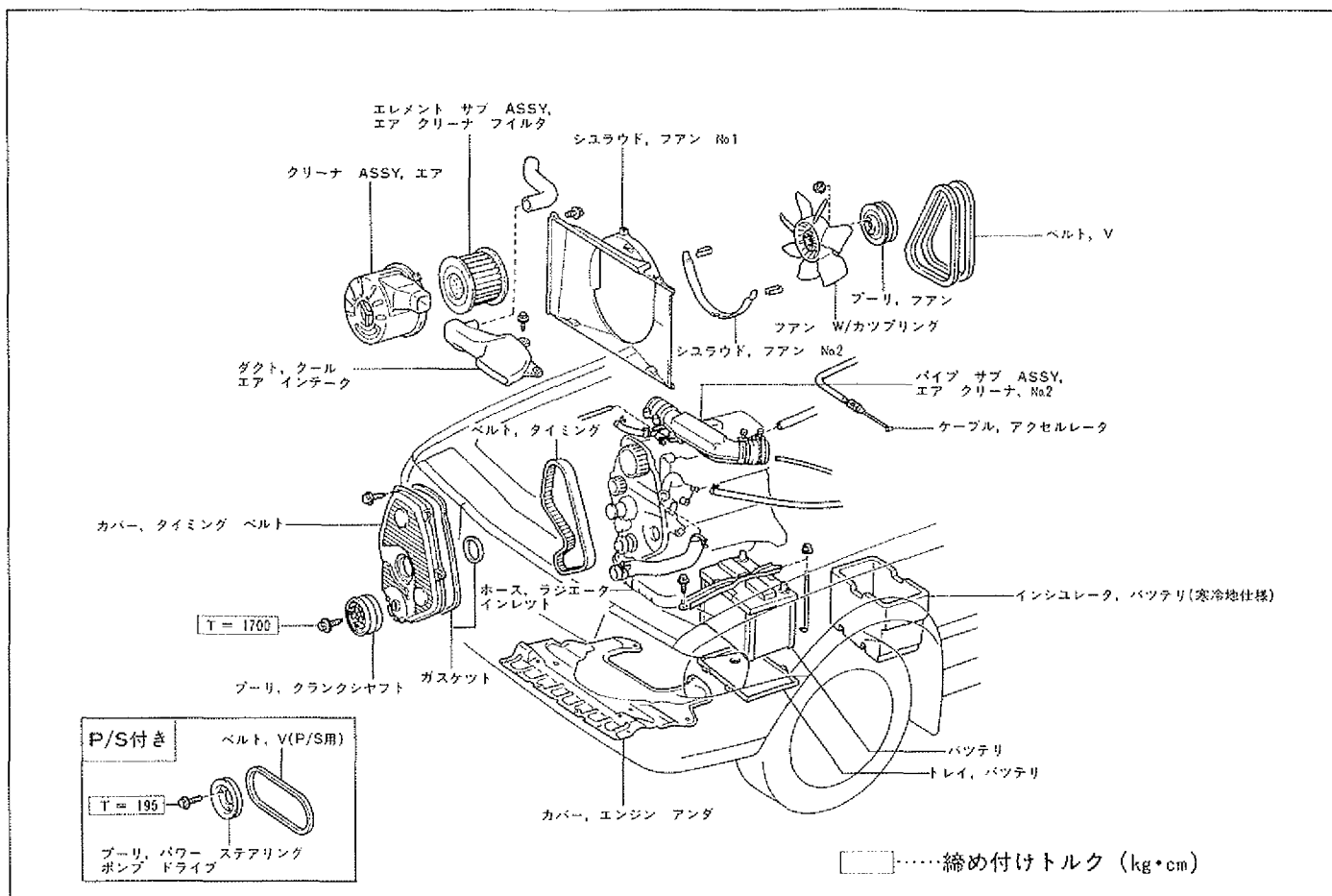
- 注意**
- ・ 部品脱着作業時は、PIJ 装置へ工具などによる干渉が絶対ないこと。(2L-T)
 - ・ PIJ 装置に衝撃や応力が加わると、エンジン始動不良を起こす原因となる。(2L-T)

脱着構成図

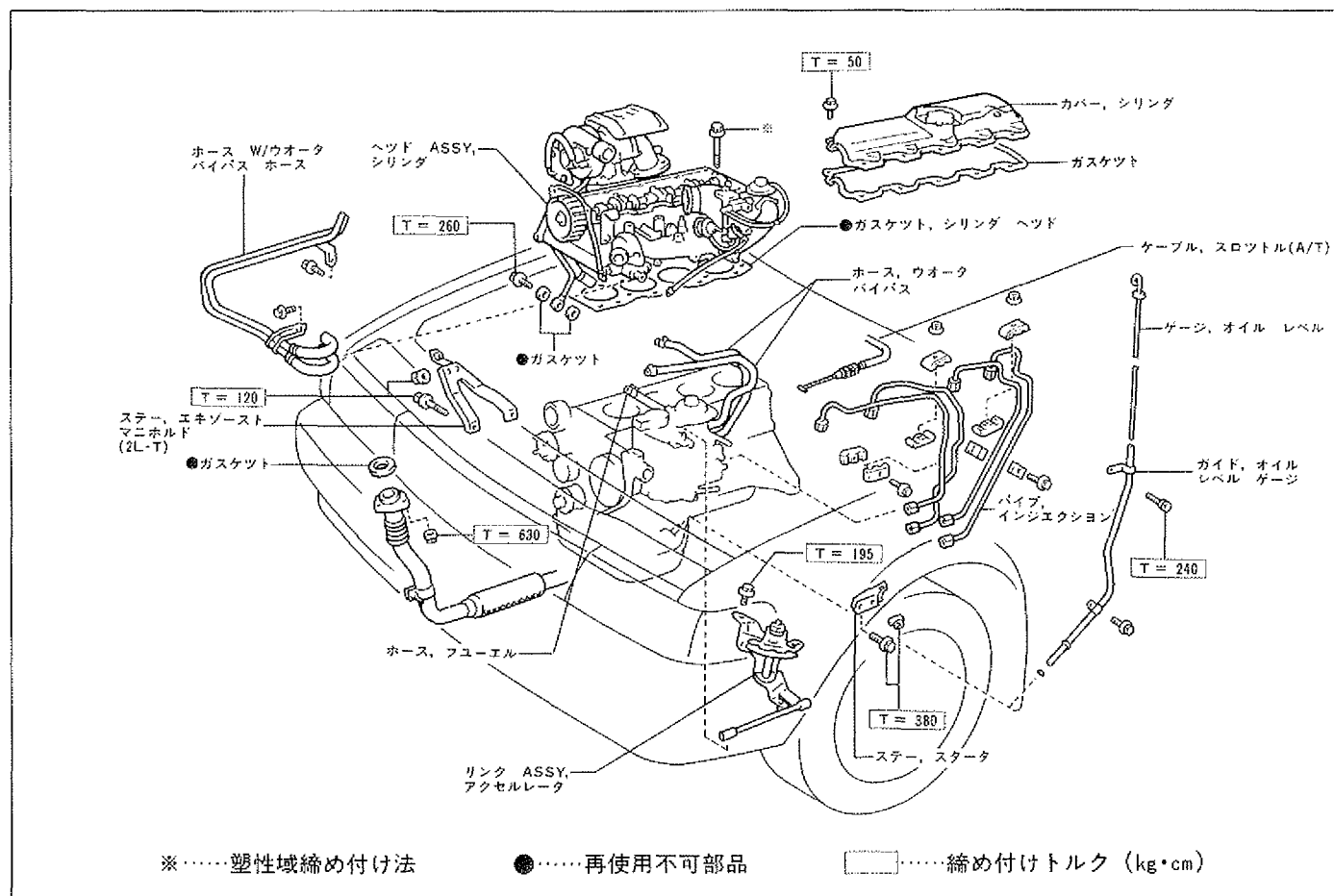


2L





R1187



R1206

シリンダ ヘッド ガスケット取りはずし

- 1 タイミング ベルト取りはずし
(P5-26参照)
- 2 ヒータ パイプ取りはずし
- 3 インジェクション パイプ取りはずし
(P5-45「ノズル ホルダ アンド ノズル セット取りはずし」の
6, 9, 10参照)
- 4 各ウオータ ホース取りはずし
- 5 フューエル ホース取りはずし
- 6 エキゾースト パイプ フロント取りはずし
(P5-67「ターボ チャージャ取りはずし」の1~2参照)
- 7 エキゾースト マニホルド ステータ取りはずし (2L-T)
- 8 ターボ チャージャ オイル パイプ切り離し (2L-T)
(P5-67「ターボ チャージャ取りはずし」の3~4参照)
- 9 スロットル ケーブル切り離し (A/T)
- 10 アクセルレータ リンク取りはずし
- 11 バキューム ホース切り離し
- 12 コネクタ & ハーネス取りはずし
- 13 シリンダ ヘッド カバー取りはずし
- 14 シリンダ ヘッド ASSY取りはずし
(P5-86参照)
- 15 シリンダ ヘッド ガスケット取りはずし

シリンダ ヘッド ガスケット取り付け

- 1 シリンダ ヘッド取り付け
(P5-104参照)
- 注意** ピストンを上死点より下げて行う。
- 2 シリンダ ヘッド カバー取り付け
(P5-107「カムシャフト取り付け」の8参照)
 - 3 コネクタ & ハーネス取り付け
 - 4 バキューム ホース取り付け
 - 5 アクセルレータ リンク取り付け
 - 6 スロットル ケーブル取り付け (A/T)
 - 7 ターボ チャージャ オイル パイプ取り付け (2L-T)
(P5-69「ターボ チャージャ取り付け」の3参照)
 - 8 エキゾースト マニホルド ステータ取り付け (2L-T)
 $T=120\text{kg}\cdot\text{cm}$
 - 9 エキゾースト パイプ フロント取り付け
 $T=530\text{kg}\cdot\text{cm}$
 - 10 フューエル ホース取り付け
 - 11 各ウオータ ホース取り付け

12 インジェクション パイプ取り付け

(P5-46「ノズル ホルダ アンド ノズル セット取り付け」の
2, 3, 6 参照)

13 ヒータ パイプ取り付け

14 タイミング ベルト取り付け

(P5-29参照)

15 インジェクション パイプ エア抜き

- (1) フューエル フィルタ上部のプライミング ポンプを上下に動か
し、インジェクション ポンプおよび燃料系統に燃料を満た
す。
- (2) フレア ナット (ノズル側) を全数ゆるめておく。
- (3) 燃料が出てくるまでスタータでエンジンを回す。
- (4) フレア ナットを締め付ける。

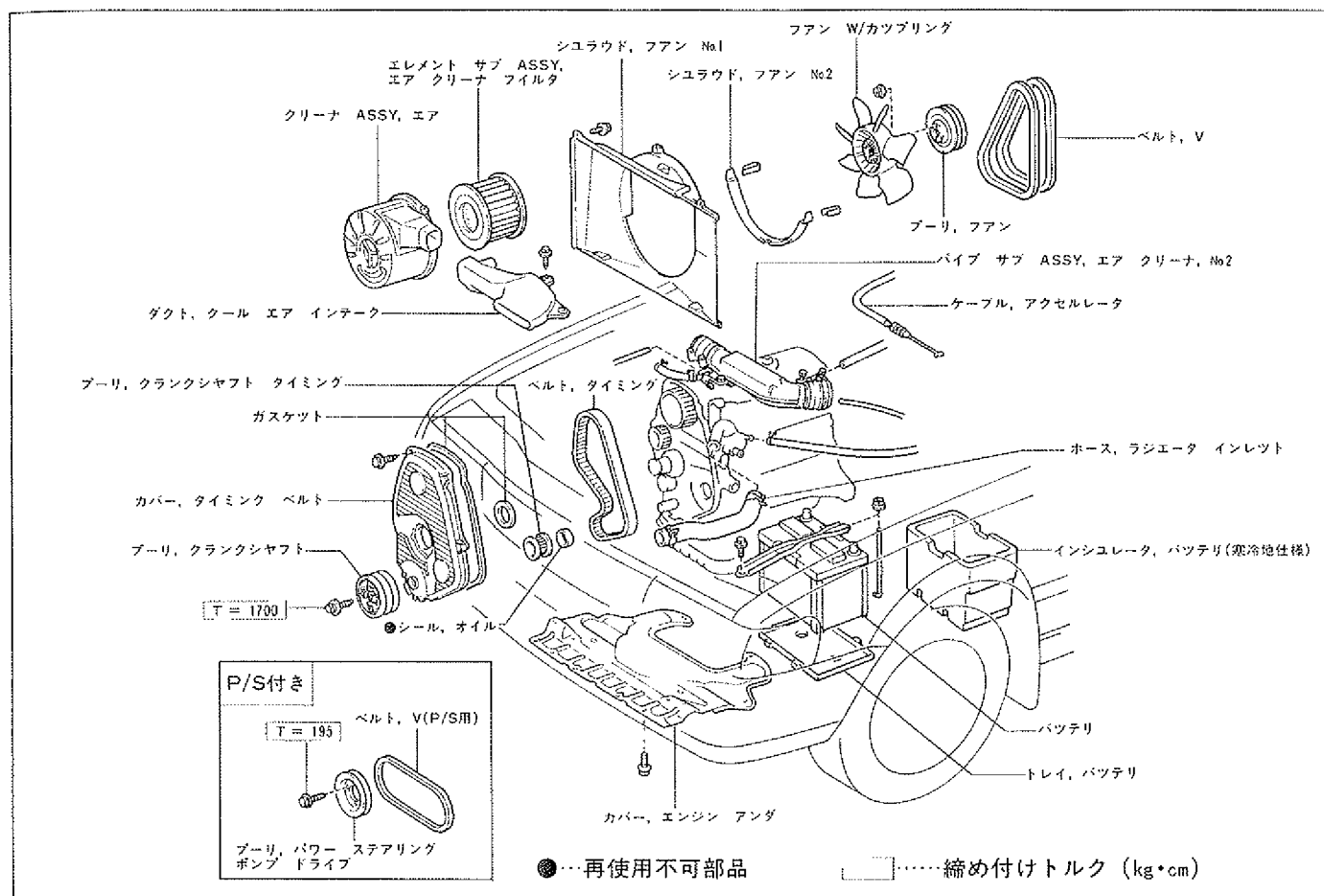
$T \approx 250 \text{ kg} \cdot \text{cm}$

16 燃料漏れ点検

17 エンジン アング カバー取り付け

クランクシャフト フロント オイル シール

脱着構成図



R1207

クランクシャフト フロント オイル シール交換

1 タイミング ベルト取りはずし

(P5-26参照)

2 クランクシャフト タイミング プーリ取りはずし

(1) タイミング プーリを手で取りはずす。

〈参考〉 手で取りはずせない場合はSSTを使用する。

SST 09213-00020 09213-00030

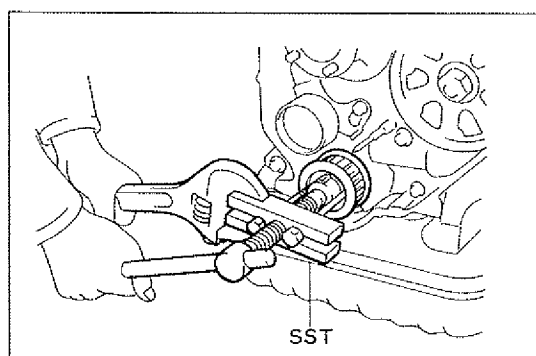
09213-00040 09213-00060

3 クランクシャフト フロント オイル シール取りはずし

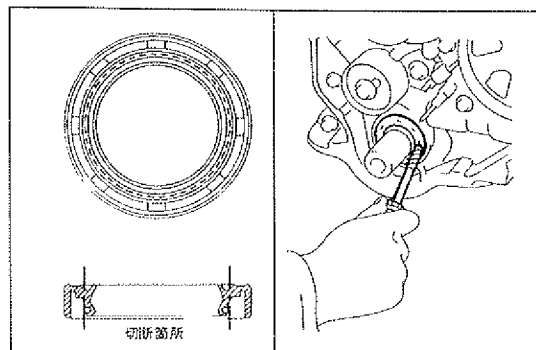
(1) カッタ ナイフでリップ部を切り取る。

(2) ドライブにビニール テープを巻き付け、オイル シールをこじって取りはずす。

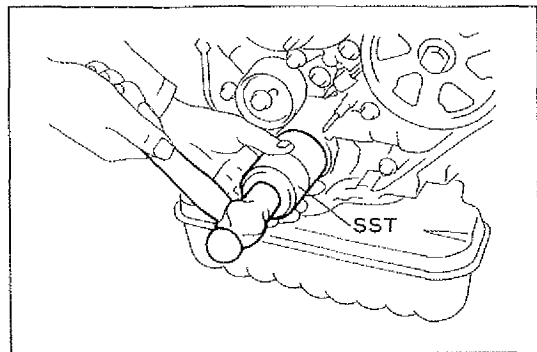
注意 オイル シール取りはずし後、クランクシャフト面取り部に傷がないことを確認する。傷がある場合は、サンドペーパー(＃400)で修正する。



R1208



C2020 R1209

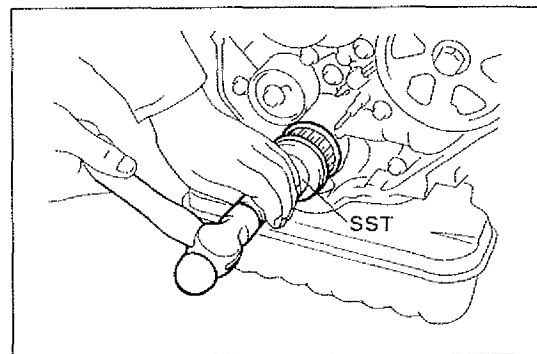


R1210

4 クランクシャフト フロント オイル シール取り付け

- (1) 新品のオイル シールのリップ部にキヤツスル MP グリース No.2 を塗布する。
- (2) S S Tを使用して、オイル シールをタイミング ギヤ ケースに当たるまで打ち込む。

S S T 09635-20010 または 09233-00010



R1211

5 クランクシャフト タイミング プーリ取り付け

- (1) S S Tを使用して、クランクシャフト タイミング プーリを打ち込む。

S S T 09223-50010

6 タイミング ベルト取り付け

(P5-29参照)