# ステアリング

共通作業 N- 1	油圧点検 N-13
マニュアル・ステアリング N- 1	ステアリング・ホイール アンド
ステアリング・ホイール	コラム点検 N – 14
アンド コラム点検 N- 1	ステアリング・ホイール アンド コラム
ステアリング・ホイール	取外し/取付けN-15
アンド コラム取外し/取付け N-3	エネルギ・アブソーバ・シャフト
エネルギ・アブソーバ・シャフト	分解/組付けN-15
分解/組付けN- 4	エネルギ・アブソーバ・シャフト点検 N – 15
エネルギ・アブソーバ・シャフト点検 N- 5	ステアリング・ギヤ アンド リンケージ
ステアリング・ギヤ アンド リンケージ	取外し/取付けN-16
取外し/取付けN- 6	ステアリング・ギヤ アンド
ステアリング・ギヤ アンド リンケージ	リンケージ分解/組付けN-17
分解/組付けN- 7	パワー・ステアリング・オイル・ポンプ
ステアリング・ギヤ アンド リンケージ	取外し/取付けN-22
点検 N-12	パワー・ステアリング・オイル・ポンプ
エンジン回転数感応型パワー・ステアリング . N-13	分解/組付けN-23
エア抜き N-13	
パワー・ステアリング・フルード点検 N−13	
フルード漏れ点検 N-13	

### 共通作業

ホイール アンド タイヤ取外し/取付け

 ホイール アンド タイヤの取外し/取付けについては特に記載していない。ホイール・ナットの締付けが必要である場合は、89~117 N·m {9~12 kgf·m}で締付ける。

### ステアリング関連部品取外し/取付け

 パワー・ステアリング・フルード・ラインを切離 した場合は、取付け後パワー・ステアリング・フ ルードを補充し、エア抜き、フルード漏れ点検を 行う。

### マニュアル・ステアリング

ステアリング・ホイール アンド コラム点 検

#### 遊び点検

車両を直進状態にして、エンジンを始動しステア リング・ホイールを左右に軽く回し、円周方向の 遊びが標準値内であることを測定する。

### 遊び

0~30 mm

### 緩み、がた点検

- ステアリング・ホイールをシャフト方向、シャフト直角方向に動かし、不具合がある場合は以下の事柄を点検し、修正または交換する。
  - (1) コラム・ブッシュの摩耗、コラム・ベアリング のガタ
  - (2) エネルギ・アブソーバ・シャフト・ジョイント のがた
  - (3) ステアリング・ホイールの取付け部の緩み
  - (4) コラム取付け部の緩み

#### 操蛇力点検

1. タイヤ・サイズ、空気圧をチェックする。

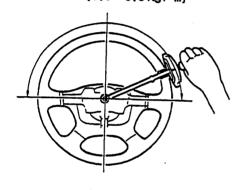
- 2. 車両の前部をジャッキ・アップする。
- 3. ステアリング・ホイールを5回以上左右に回転させて、操舵力に著しい差がないか点検する。
- 4. ステアリング・ホイールを直進状態にする。

### 警告

- エア・バッグ・モジュールを取外す場合は、SRSエア・バッグ・システム取扱い上の注意が必要であるため、セクションT、SRSエア・バッグ・システム、運転席側エア・バッグ・モジュール取外し/取付けを必ず参照する。
- 5. エア・バッグ・モジュールを取外し、ロックナットにトルク・レンチを取付ける。

### 操舵力

 $5.0 \sim 35.3 \, \text{N·m} \{0.5 \sim 3.6 \, \text{kgf·m}\}$ 



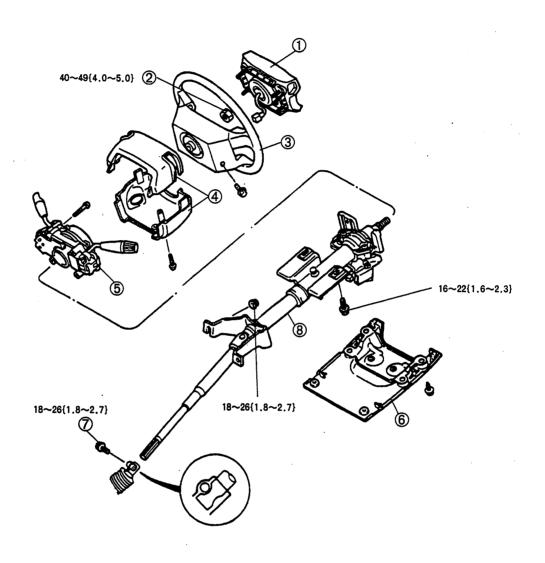
### 参考

- 異常の有無については、同一車種で、同一条件 にて比較すると良い。
- 操舵トルクは次の要因により変化する。
  - (1) 路面状況…ドライ、ウエット、アスファルト、コンクリート等
  - (2) タイヤ状況、銘柄、摩耗、空気圧等

### Ν

# ステアリング・ホイール アンド コラム取外し/取付け

- 1. 図に示す手順で取外す。
- 2. 取外しと逆の手順で取付ける。



N·m {kgf·m}

1	エア・バッグ・モジュール
	☞ セクションT、SRSエア・バッグ・モジュー
ĺ	ル、運転席側エア・バッグ・モジュール取外し
	/取付け
2	ロックナット
3	ステアリング・ホイール
	☞ 取外し時の留意点
	☞ 取付け時の留意点

4	コラム・カバー
5	コンビネーション・スイッチ
6	ロア・パネル
7	インタメディエイト・シャフト・ボルト
8	エネルギ・アブソーバ・シャフト

# ステアリング・ホイール取外し時の留意点

#### 注意

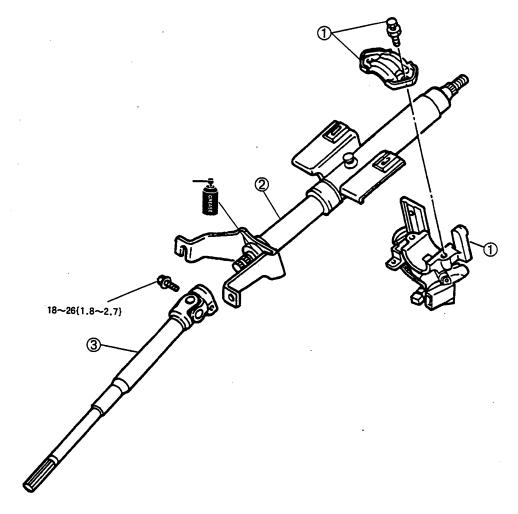
- コラムが損傷するので、シャフトをハンマでた たかない。
- 1. 車両を直進状態にする。
- 2. ステアリング・ホイール・プーラ(市販品)を使用して、ステアリング・ホイールを取外す。

# エネルギ・アブソーバ・シャフト分解/組付け

- 1. 図に示す手順で分解する。
- 2. 分解と逆の手順で組付ける。

# ステアリング・ホイール取付け時の留意点

- 1. クロック・スプリングを調整する。 (参照:セクションT、SRSエア・バッグ・モ ジュール、クロック・スプリング調整)
- 2. 車両を直進状態にして、ステアリング・ホイールを取付ける。



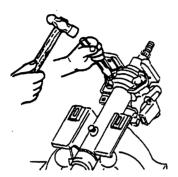
N·m{kgf·m}

- 1 キー・シリンダ・セット
  - ☞ 分解時の留意点
  - ☞ 組付け時の留意点

2	エネルギ・アブソーバ・シャフト
3	インタメディエイト・シャフト

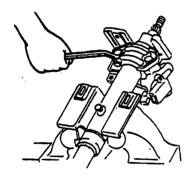
### キー・シリンダ・セット分解時の留意点

- 1. エネルギ・アブソーバ・シャフトをバイスに固定する。
- 2. タガネを使用して、セット・ボルトの頭部に溝を作り、マイナス・ドライバを使用して、キー・シリンダをエネルギ・アブソーバ・シャフトから取外す。



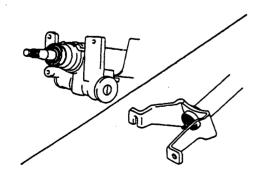
# キー・シリンダ・セット組付け時の留意点

新品のセット・ボルトをボルトの首部がねじ切れるまで締付ける。



### エネルギ・アブソーバ・シャフト点検

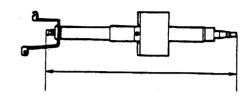
- ・ 以下の点検をして、必要ならコラム・アッセンブリで交換する。
- 1. コラム・ベアリングの損傷



2. エネルギ・アブソーバ・シャフト全長測定

### 全長

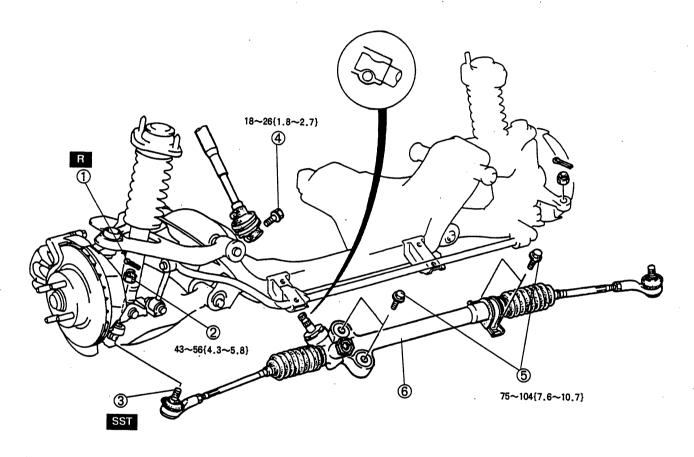
593.8~595.8 mm



# ステアリング・ギヤ アンド リンケージ取外し/取付け

#### 注意

- 当部位を整備作業時には、誤ってABSホイール・スピード・センサ・ハーネスを引っ張り、ハーネス断線を引き起こす恐れがある。従って、当部位の整備作業前にABSホイール・スピード・センサ(アクスル側)を取外し、作業時に誤ってハーネスを引っ張ってしまわない箇所にセンサを固定しておく。
- 1. 図に示す手順で取外す。
- 2. 取外しと逆の手順で取付ける。

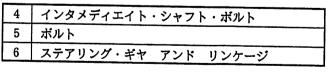


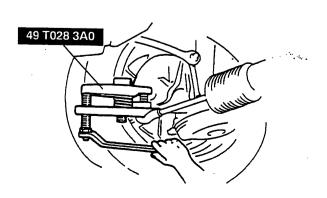
N·m{kgf·m}

1	割ピン
2	ナット
3	アウタ・ボール・ジョイント
	☞ 取外し時の留意点

# アウタ・ボール・ジョイント取外し時の留意点

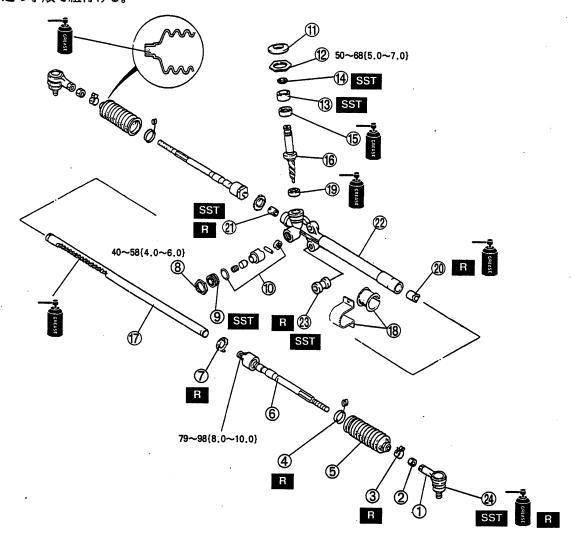
● SSTを使用して、ナックル・アームからボール・ジョイントを切離す。





# ステアリング・ギヤ アンド リンケージ分解/組付け

- 1. 図に示す手順で分解する。
- 2. 分解と逆の手順で組付ける。



N·m {kgf·m}

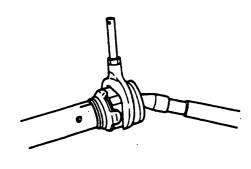
1	アウタ・ボール・ジョイント
2	ロックナット
3	ブーツ・バンド
4	ブーツ・ワイヤ
5	ブーツ
6	インナ・ボール・ジョイント
	☞ 分解時の留意点
7	座金
8	ロックナット
9	アジャスト・カバー
	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
10	ローラ・アッセンブリ
11	ダスト・カバー
12	ロックナット
13	リヤ・カバー
	☞ 組付け時の留意点

•

21	ブッシュ
	☞ 分解時の留意点
L	☞ 組付け時の留意点
22	ギヤ・ハウジング
23	マウンティング・ブッシュ
	☞ 分解時の留意点
<u></u>	☞ 組付け時の留意点
24	アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ
	☞ 分解時の留意点
L	☞ 組付け時の留意点

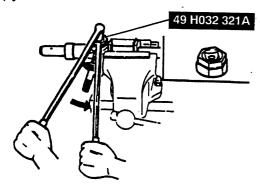
# インナ・ボール・ジョイント分解時の留意点

- 1. 座金のツメを起こす。
- 2. インナ・ボール・ジョイントを取外す。



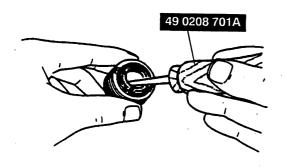
# アジャスト・カバー分解時の留意点

SSTを使用して、アジャスト・カバーを取外す。



### オイル・シール分解時の留意点

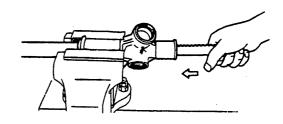
SSTを使用して、オイル・シールを取外す。



### ステアリング・ラック分解時の留意点

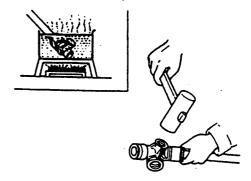
#### 注意

- ラック・ブッシュをラックの歯で傷をつけないように注意する。
- ヘステアリング・ラックをラック・コラム側より抜き取る。



### ロア・ベアリング分解時の留意点

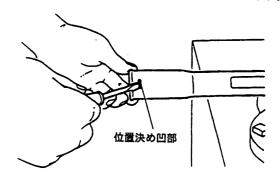
- 1. ヒータを使用して、ギヤ・ハウジングを約80 °C程度まで暖める。
- 2. ギヤ・ハウジングの端面をプラスチック・ハンマでたたいて、その反動でロア・ベアリングを取外す。



### ラック・ブッシュ分解時の留意点

### 参考

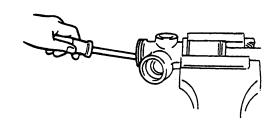
- 不具合のある場合のみ取外す。
- 小さいマイナス・ドライバ等を使用して、ラック・ブッシュの位置決め凸部を外側から押した状態で、ラック・ブッシュを引き抜いて取外す。



### ブッシュ分解時の留意点

#### 参考

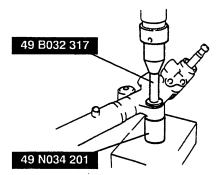
- ブッシュは、不具合のある場合のみ取外す。
- マイナス・ドライバ等を使用して、ブッシュを壊して取外す。



マウンティング・ブッシュ分解時の留意点

#### 参考

- マウンティング・ブッシュは、不具合のある場合のみ取外す。
- SSTとプレスを使用して、ギヤ・ハウジングからマウンティング・ブッシュを押し抜く。



アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ分解時の留 意点

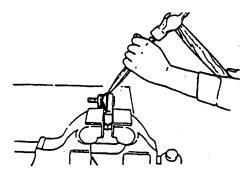
● アウタ・ボール・ジョイントをバイスで固定し、 タガネとハンマを使用して、ブーツを取外す。

#### 注意

▼ アウタ・ボール・ジョイントのブーツ部を傷付けない。

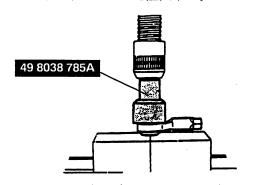
#### 参老

● 不具合のある場合のみ交換する。



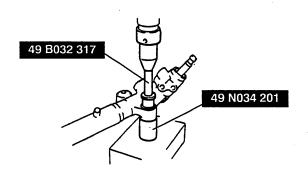
アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ組付け時の 留意点

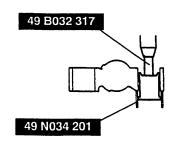
- 1. ボール・ジョイントの古いグリースを拭き取る。
- 2. 新品のアウタ・ボール・ジョイント・ブーツに汎用グリースを少量封入する。
- 3. S S T を使用して、プレスでアウタ・ボール・ ジョイントにブーツを圧入する。



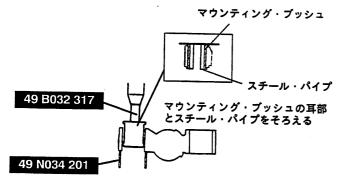
マウンティング・ブッシュ組付け時の留意点

- 1. マウンティング・ブッシュのゴム部に石けん水を 塗布する。
- 2. SSTとプレスを使用して、マウンティング・ ブッシュの耳部がギヤ・ハウジングから完全に出 るまで圧入する。



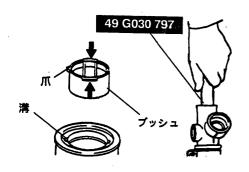


3. ギヤ・ハウジングを逆にし、マウンティング・ブッシュを反対側から耳部が完全に出るまで押し、組付ける。この時、マウンティング・ブッシュの耳部とスチール・パイプが一直線になるようにする。



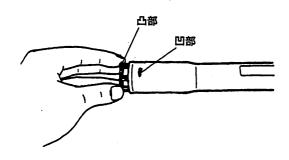
### ブッシュ組付け時の留意点

- 1. ブッシュの爪部を矢印の方向へ、プライヤ等を使用して軽くたわませ、プラスチック・ハンマ等を使用して、ブッシュの爪が、ギヤ・ハウジング端より奥に入るまで軽くたたく。
- 2. SSTを使用して、ブッシュの爪がハウジングの 円周溝に確実に入る様に圧入する。



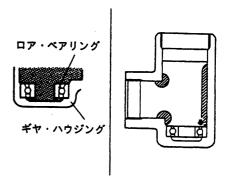
### ラック・ブッシュ組付け時の留意点

ラック・ブッシュの位置決め凸部とラック・ハウジングの凹部が合うようにして、ラック・ブッシュを押し入れる。



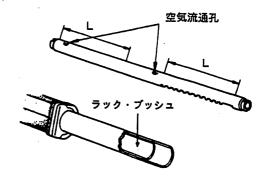
### ロア・ベアリング組付け時の留意点

- 1. ロア・ベアリングに汎用グリースを塗布する。
- 2. ロア・ベアリングをピニオン・シャフトに取付けた状態で、ピニオン・シャフトをギヤ・ハウジング内に押入れる。
- 3. プレスでピニオン・シャフトを押してロア・ベア リングをギヤ・ハウジングへ圧入する。
- 4. ギヤ・ハウジングに汎用グリースを塗布する。



### ステアリング・ラック組付け時の留意点

- 1. マウンティング・ブラケット部をバイスで固定する。
- 2. ラック・ブッシュに汎用グリースを塗布する。

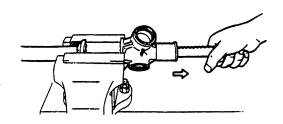


#### 注意

- グリースでラックの空気通穴を塞がないこと。
- 3. ラックの歯および摺動部 (L部) にグリースを塗布する。

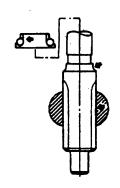
#### 注意

- ラック・ブッシュを傷つけないよう、静かに挿入する。
- 4. ラックをラック・コラム側から挿入する。

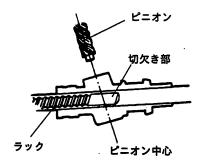


### ピニオン・シャフト組付け時の留意点

- 1. アッパ・ベアリングのインナ・レースに汎用グ リースを塗布し、ピニオン・シャフトに組付け る。
- 2. ピニオン・シャフトの歯部に汎用グリースを塗布する。

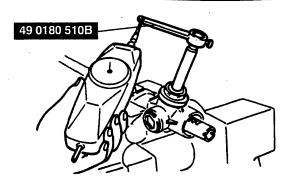


3. ラック歯端部の切欠き部をピニオン中心位置にして、ピニオン・シャフトを挿入する。



### リヤ・カバー組付け時の留意点

- 1. アッパ・ベアリングのアウタ・レースに汎用グ リースを塗布した後、ギヤ・ハウジングに取付け る。
- 2. リヤ・カバーのネジ部にシール部にシール剤 (スリーボンドNo.2) を塗布した後、ギヤ・ハウジングに取付ける。
- 3. SSTとバネ秤を使用して、ピニオン・トルクが 標準値内になるように、スナップ・リング・プラ イヤを使用して、リヤ・カバーを取付ける。

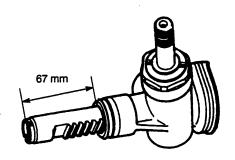


#### 標準値

0.2~0.3 N·m{2.0~3.5 kgf·cm} [バネ秤の読み2.0~3.4 N{0.2~0.3 kgf}]

#### アジャスト・カバー組付け時の留意点

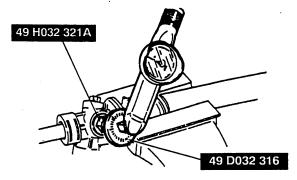
1. ラックを静かに動かし、ピニオンをラック・ギヤの中央部(ラック端面からギヤ・ハウジングのストッパ面までの距離を67 mmにする)にセットする。



- 2. ローラ・アッセンブリに汎用グリースを塗布する。
- 3. ローラ・アッセンブリをホルダに取付けた後、 ローラのR面がラック背面に正常に接するように 取付ける。
- 4. アジャスト・カバーを取付ける。
- 5. SSTを使用して、アジャスト・カバーを9.8 N·m {100 kgf·cm}のトルクで締付けた後、20°~45°戻す。

#### 締付けトルク

 $40\sim58 \, \text{N}\cdot\text{m}\{4.0\sim6.0 \, \text{kgf}\cdot\text{m}\}$ 



6. SSTとバネ秤を使用して、ピニオンの回転トルクをラック・ストローク全般にわたり測定する。

#### 標準地

中立位置±90°:

 $0.8 \sim 1.1 \, \text{N·m} \{7.5 \sim 11.5 \, \text{kgf·cm}\}$ 

上記以外:

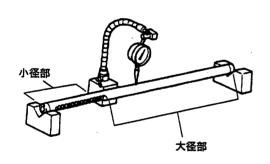
1.6 N·m{17 kgf·cm}

- 7. ピニオン回転トルクが上記以外の場合、再調整する。
- 8. ロックナットを取付け、アジャスト・カバーを固定する。

### ステアリング・ギヤ アンド リンケージ点 検

### ステアリング・ラック点検

- 1. ラックのき裂、損傷、歯の摩耗を点検し、不具合のある場合は交換する。
- 2. ラックの両端をVブロックで支え、曲がりを点検し、不具合のある場合は交換する。

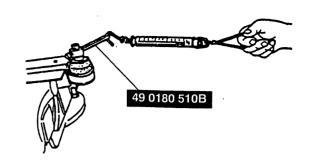


### 曲がり限度値

大径部中央付近: 0.15 mm 小径部中央付近: 0.20 mm

# アウタ・ボール・ジョイント点検

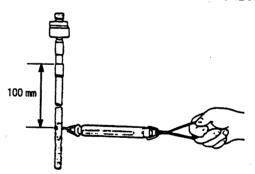
- 1. 本体に損傷、ブーツに亀裂がないか点検し、不具合のある場合は交換する。
- 2. ボール・ジョイントにガタがないか点検し、不具合のある場合は交換する。
- 3. ボール・ジョイントを5回転させる。
- 4. SSTとばね秤を使用して、ボール・ジョイント の回転トルクを測定し、限度値を超える場合は交 換する。



回転トルク限度値 0.3~2.9 N·m{3~30 kgf·cm} ばね秤の読み 3~29 N{0,3~3.0 kgf}

### インナ・ボール・ジョイント点検

- 1. 損傷、曲がりがないか点検し、不具合のある場合 は交換する。
- 2. ボール・ジョイントにガタがないか点検し、不具 合のある場合は交換する。
- 3. ボール・ジョイントを5往復揺動させる。
- 4. ばね秤を使用して、ボール・ジョイントの揺動トルクを測定し、限度値を超える場合は交換する。



### 揺動トルク限度値 0.5~3.1 N·m{ 5 ~32 kgf·cm} ばね秤の読み 3.0~19.6 N{0.3~2.0 kgf}

### エンジン回転数感応型パワー・ステア リング

### エア抜き

- 1. 前輪をジャッキ・アップする。
- 2. ステアリング・ホイールを左右いっぱいまで数回 切り返し、油面が下がればフルードを補充する。
- 3. フルードの減少がなくなるまで、この作業をくり 返す。
- 4. エンジンを始動して、アイドリング回転でステア リング・ホイールを左右いっぱいまで、数回切り 返し、フルードの減少およびいちじるしい泡立ち がなくなるまで続ける。
- 5. フルードが減少する場合は、補充する。
- 6. フルード量を点検し、規定量 (リザーバ・タンクのH-L間) にする。

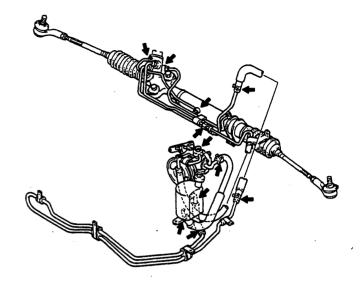
### パワー・ステアリング・フルード点検 フルード量点検

◆ 冷間時にリザーバ・タンクのH-L間にフルードがあるか点検し、フルード量が規定位置でない場合は、純正ATF (M-Ⅲ、またはD-Ⅱ)を補充または抜き取る。

### フルード漏れ点検

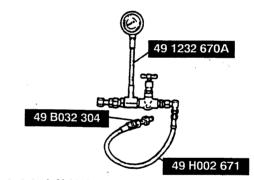
#### 注意

- ステアリング・ホイールを左右いっぱいに切った状態を5秒以上続けると、油温が上昇し、オイル・ポンプに悪影響を及ぼすので、5秒以上切った状態を続けない。
- 1. エンジンを始動させ、アイドリング状態にしてから、ステアリング・ホイールを左右いっぱいに切って、油圧をかけた後に点検する。
- 2. 図示の矢印部からフルード漏れがないか点検する。



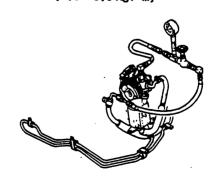
### 油圧点検

1. SSTのバルブがギャ・ハウジング側になるよう に、SSTのジョイントを入れ替える。



2. SSTを接続する。

### 締付けトルク 40~49 N·m{4.0~5.0 kgf·m}

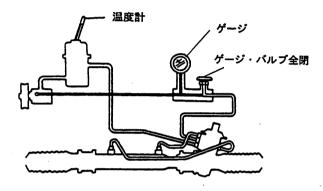


- 3. エア抜きを行う。
- 4. ゲージ・バルブを全開にした後、エンジンを始動 し、ステアリング・ホイールを左右に切り返し て、油温を50~60 ℃にする。

#### 注意

- ゲージ・バルブを閉じた状態を長時間続ける と、油温が上昇し、オイル・ポンプに悪影響を 及ぼすので、バルブは5秒以上閉じない。
- 5. ゲージ・バルブを全閉にし、エンジン回転を 1,000~1,500 rpmにしてオイル・ポンプの発生油 圧を測定する。油圧が標準値以下の場合は、オイル・ポンプをアッセンブリで交換する。

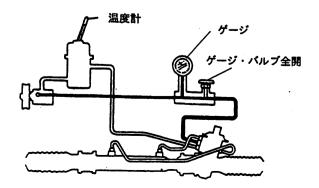
オイル・ポンプ発生油圧限度 [油温50~60 ℃] 7.9~8.3 MPa{80~85 kgf/cm²}



#### 注意

- ステアリング・ホイールを左右いっぱいに切った状態を5秒以上続けると、油温が上昇し、オイル・ポンプに悪影響を及ぼすので、5秒以上切った状態を続けない。
- 6. ゲージ・バルブを全開にし、エンジン回転を1,000 ~1,500 rpmにしてステアリング・ホイールを左右 いっぱいに切ってギヤ・ハウジングの発生油圧を 測定する。油圧が標準値以下の場合は、オイル・ポンプ、またはギヤ・ハウジングのいずれかの不良が考えられる。オイル・ポンプはアッセンブリで交換する。

ギヤ・ハウジング発生油圧限度 [油温50~60 ℃] 7.9~8.3 MPa{80~85 kgf/cm²}



7. SSTを取外した後、プレッシャ・ホースのオイル・ポンプ側ジョイントを規定トルクで締付ける。

締付けトルク 24~29 N·m{2,4~3.0 kgf·m}

8. エア抜きを行う。

ステアリング・ホイール アンド コラム点 検

### 遊び点検

(参照:マニュアル・ステアリング、ステアリング・ホイール アンド コラム点検、遊び点検)

### 緩み、がた点検

(参照:マニュアル・ステアリング、ステアリング・ホイール アンド コラム点検、緩み、がた点検)

### 操舵力点検

- 1. 操舵力の点検を行う前に下記項目をチェックする。
  - (1) ダイヤ・サイズ、空気圧
  - (2) フルード量
  - (3) ドライブ・ベルトの張り
- 2. 車両を水平なコンクリート路面上に置き、ステアリング・ホイールを直進状態にする。

#### 注意

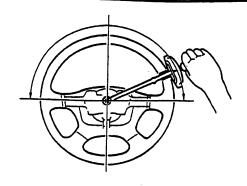
- ステアリング・ホイールを左右いっぱいに切った状態を5秒以上続けると、油温が上昇し、オイル・ポンプに悪影響を及ぼすので、5秒以上切った状態を続けない。
- 3. エンジンを始動し、ステアリング・ホイールを左右に切り返して、パワー・ステアリング・フルードを適温 [50~60°C] にする。

#### 警告

- エア・バッグ・モジュールを取外す場合は、S RSエア・バッグ・システム取扱い上の注意が 必要であるため、セクションT、SRSエア・ バッグ・システム、運転席側エア・バッグ・モ ジュール取外し/取付けを必ず参照する。
- 4. エア・バッグ・モジュールを取外し、ロックナットにトルク・レンチを取付ける。

#### 参考值

7.8 N·m{80 kgf·cm}以下



#### 参考

- 異常の有無については、同一車種で、同一条件 にて比較すると良い。
- 操舵トルクは次の要因により変化する。
  - (1) 路面状況 ... ドライ、ウエット、アスファルト、コンクリート等
  - (2) タイヤ状況、銘柄、摩耗、空気圧等
- 5. 参考値を外れる時は、以下の事柄を点検する。
  - (1) エア抜き状態
  - (2) 各ホース接続部のフルード漏れ
  - (3) オイル・ポンプ、またはステアリング・ギャの 機能

### ステアリング・ホイール アンド コラム 取外し/取付け

(参照:マニュアル・ステアリング、ステアリング・ホイール アンド コラム取外し/取付け)

# エネルギ・アブソーバ・シャフト分解/組付け

(参照:マニュアル・ステアリング、エネルギ・アブ ソーバ・シャフト分解/組付け)

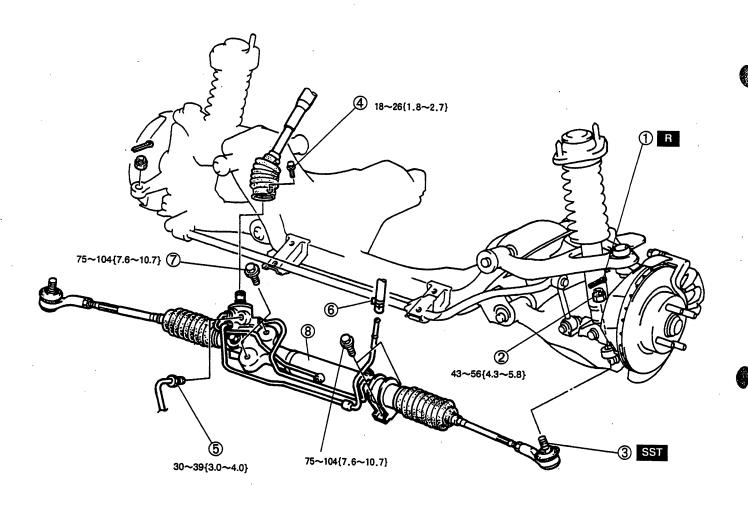
### エネルギ・アブソーバ・シャフト点検

(参照:マニュアル・ステアリング、エネルギ・アブ ソーバ・シャフト点検)

# ステアリング・ギヤ アンド リンケージ取外し/取付け

#### 注意

- 当部位を整備作業時には、誤ってABSホイール・スピード・センサ・ハーネスを引っ張り、ハーネス断線を引き起こす恐れがある。従って、当部位の整備作業前にABSホイール・スピード・センサ(アクスル側)を取外し、作業時に誤ってハーネスを引っ張ってしまわない箇所にセンサを固定しておく。
- 1. 図に示す手順で取外す。
- 2. 取外しと逆の手順で取付ける。



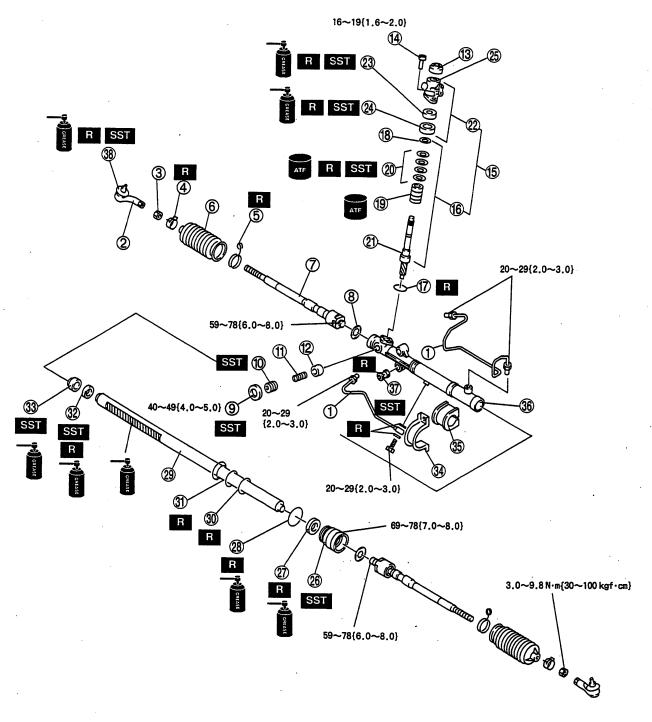
 $N \cdot m\{kgf \cdot m\}$ 

1	割ピン
2	ナット
3	アウタ・ボール・ジョイント
	☞ マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
	ヤ アンド リンケージ取外し/取付け、アウ
	タ・ボール・ジョイント取外し時の留意点

4	インタメディエイト・シャフト・ボルト
5	プレッシャ・パイプ
6	リターン・ホース
7	ボルト
8	ステアリング・ギヤ アンド リンケージ

# ステアリング・ギヤ アンド リンケージ分解/組付け

- 1. 図に示す手順で分解する。
- 2. 分解と逆の手順で組付ける。



N·m{kgf·m}

1	オイル・パイプ
2	アウタ・ボール・ジョイント
3	ロックナット
4	ブーツ・バンド
5	ブーツ・ワイヤ
6	ブーツ

7	インナ・ボール・ジョイント
	■ マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
l	ヤ アンド リンケージ分解/組付け、イン
	ナ・ボール・ジョイント分解時の留意点
8	座金

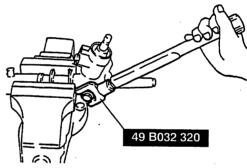
# エンジン回転数感応型パワーステアリング

9	ロックナット
	☞ 分解時の留意点
10	アジャスト・カバー
	☞ 組付け時の留意点
11	ヨーク・スプリング
12	サポート・ヨーク
13	ダスト・カバー
14	ソケット・ボルト
15	ピニオン・シャフト、ハウジング・アッセンブリ
	☞ 分解時の留意点
16	ピニオン・シャフト・アッセンブリ
<u></u>	☞ 分解時の留意点
17	Oリング
18	スナップ・リング
	☞ 分解時の留意点
19	コントロール・バルブ・アッセンブリ
20	シール・リング
	☞ 組付け時の留意点
21	ピニオン・シャフト
22	バルブ・ハウジング・アッセンブリ
23	アッパ・ベアリング
	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
24	オイル・シール
	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
25	バルブ・ハウジング
26	ホルダ
İ	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
27	Uパッキン
28	Oリング
29	ステアリング・ラック
30	シール・リング
31	Oリング
32	オイル・シール
	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
33	インナ・ガイド
	☞ 分解時の留意点
	☞ 組付け時の留意点
34	マウント・ブラケット
35	マウント
36	ギヤ・ハウジング

37	マウンティング・ブッシュ
	☞ マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
1	ヤ アンド リンケージ分解/組付け、マウン
	ティング・ブッシュ分解時の留意点
	☞ マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
	ヤ アンド リンケージ分解/組付け、マウン
	ティング・ブッシュ組付け時の留意点
38	アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ
1	☞ マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
1 1	
	ヤ アンド リンケージ分解/組付け、アウ
	ヤ アンド リンケージ分解/組付け、アウ タ・ボール・ジョイント・ブーツ分解時の留意
	タ・ボール・ジョイント・ブーツ分解時の留意
	タ・ボール・ジョイント・ブーツ分解時の留意 点 G マニュアル・ステアリング、ステアリング・ギ
	タ・ボール・ジョイント・ブーツ分解時の留意 点

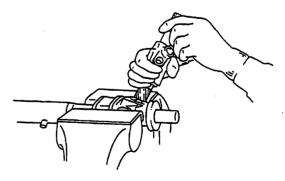
### ロックナット分解時の留意点

SSTを使用して、ロックナットを取外す。



### ピニオン・シャフト、ハウジング・アッセンブリ 分解時の留意点

ピニオン・シャフトを図のようにもちながら、ハウジング・アッセンブリといっしょに引上げる。



ピニオン・シャフト・アッセンブリ分解時の留意 点

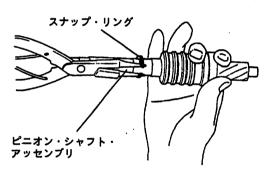
#### 参考

- ピニオン・シャフトがハウジングに密着している場合は、プレスを使用して、分解する。
- 図示のようにピニオン・シャフト・アッセンブリをバルブ・ハウジングから押出す。



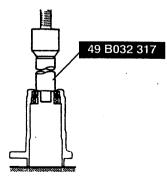
### スナップ・リング分解時の留意点

ピニオン・シャフト・アッセンブリを傷つけない よう注意しながら、スナップ・リングを取外す。



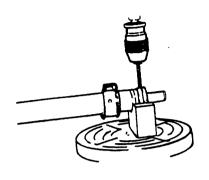
アッパ・ベアリング、オイル・シール分解時の留 意点

● SSTとプレスを使用して、オイル・シールと アッパ・ベアリングを取外す。



#### ホルダ分解時の留意点

1. ホルダとシリンダのかしめ部をドリルで除去する。

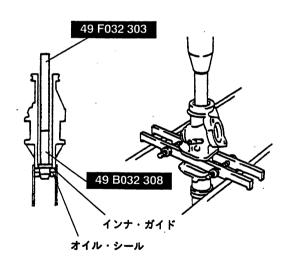


### 注意

- Uパッキンを損傷させないように注意して、ホルダを取外す。
- 2. ホルダを取外す。

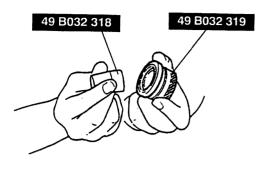
オイル・シール、インナ・ガイド分解時の留意点

● SSTとプレスを使用して、オイル・シールとインナ・ガイドを取外す。

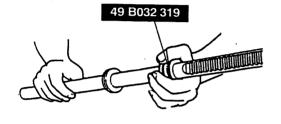


インナ・ガイド、オイル・シール組付け時の留意 点

- 1. ラックのピストン部に、新品のOリングと新品の シール・リングを組付ける。
- 2. シール・リングを組付け後、ピストン外周になじませる。
- 3. オイル・シールとインナ・ガイドをSSTに取付ける。



4. SSTを使用して、オイル・シールとインナ・ガイドをステアリング・ラックのピストン端面まで通す。

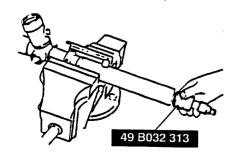


#### 注意

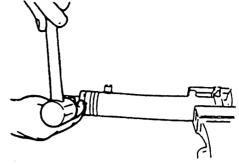
- プレスで圧入時39230 kPa{400 kg/cm²}以上荷 重をかけないこと。オイル・シール、インナ・ ガイドの損傷の原因となる。
- シール・リング、オイル・シール、インナ・ガイドには汎用グリースを塗布のこと。
- 5. ステアリング・ラックをギヤ・ボックスに通した 後、プレスでオイル・シールとインナ・ガイドを 正規の位置に取付ける。

### ホルダ組付け時の留意点

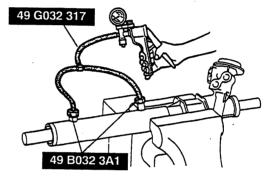
- 1. UパッキンとOリングに汎用グリースを塗布する。
- 2. UパッキンとOリングをホルダに取付ける。
- 3. SSTを使用して、ホルダを取付ける。



4. ポンチを使用して、ホルダとギヤ・ハウジングを かしめる。

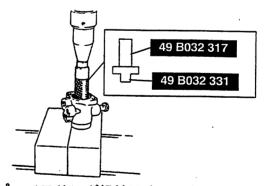


- 5. シリンダの気密点検を行う。
  - (1) ギヤ・ハウジングのシリンダ部にSSTを取付ける。
  - (2) バキューム・ポンプで53.3 kPa{400 mmHg}の負 圧をかけ、30秒間保持することを確認する。



オイル・シール組付け時の留意点

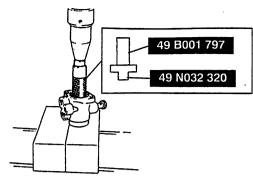
- 1. 新品のオイル・シールに汎用グリースを塗布する。
- 2. SSTとプレスを使用して、新品のオイル・シールを取付ける。



アッパ・ベアリング組付け時の留意点

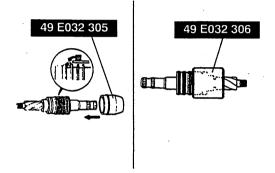
- 1. ベアリングに汎用グリースを塗布する。
- 2. SSTとプレスを使用して、ベアリングを取付ける。

### エンジン回転数感応型パワーステアリング



### シール・リング組付け時の留意点

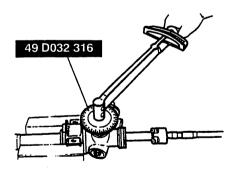
- 1. SSTを使用して、新品のシール・リングをピニオン・シャフトのバルブ部に組付ける。
- 2. 組付け後、SSTを使用して、なじませる。



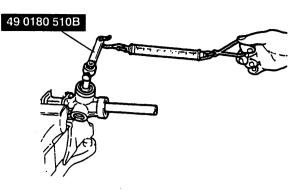
3. スナップ・リングを取付ける。

### アジャスト・カバー組付け時の留意点

- 1. ラックを中央にセットする。
- SSTを使用して、アジャスト・カバーを
  4.9 N·m{50 kgf·cm}のトルクで3回締付けた後、
  25°戻す。



- 3. ロックナットのねじ部にシール剤を塗布する。
- 4. ロックナットを取付ける。
- 5. SSTとバネ秤を使用して、ピニオン・トルクを 測定する。



#### 標準値

中立位置 ±90° 1.0~1.1 N·m{10~12 kgf·cm} [バネ秤の読み 10~11 N{1.0~1.2 kgf}]

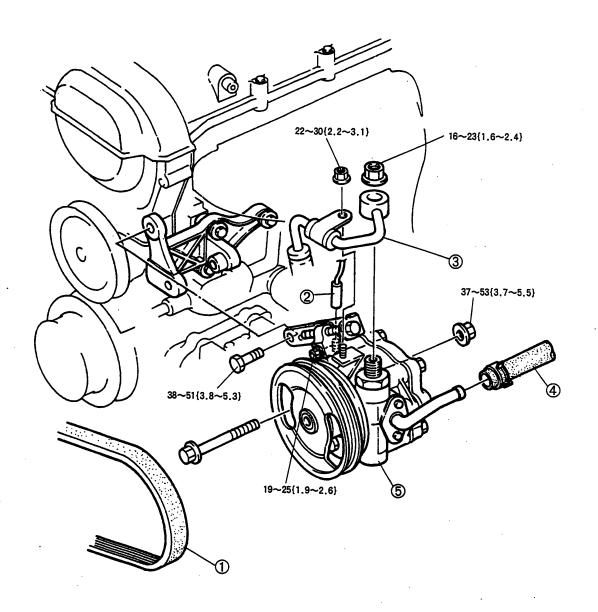
- 6. 標準値内でない場合は、再調整する。
- 7. アジャスト・カバーを固定して、ロックナットを締付ける。

### 締付けトルク 40~49 N·m{4.0~5.0 kgf·m}

# エンジン回転数感応型パワーステアリング

# パワー・ステアリング・オイル・ポンプ取外し/取付け

- 1. クーリング・ファンを取外す。(参照:セクションE、ラジエータ、ラジエータ取外し/取付け)
- 2. 図に示す手順で取外す。
- 3. 取外しと逆の手順で取付ける。
- 4. ドライブ・ベルトのたわみ量を調整する。(参照:セクションB、ドライブ・ベルト、ドライブ・ベルト調整)



N·m{kgf·m}

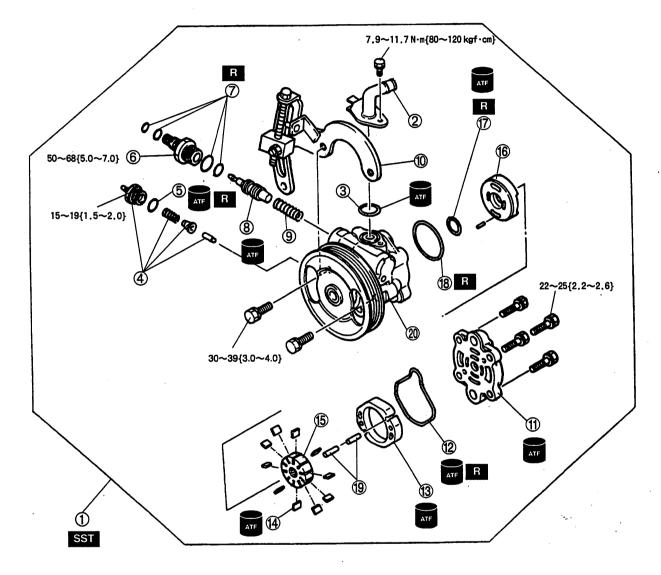
2 7	プレッシャ・スイッチ・コネクタ
	プレッシャ・パイプ

4	リターン・ホース
5	パワー・ステアリング・オイル・ポンプ

### パワー・ステアリング・オイル・ポンプ分解/組付け

以下の作業はOリングの交換のための作業を示し、他の部品に不具合がある場合は、オイル・ポンプをアッセンブリで交換する。

- 1. 図に示す手順で分解する。
- 2. 分解と逆の手順で組付ける。



N·m{kgf·m}

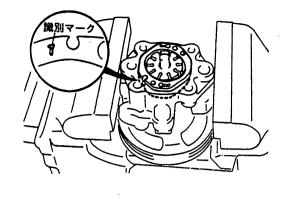
1	パワー・ステアリング・オイル・ポンプ
	☞ 分解時の留意点
2	サクション・パイプ
3	Oリング
4	プレッシャ・スイッチ・アッセンブリ
5	Oリング
6	コネクタ
7	Oリング
8	コントロール・バルブ
9	スプリング

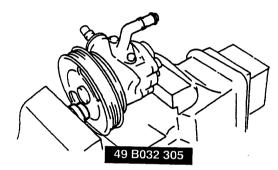
10	ブラケット
11	リヤ・ポンプ・ボデー
12	Oリング
13	カム・リング
	☞ 組付け時の留意点
14	ベーン
	☞ 組付け時の留意点
15	ロータ
	☞ 組付け時の留意点

16	サイド・プレート
17	Oリング
18	Oリング
19	ピン
20	フロント・ポンプ・ボデー

### パワー・ステアリング・オイル・ポンプ分解時の 留意点

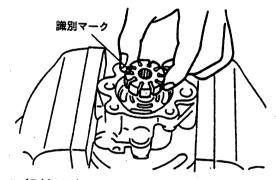
SSTを使用して、パワー・ステアリング・オイル・ポンプをバイスに固定する。





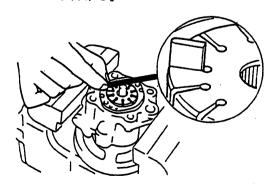
### ロータ組付け時の留意点

● ロータの識別マークを上側にしてシャフトに取付ける。



### ベーン組付け時の留意点

● ベーンのR部を外側に向けてベーン (10枚) を ロータに取付ける。



# カム・リング組付け時の留意点

カム・リングの識別マークを下側にしてシャフト に組付ける。