

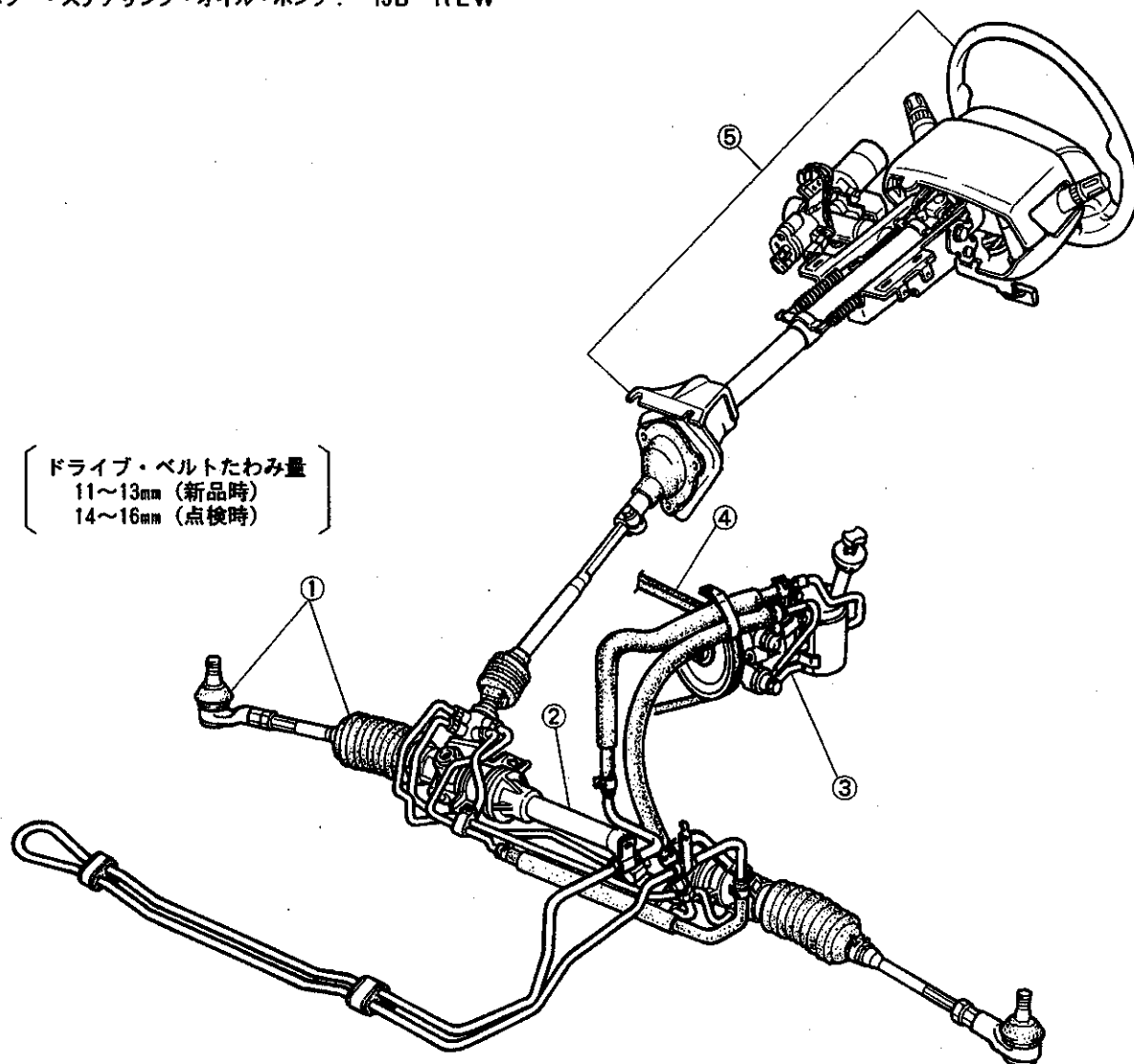
インデックス.....	N-2
エンジン回転数感応型パワー・	
ステアリング.....	N-4
作業前の準備品.....	N-4
トラブルシューティング・ガイド.....	N-7
エア抜き.....	N-8
パワー・ステアリング・フルード.....	N-9
ブーツ.....	N-11
ステアリング・ホイール/コラム.....	N-13
ステアリング・ギヤ アンド	
リンケージ.....	N-19
パワー・ステアリング・オイル・ポンプ...	N-31
ドライブ・ベルト.....	N-35
ポジション・メモリ付電動チルト・	
ステアリング.....	N-36

## インデックス

ステアリング・ホイール/コラム: 13B-REW, 20B-REW TYPE-S  
 ステアリング・ギヤ アンド リンケージ: 13B-REW  
 パワー・ステアリング・オイル・ポンプ: 13B-REW

〔ステアリング・ホイールの遊び〕  
 0~30mm

〔ドライブ・ベルトたわみ量〕  
 11~13mm (新品時)  
 14~16mm (点検時)



## 1. ブーツ

交換..... p. N-11

## 2. ステアリング・ギヤ アンド リンケージ

取外し/取付け..... p. N-19

分解/点検..... p. N-22

組付け..... p. N-26

## 3. ハワー・ステアリング・オイル・ポンプ

取外し/取付け..... p. N-31

分解/点検/組付け..... p. N-32

## 4. ドライブ・ベルト

点検..... p. N-35

調整..... p. N-35

交換..... p. N-35

## 5. ステアリング・ホイール/コラム

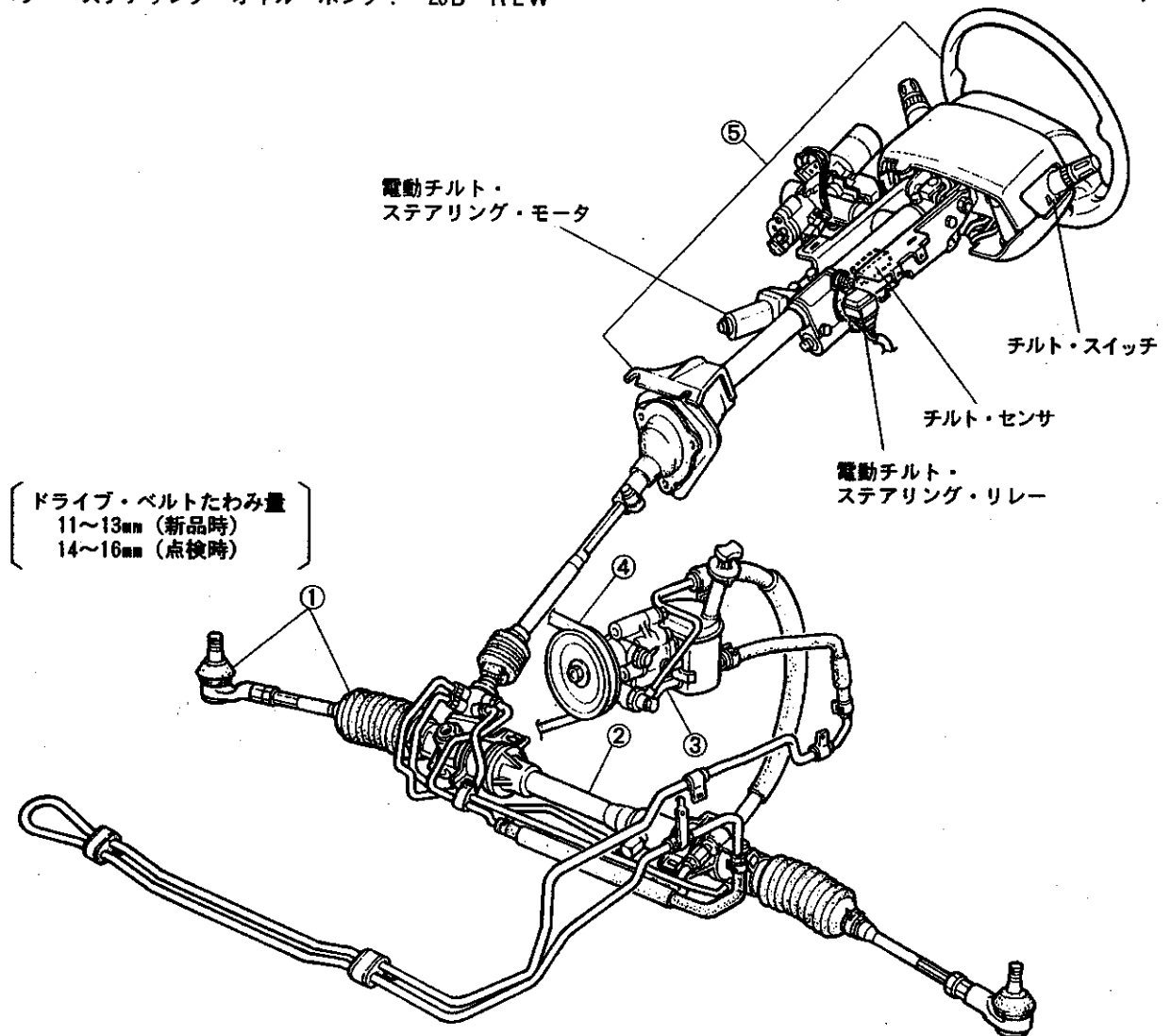
点検(車上)..... p. N-13

取外し/取付け..... p. N-14

分解/点検/組付け..... p. N-16

ステアリング・ホイール/コラム: 20B-REW TYPE-E  
 ステアリング・ギヤ アンド リンケージ: 20B-REW  
 パワー・ステアリング・オイル・ポンプ: 20B-REW

〔ステアリング・ホイールの遊び〕  
 0~30mm



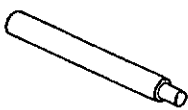
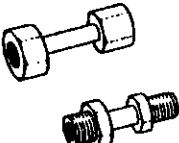
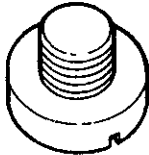

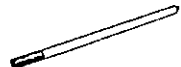
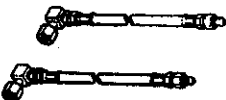

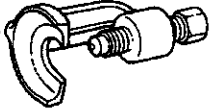


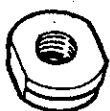
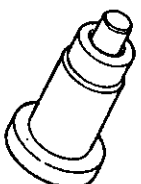



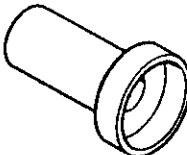
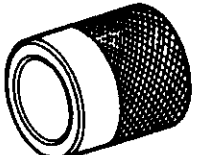

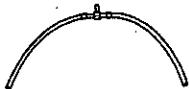



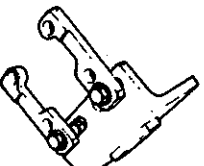
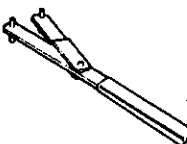

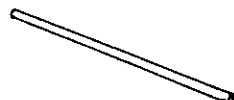
1. ブーツ		4. ドライブ・ベルト	
交換.....	p. N-11	点検.....	p. N-35
2. ステアリング・ギヤ アンド リンケージ		調整.....	p. N-35
取外し/取付け.....	p. N-19	交換.....	p. N-35
分解/点検.....	p. N-22	5. ステアリング・ホイール/コラム	
組付け.....	p. N-26	点検(車上).....	p. N-13
3. パワー・ステアリング・オイル・ポンプ		取外し/取付け.....	p. N-14
取外し/取付け.....	p. N-31	分解/点検/組付け.....	p. N-16
分解/点検/組付け.....	p. N-32		

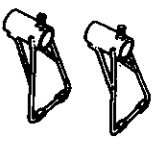
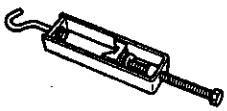
## エンジン回転数感応型パワー・ステアリング

## 作業前の準備品

## 専用工具 (S S T)

49 1232 670A パワー・ステアリング・ゲージ・セット 	パワー・ステアリング油圧点検用	49 H032 321A ヘックス・レンチ 	アジャスト・カバー取外し用
49 1232 673 バルブ・ボデー (49 1232 670Aの構成品) 	パワー・ステアリング油圧点検用	49 G033 102 ハンドル 	オイル・シールとベアリング取外し用
49 F032 315 アダプタ 	パワー・ステアリング油圧点検用	49 H032 323 オイル・シール・リムーバ 	オイル・シールとバック・アップ・ワッシャ取外し用
49 1232 672 ゲージ (49 1232 670Aの構成品) 	パワー・ステアリング油圧点検用	49 F032 303 ハンドル 	オイル・シールとバック・アップ・ワッシャ取付け用
49 H002 671 アダプタ 	パワー・ステアリング油圧点検用	49 H032 326 ボデー 	オイル・シールとバック・アップ・ワッシャ取付け用
49 0118 850C ボール・ジョイント・プーラ 	タイロッド・エンド取外し用	49 H032 325 プロテクタ 	ラック・ブッシュ取付け用
49 F034 201 ダスト・ブーツ・インストーラ 	タイロッド・エンド・ブーツ取外し用	49 H032 332 アダプタ 	シリンダ気密点検用

49 H032 324 ボデー 	ニードル・ベアリング取外し用	49 H032 327 オイル・シール アンド ベアリング・ インストーラ 	オイル・シールと ベアリング取付け 用
49 F032 305 ハンドル 	ニードル・ベアリング取外し用	49 H032 334 カラー 	ベアリング取付け用
49 H032 329 ベアリング・ インストーラ 	ニードル・ベアリング取付け用	49 H032 330 オイル・シール・ インストーラ 	オイル・シール 取付け用
49 H032 328 シール・リング・ フォーマ 	シール・リング 成形用	49 D032 316 プロトラクタ 	アジャスト・ カバー締付け用
49 G032 317 ホース 	シリンダ気密 点検用	49 0180 510B プリロード・ アタッチメント 	ピニオン・プリ ロード測定用
49 H032 301 レンチ 	インナ・ボール・ ジョイント 取外し用	49 H032 331 レンチ 	ロック・ナット 取外し用
49 F032 301 オイル・ポンプ・ ハンガ 	オイル・ポンプ 固定用	49 W023 585A アジャスト・レンチ 	オイル・ポンプ・ プーリ取外し、取 付け用
49 G017 5A0 エンジン・サポート 	エンジンつり下げ 用	49 G017 501 バー (49 G017 5A0の 構成部品) 	エンジンつり下げ 用

49 G017 502 サポート (49 G017 5A0の 構成品)		エンジンつり下げ 用	49 G017 503 フック (49 G017 5A0の 構成品)		エンジンつり下げ 用
--	---	---------------	---	--	---------------

## 計測器

ばね秤	ピニオン・プリロード測定用	ダイヤル・ゲージ	ラック・ツイスト量測定用
電圧計	直流電圧測定用	抵抗計	抵抗値測定及び導通点検用
巻尺	シャフト長さ測定用		

## 油脂類、その他

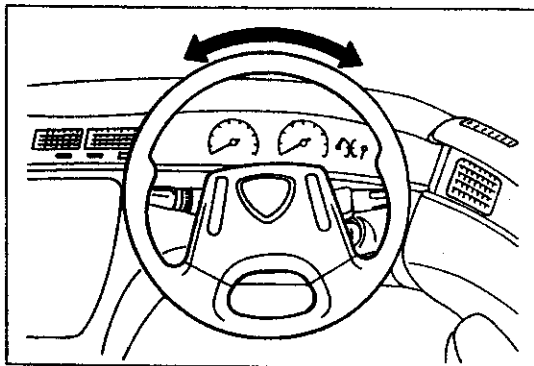
汎用グリース	各部塗布用	シール剤 (スリー・ボンド No. 2)	各部塗布用
純正ATF (D-II又はM-III)	各部塗布用	シール剤 (液状ガスケット1270B)	ハウジング・カバー、アジャスト・ カバー塗布用

## トラブル・シューティング・ガイド

不具合項目	考えられる原因	処置	ページ
ハンドル操作が重い	ステアリング・ボール・ジョイントの潤滑不良、異物の浸入、固着又は損傷	潤滑又は交換	N-22
	ステアリング・ピニオン・プリロードの不適正	調整	N-29
	ステアリング・ギヤの破損	交換	N-19
	ステアリング・シャフト・ジョイントの作動不良	交換	N-16
	ステアリング・ギヤの作動不良	交換	N-19
	パワー・ステアリング・フルードの漏れ	修正又は交換	N-9
	パワー・ステアリング・フルードの不足又はエアの混入	フルード補充 又はエア抜き	N-8, 9
	オイル・ポンプの圧力不足	交換	N-31
	オイル・ポンプ・ドライブ・ベルトの損傷又は緩み	調整又は交換	N-35
	フルード通路のつまり	修理又は交換	-
ハンドルがとられる	ホイール アンド タイヤ関係事項	-	セクションQ
	サスペンション関連事項	-	セクションR
	ステアリング・リンケージの損傷	交換	N-22
	ホイール アンド タイヤ関係事項	-	セクションQ
	ブレーキ関連事項	-	セクションP
	サスペンション関連事項	-	セクションR
走行不安定	ステアリング・ジョイントの摩耗又は破損	交換	N-22
	ステアリング・ピニオン・プリロードの不適正	調整	N-29
	ステアリング・リンケージの損傷	交換	N-22
	ホイール アンド タイヤ関係事項	-	セクションQ
	サスペンション関連事項	-	セクションR
操舵力が不均一	オイル・ポンプ・ドライブ・ベルトの緩み	調整又は交換	N-35
	ステアリング・ギヤの作動不良	交換	N-19
	ステアリング・ジョイントの作動不良	交換	N-22
	ステアリング・リンケージの作動不良	交換	N-22
ハンドルの過度の遊び	ステアリング・ギヤの摩耗	交換	N-19
	ステアリング・ジョイントの摩耗又は破損	交換	N-22
	ステアリング・ギヤ取付けボルトの緩み	締付け	N-19
ハンドルの戻り不良	ステアリング・ジョイントの固着又は破損	交換	N-22
	ステアリング・ピニオン・プリロードの不適正	交換	N-29
	ホイール アンド タイヤ関係事項	-	セクションQ
	サスペンション関連事項	-	セクションR
"シミー"現象 (ハンドルが左右に振動する)	ステアリング・リンケージの損傷	交換	N-22
	ステアリング・ギヤ取付けボルトの緩み	締付け	N-19
	ステアリング・ジョイントの固着又は破損	交換	N-22
	ホイール・ベアリングのガタ	交換	セクションM
	ホイール アンド タイヤ関係事項	-	セクションQ
	サスペンション関連事項	-	セクションR

## トラブル・シューティング・ガイド (続)

不具合項目	考えられる原因	処置	ページ
ステアリング・システムの異音	ステアリング・ギヤ取付けボルトの緩み	締付け	N-19
	ステアリング・ギヤの作動不良	交換	N-19
	ステアリング・コラム付近の接触	修理	-
	ステアリング・リンケージの取付け箇所の緩み	締付け	N-19
	ステアリング・ジョイントのへたり	交換	N-22
	オイル・ポンプ・ドライブ・ベルトの緩み又は破損	調整又は交換	N-35
	オイル・ポンプ取付けブラケットの緩み	締付け	N-31
	オイル・ポンプ取付けボルトの緩み	締付け	N-31
	システムへのエア混入	エア抜き	N-8
	オイル・ポンプの作動不良	交換	N-31
ポジション・メモリ付 電動チルト・ステアリング	電動チルト・ステアリング・モータの導通不良	エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換	N-16
	チルト・スイッチの導通不良	コンビネーション・スイッチASSY (ワイパードウォッシャー・スイッチ側)	セクションT
	チルト・センサの導通不良	エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換	N-16
	電動チルト・ステアリング・リレーの導通不良	エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換	N-16
	チルト・センサの抵抗不良	エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換	N-16
	電動チルト・コンピュータ (TWSユニット内) の作動不良	-	セクションT



## エア抜き

## 注意

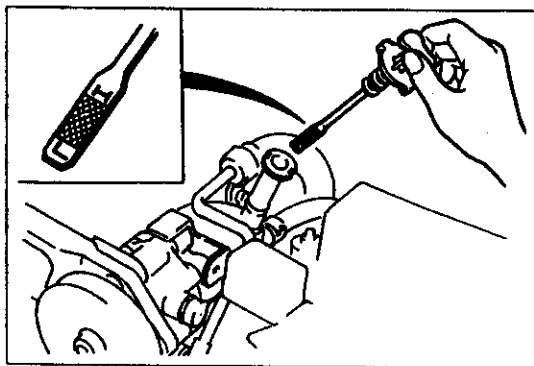
- ・エンジンは始動しない。
- ・前輪をジャッキ・アップする。

1. 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。
2. フルードの減少がなくなるまで、この作業をくり返す。
3. 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、フルード減少およびいちじるしい泡立ちがなくなるまで続ける。

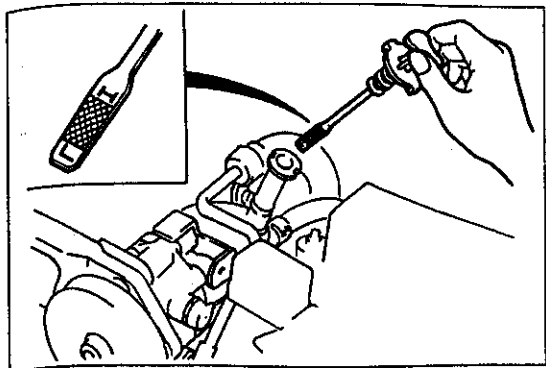
## 注意

- ・フルードが減少する場合は、補充する。

4. フルード量を点検し、規定量 (レベル・ゲージの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

注意

- ・フルードは純正ATF（M-Ⅲ又はD-Ⅱ）を使用する。
- ・点検は運転前の冷間時に行う。

1. レベル・ゲージのHと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、補充または抜き取る。

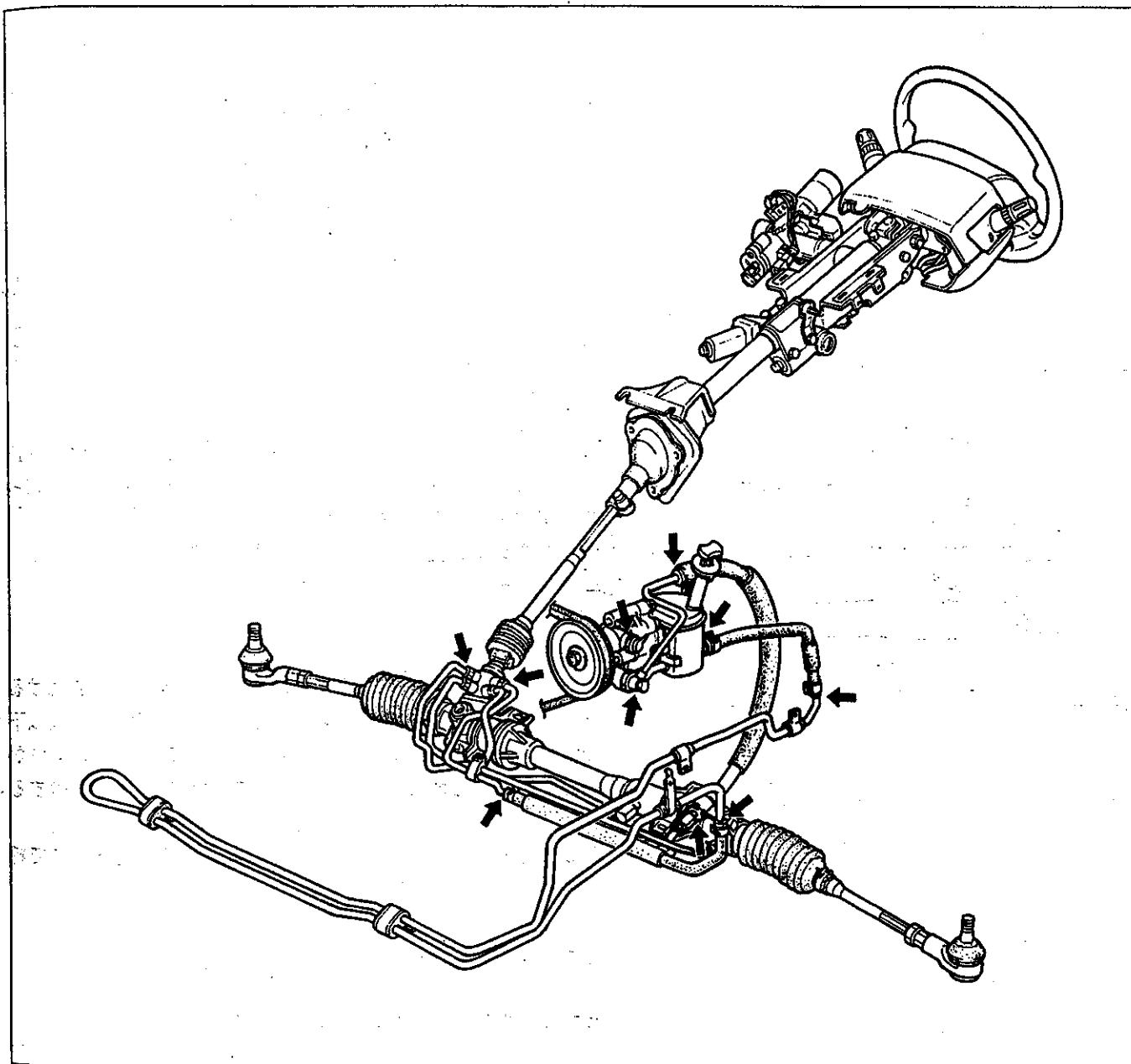
オイル量 0.8ℓ（全容量）

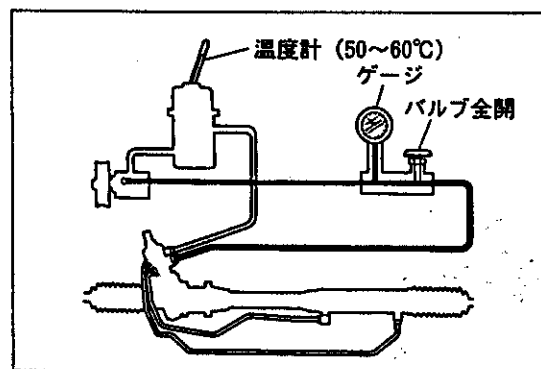
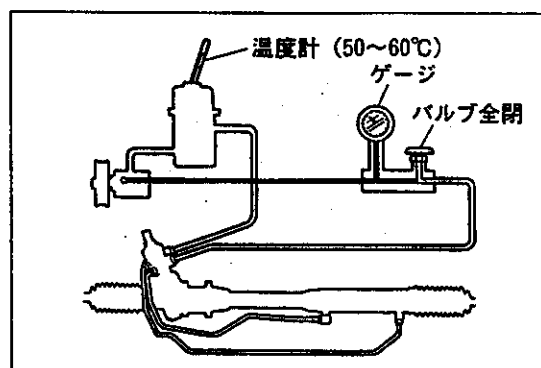
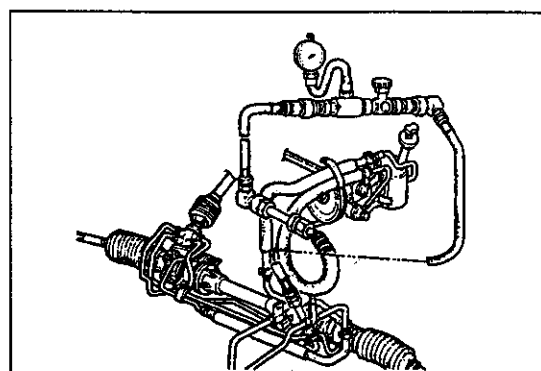
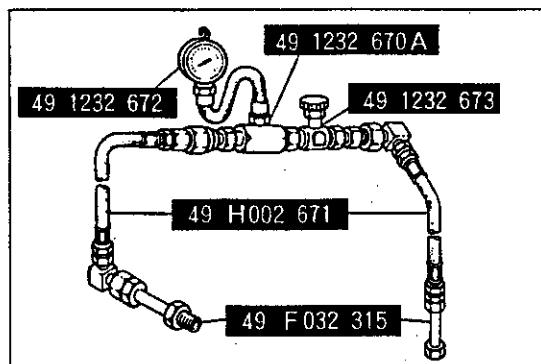
フルード漏れ点検

注意

- ・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とって、油圧をかけた後に点検する。なお、15秒以上、切った状態を続けない。

1. 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

## 注意

- ・SSTのバルブがギヤ・ハウジング側になるように、SSTのジョイントを入れかえる。

1. プレッシャ・ホースのオイル・ポンプ側ジョイントを切離し、SSTを取付ける。
2. エア抜きを行う。(参照：p. N-8)
3. 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・ホイールを操作して油温を50~60℃にする。

4. ゲージ・バルブを全閉にし、エンジン回転を1000~1500rpmにしてオイル・ポンプの発生油圧を測定する。

オイル・ポンプ発生油圧限度 (油温50~60℃)

標準値 80~85kg/cm<sup>2</sup>

## 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・ポンプに悪影響をおよぼすので、バルブは15秒以上閉じない。油圧が標準値以下の場合は、オイル・ポンプASSYで交換する。

5. ゲージ・バルブを全開にし、エンジン回転を、1000rpm~1500rpmにしてステアリング・ホイールを左右いっぱい切って、ギヤ・ハウジングの発生油圧を測定する。

ギヤ・ハウジング発生油圧限度 (油温50~60℃)

標準値 80~85kg/cm<sup>2</sup>

## 注意

- ・ステアリング・ホイールを左右いっぱい切った状態を続けると油温が上昇するため15秒以上続けない。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ASSYで交換する。

6. SSTを取外した後、プレッシャ・ホースを規定トルクで締付ける。

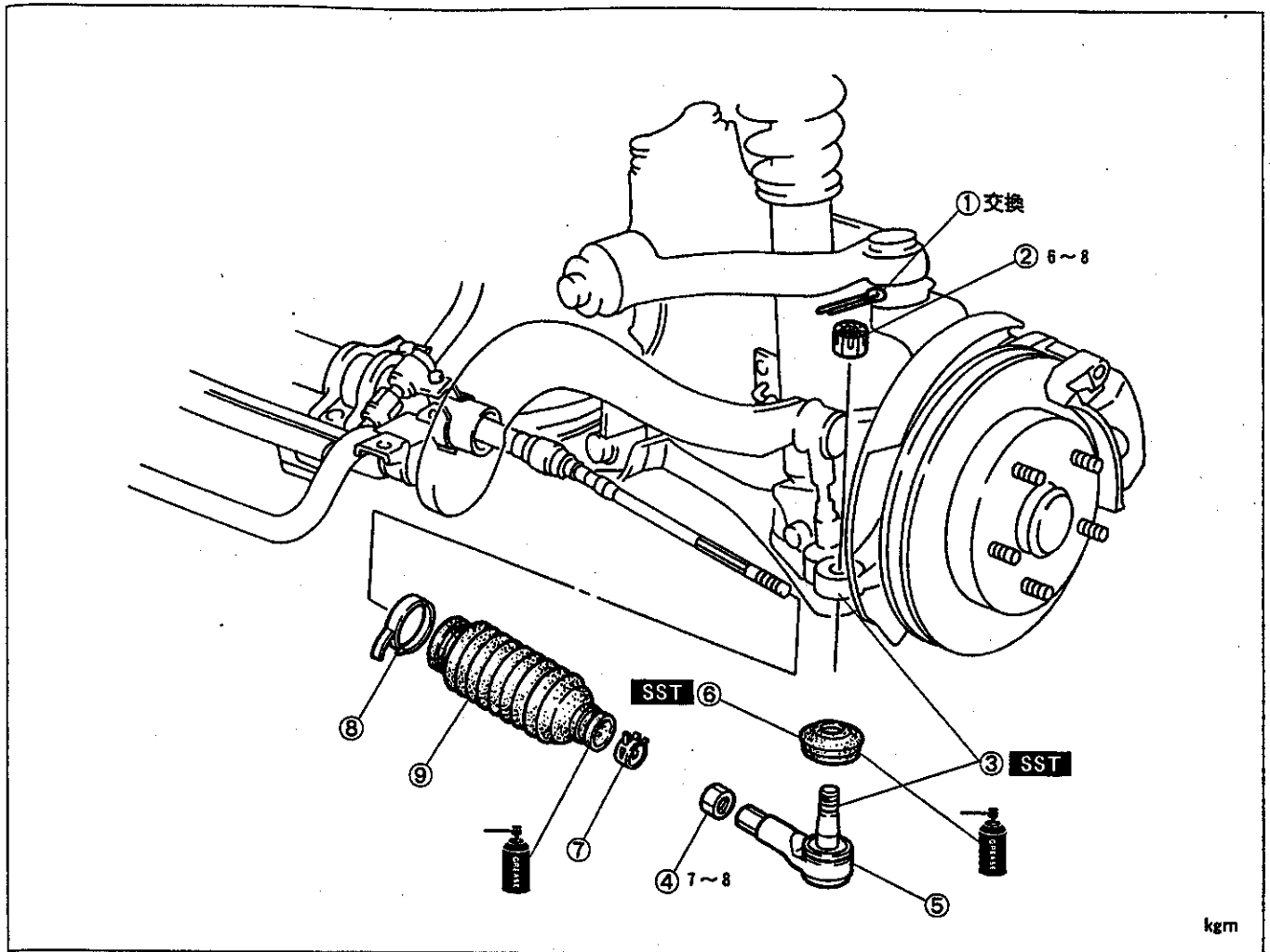
締付けトルク 3.5~4.5kgm

7. エア抜きを行う。(参照：p. N-8)

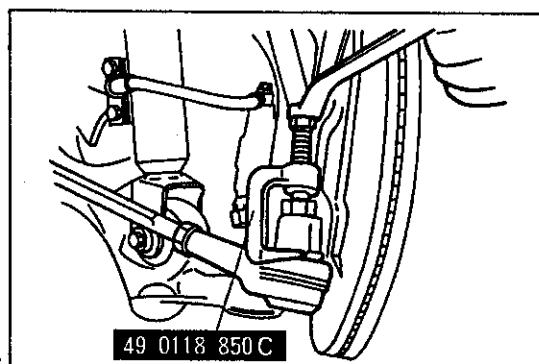
# ブーツ

## 交換

1. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
2. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
3. フロント・ホイール・アライメント点検を行う。(参照: セクションR)



- |                                  |                      |                    |
|----------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1. スプリット・ピン                      | 5. アウタ・ボール・ジョイント     | 9. ラック・ブーツ         |
| 2. ナット                           | 6. アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ | 取付け時の留意点...p. N-12 |
| 3. アウタ・ボール・ジョイント/<br>ステアリング・ナックル | 取外し時の留意点...p. N-12   |                    |
| 取外し時の留意点...p. N-11               | 取付け時の留意点...p. N-12   |                    |
| 4. ロックナット                        | 7. ブーツ・クリップ          |                    |
| 取外し時の留意点...p. N-12               | 8. ブーツ・ワイヤ           |                    |



### 取外し時の留意点

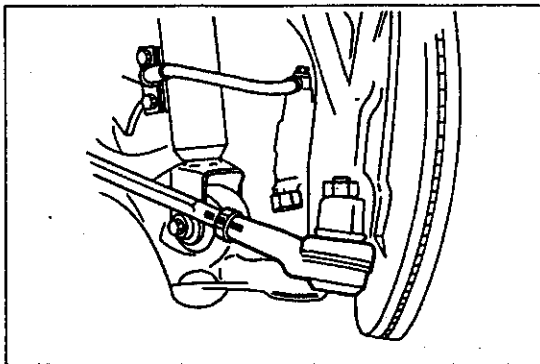
#### アウタ・ボール・ジョイント/ステアリング・ナックル

1. スプリット・ピンを抜き、ナットをボール・スタッドの端面と面位置になるまでゆるめる。

### 注意

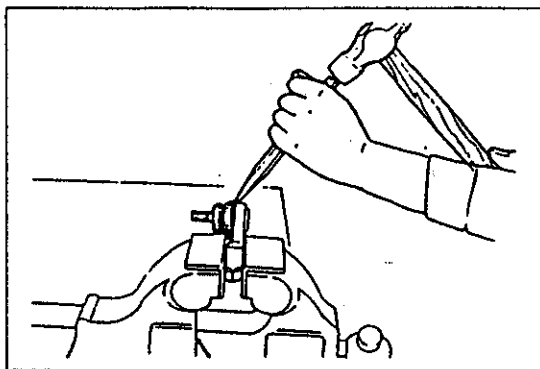
- ・ねじ山を損傷させないために、ナットを仮付けのままにしておく。

2. 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。



#### ロックナット

1. アウタ・ボール・ジョイント、ロックナット、インナ・ボール・ジョイントに合マークを付ける。

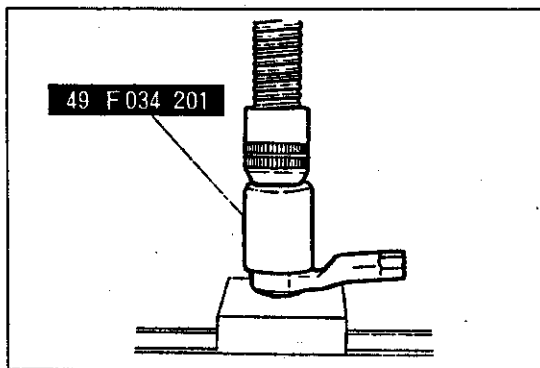


#### アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ

1. 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・ジョイントのダスト・ブーツ取付け部に傷を付けないように行う。



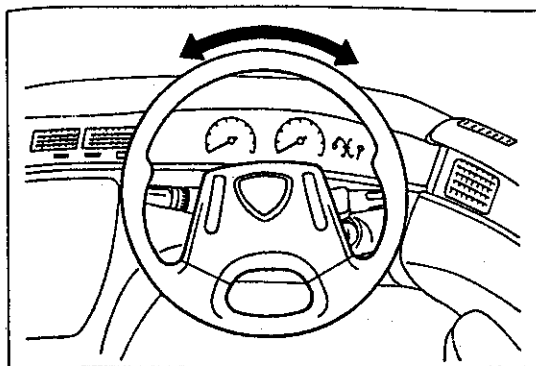
#### 取付け時の留意点

#### アウタ・ボール・ジョイント・ブーツ

1. 新品のダスト・ブーツに純正汎用グリースを少量封入する。
2. SST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。

#### ラック・ブーツ

1. ラック・ブーツはブーツにねじれないように取付ける。



### ステアリング・ホイール/コラム

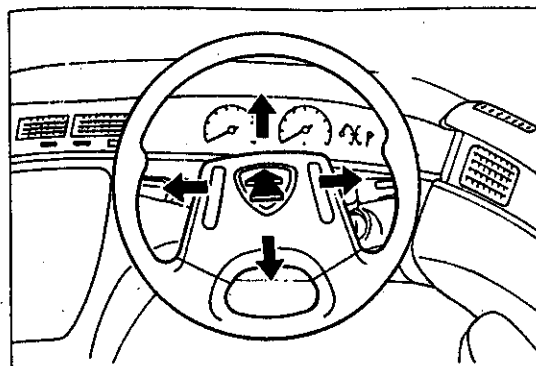
#### 点検（車上）

##### ステアリング・ホイール

##### 遊び

1. 車両を直進状態にして、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 0～30mm



##### 緩み、がた

1. ステアリング・ホイールをシャフト方向、シャフトの直角方向に動かし、以下の事柄を点検し不具合がある場合は修正又は交換する。

コラム・ブッシュの摩耗

エネルギー・アブソーバ・シャフト・ジョイントのがた

ステアリング・ホイールの取付け部の緩み

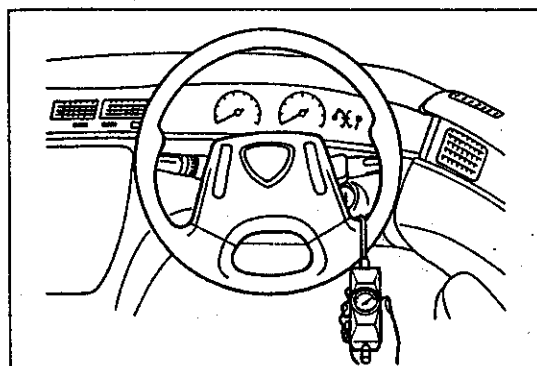
コラム取付け部の緩み

##### 操舵力

1. 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。
2. エンジンを始動し、パワー・ステアリング・フルードを適温（50～60℃）にする。

##### 参考

- ・フルードの温度を上昇させるには、ステアリング・ホイールを据え切りする。



3. ステアリング・ホイール外周にばね秤をかけ、エンジンをアイドリング状態にし、直進状態から右及び左に切った時の操舵力を点検する。

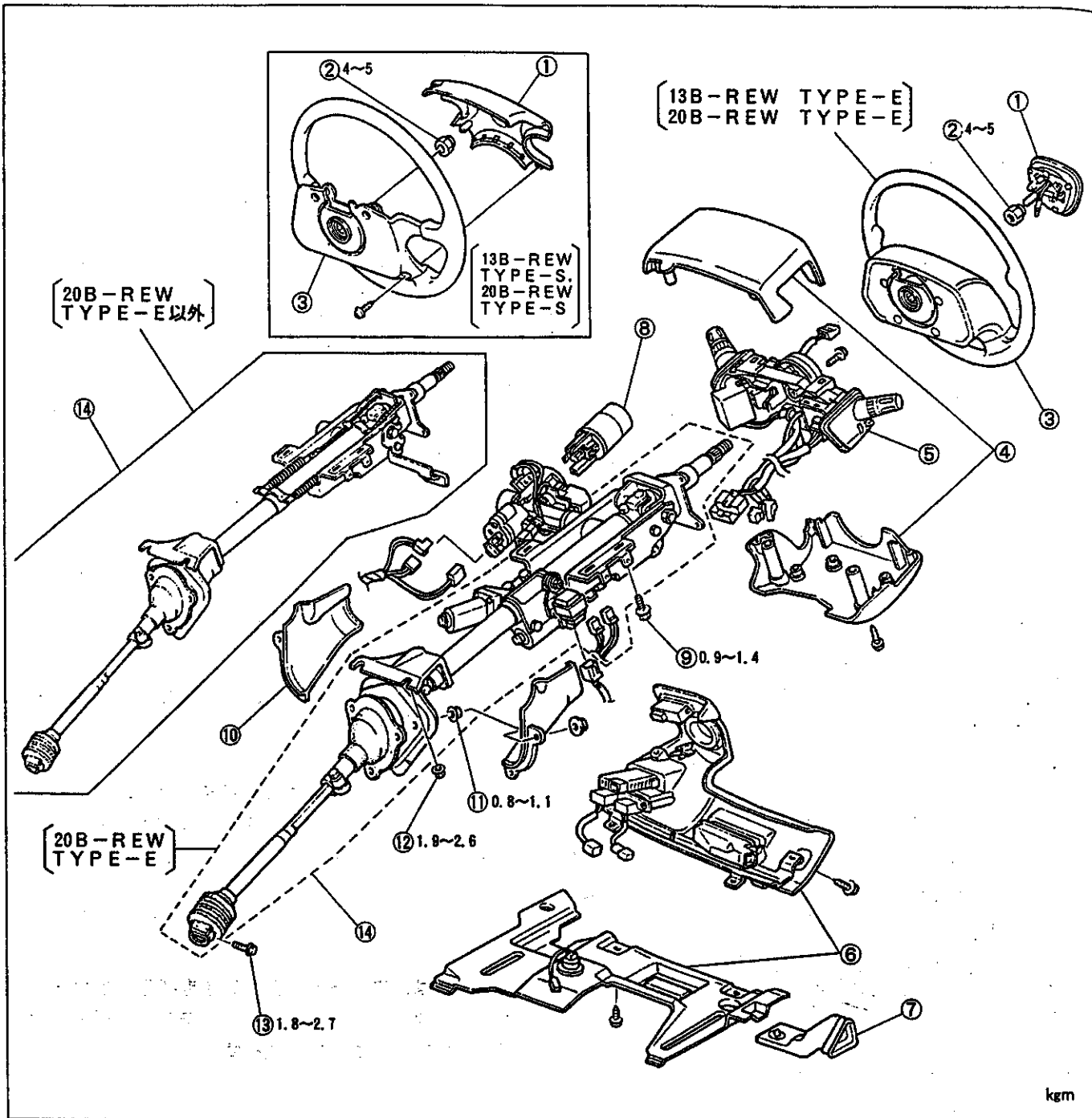
操舵力 2.6～3.2kg

##### 注意

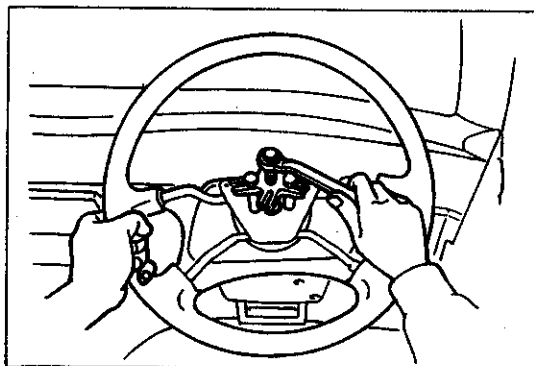
- ・標準値以外の時は、フルード量、エア抜き状態、各ホース接続部の油漏れ、オイル・ポンプまたはステアリング・ギヤの機能、タイヤの空気圧について点検する。

取外し／取付け

1. バッテリ⊖端子を取外す。
2. フロントEXパイプを取外す。(参照: セクションF)
3. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
4. 各部品を目視点検し、不具合部品を修理又は交換する。
5. 取外しと逆の手順で取付ける。



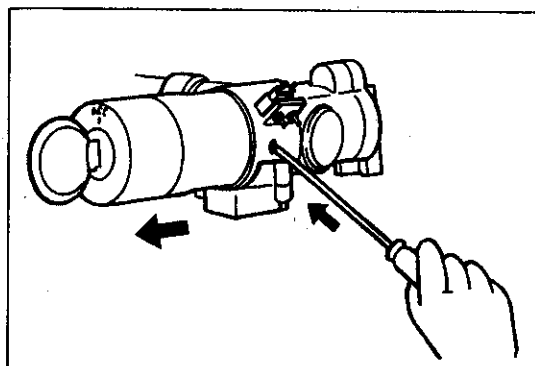
- |                                    |                      |  |
|------------------------------------|----------------------|--|
| 1. ホーン・キャップ                        | 7. デミスタ・ダクト          | 12. ナット                                  |
| 2. ナット                             | 8. キー・シリンダ<br>(インナ部) | 13. ボルト (インタメディアイト・シャフト/ピニオン・シャフト)       |
| 3. ステアリング・ホイール<br>取外し時の留意点…p. N-15 | 取外し時の留意点…p. N-15     | 14. エネルギー・アブソーバ・シャフト<br>取付け時の留意点…p. N-15 |
| 4. コラム・カバー<br>取付け時の留意点…p. N-15     | 9. ボルト               | 分解/点検/組付け……………                           |
| 5. コンビネーション・スイッチ<br>整備……………セクションT  | 10. ジョイント・カバー        | ……………p. N-16                             |
| 6. アンダ・カバー                         | 11. ナット              |  |



取外し時の留意点

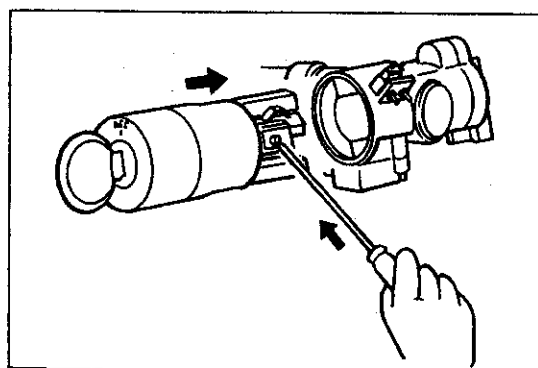
ステアリング・ホイール

1. 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。



キー・シリンダ（インナ部）

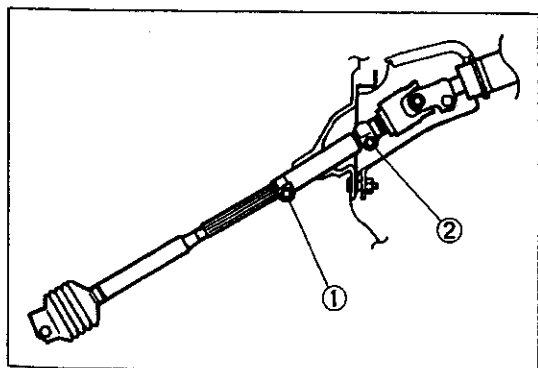
1. イグニッション・キーをACC位置まで回す。
2. ロック・ピンをドライバ等で押し込みながら、キー・シリンダ（インナ部）を図に示した矢印の方向へ取外す。



取付け時の留意点

キー・シリンダ（インナ部）

1. イグニッション・キーをACC位置まで回す。
2. ロック・ピンをドライバ等で押し込みながら、キー・シリンダ（インナ部）を図に示した矢印の方向へ取付け、ロック・ピンがキー・シリンダ（アウト部）より出たことを確認する。



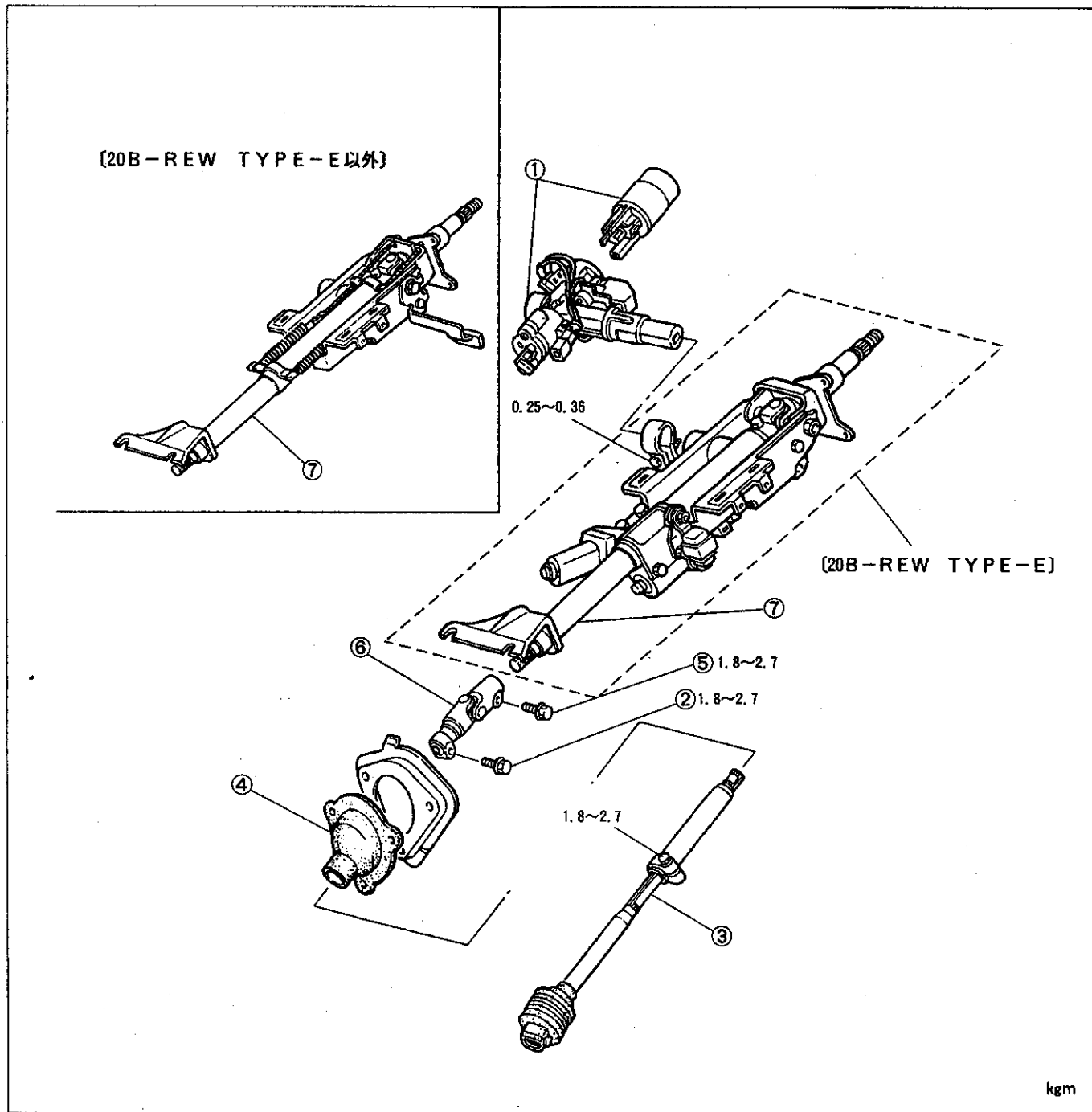
エネルギー・アブソーバ・シャフト

1. 図示のボルト①（インタメディアイト・シャフト〔インナ部〕／インタメディアイト・シャフト〔アウト部〕、ボルト②（インタメディアイト・シャフト〔アウト部〕／ユニバーサル・ジョイント）を緩めて、インタメディアイト・シャフト〔アウト部〕をエネルギー・アブソーバ・シャフト側にずらす。
2. ボルト①、②を規定トルクで締付ける。

締付けトルク 1.8～2.7kgm

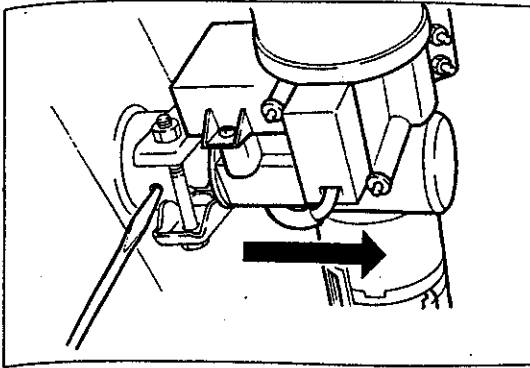
## 分解／点検／組付け

1. 分解時の留意点を参照して、図に示す手順で分解する。
2. 各部品を目視点検し、不具合のある場合はASSYで交換する。
3. 組付け時の留意点を参照して、分解と逆の手順で組付ける。



- |                                     |                                      |                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. キー・シリンダ・セット                      | 3. インタメディアイト・シャフト                    | 7. エネルギ・アブソーバ・シャフト ASSY |
| 分解時の留意点……p. N-17                    | 点検………p. N-17                         | 点検………p. N-17            |
| 組付け時の留意点…p. N-18                    |                                      |                         |
| 2. ボルト（インタメディアイト・シャフト／ユニバーサル・ジョイント） | 4. ダスト・カバー                           |                         |
|                                     | 5. ボルト（エネルギ・アブソーバ・シャフト／ユニバーサル・ジョイント） |                         |
|                                     | 6. ユニバーサル・ジョイント                      |                         |





分解時の留意点

キー・シリンダ・セット

1. キー・シリンダ固定用バンドのボルトをゆるめ、イグニッション・キーをACC位置まで回す。
2. キー・シリンダ下部にあるロック・ピンをドライバ等で押し込みながら、図に示した矢印の方向へ取外す。

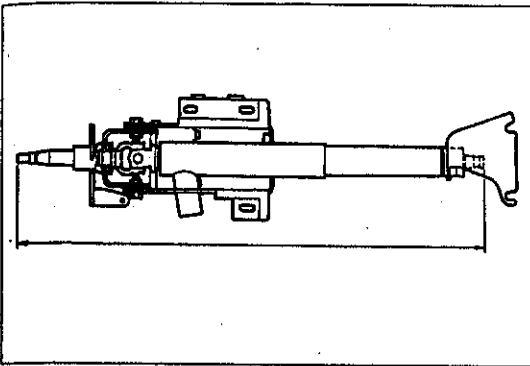
点検

注意

- ・不具合のある場合は、ASSYで交換する。

エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY

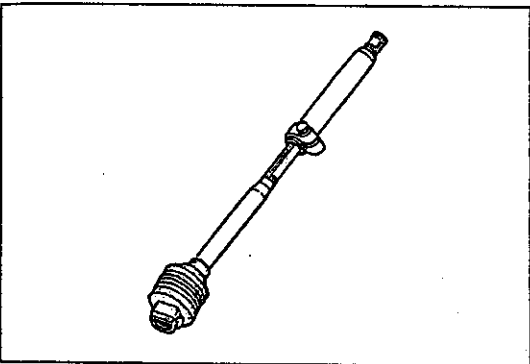
1. エネルギー・アブソーバ・シャフトASSYのガタ、損傷を点検する。



全長測定

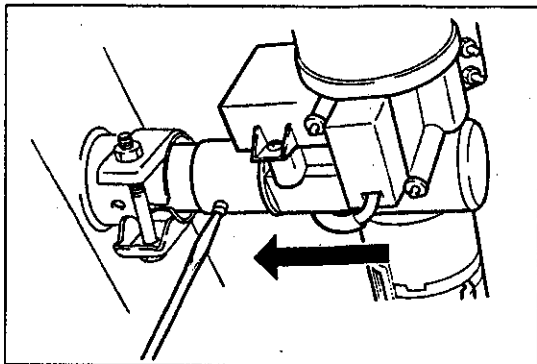
1. 巻尺を使用してシャフトの全長を測定し、標準値外の場合は交換する。

標準値 640.2±1mm



インタメディエイト・シャフト

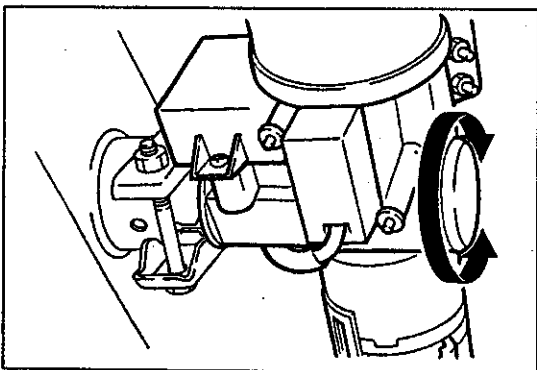
1. インタメディエイト・シャフトのガタ、損傷、作動状態を点検する。



## 組付け時の留意点

## キー・シリンダ・セット

1. イグニッション・キーをACC位置まで回す。
2. キー・シリンダ下部にあるロック・ピンをドライバ等で押し込みながら、図に示した矢印の方向に取付ける。



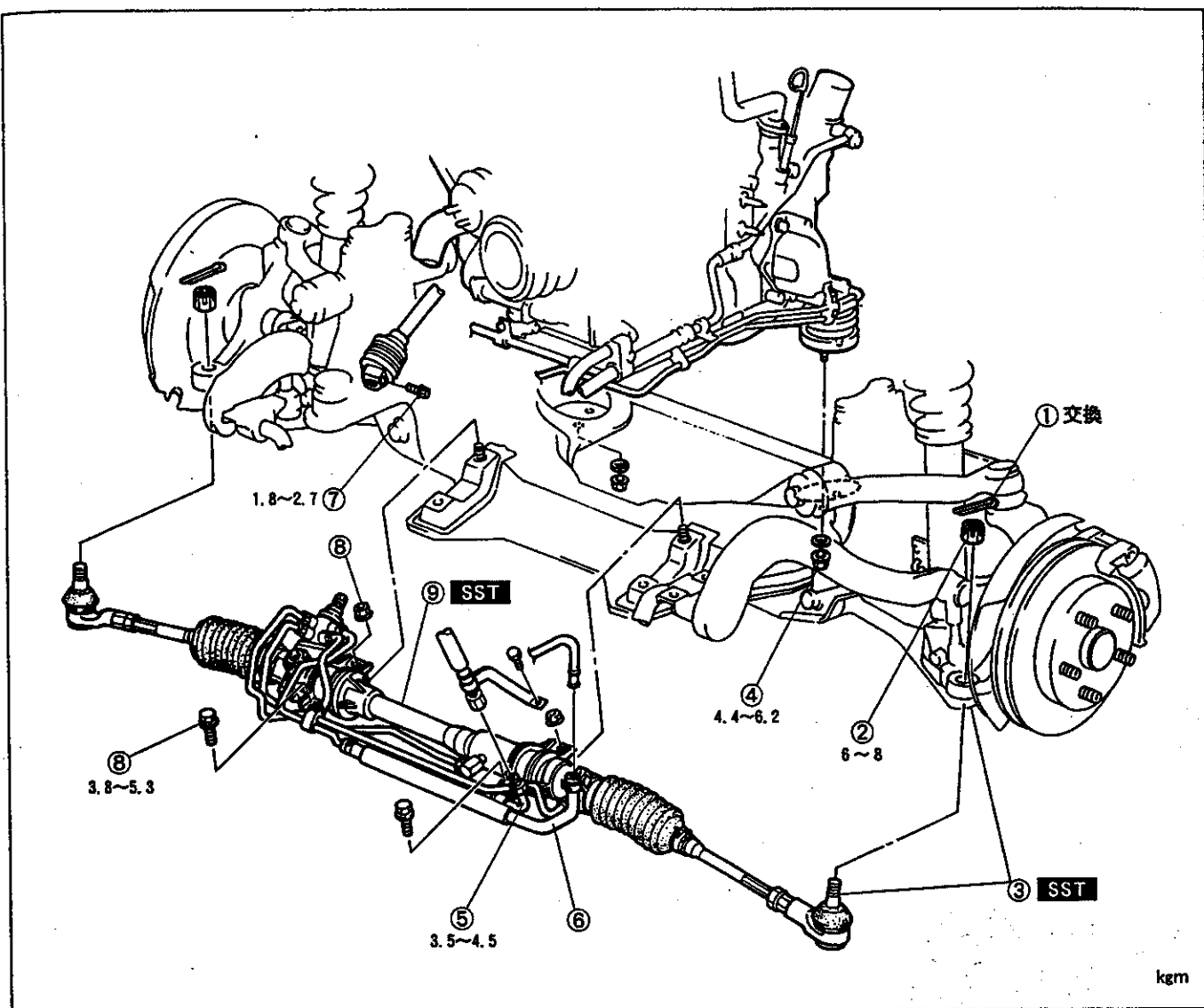
3. ロック・ピンが、最大限に出るようにキー・シリンダを図に示した矢印の方向に数回動かす。
4. ロック・ピンが最大限に出て、ロックしたことを確かめてから、キー・シリンダ固定用バンドのボルトを締付ける。

締付けトルク 0.25~0.36kgm

# ステアリング・ギヤ アンド リンケージ

## 取外し/取付け

1. ホイール・ナットを緩める。
2. 車両前部をジャッキ・アップして、安全スタンドで支える。
3. ホイール/タイヤを取外す。
4. クーリング・ファンを取外す。(参照: セクションE)
5. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
6. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
7. 取付け後、エア抜きを行う。(参照: p. N-8)
8. フロント・ホイール・アライメント点検を行う。(参照: セクションR)



1. スプリット・ピン
2. ナット
3. アウタ・ボール・ジョイント/ステアリング・ナックル  
取外し時の留意点...p. N-11
4. エンジン・マウント・ナット  
取付け時の留意点...p. N-21

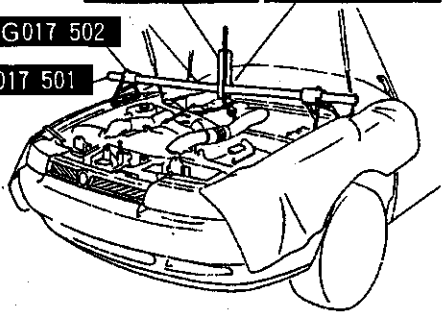
5. プレッシュ・パイプ
6. リターン・ホース
7. ボルト (インタメディエイト・シャフト/ピニオン・シャフト)
8. ボルト、ナット  
(ステアリング・ギヤ取付用)

9. ステアリング・ギヤ アンド リンケージ  
取外し時の留意点...p. N-20  
取付け時の留意点...p. N-21  
分解/点検...p. N-22  
組付け...p. N-26

49 G017 503 49 G017 5A0

49 G017 502

49 G017 501



## 取外し時の留意点

## ステアリング・ギヤ アンド リンケージ

1. 図示のようにエンジンの傾きを抑えるため、SSTとエンジン・ハンガの間にチェーンを介し、重心が中心にくるようにセットする。
2. アウタ・ボール・ジョイント／ステアリング・ナックルを切断す。  
(参照：p. N-11取外し時の留意点)

3. エンジン・マウント・ナット4個を取外す。
4. エンジンを吊り上げる。

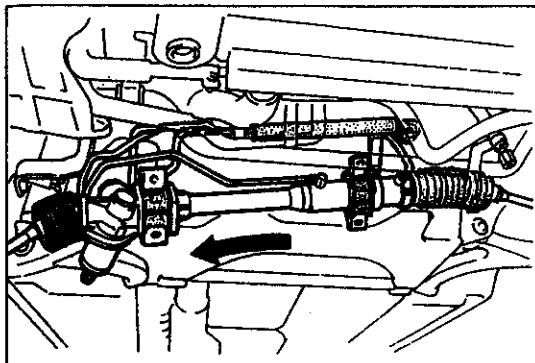
## 注意

- ・エンジンがインターメディエイト・シャフトと干渉しないようにエンジンを吊り上げる。

5. プレッシュ・パイプ及びリターン・ホースを取外す。

6. ボルト（インタメディエイト・シャフト／ピニオン・シャフト）を取外す。

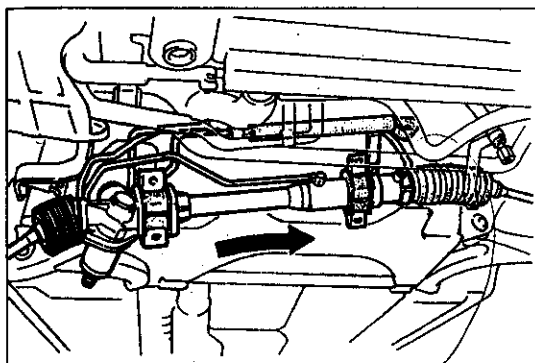
7. ステアリング・ギヤ取付けボルト、ナットを取外す。



8. ボール・ジョイントを左車輪側に伸ばし、ステアリング・ギヤを右車輪側から抜き取る。

注意

- ・ステアリング・ギヤを取付ける時、ラック・ブーツを破らないようにする。



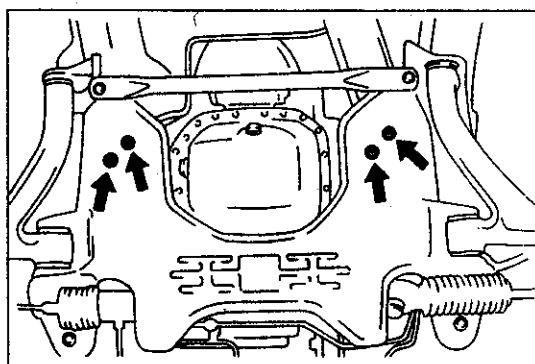
取付け時の留意点

ステアリング・ギヤ アンド リンケージ

1. ボール・ジョイントを左車輪側に伸ばし、ステアリング・ギヤを右車輪側から取付ける。

注意

- ・ステアリング・ギヤを取付ける時、ラック・ブーツを破らないようにする。



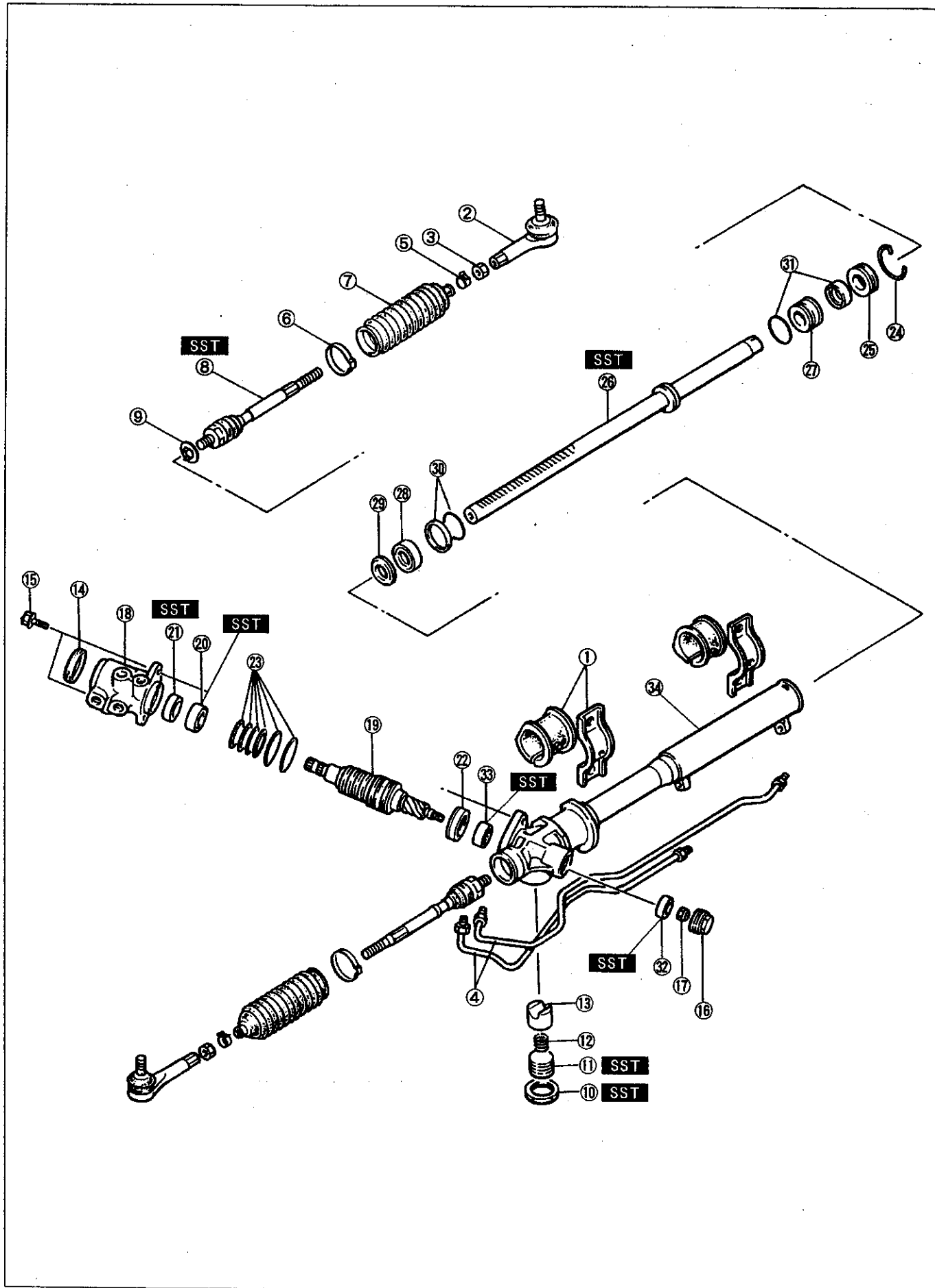
エンジン・マウント・ナット

1. エンジン・マウント・ナット4個を規定トルクで締付ける。

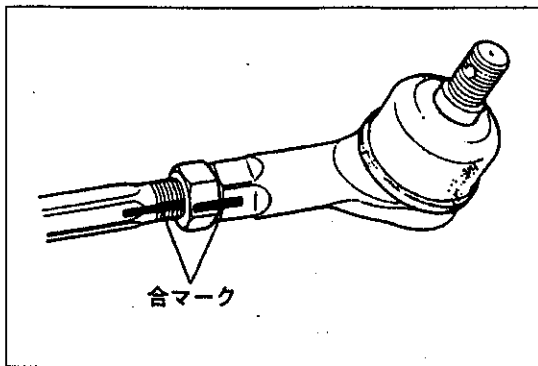
締付けトルク 4.4~6.2kgm

## 分解／点検

1. 分解時の留意点を参照して、図に示す手順で分解する。
2. 各部品を目視点検し、不具合部品を交換する。



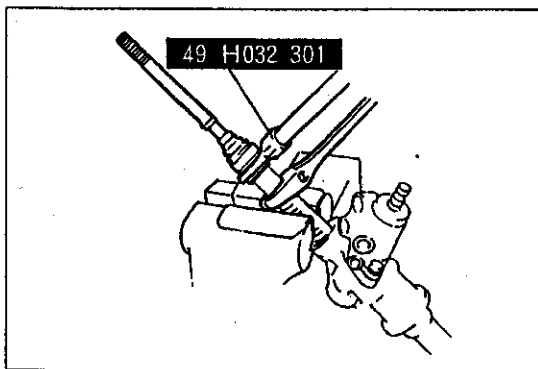
1. マウンティング・ブラケット ア  
ンド ラバー
2. アウタ・ボール・ジョイント  
分解時の留意点……p. N-24  
ボール・ジョイントの損傷、作  
動不良がないか点検する
3. ロックナット
4. オイル・パイプ  
目づまり、つぶれがないか点検  
する
5. ブーツ・クリップ
6. ブーツ・ワイヤ
7. ラック・ブーツ  
き裂、損傷がないか点検する
8. インナ・ボール・ジョイント  
分解時の留意点……p. N-24  
曲がりがないか点検する  
ボール・ジョイントの損傷、作  
動不良がないか点検する
9. ワッシャ
10. ロックナット
11. アジャスト・カバー
12. ヨーク・スプリング  
へたり、損傷がないか点検する
13. サポート・ヨーク  
分解時の留意点……p. N-24  
損傷、摩耗がないか点検する
14. ダスト・カバー
15. ボルト
- 16.ハウジング・カバー
17. ロックナット
18. バルブ・ハウジング ASSY
19. ピニオン・シャフト ASSY  
分解時の留意点……p. N-24  
ピニオン・シャフトの歯の摩  
耗、損傷がないか点検する  
コントロール・バルブ部の損  
傷、オイル通路の目づまり、  
シール・リングおよび各摺動部  
に摩耗、損傷がないか点検する
20. アッパ・ベアリング  
分解時の留意点……p. N-24  
摩耗、損傷、作動不良がないか  
点検する
21. オイル・シール  
分解時の留意点……p. N-24
22. オイル・シール  
分解時の留意点……p. N-24
23. シール・リング
24. サークリップ
25. ラック・ストッパ  
分解時の留意点……p. N-25
26. ステアリング・ラック  
分解時の留意点……p. N-25  
き裂、損傷、摩耗がないか点検  
する
27. ラック・ブッシュ  
き裂、損傷、摩耗がないか点検  
する
28. オイル・シール
29. バック・アップ・ワッシャ
30. シール・リング/Oリング
31. オイル・シール/Oリング
32. ロア・ベアリング  
分解時の留意点……p. N-25  
摩耗、損傷、作動不良がないか  
点検する
33. ニードル・ベアリング  
分解時の留意点……p. N-25
34. ギヤ・ハウジング  
き裂、損傷がないか点検する  
ブッシュ部に摩耗がないか点検  
する



## 分解時の留意点

## アウト・ボール・ジョイント

1. アウト・ボール・ジョイントを取外す時は、組付ける時の目安としてタイロッドのねじ部に合マークを付けた後取外す。



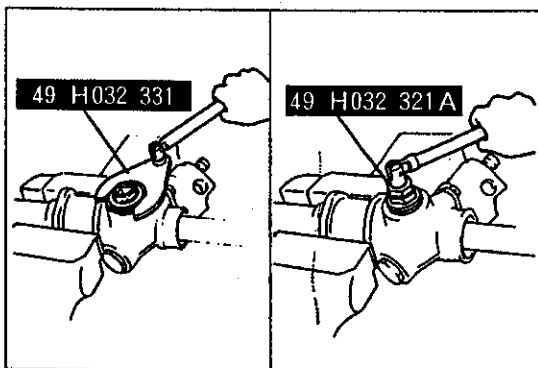
## インナ・ボール・ジョイント

1. インナ・ボール・ジョイント取付け部のワッシャの折曲げを起こす。
2. ステアリング・ラックの歯の部分バイスに固定する。

## 注意

- ・銅板かウエス等を介してバイスに固定する。

3. インナ・ボール・ジョイントをSSTを使用して取外す。



## サポート・ヨーク

1. ギヤ・ハウジングのアジャスト・カバー部が上側になるようにマウンティング・ブラケット部をバイスに固定する。

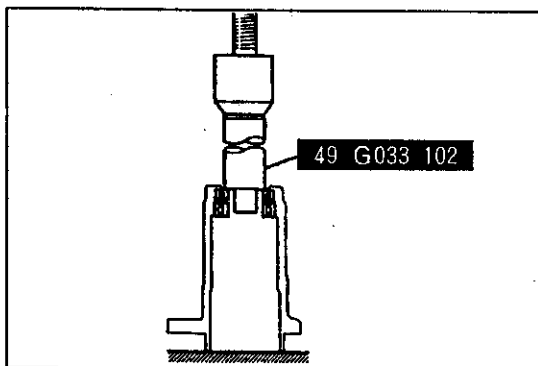
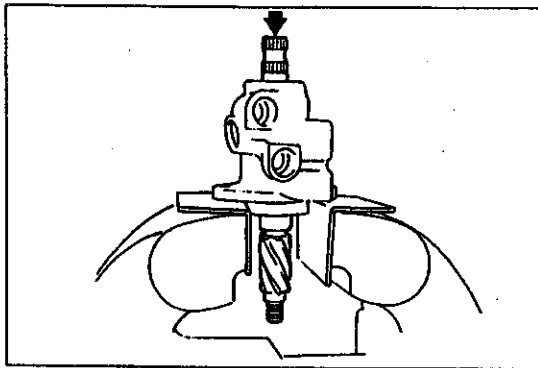
## 注意

- ・銅板かウエス等を介してバイスに固定する。

2. SSTを使用して、ロックナットを取外す。
3. アジャスト・カバーをSSTを使用して取外した後、ヨーク・スプリング、サポート・ヨークを取外す。

## ピニオン・シャフトASSY/オイル・シール

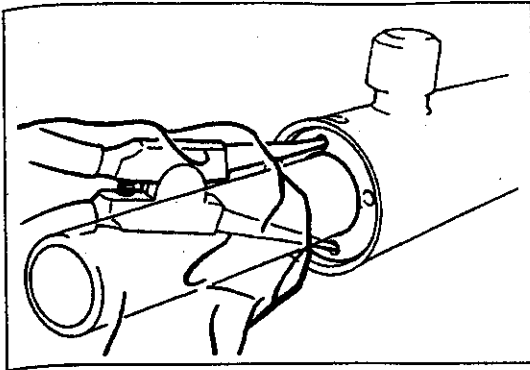
1. バルブ・ハウジングASSYを図のように、バイスにのせてピニオン・シャフトの頭部をプラスチック・ハンマで軽打して、ピニオン・シャフトASSYとオイル・シール等を取外す。



## アッパ・ベアリング/オイル・シール

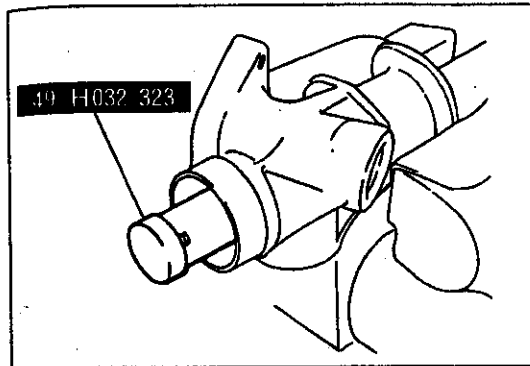
1. バルブ・ハウジングASSYより、SSTを使用して、アッパ・ベアリングとオイル・シールを取外す。





#### ラック・ストッパ

1. ステアリング・ラックに傷をつけないために、スナップリング・プライヤにウエスを巻いたものを使用して、ラック・ストッパを回転させる。
2. サークリップの端部が外部に出たところでラック・ストッパを反対に回転させ、サークリップを外し、ラック・ストッパを取外す。

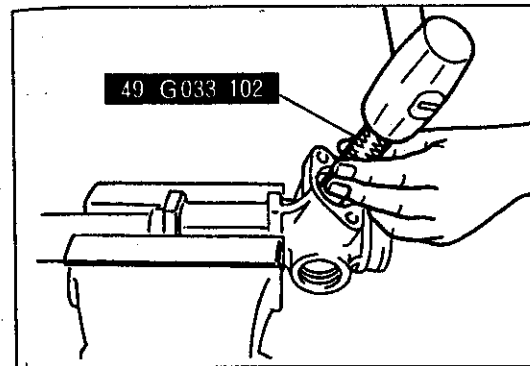


#### ステアリング・ラック

1. SSTをラック端部に取付け、ステアリング・ラックASSYをラック・ハウジング側から抜き取る。
2. ステアリング・ラックASSYからラック・ブッシュ、オイル・シール、バックアップ・ワッシャを取外す。

#### 注意

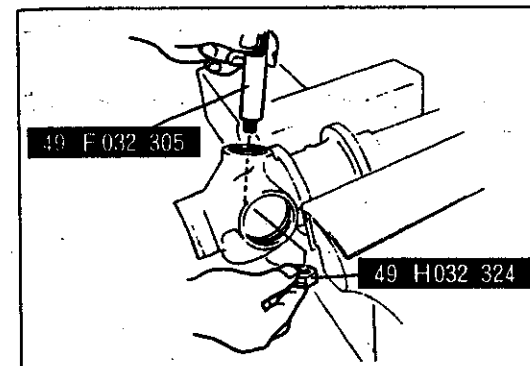
- ・ラック・ピストン部のリング溝に傷を付けないようにする。



3. 小さい⊖ドライバ等を使用して、ラックのピストン部からシール・リング/Oリングを取外す。

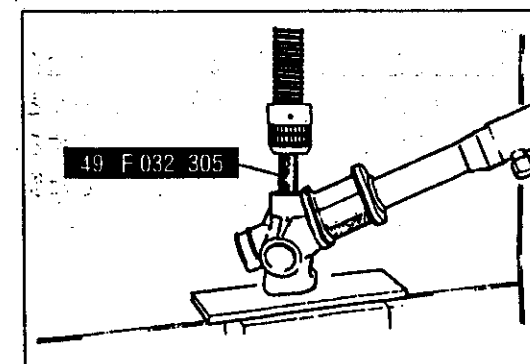
#### ロア・ベアリング

1. SSTを使用して、ギヤ・ハウジングより、ロア・ベアリングを取外す。

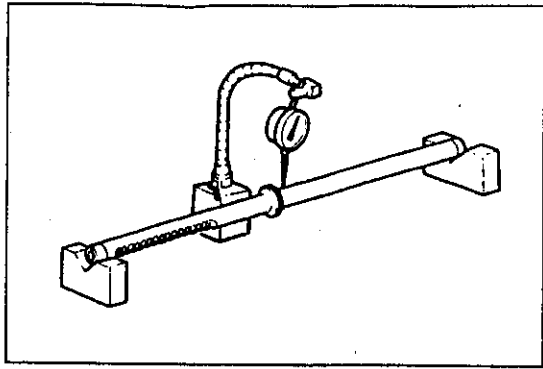


#### ニードル・ベアリング

1. ギヤ・ハウジングのサポート・ヨーク取付け部からSSTを入れ、ギヤ・ハウジングの中のニードル・ベアリング上に置く。
2. SSTをギヤ・ハウジング・ロア側から入れてSSTに締付ける。



3. ギヤ・ハウジングを図のようにプレスにセットし、SSTを押し、ニードル・ベアリングを取外す。

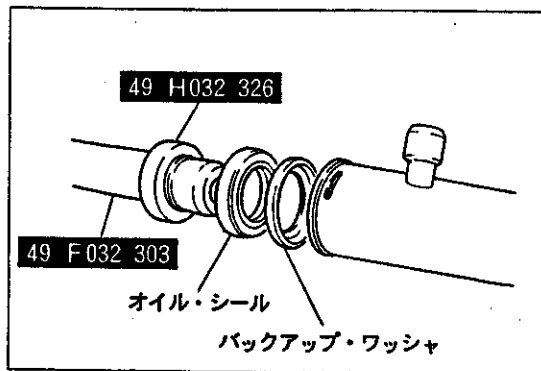


## 点検

## ラック

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. ラックのシール・リング取付部の摩耗、損傷を点検し、不具合のある場合は交換する。
3. ラックの両端をVブロックで支え、曲がり点を点検し、不具合のある場合は交換する。

限度値 0.4mm (中央付近)



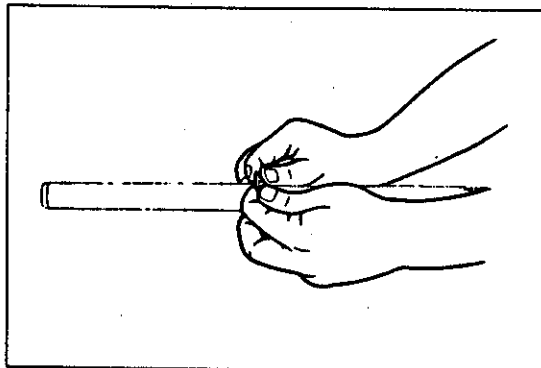
## 組付け

## 1. バックアップ・ワッシャ&amp;オイル・シール

- (1) オイル・シールにATF (D-II又はM-III) を塗布した後SSTを使用して、ラック・ハウジング内に新しいオイル・シールとバック・アップ・ワッシャを取付ける。

## 注意

- ・取付け作業を終えてから、ギヤ・ハウジングを手で振って音がする場合は、上記部品が完全に取り付いていないのでもう一度上記の作業を繰り返す。

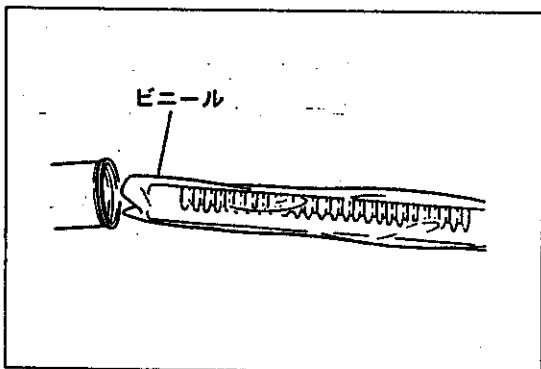


## 2. ステアリング・ラック

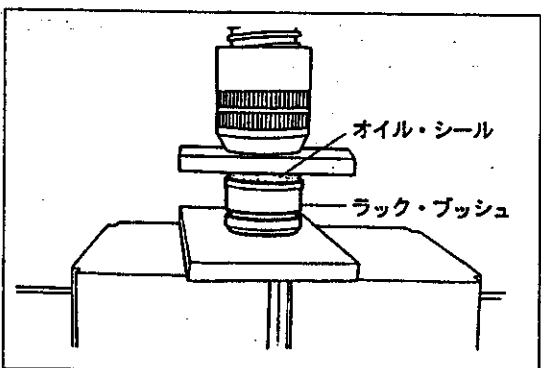
- (1) ラック・ピストン部の新しいOリング&シール・リングにATF (D-II又はM-III) を塗布する。
- (2) ラックのリング溝にOリングとシール・リングを取付ける。

## 注意

- ・ラックのリング溝に傷が付かないようにする。

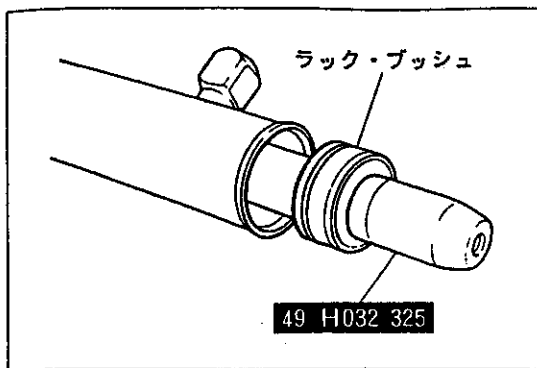


- (3) ステアリング・ラックの歯部および摺動部に汎用グリースを塗布する。
- (4) 交換部品のシール・キットに含まれているビニールをラックの歯部に取付け、ラックASSYをギヤ・ハウジングに挿入する。
- (5) ビニールを取外す。



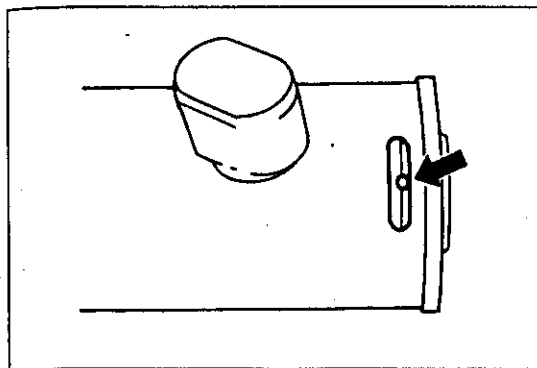
## 3. オイル・シール/Oリング

- (1) 新しいオイル・シールにATF (D-II又はM-III) を塗布した後、適当な鉄板を使用して図のようにオイル・シールとラック・ブッシュの端面が面一になるまでプレスで圧入する。
- (2) 新しいOリングにATF (D-II又はM-III) を塗布した後Oリングをラック・ブッシュに取付ける。



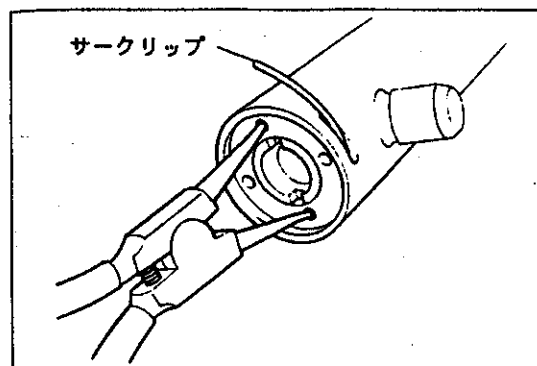
#### 4. ラック・ブッシュ

- (1) ラック・ブッシュのラック摺動部にATF (D-II又はM-III) を塗布する。
- (2) ステアリング・ラック端部にSSTを取付けた後、ラック・ブッシュをラック・ハウジングに取付ける。

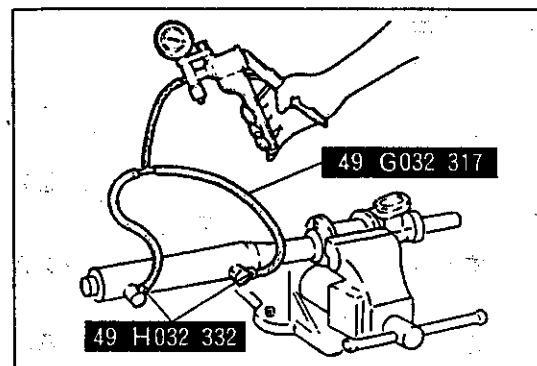


#### 5. ラック・ストッパ

- (1) ラック・ハウジングの長穴とラック・ストッパの穴が合う位置まで、スナップ・リング・プライヤでラック・ストッパをラック・ハウジング内に締込む。

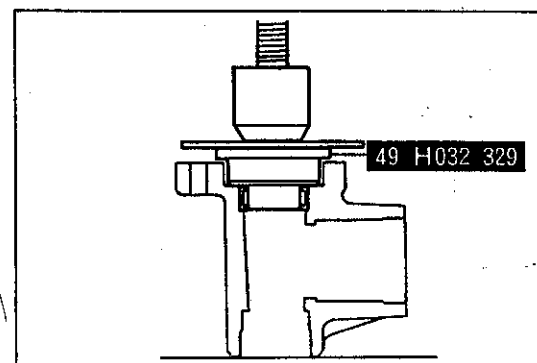


- (2) 穴が合った所で、サークリップを穴に入れ、スナップ・リング・プライヤを使用してラック・ストッパを右回転させ、サークリップとラック・ストッパを取付ける。



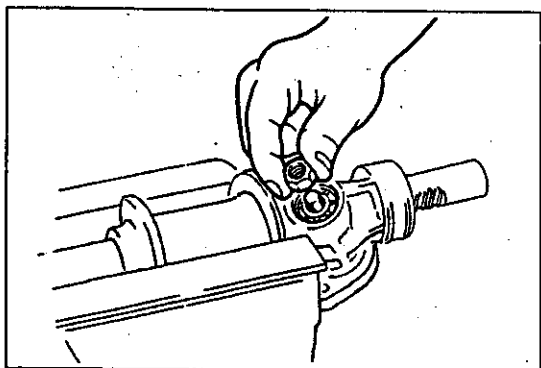
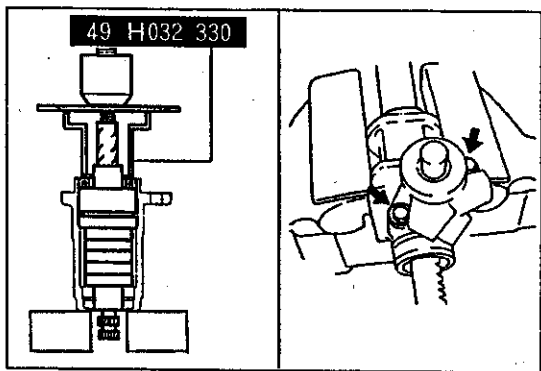
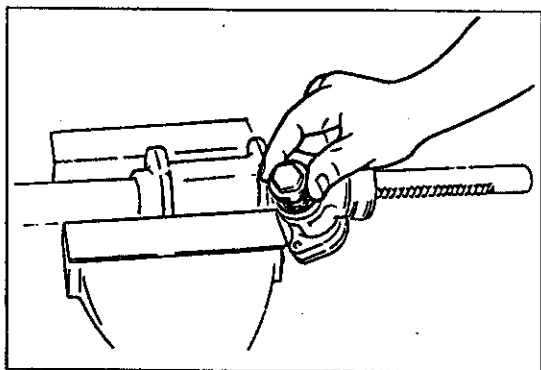
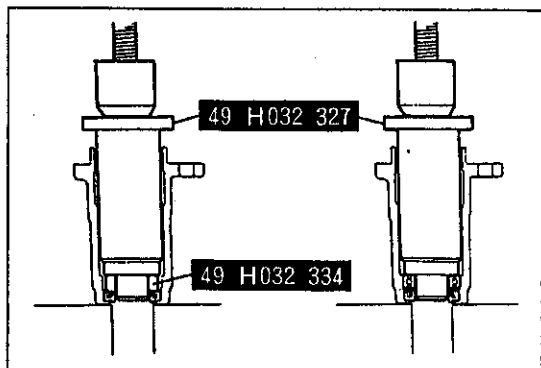
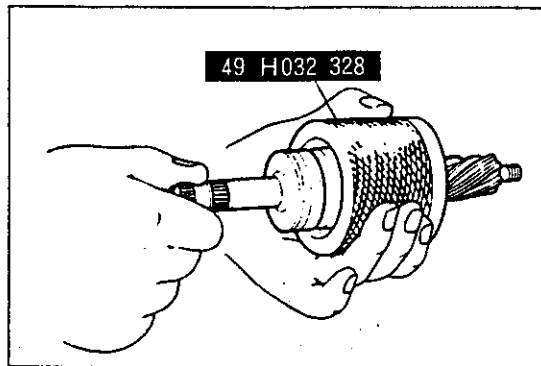
#### 6. シリンダ気密点検

- (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400mmHgの負圧をかけ、30秒間保持することを確認する。
- (3) 漏れのある場合、オイル・シールを交換する。



#### 7. ニードル・ベアリング

- (1) SSTを使用して、新しいニードル・ベアリングをプレスで圧入する。



### 8. シール・リング

- (1) 新しいシール・リングにATF (D-II又はM-III)を塗布した後、ピニオン・シャフトASSYにシール・リングを取付ける。
- (2) SSTの中に、ピニオン・シャフトASSYを通し、シール・リングを成形する。

#### 注意

- ・成形はSSTの両側からそれぞれ各1回ずつはめて成形すること。

- (3) ピニオン・シャフト反力室側に新しいオイル・シールを仮付けする。

### 9. バルブ・ハウジングASSY

- (1) 新しいオイル・シールのリップ部にグリースを塗布し、SSTを用いてバルブ・ハウジングに挿入する。
- (2) グリースを塗布した後、アッパ・ベアリングをSSTを用いてバルブ・ハウジングに挿入する。

### 10. ロア・ベアリング

- (1) ピニオンの歯部に汎用グリースを塗布する。
- (2) ピニオン・シャフトASSYをギヤ・ハウジングに挿入する。
- (3) ロア・ベアリングに汎用グリースを塗布した後、ロア・ベアリングをピニオン・シャフトに取付ける。
- (4) ハウジング・カバーを締付け、締付け力が急に大きくなる位置まで締付ける。

#### 注意

- ・ハウジング・カバーを締付けることにより、ロア・ベアリングをギヤ・ハウジングに圧入する。

- (5) ハウジング・カバーを取外す。

### 11. バルブ・ハウジングASSY

- (1) 新しいオイル・シールの外周にATF (D-II又はM-III)を、又は、リップ部にグリースを各々塗布する。
- (2) SSTを使用して、オイル・シールをバルブ・ハウジングASSYに挿入する。
- (3) バルブ・ハウジングを組付け、ボルト (2本) で締付ける。

締付けトルク 1.7~2.6kgm

- (4) ダスト・カバーを取付ける。

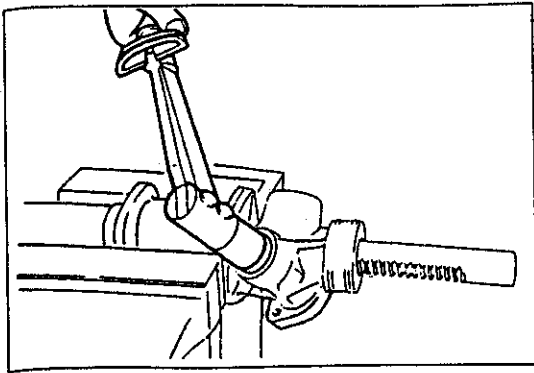
### 12. ロックナット

- (1) ピニオン・シャフトのロックナットを取付ける。

締付けトルク 2~3kgm

#### 注意

- ・ラックが動かぬようタイロッドを仮付けしておく。

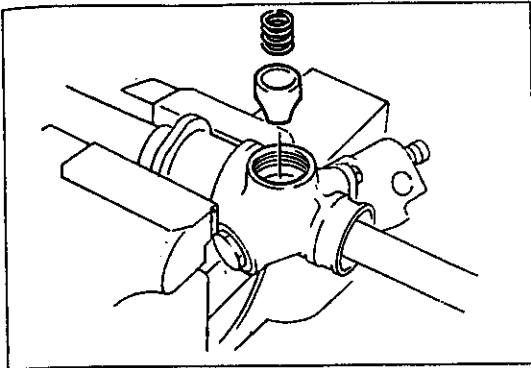


### 13. ハウジング・カバー

- (1)ハウジング・カバーのねじ部にシール剤（スリーボンドNo.2、液状ガスケット1270B）を塗布する。
- (2)ハウジング・カバーを取付ける。

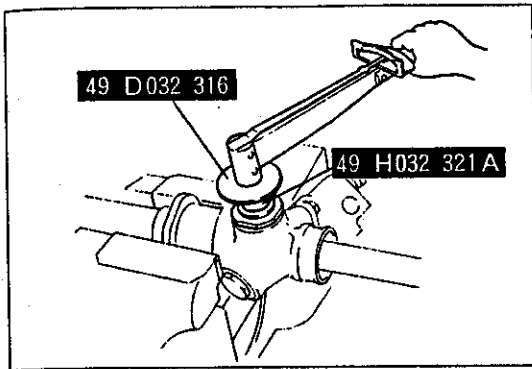
締付けトルク 5～7 kgm

- (3)ハウジング・カバーとギヤ・ハウジングのねじ部を2ヶ所カシメる。



### 14. サポート・ヨークASSY

- (1)サポート・ヨークの摺動面に汎用グリースを塗布した後、サポート・ヨーク、ヨーク・スプリングを取付ける。

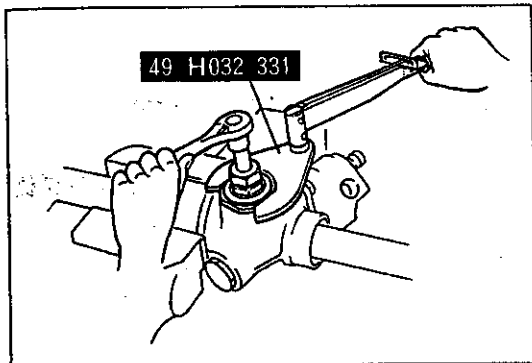


- (2)アジャスト・カバーのねじ部にシール剤（スリーボンドNo.2、液状ガスケット1270B）を塗布する。

- (3)アジャスト・カバーをSSTを使用して取付け、2～3 kgmで締付け後、約25～30°戻す。

#### 注意

- ・角度調節は、SST（49 D032 316）を使用して行なう。

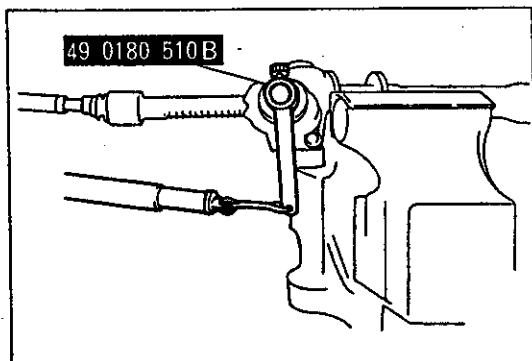


- (4)SSTを使用して、ロックナットを取付け、アジャスト・カバーを固定する。

締付けトルク 5～7 kgm

#### 注意

- ・アジャスト・カバーが共回りしないようにする。



### 15. ピニオン・プリロード測定

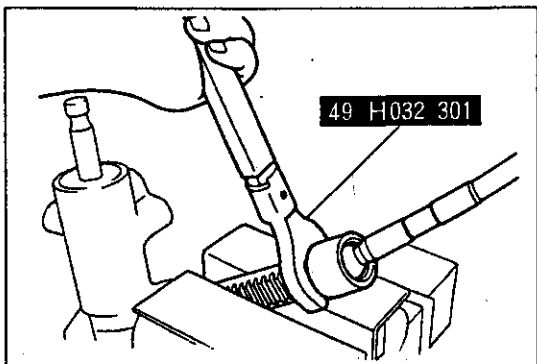
- (1)SSTとばね秤をピニオン・シャフトに取付け、ピニオンの回転トルクを測定する。

#### 標準値

ラック中央位置よりピニオン回転角度±90°の間

9～15kgcm（ばね秤の読み 0.9～1.5kg）

- (2)標準値内にはない場合は、14(3)～15(1)を繰り返して調整する。



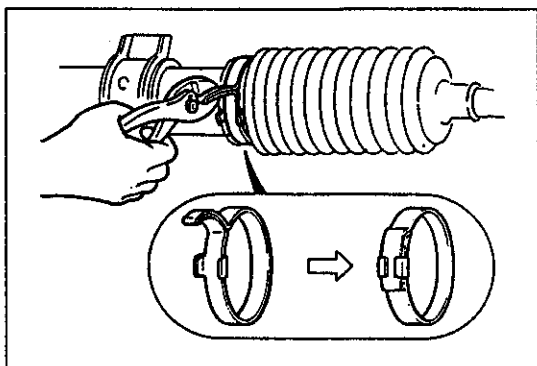
## 16. インナ・ボール・ジョイント

- (1) ラックの歯部をバイスに固定した後、SSTを使用してインナ・ボール・ジョイントを取付ける。

締付けトルク 8~10kgm

## 注意

- ・鋼板かウエス等を介してバイスに固定する。



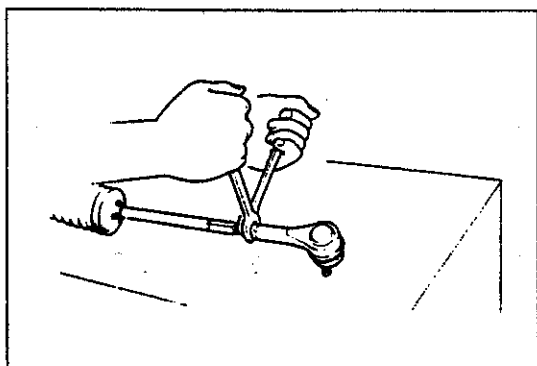
- (2) ワッシャをカシめる。

## 17. ブーツ

- (1) ブーツの小径部内側に、グリースを薄く塗布する。  
 (2) ブーツを取付け、ブーツ大径側に、ブーツ・ワイヤを取付ける。  
 (3) ブーツ小径側に、ブーツ・クリップを取付け、ブーツを固定する。

## 注意

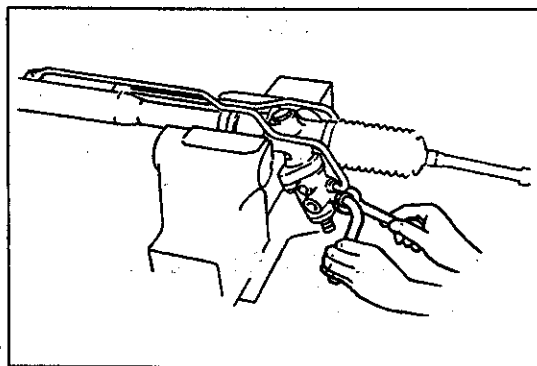
- ・ラックを左右ストロークいっぱいに動かしてブーツにへこみ、振れないことを確認する。



## 18. アウタ・ボール・ジョイント

- (1) アウタ・ボール・ジョイントを分解時につけた合マークを合せて締付ける。

締付けトルク 7.0~8.0kgm



## 19. オイル・パイプ

締付けトルク オイル・パイプ

1: 2~1.8kgm

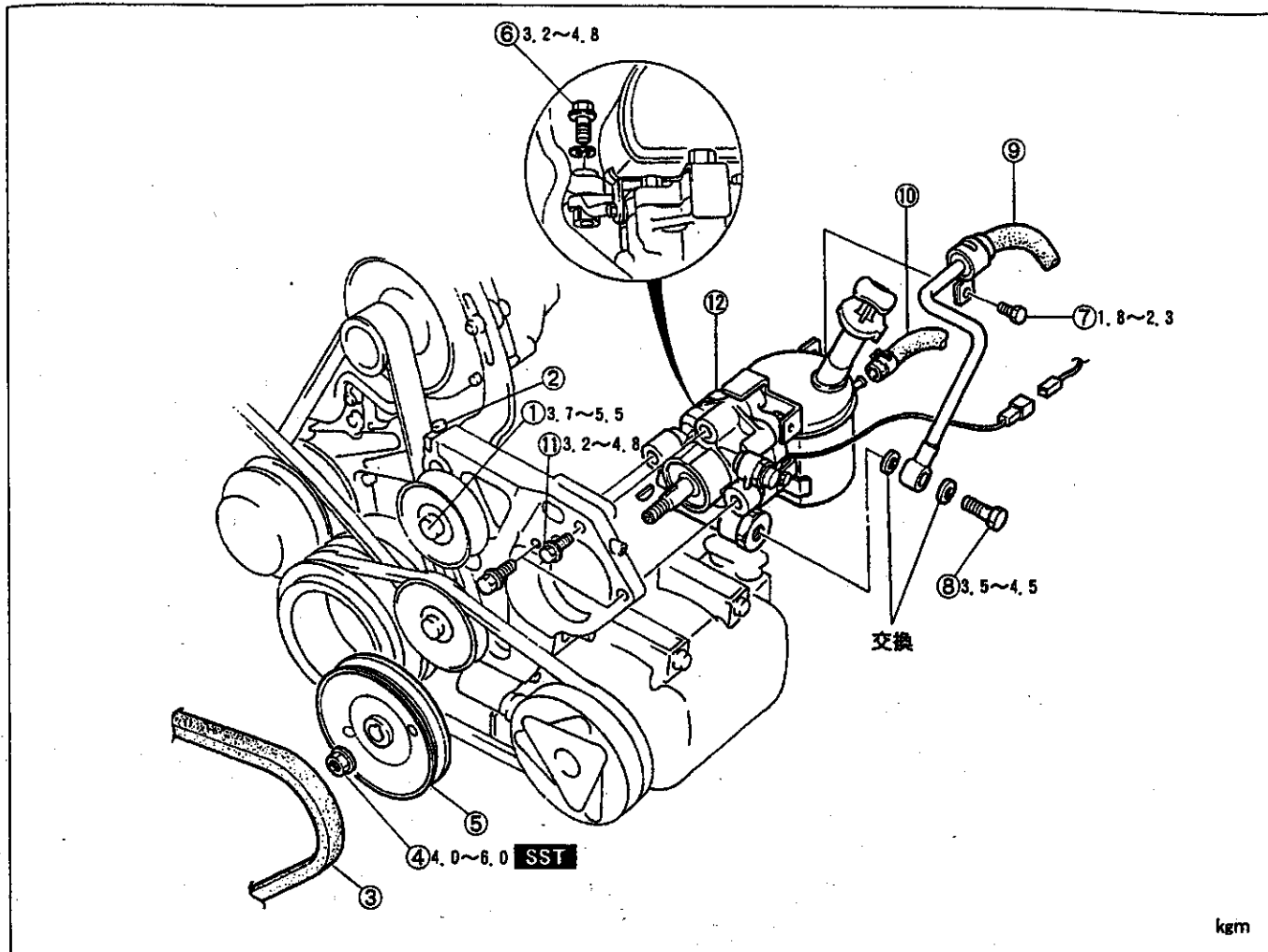
2~3kgm

(バルブ・ハウジング側)

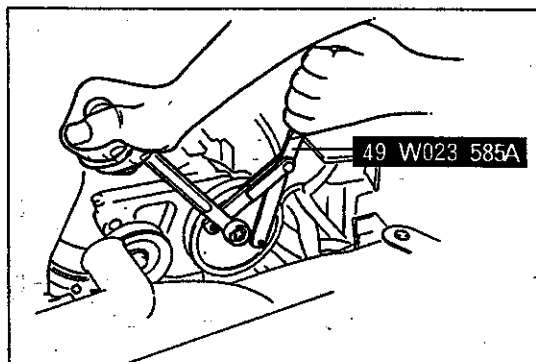
パワー・ステアリング・オイル・ポンプ

取外し／取付け

1. エア・インテーク・パイプを取外す。（参照：セクションF）
2. 取外し時の留意点を参照して、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. 取付け後、エア抜きを行う（参照：p. N-8）



- |                |                  |                 |
|----------------|------------------|-----------------|
| 1. ナット         | 5. オイル・ポンプ・プーリ   | 10. リターン・ホース    |
| 2. アジャスト・ボルト   | 取外し時の留意点…p. N-31 | 11. ボルト         |
| 3. ドライブ・ベルト    | 6. ボルト           | 12. オイル・ポンプASSY |
| 点検……………p. N-35 | 7. ボルト           | 分解／点検／組付け……………  |
| 調整……………p. N-35 | 8. ボルト           | ……………p. N-32    |
| 交換……………p. N-35 | 9. プレッシャ・ホース     |                 |
| 4. ナット         |                  |                 |



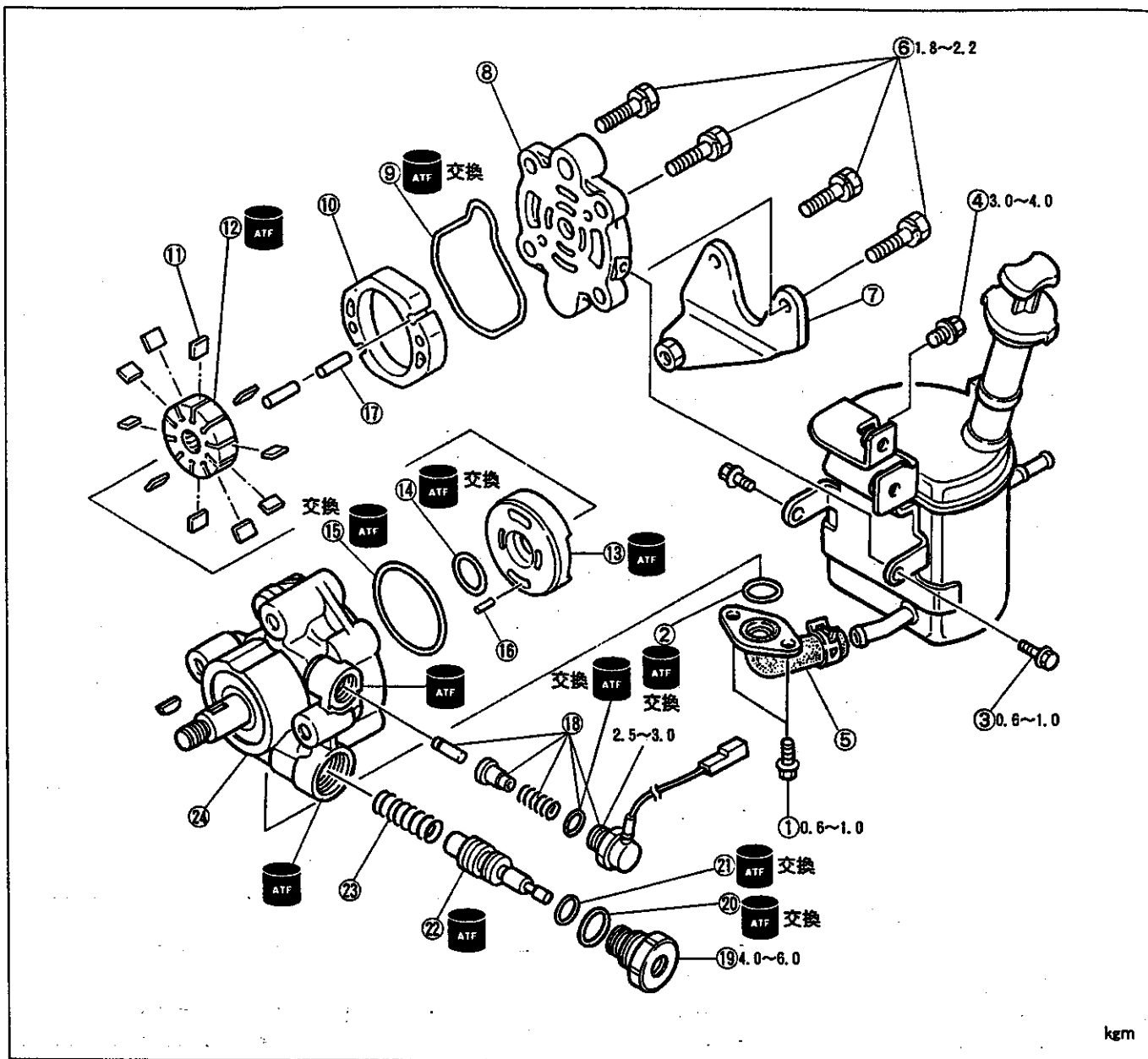
取外し時の留意点

オイル・ポンプ・プーリ

1. SSTを使用してオイル・ポンプ・プーリを固定し、オイル・ポンプ・プーリ取付けナットを取外す。

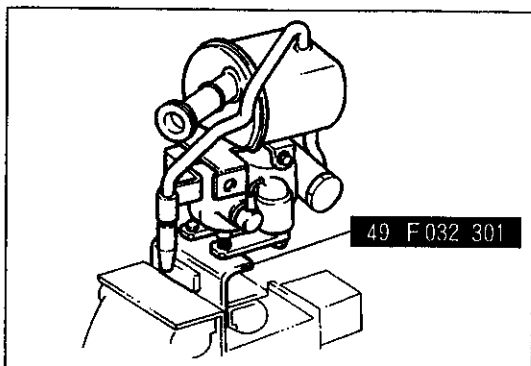
## 分解／点検／組付け

1. 以下の作業は、Oリング交換のための作業を示す。
2. 各部品を目視点検し、Oリング不具合を除く不具合がある場合は、ポンプASSYで交換する。
3. 分解時の留意点を参照して、図に示す手順で分解する。
4. 組付け時の留意点を参照して、分解と逆の手順で組付ける。



- |                  |                  |                    |
|------------------|------------------|--------------------|
| 1. ボルト           | 10. カム・リング       | 15. Oリング           |
| 2. Oリング          | 点検……………p. N-33   | 16. ピン             |
| 3. ボルト           | 組付け時の留意点…p. N-34 | 17. ピン             |
| 4. ボルト           |                  | 18. プレッシュ・スイッチASSY |
| 5. サクション・ホース     | 11. ベーン          | 19. コネクタ           |
| 6. ボルト           | 点検……………p. N-33   | 20. Oリング           |
| 7. ブラケット         | 組付け時の留意点…p. N-34 | 21. Oリング           |
| 8. ポンプ・ボデー・リヤ    | 12. ロータ          | 22. コントロール・バルブ     |
| 組付け時の留意点…p. N-34 | 点検……………p. N-33   | 点検……………p. N-33     |
| 点検……………p. N-33   | 組付け時の留意点…p. N-33 | 23. スプリング          |
| 9. Oリング          | 13. サイド・プレート     | 点検……………p. N-33     |
|                  | 点検……………p. N-33   | 24. ポンプ・ボデー・フロント   |
|                  | 14. Oリング         | 点検……………p. N-33     |

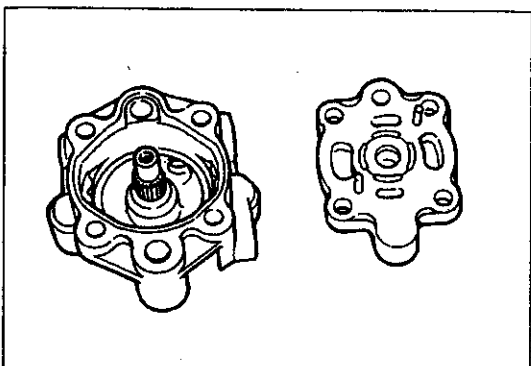




分解時の留意点

オイル・ポンプASSY

1. SSTを使用して、オイル・ポンプASSYをバイスに固定する。



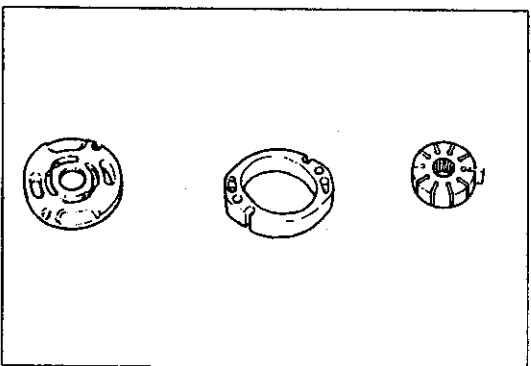
点検

注意

- ・不具合のある場合は、ポンプASSYで交換する。

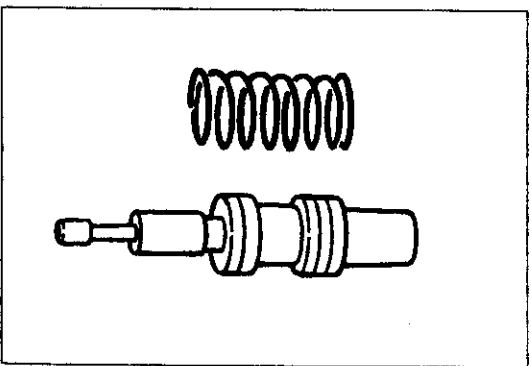
ポンプ・ボデー

1. ポンプ・ボデーのフロント、リヤの亀裂、損傷、ロータの摺動面の摩耗を点検する。



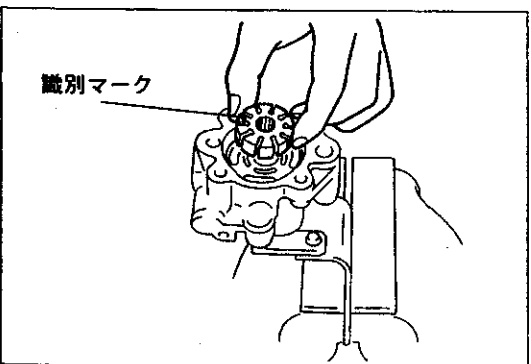
カム・リング、ロータ、ベーン、サイド・プレート

1. カム・リングのベーン摺動面の摩耗を点検する。
2. ロータのポンプ・ボデー及びサイド・プレート摺動面の摩耗を点検する。
3. ベーンのカム・リング摺動面の摩耗を点検する。
4. ベーンをロータに組付けた時、ベーンがスムーズに摺動するかどうか確認する。



コントロール・バルブ、スプリング

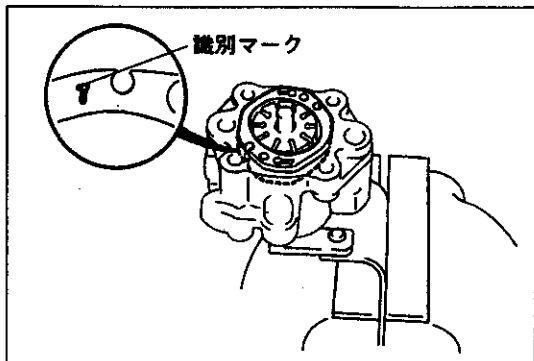
1. コントロール・バルブの亀裂、損傷、孔の目詰まり、摺動部の摩耗を点検する。
2. スプリングの損傷を点検する。



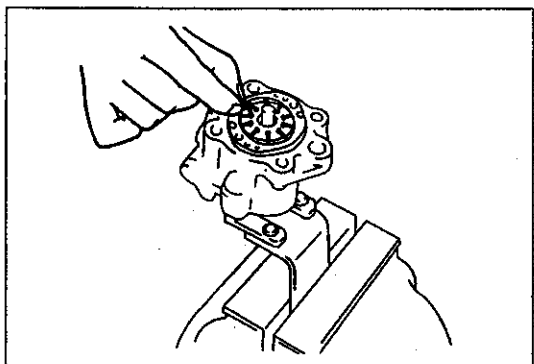
組付け時の留意点

ロータ

1. ロータの識別マークを上側にしてシャフトに取付ける。

**カム・リング**

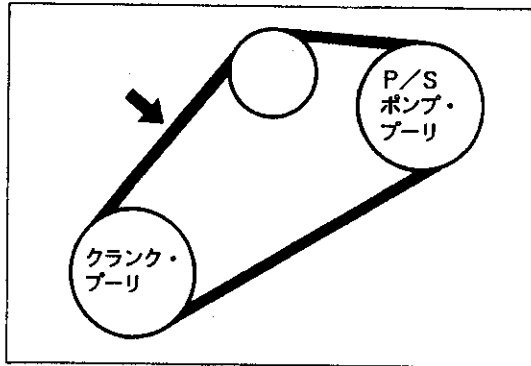
1. カム・リングの識別マークを上側にして組付ける。

**ベーン**

1. ベーンのR部を外側に向けてベーン（10枚）をロータに組付ける。

**ポンプ・ボデー・リヤ**

1. ポンプ・ボデー・フロントにポンプ・ボデー・リヤを取付け後、ポンプ・シャフトを手動回転させスムーズに回転することを確認する。



### ドライブ・ベルト

#### 点検

1. ドライブ・ベルトに損傷がないことを点検する。
2. 図示の測定箇所（プーリ間中央のドライブ・ベルト背面）に10kgの押力を加え、ドライブ・ベルトのたわみ量を点検する。

新品取付け時 (mm)	点 検 時 (mm)
11~13	14~16

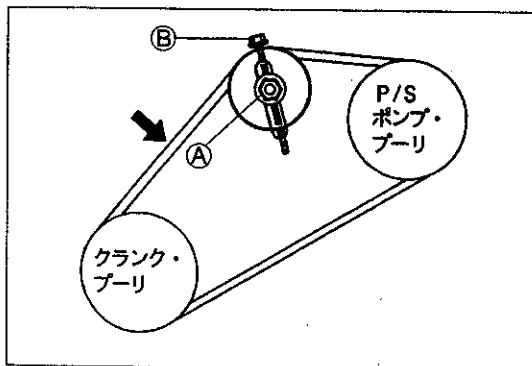
#### 注意

- ・ベルトのたわみ量測定は、定められたプーリ間で測定する。
- ・新品ベルトに交換する場合は、「新品取付け時」の標準値の中央値に調整する。

#### 参考

- ・NDテンション・ゲージ使用時の張力標準値

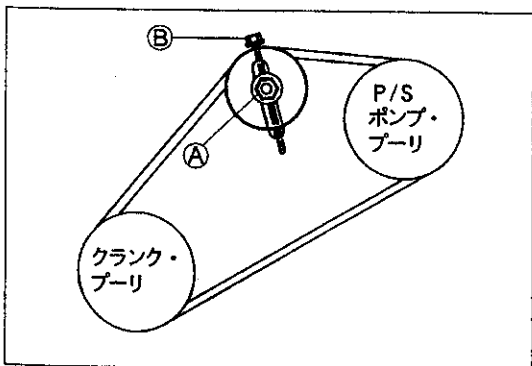
新品取付け時 (kg)	点 検 時 (kg)
40~50	29~36



#### 調整

1. ロックナット①を緩め、アジャスト・ボルト②を回して標準たわみ量に調整する。
2. ロックナット①を規定トルクで締付ける。

締付けトルク ロックナット① : 3.7~5.5kgm



#### 交換

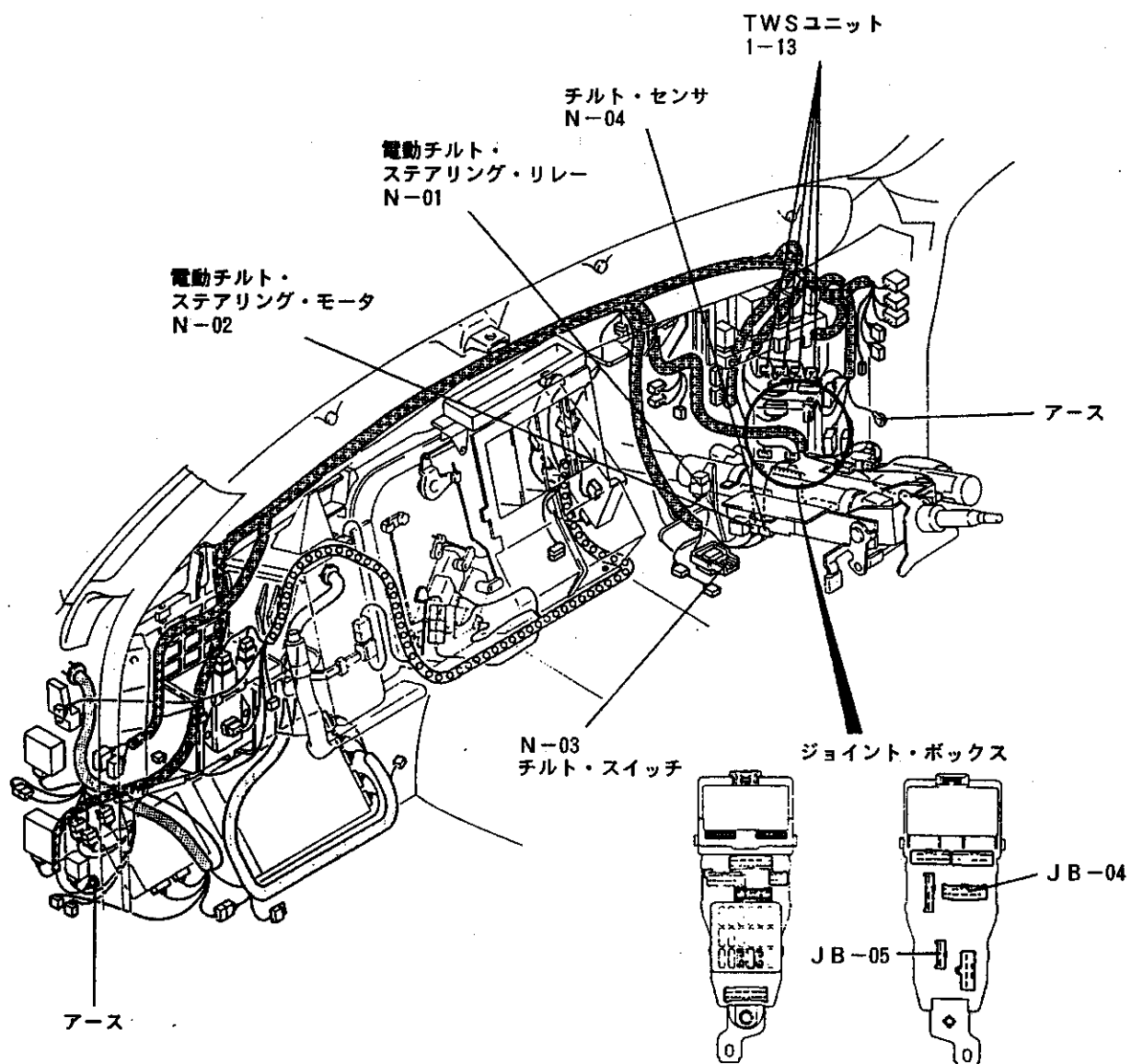
1. ロックナット①を緩め、アジャスト・ボルト②を回してドライブ・ベルトの張りを緩めて、取外す。
2. 新品のドライブ・ベルトを取付ける。

#### 注意

- ・締付けトルクは「調整」参照

## ポジション・メモリ付電動チルト・ステアリング

## 配線配置図

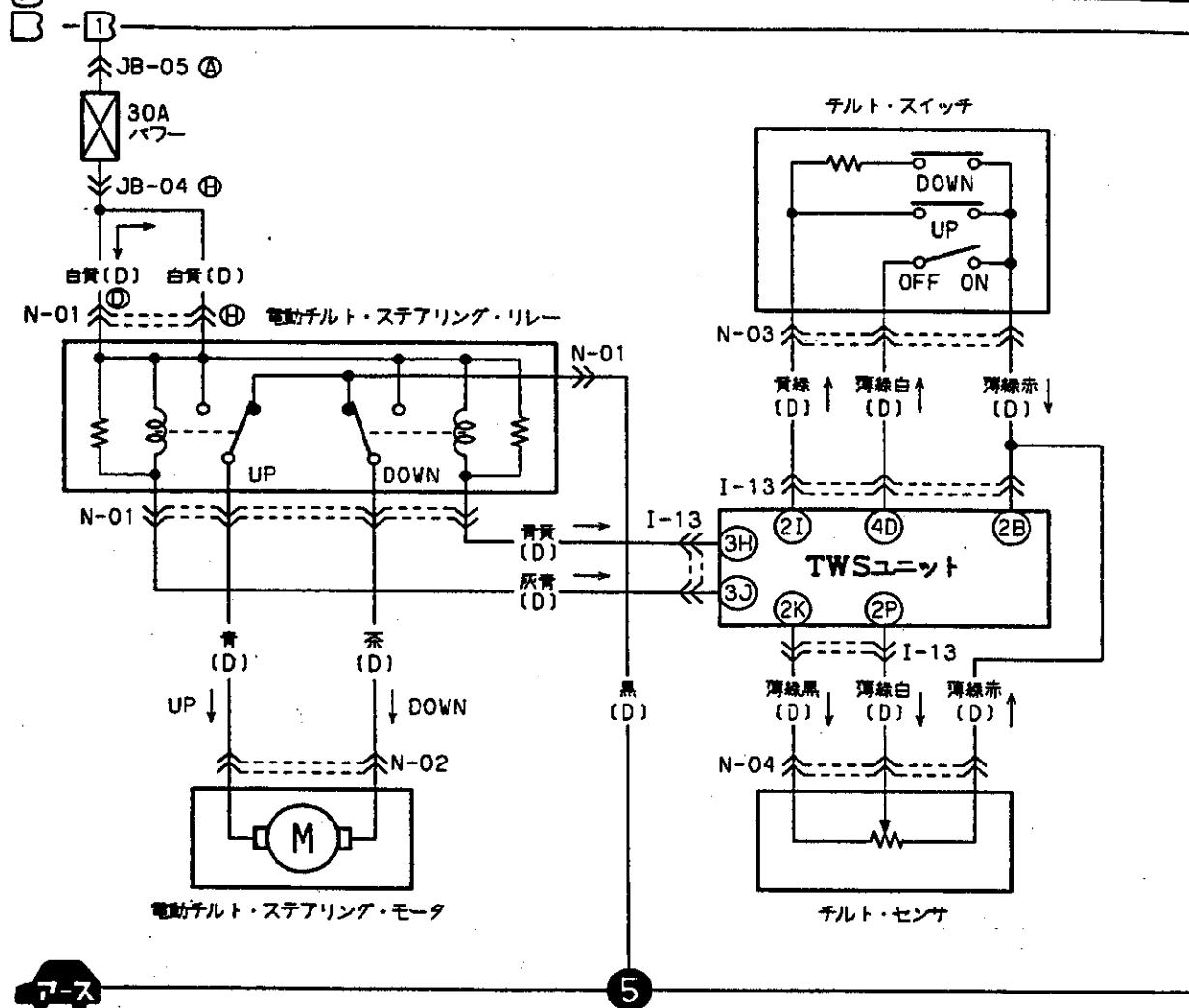


回路図

N

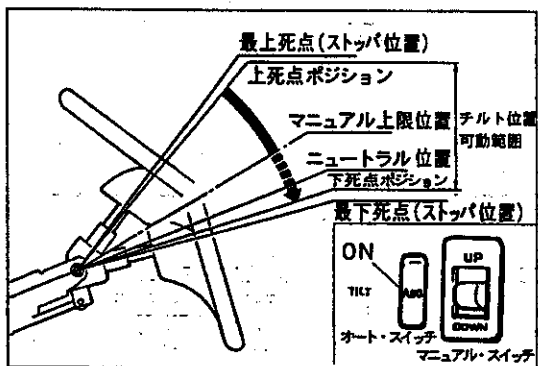
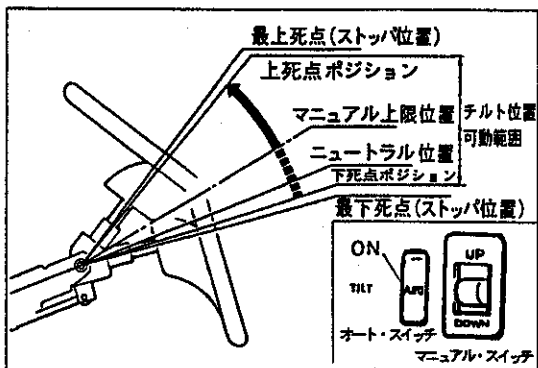
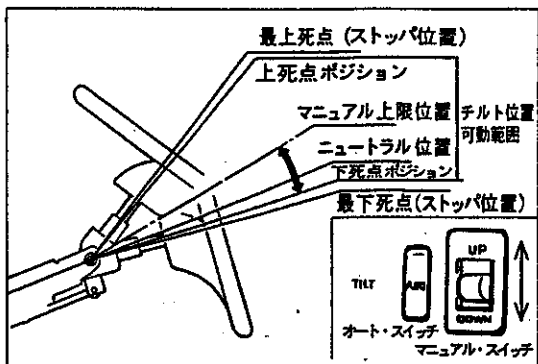
■ ポジション・メモリ付電動チルト・ステアリング

213



N-01 電動チルト・ステアリング・リレー (D)	N-02 電動チルト・ステアリング・モータ (D)	N-03 チルト・スイッチ (D)	N-04 チルト・センサ (D)
<p>灰青 白黄④ * 白黄① 青黄</p>	<p>青 * 赤</p>	<p>薄緑赤 薄緑白 黄緑</p>	<p>* 薄緑赤 薄緑黒 薄緑白</p>
I-13 TWSユニット (D)			
<p>青 青黄 赤白 白青 薄緑黒 黄緑 白赤 緑黄 緑黄 *</p> <p>2S 2T 2R 2P 2H 2K 2J 2G 2E 2C 2A</p> <p>灰 赤青 薄緑白 * * * * * 薄緑赤</p>	<p>橙青 緑 黒黄 * 黒赤 黄</p> <p>3K 3I 3G 3E 3C 3A</p> <p>3L 3J 3H 3F 3D 3B</p> <p>白緑 灰青 青黄 * 黄赤 黄黒</p>	<p>赤緑 赤 赤黒 白</p> <p>4G 4E 4C 4A</p> <p>4H 4F 4D 4B</p> <p>緑白 灰赤 薄緑白 *</p>	

注: \*.....空端子



## システム作動点検

## 1. マニュアル制御

イグニッションONの状態、マニュアル・スイッチを任意の方向(上下)に操作し、チルト・アップまたはチルト・ダウンすることを確かめる。

作動不良→N-39参照

## 注意

- ・イグニッションをOFFにした時、マニュアル・スイッチをOFFにした時、下死点ポジション・センサ値に到達した時、マニュアル作動上限センサ値に到達した時、モータに通電が10秒以上の時、ポジション・センサ変化速度が設定値(3°45'/秒)以下の時は作動を停止する。

## 2. オート制御(アウェイ制御)

オート・スイッチがONの状態、イグニッション・キーを抜くと、ステアリングは、上死点ポジション・センサ値に移動することを確かめる。

作動不良→N-39参照

## 注意

- ・オート・スイッチをOFFにした時、マニュアル・スイッチをONにした時、上死点ポジション・センサ値に到達した時、モータに通電が10秒以上の時、ポジション・センサ変化速度が設定値(3°45'/秒)以下の時は作動を中止する。

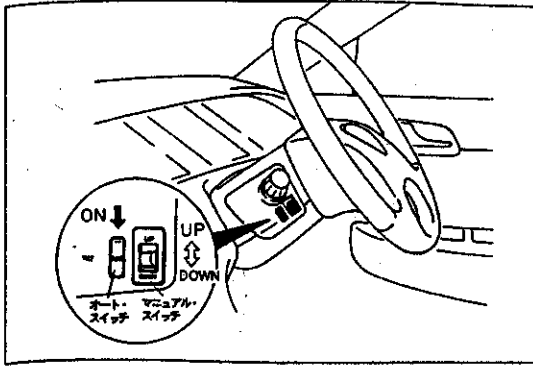
## 3. オート制御(リターン制御)

オート・スイッチがONの状態、イグニッション・キーを差し込むと、コンピュータ(TWSユニット内)がマニュアル制御時に記憶した元の位置(イグニッション・キーを抜く前の位置)へ自動的に戻ることを確認する。

作動不良→N-39参照

## 注意

- ・初期状態(バッテリー接続時、TWSリセット時にメモリ[記憶]が無い時)には、ニュートラル位置へ戻る。
- ・メモリ位置は、マニュアル・スイッチによる位置調整毎に更新される。
- ・オート・スイッチをOFFにした時、マニュアル・スイッチをONにした時、メモリ・ポジション・センサ値に到達した時、モータに通電が10秒以上の時、ポジション変化速度が設定値(3°45'/秒)以下の時は作動を停止する。

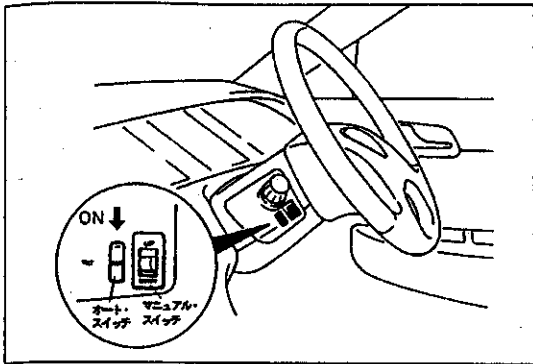


### 単体作動点検

#### 電動チルト・ステアリング・モータ

1. マニュアル制御、オート制御（アウェイ制御）、オート制御（リターン制御）のいずれかを作動させ、正常であることを確かめる。

作動不良→N-40参照

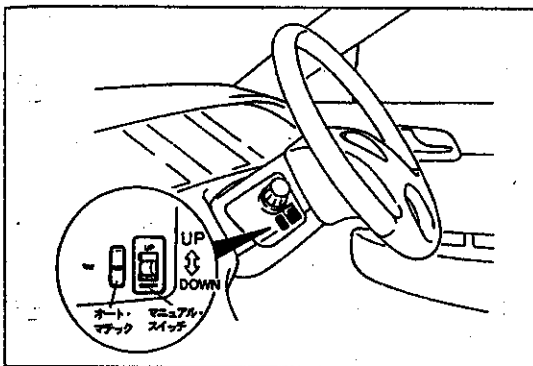


### チルト・スイッチ

#### （オート・スイッチ）

1. オート・スイッチONの状態、オート制御（アウェイ制御）、オート制御（リターン制御）がどちらも正常に作動することを確認する。

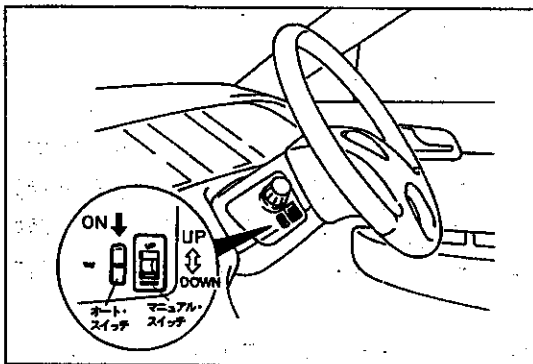
作動不良→N-40参照



### （マニュアル・スイッチ）

1. マニュアル・スイッチをアップ、ダウンさせて、どちらも正常に作動することを確認する。

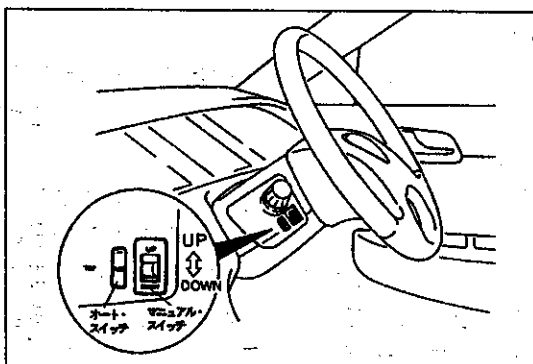
作動不良→N-40参照



### チルト・センサ

1. オート制御（アウェイ制御）が正常に作動することを確認する。
2. マニュアル・スイッチによって調整した位置が、オート制御（リターン制御）によって、回復されることを確認する。

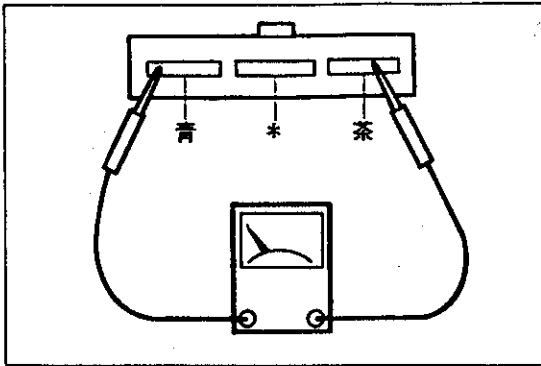
作動不良→N-40, 41参照



### 電動チルト・ステアリング・リレー

1. マニュアル制御時、チルト・アップ、チルト・ダウンが正常に作動することを確認する。

作動不良→N-40参照



## 導通点検

## 電動チルト・ステアリング・モータ

1. 電動チルト・ステアリング・モータと電動チルト・ステアリング・リレーをつなぐカブラを切離す。
2. 電動チルト・ステアリング・モータ側カブラの2極(青、茶)に導通テストを接続して導通があれば正常である。

導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換

(参照: p. N-16)

## チルト・スイッチ

## オート・スイッチ

1. オート・スイッチをONにする。
2. チルト・スイッチとTWSユニットをつなぐカブラを切離す。
3. チルト・スイッチ側カブラの2極(薄緑白、薄緑赤)に導通テストを接続して導通があれば正常である。

導通不良→コンビネーション・スイッチASSY (ワイパ  
ンド ウォッシャ・スイッチ側) 交換

(参照: セクションT)

## マニュアル・スイッチ

(UP側)

1. チルト・スイッチとTWSユニットをつなぐカブラを切離す。
2. マニュアル・スイッチをUP側へ入れる。
3. チルト・スイッチ側カブラの2極(黄緑、薄緑赤)に導通テストを接続して導通があれば正常である。

(DOWN側)

1. チルト・スイッチとTWSユニットをつなぐカブラを切離す。
2. マニュアル・スイッチをDOWN側へ入れる。
3. チルト・スイッチ側カブラの2極(黄緑、薄緑赤)に導通テストを接続して、導通があれば正常である。

導通不良→コンビネーション・スイッチASSY (ワイパ  
ンド ウォッシャ・スイッチ側)

交換 (参照: セクションT)

## チルト・センサ

1. チルト・センサとTWSユニットをつなぐカブラを切離す。
2. チルト・センサ側カブラの3極(薄緑黒、薄緑白、薄緑赤)のうち、2極ずつ(薄緑黒-薄緑白、薄緑白-薄緑赤、薄緑黒-薄緑赤)に導通テストを接続して、導通があれば正常である。

導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換

(参照: p. N-16)

## 電動チルト・ステアリング・リレー

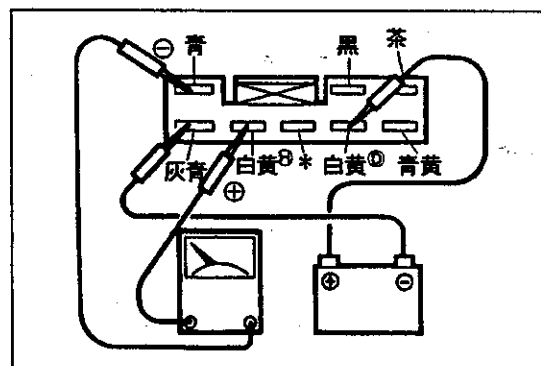
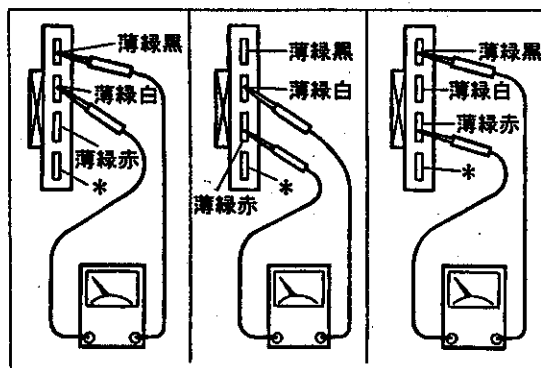
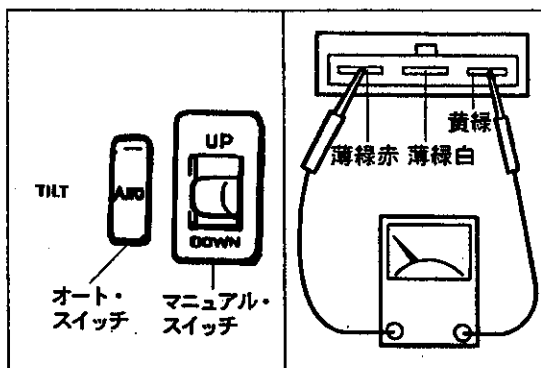
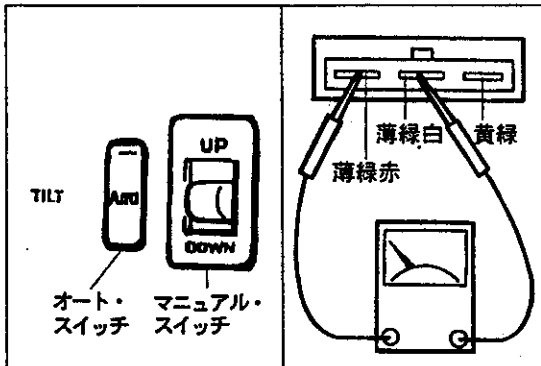
サーキット・ブレーカ, TWSユニット, 電動チルト・ステアリング・モータ, アースと電動チルト・ステアリング・リレーをつなぐカブラを切離してから点検を行なう。

(電動チルト・ステアリング・モーターチルト・アップ状態)

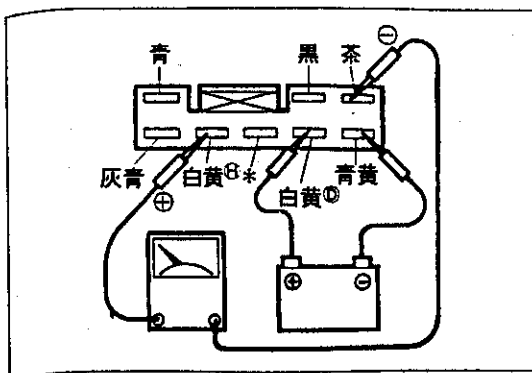
1. 電動チルト・ステアリング・リレー側カブラの白黄①を⊕、灰青を⊖として、12Vを接続したままで、白黄②を⊕、青を⊖として導通テストを接続して、導通があれば正常である。

導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換

(参照: p. N-16)

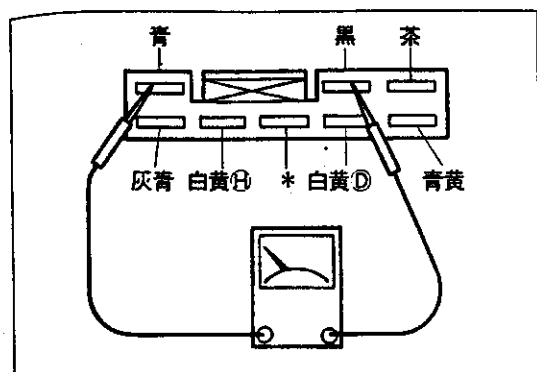






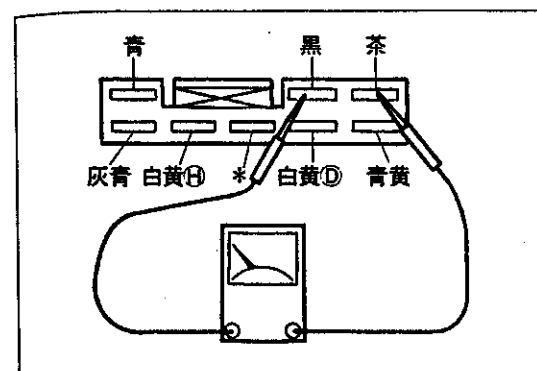
(電動チルト・ステアリング・モーターチルト・ダウン状態)

1. 電動チルト・ステアリング・リレー側カブラの白黄①を⊕、青黄を⊖として12Vを接続したままで白黄①を⊕、茶を⊖として導通テストを接続して、導通があれば正常である。  
導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換  
(参照：p. N-16)



(電動チルト・ステアリング・リレーOFF状態, アップ側)

1. 電動チルト・ステアリング・リレー側カブラの青と黒の2極を接続して導通があれば正常である。  
導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換  
(参照：p. N-16)



(電動チルト・ステアリング・リレーOFF状態, ダウン側)

1. 電動チルト・ステアリング・リレー側カブラの茶と黒の2極を接続して導通があれば正常である。  
導通不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換  
(参照：p. N-16)

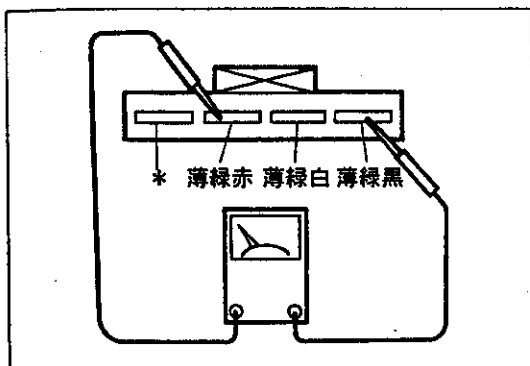
## 抵抗点検

### 注意

- ・抵抗計を使用する際には、必ず電圧がかかっていない状態で使用する。電圧がかかったままで使用すると、抵抗計が破損する可能性がある。

### チルト・センサ

1. チルト・センサとTWSユニットをつなぐカブラを切離す。
2. チルト・センサ側カブラの2極(薄緑黒、薄緑赤)に抵抗計を接続し、抵抗値が約1kΩであれば正常。  
抵抗不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換  
(参照：p. N-16)

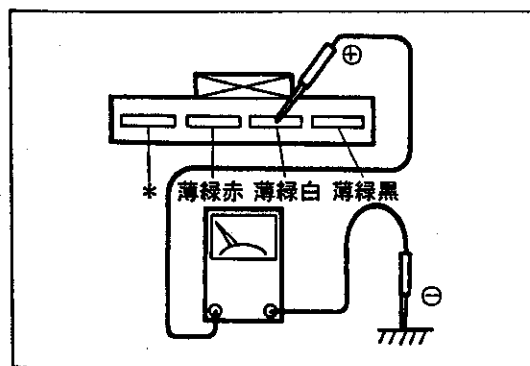


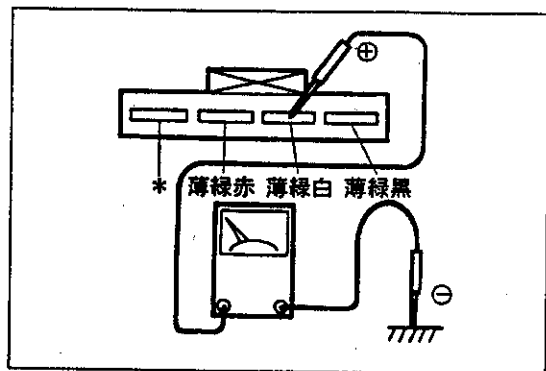
### 電圧点検

#### チルト・センサ

(オート制御〔アウェイ制御〕上死点ポジション時)

1. イグニッション・キーをキー・シリンダに差し込み(LOCK位置)、オート・スイッチがONであることを確かめ、イグニッション・キーをキー・シリンダから抜いて、上死点ポジションへ移動させる。
2. カブラは接続したままで、チルト・センサ側カブラの裏側から、可変抵抗電極側端子(薄緑白)に電圧計の⊕端子を、ボデー・アース側に⊖端子を接続し、約4.7Vであれば正常。





(マニュアル制御〔下死点ポジション時〕)

1. イグニッション・キーをキー・シリンダに差し込み(イグニッションON位置)、マニュアル・スイッチ(DOWN)をONして、下死点ポジションへ移動させる。

2. カブラは接続したままで、チルト・センサ側カブラの裏側から、可変抵抗電極側端子(薄緑白)に電圧計の⊕端子を、ボデー・アース側に⊖端子を接続し、約1.6Vであれば正常。

電圧不良→エネルギー・アブソーバ・シャフトASSY交換

(参照：p. N-16)

電動チルト・コンピュータ点検 (参照：セクションT)

キーレス・スイッチ点検 (参照：セクションT)