

STEERING

6. ステアリング

ステアリング系統図	6-2
フルード交換および油圧点検 (パワー ステアリング車)	6-4
ステアリング ホイール	6-8
イグニション キー シリンダ	6-10
ステアリング コラム	6-11
ステアリング ギヤ ハウジング	6-22
ステアリング ギヤ ハウジング (マニュアル式)	6-22
ステアリング ギヤ ハウジング (パワー式)	6-34
ベーン ポンプ	6-46
ベーン ポンプ (GX系用)	6-46
ベーン ポンプ (MX系用)	6-56
オイル クーラ	6-66
ステアリング リンケージ	6-67

ステアリング系統図

マニュアル式

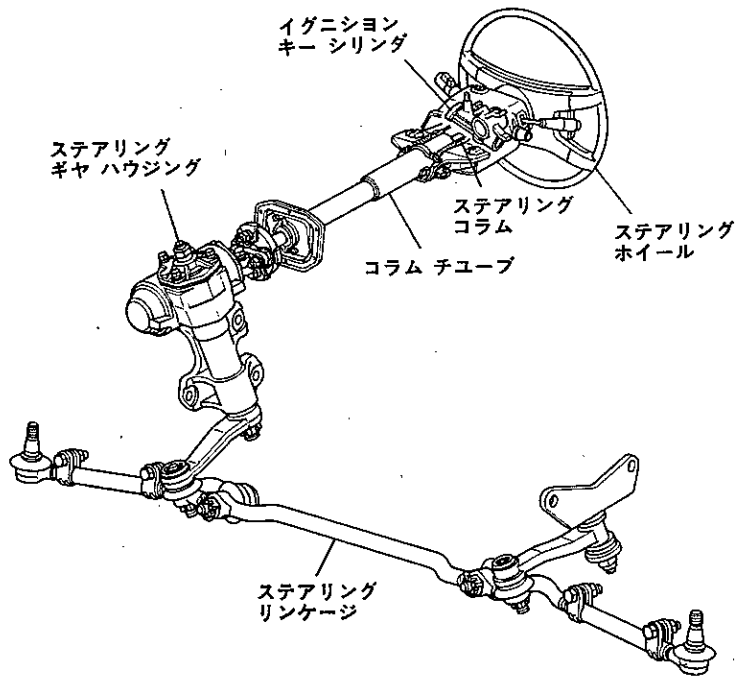
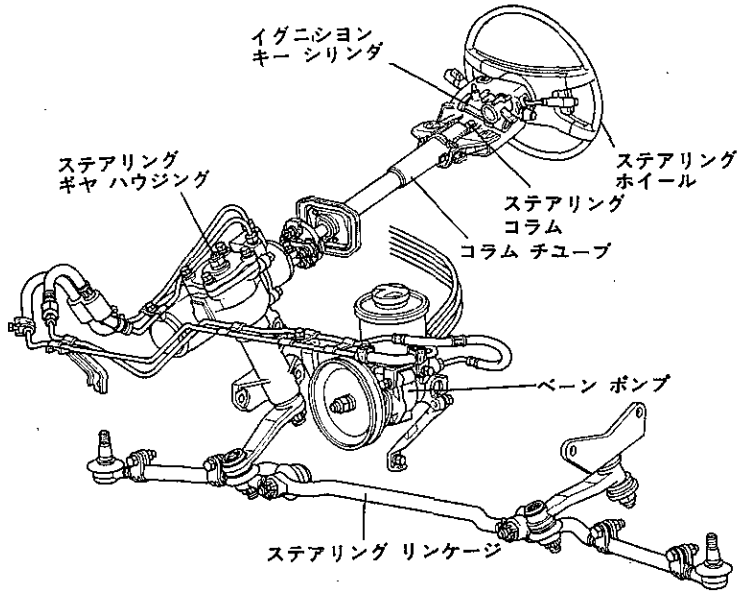


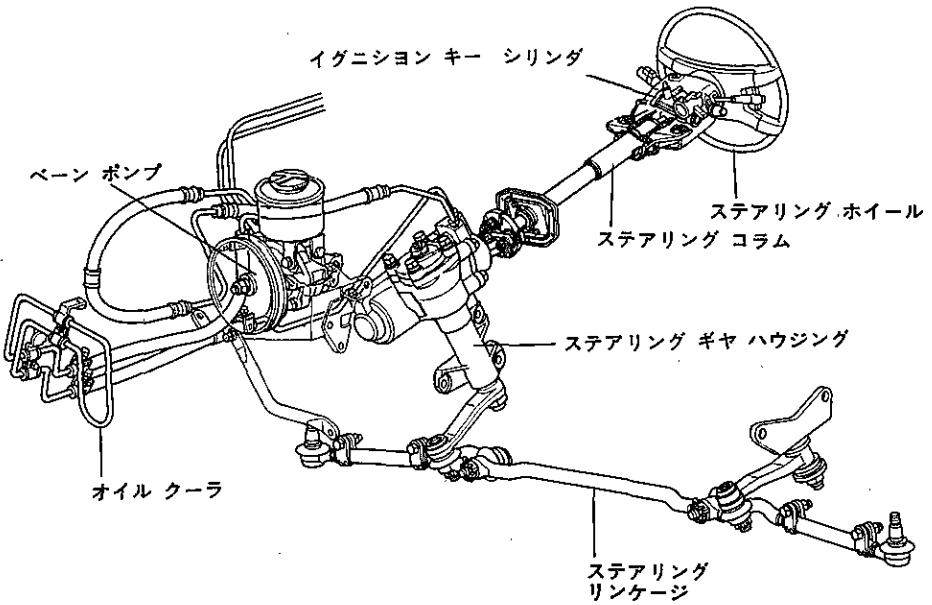
図6-0-1

Z 3634

パワー式 (TX系用)



パワー式 (GX系用)



6

図6-0-2

Z 4037
Z 3635

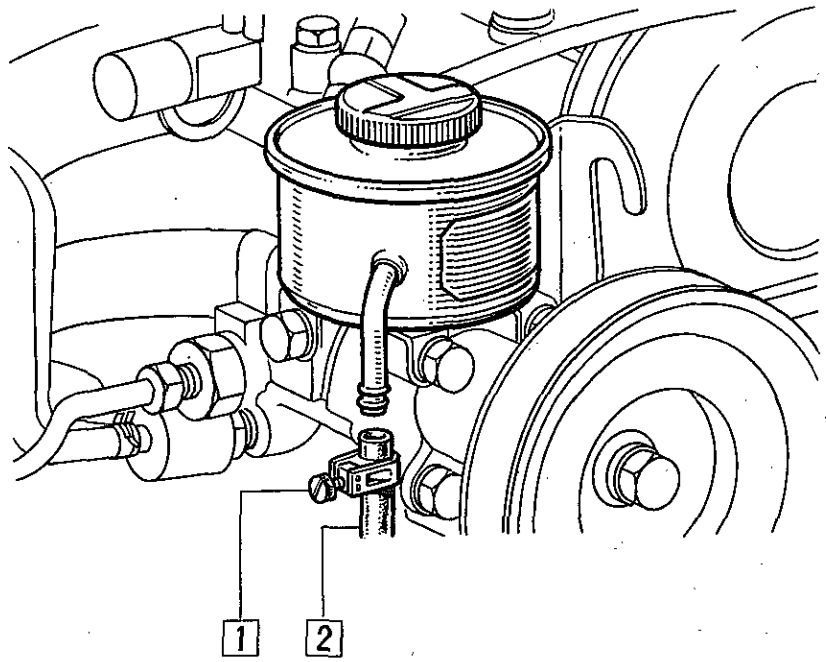
1 フルード交換および油圧点検 (パワー ステアリング車)

1-1 フルード交換

〔準備品〕

工 具	ジャツキ, スタンド, ホイール ストツパ	ジャツキ アツプおよびジャツキ ダウン用
油 脂 その他	キヤツスル パワー ステアリング フルード	フルード交換用

構成図



- ① ジャツキ アツプ ② ジャツキ ダウン
- ③ エア抜き
- ④ クランプ, ホース
- ⑤ ホース, リターン (ペーン ポンプ側)
- フルード抜き取り

図6-1-1 フルード交換

Z4280



脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

注意

ホースの差し込み量はパイプのスプール部までとする。

要 点

- ①フルードの抜き取りは下記要領で行なう。
1. エンジンを始動し 1000rpm 以下でフルードを抜く。

注意

エンジン回転を上げない。

2. エンジンを停止する。
 3. ステアリング ホイールを左右いつばいに切りながら残りのフルードを抜く。
- ②フルードの注入はキャツスル パワー ステアリング フルードを使用する。

フルード量 約0.8ℓ

- ③エア抜きは下記要領で行なう。
1. リザーバ タンク内にフルードを規定レベルまで入れる。
 2. フルードを補充しながらステアリングを左右いつばいに操作する。

注意

エンジンをまわしてステアリング操作をしないこと。

3. エンジンを始動して1000rpm以下でステアリング ホイールを左右いつばいに2～3回切る。
4. 車両をおろし1000rpm以下でステアリングを左右いつばいに5～6回切る。
5. リザーバ タンク内の油面の上昇が5mm以内で著しい泡立ちがないこと。

注意

フロント ホイールは直進状態でエンジンは停止状態であること。

6. 油面の上昇または著しい泡立ちがあるときは4.の作業を繰り返す。

注意

点検後フルード漏れがないことを確認する。

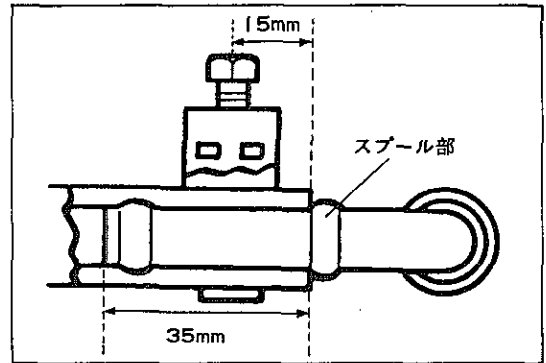


図6-1-2 リターン ホース差し込み量

Z4158

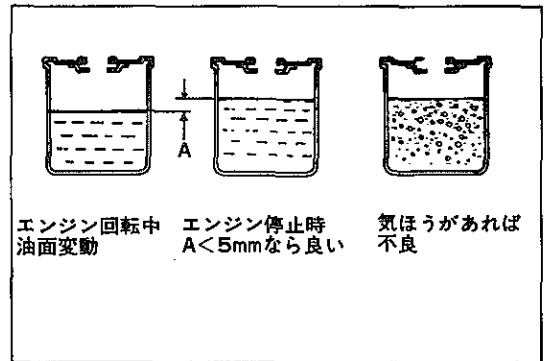


図6-1-3 フルード判定

M5651

点検

箇所と基準

- ①リザーバ タンク内の油面状態
 基準 リザーバ タンク内の油面の上昇が5 mm 以内で著しい白濁や泡立ちがない。
- ②油量
 フルードが冷えているとき
 ……COLDの範囲
 フルードが暖まっているとき
 ……HOTの範囲

要点

- ①リザーバ タンク内の油面状態の点検は下記要領で行なう。
 1. エンジンを始動させエンジン回転数1000 rpm 以下で5～6回行なう。この時ロックして2～3秒間保持してから、切り返しを早めに行なう。
 2. ステアリング ホイールを直進状態にしてエンジン停止後点検する。

注意

油面の上昇が5 mm以上あつたり著しい白濁や泡立ちがあるときは再度エア抜きを行なう。

- ②油量の点検はエンジン停止後に行なう。

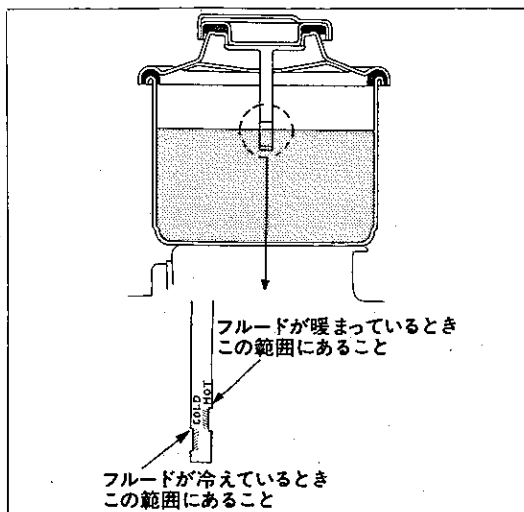
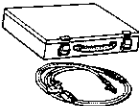


図6-1-4 基準油量

Z 4159

1-2 油圧点検

準備品

計器	 (株)バンザイ扱い PSG-2 TB	油圧点検用
	パワー ステアリング プレッツシャ ゲージ バネばかり	据切り操だ力点検用

点検

箇所と基準

- ①ペーン ポンプ発生油圧
 発生油圧 75kg/cm²以上
- ②ギヤ ハウジング発生油圧
 発生油圧 75kg/cm²以上
- ③無負荷時の圧力差 (フロー コントロールバルブ作動)
 圧力差 5 kg/cm²以内
- ④据切り操だ力 左右操だ力 4 kg以下

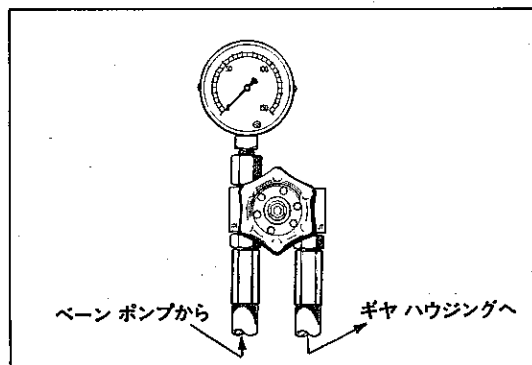


図6-1-5 プレッツシャ ゲージ取り付け

Z 4397

要 点

① プレッシャ ゲージの取り付けは下記要領で行なう。

[GX系]

1. プレッシャ ホースのベーン ポンプ側ユニオンを切り離す。
2. プレッシャ ゲージ IN側のホースをベーン ポンプ側に取り付け、取りはずしたホースをOUT側のホースに取り付ける。
3. エア抜きを行なう。(P6-5参照)
4. 油温を $80 \pm 5^{\circ}\text{C}$ にする。

参考

掘切りを数回行なうと油温が上昇する。

② ベーン ポンプ発生油圧の点検はアイドル回転でプレッシャ ゲージのバルブを全閉にしたときのポンプの発生油圧を測定する。

注意

バルブが閉じた状態を長時間続けると油温が上昇しすぎてベーン ポンプに悪影響があるので10秒以上閉じない。

③ ギヤ ハウジング発生油圧の点検はアイドル回転でプレッシャ ゲージのバルブを全開にし、ステアリング ホイールをいっぱい切つたときの油圧を測定する。

④ 無負荷時の圧力差の点検はプレッシャ ゲージのバルブを全開にしエンジン回転数を1000 rpm と 3000rpm に上げたときの圧力を測定する。

⑥ 掘切り操だ力の点検は油圧点検後、下記要領で行なう。

1. 平坦な舗装面に停車する。
2. ステアリング ホイールを直進の位置でエンジンをアイドル回転にする。
3. ステアリング ホイール外周にバネばかりをかけ、直進より左右へ切つたときの操だ力を測定する。

注意

測定は直進位置から左右1回転以内で行なう。

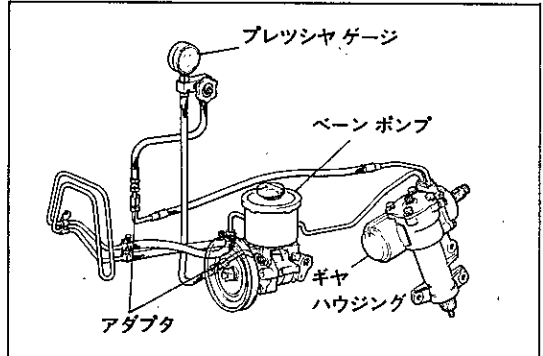


図6-1-6 プレッシャ ゲージ取り付け(GX系) Z4398

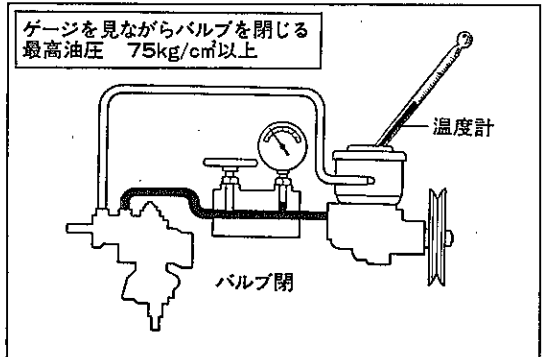


図6-1-7 ベーン ポンプ発生油圧測定 Z4399

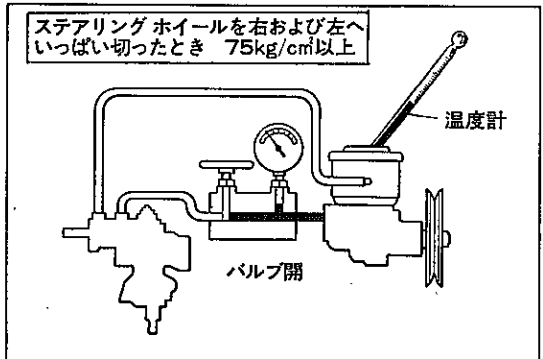


図6-1-8 ギヤ ハウジング発生油圧測定 Z4399

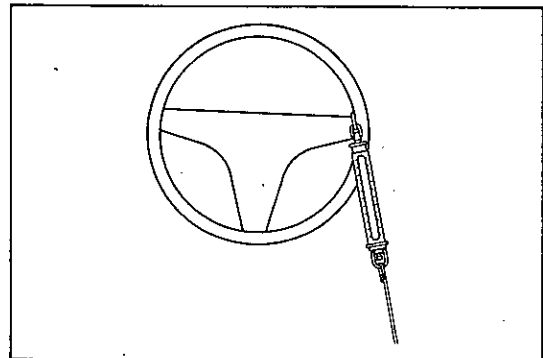
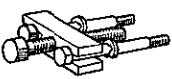


図6-1-9 掘切り操だ力点検 Z4160

2 ステアリング ホイール

〔準備品〕

S S T		09609-20010	
	ブラー, ステアリング ホイール		ステアリング ホイール取りはずし用
計 器	トルク レンチ (0~460kg-cm)		ステアリング ホイール取り付けナツト締め付け用

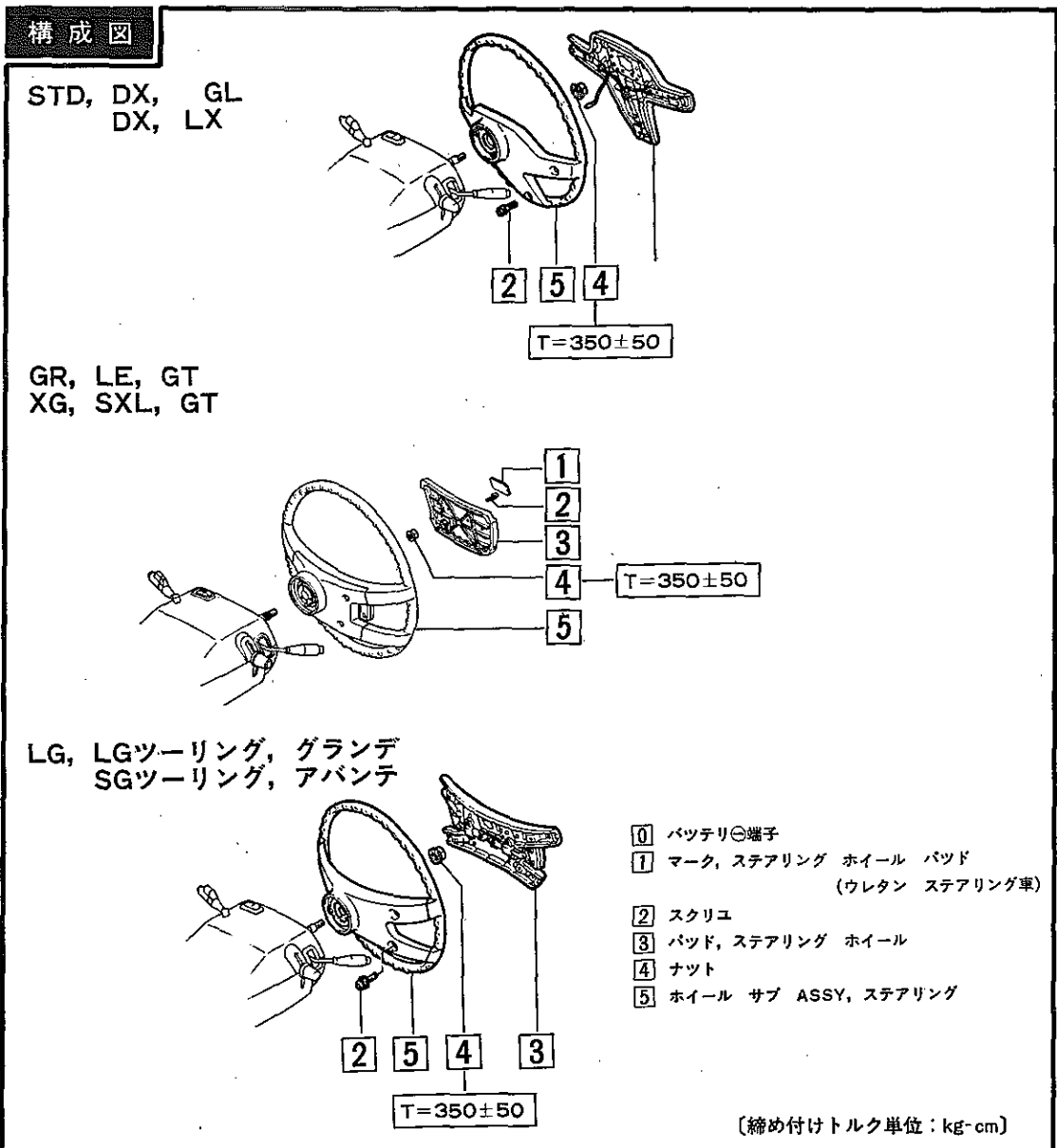


図6-2-1 ステアリング ホイール脱着

Z 4038
Z 3646
Z 4039

 脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

注意


ステアリング コラム チューブとインタミードイト シャフトは衝撃吸収装置となつているのでメイン シャフト、ステアリング コラムとチューブに衝撃を与えない。

要 点

- ①マーク、ステアリング ホイール パッド (ウレタン ステアリング車) の取りはずし時○の薄刃ドライバにウエスなどを当てがって傷を付けない。
- ②ステアリング ホイールの取りはずし前に合わせマークを付け、取り付け時ターン シグナル スイッチをニュートラルにして、マークに合わせる。
- ③ステアリング ホイールの取りはずしはSSTを使用する。 SST (09609-20010)



図6-2-2 ステアリング ホイール取りはずし P5112

 点 検

箇所と基準

- ①ターン シグナル スイッチのキャンセル機構の作用
- ②走行試験によるステアリング ホイールの直進状態

3 イグニション キー シリンダ

構成図

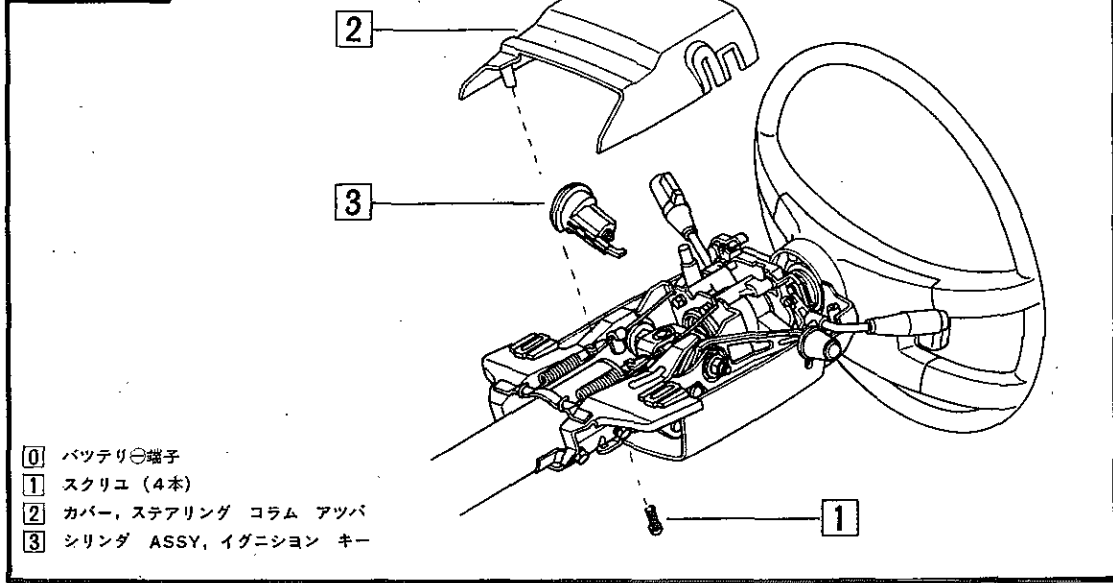


図6-3-1 イグニション キー シリンダ脱着

Z 3637

脱着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

要点

- ① キー シリンダの取りはずしはキーとアツパ ブラケット側のみぞをACCの位置にして、○の薄刃ドライバを使用してストップ キーを押しながら引き抜く。
- ② キー シリンダの組み付けはアツパ ブラケット側のみぞとキー シリンダをACCの位置にして行なう。

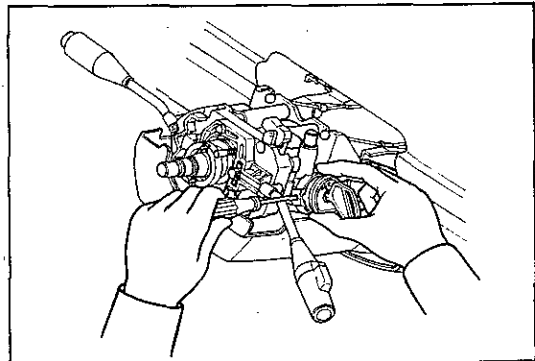


図6-3-2 イグニション キー シリンダ 取りはずし

Z 3638

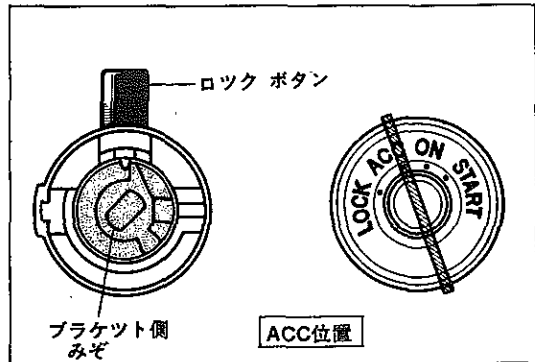


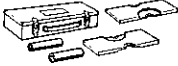
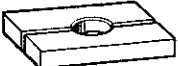


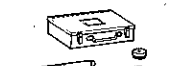


図6-3-3 イグニション キー シリンダ脱着

M5270

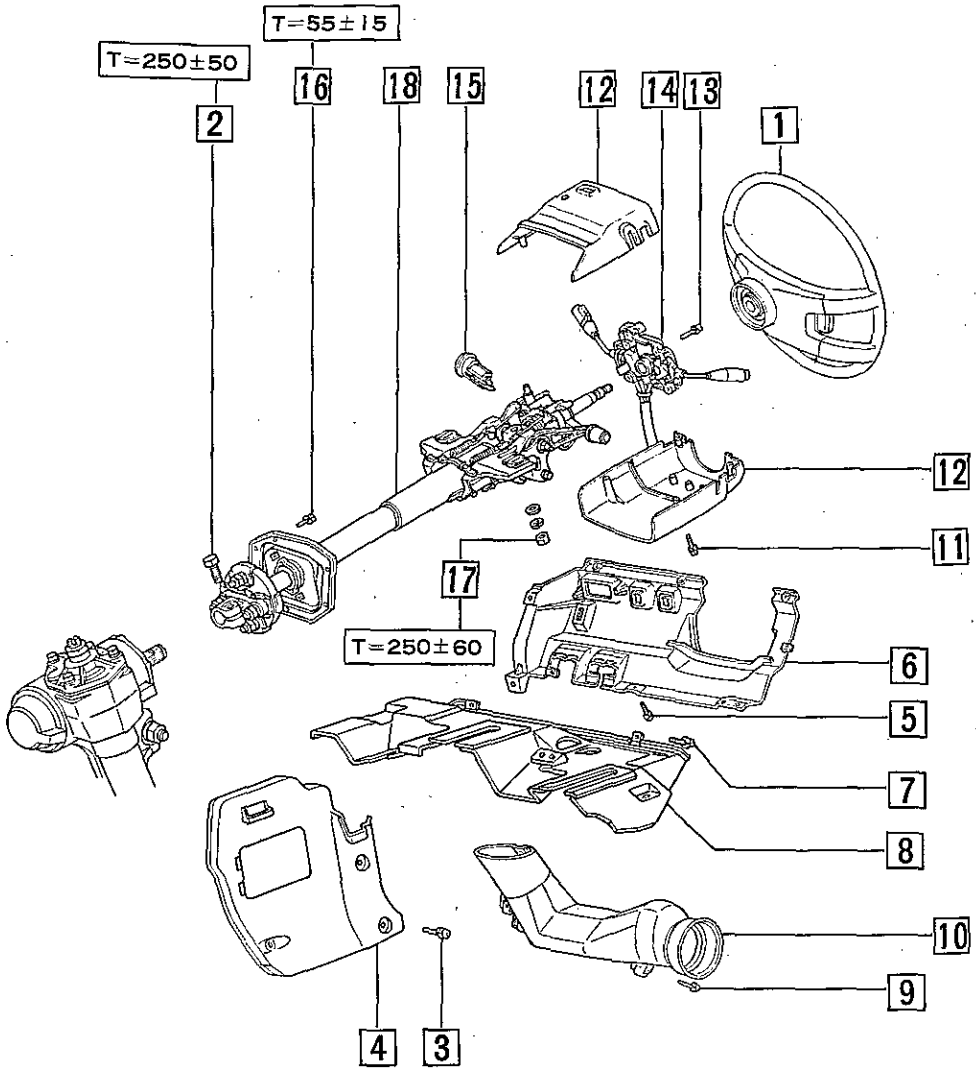
4

ステアリング コラム

〔準備品〕

S S T		09236-28011	ローワー ベアリング組み付け用
	ツール, ウォータ ポンプ オーバー ホール		
		09527-20011	ローワー ベアリング取りはずし用
	リムーバ, リヤ アクスル シャフト ベアリング		
		09609-20010	ステアリング ホイール取りはずし用
	プラー ステアリング ホイール		
		09612-22010	ローワー ベアリング組み付け用
リプレーサ, チルト ハンドル ベアリング			
	09620-30010	アツパ ベアリング脱着用	
リプレーサ セット, ステアリング ギヤ ボツクス			
	09703-30010	テンション スプリング & コードの脱着 用	
ツール, ブレーキ シュー リターン スプリング			
	09905-00012	スナツプ リング & メーン シャフトの 脱着用	
エキスパンダ, スナツプ リング, No.1			
工 具	プラスチック ハンマ		ポール セット ボルト取りはずし用
	プレス		セレーシヨン ボルト取りはずし用
	トルク レンチ (0~460kg-cm)		各部締め付け用
油 脂 その他	キヤツスル MP グリース		チルト機構の各しゅう動部 (ラチエツト ギヤ部は除く) への塗布用

構成図



- | | | | |
|----|--|------|-----------------------------|
| 1 | ホイール ASSY, ステアリング (P6-8参照) | 11 | スクリュ (6本) |
| 2 | ボルト (カップリング ヨーク用) | 12 | カバー, ステアリング コラム アップ & ロワー |
| 3 | スクリュ (3本) | 13 | スクリュ (4本) |
| 4 | トリム ボード, カウル サイド, RH | 14 | スイッチ ASSY, ターン シグナル |
| 5 | スクリュ (7本) | 15 | シリンダ, キー (P6-10参照) |
| 6 | パネル インストルメント ロワー ファイニッシュ ライト | ● 17 | ナット本締め |
| 7 | スクリュ (3本) & クリップ | 16 | ボルト (5本) (コラム ホール カバー用) |
| 8 | カバー サブ ASSY, インストルメント パネル
アング, No:2 | 17 | ナット (3個) (ブレーク アウエイ ブラケット用) |
| 9 | スクリュ (1本) | 18 | コラム ASSY, ステアリング |
| 10 | ダクト, エア | | |

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-4-1 ステアリング コラム脱着

Z3755

脱着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

要点

- ①ブレーク アウエイ ブラケットの取り付けは仮り締めしておき、コラム ホール カバーを取り付け後、本締めする。

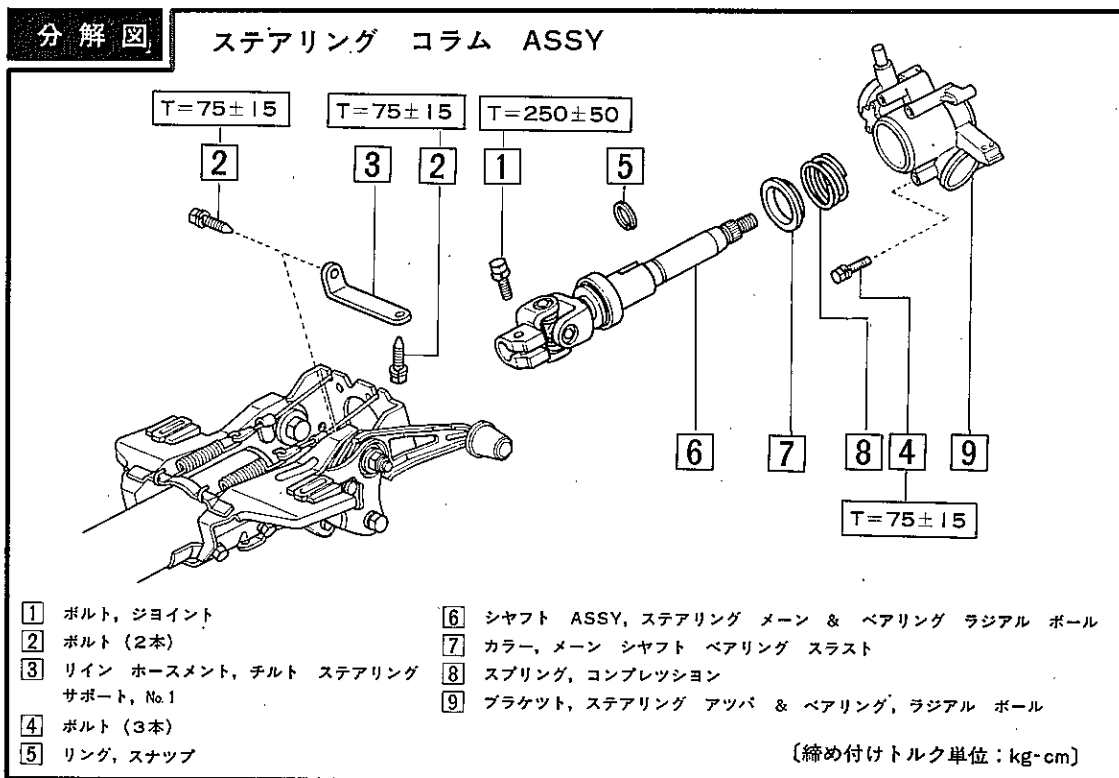


図6-4-2 ステアリング コラム ASSY分解, 組み付け

Z3639

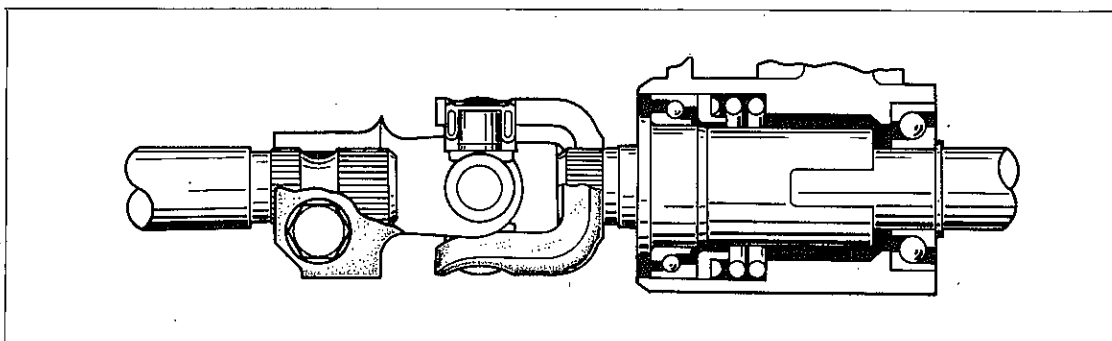


図6-4-3 ステアリング アツバ ブラケット & メーン シャフト断面

Z3756

分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

要 点

①ステアリング メーン シャフトの取りはずしまたは組み付けはSSTを使用する。

S S T (09905-00012)

1. バイスにくわえスプリングを縮めた状態で
スナップ リングを取りはずしまたは組み
付ける。

点 検

箇所と基準

- ①ローワー ベアリングの回転具合
基準 引つ掛かりがない
- ②アツパ ベアリングの回転具合
基準 引つ掛かりがない

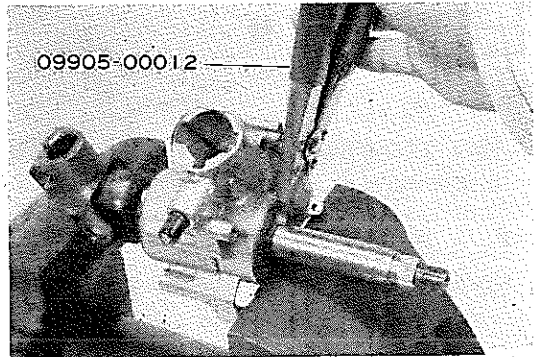


図6-4-4 ステアリング メーン シャフト 取りはずしおよび組み付け P5963

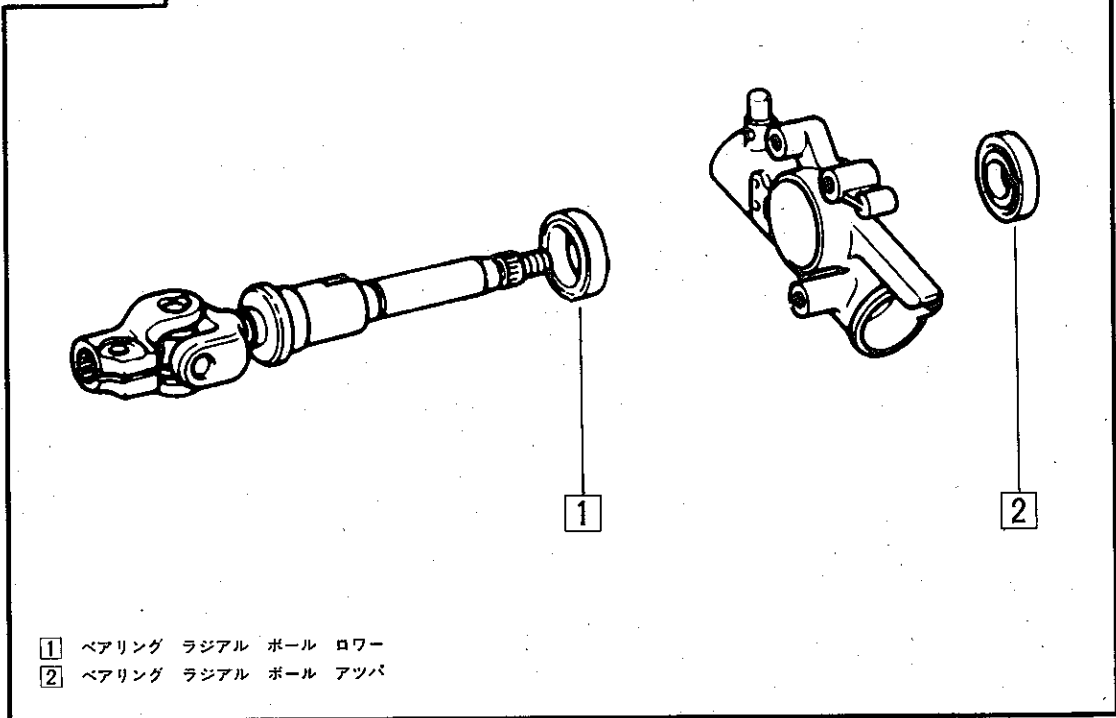
③ユニバーサル ジョイントのガタおよび作動
基準 ガタがない

要 点

- ①ローワー ベアリングの回転具合の点検はメーン シャフトに取り付いた状態で回転させる。
- ②アツパ ベアリングの回転具合の点検はアツパ ブラケットに取り付いた状態で回転させる。

分解 図

ステアリング メーン シャフト & アツパ ブラケット



- ① ベアリング ラジアル ホール ローワー
- ② ベアリング ラジアル ホール アツパ

図6-4-5 ステアリング メーン シャフト & アツパ ブラケット分解、組み付け

Z3640



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

要 点

①アツパ ベアリングの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしまたは組み付けはSSTを使用する。

取りはずし SST (09620-30010) No.3
組み付け SST (09620-30010) No.2, 4

2. 組み付け時ベアリングにキャツスル MP グリースを充てんする。

注意

1. ベアリングの方向性を確認する。
2. 圧入はブラケット上面と同一面になるようにする。

②ローワー ベアリングの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしまたは組み付けはSSTを使用する。

取りはずし SST (09527-20011)
組み付け SST (09236-28011)
(09612-22010)

注意

圧入はインナ レースがメーン シャフト端面に接触するまで行なう。

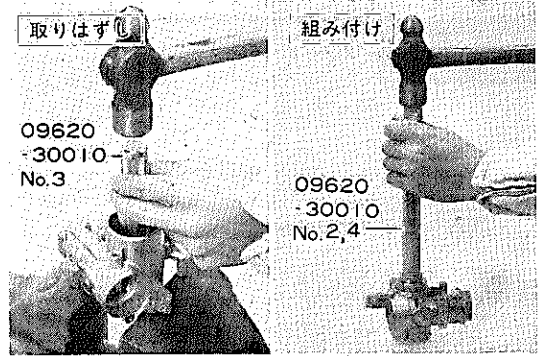


図6-4-6 アツパ ベアリング 取りはずしおよび組み付け P5961 P5962

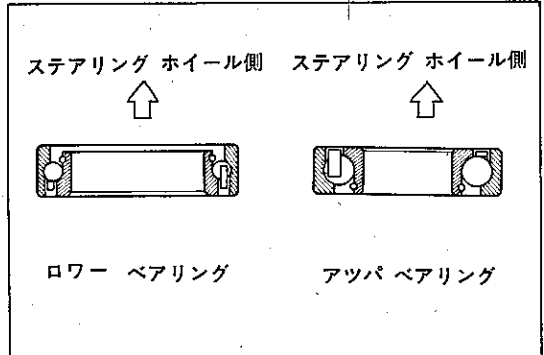


図6-4-7 ステアリング アツパ & ローワー ベアリング Z3641

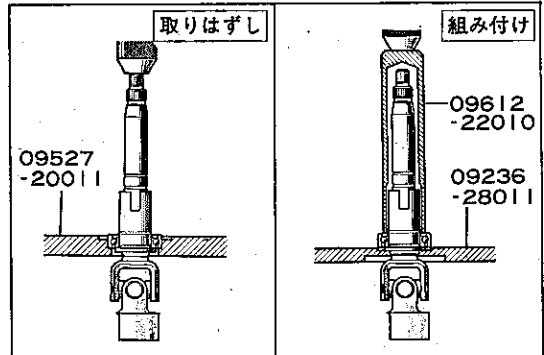
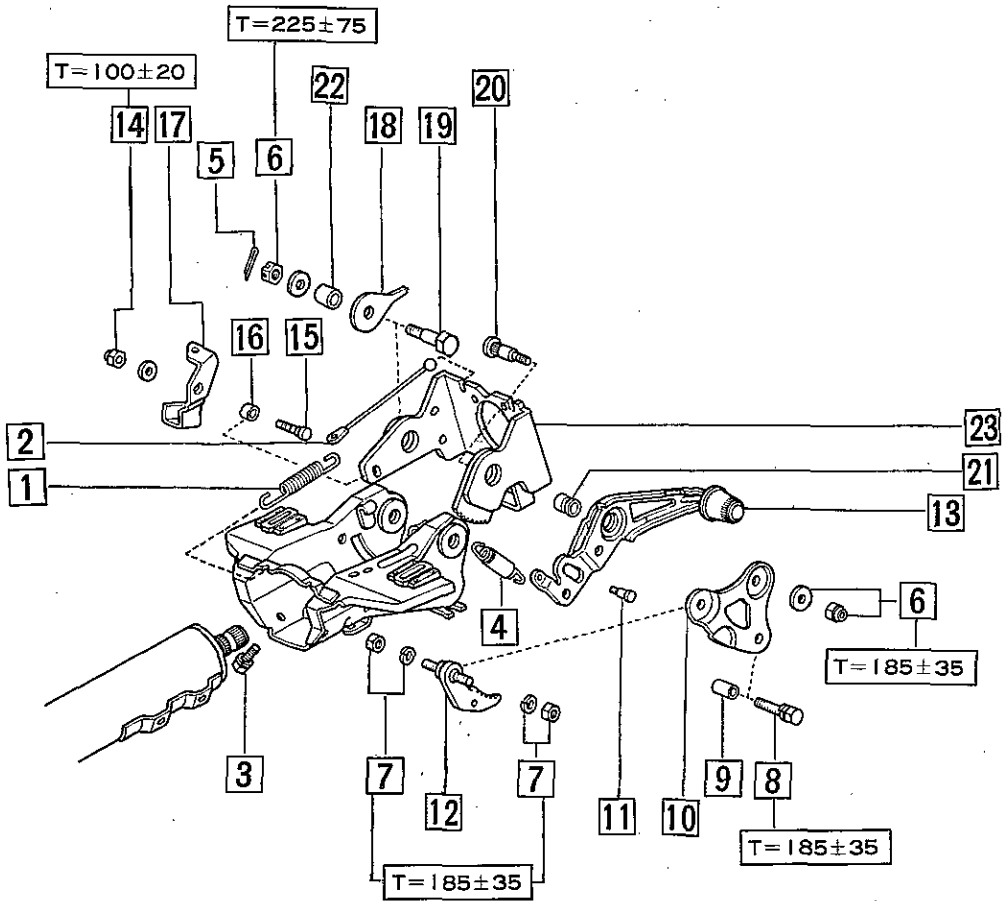


図6-4-8 ローワー ベアリング取りはずしおよび組み付け Z4232 Z4233

分解図

チルト機構



- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ① スプリング, テンション (2本) | ⑬ レバー サブ ASSY, ステアリング チルト |
| ② コード (2本) | ⑭ ナット |
| ③ ボルト (4本) | ⑮ ボルト |
| ④ スプリング, テンション | ⑯ カラー, サポート ストツバ |
| ⑤ ピン, コツタ | ⑰ サポート, チルト ステアリング コラム カバー |
| ⑥ ナット | ⑱ シム, サポート |
| ⑦ ナット, チルト ステアリング ボール | ⑲ ボルト |
| ⑧ ボルト | ⑳ ボルト, セレーション |
| ⑨ カラー | ㉑ カラー, サポート, No.1 |
| ⑩ リテーナ, チルト レバー | ㉒ カラー, サポート, No.2 |
| ⑪ ピン, リクライニング ボール レリーズ | ㉓ サポート, チルト ステアリング |
| ⑫ ボール ASSY, チルト ステアリング | |

(締め付けトルク単位: kg-cm)

図6-4-9 チルト機構分解, 組み付け

Z3642

← → 分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

再使用不可部品

コッタ ピン, セルフ ロック ナット (2個)

要 点

- ①テンション スプリングとコードの取りはずしまたは組み付けはSSTを使用する。
S S T (09703-30010)
- ②ポール セット ボルトの取りはずしはプラスチック ハンマを使用して内側から打ち抜く。
- ③セレーション ボルトの取りはずしはナットを付けプレスで抜く。
- ④組み付け後、各しゅう動部にキャツスル M P グリースを塗布する。

注意

ラチエツト ギヤ部は塗布しない。

- ⑤サポート カラー No.1とNo.2の組み付けはサポートに組み付けて、ガタが少なく、軽くしゅう動するものを選択後、行なう。

注意

カラー No.1 はみぞのある方を外側にして組み付ける。

- ⑥サポート シムの取り付けは指で強く押し込める程度のシムを選択する。

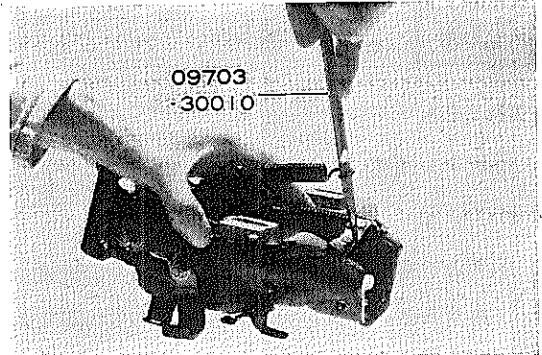


図6-4-10 テンション スプリング & コード取りはずしおよび組み付け P7276

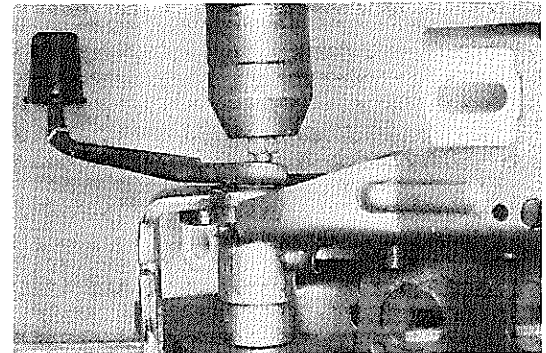


図6-4-11 セレーション ボルト取りはずし P7277

	カラー外径 (mm)	品 番
カ ラ ー No.1	17.989~17.996	45813-22050
	17.996~18.003	45813-22010
	18.003~18.010	45813-22020
	18.010~18.017	45813-22030
カ ラ ー No.2	18.017~18.024	45813-22040
	17.982~18.000	45814-22010
	18.000~18.018	45814-22020

表6-4-1 カラー外径寸法

厚 さ (mm)	品 番
0.17~0.23	45815-22060
0.45~0.55	45815-22070
0.75~0.85	45815-22080
1.35~1.45	45815-22090
1.75~1.85	45815-22100

表6-4-2 サポート シム厚さ



点 検

箇所と基準

- ①チルト機構

要 点

- ①チルト機構の点検は組み付け後、各節度感があり各ポジションで確実にロックされることを確認する。

分解図 ステアリング コラム チューブ

T=250±50

4

5

3

2

1

T=185±35

7

8

9

10

6

11

12

T=130±30

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 0 コラム ASSY, ステアリング (P6-12参照) | 9 リング, O |
| 1 ボルト(4本) | 10 プレート, ステアリング コラム ホール カバー |
| 2 ブラケット, ブレーク アウエイ | 11 シール, メーン シャフト ローワー ダスト |
| 3 シャフト サブ ASSY, ステアリング メーン | 12 チューブ ASSY, ステアリング コラム |
| 4 ナット | |
| 5 カップリング ASSY, フレキシブル | |
| 6 ボルト(2本) | |
| 7 シール, ステアリング コラム ホール | |
| 8 カバー, ステアリング コラム ホール | |

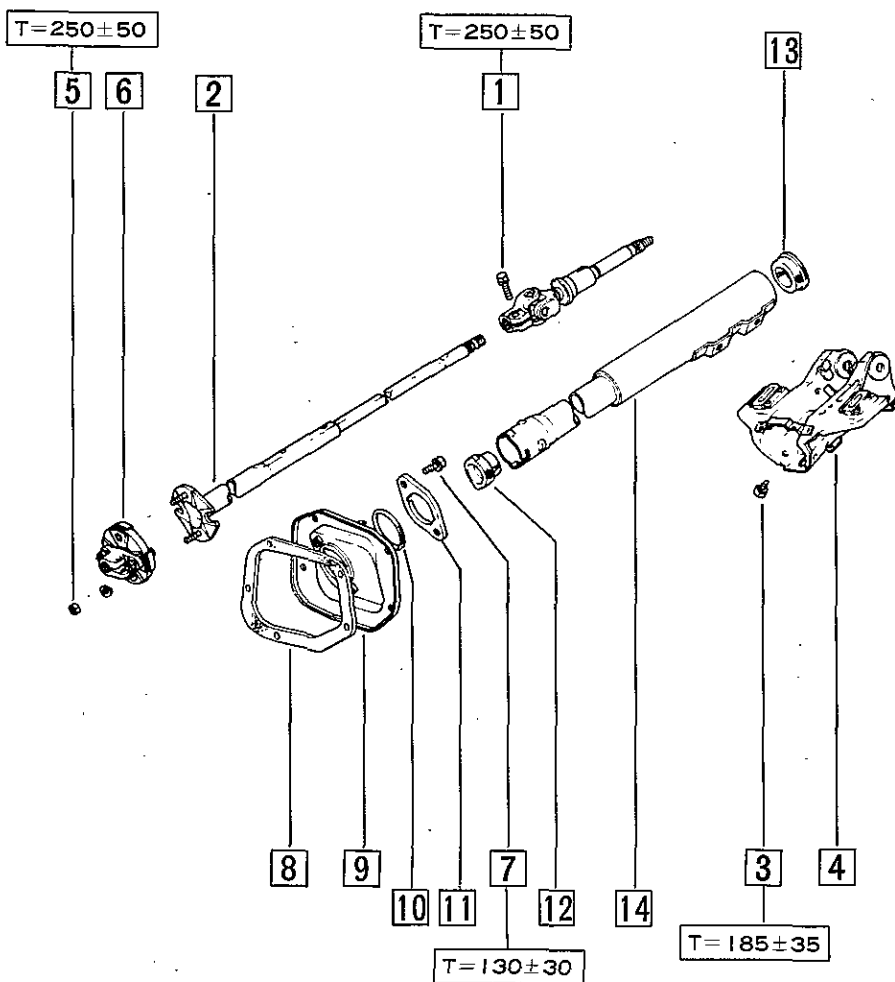
[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-4-12 ステアリング コラム チューブ分解, 組み付け

Z3636

分解図

ステアリング コラム チューブ (チルト ステアリング車)

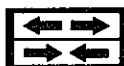


- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 0 コラム ASSY, ステアリング (P6-12参照) | 10 リング, O |
| 1 ボルト | 11 プレート, ステアリング コラム ホール カバー |
| 2 シヤフト ASSY, インタミードイト | 12 シール, メーン シヤフト ローア ダスト |
| 3 ボルト (4本) | 13 シール, メーン シヤフト アツバ ダスト |
| 4 ブラケット, ブレーク アウエイ | 14 チューブ ASSY, ステアリング コラム |
| 5 ナット (2個) | |
| 6 カツプリング ASSY, フレキシブル | |
| 7 ボルト (2本) | |
| 8 シール, ステアリング コラム ホール | |
| 9 カバー, ステアリング コラム ホール | |

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-4-13 ステアリング コラム チューブ分解, 組み付け (チルト ステアリング車)

Z3643



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

注意

インタミードイト シャフトの組み付け時または組み付け後シャフトのインジェクション部に衝撃を加えないよう注意する。

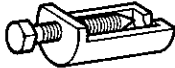



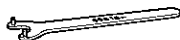

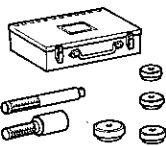
5

ステアリング ギヤ ハウジング

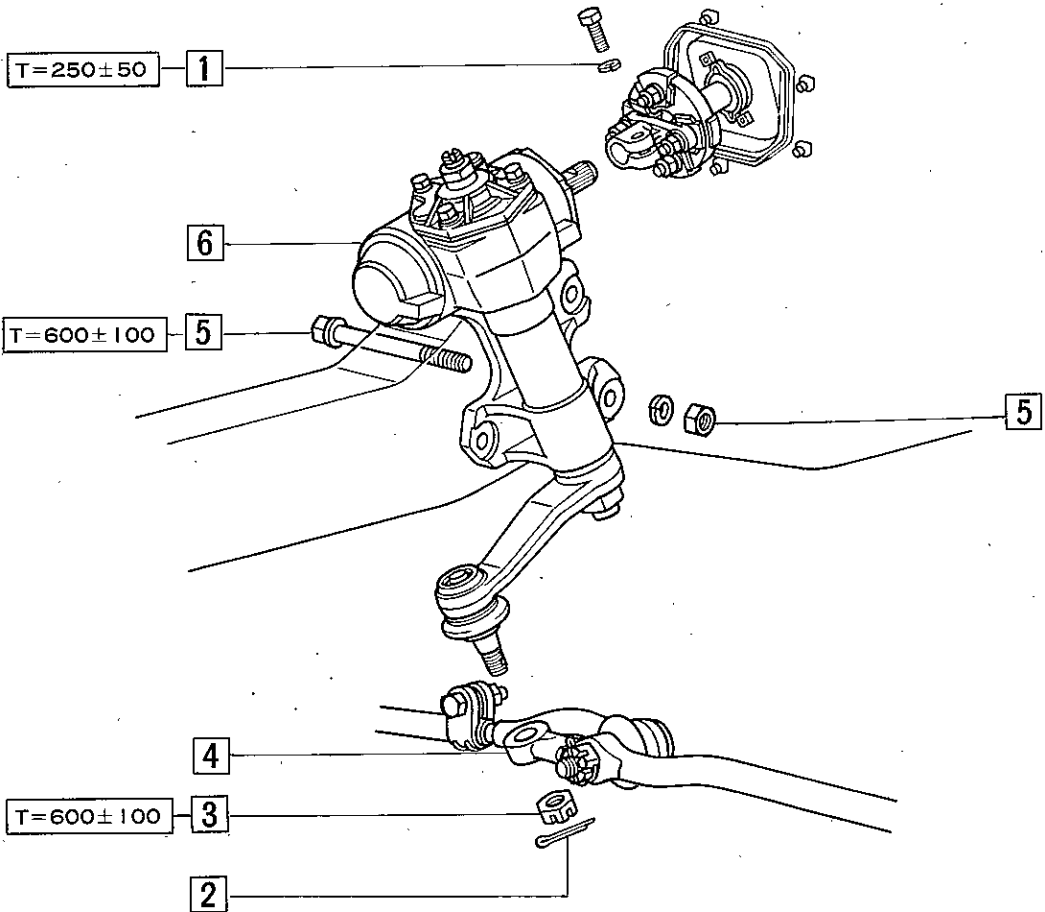
5-1

ステアリング ギヤ ハウジング (マニュアル式)

〔準備品〕

S S T	 09610-20011 ブラー, ピットマン アーム	ピットマン アーム取りはずし用
	 09611-20014 ブラー, タイ ロッド エンド	リレー ロッド取りはずし用
	 09612-30012 ブラー, ステアリング ウォーム ギヤ ベアリング	フロント用ウォーム ベアリング アウタ レース取りはずし用
	 09616-00010 ソケット, ステアリング ウォーム ベアリング アジャステイング	プレロード調整用
	 09616-30020 レンチ, ステアリング ウォーム ベアリング アジャステイング スクリユ	ウォーム ベアリング アジャステイング スクリユ脱着用
	 09617-30040 レンチ, ステアリング ウォーム ベアリン グ アジャステイング スクリユ ロック ナット	ウォーム ベアリング アジャステイング スクリユ ロック ナット脱着用
	 09620-30010 リプレーサ セット ステアリング ギヤ ボックス	フロント用ウォーム ベアリング アウタレ ース組み付け用 リヤ用ウォーム ベアリング アウタレース 取りはずしおよび組み付け用 セクタ シャフト オイル シール組み付け 用 リヤ用ウォーム ベアリング アウタレース オイル シール組み付け用 ウォーム シャフト オイル シール組み付 け用
工 具	ジャツキ, スタンド, ホイール ストツパ ソケット レンチ (30mm)	ジャツキ アツプおよびジャツキ ダウン用 ピットマン アーム ロック ナット脱着用
計 器	トルク ゲージ (0~30kg-cm)	プレロード調整用
	トルク レンチ (0~2100kg-cm)	ピットマン アーム, リレー ロッド締め付 け用
油 脂 他 その	キヤツスル ギヤ オイル SAE 90	各ベアリングとしゅう動面への塗布用 ステアリング ギヤ ハウジングへの注入用
	キヤツスル MP グリース	オイル シールのリップ部への塗布用

構成図

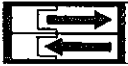


- ① ② ジャツキ アツプ ③ ジャツキ ダウン
- ④ ⑤ ギヤ オイル
- ⑥ ボルト
- ⑦ ビン, コツタ
- ⑧ ナツト, キヤツスル
- ⑨ ロツド, ステアリング リレー
- ⑩ ボルト & ナツト (各3個)
- ⑪ ハウジング, ステアリング ギヤ

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-5-1 ステアリング ギヤ ハウジング脱着

Z3584



脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

再使用不可部品

コッタ ピン

要 点

- ①ステアリング リレー ロッドの切り離しは SSTを使用する。 SST(09611-20014)
- ②ウォーム シャフトとカップリングの接続はステアリング ホイールを直進状態にして行なう。
- ③カップリング ヨークの組み付けはウォーム シャフトのみぞとカップリングのボルト穴を合わせる。

- ④ギヤ オイルの注入はキャツスル ギヤ オイル SAE 90を使用する。

オイル量 RX63系 370cc
 上記以外 380cc

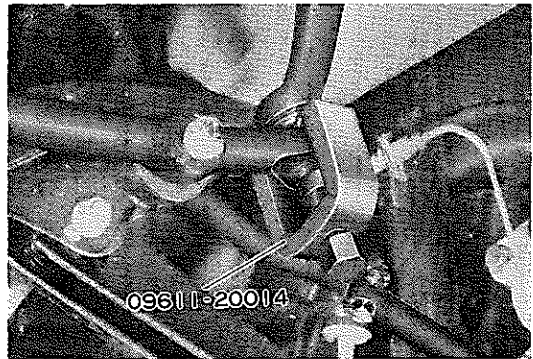


図6-5-2 ステアリング リレー ロッド 切り離し H0024

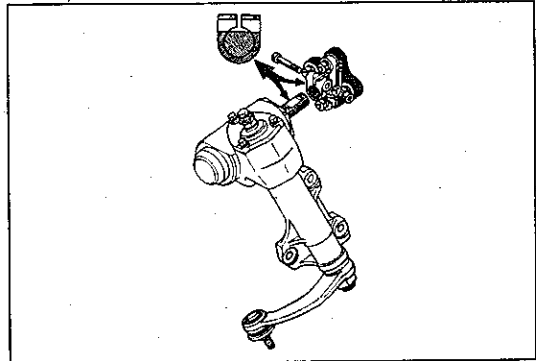


図6-5-3 カップリング ヨーク組み付け S3359

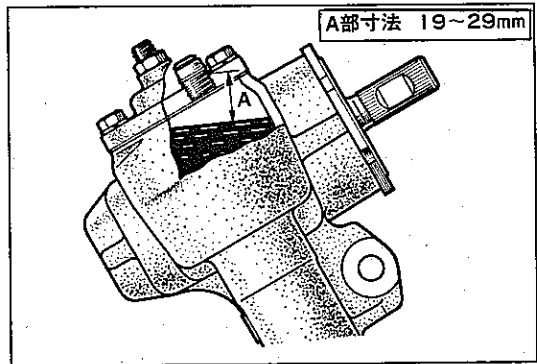


図6-5-4 ギヤ オイル注入 Z3585

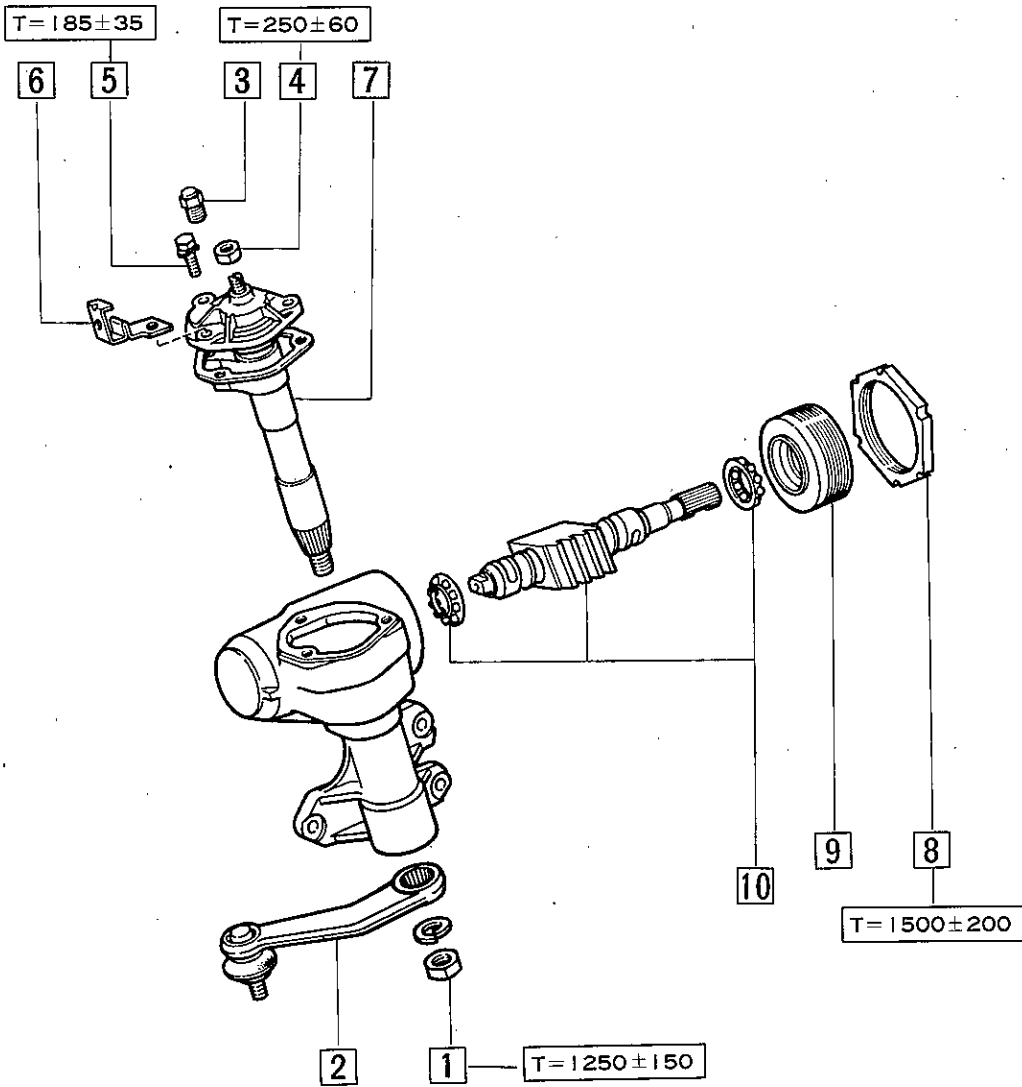


点 検

箇所と基準

- ①走行試験によるステアリング ホイールの直進状態

分解図



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ⑩ ギヤ オイル ① ナット ② アーム サブ ASSY, ピットマン ③ プラグ, プリーザ ④ ナット, セクタ シャフト アジャスティング スクリュ ロック ⑤ ボルト (3本) ⑥ クランプ ⑦ カバー, セクタ シャフト エンド & スクリュ, セクタ シャフト アジャスティング & ワツシャ, セクタ シャフト スラスト & シャフト, セクタ | <ul style="list-style-type: none"> ⑧ ナット, ウォーム ベアリング アジャスティング スクリュ ロック ⑨ スクリュ, ウォーム ベアリング アジャスティング & タイプ T オイル シール & アウト レース ラジアル ボール ベアリング ⑩ ウォーム ASSY, ステアリング & ベアリング ラジアル ボール |
|--|---|

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-5-5 ステアリング ギヤ ハウジング分解, 組み付け

Z 3586

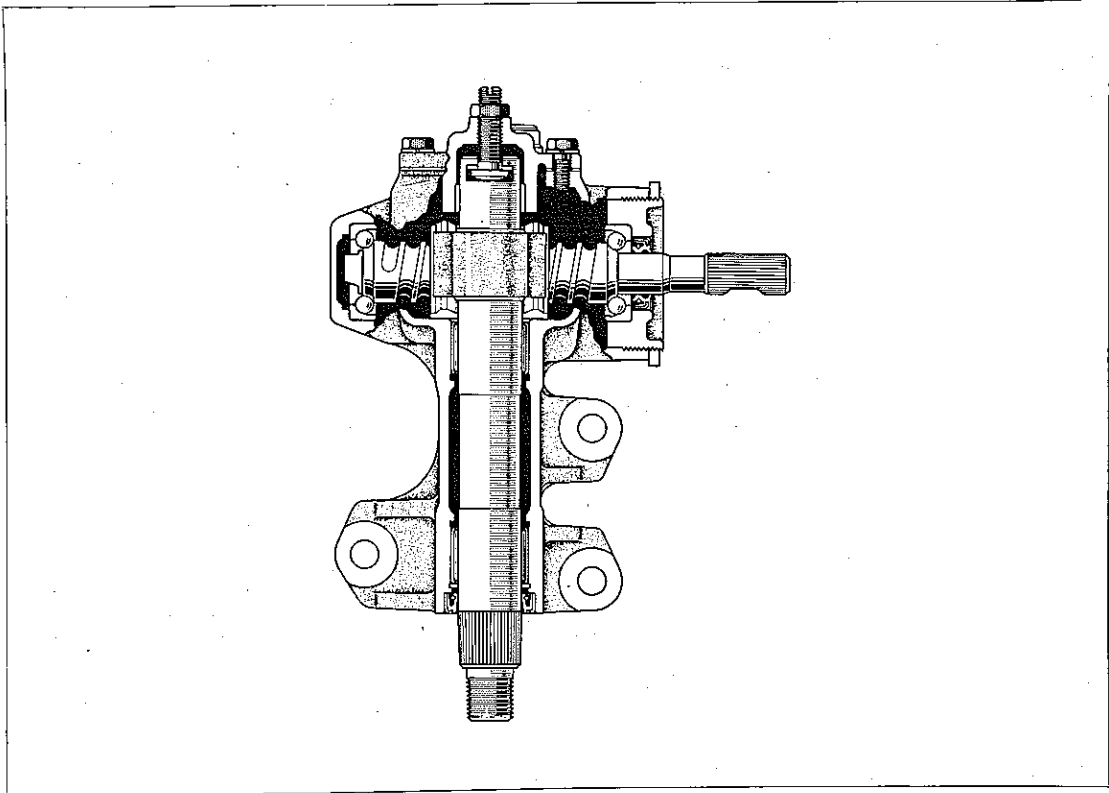


図6-5-6 ステアリング ギヤ ハウジング断面

M1436

分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

注意

1. ステアリング ウォーム ASSYからボールナットを分解しない。
2. ステアリング ウォーム ASSY & ベアリング取りはずし時ボールナットをウォームの両端に当てない。
3. セクタ シャフト ASSY取りはずし後、ニードル ローラ ベアリングのニードル ローラがはずれやすいので紛失しないようにする。

再使用不可部品

ガスケット

要 点

- ① ビットマン アームの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。
 1. 取りはずしはSSTを使用する。
SST〔09610-20011〕
 2. 組み付けは合わせマークを一致させる。

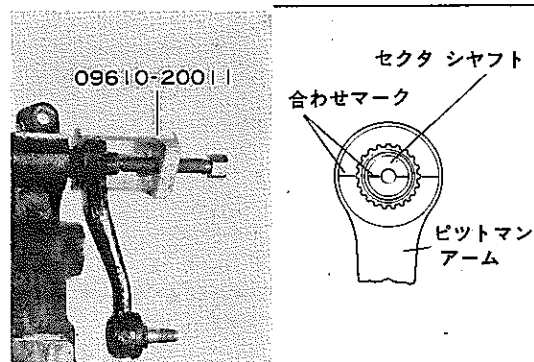


図6-5-7 ビットマン アーム取りはずしおよび組み付け

H0025
M9398

- ② ウォーム ベアリング アジャステイング
 スクリュー ロック ナットの取りはずしはS
 S Tを使用する。 S S T [09617-30040]

注意

S S Tがはずれやすいので注意する。

- ③ ウォーム ベアリング アジャステイング
 スクリューの取りはずしはS S Tを使用する。
 S S T [09616-30020]

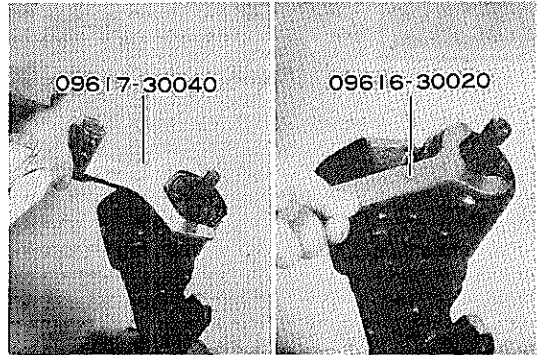


図6-5-8 ロック ナットおよび
 アジャステイング スクリュー取りはずし H0027
 H0028

- ④ 取り付け前にオイル シール リップ部にキ
 ャツスル MP グリースを塗布する。
 ⑤ 組み付け時各ベアリングおよびしゅう動面に
 薄くギヤ オイルを塗布する。

注意

異物などの混入のないようにする。特にボール
 ナットのねじ面にゴミを付けたまま組み込ま
 ない。

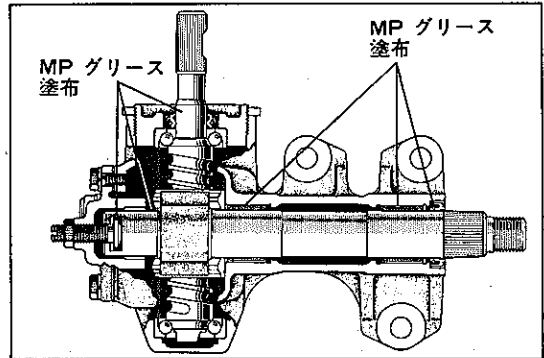


図6-5-9 グリース塗布箇所 M1436

- ⑥ セクタ シャフトの組み付けはボール ナ
 ットを中央にして、セクタ シャフトのギヤ
 の中央とかみ合うようにする。

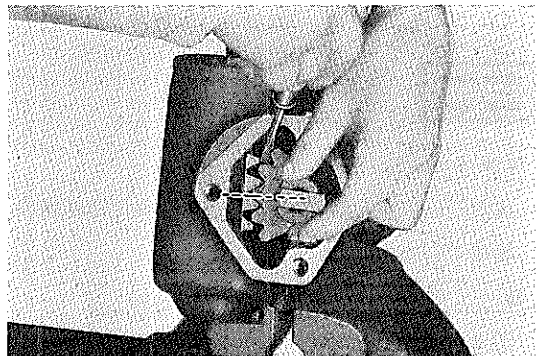


図6-5-10 セクタ シャフト組み付け C5901

- ⑦ エンド カバーとガスケットの組み付けはア
 ジャステイング スクリューをいっぱいにゆる
 めてエンド カバーをハウジングに密着さ
 せ、ボルト (3本) を締め付ける。

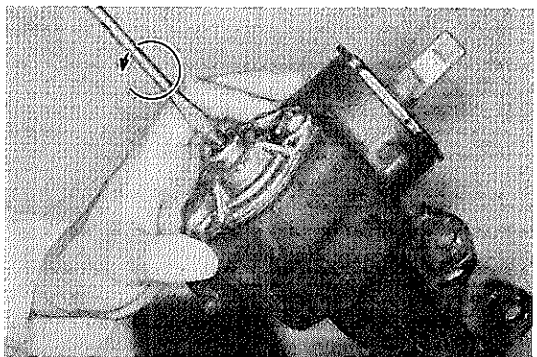


図6-5-11 エンド カバー組み付け P7266

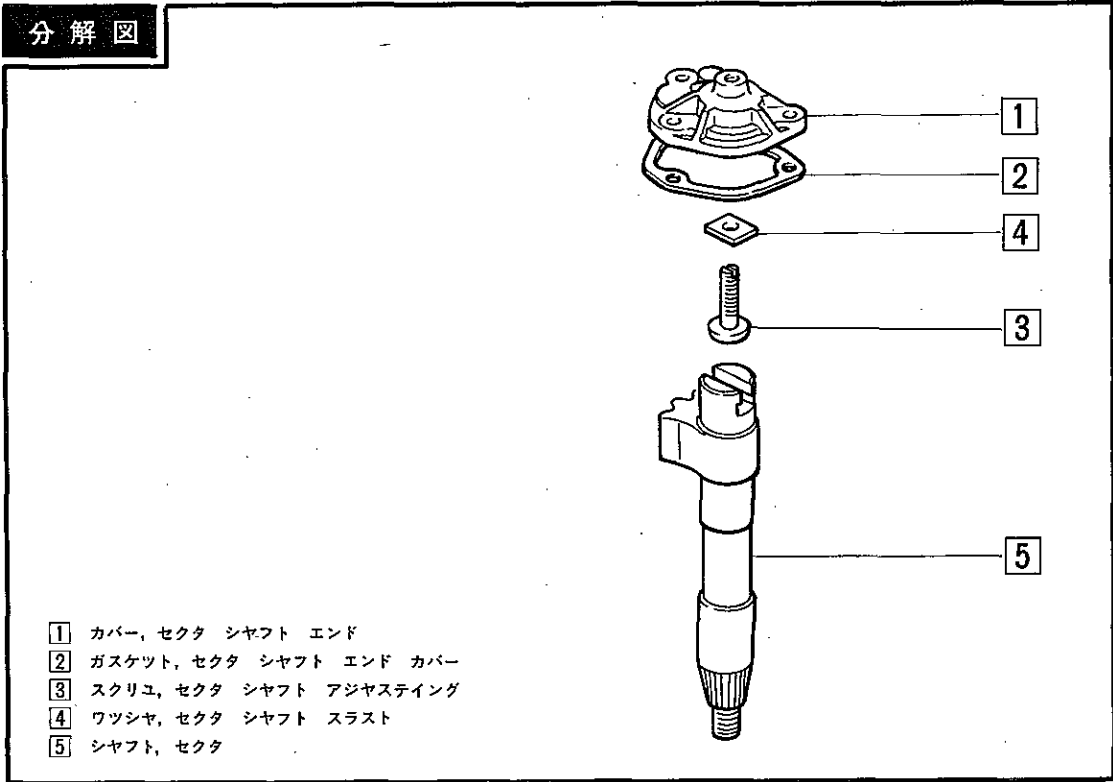


図6-5-12 セクタ シャフト & セクタ シャフト エンド カバー分解, 組み付け Z 3587

分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

要 点

①セクタ シャフト エンド カバーの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしはセクタ シャフト & エンド カバーを保持しアジャステイング スクリュを締め込む。
2. 組み付けはアジャステイング スクリュ & スラスト ワッシャをセクタ シャフトに組み付け後アジャステイング スクリュをゆるめる。

注意

スラスト ワッシャの方向性を確認する。

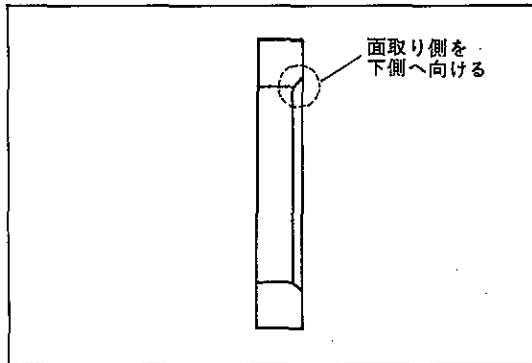


図6-5-13 スラスト ワッシャの方向性 Z 3588

点 検

箇所と基準

- ①ウオーム ナットの回転具合
- ②セクタ シャフトとスラスト ワツシャとの
すき間 **基準値 0.05mm以下**

要 点

- ①ウオーム ナットの回転具合の点検はウオーム シャフトを垂直にしたとき、自重でスムーズに回転することを確認する。

注意

- ウオームの端に当てないように手で止める。
- ②セクタ シャフトとスラスト ワツシャとの
すき間点検は右図のように行ない、すき間が
基準値以下になるようワツシャを選択する。

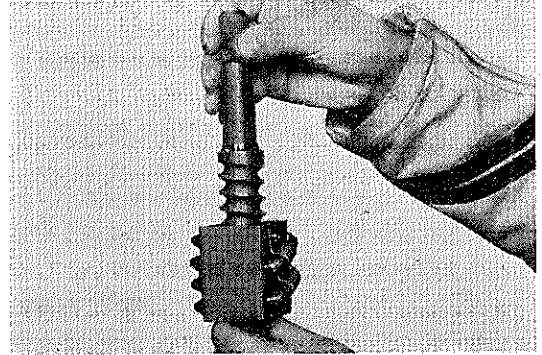


図6-5-14 ウオーム ナット点検 C5891

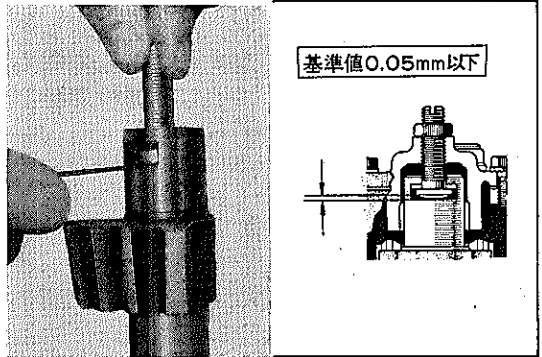


図6-5-15 スラストすき間測定 B0428 M1436

種 類	厚 さ (mm)	品 番
A	1.97~2.00	45352-14010
B	2.01~2.04	45352-14020
C	2.05~2.08	45352-14030
D	2.09~2.12	45352-14040
E	2.13~2.16	45352-14050
F	2.17~2.20	45352-14060

表6-5-1 スラスト ワツシャ厚さ

調 整

箇所と基準

- ①ウオーム ベアリングのプレロード
基準値 (起動トルク) 3.0~4.0kg-cm
- ②総合プレロード
基準値 (起動トルク) 8.0~10.0kg-cm

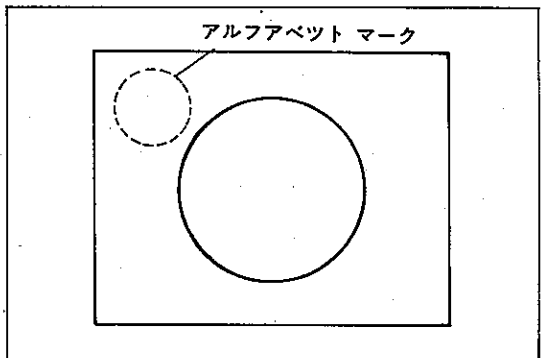


図6-5-16 スラスト ワツシャ識別 Z3589

要 点

①ウオーム ベアリングのプレロード調整は下記要領で行なう。

1. ウオーム シャフトが手で回る範囲内でS S Tを使用して締め付けた後、ウオーム シャフトを左右に回転させ、ベアリングを落ち着かせる。この時、作動に異常なビビリやトルク変動があつてはならない。

S S T [09616-30020]

2. アジャステイング スクリュを少しゆるめる。 S S T [09616-30020]

3. 規定のプレロードになるようにS S Tを使用しアジャステイング スクリュを少しずつ締め付ける。 S S T [09616-00010]

[09616-30020]

4. ロック ナットを締め付ける。

S S T [09616-30020]

[09617-30040]

注意

S S T [09617-30040] ははずれやすいので注意して行なう。

5. 再度プレロードを測定し、基準値内であることを確認する。

②セクタ シャフトのプレロード調整はウオーム シャフト組み付け調整後、下記要領で行なう。

1. ピットマン アームを取り付けセクタ シャフトの回転中心（ギヤのかみ合い中央位置）を出す。（図6-5-10参照）

2. セクタ シャフト アジャステイング スクリュを締め込み、バックラッシュを0にする。

3. 基準のプレロードになるようにアジャステイング スクリュを少しずつ締め込む。

S S T [09616-00010]

注意

1. 測定はギヤのかみ合い中央位置で行なう。

2. 調整はアジャステイング スクリュを締め込む方向で行なう。

4. ロック ナットを締め付ける。

5. 再度プレロードを測定し、基準値内であることを確認する。

6. セクタ シャフトの中央位置から左右5度以内でバックラッシュがないことを確認する。

7. ピットマン アームを左右に動かし円滑に動く事を確認する。

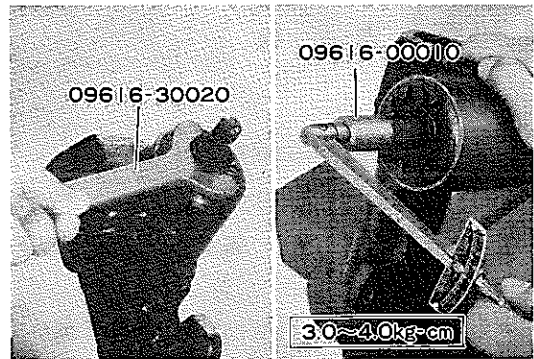


図6-5-17 ウオーム ベアリング プレロード調整 H0028 H0034

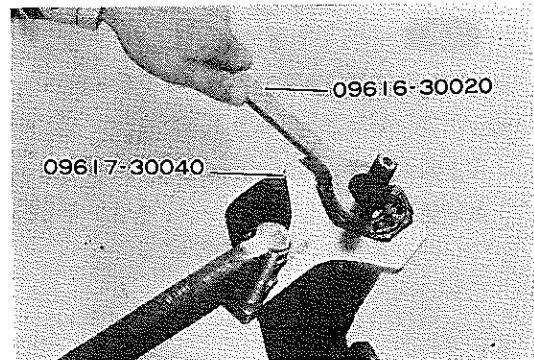


図6-5-18 ロック ナット締め付け H0035

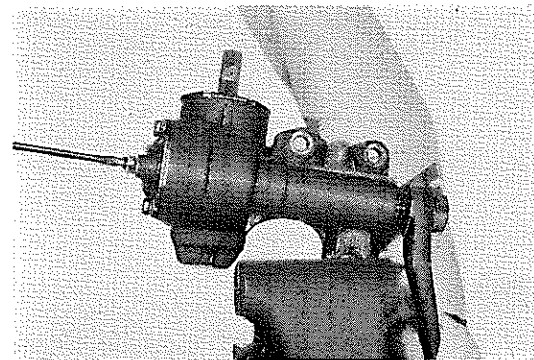


図6-5-19 プレロード調整 H0037

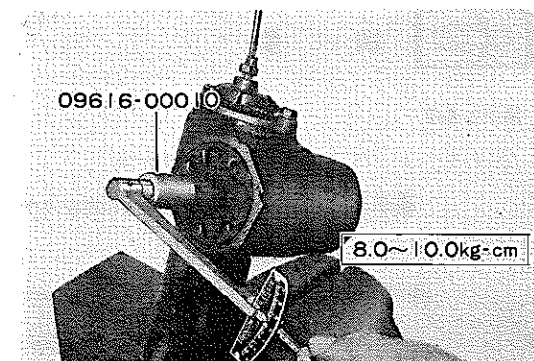


図6-5-20 プレロード測定 H0038

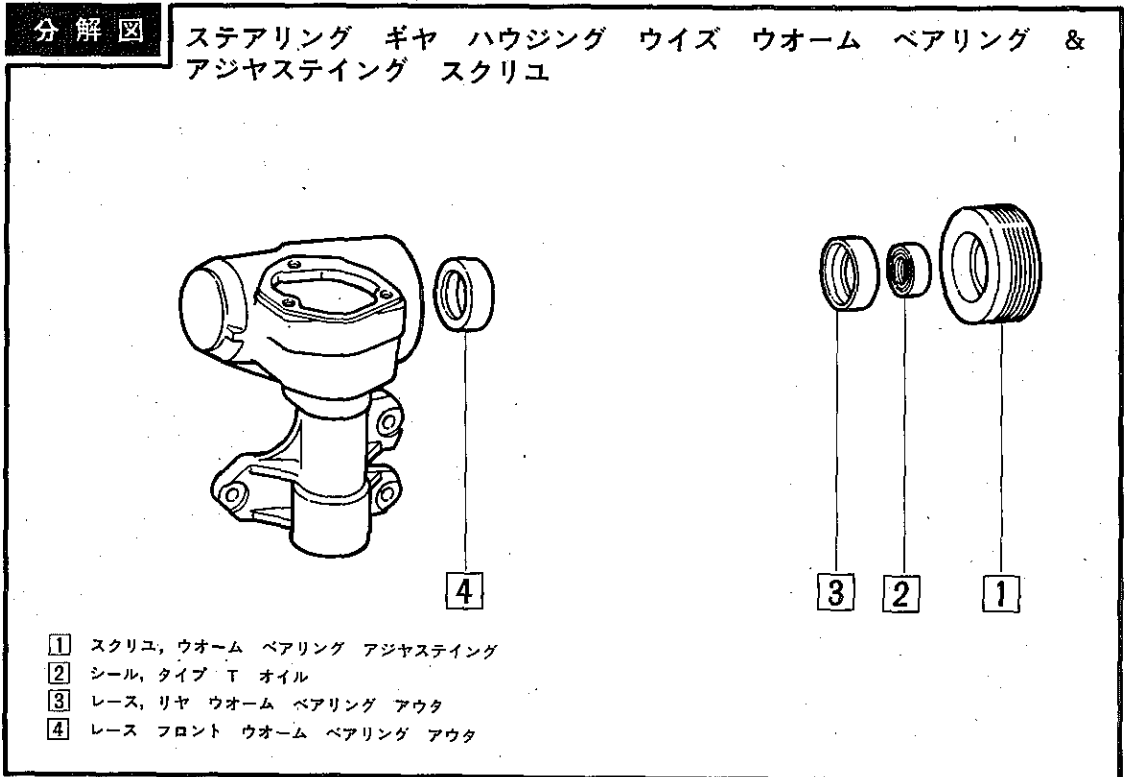


図6-5-21 ステアリング ギヤ ハウジング ウィズ ウォーム ベアリング & アジャステイング スクリュ分解, 組み付け Z 3590

分解 & 組み付け

作業手順
 図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

- 要 点**
- ①リヤ用ベアリング アウタ レースの取りはずしはSSTを使用する。
 SST [09620-30010]No. 2, 7
 1. オイル シール側からオイル シールとともに取りはずす。
 - ②リヤ用ベアリング アウタ レースの組み付けはSSTを使用する。
 SST [09620-30010] No.2, 6
 - ③オイル シールの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。
 1. 取りはずしは⊖ドライバを使用する。
 2. 組み付けはSSTを使用する。
 SST [09620-30010] No. 2, 7

注意

- 1. オイル シール取りはずし時ハウジングを傷けないようにウエスなどを当てる。
- 2. オイル シール組み付け前にキヤツスル MP グリースをリップ部に塗布する。

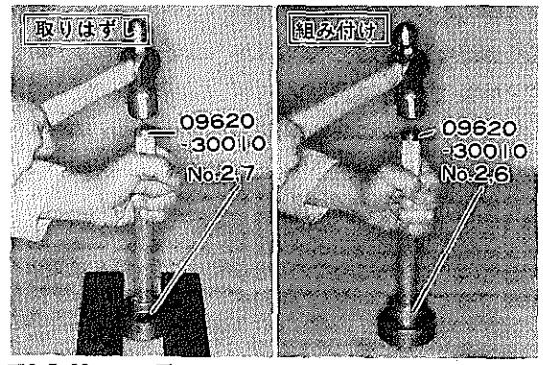


図6-5-22 リヤ用ベアリング アウタ レース 取りはずしおよび組み付け P 7257
P 7258

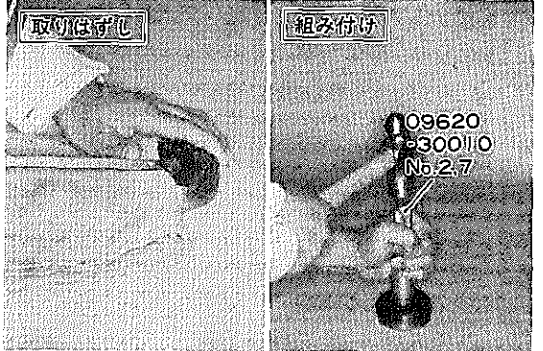


図6-5-23 オイル シール取りはずしおよび組み付け P 7259
P 7260

②フロント用ベアリング アウタ レースの取りはずしまたは組み付けは SST を使用する。

SST [09612-30012]

[09620-30010] No.2, 6

注意

1. アウタ レースの取りはずしはギヤ ハウジングの切り欠き部（2箇所）を利用して SST のツメをかける。
2. A部をねじ込み，SSTのツメを広げる。
3. B部をねじ込み，SSTを取りはずす。

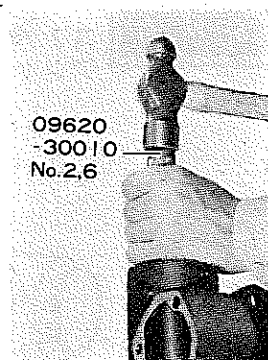
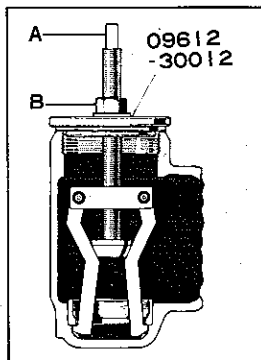
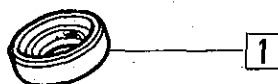
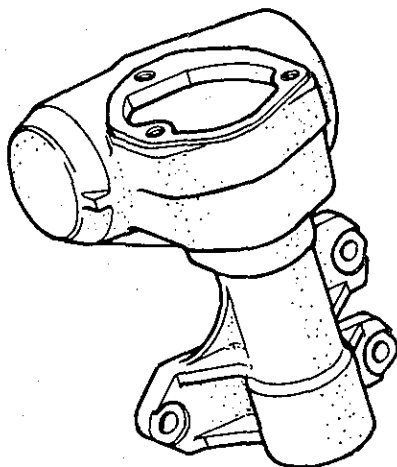


図6-5-24 フロント用ベアリング アウタ レース取りはずしおよび組み付け

G1786
H0033

分解図

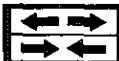
ステアリング ギヤ ハウジング ウイズ オイル シール



① シール, タイプ S オイル

図6-5-25 ステアリング ギヤ ハウジング ウイズ オイル シール分解, 組み付け

Z3591



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

要点

① オイル シールの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしは⊖ドライバを使用する。

注意

ハウジングを傷付けないようにウエスなどを当てる。

2. 組み付けは SST を使用する。

SST [09620-30010] No.2, 4

注意

ギヤ ハウジング, セクタ シャフト, ニードル ローラ ベアリング, スナツプ リングは一体補給である。

② オイル シールの組み付け前にキャツスル MP グリースをリップ部に塗布する。



図6-5-26 オイル シール取りはずし

P7261

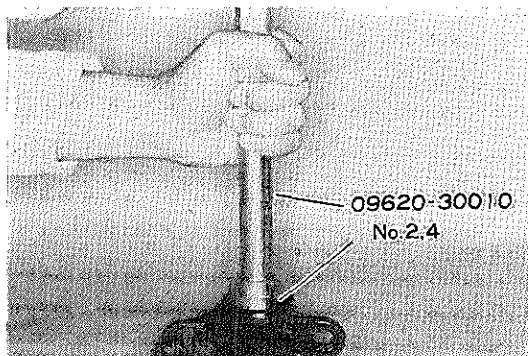


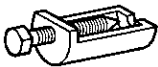

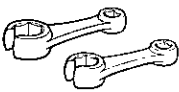
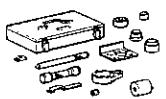



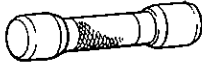



図6-5-27 オイル シール組み付け


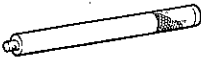
P7262

5-2

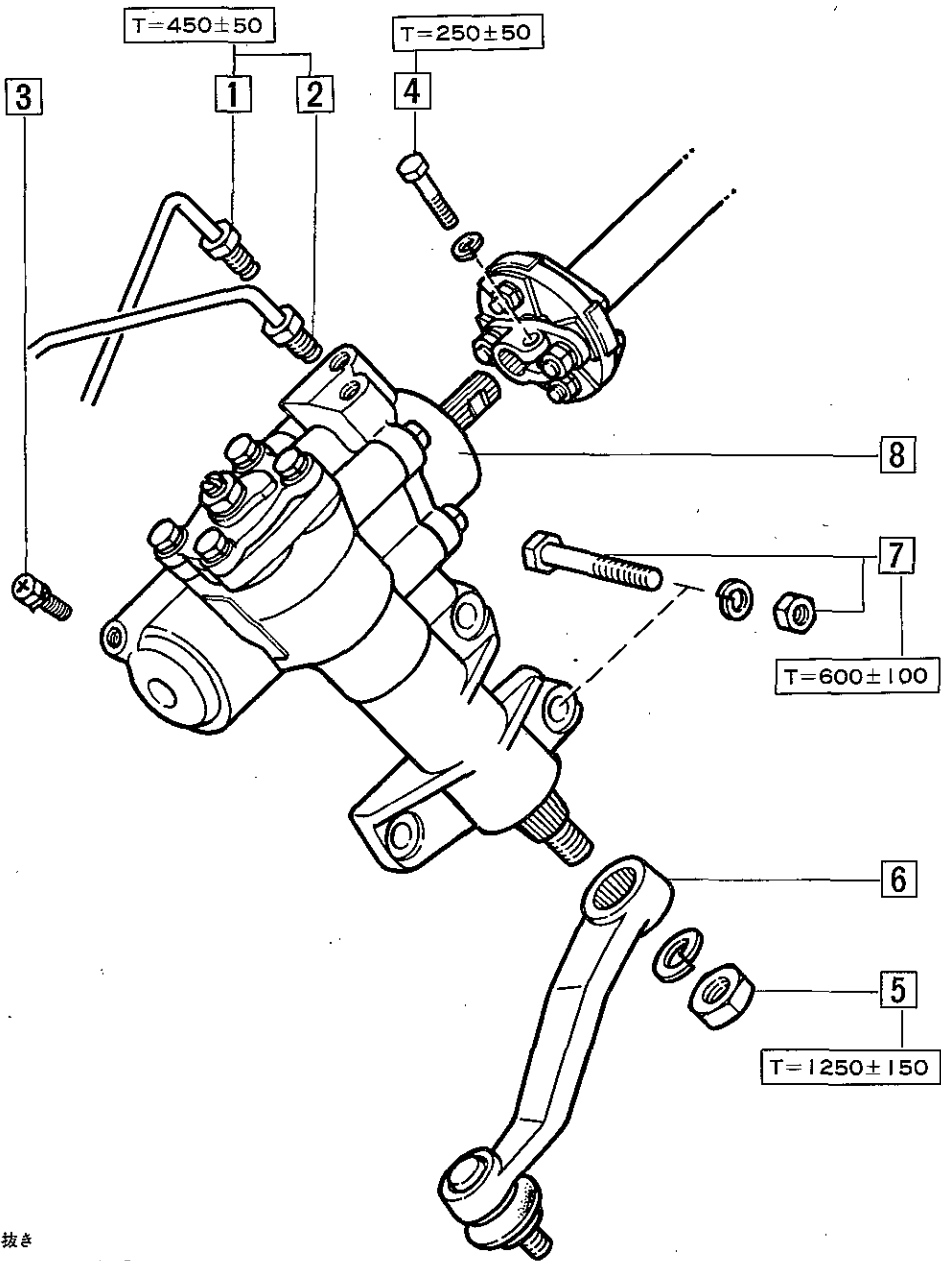
ステアリング ギヤ ハウジング (パワー式)

〔準備品〕

S S T		09610-20011	ピットマン アーム取りはずし用
	プラー, ピットマン アーム		
		09616-00010	プレロード調整用
	ソケット ステアリング ウォーム ベアリング アジャステイング		
		09631-22020	プレツシヤ ホース & リターン チューブ脱着用
	レンチ セット, パワー ステアリング ホース ナット		
		09630-00010	
	ツール セット, パワー ステアリング ギヤ ハウジング オーバーホール		
		09631-00020	ギヤ ハウジング & バルブ ボデーの イス固定用
	スタンド オーバーホール		
	09631-00040	ロツク ナット取りはずしおよび組み付け用	
レンチ ロツク ナット			
	09631-00050	ウォーム シャフトのプレロード調整用	
レンチ アジャスタ プラグ			
	09631-00060	テフロン リングなじませ用	
フオーマ テフロン リング			
	09631-00070	ニードル ローラ ベアリング取りはずしお よび組み付け用	
リムーバ & リプレーサ ベアリング			
	09631-00080	オイル シール組み付け用	
リプレーサ ベアリング (小)			
	09631-00090	ニードル ローラ ベアリング & オイル シール組み付け用	
リプレーサ ベアリング (大)			

S S T	 09632-00030 レンチ	アジャスト スクリュ調整用
	 09632-00040 ハンドル	リムーバ & リプレーサ用のハンドル
工 具	プラスチック ハンマ	エンド カバー & クロス シャフト取りはずし用
	スナツプ リング コンプレツサ	スナツプ リング脱着用
	プレス	ニードル ローラ ベアリング取り付け用
	ジャツキ, スタンド, ホイール ストツパ	ジャツキ アツプおよびジャツキ ダウン用
計 器	ダイヤル ゲージ	バルブ ハウジングのボールすき間点検用 およびアジャスト スクリュ調整用
	トルク ゲージ (0~30kg-cm)	ウオーム シャフト ベアリング プレロード測定用 クロス シャフト起動トルク測定用
	トルク レンチ (0~2100kg-cm)	各部トルク管理部締め付け用
油 脂 その他	キャツスル MP グリース	オイル シール リツブ部への塗布用
	キャツスル パワー ステアリングフルード	エア抜きおよび交換用
	ビニール テープなど	クロス シャフトのテーパ セレシヨン部への巻き付け用
	受け皿など	チューブ取りはずし時フルード受け用

構成図



- ① ② エア抜き
- ① ② ジヤツキ アップ ③ ジヤツキ ダウン
- ① ナット フレア (プレッシャ フィード チューブ)
- ② ナット フレア (リターン チューブ)
- ③ ボルト (プレッシャ チューブ クランプ用)
- ④ ボルト (カツプリング ヨーク締め付け用)
- ⑤ ナット
- ⑥ アーム, ピットマン
- ⑦ ボルト & ナット (各3個)
- ⑧ ハウジング ASSY, ステアリング ギヤ

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-5-28 ステアリング ギヤ ハウジング (パワー式) 脱着

Z3577

脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

要 点

- ① プレッシャ フィード チューブとリターン チューブ用フレア ナットの脱着は SST を使用する。

SST (09631-22020) 17mm

注意

- 1. チューブからフルードが流れるので容器に受けるなどの処置をする。
- 2. 取り付け時、シート ユニオンが確実に取り付けられていることを確認後、各フレア ナットを取り付ける。
- ② ピットマン アームの脱着は下記要領で行なう。

- 1. 取りはずしはホイールが直進状態であることを確認した後に行なう。

SST (09610-20011)

- 2. 取り付けはピットマン アームとクロス シャフトの合わせマークを合わせる。
- ③ カップリング ヨーク締め付けボルトの取り付けはステアリング ホイールを直進状態にしウオーム シャフトのみぞとカップリングのボルト穴を合わせて締め付ける。

- ④ フルードの注入はキャツスル パワー ステアリング フルードを使用する。

フルード量 約0.8ℓ

(ベーン ポンプとリザーバを含む)

- ⑥ 取り付け後、ステアリング ホイールの直進状態を走行して確認する。

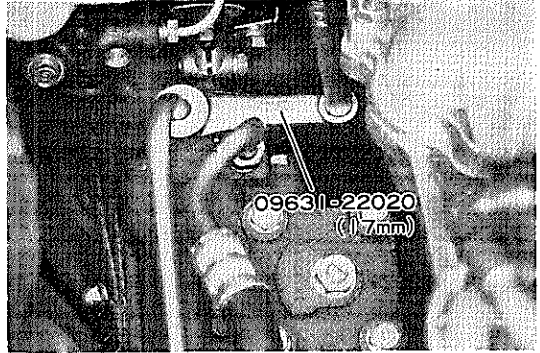


図6-5-29 チューブ脱着

P 7245

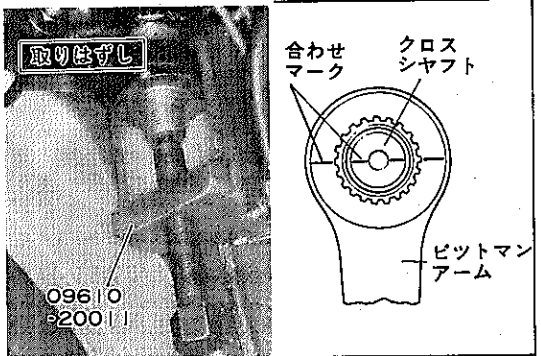


図6-5-30 ピットマン アーム脱着

P 2009
M9398

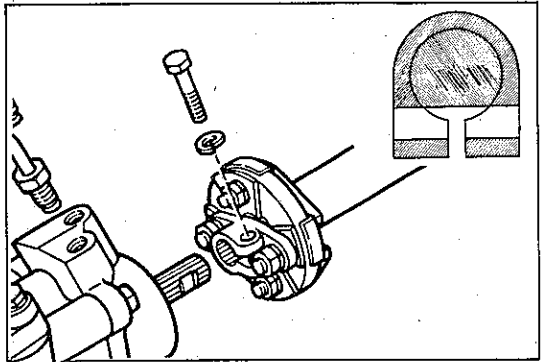
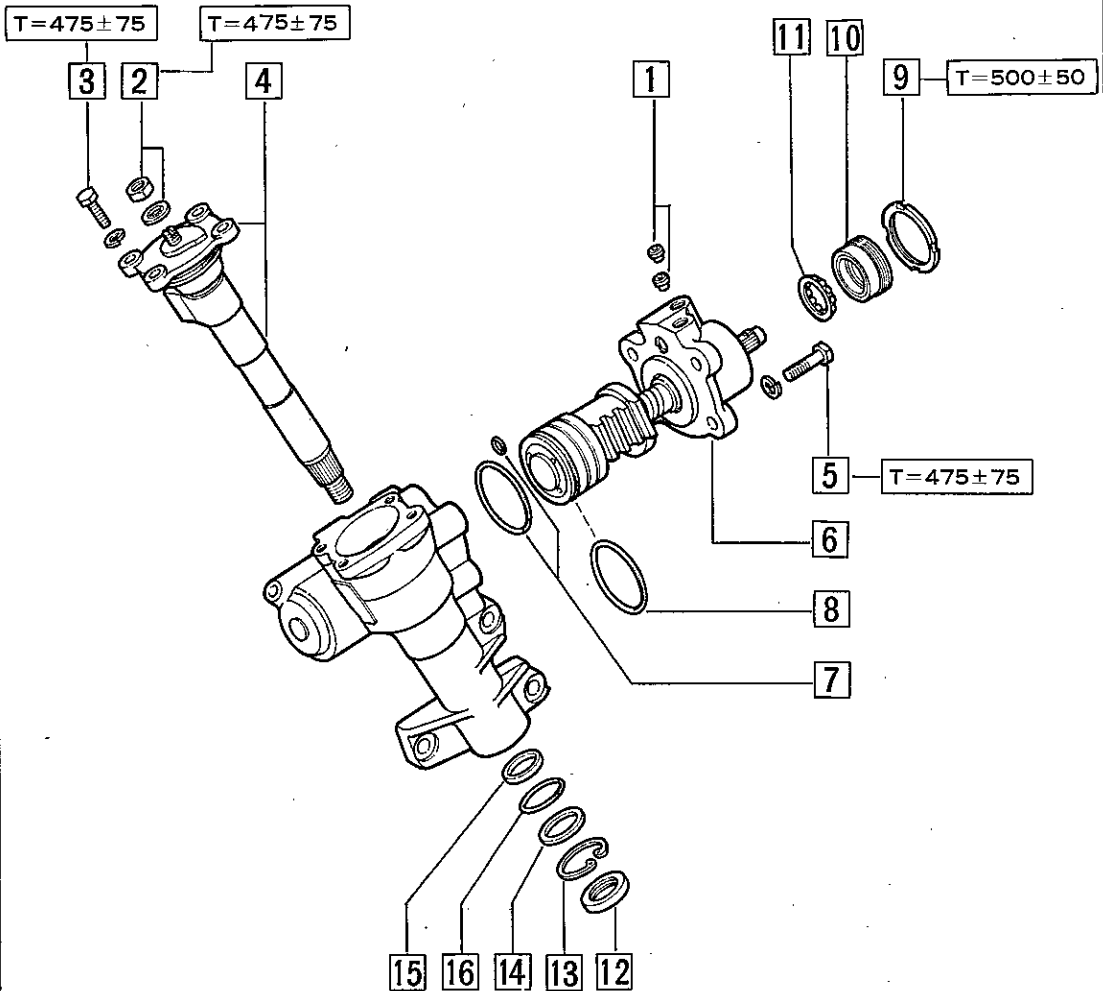


図6-5-31 カップリング ヨーク組み付け

Z 3578
Z 3652

分解図



- 0 ねハウジング固定
- 1 シート ユニオン (2個)
- 2 ナット ロック & ワッシャ, シール
- 3 ボルト (4本)
- 4 カバー, クロス シャフト エンド & シャフト ASSY, クロス & リング, O
- 5 ボルト (4本)
- 6 ハウジング サブ ASSY, バルブ ボデー
- 7 リング, O
- 8 リング, テフロン
- 9 ナット, ウォーム ベアリング アジャステイング スクリュー ロック
- 10 スクリュー, ウォーム ベアリング アジャステイング & シール, オイル & レース, ベアリング アウタ
- 11 ベアリング
- 12 シール, オイル
- 13 リング, スナツブ
- 14 ワッシャ, プレート
- 15 リング, テフロン
- 16 リング, O

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-5-32 ステアリング ギヤ ハウジング分解, 組み付け

Z 3579.

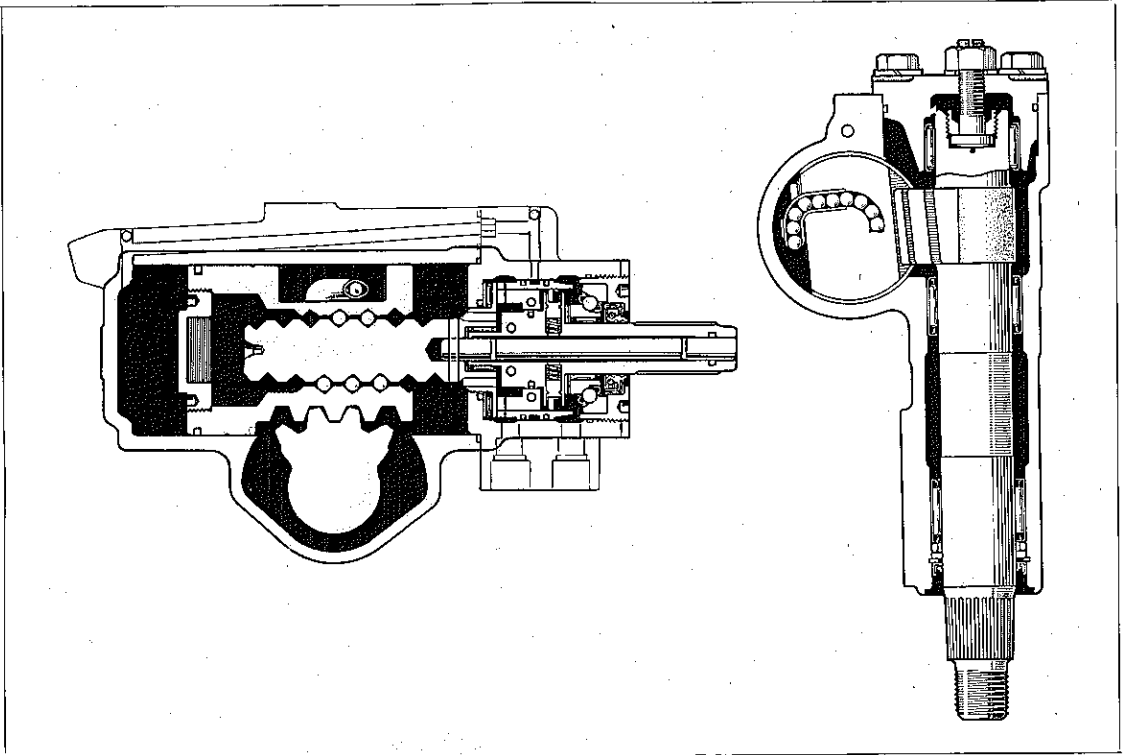


図6-5-33 ステアリング ギヤ ハウジング断面

M6714
Z3580



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

注意

バルブ ASSYのギヤ ハウジングへの組み付け時 O リング (油圧回路用) をかみ込ませない。
またテフロン リングに傷を付けない。

再使用不可部品

ユニオン シート, シール ワツシヤ, ウォーム ベアリング アジャステイング スクリュ ロック ナット, テフロン リング

要 点

- ①ギヤ ハウジングの固定は S S T を取り付けた後 S S T をバイスにはさむ。

S S T (09631-00020)

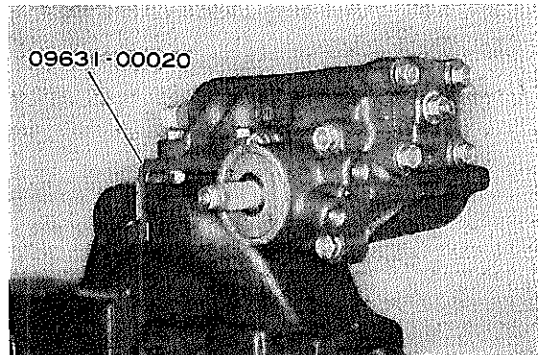


図6-5-34 ギヤ ハウジング固定

P7246

②クロス シャフトとエンド カバーの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. クロス シャフトのテーパ セレクション部にビニール テープなどを巻き、シャフト取りはずしまたはそう入時O リングを傷付けない。
2. 取りはずしはロック ナットの取りはずし後、O リングがギヤ ハウジングからはずれるまでアジャスティング スクリュをねじ込む。
3. クロス シャフト下端を軽くプラスチックハンマでたたき、ギヤ ハウジングからエンド カバーとクロス シャフトをともに取り出す。
4. スクリュをねじ込んでクロス シャフトとエンド カバーを分離する。
5. 組み付けはパワー ピストン ナットのラック中心とクロス シャフトの歯の中心とが合うようにクロス シャフトをそう入する。

注意

1. O リングに傷を付けないためエンド カバーのO リングがギヤ ハウジング端面にかかる前にエンド カバーを回転させないようにし、アジャスティング スクリュをゆるめてエンド カバーをハウジング面に密着させる。
2. シール ワツシヤはアジャスティング スクリュがいつばいゆるんだ位置で組み付けておく。

③バルブ ASSYの取りはずしはパワー ピストン ナットを指で固定し、ウォーム シャフトを時計方向に回し、ギヤ ハウジングから浮き上がらせる。

注意

1. バルブ ASSYをギヤ ハウジングから取り出すとき、または組み付け時ピストン ナットのテフロン リングを切らないようにする。
2. パワー ピストン ナットを下側へ向けると自重で抜け落ちるので下側へ向けない。
3. パワー ピストン ナットは分解しない。

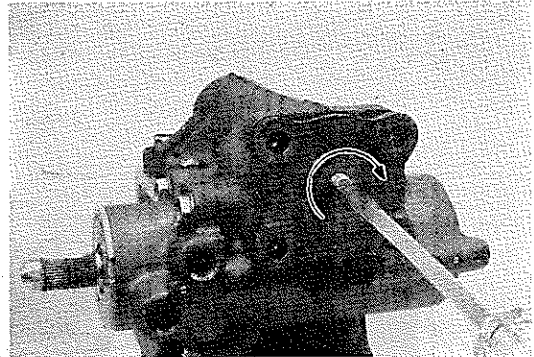


図6-5-35 エンド カバー取りはずし P5643

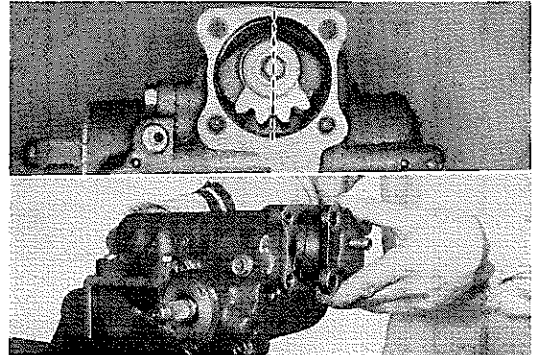


図6-5-36 クロス シャフトそう入 P7247 H0095

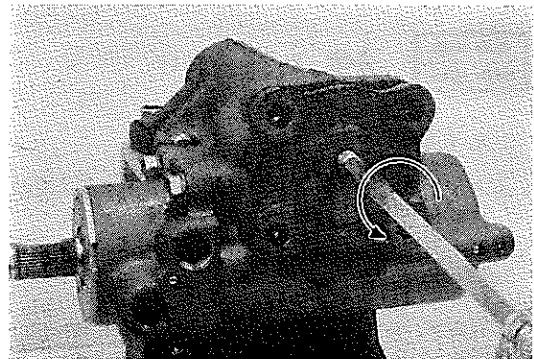


図6-5-37 エンド カバー取り付け P5643

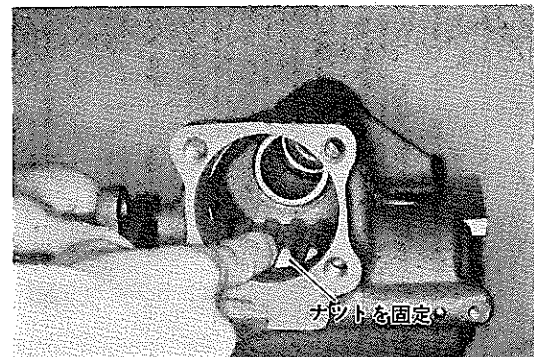


図6-5-38 バルブ ASSY取りはずし P7248

④バルブ ハウジングの分解は下記要領で行なう。

1. バルブ ハウジングを S S Tに取り付けバイスに固定する。 S S T [09631-00020]

注意

バイスに固定する時パワー ピストン ナツトが抜け落ちないようにバルブ ハウジングを水平にする。

2. ロック ナツトの取りはずしまたは組み付けは S S Tを使用する。

S S T [09631-00040]
[09631-00050]

注意

S S Tがはずれないよう十分に注意して行なう。

⑤アジャスティング スクリューの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. オイル シールのリップ部に傷を付けないようウオーム シャフト セレクションにビニール テープを巻く。
2. オイル シール リップ部にはキャツスル M P グリースを塗布する。

⑥オイル シールの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしは⊖ドライバを使用する。
2. 組み付けは S S Tを使用して打ち込む。

S S T [09631-00090]

⑦テフロン リングの組み付けは下記要領で行なう。

1. O リング、プレート ワツシヤ、スナツプ リング組み付け後テフロン リングをハート形に曲げて組み付け、その後テフロン リングをひろげ S S Tを使用してなじませる。

S S T [09631-00060]

点 検

箇所と基準

- ①パワー ピストン ナツトのボールすき間
基準値 0.02~0.06mm
限度 0.15mm

要 点

- ①パワー ピストン ナツトのボールすき間点検はバルブ A S S Y取りはずし後バイスに固定しパワー ピストン ナツトを上下に動かす。

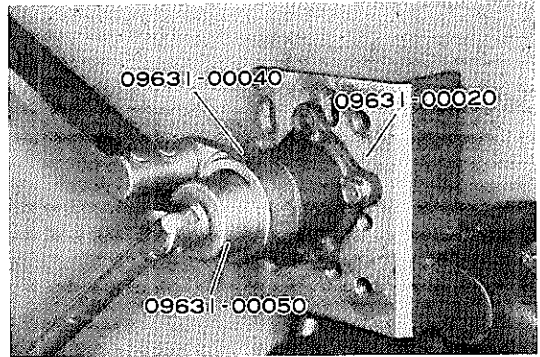


図6-5-39 ピストン ナツト取りはずし P7249

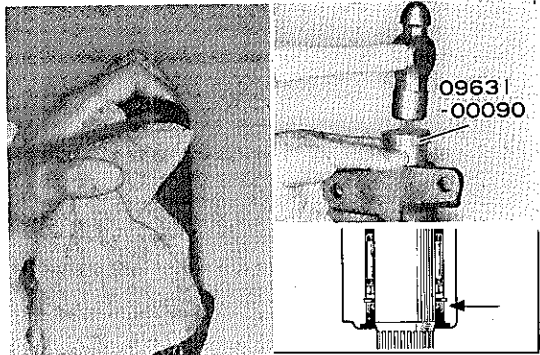


図6-5-40 オイル シール 取りはずしおよび組み付け P7250 P7251 Z3581

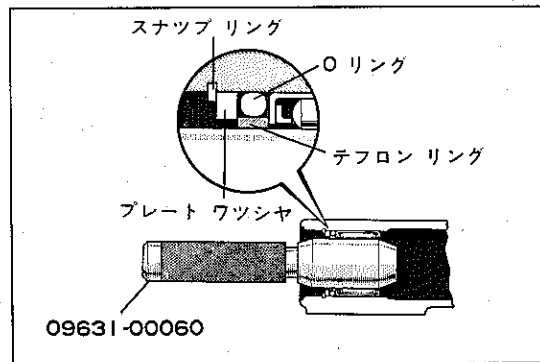


図6-5-41 テフロン リング組み付け M1450

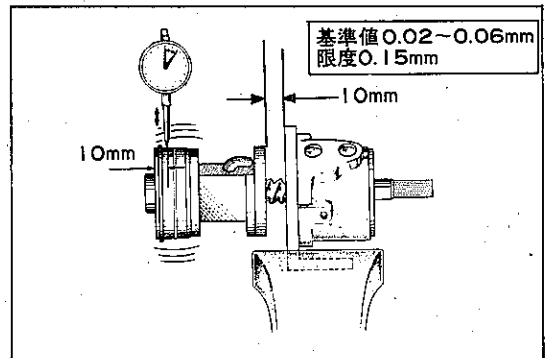


図6-5-42 ボールすき間点検 S6702

調整

箇所と基準

- ①アジャステイング スクリュのスラストすき間
基準値 0.03~0.05mm
- ②ウオーム シャフトのプレロード
起動トルク 4.0~6.5kg-cm
- ③クロス シャフトのプレロード
起動トルク
ウオーム シャフト プレロード
+ 2~3 kg-cm

要点

- ①アジャステイング スクリュのスラストすき間調整は下記要領で行なう。
 1. クロス シャフトをバイスではさみスクリュを上下に動かしてすき間を測定する。

注意

クロス シャフトを傷付けないよう布などを介してはさむ。

- 2. 基準値以外の場合は、ロック ナットのカシメを解き調整する。調整後は、ロック ナットを1箇所カシメる。

S S T [09632-00030]

- ②ウオーム シャフト ベアリングのプレロード調整は下記要領で行なう。

- 1. S S Tを使用してアジャステイング スクリュを締め込み、シャフトを2~3回まわしベアリングを落ち着かせる。このときトルク変動や異常なビビりのないことを確認する。

S S T [09631-00050]

- 2. アジャステイング スクリュをゆるめ、再度スクリュを少しずつ締め込み、ベアリングにプレロードをかける。

S S T [09616-00010]
[09631-00050]

注意

ウオーム シャフトを回すときは、パワー ピストン ナットが回らないように指で押さえる。

- 3. ロック ナットを締め付けた後、再度起動トルクを測定し、規定プレロードの範囲内であることを確認する。

S S T [09631-00040]
[09631-00050]

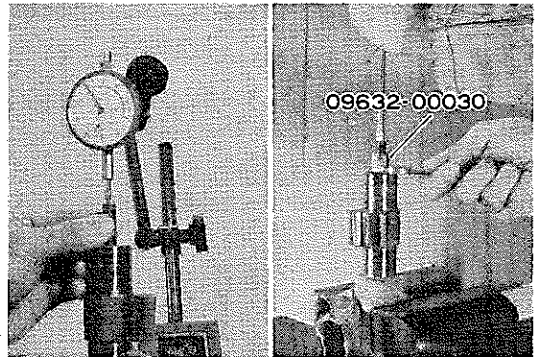


図6-5-43 アジャステイング スクリュ 点検, 調整 H0058 H0092

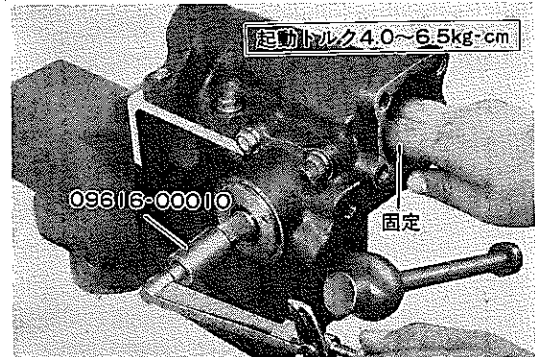


図6-5-44 ウオーム シャフト ベアリング プレロード調整 H0062

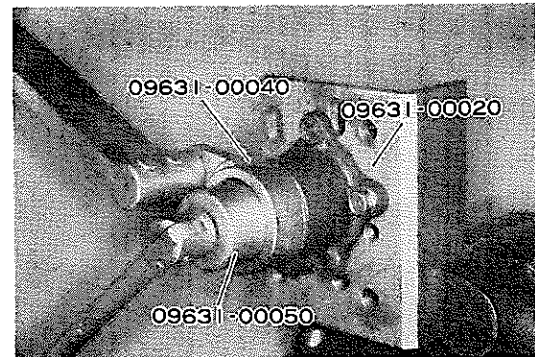


図6-5-45 ロック ナット締め付け P7249

4. 調整後アジャスティング スクリュ ロック ナットの1箇所をポンチでカシメる。
- ③クロス シャフトのプレロードの調整は下記要領で行なう。
 1. パワー ピストン ナットのラック中心とクロス シャフトの歯の中心とが合った位置で行なう。
 2. クロス シャフト アジャスティング スクリュを締め込み、クロス シャフトにプレロードをかける。
 3. 起動トルクを測定する。
S S T [09616-00010]
 4. ロック ナットを締め付ける。
 5. 再度起動トルクを測定し、プレロードが基準値内であることを確認する。

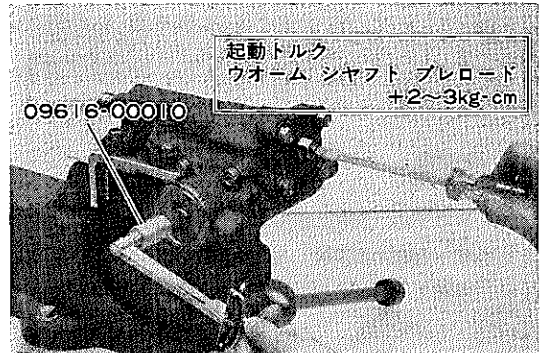
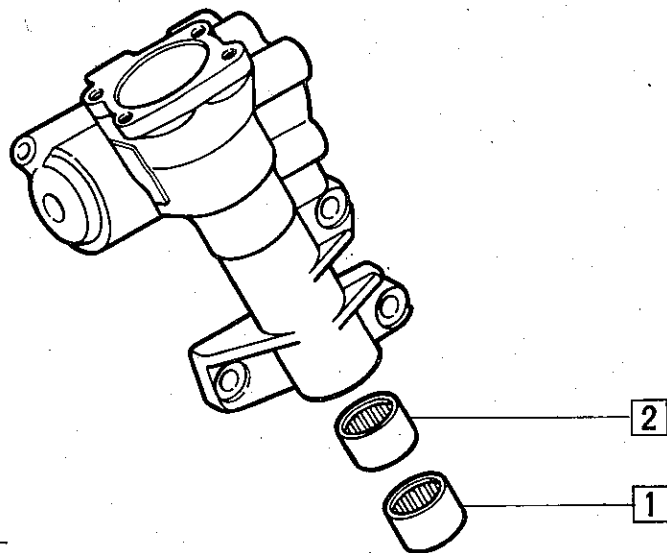


図6-5-46 起動トルク測定

P5403

分解図

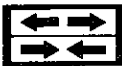
ギヤ ハウジング & ニードル ローラ ベアリング



- 1 1 ベアリング, ニードル ローラ ロー
- 2 2 ベアリング, ニードル ローラ アツバ

図6-5-47 ギヤ ハウジング & ニードル ローラ ベアリング分解, 組み付け

Z3582



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

再使用不可部品

ニードル ローラ ベアリング

要 点

- ①ベアリングの取りはずしはSSTを使用する。
 SST [09631-00070]
 [09632-00040]

注意

SSTの [09632-00040] と [09631-00070] は最初 [09631-00070] をギヤハウジング内へ入れ内部で [09632-00040] とセットする。



図6-5-48 ベアリング取りはずし

P7252

- ②ベアリングの組み付けはSSTを使用する。
 アツパ側 SST [09631-00070]
 [09631-00090]
 [09632-00040]
 ローラ側 SST [09631-00090]

注意

- 1.アツパ ベアリングはベアリング上端がハウジング端面と面一になるまでプレスで圧入する。
- 2.ローラ ベアリングはSSTの[09631-00090]がハウジングと接触するまでプレスで圧入する。
- 3.ベアリングを少し圧入後、傾きのないことを確認し作業を続ける。また、途中で重くなった場合はベアリングを取りはずし、各部を点検する。

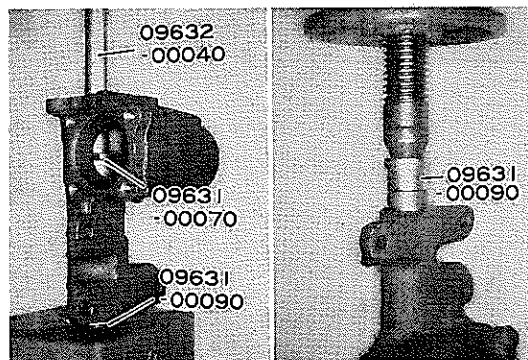


図6-5-49 ベアリング組み付け

P7253
P7275

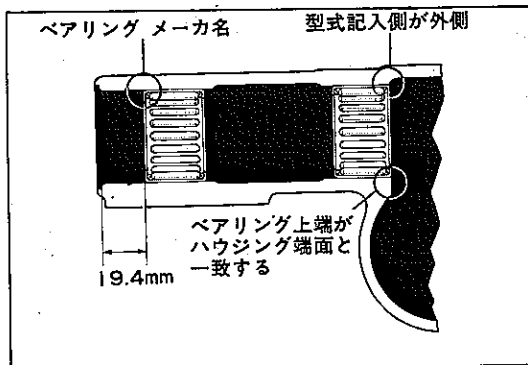
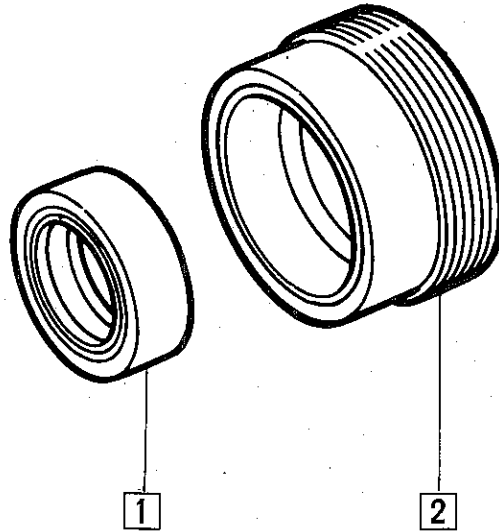


図6-5-50 ベアリング組み付け位置

M1451

分解図

アジャステイング スクリュ & オイル シール



- ① シール, オイル
- ② スクリュ, ウォーム ベアリング ウィズ
アウト レース, ベアリング

図6-5-51 アジャステイング スクリュ & オイル シール分解, 組み付け

Z 3583



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

要 点

- ① オイル シールの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。
 1. 取りはずしは⊖ドライバを使用する。
 2. 組み付け前にオイル シール リップ部にキャツスル MP グリースを塗布する。
 3. 組み付けはS S Tを使用する。

S S T [09631-00080]

[09632-00040]

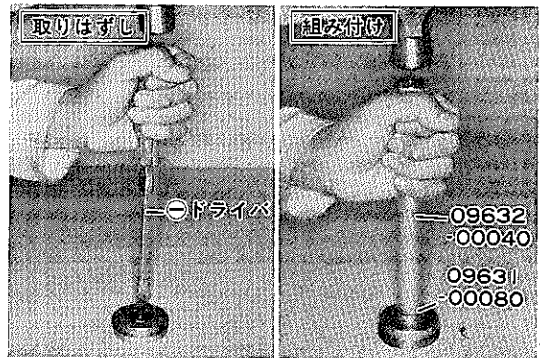


図6-5-52 オイル シール取りはずし および組み付け

P 7254
P 7255

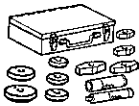


6

ベーン ポンプ

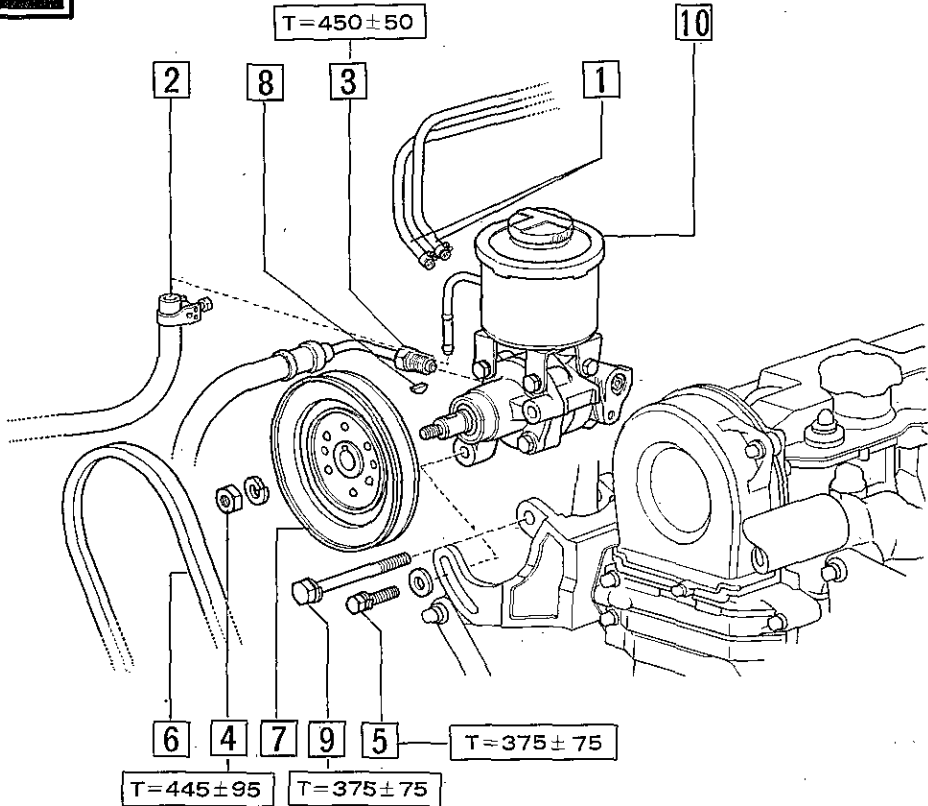
6-1

ベーン ポンプ (GX系用)

〔準備品〕

S S T	 09608-30011 ツール セット, フロント ハブ & ドライブ ピニオン ベアリング	フロント ハウジング オイル シール組み付け用
	 09631-22020 レンチ セット, パワー ステアリング ホース ナット	プレツシャ チューブ フレア ナット脱着用
	 09905-00012 エクスパンダ, スナツプ リング, No.1	スナツプ リング脱着用
工 具	スナツプ リング コンプレツサ	スナツプ リング脱着用
	プラスチック ハンマ	フロント ハウジング取りはずし用 リヤ プレート, ストレート ピン, ロータ シャフト & ベアリング脱着用
	エア ガン	フロー コントロール バルブ点検用
	タガネ	オイル シール穴あけ用
	プレス	ラジアル ボール ベアリング取りはずし および組み付け用
計 器	マイクロ メータ	ロータ シャフト × フロント ハウジング プシユすき間測定用
	キヤリパ ゲージ	ロータ シャフト × フロント ハウジング プシユすき間測定用
	トルク レンチ (0~1300kg-cm)	各トルク管理部締め付け用
	スケール	コンプレツション スプリング自由長測定用
	バネばかり	ロータ シャフト回転重さ点検用
油 脂 その他	キヤツスル MP グリース	オイル シール リツブ部への塗布用
	キヤツスル パワー ステアリング フルード	ベーン プレートへの塗布用 ベーン ポンプへの注入用
	受け皿	ホース取りはずし時のフルード受け用
	スポイド	リザーバ タンク & フルード抜き取り用

構成図




- | | |
|------------------------|-----------------|
| ⑩ 塵フルード抜き取り ④エア抜き | ⑧ キー ウッドラフ |
| ① ホース (2本) | ● 締め戻り締め |
| ② ホース リザーバ | ⑨ ボルト |
| ③ フレア ナット, プレッツシャ テューブ | ⑩ ポンプ ASSY, ペーン |
| ● 締め ⑨ 本締め | |
| ④ ナット (締め戻り) | |
| ⑤ ボルト | |
| ● 締め ⑨ ゆるめ | |
| ⑥ ベルト, V | |
| ⑦ ブーリー (締め戻りナット締め) | |

(締め付けトルク単位: kg-cm)

図6-6-1 ペーン ポンプ (GX系) 脱着

Z4104

 脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

再使用不可部品

シート ユニオン

要 点

- ① ベーン ポンプ プーリ締め付けナットの取りはずしまたは本締めは V ベルトを手で押しながらいなう。
- ② Vベルトの取りはずしはGX系の場合、ベーン ポンプ アジャステイング ボルトをゆるめてから行ない、TX、RX系の場合、アイドル プーリ取り付けナットとアジャステイング ボルトをゆるめてから行なう。
- ③ プレッシャ チューブ フレア ナットの脱着は SST を使用する。
S S T (09631-22020) 17mm

注意

- 取りはずしたホース チューブは開口部を高い位置にしてフルードが漏れない処置をする。
- ④ フルードの注入はキャツスル パワー ステアリング フルードを使用する。
フルード量 約350cc
(ポンプとリザーバ)

点 検

箇所と基準

- ① V ベルト張り
たわみ量 GX系 17~22mm (クランク プーリ⇔ベーン ポンプ)
TX系 12~16mm (クランク プーリ⇔アイドル プーリ)
RX系 7~10mm (アイドル プーリ⇔ベーン ポンプ プーリ)
- ② フルード レベル (P6-5参照)
- ③ エア コントロール バルブの作動
基準 アイドル回転据切り時 50rpm 以上低下しない。
ホースをつまみ据切りを行なつたとき 約 200rpm 低下する

要 点

- ① V ベルトを新品ベルトと交換する場合はベルトを基準値より強めに張り、エンジンを15分間アイドル回転させその後たわみ量を基準値内に調整する。
- ② エア コントロール バルブの点検は下記要領で行なう。
〔GX系〕
1. エンジンを始動してアイドル回転で据切りを行なつて点検する。
2. アイドリング状態でホースをつまみ据切りを行なつて点検する。
〔TX系〕
(13T-U型エンジン P1-8参照)

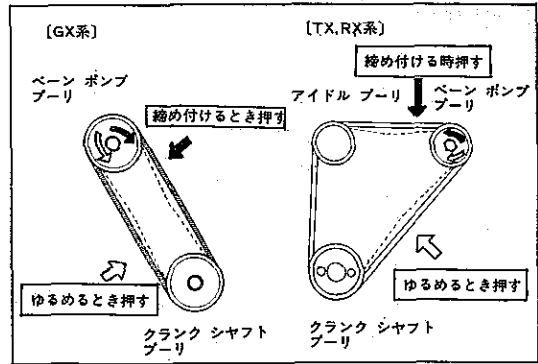


図6-6-2 プーリ ナット脱着

Z3658
Z3659

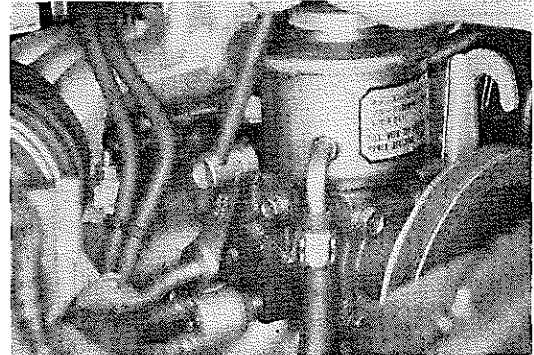


図6-6-3 プレッシャ チューブ脱着

P7288

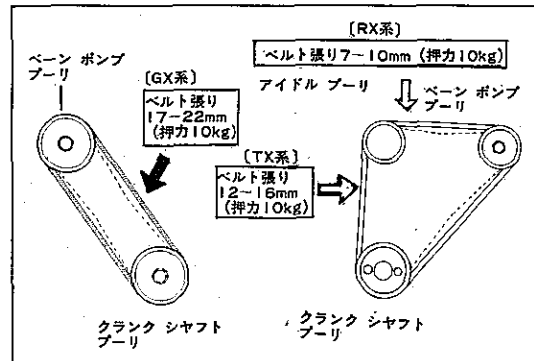


図6-6-4 V ベルト張り点検

Z3658 Z3659

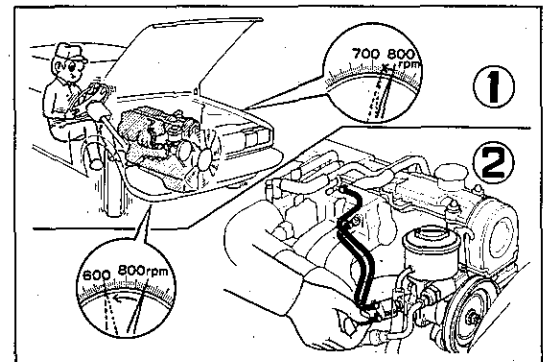
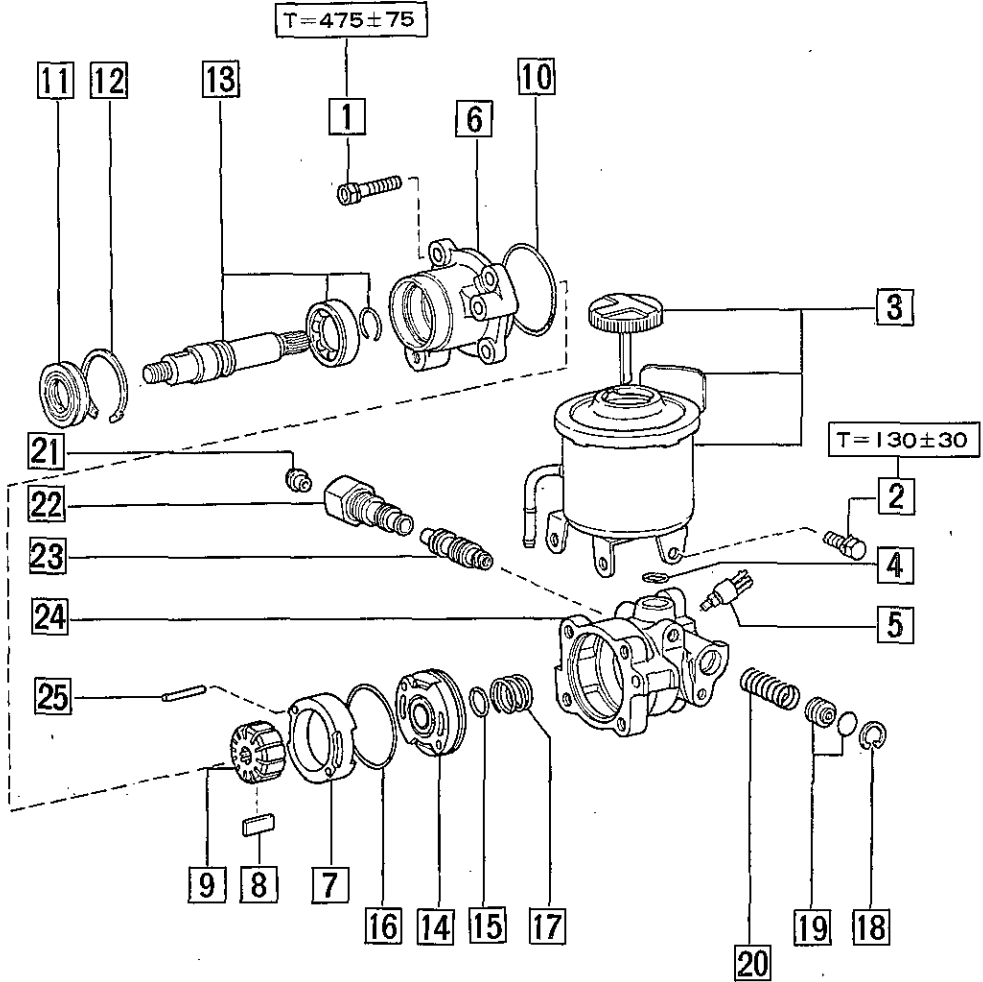


図6-6-5 エア コントロール バルブ点検

Z3660

分解図



- | | | | |
|-----|---------------------|----|--|
| 1 | ボルト (4本) | 12 | リング, ホール スナップ |
| 2 | ボルト | 13 | シャフト, ベーン ポンプ ウィズ ラジアル ボール
ベアリング ウィズ スナップ リング |
| 3 | リザーブ ASSY, オイル | 14 | プレート, リヤ |
| 4 | リング, O | 15 | リング, O |
| 5 | バルブ ASSY, エア コントロール | 16 | リング, O |
| 6 | ハウジング サブ ASSY, フロント | 17 | スプリング, コンプレッション |
| 7 | ◎リング, カム | 18 | リング, スナップ |
| ● ◎ | プレート, ベーン ポンプ | 19 | シート, フロー コントロール スプリング & リング, O |
| 8 | ◎プレート, ベーン ポンプ | 20 | スプリング, コンプレッション |
| ● ◎ | ロータ, ベーン ポンプ | 21 | シート, ユニオン |
| 9 | ロータ, ベーン ポンプ | 22 | ユニオン サブ ASSY, プレッシャ ポート |
| ● ◎ | リング, カム | 23 | バルブ ASSY, フロー コントロール |
| 10 | リング, O | 24 | ハウジング サブ ASSY, ベーン ポンプ, リヤ |
| 11 | シール, タイプ T オイル | 25 | ピン, ストレート (2本) |

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図6-6-6 ベーン ポンプ分解, 組み付け

Z3661

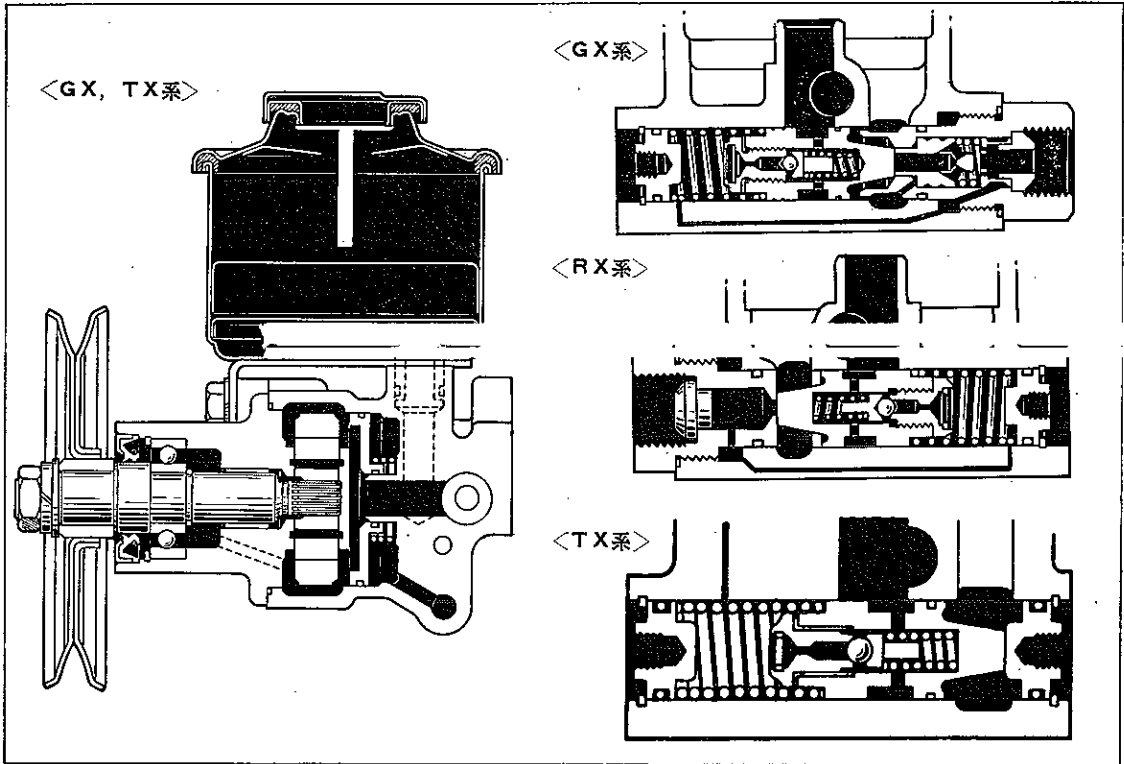


図6-6-7 ベーン ポンプ断面

Z4192 Z3662 Z3663 Z3664

分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なり。

注意

1.ハウジングとフロー コントロール バルブを交換する場合は同一記号の部品を使用する。

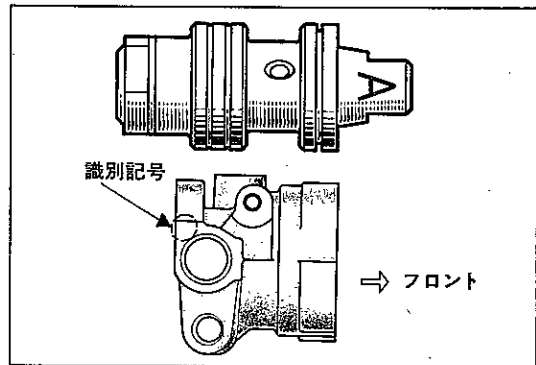


図6-6-8 ハウジング & フロー コントロール バルブの記号

Z3665
Z3666

ポンプ 識別	リヤ 別	ハウジング 記 号	フロー コントロール バルブ品番	フロー コントロール バルブ 記 号
	A		44330-12010	A
	B		44330-12020	B
	C		44330-12030	C
	D		44330-12040	D
	E		44330-12050	E

表6-6-1 フロー コントロール バルブ識別 (GX, RX, TX共通)

2. GX系用プレツシヤ ポート ユニオンは分解してはならない。
3. フロー コントロール バルブは分解してはならない。
4. フロー コントロール バルブの組み付け方向性を確認する。(図6-6-7参照)

要 点

- ①ベーン ポンプの固定はバイスではさむ。
- ②フロント ハウジングの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。
 1. 取りはずし前に合わせマークをし組み付けは合わせマークに合わせる。
 2. 取りはずしはハウジングのブラケット締め付け部をプラスチック ハンマで軽く交互にたたく。

注意

フロント ハウジングを取りはずすときロータ、カム リングを落とさない。

3. 組み付けは 図6-6-9の右のように組み付けボルトを仮り締めしリザーバ タンクを組み付け後本締めする。

- ③オイル シールの取りはずしは下記要領で行なう。

1. フロント ハウジングをバイスでアルミ板などを当てて軽くはさむ。
2. オイル シール金属部にタガネで穴をあけ
⊖ドライバをてこにして取りはずす。

注意

ハウジングとロータ シャフトを傷付けない。

- ④オイル シールの組み付けはSSTを使用する。 SST (09608-30011) No.3

1. 組み付け前にオイル シール リップ部にキャツスル MP グリースを塗布する。

- ⑥ホール スナップ リングの脱着はスナップ リング コンプレッサを使用する。

- ⑥ロータ シャフトとベアリングの脱着はプラスチック ハンマを使用して軽くたたく。

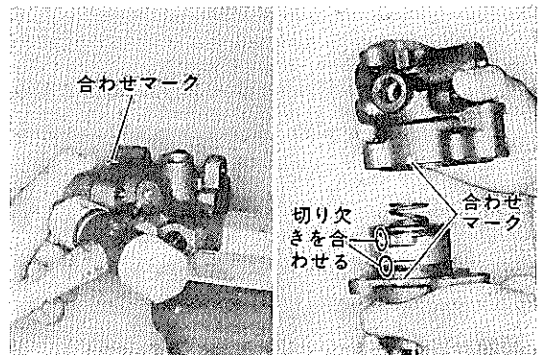


図6-6-9 フロント & リヤ ハウジング P7289
取りはずしおよび組み付け P7290

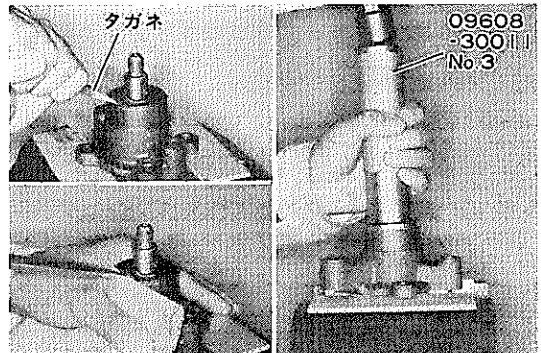


図6-6-10 オイル シール取りはずし P7291 P7293
および組み付け P7292

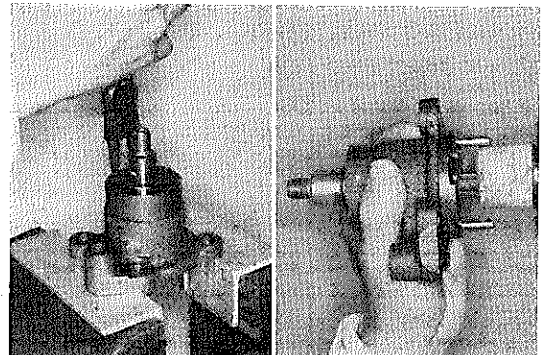


図6-6-11 ロータ シャフト & ベアリング脱着 P7294
P7395

⑦リヤ プレートの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしはプラスチック ハンマを使用してハウジング後部をたたく。

注意

リヤ プレート前面には傷を付けない。

2. 組み付けはカム リングとの切り欠きを合わせる。

⑧スナップ リング、スプリング シートの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. スナップ リングの取りはずしまたは組み付けはスナップ リング コンプレッサを使用する。
2. スプリング シートの取りはずしまたは組み付けはボルト（呼び径6mm、首下長さ20mm程度）をスプリング シートに取り付けプライヤで引き抜く。

⑨ストレート ピンの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. ピンの固定はバイスではさむ。

注意

バイスではさむ時アルミ プレートなどを当てる。

2. ピンの取りはずしまたは組み付けはプラスチック ハンマを使用して軽くたたく。

⑩フロント ハウジングとカム リングの組み付けは両方の切り欠きを合わせる。



図6-6-12 リヤ プレート取りはずしおよび組み付け P7296 P1994

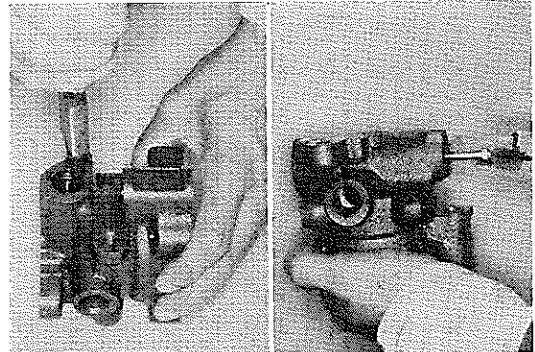


図6-6-13 スナップ リング & スプリング シート取りはずし P7297 P7298

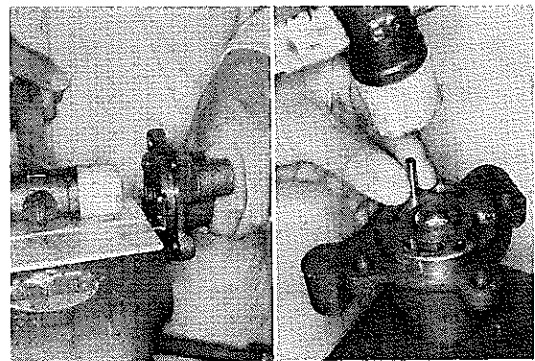


図6-6-14 ストレート ピン取りはずしおよび組み付け P7299 P7300

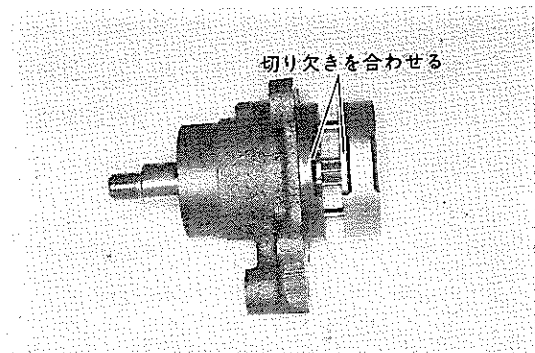


図6-6-15 カム リング組み付け P7301

⑩ ロータとロータ シャフトの組み付けはロータの方向性を確認する。

注意

ロータとカム リングは同じ記号のものを使用する。(表6-6-2参照)

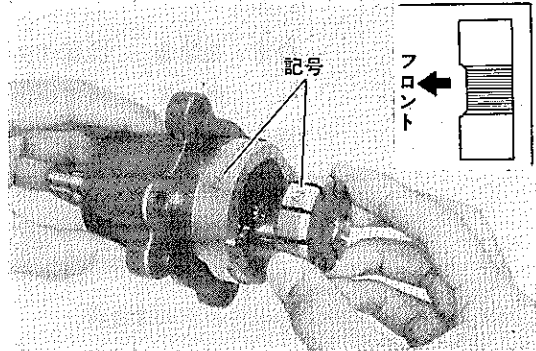


図6-6-16 ロータ & ロータ シャフト組み付け P1998 Z0799

⑪ ベーン プレートのロータへの組み付けは下記要領で行なう。

1. ベーン プレートにフルードを塗布する。
2. ベーン プレートの方向性を確認する。

注意

カム リング、ロータ、ベーン プレートを交換する場合は同じ記号のものを使用する。

(表6-6-2参照)

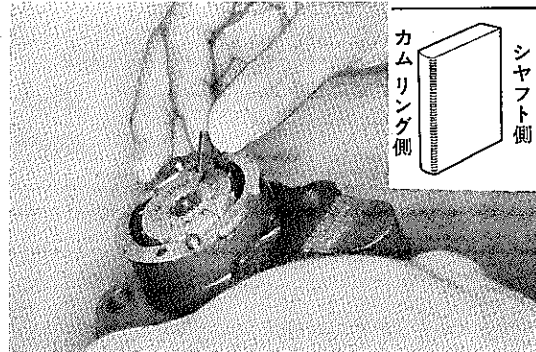


図6-6-17 ベーン プレート組み付け P7302 Z0800

識別記号	カム リング品番	ロータ品番	ベーン プレート品番
なし	44325-12010	44313-12010	44345-12010
1	44325-12020	44313-12020	44345-12020
2	44325-12030	44313-12030	44345-12030
3	44325-12040	44313-12040	44345-12040
4	44325-12050	44313-12050	44345-12050

表6-6-2 ベーン プレート識別

点検

箇所と基準

- ① ロータ シャフトとフロント ハウジング
 ブシュとのすき間 基準値 0.01~0.03mm
 限度 0.07mm

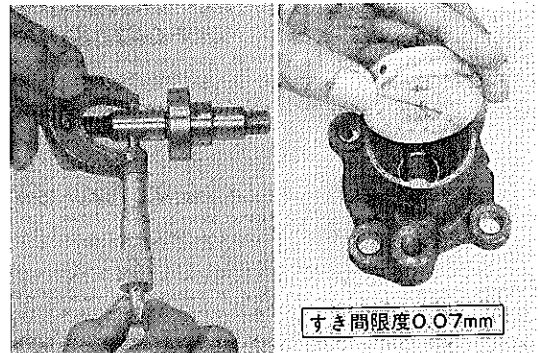


図6-6-18 すき間点検 P1977 P1978

②ベーン プレートの摩耗

長さ	基準値	15.00mm
	限度	14.97mm
高さ	基準値	8.2mm
	限度	7.8mm
幅	基準値	1.8mm
	限度	1.7mm

③ベーン プレートとロータとのすき間

基準値	0.01mm
限度	0.06mm

④コンプレッション スプリングの自由長

基準値	50mm
限度	47mm

⑤フロー コントロール バルブとハウジング
そう入部のしゅう動

⑥フロー コントロール バルブの漏れ

⑦ロータ シャフトの回転重さ

基準値 0.5kg以下 (回転)

要 点

- ①フロント ハウジング プシユが不良の場合は、フロント ハウジング サブ ASSY で交換する。
- ②フロー コントロール バルブそう入部のしゅう動点検はフロー コントロール バルブの自重により、なめらかに動くことを確認する。
- ③ フロー コントロール バルブの漏れ点検はバルブの穴の片側を指でふさぎ、一方の穴から約 $4 \sim 5 \text{ kg/cm}^2$ のエアをかけたとき、後端の小穴からエアが漏れないことを確認する。

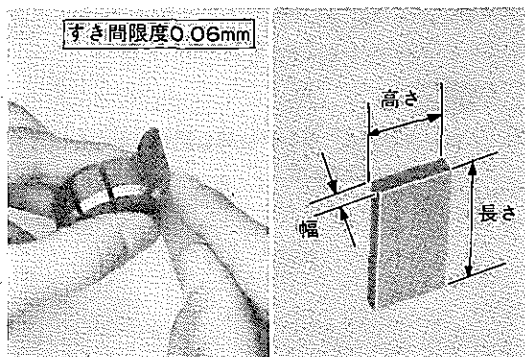


図6-6-19 ベーン プレートとロータとのすき間点検 P1981 P1982

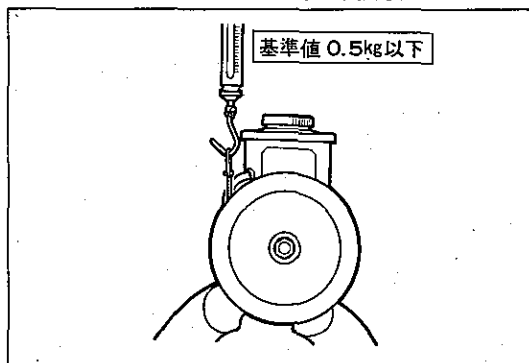
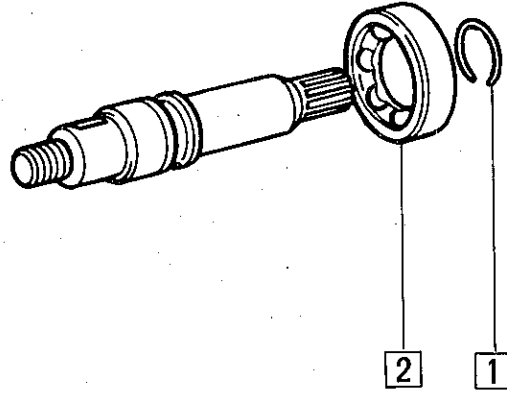


図6-6-20 回転重さ点検 Z4040



図6-6-21 コントロール バルブ点検 P5758

分解図



- ① リング, スナップ
- ② ベアリング, ラジアル ボール

図6-6-22 ラジアル ボール ベアリング分解, 組み付け

Z2530

分解 & 組み付け

要 点

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

再使用不可部品

スナップ リング

要 点

①スナップ リングの取りはずしまたは組み付けはSSTを使用する。

S S T (09905-00012)

②ベアリングの取りはずしまたは組み付けはプレスを使用する。

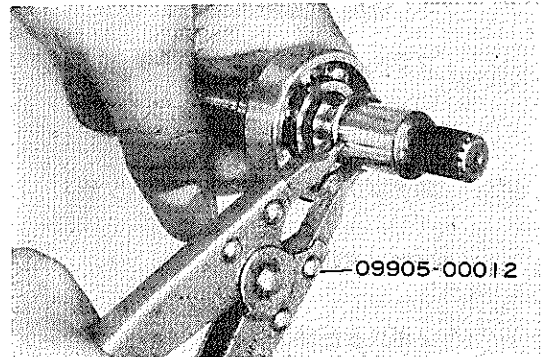


図6-6-23 スナップ リング取りはずしおよび P1976 組み付け

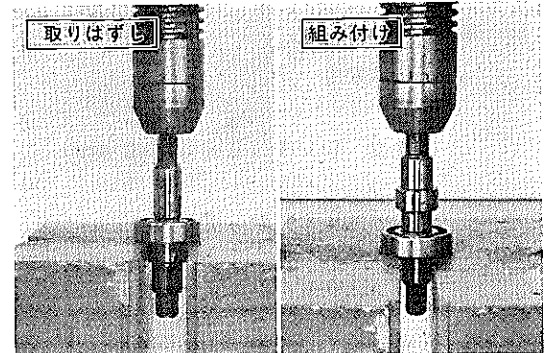
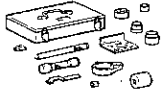

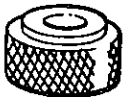
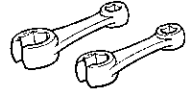


図6-6-24 ベアリング取りはずしおよび P1987 組み付け P1988

6-2 ベーン ポンプ (MX系用)

〔準備品〕

S S T	 <p>09630-00010</p> <p>ツール セット パワー ステアリング ギヤ ハウジング オーバーホール</p>	
	 <p>09631-00030</p> <p>ブラケット, ベーン ポンプ</p>	ベーン ポンプのバイス固定用
	 <p>09632-00010</p> <p>リプレーサ, オイル シール</p>	オイル シール取り付け用
	 <p>09631-22020</p> <p>レンチ パワー ステアリング ホース ナット</p>	プレツシャ ホース & リターン チューブ脱着用
	 <p>09610-20011</p> <p>プラー, ピットマン アーム</p>	ピットマン アームの取りはずし用
工 具	プラスチック ハンマ	フロント & リヤ ハウジング取りはずしおよび組み付け用
	スナツプ リング コンプレツサ	スナツプ リングの取りはずしおよび組み付け用
	エア ガン	フロー コントロール バルブ点検用
計 器	ノギスまたはスケール	コンプレツション スプリング自由長測定用
	ダイヤル ゲージ	ロータ シャフトとプシユとのすき間測定用
	バネばかり	プレロード測定用
	トルク レンチ (0~1300kg-cm)	各部締め付け用
油 脂 その他	キャツスル MP グリース	オイル シール組み付け時リツブ部塗布用
	キャツスル パワー ステアリングフルード	各部塗布用

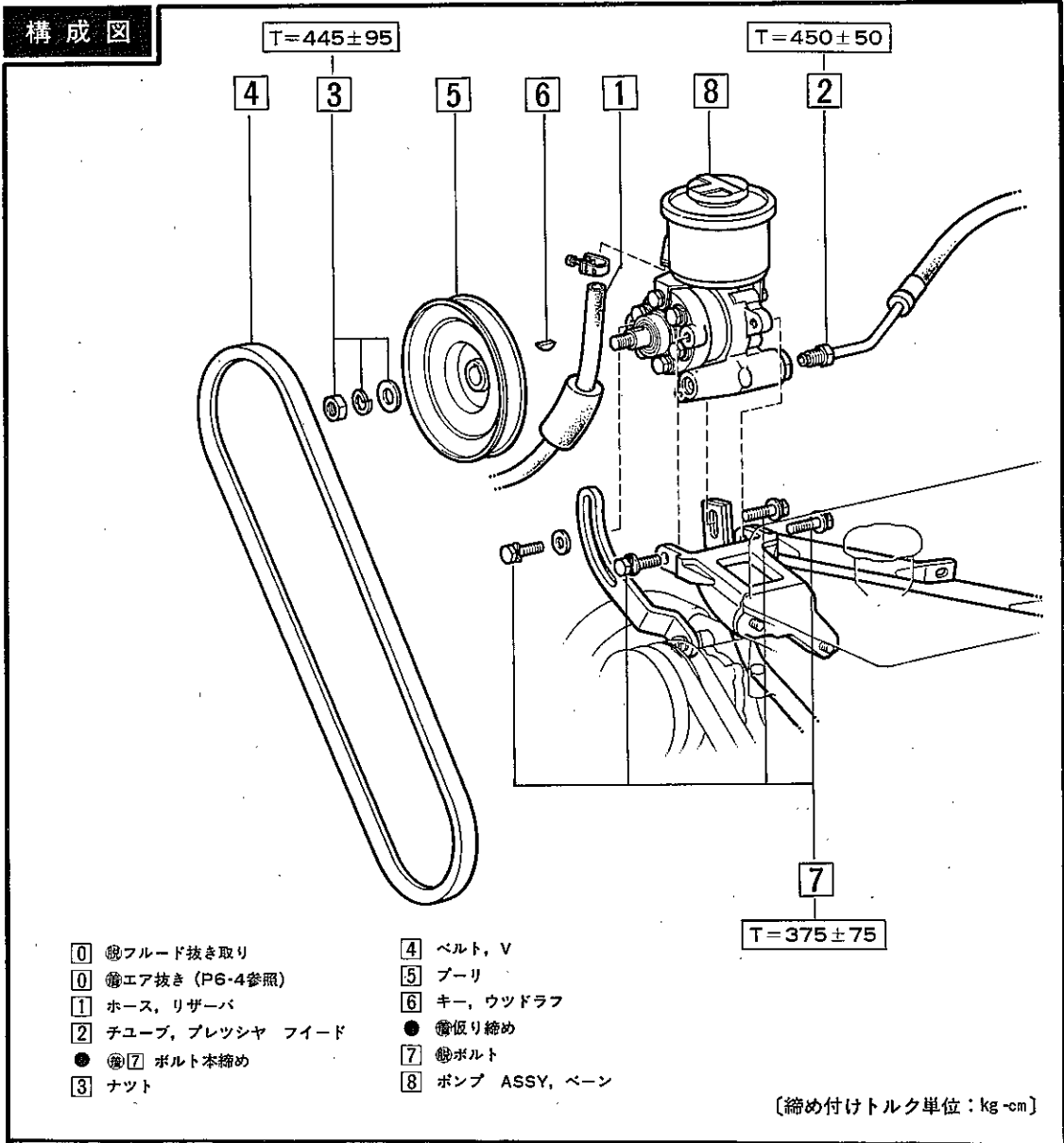


図6-6-25 ベーン ポンプ (MX系用) 脱着

Z4281

脱着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

注意

ウッドラフ キーを取りはずす時ロータ シャフトを傷付けない。

要 点

- ①プーリ締め付けナットの脱着はV ベルトを手で押しながら行なう。
- ②V ベルトの取りはずしはアジャステイング ボルトをゆるめてから行なう。

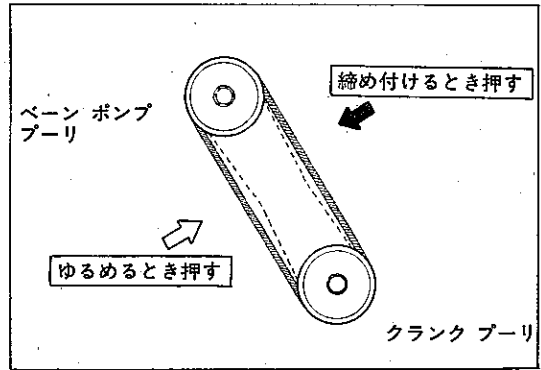


図6-6-26 V ベルト脱着

Z3653

- ③プレツシャ チューブ フレア ナットの脱着はSSTを使用する。

SST (09631-22020) 17mm

注意

取りはずしたホース、チューブは開口部を高い位置にしてフルードが漏れない処置をする。

- ④フルードの注入はキャツスル パワー ステアリング フルードを使用する。

フルード量 約350cc

(ポンプとリザーバ)

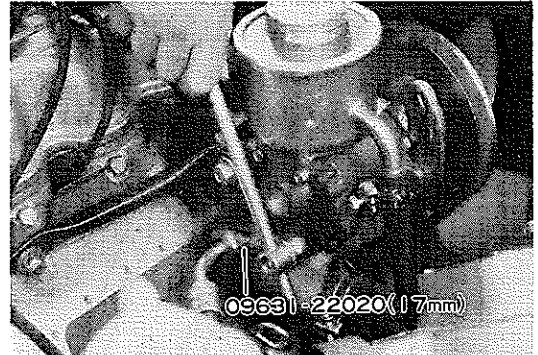


図6-6-27 プレツシャ チューブ脱着

P2233

点 検

箇所と基準

- ①V ベルト張り (クランク プーリ↔ベーン ポンプ プーリ)
たわみ量 MX系 8~11mm (押力10kg)
LX系 10~14mm (押力10kg)
- ②フルード レベル (P6-6参照)

要 点

- ①V ベルトを新品ベルトと交換する場合はベルトを基準値より強めに張りエンジンを約5分間アイドル回転させ、その後たわみ量を基準値に調整する。

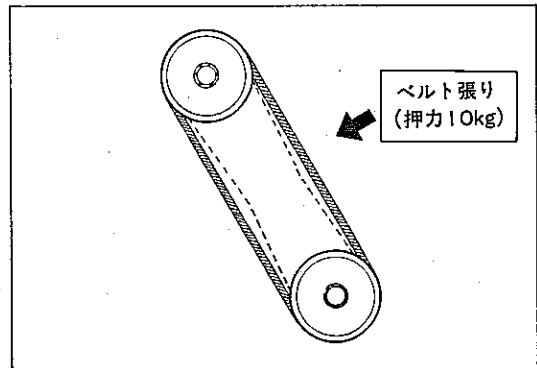
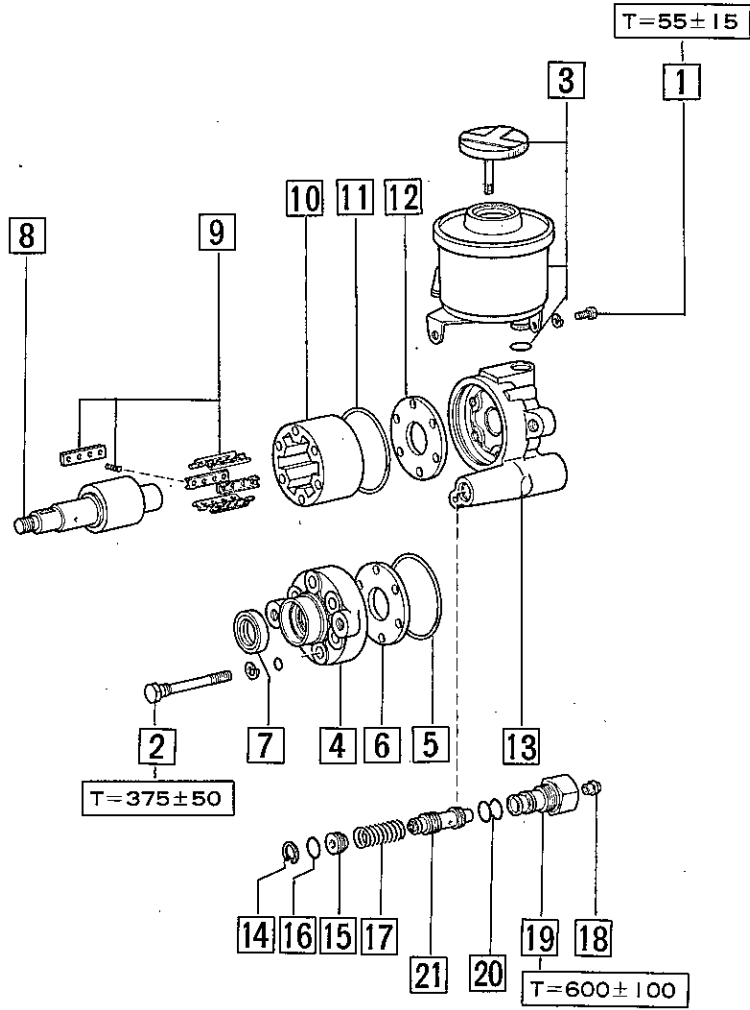


図6-6-28 V ベルト張り点検

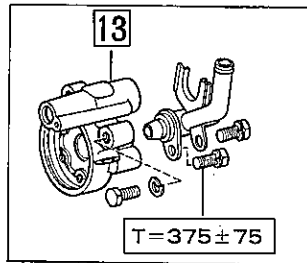
Z3653

分解図



- 1 ボルト (2本)
- 2 ボルト (6本)
- 3 リバーザ ASSY, オイル & リング, O
- 4 ハウジング サブ ASSY, フロント
- 5 リング, O
- 6 プレート, サイド, フロント
- 7 シール, タイプ S オイル
- 8 シャフト サブ ASSY, ウィズ ロータ
- 9 スリツバ, ベーン ポンプ
- 10 リング, フィツクスト
- 11 リング, O
- 12 プレート, サイド, リヤ
- 13 ハウジング サブ ASSY, ポンプ リヤ
- 14 リング, スナツプ
- 15 シート, フロー コントロール スプリング
- 16 リング, O
- 17 スプリング, コンプレツション
- 18 シート, ユニオン
- 19 ユニオン, サブ ASSY, プレツシャ ポート
- 20 リング, O
- 21 バルブ ASSY, フロー コントロール

LX系



(締め付けトルク単位: kg-cm)

図6-6-29 ベーン ポンプ分解, 組み付け

Z3654
Z0462

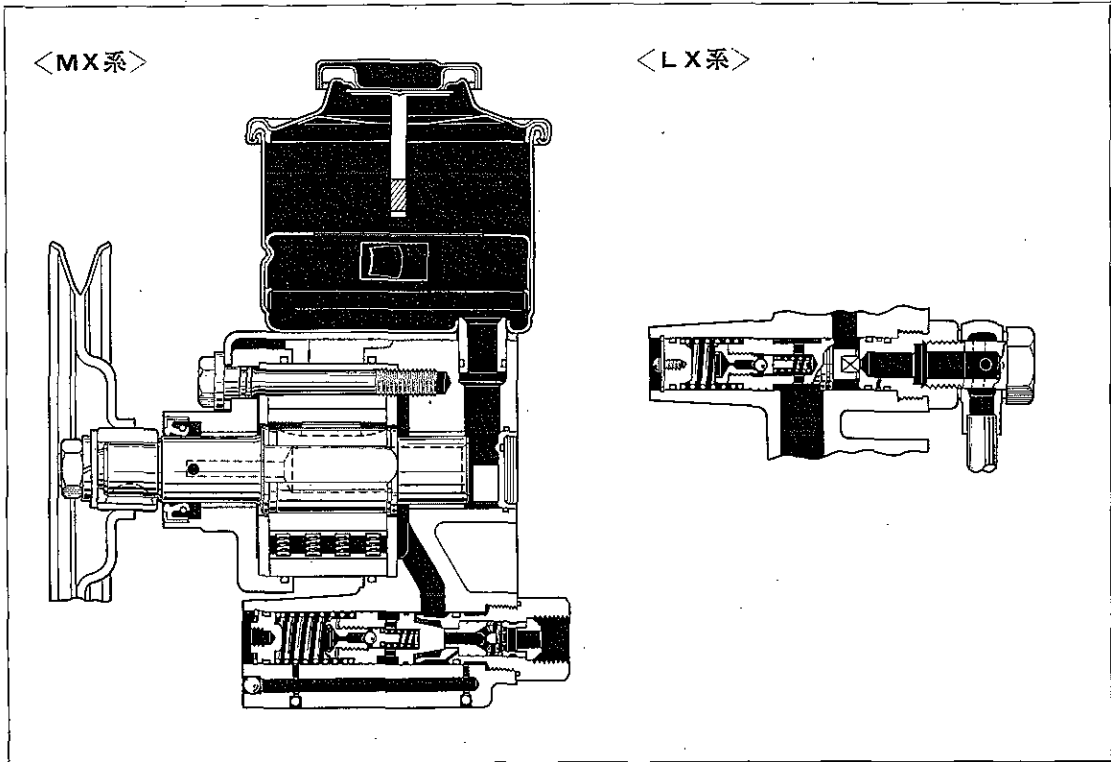
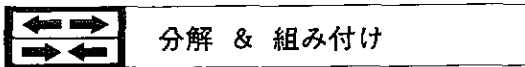


図6-6-30 ベーン ポンプ断面

Z4094 Z3657



作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。
再使用不可部品

○ リング (フロント & リヤハウジング側)

注意

1.ハウジングまたはフローコントロールバルブを交換する場合は同一記号の部品を使用する。

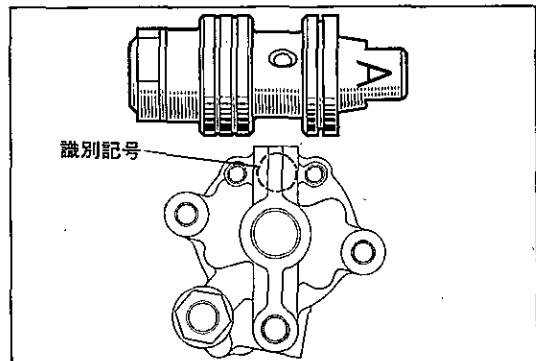


図6-6-31 フローコントロールバルブ 識別および組み合わせ

Z3655
Z3656

ポンプ 識 別	リヤ 記 号	ハウジング 記 号	フロー コントロール バルブの品番	フロー コントロール バルブ 識 別 記 号
MX	(LX)	MX	(LX)	MX (LX)
A	(A)	44330-12010	(44330-30041)	A (A)
B	(B)	44330-12020	(44330-30051)	B (B)
C	(C)	44330-12030	(44330-30061)	C (C)
D	(D)	44330-12040	(44330-30071)	D (D)
E	(E)	44330-12050	(44330-30081)	E (E)
—	(F)	—	(44330-30091)	— (F)

表6-6-3 フローコントロールバルブ識別

2. MX系用プレツシヤ ポート ユニオンは分解してはならない。
3. フロー コントロール バルブは分解しない。
4. フロー コントロール バルブの組み付け方向性を確認する。(図6-6-30参照)

要 点

- ①ベーン ポンプの固定はSST取り付け後バイスにはさむ。 SST (09631-00030)
- ②フロント ハウジングの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。
 1. 取りはずしはハウジングのブラケット取り付け部をプラスチックハンマで軽く交互にたたいて分離する。

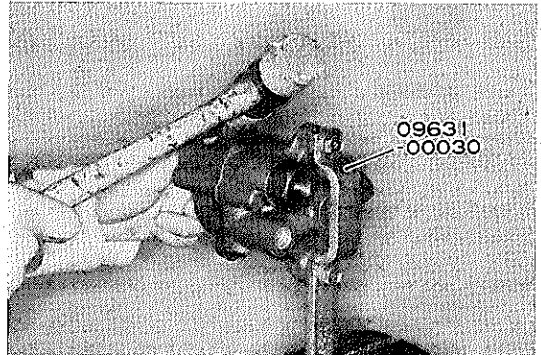


図6-6-32 フロント ハウジング取りはずし P7278

2. 組み付けはフィットクスド リングとサイドプレート、フロント ハウジングとのボルト穴を合わせ、ハウジング組み付け位置マークを図6-6-33のようにする。

注意

1. 締め付けは平均に仮締めし、オイル リザーバを組み付け後本締めする。

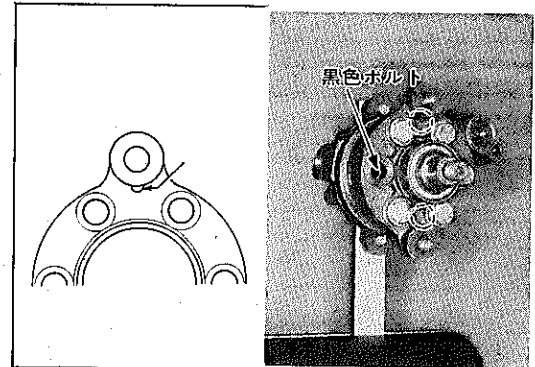


図6-6-33 フロント ハウジング組み付け G9017 P7279

3. サイド プレートの組み付けは面取りの大きい方をハウジング側にして組み付ける。

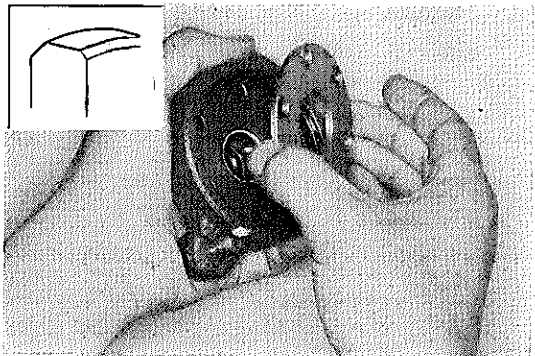


図6-6-34 サイド プレート組み付け P7280 M5653

③オイル シールの取りはずしは○ドライバを使用する。

④オイル シールの組み付けはSSTを使用する。 SST (09632-00010)

1. 組み付け前にオイル シール リップ部にキャツスル MP グリースを塗布する。

⑥スプリング シート, スプリングとスリッパの脱着は下記要領で行なう。

1. ロータ シャフトを抜き出す。

注意

スプリング シート, スリッパが飛び出すので注意する。

2. 組み付けはロータ シャフト組み付け後, シート, スプリング4本, スリッパを組みにしてスリッパ側面のカット部を前から見て回転方向の左側へ向けて組み付ける。

注意

スプリング4本がシートとスリッパの穴に確実にハマっていること。

⑦フィツクスド リングの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしはフィツクスド リングをアルミ板などを当ててバイスにはさみ, ハウジングをプラスチックハンマで交互にたたいてはずす。

2. 組み付けはボルト2本をガイドにし, プラスチックハンマで交互に平均にたたきながら組み付ける。

注意

ロータ シャフト フィツクスド リング スリッパは合わせ記号があるので交換する場合は同一記号のものを使用する。

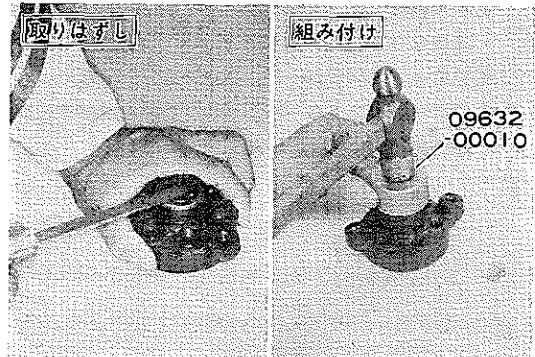


図6-6-35 オイル シール交換

P7281
P2194

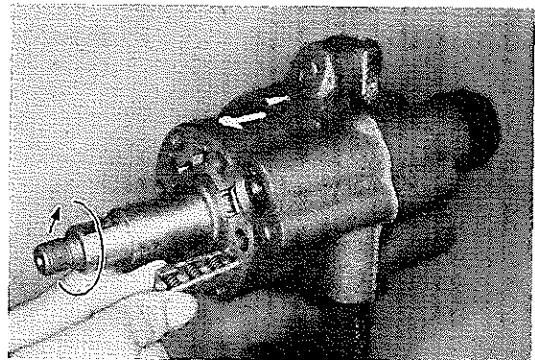


図6-6-36 スリッパ組み付け

P7282

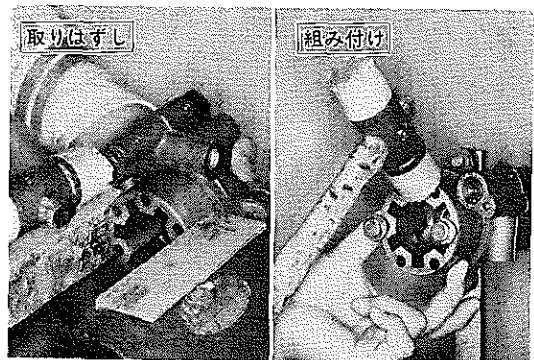


図6-6-37 フィツクスド リング
取りはずしおよび組み付け

P7283
P7284

識別記号	フィツクスド リング品番	ロータ シャフト ASSY 品番	ペーン ポンプ スリッパ サブ ASSY品番
なし	44325-30030	44303-22011	44307-22010
2	44325-30040	44303-22021	44307-22020

表6-6-4 フィツクスド リング識別

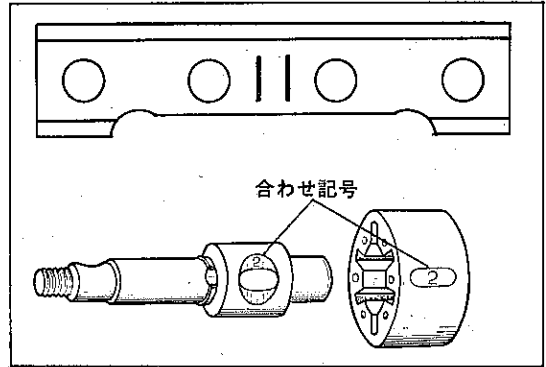


図6-6-38 組み合わせ記号

G9441
G9016

⑦サイド プレートを取りハウジングに組み付ける時、面取りの大きい方をハウジング側にする。

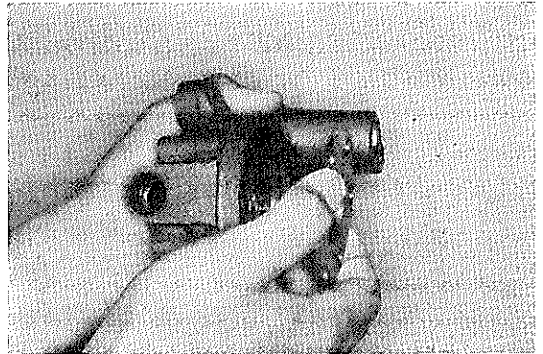


図6-6-39 サイド プレート組み付け

P7285

⑧スナップ リングとスプリング シートの取りはずしまたは組み付けは下記要領で行なう。

1. スナップ リングの取りはずしまたは組み付けはスナップ リング コンプレッサを使用する。

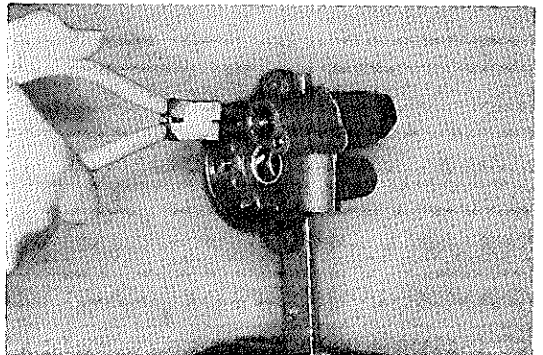


図6-6-40 スナップ リング取りはずし

P7286

2. スプリング シートの取りはずしまたは組み付けはボルト（呼び径6mm、首下長さ20mm程度）をスプリング シートに取り付け引き抜く。

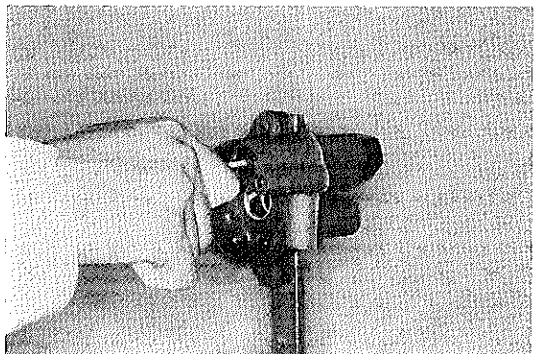


図6-6-41 スプリング シート取りはずし
および組み付け

P7287

点検

箇所と基準

①フィットクスド リングとロータ長さの差

基準値 0.03mm
限度 0.06mm

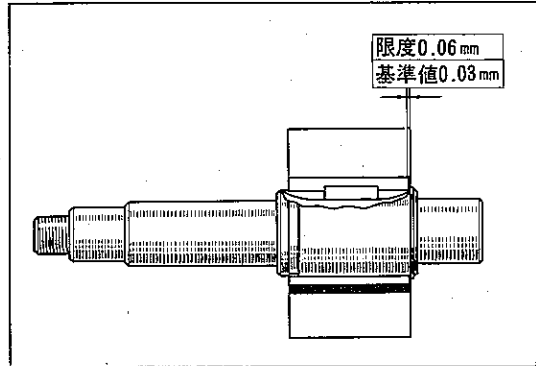


図6-6-42 フィットクスド リング長さおよびロータ長さ G5362

②スリッパの摩耗

厚さ 基準値 1.55mm
限度 1.4mm
長さ 基準値 39.932mm
(マークあり)
39.937mm
(マークなし)
限度 39.920mm

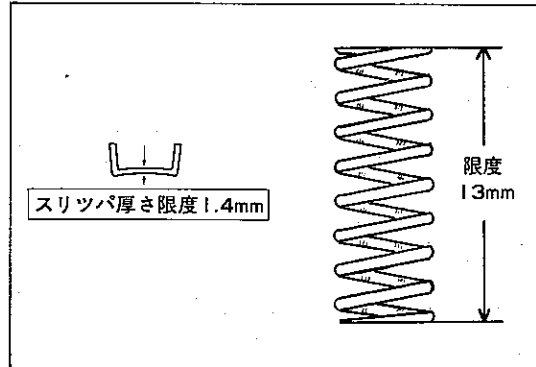


図6-6-43 スリッパ & スプリング点検 G5355 G9014

③コンプレッション スプリング自由高さ

基準値 14mm
限度 13mm

④フロー コントロール バルブ用コンプレッション スプリング自由長

基準値 50mm
限度 47mm

⑤ロータ シャフトの回転重さ

基準値 2.5kg以下

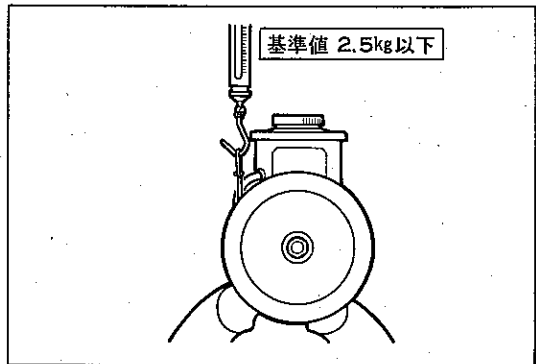


図6-6-44 回転重さ点検 Z4040

⑥フロントおよびリヤ ハウジングのプッシュとロータ シャフトのすき間

基準値 0.01~0.015mm
限度 0.03mm

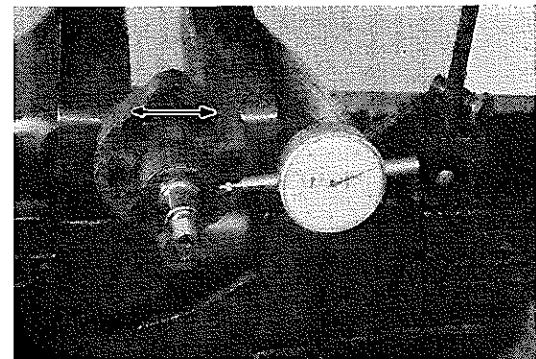


図6-6-45 プッシュ点検 C0250

要 点

- ①フロントおよびリヤハウジングブッシュが不良の場合はフロントハウジングまたはリヤハウジングサブASSYで交換する。
- ②フローコントロールバルブその入部のしゅう動点検はフローコントロールバルブの自重により、なめらかに動くことを確認する。
- ③フローコントロールバルブの漏れ点検はバルブの穴の片側を指でふさぎ、一方の穴から約4～5 kg/cm²のエアをかけたとき、後端の小穴からエアが漏れないことを確認する。

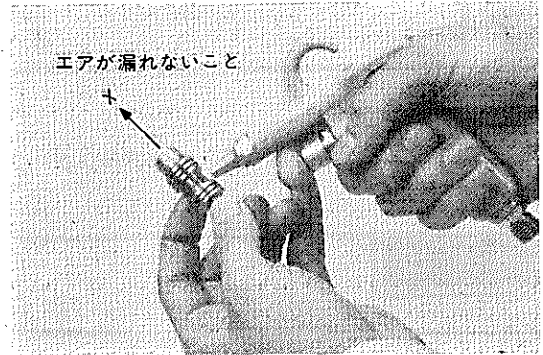


図6-6-46 コントロールバルブ点検

P5758

7 オイル クーラ

〔準備品〕

油 脂 その他	キャツスル パワー ステアリング フルード	エア抜き用
------------	-----------------------	-------

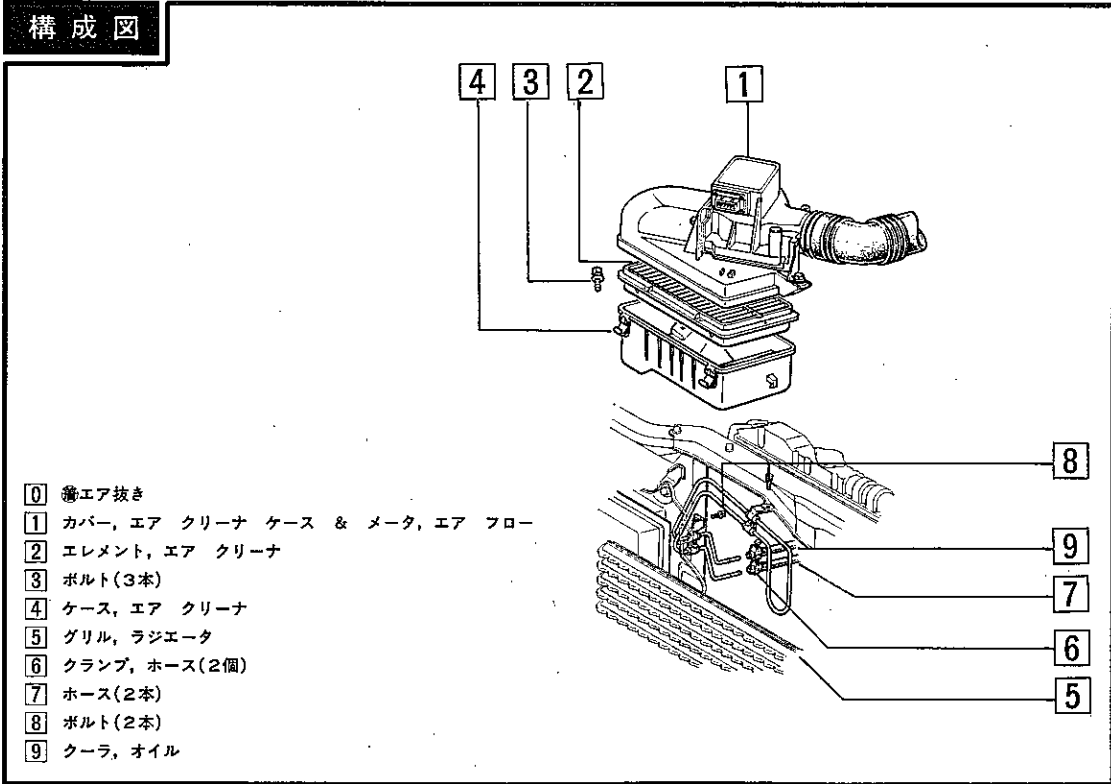


図6-7-1 オイル クーラ脱着

Z4282

脱 着

作業手順

図の□内の番号順に取りはずす。取り付けは逆の順序で行なう。

要 点

- ①EFI車はエア クリーナ ケースの取りはずし後に行なう。
- ②取りはずしたホース開口部は高い位置にしてフルードが漏れないよう処置する。
- ③フルードの注入はキャツスル パワー ステアリング フルードを使用する。
- ④ホース差し込み量はホース先端より32~35mmまでとする。

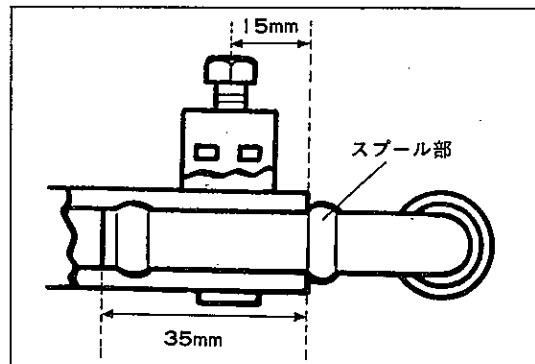


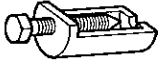


図6-7-2 ホース差し込み量

Z4158

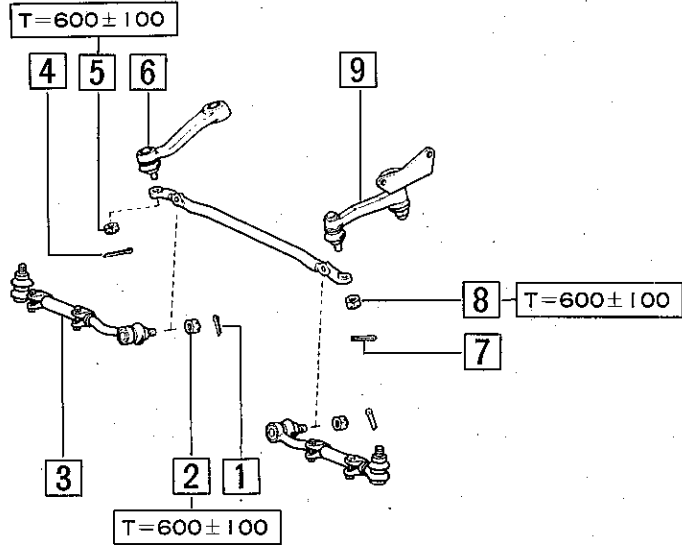
8

ステアリング リンケージ

〔準備品〕

S S T	 09610-20011 ブラー, ピットマン アーム	ピットマン アーム取りはずし用
	 09611-20014 ブラー, タイ ロッド エンド	タイ ロッド エンド取りはずし用
	 09611-22011 ブラー, タイ ロッド エンド	タイ ロッド エンド取りはずし用
工 具	ジャツキ, スタンド, ホイール ストツバ	ジャツキ アツプおよびジャツキ ダウン用
計 器	パイプ レンチなど	トーイン調整用
	ターニング ラジアス ゲージ	切れ角測定用
	ダイヤル ゲージ	アイドラ アーム プシユ摩耗点検用
	探傷剤 (または探傷器)	ピットマン アーム, アイドラ アーム, リレー ロッドのき裂点検用
	トルク レンチ (0~1300kg-cm)	アイドラ アーム取り付けナツト締め付け用
		リレー ロッド, タイ ロッド取り付けナツト締め付け用
トルク レンチ (0~2100kg-cm)	ピットマン アーム取り付けナツト締め付け用	
油 脂 その他	キヤツスル MP グリース	各しゅう動部塗布用

分解図



- | | | | |
|---|---------------------|---|----------------|
| ① | ピン, コッタ | ⑥ | アーム, ピットマン |
| ② | ナット | ⑦ | ピン, コッタ |
| ③ | エンド サブ ASSY, タイ ロッド | ⑧ | ナット |
| ④ | ピン, コッタ | ⑨ | アーム ASSY, アイドラ |
| ⑤ | ナット | | |

〔締め付けトルク単位：kg-cm〕

図6-8-4 ステアリング リンケージ分解, 組み付け

Z3645



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

注意

各ジョイントのダスト シールを損傷させない。

再使用不可部品

コッタ ピン

要 点

- ①タイ ロッド, ピットマン アーム, アイドラ アームの取りはずしはSSTを使用する。
SST (09611-20014)

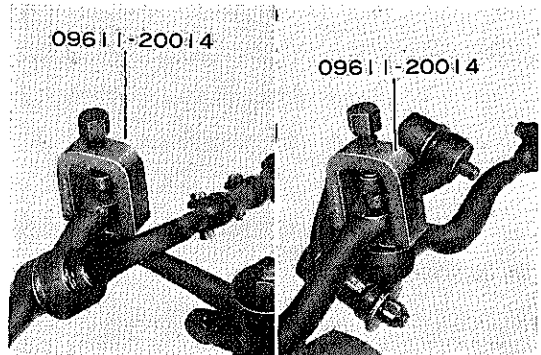


図6-8-5 タイ ロッド エンド取りはずし

C6001
C6002

②タイ ロッドおよびタイ ロッド エンドのアジャスティング チューブの組み付けは下記要領で行なり。

1. アジャスティング チューブ両端のねじ込み量は左右同一にする。
2. 左右のタイ ロッドの長さを同一にする。
3. チューブ クランプはチューブの切れ目とクランプの合い口を一致させる。
4. タイ ロッド エンドの交差角度を約90°にする。

参考

ボール スタッド間の長さを357mmに調整し、締め付けボルトは仮り締めしておく。

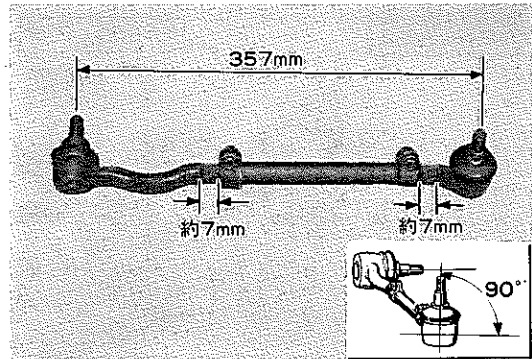


図6-8-6 タイ ロッド組み付け

H0074
M1440

点 検

箇所と基準

- ①アイドラ アーム ブシュの摩耗
限 度 2.5mm
- ②ピットマン アーム, アイドラ アーム, リレー ロッドのき裂
- ③リンケージ全体のガタ

要 点

- ①アイドラ アーム ブシュの摩耗の点検はアイドラ アーム 先端に約5kgの力を加えたときのダイヤル ゲージの指示を読む。
- ②ピットマン アーム, アイドラ アーム, リレー ロッドのき裂点検は探傷剤または探傷器を使用する。

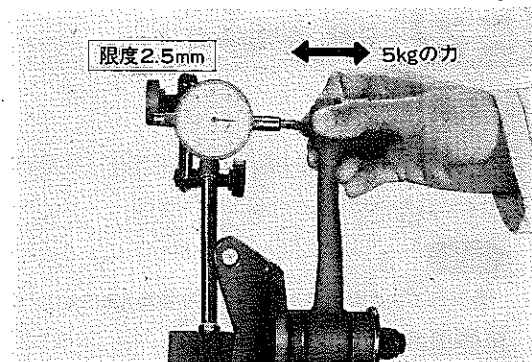


図6-8-7 アイドラ アーム ブシュ摩耗点検

H0072

分解図

すべり式 (マニュアル ステアリング車)

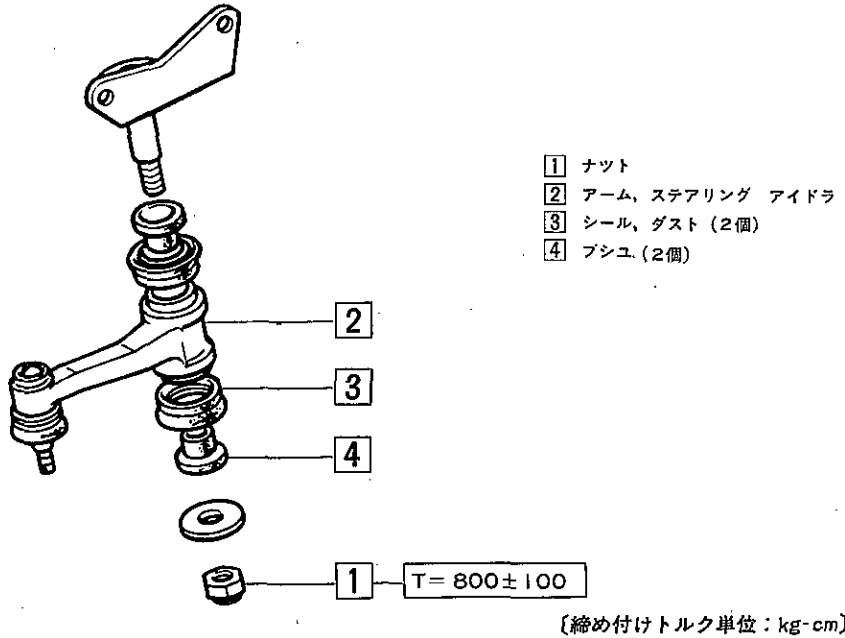


図6-8-8 アイドラ アーム分解, 組み付け

Z 2899



分解 & 組み付け

作業手順

図の□内の番号順に分解する。組み付けは逆の順序で行なう。

注意

ねじり式 (パワー ステアリング車) は非分解式である。

要点

- ① アイドラ アームをアイドラ アーム サポートに組み付け時、しゅう動部にキヤツスル MP グリースを塗布する。

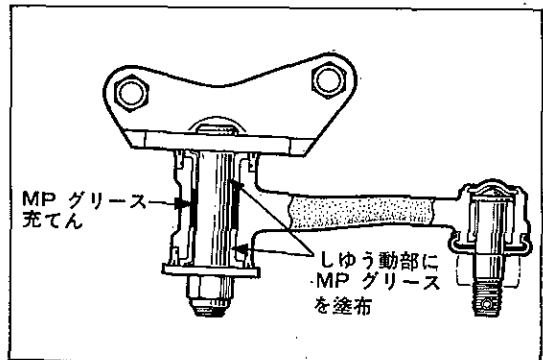



図6-8-9 MP グリース塗布箇所

Z 4441

 点 検

箇所と基準

- ①アイドラ アーム ブシュの摩耗
(P6-70参照)