

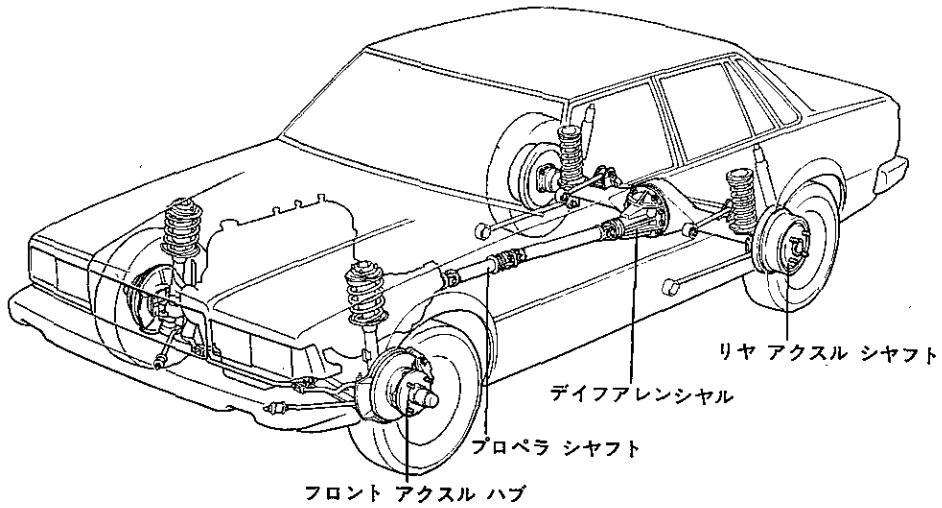
# PROPELLER SHAFT & AXLE

## 4. プロペラ シャフト & アクスル

プロペラ シャフト & アクスル系統図 .....	4-2
フロント アクスル ハブ & ナツクル .....	4-3
プロペラ シャフト .....	4-9
リヤ アクスル シャフト .....	4-20
リヤ アクスル シャフト (4リンク用) .....	4-20
リヤ アクスル シャフト (IRS用) .....	4-26
ドライブ シャフト (IRS用) .....	4-30
デифアレンシヤル .....	4-44
ドライブ ピニオン オイル シール .....	4-44
サイド ギヤ シャフト オイル シール .....	4-50
デифアレンシヤル キヤリヤ .....	4-52

プロペラ シャフト & アクスル系統図

4リンク車



IRS車

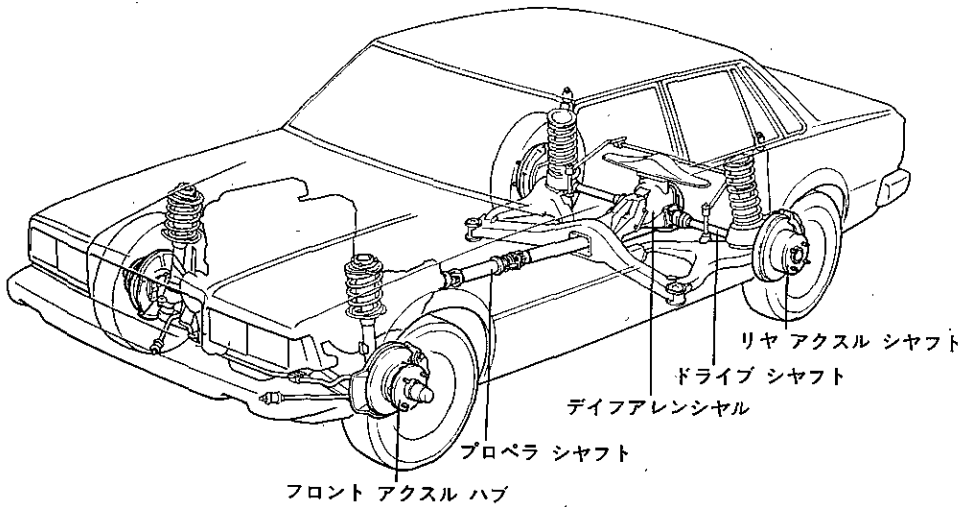

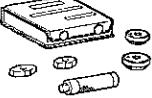




図4-0-1

Z3794  
Z3795

**1** フロント アクスル ハブ & ナツクル

[準備品]

S S T	 09308-0001 プラー, オイル シール	オイル シール取りはずし用
	 09608-30021 リプレーサ セット, フロント ハブ ベアリング	ベアリング アウタ レース組み付け用 オイル シール組み付け用
工 具	 09751-36011 レンチ, プレーキ チューブ ユニオン ナツト	クラツチ チューブ ユニオン ナツト脱着 用
工 具	 (株)バンザイ TB-701 プラー, ハブ グリース キヤツプ	フロント ハブ グリース キヤツプ取りは ずし用
	ジャツキ, スタンド, ホイール スツツバ	ジャツキ アツプおよびジャツキ ダウン
計 器	トルク レンチ (0~460kg-cm)	ベアリングのプレロード調整用
	バネばかりおよびダイヤル ゲージ	ベアリングのプレロード調整用
油 脂 その他	グリース チャージャ	ベアリング内へのグリース注入用
	キヤツスル MP グリース	ベアリング内への注入用 オイル シール リツツ部への塗布用 スピンドル部への塗布用 グリース キヤツプ内への塗布用
	探傷剤 (または探傷器)	ナツクル部のき裂点検用

4



③ベアリングのプレロード調整は下記要領で行なう。

1. ナットを締め付け、ハブを2～3回往復回転させてベアリングの落ち着きを確認する。
2. ハブの軸方向のガタが0.5～1.0mmになるまでナットをゆるめ、オイルシールの回転動摩擦力(Akg)を測定し記録しておく。
3. 回転動摩擦力が基準値となるまでナットを締め付ける。

**回転動摩擦力基準値**

(ハブ ボルト部での引っ張り力)

350～875g (回転中)

4. ハブの軸方向のガタを測定する。

限度 0.05mm以内

5. コツタピンを取り付ける。

**注意**

コツタピン穴が合わない場合は、最少限の範囲内で増し締めする。

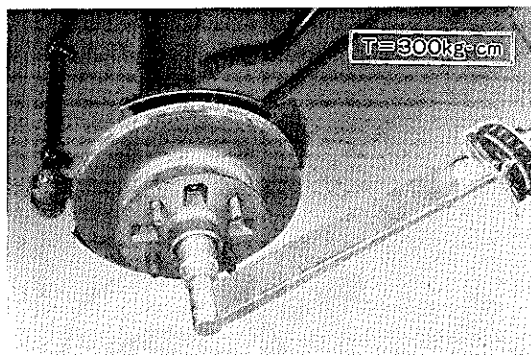


図4-1-3 プレロード調整 (1)

P4903

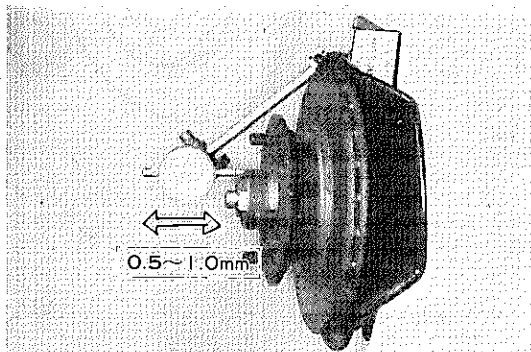


図4-1-4 プレロード調整 (2)

P4904

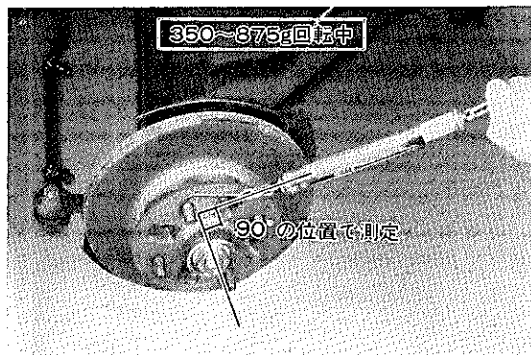


図4-1-5 プレロード調整 (3)

P4905

4

**脱着**

**箇所と基準**

- ①ナツクル部のき裂

**要点**

- ①ナツクル部のき裂点検は探傷剤または探傷器を使用する。

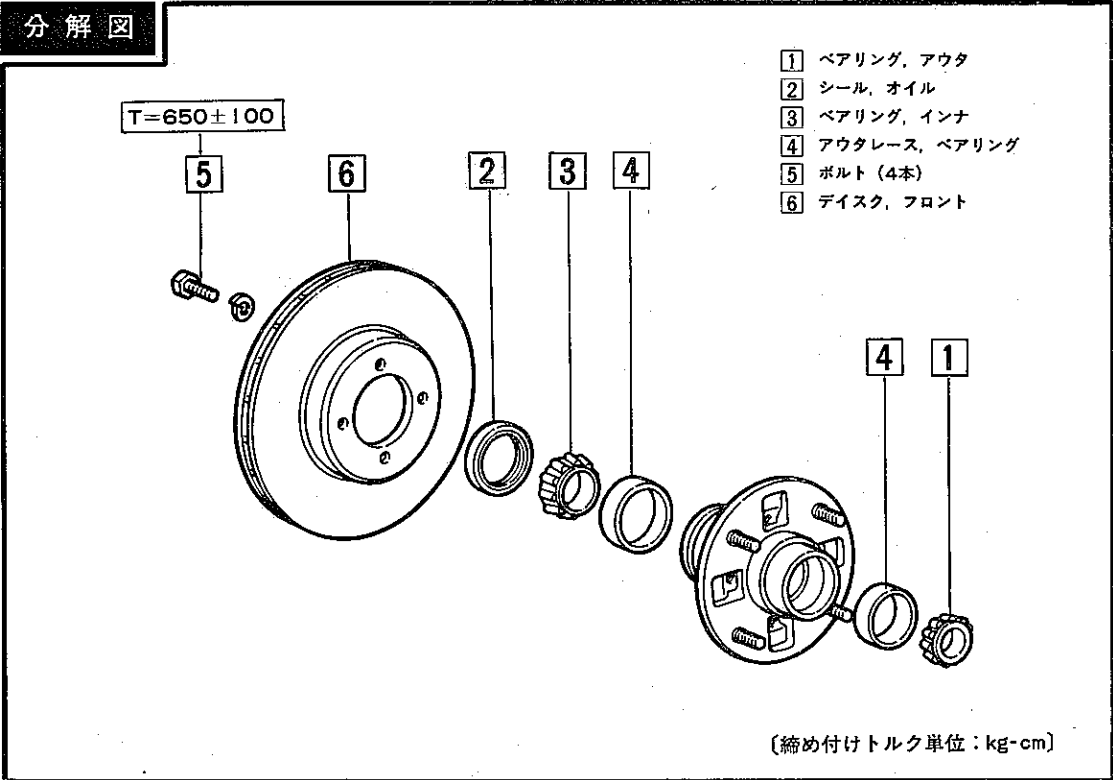


図4-1-6 フロント アクスル ハブ分解, 組み付け

Z 3544

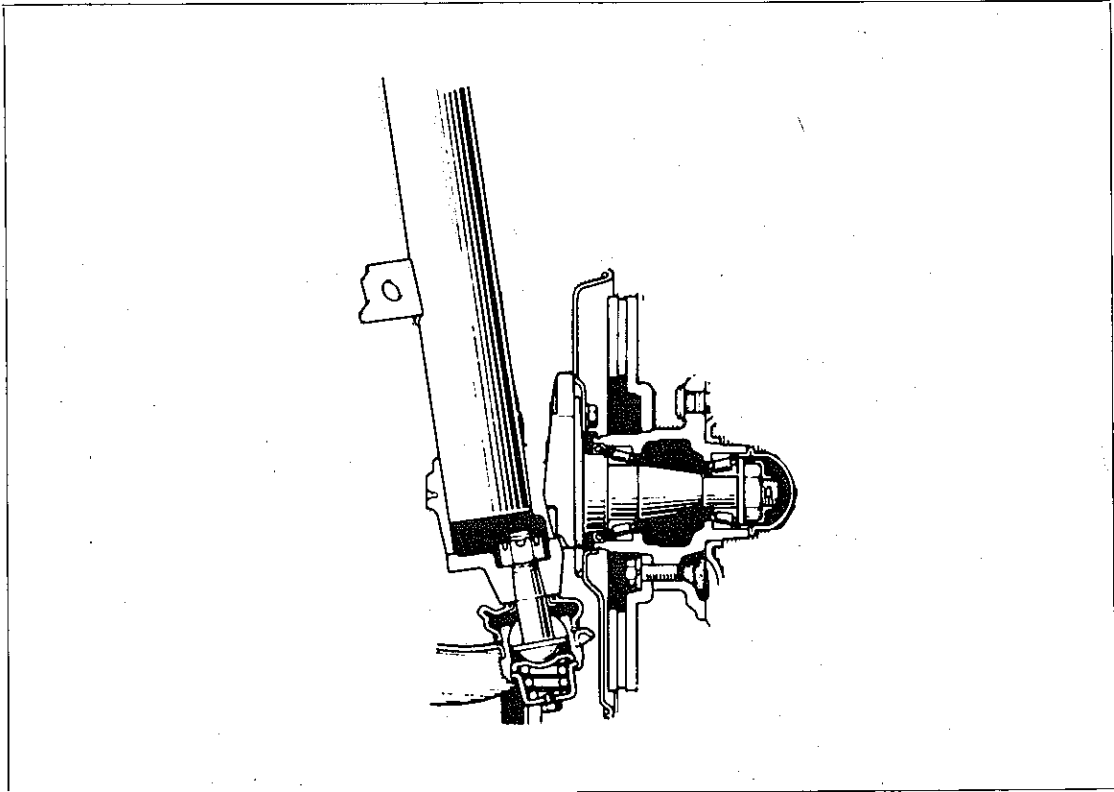
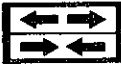


図4-1-7 フロント アクスル ハブ断面

Z 3545



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

アウト レースはベアリング交換時以外ははずさない。

再使用不可部品

オイル シール

要 点

①オイル シールの取りはずしは⊖ドライバを使用し組み付けはS S Tを使用する。

組み付け S S T〔09608-30021〕 No.1, No.5

1. 組み付け後リップ部にキャツスル MP グリースを塗布する。

②ベアリング アウト レースの取りはずしはプラス バーを使用する。

③ベアリング アウト レースの組み付けは S S Tを使用する。

インナ側 S S T〔09608-30021〕 No.5

アウト側 S S T〔09608-30021〕 No.4

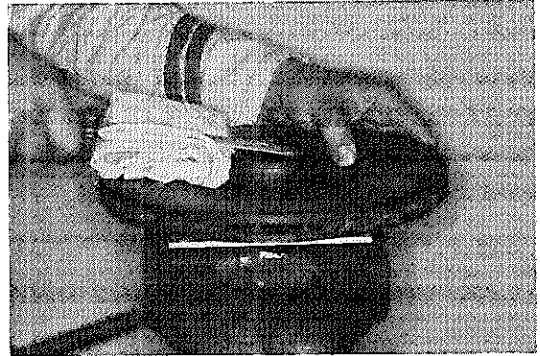


図4-1-8 オイル シール取りはずし

P7231

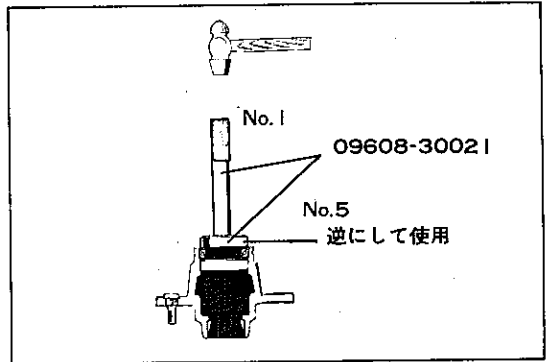


図4-1-9 オイル シール組み付け

M1082

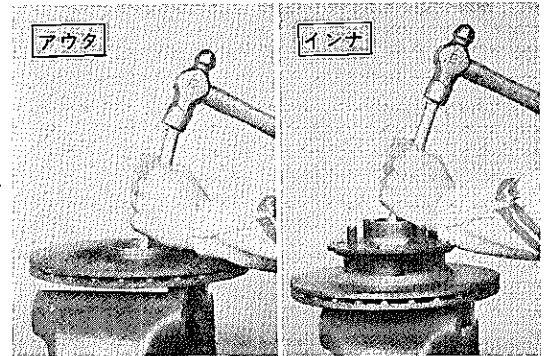


図4-1-10 ベアリング アウト レース取りはずし

P4901  
P4902

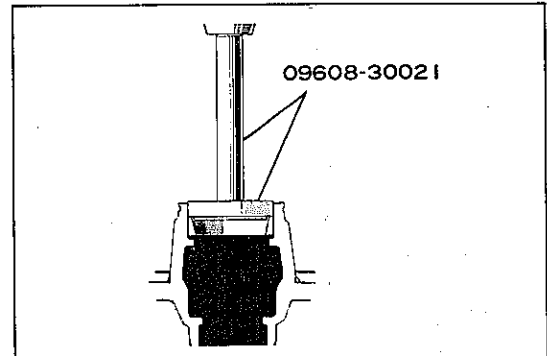


図4-1-11 ベアリング アウト レース組み付け

G8170

4

- ④グリース チャージャを使用してキャツスル  
MP グリースをベアリング内へ注入する。

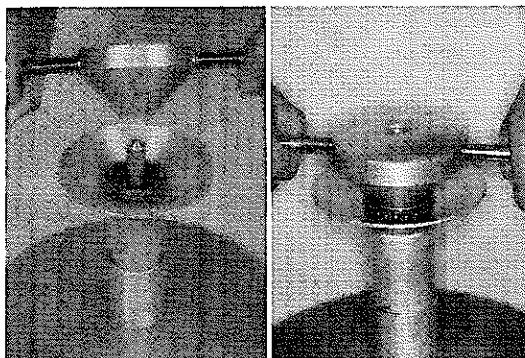





図4-1-12 ベアリング内へのグリース注入

P1842  
P1843

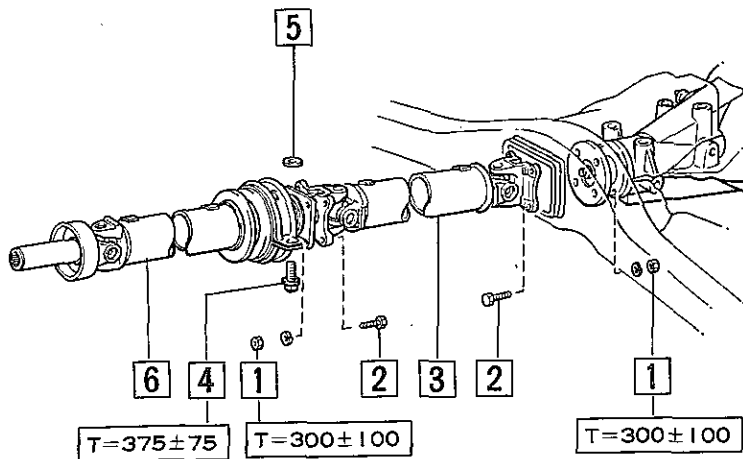
2	プロペラ シャフト
---	-----------

〔準備品〕

S S T		09325-20010	トランスミッション後部オイル プラグ用
	プラグ, トランスミッション オイル		
		09332-25010	ユニバーサル ジョイント分解および組み付け用
リムーバ アンド ユニバーサル	リプレーサ, ジョイント ベアリング		
	09557-22022	フランジ ヨーク脱着用	
リムーバ アンド	リプレーサ, コンパニオン フランジ		
工 具	V ブロツク		シャフト曲がり点検用
	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
	タ ガ ネ		センタ ベアリング ロツク ナツト取りはずし用
計 器	ダイヤル ゲージ		シャフト曲がり測定用
	トルク レンチ (0~460kg-cm)		各部締め付け用
	トルク レンチ (0~2100kg-cm)		センタ ベアリング ロツク ナツト締め付け用
油 脂 その他	キヤツスル MP グリース		スパイダ ベアリングのローラへの塗布用
			プロペラ シャフトのスリーブ ヨーク外周およびスプライン部への塗布用
	銅板またはアルミ板		スパイダ ベアリング取りはずし用

構成図

IRS車



- ① ② ジャッキ アップ ③ ジャッキ ダウン
- ④ ⑤ ボルト (2本) 本締め
- ① ナット (8個)
- ② ボルト (8本)
- ③ シャフト サブ ASSY, プロペラ
- ④ ボルト (2本) (⑤ 仮り締め)
- ⑤ ワッシャ (2枚)
- ⑥ シャフト サブ ASSY, プロペラ インタミードイト

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図4-2-1 プロペラ シャフト脱着 (IRS車)

Z3754



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

1. 取りはずし時、センタ ベアリング上下位置調整用ワッシャの左右の厚さを覚えておく。

要点

- ① プロペラ シャフトの取りはずし時、フランジ ヨーク部とコンパニオン フランジ、ユニバーサル ジョイント フランジとフランジ ヨークに合わせマークを付け、取り付け時マークを合わせる。
- ② プロペラ インタミードイト シャフトの取りはずし後、トランスミッションのエクステンション ハウジングにSSTをそう入する。

S S T [09325-20010]

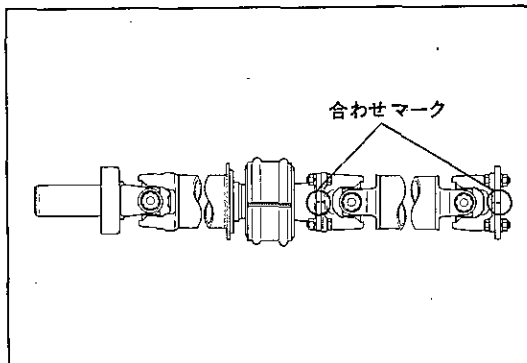


図4-2-2 合わせマーク

Z4454

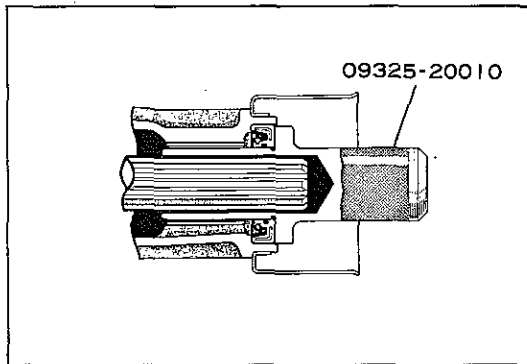


図4-2-3 SSTそう入

G3943

③プロペラ シャフトを取り付ける前にスリーブ ヨーク外周およびスプライン部にキャブスル MP グリースを塗布する。

④ワツシャの取り付けは下記要領で行なう。

1. ワツシャ（上下位置調整用）を取り付け、ボルトを仮り締めする。

**注意**

片側に1枚ずつ使用する。

2. 空車状態でベアリング ブラケット中心線に対してセンタ ベアリング中心線を0～2mm車両後方に移動させて調整し、締め付ける。

**注意**

取り付け後、ブラケット中心線とインタミード シャフト軸に直角になっていることを確認する。

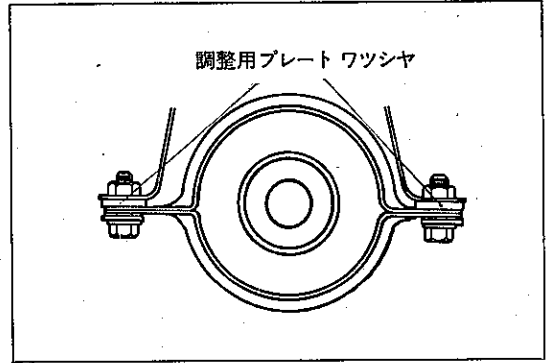


図4-2-4 センタ ベアリング上下位置調整 Z4473

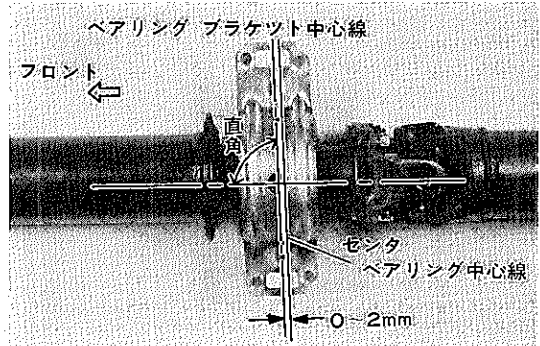


図4-2-5 センタ ベアリング前後位置調整 P5141

**点 検**

**箇所と基準**

- ①プロペラ シャフトの振れ  
振れ限度 0.8mm
- ②ユニバーサル ジョイント
  1. スパイダ軸方向のガタ 限度 0.05mm
  2. スパイダ直角方向のガタ
  3. スパイダ回転の段付き
- ③センタ ベアリング回転の引つ掛かり
- ④スリーブ ヨークのスプライン部のしゅう動具合

**要 点**

- ①プロペラ シャフトの振れ点検はダイヤルゲージを使用する。

**参考**

フランジ部に振れの恐れがあるときは振れ点検を行なう。

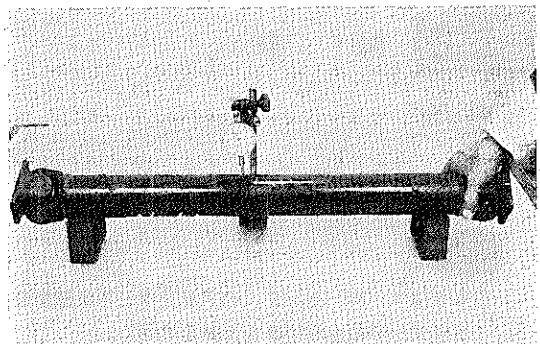


図4-2-6 プロペラ シャフト振れ点検 P2458

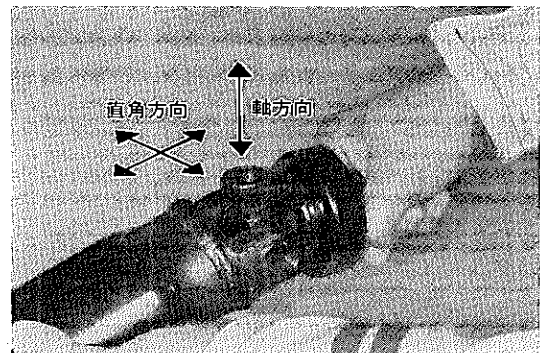


図4-2-7 ユニバーサル ジョイント点検 H9333

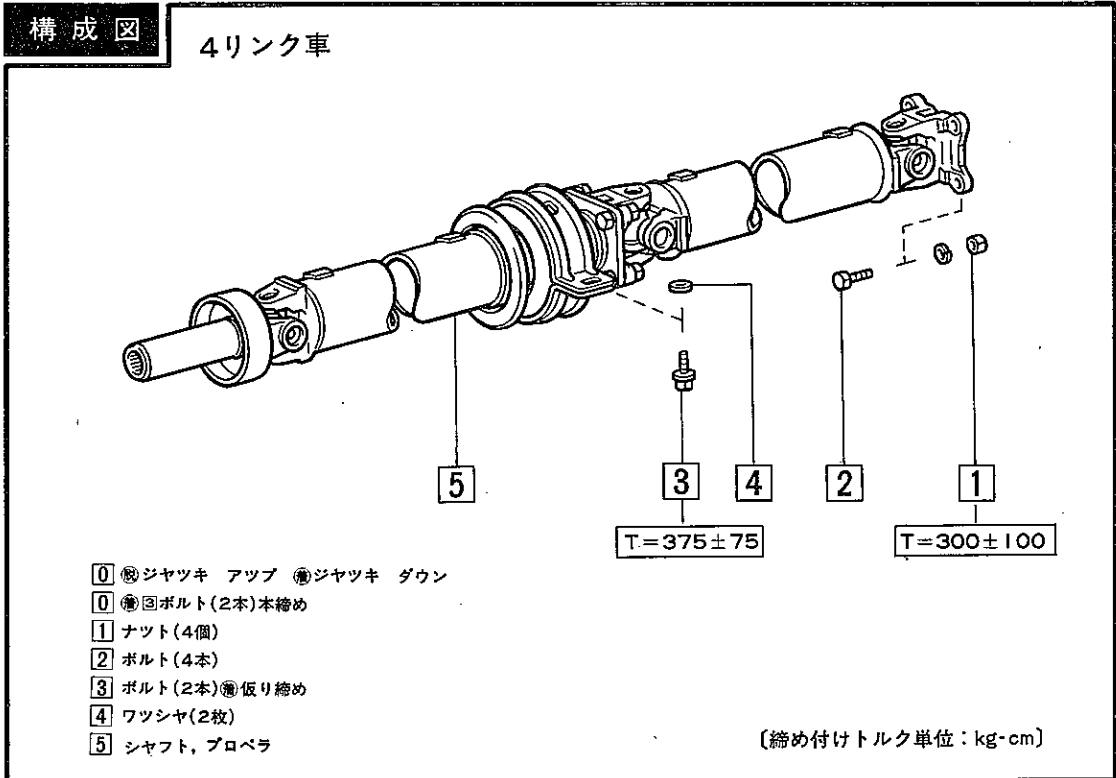


図4-2-8 プロペラ シャフト脱着 (4リンク車)

Z3535

**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**

1. 取りはずし時、センタ ベアリング上下位置調整用ワッシャの左右の厚さを覚えておく。

**要点**

- ① P4-10, IRS車を参照する。

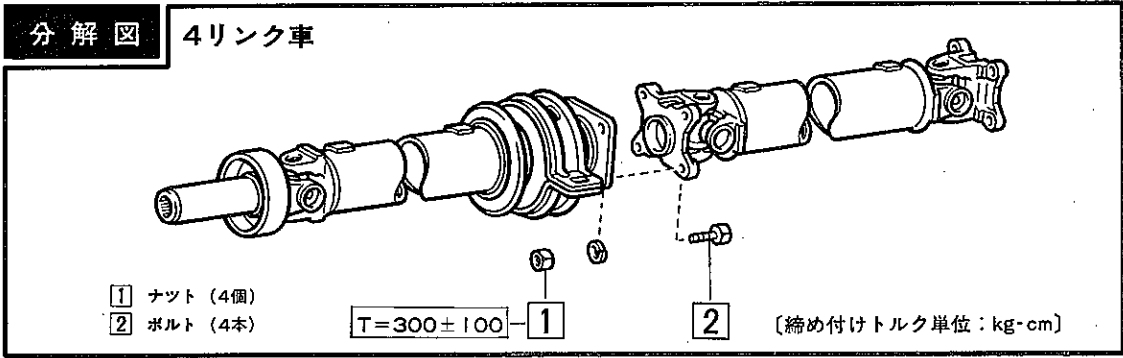


図4-2-9 プロペラ シャフト分解, 組み付け

Z3536

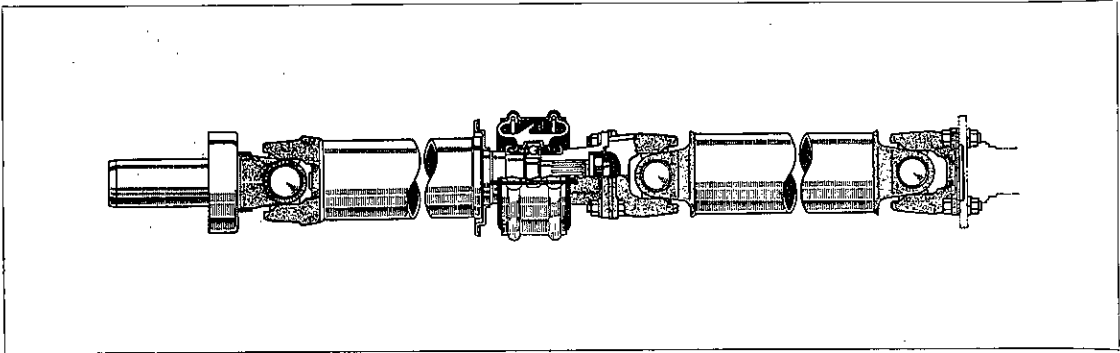


図4-2-10 プロペラ シャフト断面

Z4475

**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 インタミードイト シャフトとプロペラ シャフトの切り離しは、フランジ ヨーク部に合わせマークを付け、組み付け時マークを合わせる。

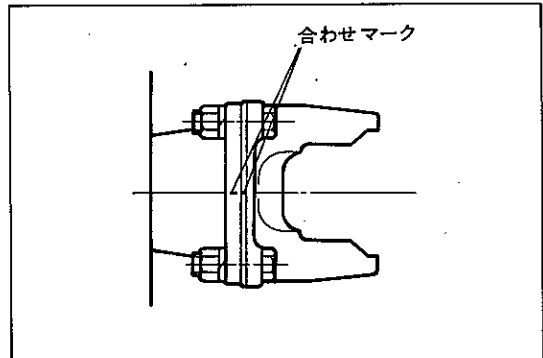



図4-2-11 インタミードイト シャフト & プロペラ シャフト合わせマーク

Z4279

 点 検

箇所と基準

- ①プロペラ シャフトの振れ (P4-11参照)
- ②ユニバーサル ジョイントの軸および直角方向のガタ, 回転の段付き (P4-11参照)
- ③センタ ベアリング回転の引つ掛かり
- ④スリーブ ヨークのスプライン部のしゅう動具合 (P4-11参照)

分解図

ユニバーサル ジョイント (MX63系)

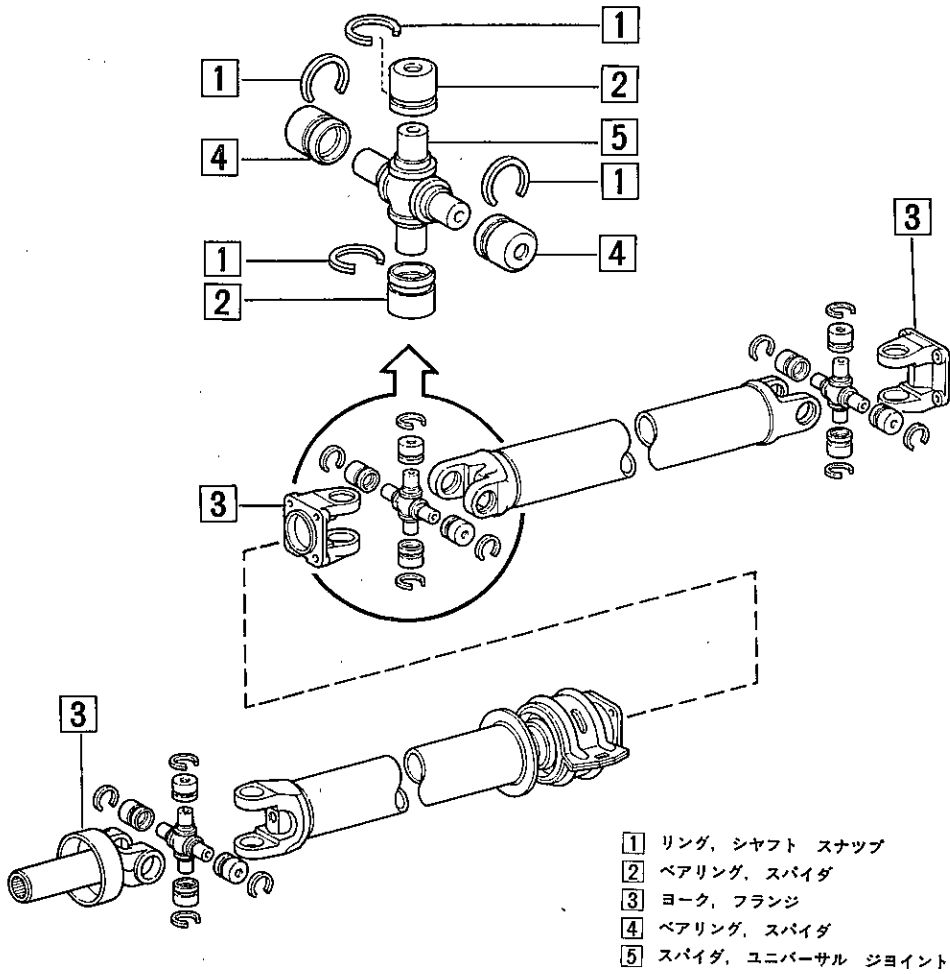


図4-2-12 ユニバーサル ジョイント分解, 組み付け

Z3537

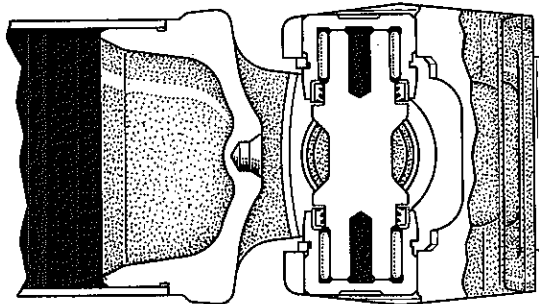


図4-2-13 ユニバーサル ジョイント断面

Z3538

**←→** 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**

MX63系以外は分解不可です。

**再使用不可部品**

スナツプ リング, スパイダ ベアリング

**要 点**

① フランジ ヨークとプロペラ シャフトを分解する前に合わせマークを付け、組み付け時マークを合わせる。

② フランジ ヨークからのスパイダ ベアリングの取りはずしは下記要領で行なう。

1. SSTを使用しベアリングを押し出す。  
S S T (09332-25010)

**注意**

1. 図4-2-15のAがスパイダ ベアリングに当たらないよう十分上げておく。
  2. SSTのナツト締め込時SSTを傾けない。
  3. ヨーク部の変形を防ぐため締めすぎない。
2. ベアリングを銅板またはアルミ板を介してバイスにはさむ。
  3. ヨークを軽くハンマでたたいてベアリングを取りはずす。

**注意**

1. ベアリングのかん合されている穴の縁とプロペラ シャフト, ダスト カバーをたたいて変形させない。

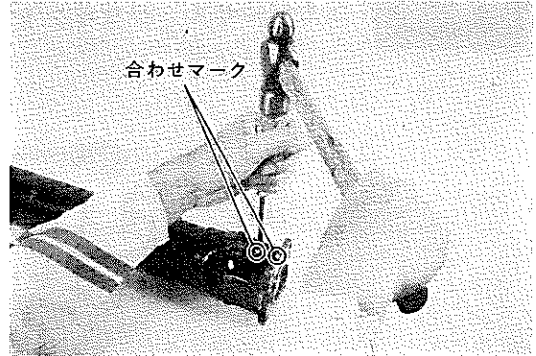


図4-2-14 合わせマーク打刻

P2461

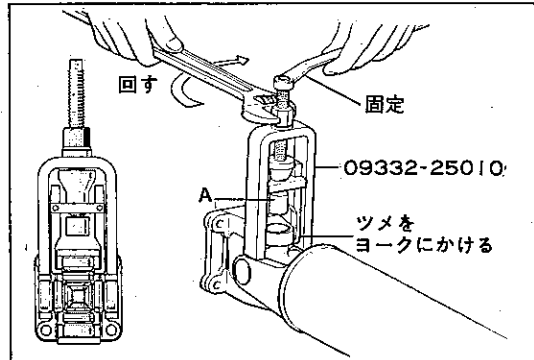


図4-2-15 ユニバーサル ジョイント分解 (1)

M9830  
Z3539

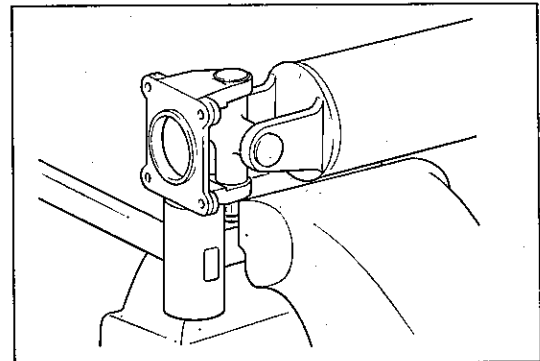


図4-2-16 ユニバーサル ジョイント分解 (2)

M9831

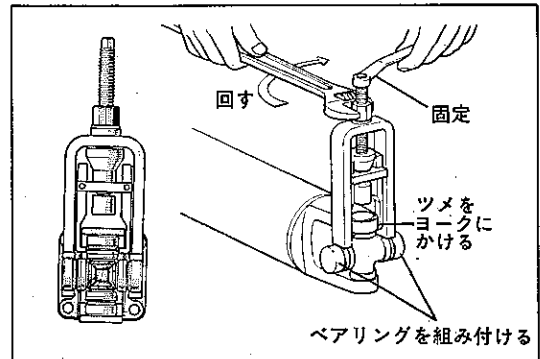


図4-2-17 ユニバーサル ジョイント分解 (3)

M9832  
Z3539

③シャフト ヨークからのスパイダ ベアリングの取りはずしは下記要領で行なう。

1. フランジ ヨークから取りはずしたスパイダ ベアリングをスパイダに組み付ける。
2. 以下の作業は②の要領で行なう。

④ヨークへのスパイダ ベアリングの組み付けは下記要領で行なう。

1. スパイダ ベアリングのローラにキャツスル MP グリースを塗布する。
2. シャフト ヨークにスパイダをはめ、S S Tを使用してベアリングを入れる。

S S T (09332-25010)

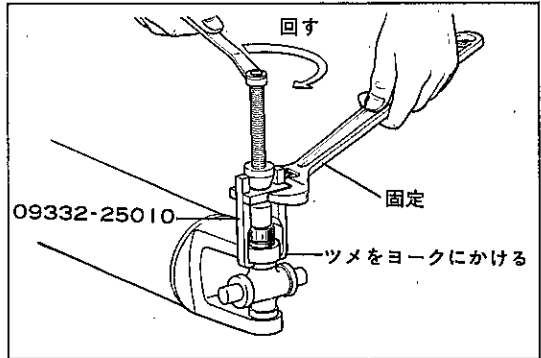


図4-2-18 スパイダ ベアリング組み付け (1) M9833

⑤フランジ ヨークへのスパイダ ベアリングの組み付けはS S Tを使用する。(④参照)

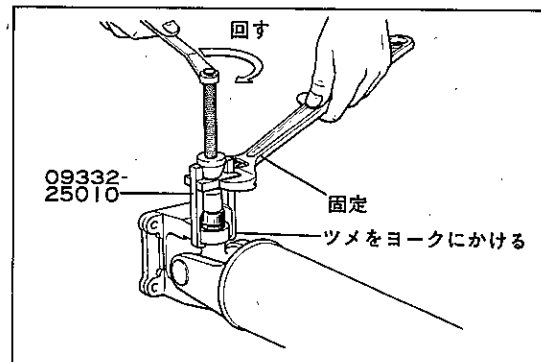


図4-2-19 スパイダ ベアリング組み付け (2) M9834

⑥ベアリング組み付け後スパイダの軸方向の遊びが0.05mm以上のときスナツプ リングを選択し組み付ける。

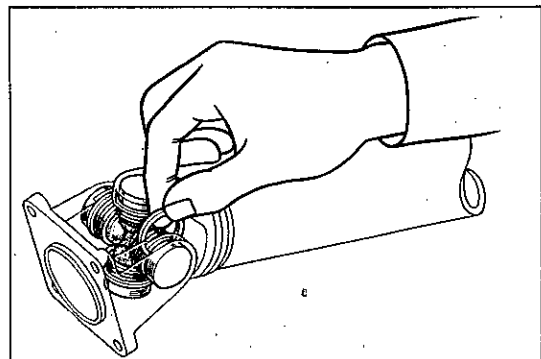


図4-2-20 スナツプ リング選択

M1182

**注意**

1. 両方同じ厚さのスナツプ リングを選択する。  
(ただしやむを得ない場合は1番違いでもよい。)
2. スナツプ リングの組み付け後、ヨーク部を軽く打つてから軸方向の遊びを点検する。

識別	品番	厚さ (mm)
なし	90521-29070	2.375~2.425
茶	90521-29071	2.425~2.475
青	90521-29072	2.475~2.525
なし	90521-29073	2.525~2.575

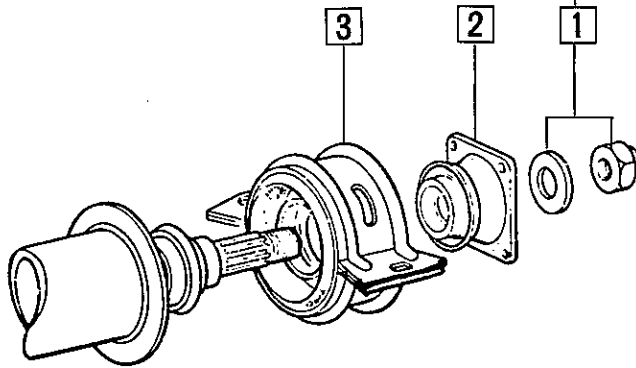
表4-2-1 スナツプ リング厚さ

**分解図**

センタ ベアリング

- ① ナット & ワッシャ
- ② フランジ、ヨーク
- ③ ベアリング ASSY, センタ サポート

初回 T=1850±150  
2回目 T= 300± 50



[締め付けトルク単位: kg-cm]

図4-2-21 センタ ベアリング分解, 組み付け

M4716

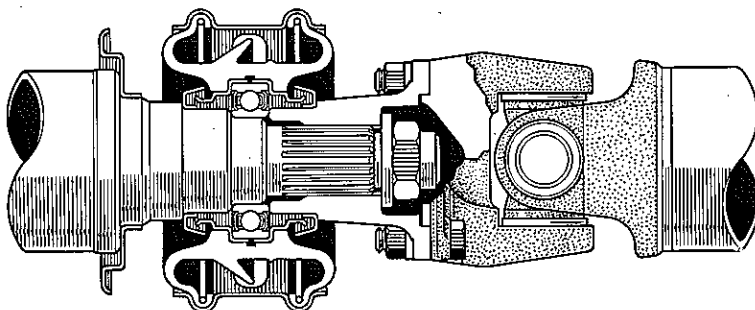


図4-2-22 センタ ベアリング断面

Z3540

**⇄** 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

ナット

要 点

参考

フランジ ヨークの取りはずしはSSTを使用する。  
S S T (09557-22022)

- ①ナットをゆるめる前にカシメをタガネなどでとる。
- ②センタ ベアリングの組み付けはブラケットの切り欠きを後方に向ける。
- ③フランジ ヨークの組み付けは下記要領で行なう。
  1. ヨークとシャフトのマークを合わせる。
  2. 締め付けは一度  $1850 \pm 150 \text{kg-cm}$  で締め付け、締め付け後ゆるめて再び  $300 \pm 50 \text{kg-cm}$  で締め付ける。
  3. ナットをカシメる。

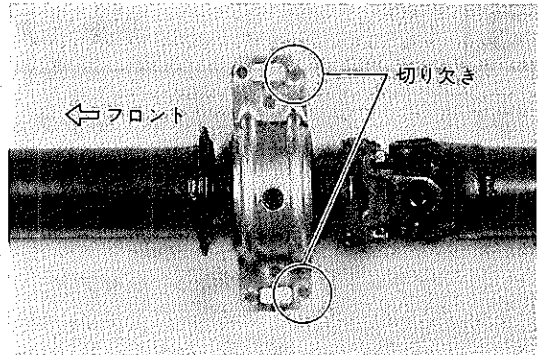


図4-2-23 センタ ベアリング組み付け方向 P5141

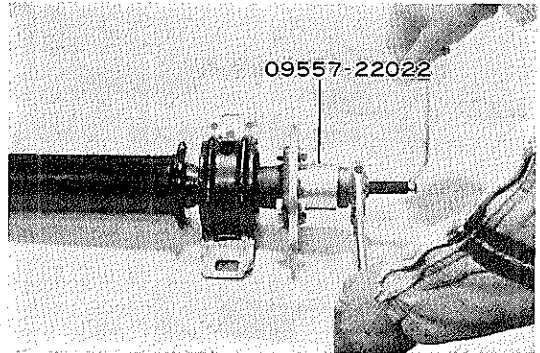


図4-2-24 フランジ ヨーク取りはずし P7235

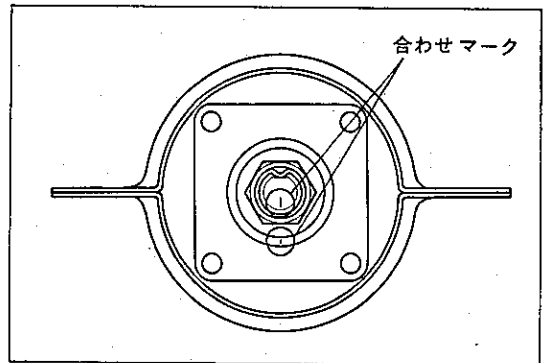


図4-2-25 合わせマーク Z4474

**U** 点 検

箇所と基準

- ①センタ ベアリングのガタおよび引つ掛かり

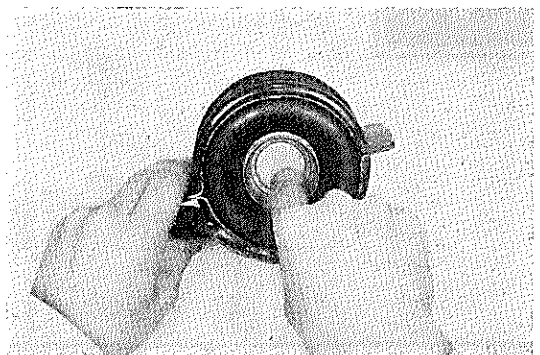




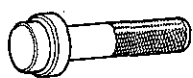


図4-2-26 センタ ベアリング点検 P2469

# 3 リヤ アクスル シャフト

## 3-1 リヤ アクスル シャフト (4リンク用)

〔準備品〕

S S T	 09520-00030 プレー, リヤ アクスル シャフト	リヤ アクスル シャフト脱着用
	 09527-21011 リムーバ, リヤ アクスル シャフト ベアリング	ベアリング取りはずし用
	 09515-21010 リプレーサ, リヤ アクスル シャフト ベアリング	ベアリング組み付け用
	 09308-00010 プレー, オイル シール	オイル シール取りはずし用
	 09517-30010 リプレーサ, リヤ アクスル シャフト オイル シール	オイル シール組み付け用
工 具	グラインダおよびタガネ	ベアリング インナ リテーナ 取りはずし研削用
	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	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 リツブ部への塗布用
	トヨタ純正シール パツキン No.5	リテーナ ガasketとエンド ガasketへの塗布用
	探傷剤 (または探傷器)	リヤ アクスル シャフトまたは フランジのき裂点検

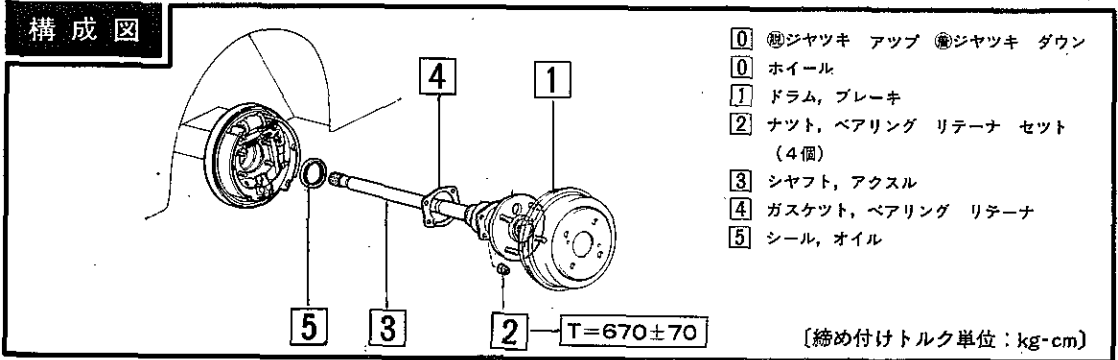


図4-3-1 リヤ アクスル シャフト (4リンク用) 脱着

Z 3546

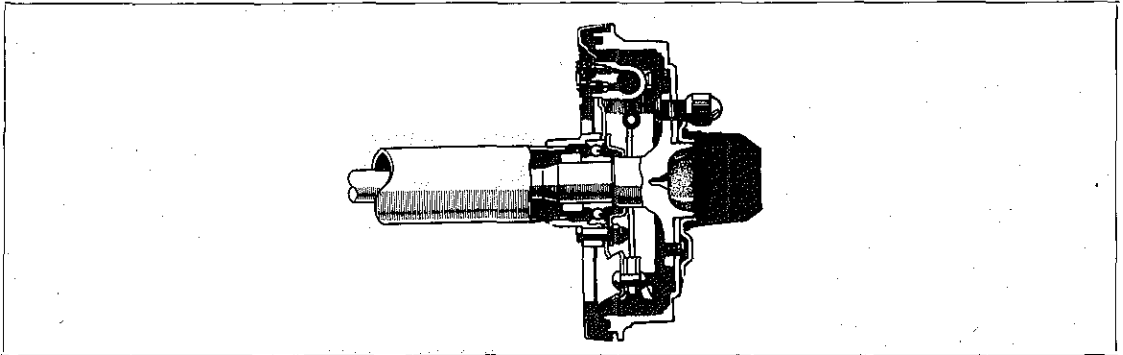


図4-3-2 リヤ アクスル シャフト (4リンク用) 断面

Z3547

**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**

リテーナ セット ナットの取りはずしでナットなどをブレーキ シューの中に落とさないようにする。

**再使用不可部品**

ベアリング リテーナ セット ナット  
& リテーナ ガasket

**要 点**

①リヤ アクスル シャフトの取りはずしは SSTを使用する。SST (09520-00030)

**注意**

1. シャフトを抜き出すときオイル シールを傷付けない。
2. リヤ アクスル シャフト取りはずし後オイルをふき取る。
3. 取り付け後アクスル シャフトを回転させたとき各部に干渉のないことを確認する。

②ガスケットのリヤ アクスル シャフトへの取り付けは下記要領で行なう。

1. ガスケットとエンド ガスケットの両面にシール パツキン No.5を塗布する。
2. ガスケットはオイル ホールをふさがないように組み付ける。
3. オイル シールのリップ部にキャツスル MP グリースを塗布する。

**注意**

アクスル シャフトそう入時アクスルハウジング内のオイル デフレクタに当てて変形させない。

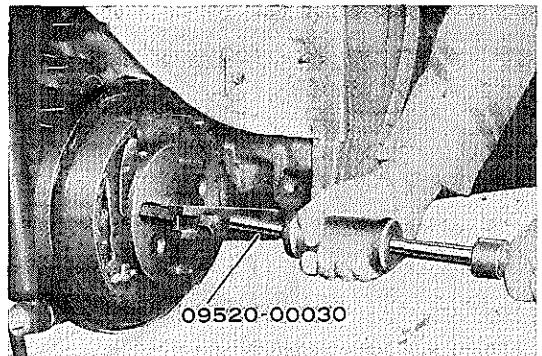


図4-3-3 リヤアクスル シャフト脱着

H0109

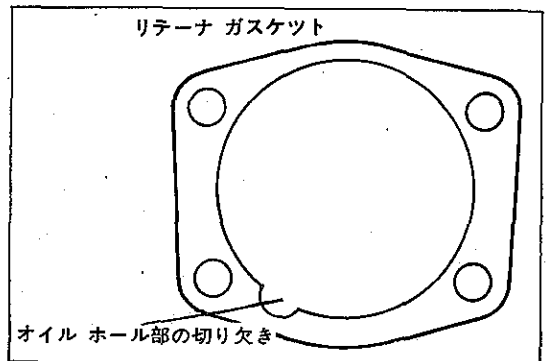


図4-3-4 リテーナ ガasket

Z3548

③オイル シールの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 (09308-00010)

組み付け SST (09517-30010)

オイル シール打ち込み量 6mm

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。

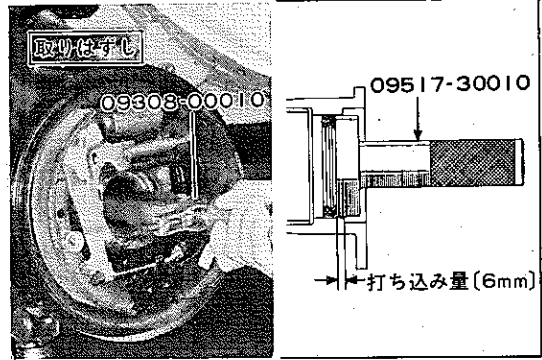


図4-3-5 オイル シール取りはずしおよび組み付け

P7232  
G9322

**点検**

**箇所と基準**

- ①リヤ アクスル シャフトの曲がり、き裂  
 フランジ面の振れ限度 0.1mm  
 中央黒皮部の振れ限度 1.5mm
- ②取り付け後のリヤ ホイール ベアリングのガタ  
 アクスル中心における軸方向の  
 遊び限度 0.7mm

**要点**

①リヤ アクスル シャフトのき裂点検は探傷剤または探傷器を使用する。

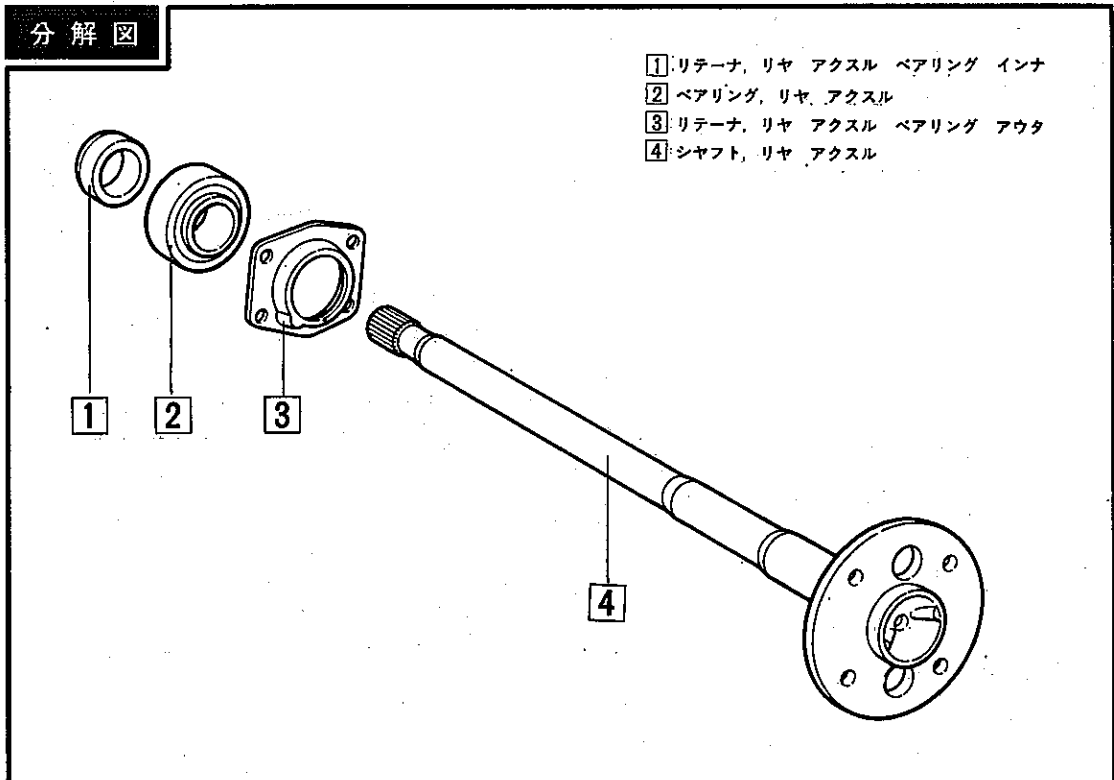


図4-3-6 リヤ アクスル シャフト分解, 組み付け

Z3549



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ベアリング インナ リテーナの取りはずしはリテーナの一部をグラインダで0.5mmまで削りタガネなどで割る。

注意

グラインダおよびタガネでリヤ アクスル シャフトに傷付けない。

- ②ベアリング インナ リテーナの組み付けは140~160°Cに加熱させて行なう。

注意

- 1.ベアリング インナ リテーナの方を確認する。
- 2.ベアリング インナ リテーナを傷付けない。

- ③ベアリングの取りはずしまたは組み付けはSSTとプレスを使用する。

取りはずし SST (09527-21011)

組み付け SST (09515-21010)

- 1.組み付けはリヤ アクスル シャフトにベアリング アウタ リテーナとベアリングを入れ圧入する。
- ④リテーナの組み付けは下記要領で行なう。
  - 1.リテーナの両面にシール パツキン No.5を塗布する。
  - 2.リテーナはオイル ホールをふさがないように組み付ける。

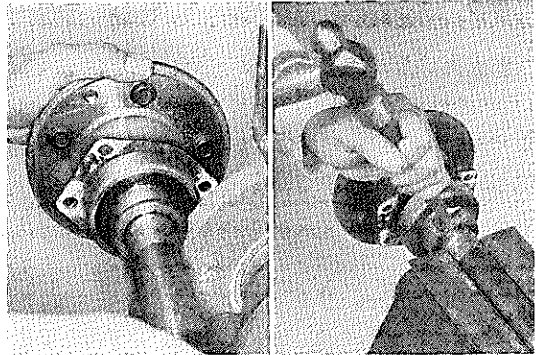


図4-3-7 ベアリング インナ リテーナ 取りはずし P2478 P2479

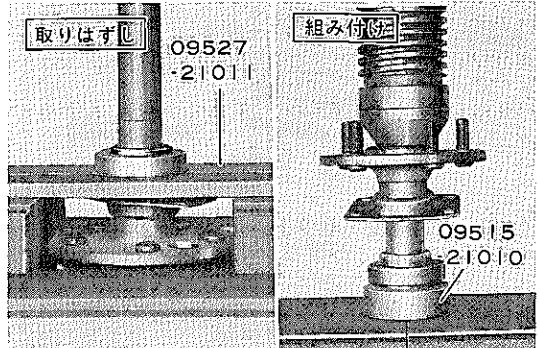


図4-3-8 ベアリング取りはずし および組み付け B0325 B0328

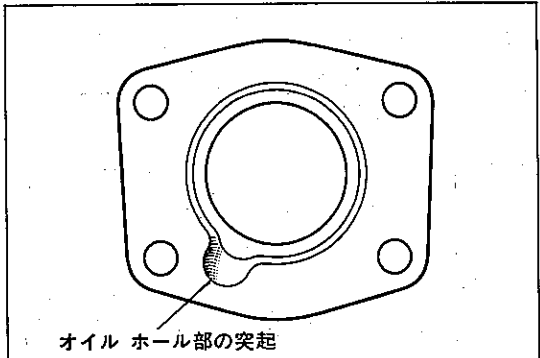



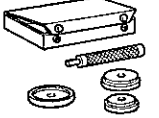
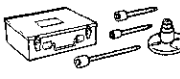


図4-3-9 リテーナ組み付け Z4443

3-2 リヤ アクスル シャフト (IRS用)

[準備品]

S S T	 09308-00010 プラー, オイル シール	インナ オイル シール取りはずし用
	 09520-00030 プラー, リヤ アクスル シャフト	リヤ アクスル シャフト取りはずし用
	 09950-20014 プラー, ユニバーサル	アウト バ어링取りはずし用
	 09990-22010 ツール セット, リヤ アクスル バ어링 & デイフアレンシャル	バ어링 アウト レース組み付け用 インナ オイル シール組み付け用 アウト オイル シール組み付け用
	 09557-22022 リムーバ & リプレーサ コンパニオン フランジ	アクスル フランジ取りはずし用 リヤ アクスル シャフト組み付け用
工 具	タガネ	アウト バ어링のアウト レース端面と シャフトとのすき間への打ち込み用
計 器	トルク レンチ (0~1300kg-cm)	アクスル フランジ セット ナット締め付 け用 プレロード測定用
	トルク ゲージ	リヤ アクスル シャフトのプレロード 測定用
油 脂 その他	キヤツスル MP グリース	各バ어링への注入用
	探傷剤 (または探傷器)	アクスル シャフトき裂点検用

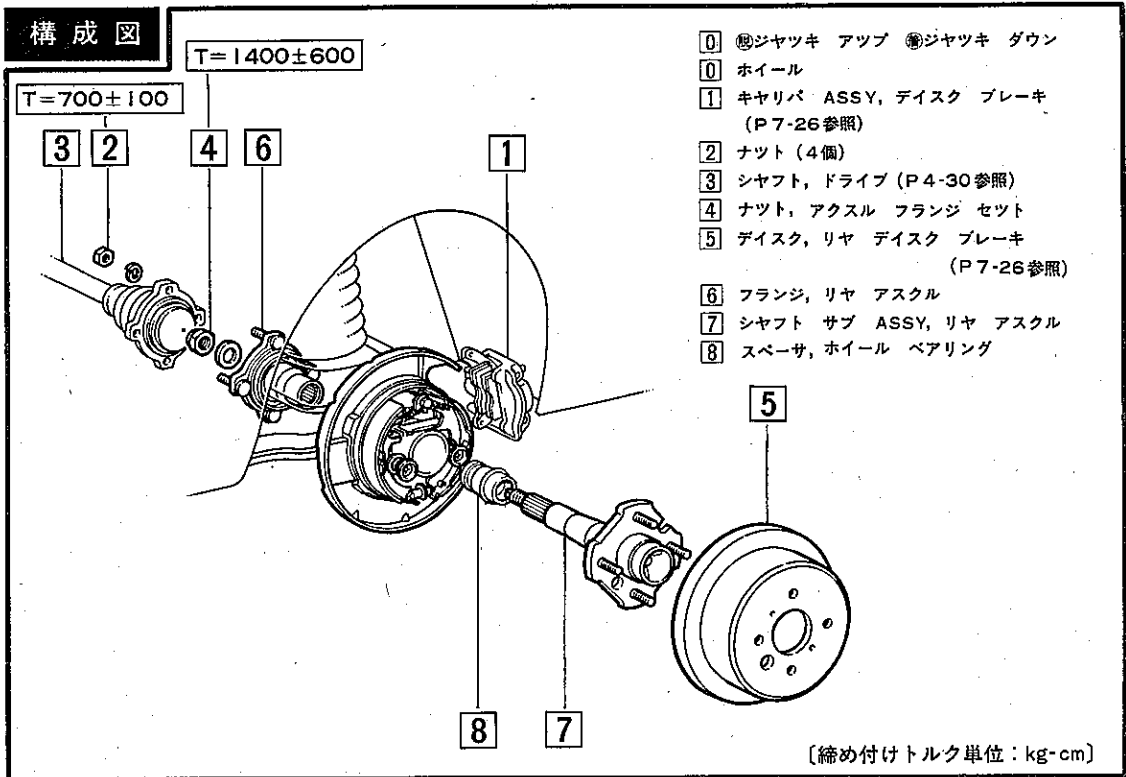


図4-3-10 リヤ アクスル シャフト (IRS用) 脱着

Z3550

**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**

アクスル フランジ セット ナット  
ホイール ベアリング スペーサ

**要 点**

- ①アクスル フランジ セット ナットの取りはずしはパーキング ブレーキ レバーを引いて行なう。
- ②アクスル フランジの取りはずしはSSTを使用する。 SST (09557-22022)

**注意**

フランジのベアリング側先端のベアリング スペーサを紛失しないようにする。

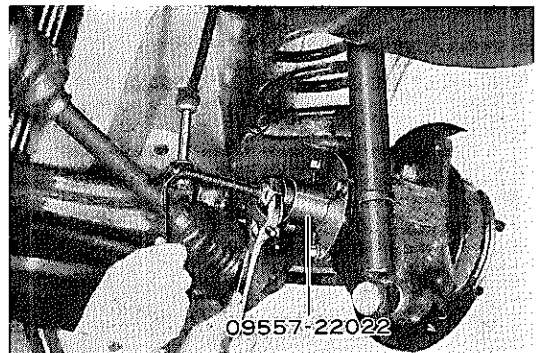


図4-3-11 アクスル フランジ取りはずし

H0108

- ③アクスル シャフトの取りはずしはSSTを使用する。 SST〔09520-00030〕

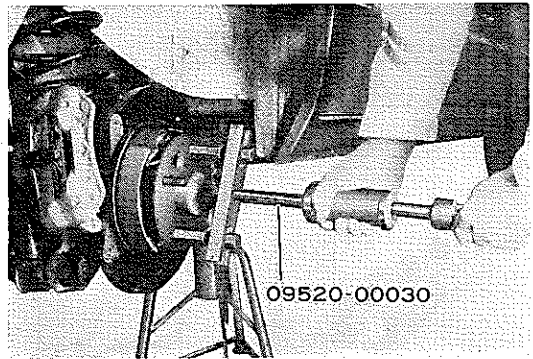


図4-3-12 アクスル シャフト取りはずし H0109

- ④シャフトとフランジの取り付けはフランジ内端にキヤツスル MP グリースを薄く塗り、SSTを使用し、ベアリング スペーサをそう入する。 SST〔09557-22022〕

**注意**

シャフトのデフレクタ端面がハブの端面と一致するまで締め込む。

**注意**

シャフトのネジ部にはグリースを付着しない。

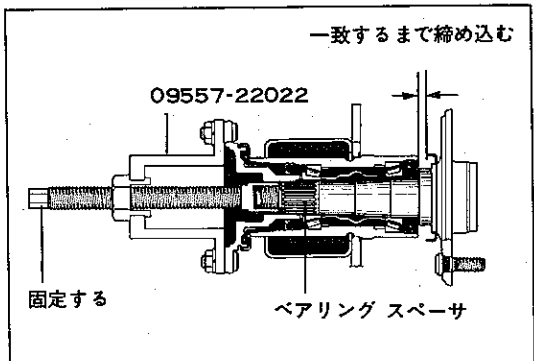


図4-3-13 シャフトとフランジ取り付け M1463

**点検**

箇所と基準

- ①ドライブ シャフト側のフランジのき裂

要 点

- ①ドライブ シャフト側のフランジのき裂点検は探傷剤または探傷器を使用する。

**調整**

箇所と基準

- ①リヤ アクスル シャフトのプレロード  
 基準値 仮り締め時のプレロード測定値  
 +1~4 kg-cm  
 (ただし、締め付けトルクは1400  
 ±600kg-cmの範囲にあること。)

要 点

- ①リヤ アクスル シャフトのプレロードの調整は下記要領で行なう。  
 1. ナットを仮り締める。

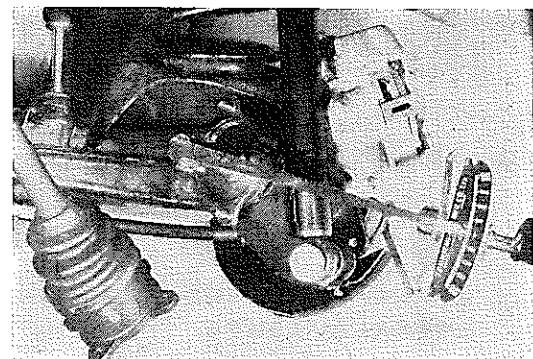


図4-3-14 ナット締め付け H0114

T=400±100kg-cm

2. プレロード測定前に必ず、正転、逆転を数回行なつて、ベアリングをなじませ、シャフトの回転トルク（1回転6秒程度の速さ）を測定する。
3. ナットを5~10°締め込むとにプレロードを測定し、プレロードを基準値にする。
4. プレロードが基準値に入つたときは、正転、逆転をそれぞれ30秒位行なつて、再度プレロードを確認する。
5. ナットを2箇所完全にカシメる。

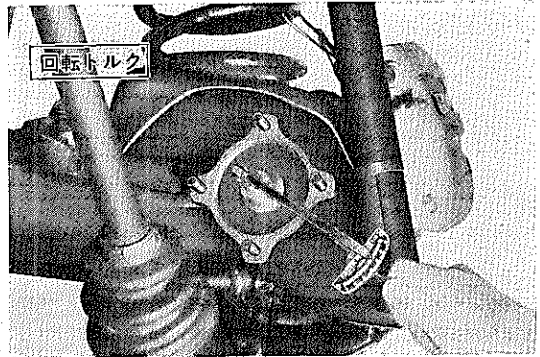


図4-3-15 プレロード測定

H0115

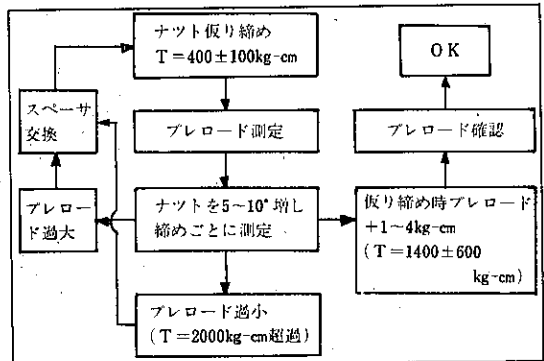


表4-3-1 プレロード調整要領

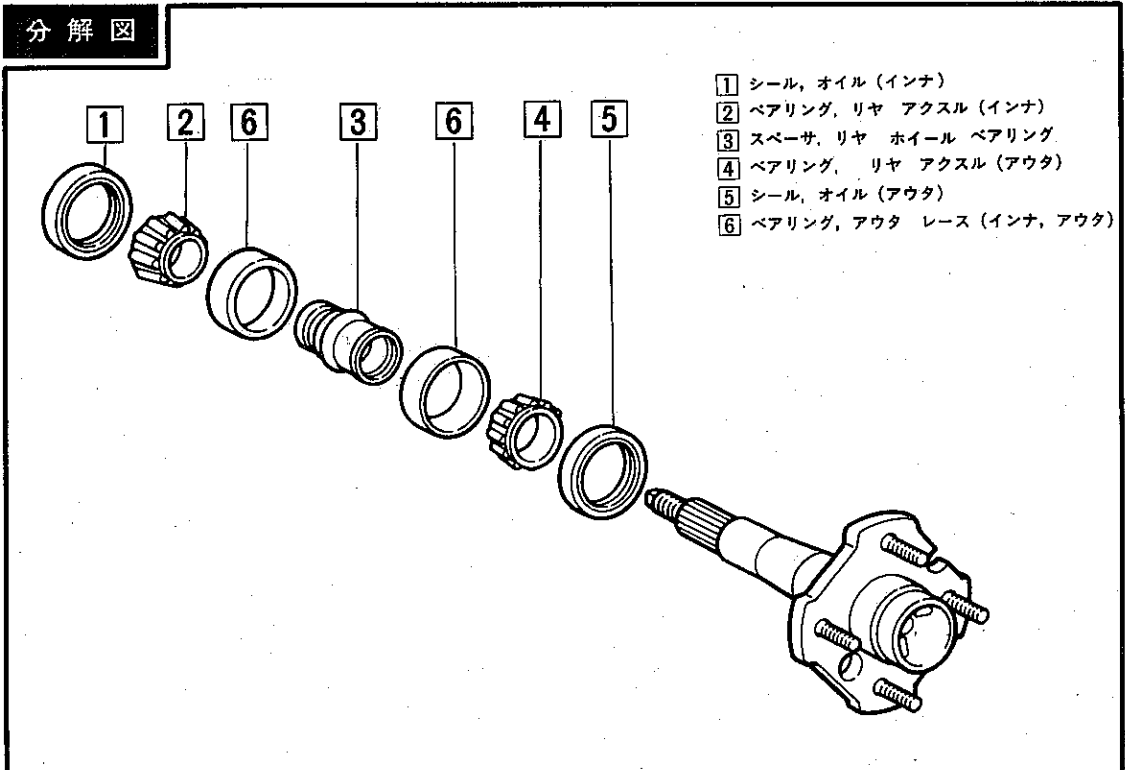


図4-3-16 リヤ アクスル シャフト（IRS用）分解、組み付け

Z3551

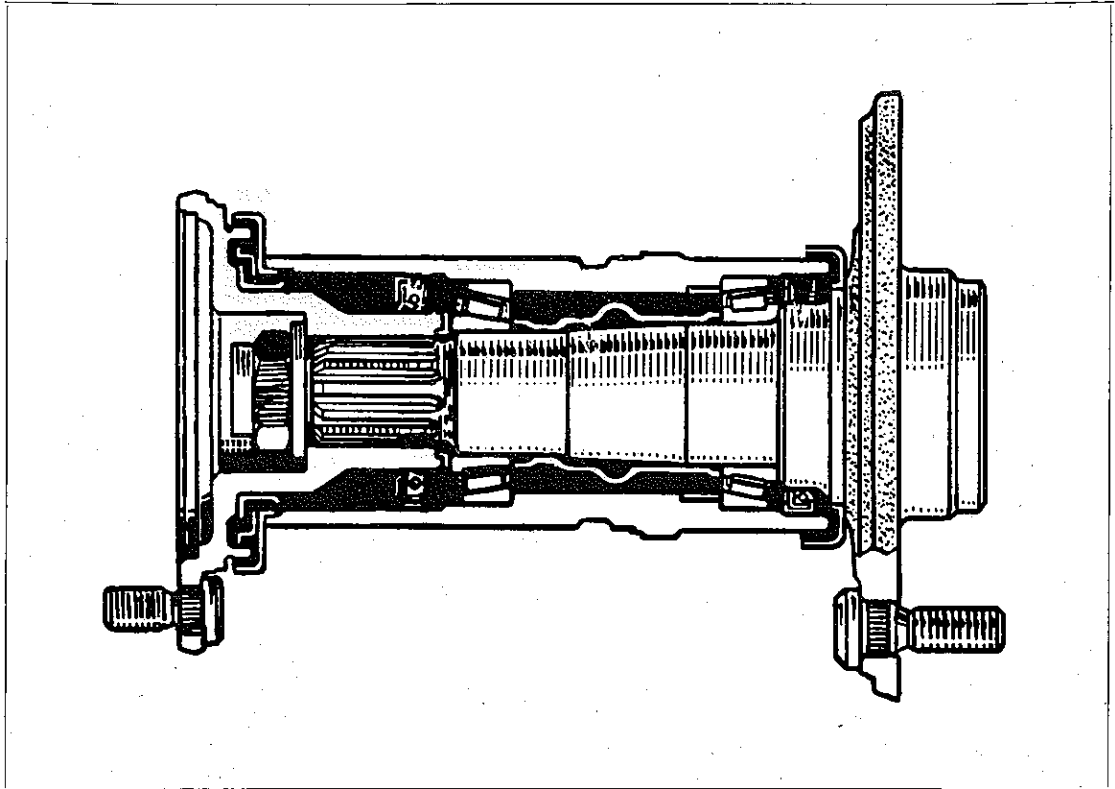



図4-3-17 リヤ アクスル シャフト (IRS用) 断面

Z2217

 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

オイル シール  
ホイール ベ어링 スペーサ

要 点

- ①組み付け前にベ어링にグリース チャージャを使用してキャツスル MP グリースを注入する。
- ②インナ オイル シールの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 [09308-00010]  
組み付け SST [09550-22010] No.2, 4

注意

組み付け時、オイル シール打ち込み量はハブ端面より31mmとする。

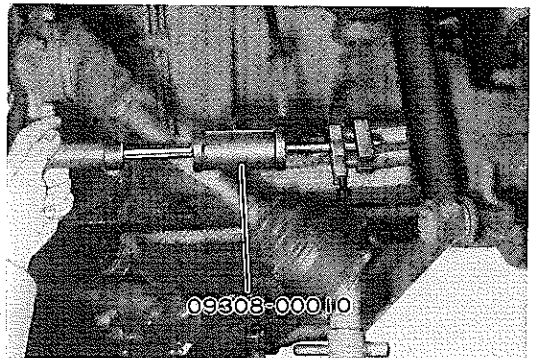


図4-3-18 インナ オイル シール取りはずし H0110

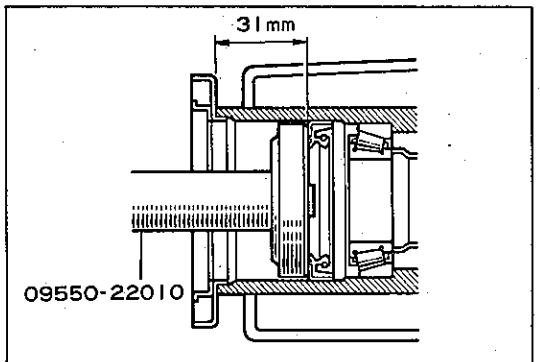


図4-3-19 インナ オイル シール組み付け Z4023

③ベアリング（アウト側）の取りはずしはSSTを使用する。 SST〔09950-20014〕

1. フランジ面に付かないようにバイスではさむ。
2. ベアリングのインナ レース端面とシャフトとのすき間にタガネを打ち込み、プラーのつめがかかるようにする。

**注意**

バリが出たら必ず修正する。

3. ベアリングを抜く。

④ベアリング アウタ レースの取りはずしは プラス バーを使用し、組み付けはSSTを使用する。

アウト側 SST〔09550-22010〕No.2, 5  
 インナ側 SST〔09550-22010〕No.2, 4

⑥アウト オイル シールの組み付けはSSTを使用する。

SST〔09550-22010〕No.2, 5

1. 組み付け前にキャツスル MP グリースを封入する。

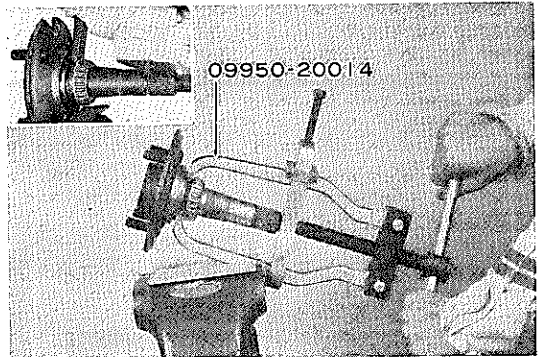


図4-3-20 アウタ ベアリング取りはずし

P7233  
H0112

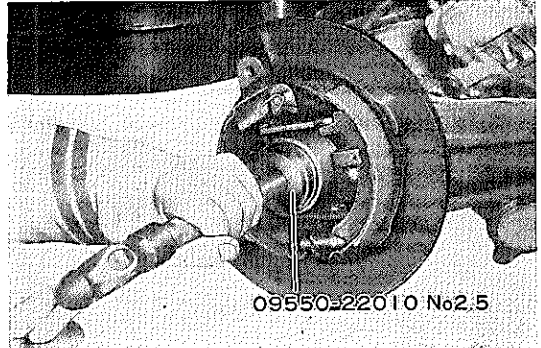


図4-3-21 アウタ レース組み付け

H0103

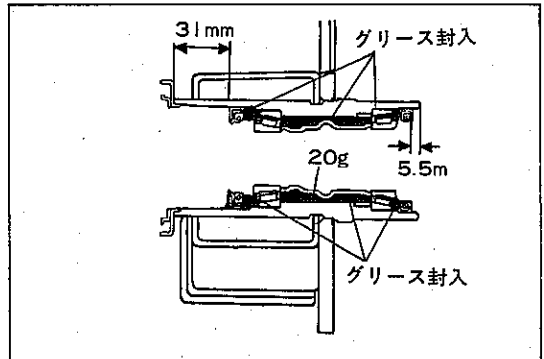


図4-3-22 オイル シール組み付け

Z2216

**点 検**

**箇所と基準**

- ①シャフトのき裂

**要 点**


- ①シャフトのき裂点検は探傷剤または探傷器を使用する。

**参考**

シャフトに振れの恐れがある場合には振れ点検を行なう。


フランジ面の振れ限度 0.1mm



 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。

 点 検

箇所と基準

- ①等速ジョイントの作動具合
- ②ブーツのき裂
- ③クランプのゆるみ

要 点

- ①等速ジョイントの作動具合の点検は下記要領で行なう。
  1. ジョイント部を上下、左右に動かし、作動が不円滑やいちじるしいガタがない。
  2. アウトボード ジョイントを軸方向に動かし、作動不円滑がない。
- ②ブーツのき裂点検はブーツを指でつまむ。
- ③クランプのゆるみ点検はクランプを回してみても動かないことを確認する。

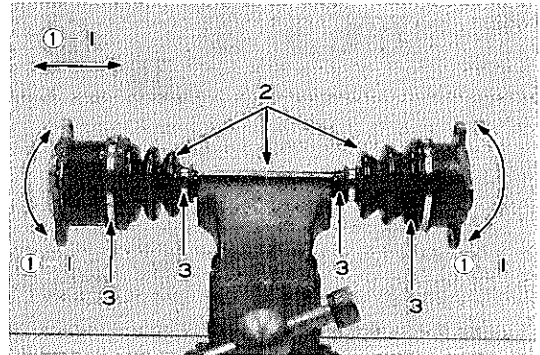
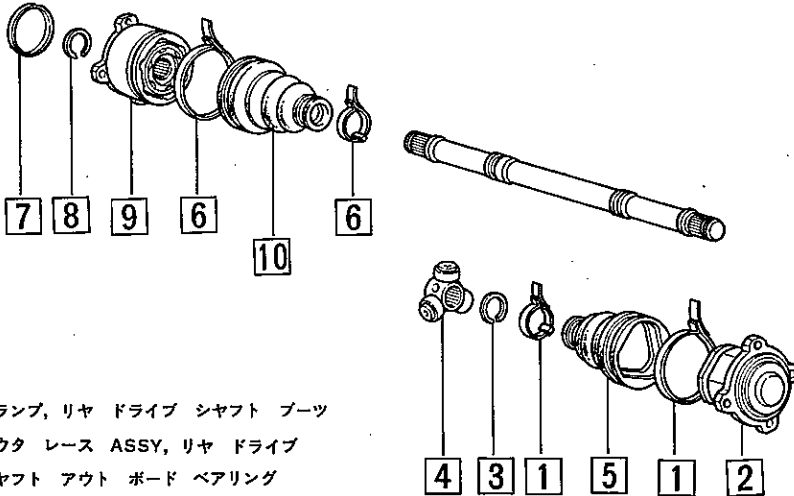


図4-4-2 等速ジョイント作動具合点検 P5285

分解図

<トヨタ自工製>



- ① クランプ, リヤ ドライブ シャフト ブーツ
- ② アウト レース ASSY, リヤ ドライブ シャフト アウト ボード ベアリング
- ③ リング, シャフト スナップ
- ④ トリポット, アウト ボード ジョイント
- ⑤ ブーツ, リヤ ドライブ シャフト アウト ボード ジョイント
- ⑥ クランプ, リヤドライブ シャフト ブーツ
- ⑦ カバー, インボード ジョイント エンド
- ⑧ リング, シャフト スナップ
- ⑨ ジョイント ASSY, リヤ ドライブ シャフト インボード
- ⑩ ブーツ, リヤ ドライブ シャフト インボード ジョイント

図4-4-3 ドライブ シャフト分解, 組み付け

Z4345

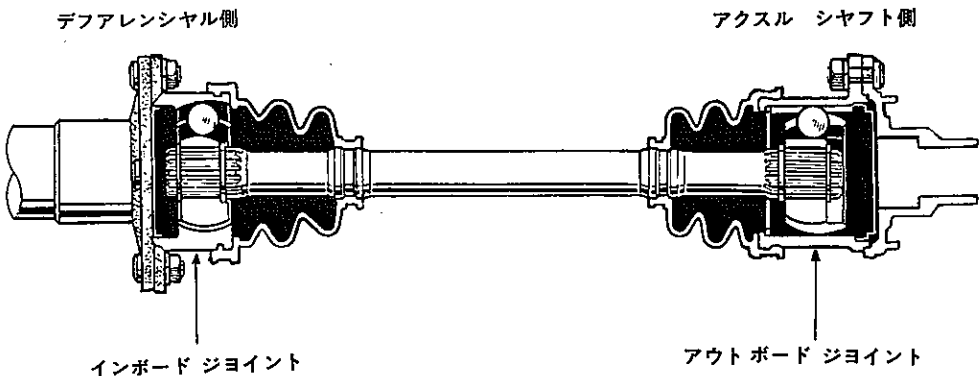
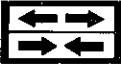


図4-4-4 ドライブ シャフト断面

M1456



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.ブーツに傷付けない。

再使用不可部品

スナップ リング、ブーツ クランプ  
エンド プレート

アウトボード ジョイントのみの脱着

アウトボード ジョイントのみを脱着または交換する場合は①～④の作業を行なう。

インボード ジョイントのみの脱着

インボード ジョイントのみを脱着または交換する場合は⑤～⑩の作業を行なう。

要 点

アウトボード ジョイント側

- ①アウトボード ジョイント ブーツのクランプを取りはずし後、ブーツをインボード ジョイント側へずらす。
- ②アウト レースの取りはずし後、アウト レースとアウトボード ジョイント トリポート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。
- ③アウトボード ジョイント トリポートの取りはずしは下記要領で行なう。
  - 1.アウトボード ジョイント トリポートとシャフトに合わせマークを付ける。
  - 2.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)

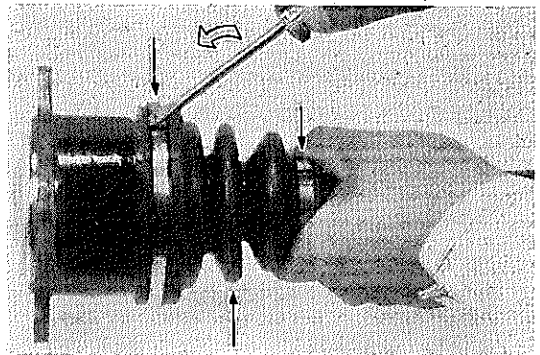


図4-4-5 ブーツ クランプ取りはずし

P5284

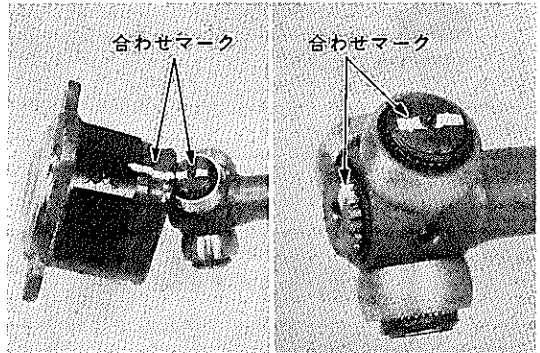


図4-4-6 合わせマーク

P5282  
P5288

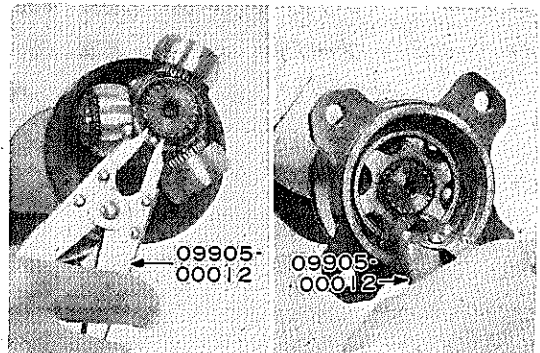


図4-4-7 スナップ リング取りはずし  
および組み付け

P5287  
P5286

3. アウトボード ジョイント トリポート取りはずしはSSTおよびプレスを使用する。

S S T (09726-10010) No.3

**注意**

ローラとSSTが当たらないようにする。

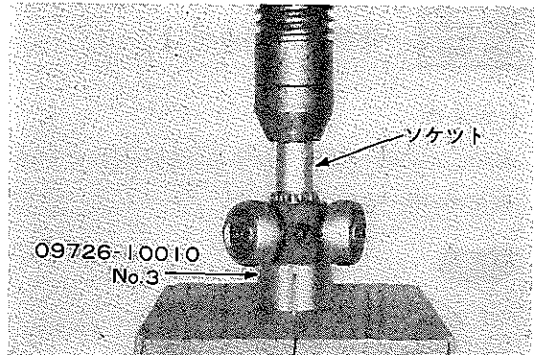


図4-4-8 トリポート取りはずし P5281

- ④ アウトボード ジョイント トリポートの組み付けは下記要領で行なう。

1. トリポートを右図の方向に組み付ける。
2. 合わせマークを合わせる。

**注意**

トリポートは清掃してあることを確認する。

3. プレスとソケット (26mm) を使用し、下側は平板の上で受け、シャフトは垂直に保ち圧入する。

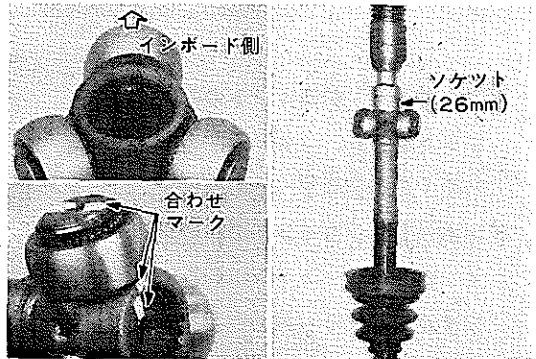


図4-4-9 トリポート組み付け P5273 P5265 P5289

**注意**

衝撃を与えない。

4. アウトボード ジョイント トリポートにグリースを塗布する。
- ⑤ ブーツの取りはずしまたは組み付けはシャフト セレクション部にビニール テープを巻いて傷が付かないようにする。
- ⑥ ブーツを組み付ける前に下記の部位にキット内のグリースを塗布する。

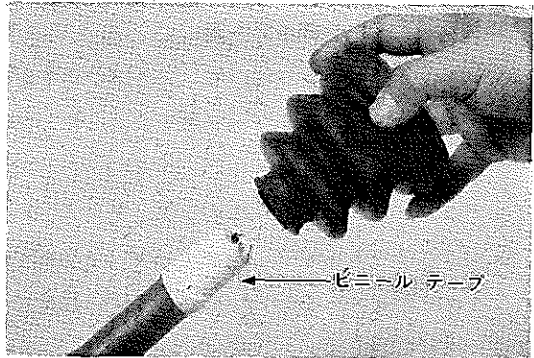


図4-4-10 ブーツ取りはずしおよび組み付け P5274

アウト レース側	容量 90g
ブーツ側	容量 90g

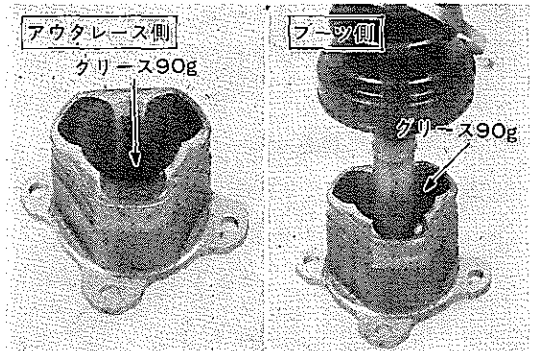


図4-4-11 グリース封入 P5272 P5271

⑦ブーツの組み付け後、アウトボード・ジョイントとブーツを合わせマークに合わせてブーツ クランプを固定する。

1. アウトボード ジョイントはスライドするためブーツ組み付け時は基準長さでクランプする。固定後スライドさせて、ブーツがへこまないことを確認する。

**参考**

クランプの折り返し方向は車両前進時のドライブ シャフト回転方向と反対である。

**注意**

クランプを固定する位置は、フランジの穴位置をさけること。

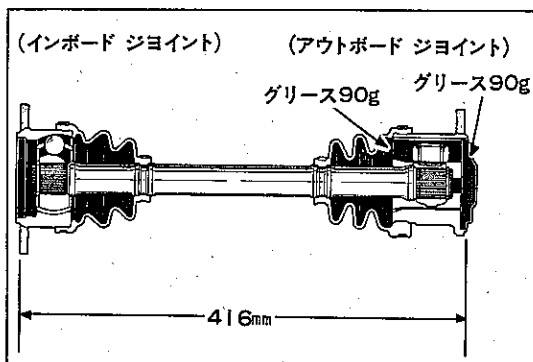


図4-4-12 ブーツ組み付け

Z 2475

インボード ジョイント側

①インボード ジョイント ブーツのクランプを取りはずし後、ブーツをアウトボード側へずらす。

②スナップ リング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 [09905-00012]

③インボード ジョイント サブ ASSYの取りはずしはS S T, プレスおよびソケットを使用する。

S S T [09726-10010] No.3

**注意**

1. ベアリングのインナ レース部で受ける。
2. 合わせマークを付ける。

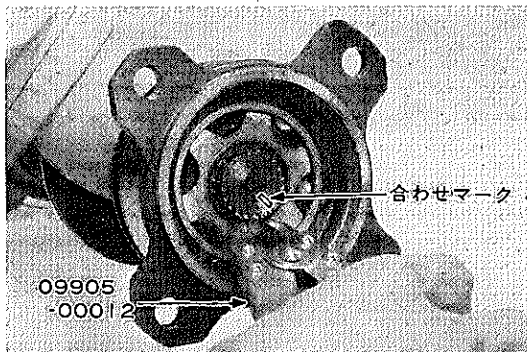


図4-4-13 スナップ リング取りはずしおよび組み付け

P 5286

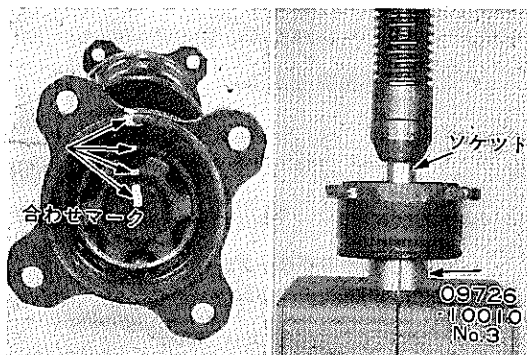


図4-4-14 インボード ジョイント サブ ASSY取りはずし

P 5269  
P 5268

④インボード ジョイントの組み付けはプレスとソケット (26mm) を使用する。

1. プレスを使用して、下側は平板の上で受け、シャフトは垂直に保ち圧入する。

**注意**

衝撃を与えない。

2. 合わせマークを合わせる。

⑤インボード ジョイントを圧入後、アウトボード側エンド プレートの変形、組み付け状態を点検する。

**注意**

不良の場合は、エンド プレートをドライバなどで取りはずし、新品を組み付ける。組み付け面にはシール パツキン No.5 を塗布する。

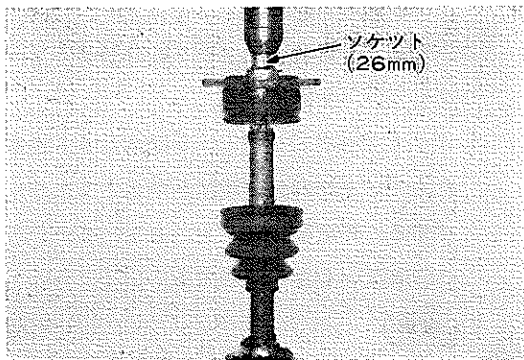


図4-4-15 インボード ジョイント圧入 P5262

⑥ブーツの取りはずしまたは組み付けは、シャフト セレクション部にビニール テープを巻いて傷を付けないようにする。

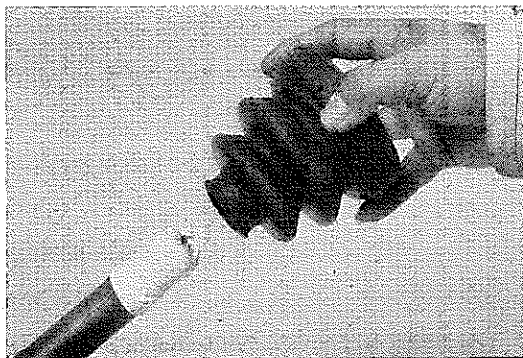


図4-4-16 ブーツ取りはずしおよび組み付け P5274

⑦ブーツの組み付け前に下記の部位にキット内のグリースを塗布する。

フランジ側	70g
ブーツ側	70g

**注意**

フランジ側からグリースを入れた後エンド プレートを組み付け面にシール パツキン No.5 を塗布する。

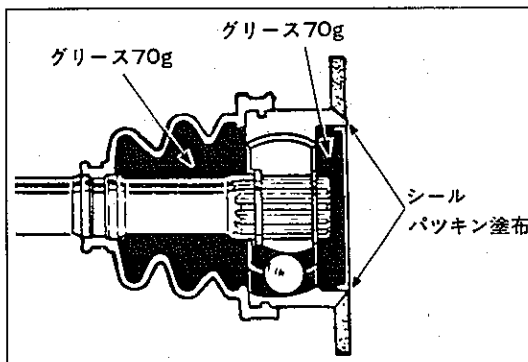


図4-4-17 グリース封入 Z2475

⑧ブーツの組み付け後、ブーツ クランプを固定する。

1. クランプの折り返し方向は車両前進と反対である。
2. クランプを固定する位置はフランジの穴位置をさける。

**注意**

車両取り付け後、ブーツに損傷、へこみがないか確認する。

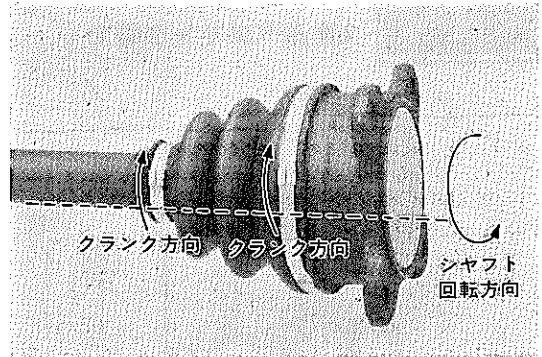


図4-4-18 ブーツ クランプ組み付け

P 5280

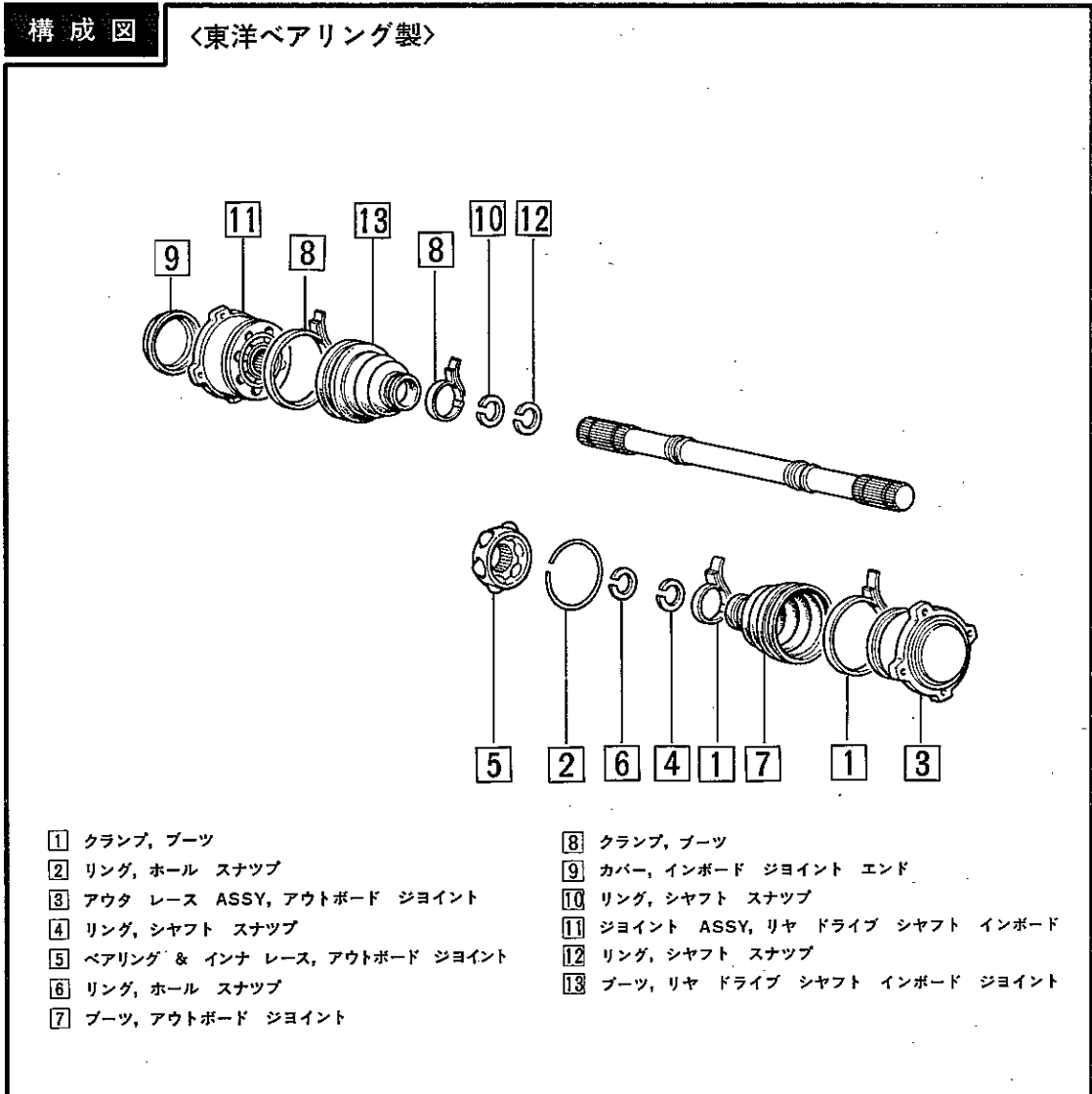


図4-4-19 ドライブ シャフト分解, 組み付け

Z4346

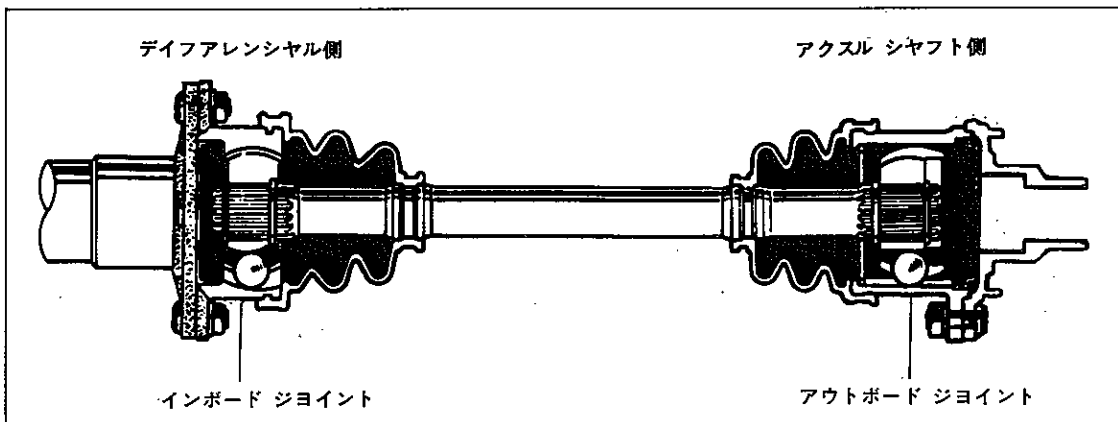
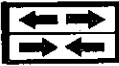


図4-4-20 ドライブ シャフト断面

M1456



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.ブーツに傷を付けない。

再使用不可部品

スナップ リング, ブーツ クランプ  
エンド プレート

アウトボード ジョイントのみの脱着

アウトボード ジョイントのみを脱着または交換する場合は①～⑨の作業を行なう。

インボード ジョイントのみの脱着

インボード ジョイントのみを脱着または交換する場合は⑩～⑮の作業を行なう。

要 点

- ①アウトボード ジョイントのブーツ クランプを取りはずし後、ブーツをインボード ジョイント側へずらす。
- ②アウト レースの取りはずしはアウト レース, ケージとインナ レースに合わせマークをする。
- ③ボールの取りはずしはケージ外周をプラスチック ハンマでシャフト軸方向に軽くたたき、インボード側に下げ、組み付けは、プラスチック ハンマで軽くたたいて入れる。

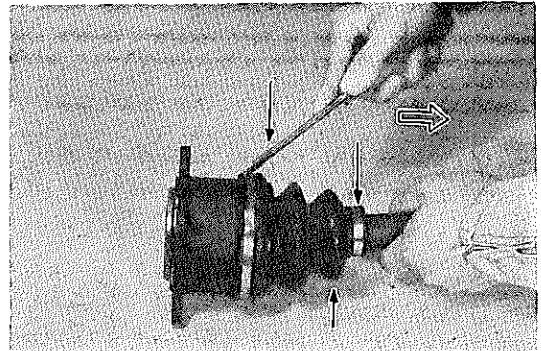


図4-4-21 ブーツ クランプ取りはずし

H0689

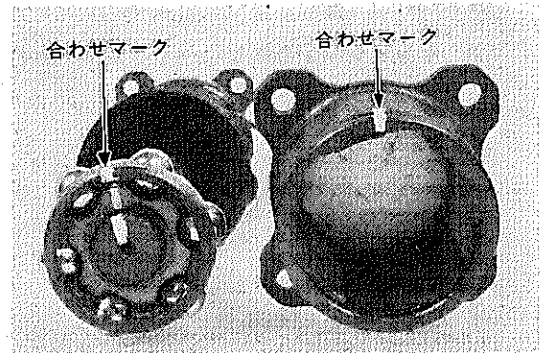


図4-4-22 合わせマーク

P5261

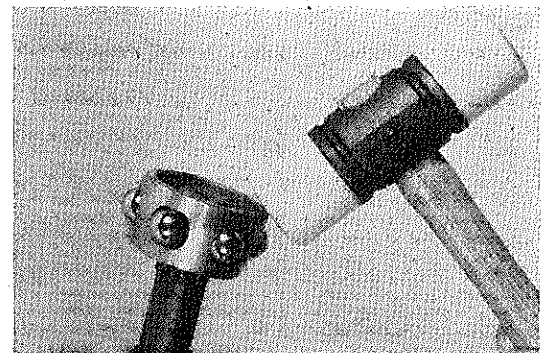


図4-4-23 ボール取りはずし

H0561

- ④スナップ リング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 [99905-00012]

**注意**

スナップ リングは再使用しない。

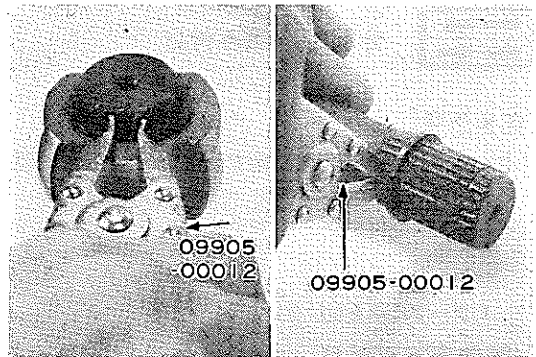


図4-4-24 スナップ リング取りはずしおよび組み付け P5277 P5275

- ⑤インナ レースの取りはずしはS S T, プレスとソケットを使用する。

S S T [09726-10010] No.3

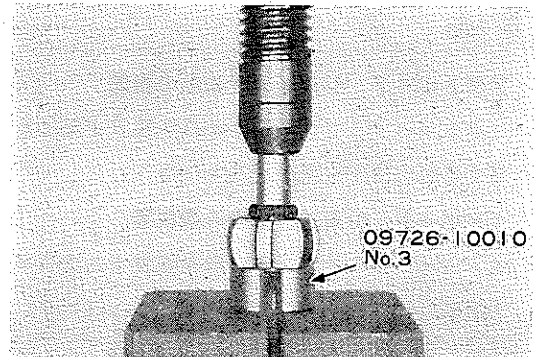


図4-4-25 インナ レース取りはずし P5260

- ⑥ブーツの取りはずしまたは組み付けはシャフト セレクション部にビニール テープを巻いて傷が付かないようにする。

**注意**

取りはずし時, ブーツ再使用時のみビニール テープを巻く。

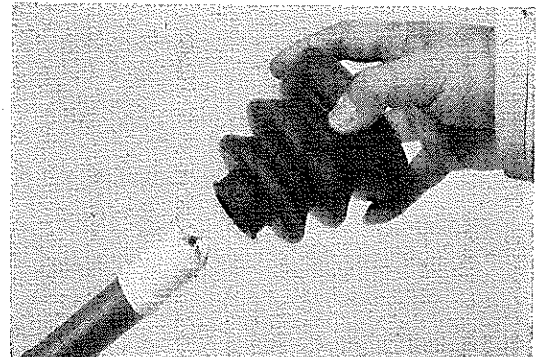


図4-4-26 ブーツ取りはずしおよび組み付け P5274

- ⑦インナ レース, アウタ レース, ケージとボールを組み付ける前にキット内のグリースを塗布する。

- ⑧ブーツを組み付ける前に下記の部位にキット内のグリースを塗布する。

アウタ レース側	60g
ブーツ側	60g

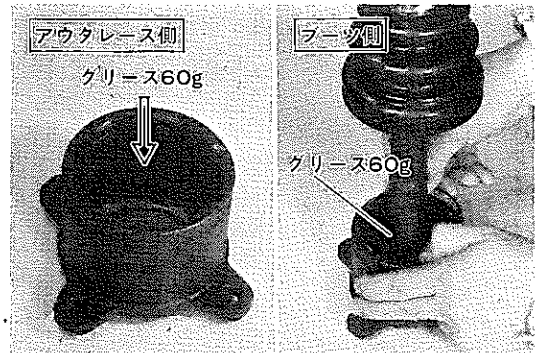


図4-4-27 グリース封入 H0694 H0695

⑨ブーツの組み付け後、アウトボード ジョイントとブーツを合わせマーク（一印）に合わせてブーツ クランプを固定する。

**注意**

1. アウトボード ジョイントはスライドするためブーツ組み付け時は基準長さでクランプする。固定後、スライドさせて、ブーツがへこまないことを確認する。
2. クランプを固定する位置は、フランジの穴位置をさけること。

**参考**

クランプ折り返し方向は車両前進時のドライブシャフト回転方向と反対である。

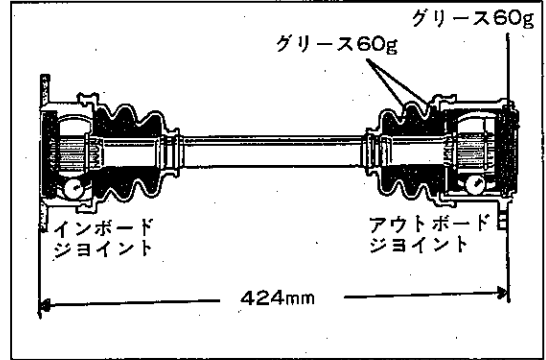


図4-4-28 ブーツ組み付け

M1458

インボード ジョイント側

①エンド プレートを取りはずしはドライバを使用する。

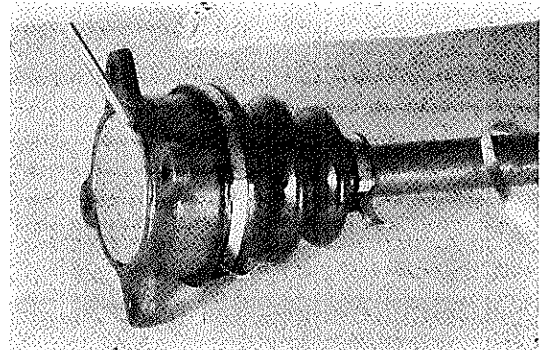


図4-4-29 エンド プレート取りはずし

H0562

②インボード ジョイント ブーツ クランプ取りはずし後ブーツをアウトボード側へずらす。

③スナップ リング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 (09905-00012)

**注意**

スナップ リングは再使用しない。

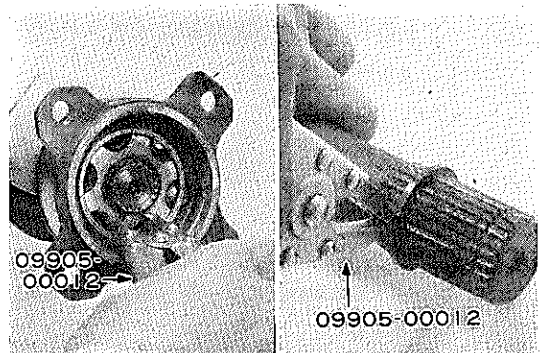


図4-4-30 スナップ リング取りはずしおよび組み付け

P 5686  
P 5275

- ④インボード ジョイント サブ ASSYの  
取りはずしはSST, プレスとソケットを使用する。

S S T (09726-10010) No.3

1. ベアリングのインナ レース部で受ける。
2. アウタ, インナ レース, ケージ, シャフトには合わせマークを付ける。

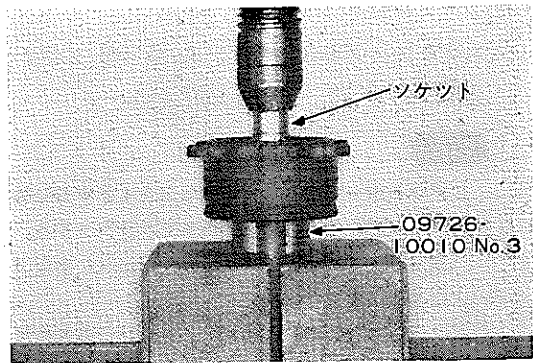


図4-4-31 インボード ジョイント取りはずし P 5258

- ⑤インボード ジョイントの組み付けはプレス  
とソケット (27mm) を使用する。

1. 下側は平板の上で受け, シャフトは垂直に保つ。

**注意**

衝撃を与えない。

2. 合わせマークを合わせる。

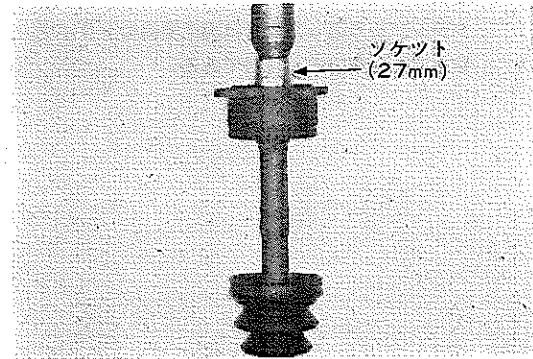


図4-4-32 インボード ジョイント圧入 P 5259

- ⑥インボード ジョイント圧入後, アウトボード  
側エンド プレートの変形, 組み付け状態  
を点検する。

1. 不良の場合, エンド プレートをドライバ  
などで取りはずす。

**注意**

組み付け面にはシール パツキン No.5 を塗  
布する。

- ⑦ブーツ組み付け前に下記の部位, キット内の  
グリースを塗布する。

フランジ側	60g
ブーツ側	60g

**注意**

フランジ側からグリースを入れた後, エンド  
プレート取り付け面にシール パツキン No.5  
を塗布する。

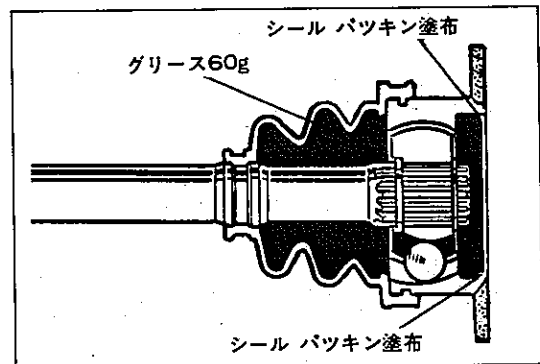


図4-4-33 グリース封入

M1458

⑥ブーツを組み付け後、ブーツ クランプを固定する。

1. クランプの折り返し方向は車両前進時のドライブ シャフト回転方向と反対である。
2. クランプを固定する位置はフランジの穴位置をさける。

**注意**

車両取り付け後、ブーツ損傷、へこみがないか確認する。

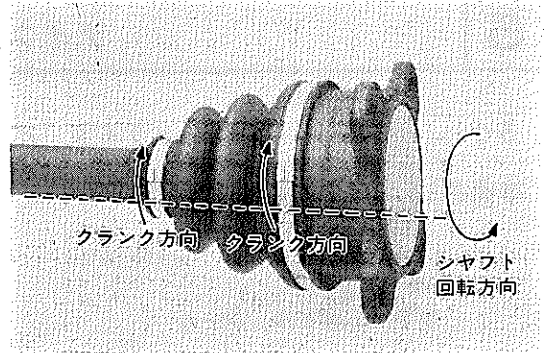


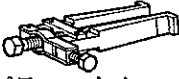
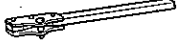
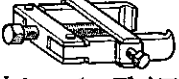

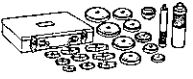
図4-4-34 ブーツ クランプ組み付け

P5280

<b>5</b>	<b>デифアレンシヤル</b>
----------	------------------

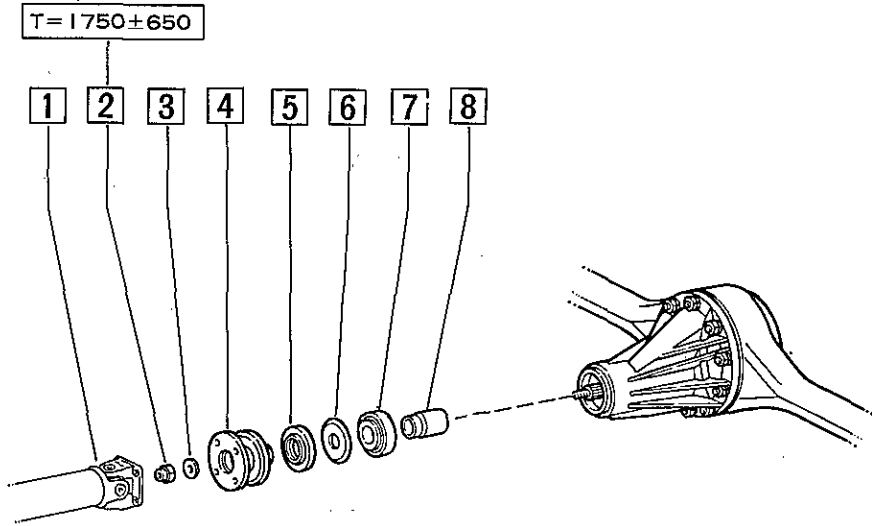
5-1	ドライブ ピニオン オイル シール脱着
-----	---------------------

〔準備品〕

S S T		09308-10010	オイル シール取りはずし用
		09330-00020	コンパニオン フランジ保持用
		00556-30010	フロント ベアリング取りはずし用
		09557-22022	コンパニオン フランジ脱着用 フロント ベアリング取り付け用
		09608-35013	オイル シール取り付け用
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	トルク ゲージ (0~30kg-cm)		ドライブ ピニオン プレロード測定用
	トルク レンチ (0~2800kg-cm)		各部締め付け用
油 脂 その他	キヤツスル ハイポイド ギヤ オイル S		4リンク車のデифアレンシヤル ケース内への注入用およびナツトとドライブ ピニオンのネジ部への塗布用

構成図

4リンク車



- ① ② ジャツキ アツプ ③ ジャツキ ダウン
- ④ ⑤ オイル抜き取り ⑥ オイル注入
- ⑦ シャフト ASSY, プロペラ (デフ側) (P4-12参照)
- ⑧ ナット
- ⑨ ワツシヤ, プレート
- ⑩ フランジ ウィズ デフレクタ
- ⑪ シール, タイプT オイル
- ⑫ スリンカ ドライブ ピニオン オイル
- ⑬ ベアリング, テーバード ローラ
- ⑭ スペーサ, ドライブ ピニオン ベアリング

図4-5-1 ドライブ ピニオン オイル シール脱着

Z3799

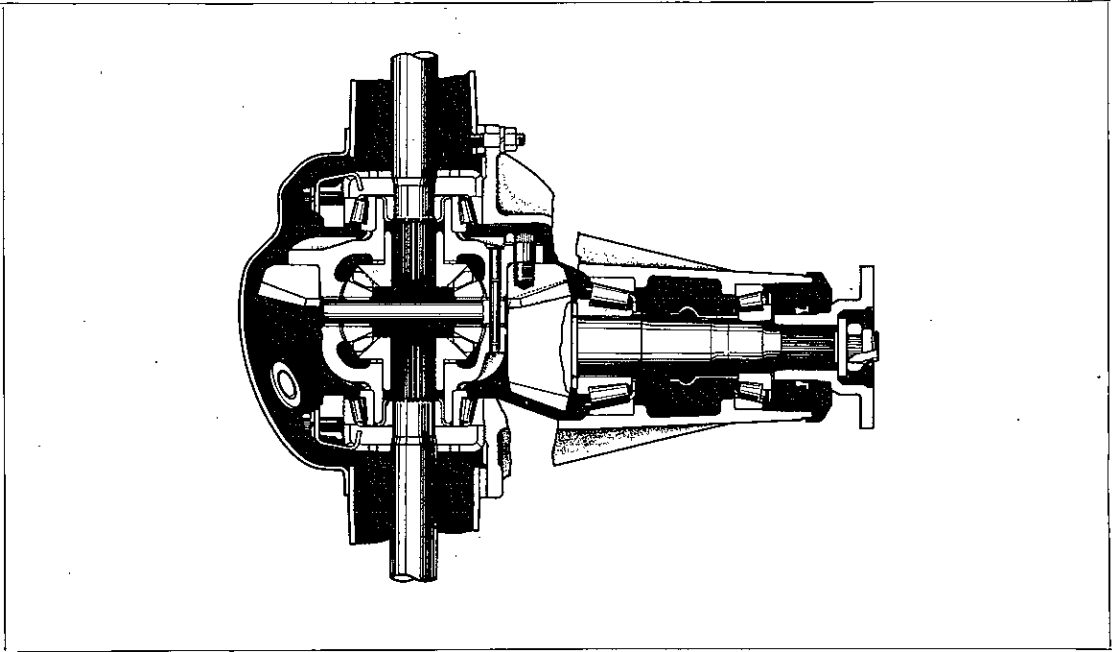


図4-5-2 ドライブ ピニオン関係断面

M6846

**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**

ナット, オイル シール, スペーサ

**要点**

①ナットの脱着はナットのかしめを取った後、SSTを使用する。

SST〔09330-00020〕

**注意**

1. ナットがゆるまない時は、パイプ等をSST、またはスピナ ハンドルにつなぐ。
  2. 取り付け時ナットとドライブ ピニオンのネジ部にギヤ オイルを塗布する。
  3. 取り付け、調整後ナットをかしめる。
- ②コンパニオン フランジの脱着はSSTを使用する。 SST〔09557-22022〕

**注意**

SSTはボルト4本で確実に締め付ける。

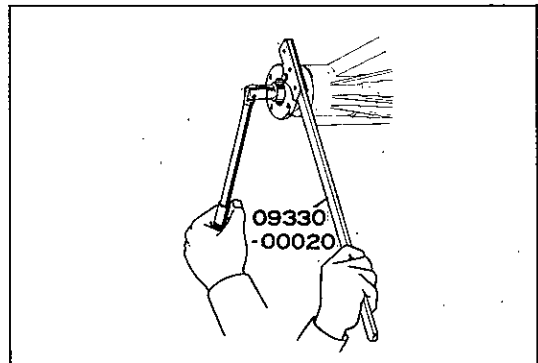


図4-5-3 ナット脱着

M0830

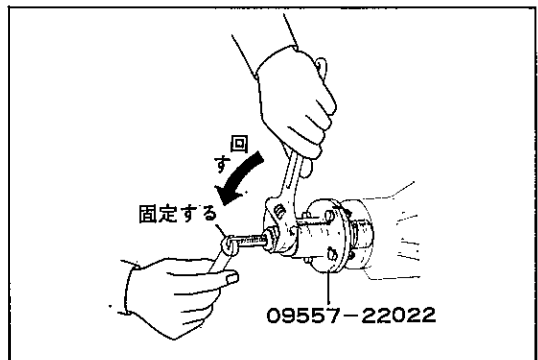


図4-5-4 コンパニオン フランジ取りはずし

M0806

③オイル シールの脱着はS S Tを使用する。

取りはずし S S T〔09308-10010〕

取り付け S S T〔09608-35013〕

オイル シール打ち込み量

(キヤリヤ端面より) 約1.0mm

1. 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。

**注意**

1. 取り付け時傾きのないことを確認する。

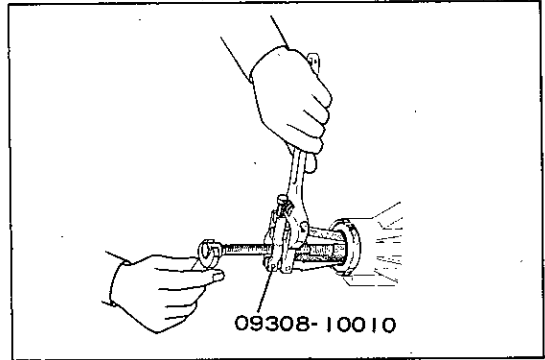


図4-5-5 オイル シール取りはずし M0807

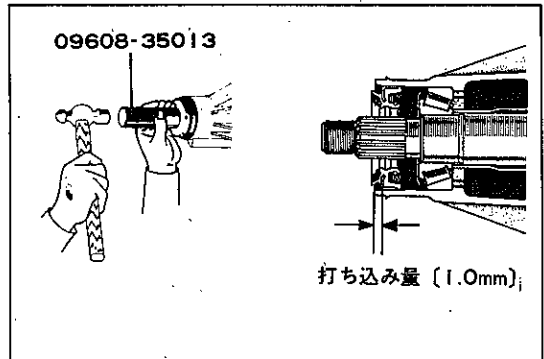


図4-5-6 オイル シール組み付け M0817  
M3220

④フロント ベアリングの脱着は下記要領で行なう。

1. 取りはずしはS S Tを使用してツメが、ベアリング インナ レースからはずれないようにボルト Aを十分に締め込む。

S S T〔09556-30010〕

2. 組み付けはベアリングを入れた後、コンパニオン フランジにS S Tを取り付け、スペーサに軽く当たる程度まで圧入する。

S S T〔09557-22022〕

⑤スペーサの取り付けは方向を確認後行なう。

**注意**

内径の大きい方をリヤ側へ向ける。

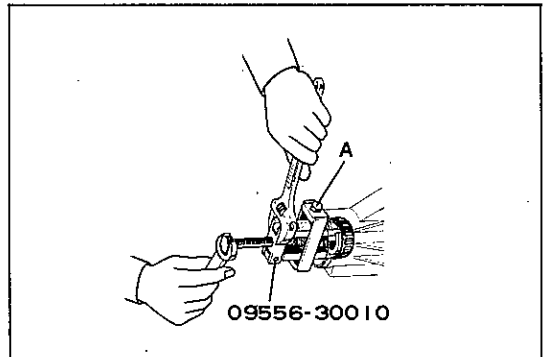


図4-5-7 ベアリング取りはずし M0808

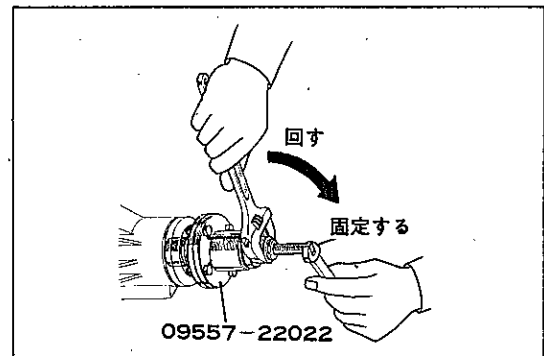


図4-5-8 ベアリング組み付け M0806

⑥ SSTを使用してドライブ ピニオン用ナットを締め付け後、ドライブ ピニオンのプレロードをトルク ゲージを使用して測定する。

SST (09330-00020)  
 基準値 4リンク車 8~11kg-cm  
 (1RS車 6~10kg-cm)

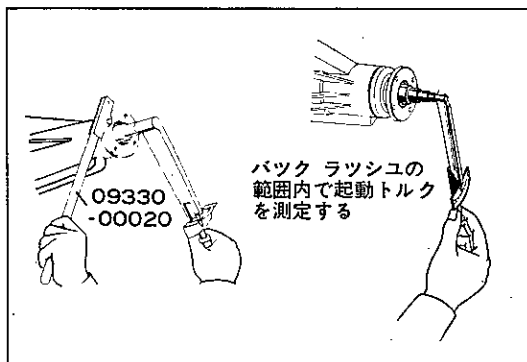


図4-5-9 プレロード測定

M3430  
M0818

1. ベアリングをなじませるため、フランジの正転、逆転を数回行なった後に測定する。
2. トルク ゲージをゆつくり動かし、ドライブ ピニオン ギヤのバックラツシュの範囲内で測定する。

⑦ オイルの注入は下記オイルを使用する。

4リンク車 キヤツスル ハイポイド  
 ギヤ オイル S オイル量 1.4ℓ

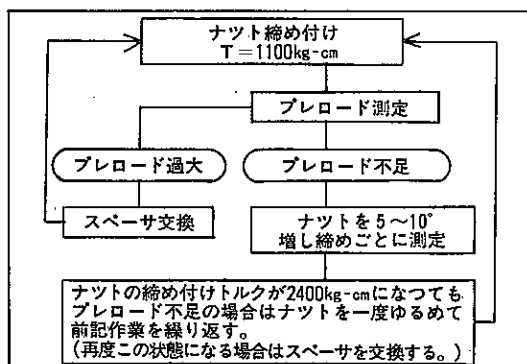
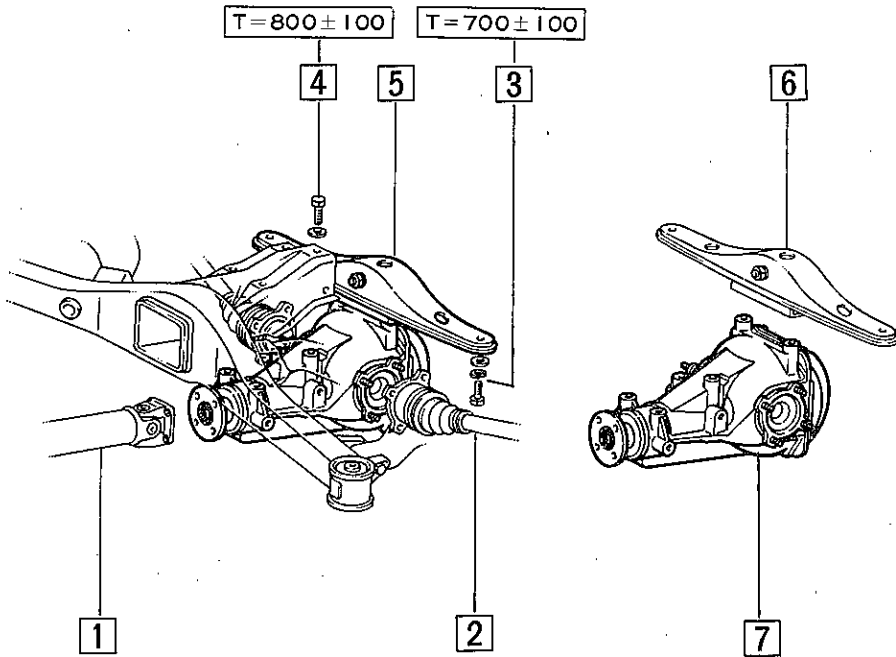


表4-5-1 プレロード調整

構成図

IRS車



- ① 〇〇スタンド取り付け 〇〇スタンド取りはずし
- ② 〇〇ジャツキ アツプ 〇〇ジャツキ ダウン
- ③ 〇〇オイル抜き取り 〇〇オイル注入
- ④ シヤフト ASSY, プロペラ(デフ側)(P 4-10参照)
- ⑤ シヤフト, ドライブ(デフ側)(P4-30参照)
- ⑥ ボルト(2本)
- ⑦ ボルト(8本)
- ⑧ キャリヤ ASSY, デифアレンシヤル ウィズ メンバ デифアレンシヤル サポート
- ⑨ メンバ, デифアレンシヤル サポート
- ⑩ キャリヤ ASSY, デифアレンシヤル

図4-5-10 デифアレンシヤル キャリヤ脱着 (IRS車)

Z3804

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。

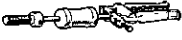

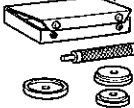
要点

- ① IRS車の場合、デифアレンシヤル サポート、およびサポート メンバ用ボルトの取りはずしは、ジャツキでデифアレンシヤル下部をささえてから行なう。



5-2 サイド ギヤ シヤフト オイル シール脱着 (IRS用)

〔準備品〕

S S T	 09308-00010 ブラー, オイル シール	オイル シール取りはずし用
	 09520-22010 ブラー, デифアレンシヤル サイド ギヤ シヤフト	サイド ギヤ シヤフト脱着用
	 09550-22010 ツール セツト, リヤ アクスル ベアリング & デифアレンシヤル	オイル シール取り付け用
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 ハイポイド ギヤ オイル SX	デифアレンシヤル ケース内への注入用
	キヤツスル ハイポイド ギヤ オイル LSD	デифアレンシヤル ケース内への注入用
	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

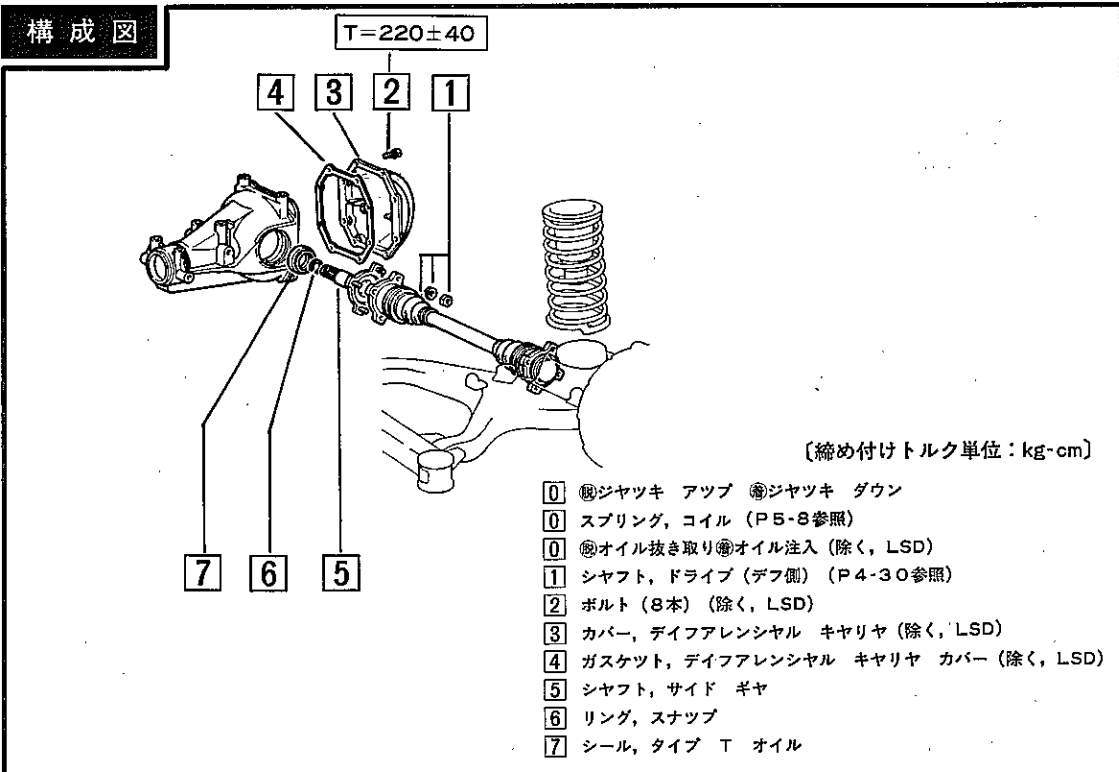


図4-5-13 サイド ギヤ シヤフト オイル シール脱着

Z3802

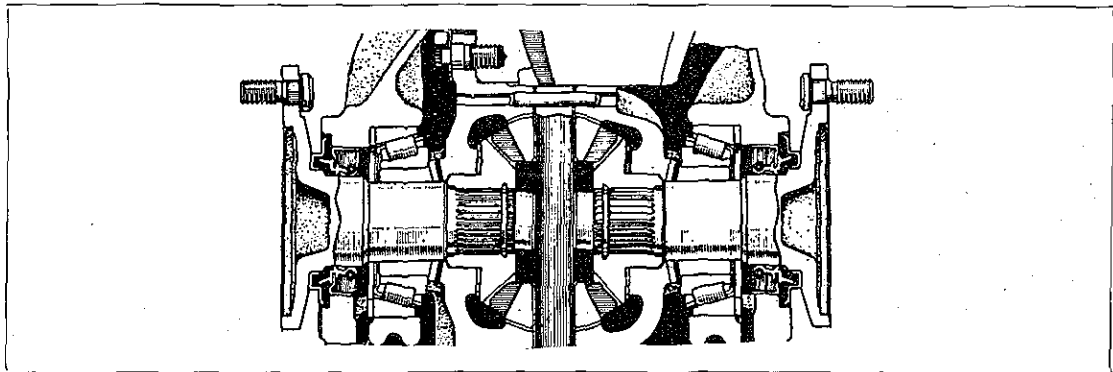


図4-5-14 サイド ギヤ シャフト関係断面

Z2463

**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**

オイル シール, ガスケット,  
スナップ リング

**要点**

- ① サイド ギヤ シャフトの脱着はSSTを使用する。 SST〔09520-22010〕
- 1. 取り付け時シャフトの端面がピニオン シャフトに接触するまで打ち込む。

**注意**

取り付け後シャフト端面とピニオン シャフトが接触していることを確認する。

- ② オイル シールの脱着はSSTを使用する。
- 取りはずし SST〔09308-00010〕
- 取り付け SST〔09550-22010〕 No.2, 3
- 1. 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。

**注意**

取り付け時デフアレンシヤル キヤリヤ端面と面一になるまで打ち込む。

- ③ オイルの注入はキャツスル ハイポイド ギヤ オイル SX (LSD) を使用する。
- オイル量 1.2ℓ

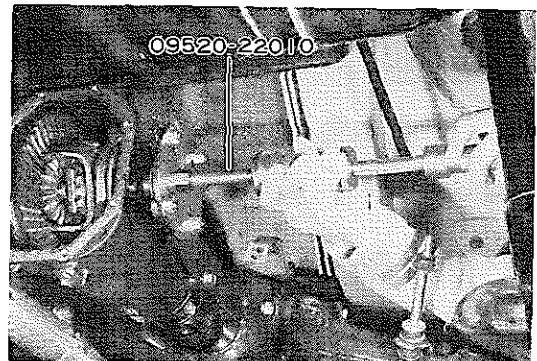


図4-5-15 サイド ギヤ シャフト脱着 H0127

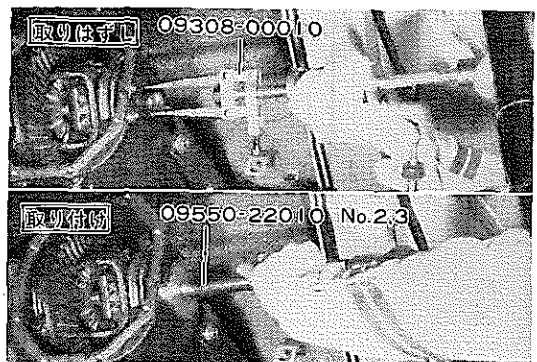

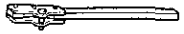
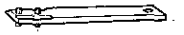

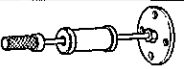

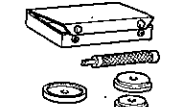


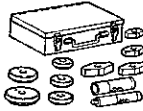

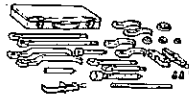


図4-5-16 オイル シール脱着 H0128  
H0129

5-3 デифアレンシヤル キヤリヤ

〔準備品〕

S S T	 <p>09308-00010 ブラー, オイル シール</p>	フロント オイル シール取りはずし用
	 <p>09330-00020 ツール, コンパニオン フランジ ホールディング</p>	コンパニオン フランジ保持用
	 <p>09504-00010 レンチ, デифアレンシヤル サイド ベアリング アジャステイング ナット</p>	4リンク車のサイド ベアリング アジャス テイング ナット調整用
	 <p>09504-22010 リムーバ &amp; リプレーサ, デифアレンシヤル サイド ワツシヤ</p>	IRS車のサイド ワツシヤ (バツクラツシ ユ調整用) 取りはずし用
	 <p>09506-30011 リプレーサ, デифアレンシヤル ドライブ ピニオン リヤ ベアリング コーン</p>	リヤ ベアリング カツプ組み付け用
	 <p>09520-00030 ブラー, ユニバーサル</p>	4リンク車のリヤ アクスル シャフト取り はずし用
	 <p>09520-22010 ブラー, デифアレンシヤル サイド ギヤ シフト</p>	IRS車のサイド ギヤ シャフト取りはず し用
	 <p>09550-10012 リプレーサ セツト, "B"</p>	サイド ベアリング組み付け用
	 <p>09550-22010 ツール セツト, リヤ アクスル ベアリング &amp; デифアレンシヤル</p>	IRS車のサイド ギヤ オイル シール組 み付け用
	 <p>09556-30010 リムーバ, デифアレンシヤル ドライブ ピニオン フロント, ベアリング</p>	フロント ベアリング取りはずし用
 <p>09411-22011 ツール, サイド ギヤ スラスト ワツシヤ アジャステイング</p>	LSDのL寸法測定用	

S S T	 <p>09557-22022 リムーバ &amp; リプレーサ, コンパニオン フランジ</p>	コンパニオン フランジ脱着用 フロント ベアリング取り付け用
	 <p>09608-30011 ツール セット, フロント ハブ &amp; ドライブ ピニオン ベアリング</p>	ベアリング カツプ組み付け用
	 <p>09608-35013 ツール セット, アクスル ハブ アンド ドライブ ピニオン ベアリング</p>	フロント オイル シール取り付け用
	 <p>09950-20014 プレー, ユニバーサル</p>	ドライブ ピニオン リヤベアリングおよび サイド ベアリング取りはずし用
工 具	ワーク スタンド	デイファレンシヤル キヤリヤ取り付け用
	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
	プラスチック ハンマ	リング ギヤ取りはずし用
計 器	トルク レンチ (0~2800kg-cm)	ドライブ ピニオン締め付け用
	トルク ゲージ (0~30kg-cm)	プレロード測定用
	ダイヤル ゲージ	ドライブ ピニオンおよびサイド ギヤ シヤフトのフランジ部の振れ, リング ギヤの振れ点検用
	マイクロ メータ 外測用 (50~75mm) 内測用	LSD用デフ ケースおよびクラツチ メンバLHの測定用
油 脂 その他	キャツスル MP グリース	オイル シール リツプ部への塗布用
	キャツスル ハイポイド ギヤ オイル S	4リンク車のナツトおよびドライブ ピニオン ネジ部への塗布用, デイファレンシヤル ケース内への注入用
	キャツスル ハイポイド ギヤ オイル SX	IRS車のナツトおよびドライブ ピニオン ネジ部への塗布用, デイファレンシヤル ケース内への注入用
	キャツスル ハイポイド ギヤ オイル LSD	IRS (LSD) 車のナツトおよびドライブ ピニオン ネジ部への塗布用, デイファレンシヤル ケース内への注入用

**構成図** 4リンク車

T=315±65

① ② ジャッキ アップ ③ ジャッキ ダウン  
 ④ ⑤ オイル抜き取り ⑥ オイル注入  
 ⑦ ホイール  
 ⑧ ドラム, ブレーキ (P7-30参照)  
 ⑨ シャフト ASSY, リヤ アクスル (P4-22参照)  
 ⑩ シャフト, ASSY, フロベラ (P4-12参照)  
 ⑪ ナット, デフアレンシャル キャリヤ (10個)  
 ⑫ キャリヤ ASSY, デフアレンシャル  
 ⑬ ガasket

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図4-5-17 デフアレンシャル キャリヤ (4リンク用) 脱着

Z3803

**構成図** IRS用

① キャリヤ ASSY, デフアレンシャル

図4-5-18 デフアレンシャル キャリヤ (IRS用) 脱着

Z4378

**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**

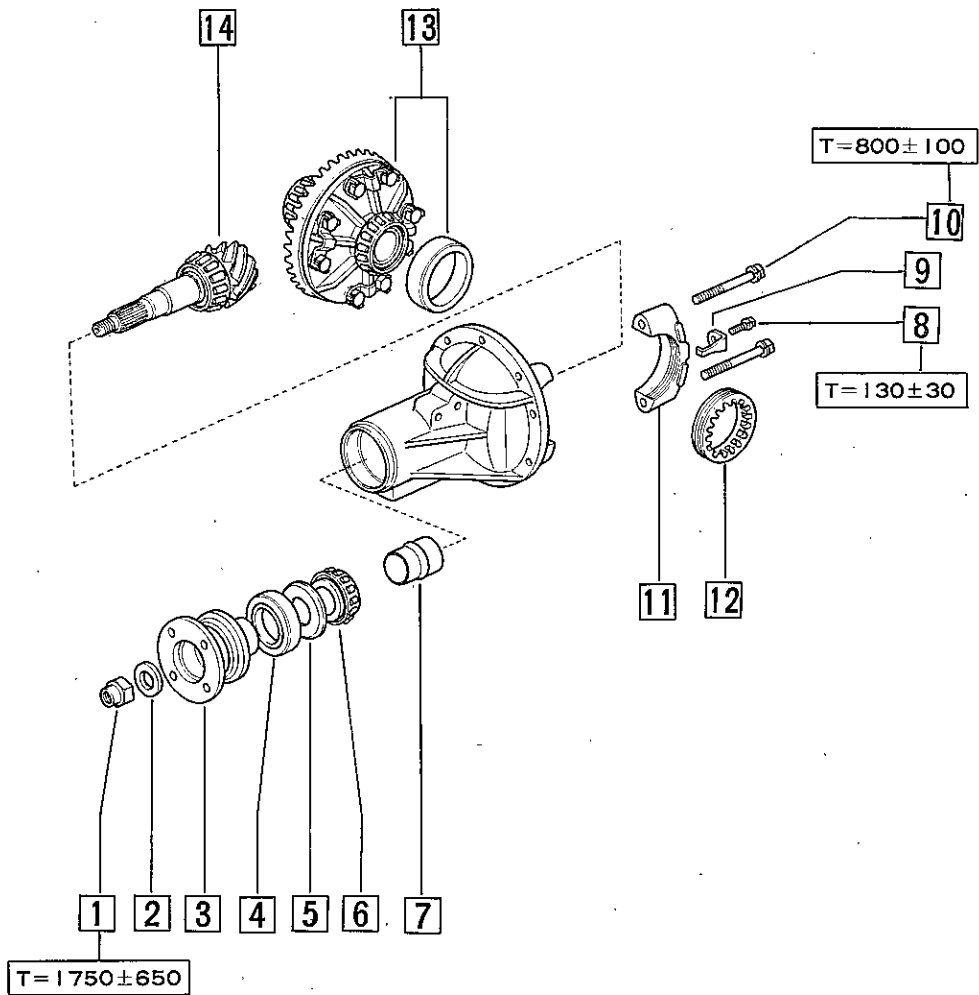
ガasket

**要 点**

- ① 4リンク車の場合、キャリヤ ASSYの取りはずしは プラスチック ハンマ等でリップの部分たたいて行なう。
- ② IRS用のデフアレンシャル キャリヤ脱着はP4-49参照。

分解図

4リンク用



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① ワーク スタンド取り付け</li> <li>⊙ ワーク スタンド取りはずし</li> <li>① ナット (コンパニオン フランジ用)</li> <li>② ワッシャ, プレート</li> <li>③ フランジ ウィズ デフレクタ</li> <li>④ シール, タイプ T オイル</li> <li>⑤ スリング, ドライブ ピニオン オイル</li> <li>⑥ ベアリング, テーバード ローラ</li> <li>⑦ スペーサ, ドライブ ピニオン ベアリング</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑧ ボルト (ロック プレート用) 2本</li> <li>⑨ プレート, ロック</li> <li>⑩ ボルト (ベアリング キャップ用) 4本</li> <li>⑪ キャップ, デイファレンシャル ベアリング</li> <li>⑫ ナット, ベアリング アジャステイング</li> <li>⑬ ケース ASSY, デイファレンシャル ドライブ</li> <li>⑭ ピニオン ASSY, デイファレンシャル ドライブ</li> </ul> |
|---|--|

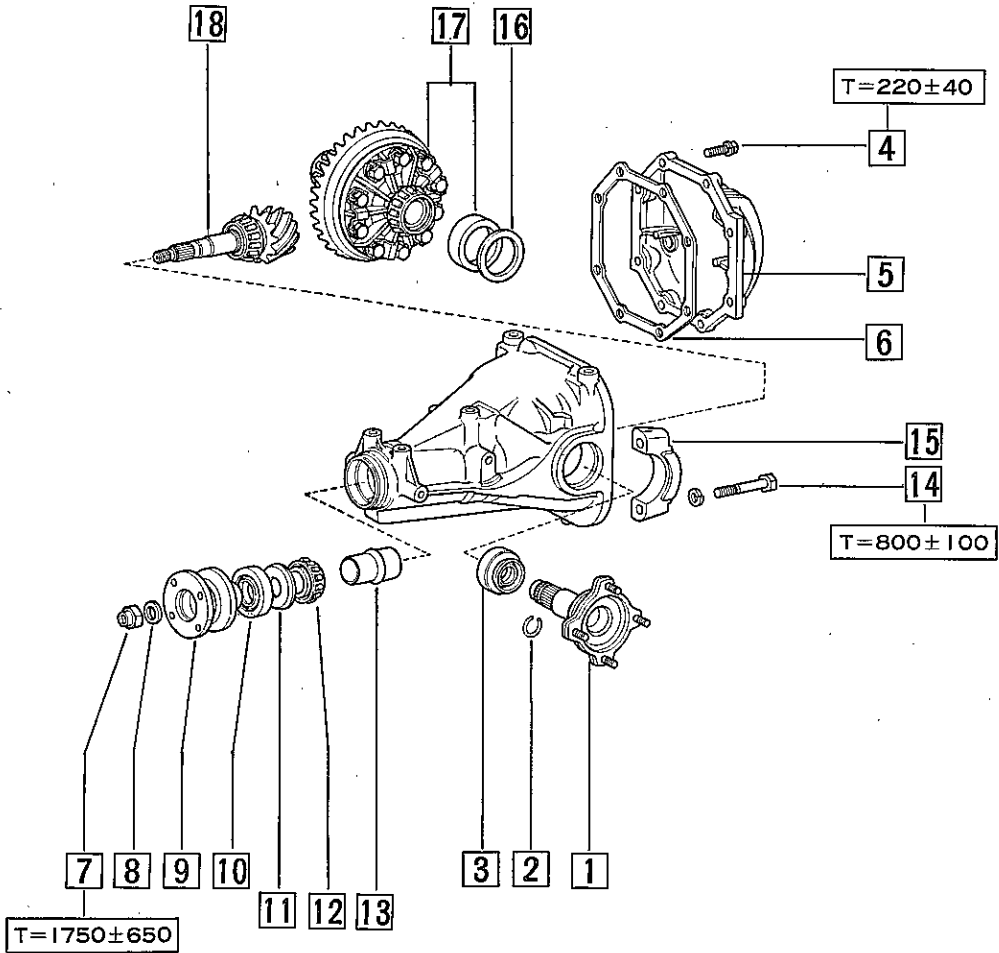
[締め付けトルク単位: kg-cm]

図4-5-19 デイファレンシャル キャリヤ (4リンク用) 分解, 組み付け

Z3805

分解図

IRS用



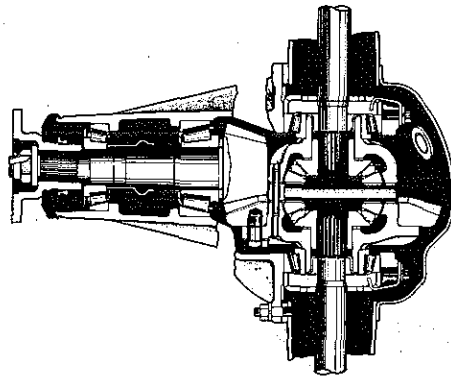
- |  |  |
|--|--|
| <p>① ◎ワーク スタンド取り付け<br/>Ⓜワーク スタンド取りはずし</p> <p>1 シャフト, サイド ギヤ<br/>2 リング, スナツプ, サイド ギヤ シャフト<br/>3 シール, タイプ T オイル<br/>4 ボルト (8本)<br/>5 カバー, デイファレンシヤル キヤリヤ<br/>6 ガスケツト, デイファレンシヤル キヤリヤ カバー<br/>7 ナツト (コンパニオン フランジ用)<br/>8 ワツシヤ, プレート<br/>9 フランジ ウイズ デフレクタ<br/>10 シール, タイプ T オイル<br/>11 スリンガ, ドライブ ピニオン オイル<br/>12 ベアリング, テーバード ローラ</p> | <p>13 スペーサ, ドライブ ピニオン ベアリング<br/>14 ボルト (ベアリング・キャツプ用) 4本<br/>15 キャツプ, デイファレンシヤル ベアリング<br/>16 ワツシヤ, プレート (サイド)<br/>17 ケース ASSY, デイファレンシヤル<br/>18 ピニオン ASSY, デイファレンシヤル ドライブ</p> |
|--|--|

(締め付けトルク単位: kg-cm)

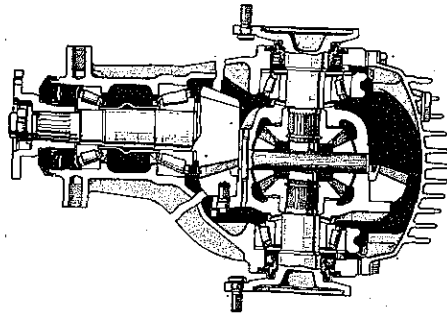
図4-5-20 デイファレンシヤル キヤリヤ (IRS用) 分解, 組み付け

Z3806

4リンク車



IRS車



IRS (LSD) 車

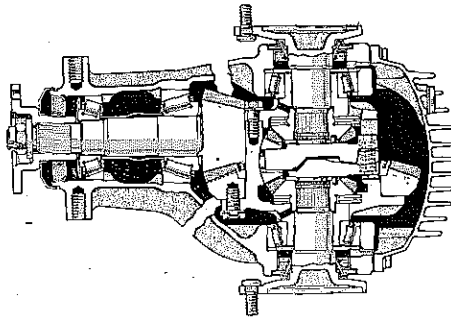


図4-5-21 デイファレンシャル キャリア断面

M6846  
Z2465  
Z3507

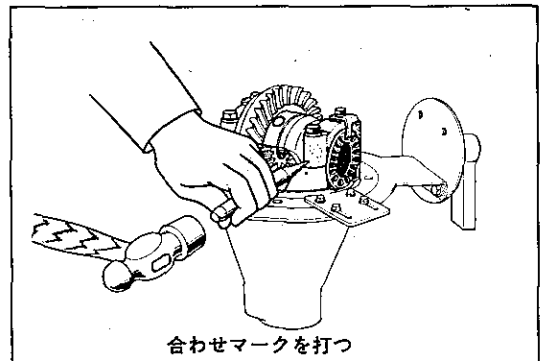
← → 分 解

作業手順

図の□内の番号順に分解する。

要 点

- ① サイド ギヤ シャフト オイル シール取りはずし (I~III) は、P4-51~52を参照する。
- ② デイファレンシャル ケース取りはずし前にベアリング キャップに左右の識別マークを付ける。



合わせマークを打つ

図4-5-22 デイファレンシャル ケース取りはずし

Z1434

- ③ IRS車のサイド ワツシヤ (バックラツシユ調整用) の取りはずしは、ベアリング キャップ取りはずし後 SST を使用して行なう。  
S S T (09504-22010)

**注意**

ベアリング キャップおよびカツプ (IRS車はサイド ワツシヤ) を左右別に整理しておく。

**組み付け**

**作業手順**

- ① 4 リンク車は⑭→① (除く⑦, ④) を組み付け歯当り点検調整後①→③, ⑤, ⑥を取りはずし再度⑦→①を組み付ける。  
② IRS車は⑭→⑦ (除く⑩, ⑩) を組み付け歯当り点検調整後⑦→③, ⑪, ⑫を取りはずし再度⑭→①を組み付ける。

**再使用不可部品**

ナット, オイル シール, スペーサ

**要 点**

- ① デイフアレンシヤル ケースの組み付けはサイド ベアリングにカツプを組み付けキャリヤに取り付ける。

**注意**

左右のカツプを間違えない。

- ② 4 リンク車のアジャステイング ナット締め付けは下記要領で行なう。
1. アジャステイング ナットとキャリヤのネジ山が合っていることを確認してアジャステイング ナットを組み付け、バックラツシユがほぼ基準値であることを確認する。
  2. アジャステイング ナットとキャップのネジ山が合っていることを確認してベアリング キャップを組み付ける。

**注意**

左右のキャップを間違えない。

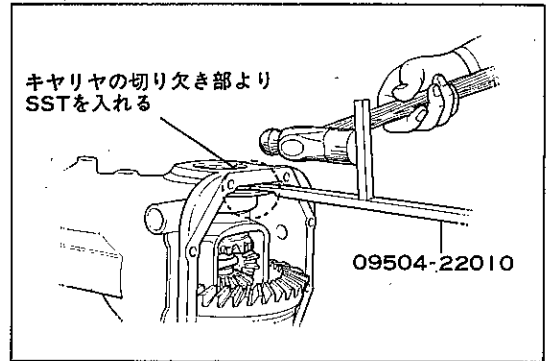


図4-5-23 サイド ワツシヤ取りはずし Z3807

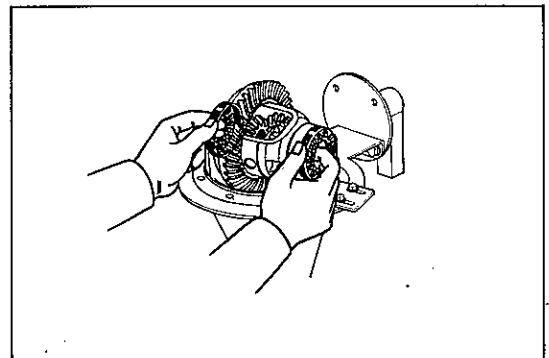


図4-5-24 アジャステイング ナット組み付け Z1438

3. ボルトを一度規定トルクで締め付け後アジャステイング ナットがSSTで回る程度までゆるめ、リング ギヤ歯面側のアジャステイング ナットを締め込み、ベアリングを落ちつかせる。 SST (09504-00010)
4. バックラツシユがほぼ基準値であることを確認後、リング ギヤ背面側のアジャステイング ナットをSSTを使用してリング ギヤ軸方向の遊び0から1.0~1.5ノツチ締め込む。 SST (09504-00010)

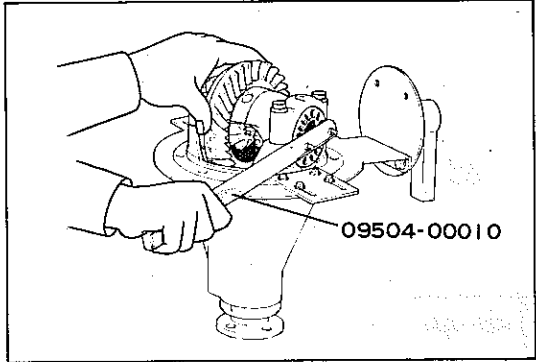


図4-5-25 アジャステイング ナット締め付け Z1439

**参考**

軸方向の遊び0の位置とはアジャステイング ナットの締め付けが重くなつた位置である。

- ③ I R S車のサイド ワツシヤ (バックラツシユ調整用) の組み付けは下記要領で行なう。
  1. サイド ワツシヤを選択し、リング ギヤ背面側にそう入する。
  2. 基準値付近にバックラツシユがあることを確認し、ベアリングを十分落ちつかせる。
  3. リング ギヤ歯面側のベアリング キャップ上端とキャリヤとのすき間が0か、または0に近いサイド ワツシヤを指で十分奥までそう入し、そのうち一番厚いものを選択する。

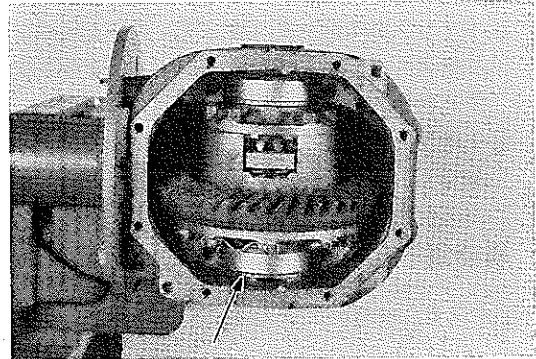


図4-5-26 サイド ワツシヤ (リング ギヤ背面側) 選択 P7375

**参考**

分解時のワツシヤを基準にすると作業性よい。


4. リング ギヤ歯面側のサイド ワツシヤを0.06~0.09mm厚いものと交換し打ち込む。



図4-5-27 サイド ワツシヤ (リング ギヤ歯面側) 選択 P7148

品番	種類	厚さ(mm)	品番	種類	厚さ(mm)
90201-65007	No.1	2.57~2.59	90201-65019	No.13	2.93~2.95
90201-65008	No.2	2.60~2.62	90201-65020	No.14	2.96~2.98
90201-65009	No.3	2.63~2.65	90201-65021	No.15	2.99~3.01
90201-65010	No.4	2.66~2.68	90201-65022	No.16	3.02~3.04
90201-65011	No.5	2.69~2.71	90201-65023	No.17	3.05~3.07
90201-65012	No.6	2.72~2.74	90201-65024	No.18	3.08~3.10
90201-65013	No.7	2.75~2.77	90201-65025	No.19	3.11~3.13
90201-65014	No.8	2.78~2.80	90201-65026	No.20	3.14~3.16
90201-65015	No.9	2.81~2.83	90201-65027	No.21	3.17~3.19
90201-65016	No.10	2.84~2.86	90201-65028	No.22	3.20~3.22
90201-65017	No.11	2.87~2.89	90201-65029	No.23	3.23~3.25
90201-65018	No.12	2.90~2.92			

表4-5-2 サイド ワツシヤ (バックラツシユ調整用)

 調 整

箇所と基準

- ①ドライブ ピニオンとリング ギヤのバックラツシュ 基準値 0.1~0.18mm (IRS車はサイド ワツシヤの組み付け後)
- ②ドライブ ピニオン単体プレロードまたは総合プレロード

		4 リンク用			IRS用			
①	ドライブ ピニオン 単体プレロード	ベアリング新品 (kg-cm)	16~22			12~16		
		ベアリング再使用 (kg-cm)	8~11			6~10		
②	ドライブ ピニオン 総合プレロード	ベアリング新品 (kg-cm)	ドライブ	ピニオン	プレロード	ドライブ	ピニオン	プレロード
		ベアリング再使用 (kg-cm)	ドライブ	ピニオン	プレロード	ドライブ	ピニオン	プレロード

表4-5-3 プレロード基準値

要 点

- ①リング ギヤの歯当り点検調整時、ドライブピニオンにはスペーサ オイル シールは組み付けない。

注意

コンパニオン フランジの締め付けはドライブピニオンのガタが少し残る程度にとどめる。

- ②ドライブ ピニオン単体プレロードの調整は規定のプレロードになるように少しずつ締め付ける。(表4-5-3①参照)
- ③ドライブ ピニオンとリング ギヤのバックラツシュの調整は下記要領で行なう。

1. ダイヤル ゲージのプランジヤを歯面先端に直角に当たるように取り付ける。
2. アジャステイング ナットがSSTで回る程度までベアリング キャップのボルトをゆるめる。

注意

バックラツシュの点検はドライブピニオンのフランジを固定しリング ギヤを動かしダイヤルゲージの数値を読む。

3. 4 リンク車の場合は左右のアジャステイングナットによりベアリングを移動させて調整する。(左を1ノッチゆるめたら右を1ノッチ締め込む)

SST (09504-00010)

注意

バックラツシュの測定はリング ギヤ円周上3箇所以上で行なう。

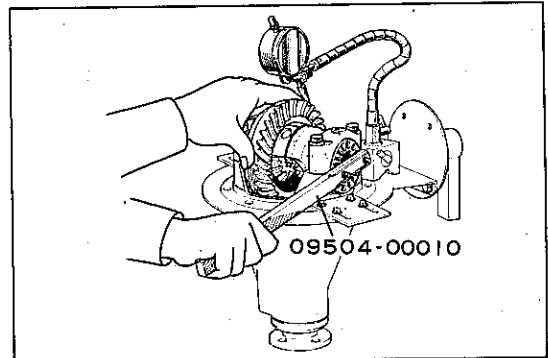


図4-5-28 バックラツシュ調整

M0833

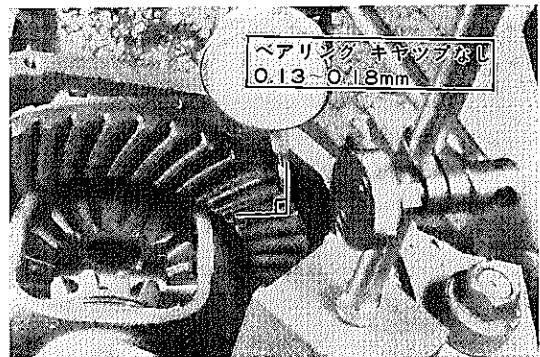


図4-5-29 バックラツシュ測定

H0149

- ④ I R S車のバックラッシュ調整は上下のサイドワッシャ組み付け後, 下記要領で行なう。
1. 測定はリングギヤ円周上3箇所以上で行なう。
  2. 基準値に入らない場合は上下ワッシャ厚さを同量ずつ増減させて基準値内にする。
- ⑤③または④の後, リングギヤとドライブピニオンの歯当たりの調整を下記要領で行なう。
1. 光明丹をうすく塗り, リングギヤを回転させる。

**注意**

リングギヤ円周上4箇所で当たりの状態を見る。

2. トー当たりの場合はドライブピニオン突き出し量調整用プレートワッシャをドライブピニオンをリングギヤから遠ざけるように選択し, 再組み付ける。
  3. ヒール当たりの場合はドライブピニオン突き出し量調整用プレートワッシャをドライブピニオンをリングギヤに近づけるように選択し, 再組み付ける。
  4. フェース当たり, フランク当たりの場合はバックラッシュ基準値内で調整する。
- ⑥ドライブピニオン単体プレロードまたは総合プレロードの測定は下記要領で行なう。
1. 作業要点はP4-48を参照する。
  2. 基準値にならないときはリングギヤ歯面側アジャステイングナットにより調整する。
  3. I R S車の場合, 基準値にならないときは歯面側のサイドワッシャで調整する。
  4. 総合プレロードを測定後バックラッシュを点検する。(P4-61参照)

**注意**

1. 総合プレロードの測定は単体プレロードの点検後に行なう。
2. 総合プレロードは, ドライブピニオンギヤとリングギヤを当てた状態で測定する。

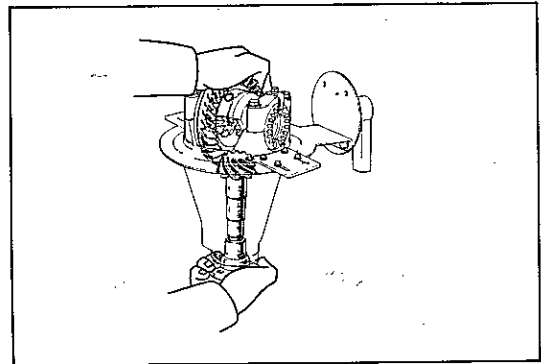


図4-5-30 歯当たり点検

Z1441

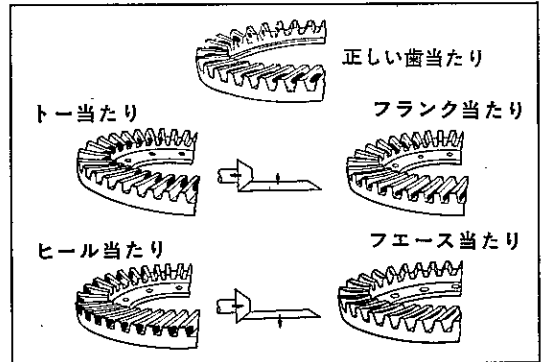


図4-5-31 歯当たり状態

G7453  
S4859  
S4860

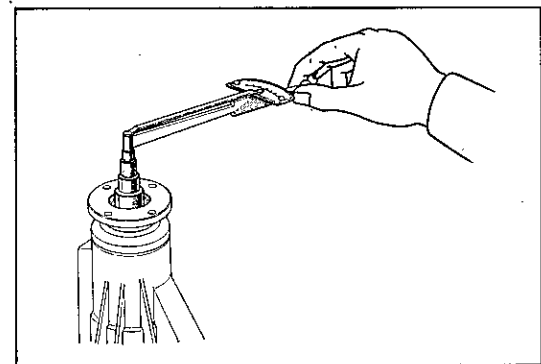


図4-5-32 プレロード測定

M0818

品番	種類	厚さ(mm)	品番	種類	厚さ(mm)
90201-35434	No. 1	2.23~2.25	90201-45401	No.10	2.50~2.52
90201-35435	No. 2	2.26~2.28	90201-35402	No.11	2.53~2.55
90201-35436	No. 3	2.29~2.31	90201-35403	No.12	2.56~2.58
90201-35437	No. 4	2.32~2.34	90201-35404	No.13	2.59~2.61
90201-35396	No. 5	2.35~2.37	90201-35438	No.14	2.62~2.64
90201-35397	No. 6	2.38~2.40	90201-35439	No.15	2.65~2.67
90201-35398	No. 7	2.41~2.43	90201-35440	No.16	2.68~2.70
90201-35399	No. 8	2.44~2.46	90201-35441	No.17	2.71~2.73
90201-35400	No. 9	2.47~2.49			

表4-5-4 ワッシャ(ドライブピニオン突き出し量調整用)

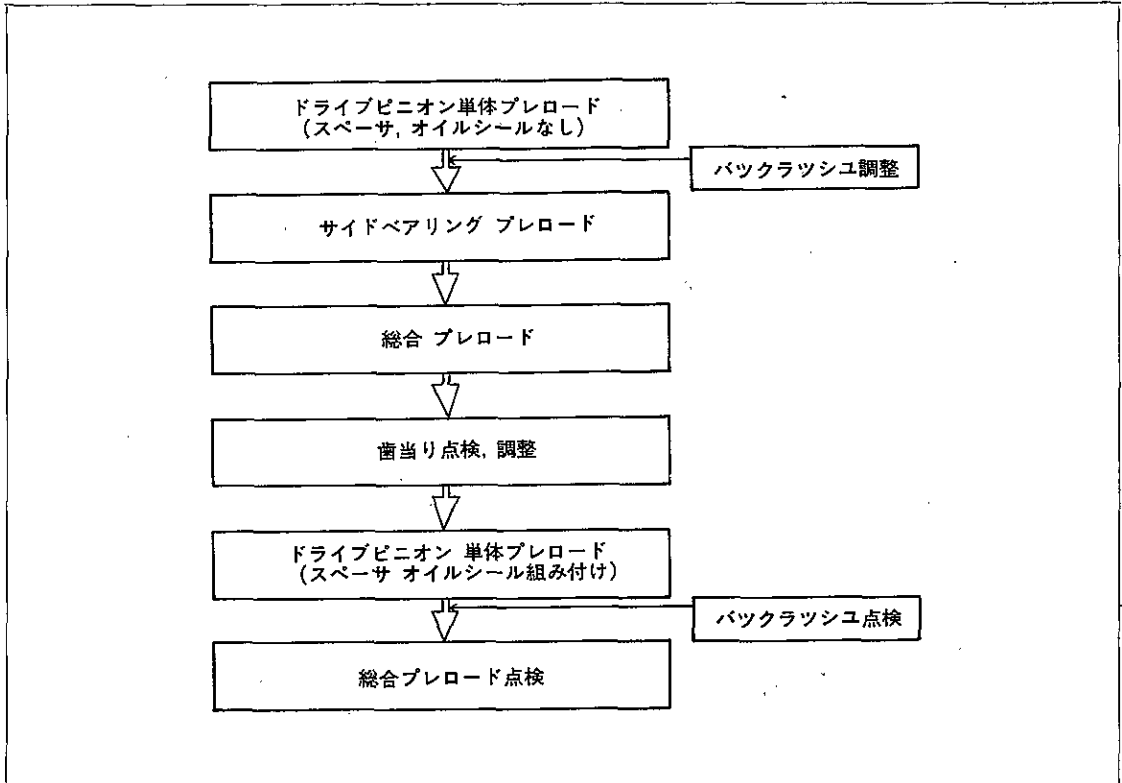


図4-5-33 プレロード調整

**点 検**

箇所と基準

- ①コンパニオン フランジの振れ
  - 振れ限度
  - 縦振れ 0.10mm
  - 横振れ (面振れ) 0.10mm
- ②IRS車のサイド ギヤ シャフト フランジ部の振れ 振れ限度
  - 縦振れ 0.2mm
  - 横振れ (面振れ) 0.2mm

要 点

- ①コンパニオン フランジまたはサイド ギヤ シャフト フランジ部の振れ点検はダイヤルゲージを使用する。

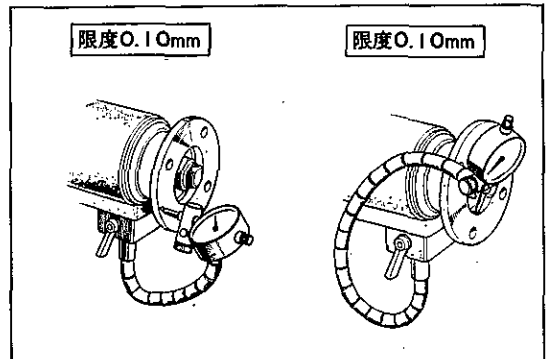


図4-5-34 コンパニオン フランジ振れ点検 M1465 M1466

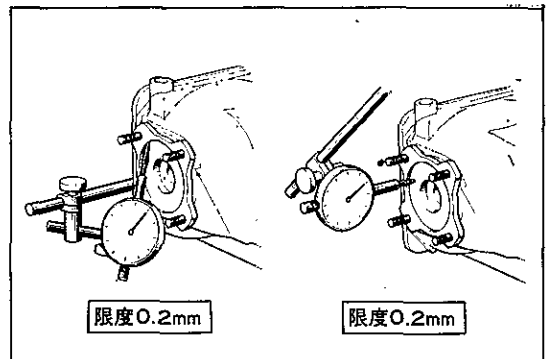


図4-5-35 サイド ギヤ シャフト フランジ部の振れ Z 3800 Z 3808

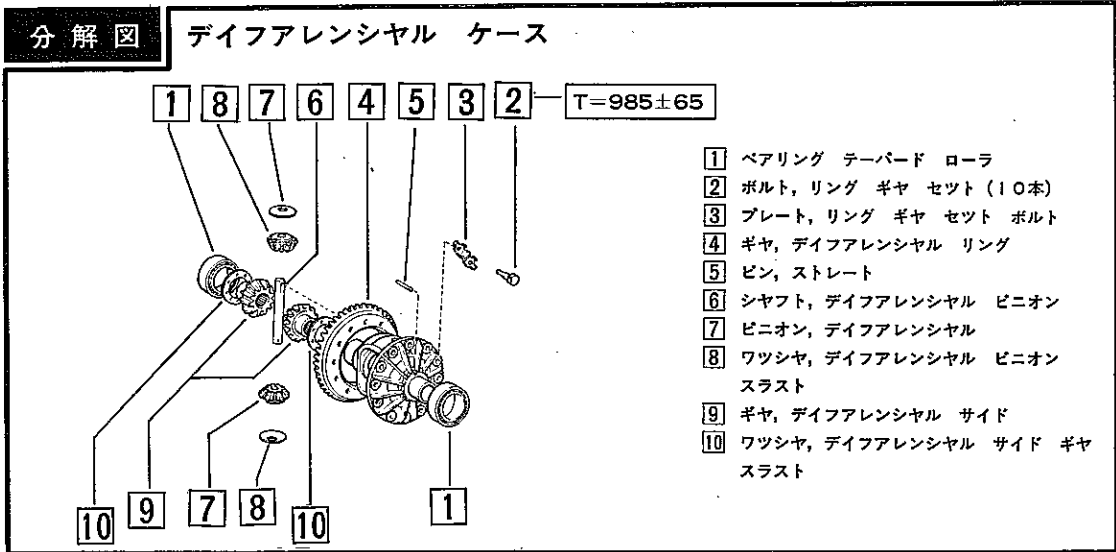


図4-5-36 デифアレンシヤル ケース分解, 組み付け

Z3809

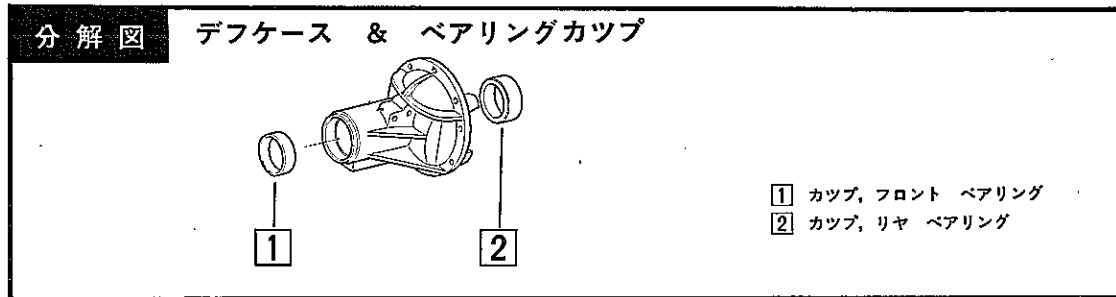


図4-5-37 デフケース & ベアリング カップ分解, 組み付け

Z3810

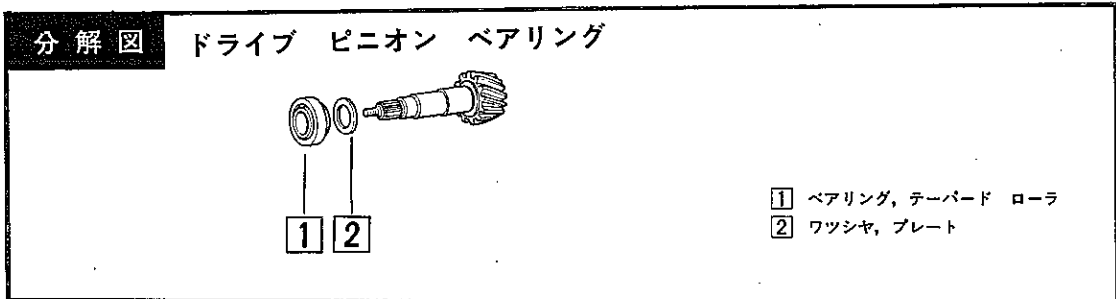


図5-5-38 ドライブ ピニオン ベアリング分解, 組み付け

Z3809

**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**

プレート ワツシヤの組み付けは内径に面取りしてある方をギヤ側に向ける。

**要点**

- ①ドライブ ピニオン リヤ ベアリングの取り

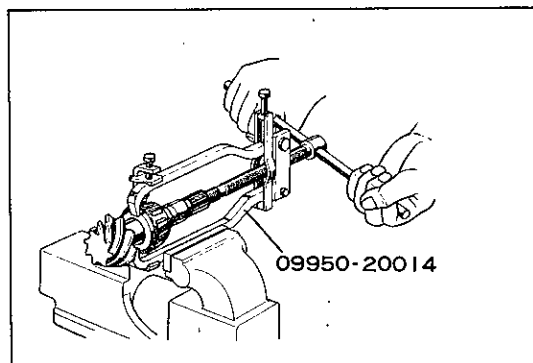


図4-5-39 リヤ ベアリング取りはずし

M18476

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〔09950-20014〕

**注意**

ピニオン突き出し量調整用プレート ワツシヤを変形させない。

2. 組み付けはSSTを使用しプレスで圧入する。 SST〔09506-30011〕

**注意**

1. ベアリングが回わることを確認しながら圧入する。

2. SSTをインナ レースに当てる。

- ② サイド 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. 取りはずしはSSTを使用してデフアレンシヤル ケースの切り欠き部でSSTのツメをベアリング インナ レースにかける。 SST〔09950-20014〕

2. 組み付けはSSTとプレスを使用して圧入する。 SST〔09950-10012〕

- ③ リング ギヤ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、リング ギヤとデフ ケースにマークを付け組み付け時マークを合わせる。

2. 取りはずしは外周をプラスチック ハンマで軽く均等にたたく。

**注意**

デフ ケースおよびリング ギヤ歯面保護のため、アルミ板等を当てて、バイスにはさむ。

3. 組み付け前にリング ギヤとケースの合わせ面の油脂を十分清掃する。

4. 組み付けはリング ギヤを水などで90~100°Cに加熱しすばやくケースにはめ込む。

**参考**

リング ギヤにスタツド ボルトを付けておくと作業性がよい。

- ④ リング ギヤ セツト ボルトの組み付けは下記要領で行なう。

1. ボルトの締め付けは対称に行ない、数回に分けて締め付ける。

2. 締め付け後、ボルトの2面幅に接触するツメは、2面幅部と圧着するまで折り曲げて回り止めする。またボルトの山部と接触してツメ幅が2分割になる場合はボルトの締め側を圧着させる。

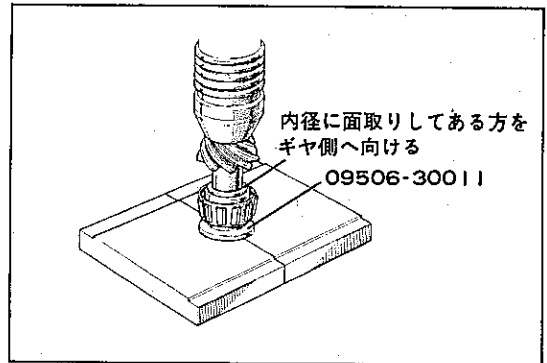


図4-5-40 プレート ワツシヤ & リヤ ベアリング組み付け M0816

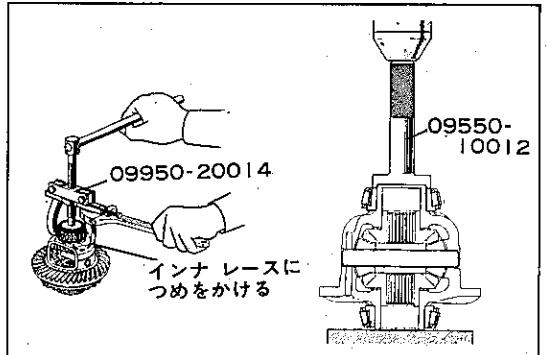


図4-5-41 サイド ベアリング取りはずし および組み付け M0810 Z1160

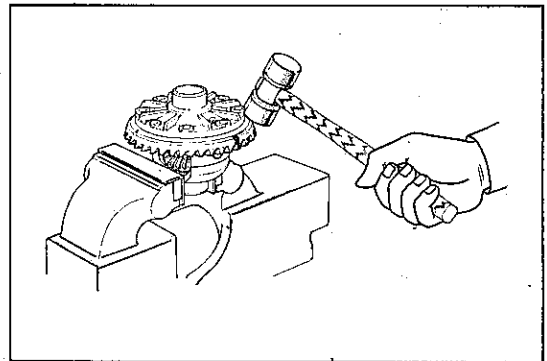


図4-5-42 リング ギヤ取りはずし M0811

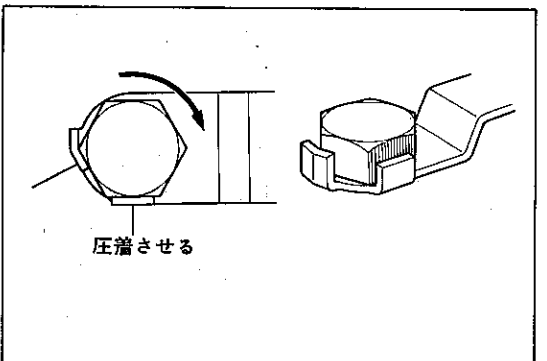


図4-5-43 ロック プレートの曲げ方 M3434

⑥ストレート ピンの取りはずしおよび組み付けは下記要領で行なう。

1. 取りはずしはピン ポンチでリング ギヤ背面側から打ち抜く。
2. 組み付けはサイド ギヤ バックラツシュ調整後リング ギヤ歯面側からピン ポンチで打ち込み、ピン穴外周2箇所をピンポンチでかしめる。

⑧サイド ギヤ スラスト ワツシヤの組み付けは油みぞをギヤ側に向ける。

⑦ピニオン シャフトの組み付けはストレートピン取り付け用の穴を合わせる。

③フロント ベアリング カップ & リヤベアリング カップ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 バーで軽く均等にたたきながら打ち抜く。
2. 組み付けはSSTを使用する。

SST〔09608-30011〕No.2, 11 & 12

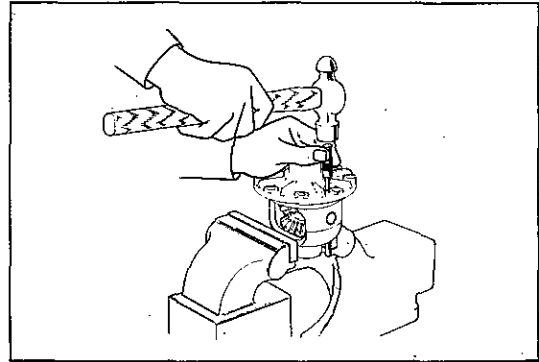


図4-5-44 ストレート ピン打ち抜き

M0812

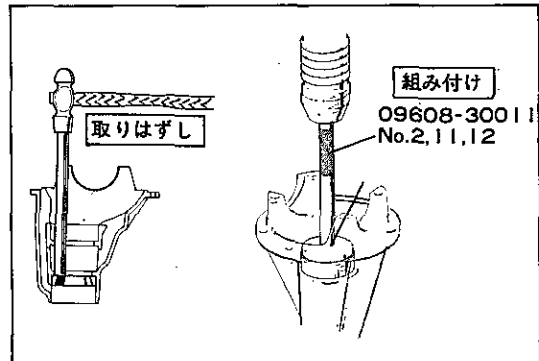


図4-5-45 ベアリング カップ取りはずしおよび組み付け

Z2473  
M0814

**点 検**

箇所と基準

- ①リング ギヤの振れ 限度 0.07mm

要 点

- ①リング ギヤの振れ点検はダイヤル ゲージを使用する。

**注意**

4 リンク車の場合ベアリングにガタがない程度にアジャステイング ナットを締め付け後行なう。

**調 整**

箇所と基準

- ①サイド ギヤのバックラツシュ  
基準値 0.05~0.20mm

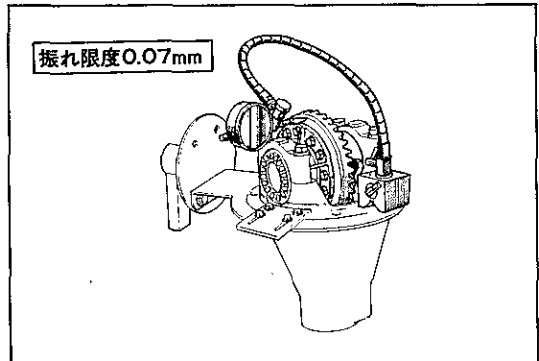


図4-5-46 リング ギヤ振れ点検

Z1435

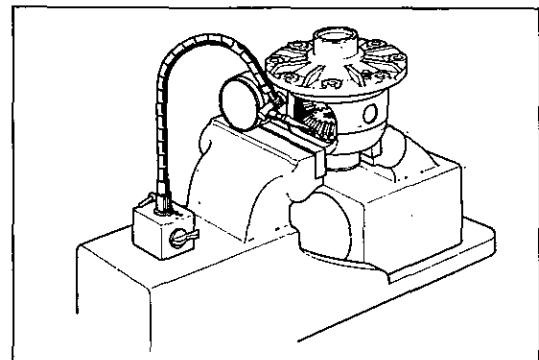


図4-5-47 サイド ギヤ バックラツシュ測定

M3432

要 点

- ①ピニオン ギヤ1個を固定して、サイド ギヤを動かしサイド ギヤ先端でバックラツシユを測定する。
- ②スラスト ワツシヤの組み付け時ワツシヤを選択してサイド ギヤのバックラツシユ調整を行なう。

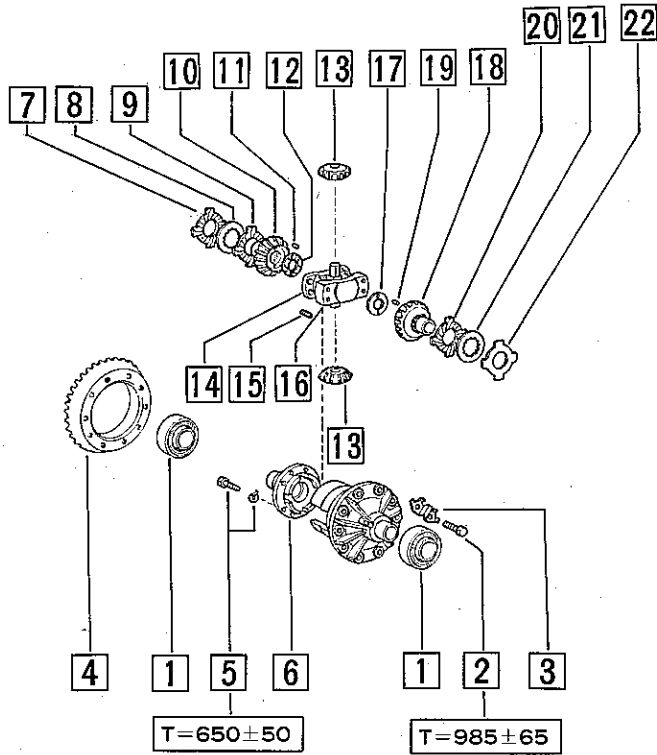
( )内はIRS車

品 番	種 類	厚 さ(mm)
41361-22140 (41361-30040)	No.1	0.93~0.97 (0.96~1.04)
41361-22020 (41361-30050)	No.2	0.98~1.02 (1.06~1.14)
41361-22150 (41361-30060)	No.3	1.03~1.07 (1.16~1.24)
41361-20030 (41361-30070)	No.4	1.08~1.12 (1.26~1.34)
41361-22160	No.5	1.13~1.17
41361-22040	No.6	1.18~1.22

表4-5-5 サイド ギヤ バックラツシユ調整ワツシヤ

**分解図**

IRS用 LSD デイファレンシャル ケース

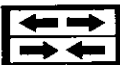


- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① ベアリング テーパード ローラ</li> <li>② ボルト, リング ギヤ セット</li> <li>③ プレート, リング ギヤ セット ボルト</li> <li>④ ギヤ, デイファレンシャル リング</li> <li>⑤ ボルト, ケース カバー セット</li> <li>⑥ カバー ケース</li> <li>⑦ ワツシヤ デイファレンシャル サイド ギヤ スラスト, No.1</li> <li>⑧ プレート クラツチ</li> <li>⑨ ワツシヤ デイファレンシャル サイド ギヤ スラスト, No.2</li> <li>⑩ ギヤ デイファレンシャル サイド</li> <li>⑪ ピン ストレート</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑫ ワツシヤ クラツチ メンバ スラスト</li> <li>⑬ ギヤ デイファレンシャル ピニオン</li> <li>⑭ メンバクラツチ RH</li> <li>⑮ スプリング</li> <li>⑯ メンバクラツチ LH</li> <li>⑰ ワツシヤ クラツチ メンバ スラスト</li> <li>⑱ ギヤ デイファレンシャル サイド</li> <li>⑲ ピン ストレート</li> <li>⑳ ワツシヤ デイファレンシャル サイド ギヤ スラスト No.2</li> <li>㉑ プレート クラツチ</li> <li>㉒ ワツシヤ デイファレンシャル サイド ギヤ スラスト No.1</li> </ul> |
|---|---|

[締め付けトルク単位: kg-cm]

図4-5-48 LSD デイファレンシャル ケース分解, 組み付け

Z3811



**分解 & 組み付け**

**作業手順**

図の□内の番号順に取りはずす。組み付けは逆の順序で行なう。

**再使用不可部品**

リング ギヤ セット ボルト プレート

**要 点**

- ① テーパー ド ローラ ベアリングの取りはず

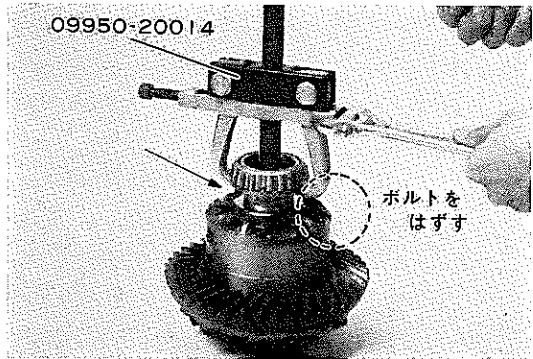


図4-5-49 サイド ベアリング取りはずし

P7163

し、または組み付けはP4-65を参照する。

**注意**

ケース カバー側のベアリング取りはずし時切り欠き部のボルト2本を外してから行なう。

- ②リング ギヤの取りはずし、または組み付けはP4-65を参照する。

**注意**

デフアレンシヤル ケース カバー取りはずし前に次の確認をする。

1. ケースとケースカバーの合わせマーク
2. クラッチ メンバ RHとLHのセット番号 (同一の数字)

- ③ケース カバー取り付けボルトの取りはずしはケース カバー取り付けボルトに、ゆるみ防止剤が使用されているため、分解時にボルトがゆるまないような時は、オイル ヒータなどで150°C程度に全体を平均に加熱してゆるめる。

**注意**

1. デフアレンシヤル ケース、ケース カバーボルト(ケース カバー取り付け用)はトリクレンで清浄しておくこと。(洗浄剤はトリクレン同程度の脱脂力があれば他の洗浄剤でもよい。)
2. オイル (キヤツスル ハイポイド ギヤ オイル LSD) 塗布箇所  
a 各ギヤ、スラスト ワツシヤ、クラッチメンバ
3. サイド ギヤまたはクラッチ プレートを交換した場合は、それと接触する。サイド ギヤ スラスト ワツシヤも新品と交換する。
4. 組み付け時、再使用のサイド ギヤ、サイドギヤ スラスト ワツシヤ (No.1およびNo.2) クラッチ プレートは分解時組込まれていた状態のままに組付ける。(位置、方向を変えないこと)

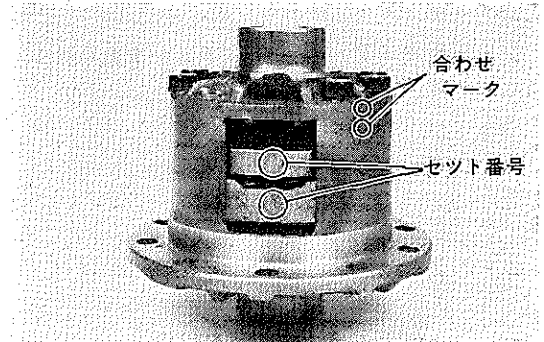


図4-5-50 ケースおよびクラッチメンバ 合わせマーク P7165

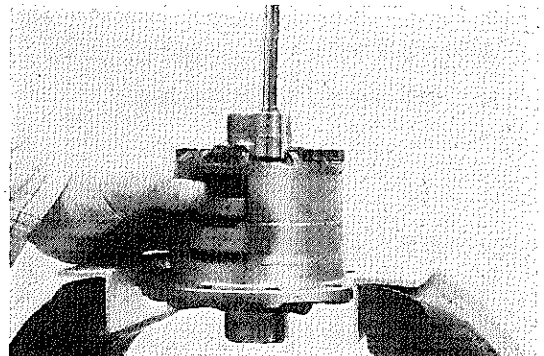


図4-5-51 ケース カバー セット ボルト 取りはずし P7166

- ④サイド ギヤ スラスト ワツシャ No.1の組み付けは油溝のない方をケース外側へ向ける。

**注意**

- スラスト ワツシャ No.1…… (片側のみ油溝あり又反対側に数字の打刻あり)
- スラスト ワツシャ No.2…… (両側に油溝有)

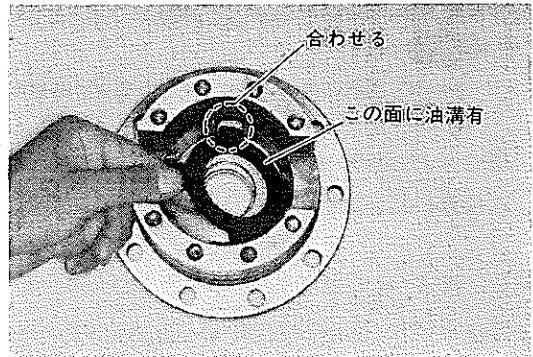


図4-5-52 スラスト ワツシャ組み付け P7377

- ⑥サイド ギヤ 取り付け時, クラッチ プレートとサイド ギヤのスプラインを合わせる。

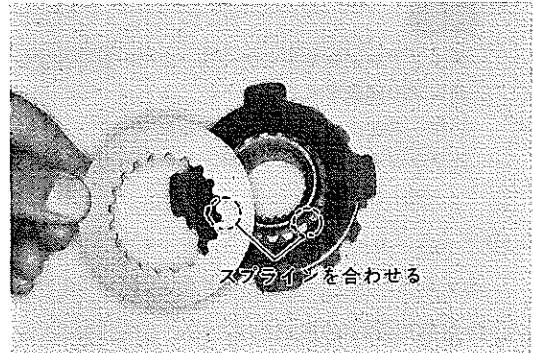


図4-5-53 クラッチ プレート組み付け P7378

- ⑧クラッチ メンバ スラスト ワツシャは油溝の方をクラッチ メンバ側にし, ストレート ピンのワツシャ穴に合わせる。

- ⑦クラッチ メンバ LH, RH組み付け時, 長手方向端面にあるセット番号を同一方向にし, 長手方向をセンタリングさせる。

- ⑨ケース カバーの組み付けはクラッチ メンバ組み付け後, 図4-5-46の⑧~⑩までを一体にして組み付ける。 (図4-5-54参照)

**注意**

1. ケース カバーとケースとの合わせマークを合わせる。
2. サイド ギヤのスプライン部より指を入れケース カバーよりメンバ スラスト ワツシャなどが落ちないように組み付ける。
3. サイド ギヤ スラスト ワツシャ凸部がケースおよびケース カバーの切り欠き部にはまっていることを確認する。

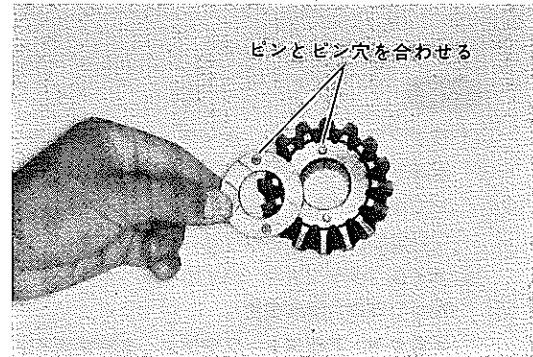


図4-5-54 メンバ スラスト ワツシャの組み付け P7379

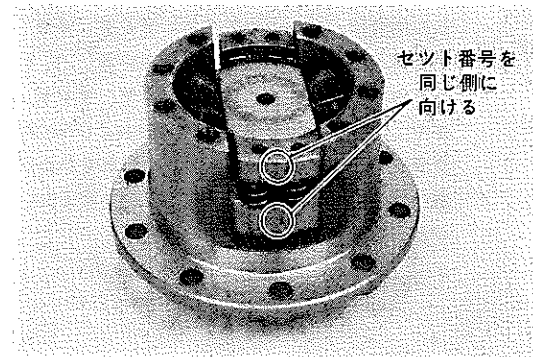


図4-5-55 クラッチ メンバ組み付け P7179

- ⑨ ケース ガバー取り付けボルトにゆるみ防止剤を塗布しカバーを締め付ける。

**注意**

ゆるみ防止剤はロツク タイトを使用する。  
(ロツク クイツク プライマ併用)

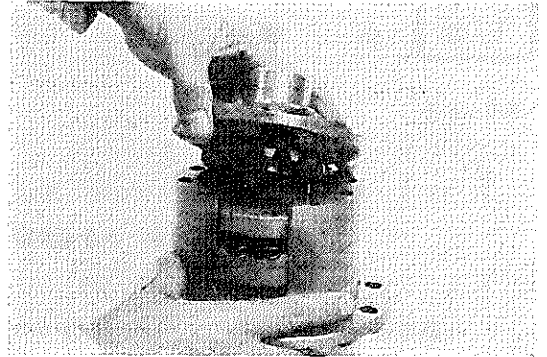


図4-5-56 ケース カバー組み付け

P7174

- ⑩ ロツク タイトは下記要領にて使用する。

1. ケースのネジ部およびボルトにロツク クイツク プライマ Tを塗布し充分乾燥させる。
2. ケースのネジ部およびボルトにスタットロツクを塗布し締め付ける。
3. 締め付け後3時間以上放置する。  
(冬期は30~50°C加温して放置する。)

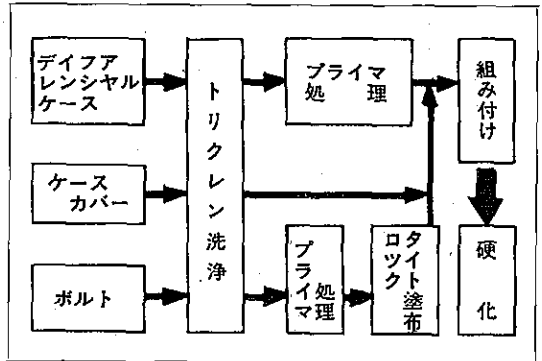


図4-5-57 ロツク タイト使用法

**点 検**

**箇所と基準**

- ①ワツシャ プレートの基準厚さ
1. サイド ギヤ スラスト ワツシャ No.1  
基準値表 4-5-6参照
  2. クラッチ プレート  
基準値 1.98~2.02mm
  3. サイド ギヤ スラスト ワツシャ No.2  
基準値 2.485~2.515mm
  4. クラッチ メンバ スラスト ワツシャ  
基準値 2.965~3.035mm
- ②コンプレッション スプリング基準値
- 基準値 自由長 34.7mm  
取り付け長さ 28.0mm  
取り付け荷重 40.0kg
- ③クラッチ メンバ LHおよびケース
- 基準値
- クラッチ メンバ LHの幅A 42.000~42.025mm  
ケースの幅B 42.000~42.025mm  
クリアランス 0~0.05mm

**要 点**

- ①クラッチ メンバ LHおよびケースの寸法の点検はケース側には内測用マイクロメータ、メンバ側には外測用マイクロメータを使用して測定する。

品 番	厚 さ (mm)	職 別 マ ー ク
41361-22051	1.785~1.815	1
41361-22061	1.835~1.865	2
41361-22071	1.885~1.915	3
41361-22081	1.935~1.965	4
41361-22101	1.985~2.015	5
41361-22111	2.035~2.065	6

表4-5-6 スラスト ワツシャ No.1 識別表

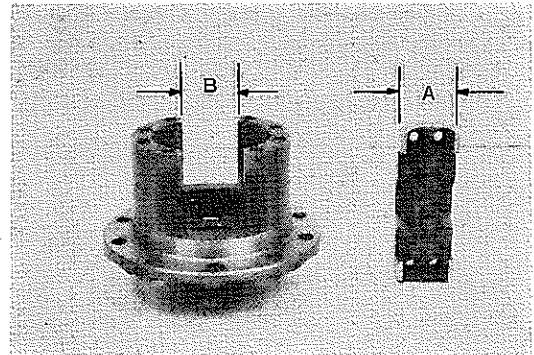



図4-5-58 クラッチ メンバ LHおよび P7170  
ケース点検

 調 整

箇所と基準

- ① サイド ギヤ軸方向のすき間  
 基準 0.03~0.15mm

要 点

①デифアレンシヤル ケース内部のサイドギヤ軸方向のすき間の調整はサイドギヤスラストワツシヤの選択により行なう。

1. MD寸法(マウンテイング ディスタンス)は右表のように分類され、ケースおよびケースカバーの合わせマーク付近にA~Eの記号が打刻されている。

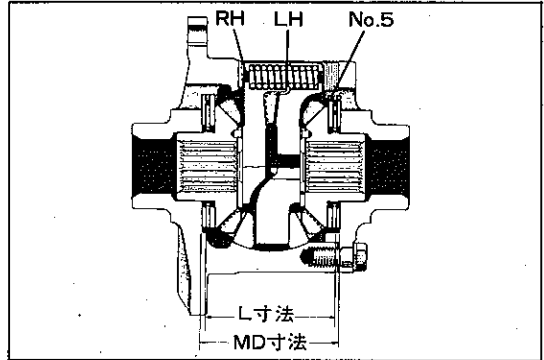


図4-5-59 MDおよびL寸法 G9457

2. L寸法を測定する。

S S T〔09411-22011〕

基準L寸法 70.91~71.32mm

- a S S TのナットAを締め込み、スプリングBを圧縮しておく。
- b 測定部品をS S Tに取り付ける。(スプリングは取りはずしておく)
- c S S TのナットAを自由状態までゆるめる。(スプリングの圧着力は約10kg)
- d 測定部品を十分センタリングさせL寸法を数回測定し、その平均値をとる。

参考

L寸法とはクラツチプレート、サイドギヤスラストワツシヤ No.2(厚さ2.5mm) サイドギヤ、クラツチメンバスラストワツシヤ、クラツチメンバ RHおよびLHの組み合わせ寸法である。

打 刻 マ ー ク	M D 寸 法
A	74.98~75.01
B	75.01~75.04
C	75.04~75.07
D	75.07~75.10
E	75.10~75.13

表4-5-7 MD寸法と打刻マーク

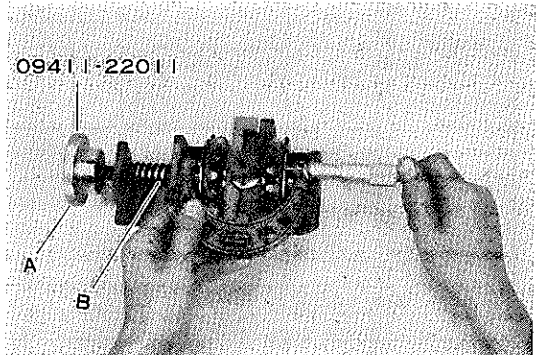


図4-5-60 L寸法測定 P7171

# 4-74 プロペラ シャフト & アクスル

スラスト ワッシャの種類

品番	41361-22050	41361-22060	41361-22070	41361-22080	41361-22100	41361-22110
板厚 (mm)	1.80±0.015	1.85±0.015	1.90±0.015	1.95±0.015	2.00±0.015	2.05±0.015
判別マーク	1	2	3	4	5	6

※ (○の中の数字はスラスト ワッシャ判別マークを示す。)

L寸法	記号	A	B	C	D	E
	寸法	74.98<M.D ≤75.01	75.01<M.D ≤75.04	75.04<M.D ≤75.07	75.07<M.D ≤75.10	75.10<M.D ≤75.13
70.91						
.92					⑥+⑥	
.93						
.94						
.95					⑥+⑤	
.96						
.97						
.98				⑤+⑤		
.99						
71.00						
.01						
.02						
.03						
.04				⑤+④		
.05						
.06						
.07				④+④		
.08						
.09						
.10			④+③			
.11						
.12						
.13						
.14						
.15						
.16				③+③		
.17						
.18						
.19			③-②			
.20						
.21						
.22						
.23						
.24						
.25			②+②			
.26						
.27						
.28		②+①				
.29						
.30						
.31		①+①				
.32						

表4-5-8 スラスト ワッシャ選択表

②MD寸法（ケース打刻マーク）とL寸法を表4-5-8にあてはめて、スラスト ワツシヤを選択する。

**注意**

選択したNo.1 ワツシヤの厚さが異なる場合は厚い方をリングギヤ側に使用する。

③サイド ギヤ スラストすき間の有無を下記要領で確認する。

1. 選択したスラスト ワツシヤをL寸法測定部品とともにケース内に仮り組み付けする。

**注意**

1. スプリングおよびピニオンは除く。
2. 各しゆう動部にはキヤツスル ハイポイドギヤ オイル LSDを塗布する。
2. ケース カバーを取り付け、ボルトを規定トルクで締め付ける。（ゆるみ防止剤は不用）  
 $T = 600 \sim 700 \text{kg-cm}$
3. サイド ギヤ シャフトなどを使用してサイド ギヤが軽く回ることを確認する。

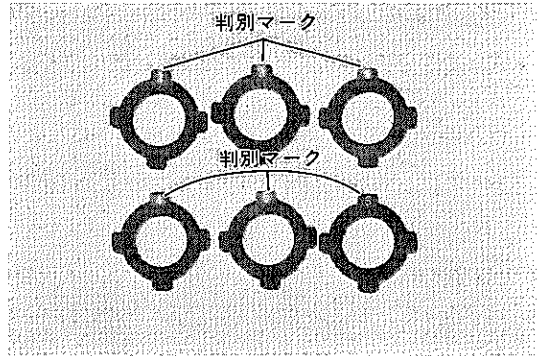


図4-5-61 No.1 ワツシヤ厚さ判別マーク C1101

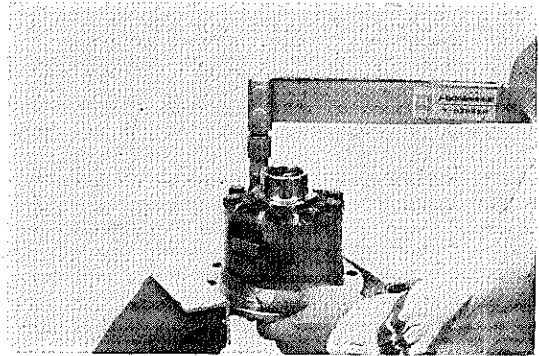


図4-5-62 ケース カバー締め付け P7380

メ モ