

PROPELLER SHAFT & FINAL DRIVE

PD プロペラシャフト&ファイナルドライブ 〔点検・脱着〕

目次

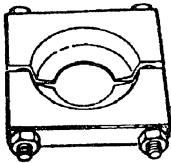
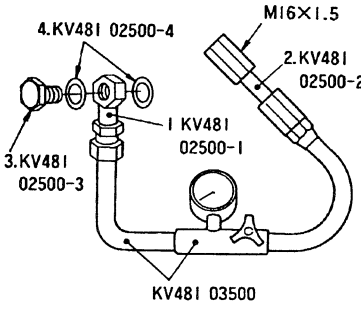
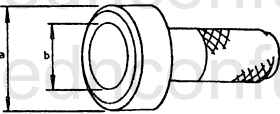

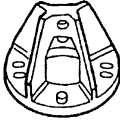
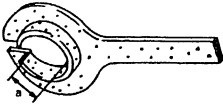
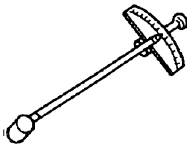
作業上の注意及び準備品	PDE- 2
注意	PDE- 2
特殊工具	PDE- 3
汎用工具	PDE- 5
一般計測機器	PDE- 5
油脂及びその他	PDE- 5
プロペラシャフト	PDE- 6
センターベアリング	PDE- 6
ファイナルドライブ	PDE- 9
アクティブLSDシステム	PDE-34
アクティブLSD作動油	PDE-34
アクティブLSDアクチュエーター	PDE-41
油圧配管	PDE-43
アクティブLSD/ABSコントロールユニット	PDE-44
Gセンサー	PDE-44

PD

注意

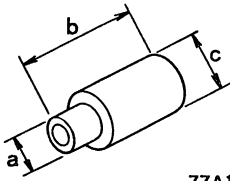
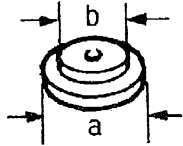
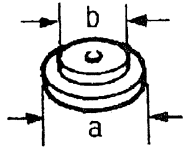
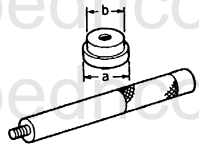
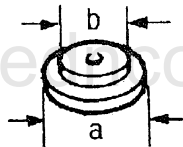
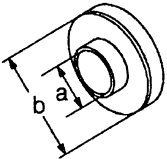
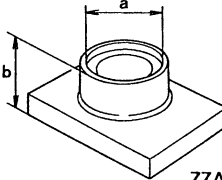
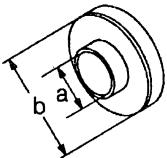
- ボルト及びナットの締め付けは、トルクレンチを使用する。
- オイルはR180、R200、R200Vについては、ニッサンデフオイルハイポイドGL-5 80W-90を使用し、R200Zについては、ニッサンデフオイルLSD GL-5 80W-90を使用する。
- 抜き取ったオイルは再使用しない。
- 脱着時にファイナルドライブ内にゴミやホコリ等の異物を混入させない。
- 脱着の際は、ミッションジャッキ等を下からギヤキャリア部に当てがうこと。
- ミッションジャッキをギヤキャリア部に当てがう際は、リヤカバー（アルミケース部）をさけること。
- サイドフランジの取付時には必ずプロテクターを使用すること。
- 分解、組み立ては、R200Z型を参照し、他のファイナルドライブについては、別冊「ギヤキャリア整備要領書R200型、R200V型ショートキャリアケースタイプ（A261D08）及びR160型、R180型、R180V型、R200型、R200V型ロングキャリアケースタイプR180型、R180V型ショートキャリアケースタイプ（A261D06）」を参照のこと。
- アクティブLSD作動油はニッサンパワーステアリングフルードスペシャルを使用すること。
- アクティブLSD作動油は再使用しない。
- アクティブLSDアクチュエーター、配管及びトランスファーの脱着時にゴミやホコリなどの異物を混入させない。
- ボルト、ナットの締め付けは、トルクレンチを使用する。

特殊工具

名 称	用 途	備 考
ベアリングリプラー ST3003 1000	 ZZA0700D	センターベアリング取り外し ピニオンベアリング取り外し
油圧計 KV481 03500 油圧計用アダプター KV481 02500 1 KV481 02500-01 (Iジョイント) 2 KV481 02500-02 (フレアジョイント) 3 KV481 02500-03 (ボルト) 4 KV481 02500-04 (ワッシャー)	 ZZA0839D	アクティブLSD油圧点検
ドリフト ST3072 0000 a : $\phi 77\text{mm}$ b : $\phi 5.5\text{mm}$	 ZZA0811D	ファイナルドライブフロント オイルシール取り付け
スライディングハンマー ST3623 0000	 ZZA0803D	既 設 ファイナルドライブサイドフ ランジ取り外し
アタッチメント KV401 04100	 ZZA0804D	
プロテクター R180型 : KV381 07800 R200型 R200V : KV381 07900 R200Z	 ZZA0706D	サイドフランジ取り付け
プリロードゲージ ST3127 S000	 ZZA0823D	ファイナルドライブプリロード測定

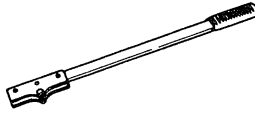
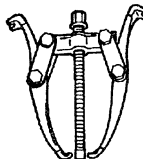
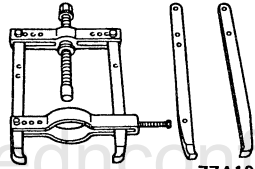
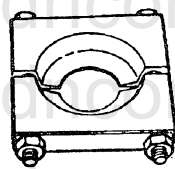
作業上の注意及び準備品

特殊工具 (続き)

名 称	用 途	備 考
ドリフト ST3371 0000 a : $\phi 24\text{mm}$ b : 89mm c : $\phi 30\text{mm}$	 ZZA1057D	コンパニオンフランジ取り外し
ドリフト ST3061 3000 a : $\phi 72\text{mm}$ b : $\phi 48\text{mm}$	 ZZA0810D	サイドベアリング取り外し
ドリフト ST3062 1000 a : $\phi 79\text{mm}$ b : $\phi 59\text{mm}$	 ZZA0810D	サイドベアリング取り付け ピニオンベアリングアウター レース取り付け
ドリフトバー ST3532 5000	 ZZA0809D	既 設
ドリフト ST3070 1000 a : $\phi 61.5\text{mm}$ b : $\phi 35\text{mm}$	 ZZA0810D	アクチュエーターシリンダー ピストンシール取り付け
ドリフト ST3090 1000 a : $\phi 45\text{mm}$ b : $\phi 79\text{mm}$	 ZZA0845D	ピニオンベアリング取り付け
プレススタンド ST3822 0000 a : $\phi 63\text{mm}$ b : $\phi 65\text{mm}$	 ZZA1058D	
ドリフト ST3002 2000 a : $\phi 56\text{mm}$ b : $\phi 110\text{mm}$	 ZZA0845D	サイドベアリングアウター レース取り付け

作業上の注意及び準備品

汎用工具

名 称	用 途	備 考
フランジレンチ HT7278  ZB0700D	ドライブピニオンナット 取り外し	既 設
プーラー HT7235  ZB0807D	コンパニオンフランジ取り外し	
トランスミッションベアリングプーラー HT7260  ZZA1059D	サイドベアリング取り外し	
ベアリングプーリングアタッチメント HT7258  ZZA0700D	サイドベアリング取り外し	

一般計測機器

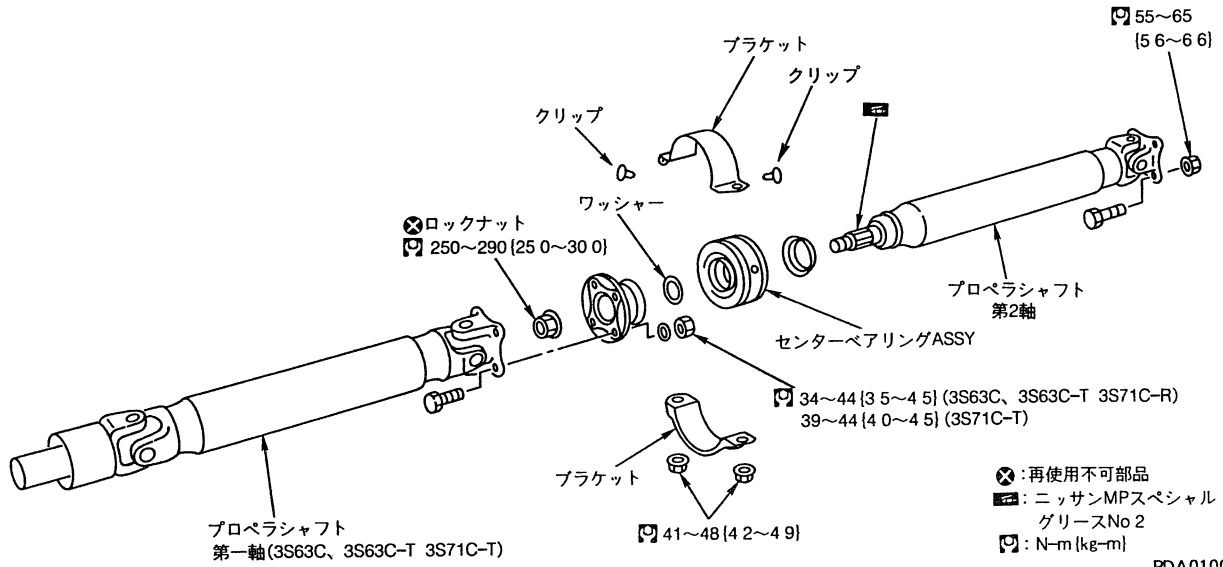
名 称	用 途	備 考
デプスゲージ(マイクロメータータイプ)	各部品点検	既 設
ストレートエッジ		
ダイヤルゲージ		
トルクレンチ	各締付トルク測定	

油脂及びその他

名 称	用 途	備 考
ニッサンMPスペシャルグリースNo.2	各部塗布	既 設
ニッサンパワーステアリングフルードスペシャル	アクティブLSD作動油	
スリーボンド1215(KP610 00250)	分解時塗布	
ニッサンデフオイルハイポイドLSD GL-5 80W-90	R200Z潤滑油	
ニッサンデフオイルハイポイドGL-5 80W-90	R180、R200、R200V潤滑油	

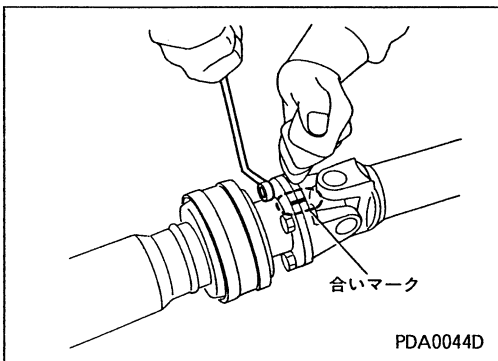
プロペラシャフト

SEC.370



取り外し及び取り付け

- 取り外し及び取り付けは「MA編主な点検調整要領プロペラシャフト」の項参照。



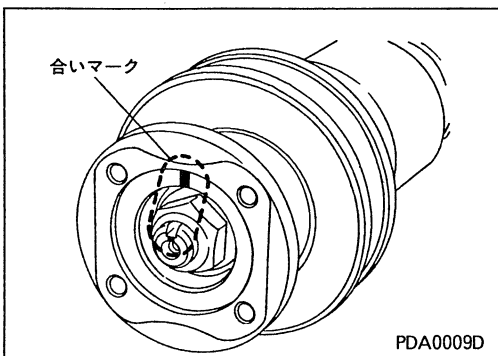
センターベアリング

分解

- 注意：
- ジョイントは全車、非分解である。
 - ラバーカップリング部は非分解である。

- フランジ部に合いマークを付け、第1軸と第2軸を分離する。

注意：合いマークは、ペイント等を使用し、傷をつけない。



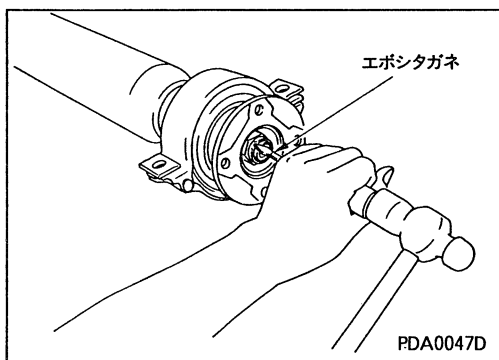
- フランジとシャフトに合いマークを付ける。

注意：合いマークは、ペイント等を使用し、傷をつけない。

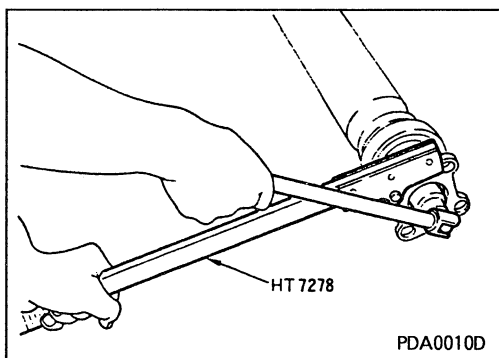
プロペラシャフト

分解 (続き)

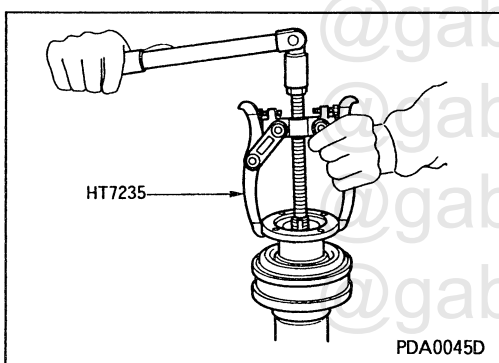
3. 左図のようにエボシタガネを用いてカシメを外す。



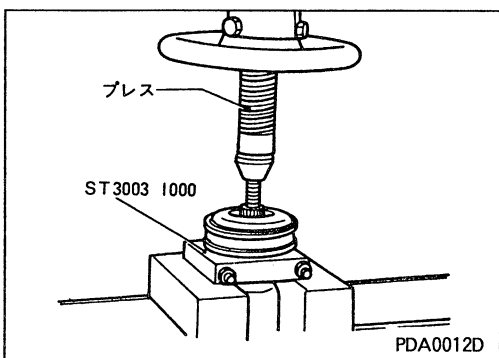
4. フランジレンチ (汎用工具) を用いてロックナットを取り外す。



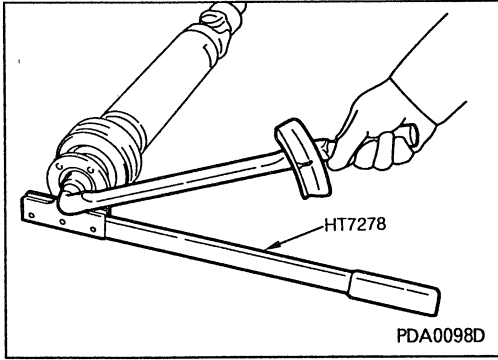
5. プーラーを用いて、コンパニオンフランジを取り外す。



6. ベアリングリプラー (特殊工具) 及びプレスを用いて、センターベアリングを取り外す。



プロペラシャフト



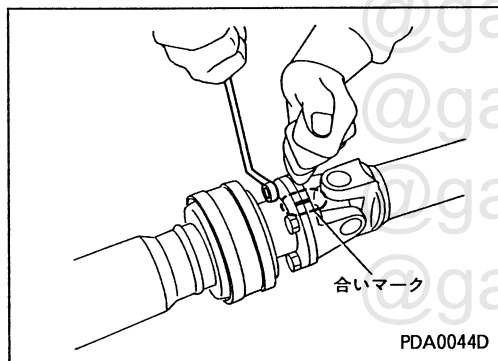
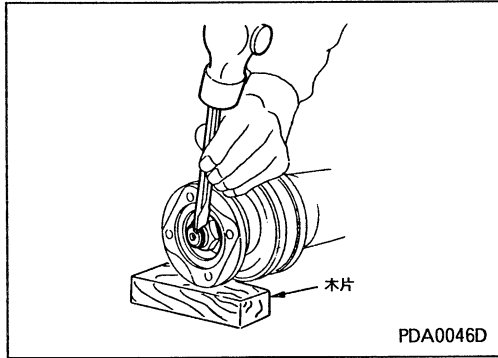
組み立て

1. コンパニオンフランジの合いマークとシャフトの合いマークを合わせ、取り付ける。
2. トルクレンチを使用し、ロックナットを下記規定トルクで締め付ける。

ロックナット締め付トルク (N-m {kg-m})
: 250 ~ 290 {25 ~ 30}

注意 : • ロックナットは、再使用不可。
• フランジレンチ及びプロペラシャフトをしっかり押さえてトルクレンチで締め付けること。

3. ロックナット締め付け後、左図のようにプロペラシャフトの下に木片を置き確実にカシメる。

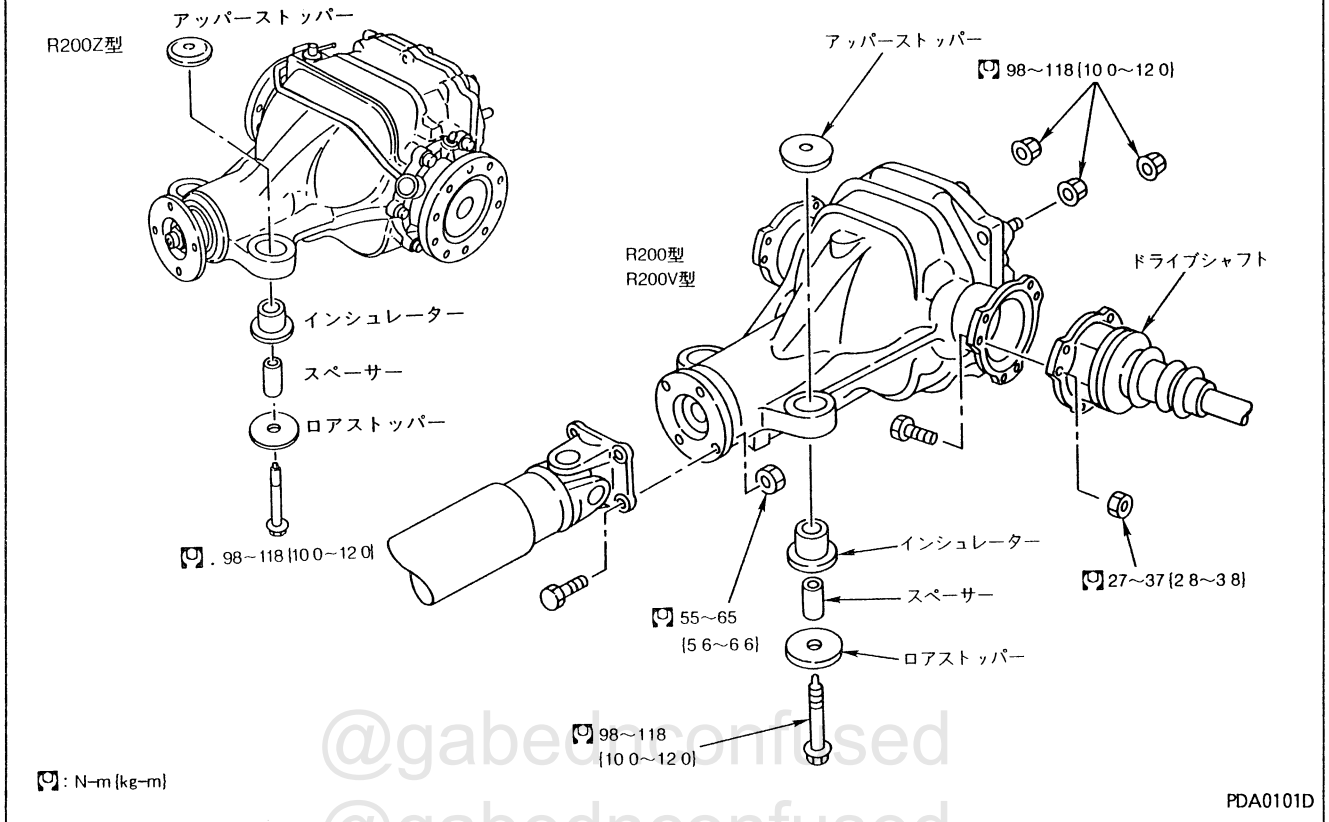


4. 第1軸と第2軸のフランジの合いマークを合わせて取り付け、規定トルクで締め付ける。

コンパニオンフランジ締め付トルク

プロペラシャフト型式	締め付トルク (N-m {kg-m})
3S63C、3S63C-T	34 ~ 44 {3.5 ~ 4.5}
3S71C-T	39 ~ 44 {4.0 ~ 4.5}

SEC370.380

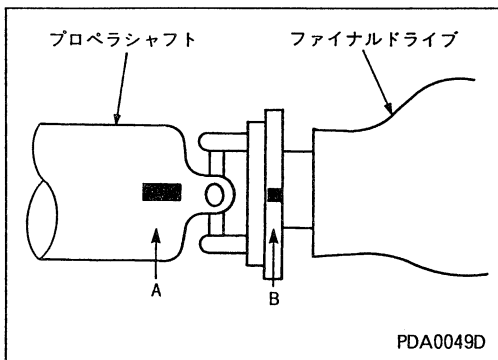


取り外し

1. プロペラシャフトの合いマークAとファイナルドライブコンパニオンフランジの合いマークBを確認してから取り外す。

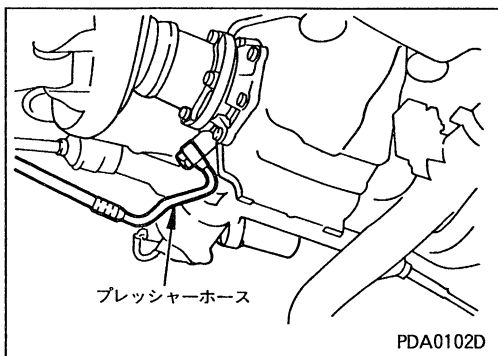
参考：

- ・マークAは、プロペラシャフトのアンバランス位置（一番軽い位置）
- ・マークBは、ファイナルドライブコンパニオンフランジインローが回転中に対して外側に振れる最大位置
- ・マークの色は、白色でペイントされており、工場出荷時より全車にマークされている。



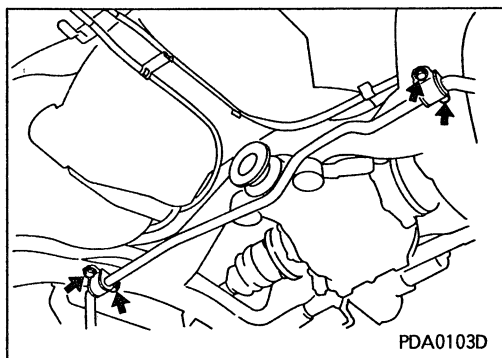
2. エアブリーザーホースを取り外す。
3. ドライブシャフトとサイドフランジを切り離す。（「DS編ドライブシャフト」の項参照）
4. ABSの後輪回転センサーを取り外す。（ABS付車）（「BR編ABSシステム」の項参照）
5. プレッシャーホースを取り外す。（R200Z型）
6. ファイナルドライブにミッションジャッキをあてがう。

注意： ミッションジャッキをあてがう際はリヤカバー部（アルミケース）をさけること。

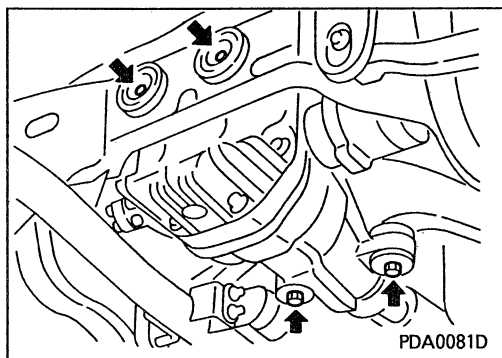


ファイナルドライブ

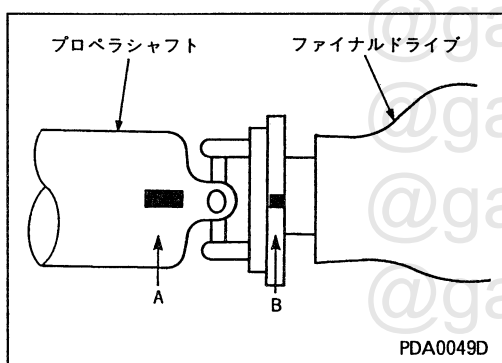
取り外し (続き)



7. サスペンションメンバーとスタビライザーの取付ボルト (4本) を取り外し、スタビライザーが動く状態にする。(R200Zのみ)



8. サスペンションメンバーと接続している取付ボルトを取り外す。
9. ミッションジャッキを下げ、車両よりファイナルドライブを取り外す。



取り付け

- 取り外しと逆の手順で行うが、プロペラシャフトの合いマークAとファイナルドライブBのマークを合わせて取り付けること。
- R200Z型は、アクティブLSD油圧回路のエア抜きを行う。
(「アクティブLSDシステムのアクティブLSD作動油」の項参照)

ファイナルドライブ

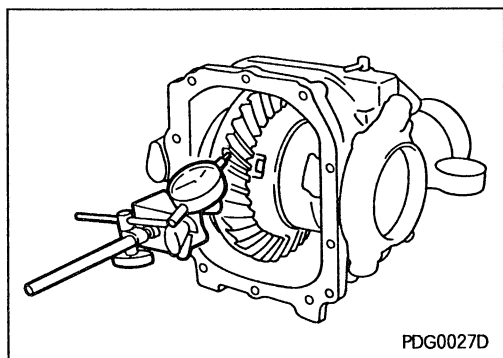
分解 (続き)

プリロード大 : • ドライブピニオンベアリングスペーサーを長く、アジャストワッシャーを厚くする。

• サイドベアリングアジャストワッシャーを薄くする。

プリロード小 : • ドライブピニオンベアリングスペーサーを短く、アジャストワッシャーを薄くする。

• サイドベアリングアジャストワッシャーを厚くする。



4. ハイポイドギヤバックラッシュを下記要領で測定する。

(1) ダイアルゲージをドライブギヤのフェース部にセットし、バックラッシュを測定する。

ハイポイドギヤバックラッシュ (mm) : 0.13 ~ 0.18

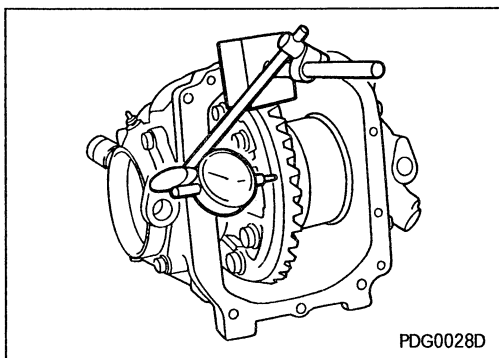
(2) バックラッシュが基準値を外れる場合は下記に従い調整する。

バックラッシュ大 : ドライブギヤ背面側のサイドベアリングアジャストワッシャーを厚くし、歯面側のアジャストワッシャーを薄くする。

バックラッシュ小 : ドライブギヤ背面側のサイドベアリングアジャストワッシャーを薄くし、歯面側のアジャストワッシャーを厚くする。

ファイナルドライブ

分解 (続き)

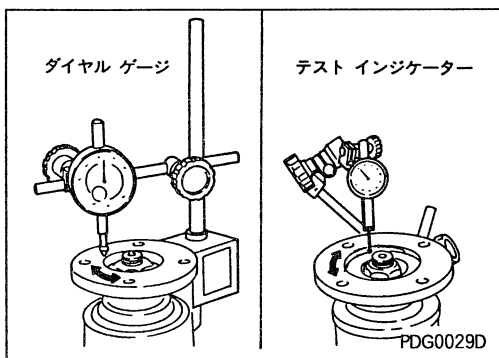


5. ドライブギヤ背面振れ測定を下記要領で行う。

- (1) ダイアルゲージをドライブギヤの背面にセットし、ドライブギヤを回転させ振れを点検する。

ドライブギヤ背面振れ限度値 (mm) : 0.05以下

- (2) 背面振れが限度値を外れる場合は、ドライブギヤの組付状態 (ドライブギヤとデフケース間の異物のかみ込み、デフケースの変形又は、ドライブギヤの変形等) を点検し、ドライブギヤが変形しているときは、ハイポイドギヤASSYを、またデフケースが変形しているときは、デフケースを交換する。



6. コンパニオンフランジ振れ測定を下記要領で行う。

- (1) ダイアルゲージをコンパニオンフランジの面 (プロペラシャフト取付ボルト穴より内側) にセットする。

- (2) コンパニオンフランジを回転させ、振れを点検する。

振れ限度 (mm) : 0.05以下

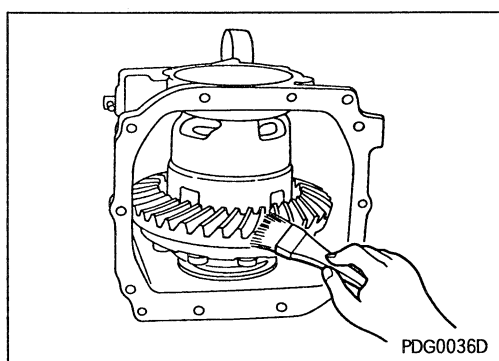
- (3) テストインジケータをコンパニオンフランジの内側 (インロー径) にセットする。

- (4) コンパニオンフランジを回転させ、振れを点検する。

振れ限度 (mm) : 0.05以下

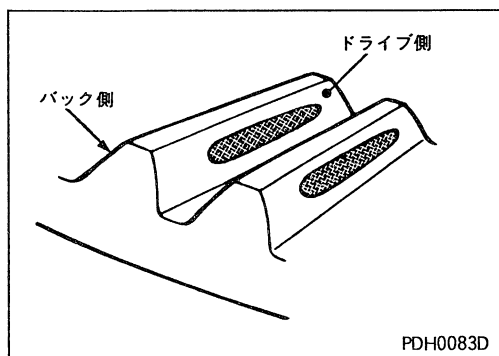
- (5) 振れが限度値を外れる場合は、以下の要領で調整を行う。

- a. 振れが限度値を外れる場合、コンパニオンフランジとドライブピニオンの位相を90°ずつずらしながら振れ点検を行い、振れの最小値を探す。
- b. 位相を変えても振れが限度値を外れる場合、コンパニオンフランジを交換する。
- c. コンパニオンフランジを交換しても振れが限度値を外れる場合、ピニオンベアリングとドライブピニオンの組付調整又は、ピニオンベアリングを交換する。



7. ハイポイドギヤ歯当たり点検を下記要領で行う。

- (1) ドライブギヤ4箇所の歯面両面に、ダイカトルPL-1を薄く塗る。



- (2) ドライブギヤ及びドライブピニオンを数回回転させて、ドライブ側 (加速側) 及びバック側 (減速側) の両面の歯当たりを点検する。

ファイナルドライブ

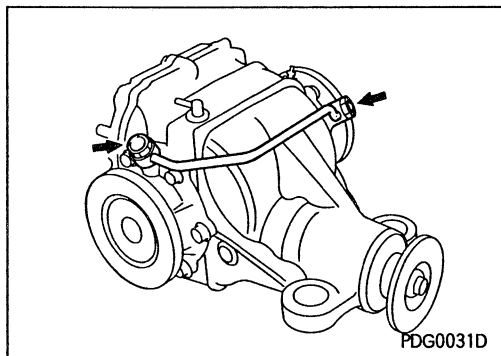
分解 (続き)

ダイカトルPL-1購入問い合わせ先

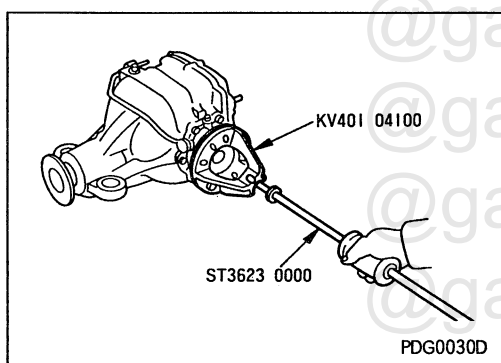
- ダイカトルPL-1 (1kg、ポリ容器入り) の購入は、下記取扱会社へご依頼下さい。なお、納品までに約1週間を要しますのでご了承下さい。

取扱会社 : 大同科学工業 (株) 北関東営業所

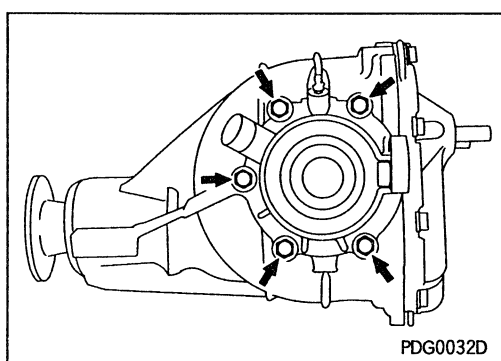
電話番号 : 0287 (88) 7747



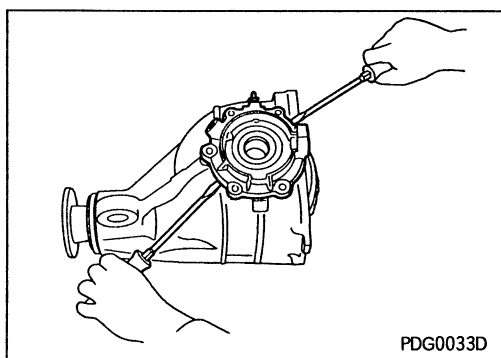
8. アイボルトを外し、パイピングASSYを取り外す。



9. サイドフランジにアタッチメント (特殊工具) を取り付けてスライディングハンマー (特殊工具) を用い抜き取る。



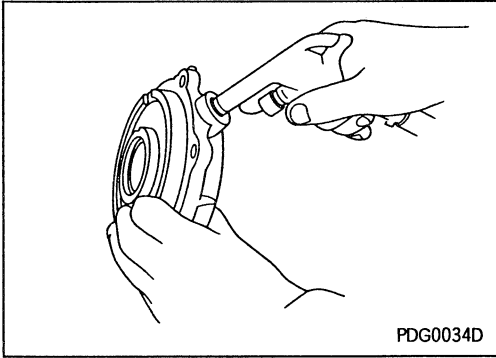
10. アクチュエーターASSY取付ボルトを取り外す。



11. アクチュエーターASSYの切り欠き部にドライバーを入れアクチュエーターASSYをキャリアケースより取り外す。

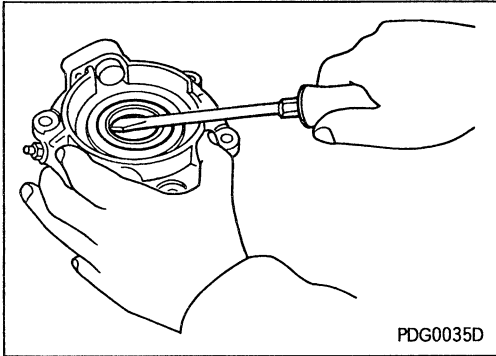
ファイナルドライブ

分解 (続き)



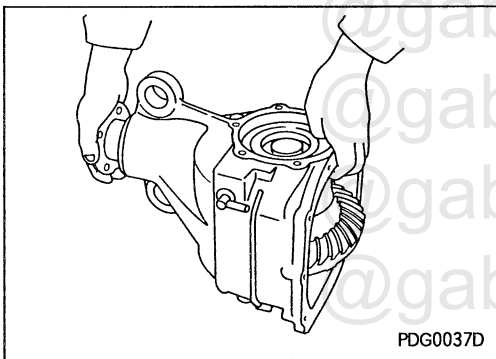
12. アクチュエーターASSYのパイピング取付穴よりエアを吹き込みアクチュエーターピストンを取り外す。

注意 : 急激にエアを吹き込むとアクチュエーターピストン及びA-LSD作動油が飛び出すためペーパーウエス等で保護しながら少しずつ弱めにエアを吹き込む。

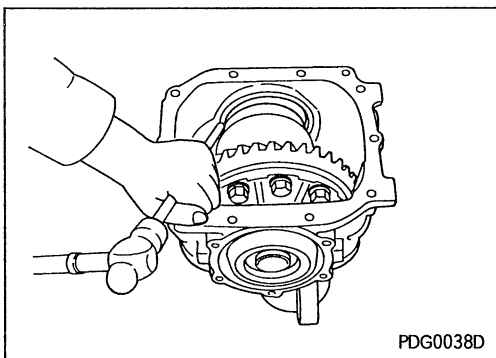


13. ドライバーを用いてアクチュエーターシリンダーよりピストンシールを取り外す。

注意 : ピストンシールは再使用不可部品のため新品と交換すること。

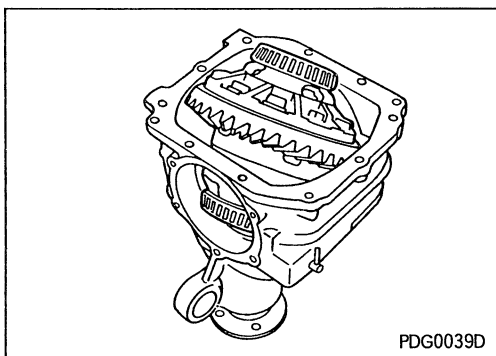


14. キャリアケース内のドライブギヤ歯面を上側にして木片等の軟らかいものの上へキャリアケースを軽打してベアリングアウターレースを取り外す。



15. デフケース側のサイドベアリングアウターレースを黄銅棒を使用して取り外す。

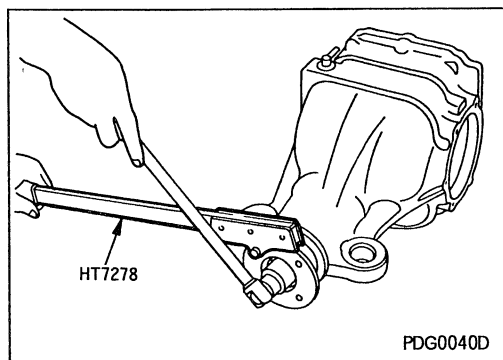
注意 : キャリアケースのベアリングアウターレース取付部に損傷を与えないこと。



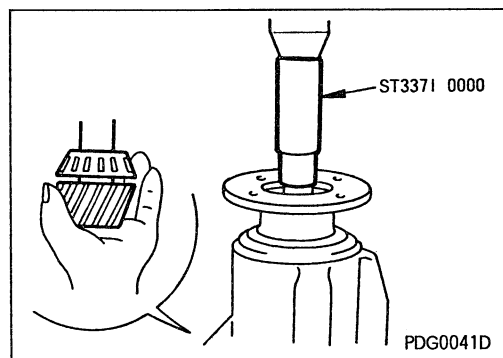
16. デフケースASSYをキャリアケースより取り外す。

ファイナルドライブ

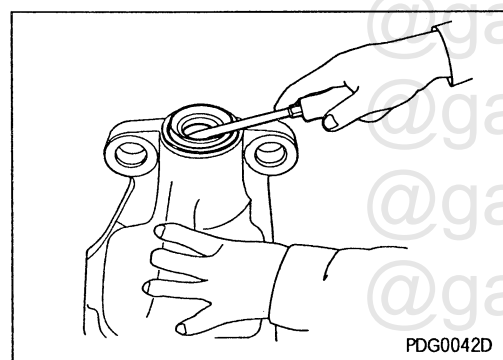
分解 (続き)



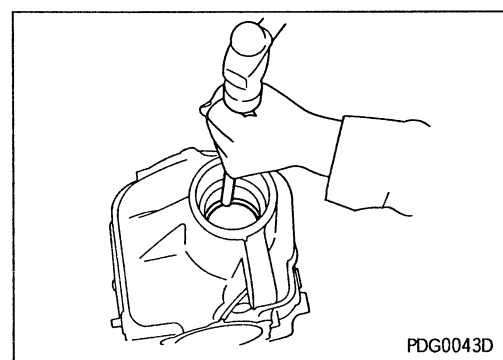
17. フランジレンチ (汎用工具) を用いてピニオンロックナットを取り外す。



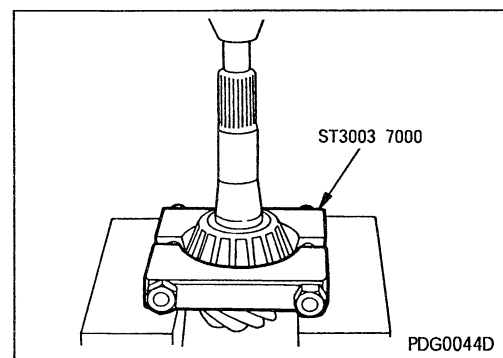
18. ドライブピニオンASSYをドリフト (特殊工具) を用いキャリアケース内でドライブピニオンASSYを手で保受しゆっくり抜き取る。
注意 : ドライブピニオンASSYを落とさないこと。



19. マイナスドライバーを用いてフロントオイルシールを外しピニオンベアリングフロントを取り外す。
注意 : キャリアケースのオイルシール取付面に損傷を与えないこと。
オイルシールは再使用不可部品のため新品と交換すること。



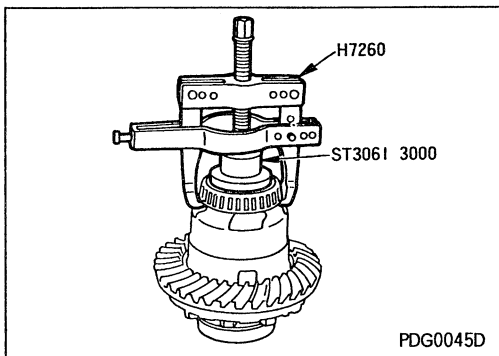
20. 黄銅棒を用いてピニオンベアリングフロント及びリヤのアウトレースを取り外す。



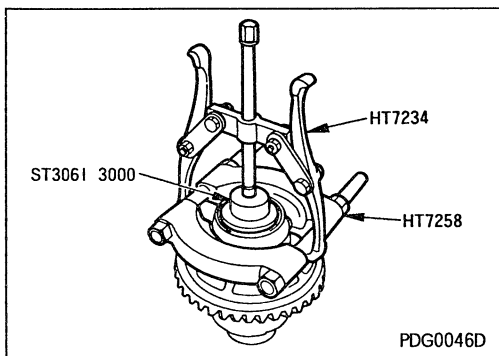
21. ピニオンベアリングをベアリングプラーサー (特殊工具) を用いてドライブピニオンから抜き取る。

ファイナルドライブ

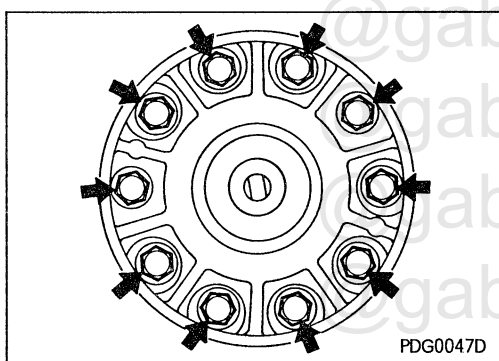
分解 (続き)



22. デフケースB側のサイドベアリングをプーラーセット (汎用工具) 及びドリフト (特殊工具) を用いてデフケースより取り外す。

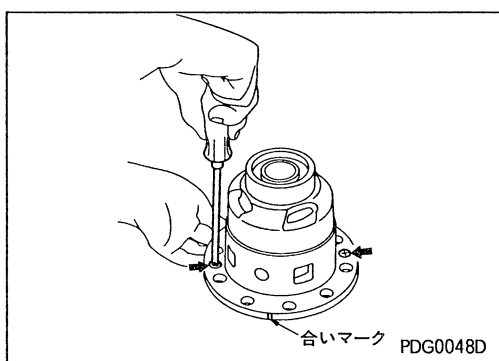


23. デフケースA側のサイドベアリングをベアリングプーリングアタッチメント (汎用工具)、ドリフト (特殊工具) 及びプーラー (汎用工具) を用いて取り外す。

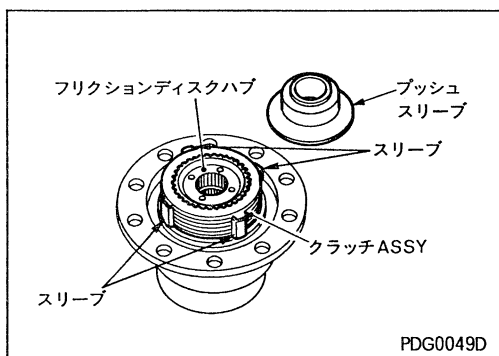


24. ドライブギヤ取付ボルトを取り外し、ドライブギヤの横をプラスチックハンマーで軽打し、デフケースよりドライブギヤを取り外す。

注意 : ドライブギヤネジ部のネジロックスーパー1303は取り除くこと。



25. デフケースに合いマークがあることを確認し、左図スクリューを取り外しデフケースを分離する。

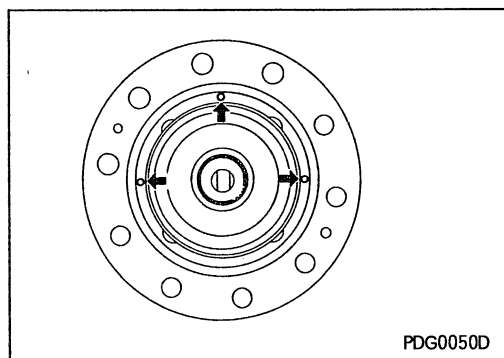


26. プッシュスリーブ及びクラッチASSY、フリクションディスクハブ、スリーブを取り外す。

ファイナルドライブ

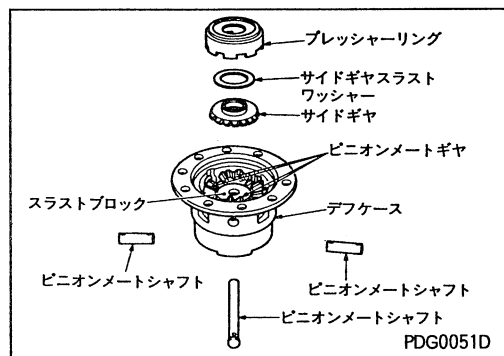
分解 (続き)

27. ピニオンメイトシャフトロックピン (3本) をマグネット等を用いてデフケースより抜き取る。

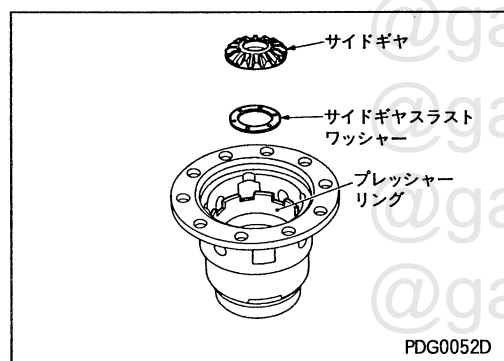


28. プレッシャーリング、サイドギヤスラストワッシャー、サイドギヤを取り外す。

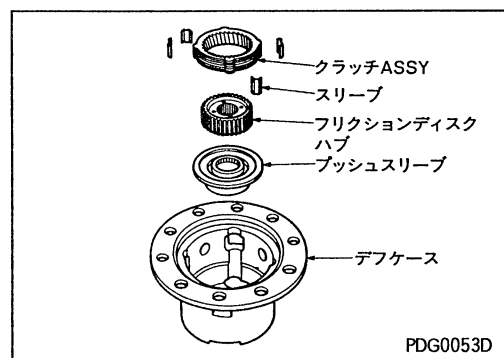
29. ピニオンメイトシャフトをデフケースより抜き取り、ピニオンメイトギヤ、スラストブロックを取り外す。



30. サイドギヤ、サイドギヤスラストワッシャー、プレッシャーリングを取り外す。



31. プッシュスリーブ及びクラッチASSY、フリクションディスクハブ、スリーブをデフケースより取り外す。



点検

- 分解した部品は、十分に洗浄し、摩耗、損傷及びその他の異常がないか点検し、異常がある場合、下記に従い処理する。

ドライブギヤ及びドライブピニオン

- 歯当たりが異常なものは原因を調べ、組み立て時正しい歯当りに調整する。
- 摩耗の著しいもの、調整できないギヤはセットで交換する。
- 歯面の割れ、損傷、焼き付き等のあるものはセットで交換する。

ファイナルドライブ

点検 (続き)

ベアリング

- 焼き付き、はく離、摩耗、さび、及び手回しの際の引っかかり、異音発生、ゴリ感のあるもの、その他損傷のあるものは交換する。

サイドギヤ及びピニオンメイトギヤ

- 歯面にき裂、損傷のあるものは交換する。
スラストワッシャー面の摩耗、焼き付きのあるものは交換する。

サイドギヤスラストワッシャー

- 焼き付き、損傷、異常摩耗のあるものは交換する。

オイルシール、ピストンシール

- 再使用不可部品のため、取り外し時には必ず交換する。リップ摩耗大、緊迫力劣化及び損傷のあるものは必ず交換する。

デフケース

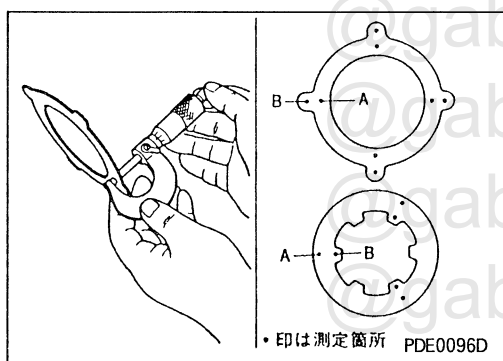
- しゅう動部の摩耗、き裂のあるものは交換する。

コンパニオンフランジ

- オイルシールのリップ当たり面に引っかかる程の摩耗 (約0.1mm) 及び焼き付きのあるものは交換する。

フリクションディスク及びフリクションプレート

- フリクションディスク及びフリクションディスクの摩擦しゅう動面の焼け、損傷、き裂のあるものは交換する。
- フリクションディスク及びフリクションプレートの摩擦しゅう動面B、非摩擦しゅう動面Aをマイクロメーターで1枚ずつ測定し、トータル摩耗量を算出する。トータル摩耗限度値を外れるものは交換する。

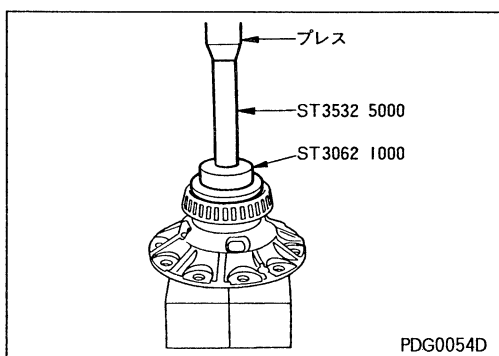


$$\text{トータル摩耗量 (片側)} = B \text{ mm} - A \text{ mm}$$

A = A部のトータル寸法 (フリクションディスク7枚+フリクションプレート7枚)

B = B部のトータル寸法 (フリクションディスク7枚+フリクションプレート7枚)

トータル摩耗限度値 (片側) : 0.5mm以下

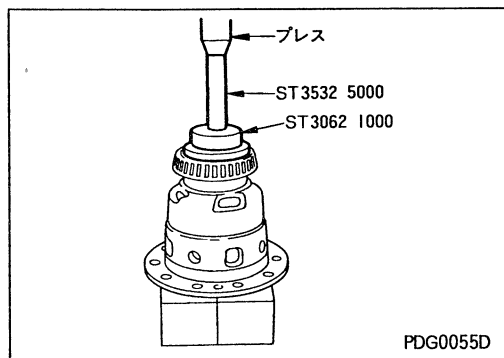


組み立て

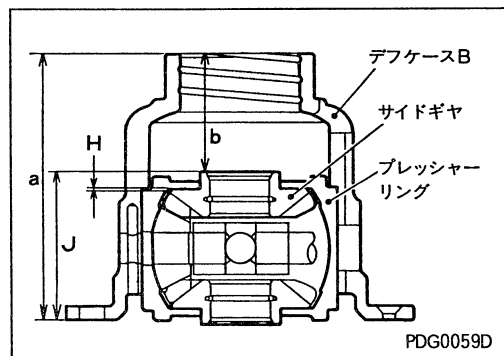
1. デフケースAにサイドベアリングを左図のようにドリフト (特殊工具) を用いて圧入する。

ファイナルドライブ

組み立て (続き)



2. デフケースBにサイドベアリングを左図のようにドリフト (特殊工具) を用いて圧入する。



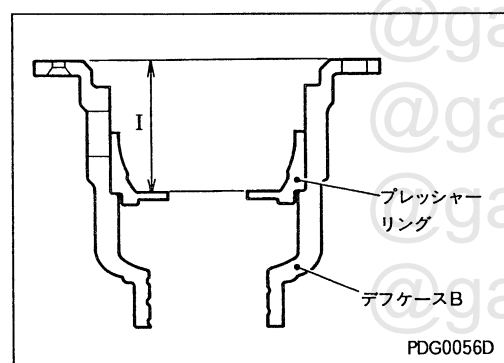
3. デフケースB側のサイドギヤ背面すき間H寸法を下記測定要領にて算出し、サイドギヤ背面クリアランスが基準値となるようサイドギヤアジャストワッシャーを選択する。

サイドギヤ背面クリアランス基準値 (mm) : 0.05 ~ 0.15

H寸法算出式

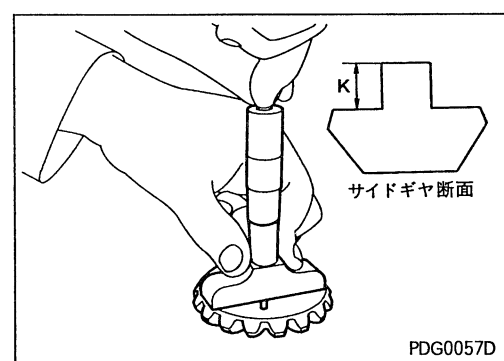
$H = I - (J - K)$

H : サイドギヤ背面すき間
 I : デフケースBの端面よりプレッシャーリングのサイドギヤしゅう動面間の寸法
 J : サイドギヤを回転させたときの最大高さ (a-b)
 K : サイドギヤボス部の寸法

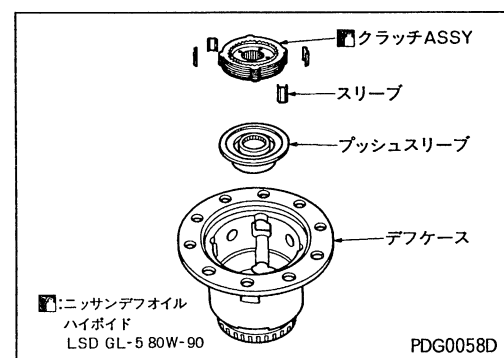


- (1) デフケースBへプレッシャーリングを入れデフケースBの端面よりプレッシャーリングのサイドギヤしゅう動面間のI寸法をデプスゲージを用いて測定する。

注意 : 必ず2箇所以上測定して平均値を求めること。



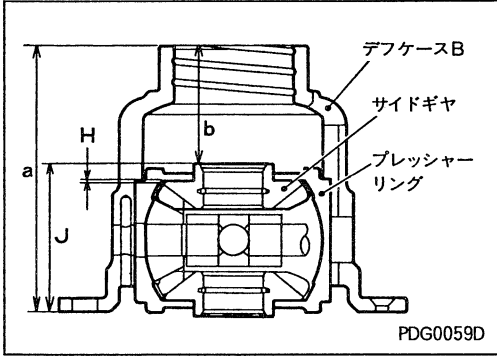
- (2) サイドギヤのボスの長さK寸法をデプスゲージを用いて測定する。



- (3) サイドギヤ、スラストブロック、ピニオンメートギヤ、プレッシャーリング、ピニオンメートシャフトをデフケースBへ組み付ける。

ニッサンデフォイル
 ハイボイド
 LSD GL-5 80W-90

ファイナルドライブ



組み立て (続き)

- (4) デフケースBの高さa寸法をデプスゲージで測定する。
- (5) サイドギヤを回転させ、最大高さとなった位置でデフケースBの端面よりサイドギヤボス端面間のb寸法をデプスゲージで測定する。
- (6) (4)、(5) 項で測定したa寸法、b寸法よりデフケースB端面よりサイドギヤボス端面間のJ寸法を算出する。

$$\text{算出式} \quad J = a - b$$

- (7) (1)、(2)、(6) 項で測定及び算出したI、K、J寸法よりサイドギヤ背面すき間H寸法を算出する。

$$\text{算出式} \quad H = I - (J - K)$$

- (8) サイドギヤスラストワッシャーの厚さL寸法を算出し下表より選択する。

$$\text{算出式} \quad L = H \text{ (サイドギヤ背面すき間)}$$

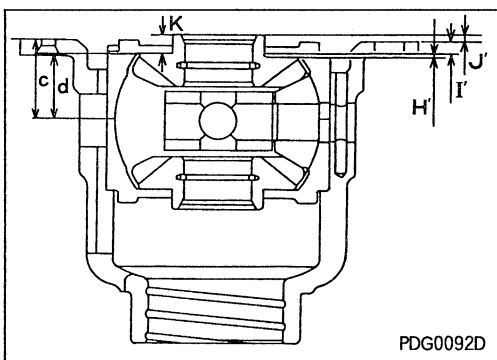
$$-0.1 \text{ (サイドギヤ背面クリアランス中央値)}$$

サイドギヤスラストワッシャー

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
0.75	38424 81X00	1.00	38424 81X05
0.80	38424 81X01	1.05	38424 81X06
0.85	38424 81X02	1.10	38424 81X07
0.90	38424 81X03	1.15	38424 81X08
0.95	38424 81X04		

- (9) デフケースBへ組み付けた部品を取り外す。

注意：取り外した部品は測定時の位置に取り付けることができるように管理すること。



4. デフケースA側のサイドギヤ背面すき間H'寸法を下記測定要領にて算出し、サイドギヤ背面クリアランスが基準値となるようにサイドギヤアジャストワッシャーを選択する。

$$\text{サイドギヤ背面クリアランス基準値 (mm)} : 0.05 \sim 0.15$$

H'寸法算出式

$$H' = (K' - J') - I'$$

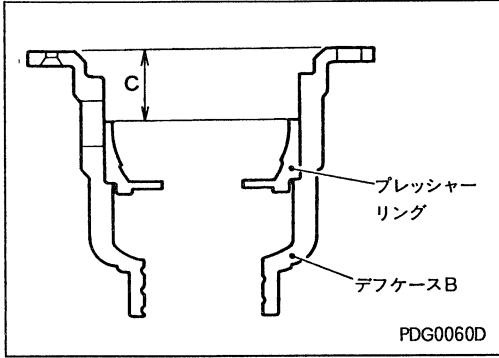
H' : サイドギヤ背面すき間

I' : デフケースBの端面よりプレッシャーリングのサイドギヤしゅう動面間の寸法 (c-d)

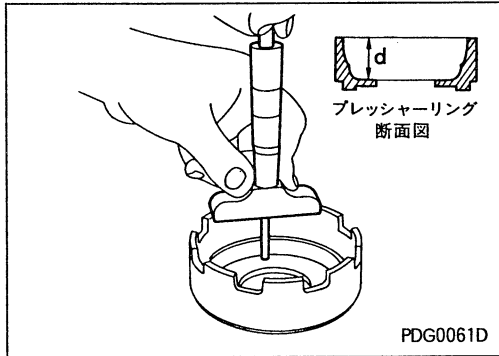
J' : サイドギヤを回転させたときの最大高さよりデフケースBの端面間寸法

K' : サイドギヤボス部の寸法

組み立て (続き)



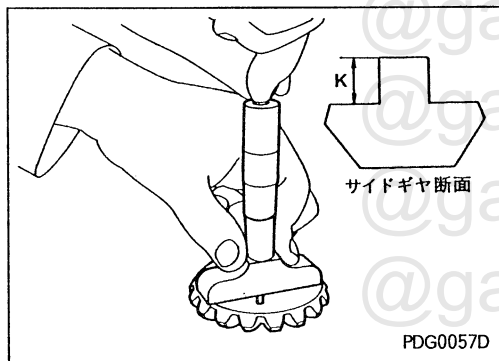
- (1) プレッシャーリングをデフケースBへ入れデフケースBの端面よりプレッシャーリング端面間のc寸法をデプスゲージを用いて測定する。



- (2) プレッシャーリング端面よりサイドギヤしゅう動面間のd寸法をデプスゲージを用いて測定する。

注意：必ず2箇所以上測定して平均値を求めること。

- (3) デフケースBの端面よりプレッシャーリングのサイドギヤしゅう動面間のI'寸法を(1)、(2)項で測定したc寸法、d寸法より算出する。
 $I' = c - d$



- (4) サイドギヤボスの長さK'寸法をデプスゲージを用いて測定する。
 (5) 3.(3)項と同様にサイドギヤ、スラストブロック、ピニオンメートギヤ、プレッシャーリング、ピニオンメートシャフトをデフケースBへ組み付ける。

- (6) サイドギヤを回転させ、最大高さとなった位置でデフケースBの端面よりサイドギヤボス端面間のJ'寸法をデプスゲージ及びスパーンを用いて測定する。

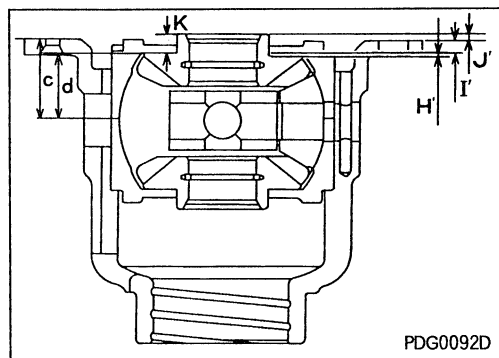
- (7) (3)、(4)、(6)項で測定したI'、K'、J'寸法よりサイドギヤ背面すき間H'寸法を算出する。

$$\text{算出式} \quad H' = (K' - J') - I'$$

- (8) サイドギヤスラストワッシャーの厚さL寸法を算出し下表より選択する。

$$\text{算出式} \quad L = H' \text{ (サイドギヤ背面すき間)} \\ - 0.1 \text{ (サイドギヤ背面クリアランス中央値)}$$

サイドギヤスラストワッシャー



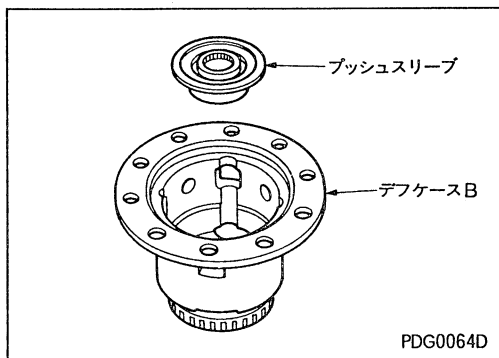
厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
0.75	38424 81X00	1.00	38424 81X05
0.80	38424 81X01	1.05	38424 81X06
0.85	38424 81X02	1.10	38424 81X07
0.90	38424 81X03	1.15	38424 81X08
0.95	38424 81X04		

- (9) デフケースBへ組み付けた部品を取り外す。

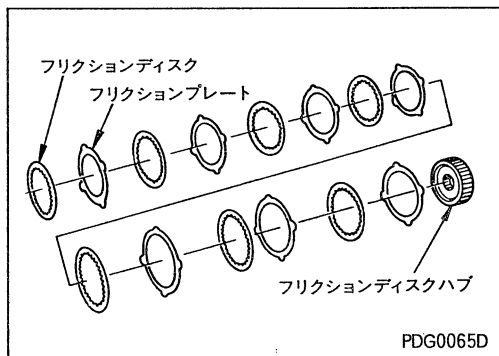
ファイナルドライブ

組み立て (続き)

5. プッシュスリーブをデフケースBへ取り付ける。

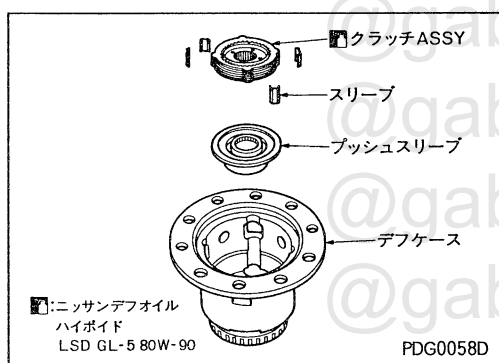


6. フリクションディスク及びフリクションプレートを左図の順にフリクションハブに組み付ける。

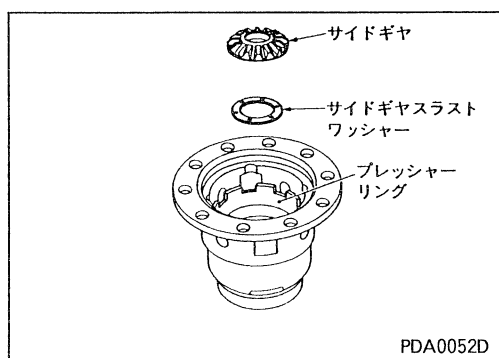


7. クラッチASSYにスリーブを取り付けデフケースBに組み付ける。

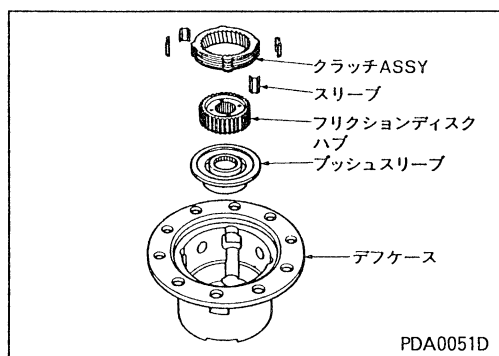
参考 : スリーブにニッサンMPスペシャルグリスNo.2を少量塗布してからクラッチASSYに取り付けるとデフケースBへの組み付け作業性が良い。



8. プレッシャーリング及び選択したサイドギヤラストワッシャーをサイドギヤへ取り付けデフケースBへ組み付ける。

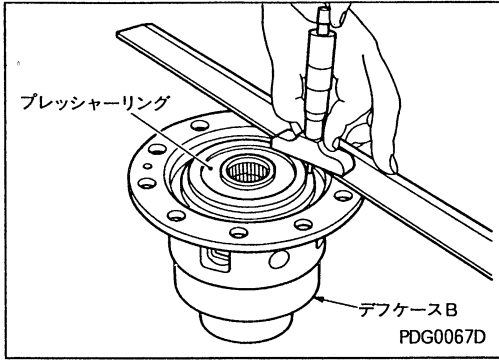


9. ピニオンメートギヤ及びスラストブロック、ピニオンメートシャフト、サイドギヤ、プレッシャーリング、ピニオンメートシャフトロックピンを取り付ける。



ファイナルドライブ

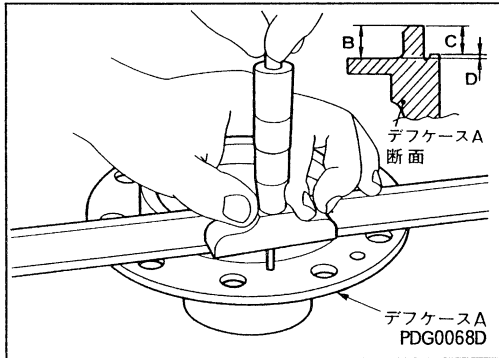
組み立て (続き)



10. プレッシャーリングクリアランスの測定及びプレッシャーリングシムの選択を以下の要領で行う。

プレッシャーリングクリアランス : 0 ~ 0.05mm

- (1) デフケースBの端面よりプレッシャーリング端面間のA寸法を測定する。



- (2) デフケースAの端面間のB、C寸法を測定し、D寸法を算出後、プレッシャーリングクリアランスHを算出する。

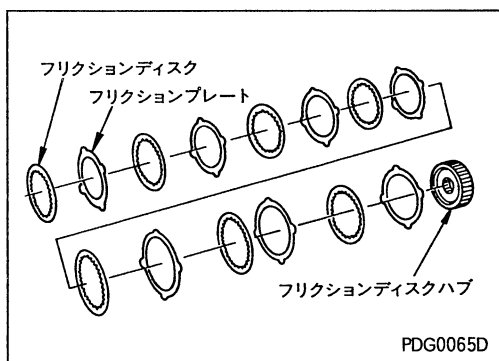
$$\text{算出式 } D=B-C$$

$$H=A-D$$

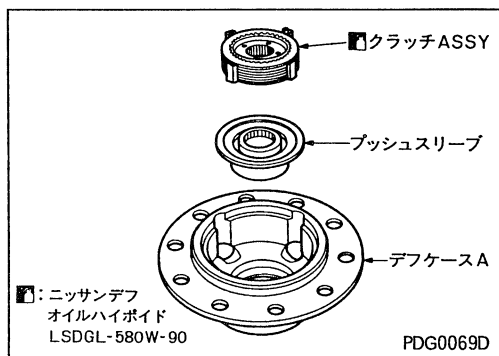
- (3) プレッシャーリングクリアランスが0~0.05となるようにプレッシャーリングシムを下表より選択する。

プレッシャーリングシム

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
1.27	38414 15U00	1.39	38414 15U03
1.31	38414 15U01	1.43	38414 15U04
1.35	38414 15U02	1.47	38414 15U05



11. フリクションディスク及びフリクションプレートを左図の順にフリクションハブに組み付ける。

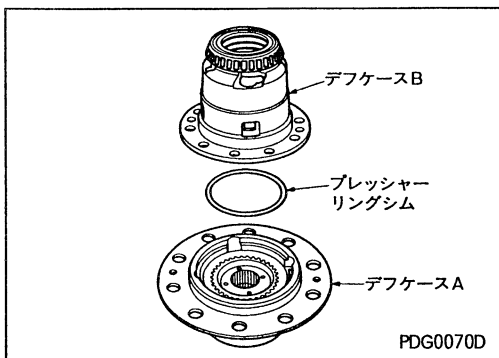


12. プッシュスリーブ及びクラッチASSYにスリーブを取り付けデフケースAに組み付ける。

参考 : スリーブにニッサンMPスペシャルグリスNo.2を少量塗布してからクラッチASSYに取り付けるとデフケースAへの組み付け作業性が良い。

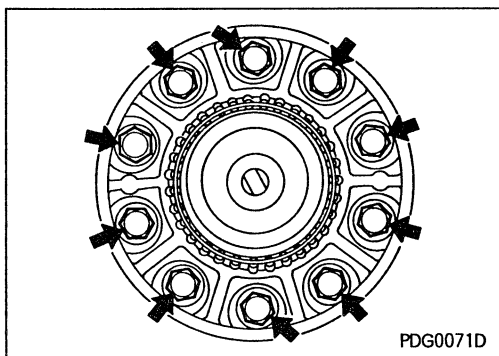
ファイナルドライブ

組み立て (続き)

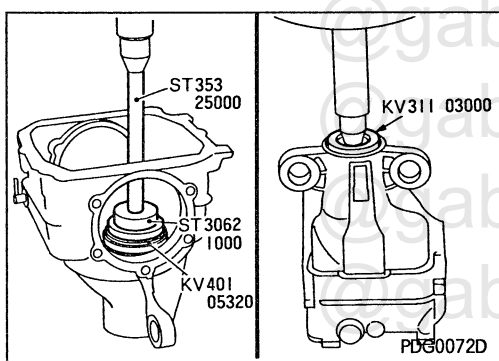


13. デフケースAに選択したシムを取り付けデフケースBを合いマークを合わせて組み付ける。

注意：組み付け後サイドギヤがスムーズに回転することを確認する。

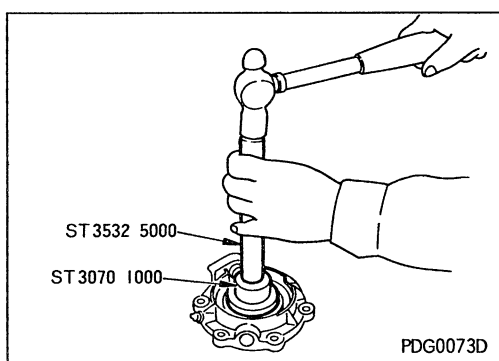


14. デフケースASSYにドライブギヤを取り付け取付ボルトにネジロックスーパー1303 (KA420 89904) を塗布し規定トルクで締め付ける。

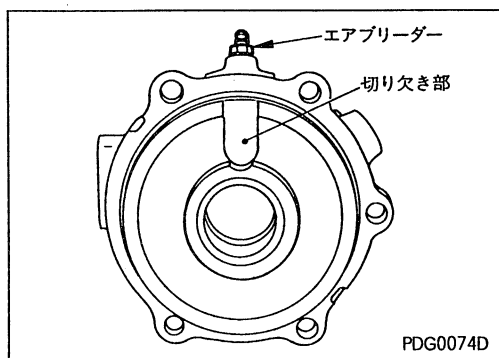


15. ドリフト (特殊工具) を用いてピニオンベアリングアウターレースをキャリアケースに圧入する。

注意：アウターレース圧入始めは、ハンマーで軽打しキャリアケースとアウターレースを直角にする。その後プレスを用いて圧入すること。



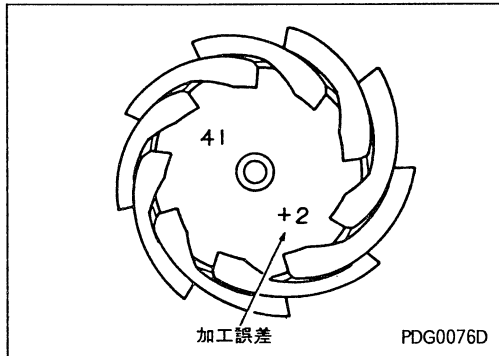
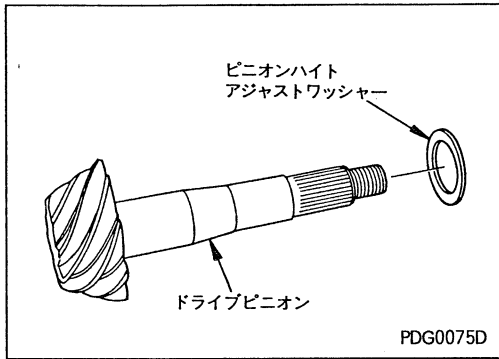
16. アクチュエーターシリンダーにピストンシールをドリフト (特殊工具) を用いて取り付ける。



17. アクチュエーターピストンにピストンシールを取り付け、アクチュエーターシリンダーのエアブリーダー部とピストンの切り欠き部を合わせ取り付ける。

ファイナルドライブ

組み立て (続き)



18. ハイポイドギヤ歯当たり及びバックラッシュの点検を以下の要領で行う。

(1) ハイポイドギヤセットを交換しない場合は、分解前のものを組み付けるか、分解前と同じ厚さのものを下表より選択し左図のように取付方向を合わせ取り付ける。

(2) ハイポイドギヤセットを交換した場合、新旧ドライブピニオンの加工・誤差修正を行い、ワッシャーを選択する。

加工・誤差修正は以下の計算で行う。

$T = T_0 + (t_1 - t_2)$ T : 組み付けるべきワッシャーの厚さ

T_0 : 取り外したワッシャーの厚さ

t_1 : 旧ドライブピニオンのヘッドの数字
(加工誤差1/100mmを100倍にして表示してある)

t_2 : 新ドライブピニオンのヘッドの数字
(加工誤差1/100mmを100倍にして表示してある)

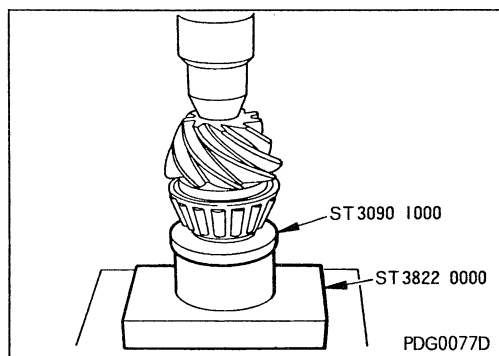
計算例

$T_0 = 3.21$ 、 $t_1 = +2$ 、 $t_2 = -1$ の場合

$$T = 3.21 + \{ (2 \times 0.01) - (-1 \times 0.01) \} \\ = 3.24$$

ピニオンハイトアジャストワッシャー

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
3.09	38154 P6017	3.39	38154 P6027
3.12	38154 P6018	3.42	38154 P6028
3.15	38154 P6019	3.45	38154 P6029
3.18	38154 P6020	3.48	38154 P6030
3.21	38154 P6021	3.51	38154 P6031
3.24	38154 P6022	3.54	38154 P6032
3.27	38154 P6023	3.57	38154 P6033
3.30	38154 P6024	3.60	38154 P6034
3.33	38154 P6025	3.63	38154 P6035
3.36	38154 P6026	3.66	38154 P6036

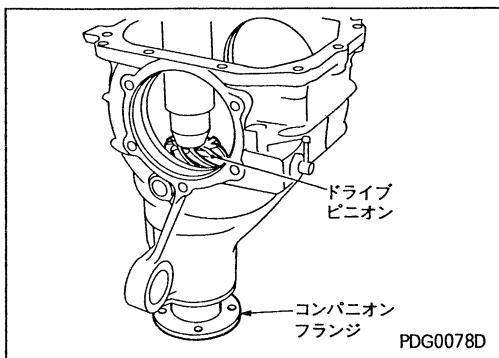


(3) ピニオンアジャストワッシャーをドライブピニオンへ組み付けピニオンベアリングをドリフト(特殊工具)及びプレススタンド(特殊工具)を用いて圧入する。

注意 : ドライブピニオンの歯面に損傷を与えないこと。

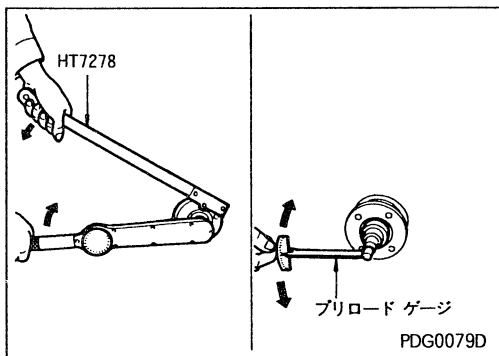
ファイナルドライブ

組み立て (続き)



- (4) ピニオンベアリングにギヤオイルを塗布し、ドライブピニオン、ドライブピニオンベアリング、コンパニオンフランジをキャリアケースに圧入する。このとき、ドライブピニオンベアリングスペーサー及びアジャストワッシャー、フロントオイルシールは組み付けないこと。

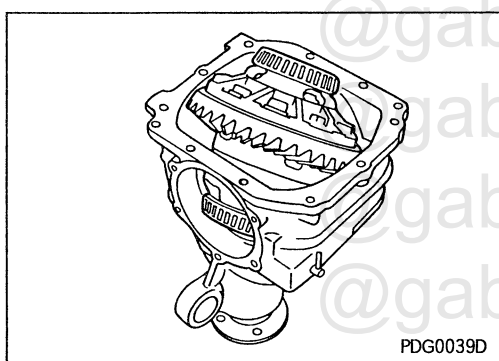
注意：ドライブピニオンの歯面に損傷を与えないこと。



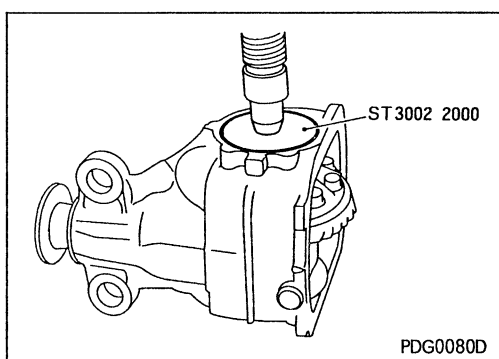
- (5) ドライブピニオンのネジ部にナット（仮り）を取り付け、ピニオンナットを基準プリロードとなるまで締め付ける。

基準プリロード (N-m [kg-m]) : 1.1 ~ 1.4 {0.11 ~ 0.14}

注意：ナットを締め付ける際は、スペーサーが組み付けられていないためプリロードを測定しながら5° ~ 10°ぐらいずつ締め込み、締めすぎないこと。



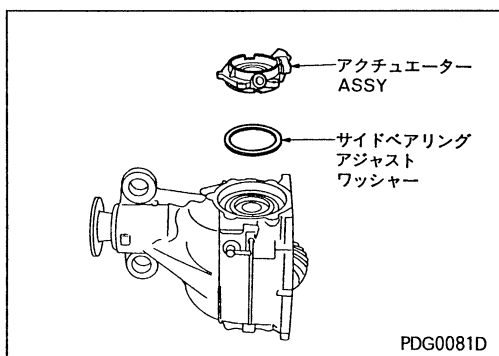
- (6) サイドベアリング部にギヤオイルを塗布しデフケースASSYをキャリアケースに組み付ける。



- (7) 左側サイドベアリングアウターレースをドリフト（特殊工具）を用いてキャリアケース端面より約15mm圧入する。

- (8) 右側サイドベアリングアウターレースをドリフト（特殊工具）を用いてサイドベアリングに当たるまで圧入する。

注意：このとき圧力をかけ過ぎないように徐々に圧力を加えること。



- (9) キャリアケースに分解前のサイドベアリングアジャストワッシャーを組み付けるか又は、分解前と同じ厚さのアジャストワッシャーを組み付ける。

- (10) アクチュエーターASSYにOリングを取り付けない状態でキャリアケースに組み付け、ボルトを規定トルクで締め付ける。

締め付トルク (N-m [kg-m]) : 39 ~ 49 {4.0 ~ 5.0}

ファイナルドライブ

組み立て (続き)

(11) ドライブギヤ歯面、両面にダイカトールPL-1を薄く塗布しドライブギヤ及びドライブピニオンを回転させる。

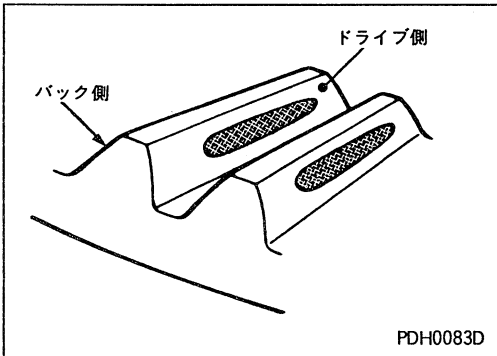
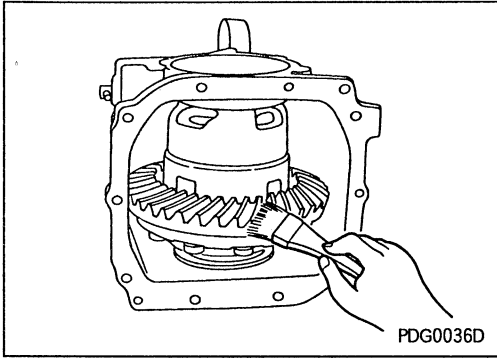
ダイカトールPL-1購入問い合わせ先

- ダイカトールPL-1 (1kg、ポリ容器入り) の購入は、下記取扱会社へご依頼下さい。なお、納品までに約1週間を要しますのでご了承下さい。

品名：ダイカトール PL-1

取扱会社：大同科学工業(株) 北関東営業所

電話番号：0287 (88) 7747

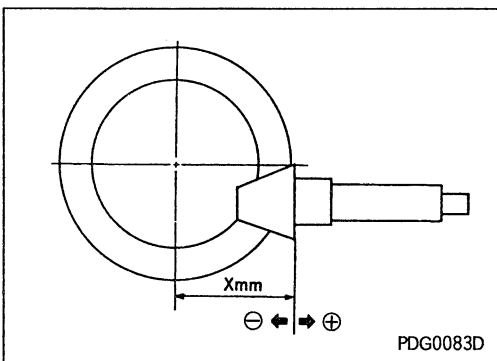


(12) 歯当たりの点検は、ドライブギヤの4箇所で行いドライブ側 (加速側)、バック側 (減速側)、両方点検する。

歯当たりの目安

ドライブ側	バック側	アジャストワッシャー 選択値 (mm)	調整の 要不要	発生すると思われる 現象	ドライブ側	バック側	アジャストワッシャー 選択値 (mm)	調整の 要不要	発生すると思われる 現象
ヒール側 トー側 	トー側 ヒール側 	+0.09	要	全車速域のノイズ発生及びスコアリング音発生原因	ヒール側 トー側 	トー側 ヒール側 	-0.03	不要	—
		+0.06	要	加速時のノイズ発生原因			-0.06	要	定速時及び減速時のノイズ発生原因
		+0.03	不要	—			-0.09	要	全車速域のノイズ発生及びスコアリング音発生原因
		0	不要	—					

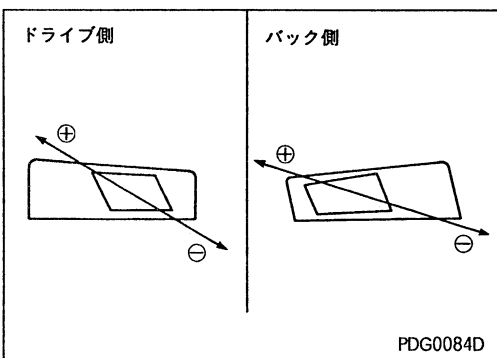
PDG0082D



(13) 歯当たりが不良の場合ピニオンハイトアジャストワッシャーの厚さを増減させてピニオンハイト左図Xを調整する。

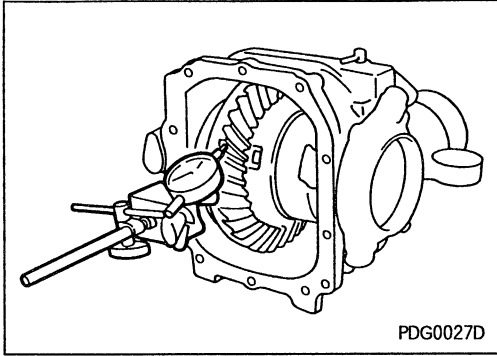
ピニオンハイトアジャストワッシャー

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
3.09	38154 P6017	3.39	38154 P6027
3.12	38154 P6018	3.42	38154 P6028
3.15	38154 P6019	3.45	38154 P6029
3.18	38154 P6020	3.48	38154 P6030
3.21	38154 P6021	3.51	38154 P6031
3.24	38154 P6022	3.54	38154 P6032
3.27	38154 P6023	3.57	38154 P6033
3.30	38154 P6024	3.60	38154 P6034
3.33	38154 P6025	3.63	38154 P6035
3.36	38154 P6026	3.66	38154 P6036



ファイナルドライブ

組み立て (続き)



- (14) ダイアルゲージをドライブギヤのフェース部にセットし、バックラッシュを測定する。

バックラッシュ (mm) : 0.13 ~ 0.18

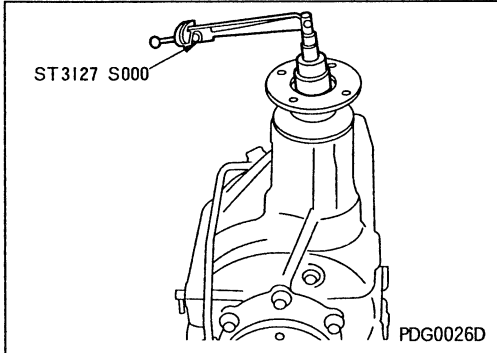
- (15) バックラッシュが基準値を外れる場合は、サイドベアリングアジャストワッシャーの厚さを下記要領にて調整する。

バックラッシュが大きい場合

: ドライブギヤ背面側ワッシャーの厚さを増し、歯面側ワッシャーの厚さを減らす。

バックラッシュが小さい場合

: ドライブギヤ背面側ワッシャーの厚さを減らし、歯面側ワッシャーの厚さを増す。



- (16) コンパニオンフランジを20回以上回転させた後、プリロードゲージを用いてトータルプリロードを測定する。

トータルプリロード (N-m [kg-m]) : 1.5 ~ 2.1 {0.15 ~ 0.21}

- (17) トータルプリロードが基準値を外れる場合は、下記要領にて調整する。

プリロードが大きい場合

: サイドベアリングアジャストワッシャーの厚さを両側薄くする。

プリロードが小さい場合

: サイドベアリングアジャストワッシャーの厚さを両側厚くする。

サイドベアリングアジャストワッシャー

厚さ (mm)	部品番号	厚さ (mm)	部品番号
1.01	38453 15U00	1.52	38453 15U17
1.04	38453 15U01	1.55	38453 15U18
1.07	38453 15U02	1.58	38453 15U19
1.10	38453 15U03	1.61	38453 15U20
1.13	38453 15U04	1.64	38453 15U21
1.16	38453 15U05	1.67	38453 15U22
1.19	38453 15U06	1.70	38453 15U23
1.22	38453 15U07	1.73	38453 15U24
1.25	38453 15U08	1.76	38453 15U60
1.28	38453 15U09	1.79	38453 15U61
1.31	38453 15U10	1.82	38453 15U62
1.34	38453 15U11	1.85	38453 15U63
1.37	38453 15U12	1.88	38453 15U64
1.40	38453 15U13	1.91	38453 15U65
1.43	38453 15U14	1.94	38453 15U66
1.46	38453 15U15	1.97	38453 15U67
1.49	38453 15U16	2.00	38453 15U68

ファイナルドライブ

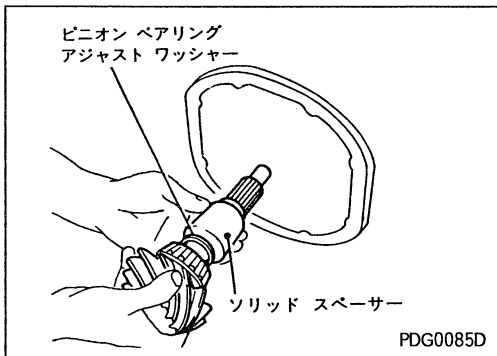
組み立て (続き)

19. ドライブピニオンプリロード調整を以下の要領で行う。

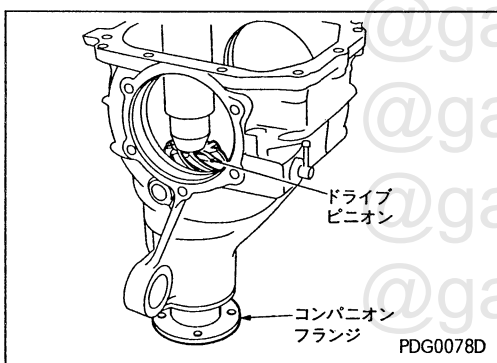
- (1) キャリアケースよりアクチュエーターASSY及びデフケース、サイドベアリングアウターレースを取り外す。〔分解〕の項参照)

注意： サイドベアリングアウターレース及びサイドベアリングアジャストワッシャーは、ドライブギヤ背面側、歯面側に分けて管理すること。

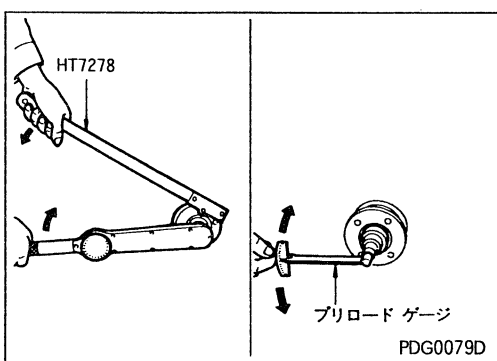
- (2) ドライブピニオンASSYを取り外す。〔分解〕の項参照)



- (3) ドライブピニオンに分解前のアジャストスペーサー及びアジャストワッシャーを組み付けるか又は、分解前と同じ長さのワッシャー及び同じ厚さのワッシャーを組み付ける。



- (4) ピニオンベアリングにギヤオイルを塗布し、ドライブピニオン、ドライブピニオンベアリング、コンパニオンフランジをキャリアケースに圧入する。このときフロントオイルシールは組み付けないこと。



- (5) ドライブピニオンのネジ部にナットを取り付け、コンパニオンフランジを20回以上回転させベアリングをなじませる。

- (6) プリロードゲージを用いてプリロード測定しながらドライブピニオンのナットを締め付ける。

基準プリロード (N-m [kg-m]) : 1.1 ~ 1.4 {0.11 ~ 0.14}

ドライブピニオンナット締め付トルク (N-m [kg-m])

: 186 ~ 294 {19 ~ 30}

プリロードが大きい場合 : スペーサーを長く、ワッシャーを厚くする。

プリロードが小さい場合 : スペーサーを短く、ワッシャーを薄くする。

ピニオンベアリングアジャストスペーサー

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
46.5	38165 10V00	45.9	38165 10V06
46.8	38165 10V01	46.2	38165 10V07
45.6	38165 10V05		

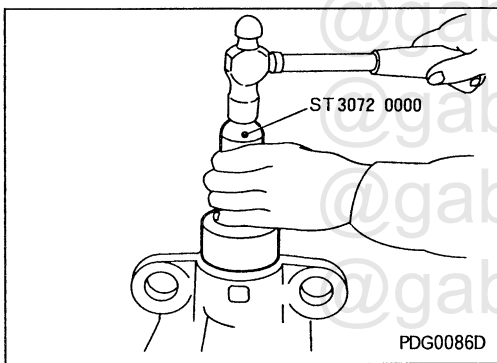
ファイナルドライブ

組み立て (続き)

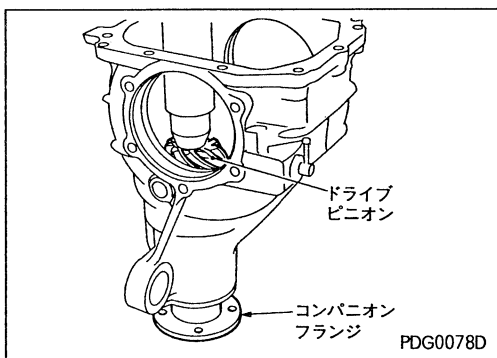
ピニオンベアリングアジャストワッシャー

厚さ(mm)	部品番号	厚さ(mm)	部品番号
3.81	38125 61001	3.97	38133 61001
3.83	38126 61001	3.99	38134 61001
3.85	38127 61001	4.01	38135 61001
3.87	38128 61001	4.03	38136 61001
3.89	38129 61001	4.05	38137 61001
3.91	38130 61001	4.07	38138 61001
3.93	38131 61001	4.09	38139 61001
3.95	38132 61001		

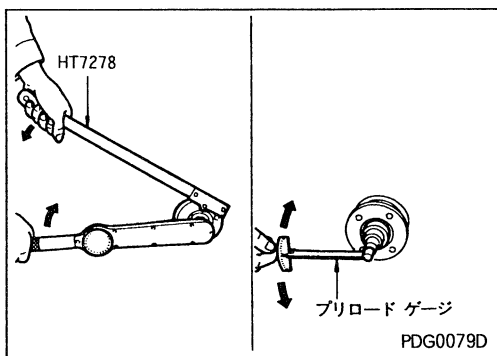
(7) ドライブピニオンASSYを取り外す。〔分解〕の項参照)



(8) オイルシールのリップ部にニッサンMPスペシャルグリースNo.2を塗布しドリフト (特殊工具) を用いギヤキャリアに取り付ける。



20. ドライブピニオン、ドライブピニオンベアリング、コンパニオンフランジをキャリアケースに圧入する。



21. ドライブピニオンのネジ部及びピニオンナットの座面に防せい油を塗り、新品のナットを取り付ける。

注意 : ピニオンナットは再使用不可部品のため、必ず新品と交換すること。

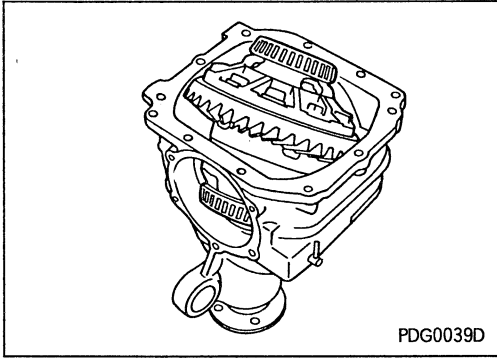
締付トルク (N-m {kg-m}) : 186 ~ 294 {19 ~ 30}

22. プリロードゲージを用いてプリロードを測定する。

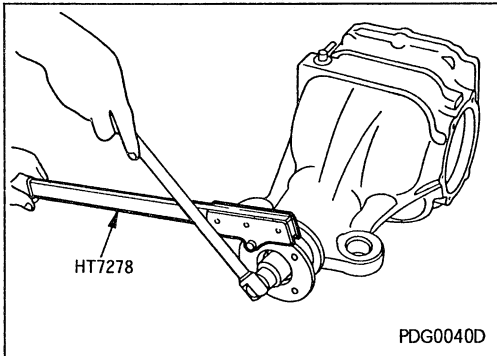
プリロード (N-m {kg-m}) : 1.1 ~ 1.4 {0.11 ~ 0.14}

ファイナルドライブ

組み立て (続き)



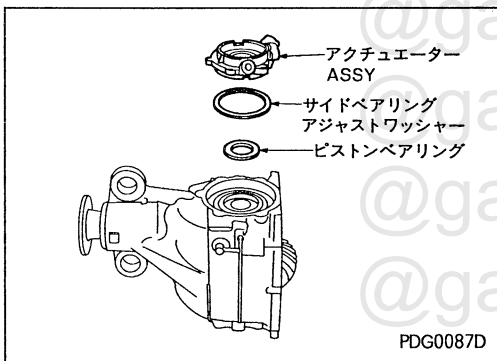
23. サイドベアリング部にギヤオイルを塗布し、キャリアケースに組み付ける。



24. 左側サイドベアリングアウターレースをドリフト (特殊工具) を用いてキャリアケース端面より約15mm圧入する。

25. 右側サイドベアリングアウターレースをドリフト (特殊工具) を用いてサイドベアリングに当たるまで圧入する。

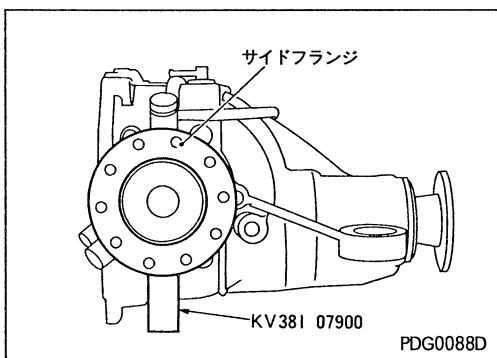
注意 : このとき圧力をかけ過ぎないように徐々に圧力を加えること。



26. キャリアケースにサイドベアリングアジャストワッシャー及びピストンベアリングを取り付ける。

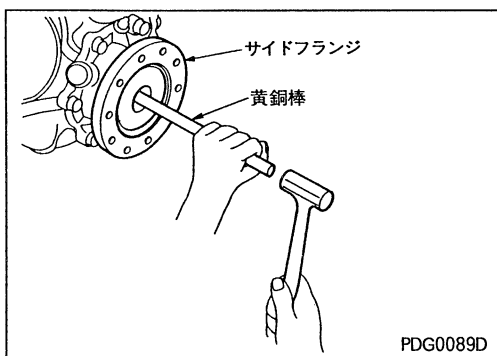
27. アクチュエーターASSYにOリングを付けキャリアケースに取り付け取付ボルトを規定トルクで締め付ける。

締付トルク (N-m [kg-m]) : 39 ~ 49 {4.0 ~ 5.0}



28. サイドフランジオイルシール部にプロテクター (特殊工具) を取り付ける。

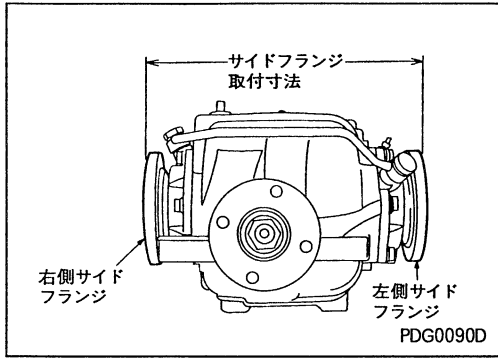
29. サイドフランジを挿入しサイドギヤセレーション部にかみ合わせた後、プロテクターを取り外す。



30. サイドフランジの中央に黄銅を当てがい、音が変わるまで打ち込む。

ファイナルドライブ

組み立て (続き)

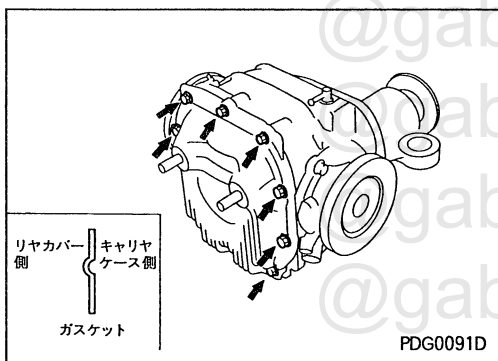


31. サイドフランジ取付寸法を測定する。

取付寸法 (mm) : 335±1

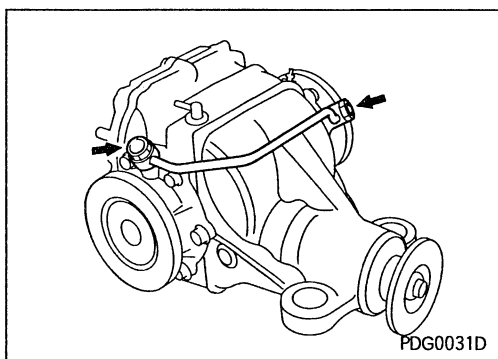
32. 組み立て後点検を以下の項目について行う。

- (1) トータルプリロードを点検する。〔分解〕の項参照)
- (2) ハイポイドギヤバックラッシュを点検する。〔分解〕の項参照)
- (3) ドライブギヤ背面振れ点検を行う。〔分解〕の項参照)
- (4) コンパニオンフランジ振れ点検を行う。〔分解〕の項参照)



33. ガスケットの突部をリヤカバー側にしキャリアケースに取り付け取付ボルトを規定トルクで締め付ける。

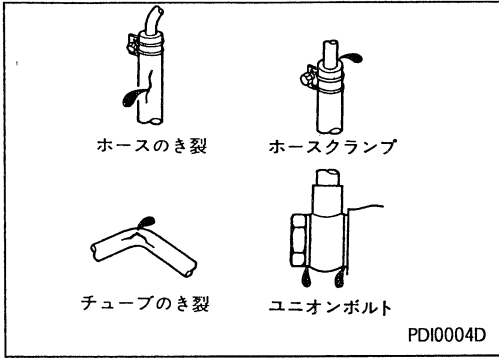
締め付トルク (N·m [kg·m]) : 39 ~ 49 {4.0 ~ 5.0}



34. パイピングASSYをキャリアケースに取り付けアイボルトを規定トルクで締め付ける。

締め付トルク (N·m [kg·m]) : 49 ~ 69 {5.0 ~ 7.0}

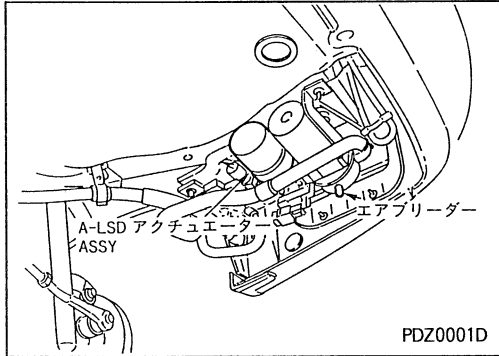
注意 : 銅ワッシャーは再使用不可部品であるため必ず新品と交換すること。
アイボルトを締め付ける際は交互に少しずつ締め付けること。



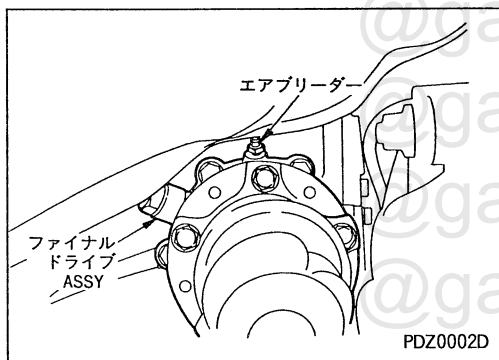
アクティブLSD作動油

漏れ点検

- ホース、チューブ接続部の漏れ、傷、ねじれ、変形、他部品との干渉及び接続部の緩みがないか点検し、異常がある場合、異常箇所の修理又は部品を交換する。
- リザーバタンク、キャップに損傷、変形、漏れがないか点検し、異常があれば部品を交換する。

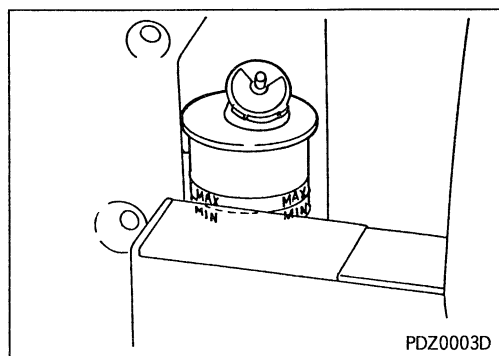


- アクティブLSDアクチュエーターのエアブリーダー、接続部の漏れを点検し、異常がある場合、異常箇所の修理又は部品を交換する。
アクティブLSDアクチュエーターASSYより漏れがある場合はアクティブLSDアクチュエーターASSYで交換する。



- ファイナルドライブアクチュエーターASSYのエアブリーダー、接続部の漏れを点検し、異常がある場合、異常箇所の修理又は部品を交換する。
ファイナルドライブアクチュエーター部より漏れがある場合はファイナルドライブアクチュエーターASSYで交換する。
- リザーバタンク内の作動油が減少し、アクチュエーター、配管、タンクに漏れが認められない場合、ファイナルドライブ内部への漏れが考えられるため分解点検を行う。
(「ファイナルドライブ分解、点検及び組み立て」の項参照)

量点検



1. 右トランクサイドフィニッシャーのアクティブLSD油量確認用リッドを取り外す。
2. キースイッチをON位置にして、リザーバタンク油面がMAX-MINの間にあることを確認する。

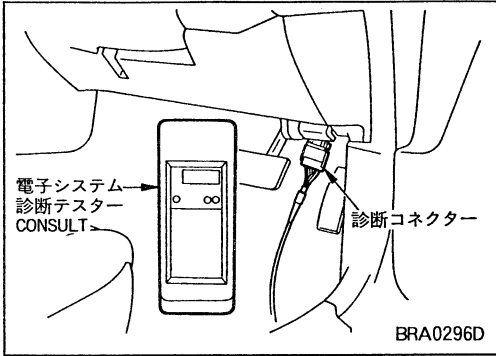
注意 : • キースイッチOFF状態で長時間経過するとアクティブLSDアクチュエーター内のフルードがリザーバタンクへ戻りMAX線を超えている場合があるのでフルード量の点検はキースイッチON位置にしてから行うこと。
• 補充する場合はニッサンパワーステアリングフルードスペシャルを使用すること。

アクティブLSD作動油 (続き)

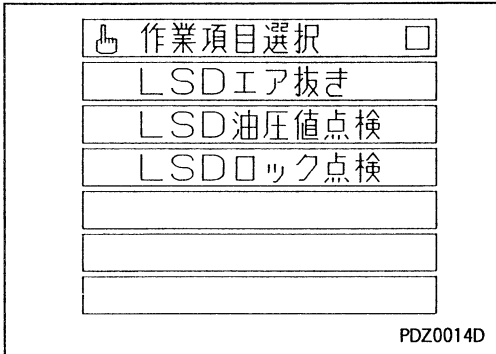
エア抜き

CONSULTを使用する場合

1. キー-SWをOFFにする。
2. CONSULTのコネクターを車両側の診断コネクターに接続する。
診断コネクターはヒューズブロック部にある。
3. CONSULT画面の“開始”、“ABS”、“作業サポート”を順にタッチする。



4. “LSDエア抜き”をタッチする。

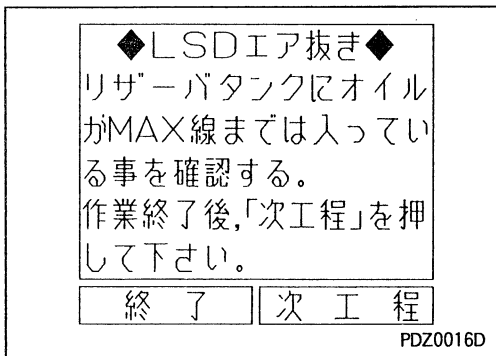


5. キー-SWをONにし、“開始”をタッチする。



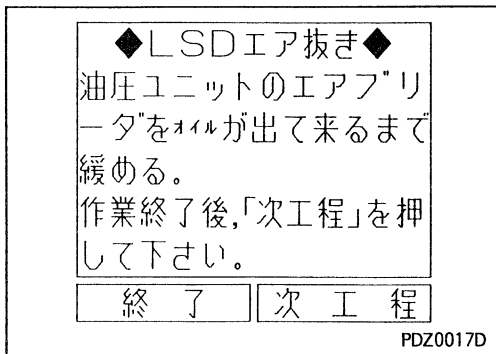
6. フルードをリザーバタンクのMAX線より液面が約30mm程度上になるまで注入し、“次工程”をタッチする。

注意： ・フルードは、ニッサンパワーステアリングフルードスペシャルを使用すること。
 ・このときフルードをトランク内にこぼさないこと。
 ・CDチェンジャー付車の場合はチェンジャーにフルードをこぼさないこと。



7. アクティブLSDアクチュエーターのエアブリーダーを開け、サクシジョン配管 (リザーバタンク～アクティブLSDアクチュエーター)のエア抜きを行う。
(「CONSULTを使用しない場合」の項参照)

8. “次工程”をタッチする。



アクティブLSD作動油 (続き)

◆LSDエア抜き◆
 高圧側のエア抜きを行う。
 「開始」を押した後、エアが
 出なくなるまでトランスファー側
 エアブリーダを1回/1秒
 の速さで開閉する。

終了 | 開始

PDZ0018D

9. ファイナルドライブ側アクチュエーター部のエア抜き作業を行い
 “開始”をタッチする。

◆LSDエア抜き◆
 <高圧側エア抜き>
 実行中 (P-OFF)

作業を行って下さい。
 作業終了後、「次工程」を押
 して下さい。

終了 | 次工程

PDZ0019D

10. ファイナルドライブ側アクチュエーターのエア抜きを行う。
 (「CONSULTを使用しない場合」の項参照)
11. エア抜き終了後“開始”をタッチする。

◆LSDエア抜き◆
 「開始」を押してバルブ部
 分のエア抜きを行う。

終了 | 開始

PDZ0020D

12. “開始”をタッチし、リザーバータンクのリターン側のエア抜きを
 行う。
 (「CONSULTを使用しない場合」の項参照)

◆LSDエア抜き◆
 <バルブ部分エア抜き>
 実行中 (P-ON)

しばらくお待ち下さい。

終了 |

PDZ0021D

13. リザーバータンク側のエア抜き終了後“終了”をタッチする。

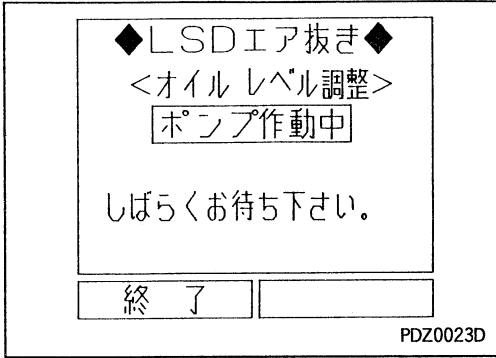
◆LSDエア抜き◆
 「開始」を押してポンプを
 作動させ、圧力SW作動
 によりポンプが停止した
 状態でオイルレベルを調
 整する。

終了 | 開始

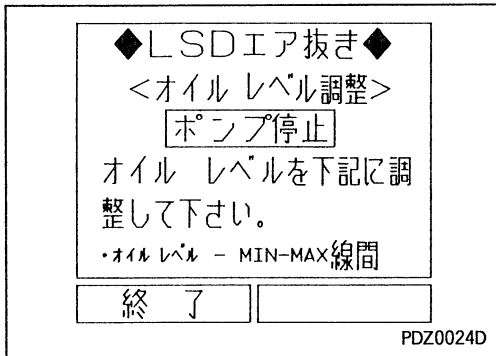
PDZ0022D

14. “開始”をタッチする。

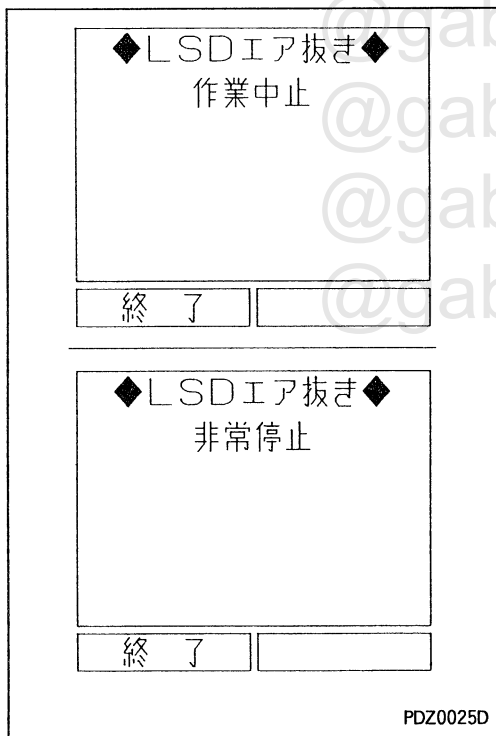
アクティブLSD作動油 (続き)




15. 画面が“ポンプ作動中”から“ポンプ停止”となった直後に液面調整を行う。



16. 液面調整後“終了”をタッチする。



注意： エア抜き作業中左図のように“作業中止”となった場合は、エンジンを始動した場合及び走行した場合に画面に表示される。また、エア抜き作業中に異常が発生した場合フェールセーフとなり“作業中止”となる。“非常停止”となった場合は、フェール条件でエア抜き作業を行った場合に表示される。

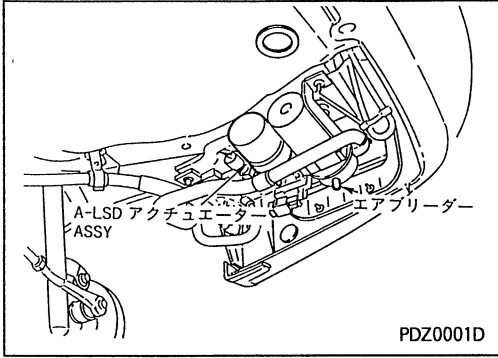
 CONSULTを使用しない場合

1. フルードをリザーバタンクのMAX線より液面が約30mm程度上になるまで入れる。

注意： ・フルードは、ニッサンパワーステアリングフルードスペシャルを使用すること。
 ・このときフルードをトランク内にこぼさないようにする。
 ・CDチェンジャー付車の場合は、チェンジャーにフルードをこぼさない様にする。

アクティブLSDシステム

アクティブLSD作動油 (続き)

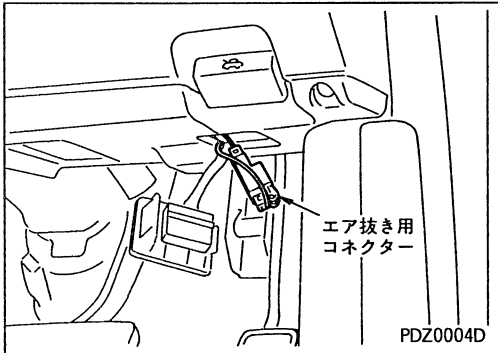


2. アクティブLSDアクチュエーターのエアブリーダーを開け、サクシオン配管内 (リザーバタンク～アクティブLSDアクチュエーター) のエアが完全に抜け、エアブリーダーからエアが出てこなくなればエアブリーダーを閉じ、規定トルクで締め付ける。

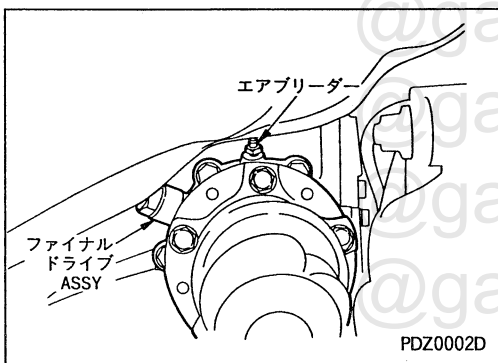
エアブリーダー締め付トルク (N・m [kg・m])

: 5.9 ~ 7.8 [0.6 ~ 0.8]

参考 : • エアブリーダーを開けるとフルードは重力でサクシオン配管内を流れてくる。



3. エンジンを始動しない状態でキースイッチをON位置にする。
4. インスト右ロア部のエア抜き用コネクタを外す。
 - コネクタを外すことで結線が断たれるとエア抜きモードに入り、モーターポンプが駆動し、数秒後に停止する。この状態でファイナルドライブアクチュエーターに一定の油圧が発生する。

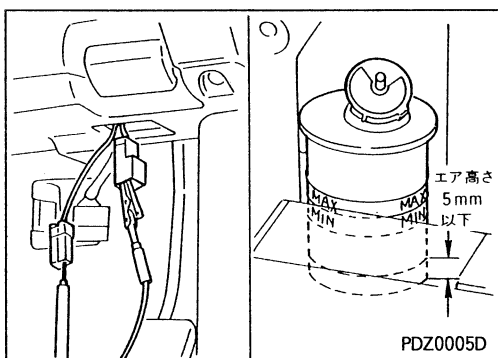


5. ファイナルドライブのアクチュエーター側エアブリーダーを開放し、エア抜きをする。エア抜き終了後、エアブリーダーを規定トルクで締め付ける。

エアブリーダー締め付トルク (N・m [kg・m])

: 5.9 ~ 9.8 [0.6 ~ 1.0]

注意 : • エアブリーダーの開放は、モーター (ポンプ) が停止時行い、モーター (ポンプ) が駆動を始めたならエアブリーダーは閉じる。
• モーター (ポンプ) を約10秒以上の連続駆動させない。



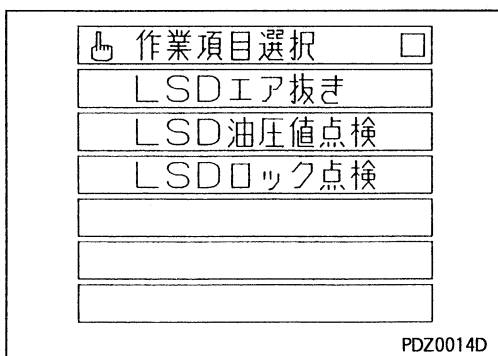
6. エア抜き用コネクタをテスト棒等を使用し、断続的に接続し、ポンプをON OFFさせてリザーバタンクのリターン側のエア抜きを行う。

エア抜き量は左図、リザーバタンクを目安とする。

7. エア抜き用コネクタを接続し、リザーバタンク油量を確認する。

(「油量点検」の項参照)

注意 : モーター (ポンプ) を、約10秒以上の連続駆動させない。



油圧点検

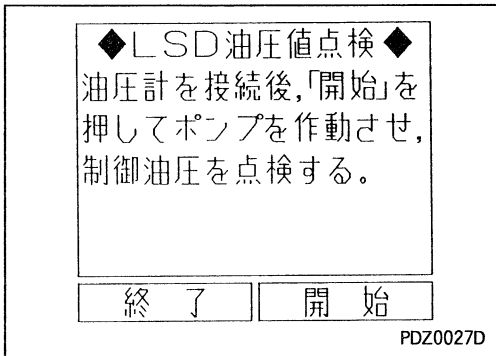
CONSULTを使用する場合

1. キー-SWをOFFにする。
2. CONSULTのコネクタを車両に接続する。
3. CONSULT画面の“開始”、“ABS”、“作業サポート”を順にタッチする。
4. “LSD油圧値点検”をタッチする。

アクティブLSD作動油 (続き)



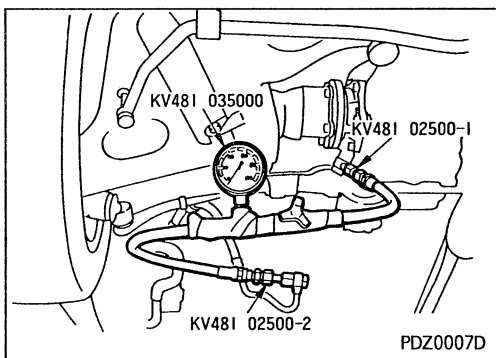
5. キーSWをON位置にする。
6. “開始”をタッチする。




7. 車両に油圧計をセットし、油圧経路のエア抜きを行う。
(「アクティブLSDシステム油圧点検」の項参照)
8. “開始”をタッチする。

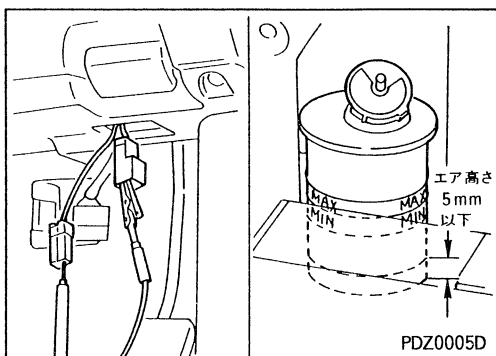


9. 発生油圧を点検する。
発生油圧 (MPa {kg/cm²}) : 約0.29 ~ 0.49 {3.0 ~ 5.0}
10. 点検後“終了”をタッチする。



 CONSULTを使用しない場合

1. 車両をリフトアップし、アクティブLSDアクチュエーターとファイナルドライブアクチュエーター間に油圧計 (特殊工具) をセットしバルブを開く。
2. 油圧回路のエア抜きを行う。(「エア抜き」の項参照)



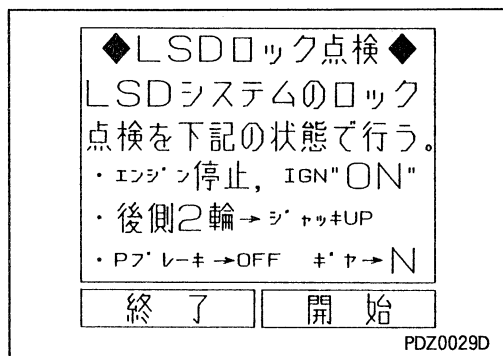
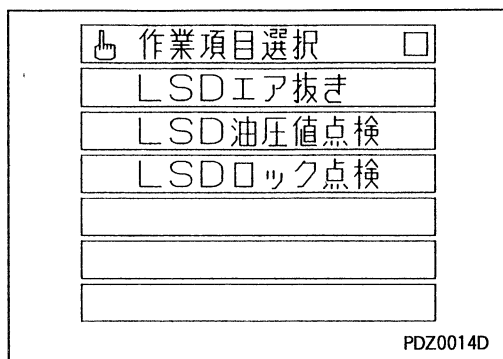
3. エンジンを始動しない状態でキースイッチをON位置にする。
4. エア抜き用コネクターを外しアクティブLSDアクチュエーターモーターの駆動時の発生油圧を点検する。
発生油圧 (MPa {kg/cm²}) : 約0.29 ~ 0.49 {3.0 ~ 5.0}
- 注意 : アクチュエーターモーターを10秒間以上駆動させないこと。
5. 油圧計を外し、油圧回路のエア抜きを行う。(「エア抜き」の項参照)

アクティブLSD作動油 (続き)

ロック点検


 CONSULTを使用する場合

1. キーSWをOFFにする。
2. CONSULTのコネクターを車両に接続する。
3. CONSULT画面の“開始”、“ABS”、“作業サポート”の順にタッチする。
4. “LSDロック点検”をタッチする。
5. 後輪2輪をジャッキアップし前輪2輪に輪止めをする。
6. ギヤ位置をニュートラルにし、パーキングブレーキを解除する。
7. “開始”をタッチする。



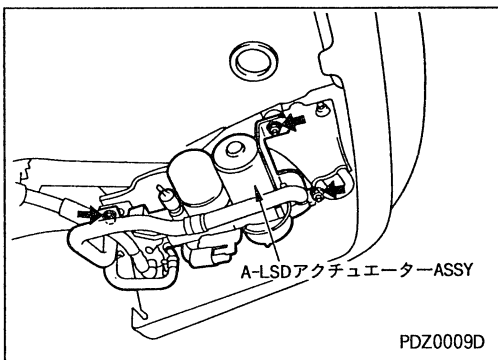
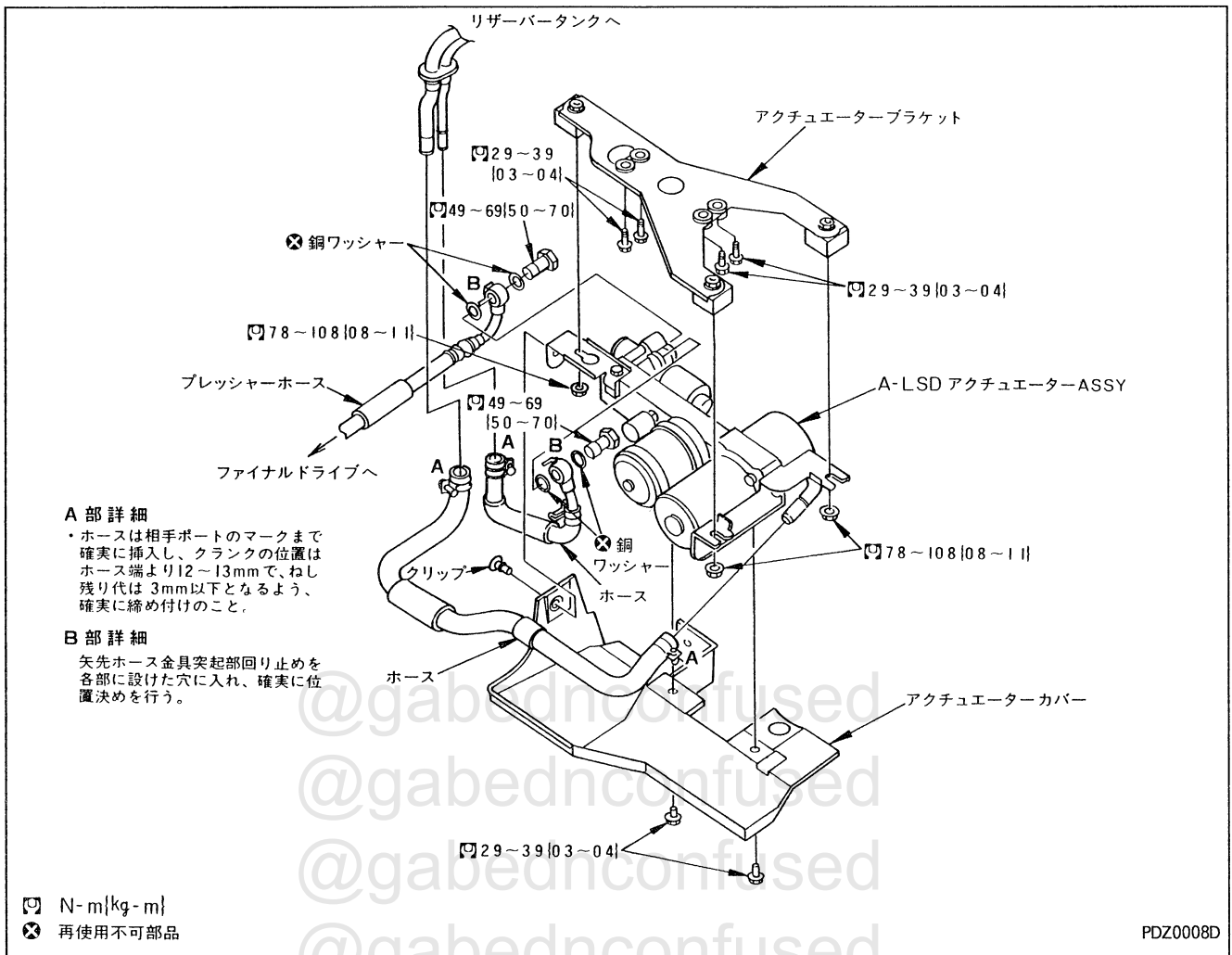
8. 後右輪を手で回転させたとき後左輪が逆回転することを確認する。
9. “開始”をタッチする。

10. 後右輪を手で回転させたとき後左輪が順回転することを確認する。
11. 点検後“終了”をタッチする。

 CONSULTを使用しない場合

1. キーSWをOFFにする。
2. 後輪2輪をジャッキアップし前輪2輪に輪止めをする。
3. ギヤ位置をニュートラルにし、パーキングブレーキを解除する。
4. 後右輪を手で回転させたとき後左輪が逆回転することを確認する。
5. エア抜き用コネクターを外しアクティブLSDアクチュエーターを駆動させる。
6. 後右輪を手で回転させたとき後左輪が順回転することを確認する。

アクティブLSDアクチュエーター



取り外し

1. アクチュエーターカバーを取り外す。
2. プレッシャーホース及びホースをアクチュエーターより分離する。
3. アクチュエーターASSY取付ナット（3個）を外し車両より取り外す。

取り付け

- 取り付けは、下記の作業に注意し取り外しの逆の手順で行う。
 各ボルト、ナットを規定トルクで締め付ける。
 アクティブLSD油圧回路のエア抜きを行う。〔「アクティブLSD作動油」の項参照〕

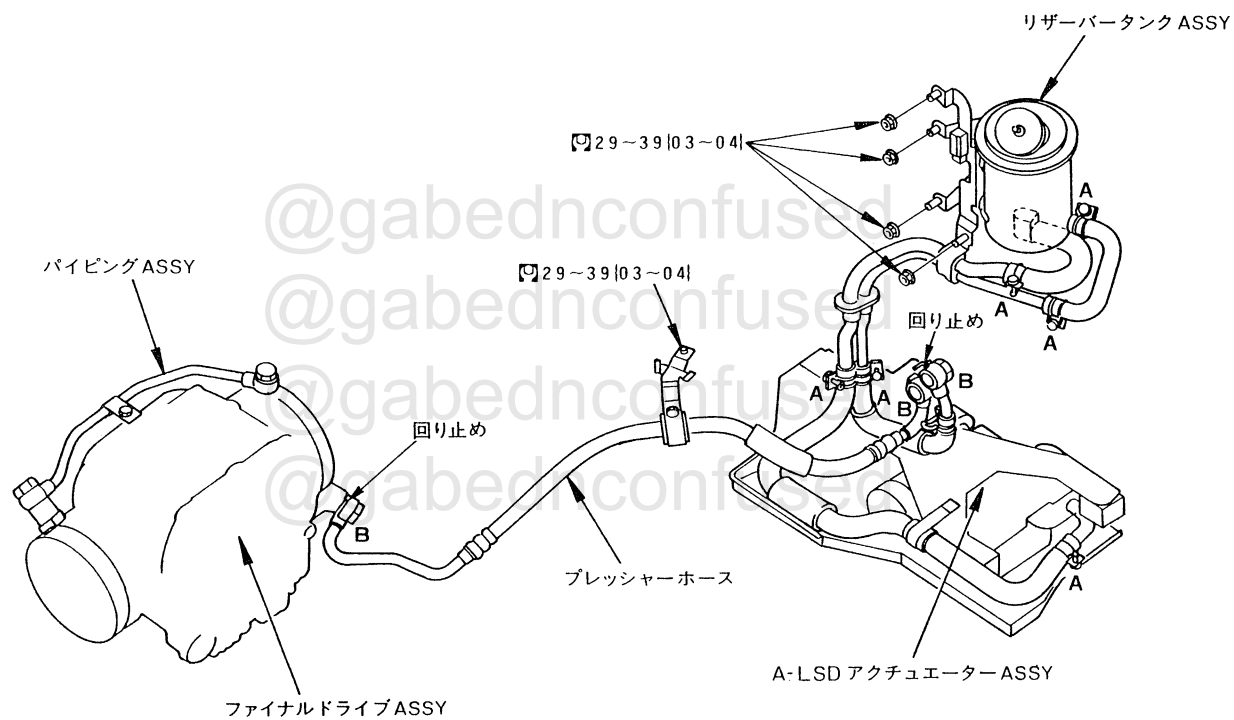
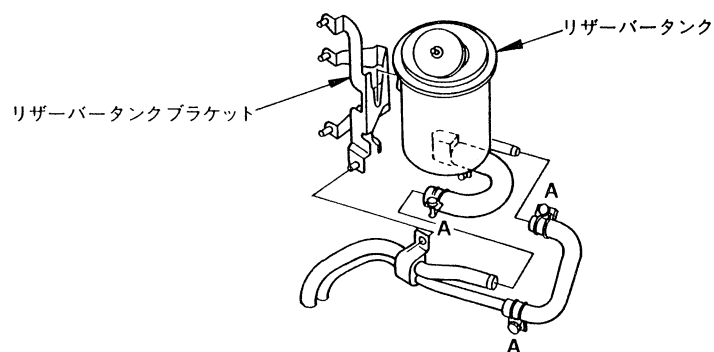
油圧配管

A 部詳細

- ホースは相手ポートのマークまで確実に挿入し、クランクの位置はホース端より12~13mmで、ねし残り代は3mm以下となるよう、確実に締め付けのこと。

B 部詳細

- 矢先ホース金具突起部回り止めを各部に設けた穴に入れ、確実に位置決めを行う。



$29 \sim 39 \text{ N} \cdot \text{m} \{ \text{kg} \cdot \text{m} \}$

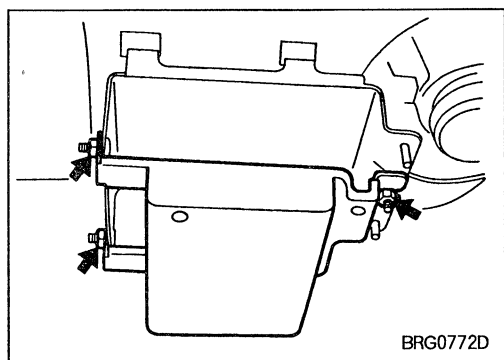
PDZ0011D

取り外し

- チューブクランプブラケット、チューブクランプ、アイボルトを外し油圧配管を取り外す。

取り付け

- 上図を参照し、規定トルクで締め付け、油圧配管のエア抜きを行う。「エア抜き」の項参照



アクティブLSD/ABSコントロールユニット

取り外し

1. トランクフィニッシャーを取り外す。
2. コントロールユニット取付ナットを取り外す。
3. コントロールユニット接続コネクターを取り外し、車両より取り外す。

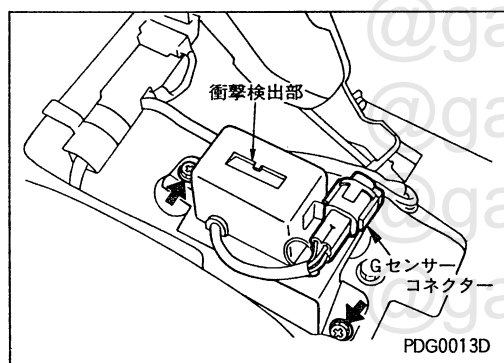
注意：アクティブLSDコントロールユニットはABSと総合制御をするために同一のコントロールユニットとなっている。(アクティブLSD/ABSコントロールユニット)

取り付け

取り付けは、取り外しの逆の手順で行い、規定トルクで締め付ける。

ブラケット締め付トルク (N-m {kg-m}) : 4.3 ~ 5.9 {0.4 ~ 0.6}

コネクター締め付トルク (N-m {kg-m}) : 2.9 ~ 4.9 {0.3 ~ 0.5}



Gセンサー

取り外し

1. コンソールボックスを取り外す。
(「BI編インストルメント」の項参照)
2. Gセンサー接続コネクターを取り外す。
3. 取付ボルト2本を外しGセンサーを取り外す。

注意：Gセンサーは衝撃に弱いので落としたり、ぶついたりしないように注意すること。衝撃が加えられたときに左図の衝撃検出部が赤く変色する。赤く変色したものは新品のGセンサーと交換すること。

取り付け

取り付けは、上記注意事項を守り取り外しの逆の手順で取り付ける。

締め付トルク (N-m {kg-m}) : 3.9 ~ 5.9 {0.4 ~ 0.6}