5 フロント アクスル & サスペンション

ページ

変更概要……4－2

フロント ドライブ シャフト……4－2

フロント サスペンション……4－14

スタビライザ……4－14

5

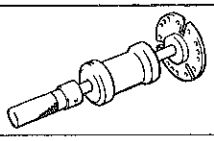
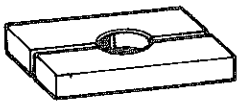
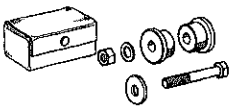
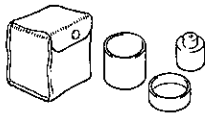
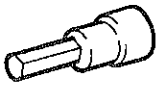
無断複製禁止

変更概要

セリカ GT-FOUR車種追加に伴い，トヨタ セリカ修理書（品番62277 昭和60年８月発行）の内容に以下の項目を追加します。
１．フロント ドライブ シャフトの修理要領
２．スタビライザの修理要領

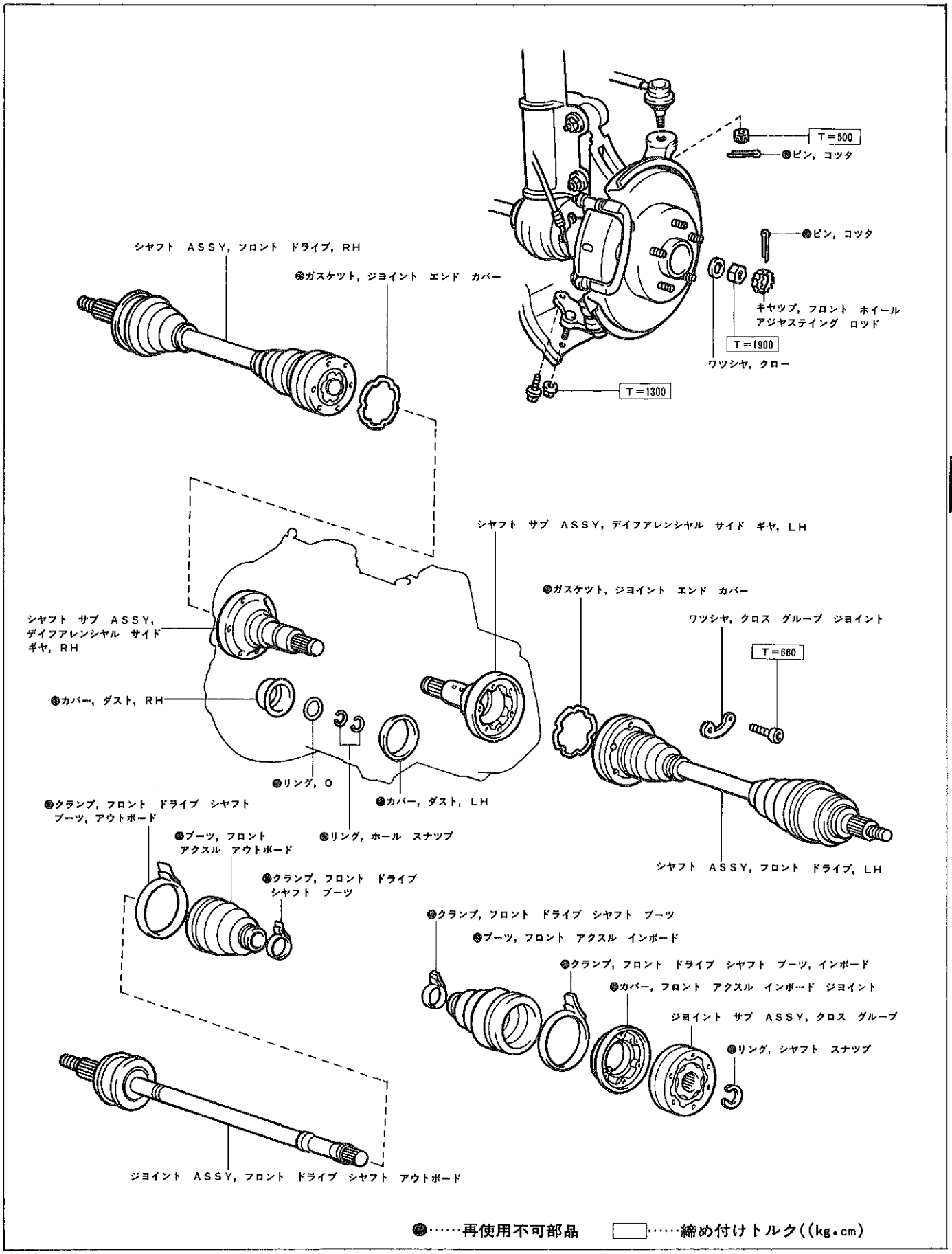
フロント ドライブ シャフト

準 備 品

SST		09520-32012	プーラ，デイファレンシャル サイド ギヤ シャフト	デイファレンシャル サイド ギヤ シャフト サブ ASSY 取りはずし用
		09527-20011	リムーバ，リヤ アクスル シャフト ベアリング	クロス グルーブ ジョイント 取りはずし用
		09608-16041	ツール，フロント ハブ ベアリング アジャステイング	リヤ アクスル ベアリング仮固定用 (09608-02020)
		09611-22012	プーラ，タイ ロッド エンド	タイ ロッド エンド切り離し用
		09710-28020	ツール セット，フロント サスペンション ブシュ	サイド ギヤ シャフト ダスト カバー取り付け用 (09710-08030)
		09905-00012	エキスパンダ，スナップ リング No.1	シャフト スナップ リング脱着用
工 具		09923-00020	レンチ，ヘキサゴン	ドライブ シャフト脱着用
	ソケット レンチ（30mm）			フロント アクスル ハブ セット ナット脱着用
計 器	トルク レンチ（500～2800kg・cm）			各部締め付け用
油 脂	グリース モリレックス S No.2			アウトボード ジョイント，インボード ジョイント充てん用
その他	キャッスル トランスアクスル オイル E50			トランスアクスル注入用
	スリーボンド・1121（スリーボンド製）			インボード ジョイント カバー取り付け用

無断複製禁止

脱着分解構成図

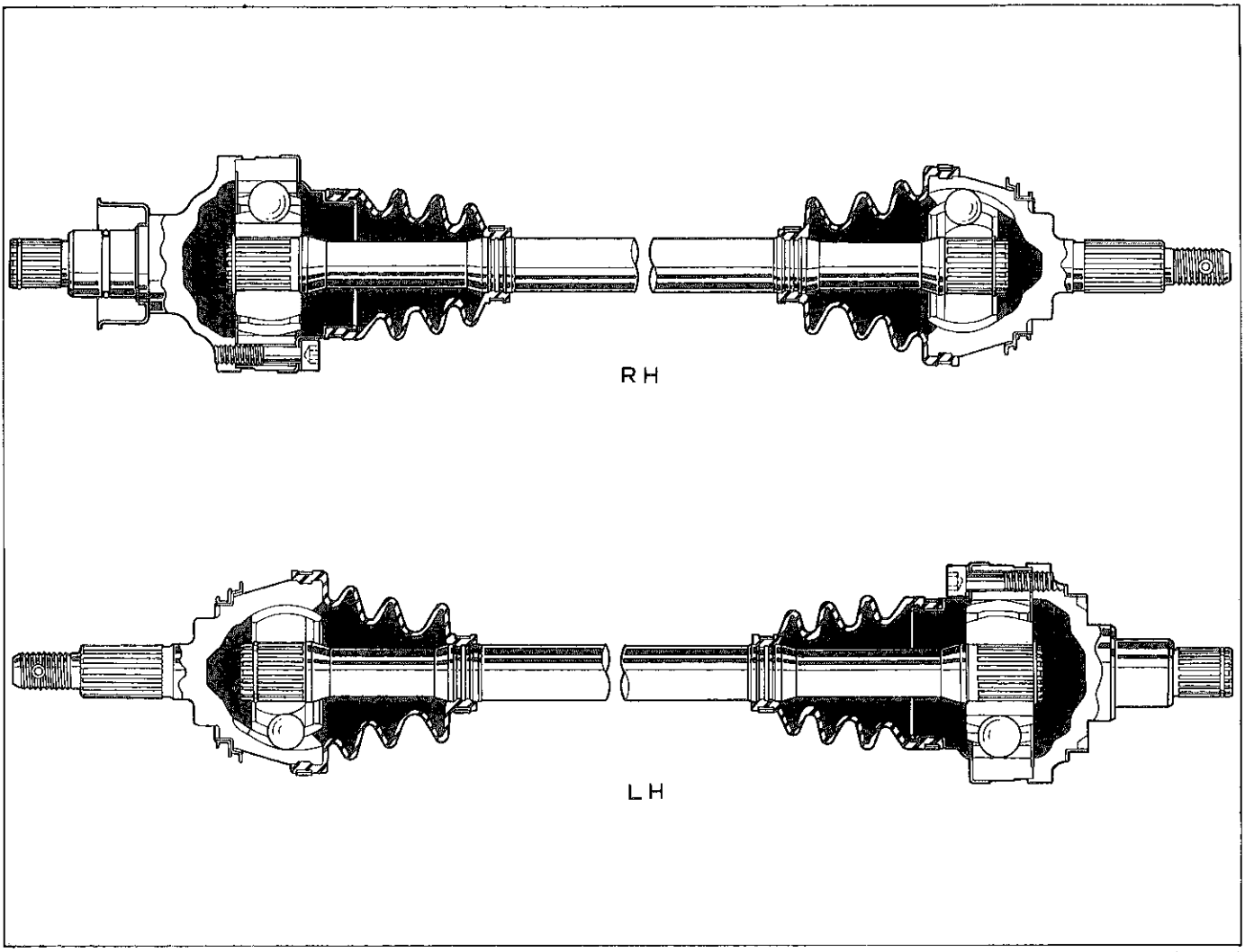


●……再使用不可部品　□……締め付けトルク((kg・cm)

E7952

無断複製禁止

断　面　図



E7739　E7740

注意事項

(1) 作業前にドライブ　シャフトおよび周辺を清掃する。

(2) 作業中，ジョイントにゴミや砂が入らないようにする。万一，ゴミや砂が入つた場合は洗浄して，グリースを交換する。

(3) クロス　グルーブ　ジョイントは，分解しない。万一，分解した場合はジョイント　サブＡＳＳＹで交換する。

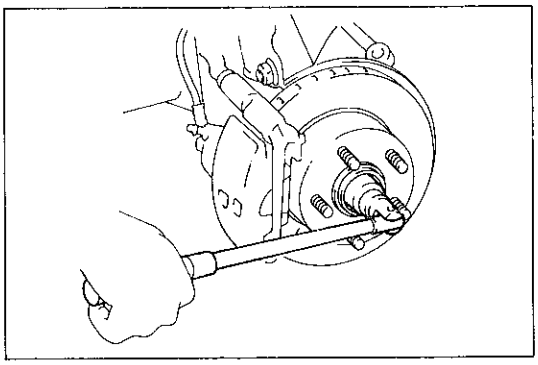
(4) 作業中は，ブーツをウエス等で保護して傷を付けない。

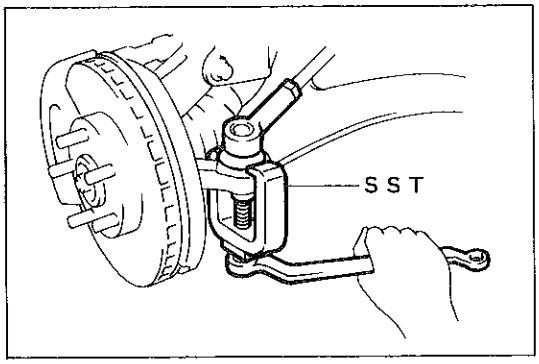
(5) 必要以上にブーツを伸ばさない。

(6) 作業中にデフレクタを傷つけない。

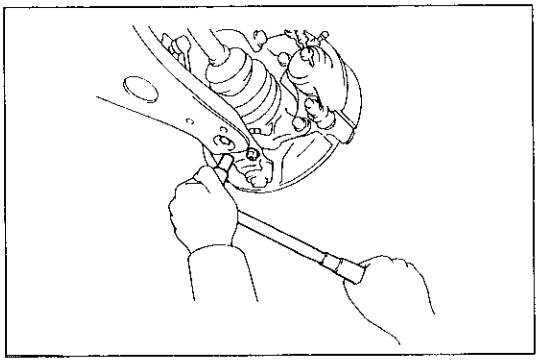
(7) ドライブ　シャフトは，水平状態で持ち運ぶ。

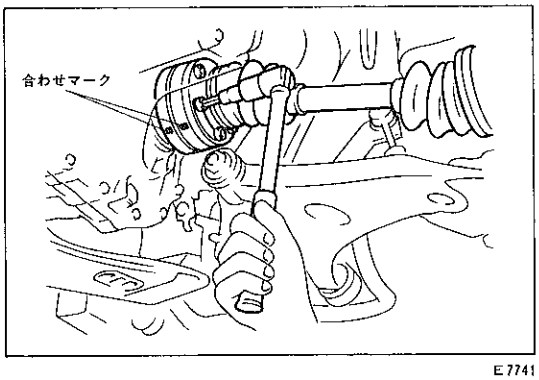
無断複製禁止


D7097

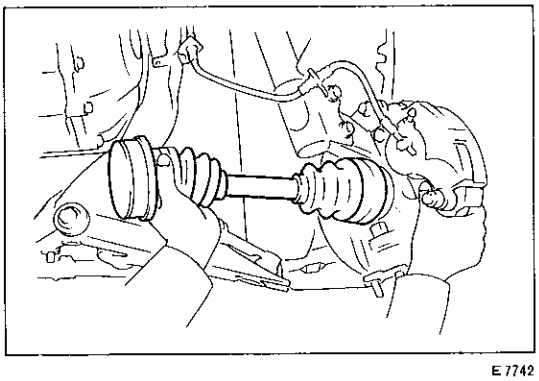


E8595


D7121



E7741


E7742

フロント　ドライブ　シャフト取りはずし

1　フロント　ホイール取りはずし

2　コッタ　ピン，ロック　ナット　キャップ，ロック　ナット，プレート　ワッシャ取りはずし

(1)　コッタ　ピンと　ロック　ナット　キャップを取りはずす。

(2)　ブレーキ　ペダルを踏みブレーキが効いた状態で，30mmのソケット　レンチを使用してロック　ナットおよびプレート　ワッシャを取りはずす。

3　エンジン　アンダ　カバー　RH取りはずし

4　エンジン　アンダ　カバー　LH取りはずし

5　タイ　ロッド　エンド切り離し

(1)　コッタ　ピンをはずし，キャッスル　ナットを取りはずす。

(2)　SSTを使用して，ナックル　アームからタイ　ロッド　エンドを切り離す。

SST　09611-22012

6　ロワー　アーム切り離し

(1)　ボルトおよびナット2個をはずし，ロワー　ボール　ジョイントからロワー　アームを切り離す。

7　フロント　ドライブ　シャフト取りはずし

(1)　ドライブ　シャフトとサイド　ギア　シャフトにペイントなどで合わせマークを付ける。

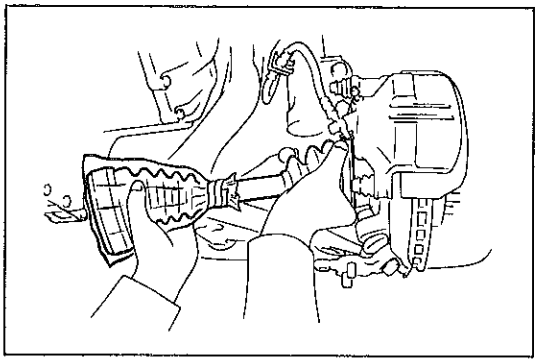
注意　ポンチでマークを付けない。

(2)　ブレーキ　ペダルを踏みブレーキが効いた状態で，ヘキサゴン　レンチを使用してボルト6本およびワッシャ3個を取りはずす。

(3)　ショック　アブソーバを車両外側へ押し，ドライブ　シャフトをサイド　ギア　シャフトより切り離す。

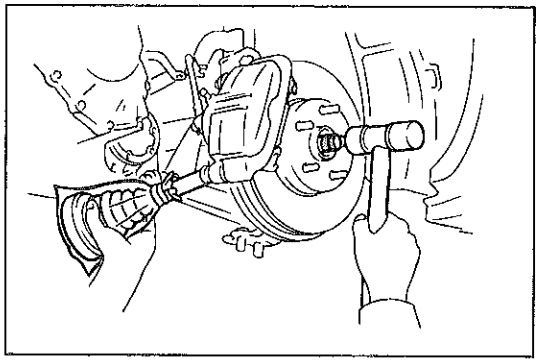
注意
- はずれない場合は，プラスティック　ハンマでジョイントのアウタ　レース部を軽くたたく。
- 切り離す際ブーツを伸ばさない。
- ドライブ　シャフトを自重で落とさない。

無断複製禁止



E7748

(4) インボード　ジョイントにビニール袋をかぶせる。

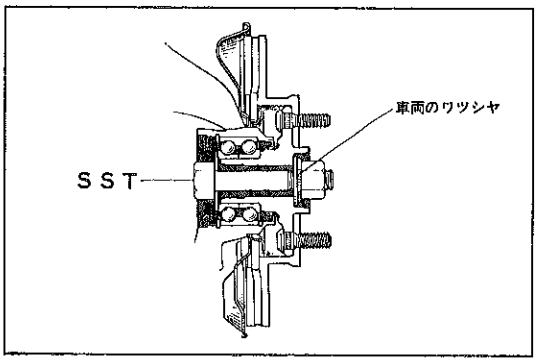


E7744

(5) プラスティック　ハンマでドライブ　シャフト先端を軽くたたき，アクスル　ハブより抜き取る。

注意 • オイル　シールおよびドライブ　シャフトねじ部を傷つけないようテープなどで保護する。
• ドライブ　シャフトを落とさないよう支えて取り出す。

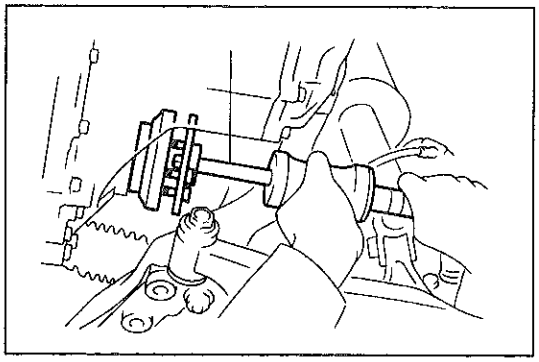
<参考> • かん合が固いときは，プラスバーとハンマを使用してドライブ　シャフト先端をたたいて取りはずす。



E5865

• ドライブ　シャフトを取りはずした状態でアクスル　ベアリングに車両荷重をかけないこと。車両移動などでやむを得ず荷重をかける場合は，図のようにＳＳＴを使用しアクスル　ベアリングを仮固定する。

ＳＳＴ　09608-02020



E7745

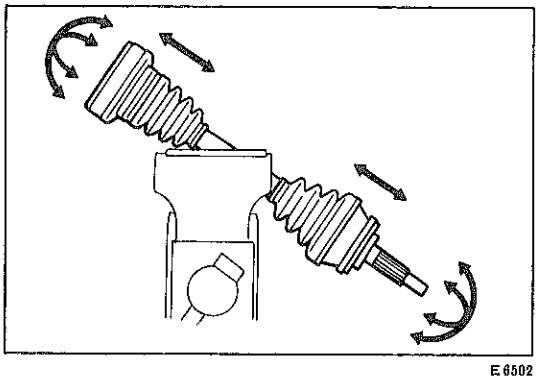
8　サイド　ギヤ　シャフト取りはずし

(1) トランスアクスル　オイルを抜き取る。

(2) ＳＳＴを使用して，シャフトを取りはずす。

ＳＳＴ　09520-32012

注意 • ＳＳＴをサイド　ギア　シャフトのフランジ面に当てない。
• デフ側オイル　シールを傷つけない。



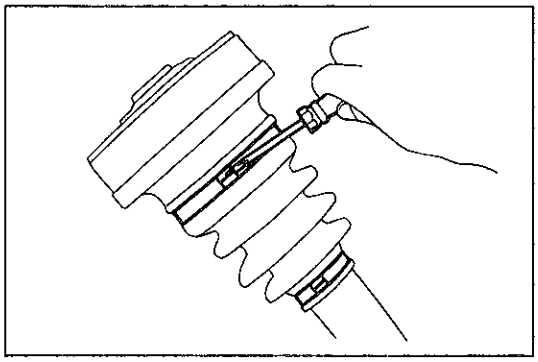
E6502

フロント　ドライブ　シャフト分解

1　ドライブ　シャフト　ＡＳＳＹ点検

(1) ジョイント部を上下，左右，軸方向に動かし，作動の不円滑や著しいガタがないことを確認する。また，ブーツの亀裂，損傷およびグリース漏れを確認する。

無断複製禁止

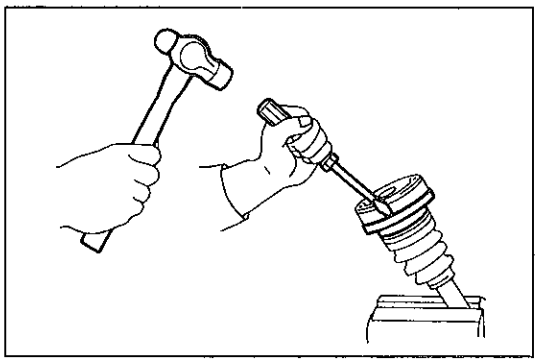


E6503

2　ブーツ　クランプ取りはずし

(1) ブーツ　クランプをインボード　ブーツおよびアウトボード　ブーツから取りはずす。

注意　クランプ　ロツクを取りはずす時ブーツを傷つけない。

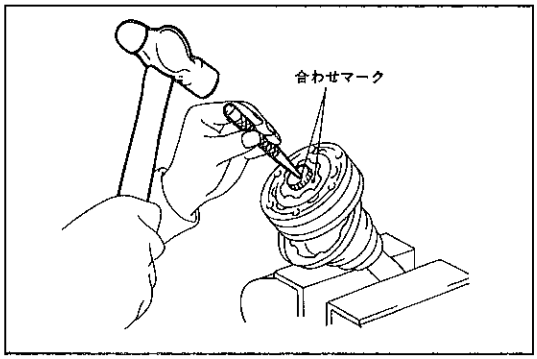


E6504

3　インボード　ジヨイント　カバー取りはずし

(1) ドライバおよびハンマを使用して，インボード　ジヨイント　カバーを取りはずす。

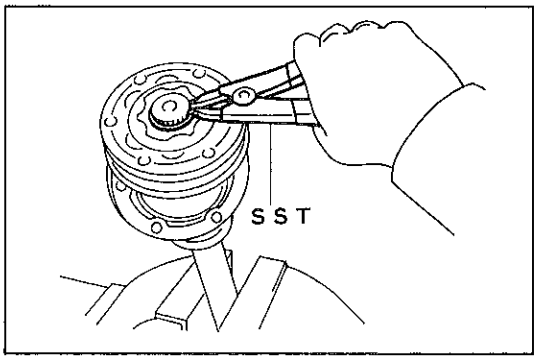
注意　ジヨイントを分解しないように，周囲を均等にたたく。



E6613

4　クロス　グループ　ジヨイント　ＡＳＳＹ取りはずし

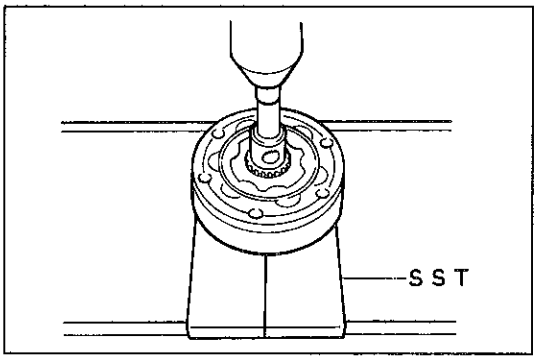
(1) ポンチを使用して，シヤフトとインナ　レースに合わせマークを付ける。



E6614

(2) ＳＳＴを使用して，スナツプ　リングを取りはずす。

ＳＳＴ　09905-00012



E6505

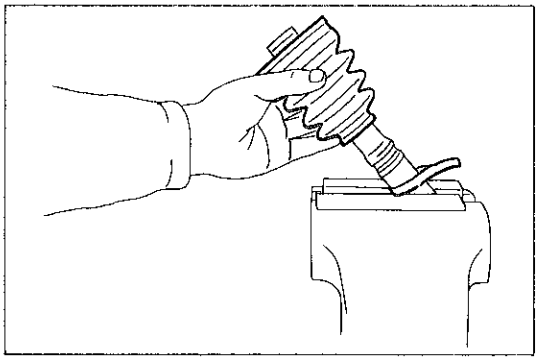
(3) ＳＳＴ，エクステンシヨンバー（75㎜）およびプレスを使用して，クロス　グループ　ジヨイント　サブ　ＡＳＳＹを取りはずす。

ＳＳＴ　09527-20011

(4) インボード　ジヨイント　カバーを取りはずす。

(5) ジヨイント　エンド　カバー　ガスケツトを取りはずす。

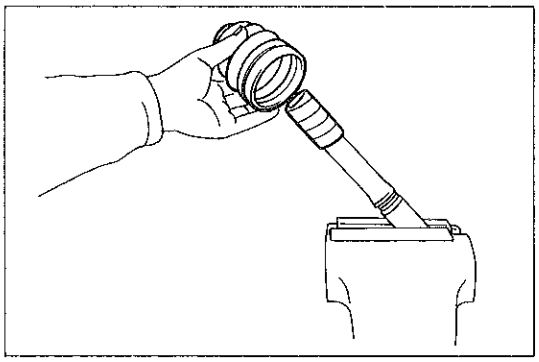
無断複製禁止


E 6506

5　ブーツ取りはずし

(1)　インボード　ジョイントのブーツを取りはずす。

(2)　アウトボード　ジョイントのブーツを取りはずす。


E 6507

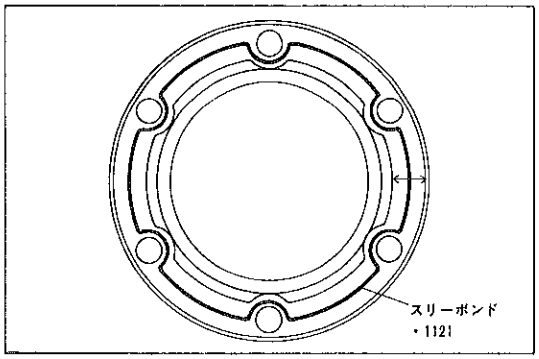
フロント　ドライブ　シャフト組み付け

1　ブーツおよびブーツ　クランプ仮付け

(1)　新品のブーツ取り付け時，シャフトでブーツを傷付けないように，シャフト先端よりスプライン部までビニール　テープを巻く。

(2)　新品のブーツおよび新品のブーツ　クランプをアウトボード　ジョイントに仮付けする。

(3)　新品のブーツおよび新品のブーツ　クランプをインボード　ジョイントに仮付けする。



E 7424

2　インボード　ジョイント　カバー組み付け

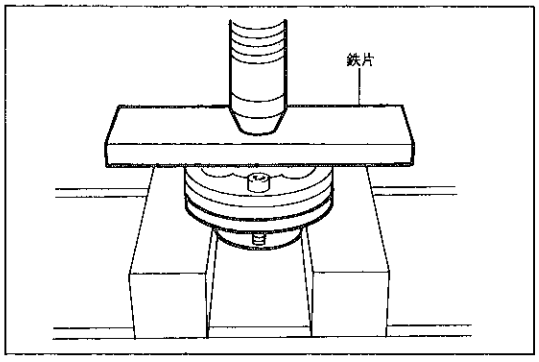
(1)　新品のジョイント　カバーの図に示す位置にスリーボンド・1121を塗布する。

注意　• ジョイントとの合わせ面の油脂分を取り除いてからスリーボンド・1121を塗布する。
• スリーボンド・1121は，ジョイントとの合わせ面の中央に又，ボルト穴部は穴にそつてφ1.0～φ1.8㎜の太さで塗布切れしない。
• スリーボンド・1121の塗布後，ゴミなどを付着させない。

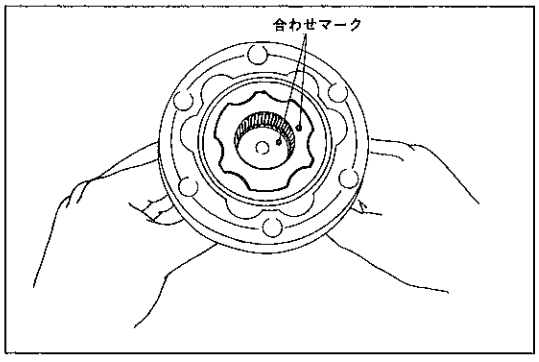
(2)　ボルト穴にボルトを通して，ボルト穴を合わせる。

(3)　プレスおよび鉄片を使用して，インボード　ジョイント　カバーを圧入する。

注意　ジョイント側合わせ面の油脂分を取り除いてからジョイント　カバーを圧入する。



E 6509

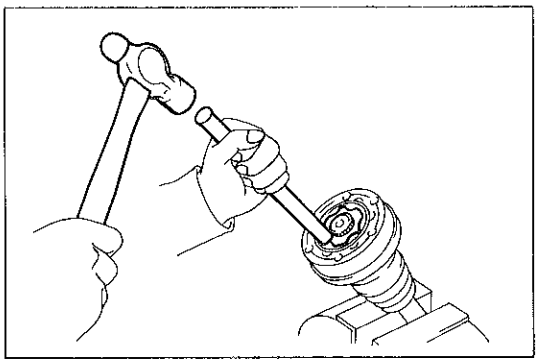


E 6510

3　クロス　グループ　ジョイント　ＡＳＳＹを組み付け

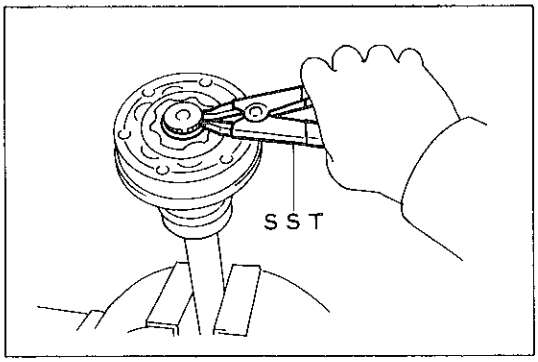
(1)　組み付け前に，合わせマークを合わせる。

無断複製禁止


E6615

(2) ブラスバーおよびハンマを使用して，シャフトにクロス　グルーブ　ジョイントを打ち込む。

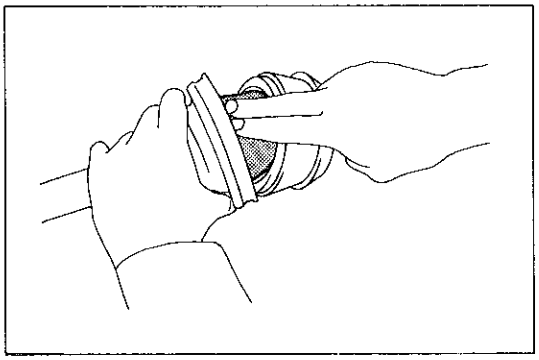
注意　ブラスバーは必ずインナ　レースに当て，ケージに当てて打ち込まない。



E6616

(3) ＳＳＴを使用して，新品のスナップ　リングを取り付ける。

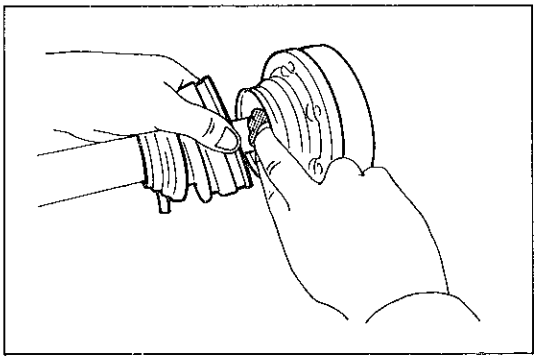
ＳＳＴ　09905-00012


E6511

4　ブーツ組み付け

(1) アウトボード　ジョイントにグリースを充てんして，ブーツを組み付ける。

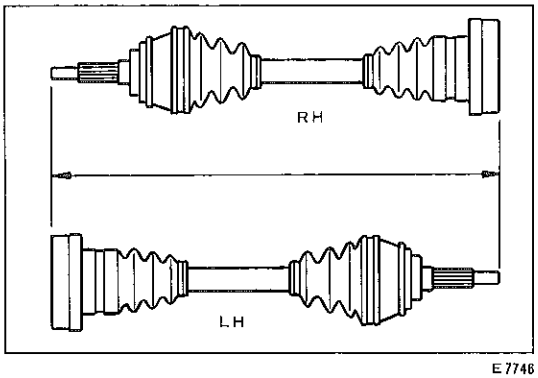
グリース量　約120ｇ


E6617

(2) インボード　ジョイントにグリースを充てんして，ブーツを組み付ける。

グリース量　約90ｇ

注意　グリースは，ジョイント内のボール摺動面へ十分行き渡るように充てんする。



E7746

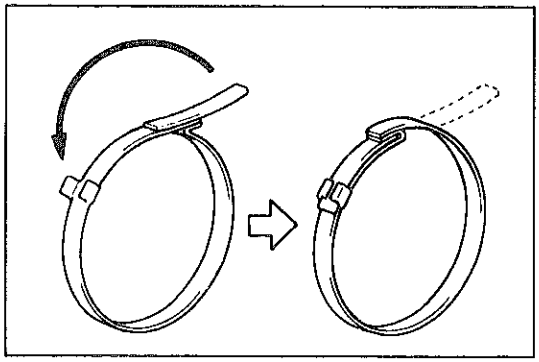
5　ブーツ　クランプ組み付け

(1) ブーツがシャフトの溝にはまっているか確認する。

(2) ドライブ　シャフトを基準の長さにセットする。

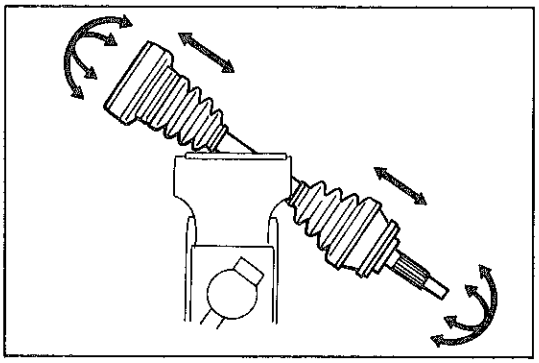
基準値　400.6mm

無断複製禁止


B4502

(3) 図に示すように，新品のクランプ　バンドを曲げてロツクする。

(4) 新品のジヨイント　エンド　カバー　ガスケツトを取り付ける。

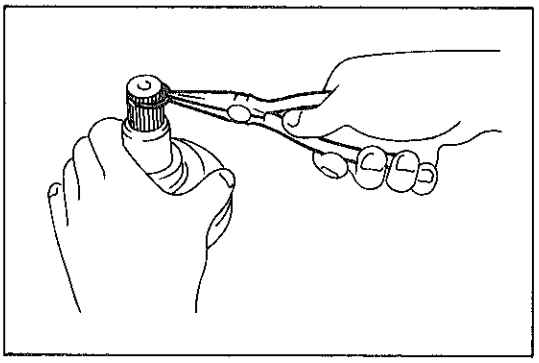

E6502

6　ドライブ　シヤフト　ＡＳＳＹ点検

(1) ジヨイント部を上下・左右・軸方向に動かし，円滑に作動することを確認する。

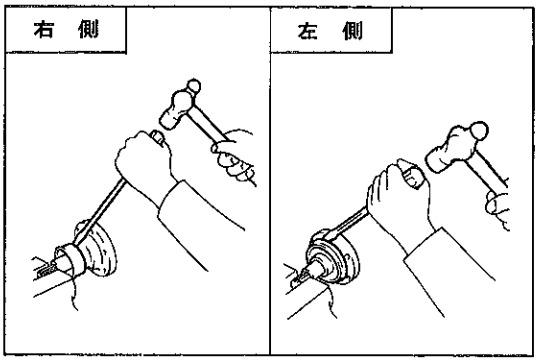
注意　点検後，インボード　ジヨイントにゴミ等が入らないようにビニール袋をかぶせておく。

サイド　ギヤ　シヤフト分解，組み付け


E7747

1　ホール　スナツプ　リング取りはずし

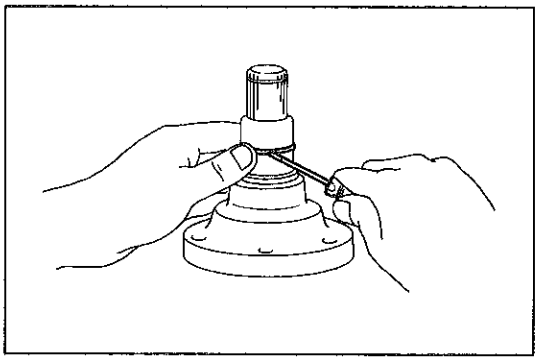
(1) ノーズ　プライヤを使用して，ホール　スナツプ　リングを取りはずす。



E7748

2　ダスト　カバー取りはずし

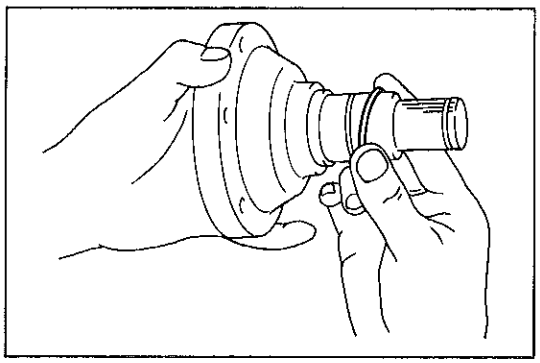
(1) ドライバおよびハンマを使用して，ダスト　カバーを取りはずす。

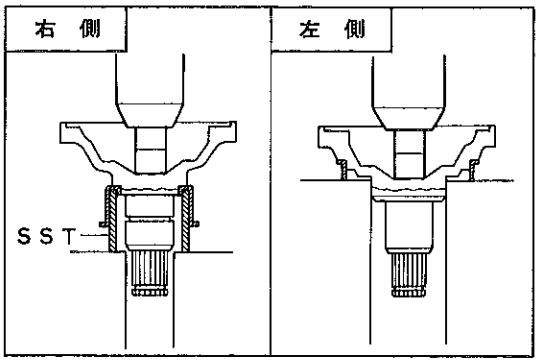

E7749

3　Ｏ　リング取りはずし（右側のみ）

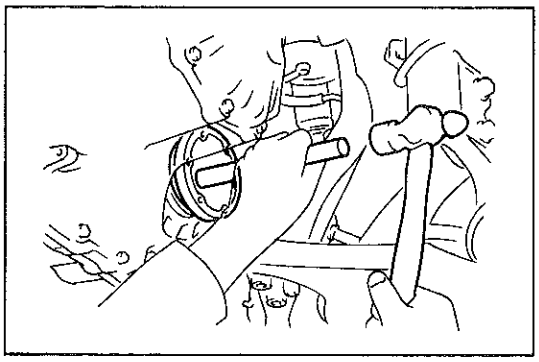
(1) ㊀薄刃ドライバを使用して，Ｏ　リングを取りはずす。

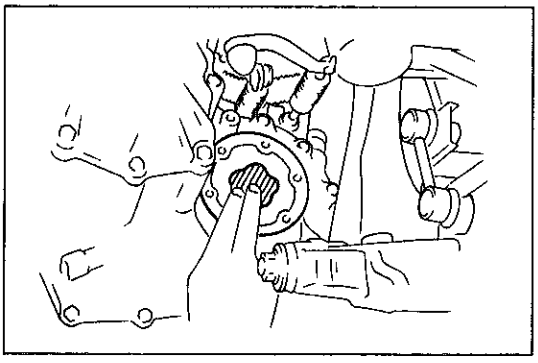
無断複製禁止

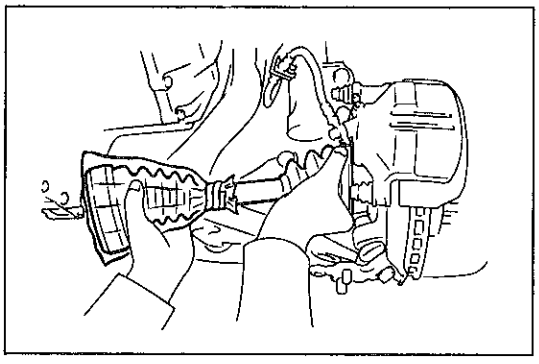

E7750



E7751


E7752


E7753


E7743

4　O　リング取り付け（右側のみ）

(1) 新品のO　リングにキヤツスル　MP　グリース　№2を塗布し，サイド　ギヤ　シヤフトに取り付ける。

5　ダスト　カバー取り付け

右　側

(1) SST，ソケツト　レンチおよびプレスを使用して，新品のダスト　カバーを取り付ける。

SST　09710-08030

左　側

(1) ソケツト　レンチおよびプレスを使用して，新品のダスト　カバーを取り付ける。

注意　あまり荷重をかけない。

6　ホール　スナツプ　リング取り付け

(1) 新品のホール　スナツプ　リングを取り付ける。

フロント　ドライブ　シヤフト取り付け

1　サイド　ギヤ　シヤフト取り付け

(1) デフ　ケースとの摺動面にトランスアクスル　オイルを塗布する。

(2) ブラスバーおよびハンマを使用して，サイド　ギヤ　シヤフトをデイフアレンシヤルに打ち込む。

注意
- スナツプ　リングの切り口を下向きにして組み付ける。
- 挿入時，斜めに打ち込まない。斜めに打ち込んだ場合は，スナツプ　リングを新品に取り替え，再度打ち込む。
- 挿入時，オイル　シールを傷つけない。
- 打ち込み後，抜けない事を確認する。

<参考>
- 打ち込み時，ブラスバーの反発力の変化あるいは音質の変化でピニオン　シヤフトに当たつていることを判断できる。

(3) サイド　ギヤ　シヤフトにグリースを充てんする。

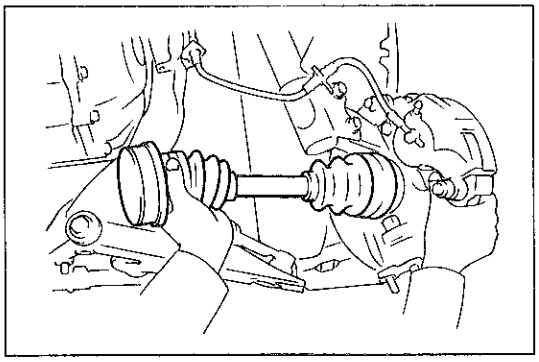
グリース量　43 g

2　フロント　ドライブ　シヤフト取り付け

(1) アウトボード　ジヨイントをアクスル　ハブに取り付ける。

注意　オイル　シールを傷つけない。

無断複製禁止

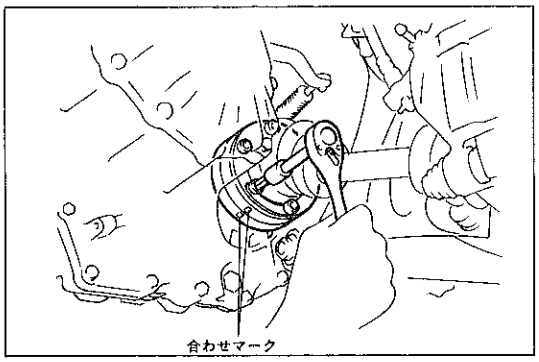


E7742

(2) ショツク　アブソーバを車両外側へ押して，インボード　ジョイントを持ち上げる。

(3) ビニール袋を取りはずす。

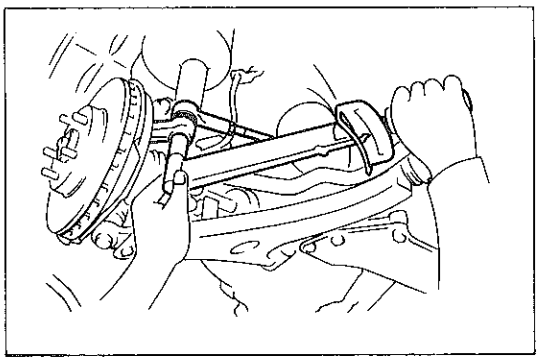
注意　ジョイントにゴミや砂が入らないようにする。



E7754

(4) 合わせマークを合わせて取り付けボルトをワツシヤを介して仮締めしておく。

注意　接合面にグリースおよびゴミが付着しないようにする。



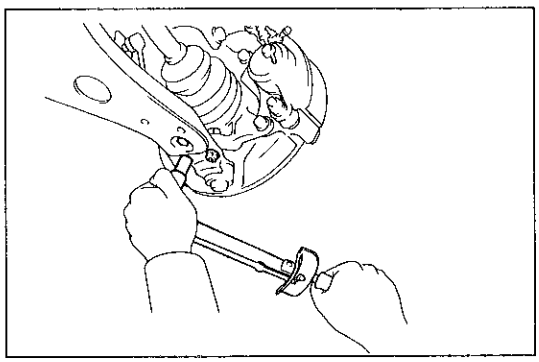
E7755

3　タイ　ロツド　エンド取り付け

(1) アクスル　キヤリヤにタイ　ロツド　エンドを取り付け，キヤツスル　ナツトで締め付ける。

T＝500kg・cm

(2) 新品のコツタ　ピンを取り付ける

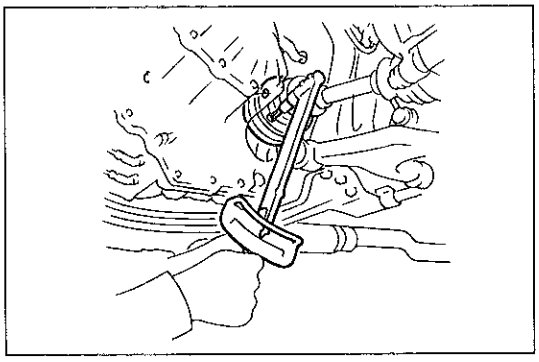


E7756

4　ロワー　アーム取り付け

(1) ボルト２本でロワー　アームをアクスル　キヤリヤに取り付ける。

T＝1300kg・cm



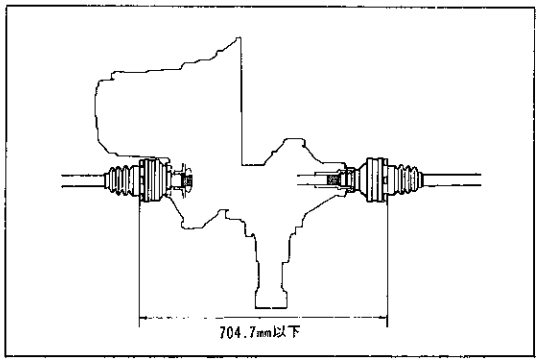
E7757

5　インボード　ジョイント締め付け

(1) ブレーキ　ペダルを踏みブレーキが効いた状態で，ヘキサゴンレンチを使用してボルト６本を締め付ける。

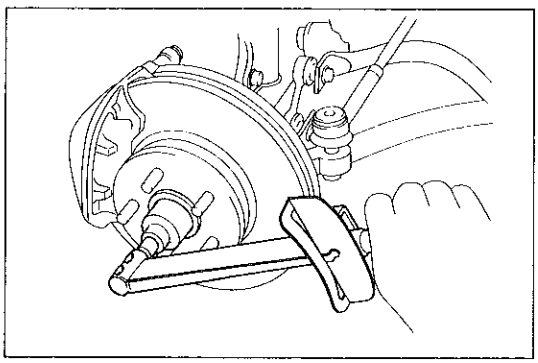
T＝660kg・cm

無断複製禁止



E8505

〈参考〉 左右インボード　ジヨイントのボルト間の距離を測定する。
参考値　704.7mm以下



D7088

6　コツタ　ピン，ロツク　ナツト　キヤツプ，ロツク　ナツト，プレート　ワツシヤ取り付け

(1) ワツシヤ，セツト　ナツトを取り付けてブレーキ　ペダルを踏みブレーキが効いた状態で，30mmのソケツト　レンチを使用してナツトを規定トルクで締め付ける。

T＝1900kg・cm

(2) ナツト　キヤツプを取り付け，プライヤを使用して新品のコツタピンを取り付ける。

7　トランスアクスル　オイル注入

(1) フイラ　プラグ下端（0～－5mm）まで　キヤツスル　トランスアクスル　オイル　E50を注入する。

8　エンジン　アンダ　カバー　RH取り付け

9　エンジン　アンダ　カバー　LH取り付け

10　フロント　ホイール　アライメント点検，調整

無断複製禁止

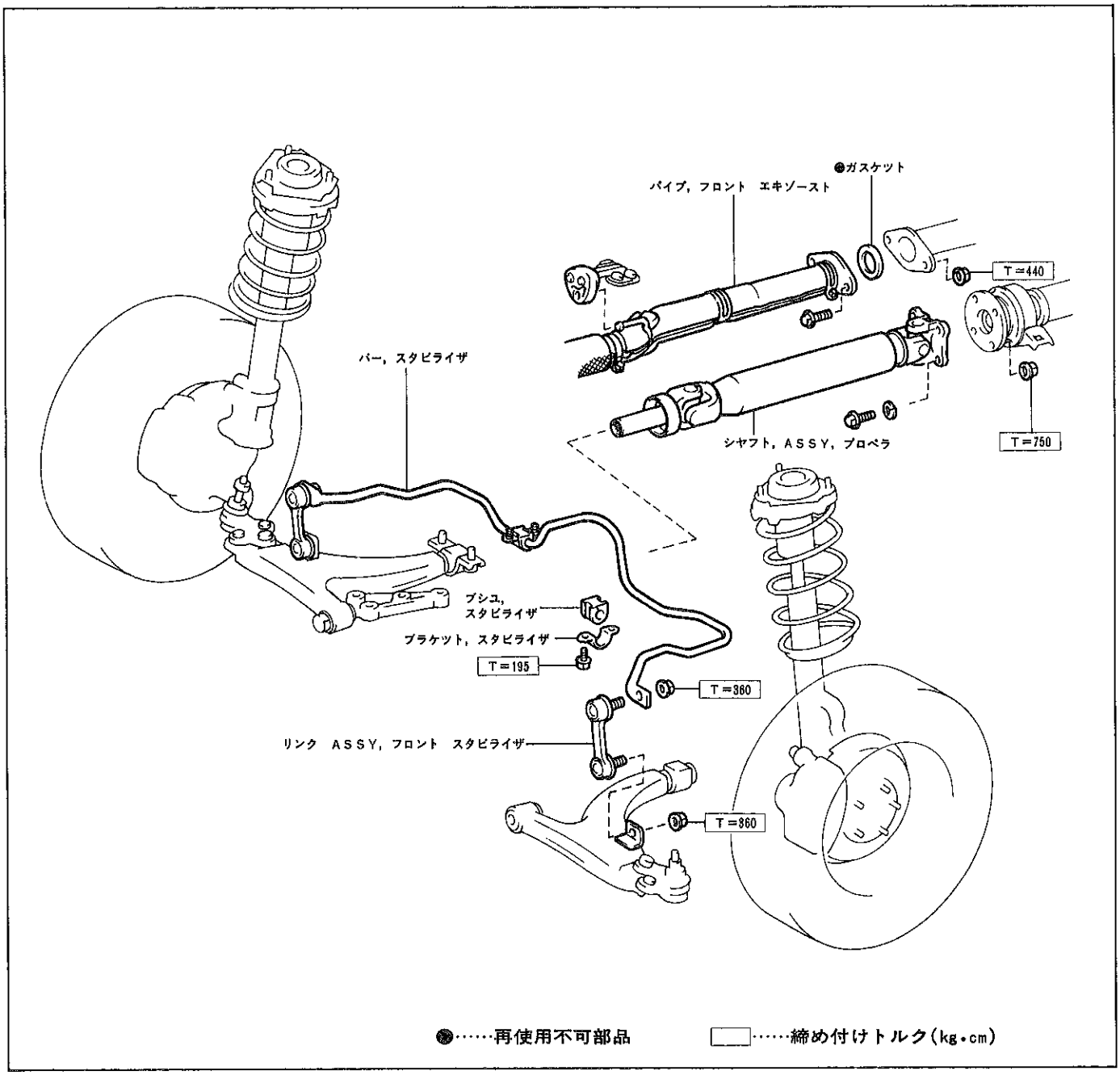
フロント　サスペンション

準　備　品

ＳＳＴ	 09325-20010	プラグ，トランスミッション オイル	オイル　プラグ用
工　具	ヘキサゴン　レンチ（5 mm）		スタビライザ　リンク　脱着用
油　脂	キャッスル　トランスアクスル　オイル　E50		トランスアクスル補充用

スタビライザ

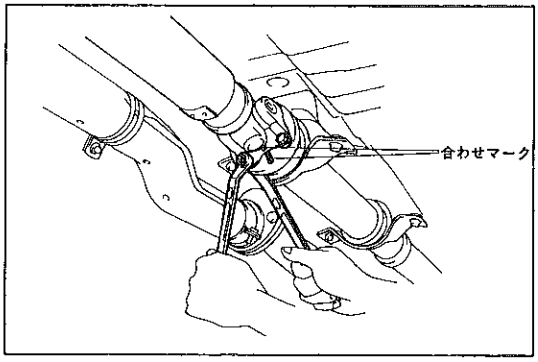
脱着構成図



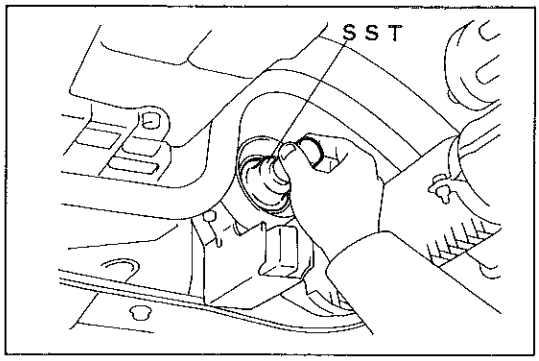
●……再使用不可部品　　□……締め付けトルク（kg・cm）

E 7762

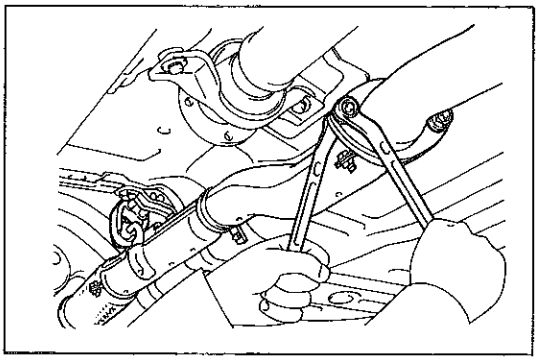
無断複製禁止

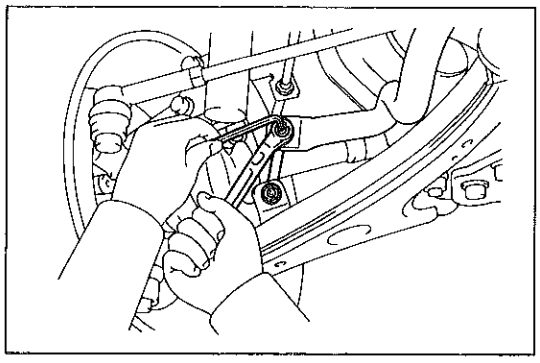


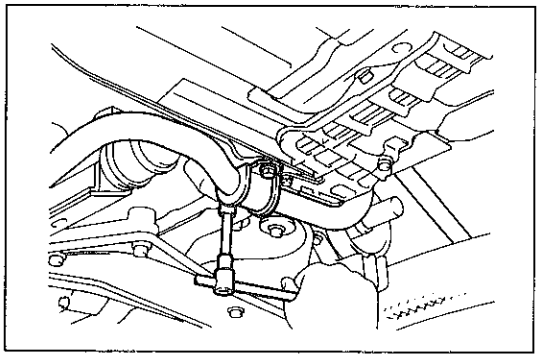
E.7670



E.7671


E.7763


E.7764


E.7765

スタビライザ　リンクおよびスタビライザ　バー取りはずし

1　プロペラ　シヤフト取りはずし

(1) フランジに合わせマークを付け，取り付けボルト，ワツシヤおよびナツトを取りはずす。

(2) トランスフアよりプロペラ　シヤフトを引き抜き，ＳＳＴを挿入する。

ＳＳＴ　09325-20010

2　エキゾースト　パイプ切り離し

(1) Ｏ　リングを取りはずす。

(2) ボルト２本およびナツト２個を取りはずし，エキゾースト　パイプを切り離す。

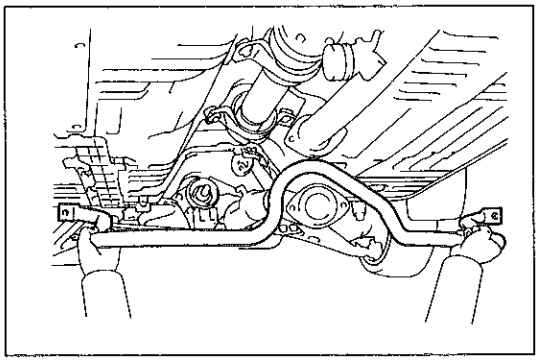
3　スタビライザ　リンク取りはずし

(1) ヘキサゴン　レンチ（５㎜）でスタツドを固定してナツトをはずし，スタビライザ　リンクを取りはずす。

4　スタビライザ　ブラケツトおよびブシユ取りはずし

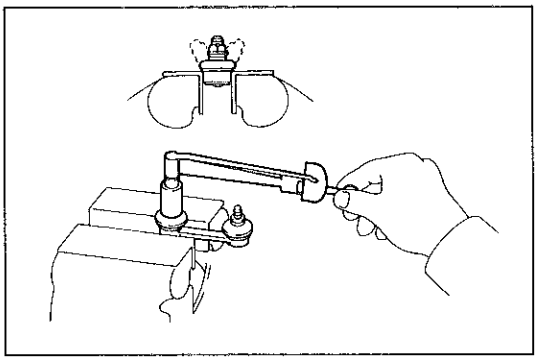
(1) ボルト２本をはずし，スタビライザ　ブラケツトおよびブシユを取りはずす。

無断複製禁止


E7766

5　スタビライザ　バー取りはずし

(1) スタビライザ　バーを後方へ移動させ，エキゾースト　パイプの切り離し部より取り出す。


E7767

スタビライザ　リンク点検

1　ボール　ジョイント回転具合点検

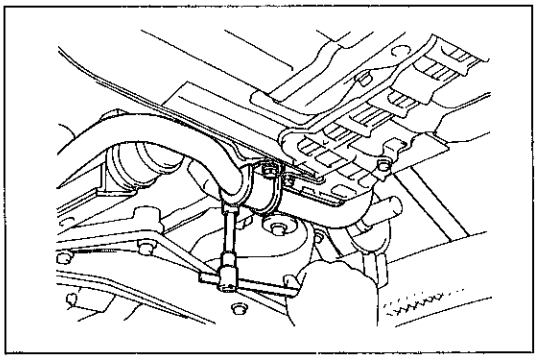
(1) スタビライザ　リンクをバイスに固定し，スタッドにナットを取り付ける。

(2) スタッドを摺動方向に5往復させた後，2～4回転／秒の速度で連続して回転させ，5回目に測定する。

基準値　0.5～10kg・cm

2　ブーツ点検

(1) 亀裂がないことを確認する。


E7765

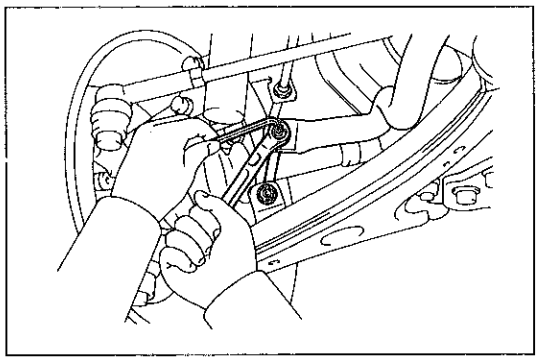
スタビライザ　バー取り付け

1　スタビライザ　バー据え付け

2　スタビライザ　ブラケットおよびブシュ取り付け

(1) ブシュおよびスタビライザ　ブラケットをスタビライザ　バーに組み付け，ボルト2本で締め付ける。

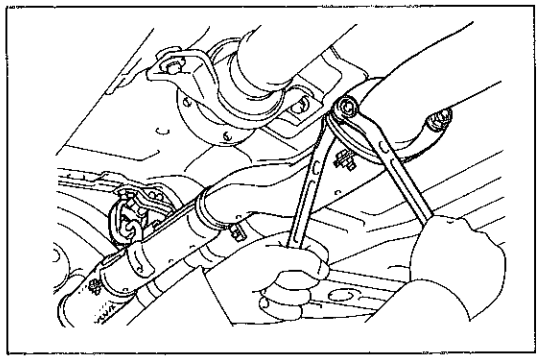
T＝195kg・cm


E7764

3　スタビライザ　リンク取り付け

(1) ヘキサゴン　レンチ（5㎜）でスタッドを固定して，スタビライザ　リンクをナット2個で取り付ける。

T＝360kg・cm


E7768

4　エキゾースト　パイプ取り付け

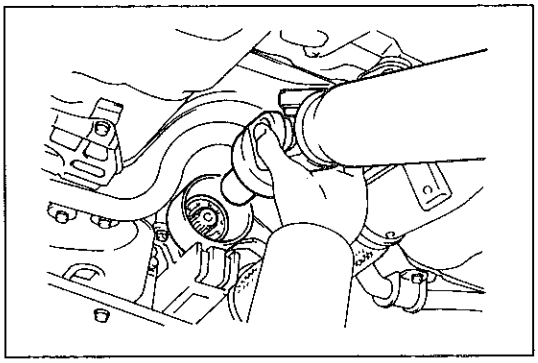
(1) 新品のガスケットを組み付ける。

(2) エキゾースト　パイプをボルト2本およびナット2個で取り付ける。

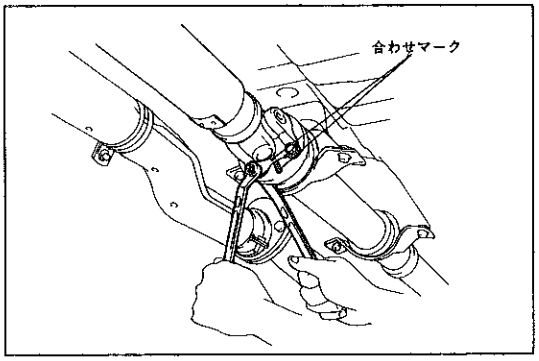
T＝440kg・cm

(3) O　リングを取り付ける。

無断複製禁止



E.7713



E.7670

5　プロペラ　シヤフト取り付け

(1) トランスフアよりＳＳＴを引き抜き，スリーブ　ヨークを挿入する。

(2) フランジ部の合わせマークを合わせて取り付ける。

(3) ボルト，ワツシヤおよびナツトで締め付ける。

Ｔ＝750kg・cm

注意 ワツシヤはボルト側に取り付ける。

6　トランスアクスル　オイル注入およびオイル量点検

(1) フイラ　プラグ下端（０～-5mm）までキヤツスル　トランスアクスル　オイル　Ｅ50を注入する。

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止