

6 ドライブシャフト

変更概要	6 - 2
フロントドライブシャフト	6 - 3
準備品	6 - 3
フロントドライブシャフト	6 - 4
脱着分解構成図	6 - 4
フロントドライブシャフト取りはずし	6 - 5
フロントドライブシャフト分解前点検	6 - 7
ドライブシャフト分解	6 - 7
ダストカバーおよびスナップリング交換	6 - 8
センターベアリング交換	6 - 9
ドライブシャフト組み付け	6 - 10
ドライブシャフト取り付け	6 - 12

変更概要

T0025420

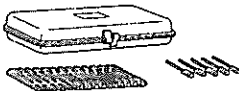


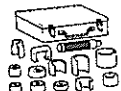

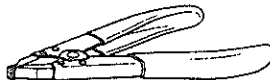
トヨタ マークII・チェイサー・クレスト修理書(品番 62140, 1992年10月発行)に次の内容を追加しました。

- 1 フロントドライブシャフト脱着分解要領(4WD車)



フロントドライブシャフト

準備品

S S T

	09240-00020	ワイヤゲージセット	クランプかしめクリアランス測定用
	09521-24010	クランプツール	クランプかしめ用
	09527-10011	リアアクスルシャフトベアリング リムーバー	センターベアリング取りはずし用
	09710-30020	サスペンションブッシュツール セット	
	(09710-03140)	ラテラルロッドブッシュ リムービングベース	センターベアリング取り付け用
	09905-00012	スナップリング№1 エクスペンダー	スナップリング脱着用

工 具

	09040-00010	ヘキサゴンレンチセット	
	(09043-20050)	ソケットヘキサゴンレンチ5	スタビライザーリンク脱着用
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 10102

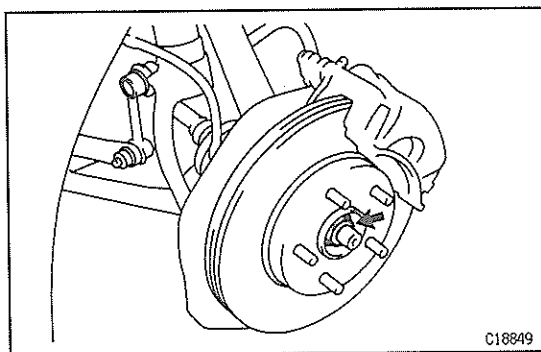
計 器

トルクレンチ (700~4200kg-cm)			ロックナット取り付け用 20105
------------------------	--	--	----------------------

油脂・その他

キャッスル・ハイポイドギヤオイル SX			インボードジョイント摺動面塗布用 フロントディファレンシャルオイル注入用 30703
---------------------	--	--	--

6

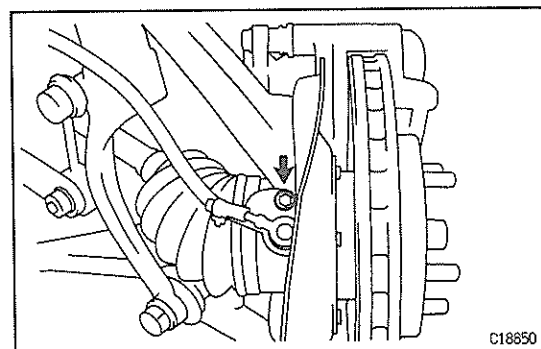


フロントドライブシャフト取りはずし

1 フロントホイール取りはずし

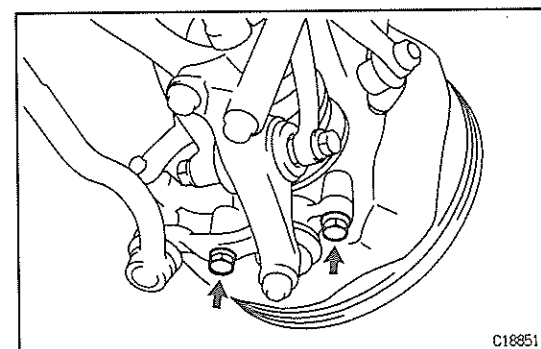
2 ロックナット取りはずし

- (1) コッターピンおよびロックキャップを取りはずす。
- (2) ソケットレンチ (30mm) を使用して、ロックナットを取りはずす。



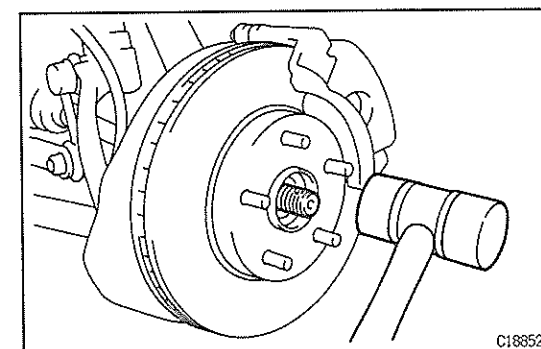
3 スピードセンサー ASSY 切り離し

- (1) ボルトをはずし、スピードセンサー ASSY をアクスルハブから切り離す。
- 注意** スピードセンサーの先端に異物を付着させない。



4 ローボールジョイント切り離し

- (1) ボルト 2本をはずし、ステアリングナックル ウィズ アクスルハブをローボールジョイントから切り離す。

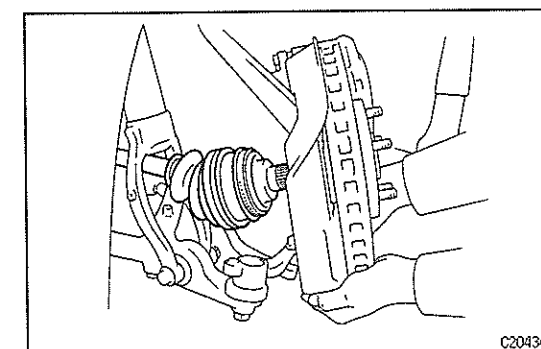


5 フロントアクスルハブ切り離し

- (1) プラスチックハンマーを使用して、ドライブシャフトの先端をたたいてシャフトおよびアクスルハブのかん合をはずす。

注意 オイルシールおよびドライブシャフトのねじ部を傷つけないようにテープなどで保護する。

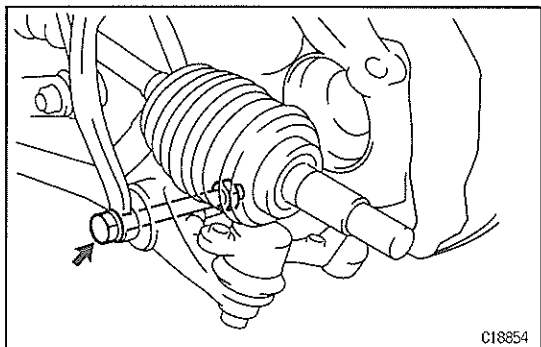
参考 かん合が固い場合は、プラスチックハンマーを使用して、ドライブシャフト先端をたたく。



- (2) ステアリングナックル ウィズ アクスルハブを持ち上げながら車両外側へ引き、ドライブシャフトからアクスルハブを抜く。

注意 ・アウトボードジョイントダストカバーおよびブーツを傷つけないようにウエスなどで保護する。

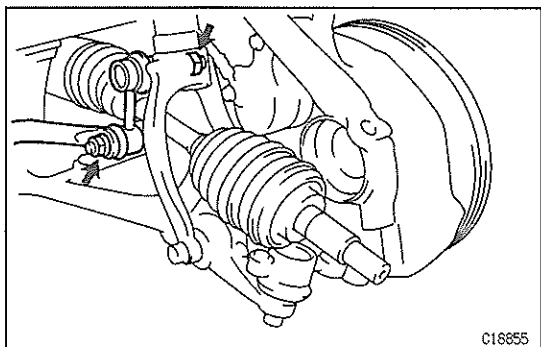
・スピードセンサーローターを傷つけない。



C18854

6 フロントショックアブソーバーローブラケット切り離し

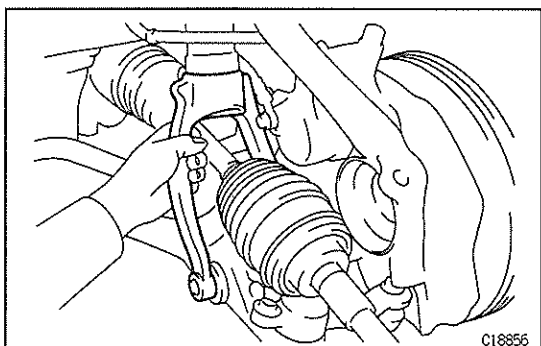
- (1) ボルトおよびナットをはずし、フロントショックアブソーバーローブラケットをローアームから切り離す。



C18855

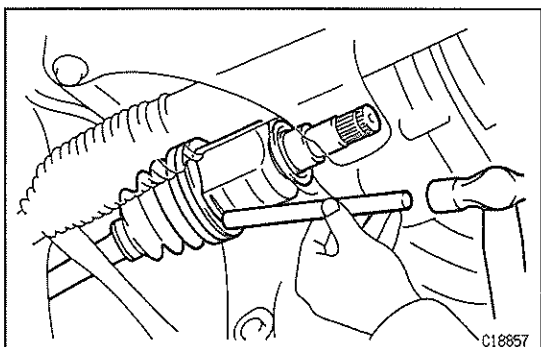
- (2) ソケットヘキサゴンレンチ5を使用してスタッドを固定し、スタビライザーリンクとスタビライザーを切り離す。

- (3) ナットをはずし、スタビライザーリンクをフロントショックアブソーバーローブラケットから取りはずす。



C18856

- (4) ローアームを押し下げながら、フロントショックアブソーバーローブラケットを取りはずす。



C18857

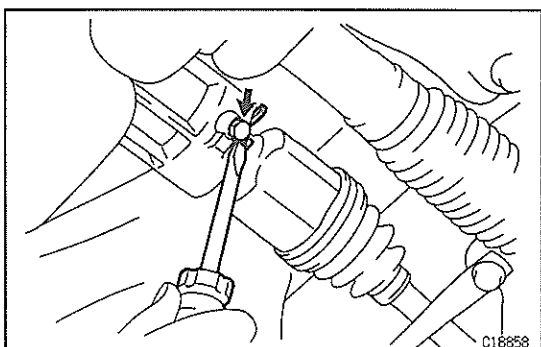
7 フロントディファレンシャルオイル抜き取り

8 左ドライブシャフト取りはずし

- (1) プラスパーおよびハンマーを使用して、ドライブシャフトを取りはずす。

注意 デフ側オイルシールを傷つけない。

〈参考〉 シャフトが抜けにくい場合は、シャフトを少し回転させて抜く。



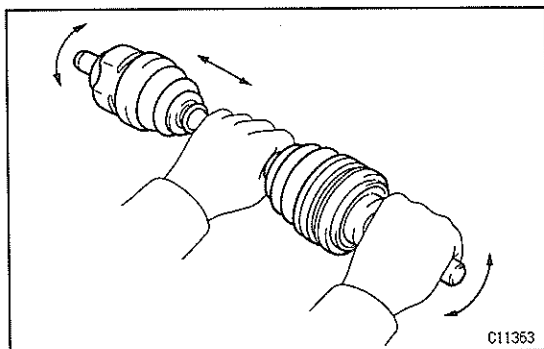
C18858

9 右ドライブシャフト取りはずし

- (1) ⊖ドライバーを使用して、ベアリングブラケットからスナップリングを取りはずす。

- (2) ベアリングブラケットからがた詰めボルトをはずし、ドライブシャフトを取りはずす。

注意 デフ側オイルシールを傷つけない。

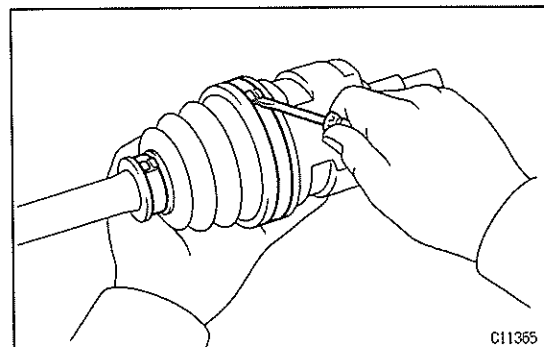


フロントドライブシャフト分解前点検

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がないことを確認する。

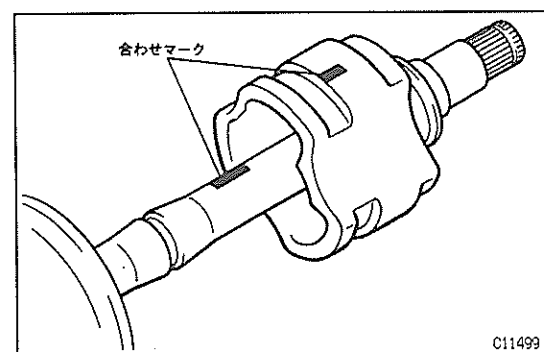
注意 ドライブシャフトは水平にして持ち運ぶ。



ドライブシャフト分解

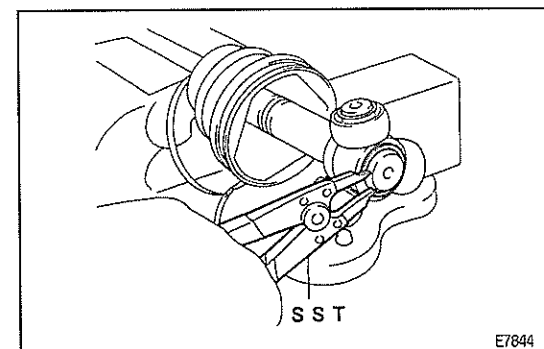
1 インボードジョイントブーツ切り離し

- (1) ブーツランプ2個を取りはずす。
- (2) インボードジョイントブーツをインボードジョイントチューリップから取りはずす。



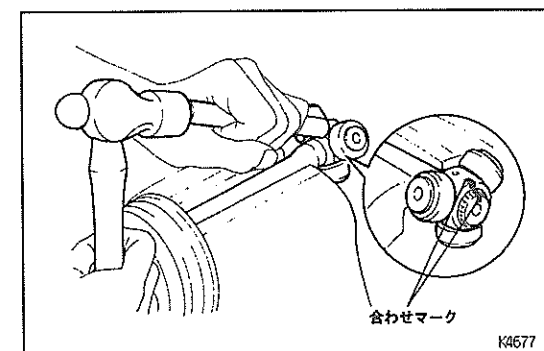
2 インボードジョイントチューリップ取りはずし

- (1) インボードジョイント部からグリースを取り除く。
- (2) インボードジョイントチューリップおよびドライブシャフトに合わせマークを付ける。
注意 ポンチを使用して, 合わせマークを付けない。
- (3) インボードジョイントチューリップをドライブシャフトから取りはずす。



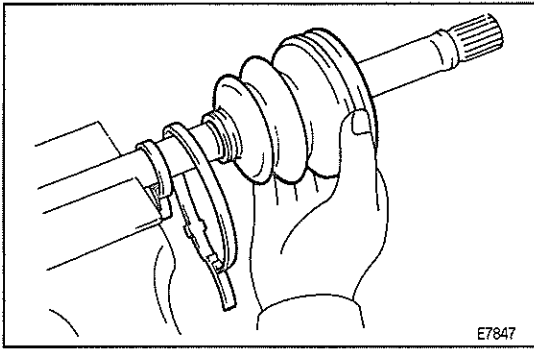
3 トリポートジョイント取りはずし

- (1) ドライブシャフトをバイスに固定する。
- (2) SSTを使用して, シャフトスナップリングを取りはずす。
S S T 09905-00012

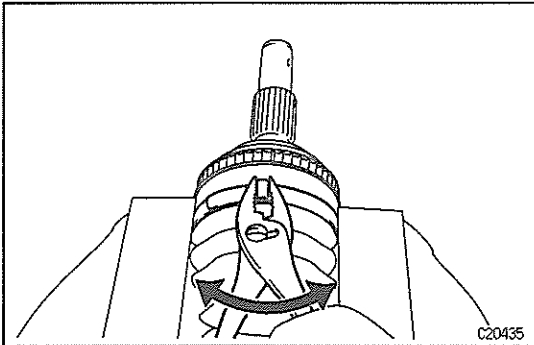


- (3) インボードジョイントおよびドライブシャフトに合わせマークを付ける。
- (4) プラスパーおよびハンマーを使用して, トリポートジョイントを取りはずす。
注意 取り外しの際, ローラー部をたたかない。



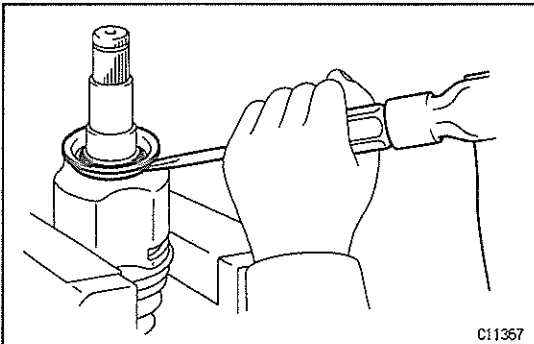


4 インボードジョイントブーツおよびクランプ取りはずし



5 アウトボードジョイントおよびクランプ取りはずし

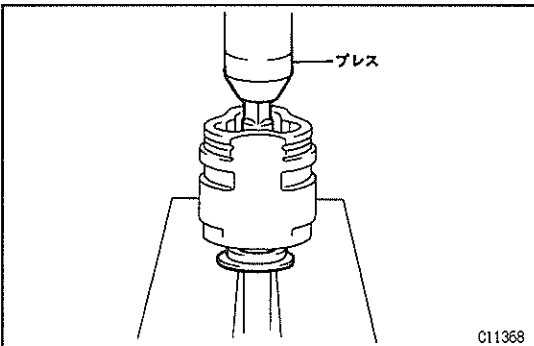
- (1) ブーツクランプ2個のかしめ部分をプライヤーでつかみ、左右にこじてクランプを起こして切る。
- (2) アウトボードジョイントブーツおよびクランプ2個をドライブシャフトから取りはずす。



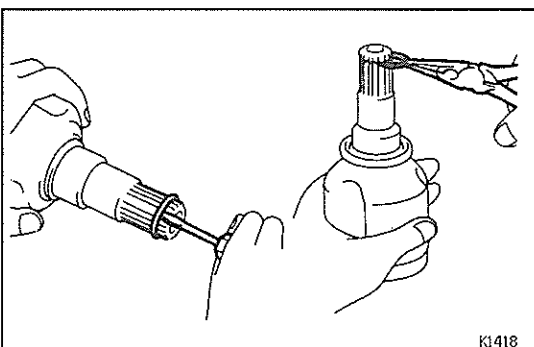
ダストカバーおよびスナップリング交換

1 ダストカバー交換

- (1) ⊖ドライバーおよびハンマーを使用して、ダストカバーを取りはずす。
注意 バイスを強く締め付けない。

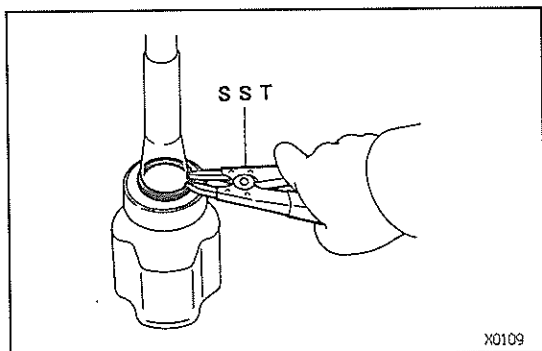


- (2) プレスを使用して、新品のダストカバーを取り付ける。



2 スナップリング交換

- (1) ⊖薄刃ドライバーを使用して、スナップリングを取りはずす。
- (2) 新品のスナップリングを取り付ける。

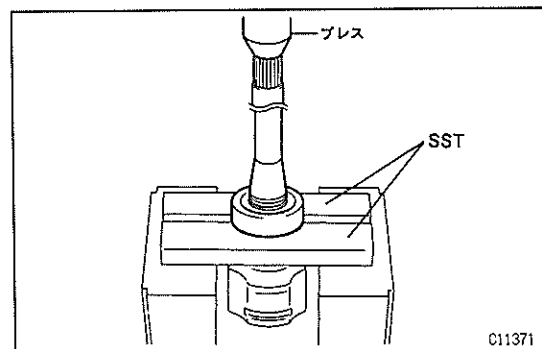


センターベアリング交換

1 ベアリング取りはずし

(1) SSTを使用して、スナップリングを取りはずす。

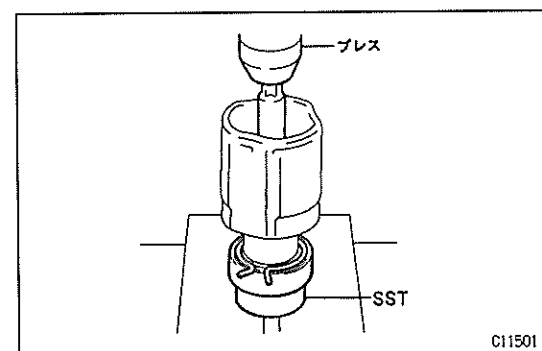
S S T 09905-00012



(2) SSTおよびプレスを使用して、ベアリングをドライブシャフトインボードジョイントから取りはずす。

S S T 09527-10011

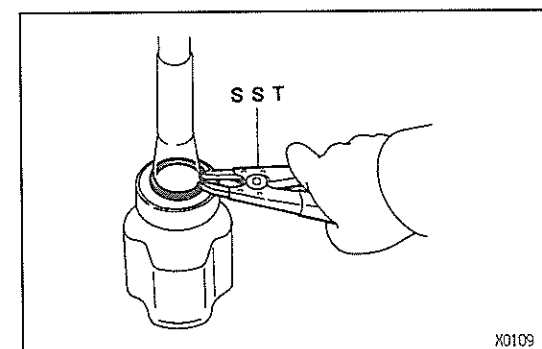
(3) スナップリングを取りはずす。



2 ベアリング取り付け

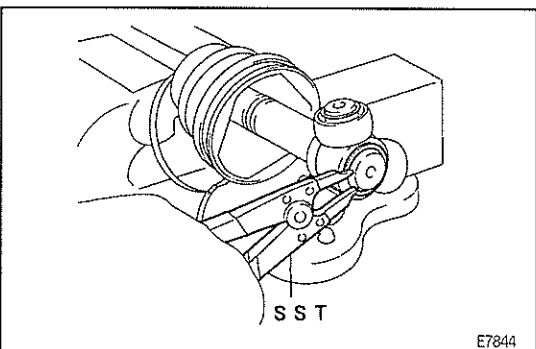
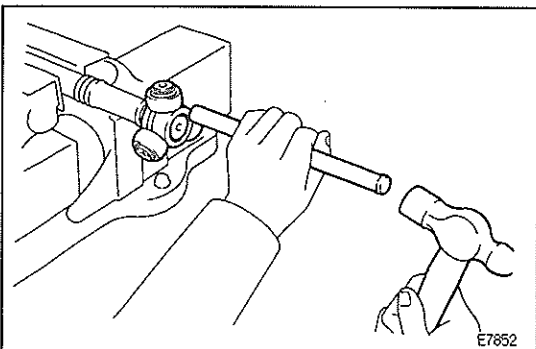
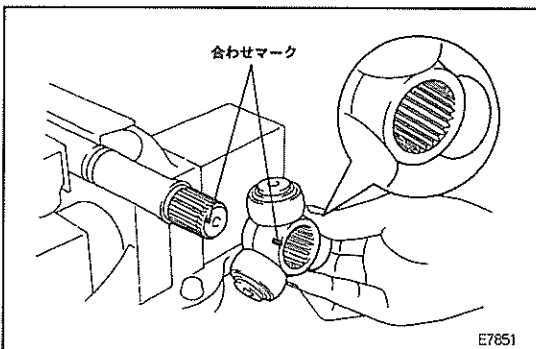
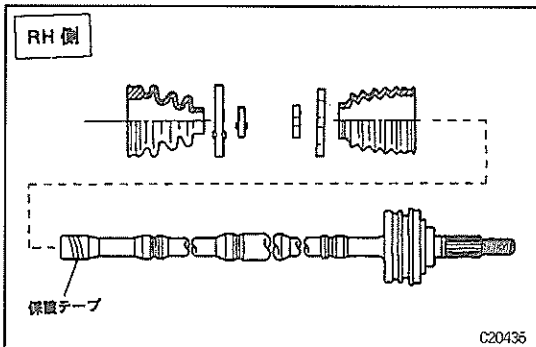
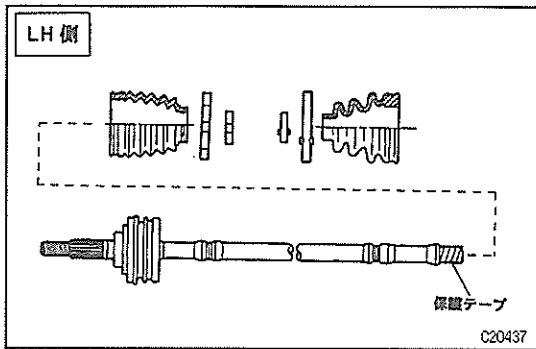
(1) SSTおよびプレスを使用して、センターベアリングを圧入する。

S S T 09710-03140



(2) SSTを使用して、新品のスナップリングを取り付ける。

S S T 09905-00012



ドライブシャフト組み付け

1 ブーツおよびクランプ組み付け

- (1) ドライブシャフトのスプライン部でブーツを傷つけるおそれがあるため保護テープを巻く。
- (2) ドライブシャフト LH に次の新品部品を組み付ける。
 - ①アウトボードジョイントブーツ（樹脂製）
 - ②クランプ2個（アウトボードジョイント用）
 - ③クランプ2個（インボードジョイント用）
 - ④インボードジョイントブーツ（ゴム製）

注意 ブーツおよびクランプのインボードジョイント用とアウトボードジョイント用を間違えない。
- (3) ドライブシャフト RH に次の新品部品を順に組み付ける。
 - ①アウトボードジョイントブーツ（樹脂製）
 - ②クランプ2個（アウトボードジョイント用）
 - ③クランプ2個（インボードジョイント用）
 - ④インボードジョイントブーツ（ゴム製）

注意 ブーツおよびクランプのインボードジョイント用とアウトボードジョイント用を間違えない。

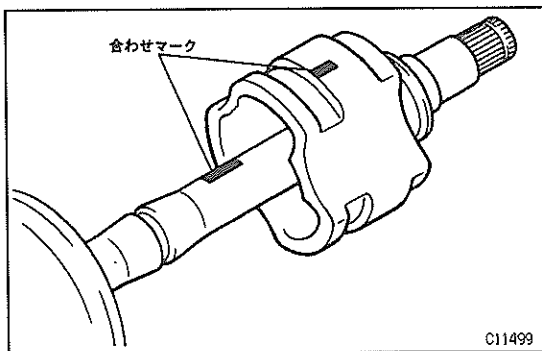
2 トリポートジョイント組み付け

- (1) トリポートジョイントおよびドライブシャフトの合わせマークに合わせて組み付ける。

注意 ジョイント端面までセレーションの切っである側を図の方向に組み付ける。
- (2) プラスパーおよびハンマーを使用して、トリポートジョイントを打ち込む。

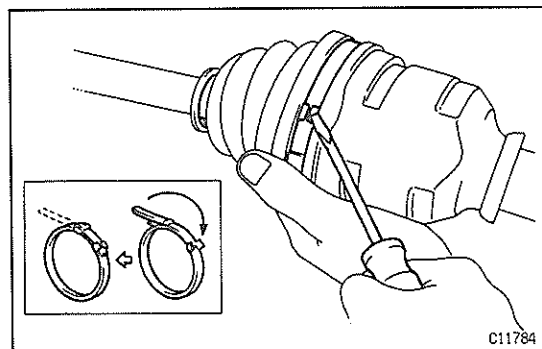
注意 打ち込む際、ローラー部をたたかない。
- (3) SST を使用して、新品のスナップリングを組み付ける。

S S T 09905-00012



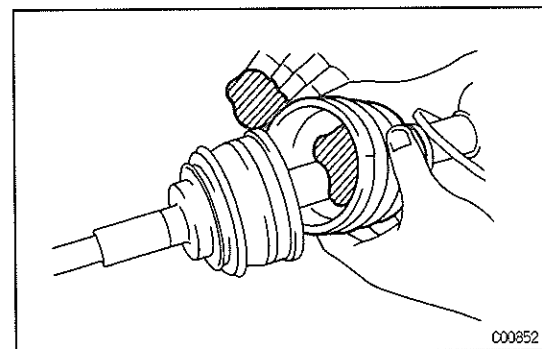
3 インボードジョイントブーツ組み付け

- (1) インボードジョイントチューリップにグリスを充てんする。
注意 インボードジョイントおよびアウトボードジョイントのグリスの種類が異なるため、間違えない。
 〈参考〉 グリス量 155±10g
- (2) チューリップおよびドライブシャフトの合わせマークを合わせて組み付ける。



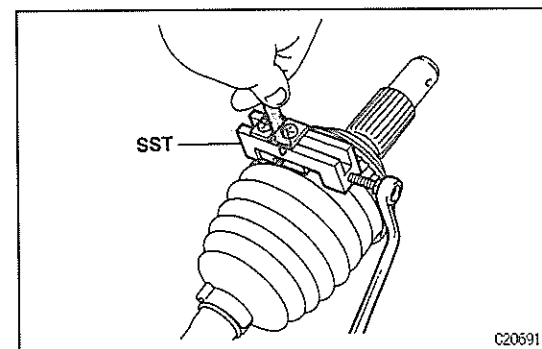
4 インボードジョイントブーツ組み付け

- (1) インボードジョイントブーツをアウターレースおよびドライブシャフトの溝に組み付ける。
注意 ブーツのアウターレースかん合溝部に、グリスを付着させない。
- (2) クランプ2個をインボードジョイントブーツに組み付ける。
- (3) クランプを折り曲げ、クランプをかしめる。
注意 ブーツを傷つけない。



5 アウトボードジョイントブーツ組み付け

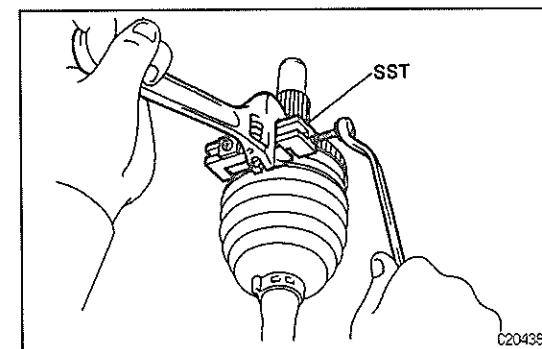
- (1) ジョイント部にグリスを充てんする。
注意 アウトボードジョイントおよびインボードジョイントのグリスの種類が異なるため、間違えない。
 〈参考〉 グリス量 95±10g
注意 ブーツのジョイントかん合部にグリスを付着させない。



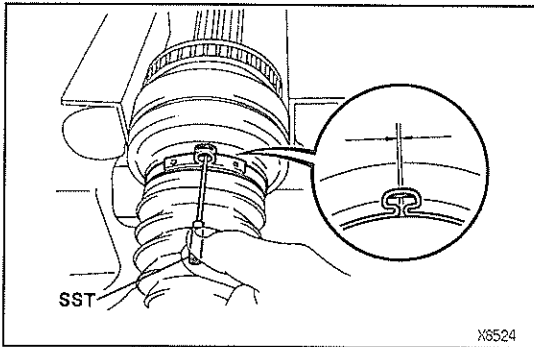
- (3) SST をクランプに取り付け、ブーツに押し付けながら SST を少し締め込む。

S S T 09521-24010

- (4) SST の図の位置に2mm程度の厚さのものはさむ。
 〈参考〉 使用済ブックランプを4枚重ねると2mm前後の厚さになる。



- (5) SST をモンキーレンチで固定し、すき間がなくなるまで締め込む。
- (6) SST を取りはずす。



- (7) SST を使用して、クランプの図の位置のクリアランスを測定する。

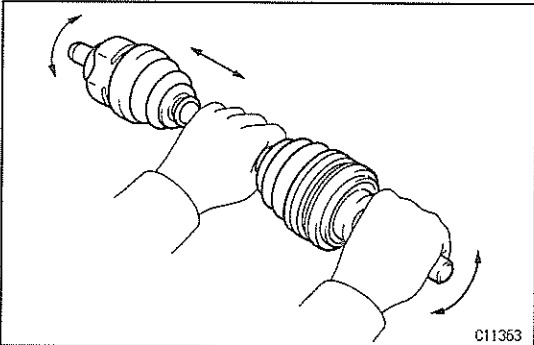
S S T 09240-00020

基準値 $2.6 \pm 1.4 \text{ mm}$

測定値が基準値よりも広い場合は、再度 (3)~(7) を繰り返す。

6 ドライブシャフト点検

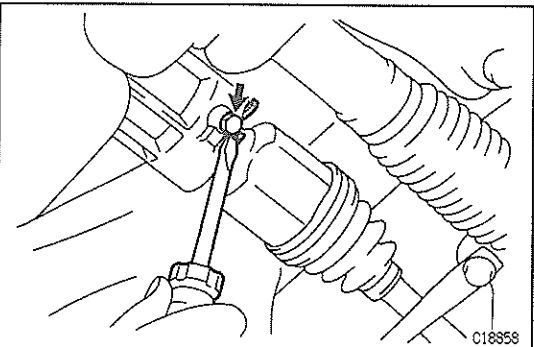
- (1) ジョイント部を上下、左右、軸方向に動かし、スムーズに作動することを確認する。また、ブーツの亀裂、損傷およびグリース漏れがないことを確認する。



ドライブシャフト取り付け

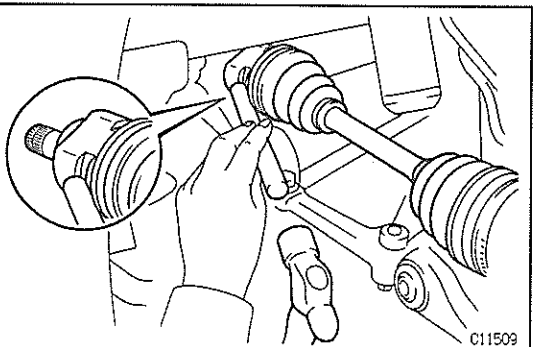
1 右ドライブシャフト取り付け

- (1) インボードジョイント摺動面にキャッスル・ハイポイドギヤオイル SX を塗布する。
- (2) ドライブシャフトを挿入し、⊖ドライバーを使用して、センターベアリングをスナップリングで固定する。
 - スナップリングの切り口を下に向ける。
 - 挿入時、オイルシールを傷つけない。
- (3) ベアリングのがた詰めボルトを締め付ける。
T=330kg・cm



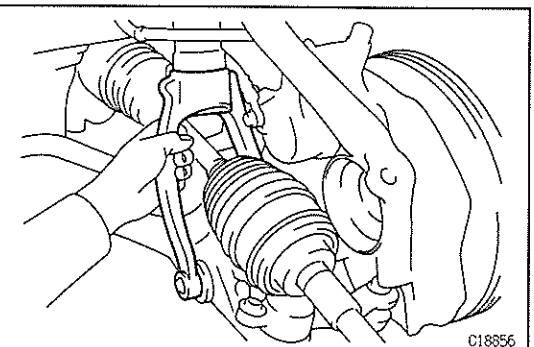
2 左ドライブシャフト取り付け

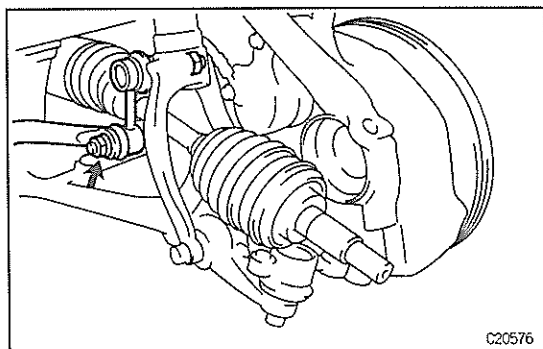
- (1) インボードジョイントの摺動面にキャッスル・ハイポイドギヤオイル SX を塗布する。
- (2) シャフトのスプラインをかん合させ、プラスパーおよびハンマーを使用して、ドライブシャフトを確実に打ち込む。
 - スナップリングの切り口を下に向ける。
 - 挿入時、オイルシールを傷つけない。
- 〈参考〉 打ち込み時、プラスパーの反力の変化あるいは音質の変化でビニオンシャフトに当たっていることを判断する。



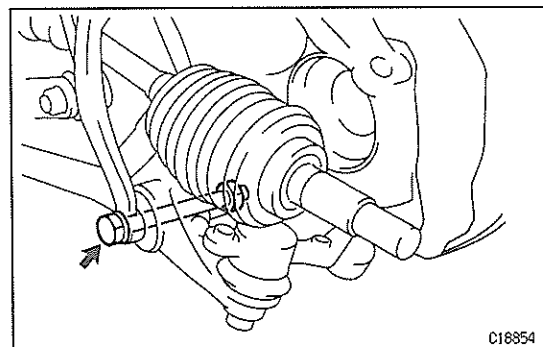
3 フロントショックアブソーバーローワーブラケット取り付け

- (1) ローワーアームを押し下げながら、フロントショックアブソーバーローワーブラケットを取り付ける。

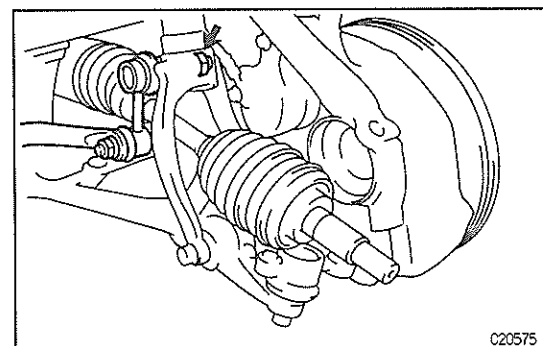




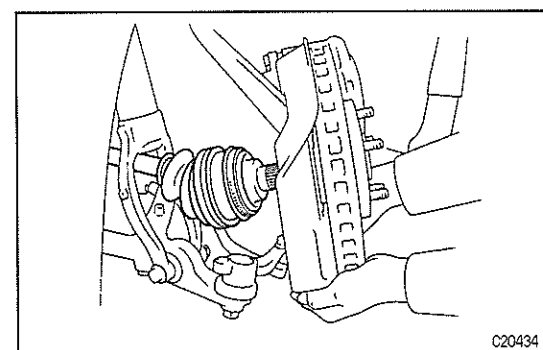
- (2) スタビライザーリンクをフロントショックアブソーバーローワーブラケットに取り付け、ナットを仮付けする。
- (3) ソケットヘキサゴンレンチ5でスタッドを固定してナットを締め付ける
 $T=970\text{kg}\cdot\text{cm}$



- (4) ボルトとナットで、フロントショックアブソーバーローワーブラケットおよびローワーアームを仮付けする。

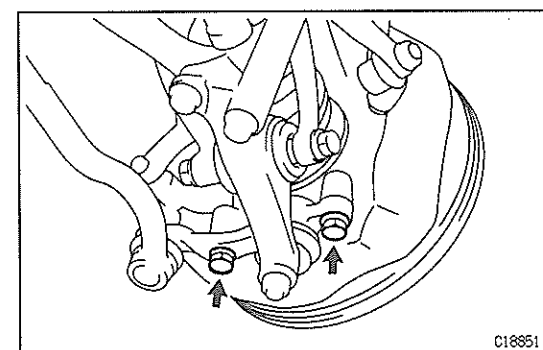


- (5) スタビライザーリンク取り付けナットを本締めする。
 $T=1000\text{kg}\cdot\text{cm}$



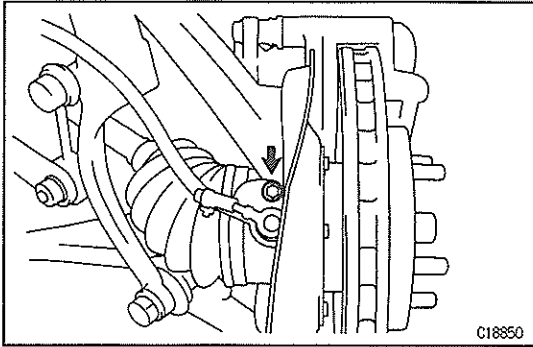
4 フロントアクスルハブ取り付け

- (1) ステアリングナックル ウィズ アクスルハブを持ち上げ車両外側に引き、ドライブシャフトをアクスルハブに挿入する。
- オイルシールを傷つけない。
 - スピードセンサーローターを傷つけない。



5 ローボールジョイント取り付け

- (1) ボルト2本で、ローボールジョイントをステアリングナックル ウィズ アクスルハブに取り付ける。
 $T=1150\text{kg}\cdot\text{cm}$

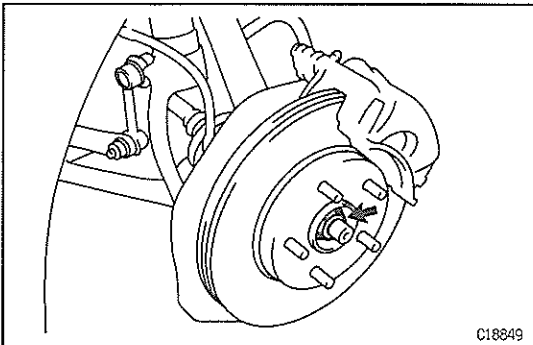


6 スピードセンサー ASSY 取り付け

- (1) ボルトで、スピードセンサー ASSY をアクスルハブに取り付ける。

T=80kg·cm

注意 スピードセンサーの先端に異物を付着させない。



7 ロックナット取り付け

- (1) ソケットレンチ (30mm) を使用して、ロックナットを取り付ける。

T=3000kg·cm

- (2) ドライブシャフトのコッターピン取り付け穴にロックキャップの切り口を合わせ、新品のコッターピンを取り付ける。

8 フロントディファレンシャルオイル注入

(参考) オイル量 0.7ℓ

9 フロントホイール取り付け

T=1050kg·cm

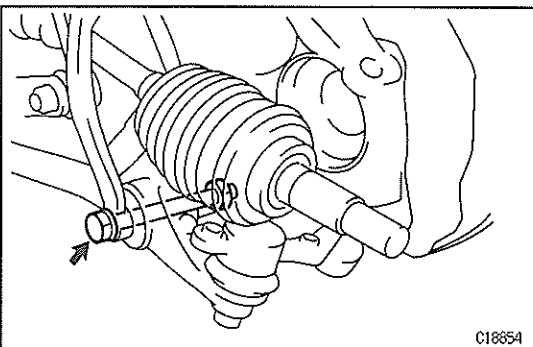
10 車両落ちつかせ

- (1) 車両をジャッキダウンして、数回上下にゆすり、フロントサスペンションを落ち着かせる。

11 フロントホイール取りはずし

12 フロントサスペンションジャッキアップ

- (1) 木片を介して、ローアームをジャッキアップし、フロントサスペンションに荷重をかける。



13 フロントショックアブソーバーローブラケットおよびローアーム本締め

T=1600kg·cm

14 フロントホイール取り付け

T=1050kg·cm

15 フロントホイールアライメント点検および調整

(「ホイールアライメント」 - 「フロントホイールアライメント点検および調整」参照)