

5 サスペンション & アクスル

変更概要	5-2
ホイールアライメント	5-2
準備品	5-2
ホイールアライメント (4WD 車)	5-3
前点検	5-3
フロントホイールアライメント点検および調整	5-4
リヤホイールアライメント点検および調整	5-6
フロントサスペンション	5-7
準備品	5-7
フロントショックアブソーバー	5-8
脱着構成図	5-8
フロントショックアブソーバー取りはずし	5-9
フロントショックアブソーバー点検	5-12
フロントショックアブソーバー廃却方法	5-12
フロントショックアブソーバー取り付け	5-12
アッパーサスペンションアーム	5-18
脱着構成図	5-18
アッパーサスペンションアーム取りはずし	5-19
アッパーサスペンションアーム	
ボールジョイント点検	5-19
アッパーサスペンションアーム取り付け	5-19
ロワーサスペンションアーム	5-20
脱着構成図	5-20
ロワーサスペンションアーム取りはずし	5-21
ロワーサスペンションアーム取り付け	5-22
スタビライザーバー & リンク	5-25
脱着構成図	5-25
スタビライザーバー & リンク取りはずし	5-26
スタビライザーリンク点検	5-26
スタビライザーバー & リンク取り付け	5-27
フロントアクスル	5-28
準備品	5-28
フロントアクスルハブ	5-31
脱着構成図	5-31
分解構成図	5-32
ステアリングナックル W/	
アクスルハブ取りはずし	5-32
ステアリングナックル W/ アクスルハブ分解	5-34
ロワーボールジョイント点検	5-36
ステアリングナックル W/	
アクスルハブ組み付け	5-36
ステアリングナックル W/	
アクスルハブ取り付け	5-37

変更概要

T0025003

トヨタ マークII, チェイサー, クレスタ修理書 (品番 62140, 1992年10月発行) の内容に4WD車の追加に伴い以下の項目を追加しました。

- 1 ホイールアライメント基準値
- 2 フロントサスペンションの脱着分解要領
- 3 フロントアクスルの脱着分解要領

ホイールアライメント

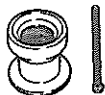

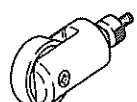
T0025001

準備品

工 具

ブレーキペダルプレッシャー	11901	フットブレーキ保持用
---------------	-------	------------

計 器

	TB-322	リヤホイールアライメント アタッチメント (脚)バンザイ扱い	フロントおよびリヤホイールアライメント測定 用
	TB-322-A	ホイールアライメント アタッチメントアダプタ (脚)バンザイ扱い	フロントホイールアライメント測定用
	AA-828	ローラー測定子 (脚)バンザイ扱い, (脚)イヤサカ扱い	タイヤの振れ測定用
ダイヤルゲージ	21201		タイヤの振れ測定用
キャンバーキャスターキングピンゲージ	20801		ホイールアライメント測定用
トーインゲージ	21301		トーイン測定用
ターニングラジアスゲージ	21001		ホイールアライメント測定用
タイヤプレッシャーゲージ	21101		タイヤ空気圧測定用

ホイールアライメント (4WD車)

前点検

1 タイヤサイズおよび摩耗状況点検

(1) サイズ違いがなく左右の摩耗差および偏摩耗が著しくないことを点検する。

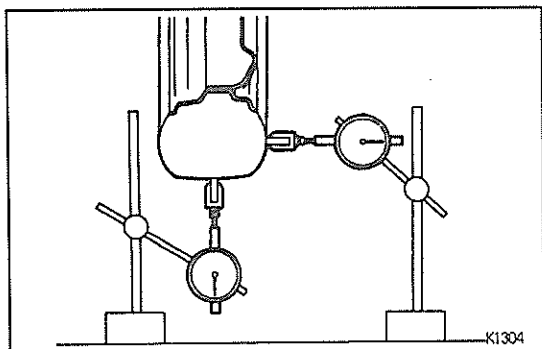
2 タイヤ空気圧点検

基準値 [一般走行時]

タイヤサイズ	タイヤ空気圧 (kg/cm ²)	
	前輪	後輪
195/60R 15 91H 205/60R 15 91H	2.0	2.0

5

JA6312



3 タイヤの振れ点検

限度 3.0mm (縦方向, 横方向)

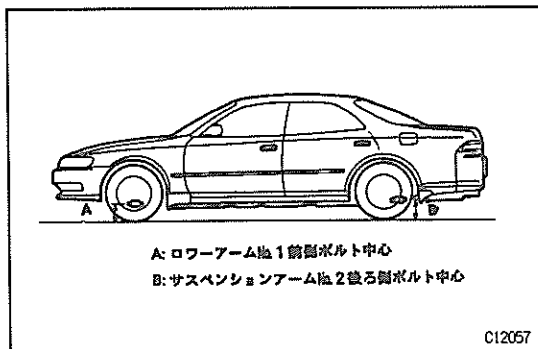
4 関係各部のボルトの締め付け状態点検

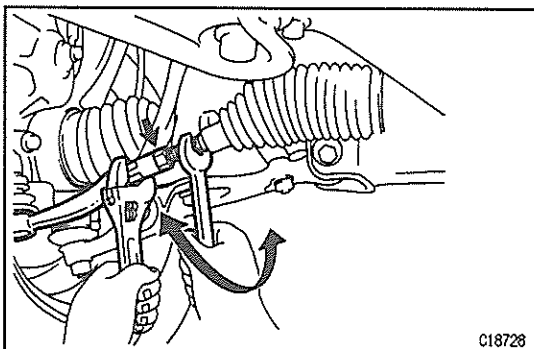
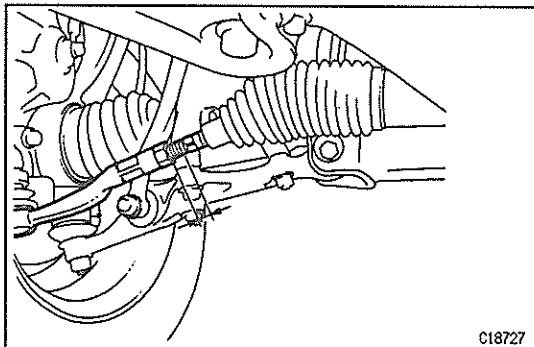
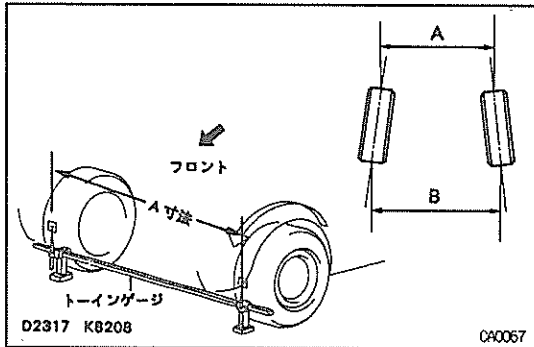
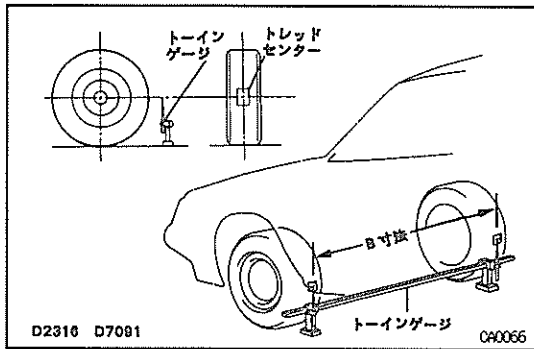
5 関係各部のガタ点検

6 車高点検

基準値 (空車時)

型式	A 寸法	B 寸法
JZX93	225	237





フロントホイールアライメント点検および調整

1 トーイン点検

点検基準値 $0 \pm 2 \text{ mm}$

2 トーイン調整

- (1) 左右ラックエンドのねじ部の長さを測定する。
基準 左右差1mm以内
- (2) ラックブーツのクリップをはずす。
- (3) タイロッドエンドのロックナットをゆるめる。
- (4) ラックエンドねじ部の左右差が基準値外の場合は(5)または(6)から、基準値内の場合は(8)から調整を行う。

- (5) 測定値がイン側にはずれる場合は、寸法の長い方のラックエンドを縮める方向に調整する。
- (6) 測定値がアウト側にはずれる場合は、寸法の短い方のラックエンドを伸ばす方向に調整する。
- (7) 再度トーインを点検する。
- (8) 左右のラックエンドをおおの反対方向に同量ずつ回し、トーインが基準値内に入るように調整する。

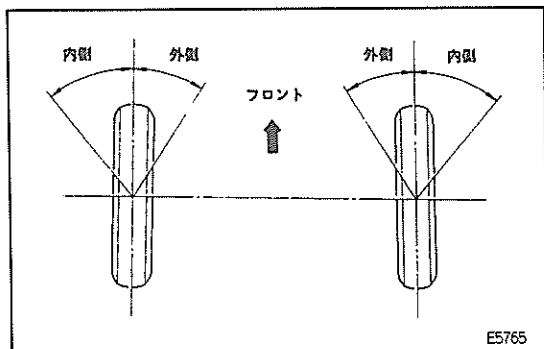
調整基準値 $0 \pm 1 \text{ mm}$

- (9) タイロッドエンドのロックナットを締め付ける。
 $T=570\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (10) ラックブーツのねじれを修正して、クリップを取り付ける。

注意 クリップは車両後方に向ける。

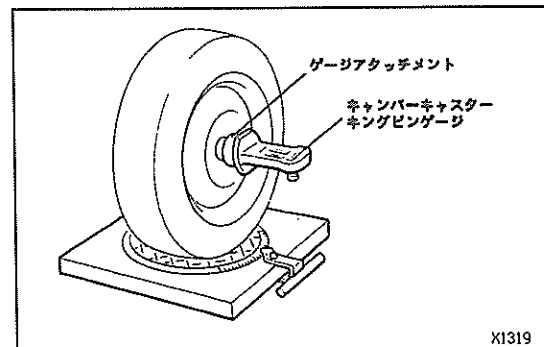
3 ターニングラジアスゲージセット

- 注意** ・空車状態で、前輪が回転しないようにブレーキペダルプレッシャーなどを使用して、フットブレーキを効かせた状態で点検する。
- ・ストップランプが点灯しないように、ストップランプヒューズを取りはずして点検する。



4 ホイール切れ角点検

基準値 内側 $39^{\circ}35' \pm 1^{\circ}$
 外側 (参考) $32^{\circ}35'$

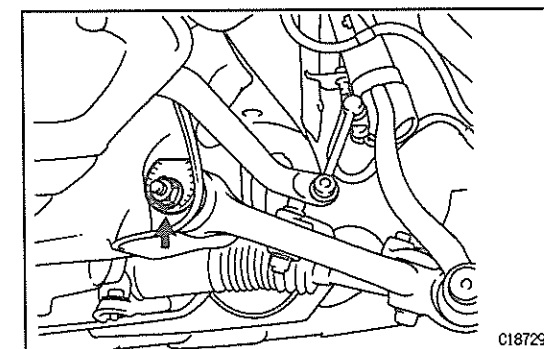
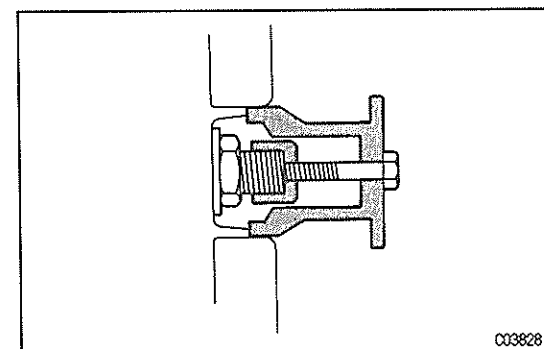


5 キャンバー, キャスター, キングピンアングル点検

基準値

キャンバー	キャスター	キングピンアングル
$-0^{\circ}15' \pm 45'$	$4^{\circ}10' \pm 45'$	$8^{\circ}45' \pm 45'$

左右差限度 $30'$ 以内



6 キャンバー, キャスター調整

(1) キャンバーアジャストカムのナットをゆるめる。

(2) ローアームNo.1 後ろ側のキャンバーアジャストカムを回して、キャンバーを調整する。

調整基準値 $-0^{\circ}15' \pm 30'$

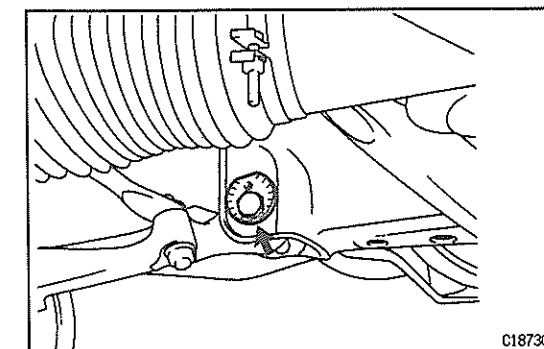
左右差限度 $30'$ 以内

注意 キャンバーを調整した時は必ず、キャスターおよびトーインを点検する。

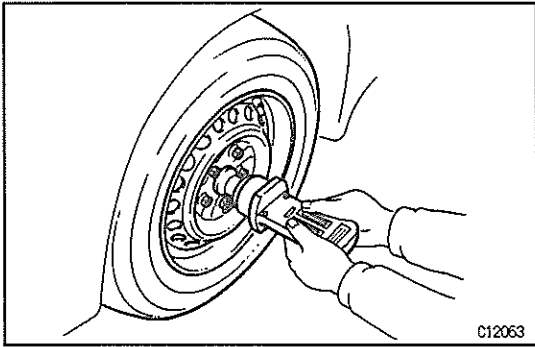
(参考) アジャストカムを1目盛り回転させるとキャンバーは約7'変化し、キャスターは変化しない。

(3) キャンバーアジャストカムのナットを締め付ける。

T=1880kg·cm



7 サイドスリップ点検



リヤホイールアライメント点検および調整

1 ターニングラジাসゲージセット

- ・空車状態で、パーキングブレーキおよびフットブレーキは効かせない。
- ・サスペンションなどを落ち着かせるため、少なくとも車両の全長以上の距離を静かに前進させる。

2 キャンバー、トーイン点検、調整

点検基準値

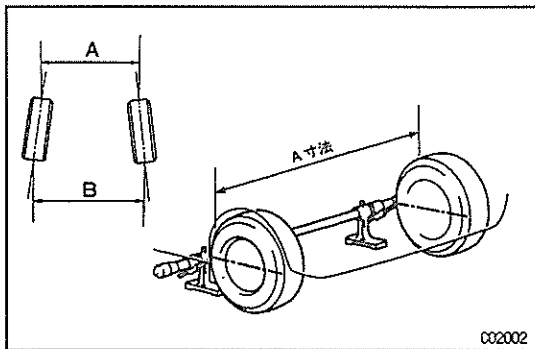
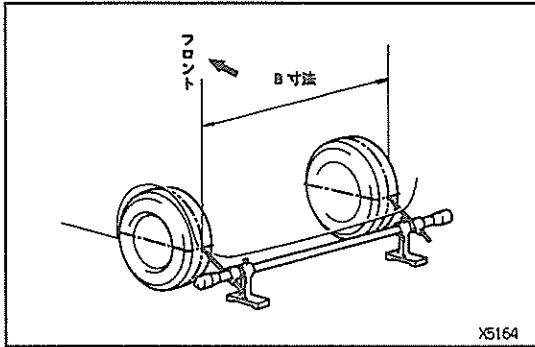
キャンバー	$-0^{\circ}10' \pm 45'$
トーイン	$2 \pm 2 \text{ mm}$

調整基準値

キャンバー	$-0^{\circ}10' \pm 30'$
トーイン	$2 \pm 1 \text{ mm}$

左右差限度 30' 以内 (キャンバー)

トーイン=B寸法-A寸法



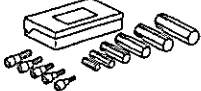

フロントサスペンション

準備品

SST

	09628-62011	ボールジョイントブラー	アッパーボールジョイントおよびローボールジョイント切り離し用
	09727-30020	コイルスプリングコンプレッサー	
	(09727-00010)	ボルトセット	コイルスプリング圧縮用
	(09727-00020)	アームセット	コイルスプリング圧縮用
	(09727-00030)	コンプレッサー	コイルスプリング圧縮用

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)			10102 アクスルハブロックナット脱着用
電気ドリルおよびドリル (φ3.2~3.5mm)			11202 ショックアブソーバー穴あけ用

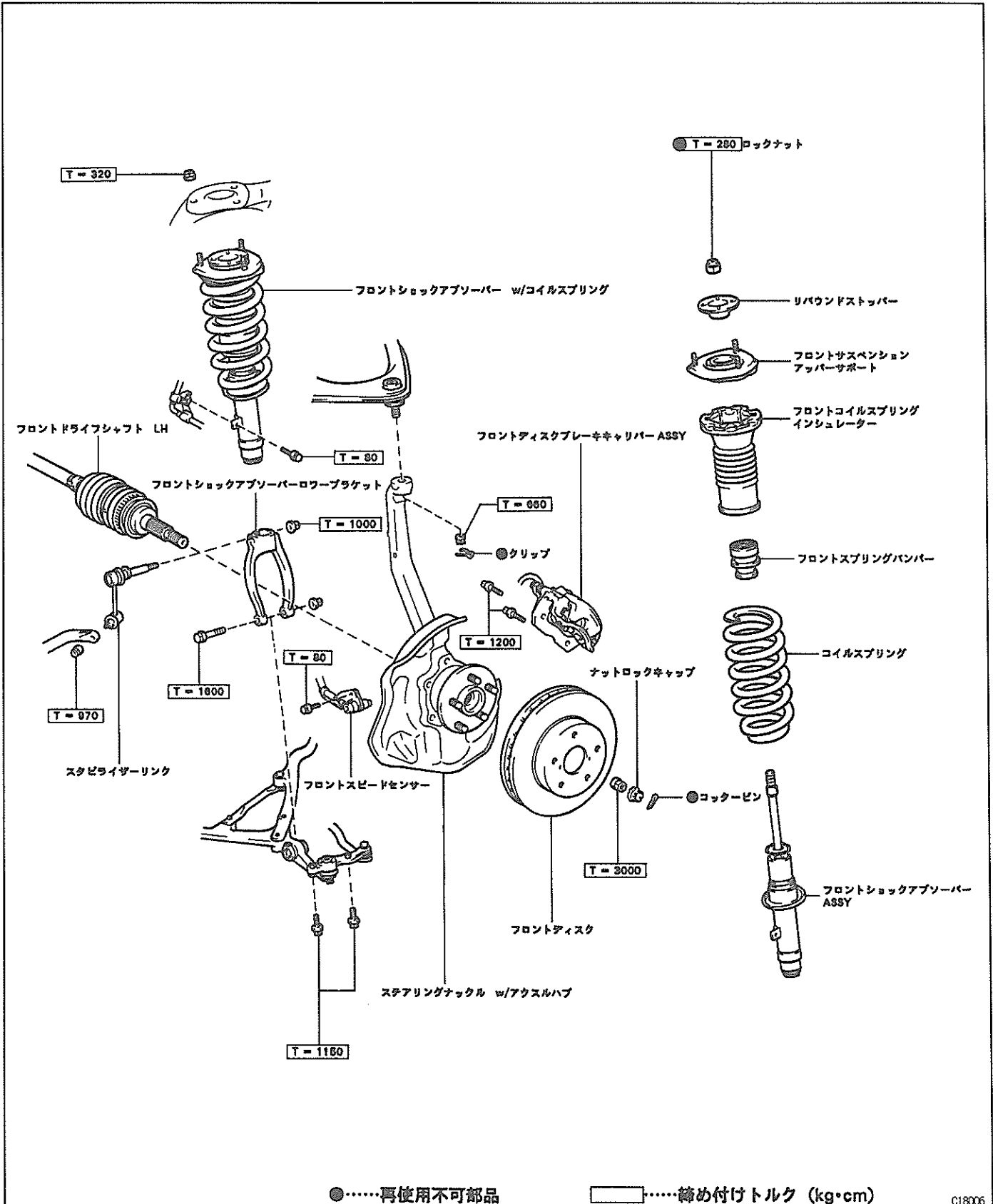
計器

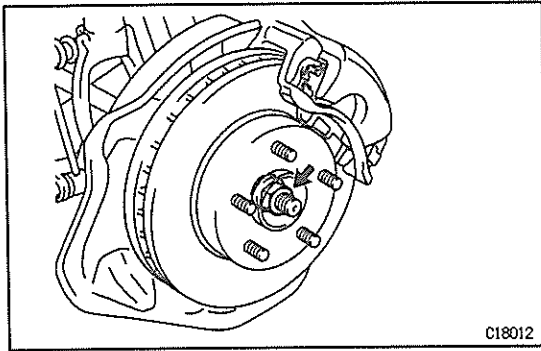
トルクレンチ (0~30kg·cm)	20101	ボールジョイント点検用
トルクレンチ (0~60kg·cm)	20103	ボールジョイント点検用
トルクレンチ (0~4200kg·cm)	20100	各部締め付け用

5

フロントショックアブソーバー

脱着構成図






フロントショックアブソーバー取りはずし

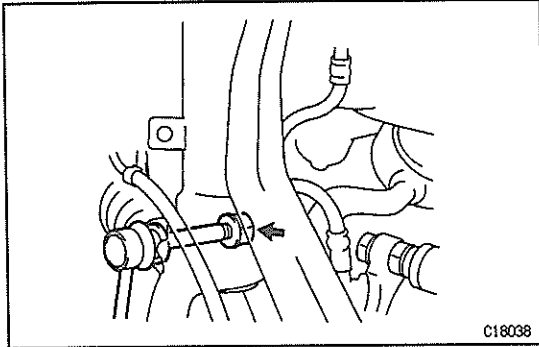
1 フロントホイール取りはずし

2 ナット取りはずし

- (1) コッターピンおよびナット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、ナットを取りはずす。
 ブレーキを効かせた状態でナットを取りはずす。


3 スタビライザーリンク取り付けナットゆるめ

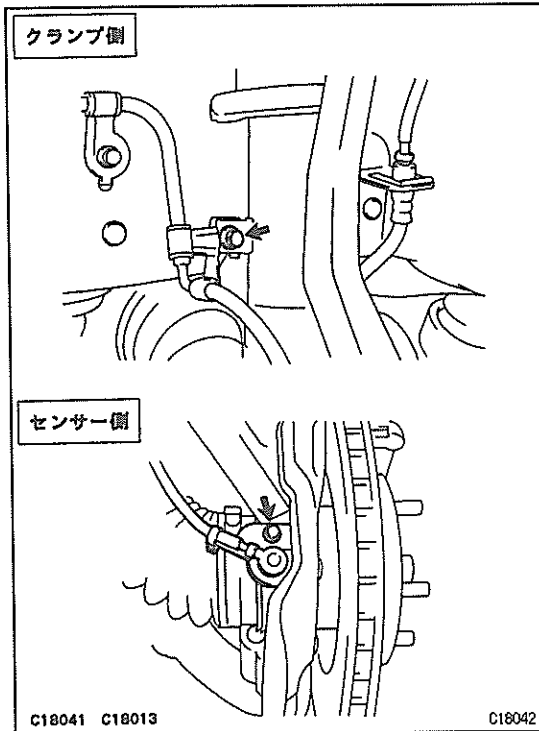
- (1) 取り付けナットをゆるめる。



4 フロントスピードセンサー切り離し

- (1) ボルト2本をはずし、スピードセンサーおよびスピードセンサーケーブルクランプをステアリングナックルおよびショックアブソーバーから切り離す。


 スピードセンサーに異物などを付着させない。

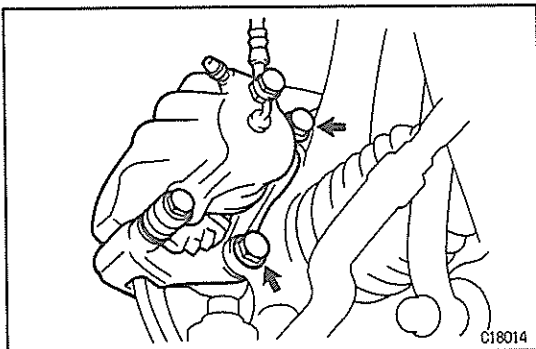


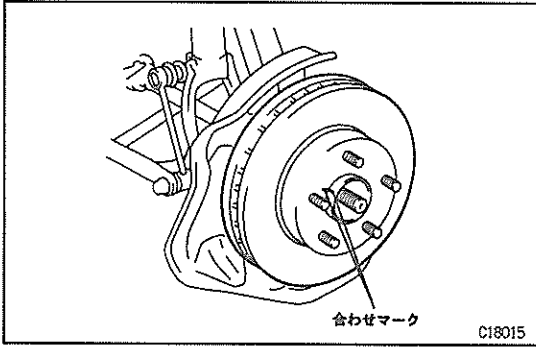
5 フロントディスクブレーキキャリパー ASSY 取りはずし

- (1) ボルト2本をはずし、ディスクブレーキキャリパーをステアリングナックルから取りはずす。

- (2) ディスクブレーキキャリパーを針金などで吊す。

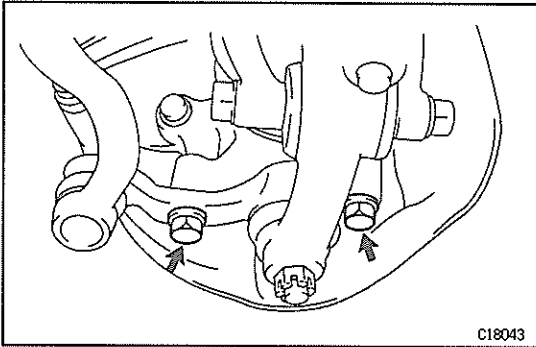
 フレキシブルホースを引っ張らない。





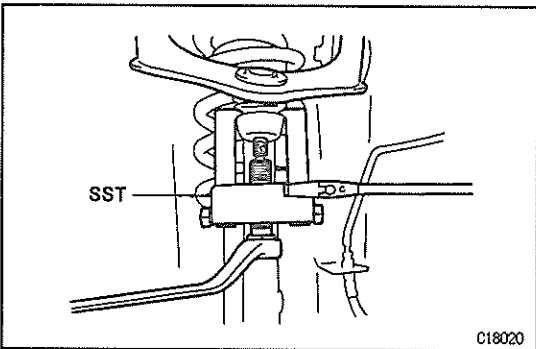
6 フロントディスク取りはずし

- (1) ディスクとアクスルハブに合わせマークを付ける。
 - (2) ディスクを取りはずす。
- 注意** ディスク面に油脂を付けない。



7 ステアリングナックル W/ アクスルハブ取りはずし

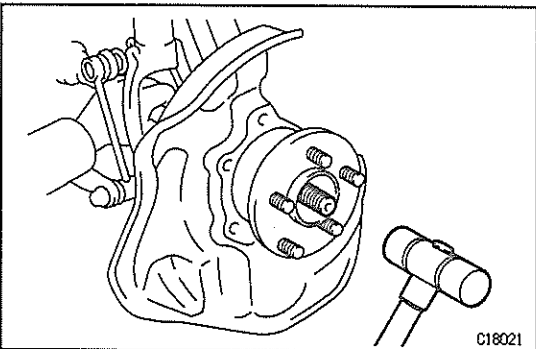
- (1) ボルト2本をはずし、ローアームからステアリングナックルを切り離す。
- 注意** ステアリングナックルは、ローアームに仮付けしておく。



- (2) クリップおよびキャスルナットを取りはずす。
- (3) SSTを使用して、アッパーアームからステアリングナックルを切り離す。

S S T 09628-62011

- 注意**
- ・ボールジョイントダストカバーを傷つけない。
 - ・ステアリングナックルは、アッパーアームに仮付けしておく。



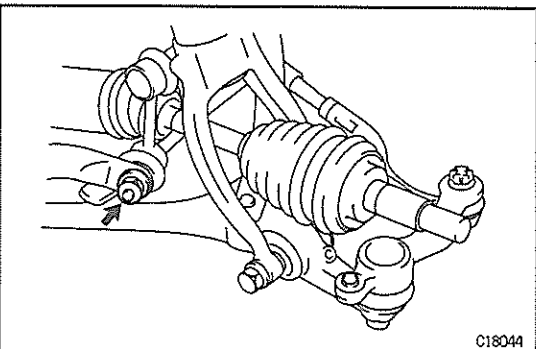
- (4) プラスチックハンマーを使用して、ドライブシャフトの先端を軽くたたき、シャフトとアクスルハブのかん合をはずし、ステアリングナックル W/ アクスルハブを取りはずす。

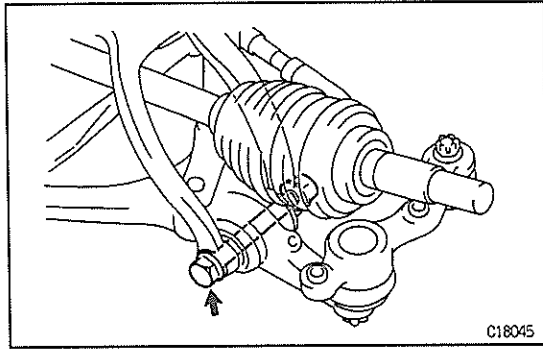
- 注意**
- ・オイルシールおよびドライブシャフトのネジ部を傷つけないようテープなどで保護する。
 - ・ドライブシャフトのブーツおよびスピードセンサーローターを傷つけないように、ウエスなどで保護する。

(参考) かん合が固い場合は、プラスパーおよびハンマーを使用して、ドライブシャフトの先端をたたく。

8 スタビライザーリンク切り離し

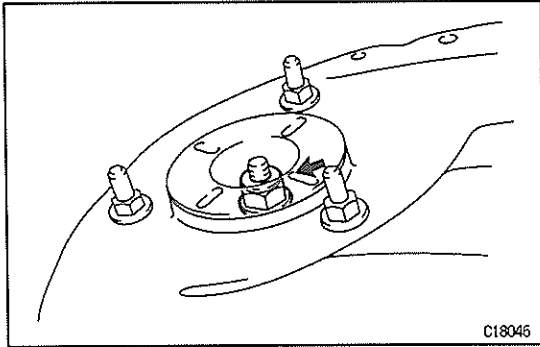
- (1) ソケットヘキサゴンレンチ5を使用して、スタッドを固定しナットを取りはずす。
- (2) スタビライザーバーからスタビライザーリンクを切り離す。





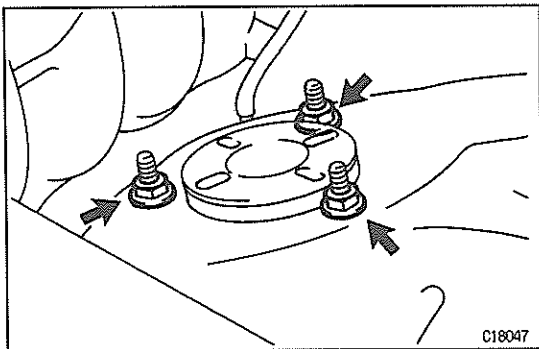
9 フロントショックアブソーバー ASSY W/ コイルスプリング取りはずし

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

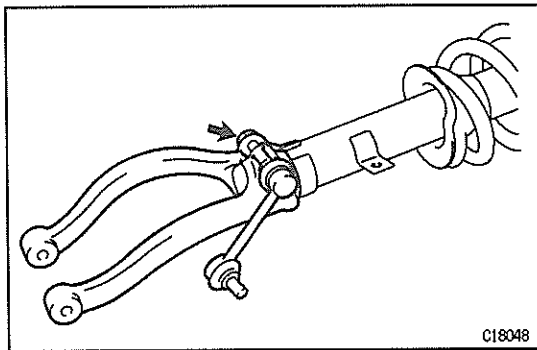


- (2) サスペンションサポートロックナットをゆるめる。

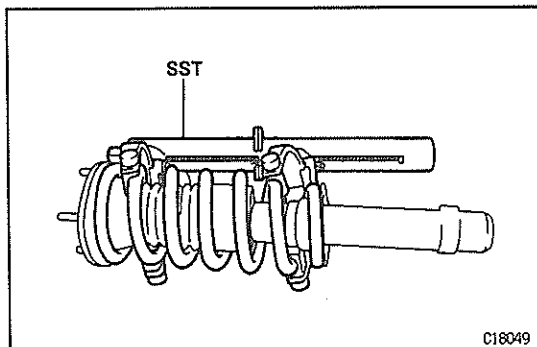
注意 ロックナットは取りはずさない。



- (3) ナット 3 個をはずし、ショックアブソーバー ASSY W/ コイルスプリングを取りはずす。



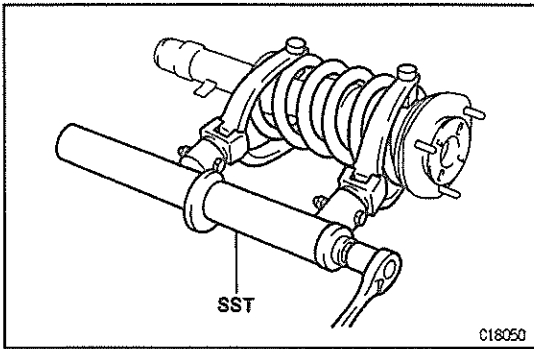
- (4) ナットをはずし、ショックアブソーバー ASSY W/ コイルスプリングからスタビライザーリンクおよびフロントショックアブソーバーローワーブラケットを取りはずす。



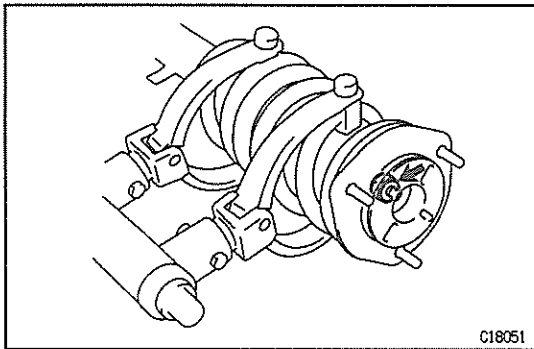
10 フロントショックアブソーバー ASSY 取りはずし

- (1) SST を、上下のフックの距離が最も広くなるようコイルスプリングに取り付ける。

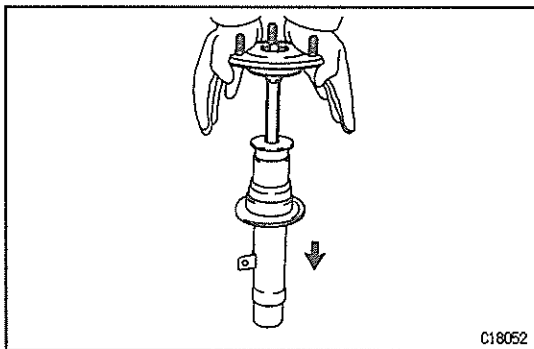
S S T 09727-00010 09727-00020 09727-00030



- (2) コイルスプリングを十分に圧縮する。
 ● インパクトレンチは使用しない。



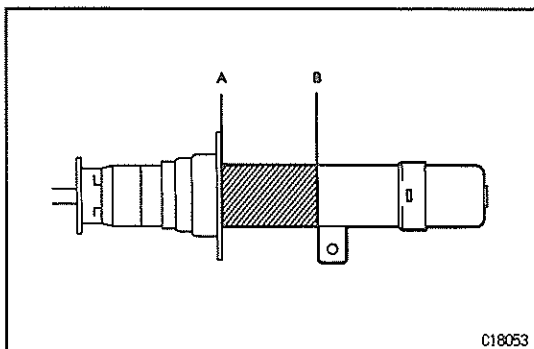
- (3) サスペンションサポートロックナットを取りはずす。
 ● インパクトレンチは使用しない。
- (4) リバウンドストッパー、サスペンションサポート、コイルスプリングインシュレーター、コイルスプリングおよびスプリングバンパーをショックアブソーバーから取りはずす。



フロントショックアブソーバー点検

1 作動点検

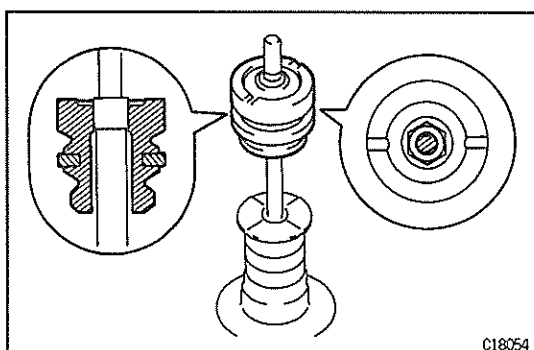
- (1) ショックアブソーバーを伸縮させる。
- 基準
- ・収縮時、全ストロークの重さが一定であり異常な手ごたえがなく、伸張時、一定のはやさで戻る
 - ・伸縮時、異音がない



フロントショックアブソーバー廃却方法

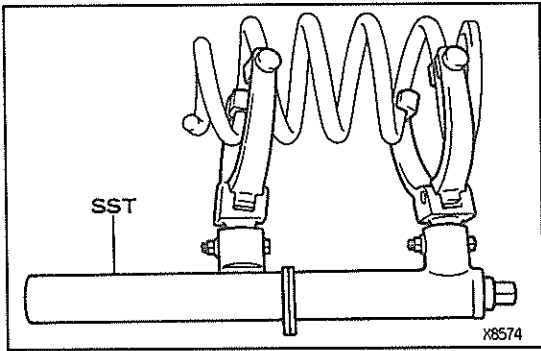
1 穴あけによる廃却方法

- (1) ピストンロッドを伸ばした状態で水平に置き、図の A-B 間に $\phi 2 \sim 3$ mm の穴をあけてガスを抜く。
- 抜け出すガスは無色、無臭、無害であるが、ドリルの切り粉などが飛び出すことがあるので注意して作業を行う。



フロントショックアブソーバー取り付け

1 スプリングバンパー取り付け

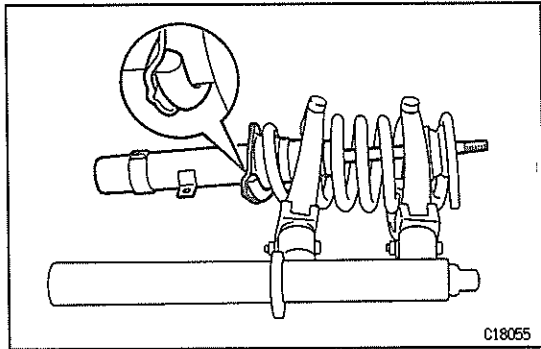


2 コイルスプリング取り付け

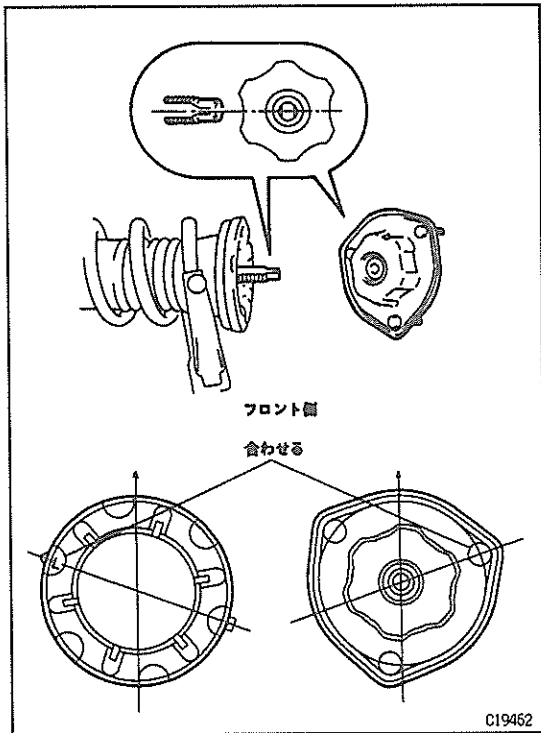
(1) SST を使用して、コイルスプリングを十分に圧縮する。

S S T 09727-00010 09727-00020 09727-00030

注意 インパクトレンチは使用しない。



(2) コイルスプリングエンドをショックアブソーバーのスプリングローシートに溝に合わせて、コイルスプリングをショックアブソーバーに取り付ける。

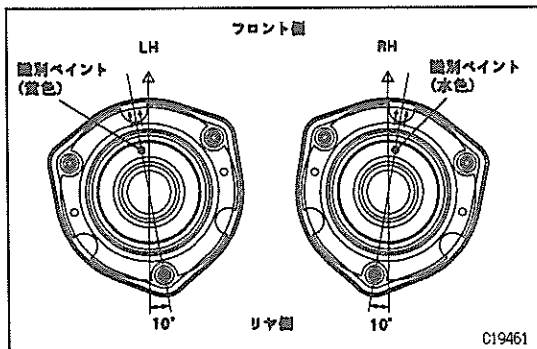


(3) コイルスプリングインシュレーターをコイルスプリングに取り付ける。

(4) ショックアブソーバーのピストンロッド先端部とサスペンションサポートの取り付け穴を合わせる。

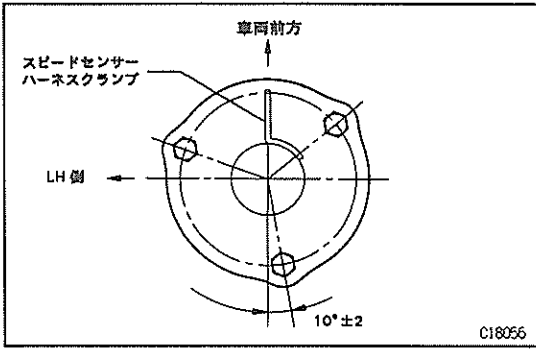
(5) サスペンションサポートのボルトとコイルスプリングインシュレーターの切り欠き部を合わせて、サスペンションサポートを取り付ける。

注意 ・インシュレーター上部の L の文字 (RH 側は R の文字) と、サポート外側のボルトの位置を合わせて取り付ける。

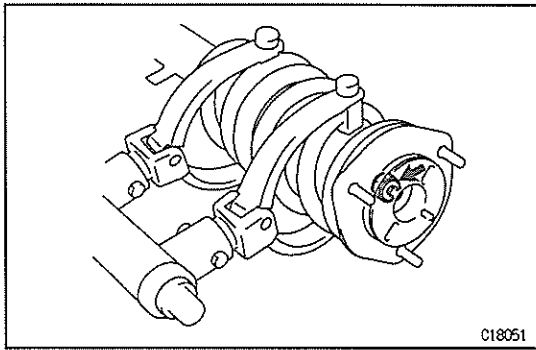


・サスペンションサポートは、方向性があるため絶対に左右を間違えて取り付けない。

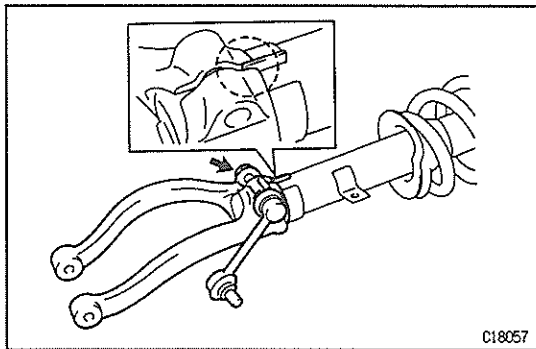
5



- (6) サスペンションサポートのボルト位置をスピードセンサーハーネスクランプに対して、図のように取り付ける。

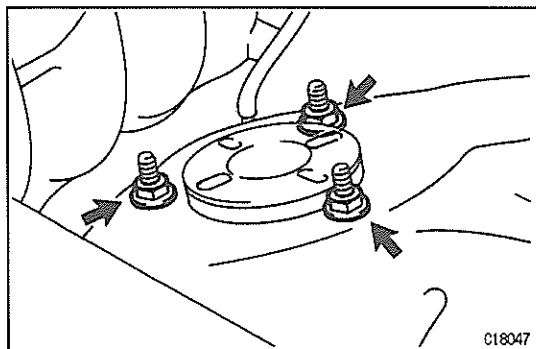


- (7) リバウンドストッパーを取り付ける。
- (8) 新品のサスペンションサポートロックナットを仮締めする。
注意 インパクトレンチは使用しない。
- (9) SSTを取りはずす前に、コイルスプリングの上下の当たりを修正する。
- (10) コイルスプリングの圧縮を解き、SSTを取りはずす。
注意 インパクトレンチは使用しない。

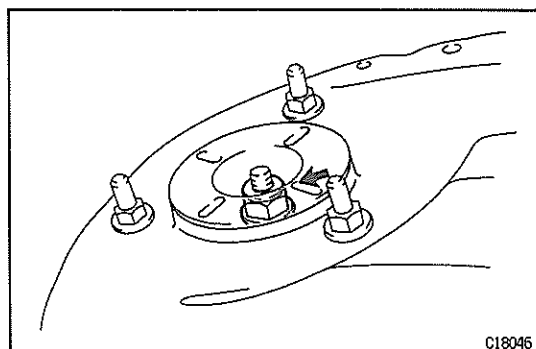


3 フロントショックアブソーバー ASSY W/コイルスプリング取り付け

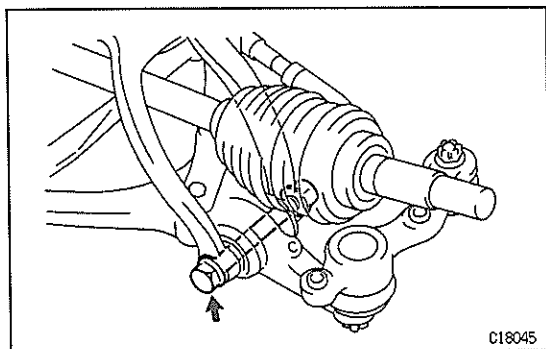
- (1) フロントショックアブソーバーローブラケットの切り口を、ショックアブソーバーの凸部に合わせて取り付ける。
- (2) スタビライザーリンクをフロントショックアブソーバーローブラケットに取り付けナットで仮締めする。
注意 スタビライザーリンクのLH側には、識別マークが塗布されている。



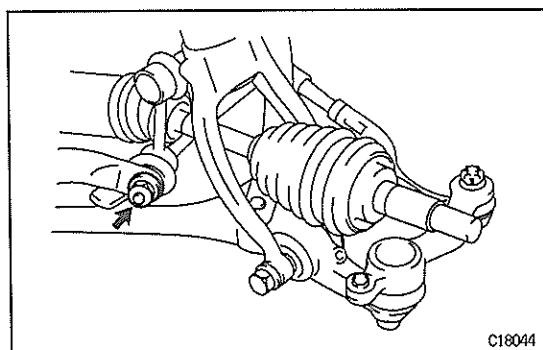
- (3) ナット3個で、ショックアブソーバーのアップーサポート側を取り付ける。
 T=320kg·cm



- (4) 新品のサスペンションサポートロックナットを締め付ける。
 T=280kg·cm



- (5) ショックアブソーバローワーブラケットをローワーアームに取り付け、ボルトを車両前方から挿入し、ナットで仮締めする。

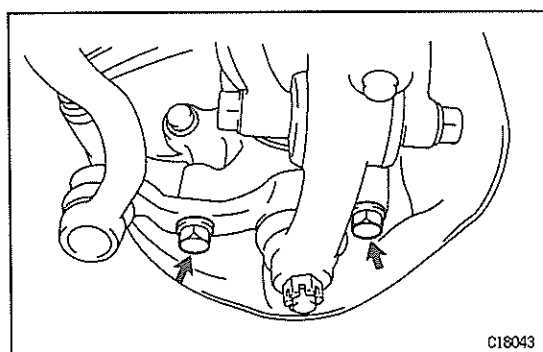


4 スタビライザーリンク取り付け

- (1) スタビライザーリンクをスタビライザーバーに取り付ける。
 (2) ソケットへキサゴンレンチ5を使用して、スタッドを固定しナットで締め付ける。

T=970kg·cm

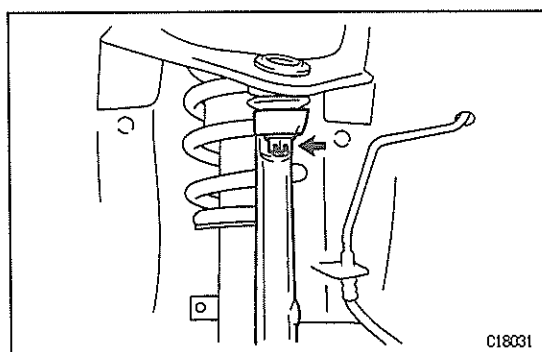
5



5 ステアリングナックル W/アクスルハブ取り付け

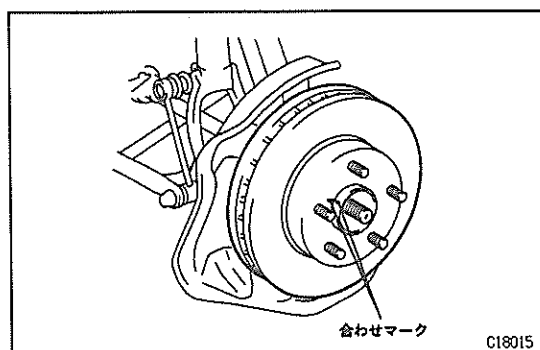
- (1) ドライブシャフトをアクスルハブに挿入し、ボルト2本でステアリングナックルをローワーアームに仮付けする。

注意 ドライブシャフトブーツおよびスピードセンサーローターを傷つけないようにウエスなどで保護する。



- (2) キャッスルナットで、ステアリングナックルをアッパーアームに仮付けする。

注意 ボールジョイントダストカバーを損傷させない。

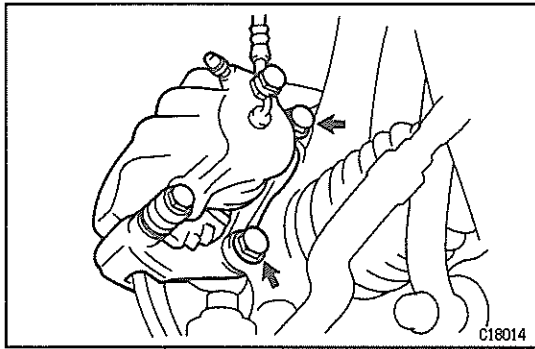


6 フロントディスク取り付け

- (1) ディスクとアクスルハブの合わせマークを合わせて、フロントディスクを取り付ける。

合わせマーク

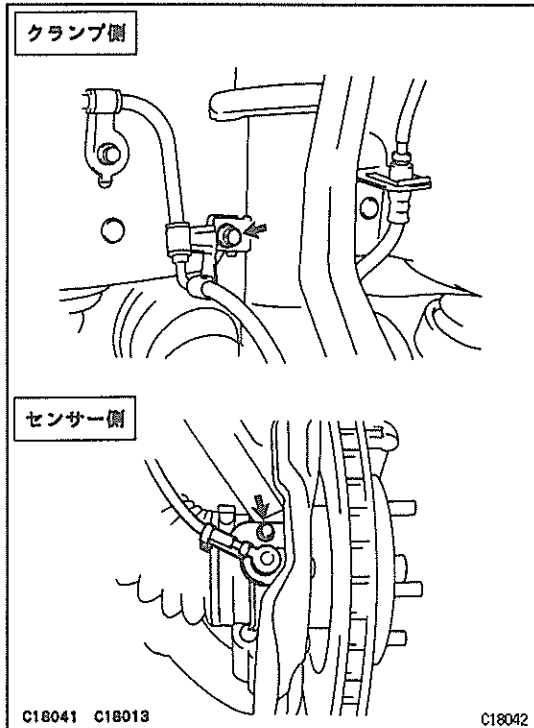
C18015



7 フロントディスクブレーキキャリパー ASSY 取り付け

- (1) ボルト2本で、ディスクブレーキキャリパーをステアリングナックルに取り付ける。

T=1200kg·cm

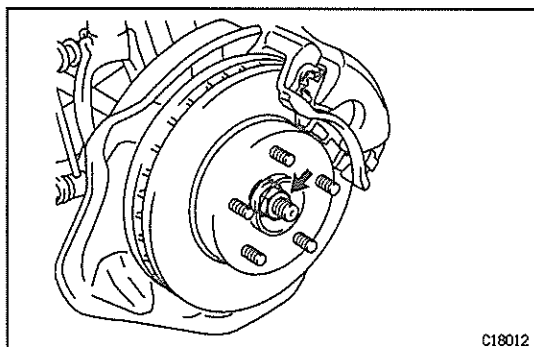


8 フロントスピードセンサー取り付け

- (1) ボルト2本で、スピードセンサーおよびスピードセンサーケーブルクランプをステアリングナックルおよびショックアブソーバーに取り付ける。

T=80kg·cm

- 注意**
- ・スピードセンサーに異物などを付着させない。
 - ・スピードセンサーケーブルをねじらないよう、センサークランプを取り付ける。

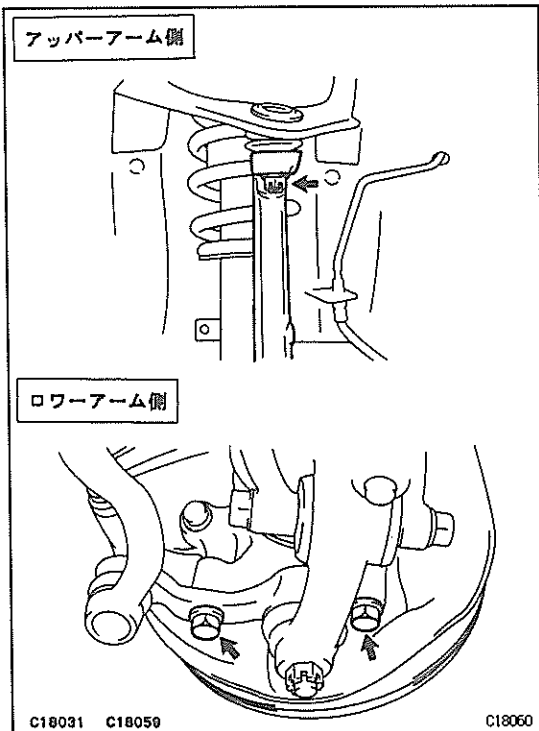


9 ナット取り付け

- (1) ソケットレンチ (30mm) を使用して、ナットを取り付ける。

T=3000kg·cm

- 注意** ブレーキを効かせた状態でナットを締め付ける。
- (2) ナットロックキャップおよびコッターピンを取り付ける。



10 ステアリングナックル W/ アクスルハブ本締め

- (1) アッパーおよびロワーアームのキャッスルナットおよびボルト 2本を締め付ける。

T=660kg·cm (アッパーアーム側)

T=1150kg·cm (ロワーアーム側)

注意 キャッスルナット締め付け後のクリップおよびコッターピン 穴合わせは、60° 以内の増し締め方向で合わせる。

- (2) 新品のクリップを取り付ける。(アッパーアーム側)

11 フロントホイール取り付け

T=1050kg·cm

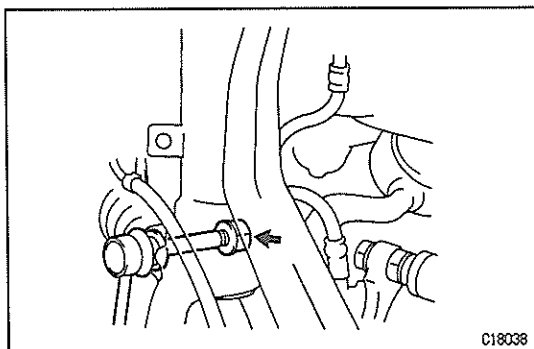
12 車両落ち着かせ

- (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つかせる。

13 フロントホイール取りはずし

14 フロントサスペンションジャッキアップ

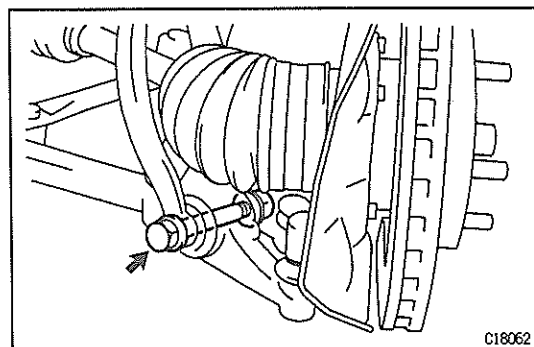
- (1) 木片を介して、ロワーアームをジャッキアップし、フロントサスペンションに荷重をかける。



15 スタビライザーリンク本締め

- (1) スタビライザーリンク取り付けナットを締め付ける。

T=1000kg·cm



16 フロントショックアブソーバーローワーブラケット本締め

T=1600kg·cm

17 フロントホイール取り付け

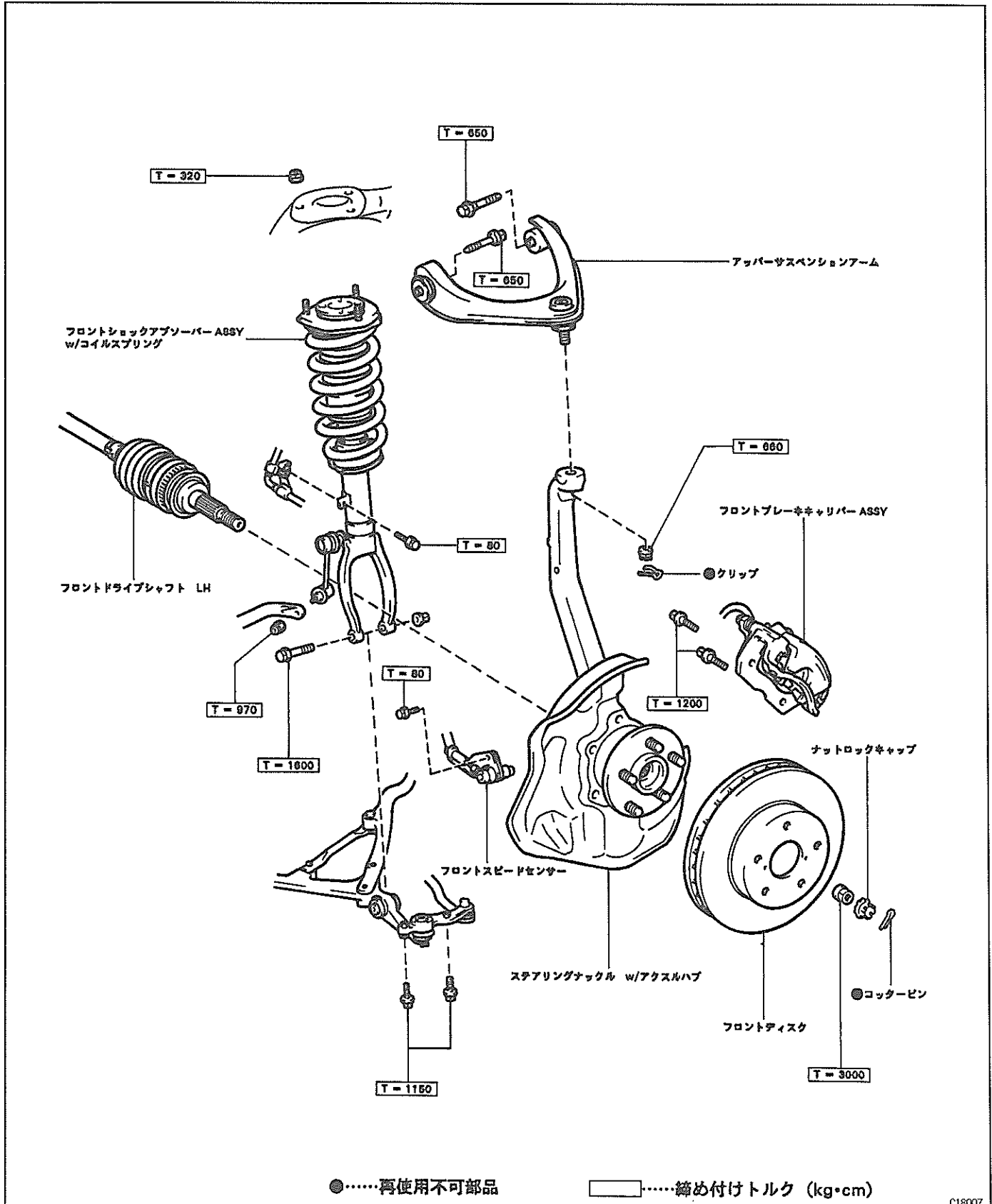
T=1050kg·cm

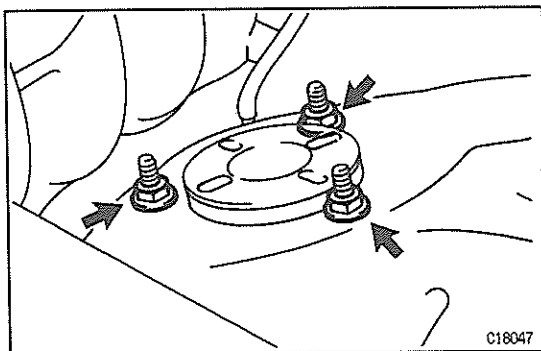
18 フロントホイールアライメント点検および調整

(「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)

アッパーサスペンションアーム

脱着構成図





C18047

アッパーサスペンションアーム取りはずし

- 1 フロントホイール取りはずし
- 2 フロントショックアブソーバー取りはずし

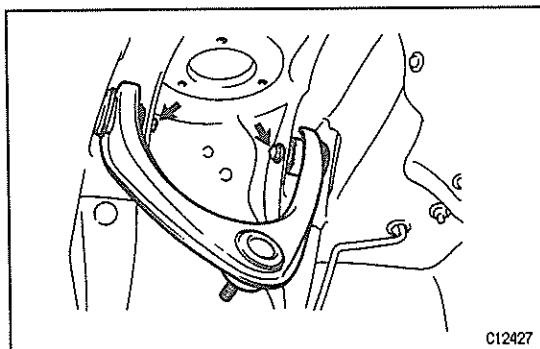
(「フロントショックアブソーバー」)

— 「フロントショックアブソーバー取りはずし」参照)

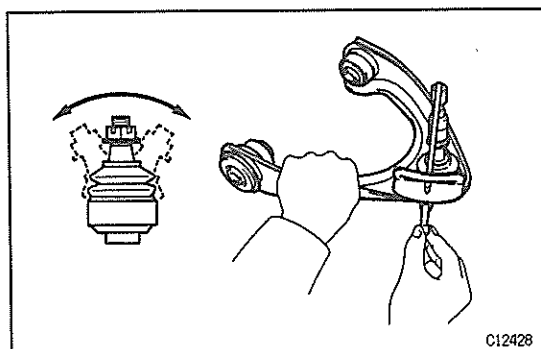
- **注意** ・スタビライザーリンクは、ショックアブソーバーから取りはずさない。
- ・サスペンションサポートロックナットはゆるめない。
- ・コイルスプリングも取りはずさない。

- 3 アッパーサスペンションアーム取りはずし

- (1) ボルト2本をはずし、アッパーサスペンションアームをボデーから取りはずす。



C12427



C12428

アッパーサスペンションアームボールジョイント点検

- 1 ボールジョイント回転具合点検

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

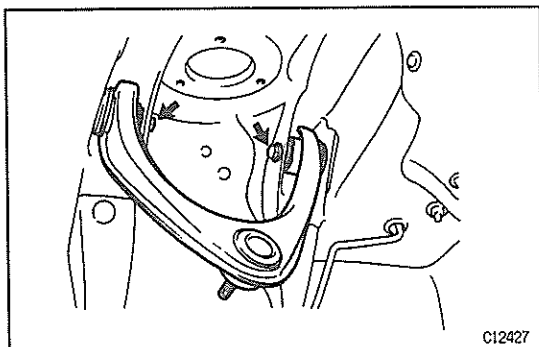
基準値 10～35kg・cm (回転中)

アッパーサスペンションアーム取り付け

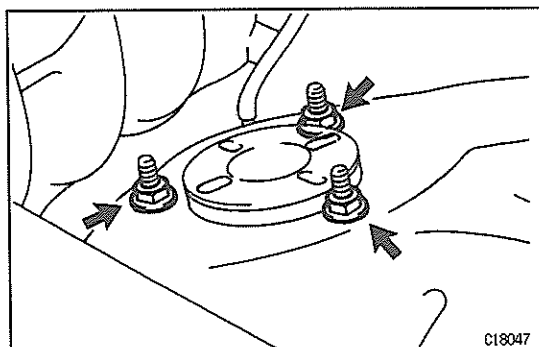
- 1 アッパーサスペンションアーム取り付け

- (1) ボルト2本で、アッパーサスペンションアームをボデーに取り付ける。

T=650kg・cm



C12427



C18047

- 2 フロントショックアブソーバー取り付け

(「フロントショックアブソーバー」)

— 「フロントショックアブソーバー取り付け」参照)

- 3 フロントホイール取り付け

T=1050kg・cm

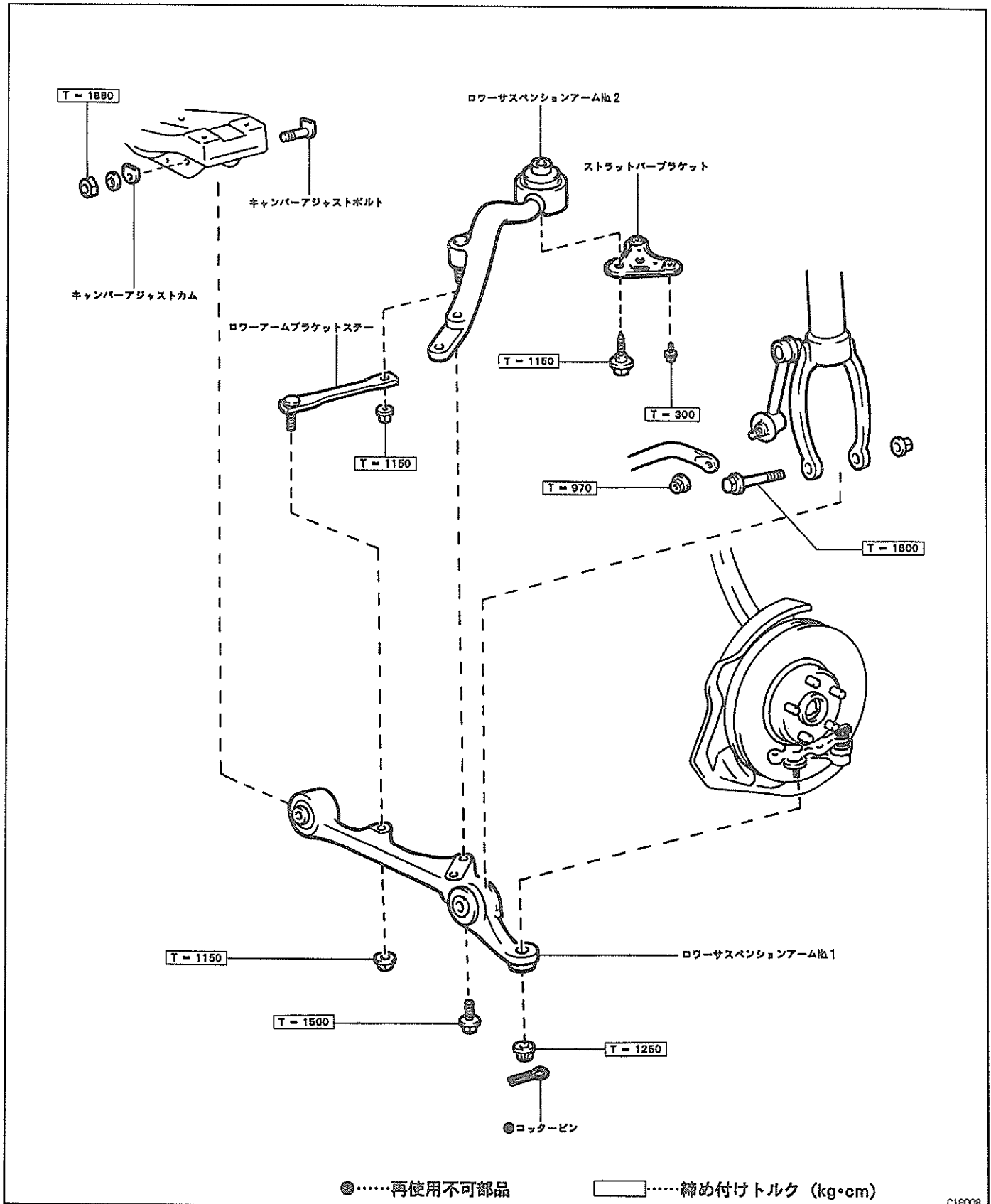
- 4 フロントホイールアライメント点検および調整

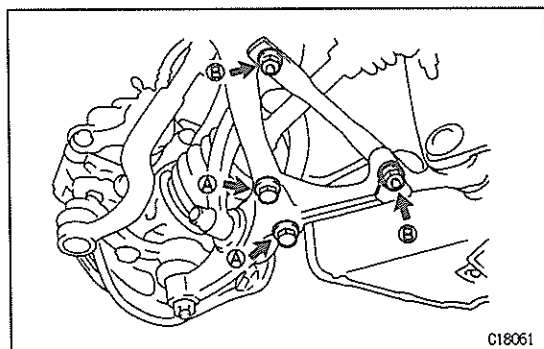
(「ホイールアライメント」— 「フロントホイールアライメント点検および調整」参照)

ローサスペンションアーム

脱着構成図

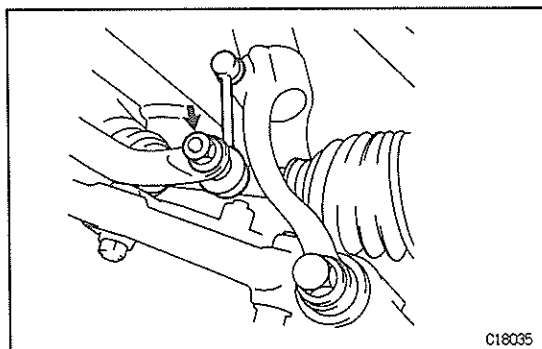
5



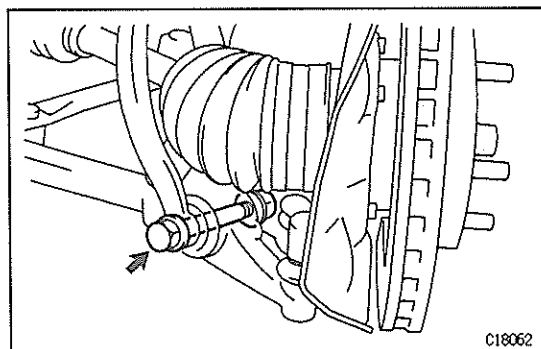


ローサスペンションアーム取りはずし

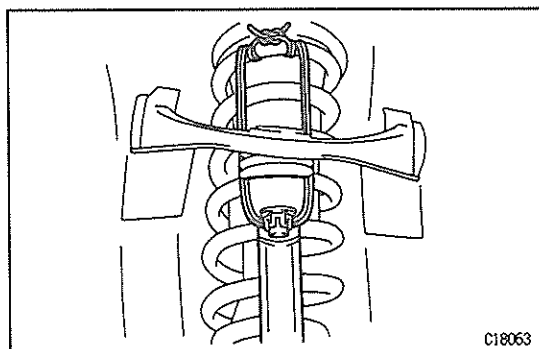
- 1 フロントホイール取りはずし
- 2 ローサスペンションアームNo.1 およびNo.2 取り付けボルトゆるめ
 - (1) 取り付けボルト2本をゆるめる。(図中 A)
- 3 ローアームブラケットステー取り付けナットゆるめ
 - (1) 取り付けナット2個をゆるめる。(図中 B)



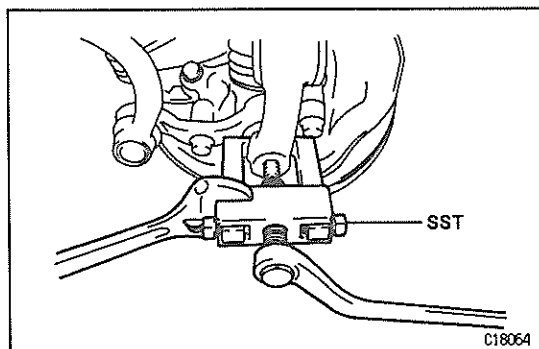
- 4 フロントスタビライザーリング切り離し
 - (1) ソケットヘキサゴンレンチ5を使用して、スタッドを固定しナットを取りはずす。
 - (2) スタビライザーバーからスタビライザーリンクを切り離す。



- 5 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、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。

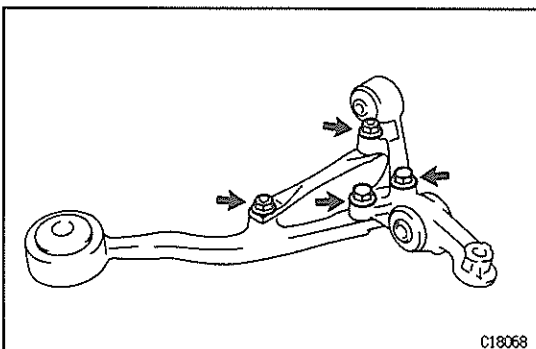
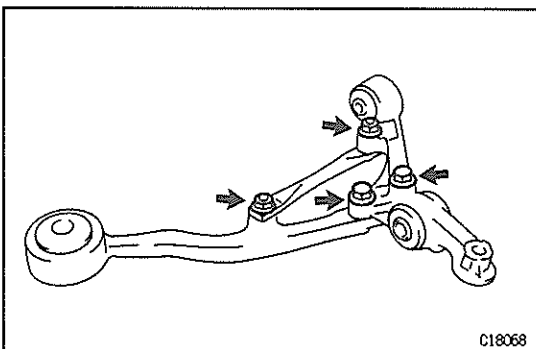
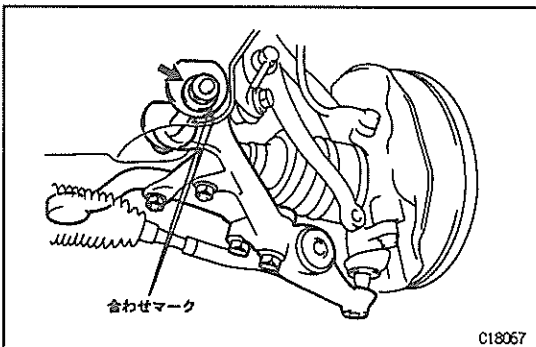
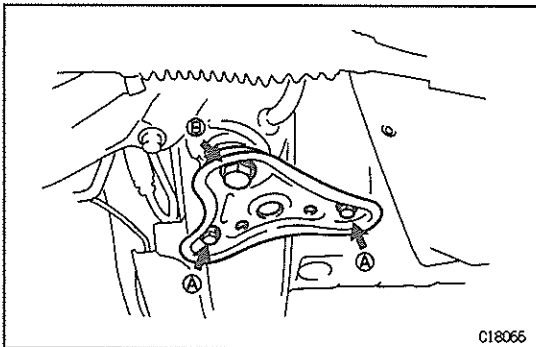
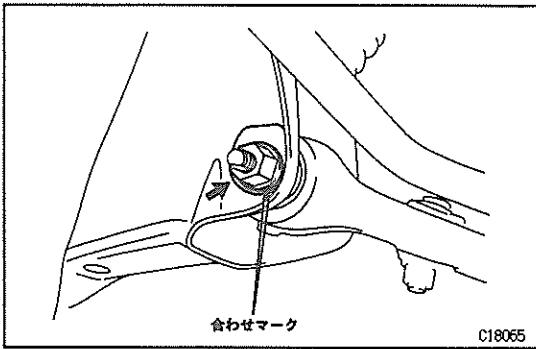


- 6 ステアリングナックル切り離し
 - (1) ステアリングナックルを針金などで吊す。
 - **注意** ・ドライブシャフトのダストブーツに針金などをかけない。
 - ・ローサスペンションアームをはずしたとき、アッパーボールジョイントに荷重がかからないようにする。



- (2) コッターピンおよびキャスルナットを取りはずす。
- (3) SSTを使用して、ローボールジョイントをステアリングナックルから切り離す。

S S T 09628-62011



7 ローサスペンションアーム取りはずし

(1) キャンバーアジャストカムとサスペンションメンバーに合わせマークを付け、ナットをゆるめる。

(2) ストラットバーブラケット取り付けボルト2本を取りはずす。
(図中 A)

(3) ボルトをはずし、ストラットバーブラケットを取りはずす。
(図中 B)

(4) ローサスペンションアームNo.2をボデーから切り離す。

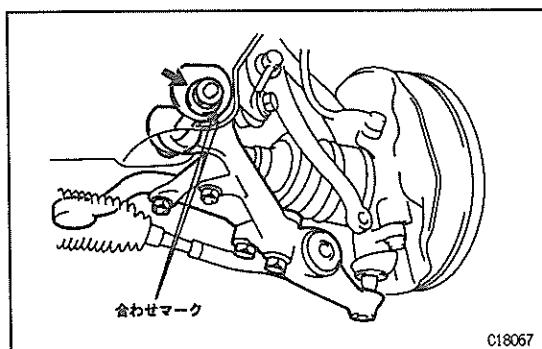
(5) ナット、キャンバーアジャストカムおよびキャンバーアジャストカムボルトをはずし、サスペンションメンバーからローアームNo.1およびNo.2を取りはずす。

(6) ボルト2本およびナット2個をはずし、ローアームNo.1, No.2およびローアームブラケットステーを切り離す。

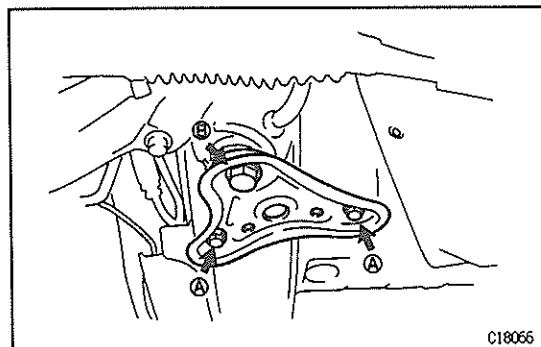
ローサスペンションアーム取り付け

1 ローサスペンションアーム取り付け

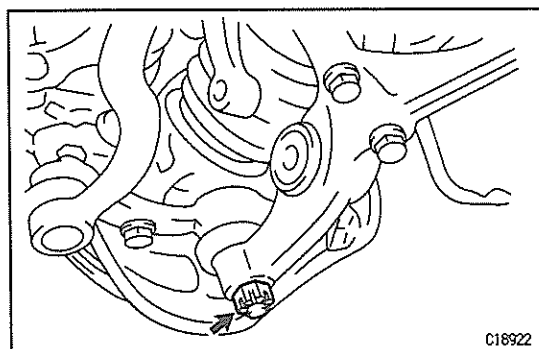
(1) ボルト2本およびナット2個で、ローアームNo.1, No.2およびローアームブラケットステーを仮締めする。



- (2) ローサスペンションアームをサスペンションメンバーに取り付ける。
- (3) キャンバーアジャストボルトを車両後方から挿入し、キャンバーアジャストカムを取り付け、合わせマークを合わせナットで仮締めする。

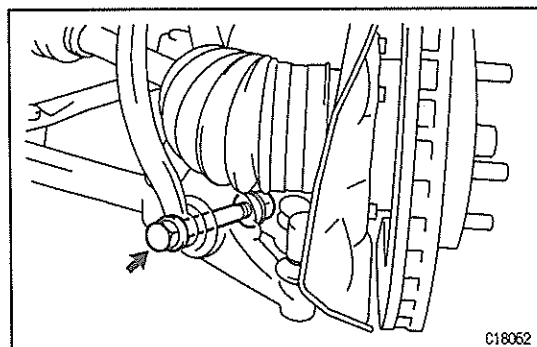


- (4) ボダーの凸部分にローサスペンションNo.2を挿入し、ストラットバーブラケットをボルト3本で仮付けする。
- (5) ボルトBを本締めする。
T=1150kg·cm
- (6) ボルトAを本締めする。
T=300kg·cm



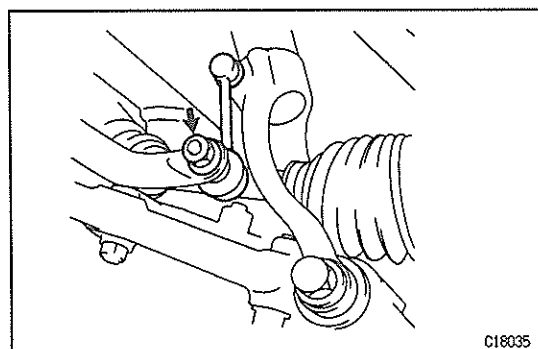
2 ステアリングナックル取り付け

- (1) ステアリングナックルをローアームに取り付け、キャスルナットで仮締めする。
- (2) ステアリングナックル保持用の針金をはずす。



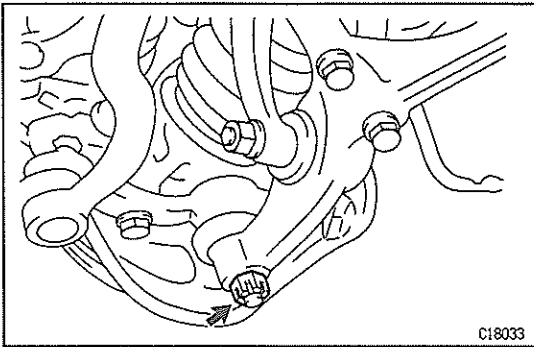
3 フロントショックアブソーバーローブラケット取り付け

- (1) ショックアブソーバーローブラケットをローアームに取り付け、ボルトを車両前方から挿入し、ナットで仮締めする。

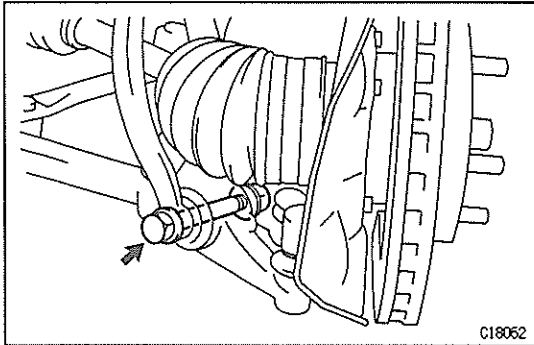


4 フロントスタビライザーリンク取り付け

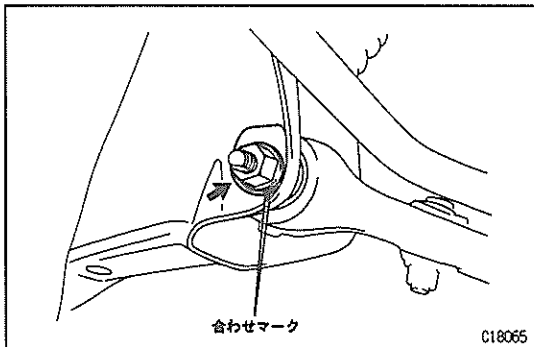
- (1) スタビライザーリンクをスタビライザーバーに取り付ける。
- (2) ソケットヘキサゴンレンチ5を使用して、スタッドを固定しナットで締め付ける。
T=970kg·cm



C18033

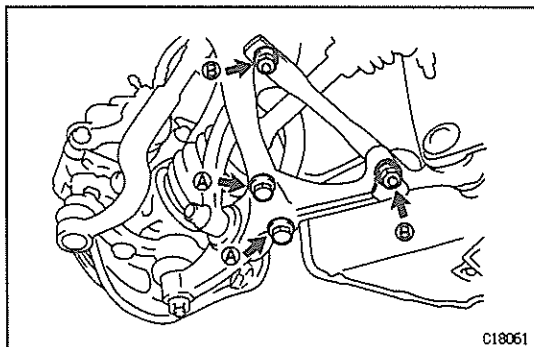


C18062



合わせマーク

C18065




C18061

5 ローボールジョイント本締め

- (1) ローボールジョイントのキャスルナットを締め付ける。

T=1250kg·cm

 キャスルナット締め付け後のコッタービン合わせは、60°以内の増し締め方向で合わせる。

- (2) 新品のコッタービンを取り付ける。

6 フロントホイール取り付け

T=1050kg·cm

7 車両落ち着つかせ

- (1) 車両をリフトダウンして、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。

8 フロントホイール取りはずし

9 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。

10 フロントショックアブソーバーローブラケット本締め

T=1600kg·cm

11 ローサスペンションアーム本締め

- (1) キャンバーアジャストカムの合わせマークを合わせてナットを締め付ける。

T=1880kg·cm

12 ローアームNo.1 およびNo.2 取り付けボルト本締め

T=1500kg·cm (図中 A)

13 ローアームブラケットステー取り付けナット本締め

T=1150kg·cm (図中 B)

14 フロントホイールを取り付ける。

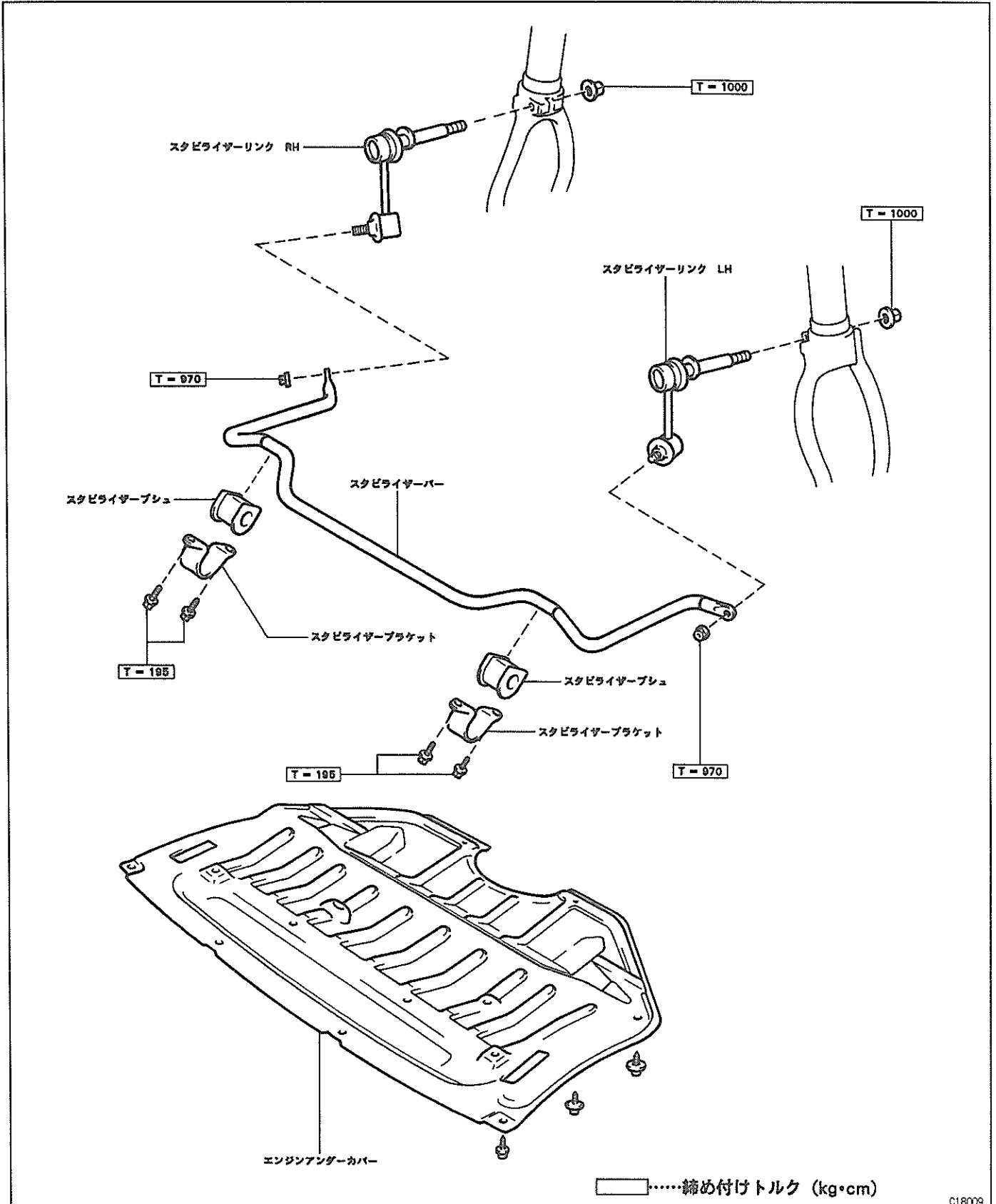
T=1050kg·cm

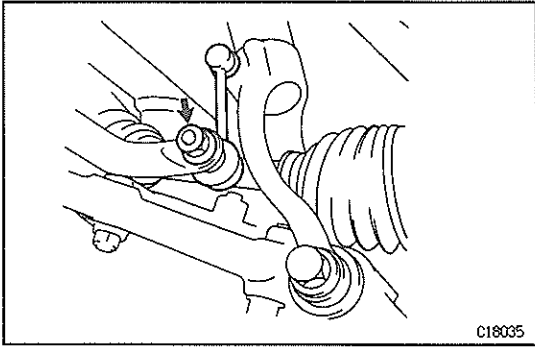
15 フロントホイールアライメント点検および調整

(「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)

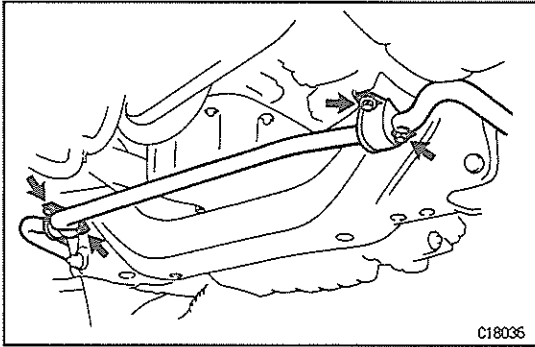
スタビライザーバー & リンク

脱着構成図

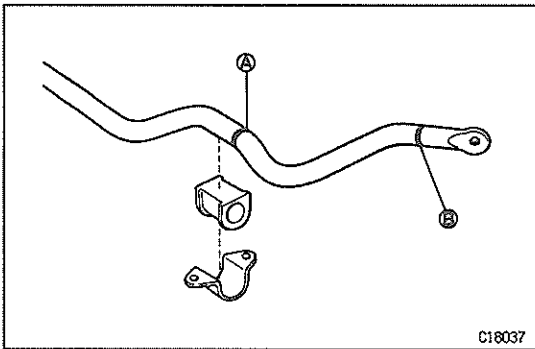




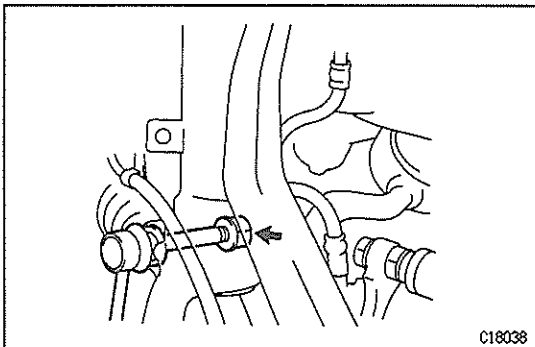
C18035



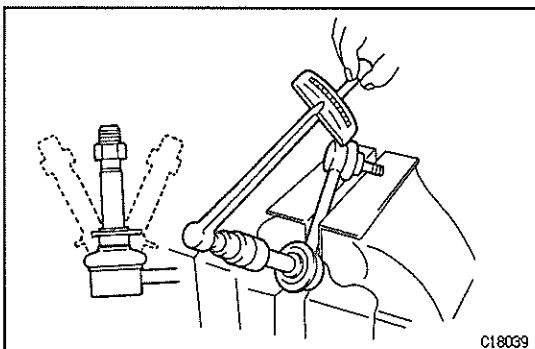
C18036



C18037



C18038



C18039

スタビライザーバー & リンク取りはずし

- 1 エンジンアンダーカバー取りはずし
- 2 スタビライザーバー取りはずし
 - (1) 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、左右のナット2個を取りはずす。
 - (2) スタビライザーバーからスタビライザーリンク (RHおよび LH) を切り離す。
 - (3) ボルト4本をはずし、スタビライザーバーをサスペンションメンバーから取りはずす。
 - (4) スタビライザーバーからブラケット2個およびブッシュ2個を取りはずす。

3 スタビライザーリンク (RHおよび LH) 取りはずし

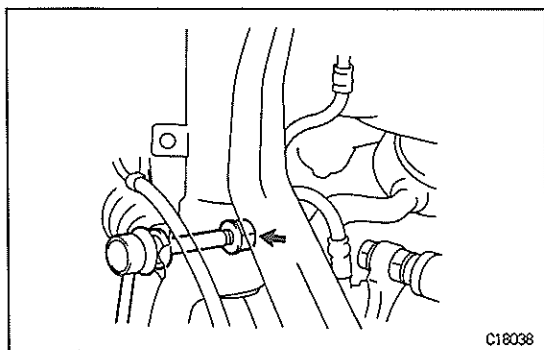
- (1) 左右のナット2個をはずし、スタビライザーリンクをショックアブソーバーから取りはずす。

スタビライザーリンク点検

1 ボールジョイント回転具合点検

- (1) スタッドを摺動方向に5往復させた後、2~4秒/回転の速度で連続して回転させ、5回目に計測する。

基準値 0.5~15kg·cm



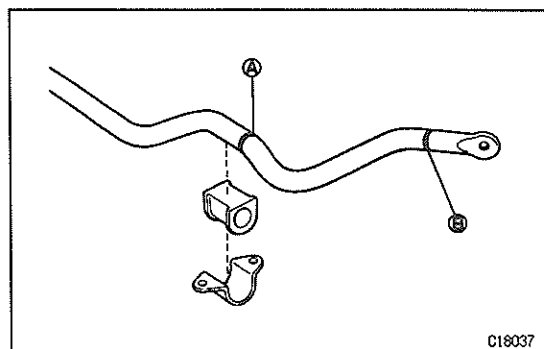
スタビライザーバー & リンク取り付け

1 フロントスタビライザーリンク (RH および LH) 取り付け

- (1) 左右のスタビライザーリンクをナット2個で、ショックアブソーバーに取り付ける。

T=1000kg・cm

注意 スタビライザーリンクの LH 側には、識別マークが塗布されている。

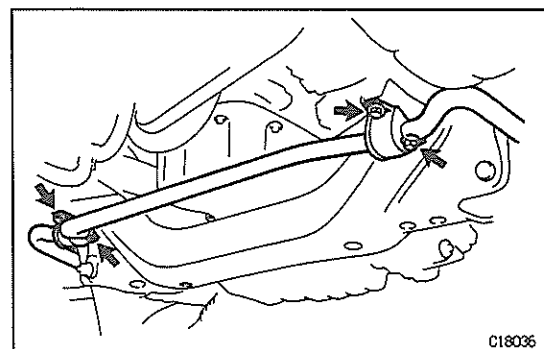


2 スタビライザーブッシュおよびブラケット取り付け

- (1) スタビライザーバーの識別マーク A の内側に合わせて、ブッシュを取り付ける。

注意 識別マーク B は、スタビライザーバー取り付けの際、車両左側にくる。

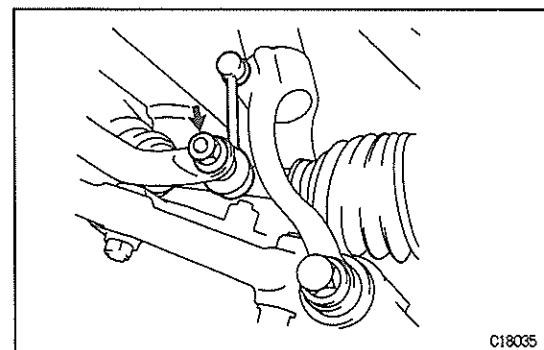
- (2) スタビライザーバーブラケット2個を取り付ける。



3 スタビライザーバー取り付け

- (1) ボルト4本で、スタビライザーバーをサスペンションメンバーに取り付ける。

T=195kg・cm



- (2) 左右のスタビライザーリンクをスタビライザーバーに取り付ける。

- (3) ソケットヘキサゴンレンチ5を使用して、スタッドを固定しナット2個で締め付ける。

T=970kg・cm

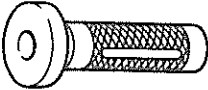
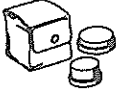
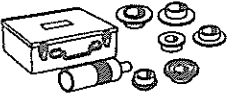
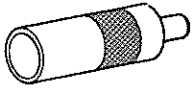

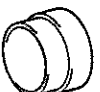


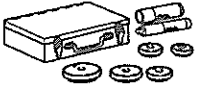



4 エンジンアンダーカバー取り付け

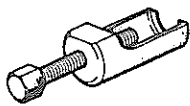
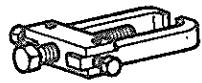


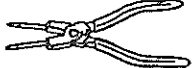

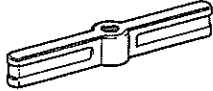
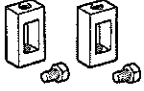
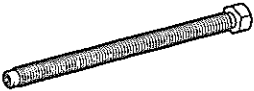

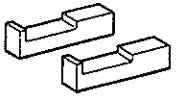
5

フロントアクスル

準備品

S S T

	09310-35010	カウンターシャフトベアリング リブレーサー	アクスルハブ取り付け用
	09315-00021	クラッチリリースベアリング リムーバー アンド リブレーサー	アクスルハブ取り付け用
	09316-60010	トランスミッション アンド トランスファーベアリング リブレーサー	
	(09316-00010)	リブレーサーパイプ	ダストデフレクター取り付け用
	(09316-00040)	リブレーサー C	ダストデフレクター取り付け用
	09527-17011	ベアリングリムーバー	ベアリング取りはずし用
	09608-12010	フロントハブ アンド ドライブ ピニオンベアリングリブレーサー セット	
	(09608-00020)	リムーバー アンド リブレーサーハンドル	ベアリングインナーレース (アウター側) 取り はずし用
	09608-30012	フロントハブ アンド ドライブ ピニオンベアリングツールセット	
	(09608-04020)	ハンドル	ベアリング取りはずし用
	(09608-04100)	ドライブピニオンフロント ベアリングカップリブレーサー	ベアリング取りはずし用
	09608-32010	ステアリングナックル オイルシール リブレーサー	ベアリング取り付け用

	09610-20012	ピットマンアームプラー	タイロッドエンド切り離し用
	09628-62011	ボールジョイントプラー	アッパーおよびローボールジョイント切り離し用
	09630-24013	ステアリングラックオイルシール ツールセット	
	(09631-24070)	オイルシールリムーバー	フロントアクスルハブ取りはずし用 ベアリングインナーレース（アウター側）取りはずし用
	09905-00013	スナップリングプライヤー	
	(09904-00090)	クロウセット	スナップリング脱着用
	09950-00020	ベアリングリムーバー	ベアリングインナーレース（アウター側）取りはずし用
	09950-40010	プラー B セット	
	(09951-04020)	ハンガー 200	アクスルハブ取りはずし用
	(09952-04010)	スライドアーム	アクスルハブ取りはずし用
	(09953-04030)	センターボルト 200	アクスルハブ取りはずし用
	(09954-04010)	アーム 25	アクスルハブ取りはずし用
	(09955-04050)	クロウ No. 5	アクスルハブ取りはずし用
	(09957-04010)	アタッチメント	アクスルハブ取りはずし用

工 具

ソケットレンチ (30mm)	10102	アクスルハブロックナット脱着用
----------------	-------	-----------------

計 器

トルクレンチ (0~60kg·cm)	20103	ローボールジョイント点検用
トルクレンチ (0~4200kg·cm)	20108	各部締め付け用
ダイヤルゲージ	21201	アクスルハブベアリングガタ点検用 アクスハブ振れ点検用

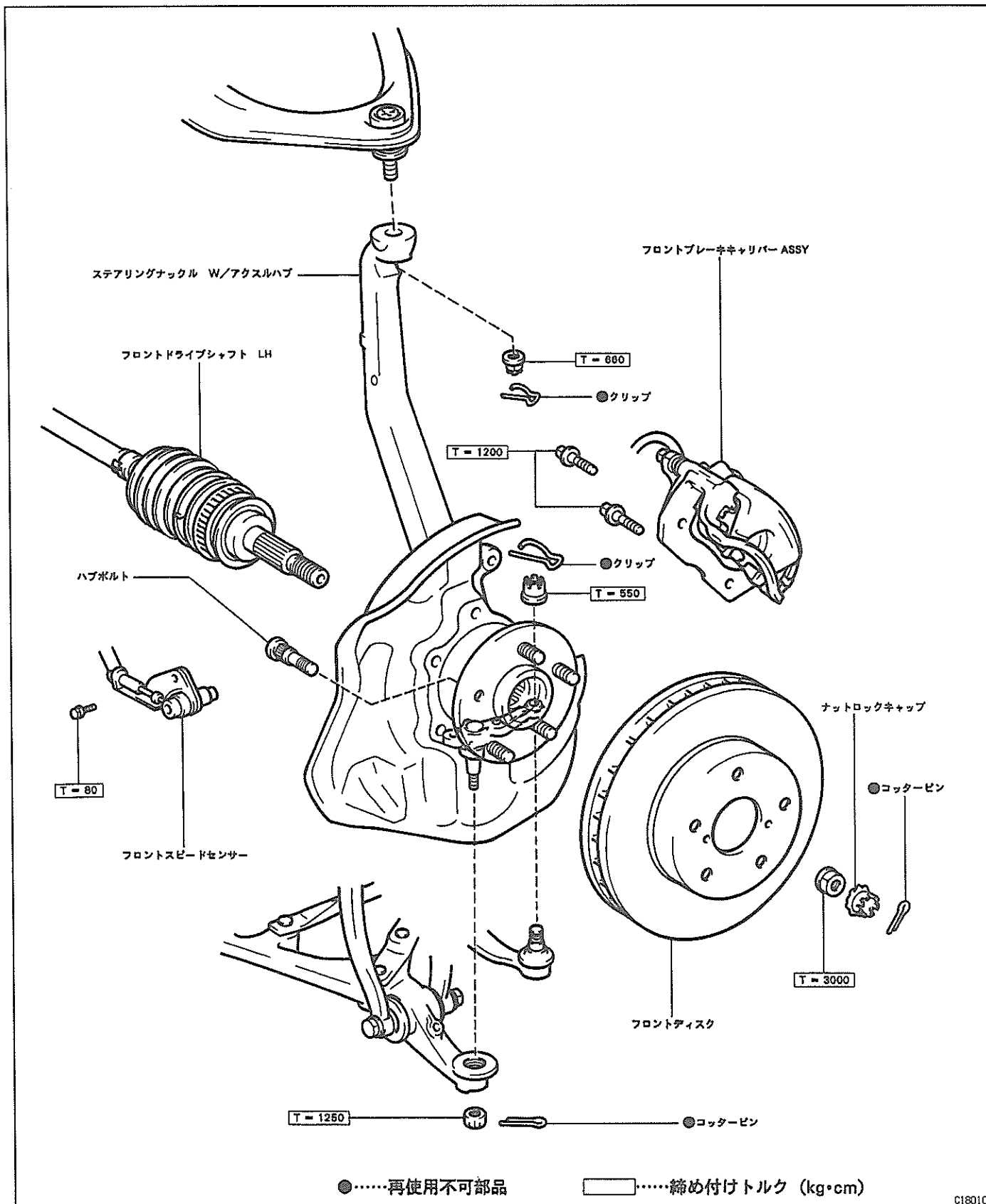
油脂・その他

キヤッスル・MP グリースNo.2	30201	オイルシールリップ塗布用
-------------------	-------	--------------

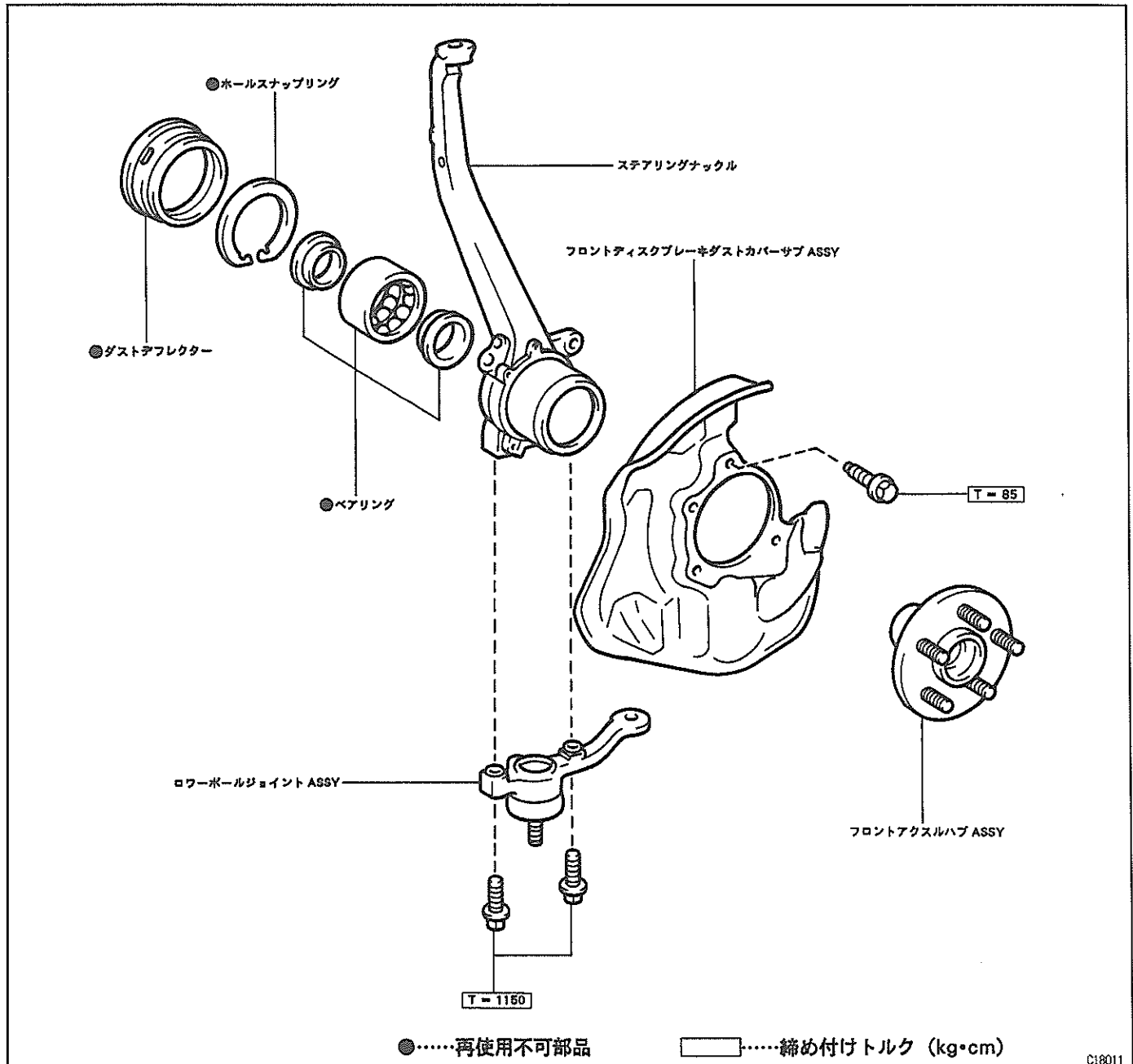
フロントアクスルハブ

脱着構成図

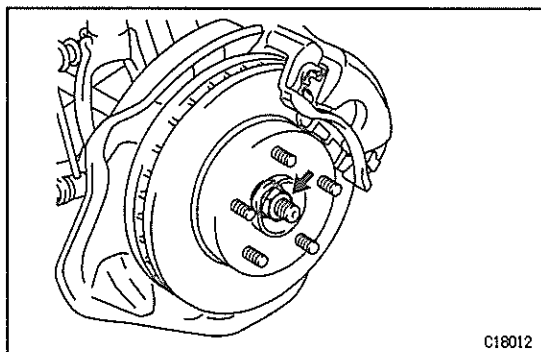
5



分解構成図




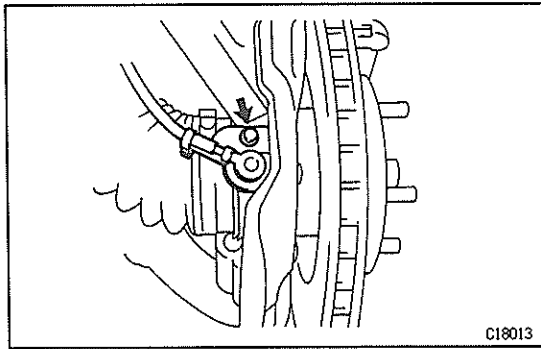
C18011



C18012

ステアリングナックル W/ アクスルハブ取りはずし

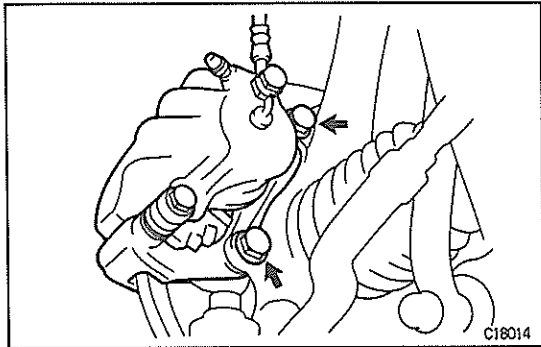
- 1 フロントホイール取りはずし
- 2 ナット取りはずし
 - (1) コッターピンおよびナットロックキャップを取りはずす。
 - (2) ソケットレンチ (30mm) を使用して、ナットを取りはずす。
 ブレーキを効かせた状態でナットを取りはずす。



3 フロントスピードセンサー切り離し

- (1) ボルトをはずし、スピードセンサーをステアリングナックルから切り離す。

注意 スピードセンサーに異物などを付着させない。

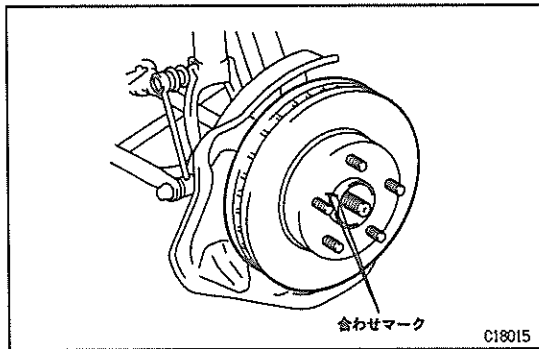


4 フロントディスクブレーキキャリパー ASSY 取りはずし

- (1) ボルト2本をはずし、ディスクブレーキキャリパーをステアリングナックルから取りはずす。

- (2) ディスクブレーキキャリパーを針金などで吊す。

注意 フレキシブルホースを引っ張らない。

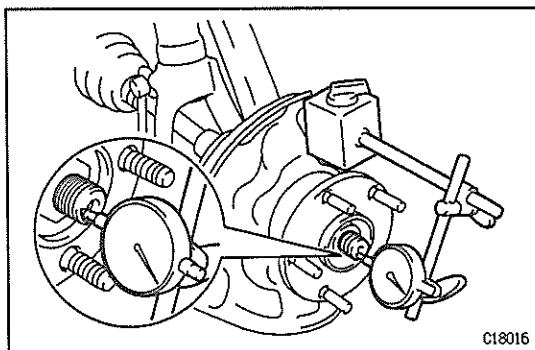


5 フロントディスク取りはずし

- (1) ディスクとアクスルハブに合わせマークを付ける。

- (2) ディスクを取りはずす。

注意 ディスク面に油脂を付けない。

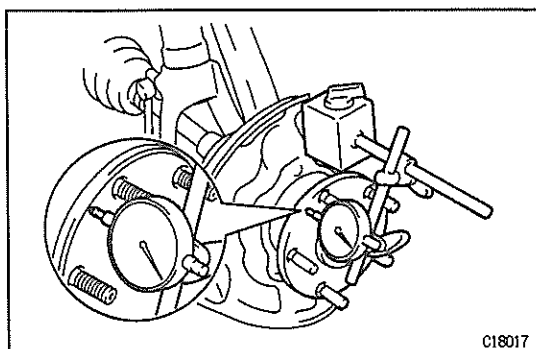


6 ベアリング軸方向のガタ点検

- (1) ナットで、ドライブシャフトとアクスルシャフトを固定できるまで締め付ける。

- (2) ダイヤルゲージをステアリングナックルに取り付け、ドライブシャフトの先端で、ベアリング軸方向のガタを点検する。

限度 0.05mm



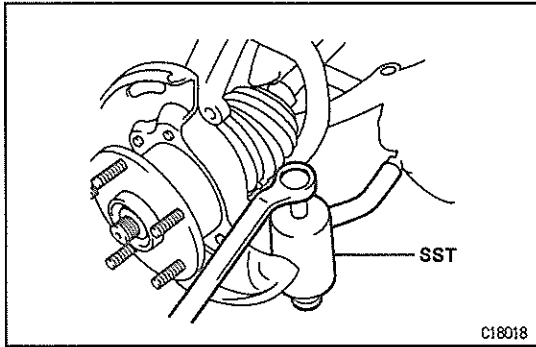
7 アクスルハブ振れ点検

- (1) ダイヤルゲージをステアリングナックルに取り付け、アクスルハブの外周付近で、アクスルハブの振れを点検する。

限度 0.05mm

- (2) ナットを取りはずす。

5

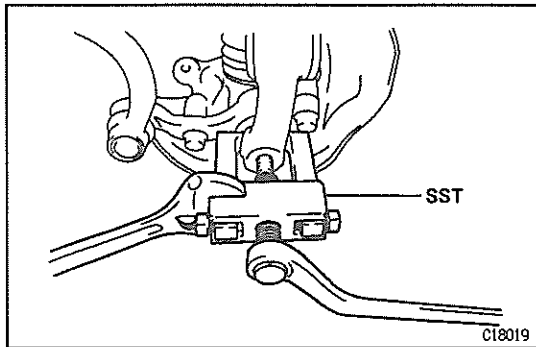


8 タイロッドエンド切り離し

- (1) クリップおよびキャッスルナットを取りはずす。
- (2) SSTを使用して、タイロッドエンドを切り離す。

S S T 09610-20012

- ボールジョイントダストカバーを傷つけない。
- タイロッドエンドは、ステアリングナックルに仮付けしておく。

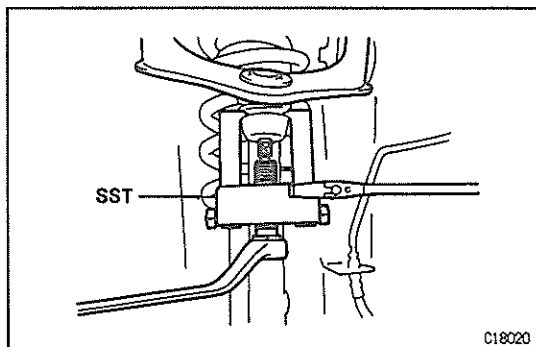


9 ステアリングナックル W/ アクスルハブ取りはずし

- (1) コッターピンおよびキャッスルナットを取りはずす。
- (2) SSTを使用して、ローボールジョイントをステアリングナックルから切り離す。

S S T 09628-62011

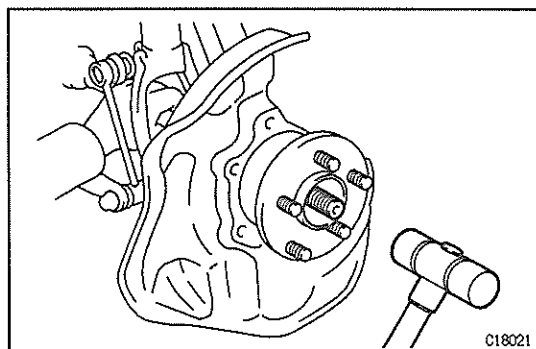
- ステアリングナックルは、ローアームに仮付けしておく。



- (3) クリップおよびキャッスルナットを取りはずす。
- (4) SSTを使用して、アッパーアームからステアリングナックルを切り離す。

S S T 09628-62011

- ボールジョイントダストカバーを傷つけない。
- ステアリングナックルは、アッパーアームに仮付けしておく。



- (5) ドライブシャフトの先端を軽くたたき、シャフトとアクスルハブのかん合をはずし、ステアリングナックル W/ アクスルハブを取りはずす。

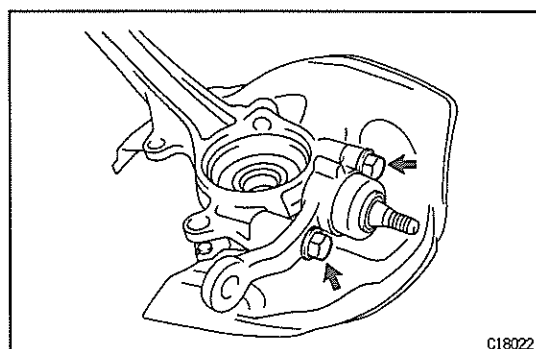
- オイルシールおよびドライブシャフトのネジ部を傷つけないようテープなどで保護する。
- ドライブシャフトのブーツおよびスピードセンサーローターを傷つけないように、ウエスなどで保護する。

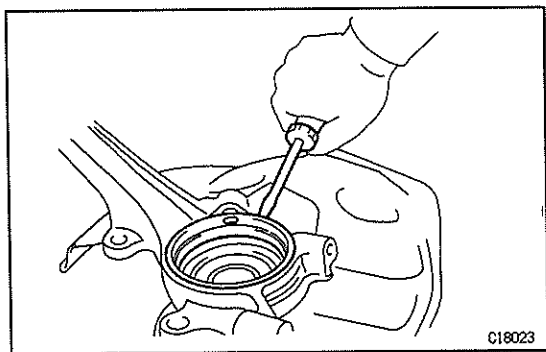
〈参考〉 かん合が固い場合は、プラスチックおよびハンマーを使用して、ドライブシャフトの先端をたたく。

ステアリングナックル W/ アクスルハブ分解

1 ローボールジョイント取りはずし

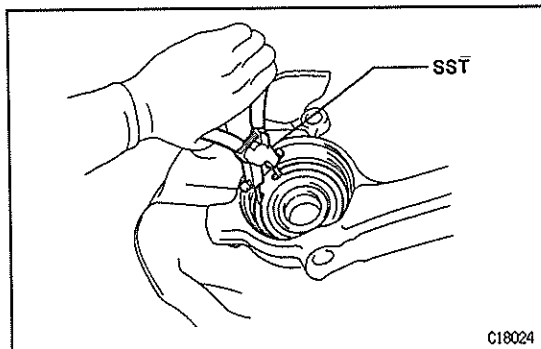
- (1) ボルト2本をはずし、ステアリングナックル W/ アクスルハブからローボールジョイントを取りはずす。





2 ダストデフレクター取りはずし

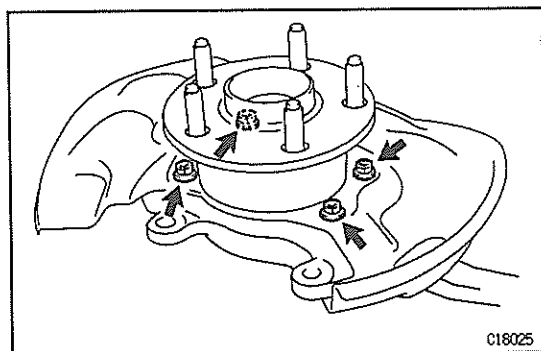
- (1) ⊖ドライバーを使用して、ダストデフレクターを取りはずす。



3 ホールスナップリング取りはずし

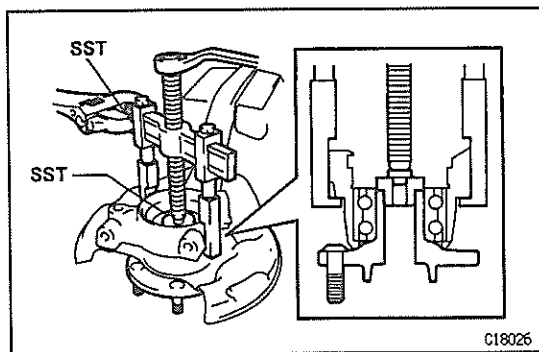
- (1) SSTを使用して、ホールスナップリングを取りはずす。

S S T 09905-00013 09904-00090



4 ディスクブレーキダストカバー取りはずし

- (1) ボルト4本をはずし、ダストカバーをアクスルハブ側へずらす。



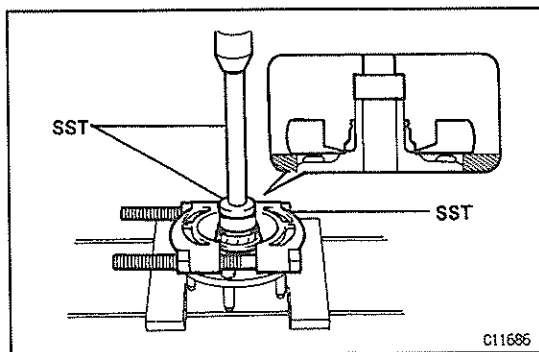
5 フロントアクスルハブ取りはずし

- (1) SSTを使用して、アクスルハブを取りはずす。

S S T 09631-24070 09951-04020 09952-04010
09953-04030 09954-04010 09955-04050
09957-04010

注意 アクスルハブを落下させない。

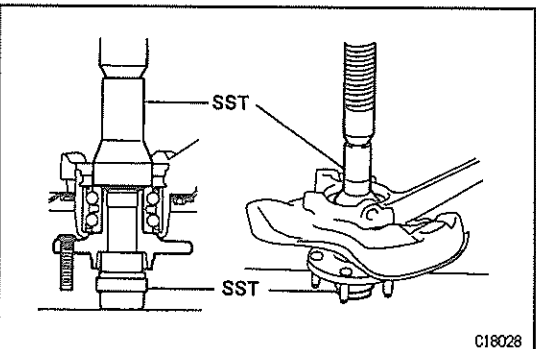
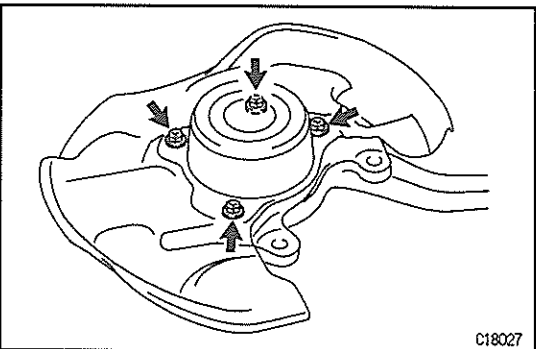
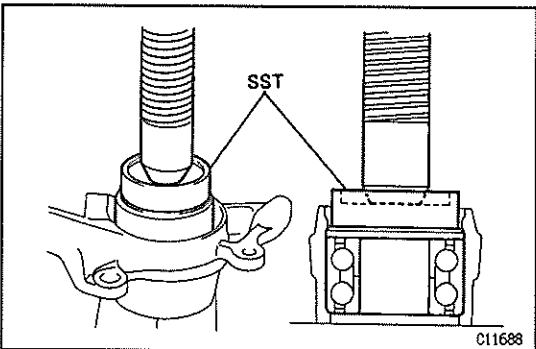
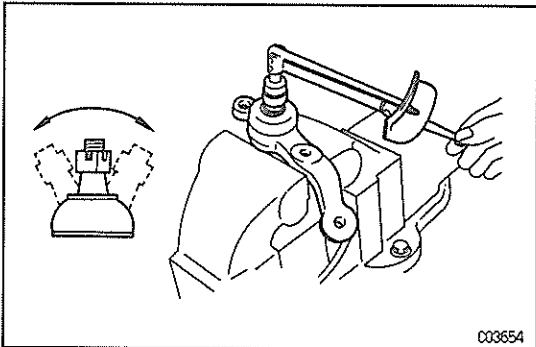
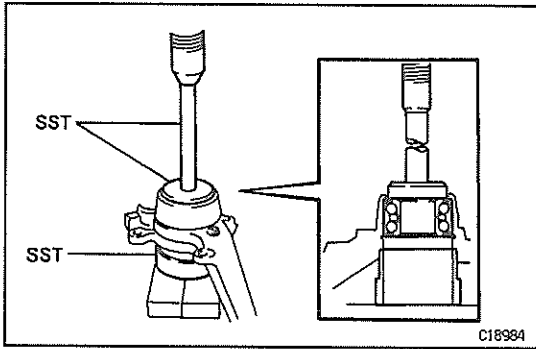
- (2) ディスクブレーキダストカバーを取りはずす。



- (3) SSTを使用して、ベアリングインナーレース（アウター側）を取りはずす。

S S T 09608-00020 09631-24070 09950-00020

注意 アクスルハブを落下させない。



6 ベアリング取りはずし

- (1) 取りはずしたベアリングインナーレース（アウター側）を、ベアリングに取り付ける。
- (2) SSTとプレスを使用して、ベアリングを取りはずす。

S S T 09608-04020 09608-04100 09527-17011

ローボールジョイント点検

1 ボールジョイント回転具合点検

- (1) スタッドを回転方向に5往復させた後、2～4秒/回転の速度で連続して回転させ、5回目に計測する。

基準値 5～75kg・cm（回転中）

ステアリングナックル W/ アクスルハブ組み付け

1 ベアリング組み付け

- (1) SSTとプレスを使用して、新品のベアリングをステアリングナックルに圧入する。

S S T 09608-32010

- **注意** ・オイルシール内蔵のため、インナーレースをはずさない。インナーレースがはずれた場合は、そのベアリングを使用しない。

- ・ベアリングのオイルシール部に触れない。

2 ディスクブレーキダストカバー組み付け

- (1) ボルト4本で、ダストカバーを組み付ける。

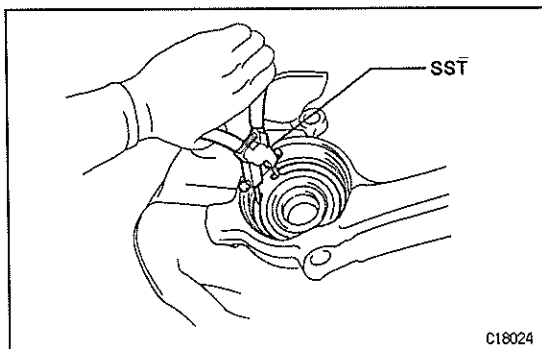
T=85kg・cm

3 フロントアクスルハブ組み付け

- (1) SSTとプレスを使用して、ステアリングナックルにハブを圧入する。

S S T 09310-35010 09315-00021

- **注意** ベアリングのオイルシール部に触れない。

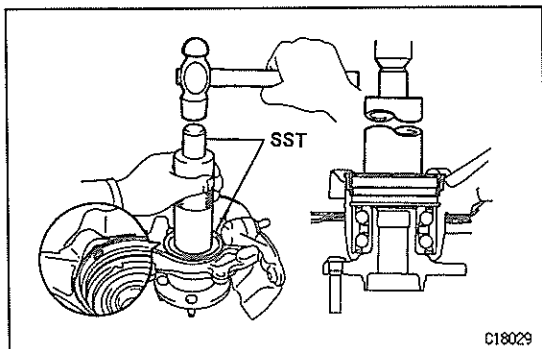


4 ホールスナップリング組み付け

- (1) SST を使用して、新品のホールスナップリングを組み付ける。

S S T 09905-00013 09904-00090

注意 ベアリングのオイルシール部に触れない。



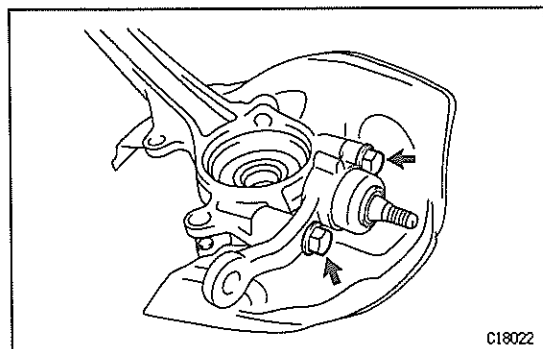
5 ダストデフレクター組み付け

- (1) SST を使用して、新品のダストデフレクターをステアリングナックルに組み付ける。

S S T 09316-00010 09361-00040

注意 ダストデフレクターのスピードセンサー用の穴を、ステアリングナックルの穴と合わせる。

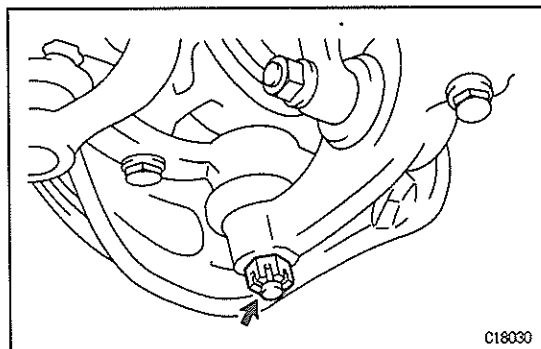
5



6 ローボールジョイント組み付け

- (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に組み付ける。

T=1150kg·cm

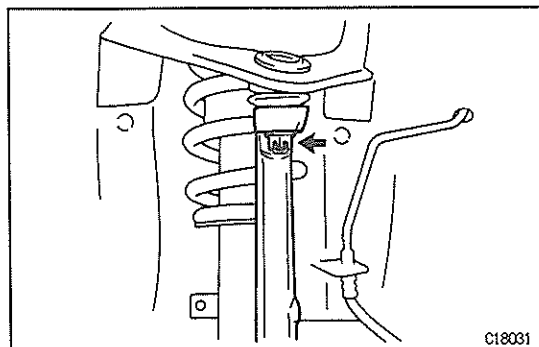


ステアリングナックル W/ アクスルハブ取り付け

1 ステアリングナックル W/ アクスルハブ取り付け

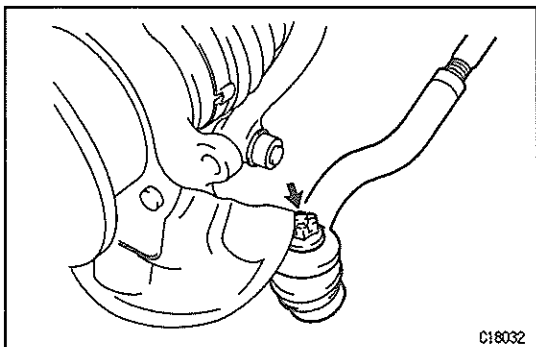
- (1) ドライブシャフトをアクスルハブに挿入し、ステアリングナックルをローアームに取り付け、キャッスルナットで仮締めする。

注意 ドライブシャフトブーツおよびスピードセンサーローターを傷つけないように、ウエスなどで保護する。



- (2) キャッスルナットで、ステアリングナックルをアッパーアームに仮付けする。

注意 ボールジョイントダストカバーを損傷させない。



C18032

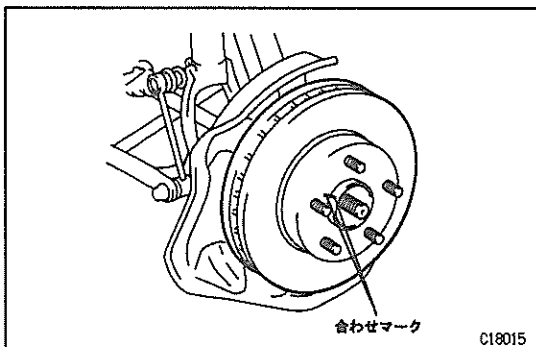
2 タイロッドエンド取り付け

- (1) キャッスルナットで、タイロッドエンドをステアリングナックルに取り付ける。

T=550kg·cm

注意 キャッスルナット締め付け後のクリップ穴合わせは、60° 以内の増し締め方向で合わせる。

- (2) 新品のクリップを、タイロッドエンドに組み付ける。

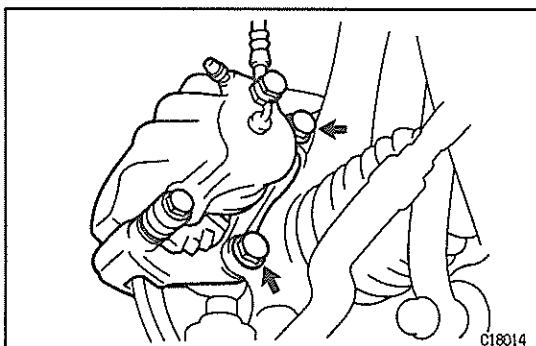


合わせマーク

C18015

3 フロントディスク取り付け

- (1) ディスクとアクスルハブの合わせマークを合わせて、フロントディスクを取り付ける。

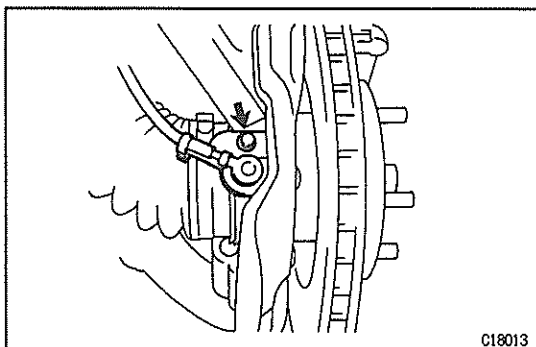


C18014

4 フロントディスクブレーキキャリパー ASSY 取り付け

- (1) ボルト 2本で、ディスクブレーキキャリパーをステアリングナックルに取り付ける。

T=1200kg·cm



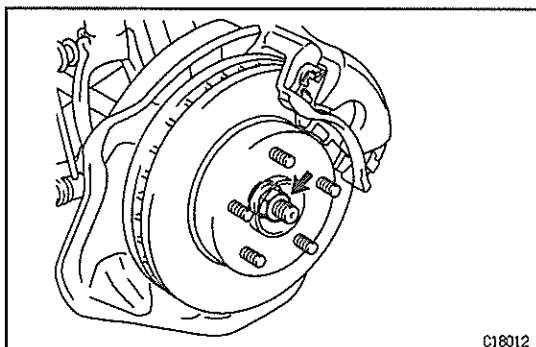
C18013

5 フロントスピードセンサー取り付け

- (1) ボルトで、スピードセンサーをステアリングナックルに取り付ける。

T=80kg·cm

注意 スピードセンサーに異物などを付着させない。



C18012

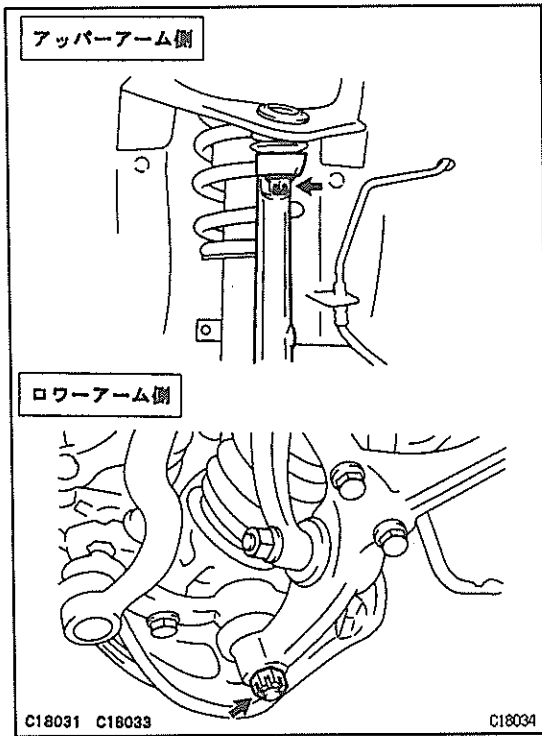
6 ナット取り付け

- (1) ソケットレンチ (30mm) を使用して、ナットを取り付ける。

T=3000kg·cm

注意 ブレーキを効かせた状態でナットを締め付ける。

- (2) ナットロックキャップおよびコッターピンを取り付ける。



7 ステアリングナックル W/ アクスルハブ本締め

- (1) アッパーおよびロワーアームのキャッスルナットを締め付ける。

T=660kg·cm (アッパーアーム側)

T=1250kg·cm (ロワーアーム側)

注意 キャッスルナット締め付け後のクリップおよびコッターピンの穴合わせは、60° 以内の増し締め方向で合わせる。

- (2) 新品のクリップを取り付ける。(アッパーアーム側)

- (3) 新品のコッターピンを取り付ける。(ロワーアーム側)

8 フロントホイール取り付け

T=1050kg·cm

9 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)

MEMO