6 サスペンション & アクスル

変更概要 …… 6－2
ホイールアライメント …… 6－2
準備品 …… 6－2
ホイールアライメント …… 6－3
前点検 …… 6－3
フロントホイールアライメント点検および調整 …… 6－4
2WS(2WD)車 …… 6－10
リヤトーイン点検および調整 …… 6－10
4WS車 …… 6－11
リヤホイールアライメント点検および調整 …… 6－11
4WD車 …… 6－13
リヤトーイン点検および調整 …… 6－13

無断複製禁止

T0003821

変更概要

トヨタ セリカ修理書 / 追補版（品番 62331，1990 年 8 月発行）の内容に以下の内容を追加，変更しました。
1 ホイールアライメント基準値
2 フロントホイールアライメントの調整要領
3 リヤホイールアライメントの調整要領

T0003822

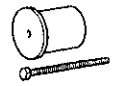
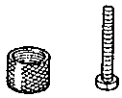
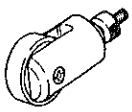
ホイールアライメント

準 備 品

工 具

ソケットレンチ（30㎜） 09011-12301	フロントアクスルハブセットナット脱着用
ブレーキペダルプレッシャー	フットブレーキ保持用

計 器

	TB-331	フロントホイールアライメント アタッチメント ㈱バンザイ扱い	フロントホイールアライメント点検用
	TB-331-A	ホイールアライメント アタッチメントアダプタ ㈱バンザイ扱い	フロントホイールアライメント点検用
	TB-322-A	ホイールアライメント アタッチメントアダプタ ㈱バンザイ扱い	フロントホイールアライメント点検用
	AA-828	ローラー測定子 ㈱バンザイ扱い，㈱イヤサカ扱い	タイヤの振れ点検用
キャンバーキャスターキングピンゲージ			ホイールアライメント点検用
ダイヤルゲージ			タイヤの振れ点検用
ターニングラジアスゲージ			ホイールアライメント点検用
トーインゲージ			トーイン点検用
タイヤプレッシャーゲージ			タイヤ空気圧点検用
トルクレンチ（500～2800kg-cm）			フロントアクスルハブセットナット締め付け用

無断複製禁止

T0003823

ホイールアライメント

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〕

3S−FE

タイヤサイズ	前輪 (kg/cm²)	後輪 (kg/cm²)
185/65R14 85S 185/65R14 85H	2.3	2.0
195/60R14 85H	2.3	2.0
205/60R14 87H	2.1	2.0

コンバーチブル

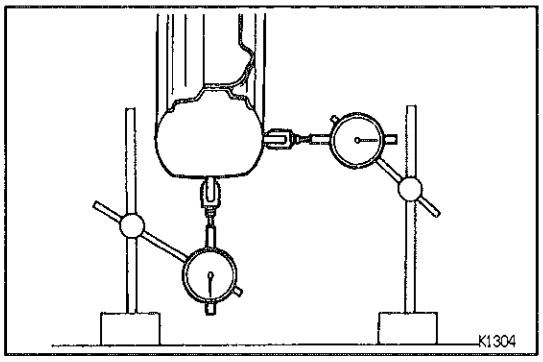
タイヤサイズ	前輪 (kg/cm²)	後輪 (kg/cm²)
185/65R14 85S 185/65R14 85H	2.5	2.0
195/60R14 85H	2.5	2.0
205/60R14 87H	2.2	2.0

3S−GE

タイヤサイズ	前輪 (kg/cm²)	後輪 (kg/cm²)
195/60R15 86H	2.3	2.3
205/55R15 87V	2.3	2.2

3S−GTE

タイヤサイズ	前輪 (kg/cm²)	後輪 (kg/cm²)
195/60R15 86H	2.5	2.3
205/55R15 87V	2.4	2.2
215/50R15 88V	2.3	2.1



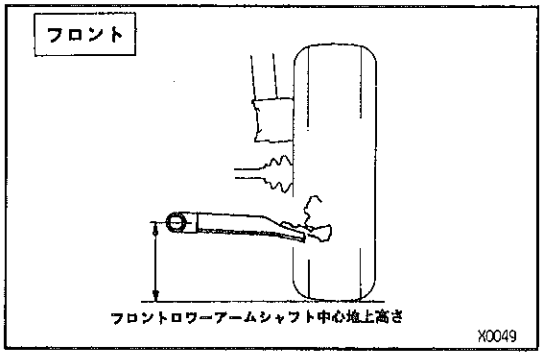
3　タイヤの振れ点検

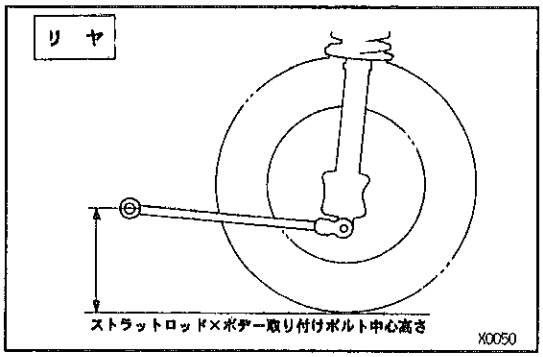
限度　3.0mm（縦方向，横方向）

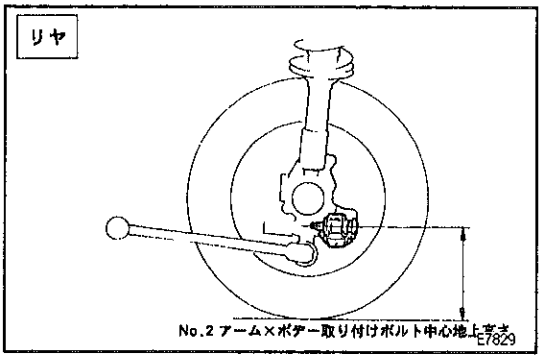
4　関係各部のボルトの締め付け状態点検

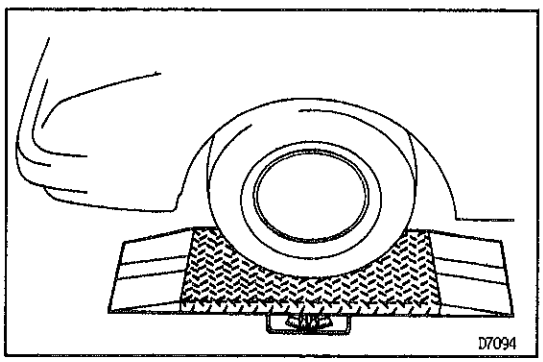
5　関係各部のガタ点検

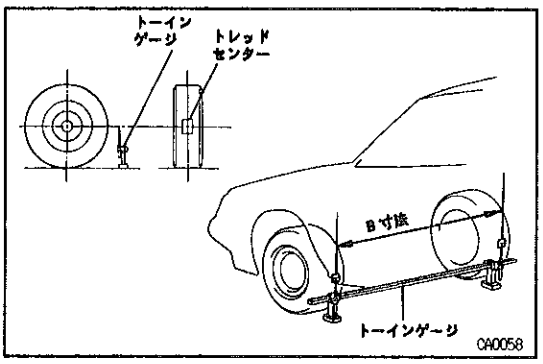
無断複製禁止











6 車高点検

(1) 車両のコーナーを大きく上下に動かし，サスペンション落ち着かせてから車高を点検する。

基準値（空車時）

	車高（mm）
フロント（FF車）	195
リヤ（FF車）	250
フロント（4WD車）	199.5
リヤ（4WD車）	233.5

7 サイドスリップ点検

(1) サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。

① テスター進入は直進方向に歩く速度（4km/h程度）以下とし，ギヤ位置はニュートラルで行う。

基準値 0～3mm（1mにつき）

注意 ・A/T車は必ずNレンジにする。
・テスター上でブレーキを踏まない。
・テスター上でステアリング操作をしない。

(2) 基準値外の場合はフロントホイールアライメントを点検する。

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

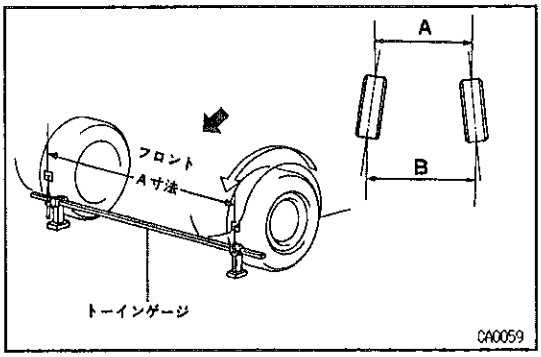
(1) 車両をゆすり，車両を安定させる。

(2) 車両を直進で5m手押しして前進させる。

注意 車両を後退させた時は必ず後退させた距離分前進させる。

(3) トーインゲージの指針高さを必ずフロントホイール軸中心高さに合わせ，タイヤの後ろ側に入れる。

無断複製禁止



(4) 前輪タイヤおのおのの後部にトレッドセンターをしるし，マーク間の距離（B寸法）を測定する。

(5) 車両をゆっくり押して前進させ，前輪を180°回転させる。

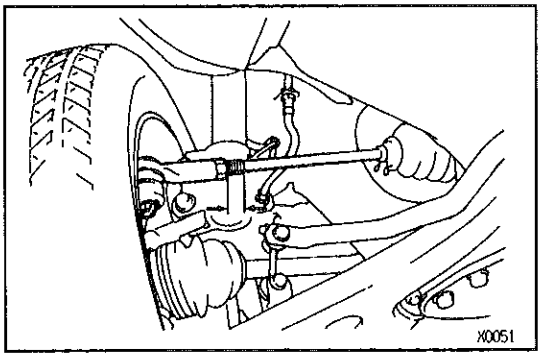
注意　180°以上回転させないように行い，オーバー回転した場合は，(3)からやり直す。

(6) 車両前部でマーク間の距離（A寸法）を測定する。

(7) トーインを求める。

点検基準値　0±2mm

トーイン＝B寸法－A寸法



2 トーイン調整

(1) 左右の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外の場合は(5)または(6)から，基準内の場合は(8)から調整を行う。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 再度トーインを点検する。

(8) 左右のラックエンドをおの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。

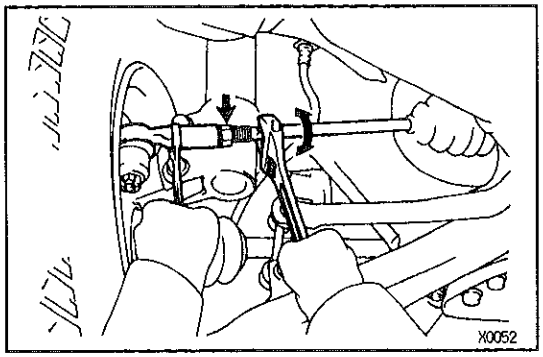
調整基準値　0±1mm

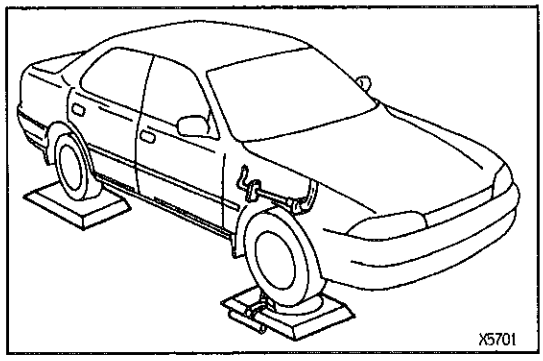
(9) タイロッドエンドのロックナットを締め付ける。

T＝570kg·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。

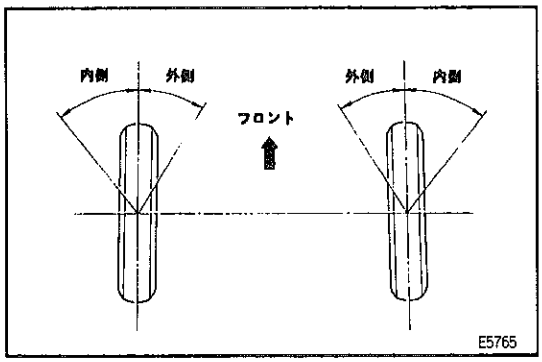
注意　クリップは上方に向ける。





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はずして点検する。



4 ホイール切れ角点検

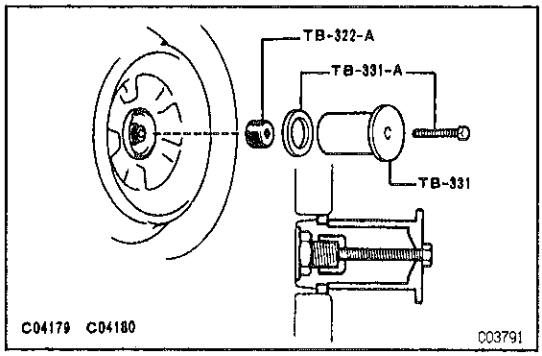
(1) ホイール切れ角を点検する。

基準値

内側	36°10′±2°
外側（参考）	31°00′

(2) 切れ角に左右差がある場合は，トーイン点検および調整を行う。

無断複製禁止



5　キャンバー，キャスター，キングピンアングル点検

(1)　キャンバーキャスターキングピンゲージを取り付ける。

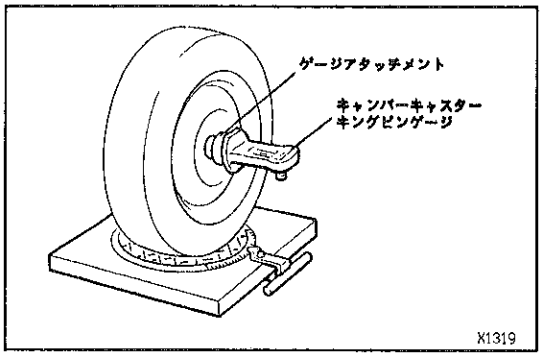
①　ホイールキャップまたはセンターオーナメントを取りはずす。

②　コッターピンおよびロックキャップを取りはずす。

注意　アルミホイール車はタイヤを取りはずす。

③　ゲージアタッチメントを手で締め込む。

④　ゲージをゲージアタッチメントに取り付ける。



(2)　キャンバー，キャスター，キングピンアングルを点検する。

基準値

キャンバー（FF車）	0°00′±45′
キャスター（FF車）	1°10′±45′
キングピンアングル（FF車）	14°00′±45′
キャンバー（4WD車）	0°00′±45′
キャスター（4WD車）	1°10′±45′
キングピンアングル（4WD車）	14°00′±45′

左右差限度　30′以内

(3)　ゲージおよびゲージアタッチメントを取りはずす。

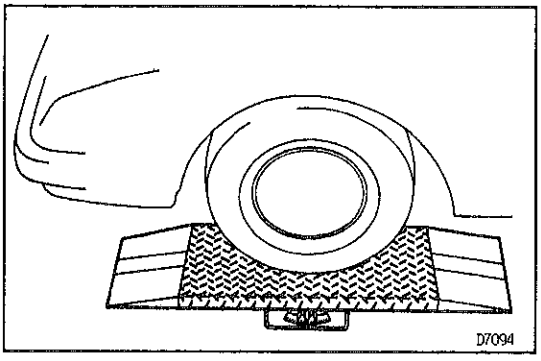
①　ブレーキペダルを踏み，ブレーキが効いた状態でナットを締め付ける。

T＝2300kg·cm

②　ロックキャップおよび新品のコッターピンを取り付ける。

注意　アルミホイール車はタイヤを脱着して行う。

③　ホイールキャップまたはセンターオーナメントを取り付ける。



6　サイドスリップ点検

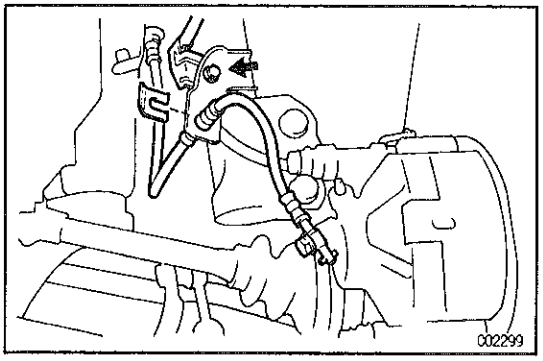
(1)　サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。

①　テスター進入は直進方向に歩く速度（4㎞/h程度）以下とし，ギヤ位置はニュートラルで行う。

基準値　0～3㎜（1mにつき）

注意　・A/T車は必ずNレンジにする。
・テスター上でブレーキを踏まない。
・テスター上でステアリング操作をしない。

(2)　基準値外の場合はフロントホイールアライメントを点検する。

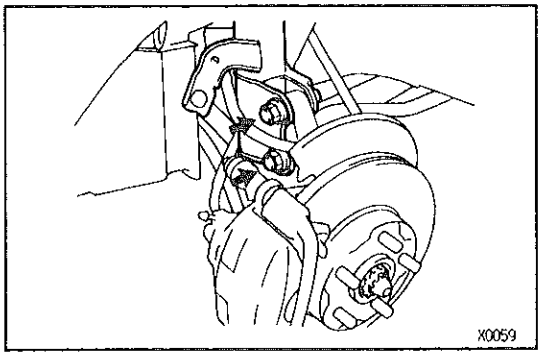


7　キャンバー調整

(1)　車両をジャッキアップして，ホイールを取りはずす。

(2)　ブレーキフレキシブルホースおよびスピードセンサーW/H（ABS付き車）を，ショックアブソーバーから切り離す。

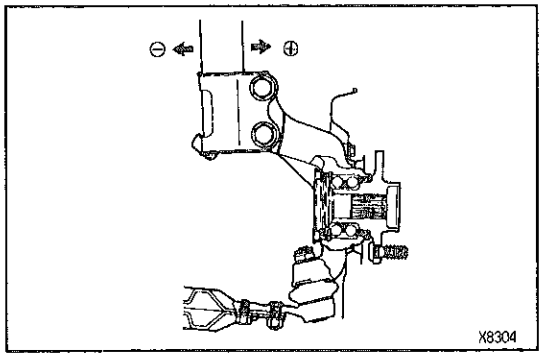
無断複製禁止



(3) ショックアブソーバーロワー側の取り付けナット２個を取りはずして，ナットのねじ部および座面にエンジンオイルを塗布する。

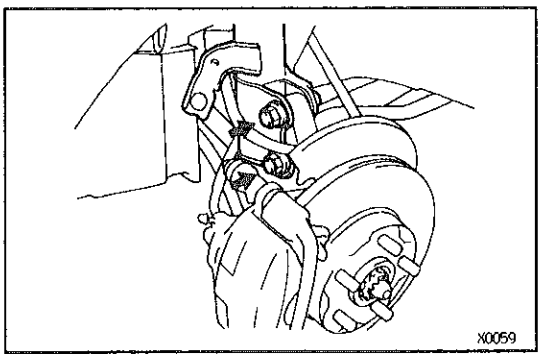
注意　ボルトおよびナットを再使用する場合のみエンジンオイルを塗布する。

(4) ナットを仮付けする。



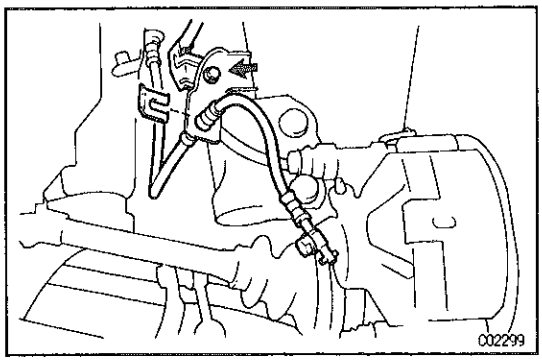
(5) ショックアブソーバーロワー側を動かして，ボルトとナックルのボルト穴のガタでキャンバーを調整する。

〈参考〉　セットボルトで調整できる範囲は，0.1°～0.5°である。



(6) ナットを締め付ける。

T＝3100kg·cm



(7) ブレーキフレキシブルホースおよびスピードセンサー W/H（ABS 付き車）を，ショックアブソーバーに取り付ける。

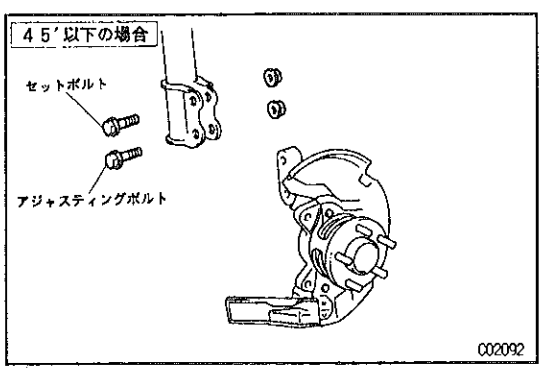
(8) ホイールを取り付けて車両をジャッキダウンして数回上下にゆすり，サスペンションを落ち着かせる。

T＝1050kg·cm

(9) キャンバーを点検して，測定値を記録しておく。

(10) 基準値内の場合は，(17)の作業を行う。

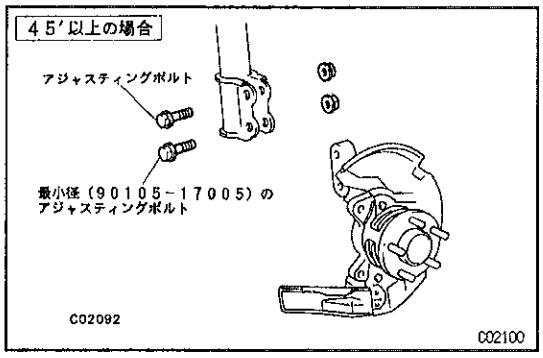
(11) 基準値外の場合は，ジャッキアップしてホイールを取りはずして，ブレーキフレキシブルホースおよびスピードセンサー W/H（ABS 付き車）をショックアブソーバーロワー側から切り離し，(12)～(17)の作業を行う。



(12) ショックアブソーバーロワー側の取り付けナット２個およびボルト２本を取りはずす。

注意
- キャンバー調整量が 45′以下の場合は，アッパー側セットボルトは交換しない。
- キャンバー調整量が 45′以上の場合は，ロワー側に最小径のアジャスティングボルトを取り付ける。

無断複製禁止



(13)　アジャスティングボルトを選択して，取り付ける。

〈参考〉　キャンバー調整量＝

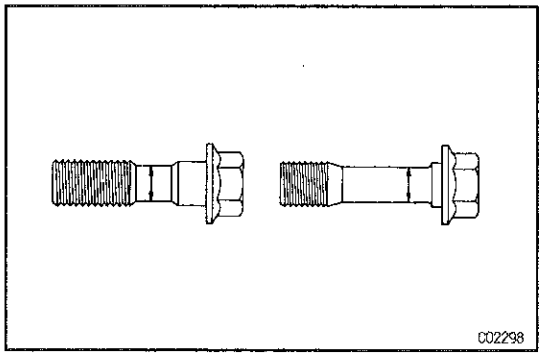
基準値キャンバー－セットボルトでの調整後のキャンバー

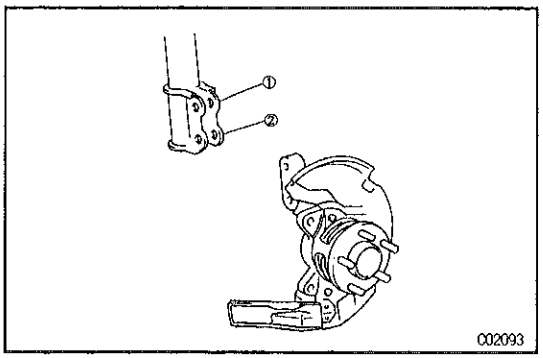
アジャスティングボルトの種類

品　番	ボルト径 (mm)	調　整　量	識　別
90105－17003	15.9	±15′	マーク 11
90105－17004	15.0	±30′	マーク 11
90105－17005	14.0	±45′	マーク 11

X8306　X8307　X8308

JA0790

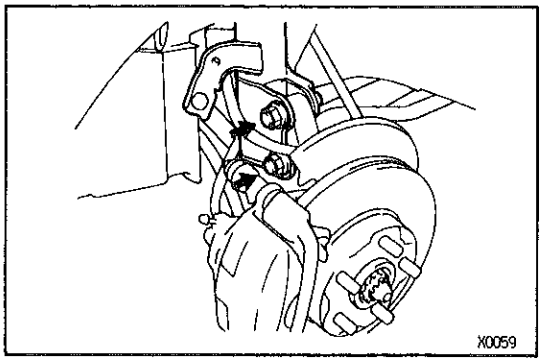




キャンバー調整量 ＼ 使用ボルト	セットボルト		アジャスティングボルト					
			90105－17003		90105－17004		90105－17005	
	①	②	①	②	①	②	①	②
−1°30′～−1°15′							●	●
−1°15′～−1°00′					●			●
−1°00′～　−45′			●					●
−45′～　−30′	●							●
−30′～　−15′	●					●		
−15′～　0′	●			●				
0′～　−15′	●			●				
15′～　30′	●					●		
30′～　45′	●							●
45′～　1°00′			●					●
1°00′～　1°15′					●			●
1°15′～　1°30′							●	●

●印のボルトを組み合わせる。

JA0791

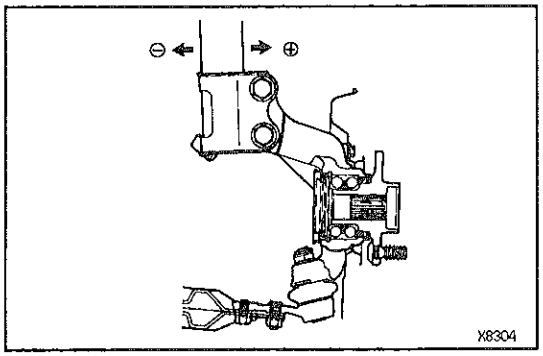


(14)　ナットを取り付ける。

T＝3100kg·cm

注意　ナットを再使用する場合は，ナットのねじ部および座面にエンジンオイルを塗布する。

無断複製禁止



(15) ブレーキフレキシブルホース，スピードセンサー W/H（ABS 付き車）およびホイール取り付けて，車両をジャッキダウンして数回上下にゆすり，サスペンションを落ち着かせる。

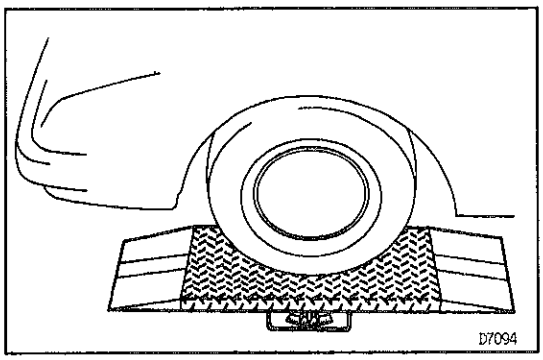
(16) キャンバーを点検する。

（「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」－「キャンバー，キャスター，キングピンアングル点検」参照）

〈参考〉 キャンバー点検後にキャンバーを微調整する必要がある場合は，アブソーバーロワー側を動かしてボルトとナックルのボルト穴のガタで調整する。

(17) トーインを点検する。

（「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」－「トーイン点検」参照）



8　サイドスリップ点検

(1) サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。

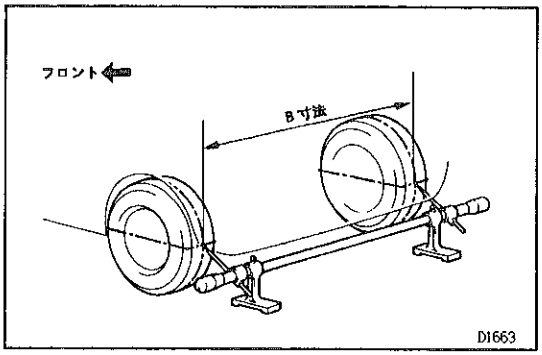
① テスター進入は直進方向に歩く速度（4 km/h 程度）以下とし，ギヤ位置はニュートラルで行う。

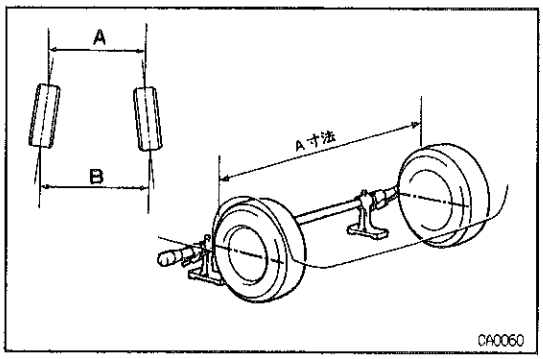
基準値　0～3 mm（1 m につき）

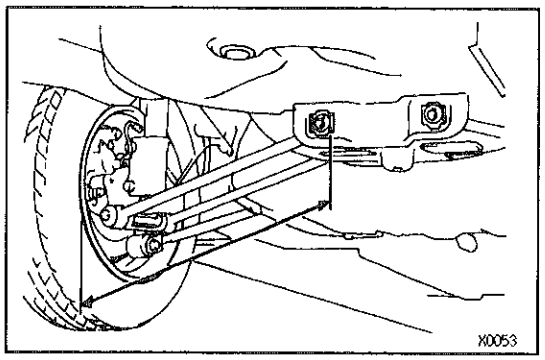
注意
- A/T 車は必ず N レンジにする。
- テスター上でブレーキを踏まない。
- テスター上でステアリング操作をしない。

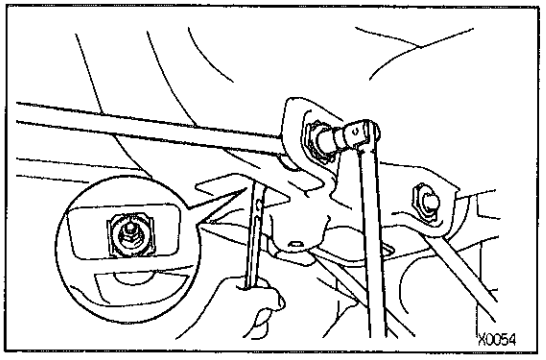
(2) 基準値外の場合はフロントホイールアライメントを点検する。

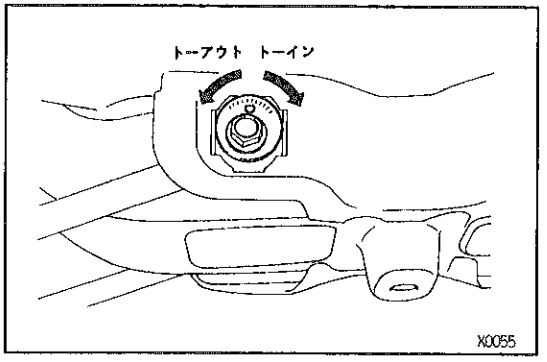
無断複製禁止











2WS(2WD)車

リヤトーイン点検および調整

1　トーイン点検

(1) 車両をゆすり，車両を安定させる。

(2) 車両を直進で5m手押しして前進させる。

注意　後退させた時は必ず後退した距離分前進させる。

(3) トーインゲージの指針高さを必ずリヤホイール軸中心高さに合わせる。

(4) 後輪タイヤおのおのの後部にトレッドセンターをしるし，マーク間の距離（B寸法）を測定する。

(5) 車両をゆっくり押して前進させ，後輪を180°回転させる。

注意　180°以上回転させないこと。オーバー回転した場合は，(3)からやり直す。

(6) 車両前部でマーク間の距離（A寸法）を測定する。

(7) トーインを求める。

基準値　5±1mm

トーイン＝B寸法－A寸法

2　トーイン調整

(1) ディスクホイールとトーアジャストカムのブラケットコーナー部との距離を測定する。

基　準　左右差　1mm以内

(2) 左右差が3mm以上ならば3mm以内になるまでどちらか一方のサスペンションアームのカムで(4)または(5)の調整を行う。

(3) ボルトをゆるめる。

(4) 測定値がアウト側にはずれる場合は，寸法の短い方のアームのトーアジャストプレートでトーイン側へ調整する。

(5) 測定値がイン側にはずれる場合は，寸法の長い方のアームのトーアジャストプレートでトーアウト側へ調整する。

注意　カムの位置は中心基準線から4目盛り以上回さない。

(6) 再度トーインを測定する。

(7) トーアジャストプレートおよびトーアジャストカムを左右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。

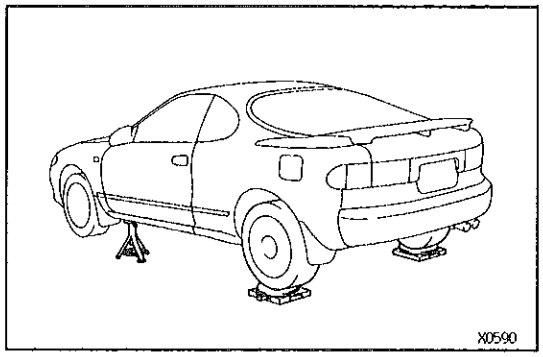
基準値　5±1mm

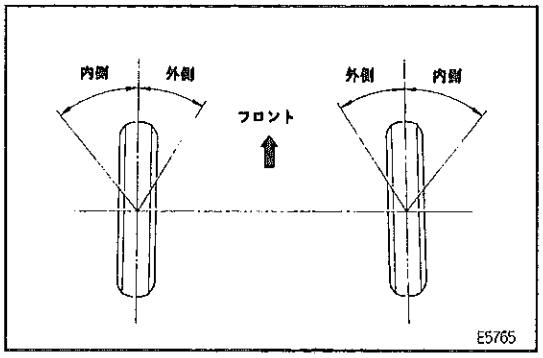
〈参考〉　カム1目盛り（片側）でトーインが約1.5mm変化する。

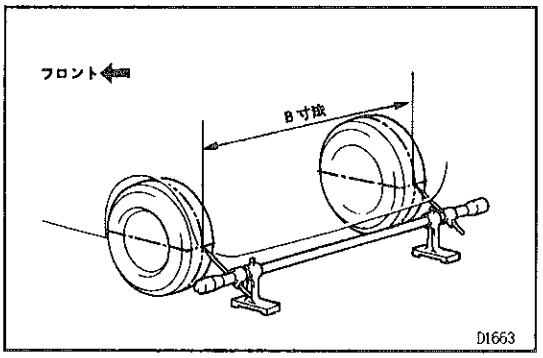
(8) ボルトを締め付ける。

T＝1150kg·cm

無断複製禁止







4WS車

リヤホイールアライメント点検および調整

1　リヤホイール切れ角点検

注意　フロントホイール切れ角点検後，行う。

(1) フロント両輪をジャッキアップする。

(2) リヤタイヤをターニングラジアスゲージにセットし，パーキングブレーキを引く。

(3) ステアリングホイールを直進状態から左右いっぱいに切ったときのリヤタイヤの切れ角を測定する。

基準値　5°±45′（外側，内側とも）

注意　リバース2WSモード以外で測定する。

〈参考〉　リバース2WSモードとは

- IGスイッチ……ON
- リバース2WSスイッチ……ON　　の状態
- シフト位置……リバース

(4) 切れ角が基準値外の場合は，4WSニュートラル点検，調整を行う。

（『ステアリング』－「リヤステアリング」－「基本点検」参照）

2　トーイン点検

(1) 車両をゆすり，車両を安定させる。

(2) 車両を直進で5m手押しして前進させる。

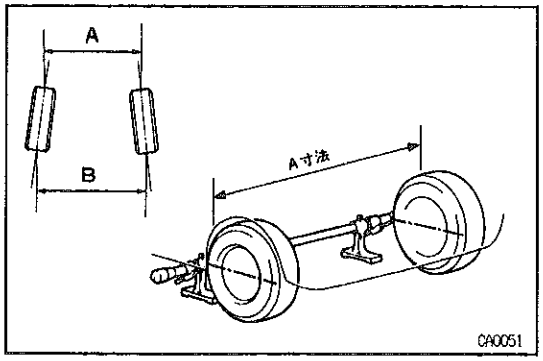
注意　後退させた時は必ず後退した距離分前進させる。

(3) トーインゲージの指針高さをリヤホイール軸中心高さに合わせる。

(4) 後輪タイヤおのおのの後部にトレッドセンターを印し，マーク間の距離（B寸法）を測定する。

(5) 車両をゆっくり押して前進させ，後輪を180°回転させる。

注意　180°以上回転させないように行い，オーバー回転した場合は，(3)からやり直す。



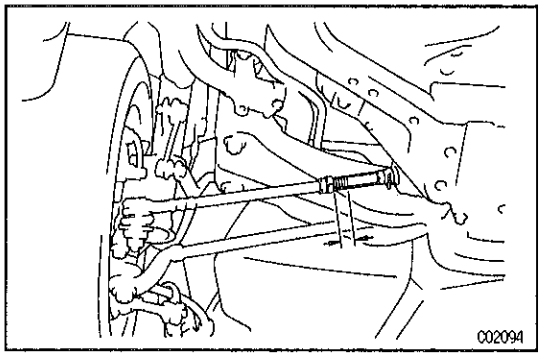
(6) 車両前部でマーク間の距離（A寸法）を測定する。

(7) トーインを求める。

基準値　2±1mm

トーイン＝B寸法－A寸法

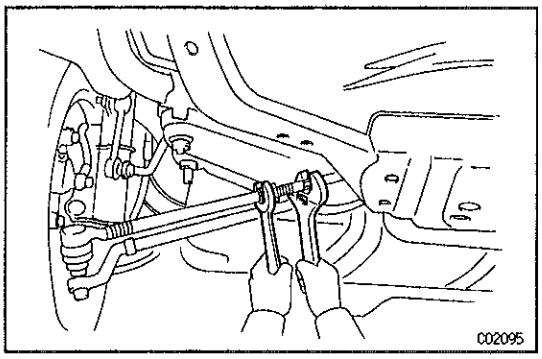
無断複製禁止



3　トーイン調整

(1)　左右のラックエンドのねじ部の長さを測定する。

基　準　　左右差　1㎜



(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ナットをゆるめる。

(4)　ラックエンドのねじ部の左右差が基準外の場合は(5)または(6)から，基準内の場合は(8)の調整を行う。

(5)　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。

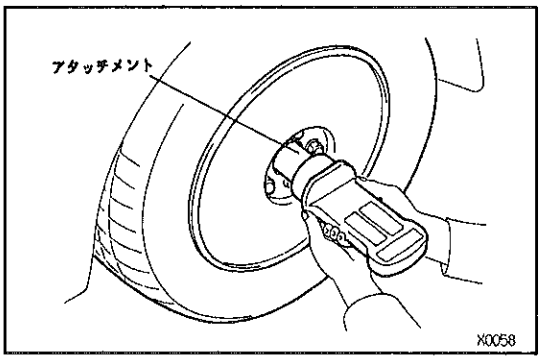
(6)　測定値がイン側にはずれる場合は，寸法の長い方のラックエンドを縮める方向に調整する。

(7)　再度トーインを点検する。

(8)　左右のラックエンドをおのおのの反対方向に同量ずつまわし，トーインが基準値内に入るように調整する。

(9)　タイロッドエンドのナットを締め付ける。

(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。



4　キャンバー点検

(1)　車両をゆすり，サスペンションを安定させる。

(2)　車両を直進で５ｍ手押しして前進させる。

注意　後退させた時は必ず後退した距離分前進させる。

(3)　ホイールキャップまたはセンターメンバーを取りはずす。

(4)　ゲージをリヤアクスルハブ端面に手で押し当てた状態で，キャンバーを点検する。

点検基準値　　−45′±30′

注意　アクスルハブ端面のゴミ，異物を取り除いてから点検する。

5　サイドスリップ点検

(1)　サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。

①　テスター進入は直進方向に歩く速度（４㎞/h 程度）以下で行う。

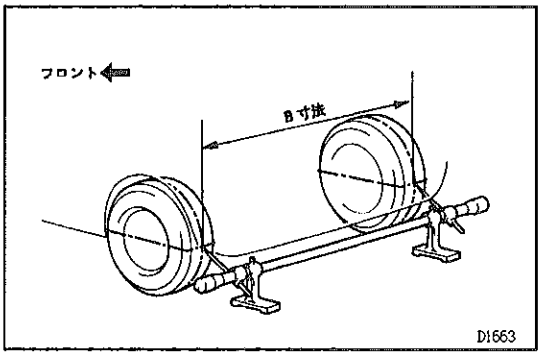
基準値　　０～５㎜（１ｍにつき）

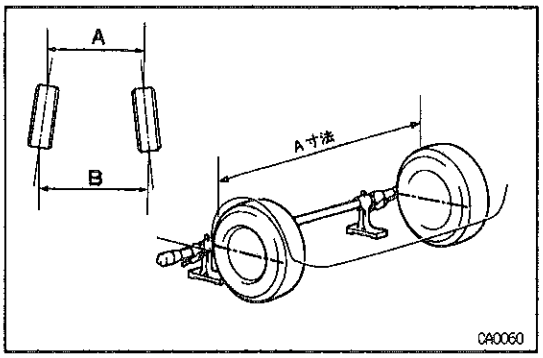
注意　・テスター上でブレーキを踏まない。

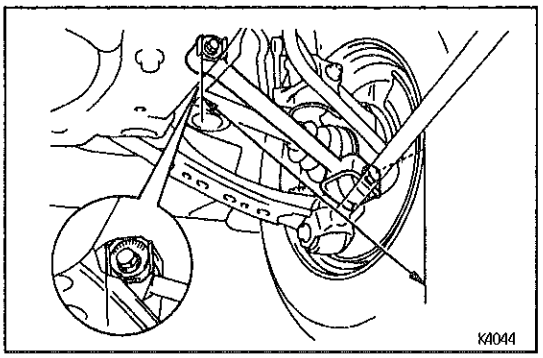
・テスター上でステアリングを操作しない。

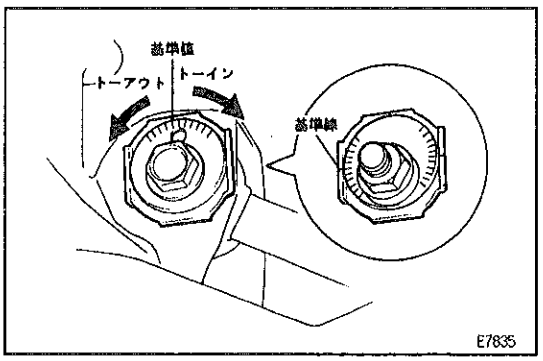
(2)　基準値外の場合はリヤホイールアライメントを点検する。

無断複製禁止









4WD車

リヤトーイン点検および調整

1　トーイン点検

(1) 車両をゆすり，車両を安定させる。

(2) 車両を直進で5m手押しして前進させる。

注意　後退させた時は必ず後退した距離分前進させる。

(3) トーインゲージの指針高さを必ずリヤホイール軸中心高さに合わせる。

(4) 後輪タイヤおのおのの後部にトレッドセンターをしるし，マーク間の距離（B寸法）を測定する。

(5) 車両をゆっくり押して前進させ，後輪を180°回転させる。

注意　180°回転させないこと。オーバー回転した場合は，(3) からやり直す。

(6) 車両前部でマーク間の距離（A寸法）を測定する。

(7) トーインを求める。

点検基準値　5±2mm

〈参考〉　トーイン＝B寸法－A寸法

2　トーイン調整

(1) ディスクホイールとアジャストカムのリヤサスペンションコントロールアームリテーナーとの距離を測定する。

(2) 左右差が3mm以上ならば3mm以内になるまでどちらか一方のトーアジャストカムで(3)または(4)の調整を行う。

(3) 測定値がアウト側にはずれる場合は，寸法の長い方のアジャストカムで調整する。

(4) 測定値がイン側にはずれる場合は，寸法の短い方のアジャストカムで調整する。

注意　・カムの位置は，中心基準線から4目盛り以上回さない。
・4目盛り以上になる場合は，アームを点検する。

(5) 再度トーインを点検する。

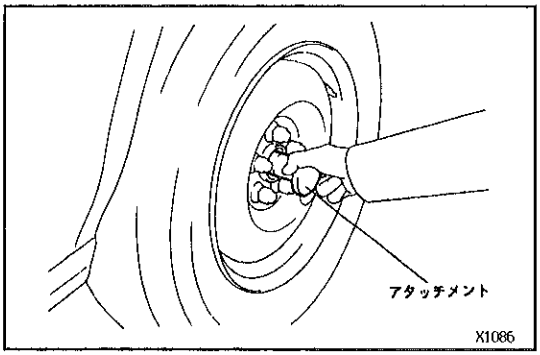
(6) トーアジャストカムを左右反対方向になるように同量ずつ回し，基準値内に入るように調整する。

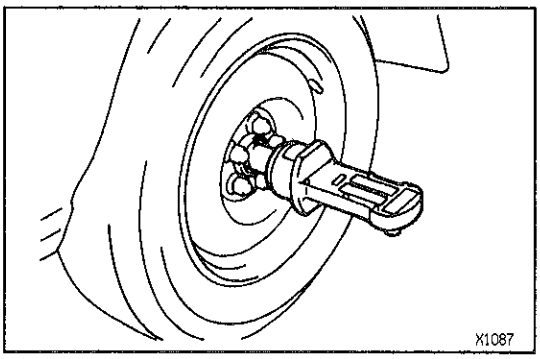
T＝1150kg·cm

〈参考〉　カムを1目盛り回転させるとトーインは約4.5mm（片側）変化する。

6

無断複製禁止





3　キャンバー点検

注意　点検は水平な床面で行う。

(1) パーキングブレーキレバーを引いて，ブレーキを効かせる。

(2) コッターピンおよびリヤホイールアジャスティングロックキャップをはずし，30㎜のソケットレンチを使用して，ナットを取りはずす。

注意　アルミホイール付き車は，リヤホイールを脱着して行う。

(3) ホイールアライメントアタッチメントを手でいっぱいに締め込む。

(4) 車両をゆすり約５ｍ前進させて，サスペンションを落ち着かせる。

(5) キャンバーキャスターキングピンゲージのセンターロッド先端をアタッチメント中心に合わせて取り付け，キャンバーを点検する。

基準値　－1°15′±30′

左右差限度　30′以内

(6) ゲージおよびアタッチメントを取りはずす。

(7) パーキングブレーキを引き，30㎜のソケットレンチを使用して，ナットを取り付ける。

T＝2300kg·cm

(8) リヤホイールアジャスティングキャップを付けて，新品のコッターピンを取り付ける。

注意　アルミホイール付き車は，リヤホイールを脱着して行う。

無断複製禁止