

7 サスペンション & アクスル

ホイールアライメント 7-3

準備品 7-3

前点検項目 7-3

フロント点検および調整 7-4

2WS車 7-7

リヤトーイン点検および調整 7-7

4WS車 7-8

リヤ点検および調整 7-8

フロントサスペンション 7-10

準備品 7-10

フロントショックアブソーバー 7-11

脱着構成図 7-11

ASSY取りはずし 7-11

ASSY点検 7-13

廃却方法 7-13

ASSY取り付け 7-13

ボールジョイント 7-16

脱着構成図 7-16

前点検 7-16

取りはずし 7-16

点検 7-16

取り付け 7-16

ロワーサスペンションアーム 7-17

脱着構成図 7-17

取りはずし 7-17

取り付け 7-19

スタビライザー 7-21

脱着構成図 7-21

取りはずし 7-21

リンク点検 7-22

取り付け 7-22

フロントアクスルハブ 7-24

準備品 7-24

フロントアクスルハブ 7-26

脱着分解構成図 7-26

取りはずし 7-27

分解 7-28

組み付け 7-30

取り付け 7-31

ボルト交換 7-33

フロントドライブシャフト 7-34

準備品 7-34

フロントドライブシャフト 7-36

脱着分解構成図 7-36

取りはずし (全車) 7-38

分解前点検 (全車) 7-40

4S-Fi, 3S-FE車 7-40

分解 7-40

ダストカバーおよびスナップリング交換 7-41

インボードジョイント分解, 組み付け 7-41

組み付け 7-44

3S-GE車 7-45

分解 7-45

ダストカバーおよびスナップリング交換 7-47

インボードジョイント分解, 組み付け 7-47

組み付け 7-50

取り付け (全車) 7-52

リヤサスペンション 7-54

準備品 7-54

リヤショックアブソーバー 7-55

脱着構成図 7-55

ASSY取りはずし 7-56

ASSY点検 7-58

廃却方法 7-58

ASSY取り付け 7-58

ボールジョイント (4WS車) 7-61

脱着構成図 7-61

前点検 7-61

取りはずし 7-61

点検 7-62

取り付け 7-62

ストラットロッド & サスペンションアーム 7-64

2WS車 7-64

脱着構成図 7-64

取りはずし 7-65

取り付け 7-65

4WS車 7-68

脱着構成図 7-68

取りはずし 7-69

取り付け 7-69

スタビライザー 7-72

脱着構成図 7-72

取りはずし 7-72

リンク点検 7-73

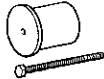
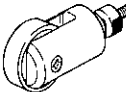
取り付け 7-73

リヤアクスルハブ 7-74

準備品 7-74

リヤアクスルハブ	7-76
脱着分解構成図	7-76
取りはずし	7-77
分解	7-78
組み付け	7-79
取り付け	7-80
ボルト交換	7-81
ボールジョイント点検（4WS車）	7-81
TEMS	7-82
準備品	7-82
部品配置図	7-82
機能点検	7-83
減衰力制御状態表示点検	7-83
制御機能点検	7-83
トラブルシューティング	7-86
トラブルシューティングの進め方	7-86
単体点検	7-94
コントロールスイッチ	7-94
アクチュエーター	7-94
ステアリングセンサー	7-94
ストップランプスイッチ	7-95
メーター	7-95
コンピューター	7-95

ホイールアライメント 準 備 品

工 具	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	
	ブレーキペダルプッシャー		フロントホイールアライメントフットブレーキ 保持用	
計 器		(株)バンザイ 扱い TB-302	フロントホイールアライメント アタッチメント	フロントホイールアライメント測定用
		(株)バンザイ 扱い TB-331	フロントホイールアライメント アタッチメント	リヤホイールアライメント測定用 (4WS車)
		(株)バンザイ 弥栄工業(株) 扱い AA-828	ローラー測定子	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			ホイールアライメント測定用
	ダイヤルゲージ			タイヤの振れ測定用
	ターニングラジアスゲージ			ホイールアライメント測定用
	トーインゲージ			トーイン測定用
	タイヤプレッシャーゲージ			タイヤ空気圧測定用
	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

前点検項目

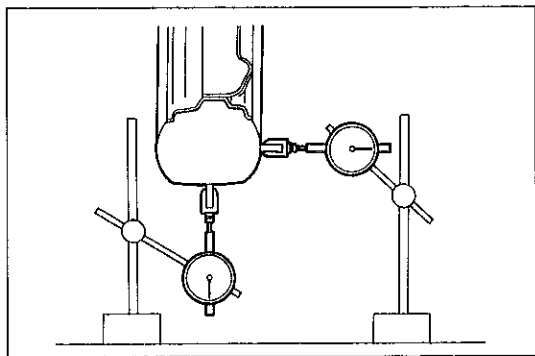
1 タイヤサイズおよび摩耗状況点検

- (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。

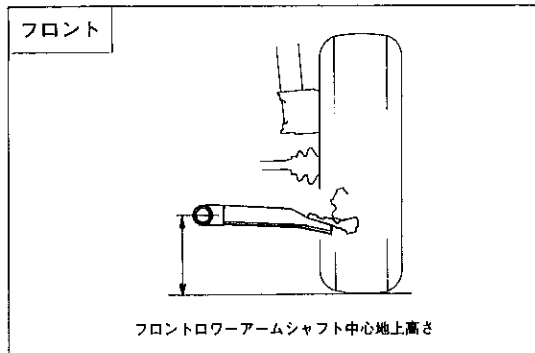
2 タイヤ空気圧点検

基準値

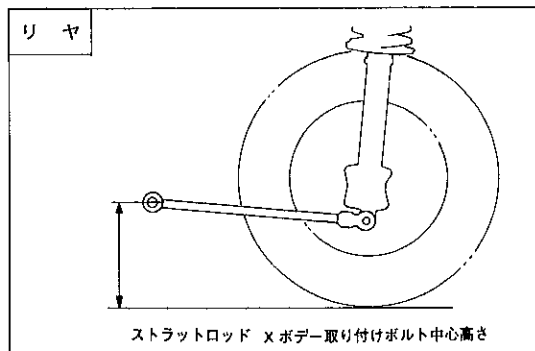
タイヤサイズ	型 式	一般走行時 (kg/cm ²)	
		前 輪	後 輪
165SR13	ST180系	2.1	1.9
185/70R13 85S	ST180系 ST181系	2.0	1.9
185/65R14 85S	ST182系 (3S-FE) ST183系 (3S-FE)	2.1	1.9
195/60R14 85H	ST182系 (3S-GE) ST183系 (3S-GE)	2.1	1.9



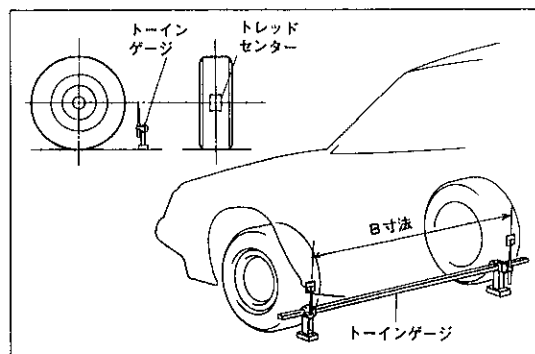
K1304



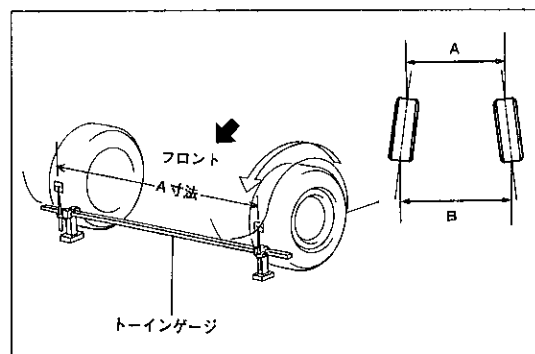
X0049



X0050



D2316 D7091



D2817 K8208

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

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

基準値 (空車時)

	車 高 (mm)
フロント寸法	195
リヤ寸法	255

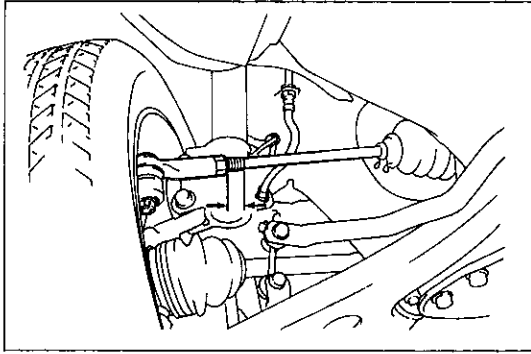
フロントホイールアライメント点検および調整

1 トーイン点検

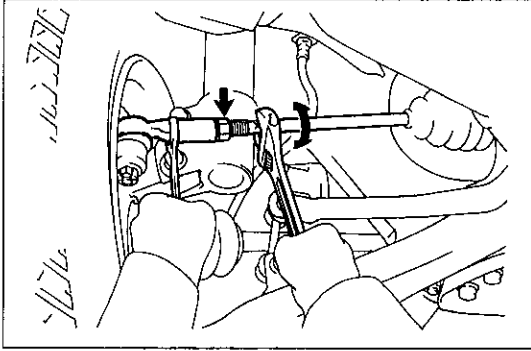
- (1) 車両をゆすり、車両を安定させる。
- (2) 車両を直進で5m手押しして前進させる。
注意 車両を後退させた時は必ず後退させた距離分前進させる。
- (3) トーインゲージの指針高さをフロントホイール軸中心高さに合わせる。
- (4) 前輪タイヤおのこの後部にトレッドセンターを印し、マーク間の距離 (B寸法) を測定する。
- (5) 車両をゆっくり押して前進させ、前輪を180°回転させる。
注意 180°以上回転させないこと。オーバー回転した場合は、(3)からやり直す。
- (6) 車両前部でマーク間の距離 (A寸法) を測定する。
- (7) トーインを求める。

点検基準値 $0 \pm 2 \text{ mm}$

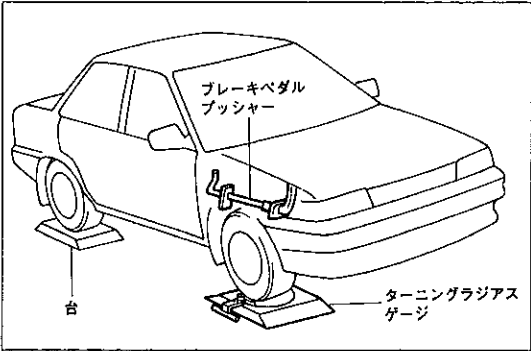
トーイン = B寸法 - A寸法



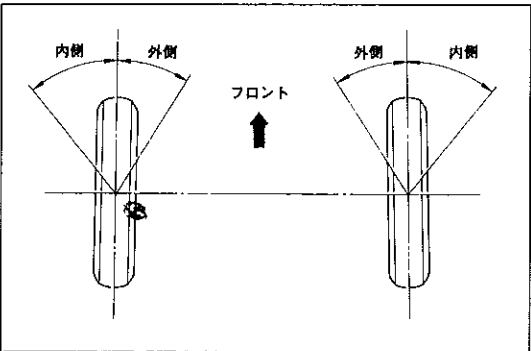
X0051



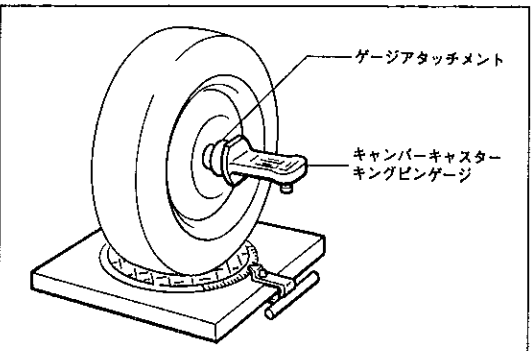
X0052



K1307



E0765



C8428

2 トーイン調整

注意 エアバッグ付き車のステアリングホイールパッドをはずした場合は取り扱いに注意する。

(詳細P10-2参照)

- (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 mm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)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す。

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	$36^{\circ}10' \pm 2^{\circ}$
外 側 (参 考)	$31^{\circ}10'$

- (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。

5 キャンバー、カスター、キングピンアングル点検

- (1) キャンバー・カスター・キングピンゲージを取り付ける。

- ① ホイールキャップを取りはずす。
- ② コッターピン、ナットキャップをはずし、30mmのソケットを使用してアクスルハブセットナットを取りはずす。

注意 ・ナットをはずした状態で車両を動かさない。

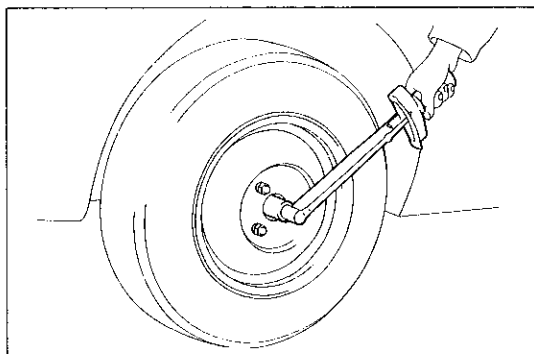
・アルミホイール車はタイヤを脱着して行う。

- ③ ゲージアタッチメントを手でいっぱい締め込む。
- ④ ゲージのセンターロッド先端をドライブシャフト部中心に合わせ、ゲージアタッチメントに取り付ける。

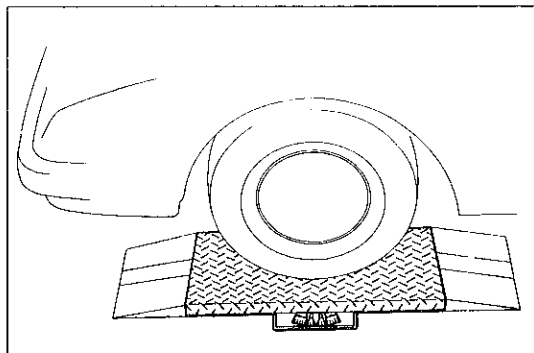
- (2) キャンバー、カスター、キングピンアングルを点検する。

基準値

アライメント	点検基準値	左右差限度
キャンバー	0° 00' ±45'	30' 以内
カスター	1° 00' ±45'	
キングピンアングル	14° 00' ±45'	



K5375



D7094

- (3) ケ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30mmのソケットレンチを使用してアクスルハブセットナットを規定トルクで締め付ける。

$T=1900\text{kg}\cdot\text{cm}$

- ② ナット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

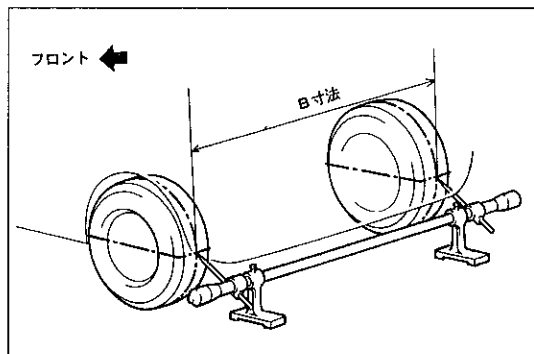
- (1) サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。

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

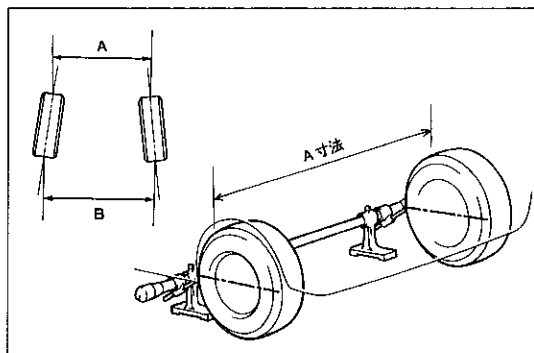
基準値 0～3 mm（1 mにつき）

- 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。

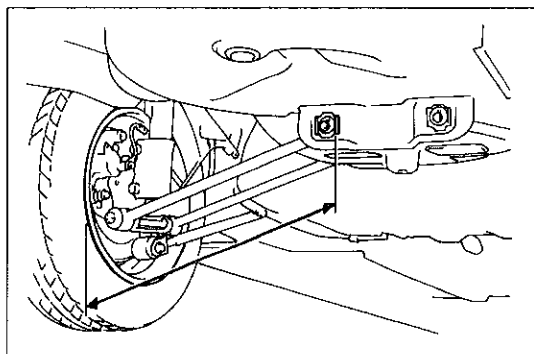
- (2) 基準値外の場合はフロントホイールアライメントが正しいかどうか点検する。



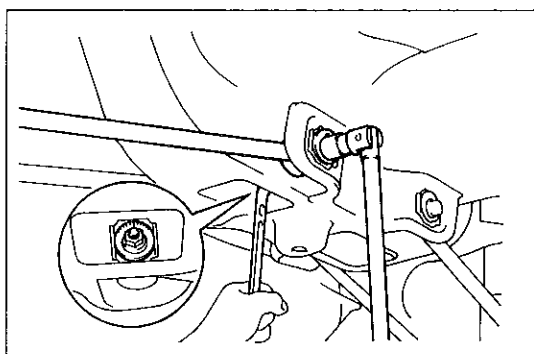
DI663



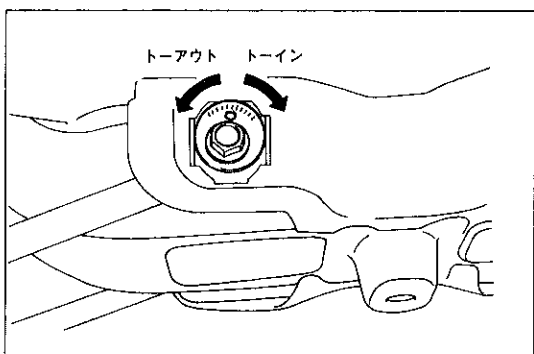
K8208 DI664



X0053



X0054



X0055

2WS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 $5 \pm 2 \text{ mm}$

トーイン=B寸法-A寸法

2 トーイン調整

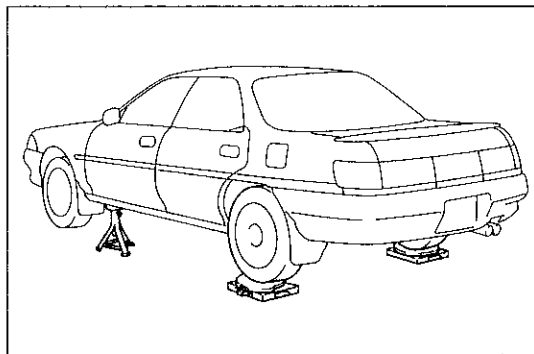
- (1) ディスクホイールとトーアジャストカムのブラケットコーナー部との距離を測定する。
- (2) 左右差が3mm以上ならば3mm以内になるまでどちらか一方のサスペンションアームのカムで(4)または(5)の調整を行う。

- (3) サービスカバーをはずし、ボルトをゆるめる。
- (4) 測定値がアウト側にはずれたときは、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たときは、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目盛以上回さない。
- (6) 再度トーインを点検する。

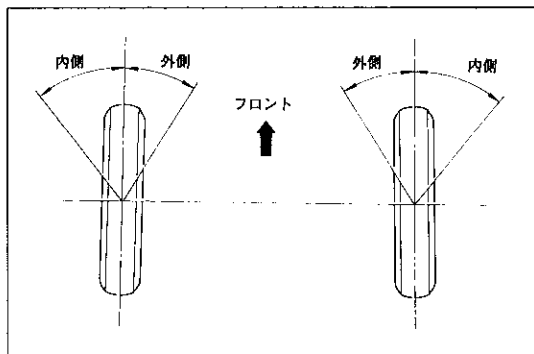
- (7) トーアジャストプレートおよびトーアジャストカムを左右反対方向に同量ずつ回し、トーインが基準値内に入るように調整する。

調整基準値 $5 \pm 1 \text{ mm}$

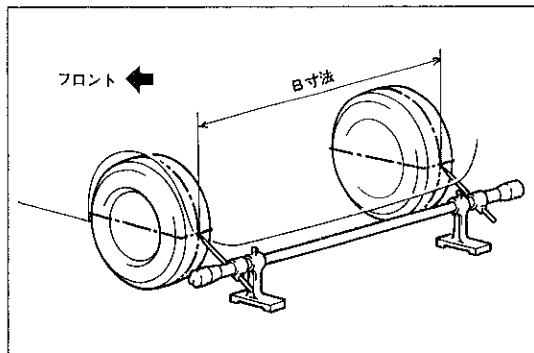
<参考> カム1目盛 (片側) でトーインは約1.5mm変化する。



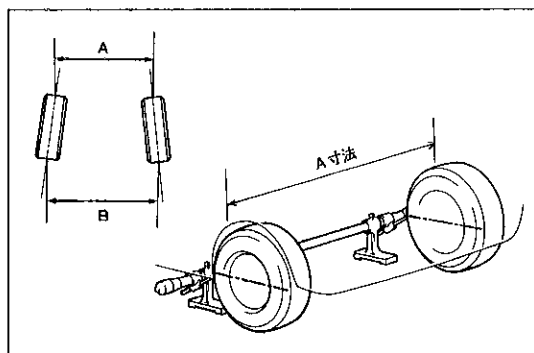
X0499



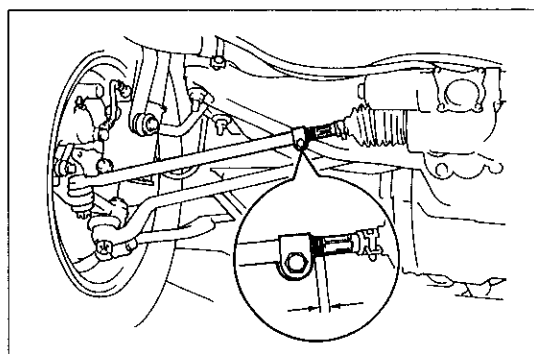
E5765



D1663



K8208 D1664



X0056

4 WS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ジাস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ばいに切ったときのリヤタイヤ切れ角を測定する。

基準値 $5^{\circ} \pm 45'$ (外側, 内側とも)

注意 リバース 2 WSモード以外で測定する。

＜参考＞ リバース 2 WSモードとは

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

- (4) 切れ角が基準値外の場合は、4 WSニュートラル点検、調整を行う。

(P9-107参照)

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 5 m 手押しして前進させる。
- (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) 後輪タイヤおのこ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。

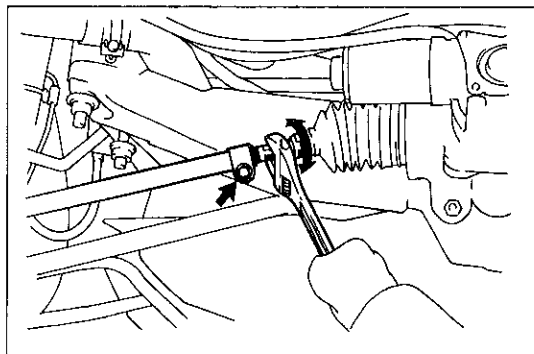
点検基準値 $2 \pm 2 \text{ mm}$

トーイン = B 寸法 - A 寸法

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 mm 以内



X0057

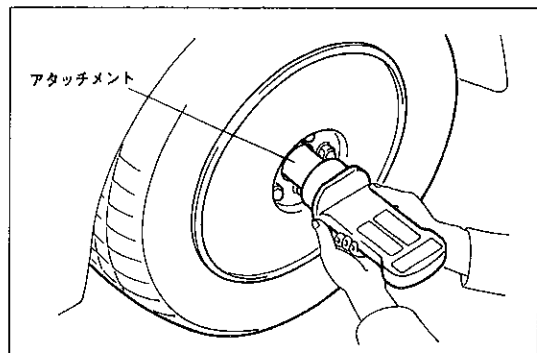
- (2) ラックブーツのリップをはずす。
- (3) タイロッドエンドのナットをゆるめる。
- (4) ラックエンドねじ部の左右差が基準外の場合は(5)または(6)から、基準内の場合は(8)の調整を行う。
- (5) 測定値がアウト側にはずれる場合は、寸法の短い方のラックエンドを伸ばす方向に調整する。
- (6) 測定値がイン側にはずれる場合は、寸法の長い方のラックエンドを縮める方向に調整する。
- (7) 再度トーインを点検する。
- (8) 左右のラックエンドをおおのの反対方向に同量ずつ回し、トーインが基準値内に入るように調整する。

調整基準値 $2 \pm 1 \text{ mm}$

- (9) タイロッドエンドのナットを締め付ける。

T=185kg・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。



X0058

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オーナメントを取りはずす。
- (4) キャンバーを点検する。

① キャンバーキャスターキングピンゲージにアタッチメントを取り付ける。

② ゲージをリアアクスルハブ端面に押し当てた状態で、キャンバーを点検する。

点検基準値 $-45' \pm 30'$ (左右差限度 $30'$ 以内)

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

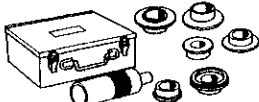
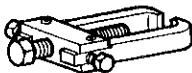
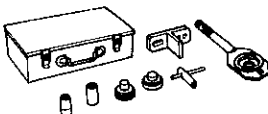
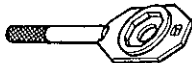
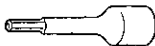
- (1) サイドスリップテスターでサイドスリップを点検する。
- ① テスター進入は直進方向に歩く速度 (4 km/h 程度) 以下で行う。

基準値 $0 \sim 5 \text{ mm}$ (1 m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をしない。

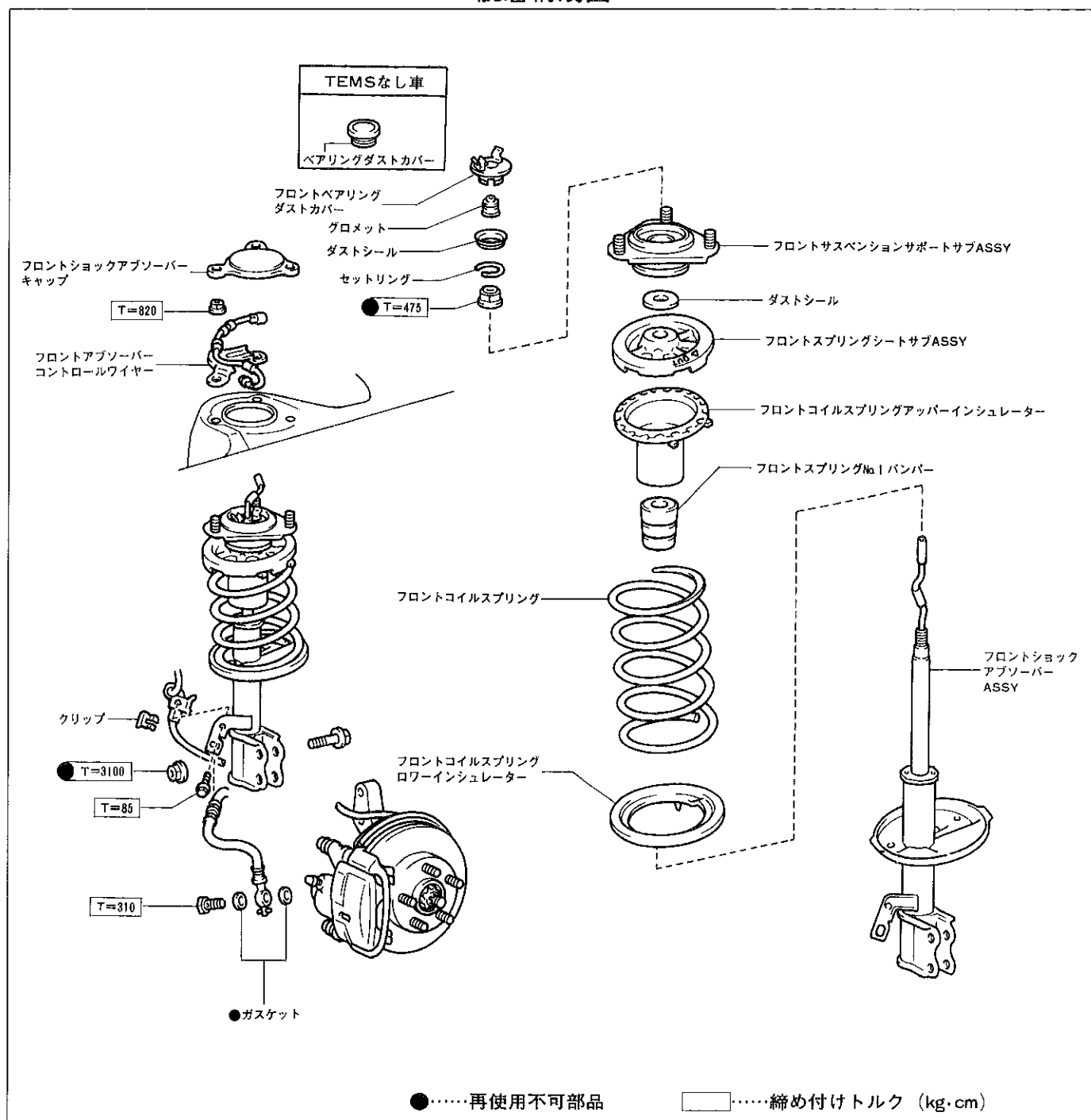
- (2) 基準値外の場合はリヤホイールアライメントを点検する。

フロントサスペンション 準 備 品

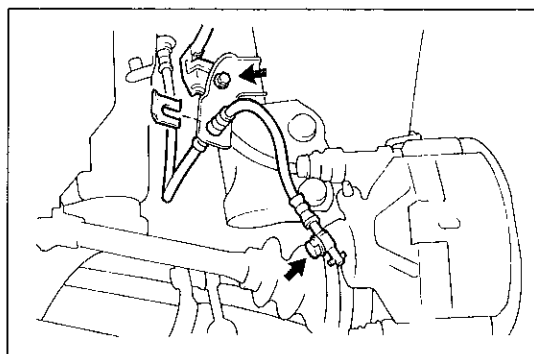
SST		09268-64010 インジェクションノズル レンチセット	
		09268-64030 インジェクションノズル ホルダーレンチ	セルフロックナット脱着用 (TEMS付き車)
		09316-60010 トランスミッション アンド トランスファーベアリングリブ レーサー	
		09316-00010 リプレーサーパイプ	ダストデフレクター取り付け用
		09316-00040 リプレーサーC	
		09628-62011 ボールジョイントブラー	ボールジョイント切り離しおよび タイロッドエンド切り離し用
		09720-00011 ショックアブソーバー オーバーホールツールセット	
		09721-00071 フロントショックアブソーバー リングナットレンチ	リングナット取りはずし用
		09727-30020 コイルスプリング コンプレッサー	コイルスプリング圧縮用
		09729-22031 フロントスプリング アッパーシートホルダー	セルフロックナット脱着用
工 具		(株)バンザイ 扱い ヘキサゴンレンチ 5 3 X-75-5	スタビライザー脱着用
計 器	トルクレンチ (0 ~ 30kg・cm)		ボールジョイント点検用
	トルクレンチ (0 ~ 4200kg・cm)		各部締め付け用
油 脂 その他	キャッスル・MPグリースNo.2		各部塗布用

フロントショックアブソーバー

脱着構成図



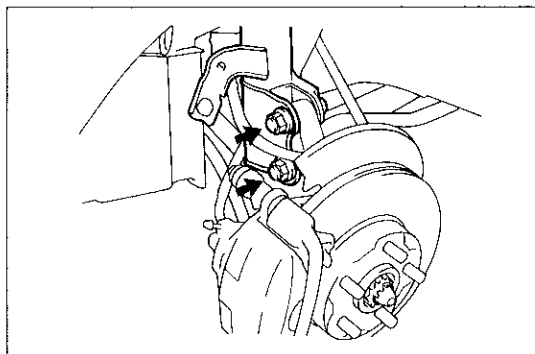
K5684



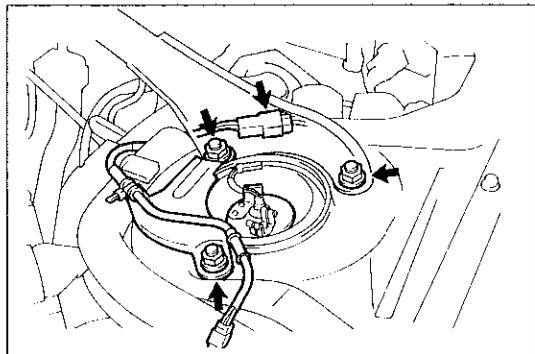
K5685

フロントショックアブソーバーASSY取りはずし

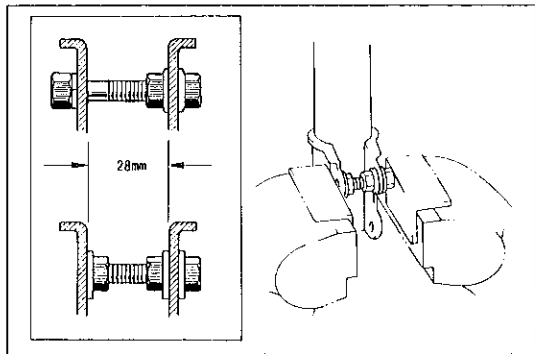
- 1 フロントホイール取りはずし
- 2 ブレーキフレキシブルホース切り離し
- 3 スピードセンサーW/H切り離し (ABS付き車, 4WS車LH側)



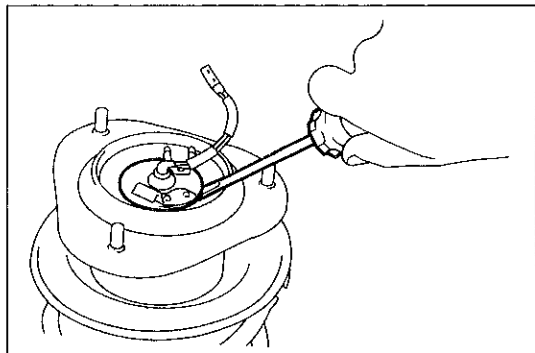
X0059



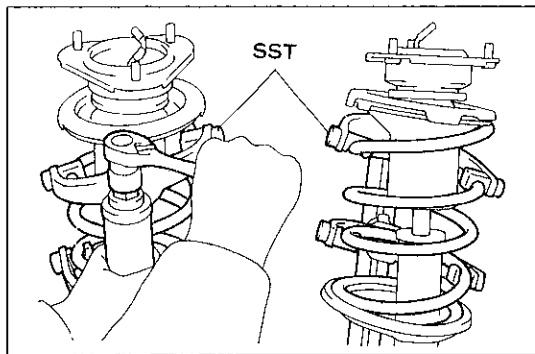
X0060



E4336



K1319



K5780

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

- (1) ショックアブソーバーローブラケットとステアリングナックルの取り付けボルト 2 個およびナット 2 個を取りはずす。

注意 ドライブシャフトブーツを傷つけないようにウエスなどで保護する。

- (2) ショックアブソーバーキャップを取りはずす。(TEMS付き車)

- (3) サスペンションサポートカバーのクランプからコネクターおよびW/Hをはずし、コネクターを切り離す。(TEMS付き車)

- (4) サポート取り付けナット 3 個を取りはずす。

- (5) フロントショックアブソーバーASSY ウイズ コイルスプリングを取りはずす。

- (6) コネクターを切り離し、アブソーバーコントロールワイヤーを取りはずす。(TEMS付き車)

5 フロントショックアブソーバー ウイズ コイルスプリング固定

- (1) ショックアブソーバーローブラケットにボルトおよびナットを図のように取り付け、バイスに固定する。

6 ベアリングダストカバー取りはずし (TEMSなし車)

7 サスペンションサポートカバー取りはずし (TEMS付き車)

注意 W/Hに無理な力を加えない。

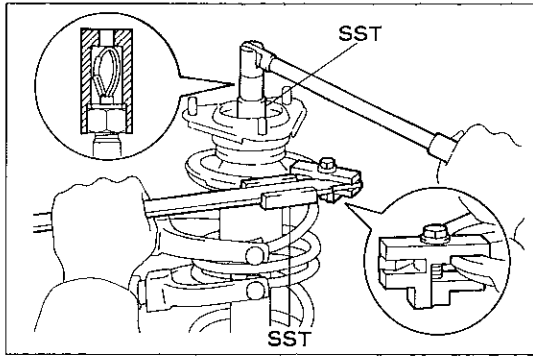
8 フロントショックアブソーバー取りはずし

- (1) SSTを取り付けられる範囲で上下のフックの距離が最も広くなるようスプリングに取り付ける。

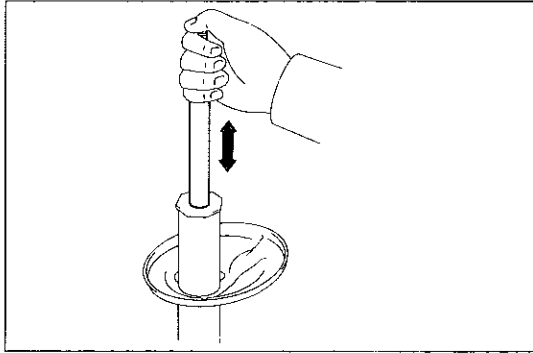
S S T 09727-30020

- (2) スプリングを十分に圧縮する。

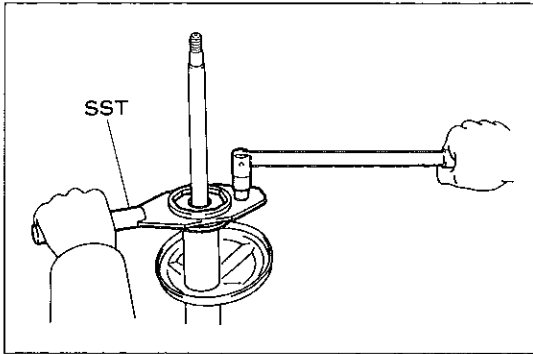
注意 インパクトレンチは使用しない。



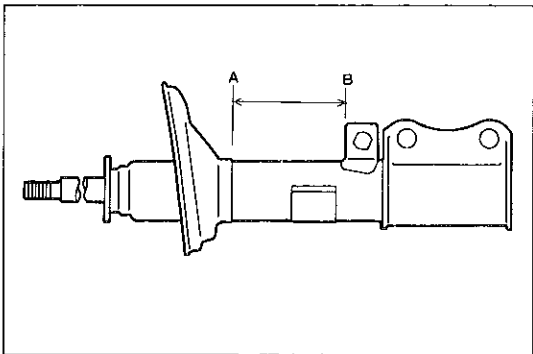
K5781



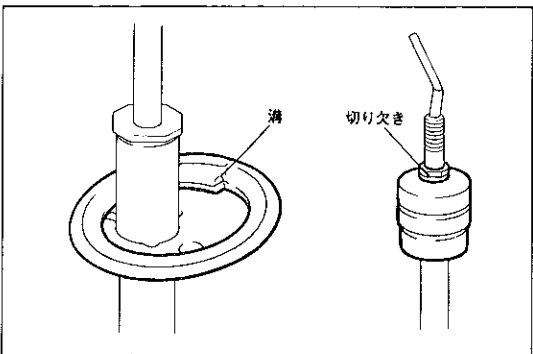
E5812



X0061



K4619



K4620

- (3) スプリングアッパーシートをはさみ保持する。

SST 09729-22031

- (4) ナットをはずし、サスペンションサポート、ダストシール、スプリングシート、アッパーインシュレーター、コイルスプリング、スプリングバンパーおよびロワーインシュレーターを取りはずす。

SST 09268-64030 (TEMS付き車)

- 注意**
- ・アクチュエーター用W/Hを軽く2つに折り曲げてSSTを差し込む。(TEMS付き車)
 - ・インパクトレンチは使用しない(TEMS付き車)
 - ・1回転ゆるめるごとにSSTをはずして、W/Hがねじれないようにする。(TEMS付き車)

フロントショックアブソーバーASSY点検

1 ショックアブソーバー作動点検

- (1) ショックアブソーバーを伸縮させる。

基準 全ストロークの重さが一定であり異常な手ごたえ、異音がない

ガス封入式ショックアブソーバー廃却方法

1 SSTによる廃却方法

- (1) ガスが抜け始めるまでリングナットをゆっくりゆるめる。(約3～4回転)

SST 09721-00071

- 注意** ガスの圧力によりオイルが出てくることがあるので注意してから廃却する。

- (2) ガスが完全に抜けたこと(ピストンロッドが下がる)を確認してから廃却する。

2 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に示すA～B間にφ2～3mmの穴をあけてガスを抜く。

- 注意** 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。

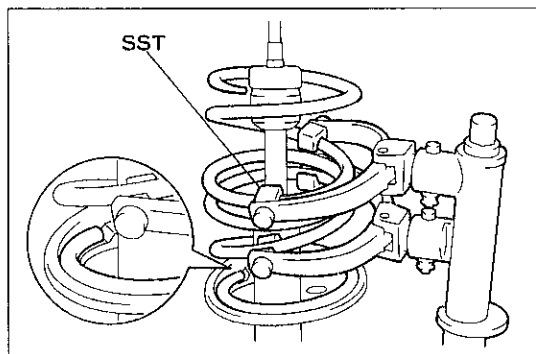
フロントショックアブソーバーASSY取り付け

1 ロワーインシュレーター取り付け

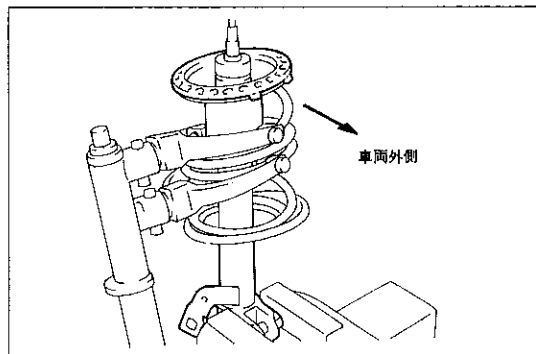
- (1) ロワーインシュレーターの溝とショックアブソーバーの溝を合わせて取り付ける。

2 スプリングバンパー取り付け

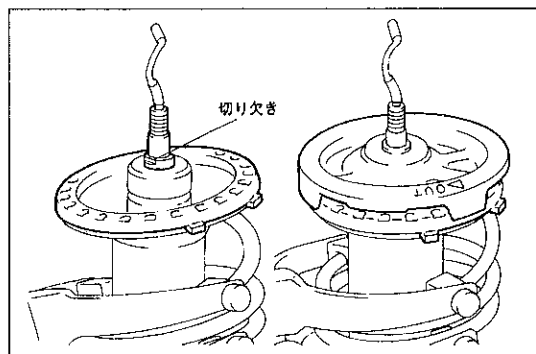
- (1) スプリングバンパーをピストンロッドの切り欠き部の下に取り付ける。



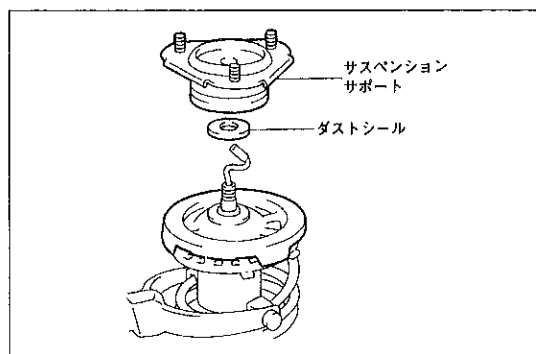
K5782



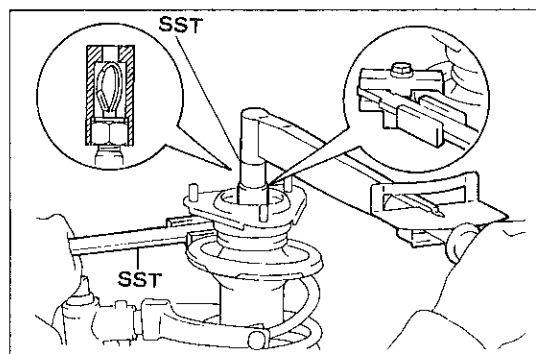
K5783



K5784



K5785



K5786

3 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圧縮する。

S S T 09727-30020

- (2) コイルスプリングエンドをローインシュレーターの溝に合わせて取り付ける。

- (3) アッパーインシュレーターの突き出し部とショックアブソーバーのローブラケットが同じ方向（車両外側）になるように取り付ける。

- (4) ショックアブソーバーのピストンロッド切り欠き部を図の方向に合わせる。

- (5) スプリングアッパーシートのマーク（△OUT）をショックアブソーバーのローブラケットと同じ方向（車両外側）にし、スプリングアッパーシートとピストンロッドの切り欠き部を合わせて取り付ける。

- (6) スプリングアッパーシートの上にダストシールおよびサスペンションサポートを取り付ける。

- (7) スプリングアッパーシートをはさみ保持する。

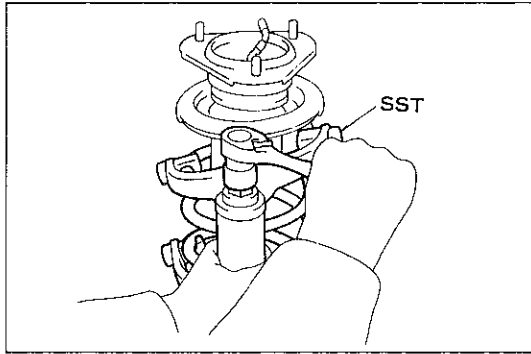
S S T 09729-22031

- (8) 新品のナットを締め付ける。

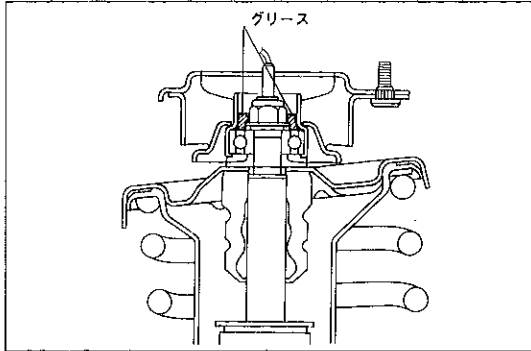
S S T 09268-64030 (TEMS付き車)

T=475kg・cm

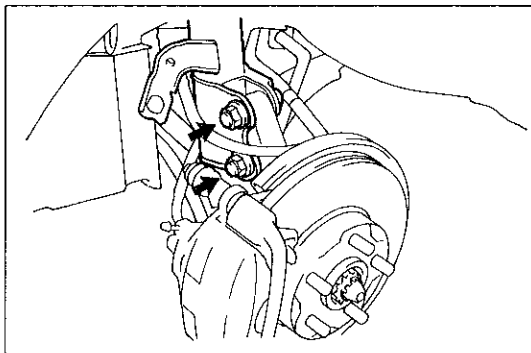
- 注意**
- ・アクチュエーター用W/Hを軽く2つに折り曲げてSSTを差し込む。(TEMS付き車)
 - ・インパクトレンチは使用しない。(TEMS付き車)
 - ・1回転締め込むごとにSSTをはずして、W/Hがねじれないようにする。(TEMS付き車)



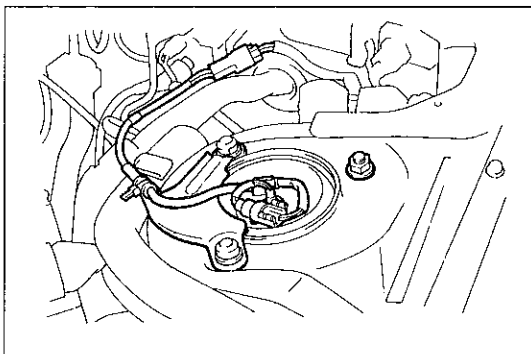
K5787



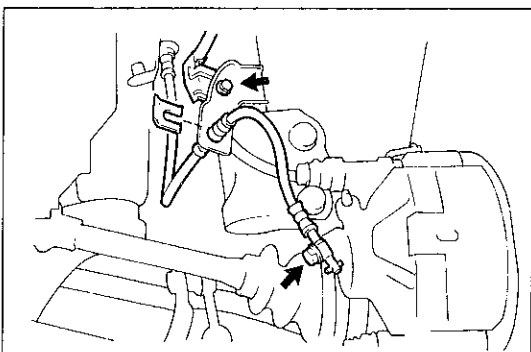
K4626



K4614



K4628



K5685

(9) コイルスプリング圧縮用のSSTを取りはずす。

SST 09727-30020

注意 インパクトレンチは使用しない。

(10) サスペンションサポートベアリング部にキャッスル・MP グリースNo.2 を充填する。

(11) ダストカバーを取り付ける。(TEMSなし車)

4 フロントショックアブソーバーASSY ウイズ コイルスプリング取り付け

(1) ナット 3 個で、サスペンションサポートを取り付ける。

T=820kg・cm

注意 TEMS付き車は、アブソーバーコントロールワイヤーを共締めする。

(2) ショックアブソーバーローブラケットをステアリングナックルに据え付け、ボルト 2 本を車両後方から差し込み新品のナット 2 個で締め付ける。

T=3100kg・cm

5 サスペンションサポートカバー取り付け (TEMS付き車)

(1) W/Hをサスペンションサポートカバーに通す。

注意 W/Hを引っ張ったりねじらない。

(2) サスペンションサポートカバーの合わせマークを車両前側のサスペンションサポート取り付けナットに合わせて取り付け、コネクター 2 個を接続して、W/Hをクランプする。

(3) ショックアブソーバーキャップを取り付ける。

6 スピードセンサーW/H取り付け (ABS付き車, 4WS車LH側)

T=85kg・cm

7 ブレーキフレキシブルホース取り付け

T=310kg・cm

8 ブレーキエア抜きおよびフルード漏れ点検

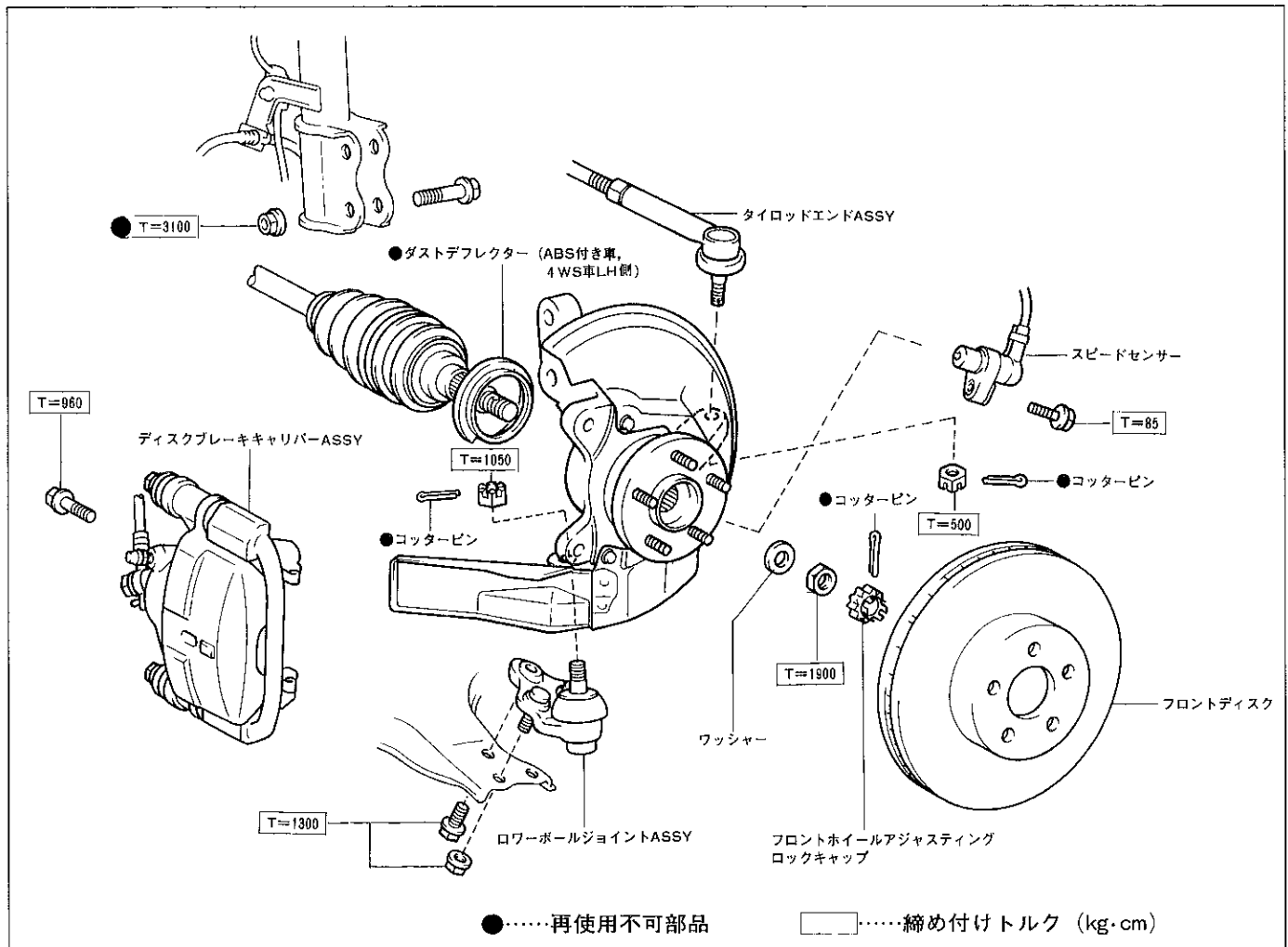
9 フロントホイール取り付け

T=1050kg・cm

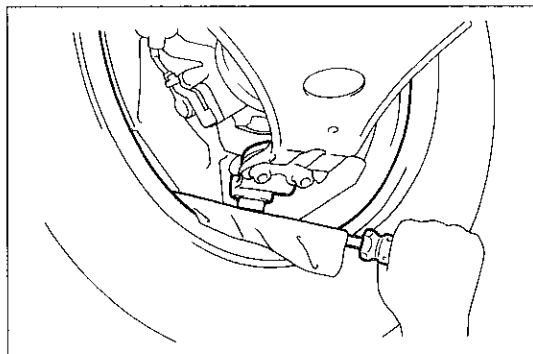
10 フロントホイールアライメント点検および調整 (P7-4参照)

ボールジョイント

脱着構成図



X0062



X0063

前点検

1 ボールジョイントのガタ点検

- (1) 車両のフロントをジャッキアップする。
- (2) ホイールを支点にして、ボールジョイント下部を押し上げ、垂直方向のガタを点検する。

基準値 0 mm

ボールジョイント取りはずし (P7-28参照)

ボールジョイント点検

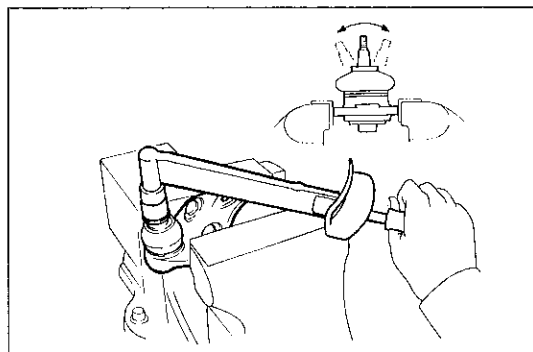
1 ボールジョイント回転具合点検

- (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 10～30kg・cm

2 ブーツ点検

- (1) ブーツに亀裂がないことを点検する。

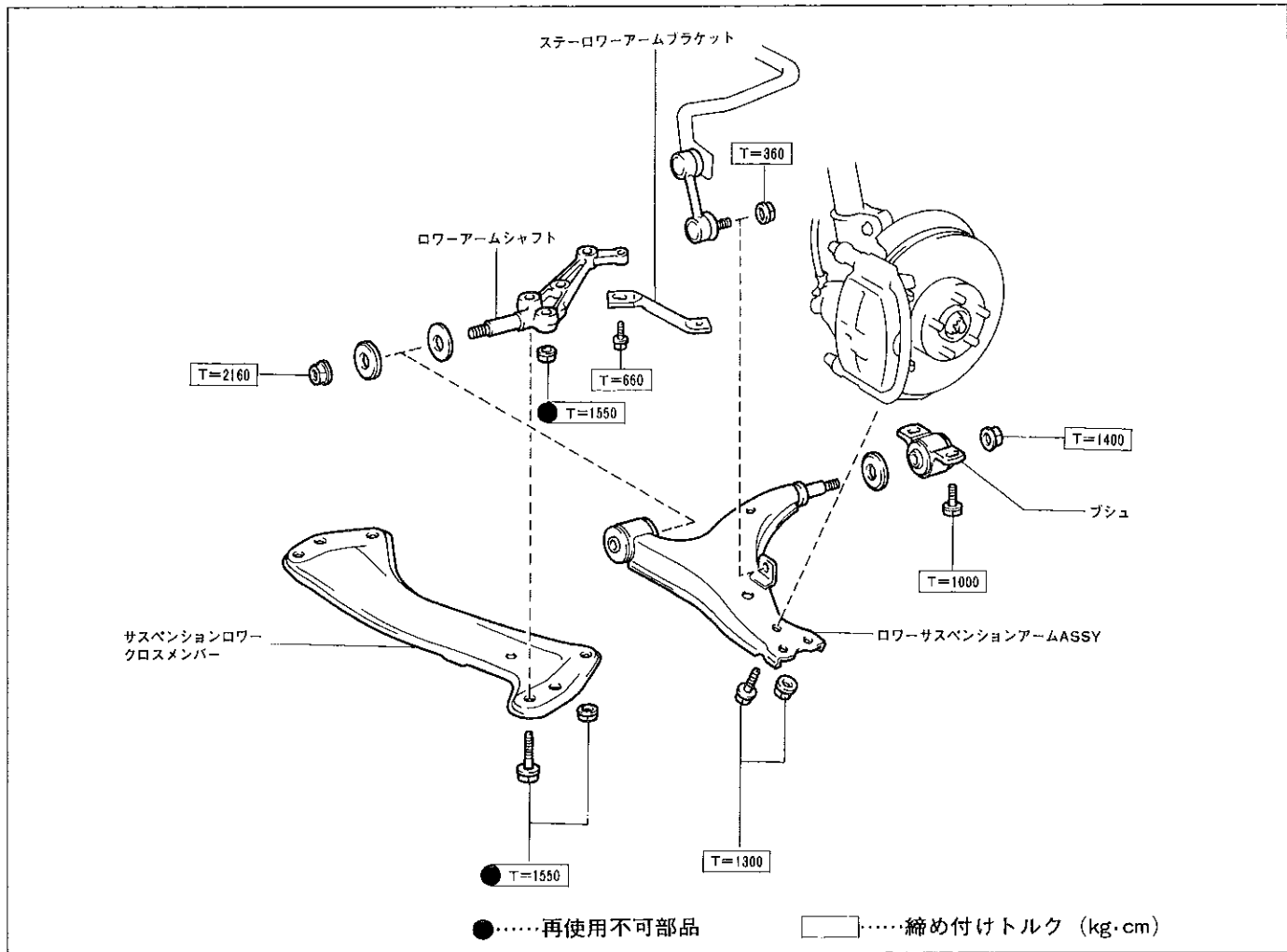


K1342

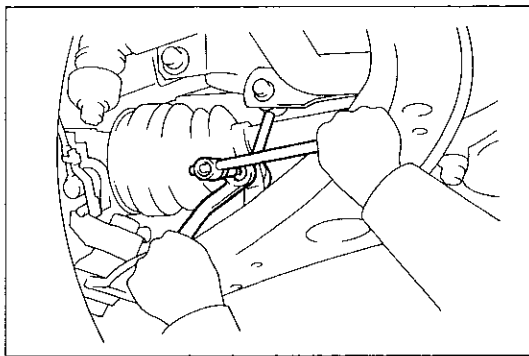
ボールジョイント取り付け (P7-31参照)

ローサスペンションアーム

脱着構成図



X0064

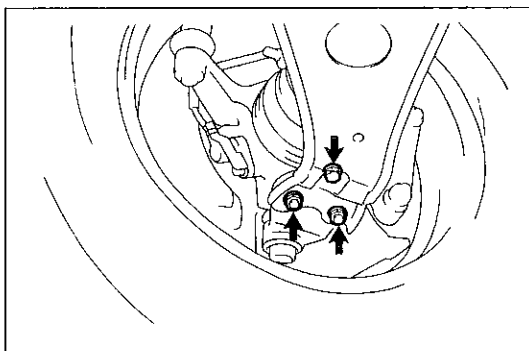


X0065

ローサスペンションアーム取りはずし

1 スタビライザーリンク切り離し

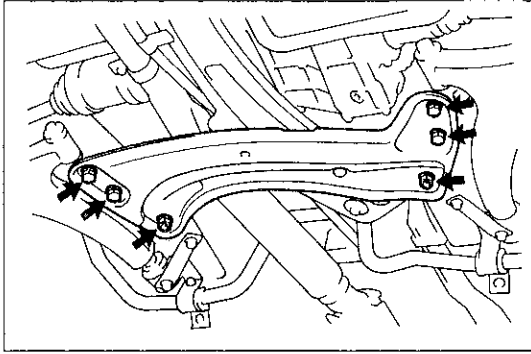
- (1) ヘキサゴンソケットレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナットをはずし、リンクをローアームから切り離す。



X0066

2 ローボールジョイント切り離し

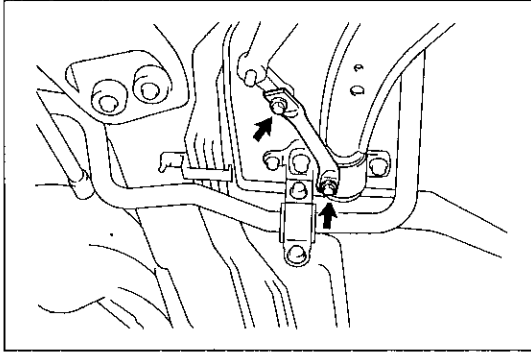
- (1) ボルトおよびナット 2 個をはずし、ボールジョイントをローアームから切り離す。



X0067

3 クロスメンバー取りはずし

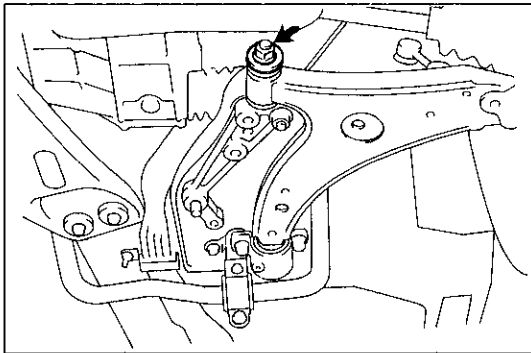
- (1) ボルト 4 本およびナット 2 個をはずし、クロスメンバーを取りはずす。



X0068

4 ロワーアームブラケット取りはずし

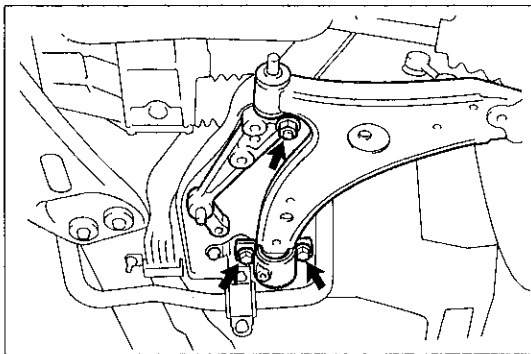
- (1) ボルト 2 本をはずし、ブラケットを取りはずす。



X0069

5 ロワーアーム取りはずし

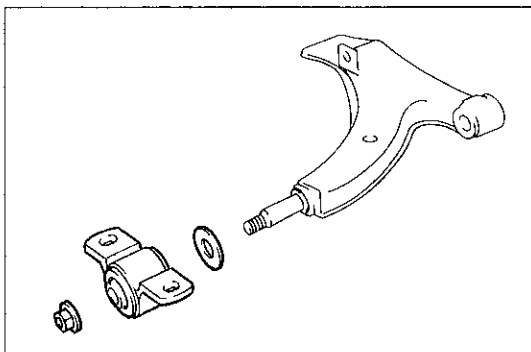
- (1) ロワーアームフロント側のナットおよびリテーナーを取りはずす。



X0070

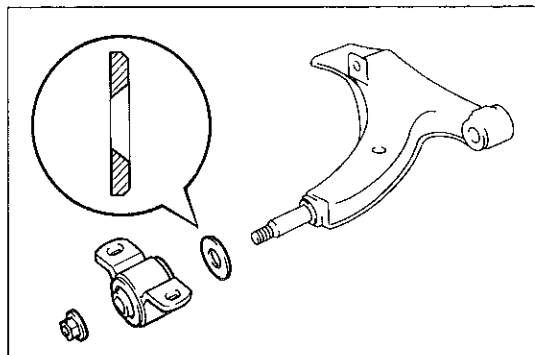
- (2) ボルト 2 本およびナットをはずし、ローアーム ウィズ シャフトを取りはずす。

- (3) ロワーアームからシャフトおよびリテーナーを取りはずす。

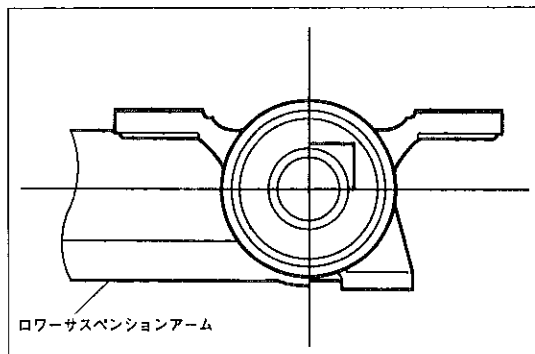


X0071

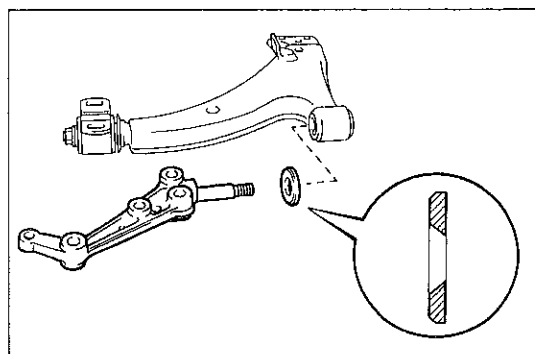
- (4) ナットをはずし、プッシュおよびリテーナーを取りはずす。



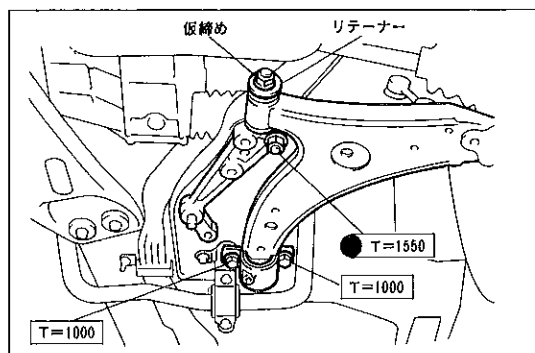
X0072



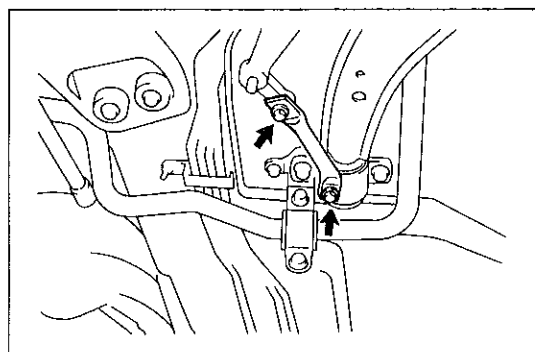
X0073



X0074



X0075



X0068

ロワーサスペンションアーム取り付け

1 ロワーアーム取り付け

- (1) リテーナーを介して、プッシュを入れ、ナットを締め付ける。

$T=1400\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 プッシュの取り付け方向は、図に示す向きにする。

- (2) リテーナーを介して、シャフトをロワーアームに挿入する。

- (3) ナット（新品）およびボルト2本で、ロワーアーム ウィズ
シャフトを取り付ける。

$T=1550\text{kg}\cdot\text{cm}$ （ナット）

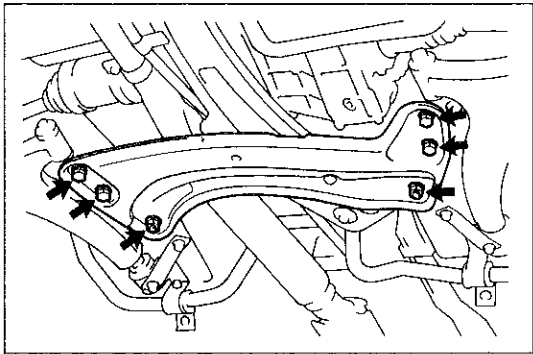
$T=1000\text{kg}\cdot\text{cm}$ （ボルト）

- (4) シャフトにリテーナーを介し、ナットを仮締めする。

2 ロワーアームブラケット取り付け

- (1) ボルト2本でブラケットを取り付ける。

$T=660\text{kg}\cdot\text{cm}$

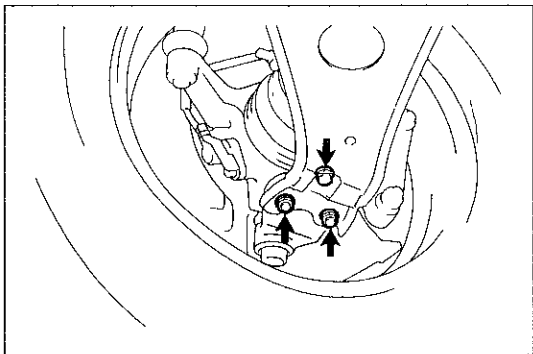


X0067

3 クロスメンバー取り付け

- (1) 新品のボルト4本およびナット2個でクロスメンバーを取り付ける。

$T=1550\text{kg}\cdot\text{cm}$

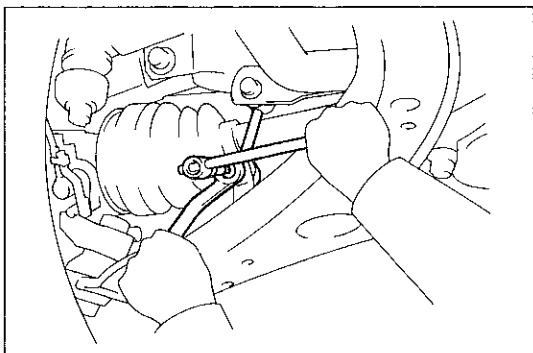


X0066

4 ローボールジョイント取り付け

- (1) ボルトおよびナット2個でボールジョイントを取り付ける。

$T=1300\text{kg}\cdot\text{cm}$



X0065

5 スタビライザーリンク取り付け

- (1) ヘキサゴンレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナットでリンクを取り付ける。

$T=360\text{kg}\cdot\text{cm}$

6 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着かせる。
- (2) 車両をジャッキアップして、ローアームをジャッキで支えサスペンションに荷重をかける。

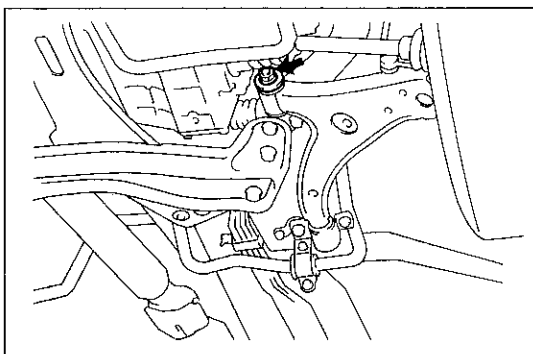
7 ローアーム本締め

- (1) ナットを本締めする。

$T=2160\text{kg}\cdot\text{cm}$

8 フロントホイールアライメント点検および調整

(P7-4参照)

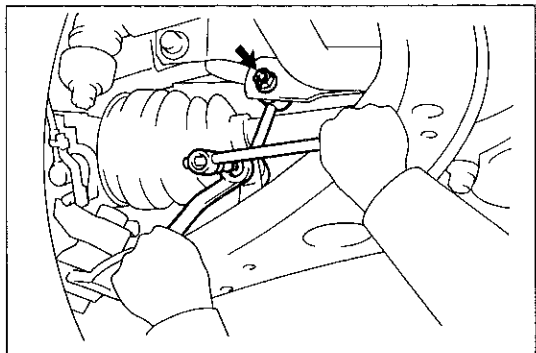


X0076

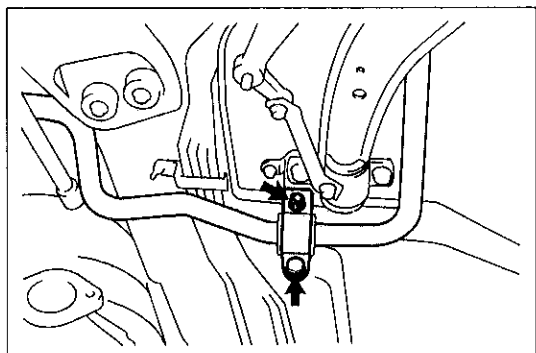
脱着構成図



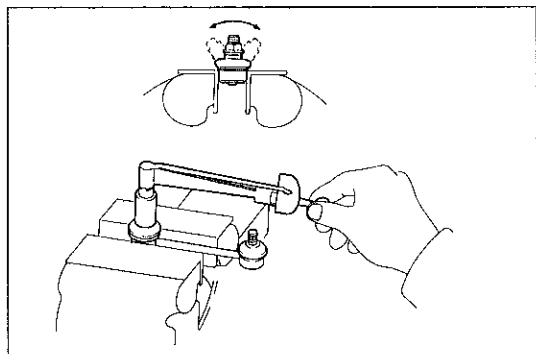
3 フロントエキゾーストパイプ取りはずし



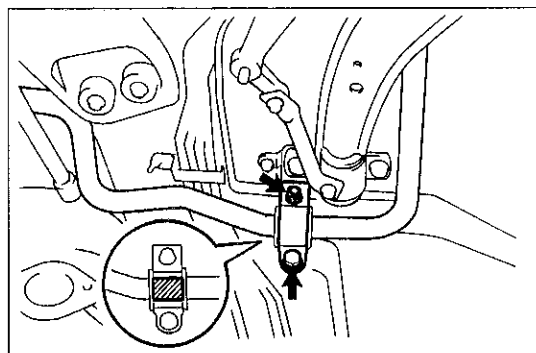
X0078



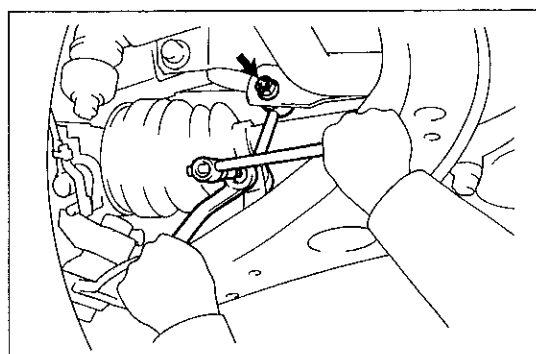
X0079



X0080



X0081



X0078

4 スタビライザーリンク取りはずし

- (1) ヘキサゴンソケットレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナット 4 個をはずし、リンク 2 個を取りはずす。

5 スタビライザー取りはずし

- (1) ボルト 2 本およびナット 2 個をはずし、ブラケット 2 個、ブッシュ 2 個およびスタビライザーを取りはずす。

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 回目に測定する。

基準値 0.5～10kg・cm

2 ブーツ点検

- (1) ブーツに亀裂がないことを点検する。

スタビライザー取り付け

1 スタビライザー取り付け

- (1) ブッシュをスタビライザーの識別マークに合わせる。
- (2) ブラケットをボルト 2 本およびナット 2 個で取り付ける。

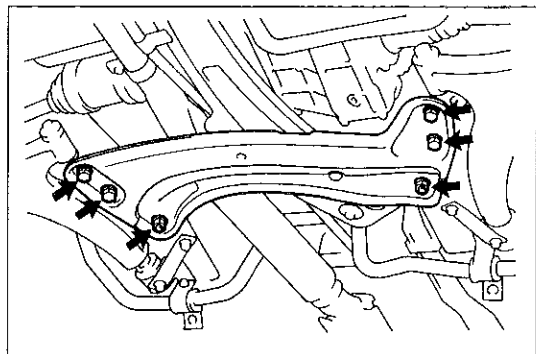
T=195kg・cm

2 スタビライザーリンク取り付け

- (1) ヘキサゴンソケットレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナット 4 個でリンク 2 個を取り付ける。

T=360kg・cm

3 フロントエキゾーストパイプ取り付け



X0067

4 クロスメンバー取り付け

- (1) 新品のボルト4本およびナット2個で、クロスメンバーを取り付ける。

$T=1550\text{kg}\cdot\text{cm}$

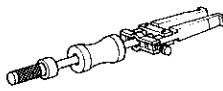
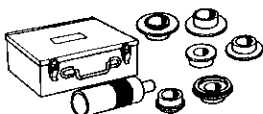
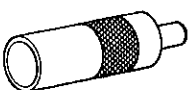
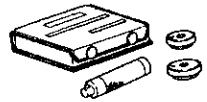
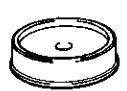
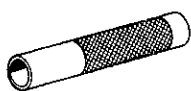
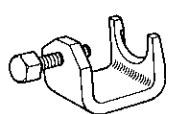
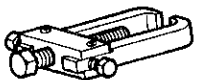
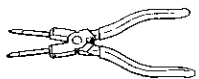
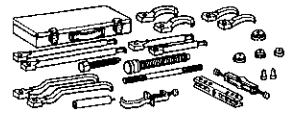
5 リヤステアリングギヤコネクティングシャフト取り付け(4WS車)

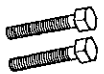
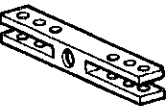
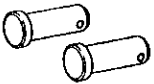
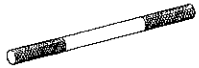
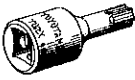
(P9-113参照)

6 フロントホイールアライメント点検および調整

(P7-4参照)

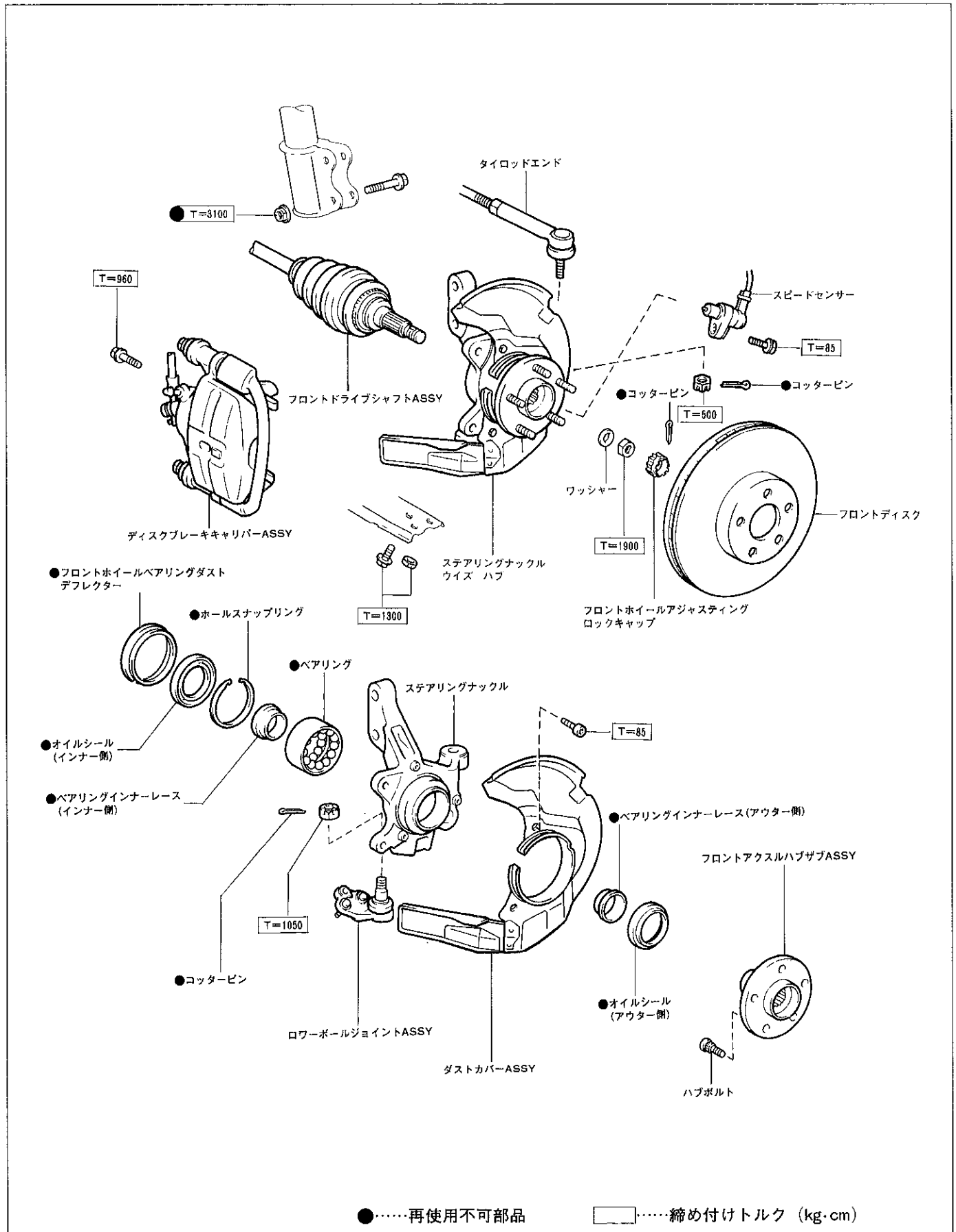
フロントアクスルハブ 準 備 品

SST		09308-00010 オイルシールブラー	オイルシール（インナーおよびアウター側） 取りはずし用
		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プ レーサー	
		09316-00010 リプレーサーパイプ	ダストデフレクター取り付け用
		09316-00040 リプレーサーC	
		09608-30022 フロントハブベアリング リプレーサーセット	フロントアクスルハブ取り付け用
		09550-00050 リプレーサー	
		09608-05010 ハンドル	
		09608-32010 ステアリングナックル オイルシールリプレーサー	オイルシール取り付け用 ベアリング取り付け用
		09612-22011 チルトハンドルベアリング リプレーサー	アクスルハブ取りはずし用
		09628-10011 ボールジョイントブラー	ハブボルト取りはずし用
		09628-62011 ボールジョイントブラー	タイロッドエンド切り離し用 ロワーボールジョイント切り離し用
		09905-00013 スナップリングプライヤー	ホールスナップリング脱着用
		09950-20017 ユニバーサルブラー	

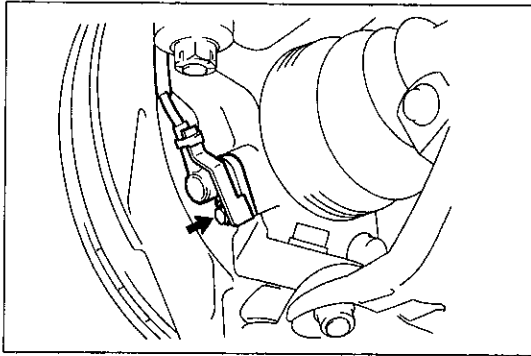
SST		09952-20010 スクリュー	インナーレース（アウター側）取りはずし用
		09953-20010 Bクロウ	
		09954-20011 アジャストスクリュー	
		09955-20012 プロバ	
		09956-20011 タイティングピース	
		09957-20010 ピン	
		09958-20010 アタッチングディスクE	
		09959-20010 ハンドル	
工 具		09042-00010 トルクスソケットレンチT30	ダストカバー脱着用
	ソケットレンチ（30mm）		フロントアクスルハブ脱着用
計 器	トルクレンチ（0～4200kg・cm）		各部締め付け用
	ダイヤルゲージ		アクスルハブ振れ点検用
油 脂 その他	キャッスル・MPグリースNo. 2		各部塗布用

フロントアクスルハブ

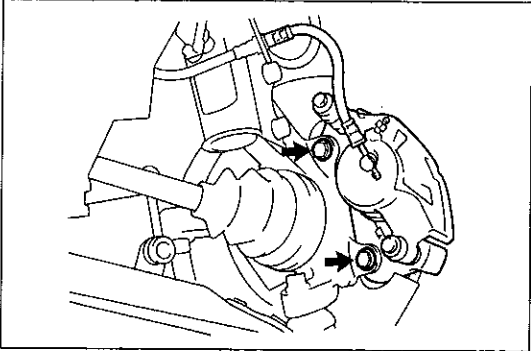
脱着分解構成図



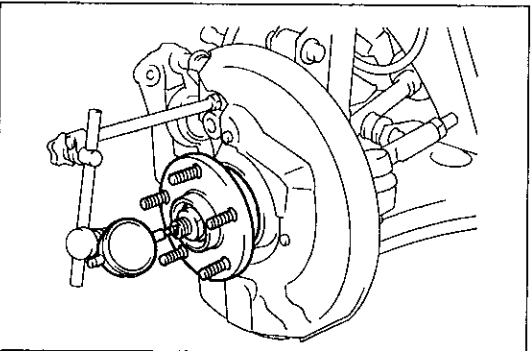
X0082



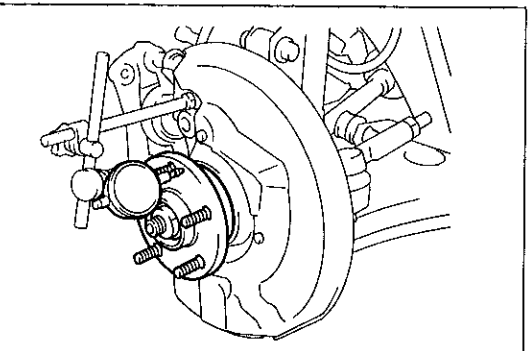
X0083



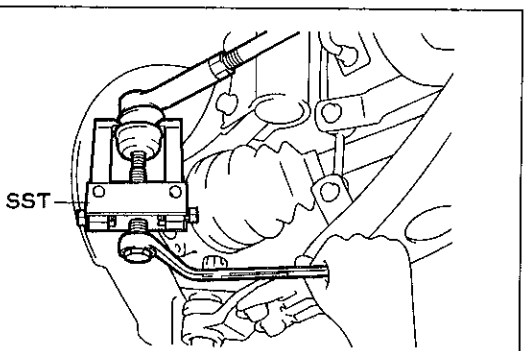
X0084



X0085



X0086



X0087

ステアリングナックル ウイズ 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 スピードセンサー取りはずし (ABS付き車, 4WS車LH側)
 - (1) ステアリングナックルからボルトをはずし, スピードセンサーを切り離す。
 - (2) センサーワイヤー用クランプを取りはずす。
- 3 コッターピン, ロックキャップ, ロックナット, ワッシャー取りはずし
- 4 フロントブレーキキャリパーおよびディスク取りはずし
 - (1) ボルト2本をはずし, 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) キャリパーを針金などで吊しておく。
注意 ブレーキパッド間に10mm程度の木片などを入れる。
 - (3) ディスクとアクスルハブに合わせマークを付けてからフロント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。

5 ベアリング軸方向のガタ点検

- (1) ワッシャーおよびベアリングロックナットでドライブシャフトとアクスルハブを固定できるまで締め付ける。
- (2) ダイヤルゲージをドライブシャフト先端の円周上にセットし, ベアリング軸方向のガタを点検する。

限度 0.05mm

6 アクスルハブ振れ点検

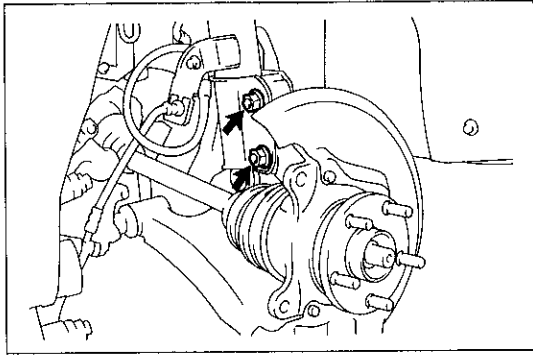
- (1) ダイヤルゲージをアクスルハブの外周付近にセットし, アクスルハブの振れを点検する。

限度 0.07mm

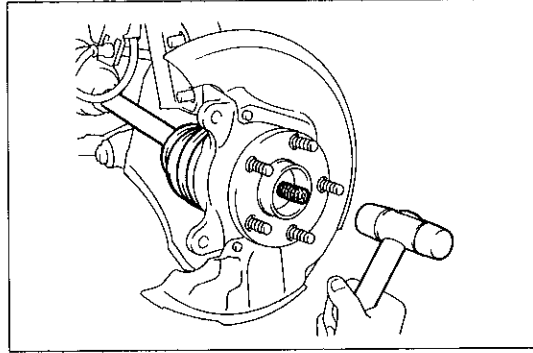
- (2) ベアリングロックナットおよびワッシャーを取りはずす。

7 タイロッドエンド切り離し

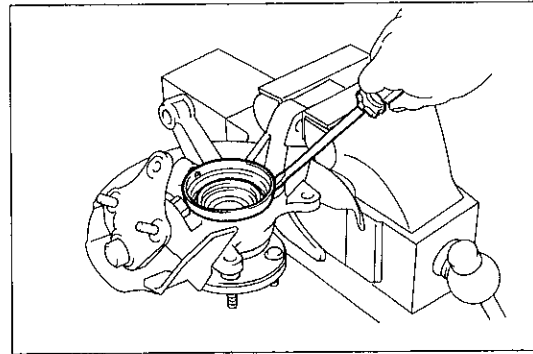
SST 09628-62011



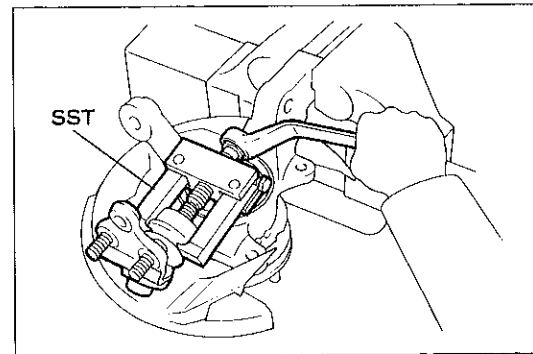
X0088



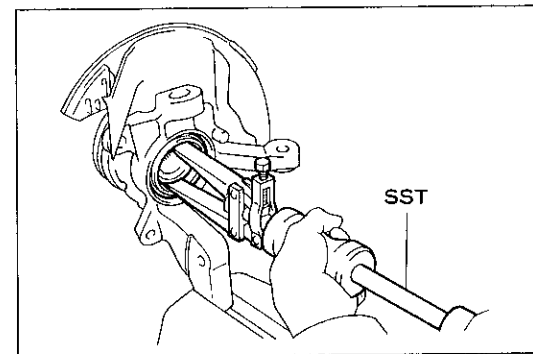
X0089



X0090



K4629



K4651

8 ステアリングナックル切り離し

- (1) ショックアブソーバーローワーブラケット取り付けナット 2 個をはずして、ボルトは差し込んだ状態にしておく。

9 ロワーボールジョイント切り離し

- (1) ボルト 1 本およびナット 2 個をはずして、ローワーボールジョイントからローアームを切り離す。

注意 ボールジョイントダストカバーを傷つけない。

10 ステアリングナックル ウィズ アクスルハブ取りはずし

- (1) 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す。

注意 ドライブシャフトのねじ部を傷つけないようテープなどで保護する。

＜参考＞ かん合が固い場合は、プラスパーを使用して、ドライブシャフトの先端をたたく。

- (2) ステアリングナックルを支え、ショックアブソーバーローワーブラケット取り付けボルトを抜き取り、ステアリングナックルウィズ アクスルハブを取りはずす。

注意 ドライブシャフトブーツおよびスキッドコントロールローター（ABS付き車、4 WS車LH側）を傷つけないようウエスなどで保護する。

フロントアクスルハブ分解

1 ダストデフレクター取りはずし（ABS付き車、4 WS車LH側）

- (1) ⊖ドライバーで、ダストデフレクターを取りはずす。

注意 スピードセンサー無し車のボールジョイント交換時はデフレクターを取りはずす必要はない。

2 ロワーボールジョイント取りはずし

- (1) コッターピンおよびキャススナットを取りはずす。
(2) ボールジョイントをステアリングナックルから取りはずす。

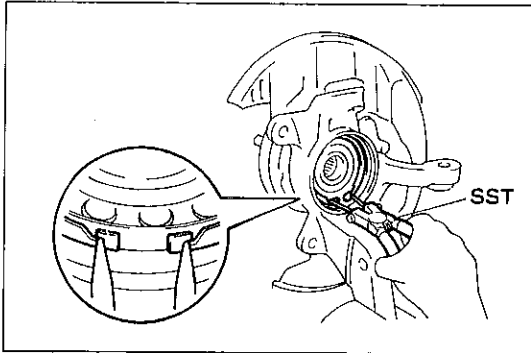
S S T 09628-62011

3 ダストデフレクター取りはずし（除くABS付き車、4 WS車LH側）

4 オイルシール（インナー側）取りはずし

- (1) オイルシールをステアリングナックルから取りはずす。

S S T 09308-00010

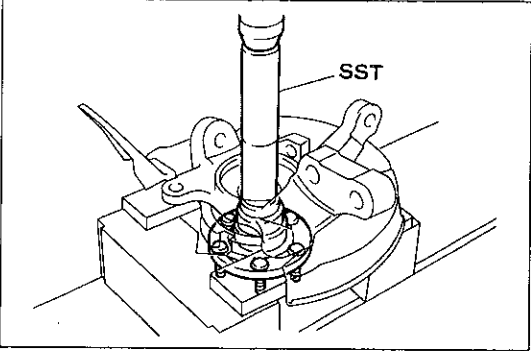


K4652

5 ホールスナップリング取りはずし

- (1) ホールスナップリングを取りはずす。

S S T 09905-00013



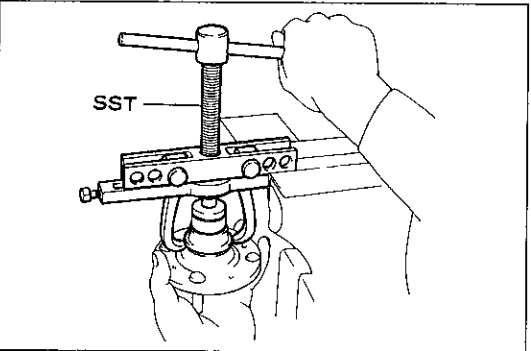
X0091

6 アクスルハブ取りはずし

- (1) アクスルハブをステアリングナックルから取りはずす。

S S T 09612-22011

- (2) ベアリングインナーレース（インナー側）を取りはずす。



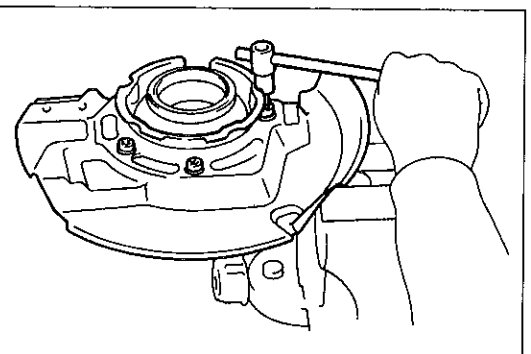
K2426

- (3) ベアリングインナーレース（アウター側）をアクスルハブから取りはずす。

S S T 09952-20010 09953-20010 09954-20011

09955-20012 09956-20011 09957-20010

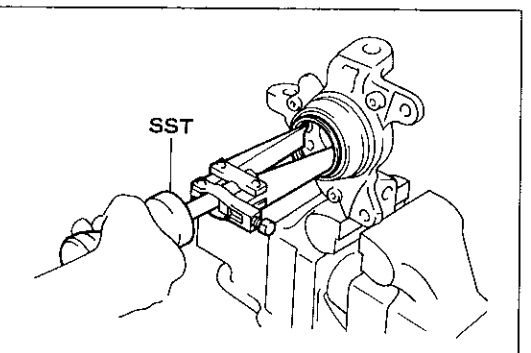
09958-20010 09959-20010



X0092

7 ディスクブレーキダストカバー取りはずし

- (1) トルクスソケットレンチ（T30）でボルト4本をはずし、ダストカバーを取りはずす。

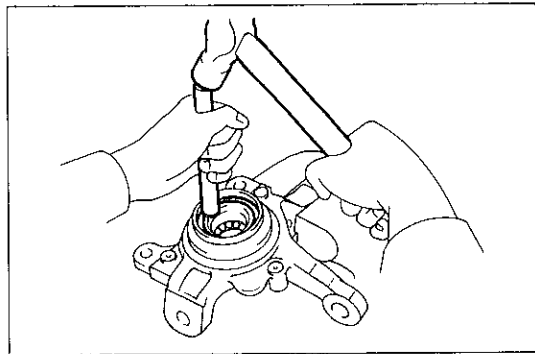


K4656

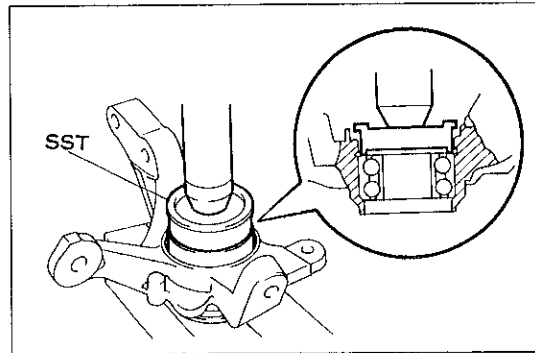
8 オイルシール（アウター側）取りはずし

- (1) オイルシールをステアリングナックルから取りはずす。

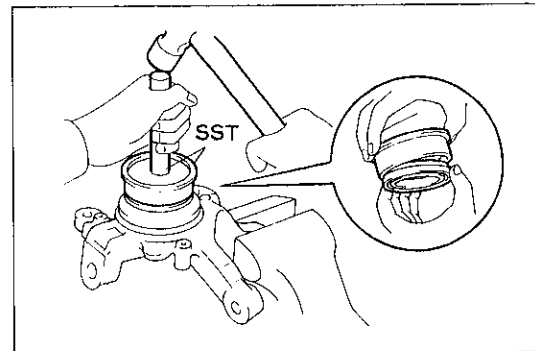
S S T 09308-00010



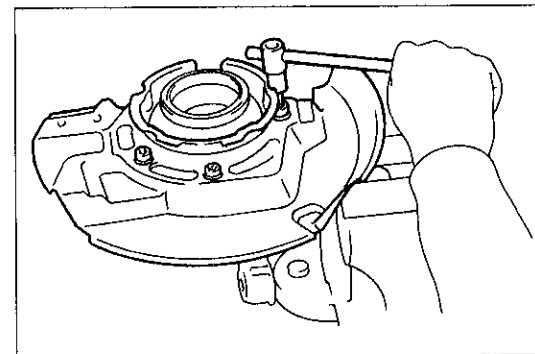
K4657



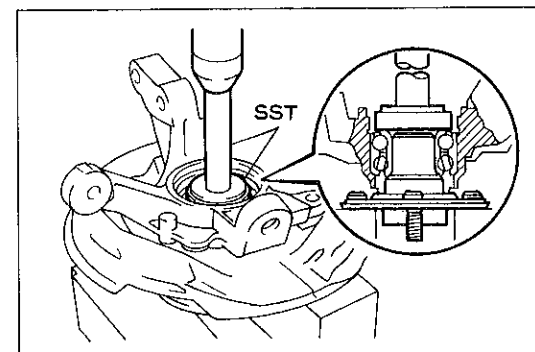
K4658



K4659



X0092



X0685

9 ベアリング取りはずし

- (1) インナーレースをベアリングアウター側に取り付け、ベアリングインナーレースをたたいて取りはずす。

フロントアクスルハブ組み付け

1 ベアリング取り付け

- (1) 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

- ・ボールおよびインナーレースを分離した場合は、必ず組み付いていた側に組み付ける。
- ・新品のベアリングに付いているグリースは拭きとらない。
- ・ボールおよびインナーレースに異物を付着させない。

2 オイルシール（アウター側）取り付け

- (1) 新品のオイルシールのリップ部をSSTの溝の中に入れ、ステアリングナックル端面まで打ち込む。

S S T 09608-05010 09608-32010

- (2) オイルシールリップ部にキャッスル・MPグリースNo.2を塗布する。

3 ディスクブレーキダストカバー取り付け

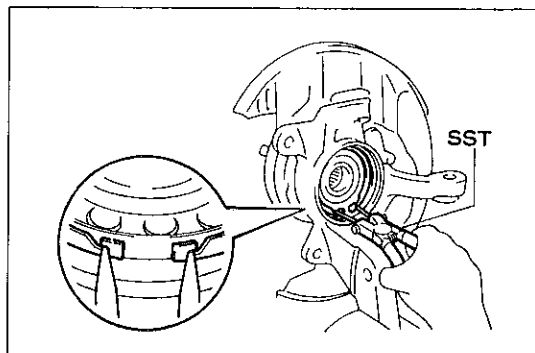
- (1) ボルト4本で、ダストカバーをステアリングナックルに取り付ける。

T=85kg・cm

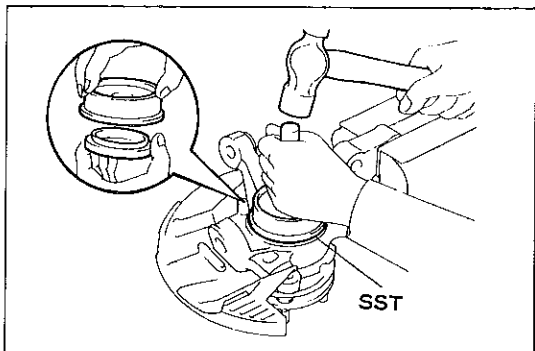
4 アクスルハブ取り付け

- (1) ステアリングナックルにハブを圧入する。

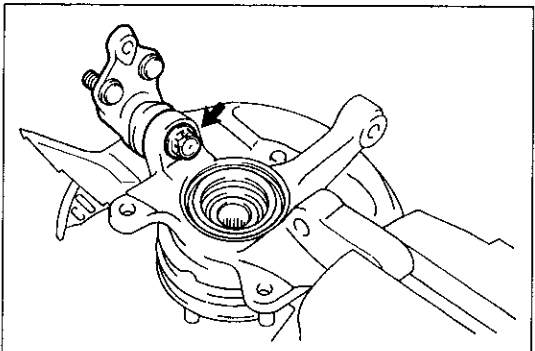
S S T 09550-00050 09608-05010



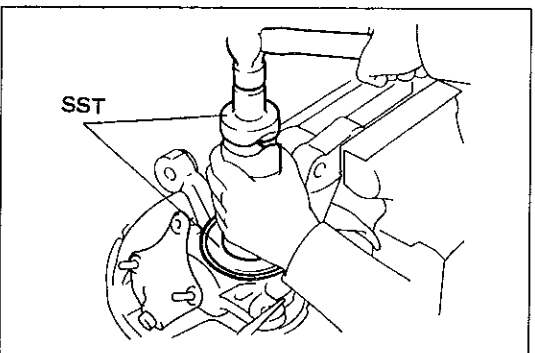
K4652



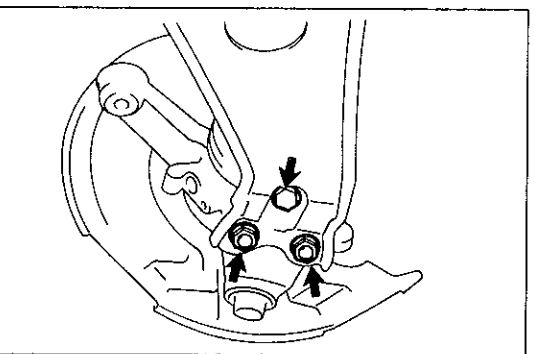
K4662



X0093



X0094



X0095

5 ホールスナップリング取り付け

- (1) 新品のホールスナップリングをステアリングナックルに取り付ける。

S S T 09905-00013

6 オイルシール（インナー側）取り付け

- (1) オイルシールがナックル端面と面一になるまで打ち込む。

S S T 09608-05010 09608-32010

- (2) オイルシールリップ部にキャッスル・MPグリースNo.2を塗布する。

7 ボールジョイント取り付け

- (1) ボールジョイントをステアリングナックルに取り付け、キャッスルナットを締め付ける。

T=1050kg・cm

- 注意**
- ・テーパ部油脂類を付着させない。
 - ・キャッスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは、120°以内の増し締め方向で合わせる。

- (2) 新品のコッターピンを取り付ける。

8 ダストデフレクター取り付け

- (1) ダストデフレクターの切り欠き部をボールジョイント側に向ける。

S S T 09316-00010 09316-00040

- 注意**
- デフレクターとナックルのスピードセンサー取り付け穴を合わせる。(ABS付き車, 4WS車LH側)

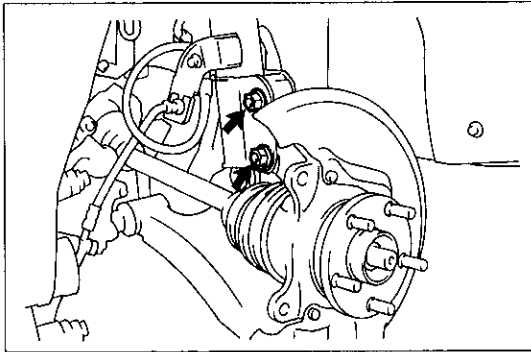
ステアリングナックル ウイズ

アクスルハブ取り付け

1 ステアリングナックル ウイズ アクスルハブ取り付け

- (1) アクスルハブとドライブシャフトを取り付け、ボールジョイントをロワーアームに仮締めする。

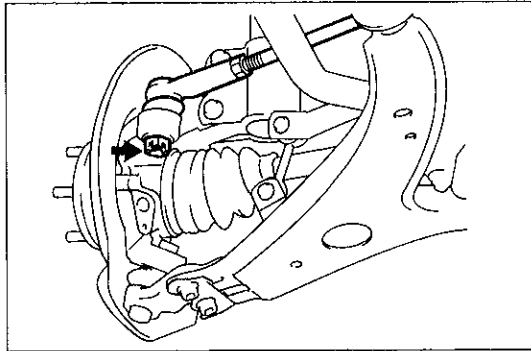
- 注意**
- ・ドライブシャフトがナックル側オイルシールに当たらないように注意する。
 - ・ボールジョイントダストカバーを損傷させない。
 - ・ドライブシャフトブーツおよびスキッドコントロールローター（ABS付き車, 4WS車LH側）を傷つけないようウエスなどで保護する。



X0088

- (2) ステアリングナックルをショックアブソーバーローワーブラケットに据え付ける。
- (3) ボルト2本を車両後方から差し込み、新品のナット2個で締め付ける。

$T=3100\text{kg}\cdot\text{cm}$



X0086

2 タイロッドエンド取り付け

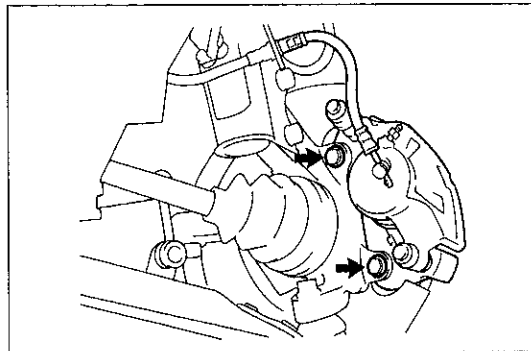
- (1) キャッスルナットを規定トルクで締め付け、新品のコッターピンを取り付ける。

$T=500\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 キャッスルナット締め付け後の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。

3 ステアリングナックル & ロワーアーム取り付けボルトおよびナット本締め

$T=1300\text{kg}\cdot\text{cm}$



X0084

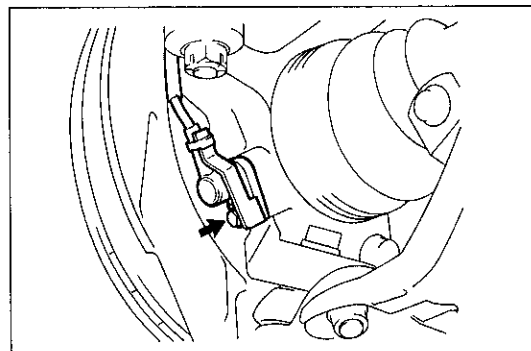
4 フロントディスクおよびブレーキキャリパー取り付け

- (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、ハブナットで固定する。
- (2) ステアリングナックルにボルト2本でブレーキキャリパーを取り付ける。

$T=960\text{kg}\cdot\text{cm}$

5 ワッシャー、ロックナット、ロックキャップおよびコッターピン取り付け

$T=1900\text{kg}\cdot\text{cm}$



X0083

6 スピードセンサー取り付け (ABS付き車, 4WS車LH側)

- (1) ステアリングナックルにボルトでスピードセンサーを取り付ける。

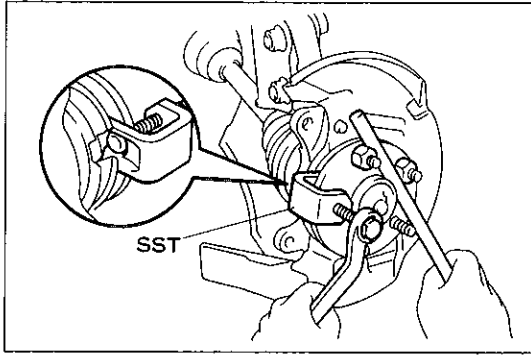
$T=85\text{kg}\cdot\text{cm}$

- (2) W/H用クランプを取り付ける。

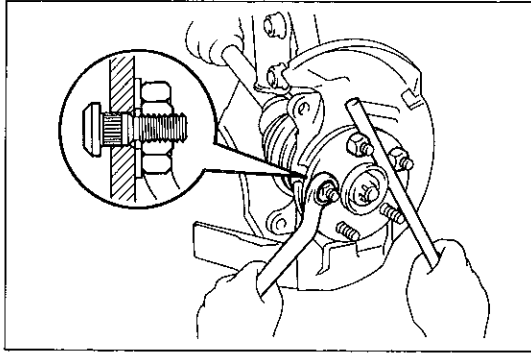
7 フロントホイール取り付け

$T=1050\text{kg}\cdot\text{cm}$

8 フロントホイールアライメント点検および調整 (P7-4参照)



X0097



X0098

ハブボルト交換

1 フロントホイール、フロントブレーキキャリパーおよびディスク取りはずし

2 ハブボルト取りはずし

(1) ダストカバーの切り欠き部からハブボルトを取りはずす。

S S T 09628-10011

3 ハブボルト取り付け

(1) 新品のハブボルトに図のようなプレートワッシャーを通し、ナット（呼び径12mm，ピッチ1.5）を締め付けながらハブボルトを取り付ける。

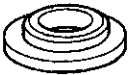
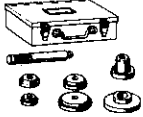
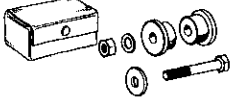
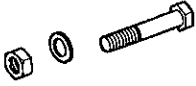
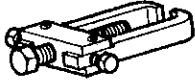
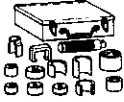
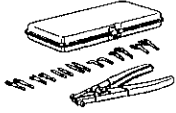
4 フロントディスクおよびフロントブレーキキャリパー取り付け

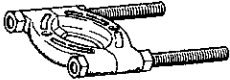
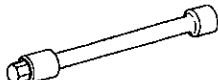
T=960kg・cm

5 フロントホイール取り付け

T=1050kg・cm

フロントドライブシャフト 準 備 品

SST		09506-35010	ディファレンシャルドライブ ピニオンリヤベアリング リプレーサー	ダストカバー取り付け用
		09608-12010	フロントハブ アンド ドライブピニオンベアリング リプレーサーセット	センターベアリング取り付け用
		09608-00020	リムーバー アンド リプレーサーハンドル	
		09608-00060	ドライブピニオンフロント ベアリングカップリプレーサー	
		09608-16041	フロントハブベアリング アジャスティングツール	フロントアクスルベアリング仮固定用
		09608-02020	ボルト アンド ナット	
		09608-02040	リテーナー	
		09628-62011	ボールジョイントプラー	タイロッドエンド切り離し用
		09710-30020	サスペンション ブシュツールセット	センターベアリング取り付け用
		09710-03140	ラテラルロッド ブシュリムービング ベース	
		09904-00010	エキスパンダーセット	スナップリング脱着用 (3 S-GEエンジン搭載車)
		09904-00040	クロウNo. 8	
		09905-00012	スナップリングNo. 1 エキスパンダー	スナップリング脱着用

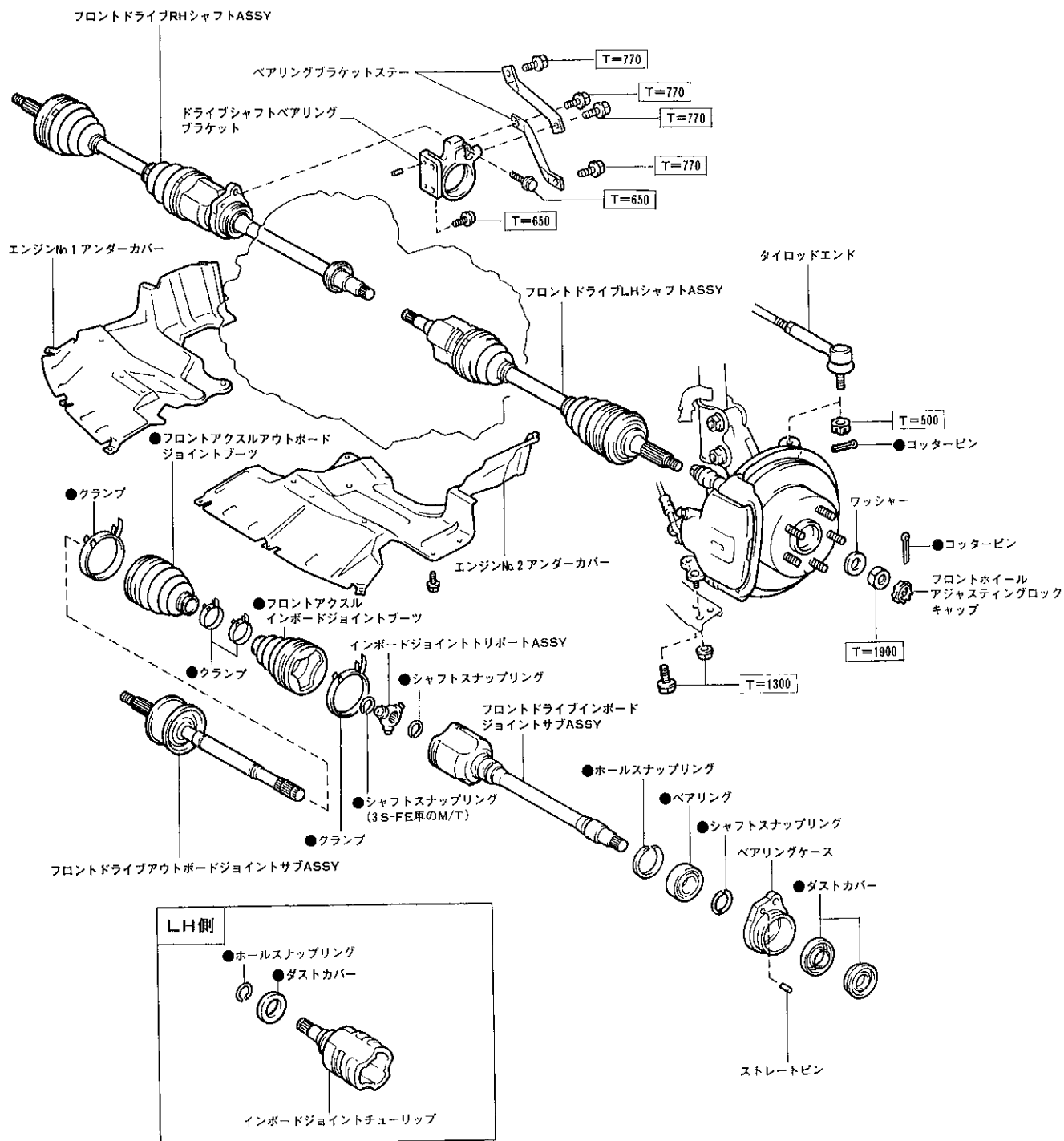
SST	 09950-00020 ベアリングリムーバー	ダストカバー取りはずし用
工 具	 09043-38100 ヘキサゴンレンチ10	ドレインプラグ脱着用 (A/T車)
	ソケットレンチ (30mm)	フロントアクスルハブセットナット脱着用
計 器	トルクレンチ (500~2800kg・cm)	フロントアクスルハブセットナット締め付け用
油 脂 その他	キヤッスル・オートフルード・D-II	オイル補充用

フロントドライブシャフト

注意 ドライブシャフトを取り扱う場合、スキッドコントロールローターを傷つけないように注意する。(ABS付き車、4WS車LH側)

脱着分解構成図

4 S-Fi, 3 S-FE車



●.....再使用不可部品

.....締め付けトルク (kg·cm)

X0099

フロントドライブRHシャフトASSY

ドライブシャフトベアリング
ブラケット

T=770

$$T = 770$$
$$T = 770$$

$T = 77$

[illegible]

エンジンNo.1 アンダーカバー

フロントドライブLHシャフトASSY

タイロッドエンド

 $\tau = 500$

●コッターピン

4 —

●コッターピン

フロントホイール
— アジャスティングロック
キャップ

 $T = 1900$
$$T = 1300$$

エンジンNo.2 アンダーカバー

アウトボード

●シャフトスナップリング

1

1

00

6

フロントドライブアウトボードジョイントサブASSY

フロントドライブインボードジョイントサブASSY

LH側

●ホールのスナックリング

●ダストカバー

インボードジョイントチューリップ

●ホールスナックリング

—ベアリングケース

●ベアリング

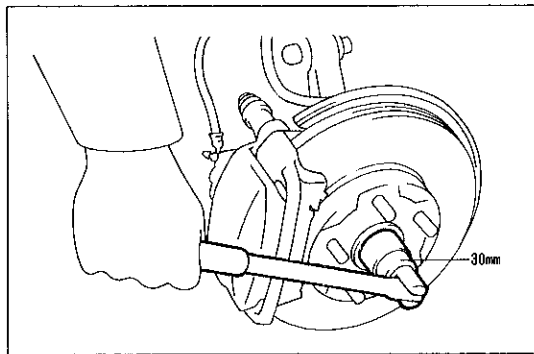
● 3000 以上の製品を扱う

● **Controlled** (randomized) trials

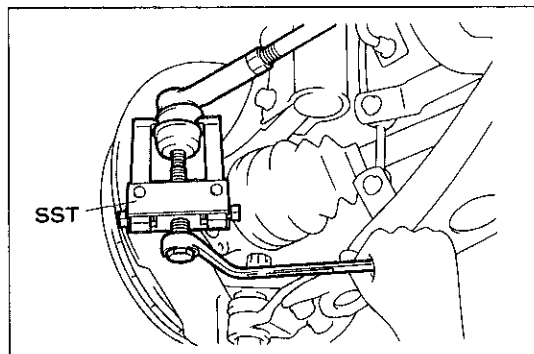
●ダストカバー

ストレートピン

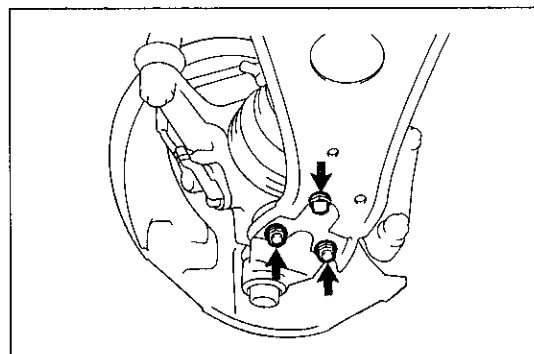
.....締め付けトルク (kg・cm)



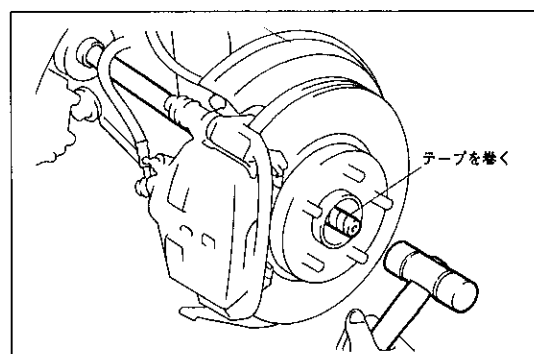
K4641



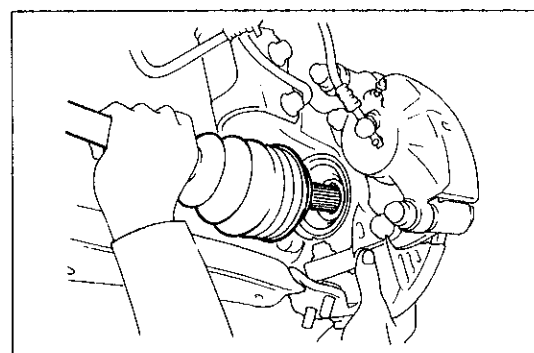
X0101



X0102



X0103



K4666

フロントドライブシャフト取りはずし (全車)

- 1 フロントホイール取りはずし
- 2 コッターピン, ロックキャップ, ロックナット, ワッシャー取りはずし

- (1) コッターピンおよびロックキャップを取りはずす。
- (2) ブレーキペダルを踏み、ブレーキが効いた状態でロックナットおよびワッシャーを取りはずす。

3 オイル抜き取り

注意 ・ A/T車は約0.5ℓ抜き取る。

・ M/T車は約1.5ℓ抜き取る。

4 エンジンアンダーカバーLHおよびRH取りはずし

5 タイロッドエンド切り離し

- (1) コッターピンをはずし、キャスルナットを取りはずす。
- (2) ナックルアームからタイロッドエンドを切り離す。

S S T 09628-62011

6 ローボールジョイント切り離し

- (1) ボルト1本およびナット2個を取りはずす。

7 フロントアクスルハブ切り離し

- (1) ドライブシャフトの先端をたたき、シャフトとアクスルハブのかん合をはずす。

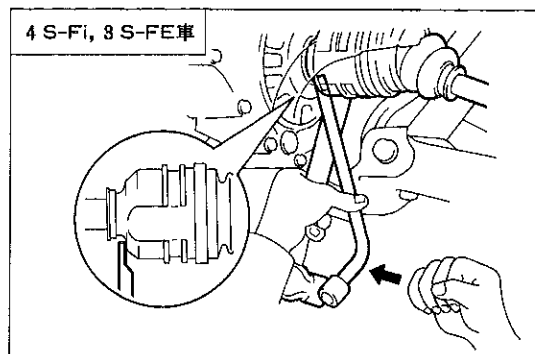
注意 オイルシールおよびドライブシャフトのねじ部を傷つけないようテープなどで保護する。

＜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、ドライブシャフト先端をたたく。

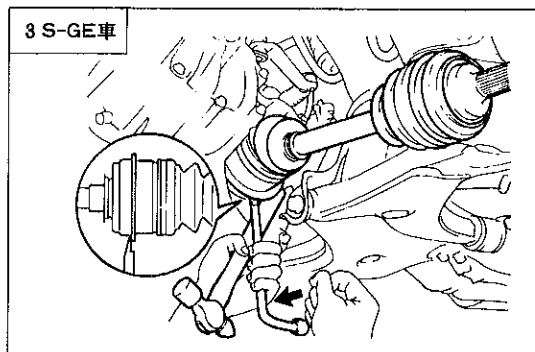
- (2) ローアームを押し下げ、ステアリングナックルを車両外側に押して、ドライブシャフトからアクスルハブを抜く。

注意 ・ 必要以上にステアリングナックルを車両外側へ押さない。
・ アウトボール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ウエスなどで保護する。
・ スキッドコントロールローターを傷つけない。

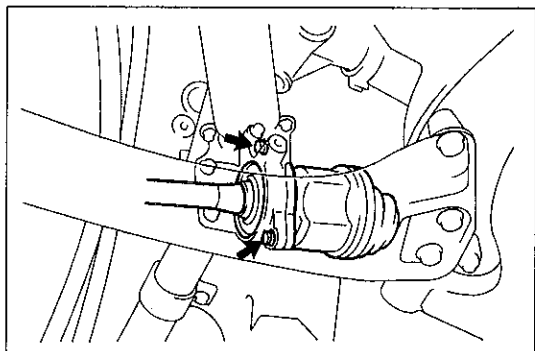
(ABS付き車, 4WS車LH側)



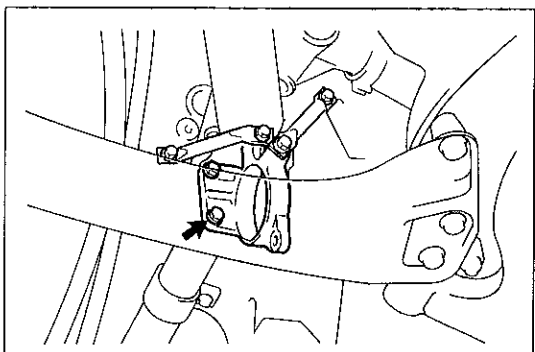
K1409



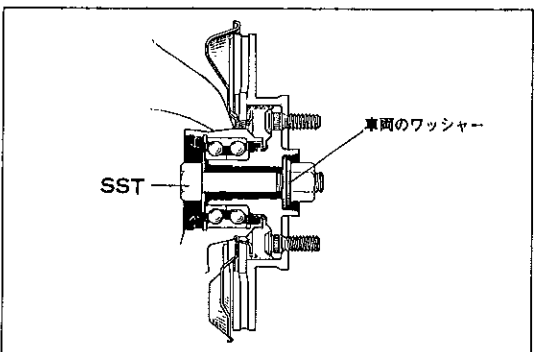
K4669



X0104



X0105



E5865

8 左フロントドライブシャフト取りはずし

- (1) ハンマーの柄をトランスアクスルケースに据える。
- (2) ハブナットレンチをドライブシャフトのチューリップに当て、ハブナットレンチの図の位置をたたき、左フロントドライブシャフトを取りはずす。

- 注意**
- ・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。
 - ・ハブナットレンチおよびハンマーをすべらさないよう左手で固定する。
 - ・ダストカバーにハブナットレンチを当てない。
 - ・デフ側オイルシールを傷つけない。

9 右フロントドライブシャフト取りはずし

- (1) ボルト2本をはずし、ベアリングブラケットから右フロントドライブシャフトを取りはずす。

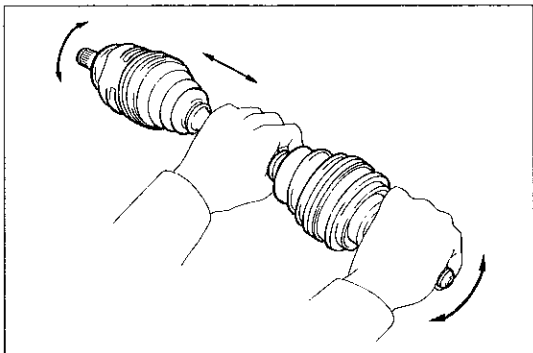
- 注意** デフ側オイルシールを傷つけない。

- 参考** 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、ベアリングケースを軽くたたくとよい。

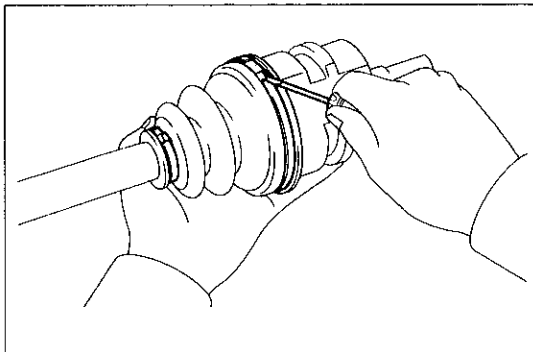
- (2) ボルト6本をはずして、ベアリングブラケットおよびステア2本を取りはずす。

- 参考** 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を使用してアクスルベアリングを仮固定する。

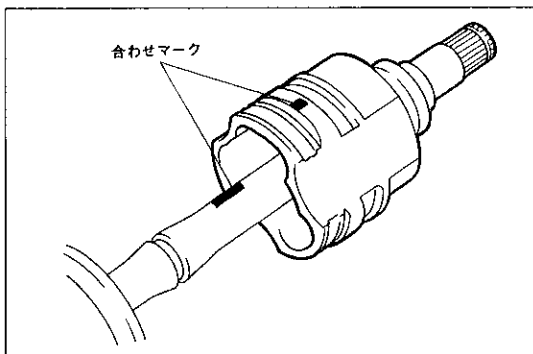
S S T 09608-02020 09608-02040



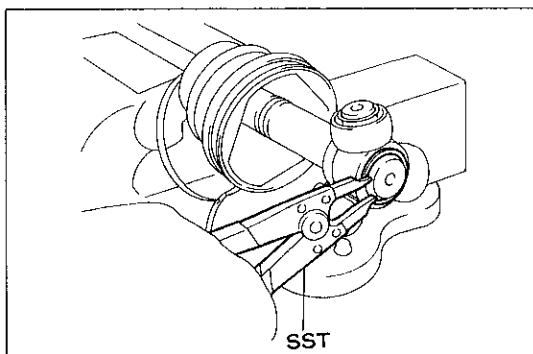
K5268



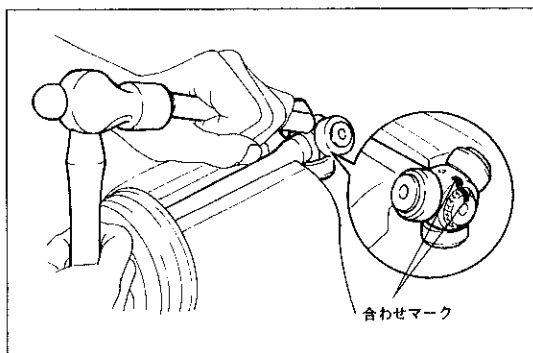
K1897



K1418



E7844



K4677

フロントドライブシャフト分解前点検（全車）

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。

注意 ドライブシャフトは水平にして持ち運ぶ。

4 S-Fi, 3 S-FE車

フロント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) ブーツクランプ2個を取りはずす。
- (2) インボードジョイントブーツを取りはずす。

2 インボードジョイントアウターレース取りはずし

- (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と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 インボードジョイント取りはずし

- (1) ドライブシャフトをバイスに取り付ける。
- (2) シャフトスナップリングを取りはずす。

S S T 09905-00012

- (3) シャフトスナップリングをアウトボードジョイント側にずらし取りはずす。(3 S-FE車のM/T)

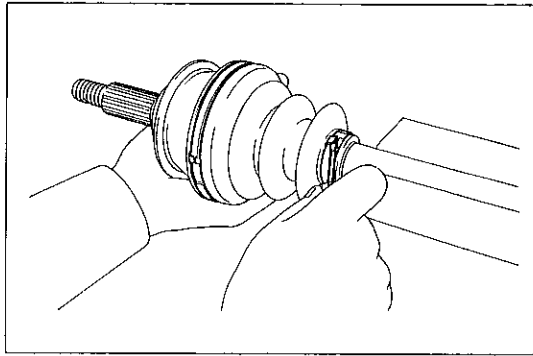
S S T 09905-00012

- (4) インボードジョイントとドライブシャフトに合わせマークを付ける。

- (5) インボードジョイントを取りはずす。

注意 取りはずしの際、ローラー部をたたかない。

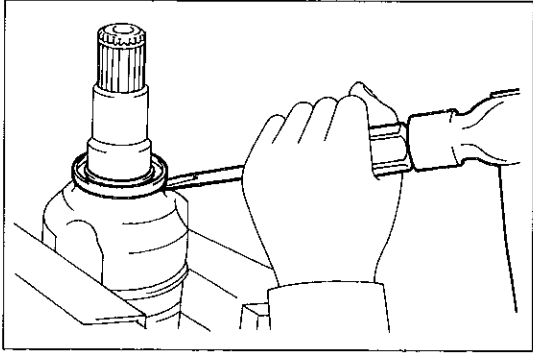
- (6) インボードジョイントブーツおよびクランプ2個を取りはずす。



E7848

4 アウトボードジョイントブーツおよびクランプ取りはずし

- (1) ブーツクランプ2個を取りはずす。
- (2) アウトボードジョイントブーツをアウトボードジョイントから切り離す。
- (3) 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。

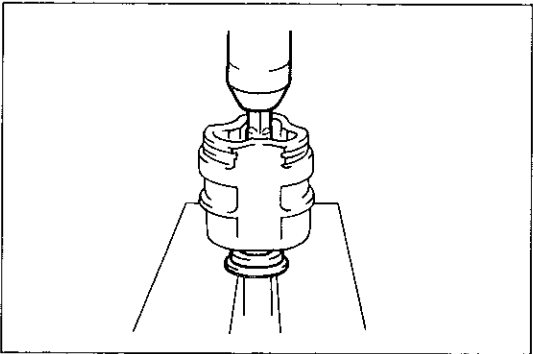


K1416

インボードジョイントチューリップダストカバー およびスナップリング交換

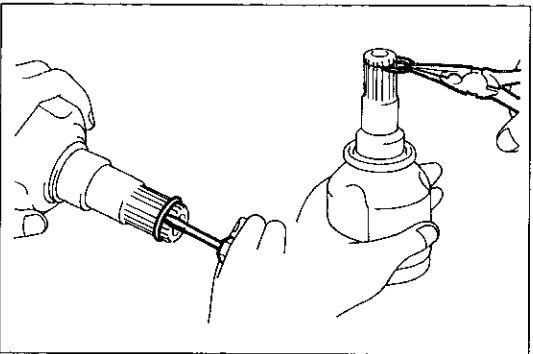
1 ダストカバー交換

- (1) 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。



K5270

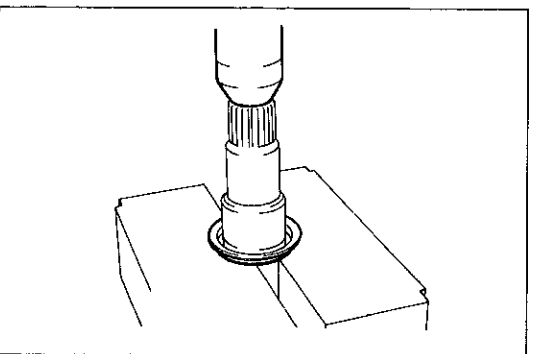
- (2) 新品のダストカバーを取り付ける。



K1418

2 スナップリング交換（左側）

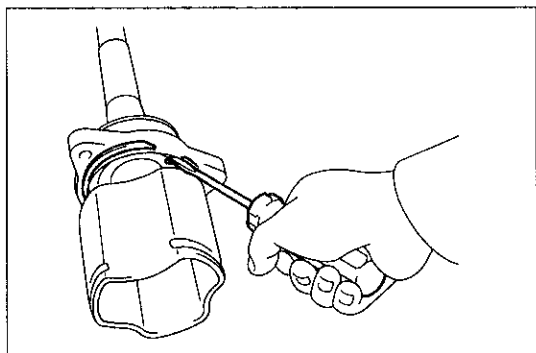
- (1) スナップリングを取りはずす。
- (2) 新品のスナップリングを取り付ける。



K1432

ドライブインボードジョイント分解，組み付け

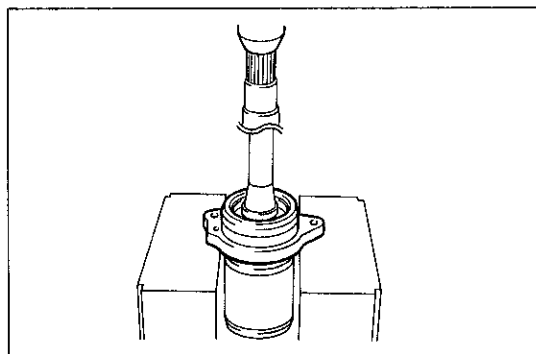
1 ダストカバー取りはずし



X0106

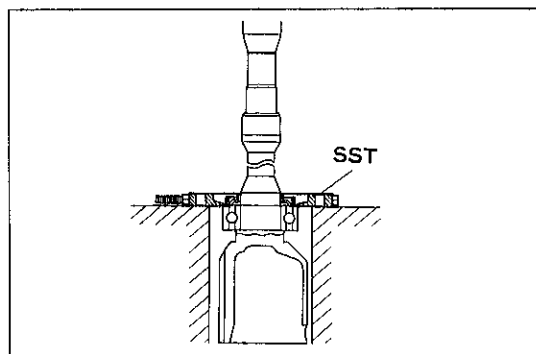
2 ベアリングケース取りはずし

(1) ⊖ドライバーで、ホールスナップリングを取りはずす。



X0107

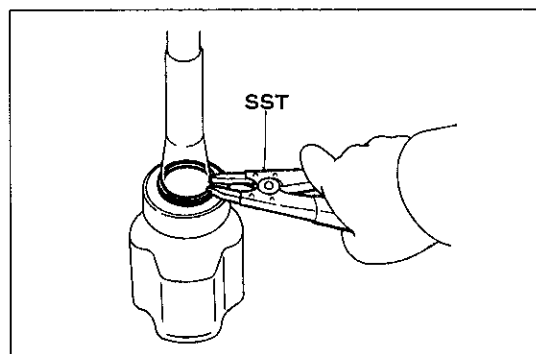
(2) ベアリングケースを取りはずす。



X0108

3 ダストカバー取りはずし

S S T 09950-00020

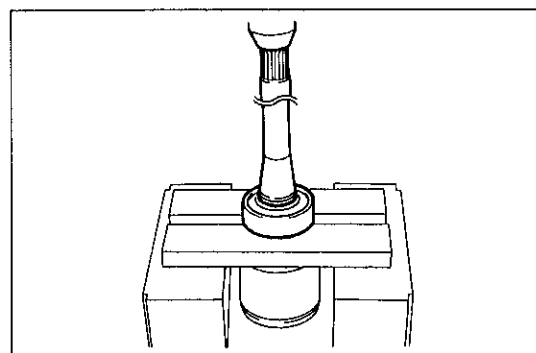


X0109

4 ベアリング取りはずし

(1) シャフトスナップリングを取りはずす。

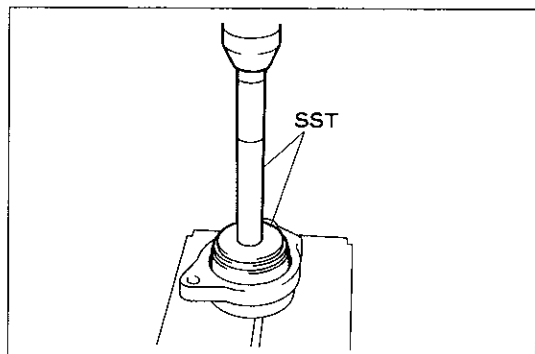
S S T 09905-00012



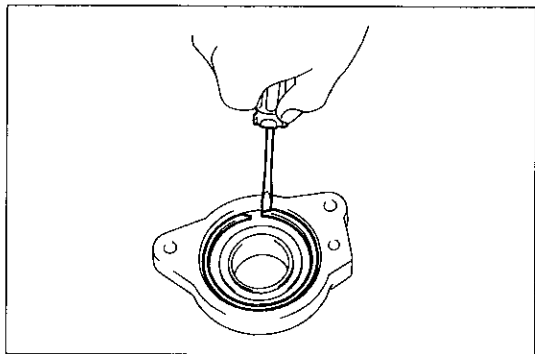
X0110

(2) ベアリングをドライブインボードジョイントから取りはずす。

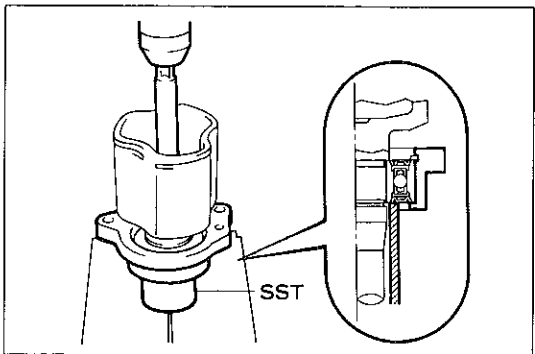
(3) ホールスナップリングを取りはずす。



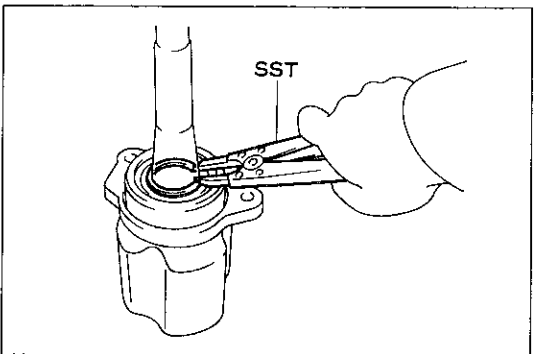
X0111



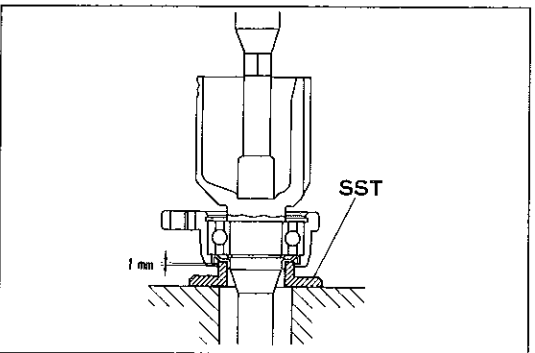
X0112



X0113



X0114



X0115

5 ベアリング取り付け

- (1) 新品のベアリングをベアリングケースに圧入する。

S S T 09608-00020 09608-00060

- (2) 新品のホールスナップリングを取り付ける。

- (3) ベアリングケース ウィズ ベアリングをドライブインボードジョイントに圧入する。

S S T 09710-03140

- (4) 新品のシャフトスナップリングを取り付ける。

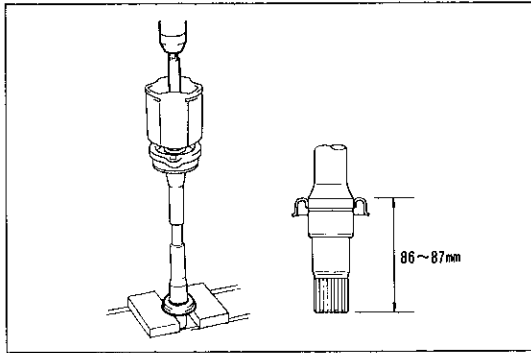
S S T 09905-00012

6 ダストカバー取り付け

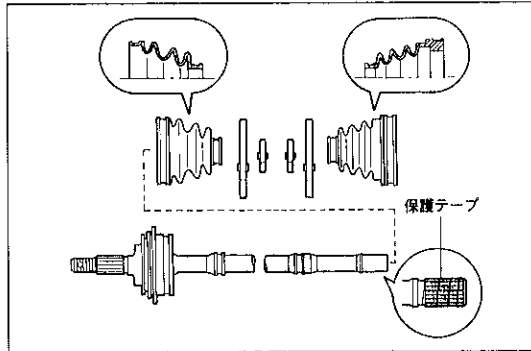
- (1) 新品のダストカバーを図に示す位置まで圧入する。

S S T 09506-35010

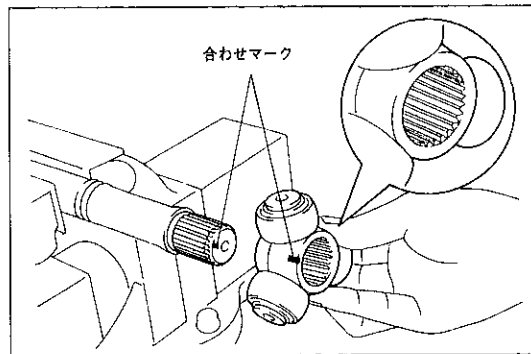
注意 ダストカバーの向きを間違えない。



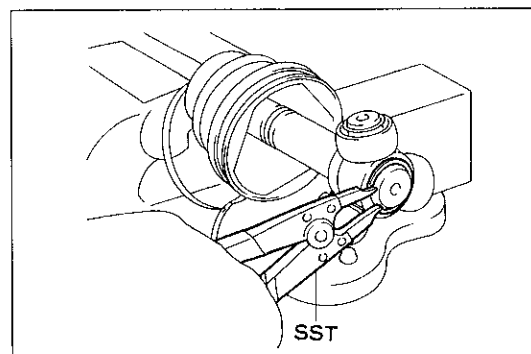
X0116



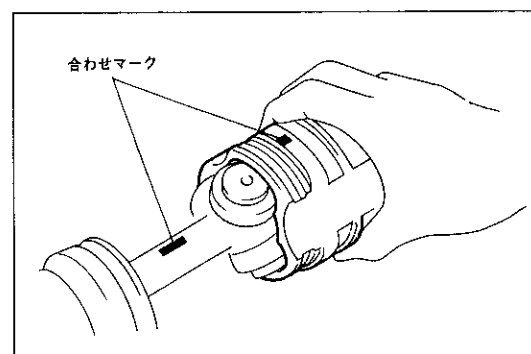
K1419



E7851



E7844



K1422

- (2) 新品のダストカバーをシャフト先端から86~87mmになるように圧入する。

注意 ダストカバーの向きを間違えない。

フロント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、保護用のテープを巻く。
- (2) ドライブシャフト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
 - ② クランプ 4 個
 - ③ インボードジョイントブーツ

2 トリポートジョイント組み付け

- (1) 新品のシャフトスナップリングを組み付ける。
- (3 S-FE車のM/T)
- S S T 09905-00012
- (2) トリポートジョイントと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。
- (3) 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。

- (4) 新品のシャフトスナップリングを組み付ける。

S S T 09905-00012

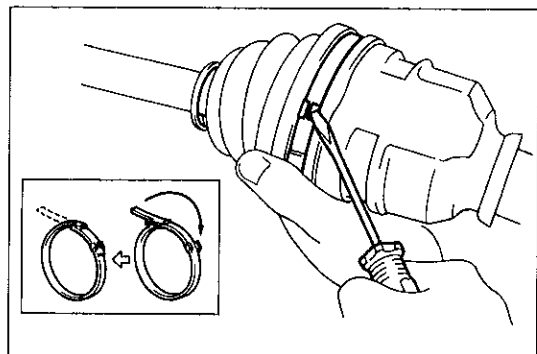
3 インボードジョイントチューリップ組み付け

- (1) インボードジョイントチューリップにグリースを充てんする。
- 注意** インボードジョイントとアウトボードジョイントのグリースの種類が異なるため、間違えない。

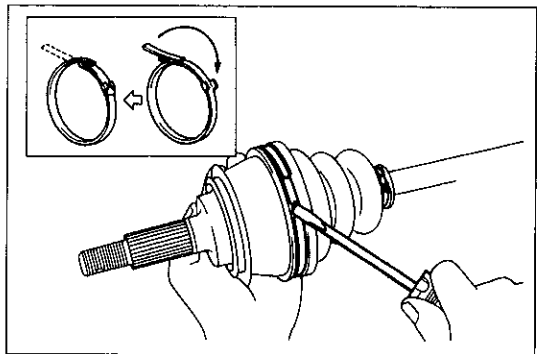
<参考> グリース量

4 S-Fi, 3 S-FE (A/T)	180g
3 S-FE (M/T)	232g

- (2) チューリップと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。



K1424



K1426

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、グリースを付着させない。

- (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ースを充てんする。

注意 アウトボードジョイントとインボードジョイントのグリースの種類が異なるため、間違えない。

＜参考＞ グリース量

4 S-Fi, 3 S-FE (A/T)	110g
3 S-FE (M/T)	120g

- (2) アウトボードジョイントブーツをジョイント部の溝に組み付ける。

注意 ブーツのジョイントかん合溝部にグリースを付着させない。

- (3) クランプ2個をアウトボードジョイントブーツに組み付ける。
- (4) クランプを折り曲げ、クランプをかしめる。

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。
- (2) 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。

3 S-GE車

フロントドライブシャフト分解

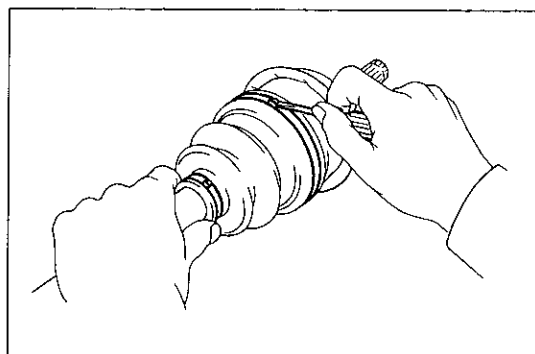
1 インボードジョイントブーツ切り離し

- (1) ブーツクランプ2個を取りはずす。
- (2) インボードジョイントブーツをアウターレースから取りはずす。

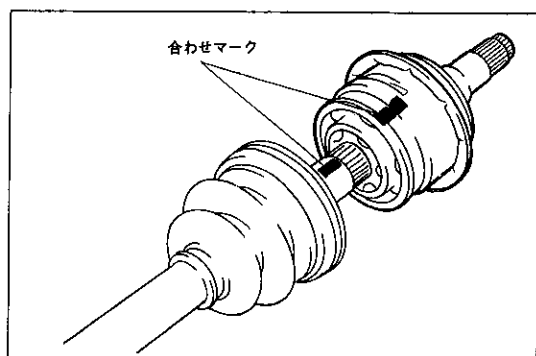
2 インボードジョイントアウターレース取りはずし

- (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アウターレースとドライブシャフトに合わせマークを付ける。

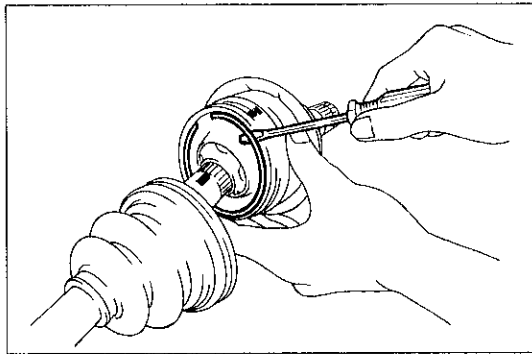
注意 合わせマークを付ける際、ポンチは使用しない。



K4682



K4683

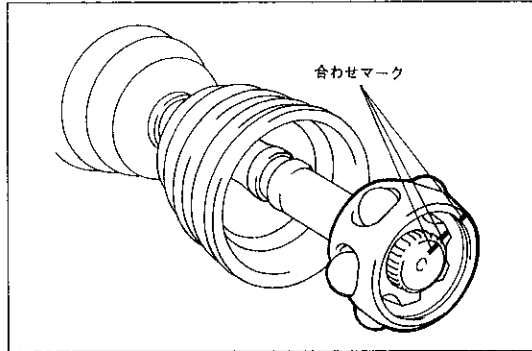


K4684

(3) スナップリングを取りはずす。

(4) インボードジョイントアウターレースをドライブシャフトから取りはずす。

注意 ボールを落とさない。



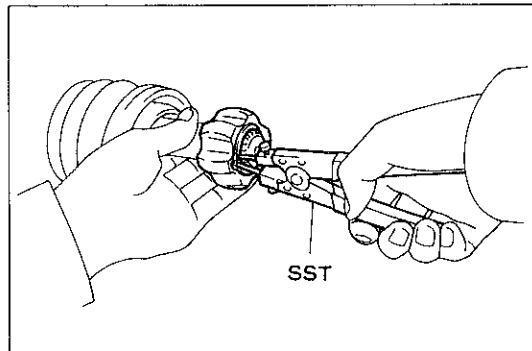
K1441

3 インボードジョイント取りはずし

(1) ケージ、インナーレースおよびドライブシャフトに合わせマークを付ける。

(2) ボール6個を取りはずす。

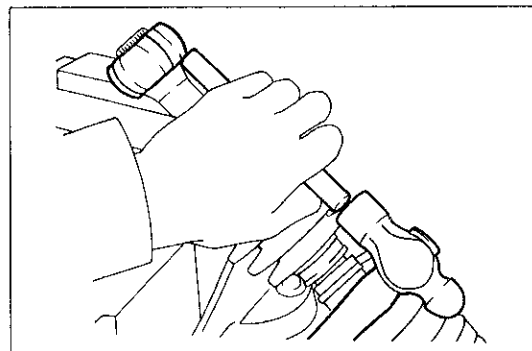
(3) ケージの穴とインナーレースの凸部を合わせインナーレースとの噛み合いをはずして、ケージをアウトボードジョイント側へはずす。



K1444

(4) シャフトスナップリングを取りはずす。

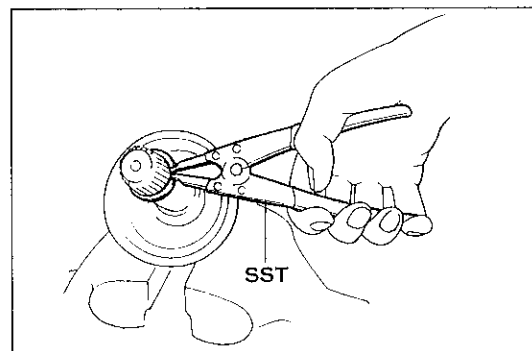
SST 09904-00010



K1445

(5) インナーレースを取りはずす。

(6) ケージを取りはずす。

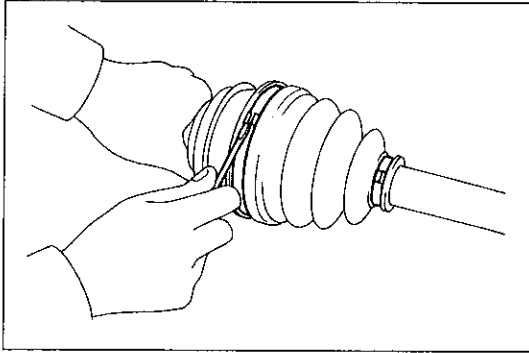


K4685

(7) シャフトスナップリングを取りはずす。

SST 09905-00012

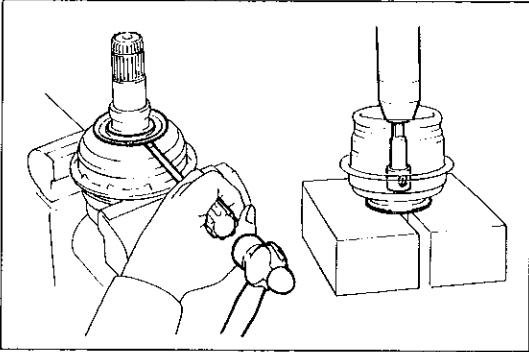
(8) インボードジョイントブーツおよびクランプ2個を取りはずす。



K1447

4 アウトボードジョイントブーツおよびクランプ取りはずし

- (1) ブーツクランプ2個を取りはずす。
- (2) アウトボードジョイントブーツをアウトボードジョイントから切り離す。
- (3) 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。



K4686

インボードジョイントチューリップダストカバー

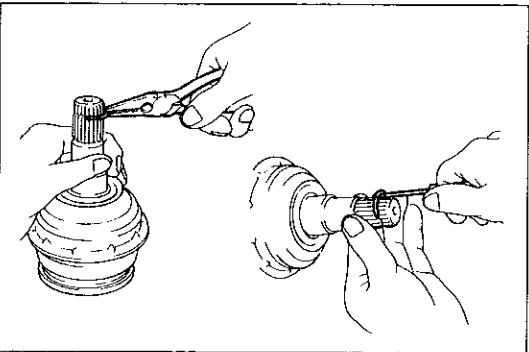
およびスナップリング交換

1 ダストカバー交換

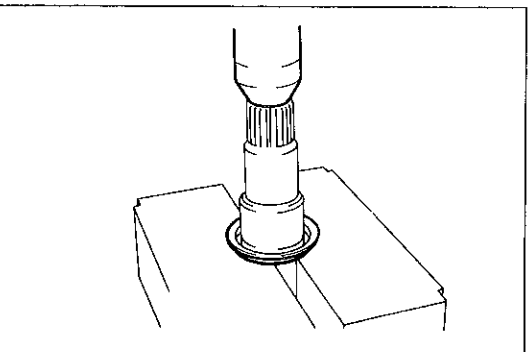
- (1) ダストカバーを取りはずす。
注意 バイスを強く締め付けない。
- (2) 新品のダストカバーを取り付ける。

2 スナップリング交換 (左側)

- (1) 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。



K4687



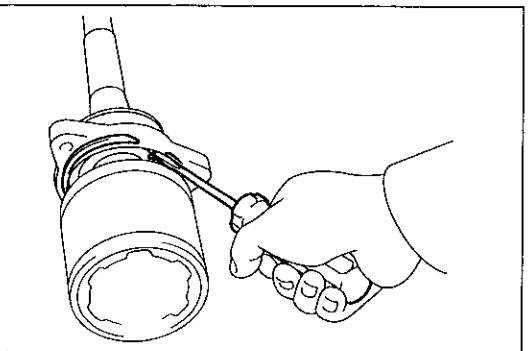
K1452

ドライブインボードジョイント分解, 組み付け

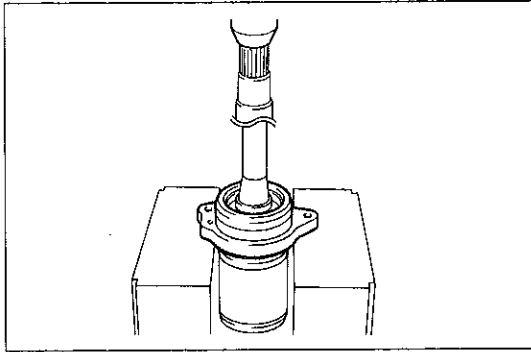
1 ダストカバー取りはずし

2 ベアリングケース取りはずし

- (1) ⊖ドライバーで、ホールスナップリングを取りはずす。

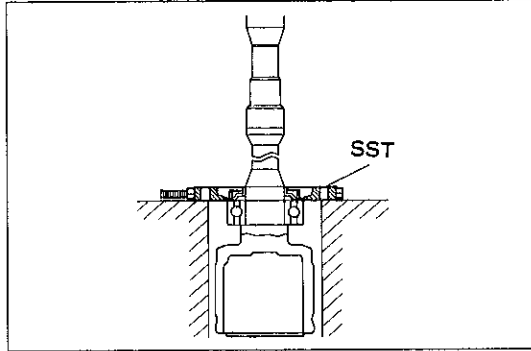


X0117



X0107

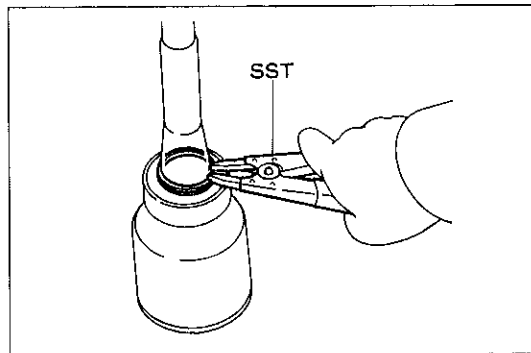
(2) ベアリングケースを取りはずす。



X0118

3 ダストカバー取りはずし

S S T 09950-00020

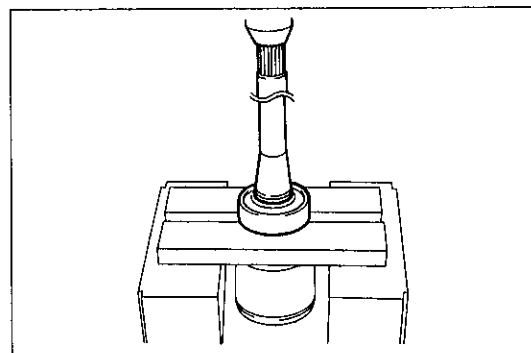


X0119

4 ベアリング取りはずし

(1) シャフトスナップリングを取りはずす。

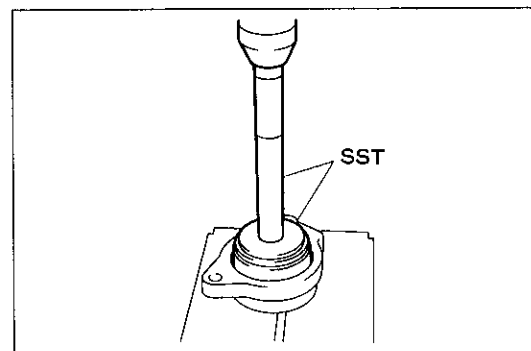
S S T 09905-00012



X0110

(2) ベアリングをドライブインボードジョイントから取りはずす。

(3) ホールスナップリングを取りはずす。

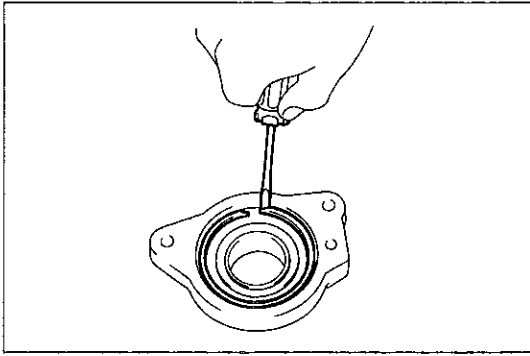


X0111

5 ベアリング取り付け

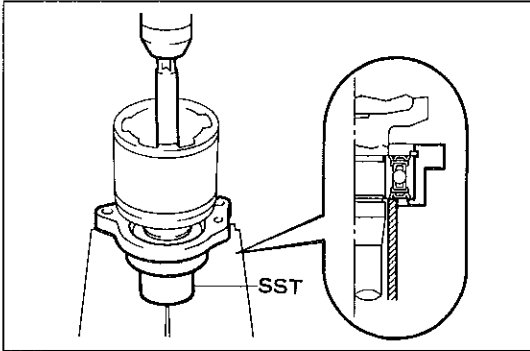
(1) 新品のベアリングをベアリングケースに圧入する。

S S T 09608-00020 09608-00060



X0112

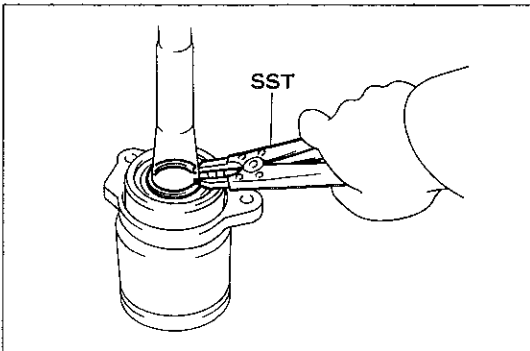
- (2) 新品のホールスナップリングを取り付ける。



X0120

- (3) ベアリングケース ウイズ ベアリングをドライブインボードジョイントに圧入する。

S S T 09710-03140



X0121

- (4) 新品のシャフトスナップリングを取り付ける。

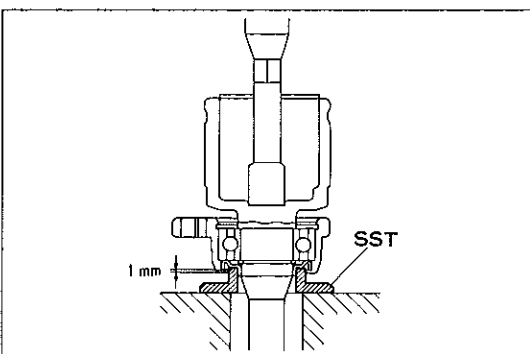
S S T 09905-00012

6 ダストカバー取り付け

- (1) 新品のダストカバーを図に示す位置まで圧入する。

S S T 09506-35010

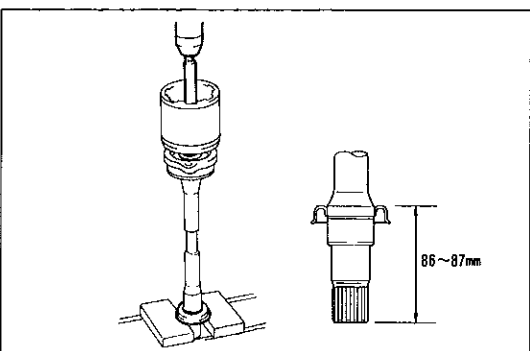
注意 ダストカバーの向きを間違えない。



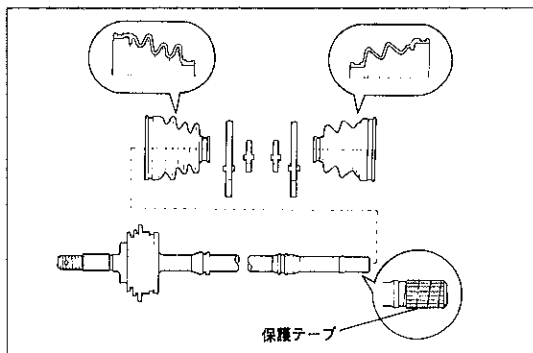
X0122

- (2) 新品のダストカバーをシャフト先端から86~87mm になるように圧入する。

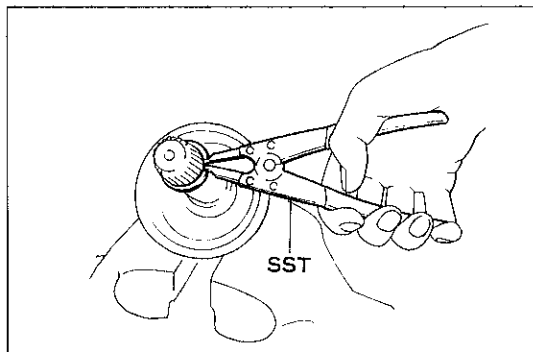
注意 ダストカバーの向きを間違えない。



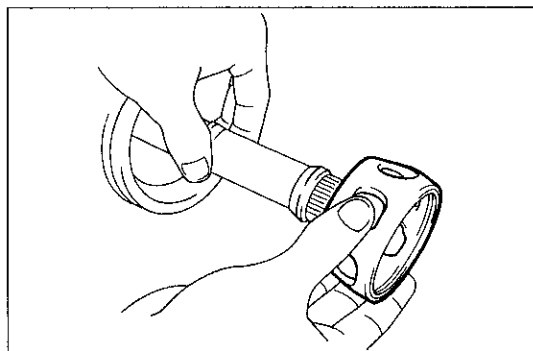
X0123



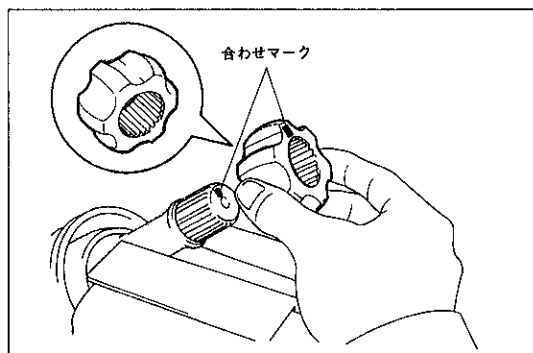
K4688



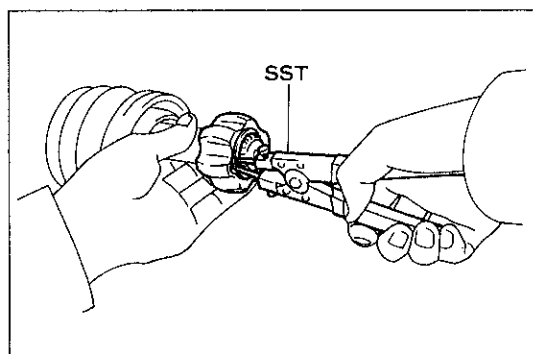
K4685



K1459



K1460



K1444

フロント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、保護用のテープを巻く。
- (2) ドライブシャフト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
 - ② クランプ4個
 - ③ インボードジョイントブーツ

2 インボードジョイント組み付け

- (1) 新品のシャフトスナップリングを取り付ける。

S S T 09905-00012

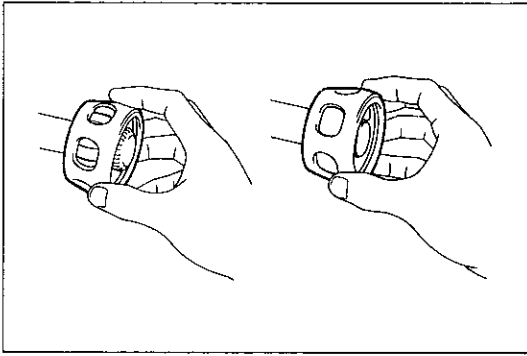
- (2) ケージをドライブシャフトに差し込む。

注意 内径の小さい方をアウトボード側にする。

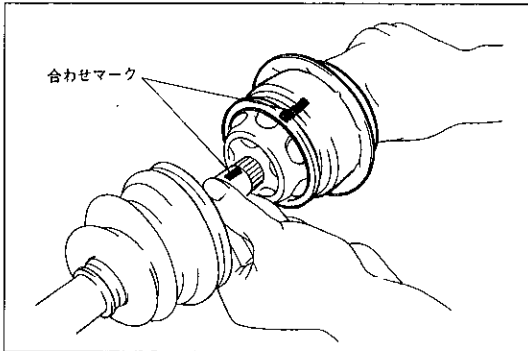
- (3) インナーレースとドライブシャフトの合わせマークに合わせて組み付ける。
- (4) インナーレースを打ち込む。

- (5) 新品のシャフトスナップリングを組み付ける。

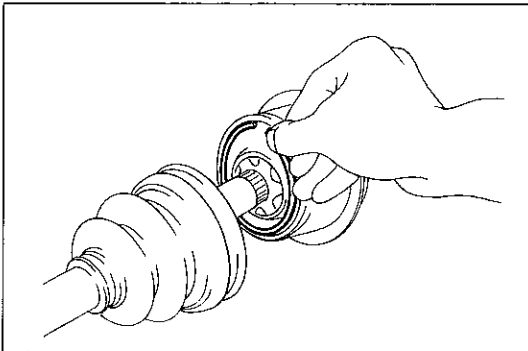
S S T 09904-00010



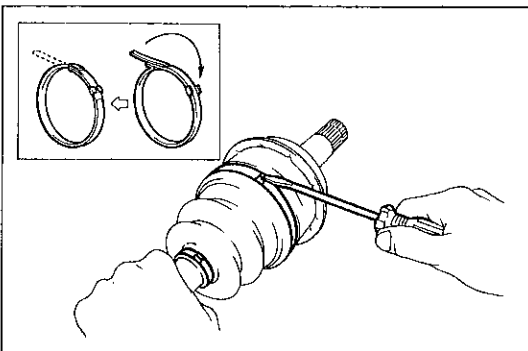
K1443 K1442



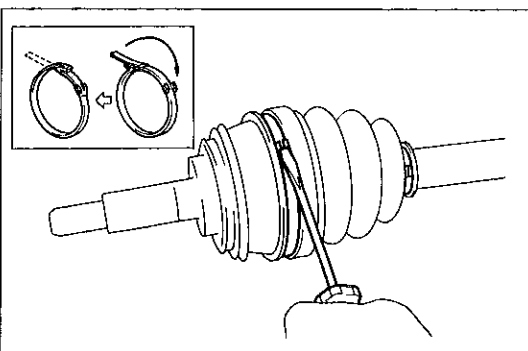
K4689



K4690



K4691



K1468

(6) ケージとインナーレースの合わせマークを合わせて、ケージとインナーレースを噛み合わせる。

(7) ボール 6 個を取り付ける。

注意 脱落防止のため、ボールにグリースを塗布する。

3 インボードジョイントアウターレース組み付け

(1) インボードジョイントアウターレースにグリースを充てんする。

〈参考〉 グリース量 110g

(2) アウターレースを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。

(3) スナップリングを組み付ける。

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部に、グリースを付着させない。

(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。

注意 アウターレース部固定のクランプは、アウトボードジョイント部のクランプより小さいものを組み付ける。

(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ースを充てんする。

〈参考〉 グリース量 120g

(2) アウトボードジョイントブーツをアウトボードジョイントおよびドライブシャフトの溝に組み付ける。

注意 ブーツのジョイントかん合溝部に、グリースを付着させない。

(3) クランプ 2 個をアウトボードジョイントブーツに組み付ける。

注意 ジョイント部固定のクランプは、インボードジョイント部のクランプより大きいものを組み付ける。

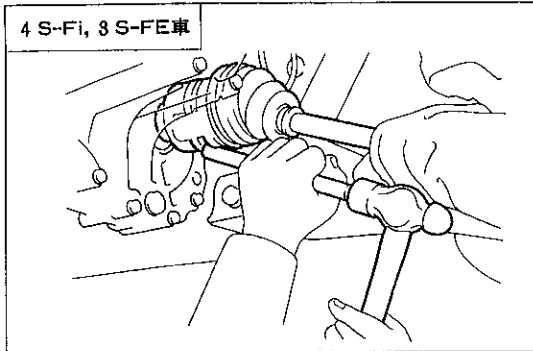
(4) クランプを折り曲げ、クランプをかしめる。

注意 ブーツを傷つけない。

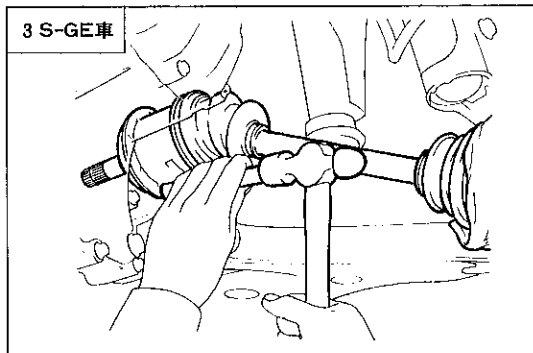
6 ドライブシャフト点検

(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。

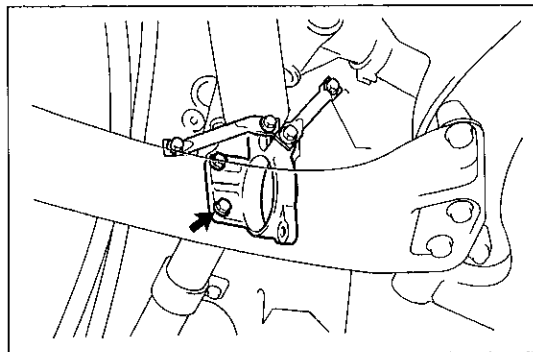
(2) ブーツの亀裂、損傷およびグリース漏れがないことを確認する。



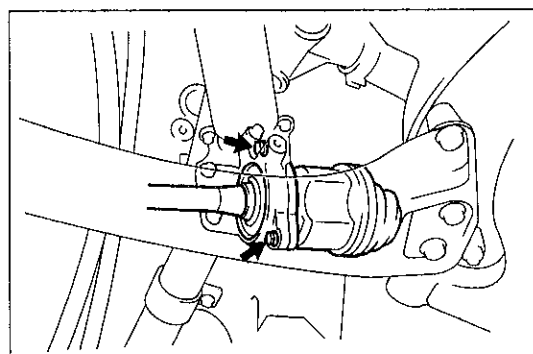
K1481



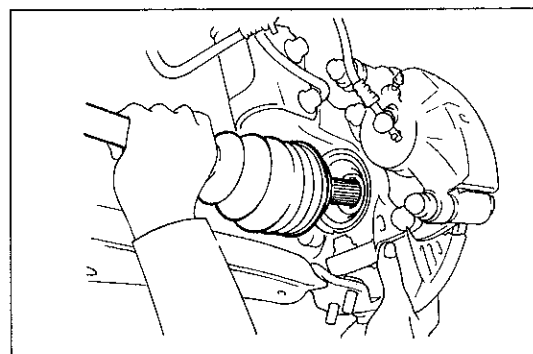
K4693



X0105



X0104



K4666

フロントドライブシャフト取り付け（全車）

1 左フロントドライブシャフト取り付け

- (1) インボードジョイントチューリップとディファレンシャルケースとの摺動面にオイルを塗布する。
- (2) インボードジョイントシャフトのセレーションをディファレンシャルピニオンシャフトのセレーションにかん合する。
- (3) インボードジョイントシャフト先端部がディファレンシャルピニオンシャフトに当たるまで確実に打ち込む。

注意 ・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ピニオンシャフトに当たっていることを判断する。

2 右フロントドライブシャフト取り付け

- (1) ボルト 6 本でベアリングブラケットおよびステー 2 本を取り付ける。

T=650kg・cm（ブラケット）

T=770kg・cm（ステー）

- (2) ドライブインボードジョイントとディファレンシャルケースとの摺動面にオイルを塗布する。
- (3) 右フロントドライブシャフトを挿入して、ボルト 2 本で固定する。

T=650kg・cm

注意 挿入時、オイルシールを傷つけない。

3 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を車両外側に押して、ドライブシャフトにアクスルハブを挿入する。

注意 ・必要以上にステアリングナックルを車両外側に押さない。

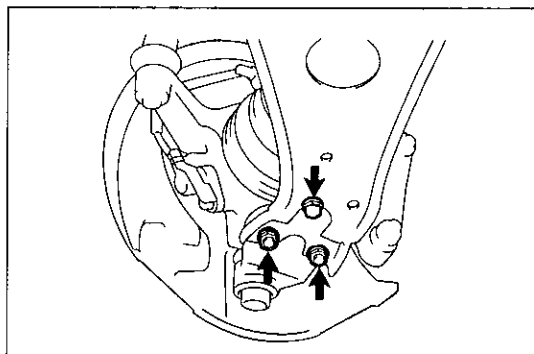
・ローワーボールジョイントがローワーアームの上になるようにする。

・オイルシールを傷つけない。

・スキッドコントロールローターを傷つけない。

（ABS付き車、4 WS車LH側）

- (2) ローワーアームを押し上げて、ローワーボールジョイントのスタッドボルトをローワーアームにはめる。

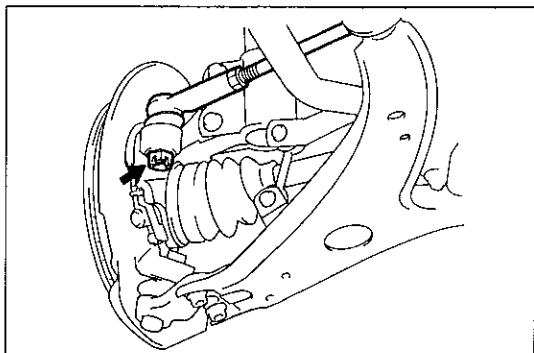


X0102

4 ローボールジョイントセットボルトおよびナット取り付け

- (1) ボルト 1 本およびナット 2 個を取り付ける。

$T=1300\text{kg}\cdot\text{cm}$



X0124

5 タイロッドエンド取り付け

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

$T=500\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 キャッスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは 60° 以内の増し締めで行う。

- (2) 新品のコッターピンを取り付ける。

6 オイル注入およびオイル量点検

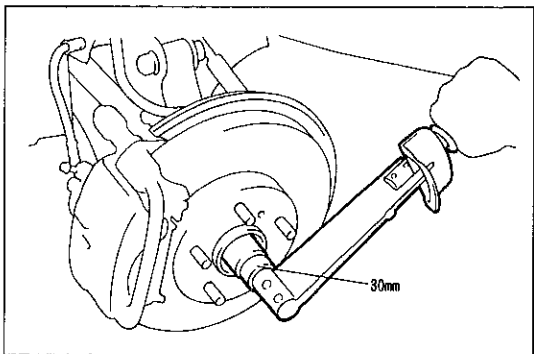
7 エンジンアンダーカバーLHおよびRH取り付け

8 ワッシャー、ロックナット、ロックキャップおよびコッターピン取り付け

- (1) ワッシャーおよびロックナットを取り付ける。
 (2) 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規定トルクで締め付ける。

$T=1900\text{kg}\cdot\text{cm}$

- (3) ドライブシャフトのコッターピン取り付け穴にナット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。



K4611

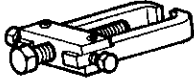
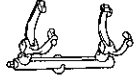
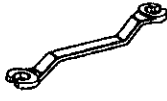
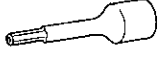
9 フロントホイール取り付け

$T=1050\text{kg}\cdot\text{cm}$

10 フロントホイールアライメント点検および調整

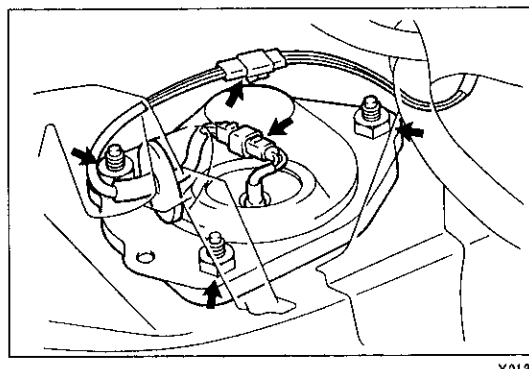
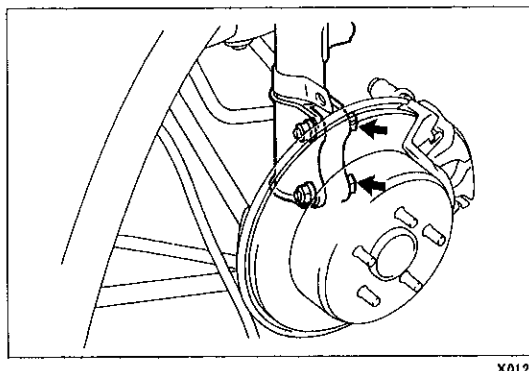
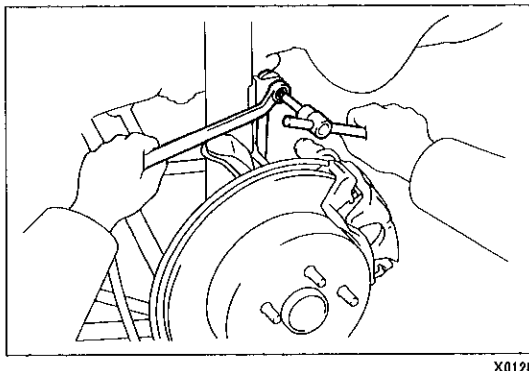
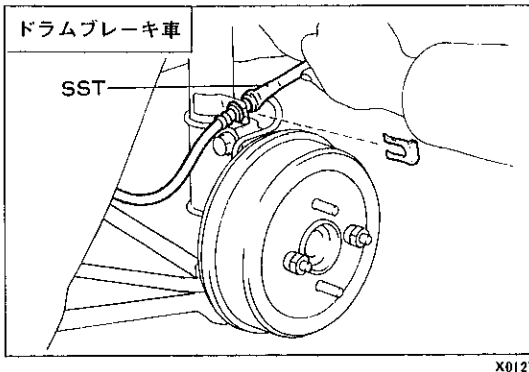
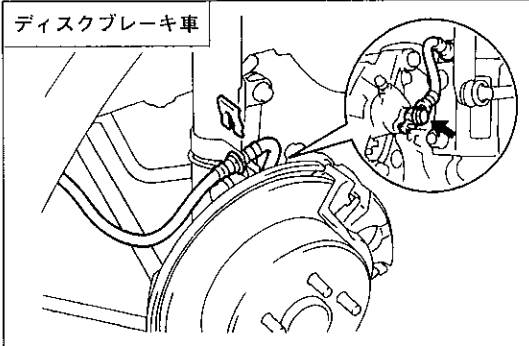
(P7-4参照)

リヤサスペンション 準 備 品

SST		09268-64010	インジェクションノズル レンチセット	
		09268-64030	インジェクションノズル ホルダーレンチ	サスペンションサポートナット脱着用 (TEMS付き車)
		09628-62011	ボールジョイント ブラー	ボールジョイント部切り離し用 (4WS車)
		09727-30020	コイルスプリング コンプレッサー	コイルスプリング圧縮用
		09751-36011	ブレーキチューブ ユニオンナットレンチ	ブレーキチューブ切り離し用
工 具		(株)バンザイ 扱い 3 X-75-5	ヘキサゴンレンチ 5	スタビライザーリンク脱着用
計 器	トルクレンチ (500~2800kg・cm)			各部締め付け用
	トルクレンチ (0~15kg・cm)			スタビライザーリンク回転具合点検用
油 脂 その他	トヨタブレーキフルード2500H			ブレーキエア抜き用

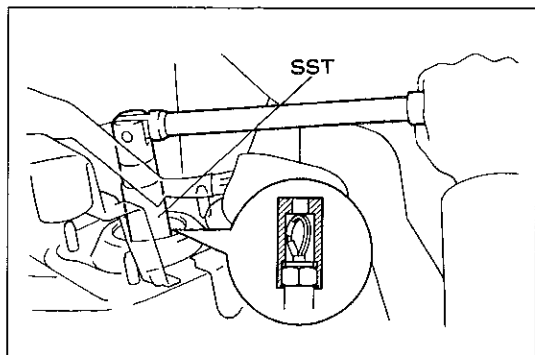
脱着構成図



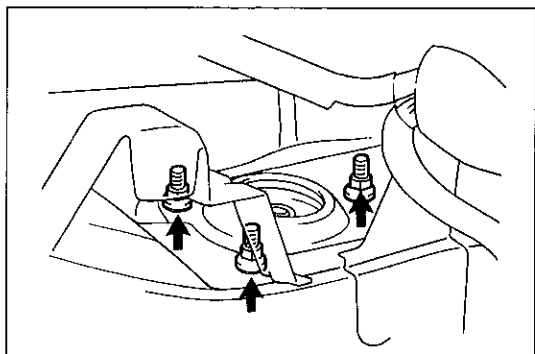


リヤショックアブソーバーASSY取りはずし

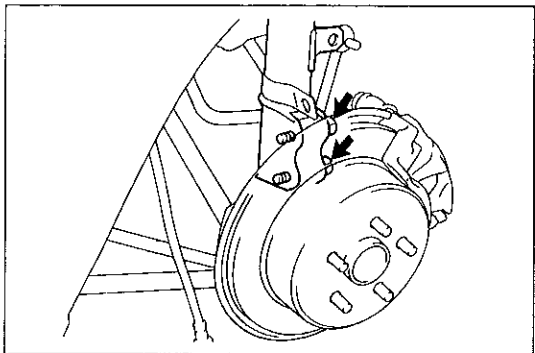
- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 ブレーキチューブ切り離し
 - (1) ブレーキチューブを切り離す。
SST 09751-36011 (ドラムブレーキ車)
 - (2) クリップをはずし、フレキシブルホースをショックアブソーバーのブラケットから切り離す。
- 3 スピードセンサー用ワイヤーハーネス切り離し (ABS付き車)
- 4 スタビライザーリンク切り離し
 - (1) ヘキサゴンレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナットをはずし、スタビライザーリンクをショックアブソーバーから切り離す。
- 5 ショックアブソーバーロワーブラケットナット取りはずし
 - (1) ナット 2 個を取りはずし、ボルト 2 本を差し込んでおく。
- 6 サスペンションジャッキアップ
 - (1) 木片を介して、リヤアクスルキャリアをジャッキで支える。
- 7 リヤシートクッションASSY, リヤシートバックASSYおよびパッケージトレイトリム取りはずし
- 8 サスペンションサポート切り離し
 - (1) ナット 3 個およびコネクター 2 箇所をはずして、ショックアブソーバーキャップを取りはずす。(TEMS付き車)



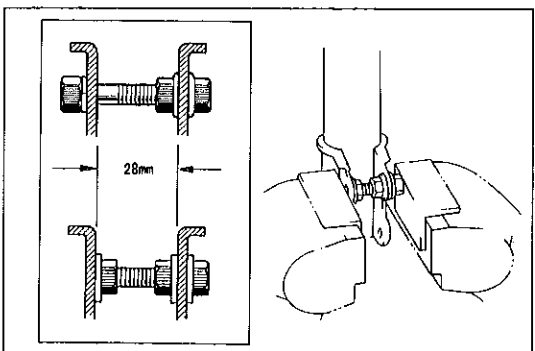
X0131



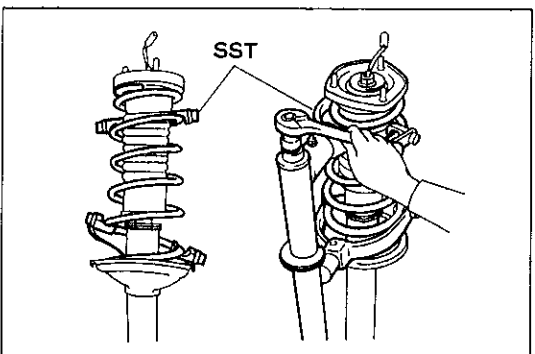
X0132



X0133



E4936



X0134

(2) サスペンションサポートカバーを取りはずす。

(3) サスペンションサポートナットをゆるめる。

SST 09268-64030 (TEMS付き車)

注意 ナットのロックを解くだけで、ナットは取りはずさない。

(4) ナット3個をはずして、サスペンションサポートを切り離す。
(TEMSなし車)

9 リヤショックアブソーバー ウイズ コイルスプリング取りはずし

(1) ジャッキをゆっくり下げる。

(2) ボルト2本をはずし、リヤショックアブソーバー ウイズ コイルスプリングを取りはずす。

(3) リヤアクスルキャリアを針金などで吊しておく。

10 リヤショックアブソーバー ウイズ コイルスプリング固定

(1) ショックアブソーバーローブラケットにボルトおよびナットを図のように組み付け、バイスに固定する。

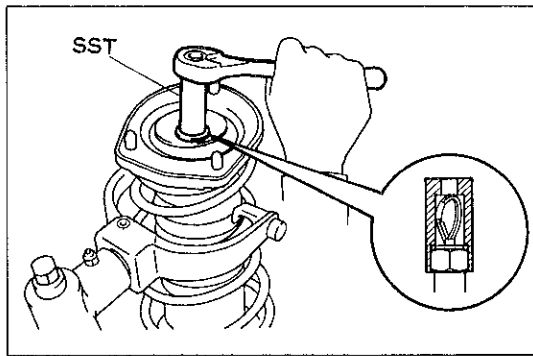
11 リヤショックアブソーバー取りはずし

(1) 取り付けられる範囲で上下のフックの距離が最も広くなるようスプリングにSSTを取り付ける。

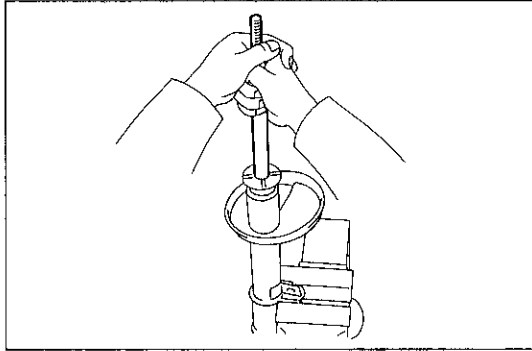
SST 09727-30020

(2) スプリングを自由に動かせるまで圧縮する。

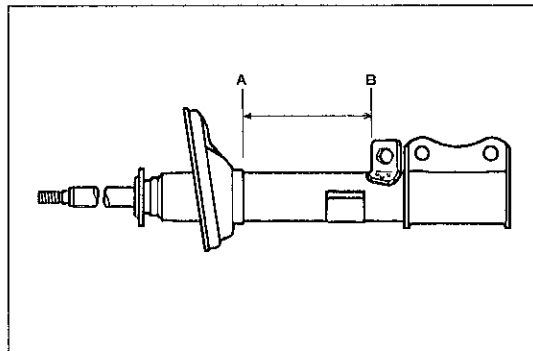
注意 インパクトレンチは使用しない。



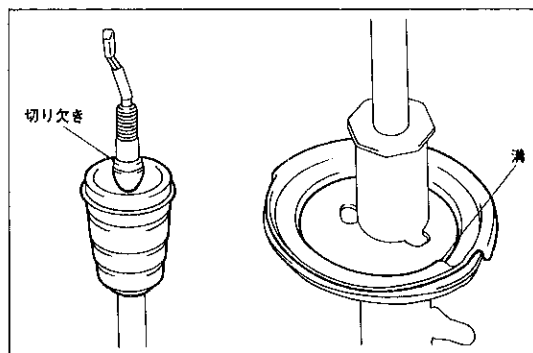
X0135



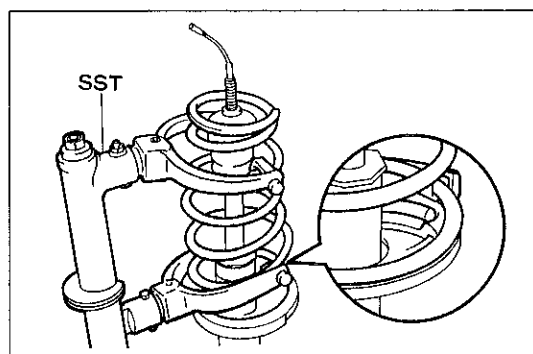
D6486



K4705



K4706



X0136

- (3) ナットおよびカラーをはずし、サスペンションサポート、コイルスプリング、インシュレーターおよびスプリングバンパーを取りはずす。

SST 09268-64030 (TEMS付き車)

- 注意**
- ・アクチュエーター用W/Hを軽く2つに折り曲げてSSTを差し込む。(TEMS付き車)
 - ・インパクトレンチは使用しない。(TEMS付き車)
 - ・1回転ゆるめるごとにSSTをはずして、W/Hがねじれないようにする。(TEMS付き車)

リヤショックアブソーバーASSY点検

1 ショックアブソーバー点検

- (1) ショックアブソーバーを伸縮させて点検する。

基準 全ストロークの重さが一定であり異常な手ごたえ、異音がない

ガス封入式ショックアブソーバー廃却方法

1 ショックアブソーバー廃却

- (1) ガス封入式のショックアブソーバーを廃却する場合は、ピストンロッドを伸ばした状態で水平に置き、図に示すA-B間にφ2～3mmの穴をあけてガスを抜く。

注意 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もある。

リヤショックアブソーバーASSY取り付け

1 ロワーインシュレーター取り付け

- (1) ロワーインシュレーターの溝とショックアブソーバーの溝を合わせて取り付ける。

2 スプリングバンパー取り付け

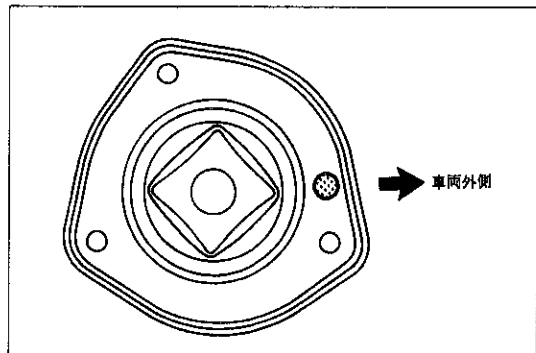
- (1) スプリングバンパーの端面がショックアブソーバーの切り欠きの下になるように取り付ける。

3 コイルスプリング取り付け

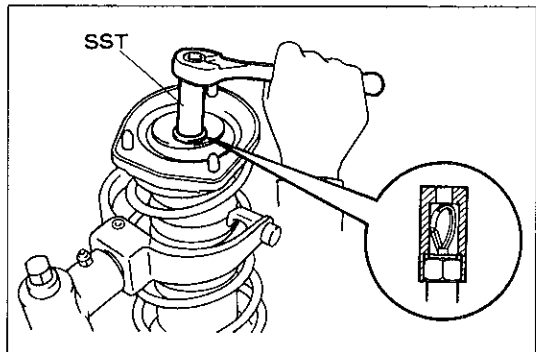
- (1) コイルスプリングを圧縮する。

SST 09727-30020

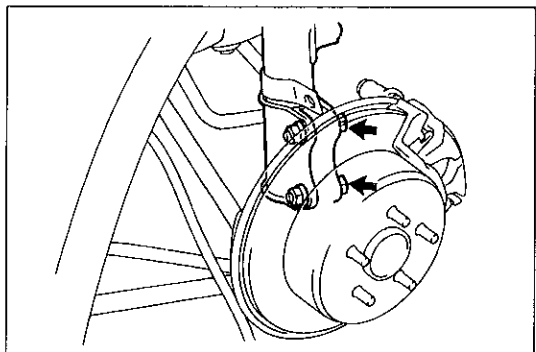
- (2) コイルスプリングエンドをローシート溝に合わせて取り付ける。



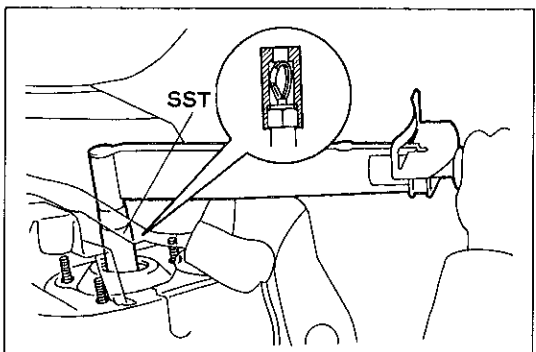
X0137



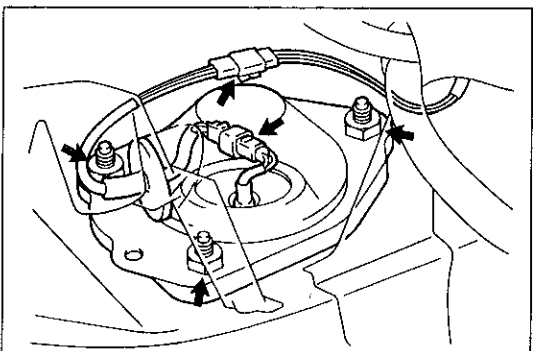
X0135



X0129



X0138



X0130

- (3) サスペンションサポートが、ショックアブソーバーのロワーブラケットに対して図に示す位置になるように組み付ける。

- (4) カラーを取り付け、新品のナットを仮締めする。

S S T 09268-64030 (TEMS付き車)

- (5) コイルスプリング圧縮用のSST (09727-30020) を取りはずす。

注意 インパクトレンチは使用しない。

4 リヤショックアブソーバーASSY ウイズ コイルスプリング 取り付け

- (1) ショックアブソーバーロワーブラケット部をリヤアクスルキャリアに取り付ける。
- (2) ボルト2本を車両後側から差し込み、ナットを仮付けする。
- (3) サスペンションサポートとボデー側の穴を合わせて、リヤアクスルキャリアに木片を介してジャッキアップする。
- (4) ショックアブソーバーロワーブラケットを締め付ける。

$T=2600\text{kg}\cdot\text{cm}$

5 サスペンションサポート取り付け

- (1) サスペンションサポートナットを締め付ける。
- $T=500\text{kg}\cdot\text{cm}$
- S S T 09268-64030 (TEMS付き車)
- (2) サスペンションサポートカバーを取り付ける。

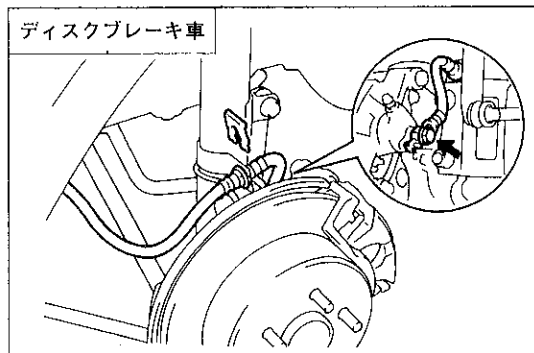
- (3) コネクター2箇所を接続し、ナット3個でショックアブソーバーキャップを取り付ける。(TEMS付き車)

$T=400\text{kg}\cdot\text{cm}$

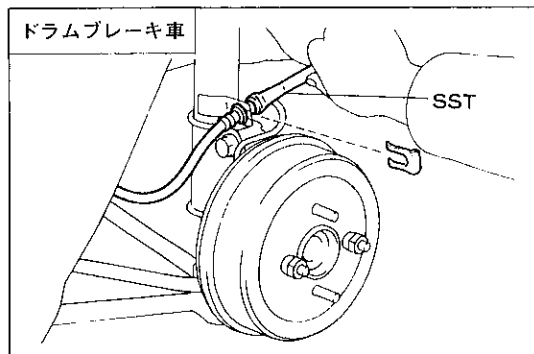
- (4) ナット3個でサスペンションサポートを取り付ける。(TEMSなし車)

$T=400\text{kg}\cdot\text{cm}$

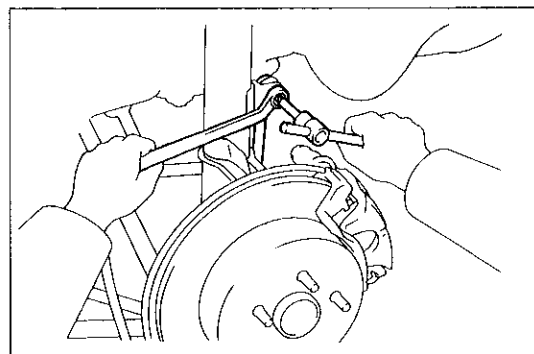
- (5) ジャッキを取りはずす。



X0126



X0127



X0128

6 ブレーキチューブ取り付け

- (1) クリップでフレキシブルホースをショックアブソーバーのブラケットに取り付ける。

- (2) ブレーキチューブを取り付ける。

SST 09751-36011 (ドラムブレーキ車)

T=155kg・cm (ドラムブレーキ車)

T=310kg・cm (ディスクブレーキ車)

7 スピードセンサー用ワイヤハーネス取り付け(ABS付き車)

8 スタビライザーリンク取り付け

- (1) ヘキサゴンレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナットを締め付ける。

T=650kg・cm

9 ブレーキエア抜きおよびフルード漏れ点検

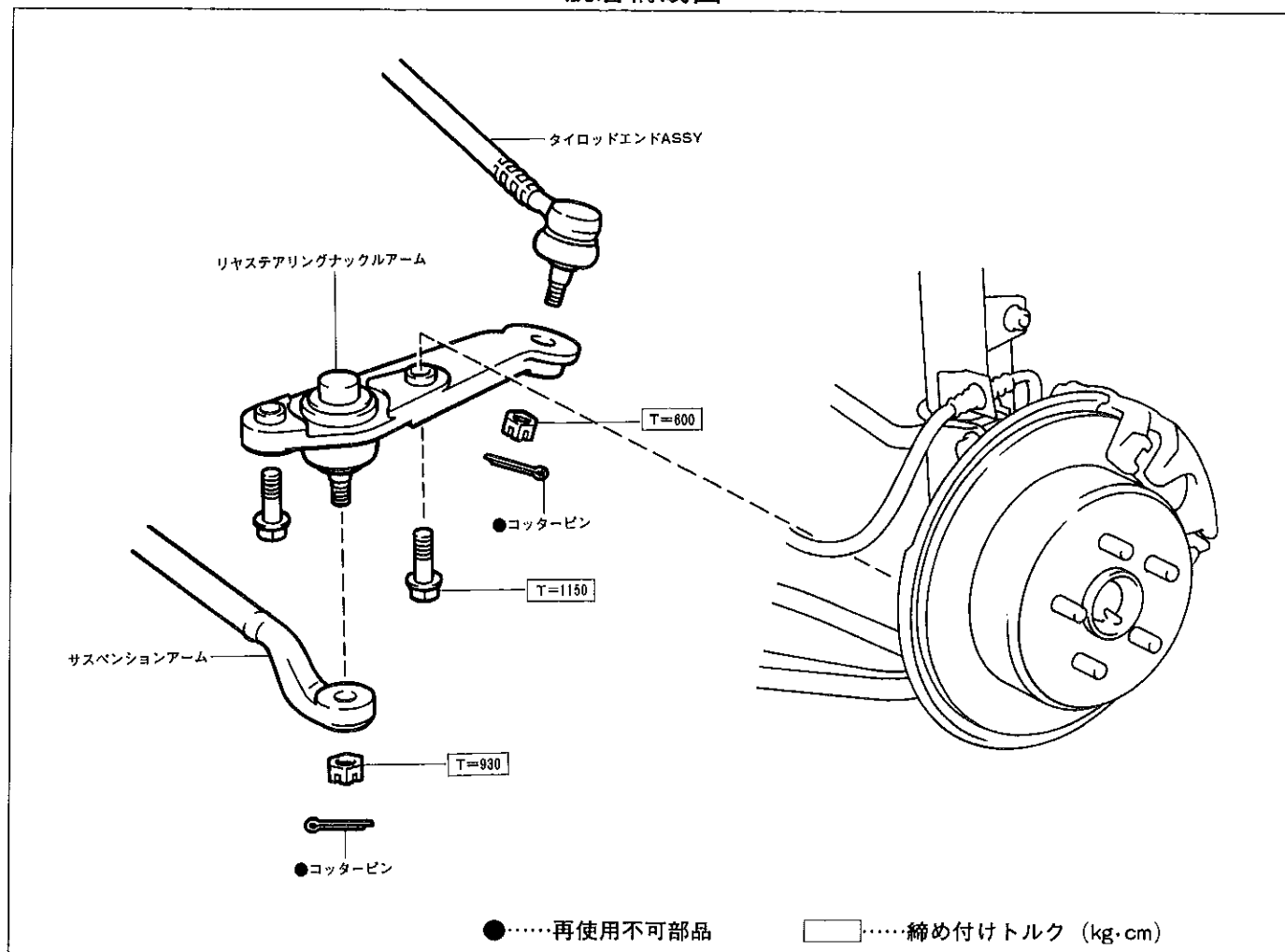
10 リヤホイール取り付け

T=1050kg・cm

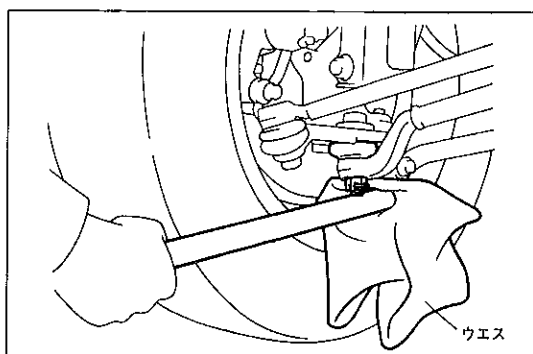
11 パッケージトレイトリム, リヤシートバックASSYおよびリヤシートクッションASSY取り付け

ボールジョイント (4WS車)

脱着構成図



X0139



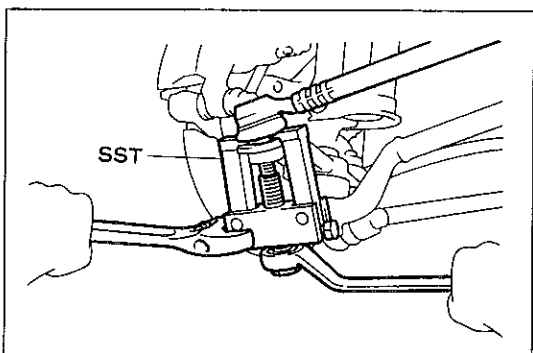
X0140

前点検

1 ボールジョイントのガタ点検

- (1) 車両のリヤをジャッキアップする。
- (2) ホイールを支点にして、ボールジョイント下部を押し上げ、垂直方向のガタを点検する。

基準値 0 mm



X0141

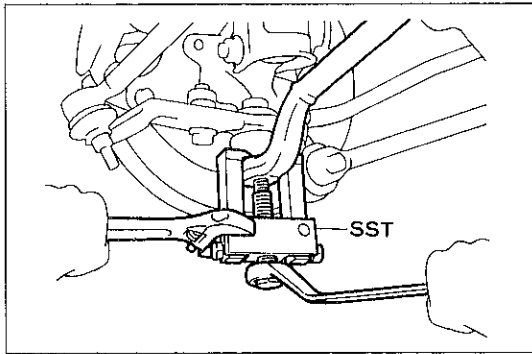
リヤステアリングナックルアーム

(ボールジョイント) 取りはずし

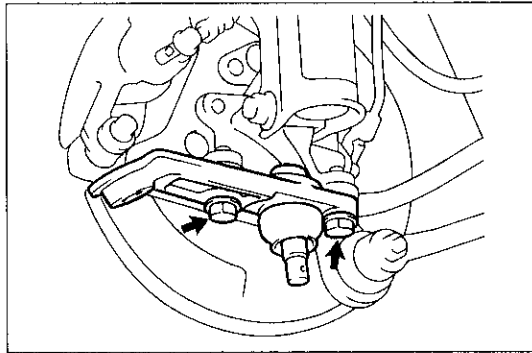
- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 タイロッドエンド切り離し

- (1) コッターピンをはずして、キャスルナットを取りはずす。
- (2) ナックルアームからタイロッドエンドを切り離す。

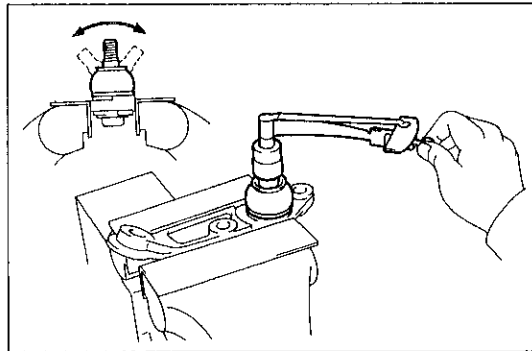
SST 09628-62011



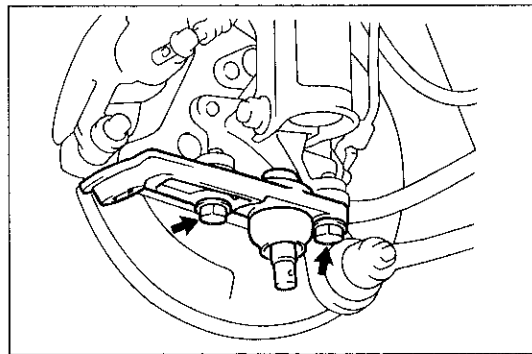
X0142



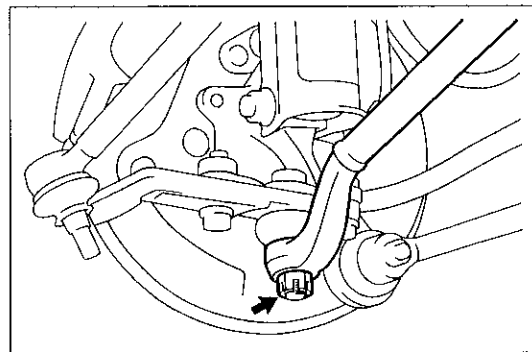
X0143



X0144



X0143



X0145

3 サスペンションアーム取りはずし

- (1) コッターピンをはずして、キャッスルナットを取りはずす。
- (2) ボールジョイントからサスペンションアームを切り離す。

SST 09628-62011

4 ナックルアーム取りはずし

- (1) ボルト 2 本をはずし、ナックルアームを取り付ける。

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 10～30kg・cm

2 ブーツ点検

- (1) ブーツに亀裂がないことを点検する。

ボールジョイント取り付け

1 ボールジョイント取り付け

- (1) ボールジョイントをボルト 2 本で取り付ける。

T=1150kg・cm

注意 ナックルアームに取り付けている位置決めピンを落とさない。

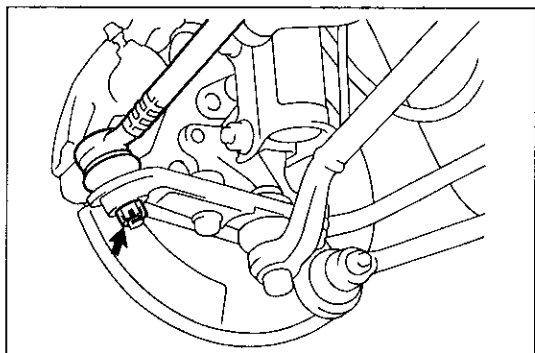
2 サスペンションアーム取り付け

- (1) サスペンションアームをローボールジョイントに取り付け、キャッスルナットを規定トルクで締め付ける。

T=930kg・cm

注意 キャッスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは、ナット締め付けトルク1300kg・cm以下で行う。

- (2) 新品のコッターピンを取り付ける。



X0146

3 タイロッドエンド取り付け

- (1) タイロッドエンドをナックルアームに取り付け、キャッスルナットを規定トルクで締め付ける。

$T=600\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 キャッスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは、 60° 以内の増し締め方向に回す。

- (2) 新品のコッターピンを取り付ける。

4 リヤホイール取り付け

$T=1050\text{kg}\cdot\text{cm}$

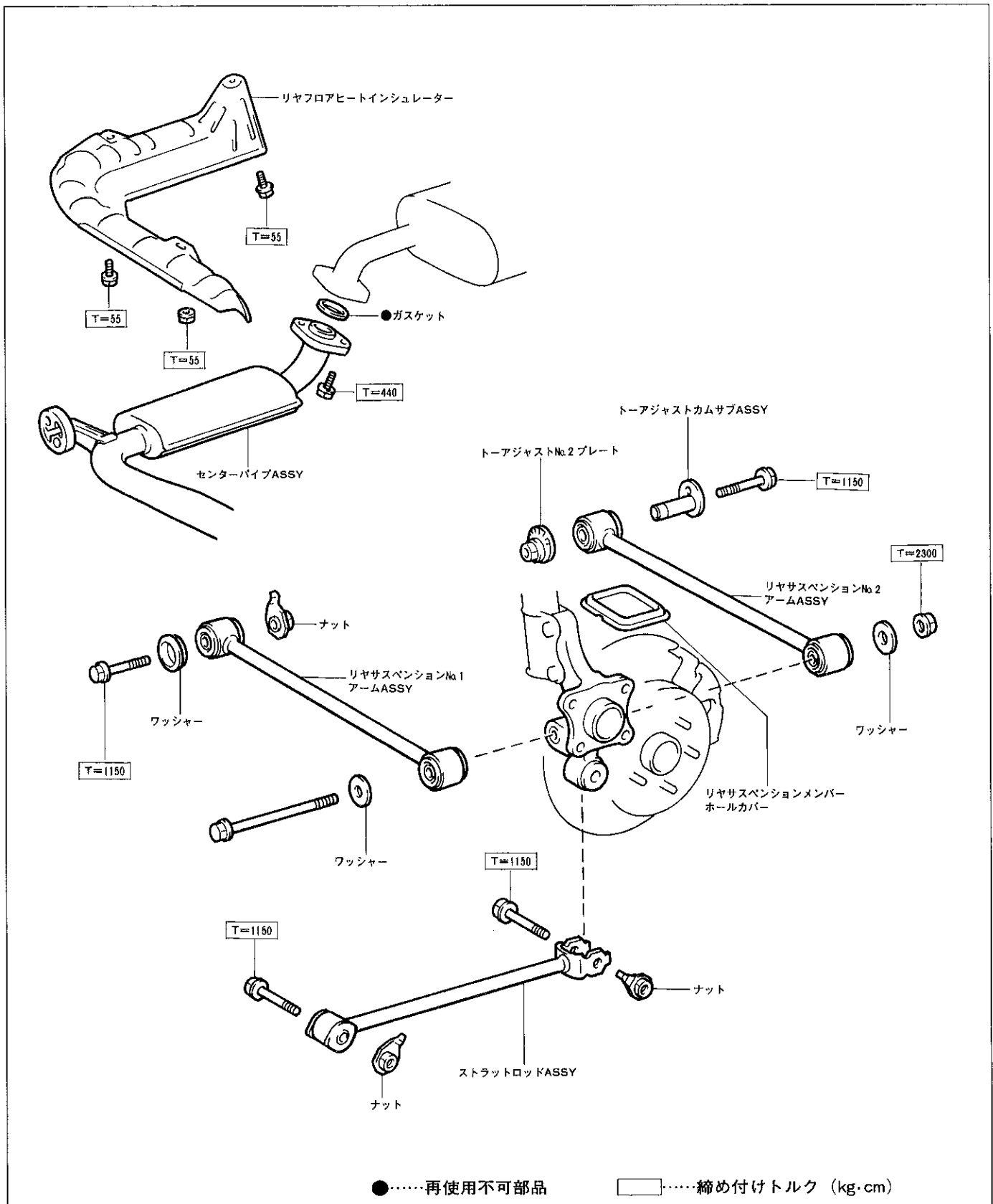
5 リヤホイールアライメント点検および調整

(P7-8参照)

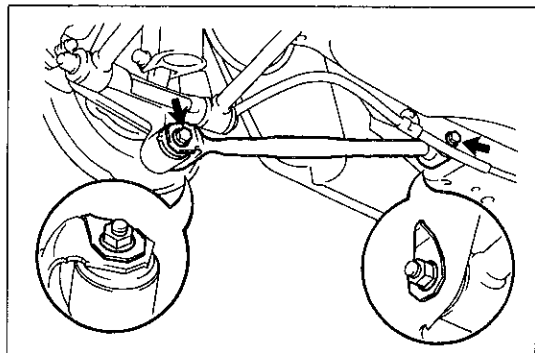
ストラットロッド & サスペンションアーム

2WS車

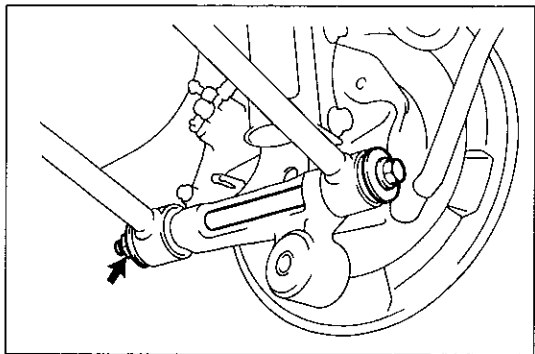
脱着構成図



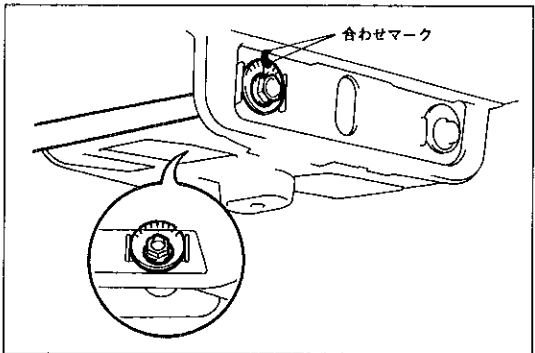
X0147



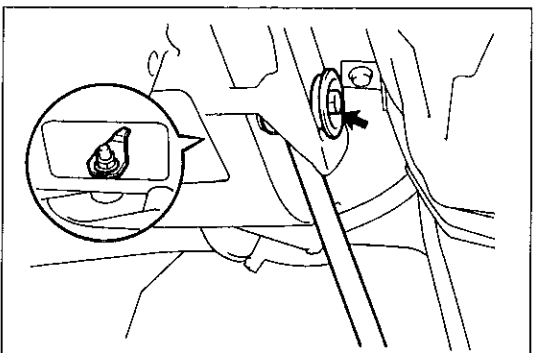
X0148



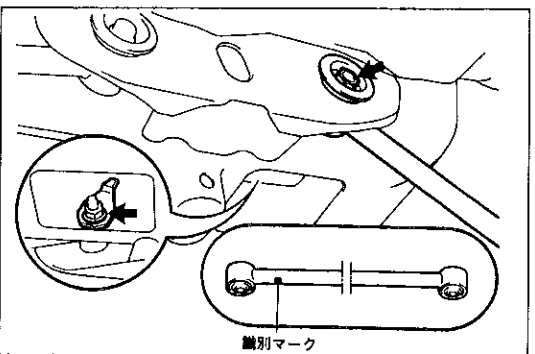
X0149



X0150



X0151



X0152

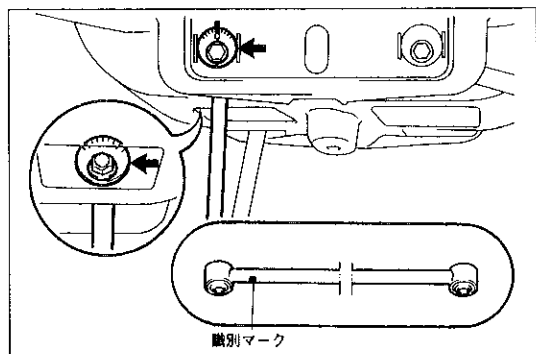
ストラットロッドおよび サスペンションアーム取りはずし

- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 エキゾーストセンターパイプおよびインシュレーター取りはずし (右側)
- 3 ストラットロッド取りはずし
 - (1) リヤアクスルキャリア側のボルトおよびナットを取りはずす。
 - (2) ボデー側のボルトおよびナットをはずし、ストラットロッドを取りはずす。
- 4 リヤサスペンションアームNo. 1 およびNo. 2 取りはずし
 - (1) サスペンションアームのキャリア側のナットを取りはずす。

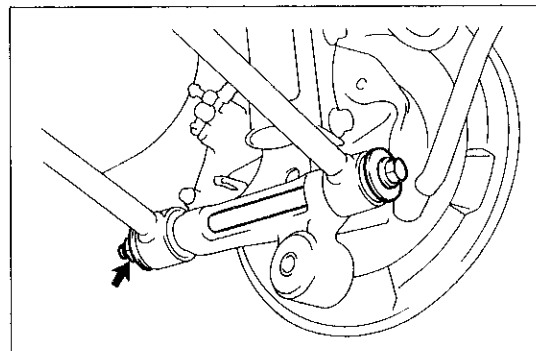
- (2) トーアジャストカムとサスペンションメンバーに合わせマークを付ける。
- (3) サービスカバーを取りはずす。
- (4) ボルトをゆるめ、トーアジャストプレートNo. 2 を取りはずす。
- (5) ボルトとトーアジャストカムを同時に抜き取り、サスペンションアームNo. 2 をサスペンションメンバーから切り離す。
- (6) サスペンションアームNo. 2 を取りはずす。
- (7) ボルト、ワッシャーおよびナットをはずし、サスペンションアームNo. 1 をクロスメンバーから切り離す。
- (8) リヤアクスルキャリアからボルトをはずし、サスペンションアームNo. 1 を取りはずす。

サスペンションアームおよび ストラットロッド取り付け

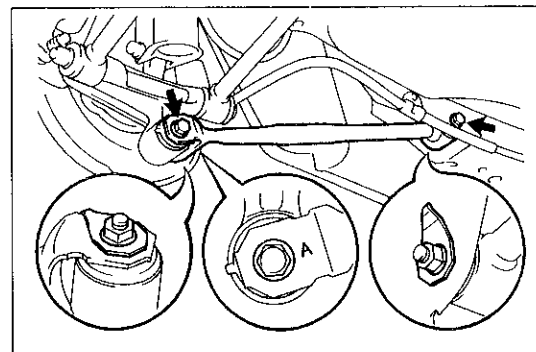
- 1 リヤサスペンションアームNo. 1 およびNo. 2 仮付け
 - (1) サスペンションアームNo. 1 をサスペンションメンバーに取り付け、ナットをサスペンションメンバーに当て、ボルトを車両前方から差し込み、仮付けする。
- 注意** 識別マークを車両後方、リヤアクスルキャリア側に向ける。



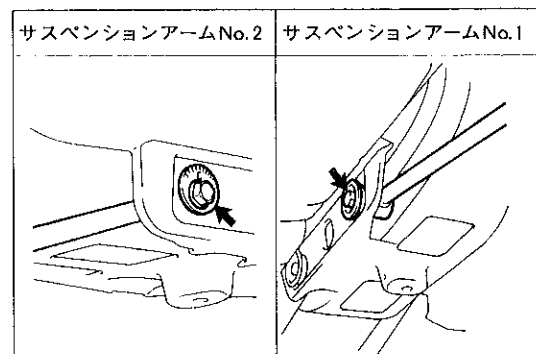
X0153



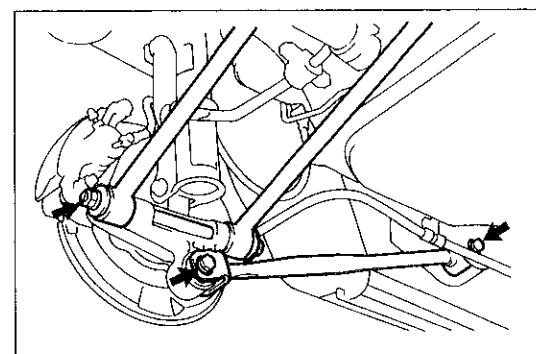
X0149



X0154



X0155 X0156



X0157

- (2) サスペンションアームNo.2 をサスペンションメンバーに取り付け、トーアジャストプレートNo.2 をサスペンションメンバーに当て、ボルトおよびトーアジャストカムを車両後方から差し込み、仮付けする。

注意 識別マークを車両後方、リヤアクスルキャリア側に向ける。

- (3) ボルトをサスペンションアームNo.1, リヤアクスルキャリア, サスペンションアームNo.2 の順に差し込み、ナットを仮付けする。

2 ストラットロッド仮付け

- (1) ストラットロッドをボデーに取り付け、ナットをボデーに当てボルトを車両内側から差し込み、仮締めする。
- (2) ストラットロッドをリヤアクスルキャリアに取り付け、ナットの回り止めプレートをストラットロッドの切り欠きに当て、ボルトを車両内側から差し込み、仮締めする。

3 リヤホイール取り付け

T=1050kg・cm

4 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、リヤサスペンションを落ち着かせる。

5 リヤホイール取りはずし

6 リヤサスペンションアームおよびストラットロッド本締め

- (1) 木片を介して、アクスルキャリアをジャッキアップし、サスペンションに荷重をかける。
- (2) サスペンションアームNo.1, No.2 およびストラットロッドのボルトを本締めする。

T=1150kg・cm (サスペンションアーム×メンバー)

T=2300kg・cm (サスペンションアーム×キャリア)

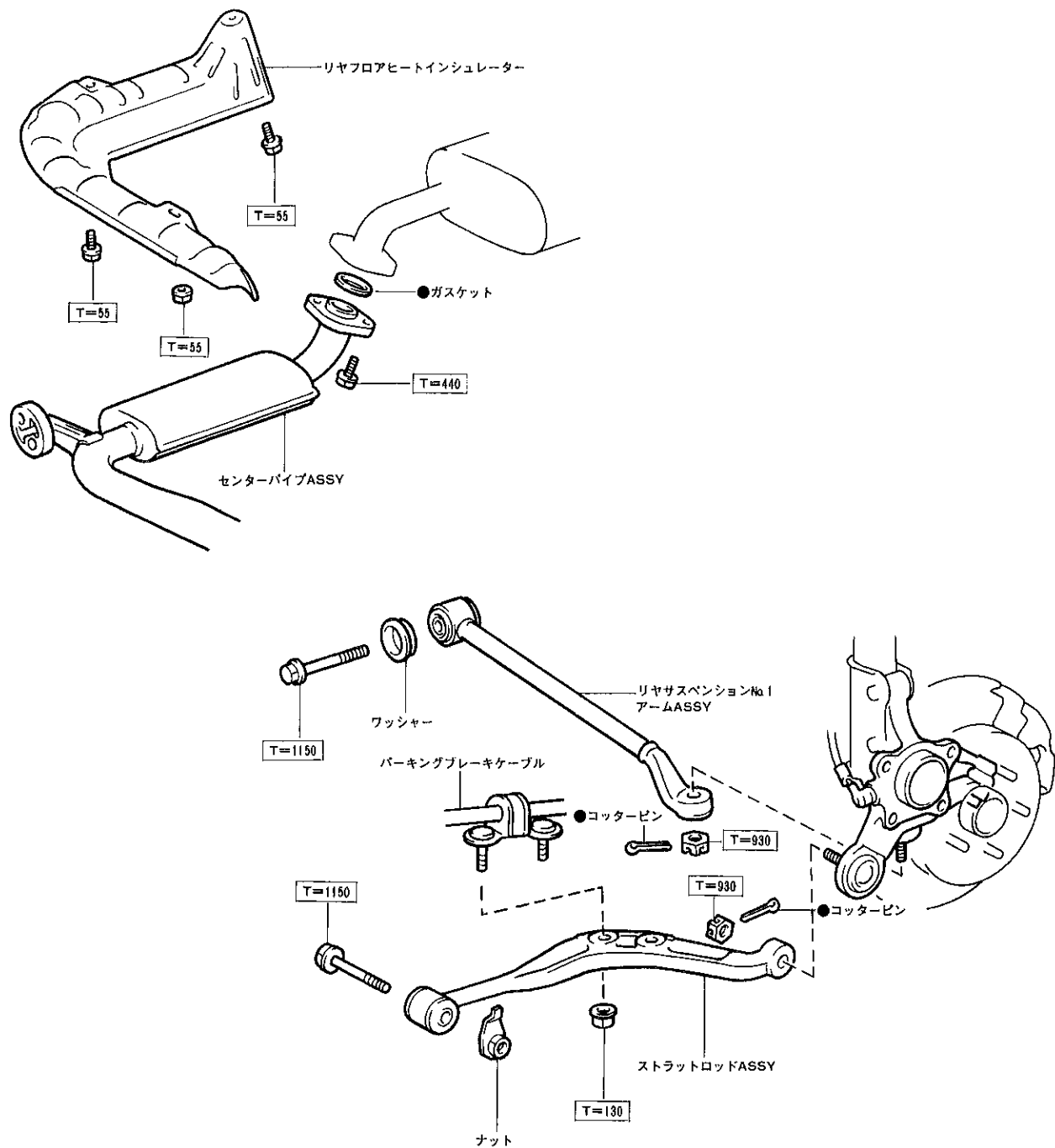
T=1150kg・cm (ストラットロッド)

- (3) ジャッキをはずす。

- 7 エキゾーストセンターパイプおよびインシュレーター取り付け
(右側)
- 8 リヤホイール取り付け
T=1050kg・cm
- 9 リヤホイールアライメント点検および調整
(P7-7参照)

4WS車

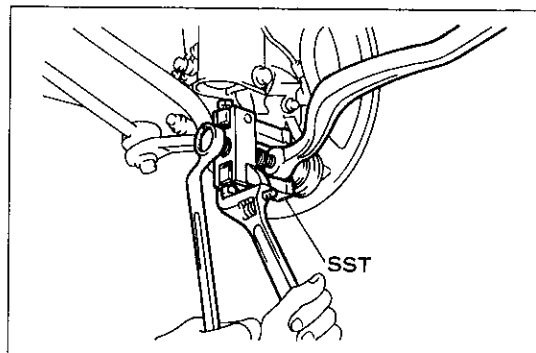
脱着構成図



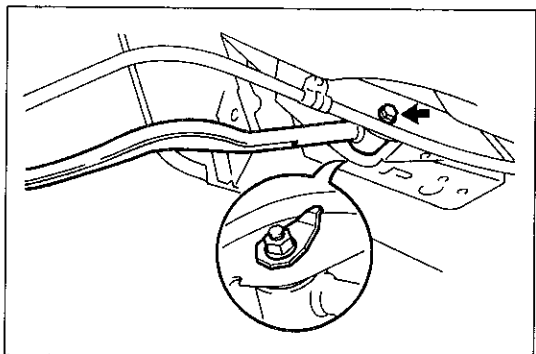
●.....再使用不可部品

□.....締め付けトルク (kg・cm)

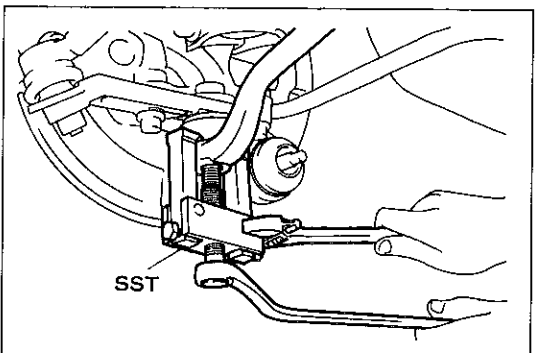
X0158



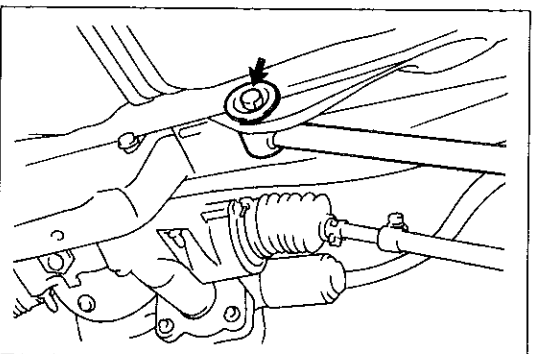
X0159



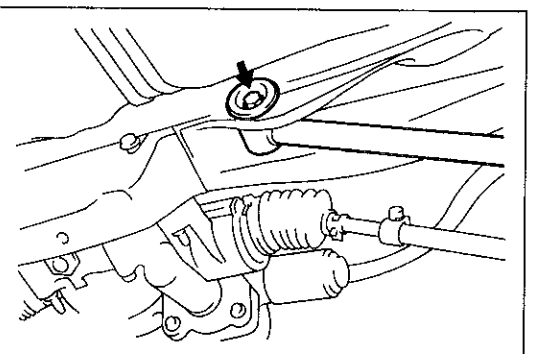
X0160



X0161



X0162



X0163

ストラットロッドおよび

サスペンションアーム取りはずし

- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 エキゾーストセンターパイプおよびインシュレーター取りはずし (右側)
- 3 パーキングブレーキケーブル切り離し
 - (1) ナット2個をはずし、パーキングブレーキケーブルを切り離す。
- 4 ストラットロッド取りはずし
 - (1) コッターピンをはずし、キャッスルナットを取りはずす。
 - (2) ナックルアームからストラットロッドを切り離す。
S S T 09628-62011
 - (3) ボデー側のボルトおよびナットをはずし、ストラットロッドを取りはずす。

5 リヤサスペンションアーム取りはずし

- (1) コッターピンをはずして、キャッスルナットを取りはずす。
- (2) ロワーボールジョイントからサスペンションアームを切り離す。
S S T 09628-62011

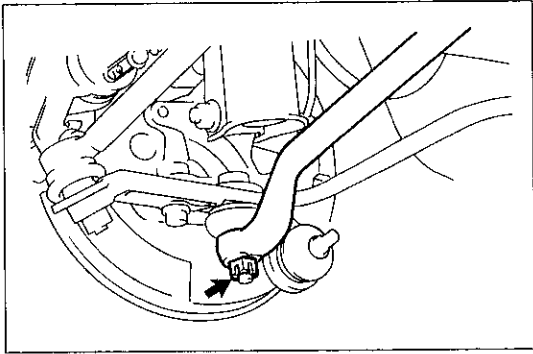
- (3) ボルトおよびワッシャーをはずし、サスペンションアームをサスペンションメンバーから取りはずす。

サスペンションアームおよび

ストラットロッド取り付け

1 リヤサスペンションアーム取り付け

- (1) 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、ワッシャーを介して、ボルトを仮付けする。



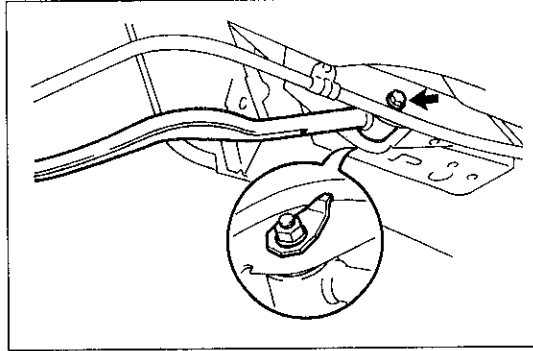
X0164

- (2) サスペンションアームをローボールジョイントに取り付け、キャスルナットを規定トルクで締め付ける。

$T=930\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 キャスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは、ナット締め付けトルク $1300\text{kg}\cdot\text{cm}$ 以下で行う。

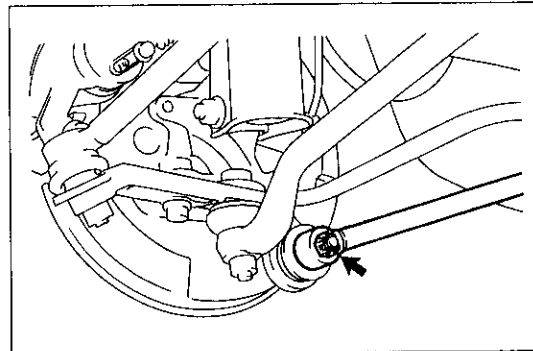
- (3) 新品のコッターピンを取り付ける。



X0165

2 ストラットロッド取り付け

- (1) ストラットロッドをボデーに取り付け、ナットをボデーに当てボルトを車両内側から差し込み、仮付けする。



X0166

- (2) ストラットロッドをナックルアームに取り付け、キャスルナットを規定トルクで締め付ける。

$T=930\text{kg}\cdot\text{cm}$

注意 キャスルナット締め付け後のコッターピン穴合わせは、ナット締め付けトルク $1300\text{kg}\cdot\text{cm}$ 以下で行う。

- (3) 新品のコッターピンを取り付ける。

3 リヤホイール取り付け

$T=1050\text{kg}\cdot\text{cm}$

4 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、リヤサスペンションを落ち着かせる。

5 リヤホイール取りはずし

6 リヤサスペンションアームおよびストラットロッド本締め

- (1) 木片を介して、アクスルキャリアをジャッキアップし、サスペンションに荷重をかける。

- (2) サスペンションアームのボルトを本締めする。

$T=1150\text{kg}\cdot\text{cm}$

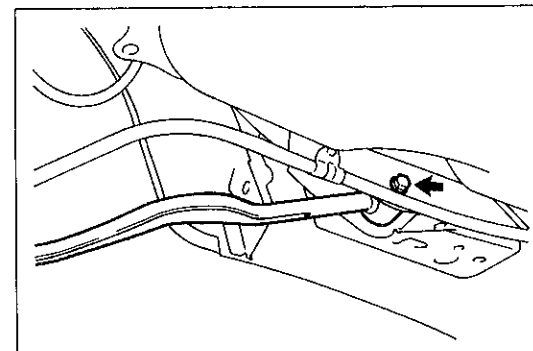
- (3) ストラットロッドのボルトを本締めする。

$T=1150\text{kg}\cdot\text{cm}$

- (4) ジャッキをはずす。

- (5) ナット 2 個で、パーキングブレーキケーブルをストラットロッドに取り付ける。

$T=130\text{kg}\cdot\text{cm}$

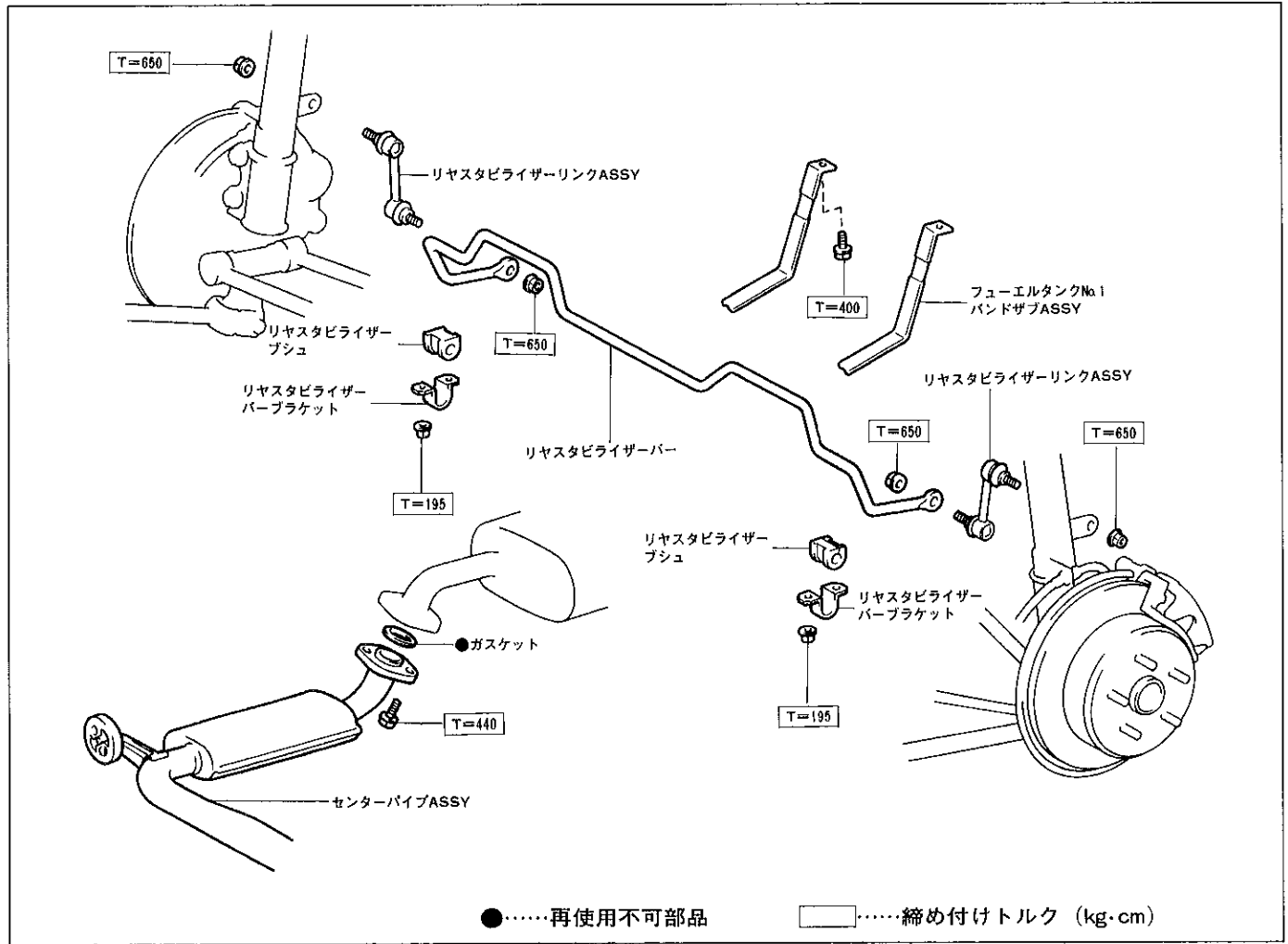


X0167

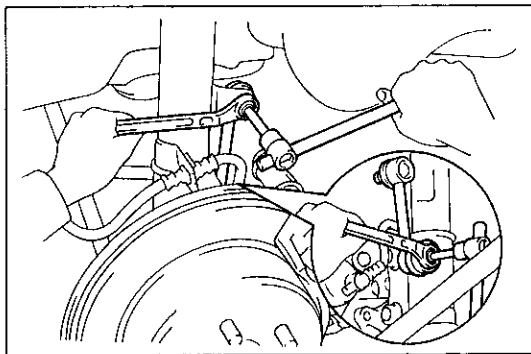
- 7 エキゾーストセンターパイプおよびインシュレーター取り付け
(右側)
- 8 リヤホイール取り付け
 $T = 1050 \text{ kg} \cdot \text{cm}$
- 9 リヤホイールアライメント点検および調整
(P7-8参照)

スタビライザー

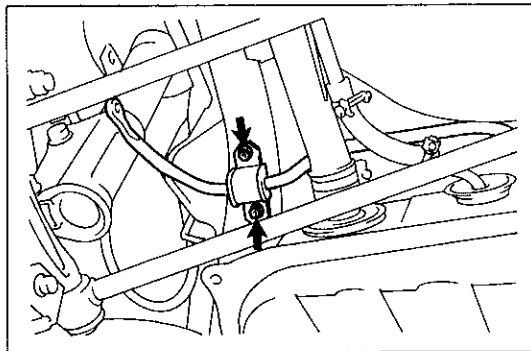
脱着構成図



X0168



X0169



X0170

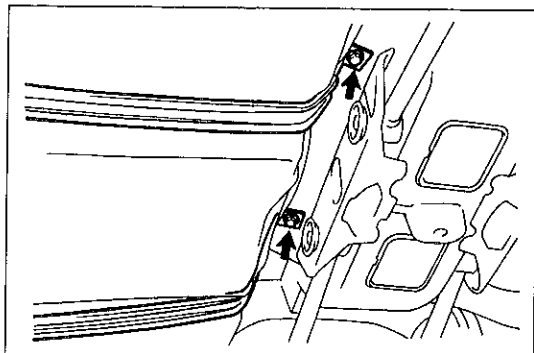
スタビライザー取りはずし

- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 エキゾーストパイプ切り離し
- 3 スタビライザーリンク取りはずし

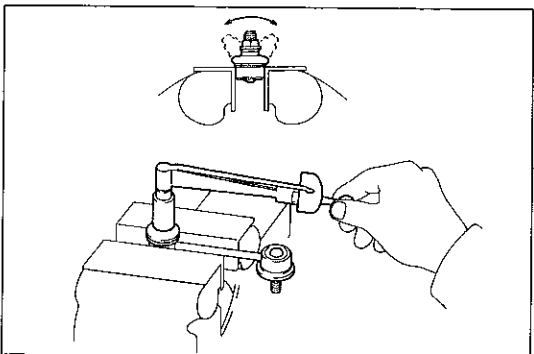
(1) ヘキサゴンレンチ (5mm) を使用して、ナット 4 個をはずし、左右のスタビライザーリンクを取りはずす。

- 4 スタビライザーブラケットおよびブッシュ取りはずし

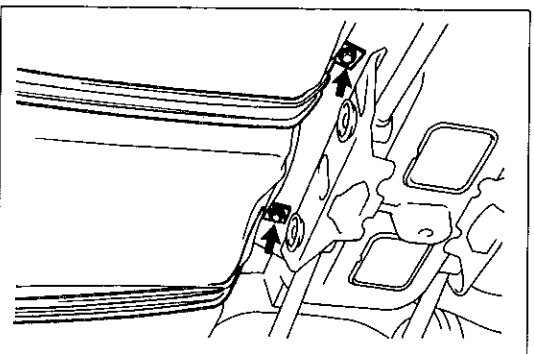
(1) ナット 4 個をはずし、スタビライザーブラケット 2 個およびブッシュ 2 個を取りはずす。



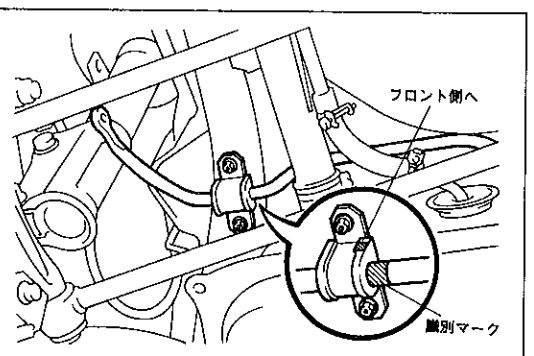
X0171



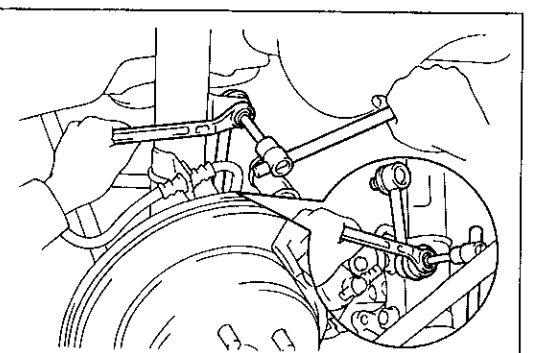
D6516



X0171



X0172



X0169

5 フューエルタンクバンド切り離し

- (1) 木片を介して、フューエルタンク中央付近をジャッキなどで支える。
- (2) ボルト2本をはずし、フューエルタンクバンドを切り離す。
- (3) フューエルインレットホースに無理な力が加わらない程度までフューエルタンクを下げる。

6 スタビライザーバー取りはずし

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回目に測定する。

基準値 0.5～10kg・cm

2 ブーツ点検

- (1) ブーツに亀裂がないことを点検する。

スタビライザー取り付け

1 スタビライザーバー取り付け

2 フューエルタンクバンド取り付け

T=400kg・cm

3 スタビライザーブッシュおよびブラケット取り付け

- (1) ブッシュを識別マークに合わせて取り付ける。
- (2) ナット4個でスタビライザーブラケット2個を取り付ける。

T=195kg・cm

4 スタビライザーリンク取り付け

- (1) ヘキサゴンレンチ（5mm）でスタッドを固定して、ナット4個で左右のスタビライザーリンクを取り付ける。

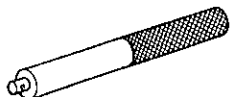
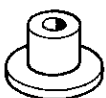
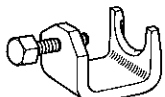
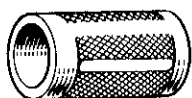
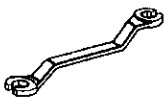
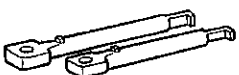
T=650kg・cm

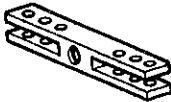
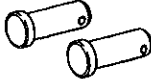
5 エキゾーストパイプ取り付け

6 リヤホイール取り付け

T=1050kg・cm

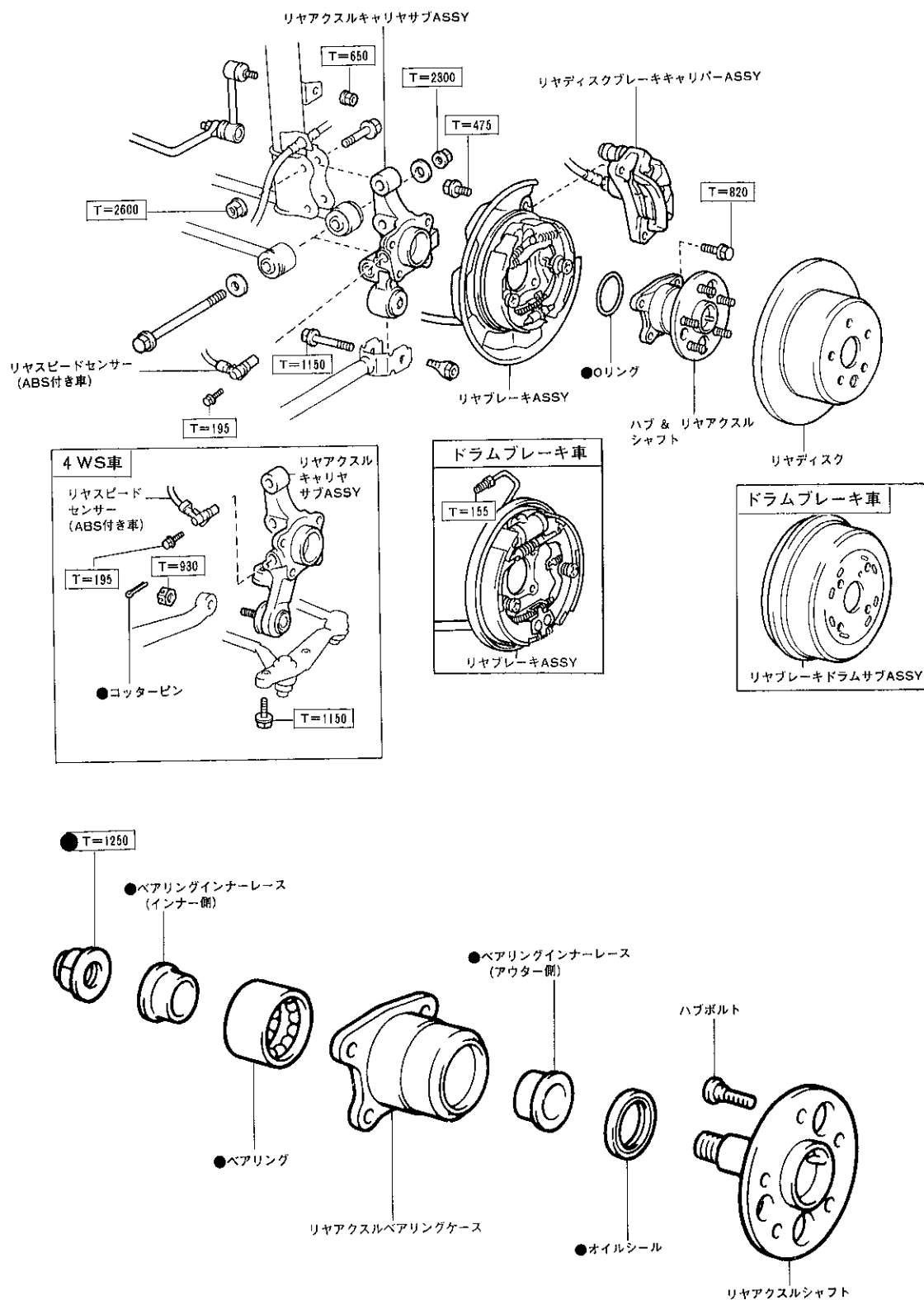
リヤアクスルハブ 準 備 品

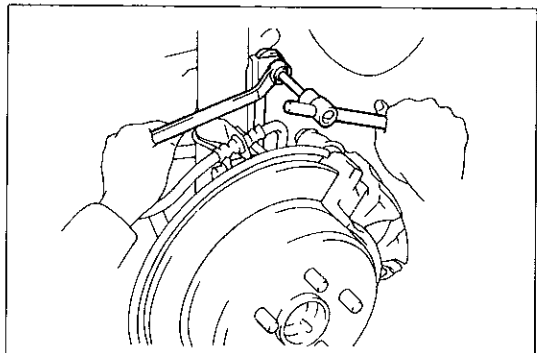
SST		09550-10012 “B” リブレーサーセット	
		09552-10010 リブレーサーハンドルNo. 2	ベアリングアウターレース脱着用
		09554-10010 ディファレンシャルドライブ ピニオンオイルシール リブレーサー	オイルシール取り付け用
		09555-10010 ディファレンシャルドライブ ピニオンリヤベアリング リブレーサー	ベアリングアウターレース取り付け用
		09558-10010 リヤアクスルシャフト オイルシール リブレーサー	ベアリングアウターレース取りはずし用
		09628-10011 ボールジョイント プラー	ハブボルト取りはずし用
		09628-62011 ボールジョイント プラー	ボールジョイント部切り離し用 (4 WS車)
		09636-20010 アッパーボールジョイント ダストカバーリブレーサー	リヤアクスルシャフト取り付け用
		09751-36011 ブレーキチューブ ユニオンナットレンチ	ブレーキチューブユニオン脱着用
		09950-20017 ユニバーサルプラー	
		09952-20010 スクリュー	アクスルシャフト取りはずし用 インナーレース (アウター側) 取りはずし用
		09953-55010 クロウA	アクスルシャフト取りはずし用
		09953-35011 クロウD	インナーレース (アウター側) 取りはずし用
		09954-20011 アジャストスクリュー	リヤアクスルシャフト脱着用

SST		09955-20012 プロバ	リヤアクスルシャフト脱着用
		09956-20011 タイティングピース	
		09957-20010 ピン	
		09959-20010 ハンドル	
工 具		(株)バンザイ 扱い ヘキサゴンレンチ 5 3 X-75-5	スタビライザーリンク脱着用
	ソケットレンチ (27mm)		リヤアクスルシャフト脱着用
計 器	ダイヤルゲージ		リヤアクスルシャフト振れ点検用
	トルクレンチ (500~2800kg・cm)		各部締め付け用
油 脂 その他	キヤッスル・MPグリースNo. 2		各部塗布用
	トヨタブレーキフルード2500H		エア抜き用

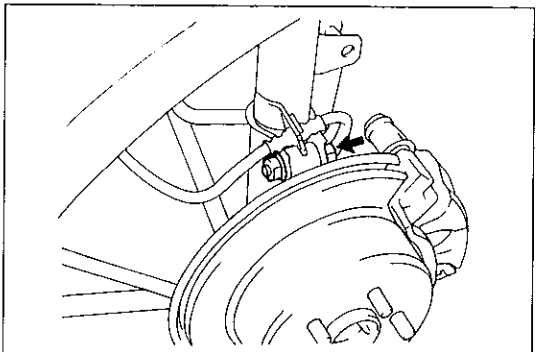
リヤアクスルハブ

脱着分解構成図

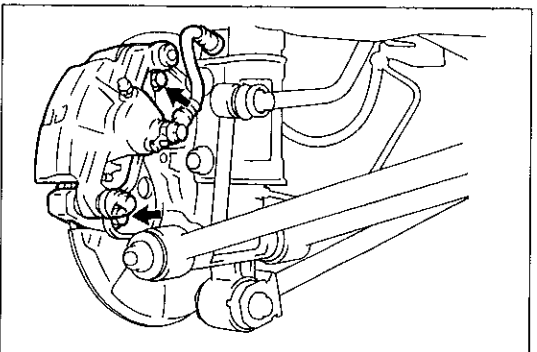




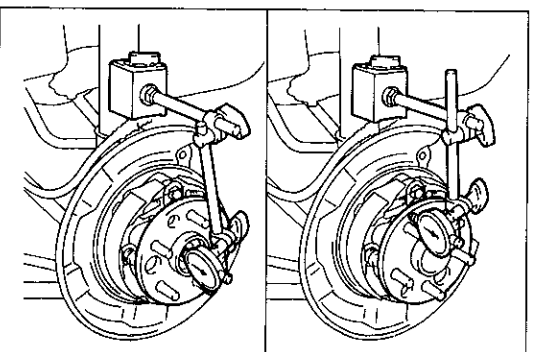
X0175



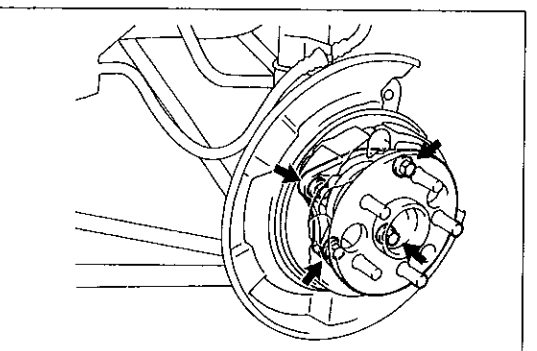
X0176



X0177



X0178



X0179

リヤアクスルハブ取りはずし

1 リヤホイール取りはずし

2 リヤブレーキキャリパーおよびディスク取りはずし

(リヤディスクブレーキ車)

- (1) ヘキサゴンソケットレンチ (5 mm) でスタッドを固定し、ナットをはずして、リヤスタビライザーリンクをショックアブソーバーから切り離す。

- (2) ショックアブソーバーローワーブラケットの上側のボルトおよびナットを取りはずす。

- (3) ボルト 2 本をはずし、ブレーキキャリパーをアクスルキャリヤから取りはずす。

- (4) キャリパーを針金などで吊しておく。

注意 ブレーキパッド間に厚さ10mm程度の木片などを入れる。

- (5) リヤディスクを取りはずす。

注意 ディスク面に油脂を付着させない。

- (6) ショックアブソーバーローワーブラケットの上側に、車両後方からボルトを差し込み、ナットで仮締めする。

3 リヤブレーキドラム取りはずし

(リヤドラムブレーキ車)

注意 ドラムとアクスルハブに合わせマークを付ける。

4 ベアリング軸方向のガタおよびアクスルハブ振れ点検

- (1) ダイアルゲージをアクスルハブ先端にセットし、ベアリング軸方向のガタを点検する。

限度 0.05mm

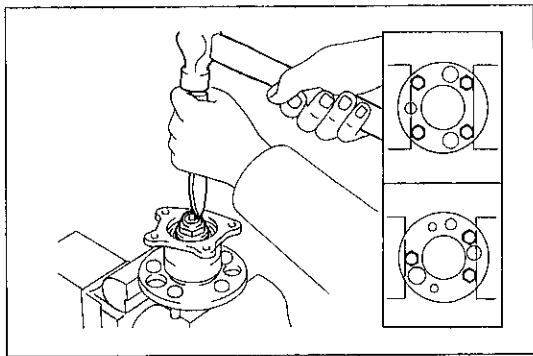
- (2) ダイアルゲージをアクスルハブの外周にセットし、アクスルハブの振れを点検する。

限度 0.07mm

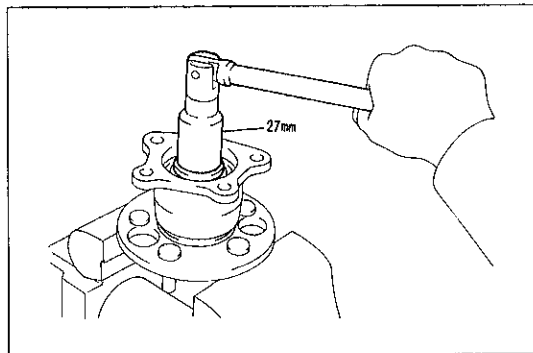
5 リヤアクスルハブ取りはずし

- (1) アクスルシャフトのサービスホールからボルト 4 本をはずし、リヤアクスルハブを取りはずす。

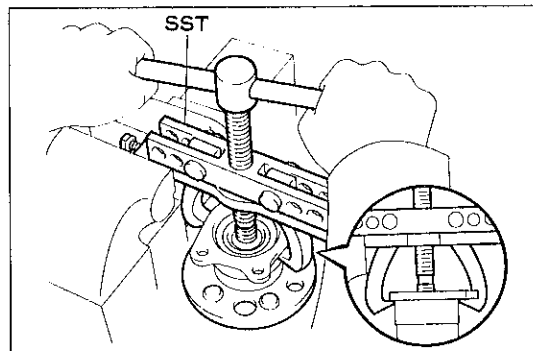
- (2) Oリングを取りはずす。



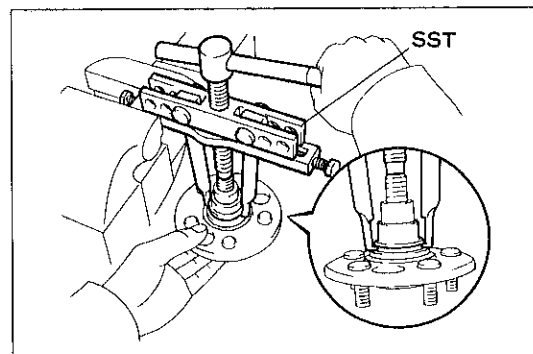
K4745



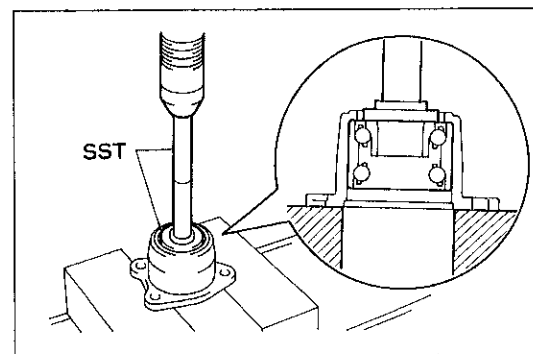
K4746



E5582



E5583



K4747

リヤアクスルハブ分解

注意 ABS付き車（センサーローター）は分解しない。

1 ナット取りはずし

- (1) ナット 4 個（13インチホイール装着車）またはナット 3 個（14インチホイール装着車）を図の位置のフランジ付近まで取り付け、バイスに固定する。

注意 バイスは強く締め付けない。

＜参考＞ ナットは呼び径12mm、ピッチ1.5を使用する。

- (2) ナットのかしめを解く。
- (3) ナットを取りはずす。

2 リヤアクスルシャフト取りはずし

- (1) リヤアクスルシャフトを取りはずす。

S S T	09952-20010	09953-55011	09954-20011
	09955-20012	09956-20011	09957-20010
	09959-20010		

- (2) オイルシールをフランジ側へ押し下げる。
- (3) インナーレース（アウター側）をアクスルシャフトから取りはずす。

S S T	09952-20010	09953-35011	09954-20011
	09955-20012	09956-20011	09957-20010
	09959-20010		

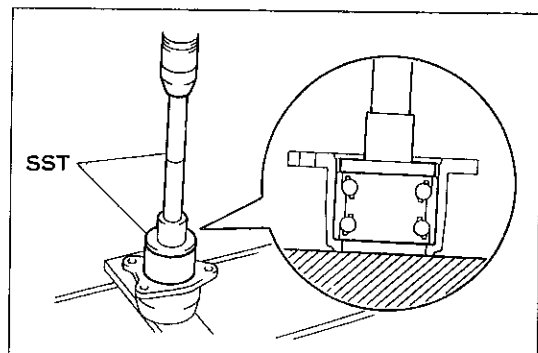
- (4) オイルシールを取りはずす。

3 ベアリング取りはずし

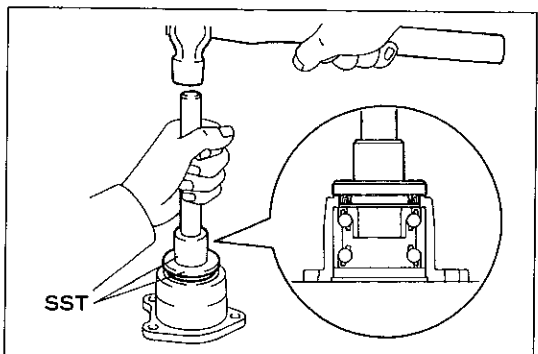
- (1) インナーレース（インナー側）を取りはずす。
- (2) インナーレースをベアリングのアウター側に取り付ける。
- (3) ベアリングを抜き取る。

S S T	09552-10010	09558-10010
-------	-------------	-------------

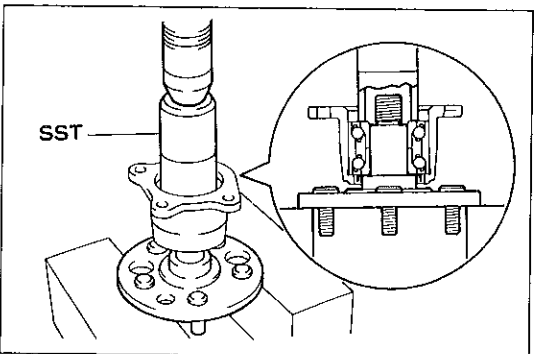
注意 ベアリングは交換時以外取りはずさない。



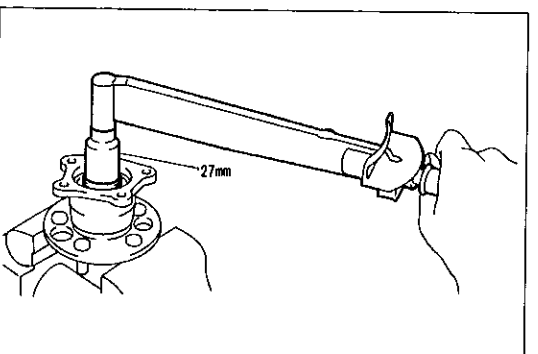
K4748



K4749



K4750



K4751

リヤアクスルハブ組み付け

1 ベアリング取り付け

- (1) 新品のベアリングからインナーレースを取りはずす。

注意 インナーレースの組み付け方向を覚えておく。

- (2) ベアリングをアクスルベアリングケース端面まで圧入する。

SST 09552-10010 09555-10010

- (3) インナーレースを取り付ける。

注意 ・ボールおよびインナーレースを分解した場合は、必ず組み付いていた側に組み付ける。

・新品のベアリングに付いているグリースは拭き取らない。

・ボールおよびインナーレースに異物を付着させない。

2 オイルシール取り付け

- (1) 新品のオイルシールをアクスルベアリングケース端面まで打ち込む。

SST 09552-10010 09554-10010

- (2) オイルシールのリップ部にキヤッスル・MPグリースNo.2を塗布する。

3 リヤアクスルシャフト取り付け

- (1) アクスルベアリングケースにアクスルシャフトを圧入する。

SST 09636-20010

4 ナット取り付け

- (1) ナット4個 (13インチホイール装着車) またはナット3個 (14インチホイール装着車) をフランジ付近まで取り付け、バイスに固定する。

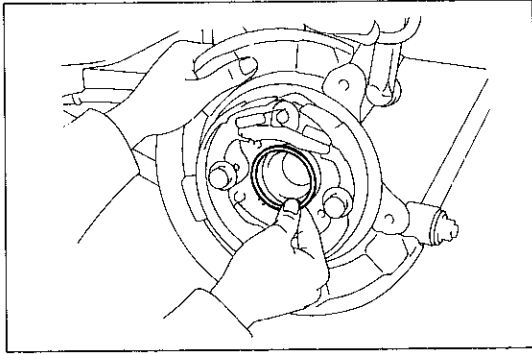
注意 バイスは強く締め付けない。

〈参考〉 ナットは呼び径12mm、ピッチ1.5を使用する。

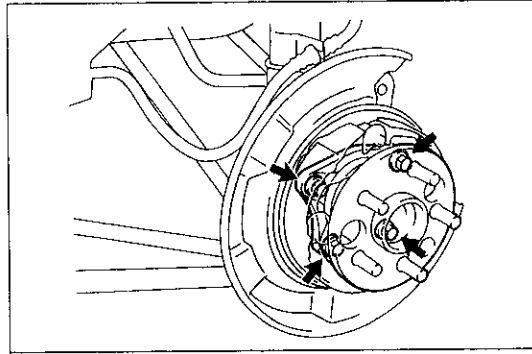
- (2) ナットを取り付ける。

$T=1250\text{kg}\cdot\text{cm}$

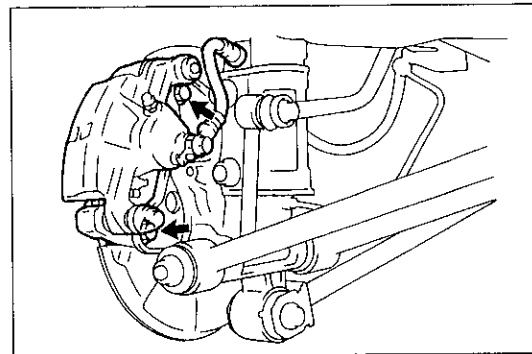
- (3) ナットをかしめる。



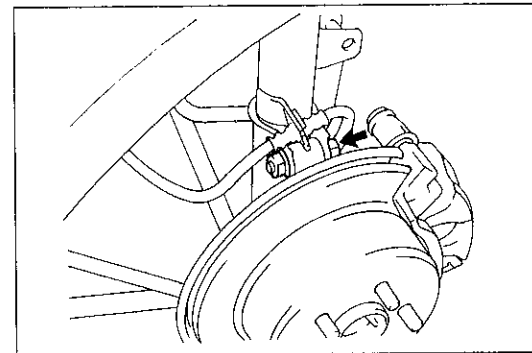
E5592



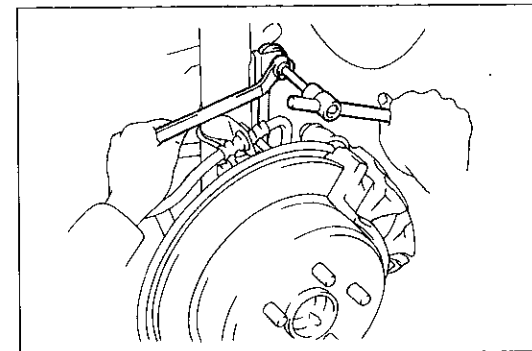
X0179



X0177



X0176



X0175

リヤアクスルハブ取り付け

1 リヤアクスルハブ取り付け

- (1) リヤブレーキASSYをアクスルキャリアに取り付け、保持する。
(リヤディスクブレーキ車)
- (2) 新品のOリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を塗布し、リヤアクスルキャリアに取り付ける。

- (3) リヤアクスルシャフトのサービスホールからリヤアクスルハブをボルト4本で取り付ける。

T=820kg・cm

2 リヤディスクおよびブレーキキャリパー取り付け

(リヤディスクブレーキ車)

- (1) リヤアクスルシャフトの一番大きい穴に、ディスクのシューアジャスティングプラグを合わせて取り付ける。

〈参考〉 リヤディスクは、ハブナットを使用して仮付けする。

- (2) 仮締めしてあったショックアブソーバーローワーブラケットの上側のボルトおよびナットを取りはずす。

- (3) ボルト2本でキャリパーを締め付ける。

T=475kg・cm

- (4) ショックアブソーバーローワーブラケットの上側に、車両後方からボルトを差し込み、ナットを締め付ける。

T=2600kg・cm

- (5) ヘキサゴンレンチ (5 mm) でスタッドを固定して、ナットでスタビライザーリンクを取り付ける。

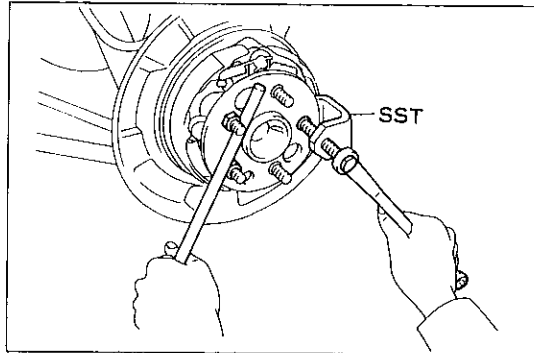
T=650kg・cm

3 リヤブレーキドラム取り付け (リヤドラムブレーキ車)

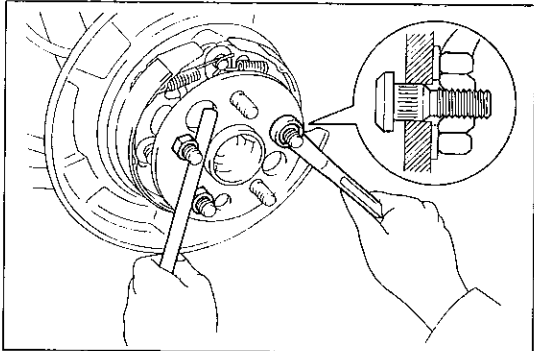
- (1) ドラムとリヤアクスルハブの合わせマークを合わせて取り付ける。

4 リヤホイール取り付け

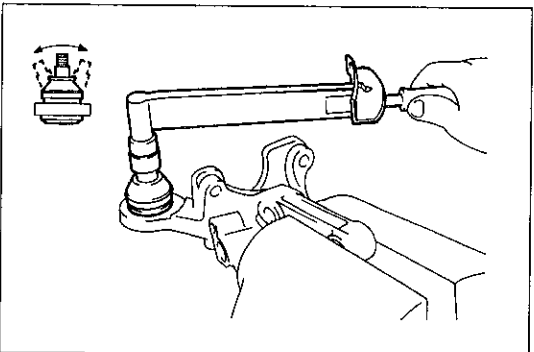
T=1050kg・cm



K4753



K4754



X0182

ハブボルト交換

- 1 リヤホイール取りはずし
- 2 リヤブレーキキャリパーおよびディスクまたはリヤブレーキドラム取りはずし
- 3 ハブボルト取りはずし
 - (1) ハブボルトを取りはずす。

SST 09628-10010

- 4 ハブボルト取り付け
 - (1) 新品のハブボルトに図のようなプレートワッシャを通し、ナット（呼び径12mm、ピッチ1.5）を締め付けながらハブボルトを取り付ける。
- 5 リヤブレーキディスクおよびブレーキキャリパーまたはリヤブレーキドラム取り付け
- 6 リヤホイール取り付け

T=1050kg・cm

リヤアクスルキャリヤリヤボールジョイント交換（4WS車）

- 1 リヤアクスルハブ取りはずし

（P7-77参照）
- 2 ストラットロッド切り離し

SST 09628-62011
- 3 ショックアブソーバーローブラケットボルト取りはずし
- 4 リヤアクスルキャリヤ取りはずし
- 5 ボールジョイント点検
 - (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 8～25kg・cm
 - (2) ブーツに亀裂がないことを点検する。
- 6 リヤアクスルキャリヤ取り付け

T=1150kg・cm
- 7 ショックアブソーバーローブラケットボルト取り付け

T=2600kg・cm
- 8 ストラットロッド取り付け

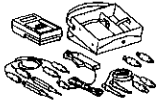
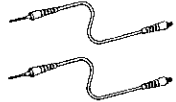
T=930kg・cm
- 9 リヤアクスルハブ取り付け

（P7-80参照）
- 10 リヤホイールアライメント点検および調整

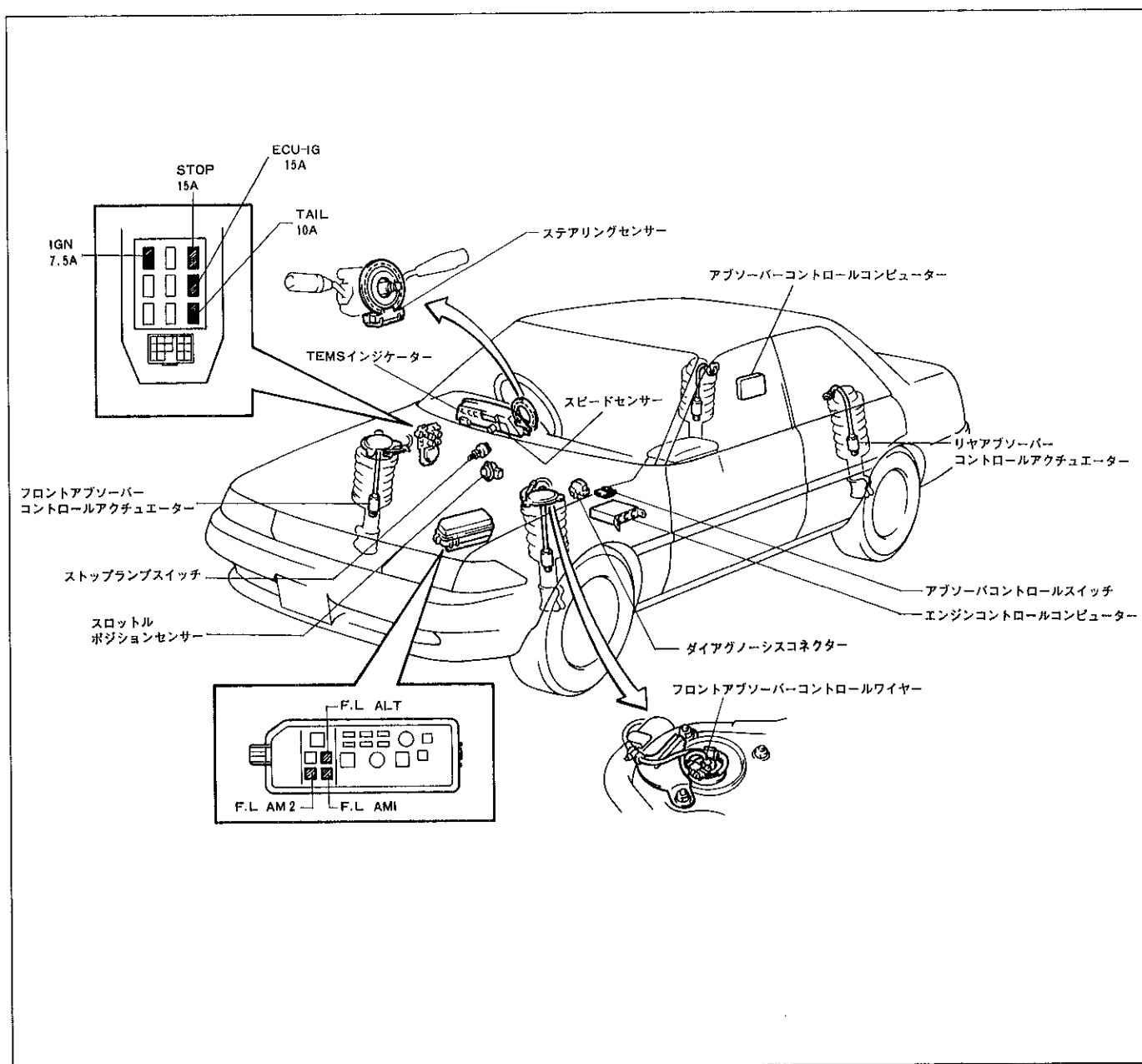
（P7-8参照）

TEMS

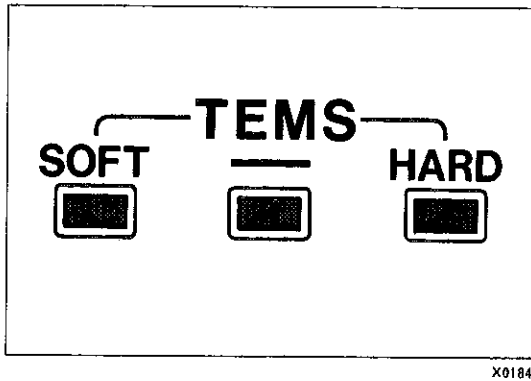
準備品

計 器		09082-00012 トヨタ電気カルテスター	各部点検用
		09083-00060 ミニテストリード	コンピューター点検用
		09843-18020 ダイアグノーシスチェックワイヤー	機能点検用

部品配置図



X0183



機能点検

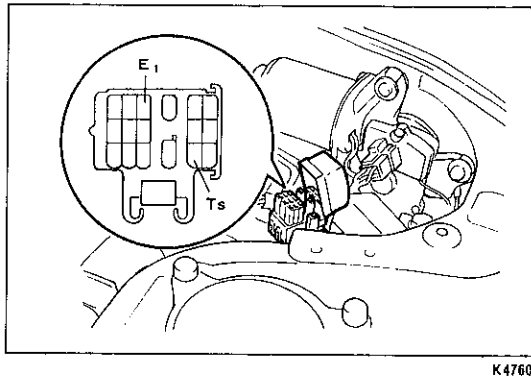
減衰力制御状態表示点検

1 TEMSインジケータ点検

- (1) イグニッションスイッチON後、約2秒間TEMSインジケータがすべて点灯することを確認する。
- (2) アブソーバーコントロールスイッチを各モードに切り替えたとき下表のようにTEMSインジケータが点灯することを点検する。

基 準

アブソーバーコントロール スイッチ	TEMSインジケータ		
	SOFT	中 間	HARD
NORM	点 灯	消 灯	消 灯
SPORT	点 灯	点 灯	消 灯



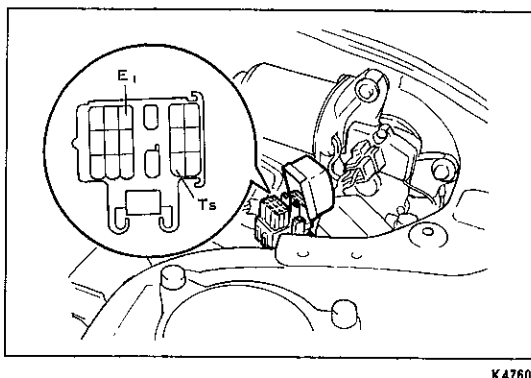
2 減衰力点検

- (1) イグニッションスイッチをONする。
- (2) 車両の各コーナーを上下に大きくゆすりながら、アブソーバーコントロールスイッチを切り替え、減衰力に変化のあることを点検する。
- (3) アブソーバーコントロールスイッチをSPORTにする。
- (4) ダイアグノーシスコネクタTs-E1端子を短絡し、減衰力がハードになることを点検する。

基 準

アブソーバー コントロール スイッチ	Ts-E1 短 絡	TEMSインジケータ			減衰力
		SOFT	中 間	HARD	
NORM	不 要	点 灯	消 灯	消 灯	ソフト
SPORT	不 要	点 灯	点 灯	消 灯	中 間 (スポーツ)
SPORT	要	点 減	点 灯	点 灯	ハード

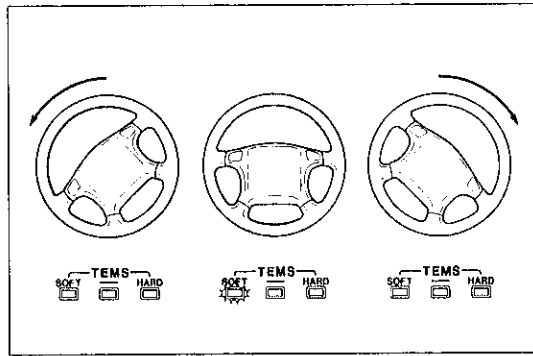
- (5) ダイアグノーシスコネクタTs-E1を開放する。



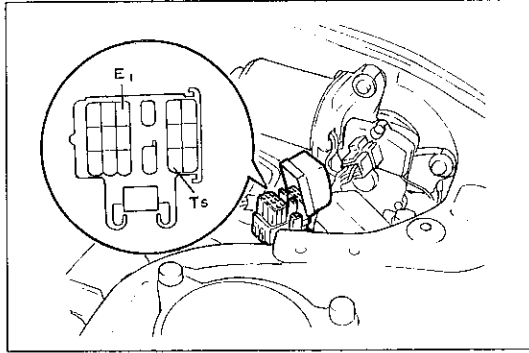
制御機能点検

1 アンチロール点検 (ステアリングセンサー機能点検)

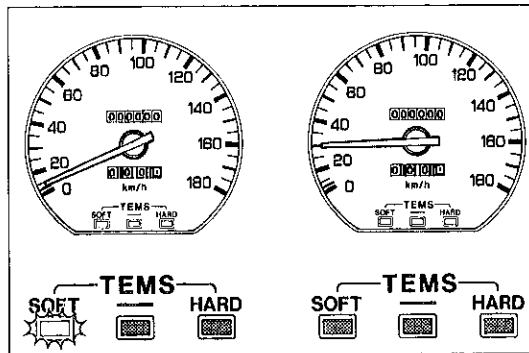
- (1) ホイールを直進状態にする。
- (2) ダイアグノーシスコネクタTs-E1端子を短絡する。
- (3) イグニッションスイッチをONにする。
- (4) アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。



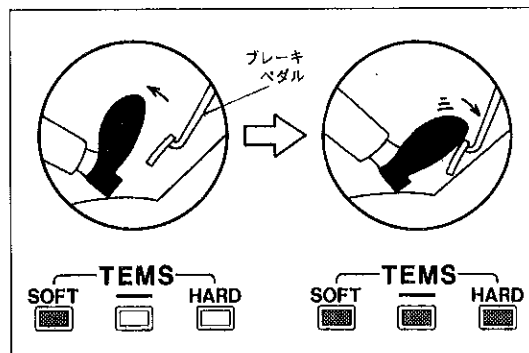
X0185



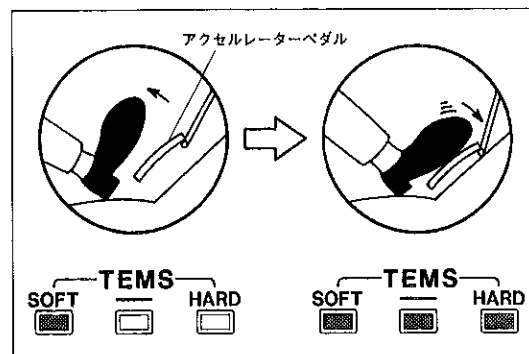
K4760



X0186



X0187



X0188

- (5) ステアリングホイールを直進状態から左および右に45°以上回転させ、TEMSインジケータの点灯状態を点検する。

基準

ステアリングホイールの状態	アブソーバーコントロールスイッチ	TEMSインジケータ		
		SOFT	中間	HARD
直進状態	NORM	点滅	消灯	消灯
左右45°以上回転		消灯	消灯	消灯

- (6) ダイアグノーシスコネクタTs-E₁端子を開放する。

2 スピードセンサー機能点検

- (1) 前輪をスピードメーターテスターに乗せ、エンジンを停止する。
- (2) ダイアグノーシスコネクタTs-E₁端子を短絡する。
- (3) イグニッションスイッチをONにする。
- (4) アブソーバーコントロールスイッチをSPORTにする。

- (5) エンジンを始動し、車速20km/h以上にして、TEMSインジケータの点灯状態を点検する。

基準

車速	アブソーバーコントロールスイッチ	TEMSインジケータ		
		SOFT	中間	HARD
20km/h未満	SPORT	点滅	点灯	点灯
20km/h以上		点灯	点灯	点灯

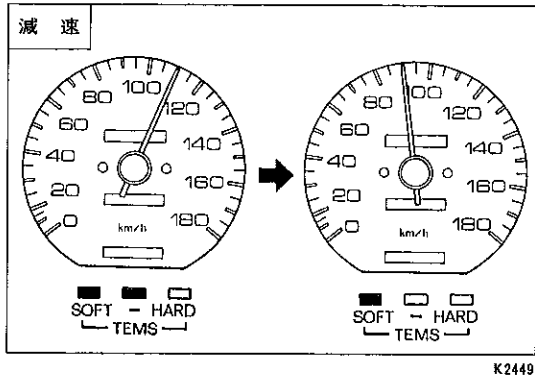
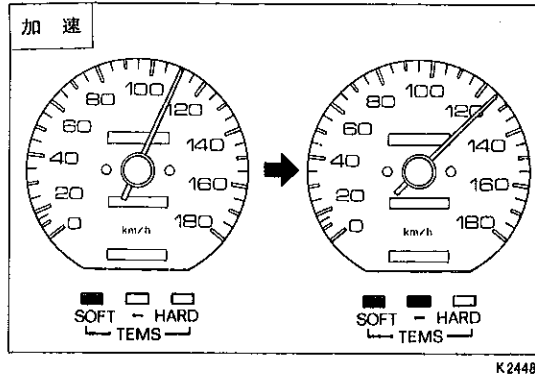
- (6) ダイアグノーシスコネクタTs-E₁端子を開放する。

3 アンチダイブ点検

- (1) 前輪をスピードメーターテスターに乗せる。
- (2) エンジンを始動する。
 <参考> アブソーバーコントロールスイッチはNORM, SPORT どちらでも良い。
- (3) 車速を60km/h以上にしてブレーキペダルを踏む。
 基準 TEMSインジケータがすべて点灯する
- (4) インジケータがすべて点灯したら、直ちにペダルを離す。
 基準 約2秒後にインジケータが元の状態に戻る

4 アンチスクアウト点検

- (1) イグニッションスイッチをONにする。
 <参考> アブソーバーコントロールスイッチはNORM, SPORT どちらでも良い。
- (2) アクセルレーターペダルを離した状態からいっぱいまですばやく踏む。
 基準 TEMSインジケータがすべて点灯する
- (3) インジケータがすべて点灯したら、直ちにペダルを離す。
 基準 約2秒後にインジケータが元の状態に戻る



5 高速感応点検

- (1) 前輪をスピードメーターテスターに乗せる。
- (2) エンジンを始動し、アブソーバーコントロールスイッチNORMにする。
- (3) 車速が120km/h以上の場合と、車速が120km/h以上から100km/h未満に減速した場合のTEMSインジケータの点灯状態を点検する。

基準

車 速 (km/h)	アブソーバー コントロール スイッチ	TEMSインジケータ		
		SOFT	中 間	HARD
0～119 (加速)	NORM	点 灯	消 灯	消 灯
120以上 (加速)		点 灯	点 灯	消 灯
100以上 (減速)		点 灯	点 灯	消 灯
100未満 (減速)		点 灯	消 灯	消 灯

注意 減速時、ブレーキペダルは踏まない。

トラブルシューティング

トラブルシューティングの進め方

1 バッテリー電圧点検

基準値 10～14V (エンジン停止時)

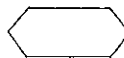
2 フェイルセーフ機能

- (1) アクチュエーターの短絡検出時(端子間短絡およびアース短絡)は、TEMSインジケーターの中間およびHARDを消灯し、SOFTのみを30秒間点滅させた後に消灯する。また、TEMSインジケーターのウォーニング開始よりアクチュエーターの駆動をイグニッションスイッチ OFFまで停止する。
- (2) アブソーバーコントロールコンピューターの信号で、アクチュエーターがなんらかの要因により駆動されない場合、一定時間経過後(約2～4秒) TEMSインジケーターをすべて消灯し、アクチュエーターの駆動をイグニッションスイッチ OFFまで停止する。
- (3) 異常が解消すれば、イグニッションスイッチをOFFにして再度ONにすると正常機能に復帰する。

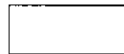
3 機能点検

- (1) 機能点検を行い、不具合現象を確認する。(P7-83参照)
- (2) (1)の結果をもとに、チャート指示に従って点検する。

4 フローチャートの見方



……………作業する項目



……………点検する項目

- ・条件の記入のない項目はイグニッションスイッチ ONで行う。
- ・コンピューターなどの端子記号は総配線図による。



……………不具合要因

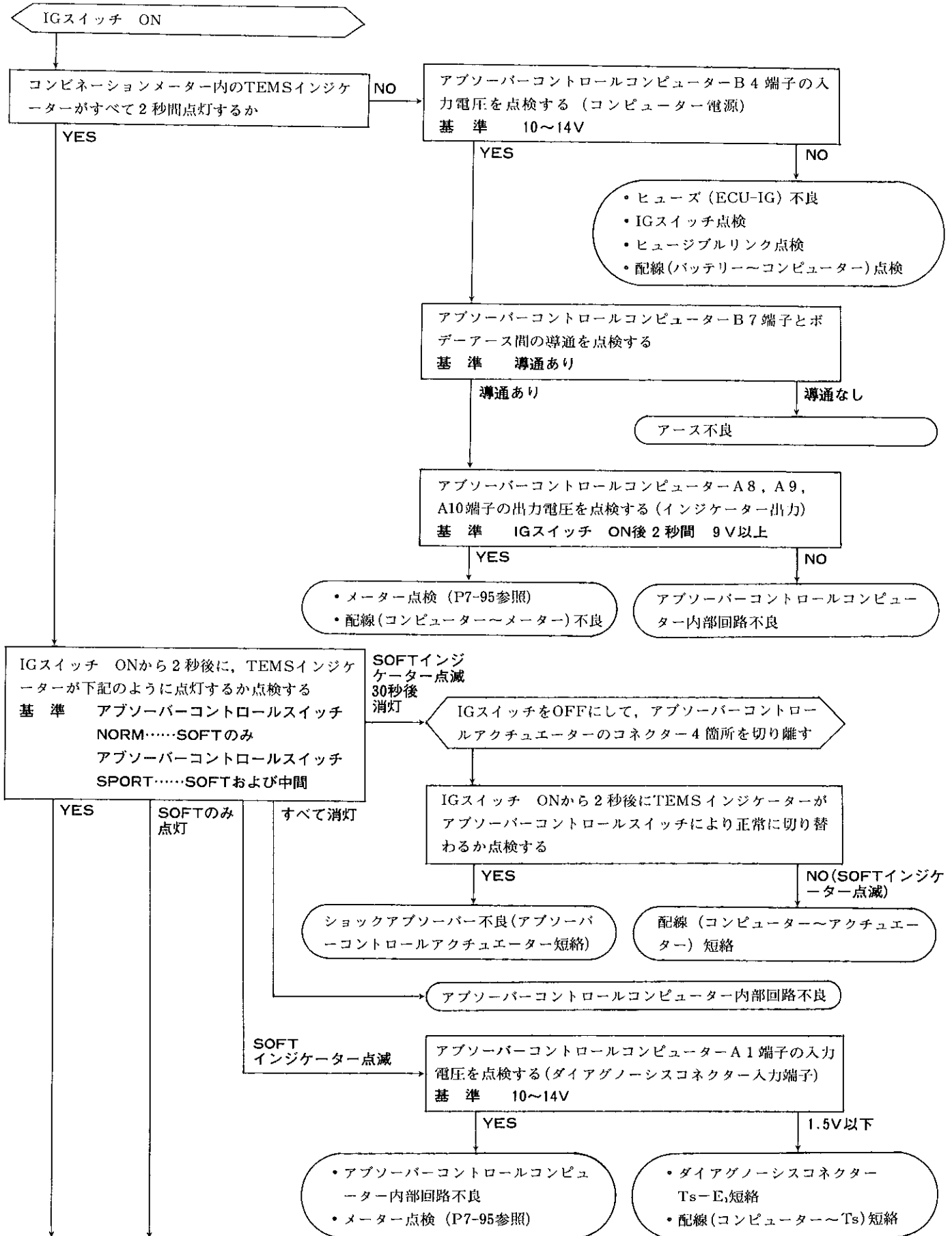
- ・ワイヤハーネス系も含む。

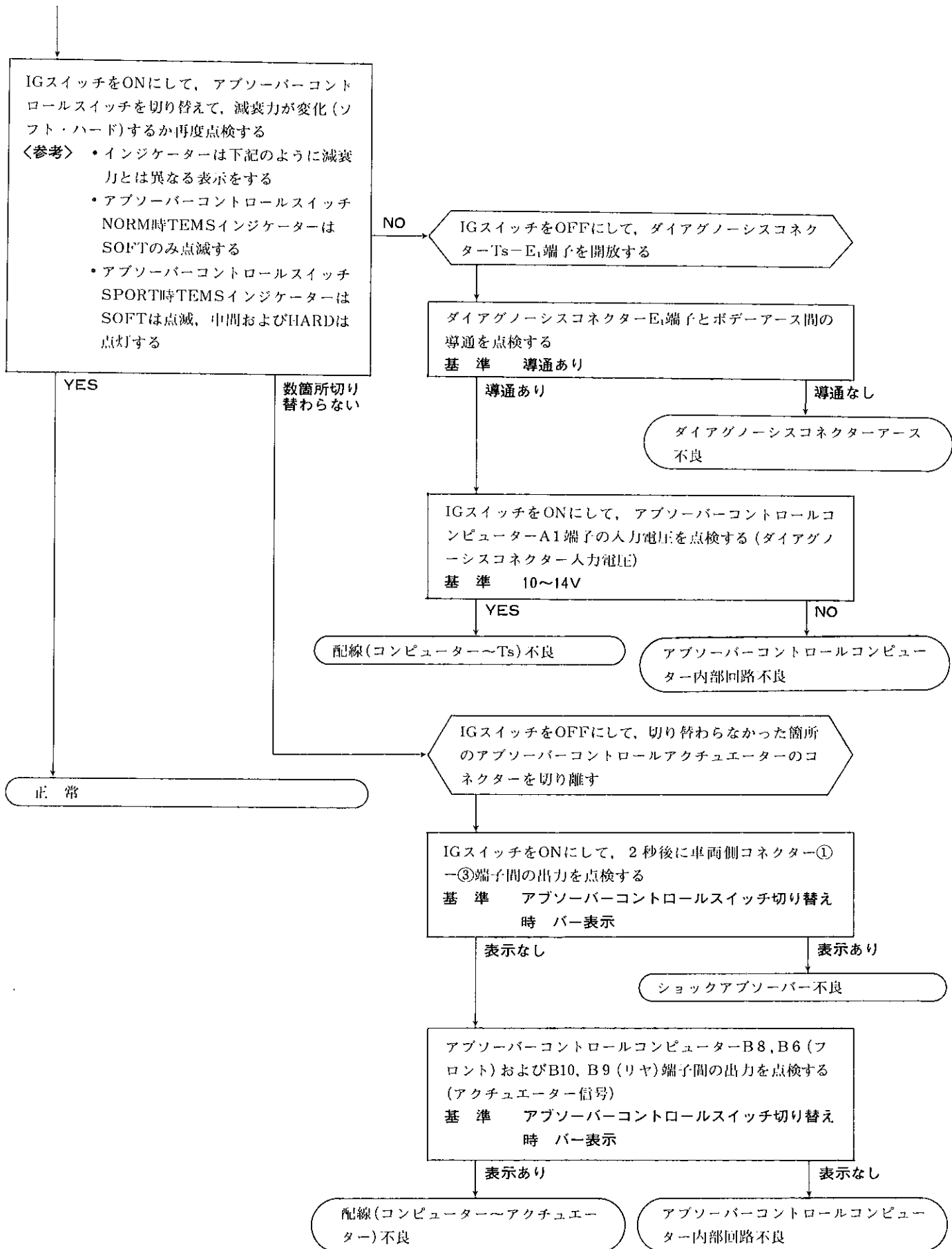
ト ラ ブ ル 現 象	チャートNo.	ページ
モード切り替え機能が働かない	0	7-87
アンチスクォウト機能が働かない	0 , 1	7-90
アンチダイブ機能が働かない	0 , 2	7-91
アンチロール機能が働かない	0 , 3	7-92
高速感应機能が働かない	0 , 4	7-93

注意

アブソーバーコントロールコンピューターからアブソーバーコントロールアクチュエーターへの出力信号の点検はHzレンジを使用する。

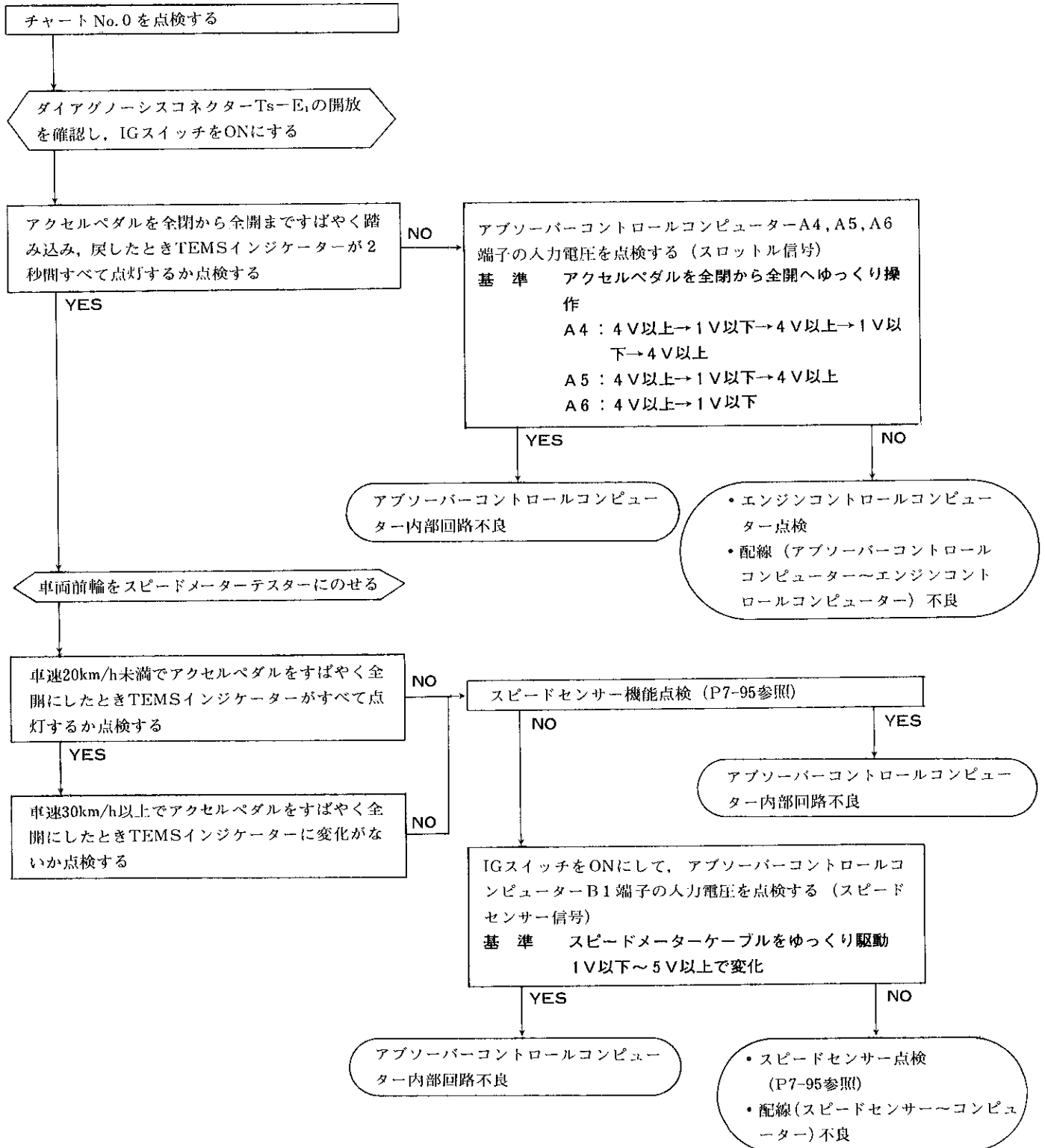
0 モード切り替え機能が働かない (手動でNORM, SPORTに切り替わらない)





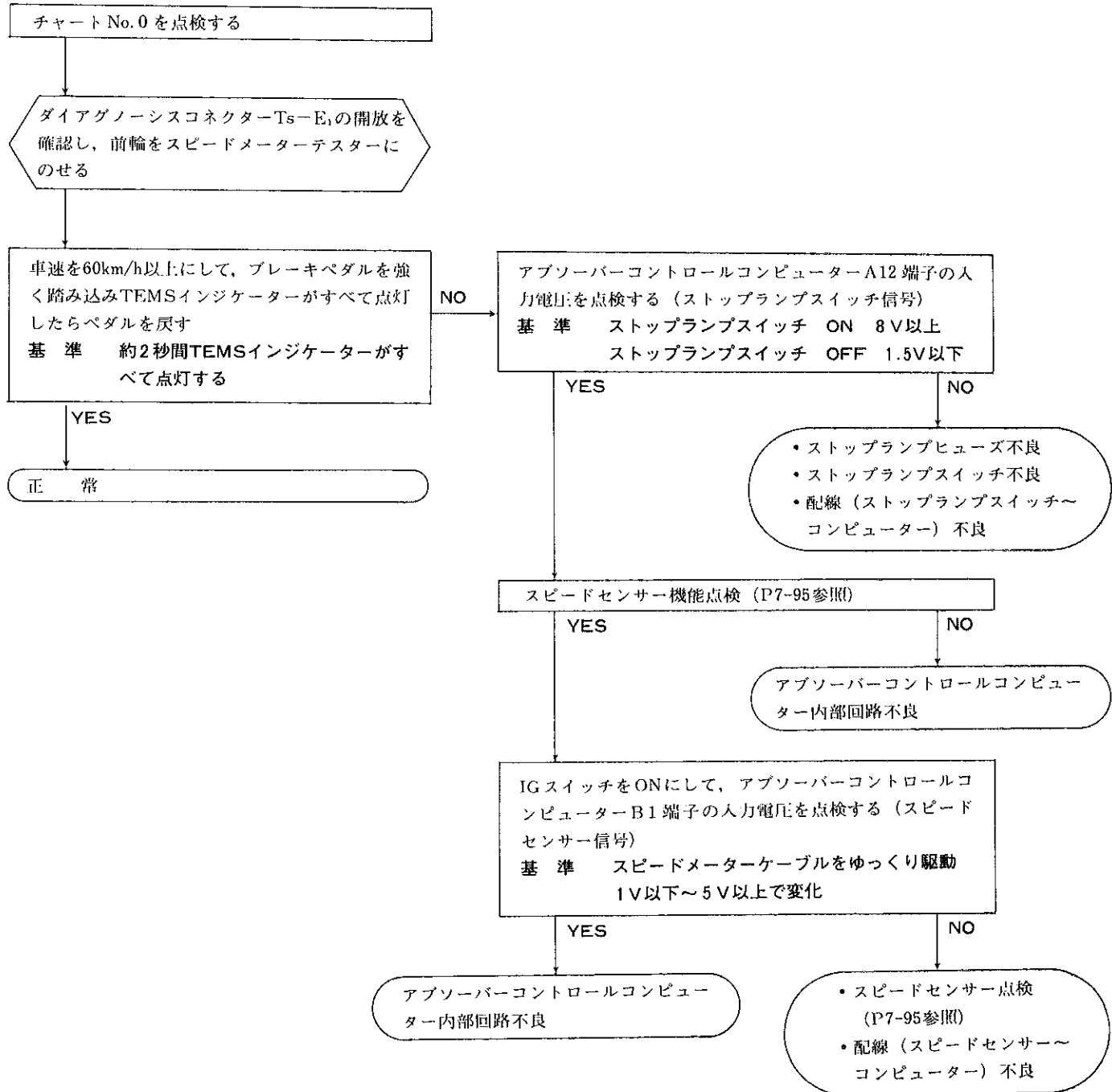
1

アンチスクアウト機能が働かない



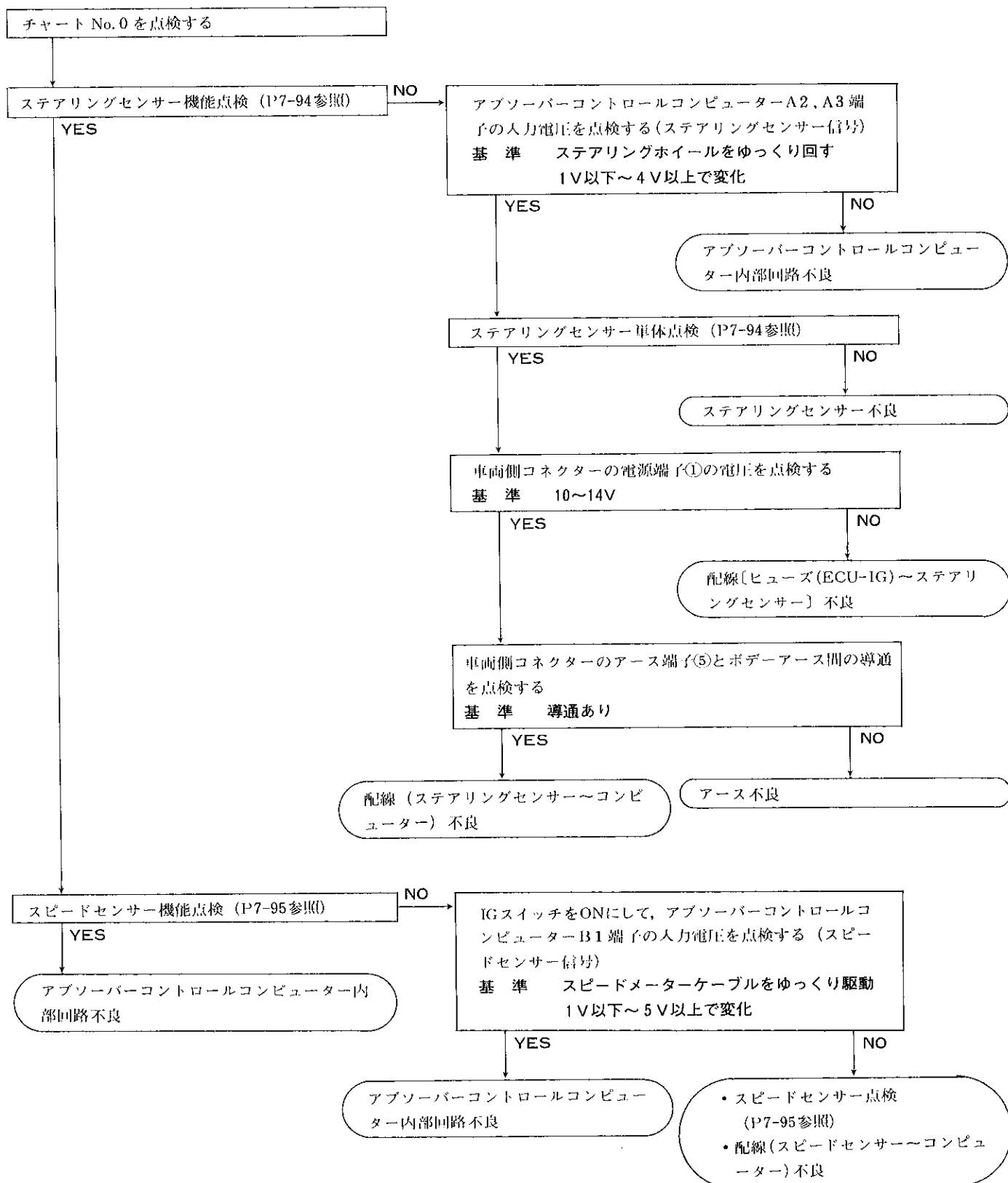
2

アンチダイブ機能が働かない



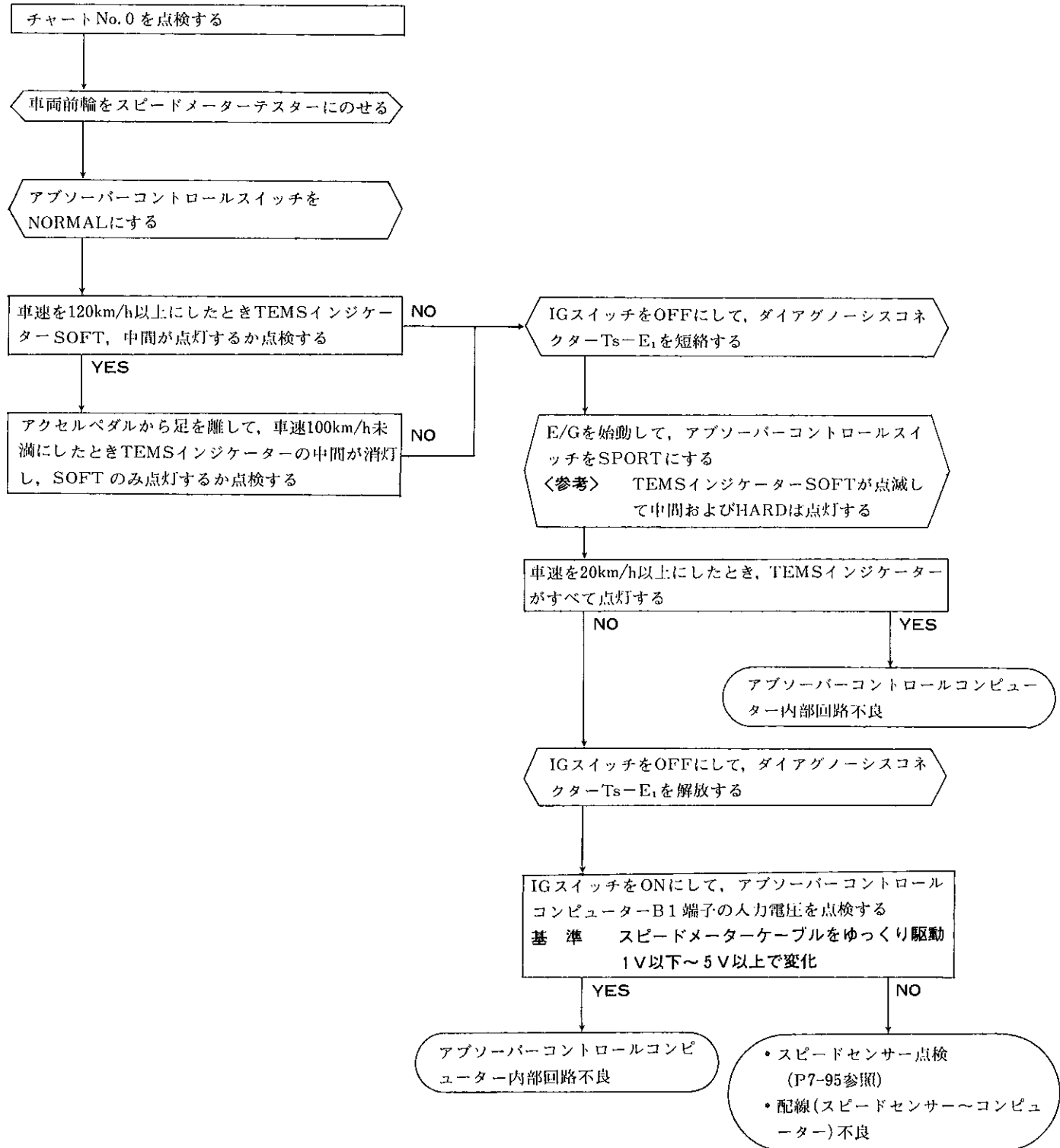
3

アンチロール機能が働かない



4

高速感応機能が働かない



単体点検

アブソーバーコントロールスイッチ点検

1 アブソーバーコントロールスイッチ点検

- (1) アブソーバーコントロールスイッチを取りはずす。
- (2) 各端子間の導通を点検する。

基準

アブソーバーコントロールスイッチ	点検端子
NORM	②-③端子間導通なし
SPORT	②-③端子間導通あり

フロントおよびリヤアクチュエーター

1 フロントおよびリヤアクチュエーター点検

- (1) コネクターを切り離し、各端子間の導通を点検する。

基準 ①-②端子間導通あり

①-③端子間導通あり (①-②端子間と同抵抗値)

②-③端子間導通あり (①-②端子間の抵抗値の約2倍)

＜参考＞ 機能点検(減衰力点検)で異常があり、(1)の点検が正常な場合またはショックアブソーバーASSY交換時の減衰力点検は下記の要領で行う。

- (2) ショックアブソーバーを取りはずす。
- (3) イグニッションスイッチをONにする。
- (4) 車両側コネクターとアブソーバー側コネクターを接続する。

注意 アブソーバーをボデーに当てない。

- (5) 機能点検(減衰力点検)と同じ方法でアブソーバーの減衰力が3段階に切り替わるか点検する。(P7-83参照)

注意 アブソーバーコネクターにバッテリー電圧を加えない。

ステアリングセンサー

1 ステアリングセンサー点検

- (1) ターンシグナルスイッチASSYをはずし、スイッチASSYからステアリングセンサーを取りはずす。

注意 ステアリングホイールパッドは平坦な安定した場所に保管する。またパッド面を上にして置き、絶対に物を上に積まない。(詳細はP10-2参照)

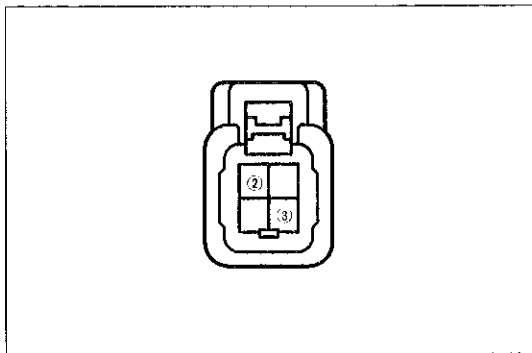
- (2) ①端子にバッテリー⊕、⑤端子にバッテリー⊖およびテスターを左図のように接続する。
- (3) 左図の④および③の部分にシックネスゲージを入れたとき、②および④端子とアース間の抵抗を点検する。

基準値

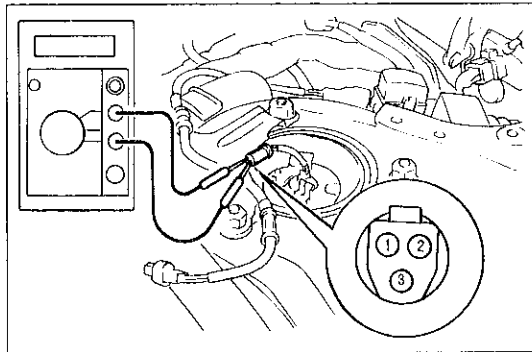
遮光位置	②端子	④端子
④および③とも開放	約100Ω	約100Ω
④および③とも遮光	∞	∞
④のみ遮光	∞	約100Ω
③のみ遮光	約100Ω	∞

注意 ・ステアリングセンサー交換時はスリップリングとセットで交換する。

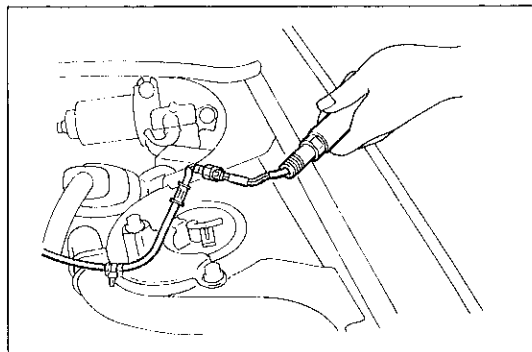
・フォトインタラプター部を汚さない。



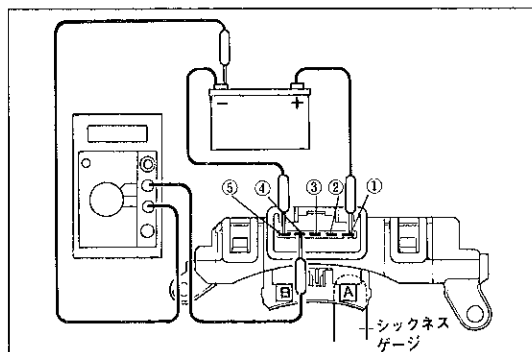
e-4-2



K4767



K4792



K4768

ストップランプスイッチ

1 ストップランプスイッチ点検

A/Dなし車

- (1) ブレーキペダルを操作したときスイッチ端子間の導通の有無を点検する。

基 準 ペダルを踏み込んだ時……………導通あり
ペダルを踏まない時……………導通なし

A/D付き車

- (1) ブレーキペダルを操作したときスイッチ端子1 ↔ 3 端子間の導通の有無を点検する。

基 準 ペダルを踏み込んだ時……………導通あり
ペダルを踏まない時……………導通なし

メーター

1 TEMSインジケータ点検

- (1) コンビネーションメーターコネクター端子間にバッテリー電圧を加えたとき、インジケーターが点灯することを点検する。

基 準

バッテリー⊕を 接続する端子	バッテリー⊖を 接続する端子	点灯する インジケーター
B 2	A 7	SOFT
B 3		中 間
B 4		HARD

2 スピードセンサー点検

(P12-38参照)

コンピューター

1 コンピューター点検

- (1) バッテリー電圧を点検する。

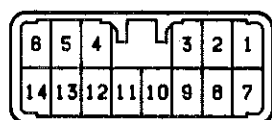
基準値 10～14V (エンジン停止時)

- (2) テスターにミニテストリードを接続し、イグニッションスイッチ ONの状態、各端子とボデーアース間の電圧および導通を点検する。

注意 ・コネクターをコンピューターに接続しておき、コネクター裏側から点検する。
・コネクター出力信号測定値が基準値外の場合の不具合箇所は、コンピューター本体および出力信号の行先を示す。

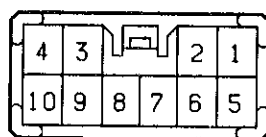
アブソーバーコントロールコンピューター

コネクタ-A



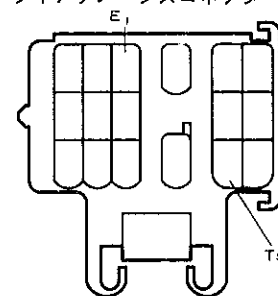
S-14-2-B

コネクタ-B



S-10-2

ダイアグノーシスコネクタ



SH-18-1

コ ネ ク タ ー	端 子 番 号	端 子 番 号	入出力	項目	測 定 条 件	基 準 値 ()内はHzレンジ でのバー表示	基準値外の場合の 不 具 合 箇 所
A	1	CHK	入 力	電圧	ダイアグノーシスコネクタ Ts-E ₁ 短絡 ダイアグノーシスコネクタ Ts-E ₁ 開放	1.5V以下 10~14V	ダイアグノーシスコネクタ
	2	SS1	入 力	電圧	ステアリングホイールをゆっくり回転	1V以下~4V以上変化	ステアリングセンサー
	3	SS2					
	4	L ₃	入 力	電圧	スロットルを全閉からゆっくり全開へ操作	4V以上→1V以下→ 4V以上→1V以下→ 4V以上	スロットルポジションセンサーまたは エンジンコントロールコンピューター
	5	L ₂				4V以上→1V以下→ 4V以上	
	6	L ₁				4V以上→1V以下	
	8	I ₃	出 力	電圧	ダイアグノーシスコネクタ Ts-E ₁ 短絡 アブソーバーコントロールスイッチ SPORT	9V以上	アブソーバーコントロールコンピューターまたはアブ ソーバーコントロールスイ ッチ
	9	I ₂	出 力	電圧	アブソーバーコントロールスイッチ SPORT	9V以上	
	10	I ₁	出 力	電圧	アブソーバーコントロールスイッチ NORM	9V以上	
	12	STP	入 力	電圧	ブレーキペダル踏時 ブレーキペダル開放時	8V以上 1.5V以下	ストップランプ スイッチ
B	1	SPD	入 力	電圧	スピードメーターケーブルをゆっくり回す	1V以下~5V以上変化	スピードセンサー
	2	FM+	出 力	Hz	アブソーバーコントロールスイッチ NORM ↔ SPORT	(点 灯)	アブソーバーコントロール アクチュエーター
	3	RM+					
	4	+B	入 力	電圧	IGスイッチ ON	10~14V	電源
	5	SWS	入 力	電圧	アブソーバーコントロールスイッチ SPORT アブソーバーコントロールスイッチ NORM	8V以上 1.5V以下	アブソーバーコントロール スイッチ
	6	FM-	出 力	Hz	アブソーバーコントロールスイッチ SPORT ↔ NORM	(点 灯)	
	7	GND	—	導通	IGスイッチ OFF 常時	導通あり	ボデーアース
	8	FCH	出 力	Hz	ダイアグノーシスコネクタ Ts-E ₁ 短絡 アブソーバーコントロールスイッチ NORM ↔ SPORT	(点 灯)	アブソーバーコントロール アクチュエーター
	9	RM-	出 力	Hz	アブソーバーコントロールスイッチ SPORT ↔ NORM	(点 灯)	アブソーバーコントロール アクチュエーター
	10	RCH	出 力	Hz	ダイアグノーシスコネクタ Ts-E ₁ 短絡 アブソーバーコントロールスイッチ NORM ↔ SPORT	(点 灯)	アブソーバーコントロール アクチュエーター