2 トヨタアクティブコントロールサスペンション

注意事項……2－3
基本点検……2－3
準備品……2－3
車上点検……2－4
Vベルト張力およびたわみ量
（パワーステアリング & サスペンション
コントロールポンプ用）…2－4
アクティブコントロールサスペンションオイル量…2－4
エア抜き……2－5
エア抜き……2－5
フロントホイールアライメント……2－6
前点検項目……2－6
フロントホイールアライメント点検および調整……2－6
機能点検……2－7
部品配置図……2－7
機能点検……2－8
チェックモード点検……2－9
トラブルシューティング……2－12
準備品……2－12
トラブルシューティングの進め方……2－13
ダイアグノーシス点検……2－13
トラブル現象別チャートによる点検……2－16
単体点検……2－32
アブソーバーコントロールスイッチ……2－32
プレッシャーセンサー……2－32
アブソーバーコントロールソレノイドバルブ &
バイパスソレノイドバルブ…2－32
メーター……2－32
ハイトコントロールセンサー……2－32
ハイドロニューマチック
サスペンションコンピューター…2－33
ハイドロリックコントロール……2－35
準備品……2－35
パワーステアリング & サスペンション
コントロールポンプASSY…2－38
注意事項……2－38
脱着構成図……2－39
分解構成図……2－40
取りはずし……2－41
分解……2－42
構成部品点検，交換……2－44
組み付け……2－46
取り付け……2－49
サスペンションコントロールポンプ
アキュームレーターASSY…2－51
脱着構成図……2－51
取りはずし……2－52
取り付け……2－52
サスペンションコントロール
オイルクーラーASSY…2－53
脱着構成図……2－53
作業上の留意点……2－53
フロントサスペンションコントロール
バルブASSY…2－54
脱着構成図……2－54
分解構成図……2－55
取りはずし……2－56
分解……2－57
構成部品の点検……2－61
組み付け……2－61
取り付け……2－64
フロントサスペンションコントロール
アキュームレーターASSY…2－66
脱着構成図……2－66
取りはずし……2－67
廃却方法……2－68
取り付け……2－68
リヤサスペンションコントロールバルブ
W/リヤアキュームレーターASSY…2－70
脱着構成図……2－70
分解構成図……2－71
取りはずし……2－72
分解……2－74
構成部品の点検……2－78
組み付け……2－78
アキュームレーター廃却方法……2－82
取り付け……2－82
エレクトリカルコントロール……2－85
準備品……2－85
ハイドロニューマチックサスペンション
コンピューターASSY…2－86
脱着構成図……2－86
取りはずし……2－86
取り付け……2－89
ハイトコントロールセンサー……2－91
脱着構成図……2－91
取りはずし……2－92
点検……2－92
取り付け……2－93
車高点検調整……2－94
サスペンション……2－96
準備品……2－96
フロントショックアブソーバーASSY……2－97
脱着構成図……2－97

無断複製禁止

分解構成図 ……2 —98
取りはずし ……2 —99
点検 ……2 -101
アキュームレーター廃却方法 ……2 -102
分解 ……2 -102
構成部品点検 ……2 -102
組み付け ……2 -103
取り付け ……2 -104
リヤショックアブソーバーASSY……2 -108
脱着構成図 ……2 -108
分解構成図 ……2 -109
取りはずし ……2 -110
点検 ……2 -113
アキュームレーター廃却方法 ……2 -113
分解 ……2 -113
構成部品点検 ……2 -114
組み付け ……2 -115
取り付け ……2 -115

無断複製禁止

注意事項

(1) 下記の作業は，イグニッションスイッチをOFFにしてから約30秒経過後に行うこと。
- バッテリー端子およびヒューズをはずす場合
- ホイールハウス内に手を入れる場合
- ジャッキアップをする場合
- 配管を切り離す場合

(2) エンジンを停止してもアブソーバー内には，高圧が残っているのでむやみに配管およびブリーダーをゆるめない。

(3) 配管をはずした場合，異物が入らないようにする。

(4) 一度システムから抜いたオイルは再使用しない。

2

基本点検

準　備　品

SST		09249-63010 トルクレンチアダプター	Vベルト張力調整用
工　具	ディープソケットレンチ（14mm）		
計　器		09843-18020 ダイアグノーシスチェックワイヤ	ダイアグノーシスコネクター短絡用
		(株)日本電装扱い デンソー品番 95506-00013 ベルトテンションゲージ	Vベルト張力測定用
	直定規，プッシュプルゲージ		Vベルトたわみ量測定用
油　脂 その他	アクティブサスペンションフルード		補充用

無断複製禁止

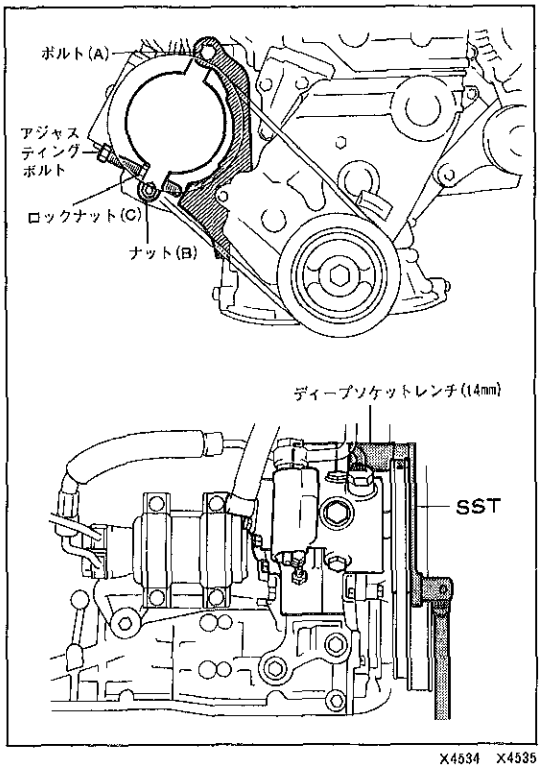
車上点検

Vベルト張力およびたわみ量（パワーステアリング & サスペンションコントロールポンプ用）

1　Vベルト張力およびたわみ量点検

基準値

	新品取り付け時	点　検　時
ベルト張力（kg）	55～75	33～47
たわみ量(mm)〔押力10kg〕	7.2～9.0	10～13



2　Vベルト張力およびたわみ量調整

(1)　SSTとディープソケットレンチ（14mm）を使用して，固定用ボルト(A)をゆるめる。

SST　09249-63010

(2)　ナット(B)およびロックナット(C)をゆるめアジャスティングボルトを締め付ける。

(3)　ベルトの張り具合（張力またはたわみ量）を確認する。

(4)　固定用ナット(B)を締め付ける。

T＝400kg・cm

(5)　SSTとディープソケットレンチ（14mm）を使用して，固定用ボルト(A)を締め付ける。

SST　09249-63010

T＝440kg・cm

(6)　アジャスティングボルトを3～4回転ゆるめた状態でロックナット(C)を締め付ける。

(7)　ポンプの配管およびホースがインテークマニホールドなどに干渉していないことを確認する。

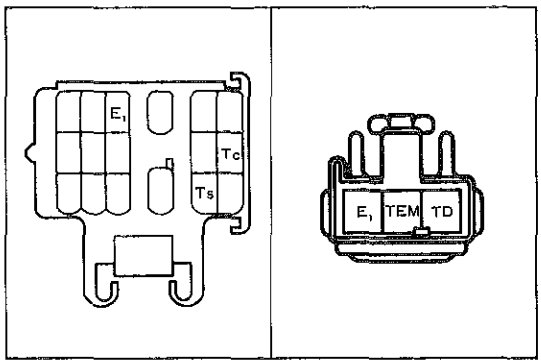
アクティブコントロールサスペンションオイル量

1　オイル量点検

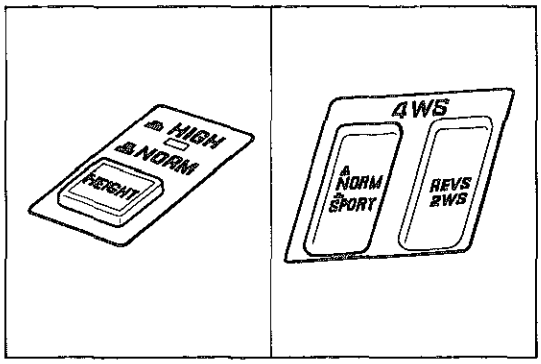
注意　・車両を平坦な場所に停止させる。
・ステアリングを直進状態にする。
・アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(1)　アイドリング状態でレベルゲージを抜き，ウエスでオイルを拭き取り，エアを吹きかけ糸くずなどを取った後，再度挿入してオイルレベルゲージの基準内にあることを確認する。

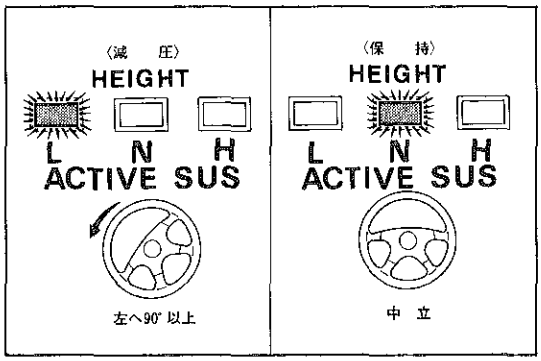
無断複製禁止



SH-18-1　e-3-1



X4675　X4676



X4677　X4678

エア抜き

エア抜き

注意　ショックアブソーバー内の圧力を減圧させた後，作業を行うこと。

1　ショックアブソーバー減圧

(1) ステアリングを直進状態にする。

(2) イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_C-E_1およびT_S-E_1を短絡する。

(3) ダイアグモニターコネクター（右カウルサイド内）のT_D-E_1を短絡する。

(4) エンジンを始動させる。

(5) アブソーバーコントロールスイッチおよび4WSスイッチにより減圧するアブソーバーを選択する。

アブソーバーの位置		スイッチの状態	
		アブソーバーコントロールスイッチ	4WSスイッチ
フロント	右	NORM	NORM
	左	NORM	SPORT
リヤ	右	HIGH	NORM
	左	HIGH	SPORT

(6) ステアリングホイールを左へ90°以上操作し，ショックアブソーバー内の圧力を減圧させる。

(7) 車高が下がりきった後，ステアリングホイールを直進状態（中立）にし，アブソーバー内の圧力を保持させる。

注意　ステアリングホイールを右へ操作すると，加圧されるので絶対に右へ操作しない。

(8) 他のショックアブソーバーも(4)~(6)の手順で減圧させる。

(9) タイヤが地面から離れる程度リフトアップする。

2　エア抜き

(1) 各ブリーダープラグ（ショックアブソーバー上部）より白濁したオイルが出なくなるまでオイルを抽出する。

注意
- ショックアブソーバー内には，まだ残圧があるためブリーダープラグをゆるめる際には，ゆっくり行う。
- リザーブタンク内のオイルがなくならないように補充しながら行う。
- リヤアブソーバーの作業は室内のため，オイルの飛散には十分注意する。

(2) エンジンを停止させる。

(3) ダイアグノーシスコネクターおよびダイアグモニターコネクターの短絡を解除する。

無断複製禁止

サ技報

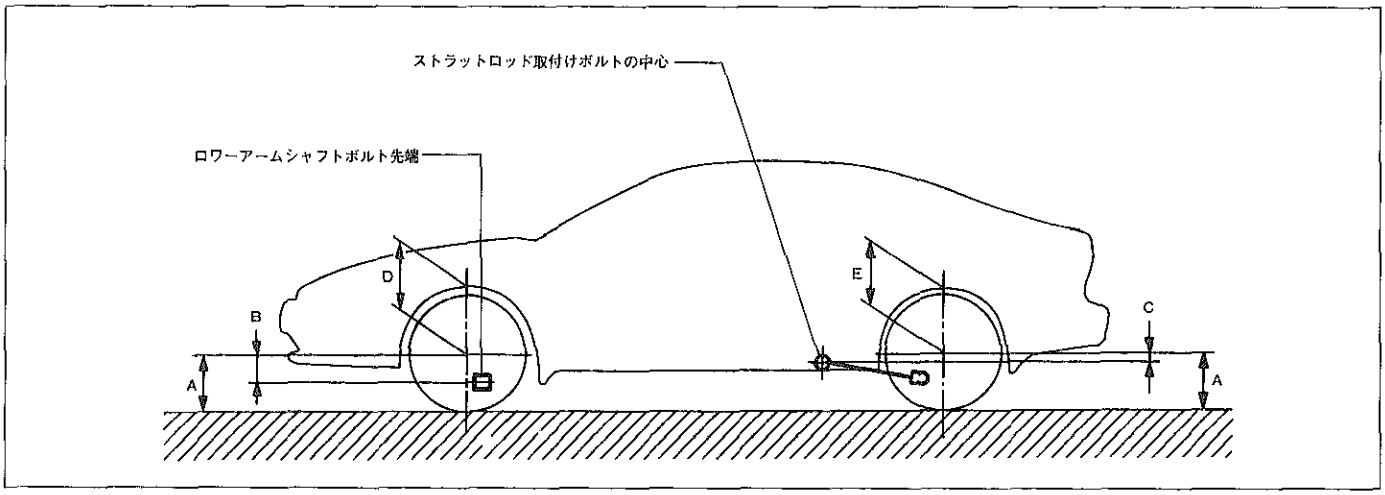
フロントホイールアライメント

前点検項目

〔トヨタ　セリカ修理書（品番62314）P6-3参照〕

1　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点検する。



基準値(ノーマル車高時)　A寸法—274.0mm（参考値）
B寸法— 94.5mm
C寸法— 48.5mm
D寸法—370.5mm
E寸法—348.0mm

フロントホイールアライメント点検および調整

〔トヨタ　セリカ修理書（品番62314）P6-4参照〕

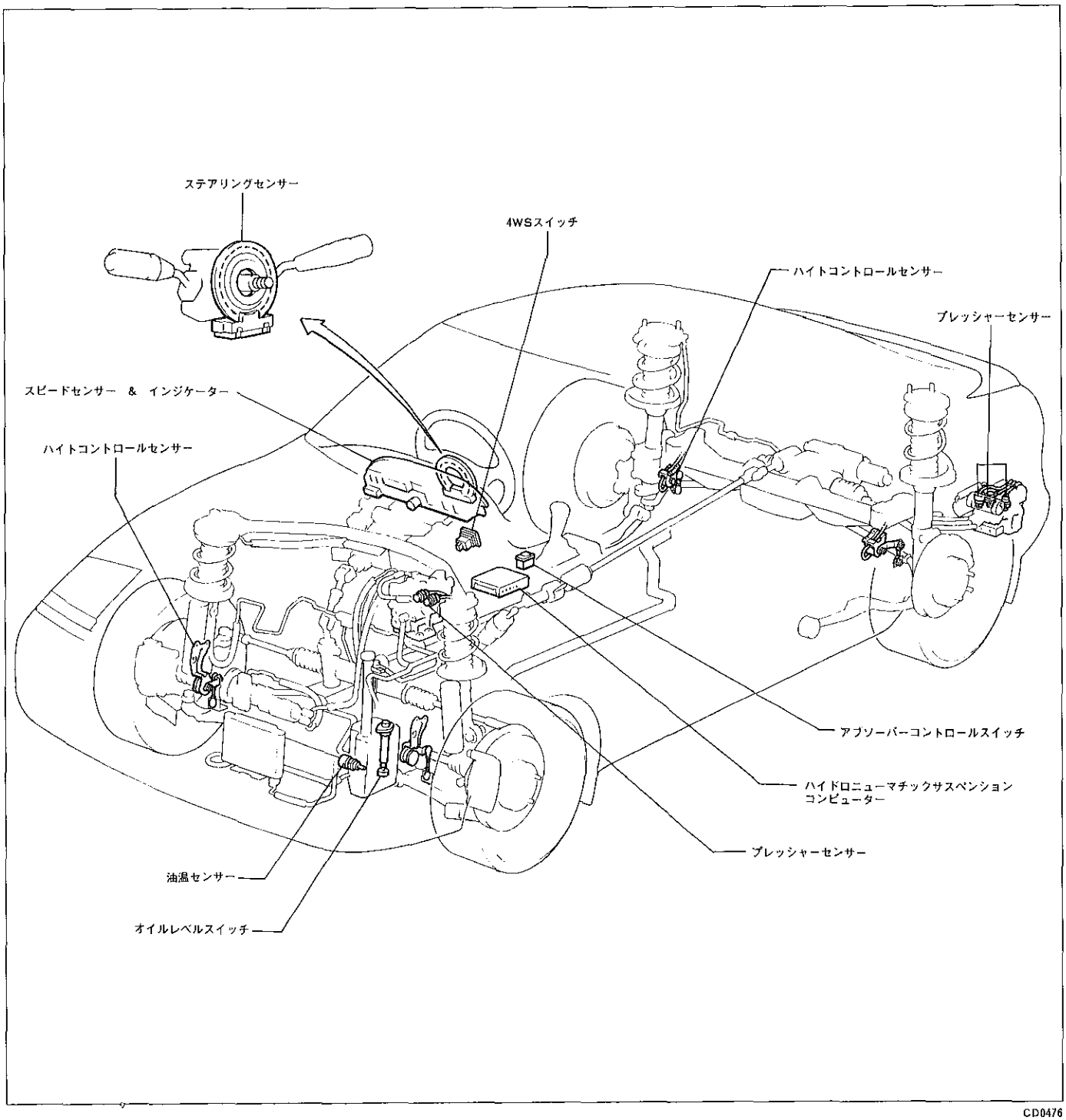
基準値

	アライメント	点検基準値	左右差限度
フロント	キャンバー	−10′±45′	30′以内
	キャスター	1°25′±45′	
	キングピンアングル	14°20′±45′	
	トーイン	−0.3±2 (mm)	
リヤ	トーイン	2.5±2 (mm)	

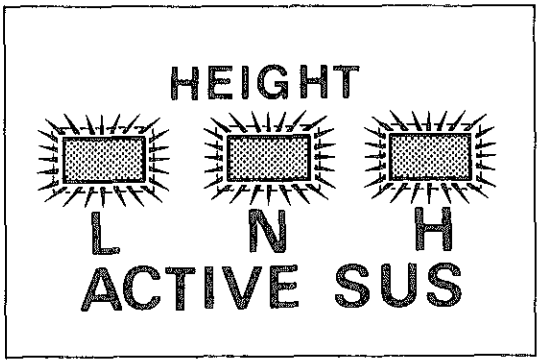
無断複製禁止

機能点検

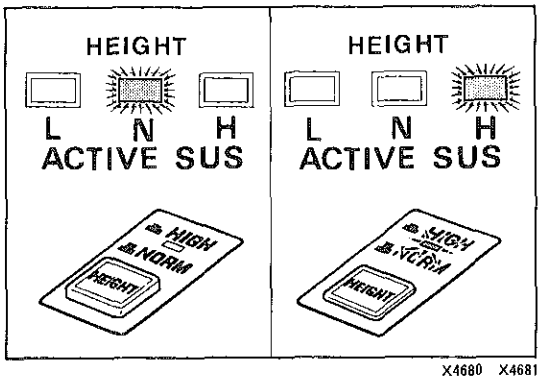
部品配置図



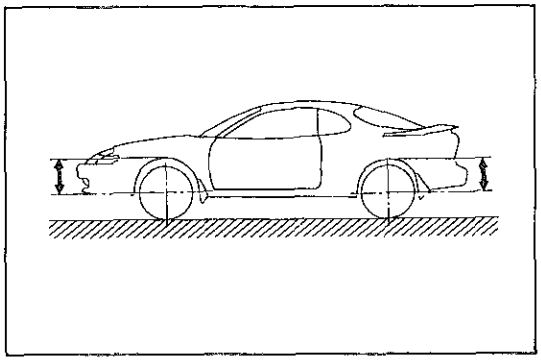
無断複製禁止

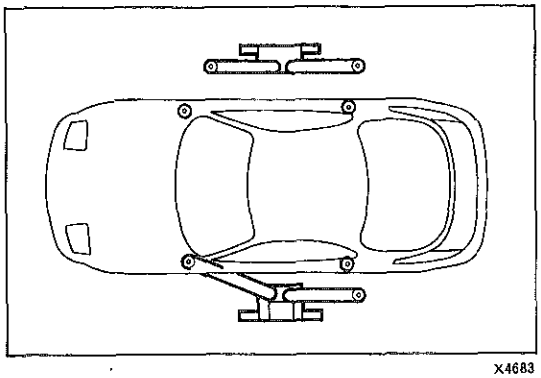


X4679



X4680　X4681


X4682


X4683

機能点検

1　インジケーター点検

(1)　イグニッションスイッチ　ON後，約2秒間インジケーターランプ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切り替えたとき，インジケーターランプも切り替わることを確認する。

2　車高調整点検

注意　・車高調整点検は，水平な場所で空車状態にて行う。
・車高は，ホイールの中心からホイールアーチまでの距離を測定する。

(1)　ステアリングを直進状態にする。

(2)　アイドリング状態で，NORM時の車高を測定する。

(3)　アブソーバーコントロールスイッチをHIGHにして，車高の上昇が終了するまでの時間および車高調整量を測定する。

基準値　車高上昇時間　4～5秒以内
車高調整量　20mm

(4)　車高がNORMおよびHIGHでアイドリング状態からイグニッション　OFFにしたとき車高が急に下がらないことを確認する。

3　各輪制御点検

(1)　車両をアイドリング状態にする。

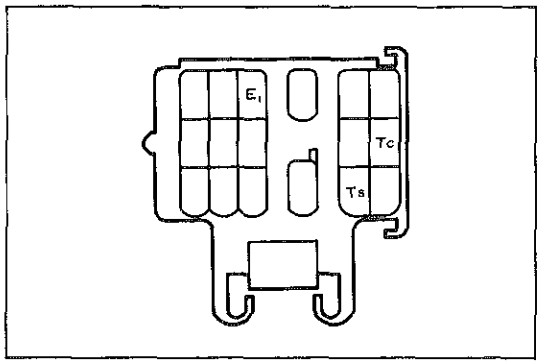
(2)　図のように一輪のみリフトアップし，アブソーバー内の圧力を下げた後，リフトを下げる。

(3)　アブソーバー内の圧力を下げた車輪部の車体が一度沈み込み，その後正常な車高に復帰することを確認する。

無断複製禁止

チェックモード点検

〈参考〉　チェックモード点検とは，コンピューターのプログラムにあらかじめ組込まれている点検で，各センサーの出力信号の点検やシミュレーションを簡単に行うことができるものです。



SH-18-1

1　ステアリングセンサー信号点検

(1)　ステアリングを直進状態にする。

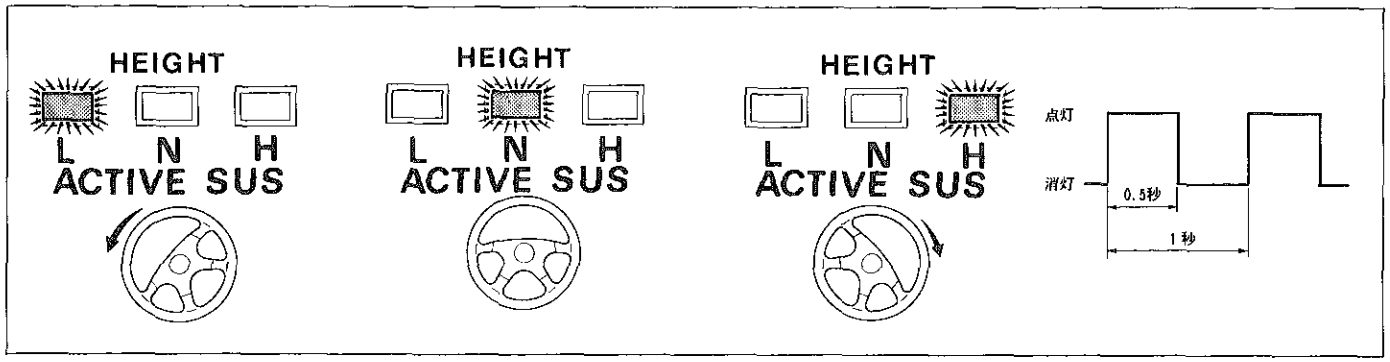
(2)　アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(3)　イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_C-E_1およびT_S-E_1を短絡する。

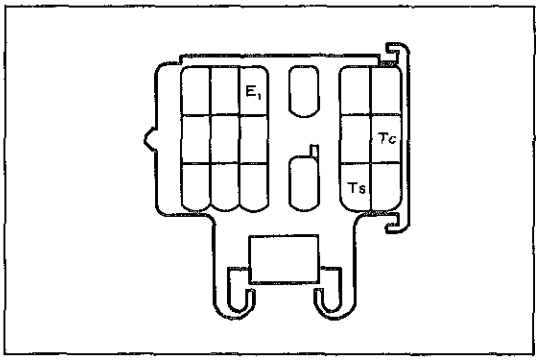
(4)　エンジンを始動する。

(5)　４WSスイッチをSPORTにする。

(6)　ステアリングを左右に操作したときのインジケーターランプの点滅を確認する。



X4695　X4707



SH-18-1

2　アクセラレーションセンサー信号点検

(1)　ステアリングを直進状態にする。

(2)　アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(3)　イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_C-E_1およびT_S-E_1を短絡する。

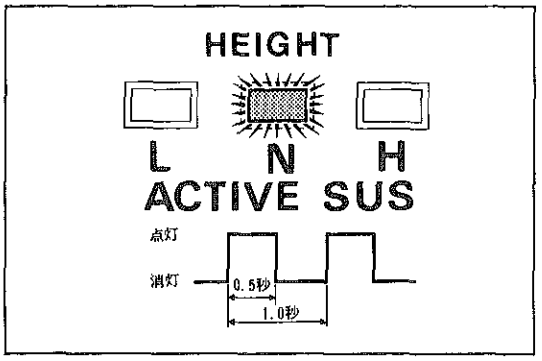
(4)　イグニッションスイッチをONにする。

(5)　アブソーバーコントロールスイッチおよび４WSスイッチにより点検するセンサーを選択する。

	アブソーバーコントロールスイッチ	４WSスイッチ
左右Gセンサー	NORM	NORM
前後Gセンサー	HIGH	NORM

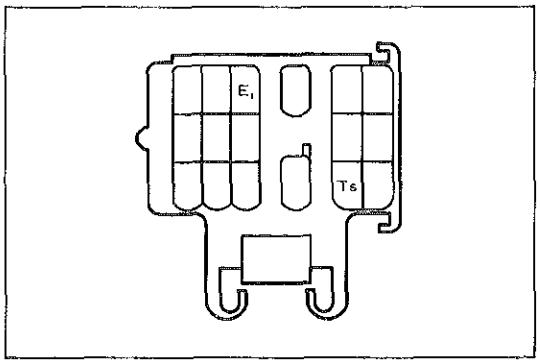
(6)　インジケーターランプのNが点滅することを確認する。

〈参考〉　センサーの出力が低い場合にはLが点滅し，出力が高い場合にはHが点滅する。

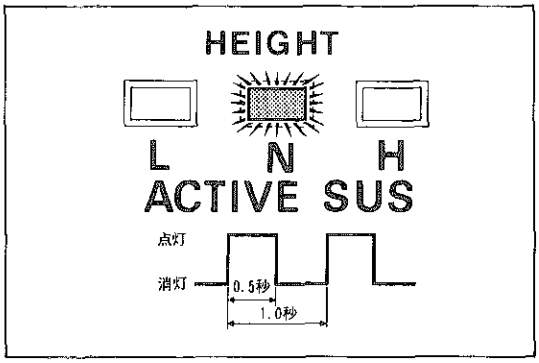


X4684

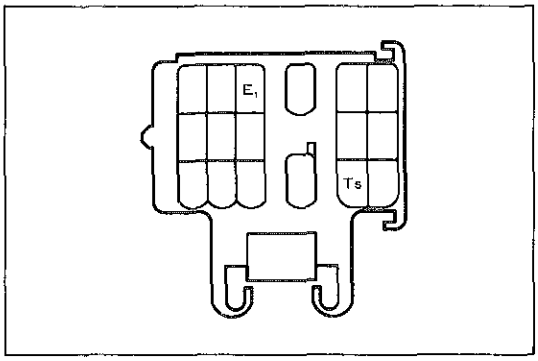
無断複製禁止



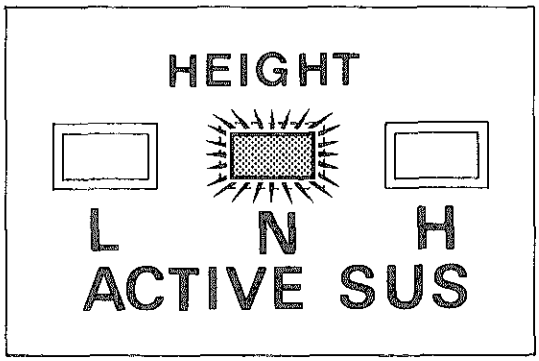
SH-18-1



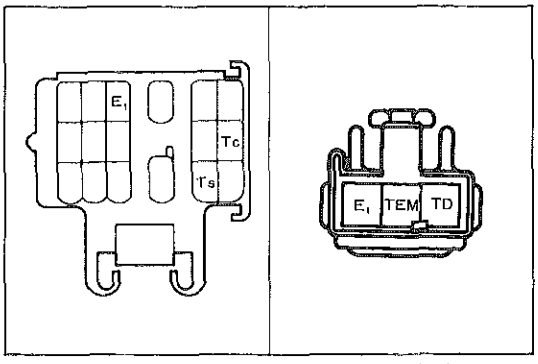
X4684



SH-18-1



X4685



SH-18-1　e-3-1

3　ハイトコントロールセンサー信号点検

(1)　ステアリング直進状態にする。

(2)　アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(3)　イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_s-E_1を短絡する。

(4)　アブソーバーコントロールスイッチおよび4WSスイッチにより点検するセンサーを選択する。

ハイトコントロールセンサーの位置		スイッチの状態	
		アブソーバーコイトロールスイッチ	4WSスイッチ
フロント	右	NORM	NORM
	左	NORM	SPORT
リヤ	右	HIGH	NORM
	左	HIGH	SPORT

(5)　インジケーターランプのNが点滅することを確認する。

〈参考〉　センサーの出力が低い場合にはLが点滅し，出力が高い場合にはHが点滅する。

4　スピードセンサー信号点検

(1)　アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(2)　イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_s-E_1を短絡する。

(3)　エンジンを始動する。

(4)　車速を20km/h以上にしたとき，インジケーターランプのNが点灯することを確認する。

注意　20km/h未満は、ハイトコントロールセンサー信号点検の表示になる。

5　4輪シミュレーション機能点検

(1)　ステアリングを直進状態にする。

(2)　イグニッションスイッチがOFFの状態で，ダイアグノーシスコネクターのT_c-E_1およびT_s-E_1を短絡する。

(3)　ダイアグモニターコネクター（右カウルサイド内）のT_D-E_1を短絡する。

無断複製禁止

(4) エンジンを始動する。

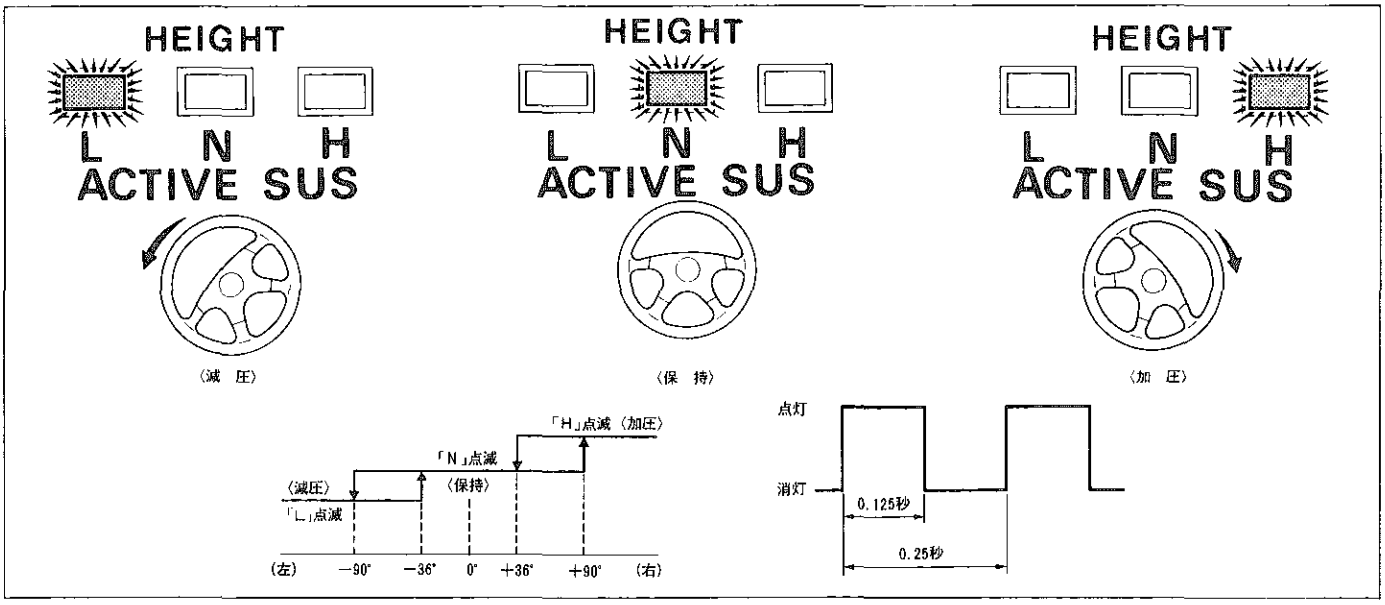
注意
- イグニッションスイッチ　ONでインジケーターランプが3個とも点滅する。
- エンジン始動でシミュレーション状態になるが，この状態で車速が5 km/h以上になったときまたは，ダイアグノーシスコネクターの短絡状態が変更されたときはすべてのアブソーバーをそのときの圧力に保持するので，走行はせずにエンジンをOFFにして30秒経過してから再始動する。
- エンジン　OFF後30秒以降でないと，正常モードに復帰しない。
- 4輪とも減圧するとリザーバータンクからフルードがあふれるため，リザーバータンク内のフルードレベルをLOWにする。

(5) アブソーバーコントロールスイッチおよび4WSスイッチによりシミュレーションするアブソーバーを選択する。

シミュレーションするアブソーバーの位置		スイッチの状態	
		アブソーバーコントロールスイッチ	4WSスイッチ
フロント	右	NORM	NORM
	左	NORM	SPORT
リヤ	右	HIGH	NORM
	左	HIGH	SPORT

(6) ステアリングを操作して，アブソーバー内の圧力をシミュレーション（加圧，減圧，保持）すると，それに応じたサスペンションの動きをすることを確認する。

注意　加圧・減圧中にスイッチを変更しない。

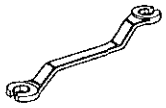
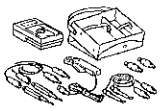
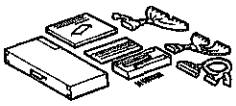
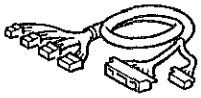
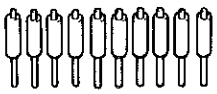
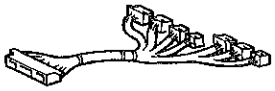
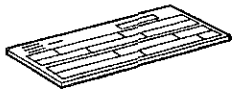
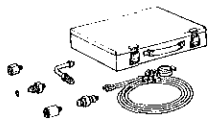


X4695　X4686　X4707

無断複製禁止

トラブルシューティング

準　備　品

ＳＳＴ		09751-36011	ブレーキチューブユニオンナットレンチ	アブソーバーリターンホース切り離しおよび接続用
計　器		09082-00012	トヨタエレクトリカルテスター	各部点検用
		09085-00300	シグナルチェックターミナルセット	コンピューター点検用
		09085-00310	シグナルチェックターミナルメインハーネス	
		09085-00315	チェックピン	
		09085-00340	シグナルチェックターミナルサブハーネスNo.3	
		09085-00345	シグナルチェックターミナルシートＢ	
		PSG-6TB (株)バンザイ扱い PSG-151 (株)弥栄工業扱い	パワーステアリングプレッシャーゲージ	油圧点検用
		PSG-2ST (株)バンザイ扱い PSG-A31 (株)弥栄工業扱い	アタッチメント	
		PSG-TAC (株)バンザイ扱い PSG-OP50 (株)弥栄工業扱い	アタッチメント	

無断複製禁止

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　機能点検

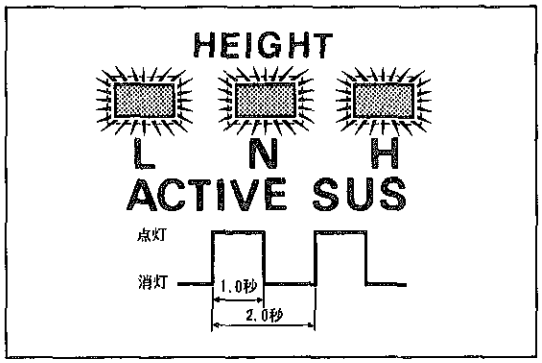
(P2-8参照)

3　チェックモード点検

(P2-9参照)

4　ダイアグノーシス点検

5　トラブル現象別チャートによる点検



X4687

ダイアグノーシス点検

1　フェイルセーフ機能

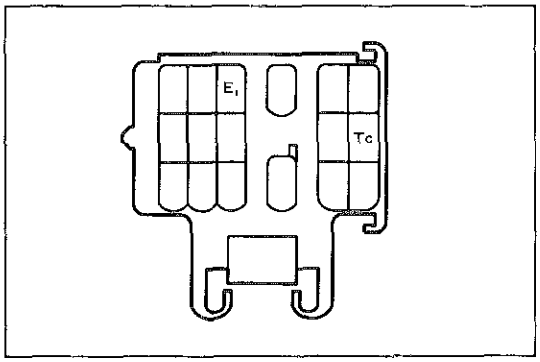
(1)　アクティブコントロールサスペンションシステムの信号系統に異常が発生した場合はフェイル制御を行い，“L・N・H”のインジケーターランプを点滅させて，異常を表示する。

〈参考〉・フェイルセーフ機能は，イグニッションスイッチ　OFFでリセットする。

・フェイルセーフ時の制御内容

異常箇所		制御内容
入力系	ハイトコントロールセンサー系統	制御継続
	アクセラレーションセンサー系統	
	プレッシャーセンサー系統	
出力系	アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統	バイパスソレノイドバルブの非通電
	バイパスバルブ系統	
	センサー電源系統	制御継続
	メインリレー系統	
	システム圧力系統	
	コンピューター系統	フェイル直前の電流値を保持

無断複製禁止



SH-18-1

2　ダイアグノーシスコード読み取り

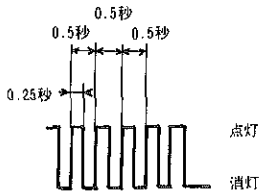
〈参考〉　インジケーターランプが点灯していない場合でも，以前フェイルが発生したことがあればダイアグノーシスコードを記憶している。

(1)　ダイアグノーシスコネクターのT_c↔E_1端子を短絡する。

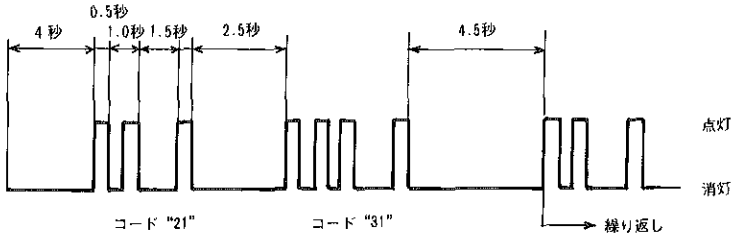
注意　**コネクターの短絡位置を間違えると故障の原因になるため，絶対に間違えない。**

(2)　イグニッションスイッチをONにして，インジケーターランプの点滅回数を読み取る。

正常時



異常時

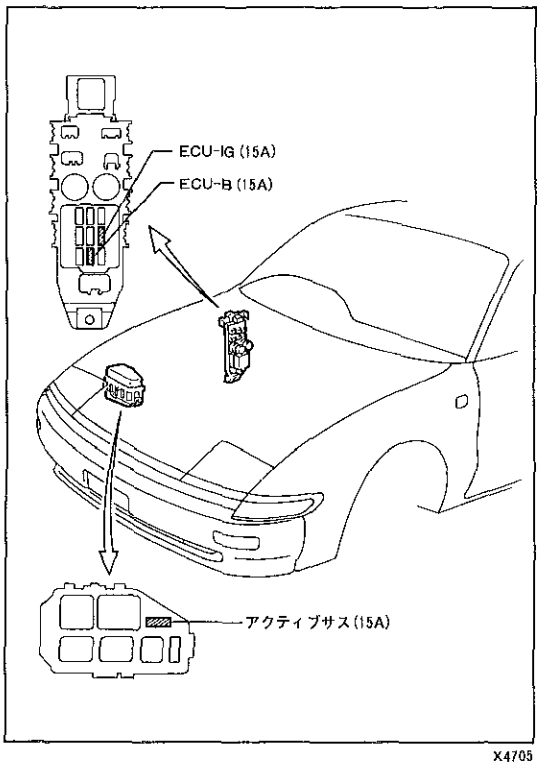


R4058

コード番号	診断項目	インジケーターランプの点滅	インジケーターランプの点灯	診断内容	点検内容
11	フロントLH用ハイトコントロールセンサー系統	点灯 消灯	○	• ハイトコントロールセンサー系統のワイヤハーネス断線，ショートおよびコネクターのはずれ • ハイトコントロールセンサー内部不良	• ハイトコントロールセンサー • ワイヤハーネス
12	フロントRH用ハイトコントロールセンサー系統	点灯 消灯	○		
13	リヤLH用ハイトコントロールセンサー系統	点灯 消灯	○		
14	リヤRH用ハイトコントロールセンサー系統	点灯 消灯	○		
15	アクセラレーションセンサー系統	点灯 消灯	○	• アクセラレーションセンサー系統のワイヤハーネス断線およびショート • アクセラレーションセンサー内部不良	アクセラレーションセンサー
16	オイル不足	点灯 消灯	○	オイル量不足	• オイル量 • 各オイルラインの漏れ
21	フロントLH用プレッシャーセンサー系統	点灯 消灯	○	• プレッシャーセンサー系統のワイヤハーネス断線，ショートおよびコネクターのはずれ • プレッシャーセンサー内部不良	• 各プレッシャーセンサー • ワイヤハーネス
22	フロントRH用プレッシャーセンサー系統	点灯 消灯	○		
23	リヤLH用プレッシャーセンサー系統	点灯 消灯	○		
24	リヤRH用プレッシャーセンサー系統	点灯 消灯	○		

無断複製禁止

コード番号	診断項目	インジケーターランプの点滅	インジケーターランプの点灯	診断内容	点検内容
25	システム圧用プレッシャーセンサー系統	点灯 消灯	○	• プレッシャーセンサー系統のワイヤハーネス断線およびコネクターのはずれ • プレッシャーセンサー内部不良	• 各プレッシャーセンサー • ワイヤハーネス
31	フロントLH用アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統	点灯 消灯	○	• アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統のワイヤハーネス断線・ショートおよびコネクターのはずれ • ソレノイドバルブ内部不良	• アブソーバーコントロールソレノイドバルブ • ワイヤハーネス
32	フロントRH用アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統	点灯 消灯	○		
33	リヤLH用アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統	点灯 消灯	○		
34	リヤRH用アブソーバーコントロールソレノイドバルブ系統	点灯 消灯	○		
35	サスペンションコントロールソレノイドバルブ系統	点灯 消灯	○	• サスペンションコントロールソレノイドバルブ系統のワイヤハーネス断線，ショートおよびコネクターのはずれ • ソレノイドバルブ内部不良	• サスペンションコントロールソレノイドバルブ • ワイヤハーネス
41	メインリレー系統	点灯 消灯	○	• メインリレーの接点溶着 • RLY端子↔GND短絡	• メインリレー • ワイヤハーネス
51	システム圧低下	点灯 消灯	×	システム圧が基準圧以下	• サスペンションコントロールソレノイドバルブ • サスペンションコントロールポンプ • 配管 • オイル量
52	システム圧高すぎ	点灯 消灯	○	システム圧が基準圧以上	• サスペンションコントロールリリーフバルブ • プレッシャーセンサーワイヤハーネス



X4705

3 ダイアグノーシスコード記憶消去

(1) 異状箇所修理後，ECU-＋B，ECU-1Gおよびアクティブサスヒューズを10秒以上取りはずす。

(2) ヒューズ取り付け後，正常コードを出力することを確認する。

注意 • 電気系部品および油圧系部品の点検・交換後は，必ずダイアグノーシスコードの記憶消去を行う。

• 上記ヒューズをはずすと，ABS，オートドライブおよび4WSのダイアグノーシスコードの記憶も消去してしまうので作業前に確認しておく。

無断複製禁止

トラブル現象別チャートによる点検

1　フローチャートの見方

……作業する項目

……点検する項目

・条件の記入のないものは，イグニッションスイッチ　ONで行う

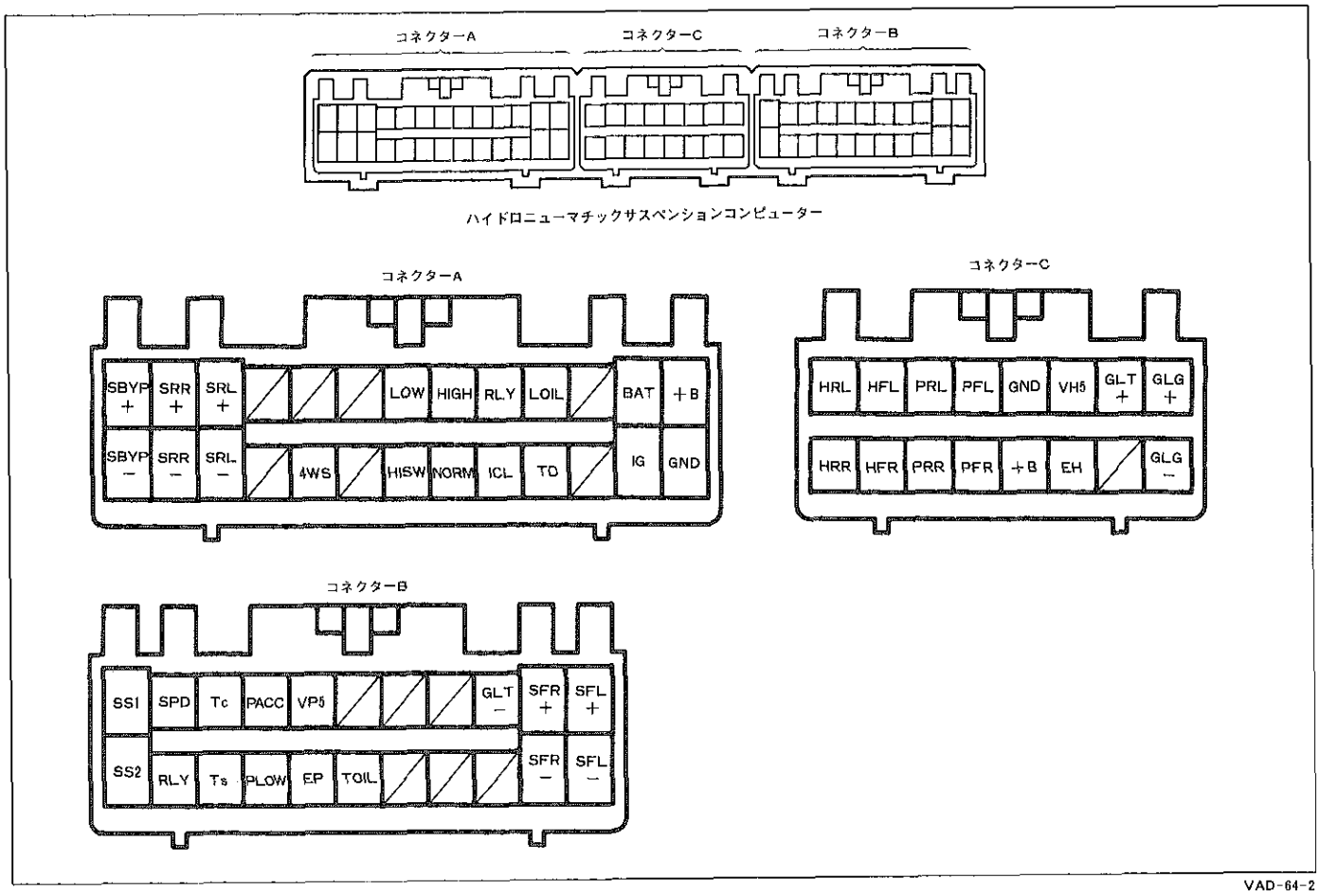
……不具合要因

・ワイヤハーネスも含む

2　不具合チャート

故障現象		フローチャートNo.
車高調整機能が働かない	NORM↔HIGHの切り替えができない	A
	車両が傾いている	B
	車高調整がスムースでない	C
	車高が安定しない	D
	車速感応機能が働かない	E
姿勢制御機能が働かない	アンチスコット機能が働かない	F
	アンチダイブ機能が働かない	G
	アンチロール機能が働かない	H
乗り心地が悪い		I

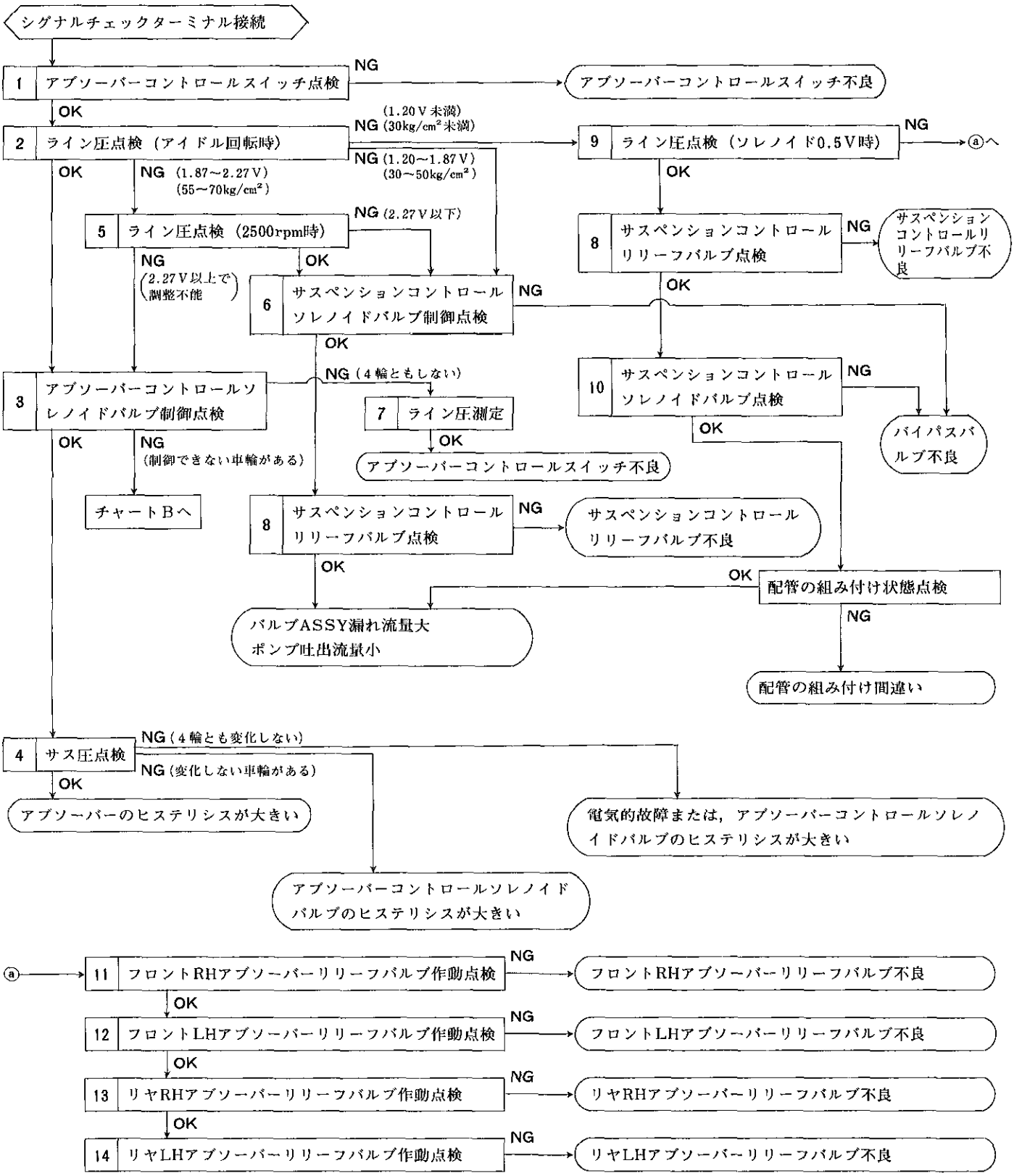
〈参考〉　コネクター端子配列



VAD-64-2

無断複製禁止

A　車高調整機能が働かない（NORM↔HIGHの切り替えができない）



無断複製禁止

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HIGHにしたとき，コンピューターのHIGH↔GND端子間の導通を確認する。

基　準　導通あり

2 ライン圧点検

(1) アイドリング状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧（V_0）を測定する。

基準値　2.27V以上（70kg/cm²以上）

3 アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーションを実施し，各アブソーバーの圧力制御を確認する。（P2-11参照）

基　準　圧力制御が可能

4 サス圧点検

(1) アイドリング状態でアブソーバーコントロールスイッチを切り替えたとき，コンピューターのPFR，PFL，PRR，PRL各端子↔GND端子間の電圧が変化することを確認する。

5 ライン圧点検

(1) エンジン回転数が2500rpmの状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

(2) 上記状態でアブソーバーコントロールスイッチを切り替えたとき，正常に作動することを確認する。

基　準　2.27V以上で車高調整可能（70kg/cm²以上）

6 サスペンションコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) 車両をジャッキアップする。

(2) アイドリング状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

(3) リヤサスペンションコントロールバルブプロテクターを取りはずす。

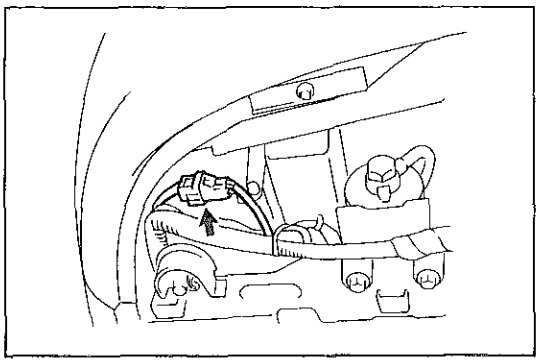
(4) サスペンションコントロールソレノイドバルブ用コネクターを切り離し，PACC↔GND端子間の電圧を測定する。

(5) 上記作業(2)，(4)の電圧の差を確認する。

基準値　0.27V以下

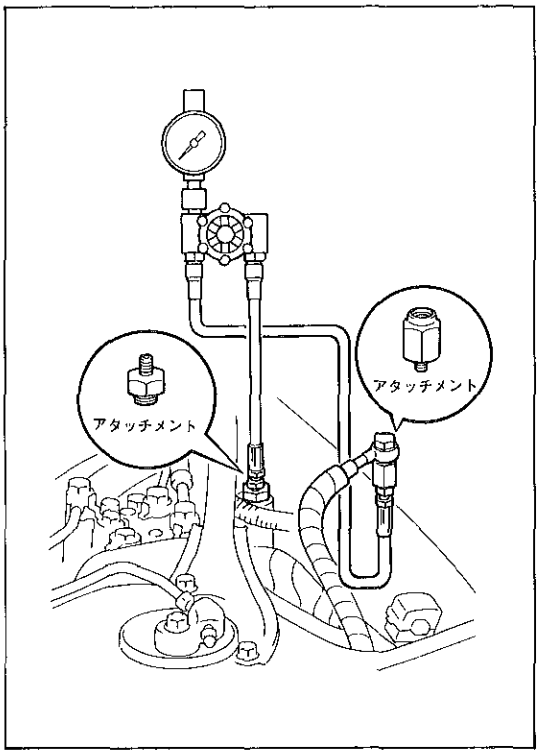
(6) コネクターを接続する。

(7) リヤサスペンションコントロールバルブプロテクターを取り付ける。



X4688

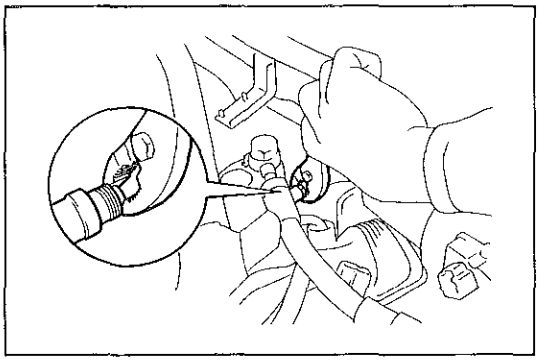
無断複製禁止



X4689

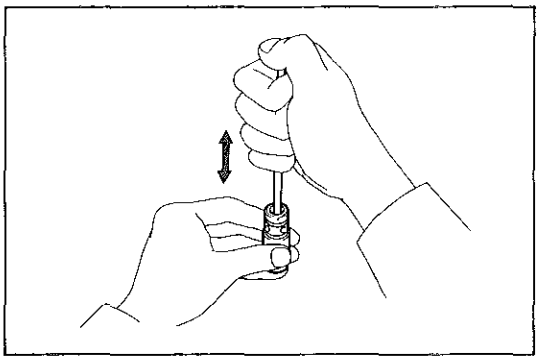
7 ライン圧測定

(1) イグナイターを取りはずす。
(2) パワーステアリングプレッシャーゲージおよびアタッチメントをフロントアキュームレーターとフロントサスペンションコントロールバルブ間に接続する。
(3) アイドリング時のライン圧を測定する。
基準値　70kg/cm²以上
(4) ゲージおよびアタッチメントを取りはずす。
(5) 新品のガスケットを介して，プレッシャーホースNo.6を取り付ける。
T＝450kg.cm
(6) イグナイターを取り付ける。


X4690

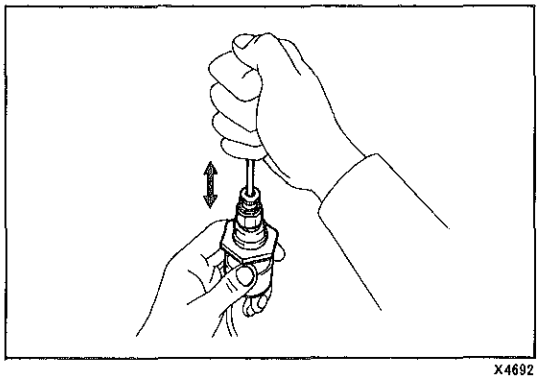
8 サスペンションコントロールリリーフバルブ点検

(1) イグナイターを取りはずす。
(2) アブソーバーコントロールソレノイド用コネクターブラケットを取りはずす。
(3) リリーフバルブキャップを取りはずす。
(4) リリーフバルブのナット部をプライヤーで挟んでリリーフバルブを取りはずす。


X4691

(5) リリーフバルブのポペットを丸棒などで押して，スムースに摺動することを確認する。
(6) Oリングを新品に交換し，オイルを塗布してバルブボデーに手で押し込んで組み付ける。
(7) リリーフバルブキャップを取り付ける。
T＝300kg.cm
(8) コネクターブラケットを取り付ける。
(9) イグナイターを取り付ける。

無断複製禁止


X4692

9 ライン圧点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。
(P2-11参照)

(2) ステアリングの操作によりコンピューターのSFL⊕，SFR⊕，SRL⊕，SRR⊕↔GND端子間の電圧を0.5Vに設定する。

(3) 上記の状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧（V_X）を測定する。

(4) 2で測定したライン圧と比較する。

基　準　$V_X \leqq V_0$

10 サスペンションコントロールソレノイドバルブ点検

(1) リヤサスペンションコントロールバルブASSYを取りはずす。
(P2-72参照)

(2) サスペンションコントロールソレノイドバルブを取りはずす。
(P2-75参照)

(3) リリーフバルブのポペットを丸棒などで押して，スムースに摺動することを確認する。

(4) サスペンションコントロールソレノイドバルブを取り付ける。
(P2-81参照)

(5) リヤサスペンションコントロールバルブASSYを取り付ける。
(P2-82参照)

11 フロントRHアブソーバーリリーフバルブ作動点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。
(P2-11参照)

(2) ステアリングの操作によりコンピューターのSFR⊕↔GND端子間の電圧を5.0Vに，他のSFL⊕，SRL⊕，SRR↔GND端子間の電圧を0.5Vに設定する。

(3) 上記の状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧（V_Y）を測定する。

(4) 9で測定したライン圧と比較する。

基　準　$V_Y \geqq V_X$

12 フロントLHアブソーバーリリーフバルブ作動点検

(1) 5.0Vに設定する端子をSFL⊕↔GNDにして，11と同じ点検をする。

基　準　$V_Y \geqq V_X$

13 リヤRHアブソーバーリリーフバルブ作動点検

(1) 5.0Vに設定する端子をSRR⊕↔GNDにして，11と同じ点検をする。

基　準　$V_Y \geqq V_X$

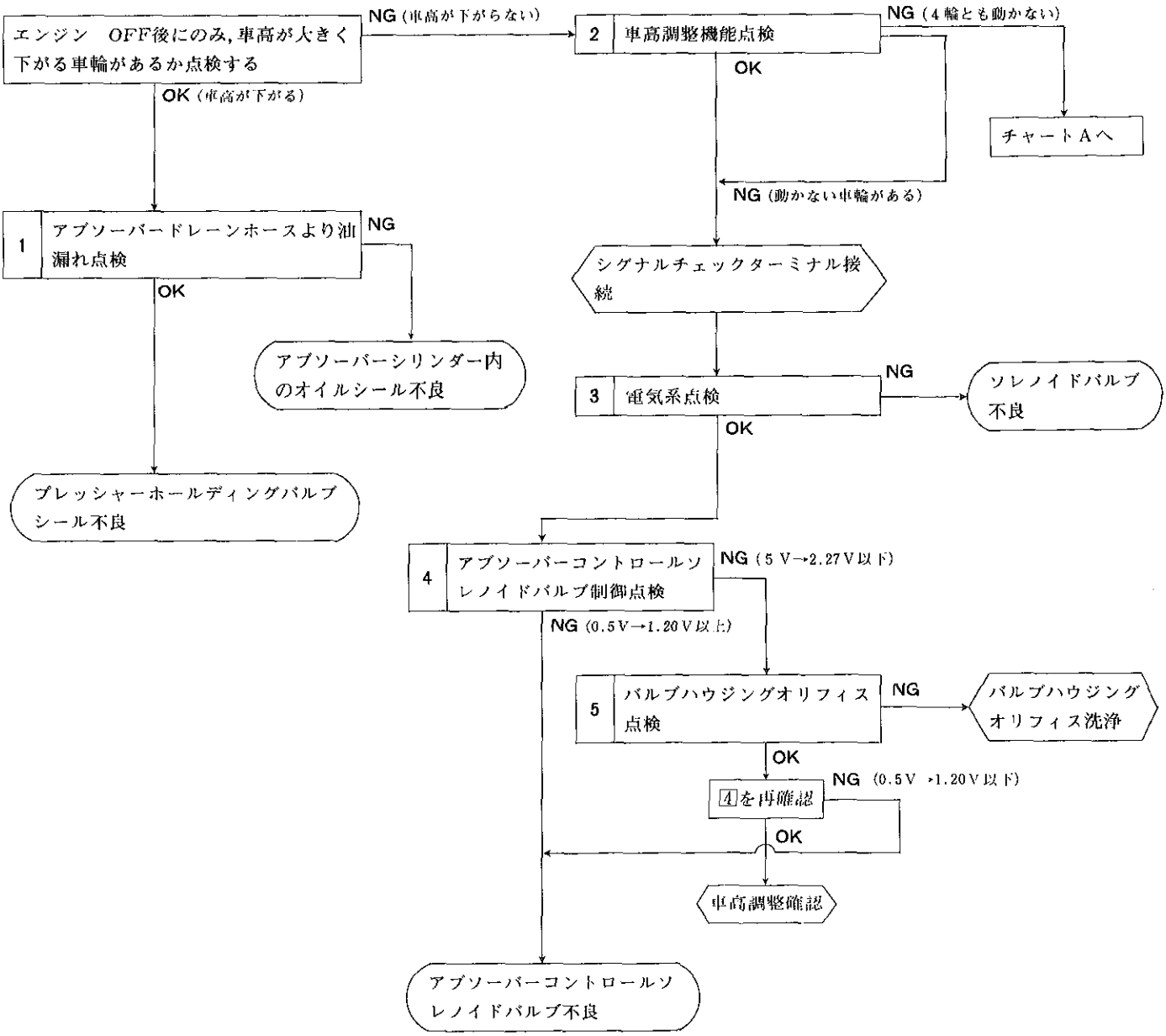
14 リヤLHアブソーバーリリーフバルブ作動点検

(1) 5.0Vに設定する端子をSRL⊕↔GNDにして，11と同じ点検をする。

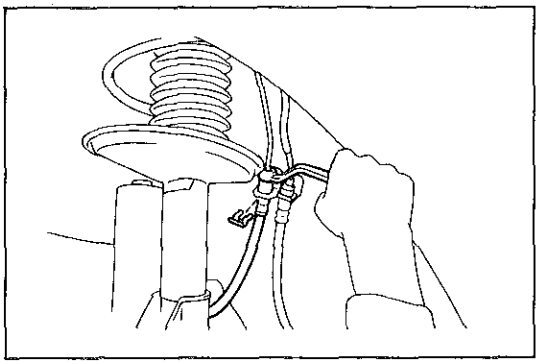
基　準　$V_Y \geqq V_X$

無断複製禁止

B　車両調整機能が働かない（車両が傾いている）



無断複製禁止


X4621

1　アブソーバードレーンホースより油漏れ点検

(1) エンジン　OFF後に，車高の下がる車輪のアブソーバードレーンホースをSSTを使用して取りはずす。

SST　09751-36011

(2) エンジン　OFF後，車高が下がると同時にドレーンホースからオイルが漏れないことを確認する。

2　車高調整機能点検

(1) アブソーバーコントロールスイッチにて，NORM↔HIGHの操作を繰り返す。

(2) 車高が4輪とも，動くことを確認する。

3　電気系点検

(1) ダイアグノーシスが入力されていないことを確認する。

(2) 動かないアブソーバーのソレノイド電圧を測定する。

〈参考〉　SFR⊕↔GND端子間－フロントRHアブソーバー
SFL⊕↔GND端子間－フロントLHアブソーバー
SRR⊕↔GND端子間－リヤRHアブソーバー
SRL⊕↔GND端子間－リヤLHアブソーバー

(3) 上記状態でアブソーバーコントロールスイッチを切り替えた時，電圧が変化することを確認する。

4　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。
(P2-11参照)

(2) ステアリングの操作によりコンピューターのSFR⊕，SFL⊕，SRR⊕，SRL⊕↔GND端子間の電圧を0.5Vおよび5.0Vに設定する。

(3) 上記の時のPFR，PFL，PRR，PRL↔GND端子間の電圧を確認する。

基準値　**ソレノイド電圧を0.5Vに設定時－1.20V以上**
ソレノイド電圧を5.0Vに設定時－2.27V以上

5　バルブハウジングオリフィス点検

(1) サスペンションコントロールバルブASSYを取りはずす。
〔フロント（P2-56参照），リヤ（P2-72参照）〕

(2) バルブハウジングオリフィスを取りはずす。
〔フロント（P2-59参照），リヤ（P2-76参照）〕

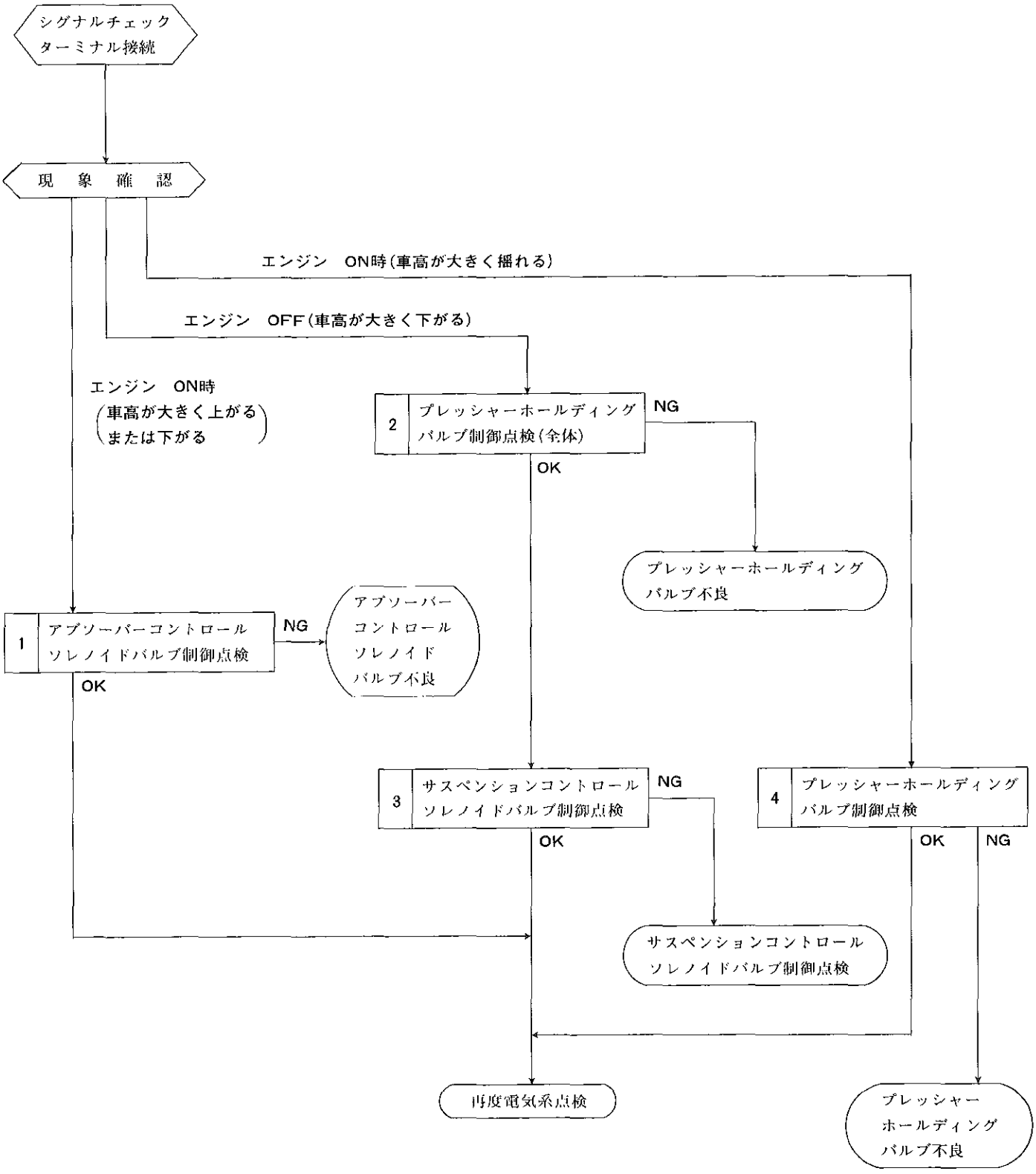
(3) バルブハウジングオリフィスを点検する。
〔フロント（P2-61参照），リヤ（P2-78参照）〕

(4) バルブハウジングオリフィスを取り付ける。
〔フロント（P2-62参照），リヤ（P2-79参照）〕

(5) サスペンションコントロールバルブASSYを取り付ける。
〔フロント（P2-64参照），リヤ（P2-82参照）〕

無断複製禁止

C　車高調整が働かない（車高調整がスムースでない）



無断複製禁止

1 アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。
(P2-11参照)

(2) エンジン回転を2500rpmに保持する。

(3) ステアリングの操作によりコンピューターのSFR⊕，SFL⊕，SRR⊕，SRL⊕↔GND端子間の電圧を1.5↔3.5Vの範囲で繰り返す。

(4) 上記状態で，1.5→3.5Vにする途中の2.5Vの時コンピューターのPFR，PFL，PRR，PRL↔GND端子間の電圧を測定する。

(5) (3)の状態で，3.5→1.5Vにする途中の2.5Vの時コンピューターのPFR，PFL，PRR，PRL↔GND端子間の電圧を測定する。

(6) (4)，(5)の電圧の差を確認する。

基準値　0.27V以内

2 プレッシャーホールディングバルブ制御点検

(1) エンジンをOFFにしてから約30秒後，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

基準値　1.87V以下 (55kg/cm² 以下)

3 サスペンションコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) フローチャートAの6と同じ点検をする。(P2-18参照)

4 プレッシャーホールディングバルブ制御点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。
(P2-11参照)

(2) ステアリングの操作によりコンピューターのSFR⊕↔GND端子間の電圧を5.0Vに，他のSFL⊕，SRR⊕，SRL⊕↔GND端子間の電圧を0.5Vに設定する。

(3) 上記状態で，エンジンをOFFにし(2)の電圧が落ち着いた時のPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

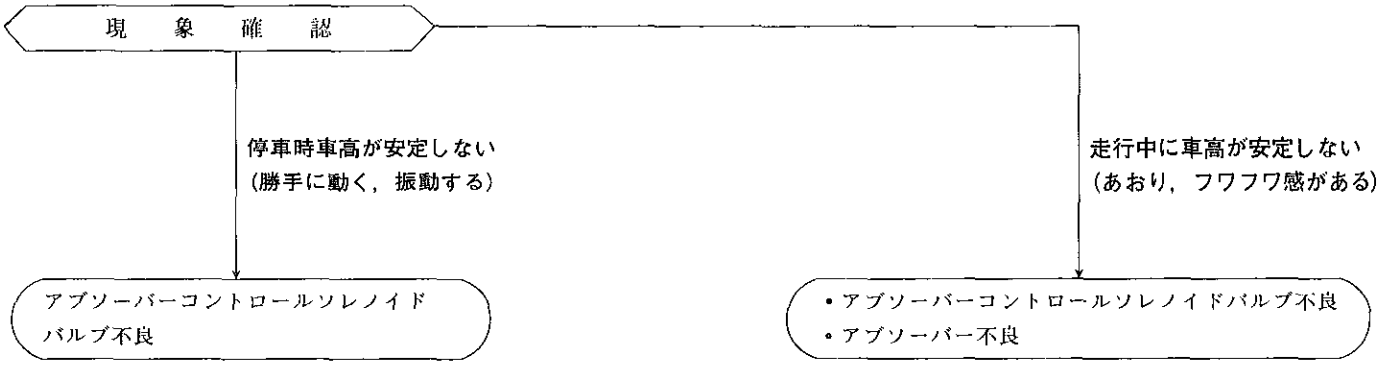
(4) 他の3輪も同様に(2)～(3)の作業を行う。

(5) それぞれの測定した電圧を確認する。

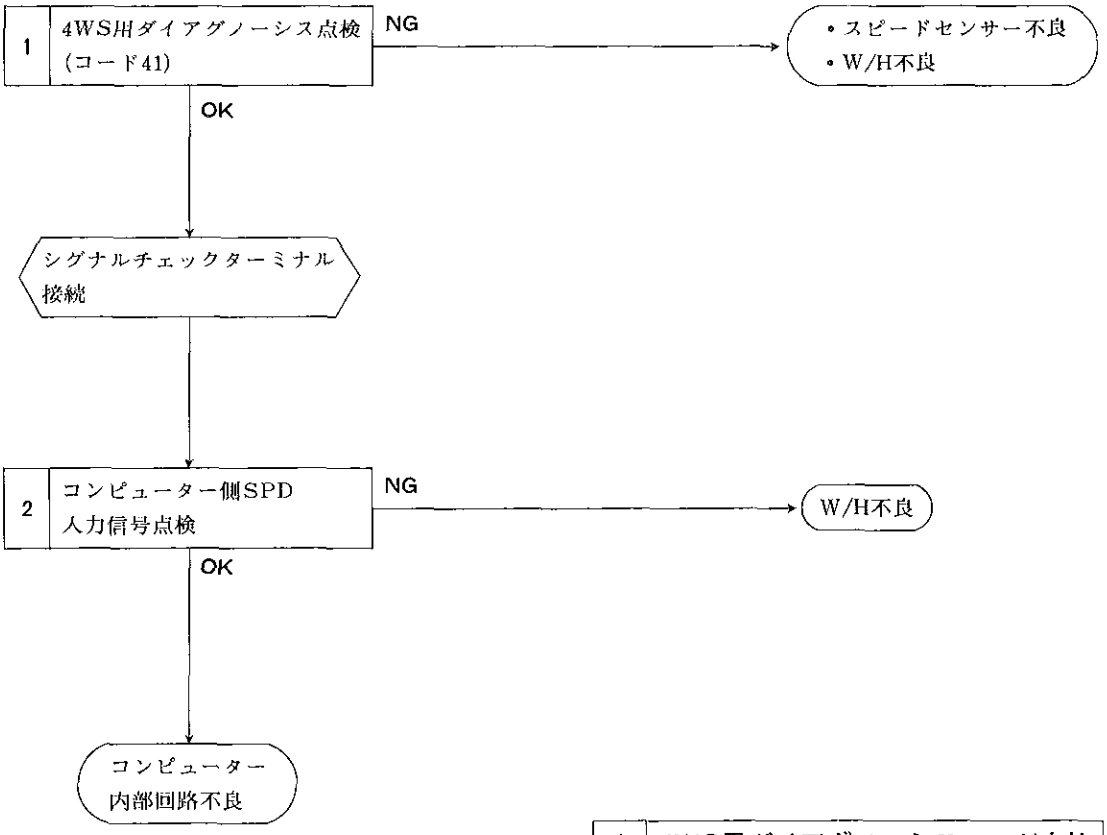
基準値　左右差0.1V以内

無断複製禁止

D　車高調整が働かない（車高が安定しない）



E　車高調整機能が働かない（車速感応機能が働かない）



1　4WS用ダイアグノーシスコード点検

(1)　4WSのダイアグノーシスを点検し，スピードセンサー不良（コードNo.41）を出力していないことを確認する。〔トヨタ　セリカ修理書（品番62314）P8-147「ダイアグノーシス点検」の2参照〕

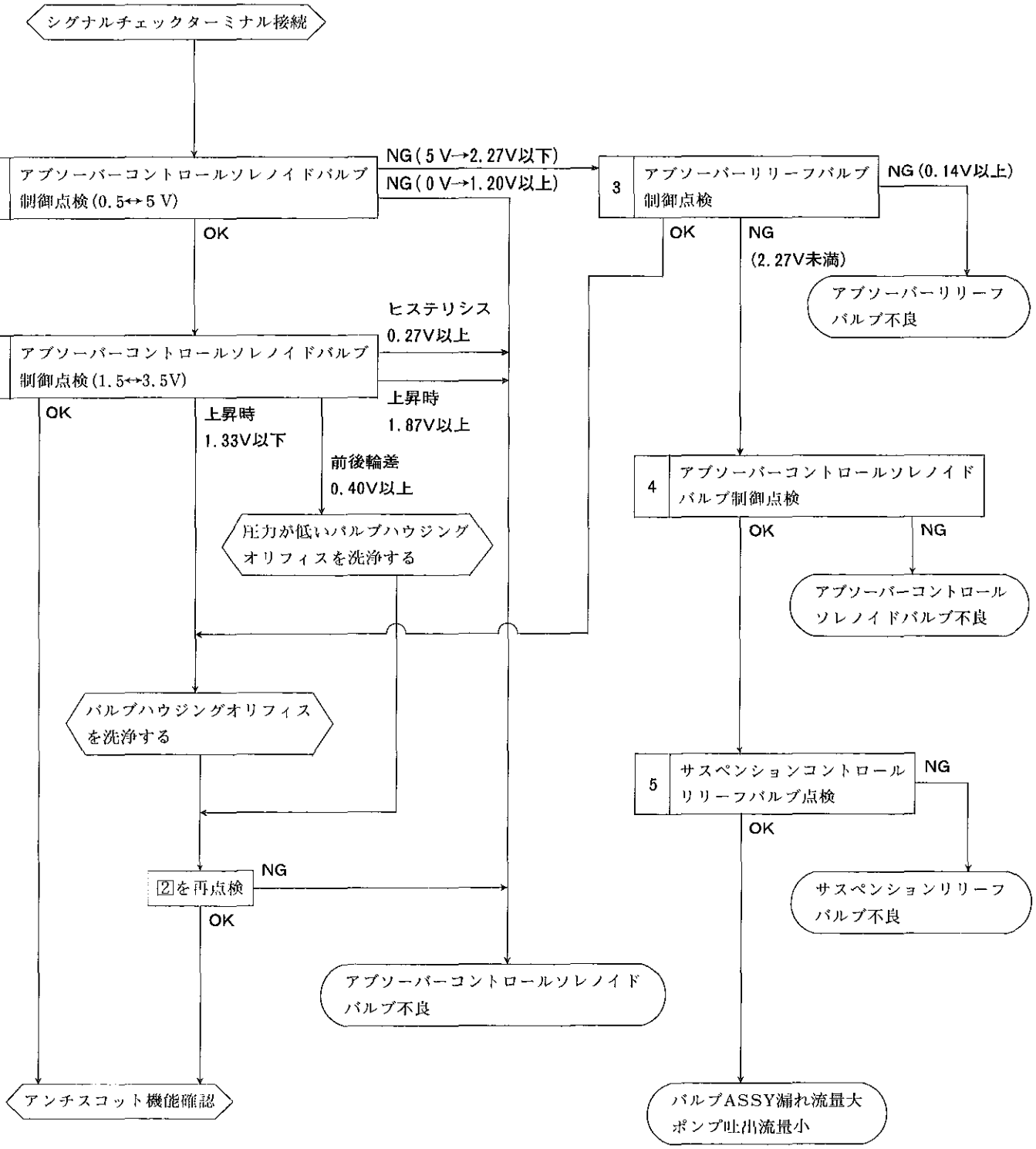
2　コンピューター側SPD入力信号点検

(1)　車両のフロントをジャッキアップする。

(2)　フロントタイヤをゆっくり回転させた時，コンピューターの車両側コネクターSPD↔GND端子間に導通あり，導通なしを繰り返すことを確認する。

無断複製禁止

F　アンチスコット機能が働かない（車高調整制御は正常）



無断複製禁止

1 アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) フローチャートBの4と同じ点検をする。(P2-22参照)

2 アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1) フローチャートCの1と同じ点検をする。(P2-24参照)

基準値　(4)の測定値……1.33～1.87V

ヒステリシス……0.27V以内

前後輪差……0.40V以内

3 アブソーバーリリーフバルブ制御点検

(1) チェックモードの4輪シミュレーション機能状態にする。(P2-11参照)

(2) ステアリング操作によりコンピューターのSFR⊕，SFL⊕，SRR⊕，SRL⊕↔GND端子間の電圧を2.5Vに設定する。

(3) 上記状態で，コンピューターのPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

(4) 1の点検で，5.0Vで2.27V以下のアブソーバーのみソレノイド電圧を5.0Vに設定し直した時のPACC↔GND端子間の電圧を測定する。

基準値　2.27V以上

(5) (3)，(4)の電圧の差を確認する。

基準値　0.14V以下

4 サスペンションコントロールソレノイドバルブ制御点検

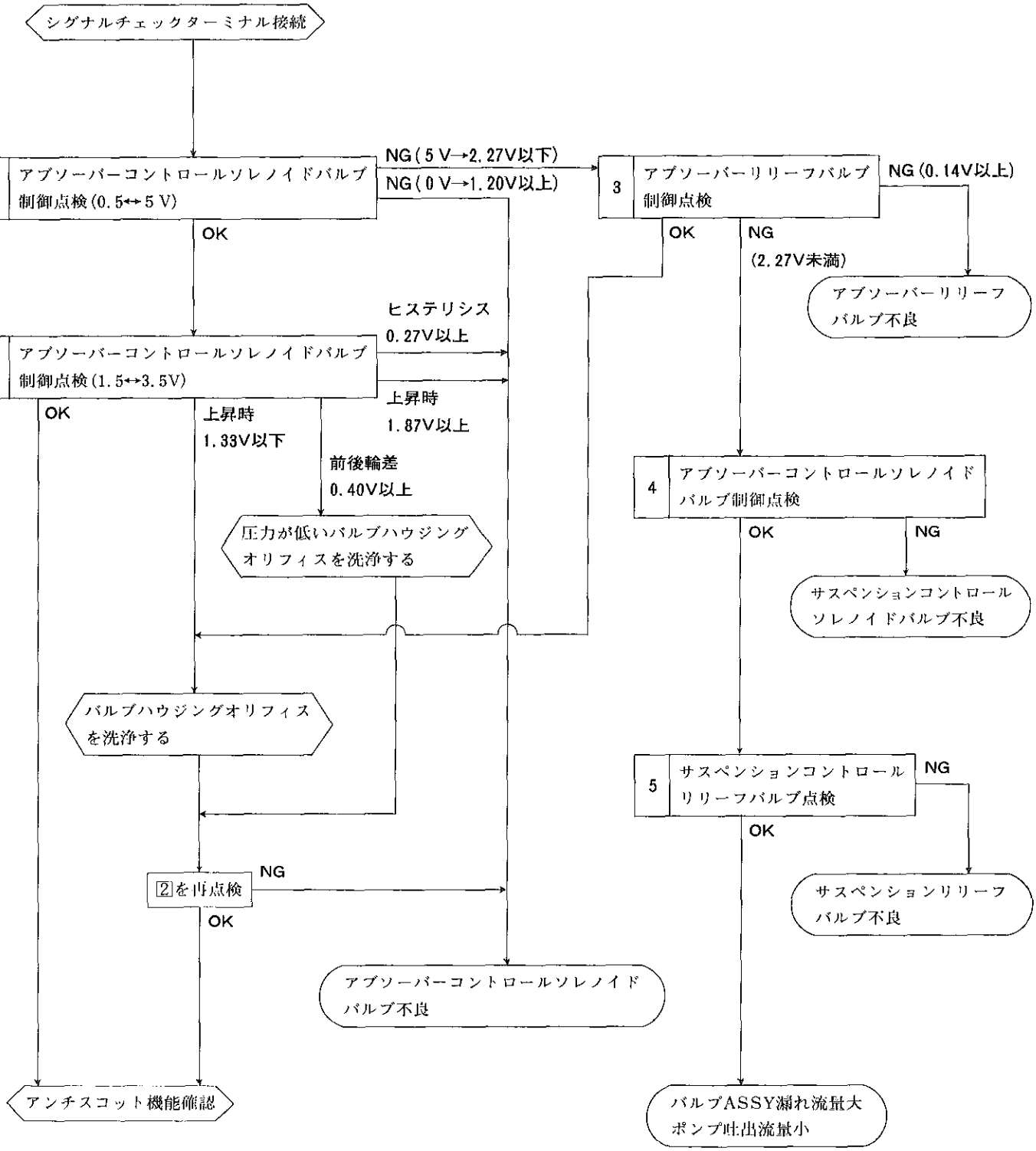
(1) フローチャートAの6と同じ点検をする。(P2-18参照)

5 サスペンションコントロールリリーフバルブ点検

(1) フローチャートAの8と同じ点検をする。(P2-19参照)

無断複製禁止

G	アンチダイブ機能が働かない(車高調整は正常)



無断複製禁止

1　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1)　フローチャートBの4と同じ点検をする。(P2-22参照)

2　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1)　フローチャートCの1と同じ点検をする。(P2-24参照)

基準値　(4)の測定値……1.33～1.87V

ヒステリシス……0.27V以内

前後輪差……0.40V以内

3　アブソーバーリリーフバルブ制御点検

(1)　フローチャートFの3と同じ点検をする。(P2-27参照)

4　サスペンションコントロールソレノイドバルブ制御点検

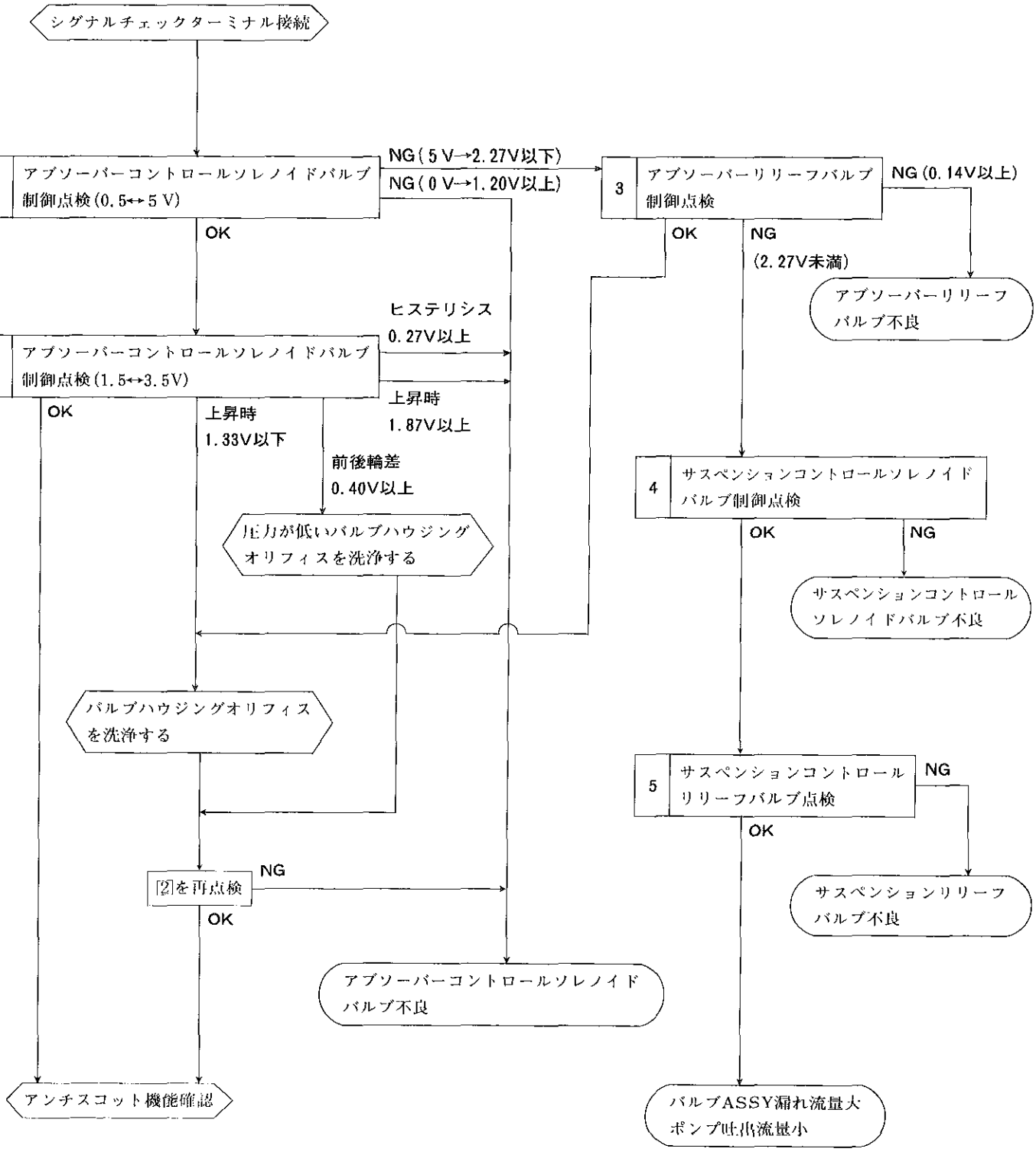
(1)　フローチャートAの6と同じ点検をする。(P2-18参照)

5　サスペンションコントロールリリーフバルブ点検

(1)　フローチャートAの8と同じ点検をする。(P2-19参照)

無断複製禁止

H アンチロール機能が働かない(車高調整制御は正常)



無断複製禁止

1　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1)　フローチャートBの4と同じ点検をする。(P2-22参照)

2　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1)　フローチャートCの1と同じ点検をする。(P2-24参照)

基準値　(4)の測定値……1.33～1.87V

ヒステリシス……0.27V以内

前後輪差　0.40V以内

3　アブソーバーリリーフバルブ制御点検

(1)　フローチャートFの3と同じ点検をする。(P2-27参照)

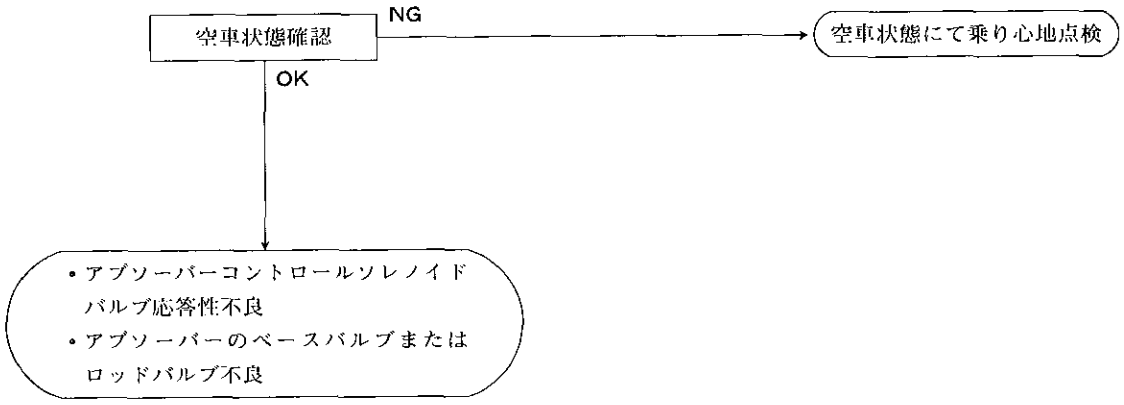
4　サスペンションコントロールソレノイドバルブ制御点検

(1)　フローチャートAの6と同じ点検をする。(P2-18参照)

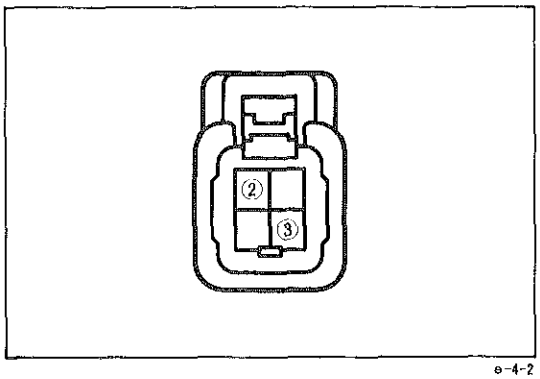
5　サスペンションコントロールリリーフバルブ点検

(1)　フローチャートAの8と同じ点検をする。(P2-19参照)

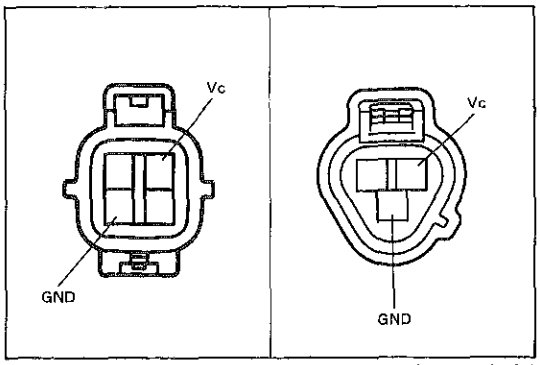
I　乗り心地が悪い(ゴツゴツ感がする)



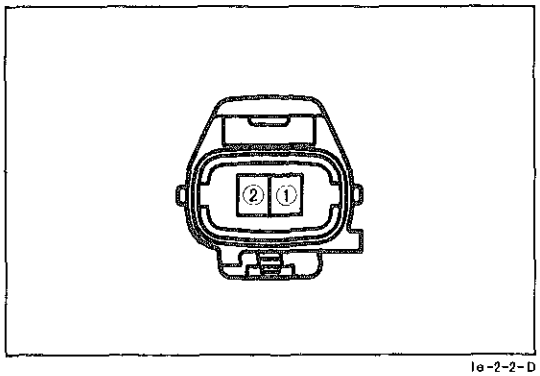
無断複製禁止



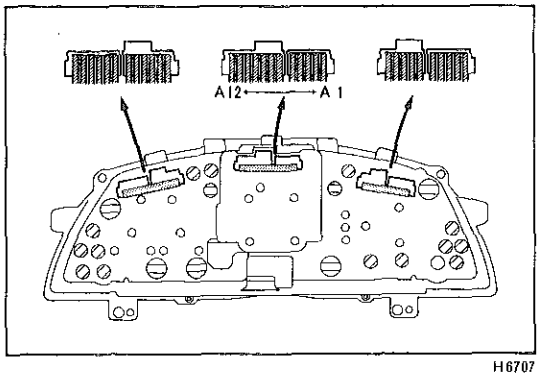
e-4-2



Ie-4-2　Ie-3-1



Ie-2-2-D



H6707

単体点検

アブソーバーコントロールスイッチ

1　導通点検

(1)　コネクター各端子間の導通を確認する。

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

プレッシャーセンサー

1　導通点検

(1)　各プレッシャーセンサーのV_c↔GND端子間の導通を確認する。

基　準　　導通あり

〈参考〉　4極コネクター……アキュームレーター，アブソーバーRH

3極コネクター……アブソーバーLH

アブソーバーコントロールソレノイドバルブ　&　バイパスソレノイドバルブ

1　抵抗点検

(1)　コネクター端子間の抵抗を測定する。

基準値　　4.5～5.5Ω

メーター

1　インジケーター点検

(1)　コンビネーションメーターの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
A 4	A 7	L
A 5		N
A 6		H

ハイトコントロールセンサー

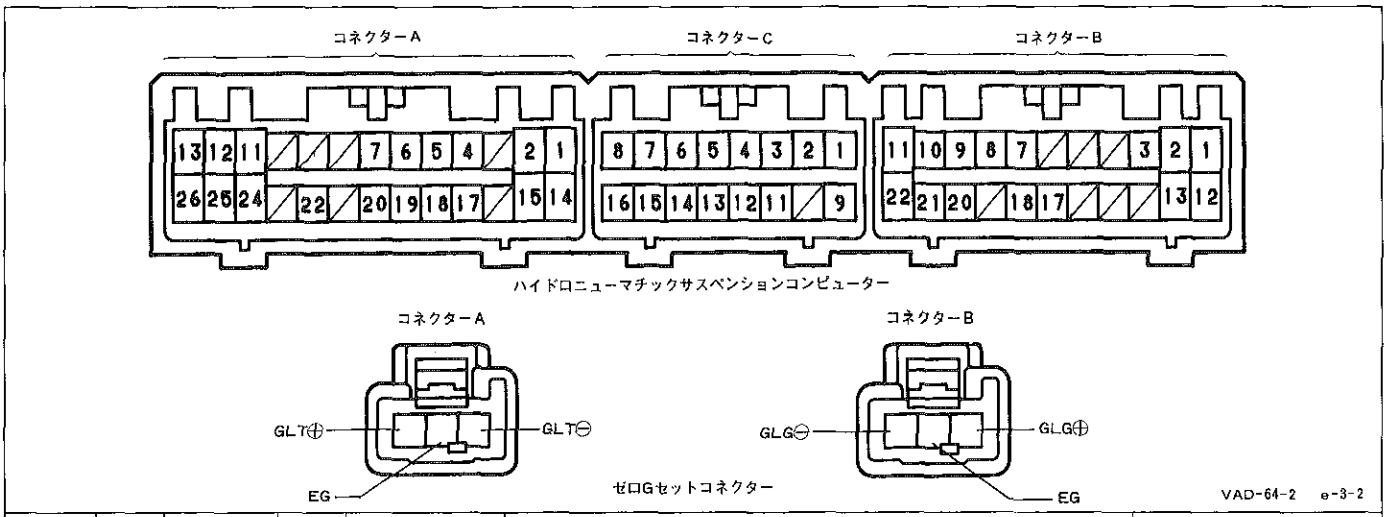
(P2-92参照)

無断複製禁止

ハイドロニューマチック サスペンションコンピューター

1　コンピューター点検

(1)　シグナルチェックターミナルを使用して，各端子間の電圧または導通を測定する。



コネクター	端子番号	端子名	測定項目	テスター接続 ⊕↔⊖	測定条件	基準値
コネクターA	1	＋B	電圧	A 1↔A 14	常　時	10～14 V
	2	BAT	電圧	A 2↔A 14		
	4	LOIL	電圧	A 4↔A 14	イグニッションスイッチ　ON	10～14 V
	5	RLY	電圧	A 5↔A 14	イグニッションスイッチ　ON	2 V以下
					イグニッションスイッチ　OFF	10～14 V
	6	HIGH	電圧	A 6↔A 14	イグニッションスイッチ　ON，アブソーバーコントロールスイッチ　HIGH	5～14 V
	7	LOW	電圧	A 7↔A 14	アブソーバーコントロールスイッチ　NORMで80km/h以上で走行	5～14 V
	11	SRL⊕	電圧	A 11↔A 24	アイドリング状態	0.36～7.7 V
	12	SRR⊕	電圧	A 12↔A 25		
	13	SBYP⊕	電圧	A 13↔A 26		
	14	GND	導通	A 14↔ボデーアース	常　時	導通あり
	15	IG	電圧	A 15↔A 14	イグニッションスイッチ　ON	10～14 V
	17	TD	電圧	A 17↔A 14	イグニッションスイッチ　ON，ダイアグモニターコネクター TD－E_1 開放	5～8 V
					イグニッションスイッチ　ON，ダイアグモニターコネクター TD－E_1 短絡	1 V以下
	18	ICL	電圧	A 18↔A 14	アイドリング状態	8 V以上
	19	NORM	電圧	A 19↔A 14	イグニッションスイッチ　ON，アブソーバーコントロールスイッチ　NORM	5～14 V
	20	HISW	電圧	A 20↔A 14	イグニッションスイッチ　ON，アブソーバーコントロールスイッチ　NORM	1 V以下
					イグニッションスイッチ　ON，アブソーバーコントロールスイッチ　HIGH	10～14 V
	22	4 WS	電圧	A 22↔A 14	イグニッションスイッチ　ON，4 WSスイッチ　NORM	10～14 V
					イグニッションスイッチ　ON，4 WSスイッチ　SPORT	1.5 V以下
	24	SRL⊖	電圧	A 24↔ボデーアース	常　時	0～0.5 V
	25	SRR⊖	電圧	A 25↔ボデーアース		
	26	SBYP⊖	電圧	A 26↔ボデーアース		

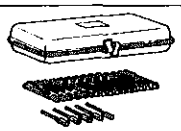
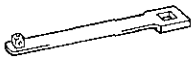
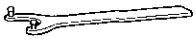
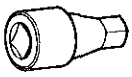
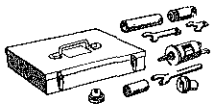
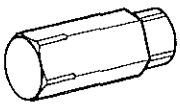
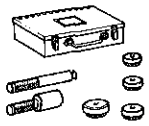
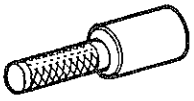
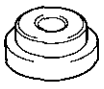
無断複製禁止

コネクター	端子番号	端子名	測定項目	テスター接続 ⊕↔⊖	測定条件	基準値
コネクタ－B	1	SFL⊕	電圧	B 1 ↔ A14	アイドリング状態	0.36～7.7V
	2	SFR⊕	電圧	B 2 ↔ A14		
	3	GLT⊖	電圧	B 3 ↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLT⊖－EG端子開放	5 V以上
					イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLT⊖－EG端子短絡	1 V以下
	7	VP5	電圧	B 7 ↔ C11	アイドリング状態	4.7～5.3V
	8	PACC	電圧	B 8 ↔ B18		0.4～4.4V
	9	TC	電圧	B 9 ↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ダイアグノーシスコネクター T_C－E_1端子開放	10～14V
					イグニッションスイッチ　ON，ダイアグノーシスコネクター T_C－E_1端子短絡	1 V以下
	10	SPD	電圧	B10↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，片側前輪を上げゆっくり回す	1V以下～5V以上で変化
	11	SS1	電圧	B11↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ステアリングホイールをゆっくり回転	1V以下～5V以上で変化
	12	SFL⊖	電圧	B12↔ボデーアース	常　時	0 ～0.5V
	13	SFR⊖	電圧	B13↔ボデーアース		
	17	TOIL	電圧	B17↔ A14	アイドリング状態	0.5～4.5V
	18	EP	導通	B18↔ボデーアース	常　時	導通あり
	20	TS	電圧	B20↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ダイアグノーシスコネクター T_S－E_1端子開放	10～14V
					イグニッションスイッチ　ON，ダイアグノーシスコネクター T_S－E_1端子短絡	1 V以下
	21	RLY	電圧	B21↔ A14	イグニッションスイッチ　ON	2 V以下
					イグニッションスイッチ　OFF	10～14V
	22	SS2	電圧	B22↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ステアリングホイールをゆっくり回転	1V以下～5V以上で変化
コネクタ－C	1	GLG⊕	電圧	C 1 ↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLG⊕－EG端子開放	5 V以上
					イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLG⊕－EG端子短絡	1 V以下
	2	GLT⊕	電圧	C 2 ↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLT⊕－EG端子開放	5 V以上
					イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLT⊕－EG端子短絡	1 V以下
	3	VH5	電圧	C 3 ↔ C11	イグニッションスイッチ　ON	4.7～5.3V
	4	GND	導通	C 4 ↔ボデーアース	常　時	導通あり
	5	PFL	電圧	C 5 ↔ B18	アイドリング状態	0.4～4.4V
	6	PRL	電圧	C 6 ↔ B18		
	7	HFL	電圧	C 7 ↔ C11	イグニッションスイッチ　ON	0.5～4.5V
	8	HRL	電圧	C 8 ↔ C11		
	9	GLG⊖	電圧	C 9 ↔ A14	イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLG⊖－EG端子開放	5 V以上
					イグニッションスイッチ　ON，ゼロGセットコネクター GLG⊖－EG端子短絡	1 V以下
	11	EH	導通	C11↔ボデーアース	常　時	導通あり
	12	＋B	電圧	C12↔ A14		10～14V
	13	PFR	電圧	C13↔ B18	アイドリング状態	0.4～4.4V
	14	PRR	電圧	C14↔ B18		
	15	HFR	電圧	C15↔ C11	イグニッションスイッチ　ON	0.5～4.5V
	16	HRR	電圧	C16↔ C11		

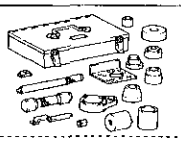
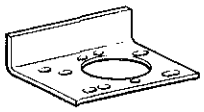
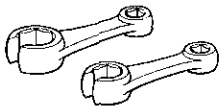
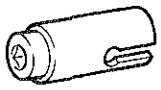
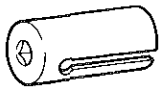
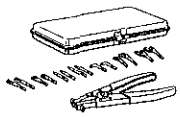
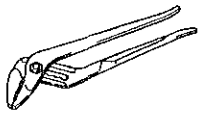
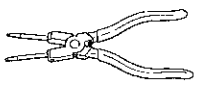
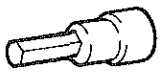
無断複製禁止

ハイドロリックコントロール

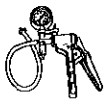
準　備　品

SST		09240-00020	ワイヤーゲージセット	
		09242-00020	ワイヤーゲージ（0.2mm）	サスペンションコントロールバルブオリフィス点検用
		09242-00030	ワイヤーゲージ（0.3mm）	
		09249-63010	トルクレンチアダプター	Vベルト脱着および調整用（ポンプASSY）
		09278-54012	ドライブシャフトホールディングツール	ポンププーリー脱着用
		09313-30021	ディテントボールプラグソケット	チェックバルブ脱着用（ポンプASSY）およびリヤサスペンションコントロールバルブハウジングNo.2脱着用
		09612-10093	ステアリングキハウジングオーバーホールツールセット	
		09612-10022	ヘキサゴンレンチ	サスペンションコントロールバルブオイルフィルター脱着用
		09628-10020	ボールジョイントロックナットレンチ	リヤサスペンションコントロールバルブアキュームレータープレッシャーセンサー脱着用
		09620-30010	ステアリングギヤボックスリプレーサセット	
		09623-30010	ステアリングウオームベアリングアンドオイルシールリプレーサー	オイルシール取り付け用（ポンプASSY）
		09625-30010	ステアリングメーンシャフトベアリングリプレーサー	スラストプレート取り付け用（ポンプASSY）

無断複製禁止

SST		09630-00013	パワーステアリングギヤハウジングオーバーホールツールセット
		09631-00141	オーバーホールスタンド	サスペンションコントロールバルブ固定用
		09631-10030	オイルシールリムーバー	オイルシール取りはずし用（ポンプASSY）
		09631-22020	パワーステアリングホースナットレンチセット	プレッシャーチューブ脱着用
		09720-00011	ショックアブソーバオーバーホールツールセット
		09721-00020	リングナットオイルシールリプレーサー	オイルシール組み付け用（ポンプASSY）
		09761-14010	バルブオリフィスリムーバーアンドリプレーサー	バルブハウジングオリフィス，ピストンガイド脱着用（コントロールバルブASSY）
		09817-14300	センサーソケットレンチ（30mm）	プレッシャーセンサー脱着用（コントロールバルブASSY）
		09817-14410	センサーソケットレンチ（41mm）	アブソーバーコントロールソレノイドバルブ，サスペンションコントロールソレノイドバルブ脱着用（コントロールバルブASSY）
		09904-00010	エクスパンダーセット
		09904-00020	クロウNo.1	シャフトスナップリング脱着用（ポンプASSY）
工具		09130-00150	ウォーターポンププライヤー	スラストプレートおよびサイドプレート取りはずし用（ポンプASSY）
		09905-00013	スナップリングプライヤー	スナップリング脱着用（ポンプASSY）
		09923-00010	ヘキサゴンレンチ（14mm）	サスペンションコントロールバルブスクリュー脱着用
	ヘキサゴンレンチ（5mm）		

無断複製禁止

工　具	ディープソケットレンチ（14mm）	Vベルト調整用（ポンプASSY）
	ソケットレンチ（30mm）	リヤリターンアキュームレーター脱着用 （コントロールバルブASSY）
計　器	 ㈱バンザイ 扱い　　マイティバック TB-501	チェックバルブ点検用
	トルクレンチ（0～30kg・cm）	ポンプシャフトプレロード測定用
油　脂 その他	キヤッスル・パワーステアリング・フルード	各部塗布および補充用
	キヤッスル・MPグリースNo.2	各部塗布および充てん用
	アクティブサスペンションフルード	各部塗布および補充用

無断複製禁止

パワーステアリング　＆
サスペンションコントロールポンプ
ASSY

注意事項

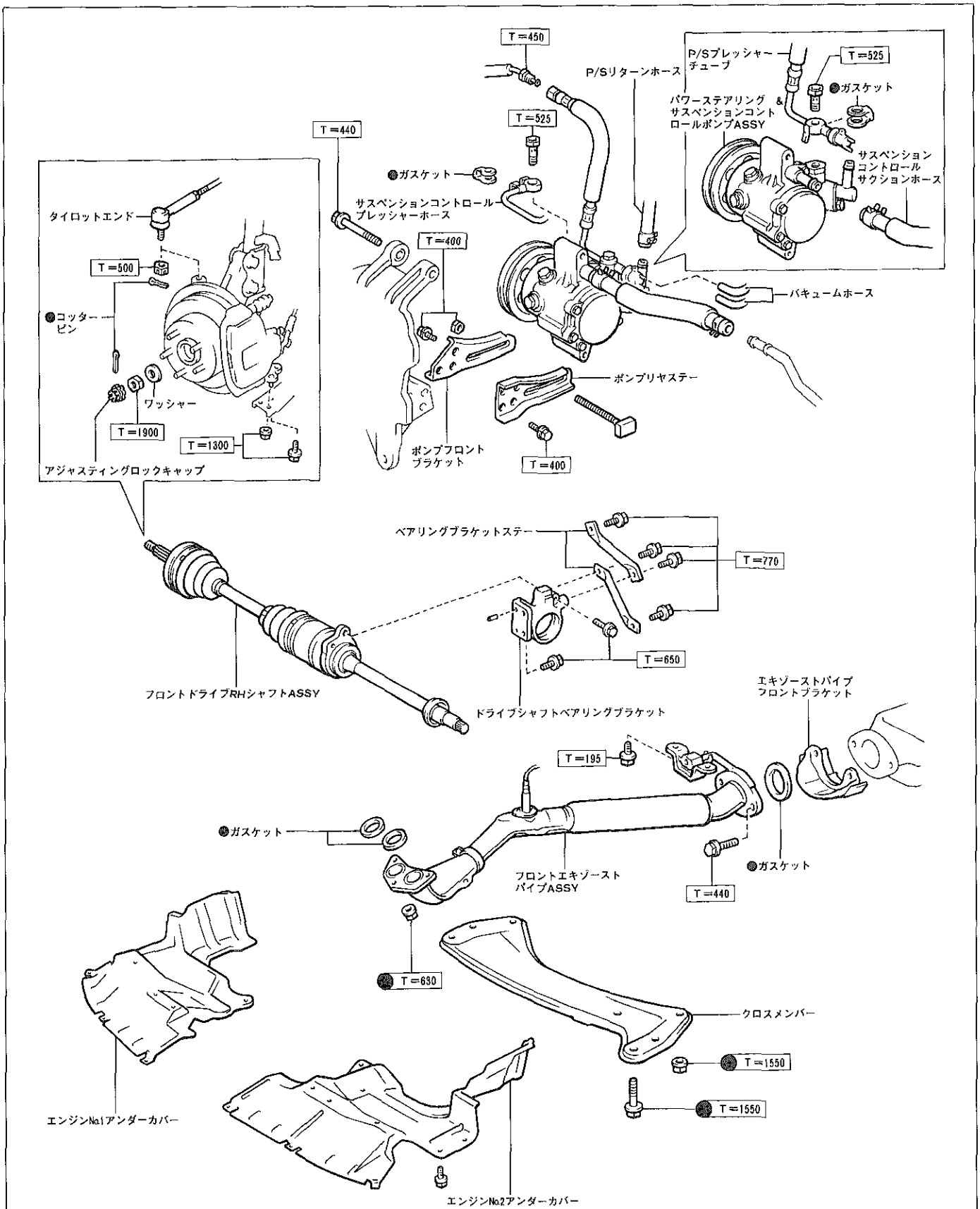
1　ポンプASSY構成部品は，異物付着により性能が大きく低下するため次の点に注意する。
- 分解前にボデーに付着している砂，泥などを洗浄し分解，組み付け時内部に入らないようにする。
- 素手またはビニール手袋を使用し，軍手，ウエスなどは使用しない。
- 取りはずしまたは切り離した部品にほこりなど異物が入らないようにする。
- 分解した部品は常に整理，整頓してホコリなどから保護する。
- 組み付け前に各部品の洗浄，清掃をする。

2　各Oリングは新品に交換し，キヤッスル・パワーステアリング・フルードおよびアクティブサスペンションフルードをシステム別に塗布して組み付ける。

3　各オイルシールは新品と交換し，リップ部にキヤッスル・MPグリースを塗布して組み付ける。

無断複製禁止

脱着構成図

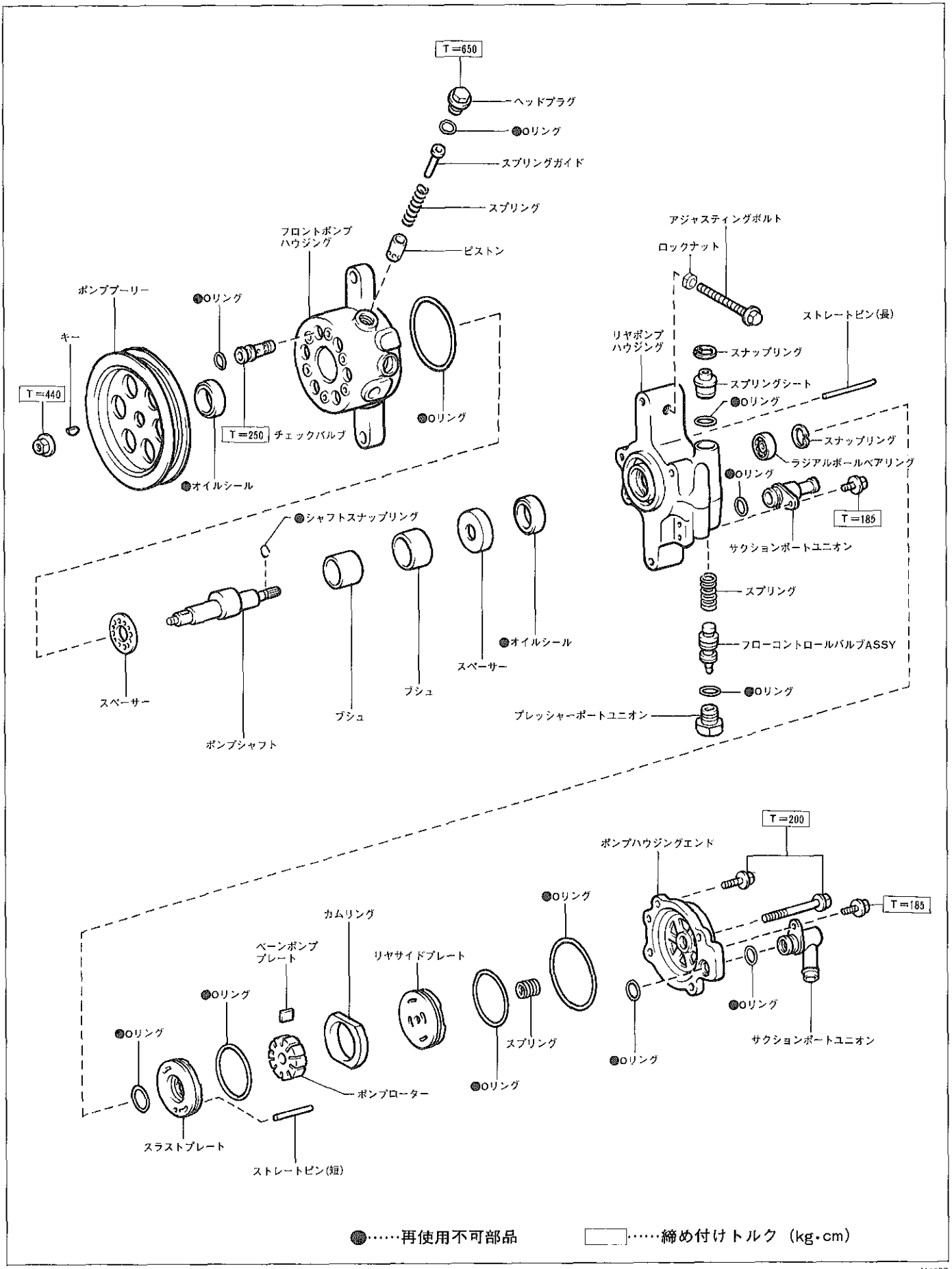


●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4696

無断複製禁止

分解構成図



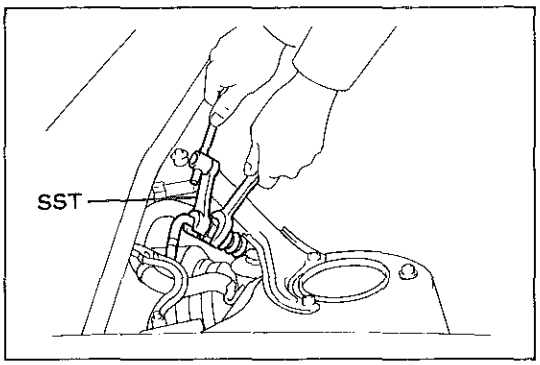
●……再使用不可部品　　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4697

無断複製禁止

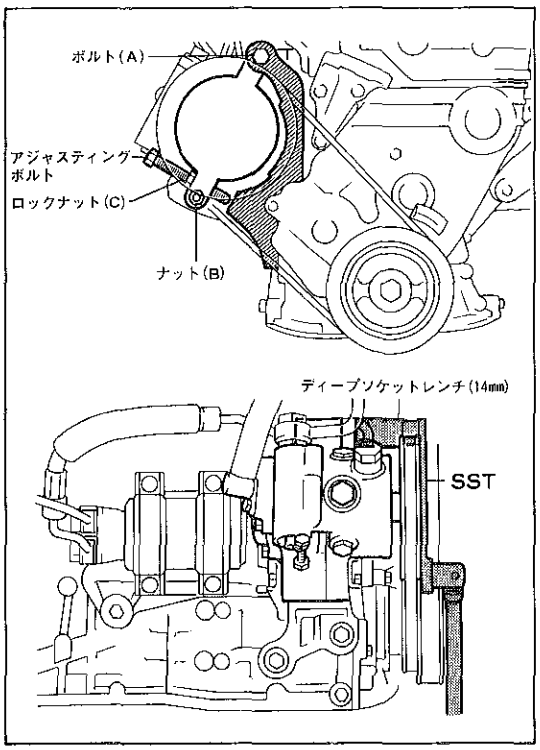
ポンプASSY取りはずし

1　エンジンアンダーカバー取りはずし
2　P/Sオイル抜き取り
3　アクティブサスペンションフルード抜き取り（リザーバタンクドレンプラグより）
4　トランスアクスルオイル抜き取り
5　フロントサスペンションクロスメンバーロワー取りはずし
6　フロントエキゾーストパイプ取りはずし
7　フロントドライブRHシャフト取りはずし
8　バキュームコントロールバルブ用ホース取りはずし
9　P/Sプレッシャーフィードチューブ切り離し
(1)　SSTを使用して，プレッシャーフィードチューブのアッパー側（ブレーキブースター上側）を切り離す。
ＳＳＴ　09631-22020
10　サスペンションコントロールプレッシャーホース切り離し
11　サスペンションコントロールサクションホース切り離し



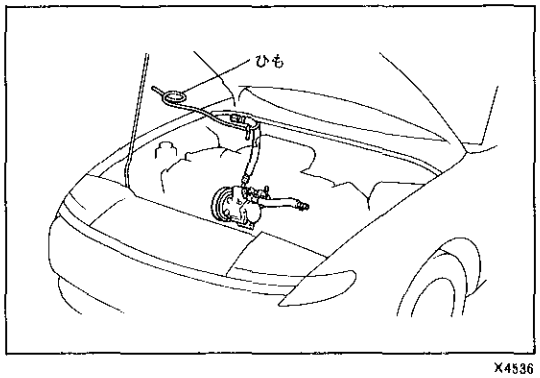
X4533

12　Vベルト取りはずし
(1)　SSTとディープソケットレンチ（14mm）を使用して，固定用ボルト(A)をゆるめる。
ＳＳＴ　09249-63010
(2)　固定用ナット(B)をゆるめる。
(3)　ロックナット(C)をゆるめアジャスティングボルトをゆるめてVベルトを取りはずす。



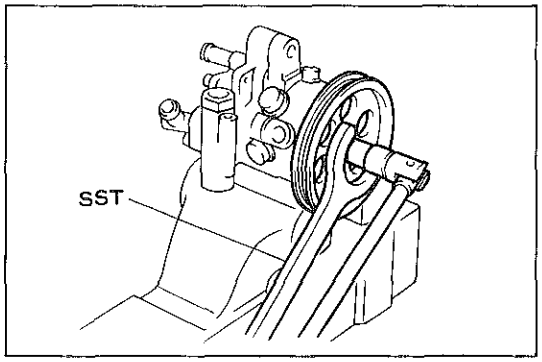
X4534　X4535

13　ポンプASSY取りはずし
(1)　P/Sプレッシャーフィードチューブの端部にひもを結び，取り付けの際にチューブがエンジンルーム内を通し易いようにしておく。
(2)　ナットをはずし，スルーボルト（下側）を取りはずす。
(3)　ボルト7本をはずし，フロントブラケットおよびリヤステーを取りはずす。
(4)　上側のスルーボルトは，ポンプブラケットより抜けないためサイドメンバーに当てた状態でポンプASSYをホース付で取りはずす。
14　P/Sプレッシャーホースおよびサクションホース取りはずし



X4536

無断複製禁止



X4537

ポンプASSY分解

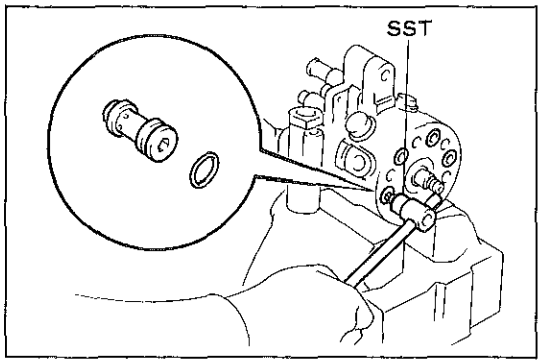
1　プーリー取りはずし

(1)　SSTを使用して，プーリーを固定しナットを取りはずす。

ＳＳＴ　　09278-54012

(2)　プーリーおよびキーを取りはずす。

2　サクションポートユニオン取りはずし



X4538

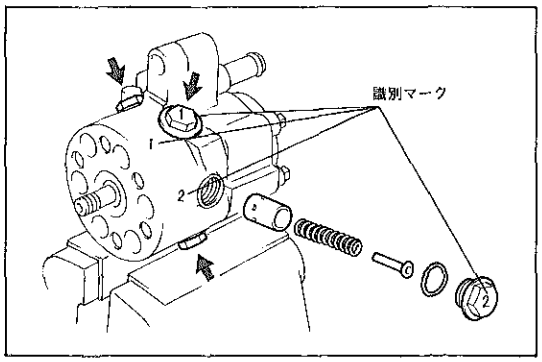
3　チェックバルブサブASSY取りはずし

(1)　SSTを使用して，チェックバルブ各６個を取りはずす。

ＳＳＴ　　09313-30021

注意　　チェックバルブは非分解のため，これ以上分解しない。

(2)　各チェックバルブからＯリングを取りはずす。



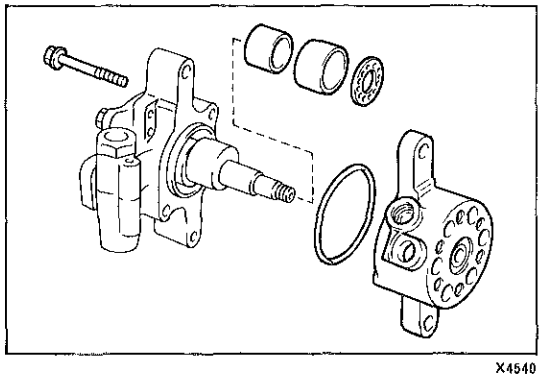
X4539

4　フロントポンプハウジング取りはずし

(1)　プラグとハウジングに識別マークを付ける。

(2)　プラグをはずしピストンガイド，スプリングおよびピストン各６個を取りはずす。

(3)　各プラグからＯリングを取りはずす。

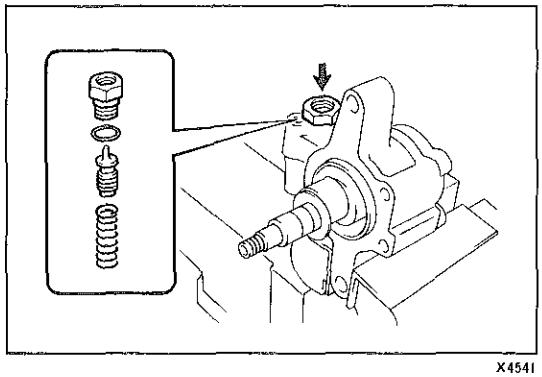

X4540

(4)　フロントポンプハウジング取り付けボルト３本をはずし，ハウジングを取りはずす。

注意　　ポンプシャフトに無理な力を与えない。

(5)　フロントポンプハウジングからＯリングを取りはずす。

(6)　ポンプシャフトからスペーサーおよびブシュ２個を取りはずす。

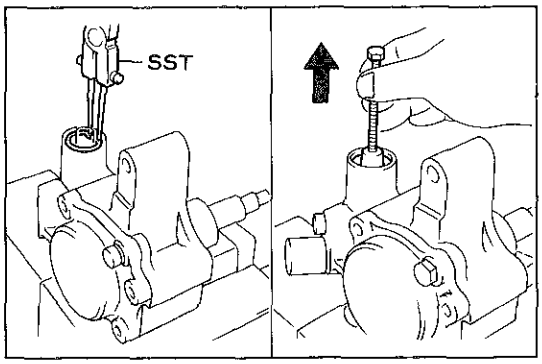

X4541

5　フローコントロールバルブ取りはずし

(1)　プレッシャーポートユニオンをはずし，バルブおよびスプリングを取りはずす。

(2)　プレッシャーポートユニオンからＯリングを取りはずす。

無断複製禁止



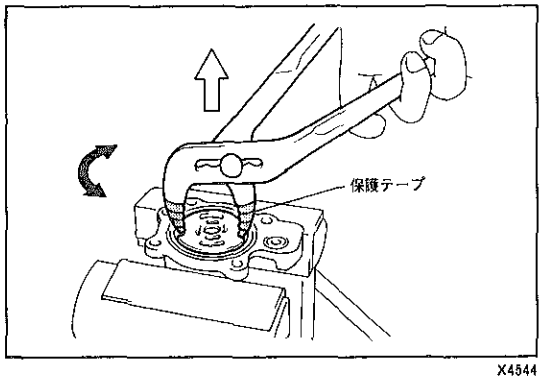
X4542　X4543

(3) SSTを使用して，スナップリングを取りはずす。

SST　09905-00013

(4) ボルト（φ6mm）を使用して，スプリングシートを取りはずす。

(5) スプリングシートからOリングを取りはずす。

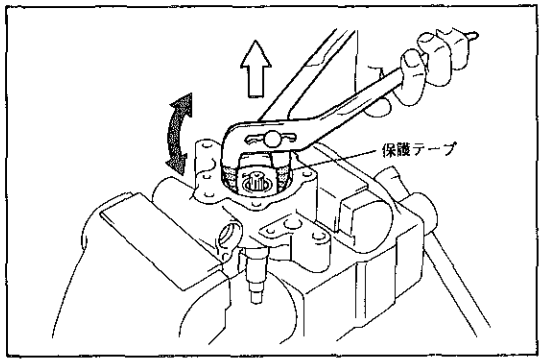


X4544

6 ポンプハウジングエンド取りはずし

(1) ボルト2本をはずし，ポンプハウジングエンドを取りはずす。

〈参考〉 ハウジングエンドにサイドプレートが付いた状態ではずれる。



X4545

7 リヤサイドプレート取りはずし

(1) 保護テープを巻いたウォーターポンププライヤーを使用し，サイドプレートを回しながら取りはずす。

注意 ・サイドプレートを傾けて回わさない。
・サイドプレートに傷を付けない。傷付いた場合は新品と交換する。

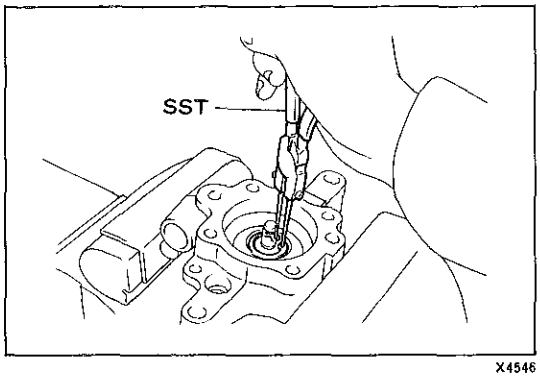
(2) サイドプレートからOリングを取りはずす。

8 スラストプレート取りはずし

(1) カムリング，ポンプローター，ベーンポンププレートおよびストレートピンを取りはずす。

(2) 保護テープを巻いたウォーターポンププライヤーを使用して，スラストプレートを回しながら取りはずす。

注意 ・スラストプレートを傾けて回わさない。
・スラストプレートに傷を付けない。傷付けた場合は新品と交換する。



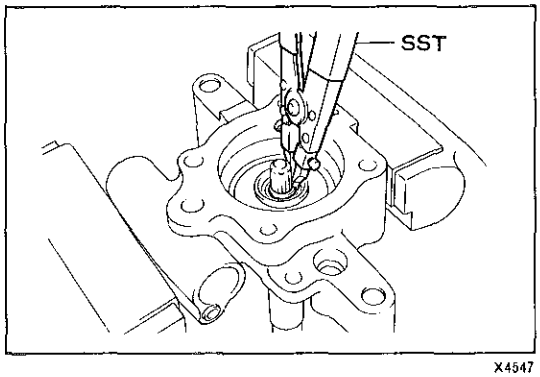
X4546

(3) スラストプレートからOリング2個を取りはずす。

9 ポンプシャフト取りはずし

(1) SSTを使用して，スナップリング（ベアリング用）を取りはずす。

SST　09905-00013

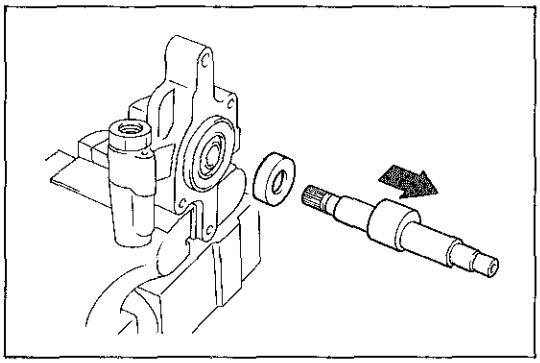


X4547

(2) SSTを使用して，スナップリング（ポンプシャフト用）を取りはずす。

SST　09904-00010　09904-00020

無断複製禁止

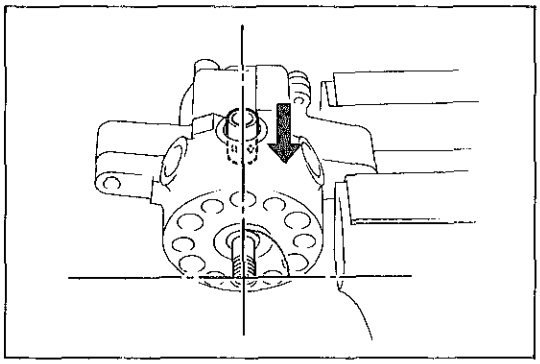

X4548

(3) ハウジングからポンプシャフトおよびスペーサーを取りはずす。

〈参考〉 通常ボールベアリングとシャフトは手ではずせる程度のかん合であるがはずれない場合は，プレスを使用して取りはずす。プレスを使用した場合のボールベアリングは再使用不可となります。

10 ラジアルボールベアリング（リヤポンプハウジング側）取りはずし

ポンプASSY構成部品点検，交換


X4549

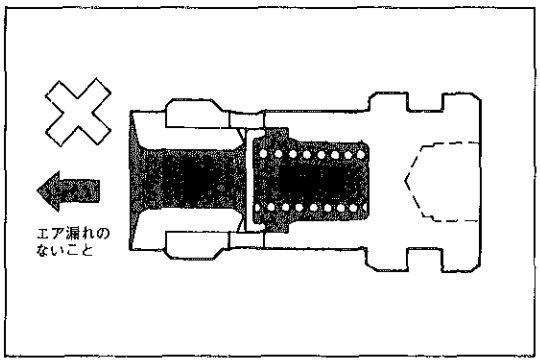
1 ピストンおよびフロントポンプハウジング点検

(1) ピストンおよびピストン取り付けポート部（フロントポンプハウジング）に傷がないことを確認する。

(2) ピストンにアクティブサスペンションフルードを塗布する。

(3) ピストンが自重で滑らかに沈むことを確認する。

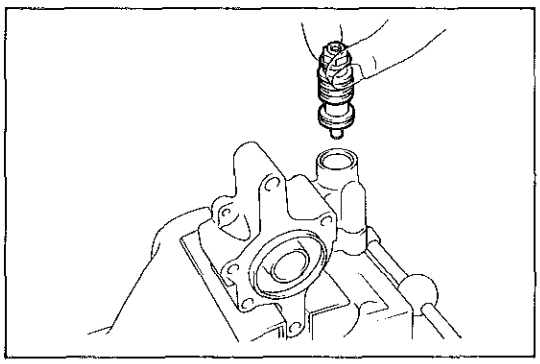
注意 ピストン取り付けポート部が垂直になるようにハウジングの固定位置を変えながら作業する。



X4550

2 チェックバルブ点検

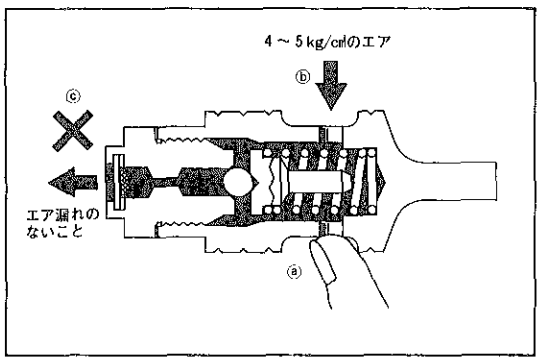
(1) 図に示す方向に500mmHgの負圧をかけエア漏れがないことを確認する。


X4551

3 ローター，カムリングおよびベーンプレート点検

(1) カムリングの内周面に傷および異常摩耗がないことを点検する。

(2) 異常があればローター，カムリングおよびベーンプレートをセットで交換する。



X3781

4 フローコントロールバルブ点検

(1) バルブおよび穴に傷がないことを確認する。

(2) バルブにキヤッスル・パワーステアリング・フルードを塗布する。

(3) バルブが自重で滑らかに沈むことを確認する。

(4) バルブの気密点検を行う。

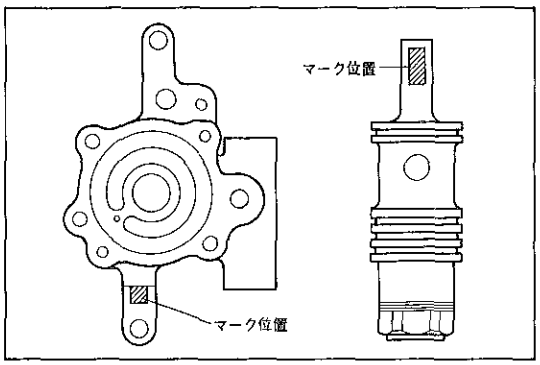
① 図に示す穴ⓐを指でふさぐ。

② 図に示す穴ⓑに，4～5 kg/cm²のエア圧をかける。

③ 図に示す穴ⓒよりエアの漏れがないことを確認する。

漏れがある場合は，バルブを交換する。

無断複製禁止



X4552

(5) バルブを交換する場合は，ハウジングの記号と合わせて使用する。

〈参考〉

ハウジングマーク	バルブマーク	バルブ品番
0	2本	44330-20370
1	1本	44330-20380
2	なし	44330-20390

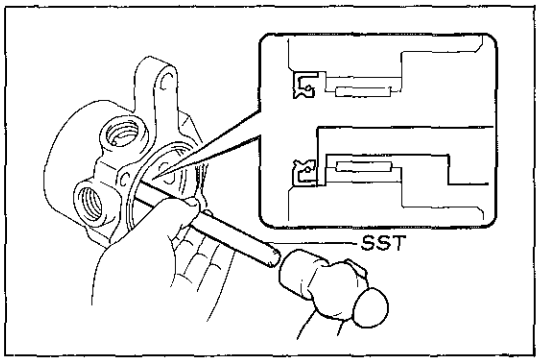
4 フローコントロールバルブ用スプリング点検

(1) スプリングの自由長を点検する。

基準値　60.7mm

5 プレッシャーポートユニオン点検

(1) ユニオンシート部が著しく損傷し，フルード漏れのおそれがある場合は，プレッシャーポートユニオンASSYで交換する。

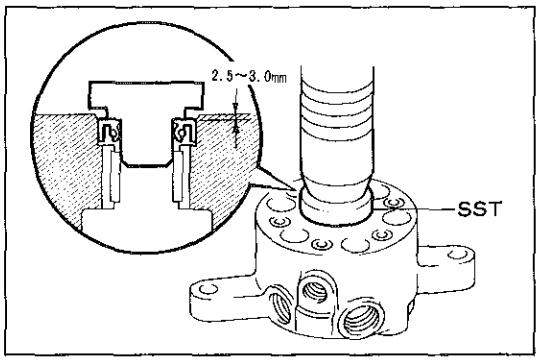


X4553

6 フロントハウジングオイルシール交換

(1) SSTを使用して，オイルシールを取りはずす。

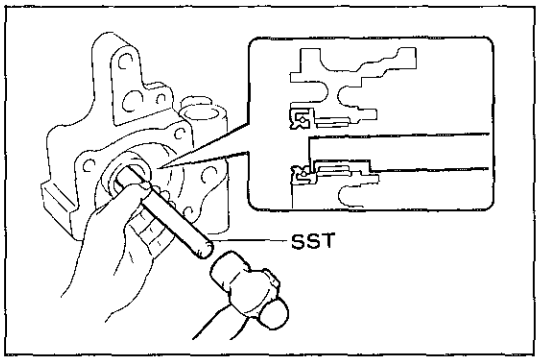
SST　09631-10030



X4554

(2) SSTとプレスを使用して，オイルシールを図に示す寸法まで圧入する。

SST　09721-00020



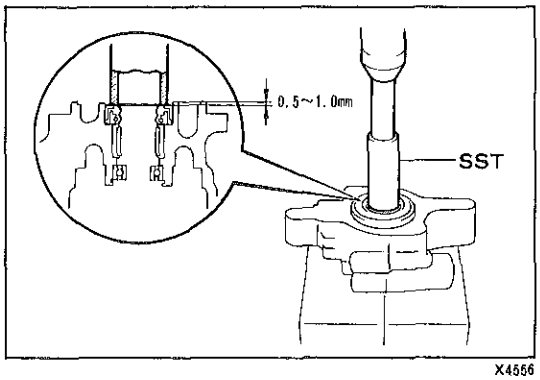
X4555

7 リヤハウジングオイルシール交換

(1) SSTを使用して，オイルシールを取りはずす。

SST　09631-10030

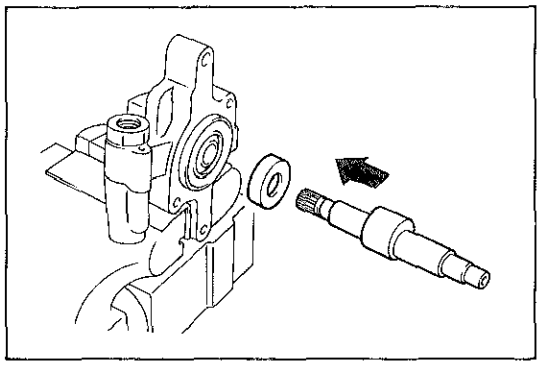
無断複製禁止



X4556

(2) SSTとプレスを使用して，オイルシールを図に示す寸法まで圧入する。

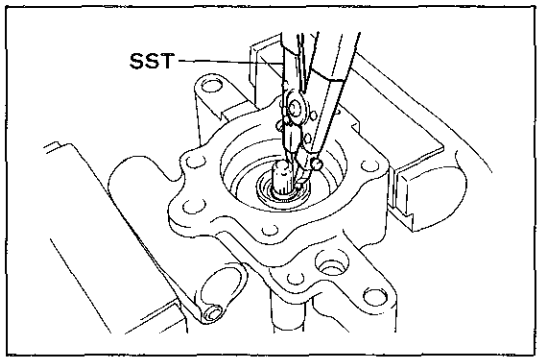
SST　09623-30010


X4548

ポンプASSY組み付け

1　ポンプシャフト組み付け

(1) ハウジングにスペーサーを介して，ポンプシャフトを組み付ける。



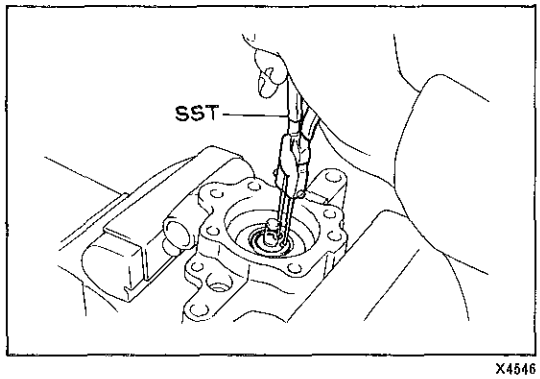
X4547

(2) ラジアルボールベアリングを組み付ける。

(3) SSTを使用して，新品のスナップリング（シャフト用）を取り付ける。

SST　09904-00010　09904-00020

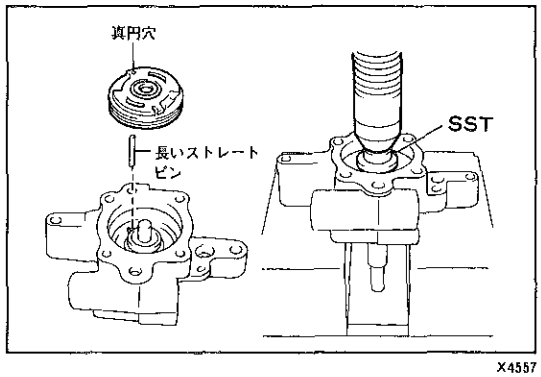
注意 • スナップリングを変形させない。
• シャフトの溝に確実にはめこむ。



X4546

(4) SSTを使用して，スナップリング（ベアリング用）を取り付ける。

SST　09905-00013



X4557

2　スラストプレート組み付け

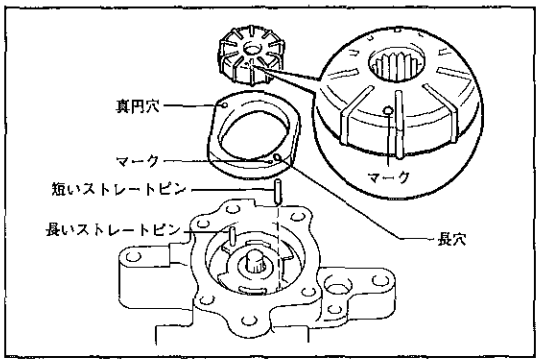
(1) 長いストレートピンをポンプハウジングに組み付ける。

(2) 新品のOリング2個に，キヤッスル・パワーステアリング・フルードを塗布しスラストプレートに組み付ける。

(3) スラストプレートの真円穴をストレートピンに合わせ，SSTとプレスを使用して，ハウジングに圧入する。

SST　09625-30010

無断複製禁止



X4558

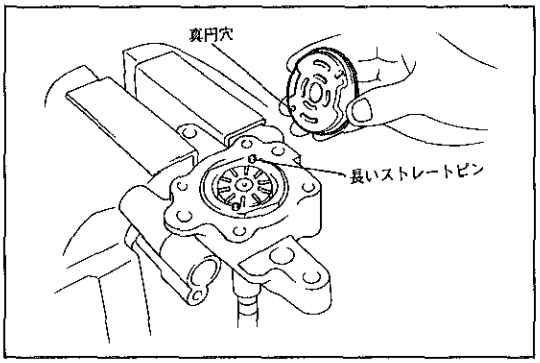
3　カムリング，ポンプローター，ポンププレート，サイドプレートおよびポンプハウジングエンド組み付け

(1) スラストプレートの長穴に短いストレートピンを組み付ける。

(2) マークのある面を上にして，真円穴に長いストレートピンに合わせて，カムリングを組み付ける。

(3) マークのある面を上にして，ポンプローターを組み付ける。

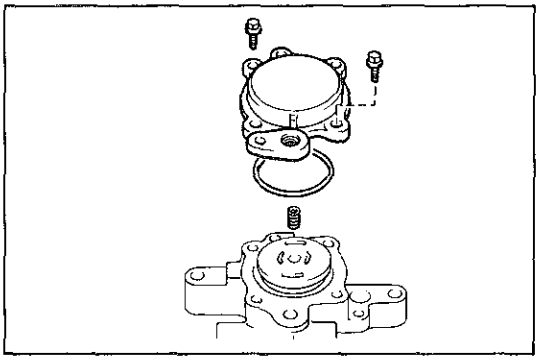
(4) 端面の丸い方を外側にして，ポンププレートを組み付ける。



X4559

(5) 新品のOリングにキヤッスル・パワーステアリング・フルードを塗布しサイドプレートに組み付ける。

(6) 真円穴を長いストレートピンに合わせて，サイドプレートを組み付ける。


X4560

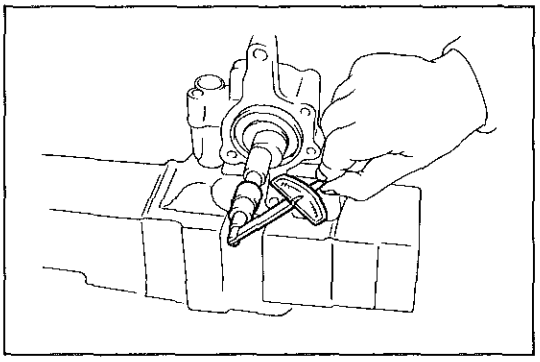
(7) サイドプレートの凹部にスプリングを取り付ける。

(8) 新品のOリングにキヤッスル・パワーステアリングフルードを塗布しポンプハウジングエンドに組み付ける。

(9) ポンプハウジングエンド取り付けボルト2本を均等に締め付ける。

T＝200kg･cm

〈参考〉　ボルトを締め付けるとサイドプレートとハウジングエンドが規定位置になる。


X4561

4　ポンプシャフトプレロード点検

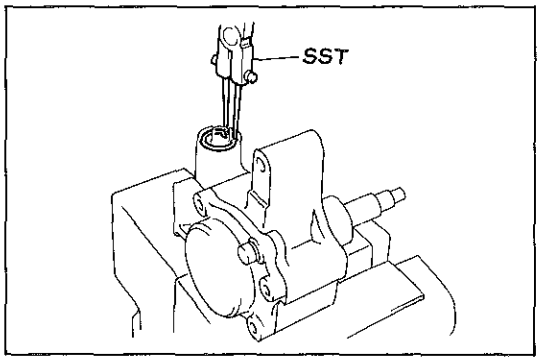
(1) シャフトが円滑に回転し，異音がないことを確認する。

(2) シャフトにプーリーナットを仮付けする。

(3) シャフトの回転トルクを測定する。

基準値　2.8kg･cm（回転中）

基準値外の場合は，オイルシールリップ部が変形していないか点検する。



X4542

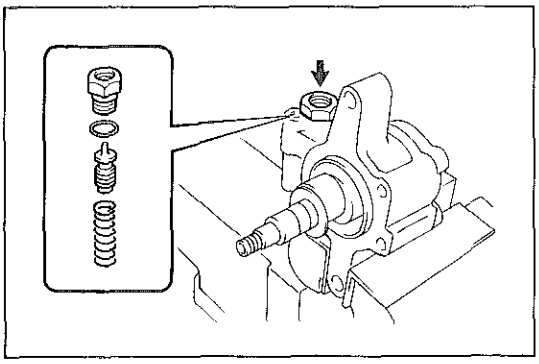
5　フローコントロールバルブ組み付け

(1) 新品のOリングにキヤッスル・パワーステアリングフルードを塗布しスプリングシートに組み付ける。

(2) スプリングシートを組み付け，SSTを使用してスナップリングを組み付ける。

SST　09905-00013

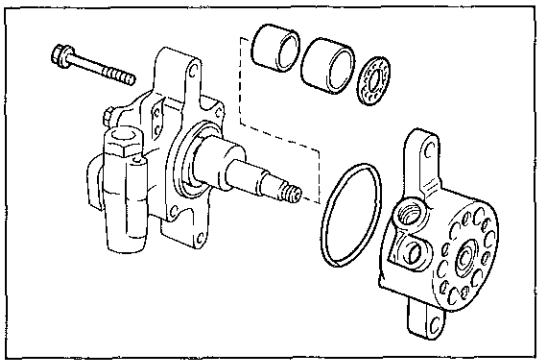
無断複製禁止


X4541

(3) 新品のOリングにキヤッスル・パワーステアリングフルードを塗布しプレッシャーポートユニオンに組み付ける。

(4) スプリング，フローコントロールバルブおよびプレッシャーポートユニオンを組み付ける。

T＝700kg･cm


X4540

6　フロントポンプハウジング組み付け

(1) ブシュ2個およびスペーサーをシャフトに取り付ける。

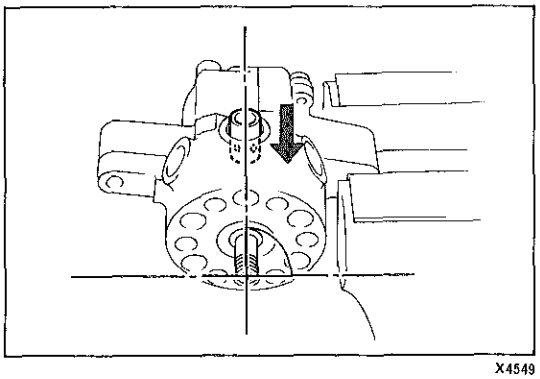
(2) 新品のOリングにアクティブサスペンションフルードを塗布しフロントポンプハウジングの溝に組み付ける。

(3) フロントポンプハウジングとリヤポンプハウジングの取り付け穴を合わせてボルト3本で組み付ける。

T＝200kg･cm

注意 ・ハウジング組み付け時，ポンプシャフトに無理な力を与えない。

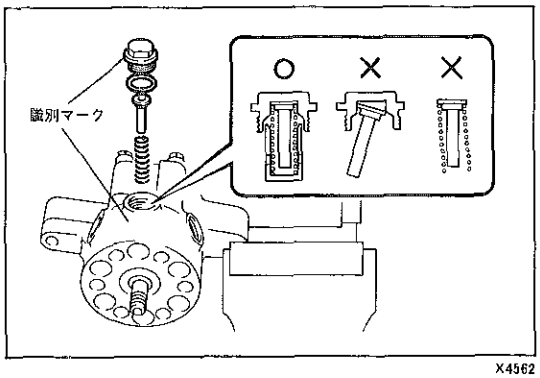
・ボルトは均等に締め付ける。


X4549

(4) ピストンにアクティブサスペンションフルードを塗布して組み付ける。

注意 ・ポート部垂直状態でピストンが自重で滑かに沈むことを確認する。

・組み付けはポート部が垂直になるようにハウジングの固定位置を変えながら組み付ける。



X4562

(5) 新品のOリングにアクティブサスペンションフルードを塗布し，ヘッドプラグに組み付ける。

(6) スプリング，ピストンガイドおよびヘッドプラグを識別マークに合わせて組み付ける。

T＝650kg･cm

注意 スプリングとピストンガイドおよびピストンガイドとヘッドプラグがそれぞれ確実に組み付いていること。

7　サクションポートユニオン組み付け

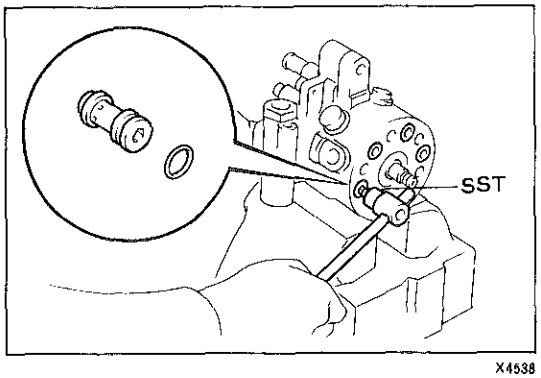
8　チェックバルブ組み付け

(1) 新品のOリングにアクティブサスペンションフルードを塗布する。

(2) SSTを使用して，チェックバルブを組み付ける。

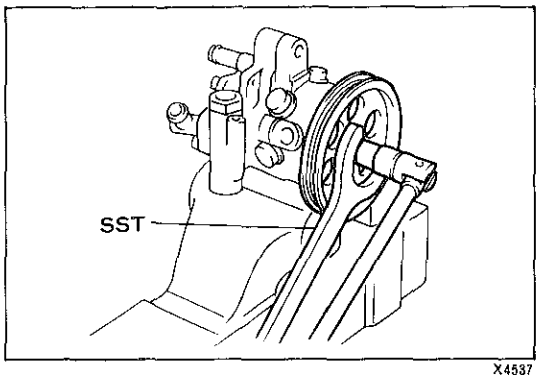
SST　09313-30021

T＝250kg･cm



X4538

無断複製禁止



X4537

9　プーリー組み付け

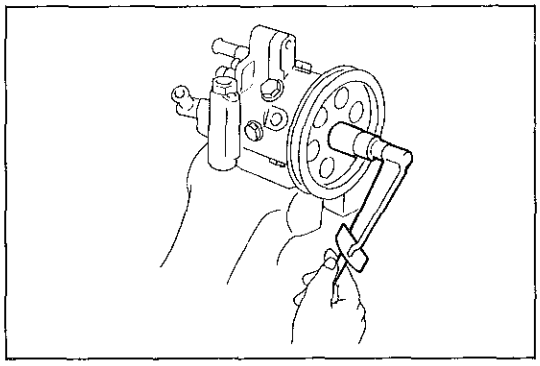
(1)　キーおよびプーリーを組み付ける。

(2)　SSTを使用して，プーリーを固定する。

ＳＳＴ　09278-54012

(3)　ナットを組み付ける。

Ｔ＝440kg･cm


X4563

10　ポンプシャフトプレロード点検

(1)　シャフトを回転させた時異音がないことを確認する。

(2)　シャフトの回転トルクを測定する。

基準値　6.5kg･cm（回転中）

基準値外の場合は，オイルシールリップ部の変形または，ピストン部の組み付け不良がないか点検する。

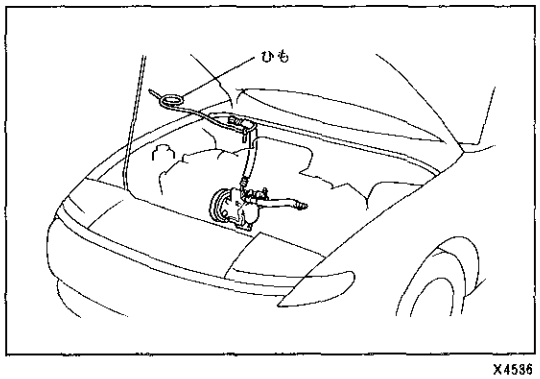
ポンプASSY取り付け

1　P/Sプレッシャーフィードチューブおよびサクションホース取り付け

(1)　新品のガスケットを介し，チューブをユニオンボルトでポンプに取り付ける。

Ｔ＝525kg･cm

(2)　サクションホースをポンプに取り付ける。



X4536

2　ポンプASSY取り付け

(1)　取りはずしの時に通しておいたひもを利用して，ポンプASSYを取り付ける。

注意　P/Sプレッシャーホースは，ブースターとクラッチマスターシリンダーの間を通す。

(2)　ブラケットにポンプASSYをスルーボルトで仮付けする。

(3)　ポンプフロントブラケットおよびポンプリヤステーをボルト7本で取り付ける。

Ｔ＝400kg･cm

(4)　スルーボルトおよびナットでポンプASSYを仮付けする。

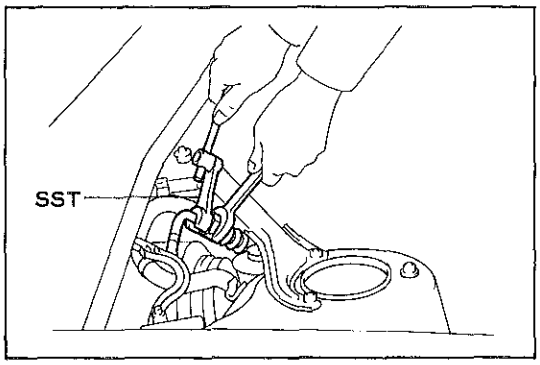
3　アクティブホース取り付け

4　アクティブプレッシャーホース取り付け

(1)　新品のガスケットを介し，ホースをユニオンボルトで取り付ける。

Ｔ＝525kg･cm

無断複製禁止



X4533

5　P/Sプレッシャーフィードチューブ取り付け

(1)　SSTを使用して，チューブを取り付ける。

ＳＳＴ　　09631-22020

Ｔ＝450kgcm

6　バキュームコントロールバルブ用ホース取り付け

7　フロントドライブRHシャフト取り付け

8　フロントエキゾーストパイプ取り付け

9　フロントサスペンションクロスメンバーロワー取り付け

10　トランスアクスルオイル注入

11　Ｖベルト取り付け

12　Ｖベルト張力およびたわみ量調整

(P2-4参照)

13　エア抜き(P/S側)

14　アクティブサスペンションフルード注入

(1)　リザーバータンクのアッパーレベルまでサスペンションフルードを注入する。

〈参考〉　リザーバータンク内容量2.1ℓ

(2)　エンジンを始動する。

(3)　アブソーバーコントロールスイッチのNORM↔HIGHを２～３回くり返し作動させる。

〈参考〉　車高が変化しない場合はエアの混入が考えられるためリザーバータンクキャップ口からエアを圧送し，ポンプ内にオイルを送り込むとよい。

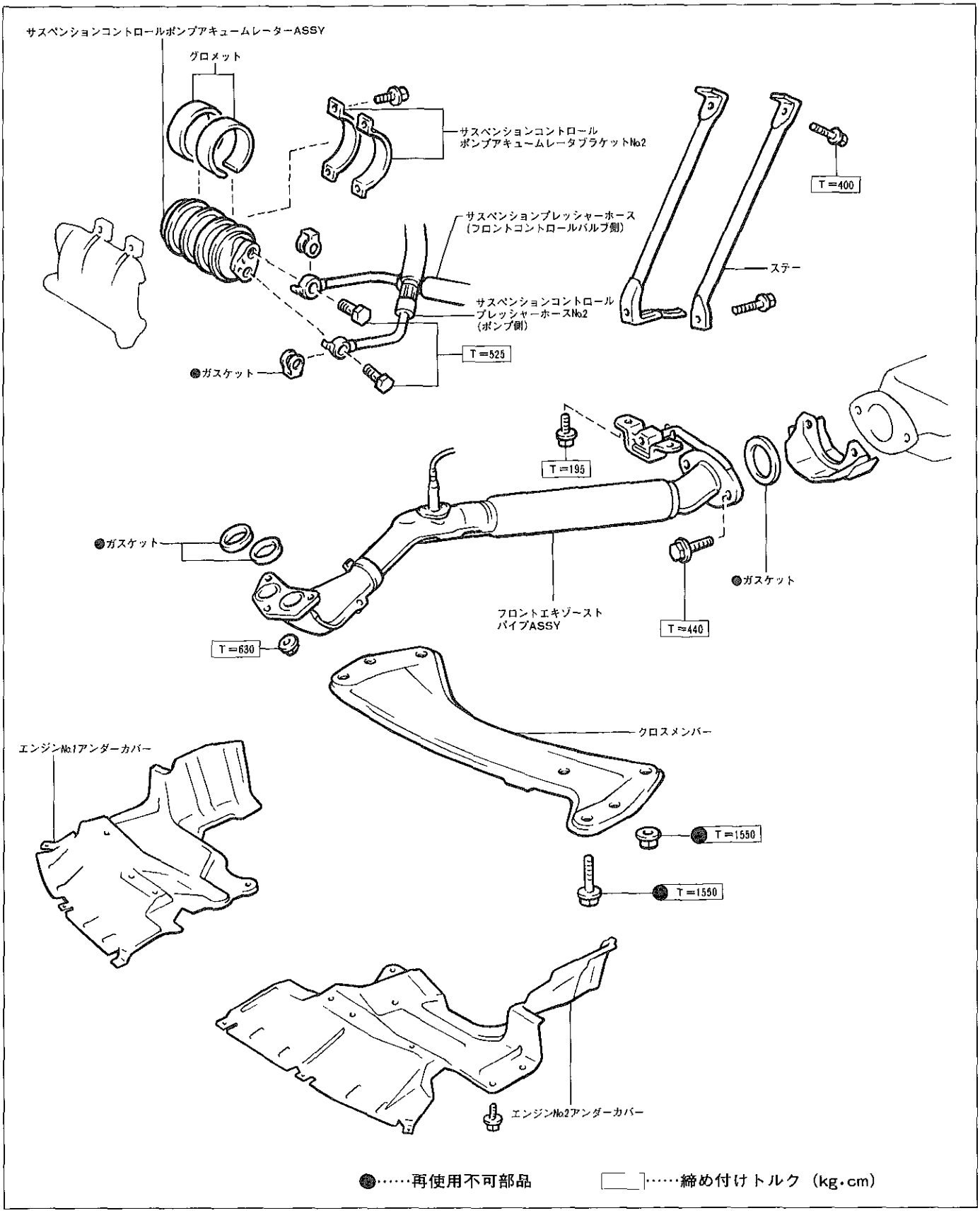
(4)　アイドリング状態でアブソーバーコントロールスイッチをNORMにしてサスペンションフルード量がレベルゲージの範囲内にあることを確認する。

15　エンジンアンダーカバー取り付け

無断複製禁止

サスペンションコントロールポンプアキュームレーターASSY

脱着構成図



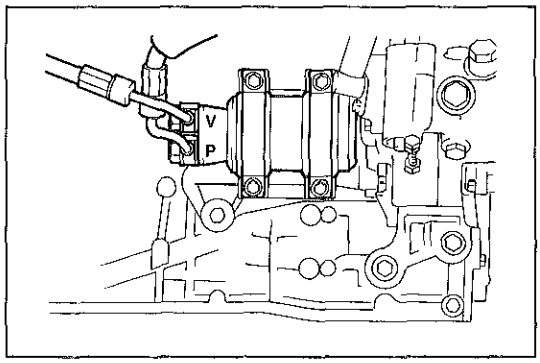
●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4698

無断複製禁止

アキュームレーターASSY取りはずし

1　エンジンアンダーカバー取りはずし
2　アクティブオイル抜き取り（リザーバータンクドレンプラグより）
3　クロスメンバー取りはずし
4　フロントエキゾーストパイプASSY取りはずし
5　サージタンクステー取りはずし
6　アキュームレーターASSY取りはずし



X4564

アキュームレーターASSY取り付け

1　アキュームレーター取り付け
(1)　アキュームレーターASSYにグロメットを取り付ける。
(2)　アキュームレーターASSYをブラケットNo.2を介してボルト4本で取り付けする。
(3)　新品のガスケットを介し，プレッシャーホースおよびプレッシャーホースNo.2をユニオンボルトでアキュームレーターに取り付ける。
T＝525kg･cm

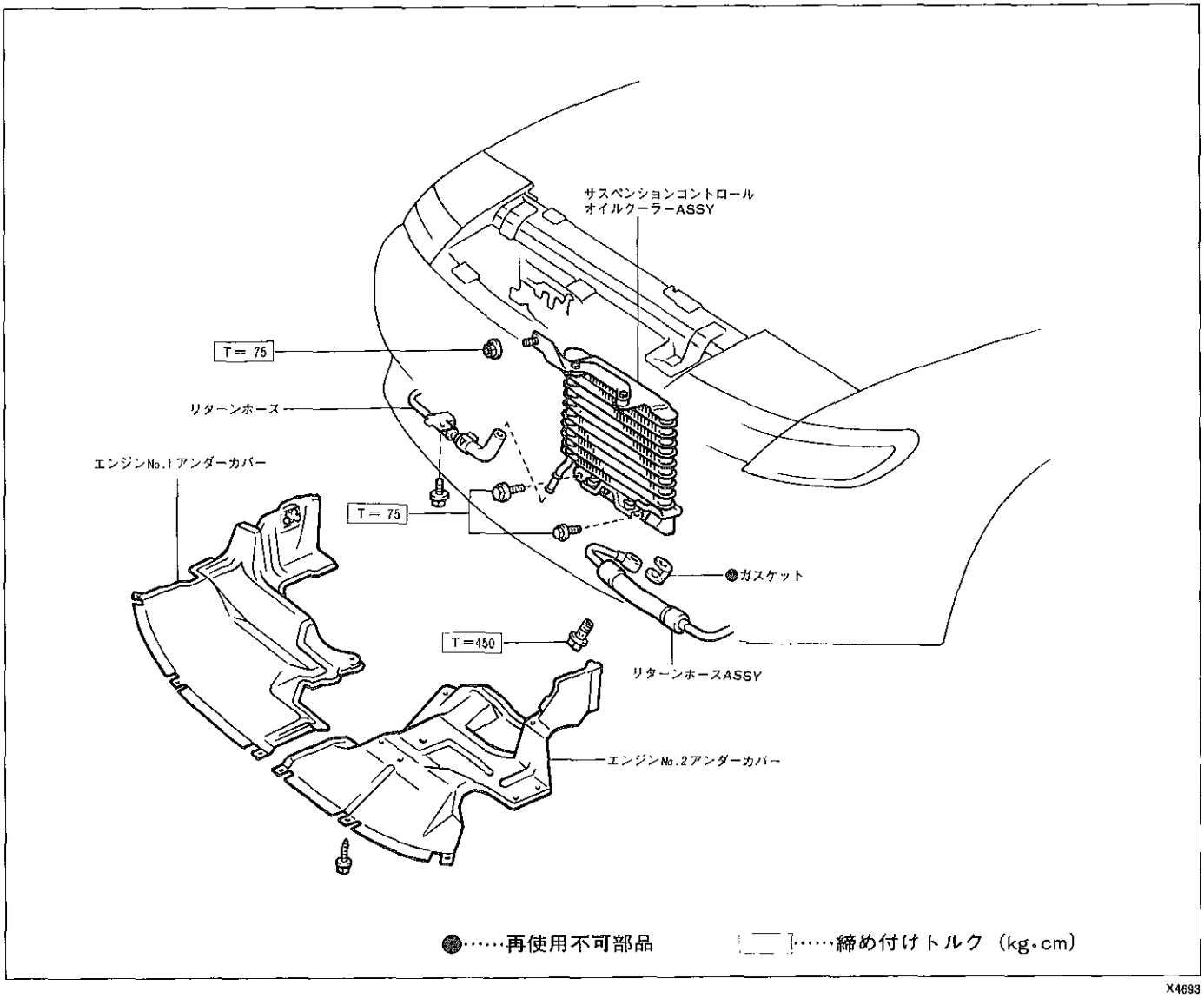
注意　・アキュームレーターASSYポート部のVマークをプレッシャーホース（フロントコントロールバルブ側）Pマークをプレッシャーホース No.2（ポンプ側）に取り付ける。
・プレッシャーホースがインテークマニホールドおよび取り付けブラケット上部に干渉しないように取り付ける。

2　サージタンクステー取り付け
3　フロントエキゾーストパイプ取り付け
4　クロスメンバー取り付け
5　エンジンアンダーカバー取り付け

無断複製禁止

サスペンションコントロール オイルクーラーASSY

脱着構成図



X4693

作業上の留意点

1　リターンホースASSY取りはずし

(1)　オイルクーラーのジョイント部を固定して，ユニオンボルトを取りはずす。

注意　オイルクーラージョイント部を変形させない。

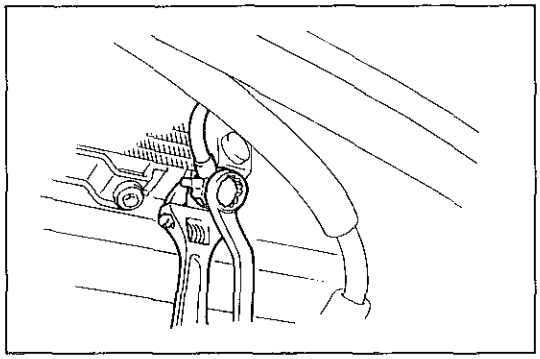
2　リターンホースASSY取り付け

(1)　新品のガスケットを介して，リターホースASSYをユニオンボルトで仮付けする。

(2)　オイルクーラーのジョイント部を固定して，ユニオンボルトを締め付ける。

T＝450kg・cm

注意　・オイルクーラージョイント部を変形させない。
・組み付け後オイルもれを確認する。

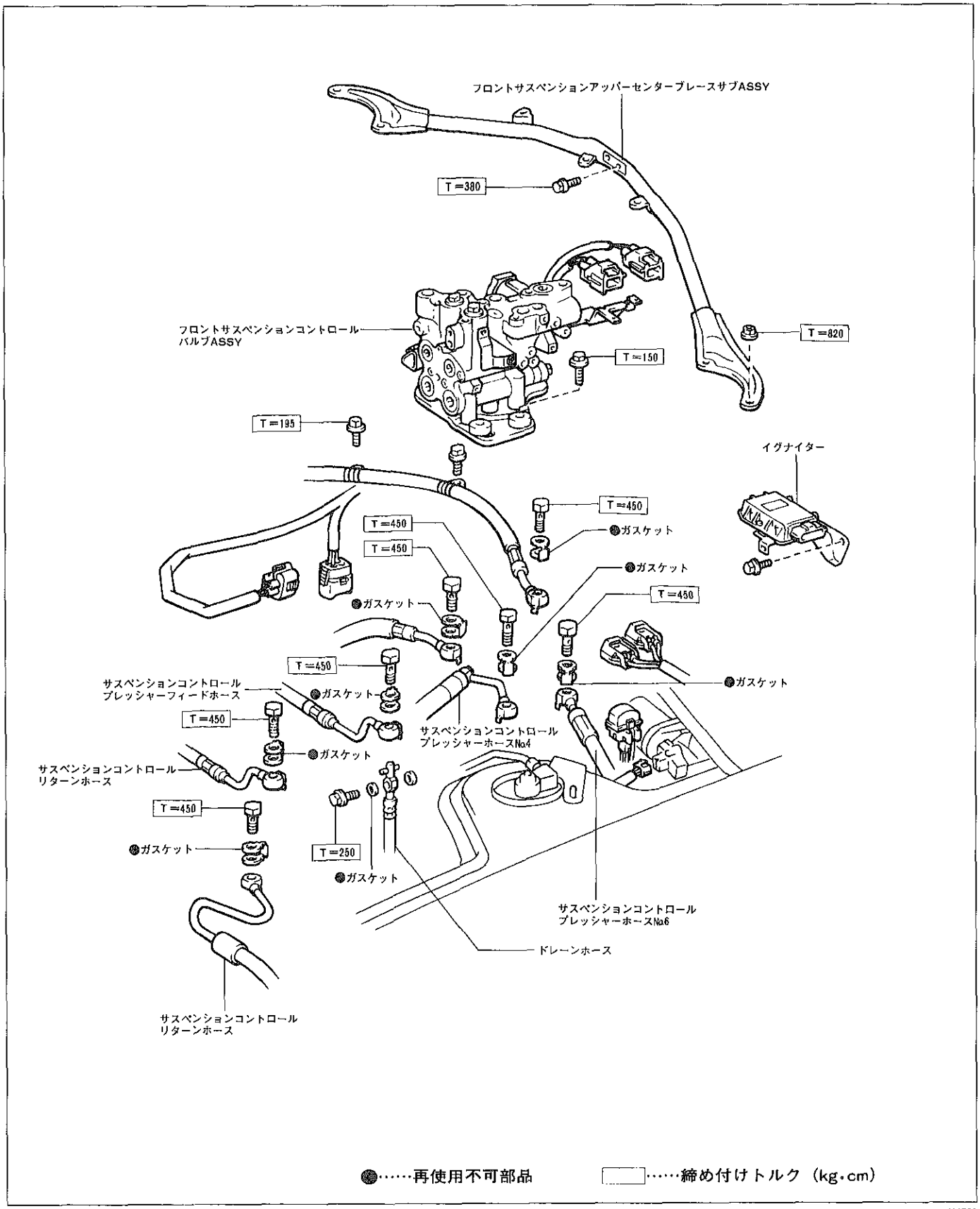


X4694

無断複製禁止

フロントサスペンション コントロールバルブASSY

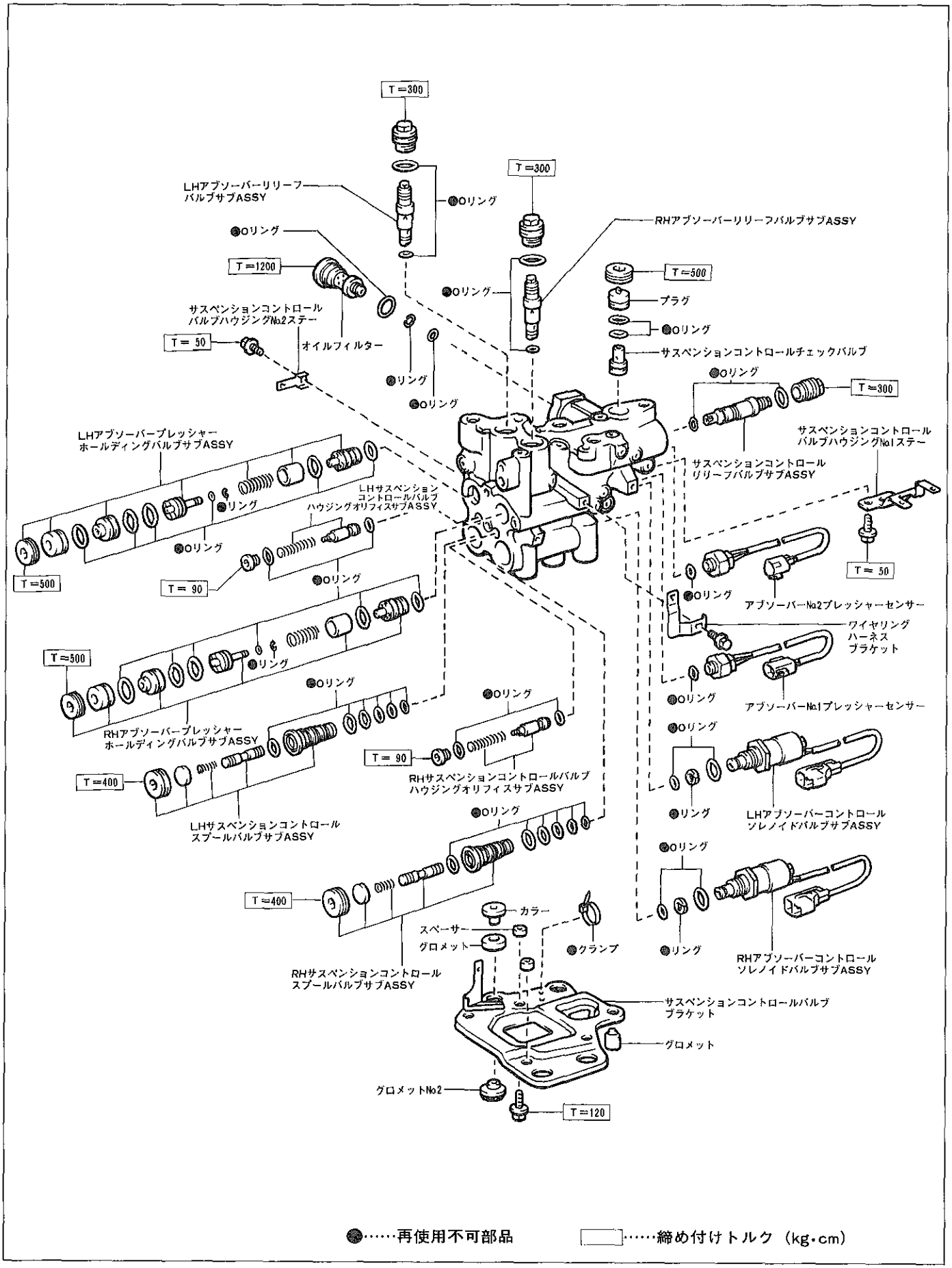
脱着構成図



X4729

無断複製禁止

分解構成図



X4765

無断複製禁止

フロントサスペンションコントロールバルブASSY取りはずし

注意
- ショックアブソーバーへの配管には，アブソーバー圧（約70kg/cm²）が作用しているため，左右ショックアブソーバーの減圧作業を行った後，配管を切り離す。
- 取りはずし，分解前にコントロールバルブ外部に付着している砂，泥など洗浄し内部に入らないようにする。
- 素手またはビニール手袋を使用して，軍手，ウエスなどは使用しない。
- 取りはずしまたは切り離した部品に埃など異物が入らないようにする。

1　左右フロントショックアブソーバー減圧

（P2-5参照）

2　フロントショックアブソーバー残圧抜き

(1)　エンジンを停止する。

(2)　車両をリフトアップする。

(3)　各ブリーダープラグ（ショックアブソーバー上部）より残圧を抜く。

注意　ブリーダープラグはゆっくりゆるめること。

3　フロントサスペンションアッパーセンターブレースサブASSY取りはずし

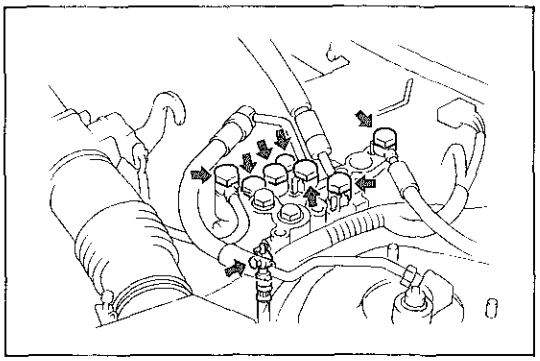
注意　取りはずし後，左右ナット4個を仮締めしておく。

4　イグナイター取りはずし

5　プレッシャーホースおよびドレーンホース切り離し

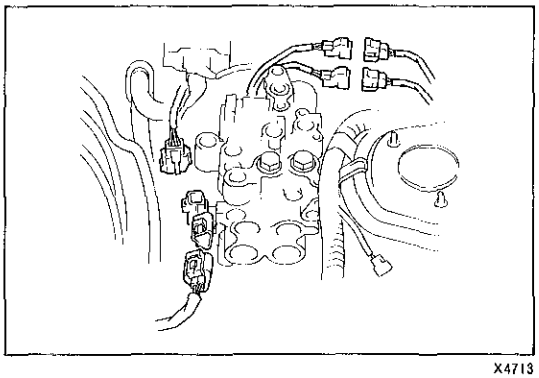
(1)　ユニオンボルト8本を取りはずし，各ホースを切り離す。

注意　切り離した各ホースは，ビニール袋などで保護する。



X4712

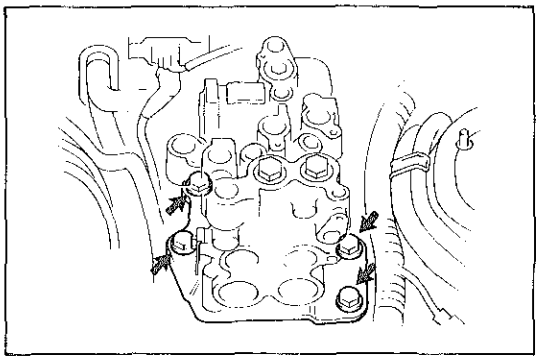
6　コネクター切り離し



X4713

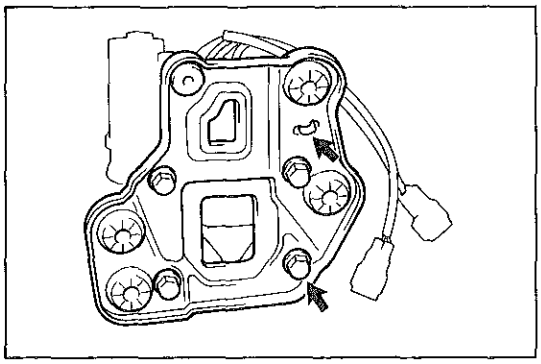
7　コントロールバルブASSY取りはずし

(1)　ボルト4本をはずし，コントロールバルブASSYを取りはずす。



X4714

無断複製禁止


X4766

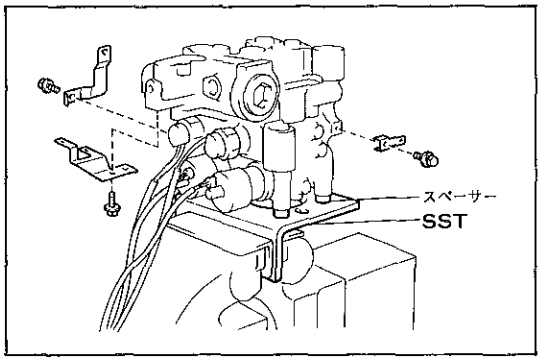
8　コントロールバルブブラケット取りはずし

(1)　プレッシャーセンサーワイヤハーネスのクランプを取りはずす。

(2)　ボルト4本を取りはずし，ブラケットおよびスペーサーを取りはずす。

フロントサスペンションコントロールバルブASSY分解

注意　• 分解前にバルブハウジングに付着している埃などを清掃し，内部に入らないようにする。
• 素手またはビニール手袋を使用し，軍手，ウエスなどは使用しない。
• 分解した部品の組み合せ，組み付け位置が替わらないように整理，整頓する。
• 分解した部品は埃など付着しないように保護する。



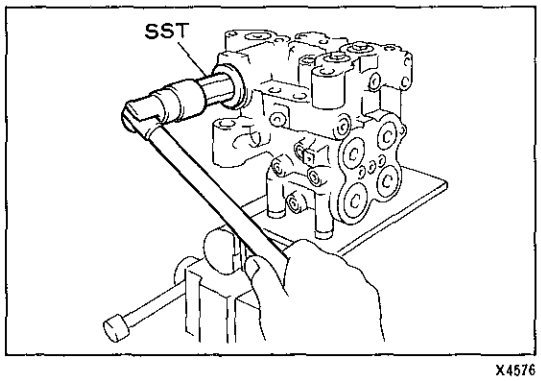
X4715

1　コントロールバルブASSY固定

(1)　コントロールバルブに，スペーサー（約5mm）4個を介してSSTを取り付け，バイスに固定する。

SST　09631-00141

2　ハウジングステーNo.1，No.2，ワイヤリングハーネスクランプ取りはずし



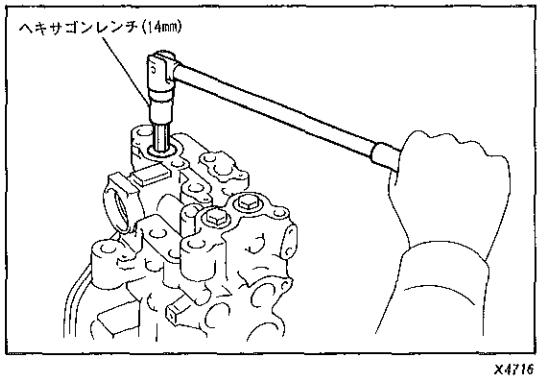
X4576

3　オイルフィルター取りはずし

(1)　SSTを使用して，オイルフィルターを取りはずす。

SST　09612-10022

(2)　Oリング2個およびリングを取りはずす。

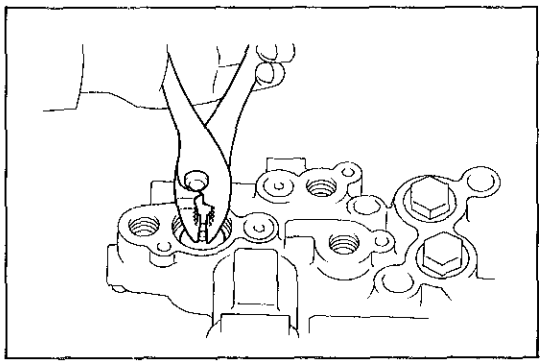


X4716

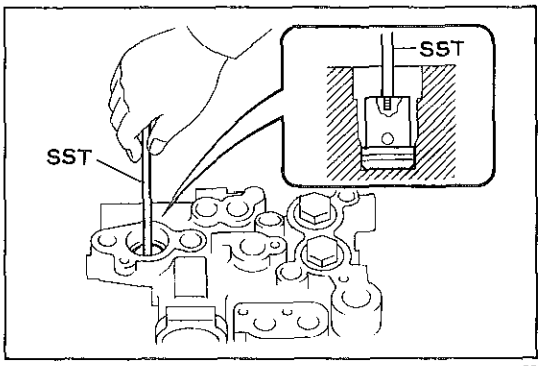
4　チェックバルブ取りはずし

(1)　ヘキサゴンレンチ（14mm）を使用して，スクリューを取りはずす。

無断複製禁止

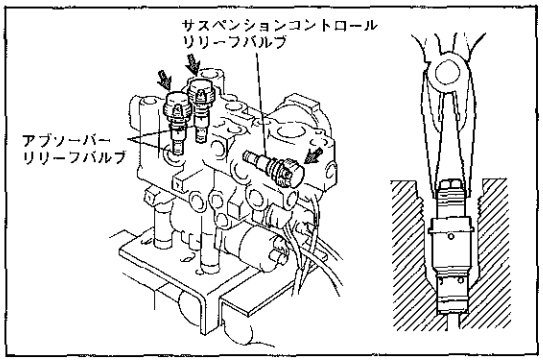

X4578

(2) プラグの突起部をプライヤーでつかみ，プラグを取りはずす。
(3) プラグからOリングを取りはずす。



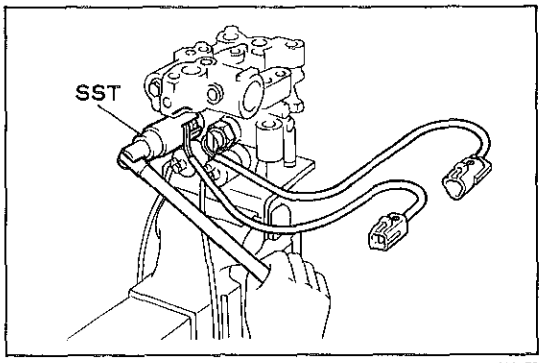
X4577

(4) SSTを使用して，チェックバルブを取りはずす。
　　SST　　09761-14010
(5) チェックバルブからOリングを取りはずす。



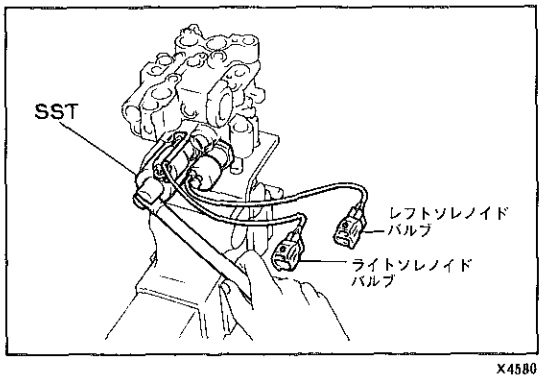
X4717　X4718

5　サスペンションコントロールリリーフバルブ　&　アブソーバーリリーフバルブ取りはずし
(1) キャップを取りはずす。
(2) リリーフバルブのネジ部を，ニードルノーズプライヤーでつかみリリーフバルブを抜き取る。
　　注意　ハウジングを傷つけない。
(3) キャップ，リリーフバルブからOリングを取りはずす。



X4579

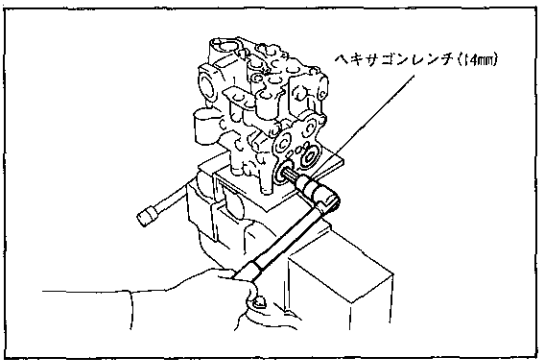
6　No.1，No.2プレッシャーセンサー取りはずし
(1) SSTを使用して，プレッシャーセンサーを取りはずす。
　　SST　　09817-14300
　　注意　ワイヤハーネスをSSTとコントロールハウジング間にかみ込ませないようにする。
(2) プレッシャーセンサーからOリングを取りはずす。



X4580

7　ライト，レフトアブソーバーコントロールソレノイドバルブ取りはずし
(1) SSTを使用して，ソレノイドバルブを取りはずす。
　　SST　　09817-14410
(2) ソレノイドバルブから，Oリングおよびリングを取りはずす。

無断複製禁止

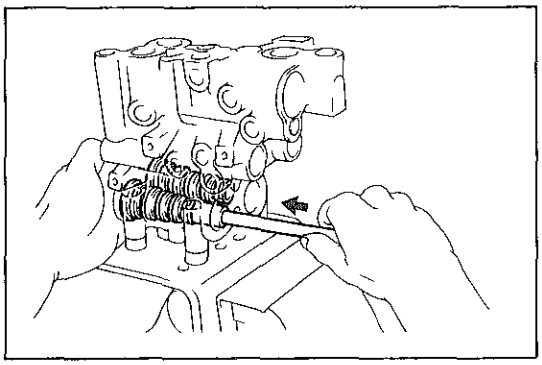


X4719

8　スプールバルブサブASSY取りはずし

(1)　ヘキサゴンレンチ（14mm)を使用して，スクリューを取りはずす。

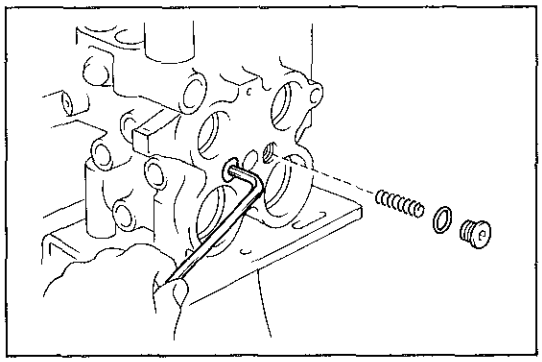
(2)　カバーおよびスプリングを取りはずす。


X4581

(3)　ソケットレンチ（14mm)を使用して,スプールバルブサブASSYをソレノイドバルブ側から押し出し取りはずす。

注意　スプールバルブはスプールスリーブ内でフリーになっているため落とさない。

(4)　スプールスリーブから，スプールバルブおよびOリングを取りはずす。

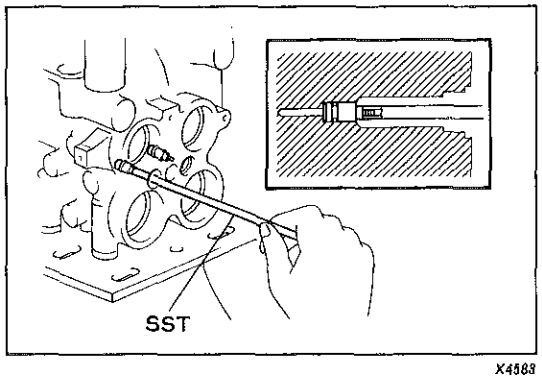

X4582

9　バルブハウジングオリフィス取りはずし

(1)　ヘキサゴンレンチ（5 mm)を使用して，スクリューを取りはずす。

(2)　スクリューからOリングを取りはずす。

(3)　スプリングを取りはずす。

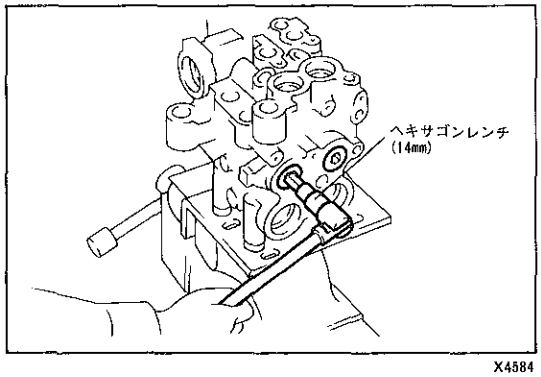


X4583

(4)　SSTを使用して，バルブハウジングオリフィスを取りはずす。

ＳＳＴ　09761-14010

(5)　オリフィスからOリングを取りはずす。



X4584

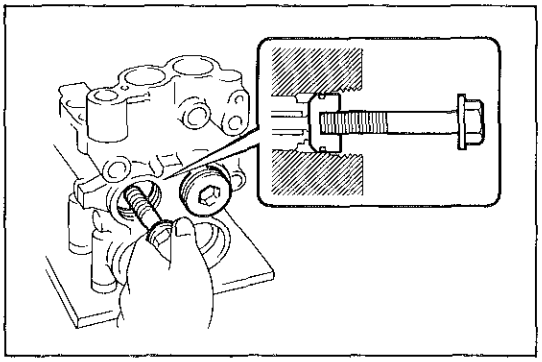
10　プレッシャーホールディングバルブ取りはずし

(1)　ヘキサゴンレンチ（14mm)を使用して，スクリューを取りはずす。

注意　・スクリュー取りはずし時，プラグ，スリーブ，シート W/ピストンがスプリング力により出てくるため，落とさない。

・プラグが出てこない場合，急に飛び出すことがあるため，スクリューをはずしたまま放置しないこと。

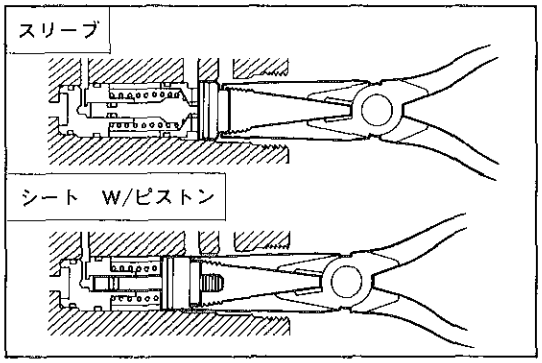
無断複製禁止


X4585

(2) プラグを取りはずす。

〈参考〉 プラグはスプリング力で出てくるが，出てこない場合はボルト（M12mm）を使用して取りはずす。

(3) プラグからOリングを取りはずす。



X4720

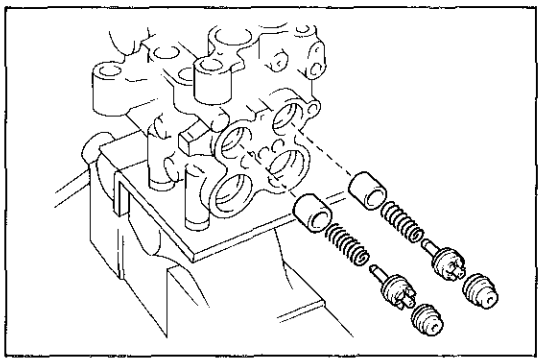
(4) スリーブおよびシート　W/ピストンを取りはずす。

〈参考〉 スリーブとシート　W/ピストンは，スプリング力で出てくるが出てこない場合はニードルノーズプライヤーを使用して取りはずす。

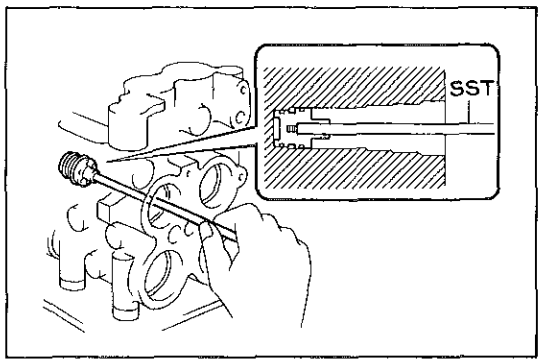
(5) スリーブ，シート　W/ピストンからOリングおよびリングを取りはずす。

注意 ・シート　W/ピストンは，シートとピストンを分解しないこと。

・ライト，レフトを混同しないように圧別して整理すること。


X4586

(6) スプリング，カラーを取りはずす。



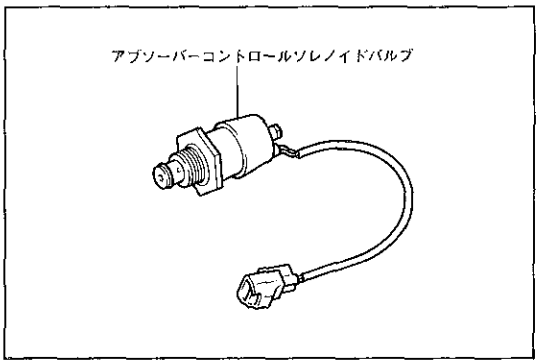
X4587

(7) SSTを使用して，ピストンガイドを取りはずす。

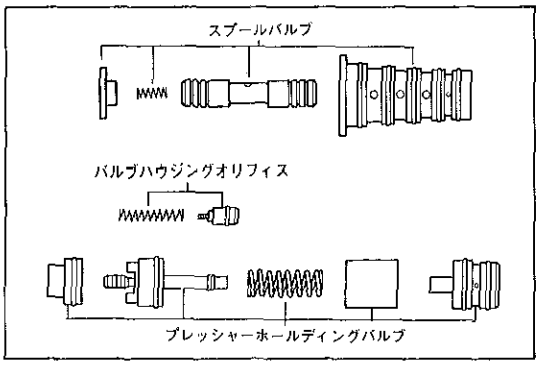
SST　09761-14010

(8) ピストンガイドからOリングを取りはずす。

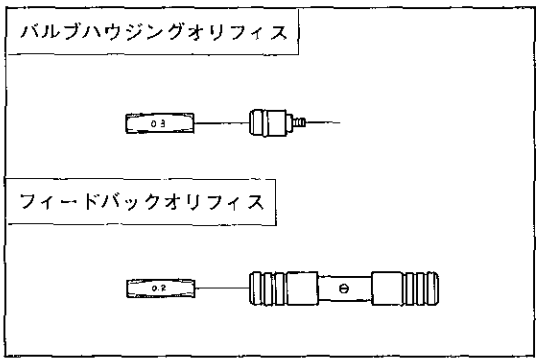
無断複製禁止



X4721



X4588



X4589

フロントサスペンションコントロールバルブ構成部品の点検

注意
- ハウジングオリフィスとアブソーバーコントロールソレノイドバルブは，一組で性能が成り立っているため一部品が不良の場合でも，両方および左右同時に交換すること。
- プレッシャーホールディングバルブの構成部品の内，一部品でも不良のある場合は左右両方同時に交換すること。
- スプールバルブの構成部品の内，一部品でも不良のある場合は全て交換する。

1　各バルブ点検

(1)　バルブ作動部に，傷付きおよび異物の付着がないか点検する。

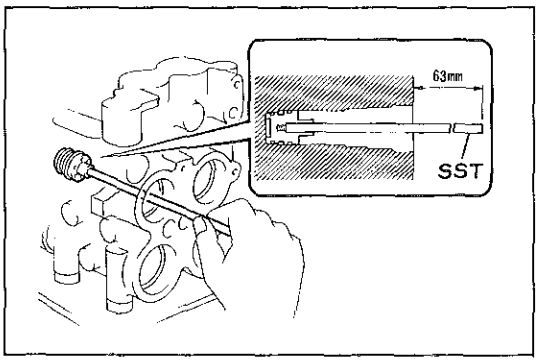
2　各オリフィス点検

(1)　SSTを使用して，オリフィスの詰まりを点検する。

SST　09242-00020　09242-00030

フロントサスペンションコントロールバルブサブASSY組み付け

注意
- 組み付け前に各部品の洗浄，清掃を行う。
- 各Oリング，リングは全て新品と交換し類似品が多く有るため組み付け間違いをしない。
- Oリング，各バルブの組み付けは，アクティブサスペンションフルードを塗布後組み付ける。



X4590

1　プレッシャーホールディングバルブ組み付け

(1)　ピストンガイドに新品のOリングを組み付ける。

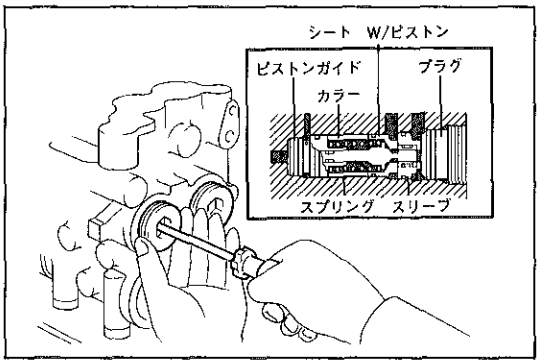
(2)　SSTを使用して，ピストンガイドを取り付ける。

SST　09761-14010

(3)　SSTの後端部からバルブハウジング端面までを測定し，ピストンガイド組み付け位置を確認後SSTを取りはずす。

参考値　63mm

無断複製禁止



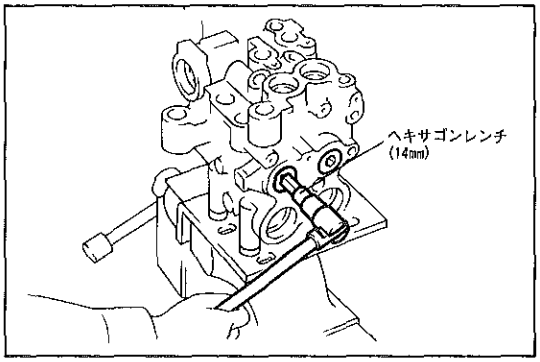
X4591

(4) カラー，スプリングを組み付ける。

(5) シート W/ピストンに，新品のOリング2個およびリングを取り付け組み付ける。

(6) スリーブ，プラグに新品のOリングを取り付け組み付ける。

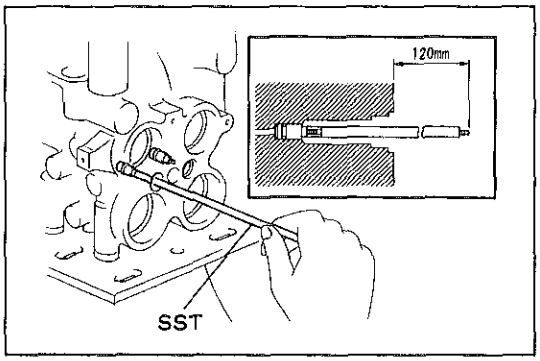
(7) ドライバーを使用して，プラグ中央を押し込みながらスクリューを仮締めする。



X4584

(8) ヘキサゴンレンチ（14mm)を使用して，スクリューを締め付ける。

T＝500kg・cm



X4592

2 バルブハウジングオリフィス組み付け

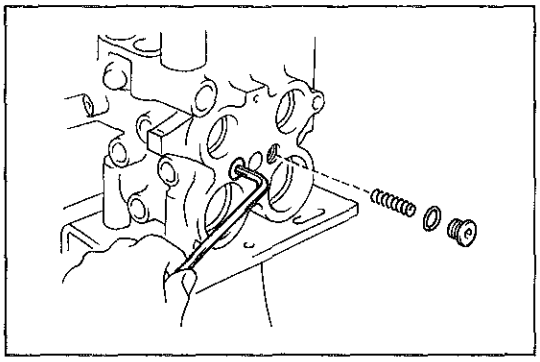
(1) オリフィスに新品のOリングを取り付ける。

(2) オリフィスにSSTを取り付け，バルブハウジングに組み付ける。

SST　09761-14010

(3) SSTの後端部からバルブハウジングの端面までを測定し，オリフィス取り付け位置を確認後，SSTを取りはずす。

参考値　120mm


X4582

(4) スプリングを組み付ける。

(5) スクリューに新品のOリングを取り付け，ヘキサゴンレンチ（5mm）を使用して締め付ける。

3 スプールバルブ組み付け

(1) スプールスリーブに，新品のOリング6個およびスプールを組み付ける。

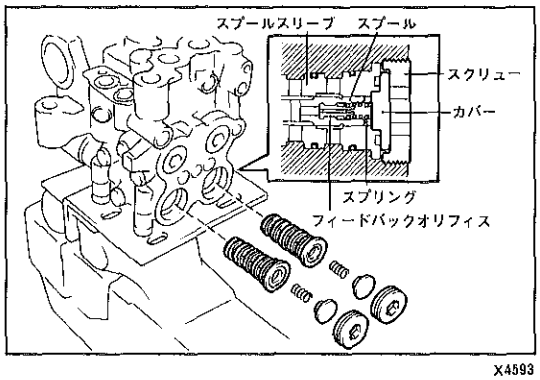
注意　スプールのフィードバックオリフィスをスクリュー側に組み付ける。

(2) スプール W/スリーブをバルブハウジングに差し込み，軽く止まるまで押し込む。

注意　レフト，ライトの組み付け位置を替えないこと。

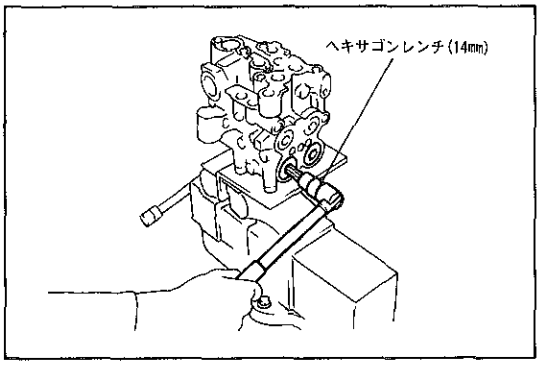
(3) スプリングおよびカバーを組み付ける。

注意　スプリングはフィードバックオリフィスのシート部に確実に組み付けること。



X4593

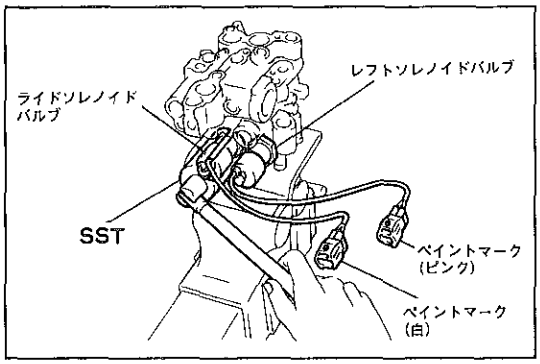
無断複製禁止



X4719

(4) ヘキサゴンレンチ（14mm)を使用して，スクリューを取り付ける。

T＝400kg･cm



X4580

4 アブソーバーコントロールソレノイドバルブ組み付け

(1) ライトおよびレフトソレノイドバルブに新品のOリングおよびリングを取り付ける。

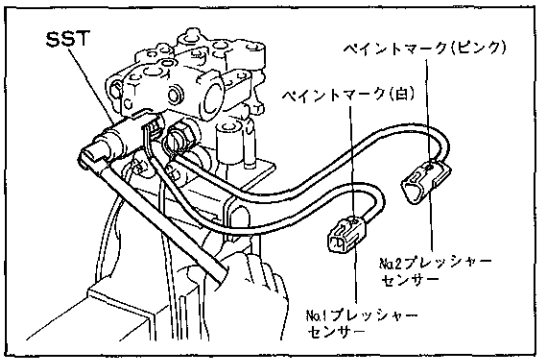
(2) ライトおよびレフトソレノイドバルブコネクター部のペイントマークを確認し，図の位置に組み付ける。

注意　同一形状のため組み付け位置を間違えない。

(3) SSTを使用して，ソレノイドバルブを締め付ける。

SST　09817-14410

T＝350kg･cm



X4579

5 プレッシャーセンサー組み付け

(1) No.1，No.2プレッシャーセンサーに新品のOリングを取り付ける。

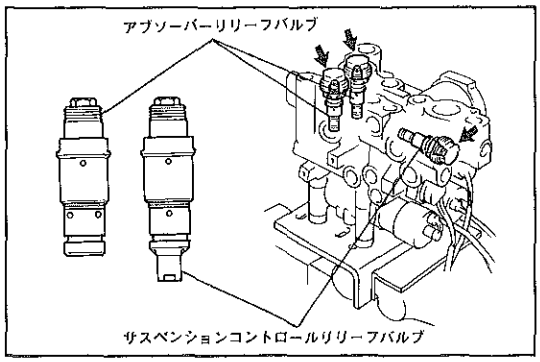
(2) プレッシャーセンサーコネクター部のペイントマークを確認し，図の位置に組み付ける。

注意　同一形状のため組み付け位置を間違えない。

(3) SSTを使用して，プレッシャーセンサーを締め付ける。

SST　09817-14300

T＝200kg･cm



X4767　X4717

6 サスペンションコントロールリリーフバルブ　&　アブソーバーリリーフバルブ組み付け

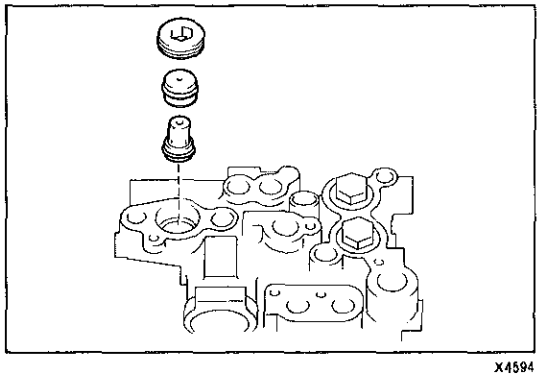
(1) リリーフバルブおよびキャップに新品のOリングを取り付ける。

(2) サスペンションコントロールリリーフバルブおよびアブソーバーリリーフバルブを図の位置に取り付ける。

注意　アブソーバーリリーフバルブは左右取り付け位置を替えない。

(3) キャップを取り付ける。

T＝300kg･cm

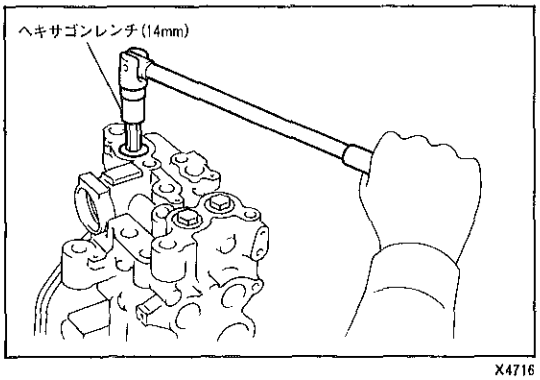

X4594

7 チェックバルブ組み付け

(1) チェックバルブおよびプラグに，新品のOリングを取り付ける。

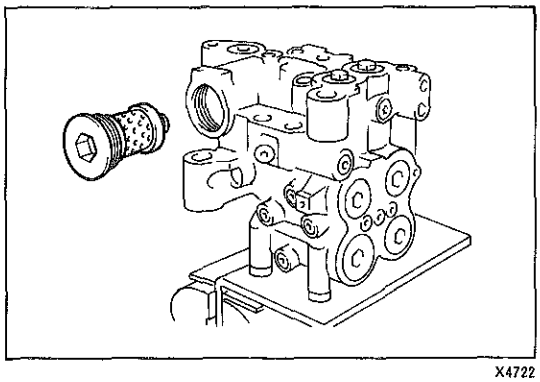
(2) チェックバルブおよびプラグを手で止まるまで押し込め，ナットを組み付ける。

無断複製禁止

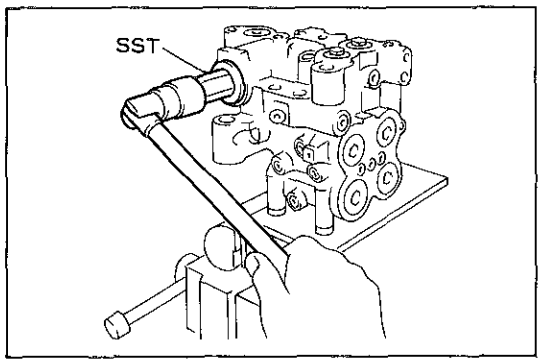


X4716

(3) ヘキサゴンレンチ（14mm)を使用して，ナットを締め付ける。
T＝500kg･cm


X4722

8 オイルフィルター組み付け
(1) オイルフィルターに新品のOリング２個およびリングを取り付け組み付ける。



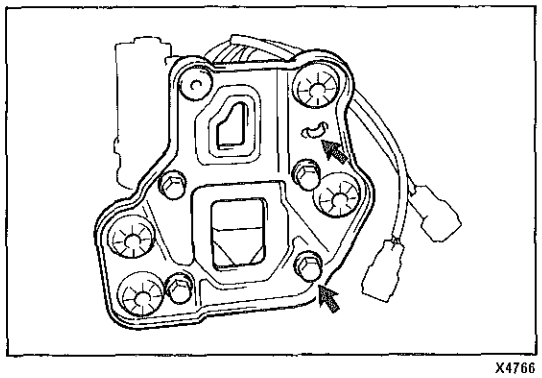
X4576

(2) SSTを使用して締め付ける。
ＳＳＴ　09612-10022
T＝1200kg･cm

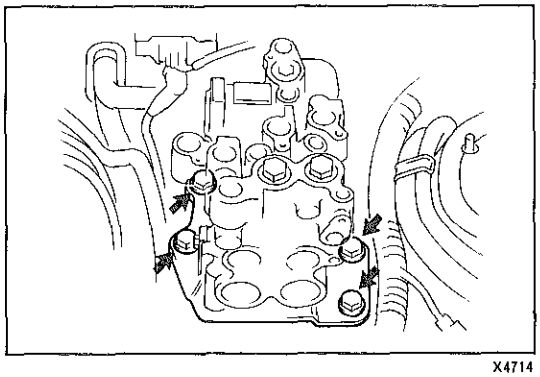
9 ハウジングステーNo.1，No.2，ワイヤリングハーネスクランプ取り付け

10 SST取りはずし
(1) コントロールバルブASSYからSSTを取りはずす。

フロントサスペンションコントロールバルブASSY取り付け

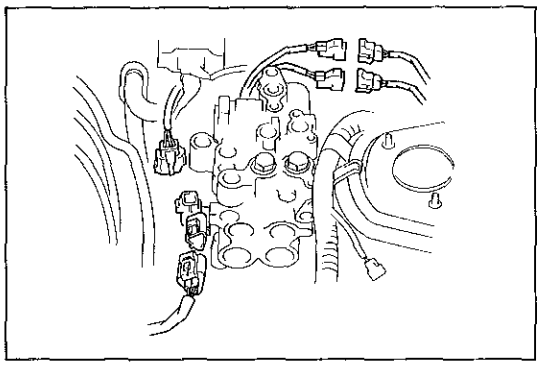

X4766

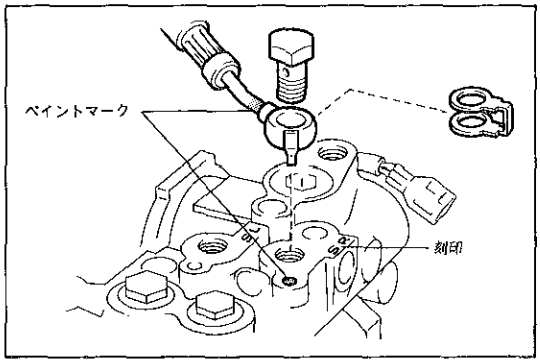
1 コントロールバルブブラケット取り付け
(1) コントロールバルブASSYに，スペーサー２個を介してブラケットをボルト４本で取り付ける。
T＝120kg･cm
(2) プレッシャーセンサーハーネスをクランプでブラケットに固定する。
(3) コネクター４個をステーに固定する。


X4714

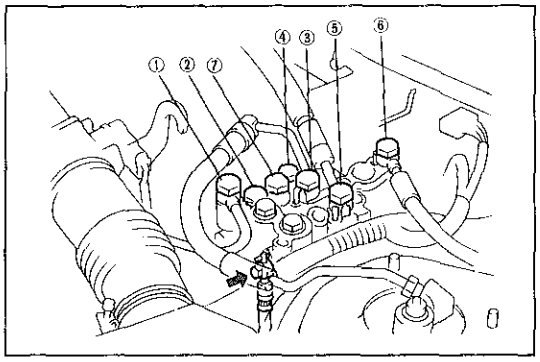
2 コントロールバルブASSY取り付け
(1) ボルト４本で，コントロールバルブASSYを取り付ける。
T＝160kg･cm

無断複製禁止


X4713



X4595



X4712

3　コネクター接続

4　プレッシャーホース取り付け

(1)　プレッシャーホースに新品のガスケットを介し，ユニオンボルトで取り付ける。

T＝450kg・cm

注意　ユニオンボルトは手で締め付け後，規定トルクで締め付ける。

〈参考〉　プレッシャーホースとホースユニオン回り止め穴部のペイントマークおよび刻印を合わせる。

ホース番号	ペイントマーク	刻印	ホース名	接続先
①	茶	R	リターンホース	オイルクーラー
②	青	L	リターンホース	リヤコントロールバルブ
③	ピンク	SL	プレッシャーホースNo.4	LHアブソーバー
④	紫		プレッシャーホースNo.2	ポンプアクチュエーター
⑤	白	SR	プレッシャーホースNo.3	RHアブソーバー
⑥	黄	ACC	プレッシャーホースNo.6	F_{IR}アキュームレーター
⑦	オレンジ	H	プレッシャーフィードホース	リヤコントロールバルブ

(2)　ドレーンホースを新品のガスケット2個を介し，ユニオンボルトで締め付ける。

T＝250kg・cm

5　イグナイター取り付け

6　サスペンションアッパーセンターブレースサブASSY取り付け

T＝820kg・cm（ナット）

T＝380kg・cm（ボルト）

7　アクティブサスペンションフルード補充

8　ショックアブソーバーエア抜き

(P2-5参照)

9　オイル漏れ点検

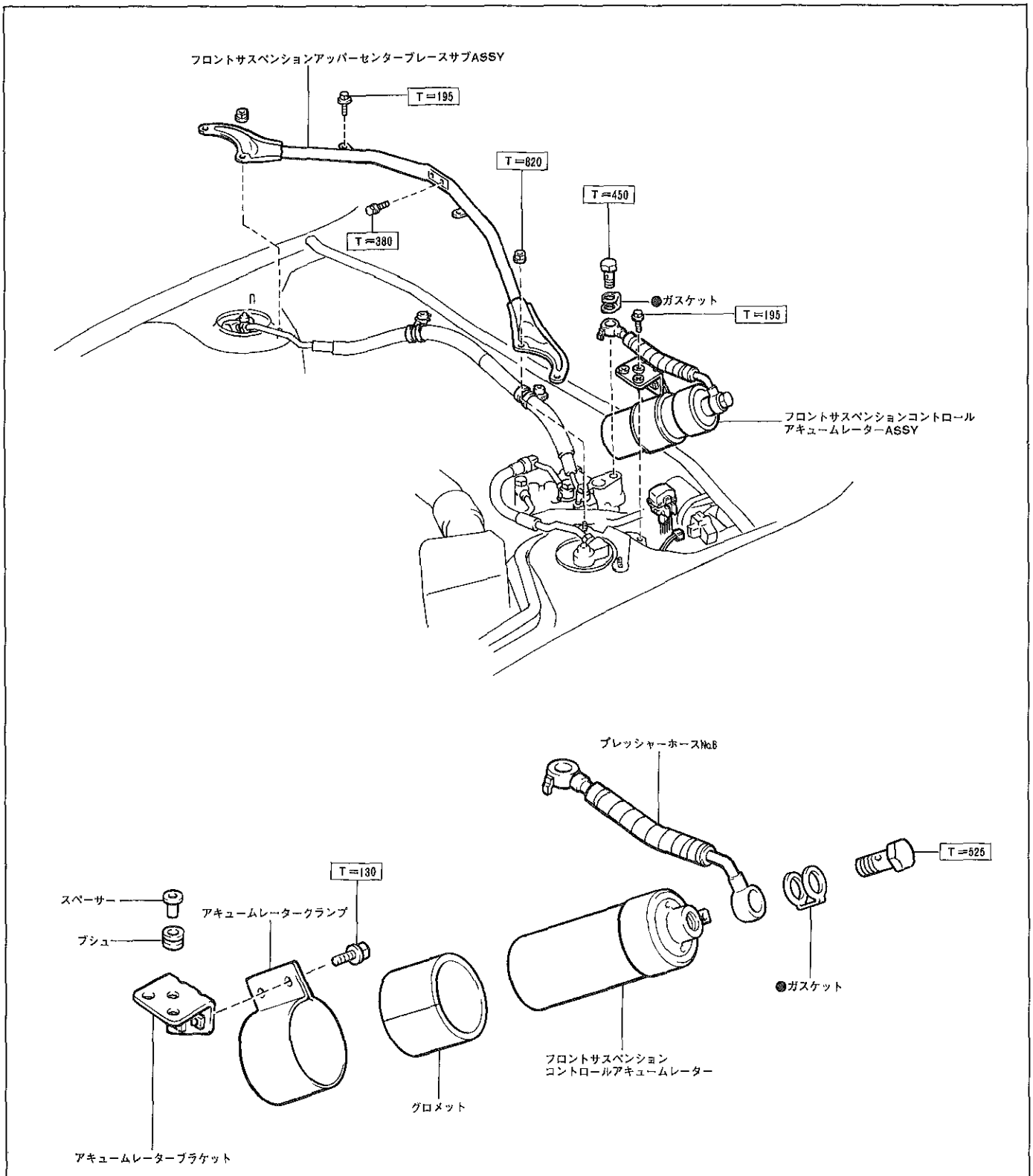
10　機能点検

(P2-8参照)

無断複製禁止

フロントサスペンションコントロール アキュームレーターASSY

脱着構成図



●……再使用不可部品　　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4730　X4596

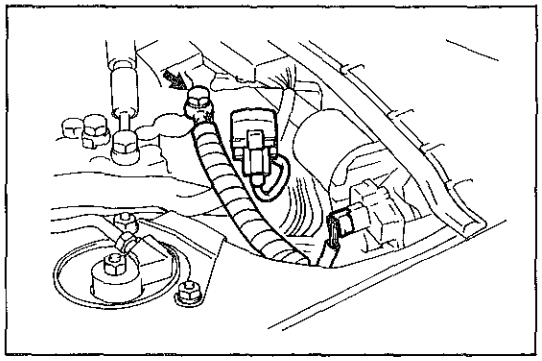
無断複製禁止

フロントサスペンションコントロールアキュームレーターASSY取りはずし

注意
- 取りはずし，分解前にコントロールバルブ，アキュームレーター外部に付着している砂，泥などを洗浄し内部に入らないようにする。
- プレッシャーホースの切り離しは，エンジン停止後30秒以上経過してから切り離すこと。
- 素手またはビニール手袋を使用し，軍手，ウエスなどは使用しない。
- 取りはずしまたは切り離した部品，配管に埃など異物が入らないように保護する。

1　フロントサスペンションアッパーセンターブレースサブASSY取りはずし

注意　取りはずし後，左右ナット4個を仮締めしておくこと。

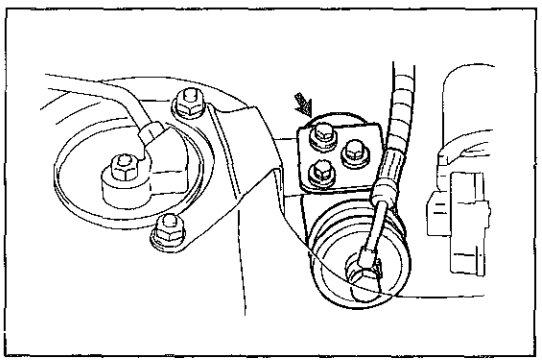

X4597

2　プレッシャーホース切り離し

(1) ユニオンボルトをはずし，プレッシャーホースを切り離す。

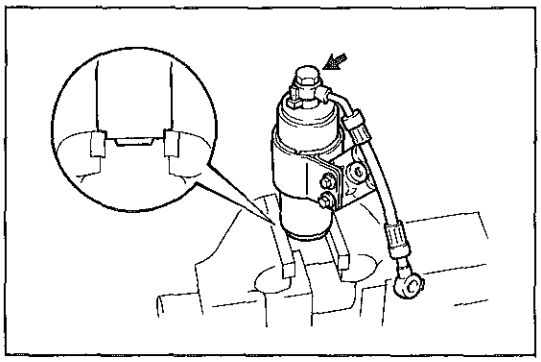
注意　プレッシャーホースには残圧があるため，ユニオンボルトはゆっくりゆるめること。

(2) ワイパーモーターのコネクターおよびダイアグノーシスコネクターをクランプから切り離す。


X4768

3　アキュームレーター取りはずし

(1) ボルト3本を取りはずし，アキュームレーターを取りはずす。

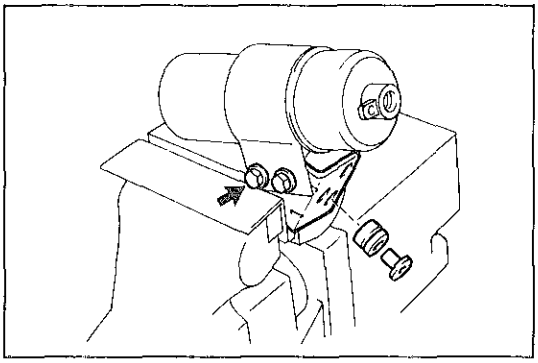

X4723

4　プレッシャーホース取りはずし

(1) アキュームレーターの2面幅部をバイスに固定し，ユニオンボルトを取りはずす。

注意　アキュームレーターをバイスで締め付けすぎないこと。

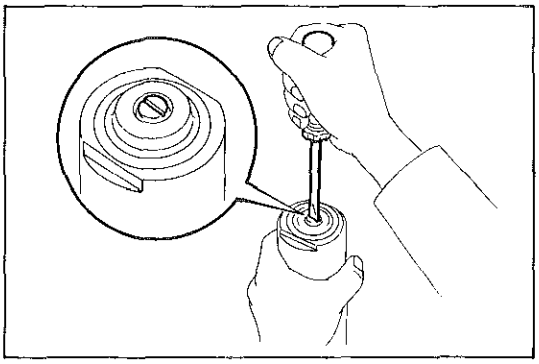
無断複製禁止


X4724

5　アキュームレーターブラケット　&　クランプ取りはずし

(1)　ボルト２本を取りはずし，クランプおよびグロメットを取りはずす。

(2)　ブラケットから，カラー，グロメットを取りはずす。


X4598

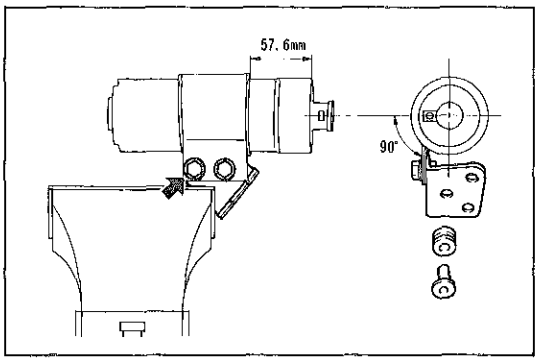
アキュームレーター廃却方法

1　ガス抜きおよび廃却

(1)　ガスが抜け始めるまでガスプラグをゆっくりゆるめ，ガスが完全に抜けるまで放置する。

注意　ガスプラグの上に顔を近づけない。

(2)　ガスが完全に抜けたことを確認して，ガスプラグを取りはずし廃却する。



X4599

フロントサスペンションコントロール
アキュームレーター取り付け

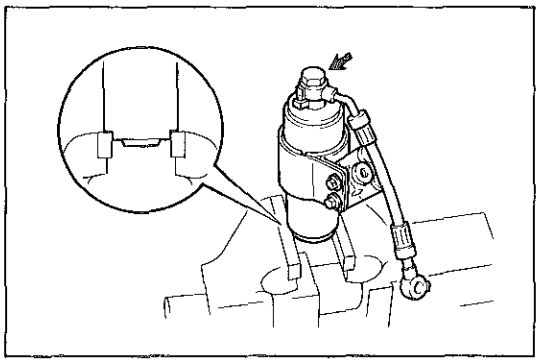
1　アキュームレーターブラケット　&　クランプ組み付け

(1)　アキュームレーターにグロメットおよびクランプを取り付ける。

(2)　ブラケットに，グロメットおよびカラーを組み付ける。

(3)　ボルト２本で，クランプとブラケットを図の位置に取り付ける。

T＝130kg・cm


X4723

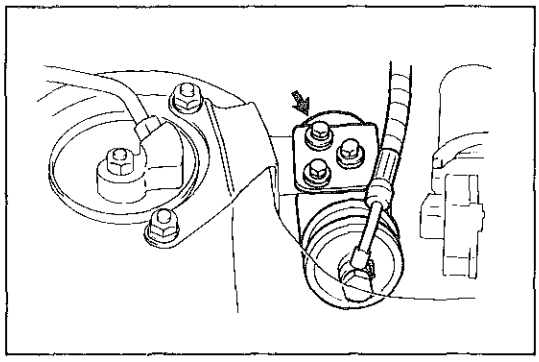
2　プレッシャーホース組み付け

(1)　アキュームレーターの二面幅部をバイスに固定する。

注意　アキュームレーターをバイスで締め付けすぎないこと。

(2)　プレッシャーホースに新品のガスケットを取り付け，ユニオンボルトでアキュームレーターに取り付ける。

T＝525kg・cm

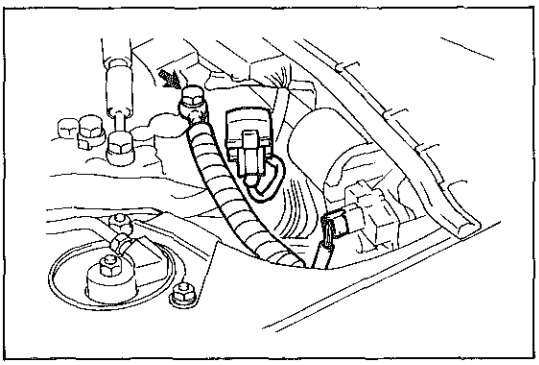

X4768

3　アキュームレーター取り付け

(1)　ボルト３本で，アキュームレーターを取り付ける。

T＝195kg・cm

無断複製禁止


X4597

4　プレッシャーホース取り付け

(1)　プレッシャーホースに新品のガスケットを介し，ユニオンボルトでコントロールバルブに取り付ける。

T＝450kg・cm

注意　ユニオンボルトは手で締め付け後，規定トルクで締め付ける。

(2)　ワイパーモーターコネクターおよびダイアグノーシスコネクターを接続する。

5　フロントサスペンションアッパーセンターブレースサブASSY取り付け

T＝820kg・cm（ナット）

T＝380kg・cm（ボルト）

6　オイル量点検

(P2-4参照)

7　オイル漏れ点検

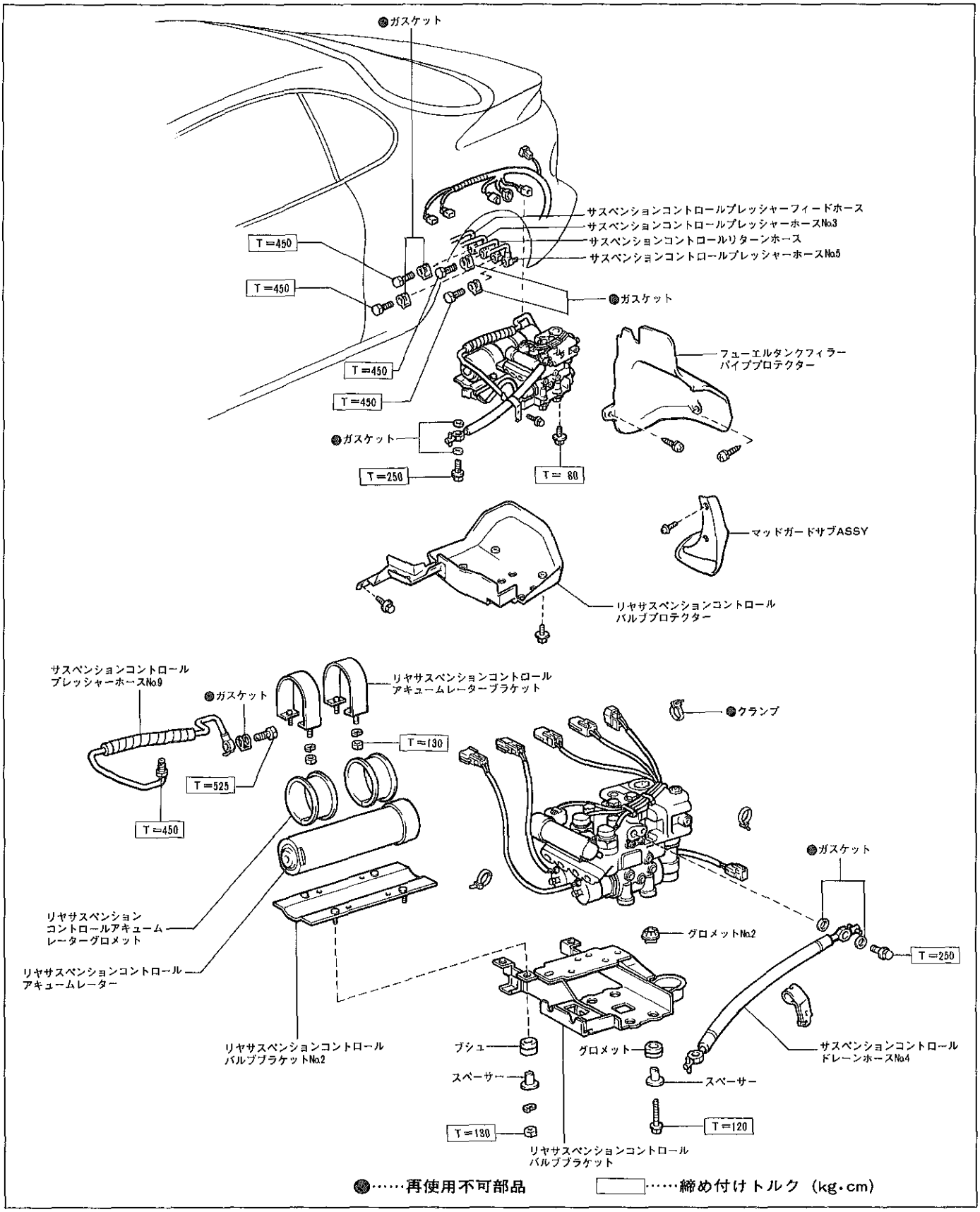
8　機能点検

(P2-8参照)

無断複製禁止

リヤサスペンションコントロールバルブ W/リヤアキュームレーターASSY

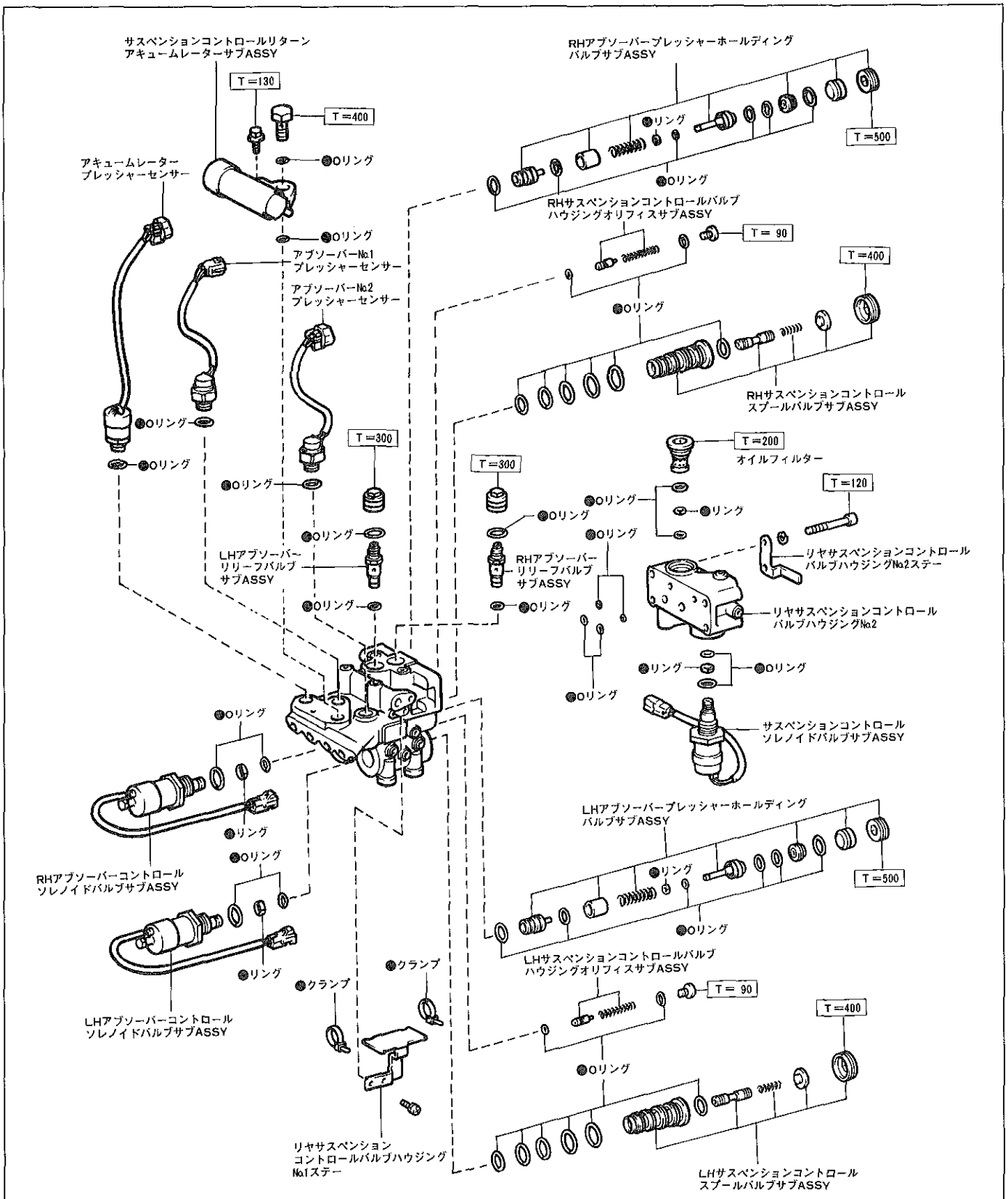
脱着構成図



X4769　X4770

無断複製禁止

分解構成図



●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4771

無断複製禁止

リヤサスペンションコントロールバルブASSY ＆ リヤアキュームレーターASSY取りはずし

注意
- ショックアブソーバーへの配管には，アブソーバー圧（約70kg/cm²）が作用しているため，左右ショックアブソーバーの減圧作業を行った後，配管を切り離す。
- 取りはずし，分解前にコントロールバルブ外部に付着している砂，泥など洗浄し内部に入らないようにする。
- 素手またはビニール手袋を使用し，軍手，ウエスなどは使用しない。
- 取りはずしまたは切り離した部品に埃など異物が入らないようにする。

1　左右リヤショックアブソーバー減圧

(P2-5参照)

2　リヤショックアブソーバー残圧抜き

(1) エンジンを停止する。

(2) 車両をリフトアップする。

(3) 各ブリーダープラグ（ショックアブソーバー上部）より残圧を抜く。

注意　ブリーダープラグはゆっくりゆるめること。

3　左リヤホイール取りはずし

4　左マッドガード取りはずし

5　フューエルタンクフィラーパイププロテクター取りはずし

6　リヤコントロールバルブプロテクター取りはずし

7　プレッシャーホース切り離し

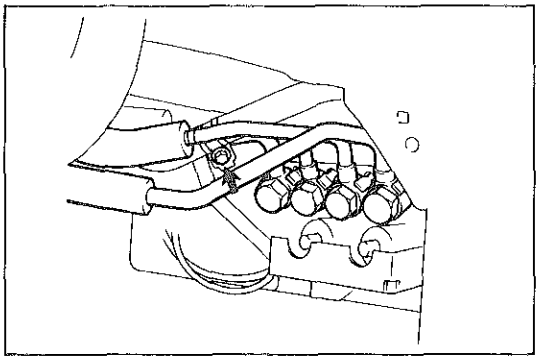
(1) ドレーンホースクランプのボルトを取りはずし，プレッシャーフィードホースと切り離す。

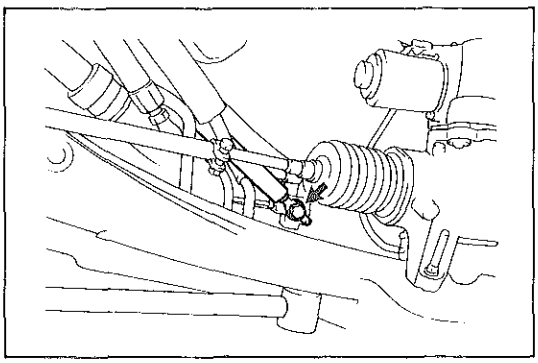
(2) ユニオンボルト4個を取りはずし，プレッシャーホースを切り離す。

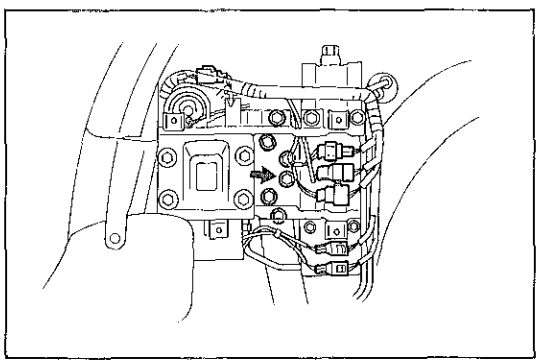
注意　切り離した各ホースは，ビニール袋などで保護する。

8　ドレーンホース切り離し

(1) ユニオンボルトを取りはずし，ボデー側からドレーンホースを切り離す。


X4772


X4601


X4725

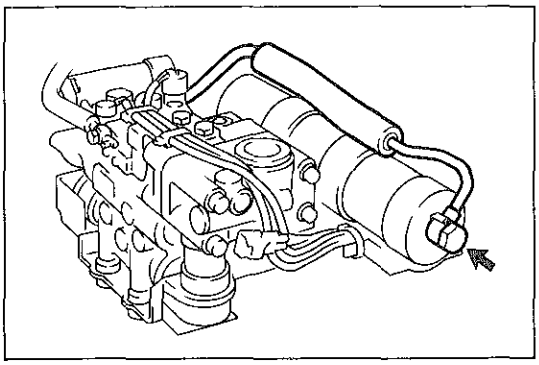
9　コネクターおよびワイヤハーネスクランプ切り離し

10　コントロールバルブ　W/アキュームレーターASSY取りはずし

(1) ボルト6本を取りはずし，コントロールバルブ　W/アキュームレーターASSYを車両より取りはずす。

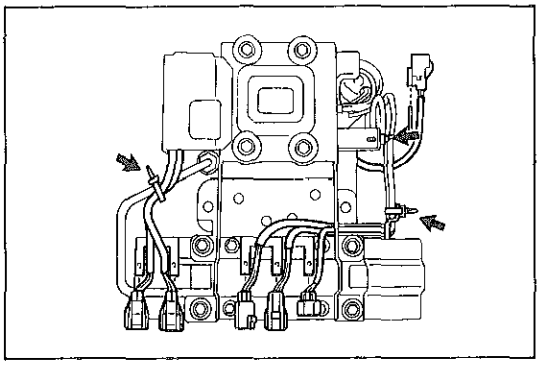
注意　ガレージジャッキなどで支え，脱落させないこと。

無断複製禁止

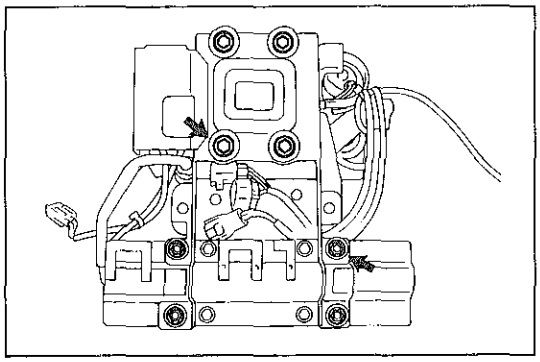

X4773

11　コントロールバルブASSY　＆　リヤアキュームレーターASSY取りはずし

(1)　ユニオンボルトを取りはずし，アキュームレーターからプレッシャーホースを切り離す。


X4726

(2)　コネクターおよびハーネスクランプを，コントロールブラケットから切り離す。

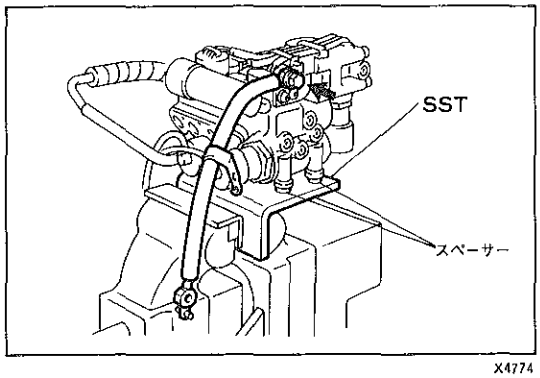

X4602

(3)　ボルト４本，ナットおよびスプリングワッシャー４個をはずし，コントロールバルブブラケットから，コントロールバルブASSYおよびアキュームレーターASSYを取りはずす。

12　プレッシャーホース　＆　ドレーンホース取りはずし

(1)　コントロールバルブに，スペーサー（約５mm）４個を介して，SSTを取り付けバイスに固定する。

ＳＳＴ　　09631-00141

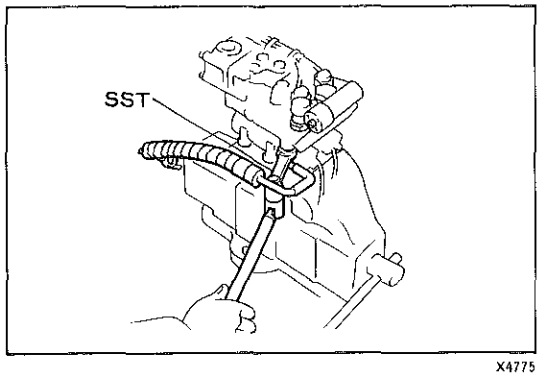


X4774

(2)　ユニオンボルトをはずし，ドレーンホースを取りはずす。

(3)　SSTを使用して，プレッシャーパイプを取りはずす。

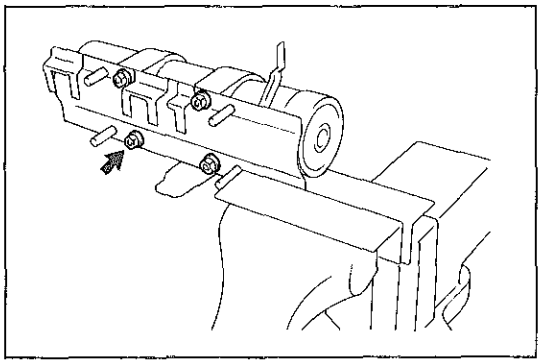
ＳＳＴ　　09631-22020（２面幅17mm）



X4775

(4)　コントロールバルブからSSTを取りはずす。

無断複製禁止


X4603

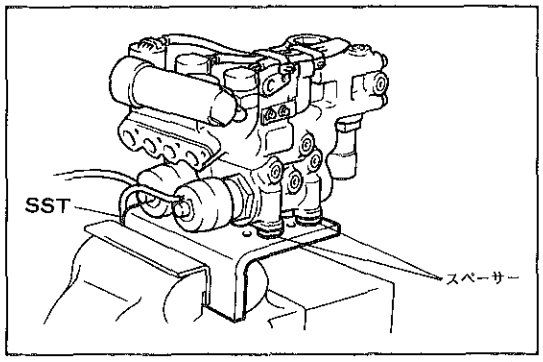
13　アキュームレーター取りはずし

(1) ナットおよびスプリングワッシャー4個をはずし，コントロールバルブブラケットNo.2を取りはずす。

(2) アキュームレーターから，アキュームレーターブラケットおよびグロメットを取りはずす。

リヤサスペンションコントロールバルブ分解

注意
- 分解前にバルブハウジングに付着している埃などを清掃し，内部に入らないようにする。
- 素手またはビニール手袋を使用し，軍手，ウエスなどは使用しない。
- 分解した部品の組み合せ，組み付け位置が替わらないように整理，整頓する。
- 分解した部品は埃など付着しないように保護する。

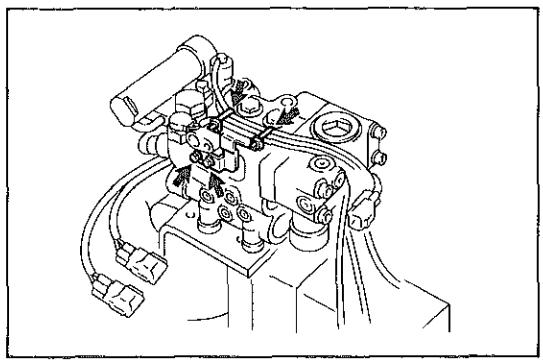


X4776

1　コントロールバルブASSY固定

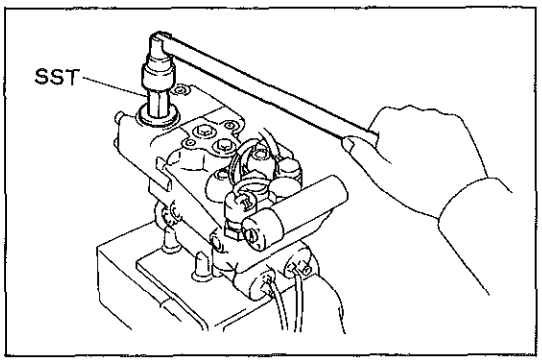
(1) コントロールバルブに，スペーサー（約5 mm）4個を介して，SSTをボルト4本で取り付け，バイスに固定する。

SST　09631-00141


X4777

2　コントロールハウジングNo.1ステー取りはずし

(1) ボルトおよびハーネスクランプをはずし，コントロールバルブハウジングステーNo.1を取りはずす。



X4778

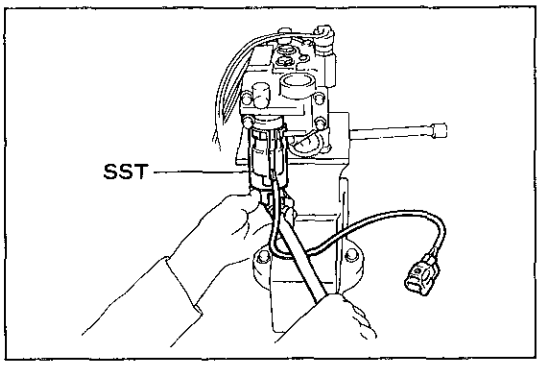
3　オイルフィルター取りはずし

(1) SSTを使用して，オイルフィルターを取りはずす。

SST　09612-10022

(2) オイルフィルターから，Oリングおよびリングを取りはずす。

無断複製禁止



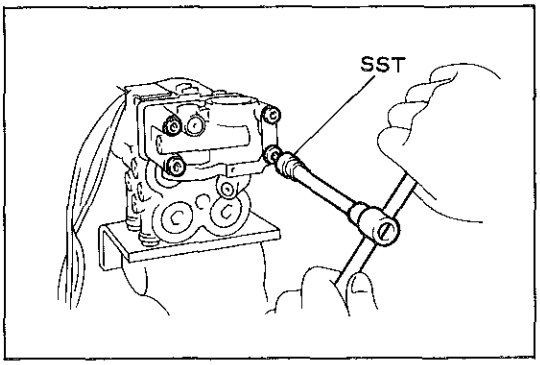
X4604

4　サスペンションコントロールソレノイドバルブ取りはずし

(1) SSTを使用して，ソレノイドバルブを取りはずす。

ＳＳＴ　09817-14410

(2) ソレノイドバルブからＯリングおよびリングを取りはずす。



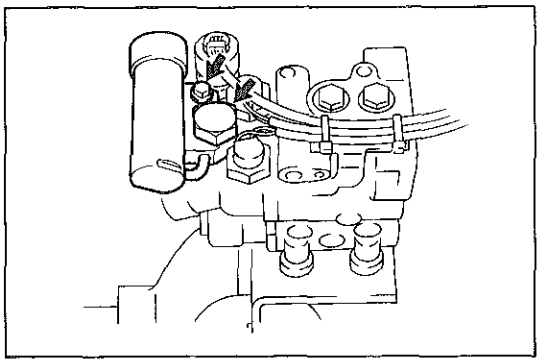
X4605

5　コントロールバルブハウジングNo.2取りはずし

(1) SSTを使用して，ボルト，バルブハウジングNo.2ステーを取りはずし，バルブハウジングNo.2を取りはずす。

ＳＳＴ　09313-30021

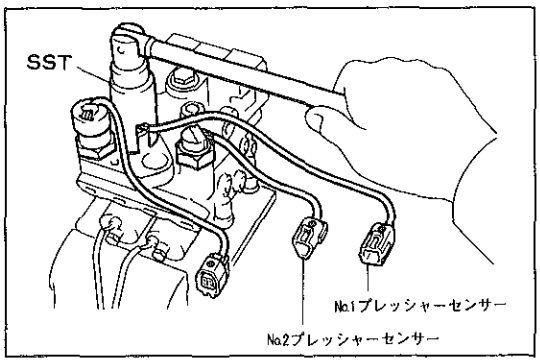
(2) バルブハウジングNo.1から，Ｏリング４個を取りはずす。


X4779

6　リターンアキュームレーター取りはずし

(1) ボルトおよびユニオンボルトを取りはずし，リターンアキュームレーターを取りはずす。

(2) Ｏリングを取りはずす。

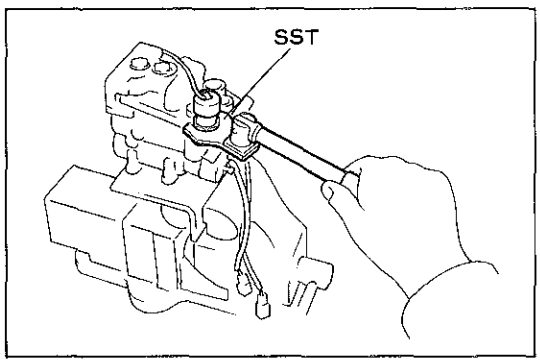


X4780

7　プレッシャーセンサー取りはずし

(1) SSTを使用して，No.1，No.2プレッシャーセンサーを取りはずす。

ＳＳＴ　09817-14300



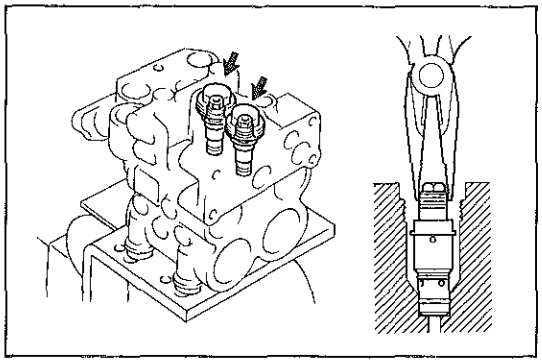
X4606

(2) SSTを使用して，アキュームレータープレッシャーセンサーを取りはずす。

ＳＳＴ　09628-10020

(3) 各プレッシャーセンサーからＯリングを取りはずす。

無断複製禁止



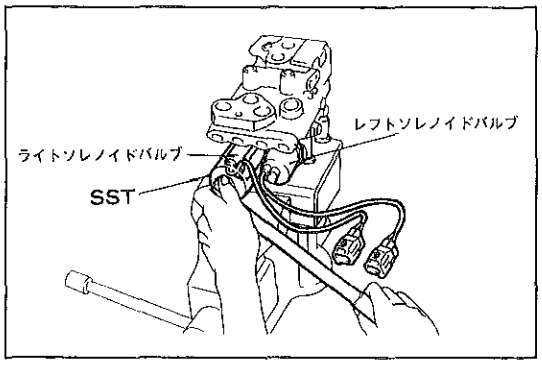
X4781　X4718

8　アブソーバーリリーフバルブ取りはずし

(1) キャップを取りはずす。

(2) リリーフバルブのネジ部をニードルノーズプライヤーでつかみ取りはずす。

(3) キャップおよびリリーフバルブからOリングを取りはずす。



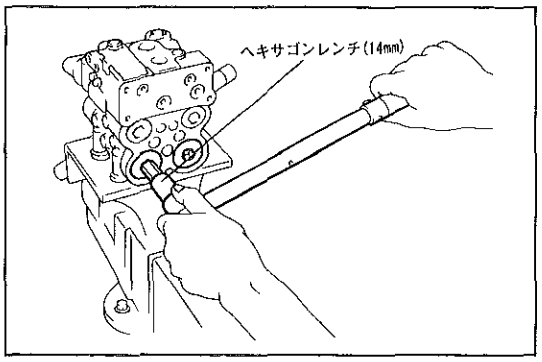
X4782

9　ライト，レフトアブソーバーコントロールソレノイドバルブ取りはずし

(1) SSTを使用して，コントロールソレノイドバルブを取りはずす。

SST　09817-14410

(2) コントロールソレノイドバルブから，Oリングおよびリングを取りはずす。

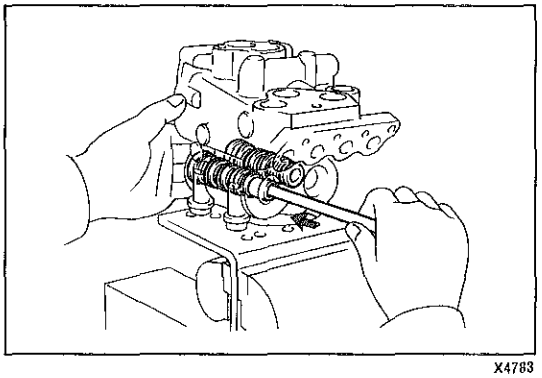


X4607

10　スプールバルブ取りはずし

(1) ヘキサゴンレンチ（14mm）を使用して，スクリューを取りはずす。

(2) カバーおよびスプリングを取りはずす。



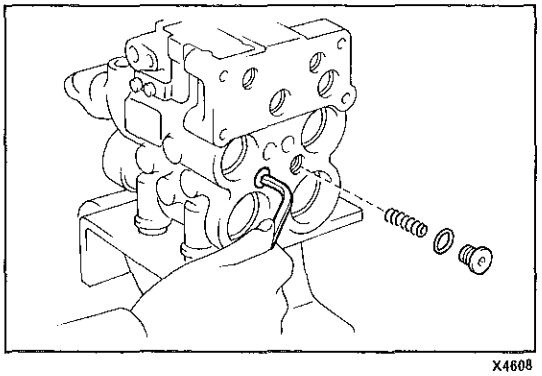
X4783

(3) ソケットレンチ（14mm）を使用して，スプールバルブサブASSYをソレノイドバルブ側から押し抜く。

注意　スプールバルブはスプールスリーブ内でフリーになっているため落とさない。

(4) スプールスリーブから，スプールバルブおよびOリングを取りはずす。

注意　左右組み合わせを混同しないように区別し整理する。



X4608

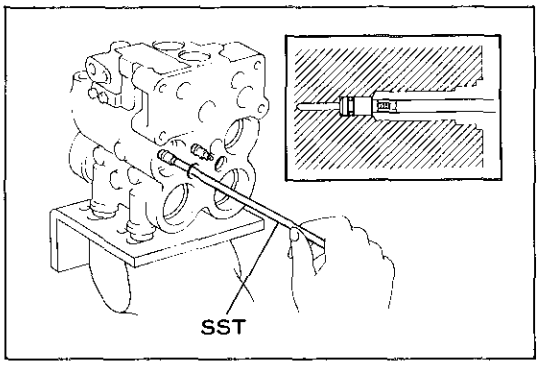
11　バルブハウジングオリフィス取りはずし

(1) ヘキサゴンレンチ（5mm）を使用して，スクリューを取りはずす。

(2) スクリューからOリングを取りはずす。

(3) スプリングを取りはずす。

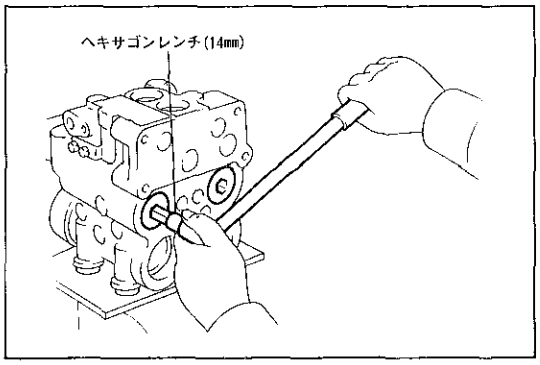
無断複製禁止



X4609

(4) SSTを使用して，バルブハウジングオリフィスを取りはずす。
SST　09761-14010

(5) オリフィスからOリングを取りはずす。

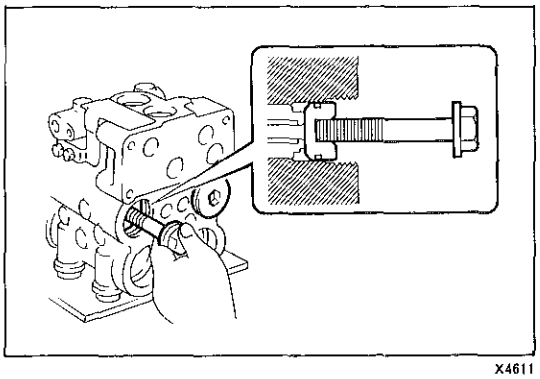


X4610

12 プレッシャーホールディングバルブ取りはずし

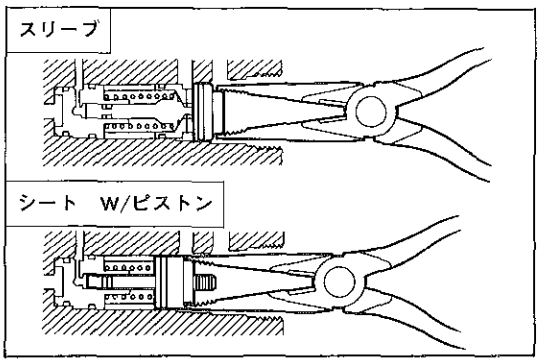
(1) ヘキサゴンレンチ (14mm) を使用して，スクリューを取りはずす。

注意 • スクリュー取りはずし時，プラグ，スリーブ，シートW/ピストンがスプリング力により出てくるため，落とさないようにする。
• プラグが出てこない場合，急に飛び出すことがあるため，スクリューをはずしたまま放置しない。


X4611

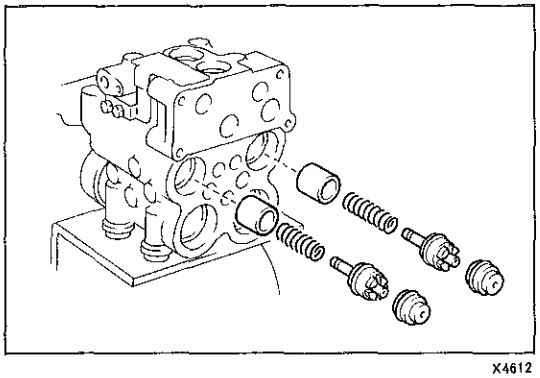
(2) プラグを取りはずす。
〈参考〉 プラグはスプリング力で自然と出てくるが，出てこない場合はボルト (M12mm) を使用して取りはずす。

(3) プラグからOリングを取りはずす。



X4720

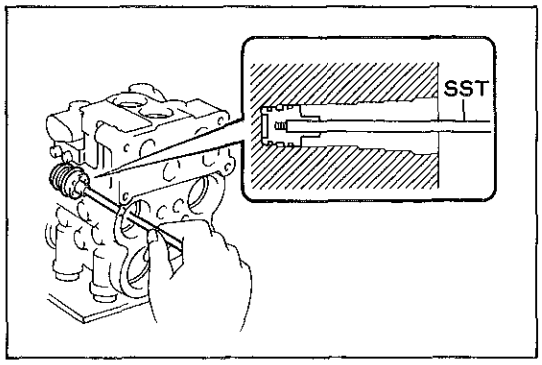
(4) スリーブおよびシート　W/ピストンを取りはずす。
〈参考〉 スリーブおよびシート　W/ピストンは，スプリング力で自然と出てくるが，出てこない場合はニードルノーズプライヤーを使用して取りはずす。


X4612

(5) スリーブ，シート　W/ピストンから，Oリングおよびリングを取りはずす。
注意 シート　W/ピストンはシートとピストンを分解しないこと。

(6) スプリング，カラーを取りはずす。
注意 ライト，レフトの構成部品を混同しないように区分しておくこと。

無断複製禁止

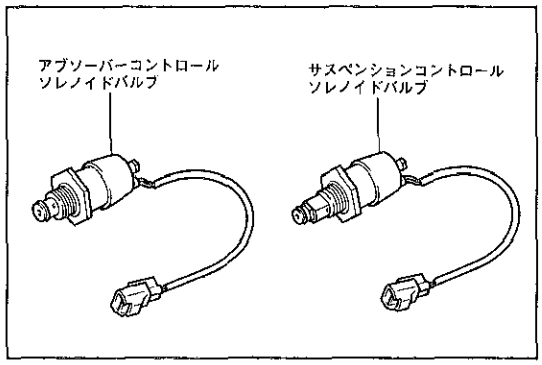


X4613

(7) SSTを使用して，ピストンガイドを取りはずす。

SST　09761-14010

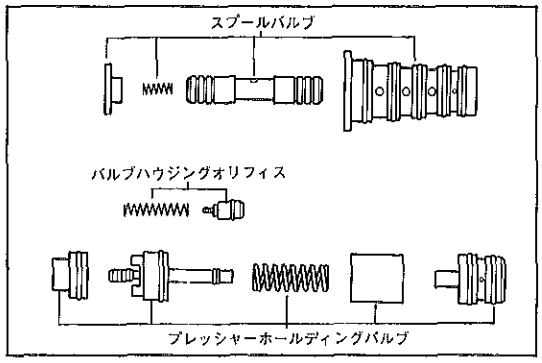
(8) ピストンガイドから，Oリングを取りはずす。



X4721　X4727

リヤサスペンションコントロールバルブASSY 構成部品の点検

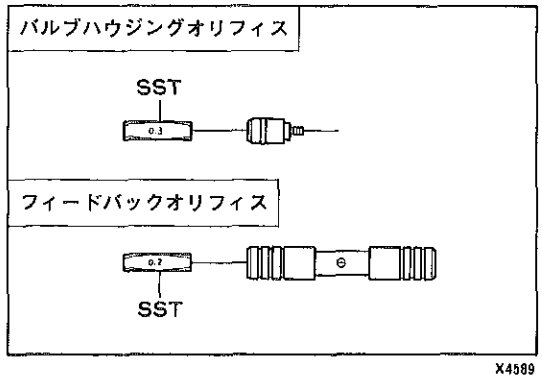
注意
- ハウジングオリフィスとアブソーバーコントロールソレノイドバルブは，一組で性能が成り立っているため，一部品が不良の場合でも，左右全て交換する。
- プレッシャーホールディングバルブの構成部品の内，一部品が不良の場合でも，左右両方同時に交換する。
- スプールバルブの構成部品の内一部品が不良の場合でも全て交換する。



X4588

1　各バルブ点検

(1) バルブ作動部に傷付きおよび異物の付着がないか点検する。



X4589

2　各オリフィス点検

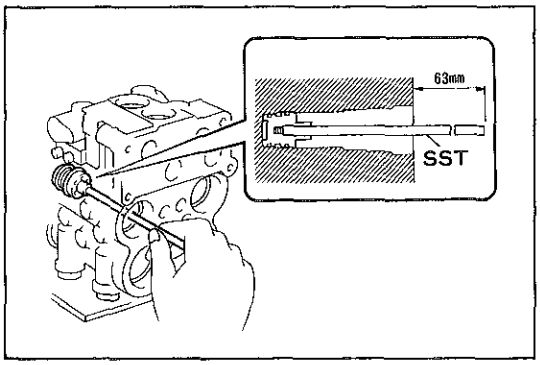
(1) SSTを使用して，オリフィスの詰まりを点検する。

SST　09242-00020　09242-00030

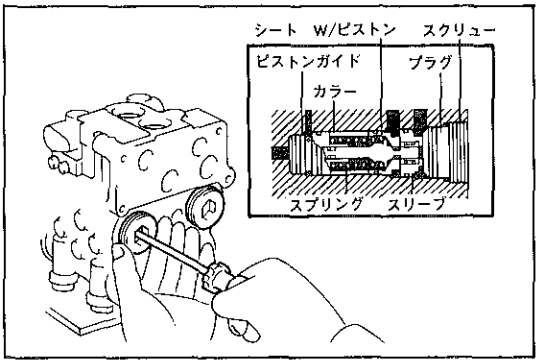
リヤサスペンションコントロールバルブサブASSY 組み付け

注意
- 組み付け前に各部品の洗浄，清掃をする。
- 各Oリングは全て新品と交換し，類似品が多いため組み付け間違いをしない。
- Oリング，各バルブの組み付けは，アクティブサスペンションフルードを塗布後組み付ける。

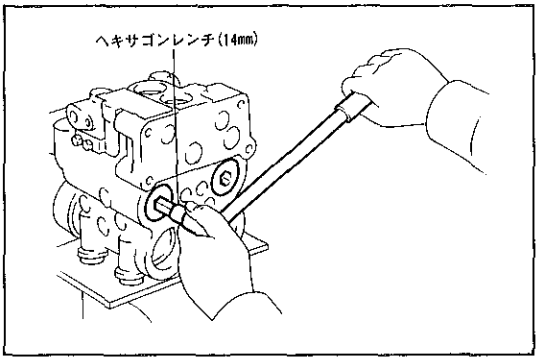
無断複製禁止



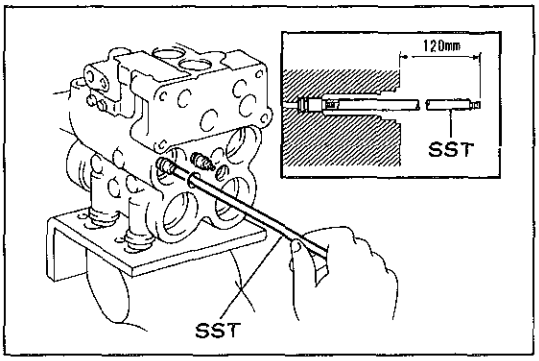
X4614



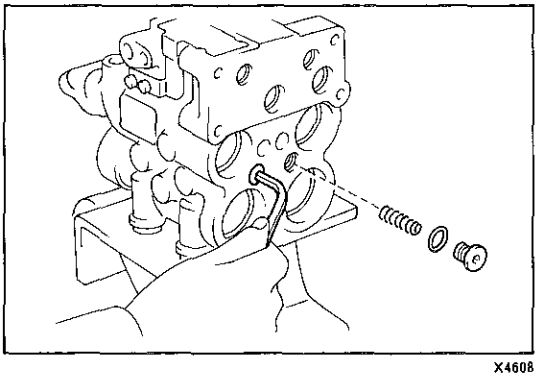
X4615



X4610



X4616


X4608

1　プレッシャーホールディングバルブ組み付け

(1) ピストンガイドに新品のOリングを組み付ける。

(2) ピストンガイドにSSTを取り付け，バルブハウジングに組み付ける。

ＳＳＴ　09761-14010

(3) SSTの後端部からバルブハウジングの端面までを測定し，ピストンガイド組み付け位置を確認後，SSTを取りはずす。

参考値　63mm

(4) カラー，スプリングを組み付ける。

(5) シート　W/ピストンに，新品のOリングおよびリングを取り付け，組み付ける。

(6) スリーブおよびプラグに新品のOリングを取り付け，組み付ける。

(7) ドライバーを使用して，プラグ中央を押し込みながらスクリューを仮締めする。

(8) ヘキサゴンレンチ（14mm）を使用して，スクリューを締め付ける。

T＝500kg･cm

2　バルブハウジングオリフィス組み付け

(1) オリフィスに新品のOリングを取り付ける。

(2) オリフィスにSSTを取り付け，バルブハウジングに組み付ける。

ＳＳＴ　09761-14010

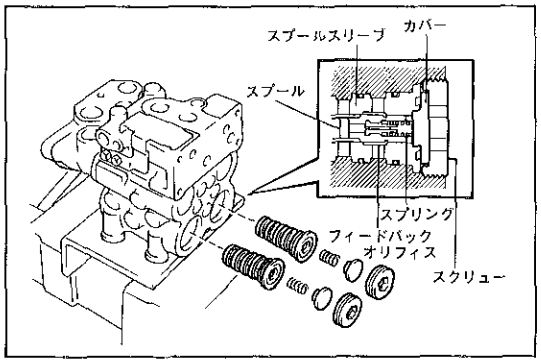
(3) SSTの後端部からバルブハウジングの端面までを測定し，オリフィス取り付け位置を確認後，SSTを取りはずす。

参考値　120mm

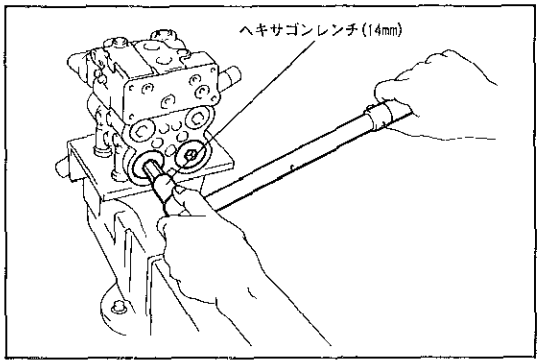
(4) スプリングを組み付ける。

(5) スクリューに新品のOリングを取り付け，ヘキサゴンレンチ（5mm）を使用して締め付ける。

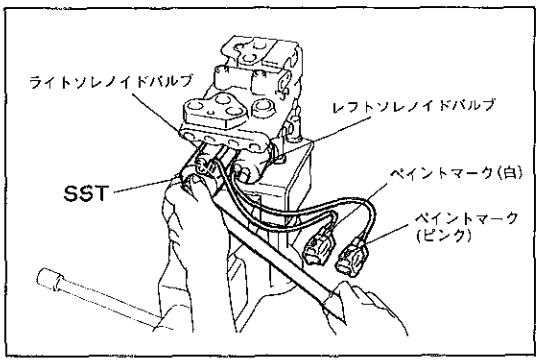
無断複製禁止



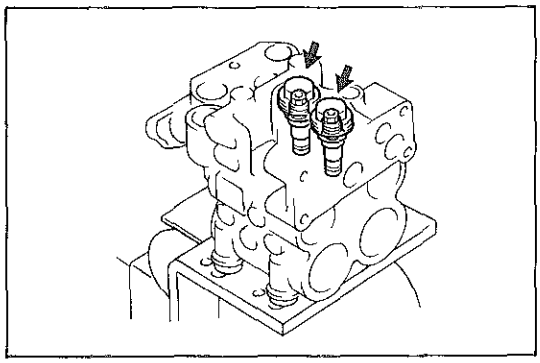
X4784

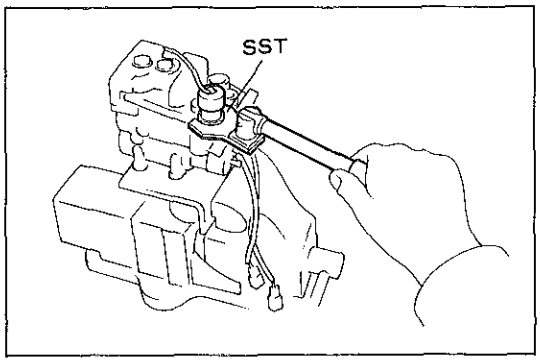


X4607



X4782


X4781



X4606

3　スプールバルブ組み付け

(1) スプールスリーブに，新品のOリング6個およびスプールを組み付ける。

注意　スプールのフィードバックオリフィスをスクリュー側に組み付ける。

(2) スプール　W/スリーブをバルブハウジングに差し込み，軽く止まるまで押し込む。

注意　レフト，ライトの組み付け位置を替えないこと。

(3) スプリングおよびカバーを組み付ける。

注意　スプリングはフィードバックオリフィスのシート部に確実に組み付けること。

(4) ヘキサゴンレンチ (14mm) を使用して，スクリューを取り付ける。

T＝400kg･cm

4　アブソーバーコントロールソレノイドバルブ組み付け

(1) ライトおよびレフトソレノイドバルブに，新品のOリングおよびリングを取り付ける。

(2) ライトおよびレフトソレノイドバルブコネクター部のペイントマークの色を確認し，図の位置に組み付ける。

注意　同一形状のため組み付け位置を間違えない。

(3) SSTを使用して，ソレノイドバルブを締め付ける。

SST　09817-14410

T＝350kg･cm

5　アブソーバーリリーフバルブ組み付け

(1) リリーフバルブおよびキャップに，新品のOリングを取り付ける。

(2) リリーフバルブおよびキャップを組み付ける。

T＝300kg･cm

注意　アブソーバーリリーフバルブはレフト，ライト組み付け位置を替えない。

6　プレッシャーセンサー組み付け

(1) プレッシャーセンサーに，新品のOリングを取り付ける。

(2) SSTを使用して，アキュームレータープレッシャーセンサーを取り付ける。

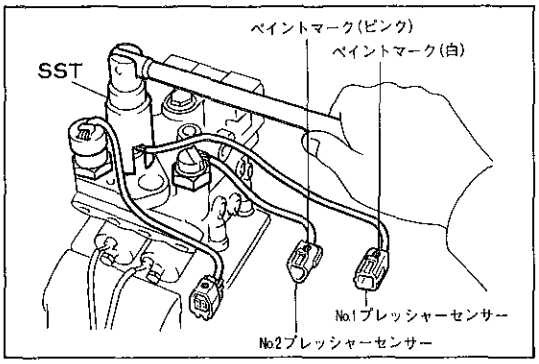
SST　09628-10020

T＝200kg･cm

〈参考〉　SST使用時のトルクレンチ表示トルク

トルクレンチ型式	表示トルク (kg･cm)
230F	164
460F	169

無断複製禁止



X4780

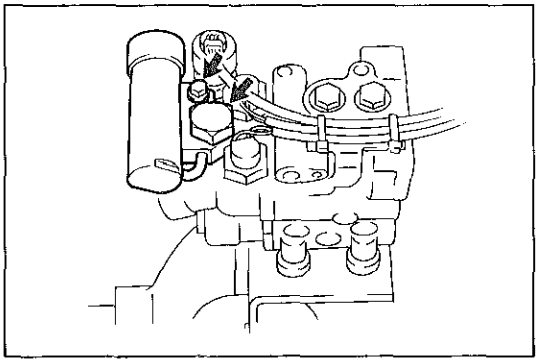
(3) プレッシャーセンサーコネクター部のペイントマークの色を確認し，No.1，No.2プレッシャーセンサーを図の位置に組み付ける。

注意　形状が類似しているため，組み付け位置を間違えない。

(4) SSTを使用して，プレッシャーセンサーを締め付ける。

SST　09817-14300

T＝200kg･cm


X4779

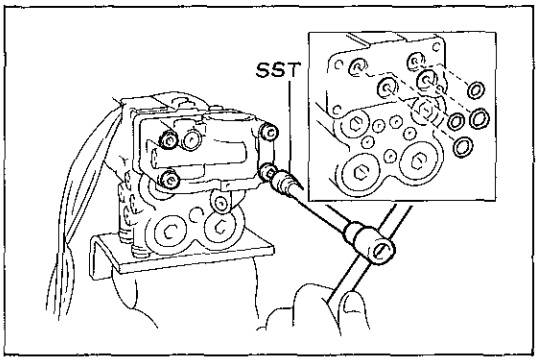
7　リターンアキュームレーター取り付け

(1) コントロールバルブハウジングおよびリターンアキュームレーターに新品のOリングを取り付ける。

(2) ボルトおよびユニオンボルトでリターンアキュームレーターを取り付ける。

T＝400kg･cm（ユニオンボルト）

T＝130kg･cm（ボルト）



X4617

8　コントロールバルブハウジングNo.2取り付け

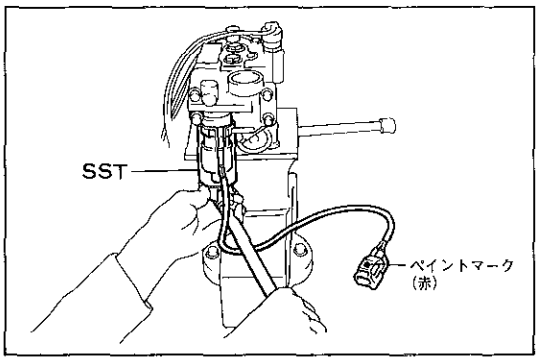
(1) コントロールバルブハウジングNo.1に，新品のOリング4個を取り付ける。

(2) SSTを使用して，コントロールバルブハウジングNo.2およびバルブハウジングNo.2ステーを，ボルト4本で取り付ける。

SST　09313-30021

T＝120kg･cm

注意　・バルブハウジング合わせ面に異物の付着がないこと。
・Oリングを溝に確実に組み付ける。



X4604

9　サスペンションコントロールソレノイドバルブ組み付け

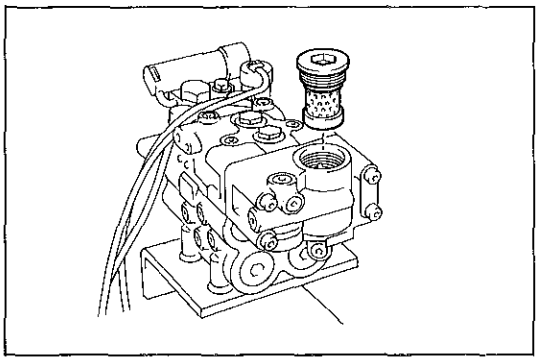
(1) ソレノイドバルブに，新品のOリングおよびリングを取り付ける。

(2) SSTを使用して，ソレノイドバルブを組み付ける。

SST　09817-14410

T＝350kg･cm

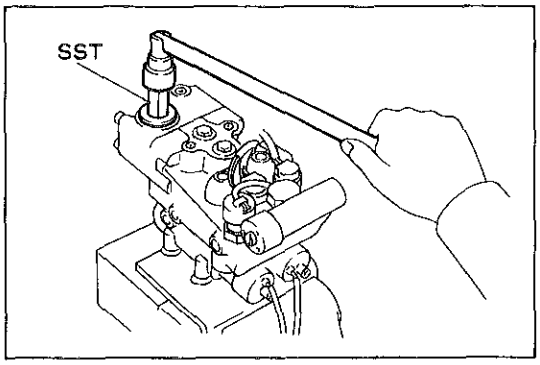
注意　アブソーバーコントロールソレノイドバルブと同一形状のため，コネクター部のペイントマーク（赤）を確認後組み付けること。


X4785

10　オイルフィルター組み付け

(1) オイルフィルターにOリング2個およびリングを取り付け，バルブハウジングに取り付ける。

無断複製禁止

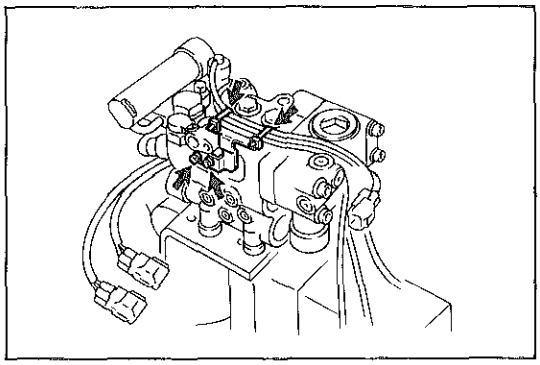


X4778

(2) SSTを使用して，ナットを締め付ける。

ＳＳＴ　09761-10022

Ｔ＝1200kg･cm

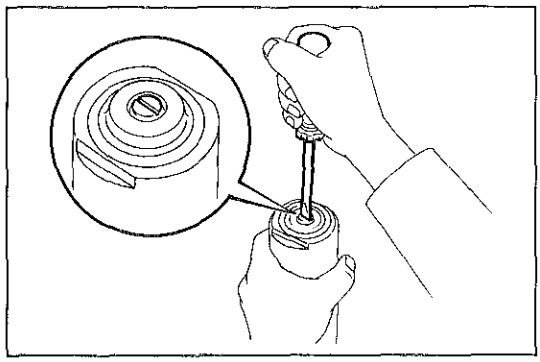

X4777

11 コントロールバルブハウジングNo.1ステー取り付け

(1) ボルト２本でコントロールバルブハウジングNo.1ステーを取り付け，ワイヤハーネスをクランプ２個で固定する。

12 ＳＳＴ取りはずし

(1) コントロールバルブASSYからSSTおよびスペーサーを取りはずす。


X4598

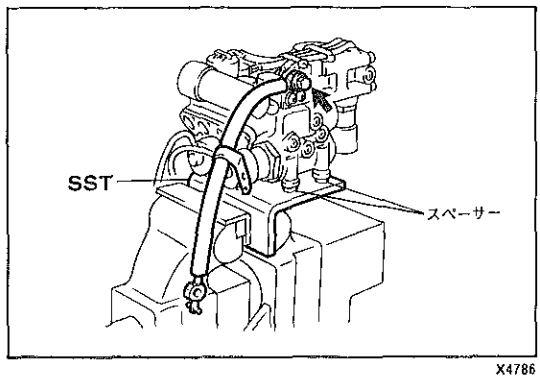
アキュームレーター廃却方法

1 ガス抜きおよび廃却方法

(1) ガスが抜け始めるまでガスプラグをゆっくりゆるめ，ガスが完全に抜けるまで放置する。

注意　ガスプラグの上に顔を近づけない。

(2) ガスが完全に抜けたことを確認して，ガスプラグを取りはずし廃却する。



X4786

リヤサスペンションコントロールバルブASSY ＆ リヤアキュームレーターASSY取り付け

1 プッシャーホース ＆ ドレーンホース組み付け

(1) コントロールバルブに，スペーサー（約５mm）４個を介して，SSTをボルトで取り付けバイスに固定する。

ＳＳＴ　09631-00141

(2) ドレーンホースにガスケット２枚を介して，ユニオンボルトで取り付ける。

Ｔ＝250kg･cm

(3) SSTを使用して，プレッシャーホースを取り付ける。

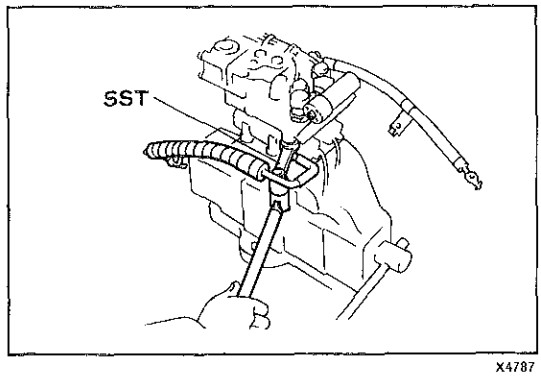
ＳＳＴ　09631-22020（二面幅17mm）

Ｔ＝450kg･cm

〈参考〉　SST使用時のトルクレンチ表示トルク

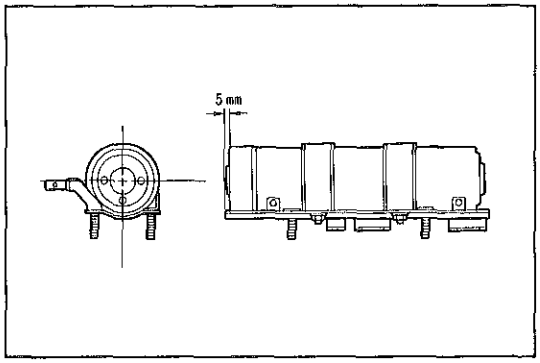
トルクレンチ型式	表示トルク（kg･cm）
460F	360
920F	370

(4) コントロールバルブから，SST，スペーサーを取りはずす。



X4787

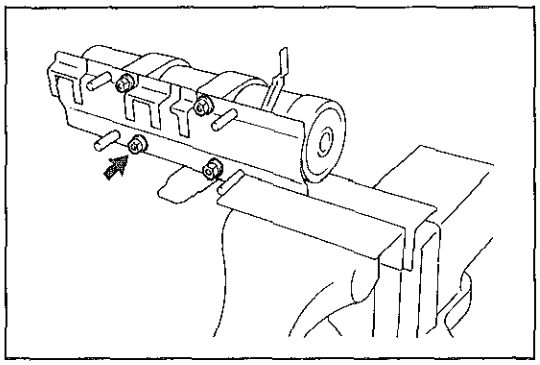
無断複製禁止



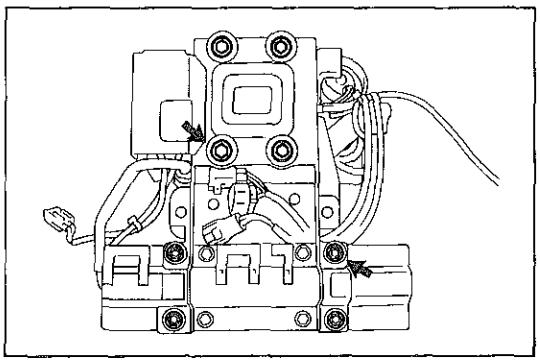
X4728

2　リヤアキュームレーター組み付け

(1) アキュームレーターに，グロメットおよびブラケットを組み付け，コントロールバルブブラケットNo.2の図の位置に組み付ける。


X4603

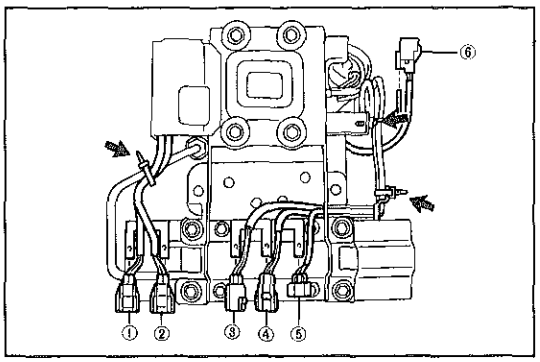
(2) スプリングワッシャーおよびナット４個で締め付ける。
T＝130kg・cm


X4602

3　コントロールバルブASSY　&　リヤアキュームレーターASSY取り付け

(1) ナットおよびスプリングワッシャー４個で，リヤアキュームレーターASSYを取り付ける。
T＝130kg・cm

(2) ボルト４本で，コントロールバルブASSYをコントロールバルブブラケットに取り付ける。
T＝120kg・cm

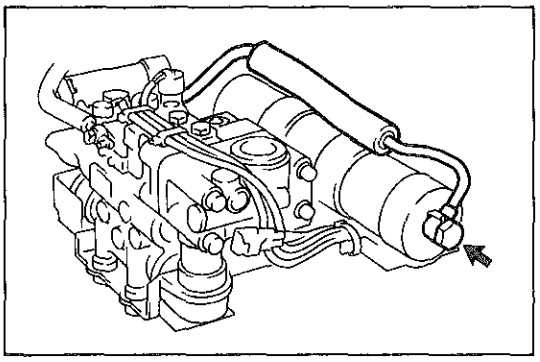


X4726

(3) コネクターおよびハーネスクランプを固定する。

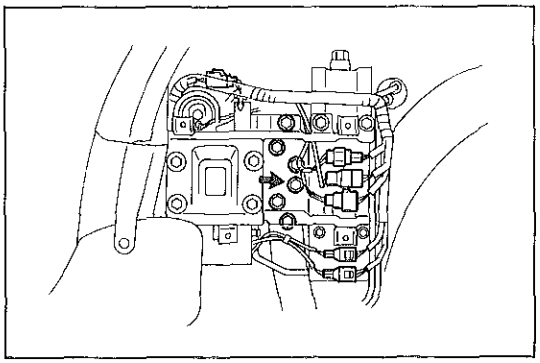
〈参考〉

コネクター番号	部　品　名	コネクターペイントマーク
①	LHアブソーバーコントロールソレノイドバルブ	ピンク
②	RHアブソーバーコントロールソレノイドバルブ	白
③	アブソーバープレッシャーセンサーNo.2	ピンク
④	アブソーバープレッシャーセンサーNo.1	白
⑤	アキュームレータープレッシャーセンサー	赤
⑥	サスペンションコントロールソレノイドバルブ	赤


X4773

(4) プレッシャーホースに，新品のガスケットを介し，ユニオンボルトでアキュームレーターに取り付ける。
T＝525kg・cm

無断複製禁止


X4725

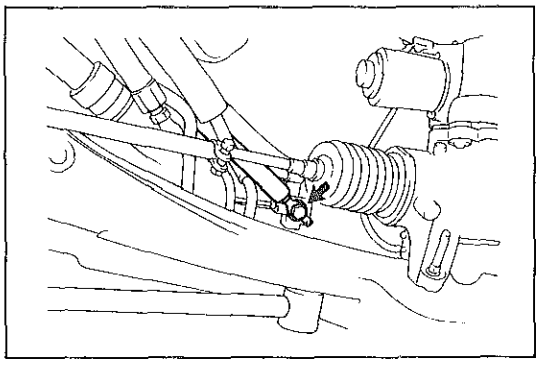
4　コントロールバルブ　W/アキュームレーターASSY取り付け

(1) ボルト6本で，コントロールバルブ　W/アキュームレーターASSYを取り付ける。

T＝160kg・cm

注意　・ワイヤハーネス，ドレーンホースをかみ込ませない。
・ガレージジャッキなどで支え，落とさないようにする。

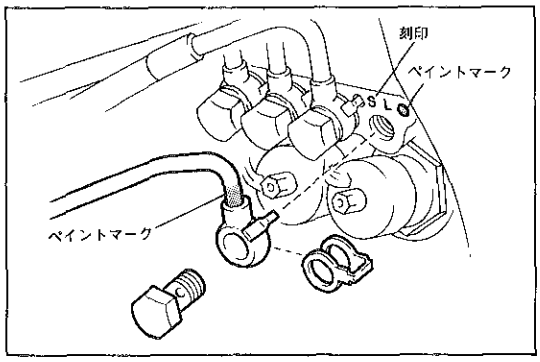
5　コネクターおよびワイヤハーネスクランプ接続


X4601

6　ドレーンホース取り付け

(1) ドレーンホースに新品のガスケットを介し，ユニオンボルトで取り付ける。

T＝310kg・cm



X4618

7　プレッシャーホース取り付け

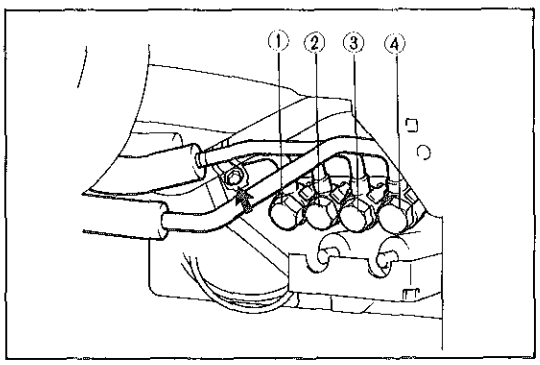
(1) プレッシャーホースに新品のガスケットを介し，ユニオンボルトで取り付ける。

T＝450kg・cm

注意　ユニオンボルトは手で締め付けた後，規定トルクで締め付ける。

〈参考〉　プレッシャーホースとホースユニオン回り止め穴部のペイントマークおよび刻印を合わせる。

ホース番号	ペイントマーク	刻印	ホース名	接続先
①	オレンジ	H	プレッシャーフィードホース	フロントコントロールバルブ
②	白	SR	プレッシャーホースNo.3	RHサスペンション
③	青	L	リターンホース	フロントコントロールバルブ
④	ピンク	SR	プレッシャーホースNo.5	LHサスペンション



X4772

(2) ドレーンホースにクランプを介して，プレッシャーフィードホースのパイプ部に取り付ける。

8　リヤコントロールバルブプロテクター取り付け

9　フューエルタンクフィラーパイププロテクター取り付け

10　左マッドガード取り付け

11　左リヤホイール取り付け

12　アクティブサスペンションフルード補充

13　ショックアブソーバーエア抜き

(P2-5参照)

14　オイル漏れ点検

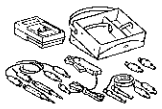
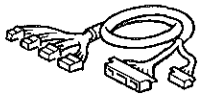
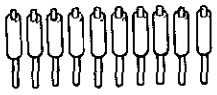
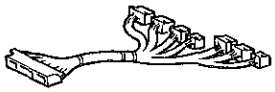
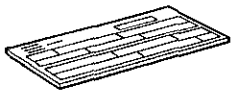
15　機能点検

(P2-8参照)

無断複製禁止

エレクトリカルコントロール

準　備　品

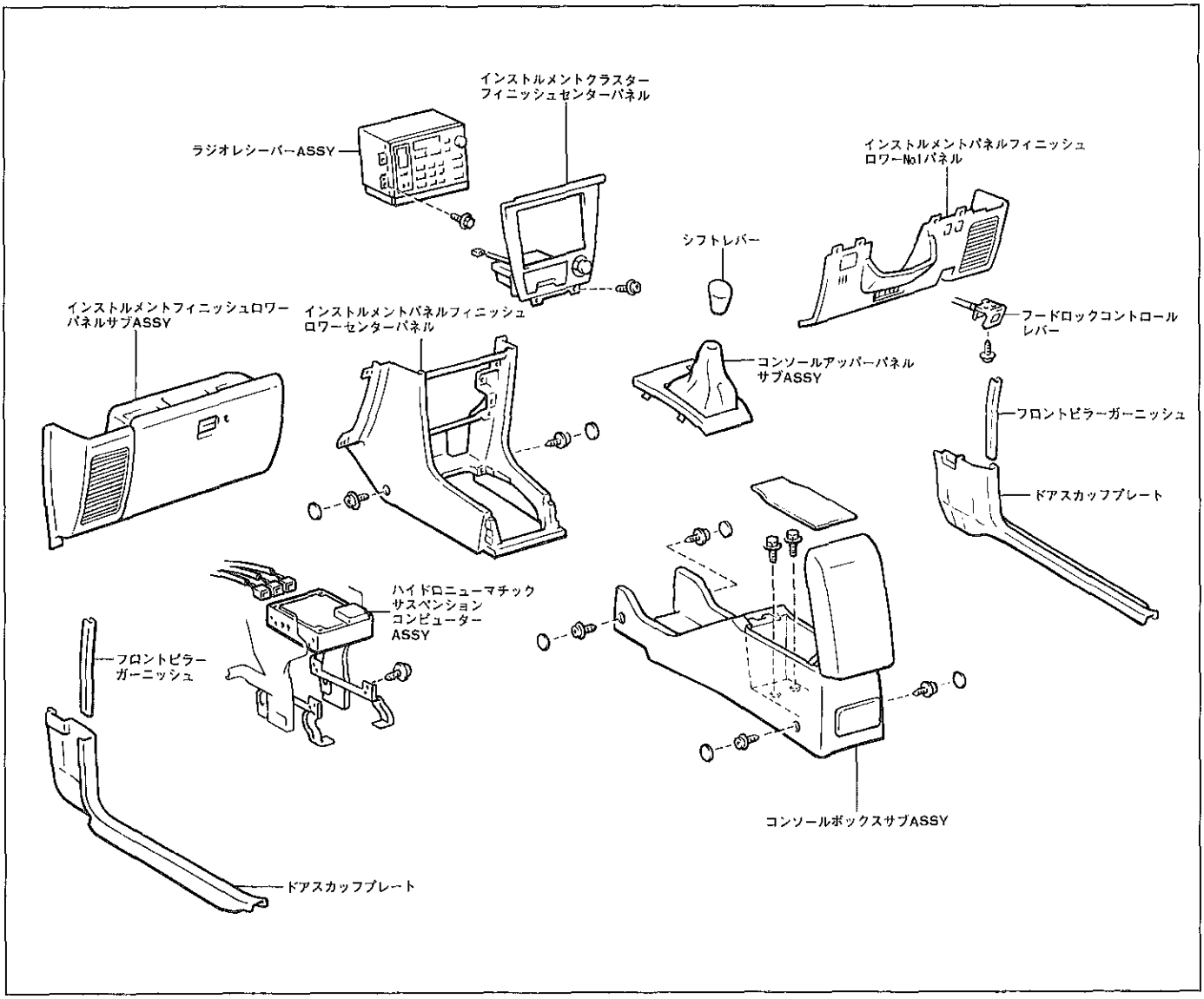
計　器		09082-00012	トヨタエレクトリカルテスター	各部点検用
		09085-00300	シグナルチェックターミナルセット	コンピューター点検用
		09085-00310	シグナルチェックターミナルメインハーネス	
		09085-00315	チェックピン	
		09085-00340	シグナルチェックターミナルサブハーネスNo.3	
		09085-00345	シグナルチェックターミナルシートB	
油　脂 その他	アドヘシブ・1344			ハイトコントロールセンサーリンクナットへの塗布用

無断複製禁止

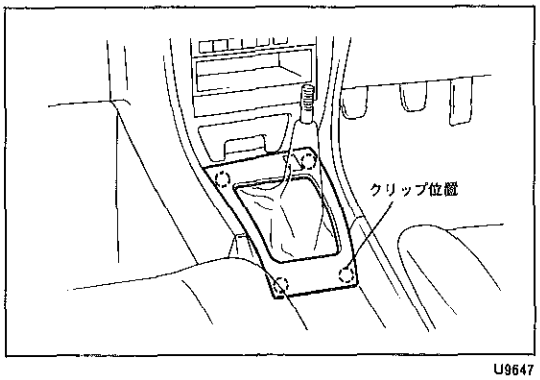
ハイドロニューマチックサスペンション コンピューターASSY

注意　コンピューターASSYはアクセラレーションセンサー内蔵のため衝撃を与えないように取り扱いには十分に注意する。

脱着構成図



X4699



U9647

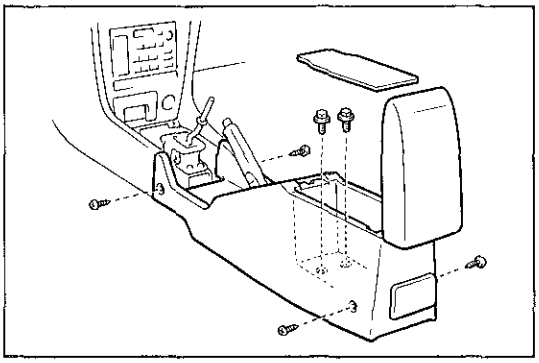
コンピューター取りはずし

1　シフトレバーノブ取りはずし

2　コンソールアッパーパネル取りはずし

(1)　クリップのかん合をはずし，コネクターを切り離してコンソールアッパーパネルを取りはずす。

無断複製禁止



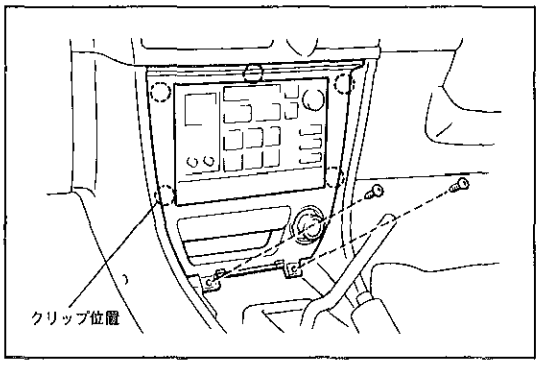
U9648

3　コンソールボックス取りはずし

(1) コンソールボックスカーペットを取りはずす。

(2) キャップ4個を取りはずす。

(3) ボルト2本，スクリュー4本をはずし，コネクターを切り離してコンソールボックスを取りはずす。



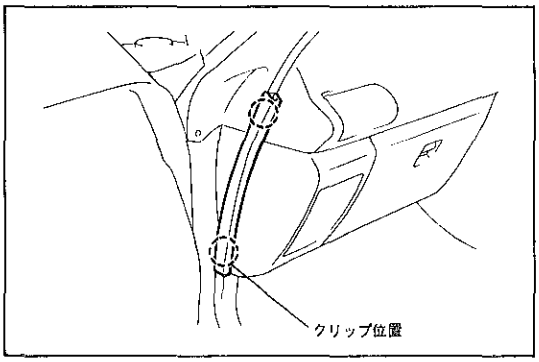
U9696

4　インストルメントクラスターフィニッシュセンターパネル取りはずし

(1) スクリュー2本を取りはずす。

(2) クリップのかん合をはずし，各コネクターを切り離してフィニッシュセンターパネルを取りはずす。

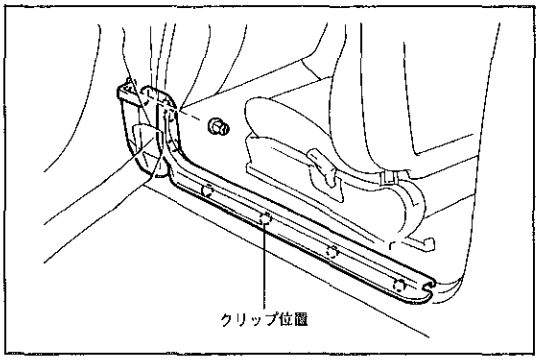
5　ラジオレシーバー　&　ディスクプレーヤー取りはずし



U9713

6　フロントピラーガーニッシュカバー取りはずし

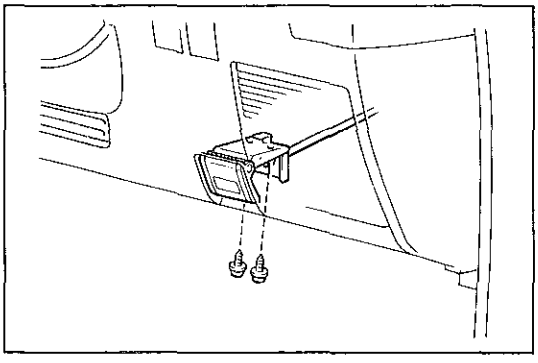
(1) クリップのかん合をはずし，フロントピラーガーニッシュカバーを取りはずす。



U9714

7　ドアスカッフプレート取りはずし

(1) クリップのかん合をはずし，ドアスカッフプレートを取りはずす。

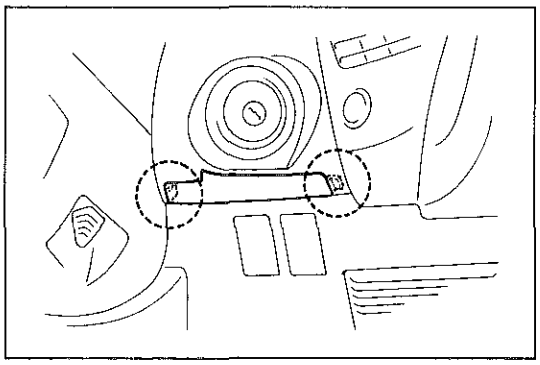


U9698

8　フードロックコントロールレバー取りはずし

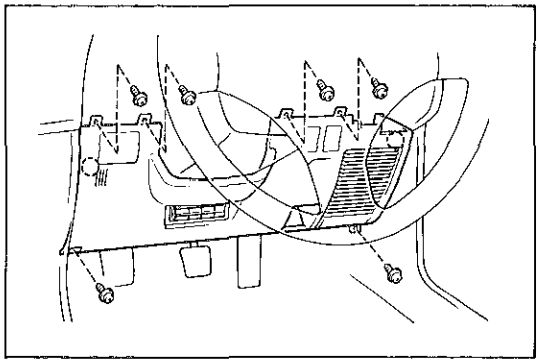
(1) スクリュー2本をはずし，レバーを取りはずす。

無断複製禁止


W0110

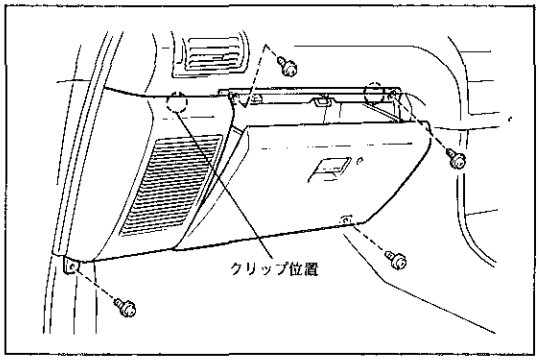
9　インストルメントパネルフィニッシュロワーNo.1パネル取りはずし

(1)　保護テープを貼った⊖ドライバーを使用してツメのかん合をはずし，インストルメントクラスターフィニッシュパネルカバーを取りはずす。


U9699

(2)　スクリュー６本を取りはずす。

(3)　クリップのかん合をはずし，コネクターを切り離して，ロワーNo.1パネルを取りはずす。

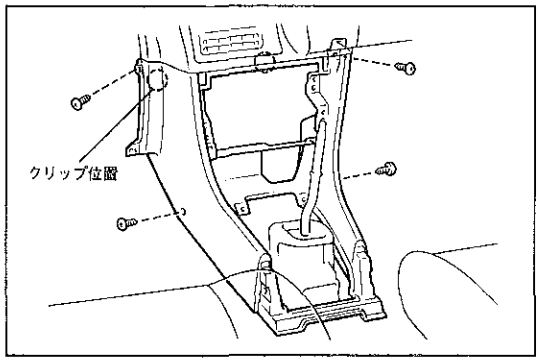


U9700

10　インストルメントパネルフィニッシュロワーパネルサブASSY取りはずし

(1)　スクリュー４本を取りはずす。

(2)　クリップのかん合をはずし，各コネクターを切り離してロワーパネルサブASSYを取りはずす。

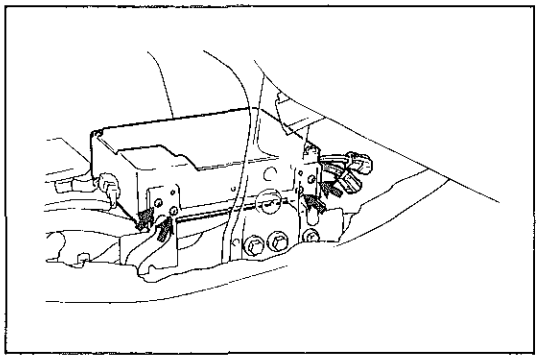


U9701

11　インストルメントパネルフィニッシュロワーセンターパネル取りはずし

(1)　キャップ２個およびスクリュー４本を取りはずす。

(2)　クリップのかん合をはずし，ロワーセンターパネルを取りはずす。

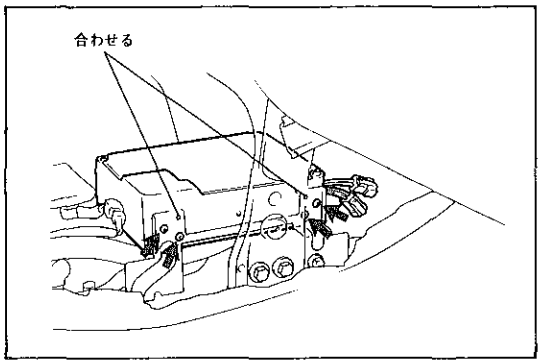

X4565

12　コンピューターASSY取りはずし

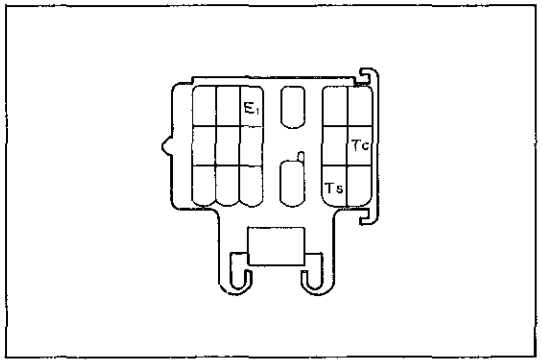
(1)　スクリュー８本をはずし，コネクターを切り離してコンピューターASSYを取りはずす。

注意　・ブラケットをボデー側に残した状態でコンピューターを取りはずす。
・コンピューターに衝撃を与えない。
・落下させたものは使用不可能のため新品と交換する。

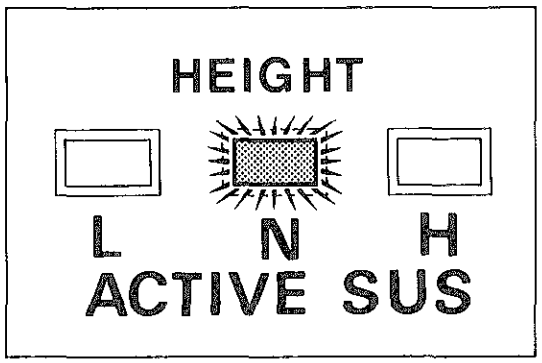
無断複製禁止



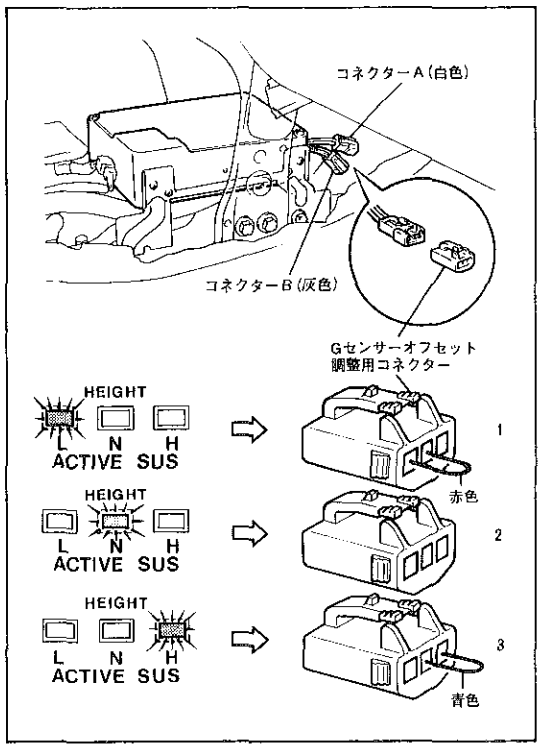
X4565



SH-18-1



X4685



X4566　X4567

コンピューターASSY取り付け

1　コンピューターASSY取り付け

(1) コンピューターにコネクターを取り付ける。

注意　コネクターは確実に差し込む。

(2) コンピューター側の位置決めボスとブラケット側の穴を合わせてスクリュー８本で取り付ける。

2　アクセラレーションセンサー信号点検・調整

(1) ステアリングを直進状態にし，車高を基準値 (P2-94参照) に合わせる。

(2) イグニッションスイッチOFFの状態で４WSスイッチをNORMにする。

(3) ダイアグノーシスコネクターのTc－E_1およびTs－E_1を短絡する。

(4) イグニッションスイッチをONにする。

(5) アブソーバコントロールスイッチにより点検するセンサーを選択して，インジケーターランプのNが点滅することを確認する。

基準

アクセラレーションセンサー	アブソーバコントロールスイッチ	インジケーター表示位置
左右Gセンサー	NORM	N点滅
前後Gセンサー	HIGH	

〈参考〉　センサーの出力が低い場合はLが点滅し，出力が高い場合にはHが点滅する。

(6) 基準外(インジケーターL点滅およびH点滅)の場合はコンピューター(アクセラレーションセンサー内蔵)側のAコネクター(左右Gセンサー用)およびBコネクター(前後Gセンサー用)に下記表でGセンサーオフセット調整用コネクターを選択する。

G方向	コンピューター側コネクター記号 (識別色)	Gセンサーオフセット調整コネクター番号　(品番)	インジケーター表示		
			LOW	NORM	HIGH
左右G	コネクターA (白色)	1 (82824-20080)	点滅		
		2 (82824-20070)		点滅	
		3 (82824-20090)			点滅
前後G	コネクターB (灰色)	1 (82824-20080)	点滅		
		2 (82824-20070)		点滅	
		3 (82824-20090)			点滅

〈参考〉　〔例〕前後Gセンサーが H点滅の場合は，コンピューター側の灰色コネクターBに品番82824-20090のGセンサーオフセット調整用コネクター(青色ハーネス付き)を接続する。

(7) 選択したGセンサーオフセット調整用コネクターを接続後，インジケーターランプのNが点滅することを確認する。

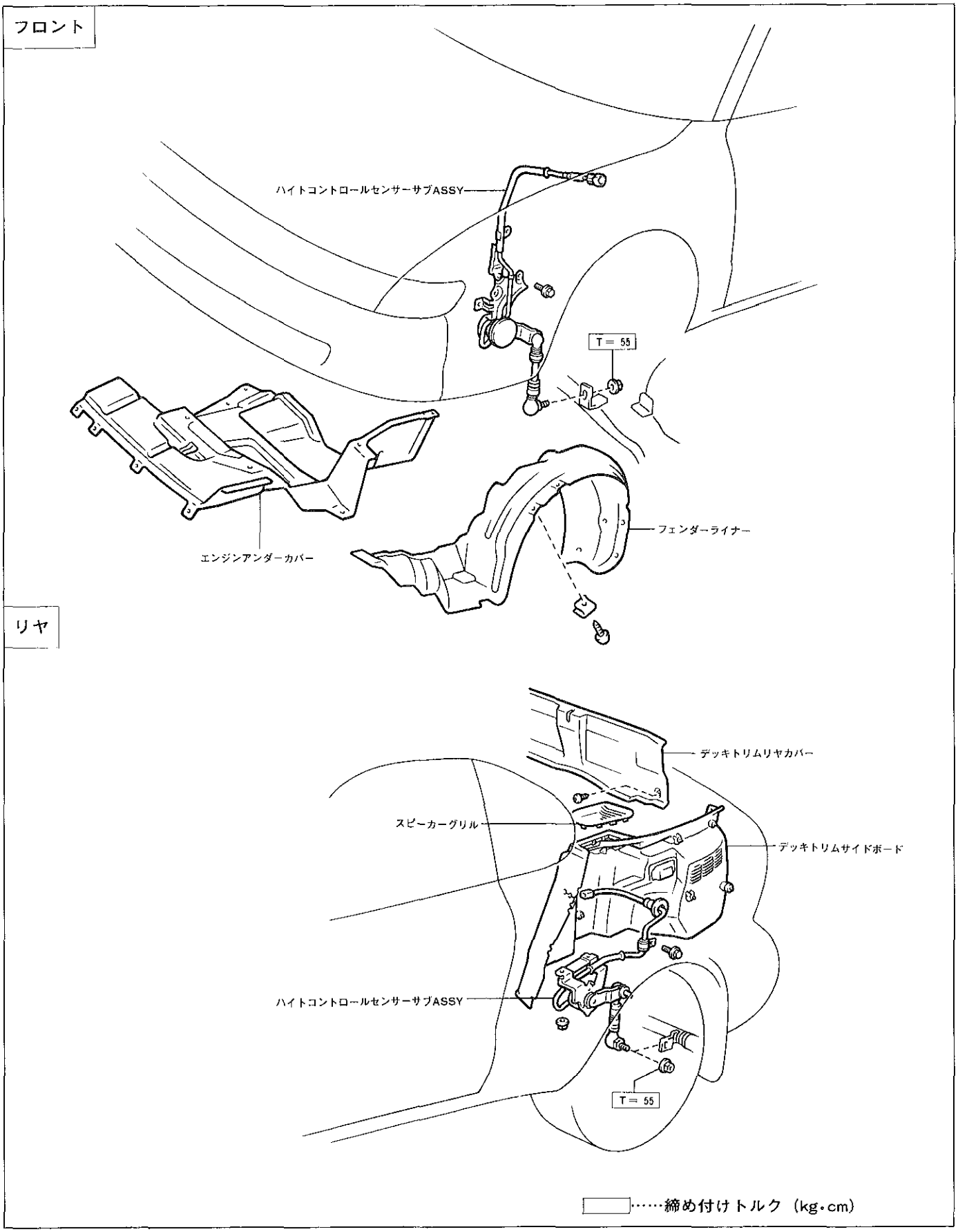
無断複製禁止

2　インストルメントパネルフィニッシュロワーセンターパネル取り付け
3　インストルメントパネルフィニッシュロワーNo.1パネル取り付け
4　インストルメントパネルフィニッシュロワーパネルサブASSY取り付け
5　ドアスカッフプレート取り付け
6　フロントピラーガーニッシュカバー取り付け
7　ラジオレシーバー　&　ディスクプレーヤー 取り付け
8　インストルメントクラスターフィニッシュセンターパネル取り付け
9　コンソールボックス取り付け
10　コンソールアッパーパネル取り付け
11　シフトノブ取り付け

無断複製禁止

ハイトコントロールセンサー

脱着構成図



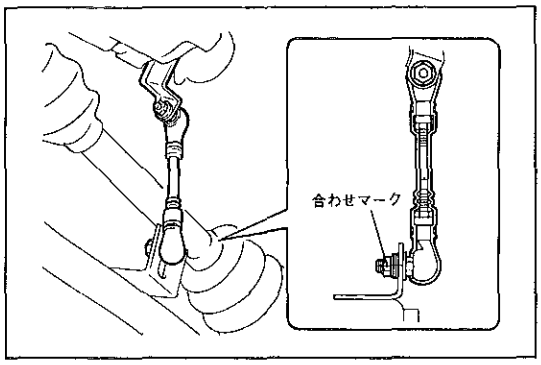
X4700

無断複製禁止

ハイトコントロールセンサー取りはずし

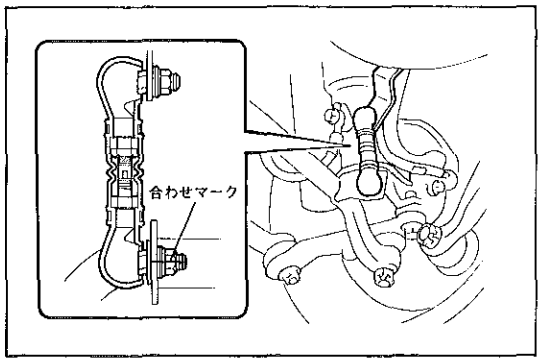
フロント

1　アンダーカバー取りはずし
2　マッドガード取りはずし
3　フェンダーライナー取りはずし



X4568

4　ハイトコントロールセンサー取りはずし
(1)　コネクターを切り離す。
(2)　センサーリンク部のボルト中心とブラケットに合わせマークを付ける。(再使用時)
(3)　ボルト３本およびナット１個をはずし，センサーを取りはずす。

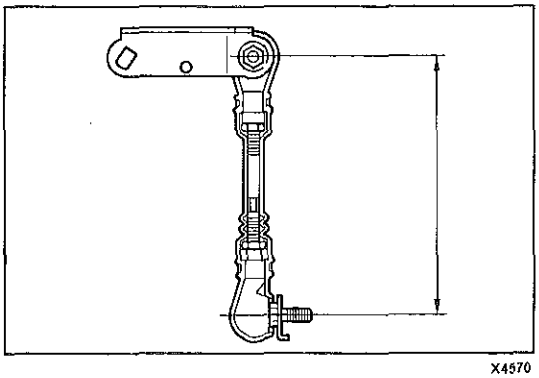


X4569

リヤ

1　デッキトリムカバー取りはずし
2　デッキトリムサイドボード取りはずし
3　ハイトコントロールセンサー取りはずし
(1)　室内からセンサーのコネクターを切り離す。
(2)　センサーリンク部のボルト中心とブラケットに合わせマークを付ける。(再使用時)
(3)　ボルト１本およびナット２個をはずし，センサーを取りはずす。

ハイトコントロールセンサー点検


X4570

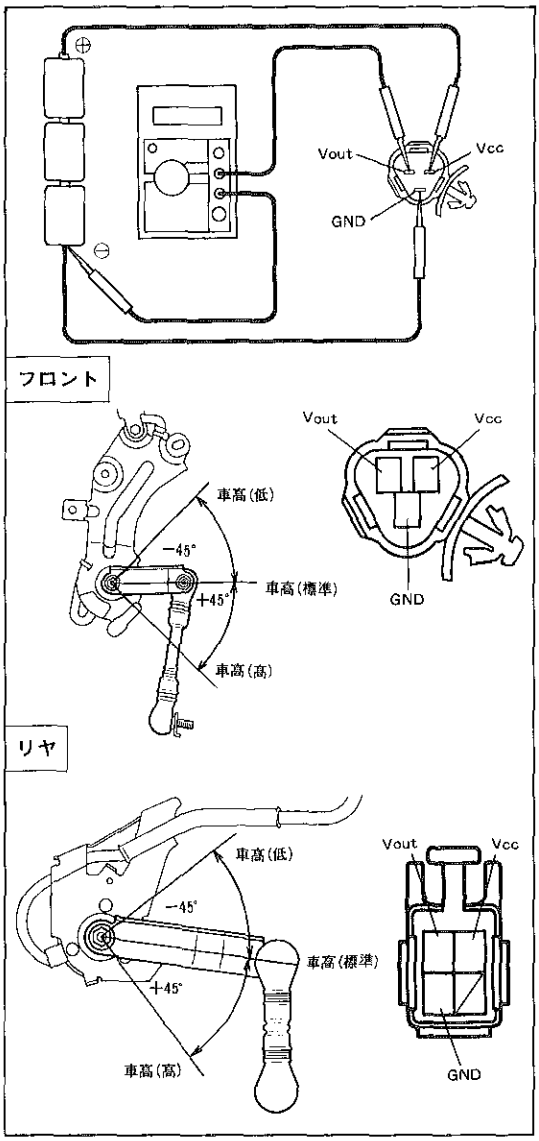
1　ハイトコントロールリンク長さ点検

〈参考〉　フロント　116.3±1mm
　　リヤ　82.7±1mm

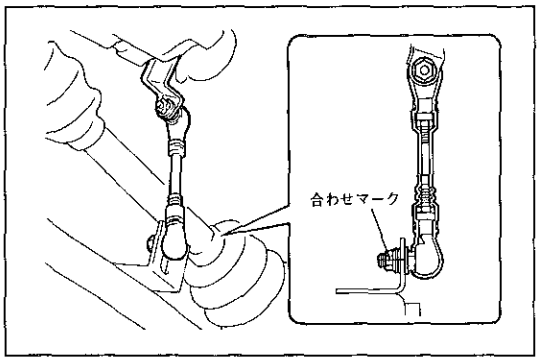
T＝55kg･cm

注意　リンク長さを調整した場合は，ネジ部にアドヘシブ・1344を塗布する。

無断複製禁止



X4571 X4572 X4573 X4574 e-4-1



X4568

2　ハイトコントロールセンサー点検

(1)　1本1.5Vの乾電池を3本直列に接続する。

(2)　Vcc端子に電池の⊕，GND端子に電池の⊖を接続しVcc⟷GND端子間に4.5Vの電圧を加える。

(3)　(2)の状態でリンクをゆっくり上下させたときのVout⟷GND端子間の電圧を点検する。

基準値

センサー角度　(車高)	出　力　電　圧 (V)
+45°　(高)	4.5
0　(標準)	2.5
−45°　(低)	0.5

ハイトコントロールセンサー取り付け

フロント

1　ハイトコントロールセンサー取り付け

(1)　センサーをボルト3本で取り付ける。

(2)　センサーリンク部のボルト中心とブラケット合わせマークを合わせてナットで取り付ける。(再使用時)

T＝55kg·cm

注意　新品交換時は，フルリバウンド状態でリンクを取り付け，その後車両を接地させピンが折れてはずれたことを確認する。

(3)　コネクターを接続する。

2　車高点検調整

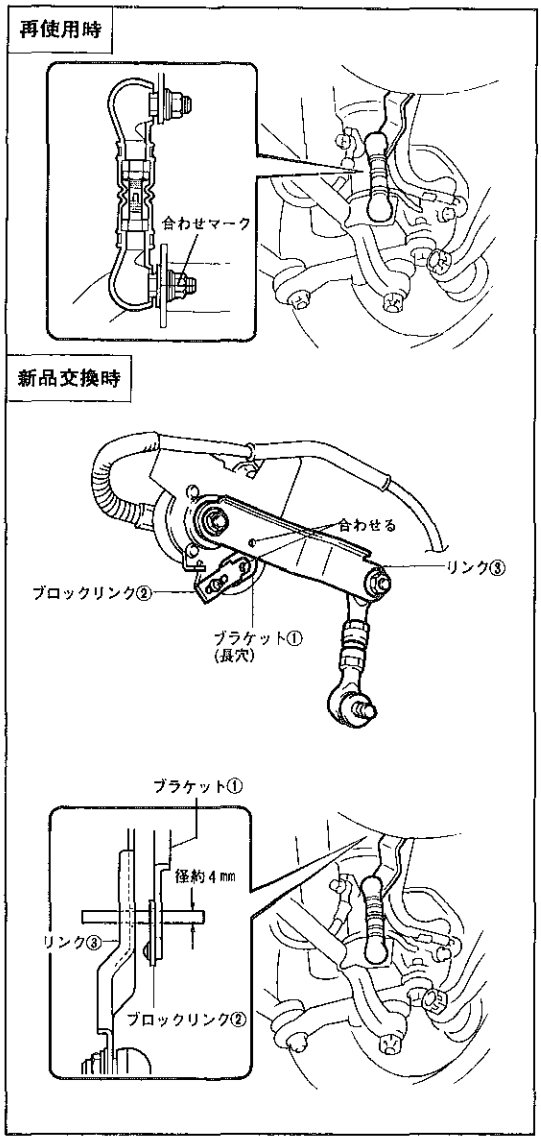
(P2-94参照)

3　フェンダーライナー取り付け

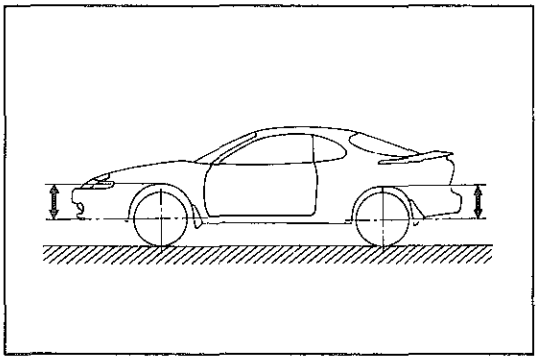
4　マッドガード取り付け

5　アンダーカバー取り付け

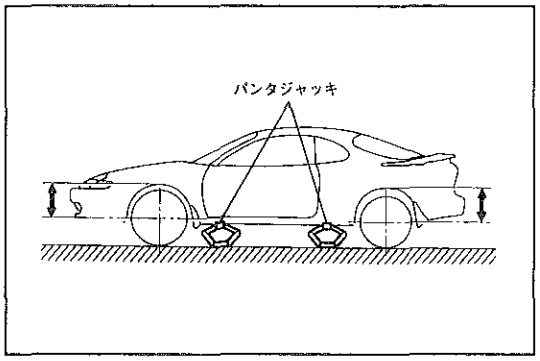
無断複製禁止



X4569　X4769　X4790



X4682



X4575

リヤ

1　ハイトコントロールセンサー取り付け

(1)　センサーをボルト２本で取り付ける。

(2)　センサーリンク部のボルト中心とブラケット長穴の合わせマークを合わせてナットで取り付ける。(再使用時)

T＝55kg･cm

注意　新品交換時は，フルリバウンド状態で図に示すようにブラケット①の長穴からブロックリンク②およびリンク③の穴に丸棒（径約４mm）を差し込みリンクの角度を合わせた状態でリンク部を車両に取り付ける。

(3)　コネクターを接続する。

2　車高点検調整

(P2-94参照)

3　デッキトリムサイドボード取り付け

4　デッキトリムカバー取りはずし

車高点検調整

1　標準車高点検

(1)　車両を水平な路面に停止してタイヤ空気圧を調整する。

(2)　ハンドルを直進状態にする。

(3)　エンジンを始動して，アブソーバーコントロールスイッチをNORMにする。

(4)　タイヤの中心からアーチ部を測定する。

基準値	フロント	370.5±15mm
	リヤ	348.0±15mm
	左右差	15mm以内
	前後差	20mm以内

2　ハイトコントロールセンサー調整

(1)　パンタジャッキを４輪にかけて標準車高に調整する。

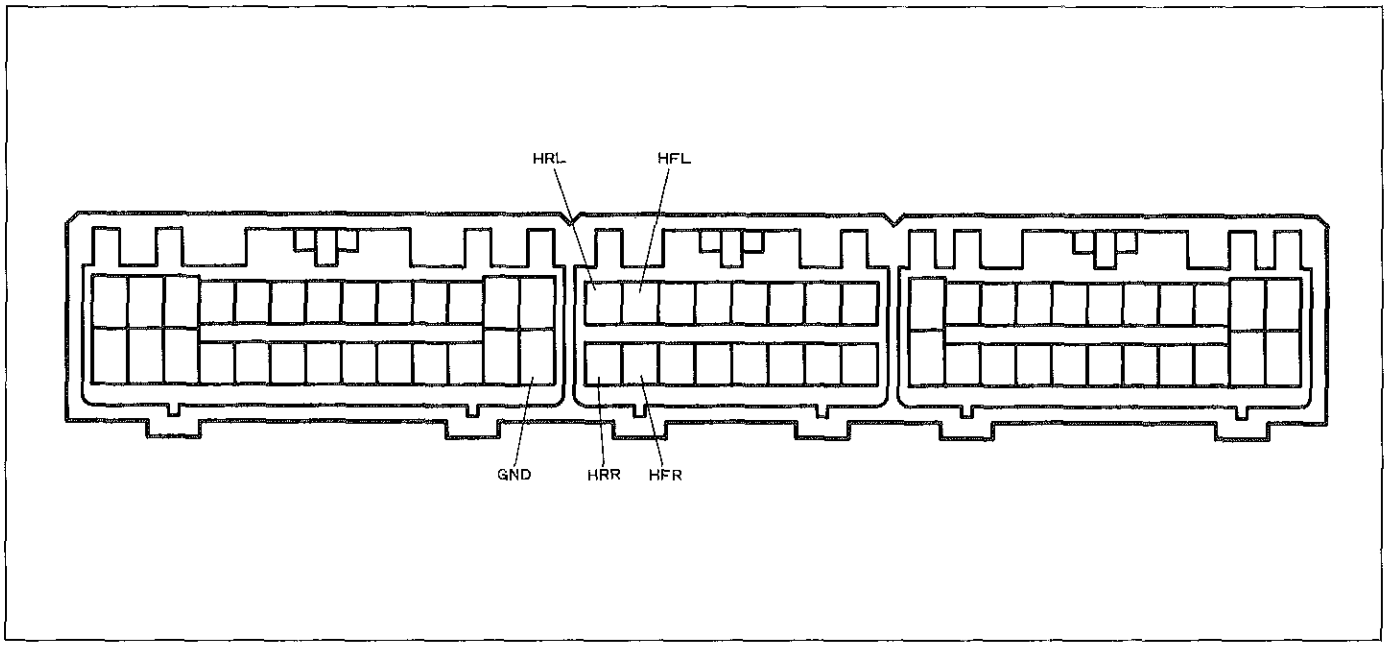
無断複製禁止

(2) シグナルチェックターミナルをコンピューターに接続する。

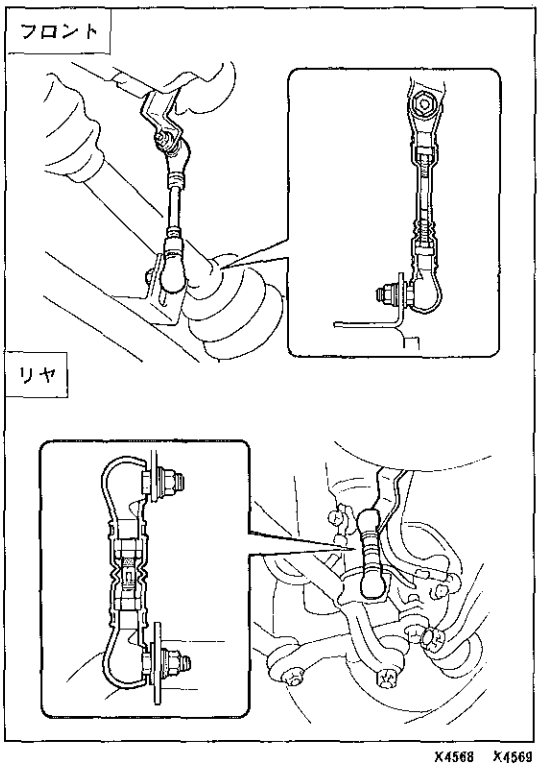
(3) コンピューターのHFR，HFL，HRR，HRL各端子をテスターの⊕，GND端子にテスターの⊖を接続し各ハイトコントロールセンサーの出力電圧を測定する。

基準値

センサーの位置		コンピューター端子	出力電圧
フロント	右	HFR←→GND	2.5V（標準車高）
	左	HFL←→GND	
リヤ	右	HRR←→GND	
	左	HRL←→GND	



VAD-64-2



X4568　X4569

(4) 基準値外の場合は，各ハイトコントロールセンサーのリンク部を切り離しリンクの角度を変えてセンサーの出力電圧が基準値（2.5V）になる位置でセンサーリンク部を固定する。

(5) (4)で調整できない場合はセンサーリンク部のブーツをはずしてリンクの長さを調整する。

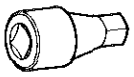
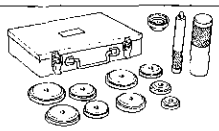
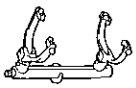
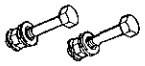
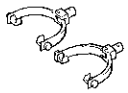
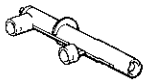
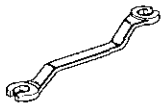
注意
- リンクの長さの調整は，フロント111.3～121.3mmリヤを79.2～89.2mmの範囲を超えないこと。
- リンクの長さを調整した場合には，上側と下側のボールジョイントのシャフトねじ込み量は均一にする。
- ナット締め付け時にアドヘシブ・1344を塗布する。

(6) 調整後エンジンを始動し標準車高（P2-94参照）であることを確認する。

無断複製禁止

サスペンション

準　備　品

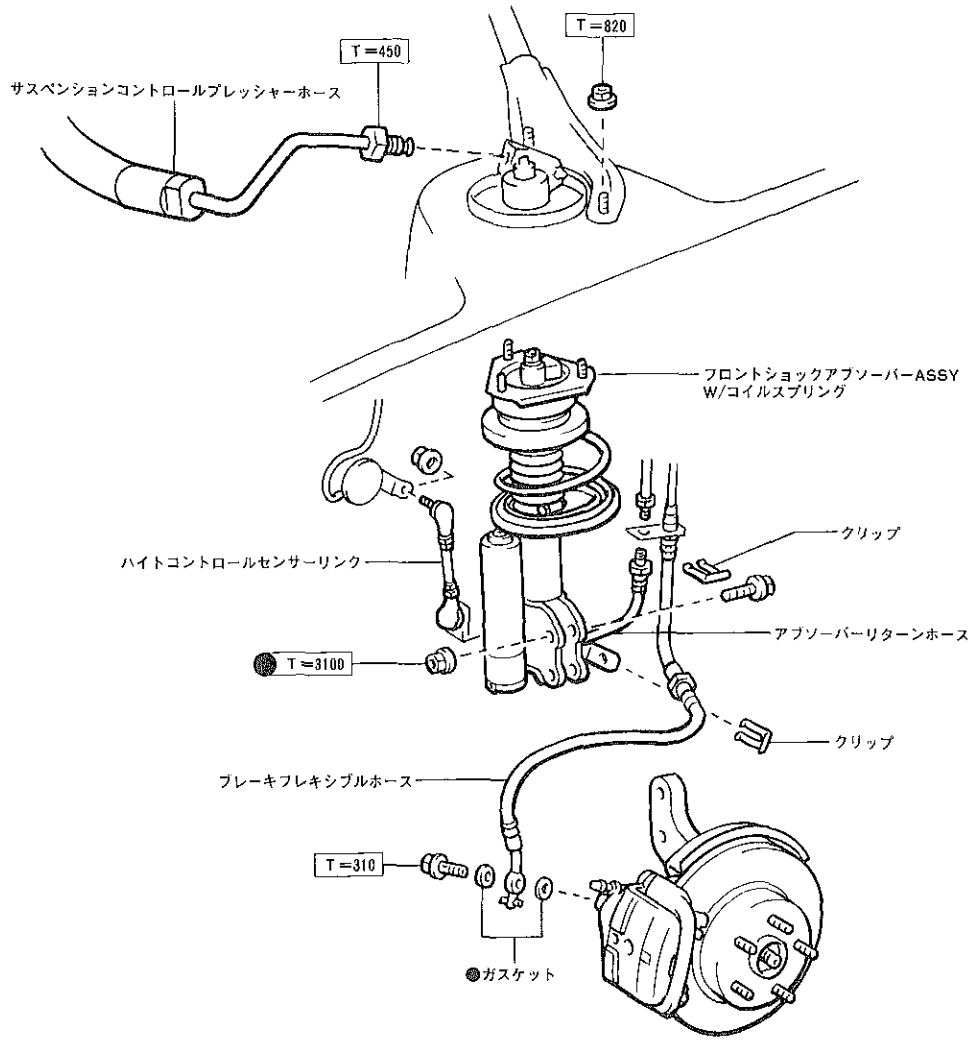
SST		09313-30021	デイテントボールプラグソケット	アキュームレーター脱着用
		09608-35014	アクスルハブ　アンド　ドライブピニオンベアリングツールセット	
		09608-06180	ドライブピニオンリヤベアリングカップリプレーサー	ベアリング取り付け用
		09616-30012	ステアリングウォームベアリングアジャスティングスクリューレンチ	リングナット脱着用
		09727-30020	コイルスプリングコンプレッサー	
		09727-00010	ボルトセット	コイルスプリング圧縮用
		09727-00020	アームセット	
		09727-00030	コンプレッサー	
		09751-36011	ブレーキチューブユニオンナットレンチ	アブソーバードレーンホース切り離しおよび接続用
工　具	ディープソケットレンチ（19mm）			フロントサスペンションサポート脱着用
計　器	シリンダーゲージ（0～35mm）			ロッドガイドおよびシリンダー点検用
	マイクロメーター（0～25mm）			ピストンロッド点検用
	ダイヤルゲージ			
	Vブロック			

無断複製禁止

油脂その他	木片	サスペンション保持用
	トヨタブレーキフルード2500H	ブレーキエア抜き用
	キャッスル・MPグリースNo.2	各部塗布用
	アクティブサスペンションフルード	補充用

フロントショックアブソーバーASSY

脱着構成図

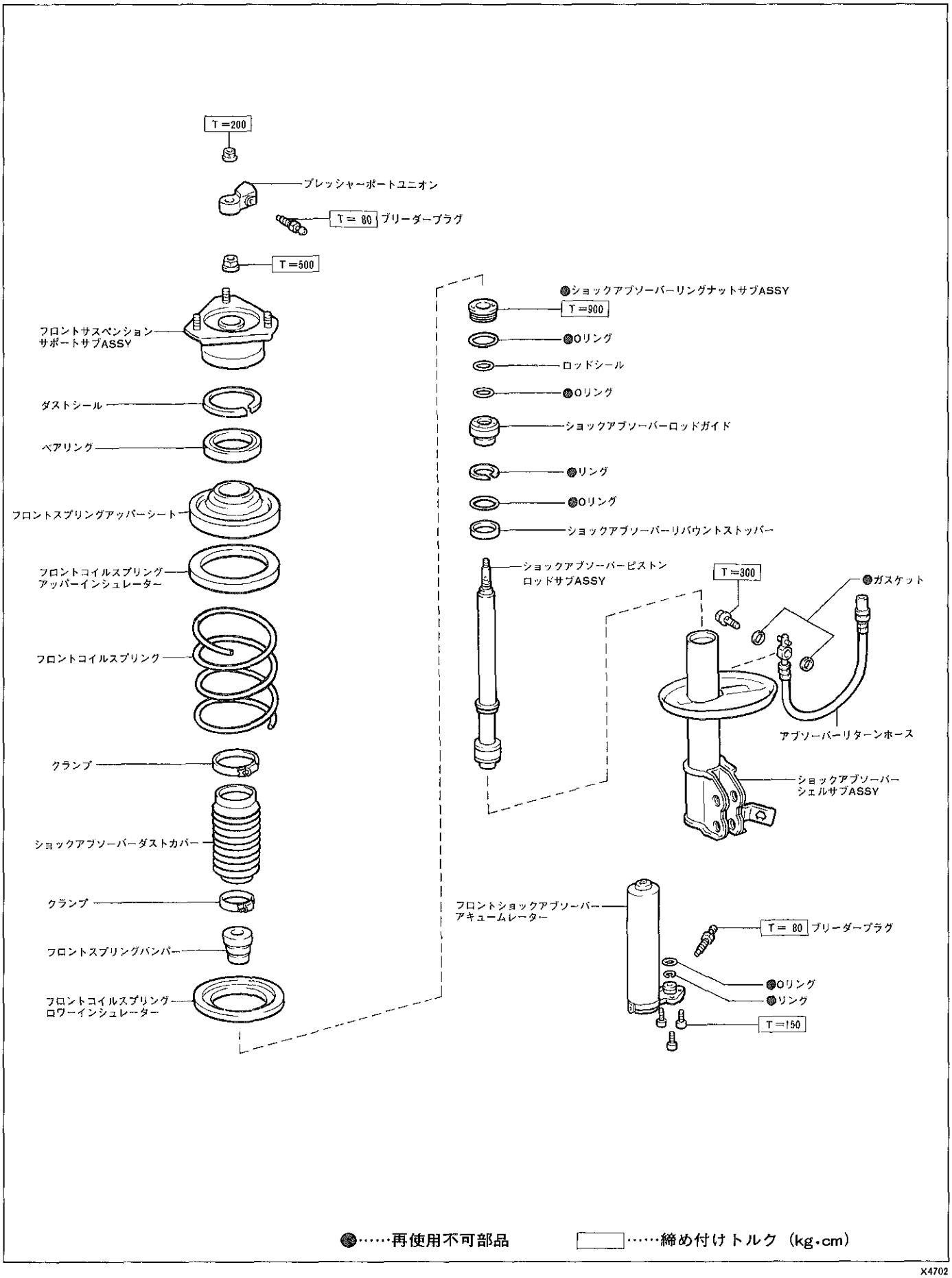


●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

x4701

無断複製禁止

分解構成図



●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4702

無断複製禁止

フロントショックアブソーバーASSY取りはずし

1　ショックアブソーバー減圧

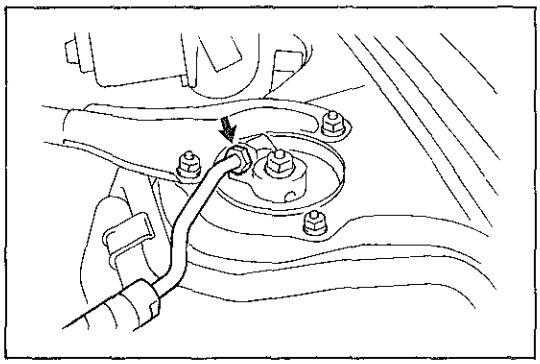
(P2-5参照)

2　残圧抜き

(1)　エンジンを停止する。

(2)　各ブリーダープラグ（ショックアブソーバー上部）より残圧を抜く。

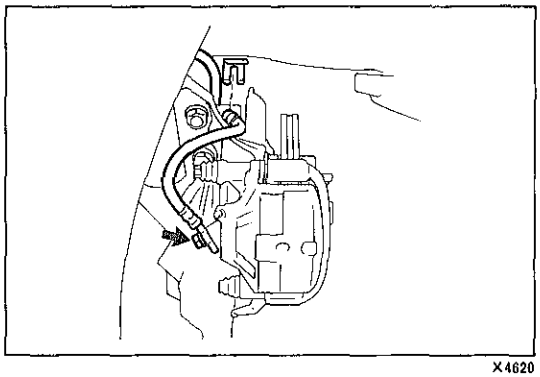
注意　ブリーダープラグは，ゆっくりゆるめること。



X4619

3　フロントホイール取りはずし

4　プレッシャーホース切り離し

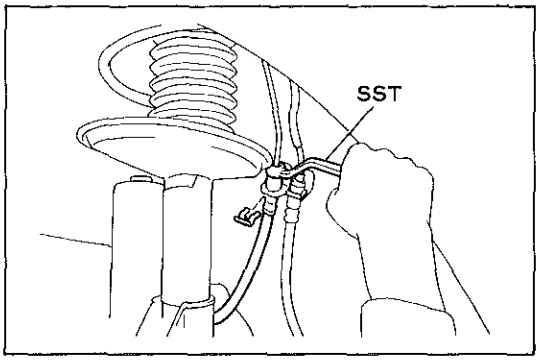


X4620

5　ブレーキホース切り離し

(1)　ブレーキホースを切り離す。

(2)　クリップをはずし，ブレーキホースをブラケットから取りはずす。



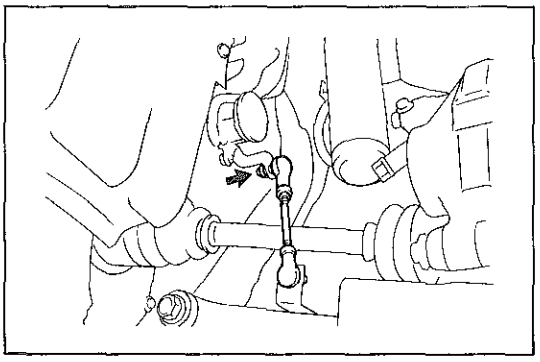
X4621

6　ドレーンホース切り離し

(1)　SSTを使用して，ドレーンホースを切り離す。

ＳＳＴ　09751-36011

(2)　クリップをはずし，ドレーンホースをブラケットから取りはずす。



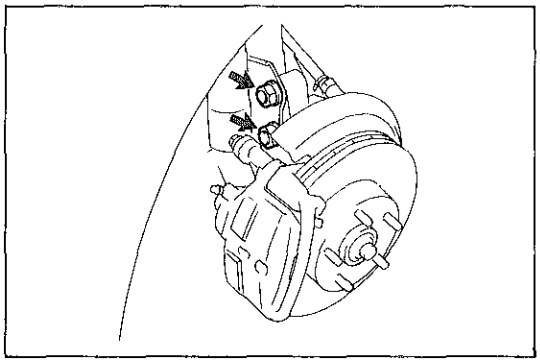
X4622

7　ハイコントロールセンサーリンク切り離し

注意　・切り離しは，必ずリンクの上側で行う。

・ハイトコントロールセンサーに無理な力を加えない。

無断複製禁止

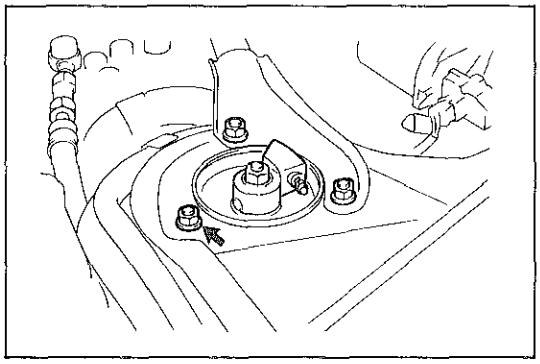

X4623

8　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本は差し込んでおく。

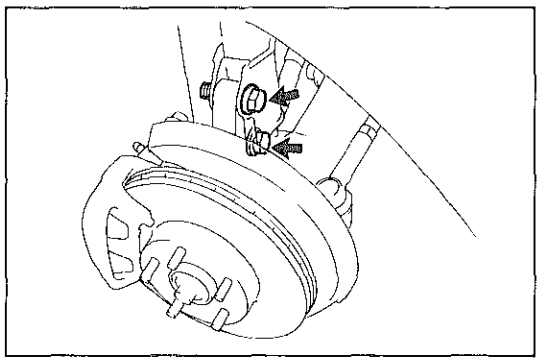
9　サスペンション保持

(1)　木片を介して，ロワーアームをジャッキで支える。


X4624

10　サスペンションサポート切り離し

(1)　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。


X4625

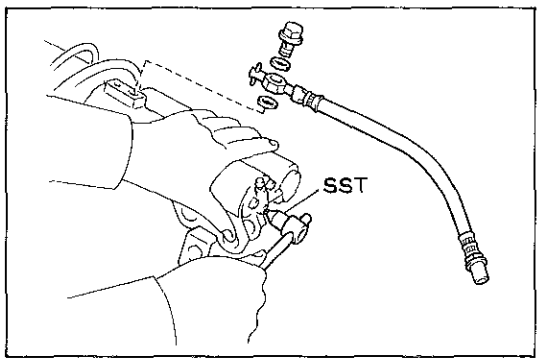
11　ショックアブソーバーASSY　ウイズ　コイルスプリング取りはずし

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。

(1)　ジャッキをゆっくり下げる。

(2)　ボルト2本をはずして，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。

(3)　ステアリングナックルを針金などで吊しておく。



X4626

12　アキュームレーター取りはずし

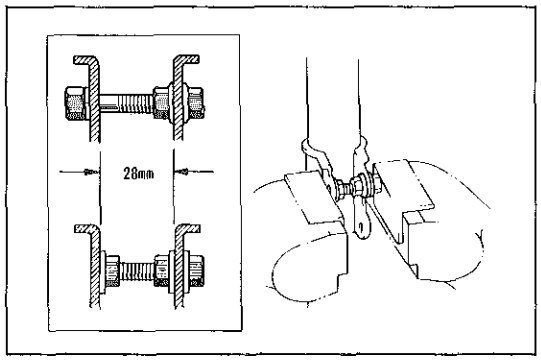
(1)　SSTを使用して，ボルト3本を取りはずしアキュームレーターを取りはずす。

SST　09313-30021

(2)　Oリングおよびリングを取りはずす。

13　ドレーンホース取りはずし

(1)　ユニオンボルトを取りはずし，ドレーンホースおよびガスケットを取りはずす。



E4336

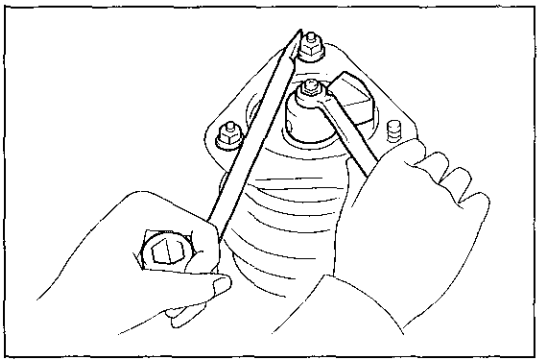
14　ショックアブソーバーASSY　ウイズ　コイルスプリング固定

(1)　ショックアブソーバーロワ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。

15　ブリーダープラグ取りはずし

(1)　アブソーバー上部のブリーダープラグを取りはずす。

無断複製禁止

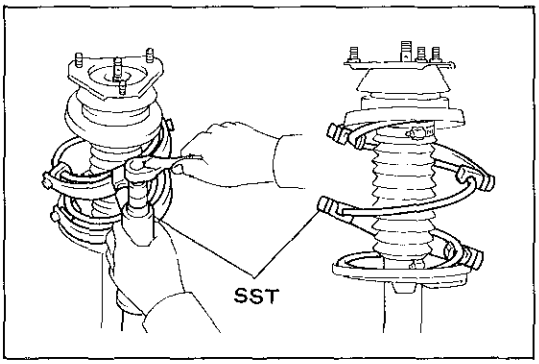

X4627

16　プレッシャーポートユニオン取りはずし

(1)　サスペンションサポートのスタッドボルトにナット２個を取り付ける。

(2)　ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定しながらナットを取りはずす。

(3)　プレッシャーポートユニオンを取りはずす。



X4628

17　コイルスプリング圧縮

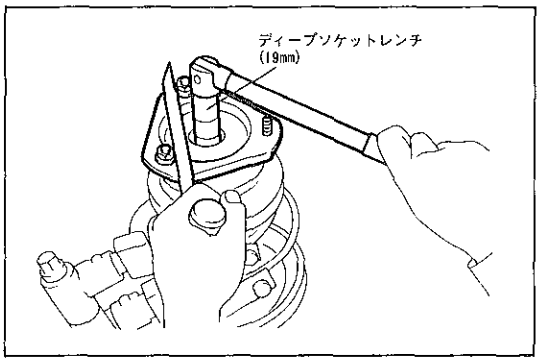
(1)　SSTを取り付けられる範囲で上下のフックの距離が最も広くなるようスプリングに取り付ける。

ＳＳＴ　09727-00010　09727-00020　09727-00030

〈参考〉　手でスプリングを縮めながらSSTをセットする。

(2)　スプリングを十分圧縮する。

注意　インパクトレンチは使用しない。



X4629

18　サスペンションサポートサブASSY取りはずし

(1)　ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定する。

(2)　ディープソケットレンチ（19mm）を使用して，ナットを取りはずす。

(3)　サスペンションサポートを取りはずす。

19　ダストシール取りはずし

20　スプリングアッパーシート　ウイズ　ベアリング取りはずし

(1)　ダストカバーのクランプをゆるめ，スプリングアッパーシート　ウイズ　ベアリングを取りはずす。

21　ベアリング取りはずし

(1)　⊖ドライバー２本を使用して，ベアリングを取りはずす。

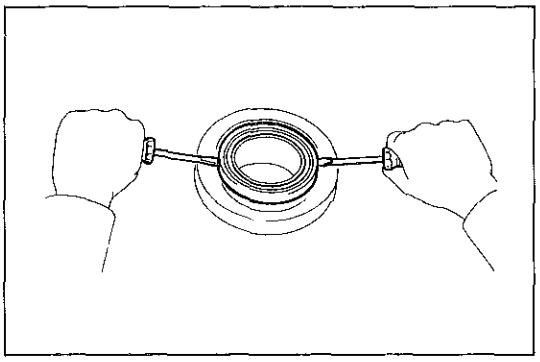
22　スプリングアッパーインシュレーター取りはずし

23　コイルスプリング取りはずし

24　スプリングバンパー取りはずし

25　ダストカバー取りはずし

26　スプリングロワーインシュレーター取りはずし

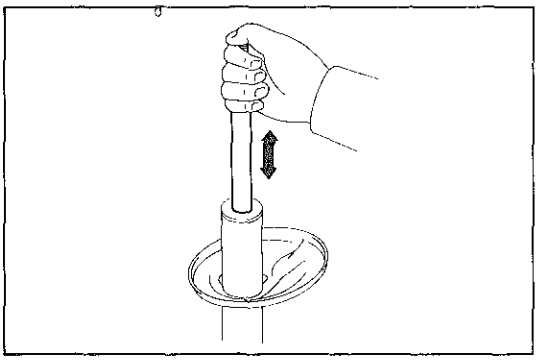

X4630

フロントショックアブソーバーASSY点検

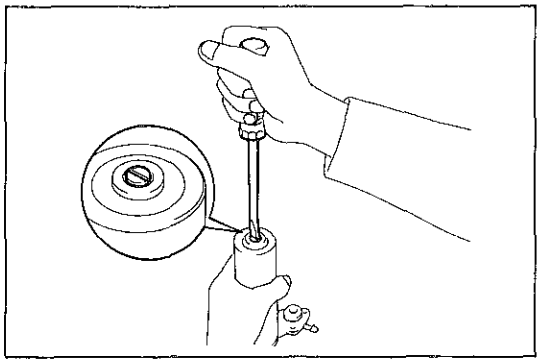
1　ショックアブソーバー作動点検

(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


X4631

無断複製禁止


X4632

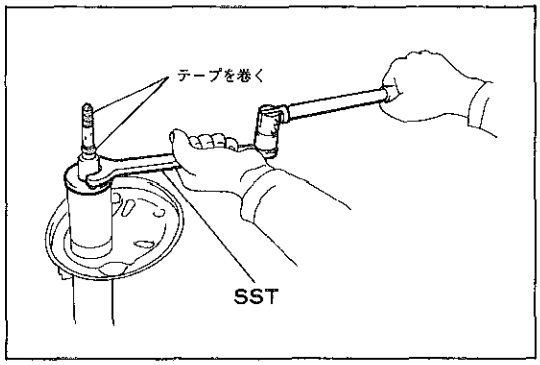
アキュームレーター廃却方法

1　ガス抜きおよび廃却

(1) ガスが抜け始めるまでガスプラグをゆっくりゆるめ，ガスが完全に抜けるまで放置する。

注意　ガスプラグの上に顔を近づけない。

(2) ガスが完全に抜けたことを確認して，ガスプラグを取りはずし廃却する。



X4633

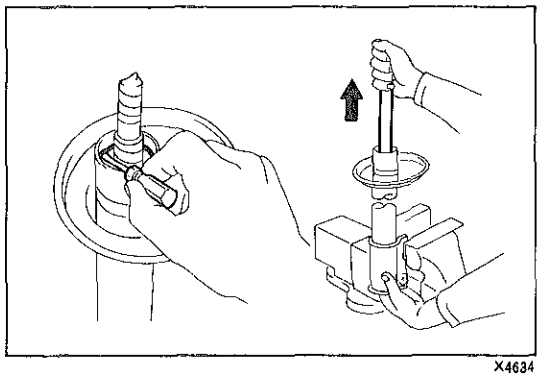
フロントショックアブソーバーASSY分解

1　リングナット取りはずし

(1) ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻く。

(2) SSTを使用して，リングナットを取りはずす。

SST　09616-30012


X4634

2　ピストンロッド　ウイズ　ロッドガイド取りはずし

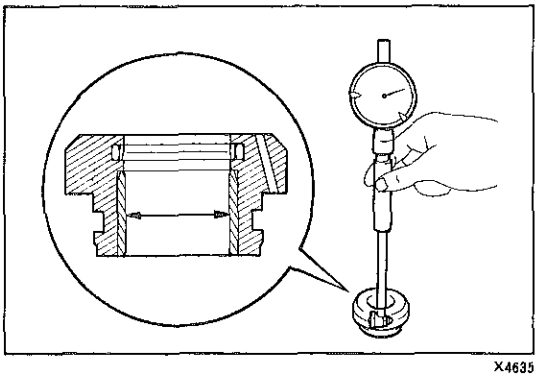
(1) 薄刃ドライバーを使用して，ロッドガイド上部のOリングを取りはずす。

(2) シリンダーが抜けないように，アブソーバー下部より指を入れシリンダーを押さえながらピストンロッド　ウイズ　ロッドガイドを取りはずす。

注意
- シリンダーを取りはずすと，シリンダー下部のOリングの交換が不可能のためシリンダーは取りはずさない。
- ピストンロッドと一緒にシリンダーがはずれた場合は，シリンダー下部の内側にキヤッスル・MPグリースNo. 2を少量塗布し，Oリングを傷つけないように再組み付けする。

(3) ピストンロッドよりロッドガイドおよびリバウンドストッパーを取りはずす。

(4) ロッドガイドよりロッドシールおよびOリングを取りはずす。


X4635

フロントショックアブソーバーASSY構成部品点検

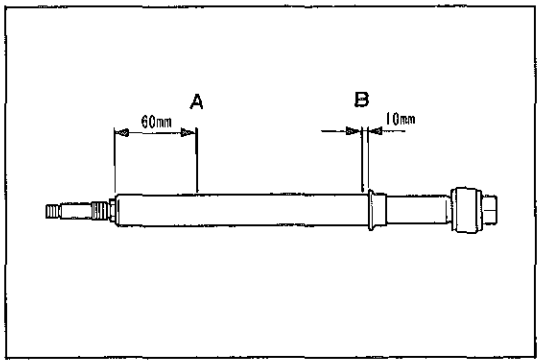
1　ロッドガイド摩耗点検

(1) シリンダーゲージを使用して，内径を測定する。

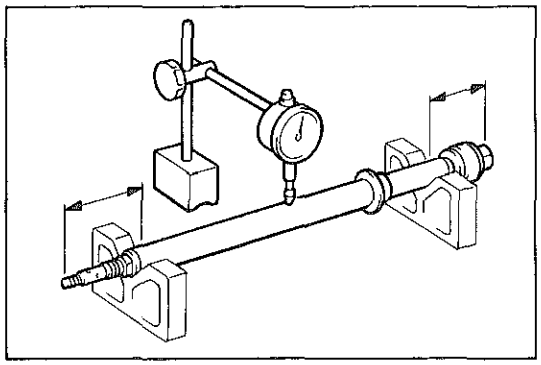
基準値　25.01～25.07mm

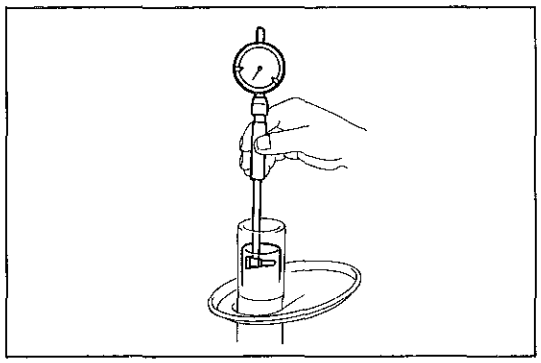
基準値を越える場合は，ロッドガイドおよびピストンロッドの接触面を点検して，傷または変色している場合は，ロッドガイドおよびピストンロッドも同時に新品と交換する。

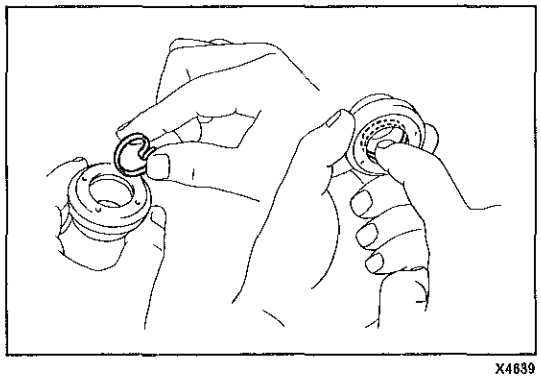
無断複製禁止

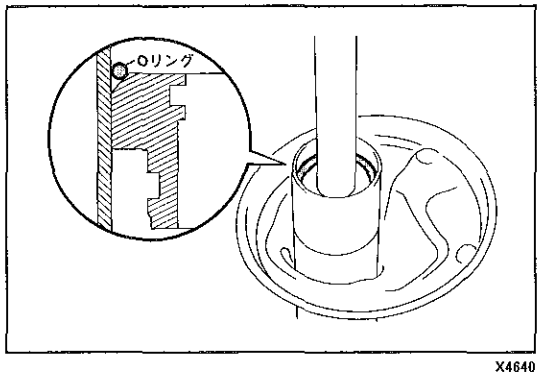


X4636


X4637


X4638


X4639



X4640

2　ピストンロッド点検

(1)　ロッドの摩耗，傷および振れを点検する。

①　ロッドの外径をマイクロメーターを使用して，図のA—B間で測定する。

基準値　24.93～24.98mm

②　A—B間の傷を点検する。

③　振れを点検する。

基準値　0.10mm

3　シリンダー点検

(1)　シリンダーの摩耗を点検する。

①　内径をシリンダーゲージを使用して数箇所測定し，最大内径を測定する。

基準値　35.02～35.06mm

フロントショックアブソーバーASSY組み付け

注意　各Oリングは新品と交換し，キヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布して組み付ける。

1　ロッドガイド組み付け

(1)　ロッドガイドにOリングを組み付け後，ロッドシールを指で曲げて組み付ける。

注意　ロッドシールを極端に曲げない。

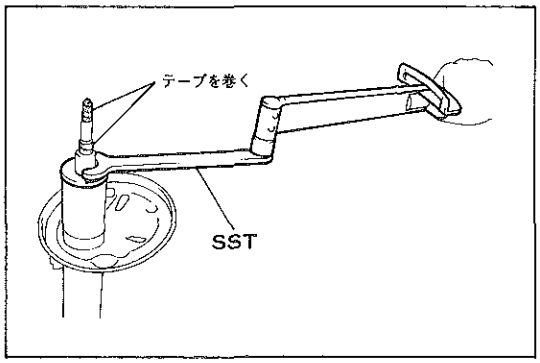
(2)　ロッドシールの内周にキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布して，指で全周をなじませる。

2　ピストンロッド組み付け

(1)　ピストンロッドにリバウンドストッパーおよびロッドガイドを取り付け，シリンダーに組み付ける。

(2)　ロッドガイドのテーパー部にOリングを組み付ける。

無断複製禁止



X4641

3　リングナット組み付け

(1) 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。

(2) ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻き，リングナットを組み付ける。

(3) SSTを使用して，リングナットを締め付ける。

ＳＳＴ　09616-30012

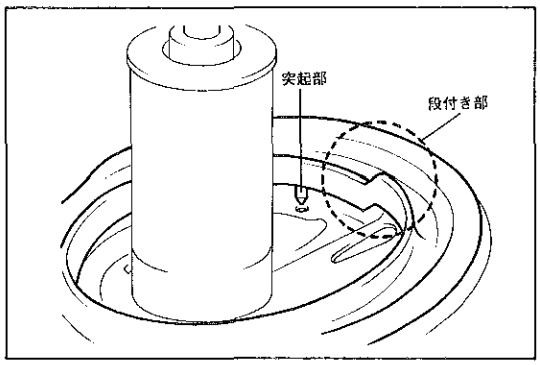
T＝900kg･cm

T＝540kg･cm〔トルクレンチ(920F)使用時の表示〕

フロントショックアブソーバーASSY取り付け

1　スプリング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段付き部および突起部とロワーシートの段付き部および穴を合わせてインシュレーターを取り付ける。

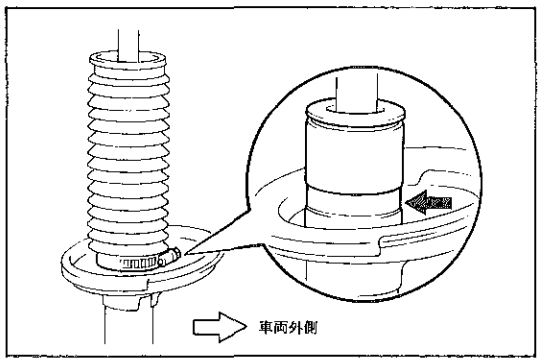


X4642

2　ダストカバー取り付け

(1) ダストカバーのクランプ部をシェルの段付き部に組み付ける。

(2) クランプのスクリュー部を車両外側の位置にして，クランプを締め付ける。

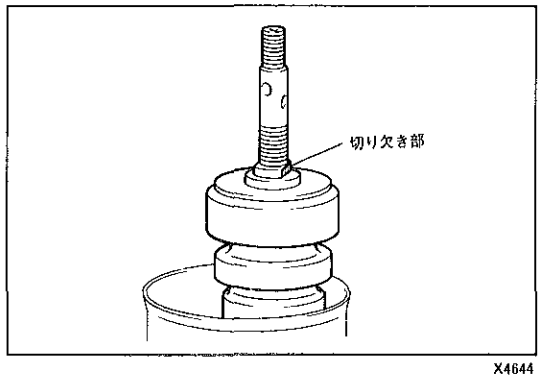


X4643

3　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。

注意　スプリングバンパーの内側および外周部にオイルの付着がある場合，きれいに拭き取ること。



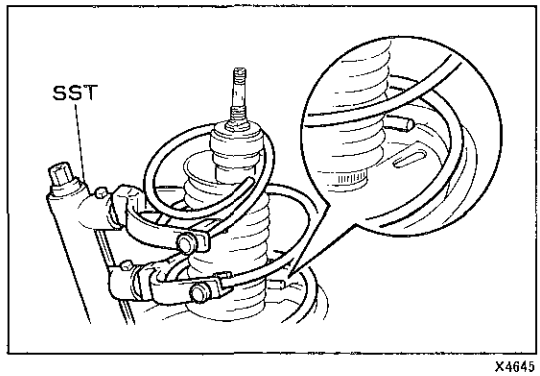
X4644

4　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。

ＳＳＴ　09727-00010　09727-00020　09727-00030

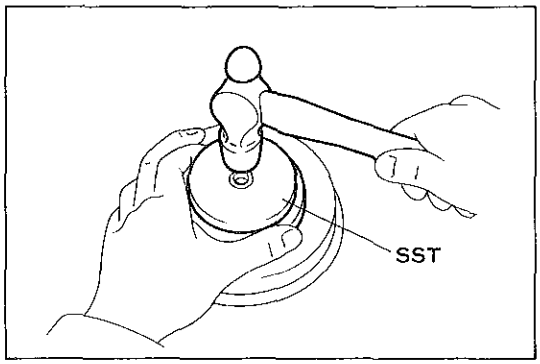
(2) コイルスプリングエンドをロワーインシュレーターの段付き部に合わせて取り付ける。



X4645

5　スプリングアッパーインシュレーター取り付け

無断複製禁止



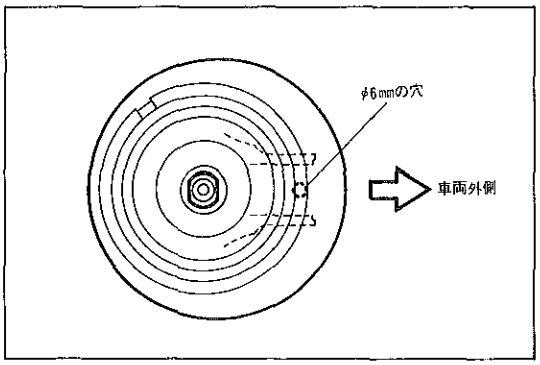
X4646

6　ベアリング取り付け

(1) SSTを使用して，スプリングアッパーシートにベアリングを取り付ける。

SST　09608-06180

7　ダストシール取り付け



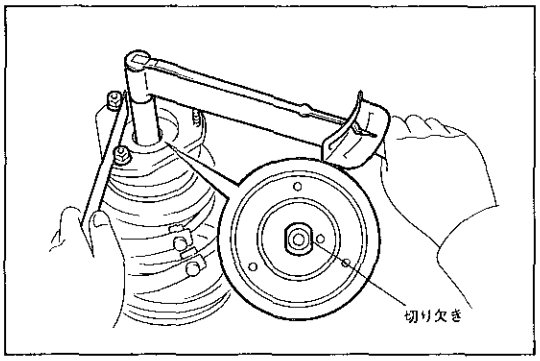
X4647

8　スプリングアッパーシート　ウイズ　ベアリング取り付け

(1) スプリングアッパーシートのφ6mmの穴を車両外側の位置にして取り付ける。

(2) ダストカバーを取り付ける。

(3) クランプのスクリュー部を車両外側の位置にして，クランプを締め付ける。



X4648

9　サスペンションサポートサブASSY取り付け

(1) サスペンションサポートの切り欠きとピストンロッドの切り欠きを合わせて組み付け，ナットを仮付けする。

(2) サスペンションサポートのスタッドボルトにナット2個を取り付ける。

(3) ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定する。

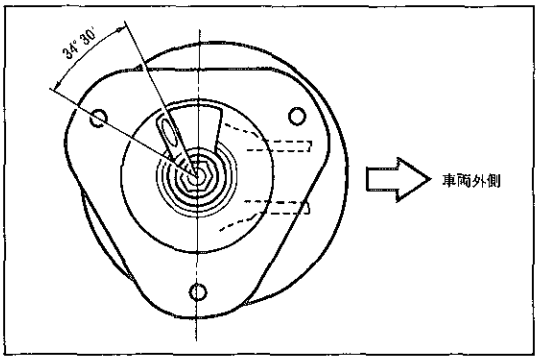
(4) ディープソケットレンチ（19mm）を使用して，ナットを締め付ける。

T=500kg·cm

(5) 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。



X4649

10　プレッシャーポートユニオン取り付け

(1) ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻く。

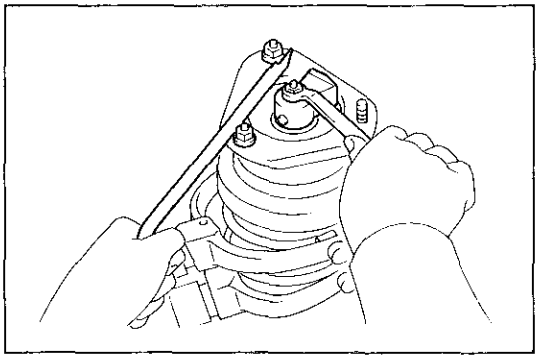
(2) Oリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布する。

(3) プレッシャーポートユニオンを図に示す位置に取り付ける。

〈参考〉　図は左アブソーバーを示したものであり，右アブソーバーは対称となる。

(4) ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定し，ナットを締め付ける。

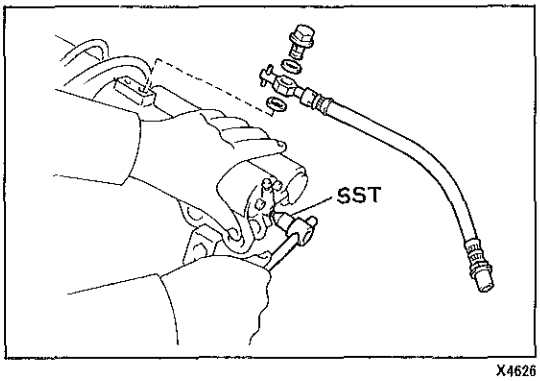
T=200kg·cm


X4650

11　ブリーダープラグ取り付け

T=80kg·cm

無断複製禁止



X4626

12　ドレーンホース取り付け

(1)　新品のガスケットを介して，ドレーンホースを取り付ける。

T=300kg·cm

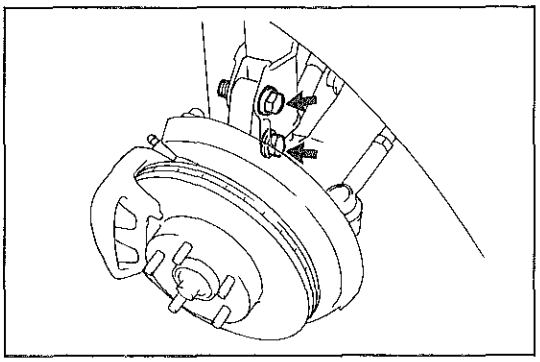
13　アキュームレーター取り付け

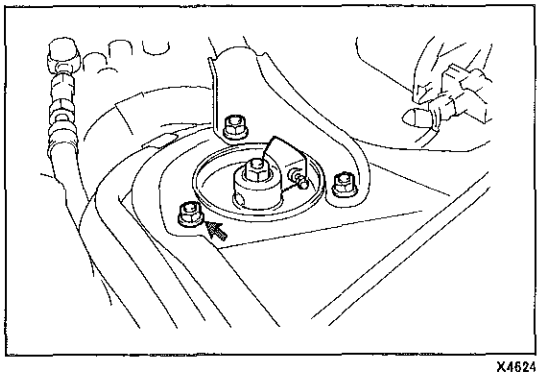
(1)　新品のOリングおよびリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布し，アキュームレーターに取り付ける。

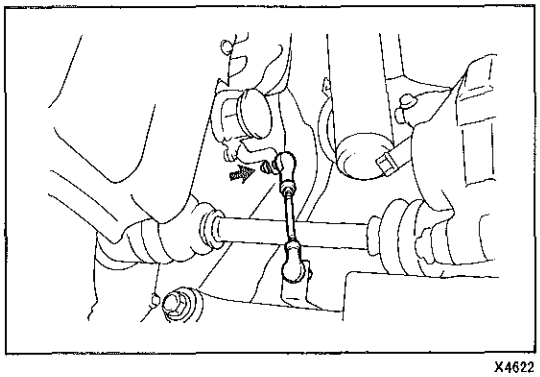
(2)　SSTを使用して，ボルト3本でアキュームレーターを取り付ける。

SST　09313-30021

T=150kg·cm


X4625


X4624


X4622

14　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

注意　ドライブシャフトブーツを傷つけないようにウェスなどで保護する。

(1)　ショックアブソーバーロワーブラケット部をステアリングナックルに取り付ける。

(2)　ボルト2本を車両後方から差し込み，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，ロワーアームに木片を介してジャッキアップする。

15　サスペンションサポート取り付け

(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

16　ショックアブソーバーロワーブラケットナット増締め

(1)　ショックアブソーバーロワーブラケットのナットを締め付ける。

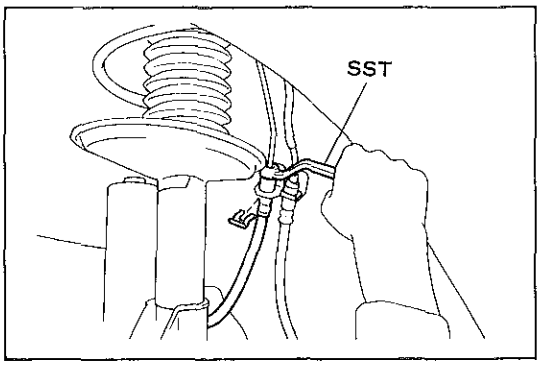
T=3100kg·cm

(2)　ジャッキを取りはずす。

17　ハイトコントロールセンサーリンク取り付け

注意　ハイトコントロールセンサーに無理な力を加えない。

無断複製禁止



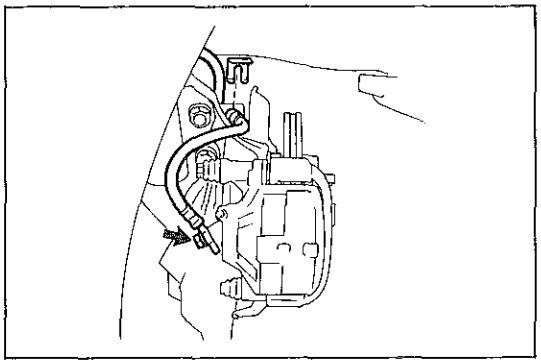
X4621

18　ドレーンホース取り付け

(1)　クリップでドレーンホースをブラケットに取り付ける。

(2)　SSTを使用して，チューブを取り付ける。

ＳＳＴ　09751-36011

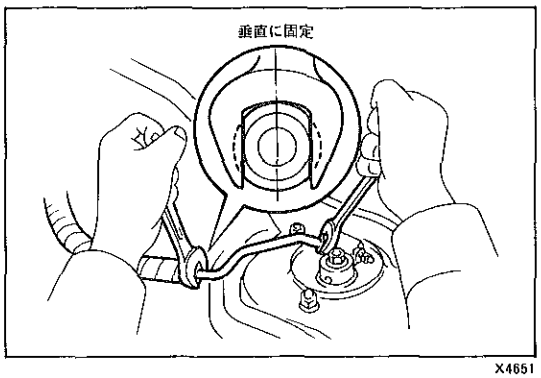

X4620

19　ブレーキホース取り付け

(1)　クリップでブレーキホースをブラケットに取り付ける。

(2)　新品のガスケットを介して，ブレーキホースを取り付ける。

T=310kg･cm



X4651

20　プレッシャーホース取り付け

(1)　プレッシャーホースの二面幅部を垂直に固定して，フレアナットを締め付ける。

T=450kg･cm

21　ブレーキエア抜きおよびフルード漏れ点検

22　フロントホイール取り付け

T=1050kg･cm

23　ショックアブソーバーエア抜き

(P2-5参照)

24　機能点検

(P2-8参照)

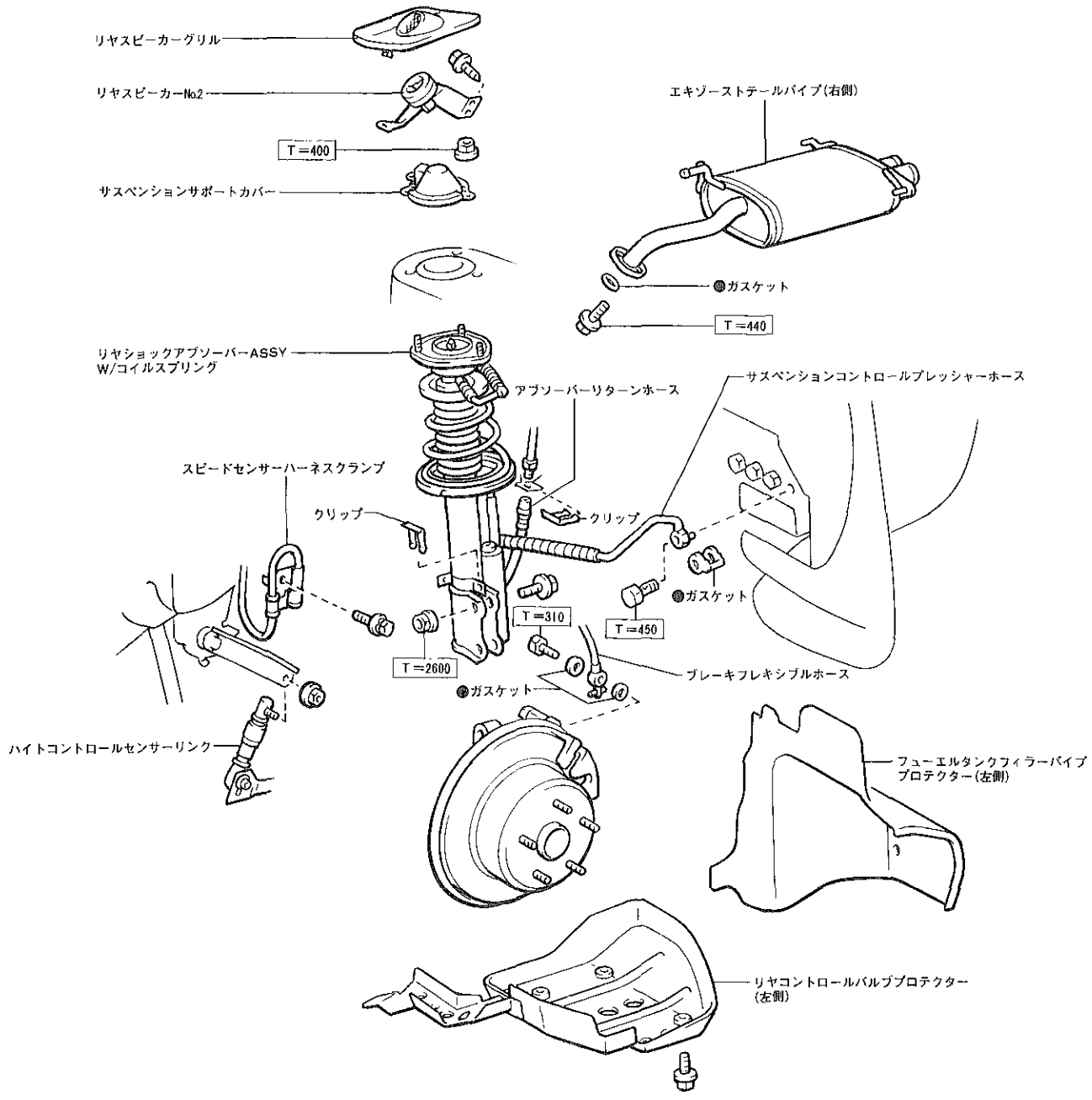
25　フロントホイールアライメント点検および調整

(P2-6参照)

無断複製禁止

リヤショックアブソーバーASSY

脱着構成図

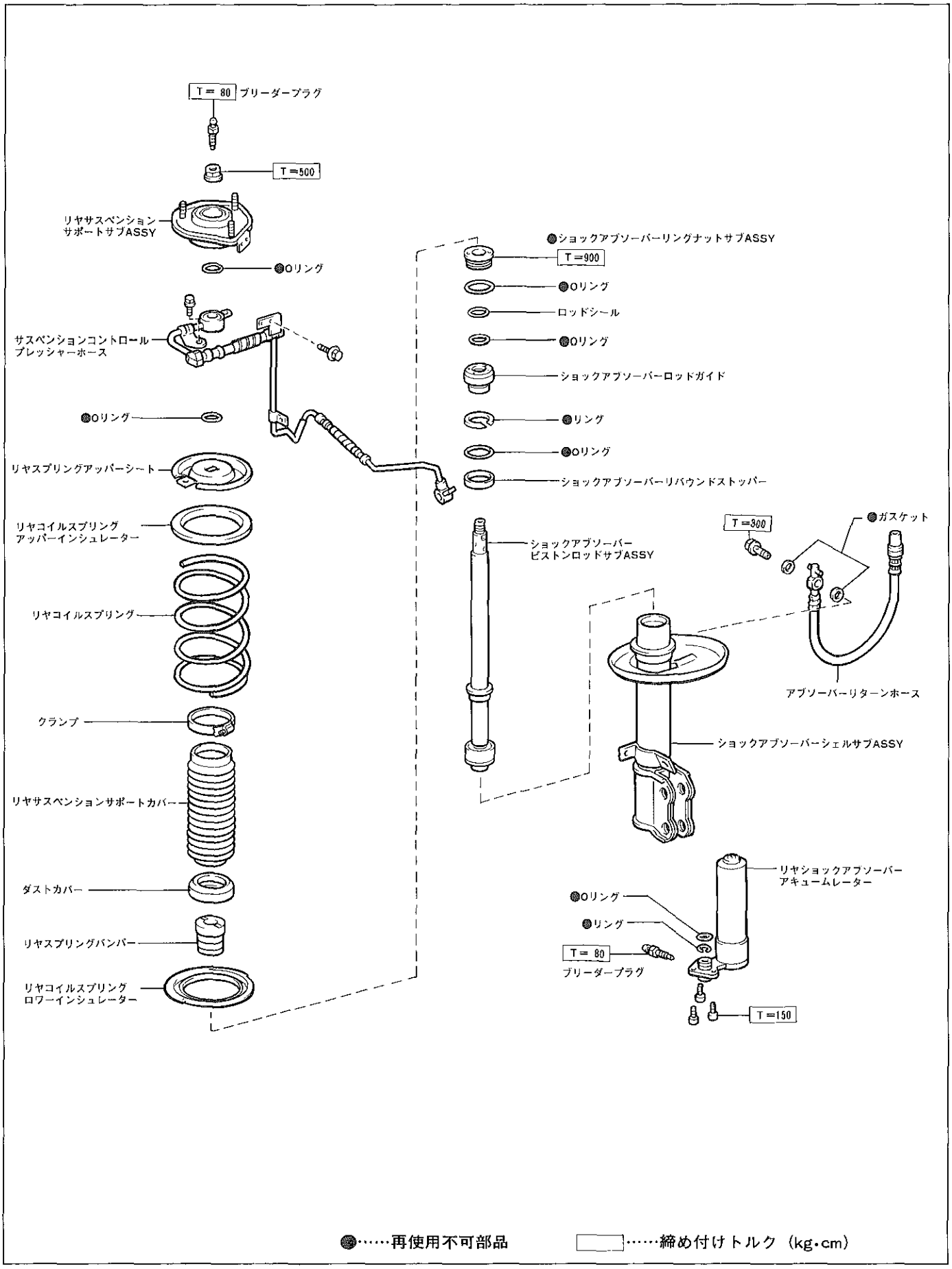


●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4703

無断複製禁止

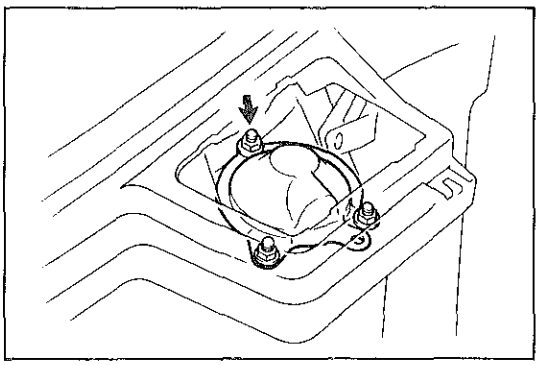
分解構成図



●……再使用不可部品　□……締め付けトルク（kg・cm）

X4704

無断複製禁止


X4652

リヤショックアブソーバーASSY取りはずし

1　リヤスピーカーグリルおよびリヤスピーカーNo.2取りはずし

2　サスペンションサポートカバー取りはずし

(1)　ナット3個をはずし，サスペンションサポートカバーを取りはずす。

(2)　ナット3個を仮締めしておく。

注意　タイヤが接地した状態で行うこと。

3　ショックアブソーバー減圧

(P2-5参照)

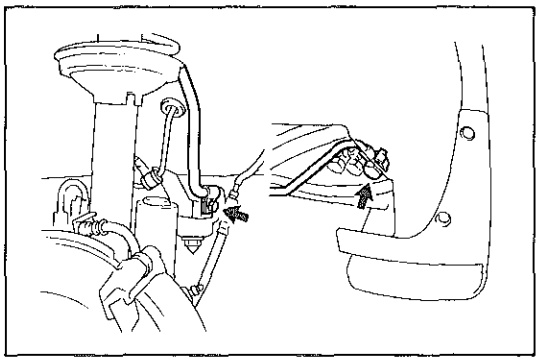
4　残圧抜き

(1)　エンジンを停止する。

(2)　各ブリーダープラグ（ショックアブソーバー上部）より残圧を抜く。

注意　ブリーダープラグは，ゆっくりゆるめること。

5　リヤホイール取りはずし


X4653

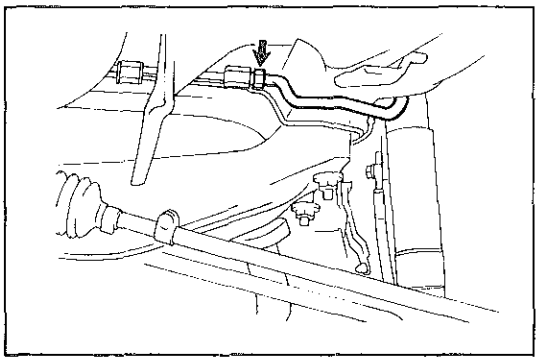
6　プレッシャーホース切り離し（左側）

(1)　フューエルタンクフィラーパイププロテクターを取りはずす。

(2)　コントロールバルブプロテクターを取りはずす。

(3)　クランプを取りはずす。

(4)　ユニオンボルトをはずし，リヤコントロールバルブよりプレッシャーホースを切り離す。


X4654

7　プレッシャーホース切り離し（右側）

(1)　エキゾーストテールパイプを取りはずす。

(2)　クランプを取りはずす。

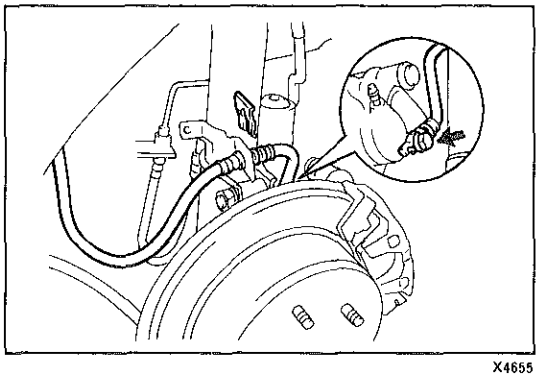
(3)　スパナ2本を使用して，プレッシャーホースを切り離す。

8　スピードセンサーハーネスクランプ取りはずし

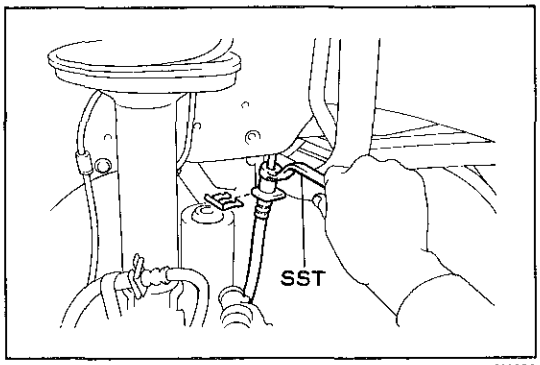
9　ブレーキホース切り離し

(1)　ブレーキホース切り離す。

(2)　クリップをはずし，ブレーキホースをブラケットから取りはずす。


X4655

無断複製禁止



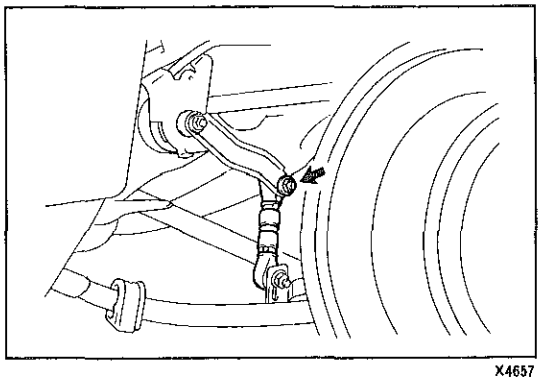
X4656

10　ドレーンホース切り離し

(1)　SSTを使用して，ドレーンホースを切り離す。

ＳＳＴ　09751-36011

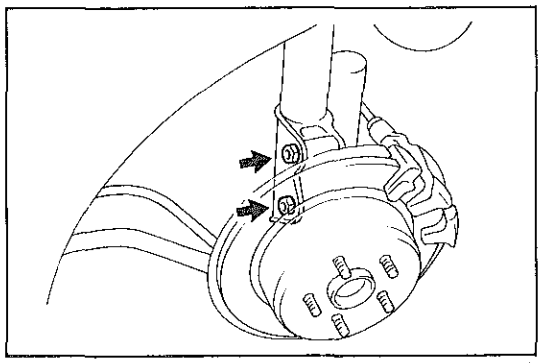
(2)　クリップをはずし，ドレーンホースをブラケットから取りはずす。


X4657

11　ハイトコントロールセンサーリンク切り離し

注意　・切り離しは，必ずリンクの上側で行う。

・ハイトコントロールセンサーに無理な力を加えない。

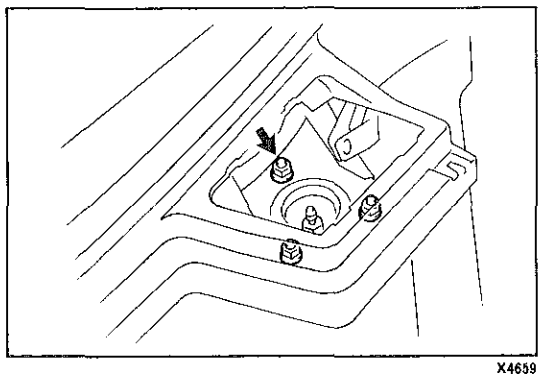

X4658

12　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本は差し込んでおく。

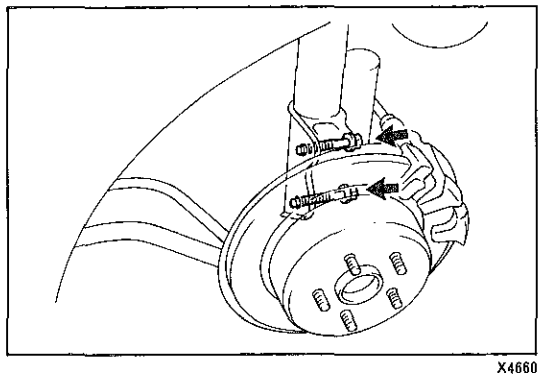
13　サスペンション保持

(1)　木片を介して，リヤアクスルキャリヤをジャッキで支える。


X4659

14　サスペンションサポート切り離し

(1)　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。


X4660

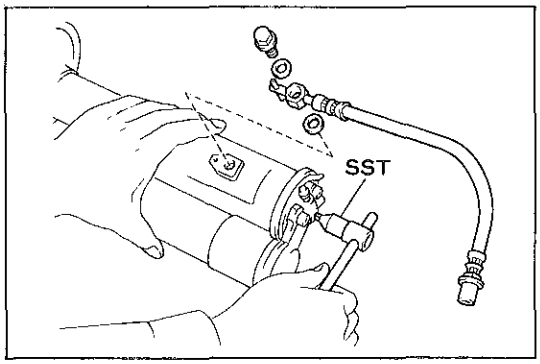
15　ショックアブソーバー　ウイズ　コイルスプリング取りはずし

(1)　ジャッキをゆっくり下げる。

(2)　ボルト２本をはずして，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ヤを針金などで吊しておく。

無断複製禁止



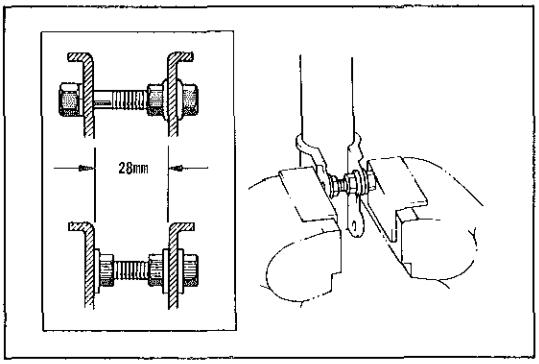
X4661

16　アキュームレーター取りはずし

(1)　SSTを使用して，ボルト３本を取りはずしアキュームレーターを取りはずす。

ＳＳＴ　　09313-30021

(2)　Ｏリングおよびリングを取りはずす。



E4335

17　ドレーンホース取りはずし

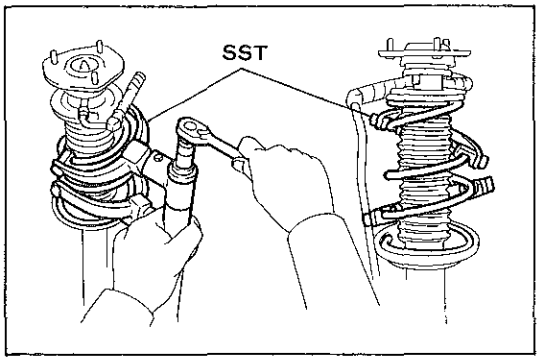
(1)　ユニオンボルトを取りはずし，ドレーンホースおよびガスケットを取りはずす。

18　ショックアブソーバーASSY　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ワ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。

19　ブリーダープラグ取りはずし

(1)　アブソーバー上部のブリーダープラグを取りはずす。



X4662

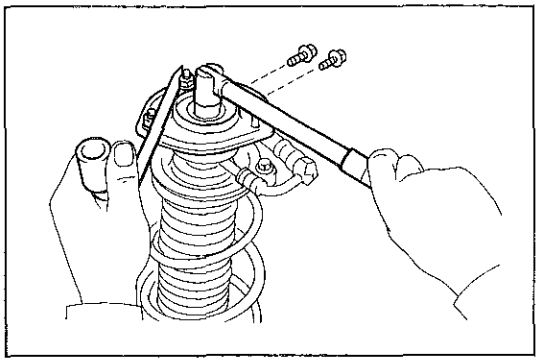
20　コイルスプリング圧縮

(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にスプリングに取り付ける。

ＳＳＴ　　09727-00010　　09727-00020　　09727-00030

(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。


X4663

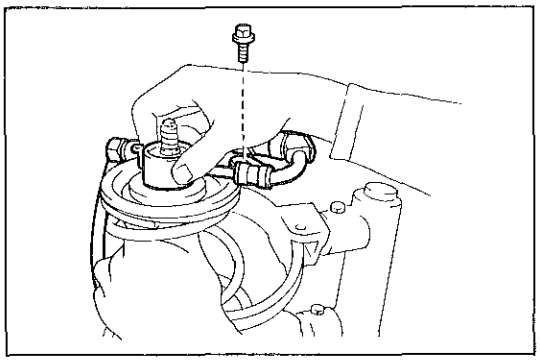
21　サスペンションサポートサブASSY取りはずし

(1)　ボルト２本を取りはずす。

(2)　サスペンションサポートのスタッドボルトにナット２個を取り付ける。

(3)　ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定しながらナットを取りはずす。

(4)　サスペンションサポートを取りはずす。


X4664

22　プレッシャーホース取りはずし

(1)　ボルトをはずし，プレッシャーホースを取りはずす。

(2)　上面および下面のOリング２個を取りはずす。

無断複製禁止

23　スプリングアッパーシート取りはずし

(1)　リヤサスペンションサポートカバーのクランプをゆるめ，スプリングアッパーシートを取りはずす。

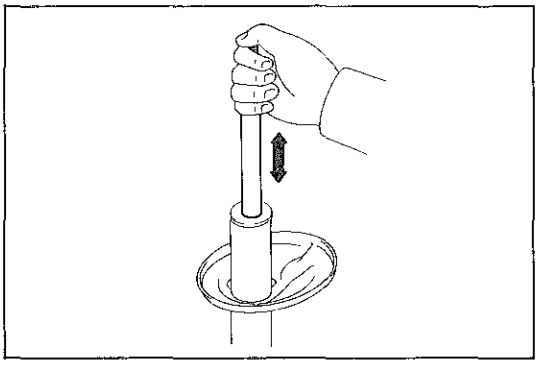
24　スプリングアッパーインシュレーター取りはずし

25　コイルスプリング取りはずし

26　スプリングバンパー取りはずし

27　ダストカバーおよびリヤサスペンションサポートカバー取りはずし

28　スプリングロワーインシュレーター取りはずし

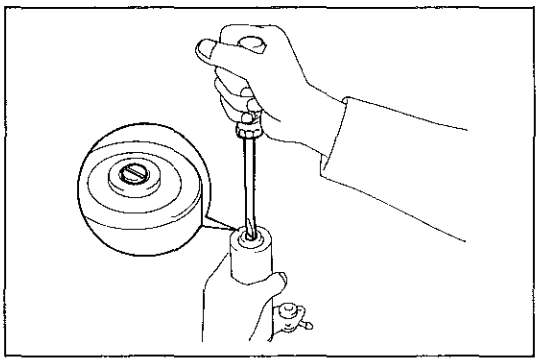

X4631

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。


X4632

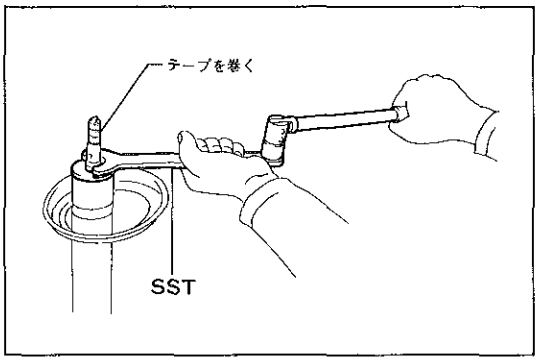
アキュームレーター廃却方法

1　ガス抜きおよび廃却

(1)　ガスが抜け始めるまでガスプラグをゆっくりゆるめ，ガスが完全に抜けるまで放置する。

注意　　ガスプラグの上に顔を近づけない。

(2)　ガスが完全に抜けたことを確認して，ガスプラグを取りはずし廃却する。



X4665

リヤショックアブソーバーASSY分解

1　リングナット取りはずし

(1)　ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻く。

(2)　SSTを使用して，リングナットを取りはずす。

SST　　09616-30012

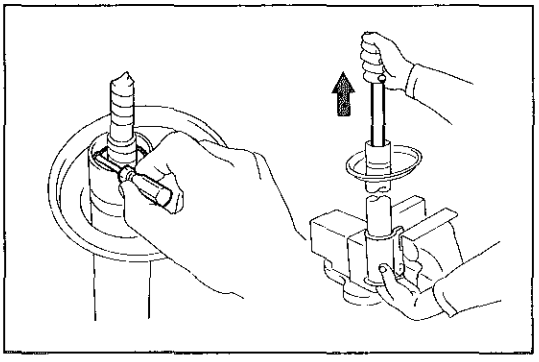
2　ピストンロッド　ウイズ　ロッドガイド取りはずし

(1)　薄刃ドライバーを使用して，ロッドガイド上部のOリングを取りはずす。

(2)　シリンダーが抜けないように，アブソーバー下部より指を入れシリンダーを押さえながらピストンロッド　ウイズ　ロッドガイドを取りはずす。

注意　・シリンダーを取りはずすと，シリンダー下部のOリングの交換が不可能のためシリンダーは取りはずさない。

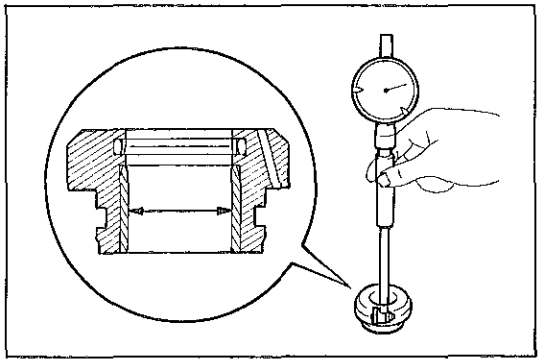
・ピストンロッドと一緒にシリンダーがはずれた場合は，シリンダー下部の内側にキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布し，Oリングを傷つけないように再組み付けする。


X4634

無断複製禁止

(3) ピストンロッドよりロッドサイドおよびリバウンドストッパーを取りはずす。

(4) ロッドガイドよりロッドシールおよびOリングを取りはずす。



X4635

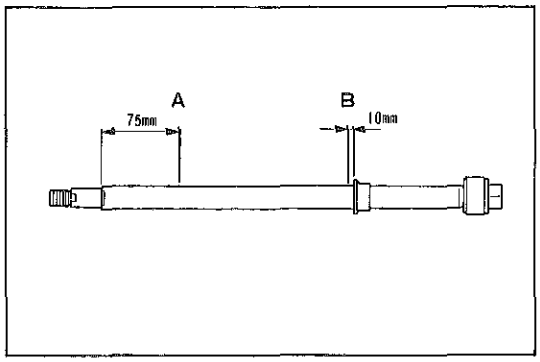
リヤショックアブソーバーASSY構成部品点検

1 ロッドガイド摩耗点検

(1) シリンダーゲージを使用して，内径を測定する。

基準値　22.01～22.07mm

基準値を越える場合は，ロッドガイドおよびピストンロッドの接触面を点検して，傷または変色している場合は，ロッドガイドおよびピストンロッドも同時に新品と交換する。



X4666

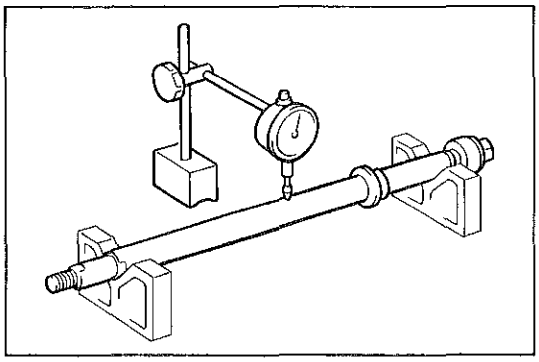
2 ピストンロッド点検

(1) ロッドの摩耗，傷および振れを点検する。

① ロッドの外径をマイクロメーターを使用して，図のA-B間で測定する。

基準値　21.93～21.98mm

② A-B間の傷を点検する。



X4667

③ 振れを点検する。

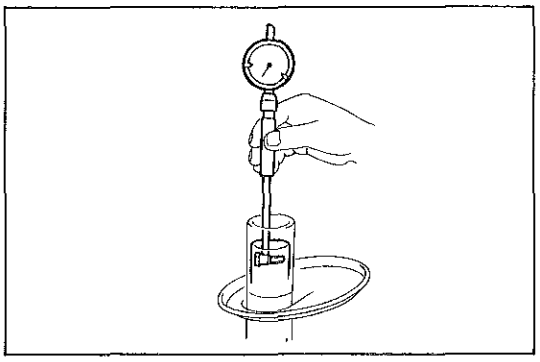
基準値　0.10mm

3 シリンダー点検

(1) シリンダーの摩耗を点検する。

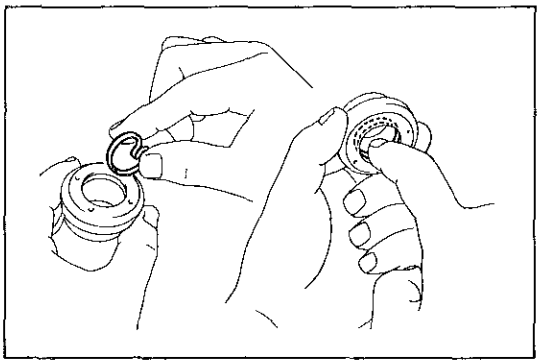
① 内径をシリンダーゲージを使用して数箇所測定し，最大内径を測定する。

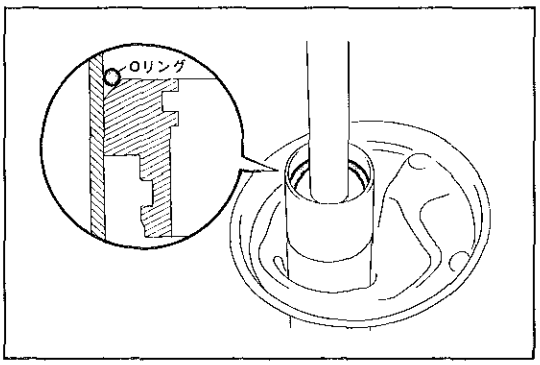
基準値　35.02～35.06mm



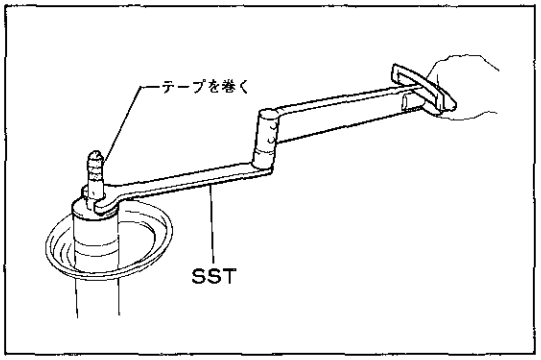
X4638

無断複製禁止

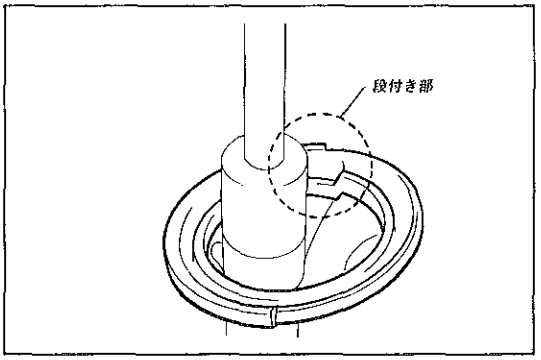

X4639



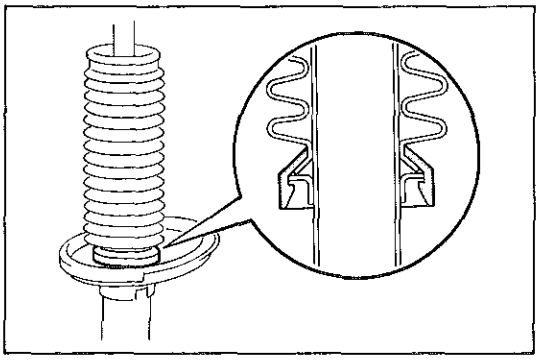
X4640



X4668



X4669


X4670

リヤショックアブソーバーASSY組み付け

注意　各Oリングは新品と交換し，キヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布して組み付ける。

1　ロッドガイド組み付け

(1)　ロッドガイドにOリングを組み付け後，ロッドシールを指で曲げて組み付ける。

注意　ロッドシールを極端に曲げない。

(2)　ロッドシールの内周にキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布して，指で全周をなじませる。

2　ピストンロッド組み付け

(1)　ピストンロッドにリバウンドストッパーおよびロッドガイドを取り付け，シリンダーに組み付ける。

(2)　ロッドガイドのテーパー部にOリングを組み付ける。

3　リングナット組み付け

(1)　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。

(2)　ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻き，リングナットを組み付ける。

(3)　SSTを使用して，リングナットを締め付ける。

ＳＳＴ　09616-30012

Ｔ＝900kg･cm

Ｔ＝540kg･cm〔トルクレンチ（920F）使用時の表示〕

リヤショックアブソーバーASSY取り付け

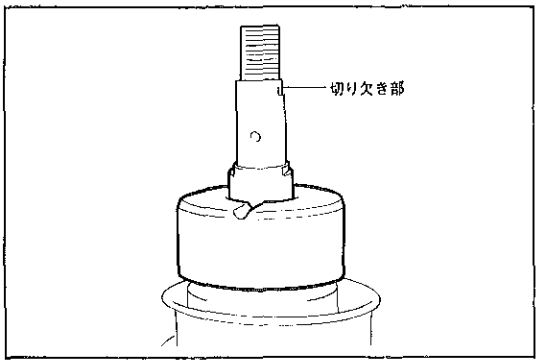
1　スプリングロワーインシュレーター取り付け

(1)　ロワーインシュレーターの段付き部とロワーシートの段付き部を合わせて取り付ける。

2　リヤサスペンションサポートカバー取り付け

(1)　リヤサスペンションサポートカバーおよびダストカバーを取り付ける。

無断複製禁止

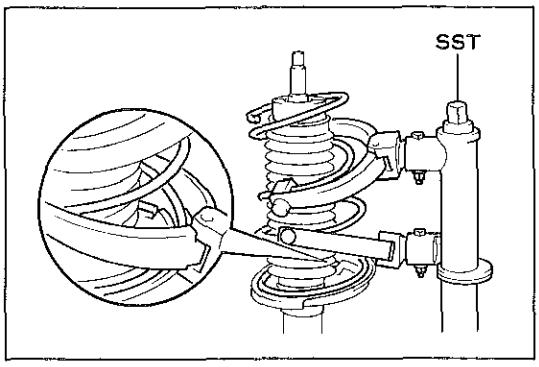


X4671

3　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。

注意　スプリングバンパーの内側および外周部にオイルの付着がある場合，きれいに拭き取ること。



X4672

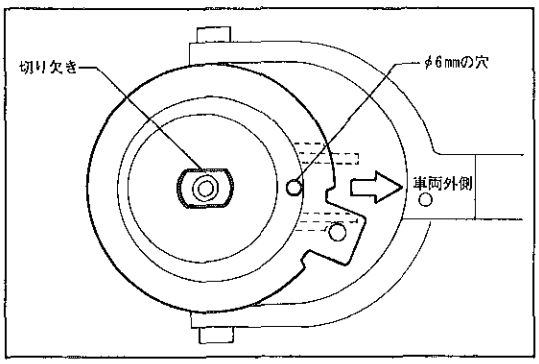
4　コイルスプリング取り付け

(1) SSTを使用して，コイルスプリングを圧縮する。

SST　09727-00010　09727-00020　09727-00030

(2) コイルスプリングエンドをロワーインシュレーターの段付き部に合わせて取り付ける。

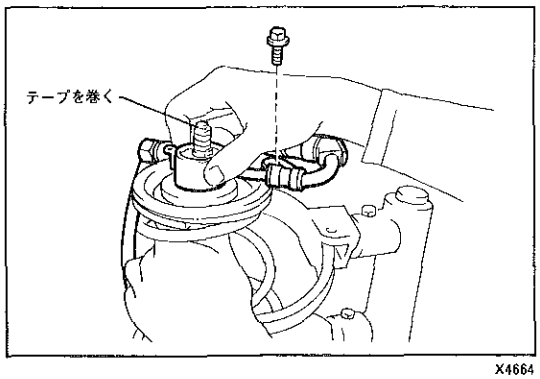
5　スプリングアッパーインシュレーター取り付け



X4673

6　スプリングアッパーシート取り付け

(1) スプリングアッパーシートの切り欠きとピストンロッドの切り欠きを合わせ，スプリングアッパーシートのφ6mmの穴を車両側の位置にして取り付ける。



X4664

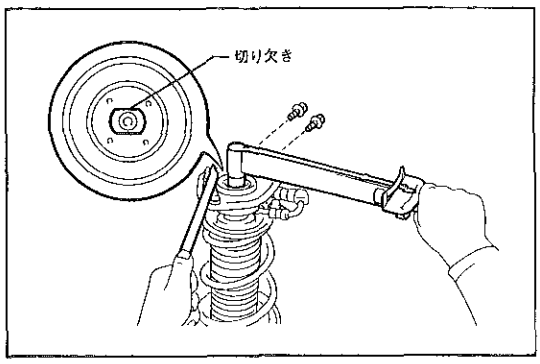
7　プレッシャーホース取り付け

(1) 内側のOリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布する。

(2) 新品のOリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布し，プレッシャーホースの上面および下面に取り付ける。

(3) ピストンロッドのネジ部に保護テープを巻き，プレッシャーホースを取り付ける。

(4) ボルトを締め付ける。



X4674

8　サスペンションサポートサブASSY取り付け

(1) サスペンションサポートの切り欠きと，ピストンロッドの切り欠きを合わせて取り付けナットを仮付けする。

(2) ボルト2本で，プレッシャーホースをサスペンションサポートに取り付ける。

(3) サスペンションサポートのスタッドボルトにナットを2個取り付ける。

(4) ハブナットレンチを使用して，サスペンションサポートを固定しながらナットを締め付ける。

T＝500kg･cm

無断複製禁止

(5) 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。

(6) リヤサスペンションサポートカバーを取り付ける。

(7) クランプのスクリュー部を車両外側の位置にして，クランプを締め付ける。

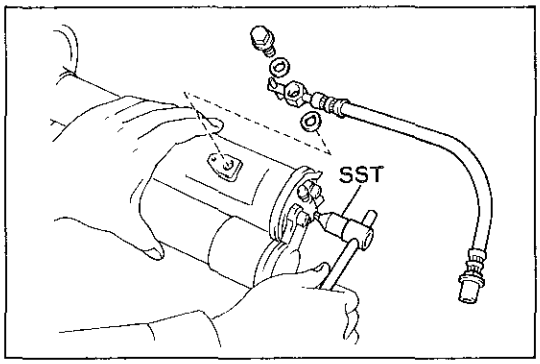
9 ブリーダープラグ取り付け

T=80kg·cm

10 ドレーンホース取り付け

(1) 新品のガスケットを介して，ドレーンホースを取り付ける。

T=300kg·cm



X4661

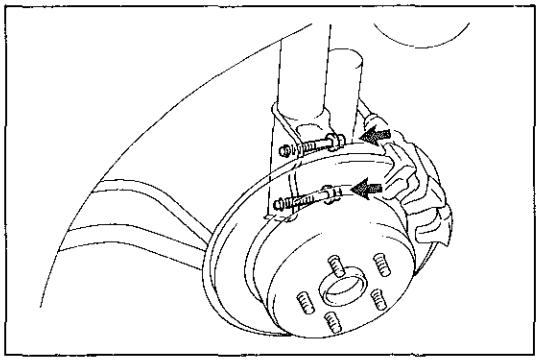
11 アキュームレーター取り付け

(1) 新品のOリングおよびリングにキヤッスル・MPグリースNo.2を少量塗布し，アキュームレーターに取り付ける。

(2) SSTを使用して，ボルト3本でアキュームレーターを取り付ける。

SST　09313-30021

T=150kg·cm

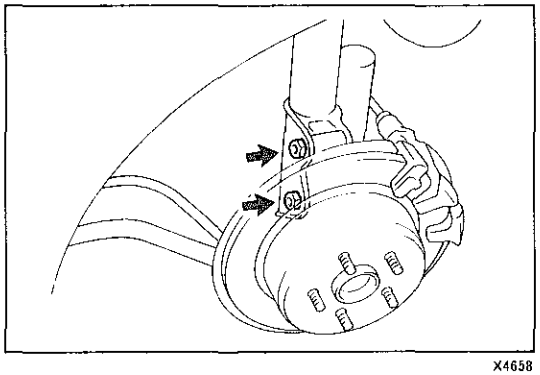

X4660

12 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ヤに取り付ける。

(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ヤに木片を介してジャッキアップする。


X4658

13 サスペンションサポート取り付け

(1) ナット3個でサスペンションサポートを仮り付けしておく。

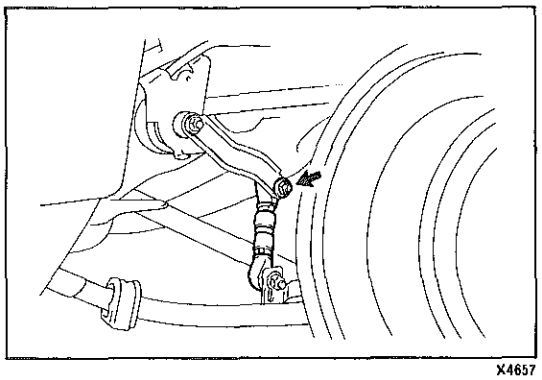
14 ショックアブソーバーロワーブラケットナット増締め

(1) ショックアブソーバーロワーブラケットのナットを締め付ける。

T=2600kg·cm

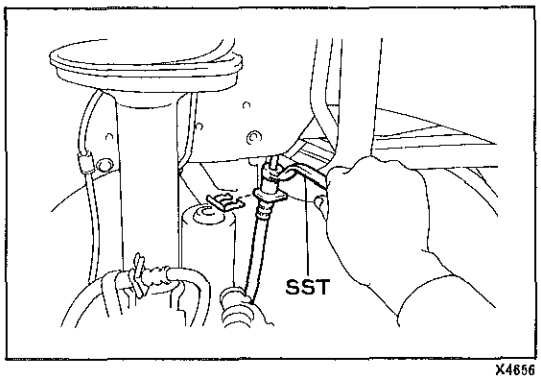
(2) ジャッキを取りはずす。

無断複製禁止


X4657

15　ハイトコントロールセンサーリンク取り付け

注意　ハイトコントロールセンサーに無理な力を加えない。



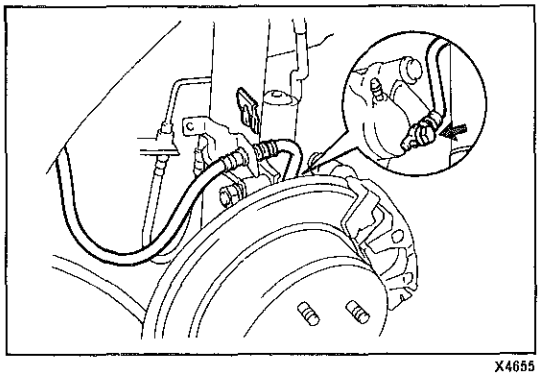
X4656

16　ドレーンホース取り付け

(1) クリップでドレーンホースをブラケットに取り付ける。

(2) SSTを使用して，チューブを取り付ける。

ＳＳＴ　09751-36011


X4655

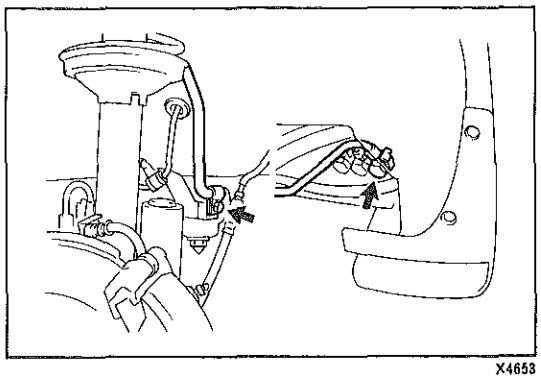
17　ブレーキホース取り付け

(1) クリップでブレーキホースをブラケットに取り付ける。

(2) 新品のガスケットを介して，ブレーキホースを取り付ける。

T=310kg･cm

18　スピードセンサーハーネスクランプ取り付け


X4653

19　プレッシャーホース取り付け（左側）

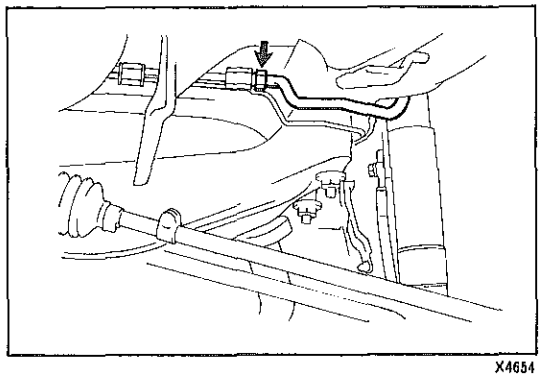
(1) 新品のガスケットを介して，リヤコントロールバルブにプレッシャーホースを取り付ける。

T=450kg･cm

(2) クランプを取り付ける。

(3) コントロールバルブプロテクターを取り付ける。

(4) フューエルタンクフィラーパイププロテクターを取り付ける。


X4654

20　プレッシャーホース取り付け（右側）

(1) スパナ２本を使用して，プレッシャーホースを取り付ける。

(2) クランプを取り付ける。

(3) 新品のガスケットを介して，エキゾーストテールパイプを取り付ける。

T=440kg･cm

無断複製禁止

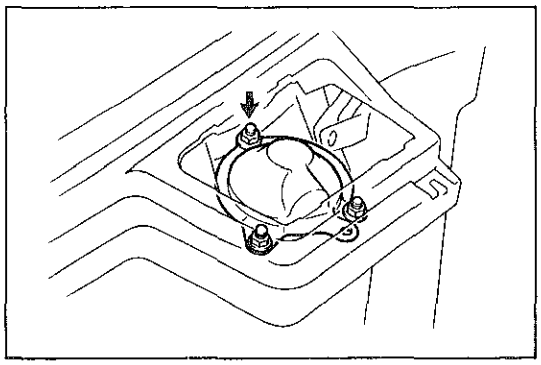
21　ブレーキエア抜きおよびフルード漏れ点検

22　リヤホイール取り付け

T＝1050kg・cm

23　ショックアブソーバーエア抜き

(P2-5参照)



X4652

24　サスペンションサポートカバー取り付け

(1)　仮り付けしてあったナットをはずし，サスペンションサポートカバーを取り付ける。

(2)　ナット３個で締め付ける。

T＝ 400kg・cm

注意　タイヤが接地した状態で行うこと。

25　リヤスピーカーグリルおよびリヤスピーカーNo.2取り付け

26　機能点検

(P2-8参照)

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止