

オートマチック・トランスミッション (S B 4 A - E L)

オートマチック・トランスミッション	K-2	シフト・メカニズム	K-28
油圧テスト	K-2	シフト・ロック点検	K-28
ロード・テスト	K-4	シフト・ロック解除ノブ点検	K-28
A T F 点検	K-8	キー・インターロック点検	K-28
A T F 交換	K-8	キー・インターロック・ユニット点検	K-28
スロットル・ケーブル点検	K-9	キー・インターロック・ユニット 取外し／取付け	K-28
スロットル・ケーブル調整	K-9	Pレンジ・スイッチ点検	K-29
ホールド・スイッチ点検	K-9	シフト・ロック・アクチュエータ点検	K-29
ホールド・スイッチ取外し／取付け	K-10	セレクト・レバー点検	K-30
インヒビタ・スイッチ点検	K-10	セレクト・レバー調整	K-31
インヒビタ・スイッチ調整	K-11	セレクト・レバー取外し／取付け	K-32
インヒビタ・スイッチ取外し／取付け	K-11	セレクト・レバー分解／組付け	K-34
パルス・ジェネレータ点検	K-12	自己診断機能	K-36
パルス・ジェネレータ取外し／取付け	K-13	サービス・コード点検	K-36
レボリューション・センサ点検	K-13	修復後の作業	K-36
レボリューション・センサ取外し／取付け	K-14	サービス・コード一覧表	K-37
ソレノイド・バルブ点検	K-14	サービス・コード別点検	K-39
ソレノイド・バルブ取外し／取付け	K-15	トラブルシューティング	K-49
ホールド・インジケータ・ライト点検	K-16	始めに	K-49
トランスミッション・コントロール・ モジュール (TCM) 点検	K-16	基本点検	K-49
トランスミッション・コントロール・ モジュール (TCM) 取外し／取付け	K-20	不具合現象一覧表	K-50
トランスミッション取外し／取付け	K-20	故障診断一覧表	K-52
オイル・シール車上での取外し／取付け ...	K-24	不具合現象別故障診断	K-53
オイル・クーラ取外し／取付け	K-26		
ドライブ・プレート取外し／取付け	K-27		

オートマチック・トランスミッション

オートマチック・トランスミッション

油圧テスト

油圧テスト準備

1. パーキング・ブレーキを作動させ、前輪と後輪に輪止めをする。
2. エンジン冷却水を点検する。(参照：セクション E、冷却水、冷却水量点検)
3. エンジン・オイル量を点検する。(参照：セクション D、エンジン・オイル、エンジン・オイル点検)
4. ATF 量を点検する。(参照：オートマチック・トランスミッション、ATF 点検、ATF 量点検)
5. 点火時期を点検する。(参照：セクション F、エンジン調整、点火時期調整)
6. アイドル回転数を点検する。(参照：セクション F、エンジン調整、アイドル回転数調整)

ライン圧テスト

1. 油圧テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト、油圧テスト準備)

警告

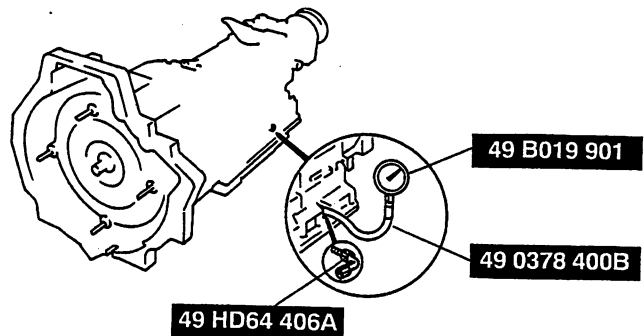
- ATF 温度が高い時にライン圧測定用プラグを取外すと ATF が吹き出し、火傷の恐れがある。ライン圧測定用プラグの取外しはトランスミッションおよび ATF 温度が低い時に行う。

標準値

エンジン型式		単位：kPa {kgf/cm ² }	
		B 6-Z E [RS]	B P-Z E [RS]
D、S、Lレンジ	アイドル回転時	370~400 {3.7~4.1}	370~400 {3.7~4.1}
	ストール回転時	920~1070 {9.4~10.9}	970~1120 {9.9~11.4}
Rレンジ	アイドル回転時	530~590 {5.4~6.0}	500~550 {5.1~5.7}
	ストール回転時	1270~1520 {13.0~15.5}	1240~1490 {12.7~15.2}

9. 標準値外の場合、次の原因が考えられる。

2. ライン圧測定用プラグを取外し、SST を取付ける。SST (49 0378 400B) のゲージ部分を SST (49 B019 901) と交換する。



3. エンジンを始動し、暖気する。
4. セレクタ・レバーをDレンジにセレクトし、アイドル回転時のライン圧を測定する。
5. エンジンを停止し、SST (49 0378 400B) のゲージ部分を SST (49 B019 902) と交換する。

注意

- 6から7への手順は5秒以内で行う。
- ライン圧測定後はNレンジで1分間以上アイドルリングする。

6. エンジンを始動し、左足でブレーキ・ペダルを強く踏み込んだ後、右足でアクセル・ペダルを全開までゆっくり踏み込む。
7. ストール回転時のライン圧を測定する。
8. 同様に、S、L、Rレンジのライン圧を測定する。

オートマチック・トランスミッション

状態		考えられる原因
標準値よりも高い	すべてのレンジで高い	プライマリ・レギュレータ・バルブ作動不良 スロットル・バルブ作動不良 スロットル・ケーブル調整不良
	すべてのレンジで低い	プライマリ・レギュレータ・バルブ作動不良 スロットル・バルブ作動不良 スロットル・ケーブル調整不良 オイル・ポンプ不良 O/Dクラッチ不良
標準値よりも低い	D、S、Lレンジで低い	Dレンジ油圧回路上の不良（ATFの漏れが多い） O/Dクラッチ不良 フロント・クラッチ不良
	Rレンジで低い	Rレンジ油圧回路上の不良（ATFの漏れが多い） O/Dクラッチ不良

警告

- ATF温度が高い時にSSTを取外すとATFが吹出し、火傷の恐れがある。SSTの取外しは、トランスミッションおよびATF温度が低い時に行う。

10. エンジンを停止し、SSTを取外す。

11. 新品のOリングにATFを塗布し、ライン圧測定用プラグに取付ける。

12. ライン圧測定用プラグを取付ける。

締付けトルク

5.9～8.8 N・m {60～90 kgf・cm}

ストール・テスト

1. 油圧テスト準備を行う。（参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト、油圧テスト準備）

注意

- 2から3への手順は5秒以内で行う。
 - ストール回転数を測定後はNレンジで1分以上アイドリングする。
2. エンジンを始動し、左足でブレーキ・ペダルを強く踏み込んだ後、セレクト・レバーをDレンジにセレクトし、右足でアクセル・ペダルを全開までゆっくり踏み込む。
 3. エンジン回転数が一定したら、ストール回転数を測定する。
 4. 同様に、S、L、Rレンジでストール・テストを行う。

標準値

全レンジ

B6-ZE [RS] : 2170～2540 rpm

BP-ZE [RS] : 2370～2740 rpm

5. 標準値外の場合、次の原因が考えられる。

オートマチック・トランスミッション

状態		考えられる原因
標準値より低い	すべてのレンジで低い	エンジン出力不足（トルク・コンバータ内、ワンウェイ・クラッチ不良）
標準値より高い	Dレンジで高い	ライン圧が低い • フォワード・クラッチの不良 • ワンウェイ・クラッチNo.2の不良
	Rレンジで高い	ライン圧が低い • ダイレクト・クラッチの不良 • リバース・ブレーキの不良
	すべてのレンジで高い	ライン圧が低い • O/Dクラッチまたは、ワンウェイ・クラッチNo.0の不良

タイムラグ・テスト

1. 油圧テスト準備を行う。（参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト、油圧テスト準備）
2. エンジンを開始し、セレクト・レバーをNレンジからDレンジ（HOLD以外）へセレクトする。
3. セレクトしてからセレクト・ショックをはっきり感じるまでの時間を測定する。
4. 同様にNレンジからDレンジ（HOLD）、NレンジからRレンジのタイムラグ・テストを行う。

標準値

タイムラグ時間

N→Dセレクト時：0.7秒以下

N→Rセレクト時：1.2秒以下

5. 標準値外の場合、次の原因が考えられる。

状態		考えられる原因
N→Dレンジのシフト時	標準値以外	ライン圧が低い フォワード・クラッチの不良 ワンウェイ・クラッチNo.2の不良
N→Rレンジのシフト時	標準値以外	ライン圧が低い ダイレクト・クラッチの不良 リバース・ブレーキの不良

ロード・テスト

ロード・テスト準備

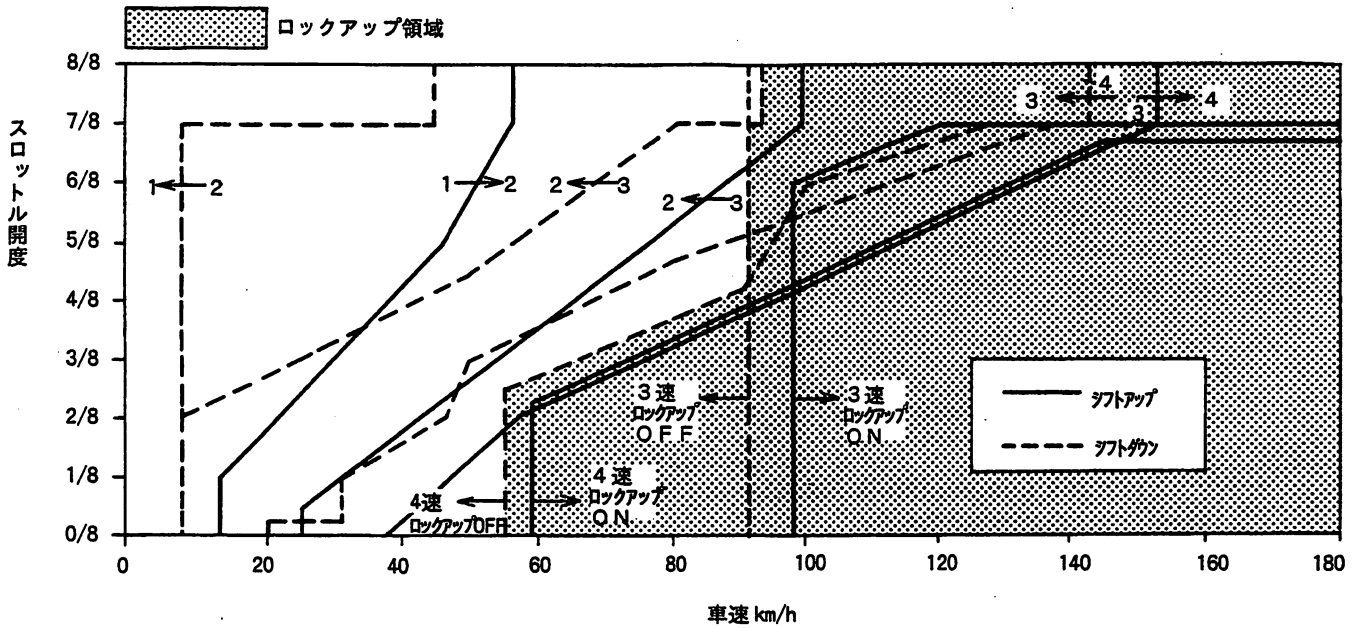
1. エンジン冷却水の量を点検する。（参照：セクションE、冷却水、冷却水量点検）
2. エンジン・オイル量を点検する。（参照：セクションD、エンジン・オイル、エンジン・オイル点検）
3. ATF量を点検する。（参照：オートマチック・トランスミッション、ATF点検、ATF量点検）
4. 点火時期を点検する。（参照：セクションF、エンジン調整、点火時期調整）
5. アイドル回転数を点検する。（参照：セクションF、エンジン調整、アイドル回転数調整）

オートマチック・トランスミッション

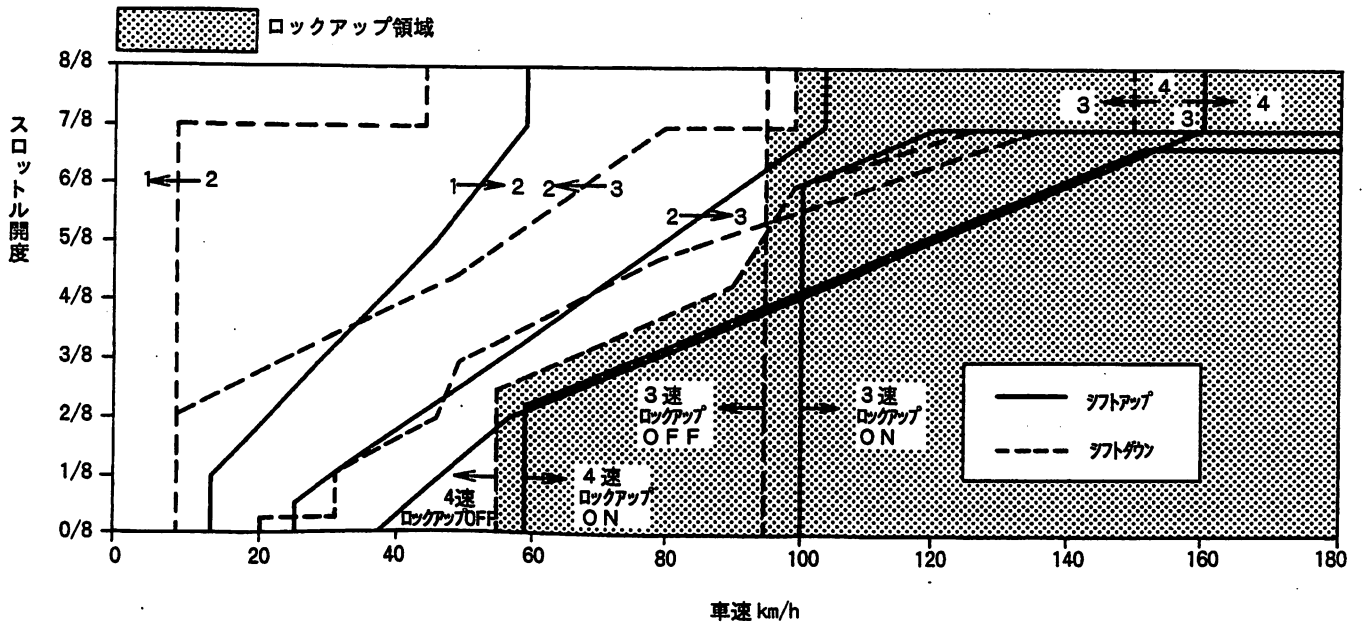
変速線図

Dレンジ (HOLD以外)

B6-ZE (RS)



BP-ZE (RS)



オートマチック・トランスミッション

Dレンジ・テスト

Dレンジ (HOLD以外)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)
2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、1→2、2→3、3→O/Dにシフトアップするか、またその変速点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
3. O/D、第3速、第2速で走行中にキックダウンを伴い、O/D→3、3→2、2→1にシフトダウンするか、またキックダウン可能限界車速がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
4. 第1速、第2速で走行中、アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作動せず、第3速、O/Dで作用することを点検する。
5. ロックアップ点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
6. 変速ショックが小さく、変速が円滑であり、長びかないか、また異音および滑りが無いことを点検する。

Dレンジ (HOLD)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)
2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、2→3にシフトアップするか、またその変速点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
3. 第3速、第2速で走行中、キックダウンを行い、シフトダウンしないことを点検する。
4. 第3速で走行中、アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作用することを点検する。
5. ロックアップ点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
6. 変速ショックが小さく、変速が円滑であり、長びかないか、また異音および滑りが無いことを点検する。

シフト・ポイント

単位：km/h

単位: km/

項目				エンジン型式	
				B 6-Z E [RS]	B P-Z E [RS]
Dレンジ	HOLD以外	全開	D ₁ →D ₂	55~61	58~64
			D ₂ →D ₃	97~105	102~110
			D ₃ →O/D	150 ~160	157~167
		半開	D ₁ →D ₂	32~43	32~43
			D ₂ →D ₃	55~74	57~76
			3速ロックアップON	91~103	94~106
			D ₃ →O/D	81~110	86~113
			O/DロックアップON	81~99	81~99
		全開	O/D→D ₃	17~23	17~23
			D ₃ →D ₁	5 ~11	5 ~11
		キックダウン (全開)	O/D→D ₃	138~148	145~155
			D ₃ →D ₂	89~97	95~103
			D ₂ →D ₁	42~48	42~48
		HOLD	全域	D ₂ →D ₃	15~25
	3速ロックアップON			92~102	95~105
	O/D→D ₃			150~156	157~163
D ₃ →D ₂	7 ~13			7 ~13	

Sレンジ・テスト

Sレンジ (HOLD以外)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)

オートマチック・トランスミッション

2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、1→2、2→3にシフトアップするか、またその変速点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
3. 第3速、第2速で走行中にキックダウンを行い、3→2、2→1にシフトダウンするか、またキックダウン可能限界車速がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
4. 第1速で走行中、アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作動せず、第2速、第3速で作用することを点検する。
5. ロックアップ点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
6. 変速ショックが小さく、変速が円滑であり、長びかないか、また異音および滑りがないことを点検する。

Sレンジ (HOLD)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)
2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、第2速に固定されていることを点検する。
3. 第2速で走行中、キックダウンを行い、シフトダウンしないことを点検する。
4. アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作用することを点検する。
5. 異音および滑りがないことを点検する。

シフト・ポイント

単位：km/h

項目				エンジン型式	
				B6-ZE [RS]	BP-ZE [RS]
Sレンジ	HOLD以外	全開	S ₁ →S ₂	55~61	58~64
			S ₂ →S ₃	97~105	102~110
		半開	S ₁ →S ₂	32~43	32~43
			S ₂ →S ₃	55~74	57~76
			3速ロックアップON	91~103	94~106
		全開	S ₃ →S ₁	5~11	5~11
		キックダウン (全開)	S ₃ →S ₂	89~97	95~103
			S ₂ →S ₁	42~48	42~48
	HOLD	全域	S ₃ →S ₂	96~102	101~107

Lレンジ・テスト

Lレンジ (HOLD以外)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)
2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、1→2にシフトアップするか、またその変速点がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
3. 第2速で走行中にキックダウンを行い、2→1にシフトダウンするか、またキックダウン可能限界車速がシフト・ポイントに適合していることを点検する。
4. 第1速、第2速で走行中、アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作用することを点検する。
5. 変速ショックが小さく、変速が円滑であり、長びかないか、また異音および滑りがないことを点検する。

Lレンジ (HOLD)

1. ロード・テスト準備を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、ロード・テスト準備)
2. アクセル・ペダル開度全開および半開で発進し、第1速に固定されていることを点検する。
3. アクセル・ペダルから足を離し、エンジン・ブレーキが作用することを点検する。
4. 異音および滑りがないことを点検する。

オートマチック・トランスミッション

シフト・ポイント

単位: km/h

項目				エンジン型式	
				B 6-Z E [RS]	B P-Z E [RS]
Lレンジ	HOLD以外	全開	L ₁ →L ₂	55~61	58~64
		半開	L ₁ →L ₂	32~43	32~43
		全閉	L ₂ →L ₁	5~11	5~11
		キックダウン (全開)	L ₂ →L ₁	42~48	42~48
	HOLD	全域	L ₂ →L ₁	35~41	35~41

Pレンジ・テスト

- ゆるやかな坂道でPレンジにシフトした後、ブレーキを解除し、車両が動かないことを確認する。

ATF点検

ATF状態点検

1. オイル・レベル・ゲージを抜き取り、ATFの状態を点検する。

ATFの色	状態
透明な赤	正常
黒っぽく変色している	パワートレイン部品 (クラッチ類)の不良
薄い赤	水が含有している
赤茶色に変色している	ATFの劣化

2. 正常以外の場合、不具合原因を究明する。

ATF量点検

注意

- ATF漏れが認められる場合は、車両を走行させない。
- 低油温時(15~25℃)に点検する場合は、車両を水平な場所に置き、レベル・ゲージの“20℃表示”の範囲内に調整する。
- 低油温時の点検後、温間時の条件で確認する。

1. トランスミッションを暖機状態(油温60~70℃)にする。

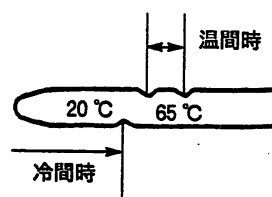
参考

- 通常15分間程度の市街地走行で油温は、60~70℃に上昇する。(外気温20℃のとき)

2. 車両を水平な場所に置く。

3. パーキング・ブレーキを確実に作動させ、輪止めをする。

4. エンジンを始動し、ブレーキ・ペダルを踏み込んだ状態でセレクト・レバーをPからLレンジまで、各レンジで数秒間放置した後、Pレンジに戻す。
5. アイドル回転状態でオイル・レベル・ゲージの65℃表示の切り欠き間にあることを点検する。



注意

- ATFを上限以上注入しない。
- ATFが下限以下の場合、車両を走行させない。

6. 切り欠き間以外の場合は、ATFの量を調整する。

指定ATF

タイプ: 純正ATF (M-III)

ATF交換

警告

- 火傷する恐れがある為、ATF交換作業は、ATF冷間時に行う。

1. オイル・レベル・ゲージ、ドレーン・プラグ、ワッシャを取外し、ATFを抜き取る。
2. 新品のワッシャ、ドレーン・プラグを取付ける。

オートマチック・トランスミッション

締付けトルク

18~22 N・m{1.8~2.3 kgf・m}

1. オイル・フィラ・チューブから指定ATFを注入する。

指定ATF

タイプ：純正ATF (M-III)

■ 674 ■

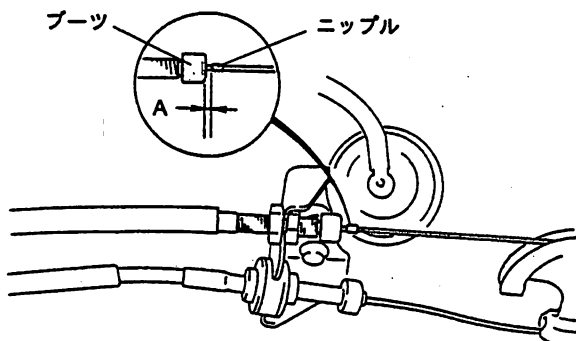
2. ATF量を点検する。(参照：オートマチック・トランスミッション、ATF点検、ATF量点検)
3. オイル・レベル・ゲージを取付ける。

スロットル・ケーブル点検

1. スロットル・ケーブル全閉時、下図A寸法になっていることを確認する。

A寸法標準値

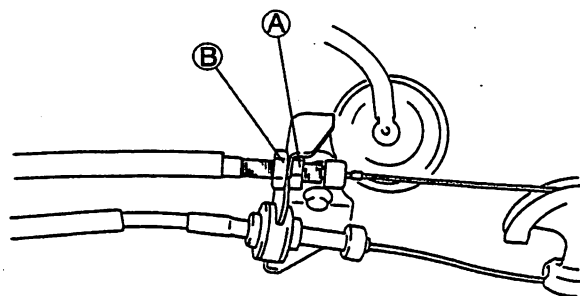
0~1.5 mm



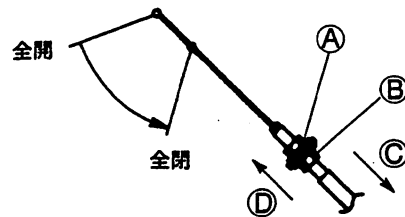
2. 標準値外の場合、スロットル・ケーブルの調整を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、スロットル・ケーブル調整)

スロットル・ケーブル調整

1. ナット④、⑤を緩める。



2. スロットル・レバーを全閉にし、スロットル・ケーブルを③方向に引張った状態で、ナット⑥を①方向に手で固く締付ける。



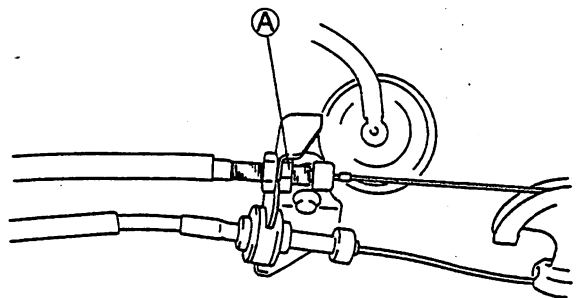
参考

- ナット④締付け時、スロットル・ケーブルがブラケットより外れないようナット⑤を固定した状態で締付ける。

3. スロットル・レバーを全閉にした状態でナット④を締付ける。

締付けトルク

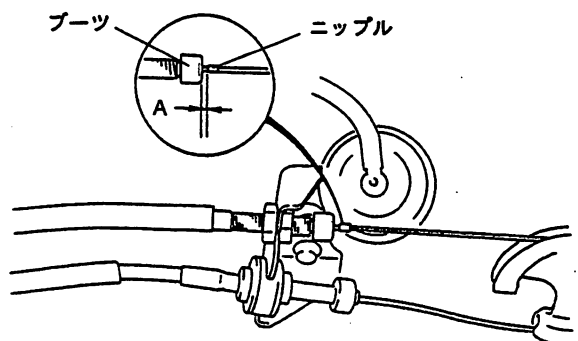
12~16 N・m{1.2~1.7 kgf・m}



4. スロットル・ケーブルがスムーズに動くことを確認する。
5. スロットル・ケーブル全閉時にたるみがないことと、下図A寸法になっていることを確認する。

A寸法標準値

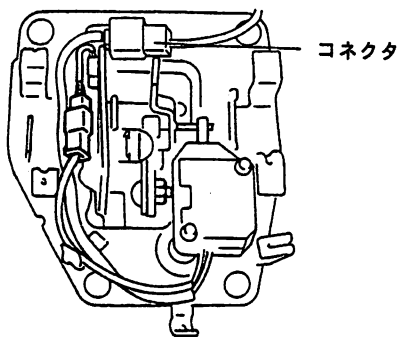
0~1.5 mm

ホールド・スイッチ点検
電圧点検

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. イグニッション・スイッチをONにする。

オートマチック・トランスミッション

3. ホールド・スイッチの切り換えにおける電圧値を測定する。



標準値

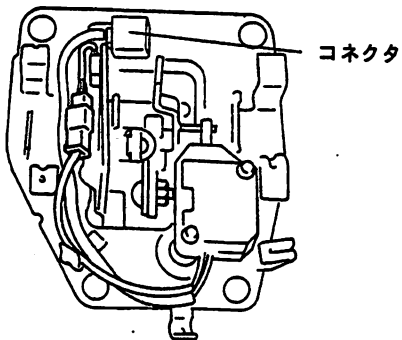
スイッチ状態	端子	
	A	B
通常位置 (V)	V_B	0
押込み位置 (V)	0	0

		X			
				B	A

4. 標準値外の場合、ホールド・スイッチの導通点検を行う。

導通点検

1. バッテリ (一) ケーブルを切離す。
2. コネクタを切離す。



3. ホールド・スイッチの切り換えにおける各端子間の導通を点検する。

標準

○—○ : 導通あり

スイッチ状態	端子	
	A	B
通常位置		
押込み位置		

		X			
				B	A

4. 標準外の場合、ホールド・スイッチを交換する。
5. ホールド・スイッチが正常ならば、ハーネス（TCM～ホールド・スイッチおよびホールド・スイッチ～ボデー・アース）を点検する。
6. ハーネスに不具合のある場合、ハーネスを交換する。
7. コネクタを接続する。
8. リヤ・コンソールを取付ける。
9. バッテリ（－）ケーブルを接続する。

ホールド・スイッチ取外し／取付け

1. バッテリ (一) ケーブルを切離す。
2. リヤ・コンソールを取外す。
3. シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタを切離し、ホールド・スイッチのピンをコネクタから抜取る。
4. セレクタ・レバー・ノブを取外す。(参照：シフト・メカニズム、セレクタ・レバー取外し／取付け、セレクタ・レバー・ノブ取外し時の留意点)
5. 新品のセレクタ・レバー・ノブを取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セレクタ・レバー取外し／取付け、セレクタ・レバー・ノブ取付け時の留意点)
6. 新品のホールド・スイッチを取付け、シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタに接続する。
7. コネクタを接続する。
8. リヤ・コンソールを取付ける。
9. バッテリ (一) ケーブルを接続する。

インヒビタ・スイッチ点検

1. TCM側コネクタでインヒビタ・スイッチの端子電圧を測定する。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検)

オートマチック・トランスミッション

- 標準値外の場合、インヒビタ・スイッチを調整する。(参照：オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ調整)
- 再度、TCMの端子電圧を測定する。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検)
- 標準値外の場合、TCM～インヒビタ・スイッチ間のハーネスの導通点検をする。
- ハーネスに不具合のある場合、ハーネスを交換する。
- ハーネスが正常な場合、インヒビタ・スイッチを取外し単体点検をする。(参照：オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ取外し/取付け)
- インヒビタ・スイッチのコネクタにおいて、各レンジにおける各端子間の導通を点検する。

標準

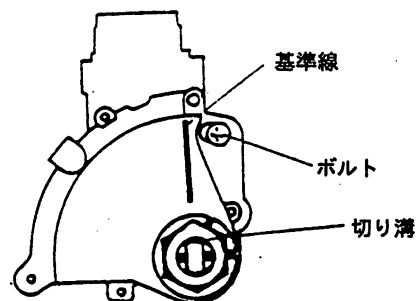
レンジ	端子	状態
P	D-C間	導通あり
	I-B間	
	その他	導通なし
R	I-F間	導通あり
	その他	導通なし
N	D-C間	導通あり
	I-J間	
	その他	導通なし
D	I-H間	導通あり
	その他	導通なし
S	I-E間	導通あり
	その他	導通なし
L	I-G間	導通あり
	その他	導通なし



- 標準外の場合、インヒビタ・スイッチを交換する。(参照：オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ取外し/取付け)
- コネクタを接続する。
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

インヒビタ・スイッチ調整

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- セレクト・ロッドをマニュアル・シャフト・レバーから切離す。
- マニュアル・シャフトをNレンジの位置にする。
- インヒビタ・スイッチ取付けボルトを緩める。
- インヒビタ・スイッチの基準線とマニュアル・シャフトの切り溝を合わせる。



- インヒビタ・スイッチ取付けボルトを締付ける。

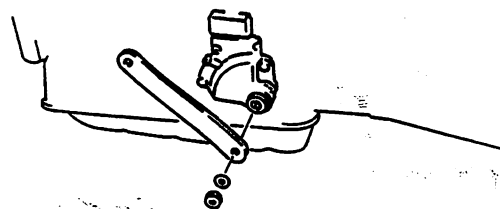
締付けトルク

4.0~6.8 N・m{40~70 kgf・cm}

- セレクト・ロッドをマニュアル・シャフト・レバーに接続する。
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。
- インヒビタ・スイッチの端子電圧点検を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検)

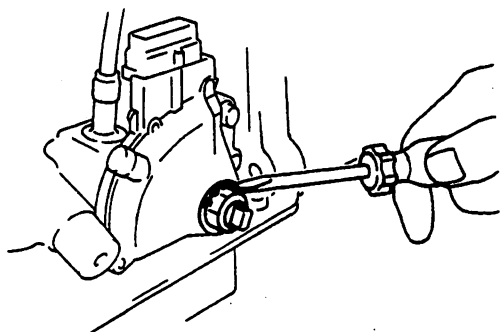
インヒビタ・スイッチ取外し/取付け

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- インヒビタ・スイッチ・コネクタを切離す。
- セレクト・ロッドをマニュアル・シャフト・レバーから取外す。
- マニュアル・シャフト・レバーを取外す。



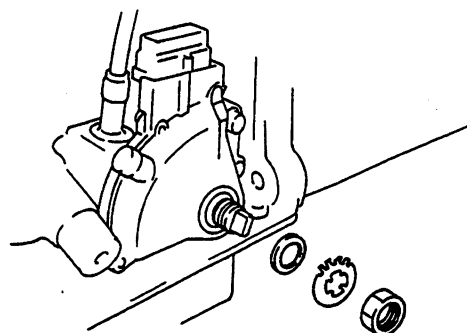
オートマチック・トランスミッション

5. (一) ドライバを使用して、ロック・ワッシャのかしめを外す。

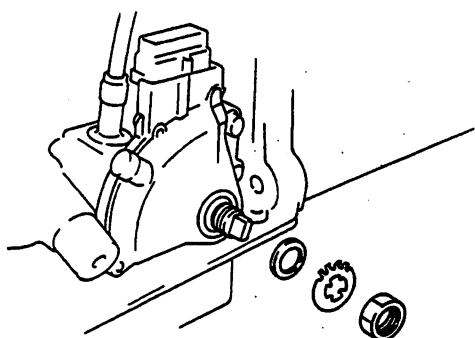


締付けトルク

3.0~4.9 N・m {30~50 kgf・cm}



6. ナット、ロック・ワッシャ、パッキンを取外す。



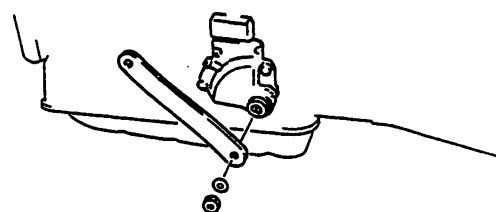
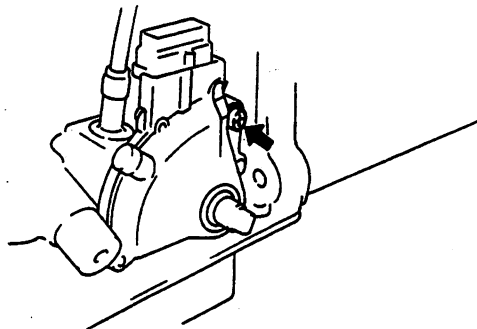
14. ロック・ワッシャをかしめる。

15. インヒビタ・スイッチの調整を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ調整)

16. マニュアル・シャフトをNレンジにセレクトする。

17. マニュアル・シャフト・レバーを取付ける。

7. インヒビタ・スイッチ取付けボルトを取外す。



18. マニュアル・シャフト・レバーにセクタ・ロッドを取付ける。

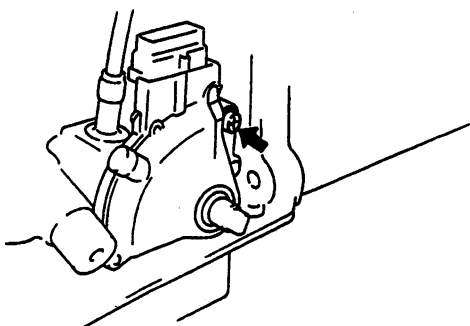
19. インヒビタ・スイッチ・コネクタを接続する。

20. バッテリ (一) ケーブルを接続する。

8. インヒビタ・スイッチを取外す。

9. マニュアル・シャフトをNレンジの位置にする。

10. インヒビタ・スイッチを取付け、取付けボルトを仮締めする。

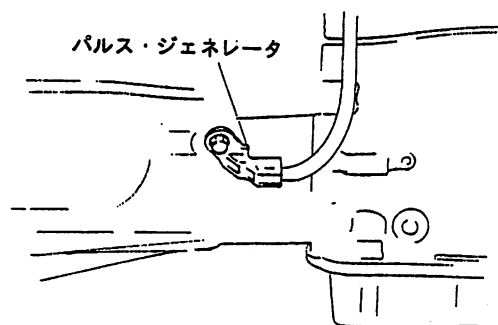


パルス・ジェネレータ点検

1. バッテリ (一) ケーブルを切離す。

2. エキゾースト・ブラケット、フロント・パイプを取外す。(参照：セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し/取付け)

3. コネクタを切離す。



11. 新品のパッキンを取付ける。

12. 新品のロック・ワッシャを取付ける。

13. ナットを締付ける。

オートマチック・トランスミッション

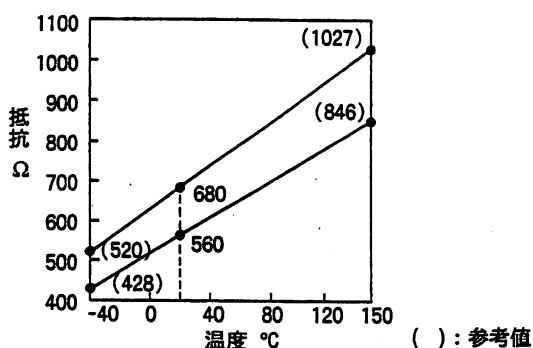
参考

- パルス・ジェネレータの抵抗値は温度により変化するため、高油温時での抵抗値も測定し、良否判定をする。

4. 端子間の抵抗を測定する。

標準値

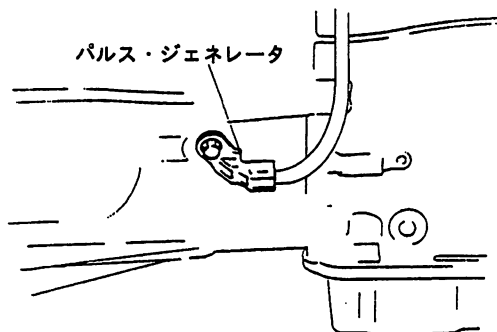
560~680 Ω (20 $^{\circ}\text{C}$)



- 標準値外の場合、パルス・ジェネレータを交換する。(参照：オートマチック・トランスミッション、パルス・ジェネレータ取外し/取付け)
- コネクタを接続する。
- フロント・パイプ、エキゾースト・ブラケットを取付ける。(参照：セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し/取付け)
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

パルス・ジェネレータ取外し/取付け

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- エキゾースト・ブラケット、フロント・パイプを取外す。(参照：セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し/取付け)
- コネクタを切離す。
- ボルトを取外し、パルス・ジェネレータを取外す。



- 新品のOリングにATFを塗布し、パルス・ジェネレータに取付ける。
- パルス・ジェネレータを取付ける。

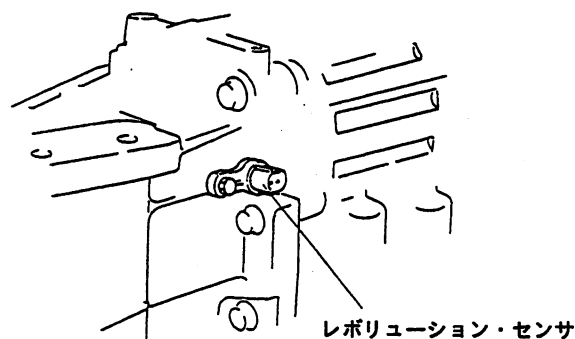
締付けトルク

7.9~10.7 N·m {80~110 kgf·cm}

- コネクタを接続する。
- フロント・パイプ、エキゾースト・ブラケットを取付ける。(参照：セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し/取付け)
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

レボリューション・センサ点検

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- コネクタを切離す。
- レボリューション・センサを取外す。



参考

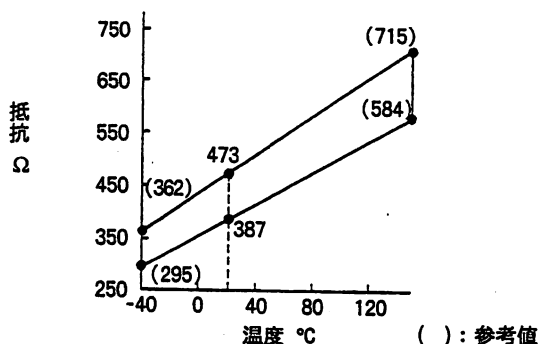
- レボリューション・センサの抵抗値は温度により変化するため、高油温時での抵抗値も測定し、良否判定をする。

4. 端子間の抵抗を測定する。

標準値

387~473 Ω (20 $^{\circ}\text{C}$)

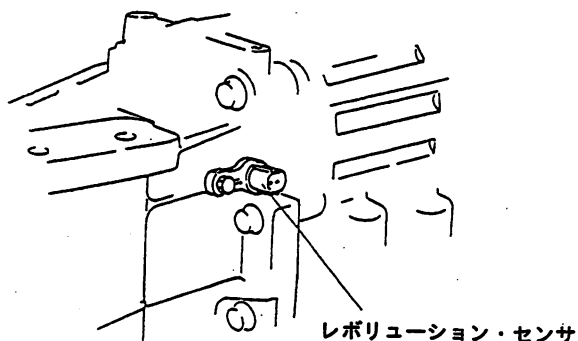
オートマチック・トランスミッション



- 標準値外の場合、レボリューション・センサを交換する。
- レボリューション・センサを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、レボリューション・センサ取外し／取付け)
- コネクタを接続する。
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

レボリューション・センサ取外し／取付け

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- コネクタを切離す。
- ボルトを取外し、レボリューション・センサを取外す。



- 新品のOリングにATFを塗布し、レボリューション・センサに取付ける。
- レボリューション・センサを取付ける。

締付けトルク

5.0~6.8 N・m {50~70 kgf・cm}

- コネクタを接続する。

- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

ソレノイド・バルブ点検

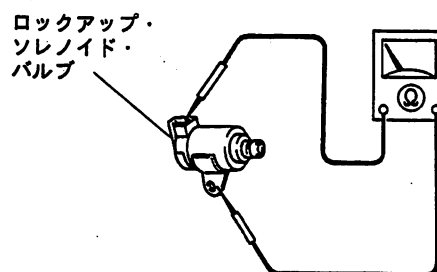
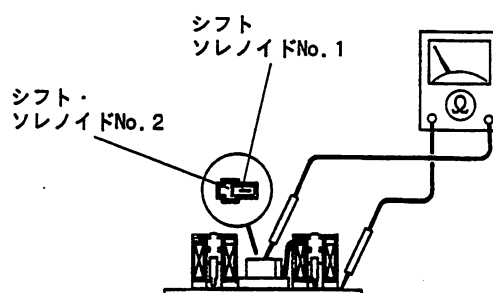
抵抗値点検

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- ソレノイド・バルブをコントロール・バルブ・ボデーから取外す。(参照：オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し／取付け)
- ソレノイド・バルブの抵抗値を測定する。

標準値

(20 °C)

シフト・ソレノイド	測定値 (Ω)
シフト・ソレノイドNo. 1	11~15
シフト・ソレノイドNo. 2	
ロックアップ・ソレノイド・バルブ	



- 標準値外の場合、ソレノイド・バルブを交換する。
- ソレノイド・バルブを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し／取付け)
- バッテリー (-) ケーブルを接続する。

作動点検

- バッテリー (-) ケーブルを切離す。
- ソレノイド・バルブをコントロール・バルブ・ボデーから取外す。(参照：オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し／取付け)

オートマチック・トランスミッション

3. 各ソレノイド端子にバッテリー電圧をかけ、ソレノイド・バルブの作動音を確認する。
4. 作動音を確認できない場合は、ソレノイド・バルブを交換する。
5. ソレノイド・バルブを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し／取付け)
6. バッテリ (-) ケーブルを接続する。

ソレノイド・バルブ取外し／取付け

1. バッテリ (-) ケーブルを切離す。

警告

- 火傷する恐れがあるため、ATF 高油温時に作業しない。

注意

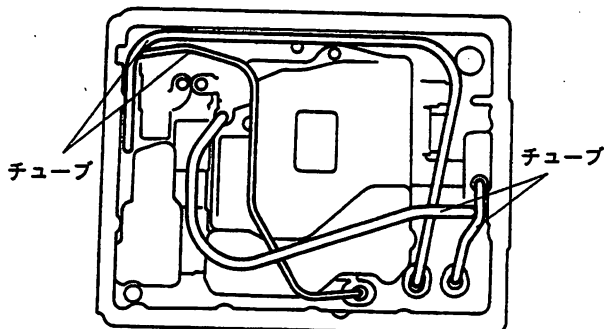
- スチーム、洗浄油等を使用してトランスミッション外部を洗浄する。

2. ドレーン・プラグ、ワッシャを取外し ATF を抜き取る。
3. オイル・フィラ・チューブを取外す。
4. オイル・パン、ガスケットを取外す。

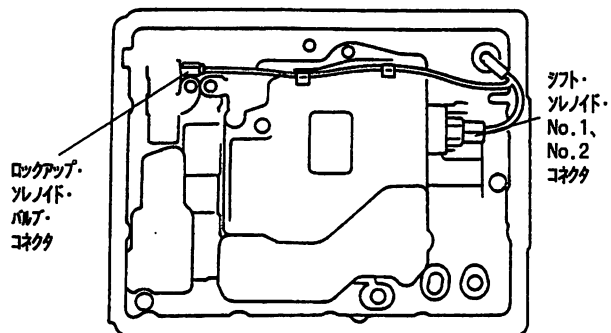
注意

- チューブを取外す時、チューブの両端を引き上げ変形させない様に取外す。

5. チューブを取外す。

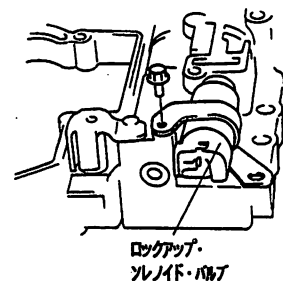
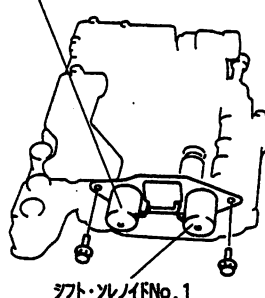


6. シフト・ソレノイド No. 1、No. 2、ロックアップ・ソレノイド・バルブのコネクタを切離す。

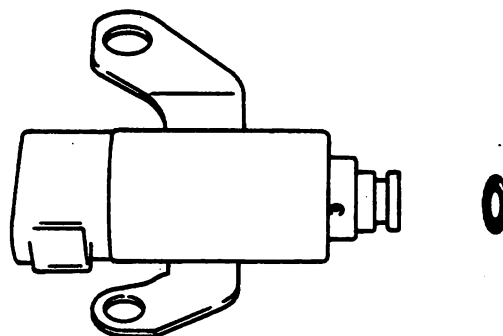


7. ソレノイド・バルブを取外す。

シフト・ソレノイド No. 2



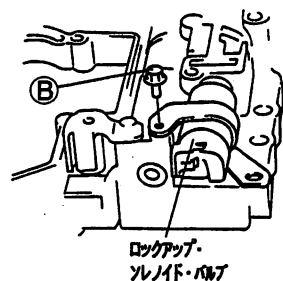
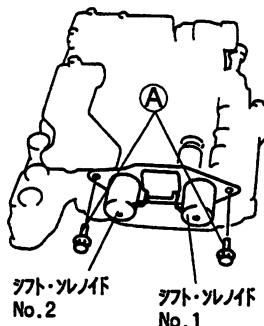
8. 新品のOリングにATFを塗布し、ロックアップ・ソレノイド・バルブに取付ける。



9. 新品のガスケットとソレノイド・バルブをコントロール・バルブ・ボデーに取付ける。

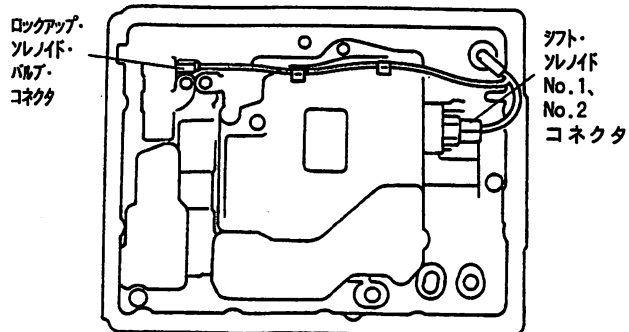
締付けトルク

- ① : 7.9~11.7 N・m {80~120 kgf・cm}
- ② : 5.0~5.8 N・m {50~60 kgf・cm}



10. コネクタをソレノイド・バルブに接続する。

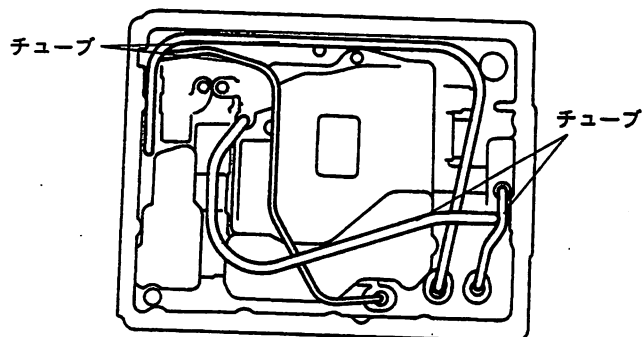
オートマチック・トランスミッション



注意

- チューブを変形させないこと。

11. チューブを取付ける。



12. 新品のガスケットとオイル・パンを取付ける。

締付けトルク

4.0~4.9 N・m {40~50 kgf・cm}

13. 新品のワッシャ、ドレーン・プラグを取付ける。

締付けトルク

18~22 N・m {1.8~2.3 kgf・m}

14. オイル・フィラ・チューブを取付ける。

締付けトルク

7.9~10.7 N・m {80~110 kgf・cm}

15. ATFを規定量まで入れる。(参照：オートマチック・トランスミッション、ATF交換)

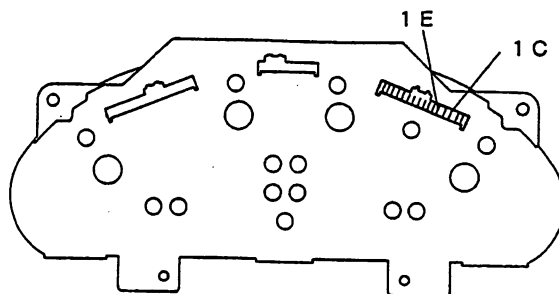
16. バッテリ (-) ケーブルを接続する。

17. 油圧テストを行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト)

18. ロード・テストを行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)

2. コンビネーション・メータを取外す。(参照：セクションT、警告、表示装置、コンビネーション・メータ取外し/取付け)

3. 1C端子と1E端子間導通を点検する。



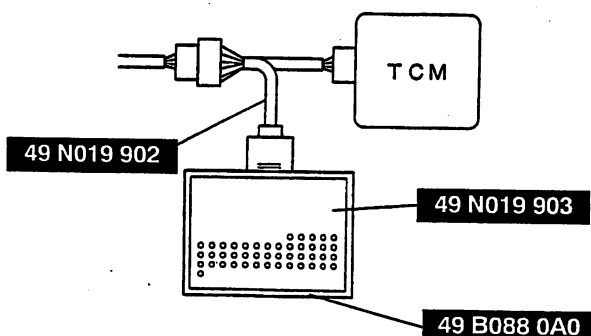
4. 導通がない場合、プリント・サーキットまたはバルブを交換する。導通がある場合、ハーネスとコネクタを点検する。

5. コンビネーション・メータを取付ける。(参照：セクションT、警告、表示装置、コンビネーション・メータ取外し/取付け)

トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検

SST (ピン・ボックス) 使用時

1. バッテリ (-) ケーブルを切離す。
2. コネクタを切離し、TCMを取外す。
3. 車両ハーネスとTCMの間にSSTを接続する。



4. バッテリ (-) ケーブルを接続する。

5. サーキット・テスタとSSTを使用し、イグニッション・スイッチをONにして、TCMの各端子電圧を測定する。

参考

- 端子電圧を測定する場合、サーキット・テスタ (-) 端子をボデー・アースにすると誤差が出る恐れがあるため、TCMのAP端子のアースを使用する。

6. 標準値外の場合、接続先の点検を行い、正常ならばTCMを交換する。

ホールド・インジケータ・ライト点検

1. バッテリ (-) ケーブルを切離す。

オートマチック・トランスミッション

7. TCMを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 取外し／取付け)
8. コネクタを接続する。
9. バッテリ (－) ケーブルを接続する。

サーキット・テスト単独使用時

1. イグニッション・スイッチをONにして、TCMの各端子電圧を測定する。

参考

- 端子電圧を測定する場合、サーキット・テスト (－) 端子をボデー・アースにすると誤差が出る恐れがあるため、TCMのAP端子のアースを使用する。
2. 標準値外の場合、接続先の点検を行い、正常ならばTCMを交換する。
 3. TCMを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 取外し／取付け)
 4. コネクタを接続する。
 5. バッテリ (－) ケーブルを接続する。

オートマチック・トランスミッション

端子電圧一覧表 (参考値)

<table><tr><td>AQ</td><td>AN</td><td></td><td>AH</td><td>AE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>J</td><td></td><td>D</td><td>A</td></tr><tr><td>AR</td><td>AO</td><td>AL</td><td>AI</td><td>AF</td><td>AC</td><td>Z</td><td>W</td><td>T</td><td>Q</td><td>N</td><td>K</td><td>H</td><td>E</td><td>B</td></tr><tr><td>AS</td><td>AP</td><td></td><td>AJ</td><td>AG</td><td>AD</td><td>AA</td><td></td><td>U</td><td>R</td><td>O</td><td>L</td><td></td><td>F</td><td>C</td></tr></table>															AQ	AN		AH	AE					M	J		D	A	AR	AO	AL	AI	AF	AC	Z	W	T	Q	N	K	H	E	B	AS	AP		AJ	AG	AD	AA		U	R	O	L		F	C
AQ	AN		AH	AE					M	J		D	A																																													
AR	AO	AL	AI	AF	AC	Z	W	T	Q	N	K	H	E	B																																												
AS	AP		AJ	AG	AD	AA		U	R	O	L		F	C																																												
端子	信号名	接続先	測定条件		電圧値 (V)	異常時の点検箇所																																																				
A	Lレンジ信号	インヒビタ・スイッチ	Lレンジ		V _B	● インヒビタ・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			Lレンジ以外		0																																																					
B	Sレンジ信号	インヒビタ・スイッチ	Sレンジ		V _B	● インヒビタ・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			Sレンジ以外		0																																																					
C	Dレンジ信号	インヒビタ・スイッチ	Dレンジ		V _B	● インヒビタ・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			Dレンジ以外		0																																																					
D	Rレンジ信号	インヒビタ・スイッチ	Rレンジ		V _B	● インヒビタ・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			Rレンジ以外		0																																																					
E	—	—	—		—	—																																																				
F	PアンドNレンジ信号	インヒビタ・スイッチ	P、Nレンジ		V _B	● インヒビタ・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			P、Nレンジ以外		0																																																					
H	—	—	—		—	—																																																				
J	—	—	—		—	—																																																				
K	ホールド・スイッチ信号	ホールド・スイッチ	ホールド・スイッチ押込み時		0	● ホールド・スイッチ ● 関連ハーネス																																																				
			ホールド・スイッチ押込み時以外		V _B																																																					
L	ホールド・インジケータ・ライト信号	コンビネーション・メータ	HOLDモード		0.2~0.3	● コンビネーション・メータ ● 関連ハーネス																																																				
			HOLDモード以外		V _B																																																					
M	—	—	—		—	—																																																				
N	—	—	—		—	—																																																				
O	PCM/TCM通信信号	PCM	PCM/TCM通信はシリアル信号で行っているため、端子電圧点検では良否判定ができません。点検はサービス・コード点検を行ってください。(参照：セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検)		—	● PCM ● O端子~PCM間のハーネス																																																				
Q	—	—	—		—	—																																																				
R	スロットル・ポジション・センサ信号 (VREF)	スロットル・ポジション・センサ	イグニッション・スイッチON時		4.5~5.5	● スロットル・ポジション・センサ ● 関連ハーネス																																																				
			イグニッション・スイッチOFF時		0																																																					
T	—	—	—		—	—																																																				
U	スロットル・ポジション・センサ信号 (VTH)	スロットル・ポジション・センサ	スロットル・バルブ全閉時		0.3~1.0	● スロットル・ポジション・センサ ● 関連ハーネス																																																				
			スロットル・バルブ全開時		3.1~4.5																																																					
W	パルス・ジェネレータ信号	パルス・ジェネレータ	アイドリング時		約1.0	● パルス・ジェネレータ ● 関連ハーネス																																																				
			P、Nレンジでレーシング時 (約4000 rpm)		約3.5																																																					
Z	パルス・ジェネレータ信号 (アース)	パルス・ジェネレータ	常時		0	● パルス・ジェネレータ ● 関連ハーネス																																																				

オートマチック・トランスミッション

端子	信号名	接続先	測定条件	電圧値 (V)	異常時の点検箇所
AA	—	—	—	—	—
AC	スピード・メータ 信号	コンビネーション・メータ (スピード・メータ)	イグニッション・スイッチON時	4.2~5.3	- スピード・メータ - 関連ハーネス
			走行時	2~3	
AD	—	—	—	—	—
AE	レボリューション・センサ信号 (アース)	レボリューション・センサ	常時	0	- レボリューション・センサ - 関連ハーネス
*2 AF	レボリューション・センサ信号	レボリューション・センサ	アイドリング時	0	- レボリューション・センサ - 関連ハーネス
			走行時 (車速約25 km/h以上)	約1.0	
AG	エンジン回転数信号	PCM	アイドリング時	4~5	- PCM - 関連ハーネス
			イグニッション・スイッチON時	0.1	
AH	—	—	—	—	—
AI	—	—	—	—	—
AJ	—	—	—	—	—
AL	PCM/TCM 通信信号	PCM	PCM/TCM通信はシリアル信号で行っているため、端子電圧点検では良否判定ができません。 点検はサービス・コード点検を行ってください。(参照: セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検)	—	- PCM - AL端子~PCM間のハーネス
AN	シフト・ソレノイド No.2 制御信号	シフト・ソレノイド No.2	D、Sレンジ・HOLDモード (車両停止状態)	V _B	- シフト・ソレノイドNo.2 - 関連ハーネス
			上記以外 (車両停止状態)	0	
AO	ロックアップ・ソレノイド・バルブ信号	ロックアップ・ソレノイド・バルブ	ロックアップ締結時	V _B	- ロックアップ・ソレノイド・バルブ - 関連ハーネス
			ロックアップ解放時	1以下	
AP	アース	—	常時	0	関連ハーネス
AQ	シフト・ソレノイド No.1 制御信号	シフト・ソレノイド No.1	Dレンジ・シフト時 (車両停止状態)	V _B	- シフト・ソレノイドNo.1 - 関連ハーネス
			Dレンジ3速、O/D時 (車両走行状態)	0	
AR	バッテリー電源 (バックアップ用)	バッテリー	常時	V _B	関連ハーネス
AS	バッテリー電源	イグニッション・スイッチ	イグニッション・スイッチON時	V _B	関連ハーネス
			イグニッション・スイッチOFF時	0	

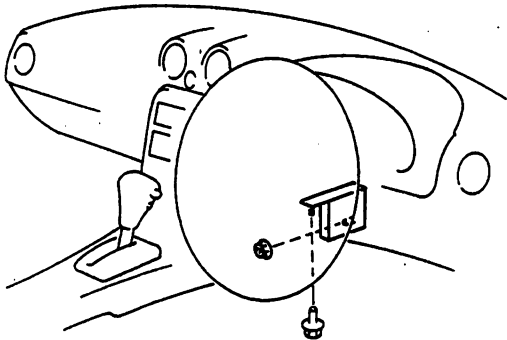
*1: サーキット・テストの (—) 端子をTCMのZ端子に接続し、ACレンジで測定する。

*2: サーキット・テストの (—) 端子をTCMのAE端子に接続し、ACレンジで測定する。

オートマチック・トランスミッション

トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 取外し／取付け

1. バッテリ (－) ケーブルを切離す。
2. TCMのコネクタを切離す。
3. 図に示す箇所のボルト、ナットを取外し、TCMを取外す。



4. TCMを取付ける。

締付けトルク

8.9～12.7 N・m {90～130 kgf・cm}

5. TCMのコネクタを接続する。
6. バッテリ (－) ケーブルを接続する。

トランスミッション取外し／取付け

1. バッテリ (－) ケーブルを切離す。
2. ATFを抜き取る。(参照：オートマチック・トランスミッション、ATF交換)
3. 排気装置系統を取外す。(参照：セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し／取付け)
4. プロペラシャフトを取外す。(参照：セクションL、プロペラシャフト、プロペラシャフト取外し／取付け)

警告

- トランスミッションがミッション・ジャッキから落下しないようにする。

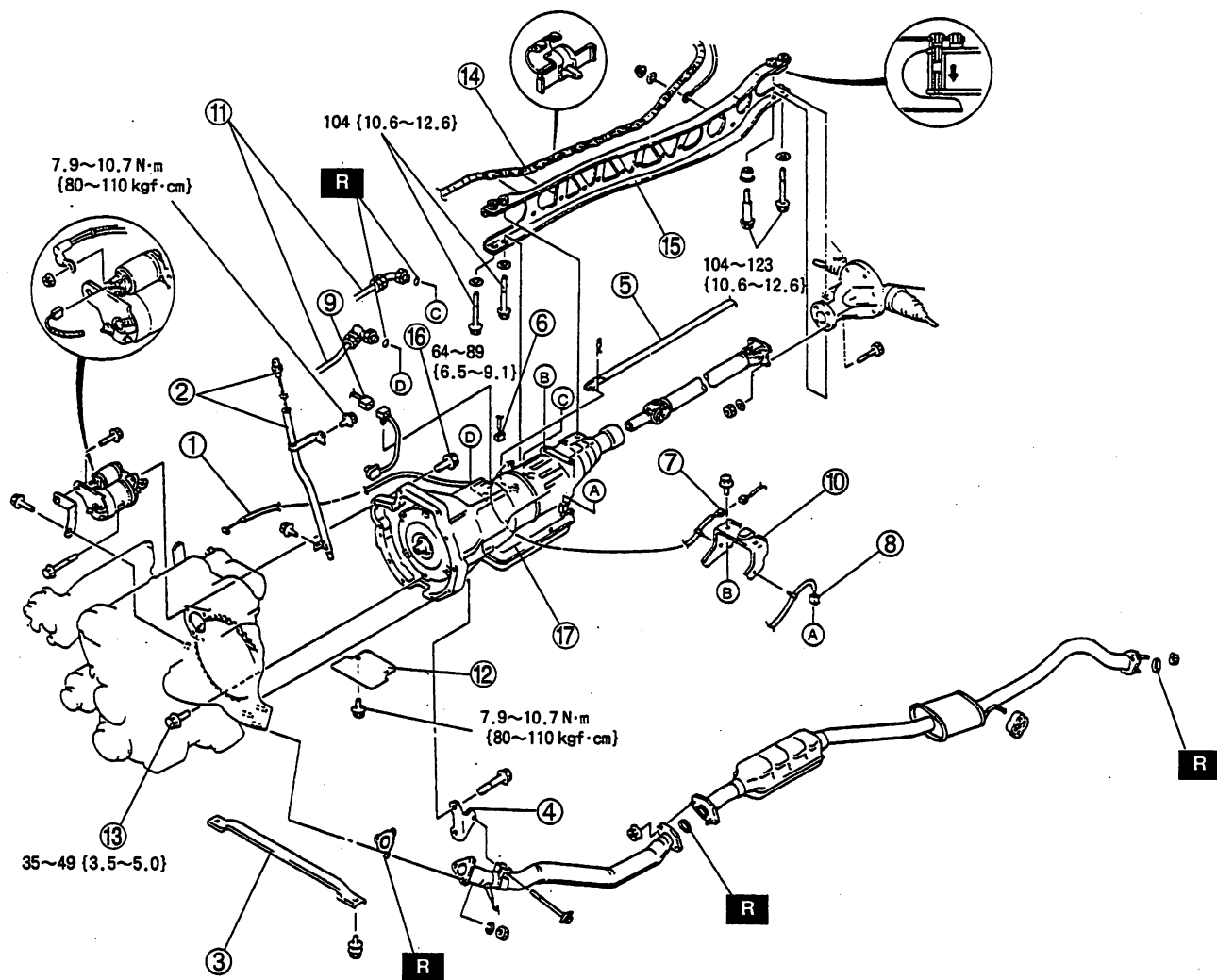
5. 図に示す手順で取外す。
6. 取外しと逆の手順で取付ける。
7. トランスミッション取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) スロットル・ケーブルの調整を行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、スロットル・ケーブル調整)
 - (2) ATFを規定量まで注入する。(参照：オートマチック・トランスミッション、ATF交換)
 - (3) 接続部からATF漏れがないことを点検する。

- (4) 油圧テストを行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト)
- (5) ロード・テストを行う。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)

項目	ライン圧 テスト	ストール・ テスト	タイムラグ・ テスト
AT交換	○		
トルク・コン バータ交換	○	○	

○：各項目の作業後、行うテスト

オートマチック・トランスミッション



N·m(kgf·m)

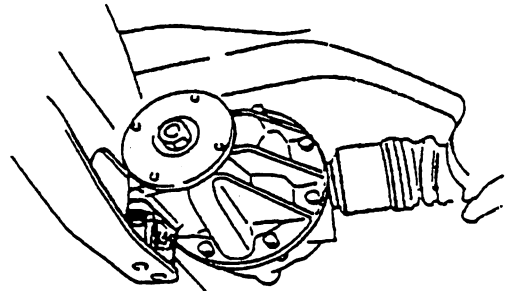
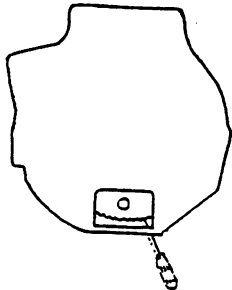
1	スロットル・ケーブル
2	オイル・レベル・ゲージ、オイル・フィラ・チューブ
3	パフォーマンス・ロッド
4	エキゾースト・ブラケット
5	シフト・ロッド
6	インヒビタ・スイッチ・コネクタ
7	レボリューション・センサ・コネクタ
8	ソレノイド・コネクタ
9	パルス・ジェネレータ・コネクタ
10	ハーネス・ブラケット
11	オイル・パイプ ☞ オイル・クーラ取外し/取付け

12	アンダ・カバー
13	トルク・コンバータ取付けボルト ☞ 取外し時の留意点 ☞ 取付け時の留意点
14	ハーネス
15	パワー・プラント・フレーム (PPF) ☞ 取外し時の留意点 ☞ 取付け時の留意点
16	トランスミッション取付けボルト ☞ 取外し時の留意点
17	トランスミッション ☞ 取付け時の留意点

オートマチック・トランスミッション

トルク・コンバータ取付けボルト取外し時の留意点

1. (－) ドライバを使用してドライブ・プレートの回り止めをする。
2. トルク・コンバータ取付けボルトを取外す。



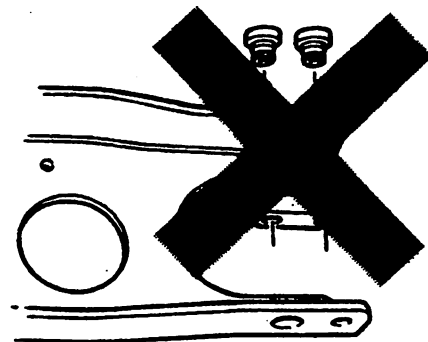
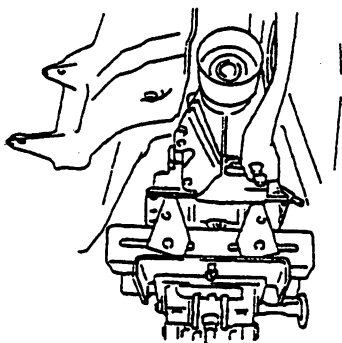
デフアレンシャル・マウンティング・スペーサ

注意

- 図に示されたスペーサは、PPFから取外さない。
- 図に示されたスペーサを取外した場合、PPF全体を交換する。

パワー・プラント・フレーム (PPF) 取外し時の留意点

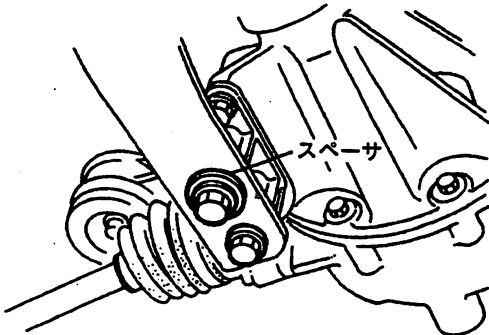
1. PPFからワイヤ・ハーネスを取外す。
2. ミッション・ジャッキをトランスミッションにセットする。



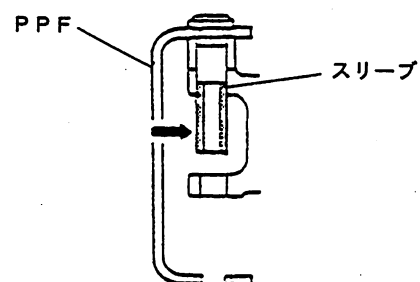
参考

- スリーブが取外しにくい場合は、プラスチック・ハンマでスリーブの側面をたたき取外す。

3. リヤ側ボルトを取外し、スペーサを取外す。



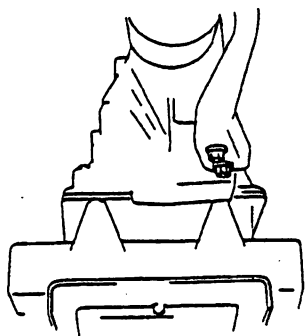
5. スリーブを取外す。



4. デフアレンシャル・マウンティング・スペーサを取外す。

6. フロント側ボルトを取外す。

オートマチック・トランスミッション



7. PPFを取外す。

トランスミッション取付けボルト取外し時の留意点

警告

- トランスミッションが、ミッション・ジャッキから落下しないようにする。

注意

- トルク・コンバータとトランスミッションを分離させないために、トランスミッションをトルク・コンバータ側に傾けないように取外す。

トランスミッション取付け時の留意点

警告

- トランスミッションがミッション・ジャッキから落下しないようにする。

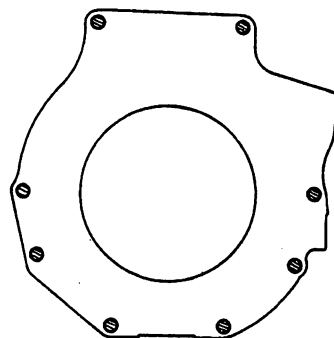
注意

- トルク・コンバータとトランスミッションを分離させないために、トランスミッションをトルク・コンバータ側に傾けないように取付ける。

- トランスミッションをミッション・ジャッキにセットする。
- トランスミッション取付けボルトを取付ける。

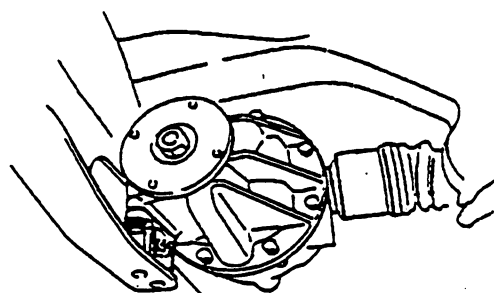
締付けトルク

64~89 N・m {6.5~9.1 kgf・m}



パワー・プラント・フレーム (PPF) 取付け時の留意点

- ディファレンシャル・マウンティング・スパーサを取付ける。



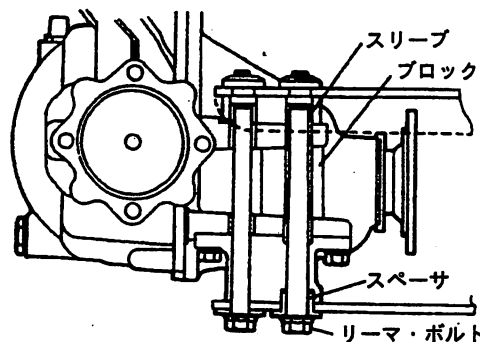
ディファレンシャル・マウンティング・スパーサ

- トランスミッションをミッション・ジャッキで支えて水平に置く。
- PPFを取付け、フロント側ボルトを仮締めする。
- ディファレンシャル側の位置決めをし、スリーブを取付ける。

参考

- リーマ・ボルトで前側に取付ける。

- リーマ・ボルトを仮締めする。

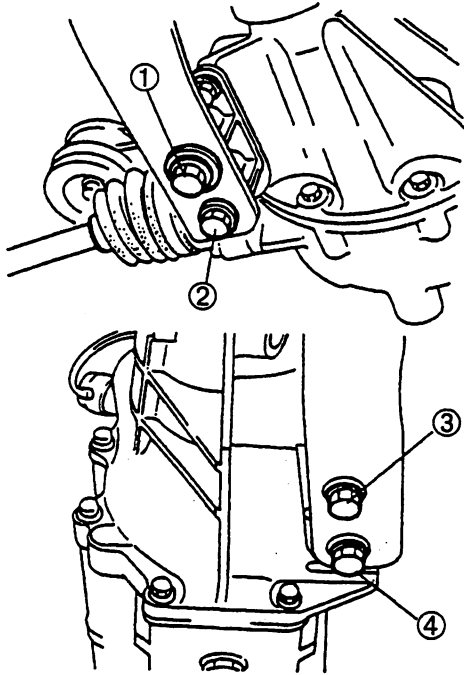


- 残りのボルト (3本) を仮締めする。
- 図示の順番にボルトを締付ける。

締付けトルク

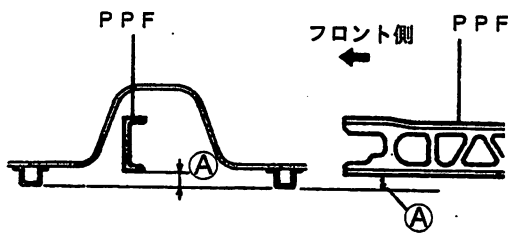
104~123 N・m {10.6~12.6 kgf・m}

オートマチック・トランスミッション



8. ミッション・ジャッキを取外す。
9. 図示A寸法を測定する。

A寸法標準値
50.5~62.5 mm



10. A寸法が標準値外の場合、PPFを調整する。
11. ワイヤ・ハーネスをPPFに取付ける。

トルク・コンバータ取付けボルト取付け時の留意点

1. (一) ドライバを使用してドライブ・プレートの回り止めをする。

注意

- ボルトは全て仮締めした後、規定トルクで締付ける。

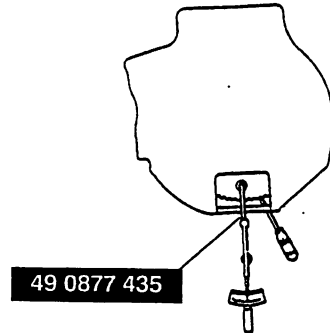
2. SST (49 0877 435) を使用して、トルク・コンバータ取付けボルトを取付ける。

締付けトルク

$$3.5 \sim 5.0 \times \frac{l}{l+0.1} \text{ kgf} \cdot \text{m}$$

参考

- l は使用するトルク・レンチの長さ。
(単位: m)



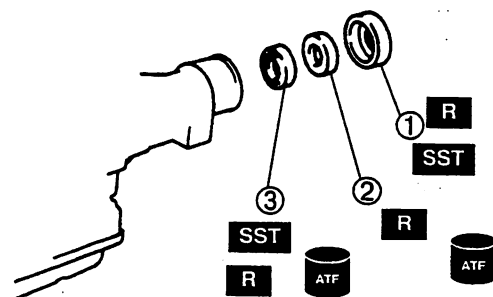
オイル・シール車上で取外し/取付け

注意

- スチーム、洗浄油等を使用してトランスミッション外部を洗浄する。

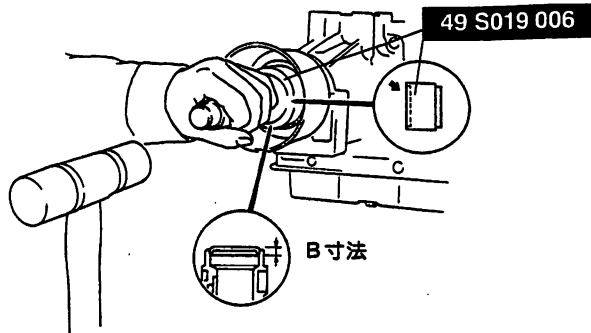
1. ATFを抜き取る。(参照: オートマチック・トランスミッション、ATF交換)
2. 排気装置系統を取外す。(参照: セクションF、排気装置系統、排気装置系統取外し/取付け)
3. プロペラシャフトを取外す。(参照: セクションL、プロペラシャフト、プロペラシャフト取外し/取付け)
4. 図に示す手順で取外す。
5. 取外しと逆の手順で取付ける。
6. オイル・シール取付け後、以下の作業を行う。

- (1) ATFを規定量まで注入する。(参照: オートマチック・トランスミッション、ATF交換)
- (2) 接続部からATF漏れがないことを点検する。
- (3) 油圧テストを行う。(参照: オートマチック・トランスミッション、油圧テスト)
- (4) ロード・テストを行う。(参照: オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)



オートマチック・トランスミッション

1	リテーナ ☞ 取付け時の留意点
2	ダスト・シール
3	オイル・シール ☞ 取外し時の留意点 ☞ 取付け時の留意点

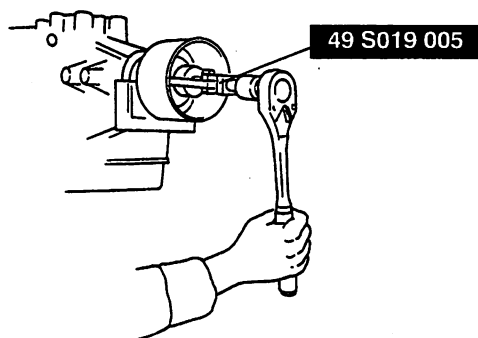


オイル・シール取外し時の留意点

注意

- エクステンション・ハウジングおよびアウトプット・シャフトに傷を付けない。

1. SST (49 S019 005) を使用して、オイル・シールを取外す。

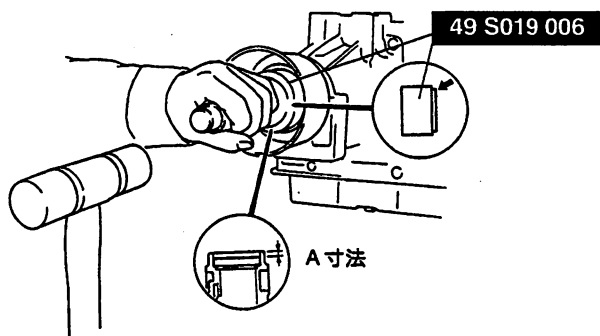


オイル・シール取付け時の留意点

1. 新品のオイル・シールのリップ部に ATF を塗布する。
2. SST (49 S019 006) の凸部を使用してオイル・シールを図の A 寸法の位置に取付ける。

A 寸法

6.2~6.8 mm



リテーナ取付け時の留意点

1. SST (49 S019 006) の凹部を使用して、リテーナを図の B 寸法の位置に取付ける。

B 寸法

0.7~1.3 mm

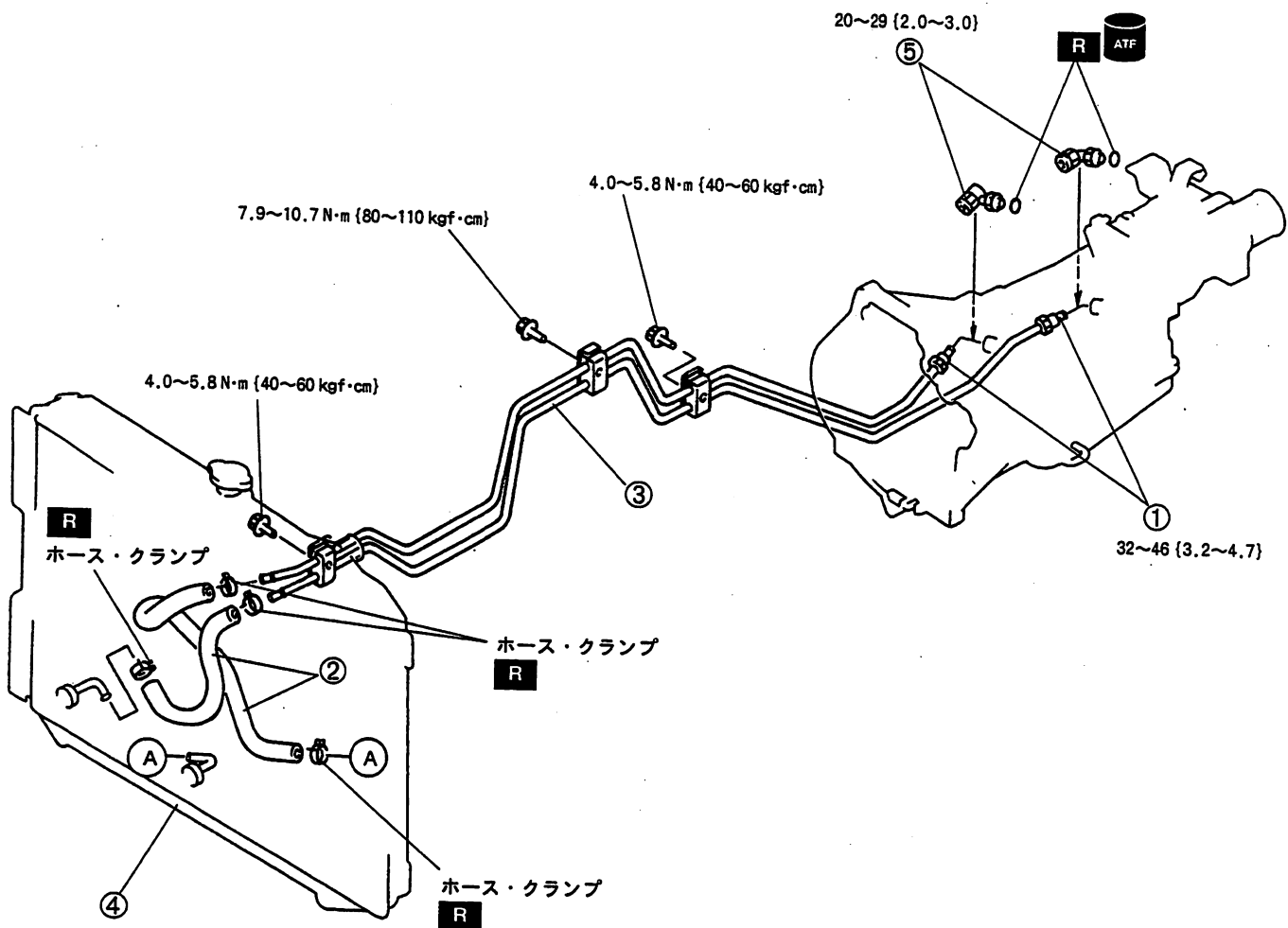
オートマチック・トランスミッション

オイル・クーラ取外し／取付け

注意

- エルボは、必要時以外取外さないこと。

1. バッテリ（－）ケーブルを切離す。
2. ATFを抜き取る。（参照：オートマチック・トランスミッション、ATF交換）
3. 図に示す手順で取外す。
4. 取外しと逆の手順で取付ける。
5. オイル・パイプおよびオイル・ホース取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) ATFを規定量まで注入する。（参照：オートマチック・トランスミッション、ATF交換）
 - (2) オイル・パイプおよびホースの接続部からATF漏れがないことを点検する。
 - (3) 油圧テストを行う。（参照：オートマチック・トランスミッション、油圧テスト）
 - (4) ロード・テストを行う。（参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト）



N·m{kgf·m}

1	フレア・ナット
2	オイル・ホース 取付け時の留意点
3	オイル・パイプ

4	ラジエータ
5	エルボ 取付け時の留意点

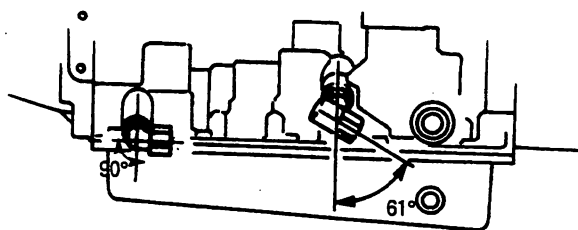
オートマチック・トランスミッション

エルボ取付け時の留意点

1. ATFを新品のOリングに塗布しエルボに取付ける。
2. エルボの取付け角度が図のようになるようにして、ナットを締付ける。

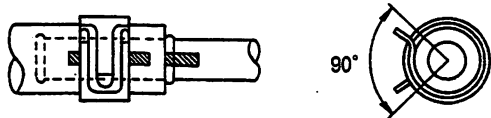
締付けトルク

20~29 N・m {2.0~3.0 kgf・m}



オイル・ホース取付け時の留意点

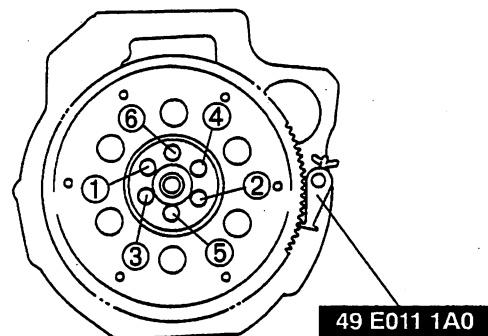
1. オイル・ホースとラジエータ、オイル・パイプのペイント・マークを合わせて、ホースをスプール端部まで差し込む。
2. ホース・クランプの爪部の取付範囲は、図示のようになるようにして、ペイント・マーク上に取付ける。



3. オイル・ホース、ホース・クランプが周囲の補機類と干渉していないことを確認する。

ドライブ・プレート取外し／取付け

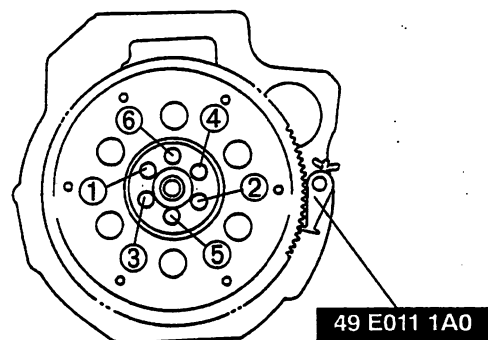
1. トランスミッションを取外す。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション取外し／取付け)
2. SST (49 E011 1A0) をエンジンにセットする。
3. ドライブ・プレート取付けボルトを図示番号順に均等に取外す。



4. ドライブ・プレートを取外す。
5. ドライブ・プレートを取付ける。
6. SST (49 E011 1A0) をエンジンにセットする。
7. ドライブ・プレート取付けボルトを取付け、図示番号順に2~3回に分けて均等に締付ける。

締付けトルク

97~102 N・m {9.8~10.5 kgf・m}



8. トランスミッションを取付ける。(参照：オートマチック・トランスミッション、トランスミッション取外し／取付け)

シフト・メカニズム

シフト・メカニズム

シフト・ロック点検

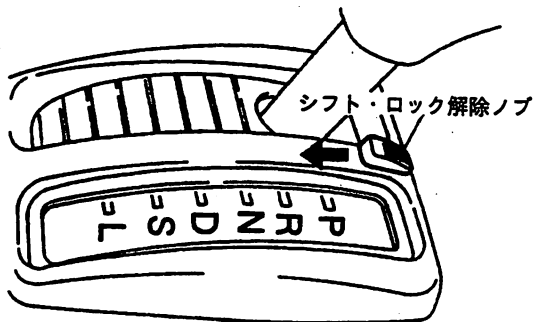
1. イグニッション・スイッチをONにする。
2. セレクタ・レバーがPレンジにあることを確認する。
3. ブレーキ・ペダルを踏まずにセレクタ・レバーを操作した時、Pレンジからセレクトできないことを確認する。
4. ブレーキ・ペダルを踏んでいる状態でセレクタ・レバーを操作した時、Pレンジ以外にセレクトできることを点検する。
5. 不具合のある場合、Pレンジ・スイッチの導通点検、シフト・ロック・アクチュエータの電圧、導通点検を行う。
6. イグニッション・スイッチをOFFにする。

シフト・ロック解除ノブ点検

注意

- エンジンを停止した状態で点検を行う。

1. セレクタ・レバーがPレンジでシフト・ロックされていることを確認する。
2. シフト・ロック解除ノブを矢印方向にスライドさせたままセレクタ・レバーを操作した時、Pレンジ以外にセレクトできることを点検する。



3. Pレンジ以外にセレクトできない場合、セレクタ・レバー調整を行う。(参照：シフト・メカニズム、セレクタ・レバー調整)

キー・インターロック点検

1. イグニッション・スイッチをONにする。
2. セレクタ・レバーをRレンジにセレクトする。
3. イグニッション・キーがLOCK位置に回せないことを点検する。
4. セレクタ・レバーをPレンジにセレクトする。
5. イグニッション・キーがLOCK位置に回せることを点検する。

キー・インターロック・ユニット点検

1. イグニッション・スイッチをONにして、各端子電圧を測定する。

標準値

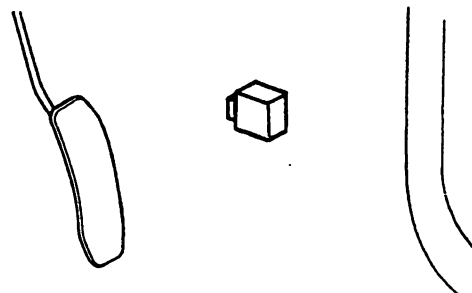
端子	(-)リード線接続	測定条件	電圧値(V)
A	G	ACC又はイグニッション・スイッチONかつPレンジ・スイッチON後2秒以内	0
		それ以外	V _B
C	G	Pレンジ・スイッチ、ACC ON	0
		イグニッション・スイッチON	
		それ以外	V _B
G	ボデー	常時	0
K	G	Pレンジ・スイッチON	0
		Pレンジ・スイッチOFF	V _B
O	G	イグニッション・スイッチON	V _B
		イグニッション・スイッチOFF	0
P	G	ACC ON	V _B
		ACC OFF	0

O	M	K	I	G	E	C	A	
P	N	L	J	H	F	D	B	

2. 標準値外の場合、ワイヤ・ハーネスおよびキー・インターロック・ユニットを交換する。

キー・インターロック・ユニット取外し／取付け

1. バッテリ (-) ケーブルを切離す。
2. キー・インターロック・ユニットのコネクタを切離す。
3. キー・インターロック・ユニットを取外す。



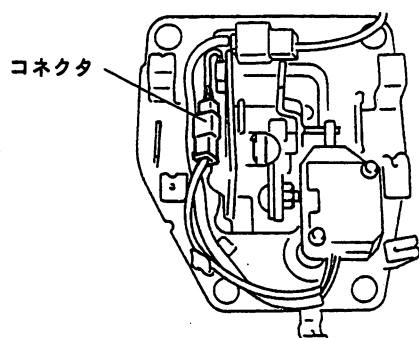
シフト・メカニズム

4. 新品のキー・インターロック・ユニットを取付ける。
5. キー・インターロック・ユニットのコネクタを接続する。
6. バッテリ (－) ケーブルを接続する。

Pレンジ・スイッチ点検

導通点検

1. バッテリ (－) ケーブルを切離す。
2. リヤ・コンソールを取外す。
3. スクリュを取外し、インジケータ・パネルを持ち上げる。
4. Pレンジ・スイッチのコネクタを切離す。



5. Pレンジ・スイッチ側コネクタの導通を点検する。

標準

レバー位置	セレクト・レバー・ プッシュ・ボタン	導通状態
Pレンジ	離した状態	導通あり
	押込んだ状態	導通なし
Pレンジ以外	—	導通なし

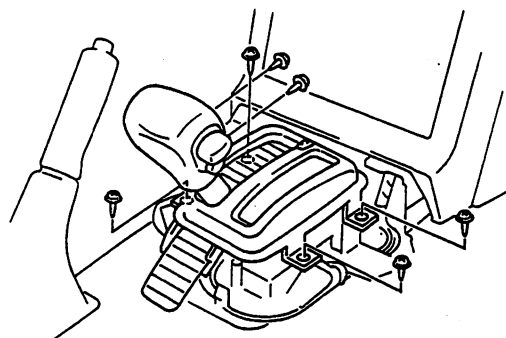


6. 標準外の場合、Pレンジ・スイッチを交換する。
7. Pレンジ・スイッチのコネクタを接続する。
8. インジケータ・パネルを取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セレクト・レバー取外し/取付け、インジケータ・パネル取付け時の留意点)
9. リヤ・コンソールを取付ける。
10. バッテリ (－) ケーブルを接続する。

11. シフト・ロック点検をする。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック点検)
12. シフト・ロック解除ノブ点検をする。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック解除ノブ点検)

シフト・ロック・アクチュエータ点検

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. セレクト・レバー・ノブとインジケータ・パネルのスクリュを取外す。



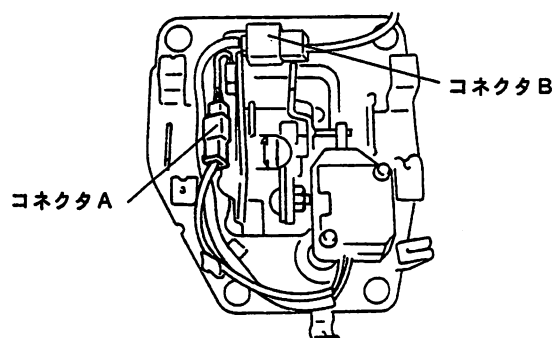
注意

- セレクト・レバー・ノブを引き過ぎて、ホールド・スイッチ・ハーネスを損傷させない。

3. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルを持ち上げる。
4. セレクト・レバーをPレンジにシフトする。

注意

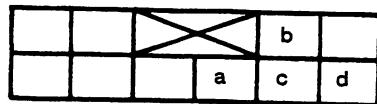
- B-d端子の導通点検は、コネクタを切離して車両ハーネス側で行う。



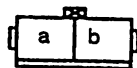
シフト・メカニズム

アクチュエータ側から見る

5. イグニッション・スイッチをONにし、コネクタAおよびBの端子間電圧および導通を点検する。



コネクタB



コネクタA

標準

点検端子		(一) リード線接続	測定項目	測定条件	基準値
コネクタ	端子No.				
A	a	B-d	導通	常時	導通あり
A	b	B-d	導通	Pレンジでセクタ・レバー・プッシュ・ボタンを開放	導通あり
B	a	B-d	電圧	IGスイッチOFF	V_B
B	b	B-d	電圧	IGスイッチON	V_B
B	c	B-d	電圧	ブレーキ・ペダルを踏まない→踏む	$0V \rightarrow V_B$
B	d	ボデー	導通	常時	導通あり

- 標準外の場合、ワイヤ・ハーネスおよびシフト・ロック・アクチュエータを交換する。
- インジケータ・パネルを取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セクタ・レバー取外し/取付け、インジケータ・パネル取付け時の留意点)
- セクタ・レバー・ノブとスリーブをセクタ・レバーに取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セクタ・レバー取外し/取付け、セクタ・レバー・ノブ取付け時の留意点)
- セクタ・レバー・ノブのスクリュにネジ・ロック剤を塗布し、スクリュを締付ける。

締付けトルク

2.0~2.9 N・m {20~30 kgf・cm}

- リヤ・コンソールを取付ける。
- シフト・ロック点検をする。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック点検)
- シフト・ロック解除ノブ点検をする。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック解除ノブ点検)

セクタ・レバー点検

- セクタ・レバーが図のようにセレクトできることを確認する。



⇒ プッシュ・ボタンを押さずにセレクト・レバーを動かせる

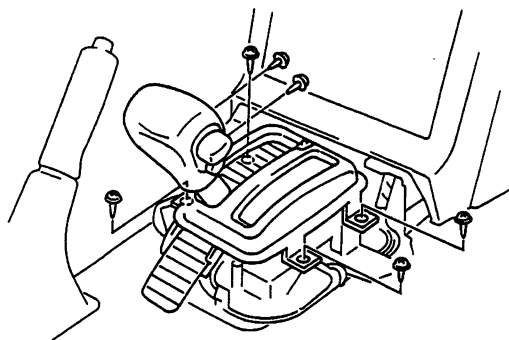
⇒ プッシュ・ボタンを押さないとセレクト・レバーを動かせない

- セクタ・レバーを各レンジにセレクトしたとき、レバーが円滑に節度よく操作できることを確認する。
- セクタ・レバーの位置とインジケータ・パネルの指示位置がずれていないことを確認する。ずれている場合は、調整する。(参照：シフト・メカニズム、セクタ・レバー取外し/取付け、インジケータ・パネル取付け時の留意点)
- エンジンを始動して、D、S、Lレンジで車両が前進し、Rレンジで後退することを確認する。

シフト・メカニズム

セレクト・レバー調整

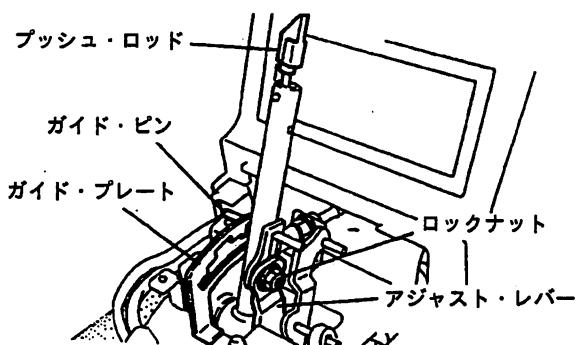
1. バッテリ (－) ケーブルを切離す。
2. リヤ・コンソールを取外す。
3. セレクト・レバー・ノブとインジケータ・パネルのスクリュを取外す。



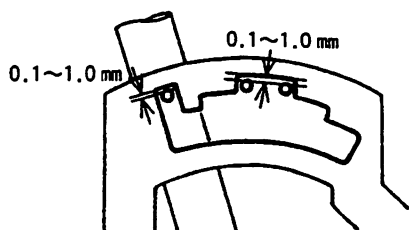
注意

- セレクト・レバー・ノブを引き過ぎて、ハーネスを損傷させない。

4. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルを持ち上げる。
5. シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタを切離す。
6. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルを取外す。
7. セレクト・レバーをPレンジにセレクトする。
8. 図示のロックナットをゆるめる。



9. プッシュ・ロッドを軽く押した状態で、ガイド・ピンとガイド・プレートのすき間を図示のように調整する。

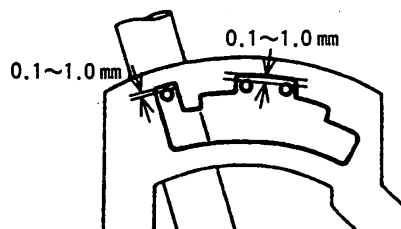


10. ロックナットを締付ける。

締付けトルク

20~28 N·m {2.0~2.9 kgf·m}

11. セレクト・レバーをNレンジおよびDレンジにセレクトして、ガイド・ピンとガイド・プレートのすき間が図のようになることを確認する。



12. すき間が図示寸法外の場合、セレクト・レバーを再調整する。
13. セレクト・レバーの作動を点検する。
14. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルをセレクト・レバーにセットする。
15. シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタを接続する。
16. インジケータ・パネルを取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セレクト・レバー取外し/取付け、インジケータ・パネル取付け時の留意点)
17. セレクト・レバー・ノブとスリーブをセレクト・レバーに取付ける。(参照：シフト・メカニズム、セレクト・レバー取外し/取付け、セレクト・レバー・ノブ取付け時の留意点)
18. セレクト・レバー・ノブのスクリュにネジ・ロック剤を塗布し、スクリュを締付ける。

締付けトルク

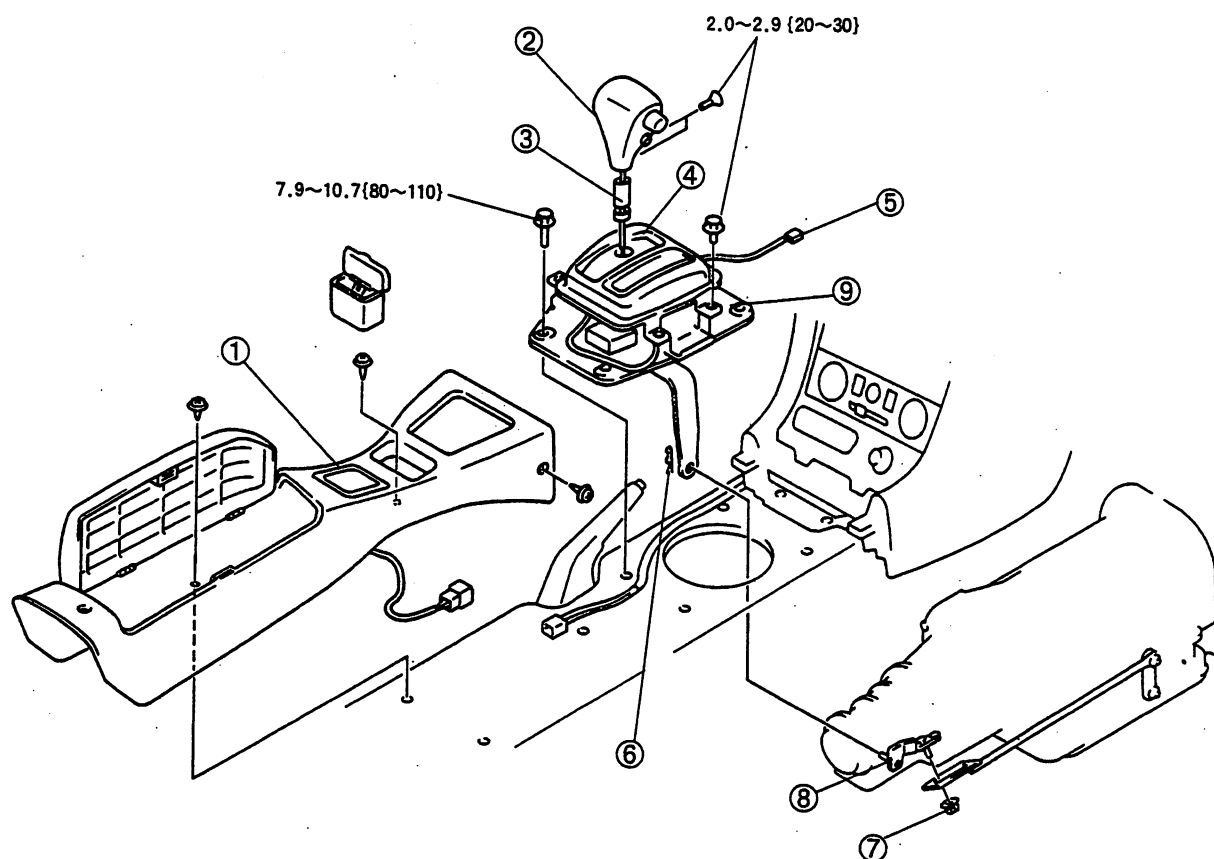
2.0~2.9 N·m {20~30 kgf·cm}

19. リヤ・コンソールを取付ける。
20. バッテリ (－) ケーブルを接続する。
21. シフト・ロック解除ノブの作動を点検する。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック解除ノブ点検)

シフト・メカニズム

セレクト・レバー取外し／取付け

1. バッテリ（－）ケーブルを切離す。
2. 図に示す手順で取外す。
3. 取外しと逆の手順で取付ける。
4. 取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) シフト・ロック点検（参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック点検）
 - (2) シフト・ロック解除ノブ点検（参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック解除ノブ点検）
 - (3) キー・インターロック・システム点検（参照：シフト・メカニズム、キー・インターロック点検）



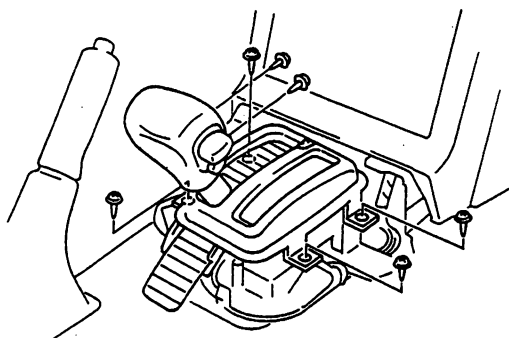
N·m{kgf·cm}

1	リヤ・コンソール
2	セレクト・レバー・ノブ ☞ 取外し時の留意点 ☞ 取付け時の留意点
3	セレクト・スリーブ
4	インジケータ・パネル ☞ 取付け時の留意点

5	シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタ
6	スナップ・ピン ☞ 取付け時の留意点
7	ナット
8	ブラケット
9	セレクト・レバー ☞ 取付け時の留意点

セレクト・レバー・ノブ取外し時の留意点

1. セレクト・レバー・ノブとインジケータ・パネルのスクリユを取外す。



注意

- セレクト・レバー・ノブを引き過ぎて、ハーネスを損傷させない。

2. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルを持ち上げる。
3. シフト・ロック・アクチュエータ・コネクタを切離す。
4. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルを取外す。

セレクト・レバー取付け時の留意点

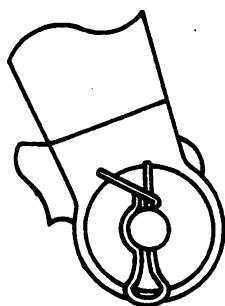
1. セレクト・レバーをNレンジにセレクトする。
2. セレクト・レバーを取付ける。

締付けトルク

7.9~10.7 N・m {80~110 kgf・cm}

スナップ・ピン取付け時の留意点

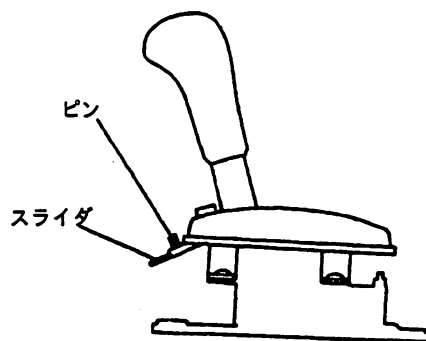
1. セレクト・ロッドをアジャスト・レバーに取付ける。
2. ワッシャを取付け、新品のスナップ・ピンを図のように取付ける。



3. セレクト・レバーの位置を調整する。(参照：シフト・メカニズム、セレクト・レバー調整)

インジケータ・パネル取付け時の留意点

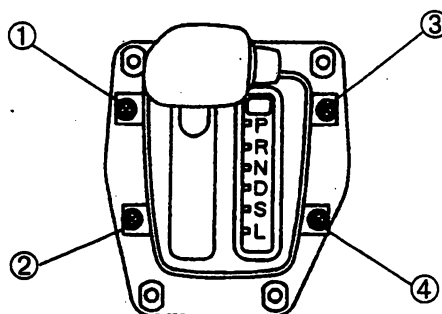
1. セレクト・レバー・ノブ、スリーブ、およびインジケータ・パネルをセレクト・レバーにセットする。
2. インジケータ・パネルのスクリユを仮締めする。
3. スライダにゆりみがないように、インジケータ・パネルの穴とスライダの穴を合わせる。
4. 適当なピンを差し込んで、スライダを固定する。



5. インジケータ・パネルのスクリユを図示番号順に締付ける。

締付けトルク

2.0~2.9 N・m {20~30 kgf・cm}



6. ピンを抜き取る。
7. セレクト・レバーを各レンジにシフトした時、インジケータがずれていないことを確認する。
8. シフト・ロック解除ノブの作動を点検する。(参照：シフト・メカニズム、シフト・ロック解除ノブ点検)

セレクト・レバー・ノブ取付け時の留意点

- セレクト・レバー・ノブのスクリユにネジ・ロック剤を塗布し、スクリユを締付ける。

締付けトルク

2.0~2.9 N・m {20~30 kgf・cm}

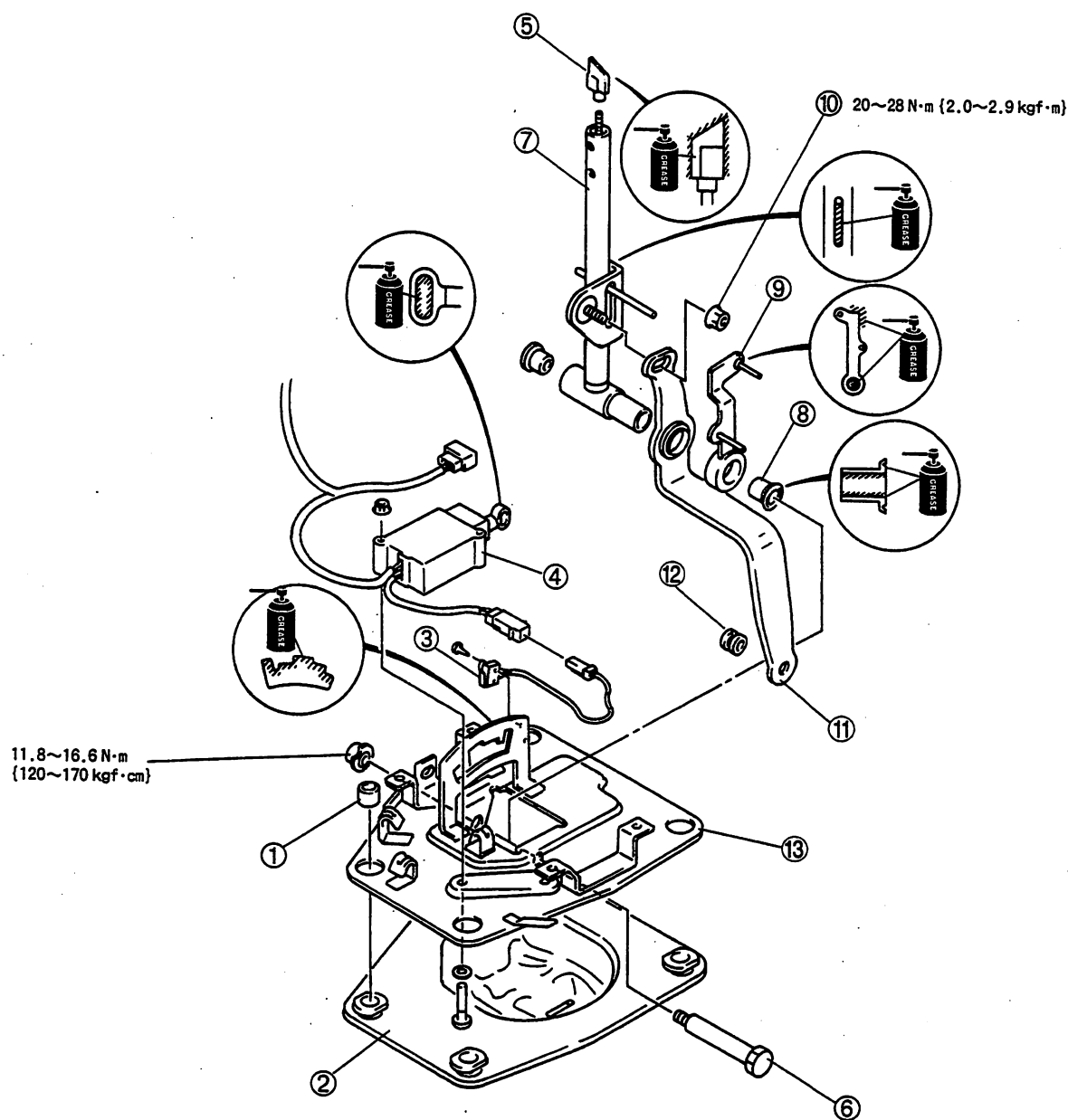
シフト・メカニズム

セレクト・レバー分解／組付け

注意

- Pレンジ・スイッチおよびアジャスト・レバーのブッシュは必要なければ取外さない。

1. 図に示す手順で分解する。
2. 分解と逆の手順で組付ける。



1	スペーサ
2	ブーツ
3	Pレンジ・スイッチ
4	シフト・ロック・アクチュエータ
5	カム
6	スピンドル
	組付け時の留意点

7	ブッシュ・ロッド
8	ブッシュ
9	ロック・レバー
10	ロック・ナット
11	アジャスト・レバー
12	ブッシュ
13	セレクト・レバー・ブラケット

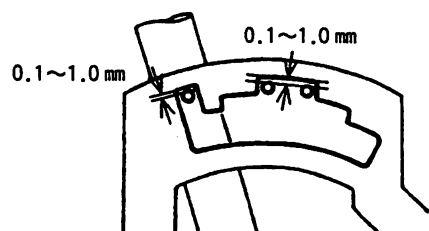
スピンドル組付け時の留意点

1. セレクタ・レバーをセレクタ・レバー・ブラケットに取付け、スピンドルで固定する。
2. ナットを締付ける。

締付けトルク

11.8~16.6 N・m {120 ~170 kgf・cm}

3. プッシュ・ロッドを軽く押した状態で、ガイド・ピンとロック・レバーのラップ代が図示寸法になっていることを確認する。

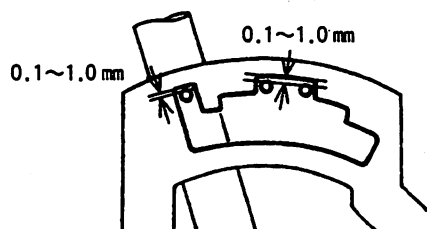


カム組付け時の留意点

1. カムをプッシュ・ロッドに軽くねじ込む。

参考

- カムをねじ込むとすき間は縮まり、暖めるとすき間は広がる。
2. セレクタ・レバー・ノブをセレクタ・レバーとノブのスクリュ穴が合うように取付ける。
 3. セレクタ・レバー・ノブを取外す。
 4. ガイド・ピンとガイド・プレートのすき間が図示の寸法になるように、カムを回して調整する。



5. カムの図示箇所、純正汎用グリースを塗布する。

自己診断機能

サービス・コード点検

- サービス・コードは、シリアル通信によりトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) からパワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) へ送信されています。但し、故障内容はトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) に記憶されます。

(参照：セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検)

修復後の作業

- トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) に記憶されているサービス・コードは以下の手順で消去することができます。したがって、故障修復後は必ず記憶を消去して下さい。

SST (NGS、DT-S1000) 使用時

- 故障が修復したら、SSTをダイアグノシス・コネクタに接続する。
- イグニッション・スイッチをONにする。
- NGSを使用する場合はショウキョ、DT-S1000を使用する場合はサービス・コード消去を選択し、サービス・コードを消去する。
- 故障修復前に表示されたサービス・コードにより、以下を実行する。
 - 0705、0706、0715、0720、0725の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジ、ホールド・モード (3速固定) で60 km/h以上で約2分間走行し、5項へ進む。
 - 1771、1772の場合
 - エンジンを始動し、2～3回アクセル・ペダルを踏んでエンジン回転を上げた後、エンジンを停止し、6項へ進む。
 - 1751、1752、1756、1757の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジで走行し、1～4速までスムーズに変速することを確認し、5項へ進む。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)
 - 1740、1742の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジで走行し、車速を徐々に上げ、ロックアップすることを確認し、5項へ進む。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)
- 緩やかなブレーキングで減速し、車両を停止させる。

- 再度、サービス・コード点検を行い、サービス・コードが表示されないことを確認する。

SST (ディスク・モニタ) またはサーキット・テスト使用時

参考

- イグニッション・スイッチON状態でバッテリー (－) ケーブルを切離した場合、サービス・コードの記憶は消去されない。サービス・コードの記憶の消去は必ずイグニッション・スイッチOFF後、5秒以上経過後に行う。

- 故障が修復したら、バッテリー (－) ケーブルを7秒以上切離して、サービス・コードを消去する。
- バッテリー (－) ケーブルを接続し、イグニッション・スイッチをONにする。
- 故障修復前に表示されたサービス・コードにより、以下を実行する。
 - 0705、0706、0715、0720、0725の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジ、ホールド・モード (3速固定) で60 km/h以上で約2分間走行し、4項へ進む。
 - 1771、1772の場合
 - エンジンを始動し、2～3回アクセル・ペダルを踏んでエンジン回転を上げた後、エンジンを停止し、5項へ進む。
 - 1751、1752、1756、1757の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジで走行し、1～4速までスムーズに変速することを確認し、4項へ進む。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)
 - 1740、1742の場合
 - エンジン暖機後、Dレンジで走行し、車速を徐々に上げ、ロックアップすることを確認し、4項へ進む。(参照：オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト)
- 緩やかなブレーキングで減速し、車両を停止させる。
- 再度、サービス・コード点検を行い、サービス・コードが表示されないことを確認する。

自己診断機能

サービス・コード一覧表

No.	出力パターン	診断系統
0100		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0110		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0115		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0120		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0134		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0325		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0443		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0505		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0605		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
0705		インヒビタ・スイッチ (短絡)
0706		インヒビタ・スイッチ (断線)
0715		パルス・ジェネレータ
0720		レボリューション・センサ
0725		エンジン回転信号
1170		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1345		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1523		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1601		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1608		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1631		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1633		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検

自己診断機能

No.	出力パターン	診断系統
1634		セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検
1740		ロックアップ・ソレノイド・バルブ (断線)
1742		ロックアップ・ソレノイド・バルブ (短絡)
1751		シフト・ソレノイドNo.1 (断線)
1752		シフト・ソレノイドNo.1 (短絡)
1756		シフト・ソレノイドNo.2 (断線)
1757		シフト・ソレノイドNo.2 (短絡)
1771		スロットル・ポジション・センサ (断線)
1772		スロットル・ポジション・センサ (短絡)

自己診断機能

サービス・コード別点検

サービス・コード番号		0705	インヒビタ・スイッチ（短絡）	
		0706	インヒビタ・スイッチ（断線）	
検出条件		インヒビタ・スイッチ短絡 ● インヒビタ・スイッチから複数のレンジ信号が、一定時間以上連続でトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）に入力された場合。 インヒビタ・スイッチ断線 ● 車速（レボリューション・センサ）が設定値以上の時、インヒビタ・スイッチからの信号が一定時間以上連続でトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）に入力されない場合。		
考えられる原因		● インヒビタ・スイッチの不良 ● インヒビタ・スイッチ～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間のハーネス、コネクタの断線または短絡 ● トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の不良		
ステップ	点 検		処 置	
1	インヒビタ・スイッチとトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes	次のステップに進む	
		No	コネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む	
2	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の端子電圧値は正常か ● トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のA、B、C、D、F端子の電圧を測定する。 ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検	Yes	ステップ7に進む	
		No	次のステップに進む	
3	インヒビタ・スイッチ～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間のハーネスの導通は正常か ● バッテリ（－）ケーブルを切離す ● インヒビタ・スイッチとトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のコネクタを切離す ● インヒビタ・スイッチの端子とトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の端子間の導通を点検する	Yes	次のステップに進む	
		No	ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む	
4	インヒビタ・スイッチの端子間の導通は正常か ● バッテリ（－）ケーブルを切離す ● インヒビタ・スイッチのコネクタを切離す ● インヒビタ・スイッチの端子間の導通を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ点検	Yes	次のステップに進む	
		No	インヒビタ・スイッチを交換する 作業後ステップ7に進む ☞ オートマチック・トランスミッション、インヒビタ・スイッチ取外し／取付け	

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
5	インヒビタ・スイッチ～メータ・フューズの端子間の導通は正常か ● バッテリ（－）ケーブルを切離す ● インヒビタ・スイッチとメータ・フューズの端子を切離す ● インヒビタ・スイッチ～メータ・フューズ間の導通を点検する	Yes 次のステップに進む
		No ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号は出力されるか	Yes ステップ1に進む
		No ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
7	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号は出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号 0715		パルス・ジェネレータ	
検出条件		● 以下の検出実行条件（AND条件）で走行中にレボリューション・センサからの信号が入力されているにもかかわらず、パルス・ジェネレータからの信号がトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）に入力されない状態が車速に対する設定時間（例：約20 km/hの時、約40秒）継続した場合。 [検出実行条件] ● D、S、Lいずれかのレンジ信号が、設定時間以上かつ単独入力されている ● 1、2、3速時（4速時以外） ● 車速（パルス・ジェネレータ）が、設定値以上 ● 各ソレノイド・バルブ正常時 ● エンジン回転数が設定値以上	
考えられる原因		● パルス・ジェネレータの不良 ● パルス・ジェネレータ～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間のハーネス、コネクタの断線または短絡 ● トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の不良 ● O/Dクラッチ、ワンウェイ・クラッチNo.0の滑り	
ステップ	点 検	処 置	
1	O/Dクラッチ、ワンウェイ・クラッチNo.0の作動は正常か ● ストール・テストを行い、O/Dクラッチ、ワンウェイ・クラッチNo.0の滑りを点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、油圧テスト	Yes	次のステップに進む
		No	トランスミッションを交換する 作業後ステップ7に進む
2	パルス・ジェネレータとトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	コネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
3	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧値は正常か ● トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のW、Z端子の電圧を測定する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes ステップ7に進む
		No 次のステップに進む
4	パルス・ジェネレータ～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネスの導通は正常か ● バッテリ (-) ケーブルを切離す ● パルス・ジェネレータとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタを切離す ● パルス・ジェネレータの端子とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子間の導通を点検する	Yes 次のステップに進む
		No ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む
5	パルス・ジェネレータの抵抗値は正常か ● バッテリ (-) ケーブルを切離す ● パルス・ジェネレータ・コネクタを切離す ● パルス・ジェネレータの抵抗値を測定する ☞ オートマチック・トランスミッション、パルス・ジェネレータ点検	Yes 次のステップに進む
		No パルス・ジェネレータを交換する 作業後ステップ7に進む ☞ オートマチック・トランスミッション、パルス・ジェネレータ取外し/取付け
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号は出力されるか	Yes ステップ1に進む
		No ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
7	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号は出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号 0720	レボリューション・センサ
検出条件	● 以下の検出実行条件 (AND条件) で走行中に、パルス・ジェネレータからの信号が入力されているにもかかわらずレボリューション・センサからの信号がトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) に入力されない状態が車速に対する設定時間 (3速60 km/hの時、約75秒) 継続した場合 〔検出実行条件〕 ● D、S、Lいずれかのレンジ信号が、設定時間以上かつ単独入力されている ● 1、2、3速時 (4速時以外) ● 車速 (レボリューション・センサ) が、設定値以上

自己診断機能

考えられる原因			
		- レボリューション・センサの不良 - レボリューション・センサ～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネス、コネクタの断線または短絡 - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の不良 - O/Dクラッチ、フオワード・クラッチ、ダイレクト・クラッチの滑り - O/Dクラッチ、セカンド・コースト・ブレーキ、セカンド・ブレーキ、ファースト アンド リバース・ブレーキの滑り - ワンウェイ・クラッチNo. 0、No. 1、No. 2の滑り	
ステップ	点 検	処 置	
1	各クラッチ、各ブレーキの作動は正常か - ストール・テストを行い、各クラッチ及び各ブレーキの滑りを点検する ☑ オートマチック・トランスミッション、油圧テスト	Yes	次のステップに進む
		No	トランスミッションを交換する 作業後ステップ7に進む
2	レボリューション・センサとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	コネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む
3	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧値は正常か - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のAF、AE端子の電圧を測定する ☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes	ステップ7に進む
		No	次のステップに進む
4	レボリューション・センサ～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネスの導通は正常か - バッテリー (-) ケーブルを切離す - レボリューション・センサとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタを切離す - レボリューション・センサの端子とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子間の導通を点検する	Yes	次のステップに進む
		No	ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ7に進む
5	レボリューション・センサの抵抗値は正常か - バッテリー (-) ケーブルを切離す - レボリューション・センサのコネクタを切離す - レボリューション・センサの抵抗値を測定する ☑ オートマチック・トランスミッション、レボリューション・センサ点検	Yes	次のステップに進む
		No	レボリューション・センサを交換する 作業後ステップ7に進む ☑ オートマチック・トランスミッション、レボリューション・センサ取外し/取付け
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号は出力されるか	Yes	ステップ1に進む
		No	一時的なクラッチの滑り 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
7	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号は出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号 0725	エンジン回転信号
-----------------	----------

検出条件	スロットル・ポジション・センサ正常時かつ設定車速以上の時、エンジン回転異常低を連続でトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) が検出した場合。
考えられる原因	- パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) ～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネス、コネクタの断線または短絡 - パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) の不良 - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の不良

ステップ	点 検	処 置
1	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) とパワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes 次のステップに進む
		No コネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
2	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子電圧値は正常か トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のAG端子の電圧を測定する ☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes ステップ6に進む
		No 次のステップに進む
3	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) ～パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) 間のハーネスの導通は正常か - バッテリー (-) ケーブルを切離す - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) とパワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) のコネクタを切離す - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子とパワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) の端子間の導通を点検する	Yes 次のステップに進む
		No ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
4	NGSを使用して、PIDを点検する PIDは正常か ☑ セクションF、制御装置系統、パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) 点検	Yes 次のステップに進む
		No パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) を点検する ☑ セクションF、制御装置系統、パワートレイン・コントロール・モジュール (PCM) 点検
5	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号が出力されるか	Yes ステップ1に進む
		No ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号が出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

自己診断機能

サービス・コード番号		1740	ロックアップ・ソレノイド・バルブ (断線)
		1742	ロックアップ・ソレノイド・バルブ (短絡)
検出条件		ロックアップ・ソレノイド・バルブ断線 ・ロックアップ・ソレノイド・バルブへの出力信号がON状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧が0 V (OFF) の場合。 ロックアップ・ソレノイド・バルブ短絡 ・ロックアップ・ソレノイド・バルブへの出力信号がOFF状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧がV _B (ON) の場合。	
考えられる原因		・ロックアップ・ソレノイド・バルブ〜トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネス、コネクタの断線または短絡 ・トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 内のトランジスタの断線または短絡 ・ロックアップ・ソレノイド・バルブの断線または短絡	
ステップ	点 検		処 置
1	ロックアップ・ソレノイド・バルブとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	コネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
2	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子電圧値は正常か ・トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のAO端子の電圧を測定する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes	ステップ6に進む
		No	次のステップに進む
3	ロックアップ・ソレノイド・バルブ〜トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネスの導通は正常か ・バッテリー (−) ケーブルを切離す ・ソレノイド・コネクタとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタを切離す ・ロックアップ・ソレノイド・バルブの端子とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子間の導通を点検する	Yes	次のステップに進む
		No	ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
4	ロックアップ・ソレノイド・バルブの抵抗値は正常か ・バッテリー (−) ケーブルを切離す ・ソレノイド・コネクタを切離す ・ソレノイド・コネクタ側の端子の抵抗値を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検	Yes	次のステップに進む
		No	ロックアップ・ソレノイド・バルブを交換する 作業後ステップ6に進む ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し/取付け
5	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号が出力されるか	Yes	ステップ1に進む
		No	ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号が出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号	1751 シフト・ソレノイドNo.1 (断線) 1752 シフト・ソレノイドNo.1 (短絡)
------------	--

検出条件	シフト・ソレノイドNo.1 断線 - シフト・ソレノイドNo.1 への出力信号がON状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧が0 V (OFF) の場合。 シフト・ソレノイドNo.1 短絡 - シフト・ソレノイドNo.1 への出力信号がOFF状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧がV_B (ON) の場合。
考えられる原因	- シフト・ソレノイドNo.1 ~ トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネス、コネクタの断線または短絡 - シフト・ソレノイドNo.1 の断線または短絡 - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 内のトランジスタの断線または短絡

ステップ	点 検	処 置
1	シフト・ソレノイドNo.1 とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes 次のステップに進む
		No コネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
2	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子電圧値は正常か トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のA/Q端子の電圧を測定する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes ステップ6に進む
		No 次のステップに進む
3	シフト・ソレノイドNo.1 ~ トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネスの導通は正常か - バッテリー (-) ケーブルを切離す - ソレノイド・コネクタとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタを切離す - シフト・ソレノイドNo.1 の端子とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子間の導通を点検する	Yes 次のステップに進む
		No ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
4	シフト・ソレノイドNo.1 の抵抗値は正常か - バッテリー (-) ケーブルを切離す - ソレノイド・コネクタを切離す - ソレノイド・コネクタ側の端子の抵抗値を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検	Yes 次のステップに進む
		No シフト・ソレノイドNo.1 を交換する 作業後ステップ6に進む ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し/取付け

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
5	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号が出力されるか	Yes ステップ1に進む
		No ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号が出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号 1756 シフト・ソレノイドNo.2 (断線)	
1757 シフト・ソレノイドNo.2 (短絡)	
検出条件	シフト・ソレノイドNo.2 断線 ・シフト・ソレノイドNo.2 への出力信号がON状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧が0 V (OFF) の場合。 シフト・ソレノイドNo.2 短絡 ・シフト・ソレノイドNo.2 への出力信号がOFF状態にもかかわらず、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の該当端子電圧がV _B (ON) の場合。
考えられる原因	・シフト・ソレノイドNo.2～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネス、コネクタの断線または短絡 ・シフト・ソレノイドNo.2 の断線または短絡 ・トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 内のトランジスタの断線または短絡

ステップ	点 検	処 置
1	シフト・ソレノイドNo.2とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes 次のステップに進む
		No コネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
2	トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子電圧値は正常か ・トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のAN端子の電圧を測定する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検	Yes ステップ6に進む
		No 次のステップに進む
3	シフト・ソレノイドNo.2～トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 間のハーネスの導通は正常か ・バッテリー (-) ケーブルを切離す ・ソレノイド・コネクタとトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) のコネクタを切離す ・シフト・ソレノイドNo.2の端子とトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) の端子間の導通を点検する	Yes 次のステップに進む
		No ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む

自己診断機能

ステップ	点 検	処 置
4	シフト・ソレノイドNo.2の抵抗値は正常か ● バッテリ (－) ケーブルを切離す ● ソレノイド・コネクタを切離す ● ソレノイド・コネクタ側の端子の抵抗値を点検する ☑ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検	Yes 次のステップに進む
		No シフト・ソレノイドNo.2を交換する 作業後ステップ6に進む ☑ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ取外し／取付け
5	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号が出力されるか	Yes ステップ1に進む
		No ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号が出力されるか	Yes 該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No 修理完了

サービス・コード番号		1771	スロットル・ポジション・センサ（断線）	
		1772	スロットル・ポジション・センサ（短絡）	
検出条件		スロットル・ポジション・センサ断線 ● エンジン回転時、スロットル・ポジション・センサ電圧（VTH）異常高をトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）が一定時間以上連続で検出した場合。 スロットル・ポジション・センサ短絡 ● エンジン回転時、スロットル・ポジション・センサ電圧（VTH）異常低をトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）が一定時間以上連続で検出した場合。		
考えられる原因		● スロットル・ポジション・センサの不良 ● パワートレイン・コントロール・モジュール（PCM）の不良 ● スロットル・ポジション・センサ～パワートレイン・コントロール・モジュール（PCM）間のハーネス、コネクタの断線または短絡 ● スロットル・ポジション・センサ～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間のハーネス、コネクタの断線または短絡		
ステップ	点 検		処 置	
1	サービス・コード番号0120が表示されるか ☑ セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検	Yes	サービス・コード番号0120のサービス・コード別点検を参照してトラブルシューティングを行う ☑ セクションF、ダイアグノシス・システム、サービス・コード点検	
		No	次のステップに進む	
2	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）とスロットル・ポジション・センサのコネクタ、ピンの接続状態、かん合状態は正常か	Yes	次のステップに進む	
		No	コネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む	
3	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の端子電圧値は正常か ● トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のR、U端子の電圧を測定する ☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検	Yes	ステップ6に進む	
		No	次のステップに進む	

自己診断機能

ステップ	点 検		処 置
4	スロットル・ポジション・センサとトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間のハーネスの導通は正常か ● バッテリ（－）ケーブルを切離す ● スロットル・ポジション・センサとトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のコネクタを切離す ● スロットル・ポジション・センサの端子とトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）の端子間の導通を点検する	Yes	次のステップに進む
		No	ハーネスおよびコネクタを修理、交換する 作業後ステップ6に進む
5	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、同じサービス・コード番号が出力されるか	Yes	ステップ1に進む
		No	ハーネスおよびコネクタの一時的な接触不良 不具合原因を究明する 作業後、次のステップに進む
6	サービス・コード番号をメモリから消去する 修復後の作業を行った後、サービス・コード番号が出力されるか	Yes	該当するサービス・コード番号の点検手順に進む
		No	修理完了

トラブルシューティング

トラブルシューティング

始めに

- セクションG Iを参照し、トラブルシューティングの基本的な進め方を確認して下さい。

基本点検

- 不具合現象別の故障診断に取り掛かる前に、あらかじめ以下の点検を行ってください。

ステップ	点 検	処 置
1	イグニッション・スイッチをONにする ホールド・スイッチを押している時／押していない時、ホールド・インジケータ・ライトはスイッチと同期して点灯／消灯するか	Yes 次のステップに進む
		No 「No.26ホールド・スイッチを押している時ホールド・インジケータ・ライトが点灯しない」 「No.27ホールド・スイッチを押していない時ホールド・インジケータ・ライトが点灯する」に従って故障診断を行う
2	サービス・コード点検を行う ☞ 自己診断機能、サービス・コード点検 サービス・コードが表示されているか	Yes 該当するサービス・コード別点検を行う ☞ 自己診断機能、サービス・コード別点検
		No 次のステップに進む
3	イグニッション・スイッチをONにする セレクト・レバーを移動させた時、セレクト・インジケータはレバー位置と同期したポジションを表示するか またはアイドル時N、Pレンジから他のレンジへセレクトした時、1～2秒内でクリープが発生するか	Yes 次のステップに進む
		No セレクト・レバーを点検し、不具合箇所を修理または交換する ☞ シフト・メカニズム、セレクト・レバー点検
4	エンジンのアイドル回転数と点火時期は標準値か	Yes 次のステップに進む
		No エンジン調整を行う ☞ セクションF、エンジン調整
5	ATFの色、においを点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、ATF点検、ATF状態点検 色、においは正常か	Yes 次のステップに進む
		No 不具合箇所を修理または交換する
6	ライン圧テストを行う ☞ オートマチック・トランスミッション、油圧テスト、ライン圧テスト ライン圧は正常か	Yes 次のステップに進む
		No 不具合箇所を修理または交換する
7	ストール・テストを行う ☞ オートマチック・トランスミッション、油圧テスト、ストール・テスト ストール回転数は正常か	Yes 不具合現象別故障診断を行う
		No 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

不具合現象一覧表

No.	不 具 合 現 象	詳 細
1	D、S、L、Rレンジで車が走らない	アクセル・ペダルを踏んでいるのに車が動かない。
2	Nレンジで車が動く	Nレンジでクリープがある。 Nレンジでブレーキを踏んでいないと車が進んでしまう。
3	Pレンジで車が動く、またはPレンジ以外でパーキング・ギヤが外れない	Pレンジなのに、下り坂で車が下がってしまい、タイヤがロックしない。 Pレンジ以外で、タイヤがロック状態となり、D、S、L、Rレンジではアクセルを踏んでもエンジンがストール状態で発進できない。
4	クリープ力が大きい	アクセル・ペダルを踏まないのに、D、S、LとRレンジで車が加速していく。
5	クリープ力が全くない	アイドル時、平坦路において、走行レンジにセレクトしても、車が動かない。
6	最高速が低い、加速が悪い	発進時の加速が悪い。 走行中、アクセルを踏んでも加速が遅い。
7	変速しない	第1速→第2速、第2速→第3速、第3速→O/Dの変速をしないで、変速段が固定された状態になる。 変速したり、しなかったりする。
8	O/Dに変速しない	加速して車速が上がっても、第3速→O/Dのシフト・アップをしない。 Dレンジの車速60 km/h 以上でアクセルから足を放してもO/Dにならない。
9	異常変速	走行パターンにないような変速をする。
10	頻繁に変速する	HOLDモード以外のD、S、Lレンジで、アクセルを少し踏んだだけで、すぐシフト・ダウンしてしまう。
11	変速点が高い、または低い	自動変速線図に対して変速点がかなりずれてしまう。 加速しても、なかなか変速しない。 アクセルを踏込んでも、すぐ変速してエンジンが充分回転しない。
12	ロックアップしない	ロックアップ領域になってもロックアップしない。
13	キックダウンしない	キックダウン車速内で、アクセルをいっぱい踏込んでもキックダウン（シフト・ダウン）しない。
14	シフト・アップ、シフト・ダウンでエンジンが空吹きする、または滑る	アクセルを踏込んでも加速していき、シフト・アップする時にエンジン回転が吹上がってしまう。 定常走行時、アクセルを踏込んでキックダウンする時にエンジン回転が急激に吹き上がる。
15	加速時滑る、またはエンジンが吹き上がる。	発進時、アクセルを踏込んだ時、エンジン回転は上がるが車速が上がらない。 走行中、加速しようとしてアクセルを踏込んでも、エンジン回転のみ上がり車速が上がらない。
16	ロックアップする時、ジャダが発生する	ロックアップ締結時にガクガクと車体が振動する。
17	N→DまたはN→Rレンジにセレクトした時のショックが大きい	エンジン・アイドルリング状態で、NレンジからDレンジまたは、Rレンジにセレクトした時に、強いショックを感じる。
18	シフト・アップ時、シフト・ダウン時のショックが大きい	アクセルを踏込んで加速していく時、シフト・アップする時の変速ショックが大きい。または定常走行時、アクセルを踏込んで、シフト・ダウンする時の変速ショックが大きい。
19	ロックアップ時のショックが大きい	ロックアップ締結時に、強いショックを感じる。

トラブルシューティング

No.	不 具 合 現 象	詳 細
20	車両停止状態でアイドリング時の騒音が大 きい	P～Lレンジで、アイドル回転の状態 で、トランスミッションから異音 が発生する。
21	R、D、S、Lレンジでアイドリング時の 騒音が大きい	走行レンジでのみ、アイドリング回 転でトランスミッションから異音 が発生する。
22	HOLDモードでエンジン・ブレーキが作 動しない	中高速で走行中、アクセルを放した 時、エンジン回転がアイドリング 状態となり、車が空走してしまう。 または、Lレンジで低速時に、 アクセルを放しても車が空走して しまう。
23	変速機がオーバーヒートする	変速機からこげ臭い匂いがする。 または、変速機からけむりが出る。
24	NレンジからR、D、S、Lレンジにセ レクトした時、エンストする	エンジン・アイドリング状態で、N レンジまたはPレンジから走行 レンジにセレクトした時、すぐに エンジンが止まってしまう。
25	走行状態から車両停止寸前にエン ストする	走行中、ブレーキを踏んで停止す る時、車が停止するのと同時に エンジンが止まってしまう。
26	ホールド・スイッチを押している時ホ ールド・インジケータ・ライトが点 灯しない	イグニッション・スイッチON状態 でホールド・スイッチをONにし てもインパネ内のホールド・イン ジケータ・ライトが点灯しない
27	ホールド・スイッチを押していない時 ホールド・インジケータ・ライトが 点灯する	イグニッション・スイッチON状態 でホールド・スイッチがOFFに もかわかわらず、インパネ内の ホールド・インジケータ・ライト が点灯する

故障診斷一覽表

K-52

トラブルシューティング

不具合現象別故障診断

1	D、S、L、Rレンジで車が走らない		
考え方			
基本的にAT本体の不具合が考えられる。(トランスミッション・コントロール・モジュール(TCM)が不具合でも走行可能なため)ただし、本体の不具合を引き起こした原因としてセンサ系や出力系の不具合が考えられるため、再発防止として確認が必要である。			
(1) クラッチの焼け、滑り			
全レンジ：O/Dクラッチ、ワンウェイ・クラッチNo.0			
前進レンジのみ：フォワード・クラッチ、ワンウェイ・クラッチNo.2			
Rレンジのみ：ダイレクト・クラッチ、リバース・クラッチ			
① ライン圧の低下			
② 入力信号系の不具合(特性ずれ)			
● スロットル・ポジション・センサ		● パルス・ジェネレータ	
● レボリューション・センサ		● センサ・アース	
③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合(固着)			
● シフト・ソレノイドNo.1		● シフト・ソレノイドNo.2	
● ボデー・アース			
④ スロットル・ケーブルの調整不良			
⑤ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合(作動不良、固着)			
⑥ トルク発生不足(変速段、変速制御、エンジン系が正常な場合は可能性あり)			
● トルク・コンバータ系の不具合(作動不良、固着)		● ATF不足、不良	
(2) パーキング機構の誤作動			
ステップ	点 検		処 置
1	平坦路でイグニッション・スイッチをOFFにする 車を押したとき、車は動くか(Pレンジ以外、ブレーキ解除時)	Yes	次のステップに進む
		No	Pレンジ・テストを行う ☑ オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト、Pレンジ・テスト 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
2	イグニッション・スイッチをONにする 以下のトランスミッション・コントロール・モジュール(TCM)端子電圧を点検する ☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール(TCM)点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☑ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

2	Nレンジで車が動く		
考え方			
基本的にAT本体の不具合が考えられる。ただし、本体の不具合を引き起こした原因としてセンサ系や出力系の不具合が考えられるため、再発防止として確認が必要である。			
(1) クラッチ焼き付き			
① ライン圧の低下			
② 入力信号系の不具合（特性ずれ）			
● スロットル・ポジション・センサ		● パルス・ジェネレータ	
● レボリューション・センサ		● センサ・アース	
③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着）			
● シフト・ソレノイドNo.1		● シフト・ソレノイドNo.2	
● ボデー・アース			
④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）			
(2) セレクタ・レバー位置ずれ（セレクタ・インジケータ・ライトはNレンジを表示していても油圧系はD、Rレンジになっている）			
ステップ	点 検		処 置
1	イグニッション・スイッチをONにする Nレンジ内でセレクタ・レバーを微移動しても クリープ力は発生するか	Yes	トランスミッションを交換する
		No	セレクタ・レバーを調整する ☞ シフト・メカニズム、セレクタ・レバー調整

3	Pレンジで車が動く、またはPレンジ以外でパーキング・ギヤが外れない
考え方	
(1) パーキング機構の不具合（異音やショックに影響がでる可能性がある）	
(2) セレクタ・レバーの調整不良（Pレンジで走行する場合に限る）	
(3) Nレンジでも車両が動く場合は、「No.2 Nレンジで車が動く」を行う	

4	クリープ力が大きい
考え方	
アイドル回転数が高い（A Tが原因ではない）	
→エンジン基本調整、「No.8 アイドル回転数が高い」を行う	
☞ セクションF、トラブルシューティング、不具合現象別故障診断	

トラブルシューティング

5	クリープ力が全くない		
考え方			
Lレンジのみクリープ力がある場合は、フェイル・セーフ作動中と考えられる。それ以外の場合はダイレクト・クラッチの焼き付きによる3速固定かクラッチ系の滑りが考えられる。			
(1) クラッチ焼け、滑り、焼き付き			
① ライン圧の低下			
② 入力信号系の不具合（特性ずれ）			
● スロットル・ポジション・センサ		● パルス・ジェネレータ	
● レボリューション・センサ		● センサ・アース	
③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着）			
● シフト・ソレノイドNo.1		● シフト・ソレノイドNo.2	
● ボデー・アース			
④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）			
(2) 3速固定（フェイル・セーフ作動）			
● ハーネスの断線、短絡		● コネクタのかん合不良	
● 入出力系の電気部品の不具合			
(3) トルクが発生しない			
● トルク・コンバータ系の不具合（作動不良）			
ステップ	点 検		処 置
1	全てのレンジでクリープ力が発生しないか	Yes	次のステップに進む
		No	セレクト・レバーの点検・調整を行う ☞ シフト・メカニズム、セレクト・レバー点検、セレクト・レバー調整
2	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

6 最高速が低い、加速が悪い			
考え方 クラッチ焼け、または3速、O/Dに固定されていなければ、エンジン系不具合の可能性が大きい (1) クラッチ焼け、滑り、焼き付き ① ライン圧の低下 ② 入力信号系の不具合 (特性ずれ) - スロットル・ポジション・センサ - レボリユーション・センサ - パルス・ジェネレータ - センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合 (固着) - シフト・ソレノイドNo.1 - ボデー・アース - シフト・ソレノイドNo.2 ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合 (作動不良、固着) - O/Dクラッチ作動圧系統 - ダイレクト・クラッチ作動圧系統 (2) 3速固定 (フェイル・セーフ作動) - ハーネスの断線、短絡 - コネクタのかん合不良 - 入出力系の電気部品の不具合 (3) トルクが発生しない - トルク・コンバータ系の不具合 (作動不良)			
ステップ	点 検	処 置	
1	「No.13加速不良、パワー不足、息つき、エンジンが吹けない」に従って故障診断を行う ☞ セクションF、トラブルシューティング、不具合現象別故障診断 E G I システムは正常か	Yes	次のステップに進む
		No	不具合箇所を修理または交換する
2	ソレノイド・バルブのコネクタを切り離したとき各レンジの変速段は以下の通りか Dレンジ: O/D固定 Sレンジ: 3速固定 Lレンジ: 1速固定 Rレンジ: リバース	Yes	次のステップに進む
		No	トランスミッションを交換する
3	ソレノイド・バルブのコネクタを接続する D、S、Lレンジ (ホールド・モード以外) で発進したとき変速段は1速か	Yes	以下を点検し、不具合箇所を修理または交換する - 端子の緩み、破損、変色 - トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) ~シフト・ソレノイドの導通 - シフト・ソレノイド~ボデー・アースの導通
		No	次のステップに進む
4	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検 - シフト・ソレノイドNo.1 - シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

フェイル・セーフ変速パターン

レンジ	Dレンジ				Sレンジ			Lレンジ	
正常な変速パターン	1速	2速	3速	O/D	1速	2速	3速	1速	2速
シフト・ソレノイドNo.1故障	3速	3速	3速	O/D	3速	3速	3速	2速	2速
シフト・ソレノイドNo.2故障	1速	O/D	O/D	O/D	1速	3速	3速	1速	1速
シフト・ソレノイド同時故障	O/D	O/D	O/D	O/D	3速	3速	3速	1速	1速
パルス・ジェネレータ、レボリユーション・センサ同時故障	1速	1速	1速	1速	1速	1速	1速	1速	1速

7 変速しない

考え方

フェイル・セーフによる変速段固定かAT本体の不具合が考えられる。故障診断フローは基本的に「No.6 最高速が低い、加速が悪い」と同一です。

(1) クラッチ焼け

① ライン圧の低下

② 入力信号系の不具合（特性ずれ）

- スロットル・ポジション・センサ
- レボリユーション・センサ

- パルス・ジェネレータ

- センサ・アース

③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着）

- シフト・ソレノイドNo.1
- ボデー・アース

- シフト・ソレノイドNo.2

④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）

- O/Dクラッチ作動圧系統

- ダイレクト・クラッチ作動圧系統

(2) 3速固定（フェイル・セーフ作動）

- ハーネスの断線、短絡
- 入出力系の電気部品の不具合

- コネクタのかん合不良

8 O/Dに変速しない

考え方

基本的には「No.7 変速しない」と同様の不具合が考えられるが、その他に特有の不具合も考えられる。

(1) インヒビタ・スイッチの不具合（Sレンジと判定される）

- ハーネスの断線、短絡
- スwitchの不具合

- コネクタのかん合不良

- セレクタ・レバー調整不良

(2) ホールド・スイッチの不具合

- ハーネスの短絡

- コネクタのかん合不良

(3) エンジン水温スイッチの不具合（ON故障をしてO/D禁止制御を実行している）

- ハーネスの短絡
- スwitchの不具合

- コネクタのかん合不良

トラブルシューティング

9 異常変速

考え方

変速をつかさどる信号系の不具合（スロットル・ポジション・センサ、パルス・ジェネレータ、レボリューション・センサ）かコントロール・バルブの固着やクラッチ系の固着の可能性が高い。

(1) クラッチ焼け、滑り、焼き付き

① ライン圧の低下

② 入力信号系の不具合（特性ずれ）

● スロットル・ポジション・センサ

● レボリューション・センサ

● パルス・ジェネレータ

● センサ・アース

③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着）

● シフト・ソレノイドNo.1

● ボデー・アース

● シフト・ソレノイドNo.2

④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）

(2) スロットル・ポジション・センサの不具合（作動がリニアでない）

(3) レボリューション・センサの不具合（振動等によるレア・ショート）

ステップ	点 検	処 置
1	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）のアース端子とトランスミッション・ケースの電位差を点検する	Yes 次のステップに進む
	☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 電位差は0Vか	No アース・ポイントを点検する
2	異常変速する時のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を測定し、以下の信号が異常な変化をするか確認する	Yes 次のステップに進む
	● D、S、Lレンジ信号（インヒビタ・スイッチ） ● スロットル開度信号（スロットル・ポジション・センサ） ● 入力回転信号（パルス・ジェネレータ） ● 出力回転信号（レボリューション・センサ） 入力信号は正常か	No 該当するスイッチ、センサ回路の断線、短絡を点検する（断続故障の可能性が高いのでコネクタ、ハーネスを揺すってみる） 不具合箇所を修理または交換する
3	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する	Yes ソレノイド・バルブが固着していないか確認する
	☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	☑ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

10	頻繁に変速する
考え方 基本的に「№9 異常変速」と同一の原因が考えられる。ただし、可能性としては、まずスロットル・ポジション・センサ、レボリューション・センサの入力信号不具合（センサ・アース、センサ・ハーネス、コネクタ含む）が考えられる。次にクラッチの滑り（クラッチ焼け、ライン圧低下）が考えられる。	
11	変速点が高い、または低い
考え方 - 異常変速でなければ、スロットル・ポジション・センサ、レボリューション・センサ入力信号の不具合が考えられる。 - スロットル・ポジション・センサの出力信号がリニアに変化することを確認する。 - 変速車速が正常であるにもかかわらず、エンジン回転数が高い／低い場合はタコ・メータを点検する	
12	ロックアップしない
考え方 フェイル・セーフ作動時は基本的にロックアップしない。まず、サービス・コードを確認してください。高速時のみロックアップするのであれば、ホールド・スイッチ系かインヒビタ・スイッチ系の不具合（調整不良）が考えられる。 注意 - ロックアップ・ピストンが焼けていた場合、オイル・クーラに異物混入の可能性があるため、併せて点検する。 変速をつかさどる信号系の不具合（スロットル・ポジション・センサ、パルス・ジェネレータ、レボリューション・センサ）かコントロール・バルブの固着やクラッチ系の固着の可能性が高い。 (1) ロックアップ・ピストンの焼け、滑り ① ライン圧の低下 ② 入力信号系の不具合（特性ずれ） - スロットル・ポジション・センサ - レボリューション・センサ - パルス・ジェネレータ - センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着） - ロックアップ・ソレノイド・バルブ - ボデー・アース ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着） - ロックアップ・ピストン作動圧系統 (2) インヒビタ・スイッチの不具合（Sレンジと判定される） - ハーネスの断線、短絡 - スイッチの不具合 - コネクタのかん合不良 - セレクト・レバー調整不良 (3) ホールド・スイッチの不具合 - ハーネスの短絡 - コネクタのかん合不良 (4) エンジン水温スイッチの不具合（ON故障をしてロックアップ禁止条件が成立している） - ハーネスの短絡 - スイッチの不具合 - コネクタのかん合不良 (5) ブレーキ・スイッチの不具合（ON故障をしてロックアップ禁止条件が成立している） - ハーネスの短絡 - スイッチの不具合 - コネクタのかん合不良 (6) スロットル・ポジション・センサの不具合（作動がリニアでない） (7) レボリューション・センサの不具合（振動等によるレア・ショート）	

トラブルシューティング

ステップ	点 検	処 置
1	ロックアップ・ソレノイド・バルブのトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検 端子電圧は正常か	Yes ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

13	キックダウンしない
考え方 変速が正常で単にキックダウンしない場合、スロットル・ポジション・センサ系 (センサ・アース、センサ・ハーネス、コネクタ含む) の不具合の可能性が高い。	

14	シフト・アップ、シフト・ダウンでエンジンが空吹きする、または滑る
考え方 クラッチ焼け、またはライン圧の低下によるクラッチ滑りが発生している可能性が高い。 (1) クラッチ焼け、滑り ① ライン圧の低下 ② 入力信号系の不具合 (特性ずれ) ● スロットル・ポジション・センサ ● レボリューション・センサ ● パルス・ジェネレータ ● センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合 (固着) ● シフト・ソレノイドNo.1 ● ボデー・アース ● シフト・ソレノイドNo.2 ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合 (作動不良、固着) (2) 油圧作動不良 (レンジ切替え部の不具合) ● セレクタ・レバー位置ずれ ● インヒビタ・スイッチ位置ずれ	

ステップ	点 検	処 置
1	ロード・テストを行う ☞ オートマチック・トランスミッション、ロード・テスト 変速点は正常か	Yes 次のステップに進む
		No 「No.9 異常変速」に従って故障診断を行う
2	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	Yes ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

15	加速時滑る、またはエンジンが吹き上がる
考え方 基本的に「No.14シフト・アップ、シフト・ダウンでエンジンが空吹きする、または滑る」と同一の不具合が考えられる。 No.14の状態が悪化するとNo.15の現象になる。	

トラブルシューティング

16 ロックアップする時、ジャダが発生する		
考え方 ロックアップ・ピストンの焼けによる滑り、または作動圧の低下による締結力の不足が考えられる。		
注意 ● ロックアップ・ピストンが焼けていた場合、オイル・クーラに異物混入の可能性があるため、併せて点検する。		
(1) ロックアップ・ピストンの焼け、滑り ① ライン圧の低下 ② 入力信号系の不具合（特性ずれ） ● スロットル・ポジション・センサ ● パルス・ジェネレータ ● レボリユーション・センサ ● センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着） ● ロックアップ・ソレノイド・バルブ ● ボデー・アース ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着） ● ロックアップ・ピストン作動圧系統		
ステップ	点 検	処 置
1	ロックアップ・ソレノイド・バルブのトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 端子電圧は正常か	Yes ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

17 N→DまたはN→Rレンジにセレクトした時のショックが大きい		
考え方 フェイル・セーフ作動時はセレクト・ショックが悪化する場合がある。まず、サービス・コードを確認して下さい。サービス・コードが出力されない場合は、コントロール・バルブ・ボデーの作動不良かクラッチ焼けによるショックが考えられます。		
(1) クラッチ焼け ① ライン圧が低い／高い ② 入力信号系の不具合（特性ずれ） ● スロットル・ポジション・センサ ● パルス・ジェネレータ ● レボリユーション・センサ ● センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着） ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 ● ボデー・アース ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）		
(2) スロットル・ケーブル調整不良 (3) 油圧作動不良（レンジ切替え部の不具合） ● セレクタ・レバー位置ずれ ● インヒビタ・スイッチ位置ずれ (4) アイドル回転数が高い (5) エンジン・マウント、排気系マウントの不良または締め付け不足 (6) サスペンションのガタ		

トラブルシューティング

18	シフト・アップ時、シフト・ダウン時のショックが大きい		
考え方			
フェイル・セーフ作動時はショックが悪化する場合がある。まず、サービス・コードを確認してください。それ以外では、スロットル・ポジション・センサ、レボリューション・センサ、パルス・ジェネレータの不具合が考えられます。			
(1) クラッチ焼け、滑り			
① ライン圧が低い／高い			
② 入力信号系の不具合（特性ずれ）			
● スロットル・ポジション・センサ		● パルス・ジェネレータ	
● レボリューション・センサ		● センサ・アース	
③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着）			
● シフト・ソレノイドNo.1		● シフト・ソレノイドNo.2	
● ボデー・アース			
④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着）			
(2) スロットル・ケーブルの調整不良			
ステップ	点 検		処 置
1	シフト・ショックが大きい時のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を測定し、以下の信号が異常な変化をするか確認する ● D、S、Lレンジ信号（インヒビタ・スイッチ） ● スロットル開度信号（スロットル・ポジション・センサ） ● 入力回転信号（パルス・ジェネレータ） ● 出力回転信号（レボリューション・センサ） 入力信号は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	該当するスイッチ、センサ回路の断線、短絡を点検する（断続故障の可能性が高いのでコネクタ、ハーネスを揺すってみる） 不具合箇所を修理または交換する
2	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☑ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☑ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

19	ロックアップ時のショックが大きい		
考え方			
入力センサ系の特性ずれ、またはロックアップ・ピストン調圧系の不具合が考えられる。(断線、短絡時はフェイル・セーフの機能により、ロックアップは作動しないためショックは発生しない)			
(1) ロックアップ・ピストン作動圧大			
① ライン圧の低下			
② 入力信号系の不具合 (特性ずれ)			
● スロットル・ポジション・センサ		● パルス・ジェネレータ	
● レボリューション・センサ		● センサ・アース	
③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合 (固着)			
● ロックアップ・ソレノイド・バルブ		● ボデー・アース	
④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合 (作動不良、固着)			
(2) スロットル・ケーブルの調整不良			
ステップ	点 検		処 置
1	ロックアップ・ショックが大きい時のトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を測定し、以下の信号が異常な変化をするか確認する ● スロットル開度信号 (スロットル・ポジション・センサ) ● 入力回転信号 (パルス・ジェネレータ) ● 出力回転信号 (レボリューション・センサ) 入力信号は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	該当するスイッチ、センサ回路の断線、短絡を点検する (断続故障の可能性が高いのでコネクタ、ハーネスを揺すってみる) 不具合箇所を修理または交換する
2	ロックアップ・ソレノイド・バルブのトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

20 車両停止状態でアイドリング時の騒音が大きい		
考え方 オイル・ポンプの不具合が考えられます。		
参考 ● 変速時でのみ発生する場合は変速用ソレノイド・バルブの不具合、変速段に依存する場合や減速時のみ発生する場合はギヤ・ノイズが考えられる。		
ステップ	点 検	処 置
1	エンジンの状態を確認する エンジン系の不具合があるか	Yes 該当するトラブルシューティングを行う ☞ セクションF
		No 以下を点検し、不具合箇所を修理または交換する ● エンジン・マウント取付状態 ● トランスミッション・マウント取付状態 ● A Tのオイルクーラ・パイプの振動 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する

21 R、D、S、Lレンジでアイドリング時の騒音が大きい		
考え方 基本的に「No.20車両停止状態でアイドリング時の騒音が大きい」と同一の不具合が考えられるが、特有の原因としてはセレクト・レバー位置ずれ、インヒビタ・スイッチ位置ずれが考えられる。		

22 HOLDモードでエンジン・ブレーキが作動しない		
考え方 クラッチ焼け、またはライン圧の低下によるクラッチ滑りが発生している可能性が高い。 (1) クラッチ焼け、滑り ① ライン圧の低下 ② 入力信号系の不具合（特性ずれ） ● スロットル・ポジション・センサ ● レボリューション・センサ ● パルス・ジェネレータ ● センサ・アース ③ 出力ソレノイド・バルブ系の不具合（固着） ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 ● ボデー・アース ④ コントロール・バルブ・ボデー系の不具合（作動不良、固着） (2) HOLDモード判定せず ● ホールド・スイッチ信号系の不具合（断線、短絡、作動不良）		
ステップ	点 検	処 置
1	以下の現象が同時に発生するか ● 加速時、滑る ● 変速時、滑る ● 変速時、エンジンが空吹く	Yes 次のステップに進む
		No 「No.14シフト・アップ、シフト・ダウンでエンジンが空吹きする、または滑る」「No.15加速時滑る、またはエンジンが吹き上がる」に従って故障診断を行う

トラブルシューティング

ステップ	点 検	処 置
2	以下のトランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール (TCM) 点検 ● シフト・ソレノイドNo.1 ● シフト・ソレノイドNo.2 ● レボリューション・センサ ● パルス・ジェネレータ 端子電圧は正常か	Yes ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 該当するスイッチ、センサ回路の断線、短絡を点検する (断続故障の可能性が高いのでコネクタ、ハーネスを揺すってみる) 不具合箇所を修理または交換する

23	変速機がオーバーヒートする
考え方 オイル・クーラによる冷却を妨げる不具合に限定される。 (1) ライン圧の低下 (2) オイル・クーラのつまり (異物混入) (3) ATFかくはん大 (ATF量が多い)	

24	NレンジからR、D、S、Lレンジにセレクトした時、エンストする		
考え方			
まず、エンジン制御（ISC制御等）側の不具合が考えられる。それ以外の場合はロックアップ・ピストン系（必ずエンストする）の不具合が考えられる。			
ステップ	点 検		処 置
1	「No.10N-Dシフト時、アイドル不調、エンストする」に従って故障診断を行う ☞ セクションF、トラブルシューティング、不具合現象別故障診断 EGIシステムは正常か	Yes	次のステップに進む
		No	不具合箇所を修理または交換する
2	ロックアップ・ソレノイドのトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 端子電圧は正常か	Yes	ソレノイド・バルブが固着していないか確認する ☞ オートマチック・トランスミッション、ソレノイド・バルブ点検 不具合箇所を修理または交換する 不具合が改善されない場合は、トランスミッションを交換する
		No	ソレノイド・バルブ用のボデー・アースの状態を確認する 不具合箇所を修理または交換する

トラブルシューティング

25	走行状態から車両停止寸前にエンストする		
考え方			
まず、エンジン制御（燃料噴射制御、ISC制御等）側の不具合が考えられる。			
ステップ	点 検		処 置
1	「No.14減速時、車両が前後方向に振動、エンストする」に従って故障診断を行う ☞ セクションF、トラブルシューティング、不具合現象別故障診断 EGIシステムは正常か	Yes	「No.24NレンジからR、D、S、Lレンジにセレクトした時、エンストする」に従って故障診断を行う
		No	不具合箇所を修理または交換する

26	ホールド・スイッチを押している時ホールド・インジケータ・ライトが点灯しない		
考え方			
ホールド・スイッチの不具合が考えられる。			
ステップ	点 検		処 置
1	イグニッション・スイッチをONにする 全てのインジケータ・ライトは消灯しているか	Yes	メータ・フューズ（10A）を点検する 不具合箇所を修理または点検する
		No	次のステップに進む
2	ホールド・スイッチを点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、ホールド・スイッチ点検 ホールド・スイッチは正常か	Yes	次のステップに進む
		No	ホールド・スイッチを修理または交換する ☞ オートマチック・トランスミッション、ホールド・スイッチ取外し／取付け
3	ホールド・インジケータ・ライト制御信号のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 端子電圧は正常か	Yes	次のステップに進む
		No	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）を交換する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）取外し／取付け
4	ホールド・インジケータ・ライトを点検する ホールド・インジケータ・ライトは正常か	Yes	イグニッション・スイッチ～ホールド・インジケータ・ライト～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間ハーネス、コネクタの断線を点検する
		No	ホールド・インジケータ・ライトを交換する

27	ホールド・スイッチを押していない時ホールド・インジケータ・ライトが点灯する		
考え方			
ホールド・スイッチの不具合が考えられる。			
ステップ	点 検		処 置
1	ホールド・スイッチを点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、ホールド・スイッチ点検 ホールド・スイッチは正常か	Yes	次のステップに進む
		No	ホールド・スイッチを修理または交換する ☞ オートマチック・トランスミッション、ホールド・スイッチ取外し／取付け
2	ホールド・インジケータ・ライト制御信号のトランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）端子電圧を点検する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）点検 端子電圧は正常か	Yes	ホールド・インジケータ・ライト～トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）間ハーネス、コネクタの短絡を点検する
		No	トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）を交換する ☞ オートマチック・トランスミッション、トランスミッション・コントロール・モジュール（TCM）取外し／取付け