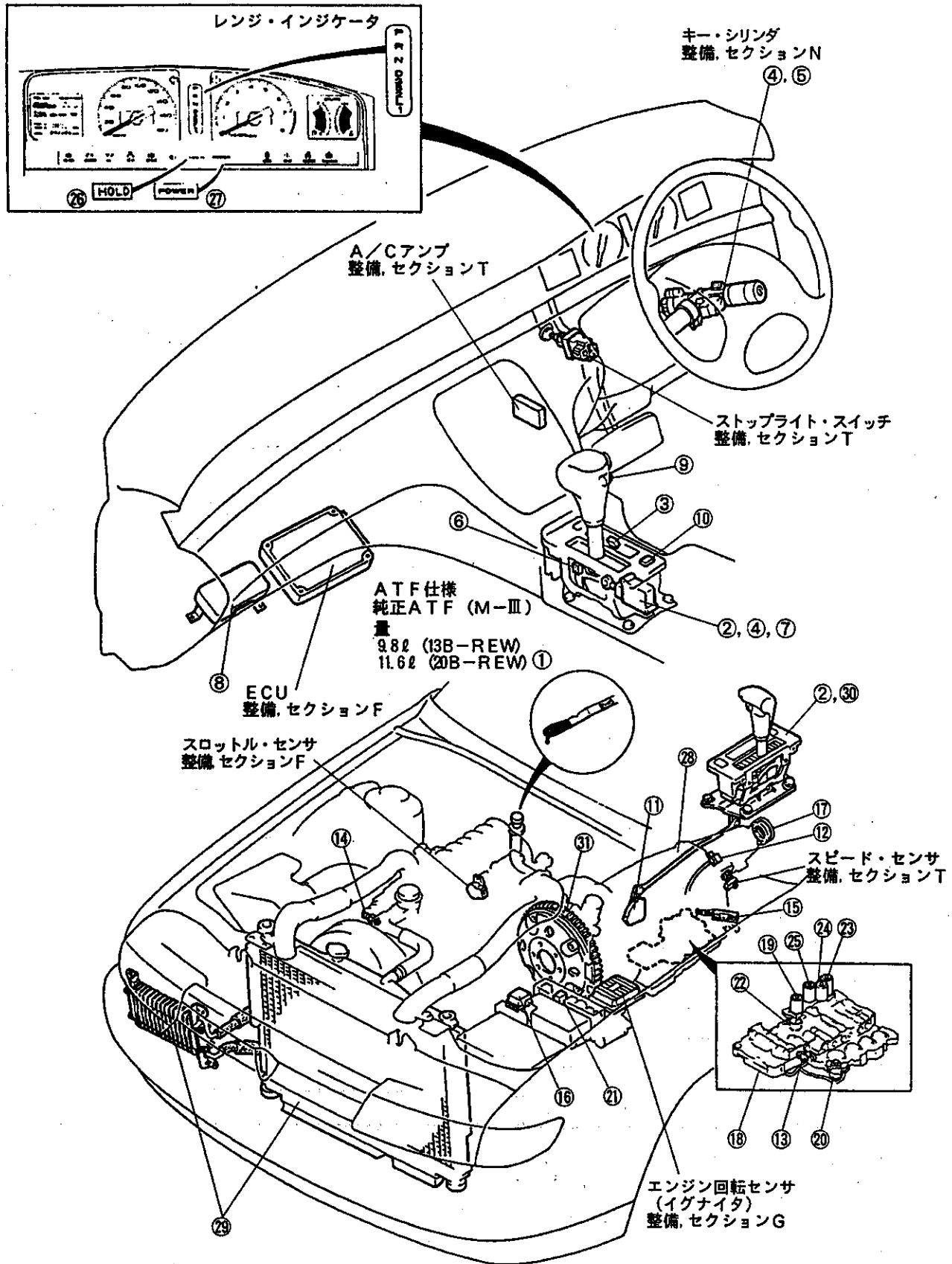
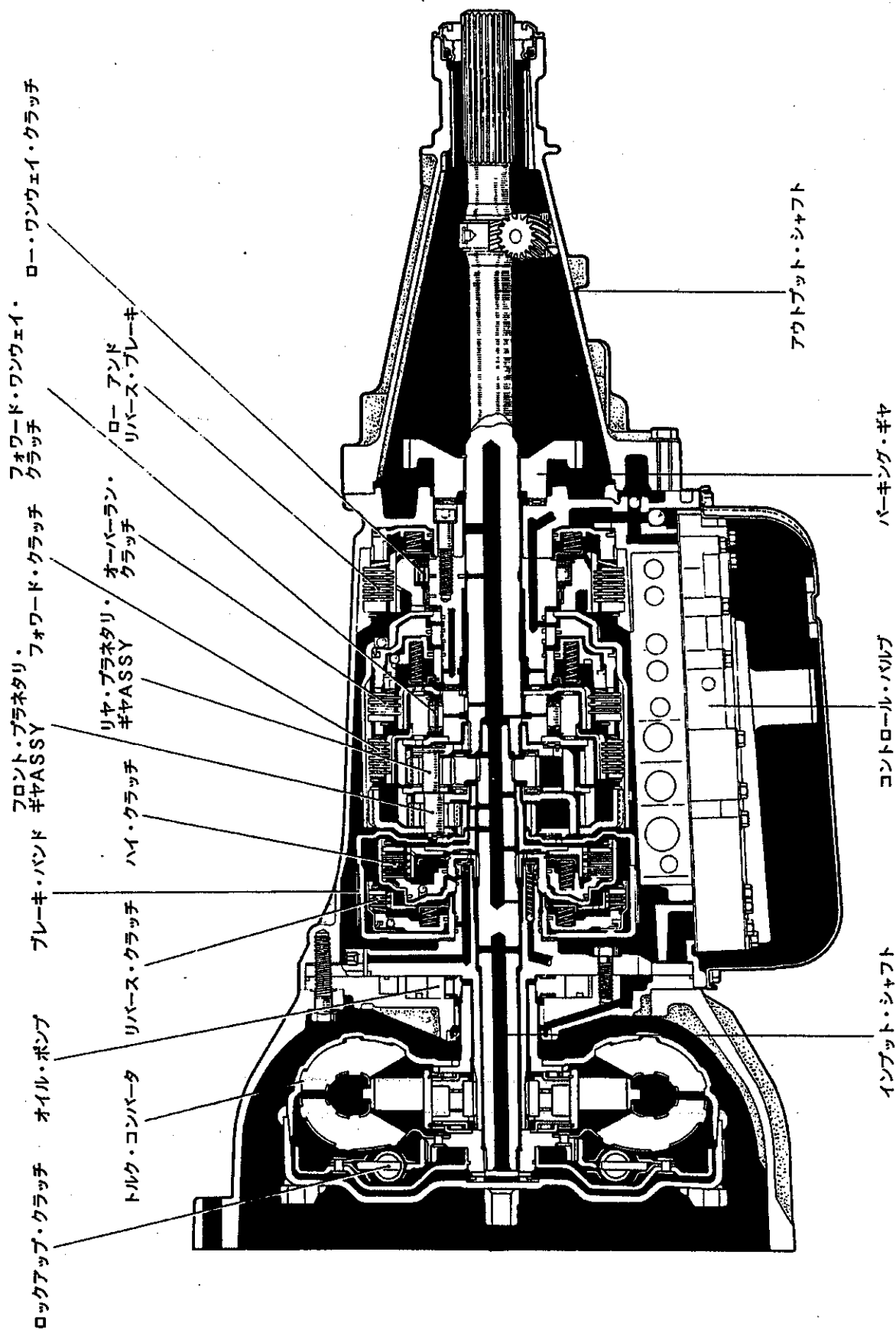


インデックス	K-2	トランスミッション	K-58
概要	K-4	トランスミッション本体	K-58
断面図(13B-REW<R4A-EL>)	K-4	エクステンション・ハウジング	K-64
断面図(20B-REW<Q4A-EL>)	K-5	オイル・シール	K-67
スケルトン図	K-6	コントロール・バルブ・ボデー本体	K-70
ギヤ・ポジションと機能部品の作動	K-6	オイル・クーラ	K-75
油圧通路	K-7	作業前の準備品	K-75
トラブルシューティング・ガイド	K-10	オイル・クーラ	K-75
不具合項目一覧表		ドライブ・プレート	K-78
(トランスミッション)	K-11	作業前の準備品	K-78
不具合項目一覧表		ドライブ・プレート	K-78
(シフト・メカニズム)	K-16	シフト・メカニズム	K-80
自己診断機能	K-18	作業前の準備品	K-80
作業前の準備品	K-18	シフトロック	K-80
診断内容の表示	K-18	シフトロック解除ボタン	K-80
油圧テスト	K-20	キー・インターロック	K-80
作業前の準備品	K-20	キー・インターロック・ソレノイド	K-81
ストール・テスト	K-20	Pレンジ・スイッチ	K-81
タイムラグ・テスト	K-22	シフトロック・アクチュエータ	K-81
ライン圧テスト	K-24	セレクト・レバー	K-82
ロード・テスト	K-26	油圧回路	K-88
Dレンジ・テスト	K-26		
Sレンジ・テスト	K-33		
Lレンジ・テスト	K-37		
Pレンジ・テスト	K-40		
シフト・ポイント	K-40		
オートマチック・トランスミッション・			
フルード(ATF)	K-42		
作業前の準備品	K-42		
ATF	K-42		
電気系部品	K-44		
作業前の準備品	K-44		
モード・スイッチ	K-44		
ホールド・スイッチ	K-45		
インヒビタ・スイッチ	K-46		
ソレノイド・バルブ	K-48		
ロックアップ・コントロール・リレー	K-49		
ATFサーモセンサ	K-49		
スピード・センサ1	K-51		
ドロッピング・レジスタ	K-51		
水温スイッチ(20B-REW)	K-52		
ホールド・インジケータ	K-52		
パワー・インジケータ	K-53		
EC-AT CU	K-54		
ハーネス	K-57		

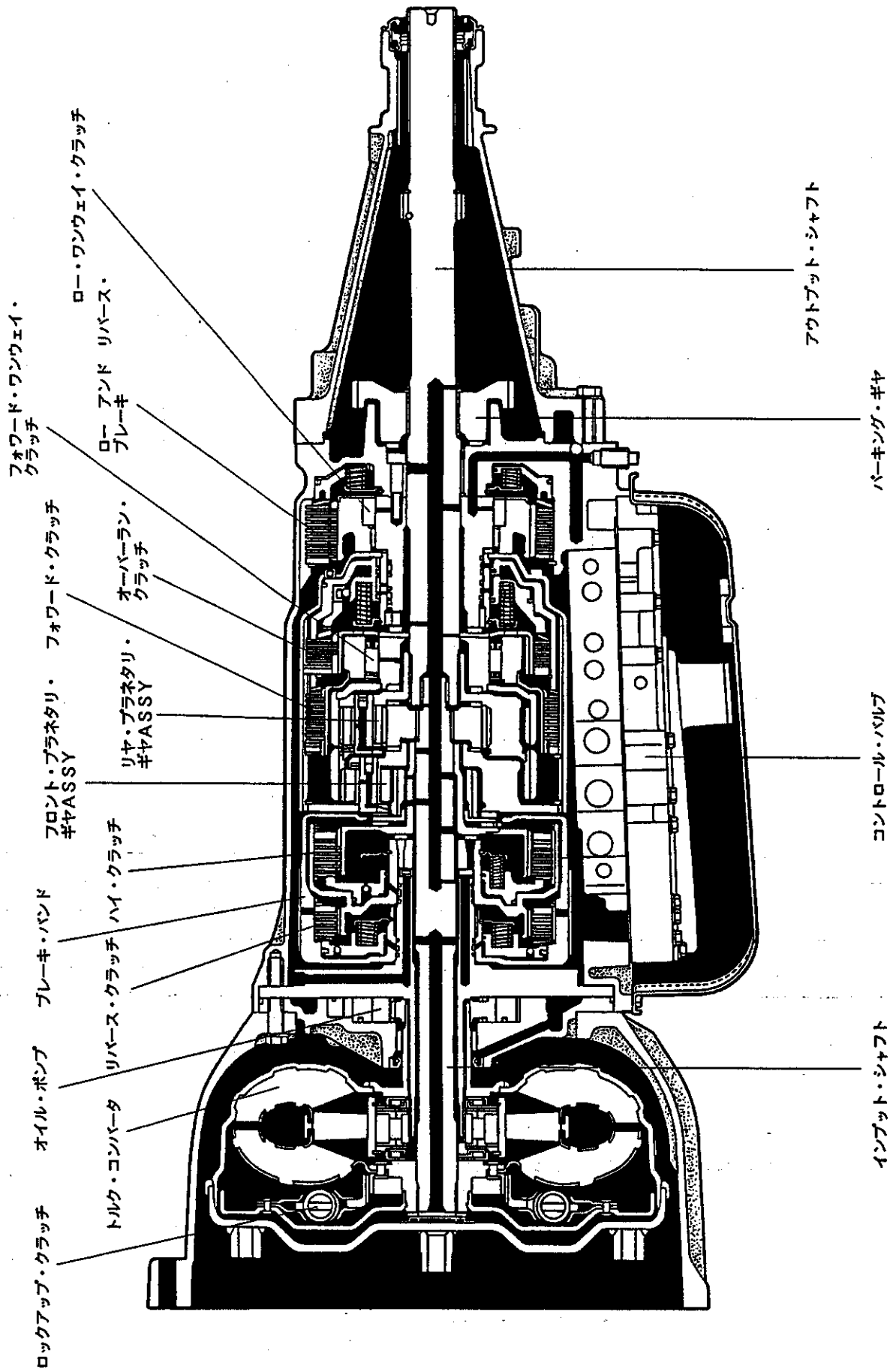


1. ATF
 - 点検.....p. K-42
2. シフトロック
 - 点検.....p. K-80
3. シフトロック解除ボタン
 - 点検.....p. K-80
4. キー・インターロック
 - 点検.....p. K-80
5. キー・インターロック・ソレノイド
 - 点検.....p. K-81
6. プレンジ・スイッチ
 - 点検.....p. K-81
7. シフトロック・アクチュエータ
 - 点検.....p. K-81
8. EC-AT CU
 - 点検.....p. K-54
 - 交換.....p. K-56
9. ホールド・スイッチ
 - 点検.....p. K-45
 - 交換.....p. K-46
10. モード・スイッチ
 - 点検.....p. K-44
 - 交換.....p. K-45
11. インヒビタ・スイッチ
 - 点検/交換.....p. K-51
 - 調整.....p. K-52
12. スピード・センサ1
 - 点検.....p. K-51
 - 交換.....p. K-51
13. ATFサーモセンサ
 - 点検.....p. K-49
 - 交換.....p. K-50
14. 水温スイッチ (20B-REW)
 - 点検.....p. K-52
 - 交換.....p. K-52
15. ドロッピング・レジスタ
 - 点検.....p. K-51
 - 交換.....p. K-51
16. TAT端子 (ダイアグノシス・コネクタ)
 - 自己診断機能.....p. K-18
17. オイル・シール
 - 車上での交換.....p. K-67
18. コントロール・バルブ・ボデー
 - 車上での取外し.....p. K-70
 - 車上での取付け.....p. K-72
19. ライン圧ソレノイド
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
20. ロックアップ・ソレノイド
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
21. ロックアップ・コントロール・リレー
 - 点検.....p. K-49
22. ロックアップ・コントロール・ソレノイド
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
23. オーバーラン・クラッチ・ソレノイド
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
24. シフト・ソレノイドA
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
25. シフト・ソレノイドB
 - 点検.....p. K-48
 - 交換.....p. K-48
26. ホールド・インジケータ
 - 点検.....p. K-52
27. パワー・インジケータ
 - 点検.....p. K-53
28. トランスミッション
 - 取外し/取付け.....p. K-58
29. オイル・クーラ
 - 取外し/取付け.....p. K-75
30. セレクタ・レバー
 - 点検.....p. K-82
 - 調整.....p. K-82
 - 取外し/取付け.....p. K-83
 - 分解/点検/組付け.....p. K-85
31. ドライブ・プレート
 - 取外し/取付け.....p. K-78

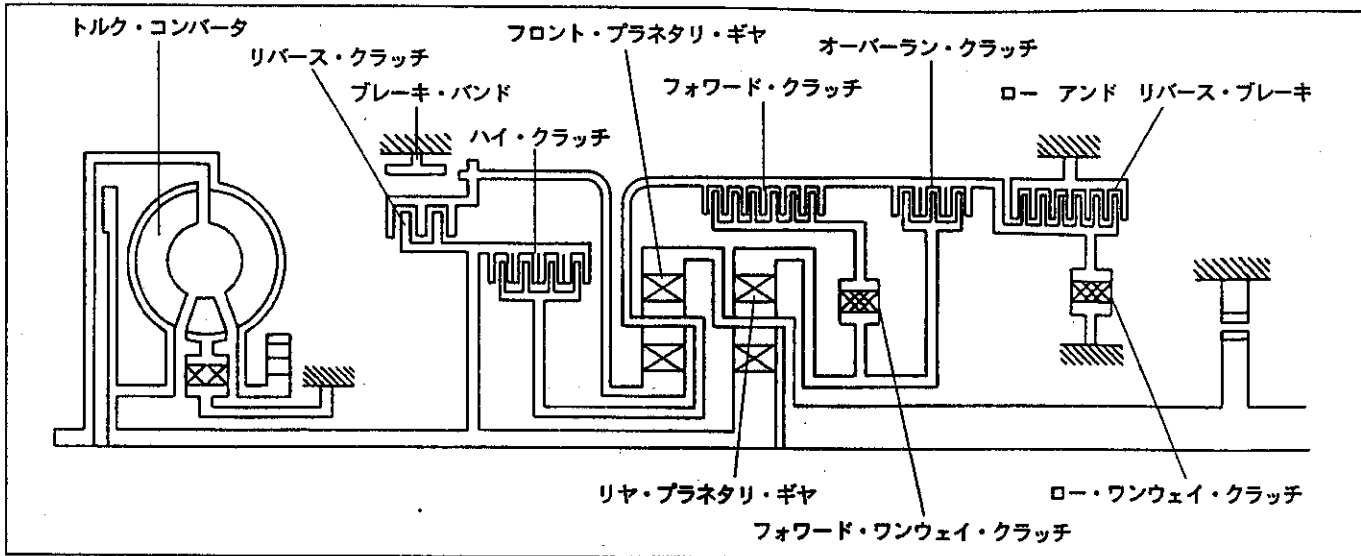
断面図 (13B-REW<R4A-EL>)



断面図 (20B-REW<Q4A-EL>)



スケルトン図



ギヤ・ポジションと機能部品の作動

レンジ	モード	変速段	変速	リバース クラッチ	ハイ クラッチ	フォワード クラッチ	オーバーラン クラッチ	バンド・サーボ・ピストン			フォワード OWC	ロー OWC	ロー・アンド リバース ブレーキ
								2速締結	3速解放	4速締結			
P	-	-	-										
R	-	後退	-	○									○
N	-	-	-										
D	POWER NORMAL	第1速	↑			○	※6 ◎				●	●	
		第2速	↑			○	※4 ◎	○			●		
		第3速	↑		○	○	※4 ◎	※1 ⊗	⊗		●		
		O/D	↑		○	⊗		※2 ⊗	⊗	○			
	HOLD	第2速	↑			○	※3 ◎	○			●		
		第3速	↑		○	○	※3 ◎	※1 ⊗	⊗		●		
S	POWER NORMAL	※5 第3速	↑		○	⊗		※2 ⊗	⊗	○			
		第1速	↑			○	△				●	●	
		第2速	↑			○	※3 △	○			●		
		第3速	↑		○	○	※3 △	※1 ⊗	⊗		●		
	HOLD	第2速	↑			○	※3 △	○			●		
		※5 第3速	↑		○	○	※3 △	※1 ⊗	⊗		●		
L	POWER NORMAL	第1速	↑			○	※3 ○				●	●	○
		第2速	↑			○	※3 ○	○			●		
	HOLD	第1速	↑			○	※3 ○				●	●	○
		※5 第2速	↑			○	※3 ○	○			●		

OWC: ワンウェイ・クラッチ

※1: バンド・サーボ・ピストンの2速締結側、3速解放側の両方に油圧が作用するが、解放側の油圧面積が大きいため、ブレーキ・バンドは締結しない。

※2: ※1の状態では4速締結側に油圧が作用するので、ブレーキ・バンドは締結する。

※3: オーバーラン・クラッチの作動により、エンジン・ブレーキが作用することを示す。

※4: オーバーラン・クラッチの作動により、エンジン・ブレーキが作動することを示す。

(20B-REW NORMAL モード A/C OFF時のみ)

※5: エンジン過回転防止。

※6: 20B-REWは、NORMALモードA/C OFF時のみ作動する。

○: 常時締結。

◎: 車速約10km/h以上かつアクセル開度約1/8以下で締結。

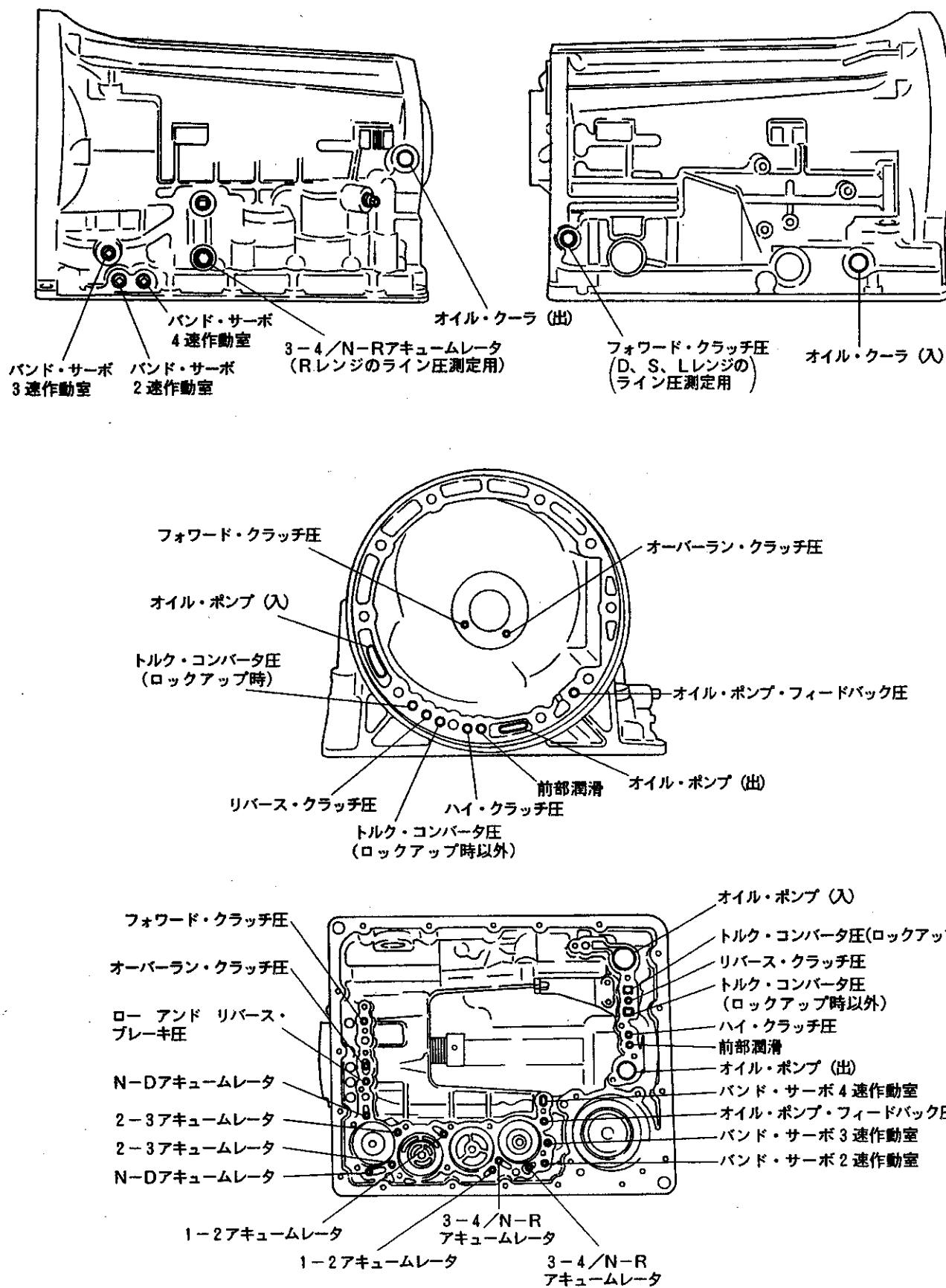
●: 加速状態で作動。

△: アクセル開度約1/8以下で締結。

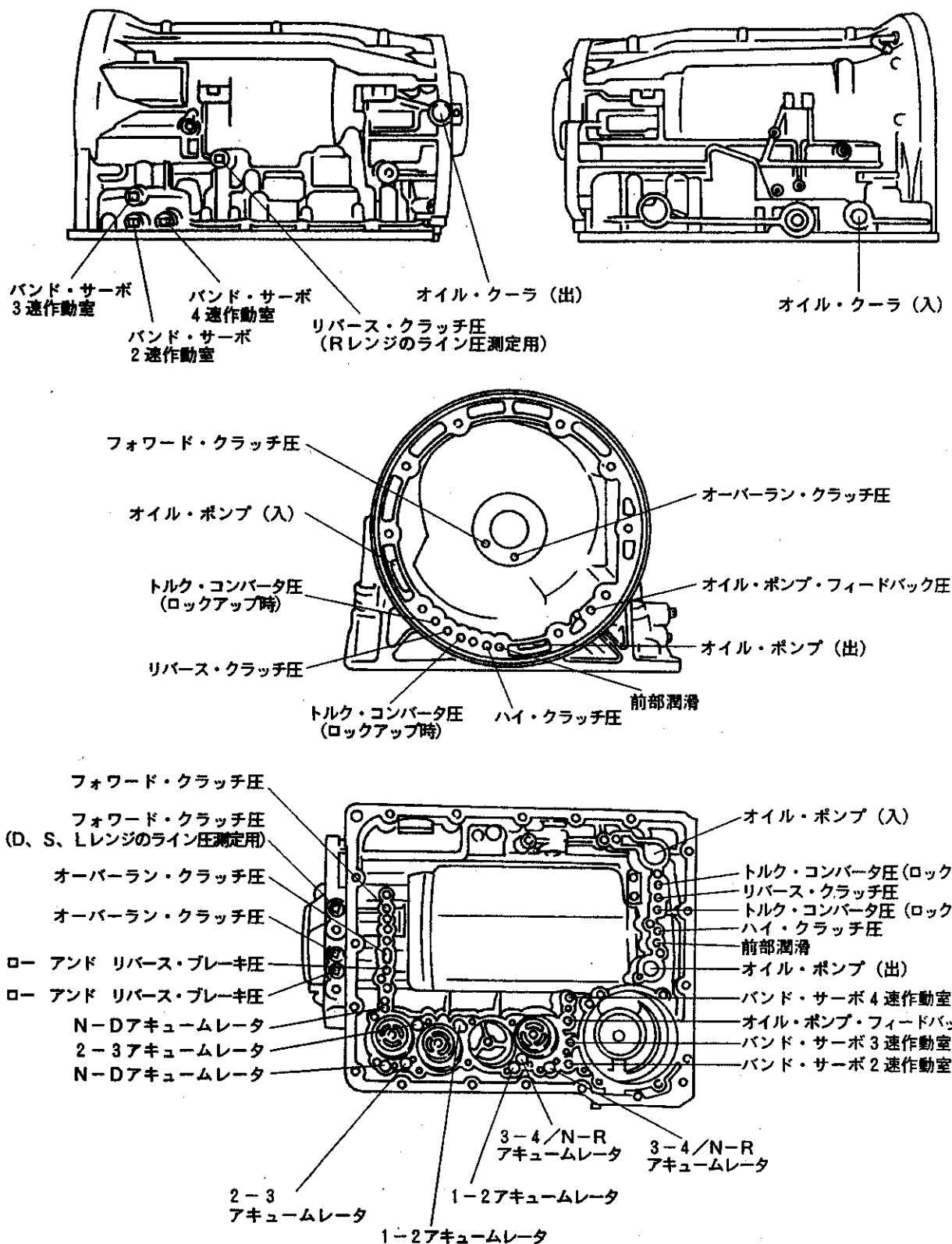
⊗: 締結しているが動力伝達に関与していない。

油圧通路

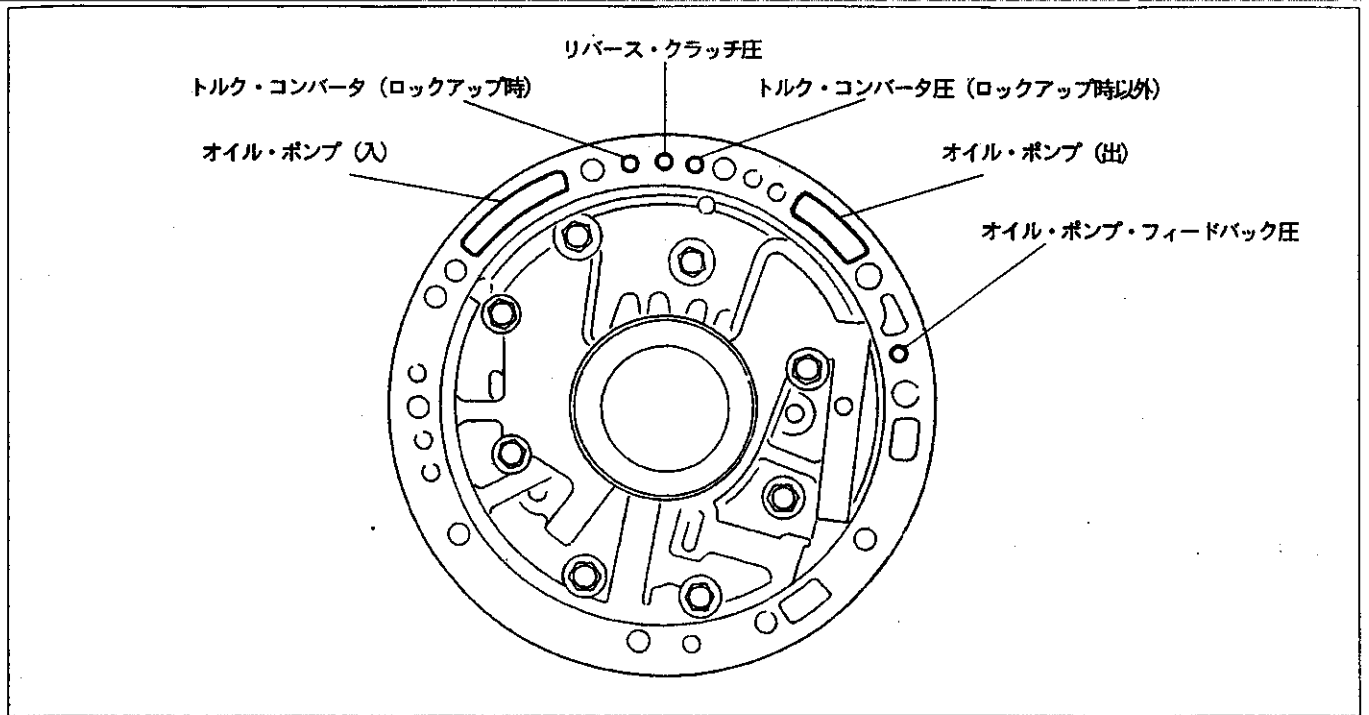
トランスミッション・ケース (13B-REW<R4A-EL>)



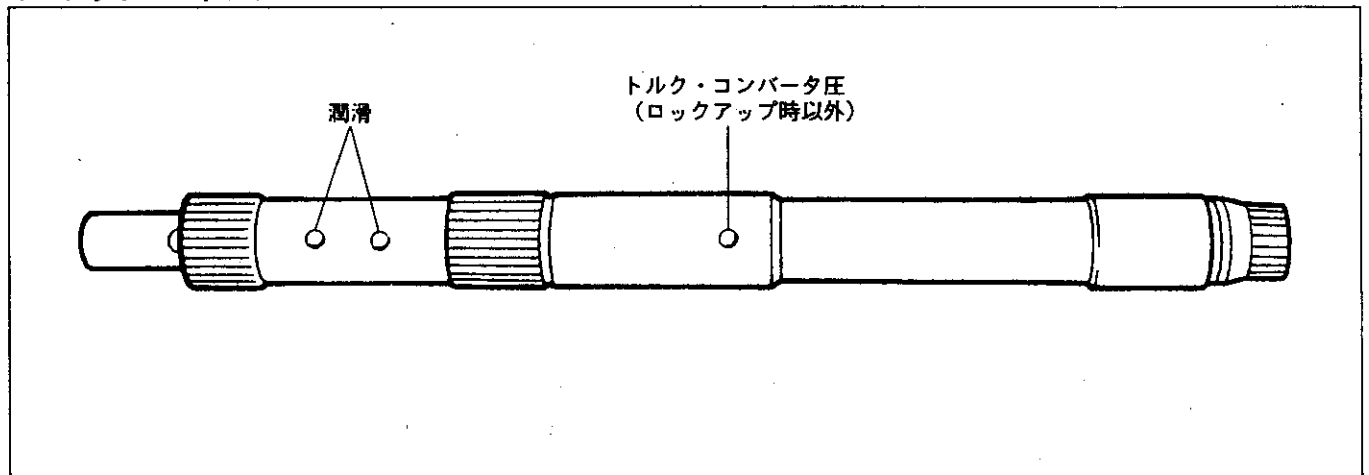
トランスミッション・ケース (20B-REW<Q4A-EL>)



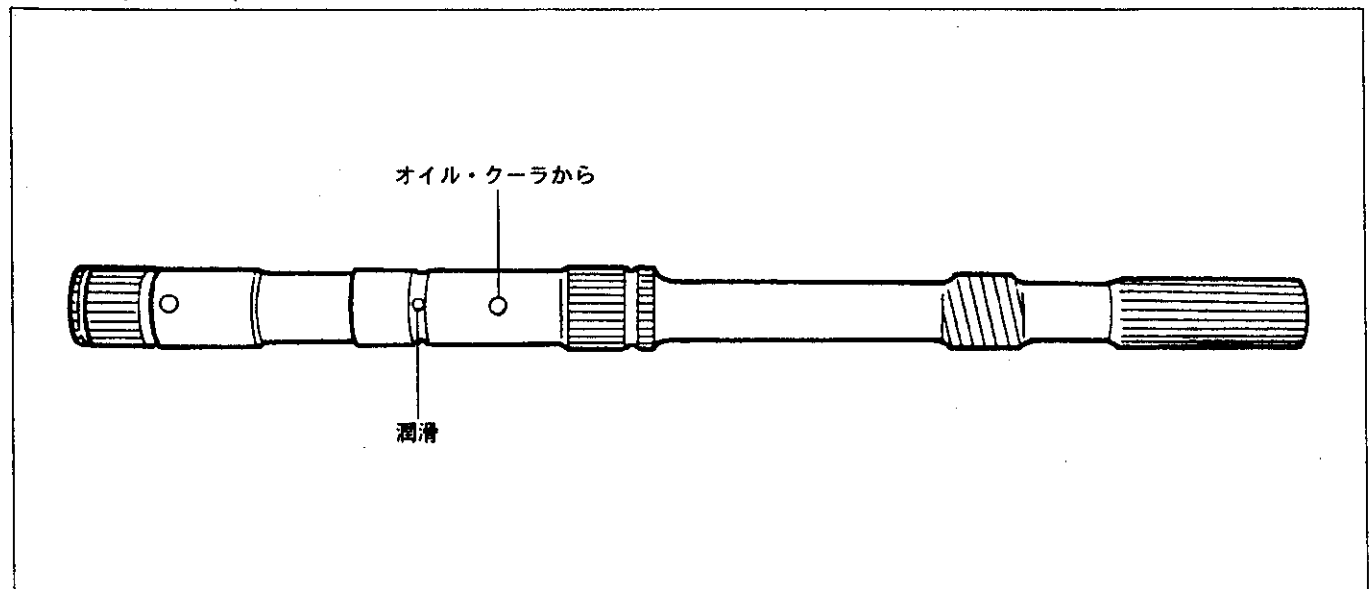
オイル・ポンプ



インプット・シャフト



アウトプット・シャフト

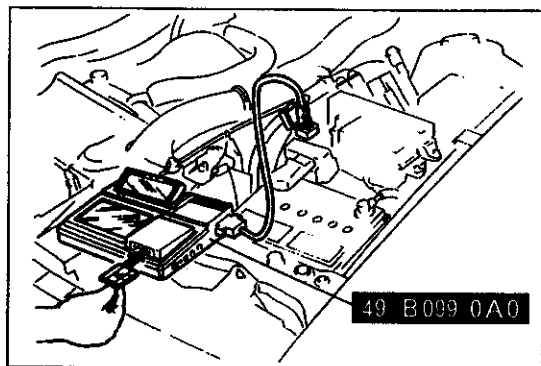


トラブルシューティング・ガイド

トラブルシューティングの進め方

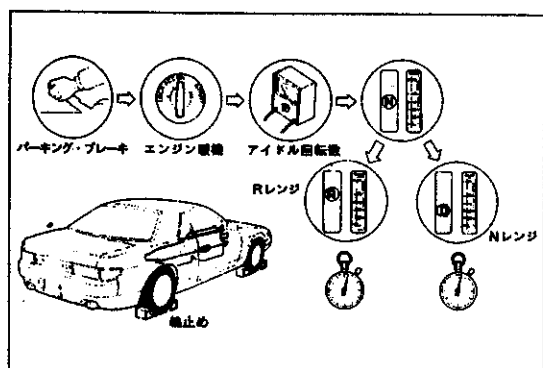
不具合現象を把握するため下記点検を行った後、以下に示す手順で点検を行う。

1. ATF量および状態 (参照: p. K-42)
2. セレクタ・レバーの状態 (参照: p. K-82)
3. アイドル回転数および点火時期 (参照: p. F-14, 15)
4. IGスイッチおよびスタータの状態



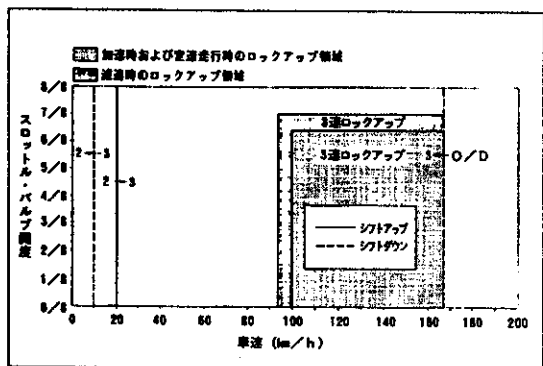
ステップ1: 自己診断機能点検

サービス・コードが表示されていないことを点検する。(参照: p. K-18)



ステップ2: 油圧テスト

ストール回転数、タイムラグ、ライン圧を点検する。(参照: p. K-20)



ステップ3: ロード・テスト

シフト・ポイント、シフト・ショック、変速内容を点検する。(参照: p. K-26)

不具合項目一覧表 (トランスミッション)

- 故障診断一覧表の不具合箇所故障表示欄に示された部品は、EC-AT CUの持つ故障診断機能によってホールド・インジケータの点滅で知ることができます。
- 故障診断一覧表の調整欄に示された部品は、調整不良によって不具合が発生する項目を示しています。
- 故障診断一覧表のストール・テスト欄に示された部品は、ストール・テストの結果により、構造不良が点検できる項目を示しています。
- 故障診断一覧表のタイムラグ・テスト欄に示された部品は、タイムラグ・テストの結果により、構造不良が点検できる項目を示しています。
- 故障診断一覧表のライン圧テスト欄に示された部品は、ライン圧テストの結果により、構造不良が点検できる項目を示しています。
- 故障診断一覧表のロード・テスト欄に示された部品は、ロード・テストの結果により、構造不良が点検できる項目を示しています。
- 故障診断一覧表の不具合項目一覧表は、不具合項目とその不具合項目に関係する部品項目の関係を示しています。

故障診断一覧表 (作業前の点検、電気系)

部品項目	電 気 系													
	ATF量と状態	セレクト・レバー	アイドル回転数と点火時期	IGシステムとスタータ	タイムラグ・テスト	ライン圧テスト	ロード・テスト	インヒビタ・スイッチ	スロットル・センサ	スピード・センサ	エンジン回転センサ(イグナイタ)	シフト・ソレノイドA	シフト・ソレノイドB	ドロッピング・レジスタ
トルク・ダウン要求信号														
トルク・ダウン信号														
水温スイッチ(20B-REW)														
A/C信号														
モールド・スイッチ														
アイドル信号														
スリッパ・ロックアップOFF信号														
ストップライト・スイッチ														
オーバーラン・クラッチ・ソレノイド														
ロックアップ・コントロール・ソレノイド														
ライン圧・ソレノイド														
シフト・ソレノイドA														
シフト・ソレノイドB														
ATFサーモセンサ														
エンジン回転センサ(イグナイタ)														
スピード・センサ														
スロットル・センサ														
インヒビタ・スイッチ														
ロード・テスト														
タイムラグ・テスト														
ストール・テスト														
調整														
不具合箇所故障表示														
項目														

故障診断一覧表 (油圧系、パワートレイン系)

部品項目	油 圧 系					パワートレイン系									
	コントロール・バルブ・ボデー	NIDアキュムレータ	1-2アキュムレータ	2-3アキュムレータ	3-4アキュムレータ	サード作動点検	油圧回路	オイル・ポンプ	トルク・コンバータ	リバース・クラッチ	ハイ・クラッチ	フォワード・クラッチ	フォワード・ワンウェイ・クラッチ	オーバーラン・クラッチ	ロー・ワンウェイ・クラッチ
ブレーキ・バンド(サーボ含)															
ロー・アンド・リバース・ブレーキ															
ロー・ワンウェイ・クラッチ															
オーバーラン・クラッチ															
フォワード・ワンウェイ・クラッチ															
フォワード・クラッチ															
ハイ・クラッチ															
リバース・クラッチ															
トルク・コンバータ															
油圧回路															
オイル・ポンプ															
サード作動点検															
3-4アキュムレータ															
2-3アキュムレータ															
1-2アキュムレータ															
NIDアキュムレータ															
コントロール・バルブ・ボデー															
ロード・テスト															
ライン圧テスト															
タイムラグ・テスト															
ストール・テスト															
調整															
不具合箇所故障表示															
項目															

不具合項目一覧表（車載状態で点検）（I）

		部品項目	作業前の点検										電 気 系																		
			ATF量と状態	セレクト・レバー	アイドル回転数と点火時期	IGシステムとスタータ	タイムラグ・テスト	ストール・テスト	ライン圧テスト	ロード・テスト	インヒビタ・スイッチ	スロットル・センサ1	スピード・センサ	エンジン回転センサ（イグナイタ）	ATFサーモセンサA	シフト・ソレノイドB	ライン圧ソレノイド	ドロップング・レジスタ	ロックアップ・ソレノイド	ロックアップ・コントロール・ソレノイド	オーバーラン・クラッチ・ソレノイド	ストップライト・スイッチ(20B-REW)	スリッパ・ロックアップOFF信号	アイドル信号	モールド・スイッチ	ホールド・スイッチ	A/C信号	水温スイッチ(20B-REW)	トルク・ダウン信号	トルク・ダウン要求信号	
発 進 不 良	1	D, S, L, Rレンジで車が走らない。	1	2				4	3		7						5	6													
	2	D, Sレンジで車が走らない。		1																											
	3	Rレンジで車が走らない。		1				2									3	4													
	4	D, S, Lレンジで車が走らない。	1					2									3	4													
	5	Nレンジで車が動く。		1																											
	6	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。		1					2																						
	7	クリープ力が大きい。			1			2			5			6			3	4													
	8	クリープ力が全くない。	1	2				3																							
	9	最高速が低い。 加速が悪い。	1			2				4	5	6			7	8											3				
変 速 不 良	10	変速しない。									3	4		1	2											5					
	11	1速から2速へ変速しない。										4			2	3											1				
	12	2速から3速へ変速しない。										2				1															
	13	O/Dから3速へ変速しない。													1																
	14	O/Dに入らない。		1						2		4		5	3						7						6				
	15	O/Dから2速、または、3速から2速へ変速しない。	1					6			2				3	4											5				
	16	3速から1速、または、2速から1速へ変速しない。	1					6			2				3	4											5				
	17	異常変速。	1								4	5			2	3											6				
	18	1速から3速へ変速する。（アクセル開度一定）	1																												
	19	O/Dから踏込んでも、シフトダウンしない。（キックダウン限界内車速）									1	2			3	4															
	20	O/Dから踏込むと、シフトダウンしたり、エンジンがオーバーランする。（キックダウン限界外車速）									2	1			3	4															
	21	頻繁に変速する。									1															2					
	22	変速点が高い、または低い。									1	3													2	4		5			
	23	ロックアップ点が高い、または低い。									1	3							4						2						
	24	ロックアップしない。		1				10		6	3	5		7	8				2					9	4						
	25	キックダウンしない。									4	6				1	2								5		3				
滑 り	26	加速時、滑る、またはエンジンが吹上がる。	1	2			7		3		6						4	5						8							
	27	1速から2速変速時、滑る。	1	2			7		3		6							4	5												
	28	2速から3速変速時、滑る。	1	2			7		3		6								4	5											

※ 一覧表中の番号は、不具合箇所を発見するための点検手順を示しています。

不具合項目一覧表（分解状態での点検）（I）

油 圧 系					パワートレーン系										部品項目	不具合項目		
コン	N	1	2	3	サ	油	トル	リ	ハ	フ	フ	オ	ロ	ロ	ブ			
ント	D	2	3	4	イ	圧	ク	バ	イ	ワ	ワ	バ	ン	ン	ン	1		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	2		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	3		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	4		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	5		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	6		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	7		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	8		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	9		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	10		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	11		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	12		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	13		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	14		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	15		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	16		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	17		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	18		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	19		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	20		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	21		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	22		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	23		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	24		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	25		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	26		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	27		
ロ	ア	ア	ア	ア	イ	回	・	・	・	・	・	・	・	・	・	28		

※ 一覧表中の番号は、不具合箇所を発見するための点検手順を示しています。

不具合項目一覧表（車載状態での点検）（Ⅱ）

	部品項目	作業前の点検										電 気 系																		
		ATF量と状態	セレクト・レバー	アイドル回転数と点火時期	IGシステムとスタータ	タイムラグ・テスト	ライン圧テスト	ロード・テスト	インヒビタ・スイッチ	スロットル・センサ1	スピード・センサ	エンジン回転センサ（イグナイタ）	ATFサーモセンサA	シフト・ソレノイドB	ライン圧ソレノイド	ドロップینگ・レジスタ	ロックアップ・ソレノイド	ロックアップ・コントロール・ソレノイド	ロックアップ・ソレノイド	スリップ・ロックアップOFF信号	ストップライト・スイッチ（20B・REW）	オーバーラン・クラッチ・ソレノイド	モールド・スイッチ	アイドル信号	モールド・スイッチ	A/C信号	水温スイッチ（20B・REW）	トルク・ダウン信号	トルク・ダウン要求信号	
滑り	29 3速からO/D変速時、滑る。	1	2		7	3			6						4	5														
	30 O/Dから踏込んで3速に変速する時、エンジンが空吹きする、または滑る。	1	2		7	3			6						4	5														
	31 O/Dから踏込んで2速に変速する時、エンジンが空吹きする、または滑る。	1	2		7	3			6			8			4	5														
	32 3速から2速変速時、エンジンが空吹きする、または滑る。	1	2		8	3			7						4	5		6												
	33 O/Dまたは3速から1速変速時、エンジンが空吹きする、または滑る。	1	2		7	3			6						4	5														
	34 シフトアップ、またはシフトダウンで、エンジンが空吹きする、または滑る。	1	2		8	3			6						4	5							7							
変速ショック	35 ロックアップ時、ジャダーが発生する。	1				3			5	6	7					2						4						8		
	36 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。	1	2		9	6	3		7						4	5						8								
	37 シフトアップ時、シフトダウン時、ショックが大きい。	1			10	2			5			7		3	4							6						8	9	
	38 1→2変速時、変速ショックが大きい。				6	1			4			5		2	3															
	39 2→3変速時、変速ショックが大きい。				5	1			4						2	3														
	40 3→O/D変速時、変速ショックが大きい。				5	1			4						2	3														
	41 Lレンジでの2→1ショックが大きい。				5	1			4						2	3														
	42 アクセルを放して車速が下がっていくとき、変速ショックを感じる。					2			5						3	4		1												
	43 ロックアップ・ショックが大きい。	1							3	5	6					2						4						7		
	騒音	44 車両停止時、アイドル回転で騒音が大きい。	1				7			4	6	5			2	3														
45 R, D, S, Lレンジでアイドリング時、騒音が大きい。		1																												
その他	46 エンジン・ブレーキが効かない。	1			8	3			6					4	5			2		7										
	47 HOLDモードにならない。 HOLDモードを解除できない。																					1								
	48 変速機がオーバーヒートする。	1			8	2			5					3	4		9	10		6							7			
	49 ホールド・インジケータが点滅する。								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										1	1	
	50 P, Nレンジでスタータが回らない。 P, Nレンジ以外でスタータが回る。		1	2																										
	51 NレンジからR, D, S, Lレンジにシフトした時、エンストする。			1													2													
	52 走行から車両停止直前にエンストする。	1	2														3													

※ 一覧表中の番号は、不具合箇所を発見するための点検手順を示しています。

不具合項目一覧表（分解状態での点検）（Ⅱ）

油 圧 系				パワートレイン系								部品項目		不具合項目		
1 N D ア キ ュ ム レ ー タ	2 1 2 ア キ ュ ム レ ー タ	3 1 3 ア キ ュ ム レ ー タ	4 1 4 ア キ ュ ム レ ー タ	5 サ イ ボ 作 動 点 検	6 オ イ ル ・ ポ ン プ	7 油 圧 回 路	8 ト ル ク ・ コ ン パ ー タ	9 リ バ ー ス ・ ク ラ ッ チ	10 ハ イ ・ ク ラ ッ チ	11 フ ォ ワ ー ド ・ ク ラ ッ チ	12 フ ォ ワ ー ド ・ ワ ン ウ ェ イ ・ ク ラ ッ チ	13 オ ー バ ー ラ ン ・ ク ラ ッ チ	14 ロ ー ・ ワ ン ウ ェ イ ・ ク ラ ッ チ			15 ブ レ ー キ ・ バ ン ド (サ イ ボ 含)
															3速からO/D変速時、滑る。	29
															O/Dから踏込んで3速に変速する時、エンジンが空吹きする、または滑る。	30
															O/Dから踏込んで2速に変速する時、エンジンが空吹きする、または滑る。	31
															3速から2速変速時、エンジンが空吹きする、または滑る。	32
															O/Dまたは3速から1速変速時、エンジンが空吹きする、または滑る。	33
															シフトアップ、またはシフトダウンで、エンジンが空吹きする、または滑る。	34
															ロックアップ時、ジャダーが発生する。	35
															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。	36
															シフトアップ時、シフトダウン時、ショックが大きい。	37
															1→2 変速時、変速ショックが大きい。	38
															2→3 変速時、変速ショックが大きい。	39
															3→O/D変速時、変速ショックが大きい。	40
															Lレンジでの2→1ショックが大きい。	41
															アクセルを放して車速が下がっていくとき、変速ショックを感じる。	42
															ロックアップ・ショックが大きい。	43
															車両停止時、アイドル回転で騒音が大きい。	44
															R, D, S, Lレンジでアイドリング時、騒音が大きい。	45
															エンジン・ブレーキが効かない。	46
															HOLDモードにならない。 HOLDモードを解除できない。	47
															変速機がオーバーヒートする。	48
															ホールド・インジケータが点滅する。	49
															P, Nレンジでスタータが回らない。 P, Nレンジ以外でスタータが回る。	50
															NレンジからR, D, S, Lレンジにシフトした時、エンストする。	51
															走行から車両停止寸前にエンストする。	52

※ 一覧表中の番号は、不具合箇所を発見するための点検手順を示しています。

不具合項目一覧表 (シフト・メカニズム)

1. シフトロック装置

不具合状態	考えられる原因	処 置
I GスイッチONでブレーキ・ペダルを踏んだままでもセレクト・レバーをPレンジからシフトできない。	ストップ・フューズ15A溶断	ストップ・フューズ交換
	I Gスイッチ系統不良 ・ハーネス断線 ・コネクタ接続不良 ・ターン・フューズ10A溶断	ハーネス修正 コネクタ接続 ターン・フューズ交換
	I Gスイッチ不良	I Gスイッチの点検または交換
	ストップライト・スイッチ常時OFF	ストップライト・スイッチの点検または交換
	ストップライト・スイッチ系統不良 ・ハーネス断線 ・コネクタ接続不良 ・ストップ・フューズ15A溶断	ハーネス修正 コネクタ接続 ストップ・フューズ交換
	Pレンジ・スイッチ常時OFF	Pレンジ・スイッチの点検または交換
	Pレンジ・スイッチ系統不良 ・ハーネス断線 (アース不良) ・コネクタ接続不良	ハーネス修正 (アース接続) コネクタ接続
	シフトロック・アクチュエータの作動不良	シフトロック・アクチュエータの点検または交換 ハーネス修正 コネクタ接続
	セレクト・レバー調整不良	セレクト・レバー調整
I GスイッチONでブレーキ・ペダルを踏まなくてもセレクト・レバーをPレンジからシフトできる。	ストップ・フューズ15A溶断	ストップ・フューズ交換
	ストップライト・スイッチ常時ON	ストップライト・スイッチの点検または交換
	シフトロック・アクチュエータの作動不良	シフトロック・アクチュエータの点検または交換
	セレクト・レバーの調整不良	セレクト・レバー調整
I GスイッチOFFでブレーキ・ペダルを踏んだままでもセレクト・レバーをPレンジからシフトできる。	ストップ・フューズ15A溶断	ストップ・フューズ交換
	I Gスイッチ不良	I Gスイッチの点検または交換
	シフトロック・アクチュエータの作動不良	シフトロック・アクチュエータの点検または交換
	セレクト・レバー調整不良	セレクト・レバー調整
I GスイッチONでセレクト・レバーがPレンジ以外でもブレーキ・ペダルを踏むとシフトロック・アクチュエータの作動音がする。	Pレンジ・スイッチ常時ON	Pレンジ・スイッチの点検または交換
シフトロック解除ボタンを操作してもシフトロックを解除できない。	ボタンを強く押したまま、セレクト・レバーを操作していない。	ボタンを強く押したままセレクト・レバーを操作する。
	セレクト・レバーの調整不良	セレクト・レバー調整

2. リバース位置警報装置

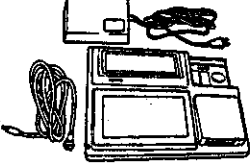
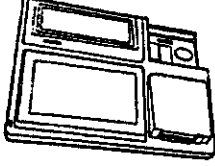
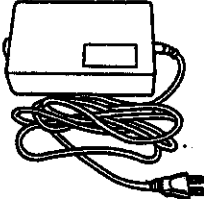
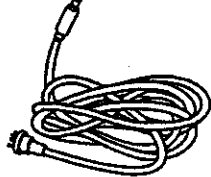
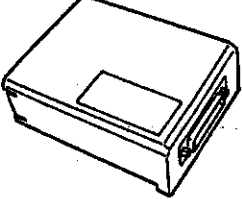
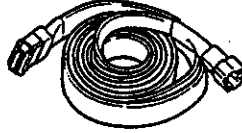
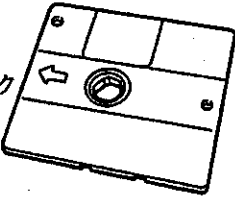
不具合状態	考えられる原因	処 置
IGスイッチONでセクタ・レバーをRレンジにしてもブザーが鳴らない。	IGスイッチ系統不良 ・ハーネス断線 ・コネクタ接続不良	ハーネス修正 コネクタ接続
	インヒビタ・スイッチ調整不良	インヒビタ・スイッチ調整
	インヒビタ・スイッチ不良	インヒビタ・スイッチの点検または交換
	TWS CU不良	TWS CUの点検または交換

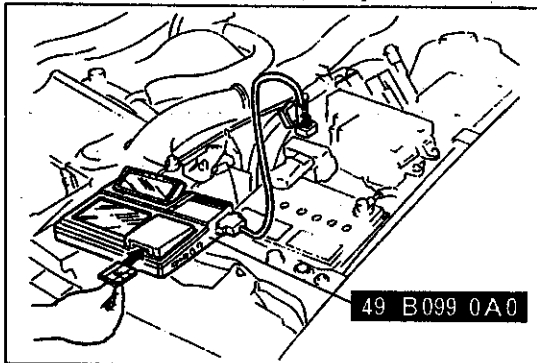
3. キー・インターロック装置

不具合状態	考えられる原因	処 置
セクタ・レバーがPレンジ以外でIGスイッチがLOCK位置に回せる。	ハザード・フューズ15A熔断	ハザード・フューズ交換
	Pレンジ・スイッチ常時ON	Pレンジ・スイッチの点検または交換
	Pレンジ・スイッチ系統不良 ・ハーネス断線 ・コネクタ接続不良	ハーネス修正 コネクタ接続
	キー・インターロック・ソレノイドの作動不良	キー・インターロック・ソレノイドの点検または交換 ハーネス修正 コネクタ接続
	キー・シリンダ（プッシュ・スイッチ）の作動不良	キー・シリンダ（プッシュ・スイッチ）の点検または交換 ハーネス修正 コネクタ接続
セクタ・レバーがPレンジでIGスイッチがLOCK位置に回せない。	Pレンジ・スイッチ常時OFF	Pレンジ・スイッチの点検または交換
	キー・インターロック・ソレノイドの作動不良	キー・インターロック・ソレノイドの点検または交換
	キー・シリンダ（プッシュ・スイッチ）の作動不良	キー・シリンダ（プッシュ・スイッチ）の点検または交換
	セクタ・レバー調整不良	セクタ・レバー調整

自己診断機能

作業前の準備品
専用工具 (SST)

49 B099 0A0 DT-S1000 Set 	故障診断点検用	49 B099 001 DT-S1000 (49 B099 0A0の 構成部品) 	故障診断点検用
49 B099 009 パワーユニット AC-100V (49 B099 0A0の 構成部品) 	故障診断点検用	49 B099 011 ハーネス・ パワーユニット (49 B099 0A0の 構成部品) 	故障診断点検用
49 B099 002 インタフェース・ アダプタ タイプ1 	故障診断点検用	49 B099 004 ハーネス タイプ1 	故障診断点検用
49 B099 014 システム ディスク タイプ1 	故障診断点検用		

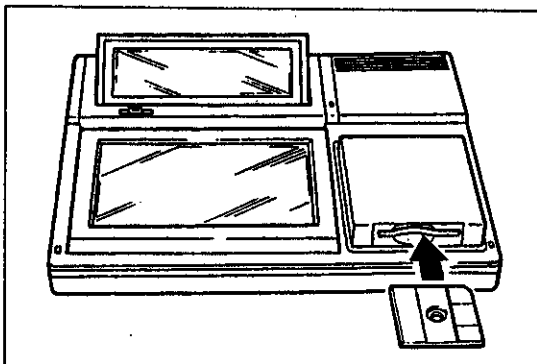
診断内容の表示
点検手順

1. ダイアグノシス・コネクタにSST (DT-S1000 Set) を接続する。
2. サービス・コード・チェックを行う。

注意

- ・「サービス・コードの発生はありません」と表示される場合は、サービス・コード一覧表 (次頁) に示す部品は異常ありませんので他の系統のチェックを行う。
- ・「システムが異常です」と表示される場合は、SSTの接続を確認後SST操作マニュアルを参照する。

3. 異常が表示される場合SSTの表示に従い点検する。



サービス・コード一覧表

コード No.	構成部品系	ホールド・インジケータの表示	故障判定
0	正常	—	—
1	エンジン回転センサ (イグナイタ)		エンジン回転センサからの信号が入力されない場合
6	スピード・センサ1		スピード・センサ1からの信号が入力されない場合
7	スピード・センサ		スピード・センサからの信号が入力されない場合
12	スロットル・センサ		スロットル・センサがショートまたはオープンした場合
56	A T Fサーモセンサ		A T Fサーモセンサがショートまたはオープンした場合
57	トルク・ダウン信号 トルク・ダウン要求信号		トルク・ダウン信号が入力されない場合、または、トルク・ダウン要求信号が出力出来ない場合
60	シフト・ソレノイド A		ソレノイド・バルブがショートまたはオープンした場合
61	シフト・ソレノイド B		↑
62	オーバーラン・ク ラッチ・ソレノイド		↑
63	ロックアップ・ ソレノイド		↑
64	ライン圧ソレノイド		↑

注意

- ・故障箇所が2箇所以上ある場合は、コードNo.の小さい方から順次1回ずつ表示する。
- ・次に表示すべきコードNo.がない場合は、最初のコードNo.の表示に戻る。

サービス・コード表示例

コードNo.	表示パターン (t=0.4秒)
6	<p>点灯..... 消灯.....</p>
12	<p>点灯..... 消灯.....</p>

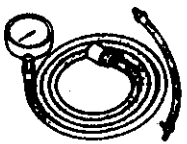


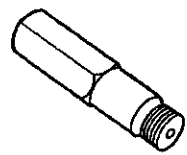
参考

- ・ダイアグノシス・コネクタのT A T端子をGND端子に短絡させ、I GスイッチをONにすることにより、ホールド・インジケータの点滅でサービス・コードを知ることができます。

油圧テスト

作業前の準備品

専用工具 (SST)

49 0378 400A オイル・プレッシャ・ ゲージ・セット		油圧測定用	49 B019 901 オイル・プレッシャ・ ゲージ		油圧測定用
49 H019 902 アダプタ		油圧測定用	49 J019 001 アダプタ		油圧測定用

計測器

タコ・ドエル・メータ	点火時期、アイドル回転数点検、測定用
------------	--------------------

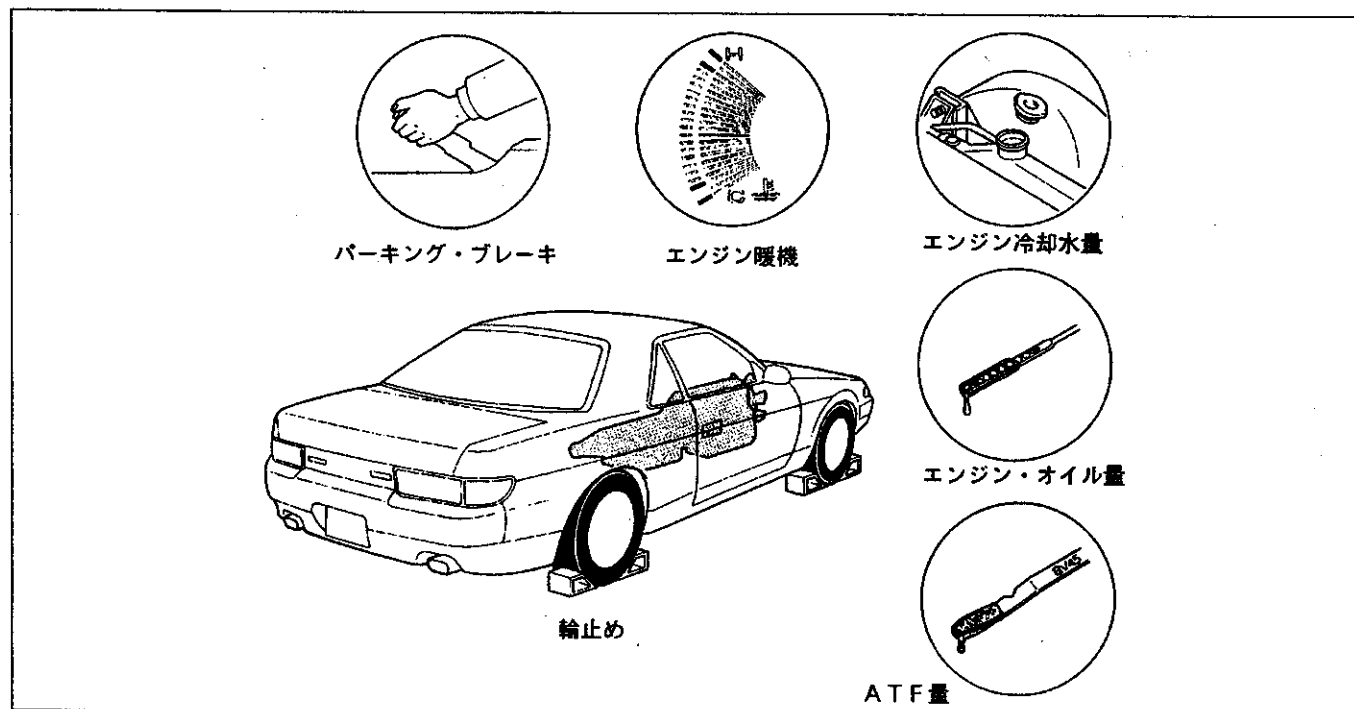
油脂類、その他

純正ATF(M-III)	トランスミッション注入用
--------------	--------------

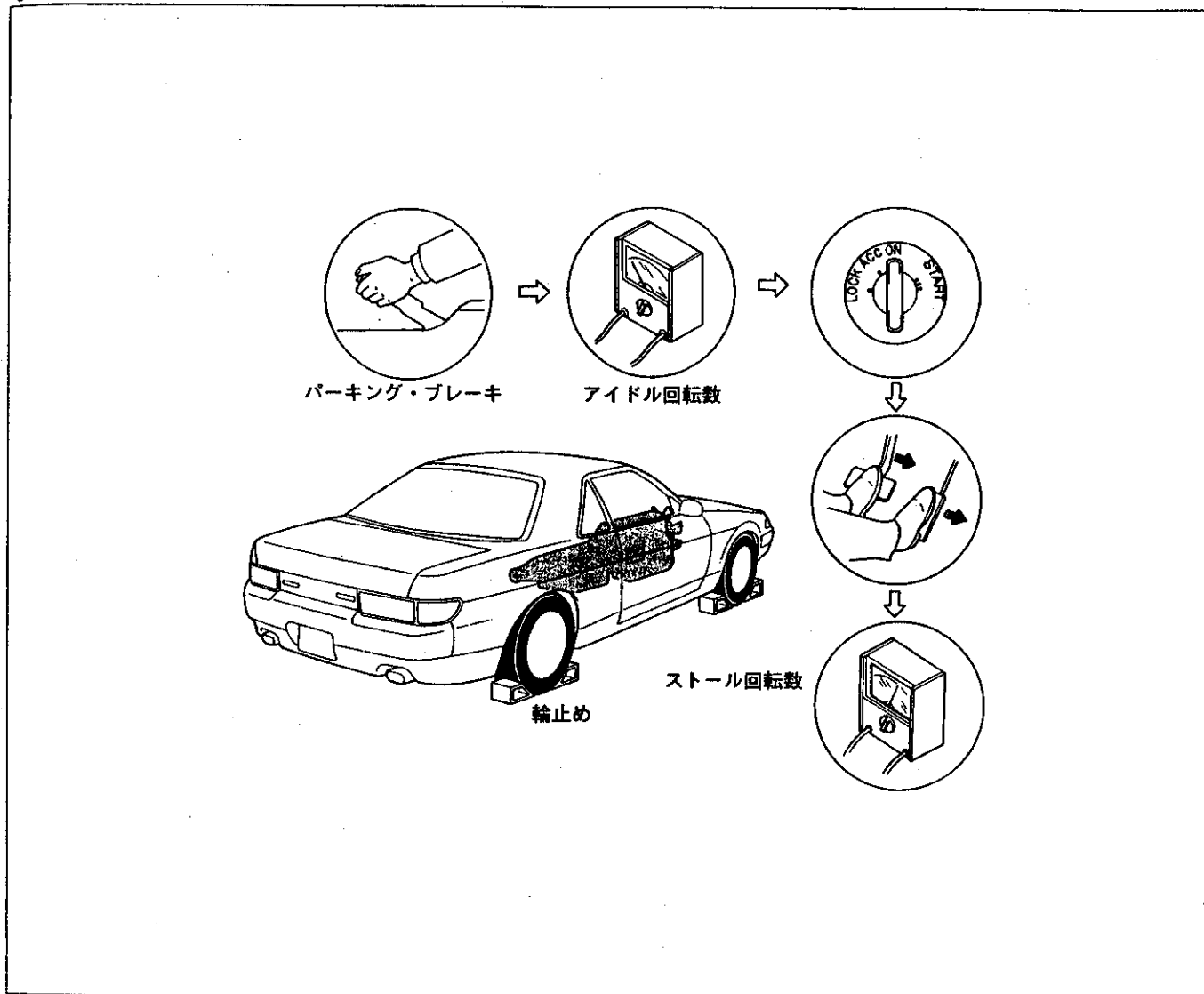
ストール・テスト

準備

1. テストを行う前にエンジン冷却水、エンジン・オイルおよびATFの量を点検する。
2. エンジンを暖機する。
3. 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。



手順



1. Pレンジで点火時期、アイドル回転数を点検する。(参照：p. F-14, 15)

標準値

エンジン型式	13B-REW	20B-REW
点火時期 (TEN端子短絡時) (ATDC)	T側：20±2°、L側：5±1°	
アイドル回転数 (TEN端子開放時) (rpm)	750 ± $\frac{30}{20}$	720 ± $\frac{30}{20}$

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分間以上アイドリングする。

2. 左足でブレーキ・ペダルを強く踏込んだ後、セレクト・レバーをDレンジにシフトし、右足でアクセル・ペダルを全開までゆっくり踏込む。
3. エンジン回転数が一定したら、ストール回転数をすばやく読取り、アクセル・ペダルから足を離す。
4. 同様にS、L、Rレンジでストール・テストを行う。

標準値

エンジン型式	13B-REW	20B-REW
ストール回転数 (rpm)	2,600~2,900	2,350~2,650

判定

注意

- ・ ストール回転数が標準値内であっても、次の不具合が考えられる。
- ・ ハイ・クラッチの滑り
- ・ ブレーキ・バンドの滑り

参考

- ・ 標準値外の場合は、次の原因が考えられる。

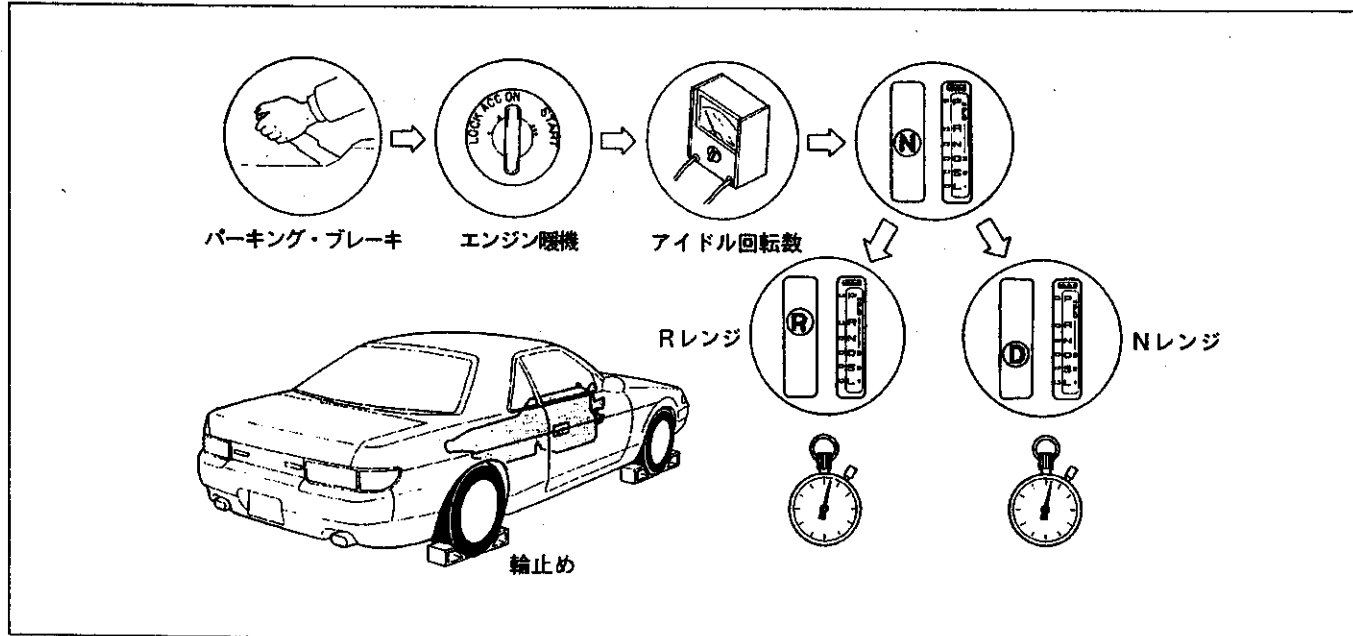
状 態	考 え ら れ る 原 因
すべてのレンジで高い	ライン圧が低い ・ オイル・ポンプの劣化 ・ オイル・ポンプ、コントロール・バルブ、トランスミッション・ケースからのフルード漏れ ・ プレッシャ・レギュレータ・バルブの固着
標準値より高い	D (POWER, NORMAL) レンジのみ高い フォワード・クラッチの滑り フォワード・ワンウェイ・クラッチの滑り
	D (HOLD), S (HOLD) レンジのみ高い ロー・ワンウェイ・クラッチの滑り
	R レンジのみ高い ロー アンド リバース・ブレーキの滑り リバース・クラッチの滑り ロー アンド リバース・ブレーキかリバース・クラッチかを判定するには、ロード・テストを行う。 ・ L レンジの第1速でエンジン・ブレーキが効くリバース・クラッチの滑り ・ L レンジの第1速でエンジン・ブレーキが効かないロー アンド リバース・ブレーキの滑り
標準値より低い	ワンウェイ・クラッチ (トルク・コンバータ内) の滑り エンジン不調

タイムラグ・テスト

準備

ストール・テストと同じ手順で行う。(参照: p. K-20)

手順



1. Pレンジで点火時期、アイドル回転数を点検する。(参照：p. F-14, 15)

標準値

エンジン型式	13B-REW	20B-REW
点火時期 (TEN端子短絡時) (ATDC)	T側: $20 \pm 2^\circ$ 、L側: $5 \pm 1^\circ$	
アイドル回転数 (TEN端子開放時) (rpm)	$750 \pm \begin{smallmatrix} 30 \\ 20 \end{smallmatrix}$	$720 \pm \begin{smallmatrix} 30 \\ 20 \end{smallmatrix}$

2. セレクタ・レバーをNレンジからDレンジへシフトする。

注意

・タイムラグ測定後は、Nレンジで1分間以上アイドリングする。

3. ストップ・ウォッチを使用して、シフトしてからシフト・ショックをはっきり感じるまでの時間を測定する。

4. 上記手順に従い、以下のテストをそれぞれ3回行い、平均値を取る。

(1) N→Dレンジ (POWER, NORMAL)

(2) N→Dレンジ (HOLD)

(3) N→Rレンジ

標準値

タイムラグ時間	N→Dシフト時 (秒)	約1.0以下
	N→Rシフト時 (秒)	約1.2以下

判定

参考

・標準値外の場合は、次の原因が考えられる。

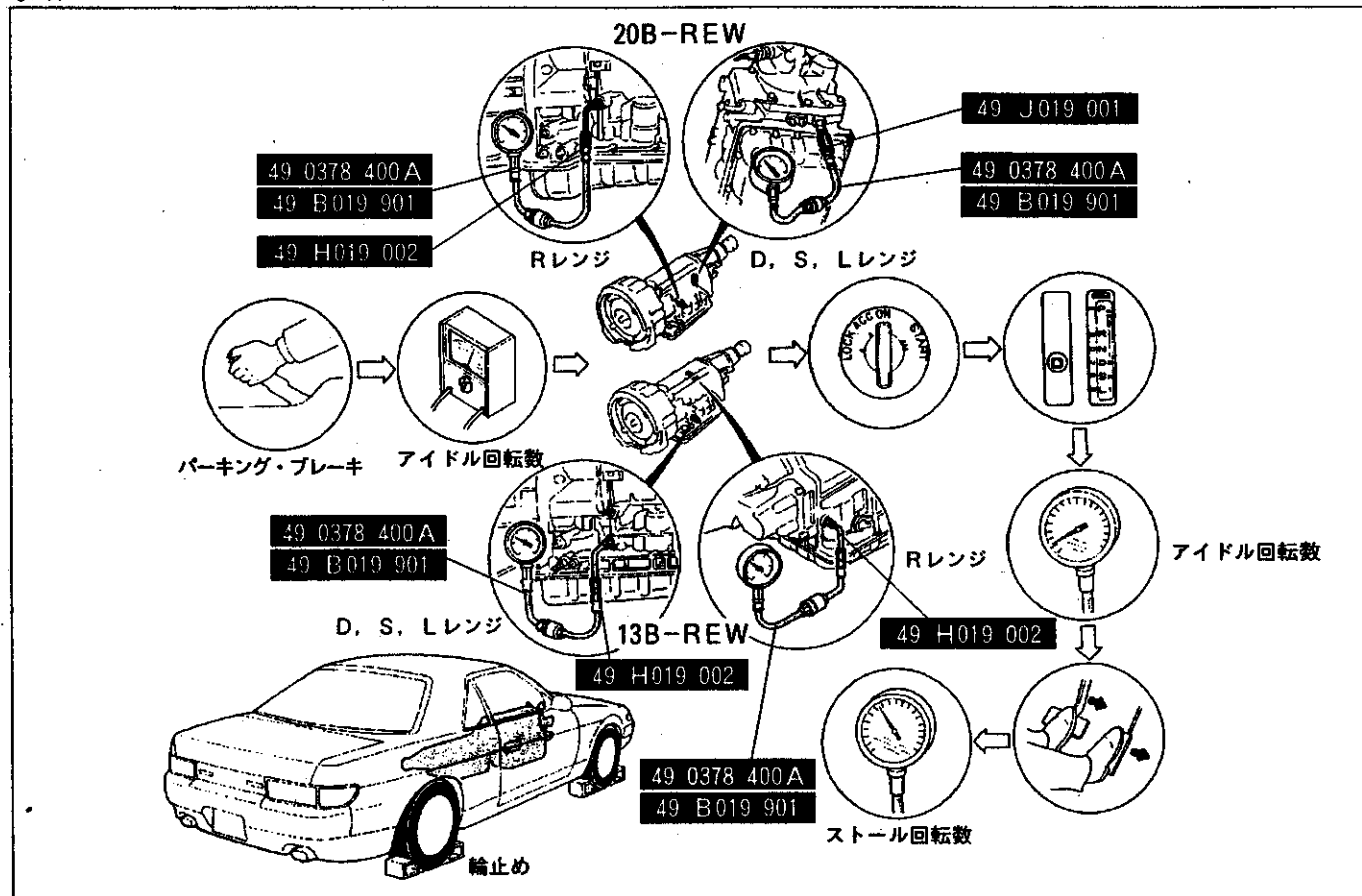
状 態	考 え ら れ る 原 因
N→Dレンジのシフト時 (HOLD以外)	標準値以外 ライン圧が低い フォワード・クラッチの滑り ロー・ワンウェイ・クラッチの滑り N-Dアク્યームレータの作動不良
N→Dレンジのシフト時 (HOLD)	標準値以外 ライン圧が低い ブレーキ・バンドの滑り 1-2アク્યームレータの作動不良
N→Rレンジのシフト時	標準値以外 ライン圧が低い リバース・クラッチの滑り ロー アンド リバース・ブレーキの滑り 3-4アク્યームレータの作動不良

ライン圧テスト

準備

ストール・テストと同じ手順で行う。(参照：p. K-20)

手順



1. Pレンジで点火時期、アイドル回転数を点検する。(参照：p. F-14, 15)

標準値

エンジン型式	13B-REW	20B-REW
点火時期 (TEN端子短絡時) (ATDC)	T側: $20 \pm 2^\circ$ 、L側: $5 \pm 1^\circ$	
アイドル回転数 (TEN端子開放時) (rpm)	$750 \pm \begin{smallmatrix} 30 \\ 20 \end{smallmatrix}$	$720 \pm \begin{smallmatrix} 30 \\ 20 \end{smallmatrix}$

注意

- ・13B-REWは、49 H019 002、20B-REWは、D、S、Lレンジの場合、49 J019 001、Rレンジの場合、49 H019 002のSSTを使用する。

2. ライン圧測定用ボルトを取外し、SSTを取付ける。
3. SST (49 0378 400A) のゲージ部分をSST (49 B019 901) と交換した後、SST (アダプタ) に取付ける。

注意

- ・手順4終了後、SST (49 B019 901) を取外し、SST (49 0378 400A) のゲージ部分と交換する。

4. セレクタ・レバーをDレンジにシフトし、アイドル回転時のライン圧を測定する。

注意

- ・ストール回転時のライン圧測定後は、Nレンジで1分以上アイドリングする。
- ・5から6への手順は、5秒以内で行う。

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

標準値

(単位: kg/cm²)

エンジン型式		13B-REW	20B-REW
Dレンジ	アイドル回転時	5.0~5.4	4.4~4.8
	ストール回転時	12.2~13.0	10.6~11.4
Sレンジ	アイドル回転時	5.0~5.4	4.4~4.8
	ストール回転時	12.2~13.0	10.6~11.4
Lレンジ	アイドル回転時	5.0~5.4	4.4~4.8
	ストール回転時	12.2~13.0	10.6~11.4
Rレンジ	アイドル回転時	6.3~6.7	6.1~6.5
	ストール回転時	15.3~16.1	14.8~15.6

参考

- ・ボルトは、コーティングされているので再使用しない。

8. SSTを取外し、新品のボルトを取付ける。

締付けトルク 0.5~1.0kgm

判定

参考

- ・標準値外の場合は、次の原因が考えられる。

状 態		考 え ら れ る 原 因
アイドル回転時	すべてのレンジで低い	オイル・ポンプの摩耗 コントロール・ピストン（オイル・ポンプ内）の損傷 プレッシャ・レギュレータ・バルブまたはプラグの固着 プレッシャ・レギュレータ・バルブ・スプリングのへたり オイル・ストレーナ、オイル・ポンプ、プレッシャ・レギュレータ・バルブからのフルード漏れ
	D、S、Lレンジで低い	フォワード・クラッチ油圧回路からのフルード漏れ
	Rレンジのみで低い	リバース・クラッチ油圧回路からのフルード漏れ
	L、Rレンジともに低い	ロー アンド リバース・ブレーキ油圧回路からのフルード漏れ
	すべてのレンジで高い	スロットル・センサの調整不良 ATFサーモセンサの故障 ライン圧ソレノイドの作動不良 プレッシャ・モディファイヤ・バルブの固着 プレッシャ・レギュレータ・バルブまたはプラグの固着
ストール回転時	すべてのレンジで低い	スロットル・センサの調整不良 コントロール・ピストン（オイル・ポンプ内）の損傷 ライン圧ソレノイドの固着 ライン圧ソレノイドの配線がショート プレッシャ・レギュレータ・バルブまたはプラグの固着 プレッシャ・モディファイヤ・バルブの固着 パイロット・バルブの固着

ロード・テスト

準備

1. テストを行う前に、エンジン冷却水、エンジン・オイルおよびATF量を点検する。
2. エンジンを暖機する。

Dレンジ・テスト

Dレンジ (POWER, NORMAL)

参考

- ・ATF油温40℃以下の場合は、O/D走行を禁止します。
 - ・ATF油温10℃以下かつ車速63km/h以下の場合は、O/D走行を禁止します。
 - ・NORMAL (A/C OFF) モード、アイドル信号ON、ストップライト・スイッチON、車速約45km/h以下の場合は、O/D走行を禁止します。(20B-REW)
1. アクセル・ペダル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、その変速点が自動変速線図に適合していることを点検する。
 2. O/D、第3速、第2速で走行中、キックダウンを行い、O/D→3、O/D→2、O/D→1、3→2、3→1、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自動変速線図に適合していることを点検する。

参考

- ・第2速、第3速は、車速約10km/h以上かつアクセル開度約 $\frac{1}{8}$ 以下でエンジン・ブレーキが作動。(20B-REW NORMALモードA/C OFF時のみ)
3. 第1速で走行中、アクセル・ペダルから足を離しエンジン・ブレーキが作用しないか、第2速、第3速、O/Dで作用することを点検する。

参考

- ・ATF油温40℃以下または、ロックアップOFF信号ON時の場合は、完全ロックアップを禁止します。
 - ・ATF油温40℃以下または、スリップ・ロックアップOFF信号ON時の場合は、スリップ・ロックアップを禁止します。
 - ・車速約120km/h以下かつアイドル信号ON時の場合は、完全ロックアップおよびスリップ・ロックアップを禁止します。
 - ・ATF油温100℃以上の場合は、スリップ・ロックアップを禁止します。
 - ・アクセル・ペダルを急に踏込んだ時(アクセル・ペダル0.3/8開度に達するまでの時間が0.08秒以上)の場合は、スリップ・ロックアップを禁止します。
4. ロックアップ点が自動変速線図に適合していることを点検する。
 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、異音およびすべりが無いことを点検する。

Dレンジ (HOLD)

1. アクセル・ペダル全開および半開で発進し、2→3にシフトアップした後、第3速に固定されているか、また、その変速点が自動変速線図に適合していることを点検する。
2. 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。

参考

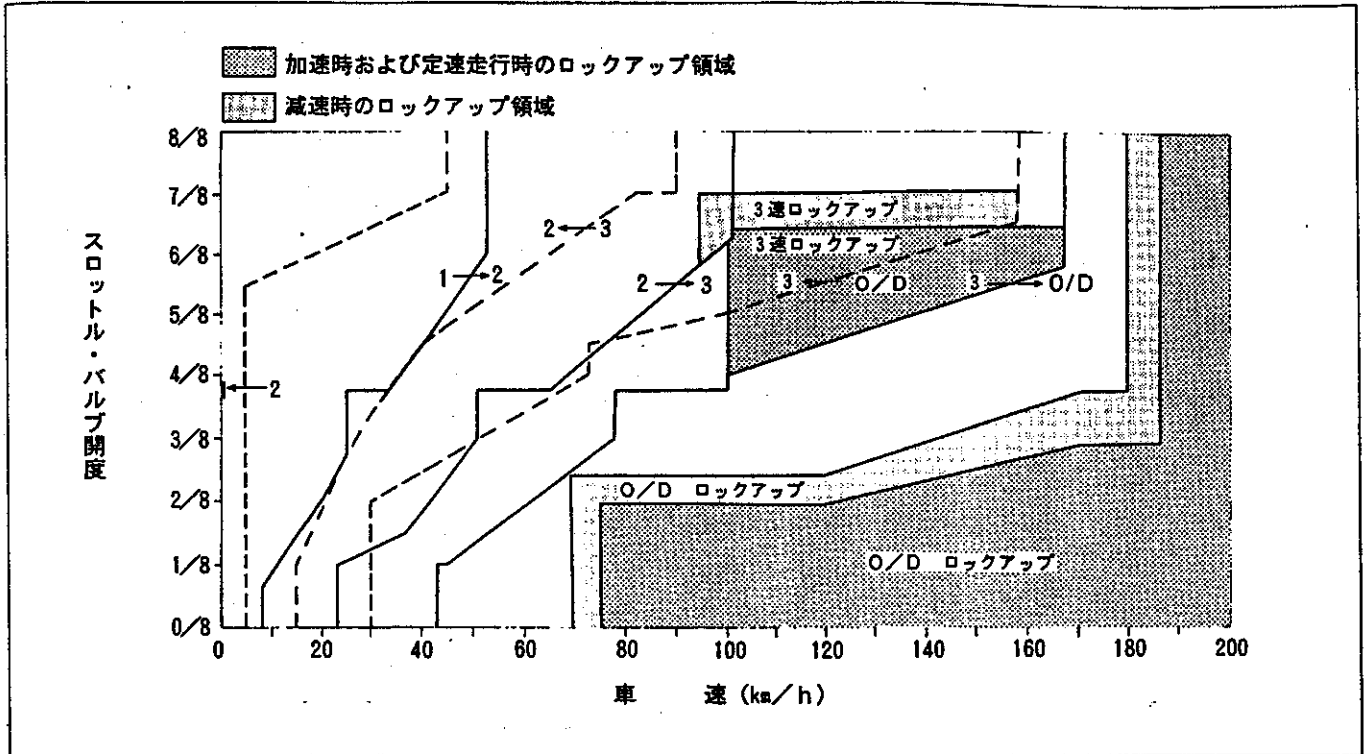
- ・車速約10km/h以上かつアクセル開度約 $\frac{1}{8}$ 以下でエンジン・ブレーキが作動。
3. 第2速、第3速で走行中、アクセル・ペダルから足を離し、エンジン・ブレーキが作用することを点検する。

参考

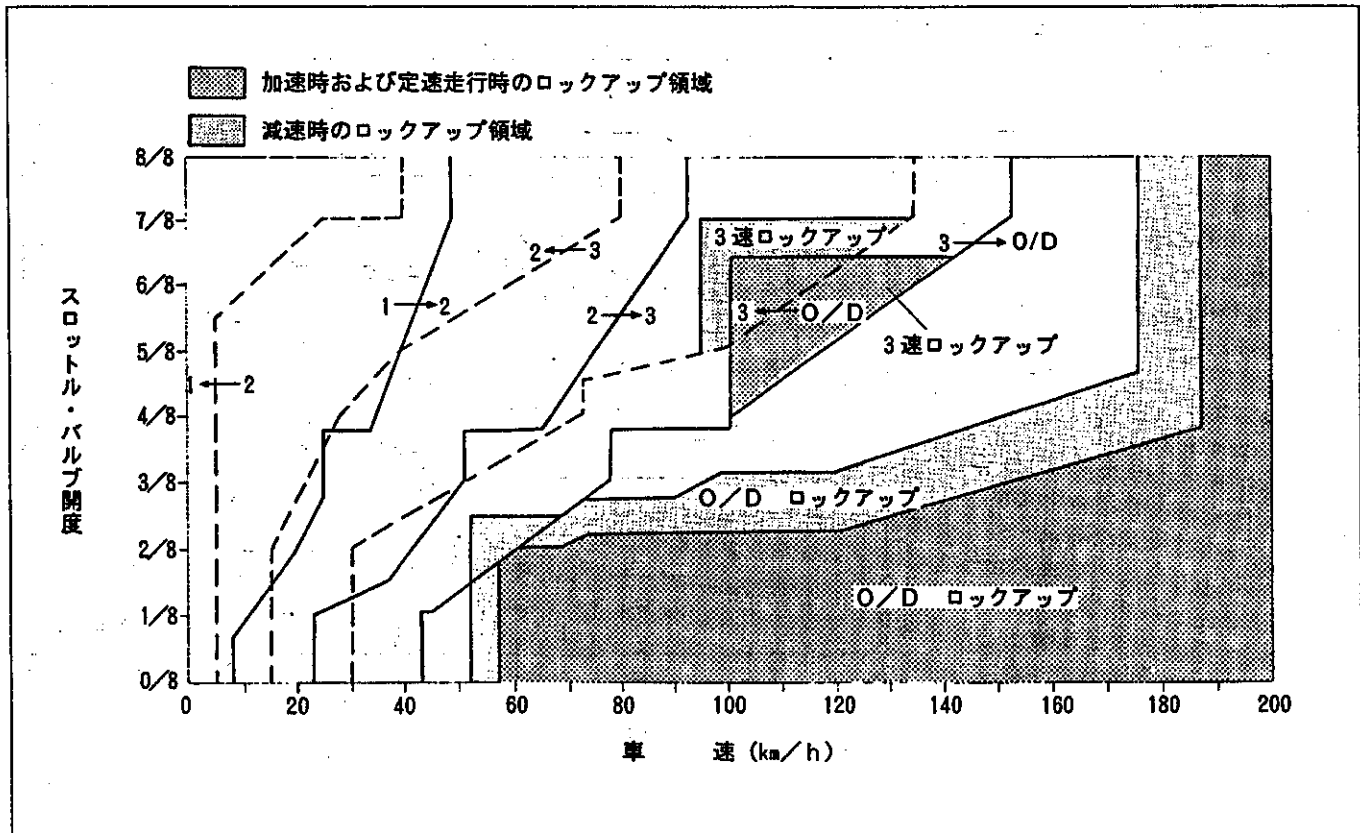
- ・ A T F 油温40℃以下の場合、ロックアップを禁止します。
- ・ 車速約120km/h以下かつアイドル信号ON時の場合は、ロックアップを禁止します。

4. ロックアップ点が自動変速線図に適合していることを点検する。
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、異音およびすべりが無いことを点検する。

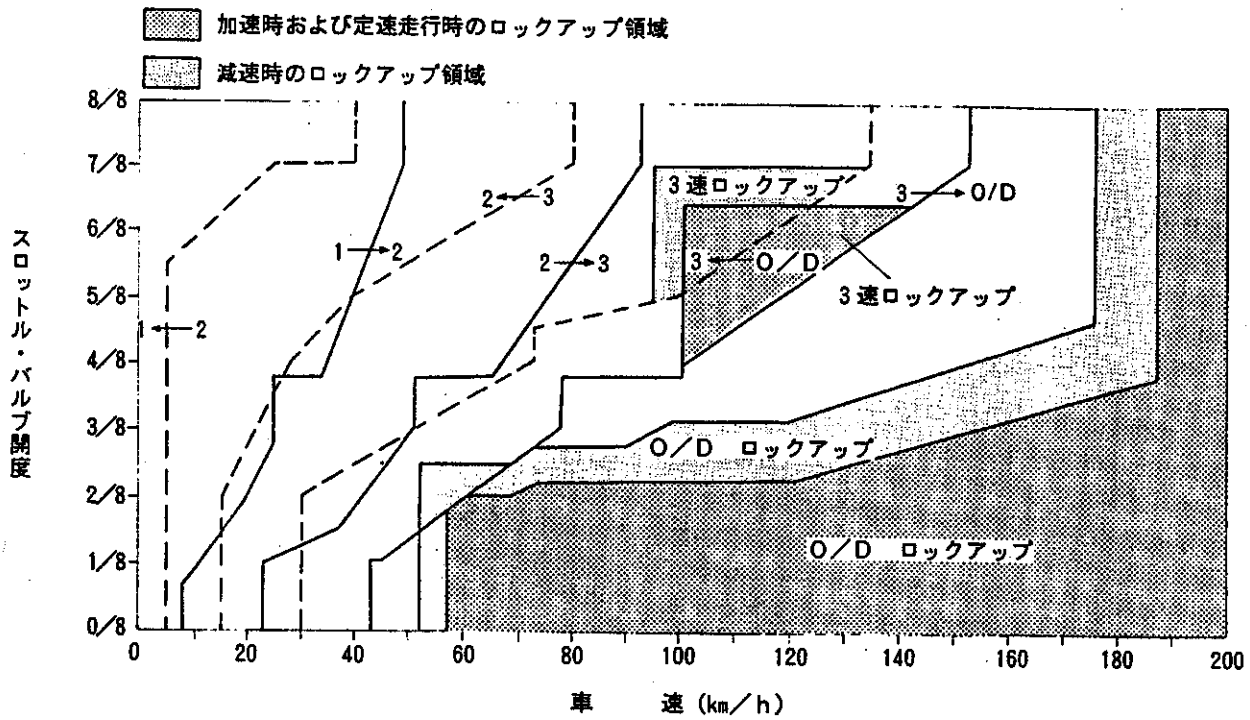
Dレンジ (POWER) <13B-REW>



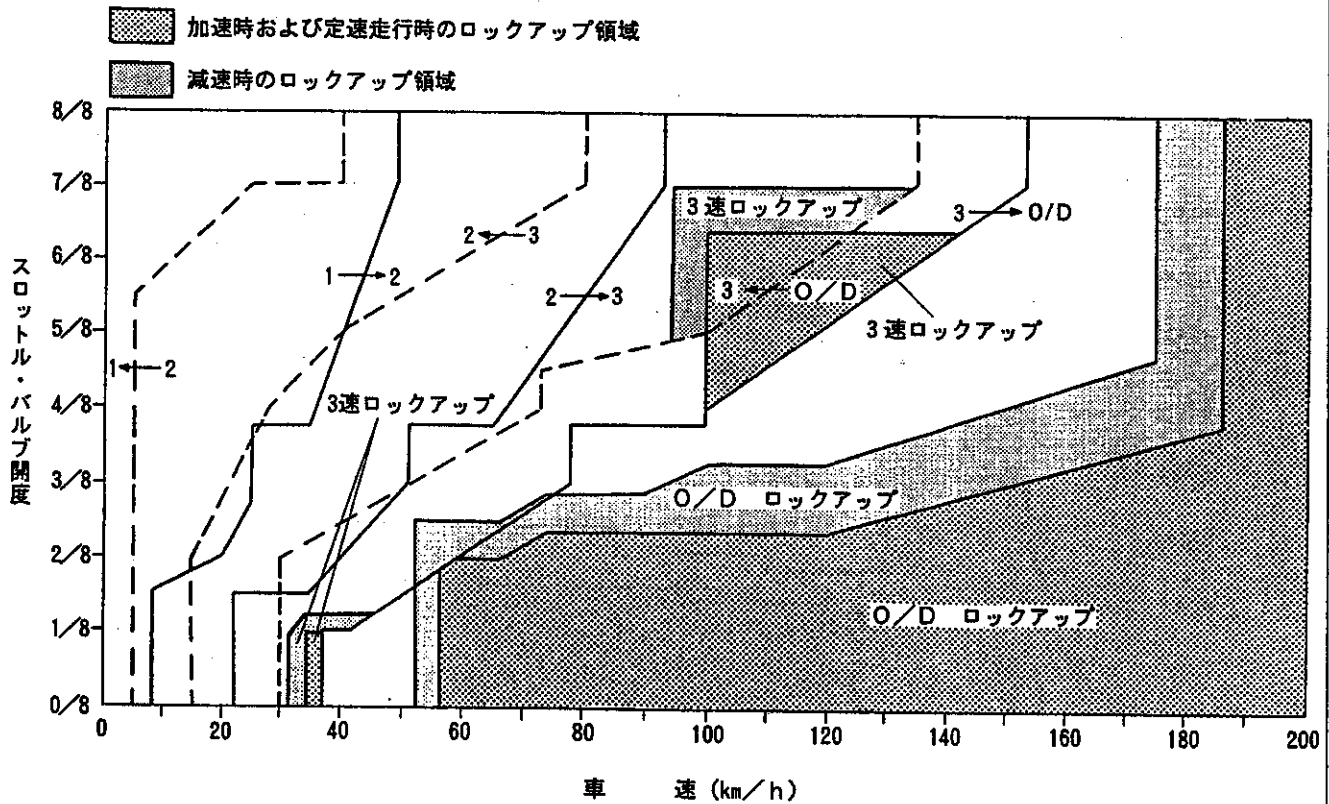
Dレンジ (NORMAL A/C ON) <13B-REW> [スリップ・ロックアップ]



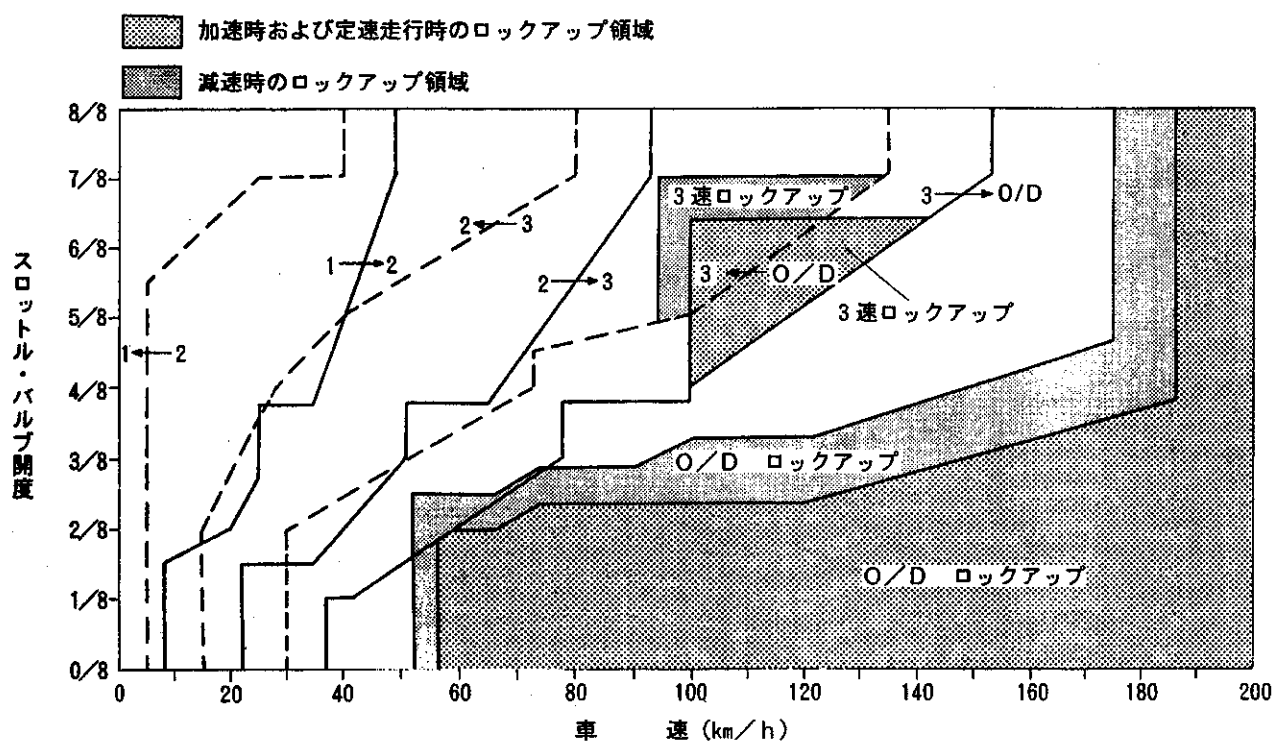
Dレンジ (NORMAL A/C ON) <13B-REW> [完全ロックアップ]



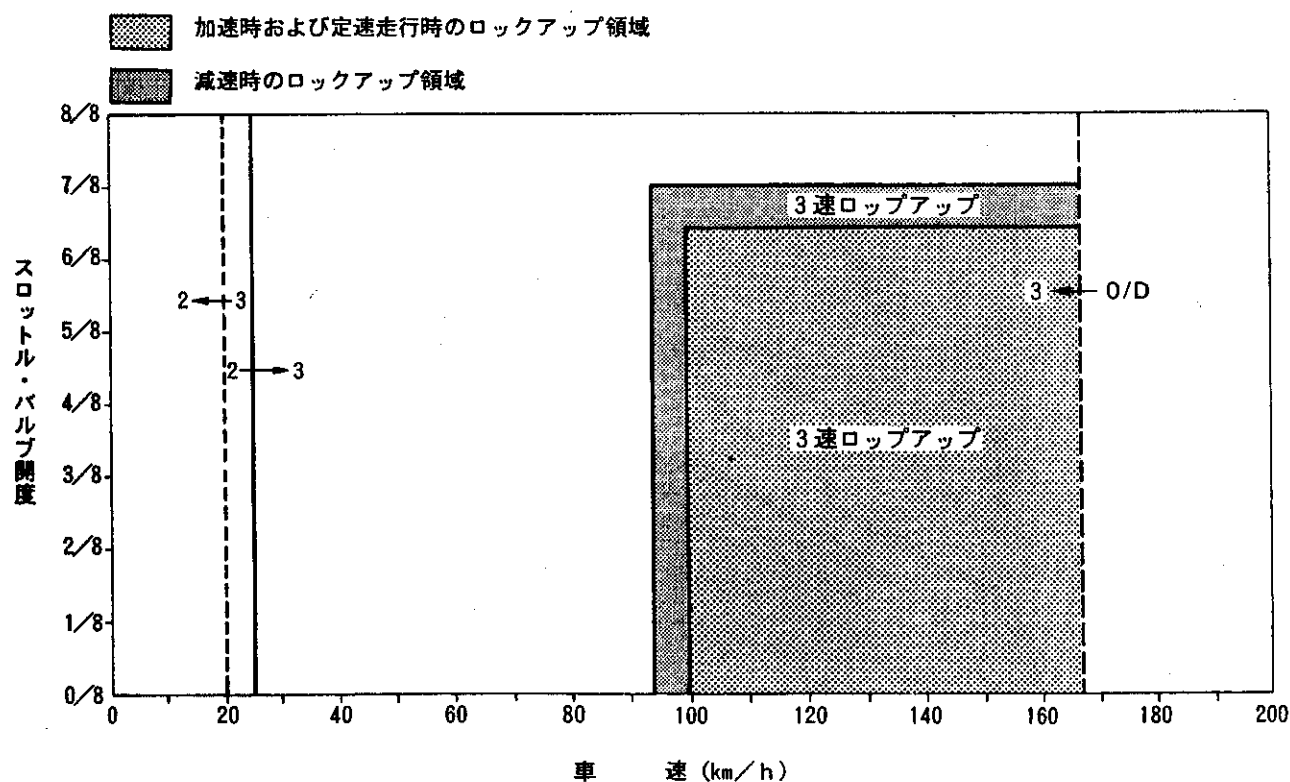
Dレンジ (NORMAL A/C OFF) <13B-REW> [スリップ・ロックアップ]



Dレンジ (NORMAL A/C OFF) <13B-REW> [完全ロックアップ]



Dレンジ (HOLD) <13B-REW>



加速時および定速走行時のロックアップ領域

減速時のロックアップ領域

スロットル・バルブ開度

車速 (km/h)

3速ロックアップ

2速ロックアップ

1速ロックアップ

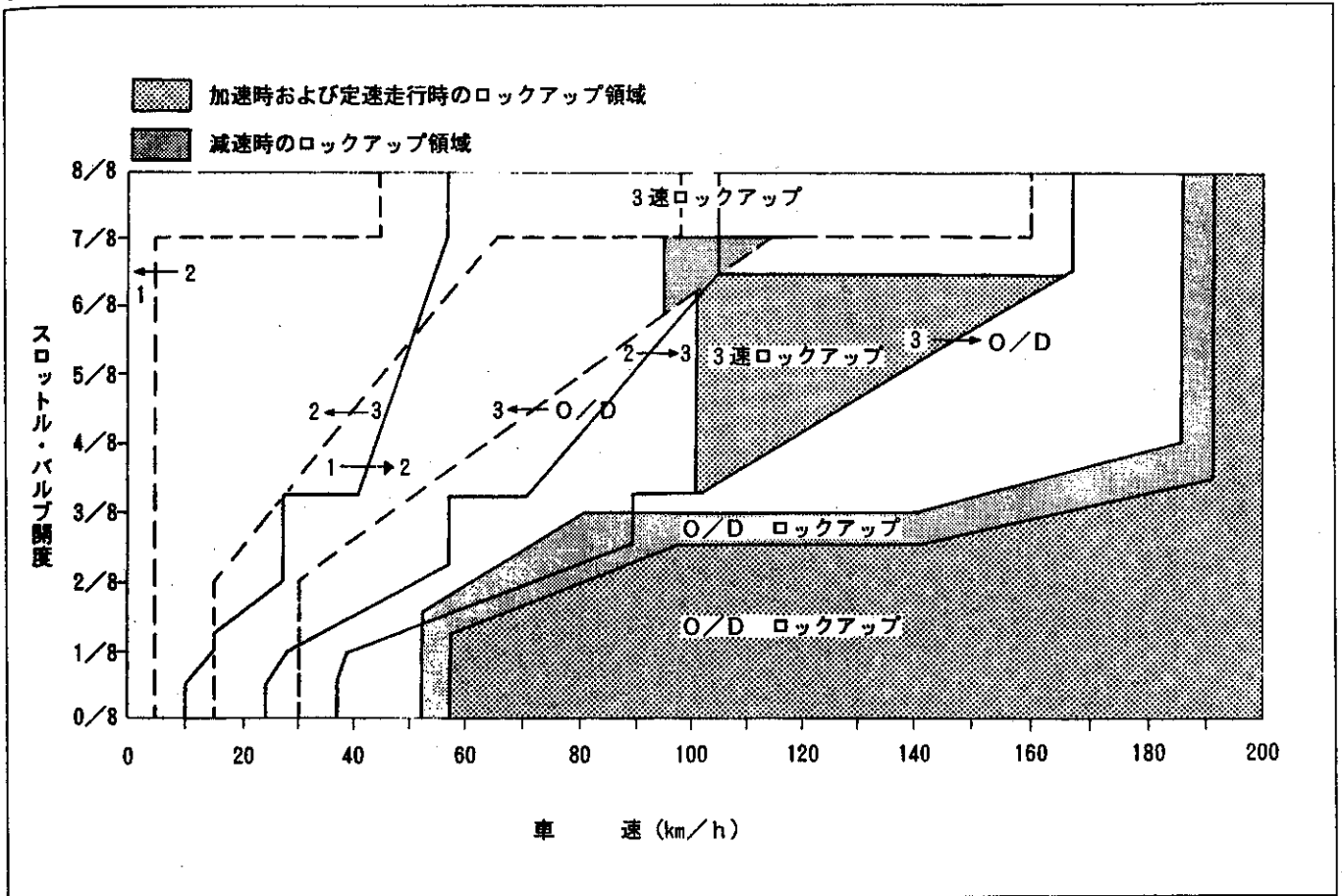
O/D ロックアップ

3 O/D

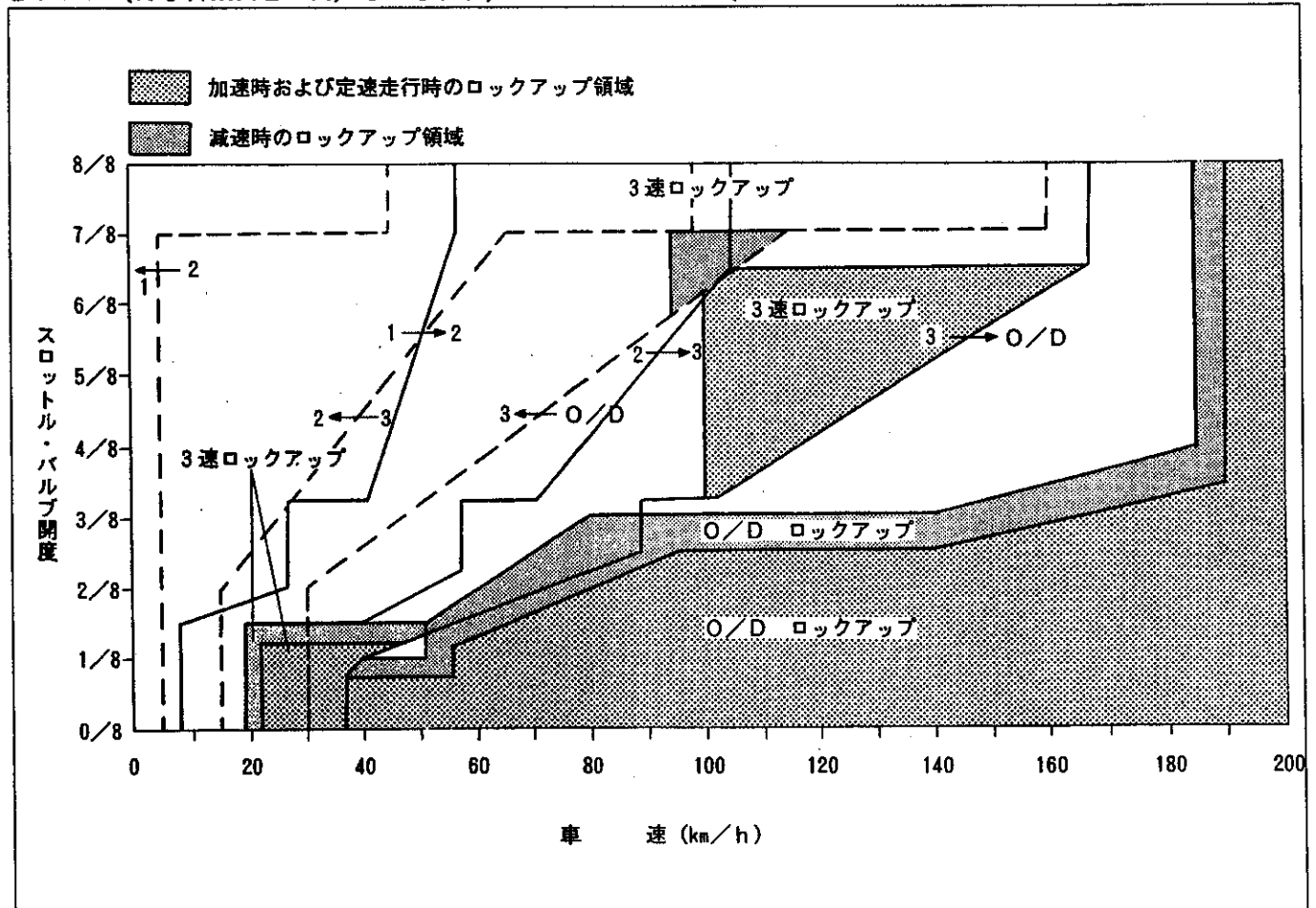
2 O/D

1 O/D

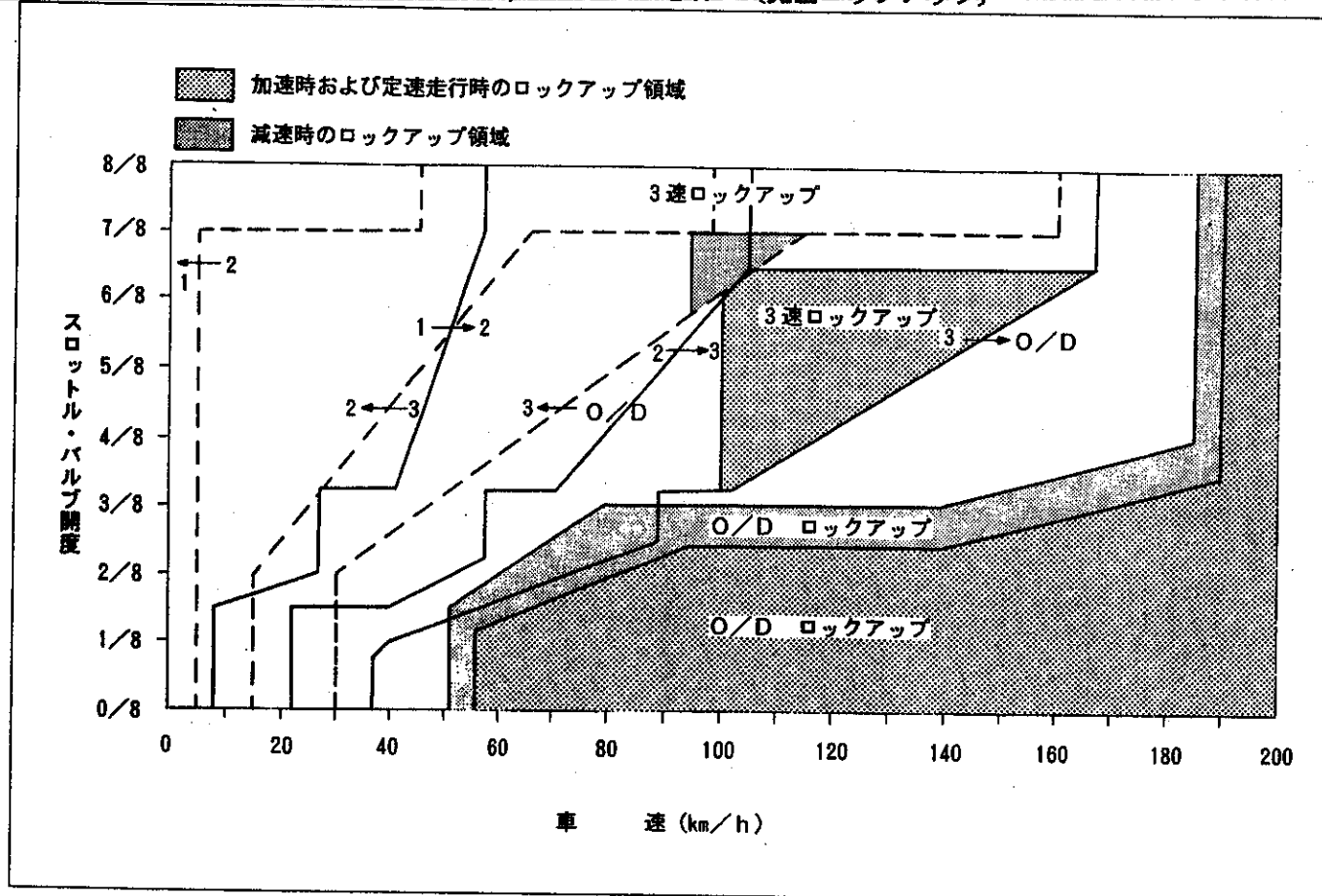
Dレンジ (NORMAL A/C ON) <20B-REW> [完全ロックアップ]



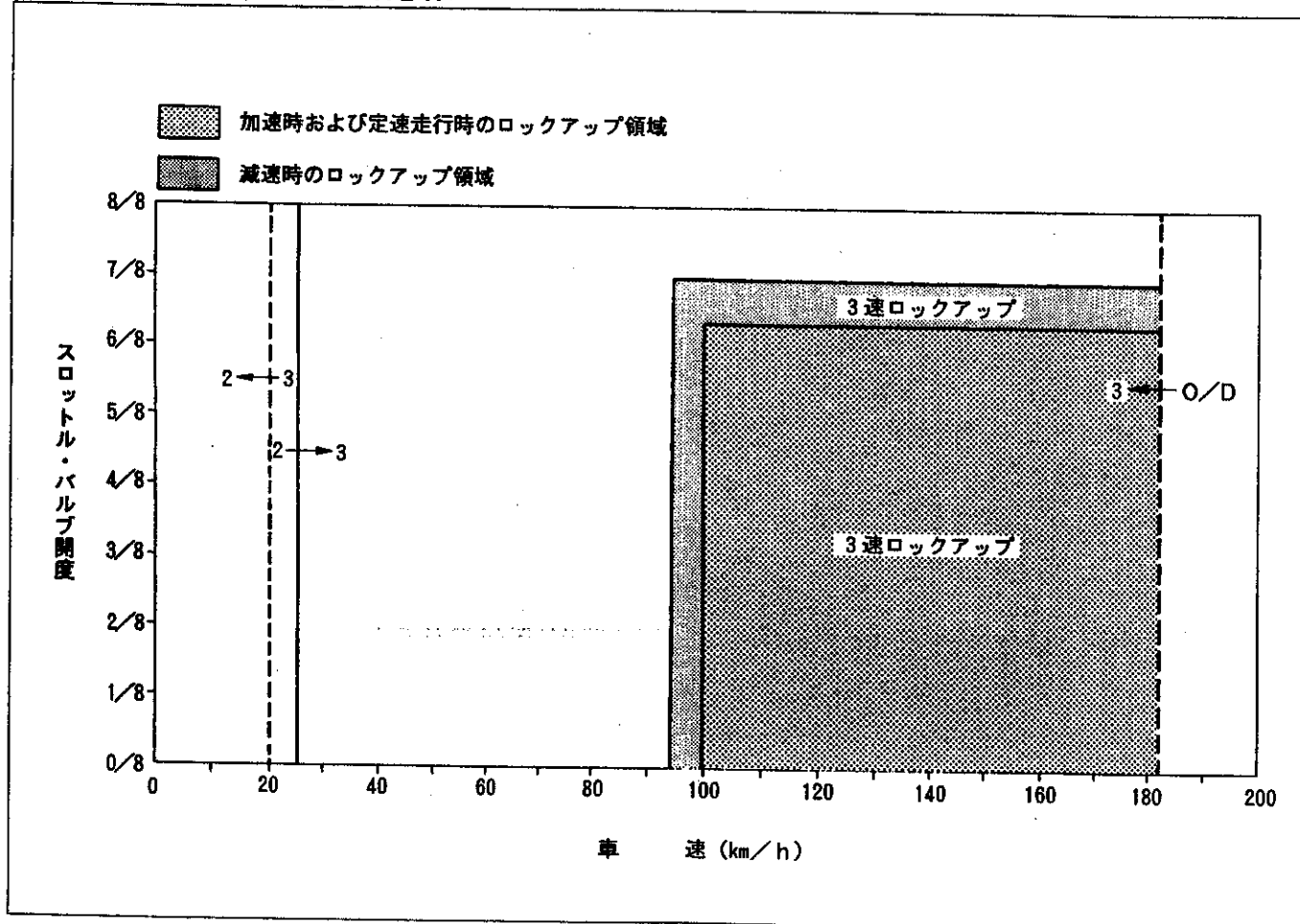
Dレンジ (NORMAL A/C OFF) <20B-REW> [スリップ・ロックアップ]



Dレンジ (NORMAL A/C OFF) <20B-REW> (完全ロックアップ)



Dレンジ (HOLD) <20B-REW>



Sレンジ・テスト

Sレンジ (POWER, NORMAL)

1. アクセル・ペダル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、その変速点が自動変速線図に適合していることを点検する。
2. 第3速、第2速で走行中キックダウンを行い、3→2、3→1、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自動変速線図に適合していることを点検する。

参考

- ・アクセル開度約 $\frac{1}{8}$ 以下でエンジン・ブレーキが作動。

3. 第1速で走行中、アクセル・ペダルから足を離し、エンジン・ブレーキが作用しないか、第2速、第3速で作用することを確認する。

参考

- ・ATF油温40℃以下の場合は、ロックアップを禁止します。
- ・車速約120km/h以下かつアイドル信号ON時の場合は、ロックアップを禁止します。

4. ロックアップ点が自動変速線図に適合していることを点検する。
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、異音およびすべりが無いことを点検する。

Sレンジ (HOLD)

1. アクセル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。

参考

- ・アクセル開度約 $\frac{1}{8}$ 以下でエンジン・ブレーキが作動。

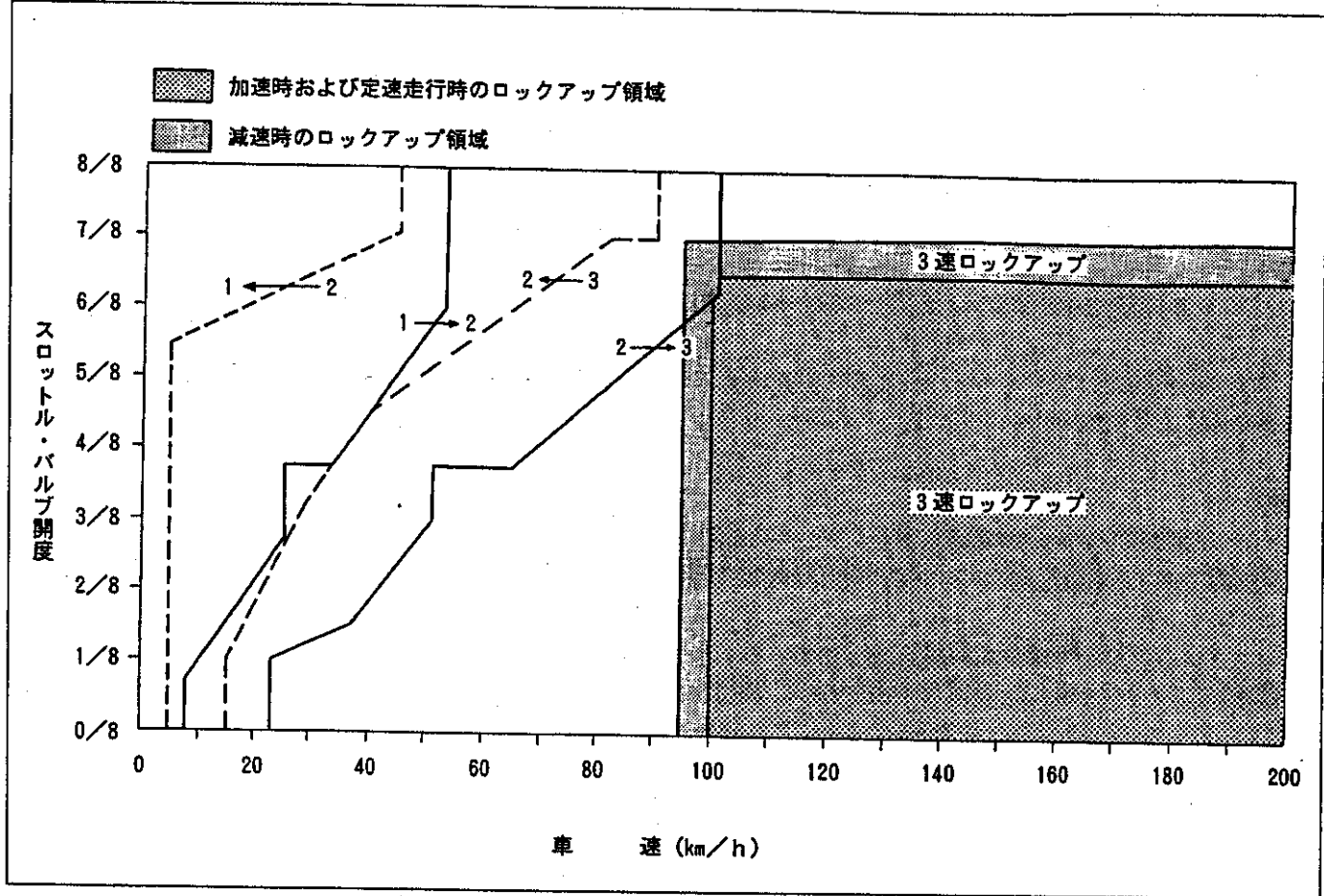
2. 第2速で走行中、アクセル・ペダルから足を離し、エンジン・ブレーキが作動することを点検する。

参考

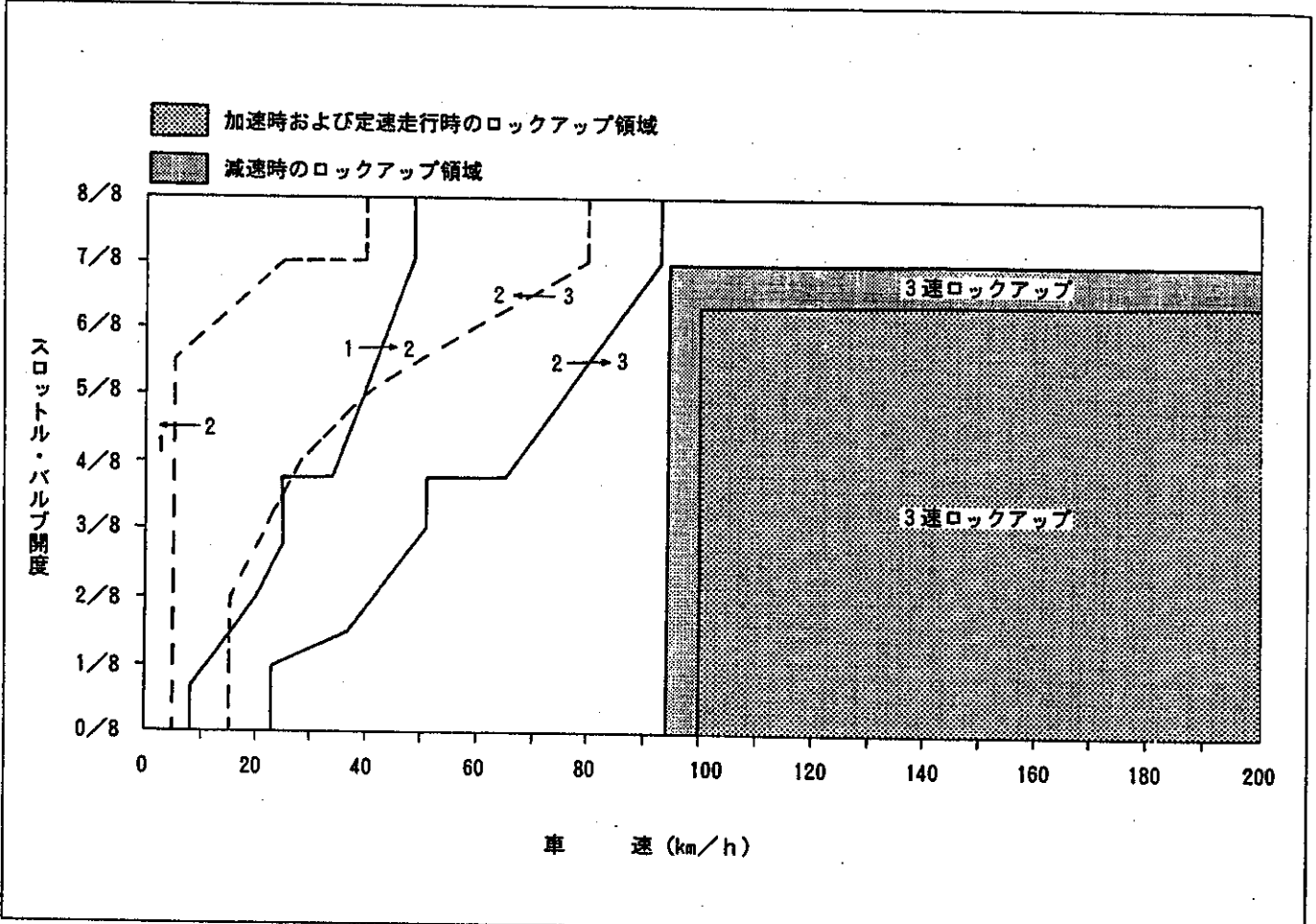
- ・ATF油温40℃以下の場合は、ロックアップを禁止します。
- ・車速約120km/h以下かつアイドル信号ON時の場合は、ロックアップを禁止します。

3. ロックアップ点が自動変速線図に適合していることを点検する。
4. 異音およびすべりが無いことを点検する。

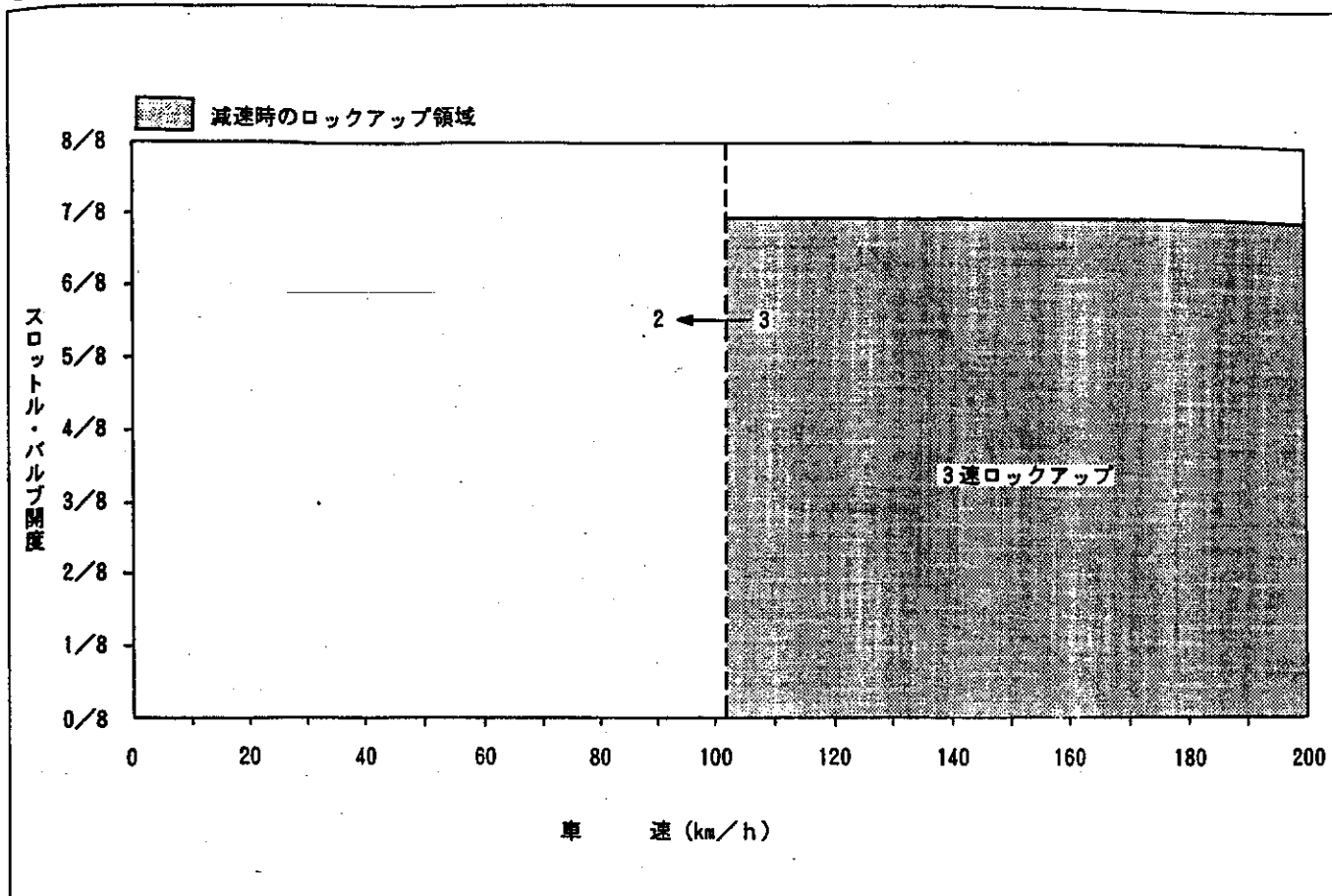
Sレンジ (POWER) <13B-REW>



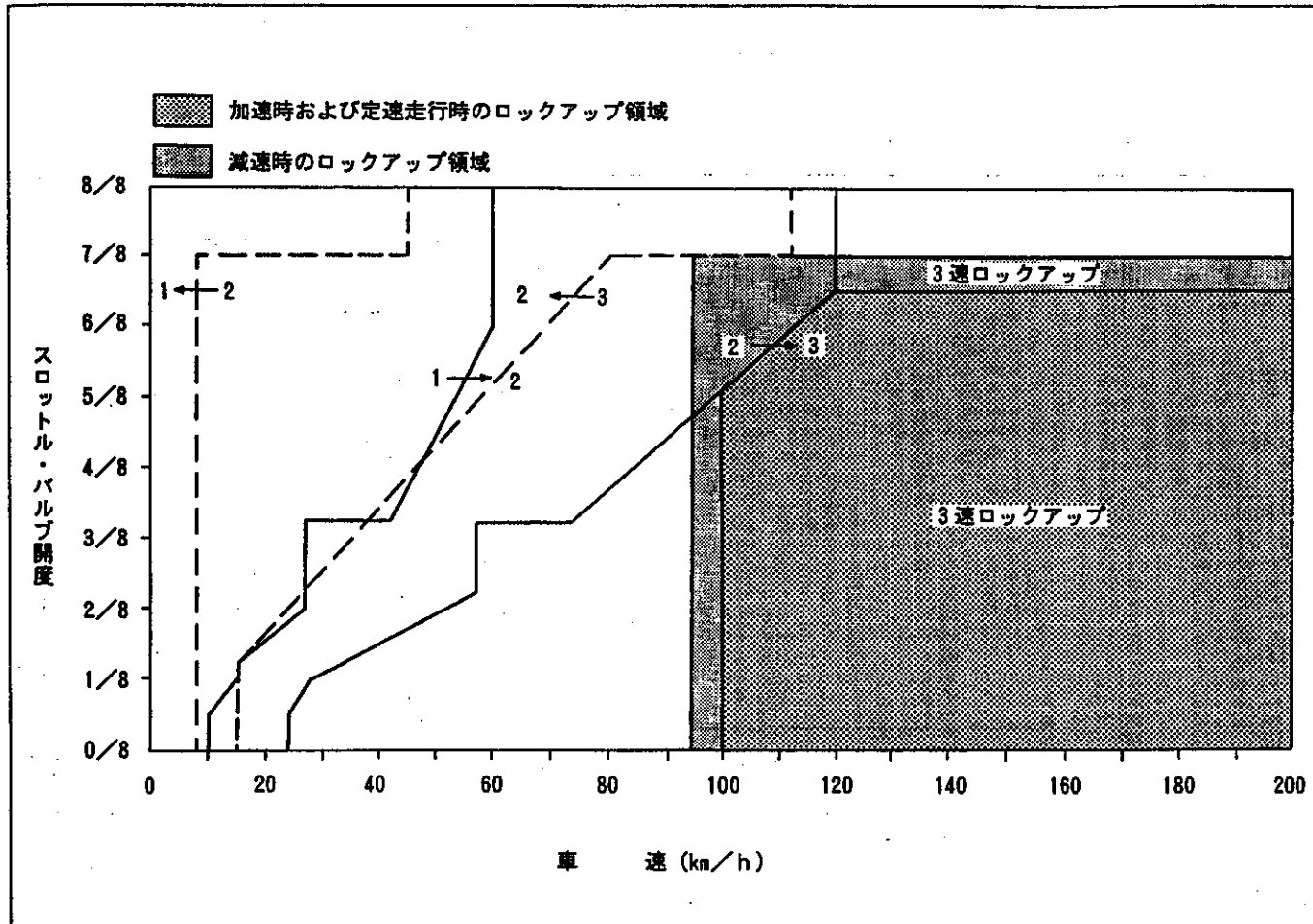
Sレンジ (NORMAL) <13B-REW>



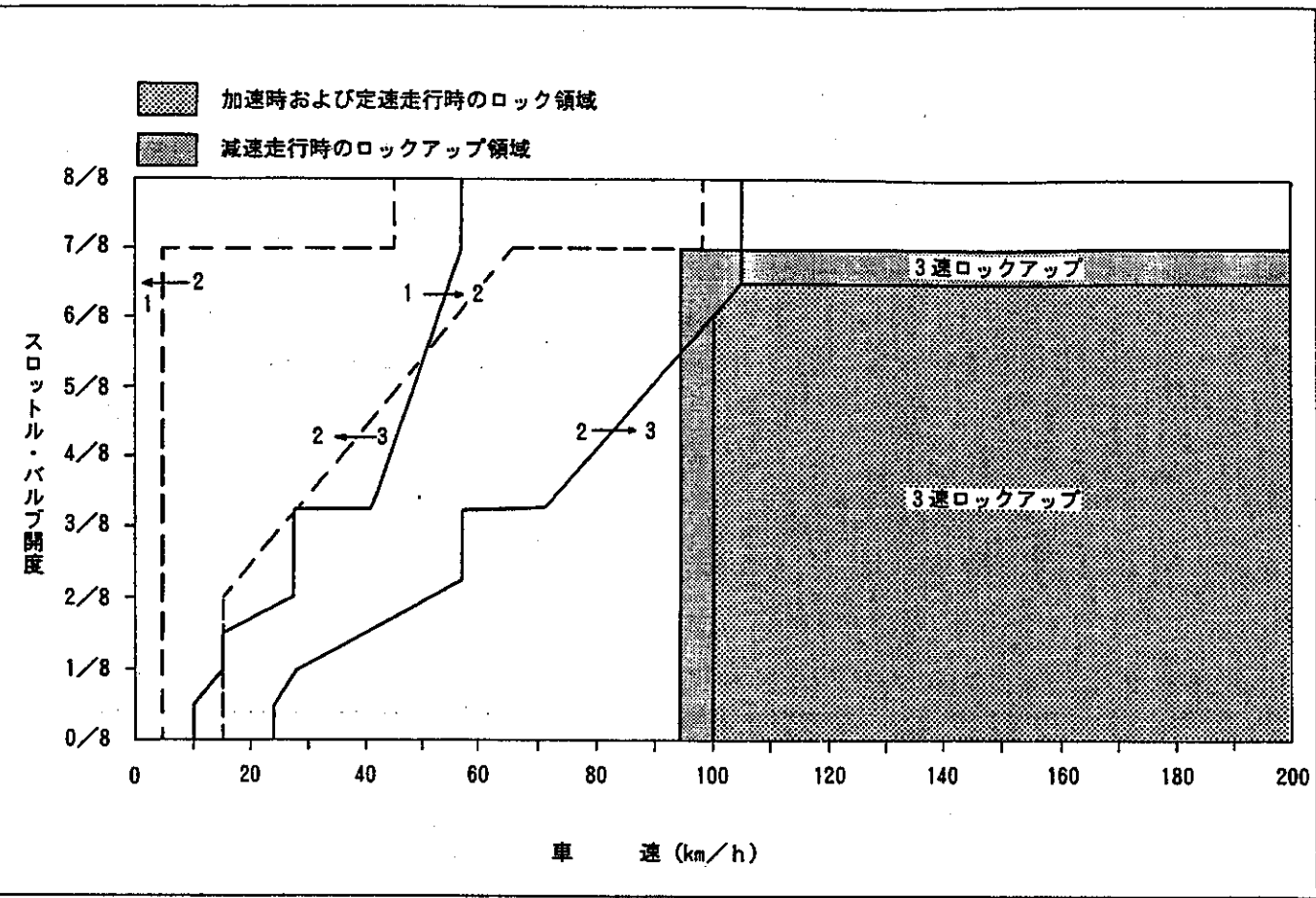
スレンジ (HOLD) <13B-REW>



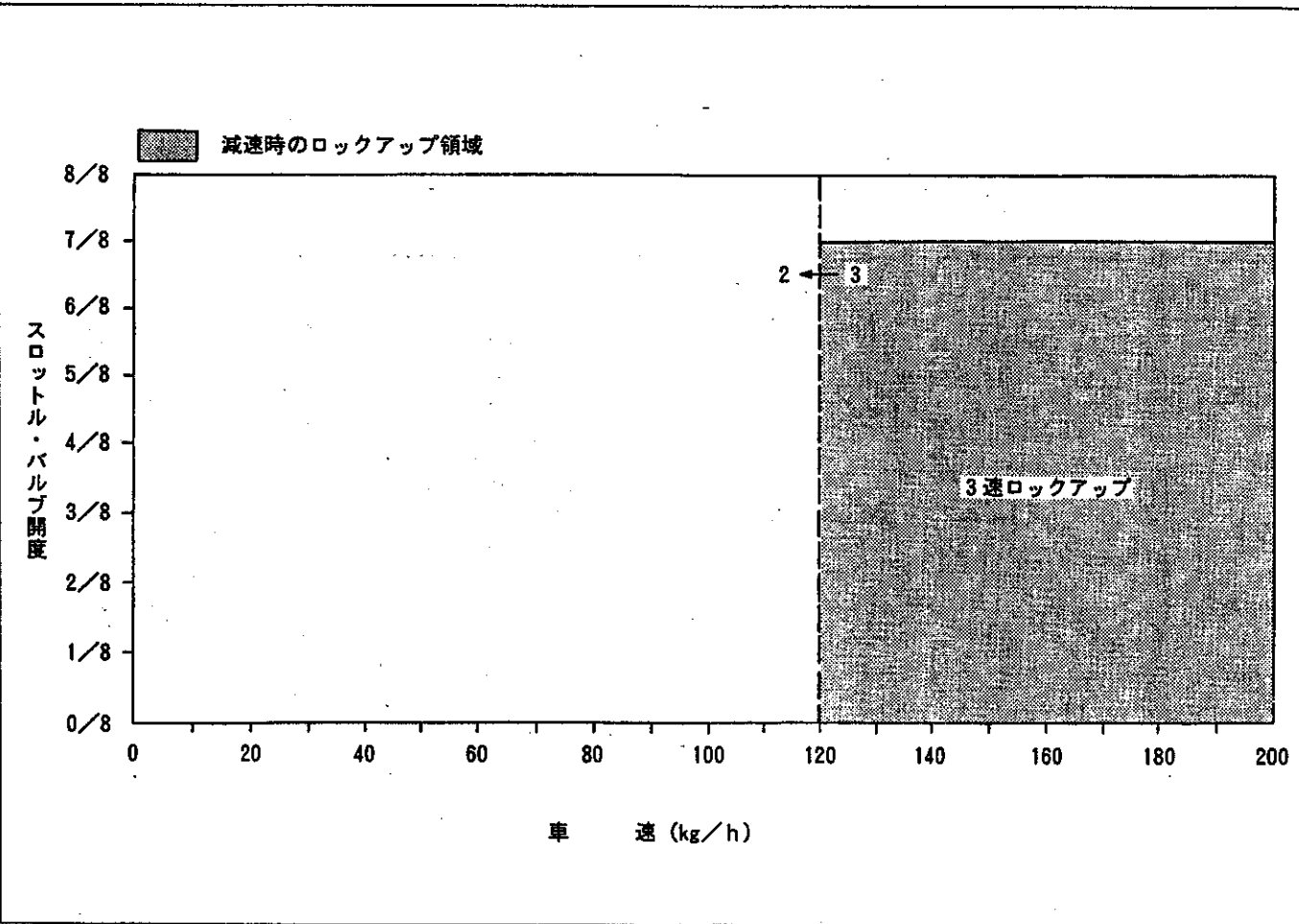
スレンジ (POWER) <20B-REW>



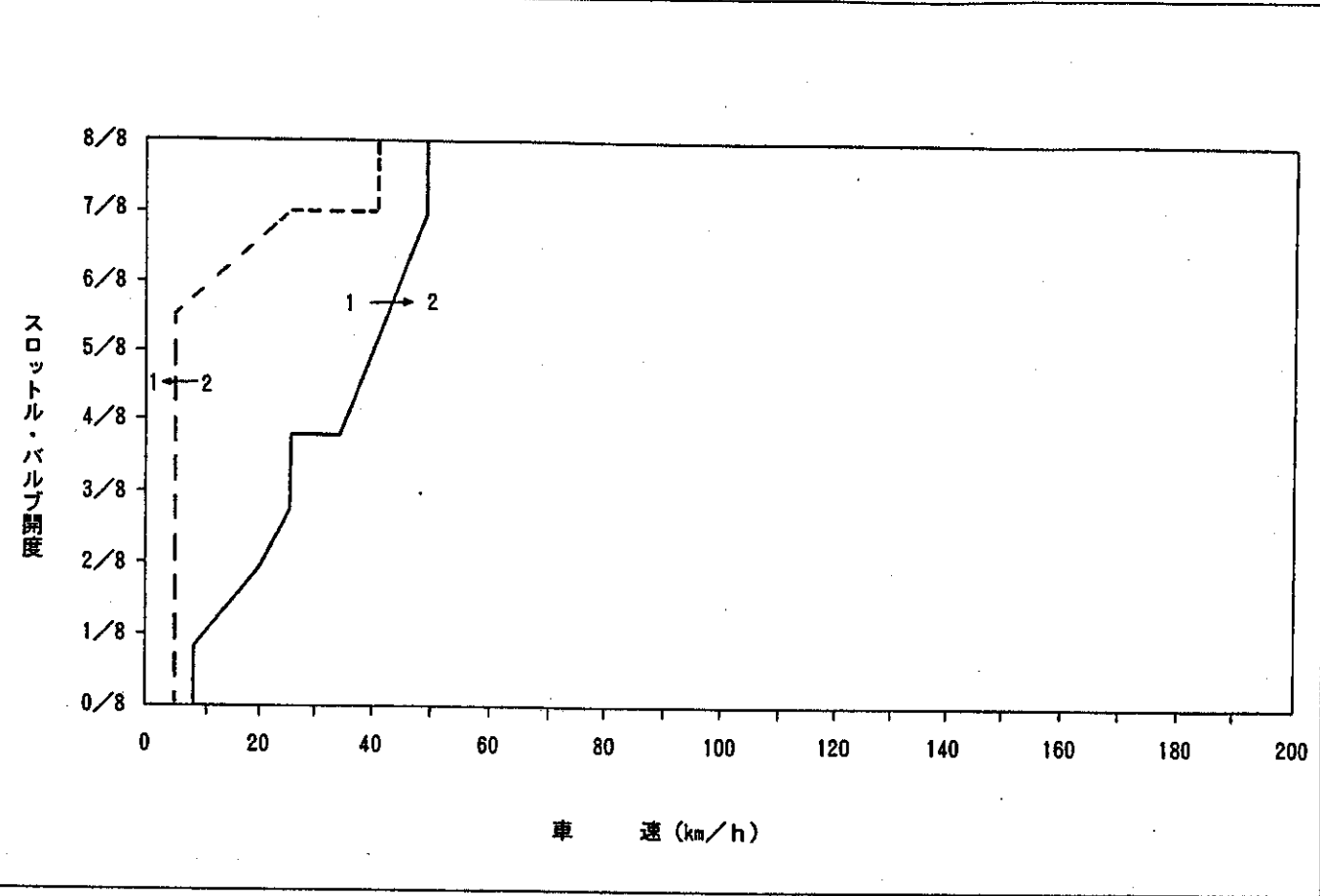
スレンジ (NORMAL) <20B-REW>



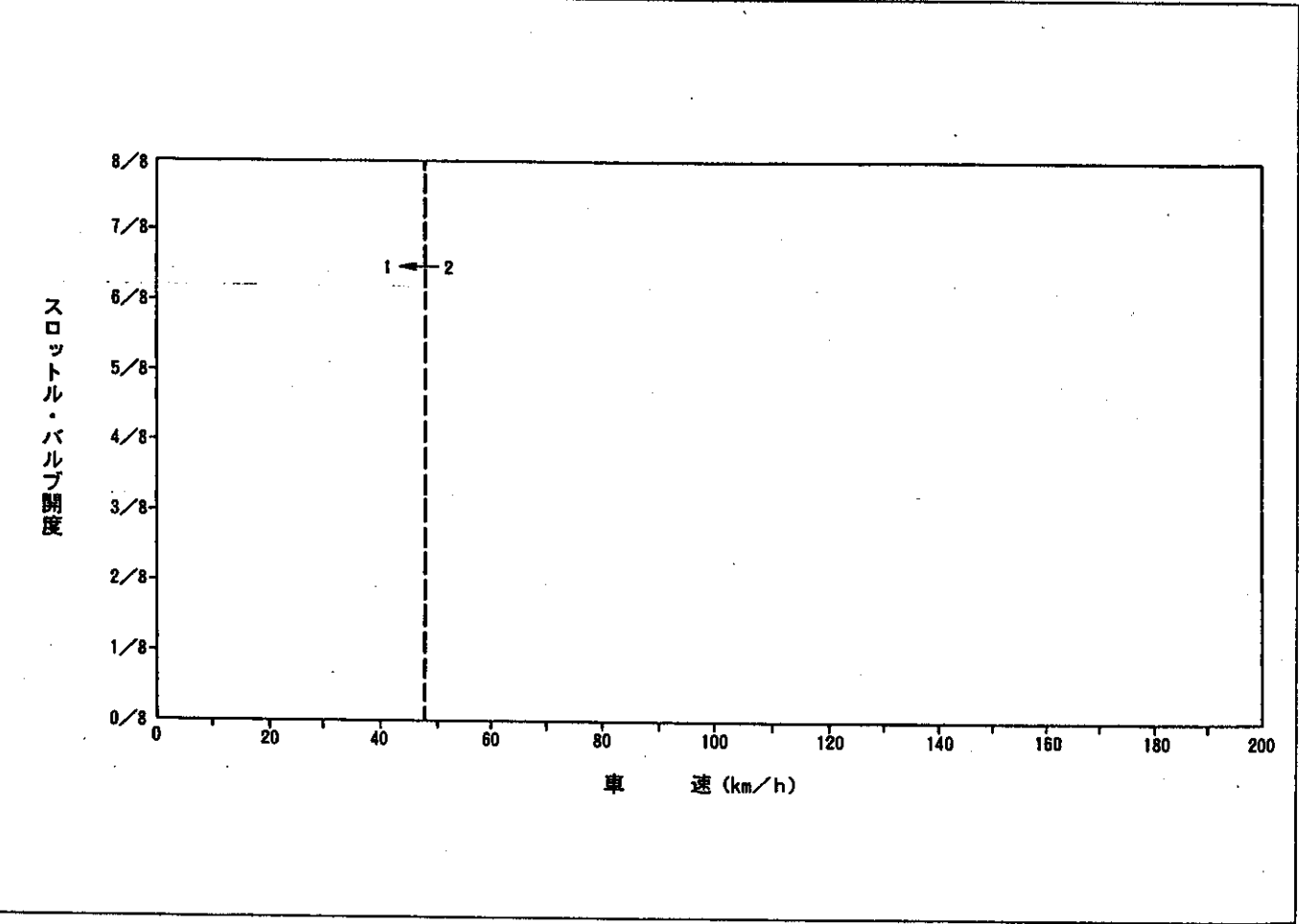
スレンジ (HOLD) <20B-REW>



Lレンジ (NORMAL) <13B-REW>



Lレンジ (HOLD) <13B-REW, 20B-REW>

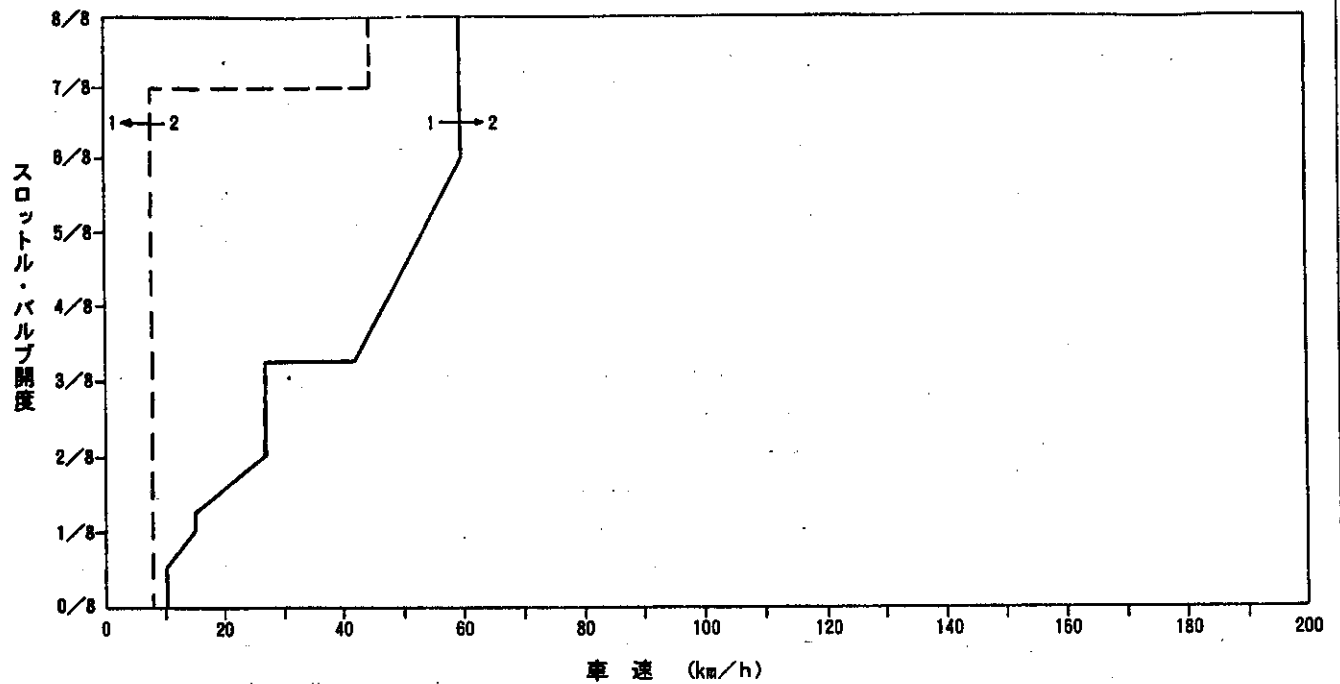


スロットル・バルブ開度

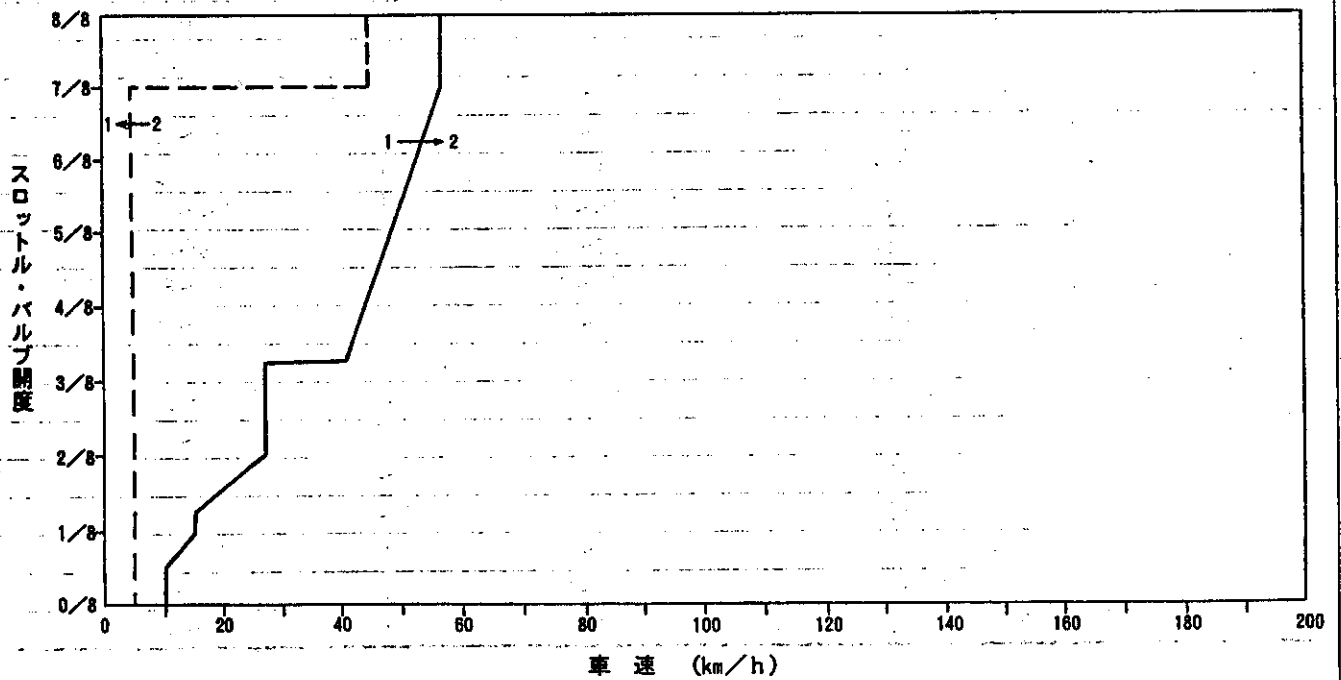
Lレ

スロットル・バルブ開度

Lレンジ (POWER) <20B-REW>



Lレンジ (NORMAL) <20B-REW>



Pレンジ・テスト

1. 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。

シフト・ポイント

項目		エンジン型式	13B-REW	20B-REW
Dレンジ (POWER)	全開	D ₁ →D ₂	52~58	59~65
		D ₂ →D ₃	99~107	118~126
		D ₃ →O/D	164~174	179~189
	半開	D ₁ →D ₂	31~41	39~53
		D ₂ →D ₃	59~79	74~96
		D ₃ →O/D	91~119	106~134
		D ₃ ロックアップON	94~106	
		O/DロックアップON	177~195	194~209
	全閉	O/D→D ₃	27~33	
		D ₃ →D ₂	12~18	
		D ₂ →D ₁	2~8	5~11
	キック ダウン (全開)	O/D→D ₃	153~163	169~179
		D ₃ →D ₂	86~94	108~116
		D ₂ →D ₁	42~48	
Dレンジ (NORMAL) (A/C ON)	全開	D ₁ →D ₂	48~54	56~62
		D ₂ →D ₃	91~99	103~110
		D ₃ →O/D	150~160	164~174
	半開	D ₁ →D ₂	27~39	39~49
		D ₂ →D ₃	59~76	69~89
		D ₃ →O/D	91~114	101~134
		D ₃ ロックアップON	94~106	
		O/DロックアップON	177~195	181~199
	全閉	O/D→D ₃	27~33	
		D ₃ →D ₂	12~18	
		D ₂ →D ₁	2~8	
	キック ダウン (全開)	O/D→D ₃	130~140	155~165
		D ₃ →D ₂	76~84	94~102
		D ₂ →D ₁	36~44	42~48
Dレンジ (NORMAL) (A/C OFF)	全開	D ₁ →D ₂	48~54	56~62
		D ₂ →D ₃	91~99	103~110
		D ₃ →O/D	150~160	164~174
	半開	D ₁ →D ₂	27~39	39~49
		D ₂ →D ₃	59~76	69~89
		D ₃ →O/D	91~114	101~134
		D ₃ ロックアップON	94~106	
		O/DロックアップON	177~195	181~199
	全閉	O/D→D ₃	27~33	27~33
		D ₃ →D ₂	12~18	
		D ₂ →D ₁	2~8	
	キック ダウン (全開)	O/D→D ₃	130~140	155~165
		D ₃ →D ₂	76~84	94~102
		D ₂ →D ₁	36~44	42~48

注意

・ロックアップは、完全ロックアップを示す。

項目		エンジン型式	13B-REW	20B-REW
Dレンジ (HOLD)	-	O/D→D ₃	164~170	179~185
		D ₃ →D ₂	17~23	
		D ₂ →D ₃	20~30	
		D ₃ ロックアップON	95~105	
Sレンジ (POWER)	全開	S ₁ →S ₂	52~58	59~65
		S ₂ →S ₃	99~107	118~126
	半開	S ₁ →S ₂	31~41	39~53
		S ₂ →S ₃	59~79	74~96
		S ₃ ロックアップON	94~106	
	全閉	S ₃ →S ₂	12~18	
		S ₂ →S ₁	2~8	5~11
	キックダウン (全開)	S ₃ →S ₂	86~94	108~116
		S ₂ →S ₁	42~48	
Sレンジ (NORMAL)	全開	S ₁ →S ₂	48~54	56~62
		S ₂ →S ₃	91~99	103~110
	半開	S ₁ →S ₂	27~39	39~49
		S ₂ →S ₃	59~76	69~89
		S ₃ ロックアップON	94~106	
	全閉	S ₃ →S ₂	12~18	
		S ₂ →S ₁	2~8	
	キックダウン (全開)	S ₃ →S ₂	76~84	94~102
		S ₂ →S ₁	36~44	42~48
Sレンジ (HOLD)	全域	S ₃ →S ₂	98~104	117~123
Lレンジ (POWER)	全開	L ₁ →L ₂	52~58	59~65
	半開	L ₁ →L ₂	31~41	39~53
	全閉	L ₂ →L ₁	2~8	5~11
	キックダウン (全開)	L ₂ →L ₁	42~48	
Lレンジ (NORMAL)	全開	L ₁ →L ₂	48~54	56~62
	半開	L ₁ →L ₂	27~39	39~49
	全閉	L ₂ →L ₁	2~8	
	キックダウン (全開)	L ₂ →L ₁	36~44	42~48
Lレンジ (HOLD)	全域	L ₂ →L ₁	45~51	

注意

・ロックアップは、完全ロックアップを示す。

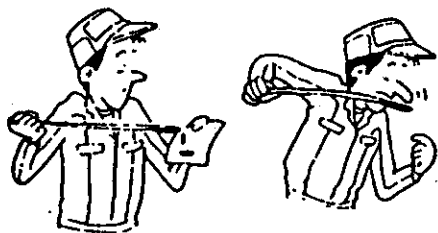
オートマチック・トランスミッション・フルード (ATF)

作業前の準備品

油脂類、その他

純正ATF (M-III)

トランスミッション注入用



ATF

点検

状態

1. オイル・レベル・ゲージを抜き取り、ATFの状態を点検し、不具合がある場合は、トランスミッションの分解・整備を行う。

量

注意

- ・車両を水平な場所に置く。
- ・ATFを上限以上注入しない。
- ・ATFが下限以下の場合は、車両を走行させない。

1. パーキング・ブレーキを確実に作動させ、輪止めをする。
2. エンジンを始動し、暖機する。(ATF温度60~70℃)
3. ブレーキ・ペダルを踏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。

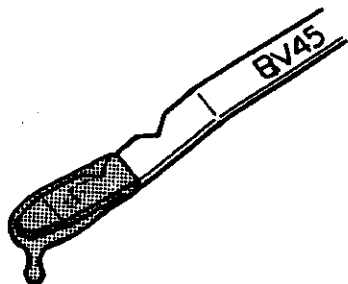
4. アイドル回転状態でオイル・レベル・ゲージを抜き、ナイロン・ウェスで拭き取った後、再度挿入してATFがオイル・レベル・ゲージの切り欠き間にあることを点検する。
5. 切り欠き間以外の場合は、ATFの量を調整する。

指定ATF

タイプ 純正ATF

量 9.8ℓ (13B-REW)

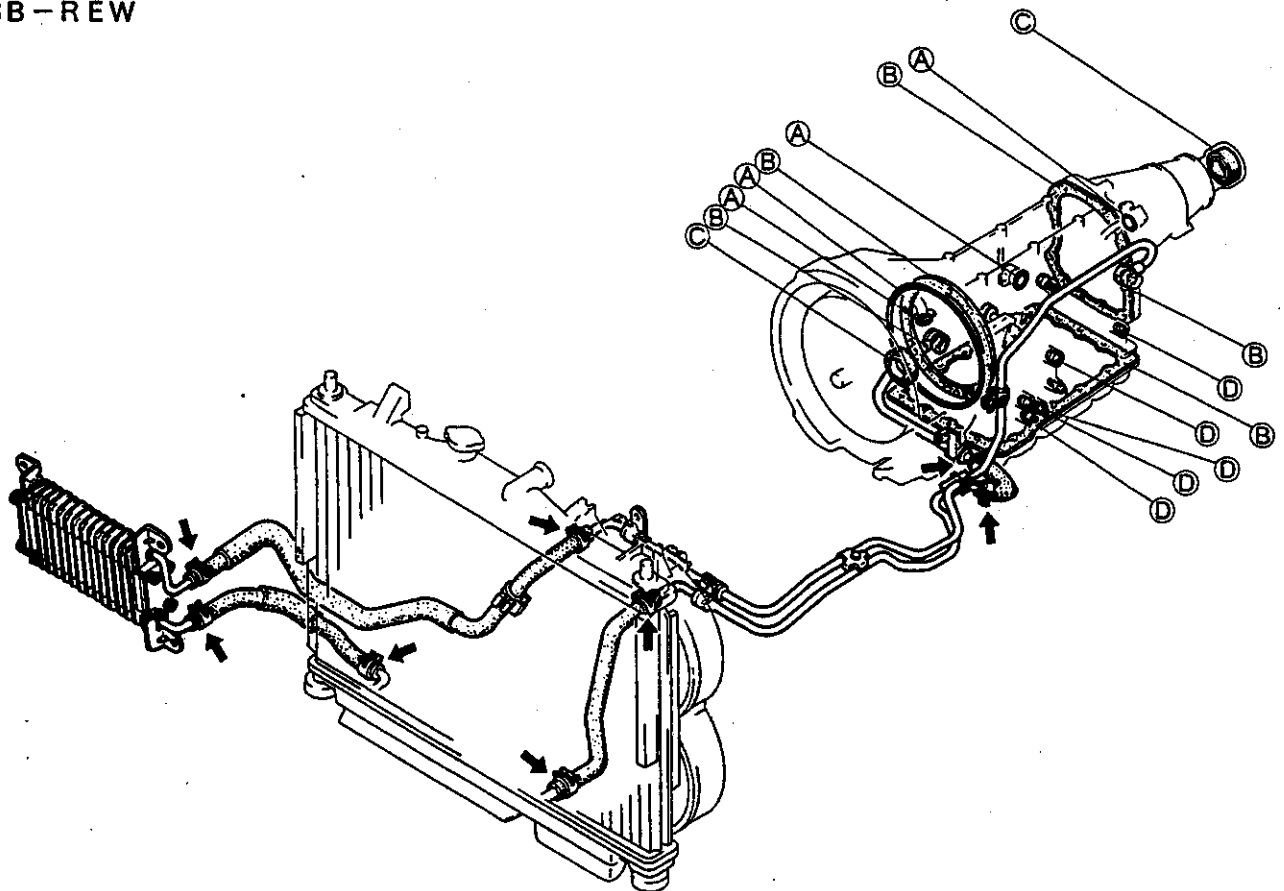
11.6ℓ (20B-REW)



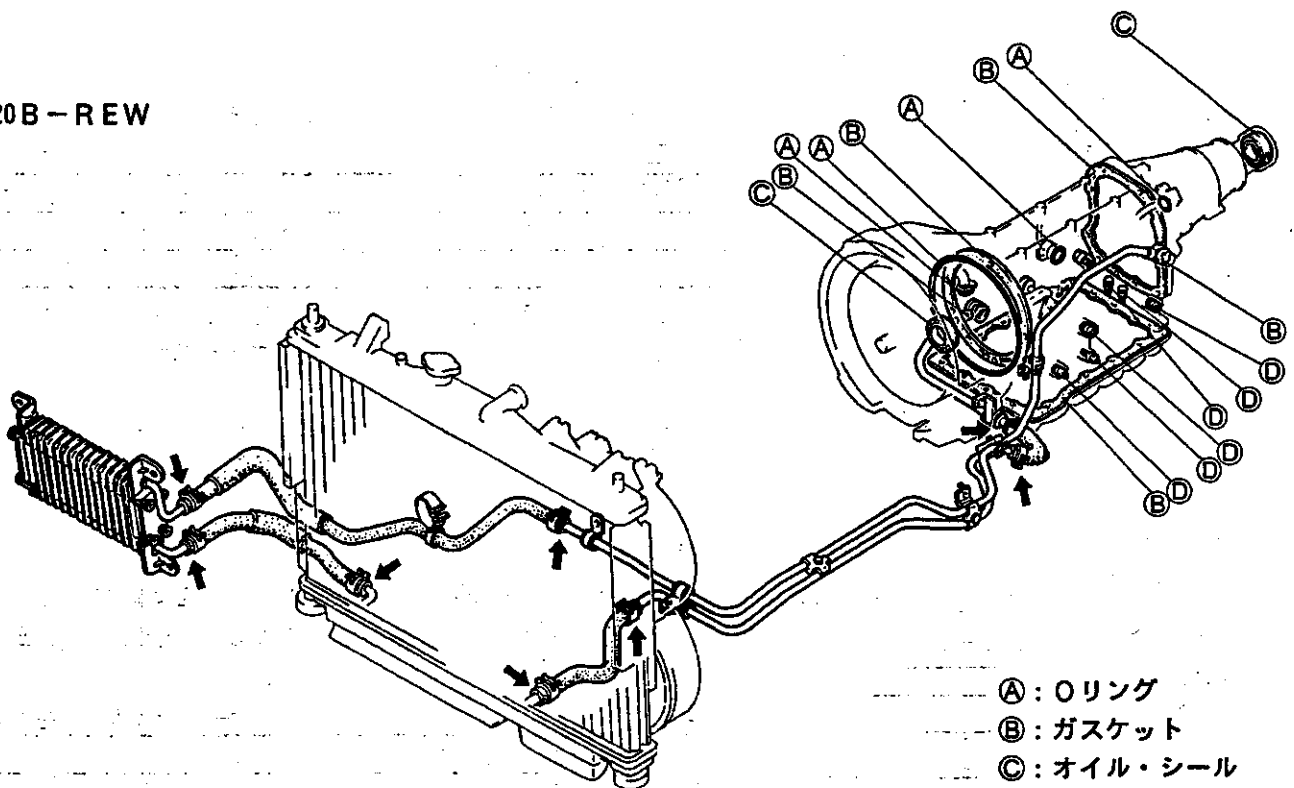
ATF 漏れ

1. トランスミッションのATF漏れを点検する。
2. 不具合のある場合は、シール剤塗布、Oリング、ガスケット、オイル・シール、プラグの修正、交換を行う。

13B-REW



20B-REW



- A: Oリング
- B: ガスケット
- C: オイル・シール
- D: プラグ

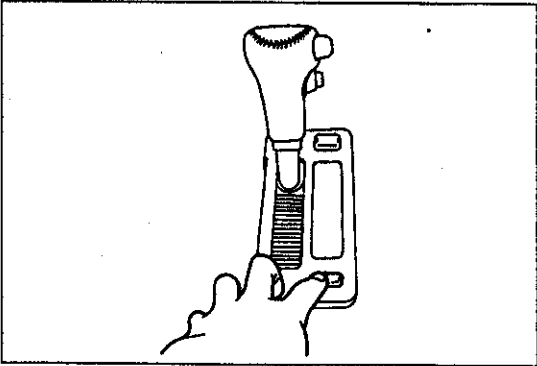
電気系部品

作業前の準備品
計測器

サーキット・テスト	電圧、導通測定用
-----------	----------

油脂類、その他

純正ATF(M-III)	トランスミッション注入用
--------------	--------------



モード・スイッチ

点検

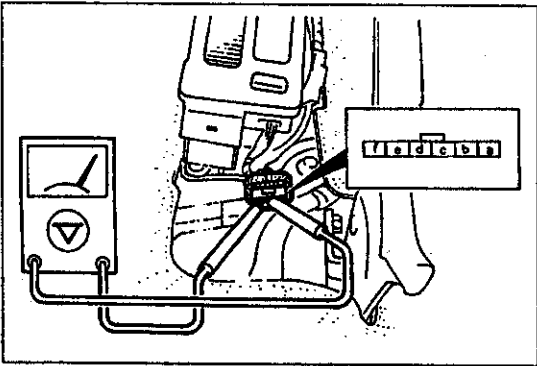
システム点検

1. IGスイッチをONにする。
2. モード・スイッチを切り換え、選択モードとメータ内のパワー・インジケータの表示が一致するか点検する。

標準

スイッチ	パワー・インジケータ
通常位置 (NORMAL)	消灯
押込み位置 (POWER)	点灯

3. 標準外の場合は、電圧を点検する。



電圧点検

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. IGスイッチをONにする。
3. モード・スイッチの切り換えにおける電圧値を測定する。

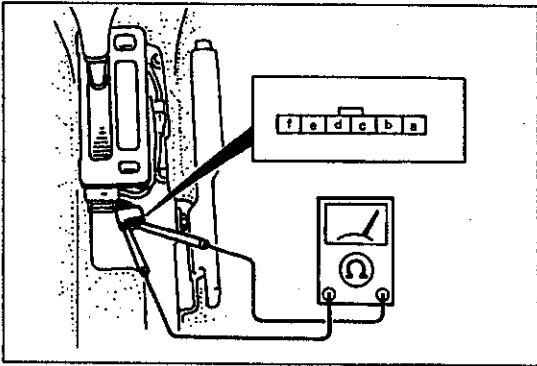
標準値

(単位: V)

スイッチ	端子	a	b	d	e	f
通常位置 (NORMAL)		12	0~12	0	0	12
押込み位置 (POWER)		12	0~12	12	0	0

* a端子は、ライト・スイッチON時、b端子は、パネル・ライト・コントロール・スイッチ操作時を示す。

4. 標準値外の場合は、導通および接続先を点検する。



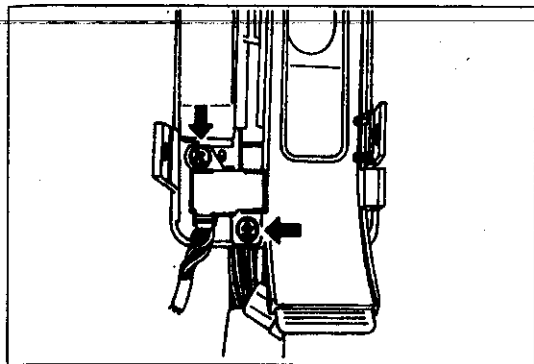
導通点検

1. バッテリーケーブルを切離し、コネクタを切離す。
2. モード・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

(○—○は導通状態を示す)

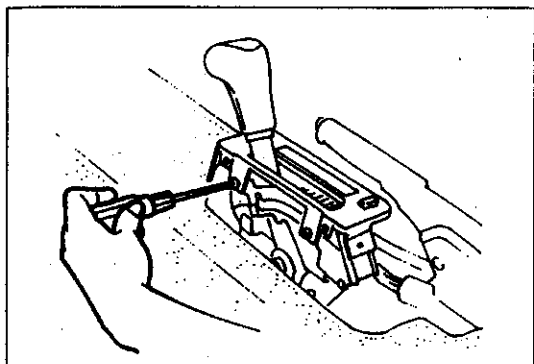
スイッチ	端子	a	b	d	e	f
通常位置 (NORMAL)		○—○		○—○		
押込み位置 (POWER)		○—○			○—○	



3. 標準外の場合は、モード・スイッチを交換する。
4. リヤ・コンソールを取付ける。
5. バッテリケーブルを接続する。

交換

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. コネクタを切離し、モード・スイッチの端子をコネクタから抜取った後、インジケータ・パネルを取外す。
3. モード・スイッチを取外す。



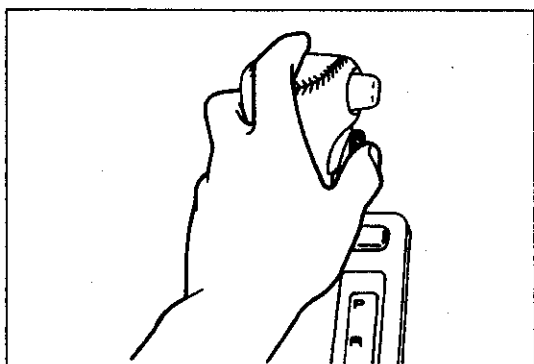
4. 新品のモード・スイッチを取付け、コネクタを接続する。

締付けトルク 15~20kgcm

5. インジケータ・パネルを取付ける。

締付けトルク 20~30kgcm

6. リヤ・コンソールを取付ける。



ホールド・スイッチ

点検

システム点検

1. IGスイッチをONにする。
2. ホールド・スイッチを切り換え、ホールド・モードとメータ内のホールド・インジケータの表示が一致するか点検する。
3. 一致しない場合は、電圧を点検する。

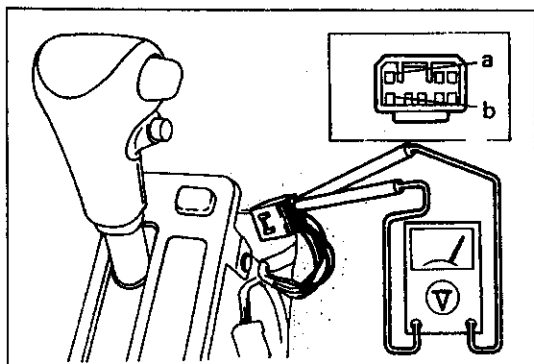
電圧点検

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. IGスイッチをONにする。
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

(単位: V)

スイッチ	端子	a	b
通常位置		0	0
押込み位置		12	0



4. 標準値外の場合は、導通および接続先を点検する。

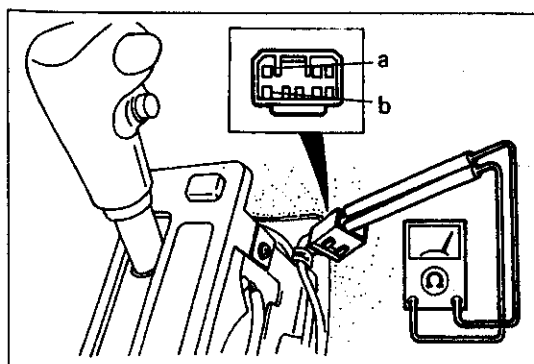
導通点検

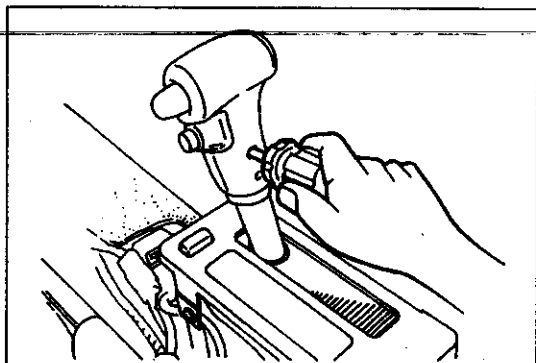
1. バッテリケーブルを切離し、コネクタを切離す。
2. ホールド・スイッチの切り換えにおける各端子間の導通を点検する。

標準

(○—○は導通状態を示す)

スイッチ	端子	a	b
通常位置		○—○	○—○
押込み位置			





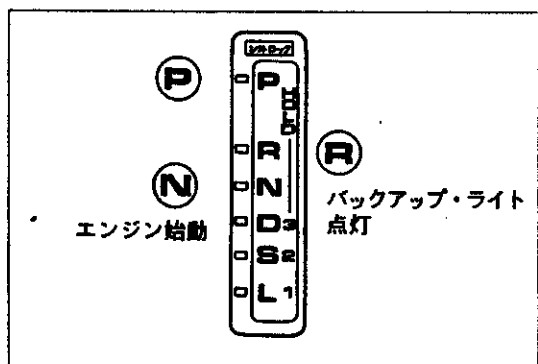
3. 標準外の場合は、セレクト・レバー・ノブを交換する。
4. リヤ・コンソールを取付ける。
5. バッテリケーブルを接続する。

交換

1. リヤ・コンソールを取外す。
2. コネクタを切離し、ホールド・スイッチの端子をコネクタから抜取った後、セレクト・レバー・ノブを取外す。
3. 新品のセレクト・レバー・ノブを取付け、コネクタを接続する。

締付けトルク 0.2~0.3kgm

4. リヤ・コンソールを取付ける。

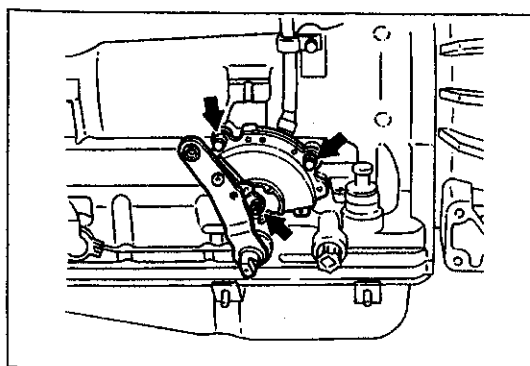
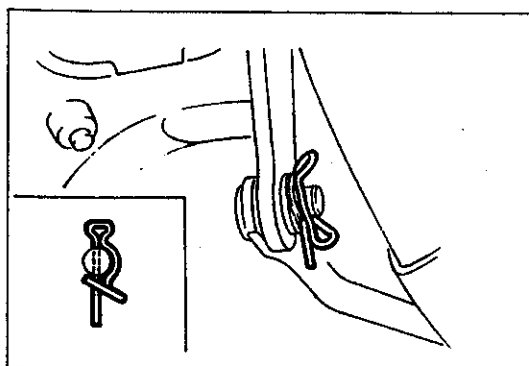
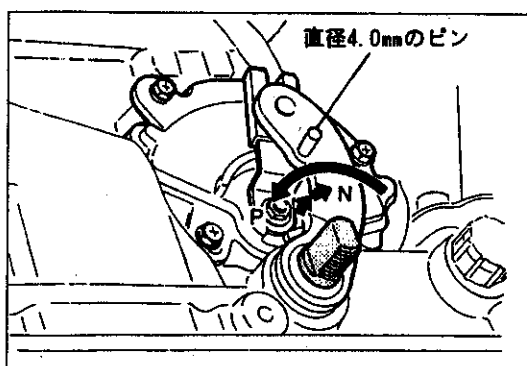
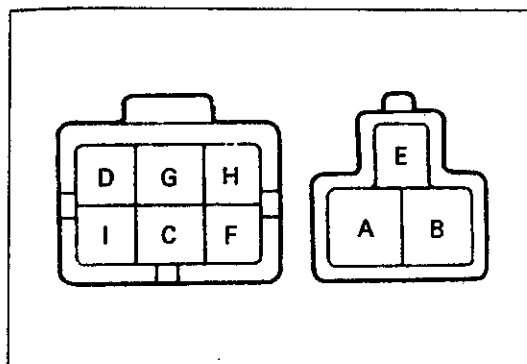
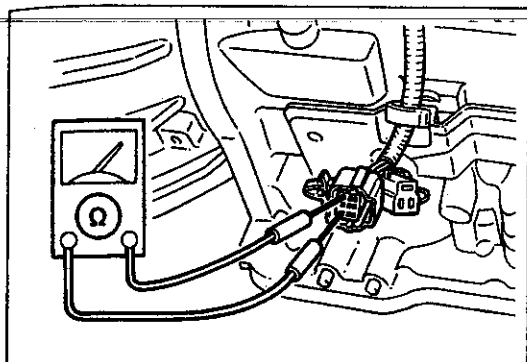


インヒビタ・スイッチ

点検

システム点検

1. IGスイッチをONにする。
2. セレクト・レバーを切り換え、選択レンジとレンジ・インジケータの表示が一致することを点検する。
3. パーキング・ブレーキを確実に作動させる。
4. ブレーキ・ペダルを踏込み、セレクト・レバーをPまたはNレンジにシフトしたときのみエンジンが始動し、その他のレンジで始動しないことを点検する。
5. セレクト・レバーをRレンジにシフトしたときのみバックアップ・ライトが点灯し、リバース位置警報ブザーが鳴ることを点検する。
6. 不具合のある場合は、導通を点検する。



導通点検

1. EXパイプ、インシュレータを取外す。(参照：Fセクション)
2. バッテリケーブルを切離し、インヒビタ・スイッチのコネクタを切離す。
3. インヒビタ・スイッチ側コネクタにおいて、各レンジにおける各端子間の導通を点検する。

標準

(○—○間は導通状態を示す)

レンジ	端子	a	b	c	d	e	f	g	h	i
P		○—○		○—○						
R				○—○						
N		○—○		○—○						
D				○—○						
S				○—○						
L				○—○						

4. 標準外の場合は、インヒビタ・スイッチを調整または交換する。
5. EXパイプ、インシュレータを取付ける。(参照：Fセクション)

調整

1. EXパイプ、インシュレータを取外す。(参照：Fセクション)
2. コントロール・リンケージをマニュアル・シャフト・リンケージから切離す。
3. マニュアル・シャフトをNレンジの位置にする。
4. インヒビタ・スイッチ取付けボルトを緩める。
5. インヒビタ・スイッチとマニュアル・シャフトの穴を合わせる。
6. 直径約4mmのピンを差込む。
7. インヒビタ・スイッチ取付けボルトを締付け、ピンを抜取る。

締付けトルク 0.20~0.26kgm

8. インヒビタ・スイッチの導通を点検し、標準外の場合は、再調整または、交換する。
9. コントロール・リンケージをマニュアル・シャフト・レバーに取付ける。
10. ワッシャ、スナップ・ピンを取付ける。
11. EXパイプ、インシュレータを取付ける。(参照：Fセクション)

交換

1. 調整の手順を参照して、インヒビタ・スイッチを交換する。
2. インヒビタ・スイッチを調整する。

ソレノイド・バルブ

点検

導通点検

1. バッテリ⊖ケーブルを切離し、ソレノイド・バルブ・コネクタを切離す。
2. ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧端子とボデー・アース間の抵抗を測定する。

標準値

(単位: Ω)

端子	ソレノイド	抵抗
④	ロックアップ・コントロール・ソレノイド	20~30
⑤	シフト・ソレノイドA	20~30
⑥	シフト・ソレノイドB	20~30
⑦	オーバーラン・クラッチ・ソレノイド	20~30
⑧	ライン圧ソレノイド	2.5~5
⑨	ロックアップ・ソレノイド	10~16

3. 標準値外の場合は、ソレノイド・バルブを交換する。

交換

参考

- ・ロックアップ・ソレノイド、ロックアップ・コントロール・ソレノイド以外のソレノイドは、アセンブリで交換する。

警告

- ・ATF高油温時に作業をしない。

1. オイル・パン取付けボルトを取外し、ATFを抜取る。
2. オイル・パンを取外す。

3. コントロール・バルブ・ボデーを取外す。

(参照: p. K-70)

4. ソレノイド・バルブを取外す。
5. 新品のOリングを新品のソレノイド・バルブに取付ける。
6. ソレノイド・バルブをコントロール・バルブに取付ける。

締付けトルク ④0.7~0.9kgm

⑤1.0~1.3kgm

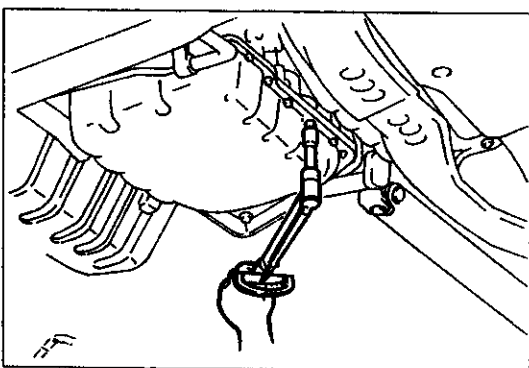
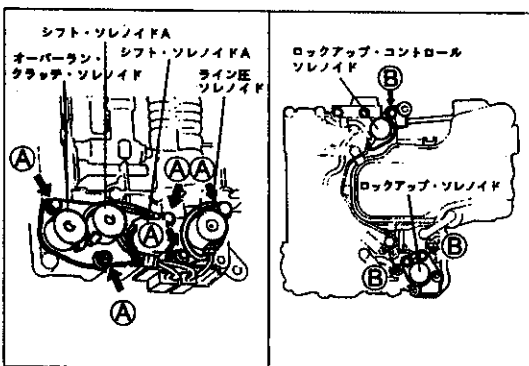
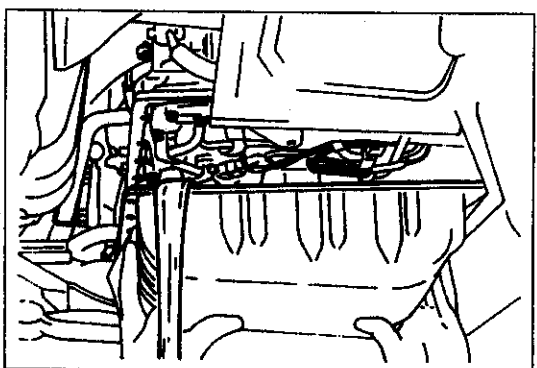
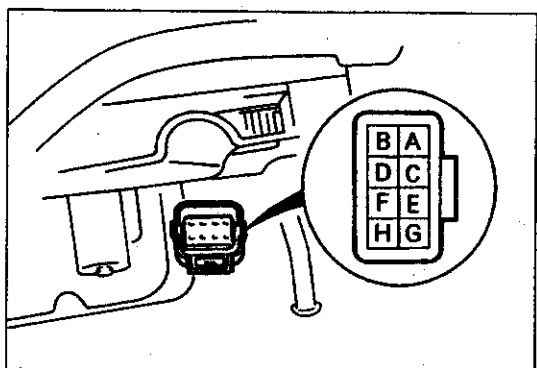
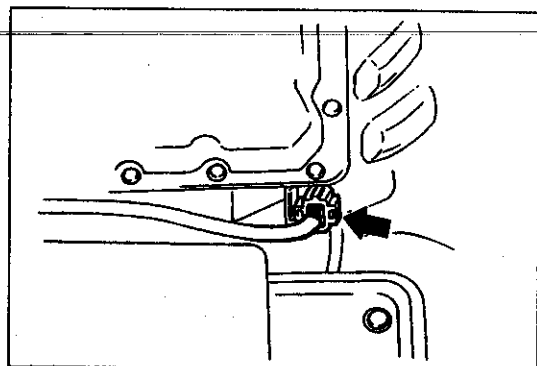
7. コントロール・バルブ・ボデーを取付ける。

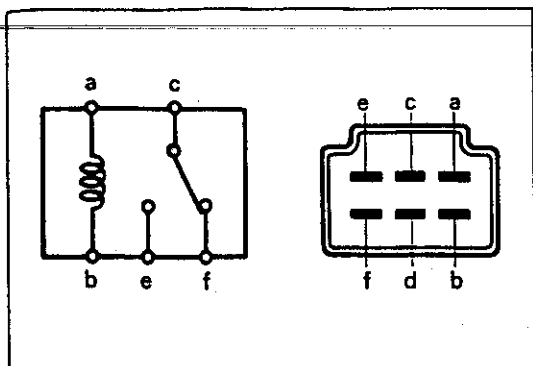
(参照: p. K-72)

8. オイル・パン、マグネットを洗浄した後、新品のガスケットを取付け、オイル・パンを取付ける。

締付けトルク 0.5~0.8kgm

9. ATFを注入する。(参照: p. K-42)





ロックアップ・コントロール・リレー 点検

1. リレー・ボックスから、ロックアップ・コントロール・リレーを取外す。
2. テスタを使用して、導通状態が下表のようになることを確認する。

標準

(○—○は導通状態を示す)

ステップ	端子	a	b	c	e	f
1		○—○	○—○	○—○		○—○
2		12V	アース	○—○	○—○	

3. 標準外の場合は、ロックアップ・コントロール・リレーを交換する。

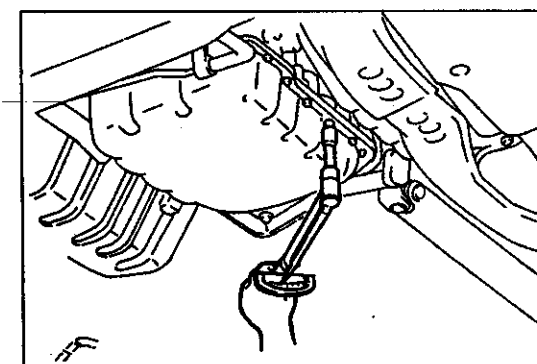
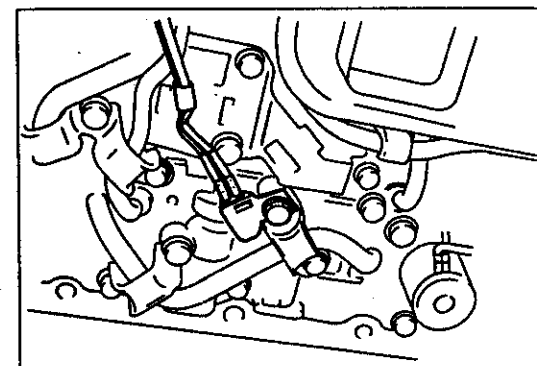
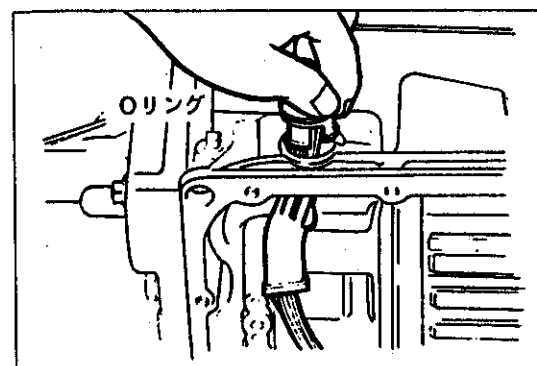
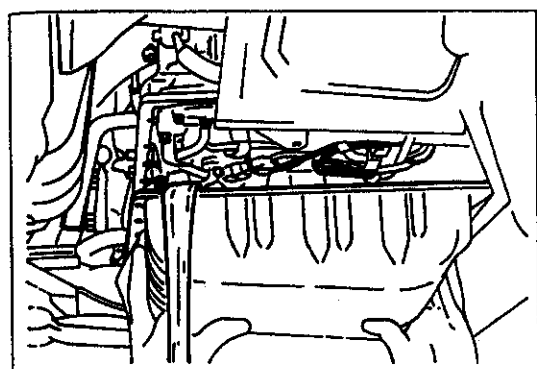
ATFサーモセンサ 交換

警告

- ・ATF高油温時に作業をしない。

参考

- ・ATFサーモセンサは、ソレノイド・コネクタと一体である。



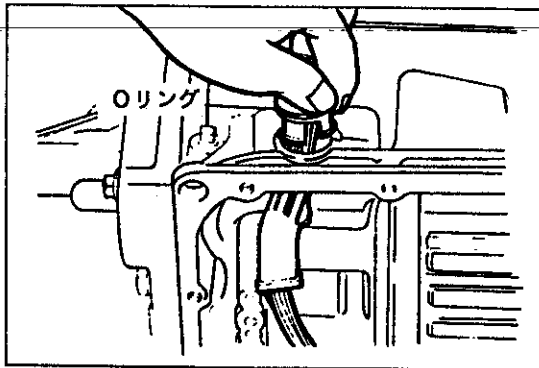
1. オイル・パン取付けボルトを取外し、ATFを抜取る。
2. オイル・パンを取外す。
3. コントロール・バルブ・ボデーを取外す。
(参照：p. K-70)
4. ソレノイド・コネクタをトランスミッション・ケースから取外す。
5. ソレノイド・コネクタをトランスミッション・ケースに取付ける。
6. ATFサーモセンサをコントロール・バルブ・ボデーに取付ける。

締付けトルク 0.7~0.9kgm

7. コントロール・バルブ・ボデーを取付ける。
(参照：p. K-72)
8. オイル・パン、マグネットを洗浄した後、新品のガスケットを取付け、オイル・パンを取付ける。

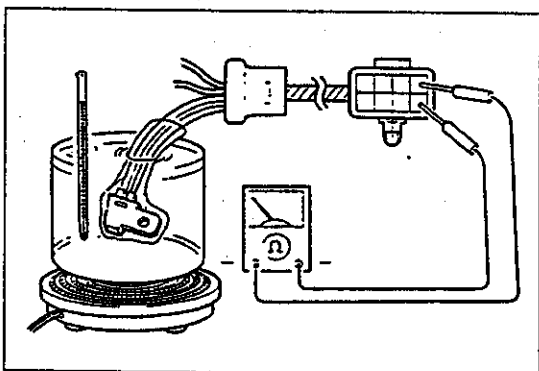
締付けトルク 0.5~0.8kgm

9. ATFを注入する。(参照：p. K-42)



点検

1. コントロール・バルブ・ボデーを取外す。
(参照：p. K-70)
2. ソレノイド・コネクタを取外す。(参照：p. K-49)

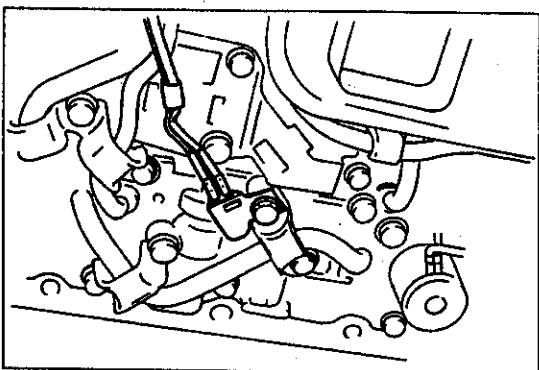


3. ATFサーモセンサを食品用ラップに包んだ後、図示のように水を満したビーカーに入れ、水温を徐々に上げて端子間の抵抗を測定する。

標準値

(単位：k Ω)

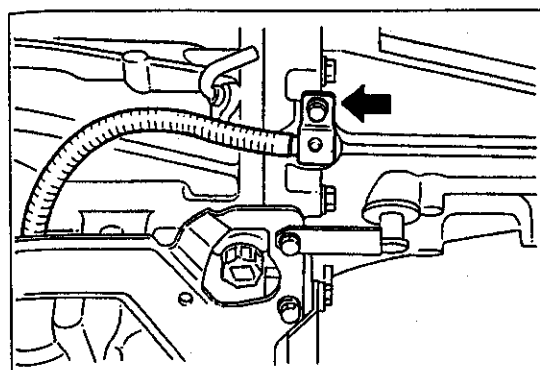
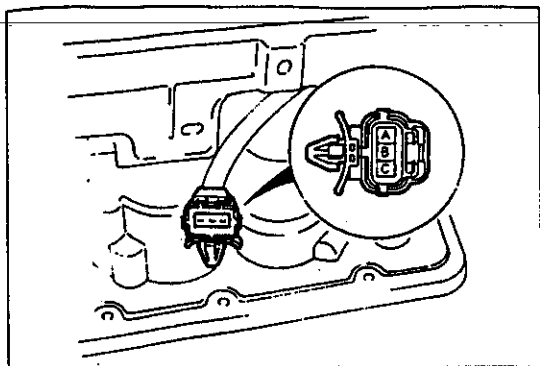
水 温	抵 抗 値
20℃	2.5
60℃	0.6
80℃	0.3



4. 標準値外の場合は、ATFサーモセンサを交換する。
5. ATFサーモセンサを取付ける。(参照：p. K-49)
6. コントロール・バルブ・ボデーを取付ける。
(参照：p. K-72)
7. オイル・パン、マグネットを洗浄した後、新品のガスケットを取付け、オイル・パンを取付ける。

締付けトルク 0.5~0.8kgm

8. ATFを注入する。(参照：p. K-42)



スピード・センサ 1

点検

導通点検

1. バッテリ⊖ケーブルを切離し、スピード・センサ 1 のコネクタを切離す。
2. 各端子間の抵抗を測定する。

標準値

(単位: Ω)

端 子	抵 抗 値
A-C間	500~600
B-C間	∞
A-B間	650

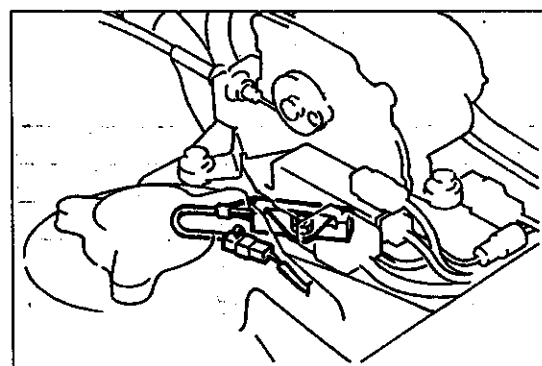
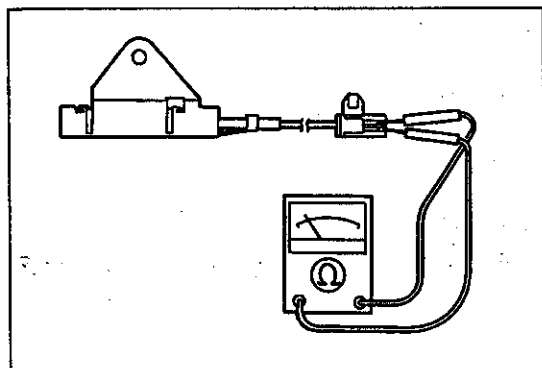
3. 標準値外の場合は、スピード・センサ 1 を交換する。

交換

1. スピード・センサ 1 のコネクタを切離し、エクステンション・ハウジングから取外す。
2. 新品のOリングをスピード・センサ 1 に取付ける。
3. 新品のスピード・センサ 1 を取付ける。

締付けトルク 0.5~0.7kgm

4. コネクタを接続する。



ドロッピング・レジスタ

点検

導通点検

1. バッテリ⊖ケーブルを切離す。
2. ドロッピング・レジスタのコネクタを切離す。
3. 端子間の抵抗を測定する。

標準値 10~14 Ω

4. 標準値外の場合は、ドロッピング・レジスタを交換する。

交換

1. バッテリ⊖ケーブルを切離す。
2. ドロッピング・レジスタのコネクタを切離し、ドロッピング・レジスタを取外す。
3. 新品のドロッピング・レジスタを取付ける。

締付けトルク 0.8~1.2kgm

4. ドロッピング・レジスタのコネクタを接続する。
5. バッテリ⊖ケーブルを接続する。

水温スイッチ (20B-REW)

点検

導通点検

1. エンジン冷却水を抜取る。
2. 水温スイッチを取外す。
3. 水温スイッチを食品用ラップに包んだ後、図示のようにATFを満したビーカーに入れ、ATF油温を徐々に上げて導通を点検する。

標準

ATF油温108℃以上	導通あり
ATF油温101℃以下	導通なし

4. 標準外の場合は、水温スイッチを交換する。
5. 水温スイッチを取付ける。

締付けトルク 0.6~0.9kgcm

6. エンジン冷却水を注入する。
7. エンジン冷却水の量をチェックする。

交換

1. エンジン冷却水を抜取る。
2. コネクタを切離し、水温スイッチを取外す。
3. 新品の水温スイッチをサーモ・スタット・カバー・アセンブリに取付ける。

締付けトルク 0.6~0.9kgcm

4. コネクタを接続する。
5. エンジン冷却水を注入する。
6. エンジン冷却水の量をチェックする。

ホールド・インジケータ

点検

システム点検

1. IGスイッチをONにする。
2. ホールド・スイッチの切替えによるホールド・インジケータの点灯を点検する。

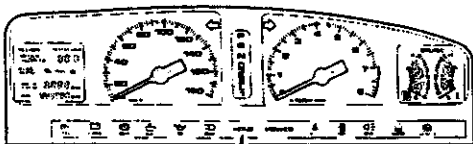
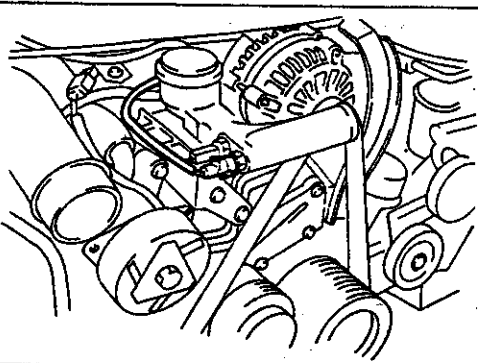
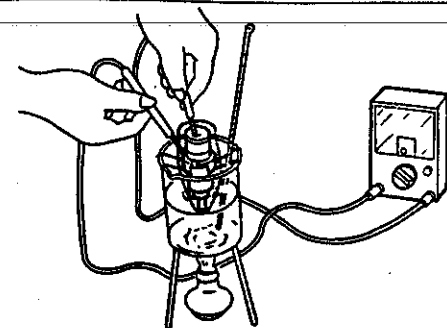
参考

- ・自己診断機能項目に異常がある場合は、点滅表示する。

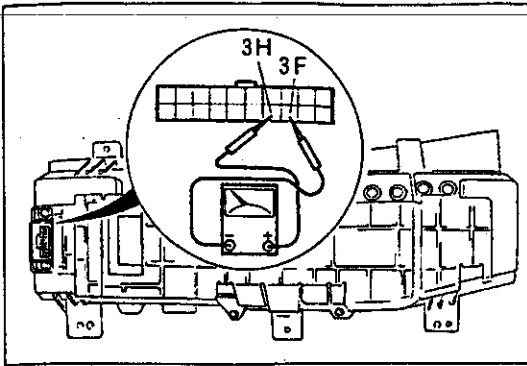
標準

ホールド・スイッチ		インジケータ
切替えによる	非作動時	消灯
	作動時	点灯

3. 標準外の場合は、電子アナログ・メータまたは、ホールド・スイッチを点検する。



HOLD



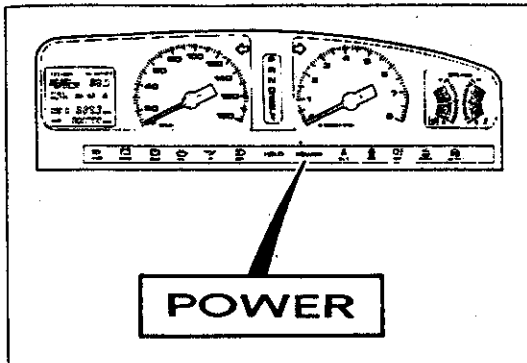
導通点検

1. 電子アナログ・メータを取外す。(参照：p. T-68)
2. 電子アナログ・メータの導通を測定する。

標準

端子	3 H	3 F
導通あり	○	○

3. 標準外の場合は、電子アナログ・メータ ASSY またはバルブを交換する。
4. 電子アナログ・メータを取付ける。(参照：p. T-68)



パワー・インジケータ

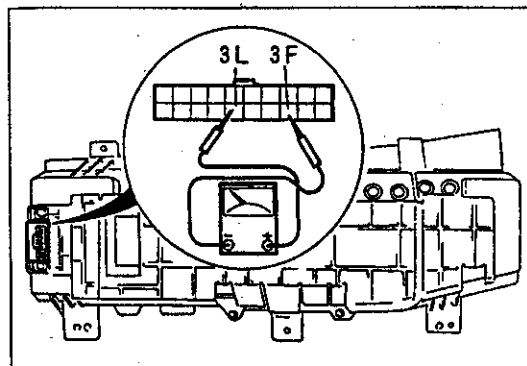
点検

システム点検

1. IGスイッチをONにする。
2. モード・スイッチの切替えによるパワー・インジケータの点灯を点検する。

標準

モード・スイッチ	メータ表示
押込み位置	POWER



3. 標準値外の場合は、電子アナログ・メータまたは、モード・スイッチを点検する。

導通点検

1. 電子アナログ・メータを取外す。(参照：p. T-68)
2. 電子アナログ・メータの導通を測定する。

標準

端子	3 L	3 F
導通あり	○	○

3. 標準外の場合は、電子アナログ・メータ ASSY またはバルブを交換する。
4. 電子アナログ・メータを取付ける。(参照：p. T-68)

EC-AT CU

点検

1. 1GスイッチをONにして、EC-AT CUの端子電圧を測定する。
2. 標準値外の場合は、接続先の点検を行い、正常ならば、EC-AT CUを交換する。

2S	2Q	2O	2M	2K	2I	2G	2E	2C	2A	1O	1M	1K	1I	1G	1E	1C	1A
2T	2R	2P	2N	2L	2J	2H	2F	2D	2B	1P	1N	1L	1J	1H	1F	1D	1B

端子電圧

端子	構成部品名称		電圧計		端子電圧 (V)	測定条件
			⊕端子	⊖端子		
1A	バッテリー電源 (バックアップ用)		1A	アース	約12	常時
1B (出力)	シフト・ソレノイドB		1B		約12	P、R、Nレンジおよび第1速、第2速時
					約0	第3速、O/D時
1C (入力)	スリップ・ロックアップOFF信号		1C		約12	A/CスイッチOFF時 (13B-REW) エンジン回転数4,000rpm以上 (20B-REW)
					約0	A/CスイッチON時 (13B-REW) アイドル回転時 (20B-REW)
1D (出力)	シフト・ソレノイドA		1D		約12	P、R、Nレンジおよび第1速、O/D時
					約0	第2速、第3速時
1E (入力)	インヒビタ・スイッチ	Rレンジ	1E		約12	Rレンジ・シフト時
					約0	Rレンジ・シフト時以外
1F (出力)	ライン圧ソレノイド		1F		約5	アクセル・ペダル全閉時
					約0	アクセル・ペダル全開時
1G (入力)	エンジン回転センサ (イグナイタ)		※1G		約1	エンジン回転時
					約0	エンジン停止時
1H (出力)	ドロップング・レジスタ		1H		約12	アクセル・ペダル全閉時
					約0	アクセル・ペダル全開時
1I (入力)	スピード・センサ		1I		約1～約6	走行時
					約5～約7または約0	停止時
1J (アース)	アース		1J		約0	常時
1K (出力)	ホールド・インジケータ		1K		約12	POWERまたはNORMALモード
					約0～1	HOLDモード
1L (アース)	アース		1L		約0	常時
1M (出力)	ロックアップ・ソレノイド		1M		約12	駆動時 (ロックアップ締結時)
					約0	駆動時以外 (ロックアップ解放時)

※ 1G端子は、ACレンジで測定する。

注意

- ・シフト・ソレノイドAは、P、R、NレンジのHOLDモードでは、約0Vとなります。

端子	構成部品名称		電圧計		端子電圧 (V)	測定条件
			⊕端子	⊖端子		
1 N	バッテリー電源		1 N	アース	約12	I GスイッチON時
					約0	I GスイッチOFF時
1 O (出力)	オーバーラン・クラッチ・ソレノイド		1 O		約12	駆動時
					約0	駆動時以外
1 P	バッテリー電源		1 P		約12	I GスイッチON時
					約0	I GスイッチOFF時
2 A (入力)	スロットル・センサ	V _{REF}	2 A		約5	I GスイッチON時
					約0	I GスイッチOFF時
2 B (入力)	インヒビタ・スイッチ	Dレンジ	2 B		約12	Dレンジ・シフト時
					約0	Dレンジ・シフト時以外
2 C (入力)	モード・スイッチ		2 C		約12	POWERモード
					約0	NORMALモード
2 D (入力)	インヒビタ・スイッチ	Pアンド Nレンジ	2 D		約12	P、Nレンジ・シフト時以外
					約0	P、Nレンジ・シフト時
2 E (入力)	水温スイッチ (20B-REW)		2 E		約12	エンジン冷却水温101℃以上
					約0	エンジン冷却水温108℃以下
2 F (出力)	モード・インジケータ		2 F	アース	約12	HOLDモード選択時
					約0~1	POWER、NORMALモード選択時
2 G (入力)	A/C信号		2 G		約2~約5	A/C使用時
					約0	A/C非使用時
2 H (入力)	トルク・ダウン信号		2 H		約12	エンジン回転数1,000rpm以上での減速 時またはスロットル開度%以上の変速時
					約0~1	上記以外
2 I (入力)	ホールド・スイッチ		2 I		約12	ホールド・スイッチ押込み位置
					約0	ホールド・スイッチ通常位置
2 J (入力)	スピード・センサ1		※2 J	2 L	約1	走行時 (車速約25km/h以上)
					約0	停止時
2 K (入力)	テスト端子 (ダイアグノシス・ コネクタ)		2 K	アース	約12	常時 (I GスイッチON時)
					約0	I GスイッチOFF時
2 L (アース)	アース		2 L		約0	常時
2 M (入力)	アイドル信号		2 M		約5	スロットル・バルブ全開時
					約0	スロットル・バルブ全閉時
2 N (出力)	故障診断用		2 N			1 K端子に同じ
					約0	I GスイッチOFF時
2 O (入力)	ストップライト・スイッチ		2 O		約12	ブレーキ・ペダル踏み込み時
					約0	ブレーキ・ペダル踏まない時
2 P (出力)	トルク・ダウン要求信号		2 P		約0	POWERまたはNORMALモード、 D、S、Lレンジかつスロットル開度% 以上時の第1速→第2速、第2速→第3 速変速時
					約12	上記以外
2 Q (入力)	インヒビタ・スイッチ	Lレンジ	2 Q		約12	Lレンジ・シフト時
					約0	Lレンジ・シフト時以外
2 R (入力)	ATFサーモセンサ		2 R	2 L	約2.4~約0.4	約1.8V : ATF油温10℃ 約1.1V : ATF油温40℃
2 S (入力)	インヒビタ・スイッチ	Sレンジ	2 S	アース	約12	Sレンジ・シフト時
					約0	Sレンジ・シフト時以外
2 T (入力)	スロットル・センサ	TVO	2 T	2 L	約0.4~約4.4	スロットル・バルブ全閉~全開

交換

1. スカーフ・プレートを取外す。
2. フロア・マットを作業の妨げにならないようにする。
3. 図に示す箇所のナットを取外し、EC-AT CUのカブラを切離す。

4. 新品のEC-AT CUを取付ける。

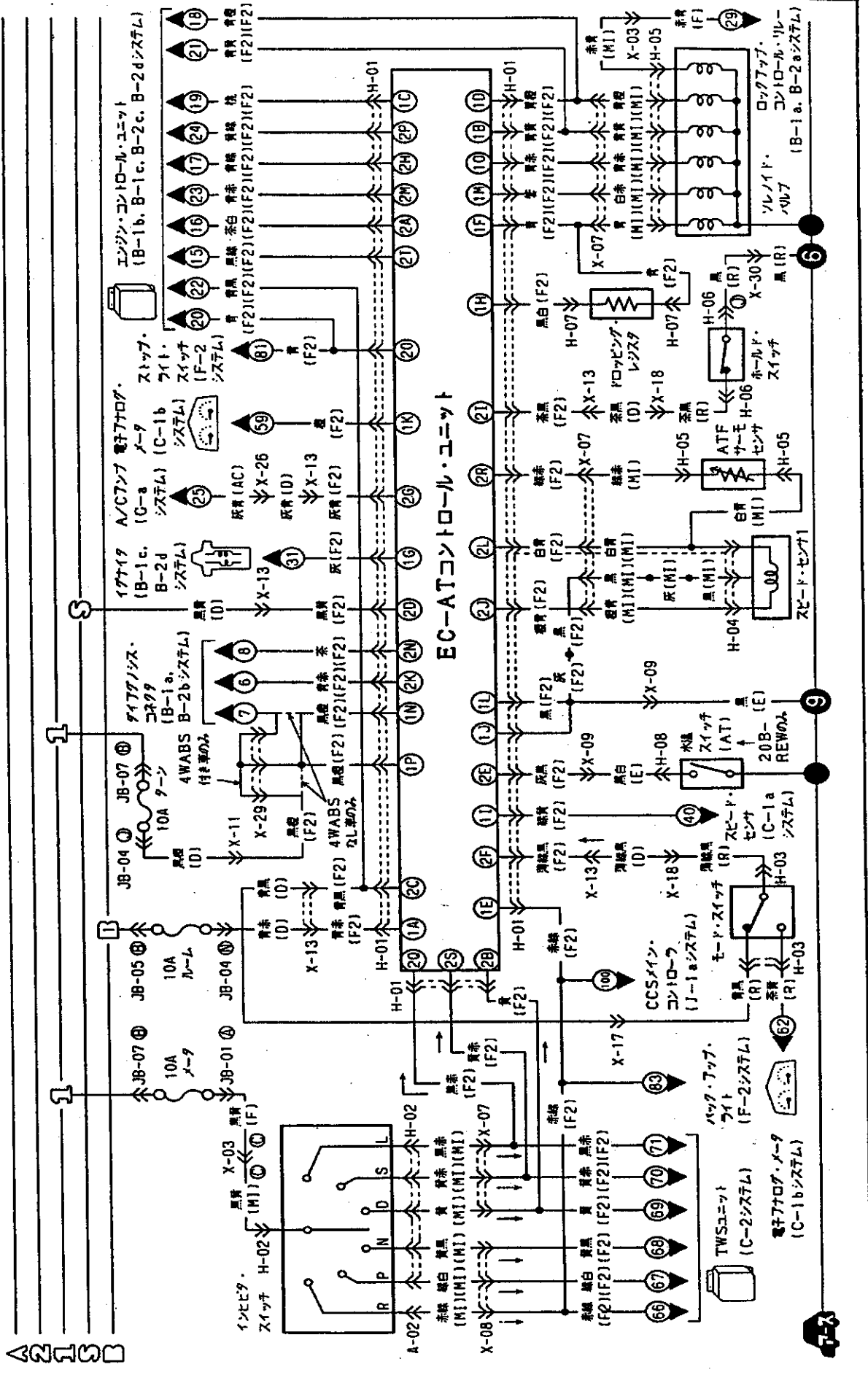
締付けトルク 0.8~1.1kgm

5. EC-AT CUのカブラを接続する
6. スカーフ・プレートを取付ける。

ハーネス
電気配線図

■ EC-AT コントロール・システム

H-1

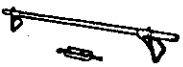
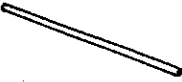
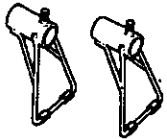
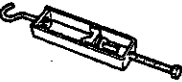
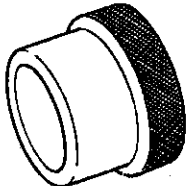
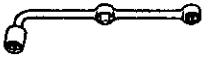


トランスミッション

トランスミッション本体

作業前の準備品

専用工具 (SST)

49 G017 5A0 エンジン・サポート 	エンジン保持用	49 G017 501 バー (49 G017 5A0 の構成品) 	エンジン保持用
49 G017 502 サポート (49 G017 5A0 の構成品) 	エンジン保持用	49 G017 503 フック (49 G017 5A0 の構成品) 	エンジン保持用
49 J019 002 キャップ 	ATF漏れ防止用	49 0877 435 メガネ アンド ボックス・レンチ 	トルク・コンバー タ取付けボルト締 付け用

油脂類、その他

ミッション・ジャッキ	トランスミッション脱着用	純正ATF(M-III)	トランスミッション注入用
------------	--------------	--------------	--------------

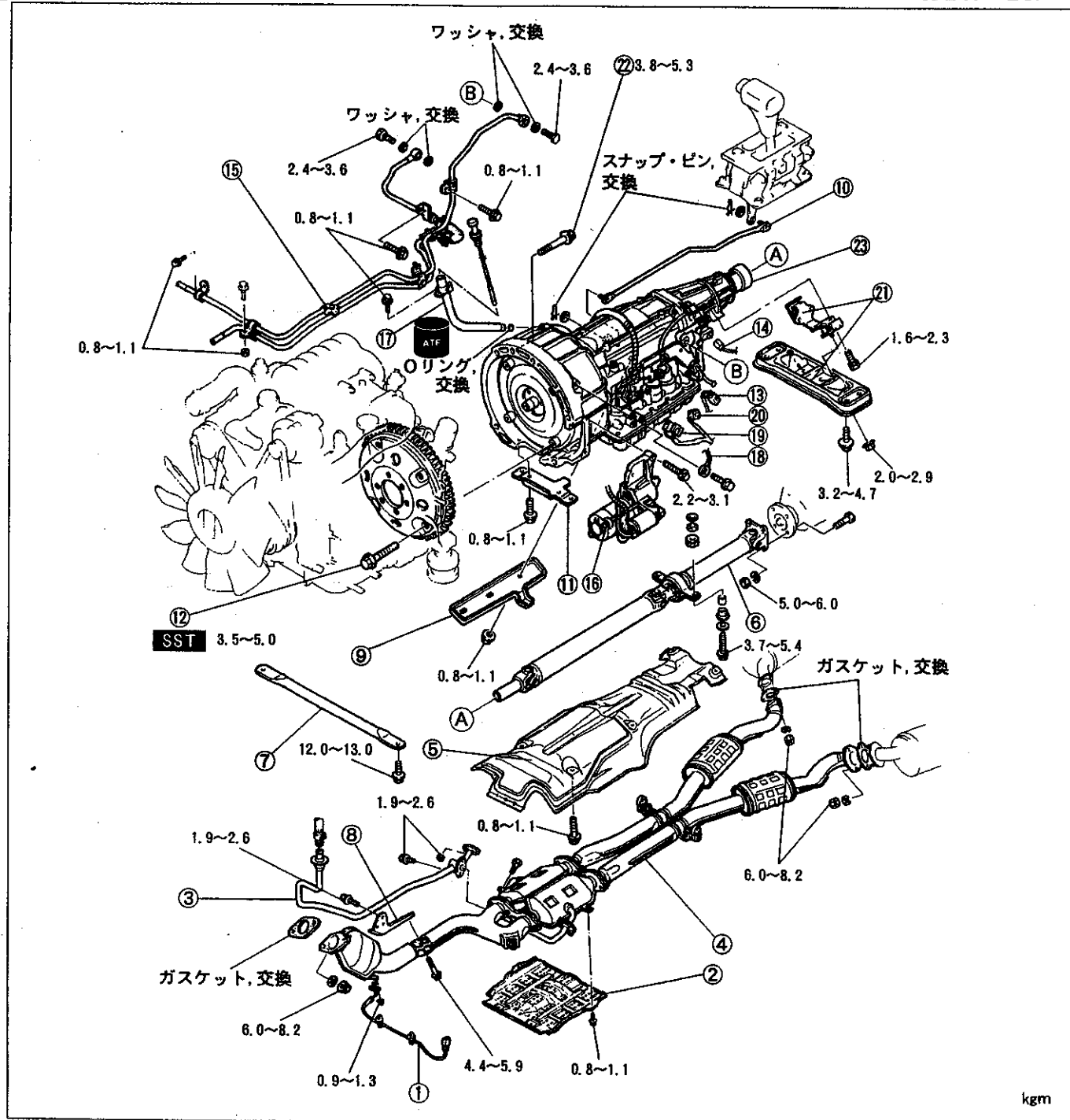
取外し/取付け

1. バッテリーケーブルを取外す。
2. アンダ・カバーを取外す。
3. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
4. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
5. トランスミッション取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) ATFを抜取った場合は、注入する。
 - (2) バッテリーケーブルを接続する。
 - (3) インヒビタ・スイッチのシステム点検を行う。(参照：p. K-46)
 - (4) セレクタ・レバーの作動点検を行う。(参照：p. K-82)
 - (5) 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。
 - (6) アンダ・カバーを取付ける。
 - (7) ロード・テストを行う。(参照：p. K-26)
 - (8) ATFの量を点検する。(参照：p. K-42)

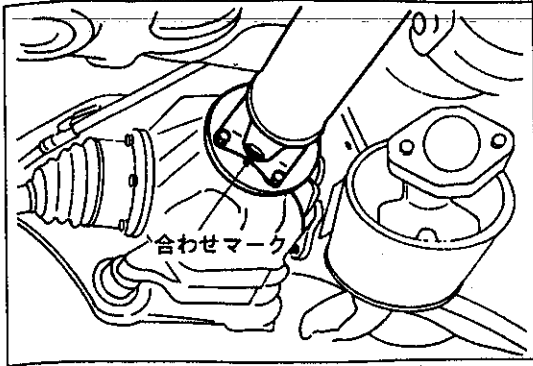
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...



- K-59



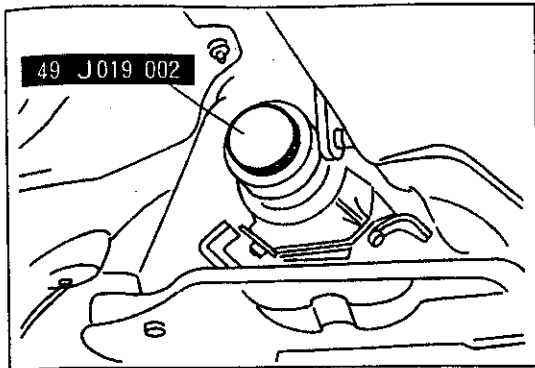
- | | | |
|---|---|--|
| 1. 排気温センサ | 10. セクタ・ロッド
取付け時の留意点…p. K-63 | 17. フィラ・チューブ (アッパ) |
| 2. インシュレータ | 11. アンダ・カバー | 18. GND |
| 3. スプリット・エア・パイプ | 12. トルク・コンバータ取付けボルト
取付け時の留意点…p. K-63 | 19. インヒータ・スイッチ・コネクタ |
| 4. EXパイプ | 13. ソレノイド・バルブ・コネクタ | 20. スピード・センサ1コネクタ |
| 5. インシュレータ | 14. スピード・センサ・コネクタ | 21. トランスミッション・マウント
取外し時の留意点…p. K-61
取付け時の留意点…p. K-62 |
| 6. プロペラシャフト
取外し時の留意点…p. K-61
取付け時の留意点…p. K-63 | 15. オイル・パイプ
取外し時の留意点…p. K-61
取付け時の留意点…p. K-63 | 22. トランスミッション取付けボルト |
| 7. クロスメンバ・ブレース | 16. スタータ | 23. トランスミッション
取付け時の留意点…p. K-62 |
| 8. EXパイプ・ブラケット | | |
| 9. ヒート・インシュレータ | | |



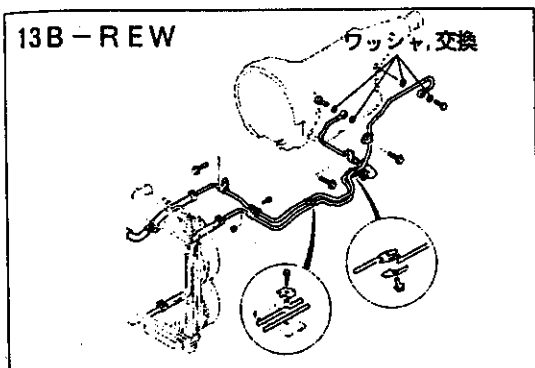
取外し時の留意点

プロペラシャフト

1. プロペラシャフト取外し前、シャフト・リヤ側のフランジ部に図のような合わせマークを付ける。
2. プロペラシャフトを取外す。

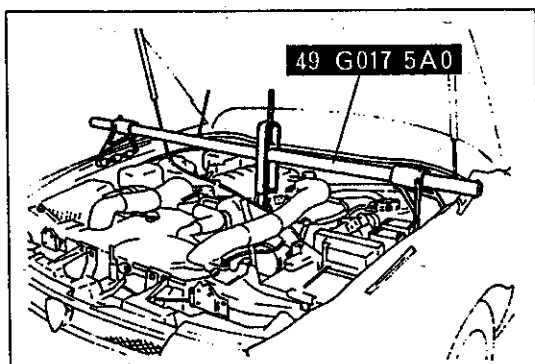
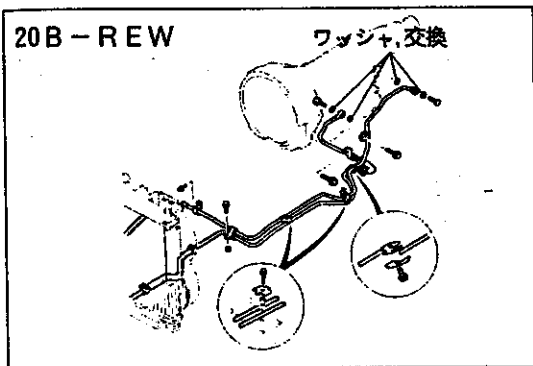


3. プロペラシャフト取外し後、SSTをエクステンション・ハウジングに取付ける。



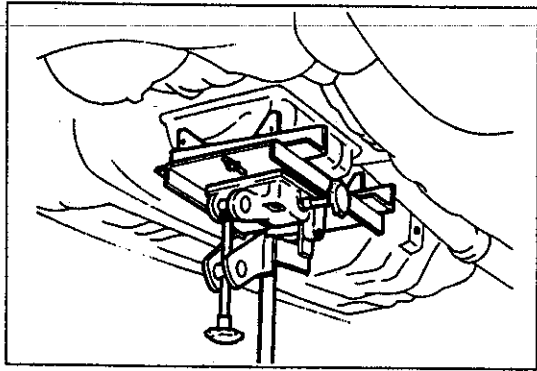
オイル・パイプ

1. 図示のコネクタ・ボルトおよびブラケット・ボルトを取外し、オイル・パイプをトランスミッションからよけておく。

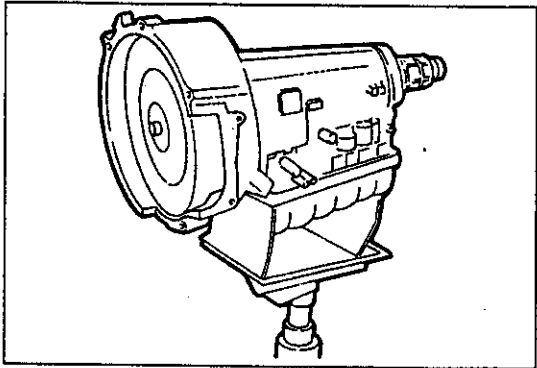


トランスミッション・マウント

1. SSTをエンジンに取付ける。



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。
3. トランスミッション・マウント取付けボルト、ナットを取外し、マウントを取外す。



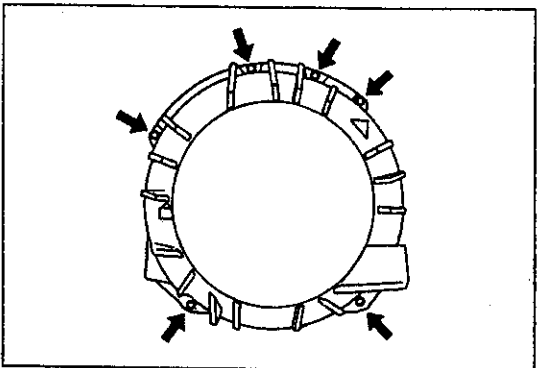
取付け時の留意点 トランスミッション

注意

- ・トランスミッションがトルク・コンバータ側に傾かないように注意する。

1. 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。
2. トランスミッションをジャッキ・アップし、エンジンに取付ける。
3. 図示のボルトを締付ける。

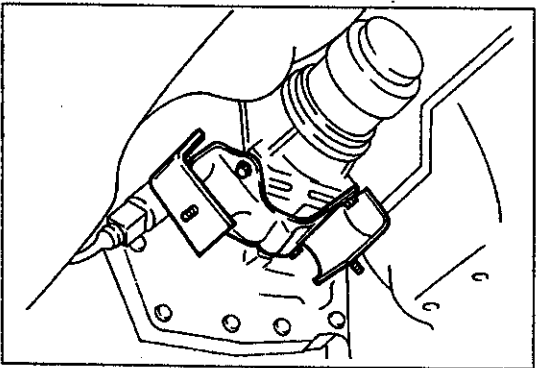
締付けトルク 3.8~5.3kgm



トランスミッション・マウント

1. トランスミッション・マウント・ラバーをエクステンション・ハウジングに取付ける。

締付けトルク 1.6~2.3kgm

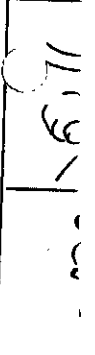
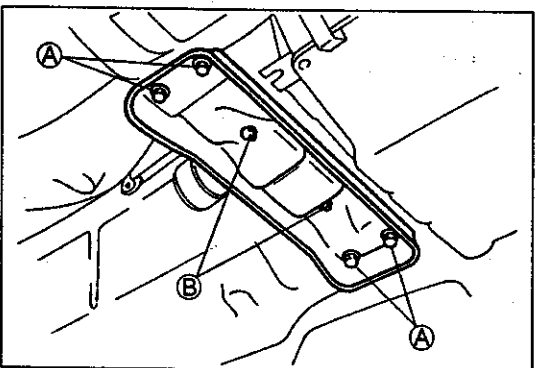


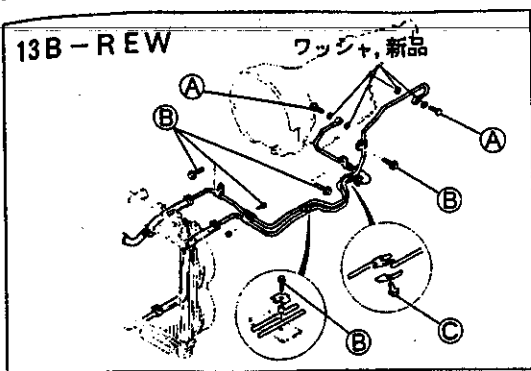
2. トランスミッション・マウントを取付け、図示のボルト、ナットを締付ける。

締付けトルク ① 3.2~4.7kgm

② 2.0~2.9kgm

3. SST (エンジン・サポート) およびミッション・ジャッキを取外す。



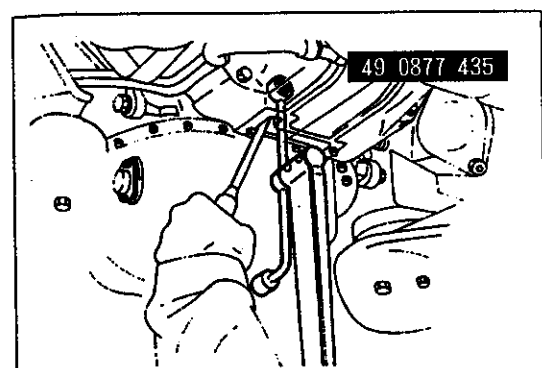
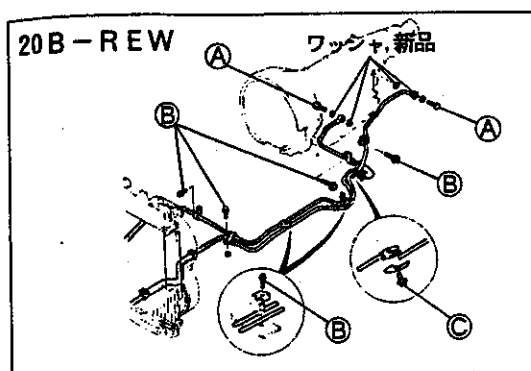


オイル・パイプ

1. オイル・パイプをトランスミッションに取付ける。
2. 図示のコネクタ・ボルトおよびブラケット・ボルトを締付ける。

締付けトルク

- Ⓐ 2.4~3.6kgm
- Ⓑ 0.8~1.1kgm
- Ⓒ 0.4~0.6kgm



トルク・コンバータ取付けボルト

1. トルク・コンバータおよびドライブ・プレートを回転させて、ボルト穴を合わせる。
2. ⊖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

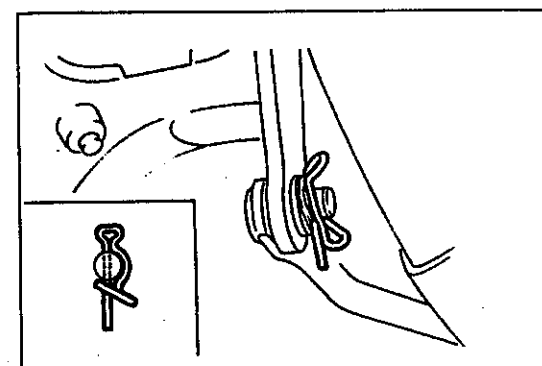
・ボルトは4本共仮締めした後、規定トルクで締付ける。

3. SSTを使用して、トルク・コンバータ取付けボルトを締付ける。

締付けトルク $3.5 \sim 5.0 \times \frac{l}{l+0.1} \text{ kgm}$

参考

・ l は使用するトルク・レンチ長さ。(単位:m)



セレクト・ロッド

1. セレクト・ロッドを取付ける。
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。

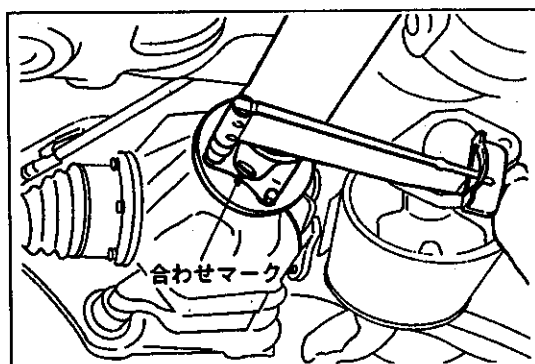
プロペラシャフト

1. SST (キャップ) をエクステンション・ハウジングから取外す。

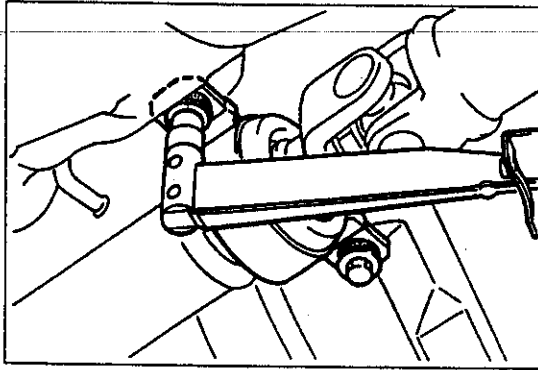
注意

・プロペラシャフト取付け時は、取外し前に付けたフランジ部の合わせマークを合わせる。

2. 合わせマークを合わせて、プロペラシャフトを取付ける。



締付けトルク 5.0~6.0kgm



3. ベアリング・サポート・アッセンブリを取付ける。

締付けトルク 3.7~5.4kgm

エクステンション・ハウジング

作業前の準備品

油脂類、その他

ミッション・ジャッキ	トランスミッション保持用	純正ATF(M-III)	トランスミッション注入用
------------	--------------	--------------	--------------

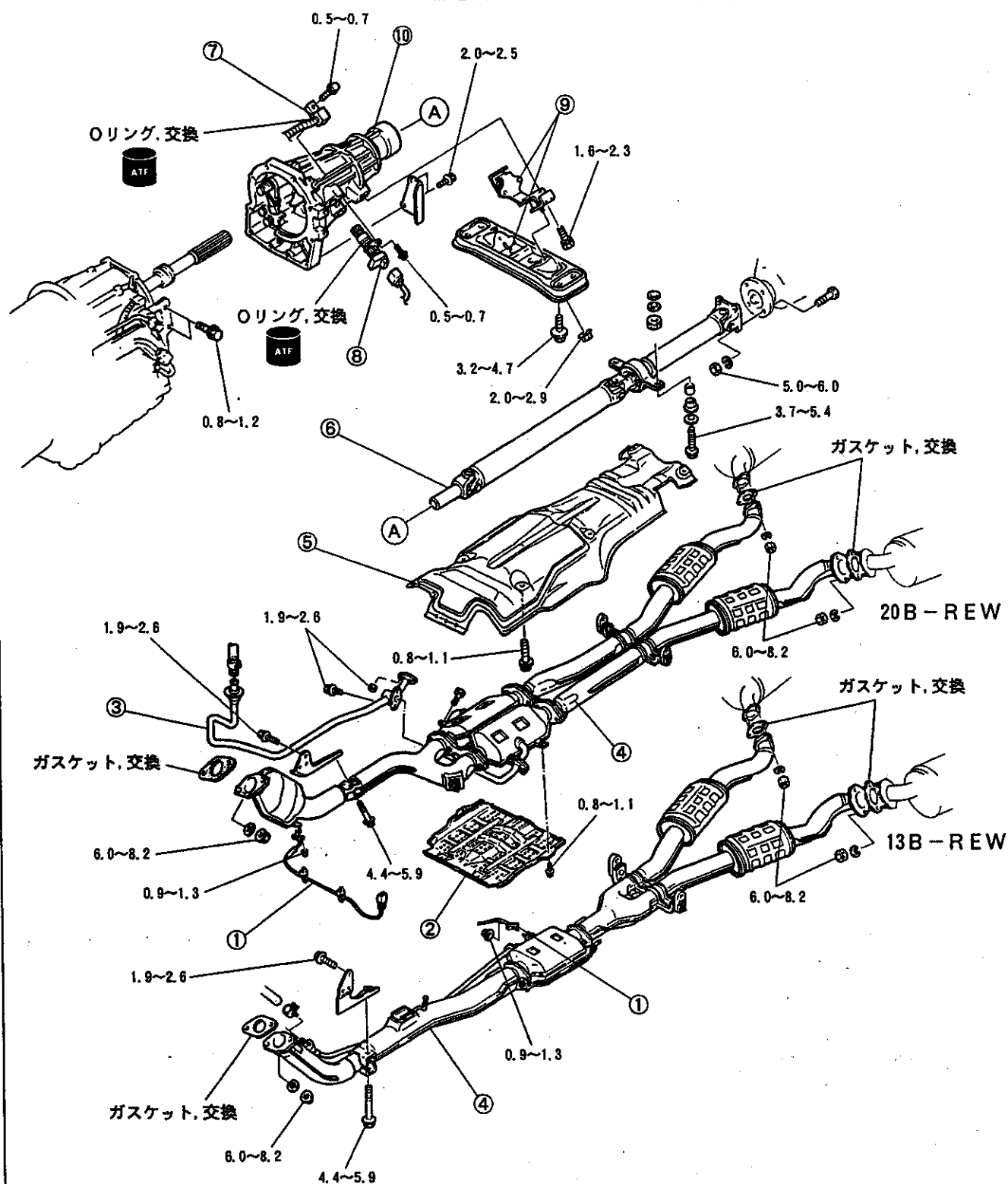
車上での取外し／取付け

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. バッテリーケーブルを取外す。
2. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
3. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
4. エクステンション・ハウジング取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) バッテリーケーブルを接続する。
 - (2) ATFを注入し、量を点検する。(参照：p. K-42)

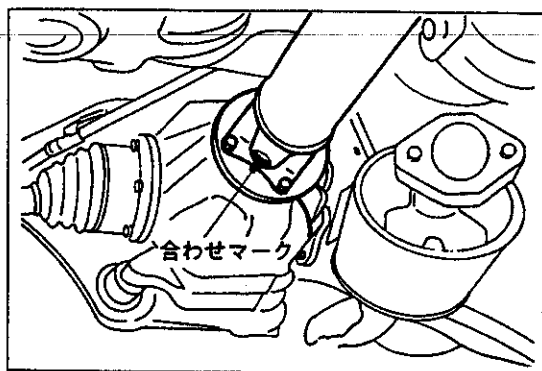
1. 掛
2. イ
(
3. ス
(
/E



1. 排気温センサ
2. インシュレータ
(20B-REW)
3. スプリット・エア・パイプ
(20B-REW)
4. EXパイプ

5. インシュレータ
6. プロペラシャフト
 取外し時の留意点…p. K-66
 取付け時の留意点…p. K-67
7. スピード・センサ1
8. スピードメータ・ドリブン・ギヤ

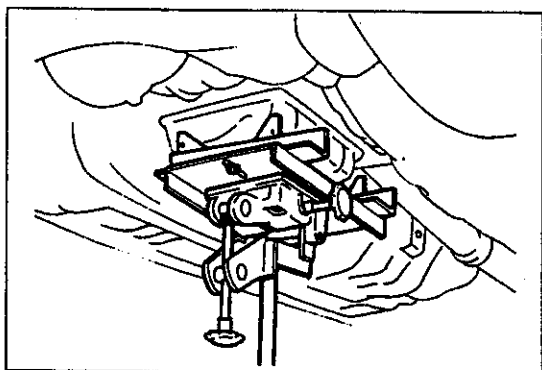
9. トランスミッション・マウント
取外し時の留意点…p. K-66
取付け時の留意点…p. K-66
10. エクステンション・ハウジング
取付け時の留意点…p. K-66



取外し時の留意点

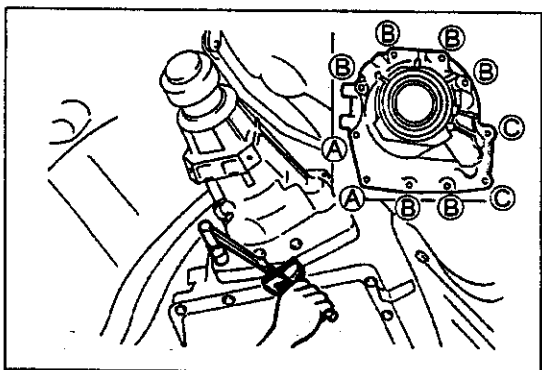
プロペラシャフト

1. プロペラシャフト取外し前、シャフト・リヤ側のフランジ部に図のような合わせマークを付ける。
2. プロペラシャフトを取外す。



トランスミッション・マウント

1. 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。
2. トランスミッション・マウント取付けボルト、ナットを取外し、マウントを取外す。



取付け時の留意点

エクステンション・ハウジング

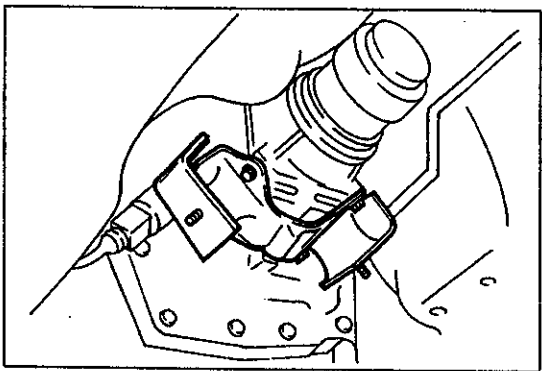
1. 新品のガスケットをトランスミッション・ケースに取付ける。
2. エクステンション・ハウジングを取付ける。

ボルト首下長さ

13B-REW A40mm B45mm C55mm

20B-REW A45mm B45mm C50mm

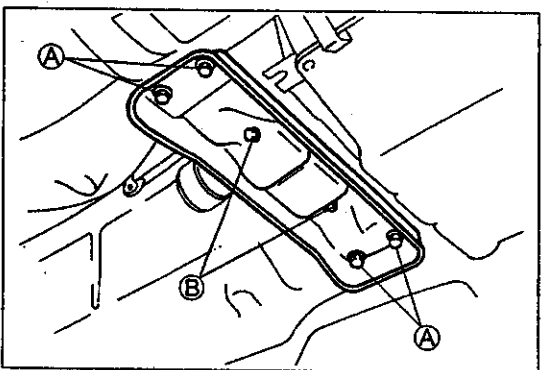
締付けトルク 2.0~2.5kgm



トランスミッション・マウント

1. トランスミッション・マウント・ラバーをエクステンション・ハウジングに取付ける。

締付けトルク 1.6~2.3kgm



2. トランスミッション・マウントを取付け、図示のボルト、ナットを締付ける。

締付けトルク A 3.2~4.7kgm

B 2.0~2.9kgm

3. ミッション・ジャッキを取外す。

オイル
作業前
油脂類

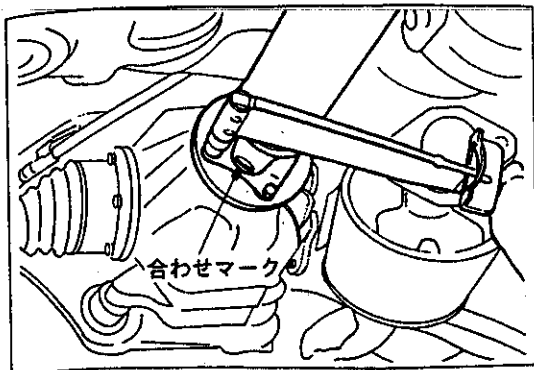
純正

車上で

注意
・ス

1. バ
2. 取
3. 取
4. オ
- (1)バ
- (2)A

66-2
66-2



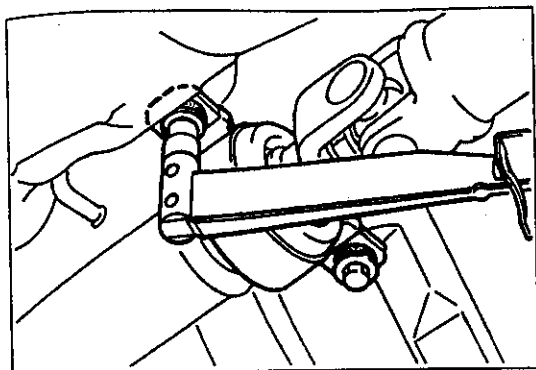
プロペラシャフト

注意

- ・プロペラシャフト取付け時は、取外し前に付けたフランジ部の合わせマークを合わせる。

1. 合わせマークを合わせて、プロペラシャフトを取付ける。

締付けトルク 5.0~6.0kgm



2. ベアリング・サポート・アッセンブリを取付ける。

締付けトルク 3.7~5.4kgm

オイル・シール

作業前の準備品

油脂類、その他

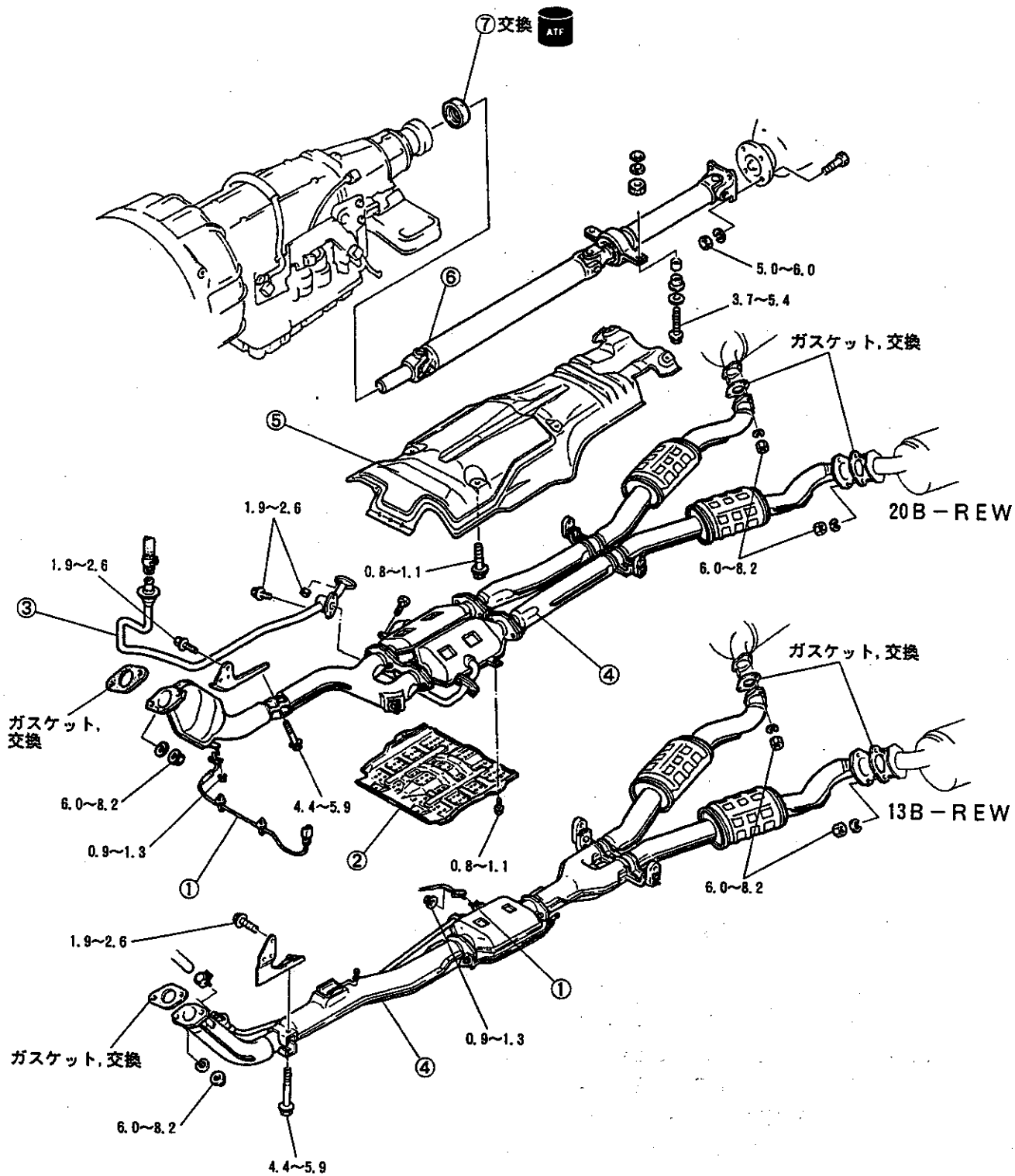
純正ATF(M-Ⅲ)	オイル・シール塗布用
------------	------------

車上での取外し／取付け

注意

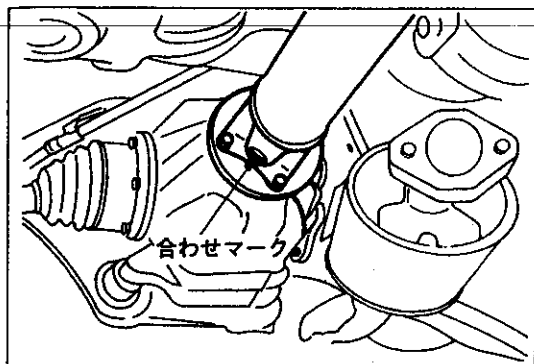
- ・スチーム、洗浄油等を使用して、トランスミッション外部を洗浄する。

1. バッテリーケーブルを取外す。
2. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
3. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
4. オイル・シール取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) バッテリーケーブルを接続する。
 - (2) ATFを注入し、量を点検する。(参照：p. K-42)



1. 排気温センサ
2. インシュレータ (20B-REW)
3. スプリット・エア・パイプ (20B-REW)
4. EXパイプ
5. インシュレータ

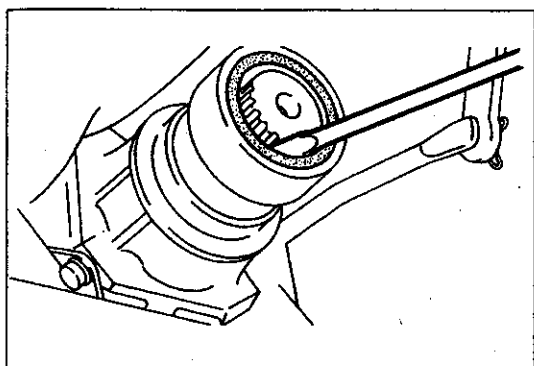
6. プロペラシャフト
 - 取外し時の留意点.....p. K-69
 - 取付け時の留意点.....p. K-69
7. オイル・シール
 - 取外し時の留意点.....p. K-69
 - 取付け時の留意点.....p. K-69



取外し時の留意点

プロペラシャフト

1. プロペラシャフト取外し前、シャフト・リヤ側のフランジ部に図のような合わせマークを付ける。
2. プロペラシャフトを取外す。

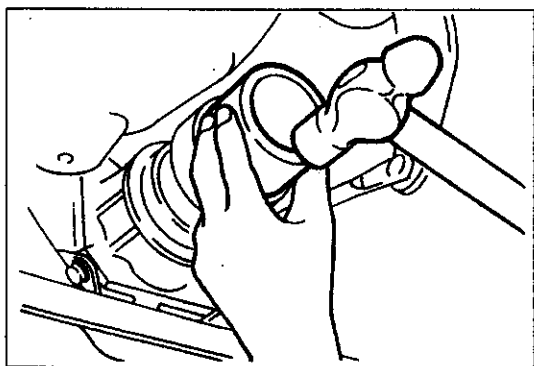


オイル・シール

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. ㊦ドライバを使用してオイル・シールを取外す。



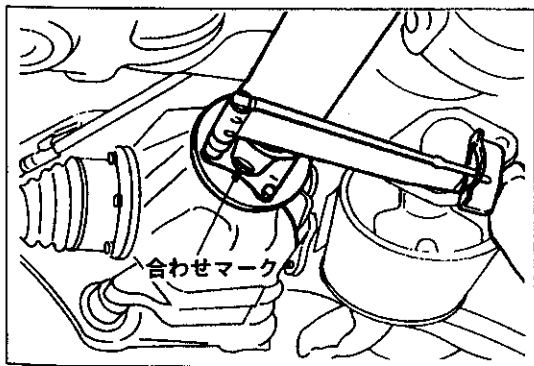
取付け時の留意点

オイル・シール

1. 新品のオイル・シールのリップ部にATFを塗布する。
2. 適当なパイプを使用して、オイル・シールを均等に打込む。

参考

- ・オイル・シール外径 58.0mm



プロペラシャフト

注意

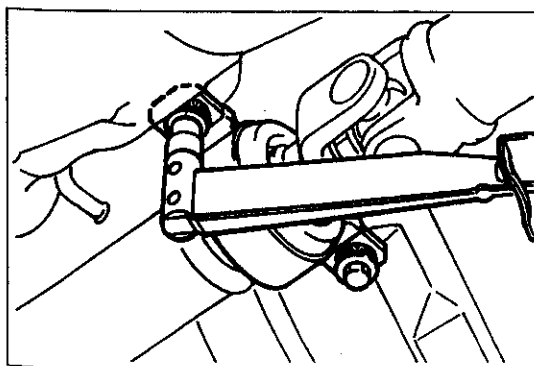
- ・プロペラシャフト取付け時は、取外し前に付けたフランジ部の合わせマークを合わせる。

1. 合わせマークを合わせて、プロペラシャフトを取付ける。

締付けトルク 5.0~6.0kgm

2. ベアリング・サポート・アッセンブリを取付ける。

締付けトルク 3.7~5.4kgm

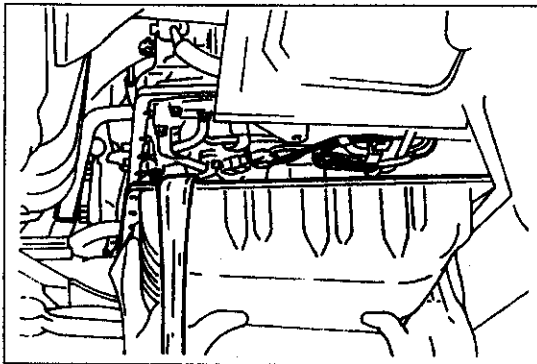


コントロール・バルブ・ボデー本体

作業前の準備品

油脂類、その他

純正ATF(M-III)	トランスミッション注入用
--------------	--------------



車上での取外し

注意

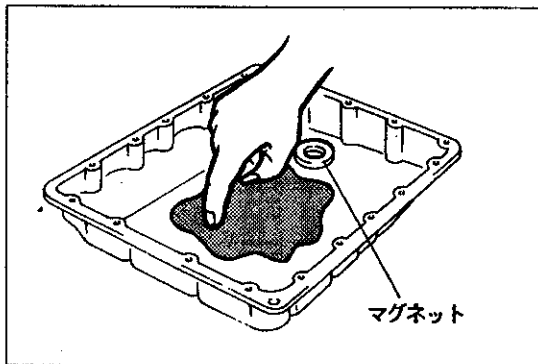
- ・スチーム、洗浄油等を使用して、トランスミッション外部を洗浄する。

1. バッテリケーブルを取外す。
2. ATFを抜取る。
3. フィラ・チューブ（アップおよびロア）を取外す。
4. Oリングをフィラ・チューブ（ロア）から取外す。

注意

- ・ガスケットは再使用しない。

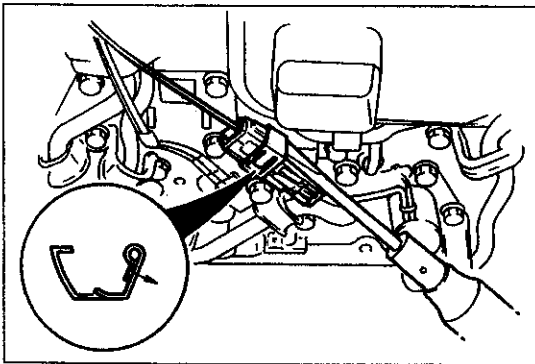
5. オイル・パンとガスケットを取外し、オイル・パン内側のマグネットを取外す。
また、オイル・パン内に異物がないか点検する。



注意

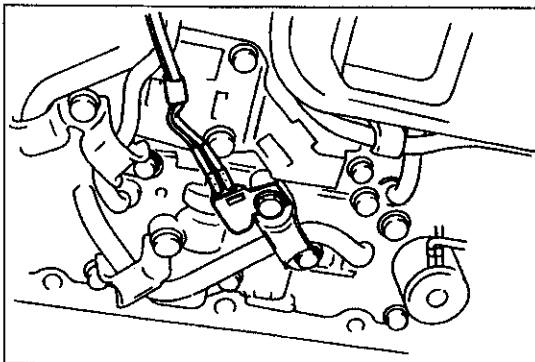
- ・ハーネスおよびコネクタを損傷させない。

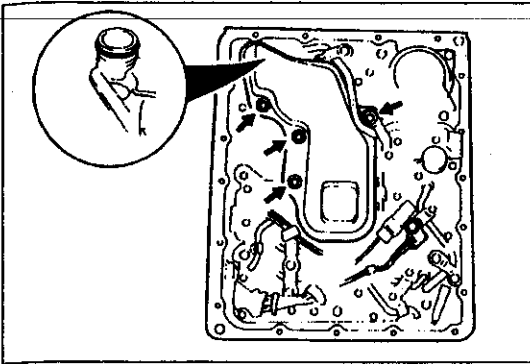
6. クリップを取外す。
7. ロックアップ・ソレノイド・コネクタを切離す。



8. ATFサーモセンサを取外す。

ボルト首下長さ 45mm

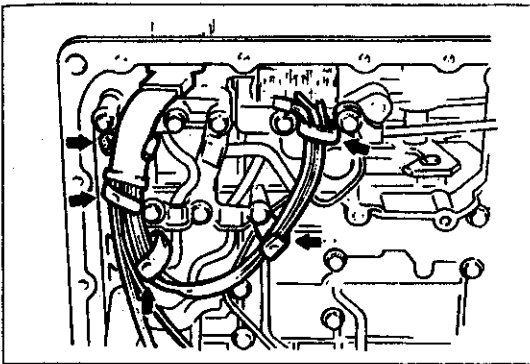




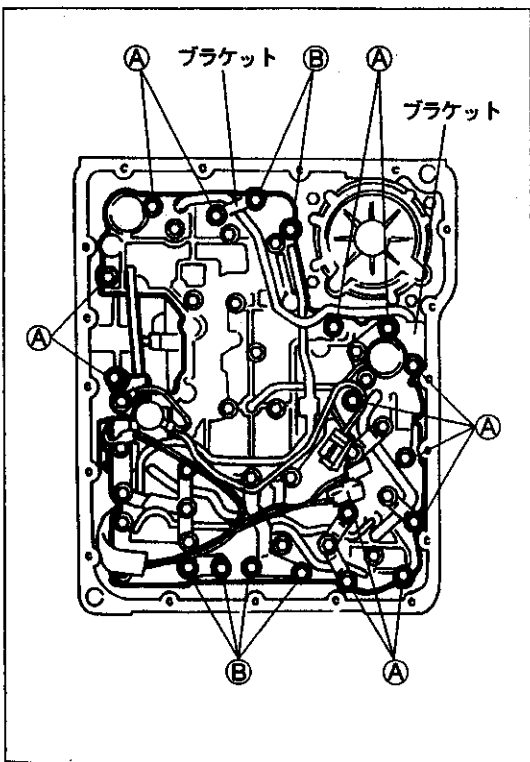
9. オイル・ストレーナを取外す。

ボルト首下長さ 50mm

10. Oリングをオイル・ストレーナから取外す。



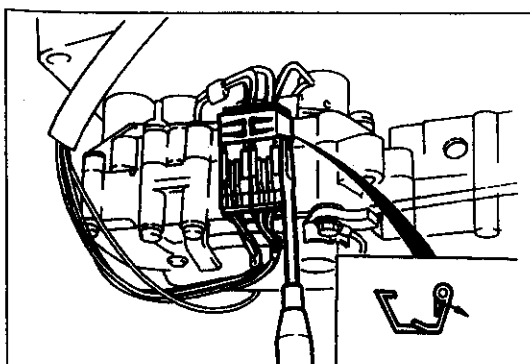
11. ソレノイド・ハーネスをクリップから取外す。



12. 図示のボルトおよびブラケットを取外す。

ボルト首下長さ (A) 33mm

(B) 45mm



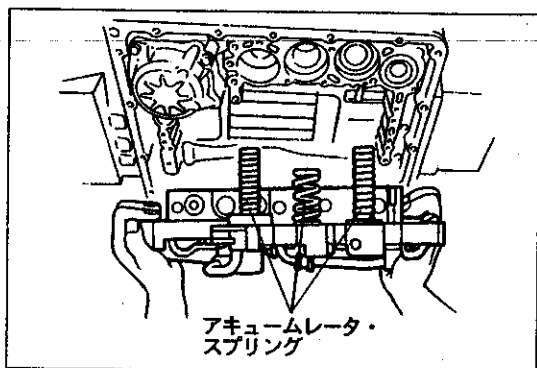
注意

・ハーネスおよびコネクタを損傷させない。

13. コントロール・バルブ・ボデーを少し下げた状態で保持する。

14. クリップを取外す。

15. ソレノイド・コネクタを切離す。



注意

- ・オイル・パイプを損傷させない。
- ・アキュムレータ・スプリングを落とさないように注意する。

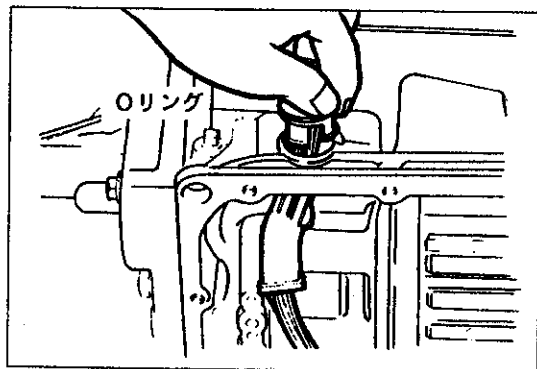
16. コントロール・バルブ・ボデーおよびアキュムレータ・スプリングを取外す。

注意

- ・ソレノイド・コネクタ・ハーネスを損傷させない。

17. もし必要であれば、ソレノイド・コネクタ・ターミナルをトランスミッション・ケースから取外す。

18. Oリングをソレノイド・コネクタ・ターミナルから取外す。



車上での取付け

1. 新品のOリングにATFを塗布し、ソレノイド・コネクタ・ターミナルに取付ける。

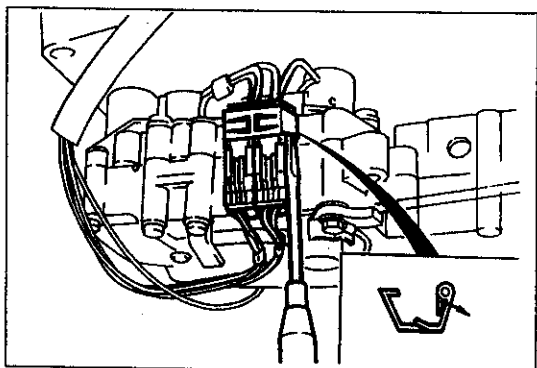
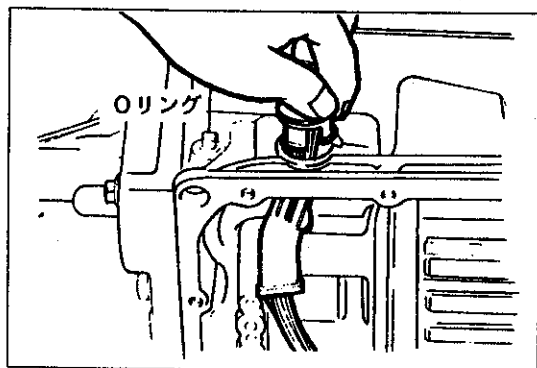
注意

- ・ソレノイド・コネクタ・ハーネスを損傷させない。

2. ソレノイド・コネクタ・ターミナルをトランスミッション・ケースに取付ける。

3. 図示のソレノイド・コネクタを接続する。

4. クリップを取付ける。

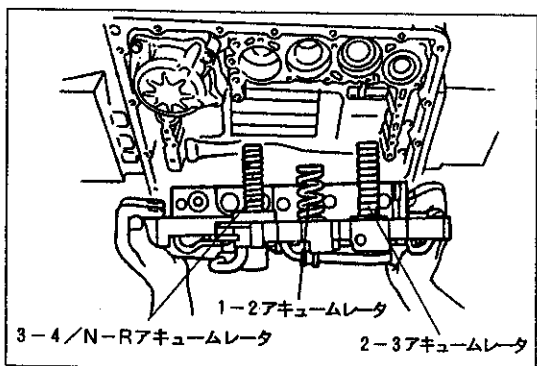


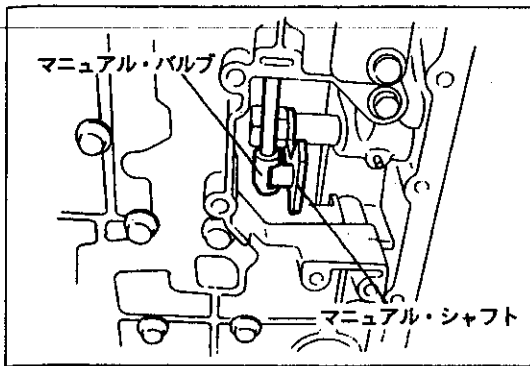
5. コントロール・バルブ・ボデーにアキュムレータ・スプリングをセットする。

スプリング標準値

単位 (mm)

項目	外 径	自由長	巻 数	線 径
スプリング				
3-4/N-Rアキュムレータ・ピストン	17.3	58.4	12.3	2.3
1-2アキュムレータ・ピストン	29.3	45.0	3.8	3.7
2-3アキュムレータ・ピストン	19.0	66.0	9.8	2.9

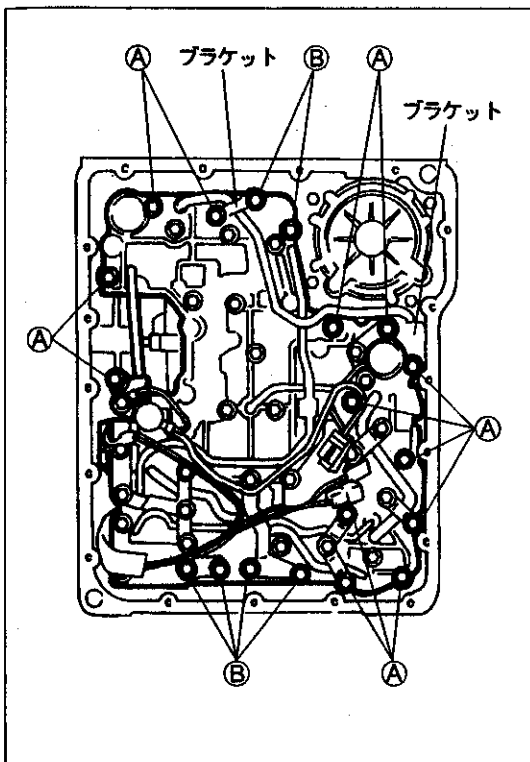




注意

・アキュムレータ・スプリングが正しく取付けられていることを確認する。

6. コントロール・バルブ・ボデーをトランスミッション・ケースに取付け、マニュアル・シャフトとマニュアル・バルブが図のように取付けられていることを確認する。

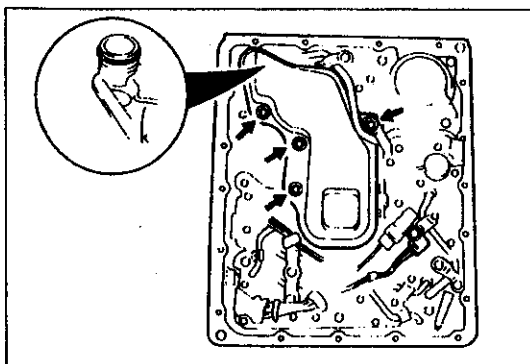


7. 図示のボルトおよびブラケットを取付ける。

ボルト首下長さ A 33mm

B 45mm

締付けトルク 0.7~0.9kgm

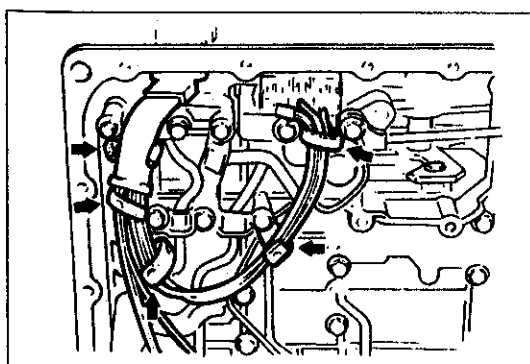


8. 新品のOリングにATFを塗布し、オイル・ストレーナに取付ける。

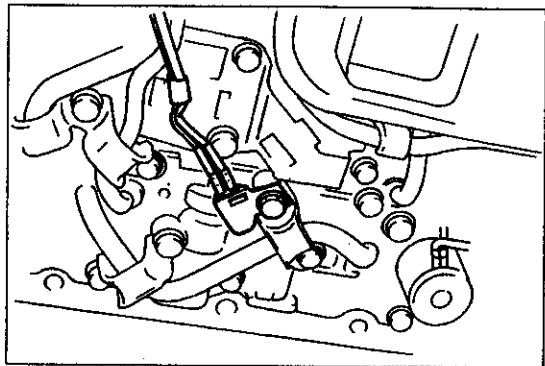
9. オイル・ストレーナをコントロール・バルブ・ボデーに取付ける。

ボルト首下長さ 50mm

締付けトルク 0.7~0.9kgm



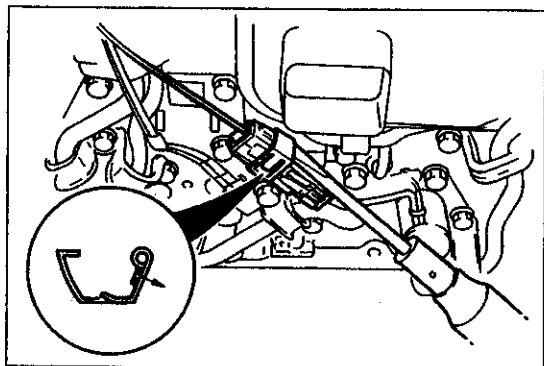
10. ソレノイド・ハーネスをクリップで固定する。



11. ATFサーモセンサを取付ける。

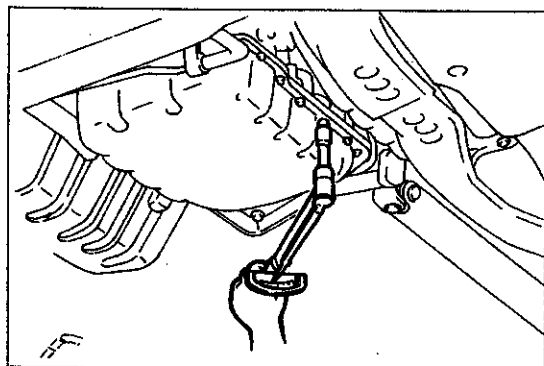
ボルト首下長さ 45mm

締付けトルク 0.7~0.9kgm



12. ロックアップ・ソレノイド・コネクタを接続する。

13. クリップを取付ける。



14. マグネットをオイル・パン内側にセットする。

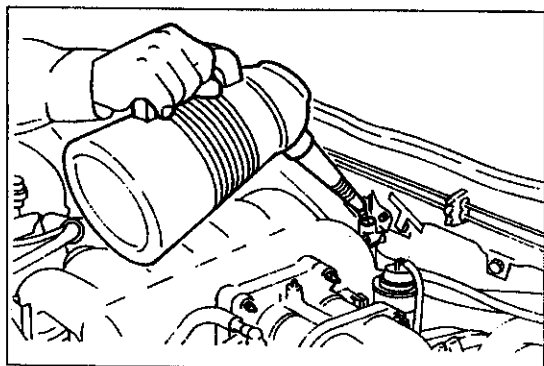
15. 新品のガスケットとオイル・パンを取付ける。

締付けトルク 0.5~0.8kgm

16. 新品のOリングにATFを塗布し、フィラ・チューブ（ロア）を取付ける。

17. フィラ・チューブ（アッパおよびロア）を取付け、ブラケット・ボルトを締付ける。

締付けトルク 0.8~1.1kgm



18. バッテリーケーブルを接続する。

19. ATFを注入し、量を点検する。（参照：p. K-42）

オイル・クーラ

作業前の準備品

油脂類、その他

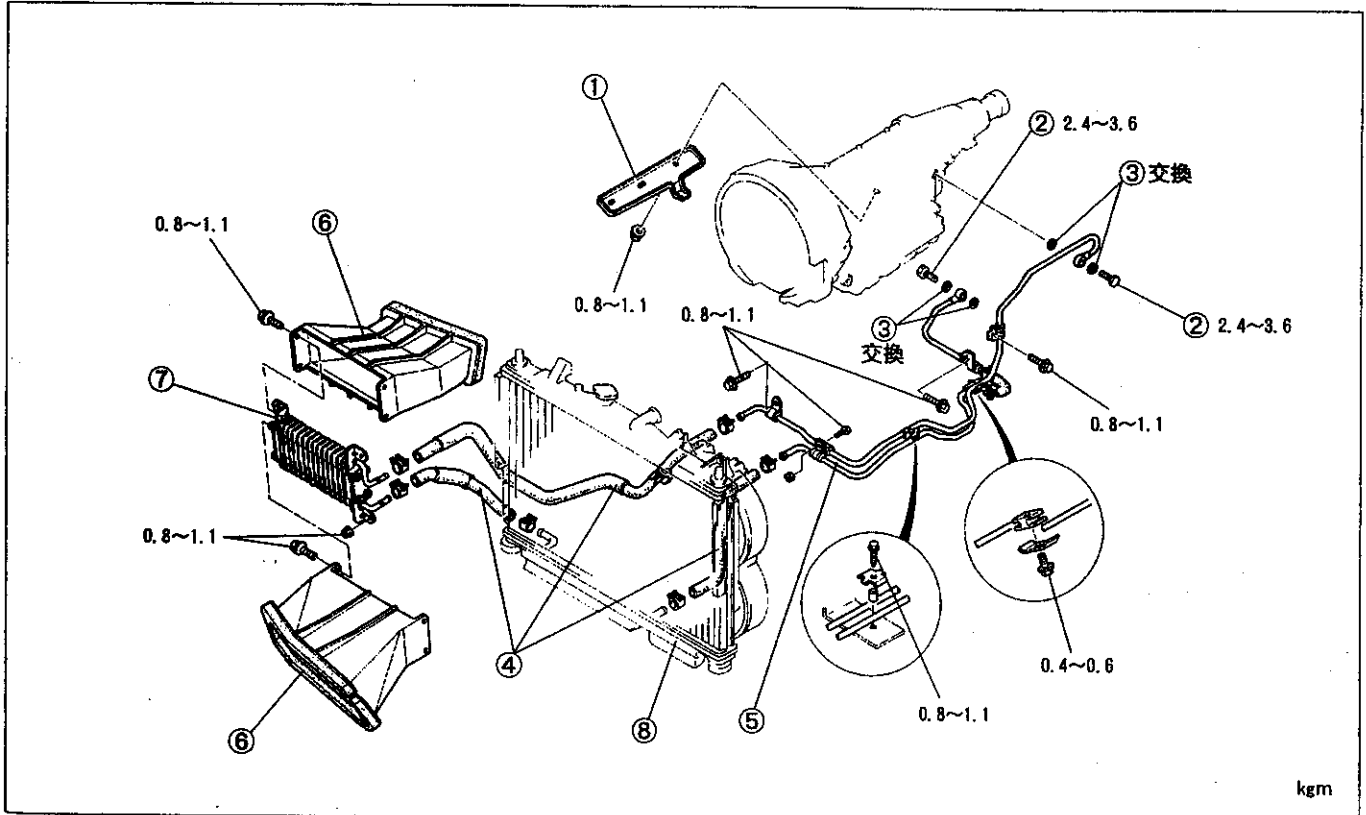
純正ATF(M-Ⅲ)	トランスミッション注入用
------------	--------------

オイル・クーラ

取外し／点検／取付け

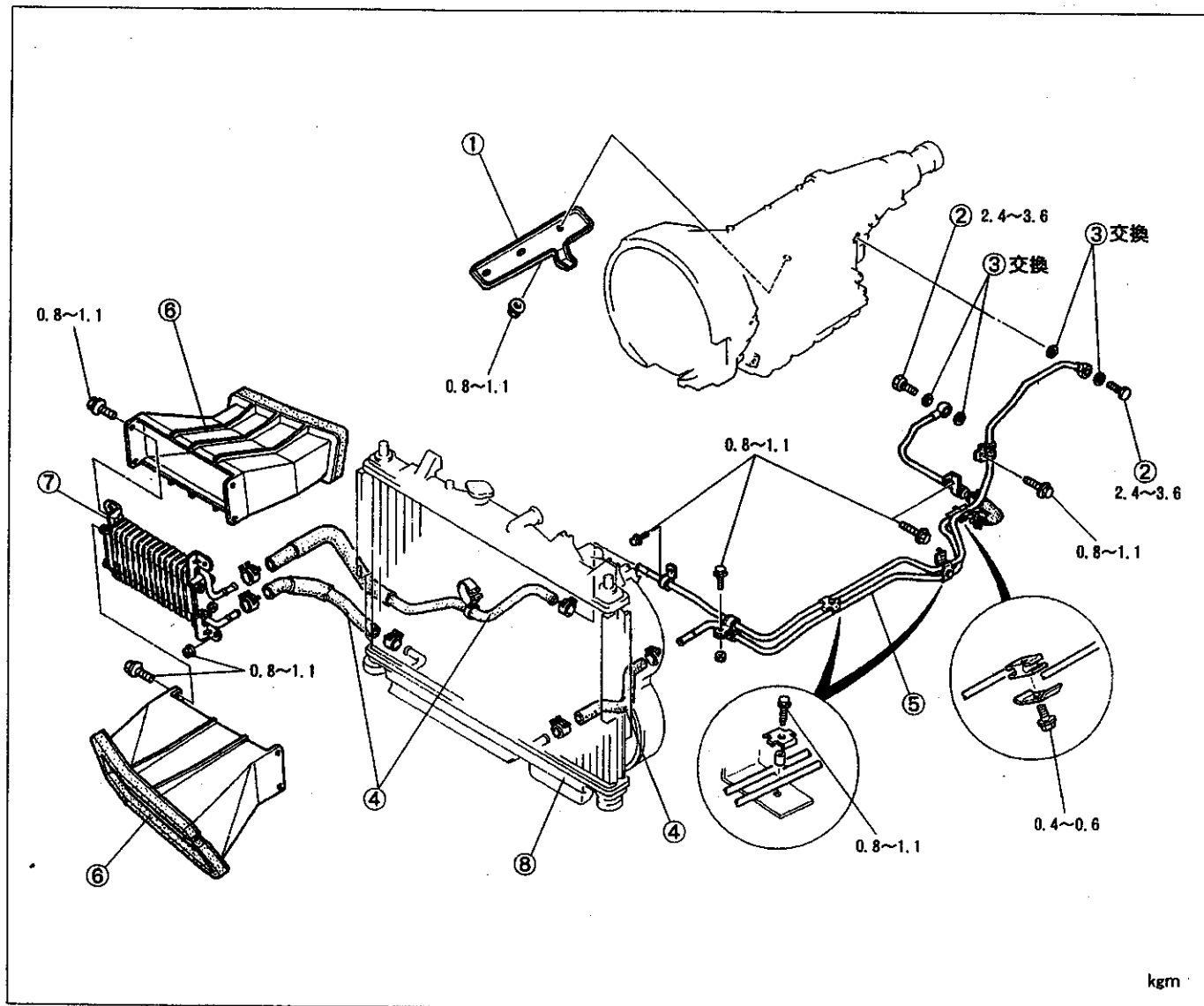
1. バッテリ⊖ケーブルを取外す。
2. アンダ・カバーおよびマッド・ガードを取外す。
3. 図に示す手順で取外す。
4. 各部品を目視点検して、不具合部品を交換する。
5. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
6. オイル・クーラ取付け後、以下の作業を行う。
 - (1) ATFを注入する。
 - (2) バッテリ⊖ケーブルを接続する。
 - (3) オイル・パイプおよびホースの接続部からATF漏れがないことを点検する。
 - (4) マッド・ガードおよびアンダ・カバーを取付ける。
 - (5) ATFの量を点検する。(参照：p. K-42)

13B-REW



- | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. ヒート・インシュレータ | 4. オイル・ホース
損傷、き裂を点検する
取付け時の留意点…p. K-77 | 6. エア・ダクト |
| 2. コネクタ・ボルト
損傷、詰まりを点検する | 5. オイル・パイプ
損傷、き裂を点検する
取付け時の留意点…p. K-77 | 7. オイル・クーラ
フィンの曲がり、詰まりを点検／修正する |
| 3. ワッシャ | | 8. ラジエータ
整備……………セクションE |

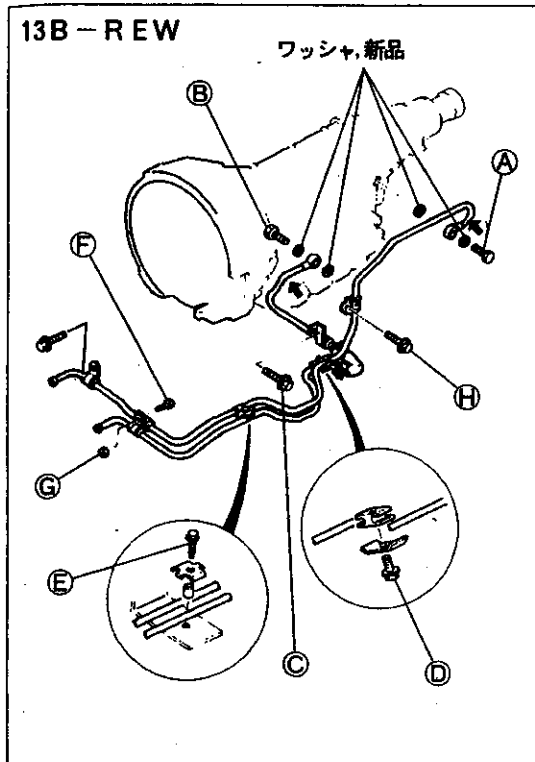
20B-REW



1. ヒート・インシュレータ
2. コネクタ・ボルト
損傷、詰まりを点検する
3. ワッシャ

4. オイル・ホース
損傷、き裂を点検する
取付け時の留意点…p. K-77
5. オイル・パイプ
損傷、き裂を点検する
取付け時の留意点…p. K-77

6. エア・ダクト
7. オイル・クーラ
フィンの曲がり、詰まりを点検／修正する
8. ラジエータ
整備……………セクションE



取付け時の留意点

オイル・パイプ

13B-REW

1. オイル・パイプを取付け、図示①～④のボルトを仮締めする。
2. ⑤～⑧のボルトを締付ける。

締付けトルク ⑤ 0.4～0.6kgm

⑥⑦⑧ 0.8～1.1kgm

注意

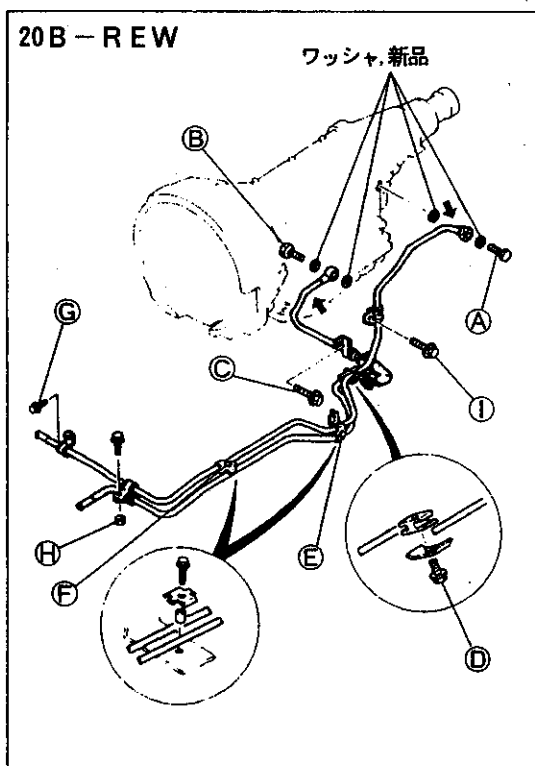
- ・コネクタ・ボルト締付け時、オイル・パイプを曲げないように矢印部を押さえておく。

3. コネクタ・ボルト⑨、⑩を締付ける。

締付けトルク ⑨⑩ 2.4～3.6kgm

4. ⑪、⑫のボルトを締付ける。

締付けトルク ⑪⑫ 0.8～1.1kgm



20B-REW

1. オイル・パイプを取付け、図示①～④のボルトを仮締めする。
2. ⑤～⑩のボルトを締付ける。

締付けトルク ⑤ 0.4～0.6kgm

⑥⑦⑧⑨⑩ 0.8～1.1kgm

注意

- ・コネクタ・ボルト締付け時、オイル・パイプを曲げないように矢印部を押さえておく。

3. コネクタ・ボルト⑪、⑫を締付ける。

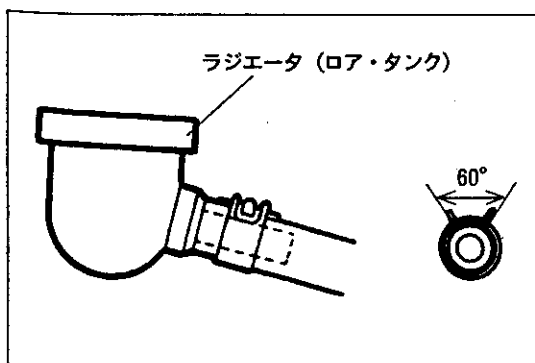
締付けトルク ⑪⑫ 2.4～3.6kgm

4. ⑬、⑭のボルトを締付ける。

締付けトルク ⑬⑭ 0.8～1.1kgm

オイル・ホース

ラジエータ（インレット側）部



注意

- ・オイル・ホースを再使用する場合、ホース・クランプは必ずホースのクランプ跡に取付ける。

1. オイル・ホースとオイル・パイプのペイント・マークを合わせて、ホースをコネクタ部まで差込む。
2. ホース・クランプは、取付け角度が図示のようになるようにして、周囲の補機類と干渉しないようにペイント・マーク内に取付ける。

オイル・ホース

ラジエータ（インレット側）部を除く

注意

・オイル・ホースを再使用する場合、ホース・クランプは必ずホースのクランプ跡に取付ける。

1. オイル・ホースとオイル・パイプのペイント・マークを合わせて、ホースをパイプのスプール端部まで差込む。
2. ホース・クランプは、取付け角度が図示のようになるようにして、周囲の補機類と干渉しないようにペイント・マーク内に取付ける。

ドライブ・プレート

作業前の準備品

専用工具（SST）

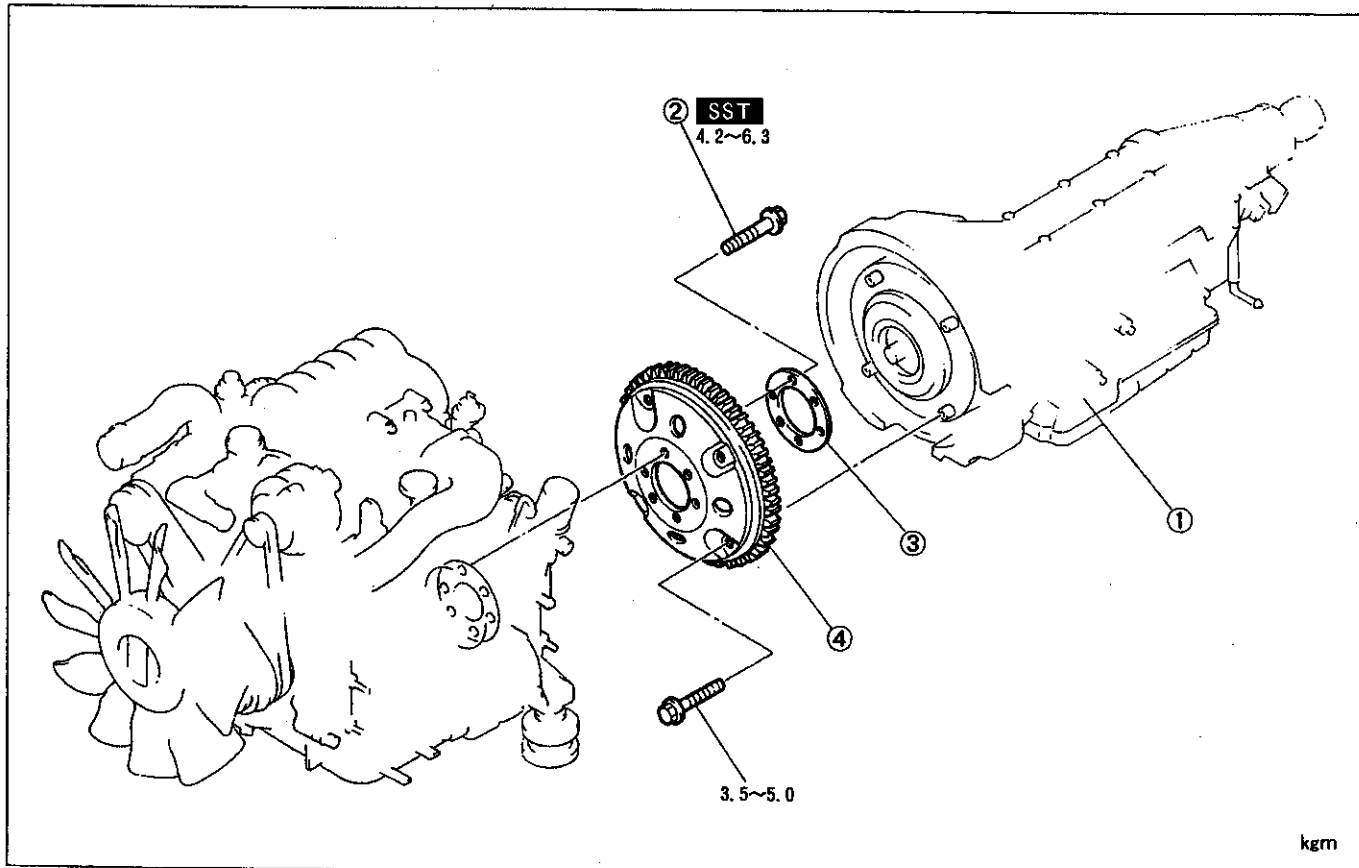
49 1881 055A

カウンタ・ウェイト・
ストッパドライブ・プレート
の回り止め用

ドライブ・プレート

取外し／点検／取付け

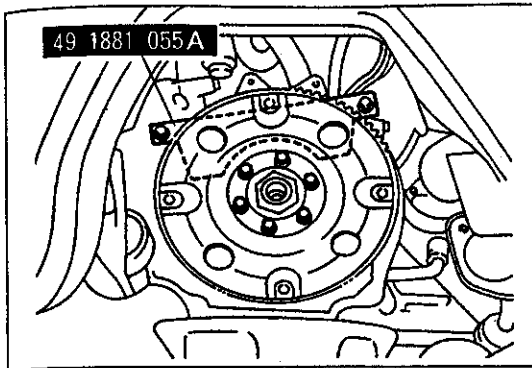
1. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
2. 各部品を目視点検して、不具合部品を交換する。
3. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。



kgm

1. トランスミッション
取外し／取付け..... p. K-58
2. ドライブ・プレート取付けボルト
取外し時の留意点..... p. K-79
取付け時の留意点..... p. K-79

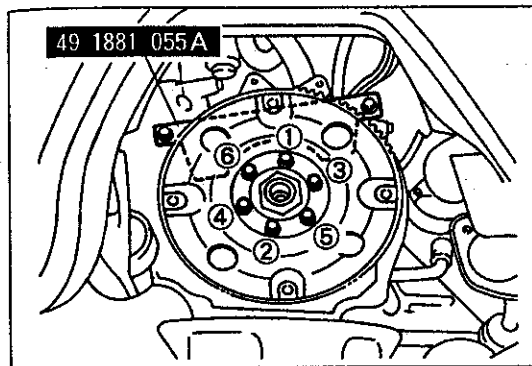
3. バック・プレート
4. ドライブ・プレート
き裂およびリング・ギヤの摩耗、損傷を点検する



取外し時の留意点

ドライブ・プレート取付けボルト

1. SSTをエンジンのリヤ・ハウジングにセットする。
2. ドライブ・プレート取付けボルトをゆるめ、取外す。



取付け時の留意点

ドライブ・プレート取付けボルト

1. SSTをエンジンのリヤ・ハウジングにセットする。
2. 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 4.2～6.3kgm

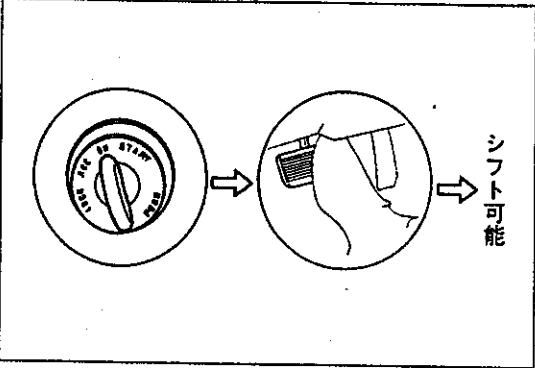
シフト・メカニズム

作業前の準備品 計測器

サーキット・テスト	電圧、導通点検用
-----------	----------

油脂類、その他

純正汎用グリース	各部塗布用	ネジ・ロック・ スーパ1322 (K050 W0 316)	各部塗布用
----------	-------	-------------------------------------	-------



シフトロック 点検

注意

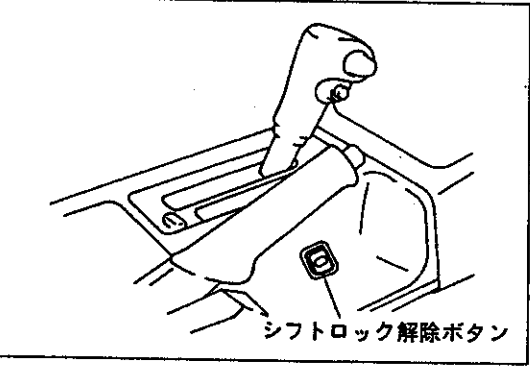
- ・エンジンを停止して行う。

1. IG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レンジからシフトできないことを点検する。
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レンジ以外にシフトできることを点検する。
5. もし不具合のある場合は、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。

シフトロック解除ボタン 点検

注意

- ・IGスイッチをOFFにして行う。

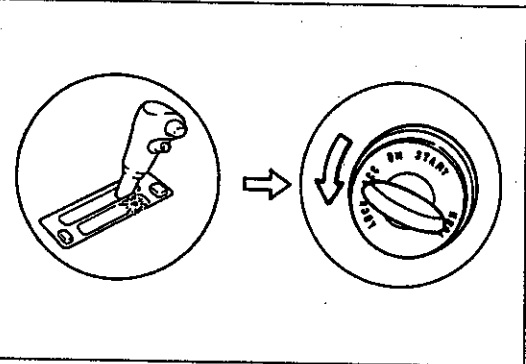


1. セレクタ・レバーがPレンジでシフトロック状態にあることを確認する。
2. シフトロック解除ボタンを押してセレクタ・レバーを操作した時、Pレンジ以外にシフトできることを点検する。
3. もし不具合のある場合は、不具合項目一覧表 (p. K-16) を参照して不具合箇所を修正または交換する。

キー・インターロック 点検

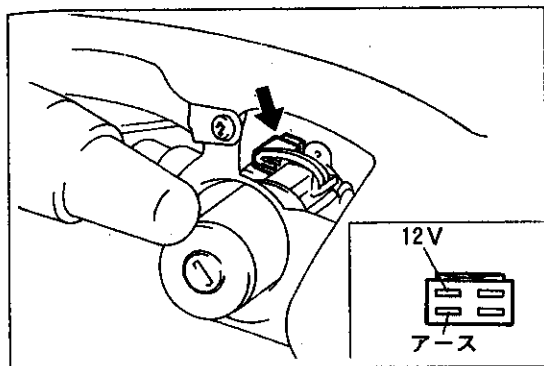
注意

- ・エンジンを停止して行う。



1. IGスイッチをONにする。
2. セレクタ・レバーをRレンジにシフトする。
3. エンジン・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レンジにシフトする。
5. エンジン・キーがLOCK位置に回せることを点検する。
6. もし不具合のある場合は、不具合項目一覧表 (p. K-17) を参照して不具合箇所を修正または交換する。

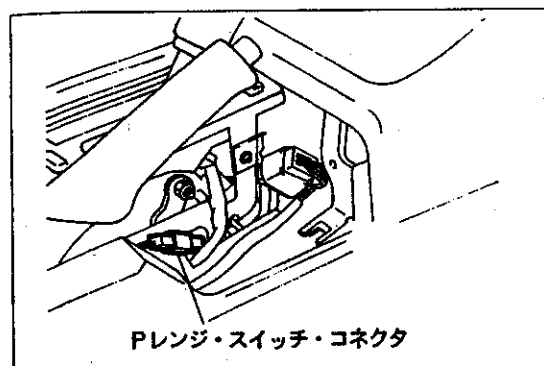
点検端
a
b
c
d



キー・インターロック・ソレノイド

点検

1. バッテリー⊖ケーブルを取外す。
2. コラム・カバーを取外す。
3. キー・インターロック・ソレノイドのコネクタを切離す。
4. エンジン・キーを差込み、ソレノイド側コネクタにバッテリー電圧をかけて、ソレノイドが作動することを点検する。
5. 不具合のある場合は、ソレノイドを交換する。
6. ソレノイドのコネクタを接続する。
7. コラム・カバーを取付ける。
8. バッテリー⊖ケーブルを接続する。



Pレンジ・スイッチ

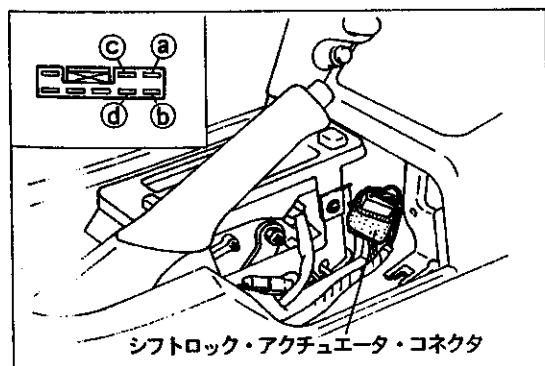
点検

導通点検

1. バッテリー⊖ケーブルを取外す。
2. フロント・コンソールを取外す。
3. Pレンジ・スイッチのコネクタを切離す。
4. Pレンジ・スイッチ側コネクタの導通を点検する。

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

5. 不具合のある場合は、Pレンジ・スイッチを交換する。
6. Pレンジ・スイッチのコネクタを接続する。
7. フロント・コンソールを取付ける。
8. バッテリー⊖ケーブルを接続する。
9. シフトロック解除ボタンの作動を点検する。



シフトロック・アクチュエータ

点検

電圧、導通点検

1. フロント・コンソールを取外す。
2. セレクト・レバーをPレンジにシフトする。
3. IGスイッチをONにし、シフトロック・アクチュエータのコネクタの端子間電圧および導通を点検する。

注意

- ・ⓐ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。

点検端子	⊖リード線接続	測定項目	測定条件	基準値
a	e	電圧	IGスイッチOFF	約12V
b	e	電圧	IGスイッチON	約12V
c	ボデー	導通	常時	導通あり
d	e	電圧	ブレーキ・ペダルを踏まない→踏む	0V→約12V

4. 不具合のある場合は、ワイヤ・ハーネスおよびシフトロック・アクチュエータを修正または交換する。
5. フロント・コンソールを取付ける。
6. シフトロック解除ボタンの作動を点検する。

セレクト・レバー

点検

参考

- ・PレンジからPレンジ以外にシフトするときは、IGスイッチをONにして、ブレーキ・ペダルを踏んだままシフトする。

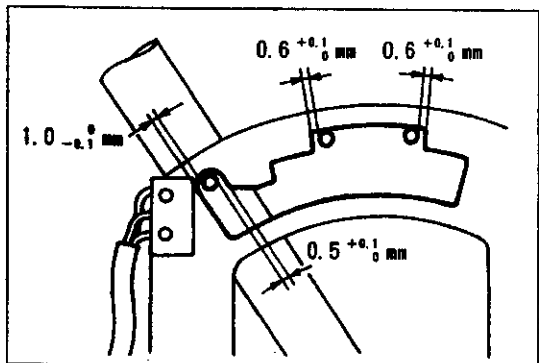
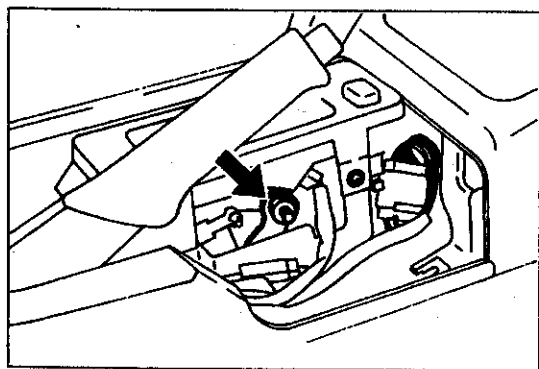
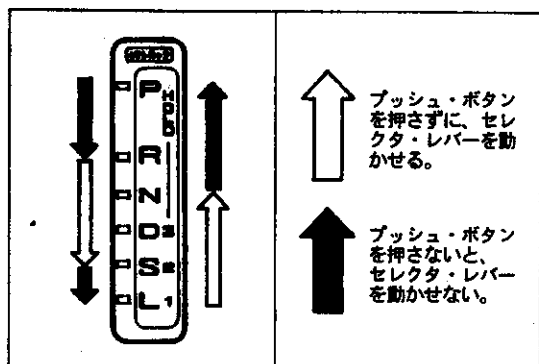
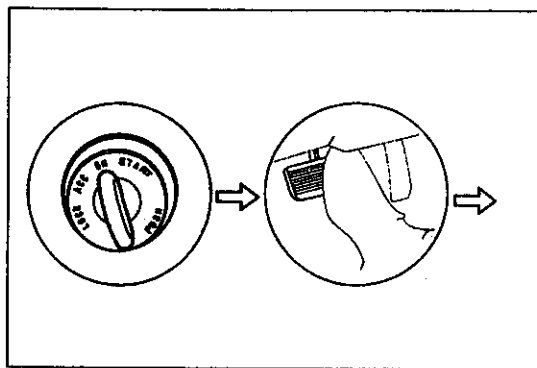
1. セレクト・レバーが図のようにシフトできることを確認する。
2. セレクト・レバーを各レンジにシフトしたとき、レバーが円滑に、節度よく操作できることを確認する。
3. セレクト・レバーの位置とインジケータ・パネルの指示位置がずれていないことを確認する。
ずれている場合は、インジケータ・パネル取付け位置を調整する。(参照: p. K-87)
4. セレクト・レバーの位置とレンジ・インジケータの表示が一致することを確認する。一致しない場合は、インヒビタ・スイッチを点検/調整する。(参照: p. K-46)
5. エンジンを開始して、D、S、Lレンジで車両が前進し、Rレンジで後退することを確認する。

調整

1. シフトロック・システムを解除するために、セレクト・レバーをPレンジ以外にシフトした状態でバッテリー⊖ケーブルを取外す。
2. フロント・コンソールおよびリヤ・コンソールを取外す。
3. セレクト・レバーをPレンジにシフトする。
4. 図示のロックナットをゆるめる。
5. 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・プレートのすき間が図のようになるようにセレクト・レバーをずらして調整する。
6. ロックナットを締付ける。

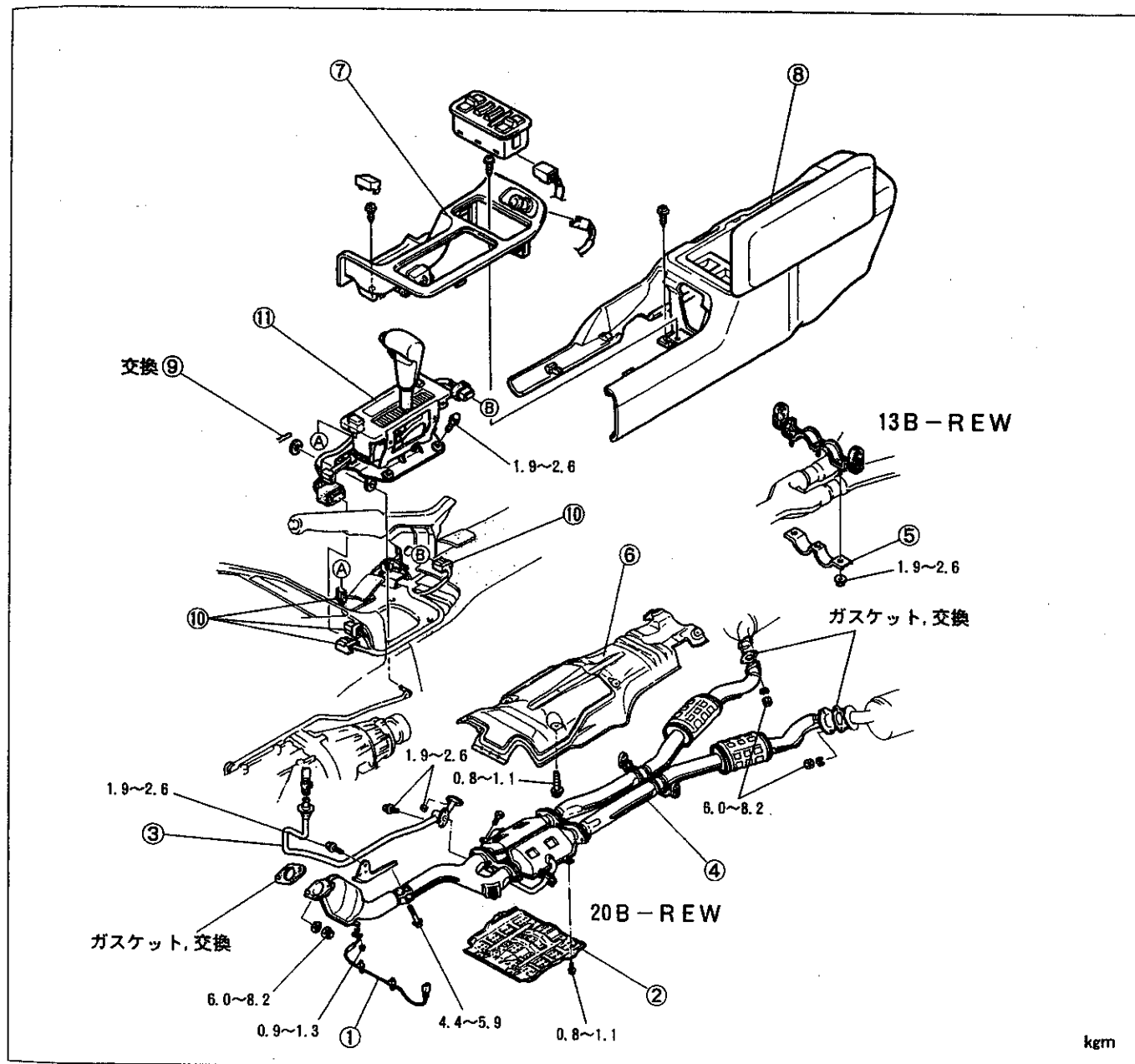
締付けトルク 1.9~2.6kgm

7. セレクト・レバーをNレンジおよびSレンジにシフトして、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。
8. すき間が図示寸法外の場合は、セレクト・レバーを再調整する。
9. セレクト・レバーの作動を点検する。
10. フロント・コンソールおよびリヤ・コンソールを取付ける。
11. バッテリー⊖ケーブルを接続する。
12. シフトロック解除ボタンの作動を点検する。



取外し／取付け

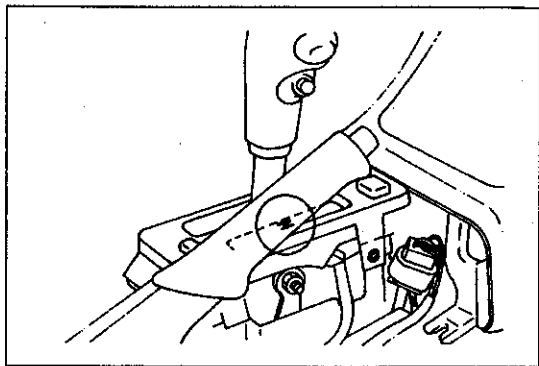
1. バッテリケーブルを取外す。
2. 取外し時の留意点を参照して、図に示す手順で取外す。
3. 取付け時の留意点を参照して、取外しと逆の手順で取付ける。
4. 取付け作業後、バッテリケーブルを接続してシフトロック、シフトロック解除ボタン、およびキー・インターロック・システムが正常に作動することを点検する。(参照: p. K-80)



1. 排気温センサ (20B-REW)
2. インシュレータ (20B-REW)
3. スプリット・エア・パイプ (20B-REW)
4. EXパイプ (20B-REW)
5. EXパイプ・ブラケット (13B-REW)

6. インシュレータ
7. フロント・コンソール
8. リヤ・コンソール
9. スナップ・ピン
取外し時の留意点… p. K-84
取付け時の留意点… p. K-84

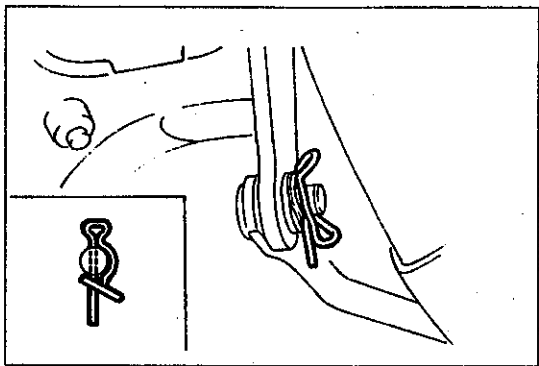
10. コネクタ
11. セレクタ・レバー
点検…………… p. K-84
調整…………… p. K-84
分解／点検／組付け……………
…………… p. K-85



取外し時の留意点

スナップ・ピン

1. セレクタ・レバーをNレンジにシフトする。
2. スナップ・ピンとワッシャを取外し、セレクタ・ロッドをアジャスト・レバーから取外す。



取付け時の留意点

スナップ・ピン

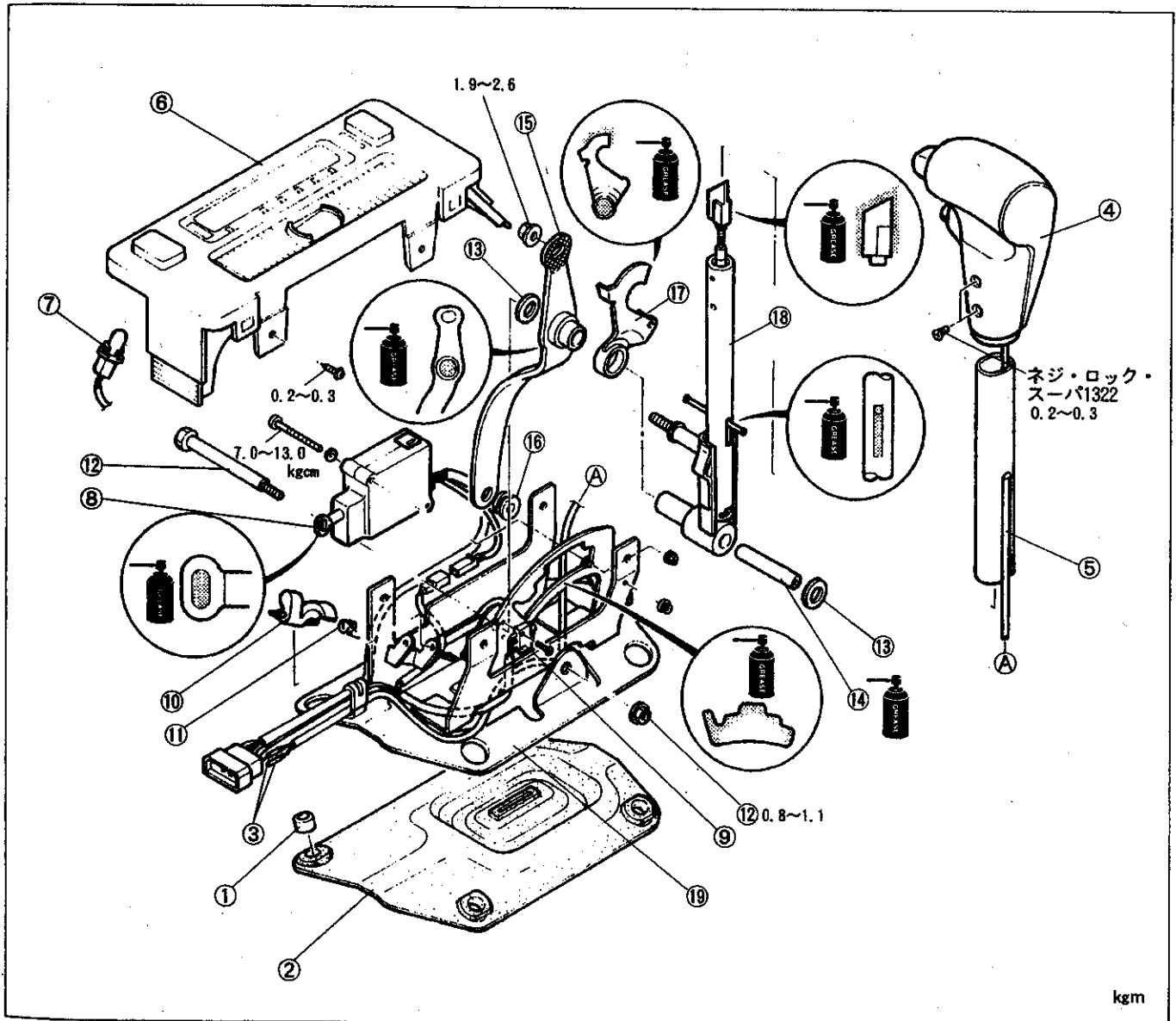
1. セレクタ・ロッドをアジャスト・レバーに取付ける。
2. ワッシャを取付け、新品のスナップ・ピンを図のように取付ける。
3. セレクタ・レバーの位置を調整する。（参照：p. K-82）
4. セレクタ・レバーを操作して、レバーの位置とインジケータがずれていないことを確認する。

分解／点検／組付け

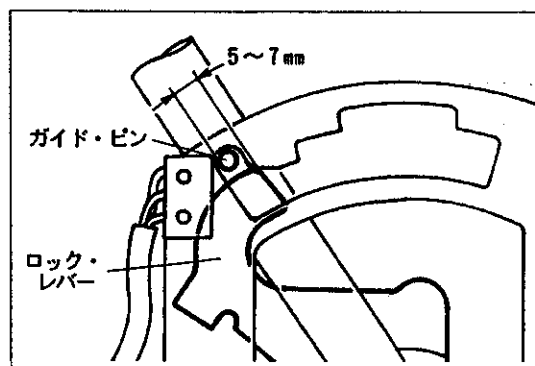
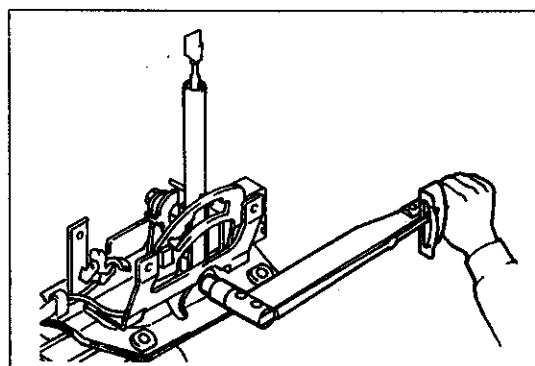
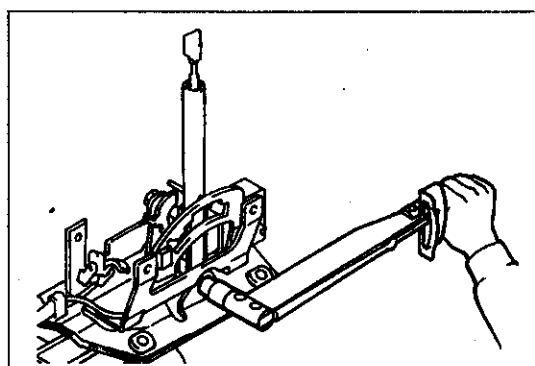
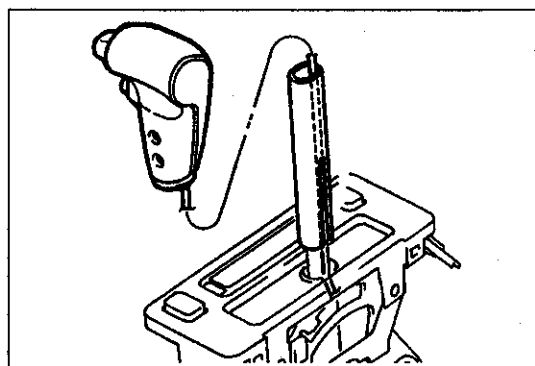
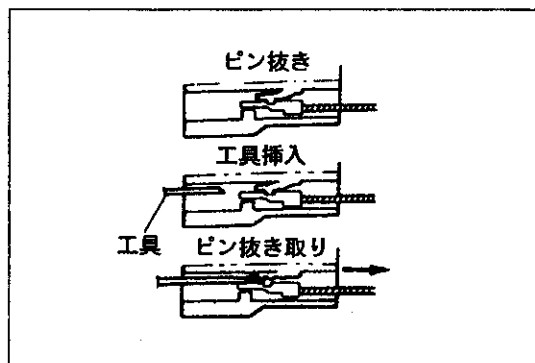
注意

・ 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. 分解時の留意点を参照して、図に示す手順で分解する。
2. 各部品を目視点検して、不具合部品を交換する。
3. 組付け時の留意点を参照して、分解と逆の手順で組付ける。



- | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1. スペーサ | 8. シフトロック・アクチュエータ | 15. アジャスト・レバー |
| 2. ブーツ | 点検……………p. K-81 | 16. ブッシュ |
| 3. コネクター・ピン | 9. Pレンジ・スイッチ | 損傷、摩耗を点検する |
| 分解時の留意点……p. K-86 | 点検……………p. K-81 | 17. ロック・レバー |
| 4. セレクタ・レバー・ノブ | 10. シフトロック解除レバー | 損傷を点検する |
| 分解時の留意点……p. K-86 | 11. スプリング | 18. セレクタ・レバー |
| 組付け時の留意点…p. K-87 | 12. スピンドル、ナット | ブッシュ・ロッドの作動状態、 |
| 5. セレクタ・スリーブ | 分解時の留意点……p. K-86 | ガイド・ピンの損傷、摩耗を点 |
| 6. インジケータ・パネル | 組付け時の留意点…p. K-86 | 検する |
| 組付け時の留意点…p. K-87 | 13. ブッシュ | 19. セレクタ・レバー・ブラケット |
| 7. ポジション・インジケータ・ラン | 損傷、摩耗を点検する | |
| プ | 14. スリーブ | |



分解時の留意点

コネクタ・ピン

1. 図示のようにコネクタの爪を起し、ピンをコネクタから抜取る。

セレクト・レバー・ノブ

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。

1. セレクト・レバー・ノブのスクリュを取外す。
2. ホールド・スイッチ・ハーネスに注意しながら、セレクト・レバー・ノブとスリーブを取外す。

スピンドル、ナット

注意

- ・バイスを使用する場合、部品の損傷を防ぐために必ずアルミ板を介して部品を固定する。

1. セレクト・レバーをPレンジにシフトする。
2. アジャスト・レバーをバイスで固定する。
3. ナットをゆるめ、取外す。

組付け時の留意点

スピンドル、ナット

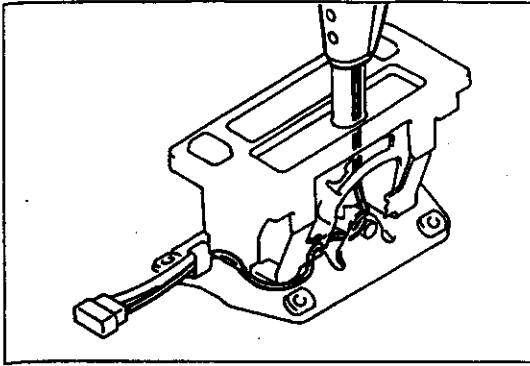
注意

- ・バイスを使用する場合、部品の損傷を防ぐために必ずアルミ板を介して部品を固定する。

1. セレクト・レバーをセレクト・レバー・ブラケットに組付け、スピンドルで固定する。
2. セレクト・レバーをPレンジにシフトする。
3. アジャスト・レバーをバイスで固定し、ナットを締付ける。

締付けトルク 0.8~1.1kgm

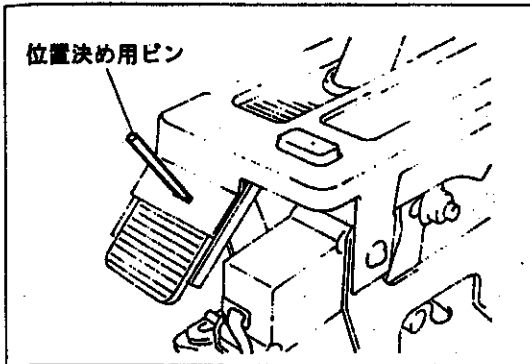
4. プッシュ・ロッドを軽く押した状態で、ガイド・ピンとロック・レバーのラップ代が図示寸法になっていることを確認する。



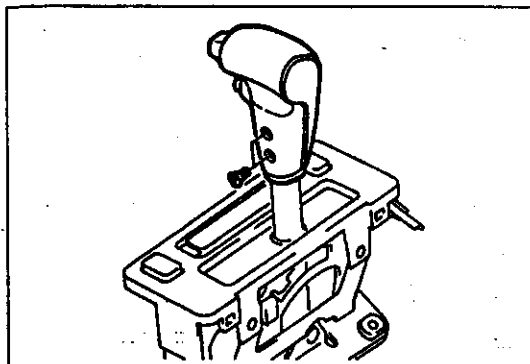
インジケータ・パネル

1. セレクタ・レバー・ノブとスリーブをインジケータ・パネルの上にセットする。
2. ホールド・スイッチ・ハーネスを損傷させないように、セレクタ・レバー・ノブをセレクタ・レバーに取付ける。
3. ホールド・スイッチ・ハーネスを図のように配線し、コネクタ・ピンをコネクタに差込む。
4. セレクタ・レバーをNレンジにシフトする。
5. スライダにゆるみがないように、インジケータ・パネルの穴とスライダの穴を合わせる。
6. 適当なピンを差込んで、スライダを固定する。
7. インジケータ・パネルのスクリュを締付ける。

締付けトルク 0.20~0.30kgm



8. ピンを抜取る。
9. セレクタ・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。



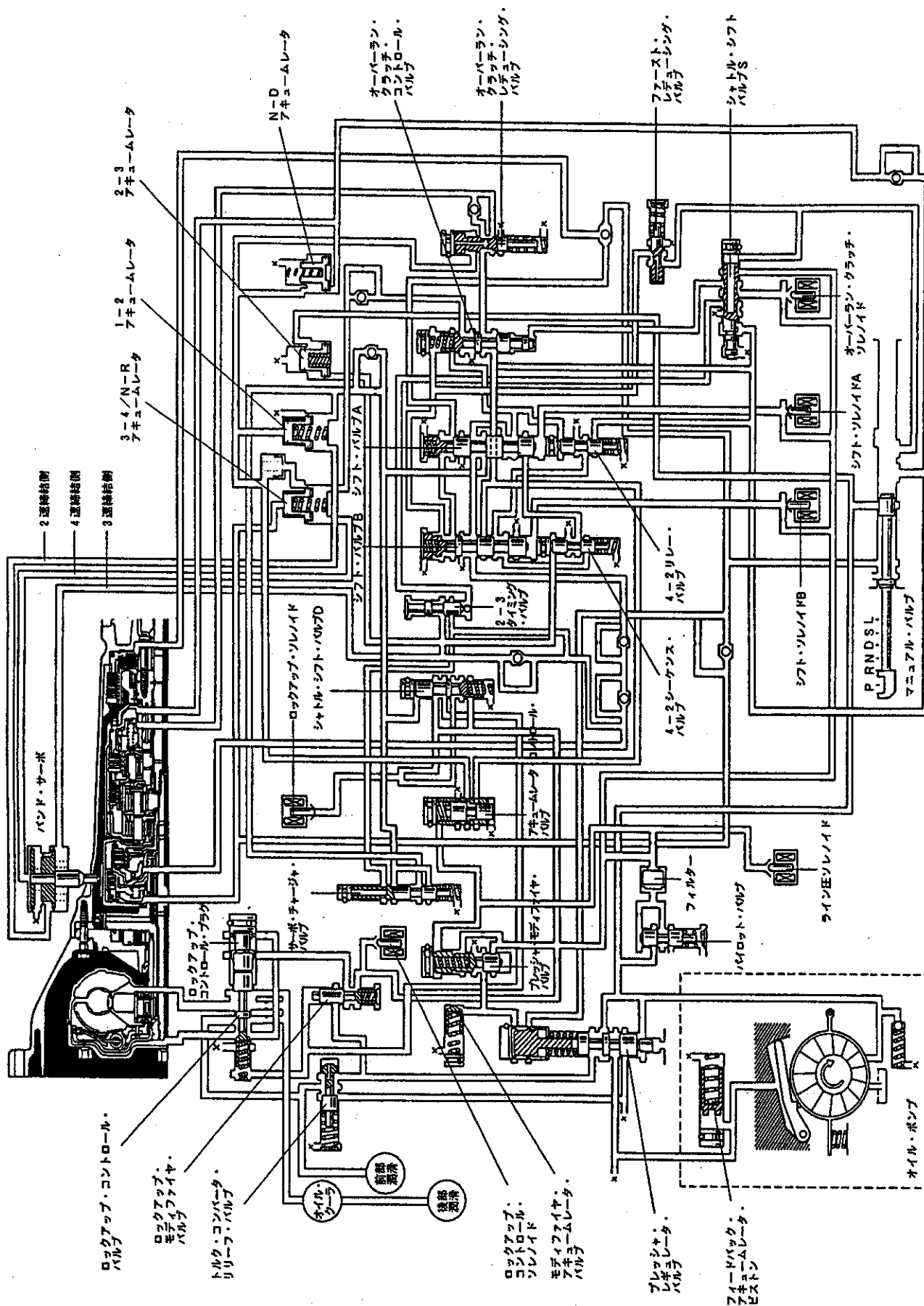
セレクタ・レバー・ノブ

1. ネジ・ロック・スーパー1322 (K050 W0 316) をスクリュに薄く塗布し、スクリュを締付ける。

締付けトルク 0.20~0.30kgm

油压回路

13B-REW (R 4 A-EL)



- 89

