

3 オートマチック トランスミッション

変更概要	3-2
基本点検, 調整	3-2
シフト レバー位置点検, 調整	3-2
車上山点検	3-3
準備品	3-3
車上山点検	3-3
ストール テスト	3-3
タイム ラグ テスト	3-3
油圧テスト	3-4
走行テスト	3-5
変速表	3-5
A42DL	3-5
電気リカル コントロール	3-6
準備品	3-6
シフト ロック システム	3-6
部品配置図	3-6
キー インタロック付き シフト ロック装置	3-7
機能点検	3-7
キー インタロック付きシフト ロック装置	3-7
単体点検	3-7
シフト ロック ソレノイド	3-7
キー インタロック ソレノイド	3-8
シフト ロック コントロール スイッチ	3-8
シフト ロック コントロール コンピュータ	3-8
シフト レバー後退位置警報装置	3-9
単体点検	3-9
リバース位置ウオーニング ブザー	3-9
シフト レバー ASSY	3-10
シフト レバー ASSY	3-10
分解構成図	3-10

変更概要

トヨタ マークII ワゴンのマイナ チェンジに伴い、トヨタ マークII, チエイサー, クレスタ修理書 (品番62086 昭和59年8月発行) の内容より以下の項目を追加および変更しました。

- 1 シフト レバー位置点検要領
- 2 車上点検要領
- 3 シフト ロック システム点検要領
- 4 シフト レバーの整備要領

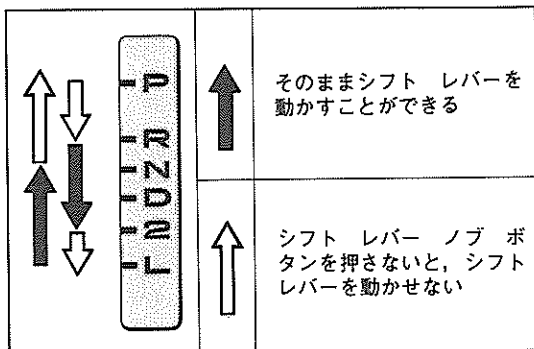
基本点検, 調整

シフト レバー位置点検, 調整

1 シフト レバー位置点検

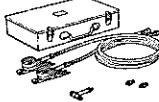

注意 PからR レンジにシフトするときは、イグニッション スイッチをONにし、ブレーキ ペダルを踏んでシフトする。

- (1) シフト レバーをN レンジから各レンジにシフトする。このときシフト レバーが円滑に操作でき、各レンジに節度よく動き、ポジション インジケータが正確に指示することを確認する。
- (2) シフト レバー ノブ ボタンを押したときのみP, R, Lの各レンジにシフトできることを点検する。
- (3) エンジンを始動し、N レンジからD レンジにシフトしたとき車両が前進し、R レンジにシフトしたときブザー音がし車両が後退することを点検する。



K2646

車上点検 準備品

計 器		綑バンザイ 扱 OPG-200	ゲージ、オートマチック トランスミッション オイル プレ ツシヤ	トランスミッション油圧測定用
		綑バンザイ 扱 OPG-240	アダプタ	トランスミッション油圧測定用

車上点検

- 注意**
- 各テストは、必ず基本点検、調整およびエンジン点検、調整を行つた後に実施する。
 - 通常走行状態の油温（50～80℃）で行う。
 - エアコンはOFFの状態で行う。

ストール テスト

1 ストール回転数点検

- 注意**
- 5秒以上連続して行わない。
 - D レンジとR レンジの間隔は1分以上あける。

- 輪止めをし、回転計を取り付ける。
- パーキング ブレーキを効かせ、エンジンを始動する。
- 左足でブレーキ ペダルを強く踏みながら、DおよびR レンジにシフトし、右足でアクセルレータ ペダルをいっぱい踏み込んだときのエンジン最高回転数をすばやく読み取る。

基準値

エンジン型式	ストール回転数 (rpm)
I G-FE	2200～2500

タイム ラグ テスト

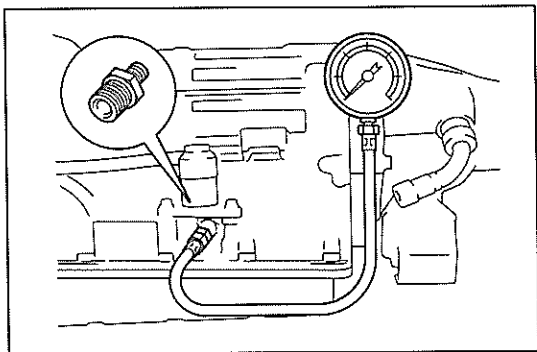
1 タイム ラグ点検

- 注意**
- 連続して測定するときは、1分間の間隔をおく。
 - 測定は数回行い、平均値をとる。

- 輪止めをする。
- パーキング ブレーキを効かせ、エンジンを始動する。
- アイドル回転でN レンジからDおよびR レンジにシフトし、コクンと音がしてショックがあるまで時間を測定する。

基準値 N→D レンジ 1.2秒以下

N→R レンジ 1.5秒以下



K2649

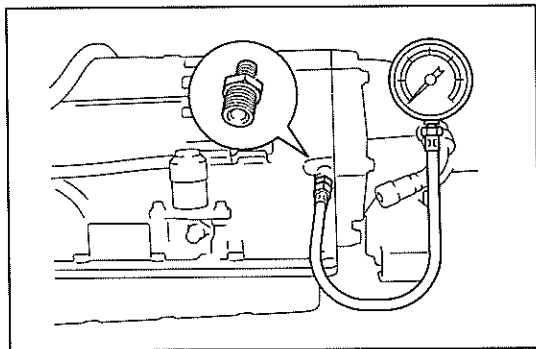
油圧テスト

1 ライン プレツシヤ点検

- (1) テスト プラグをはずし、油圧ゲージを取り付ける。
- (2) 輪止めをする。
- (3) パーキング ブレーキを効かせ、エンジンを始動する。
- (4) 左足でブレーキ ペダルを強く踏みながら、DおよびR レンジにシフトし、アイドル回転およびストール回転における油圧を測定する。

基準値

トランスミッション型式(エンジン型式)		A42DL(1G-FE)	
ライン プレツシヤ (kg/cm ²)	シフト位置	D レンジ	R レンジ
	アイドル時	3.6~4.2	5.1~5.9
	ストール時	10.5~12.2	14.5~18.2



K2650

2 ガバナ プレツシヤ点検

- (1) テスト プラグを取りはずし、油圧ゲージを取り付ける。
- (2) 車両をドラム テスタまたはスピードメータ テスタ上にセットする。
- (3) エンジンを始動し、D レンジにシフトして各車速での油圧を点検する。

基準値

トランスミッション型式(エンジン型式)		A42DL(1G-FE)	
アウトプット シャフト 回転数 (rpm)	1000	0.9~1.5	28
	1800	1.6~2.2	50
	3500	4.1~5.3	96
減速比		4.100	

□内は車速 (km/h)

走行テスト

- 注意** ・道路の安全をよく確認し行う。
- ・通常走行状態の油温 (50~80°C)で行う。

点検項目	点検および確認要領
D レンジ変速機能	通常走行 (一般的な市内走行) にて 1st→2nd→3rd→O/Dと変速することを点検する。
D レンジ変速時のシヨック レベル	通常走行において各アツプ シフト時のシヨック レベルを点検する。
アクセルレータ ペダル全開時の変速点	D レンジでアクセルレータ ペダル全開で発進し, 1st→2ndへのアツプ シフトが変速表に適合していることを点検する。
キック ダウン機能	<ul style="list-style-type: none"> ・各ギヤでキック ダウン操作を行い点検する。 ・キック ダウン時のシヨック レベルを点検する。
トランスミッション コントロール スイッチの作動	O/D ギヤ走行中トランスミッション コントロール スイッチを ON⇔OFFさせ, O/D→3rdと変速することを点検する。
エンジン ブレーキの作用	<ul style="list-style-type: none"> ・D レンジ 3rd ギヤ走行中 (40~50km/h程度) D→2 レンジにシフトし, 2nd ギヤでのエンジン ブレーキ作用を点検する。 ・2 レンジ 2nd ギヤ走行中 (20~30km/h程度) 2→L レンジにシフトし, 1st ギヤでのエンジン ブレーキ作用を点検する。
ロツク アツプ機能	平坦路走行でロツク アツプ ON速度が変速表に適合し, アクセルレータ ペダルを軽く踏み込んだ時エンジン回転数が大きく変化しないことを点検する。
パーキング ロツク ポールの作用	坂路 (約5°以上) に停止し, P レンジにシフトしてパーキング ブレーキを解除したとき, 車両が動かないことを点検する。
異音, 振動	加速, 減速, 走行時および変速時の異音, 振動を点検する。
油漏れ	走行テスト後, 各部を点検し, 油漏れのないことを点検する。

3

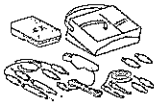

変速表

A42DL

(km/h)

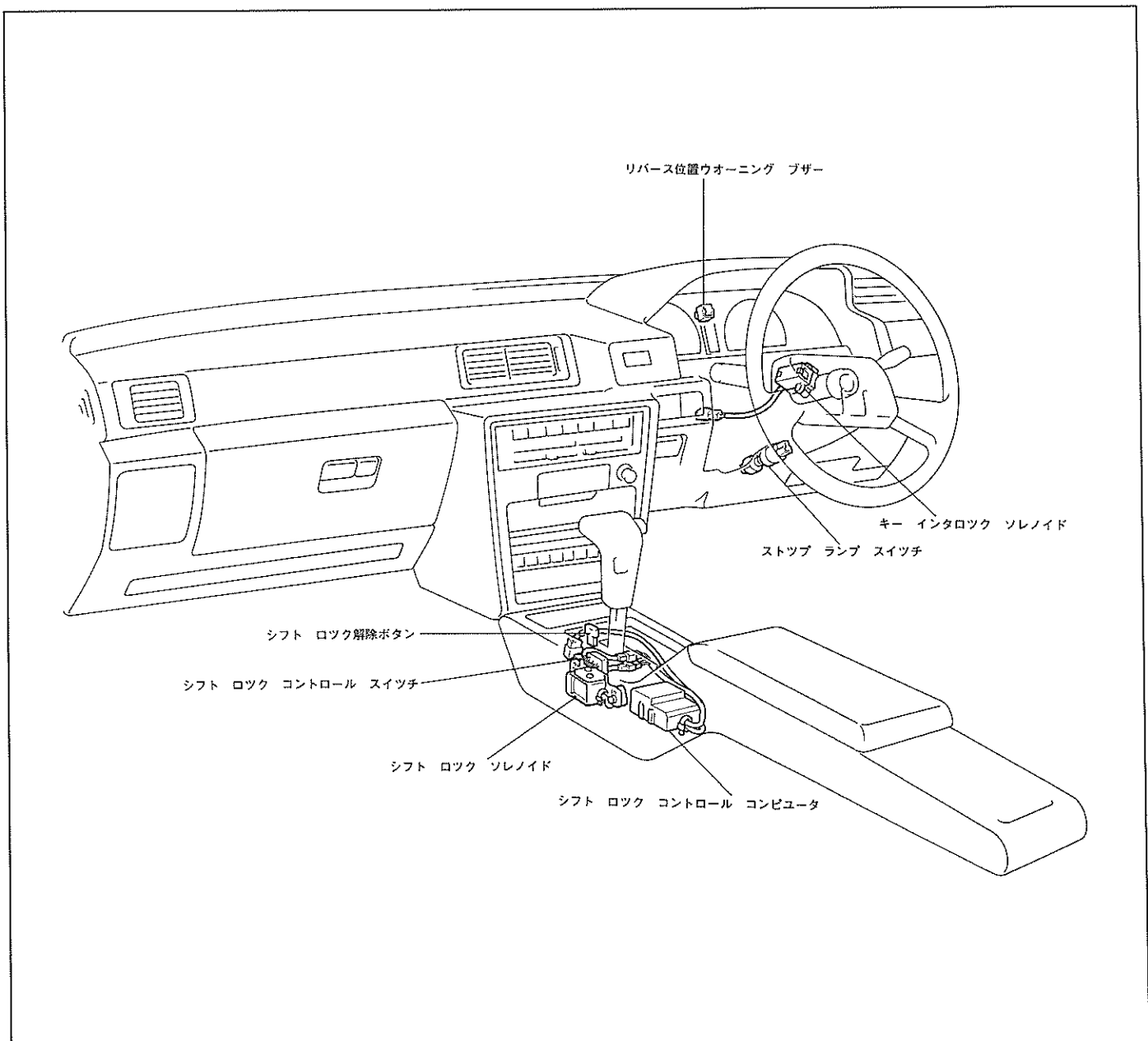
エンジン型式	減速比	D レンジ								L レンジ
		スロットル バルブ開度 100%			スロットル バルブ開度 0%		スロットル バルブ開度 100%			
1G-FE	4.100	1→2	2→3	3→O/D	ロツクアツプ ON	ロツクアツプ OFF	O/D→3	3→2	2→1	2→1
		49~63	91~106	32~49	50~57	45~54	最高速までダウン可	86~102	34~48	40~56

電気的 コントロール 準備品

計器		09082-00012 テスタ, トヨタ 電気的	各部点検用
		09083-00060 ミニ テスト リード	コネクタ部点検用

シフト ロック システム

部品配置図



キー インタロック付き シフト ロック装置

機能点検

キー インタロック付きシフト ロック装置

1 シフト ロック作動点検

- (1) イグニツション スイッチをONにする。
- (2) シフト レバーの位置がP レンジであることを確認する。
P レンジ以外の場合は、シフト レバーをP レンジにシフトし、シフト レバー ノブ ボタンを一度解放する。その状態から、シフト レバーを操作したときP レンジ以外にシフトできないことを点検する。
- (3) (2)の状態からブレーキ ペダルを踏み込んだとき、P レンジ以外にシフトできることを点検する。

2 シフト ロック解除ボタン作動点検

- (1) シフト ロック状態のときシフト ロック解除ボタンを押すことにより、シフト ロックが解除されることを点検する。

3 キー インタロック作動点検

- (1) イグニツション スイッチをACCにする。
- (2) シフト ロック解除ボタンを押して、シフト レバーをP レンジ以外にする。
- (3) イグニツション キーがLOCK位置に回せないことを点検する。
- (4) シフト レバーをP レンジにシフトし、シフト レバー ノブ ボタンを一度解放後、再度シフト レバー ノブ ボタンを押した状態で保持する。
- (5) イグニツション キーがLOCK位置に回せないことを点検する。
- (6) (4)の状態からシフト レバー ノブ ボタンを解放したとき、イグニツション キーがLOCK位置に回せることを点検する。

単体点検

シフト ロック ソレノイド

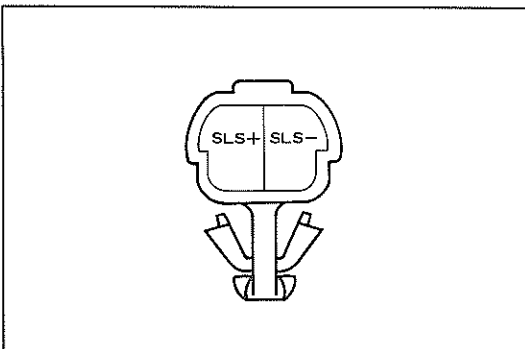
1 シフト ロック ソレノイド点検

- (1) シフト ロック ソレノイドのコネクタを切り離し、SLS+端子にバッテリーの⊕、SLS-端子にバッテリーの⊖を接続したときのソレノイドの作動音を点検する。

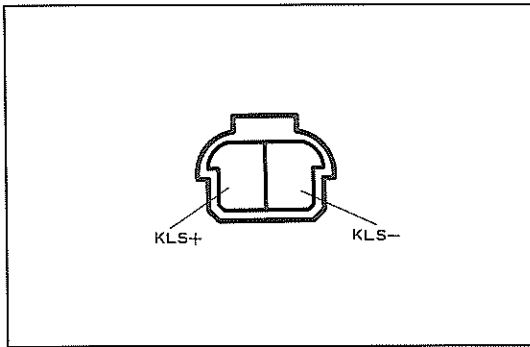
注意 点検は短時間で行う。

- (2) ソレノイド端子間の抵抗を測定する。

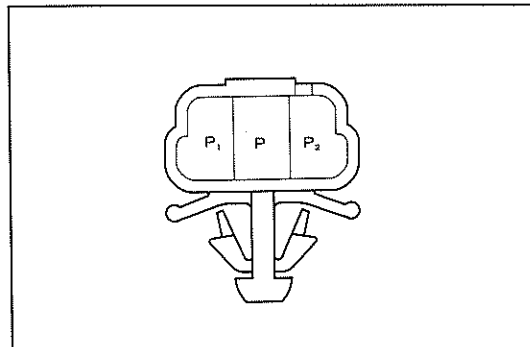
基準値 21～27Ω



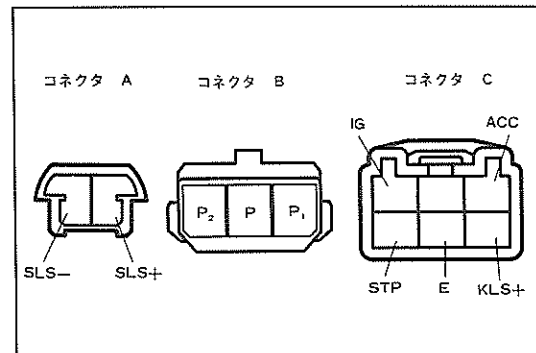
K6103



GA-2-2-C



K6104



GA-2-1-C GA-3-1 S-6-2-D

キー インタロック ソレノイド

1 キー インタロック ソレノイド点検

- (1) キー インタロック ソレノイドのコネクタを切り離し、KLS+端子にバッテリーの⊕, KLS-端子にバッテリーの⊖を接続したときのソレノイドの作動音を点検する。

注意 点検は短時間で行う。

- (2) ソレノイド端子間の抵抗を測定する。

基準値 12.5~16.5Ω

シフト ロック コントロール スイッチ

1 シフト ロック コントロール スイッチ点検

- (1) シフト ロック コントロール スイッチのコネクタを切り離す。
- (2) 各端子間の導通を点検する。

基準 導通あり

シフト位置	シフト レバー ノブ ボタンの状態	端子		
		P	P ₁	P ₂
P レンジ	解放したとき			
	押したとき			
P レンジ以外	—			

シフト ロック コントロール コンピュータ

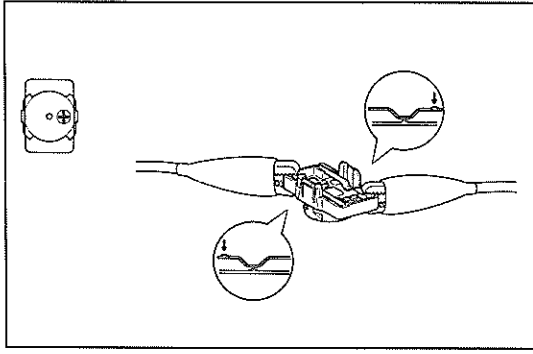
1 シフト ロック コントロール コンピュータ点検

注意 ・コンピュータのコネクタは、接続した状態で点検する。

・バッテリー電圧が10~14Vであることを確認後、点検を行う。

- (1) 各端子とボデー アース間の電圧または導通を点検する。

コネクタ	端子	項目	入出力	測定条件	基準
A	SLS-	導通	入力	—	導通あり
	SLS+	電圧	出力	イグニッション スイッチ ONでP レンジ→ブレーキ ペダルを踏む→ブレーキ ペダルを解放またはP レンジ以外へシフト	0V→約20秒間8.5~13.5V その後5.5~9.5V→0V
B	P ₂	電圧	入力	イグニッション スイッチ ACCでP レンジ→P レンジでシフト レバー ノブ ボタンを押すまたはP レンジ以外へシフト	9.0~13.5V→0V
	P	導通	入力	—	導通あり
	P ₁	電圧	入力	イグニッション スイッチ ONでP レンジにシフトレブレーキ ペダルを踏む→P レンジ以外にシフト	0V→9.0~13.5V
C	ACC	電圧	入力	イグニッション スイッチ OFF→ACC	0V→10~14V
	IG	電圧	入力	イグニッション スイッチ OFF→ON	0V→10~14V
	KLS+	電圧	出力	イグニッション スイッチ ACCでP レンジ→P レンジでシフト レバー ノブ ボタンを押すまたはP レンジ以外へシフト	0V→約1秒間7.5~11.5V その後6.0~9.0V
	E	導通	入力	—	導通あり
	STP	電圧	入力	ブレーキ ペダルを離す ブレーキ ペダルを踏む	0V 10~14V



シフト レバー後退位置警報装置

単体点検

リバース位置ウオーニング ブザー

1 リバース位置ウオーニング ブザー点検

- (1) コンビネーション メータを取りはずし、リバース位置ウオーニング ブザーを取りはずす。
- (2) ブザー端子の極性に注意して、端子間にバッテリー電圧を加えたとき、ブザーが鳴ることを点検する。

シフト レバー ASSY

シフト レバー ASSY

分解構成図

