

VI. チェッカーの使用法（日産 RE4R01A）

1. アクチュエータの作動概要

アクチュエータ名	制御内容	作動方法
シフト・ソレノイドA	変速制御	ソレノイド・バルブのON、OFFの組み合わせにより、変速を行う。
シフト・ソレノイドB		
ロックアップ・ソレノイド	ロックアップ制御	ソレノイド・バルブをデューティ制御する。
ライン圧・ソレノイド	ライン圧制御	
オーバーラン・クラッチ・ソレノイド	エンジン・ブレーキ制御	ソレノイド・バルブのON、OFFで作動
油温センサー	0/D、ライン圧制御	サーミスタの抵抗変化

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値（冷間時）

記号	P1	P2	P3	P4	M
アクチュエータ	シフトソレノイドA	シフトソレノイドB	ロックアップ・ソレノイド	オーバーランクラッチ・ソレノイド	ライン圧ソレノイド
基準値	20～30Ω		10～16Ω	20～30Ω	2.5～5Ω

記号	S	C
アクチュエータ	油温センサのセンサ側	油温センサのコントロール・ユニット側
基準値	20℃ 約 2.5kΩ 80℃ 約 0.3kΩ	

ハーネス・コネクタ端子配置図(A/T側)
(車種により オス、メスが異なる場合あり)
③は5速 A/T の場合、4速は空きピン

② シフト S/A	① シフト S/B	⑥ O・C S	④ L・P S
⑧ L・U S	⑦油温 センサ信号	⑩油温 センサアース	③ シフト S/C

3. 制御信号の点検

① S/W1～S/W4 を L-ON 位置とする。

② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。(5速はP3使用)

車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。

P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表(ニッサン 4速)				ニッサン 5速			
ランプ	P1	P2	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電) ×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)	ランプ	P1	P2	P3
シフト・ソレノイド	A	B		シフト・ソレノイド	A	B	C
1速	●	●		1速	●	●	●
2速	×	●		2速	×	●	●
3速	×	×		3速	×	×	●
4速	●	×	4速	×	×	×	
				5速	●	×	×

③ P3 ランプでロック・アップ制御の点検を行う。

車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。

ロック・アップしていない時 → -○- (薄く点灯)

ロック・アップしている時 → -●- (濃く点灯)

④ P4 ランプでオーバラン・クラッチ制御の点検を行う。

車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。

(O/D S/W を ON、OFF させて点検する)

オーバラン・クラッチが非締結時 → -●- 点灯 (エンジン・ブレーキがかからない)

オーバラン・クラッチが締結時 → -○- 消灯 (エンジン・ブレーキがかかる)

- ⑤ M 端子でライン圧ソレノイドの点検を行う。

電圧計を M 端子に+側、E 端子に-側を取付ける。

IG S/W を ON とする。(エンジン停止状態)

スロットルバルブ全閉(アイドル時) → 約 3V

スロットルバルブ全開(フル・スロットル時) → 0V

スロットルバルブ全閉～全開(加速時) → 約 3V～0V に変化する

※電圧が低い程ライン圧は高くなる。

4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
- ② S/W1～S/W4 を 断 位置とする。
- ③ L1～L4、M 端子でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の-側を E 端子に取付け、L1～L4、M の各端子に順次+側を当てて点検する。
- ④ S 端子で油温センサーの導通テストを行う。
ジャンパー線の S 端子側を取外して、抵抗計を取付け点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1, S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)
- ③ S/W3 で任意に V-ON 位置としてロック・アップの作動点検を行う。
- ④ S、及び C 端子で油温センサーの作動点検を行う。
ジャンパー線の S 端子側を取外す → 冷間状態(油温センサー抵抗無限大)
(4 達に変速しなくなる)
ジャンパー線の S 端子側を取外し → 温間状態(油温センサー抵抗なし)
て E 端子に取付ける。(4 速に変速する、又ロック・アップする)

VII. チェッカーの使用法（トヨタ A42DE A340E）

1. アクチュエータの作動概要

アクチュエータ名	作動方法
シフト・ソレノイドNo1	ソレノイド・バルブのON、OFFの組み合わせにより、変速を行う。
シフト・ソレノイドNo2	
ロックアップ・ソレノイド	ソレノイド・バルブのON、OFFにより作動する。
車速センサー	リード・スイッチのON、OFF信号

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値（冷間時）

記号	P1	P2	P3
アクチュエータ	シフトソレノイド No1	シフトソレノイド No2	ロックアップ・ ソレノイド
基準値	10～16 Ω		

記号	S	C
アクチュエータ	車速センサの センサ側	車速センサの コントロール・ ユニット側

コネクタ端子配置図(A/T側)

	□	
シフトソレノイド No1	シフトソレノイド No2	ロックアップ・ ソレノイド
車速センサ	空き	アース

3. 制御信号の点検

- ① S/W1～S/W3 を L-ON 位置とする。
- ② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。
 P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表 (トヨタ)			
ランプ	P1	P2	
シフト・ソレノイド*	No1	No2	
1速	●	×	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
2速	●	●	
3速	×	●	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
4速	×	×	

- ③ P3 ランプでロック・アップ制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。

ロック・アップしていない時 → -○- (消灯)

ロック・アップしている時 → -●- (点灯)

※ ブレーキ・ペダルを踏むとロック・アップが解除となる

4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
- ② S/W1～S/3 を 断 位置とする。
- ③ L1～L3 端子でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の一端を E 端子に取付け、L1～L3 の各端子に順次+側を当てて点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

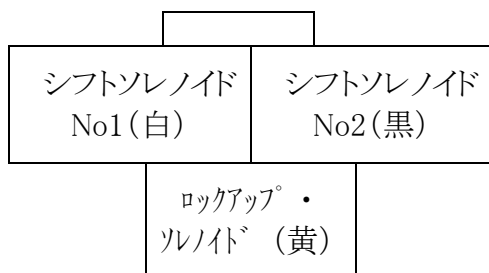
- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1, S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)
- ③ S/W3 で任意に V-ON 位置としてロック・アップの作動点検を行う。
- ④ C 又は S 端子で車速センサーの作動点検を行う。
電圧計を C 端子に+側、E 端子に-側を取り付ける。
(この時、C 端子はジャンパー線は外さないで少し引き出した状態)

車輪回転なし → 約 5V、又は 0.5V(車種により 12V 電源もある。)
(リード・スイッチ式のため ON 時 0.5V、OFF 時 5V)

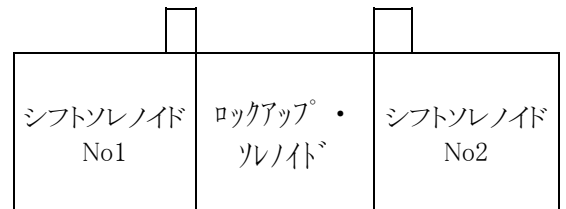
車輪回転(約 10Km/h) → 3V(8.5V)付近で振れる

車輪回転(約 10Km/h) → 約 3V(8.5V)

コネクタ端子配置図 (A/T 側)



コネクタ端子配置図
(A/T 側のコネクタを示す)



トヨタ (A42DE A340E) ライン圧制御にリニアソレノイドを使用したタイプ

1. アクチュエータの作動概要

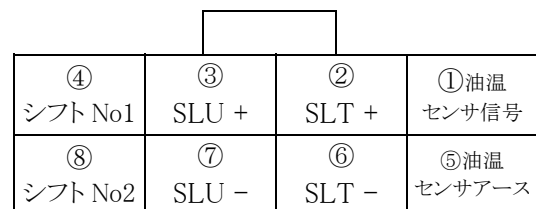
アクチュエータ名	制御内容	作動方法
シフト・ソレノイドNo1	変速制御	ソレノイド・バルブのON、OFFの組み合わせにより、変速を行う。
シフト・ソレノイドNo2		
ロックアップ・ソレノイド	ロックアップ制御	ソレノイド・バルブをデューティ制御するリニアソレノイド。
ライン圧・ソレノイド	ライン圧制御	
油温センサー	0/D、ライン圧制御	サーミスタの抵抗変化
車速センサー	変速制御	マグネチック・パルス式(ピックアップコイル)

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値 (冷間時実測値)

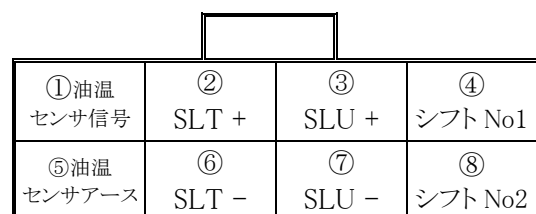
記号	P1	P2	P3	M
アクチュエータ	シフトソレノイド No1	シフトソレノイド No2	ロックアップ・ソレノイド	ライン圧ソレノイド
実測値	12.5Ω		5.2Ω	5.2Ω

記号	S	C
アクチュエータ	油温センサの アース側	油温センサの 信号側
実測値	5°C 約 7.0kΩ	

コネクタ端子配置図(A/T側)



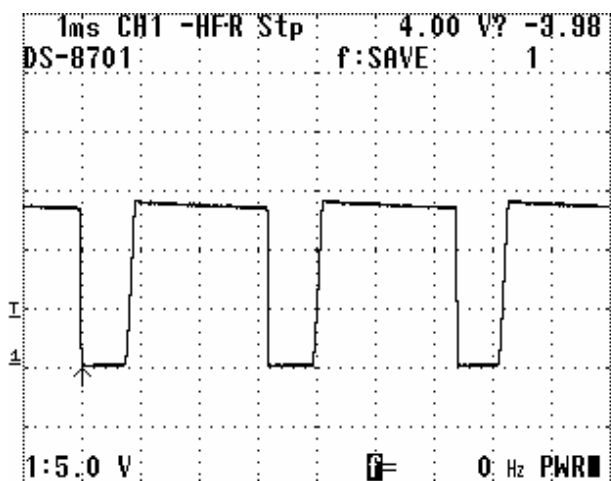
コネクタ端子配置図(ハーネス側)



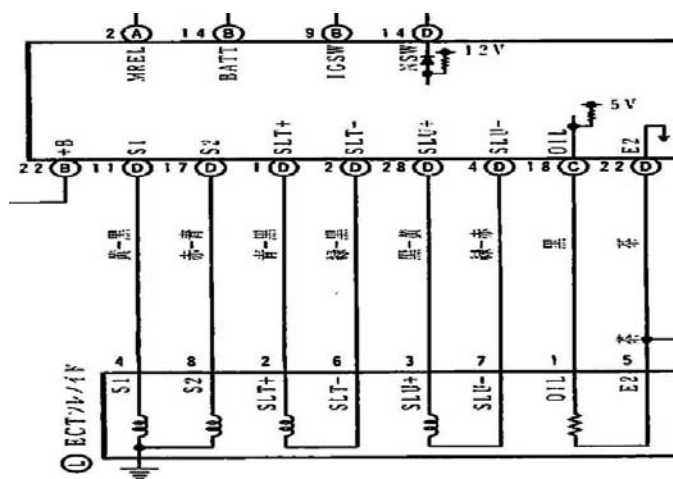
3. 制御信号及びアクチュエータの点検

端子番号	部品名	条件	測定値	
④	シフトソレノイドNo1	シフトポジションPレンジ	11.6V	
⑧	シフトソレノイドNo2	〃	0V	
②	SLT(油圧用リアソレノイド) +側	IG/ON エンジン停止時	11.6V	
⑥	SLT(油圧用リアソレノイド) -側	スロットル全閉時	6.3V	2ms
		スロットル全開時	10.3V	0.5ms
③	SLU(ロックアップ用リアソレノイド)+側	IG/ON エンジン停止時	0.5V	
①	油温センサー	雰囲気温度 5℃	3.6V	

SLT(油圧用リアソレノイド) +側の
 オシロスコープ波形です。
 ↑アースラインが通電時間を示します。
 (スロットル全開付近で約0.7ms)



ECUとECTソレノイドの結線図



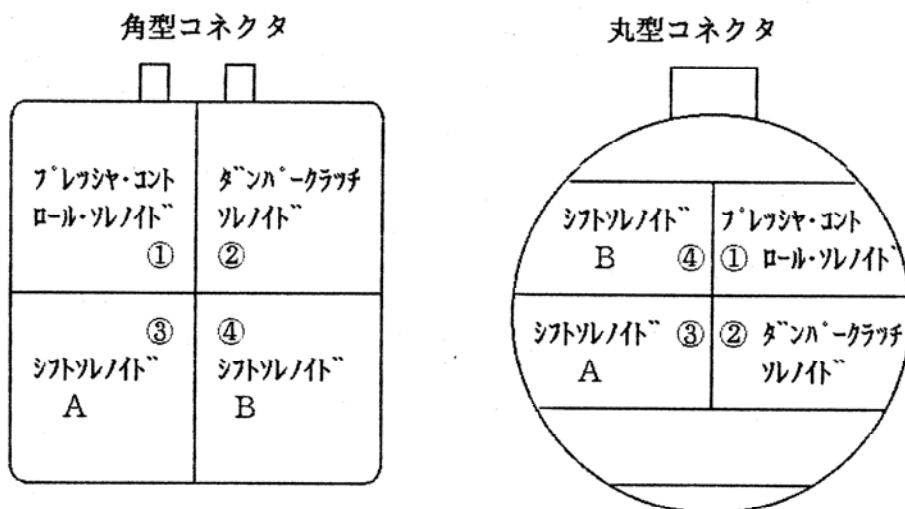
VIII. チェッカーの使用法（三菱）

1. アクチュエータの作動概要

アクチュエータ名	作動方法
シフト・ソレノイドA	ソレノイド・バルブのON、OFFの組み合わせにより、変速を行う。
シフト・ソレノイドB	
ダンパークラッチ・ソレノイド	ソレノイド・バルブをデューティ制御する。
プレッシャ・コントロール・ソレノイド	
油温センサー	サーミスタの抵抗変化

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値（冷間時）

記号	P1	P2	P3	M
アクチュエータ	シフトソレノイド A	シフトソレノイド B	ダンパークラッチ・ソレノイド	プレッシャ・コントロール・ソレノイド
基準値	22Ω		3Ω	



ハーネス・コネクタ端子配置図（ソレノイド側）

3. 制御信号の点検

- ① S/W1～S/W3 を L-ON 位置とする。
- ② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。
 P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表 (三菱)			
ランプ	P1	P2	
シフト・ソレノイド	A	B	
1 速	●	●	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
2 速	×	●	
3 速	×	×	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
4 速	●	×	

- ③ P3 ランプでロック・アップ制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。

ロック・アップしていない時 → -○- (消灯)

ロック・アップしている時 → -●- (点滅)

※ ロック・アップはデューティ制御されているので、ロック・アップ開始時は薄く点滅し、締結時は濃く点滅する。

- ④ M 端子でプレッシャ・コントロール・ソレノイドの点検を行う。

車両をフリー・ローラに乗せてDレンジで運転する。
電圧計をM端子に+側、E端子に-側を取付ける。

エンジンを始動する。(サイド・ブレーキを忘れずにかける。)

Rレンジにシフトする。(一瞬約 1.8V を示し、その後 0V となる。)

Dレンジにシフトする。(アクセルを踏んでいない時、約 1.8V を示す。)

アクセルを踏んで加速する。(アクセルを踏んだ時、約 2.5V を示し、その後 0V となる。)

(2→3, 3→4にシフトする時、一瞬約 1.5V を示し、その後 0V となる。)

※電圧が上がるとライン圧は低くなる。

4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
② S/W1～S/W3 を 断 位置とする。
③ L1～L3、M 端子でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の-側をE端子に取付け、L1～L3、Mの各端子に順次+側を当てて点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1, S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)
- ③ S/W3 で任意に V-ON 位置としてダンパークラッチの作動点検
※ この場合、三菱車はダンパークラッチ・ソレノイドの抵抗が 3 Ω と少ないため、
電圧 12V を直接かけると断線するので、一瞬だけ V-ON 位置として点検する。

IX. チェッカーの使用法 (ホンダ)

1. アクチュエータの作動概要

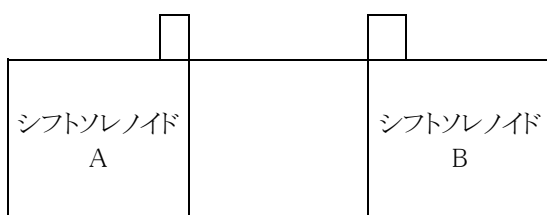
アクチュエータ名	制御内容	作動方法
シフト・コントロール・ソレノイド A	変速制御	ソレノイド・バルブのON、OFFの組み合わせにより、変速を行う。
シフト・コントロール・ソレノイド B		
ロックアップ・ソレノイド A	ロックアップ制御	ソレノイド・バルブをデューティ制御する。
ロックアップ・ソレノイド B		
車速センサー (NM, NC)	変速、ロックアップ 制御	マグネチック・パルス式

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値 (冷間時)

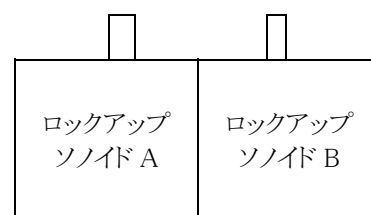
記号	P1	P2	P3	P4
アクチュエータ	シフトソレノイド A	シフトソレノイド B	ロックアップ・ソレノイド A	ロックアップ・ソレノイド B
基準値	14~16 Ω (25°C)			

記号	S	C
アクチュエータ	車速センサーの センサー側	車速センサーの コントロール・ ユニット側
基準値	0.5k Ω	

コネクタ端子配置図 (シフトソレノイド)
(A/T 本体側のコネクタを示す)



コネクタ端子配置図 (ロックアップ)
(A/T 本体側のコネクタを示す)



4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
- ② S/W1～S/W4 を 断 位置とする。
- ③ L1～L4、M 端子でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の一端を E 端子に取付け、L1～L4 の各端子に順次+側を当てて点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1, S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)
- ③ S/W3,4 で任意に V-ON 位置としてロック・アップの作動点検を行う。
- ④ C 又は S 端子で車速センサーの作動点検を行う。
電圧計を C 端子に+側、E 端子に-側を取り付ける。
(この時、C 端子はジャンパー線は外さないで少し引き出した状態)

車速センサーNM(緑コネクタ)

Nレンジでエンジン回転上昇時 → 0.15～0.25V に変化する

車速センサーNC(灰コネクタ)

Nレンジでエンジン回転上昇時 → 0.15～0.6V に変化する

記号	S	C
アクチュエータ	油温センサの センサ側	油温センサの コントロール・ ユニット側
基準値	20℃ 約 2.5kΩ 80℃ 約 0.3kΩ	

3. 制御信号の点検

- ① S/W1～S/W4 を L-ON 位置とする。
- ② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。
 P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表 (ホンダ)			
ランプ	P1	P2	
シフト・ソレノイド	A	B	
1速	×	●	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
2速	●	●	
3速	●	×	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
4速	×	×	

- ③ P3 ランプでロック・アップ制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。

ロック・アップ制御表			
ランプ	P3	P4	
ロックアップ・ソレノイド	A	B	
ロックアップ OFF	×	×	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
ロックアップ 弱領域	●	×	
ロックアップ 強領域	●	●	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
ロックアップ 減速時	●	デュティ	

X. チェッカーの使用法 (スズキ EH2型 ジャットコ製)

1. アクチュエータの作動概要

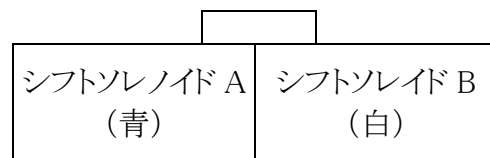
アクチュエータ名	制御内容	作動方法
シフト・ソレノイドA	変速制御	ソレノイド・バルブのデューティ制御により1-2の変速制御を行う。
シフト・ソレノイドB		ソレノイド・バルブのON、OFFにより2-3変速制御を行う。
油温センサー	3-2シフト制御	サーミスタの抵抗変化
車速センサー	変速制御	マグネチック・パルス式

2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値 (冷間時)

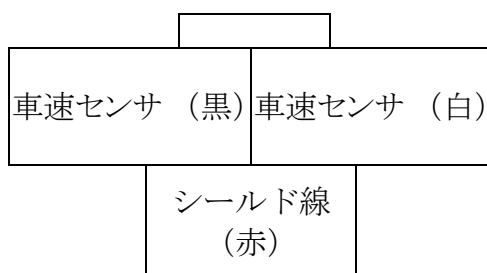
記号	P1	P2	P4	M
アクチュエータ	シフトソレノイドA	シフトソレノイドB	車速センサー	車速センサー
基準値	3Ω	16Ω	800~920Ω	

記号	S	C
アクチュエータ	油温センサーのセンサー側	油温センサーのコントロール・ユニット側
基準値	20℃ 約 2.5kΩ 80℃ 約 0.3kΩ	

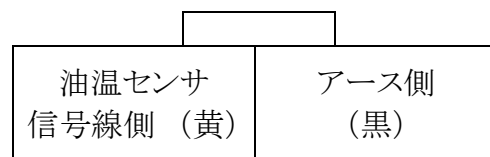
コネクタ端子配置図



コネクタ端子配置図 (車速センサー)



コネクタ端子配置図



3. 制御信号の点検

- ① S/W1～S/W4 を L-ON 位置とする。
- ② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。
 P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表 (スズキ EH2)			
ランプ	P1	P2	
シフト・ソレノイド	A	B	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
1速	● (100%)	●	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
2速	× (0%)	●	
3速	● (42%)	×	

- ③ L4、及び M 端子で車速センサの電圧を点検する。

IG S/W を ON 状態とする。

電圧計の一端を E 端子に取付け、L4、及び M 端子に + 側を当てて点検する。

L4、及び M 端子 → 約 2V

4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
- ② S/W1～S/W4 を 断 位置とする。
- ③ L1～L2 でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の一端を E 端子に取付け、L1～L2 の各端子に順次+側を当てて点検する。
- ④ L4 と M 端子で車速センサの導通テストを行う。
抵抗計の一端を M 端子に取り付け、L4 端子に+側を当てて点検する。
- ⑤ S 端子で油温センサーの導通テストを行う。
ジャンパー線の S 端子側を取外して、抵抗計を取付け点検する。
抵抗計の一端を E 端子に取り付け、S 端子に+側を当てて点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1 , S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)

※ この場合、ソレノイド A の抵抗が 3Ω と少ないため、電圧 12V を直接かけると断線するので、減圧用にランプを使用して点検する。
減圧用のランプの一方の端子を L3 端子に取り付け、ランプのもう一方を L1 端子に取り付ける。
この状態で、S/W3を V-ON 位置として通電する。

- ③ M 端子(又は L4)で車速センサの作動点検を行う。
電圧計の一端を E 端子に取付け、M 端子に+側を当てて点検する。

	ストール時	60Km/h 走行時
正常時 →	約2V	1.5～1.7V
断線時 →	約2V	約2V で変動しない

X. チェッカーの使用法 (スズキ A160系 アイシン製)

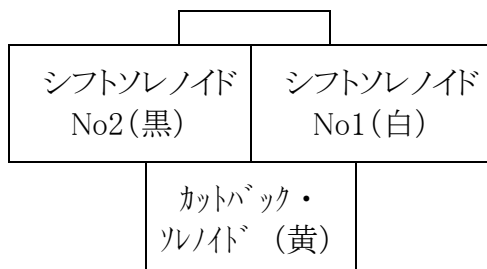
1. アクチュエータの作動概要

アクチュエータ名	制御内容	作動方法
シフト・ソレノイド No1	変速制御	ソレノイド・バルブのON、OFFにより2-3変速制御を行う。
シフト・ソレノイド No2		ソレノイド・バルブのデューティ制御により1-2の変速制御を行う。
カットバック・ソレノイド	ライン圧制御	スロットル開度が低开度のときにライン圧を減少させる。
車速センサー	変速制御	マグネチック・パルス式

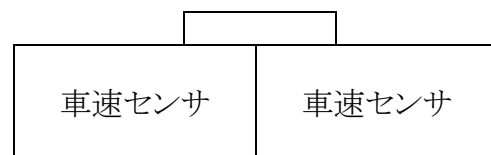
2. ランプ・モニター記号とアクチュエータの対応表、及び基準値 (冷間時)

記号	P1	P2	P3	P4	M
アクチュエータ	シフトソレノイド No1	シフトソレノイド No2	カットバック・ソレノイド	車速センサ	車速センサ
基準値	10～16Ω			130～260Ω	

コネクタ端子配置図



コネクタ端子配置図



3. 制御信号の点検

- ① S/W1～S/W4 を L-ON 位置とする。
- ② P1、P2 ランプで変速制御の点検を行う。
 車両をフリー・ローラに乗せて D レンジで運転する。
 P1、P2 ランプの点灯、消灯が変速制御表の様になるか点検する。

変速制御表 (スズキ A160 系)			
ランプ	P1	P2	●印は点灯を示す (ソレノイドが通電)
シフト・ソレノイド	No1	No2	
1速	●	×	×印は消灯を示す (ソレノイドが非通電)
2速	●	●	
3速	×	●	

- ③ P3 ランプでカットバック・ソレノイドの点検を行う。

アクセル踏まない時 → -●- (点灯)

アクセル踏んだ時 → -○- (消灯)

- ④ L4、及び M 端子で車速センサの電圧を点検する。

IG S/W を OFF 状態とする。

電圧計の一端を E 端子に取付け、L4、及び M 端子に順次+側を当てて点検する。

L4、及び M 端子 → 約 1.5V

4. アクチュエータ系統の点検

- ① IG S/W を OFF 状態とする。
- ② S/W1～S/W4 を 断 位置とする。
- ③ L1～L2 でソレノイド・バルブの導通テストを行う。
抵抗計の－側を E 端子に取付け、L1～L2 の各端子に順次＋側を当てて点検する。
- ④ L4 と M 端子で車速センサの導通テストを行う。
抵抗計の－側を M 端子に取り付け、L4 端子に＋側を当てて点検する。

5. アクチュエータ系統の作動点検

- ① 車両をフリー・ローラに乗せて運転する。
(車両を走行させた点検は危険である)
- ② S/W1, S/W2 で任意に V-ON 位置として変速の作動点検を行う。
(変速制御表の様にソレノイドに通電する)
- ③ S/W3 で任意に V-ON 位置としてカットバック・ソレノイドの作動点検を行う。
- ④ M 端子(又は L4)で車速センサの作動点検を行う。
電圧計の－側を E 端子に取付け、M 端子に＋側を当てて点検する。

		ストール時	60Km/h 走行時
正常時	→	約 1.5V	1.4～1.5V で変動する
断線時	→	約 1.5V	1.5V で変動しない

