

8 トヨタエレクトロマルチビジョン

変更概要	8-2
トヨタエレクトロ マルチビジョン	8-2
GPS ナビゲーションなし	8-2
準備品	8-2
部品配置図	8-3
回路図	8-4
システムダイアグノーシス	8-8
操作方法	8-9
システムダイアグノーシス画面遷移	8-10
システム検査	8-11
ディスプレイ検査	8-15
車両信号表示	8-16
カレンダー設定	8-18
ダイアグメモリ	8-19
単体点検	8-21
マルチディスプレイコンピューター	8-21
マルチディスプレイ	8-23
テレビジョンチューナー	8-25
オシロスコープ波形	8-26

変更概要

Y0024039

トヨタ クラウン ハードトップ修理書（品番 62131，1991 年 10 月発行）の内容に以下の項目を追加しました。

1 GPS ナビゲーションなしエレクトロマルチビジョン点検要領の追加

T0023928

トヨタエレクトロ
マルチビジョン

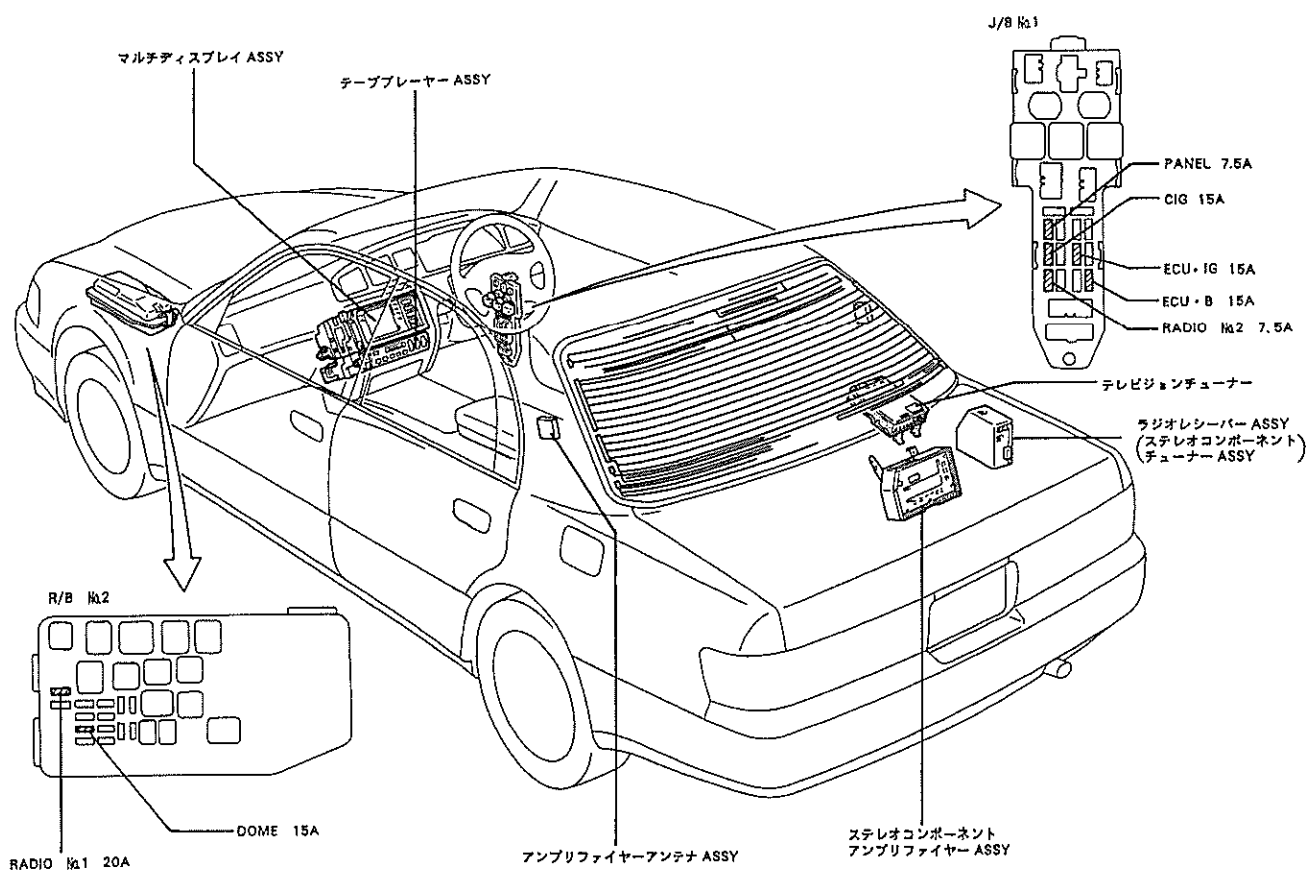
GPS ナビゲーションなし

準備品

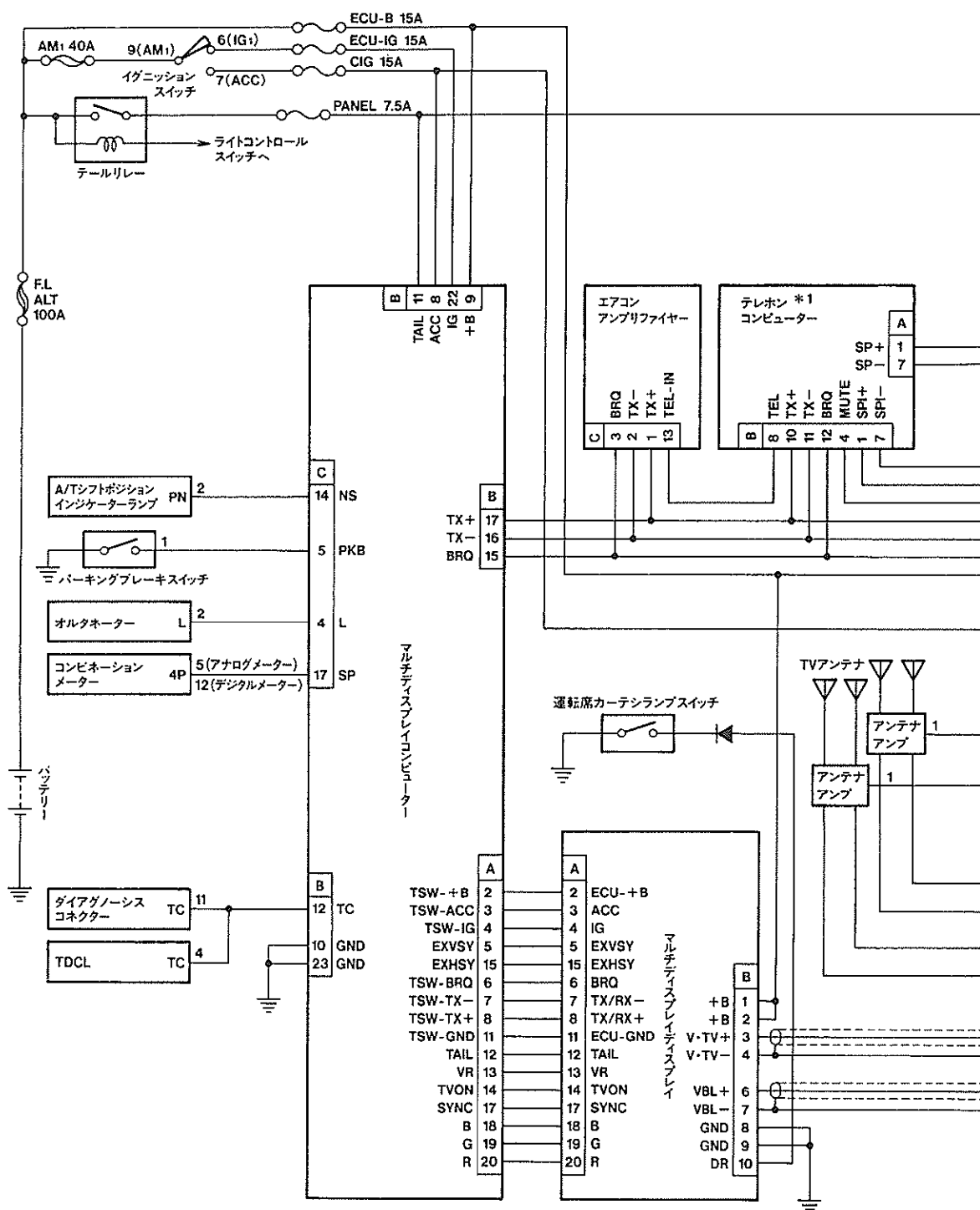
計 器

	09082-00012	トヨタエレクトリカルテスター	各部点検用
	(09083-00060)	ミニテストリード	コネクター部点検用
	09083-00080	トヨタエレクトリカルテスター AC/DC アダプター	交流点検用
オシロスコープ		20501	波形点検用

部品配置図

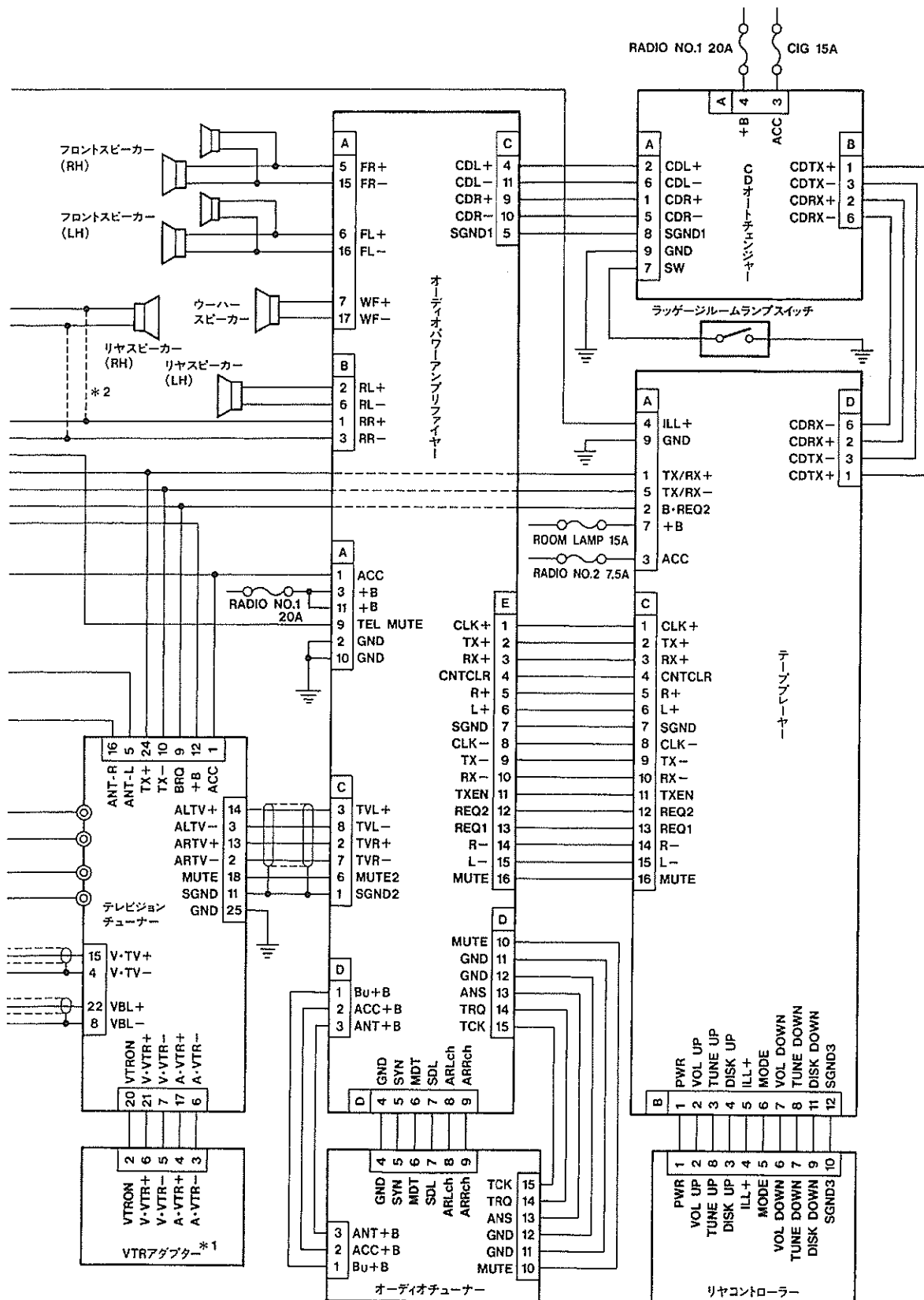


回路図



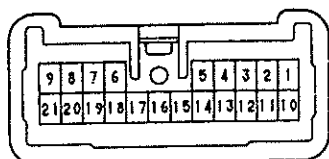
* 1: ディーラーオプション。

*2:標準タイプハンドフリー自動車電話未装着時。

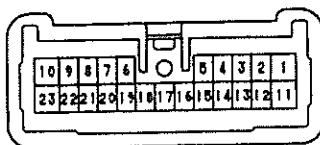


E06803

コネクタ A

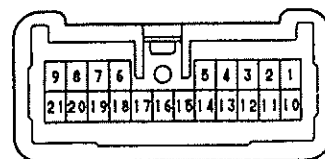


h-21-2

マルチディスプレイコンピューター
コネクタ B

eh-23-2-A

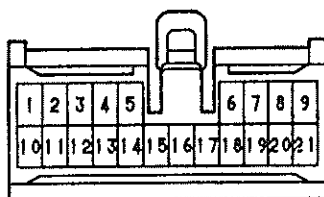
コネクタ C



h-21-2

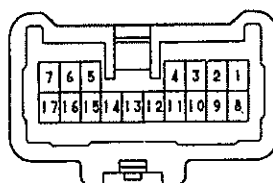
マルチディスプレイ

コネクタ A



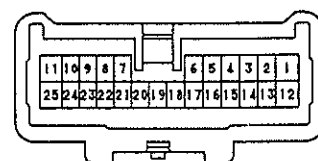
h-21-1

コネクタ B



h-17-2

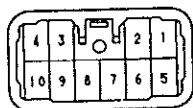
テレビジョンチューナー



eh-25-2

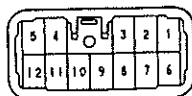
テーププレーヤー

コネクタ A



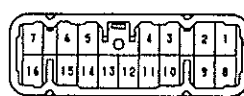
e-10-2-c

コネクタ B



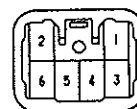
e-12-2-B

コネクタ C



e-16-2-D

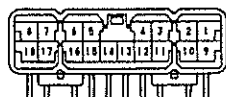
コネクタ D



e-6-2-G

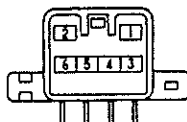
ラジオレシーバー W/アンプリファイヤー

コネクタ A



e-16-2-A

コネクタ B



e-6-2-A

コネクタ C



e-12-2-A

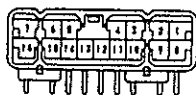
コネクタ D



h-16-2-A

ラジオレシーバー W/アンプリファイヤー

コネクタ E



e-16-2-A

ディスクプレーヤーチェンジ

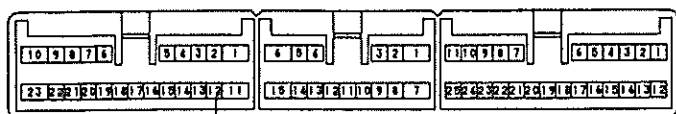


H9384

カーテシスイッチ
(タグゲージ用)
テレビジョンアンテナ

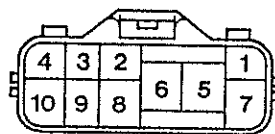
e-1-2

コンビネーションメーター



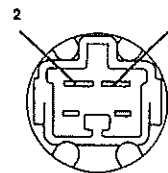
eh-83-2

ニュートラルスタートスイッチ



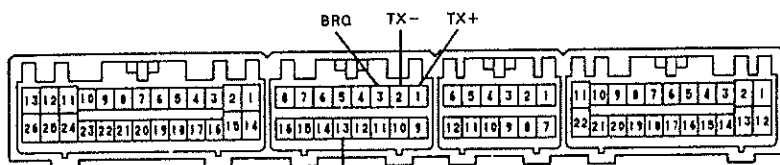
E01434

ストップランプスイッチ



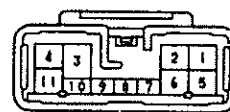
E01868

エアコンディショナーアンプリファイヤー



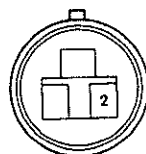
Vd-70-2

イグニッションスイッチ



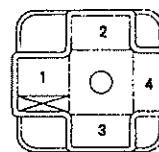
eg-11-2

オルタネーター



H9388

ライトコントロールリレー (テール)



H8928

システムダイアグノーシス

GPS ナビゲーションなしエレクトロマルチビジョンシステムにも数種のダイアグノーシス機能があります。操作手順は各項目で説明しますが概略は以下の通りです。

また、マルチディスプレイコンピューターは、内部電池を持っているため、バッテリーを切り離しても各種データは保持されます。

1 システム検査

システム検査は、マルチディスプレイコンピューターと接続されている各システム（マルチディスプレイ、TV チューナー、テレフォンコンピューター、エアコンディショナーアンプリファイヤー、ラジオレシーバー）間の通信回路チェック、マルチディスプレイコンピューターと各システムのセルフダイアグノーシスを行い、診断結果をマルチディスプレイに表示します。

2 ディスプレイ検査

ディスプレイ検査は、マルチディスプレイ画面の画像関係の点検および管面のタッチスイッチの点検を行います。

3 車両信号表示

車両信号表示は、マルチディスプレイコンピューターに入力されている7項目の車両信号状態をリアルタイム（約1秒毎に更新）で表示します。マルチディスプレイコンピューターへの車両信号の入力状態の点検を行います。

4 カレンダー設定

カレンダー設定は、カレンダーの設定状態およびカレンダー設定画面を表示します。

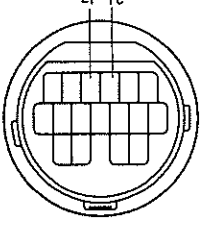
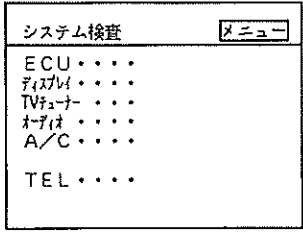
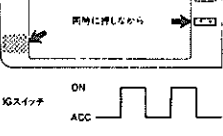
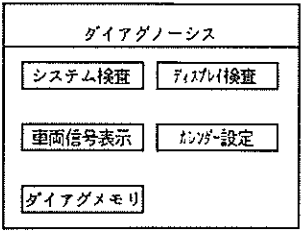
5 ダイアグメモリ

ダイアグメモリは、マルチディスプレイコンピューターと各システムの通信および各システムに異常が発生したときの情報を記憶します。

操作方法

1 起動方法、解除方法

(1) システムダイアグノーシスの起動方法は2種類あります。

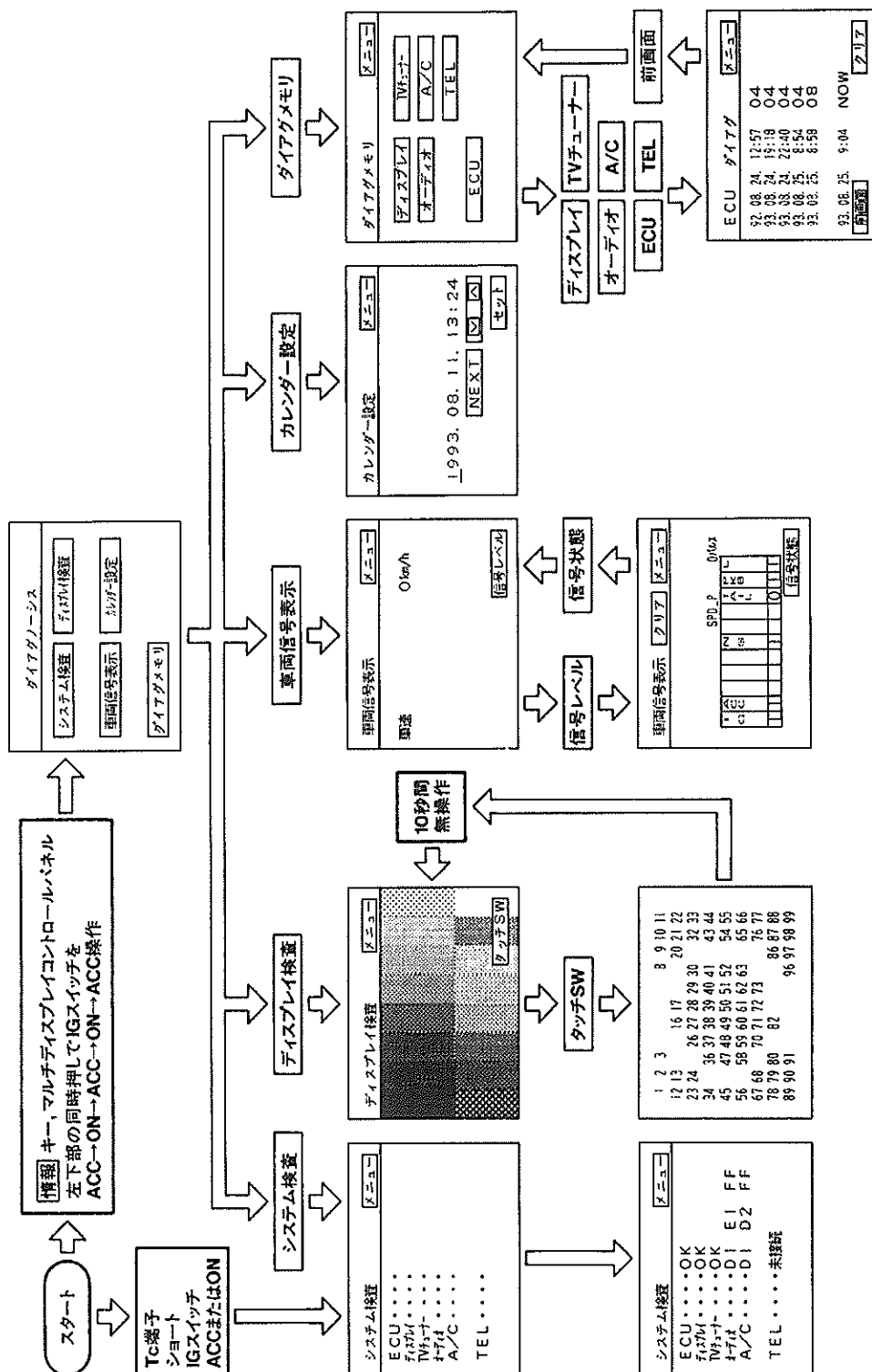
	起 動	起 動 画 面	解 除
1	 TDCLのTc⇔E1端子間を短絡し、イグニッションスイッチをACC、ONまたはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約30秒間他のスイッチは受け付けない。 S-17-1	 E08813	TDCLのTc⇔E1端子間を開放する。
2	 ディスプレイの「情報」キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチをACC→ON→ACC→ON→ACCと操作する。(ダイアグノーシス画面を表示) ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 E08820	 E08812	イグニッションスイッチをOFFにする。

JA5701

●注意

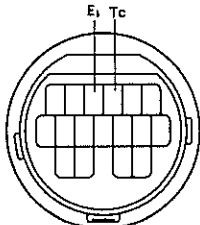
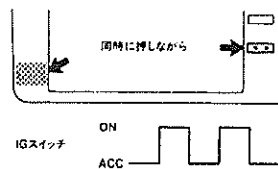
- ・「メニュー」スイッチを押すとダイアグノーシス画面を表示する。
- ・「前画面」スイッチを押すと一つ前の画面に戻る。
- ・2の起動時ビープ音がして他の画面に遷移することがある。
この場合同時押しとみなされていないので再度操作を行う。

8



システム検査

1 システムダイアグノーシス起動

	起 動	解 除
1	 S-17-1 TDCL の Tc↔E1 端子間を短絡し、イグニッションスイッチを ACC、ON またはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約 30 秒間他のスイッチは受け付けない。	TDCL の Tc↔E1 端子間を開放する。
2	 E08820 ディスプレイの 情報 キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチを ACC→ON→ACC→ON→ACC と操作する。 ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 ビープ音がして他の画面に遷移した場合は再度操作を行う。	イグニッションスイッチを OFF にする。

JA5702

8

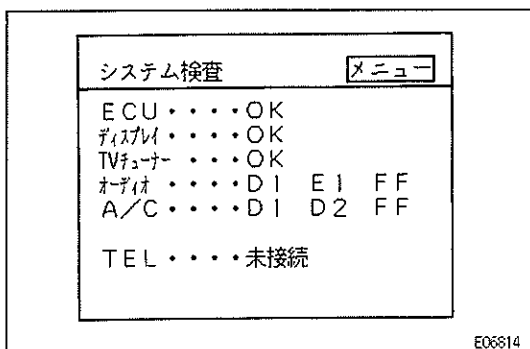
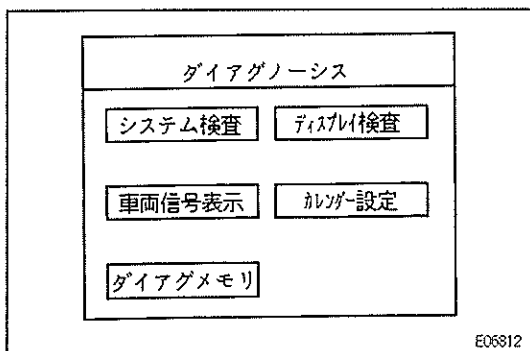
2 システム検査画面選択

- (1) ダイアグノーシス画面の「システム検査」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すと同時に診断を開始する。

注意 1 の方法で起動させた場合は、起動と同時に診断を開始する。

3 診断結果読み取り

- 注意**
- 診断が終了したシステムからコードを表示する。
 - 異常コードが 4 個以上ある場合は、3 個ずつ分割し 3 秒ごと繰り返して表示する。
 - 自動車電話なし時は、未接続を表示する。



4 診断コード一覧表

項 目	診 断 コード	診 断 項 目	診 断 内 容	処 置
ECU	OK	正常	—	—
	06	BRQ ライン短絡 (CHIP)	BRQ ラインが短絡している	BRQ 端子系 W/H 点検
	07	BRQ ライン短絡 (TSW)		
	51	ROM 異常	ROM に異常がある	マルチディスプレイコンピューター交換
	52			
ディスプレイ	OK	正常	—	—
	11 + **	ROM 異常	チェックサムに異常がある (11 の次にエラー値を表示)	マルチディスプレイ交換
	12	RAM 異常	内部カウンター、フラグ等に異常がある	
	14	LED 断線異常	タッチスイッチに使用する赤外 LED に異常がある	
	21	ヒーター異常	モニター内のヒーター回路に異常がある	
	22	LCD パネル異常	LCD パネルに異常がある	
	23	バックライト異常	バックライトに異常がある	- コネクターはずれ点検 - マルチディスプレイマルチディスプレイコンピューター通信系 W/H 点検 - 正常な場合は、マルチディスプレイ交換
	D0	ディスプレイ未接続	マルチディスプレイが応答しない	
	D1	通信異常	マルチディスプレイとの通信でエラーが発生した	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクターはずれ、または断線している	
	FF	コマンド未発行	ダイアグ開始から終了の間にダイアグの結果が発行されなかった	
TV チューナー	OK	正常	—	—
	11	ROM 異常	チェックサムに異常がある	TV チューナー交換
	12	RAM 異常	内部カウンター、フラグに異常がある	
	D0	TV チューナー未接続	TV チューナーが応答しない	- コネクターはずれ点検 - TV チューナーディスプレイコンピューター通信系 W/H 点検 - 正常な場合は、TV チューナー交換
	D1	通信異常	TV チューナーとの通信でエラーが発生した	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクターはずれ、または断線している	
	FF	コマンド未発行	ダイアグ開始から終了の間にダイアグの結果が発行されなかった	

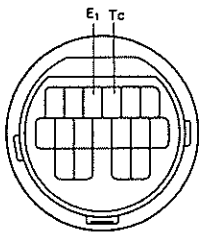
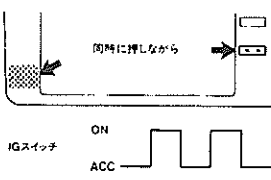
JA5712

項 目	診 断 コード	診 断 項 目	診 断 内 容	処 置
オーディオ	OK	正 常	—	—
	11	オーディオ内部通信異常	CD オートチェンジャーとの通信異常	・通信線点検 ・不具合部品交換
	12		テーププレーヤーとの通信異常	
	13		リモコンとの通信異常	
	14		アンプリファイヤーとの通信異常	
	21	CD オートチェンジャー異常	温度異常	マガジンディスクの有無確認 CD オートチェンジャー交換
	22		マガジンまたはディスクなし	
	23		メカエラー	
	24		レーザーピックアップのフォーカス異常など	
	D0	オーディオ未接続	オーディオ応答しない	・コネクターはずれ点検 ・マルチディスプレイコンピューター — テーププレーヤー信号系 W/H 点検 ・正常な場合はテーププレーヤー交換
	D1	通信異常	オーディオとの通信でエラー発生	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクターはずれ、または断線	
	FF	コマンド未発行	ダイアグ開始から終了までの間にダイアグの結果が発行されなかった	

項 目	診 断 コード	診 断 項 目	診 断 内 容	処 置
A/C	OK	正 常	—	—
	11	内気センサー異常	内気センサーが断線またはショート を 8.5 分以上継続した	・内気センサー ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	12	外気センサー異常	外気センサーが断線またはショート を 8.5 分以上継続した	・外気センサー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	13	エバポレーター後セン サー異常	エバポレーター後センサーが断線ま たはショートを 8.5 分以上継続した	・エバポレーター後センサー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	14	ヒーターラジエーター用 水温センサー異常	水温センサーが断線またはショート を 8.5 分以上継続した	・水温センサー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	21	日射センサー異常	日射センサーがショートを 8.5 分以 上継続した 日射センサーが断線を継続している (現在故障のみ)	・日射センサー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	22	コンプレッサーロック	コンプレッサーのロックまたはエン ジンとの回転差が 20% 以上を 3 秒 以上継続している (現在故障のみ)	・コンプレッサー点検 ・ロックセンサー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	23	冷媒圧力異常	プレッシャースイッチ信号が 0.8 秒 間に 8 回以上変化している (現在故障のみ)	・冷媒量点検 ・コンプレッサー点検 ・プレッシャースイッチ点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	31	エアミックスダンパー サーボポテンシオメ ーター異常	エアミックスダンパーサーボのポテ ンシオメーターが断線またはショ ートを 1 分以上継続した	・エアミックスダンパーサーボ点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	32	内外気切り替えダンパー サーボポテンシオメ ーター異常	内外気切り替えダンパーサーボのポ テンシオメーターが断線または ショートを 1 分以上継続した	・内外気切り替えダンパーサーボ点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	33	モードダンパーサーボポ テンシオメーター異常	モードダンパーサーボのポテンシ オメーターが断線またはショートを 1 分以上継続した	・モードダンパーサーボ点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	41	エアミックスダンパー サーボ異常	エアミックスダンパーサーボ作動時 15 秒経過後もダンパー作動角が目 標作動角の 80% に満たない	・エアミックスダンパーサーボ点検 ・エアミックスダンパー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	42	内外気切り替えダンパー サーボ異常	内外気切り替えダンパーサーボ作動 時 15 秒経過後もダンパー作動角が 目標作動角の 80% に満たない	・内外気切り替えダンパーサーボ点検 ・内外気切り替えダンパー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	43	モードダンパーサーボ異 常	モードダンパーサーボ作動時 15 秒 経過後もダンパー作動角が目標作動 角の 80% に満たない	・モードダンパーサーボ点検 ・モードダンパー点検 ・コネクターはずれ点検 ・W/H 点検
	D0	エアコンディショナーア ンプリファイヤー未接続	エアコンディショナーアンプリファ イヤーが応答しない	・コネクターはずれ点検 ・エアコンディショナーアンプリファイヤー マルチディスプレイコンピューター信号系 W/H 点検 ・正常な場合は、エアコンディショナーアン プリファイヤー交換
	D1	通信異常	エアコンディショナーアンプリファ イヤーとの通信でエラーが発生した	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクターはずれ、 または断線している	
	FF	コマンド未発行	ダイアグ開始から終了の間にダイア グの結果が発行されなかった	

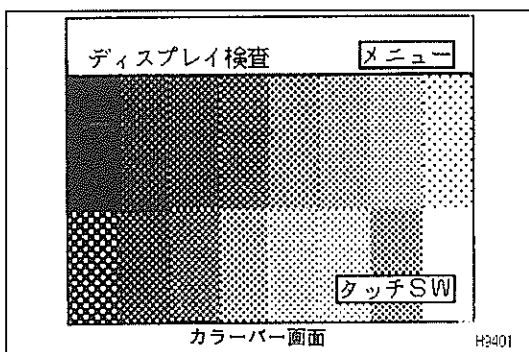
ディスプレイ検査

1 システムダイアグノーシス起動

	起 動	解 除
1	 S-17-1 TDCLのTc⇔E1端子間を短絡し、イグニッションスイッチをACC、ONまたはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約30秒間他のスイッチは受け付けない。	TDCLのTc⇔E1端子間を開放する。
2	 E06820 ディスプレイの 情報 キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチをACC→ON→ACC→ON→ACCと操作する。 ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 ピープ音がして他の画面に遷移した場合は再度操作を行う。	イグニッションスイッチをOFFにする。

JA5702

8



2 ディスプレイ検査画面選択

- (1) ダイアグノーシス画面の「ディスプレイ検査」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すとカラーバー画面を表示する。

3 画像関係点検

- (1) カラーバー画面の色合いが悪くないか点検する。

〈参考〉 異常の場合は、マルチディスプレイのコネクターAの17 (SYNC), 18 (B), 19 (G), 20 (R) 端子を点検する。

〔単体点検〕—「マルチディスプレイ」参照

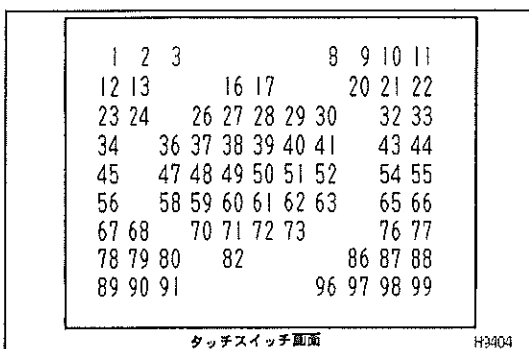
OK: マルチディスプレイ交換

NG: マルチディスプレイコンピューター, W/H点検

4 タッチスイッチ点検

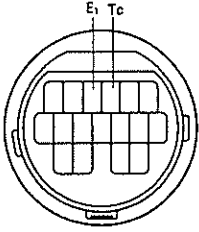
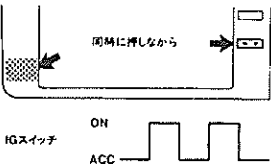
- (1) カラーバー画面の「タッチ SW」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すとタッチスイッチ画面を表示する。
- (3) 1～99までのスイッチを押したとき、該当する数字が消えることを点検する。

注意 タッチスイッチ画面で10秒間無操作の場合は、カラーバー画面へ戻る。

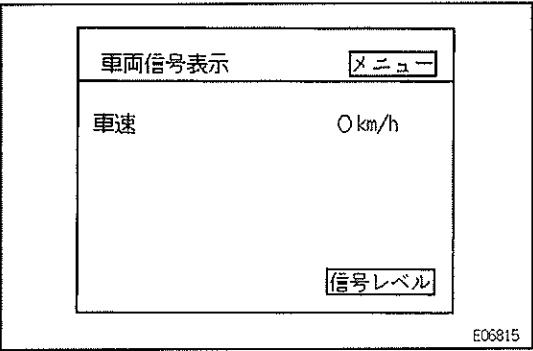


車両信号表示

1 システムダイアグノーシス起動

	起 動	解 除
1	 S-17-1 TDCL の Tc⇔E1 端子間を短絡し、イグニッションスイッチを ACC, ON またはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約 30 秒間他のスイッチは受け付けない。	TDCL の Tc⇔E1 端子間を開放する。
2	 E06820 ディスプレイの 情報 キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチを ACC→ON→ACC→ON→ACC と操作する。 ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 ビーブ音がして他の画面に遷移した場合は再度操作を行う。	イグニッションスイッチを OFF にする。

JA5702

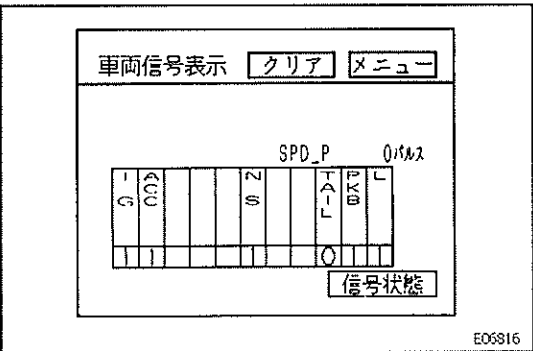


2 車両信号表示画面選択

- (1) ダイアグノーシス画面の「車両信号表示」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すと車両信号表示（信号状態）画面を表示する。

3 車両入力信号状態表示点検

- (1) 各入力信号を点検する。



4 車両入力信号レベル点検

- (1) 車両信号表示（信号状態）画面の「信号レベル」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すと車両信号表示（信号レベル）画面を表示する。
- (3) 各入力信号を点検する。

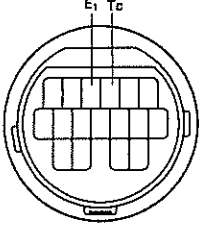
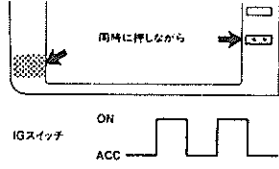
- 注意**
- ・「クリア」スイッチを押すと SPD-P のカウンターをクリアする。
 - ・各信号は 1 秒毎に取り込み、更新する。

項 目	機 能 ・ 基 準	項 目	機 能 ・ 基 準
IG	イグニッションスイッチ ONで“1” イグニッションスイッチ ON以外で“0”	ACC	イグニッションスイッチ ACC, ONで“1” イグニッションスイッチ ACC, ON以外で“0”
TAIL	ライトコントロールスイッチ TAILまたは HEADで“1” ライトコントロールスイッチ OFFで“0”	NS	シフトレバー PまたはNレンジで“1” シフトレバー PまたはNレンジ以外で“0”
L	エンジン回転時“1” エンジン停止時“0”	PKB	パーキングブレーキレバーを解除すると“1” パーキングブレーキレバーを引くと“0”
SPD-P	車速パルス数を表示 走行時、加算する（4パルス/タイヤ1回転）		

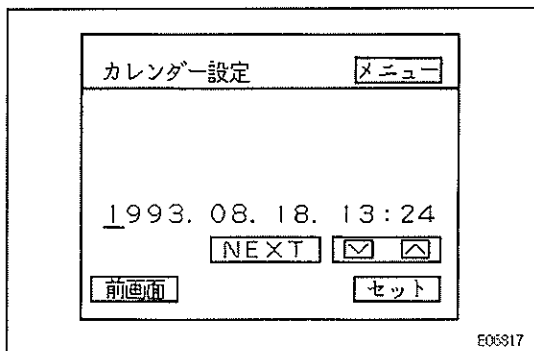
JA5708

カレンダー設定

1 システムダイアグノーシス起動

	起 動	解 除
1	 S-17-1 TDCL の Tc⇔E1 端子間を短絡し、イグニッションスイッチを ACC, ON またはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約 30 秒間他のスイッチは受け付けない。	TDCL の Tc⇔E1 端子間を開放する。
2	 E06820 ディスプレイの 情報 キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチを ACC→ON→ACC→ON→ACC と操作する。 ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 ビープ音がして他の画面に遷移した場合は再度操作を行う。	イグニッションスイッチを OFF にする。

JA5702

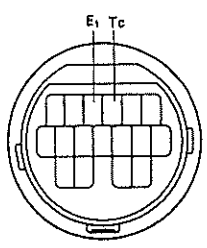
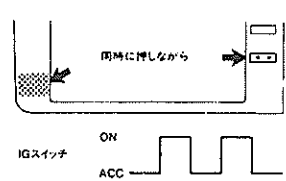


2 カレンダー設定画面選択

- (1) ダイアグノーシス画面の「カレンダー設定」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すとカレンダー設定画面を表示する。
- (3) 「NEXT」スイッチでカーソルを移動し、V/Hスイッチで設定する。
- (4) 「セット」スイッチを押し、カレンダー設定終了する。

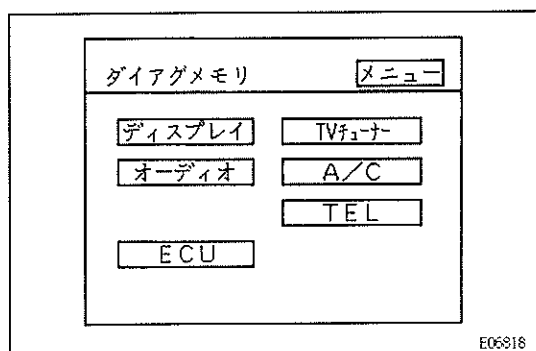
ダイアグメモリ

1 システムダイアグノーシス起動

	起 動	解 除
1	 S-17-1 TDCLのTc⇔E1端子間を短絡し、イグニッションスイッチをACC、ONまたはエンジンを始動する。 ダイアグノーシス起動と同時にシステム検査を開始する。 ただしシステム検査中約30秒間他のスイッチは受け付けない。	TDCLのTc⇔E1端子間を開放する。
2	 E06820 ディスプレイの 情報 キーおよび図に示す位置を同時に押しながら、イグニッションスイッチをACC→ON→ACC→ON→ACCと操作する。 ただしエンジンを始動するとキャンセルする。 ビープ音がして他の画面に遷移した場合は再度操作を行う。	イグニッションスイッチをOFFにする。

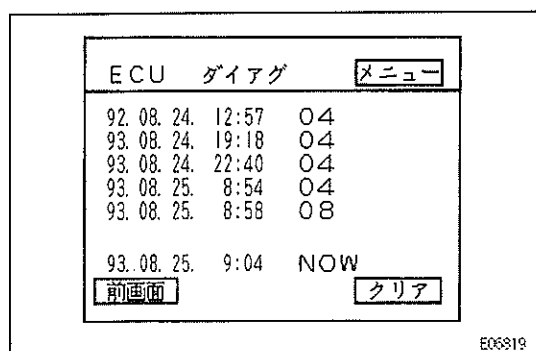
JA5702

8



2 ダイアグメモリ画面選択

- (1) ダイアグノーシス画面の「ダイアグメモリ」スイッチを押す。
- (2) スイッチを押すとダイアグメモリ画面を表示する。



3 メモリ内容読み取り

- (1) ダイアグメモリ画面の各スイッチを押して、メモリ内容を読み取る。

注意 「クリア」スイッチを3秒間押すとメモリはクリアされる。

4 診断コード一覧表

項 目	診 断 コード	診 断 項 目	診 断 内 容	処 置
ディスプレイ	D6	バックライト異常	バックライト回路に異常が発生した	マルチディスプレイ交換
TV チューナー	D0	TV チューナー未接続	TV チューナーが応答しない	・コネクタはずれ点検 ・TV チューナー—マルチディスプレイコンピ ューター通信系 W/H 点検 ・正常な場合は、TV チューナー交換
	D1	通信異常	TV チューナーとの通信でエラーが 発生した	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクタはずれ、 または断線している	
	F1	コマンド未発行	TV チューナーが一定時間以内に描 画コマンドを発行しなかった	
オーディオ	D0	ラジオレシーバー未接続	ラジオレシーバーが応答しない	・コネクタはずれ点検 ・ラジオレシーバー—マルチディスプレイコン ピューター通信系 W/H 点検 ・正常な場合は、ラジオレシーバー交換
	D1	通信異常	ラジオレシーバーとの通信でエラー が発生した	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクタはずれ、 または断線している	・コネクタはずれ点検 ・ラジオレシーバー—マルチディスプレイコン ピューター通信系 W/H 点検
	F1	コマンド未発行	オーディオが一定時間以内に描画コ マンドを発行しなかった	
A/C	D0	エアコン未接続	エアコンが応答しない	・コネクタはずれ点検 ・エアコンディショナーアンプリファイヤー— マルチディスプレイコンピューター通信系 W/H 点検 ・正常な場合は、エアコンディショナーアンプ リファイヤー交換
	D1	通信異常	エアコンとの通信でエラーが発生し た	
	D2	BRQ ライン未接続	BRQ ラインのコネクタはずれ、 または断線している	
	F1	コマンド未発行	エアコンディショナーアンプリファ イヤーが一定時間以内に描画コマ ンドを発行しなかった	
	F2		エアコンディショナーアンプリファ イヤーが一定時間以内に状態通知コ マンドを発行しなかった	
ECU	01	異常リセット	電源の瞬断やシステムの異常により リセットがかかった	マルチディスプレイコンピューターの+B, ACC 端子の W/H 点検正常な場合は、 マルチ ディスプレイコンピューター交換
	05	電池バックアップデー ター異常	電池バックアップデーターを正常に 読めなかった	バッテリー交換時以外の場合は、 マルチディ スプレイコンピューター交換
	06	BRQ ライン短絡	BRQ ラインが短絡している	BRQ 端子系 W/H 点検
	07	TSW-BRQ ライン短絡	TSW-BRQ ラインが短絡している	TSW-BRQ 系 W/H 点検
	0A	描画コントローラー異常	マルチディスプレイコンピューター 内の描画部分に異常が発生した	マルチディスプレイコンピューター交換
	18	異常処理	マルチディスプレイコンピューター の異常により、未定義の割り込みが 発生した	
	28			
	38			

単体点検

マルチディスプレイコンピューター

1 基準信号点検

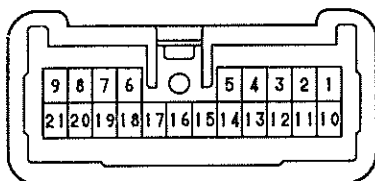
(1) コンピューターのコネクターを接続した状態で点検する。

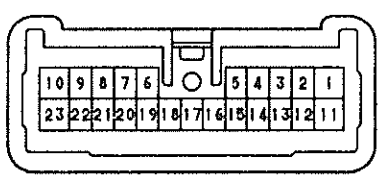
基 準

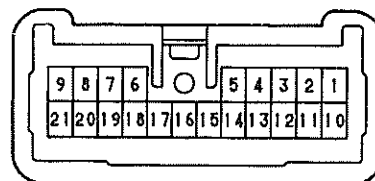
コネクター A

コネクター B

コネクター C







h-21-2

eh-23-2-A

h-21-2

コネクター	端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項 目	測 定 条 件	基 準 () 内はHzレンジ でのバー状態	基準値外の場合の不具合症状 O: 断線時 S: ボデーと短絡時
A	2	TSW-+B	出 力	A2-A11	DC	常 時	9V 以上	O IG OFF で設定輝度を忘れる S ヒューズ切れ
	3	TSW-ACC	出 力	A3-A11	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	O 画面出画せず S ヒューズ切れ
	4	TSW-IG	出 力	A4-A11	DC	IG スイッチ ON	10~14V	O 正 常 S ヒューズ切れ
	5	EXVSY	入 力	A5-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	TV オンスクリーンの同期が上下に乱れる
	6	TSW-BRQ	入 力	-----	-----	システム検査	-----	O 画面切り替らず S 画面の切り替わり速度遅い
	7	TX-TSW-	入出力	-----	-----	システム検査	-----	画面出画せず
	8	TX-TSW+	入出力	-----	-----	システム検査	-----	画面出画せず
	11	TSW-GND	出 力	A11-ボデーアース	導 通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常
	12	TAIL	出 力	A12-B9	DC	ライトコントロール SW ON	9V 以上	夜画面に切り替わらず
	13	VR	出 力	A13-A11	導 通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常
	14	TVON	出 力	A14-A11	Hz オシロ	TV オンスクリーン出画中	(点灯)	TV オンスクリーン出ず
	15	EXHSY	入 力	A15-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	TV オンスクリーンの同期が乱れる
	17	SYNC	出 力	A17-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	O コンピューター画面同期 乱れ激しい S コンピューター画面同期 乱れゆっくり

オシロスコープ波形 (「単体点検」-オシロスコープ波形」参照)

システム検査 (「システムダイアグノーシス」-「システム検査」参照)

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項目	測定条件	基準 () 内はH ₂ レンジでのバーの状態	基準外の場合の不具合症状 O:断線時 S:ボデーと短絡時
A	18	B	出力	A18 - A11	AC オシロ	コンピューター画面へ切り替わり時	AC-DCアダプター使用時は0.6V以下、0Vは不可	コンピューター画面が黄色がかる
	19	G	出力	A19 - A11	AC オシロ	コンピューター画面へ切り替わり時	AC-DCアダプター使用時は0.6V以下、0Vは不可	コンピューター画面がピンクがかる
	20	R	出力	A20 - A11	AC オシロ	コンピューター画面へ切り替わり時	AC-DCアダプター使用時は0.6V以下、0Vは不可	コンピューター画面が水色がかる
B	8	ACC	入力	B8 - B10	DC	IGスイッチ ACC	10 ~ 14	O ACC時作動せず S ヒューズ切れ
	9	+B	入力	B9 - B10	DC	常時	9V以上	O IG OFFでTV, オーディオ等の情報を忘れる S ヒューズ切れ
	10	GND	入力	B10-ボデーアース	導通	IGスイッチ OFF	導通あり	正 常
	11	TAIL	入力	—	—	車両信号表示	—	O 夜画面へ切り替わらず S ヒューズ切れ
	12	TC	入力	B12 - B10	導通	IGスイッチ OFF TC短絡	導通あり	O TC端子ONしてもダイアグ画面出画せず S ダイアグ画面出画
	15	BRQ	入力	—	—	システム検査	—	O エアコン, オーディオ画面表示せず S 画面の切り替えに対し, 反応が遅くなる
	16	TX-	入出力	—	—	システム検査	—	エアコン, オーディオ画面表示せず
	17	TX+	入出力	—	—	システム検査	—	エアコン, オーディオ画面表示せず
	22	IG	入力	—	—	車両信号表示	—	正 常
	23	GND	入力	B23-ボデーアース	導通	IGスイッチ OFF	導通あり	正 常
C	4	L	入力	—	—	車両信号表示	—	O バッテリー警告画面出画 S ヒューズ切れ
	5	PKB	入力	—	—	車両信号表示	—	O 停車中もテレビ映像出ず S ヒューズ切れ
	14	NS	入力	—	—	車両信号表示	—	O 停車中もテレビ映像出ず S ヒューズ切れ
	17	SP	入力	—	—	車両信号表示	—	走行中に全スイッチ操作可能

オシロスコープ波形 (「単体点検」 - 「オシロスコープ波形」参照)

システム検査 (「システムダイアグノーシス」 - 「システム検査」参照)

車両信号表示 (「システムダイアグノーシス」 - 「車両信号表示」参照)

マルチディスプレイ

1 基準信号点検

(1) マルチディスプレイのコネクターを接続した状態で点検する。

基 準

コネクター A

h-21-1

コネクター B

h-17-2

コネクター	端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項目	測定条件	基準 () 内はHレレンジでのバーの状態	基準外の場合の不具合症状 O: 断線時 S: ボデーと短絡時
A	2	ECU-+B	入力	A2-A11	DC	常時	9V 以上	システム作動せず
	3	ACC	入力	A3-A11	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	システム作動せず
	4	IG	入力	A4-A11	DC	IG スイッチ ON	10~14V	O 正常 S ヒューズ切れ
	5	EXVSY	出力	A5-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	TV オンスクリーンの同期が上下に乱れる
	6	BRQ	出力	A6-A11	DC	システム検査		O 画面切り替わらず S 画面切り替わり速度遅い
	7	TX/RX-	入出力	—	—	システム検査	—	画面出画せず
	8	TX/RX+	入出力	—	—	システム検査	—	画面出画せず
	11	ECU-GND	入力	A11-ボデーアース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	12	TAIL	入力	A12-A11	DC	ライトコントロール SW ON	9V 以上	夜画面へ切り替わらず
	13	VR	入力	A13-A11	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	14	TVON	入力	A14-A11	Hz オシロ	TV オンスクリーン画面出画中	(点灯)	TV オンスクリーン出ず
	15	EXHSY	出力	A15-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	TV オンスクリーンの同期が乱れる
	17	SYNC	入力	A17-A11	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	O コンピューター画面同期乱れ激しい S コンピューター画面同期乱れゆっくり
	18	B	入力	A18-A11	AC オシロ	コンピューター画面切り替わり時	AC - DC アダプター使用時 0.6V 以下, 0V は不可	コンピューター画面が黄色がかかる
	19	G	入力	A19-A11	AC オシロ	コンピューター画面切り替わり時	AC - DC アダプター使用時 0.6V 以下, 0V は不可	コンピューター画面がピンクがかかる
	20	R	入力	A20-A11	AC オシロ	コンピューター画面切り替わり時	AC - DC アダプター使用時 0.6V 以下, 0V は不可	コンピューター画面が水色がかかる

オシロスコープ波形 (「単体点検」 - 「オシロスコープ波形」参照)

システム検査 (「システムダイアグノーシス」 - 「システム検査」参照)

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項目	測定条件	基準 () 内はHzレンジでのバーの状態	基準外の場合の不具合症状 O:断線時 S:ボデーと短絡時
B	1	+B	入力	B1 - B8	DC	常時	9V 以上	ディスプレイ作動せず
	2	+B	入力	B2 - B8	DC	常時	9V 以上	ディスプレイ作動せず
	3	V・TV+	入力	B3 - B8	AC オシロ	テレビ画面出画中	AC - DCアダプター使用時 1V 以下で変動	テレビ画面表示せず
	4	V・TV-	入力	B4 - B8	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	6	VBL+	出力	B6 - B8	Hz オシロ	画面出画中	(点灯)	正常
	7	VBL-	出力	B7 - B8	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	8	GND1	入力	B8 - ボデーアース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	9	GND2	入力	B9 - ボデーアース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	10	DR	入力	B10 - B8	DC	ドア開 → 閉	1V 以下 → 5V 以上	O 低温時画面の出が遅い
								S 正常

オシロスコープ波形 (「単体点検」 - 「オシロスコープ波形」参照)

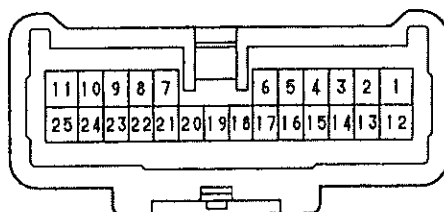
JA5715

テレビジョンチューナー

1 基準信号点検

(1) テレビジョンチューナーのコネクターを接続した状態で点検する。

基 準



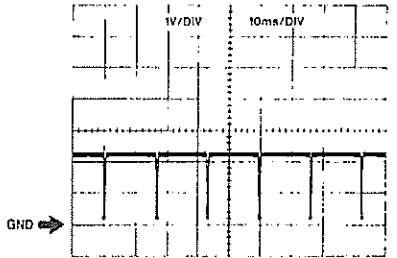
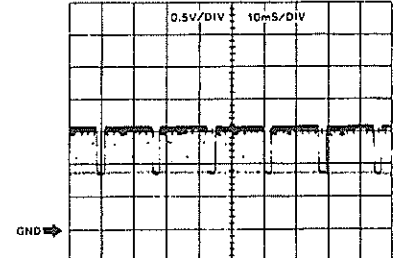
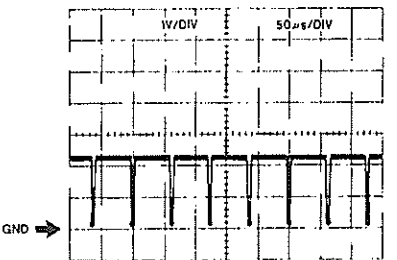
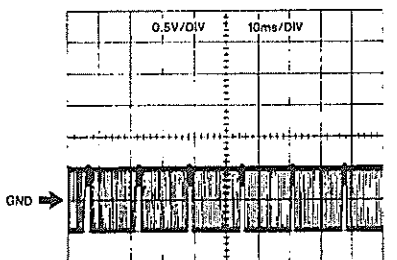
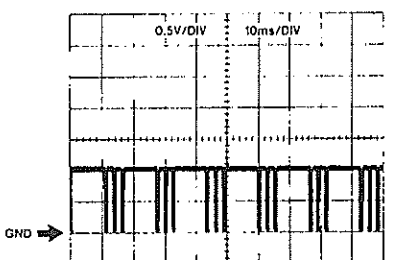
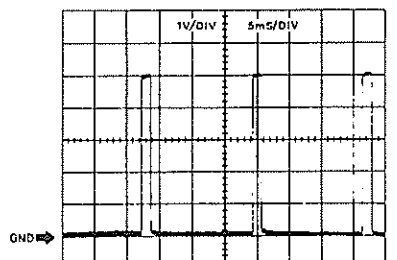
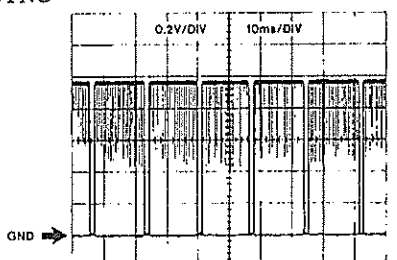
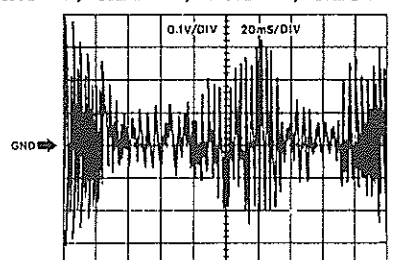
eh-25-2

端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項目	測定条件	基準 () 内はHzレンジ でのバーの状態	基準外の場合の不具合症状 O:断線時 S:ボデーと短絡時
1	ACC	入力	1 - 25	DC	IG スイッチ ACC	10 ~ 14V	O テレビ音声出ず S ヒューズ切れ
2	ARTV-	入力	2 - 25	オシロ	テレビ音声受信	——	テレビ音声小さい
3	ALTV-	入力	3 - 25	オシロ	テレビ音声受信	——	テレビ音声小さい
4	V・TV-	入力	4 - 25	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常
5	ANT-L	出力	5 - 25	DC	IG スイッチ ACC	10 ~ 14V	テレビ受信感度悪い
8	VBL-	入力	8 - 25	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常
9	BRQ	入力	——	——	システム検査	——	テレビ画面表示せず
10	TX-	入出力	——	——	システム検査	——	テレビ画面表示せず
11	SGND	入力	11-ボデー アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常
12	+B	入力	12 - 25	DC	常 時	10 ~ 14V	O テレビ音声出ず S ヒューズ切れ
13	ARTV+	出力	13 - 25	オシロ	テレビ音声受信	——	テレビ音声小さい
14	ALTV+	出力	14 - 25	オシロ	テレビ音声受信	——	テレビ音声小さい
15	V・TV+	出力	15 - 25	AC オシロ	テレビ画面出画	AC - DC アダプ ター使用時 1V 以下 で変動	テレビ画面表示せず
16	ANT-R	出力	16 - 25	DC	IG スイッチ ACC	10 ~ 14V	テレビ受信感度悪い
18	MUTE	出力	18 - 25	DC	テレビ音声受信	1V 以下	テレビ音声小さい
22	VBL+	入力	22 - 25	Hz オシロ	画面出画	(点灯)	正 常
23	STB	出力	23 - 25	DC	テレビ画面出画	4 ~ 6V	正 常
24	TX+	入出力	——	——	システム検査	——	テレビ画面表示せず
25	GND	入力	25-ボデー アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正 常

オシロスコープ波形 (「単体点検」 - 「オシロスコープ波形」参照)
システム検査 (「システムダイアグノーシス」 - 「システム検査」参照)

JA5716

オシロスコープ波形

EXVSY  H9440	測定条件 画面出画中	B, G, R  H5011	測定条件 コンピューター画面 切り替わり時
EXHSY  H9441	測定条件 画面出画中	V・TV+  H9442	測定条件 テレビ画面出画中
TVON  H9443	測定条件 画面出画中	VBL+  H5015	測定条件 画面出画中
SYNC  H9454	測定条件 画面出画中	ARTV+, ALTV+, ARTV-, ALTV-  H5014	測定条件 テレビ画面出画中