

## 2 エレクトロニカル

変更概要	2-2
“マルチ AV ステーション”	2-2
準備品	2-2
部品配置図	2-3
回路図	2-4
ダイアグノーシス	2-7
操作方法	2-7
システムチェック	2-8
ダイアグメモリ	2-10
スイッチチェック	2-10
ディスプレイチェック	2-11
メモリクリア	2-12
トラブルシューティング	2-13
トラブルシューティングチャート	2-13
ラジオレシーバー ASSY	
(“マルチ AV ステーション”) …	2-18
ラジオレシーバー ASSY 脱着作業上の留意点…	2-18
ステレオコンポーネント	
アンプリファイヤー ASSY…	2-18
ステレオコンポーネントアンプリファイヤー ASSY	
脱着作業上の留意点…	2-18
テレビジョンアンテナ ASSY	2-18
テレビジョンアンテナ ASSY 脱着作業上の留意点…	2-18
テレビジョンアンテナセクター	2-18
テレビジョンアンテナセクター	
脱着作業上の留意点…	2-18
ナビゲーションアンテナ ASSY	2-18
ナビゲーションアンテナ ASSY	
脱着作業上の留意点…	2-18
ナビゲーションコンピューター ASSY	2-19
ナビゲーションコンピューター ASSY	
脱着作業上の留意点…	2-19
単体点検	2-20
ラジオレシーバー ASSY	
(“マルチ AV ステーション”) …	2-20
ステレオコンポーネント	
アンプリファイヤー ASSY…	2-24
ナビゲーションコンピューター ASSY	2-26
アンテナセクター	2-27

## 変更概要

トヨタ マーク、トヨタ チェイサー、トヨタ クレスタ修理書 / 追補版 (品番 62156, 1994 年 9 月発行) に以下の内容を追加しました。



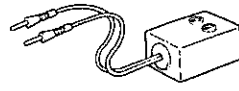
1 ラジオレシーバー ASSY (“マルチ AV ステーション”) の脱着・点検要領

2

## “マルチ AV ステーション”

## 準備品

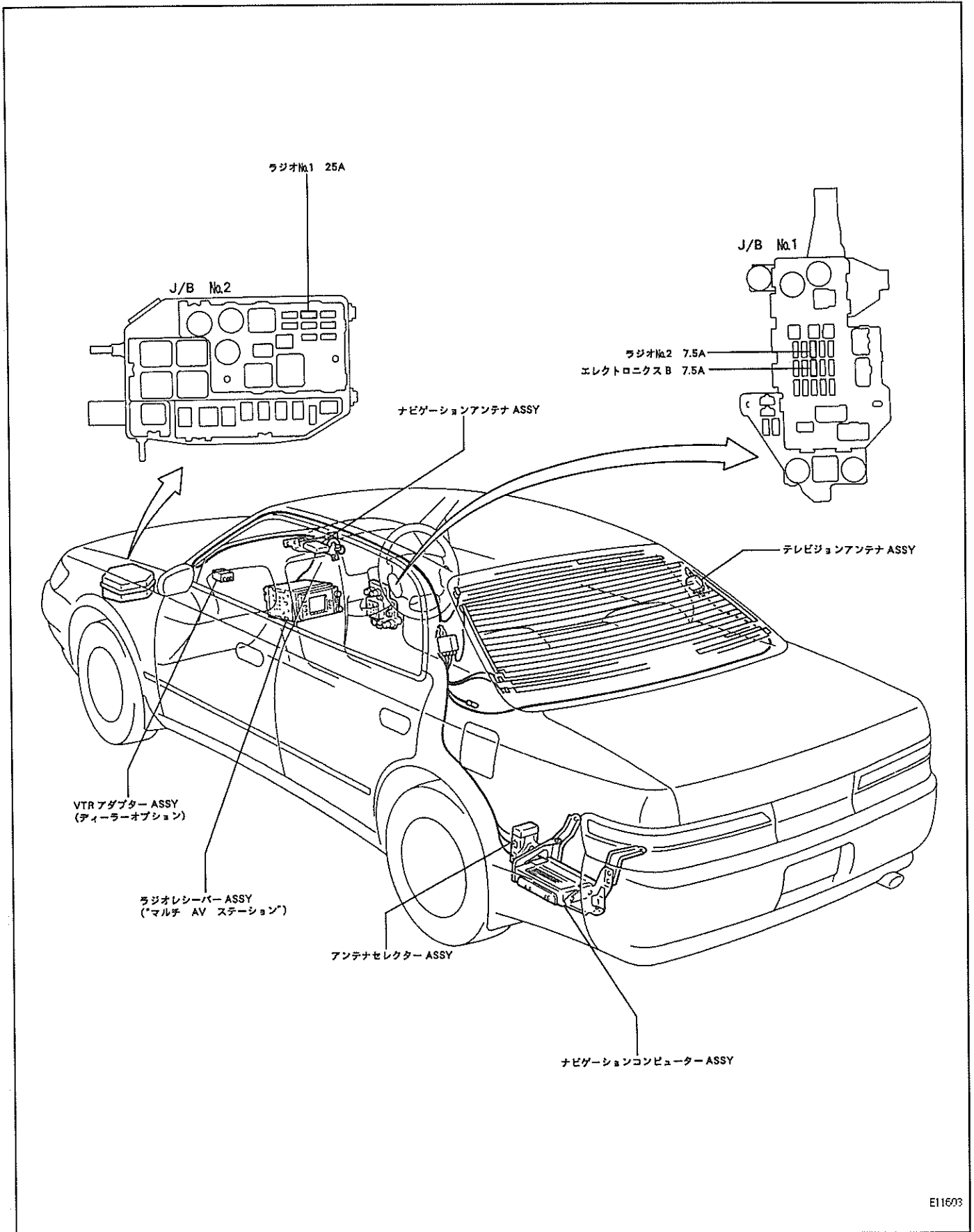
## 計器

	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-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			波形点検用

20501

部品配置図

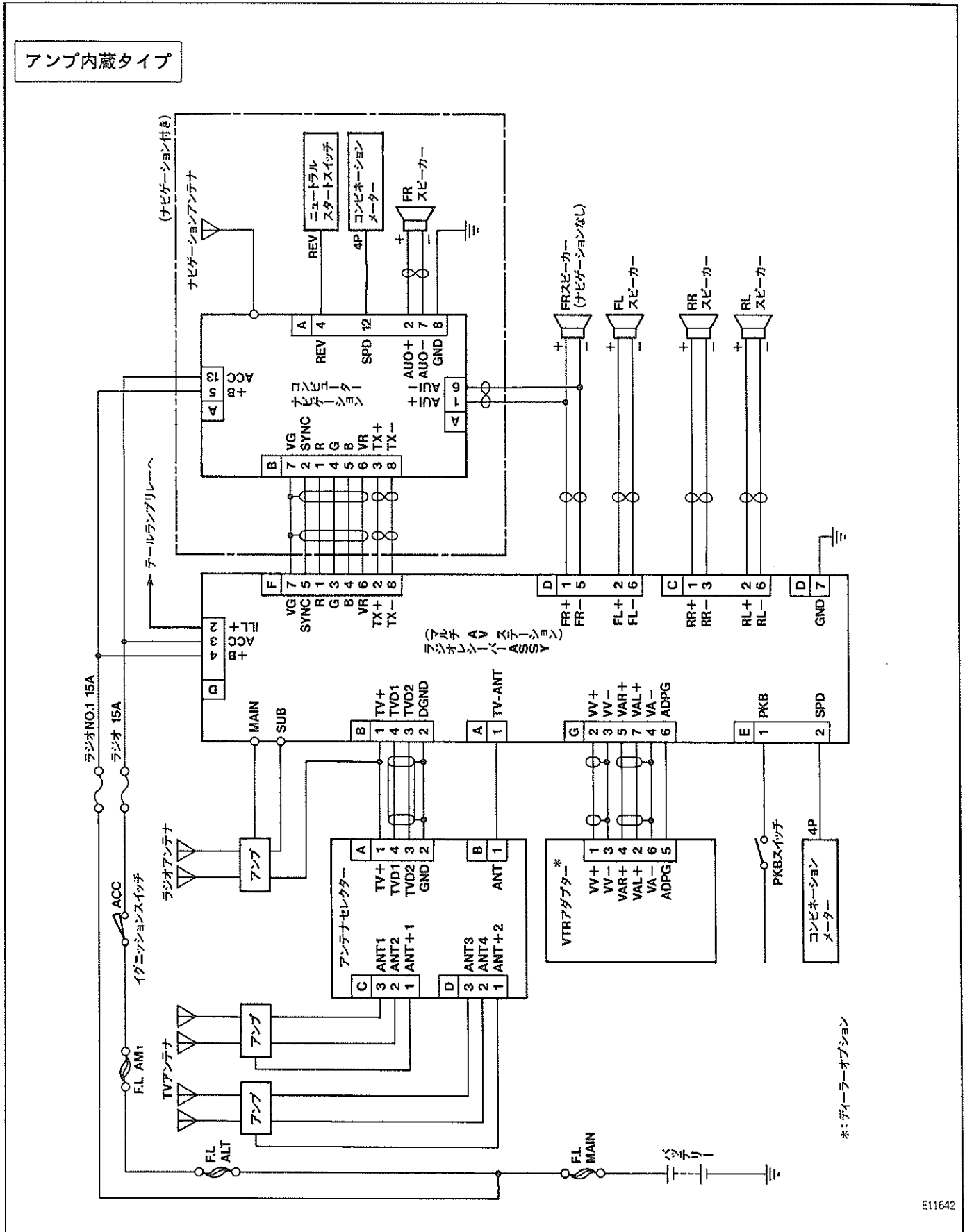
2



回路図

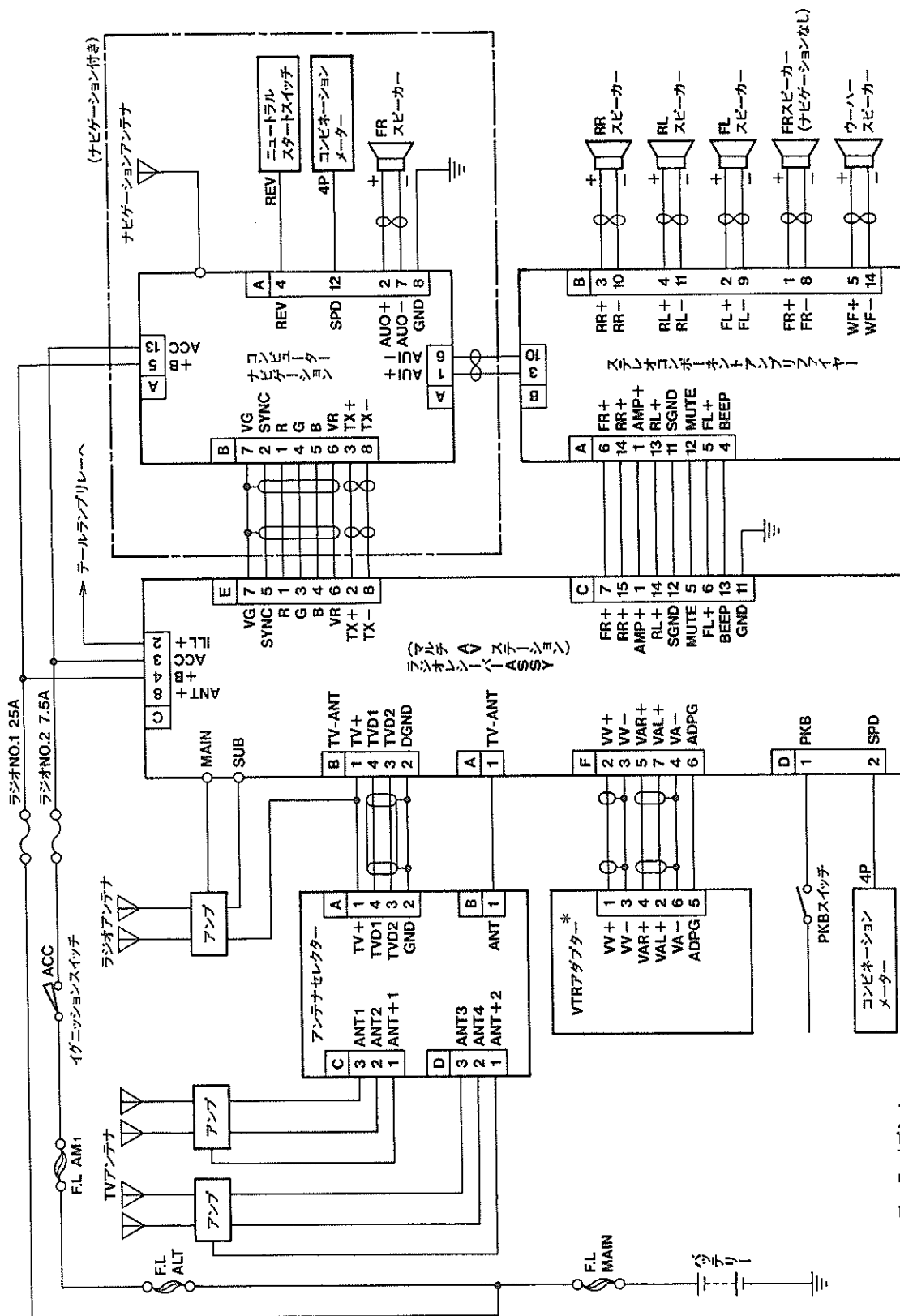
2

アンプ内蔵タイプ



\*: オプション

アンプ別置タイプ

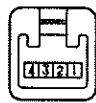


\*: ディーラーオプション

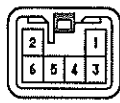
ラジオレシーバー ASSY  
 (“マルチ AV ステーション”)  
 (アンプ内蔵タイプ)



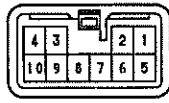
コネクター A



コネクター B



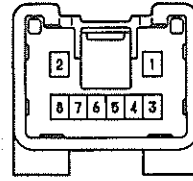
コネクター C



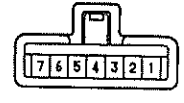
コネクター D



コネクター E



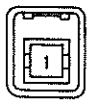
コネクター F  
 (ナビゲーション付き)



コネクター G  
 (ダイヤラーオプション)

E10805 h-4-2 1e-6-2-A 1e-10-2 h-2-2-D h-8-2-C h-7-2-A

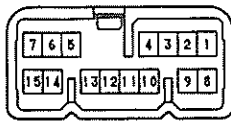
(アンプ別置タイプ)



コネクター A



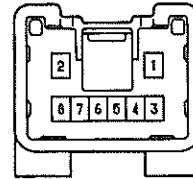
コネクター B



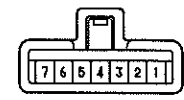
コネクター C



コネクター D



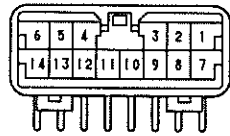
コネクター E



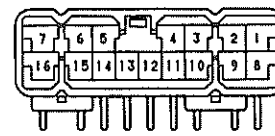
コネクター F  
 (ダイヤラーオプション)

E10805 h-15-2-A h-2-2-D h-8-2-C

ステレオコンポーネントアンプリファイヤー (アンプ別置タイプ)



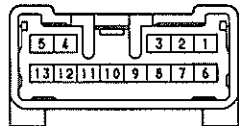
コネクター A



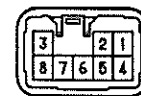
コネクター B

e-14-2-F e-16-2-A

ナビゲーションコンピューター (ナビゲーション付き)



コネクター A



コネクター B

h-13-2-C e-8-2-B

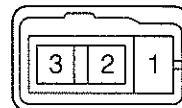
アンテナセレクター



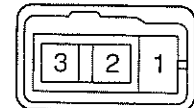
コネクター A



コネクター B



コネクター C



コネクター D

h-4-2 E10805 E10855 E10655

コンビネーションメーター

(アナログメーター)



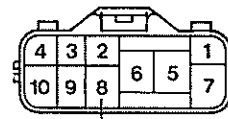
A16 ← → A1 4P

(デジタルメーター)



4P

ニュートラルスタートスイッチ



REV

パーキングブレーキスイッチ



E01434 e-1-2

E11219

## ダイアグノーシス

2

### 1 システムチェック

システムチェックは、ラジオレシーバー ASSY (“マルチ AV ステーション”) 内および接続されているシステム (ナビゲーションコンピューター ASSY) の診断を行い、診断結果を表示します。ダイアグノーシスモードを起動すると、自動的にシステムチェックを行います。

### 2 ダイアグメモリ

ダイアグメモリは、ラジオレシーバー ASSY (“マルチ AV ステーション”) 内システムおよび接続されているシステムとの通信に異常が発生したときの情報を記憶します。

### 3 スイッチチェック

スイッチチェックは、ディスプレイ前面のスイッチ (除く「OPEN」, 「TILT」スイッチ) の点検を行います。

### 4 ディスプレイチェック

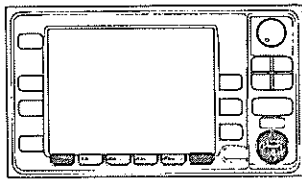
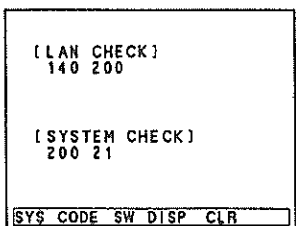
ディスプレイチェックは、液晶パネル画面の表示点検を行います。

### 5 メモリクリア

ダイアグメモリの異常コードのメモリーを一括してクリアします。

## 操作方法

### 1 起動方法, 解除方法

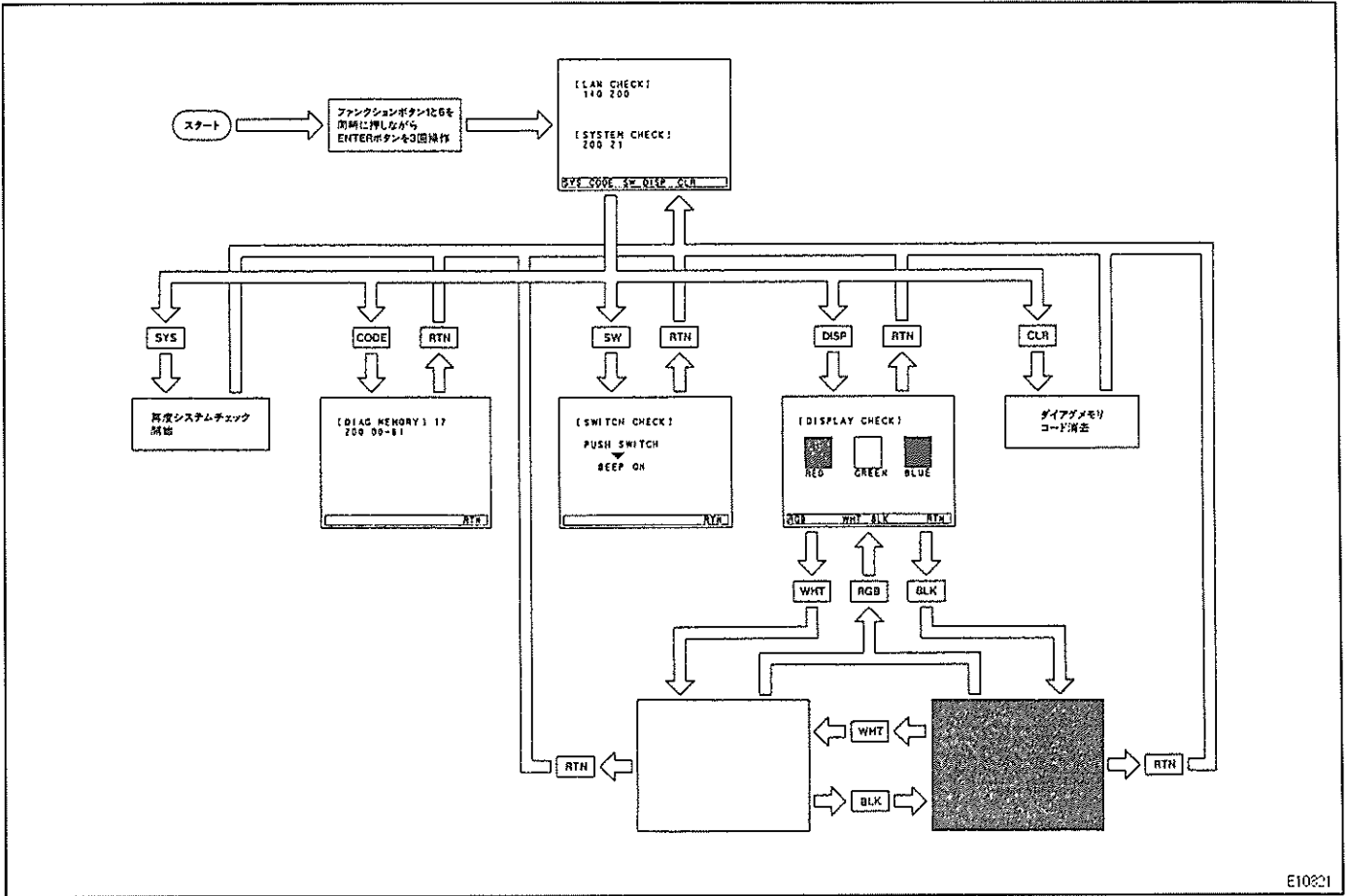
起 動	起 動 画 面	解 除
 <p>ファンクションスイッチ1と6を同時に押しながら、ENTERスイッチを3回押ししてダイアグノーシスを起動する。 ダイアグノーシスが起動すると、ピープ音が3回鳴ると同時に起動画面にLANチェックとシステムチェックのコードが表示される。</p>	 <pre> [LAN CHECK] 140 200  [SYSTEM CHECK] 200 21  SYS CODE SW DISP CLR                     </pre>	<p>ENTERスイッチを2秒以上押す。</p>

E11640

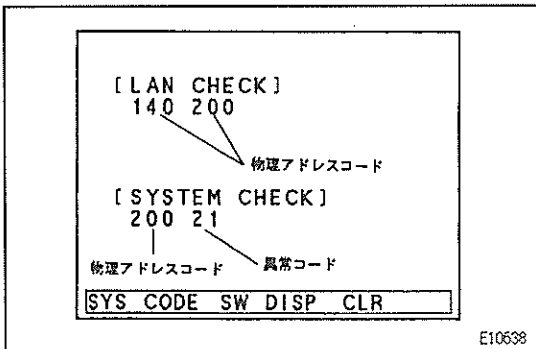
E10839

JB0496

**注意** ダイアグノーシスモード起動時、ピ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。



E10221



システムチェック

- 1 ダイアグノーシスモード起動
- 2 診断結果読み取り

〈参考〉 ・ 「LAN CHECK」はラジオレシーバー ASSY (“マルチ AV ステーション”) および接続されているシステム (ナビゲーションコンピューター ASSY) を物理アドレスで表示します。

物理アドレスコード

140…………ラジオレシーバー ASSY

200…………ナビゲーションコンピューター

・ 「SYSTEM CHECK」はシステム検査の結果、ラジオレシーバー ASSY 内部および接続されているシステムに異常が発生した場合に異常コードを表示します。



異常コードがある場合には1つのシステムごとに行い (最大6個まで表示), 2つ以上のシステムに異常コードがある場合には画面下部に「▼」が表示され、カーソルキーでシステムを切り替えて表示する。

診断コード一覧表

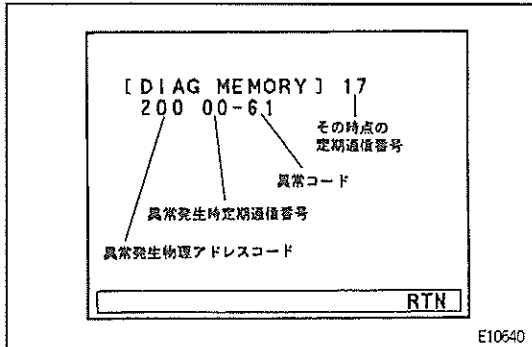
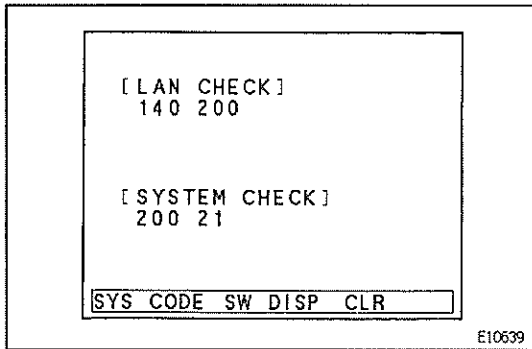
“マルチ AV ステーション” (物理アドレス 140)

コードNo.	診断項目	診断内容	処置
D1	送信異常	物理アドレスが示すシステムへの送信に異常が発生した	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W/H コネクター点検 (TX+, TX-)</li> <li>• ナビゲーションコンピューター点検</li> </ul>
D2	定期通信無応答	物理アドレスが示すシステムが定期通信に対して無応答	
FF	ダイアグ無応答	物理アドレスが示すシステムのダイアグの結果が通知されない	ナビゲーションコンピューター W/H コネクター点検
20	マイコン異常	内部マイコンに異常リセットがかかったまま、または内部マイコン間の通信に異常がある	該当部品 W/H コネクター点検
21	ROM 異常	チェックサムに異常がある	該当部品点検
22	RAM 異常	内部 RAM に異常がある	
41	AM チューナー異常	AM チューナーに異常がある	
42	FM チューナー異常	FM チューナーに異常がある	ラジオレシーバー ASSY “マルチ AV ステーション” 点検
45	TV チューナー異常	TV チューナーに異常がある	
4A	パネル異常	液晶パネルに異常がある	
4B	ヒーター異常	バックライトヒーターに異常がある	
50	カセット異常	カセットに異常がある	
60	CD 異常	CD に異常がある	

2

“ナビゲーションコンピューター” (物理アドレス 200)

コードNo.	診断項目	診断内容	処置
D1	送信異常	“マルチ AV ステーション” への送信に異常が発生した	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W/H コネクター点検</li> <li>• ナビゲーションコンピューター点検</li> </ul>
D4	定期通信異常	“マルチ AV ステーション” からの接続確認の指示がとれない	
40	ナビ ECU 異常	ナビゲーション ECU に異常がある	ナビゲーションコンピューター点検
50	CD-ROM 異常	CD-ROM に異常がある	CD-ROM 点検
51	DISK 無し	CD-ROM が挿入されていない	
52	DISK 違い	挿入されている CD-ROM が規格に合っていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-ROM 点検</li> <li>• レンズの曇り、結露除去</li> </ul>
53	DISK 読めず	CD-ROM を正しく読み込むことができない	
60	GPS 異常	GPS に異常がある	ナビゲーションコンピューター点検
61	GPS アンテナ未接続	GPS アンテナが接続されていない	GPS アンテナ接続点検
62	GPS アンテナ電源異常	GPS アンテナへの供給電源に異常がある	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W/H コネクター点検</li> <li>• ナビゲーションコンピューター点検</li> </ul>
71	SPD 信号未接続	スピードメーターセンサーからの信号が来ない	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W/H コネクター点検</li> <li>• コンピネーションメーター点検</li> </ul>



## ダイアグメモリ

### 1 ダイアグノーシスモード起動

### 2 ダイアグメモリ画面選択

- (1) LAN チェックおよびシステムチェック画面の「CODE」が表示されている部分のファンクションスイッチを押して、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メモリ内容を読み取る。

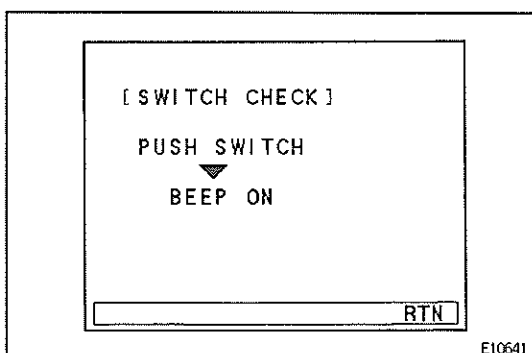
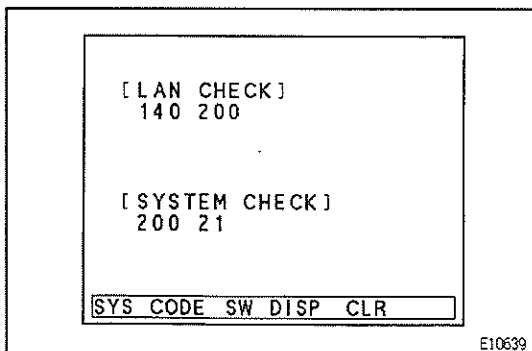
- 注意**
- ・システムに異常コードがない場合は「OK」が表示される。
  - ・異常コードがある場合には1つのシステムごとに行い（最大6個まで表示）、2つ以上のシステムに異常コードがある場合には画面下部に「▼」が表示され、カーソルキーでシステムを切り替えて表示する。

- (2) ダイアグメモリ画面を終了する場合は、「RTN」が表示されている部分のファンクションスイッチを押す。

ダイアグノーシスモードを終了する場合は、ENTER スイッチを2秒以上押す。

**（参考）** ・診断コード一覧表は、「システムチェック」と同じ。

- ・定期通信番号は ACC ON 時に 0~255（表示は 0~FF）まで1分毎に更新され、256分で一周します。



## スイッチチェック

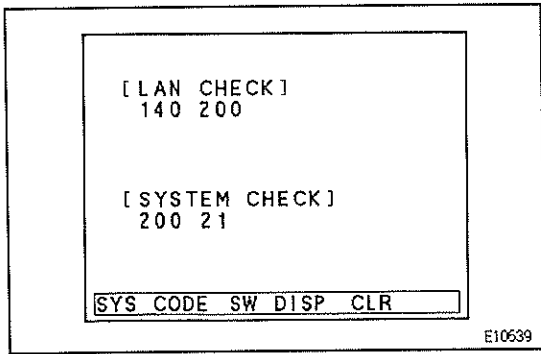
### 1 ダイアグノーシスモード起動

### 2 スイッチチェック画面選択

- (1) LAN チェックおよびシステムチェック画面の「SW」が表示されている部分のファンクションスイッチを押して、スイッチチェック画面を表示する。

### 3 スイッチチェック

- (1) ディスプレイ本体のスイッチ（除く「OPEN」、「TILT」スイッチ）を押してビープ音が鳴ることを点検する。
- (2) スイッチチェック画面を終了する場合は、「RTN」が表示されている部分のファンクションスイッチを押す。
- ダイアグノーシスモードを終了する場合は、ENTER スイッチを2秒以上押す。



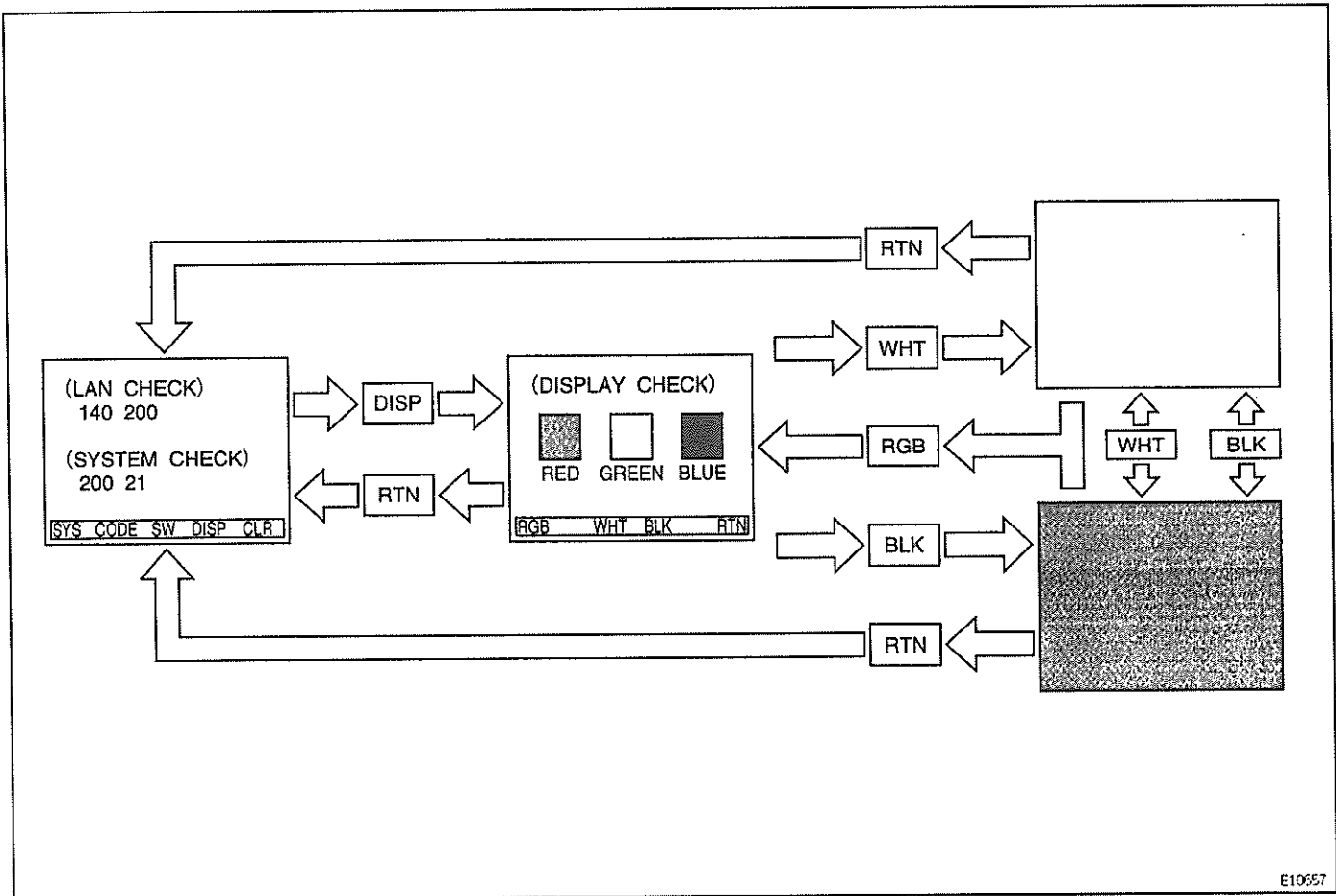
### ディスプレイチェック

- 1 ダイアグノーシスモード起動
- 2 ディスプレイチェック画面選択
  - (1) LAN チェックおよびシステムチェック画面の「DISP」が表示されている部分のファンクションスイッチを押して、ディスプレイチェック画面を表示する。
- 3 ディスプレイチェック
  - (1) 「WHT」, 「BLK」または「RGB」が表示されている部分のファンクションスイッチを押して画面表示を切り替え、色に相違および欠落がないことを点検する。
  - (2) ディスプレイチェックを終了する場合は、「RTN」が表示されている部分のファンクションスイッチを押す。

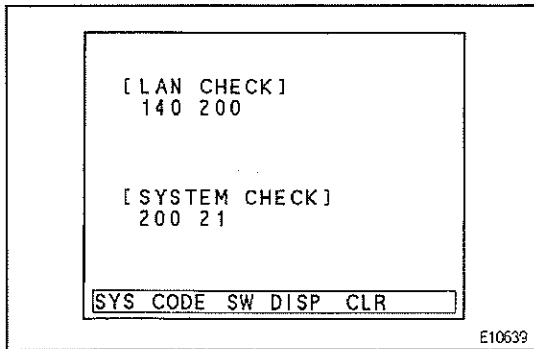
ダイアグノーシスモードを終了する場合は、ENTER スイッチを2秒以上押す。

〈参考〉 ディスプレイチェック画面遷移

2



2



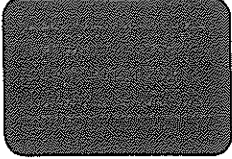
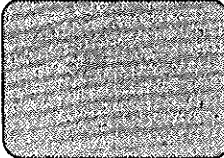

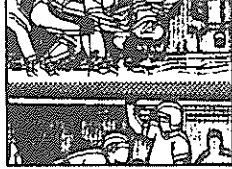
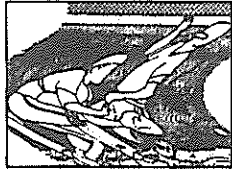
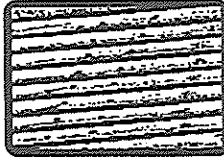

## メモリクリア

- 1 ダイアグノーシスモード起動
- 2 メモリクリア
  - (1) 「CLR」が表示されている部分のファンクションスイッチを押す。  
〈参考〉 ビープ音が3秒間鳴り、各機器に記憶されているダイアグメモリが一括して消去される。
  - (2) ENTER スイッチを2秒以上押して、ダイアグノーシスモードを終了する。

# トラブルシューティング



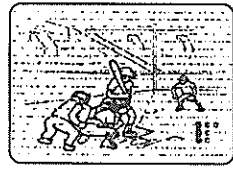



## トラブルシューティングチャート

2

不 具 合		考 え ら れ る 不 具 合 部 品						トラブル シューテ ィングチ ャートNo	ダイアグ ノーシス コード	
分類	具体的症状・画面状態例	ラジオ レシーバ ASSY	ナビゲー ションコン ピューター	テレビアン テナ・アン テナセレク ター	ナビゲー ション アンテナ	ステレオ アンプリ ファイヤ	その他			
全 シス テム	ディスプレイがまったく表示しない	○					W/H	1		
テ レ ビ 画 面 ・ コ ン ピ ュ ー タ ー 画 面	画面が真黒でまったく 光らない (ラスターストップ)	○					W/H	1		
	H1697									
	画面は光っている (灰色, 紺色) が映像が 出ない (映像ストップ)	○		地図画面 ○ *1				W/H	2	
	H1698									
	画面は白色に光っている が映像が出ない (映像ストップ)	○		地図画面 ○ *1				W/H	2	
	H9453									
	画像は映るが画面が 縦に動く (垂直同期不良)	○			○				3	
H4811										
画像は映るが画面が 歪む (水平同期不良)	○			○				3		
H4812										
斜めの線になり, 画像が わからなくなるが縦には 動かない (水平同期不良)	○			○				3		
H1811										
歪んだ画像が縦に動く (水平・垂直同期不良)	○			○				3		
H4913										

\*1: **NAVI** スイッチを押した時のみ (他画面は正常) の場合

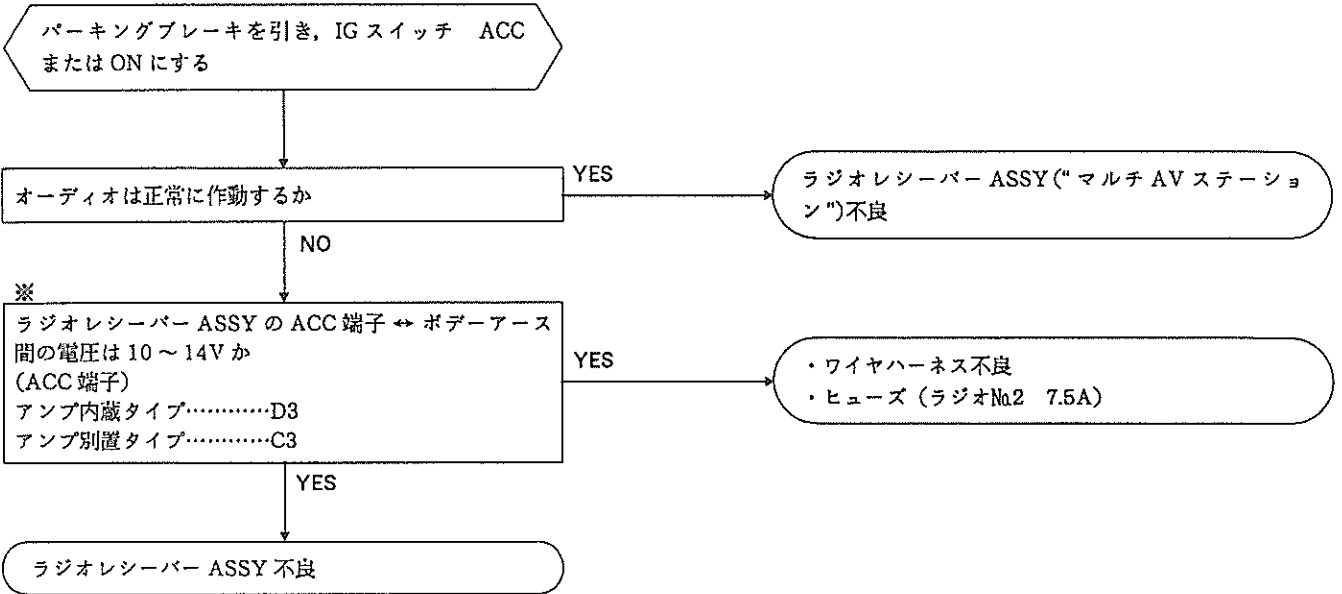
2

不 具 合		考 え ら れ る 不 具 合 部 品						トラブ ルシ ュー テ ィ ン グ チ ャ ー ト No	ダイア グ ノ ー シ ス コ ー ド	
分類	具体的症状・画面状態例	ラジ オレ シー バー ASSY	ナビ ゲー ション コン ピ ュー ター	テレビ アン テナ ・アン テナ セレ クター	ナビ ゲー ション アン テナ	ステ レオ アン プ リ ファイ ヤー	その他			
テ レ ビ 画 面 ・ コ ン ピ ュー ター 画 面	斜めの線になったり、 画面が縦に流れる (水平・垂直同期不良) 	○						3		
	H1812									
	画像が二重に映る (ゴースト) 	○		○				電波障害	3	45
	H3607									
	画面にチラチラノイズ が入る (メダカノイズ、 スノーノイズ)  	○		○				・イグニッ ション ノイズ ・モーター ノイズ ・工場ノイズ ・W/H	3	
	H3757 H3758									
	テレビ画面に縞模様 が出る (ビード縞) 	○		地図画面 ○	○		○	・コンピ ュー ター ノイズ ・工場ノイズ ・W/H	3	
	H4814									
	画面に縞模様が出る 	○			○				3	
	H5033									
白黒画面になり色が出ない (カラーストップ)	○									
画面全体が青緑色になる (R ストップ) " 紫色になる (G ストップ) " 黄色になる (B ストップ)	○		地図画面 ○							
画面全体が明るい、または暗い	○						調整			
画面全体は明るい が像に濃淡がない	○						調整			

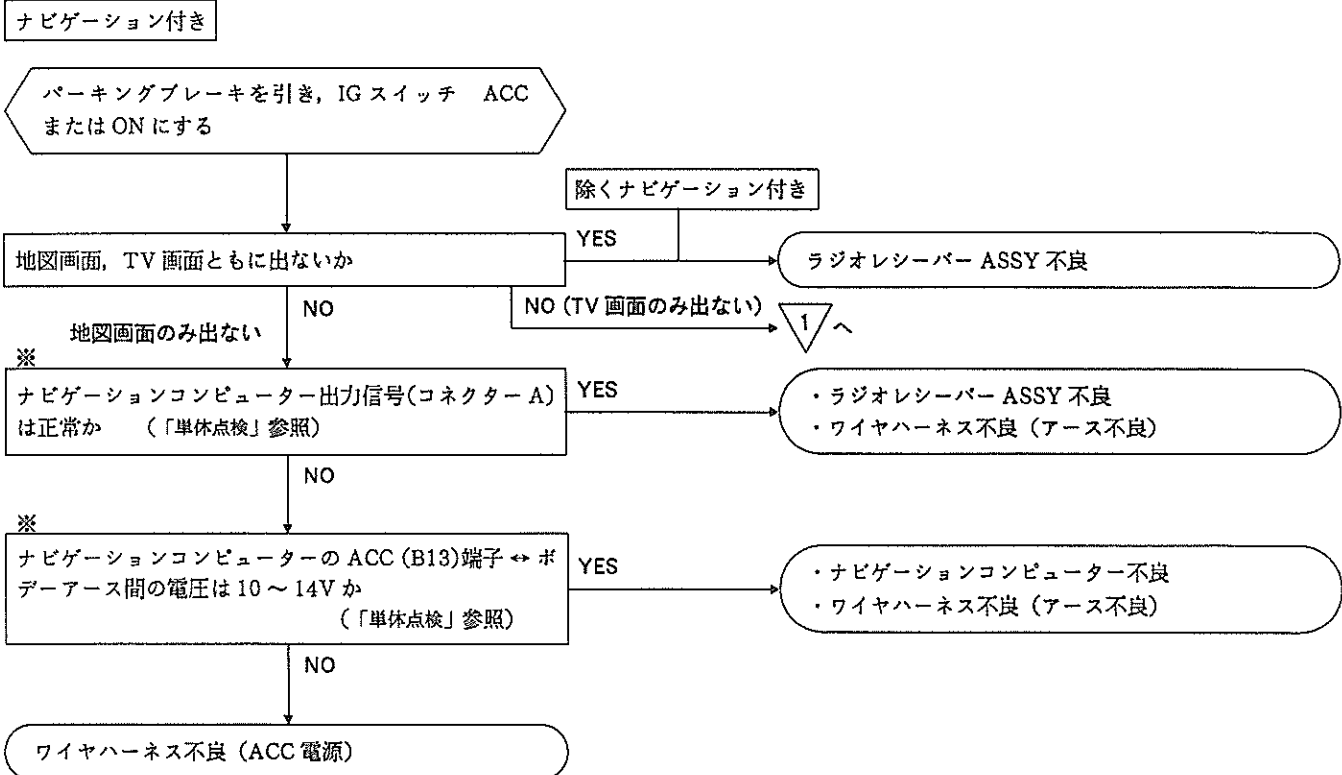
不 具 合		考 え ら れ る 不 具 合 部 品					ト ラ ブ ル シ ュ ー テ ィ ン グ チ ャ ー ト No	ダ イ ア グ ノ ー シ コ ー ド
分 類	具 体 的 症 状 ・ 画 面 状 態 例	ラ ジ オ レ シ ー バ ー ASSY	ナ ビ ゲ ー シ ョ ン コ ン プ ュ ー タ ー	テ レ ビ ア ン テ ナ ・ ア ン テ ナ セ レ ク タ ー	ナ ビ ゲ ー シ ョ ン ア ン テ ナ	ス テ レ オ ア ン プ リ フ ァ イ ヤ ー	そ の 他	
テ レ ビ 画 面 ・ コ ン プ ュ ー タ ー 画 面	ライトをつけても画面が暗くならない (夜画面になわない)	○	○				TAIL信号系	
	テレビ放送表示許可条件(※)を満たしているのにテレビ画面が出ない	○					パーキングブレーキ信号系	
	走行中なのにテレビ画像が出る	○					スピードセンサー信号系	71
	オートサーチで選局できない (停止しない)	○		○				
	出画するのに時間がかかる	○	○					
	TV スイッチを押してもテレビ画面にならない	○						
	ビープ音が鳴らない	○	○					
地 図 画 面	ルート案内音声が出ない, 歪む	○	○				スピーカー (フロントRH)	40,50
	画面が変わらない (メッセージも出ない)	○	○					40
	“しばらくお待ち下さい” のメッセージが出たまま先へ進まない		○				CD-ROM 不良	40,50 51,52,53
	スクロール機能が働かない	○	○				W/H	
	走行中に複雑な操作ができる		○				・スピードメーター信号系 ・W/H	71
	画面は切り替わるが非常に遅い	○	○				W/H	
	地点がメモリできない (IG OFFで忘れる)		○				W/H	
	地図表示を一切しない		○					40
	バッテリーをはずしていないのに前回設定したルート, 目的地を忘れてる (デモ機能使用時を除く)		○				W/H	
	カーソルが移動しない	○	○				W/H	
GSマークがどの時間, どの場所でもまったく出ない		○		○			60,61,62	

※ テレビ放送表示許可条件…①車両停止 (車速 0km/h)  
 ②パーキングブレーキ ON  
 ①・②を両方満たした場合にテレビ映像を表示することができる

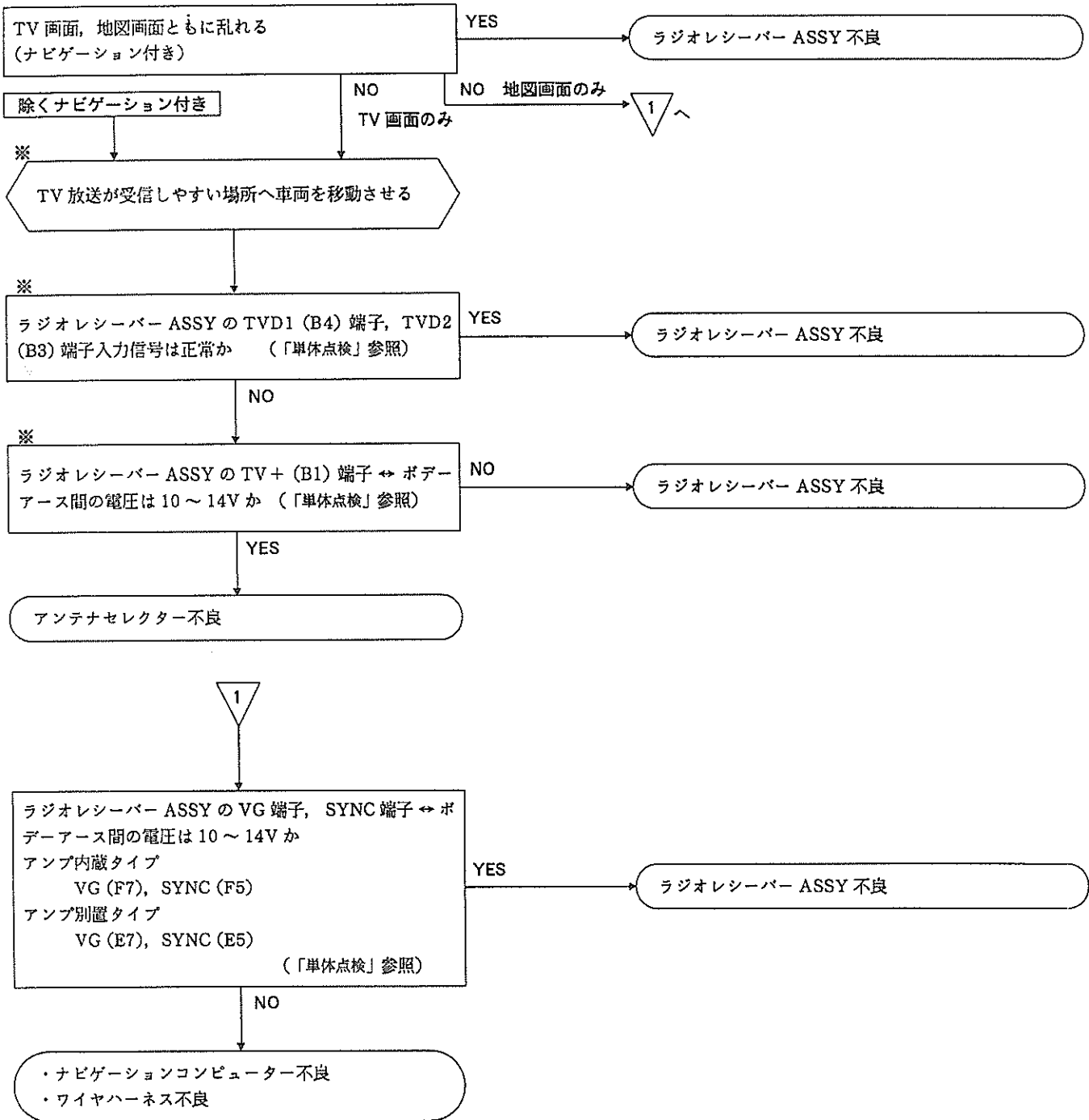
1 ディ스플레이が全く表示しない・画面が真黒



2 画面は光っているが映像が出ない



3 画面が乱れる (同期不良など)



## ラジオレシーバー ASSY （“マルチ AV ステーション”）

### ラジオレシーバー ASSY 脱着作業上の留意点

- (1) ラジオレシーバー ASSY の脱着は以下の部品を取りはずしてから行う。
- ① コンソールアッパーパネル
  - ② フロントアッシュリセクタクル ASSY
  - ③ インストルメントフィニッシュセンターパネル ASSY  
（「ボデー」－「インストルメントパネル」参照）

## ステレオコンポーネント アンプリファイヤー ASSY

### ステレオコンポーネントアンプリファイヤー ASSY 脱着作業上の留意点

- (1) ステレオコンポーネントアンプリファイヤー ASSY の脱着は助手席シートを取りはずして行う。  
（「ボデー」－「フロントシート」参照）

## テレビジョンアンテナ ASSY

### テレビジョンアンテナ ASSY 脱着作業上の留意点

- (1) テレビジョンアンテナ ASSY の脱着は、インストルメントパネル、ルーフヘッドライニング、リヤシートバック ASSY、ラゲージコンパートメントトリムサイドカバー LH を取りはずしてから行う。  
（「トヨタエレクトロマルチビジョン」－「テレビジョンアンテナ」参照）

## テレビジョンアンテナセクター

### テレビジョンアンテナセクター脱着作業上の留意点

- (1) テレビジョンアンテナセクターの脱着は以下の部品を取りはずしてから行う。
- ① リヤフロアフィニッシュプレート
  - ② ラゲージコンパートメントフロアマット
  - ③ ラゲージコンパートメントサイドカバー  
（「トヨタエレクトロマルチビジョン」

－「ナビゲーションレシーバー」参照）

## ナビゲーションアンテナ ASSY

### ナビゲーションアンテナ ASSY 脱着作業上の留意点

- (1) ナビゲーションアンテナ ASSY の脱着は、コンビネーションメーター ASSY を取りはずして行う。  
（「トヨタエレクトロマルチビジョン」－

「ナビゲーションアンテナ（フロント）」参照）

## ナビゲーションコンピューター ASSY TO036002

### ナビゲーションコンピューター ASSY

#### 脱着作業上の留意点

- (1) ナビゲーションコンピューター ASSY の脱着は以下の部品を取りはずしてから行う。

- ① リヤフロアフィニッシュプレート
  - ② ラグゲージコンパートメントフロアマット
  - ③ ラグゲージコンパートメントサイドカバー
- (「トヨタエレクトロマルチビジョン」)

－「ナビゲーションレシーバー」参照

2

# 単体点検

(参考) 指定がある場合を除き、車両 W/H を接続した状態で点検する。

## ラジオレシーバー ASSY

(“マルチ AV ステーション”)

### 1 基準信号点検

アンプリファイヤー内臓タイプ

#### 基準

		コネクタ A	コネクタ B	コネクタ C	コネクタ D	コネクタ E	コネクタ F				
E10805 h-4-2 la-6-2-A la-10-2 h-2-2-D h-8-2-C											
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レンジでのパーの状態	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	1	TVANT	入力	※A1 ← ボデーアース	抵抗	常時 (W/H 切り離し)	∞	受信感度不良			
B	1	TV+	出力	B1 ↔ D7	DC	テレビ画面出画中	10~14V	テレビ受信感度悪い			
	2	DGND	出力	B2 ← ボデーアース	導通	常時	導通あり	テレビ映像ノイズ増加			
	3	TVD2	入力	B3 ↔ D7	DC	テレビ画面出画中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	テレビ受信感度悪い			
	4	TVD1	入力	B4 ↔ D7	DC	テレビ画面出画中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	テレビ受信感度悪い			
C	1	RR+	出力	リヤ右 ※C1 ↔ スピーカー+端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ右スピーカーの音が出ない			
	2	RL+	出力	リヤ左 ※C2 ↔ スピーカー+端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ左スピーカーの音が出ない			
	3	RR-	出力	リヤ右 ※C3 ↔ スピーカー-端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ右スピーカーの音が出ない			
	6	RL-	出力	リヤ左 ※C6 ↔ スピーカー-端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ左スピーカーの音が出ない			
D	1	FR+	出力	※ ナビゲーション D1 ↔ コンピューター A1 端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント右スピーカーの音が出ない			
	2	FL+	出力	フロント左 ※D2 ↔ スピーカー+端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント左スピーカーの音が出ない			
	3	ACC	入力	D3 ↔ D7	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	システム作動せず			
	4	+B	入力	D4 ↔ D7	DC	常時	10~14V	システム作動せず			

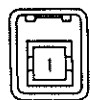
※: コネクタを切り離し、車両 W/H 側端子を点検する

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
D	5	FR-	出力	※ ナビゲーション D5⇔コンピューター A6端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント右スピーカーの音が出ない
	6	FL-	出力	フロント左 ※D6⇔スピーカー 端子	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント左スピーカーの音が出ない
	7	GND	出力	D7⇔ボデー アース	導通	常時	導通あり	全スピーカーから音が出ない
	10	ILL+	入力	D10⇔D7	DC	ライトコントロールスイッチ ON	10~14V	夜画面に切り替わらない
E	1	PKB	入力	E1⇔D7	DC	パーキングブレーキレバーを引く	1V 以下	O 停車中もテレビ映像出ず
	2	SPD	入力	E2⇔D7	DC	IG スイッチ ON, プロペラシャフトをゆっくり回す	9V⇔1V 以下を繰り返す	走行中でもテレビ映像が出る
F	1	R	入力	F1⇔F7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が水色がかかる
	2	TX+	入出力	-	-	システムチェック	-	地図画面出ず
	3	G	入力	F3⇔F7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面がピンクがかかる
	4	B	入力	F4⇔F7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が黄色がかかる
	5	SYNC	入力	F5⇔F7	Hz・オシロ	地図画面出画中	(点灯)	O 地図画面同期乱れ激しい S 地図画面同期乱れゆっくり
	6	VR	入力	F6⇔F7	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常
	7	VG	入力	F7⇔ボデー アース	導通	常時	導通あり	正常
	8	TX-	入出力	-	-	システムチェック	-	地図画面出ず

2

アンプリファイヤー別置タイプ

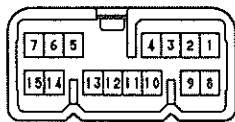
基準



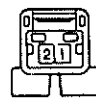
コネクター A



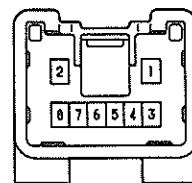
コネクター B



コネクター C



コネクター D



コネクター E

E10805 h-4-2 h-15-2-A h-2-2-D h-8-2-C

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
A	1	TV ANT	入力	※ A1 ↔ ボデーアース	抵抗	常時 (W/H 切り離し)	∞	受信感度不良
B	1	TV+	出力	B1 ↔ C11	DC	テレビ画面出画中	10~14V	テレビ受信感度悪い
	2	DGND	出力	B2 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	テレビ映像ノイズ増加
	3	TVD2	入力	B3 ↔ C11	DC	テレビ画面出画中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	テレビ受信感度悪い
	4	TVD1	入力	B4 ↔ C11	DC	テレビ画面出画中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	テレビ受信感度悪い
C	1	AMP+	出力	C1 ↔ C11	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	アンプ不動作
	2	ILL+	入力	C2 ↔ C11	DC	ライトコントロール スイッチ ON	9V 以上	夜画面に切り替わらない
	3	ACC	入力	C3 ↔ C11	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	システム作動せず
	4	+B	入力	C4 ↔ C11	DC	常時	10~14V	システム作動せず
	5	MUTE	出力	C5 ↔ C11	DC	テレビ音声出力中	1V 以下	テレビ音声小さい
	6	FL+	出力	※ (ステレオコン C6 ↔ ボアンプ) A5	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント左スピーカーの音が出ない
	7	FR+	出力	※ (ステレオコン C7 ↔ ボアンプ) A6	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント右スピーカーの音が出ない
	8	ANT+	出力	C8 ↔ C11	DC	ラジオ電源 ON AM/FM 受信時	10~14V	AM/FM 受信感度不良
	11	GND	出力	C11 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	システム作動せず
	12	SGND	出力	C12 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	テレビ映像ノイズ増加
13	BEEP	出力	※ (ステレオコン C13 ↔ ボアンプ) A4	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	ビーブ音が出ない	

※: コネクタを切り離し、車両 W/H 側端子を点検する

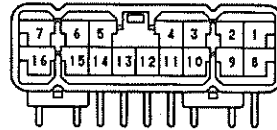
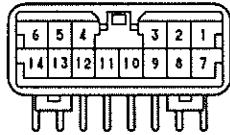
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスター接続	項目	測定条件	基準 ( )内はHzレンジでのバーの状態	基準外の場合の不具合症状 O: 断線時 S: ボデーと短絡時	
C	14	RL+	出力	※ (ステレオコ C14→ンポアンプ) A13	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ左スピーカーの音が出ない	
	15	RR+	出力	※ (ステレオコ C15→ンポアンプ) A14	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ右スピーカーの音が出ない	
D	1	PKB	入力	D1 ↔ C11	DC	パーキングブレーキレバーを引く	1V 以下	O	停車中もテレビ映像出ず
	2	SPD	入力	D2 ↔ C11	DC	IG スイッチ ON, プロペラシャフトをゆっくり回す	9V ↔ 1V 以下を繰り返す	走行中でもテレビ映像が出る	
E	1	R	入力	E1 ↔ E7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が水色がかかる	
	2	TX+	入出力	-	-	システムチェック	-	地図画面出ず	
	3	G	入力	E3 ↔ E7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面がピンクがかかる	
	4	B	入力	E4 ↔ E7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が黄色がかかる	
	5	SYNC	入力	E5 ↔ E7	Hz・オシロ	地図画面出画中	(点灯)	O	地図画面同期乱れ激しい
								S	地図画面同期乱れゆっくり
	6	VR	入力	E6 ↔ E7	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	正常	
	7	VG	入力	E7 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	正常	
8	TX-	入出力	-	-	システムチェック	-	地図画面出ず		

2

ステレオコンポーネントアンプリファイヤー ASSY

1 基準信号点検

基準



a-14-2-F a-16-2-A

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 ( )内はヒレレンジでのバーの状態	基準外の場合の不具合症状
A	1	AMP+	入力	A1 ↔ 10	電圧	IG スイッチ ACC	10~14V	アンプ不動作
	2	ACC IN	入力	A2 ↔ A10	電圧	IG スイッチ ACC	10~14V	アンプ不動作
	4	BEEP	入力	※ (“マルチ AV A4→ステーション”) C13	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	ビーブ音が出ない
	5	FL+	入力	※ (“マルチ AV A5→ステーション”) C6	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント左スピーカーの音が出ない
	6	FR+	入力	※ (“マルチ AV A6→ステーション”) C7	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	フロント右スピーカーの音が出ない
	10	GND	入力	A10 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	—
	11	SGND	入力	A11 ↔ ボデーアース	導通	常時	導通あり	—
	12	MUTE	入力	A12 ↔ A10	電圧	案内音声受信	1V 以下	音声小さい
	13	RL+	入力	※ (“マルチ AV A13→ステーション”) C14	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ左スピーカーの音が出ない
	14	RR+	入力	※ (“マルチ AV A14→ステーション”) C15	導通	常時 (W/H 切り離し)	導通あり	リヤ右スピーカーの音が出ない
B	1	FR+	出力	B1 ↔ A10	DC	ラジオ電源 ON 時	5~7V	フロント右スピーカーの音が出ない
	2	FL+	出力	B2 ↔ A10	DC	ラジオ電源 ON 時	5~7V	フロント左スピーカーの音が出ない
	3	RR+	出力	B3 ↔ A10	DC	ラジオ電源 ON 時	5~7V	リヤ右スピーカーの音が出ない
	4	RL+	出力	B4 ↔ A10	DC	ラジオ電源 ON 時	5~7V	リヤ左スピーカーの音が出ない
	5	WF+	出力	B5 ↔ A10	DC	ラジオ電源 ON 時	5~7V	リヤウーハースピーカーの音が出ない
	7	+B	入力	B7 ↔ A10	DC	IG スイッチ ACC	10~14V	アンプ不動作

※: コネクタを切り離し、車両 W/H 側端子を点検する

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レレンジ でのバー状態	基準値外の場合の 不具合症状
B	8	FR-	出力	B8 - B12	DC	ラジオ電源 ON時	5 ~ 7V	フロント右スピーカーの音 が出ない
	9	FL-	出力	B9 - B12	DC	ラジオ電源 ON時	5 ~ 7V	フロント左スピーカーの音 が出ない
	10	RR-	出力	B10 - B12	DC	ラジオ電源 ON時	5 ~ 7V	リヤ右スピーカーの音が出 ない
	11	RL-	出力	B11 - B12	DC	ラジオ電源 ON時	5 ~ 7V	リヤ左スピーカーの音が出 ない
	12	GND	出力	B12 - ボデー アース	導通	常時	導通あり	———
	13	GND	出力	B13 - ボデー アース	導通	常時	導通あり	———
	14	WF-	出力	B14 - B12	DC	ラジオ電源 ON時	5 ~ 7V	リヤウーハースピーカー鳴 らず
	16	+B	出力	B16 - B12	DC	IGスイッチ ACC	10 ~ 14V	アンプ不動作

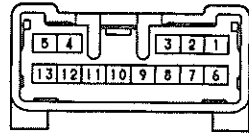
2

ナビゲーションコンピューター ASSY

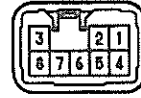
1 基準信号点検

基準

2



コネクタ A



コネクタ B

h-13-2-C e-8-2-B

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レンジでのパー状態	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	1	AUI+	入力	A1 - A8	DC	ラジオ電源 ON 時	5 ~ 7V	フロント右スピーカーの音が出ない
	2	AUO+	出力	A2 - A8	DC	ラジオ電源 ON 時	5 ~ 7V	フロント右スピーカーの音が出ない
	4	REV	入力	A4 - A8	DC	IG スイッチ ON, シフトレバー REV → REV 以外	10 ~ 14V → 1V 以下	後退しても自車位置表示は前進する
	5	+B	入力	A5 - A8	DC	常 時	10 ~ 14V	メモリ地点やコースの記憶ができない (IG OFF で消える)
	6	AUI-	入力	A6 - A8	DC	ラジオ電源 ON 時	5 ~ 7V	フロント右スピーカーの音が出ない
	7	AUO-	出力	A7 - A8	DC	ラジオ電源 ON 時	5 ~ 7V	フロント右スピーカーの音が出ない
	8	GND1	入力	A8 - ボデーアース	導通	常 時	導通あり	———
	12	SPD	入力	A12 - A8	DC	IG スイッチ ON, プロペラシャフトをゆっくり回す	9V ↔ 1V 以下を繰り返す	地図画面で、走行中でも複雑な操作ができる
	13	ACC	入力	A13 - A8	DC	IG スイッチ ACC	10 ~ 14V	地図画面出ず
B	1	R	出力	B1 - B7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が水色がかかる
	2	SYNC	出力	B2 - B7	Hz・オシロ	地図画面出画中	(点灯)	O 地図画面同期乱れ 激しい S 地図画面同期乱れ ゆっくり
	3	TX+	入出力	———	—	システムチェック	———	地図画面出ず
	4	G	出力	B4 - B7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面がピンクがかかる
	5	B	出力	B5 - B7	AC・オシロ	地図画面出画中	AC-DC アダプター 使用時は 0.6V 以下, 0V は不可	地図画面が黄色がかかる
	6	VR	出力	B6 - ボデーアース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	———
	7	VG	出力	B7 - ボデーアース	導通	常 時	導通あり	———
	8	TX-	入出力	———	—	システムチェック	———	地図画面出ず

アンテナセレクター

1 基準信号点検

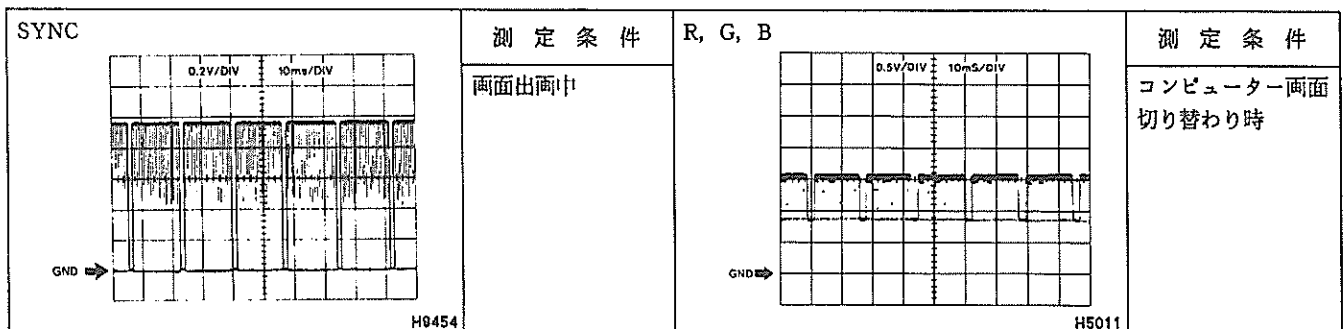
基準

2

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>コネクタ A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>コネクタ B</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>コネクタ C</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>コネクタ D</p> </div> </div> <p>h-4-2 E10805 E10855 E10855</p>								
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レンジでのパー状態	基準値外の場合の不具合症状
A	1	TV+	入力	A1 - A2	電圧	テレビ音声受信中	10 ~ 14V	テレビ受信感度低下
	2	GND	入力	A2 - ボデーアース	導通	常時	導通あり	
	3	TVD2	入力	A3 - A2	電圧	テレビ音声受信中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	
	4	TVD1	入力	A4 - A2	電圧	テレビ音声受信中	受信状態により 1V 以下または 3V 以上を繰り返す	
B	1	OUTPUT	出力	B1※ - A2	抵抗	常時	∞	
C	1	ANT+1	出力	C1 - A2	電圧	テレビ音声受信中	10 ~ 14V	
	2	ANT2	入力	C2※ - A2	抵抗	常時	∞	
	3	ANT1	入力	C3※ - A2	抵抗	常時	∞	
D	1	ANT+2	出力	D1 - A2	電圧	テレビ音声受信中	10 ~ 14V	
	2	ANT4	入力	D2※ - A2	抵抗	常時	∞	
	3	ANT3	入力	D3※ - A2	抵抗	常時	∞	

※: コネクタを切り離し、車両 W/H 側端子を測定する。

オシロスコープ波形



---

MEMO