

トヨタ

修理書下巻

E-GZ20

E-MZ20

E-MZ21

昭和61年1月
(1986-1)

本書の下記箇所に誤りがありましたので、ご訂正をお願いします。

ページ	部 位	正	誤												
1-81 1-161	エンジン変更点	フロント サイド スリツブ点検 (S 6 参照)	フロント ホイール アライメント点検 (S 6 参照)												
1-134 1-135 1-138 1-148 1-150 1-151	エンジン調整 排出ガス浄化装置	〈参考〉 二次信号検出タイプの回転計は誤作動する恐れがありますので、一次信号検出タイプのDRD対応型回転計を使用してください。	〈参考〉 二次信号タイプの回転計は誤作動する恐れがありますので、一次信号検出タイプの回転計を使用してください。												
7-150	1 サスペンション コントロール スイッチ点検	基 準 <table><tr><td>車高切り換えスイッチ</td><td>端子①↔端子②間</td></tr><tr><td>ハイ オート</td><td>導通あり</td></tr><tr><td>ノーマル オート</td><td>導通なし</td></tr></table>	車高切り換えスイッチ	端子①↔端子②間	ハイ オート	導通あり	ノーマル オート	導通なし	基 準 <table><tr><td>車高切り換えスイッチ</td><td>端子①↔端子②間</td></tr><tr><td>ハイ オート</td><td>導通なし</td></tr><tr><td>ノーマル オート</td><td>導通あり</td></tr></table>	車高切り換えスイッチ	端子①↔端子②間	ハイ オート	導通なし	ノーマル オート	導通あり
車高切り換えスイッチ	端子①↔端子②間														
ハイ オート	導通あり														
ノーマル オート	導通なし														
車高切り換えスイッチ	端子①↔端子②間														
ハイ オート	導通なし														
ノーマル オート	導通あり														
11-197 12-13	6 チェック モード コード読み 取り	〈参考〉 サーキット テスタを利用して針の振れを点検すると良い。	〈参考〉 エレクトリカル テスタのHz レンジを利用してレバーの点滅状態を点検すると良い。												
11-236 12-78	モジュレータ作動点 検	基 準 <table><tr><td>AI(SG)端子出力</td><td>Hi…約2V(マルチコントロール パネル付き車) 約1.5V(マルチコントロール パネルなし車) Lo…約0V</td><td>横軸1マス…1秒</td></tr></table>	AI(SG)端子出力	Hi…約2V(マルチコントロール パネル付き車) 約1.5V(マルチコントロール パネルなし車) Lo…約0V	横軸1マス…1秒	基 準 <table><tr><td>AI(SG)端子出力</td><td>(Hi…約5V, Lo…約0V, 横軸1マス…1秒)</td></tr></table>	AI(SG)端子出力	(Hi…約5V, Lo…約0V, 横軸1マス…1秒)							
AI(SG)端子出力	Hi…約2V(マルチコントロール パネル付き車) 約1.5V(マルチコントロール パネルなし車) Lo…約0V	横軸1マス…1秒													
AI(SG)端子出力	(Hi…約5V, Lo…約0V, 横軸1マス…1秒)														

総 説	0
-----	---

ト ヨ タ ソ ア ラ 修 理 書 上 巻 に 記 載	エンジン	1
	クラッチ	2
	マニュアル トランスミッション	3
	オートマチック トランスミッション	4
	プロペラ シヤフト	5
	フロント アクスル & サスペンション	6
	リヤ アクスル & サスペンション	7
	ブレーキ	8
	ステアリング	9

ボデー	10
-----	----

ボデー エレクトリカル	11
-------------	----

エア コンディショナ	12
------------	----

整備基準表	整
-------	---

総配線図	配
------	---

序

本書は、トヨタ ソアラ修理書 下巻としてボデー、ボデー エレクトリカルに関する整備要領を説明したものです。この車両の正確、迅速な整備を実施するための資料としてご活用ください。

なお、エンジン、シヤシ関係は、トヨタ ソアラ修理書 上巻に説明してあります。

本書のほか、この車両の整備関係資料として、下記資料を発行しておりますので、あわせてご使用ください。

本書は、昭和61年1月現在の生産車両を対象の説明してあります。

その後の生産車両については、仕様の変更などにより本書の内容と異なることがありますので、あらかじめご承知おきください。

整備関係資料

資 料 名	品 番	発行年月
1G-EU エンジン修理書	62039	昭和55年3月
1G-GEU エンジン修理書	62058	昭和57年8月
1G-GTEU 1G-GZEUエンジン修理書	63005	昭和60年10月
W55 トランスミッション修理書	62653	昭和55年8月
A42系、A43系、A44系オートマチック トランスミッション修理書	62700	昭和59年1月
A340E オートマチック トランスミッション修理書	63201	昭和60年1月
トヨタ ソアラ新型車解説書	61098	昭和61年1月

昭和61年1月(1986-1)

トヨタ自動車株式会社
サービス部

0 総 説

	ページ
本書の見方.....	0-2
作業にあつての心得および注意.....	0-4
ジャッキ・スタンドおよびリフトの支持位置.....	0-6
略語説明	0-7
車種構成一覧表	0-8
一般規格ボルト・ナット締め付けトルク.....	0-9

0

本書の見方

修理作業の説明範囲

修理作業は大別すると「診断」、「脱着、分解・組み付けおよび点検・調整作業」および「完成検査」の3工程に区分することができます。

本書は第2工程の「脱着、分解・組み付けおよび点検・調整作業」について説明したものであり、第1工程の「診断」(本文中 電装品関係のトラブル シューテイングは掲載してあります。) および第3工程の「完成検査」については説明が省略してあります。

説明内容の見方

1 注意事項

- (1) 該当するセクション独特の注意事項について記載しました。

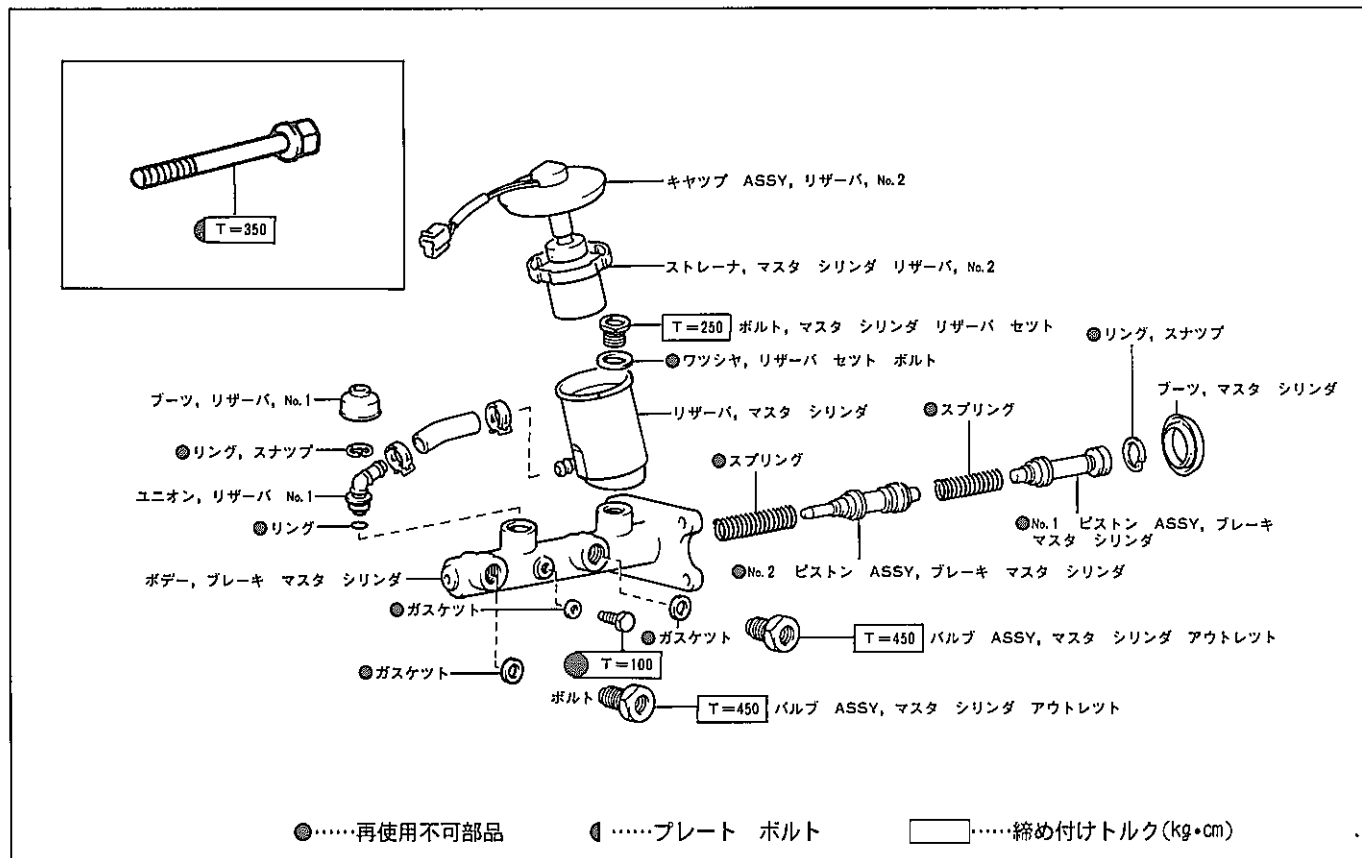
2 準備品

- (1) 作業前に準備すべきSST, 工具, 計器および油脂等について掲載し、あわせて各々の使用目的について説明してあります。

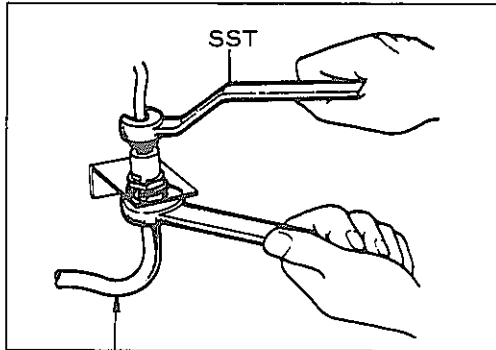
ただし、準備品のうち、トヨタ メカニク スタンド、ジャッキ、スタンドなど一般整備工場に常備されていると思われる準備品については掲載を省略してあります。

3 作業手順

- (1) 各セクションのはじめに構成図、断面図を掲載し、構成部品の取り付け状態が把握できるようになりました。
- (2) 構成図の中に再使用不可部品、プレコート ボルト、締め付けトルクを明記しました。



- (3) イラストまたは写真にて、作業部位および作業内容を掲載しました。
- (4) 各メカニックの熟練度に応じた構成としました。
- (5) 説明文では、細部にわたる作業方法、情報、規格および注意などを掲載しました。



イラストまたは写真：
作業部位および作業内容

ホースとチューブの脱着

1 ホースとチューブ接続

- (1) ホースとチューブを手で取り付ける。
- (2) ホース側をスパナで、チューブ側を SST でそれぞれ固定してホースとチューブを締め付ける。

SST 09751-36011

T=155kg・cm

説明文：
細部にわたる作業方法

情報

規格

4 トラブル シューテイング

- (1) 電装品関係の不具合原因を容易に検索するため、トラブル シューテイングの表を掲載しました。

5 整備基準一覧表

- (1) 整備に必要なすべての整備基準値を巻末にまとめて掲載しました。

6 本書に省略されている内容

- (1) 本書には次の要素作業の記載が省略してありますが実作業においては実施してください。
 - ① ジャッキ作業およびリフト作業
 - ② 必要に応じて行う取りはずし部品の清掃、洗浄
 - ③ 目視による点検

用語の定義

基準値 ……点検、調整時の許容範囲を表す値をいいます。

限度 ……点検、調整時に超えてはならない最高値または最低値を表す値をいいます。

参考値 ……基準値を知るための測定方法がいちじるしく困難なため実際上不具合発生の恐れのない場合の簡略測定法における基準値を表します。

偏差 ……最大すき間と最小すき間の差を表す値をいいます。

注意 ……禁止作業等、行ってはいけないことについて掲載してあります。また作業要領で特に注意すべき事項を掲載してあります。

〈参考〉 ……作業を容易にするための補足説明を説明文から分離させて掲載してあります。

作業にあつての心得および注意

身だしなみ

常に清潔なトヨタ メカニツク ウェアを着用する。
帽子、安全靴を必ず着用する。

安全作業

ジャッキ アップしたときは必ずスタンドでささえる。
またリフト アップしたときは必ず安全装置を掛ける。

工具、計器等の準備

作業前にトヨタ メカニツク スタンド、SST 工具、計器、油脂、ウエス、再使用不可部品等を準備する。

取り替え部品の整理

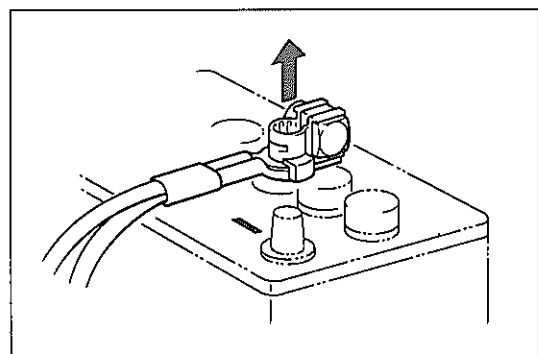
取り替え部品は必ず取り替え部品箱に整理する。

車両の保護

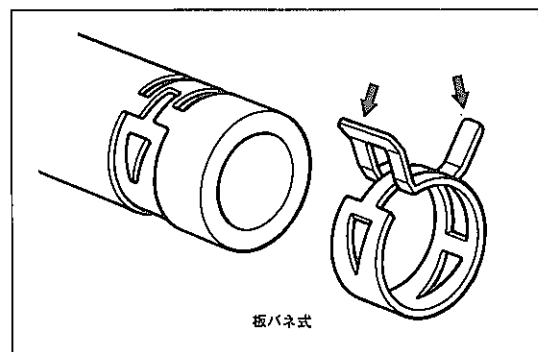
作業前にフエンダ カバー、シート カバーを必ず装着する。

★ 工場内は常に整理・整頓し働きやすい作業環境にする。

B5035



A1928



Z5875

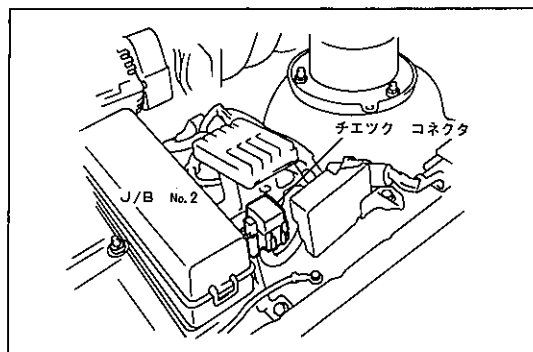
一般的な注意点

1 バッテリー ターミナルの脱着

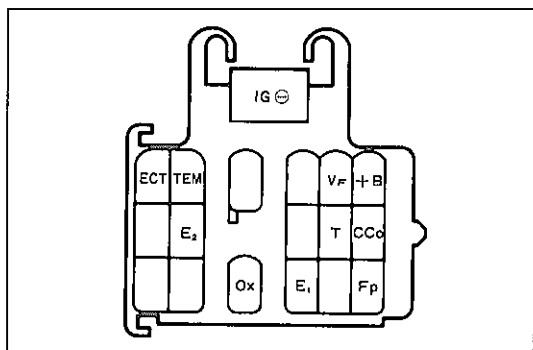
- (1) 電気系統作業を行う場合は、ショートによる焼損を防ぐため事前にバッテリーの⊖ターミナルを取りはずす。
- (2) バッテリー ターミナルを脱着する場合は、バッテリー端子を損傷する恐れがあるので、ナットを完全にゆるめて脱着し、絶対にこじらない。

2 各ホース クランプ（板バネ式）の脱着

- (1) 各ホースを再使用する場合、クランプは必ずホースのクランプ跡に取り付ける。
- (2) 取り付け後、矢印の方向に力を加えてクランプ跡になじませる。



P0417



P0418

集中一体式チエツク コネクタ

1 取り付け位置

エンジン ルーム左、ジャンクション ブロツク No.2の後側に設けられたステーに差し込まれています。

2 チエツク コネクタ端子配列

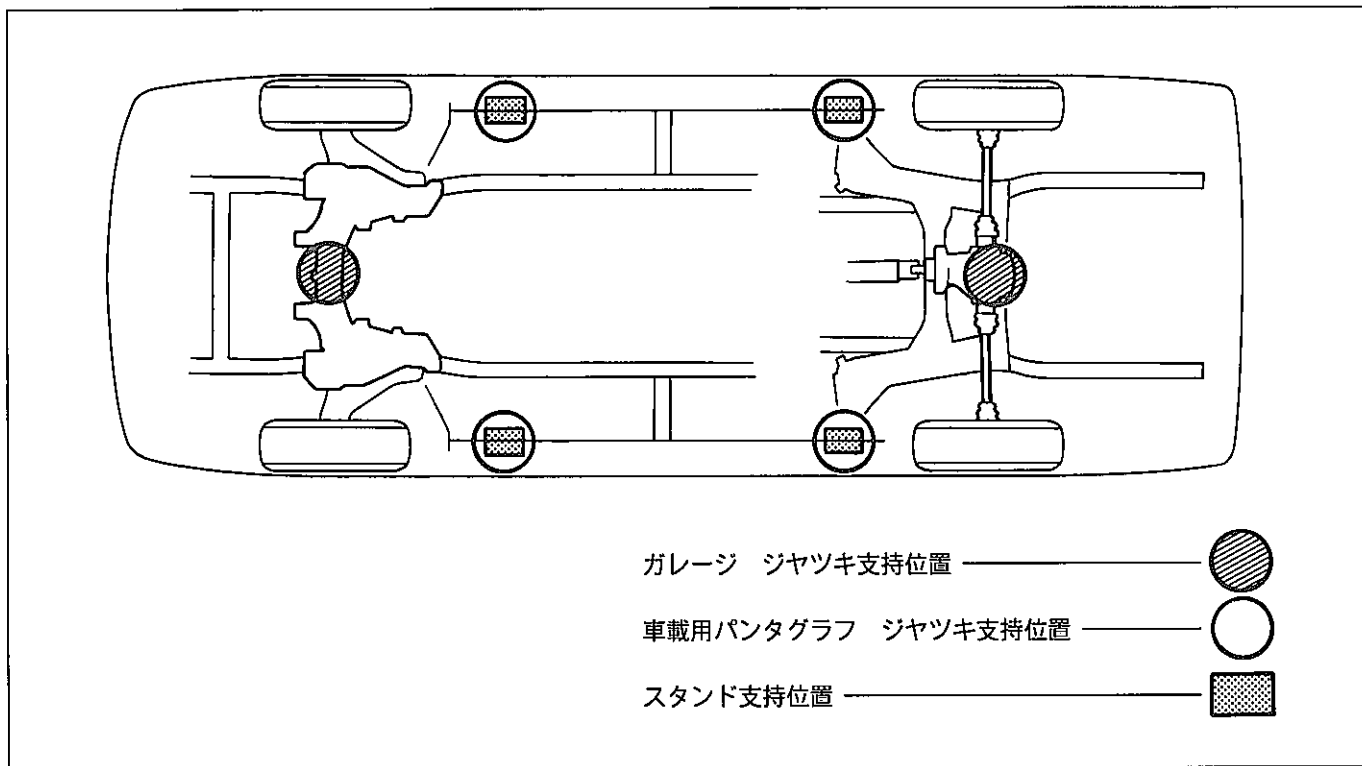
チエツク コネクタの接続位置を間違えると、故障の原因になるため絶対に間違えない。

端 子	項 目
Fp - +B	フューエル ポンプ短絡用
VF - E ₁	空燃比補償装置点検用
CC ₀ - E ₁	
Ox - E ₁	
IG⊖	エンジン回転数測定用
T - E ₁	ダイアグノーシス用 (含む1G-GTEU搭載ECT)
ECT - E ₁	ECT ダイアグノーシス用 (7M-GTEU, 1G-GTEU)
TEM - E ₁	TEMS アクチュエータ作動, ステアリング センサ点検用

点検方法については、各セクションを参照して下さい。

ジャッキ・スタンドおよびリフトの支持位置

ジャッキおよびスタンドの支持位置

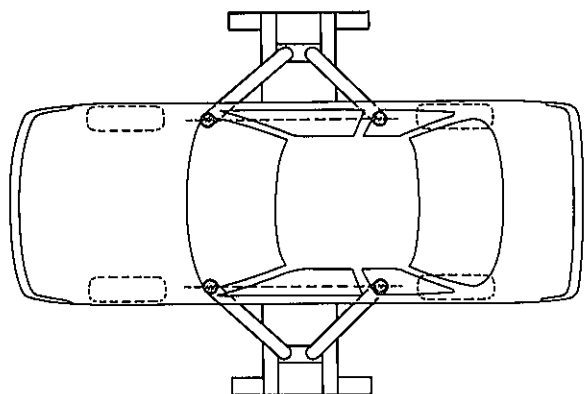


P0415

リフトの支持位置

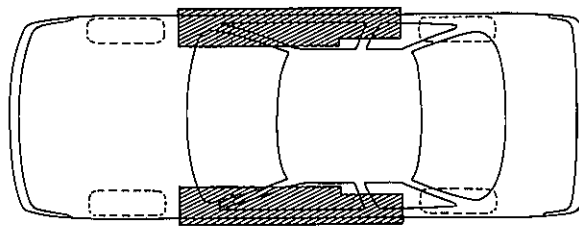
スイング アーム タイプ

スタンド支持位置(車載用ジャッキ アップ ポイント)にリフトの受台を合わせる。



プレート タイプ

車両は左右の受台の中央に乗り入れる。
フロント重量が重いため、車両はできるだけ、前側をリフト アップする。



P0416

無断複製禁止

略語説明

略 語	説 明	略 語	説 明
A/C	エア コンデিশヨナ	MP	マルチパーパス
ACC	アクセサリ	M/T	マニュアル トランスミッション
A/D	オート ドライブ	ND	日本電装(株)
ASSY	アツセンブリ	NGK	日本特殊陶業(株)
A/T	オートマチツク トランスミッション	O/D	オーバードライブ
BTDC	上死点前	P	端子
C. B	サーキット ブレーカ	P & B バルブ	プロポーショニング アンド バイパス バルブ
C D	コンパクト デイスク	P/S	パワー ステアリング
ECU	エレクトロニツク コントロール ユニツト	R(Ω)	抵抗
ECT	エレクトロニツク コントロール トランスミッション	RH	右側
EFI	エレクトロニツク フューエル インジェクション	rpm	回転数
ESC	エレクトロニツク スキット コントロール	RR	リヤ
F. L	フューヅブル リンク	S	セクション
FR	フロント	SST	特殊工具
I(A)	電流	S/W	スイッチ
IG	イグニツション	T=	締め付けトルク
J/B	ジャンクション ブロック	TEMS	トヨタ電子制御サスペンション：テムス
ℓ	長さ	T/M	トランスミッション
L	コイル	Tr	トランジスタ
LED	発光タイオード	TR	東海理化(株)
LH	左側	T-VIS	吸気制御システム
LSD	リミテツド スリツプ デイファレンシヤル	W/	ウイズ
MAX	マキシマム(最大)	W/H	ワイヤ ハーネス
MIN	ミニマム(最小)	φ	直径

車種構成一覧表

エンジン型式	トランスミッション 車両型式	W55	W57	A42DL	A42DE	A340E
1G-EU	E-Z20		HCME E HCMGE	HCPE E HCPGE		
1G-GEU		HCMVF			HCPVF	
1G-GTEU			HCMVZ			HCPVZ
7M-GTEU	E-MZ20					HCPVZ HCPZZ
	E-MZ21					HCPZZ

一般規格ボルト・ナット締め付けトルク

締め付けトルクの把握方法

1 ボルトの締め付けトルク把握方法

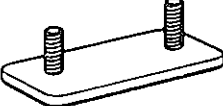
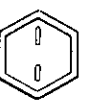
(1) ボルトの締め付けトルクは、下表よりそのボルトの強度区分を把握し、後述の締め付けトルク表からその値を知る。

2 ナットの締め付けトルク把握方法

(1) ナットの締め付けトルクは、相手となるボルトから前述の方法で把握する。

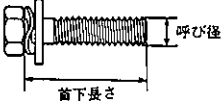
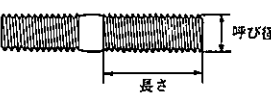
ボルト強度区分の識別方法

1 現品による識別方法

	形状と強度区分の見方	強度区分		形状と強度区分の見方	強度区分
六角ボルト 〔ヘキサゴン ボルト〕 (標準座面)		頭部に数字の浮き出し、または刻印があるボルト 4=4 T 5=5 T 6=6 T 7=7 T	植込ボルト 〔スタッド ボルト〕		無 印 4 T
		無 印 4 T			一方もしくは両方の端面に約2mmのくぼみがある 6 T
六角ボルト (つば付き座面)		無 印 4 T	溶接ボルト 〔ウエルド ボルト〕		4 T
六角ボルト (標準座面)		頭部に浮き出し線が2本あるボルト 5 T			
六角ボルト (つば付き座面)		頭部に浮き出し線が2本あるボルト 6 T			
六角ボルト (標準座面)		頭部に浮き出し線が3本あるボルト 7 T			

B4459

2 品番による識別方法

六角ボルト	植込ボルト
品番例 9 1 1 1 - 4 0 6 2 0 首下長さ(mm) 呼び径(mm) 強度区分 	品番例 9 1 1 1 - 4 0 6 2 0 首下長さ(mm) 呼び径(mm) 強度区分 

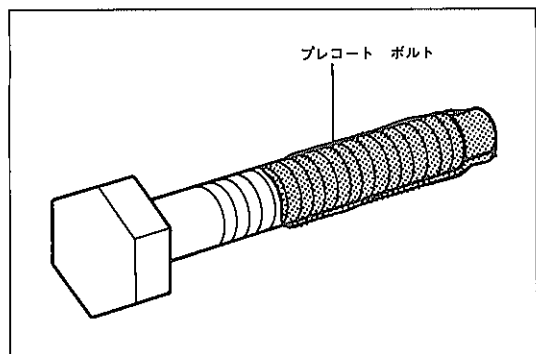
Z4743

無断複製禁止

締め付けトルク表

強 度 区 分	呼 び 径 (mm)	ピ ッ チ (mm)	標 準 締 め 付 け ト ル ク (kg・cm)	
			標 準 座 面 	つば付 き座面 
4 T	6	1.0	55	60
	8	1.25	120	145
	10	1.25	260	290
	12	1.25	480	540
	14	1.5	760	850
	16	1.5	1,150	—
5 T	6	1.0	65	—
	8	1.25	160	—
	10	1.25	330	—
	12	1.25	600	—
	14	1.5	930	—
	16	1.5	1,400	—
6 T	6	1.0	80	90
	8	1.25	195	210
	10	1.25	400	440
	12	1.25	730	810
	14	1.5	1,100	1,250
7 T	6	1.0	110	120
	8	1.25	260	290
	10	1.25	530	590
	12	1.25	970	1,050
	14	1.5	1,500	1,700
	16	1.5	2,300	—

A3426 A3427



B4460

プレコート ボルト (ネジ部にシール ロック剤が塗られているボルト, ナット)について

1 次の場合, プレコート ボルトはそのまま使用しない。

- (1) プレコート ボルトを取りはずした場合
- (2) 締め付け点検等でプレコート ボルトが動いた場合(ゆるみまたは締まつた時)

〈参考〉 トルク チェックは締め付けトルク許容範囲の下限の値で確認し, 動いた場合は, 下記要領で再度締め付ける。

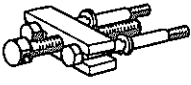
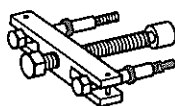
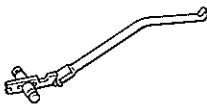
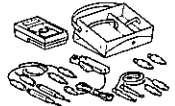
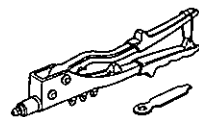
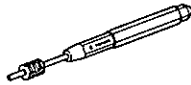
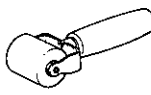
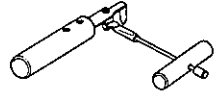
2 プレコート ボルトの再使用方法

- (1) ボルトおよびネジ穴を洗浄する。(交換する場合もネジ穴を洗浄する。)
- (2) エア吹き付け等により十分に乾燥させる。
- (3) ボルト ネジ部に指定されたシール ロック剤を塗布する。

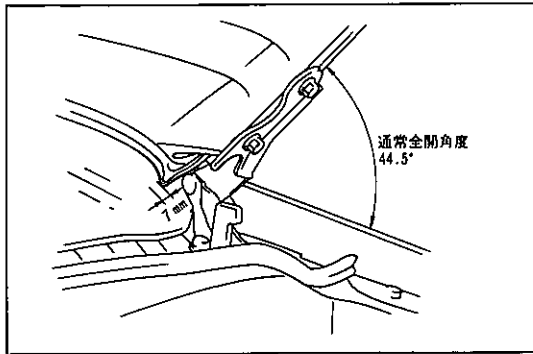
10 ボデー

	ページ
準備品	10-2
フード	10-4
フロント バンパ	10-6
リヤ バンパ	10-10
サイド マツドガード	10-13
リヤ スポイラ	10-15
フロント ドア	10-16
パワー ウィンドウ	10-30
電磁式ドア ロック	10-33
ラツゲージ コンパートメント ドア	10-36
モールディング	
ウインドシールド モールディング	10-38
ドア ベルト, ドア ウィンドウ フレーム モールディング	10-40
クオータ ウィンドウ モールディング	10-42
バツク ウィンドウ モールディング	10-42
アウトサイド モールディング	10-45
ネーム プレート	10-50
ウインドシールド ガラス	10-51
クオータ ウィンドウ ガラス	10-57
バツク ウィンドウ ガラス	10-62
ムーン ルーフ	10-65
インストルメント パネル	10-76
ルーフ ヘツドライニング	10-87
フロント シート	
スポーツ シート	10-90
ラグジュアリ シート	10-109
電動ランバー & サイド サポート	10-124
パワー シート	10-126
リヤ シート	10-128
シート ベルト	10-132
アウト リヤ ビュー ミラー	
電動格納式ドア ミラー	10-134
フエンダ ミラー	10-141
インナ リヤ ビュー ミラー	10-142

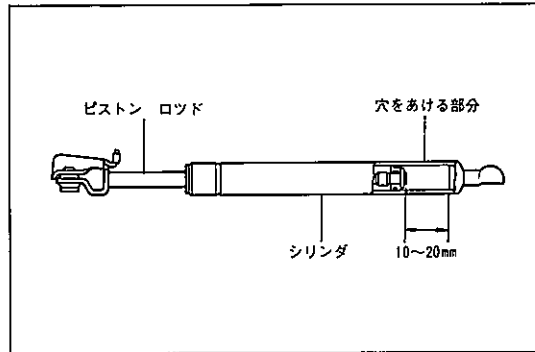
準備品

SST		09609-20011	プラー、ステアリング ホイール	ステアリング ホイール取りはずし用 (3本スポーク用)
		09213-31021	プラー、クランクシャフトプーリ	ステアリング ホイール取りはずし用 (2本スポーク用)
		09812-00010	レンチ、ドア ヒンジ セット ボルト	フロント ドア パネル調整用
		09804-24010	ツール、ラツゲージ コンパートメント ドア トーションバー	ラツゲージ ドア トーション バー脱着用
計 器		09082-00012	テスタ、トヨタ エレクトロカル	各部点検用
		09083-00060	ミニ テスト リード	コネクタ点検用
工 具		(株)バンザイ 扱い HR-001	ハンド リベッタ	フロント、リヤ バンパのサイド リテーナおよびブラケット組み付け用
		09060-20020 09060-20030	リムーバ、クリツプ	クリツプ取りはずし用
		09031-00040	ピン ポンチ	シート クッション取りはずし用
		09130-00160	プライヤ、ホグ リング	ホグ リング取り付け用
			ローラ	アウトサイド モールディング圧着用
		(株)バンザイ 扱い TB-603	ナイフ、ウインドシールド	ウインドシールド アドヘシブ切断用
	電気ドリルおよびドリル (3.2~3.5mm)			フロント、リヤ バンパのサイド リテーナおよびブラケット取りはずし用

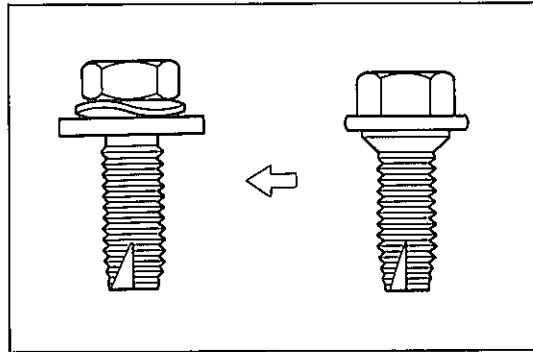
油脂 その他	アクリル フォーム テープ	住友スリーエム(株)スコツチ印#4252 (幅20mm×厚さ1.15mm×長さ10m)	植屋(株) 本社扱い (名古屋市中区 上前津2丁目 9-29 TEL (052) 331-5451)	アウトサイド モールディング再使用時接着用 サイド マツドガード再使用時接着用
	ポリエステル テープ	住友スリーエム(株) スコツチ印#8422		アクリル フォーム テープ除去用
	テープ ストライプ はがし剤	住友スリーエム(株) フィルムはがし		アクリル フォーム テープ除去用
	プラスチック スキージ			アウトサイド モールディング取りはずし用
	赤外線ランプ			接着部加温
	テープ			塗装面保護用マスキング テープ
	溶剤(白ガソリン・アルコール)			ボデー面および各部品面清掃用
	接着剤(スーパ アドヘシブ) 08850-00051			アウトサイド モールディング接着用
	ガム テープおよびブチル テープ			ドア サービス ホール カバー脱着用
	アドヘシブ セット		08850-00070 (低温用) 08850-00080 (高温用)	ガラス取り付け用
	パテ ヘラ			アドヘシブ混合修正用
	ひも			ガラス取り付け用
	シーラント ガン			アドヘシブ充てん用
	吸引ゴム盤			ガラス取り付け用
	防錆用ウインド シーラ		(株)スリーボンド扱い TB-4104	防錆用、水漏れ時補修用、ガラス接着後の充てん用
	キャツスル MP グリース No.2			シート アジャスタ、ドア ウィンドウ レギュレータ、ドア ロックの各摺動部塗布用
	キャツスル シヤシ グリース スペシャル			パワー シート アジャスタの各摺動部塗布用
	アドヘシブ 1324		08833-00070	パワー シート モータ取り付けスクリューへの塗布用
	ブチル テープ セット		08850-00065	フロント シート バック アツパ フレーム接着用 クォータ ウィンドウ ガラス取り付け用 フロント、リヤ マツドガード再使用時接着用 ラツゲージ コンパートメント リヤ センタ カバ ー再使用時接着用



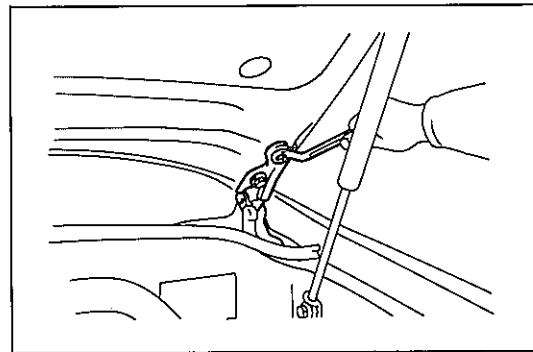
U4137



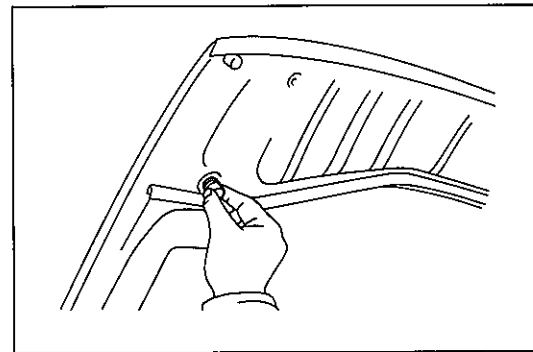
U0582



U0259



U4138



U4139

フード

フード ASSY脱着

- ・フード全開時のフード後端部とウインドシールド ガラスとのすき間が接近しているため、サポート取りはずし後にフード取り付けボルトの取りはずしを行う時は、フードを通常全開角度以上には開かない。
- ・フード後端部とウインドシールド ガラスとのすき間にウエスなどを差し込んでおく。

フード サポート脱着

- ・ピストン ロッドに異物を付着させない。
- ・シリンダ内にガスが封入されているため分解しない。
- ・フード サポート ASSYを交換する場合は取りはずしたフード サポートのシリンダ下方10~20mmの位置に2~3φの穴をあけガスを抜く。(抜け出るガスは無色、無臭、無害であるがドリルの切粉が飛び出すこともあるので注意する。)

フード建て付け調整

- ・フード ヒンジ取り付けボルト(フード ⊗ ヒンジ側)はセンタリング ボルトが用いられているため建て付け調整ができません。調整箇所のボルトをボルト ウィズ ワツシヤ(M8)に交換して行い、調整後ボデー カラーを塗装する。

1 前後(先端出入り)および左右すき間調整

- (1) フード ヒンジ取り付けボルトをゆるめて調整する。

前後(先端出入り)

基準値 $0 \pm 1.0\text{mm}$

左右すき間

基準値 $4.0 \pm 1.0\text{mm}$

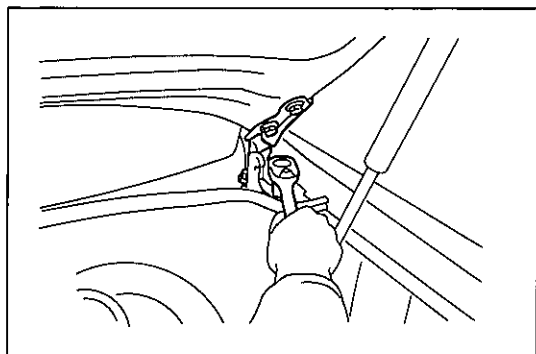
偏差 1.0mm以下

左右差 1.5mm以下

2 フロント側高さ調整

- (1) フード バンパ クツシヨンを回し、調整する。

基準値 $0 \pm 1.0\text{mm}$



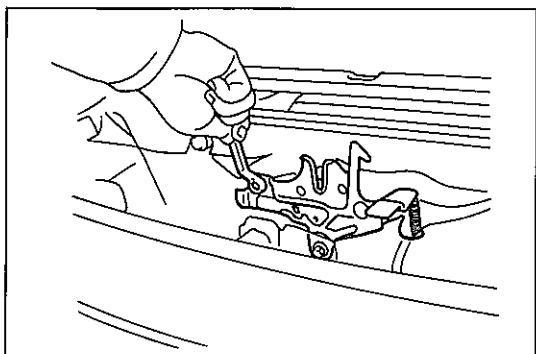
U4140

3 リヤ側高さ調整

- (1) 取り付けボルトをはずし、パッドの枚数を増減して調整する。

基準値 $0 \pm 1.0 \text{ mm}$

偏差 1.5mm以下(参考値)



U4141

4 フード ロック調整

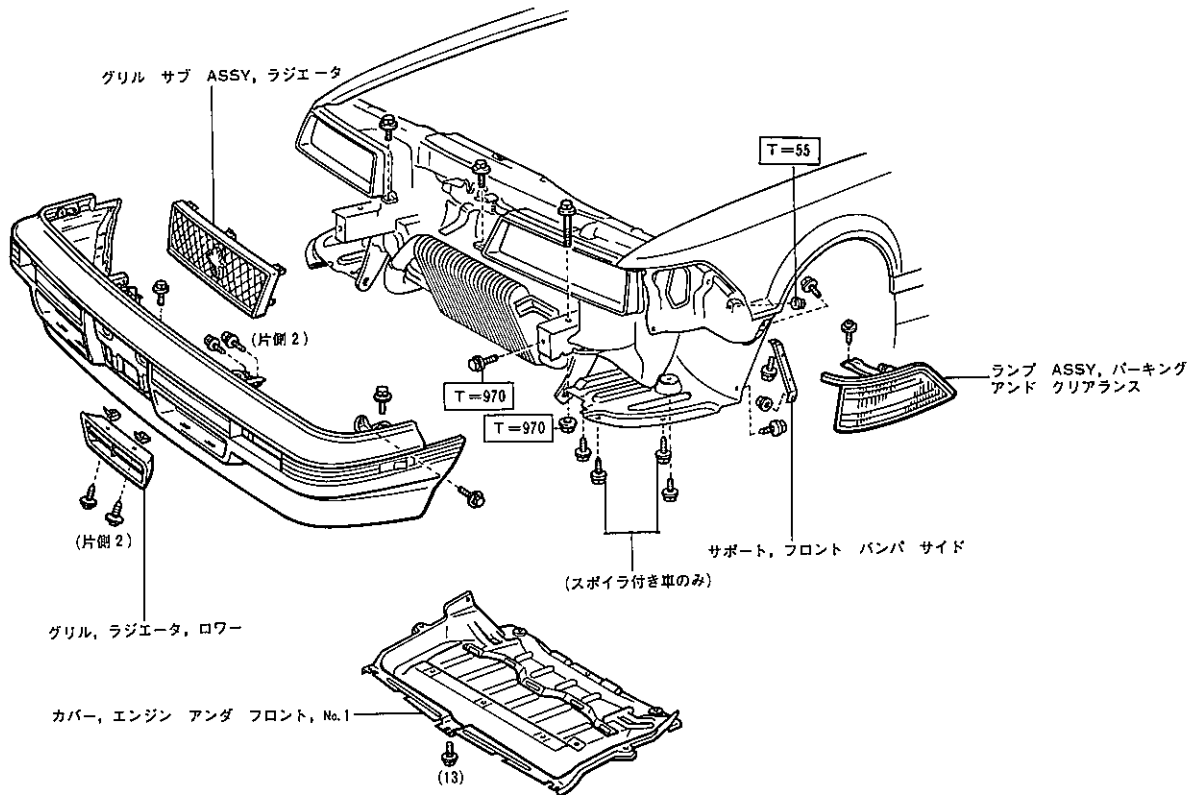
- (1) フード ロック取り付けボルトをゆるめてフード ロックを動かす。

基準 上下 フード先端中央部を押したときわずかにガタを感じる。

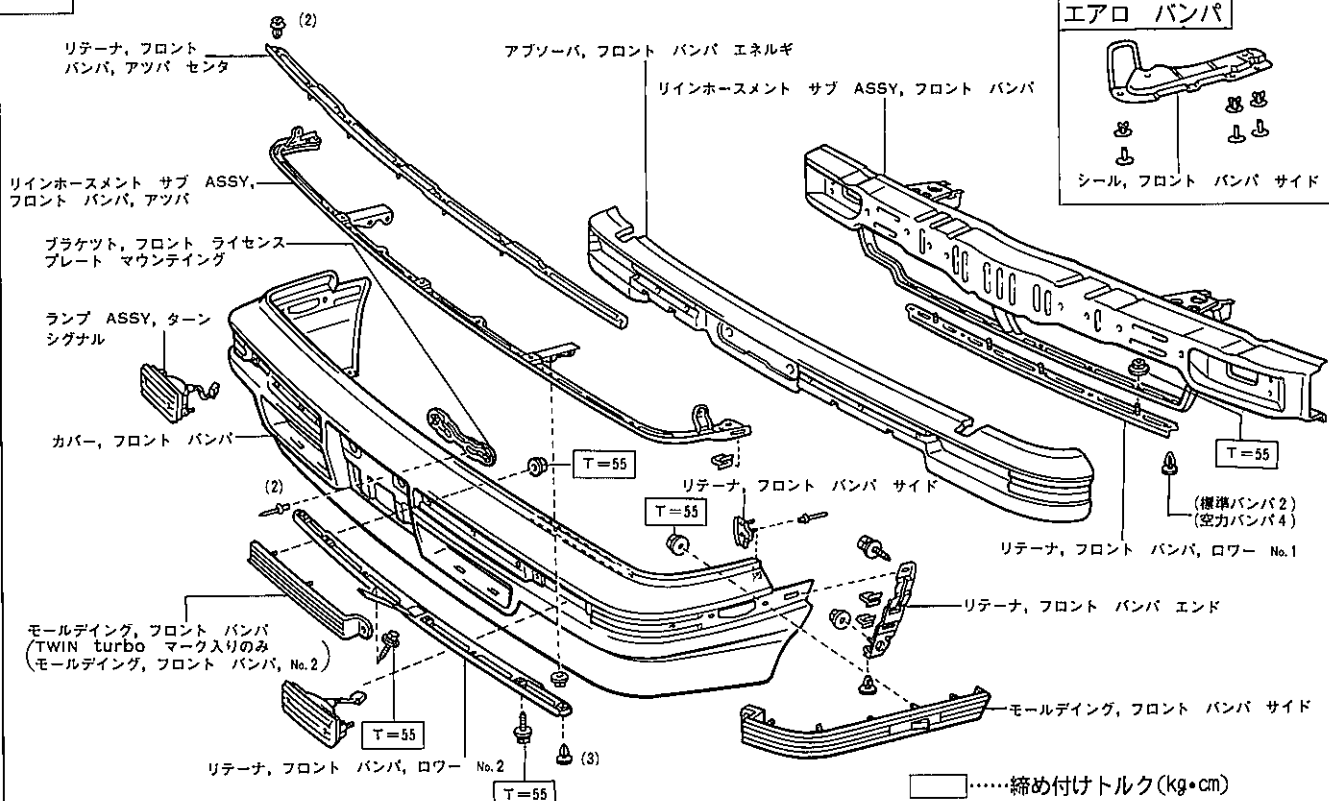
フロント バンパ

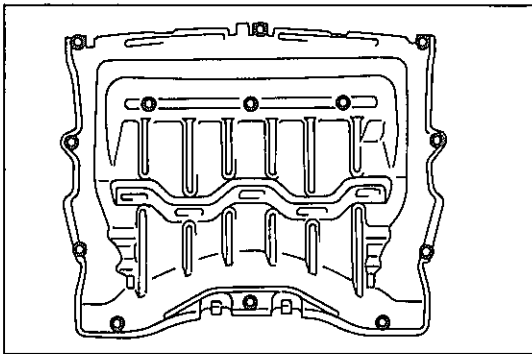
構成図

脱着



分解

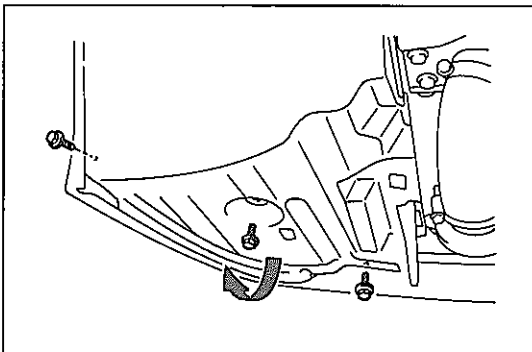




U4144

フロント バンパ ASSY取りはずし

- 1 フロント ホイール取りはずし
- 2 エンジン アンダ フロント No.1 カバー取りはずし(ボルト13本)

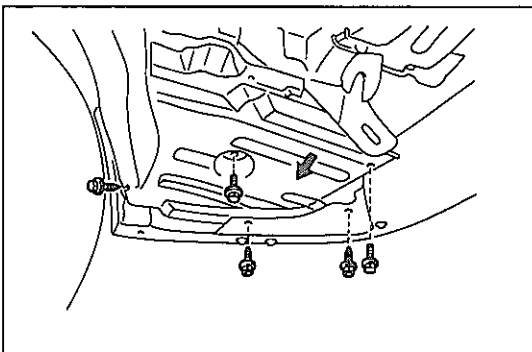


U4145

3 フロント フェンダ ライナ前端部取りはずし

標準バンパ

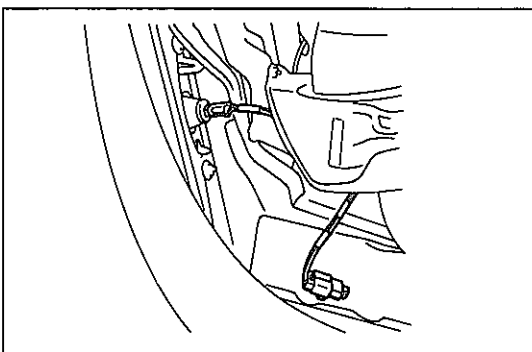
- (1) ボルト4本, スクリュー2本をはずす。
- (2) フェンダ ライナ前端部をめくり上げる。



U4146

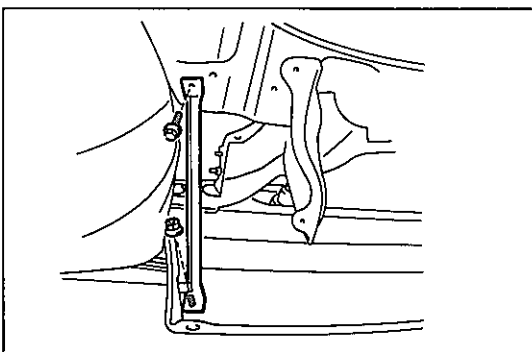
エアロ バンパ

- (1) ボルト4本, スクリュー6本をはずす。
- (2) フェンダ ライナ前端部をめくり上げる。



U4147

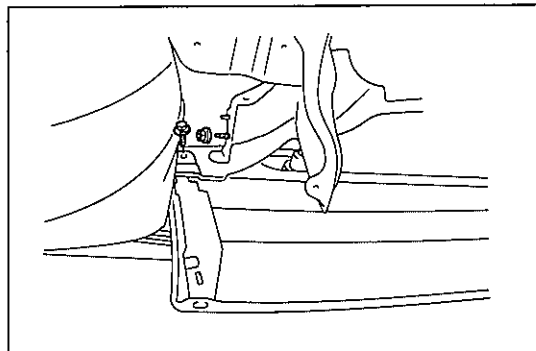
4 ターン シグナル ランプ用コネクタ切り離し(4箇所)



U4148

5 フロント バンパ サイド部取りはずし

- (1) ボルト2本とナット2個をはずし, フロント バンパ サイド サポートを取りはずす。

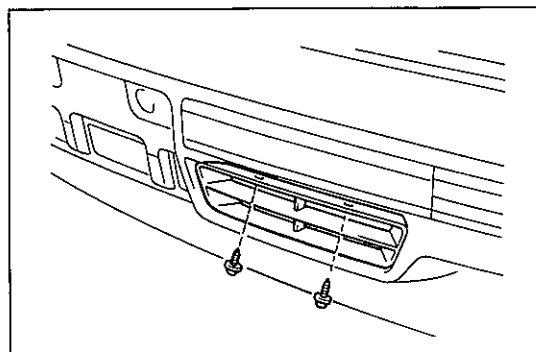


U4149

(2) ボルト2本とナット2個をはずす。

6 ラジエータ ローア グリル取りはずし

(1) スクリュー4本をはずし、ラジエータ ローア グリルを取りはずす。

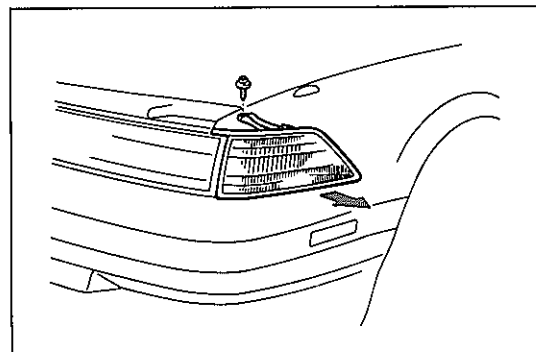


U4150

7 クリアランス ランプ ASSY取りはずし

(1) スクリュー2本をはずし、ランプ ASSYを真横へ引き出す。

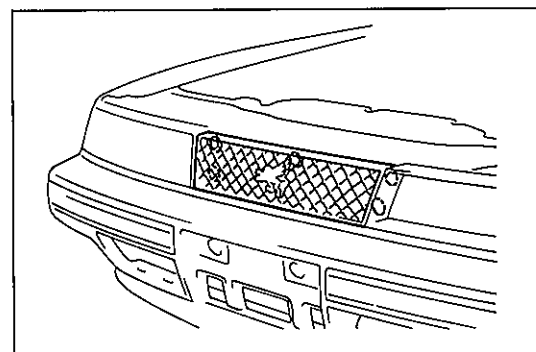
(2) コネクタを切り離し、ランプ ASSYを取りはずす。



U4151

8 ラジエータ グリル取りはずし

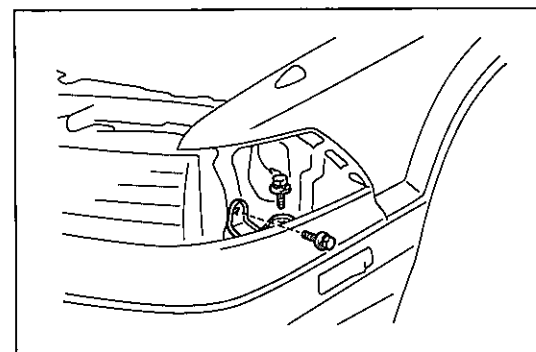
(1) 5箇所のクリップのツメのかん合をはずし、ラジエータ グリルを取りはずす。



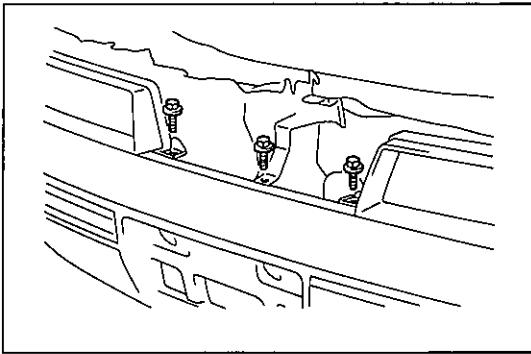
U4152

9 フロント バンパ ASSY取りはずし

(1) ボルト4本をはずす。

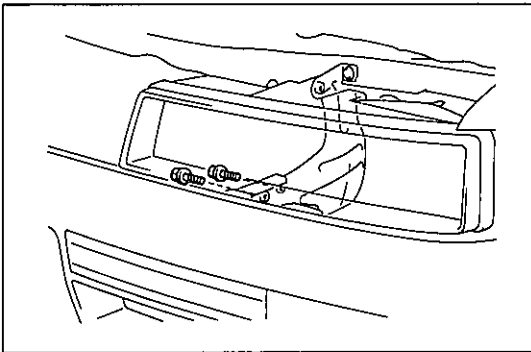


U4153



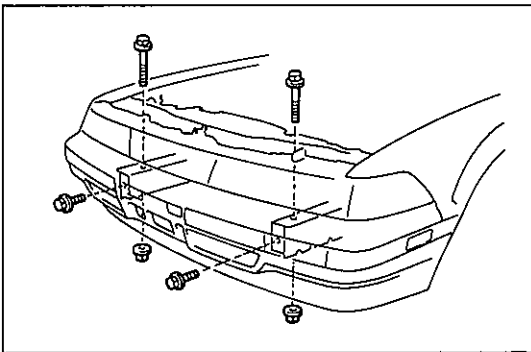
U4154

(2) ボルト 3 本をはずす。



U4155

(3) ボルト 4 本をはずす。



U4156

(4) ボルト 4 本およびナット 2 個をはずし、バンパ ASSY を車両から取りはずす。

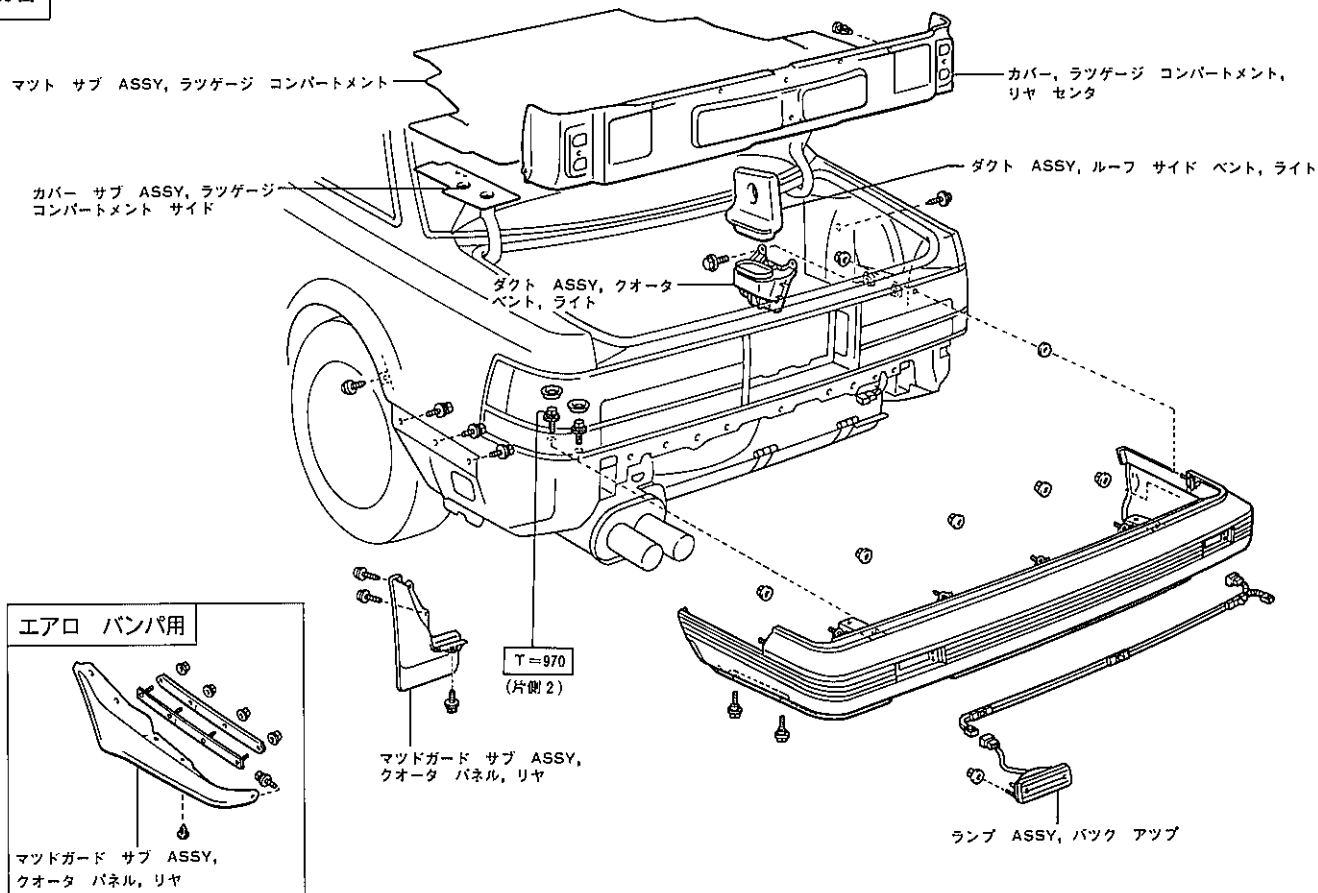
フロント バンパ ASSY 取り付け

(1) 取り付けは取りはずしの逆の手順で行う。

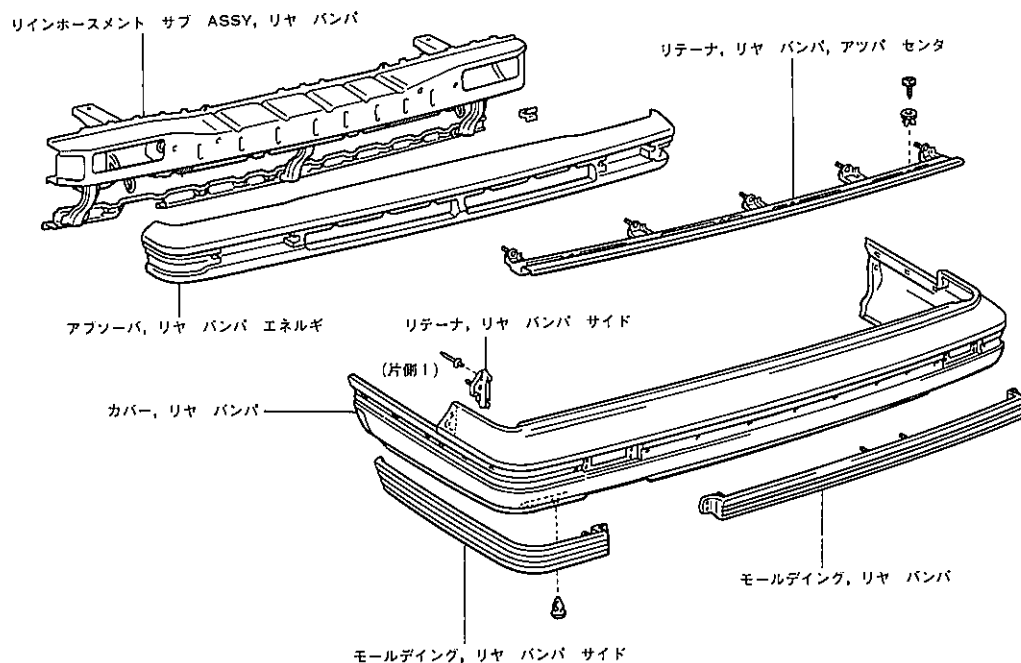
リヤ バンパ

構成図

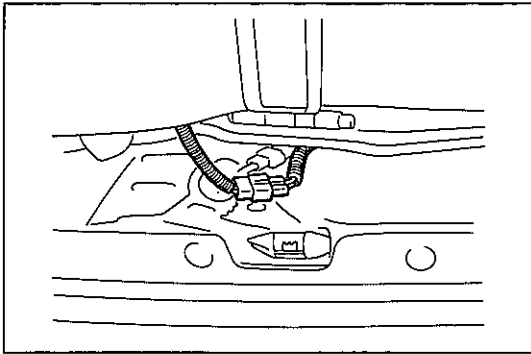
脱着



分解



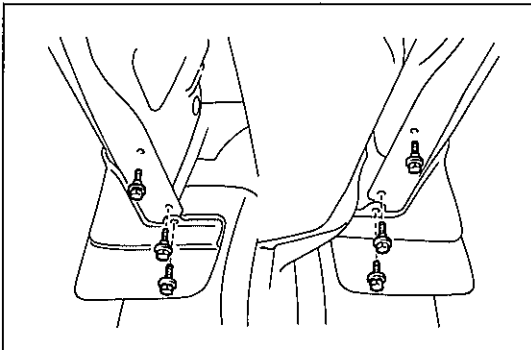
.....締め付けトルク (kg・cm)



U4157

リヤ バンパ ASSY取りはずし

1 バック アップ ランプ用コネクタ切り離し

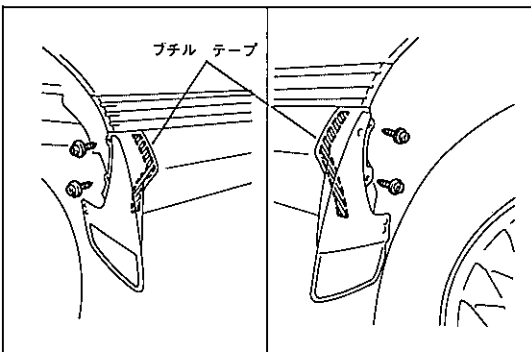


U4158

2 リヤ マツドガード & バンパ サイド ロワー部取りはずし

標準タイプ

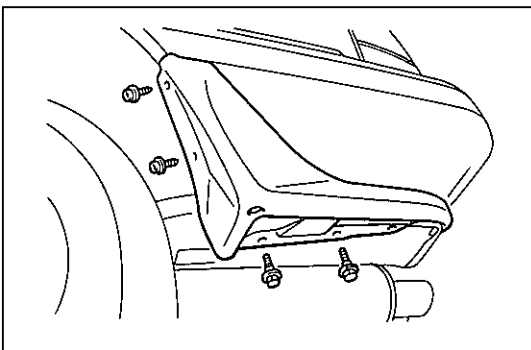
(1) ボルト6本をはずす。



U4159

(2) スクリュ4本をはずす。

(3) プチル テープをはがしてマツドガードを取りはずす。



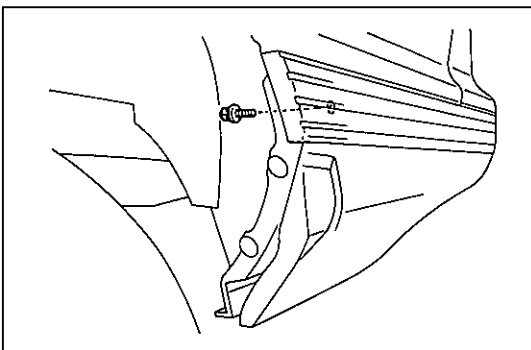
U4160

エアロ タイプ

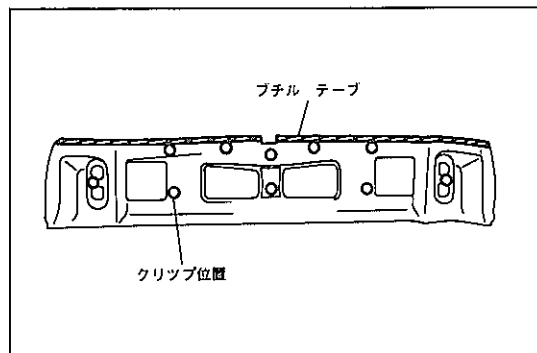
(4) スクリュ4本とボルト4本をはずす。

注意 マツドガード取りはずしは、リヤ バンパ ASSY取りはずし後に行う。

3 バンパ サイド部取りはずし(ボルト2本)



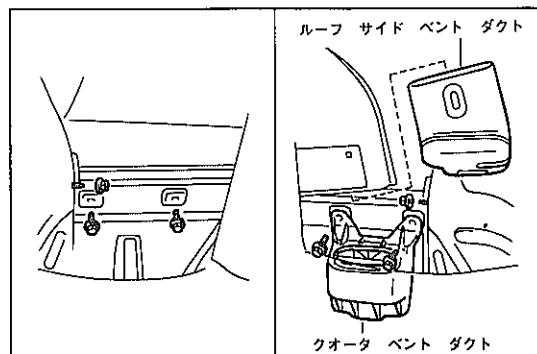
U4161



U4162

4 ラツゲージ コンパートメント リヤ センタ カバー取りはずし

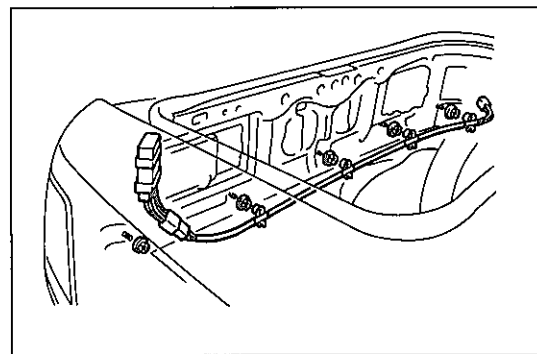
- (1) クリップ10箇所をはずす。
- (2) カバー上部のブチル テープ接着箇所をはがし、カバーを取りはずす。



U4163

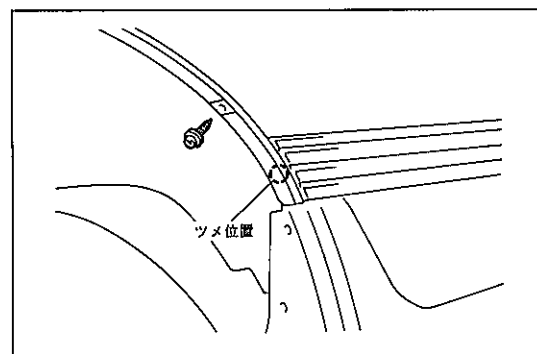
5 ラツゲージ ルーム内バンパ取り付け部品取りはずし

- (1) 左側クォータ パネルのボルト2本とナットをはずす。
- (2) 右側クォータ パネルのルーフ サイド ベント ダクトを取りはずし、ボルト2本をはずしてクォータ ベント ダクトを取りはずす。
- (3) ナットをはずす。



U4164

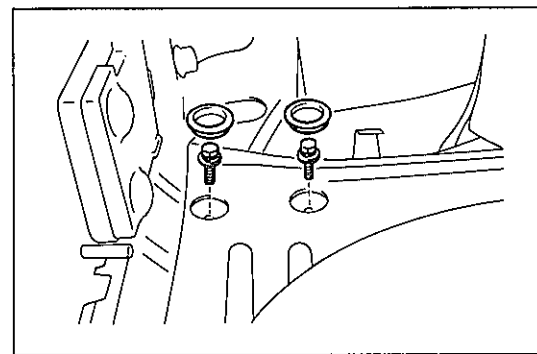
- (4) ボデー ロワー バツク パネル側のナット5個をはずす。



U4165

6 ホイール アーチ モール後端取りはずし(3.0GT)

- (1) スクリュ2本をはずし、破線部分のツメのかん合をはずす。



U4166

7 リヤ バンパ ASSY取りはずし

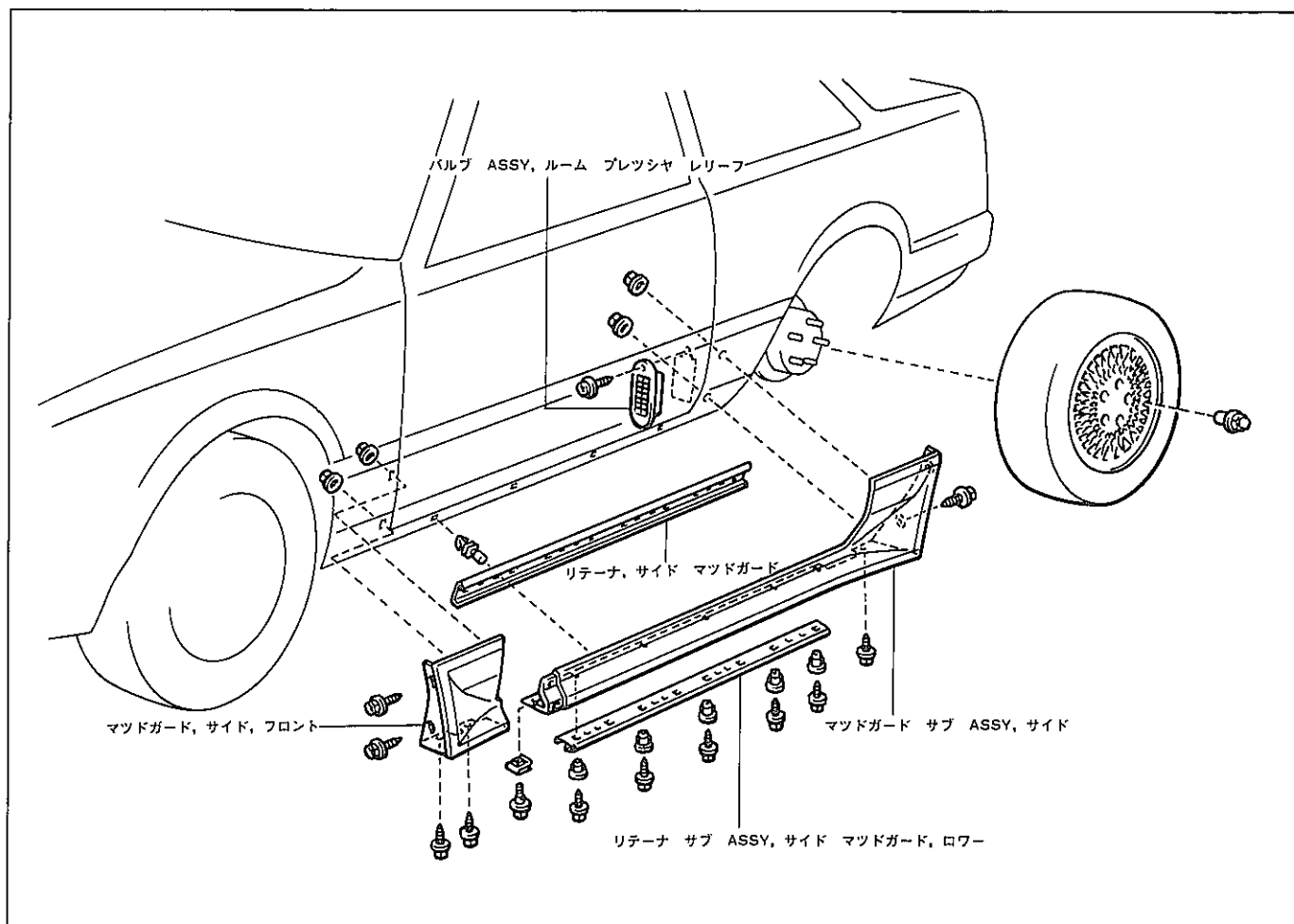
- (1) ホール プラグ4個をはずし、ボルト4本を取りはずしてバンパ ASSYを車両から取りはずす。

リヤ バンパ ASSY取り付け

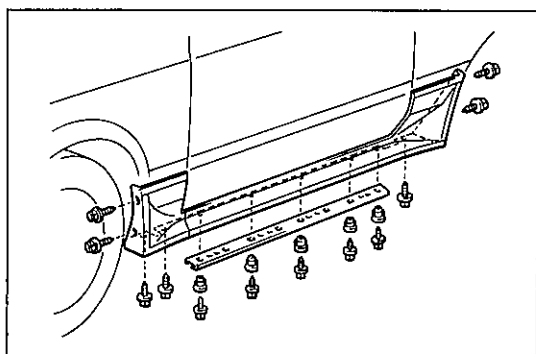
- (1) 取り付けは取りはずしの逆の手順で行う。

サイド マットガード

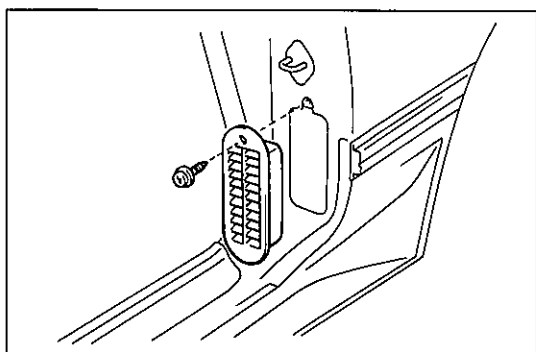
構成図



U4167



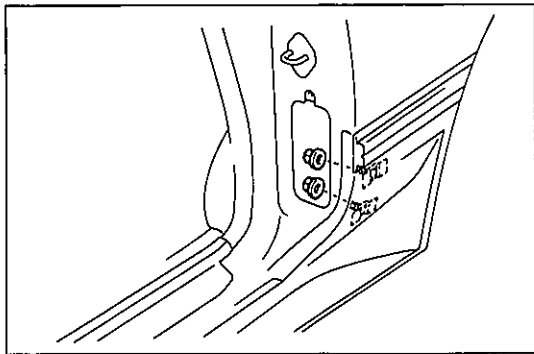
U4168



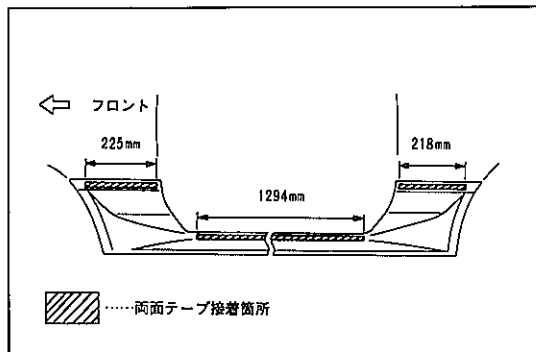
U4169

取りはずし

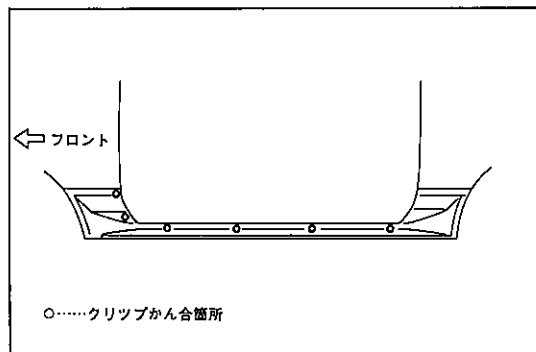
- 1 リヤ ホイール取りはずし
- 2 フロント サイド & サイド マットガード サブ ASSY
取りはずし
 - (1) スクリュー12本を取りはずす。
 - (2) リテーナを取りはずす。
- (3) スクリューをはずし、ルーム プレッツシャ レリーフ バルブを取りはずす。



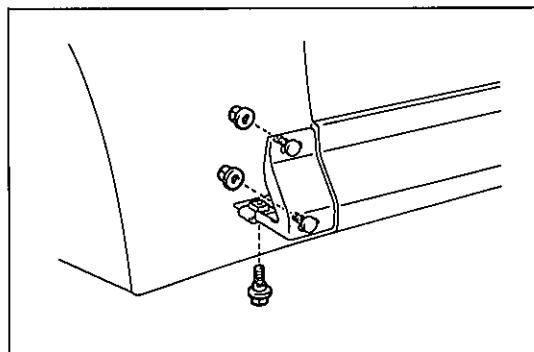
U4170



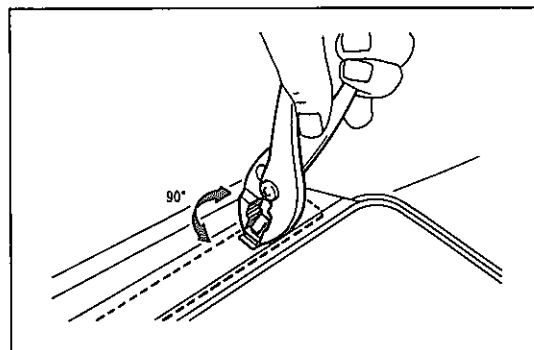
U4171



U4172



U4173



U4174

(4) ルーム プレツシヤ レリーフ バルブ取り付け部から、クオーター パネル裏側のサイド マツドガード取り付け用ナツト2個を取りはずす。

(5) 両面テープ接着箇所を、保護テープを貼ったΘドライバで浮かせながら、カッタなどで序々に切り離す。

(6) 保護テープを貼ったΘドライバなどで、クリツプ部分をこじてクリツプのかん合をはずす。

(7) サイド マツドガード フロントおよびサイド マツドガード サブ A S S Yを一体で、車両から取りはずす。

(8) ボルトおよびナツト2個をはずし、フロント サイド マツドガードと、サイド マツドガード サブ A S S Yを切り離す。

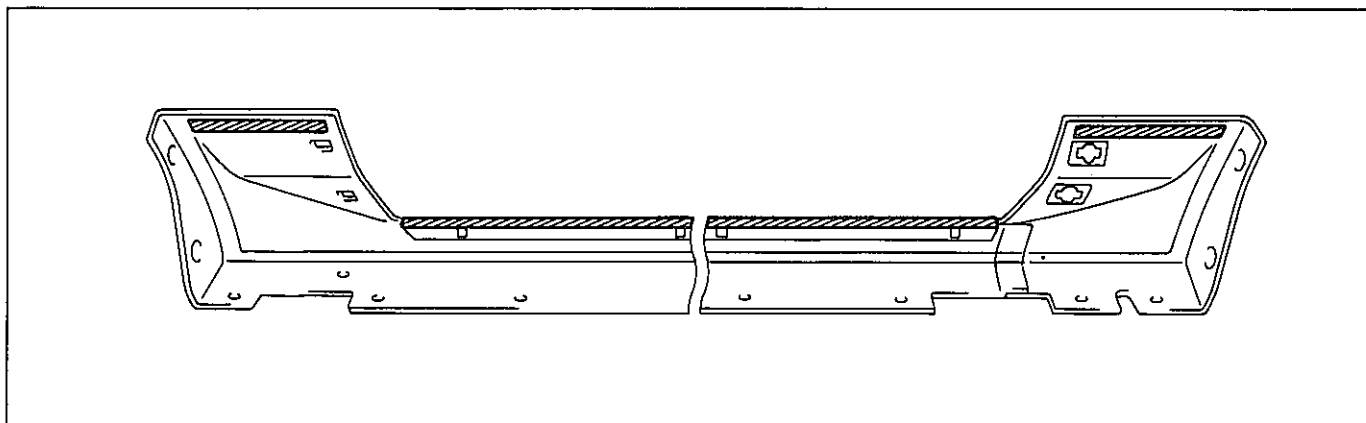
3 クリツプ & ロワー リテーナ取りはずし

(1) プライヤでクリツプをつかみ約90°回転させ、裏側のリテーナとともにクリツプ4個を取りはずす。

4 両面テープ貼り替え

注意 一度はがしたテープは再使用しない。

- (1) ボデー面およびサイド マツドガードに付いている両面テープを完全に
取り除く。
- (2) 両面テープ貼り付け箇所およびボデー面を、白ガソリンまたはインプロ
ピル アルコールで清掃後、きれいなウエスで抜き取る。
- (3) 図に示す箇所にアクリル フォーム テープを貼り付ける。(テープ幅約
10mm)



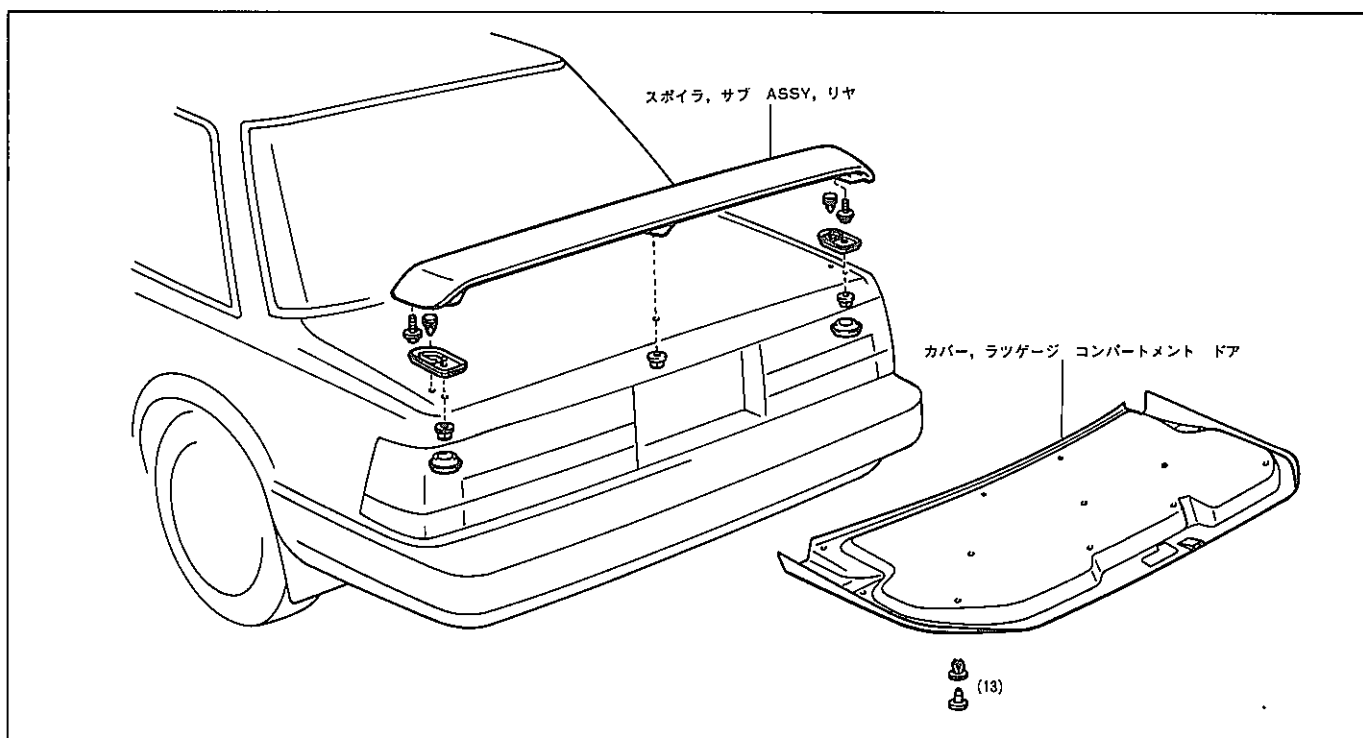
U4175

取り付け

- 1 取り付けは取りはずしの逆の手順で行う。

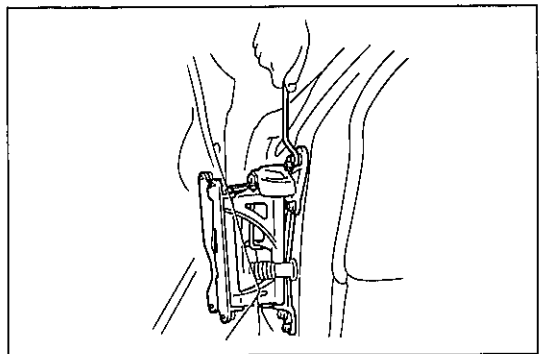
リヤ スポイラ

構成図

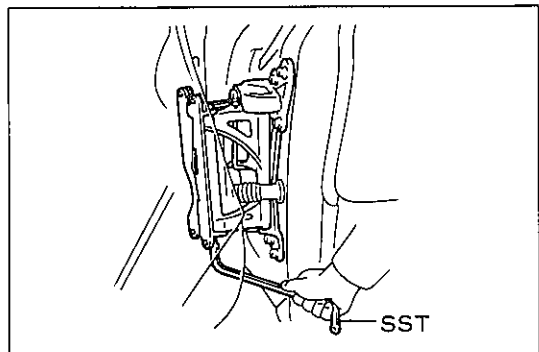


U4589

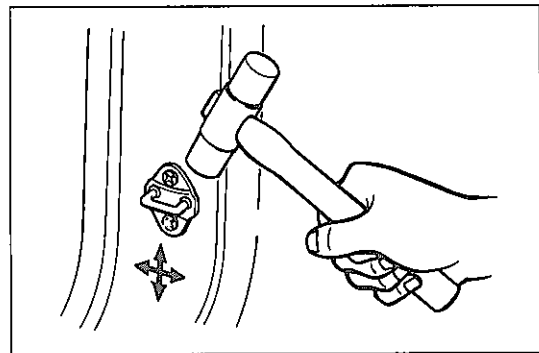
無断複製禁止



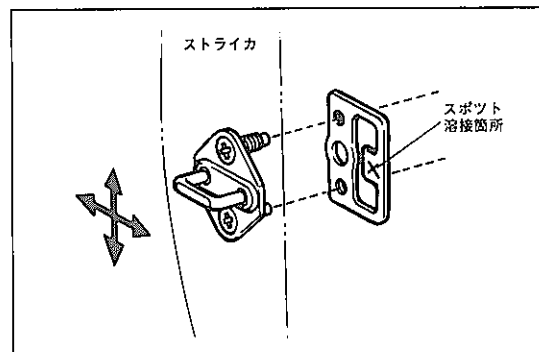
U4176



U4177



B2166



A1734

フロント ドア

フロント ドア建て付け点検, 調整

〈参考〉 基準値等は新車時の状態を示す。

1 すき間点検, 調整

基準値	フロント	フエンダとのすき間	$4.5 \pm 1.0 \text{ mm}$
	クオータ	パネルとのすき間	$4.5 \pm 1.0 \text{ mm}$
	ロツカ	パネルとのすき間	$6.5 \pm 1.5 \text{ mm}$
	ルーフ	パネルとのすき間	$6.5 \pm 1.5 \text{ mm}$

2 段違い点検, 調整

(1) ボルトをゆるめてドア パネルを動かす。

SST 09812-00010

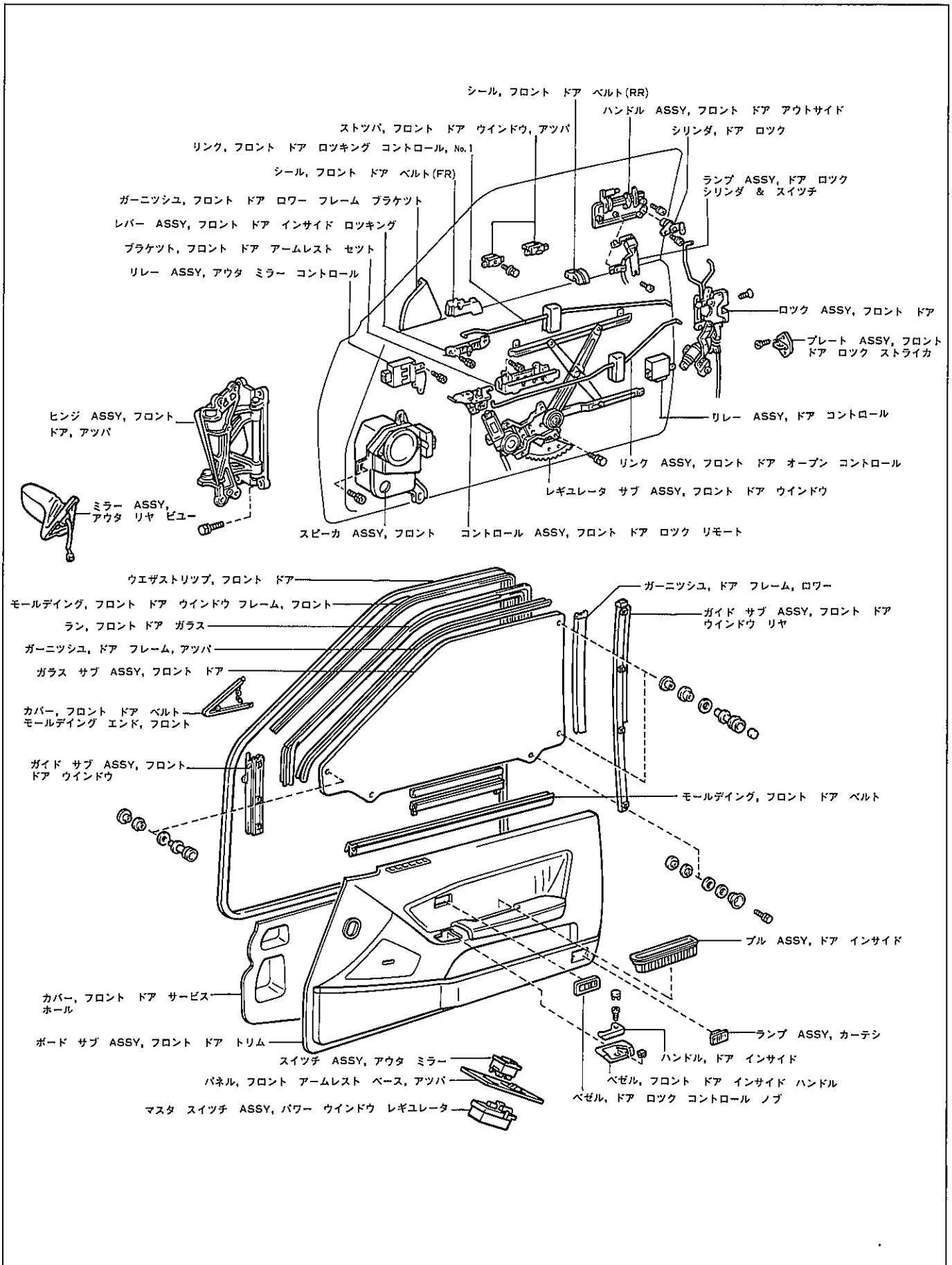
基準値	フロント	フエンダとの段違い	$0 \pm 1.0 \text{ mm}$
	クオータ	パネルとの段違い	$0 \pm 1.0 \text{ mm}$
	ロツカ	パネルとの段違い	$0.5 \pm 1.5 \text{ mm}$
	ルーフ	パネルとの段違い	$0 \pm 1.0 \text{ mm}$

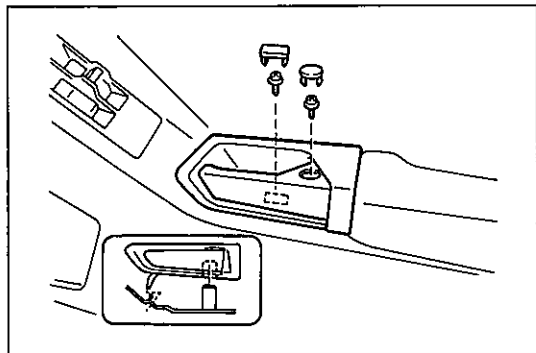
3 ドア ロツク ストライカ点検, 調整

(1) 取り付けボルトをストライカがガタ付く程度までゆるめ、ハンマを使用してクオータ パネルとの段違いを調整する。

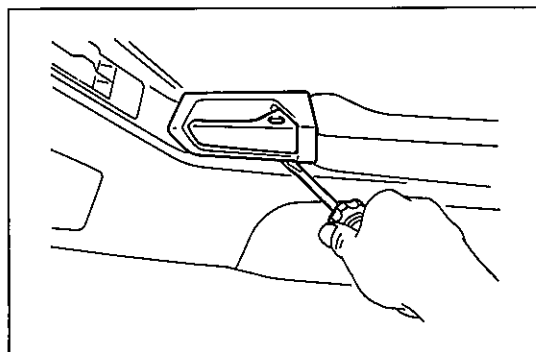
注意 リンホースメントはピラーにスポット溶接されているので強い衝撃を与えない。

構成図

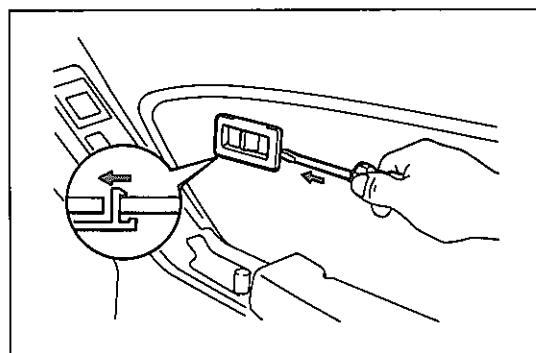




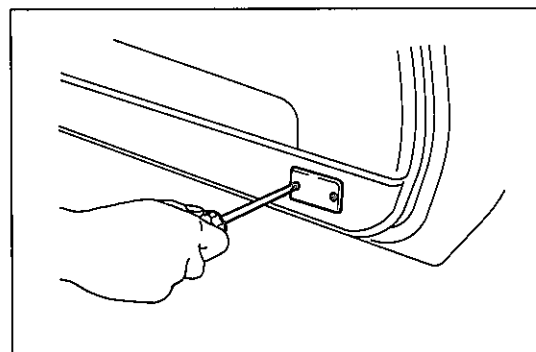
U4178



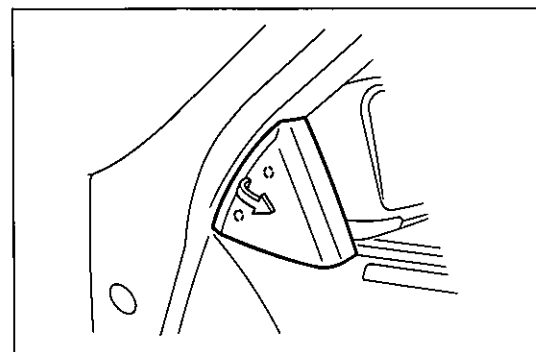
U4179



U4180



U4181



U4182

注意 スウェード調表皮を使用している部品は、汚れおよび傷が付き易いので、取り扱いには細心の注意を払う。

フロント ドア分解

1 インサイド ハンドル & ベゼル取りはずし

(1) キヤツプをはずし、スクリュ2本を取りはずす。

(2) 保護テープを貼った㊦ドライバで、ハンドル取り付け付近をこじて、ベゼルとハンドルを同時に取りはずす。

2 ドア ロック コントロール ノブ ベゼル取りはずし

(1) 保護テープを貼った㊦ドライバを使用して、ベゼルのツメを押して取りはずす。

注意 強く押し過ぎてツメを折らない。

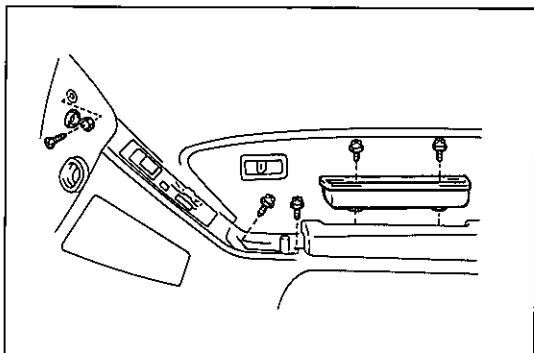
3 カーテシ ランプ取りはずし

(1) スクリュ2本をはずし、カーテシ ランプを取りはずす。

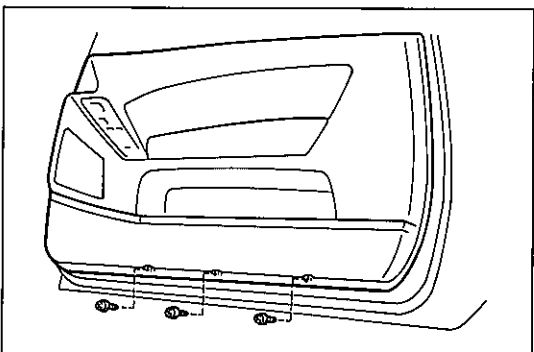
(2) コネクタを切り離す。

4 フロント ドア ロワー フレーム ブラケット ガーニツシュ取りはずし

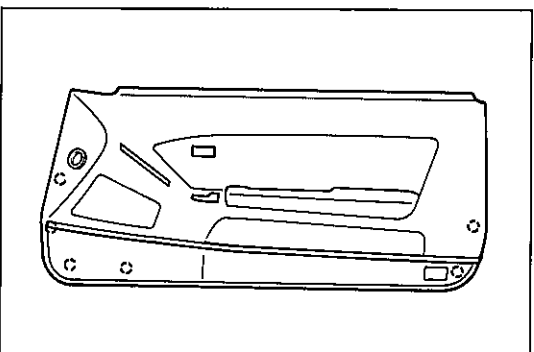
(1) クリツプのかん合をはずして、ガーニツシュを図の様に取りはずす。



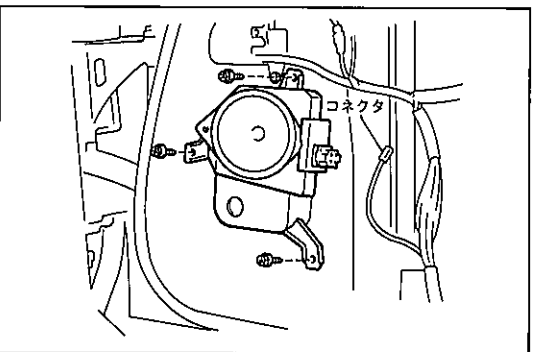
U4183



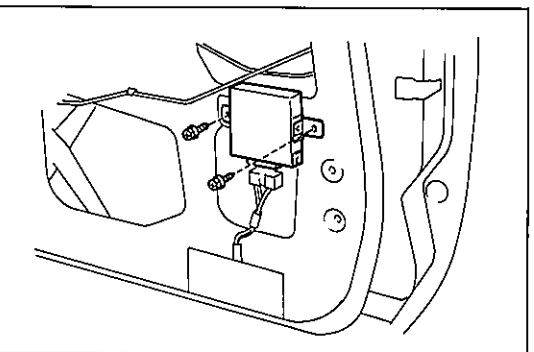
U4184



U4185



U4186



U4187

5 フロント ドア トリム ボード取りはずし

- (1) スクリュ5本をはずす。
- (2) ドア プル ハンドルを取りはずす。

- (3) ドア トリム ボード下部のスクリュ3本を取りはずす。

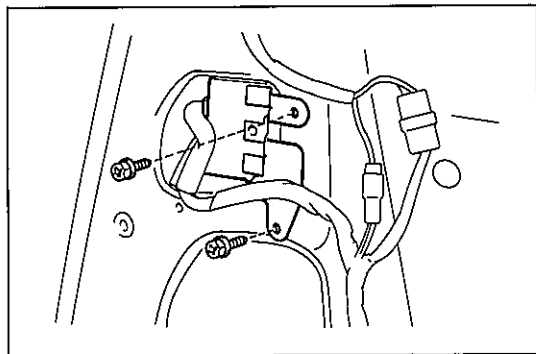
- (4) 保護テープを貼ったドライバでクリツプ位置をこじて、クリツプのかん合をはずしドア トリム ボードを取りはずす。
- (5) パワー ウィンドウおよび、アウタ ミラー用コネクタを切り離す。

6 フロント スピーカ取りはずし

- (1) スクリュ3本をはずし、コネクタを切り離してスピーカを取りはずす。

7 ドア ロック リレー取りはずし

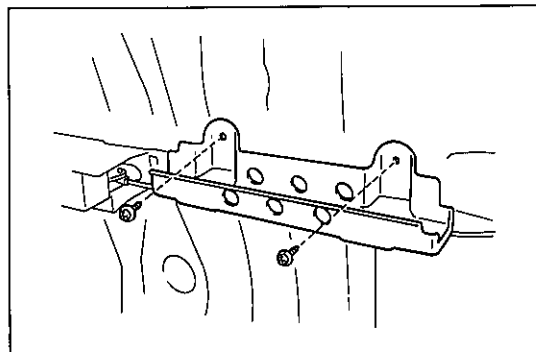
- (1) スクリュ2本をはずし、コネクタを切り離してドア ロック リレーを取りはずす。



U4188

8 ミラー コントロール リレー取りはずし

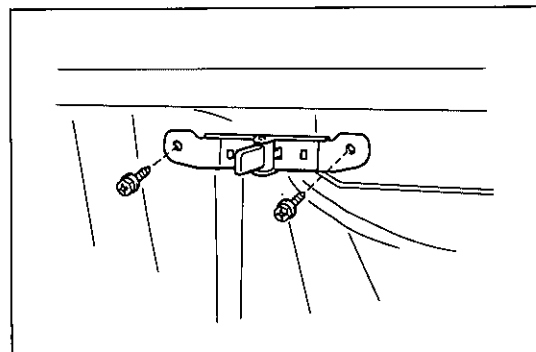
- (1) スクリュ2本をはずし、リレーを取り出す。
- (2) コネクタを切り離す。



U4189

9 フロント ドア アームレスト セット ブラケット取りはずし

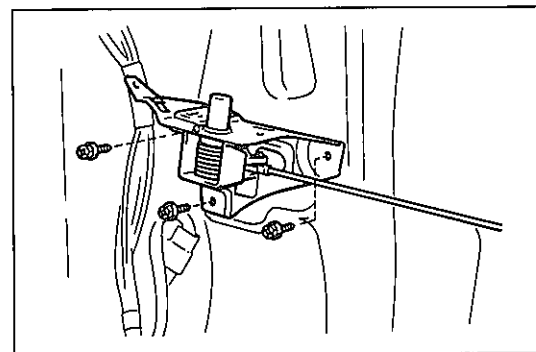
- (1) スクリュ2本を取りはずす。
- (2) グロメット2個を取りはずす。



U4190

10 フロント ドア インサイド ロッキング レバー ASSY取りはずし

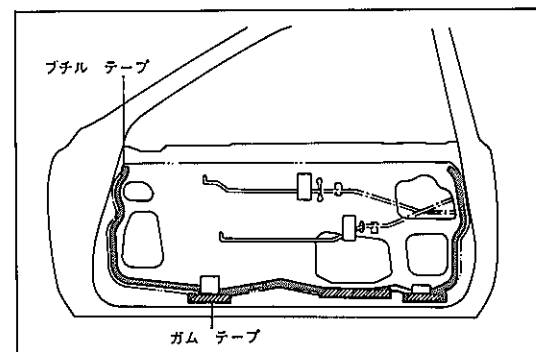
- (1) スクリュ2本を取りはずす。
- (2) リンクをはずし、ロッキング レバー ASSYを取りはずす。



U4191

11 フロント ドア ロック リモート コントロール ASSY取りはずし

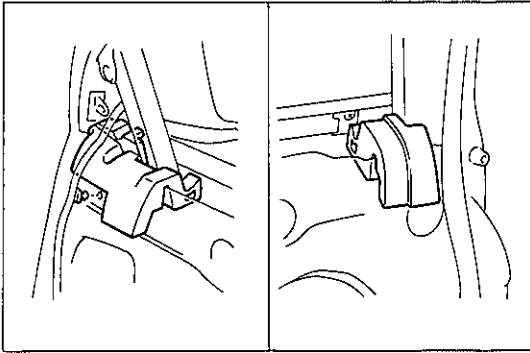
- (1) スクリュ3本を取りはずす。
- (2) リンクをはずし、リモート コントロール ASSYを取りはずす。



U4192

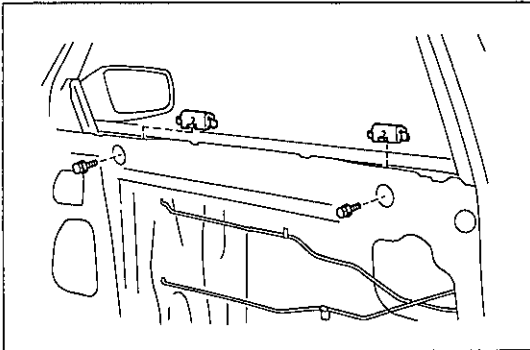
12 サービス ホール カバー取りはずし

- (1) ワイヤ ハーネスのクランプを取りはずす。
- (2) サービス ホール カバーを破らないように引っ張り、ブチル テープがドア側もしくはサービス ホール カバー側に残るようにカバーを取りはずす。



U4193

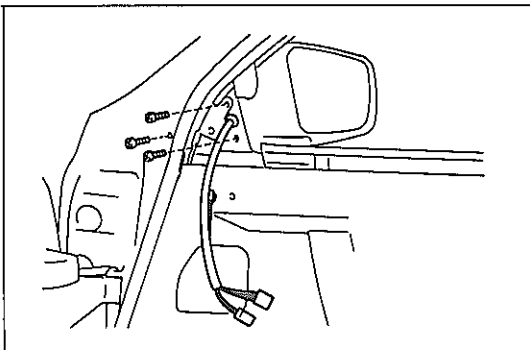
13 フロント ドア ベルト シール取りはずし



U4194

14 フロント ドア ウィンドウ アツパ ストップ取りはずし

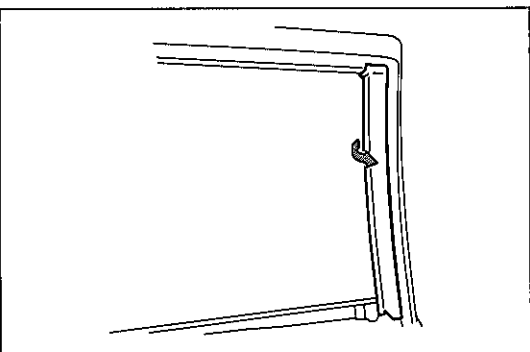
- (1) ボルト2本をはずし、ドア ウィンドウ アツパ ストップ2個を取りはずす。



U4221

15 アウタ リヤ ビュー ミラー取りはずし

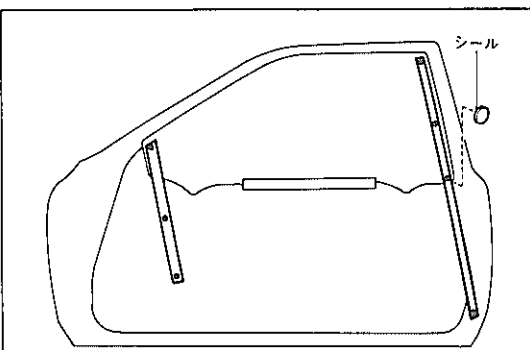
- (1) コネクタを切り離す。
(2) スクリュ3本をはずし、アウタ リヤ ビュー ミラーを取りはずす。



U4195

16 ドア フレーム ロワー ガーニツシュ取りはずし

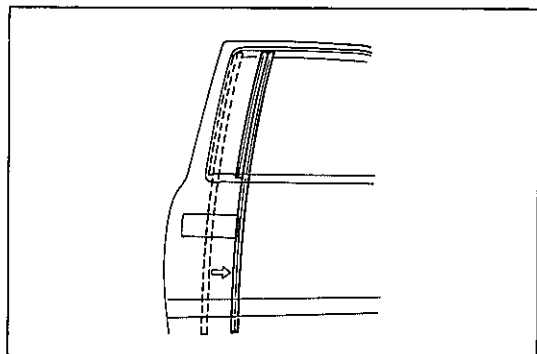
- (1) ガーニツシュ上部からひねりながらかん合をはずし、ドア フレーム ロワー ガーニツシュを取りはずす。



U4196

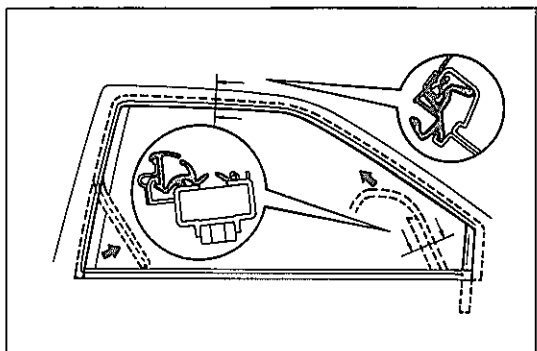
17 フロント ドア ウィンドウ ガイド取りはずし

- (1) スクリュ7本を取りはずす。



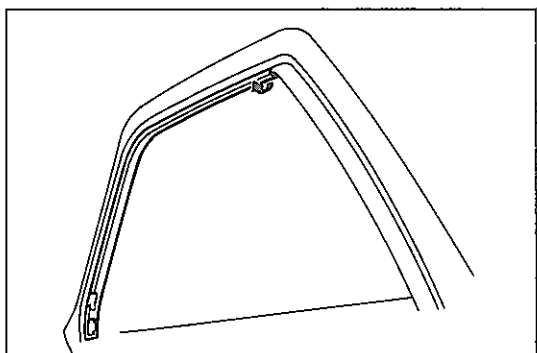
U4197

(2) リヤ ガイドをドア ガラスとともに前方へスライドさせる。



U4198

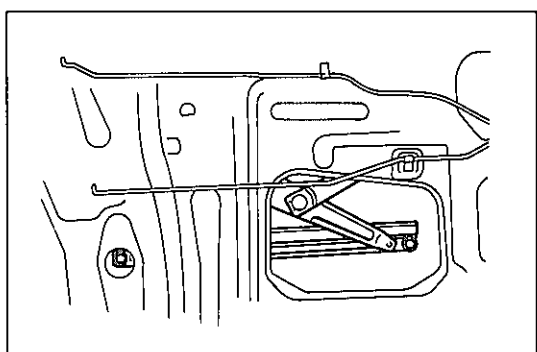
(3) フロント ドア ウィンドウ ガイドを、フロント ドア ガラス ランとともに取りはずす。



U4199

18 ドア フレーム アツパ ガーニツシュ取りはずし

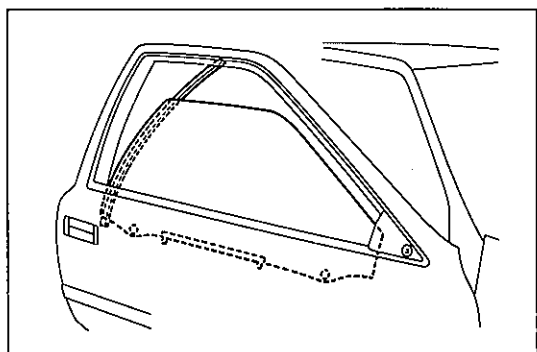
(1) ガーニツシュ後端からひねりながらかん合をはずし、ドア フレーム アツパ ガーニツシュを取りはずす。



U4200

19 ドア ガラス & リヤ ガイド取りはずし

(1) チャンネル ボルト脱着用サービス ホールの位置にガラスをあわせる。
(2) ボルト 2 本を取りはずす。

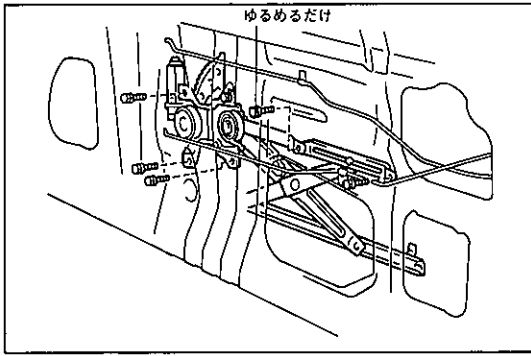


U4578

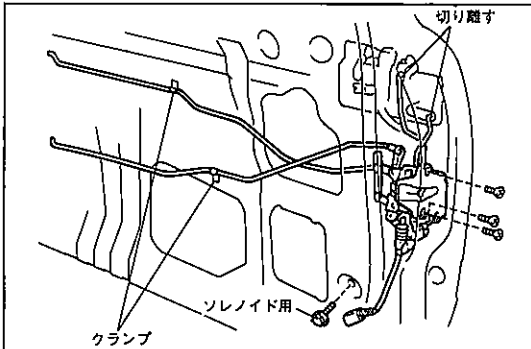
(3) ドア ガラスをリヤ ガイドとともにドア フレームの内側から抜き出す。

注意 ドア ガラスのリヤ側ローラに傷が付くと異音発生の原因になるので、必ずローラにリヤ ガイドが差し込まれている状態でガラスを抜き出す。

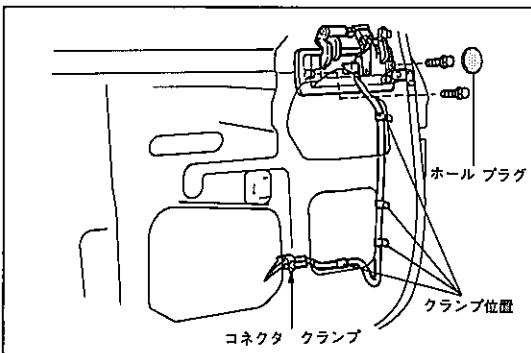
20 フロント ドア ベルト モールディング取りはずし (S10-40参照)



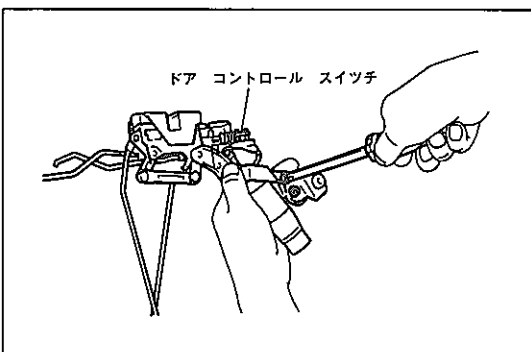
U4202



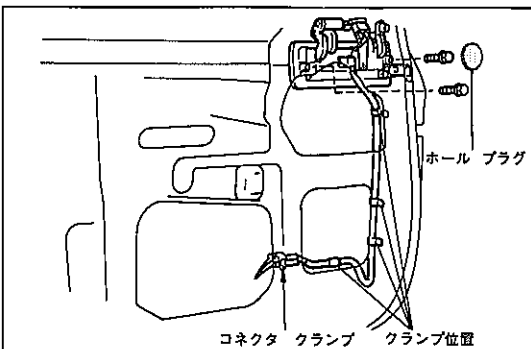
U4203



U4204



U4205



U4204

21 フロント ドア ウィンドウ フレーム モールディング取りはずし

(S10-40参照)

22 ドア ウィンドウ レギュレータ取りはずし

- (1) コネクタを切り離し、コネクタのクランプをはずす。
- (2) ボルト5本を取りはずし、残り1本はゆるめるだけにする。
- (3) レギュレータをサービス ホールから抜き出す。

23 ドア ロック ASSY取りはずし

- (1) アウトサイド ハンドルと接続しているリンクを、アウトサイド ハンドル側で切り離す。
- (2) インサイド ロッキング リンクおよびドア オープン コントロール リンクをクランプからはずしておく。
- (3) ドア ロック ソレノイド用コネクタを切り離す。
- (4) ソレノイド固定用ボルトを取りはずす。
- (5) スクリュ3本をはずしドア ロック ASSYを取りはずす。

24 フロント ドア アウトサイド ハンドル取りはずし

- (1) コネクタを切り離し、コネクタのクランプをはずす。
- (2) キー シリンダ照明用ワイヤ ハーネスを、クランプからはずす。
- (3) ホール プラグを取りはずす。
- (4) ボルト2本をはずし、アウトサイド ハンドルを取りはずす。

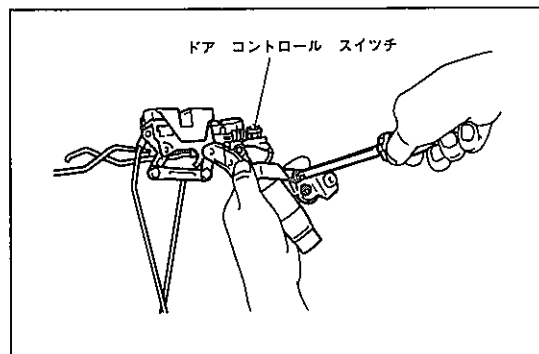
25 ドア コントロール ソレノイドおよびコントロール スイッチ取りはずし

- (1) スクリュ2本およびリンクをはずし、ドア コントロール ソレノイドをドア ロック ASSYから取りはずす。
- (2) スクリュ2本をはずし、ドア コントロール スイッチをドア ロック ASSYから取りはずす。

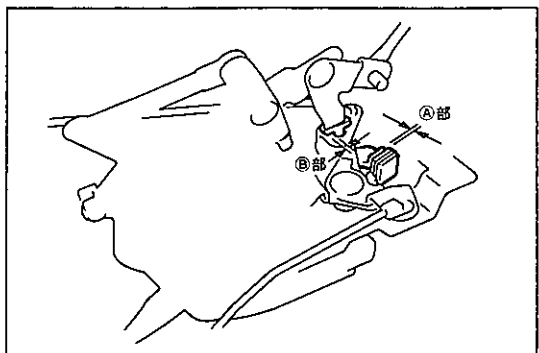
フロント ドア組み付け

1 フロント ドア アウトサイド ハンドル取り付け

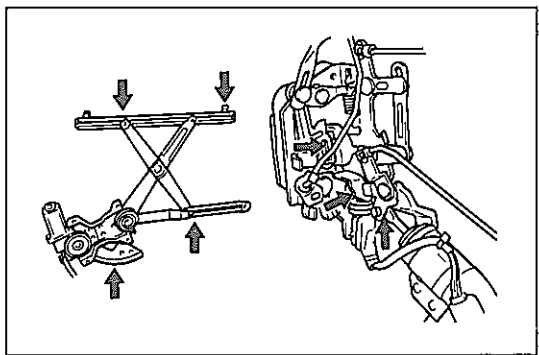
- (1) アウトサイド ハンドルをボルト2本で取り付ける。
- (2) ワイヤ ハーネスをクランプに固定する。
- (3) コネクタを接続して、パネル裏側からパネルに固定する。
- (4) ホール プラグを取り付ける。



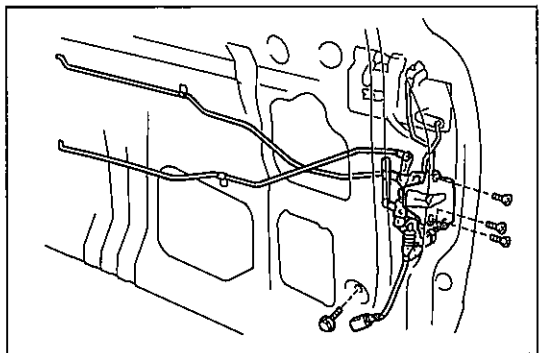
U4205



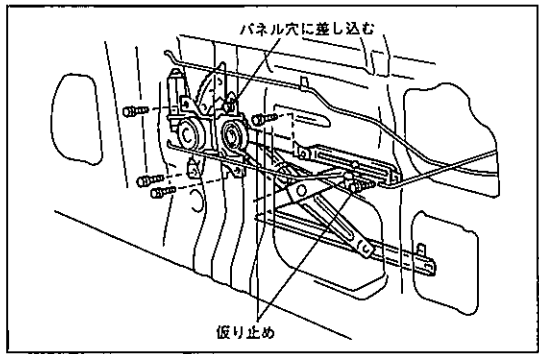
U3226



U4206



U4203



U4202

2 ドア コントロール ソレノイドおよびコントロール スイッチ 取り付け

- (1) ドア コントロール スイッチをスクリユ2本でドア ロック ASS Yに取り付ける。
- (2) ドア コントロール ソレノイドをドア ロック ASS Yにスクリユ2本で取り付けする。
- (3) ロック状態でプランジヤをソレノイド内部ストツパに当たるまで押し込み、ロツキング レバーとゴムとのすき間A部およびロツキング レバー一孔とソレノイド レバーとのすき間B部を0となるようにソレノイドを動かして調整し、スクリユ2本を本締めする。

3 キヤツスル MP グリース No.2 塗布

- (1) ウィンドウ レギュレータおよびドア ロック ASS Yの矢印に示すしゅう動部にキヤツスル MP グリース No.2を塗布する。
注意 ウィンドウ レギュレータのスパイラル スプリング部にはグリースを塗布しない。

4 フロント ドア ロック ASS Y取り付け

- (1) ドア ロック ASS Yをスクリユ3本で取り付けする。
- (2) ソレノイド固定用ボルトを取り付ける。
- (3) コネクタおよびリンクを接続する。
- (4) リンクをクランプに固定する。

5 フロント ドア ウィンドウ フレーム モールディング取り付け

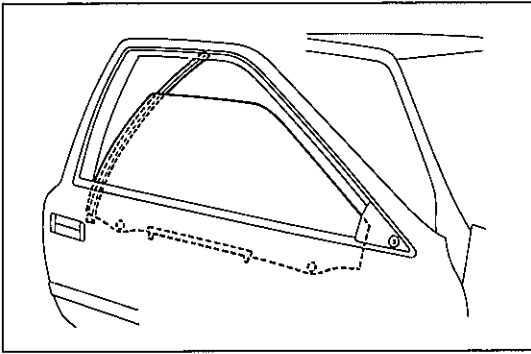
(S10-40参照)

6 フロント ドア ベルト モールディング取り付け

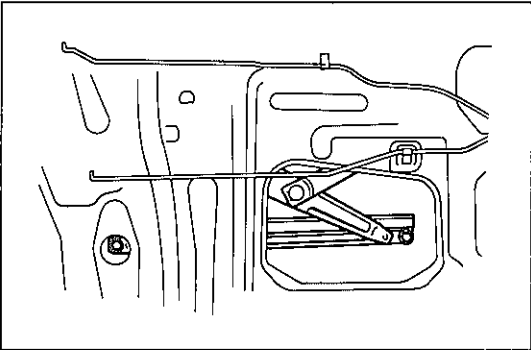
(S10-40参照)

7 ドア ウィンドウ レギュレータ取り付け

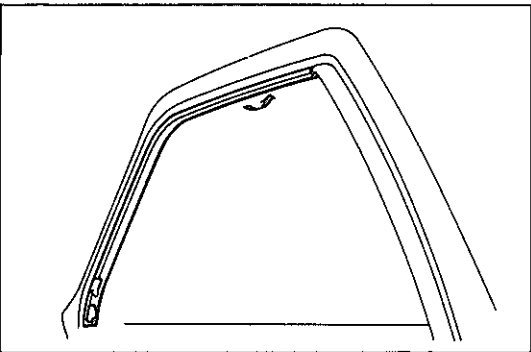
- (1) スパイラル スプリング上部のボルトをレギュレータに仮り付けしておき、レギュレータをサービス ホールから挿入してインナ パネルの穴に仮り付けしたボルトを差し込み、レギュレータを吊り下げておく。
- (2) アーム部のボルト2本は仮り止めにして、本体部のボルト4本は本締めする。
- (3) コネクタを接続して、接続したコネクタはパネルに固定する。



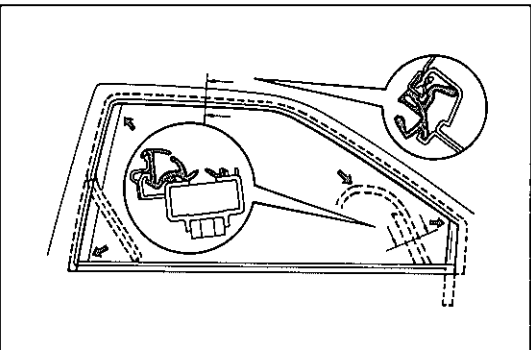
U4578



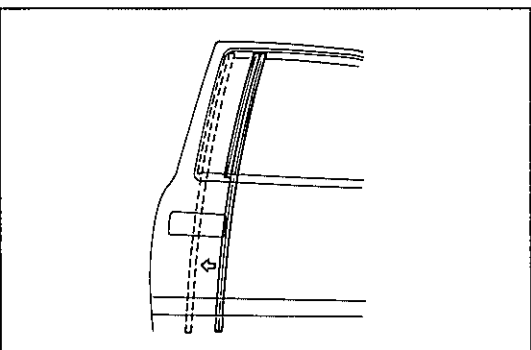
U4200



U4208



U4209



U4197

8 ドア ガラス & リヤ ガイド取り付け

- (1) チャンネル ボルト脱着用サービス ホールの位置にアーム部が合うようにレギュレータを作動させる。
- (2) ドア ガラスをリヤ ガイドとともに、ドア フレームの内側から挿入して、ガラス チャンネル部をレギュレータのアームに組み付ける。

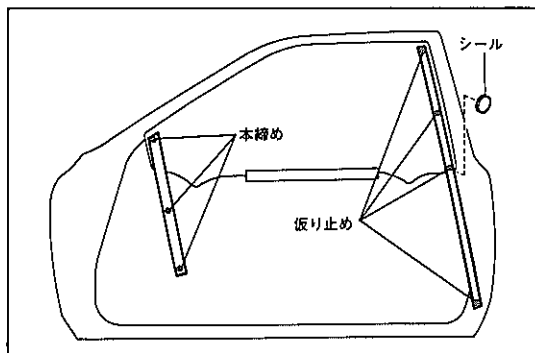
- (3) ボルト 2 本を仮止めする。

9 ドア フレーム アツパ ガーニツシュ取り付け

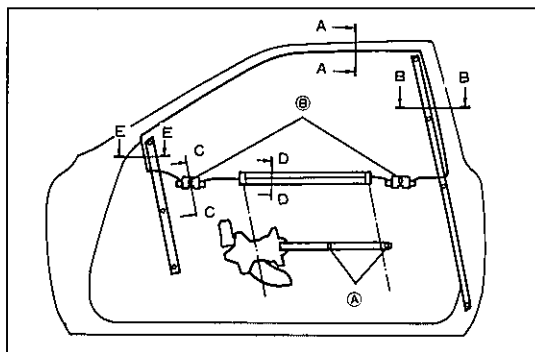
- (1) ガーニツシュを前端から順にフレームに取り付ける。

10 フロント ドア ウィンドウ ガイド取り付け

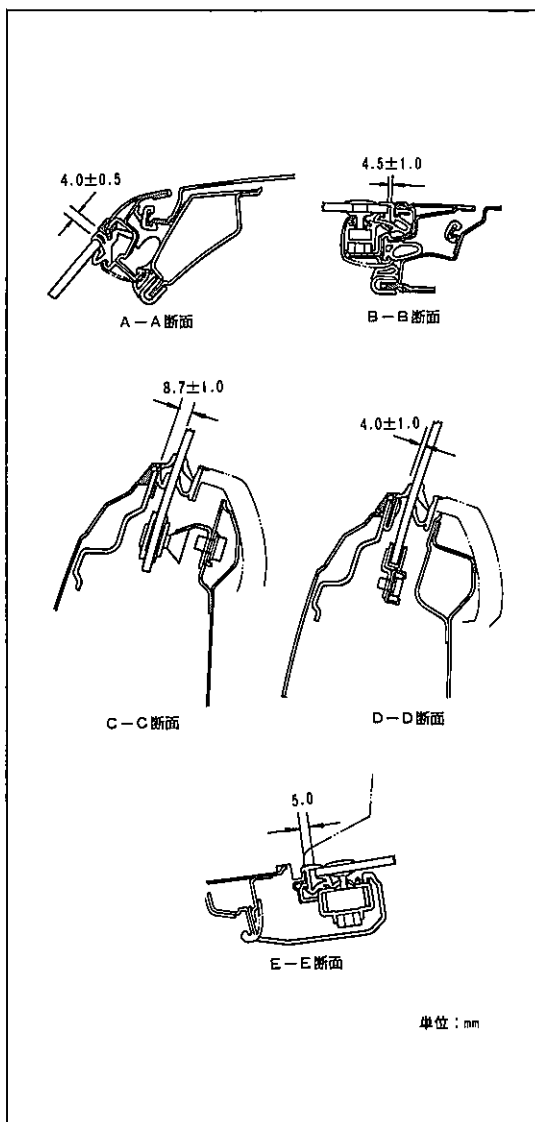
- (1) ドア ガラスを全開状態にする。
- (2) フロント ドア ガラス ランを組み付けた状態のフロント ドア ウィンドウ ガイドを、ドア ガラスのローラに差し込んで組み付ける。
- (3) フロント ドア ガラス ランをドア フレームに確実に組み付ける。
- (4) ドア ガラスとともにリヤ ガイドをスライドさせて、ドア フレームに組み付ける。



U4196



U4210



単位: mm

U4285

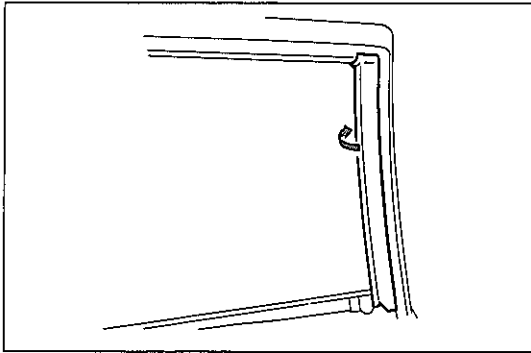
- (5) フロント側ガイドをスクリュ3本で取り付け。
- (6) リヤ ガイドのスクリュ4本は仮り止めにする。
- (7) ホール カバー用シールを貼り付ける。

11 フロント ドア アツパ ストツパ取り付け

- (1) ボルト2本でアツパ ストツパを最上端に仮り止めしておく。

12 ドア ガラス調整

- (1) ④および⑤のボルトを仮り止めの状態でガラスを最上端まで上げ、ガラス側面姿勢をフレームに合わせ位置決めをする。
注意 ガラスがガラス ランを突き上げ過ぎない。
- (2) ⑥のアツパ ストツパを固定してガラス上限位置を決める。
- (3) ドア ウィンドウ リヤ ガイドを固定する。
- (4) ④のボルトを本締めしてガラスを固定する。
- (5) ガラスを全開状態にして、再度ガラスを最上端まで上げ、建て付け状態を確認する。
- (6) 調整後下記項目を確認する。
 - ① ガラスを全開状態にした時、ガラスがフレーム部およびベルト ライン部で左図に示す状態になること。
 - ② ガラス端末の面取りラインが、ガラス ランのアウト シール先端からはみ出ないこと。
 - ③ ガラスを全開状態から上昇させる時に、ガラスがガラス ランにスムーズに入ること。
 - ④ ガラスを上昇および下降させる時に、ガラス前辺もしくは後辺が、ガラス ラン底部に当たらないこと。
 - ⑤ ガラスを上昇および下降させる時に、ベルト モールとガラスの位置関係が全面に渡ってC-C、D-D断面の寸法内に入ること。

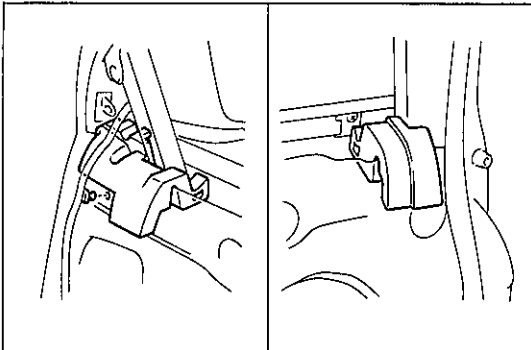


U4211

13 ドア フレーム ロワー ガーニツシュ取り付け

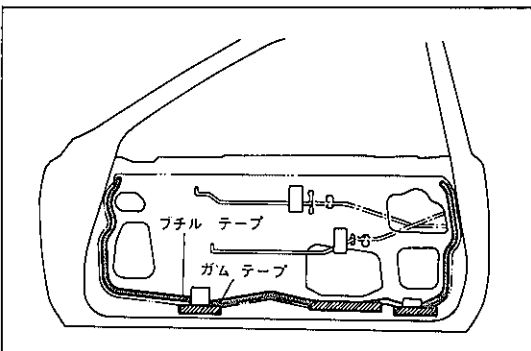
- (1) ガーニツシュの下端をフレームに差し込んだ後、ガーニツシュをフレームに組み付ける。

14 アウタ リヤ ビュー ミラー取り付け (スクリュ3本 & コネクタ)



U4193

15 フロント ドア ベルト シール取り付け

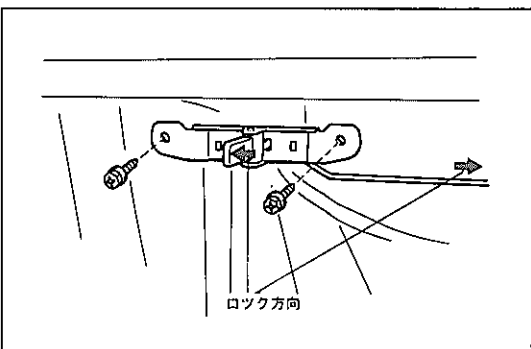


U4192

16 サービス ホール カバー取り付け

- (1) リンクをカバー切り欠き部から出しておく。
 (2) ドア パネルの下部の穴にカバー下端を入れ、その上にガム テープを貼り付ける。

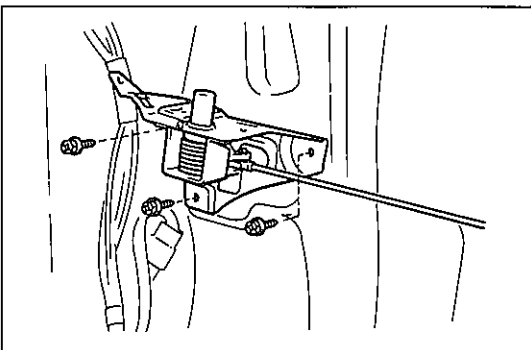
- 注意** ・ガム テープでクリツプ穴およびグロメットをふさがない。
 ・サービス ホール カバーにやぶれのあるものは交換する。



U4212

17 フロント ドア インサイド ロッキング レバー ASSY取り付け

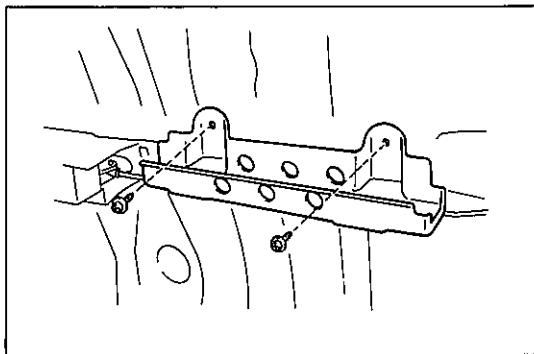
- (1) ロッキング レバーにリンクを取り付ける。
 (2) ロッキング レバーをスクリュ2本で仮止めにする。
 (3) ドア ロック リンクを後方に押し込み、ロック状態にする。
 (4) ロック ボタンをロック状態にしてレバー ASSYを指で押さえながらスクリュを本締めする。
 (5) ロック ボタンを作動させて、確実にドア ロックが作動していることを確認する。



U4191

18 フロント ドア ロック リモート コントロール ASSY取り付け

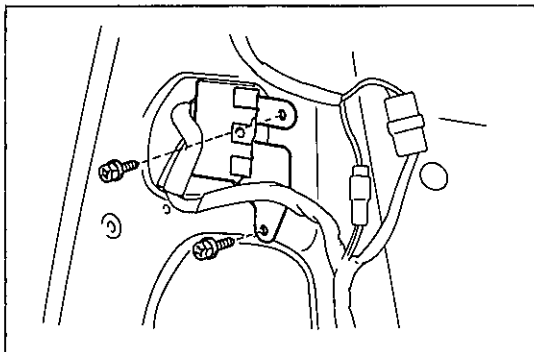
- (1) リンクを取り付け、スクリュ3本でコントロール ASSYを取り付ける。
 (2) ハンドルでリモート コントロールを作動させ、確実にドア ロックがオープンすることを確認する。



U4189

19 フロント ドア アームレスト セット ブラケット取り付け

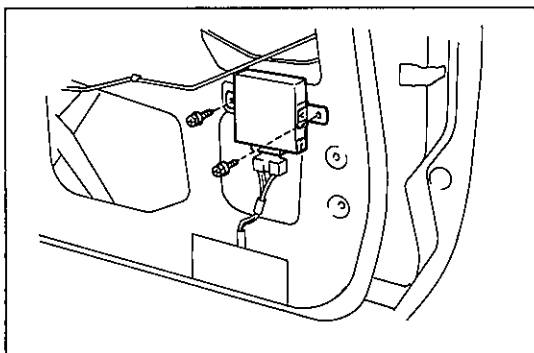
- (1) グロメットをサービス ホール カバーの上から差し込む。
- (2) スクリュ2本でブラケットを取り付ける。



U4188

20 ミラー コントロール リレー取り付け

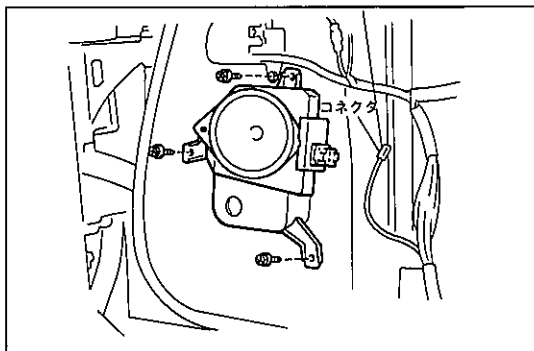
- (1) コネクタを接続して、スクリュ2本でリレーを取り付ける。



U4187

21 ドア ロック リレー取り付け

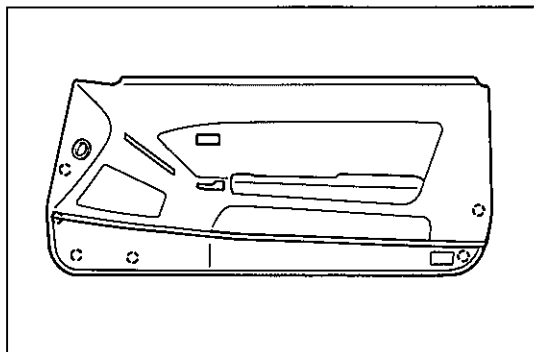
- (1) コネクタを接続して、スクリュ2本でリレーを取り付ける。



U4186

22 フロント スピーカ取り付け

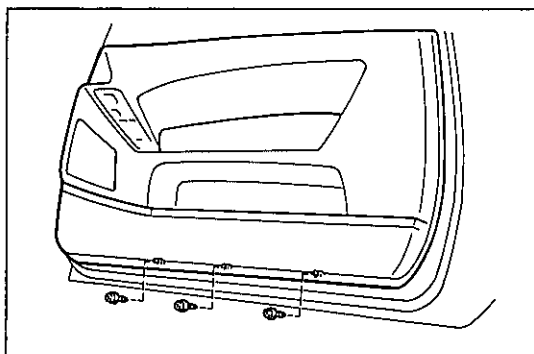
- (1) コネクタを接続して、スクリュ3本でスピーカを取り付ける。



U4185

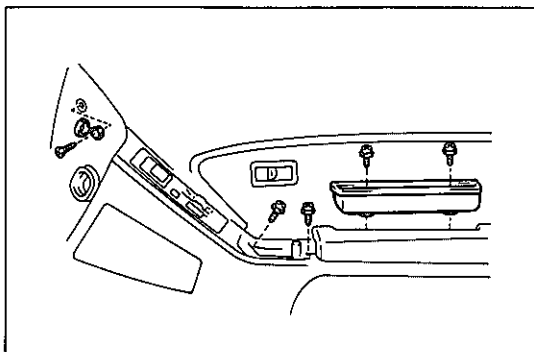
23 フロント ドア トリム ボード取り付け

- (1) パワー ウィンドウおよびアウタ ミラー用コネクタを接続する。
- (2) クリツプの頭部を押してボードを取り付ける。



U4184

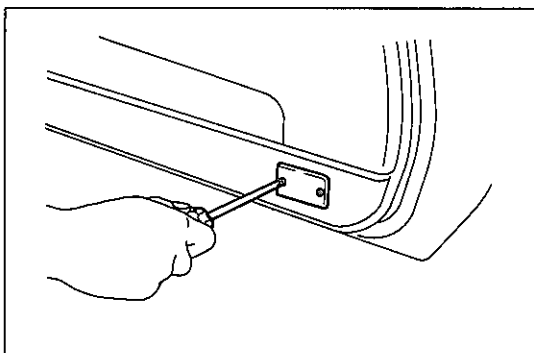
(3) ドア トリム ボード下部のスクリユ3本を取り付ける。



U4183

(4) ドア プル ハンドルを組み付ける。

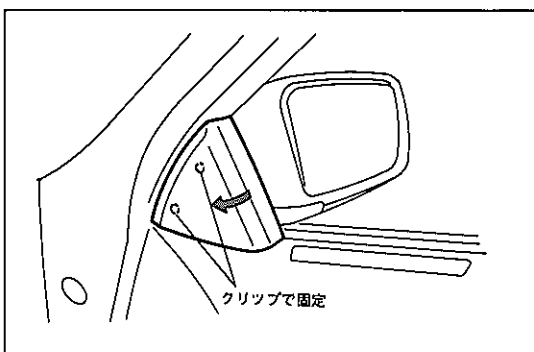
(5) スクリユ5本を取り付ける。



U4181

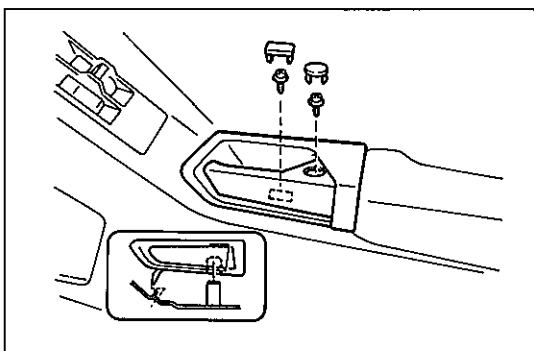
24 カーテシ ランプ取り付け

(1) コネクタを接続し、スクリユ2本でカーテシ ランプを取り付ける。



U4213

25 フロント ドア ロワー フレーム ブラケット ガーニツシュ 取り付け



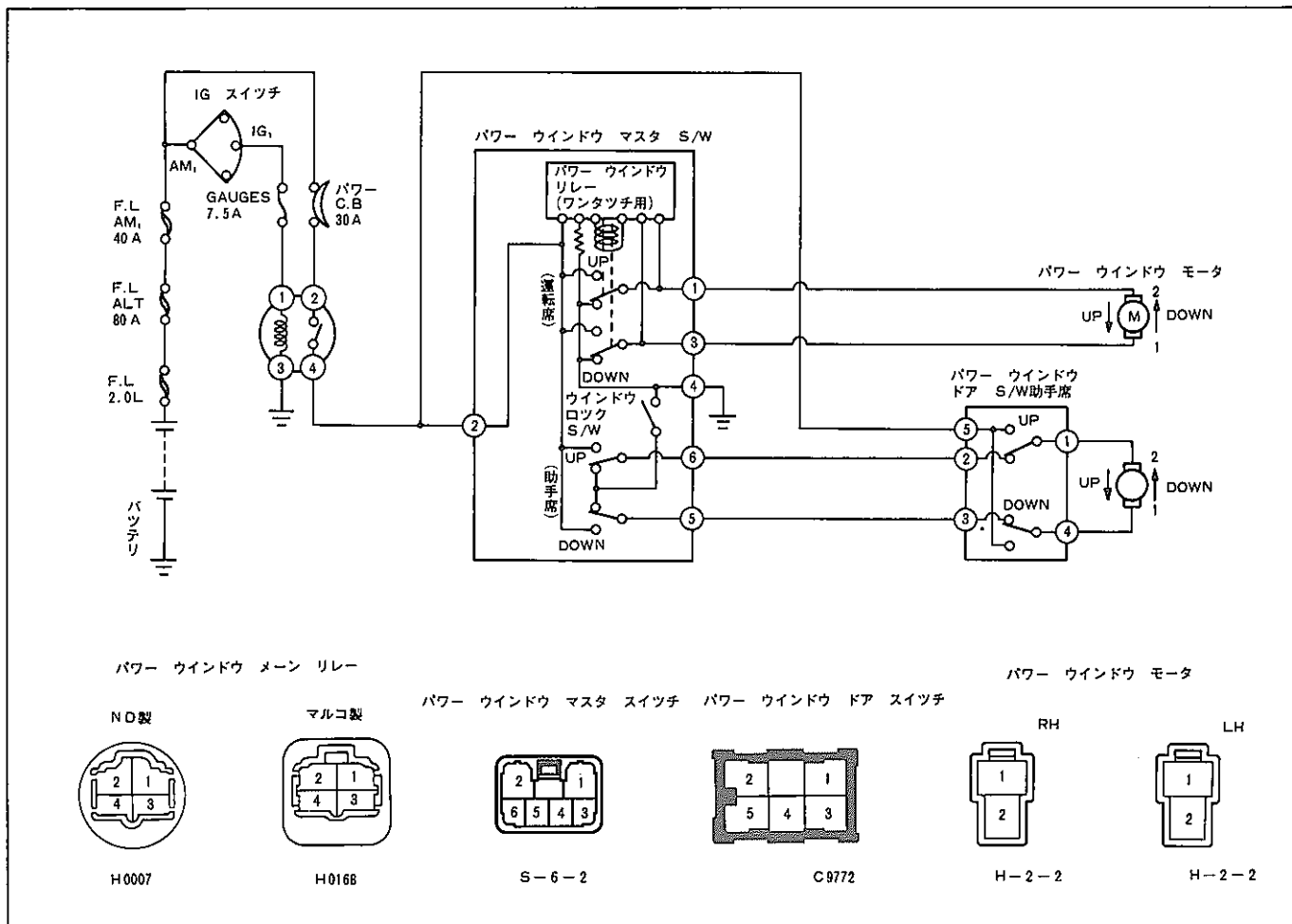
U4178

26 ドア ロック コントロール ノブ ベゼル取り付け

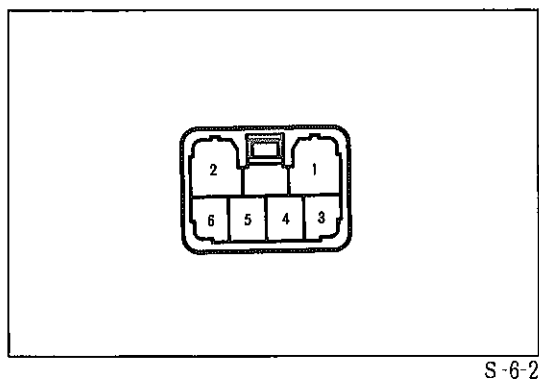
27 インサイド ハンドル & ベゼル取り付け

パワー ウインドウ

回路図



U4286



回路 & 単体点検

1 パワー ウインドウ マスタ スイッチ点検

(1) マスタ スイッチ各端子間の導通を点検する。

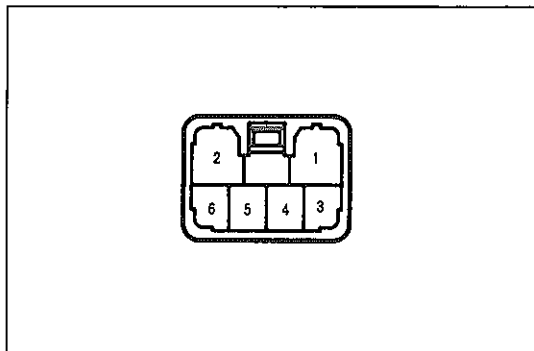
基準

ウィンドウ ロック スイッチ

○—○ 導通あり

端子	4	5	6
切り替え			
NORMAL	○—○	○—○	○—○
LOCK			

切り替え		スイッチ	運 転 席				助 手 席			
		端 子	2	1	3	4	2	6	5	4
ウィンドウ ロック スイッチ NORMAL	UP		○	○		○	○		○	○
	OFF				○	○			○	○
	DOWN		○	○		○	○	○		○



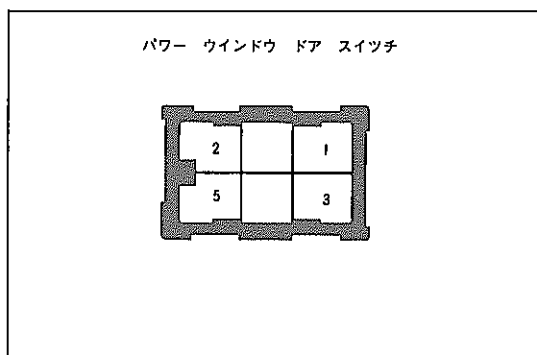
S-6-2

- (2) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデーアース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表し、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

注意 (1)の導通点検の結果、正常と判断した場合に行う。

基 準

順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点 検 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	4	導通	常 時	導通あり	車両側
2		2	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
3	コネクタ接続	3	電圧	IG スイッチ ON, マスタ運転席マニュアル S/W OFF→DOWN	0V→約12V	マスタ S/W
4		3	電圧	IG スイッチ ON, 運転席ウインドウ全開 AUTO S/W DOWN→ウインドウ全開	0V→約12V→0V	
5		1	電圧	IG スイッチ ON, マスタ運転席マニュアル S/W OFF→UP	0V→約12V	車両側
6		1	電圧	IG スイッチ ON, 運転席ウインドウ全開→AUTO S/W UP→ウインドウ全開	0V→約12V→0V	マスタ S/W



C9772

2 パワー ウインドウ ドア スイッチ点検

- (1) ドア スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

○—○導通あり

端子	5	1	4	3	2
切り替え					
UP	○—○		○—○		
OFF		○—○	○—○	○—○	○—○
DOWN	○—○	○—○	○—○		○—○

3 パワー ウインドウ メーン リレー点検

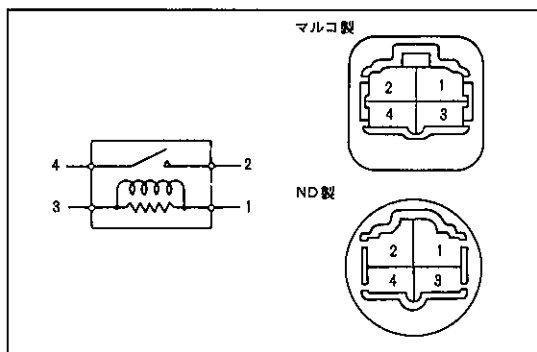
- (1) リレー各端子間の導通を点検する。

基 準

端子1-3間……導通あり

端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき端子2-4間……導通あり

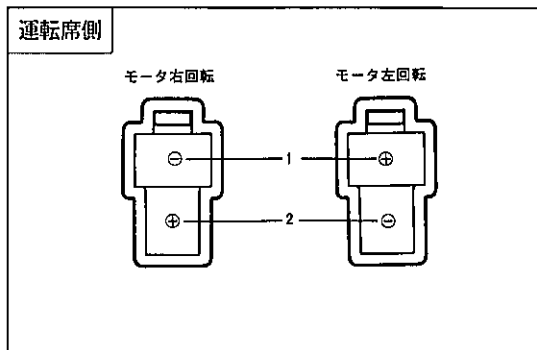


H0414

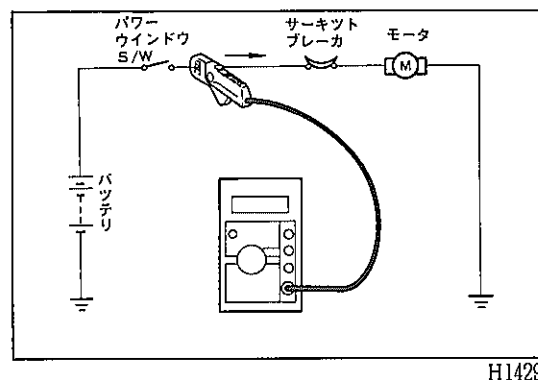
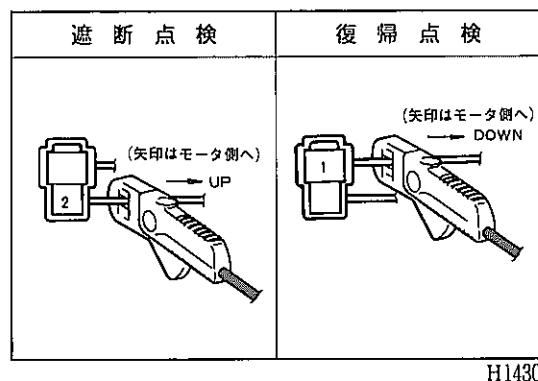
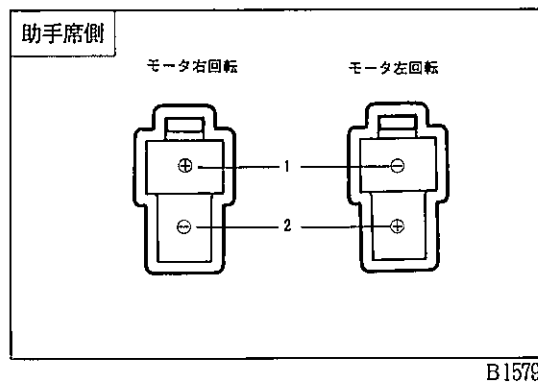
4 パワー ウインドウ モータ点検

- (1) 運転席モータの作動点検を行う。

- ① モータ側コネクタの1端子にバッテリー⊕, 2端子をアースしたとき、駆動軸側から見てモータが右回転することを点検する。
- ② モータ側コネクタの2端子にバッテリー⊕, 1端子をアースしたとき、駆動軸側から見てモータが左回転することを点検する。
- ③ モータ回転中異音のないことを点検する。



B1579



(2) 助手席モータの作動点検を行う。

- ① モータ側コネクタの2端子にバッテリー⊕、1端子をアースしたとき、駆動軸側から見てモータが右回転することを点検する。
- ② モータ側コネクタの1端子にバッテリー⊕、2端子をアースしたとき、駆動軸側から見てモータが左回転することを点検する。
- ③ モータ回転中異音のないことを点検する。

5 パワー ウインドウ モータ サークット ブレーカ点検

(1) 遮断点検を行う。

- ① 2端子のワイヤ ハーネスにテストのDC200A プローブをセットする。
- ② ウインドウ ガラスを全閉位置にする。
- ③ 全閉約1分後、再度パワー ウインドウ S/WをUPにしたときの電流が約16Aから0Aに変化する時間を点検する。

基準 約4～40秒

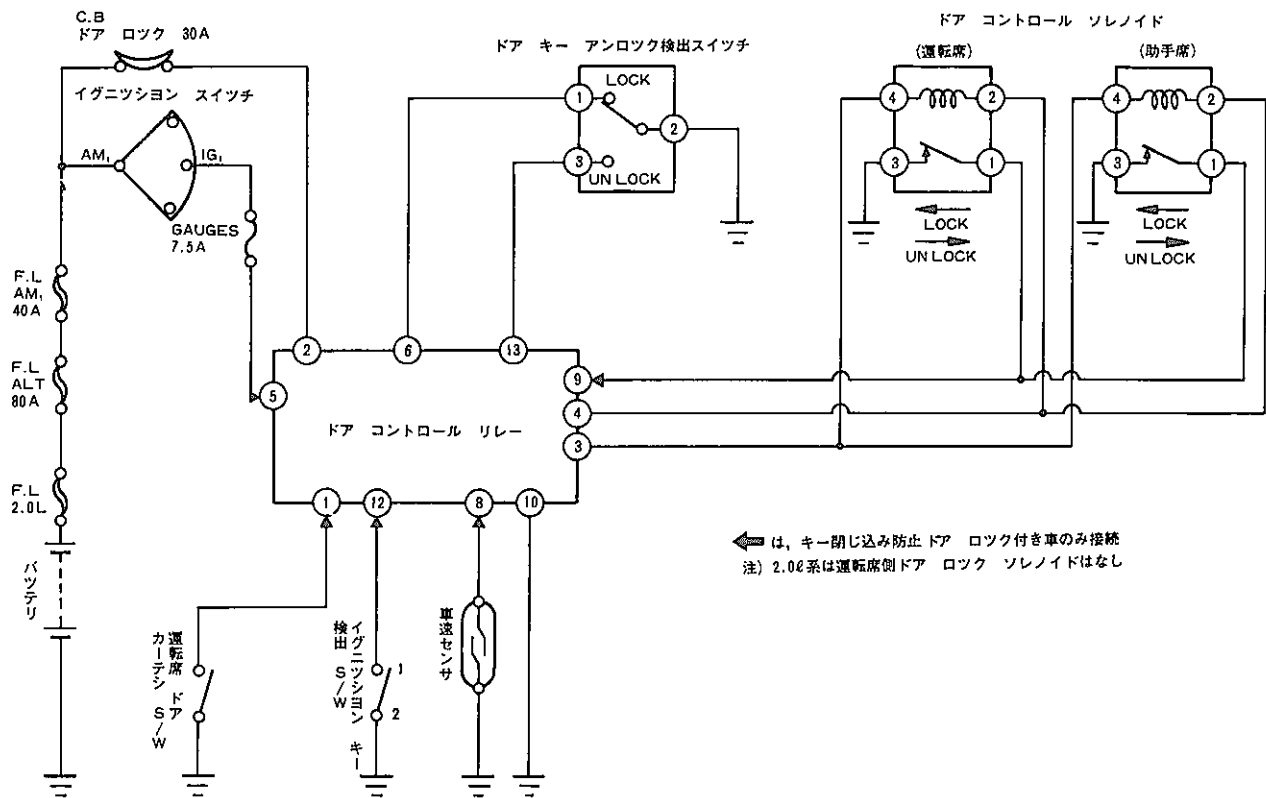
(2) 復帰点検を行う。

- ① 1端子のワイヤ ハーネスにテストのDC200A プローブをセットする。
- ② 遮断点検後ただちに、パワー ウインドウ S/WをDOWNにしたときの電流が0Aから約3Aに変化する時間を確認する。

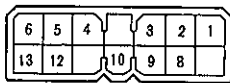
基準 60秒以内

電磁式ドア ロック

回路図



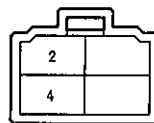
ドア コントロール リレー



G-13-2

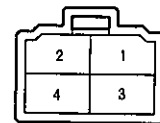
ドア コントロール ソレノイド

(電磁ドア ロック)



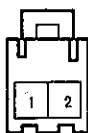
H-4-2

(オート ドア ロック)



H-4-2

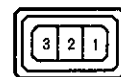
イグニッション キー検出スイッチ



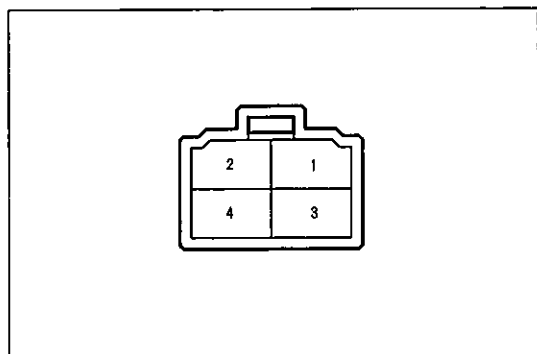
G-2-1

運転席ドア
カーテン スイッチ

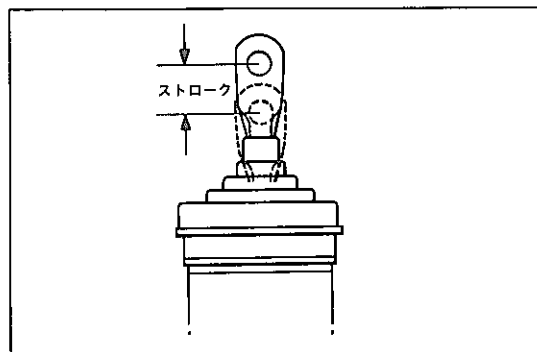
S-1-1-B

ドア キー アンロック
検出スイッチ

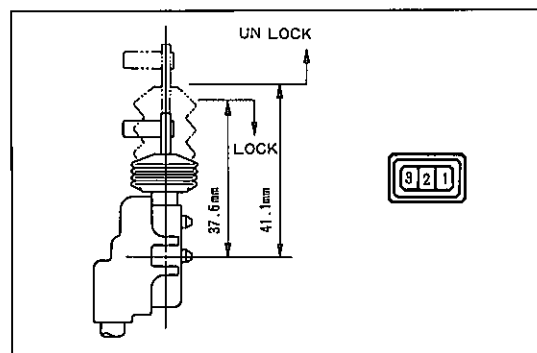
U-3-2



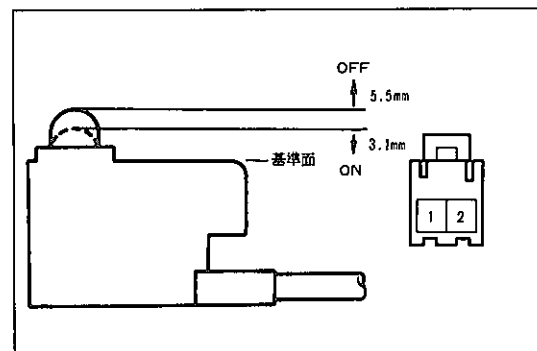
H-4-2



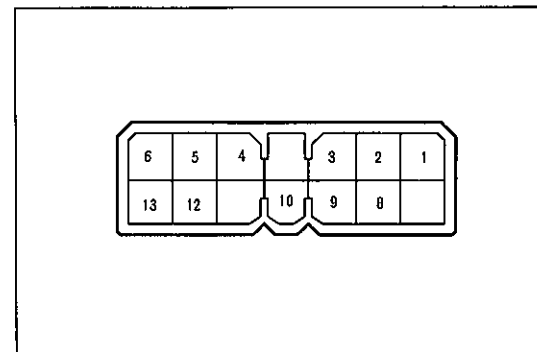
Z5827



U4288 U-3-2



H0415 G-2-1



G-13-2

1 ドア コントロール ソレノイド点検

(1) ソレノイド作動点検

- ① ソレノイドの端子間にバッテリー電圧を加えたときのソレノイドの作動点検と導通点検をする。

基 準

接 続	作 動
バッテリー⊕↔4端子 バッテリー⊖↔2端子	ロッドが飛び出す 1-3端子間導通あり
バッテリー⊕↔2端子 バッテリー⊖↔4端子	ロッドが引込む 1-3端子間導通なし

〈参考〉・助手席は1, 3端子は使用しない。

・ロッドが引込んだときLOCK

(2) ドア コントロール ソレノイド ロッド ストローク測定

- ① ソレノイド作動点検を行ったときのロッドのストロークを測定する。

基準値 8.5~9.5mm

ドア キー アンロック検出スイッチ点検

- (1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

○—○導通あり

端 子	3	2	1
アーム位置			
LOCK 基準面より37.6mm以下		○—○	○—○
UNLOCK 基準面より41.1mm以上	○—○	○—○	

イグニツション キー検出スイッチ点検

- (1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準 基準面より5.5mm以上ピンが出ているとき……導通なし

基準面より3.1mmまでのピンの位置……………導通あり

ドア コントロール リレー点検

- (1) コネクタを切り離し車両側コネクタ3-4間に導通があることを点検する。
- (2) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデーアース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表し、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

〔注意〕 ()はキー閉じ込み防止機構付きリレーのみ点検する。

基 準

順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点 検 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	10	導通	常 時	導通あり	車 両 側
2		2	電圧	常 時	約12V	
3		5	電圧	I G スイッチ OFF→ON	約0V→約12V	
4		6	導通	運転席ドア キー シリンダ キーでUNLOCKで保持→それ以外	導通あり→なし	
5	コネクタ接続	6	電圧	運転席ドア キー シリンダ キーでUNLOCKで保持→それ以外	約1V Hz信号あり→約0V Hz信号なし	リ レ ー
6	接続切り車両側	13	導通	運転席ドア キー シリンダ キーでUNLOCKで保持→それ以外	導通なし→あり	車 両 側
7	コネクタ接続	13	電圧	運転席ドア キー シリンダ キーでUNLOCKで保持→それ以外	約0V Hz信号なし→約1V Hz信号あり	リ レ ー
8	接続切り車両側	(9)	導通	運転席ドア LOCK→UNLOCK	導通なし→あり	車 両 側
9	コネクタ接続	(9)	電圧	運転席ドア LOCK→UNLOCK	電圧あり→なし	リ レ ー
10	接続切り車両側	(9)	導通	助手席ドア LOCK→UNLOCK	導通なし→あり	車 両 側
11	コネクタ接続	(9)	電圧	助手席ドア LOCK→UNLOCK	電圧あり→なし	リ レ ー
12	接続切り車両側	(12)	導通	I G キーを差し込む→I G キーを抜く	導通あり→なし	車 両 側
13	コネクタ接続	(12)	電圧	I G キーを差し込む→I G キーを抜く	約0V→電圧あり	リ レ ー
14	接続切り車両側	(1)	導通	運転席ドア閉→開	導通なし→あり	車 両 側
15	コネクタ接続	(1)	電圧	運転席ドア閉→開	約12V→0V	リ レ ー
16	接続切り車両側	(8)	電圧	I G スイッチ ON, T/M側メータケーブルをゆつくり回転させる	電圧Lo↔Hi 4回/1回転	車 両 側
17	コネクタ接続	4	電圧	I G キーを差し込む, 運転席ドア開, ドアロック ノブ UNLOCK→LOCK 運転席ドア ロック ノブ UNLOCK→LOCK 運転席ドア閉, I G キーによりUNLOCK→LOCK	約0V→電圧あり (約0.2秒後) 0V	リ レ ー
18		3	電圧	運転席ドア閉, I G キーによりLOCK→UNLOCK		
19		3	電圧	I G キーを差し込む, 運転席ドア開, ドアロック ノブ UNLOCK→LOCK	約0V(約0.2秒後) 電圧あり (約0.2秒後) 0V	
20				I G キーを差し込む, 運転席ドア開→キーレス ロック	約0V(約0.8秒後) 電圧あり (約0.2秒後) 0V	

(3) 1ドア以上アンロックの状態で行き, オート ロックしたときの車速を点検する。

基準値 20~26km/h

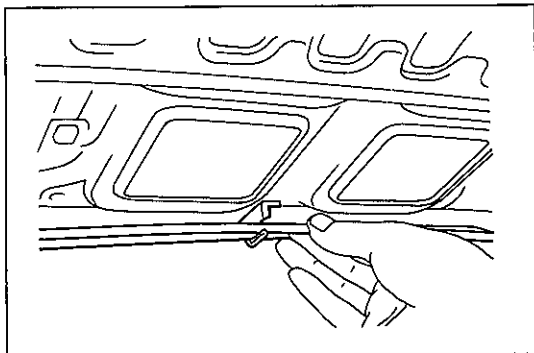
(4) オート ロック車速以上で1ドア以上アンロックの状態の場合, 全ドアがロックするまで間欠的に作動し, そのときドア コントロール S/Wでのアンロックも行えないことを点検する。

ラッゲージ コンパートメント ドア

トーシヨン バー脱着

1 トーシヨン バー取りはずし

(1) トーシヨン バーをセンタ ブラケットから取りはずす。

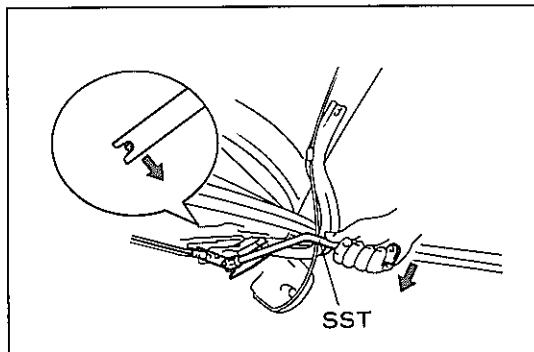


U0362

(2) SSTを使用してトーシヨン バーをラッゲージ コンパートメント ドア ヒンジから取りはずす。

SST 09804-24010

注意 トーシヨン バーからSSTをはずさない。



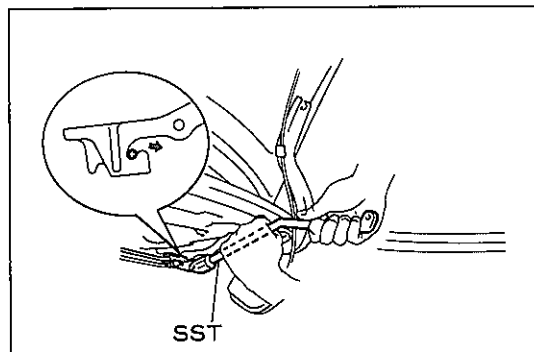
U4289

(3) SSTを使用してトーシヨン バーを押し上げ、後方に引つ張り取りはずす。

SST 09804-24010

(4) SSTを使用して1本目と同様に取りはずす。

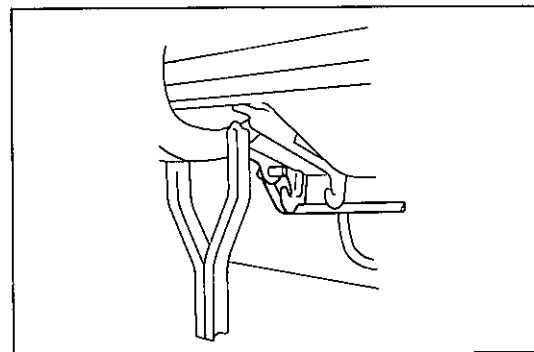
SST 09804-24010



U4290

2 トーシヨン バー取り付け

(1) トーシヨン バー1本の片側をバー ブラケットにはめ込む。

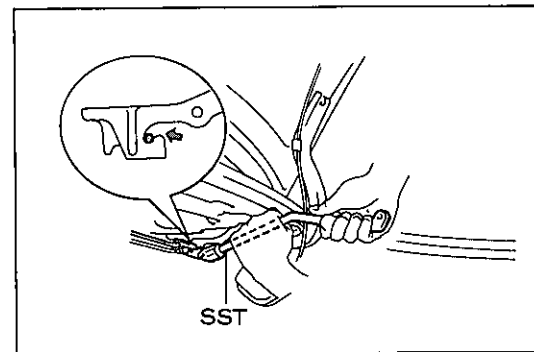


U1524

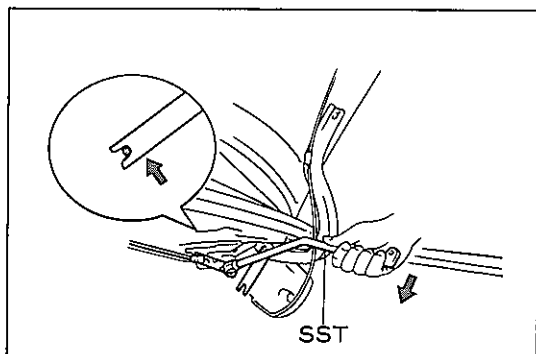
(2) SSTを使用してもう一方の片側をバー ブラケットにはめ込む。

SST 09804-24010

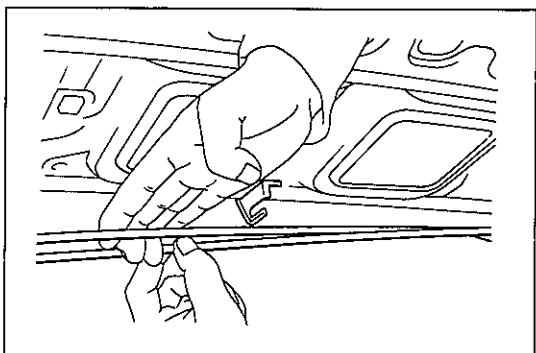
注意 トーシヨン バーからSSTをはずさない。



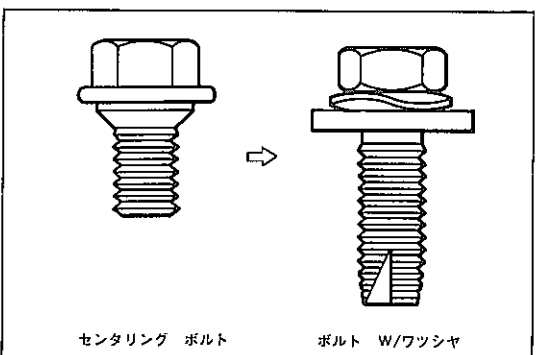
U4290



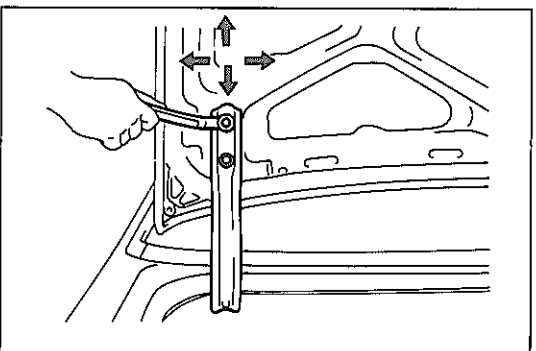
U4291



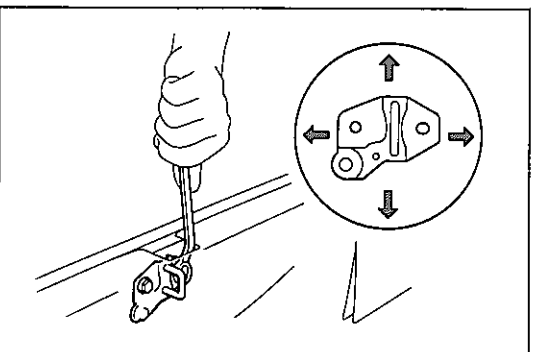
U0363



C0690



C1170



U4292

- (3) SSTを使用してトーシヨン バーを下げ、ラツゲージ コンパートメント ドア ヒンジにはめ込む。

SST 09804-24010

- (4) SSTを使用して1本目と同様にトーシヨン バーをヒンジにはめ込む。

SST 09804-24010

- (5) センタ ブラケットにトーシヨン バーをはめ込む。

注意 ブラケットを変形させない。

建て付け点検、調整

注意 ラツゲージ コンパートメント ドア ヒンジ取り付けボルトはセンタリング ボルトが用いられているため建て付け調整ができません。ボルトをボルト ウイズ ワッシャ(M8)に交換して行い、調整後ボデー カラーを塗装する。

〈参考〉 基準値は新車時の状態を示す。

1 すき間点検、調整

- (1) 取り付けボルトをゆるめて調整する。

基準値 ラツゲージ コンパートメント ドア ⊗ リヤ ウインドウ ロー モールディングとのすき間…… 4.5 ± 1.5 mm

偏差 2.0mm以下

基準値 ラツゲージ コンパートメント ドア ⊗ クォータ パネルとのすき間…… 4.5 ± 1.0 mm

偏差 1.0mm以下

左右差 1.5mm以下

2 ドア ロック点検、調整

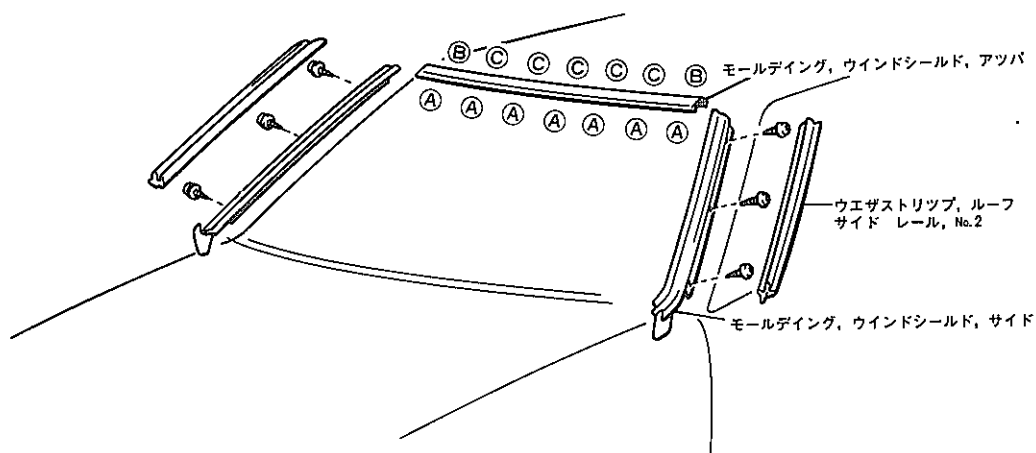
- (1) ストライカ側のボルトをゆるめ、ハンマを使用してストライカ位置を調整する。

基準 ラツゲージ コンパートメント ドア パネルのキー シリンダ付近を押してわずかにガタを感じる。

モールディング

ウインドシールド モールディング

構成図



①部	②部	③部
クリップ	フラスナ	フラスナ

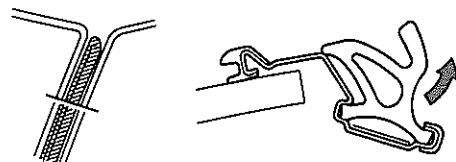
U4585

ウインドシールド モールディング取りはずし

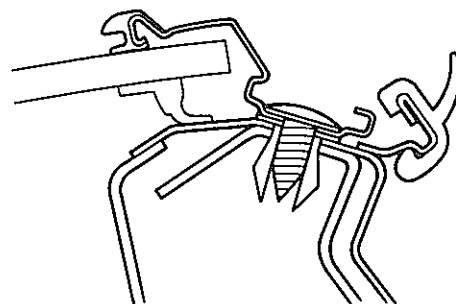
- 1 ルーフ サイド レール No.2 ウエザストリップ取りはずし
(1) フロント ドアを開き、サイド モールディングに組み付いているNo.2 ウエザストリップを下端のクリップをはずしてから取りはずす。

2 ウインドシールド サイド モールディング取りはずし

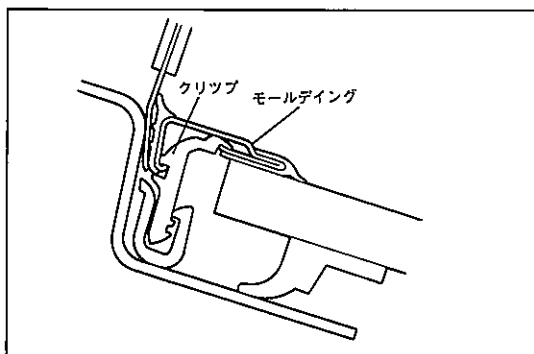
- (1) スクリュ3本をはずし、モールディングを取りはずす。
注意 ・スクリュ3本をはずしてもモールディングが取れない場合は、モールディングの上下端の差し込み部をはずしてから、モールディングを力いっぱい引きはがす。
・ガラス側もしくは、ルーフ ドリツプ側からのスクレップ等でこのこじりは、ガラスの破損やルーフ ドリツプの変形が生じるので絶対行わない。



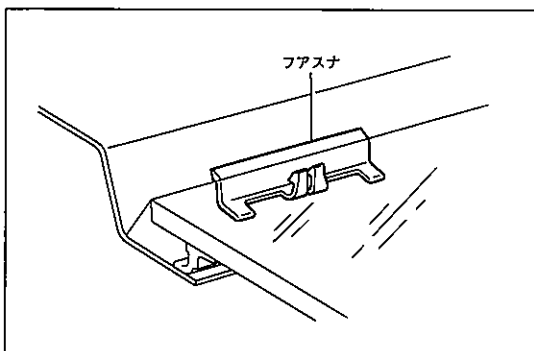
U4214



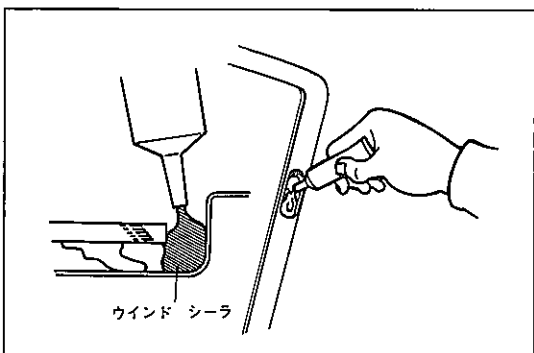
U4215



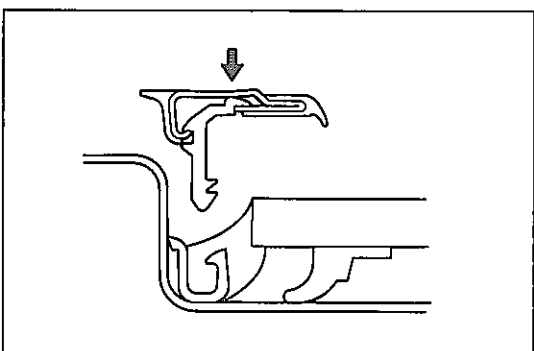
U4216



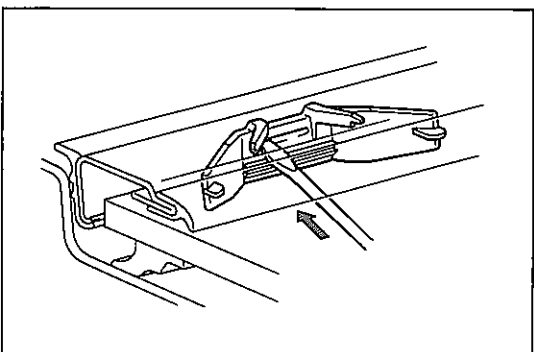
U4217



B00098



U4218



U4219

3 ウインドシールド アツパ モールディング 取りはずし

- (1) クリップのガラス側のツメがはがれないように、スクレッツパでクリップをガラス側に押し付けながら、モールディングの外側をこじあげるようにして、アツパ モールディングの端から順に、クリップとモールディングのかん合をはずし、アツパ モールディングを取りはずす。

ファスナ交換

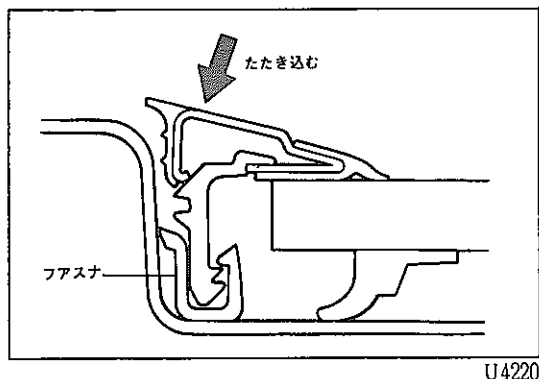
1 ファスナが破損した場合の交換要領

- (1) ファスナ取り付け部の接着部を削り取る。
注意 ボデーに傷を付けない。傷が付いた部分には、防錆用ウインドシーラを塗布する。
- (2) 接着部を完全に削り取り、白ガスを含浸させたウエスで汚れを取り除く。
- (3) ボデー フランジ底面に当たるようにファスナを押し付けて貼り付ける。

ウインドシールド モールディング取り付け

1 ウインドシールド サイド & アツパ モールディング取り付け

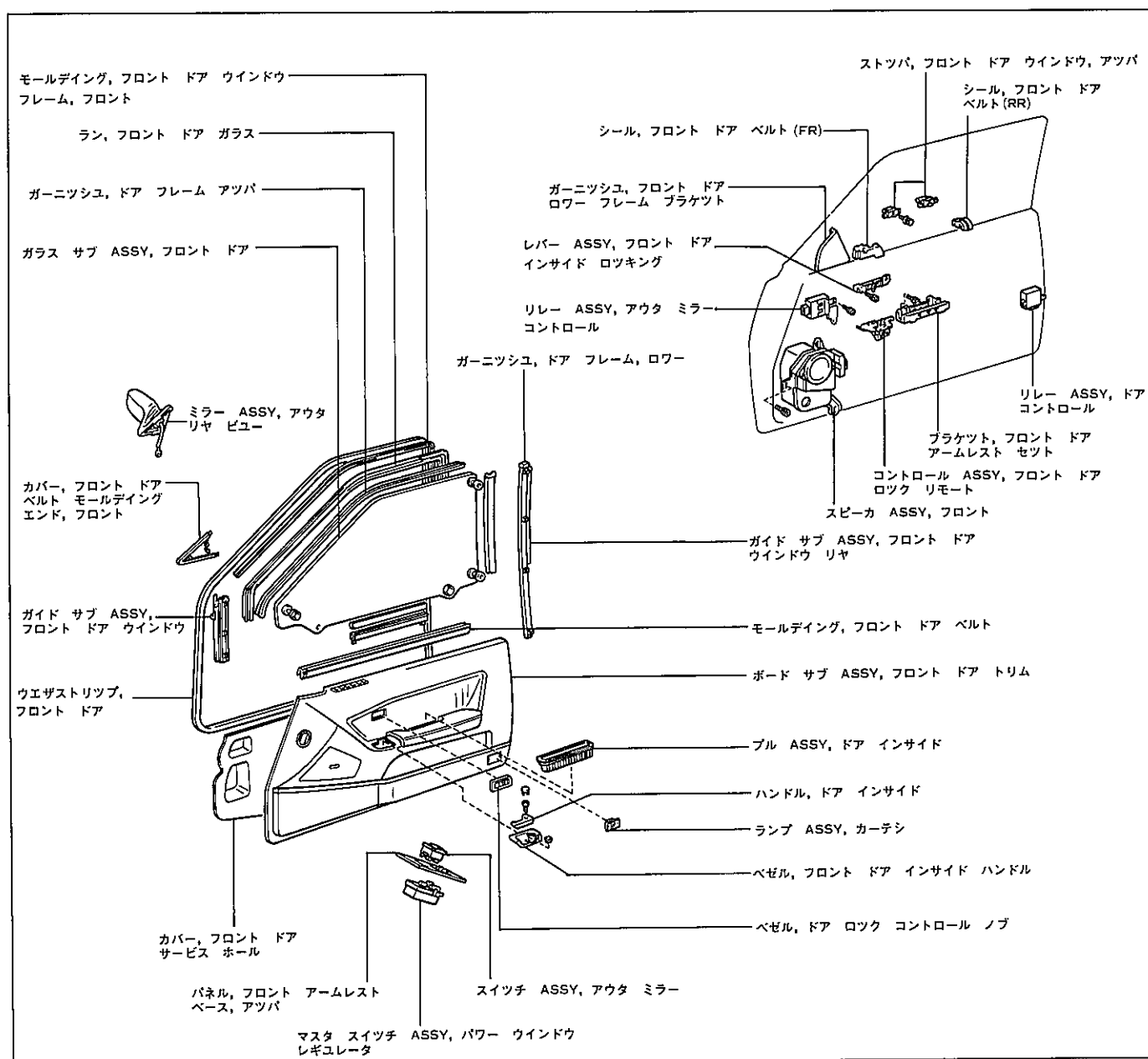
- (1) クリップがモールディングに付いている場合は、クリップ挿入部の接着剤を削り取る。
注意 ボデーに傷を付けない。
- (2) 削った部位に防錆用ウインドシーラを塗布し、ボデーとガラス間に水がたまらないようにする。
- (3) モールディング(クリップ付き)をウインドシーラ充てん部位にたたき込む。
- (4) 他のボデー側に残ったクリップは、ドライバを使用して、クリップのアーム部を持ち上げて、モールディングにかん合させる。



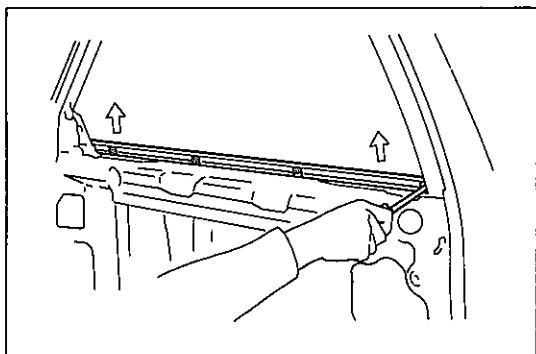
U4220

- (5) モールディングのツメをクリップとボデーの間にたたき込み、ツメどうしをかん合させて、モールディングを固定する。
- (6) 取り付け後フアスナが固着するまでモールディングを押さえ付けておく。
(フアスナを交換した場合)

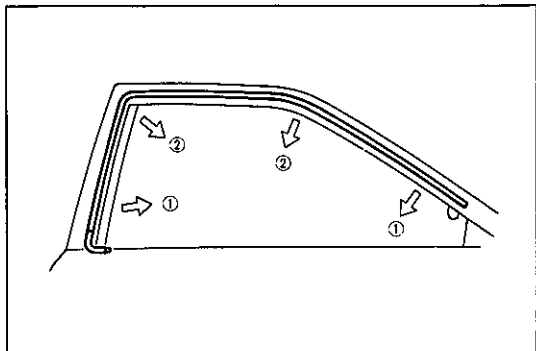
ドア ベルト, ドア ウィンドウ フレーム モールディング 構成図



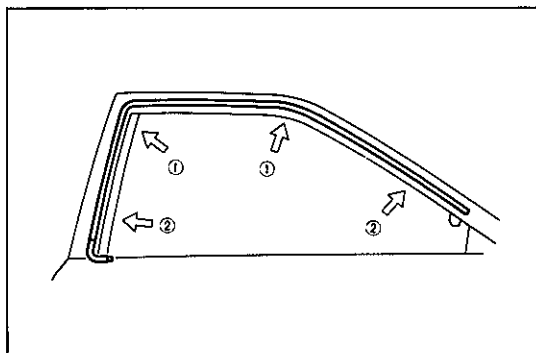
U4588



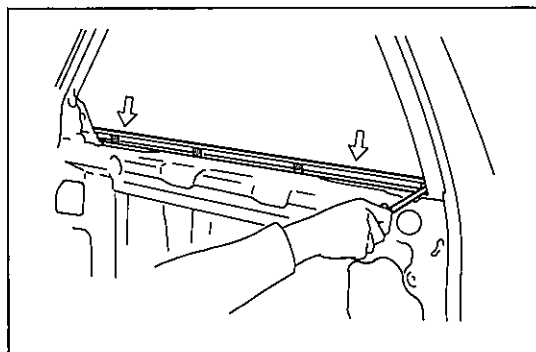
U4222



U4223



U4223



U4222

フロント ドア ベルト、フロント ドア ウィンドウ フレーム モールディング取りはずし

- 1 フロント ドア ガラス ASSY取りはずし
(S10-16参照)
- 2 フロント ドア ベルト モールディング エンド フロント カバー取りはずし
- 3 フロント ドア ベルト モールディング取りはずし
(1) スクリュ4本をゆるめて、モールを上方へ引き上げて取りはずす。
- 4 フロント ドア ウィンドウ フレーム フロント モールディング取りはずし
(1) モール両端末部から除々にモールをドア フレームから引きはがす。
(2) ドア フレーム上面のモールをコーナ部から除々に引きはがし、モールを取りはずす。

フロント ドア ベルト、フロント ドア ウィンドウ フレーム モールディング取り付け

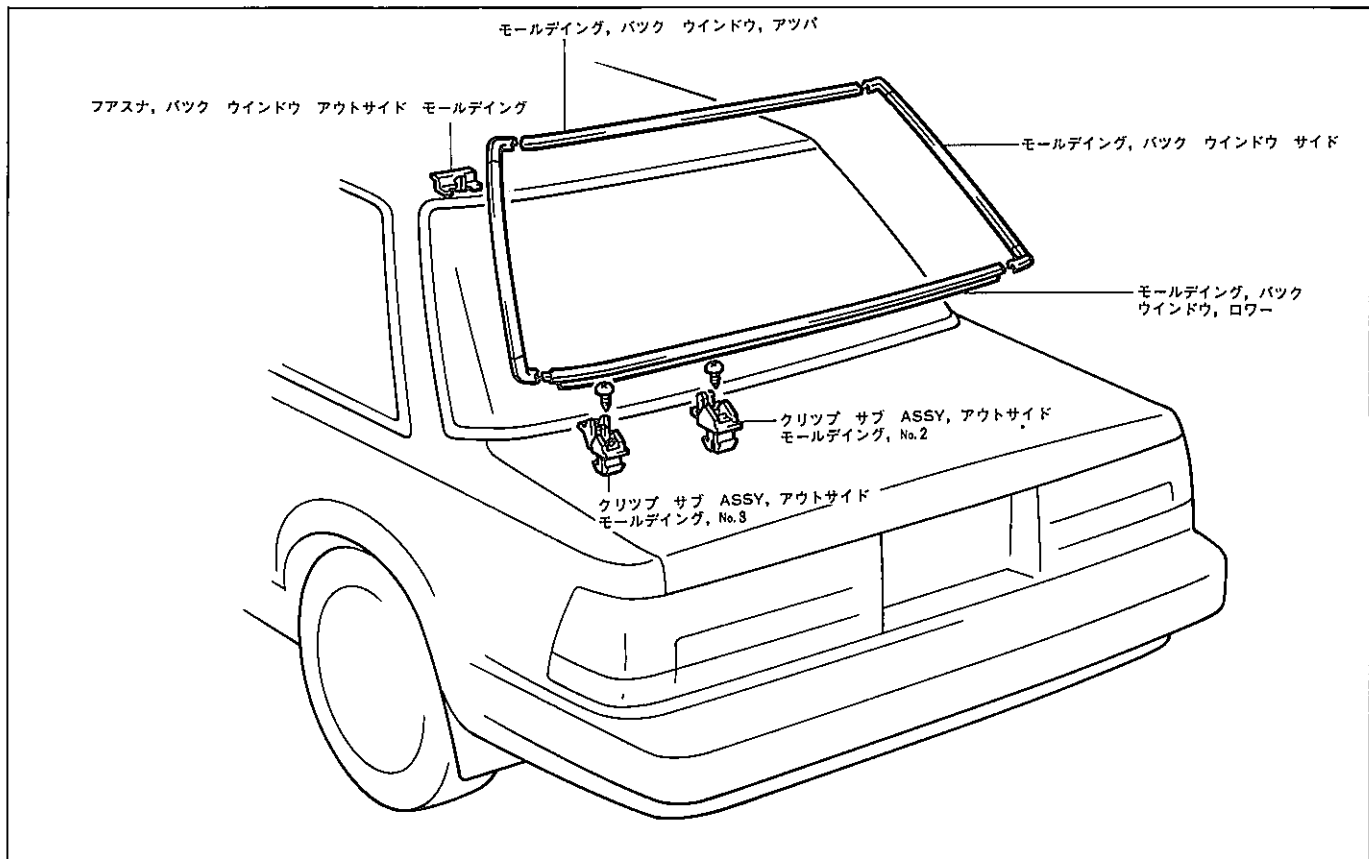
- 1 フロント ドア ウィンドウ フレーム モールディング取り付け
(1) モールの上面のコーナ部をドア フレーム コーナ部に押し込み、上面のモールを均等にはめ込む。
(2) モールのコーナ部から除々に端末部まで均等にモールを押し込む。
- 2 フロント ドア ベルト モールディング取り付け
(1) モールを手で軽くたたいて組み付ける。
(2) スクリュ4本を締め付ける。
- 3 フロント ドア ベルト モールディング エンド フロント カバー取り付け
- 4 フロント ドア ガラス ASSY取り付け
(S10-16参照)

クオータ ウィンドウ モールディング

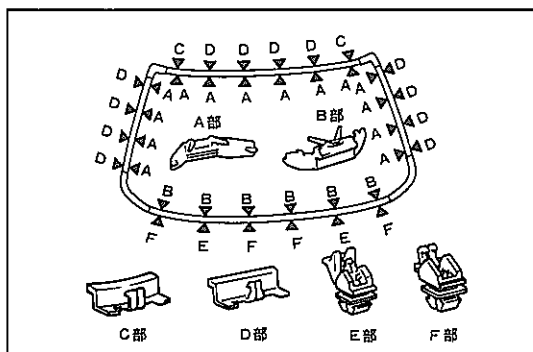
(S10-57参照)

バック ウィンドウ モールディング

構成図



U4584



U4293

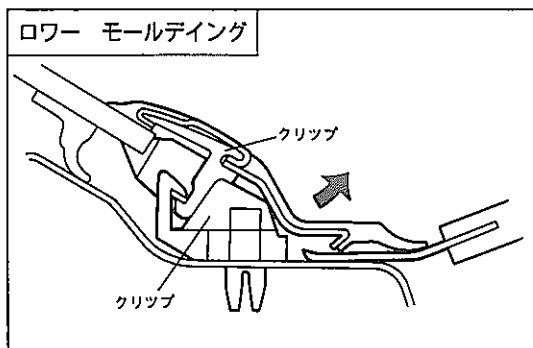
バック ウィンドウ モールディング取りはずし

1 バック ウィンドウ アツパ・サイド・ローワー モールディング取りはずし

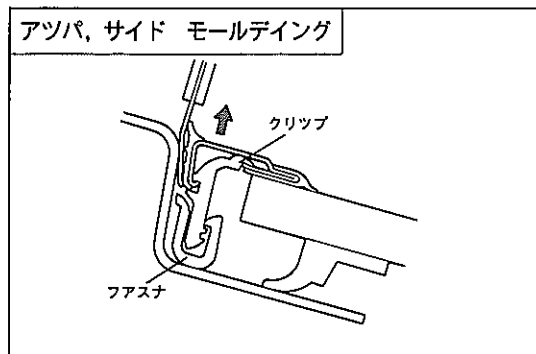
(1) ボデーに保護テープを貼る。

(2) クリップのガラス側のツメがはがれないようにスクレッツパで、モールディング後部をひねり上げるようにして、端から順にクリップとモールディングのかん合をはずし、ローワー モールディングを取りはずす。

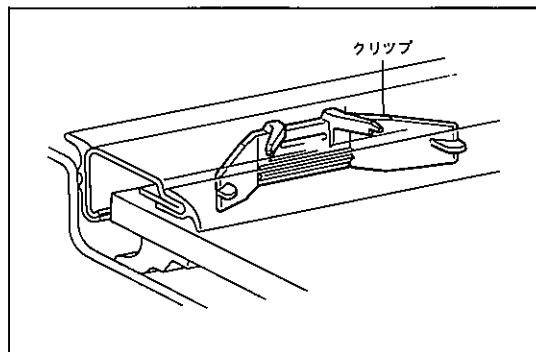
(3) ウオツシヤ ホースを切り離す。(リヤ ワイパ付き車)



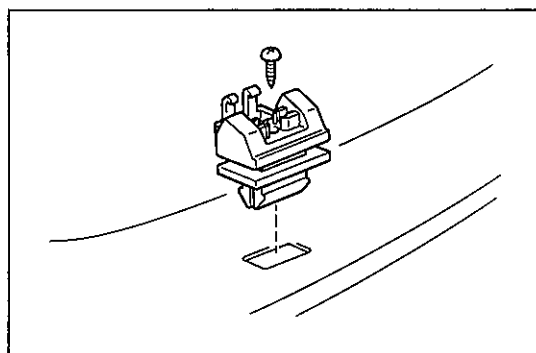
U4224



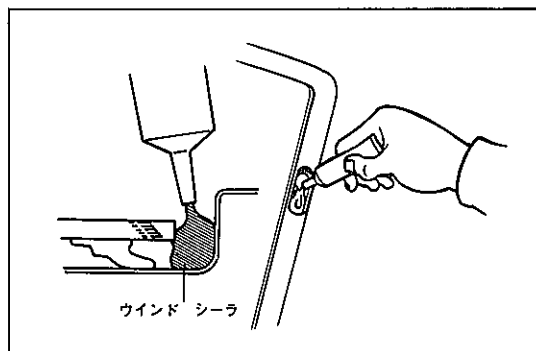
U4216



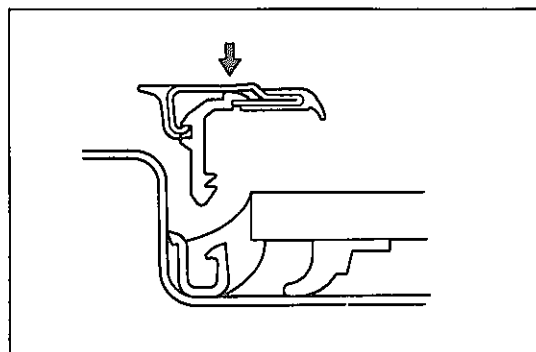
U4227



U4225



B 00098



U4218

- (4) クリップのガラス側のツメがはかれないようにスクレッパーでクリップをガラスへ押し付けながら、モルディング後部をひねり上げるようにして、端から順にクリップとモルディングのかん合をはずし、アツパモルディングを取りはずす。

注意 クリップにアドヘシブが貼り付いているため、クリップをルーフ側に残るようにモルディングを取りはずす。

クリップ交換

1 バツク ウインドウ アツパ & サイド モルディング リップ取りはずし

- (1) アドヘシブを削り、フアスナからクリップを取りはずす。

注意 フアスナは変形しているもの以外は取りはずさない。

〈参考〉 クリップ取り付けは、モルディング取り付けを参照する。

2 バツク ウインドウ ロワー モルディング クリップ交換

- (1) スクリューをはずし、ローワー モルディング クリップを取りはずす。
(2) 新品のクリップを取り付ける。

フアスナ交換

(S 10-39参照)

取り付け

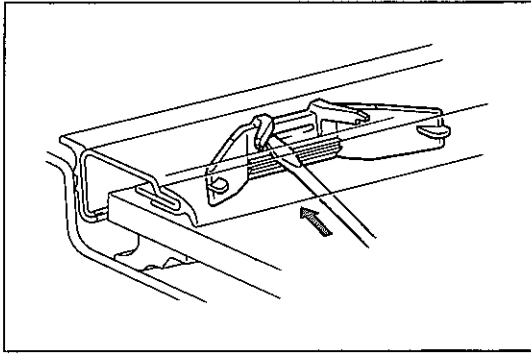
1 バツク ウインドウ アツパ & サイド モルディング取り付け

- (1) クリップがモルディングに付いている場合は、クリップ挿入部の接合部を削り取る。

注意 ボデーに傷を付けない。

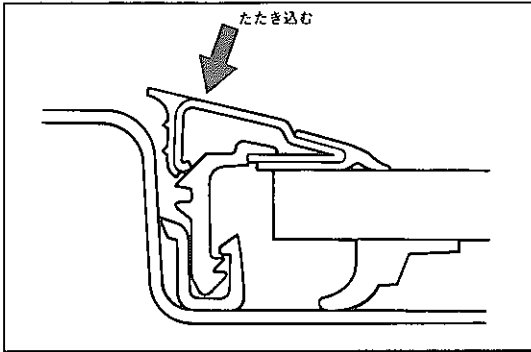
- (2) 削った部位に防錆用ウインド シーラを塗布し、ボデーとガラス間に水がたまらないようにする。

- (3) モルディング(クリップ付き)をウインド シーラ充てん部位にたたき込む。



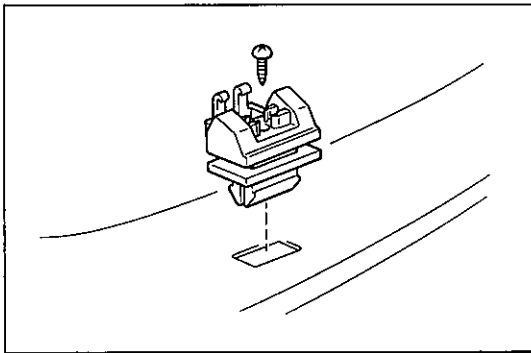
U4219

- (4) 他のボデー側に残ったクリップはドライバを使用して、クリップのアー
ム部を持ち上げて、モールディングにかん合させる。



U4220

- (5) モールディングをたたき込んで、クリップ後部のツメとモール デイン
グをかん合させて取り付ける。



U4225

2 バツク ウインドウ ロワー モールディング クリップ取り付け

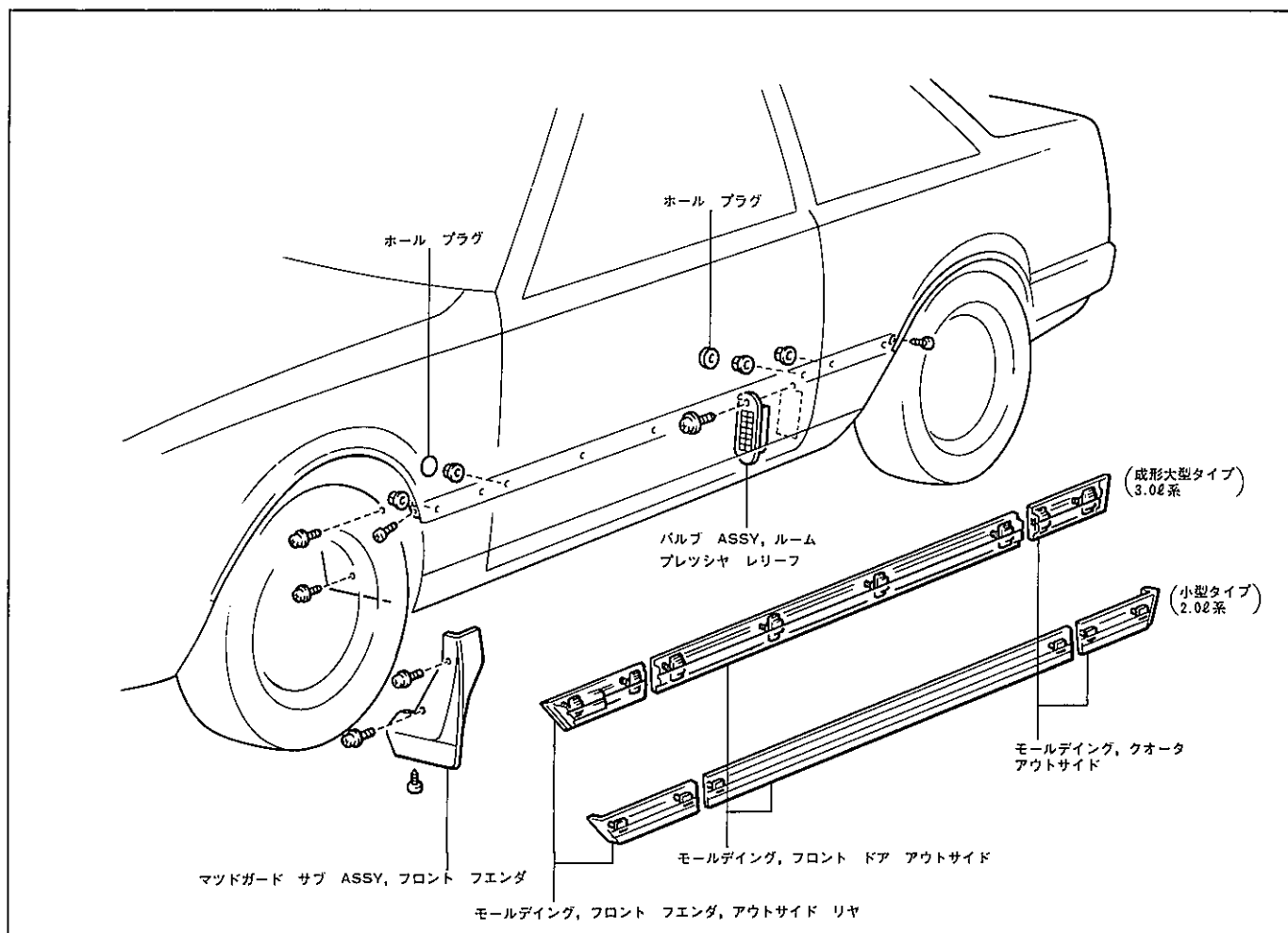
- (1) ウォツシヤ ホースを接続する。(リヤ ワイパ付き車)
- (2) スクリュで新品のロワー モールディング クリップを取り付ける。

3 バツク ウインドウ ロワー モールディング取り付け

- (1) クリップ位置を合わせ、クリップ付近をたたいてロワー モールデイン
グを取り付ける。

アウトサイド モールディング

構成図



U4590

取りはずし

(1) 成形大型タイプ モールディングのみ以下の部品を取りはずす。

① サイド マツドガード(サイド マツドガード付き車)

(S10-13参照)

② フロント マツドガード

③ フロント フェンダ ライナ後部

④ フロント ホイール オープニング モールディング後端

⑤ フロント ドア ホール プラグ

⑥ ルーム プレッツシャ レリーフ バルブ

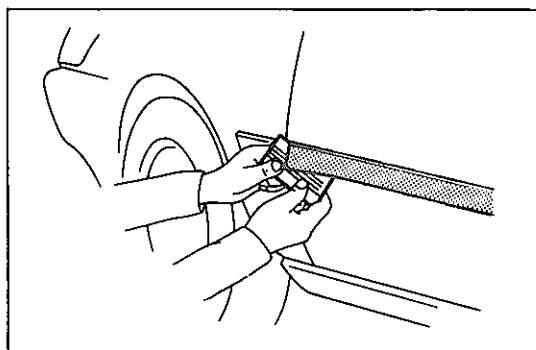
⑦ リヤ ホイール オープニング モールディング前端

⑧ ナット6個(アウトサイド モールディング固定用)

1 アウトサイド モールディング取りはずし

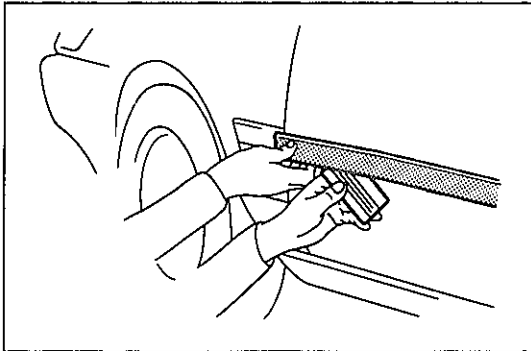
(1) モールディングの外周に保護テープを貼り付ける。

(2) モールディングの端末下部を持ち上げてスキージを差し込む。

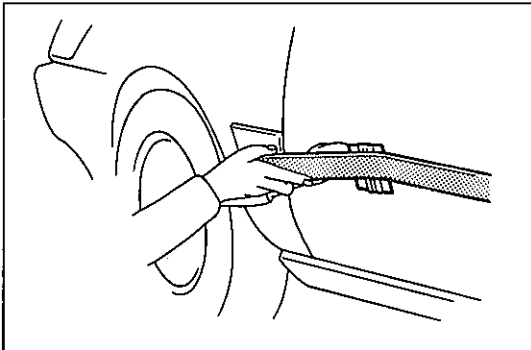


U3228

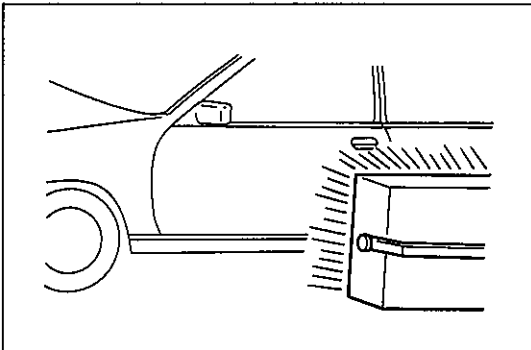
無断複製禁止



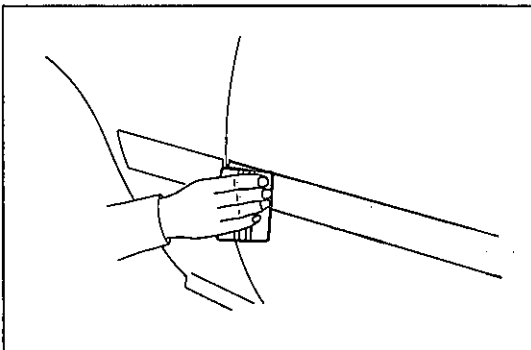
U3229



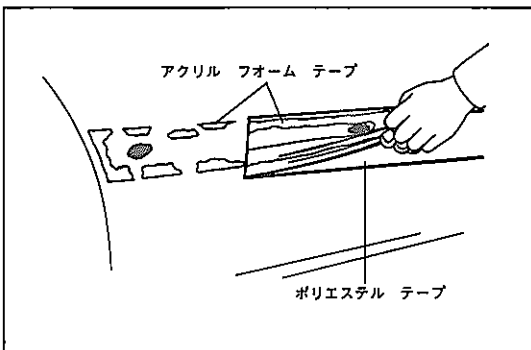
U3230



U3278



U3432



U3433

- (3) モールディングの下側を持ち上げながらスキージでアクリル フォーム テープの下側を切り離して行く。

- (4) モールディングを縦方向に持ち上げながらアクリル フォーム テープをスキージでなるべくボデー側に残らないよう切り離して行き、モールディングを取りはずす。

注意 モールディングを再使用する場合は、強く曲げて変形させない。

2 ボデー側に残ったアクリル フォーム テープおよび端末ウレタン接着剤取り除き

- (1) アクリル フォーム テープ部を加熱する。

〈参考〉 40～60℃

注意 途中でアクリル フォーム テープをこすったり押え付けたりするとテープがボデーから取り除きにくくなる。

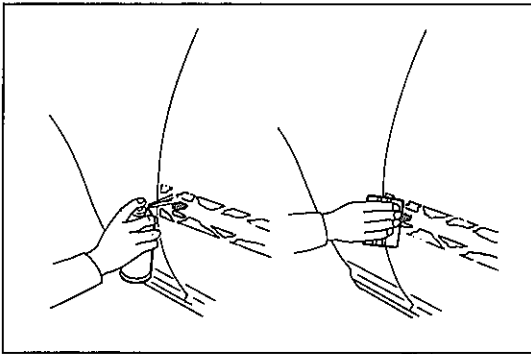
- (2) ポリエステル テープをアクリル フォーム テープの上に貼り付け、スキージ等で上面を強くこすり付ける。

注意 ・ポリエステル テープは加熱しない。

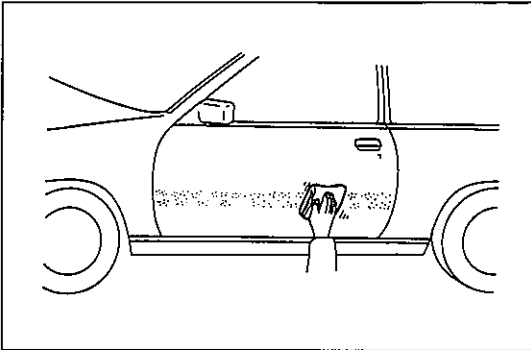
・アクリル フォーム テープ加熱後すばやく作業する。

- (3) ポリエステル テープを前または後方向に引きはがしてアクリル フォーム テープを取り除く。

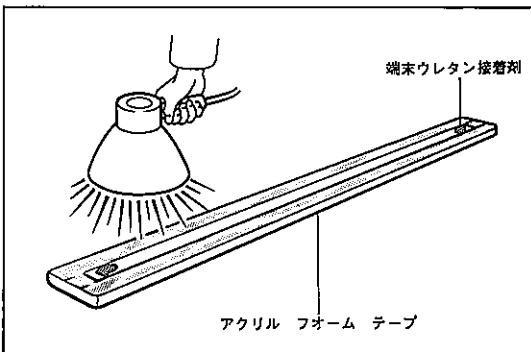
- (4) ボデー側に残っているアクリル フォーム テープの肉厚が十分に薄くなるまで(2)、(3)の作業を繰り返す。



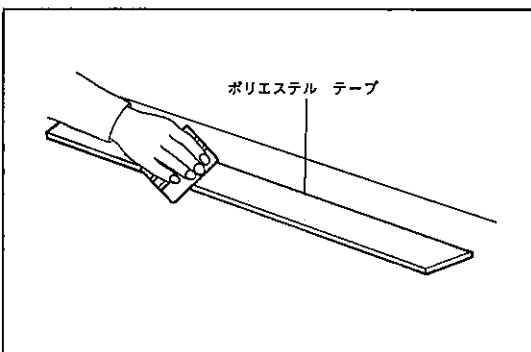
U3434



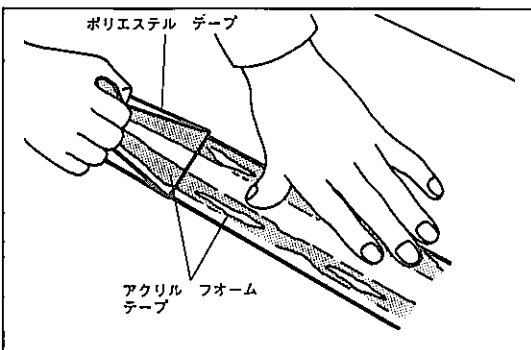
U3279



U2662



U2665



U2663

- (5) 端末ウレタン接着剤および薄く残ったアクリル フォーム テープはボデー面を冷やしてから、テープ ストライプはがし剤をスプレーする。
- (6) 数分後に膨潤した端末ウレタン接着剤およびアクリル フォーム テープをスキージ等でこすり取り除く。

注意 ・テープ ストライプはがし剤を塗布したボデーの塗装面は塗膜が軟化しているため傷が付き易いので強くこすらない。
 ・テープ ストライプはがし剤はラツカ等の常乾塗膜には使用しない。

- (7) 細かく残ったアクリル フォーム テープは、白ガソリンを含ませたウエスで軽くこすり取る。

3 アウトサイド モールディング側に残ったアクリル フォーム テープおよび端末ウレタン接着剤取り除き(アウトサイド モールディングを再使用する場合)

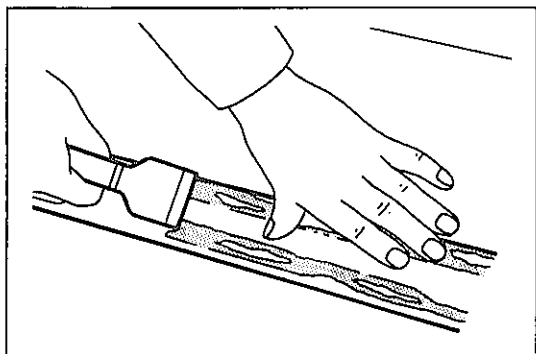
- (1) アクリル フォーム テープ部を加温する。

〈参考〉 40~60℃

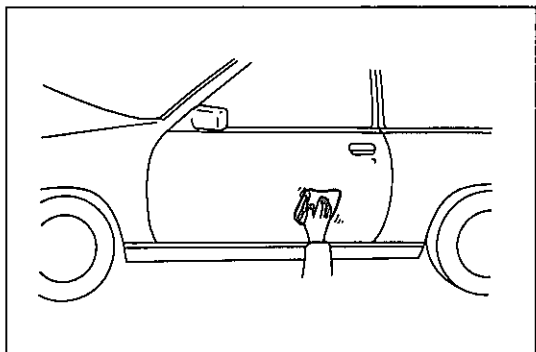
- (2) ポリエステル テープをアクリル フォーム テープの上に貼り付け、スキージ等で上面を強くこすり付ける。

注意 ・ポリエステル テープは加温しない。
 ・アクリル フォーム テープ加温後すばやく作業を行う。

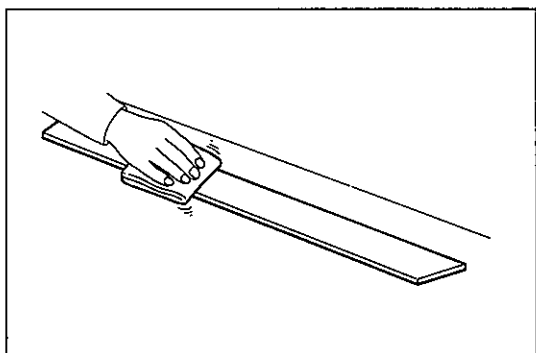
- (3) ポリエステル テープを前または後方向に引きはがしてアクリル フォーム テープを取り除く。
- (4) モールディング側に残っているアクリル フォーム テープの肉厚が薄くなるまで(2)、(3)の作業を繰り返す。



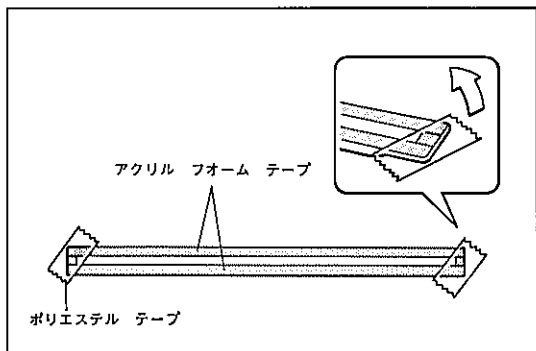
U2664



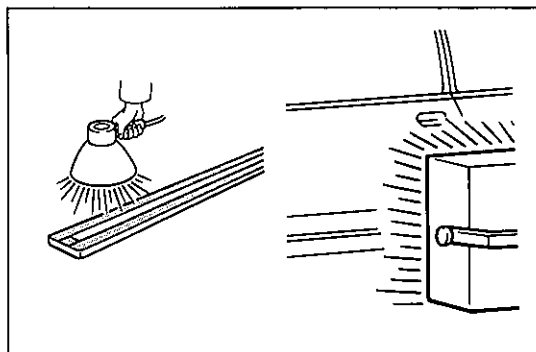
U3280



U2669



U2688



U2657 U3281

- (5) 端末ウレタン接着剤および薄く残ったアクリル フォーム テープに白ガソリンを浸透させてウレタン接着剤およびアクリル フォーム テープを膨潤させ、スクレツパ等でこすり取り除く。

取り付け

1 ボデー側接着面清掃

- (1) きれいなウエスにアルコールを含ませてボデー側の汚れを拭き取る。

2 アクリル フォーム テープ貼り付け(アウトサイド モールディングを再使用する場合)

- (1) モールディングのアクリル フォーム テープ貼り付け部をウエスにアルコールを含ませて拭き取り清掃を行う。

- (2) アクリル フォーム テープを貼り付ける。

〈参考〉 離形紙の端にポリエステル テープを付けておくとモールディング取り付けの際に離形紙がはがし易くなります。

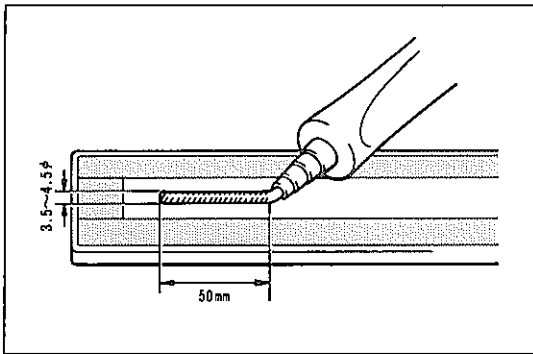
注意 アクリル フォーム テープを突き合わせて貼り付ける箇所は、テープの間隔基準は $1.0 \pm 1.0\text{mm}$ とする。

3 貼り付け部加温

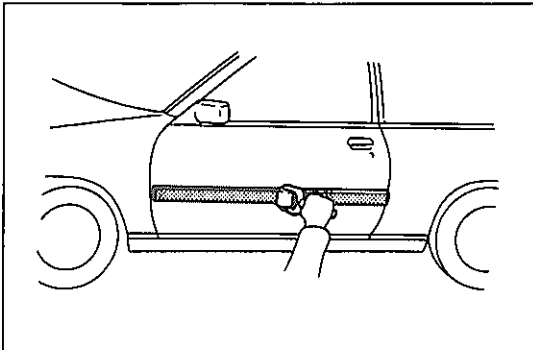
- (1) モールディングおよびボデー外板(接着部およびその周辺)を赤外線ランプなどで加温する。

ボデー 40~60℃

モールディング 20~30℃



U2859



U3282

4 アウトサイド モールドイング貼り付け

- (1) 離形紙をはがした後、左右端部に接着剤をビード状に約50mm塗布する。
(小型タイプのみ)

- (2) ボデーの穴にボスまたはウエルド ボルトを差し込んでモールドイングをセットし軽く圧着する。

- (3) ローラでモールドイングをボデー側に十分圧着する。

注意 ・離形紙をはがしてからはテープ面にゴミなどが付着しないようにする。

・接着剤はテープ面にかからないようにする。

・接着剤塗布後30秒以内にモールドイングを接着する。

5 その他の部品取り付け

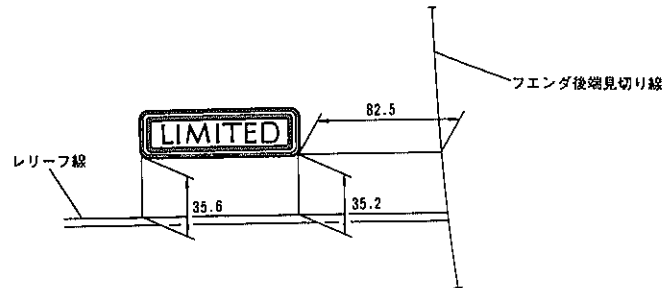
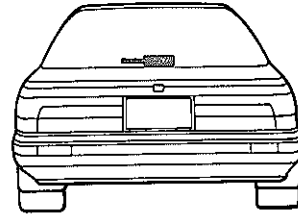
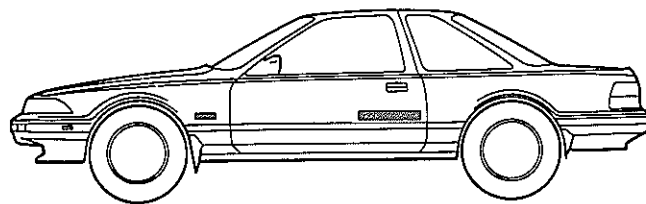
- (1) 成形大型タイプ モールドイングのみ以下の部品を取り付ける。

- ① ナット6個(アウトサイド モールドイング固定用)
- ② リヤ ホイール オープニング モールドイング前端
- ③ ルーム プレツシヤ レリーフ バルブ
- ④ フロント ドア ホール プラグ
- ⑤ フロント ホイール オープニング モールドイング後端
- ⑥ フロント フェンダ ライナ後部
- ⑦ フロント マツドガード
- ⑧ サイド マツドガード(サイド マツドガード付き車)

(S10-13参照)

ネーム プレート

構成図



アプリケーション テープ外形

右側フロント ドア後端見切り線

左側フロント ドア後端見切り線



右側フロント ドア後端見切り線

左側フロント ドア後端見切り線

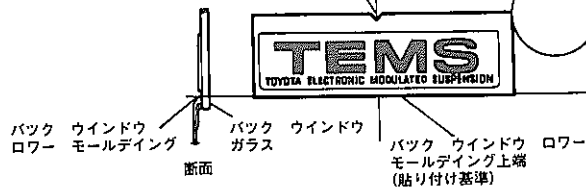


・リヤ ワイパなしの場合はV溝を
ガラスのプリント(□マーク)に合わせる

リヤ ワイパ
ゴム

セラミック パターン上端
(貼り付け基準)

リヤ ワイパ
ゴム



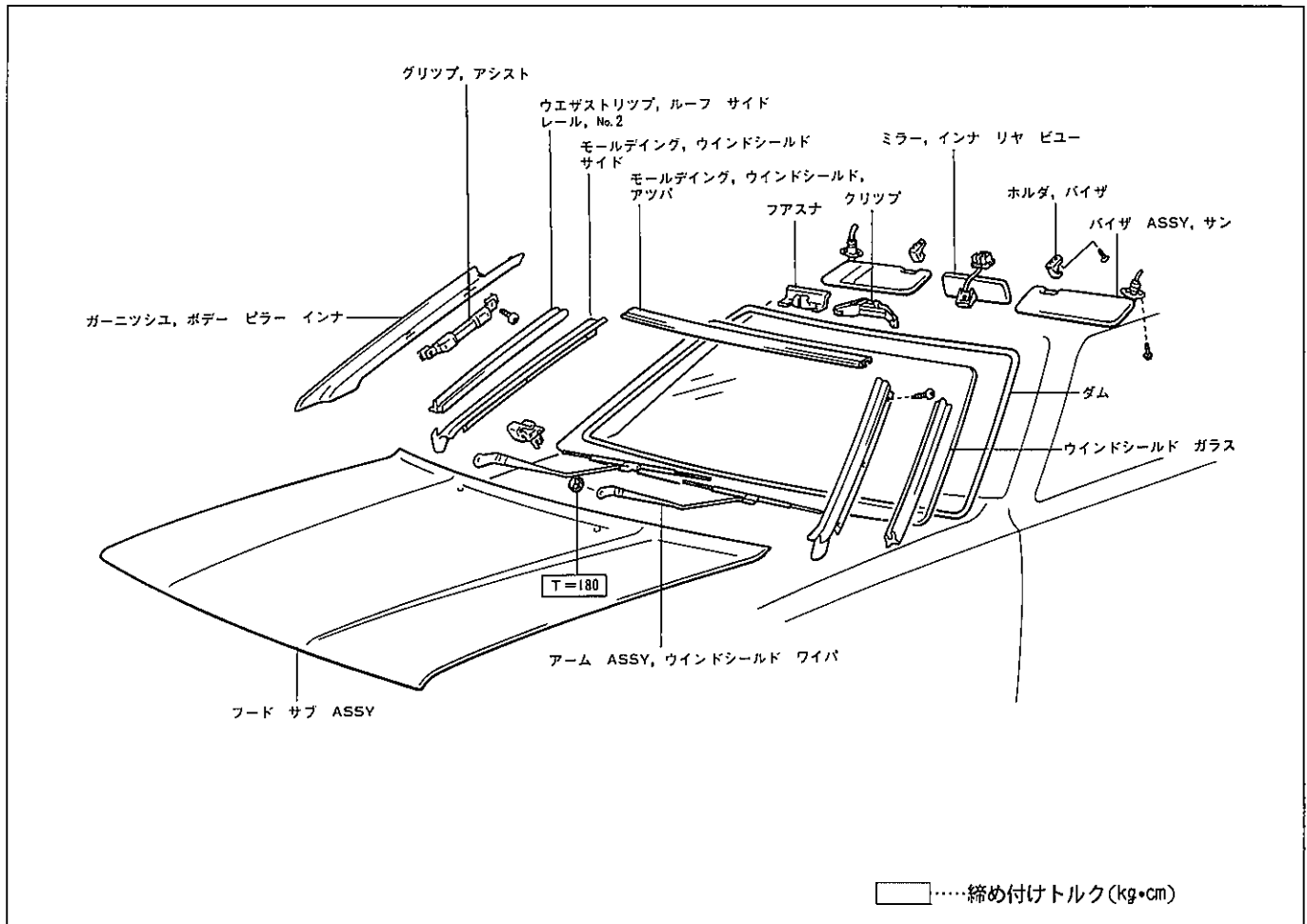
単位: mm

U4583

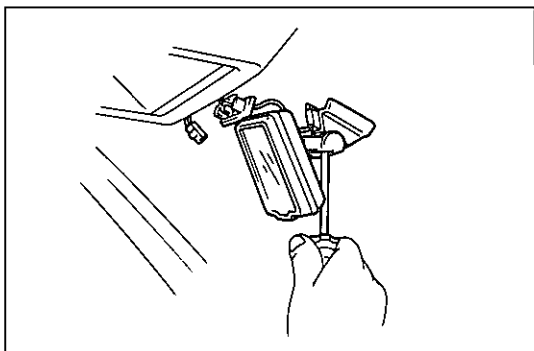
無断複製禁止

ウインドシールド ガラス

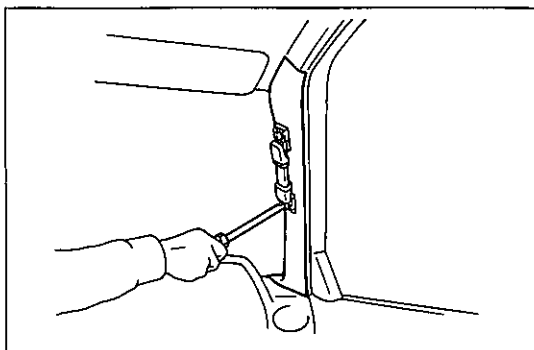
構成図



U4586



U4226



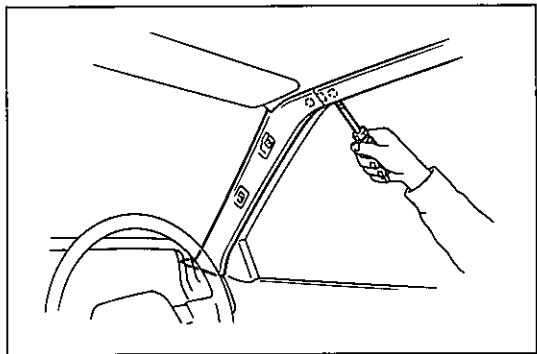
U4244

ウインドシールド ガラス取りはずし

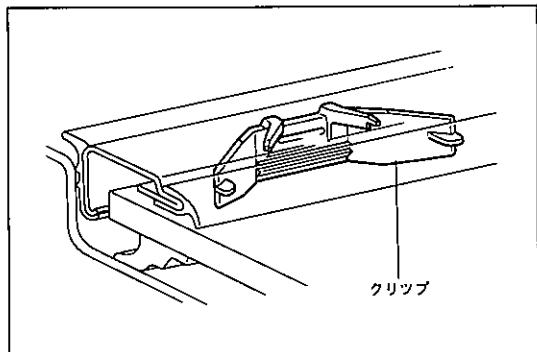
- 1 フード取りはずし
- 2 ワイバ アーム取りはずし
- 3 バイザ ASSY & ホルダ取りはずし
- 4 インナ リヤ ビュー ミラー取りはずし

5 フロント ボデー ピラー ガーニツシュ取りはずし

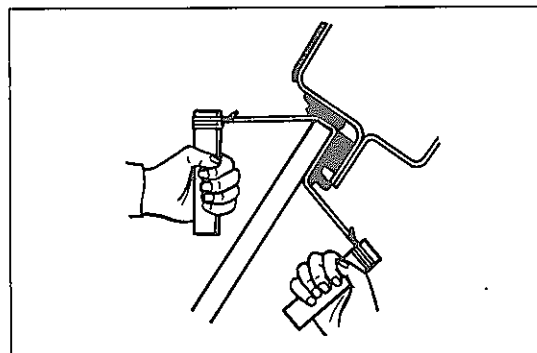
- (I) アシスト グリツプのカバーをめくり、スクリユ4本をはずしてアシスト グリツプを取りはずす。



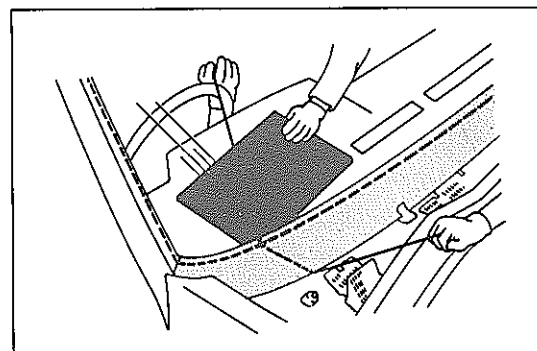
U4245



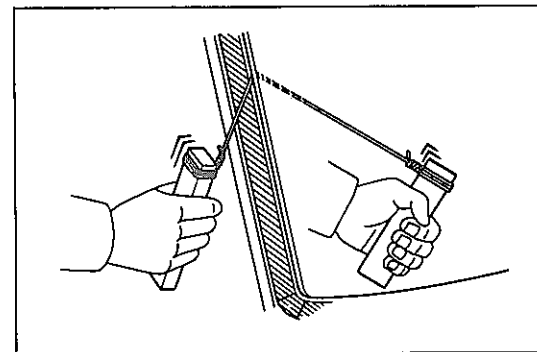
U4227



B1569



C5442



B1570

- (2) 保護テープを貼った⊖ドライバーでクリップ位置をこじてかん合をはずしガーニツシュを上方へ引き抜く。

6 ウインドシールド モールディング取りはずし

(S10-38参照)

7 クリップ取りはずし

- (1) アドヘシブを削り、フアスナからクリップを取りはずす。

- 注意** ・取りはずし時クリップを損傷させない。
・フアスナは変形しているもの以外は取りはずさない。

8 ウインドシールド ガラス取りはずし

ピアノ線を使用する場合

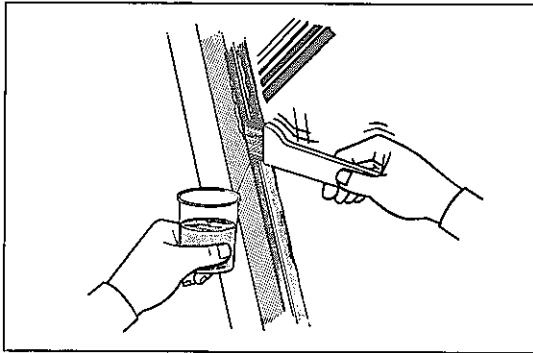
- (1) 室内側よりピアノ線を通し、両端を木片などに結びつける。

- 注意** ・ボデーに傷が付かないよう保護テープを貼る。
・切断時に内装、外装を傷付けない。
・スウェード調表皮を使用している部品は、汚れおよび傷が付き易いので、取り扱いには細心の注意を払う。

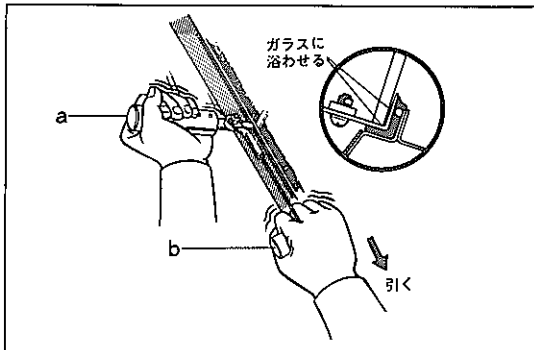
- ・ガラス下辺接着層をピアノ線を用いて切り離す場合、ピアノ線がセーフティ パツドに接触する箇所にプラスチックの保護板(筆記事務用のB4サイズの下敷が適当)を当ててピアノ線で接着層を切り離す。

- (2) ピアノ線を交互に引きながら、接着層を切り離す。

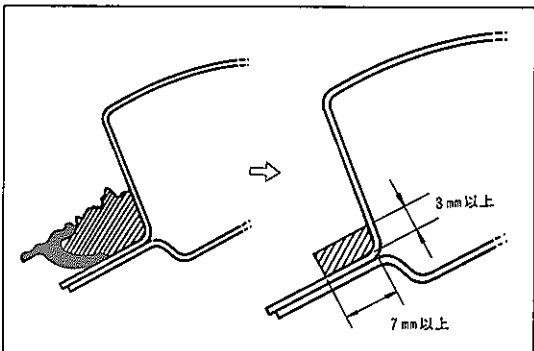
- 注意** できるだけガラス側の接着層を全周にわたり切断する。



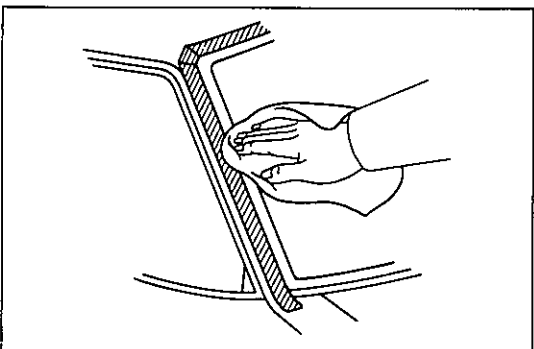
M2375



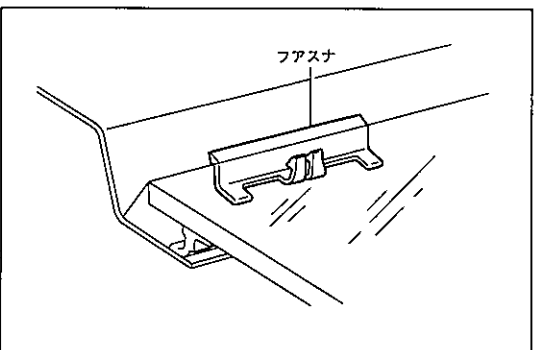
Z4500



M8822 Z5057



B1571



U4217

ウィンドシールド ナイフを使用する場合

- (1) ガラス前面より接着層に筆などを用いて石けん水を十分に塗布する。
- (2) ガラスとボデーのすき間が狭い箇所やモールディング クリツプがある箇所は、ピアノ線を使用する。
- (3) 初めにナイフを接着層に差し入れるときはボデーとガラスとの間が広い場所を選ぶ。
- (4) 片手でaの部分握り刃先をガラスと直角方向に保持しながらナイフの刃をガラス面および端面に沿わせるようにしてbの部分をはがしと平行に引いて切断する。

注意 ボデーに傷が付かないよう保護テープを貼る。

点検・清掃

1 ボデー接着面清掃

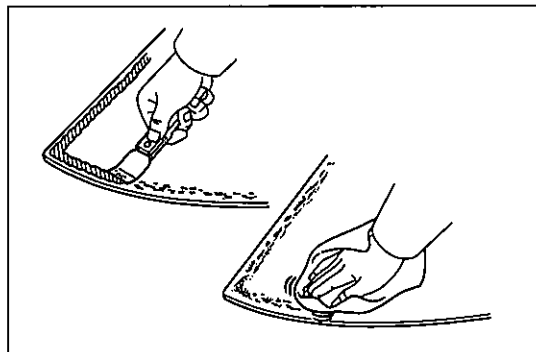
- (1) 切断されたボデー接着面が著しく凹凸の場合は、ナイフなどで平滑な面にしボデー壁面、接着面をアルコールなどの溶剤できれいに清掃する。

注意 ・ボデー面を露出させないように接着層を残し、除去後、接着予定面は完全乾燥させておく。

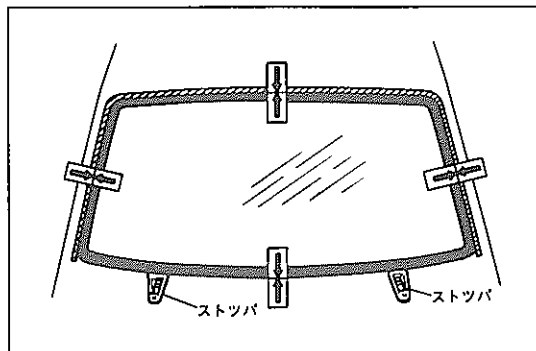
・ボデー側に残った接着剤を取り除いた場合もボデー塗装面を溶剤で洗浄する。

2 フアスナ点検・交換

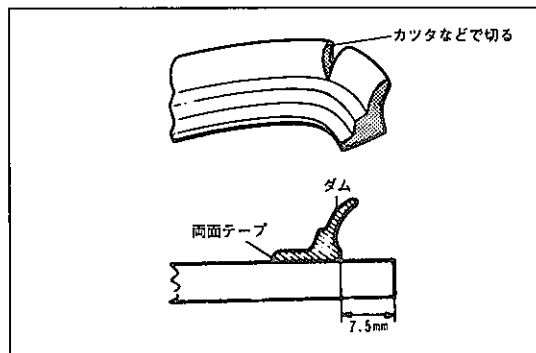
- (1) 接着状態を点検し、フアスナが破損した場合や不具合のある場合は交換する。
 - (2) フアスナ取り付け部の接着部を削り取る。
- 注意** ボデーに傷を付けない。
- (3) 接着部を完全に削り取り、フアスナを貼り付ける。
 - (4) フアスナ貼り付け位置はS10-38を参照する。



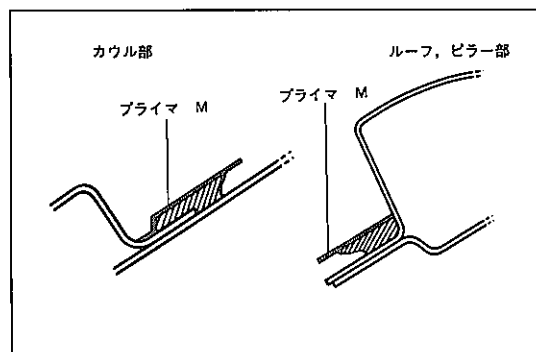
B1572



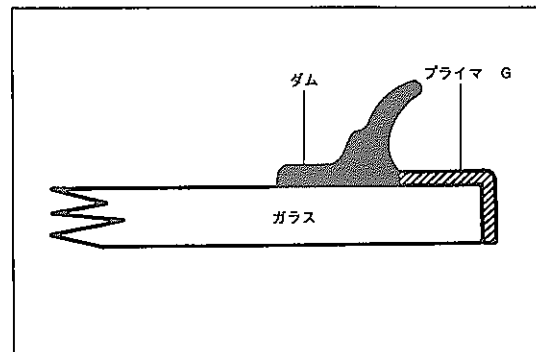
U2815



Z3690 Z5061



Z7748



Z5910

3 ガラス接着面清掃

- (1) ガラスを再使用するときは、ガラスに付着している接着剤、ゴミなどをきれいに削り落としてから、ガラス接着面をアルコールなどの溶剤で清掃する。

- 注意** ・合わせガラスは端部より溶剤が浸透し中間フィルムに作用する恐れがあるので清掃時は溶剤を付け過ぎない。
- ・新品であつても接着部はアルコールなどの溶剤でガラスの端20～30mmを清掃する。

4 ガラス位置決め

- (1) ストツパに変形、き裂など不良のものは交換する。
 - (2) ガラスをストツパの先に乗せる。
- 注意** ・全周にわたって接着幅を均一になる位置にする。
- ・フアスナ、クリツプに当たらない位置にする。
- (3) 取り付け位置をガラス外周の縦と横の中心にマークする。
 - (4) ガラスを取りはずしてアルコールなどの溶剤で清掃し完全乾燥させる。

ウインドシールド ガラス取り付け

1 ダム貼り付け

- (1) ガラス周縁から7.5mmの位置に両面テープを接着する。
 - (2) 両面テープの上へダムを接着する。
 - (3) コーナ部はカッタで4、5箇所切り込みを入れる。
- 注意** ダムを接着するとき、清掃した面に手を触れない。

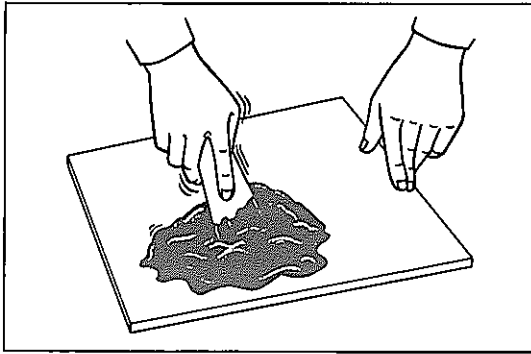
2 プライマ塗布

- (1) ルーフ、ピラーとカウル部にボデー プライマ Mをきれいな筆などで塗布する。
- (2) 塗布後10分以上乾燥させる。
- (3) ガラス プライマ Gをスポンジでガラス接着面、ガラスの側面(厚みの部分)に塗布し、乾かないうちにガーゼで拭き取り厚塗りをさける。
- (4) プライマ塗布後、次の時間以内にガラスを取り付ける。

基準 プライマ G : 70分以内

プライマ M : 120分以内

- 注意** ・プライマはガラス接着剤との接着力を強固にするものなので塗り残しのないようにする。また厚塗りは接着力を低下させる。
- ・プライマは一度開栓したら再使用しない。



M1587

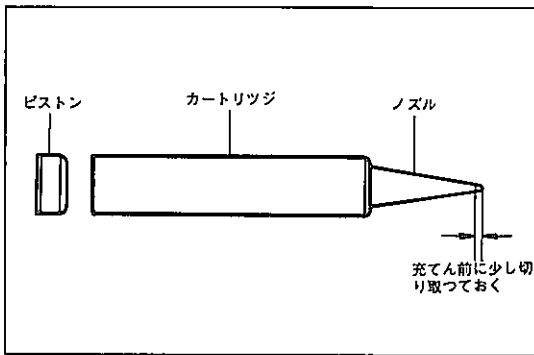
3 アドヘシブ塗布準備

- (1) アドヘシブの使用に関しては使用説明書に従う。

環境温度(°C)	品 番	品 名
0~15 (低温用)	08850-00070	アドヘシブ セット ウインドシールド ガラス No.15
15~35 (高温用)	08850-00080	アドヘシブ セット ウインドシールド ガラス No.35

- (2) ガラス板およびパテ ヘラはあらかじめ溶剤で十分に清掃しておく。
 (3) 主剤と硬化剤の混合が不十分だと接着能力が低下するので、均一になるようにかくはんする。

注意 気泡を混入しない。



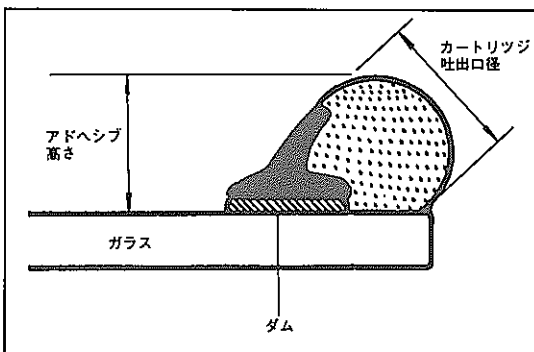
Z5058

- (4) 主剤と硬化剤をガラス板などの上でパテ ヘラを使用して混合し、カートリッジに充てんする。

注意 主剤などは素手で触れない。もし手などに付着した場合はすぐに洗い落とす。

- (5) 主剤、硬化剤とも大気中の水分と反応し硬化物を形成するため開栓後は素早く混合し、カートリッジに充てんする。

注意 カートリッジに充てんするときは、空気の混入を防ぐためノズルの先端を少し切り取っておく。



B1574

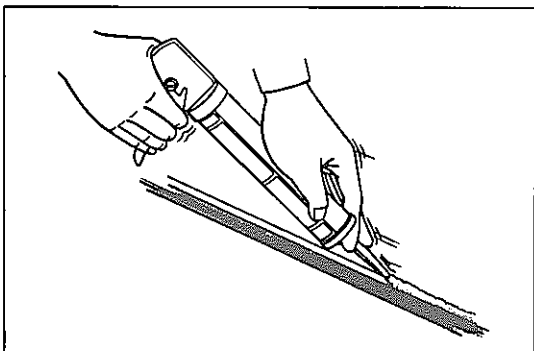
- (6) カートリッジのアドヘシブ吐出口の径が5mm~10mmになるようにノズル先端を切り取る。

ボデー側接着層の有無	アドヘシブ高さ	カートリッジ吐出口
取り除いたとき	8~10mm	10mm
取り除かないとき	3.5~5mm	5mm

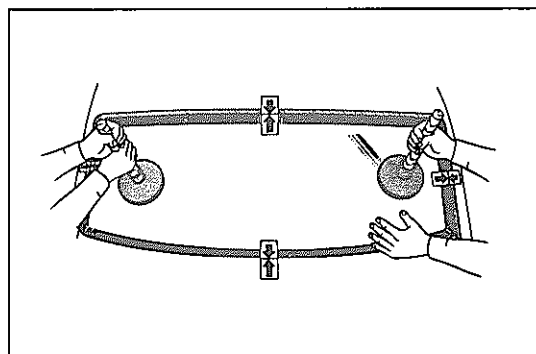
- (7) シーラント ガンにカートリッジをセットする。

4 アドヘシブ塗布

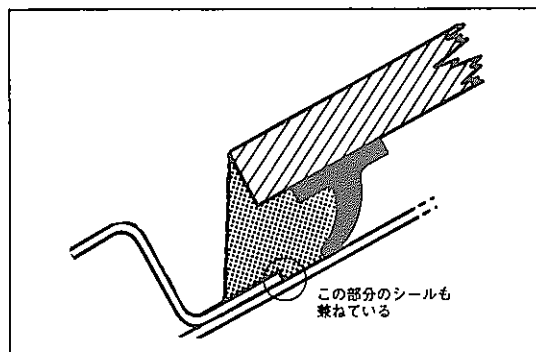
- (1) ダムに沿ってガラス接着面全周にシーラント ガンでアドヘシブをビード状に塗布する。



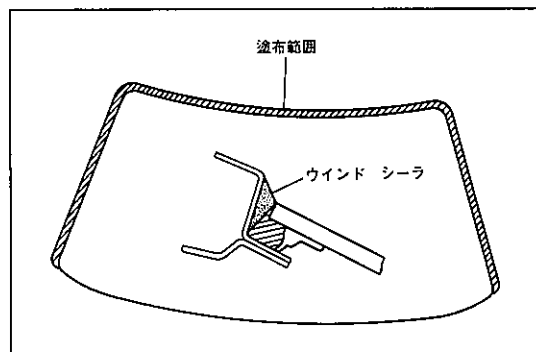
B1575



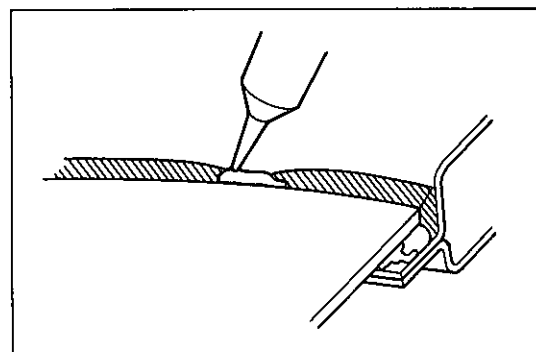
M1589



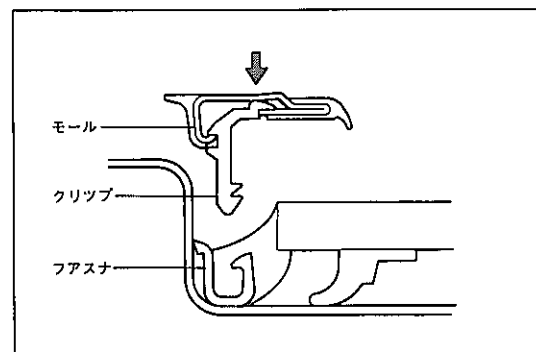
Z 5060



Z 6510



B1576



U 4218

5 ガラス取り付け

- (1) 吸盤などを使用してガラスをマーク位置に一致させてストツパの先に乗せ取り付け、全面を軽く押しながら完全に密着させる。

注意 強く押し過ぎてガラスを破損させない。

- (2) 接着剤のはみ出し、不足をヘラで修正する。

注意 接着剤に大きく影響するのでガラスの断面までアドヘシブを塗布する。

6 シーラ充てん

- (1) 塗布範囲に防錆用ウインド シーラ TB-4104を塗布し、ボデーとガラス間に水がたまらないようにヘラで修正する。

7 水漏れ点検、補修

- (1) 硬化時間後に水漏れ点検を行い、水漏れが生じた場合は、その部分を乾燥させた後、アドヘシブまたは防錆用ウインド シーラで補修する。

8 ウインドシールド モールディング取り付け

(S 10-38参照)

注意 はずしたクリップはモール側に付けてから取り付ける。

9 シーラ清掃

- (1) ボデー、ガラス、モールディングなどにはみだした防錆用ウインド シーラはアルコールなどの溶剤で清掃する。

10 インナ リヤ ビュー ミラー取り付け

11 フロント ボデー ピラー ガーニツシュ取り付け

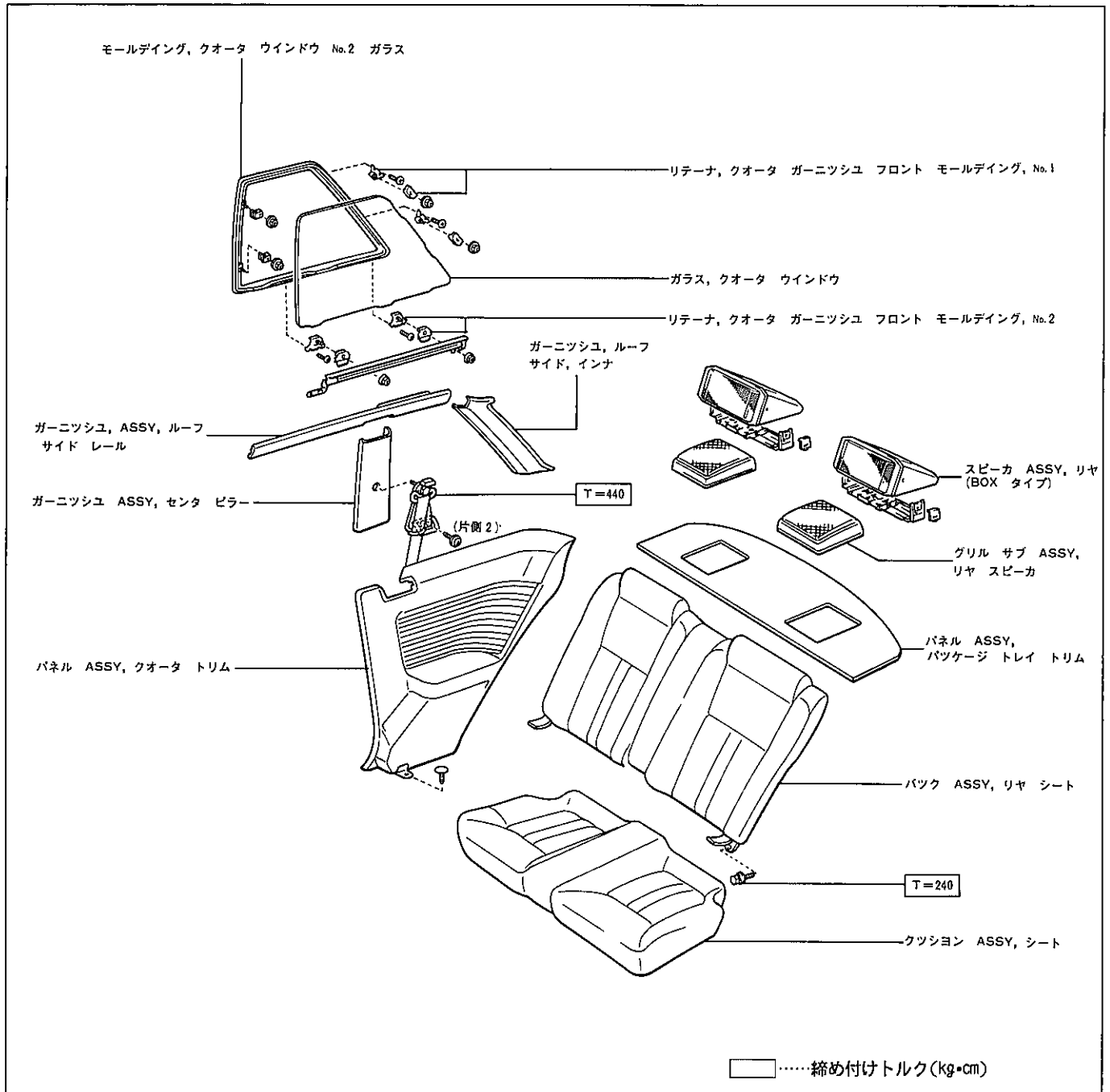
12 バイザ ASSY & ホルダ取り付け

13 ワイパ アーム取り付け

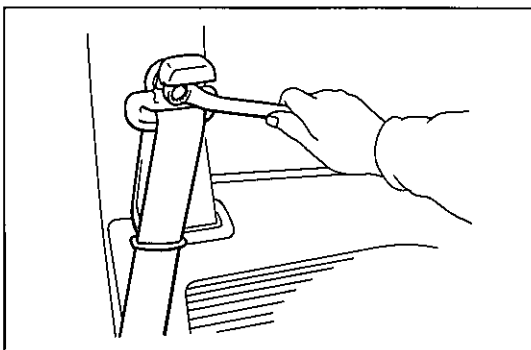
14 フード取り付け

クォータ ウインドウ ガラス

構成図



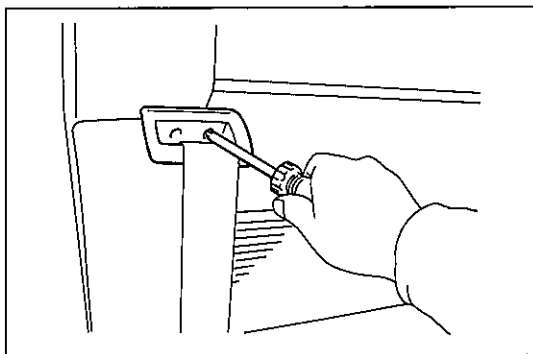
U4587



U4228

クォータ ウインドウ ガラス取りはずし

- 1 リヤ シート取りはずし
(S10-128参照)
- 2 フロント シート アウタ ベルト ショルダ アンカおよびベルト ガイド取りはずし
 - (1) ボルトをはずし、フロント シート アウタ ベルト ショルダ アンカを取りはずす。

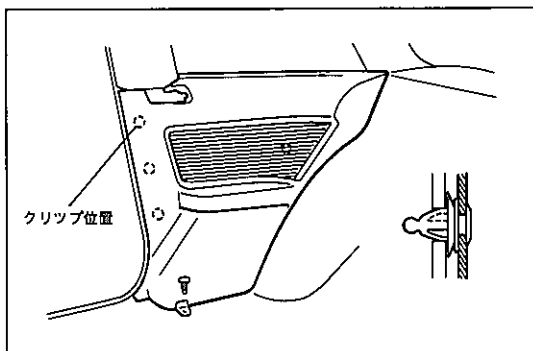


U4228

(2) スクリュ2本をはずし、シート ベルト ガイドを取りはずす。

3 クォータ インサイド トリム ボード取りはずし

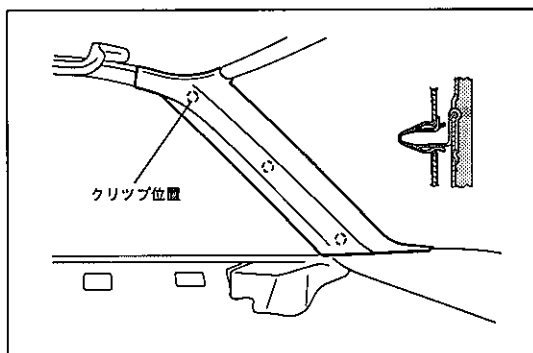
(1) クリップのかん合をはずし、トリム ボードを取りはずす。



U4230

4 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ取りはずし

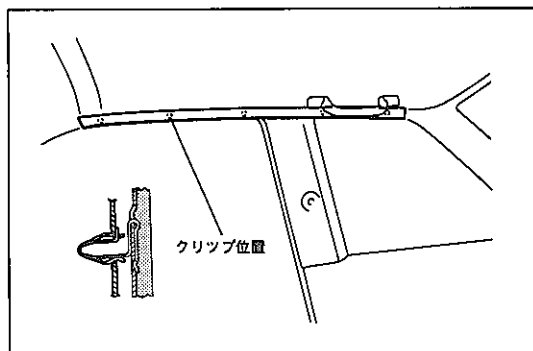
(1) 手で引つ張つてクリップのかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。



U4231

5 ルーフ サイド レール ガーニツシュ取りはずし

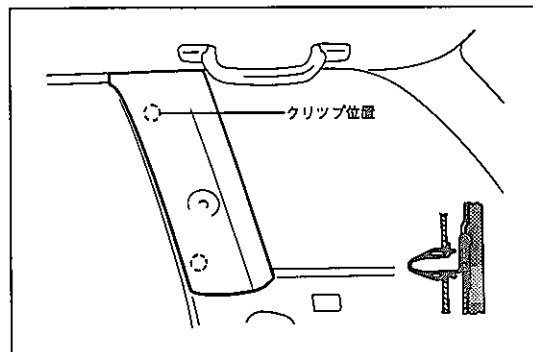
(1) 保護テープを貼つた⊖ドライバで、クリップ位置をこじてかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。



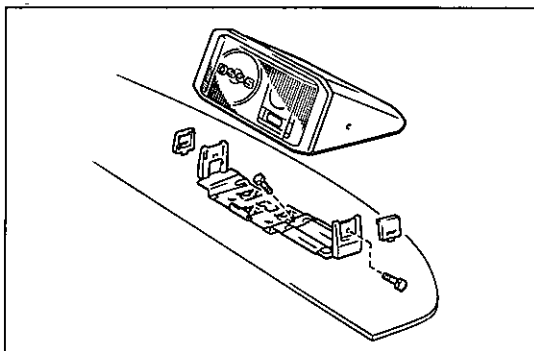
U4232

6 センタ ピラー ガーニツシュ取りはずし

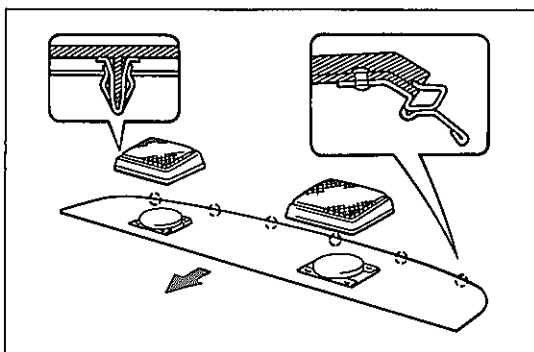
(1) 手で引つ張つてクリップのかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。



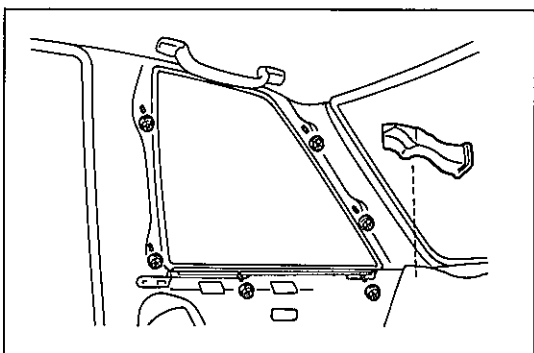
U4233



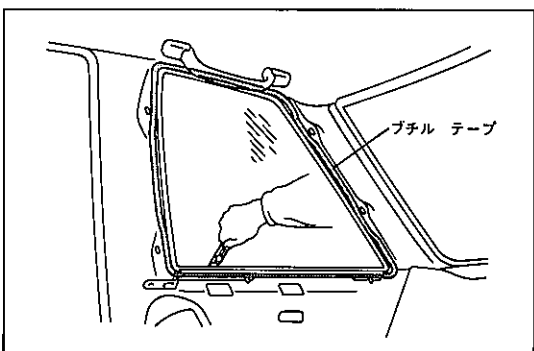
U4579



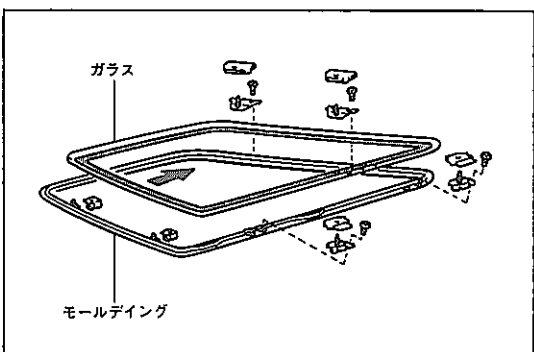
U4234



U4235



U4236



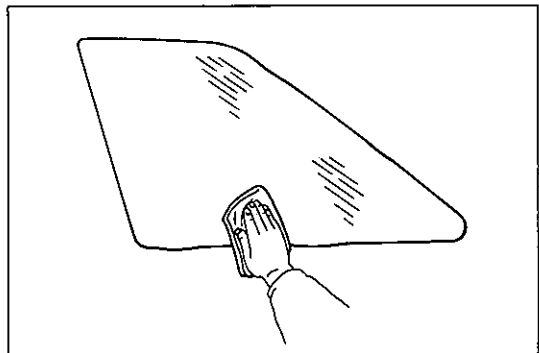
U4237

7 パッケージ トレイ トリム パネル取りはずし

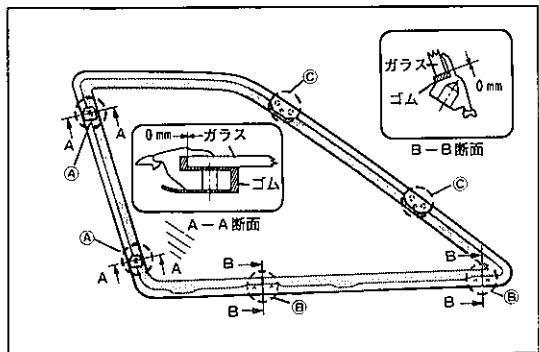
- (1) スピーカ BOX側面のオーナメントをはずし、ボルト4本を取りはずす。(BOX タイプ)
- (2) スピーカ BOXを取りはずす。(BOX タイプ)
- (3) ブラケット取り付けスクリユ6本をはずし、ブラケットを取りはずす。(BOX タイプ)
- (4) リヤ スピーカ グリルの四隅のクリツプのかん合を、保護テープを貼ったドライバーでこじてはずし、グリルを取りはずす。(埋め込みタイプ)
- (5) パッケージ トレイ トリム パネルを前方へ引き出して取りはずす。

8 クォータ ウインドウ ガラス取りはずし

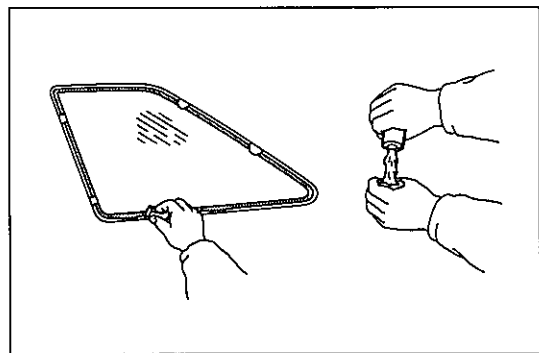
- (1) TV アンテナ用端子を切り離す。
- (2) ルーフ サイド エア No.1 ダクトを取りはずす。
- (3) ナット6個を取りはずす。
- (4) ナイフなどを使用してブチルテープを切り離し、クォータ ウインドウ ガラスをモールディング付きで取りはずす。
⚠️ 注意 ⚠️ 切り離し時に内装、外装を傷付けない。
- (5) クォータ ウインドウ No.2 ガラス モールディングを取りはずす。



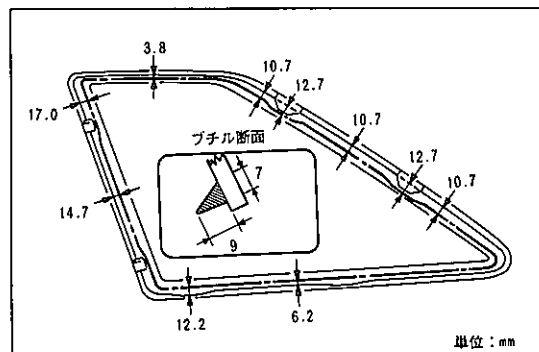
U4238



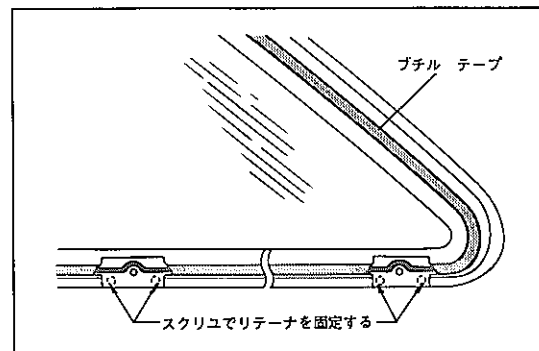
U4239



U4240



U4241



U4242

クォータ ウィンドウ ガラス取り付け

1 ボデーとガラスの清掃

- (1) ガラスおよびボデーに残っているブチル テープを取り除き、ガーゼなどに白ガソリンを浸し拭き取る。
- (2) ガラス表面の汚れをアルコールを浸したガーゼで拭き取る。

2 クォータ ウィンドウ ガラス シール取り付け

- (1) ガラスとモールとの位置決めを下記の様に行う。
 - ①前後方向…A部でモール底部とガラス先端がすき間0にする。
 - ②上下方向…B部でモール底部とガラス先端がすき間0にする。
- (2) ガラスとモールの位置決め後、C部のリテーナにクッションをかぶせてからスクリュ4本でガラスをモールに固定する。

注意 リテーナは全て新品に交換する。

- (3) ガラスおよびボデー側接着部全周にわたり、スポンジに浸したプライマを塗布する。

注意 厚塗りはしない。

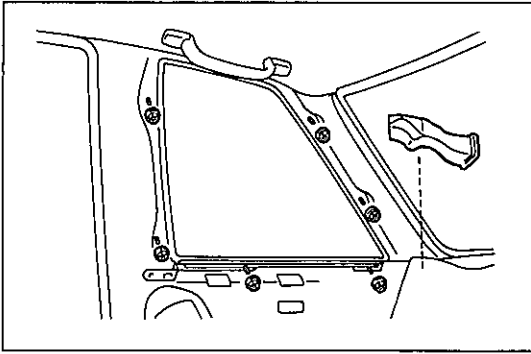
- (4) 塗布後10分間放置しておく。

- (5) 図に示す位置にブチル テープ(φ9mm)をガラスに貼り付け、ブチルテープ形状を三角に成型する。

注意 図中の寸法は、ガラス端面からブチル テープの中心線までの距離を示す。

- (6) ガラス底面部のリテーナを、スクリュ4本で取り付ける。

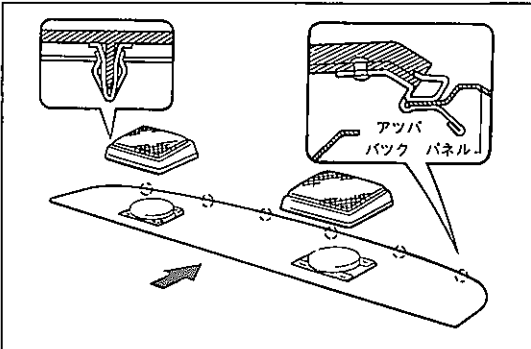
注意 リテーナは全て新品に交換する。



U4235

3 クオータ ウインドウ ガラス取り付け

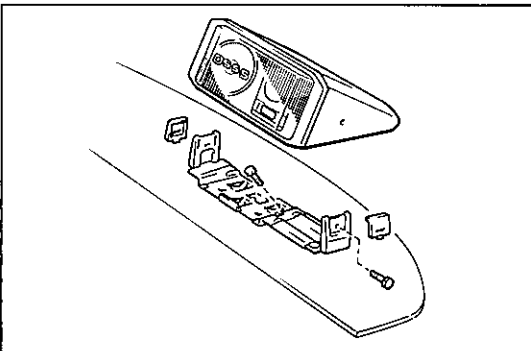
- (1) モールディング付きガラスを車両外側から組み付け、ガラスを十分に圧着させる。
- (2) ナット6個を取り付ける。
- (3) TV アンテナ用端子を接続する。



U4294

4 パッケージ トレイ トリム パネル取り付け

- (1) パッケージ トレイ トリム パネル後端のクリップを、アツパ パッケージ パネルの穴に差し込んでパネルを取り付ける。
- (2) リヤ スピーカ グリルを取り付ける。(埋め込みタイプ)



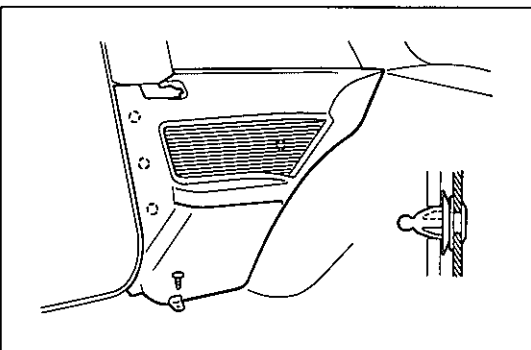
U4579

- (3) スクリュー6本でブラケットを取り付ける。(BOX タイプ)
- (4) ボルト4本でスピーカを取り付ける。(BOX タイプ)
- (5) オーナメントを取り付ける。(BOX タイプ)

5 センタ ピラー ガーニツシュ取り付け

6 ルーフ サイド レール ガーニツシュ取り付け

7 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ取り付け



U4230

8 クオータ インサイド トリム ボード取り付け

- (1) クリップ位置をパネルの穴に合わせ、クリップ付近をたたいて取り付ける。
- (2) ボード下部のクリップを取り付ける。

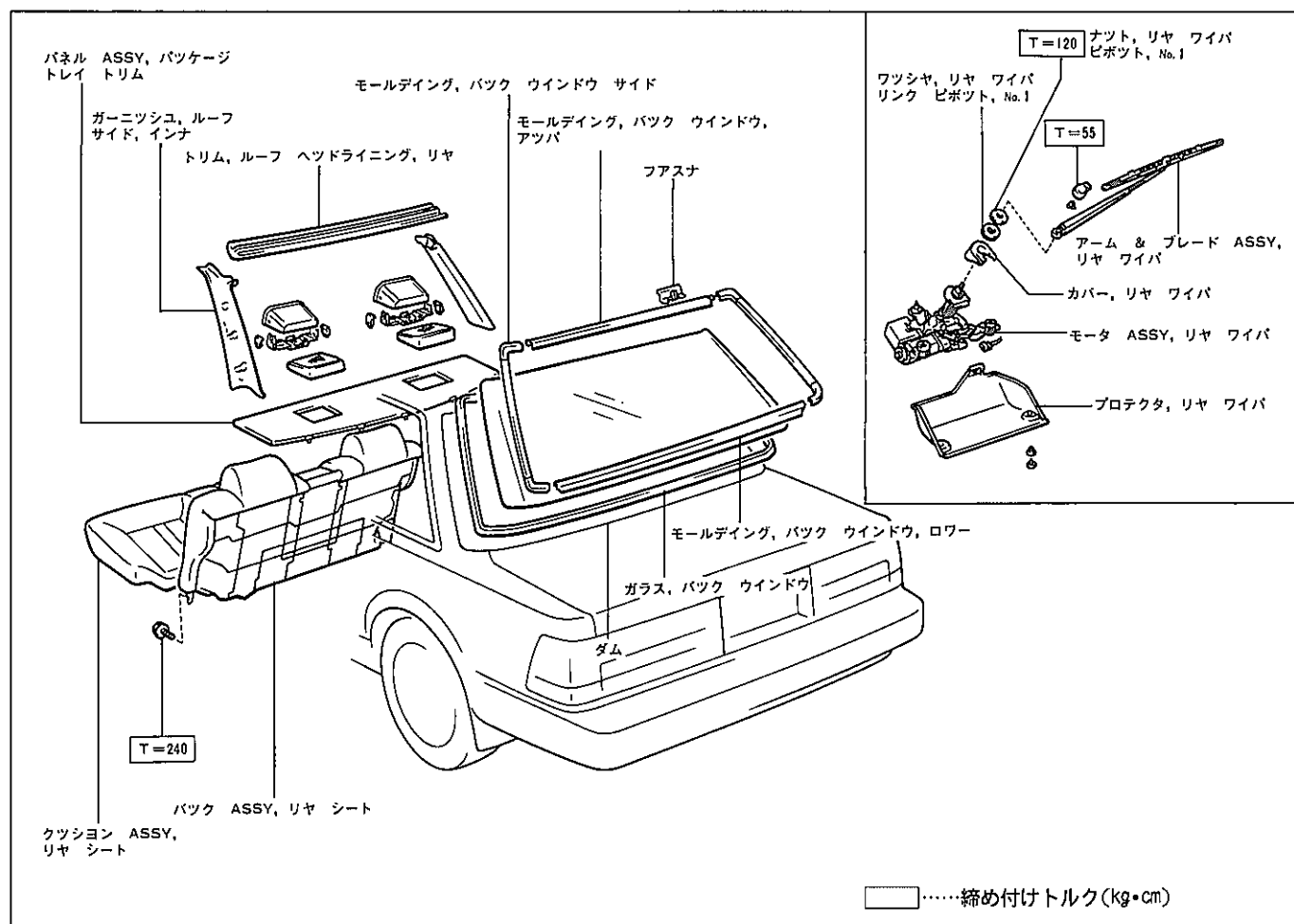
9 フロント シート アウタ ベルト ショルダ アンカおよびベルト ガイド取り付け

10 リヤ シート取り付け

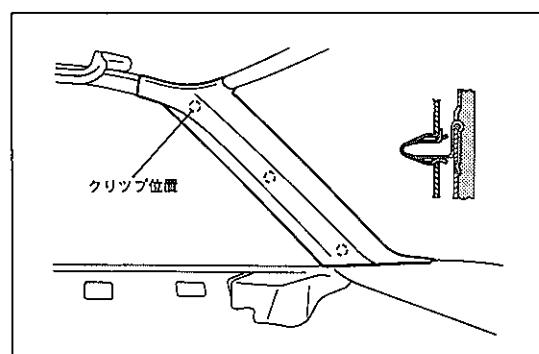
(S10-128参照)

バック ウィンドウ ガラス

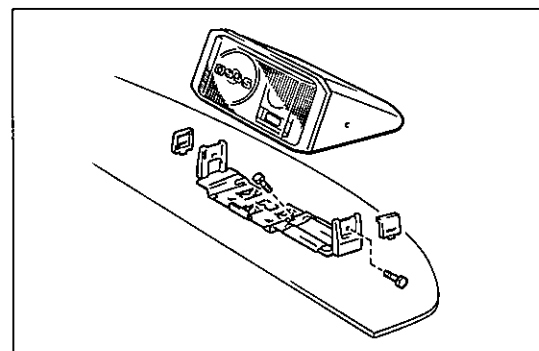
構成図



U4591



U4231



U4579

バック ウィンドウ モールディング取りはずし

1 リヤ シート取りはずし

(S10-128参照)

2 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ取りはずし

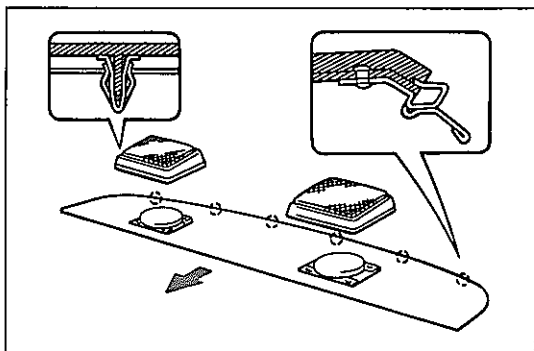
(1) 手で引っ張ってクリップのかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。

3 パッケージ トレイ トリム パネル取りはずし

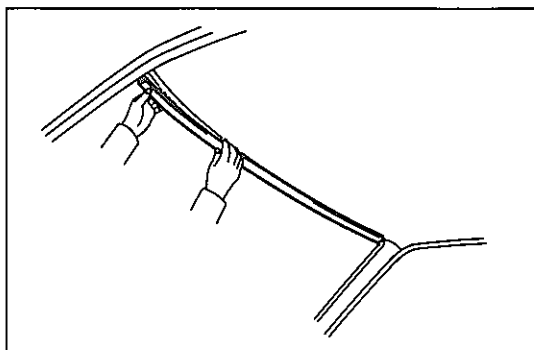
(1) スピーカ BOX側面のオーナメントをはずし、ボルト4本を取りはずす。(BOX タイプ)

(2) スピーカ BOXを取りはずす。(BOX タイプ)

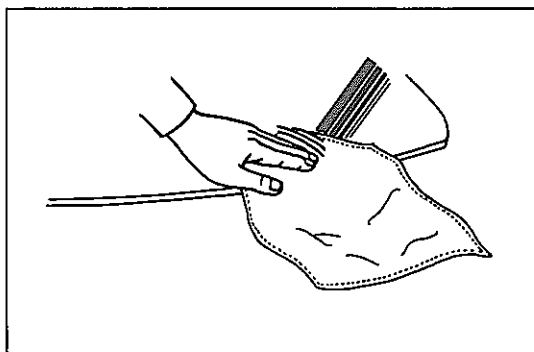
(3) ブラケット取り付けスクリユ6本をはずし、ブラケットを取りはずす。(BOX タイプ)



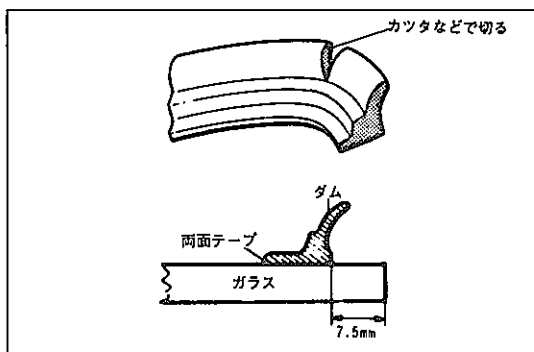
U4234



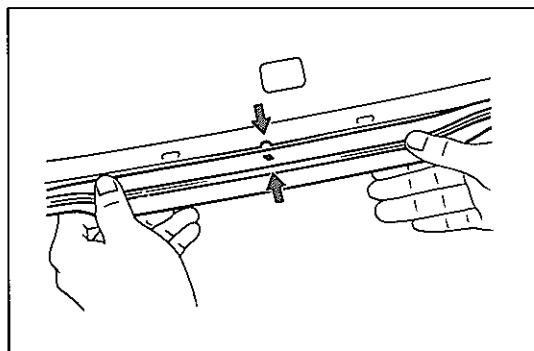
C1338



M2954



Z3890 Z5061



C7872

- (4) リヤ スピーカ グリルの四隅のクリップのかん合を、保護テープを貼った⊖ドライバでこじてはずし、グリルを取りはずす。
- (5) バツケージ トレイ トリム パネルを手前に引き出して取りはずす。

4 ルーフ ヘツドライニング リヤ トリム取りはずし

- (1) 手で引つ張つて取りはずす。

5 リヤ ウインドウ用端子切り離し

6 リヤ ワイパ取りはずし

(S11参照)

7 バツク ウインドウ モールディング取りはずし

(S10-42参照)

8 バツク ウインドウ モールディング クリップ取りはずし

(S10-42参照)

9 バツク ウインドウ ガラス取りはずし

- (1) バツク ウインドウ ガラス取りはずしは、S10-51 ウインドシールド ガラス取りはずしを参照する。

バツク ウインドウ ガラス取り付け

1 接着部清掃

- (1) ガラスおよびボデーの接着部をアルコール、白ガソリンなどの溶剤で清掃する。

2 バツク ウインドウ ガラス取り付け

(S10-51参照)

注意 ダムの貼り付けは、ガラス周縁部から7.5mmの位置に行う。

3 バツク ウインドウ モールディング取り付け

(S10-42参照)

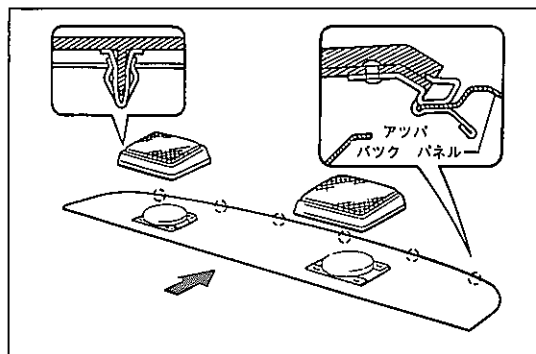
4 リヤ ワイパ取り付け

(S11参照)

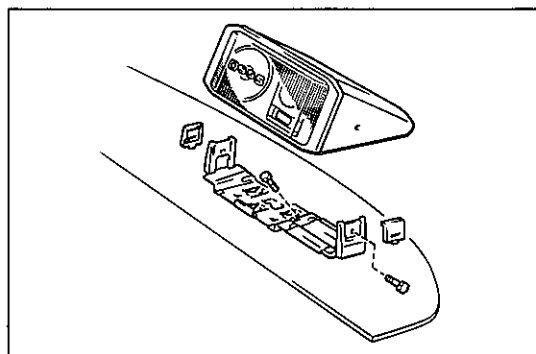
5 リヤ ウインドウ用端子接続

6 ルーフ ヘツドライニング リヤ トリム取り付け

- (1) トリム裏側のマークをボデー側センタ マークに合わせてから取り付ける。



U4294



U4579

7 パッケージ トレイ トリム パネル取り付け

- (1) パッケージ トレイ トリム パネル後端のクリップを、アツパ バック パネルの穴に差し込んでパネルを取り付ける。
- (2) リヤ スピーカ グリルを取り付ける。(埋め込みタイプ)

- (3) スクリュ6本でブラケットを取り付ける。(BOX タイプ)
- (4) ボルト4本でスピーカを取り付ける。(BOX タイプ)
- (5) オーナメントを取り付ける。(BOX タイプ)

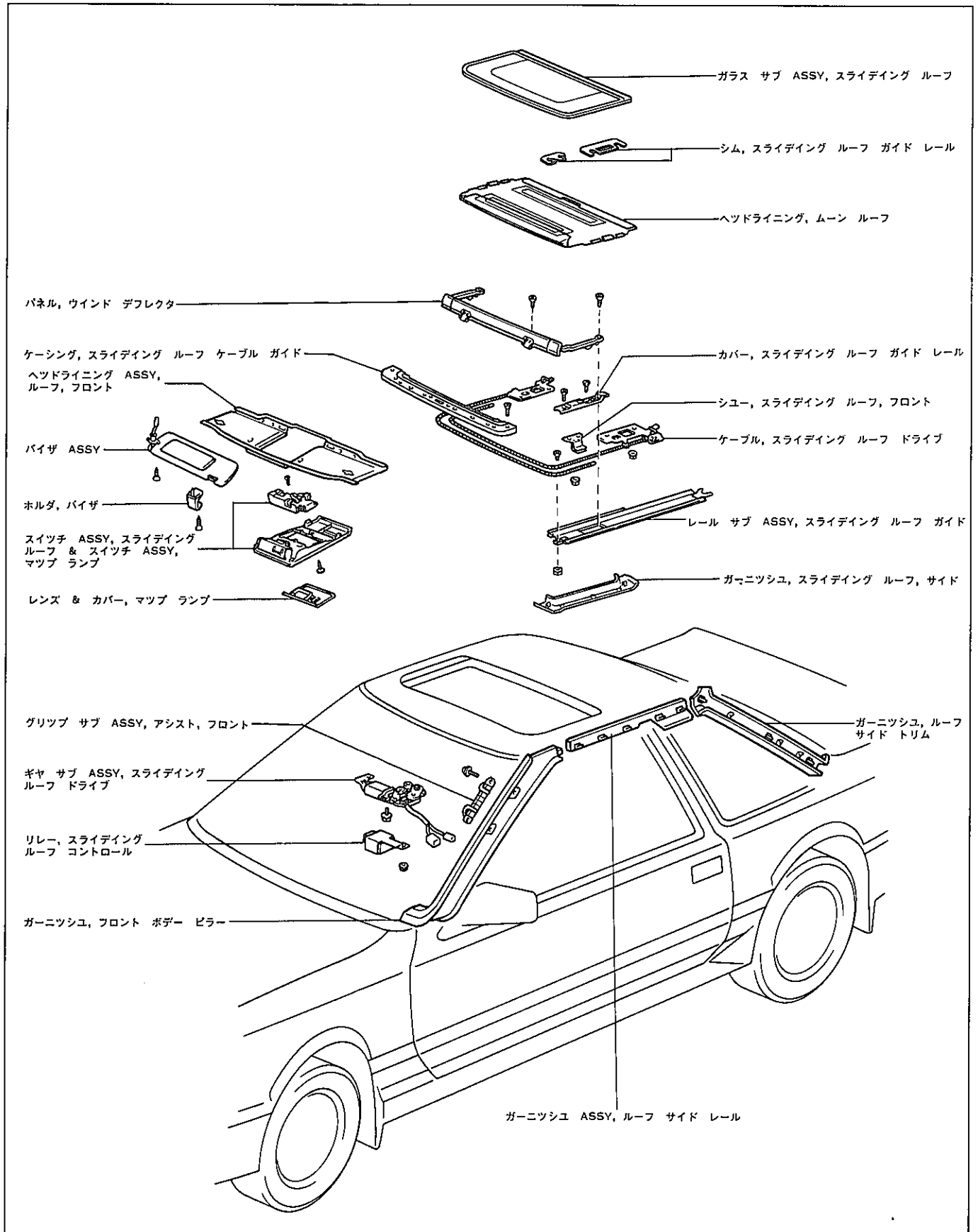
8 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ取り付け

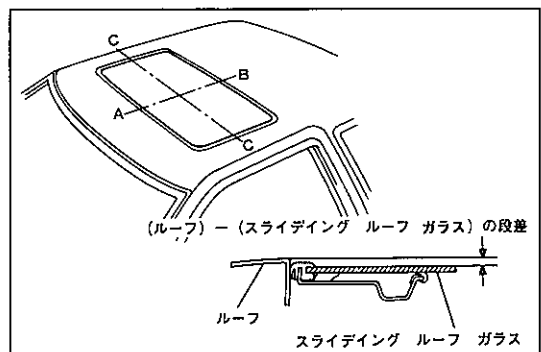
9 リヤ シート取り付け

(S10-128参照)

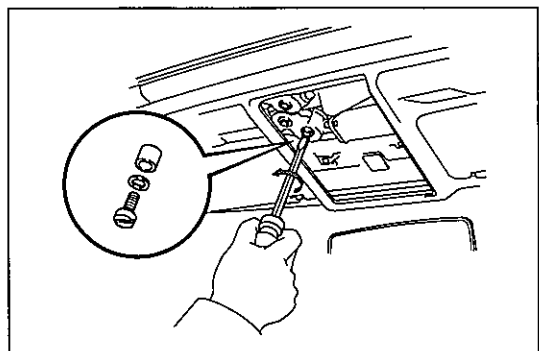
ムーン ルーフ

構成図

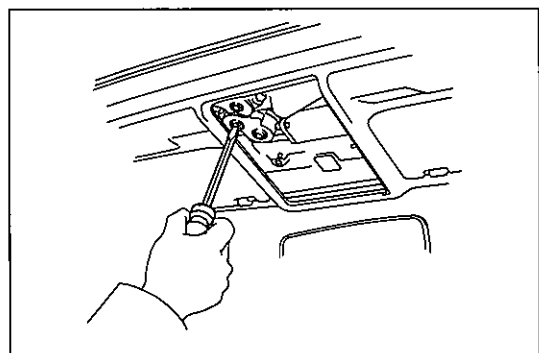




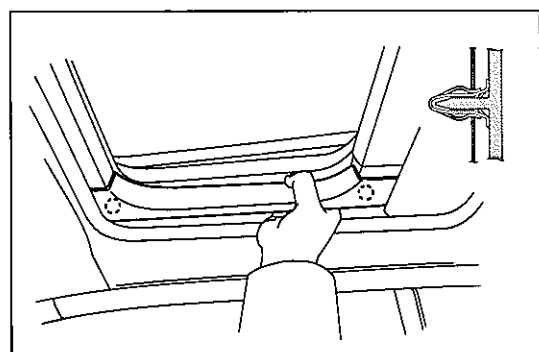
U 4116 U 4282



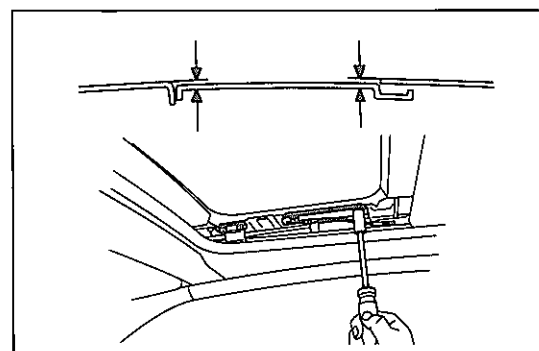
U 4117



U 4118



U 4119 B O 0026



U 4283 U 4120

ムーン ルーフ作動点検

1 作動点検

- (1) アイドル回転時の開閉時間を測定する。

基準値 全開から全閉まで約10秒以内で作動する。

- (2) 作動時に引っ掛かりおよび異音がない。

- (3) 全閉状態で水漏れしない。

2 段差測定

- (1) ルーフ パネルとスライディング ルーフ ガラスの段差を測定する。

基準値 前側(A): $1.9^{+2.0}_{-1.0}$ mm

後側(B): $1.9^{+2.0}_{-1.0}$ mm

左右(C): $1.9^{+2.0}_{-1.0}$ mm

3 手動作動方法

- (1) マップ ランプ スイッチ A S S Yを取りはずす。(S10-68参照)

- (2) ドライブ ギヤのスクリュを取りはずす。この時スプリング ワツシャおよびシムをなくさない。

- (3) 大型ドライバでドライブ シャフトを回す。

スライディング ルーフの調整

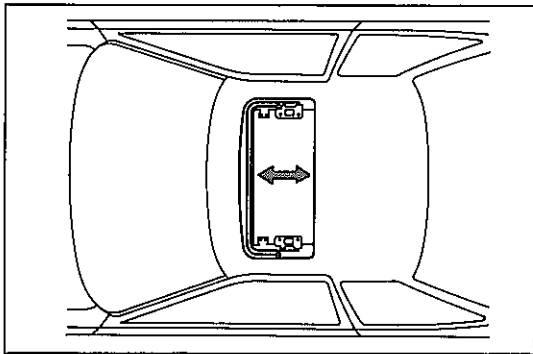
1 サイド ガーニツシュ取りはずし

- (1) ムーン ルーフ ヘッドライニングを後方へいづばいに開き、サイド ガーニツシュを取りはずす。

2 スライディング ルーフの段差調整

- (1) フロント シューおよびリヤ シューとスライディング ルーフ間の調整シムの増減により行う。

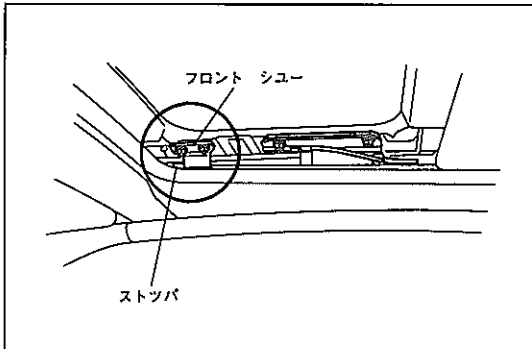
注意 フロントのスライディング ルーフがシムのない状態でも、フロント シューがストツバに当たっていないことがあるので確認して確実に当てる。



U4374

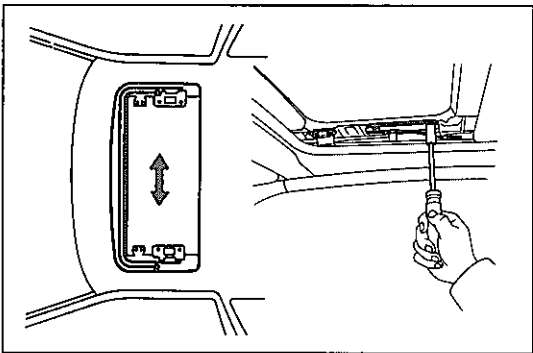
3 スライディング ルーフの前後方向の微調整

- (1) 両サイドのフロント シューを動かして調整する。



U4121

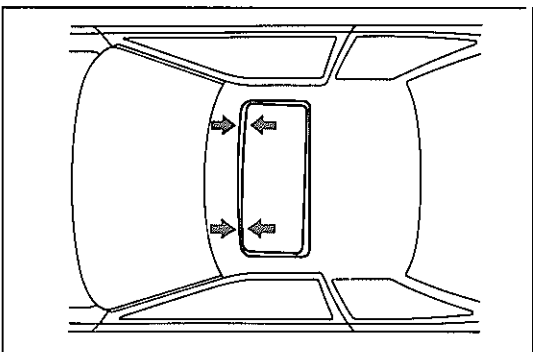
注意 スライディング ルーフが全閉しているとき、フロント シューがストツバに当たっていることを確認する。



U4374 U4120

4 スライディング ルーフの左右方向の微調整

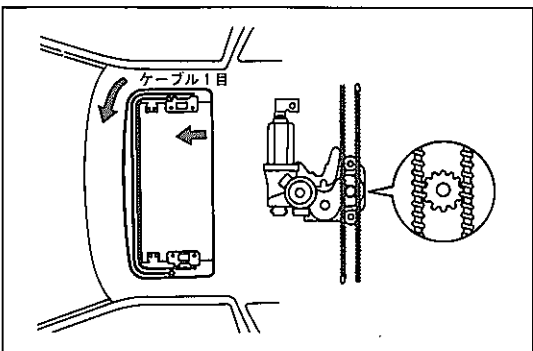
- (1) リヤ シューのナットをゆるめ、スライディング ルーフを左右に動かし調整する。



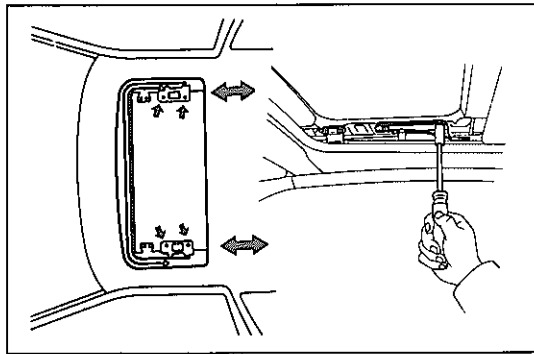
U4122

5 スライディング ルーフすき間の傾斜調整

- (1) 2mm程度のずれがある場合は、ギヤをはずしてすき間の大きい方のケーブルを1目進める。(ケーブル1目2.5mm)

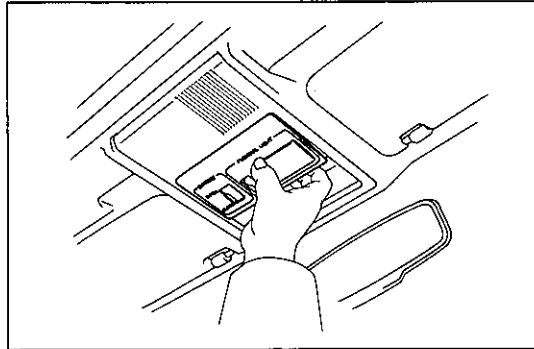


U4374 U2979



U4374 U4120

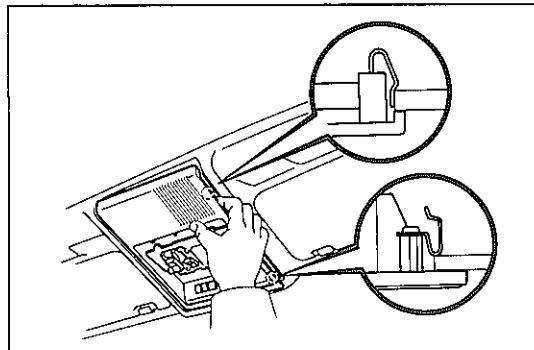
- (2) 1 mm程度のずれがある場合は、リヤ シューのナットをゆるめ、スライディング ルーフ取り付け位置を再び調整して、正規位置にする。



U4123

ムーン ルーフの取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 レンズ & カバー取りはずし

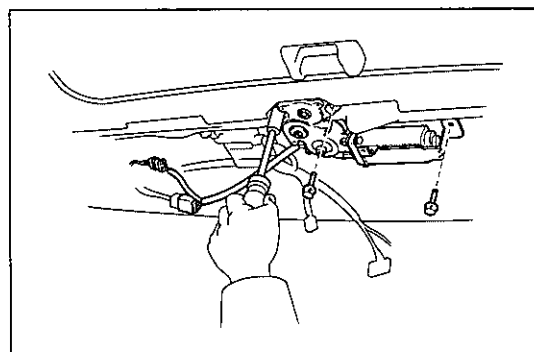


U4124

3 マップ ランプ スイッチ ASSY取りはずし

- (1) スクリュ3本を取りはずす。
- (2) クリツプのかん合をはずし、マップ ランプ スイッチ ASSYを取りはずす。

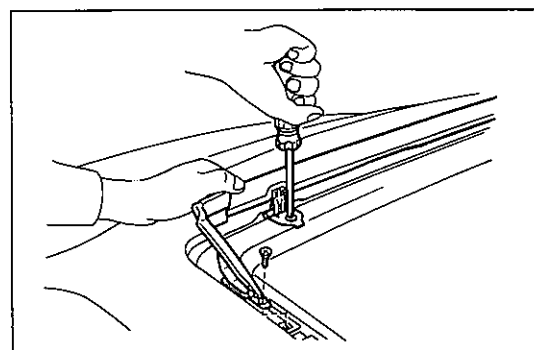
4 フロント ルーフ ヘツドライニング (S10-88参照)



U4125

5 ドライブ ギヤ取りはずし

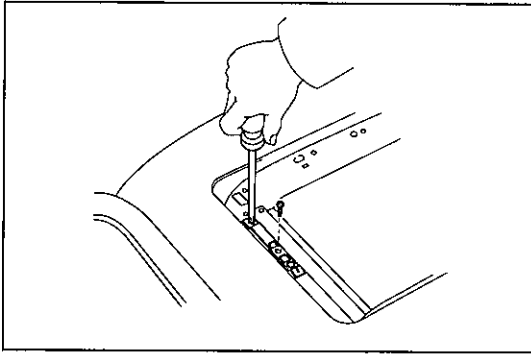
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) ボルト3本を取りはずし、ドライブ ギヤ ASSYを取りはずす。



U2827

6 ウインド デフレクタ パネル取りはずし

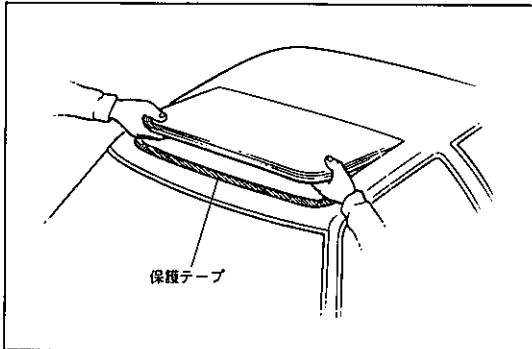
- (1) スクリュ4本をはずし、ウインド デフレクタ パネルを取りはずす。



U4126

7 ガイド レール カバー取りはずし

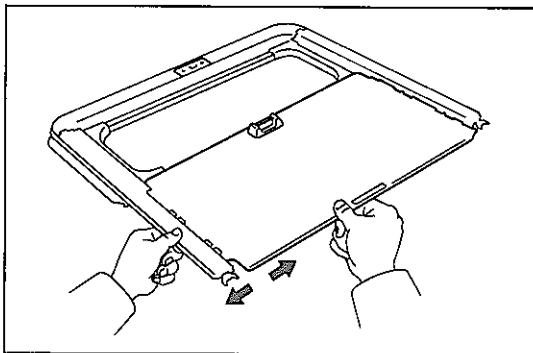
- (1) スクリュ2本をはずし、ガイド レール カバーを取りはずす。



Z5199

8 スライディング ルーフ ガラスおよびドライブ ケーブル ASSY取りはずし

- (1) スクリュ4本を取りはずす。
 (2) 開口先端部に保護テープを貼り付ける。
 (3) スライディング ルーフ ガラスおよびムーン ルーフ ヘッドライニングを前側いっばいまで引き出しておきドライブ ケーブル ASSYとともに前方へ引き抜く。

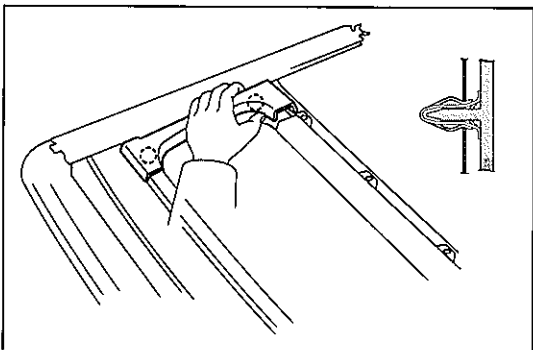


U4127

ムーン ルーフの分解

1 ムーン ルーフ ヘッドライニング取りはずし

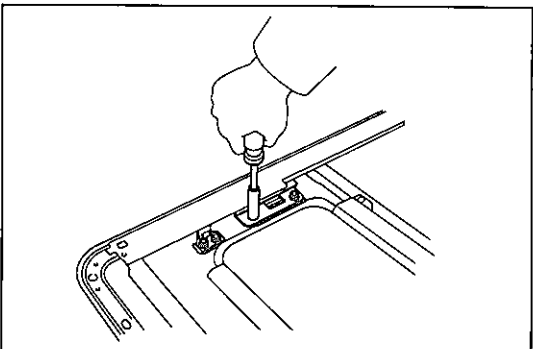
- (1) ムーン ルーフ ヘッドライニングを後端までずらしレールを広げて取りはずす。



U4128 BO0026

2 サイド ガーニツシュ取りはずし

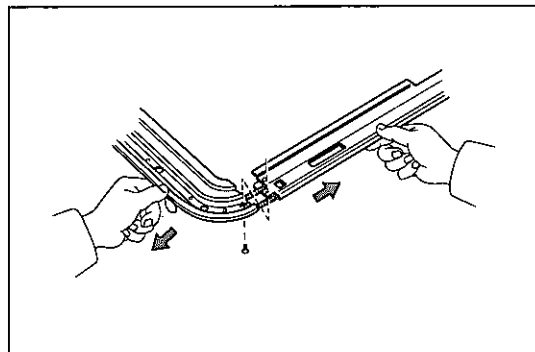
- (1) クリツプのかん合をはずし、サイド ガーニツシュを取りはずす。



U4284

3 スライディング ルーフ ガラス取りはずし

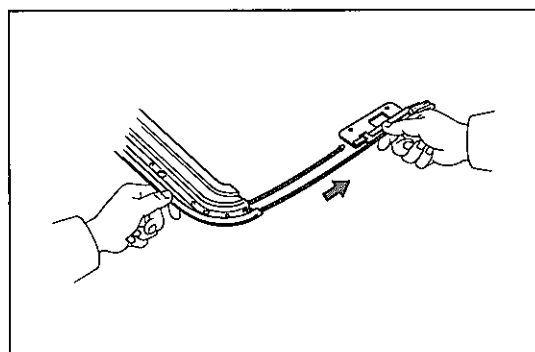
- (1) ナット8個をはずし、スライディング ルーフ ガラスを取りはずす。
注意 シムの枚数を確認する。



U4129

4 スライディング ルーフ ガイド レールとケーブル ガイド ケーシング切り離し

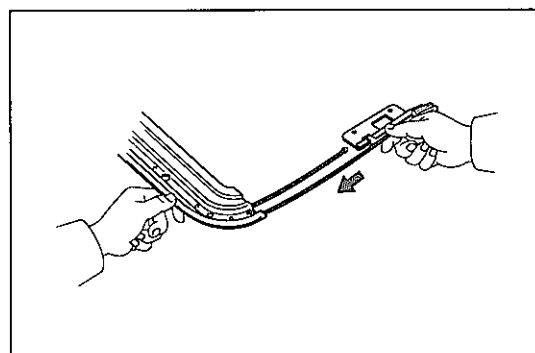
- (1) ガイド レールとケーシングの合わせ部のウエザストリップを切り離す。
- (2) スクリュを取りはずす。
- (3) ガイド レールを抜き取る。



U4130

5 スライディング ルーフ ドライブ ケーブル取りはずし

- (1) ドライブ ケーブルをガイド ケーシングから抜き取る。

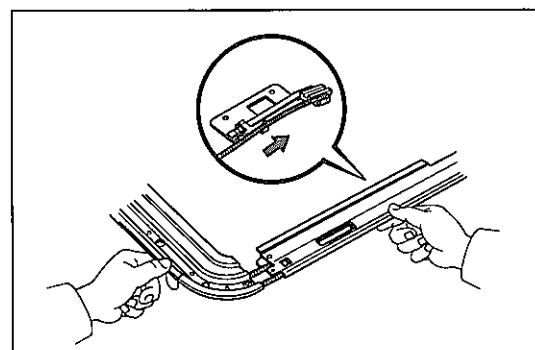


U4130

ムーン ルーフの組み付け

1 スライディング ルーフ ドライブ ケーブル取り付け

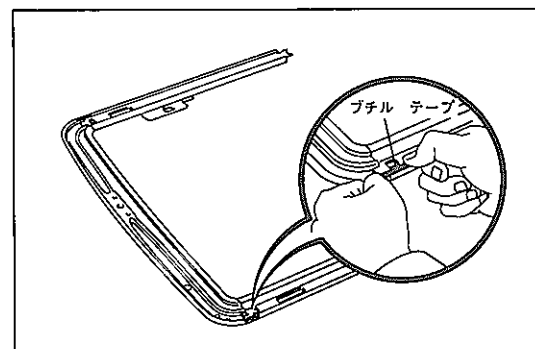
- (1) ドライブ ケーブルにキヤツスル MP グリース No.2を塗布する。
- (2) ガイド ケーシングにドライブ ケーブルを差し込む。



U4131

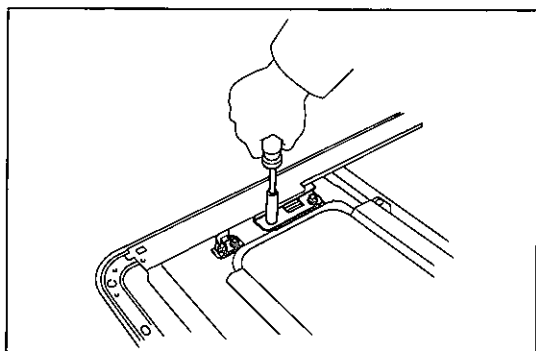
2 スライディング ルーフ ガイド レールとケーブル ガイド ケーシング取り付け

- (1) ガイド レールにドライブ ケーブルを差し込み、ガイド ケーシングと合わせる。
- (2) ガイド レールとケーシングをスクリュで取り付ける。



U4132

- (3) ガイド レールとケーシング連結部のウエザストリップの切れている部分にブチル テープを貼り付ける。

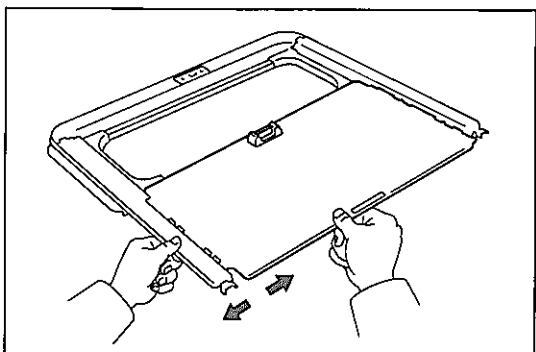


U4284

3 スライディング ルーフ ガラス取り付け

(1) ナット8個でスライディング ルーフ ガラスを取り付ける。

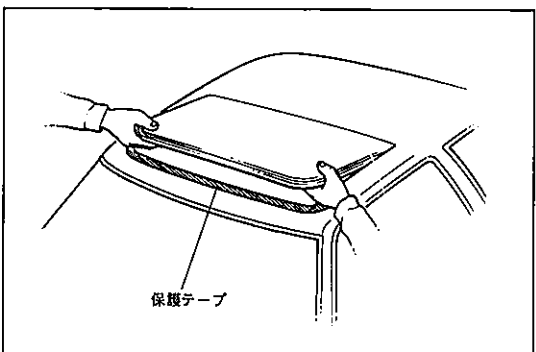
注意 取りはずし時に使用していた枚数だけシムを取り付ける。



U4127

4 ムーン ルーフ ヘッドライニング取り付け

(1) ガイド レールを広げてヘッドライニングを取り付ける。



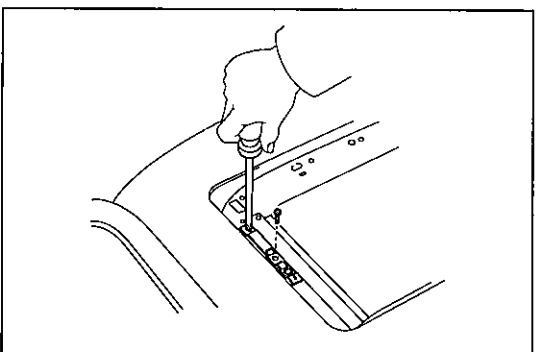
Z5199

ムーン ルーフの取り付け

1 スライディング ルーフ ガラスおよびドライブ ケーブル ASSY取り付け

(1) スライディング ルーフ ガラスおよびドライブ ケーブル ASSY をルーフ前方上部より入れる。

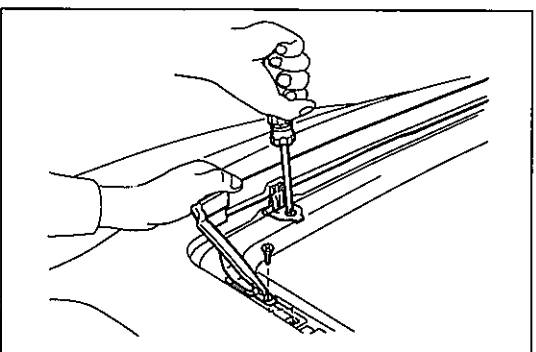
(2) スクリュ4本を取り付ける。



U4126

2 ガイド レール カバー取り付け

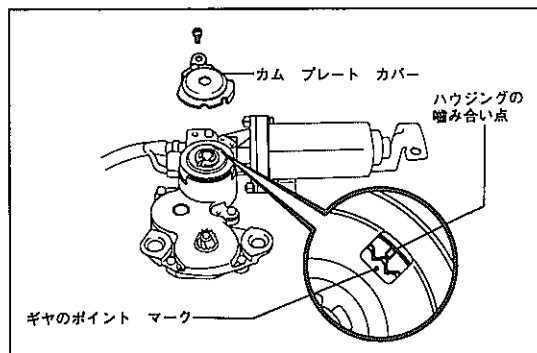
(1) スクリュ2本でガイド レール カバーを取り付ける。



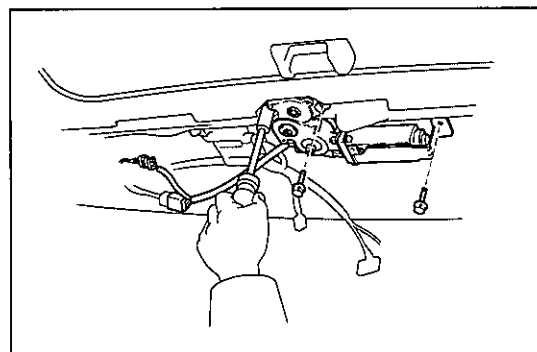
U2827

3 ウインド デフレクタ パネル取り付け

(1) スクリュ4本でウインド デフレクタ パネルを取り付ける。



U4576



U4125

4 ドライブ ギヤ取り付け

- (1) スクリュをはずし、カム プレート カバーを取りはずす。
- (2) 手動作動方法によりカムを回転させて、ハウジングの噛み合い点とギヤのポイント マークを合わせてカムの位置を全閉位置に合わせる。
- (3) スクリュでカム プレート カバーを取り付ける。
- (4) スライディング ルーフとボデーの左右のすき間が等しくなるように手でスライディング ルーフを全閉状態まで動かす。
- (5) ボルト3本でドライブ ギヤを取り付ける。
- (6) コネクタを接続する。

5 フロント ルーフ ヘツドライニング取り付け

6 バイザおよびバイザ ホルダ取り付け

7 フロント ボデー ピラー ガーニツシュ取り付け

8 アシスト グリツプ取り付け

9 ルーフ サイド レール ガーニツシュ取り付け

10 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ取り付け

11 マツプ ランプ スイッチ ASSY取り付け

12 レンズ & カバー取り付け

13 バツテリ○ターミナル接続

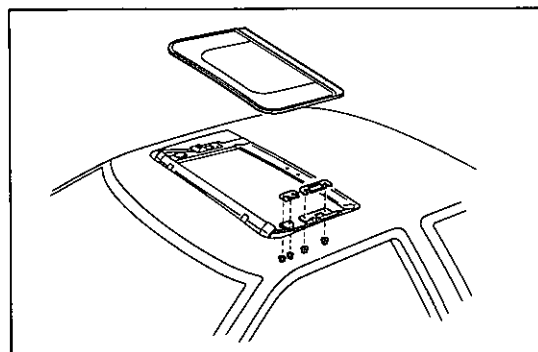
14 ムーン ルーフ作動点検およびスライディング ルーフ建て付け調整

(S10-66参照)

15 サイド ガーニツシュ取り付け

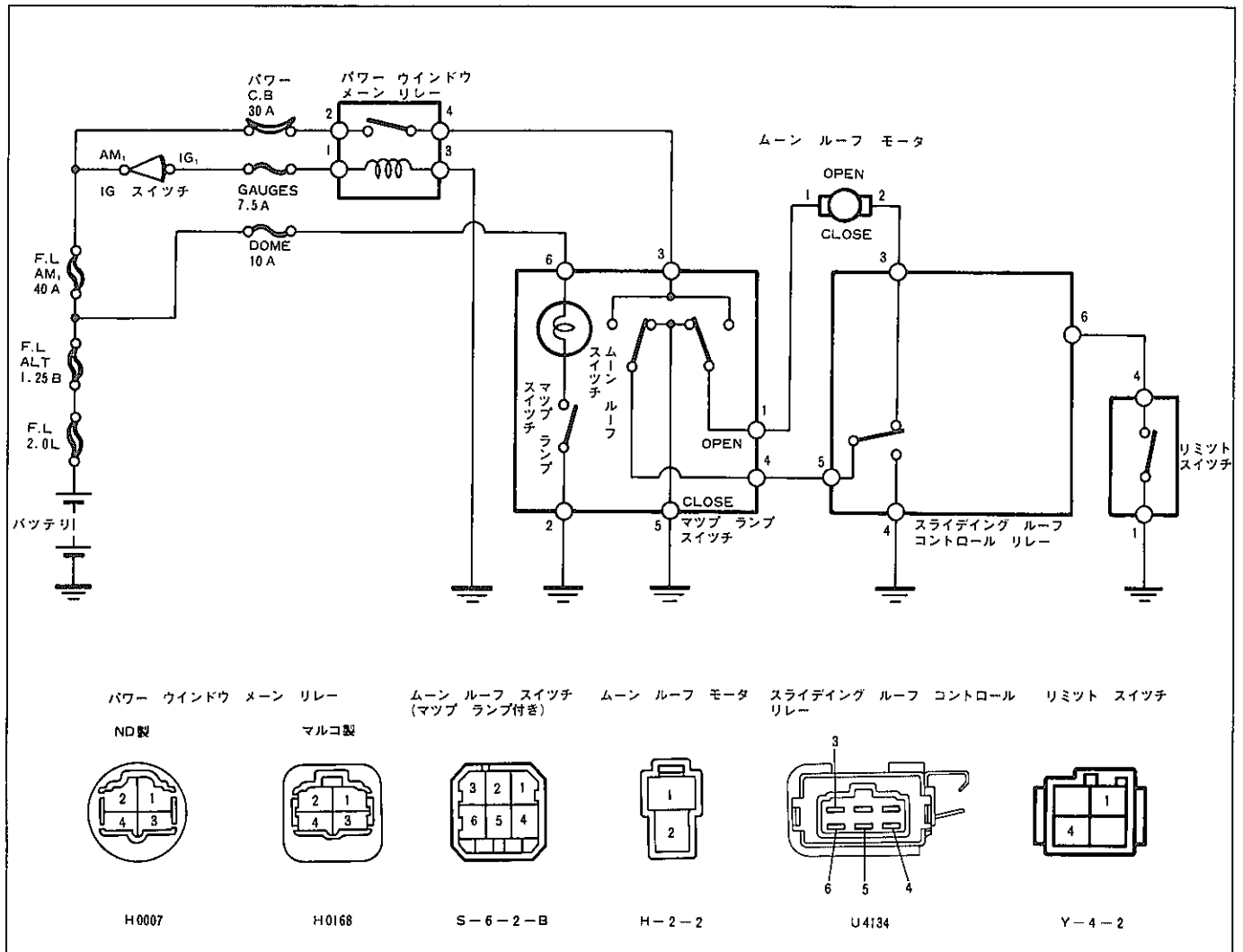
スライディング ルーフ ガラス単体の取りはずし

- (1) スライディング ルーフ ガラスを全閉状態にし、ヘツドライニングを後ろへずらす。
- (2) ムーン ルーフ オープニング トリム モールディングを取りはずす。
- (3) サイド ガーニツシュを取りはずす。(S10-66参照)
- (4) フロントとリヤ シューのナツト8本を取りはずす。
- 注意** シムの枚数を確認する。
- (5) スライディング ルーフ ガラスを取りはずす。

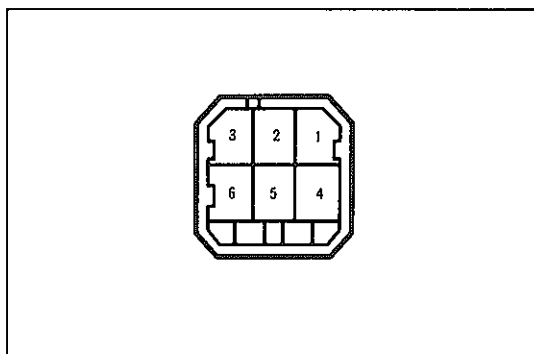


U4133

回路図



U4375



S-6-2-B

回路 & 単体点検

1 ムーン ルーフ スイッチ点検

(1) 各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

端子		1	2	3	4	5	6
切り替え	OPEN	○—○			○—○		
	OFF	○—○			○—○		
	CLOSE	○—○		○—○		○—○	
マップ ランプ	ON		○—○		○—○		
	OFF						

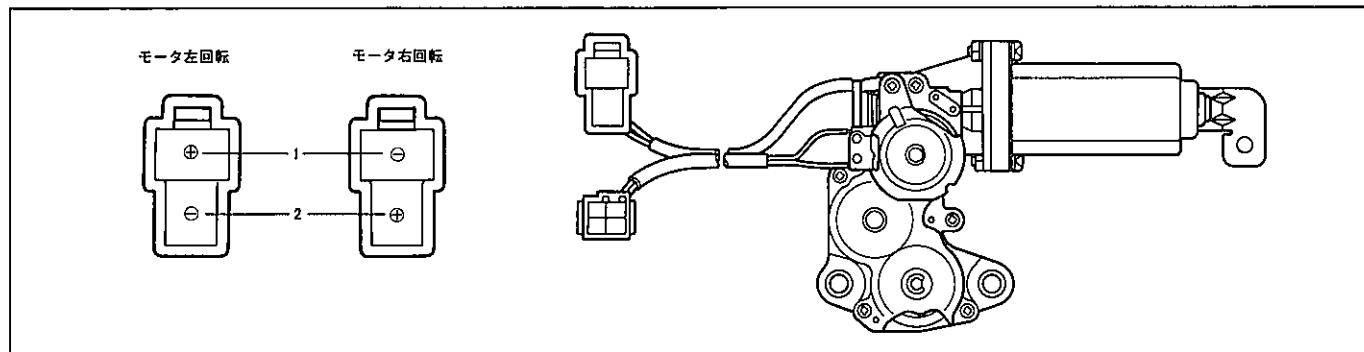
2 パワー ウィンドウ メーン リレー点検

(S10-31参照)

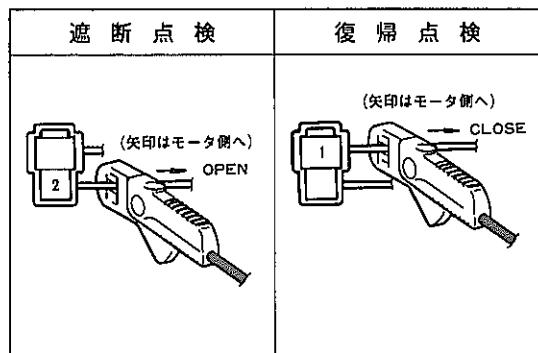
3 ムーン ルーフ モータ点検

(1) モータの作動点検を行う。

- ① モータ側コネクタの1端子にバッテリー⊕、2端子にバッテリー⊖を接続したとき、ドライブ ギヤが左回転することを点検する。
- ② モータ側コネクタの2端子にバッテリー⊕、1端子にバッテリー⊖を接続したとき、ドライブ ギヤが右回転することを点検する。
- ③ モータ回転中異音のないことを点検する。



B1579 U4376



H1430

4 ムーン ルーフ モータ サークット ブレーカ点検

(1) 遮断点検を行う。

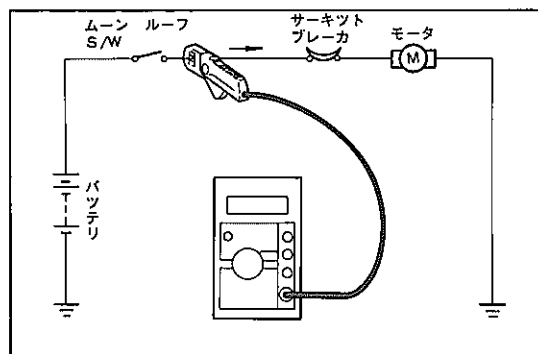
- ① 2端子のワイヤ ハーネスにテストのDC200A プロープをセットする。
- ② スライディング ルーフ ガラスを全開位置にする。
- ③ 全開約1分後、再度ムーン ルーフ S/WをOPENにしたときの電流が約16Aから0Aに変化する時間を点検する。

基準 約4~40秒

(2) 復帰点検を行う。

- ① 1端子のワイヤ ハーネスにテストのDC200A プロープをセットする。
- ② 遮断点検後ただちに、ムーン ルーフ S/WをCLOSEにしたときの電流が0Aから約3Aに変化する時間を確認する。

基準 60秒以内

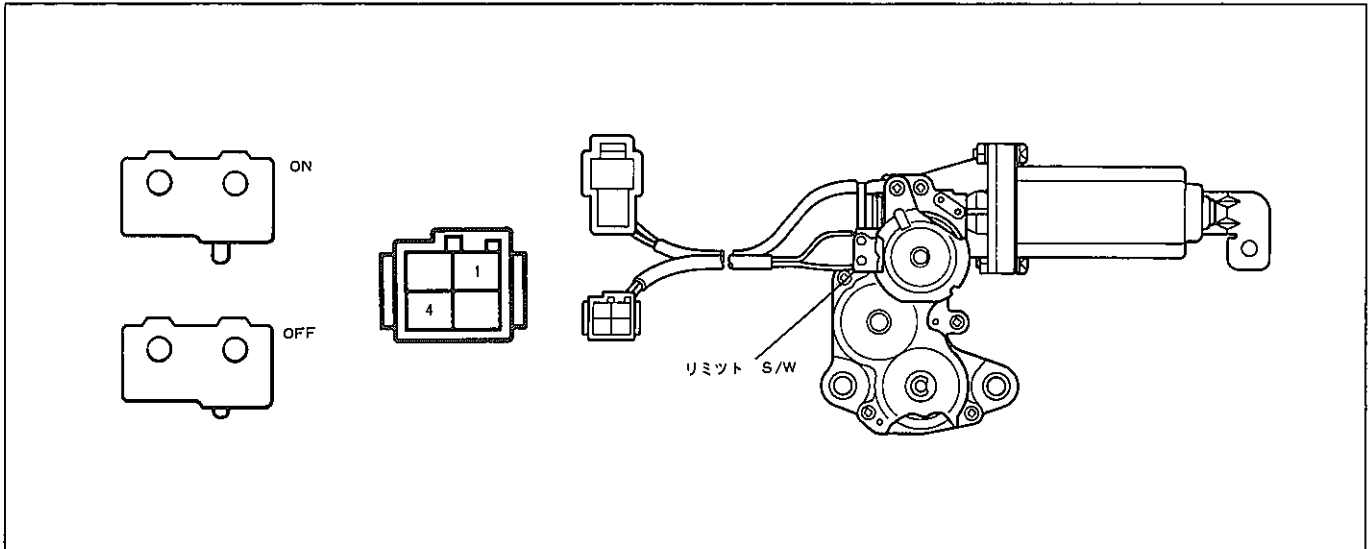


H1429

5 リミット スイッチ点検

(1) 各端子間の導通を点検する。

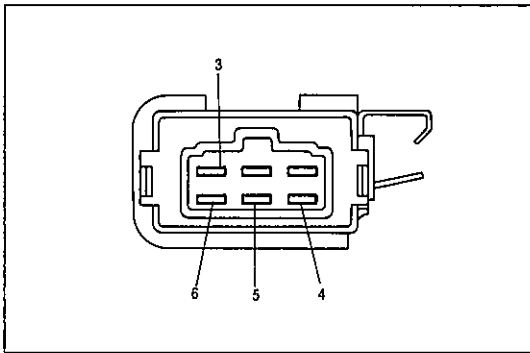
基 準 リミット S/WをONしたとき端子1-4間導通あり
 リミット S/WをOFFしたとき端子1-4間導通なし



C1925 Y-4-2 U4376

6 スライディング ルーフ コントロール リレー点検

(1) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデー アース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表わし、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表わす。



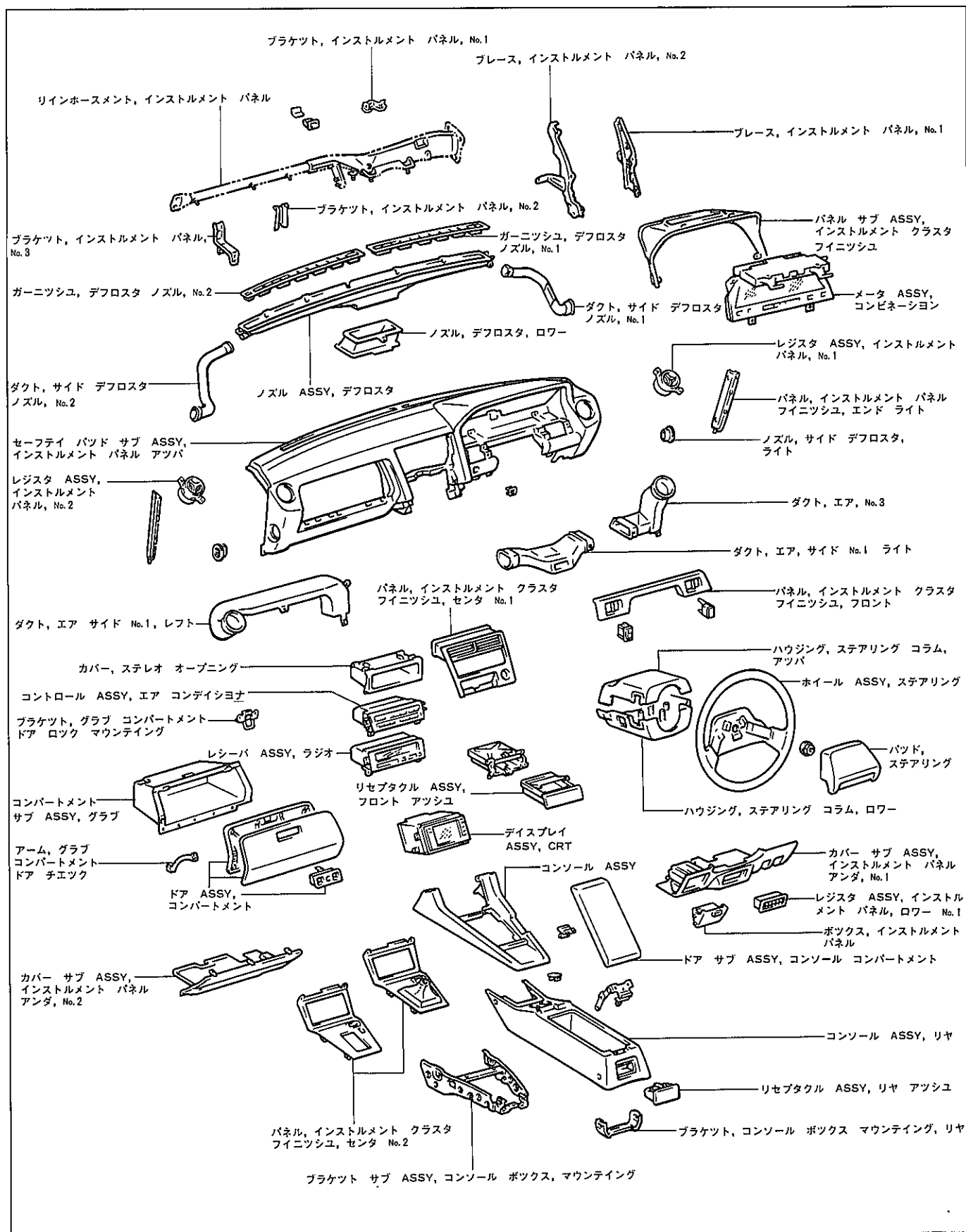
U4134

基 準

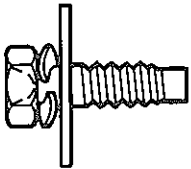
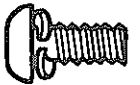
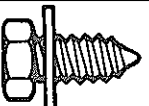
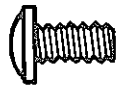
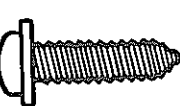
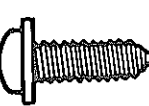
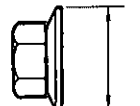
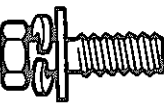
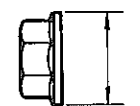
順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点 検 順 序	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	4	導通	常時	導通あり	(アース)
2		3	導通	ムーン ルーフ S/W OFF→OPEN	導通なし→あり	車両側
3		5	導通	ムーン ルーフ S/W OFF→CLOSE	導通なし→あり	
4		6	導通	ルーフ ガラスが100mm手前の自動停止位置 →上記以外	導通なし→あり	
5	コネクタ接続	3	電圧	ムーン ルーフ S/W OFF→OPEN	OV→約12V	リレー
6		5	電圧	ムーン ルーフ S/W OFF→CLOSE →ルーフ ガラスが100mm手前の自動停止位置	OV→約12V→ OV	

インストルメント パネル

構成図

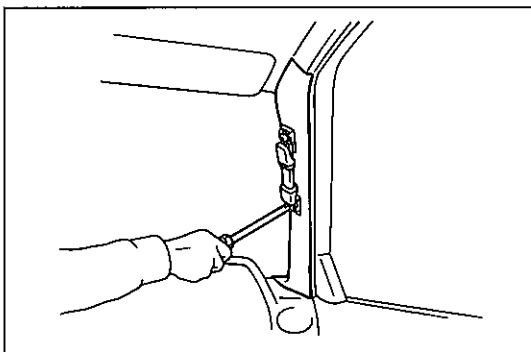


注意 インストルメント パネル脱着に必要なボルト、スクリュ、ナットを次の符号で図中に示す。

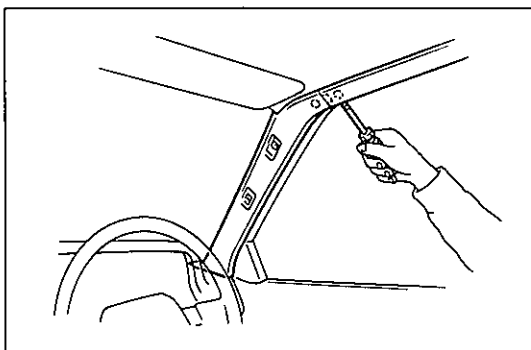
符号	品 名	形 状	符号	品 名	形 状
Ⓐ	ボルト, W/ワツシヤ	 $\phi 6$ $\ell=20$	Ⓔ	スクリュ, タツピング	 $\phi 5$ $\ell=14$
			ⓐ	スクリュ, W/ワツシヤ	 $\phi 5$ $\ell=12$
Ⓑ	スクリュ, W/ワツシヤ タツピング	 $\phi 6$ $\ell=14$	Ⓗ	スクリュ	 $\phi 5$ $\ell=10$
Ⓒ	スクリュ, タツピング	 $\phi 5.22$ $\ell=20$	①	スクリュ, W/ワツシヤ	 $\phi 4$ $\ell=12$
Ⓓ	スクリュ, タツピング	 $\phi 5.22$ $\ell=16$	ⓓ	ナツト	 18
Ⓔ	スクリュ, W/ワツシヤ	 $\phi 5$ $\ell=18$	Ⓚ	ナツト	 14

単位: mm

注意 スウエード調表皮を使用している部品は、汚れや傷が付き易いので、取り扱いには細心の注意を払う。



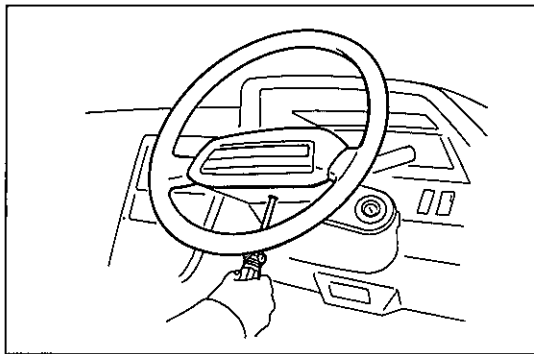
U4244



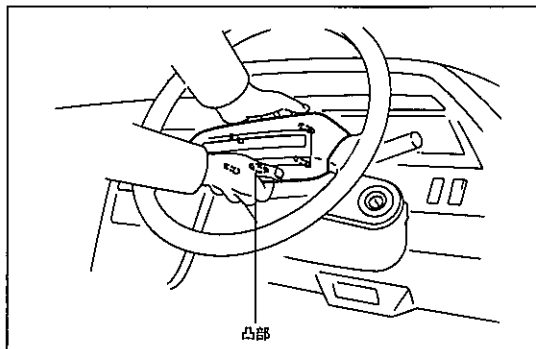
U4245

取りはずし

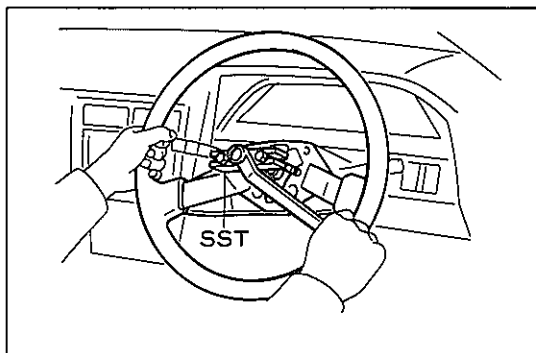
- 1 バツテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 フロント ボデー ピラー インナ ガーニツシュ取りはずし
 - (1) アシスト グリツプのカバーをめくり、スクリュ4本を取りはずし、アシスト グリツプを取りはずす。
 - (2) 保護テープを貼つた⊖ドライバでクリツプ位置をこじてかん合をはずし、ガーニツシュを上方へ引き抜く。



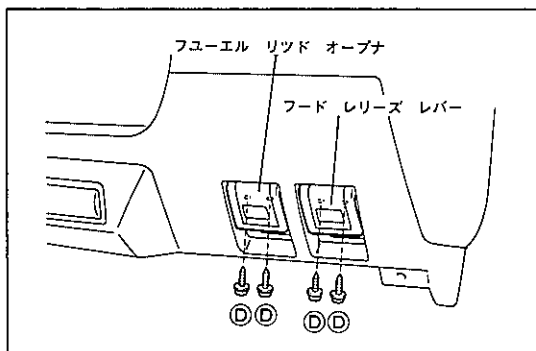
E1792



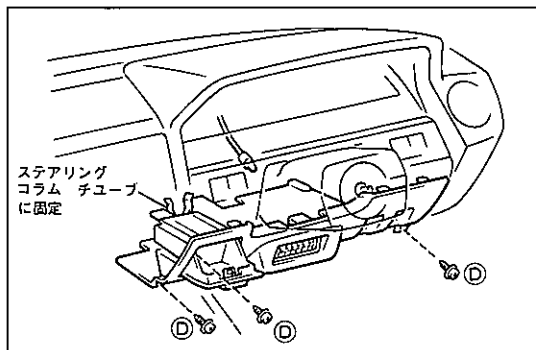
E1793



E1794



E1795



U4246

3 ステアリング ホイール取りはずし

(1) スクリュを取りはずす。

(2) ホーン ボタン ASSYをまっすぐに引き、取りはずす。

注意 マイコン プリセット ステアリングのホーン ボタンを取りはずす場合は、アース端子が取り付けられている凸部を折らないように、まっすぐに引いて取りはずす。

(3) ナットを取りはずす。

(4) 合わせマークを付ける。

(5) SSTを使用して、ステアリング ホイールを取りはずす。

SST 09609-20011(3本スポーク)

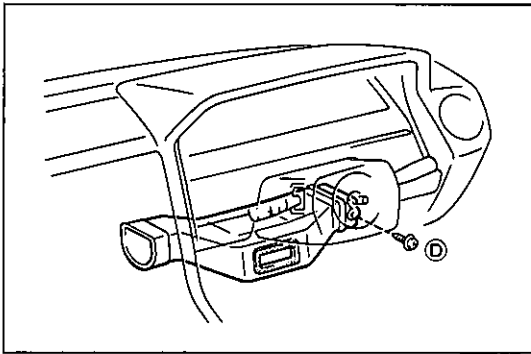
09213-31021(2本スポーク)

4 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし

(1) スクリュ2本をはずしてフューエル リッド オープナを取りはずす。

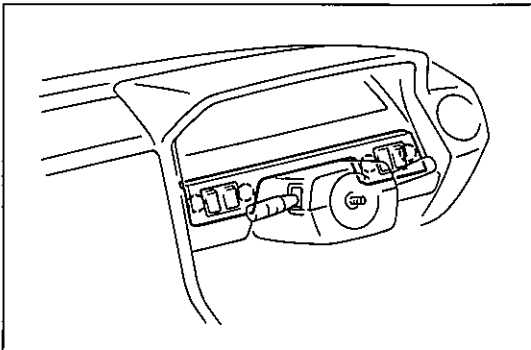
(2) スクリュ2本をはずしてフード レリーズ レバーを取りはずす。

(3) スクリュ3本、クリップ4箇所および足元照明用バルブをはずしてカバーを取りはずす。



U4247

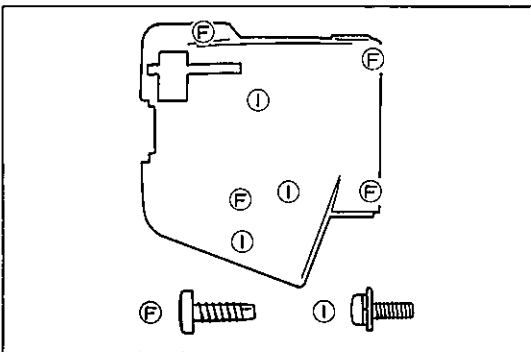
5 エア サイド No.1 ライト ダクト取りはずし(スクリュ1本)



U4248

6 インストルメント クラスタ フィニツシュ フロント パネル
取りはずし

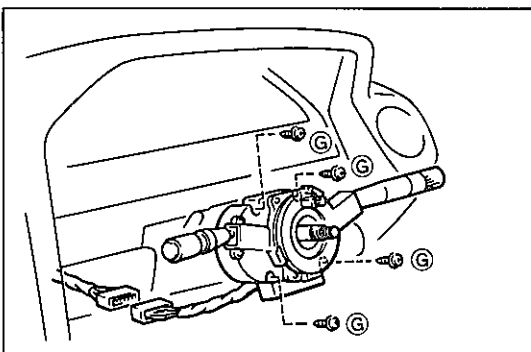
- (1) 保護テープを貼つた⊖ドライバーでこじて、4箇所のクリツプのかん合をはずしてパネルを引き出す。
- (2) コネクタを切り離し、パネルを取りはずす。



U4249

7 ステアリング コラム ハウジング取りはずし

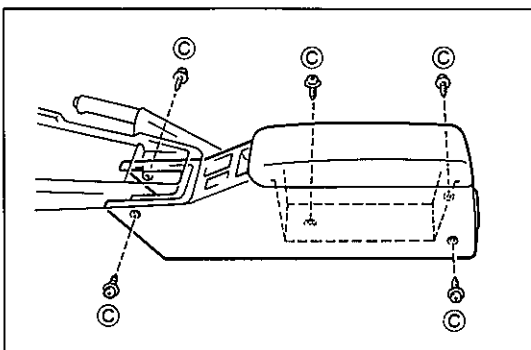
- (1) スクリユ7本をはずし、コラム ハウジング ロワーを取りはずす。
- (2) コネクタをはずし、コラム ハウジング アツパを取りはずす。



U4250

8 ターン シグナル スイツチ取りはずし

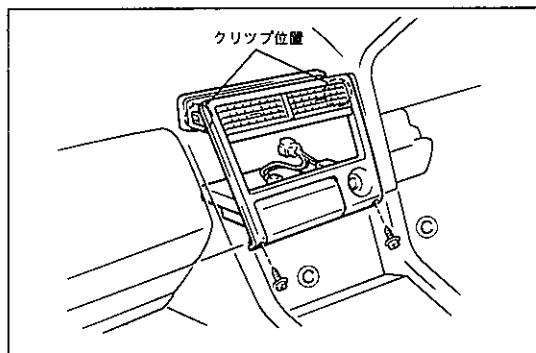
- (1) スクリユ4本およびコネクタをはずして、ターン シグナル スイツチを取りはずす。



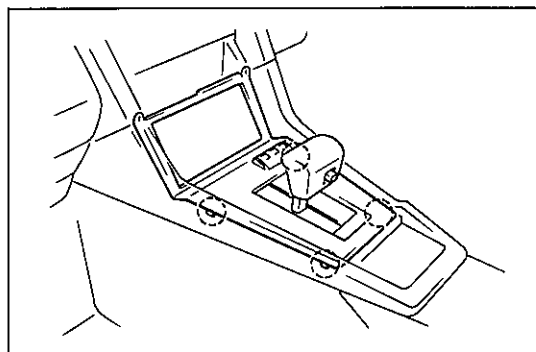
U4251

9 リヤ コンソール取りはずし

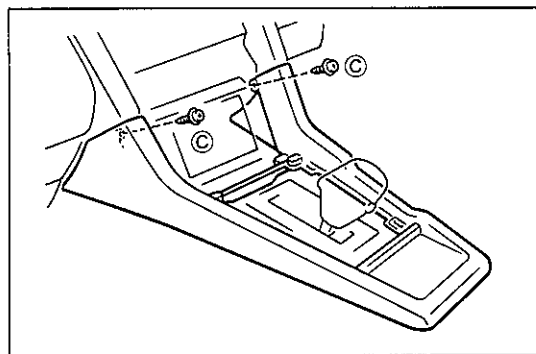
- (1) スクリユ5本をはずす。
- (2) コネクタを切り離してリヤ コンソールを取りはずす。



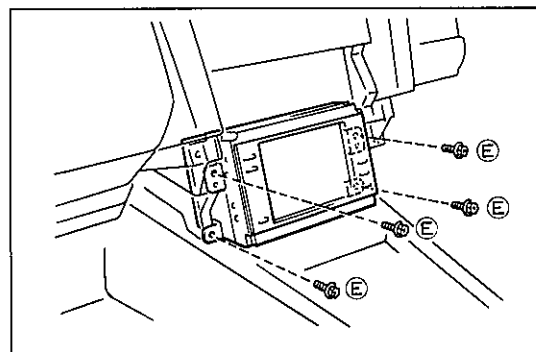
U4252



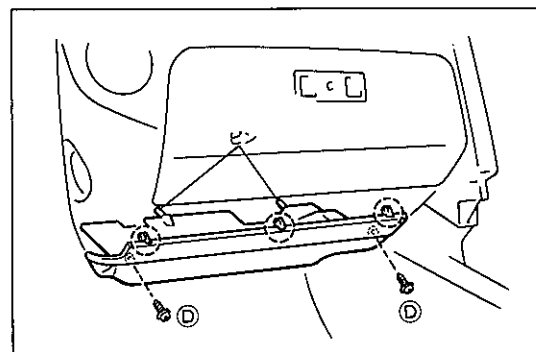
U4253



U4254



U4255



U4256

10 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし

- (1) アツシュ リセブタクルを取りはずす。
- (2) スクリユ2本と上部2箇所のクリップのかん合をはずし、パネルを引き出す。
- (3) コネクタを切り離し、パネルを取りはずす。

11 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.2 パネル取りはずし

- (1) シフト レバー ノブを取りはずす。(M/T車)
- (2) 4箇所のクリップのかん合をはずし、パネルを引き上げる。
- (3) コネクタを切り離し、パネルを取りはずす。

12 コンソール ASSY取りはずし

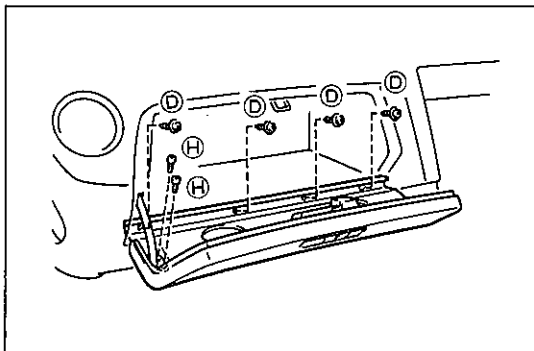
- (1) スクリユ2本をはずし、コンソール ASSYを取りはずす。

13 CRT ディスプレイまたはコンポおよびラジオ レシーバ取りはずし

- (1) スクリユ4本をはずす。
- (2) ディスプレイ サイドのコネクタを切り離す。(CRT付き車)
- (3) コネクタおよびアンテナ ケーブルを切り離す。(CRTなし車)

14 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

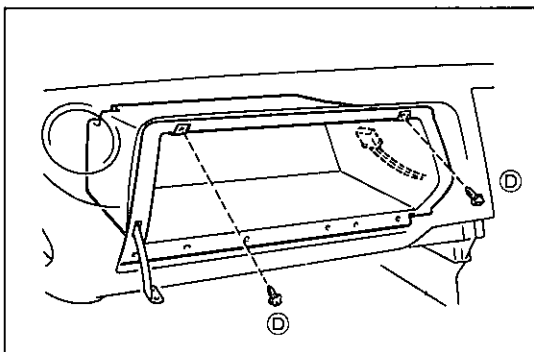
- (1) スクリユ2本をはずす。
- (2) 手前上部3箇所のクリップをはずし、カバーを取りはずす。



U4257

15 グラブ コンパートメント ドア取りはずし

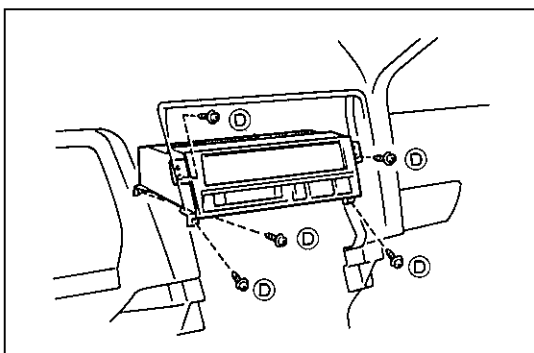
- (1) スクリュ6本をはずし、グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。



U4258

16 グラブ コンパートメント取りはずし

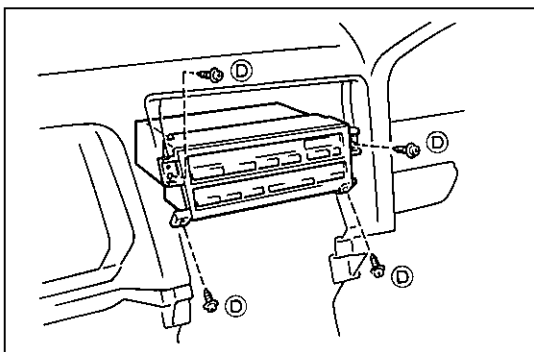
- (1) スクリュ2本をはずす。
(2) コネクタを切り離してグラブ コンパートメントを取りはずす。



U4259

17 ラジオ レシーバ(マルチ パネル)取りはずし<CRT付き車>

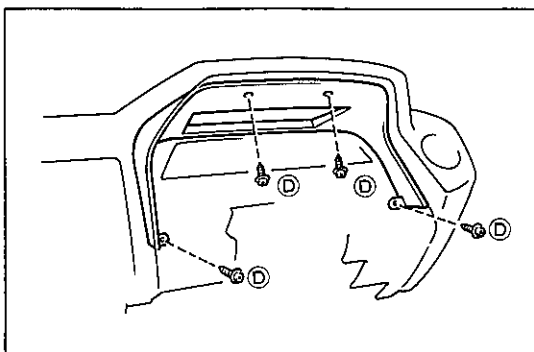
- (1) スクリュ5本をはずす。
(2) コネクタおよびソケットを切り離し、レシーバを取りはずす。



U4260

18 エア コンディショナ コントロール取りはずし<CRTなし車>

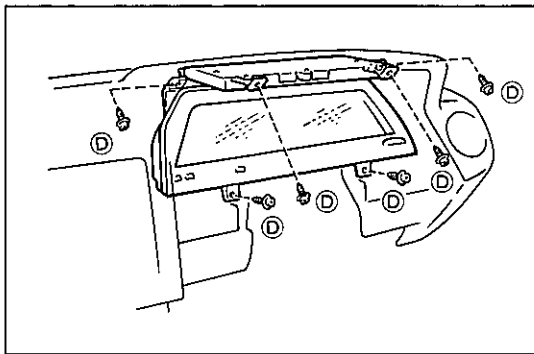
- (1) スクリュ4本をはずす。
(2) コネクタを切り離し、エア コンディショナ コントロールを取りはずす。



U4261

19 インストルメント クラスタ フィニツシュ パネル取りはずし

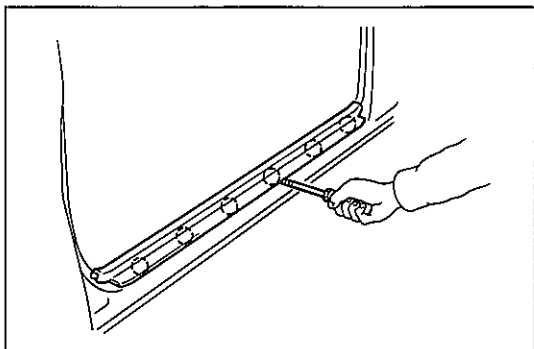
- (1) スクリュ4本をはずし、パネルを取りはずす。



U4262

20 コンビネーション メータ取りはずし

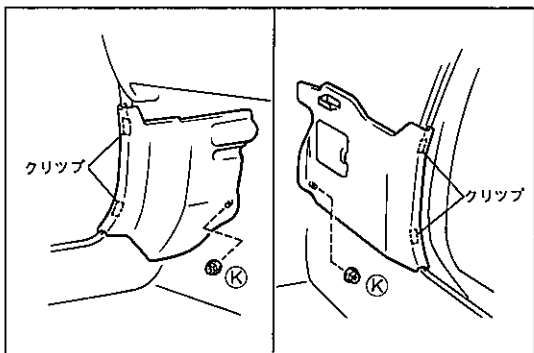
- (1) スクリュ6本をはずす。
- (2) メータを折りたたみ、手前に引き出してコネクタを切り離す。



U4263

21 フロント ドア スカッフ プレート取りはずし

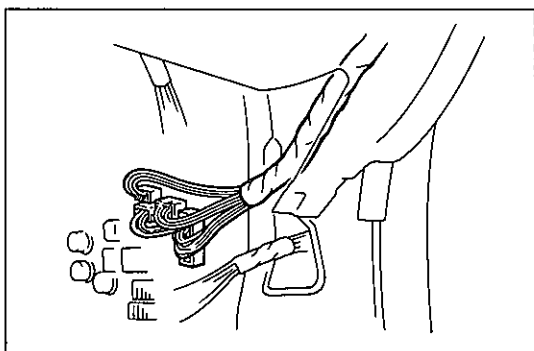
- (1) 保護テープを貼った⊖ドライバーでクリップ部を持ち上げて取りはずす。



U4264

22 カウル サイド トリム ボード取りはずし

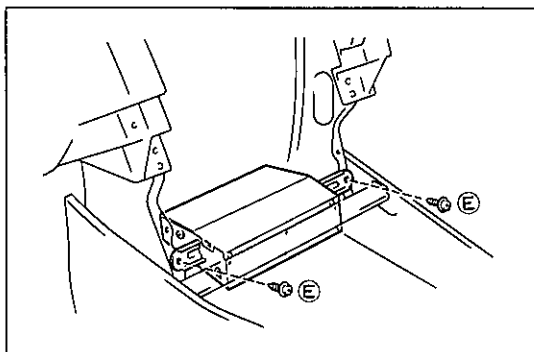
- (1) ナットをそれぞれはずし、ボードを手前に引つ張つて取りはずす。



U4265

23 右側カウル サイド内コネクタ切り離し

- (1) インパネ右側下端から出ているハーネスのコネクタを切り離す。

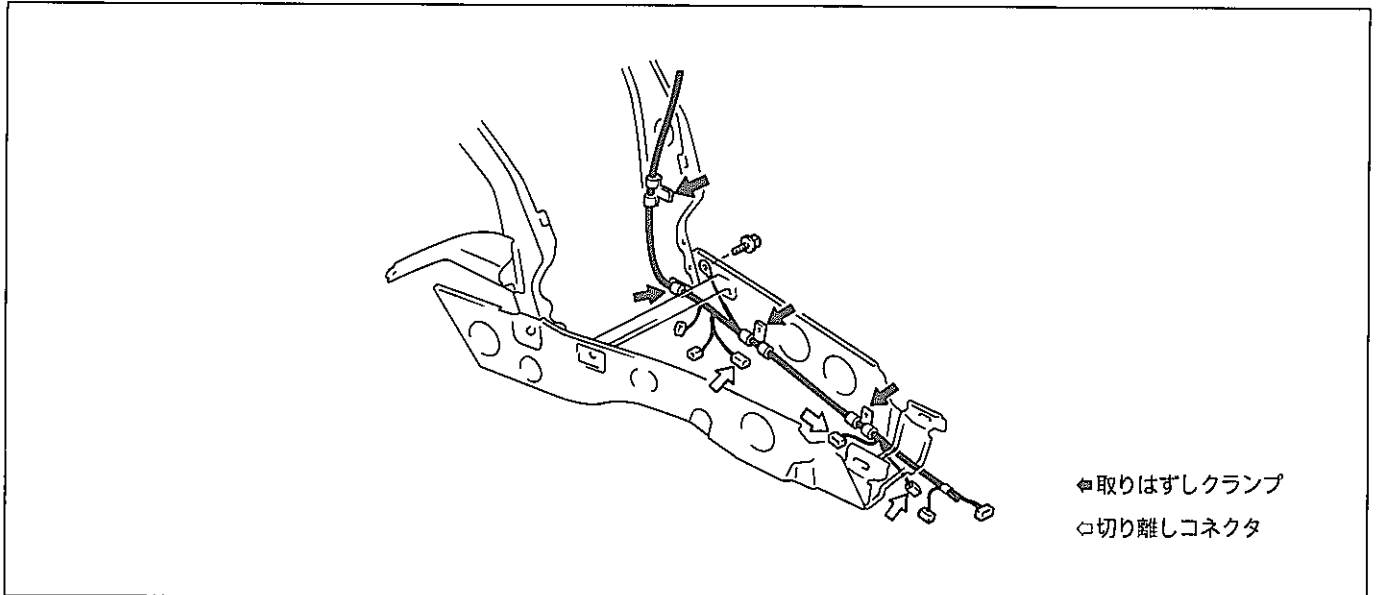


U4266

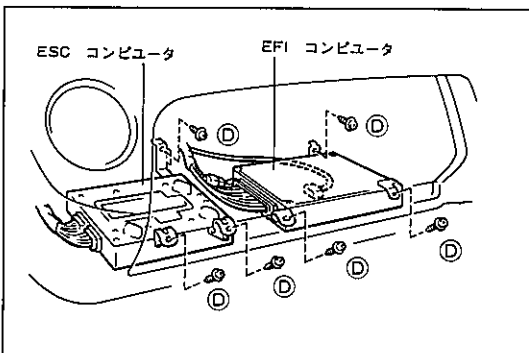
24 センタ フロア部インパネ ハーネス切り離し

- (1) ロム カセット コンピュータまたは、ステレオ アンプの取り付けスクリュ2本をはずす。
- (2) コネクタを切り離し、コンピュータまたはアンプを取りはずす。

- (3) ハーネスを固定しているクランプ4箇所を取りはずす。
- (4) ボルトを取りはずし、アース線をはずす。
- (5) コネクタを切り離す。



U4267



U4268

25 EFI コンピュータ取りはずし

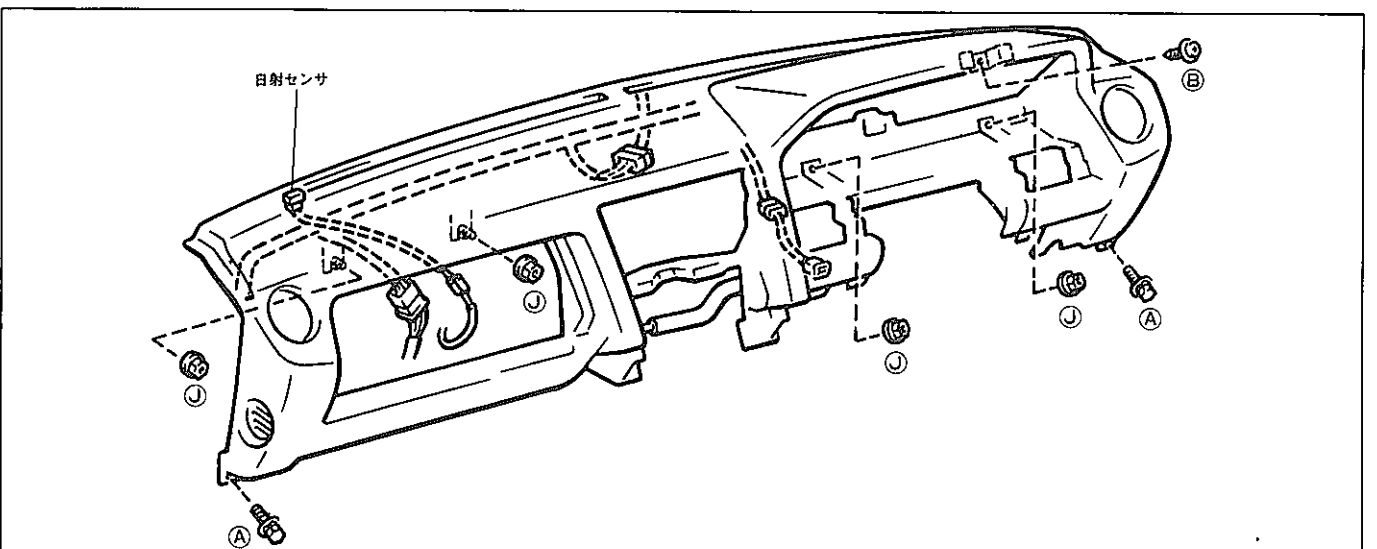
- (1) スクリュー3本をはずす。
- (2) コネクタを切り離し、コンピュータを取りはずす。

26 ESC コンピュータ取りはずし

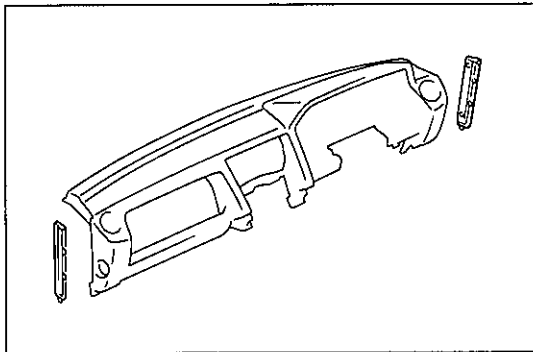
- (1) スクリュー3本をはずす。
- (2) コネクタを切り離し、コンピュータを取りはずす。

27 インストルメント パネル アツパ セーフティ パッド サブ ASSY取りはずし

- (1) 下図に示す箇所をそれぞれ取りはずし、セーフティ パッド サブ ASSYで車両から取りはずす。

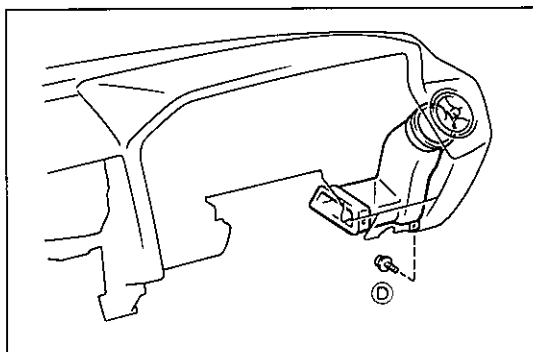


U4269



U4270

- 28 インストルメント パネル フィニツシュ エンド パネル取りはずし

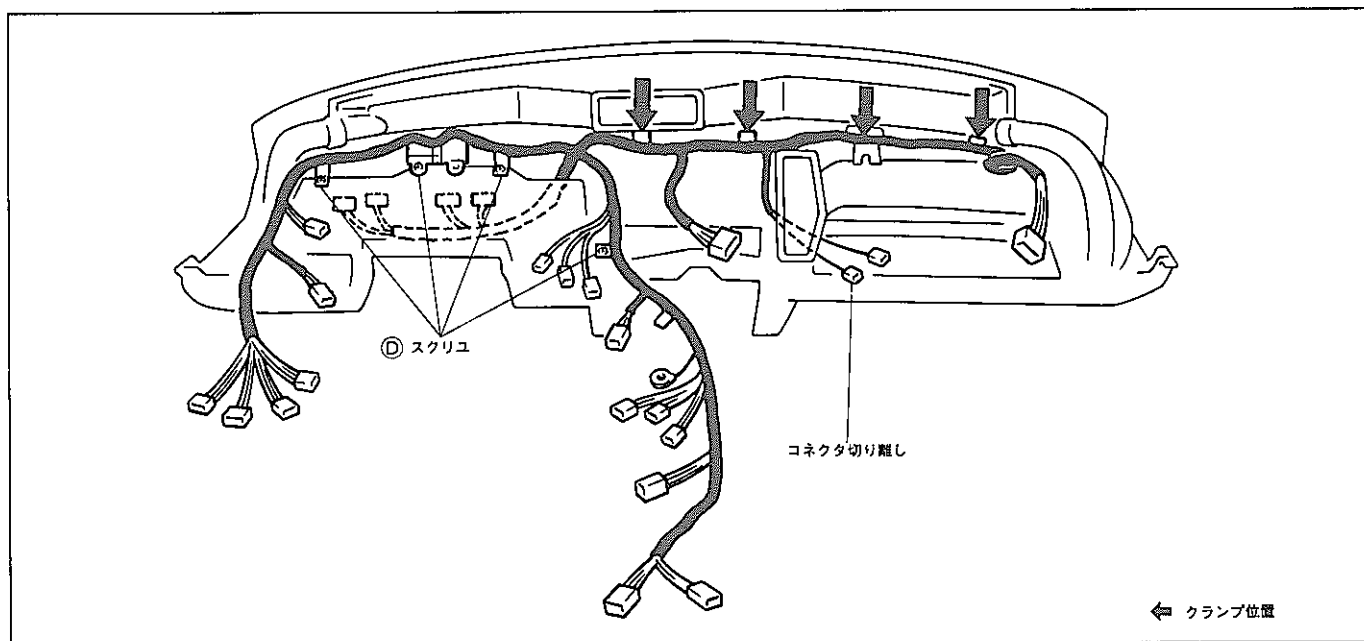


U4271

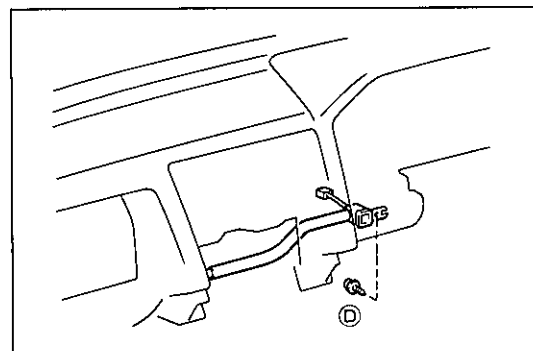
- 29 No.3 エア ダクト取りはずし(スクリュ1本)

- 30 インストルメント パネル ワイヤ ハーネス取りはずし

(1) 下図に示す箇所をはずしてワイヤ ハーネスを取りはずす。



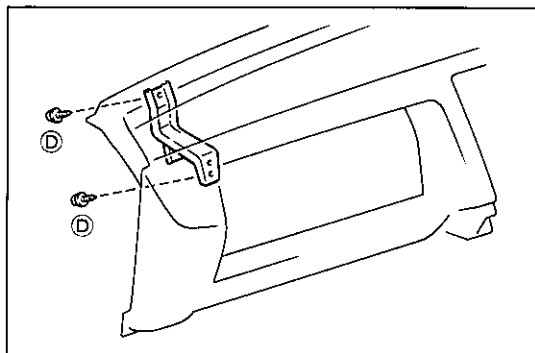
U4272



U4273

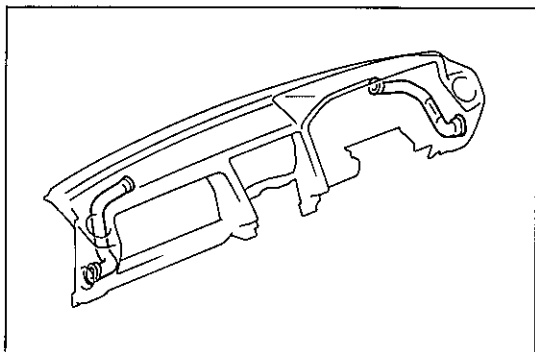
- 31 内気センサ & ホース取りはずし

- (1) スクリュをはずす。
(2) ホースの一端をヒータ ユニツトから抜き取る。



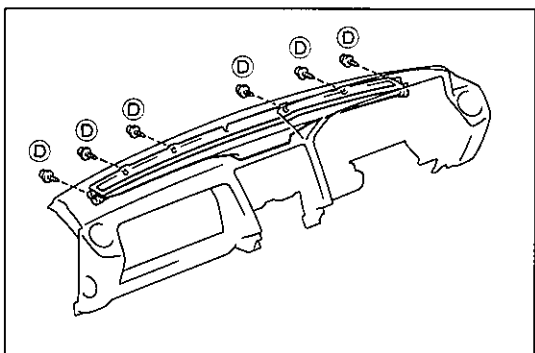
U4274

- 32 インストルメント パネル No.3 ブラケット取りはずし(スクリュ2本)



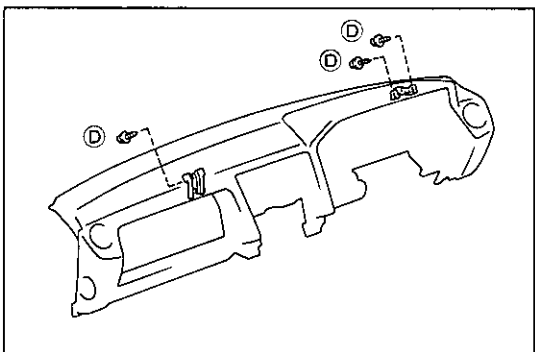
U4275

- 33 サイド デフロスタ ノズル No.1 & No.2 ダクト取りはずし



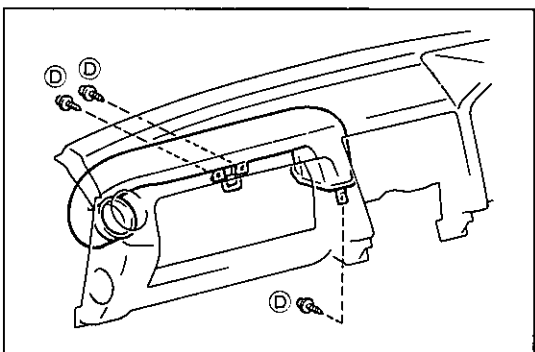
U4276

- 34 デフロスタ ノズル ASSY取りはずし(スクリュ6本)



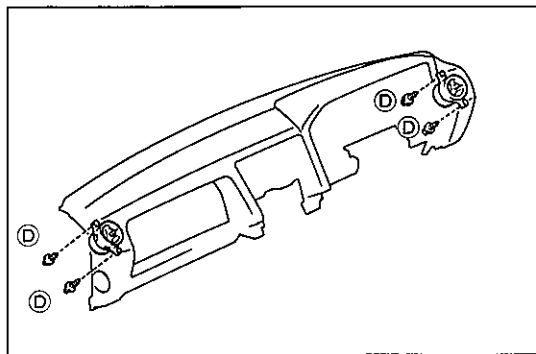
U4277

- 35 インストルメント パネル No.1 & No.2 ブラケット取りはずし(スクリュ3本)



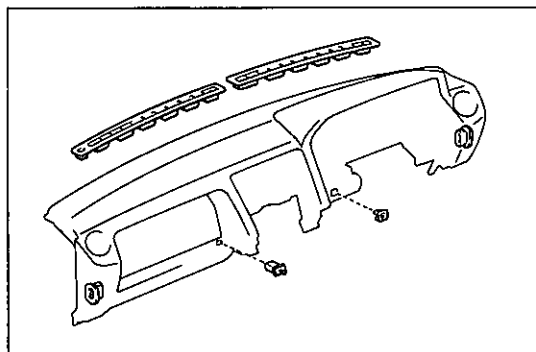
U4278

- 36 サイド No.1 レフト エア ダクト取りはずし(スクリュ4本)



U4279

- 37 インストルメント パネル No.1 & No.2 レジスタ取りはずし(スクリュ4本)



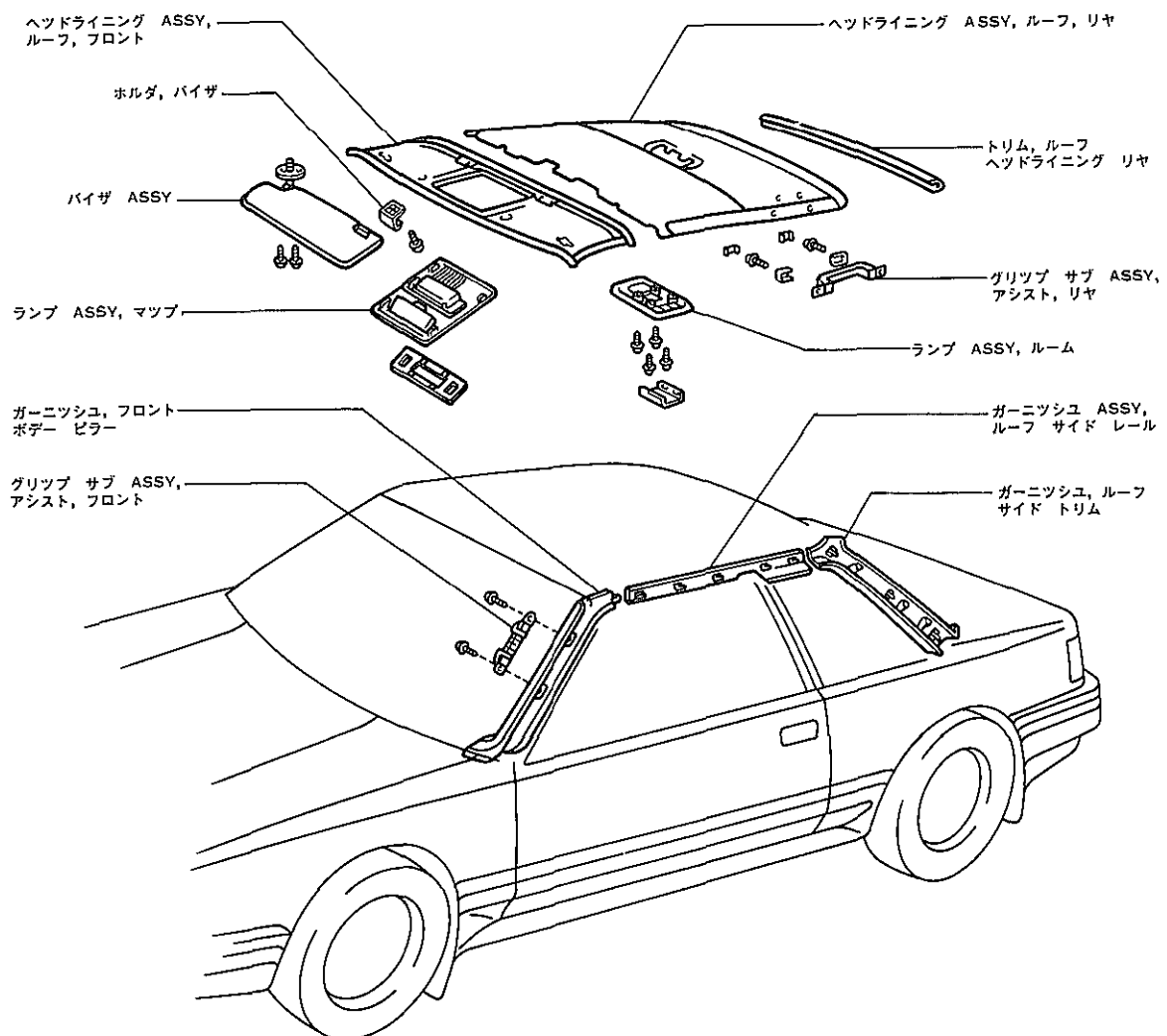
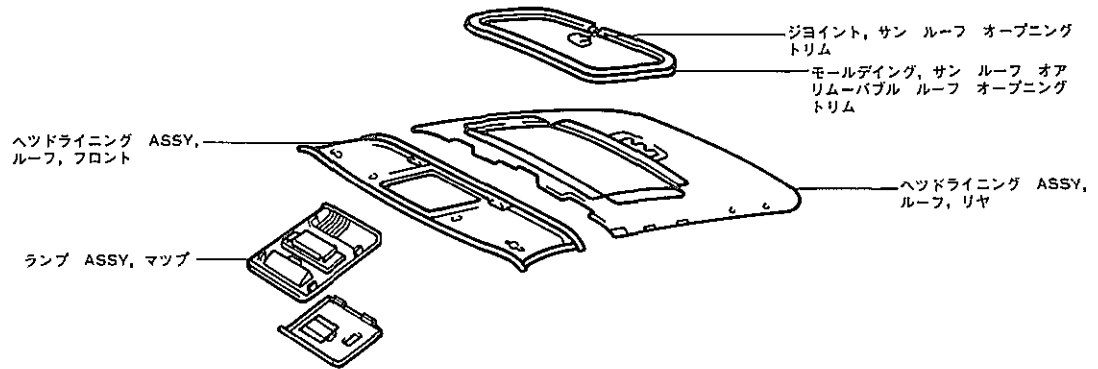
U4280

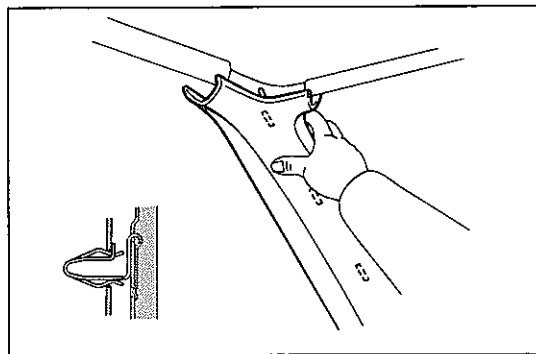
- 38 デフロスタ ノズル No.1 & No.2 ガーニツシユ取りはずし
 39 サイド デフロスタ ノズル ライト & レフト取りはずし
 40 インストルメント パネル ホール カバー取りはずし(内気センサ用)
 41 グラブ コンパートメント ドア スイツチ取りはずし

ルーフ ヘッドライニング

構成図

ムーン ルーフ付き車

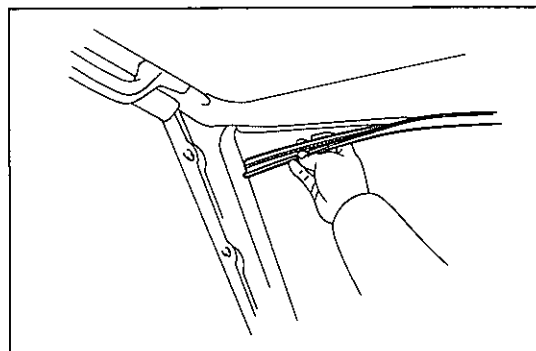




U4599 U4296

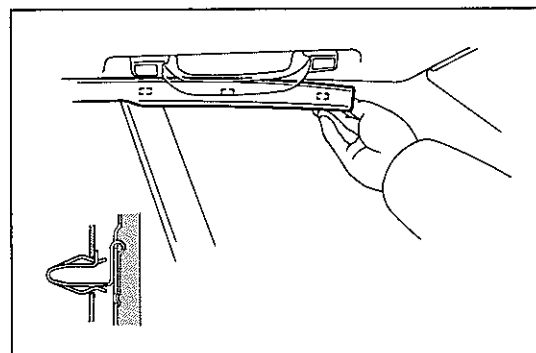
ルーフ ヘツドライニング取りはずし

- 1 ルーム ランプ取りはずし
- 2 ルーフ サイド トリム ガーニツシュ RH, LH取りはずし
 - (1) ガーニツシュ上部を室内側に引き、クリップのかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。



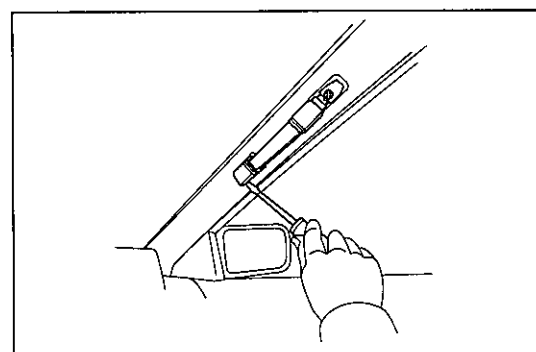
U4297

- 3 ルーフ ヘツドライニング トリム リヤ取りはずし
 - (1) トリムを端部から下方へ引き抜き、リテーナから取りはずす。



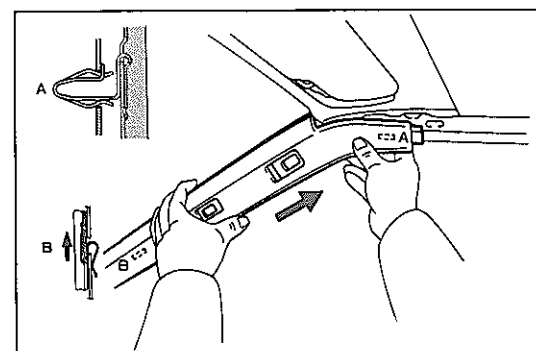
U4599 U4298

- 4 ルーフ サイド レール ガーニツシュ RH, LH取りはずし
 - (1) ガーニツシュを室内方向へ引き、取りはずす。



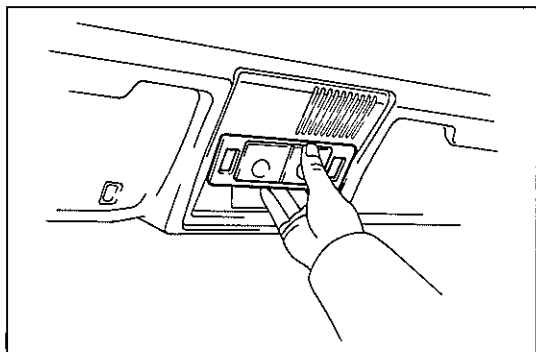
U4299

- 5 アシスト グリツプ フロント RH, LH取りはずし
 - (1) 両端のキャップをドライバなどでこじり、浮かせてから中央へ移動させる。
 - (2) 両端スクリュを強め、アシスト グリツプを取りはずす。

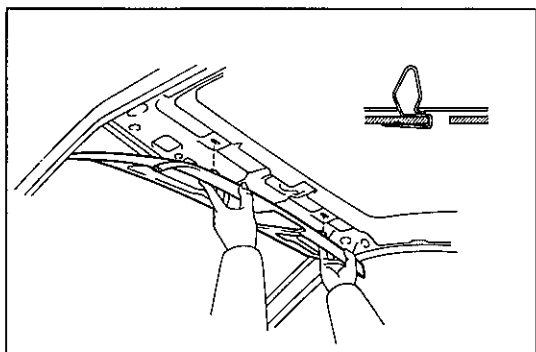


U4599 B01487 U4300

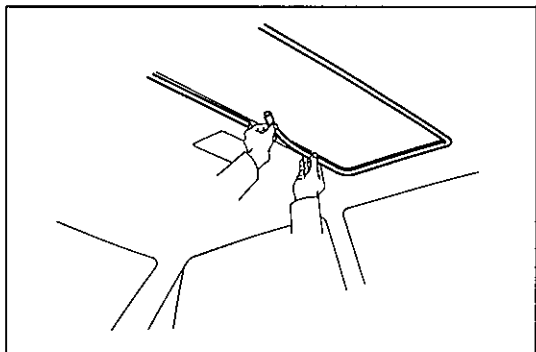
- 6 フロント ボデー ピラー ガーニツシュ RH, LH取りはずし
 - (1) 上端を室内方向へ引きクリップ(A)のかん合をはずす。
 - (2) ガーニツシュを上方へ引き、下側のクリップ(B)のかん合をはずし、ガーニツシュを取りはずす。



U4301



U4302 U4303



C7864

7 バイザ RH, LHおよびバイザ ホルダ取りはずし

8 マツプ ランプ取りはずし

- (1) レンズの前端を後方へ圧縮し、レンズを取りはずす。
- (2) ランプ ボデー取り付けスクリュをはずし、ランプを下方へ引き取りはずす。

9 ルーフ ヘツドライニング フロント取りはずし

- (1) ルーフ ヘツドライニング フロントの後端を下方へ引き、クリップのかん合をはずし、ルーフ ヘツドライニング フロントを取りはずす。

10 サン ルーフ オープニング トリム モールディング取りはずし(ムーン ルーフ付き車)

11 ルーフ ヘツドライニング リヤ取りはずし

- (1) 左右のアシスト グリツプ リヤを取りはずすと、同時にルーフ ヘツドライニングがはずされます。

ルーフ ヘツドライニング取り付け

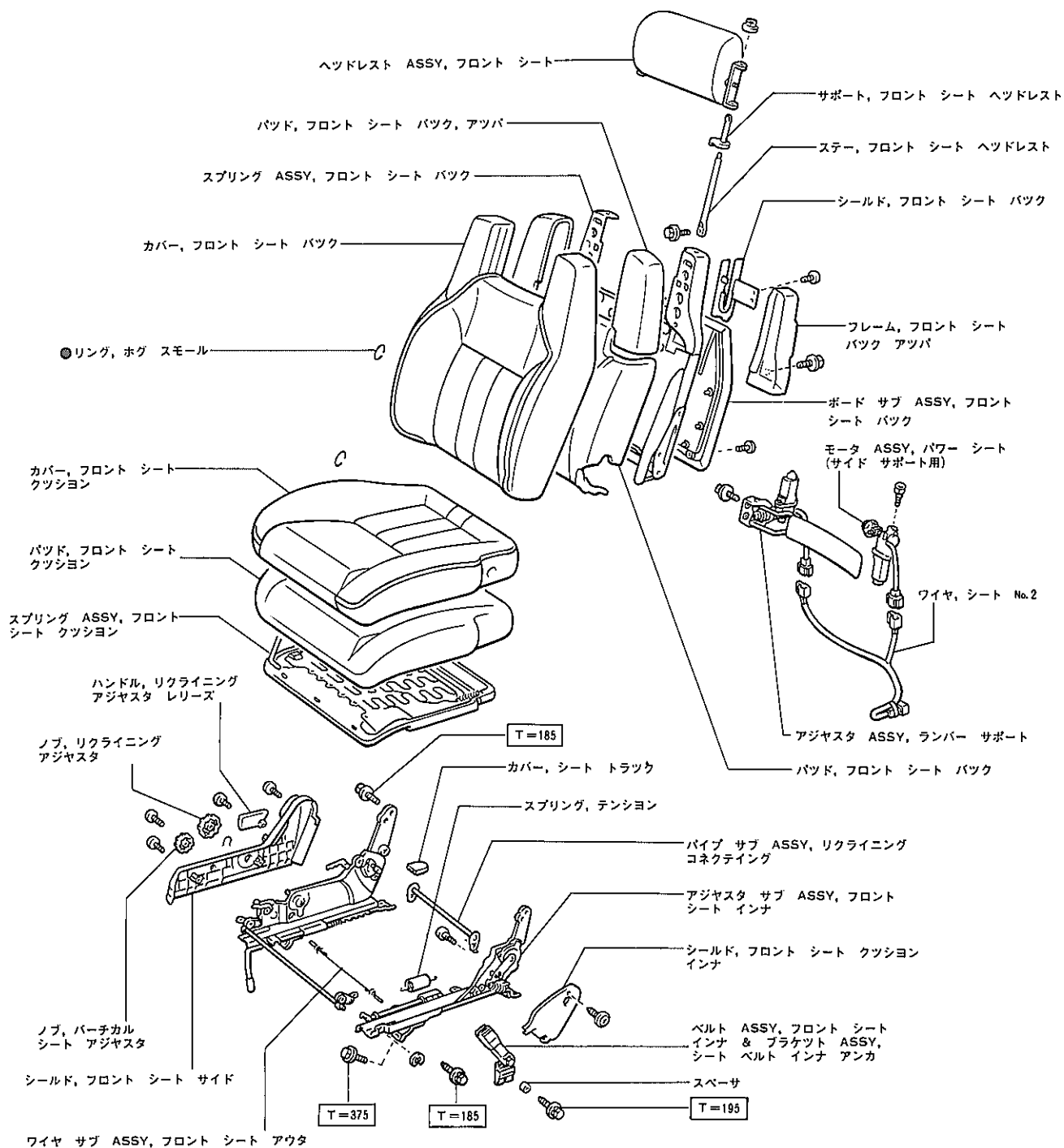
- (1) ルーフ ヘツドライニングの取り付けは取りはずしの逆の手順で行う。

フロント シート

スポーツ シート

構成図

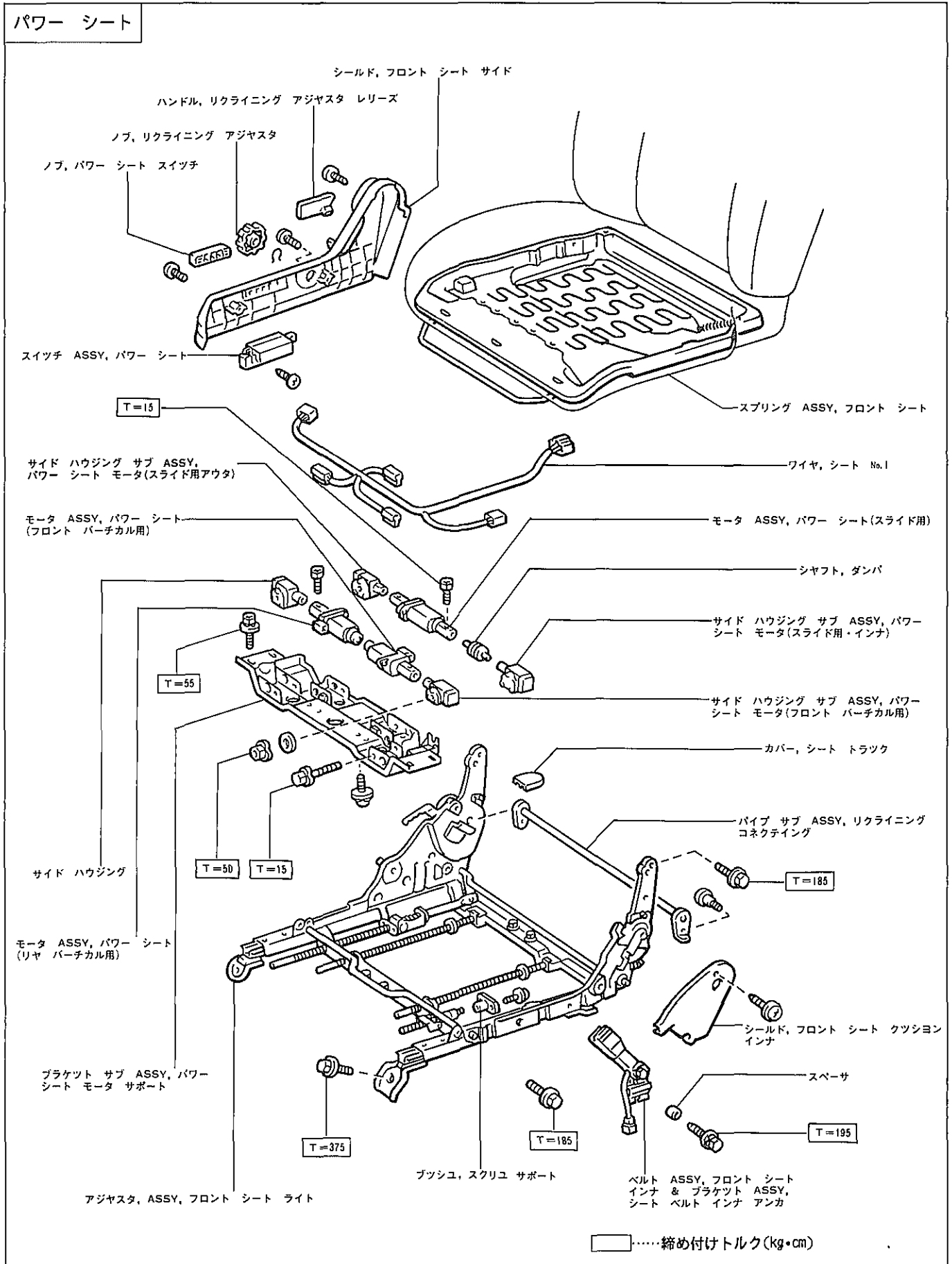
標準シート

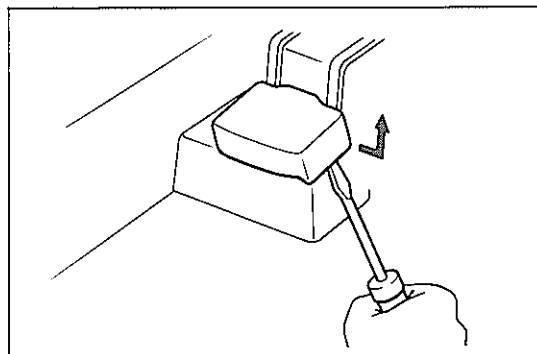


●.....再使用不可部品

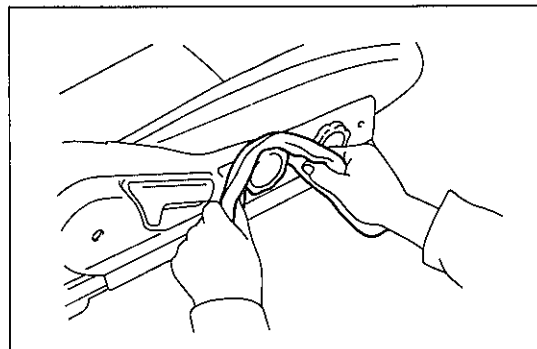
□.....締め付けトルク(kg・cm)

構成図

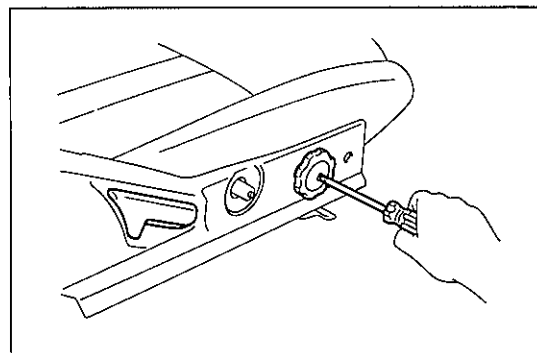




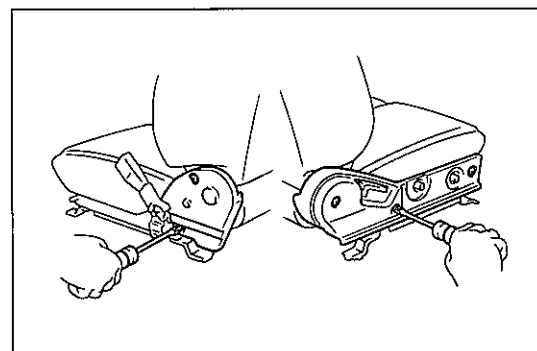
U4603



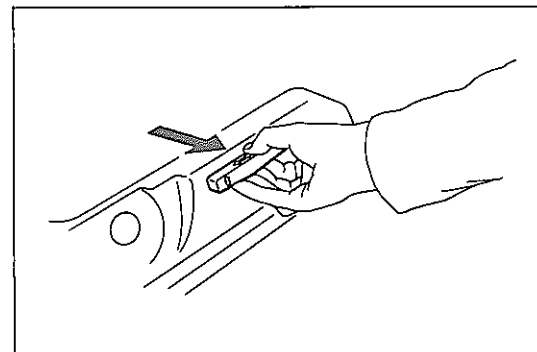
U4319



U4320



U4604



U4605

フロント シート ASSY取りはずし

1 フロント シート ASSY取りはずし

- (1) シート トラツク カバーを⊖ドライバで取りはずす。
- (2) ボルト4本を取りはずす。
- (3) バッテリ⊖ターミナルを切り離す。(運転席)
- (4) シート下部のコネクタ(標準シート・1個, パワー シート・2個)およびハーネスのクランプを取りはずす。(運転席)
- (5) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部のセットをはずし, シートを取りはずす。

フロント シート ASSY分解

1 リクライニング アジャスタ ノブ取りはずし

- (1) ウェスを使用してスナツプ リングを取りはずす。
- (2) アジャスタ ノブを取りはずす。

2 パーチカル シート アジャスタ ノブ取りはずし(標準シート)

- (1) スクリュをはずし, アジャスタ ノブを取りはずす。

3 リクライニング アジャスタ レリーズ ハンドル取りはずし

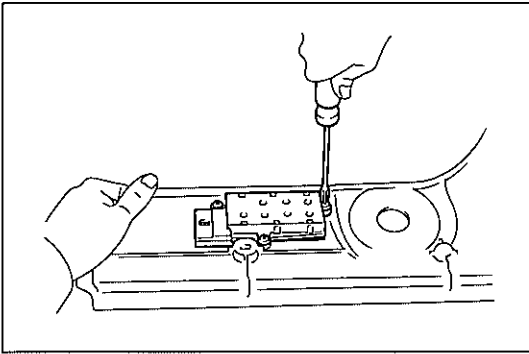
- (1) シート バツクを前倒しにする。
- (2) レリーズ ハンドルを引き抜く。

4 フロント シート クツシヨン シールド取りはずし

- (1) シート バツクを起こす。
- (2) スクリュ2本をはずし, インナ シールドを取りはずす。
- (3) スクリュ3本およびコネクタ(パワー シート)をはずし, サイド シールドを取りはずす。

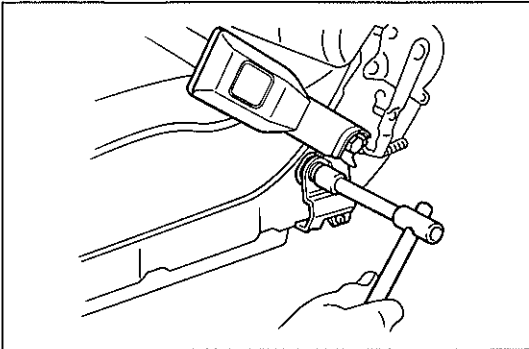
5 パワー シート スイツチ取りはずし(パワー シート)

- (1) スイツチ ノブを引き抜く。



U4606

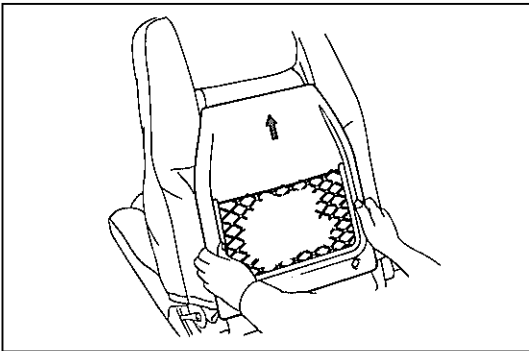
(2) スクリュ3本をはずし、スイッチをサイド シールドより取りはずす。



U4607

6 フロント シールド ベルト インナ アンカ ブラケット取りはずし

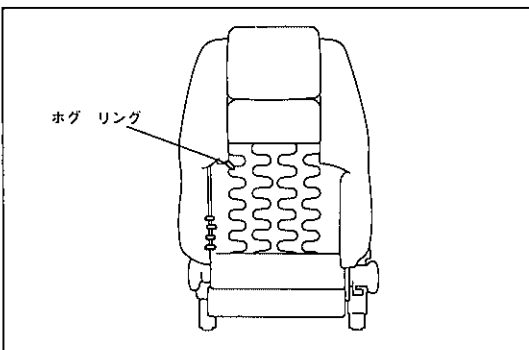
- (1) バツクル スイッチのコネクタを切り離す。(パワー シート)
- (2) ボルトをはずし、シート ベルト インナ アンカ ブラケットをインナ ベルト付きで取りはずす。



U4309

7 フロント シート バツク ボード取りはずし

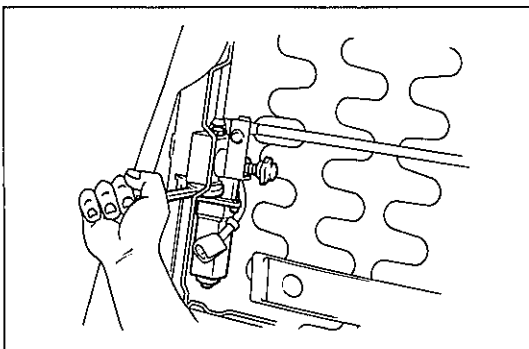
- (1) シート バツクを前倒しにする。
- (2) スクリュ2本を取りはずす。
- (3) バツク ボードを持ち上げて取りはずす。



U4608

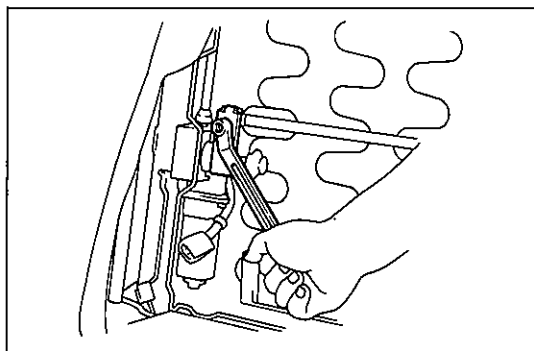
8 パワー シート モータ ASSY(サイド サポート用)取りはずし

- (1) シート バツク後面の hog リングを取りはずす。
- (2) コネクタを切り離す。

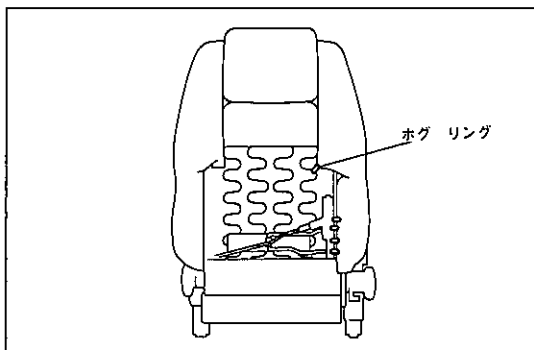


U4657

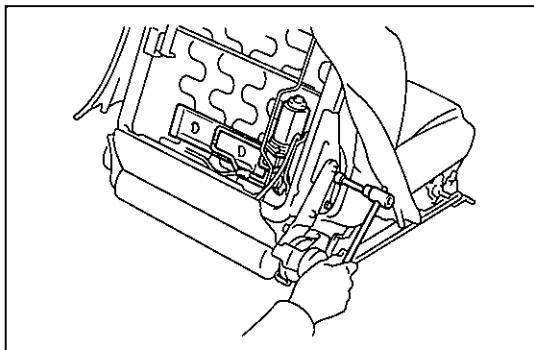
- (3) ボルト2本を取りはずす。



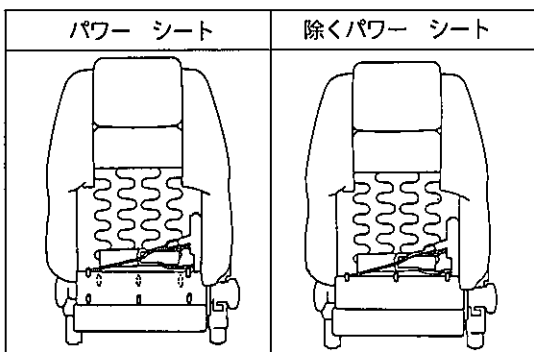
U4658



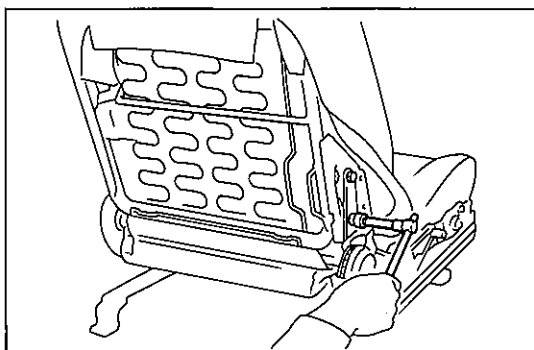
U4609



U4610



U4611



U4643

(4) ボルトをはずし、ブラケットおよびモータ ASSYを取りはずす。

9 ランバー サポート アジャスタ ASSY取りはずし(運転席)

- (1) 図に示すホグ リングを取りはずす。
- (2) コネクタを切り離す。

(3) バック カバーおよびパッドをボルトが見える位置までめくる。

(4) ボルト2本をはずし、ランバ サポート アジャスタ ASSYを取りはずす。

10 シート ワイヤ No.2取りはずし(運転席)

- (1) シート クッション下面およびシート バック内のクランプを取りはずす。
- (2) クッション カバーの筒よりハーネスを抜き出す。

11 フロント シート バック取りはずし

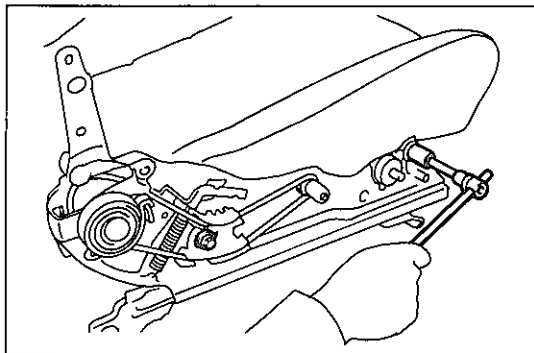
(1) シート バック後面のホグ リングを取りはずす。

(2) シート バックを起こし、ニュートラル ロック位置にする。

(3) バック カバーをボルトが見える位置までめくる。

(4) ボルト4本をはずし、シート バックを取りはずす。

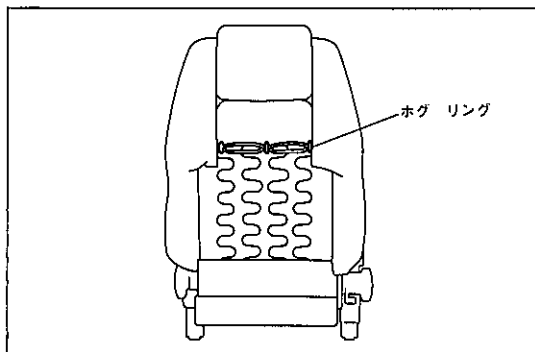
注意 シート バック取りはずし状態ではリクライニング機構が無負荷になるため、アジャスタ レバー操作を行わないよう十分注意する。



U4612

12 フロント シート クッション取りはずし

- (1) ボルト4本をはずし、シート クッションを取りはずす。

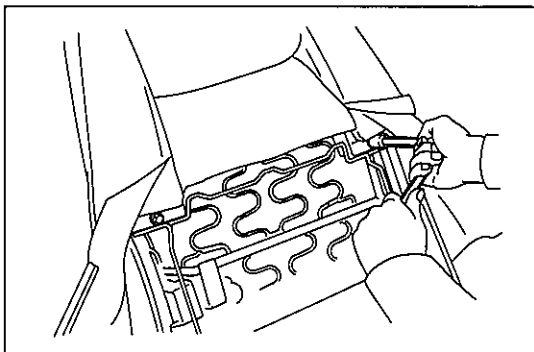


U4613

フロント シート バック ASSY分解

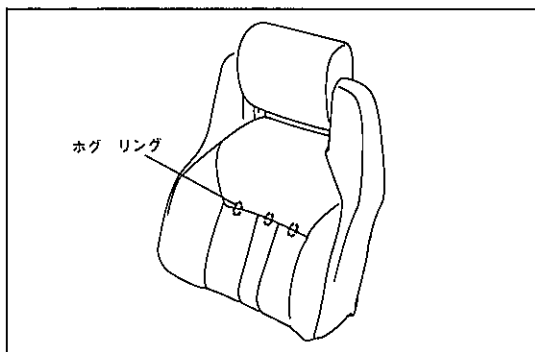
1 フロント シート バック カバー取りはずし

- (1) シート バック後面のホグ リングを取りはずす。



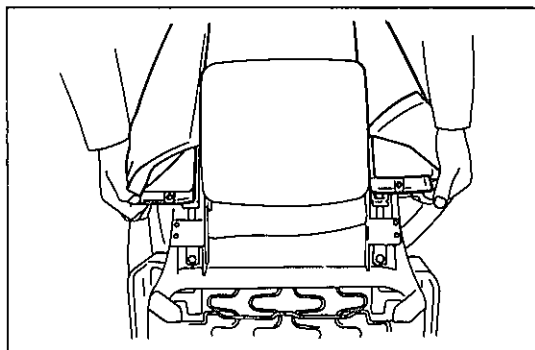
U4313

- (2) シート バック後面のボルト2本を取りはずす。



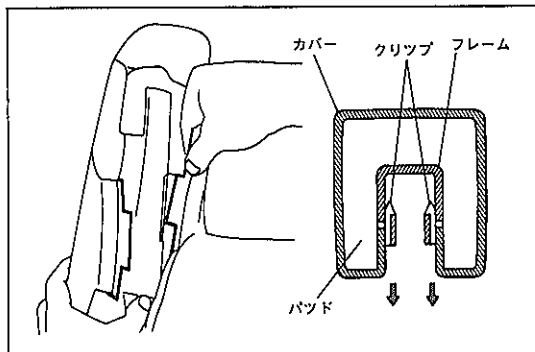
U4311

- (3) バック カバーをめくり上げ、シート バック前面のホグ リングを取りはずす。



U4314

- (4) バック カバーをバック パッド アツパおよびバック フレーム アツパ付きで取りはずす。
 (5) バック パッド仮止め用ホグ リングをはずし バック パッドを取りはずす。

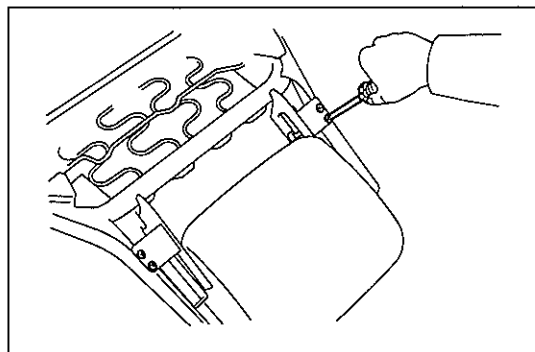


U4014

(6) クリップ4個をはずし、バツク フレーム アツパをバツク パッド アツパ付きでバツク カバーより取りはずす。

2 フロント シート バツク パッド アツパ取りはずし

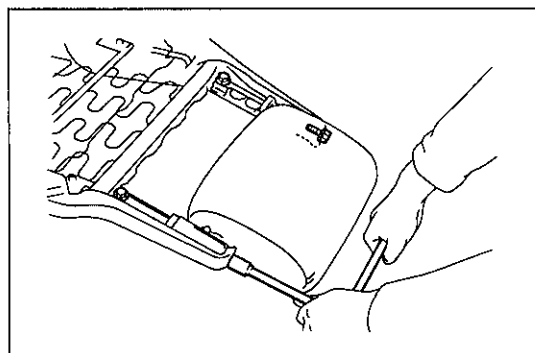
(1) プチル テープ接着部をはがし、バツク パッド アツパをバツク フレーム アツパより取りはずす。



U4316

3 フロント シート バツク シールド取りはずし

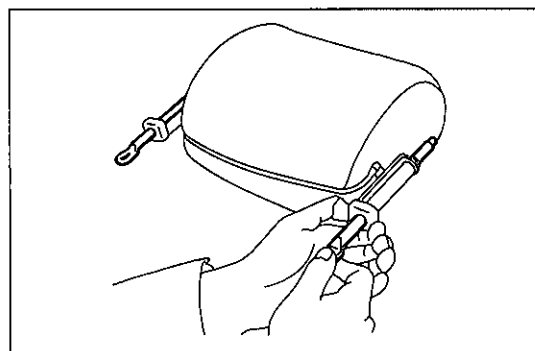
(1) スクリユ4本をはずし、バツク シールドを取りはずす。



U4315

4 フロント シールド ヘツドレスト ASSY取りはずし

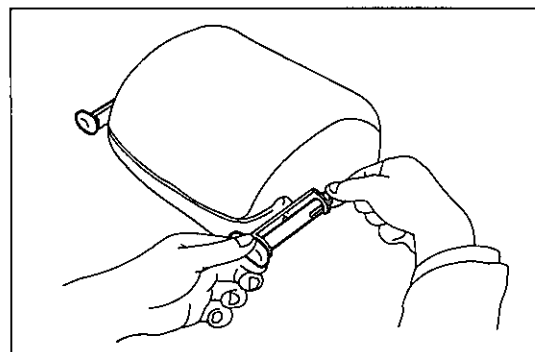
(1) ボルト4本をはずし、ヘツドレスト ASSYを取りはずす。



U2917

5 フロント シート ヘツドレスト ステア取りはずし

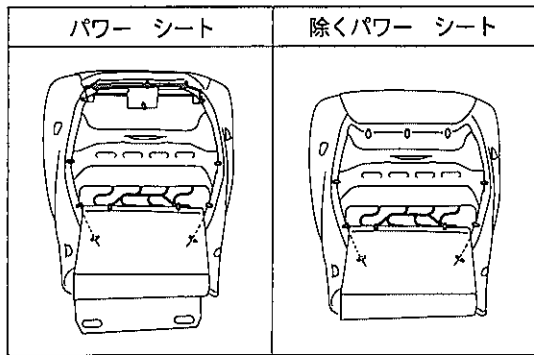
(1) ノブを操作してステアを引き抜く。



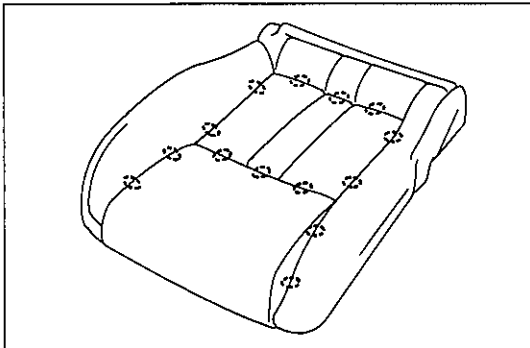
U2918

6 フロント シート ヘツドレスト サポート取りはずし

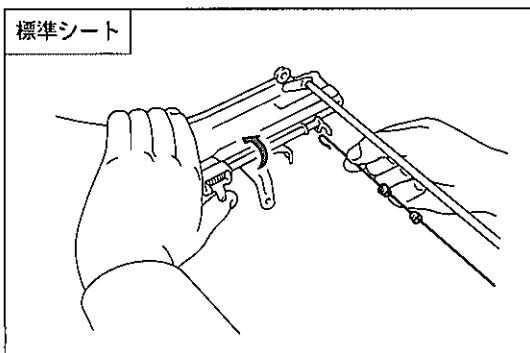
(1) ヘツドレスト サポート上部先端をつまみ引き抜く。



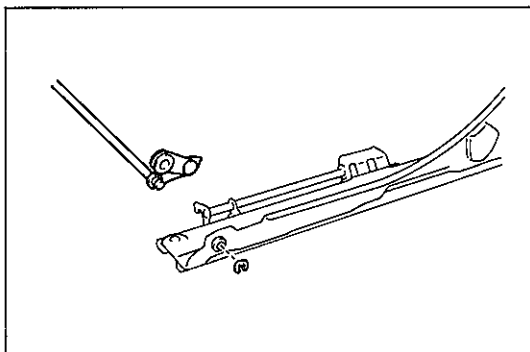
U4615



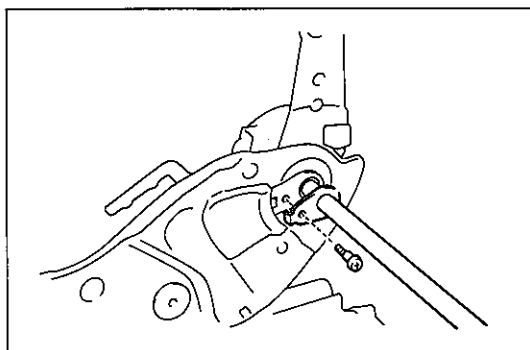
U4323



U4324



U4325



U4326

フロント シート クッション ASSY分解

1 フロント シート クッション カバー取りはずし

- (1) シート クッション下面のホグ リングを取りはずす。
- (2) シート クッション スプリングを取りはずす。

- (3) クッション カバーをめくり上げ、シート クッション上面のホグ リングを取りはずし、クッション カバーを取りはずす。

シート アジャスタ ASSY分解(標準シート & 助手席)

1 シート トラック イコライジング ワイヤ取りはずし

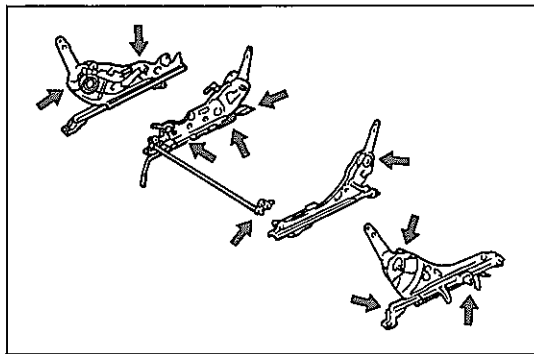
- (1) シート トラックをフロント モースト位置にする。
- (2) イコライジング ワイヤを取りはずす。

2 テンション スプリング取りはずし

3 リクライニング コネクティング パイプ取りはずし

- (1) パーチカル シート リンクのE リングを取りはずす。(標準シート)

- (2) スクリュー2本をはずし、コネクティング パイプを取りはずす。

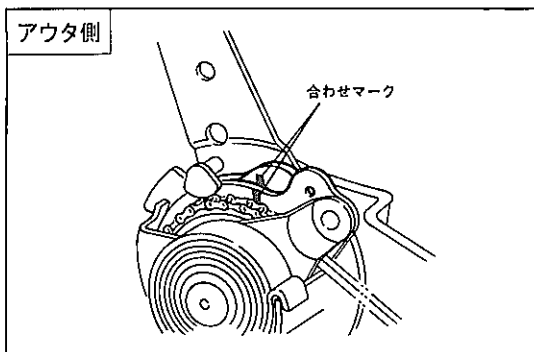


U 2931

シート アジャスタ ASSY組み付け(標準シート & 助手席)

1 キヤツスル MP グリース No.2 塗布

- (1) 矢印の示す摺動部にキヤツスル MP グリース No.2を塗布する。



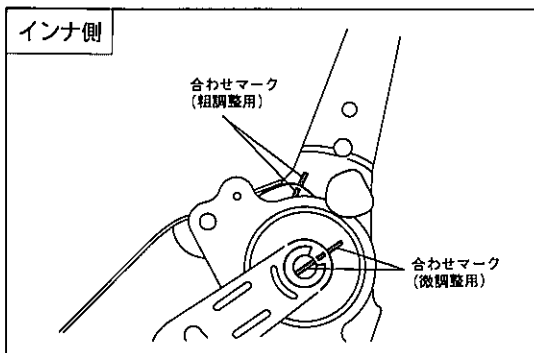
U 4659

2 リクライニング コネクティング パイプ取り付け

- 注意** シート アジャスタ ASSYの組み付けは、平らな作業台の上で行う。

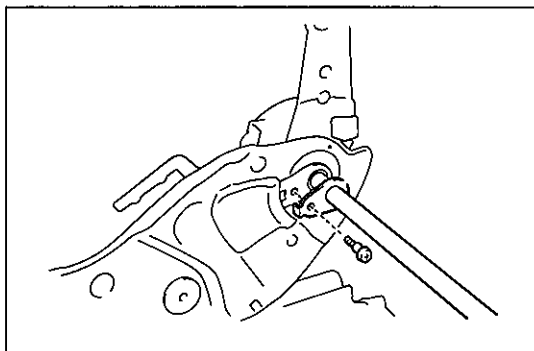
- (1) アジャスタ ノブを使用してリクライニング微調整機構を動かし、合わせマークを合わせる。(アウト側)

- 注意** シート バック取りはずし状態ではリクライニング機構が無負荷状態になるため、アジャスタ レバー操作は行わないよう十分注意する。



U 4328

- (2) ヒンジ軸を回し、合わせマークを合わせる。(インナ側)

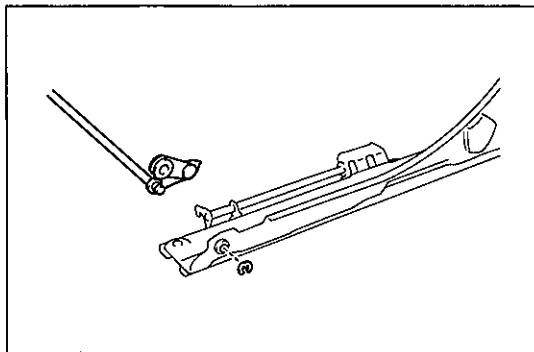


U 4326

- (3) パイプのツメを切り欠きに合わせて取り付ける。

- 〈参考〉 コネクティング パイプのスプラインが入らない場合、アジャスタ ノブを使用してリクライニング微調整機構をわずかに動かす。(合わせマークがずれない程度)

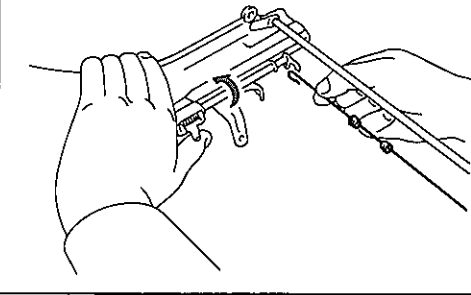
- (4) スクリュ2本を取り付ける。



U 4325

- (5) バーチカル シート リンクのE リングを取り付ける。(標準シート)

標準シート

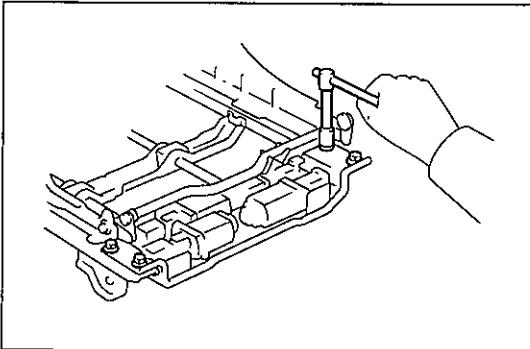


U4324

3 シート トラック イコライジング ワイヤ取り付け

- (1) シート トラックをフロント モースト位置にする。
- (2) イコライジング ワイヤを取り付ける。

4 テンション スプリング取り付け



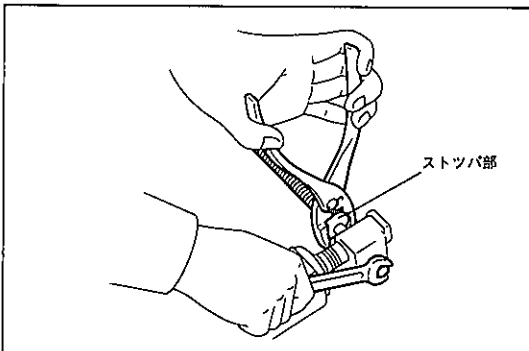
U4616

シート アジャスタ ASSY分解(パワー シート)

1 シート ワイヤ No.1 取りはずし

2 パワー シート モータ ASSY取りはずし

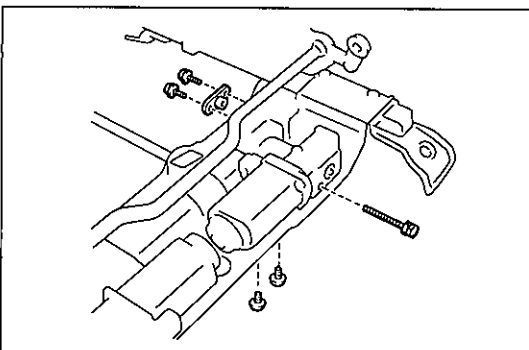
- (1) モータ サポート ブラケット取り付けボルト4本を取りはずす。



U4617

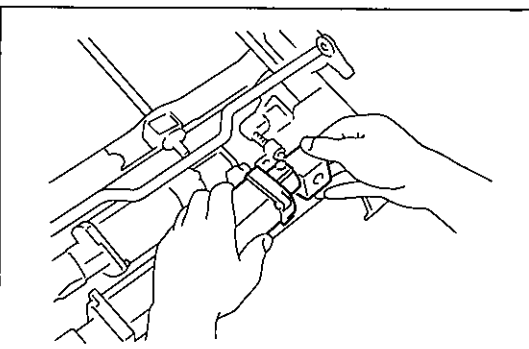
- (2) サイド ハウジングとスクリュを固定しているナット4個を取りはずす。

- ① スクリュのストツパ部をプライヤではさみ固定する。
- ② ナット4個を取りはずす。



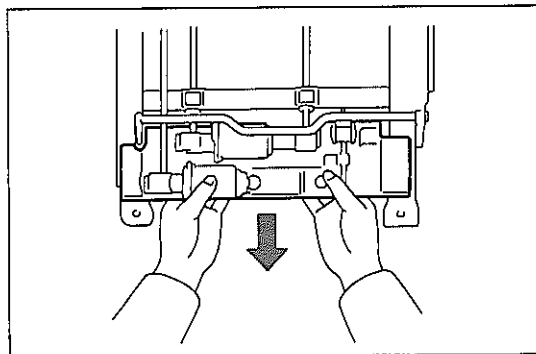
U4618

- (3) 図に示すボルトとスクリュを取りはずす。

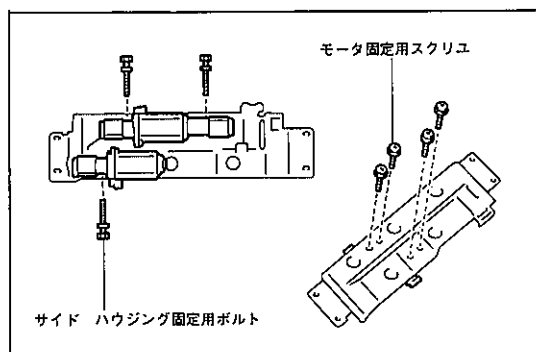


U4619

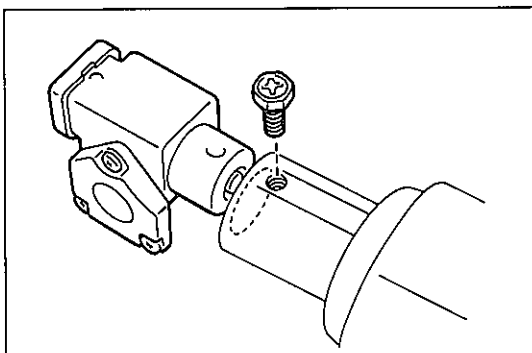
- (4) モータ ASSY(フロント パーチカル用)をサイド ハウジング付きで取りはずす。



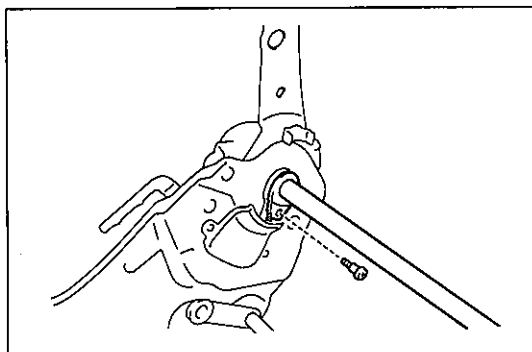
U4596



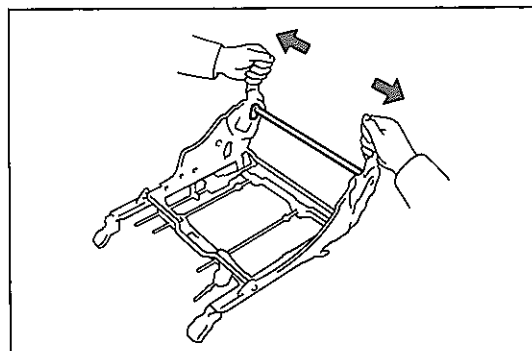
U4620



U4621



U4622



U4594

(5) モータ サポート ブラケットをモータ ASSY付きで取りはずす。

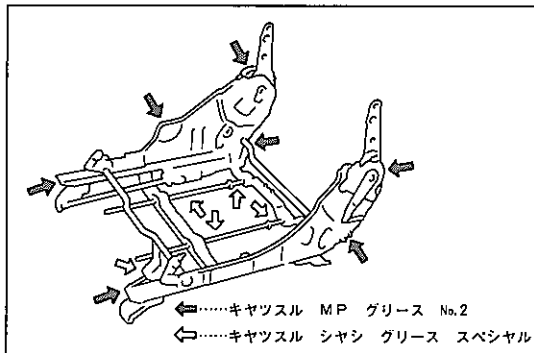
(6) スクリュ4本とボルト3本をはずし、モータ ASSY(リヤ パーチカル用 & スライド用)をサイド ハウジング付きで取りはずす。

(7) ボルト4本をはずし、サイド ハウジングをモータ ASSYより取りはずす。

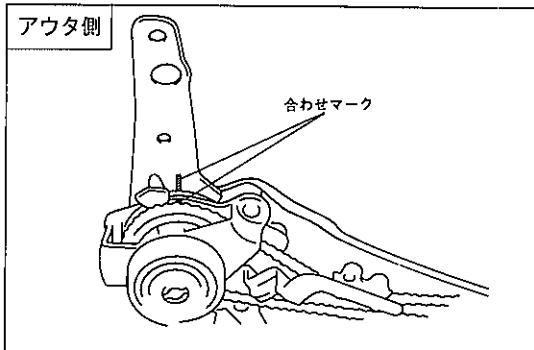
3 リクライニング コネクティング パイプ取りはずし

(1) スクリュ2本を取りはずす。

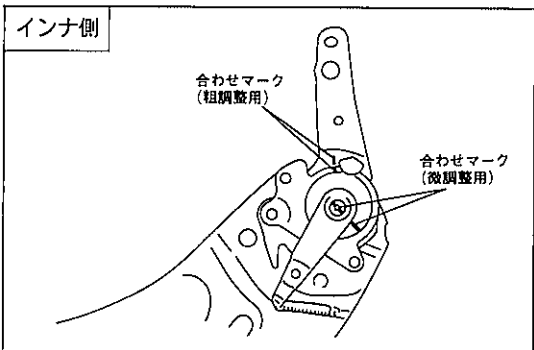
(2) ヒンジ部を持つて左右に押し広げ、コネクティング パイプを取りはずす。



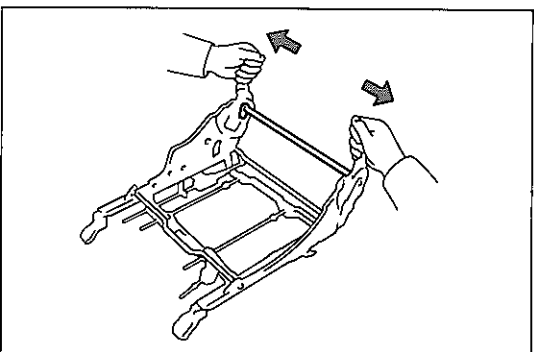
U4595



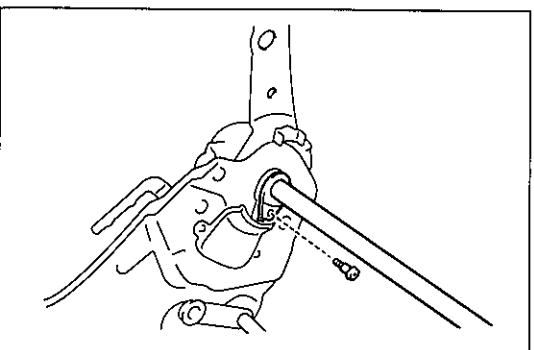
U4593



U4623



U4594



U4822

シート アジャスタ ASSY組み付け(パワー シート)

1 グリース塗布

- (1) 矢印の示す摺動部にキヤツスル MP グリース No.2およびキヤツスル シヤシ グリース スペシャルを塗布する。

2 リクライニング コネクティング パイプ取り付け

- (1) アジャスタ ノブを使用してリクライニング微調整機構を動かし、合わせマークを合わせる。(アウト側)

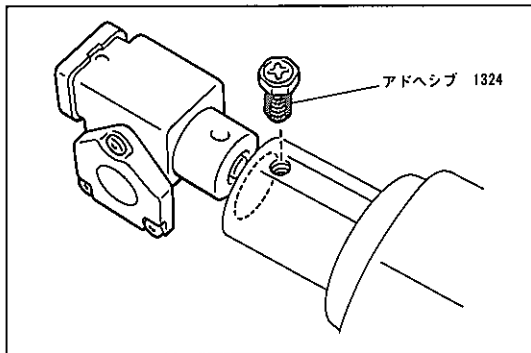
注意 シート バック取りはずし状態ではリクライニング機構が無負荷状態になるため、アジャスタ レバー操作は行わないよう十分注意する。

- (2) ヒンジ軸を回し、合わせマークを合わせる。(インナ側)

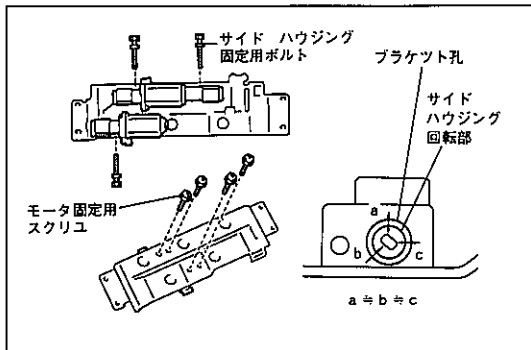
- (3) ヒンジ部を持つて左右に押し広げ、コネクティング パイプのツメを切り欠きに合わせて取り付ける。

〈参考〉 コネクティング パイプのスプラインが入らない場合、アジャスタ ノブを使用してリクライニング微調整機構をわずかに動かす。(合わせマークがずれない程度)

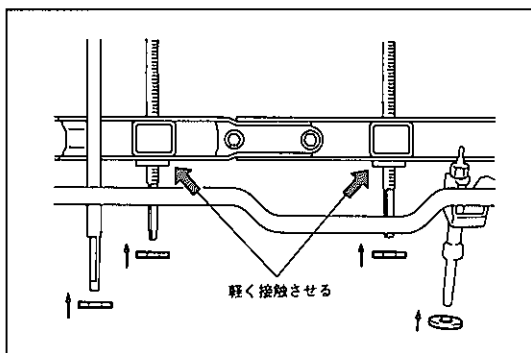
- (4) スクリュ2本を取り付ける。



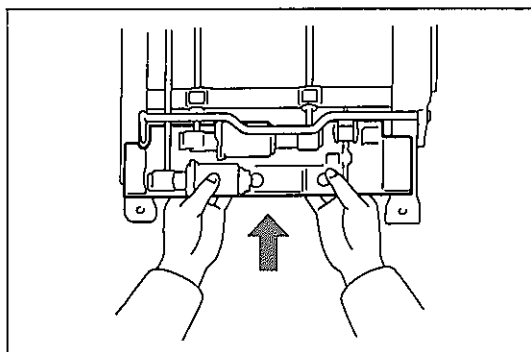
U4624



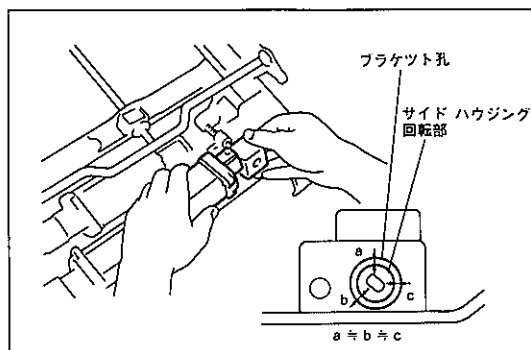
U4625



U4626



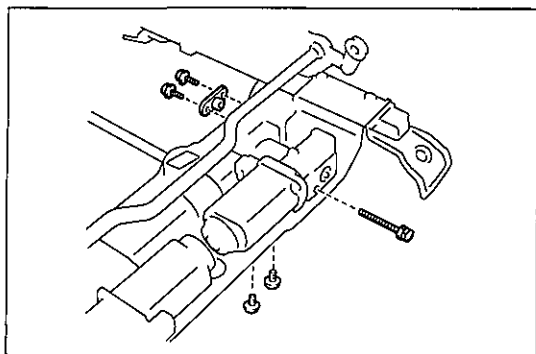
U4597



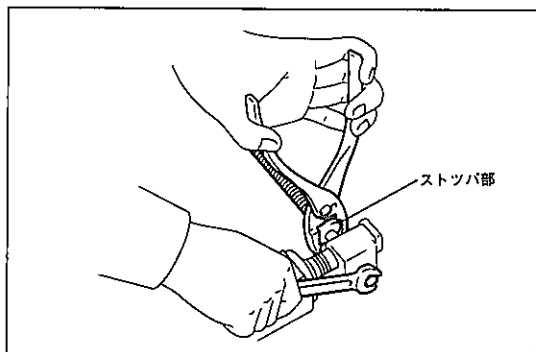
U4627

3 パワー シート モータ ASSY取り付け

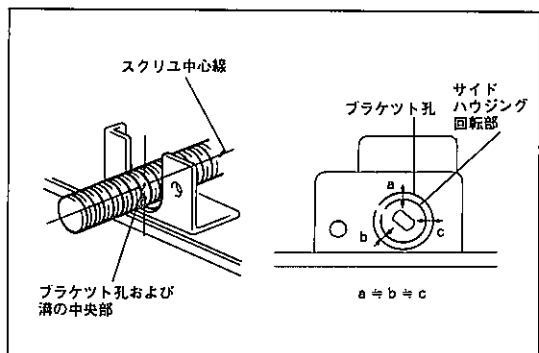
- (1) モータ ASSYにサイド ハウジングを取り付ける。
- (2) ボルトのねじ部にロツク剤(アドヘシブ 1324)を塗布して取り付ける。
- (3) モータ ASSY(リヤ パーチカル用 & スライド用)のサイド ハウジングの回転部がモータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部にくるように、モータ ASSYをセットする。
- (4) ボルト3本とスクリュ4本でモータ ASSY(リヤ パーチカル用 & スライド用)を仮付けする。
- (5) スライド用スクリュ2本を回し、矢印の部分が軽く接触するようにする。
- (6) スクリュにワツシャをセットする。
- (7) モータ サポート ブラケットをリクライニング アジャスタに取り付ける。
 - ① リヤ パーチカル用スクリュを回し、スクリュ端部をサイド ハウジングの孔にセットする。
 - ② スライド用スクリュ2本を(4)の状態より必要最少限回し、スクリュ端部をサイド ハウジングの孔にセットする。
 - ③ フロント パーチカル用スクリュを回し、スクリュ端部をサイド ハウジングの孔および溝にセットする。
 - ④ モータ ASSY(フロント パーチカル用)のサイド ハウジングの回転部がモータ サポート ブラケットの孔の中央部にくるように、モータ ASSYをセットする。



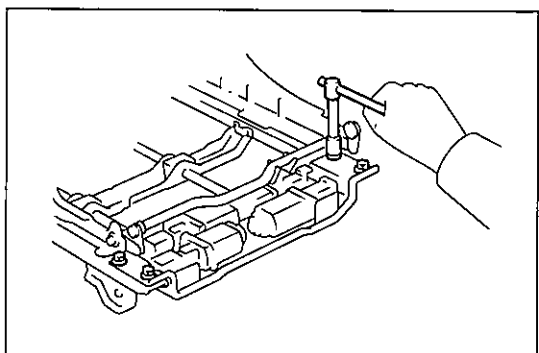
U4618



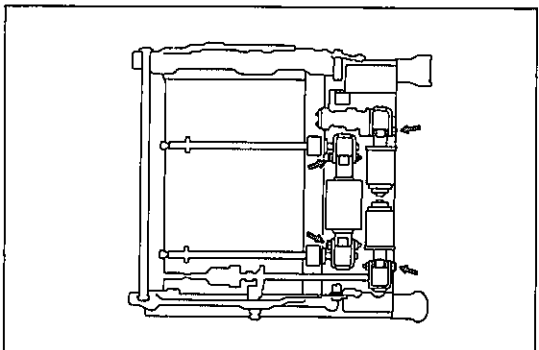
U4617



U4660



U4616



U4661

⑤ 図に示すボルトとスクリュでモータ ASSY(フロント パーチカル用)を仮付けする。

⑥ スクリュのストツパ部をプライヤではさみ固定する。

⑦ ワッシヤを介してスクリュとサイドハウジングの固定用ナット4個を取り付ける。

⑧ 各スクリュがモータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部にくるようにセットする。

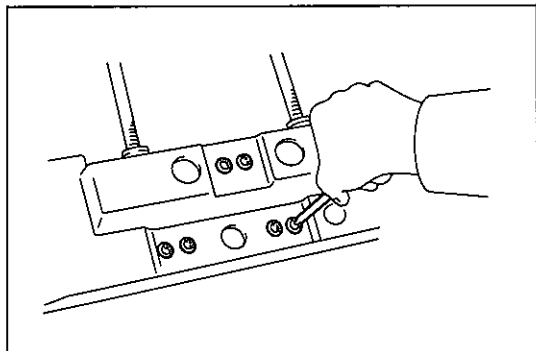
⑨ 各サイドハウジングの回転部がモータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部からずれていないことを確認する。

⑩ モータ サポート ブラケットをボルト4本でシート アジャスタ ASSYに取り付ける。

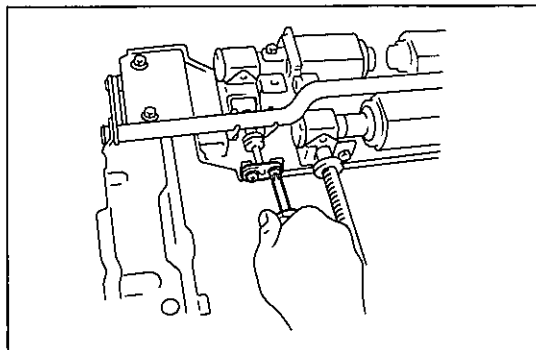
注意 ⑧, ⑨の位置をずらさない。

(8) サイドハウジング固定用ボルト4本を本締めする。

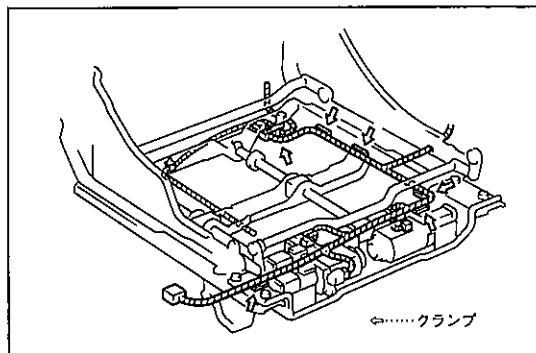
注意 (7)～⑩の位置をずらさない。



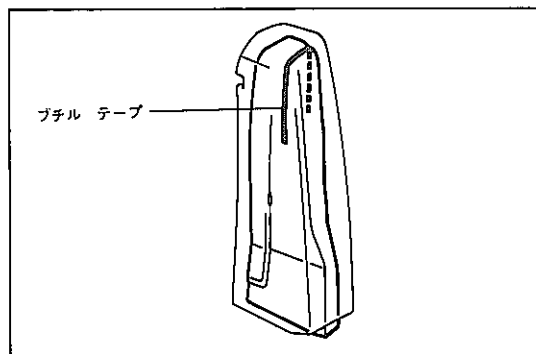
U4628



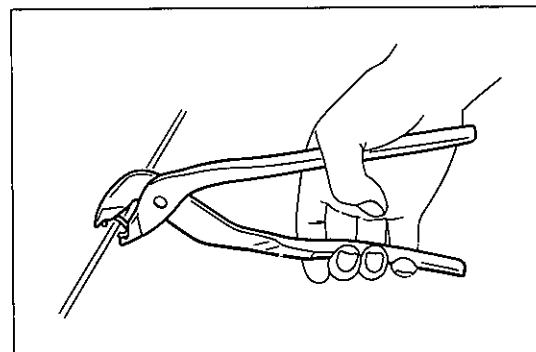
U4629



U4662



U4331



U1321

(9) モータ取り付けスクリユ6本を本締めする。

(10) スクリユ サポート ブツシュ(フロント パーチカル用)取り付けスクリユ2本を本締めする。

注意 (7)~(8)の位置をずらさない。

4 シート ワイヤ No.1 取り付け

(1) 図に示すコネクタおよびクランプを取り付ける。

注意 ハーネスをねじて取り付けない。

フロント シート ASSY組み付け、点検

(1) 下記の要領を追加して分解の逆の手順で行う。

注意 フロント シートの組み付けは、平らな作業台の上で行う。

① シート バツク フレーム アツパとシート バツク バツド アツパを接合するときは、残っているブチル テープを取り除き、ブチル テープ(ブチルテープ セット 08850-00065)を図に示す箇所のバツク フレーム アツパ側に貼り付け接合する。

② ホグ リングの取り付けには、ホグ リング プライヤを使用する。

注意 ・組み付け時、シート カバーを汚したり傷を付けない。

・出来るだけシワが発生しないように、ホグ リングを取り付ける。

③ シート カバーにシワが発生した場合は、ドライヤなどで熱してシワを伸ばす。それでもシワが取れない場合は、軽く霧吹きしてからドライヤで伸ばす。

注意 本皮シートには②の作業は行わない。

- ④ 本皮シートは手入れ方法を誤ると、変色、しみなどが生じるおそれがあるため、下記の事項を守ること。

(よごれの取り方)

イ. ウール用中性洗剤の5%水溶液を、ガーゼなどのやわらかい布に含ませ、軽くふき取る。

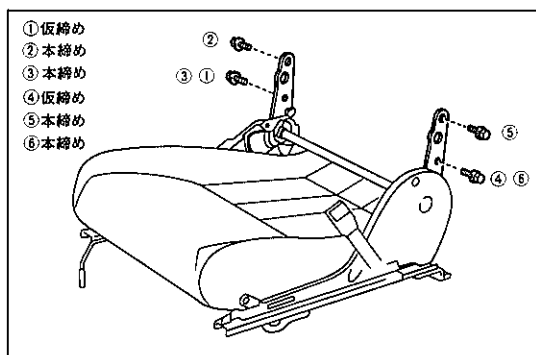
ロ. 真水にひたした布を固くしぼって、洗剤をきれいにふき取る。

(乾燥)

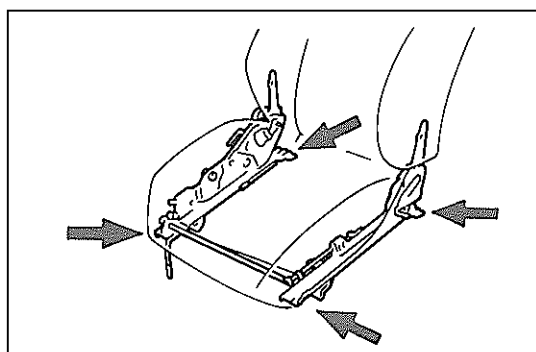
イ. 水にぬれたときや、水でふいたあとは、早めに乾いたやわらかい布でふき取る。

ロ. 直射日光をさけ、風通しのよい日陰で乾燥させる。

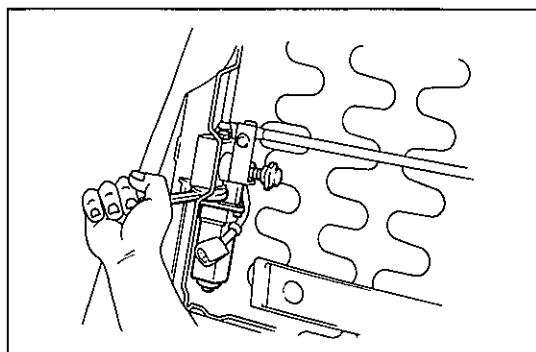
- 注意** ・表面をナイロン ブラシ、合成繊維類で強くこすらない。
 ・ベンジン、アルコール、ガソリンなどの有機溶剤、酸またはアルカリ性溶液を使用しない。
 ・よごれはカビなどの発生原因となるため、油の付着などには十分注意する。



U4332



U4333



U4657

- ⑤ シート パック ASSY取り付けボルト4本を図に示す順序で取り付ける。

- 注意** 矢印に示す前後方向に長穴となつているところは最後に取り付ける。

〈参考〉 長穴は、運転席の場合インタ アジャスタに、助手席の場合アウトアジャスタにある。

- ⑥ 図の矢印に示すアウトアジャスタおよびインナアジャスタの平面に接する4箇所が1箇所でも浮いていないことを確認し、浮いている場合は、再度組み付ける。(除くパワーシート)

- ⑦ サイドサポート用モータ取り付けボルトを再使用する場合は、ねじ部にロツク剤(アドヘシブ 1324)を塗布する。(運転席)

(2) フロント シート組み付け後の点検を下記要領で行う。

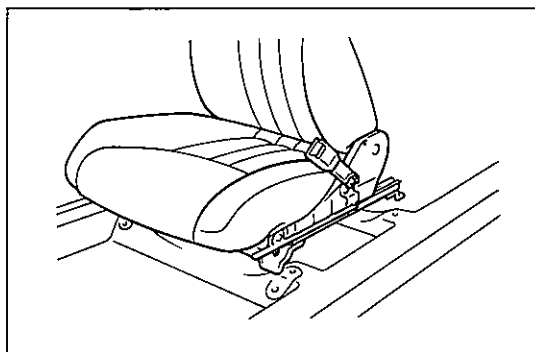
※注意 シート ASSYを平らな作業台の上に置いて確認する。

- ① シート ASSY (フロント シート クッション シールドは組み付けない状態) でリリース ハンドルを操作し、確実にロックすることを確認する。
- ② アジャスタ ノブを使用し、リクライニングで微調整範囲内で数箇所の異なる位置で上記①を確認し、ロックが確実にない場合は再度分解、組み付けを行う。

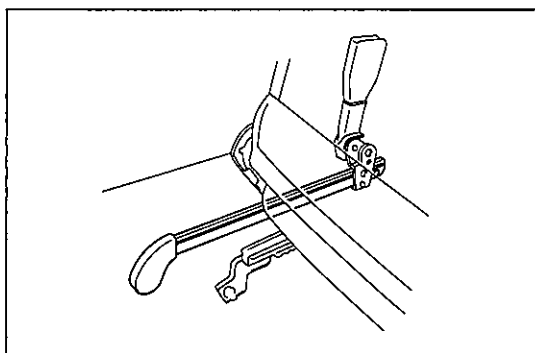
フロント シート ASSY取り付け

運転席

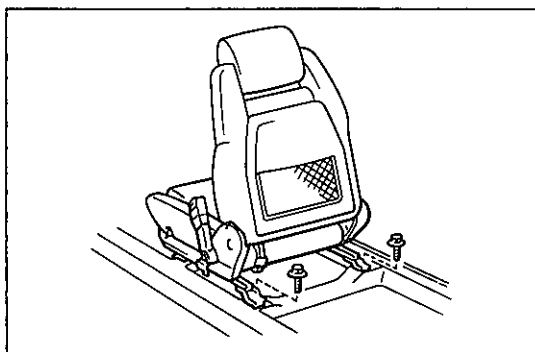
- (1) シート パツクを前倒しにする。
- (2) シート トラツク部をフロント モースト位置にする。
- (3) シート トラツク部インナおよびアウトが確実にロックしていることを確認する。



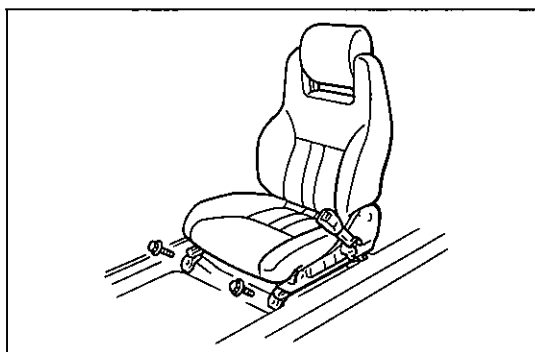
U4334



U4630



U4335



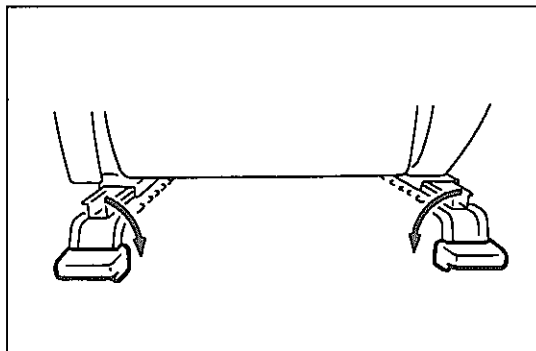
U4336

- (4) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部をセットする。
- (5) シート下部のコネクタ(標準シート・1個、パワー シート・2個)およびクランプを取り付ける。
- (6) バッテリ⊖ターミナルを接続する。
- (7) シート トラツク部フロント側の位置決めピンをフロアの穴に入れてシートを固定させる。

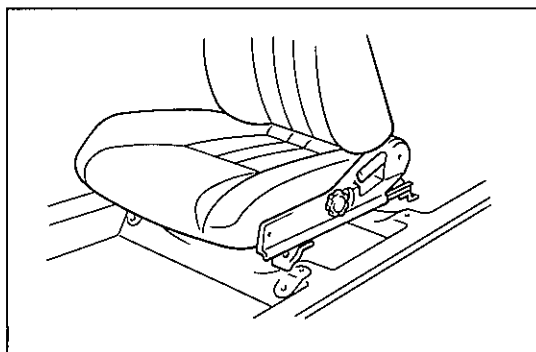
- (8) シート トラツク部リヤ側のボルト2本を締め付ける。

- (9) シート パツクを起こす。
- (10) シートをリヤ モースト位置にする。
- (11) シート トラツク部インナおよびアウトが確実にロックしていることを確認する。(除くパワー シート)
- (12) シート トラツク フロント側のボルト2本を締め付ける。

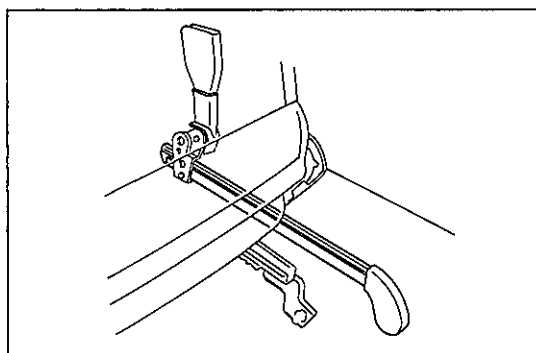
T=375kg・cm



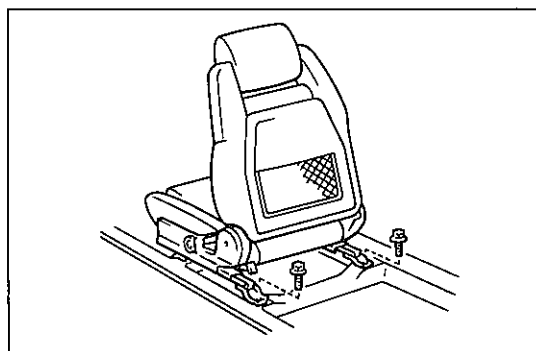
U4631



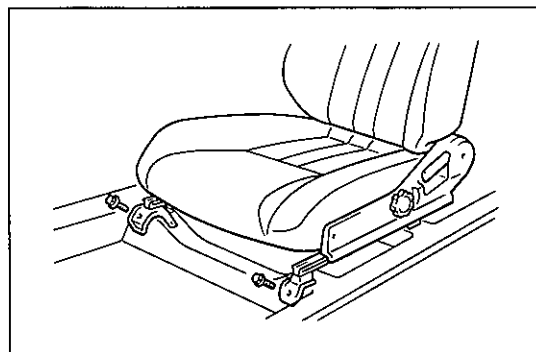
U4632



U4633



U4634



U4635

(13) シート トラツク カバーを取り付ける。

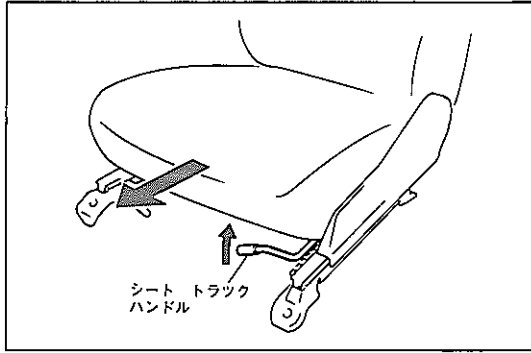
助手席

- (1) シート バツクを前倒しにする。
- (2) シート トラツクをフロント モースト位置にする。
- (3) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部をセットする。
- (4) シート トラツク フロント側の位置決めピンをフロアの穴に入れてシートを固定させる。

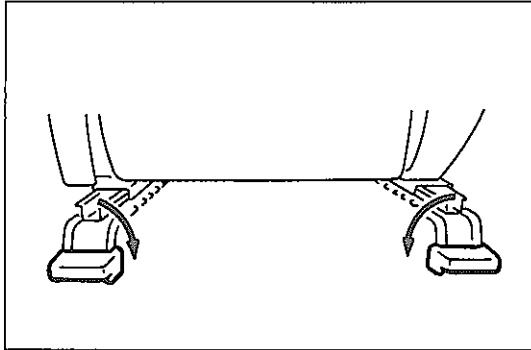
- (5) シート トラツク リヤ側のボルト 2 本を仮締めする。

- (6) シート バツクを起こす。
- (7) シートをリヤ モースト位置にする。
- (8) シート トラツク インナおよびアウタが確実にロックしていることを確認する。
- (9) シート トラツク フロント側のボルト 2 本を締め付ける。

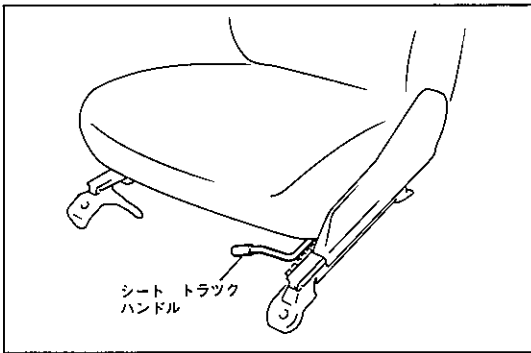
T=375kg・cm



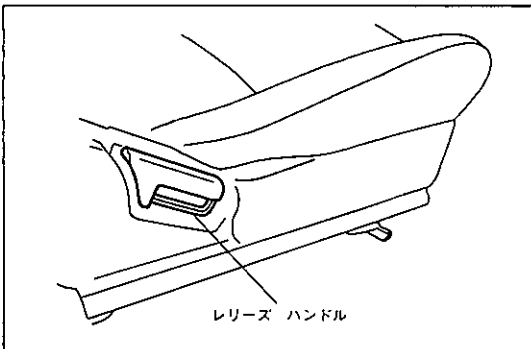
U4636



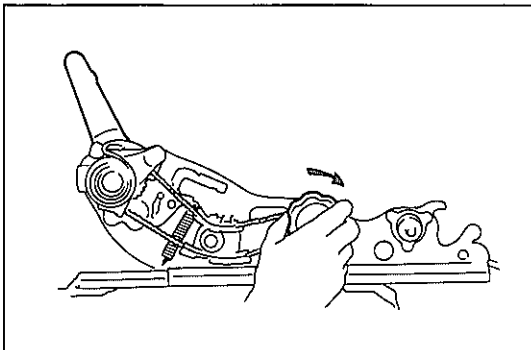
U4631



U4637



U3730



U3236

- (10) シート トラック ハンドルを操作してシート バックを前倒しにしないで、シートをフロント モースト位置にする。
注意 ウォーク イン機構を操作するとシート バックが前倒しになり、シート トラックがロックしないため、操作しない。
- (11) シート トラック インナおよびアウトが確実にロックしていることを確認する。
- (12) シート トラック リヤ側のボルトを本締めする。
 $T=375\text{kg}\cdot\text{cm}$
- (13) シート トラック カバーを取り付ける。

フロント シート ASSY点検

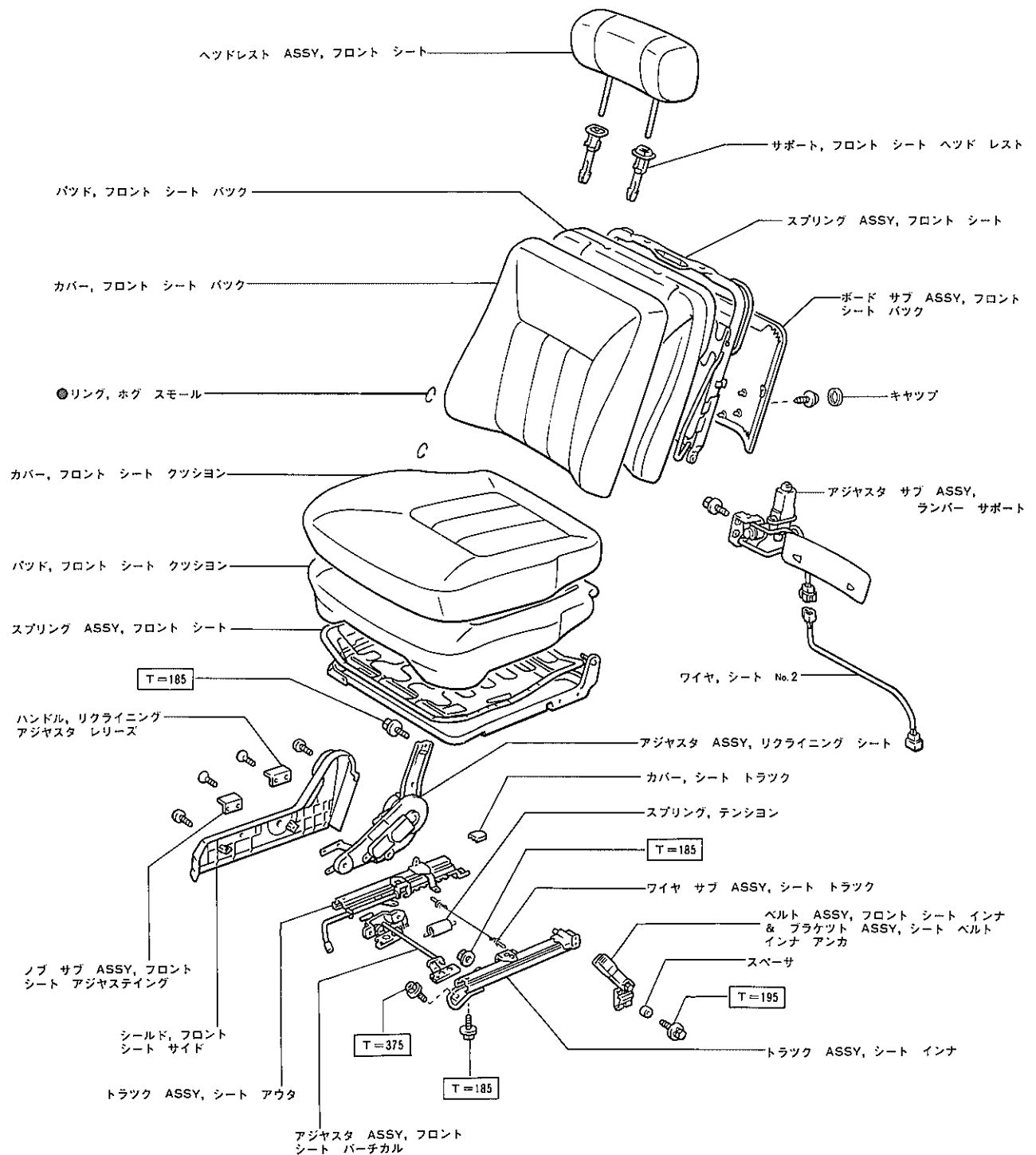
- (1) シート トラック ハンドルを操作してシート トラック部インナおよびアウトが任意の位置で確実にロックすることを確認する。(除くパワーシート)
- (2) シート スイッチおよびパワー シート スイッチ(パワー シート)の操作に対し作動が確実で、モータ回転中異音がないことを確認する。(運転席)
- (3) 不良の場合は、シート アジャスタ ASSYの組み付け状態および各モータ、スイッチの単体点検を行う。(パワー シート)
 (S10-124参照)
- (4) シート バックを後ろ倒れ、または前倒れした後、シート バックを起こした時に、リクライニング アジャスタ リリース ハンドルが正規位置(シールドから飛び出していない状態)にあることを、アジャスタ ノブを回し微調整位置を変えて数回確認する。
- (5) 正規位置にない場合は、シート ASSYを車両よりはずし、平らな作業台の上に置いて下記作業を行う。
 - ① シート クッション シールドを取りはずす。
 - ② アウタ側の合わせマークを合わせ、インタ側も合っていることを確認する。
 - ③ 合っている場合は、リクライニング コネクティング パイプを取りはずし、アウタ側をアジャスタ ノブを使用して半回転回して(シート バックが前に倒れる方向)再度組み付ける。
 - ④ 合っていない場合は、合わせマーク位置を合わせて再度組み付ける。
 - ⑤ 再度車両に取り付けてアジャスタ リリース ハンドルが正規位置にない場合は、アジャスタ ASSYを交換する。

フロント シート

ラグジュアリー シート

構成図

標準シート

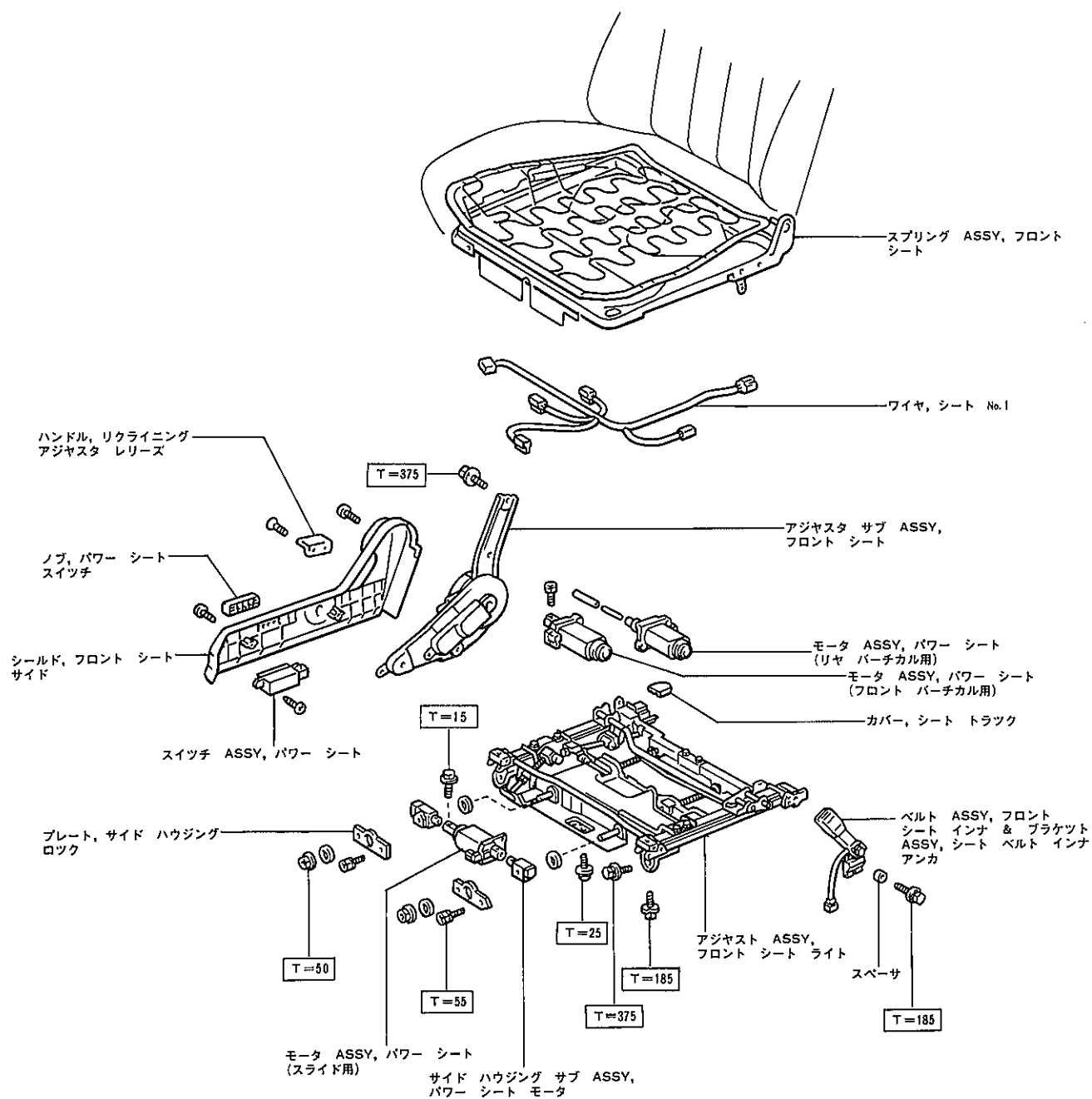


●.....再使用不可部品

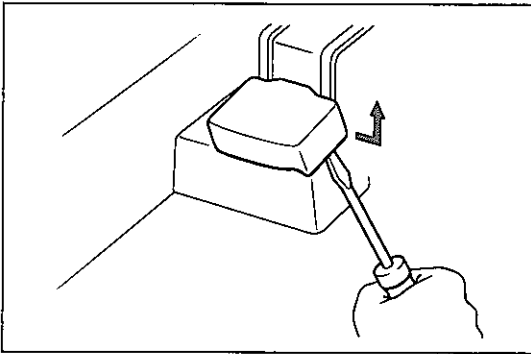
□.....締め付けトルク(kg・cm)

構成図

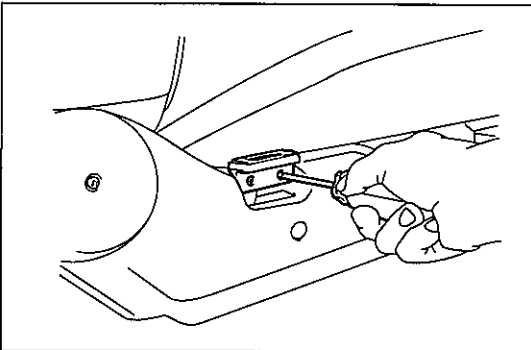
パワー シート



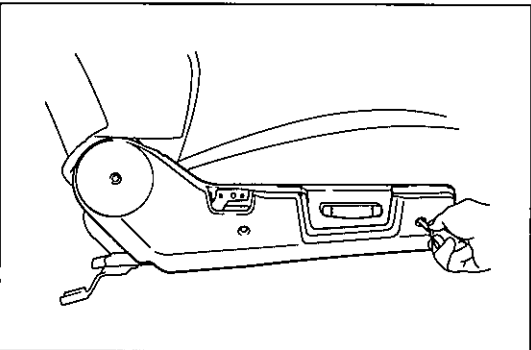
.....締め付けトルク(kg·cm)



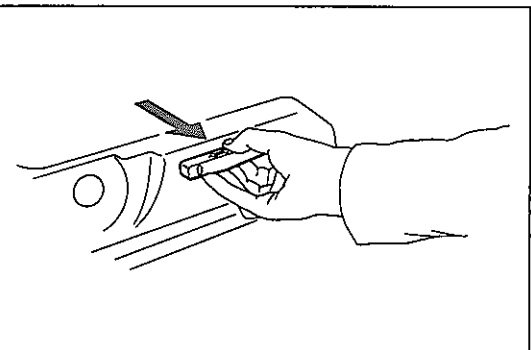
U4603



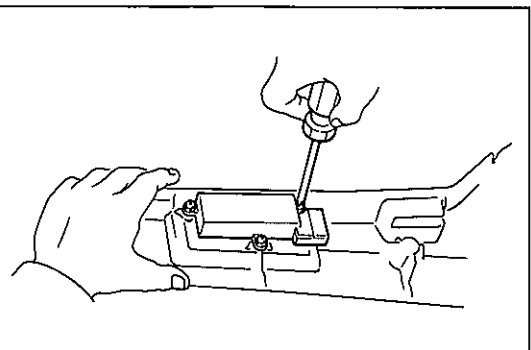
U4337



U4338



U4605



U4638

フロント シート ASSY取りはずし

1 フロント シート ASSY取りはずし

- (1) フロント シート ヘッドレストを取りはずす。
- (2) シート トラツク カバーを⊖ドライバで取りはずす。
- (3) ボルト4本を取りはずす。
- (4) バツテリ⊖ターミナルを切り離す。(運転席)
- (5) シート下部のコネクタ(標準シート・1個、パワー シート・2個)およびハーネスのクランプを取りはずす。(運転席)
- (6) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部のセットをはずし、シートを取りはずす。

フロント シート ASSY分解

1 リクライニング アジャスタ レリーズ ハンドル取りはずし

- (1) シート バツクを前倒しにする。
- (2) スクリユ2本をはずし、リリース ハンドルを取りはずす。

2 フロント シート アジャステイング ノブ取りはずし(運転席・標準シート)

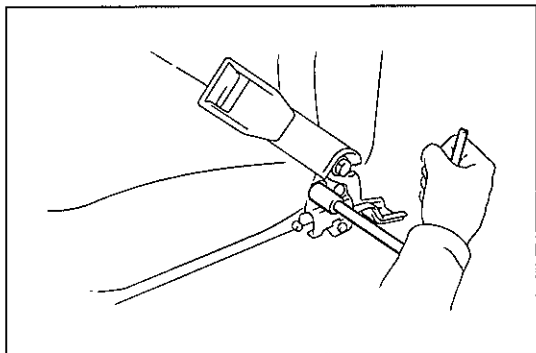
- (1) スクリユ2本をはずし、アジャスタ ハンドルを取りはずす。

3 フロント シート サイド シールド取りはずし

- (1) シート バツクを起こす。
- (2) スクリユ3本およびコネクタ(パワー シート)をはずし、サイド シールドを取りはずす。

4 パワー シート スイッチ取りはずし(パワー シート)

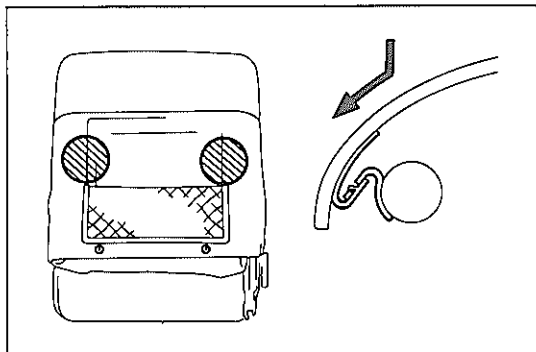
- (1) スイッチ ノブを引き抜く。
- (2) スクリユ3本をはずし、パワー シート スイッチをフロント サイド シールドより取りはずす。



U4639

5 フロント シート ベルト インナ アンカ ブラケット取りはずし

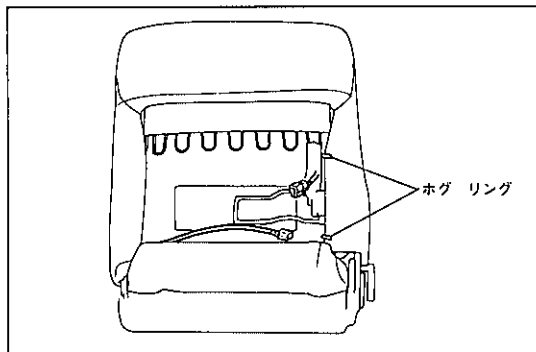
- (1) バツクル スイッチのコネクタを切り離す。(パワー シート)
- (2) ボルトをはずし、シート ベルト インナ アンカ ブラケットをインナ ベルト付きで取りはずす。



U4640

6 フロント シート バツク ボード取りはずし

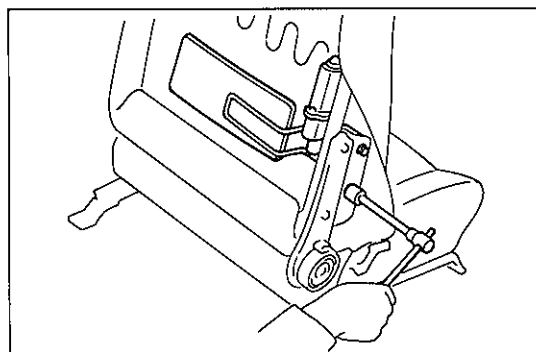
- (1) キヤツプをはずし、スクリュ2本を取りはずす。
- (2) 斜線部を押してクリツプをはずし、シート バツク ボードを取りはずす。



U4341

7 ランバー サポート ASSY取りはずし(運転席)

- (1) 図に示すホグ リングを取りはずす。
- (2) コネクタを切り離す。

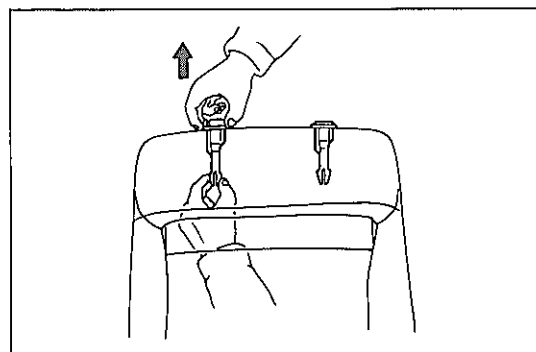


U4681

- (3) バツク カバーおよびパツドをボルトが見える位置までめくる。
- (4) ボルト2本をはずし、ランバー サポート アジャスタ ASSYを取りはずす。

8 シート ワイヤ No.2取りはずし(運転席)

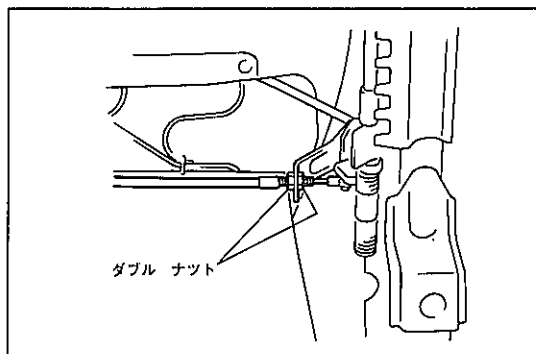
- (1) シート クツシヨン下面のクランプを取りはずす。
- (2) クツシヨン カバーの筒よりハーネスを抜き出す。



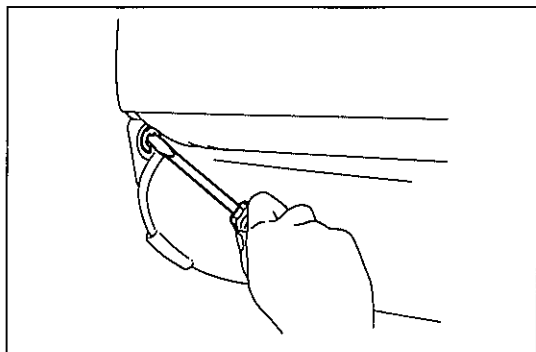
U4641

9 フロント シート ヘツドレスト サポート取りはずし

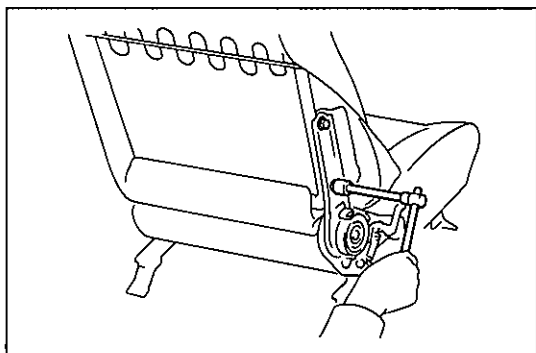
- (1) ヘツドレスト サポート下部先端をつまみ引き抜く。



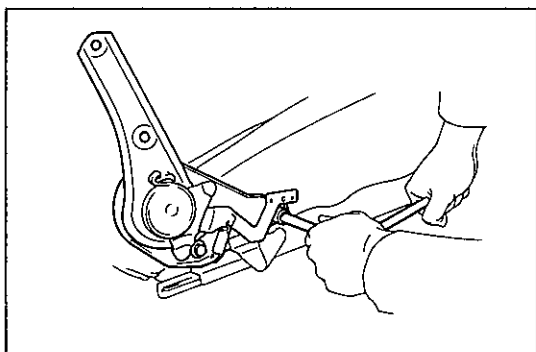
U4642



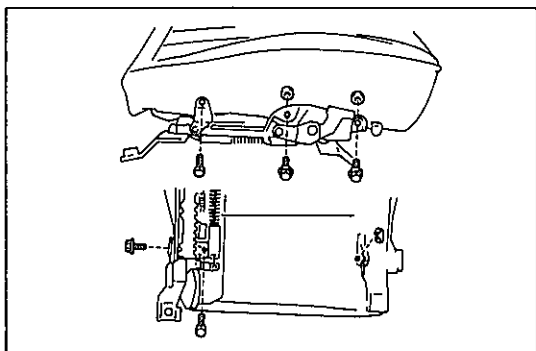
U4339



U4663



U4340



U4644

10 フロント シート バック取りはずし

- (1) ダブル ナットをゆるめ、ウオークイン ケーブルをアウト シート
トラックより取りはずす。(助手席)

- (2) クッション スプリングとバック スプリングをつなぐ E リングを取
りはずす。

- (3) バック カバーをボルトの見える位置までめくる。

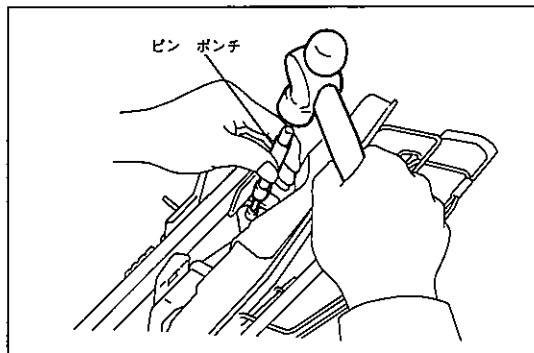
- (4) ボルト 2 本をはずし、シート バックを取りはずす。

注意 シート バック取りはずし状態では、リクライニング機構が無
負荷状態になるため、アジャスタ レバー操作は行わないよう
十分注意する。

11 フロント シート クッション取りはずし

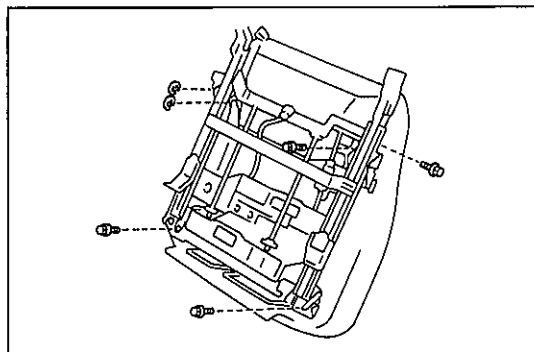
- (1) ボルト 2 本をはずし、リクライニング シート バック アジャスタを
取りはずす。

- (2) ボルト 5 本と E リングを取りはずす。(標準シート)



U4345

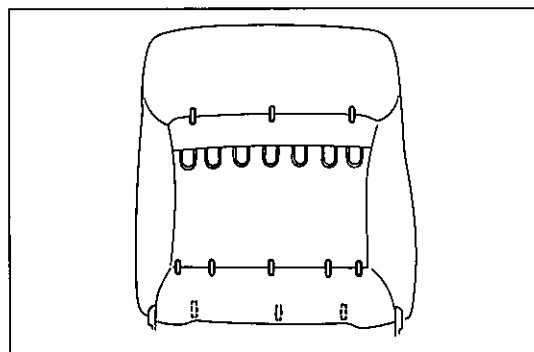
- (3) ピン ポンチでロッド部を打ち、シート クッションを取りはずす。
(標準シート)



U4346

- (4) E リング2個とボルト4本をはずし、シート クッションを取りはずす。(パワー シート)

- (5) シート トラックをフロント モースト位置にする。(助手席)
(6) テンション スプリングを取りはずす。(助手席)
(7) シート トラック イコライジング ワイヤを取りはずす。(助手席)
(8) ボルト4本をはずし、シート トラック インナおよびアウトを取りはずす。(助手席)

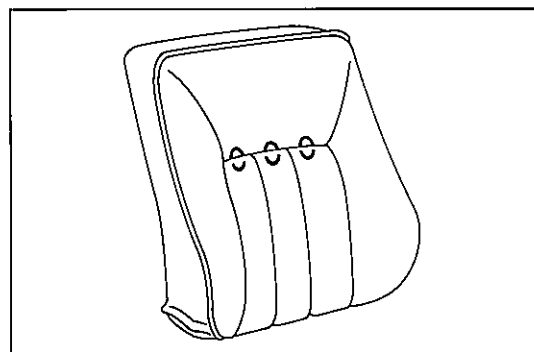


U4645

フロント シート バック ASSY分解

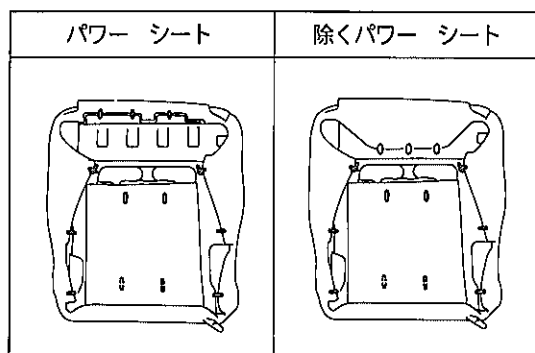
1 フロント シート バック カバー取りはずし

- (1) シート バック後面のホグ リングを取りはずす。

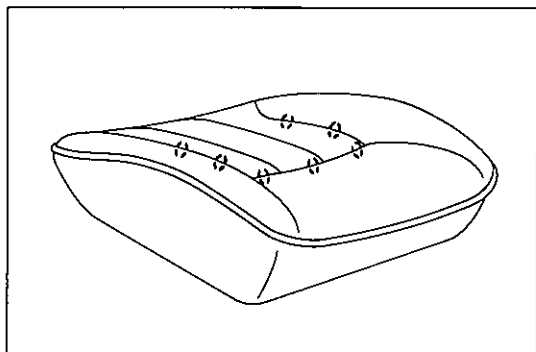


U4342

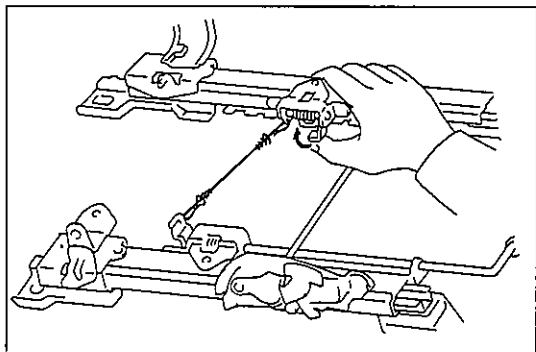
- (2) バック カバーをめくり上げシート バック前面のホグ リングを取りはずす。
(3) バック カバーを取りはずす。
(4) バック パッドを取りはずす。



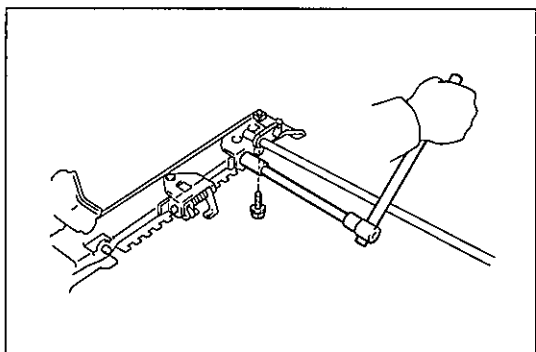
U4646



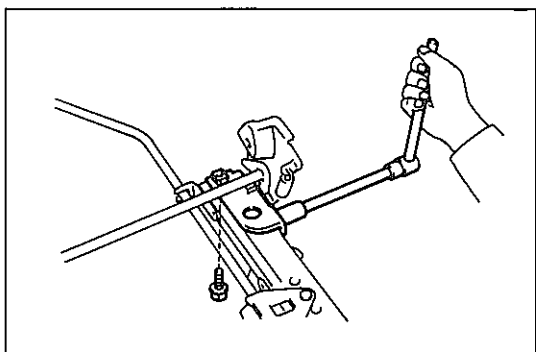
U4347



U4682



U4647



U4350

フロント シート クッション ASSY分解

1 フロント シート クッション カバー取りはずし

- (1) シート クッション下面のホグ リングをはずす。
- (2) シート クッション スプリングを取りはずす。

- (3) クッション カバーをめくり上げ、シート クッション上面のホグ リングを取りはずす。

- (4) クッション カバーを取りはずす。

シート トラック ASSY分解(標準シート)

1 シート トラック イコライジング ワイヤ取りはずし

- (1) シート トラックをフロント モースト位置にする。
- (2) イコライジング ワイヤを取りはずす。

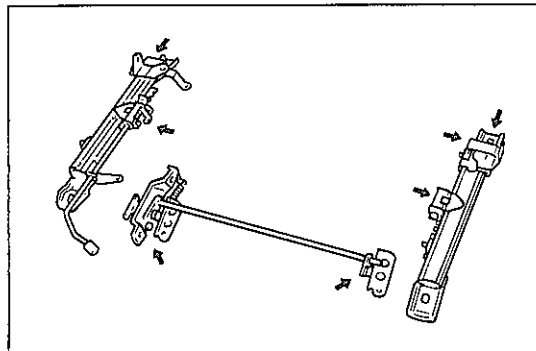
2 テンション スプリングを取りはずす。

3 フロント シート トラック インナ取りはずし

- (1) ナットとボルトをはずし、シート トラック インナを取りはずす。

4 フロント シート パーチカル アジャスタ取りはずし

- (1) ナットとボルトをはずし、パーチカル アジャスタをシート トラック アウタより取りはずす。

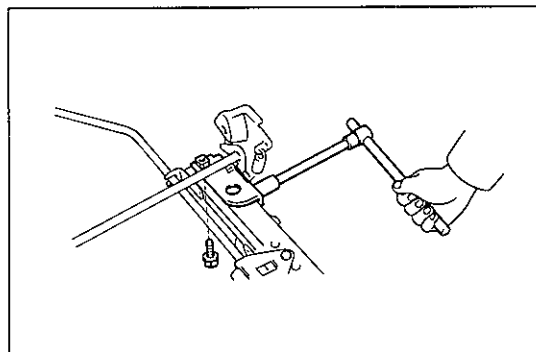


U4351

シート トラツク ASSY組み付け(運転席, 標準シート)

1 キヤツスル MP グリース No.2 塗布

(1) 矢印の示す摺動部にキヤツスル MP グリース No.2を塗布する。

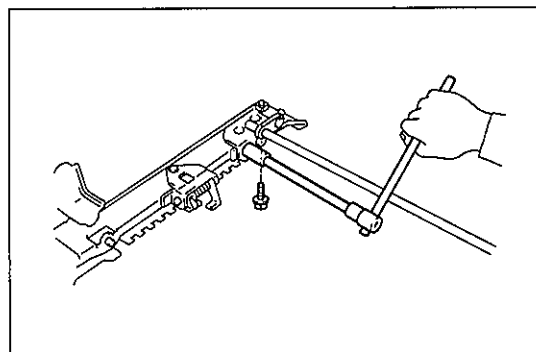


U4648

2 フロント シート バーチカル アジャスタ取り付け

(1) シート トラツク アウスをフロント モースト位置にする。

(2) バーチカル アジャスタをナツとボルトでシート トラツク アウタに取り付ける。



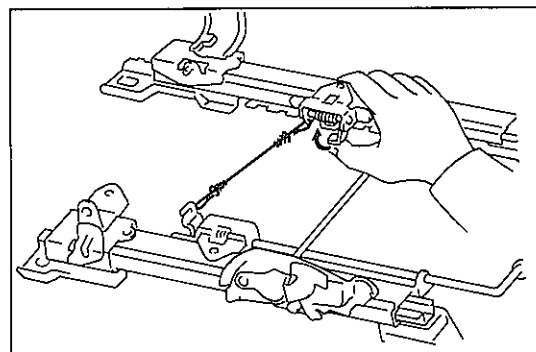
U4664

3 フロント シート トラツク インナ取り付け

(1) シート トラツク インナをフロント モースト位置にする。

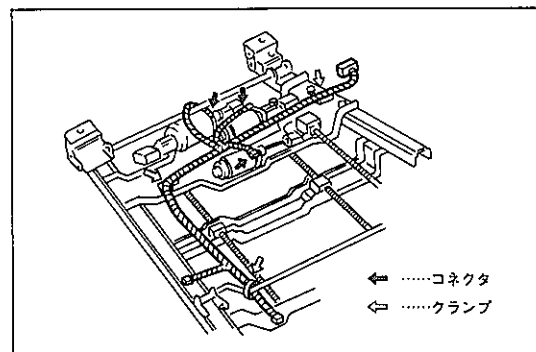
(2) シート トラツク インナをナツとボルトで取り付ける。

4 テンション スプリング取り付け



U4682

5 シート トラツク イコライジング ワイヤ取り付け



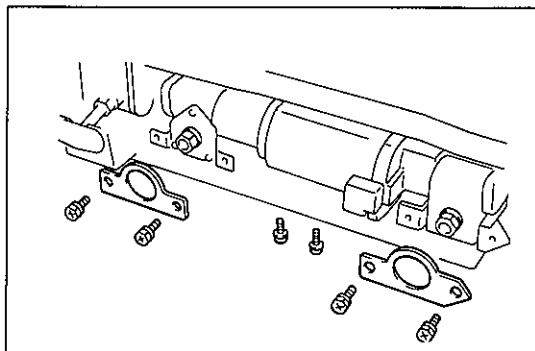
U4352

シート ワイヤ No.1 脱着(パワー シート)

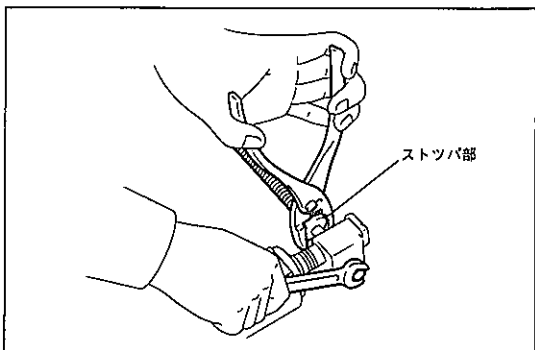
(1) 図に示すコネクタおよびクランプを取りはずす。

(2) 図に示すコネクタおよびクランプを取り付ける。

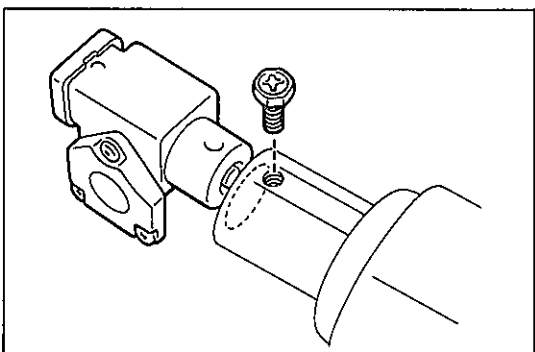
注意 ハーネスをねじて取り付けない。



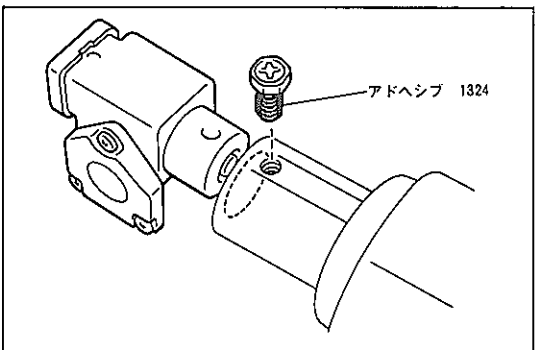
U4665



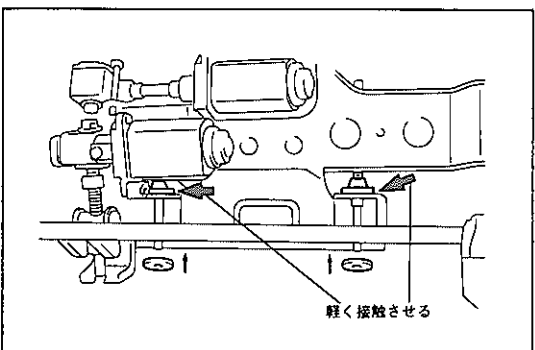
U4617



U4621



U4624



U4354

パワー シート モータ ASSY脱着(パワー シート)

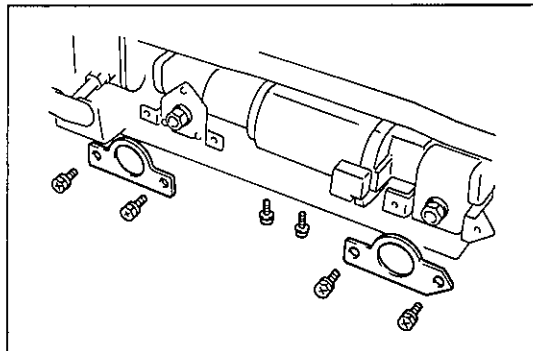
1 パワー シート モータ ASSY(スライド用)取りはずし

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) ボルト4本とスクリュー2本を取りはずす。
- (3) スクリューとサイドハウジングの固定用ナット2個を取りはずす。
 - ① スクリューのストツパ部をプライヤではさみ固定する。
 - ② ナット2個を取りはずす。

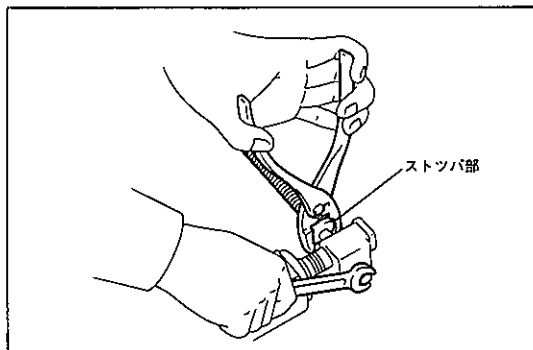
- (4) ボルト2本をはずし、サイドハウジングを取りはずす。

2 パワー シート モータ ASSY(スライド用)取り付け

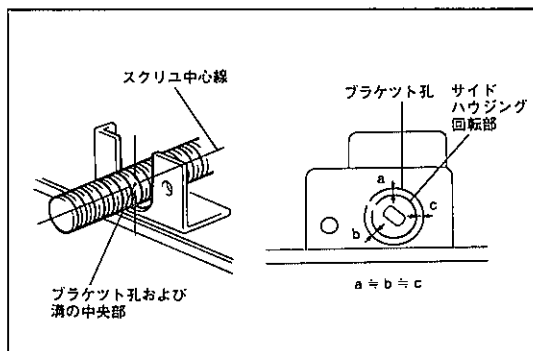
- (1) モータASSYにサイドハウジングを取り付ける。
- (2) ボルトを再使用する場合は、ねじ部にロック剤(アドヘシブ 1324)を塗布して取り付ける。
- (3) スライド用スクリューを回し、矢印の部分が軽く接触するようにする。
- (4) スライド用スクリューにワッシヤをセットする。



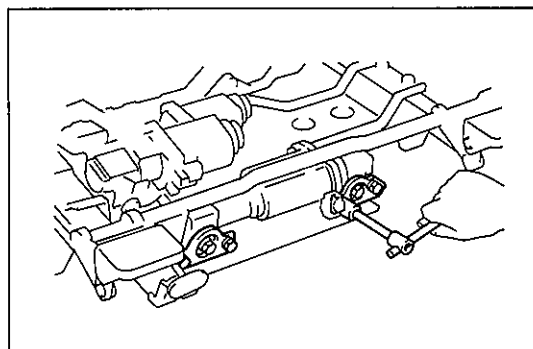
U4665



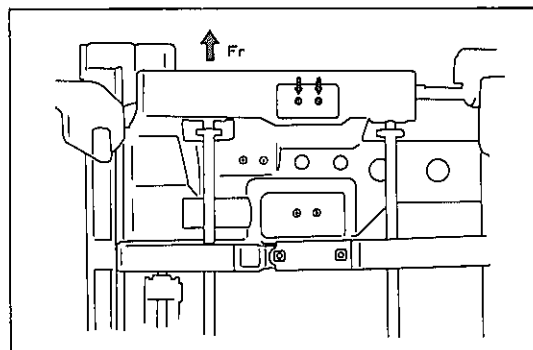
U4617



U4660



U4666



U4649

(5) モータをシート トラツク ASSYにセットする。

① スライド用スクリユ2本を(3)の状態より必要最少限回し、スクリユ端部をサイドハウジングの穴に合わせる。

② モータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部にサイドハウジングの回転部をセットする。

(6) ボルト4本とスクリユ2本でモータ ASSYを仮付ける。

(7) ワツシヤを介してスクリユとサイドハウジングの固定用ナツト2個を取り付ける。

① スクリユのストツバ部をプライヤではさみ固定する。

② ナツト2個を取りはずす。

(8) 各スクリユがモータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部にくるようにセットする。

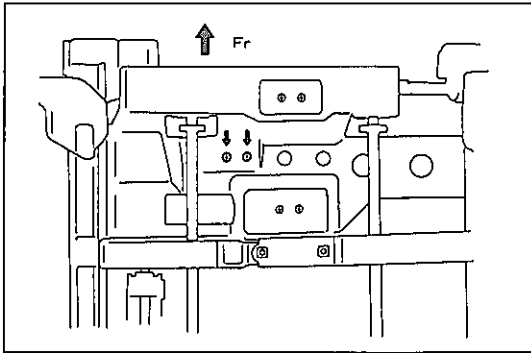
(9) 各サイドハウジングの回転部がモータ サポート ブラケットの孔および溝の中央部からずれていないことを確認する。

(10) サイドハウジング固定用ボルト4本を本締めする。

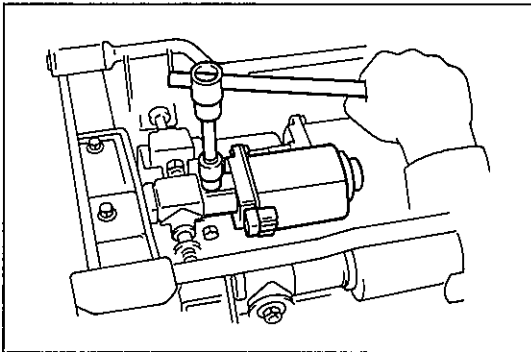
注意 (8), (9)の位置をすらすない。

(11) モータ取り付けスクリユ2本を本締めする。

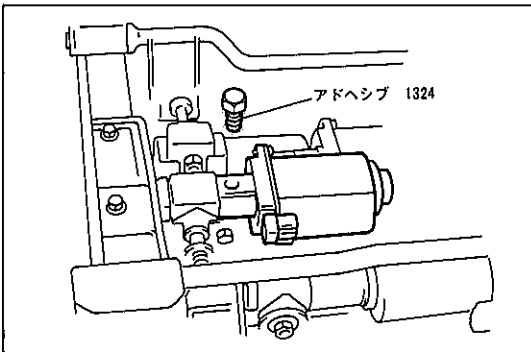
(12) コネクタを接続する。



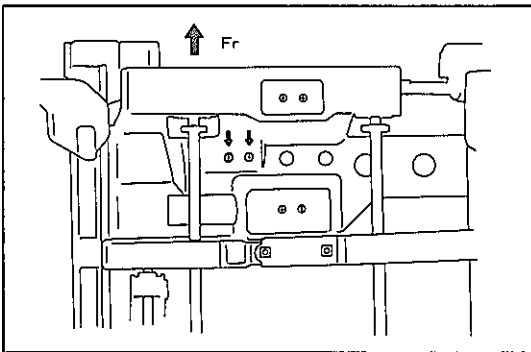
U4650



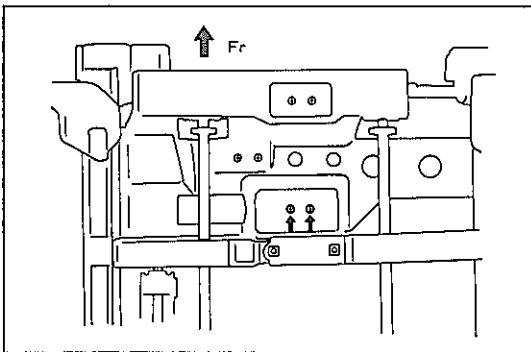
U4355



U4651



U4650



U4356

3 パワー シート モータ ASSY(フロント パーチカル用)取りはずし

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) スクリュ2本を取りはずす。

- (3) モータ ASSYとサイド ハウジングをつなぐボルトを取りはずす。
- (4) モータ ASSYを取りはずす。

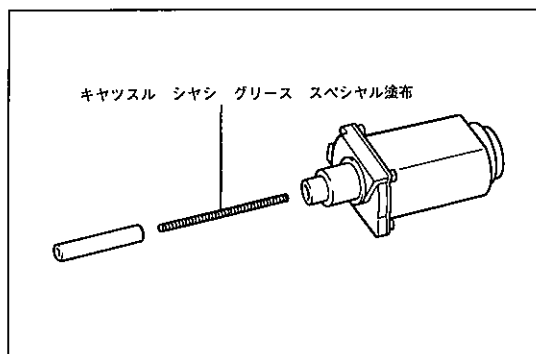
4 パワー シート モータ ASSY(フロント パーチカル用)取り付け

- (1) モータ ASSYをセットする。
- (2) モータ ASSYとサイド ハウジングをつなぐボルトを再使用する場合には、ねじ部にロック剤(アドヘシブ 1324)を塗布して取り付ける。

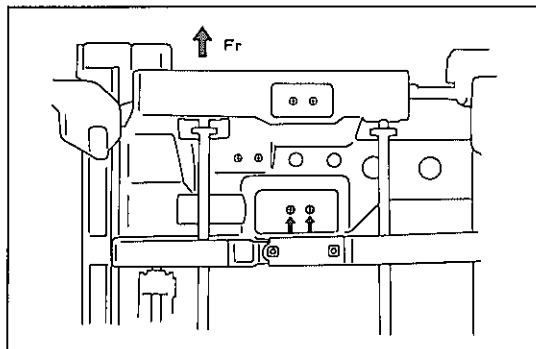
- (3) スクリュ2本を取り付ける。
- (4) コネクタを接続する。

5 パワー シート モータ ASSY(リヤ パーチカル用)脱着

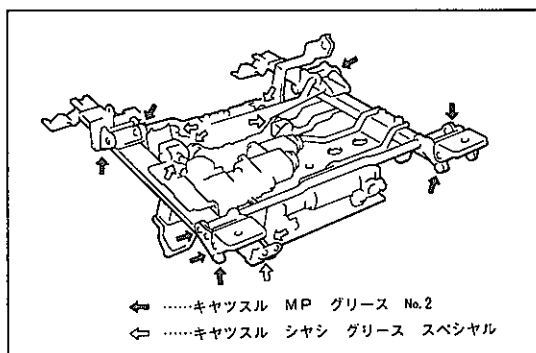
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) スクリュ2本をはずし、モータ ASSYを取りはずす。



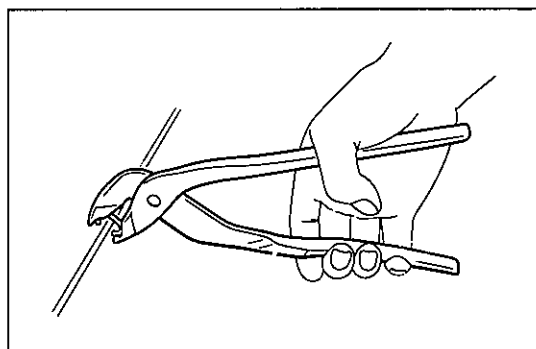
U4667



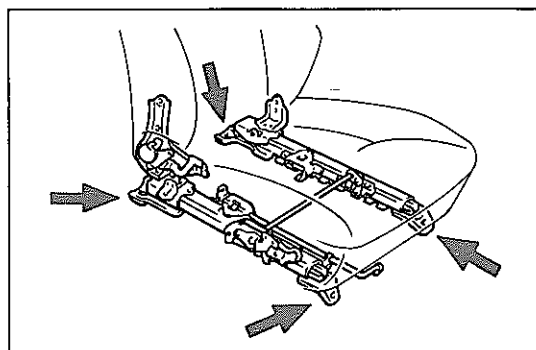
U4356



U4652



U1321



U4653

(3) ドライブ ケーブルにキャツスル シヤシ グリース スペシャルを塗布する。

(4) モータ ASSYをセットする。

(5) モータ ASSYをスクリュ2本で取り付け。

フロント シート ASSY組み付け、点検

(1) 下記の要領を追加して分解の逆の手順で行う。

注意 フロント シートの組み付けは、平らな作業台の上で組み付ける。

① 矢印の示す摺動部にキャツスル MP グリース No.2およびキャツスル シヤシ グリース スペシャルを塗布する。(パワー シート)

② ホグ リングの取り付けは、ホグ リング プライヤを使用する。

注意 ・組み付け時、シート カバーを汚したり傷を付けない。

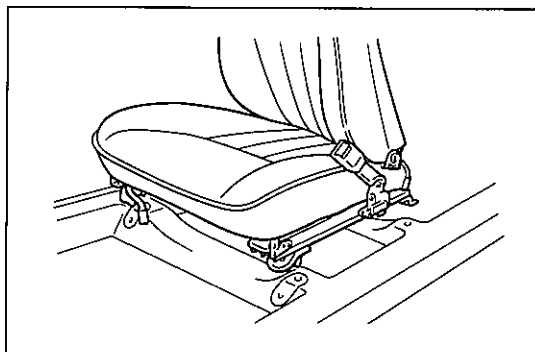
・出来るだけシワが発生しないように、ホグ リングを取り付ける。

③ シート カバーにシワが発生した場合は、ドライヤなどで熱してシワを伸ばす。それでもシワが取れない場合は、軽く霧吹きしてからドライヤで伸ばす。

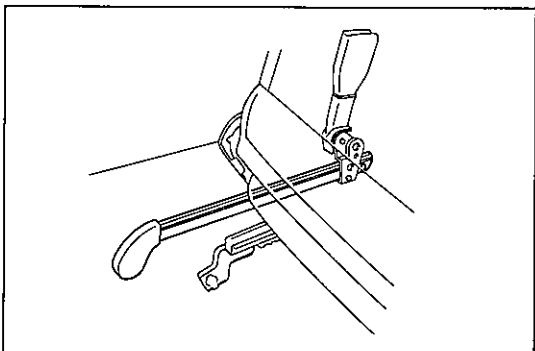
④ 図の矢印に示すアウト アジャスタおよびインタ アジャスタの平面上に接する4箇所が1箇所でも浮いていないことを確認し、浮いている場合は、再度組み付ける。(除くパワー シート)

フロント シート ASSY取り付け

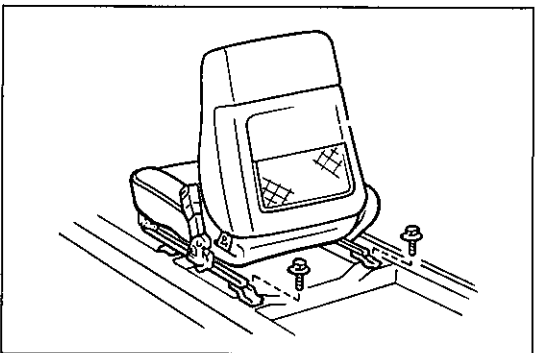
運転席



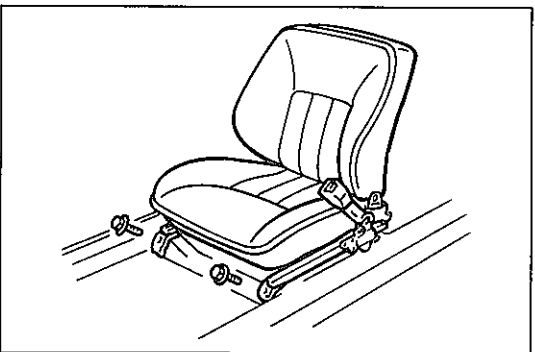
U4668



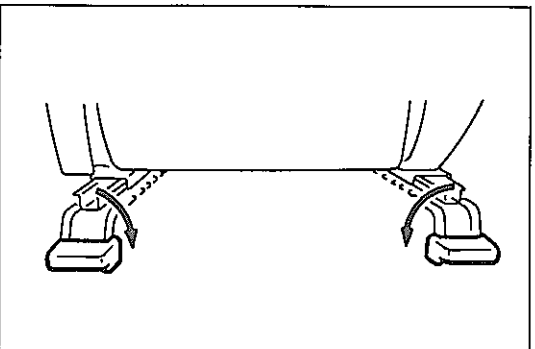
U4630



U4358

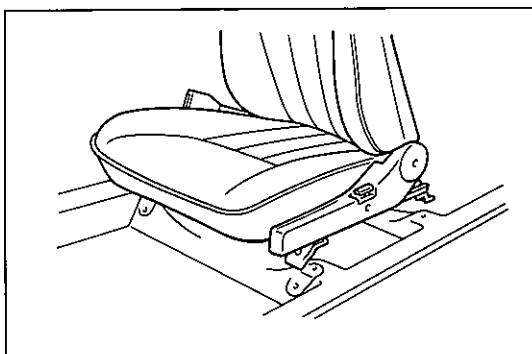


U4359

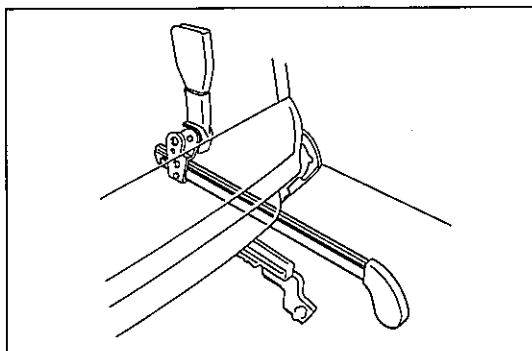


U4631

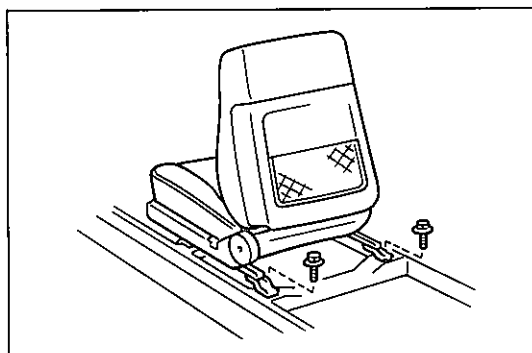
- (1) シート バックを前倒しにする。
- (2) シート トラック部をフロント モースト位置にする。
- (3) シート トラック部のロックがインナ、アウト共に確実に行われていることを確認する。(除くパワー シート)
- (4) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部をセットする。
- (5) シート下部のコネクタ(標準シート・1個、パワー シート・2個)およびクランプを取り付ける。
- (6) バッテリ⊖ターミナルを接続する。
- (7) シート トラップ部フロント側の位置決めピン(標準シート・アウト側なし)をフロアの孔に入れてシートを固定させる。
- (8) シート トラック リヤ側のボルトを締め付ける。
T=375kg・cm
- (9) シート バックを起こす。
- (10) シートをリヤ モースト位置にする。
- (11) シート トラック部のロックがインナ、アウト共に確実に行われていることを確認する。(除くパワー シート)
- (12) シート トラック フロント側のボルト2本を締め付ける。
T=375kg・cm
- (13) フロント シート ヘッドレストを取り付ける。
- (14) シート トラック カバーを取り付ける。



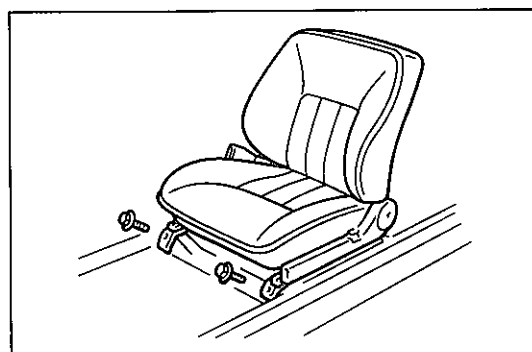
U4669



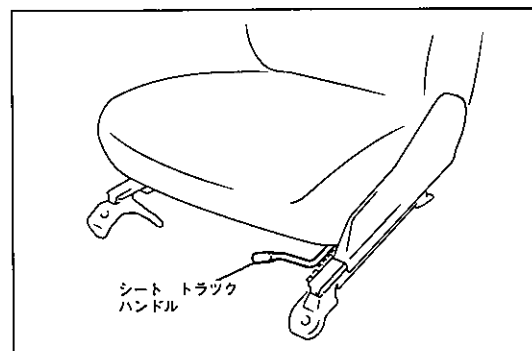
U4633



U4670



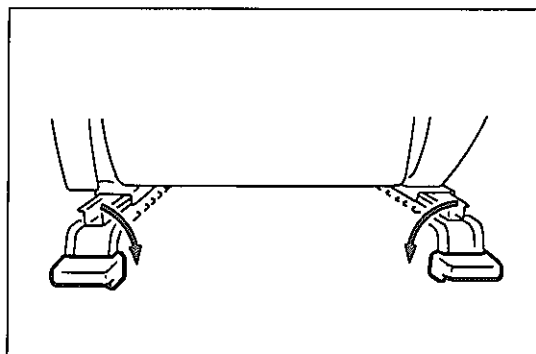
U4671



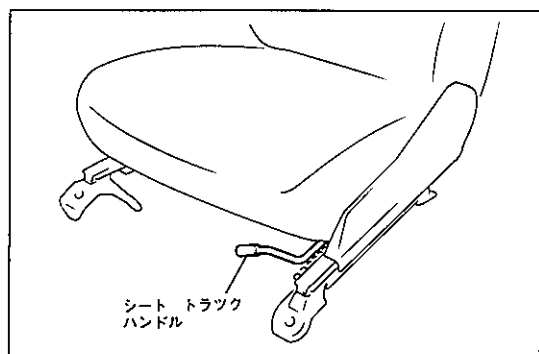
U4636

助手席

- (1) シート バックを前倒しにする。
- (2) シート トラックをフロント モースト位置にする。
- (3) シート ベルト インナ アンカ ブラケット部をセットする。
- (4) シート トラック フロント側の位置決めピンをフロアの孔に入れてシートを固定させる。
- (5) シート トラック リヤ側のボルト 2本を仮締めする。
- (6) シート バックを起こす。
- (7) シートをリヤ モースト位置にする。
- (8) シート トラック インナおよびアウトが確実にロックしていることを確認する。
- (9) シート トラック フロント側のボルト 2本を締め付ける。
T=375kg・cm
- (10) シート トラック ハンドルを操作してシート バックを前倒しにしないで、シートをフロント モースト位置にする。
〔注意〕 ウォーク イン機構を操作すると、シート バックが前倒しになり、シート トラックがロックしないため、操作しない。
- (11) シート トラック インナおよびアウトが確実にロックしていることを確認する。
- (12) シート トラック リヤ側のボルトを本締めする。
T=375kg・cm
- (13) フロント シート ヘッドレストを取り付ける。



U4631



U4637

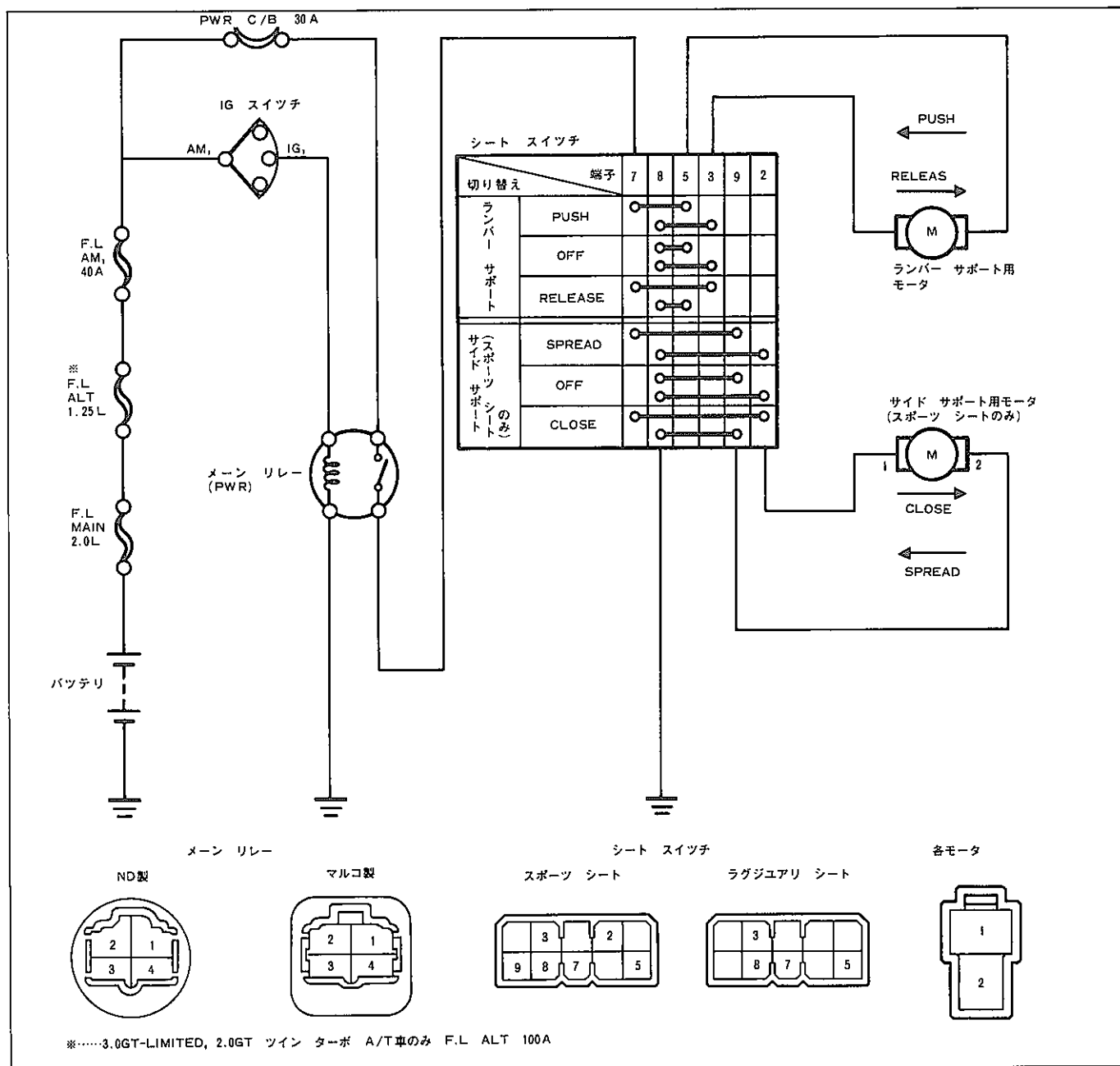
(14) シート トラック カバーを取り付ける。

フロント シート ASSY点検

- (1) シート トラック ハンドルを操作してシート トラック部インナおよびアウトが任意の位置で確実にロックしていることを確認する。(除くパワー シート)
- (2) シート スイッチおよびパワー シート スイッチ(パワー シート)の操作に対し作動が確実に、モータ回転中異音がないことを確認する。(運転時)
- (3) 不良の場合は、シート アジャスタ ASSYの組み付け状態および各モータ、スイッチの単体点検を行う。(パワー シート)
(S10-124参照)

電動ランバー & サイド サポート

回路図



U4361 H0007 H0168 G-9-2 G-9-2 H-2-2

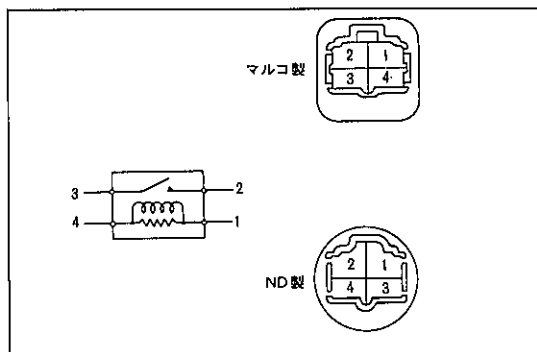
単体点検

1 メーン リレー点検

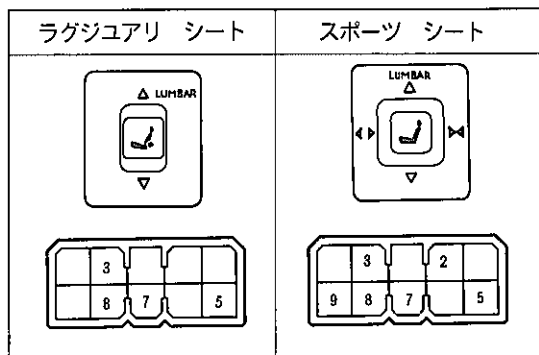
(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 端子1-3間……導通あり

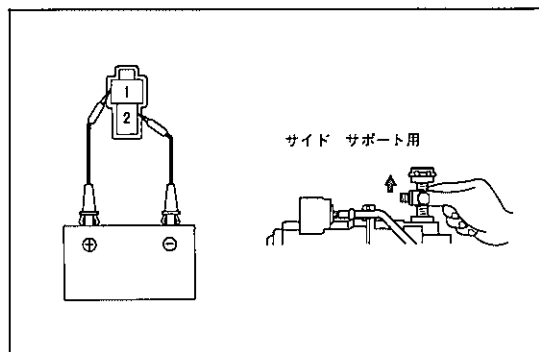
端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき端子2-4間
……導通あり

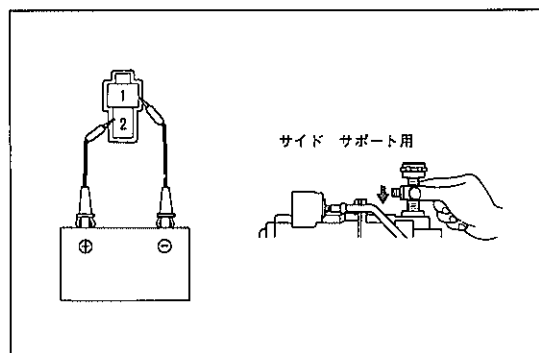
H0414



U4362 G-9-2



H2365



H2366

2 シート スイッチ点検

- (1) シート スイッチ各端子間の導通点検をする。

基 準

○—○導通あり

端子		7	8	5	3	9	2
ランバー サポート	PUSH	○	○	○			
	OFF		○	○	○		
	RELEASE	○	○	○			
サイド サポート (スポーツ シートのみ)	SPREAD	○	○			○	○
	OFF		○	○	○	○	○
	CLOSE	○	○			○	○

3 パワー シート モータ

- (1) モータ コネクタ 1 端子にバッテリー⊕, 2 端子にバッテリー⊖を接続したとき, 各モータが以下の作動をすることを確認する。

ランバー サポート用モータ

ラグジュアリー シート……PUSH

スポーツ シート……RELEASE

サイド サポート用モータ

スポーツ シート……スクリュ ナットが図のように動くこと。

(CLOSE)

- (2) モータ コネクタ 2 端子にバッテリー⊕, 1 端子にバッテリー⊖を接続したとき, 各モータが以下の作動をすることを確認する。

ランバー サポート用モータ

ラグジュアリー シート……RELEASE

スポーツ シート……PUSH

サイド サポート用モータ

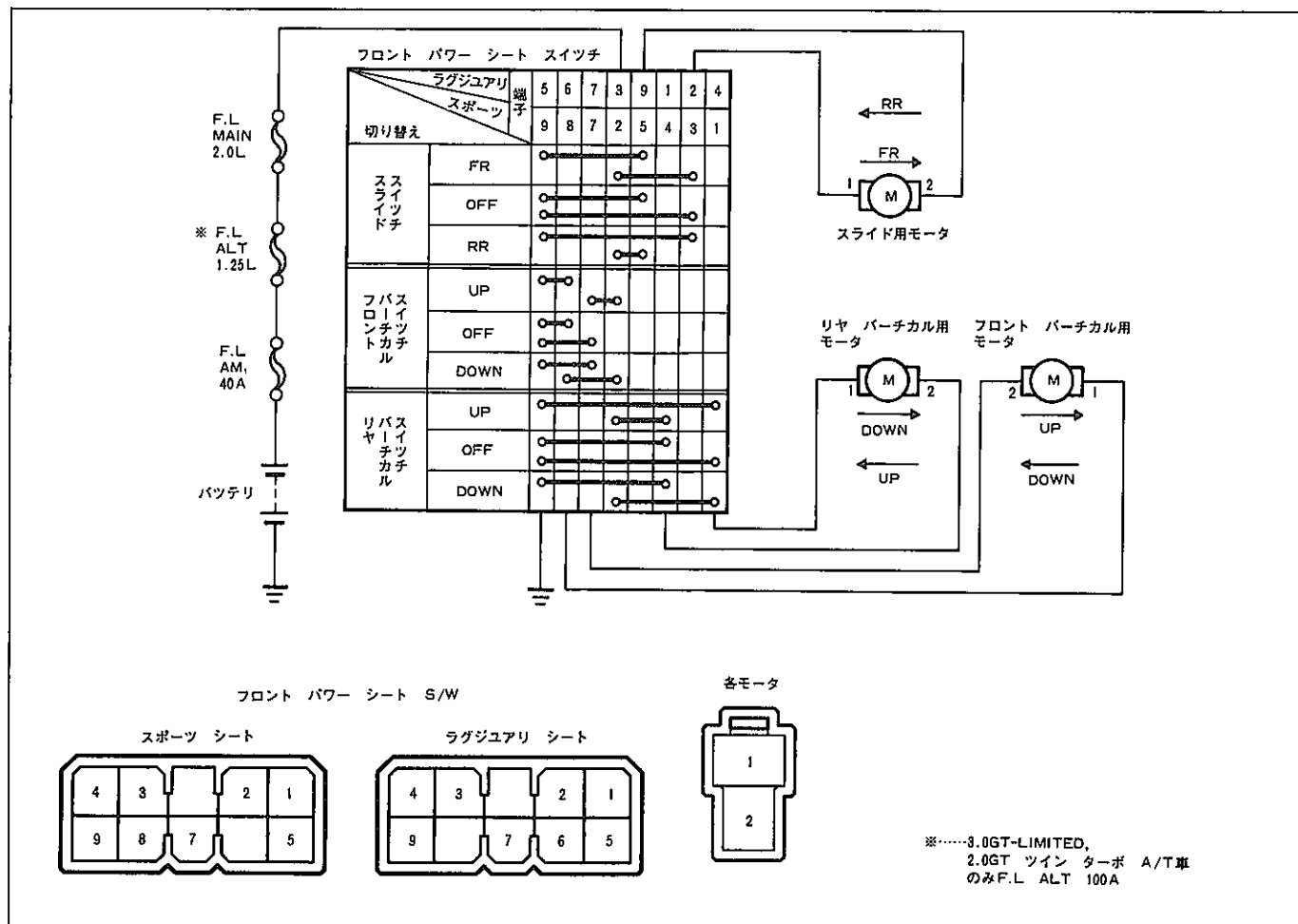
スポーツ シート……スクリュ ナットが図のように動くこと。

(SPREAD)

- (3) モータ回転中異音がなく, ナット スクリュの動きがスムーズでガタ, 引つ掛かりがないことを点検する。

パワー シート

回路図



U4363 G-9-2 G-9-2

単体点検

1 フロント パワー シート スイッチ点検

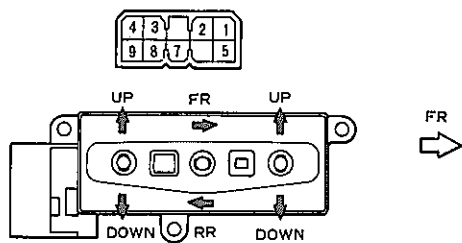
(1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

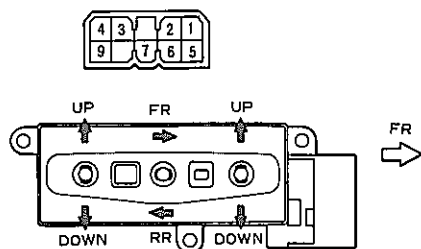
○—○導通あり

切り替え	ラグジュアリー スポーツ	端子	5	6	7	3	9	1	2	4
			9	8	7	2	5	4	3	1
スライダッチ	FR		○				○			
	OFF		○				○			
	RR		○				○			
フバスイツチ	UP		○	○		○				
	OFF		○	○		○				
	DOWN		○	○		○				
リバスイツチ	UP			○						○
	OFF			○						○
	DOWN			○						○

スポーツ シート

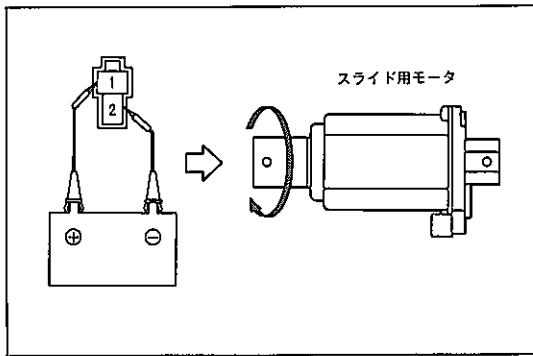


ラグジュアリー シート

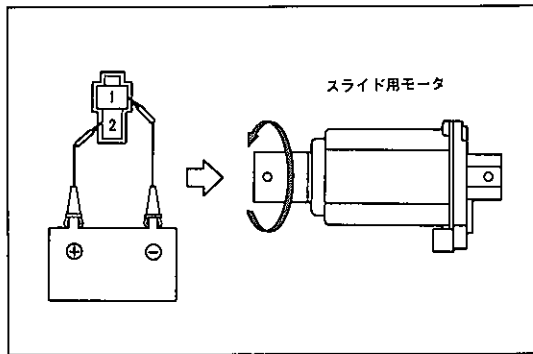


U4364

無断複製禁止



U4365



U4366

2 パワー シート モータ点検

- (1) モータ コネクタ 1 端子にバッテリー⊕, 2 端子にバッテリー⊖を接続したとき, 各モータが以下の作動を確認することを確認する。

スライド用モータ……………図のように見て右回転。(FR)

FR パーチカル用モータ…駆動側から見て右回転。(DOWN)

RR パーチカル用モータ…駆動側から見て右回転。(DOWN)

- (2) モータ コネクタ 2 端子にバッテリー⊕, 1 端子にバッテリー⊖を接続したとき, 各モータが以下の作動を確認することを確認する。

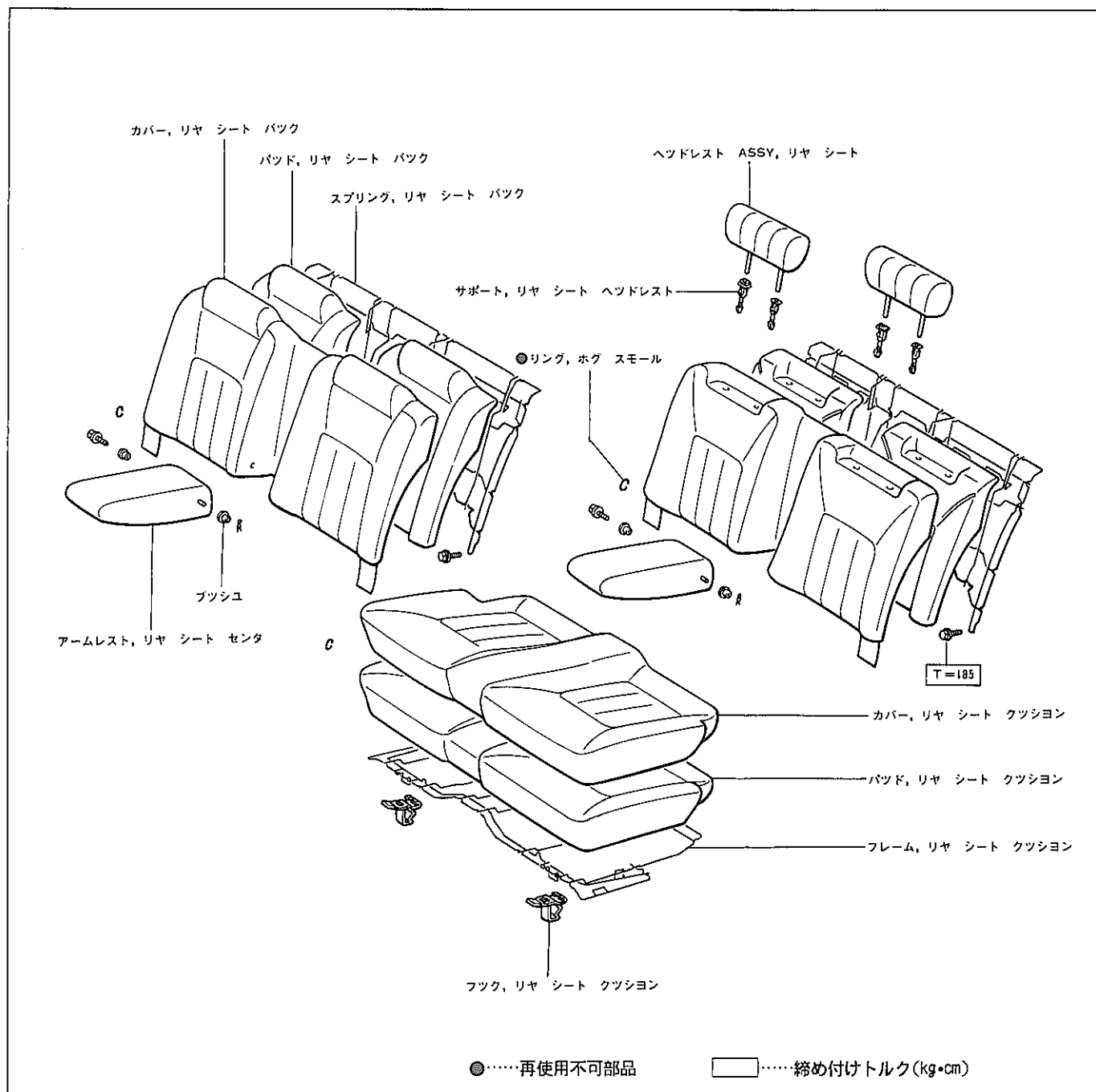
スライド用モータ……………図のように見て左回転。(RR)

FR パーチカル用モータ…駆動側から見て左回転。(UP)

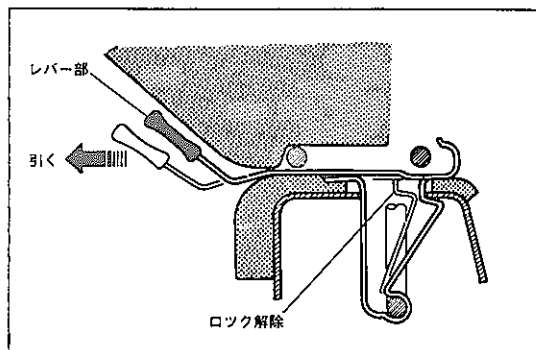
RR パーチカル用モータ…駆動側から見て左回転。(UP)

リヤ シート

構成図



U4598

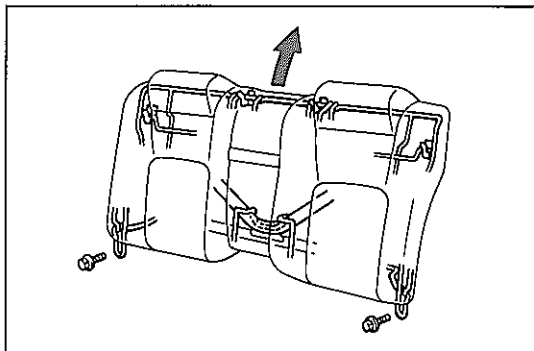


U4654

リヤ シート ASSY取りずし

1 リヤ シート クッション取りはずし

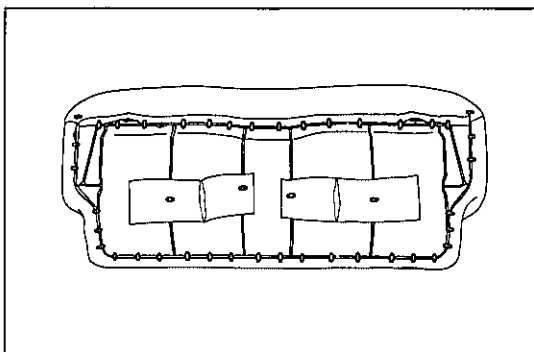
- (1) シート クッション下方から出ているフックのレバーを引いてフックを解除する。
- (2) シート クッションを上方に持ち上げて前方へ引き出す。



U4387

2 リヤ シート バツク取りはずし

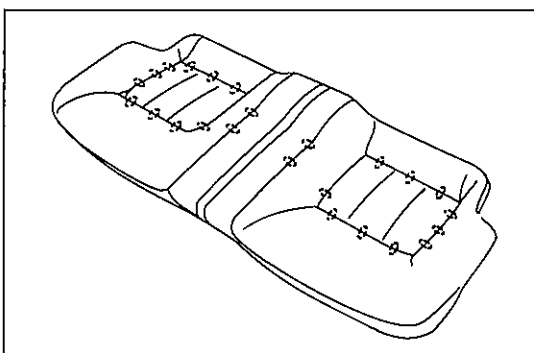
- (1) シート バツク取り付けボルト2本を取りはずす。
- (2) シート バツクを持ち上げて取りはずす。



U4388

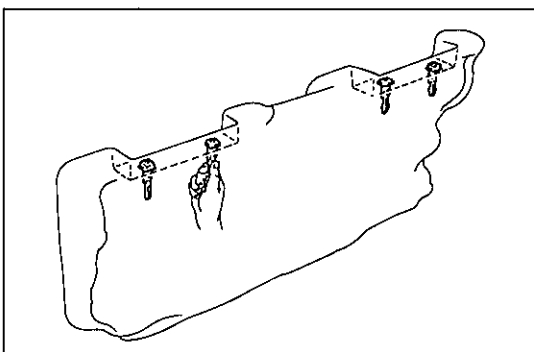
リヤ シート クツシヨン ASSY分解

- 1 クツシヨン フツク取りはずし
- 2 リヤ シート クツシヨン カバー取りはずし
 - (1) シート クツシヨン下面のホグ リングを取りはずす。
 - (2) シート クツシヨン フレームを取りはずす。



U4389

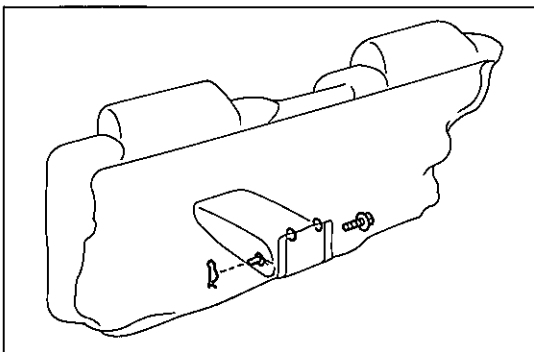
- (3) シート クツシヨン カバーをめくり上げ、シート クツシヨン上面のホグ リングを取りはずす。
- (4) クツシヨン カバーを取りはずす。



U4672

リヤ シート バツク ASSY分解

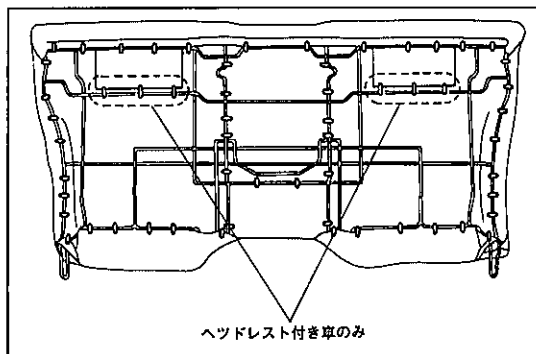
- 1 リヤ シート ヘッドレスト取りはずし(ヘッドレスト付き)
- 2 リヤ シート ヘッドレスト サポート取りはずし(ヘッドレスト付き)
 - (1) シート バツク後面よりヘッドレスト サポート下部先端をつまみ引き抜く。



U4370

3 リヤ シート バツク センタ アームレスト取りはずし

- (1) ボルトおよびクリップをはずし、センタ アームレストを取りはずす。



U4371

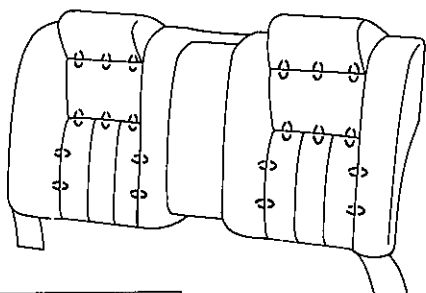
4 リヤ シート バック カバー取りはずし

- (1) シート バック後面のホグ リングを取りはずす。
- (2) バック カバーをめくり上げ、バック フレームを取りはずす。

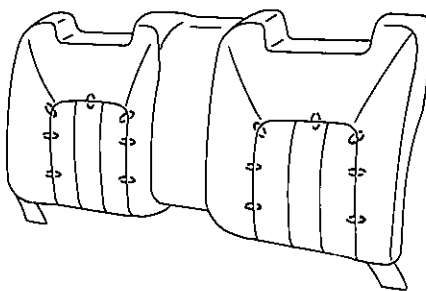
- (3) バック カバーをめくり上げ、シート バック前面のホグ リングを取りはずす。

- (4) バック カバーを取りはずす。

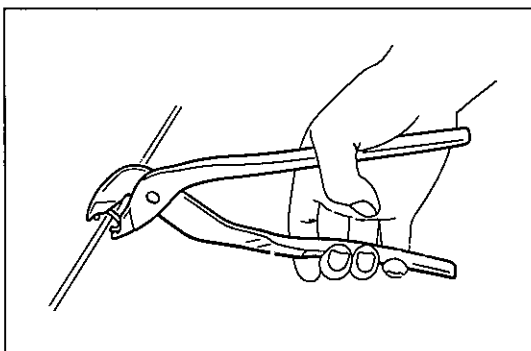
ヘッドレスト付き



除くヘッドレスト付き



U4372



U1321

リヤ シート バック & クツシヨン ASSY組み付け

- (1) 下記の要領を追加して分解の逆の手順で行う。

- ① ホグ リング取り付けは、ホグ リング プライヤを使用する。

注意 ・組み付け時、シート カバーを汚したり傷を付けない。

- ・出来るだけシワが発生しないように、ホグ リングを取り付ける。

- ② シート カバーにシワが発生した場合は、ドライヤなどで熱してシワを伸ばす。それでもシワが取れない場合は、軽く霧吹きしてからドライヤで伸ばす。

注意 本皮シートには②の作業を行わない。

- ④ 本皮シートは手入れ方法を誤ると、変色、しみなどが生じるおそれがあるため、下記の事項を守ること。

(よこれの取り方)

- イ. ウール用中性洗剤の5%水溶液を、ガーゼなどのやわらかい布に含ませ、軽くふき取る。

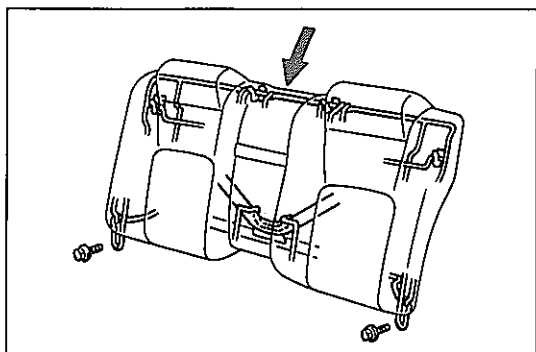
- ロ. 真水にひたした布を固くしぼって、洗剤をきれいにふき取る。

(乾燥)

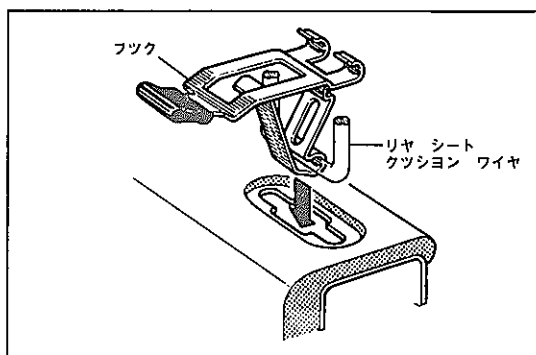
イ. 水にぬれたときや、水でふいたあとは、早めに乾いたやわらかい布でふき取る。

ロ. 直射日光をさけ、風通しのよい日陰で乾燥させる。

- 注意 ● 表面をナイロン ブラシ、合成繊維類で強くこすらない。
- ・ベンジン、アルコール、ガソリンなどの有機溶剤、酸またはアルカリ性溶液を使用しない。
- ・よごれはカビなどの発生原因となるため、油の付着などには十分注意する。



U4373



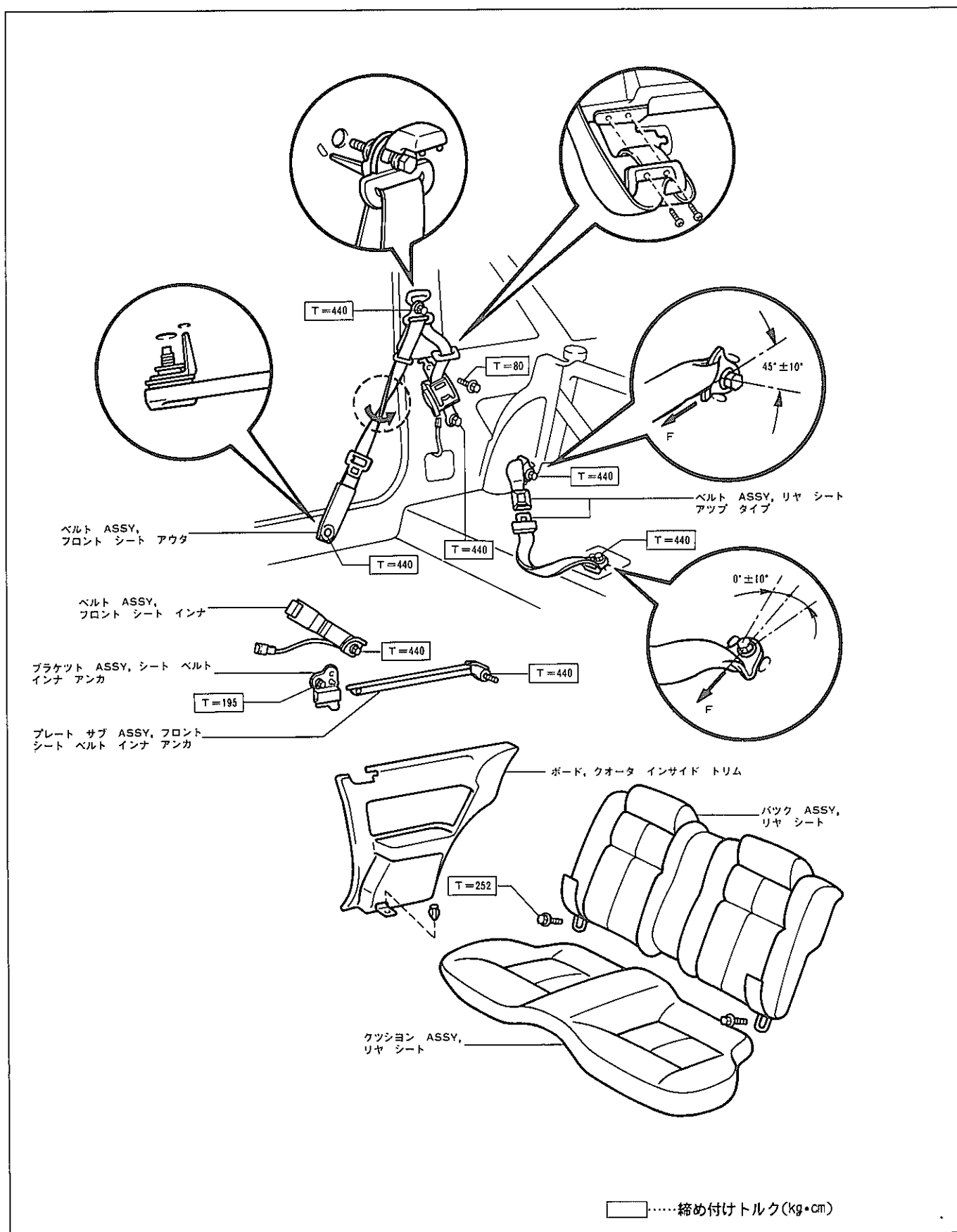
U4655

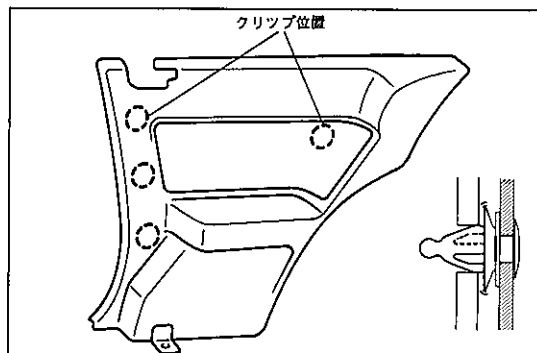
リヤ シート ASSY取り付け

- (1) 下記の要領を追加して取りはずしの逆の手順で行う。
 - ① シート バックを4箇所のハンガとリヤ シート クッション サポート プレースに差し込む。
 - ② 車両後方よりシート バック後面の処理が見えないことを確認し、ボルト2本を取り付ける。
- (2) ボデーの取り付け穴にフックの先端が合っているのを確認する。
- (3) フック上方のリヤ シート クッションをロックするまで下方に押す。

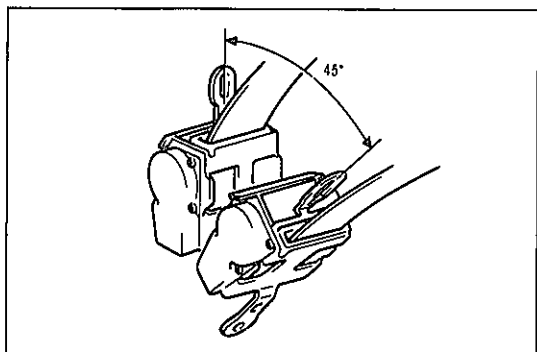
シート ベルト

構成図





U4305 B O1441



U1574

取りはずし

- 1 リヤ シート取りはずし
- 2 クォータ インサイド トリム ボード取りはずし
 - (1) フロア面のクリップを引き抜く。
 - (2) スクリュ2本をはずし、シート ベルト ガイドをクォータ インサイド トリム ボードから取りはずす。
 - (3) クォータ インサイド トリム ボードを取りはずす。
- 3 フロント シート ベルト取りはずし
- 4 リヤ シート ベルト取りはずし

点検

- 1 ELR ロック開始の傾斜角度点検
 - (1) リトラクタを取り付け角度より静かに倒したとき、全方向に対してベルトのロックが15°以内でロックしないことを確認し、45°以上の角度でロック状態を保持することを確認する。

注意 リトラクタは分解しない。

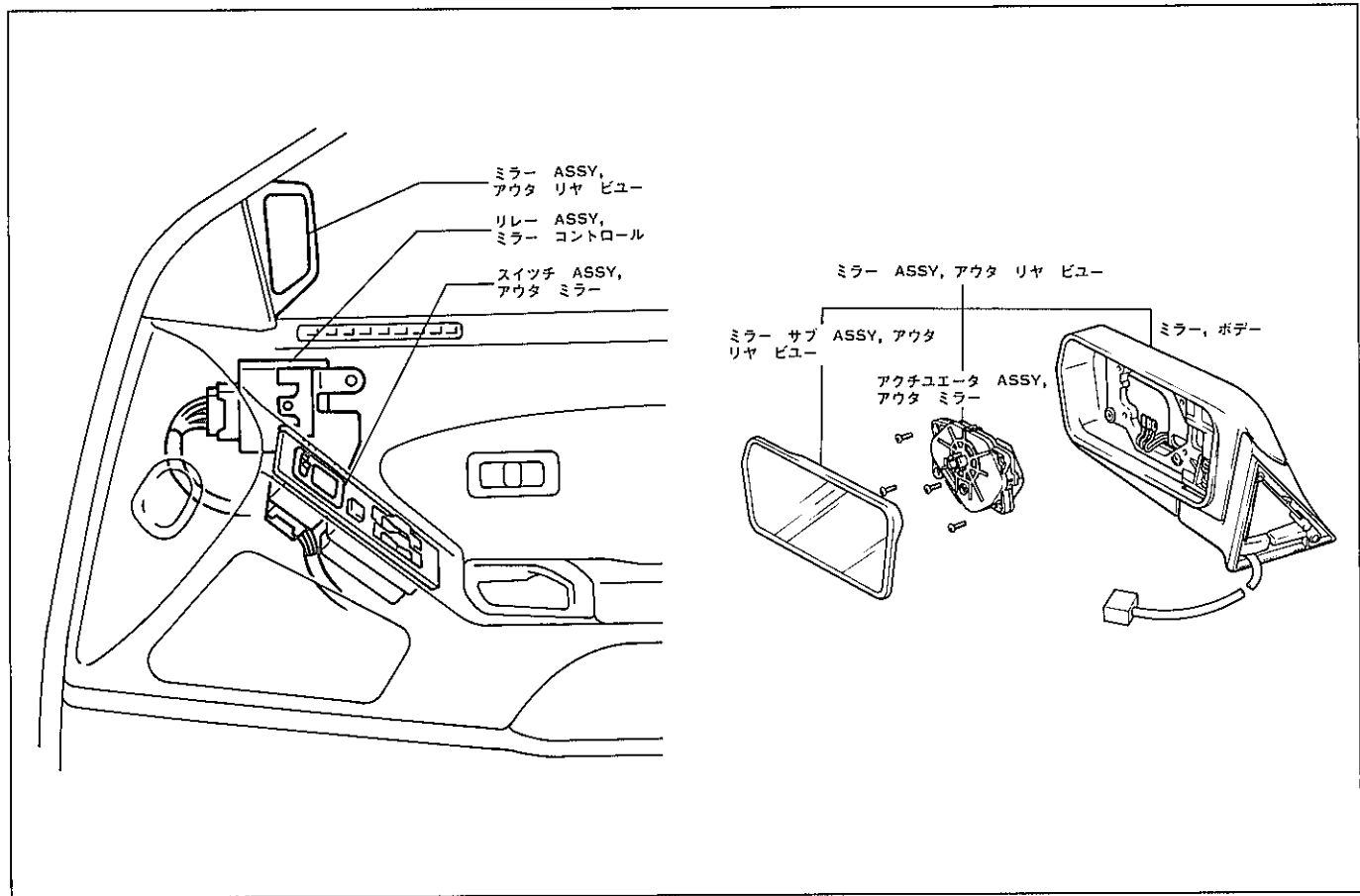
取り付け

- (1) 取り付けは取りはずしの逆の手順で行う。
 - 注意** ・各アンカ ボルトを締め付け後ボルト円周方向に各アンカが動くことを確認する。
 - ・取り付け状態においてベルトがスムーズに引き出せかつスムーズに戻ることを確認する。

アウタ リヤ ビュー ミラー

電動格納式ドア ミラー

構成図

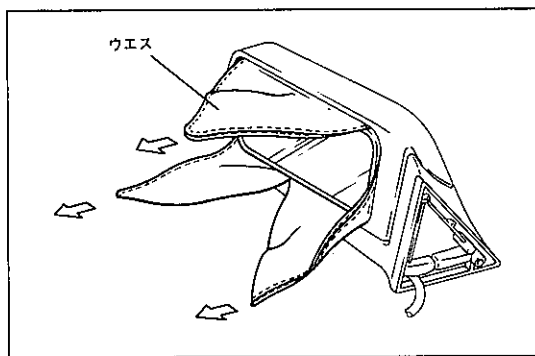


U 4306 H 2669

アウタ ミラー アクチュエータ取りはずし

1 アウタ リヤ ビュー ミラー取りはずし

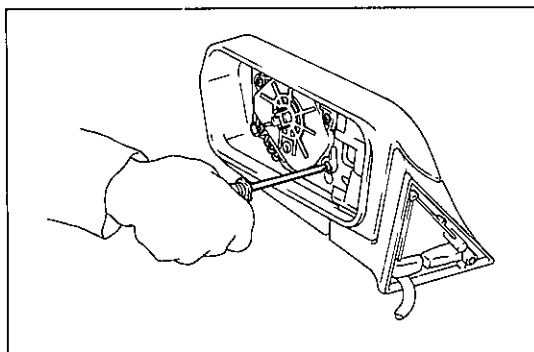
- (1) ミラーとミラー ボデーの間にウエスなどを差し込み、ミラー全体を包んで、ミラー全体に力が加わるようにして、ミラーを手前へ引き出す。



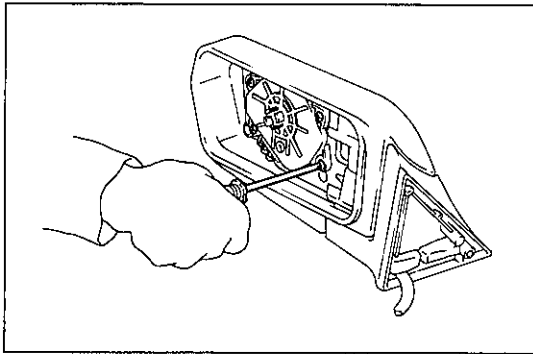
H 2670

2 アウタ ミラー アクチュエータ取りはずし

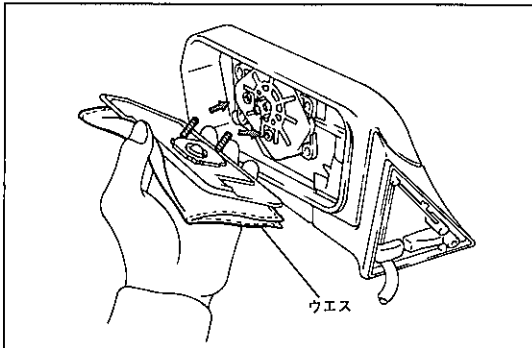
- (1) アクチュエータ取り付けのスクリユ 4 本をはずす。
(2) 端子を切り離し、アクチュエータを取りはずす。



H 2671



H2671



H2673

アウタ ミラー アクチュエータ取り付け

1 アウタ ミラー アクチュエータ取り付け

- (1) アクチュエータに端子を取り付ける。

注意 線色を確認して端子の配列を間違えない。(S10-138参照)

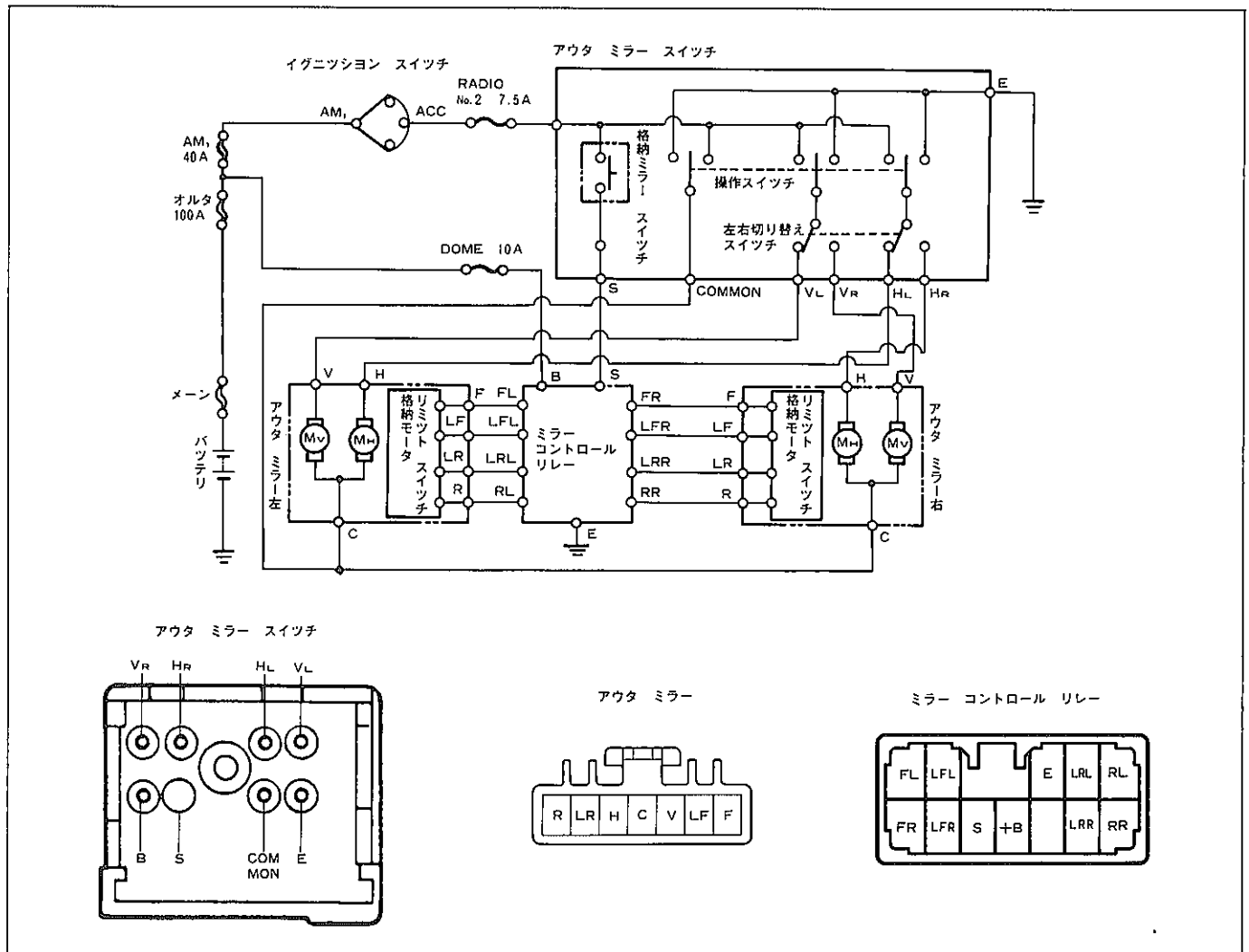
- (2) アクチュエータ取り付けのスクリュ4本を取り付ける。

2 アウタ リヤ ビュー ミラー取り付け

- (1) ウェスなどをミラー面に当てがいながらミラーのピボット スクリュをアクチュエータにはめ込んだのち、ミラーの回転中心を押してはめ込む。

注意 ミラーの外側に力を加えて押し込まない。

回路図



作動点検

1 電源回路点検

- (1) I G スイッチをACCにする。
- (2) アウタ ミラー スイッチの格納スイッチを押す。
- (3) アウタ ミラー ボデー作動時にI G スイッチをOFFにする。
- (4) アウタ ミラー ボデーがI G スイッチをOFFしても、スムーズに動き、格納位置または、走行位置でミラー ボデーが停止することを点検する。

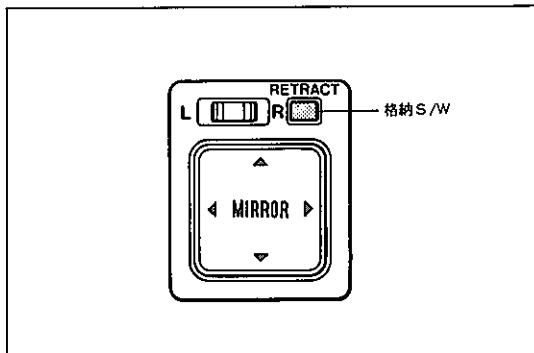
2 作動点検

- (1) アウタ ミラー ボデーが各位置において、アウタ ミラー スイッチの格納スイッチを押したときの、作動を点検する。
 - ① アウタ ミラー ボデーが両方とも走行位置のとき、格納スイッチを押すと、アウタ ミラー ボデーが両方とも、格納位置で停止することを点検する。

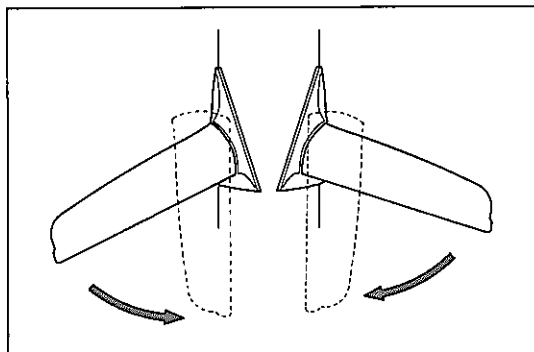
- ② アウタ ミラー ボデーの一方が走行位置で、もう一方が前方または、後方に可倒しているとき、格納スイッチを押すと、アウタ ミラー ボデーが両方とも、格納位置で停止することを点検する。

- ③ アウタ ミラー ボデーの両方とも前方または、後方に可倒しているとき、格納スイッチを押すと、アウタ ミラー ボデーが両方とも、格納位置で停止することを点検する。

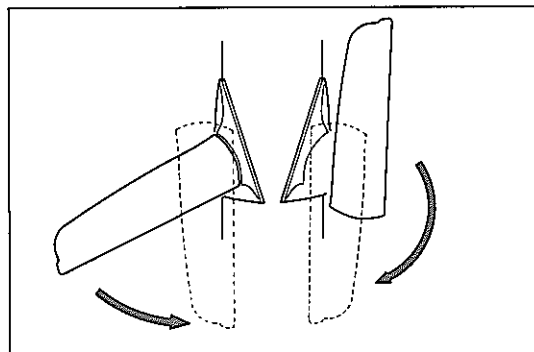
- ④ アウタ ミラー ボデーの一方が格納位置で、もう一方が走行位置のとき、格納スイッチを押すと、アウタ ミラー ボデーが走行位置の方のみ格納位置で停止することを点検する。



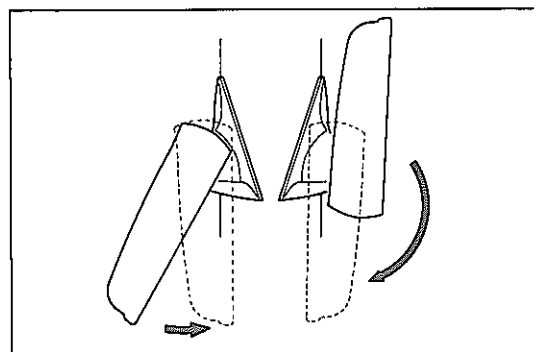
U4592



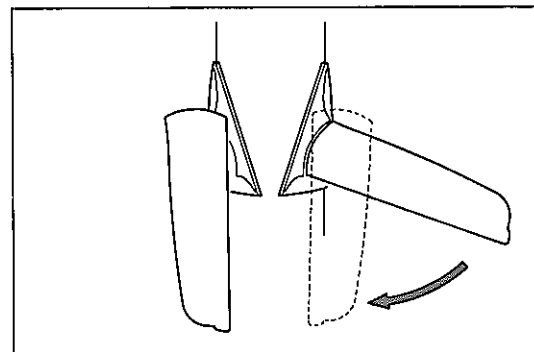
H2674



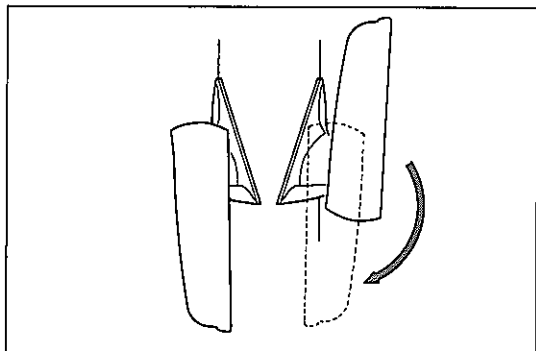
H2675



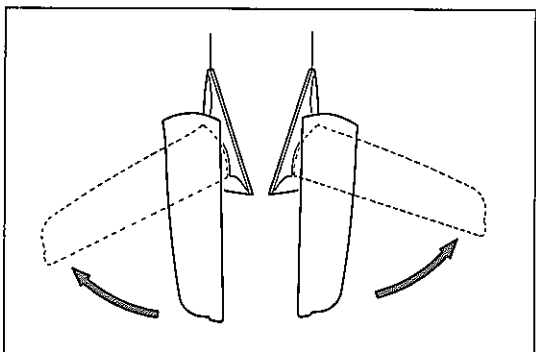
H2676



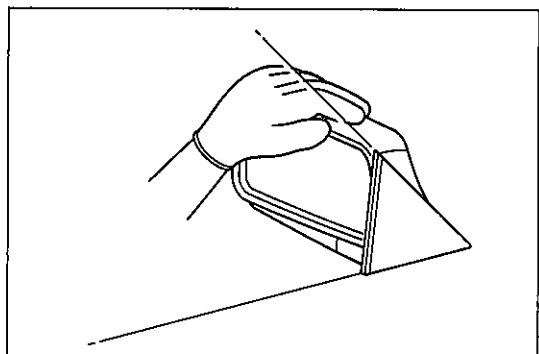
H2677



H2678



H2679



H2680

- ⑤ アウタ ミラー ボデーの一方が格納位置で、もう一方が前方または、後方に可倒しているとき、格納スイッチを押すとアウタ ミラー ボデーが前方または、後方に可倒している方のみ格納位置で停止することを点検する。

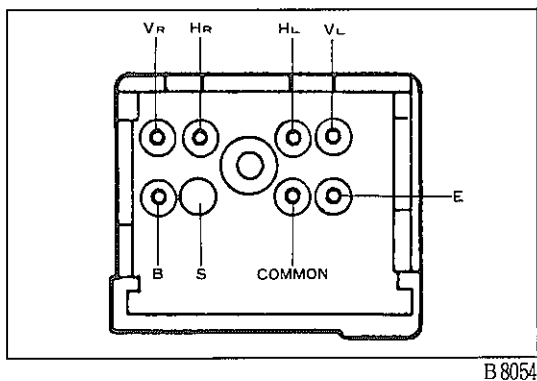
- ⑥ アウタ ミラー ボデーの両方とも格納位置のとき、格納スイッチを押すと、アウタ ミラー ボデーが両方とも、走行位置で停止することを点検する。

注意 アウタ ミラー ボデーが両方とも格納位置にないかぎり、走行位置にならない。

3 タイマ点検

- (1) IG スイッチをACCにする。
- (2) アウタ ミラー スイッチの格納スイッチを押したときに作動する。アウタ ミラー ボデーを手で固定する。
- (3) アウタ ミラー スイッチの格納スイッチを押す。
- (4) アウタ ミラー ボデーの作動モーターが作動し、モーターが自動的に停止するまでの時間を点検する。

基準値 モーター作動時間……15秒～40秒



回路 & 単体点検

1 アウタ ミラー スイッチ点検

(1) アウタ ミラー スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

ミラー コントロール スイッチ

○—○導通あり

端子		B	E	V _L	V _R	COM MON	H _L	H _R
左 側	上	○	○	○	○	○		
	下	○	○	○	○	○		
	OFF							
	左	○	○	○	○	○	○	
	右	○	○	○	○	○		○
	OFF							
右 側	上	○	○	○	○	○		
	下	○	○	○	○	○		
	OFF							
	左	○	○	○	○	○	○	
	右	○	○	○	○	○		○
	OFF							

ミラー格納スイッチ

端子	B	S
OFF		
ON	○	○

2 アウタ ミラー点検(アクチュエータ)

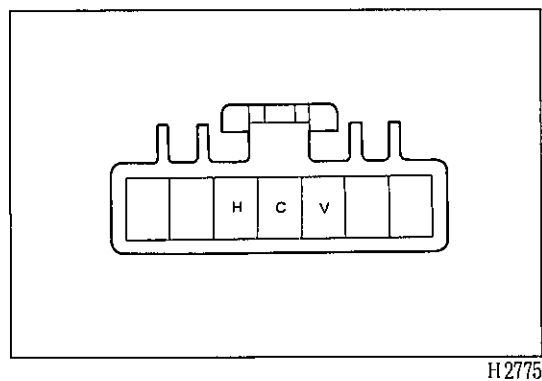
(1) アクチュエータ各端子間にバッテリー電圧を加えたときのアクチュエータの作動を点検する。

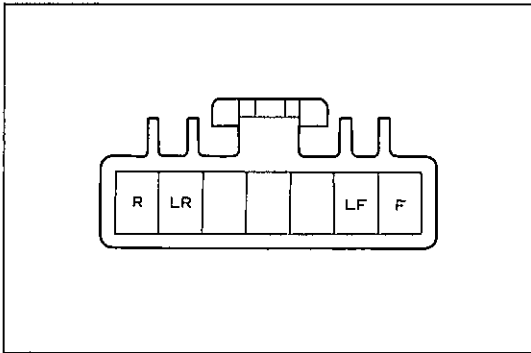
基 準

測 定 条 件	ミラー作動方向
バッテリー⊕↔V端子 バッテリー⊖↔C端子	上 方 向
バッテリー⊕↔C端子 バッテリー⊖↔V端子	下 方 向
バッテリー⊕↔H端子 バッテリー⊖↔C端子	左 方 向
バッテリー⊕↔C端子 バッテリー⊖↔H端子	右 方 向

(要点)各端子の線色

端子	型 式	左ミラー	右ミラー
V		W 白	W 白
C		B 黒	B 黒
H		R 赤	R 赤

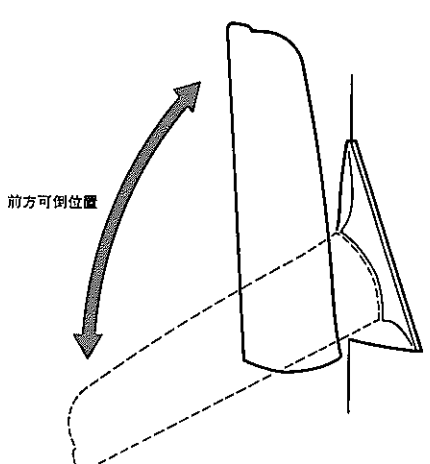
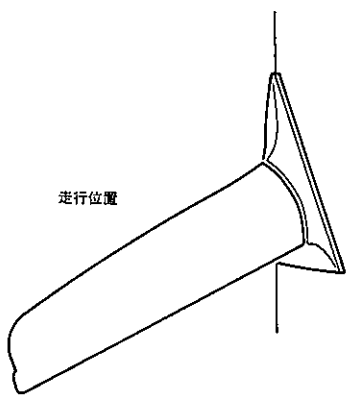




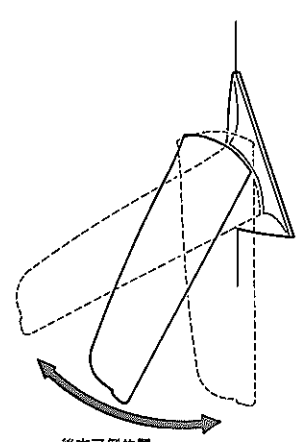
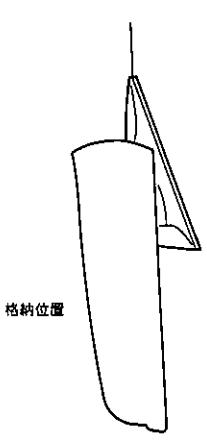
H2775

3 アウタ ミラー点検(リミット スイッチ)

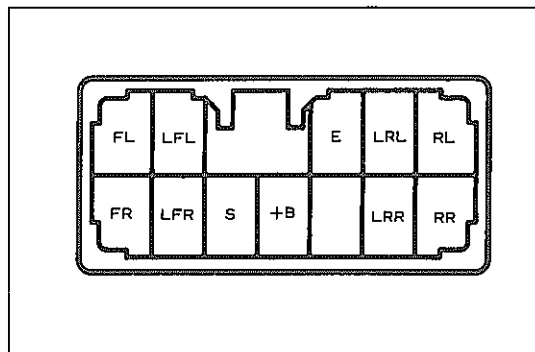
- (1) アウタ ミラー ボデー各可倒位置でのスイッチ各端子間の導通を点検する。

ミラー位置	前方可倒位置(走行位置よりも前側へ可倒)	ミラー位置	走行位置
導通点検	端子F ↔ LR間……導通あり 端子R ↔ LF間……導通あり	導通点検	端子F ↔ LR間……導通あり 端子R ↔ LF間……導通なし
			

H2681 H2682

ミラー位置	後方可倒位置(走行位置と格納位置の間)	ミラー位置	格納位置
導通点検	端子F ↔ LR間……導通あり 端子R ↔ LF間……導通あり	導通点検	端子F ↔ LR間……導通なし 端子R ↔ LF間……導通あり
			

H2683 H2684



S-12-2

4 ミラー コントロール リレー点検

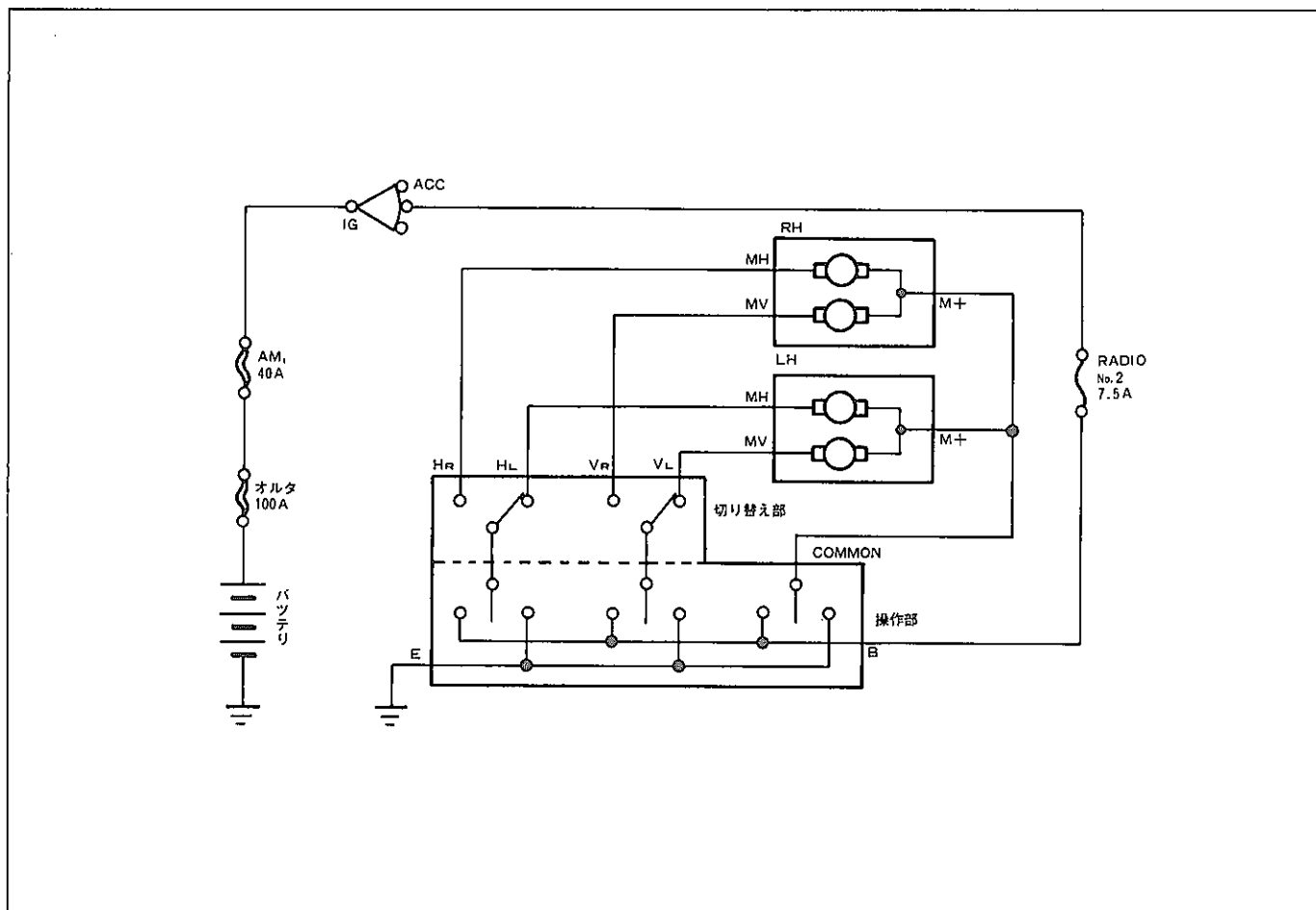
- (1) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデー・アース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の「接続切り車両側」はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表し、「コネクタ接続」はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

基 準

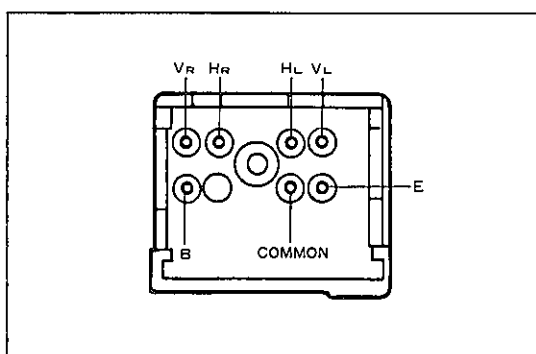
順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点 検 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	E	導通	常時	導通あり	車両側
2		+B	電圧	常時	約12V	
3		S	電圧	IG スイッチ ACC, 格納スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
4	コネクタ接続	FR	導通	ミラー ボデー停止時	導通あり	リレー
		RR				
		FL				
		RL				
5	コネクタ接続	LFR	導通	右ミラー ボデー走行位置→走行位置以外	導通なし→あり	車両側
		LFL		左ミラー ボデー走行位置→走行位置以外		
		LRR		右ミラー ボデー格納位置→格納位置以外		
		LRL		左ミラー ボデー格納位置→格納位置以外		
6	コネクタ接続	FR	電圧	IG スイッチ ACC, ミラー ボデー 両側格納位置→ 格納スイッチ ON(格納位置から走行位置へ作動中)→ ミラー ボデー走行位置停止	0V→約12V →0V	リレー
		RR	電圧	IG スイッチ ACC, ミラー ボデー右側 前方可倒位置→ 格納スイッチ ON(前方可倒位置から格納位置へ作動中)→ ミラー ボデー格納位置停止	0V→約12V →0V	
		FL	電圧	IG スイッチ ACC, ミラー ボデー 両側格納位置→ 格納スイッチ ON(格納位置から走行位置へ作動中)→ ミラー ボデー走行位置停止	0V→約12V →0V	
		RL	電圧	IG スイッチ ACC, ミラー ボデー 左側前方可倒位置→ 格納スイッチ ON(前方可倒位置から格納位置へ作動中)→ ミラー ボデー格納位置停止	0V→約12V →0V	

フエンダー ミラー

回路図



B8053



B8054

アウタ ミラー スイッチ点検

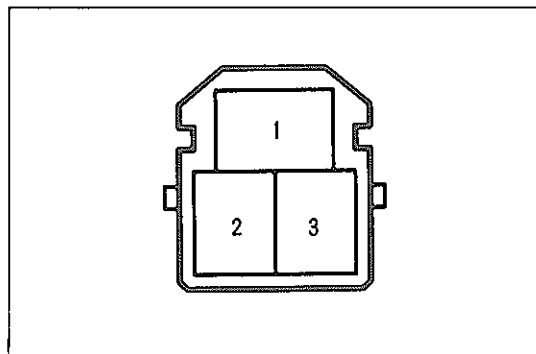
- (1) アウタ ミラー スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

スイッチ位置		端子	B	E	V _L	V _R	COM MON	H _L	H _R
左	上		○	○	○	○	○		
	下		○	○	○	○	○		
	OFF								
側	左		○	○	○	○	○	○	
	右		○	○	○	○	○		○
	OFF								
O F F	上		○	○	○	○	○		
	下		○	○	○	○	○		
	OFF								
右	左		○	○	○	○	○		
	右		○	○	○	○	○		
	OFF								
側	左		○	○	○	○	○	○	
	右		○	○	○	○	○		○
	OFF								

無断複製禁止



D-3-1

アウト ミラー アクチュエータ点検

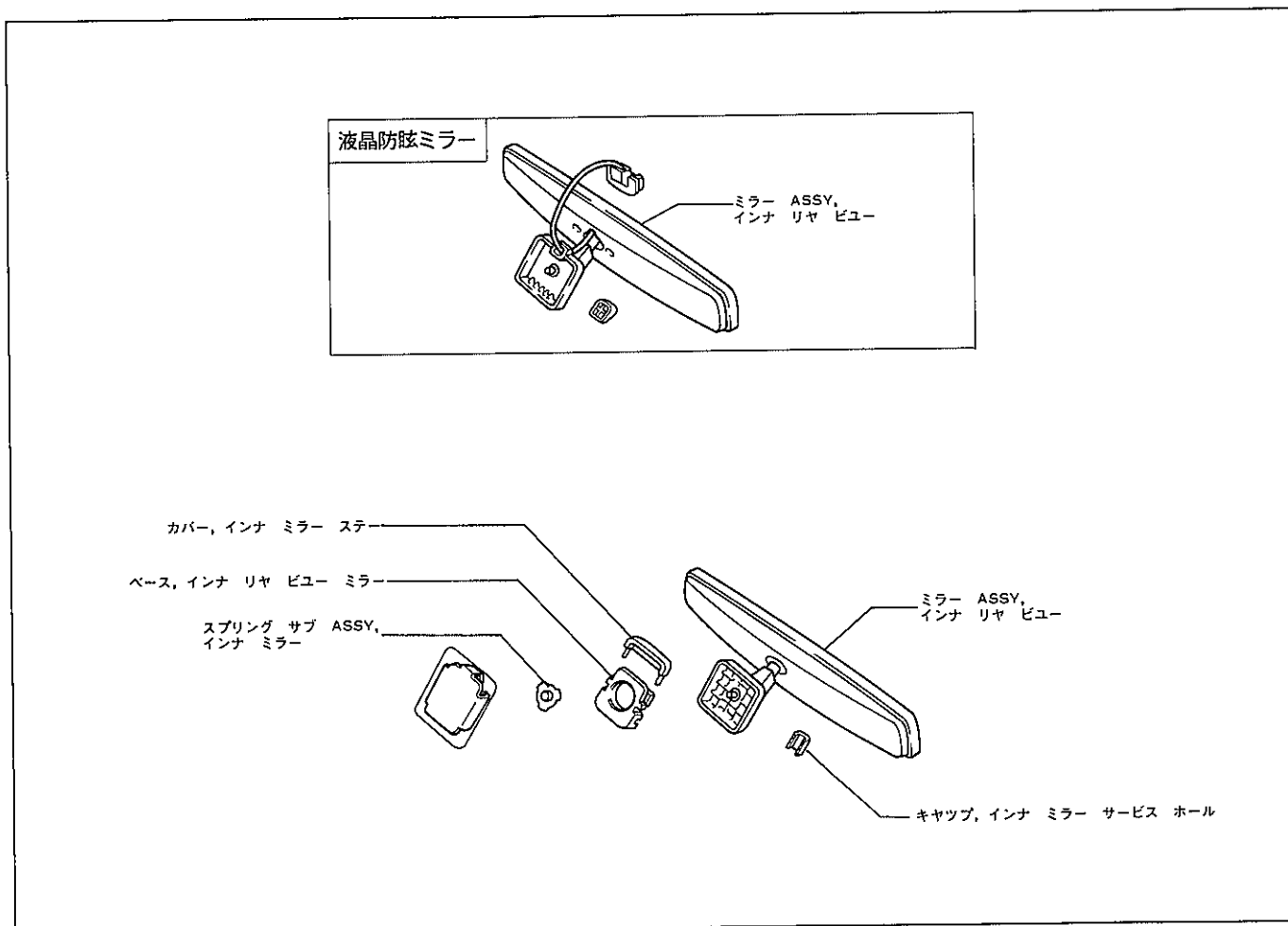
- (1) 各端子間にバッテリー電圧を加えたときのアクチュエータの作動を点検する。

基準

測定条件	ミラー作動方向
バッテリー⊕↔③端子 バッテリー⊖↔①端子	上方向
バッテリー⊕↔①端子 バッテリー⊖↔③端子	下方向
バッテリー⊕↔②端子 バッテリー⊖↔①端子	左方向
バッテリー⊕↔①端子 バッテリー⊖↔②端子	右方向

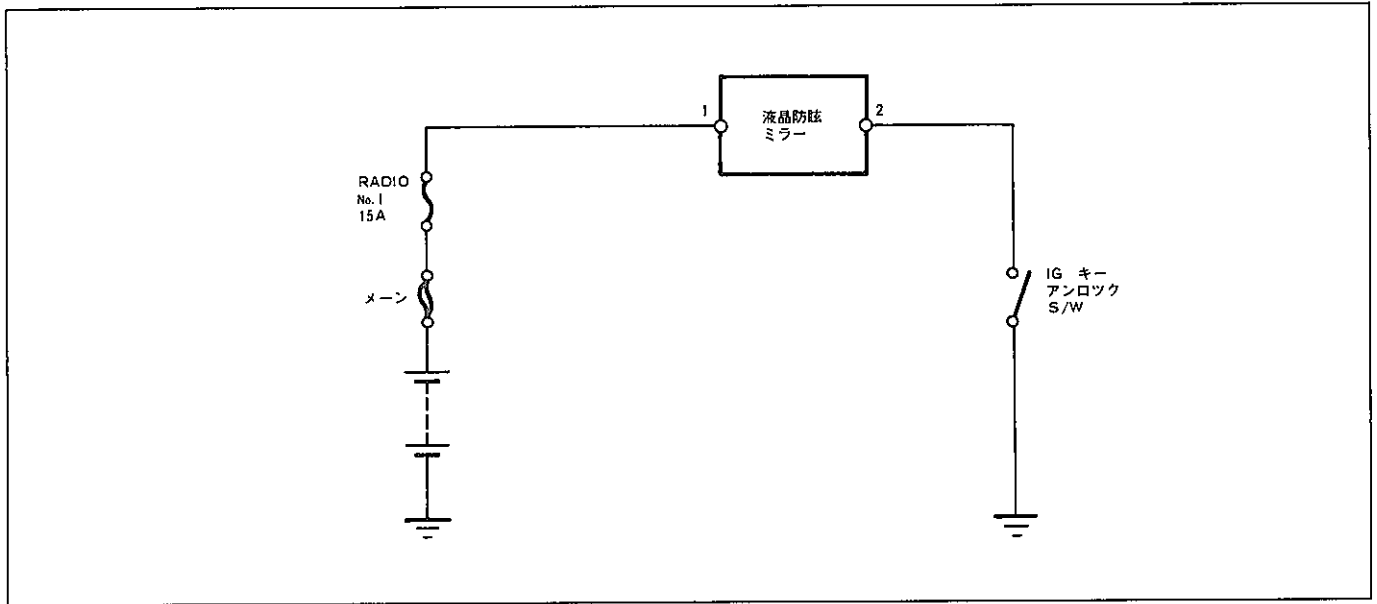
インナ リヤ ビュー ミラー

構成図

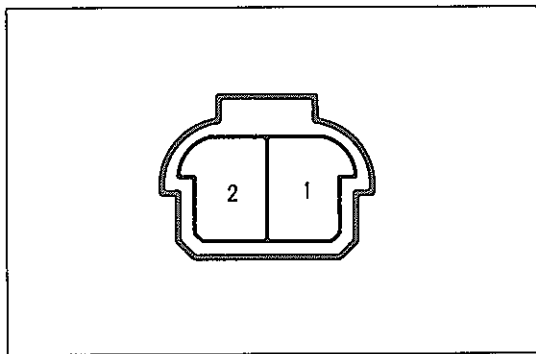


U4307

液晶防眩ミラー回路図



U4308



GA-2-2-C

液晶防眩ミラー点検

1 インナ リヤ ビュー ミラー作動点検

- (1) ミラーの端子にバッテリー電圧を加え、鏡面下のS/Wを押すことにより鏡面反射がDAY↔NIGHTと切り替わることを確認する。

結 線 方 法
バッテリー⊕↔1端子
バッテリー⊖↔2端子

- (2) 次にDAYの状態では2端子側のバッテリー⊖の結線を開放するとNIGHTの状態になり、再びバッテリー⊖↔2端子を結線するとDAYの状態になることを確認する。

MEMO

11 ボデー エレクトリカル

	ページ
準備品.....	11-4
作業上の注意.....	11-6
スイッチ & リレー.....	11-10
イグニツション スイッチ.....	11-18
ライティング	
回路図.....	11-19
トラブル シューテイング	
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-22
ヘッドランプ点検・調整.....	11-29
フロント パーキング &	
クリアランス ランプ ASSY交換.....	11-31
サイド ターン シグナル ランプ ASSY交換.....	11-31
フエンダ マーカ ASSY交換.....	11-31
コンビネーション スイッチ交換	
機械式コンビネーション スイッチ.....	11-32
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-36
回路 & 単体点検	
機械式コンビネーション スイッチ.....	11-38
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-43
ワイパ & ウオツシヤ	
フロント ワイパ	
回路図.....	11-52
トラブル シューテイング	
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-53
フロント ワイパ モータ & リンク.....	11-62
ウインドシールド ウオツシヤ.....	11-66
ワイパ停止位置切り替え.....	11-66
コンビネーション スイッチ交換	
機械式コンビネーション スイッチ.....	11-69
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-70
回路 & 単体点検	
機械式コンビネーション スイッチ.....	11-71
電子式コンビネーション スイッチ.....	11-73

リヤ ワイパ

回路図.....11-78

リヤ ワイパ モータ &

リヤ ワイパ コントロール リレー.....11-79

ウインドシールド ウオツシヤ.....11-84

コンビネーション スイッチ交換.....11-85

回路 & 単体点検

機械式コンビネーション スイッチ.....11-85

電子式コンビネーション スイッチ.....11-86

メータ & ゲージ

回路図.....11-88

トラブル シューテイング.....11-92

コンビネーション メータ分解, 組み付け.....11-102

回路 & 単体点検.....11-103

リヤ ウインドウ デイフオツガ

回路図.....11-115

回路 & 単体点検.....11-115

プリント式熱線点検, 修正.....11-116

ヒータ

回路図.....11-118

ヒータ コントロール ASSY脱着.....11-120

ヒータ ブロワ モータ &

ヒータ ブロワ レジスタ脱着.....11-120

ヒータ ブロワ ASSY脱着, 分解, 組み付け.....11-122

サーボ サブ ASSY エア ダンパ脱着

エア インレット ターボ脱着.....11-127

フレッシュ ファーリング システム サーボ脱着.....11-128

モード サーボ脱着.....11-130

エア ミツクス サーボ脱着.....11-131

アンプリファイア ASSY(オートヒータ付き車のみ)又は,

リレー ボツクス脱着(マイコン オートエアコン付き車のみ).....11-133

ヒータ ラジエータ リレー脱着(オートヒータ付き車のみ).....11-134

ブロワ コントロール スイッチ脱着(オートヒータ付き車のみ).....11-135

ヒータ ユニット ASSY脱着, 分解, 組み付け.....11-136

回路 & 単体点検.....11-149

オートドライブ

回路図	11-154
トラブル シューテイング	11-155
走行点検 & 車上点検	11-172
スピード コントロール スイッチ交換	11-174
ホーン コンタクト スリツブ リング交換	11-175
回路 & 単体点検	11-177

オート クロツク

回路図	11-182
クロツク ASSY交換	11-182

ホーン

回路図	11-184
回路 & 単体点検	11-184

ラジオ & プレーヤ

回路図	11-185
トラブル シューテイング	11-195

ラジオ & ステレオ脱着

除く, マルチ コントロール パネル装着車	11-223
マルチ コントロール パネル装着車	11-224
ステアリング バツド スイッチ脱着	11-226

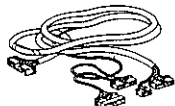
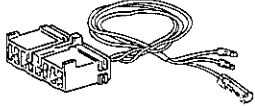
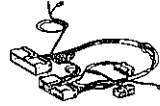
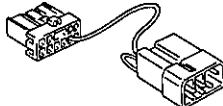
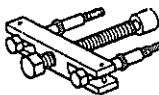
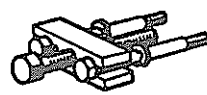
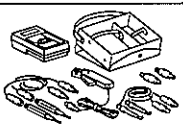
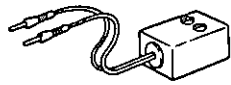
アンテナ コード脱着

除く, CRT デイスプレイ装着車	11-227
CRT デイスプレイ装着車	11-230
プリント式アンテナ点検, 修正	11-232
回路 & 単体点検	11-232

トヨタ エレクトロ マルチビジョン

回路図	11-238
トラブル シューテイング	11-242
回路 & 単体点検	11-273
画像調整	11-296
コンピュータの画面作動点検	11-309
CRT デイスプレイ, デイスプレイ コンピュータ, テレビジョン	
チューナ ASSY, ビデオ コントローラ脱着	11-313
アンテナ コード脱着	11-319

準 備 品

SST		09082-00210	ワイヤ ハーネス, CRT ディスプレイ アジャステイ ング	CRT ディスプレイ画像調整用
		09082-00300	チエツク ハーネス, チュー ナ	ラジオ チューナ W/アンプ通信チエツク用
		09082-00400	チエツク ワイヤ, マルチコ ントロール パネル	マルチコントロール パネル通信チエツク用
		09082-00500	チエツク ハーネス, CRT ディスプレイ コンピュータ	ビジュアル インフォメーション システム点検用
		09213-31021	プラー, クランクシャフト プーリ	ステアリング ホイール取りはずし用
		09609-20011	プラー, ステアリング ホイ ール	ステアリング ホイール取りはずし用
		09814-22010	レンチ, リヤ ワイパ ピボ ット シャフト ロック ナ ット	リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナット脱着 用
工 具		09060-20030	リムーバ, クリツプ	クリツプ取りはずし用
計 器		09082-00012	テスタ, トヨタ エレクトリ カル	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	AC-DC アダプタ, トヨ タ エレクトリカル テスタ	トヨタ エレクトロ マルチビジョン点検用
		(株)バンザイ 扱い TB-501	マイティバツク	オートドライブ アクチュエータ, バキューム ポン プ, バキューム スイッチ点検用
	サーキット テスタ			コンビネーション スイッチ点検用 パワー サプライ点検用
	ヘッドランプ テスタ			ヘッドランプ光軸調整用
	回転計			タコメータ点検用

油脂 その他	ポリ容器	冷却水保存用
	バルブ(12V-3.4W)(12V-1.4W)	点検用
	テスト用 スクリーン、ヘッドランプ カバー、テープ	ヘッドランプ光軸調整用
	ひも	アンテナ脱着用
	乾電池 1.5V×3本	デジタル メータ LED点検用
	銀紙	リヤ ウィンドウ デイフオツガ、ウィンドウ アンテナ点検用
	細筆、白ガソリン、マスキング テープ	リヤ ウィンドウ デイフオツガ、ウィンドウ アンテナ点検用
	補修用ペースト(藤倉化成 ペースト D-500) (株)植屋 TEL052-331-5451	リヤ ウィンドウ デイフオツガ補修用
	ビジュアル インフォメーション カセット テープ	ビジュアル インフォメーション システム点検用
	ハンダごて、ハンダ	リヤ ワイパ リレー脱着用
	ヘッド クリーナ	デツキ ヘッド清掃用

作業上の注意

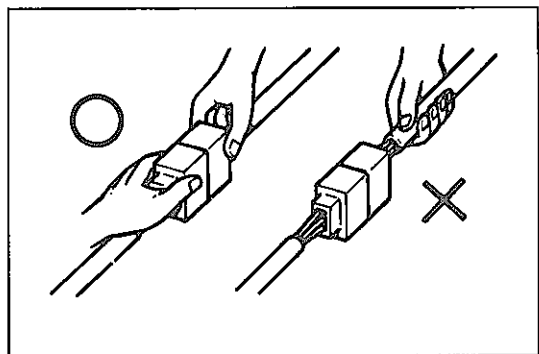
ワイヤ ハーネス

1 線色表示記号

- (1) 配線が2色から構成されているものは、2文字の記号で示され最初の記号が配線被覆の地色を示し、第2の記号がマーキングの色を示す。

記号	R	W	L	G	Y	B	O	LG	BR	P	V	GR
線色	赤	白	青	緑	黄	黒	橙	黄緑	茶	桃	紫	灰

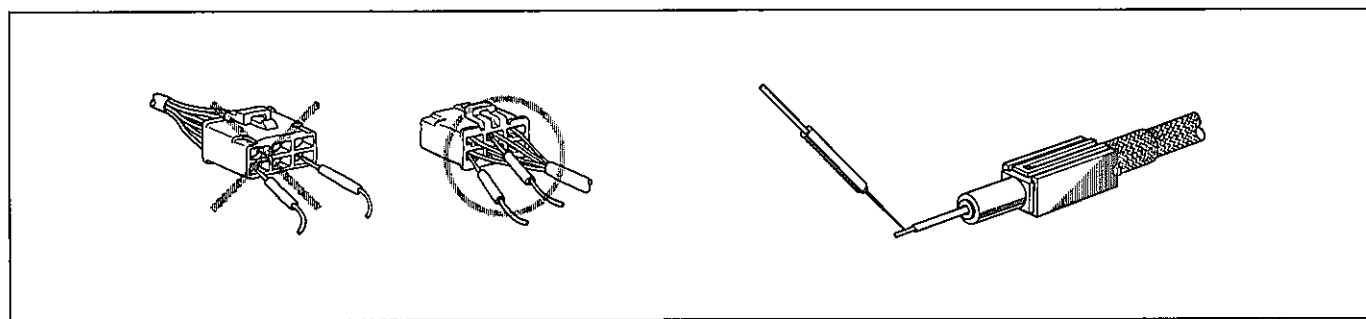
〈参考〉 B-Wの記号は黒の地色に白色の細線マーキングがある配線を表わす。



M8000

コネクタ取り扱い

- (1) コネクタをはずすときはコネクタを握って引き抜き配線を引っ張らない。ロック付きコネクタはロックをはずしてから引き抜く。
- (2) ロック付きコネクタは接続を必ずパチンと音がするまで差し込む。
- (3) コネクタにテスト棒を差し込む場合は後方より行う。防水コネクタなど後方より差し込めないものは同じ種類のコネクタでサブ ワイヤを作成し防水コネクタと接続してサブ ワイヤ側で点検する。

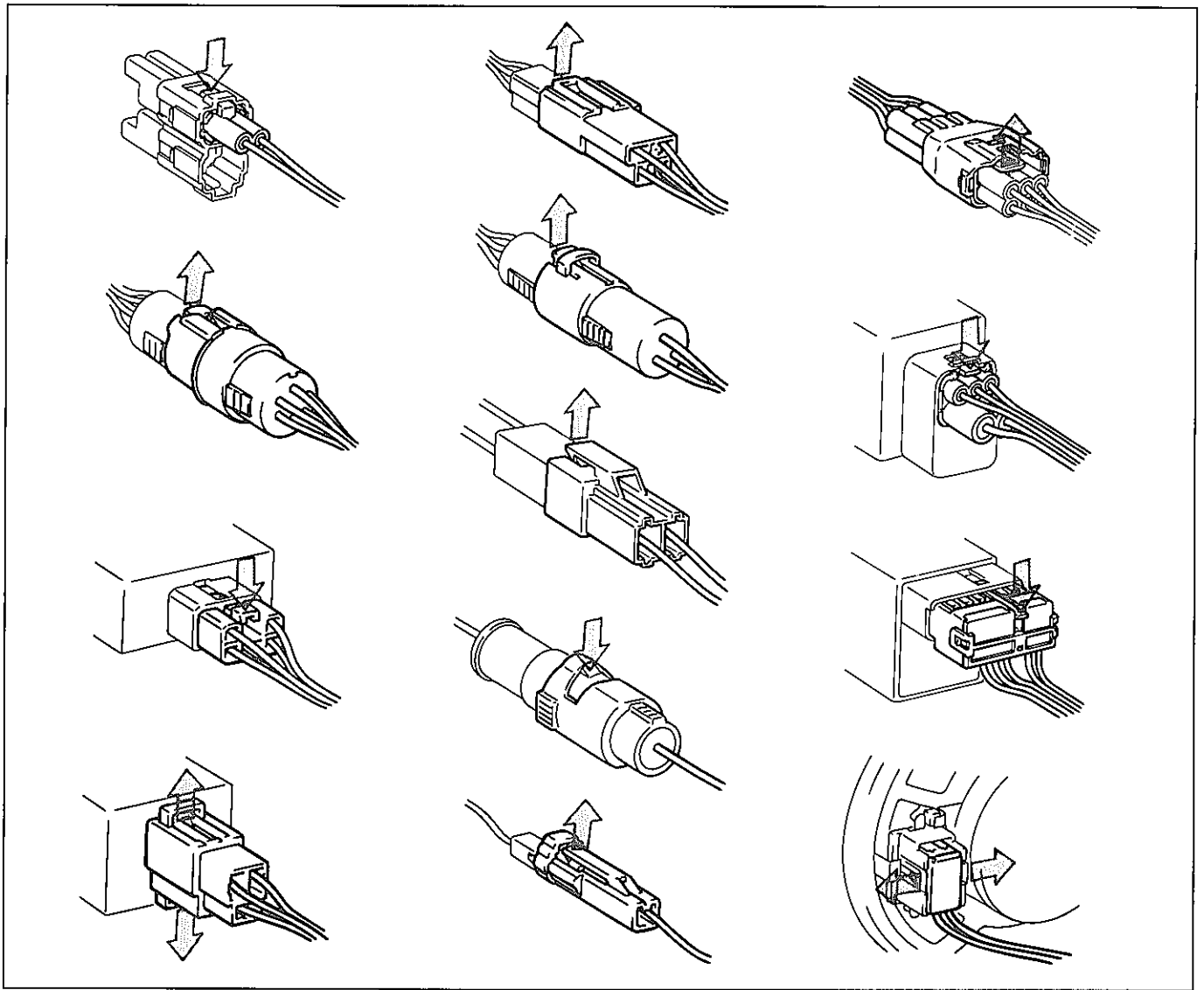


Z6180 M3697

コネクタ取りはずし

注意 コネクタにはロックを押して解除するものと、ロックを引き上げて解除するものがあるので形状をよく見きわめて作業する。

- (1) 次頁に代表的なコネクタの取りはずし方法を示す。



H0626

回路とコネクタ点検

1 回路点検

- (1) 回路を点検するときは、本文中の回路図および本書の巻末に記載されている総配線図を参照する。

2 コネクタ点検

- (1) 図に記載されているコネクタ端子は原則的に部品側のコネクタ端子を示しているので車両側のワイヤ ハーネスを点検するときは端子に注意する。

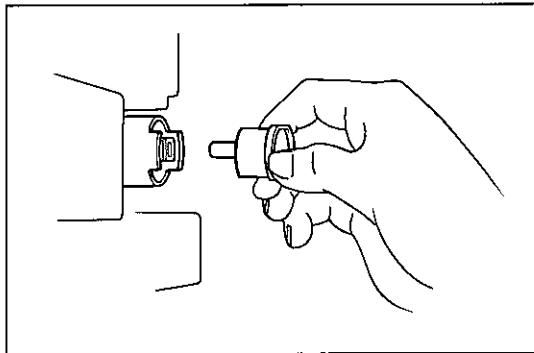
ヒューズ交換

1 ヒューズ交換

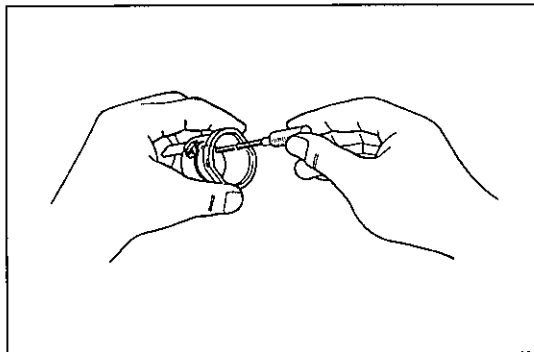
- (1) 新しいヒューズに交換するときは、規定のヒューズを使用する。

注意 ヒューズの脱着は、ヒューズ プラーを使用してこじらずに行う。無理に交換を行うと破損、接触不良の原因となる。

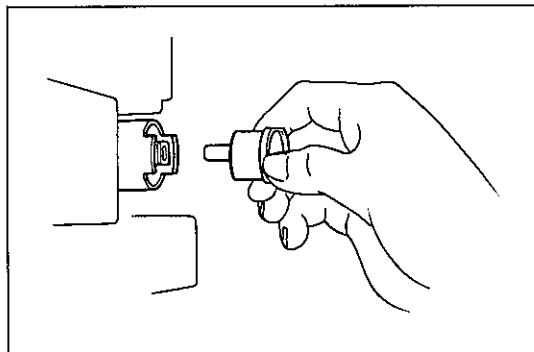
- (2) ヒューズがひき続き切れるときは、電気回路がショートしている。



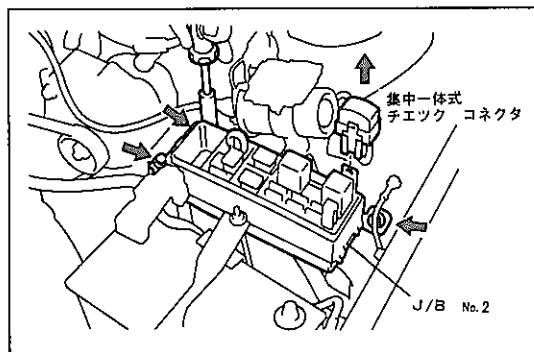
B0798



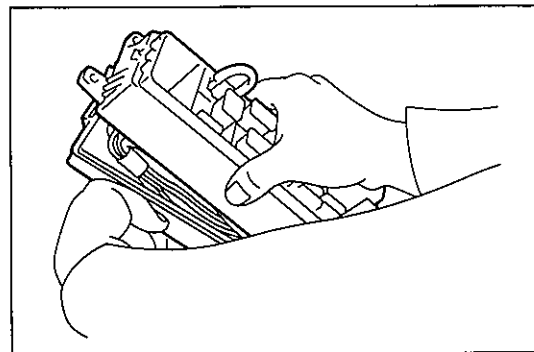
B0799



B0798



H3196



H3197

サーキット ブレーカのリセット

1 サーキット ブレーカ取りはずし

- (1) カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (2) サーキット ブレーカを取りはずす。

2 サーキット ブレーカ リセット

- (1) 針金をリセット ホールに入れて軽く押す。
- (2) サーキット ブレーカの端子間の導通を点検し、導通がなければサーキット ブレーカを交換する。

3 サーキット ブレーカ取り付け

- (1) サーキット ブレーカをケースの中に入れる。
- (2) サーキット ブレーカを押し込み、サーキット ブレーカが再度切れるならば、回路がショートしている。
- (3) カウル サイド トリム ボードを取り付ける。

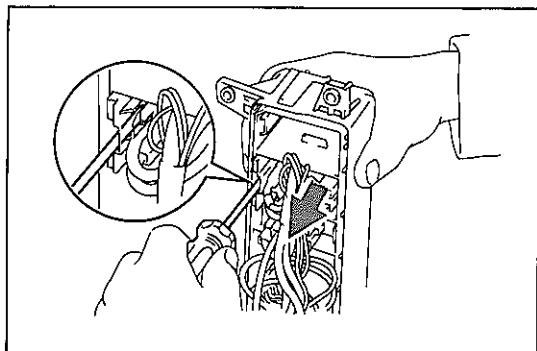
ボルト止めヒューズブル リンク取りはずし

1 J/B(ジャンクション ブロック)No.2 取りはずし

- (1) バッテリターミナルを取りはずす。
- (2) J/B アツパ カバーおよび集中一体式チェック コネクタを取りはずす。
- (3) ボルト3本を取りはずしJ/Bを取りはずす。

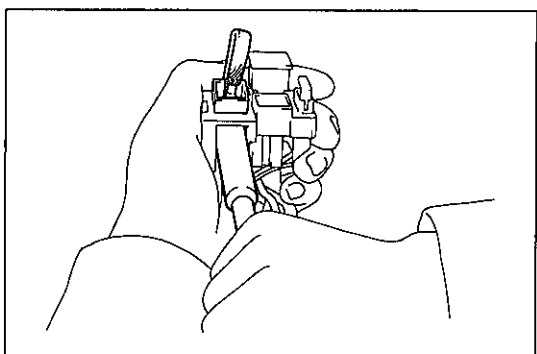
2 ヒューズブル リンク取りはずし

- (1) J/B ロワー カバーを取りはずす。



H3448

(2) ロックをはずしヒューズブル リンク カセットを下側に引き抜く。



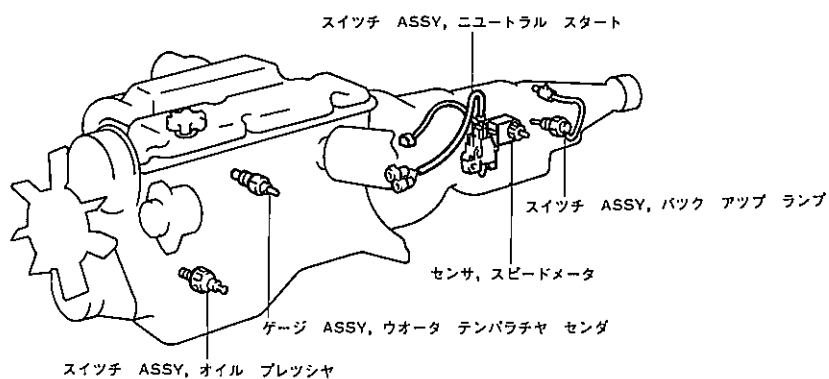
H3449

(3) ボルトを取りヒューズブル リンクを取りはずす。

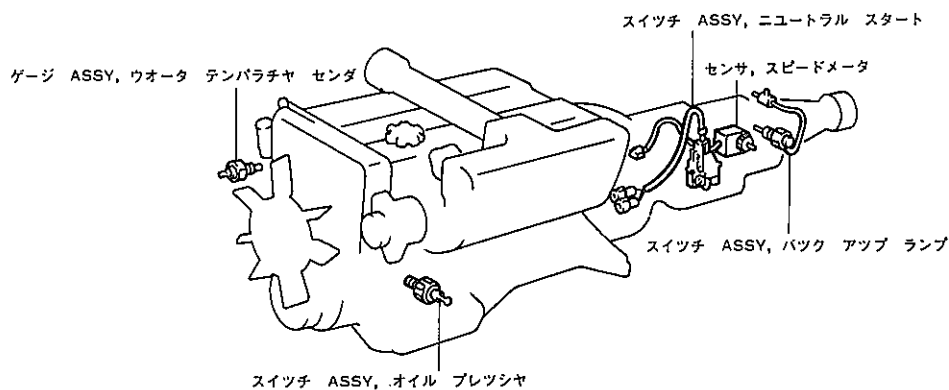
スイッチ & リレー

エンジン & トランスミッション

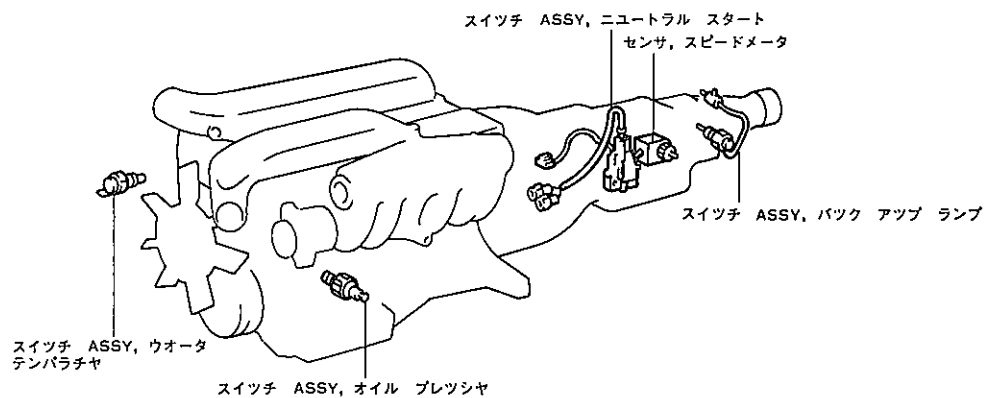
1G-EU



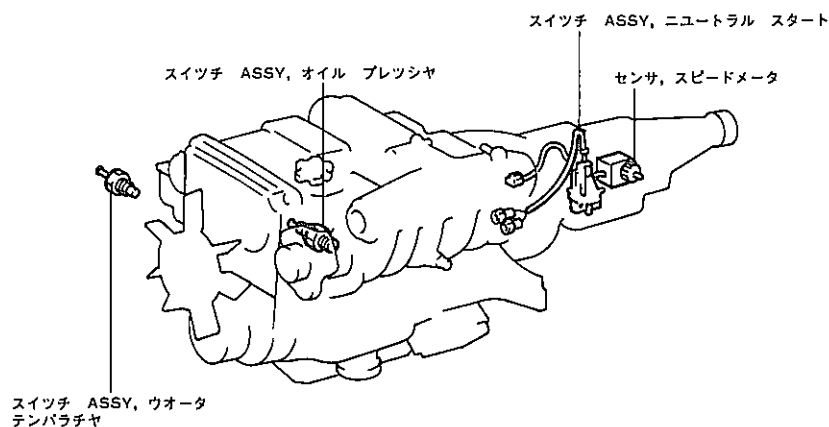
1G-GEU



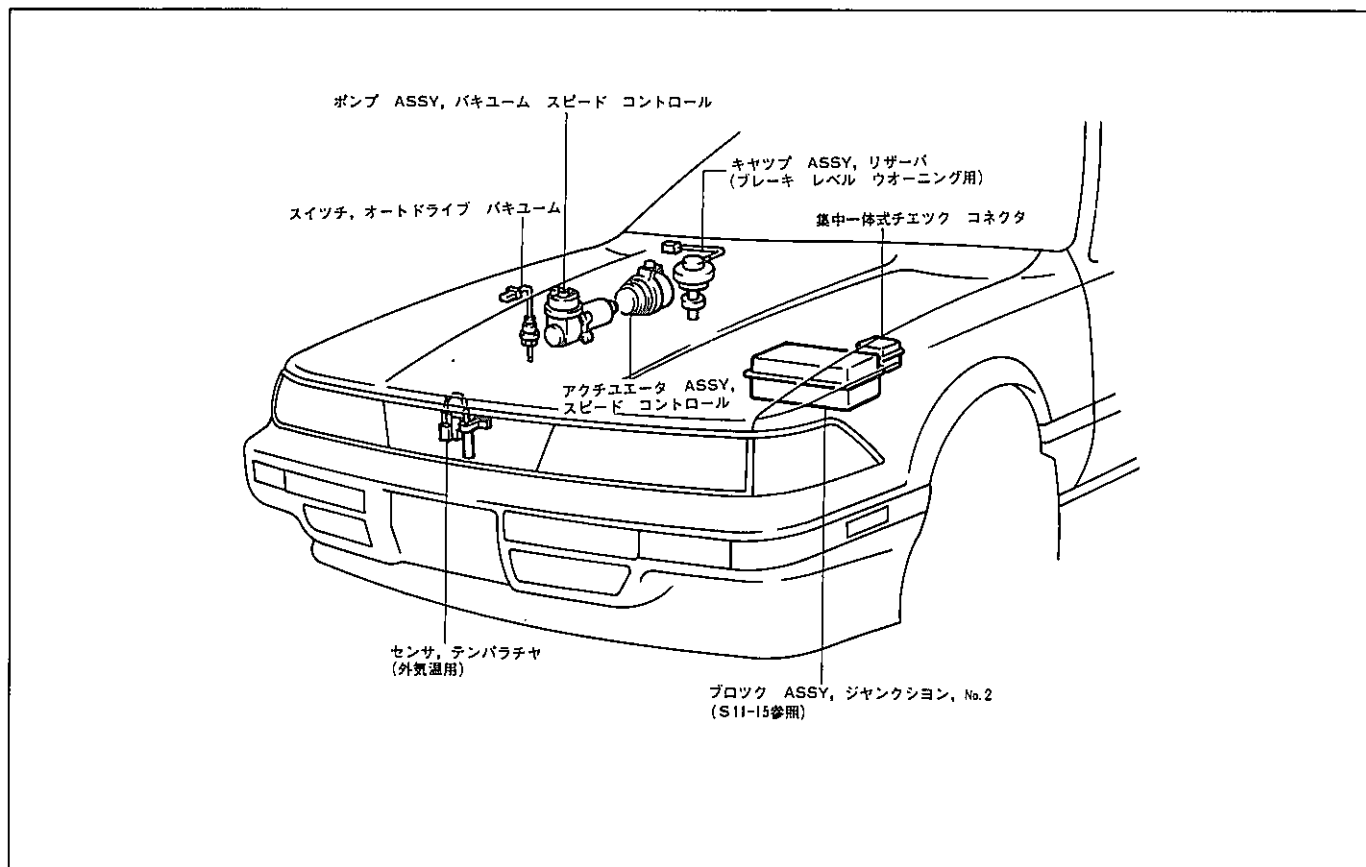
1G-GTEU



7M-GTEU

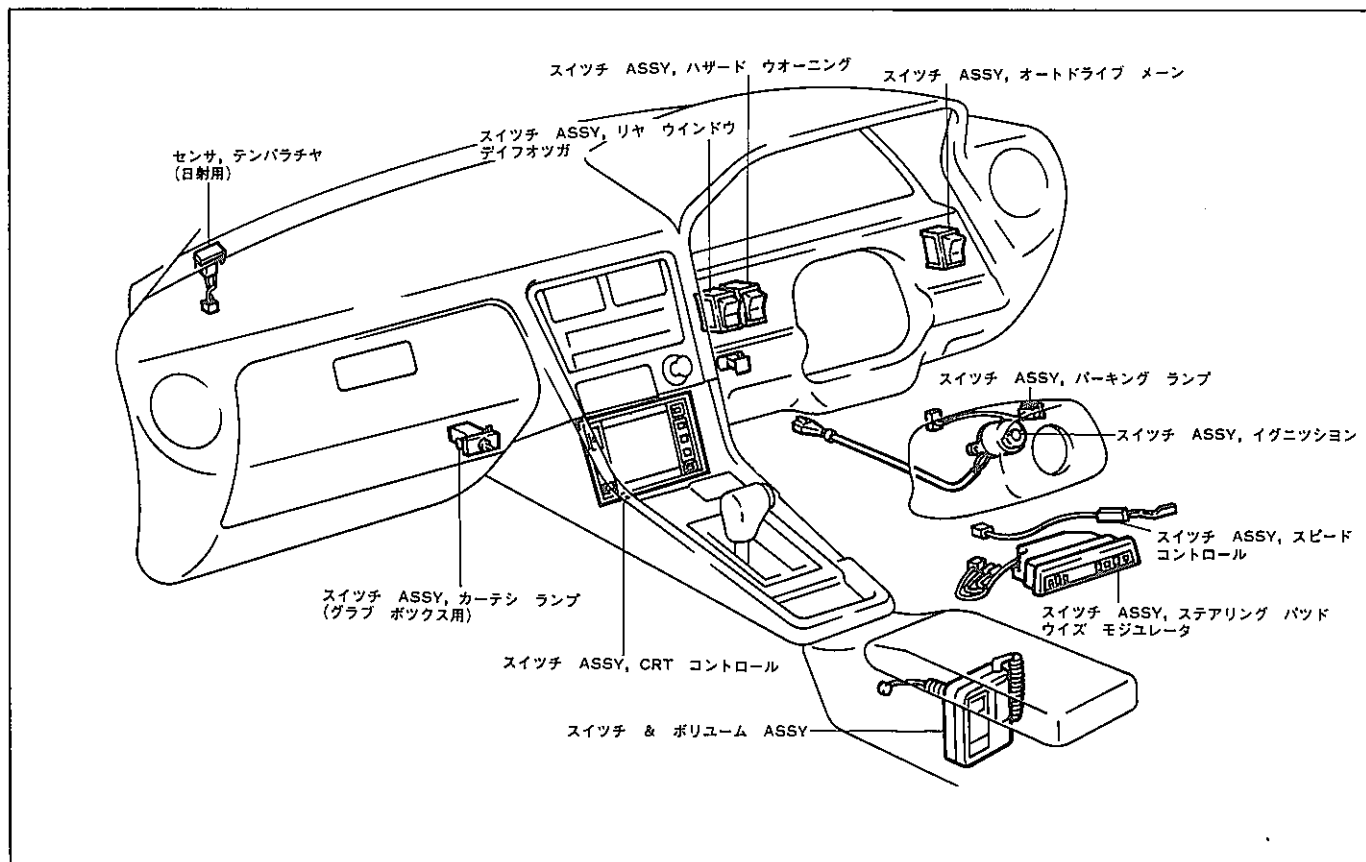


エンジン ルーム部



H3372

インストルメント部(スイッチ)

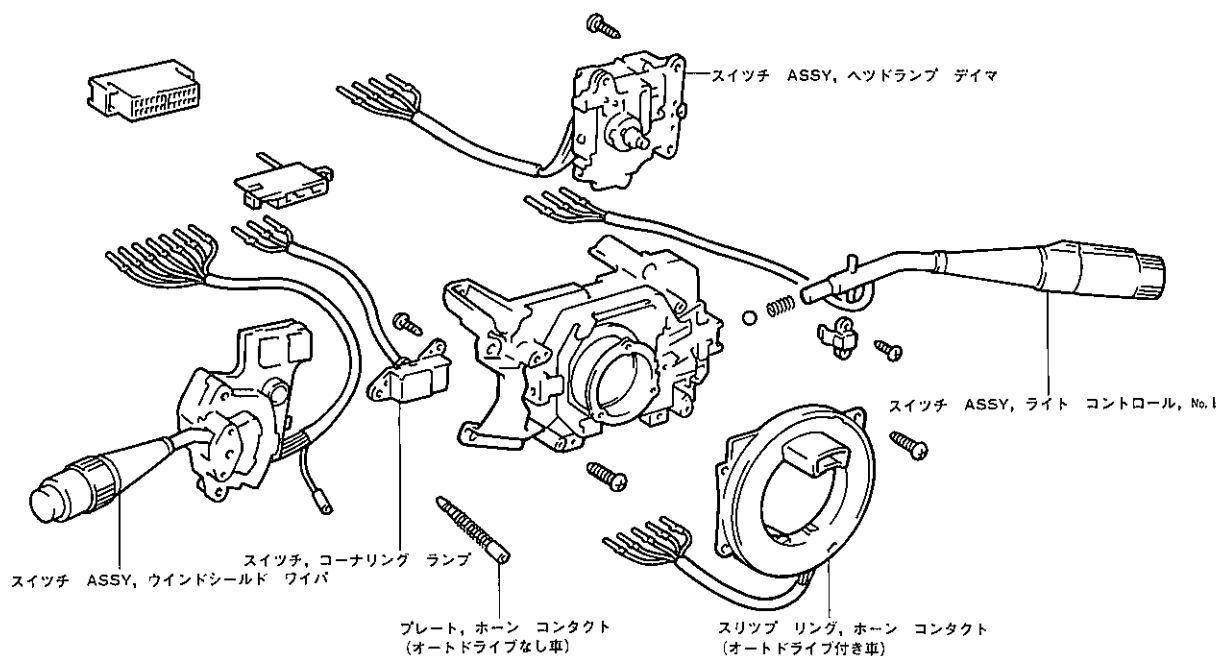


H3372

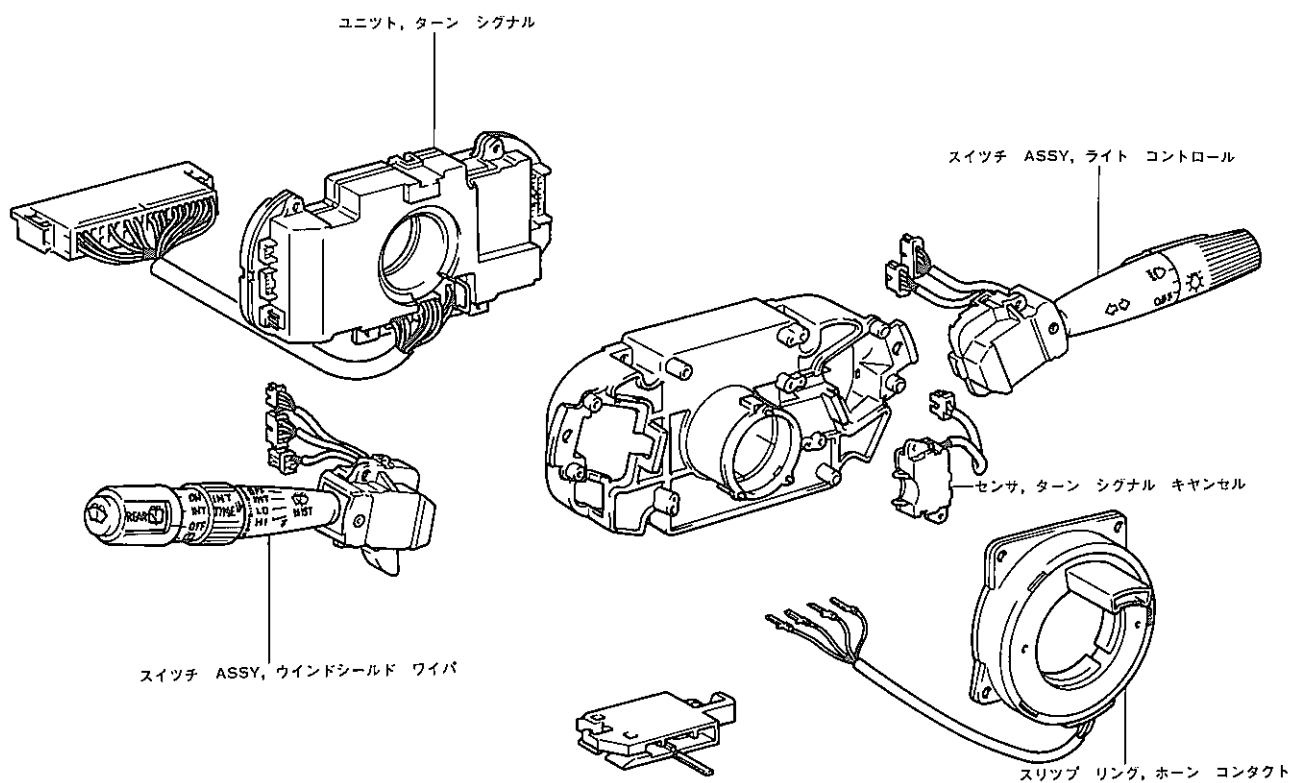
無断複製禁止

インストルメント部(コンビネーション スイッチ)

機械式コンビネーション スイッチ

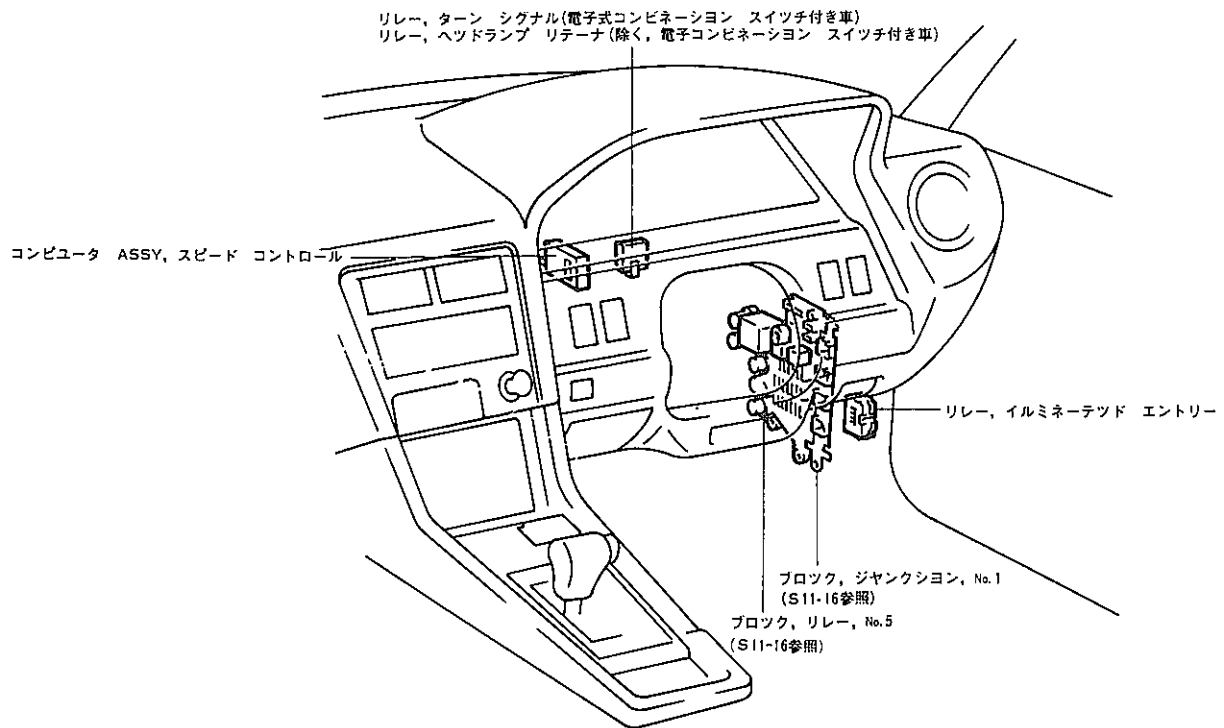


電子式コンビネーション スイッチ

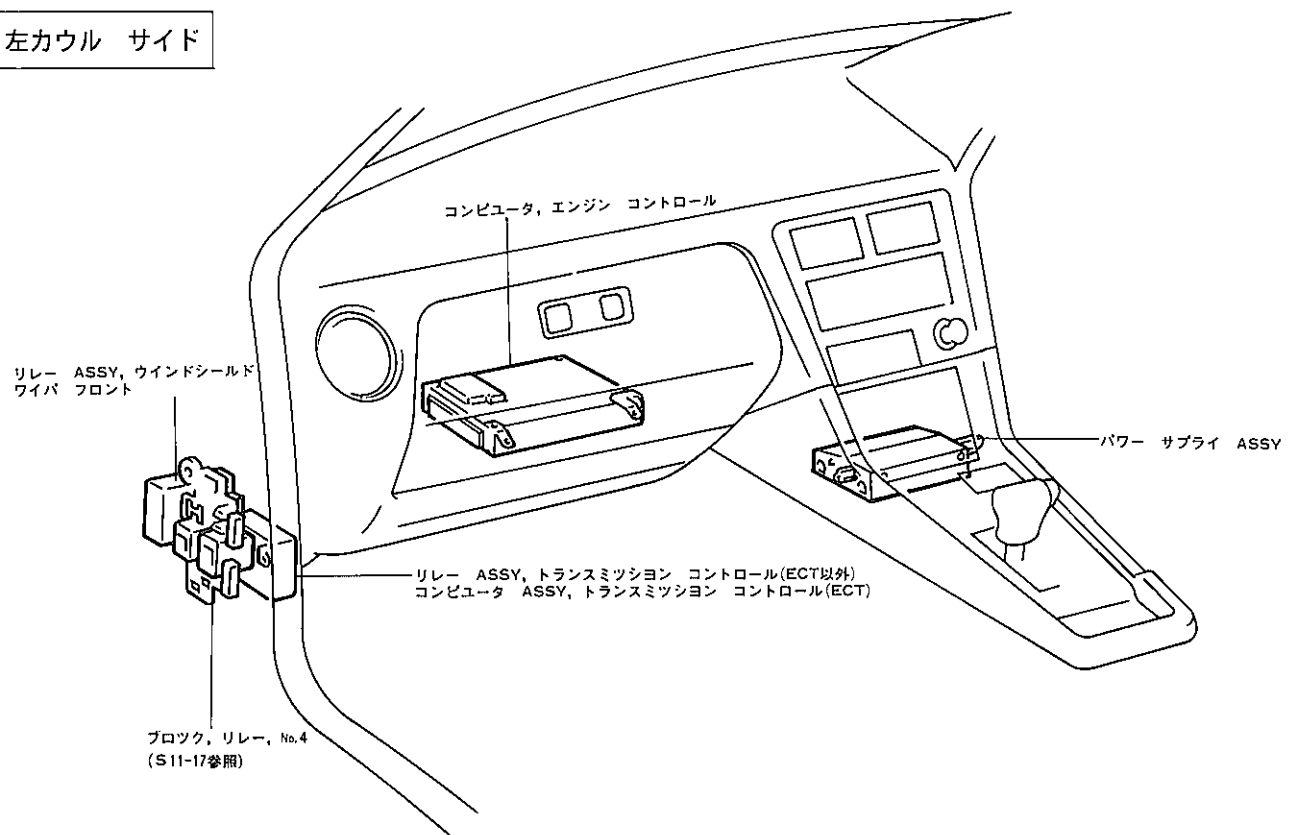


カウル サイド(J/B, リレー, コンピュータ)

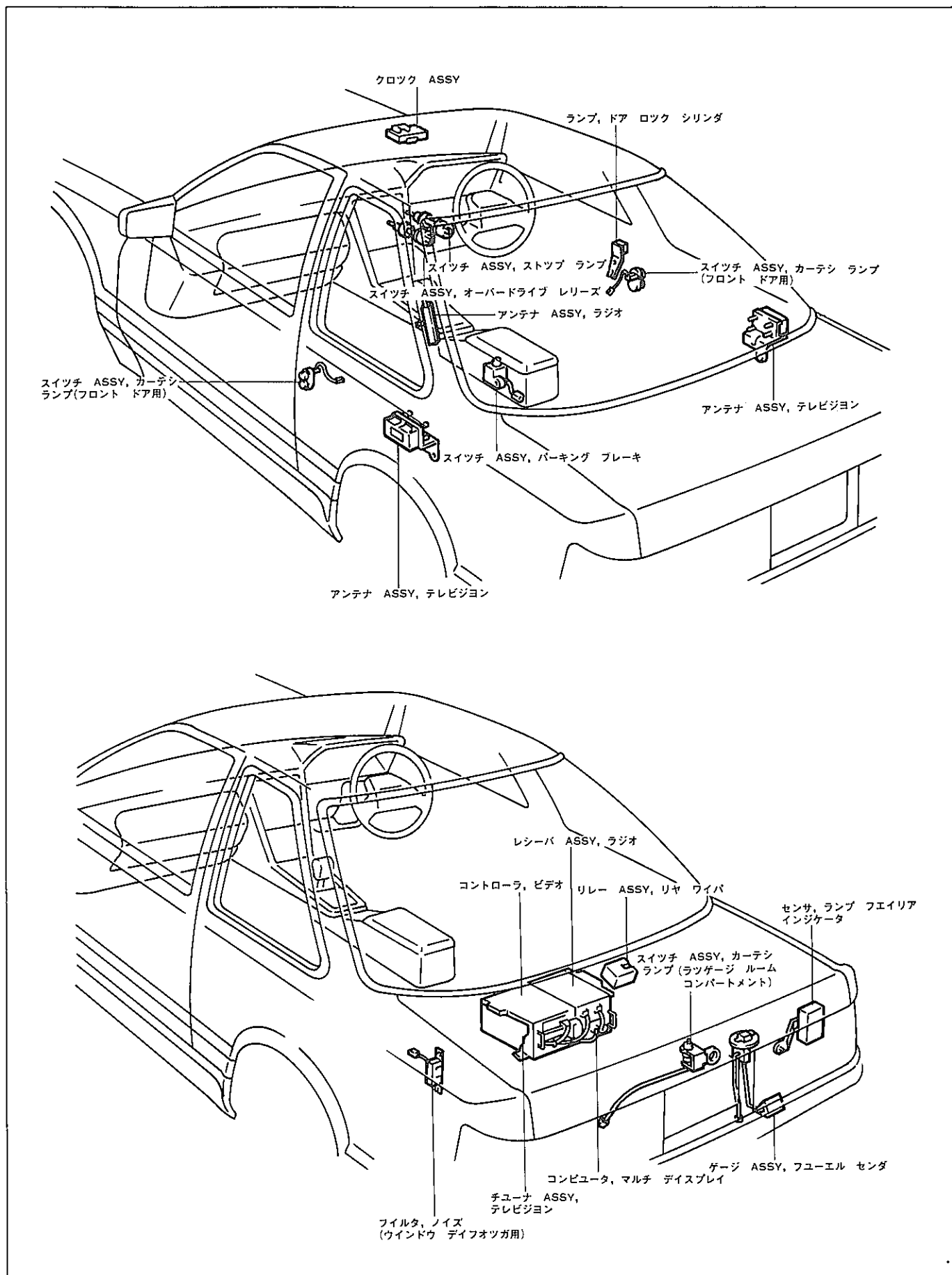
右カウル サイド



左カウル サイド

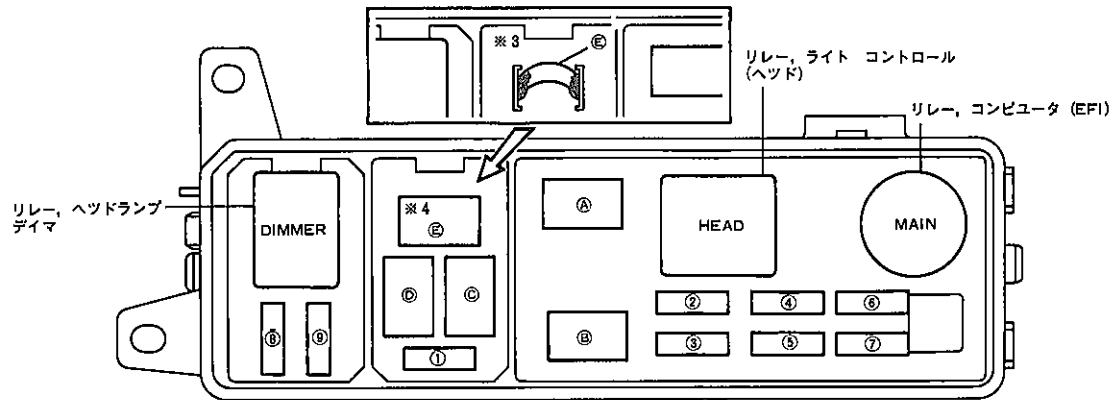


車 室 部



ヒューズブル リンク ブロック & リレー ブロック

ジャンクション ブロック No.2 (エンジン ルーム)



Z J 0499

表 示	容 量	主 な 作 用 部 位
ヒューズ		
① CRG-LP	コーナリング ランプ	7.5A コーナリング ランプ リレー, コーナリング ランプ
② CHARGE	チャージ	7.5A チャージ ランプ, オルタネータ
③ HAZ-HORN	ハザード ホーン	15A ホーン リレー, ホーン, ハザード ウォーニング ランプ
④ HEAD(LH)	ヘッドランプ(左)	15A 左ヘッドランプ
※1 HEAD	HI(LH)	15A 左ヘッドランプ ハイ ビーム
⑤ RADIO No.1	ラジオ	15A ラジオ & カセット, マルチコントロール パネル, 時計, 電動シルト CPU, ECT コンピュータ
⑥ HEAD(RH)	ヘッドランプ(右)	15A 右ヘッドランプ
※1 HEAD	HI(RH)	15A 右ヘッドランプ ハイ ビーム
⑦ EFI		15A EFI メーン リレー, サーキット オープニング リレー, エンジン コントロール コンピュータ
⑧ ※1 HEAD	LO(LH)	15A 左ヘッドランプ ロー ビーム
⑨ ※1 HEAD	LO(RH)	15A 右ヘッドランプ ロー ビーム
ヒューズブル リンク		
① AM ₁		40A イグニッション スイッチ, パワー C.B, CRT ヒューズ, CIG ヒューズ, GAUGE ヒューズ, WIPER ヒューズ, TURN ヒューズ, ECU-IG ヒューズ, ENGIN ヒューズ, ラジオ No.2 ヒューズ
② AM ₂		30A イグニッション スイッチ, EFI ヒューズ, IGN ヒューズ, イグナイタ, メーン インジケータ, イグニッション コイル, ソレノイド レジスタ
③ CDS		30A 電動ファン リレー, 電動ファン モータ
※2 ESC		60A ESC アクチュエータ
④ ※1 ESC TEMS		60A ESC アクチュエータ, ハイト コントロール リレー, ハイト コントロール コンプレッサ モータ
⑤ ALT		※3 1.25B ※4 100A AM ₁ , CDS, ESC, DEFOG C.B, HEATER C.B, STOP, DOME, TAIL, ライト コントロール リレー(テール), CRT

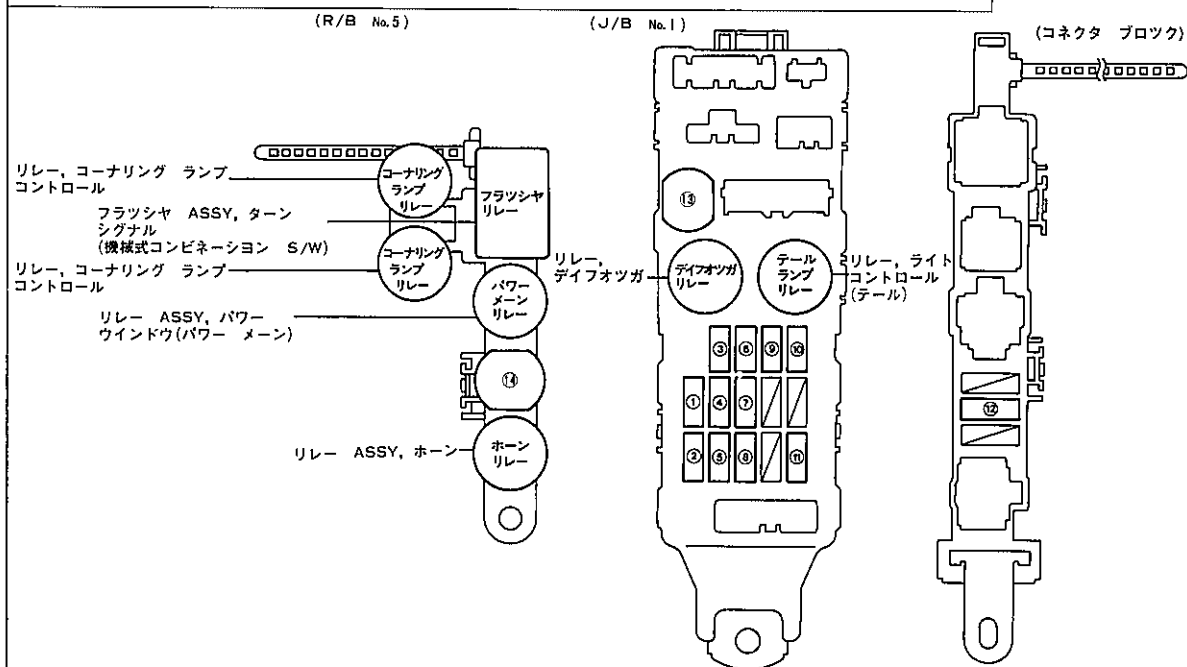
※1……3.0GT-LIMITEDのみ

※2……3.0GTのみ

※3……除く, 1G-GTEU(A/T)および3.0GT-LIMITED

※4……1G-GTEU(A/T)および3.0GT-LIMITED

リレー ブロック No.5, ジャンクション ブロック No.1 & コネクタ ブロック

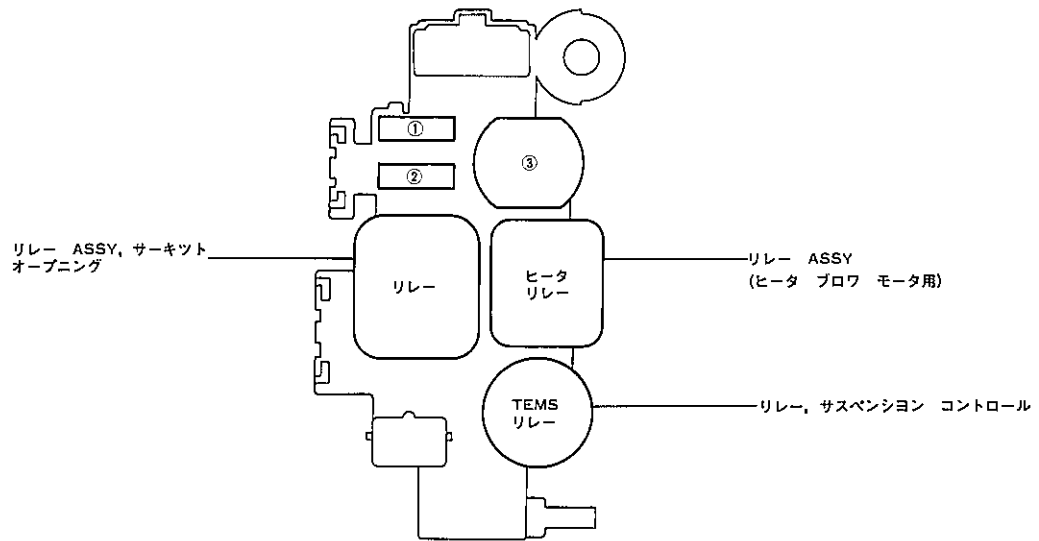


H3142

表 示 容 量 主 な 作 用 部 位

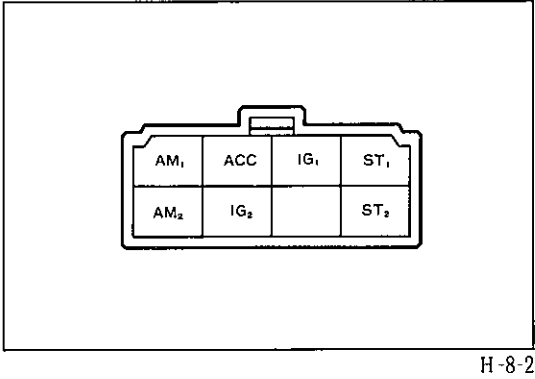
ヒューズ				
①	CIG	ライタ	15A	シガレット ライタ, 時計, ヒータ コントロール パネル(除くCRT付き車), マグネット クラッチ リレー
②	ENGINE	エンジン	15A	オルタネータ
③	GAUGE	メータ	7.5A	コンビネーション メータ, O/D OFF インジケータ ランプ, オーバードライブ リレー, ウォーニング ランプ類, パワー ウィンドウ メーン リレー, デイフォッグ リレー, CRT デイスプレイ コンピュータ, ランプ フェイリア センサ, バック アップ ランプ, ヒータ リレー, ヒータ コントロール パネル (除く, CRT付き車), エアコン アンプリファイア, コーナリング ランプ リレー(除く, 3.0GT-LIMITED), TEMS リレー(MZ21系)
④	RADIO No.2	ラジオ	7.5A	ラジオ & カセット, リモコン ミラー, マルチコントロール パネル, CRT デイスプレイ コンピュータ, パワー サブライ
⑤	WIPER	ワイパ	20A	ワイパ モータ, ウォツシヤ モータ
⑥	DOVE	ルーム ランプ	10A	パーソナル ランプ, バニティ ミラー, ラツゲージ ルーム ランプ, ドーム ランプ, ドア カーテシ ランプ, イグニツション キー照明, 足元照明, ドア キー穴照明, ランプ オートカット リレー, サスペンション コントロール コンピュータ, ルーム ランプ コントロール リレー
⑦	TURN	ターン	7.5A	ターン シグナル ランプ, ターン シグナル インジケータ ランプ
⑧	ECU-IG	エレクトロニクス IG	15A	電動チルト コンピュータ, オートドライブ メーン スイッチ, パワー ステアリング コンピュータ, ESC コンピュータ, ECT コンピュータ, アブソーバ コントロール コンピュータ, ドア ロック リレー
⑨	STOP	ストップ ランプ	15A	ストップ ランプ, パーキング ランプ, ランプ フェイリア センサ, ESC コンピュータ
⑩	TAIL	テール ランプ	15A	テール ランプ, クリアランス ランプ, ライセンス プレート ランプ, グローブボックス ランプ, コンビネーション メータ照明, シガレット ライタ照明, A/D スイッチ照明, ハザード スイッチ照明, デイフォッグ スイッチ照明, A/T インジケータ, ECT パターン セレクト照明, マルチコントロール パネル照明
⑪	IGN	イグニツション	7.5A	エンジン コントロール コンピュータ, EFI メーン リレー, チャージ ランプ
⑫	CRT	—	10A	CRT デイスプレイ コンピュータ
サーキット ブレーカ				
⑬	DEFOG C.B	デイフォッグ サークット ブレーカ	30A	デイフォッグ リレー, リヤ ウィンドウ デイフォッグ
⑭	PWR C.B	パワー サークット ブレーカ	30A	パワー ウィンドウ モータ, ランパ サポート モータ, サイド サポート モータ, シート スライド モータ, パーチカル モータ, ドア ロック ソレノイド, 電動チルト モータ, サン ルーフ モータ

リレー ブロック No.4 (左カウル サイド)



Z J 0379

表 示		容 量	主 な 作 用 部 位
ヒューズ			
①	_____	エアコン	10A マグネット クラッチ リレー, マグネット クラッチ, 電動ファン リレー
②	_____	TEMS	20A アブソーバ コントロール コンピュータ
サーキット ブレーカ			
③	ヒータ サーキット ブレーカ	30A	ヒータ リレー, ブロワ モータ, エアコン ヒューズ



H-8-2

イグニツション スイッチ

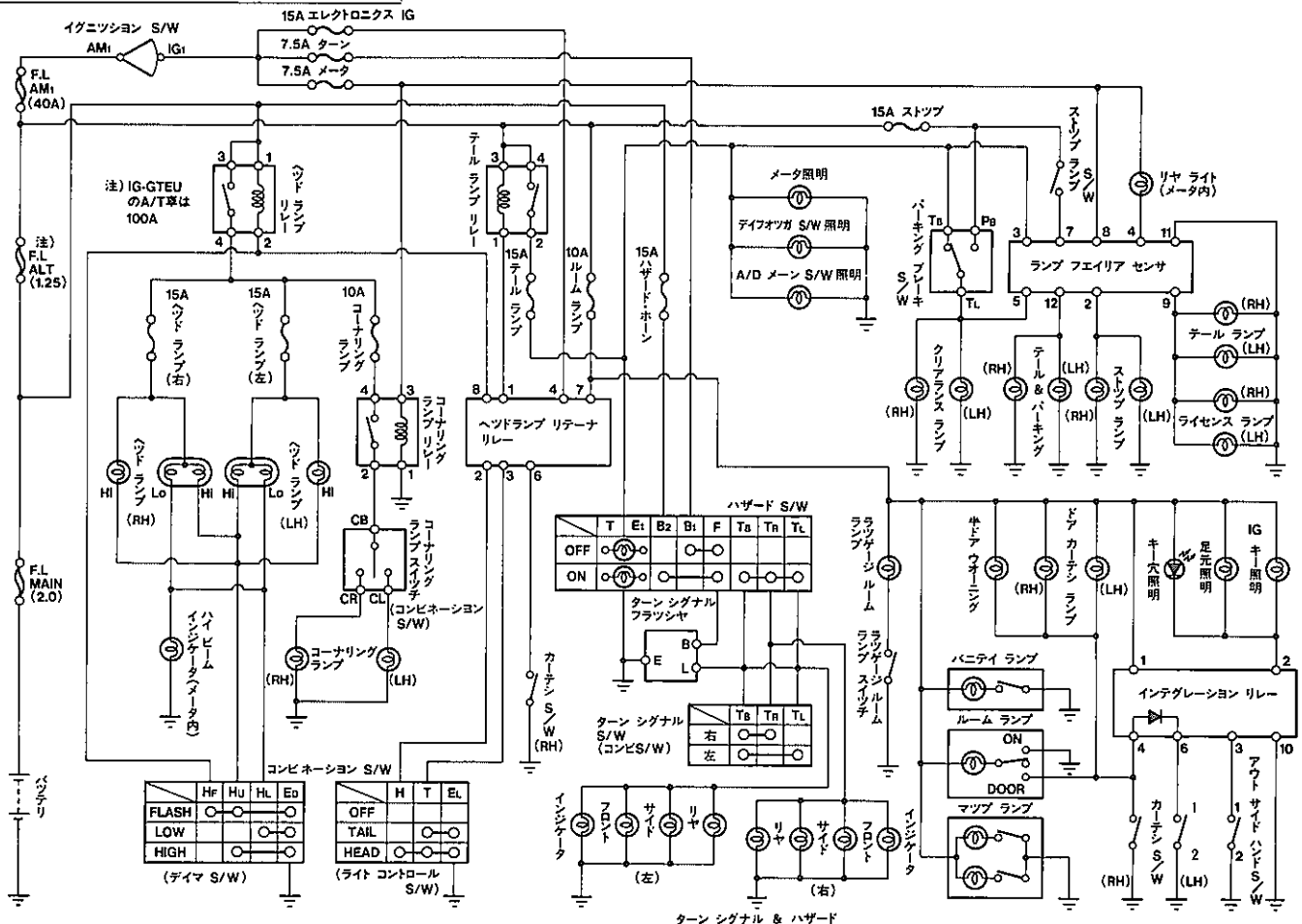
イグニツション スイッチ点検

- 1 電源回路点検
 - (1) 常時、AM₁、AM₂端子にバッテリー電圧がかかっていることを点検する。
- 2 スイッチ導通点検
 - (1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基 準 ○—○導通あり

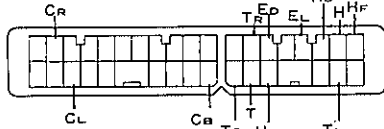
端子記号 (線色) 切り替え	AM ₁ (B・R)	ACC (L・R)	IG ₁ (B・Y)	ST ₁ (B・W)	AM ₂ (BR)	IG ₂ (BR-W)	ST ₂ (BR-R)
LOCK							
ACC	○—○						
ON	○—○	○—○	○—○		○—○	○—○	
START	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○

機械式コンビネーション スイッチ



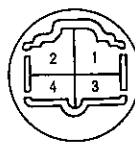
ターン シグナル & ハザード

コンビネーション S/W
(デイマ, ライト コントロール, ターン シグナル)
(コーナリング ランプ 各 S/W Hu)

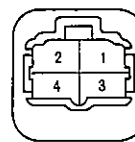


V-34-2

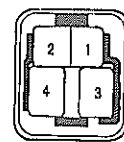
・テール ランプ リレー
・コーナリング ランプ リレー
(ND製) (マルコ製)



H 0007



H 0168



H 0550

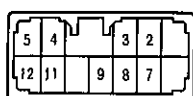


H-3-1



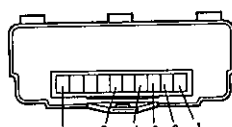
- 4 - 2

ランプ フェイリア センサ



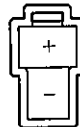
S-12- 2

インテグレーション リレー



H 3301

ストツプ ランプ S/W
(標準車) (A/D付き車)

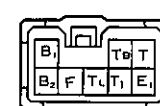


H-2-2



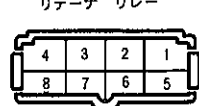
SH-4 - 1

ハザード S/W



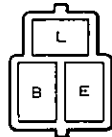
S - 8 - 2

ヘッドランプ



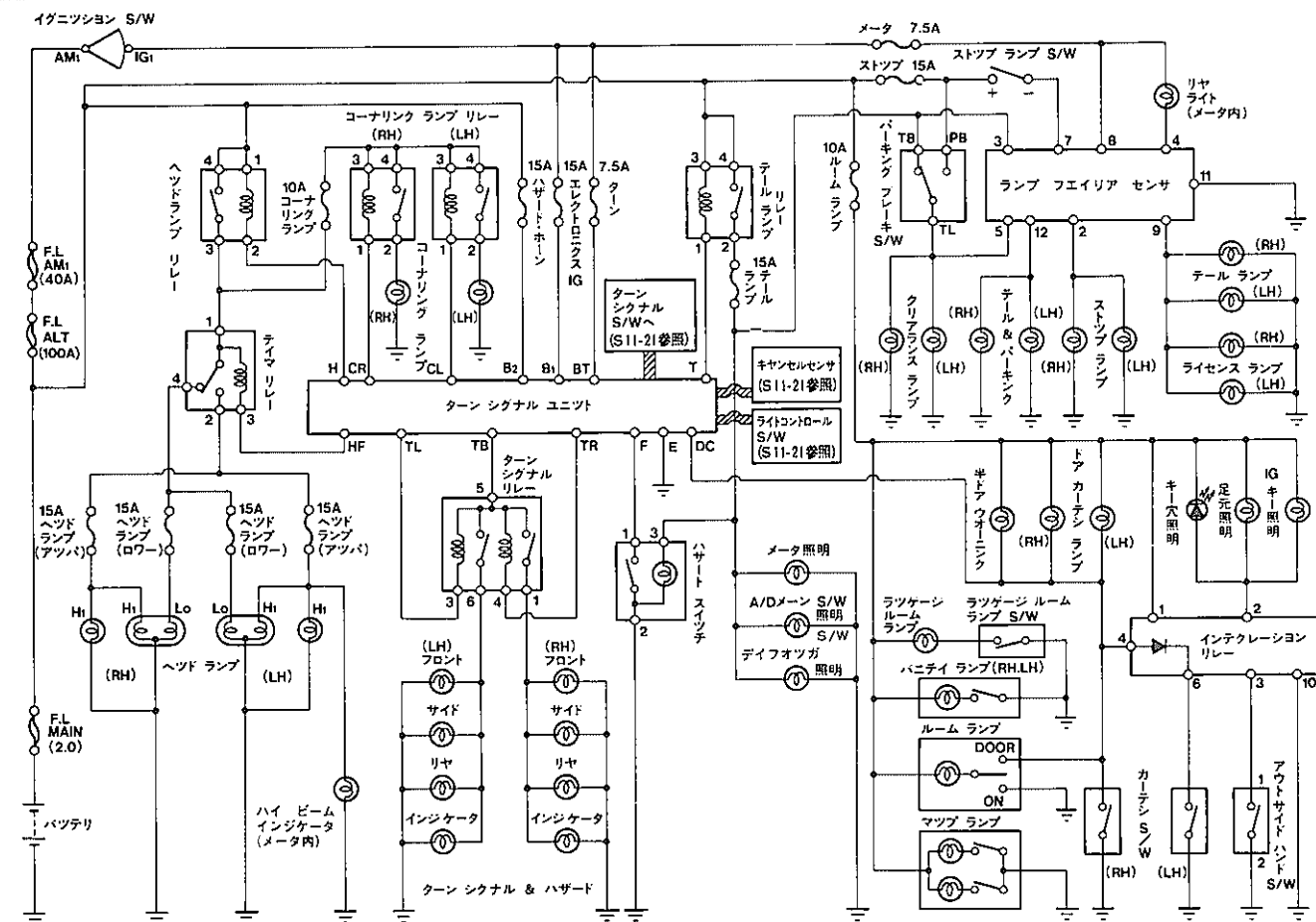
0-8-2

ターン シグナル フラツシャ



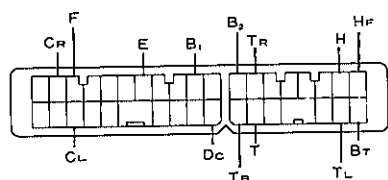
C 0294

電子コンビネーション スイッチ

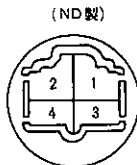
コンビネーション スイッチ
(ターン シグナル ユニツト)・テール ランプ リレー (RH, LH)
・コーナリング ランプ リレー

ヘッドランプ リレー

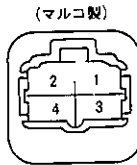
デイマ リレー

パーキング ランプ
スイッチ

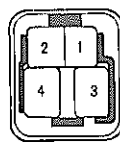
V-34-2



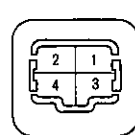
H0007



H0168



H0550



H3157



H-3-1

ターン シグナル リレー

ハザード S/W

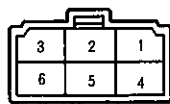
インテークレーション リレー

ランプ フェイリア センサ

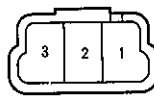
ストップ ランプ S/W

(標準車)

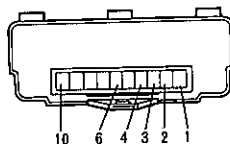
(A/D付き車)



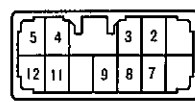
H-6-2



GA-3-2



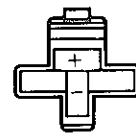
H3301



S-12-2



H-2-2



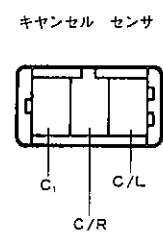
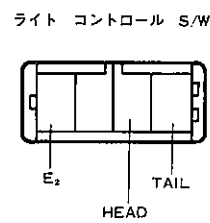
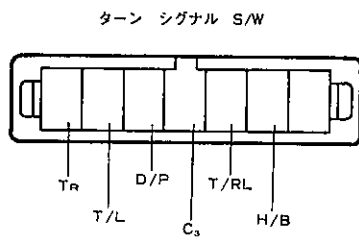
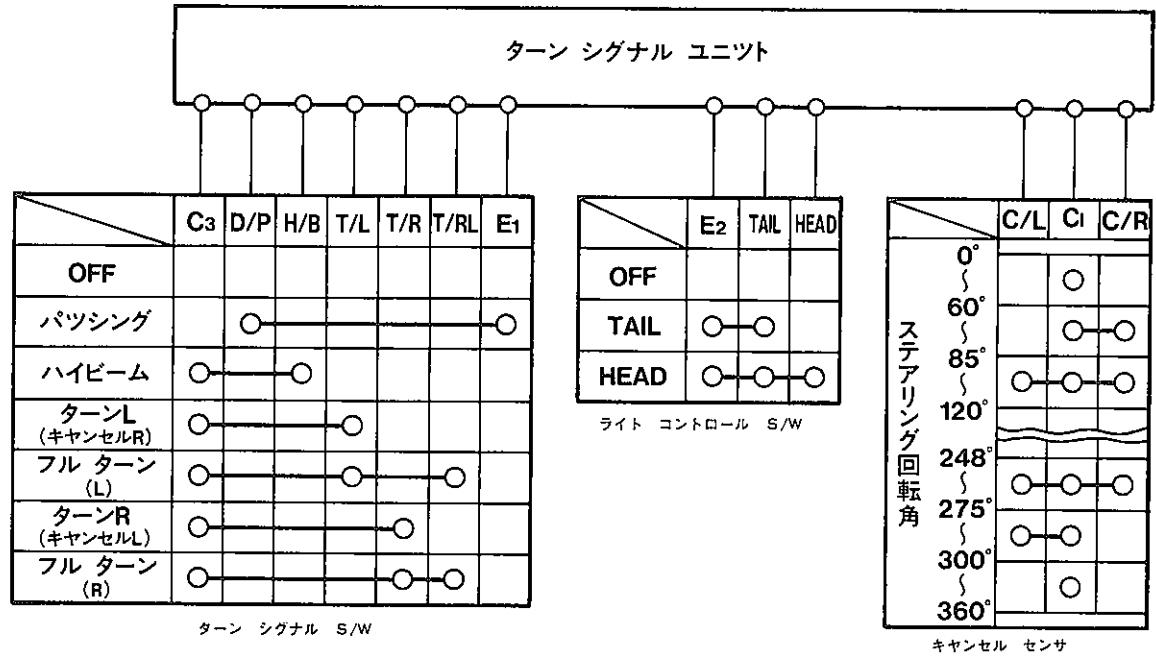
SH-4-1

アウトサイド ハンド S/W



IS-4-2

電子コンビ スイッチ各スイッチ接続図



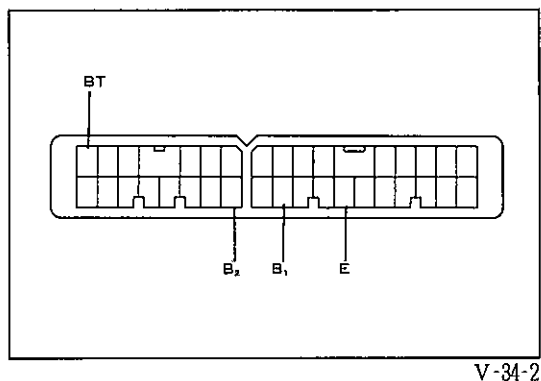
トラブル シューテイング

電子式コンビネーション スイッチ

トラブル シューテイングの進め方

- (1) 前点検を行う。
- (2) 不具合現象に該当するチャートに従って点検する。

前点検



V-34-2

- (1) コンビネーション スイッチ ASSYの車両への取り付けが正常であり、車両側ハーネスとのコネクタが完全に接続されていることを点検する。
- (2) コネクタを接続した状態で各端子とボデー アース間の電圧および導通を点検する。

基準

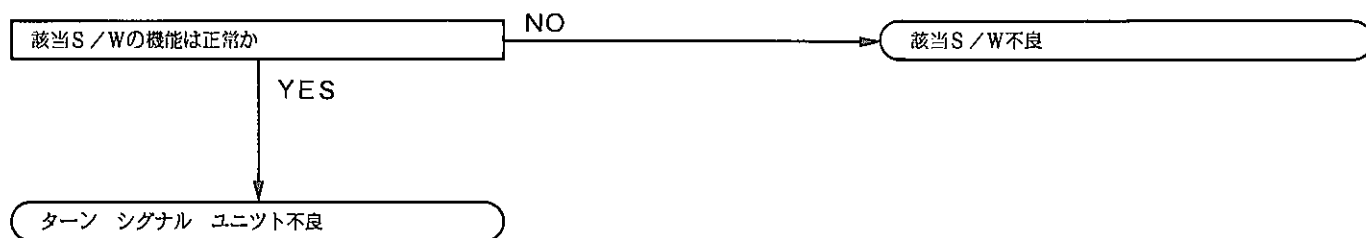
端子記号	接続先	測定項目	測定条件	電圧または導通
B ₁	ECU ヒューズ	電圧	イグニツション S/W OFF	0V
			イグニツション S/W ON	バッテリー電圧
B ₂	HORN HAZ ヒューズ	電圧	常時	バッテリー電圧
BT	TURN ヒューズ	電圧	イグニツション S/W OFF	0V
			イグニツション S/W ON	バッテリー電圧
E	アース	導通	常時	導通あり

不具合チャート

部 位	不 具 合 現 象	該当チャート or 不具合原因
全 般	全機能作動しない	ターン シグナル ユニツト不良
	操作した S/W 以外の機能も作動する	1
ヘッド、テール系	全機能作動しない	2
	ライト コントロール S/W 系が作動しない	2
	パッシング、ハイビーム S/W 系が作動しない	3
	テールまたはヘッドのみが作動しない	4
	パッシングまたはハイ ビームのみが作動しない	5
	パッシング、ハイ ビーム S/W 系操作時、ブザー吹鳴しない	ターン シグナル ユニツト不良
ハザード、ターン シグナル系	全機能作動しない	6
	ハザードのみ作動しない	7
	ターン シグナルのみ作動しない	8
	ハンドルを操作してもターン シグナルをキャンセルしない	9
	ハザード、ターン シグナルとも右(または左)側のみ作動しない	10
	ターン シグナル S/W 操作時、ブザー吹鳴しない	ターン シグナル ユニツト不良
コーナリング ランプ系	コーナリング ランプが作動しない	11

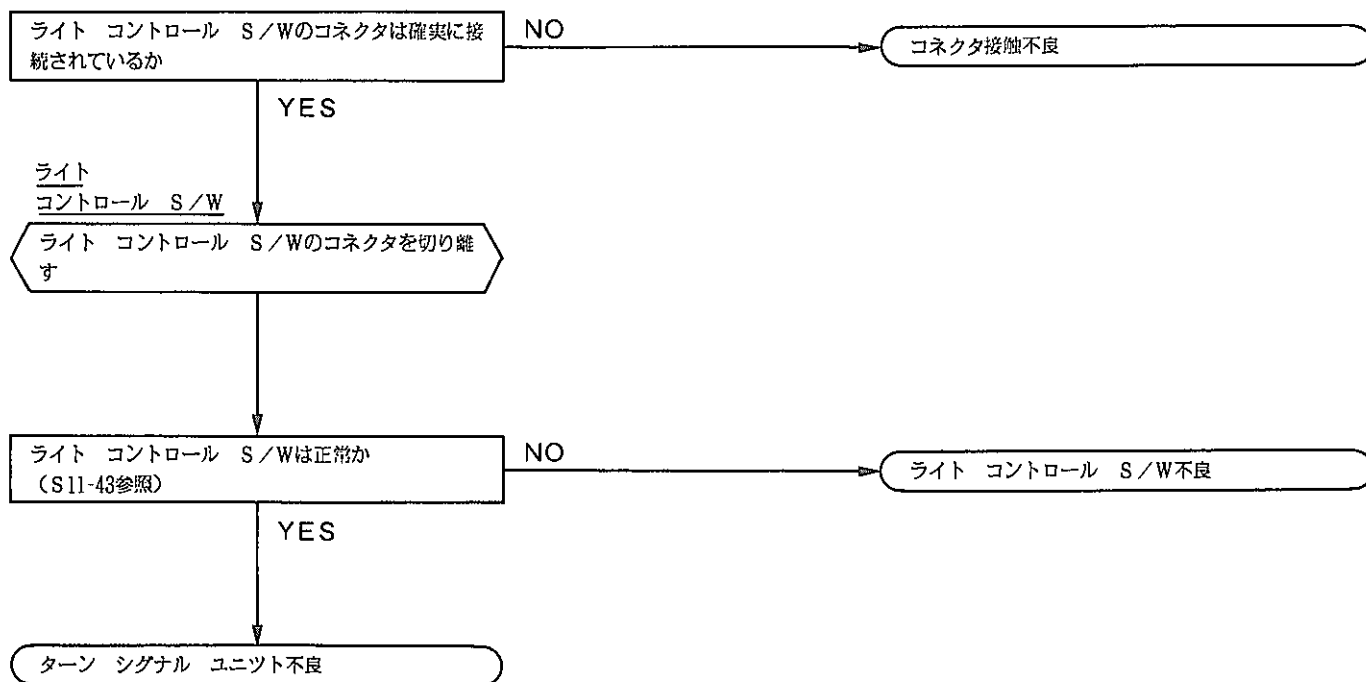
1

操作したS/W以外の機能も作動する



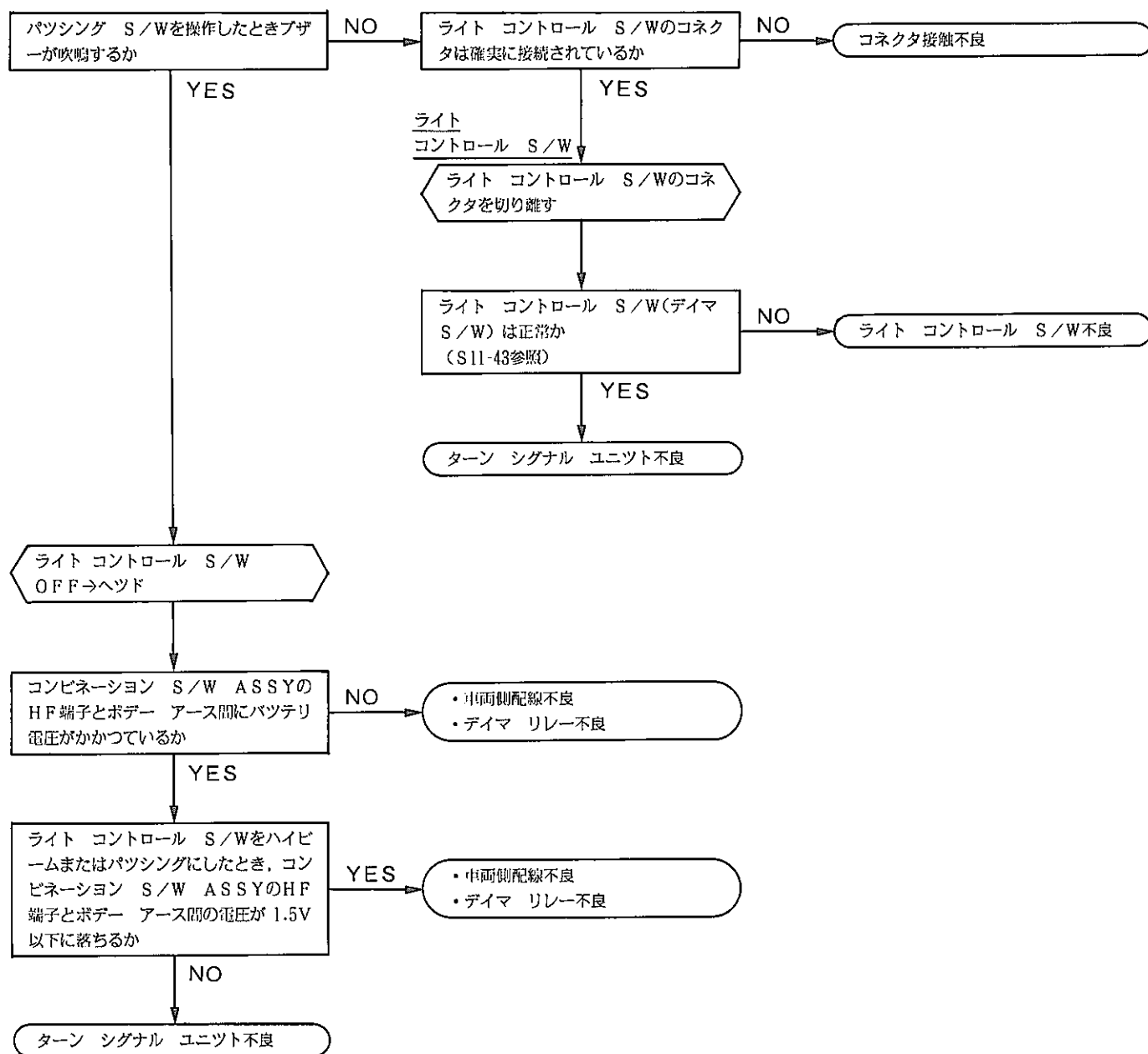
2

全機能作動しない(ヘッド、テール系)/ライト コントロール S/W系が作動しない



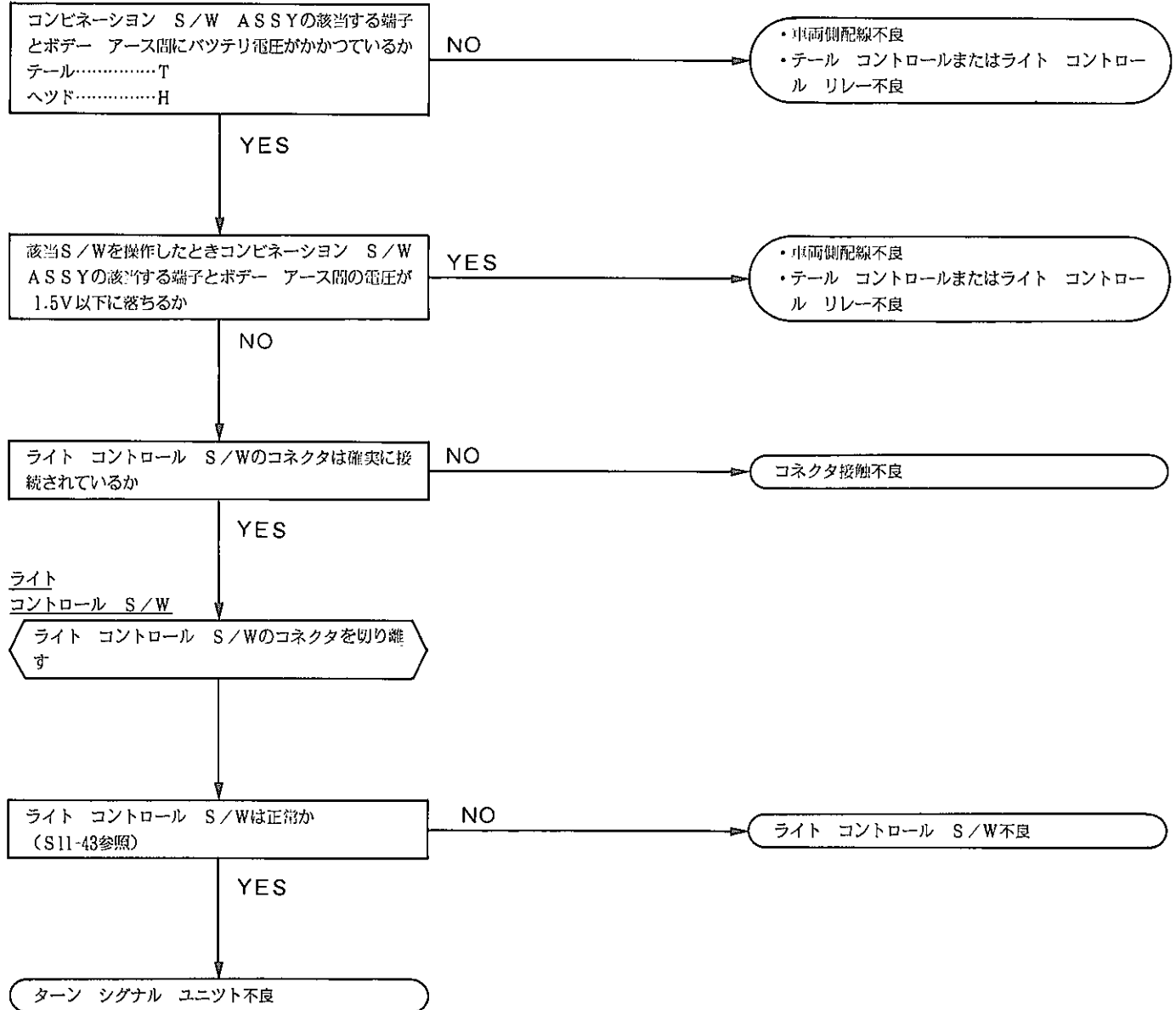
3

パッシング、ハイ ビーム S/W系が作動しない



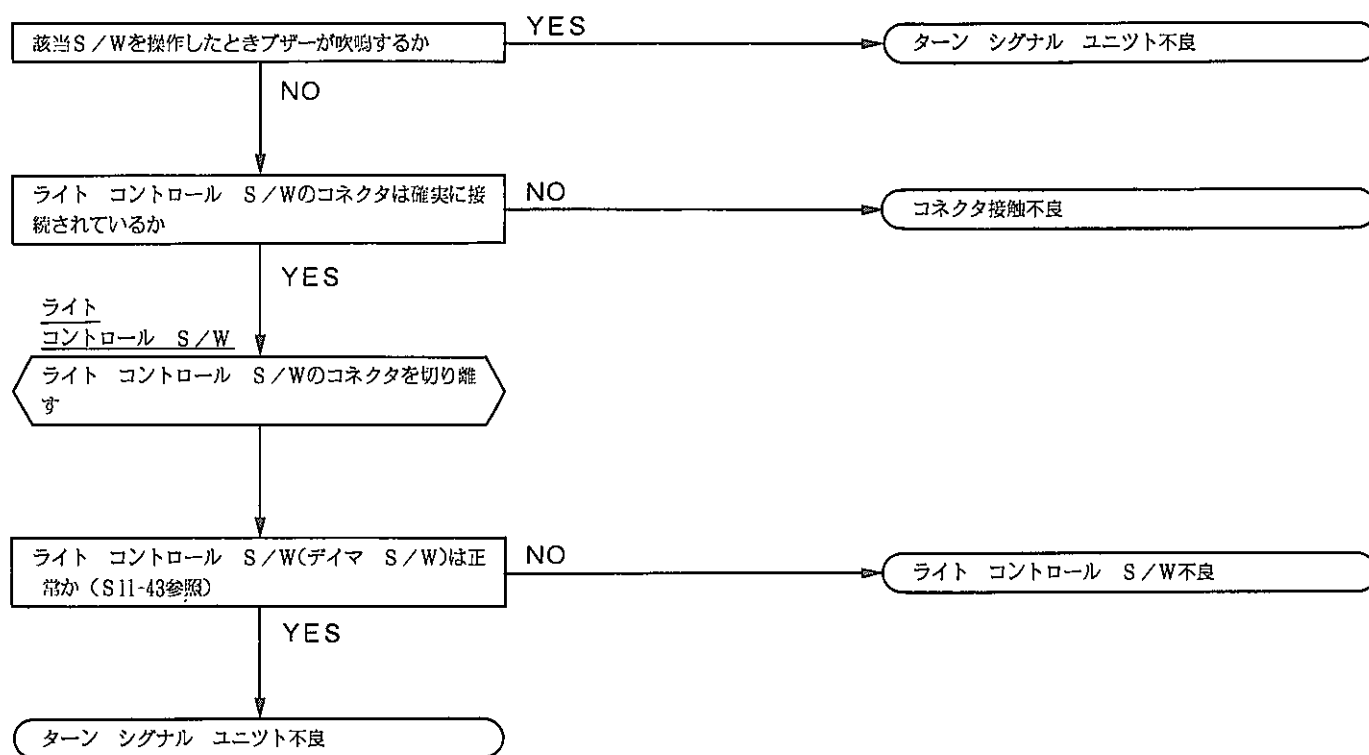
4

テールまたはヘッドのみが作動しない



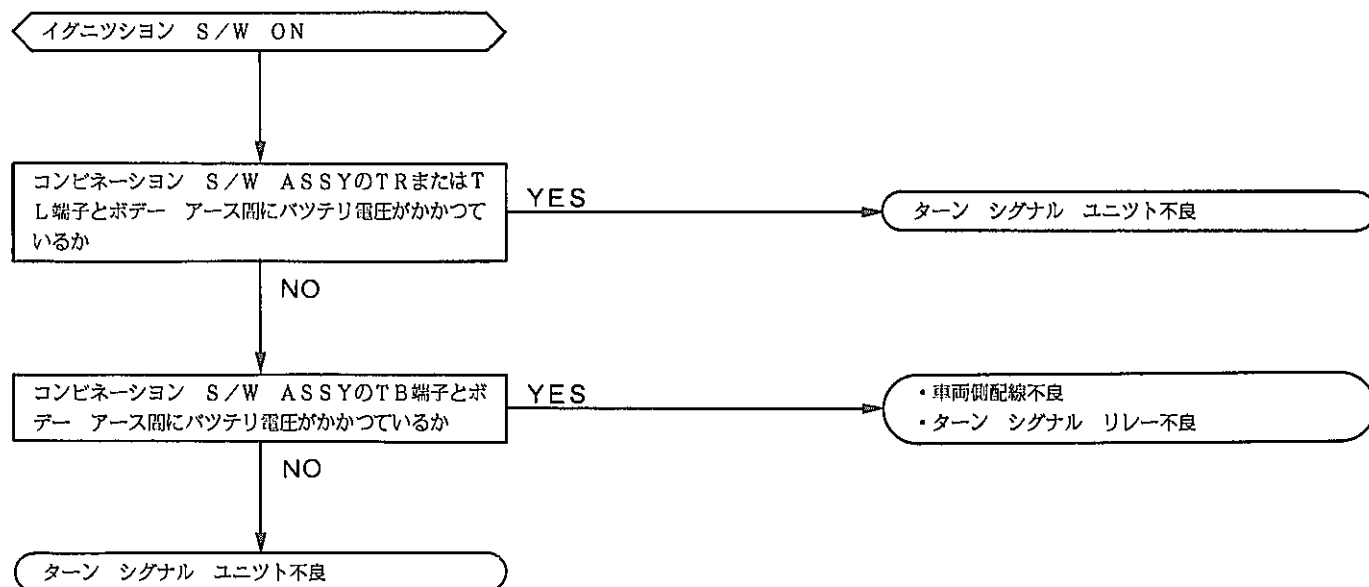
5

パッシングまたはハイ ビームのみが作動しない



6

全機能作動しない(ハザード、ターン シグナル系)



7

ハザードのみ作動しない

ハザード S/W ON時にコンビネーション S/W ASSYのF端子とボデー アース間に導通はあるか

NO

・車両側配線不良
・ハザード S/W不良

YES

ターン シグナル ユニツト不良

8

ターン シグナルのみ作動しない

ライト コントロール S/Wのコネクタは確実に接続されているか

NO

コネクタ接触不良

YES

ライト
コントロール S/W

ライト コントロール S/Wのコネクタを切り離す

ライト コントロール S/W (ターン シグナル S/W) は正常か (S11-46参照)

NO

ライト コントロール S/W不良

YES

ターン シグナル ユニツト不良

9

ハンドルを操作してもターン シグナルをキャンセルしない

キャンセル S/Wのコネクタは確実に接続されているか

NO

コネクタ接触不良

YES

キャンセル S/W

キャンセル S/Wのコネクタを切り離す

キャンセル S/Wは正常か (S11-46参照)

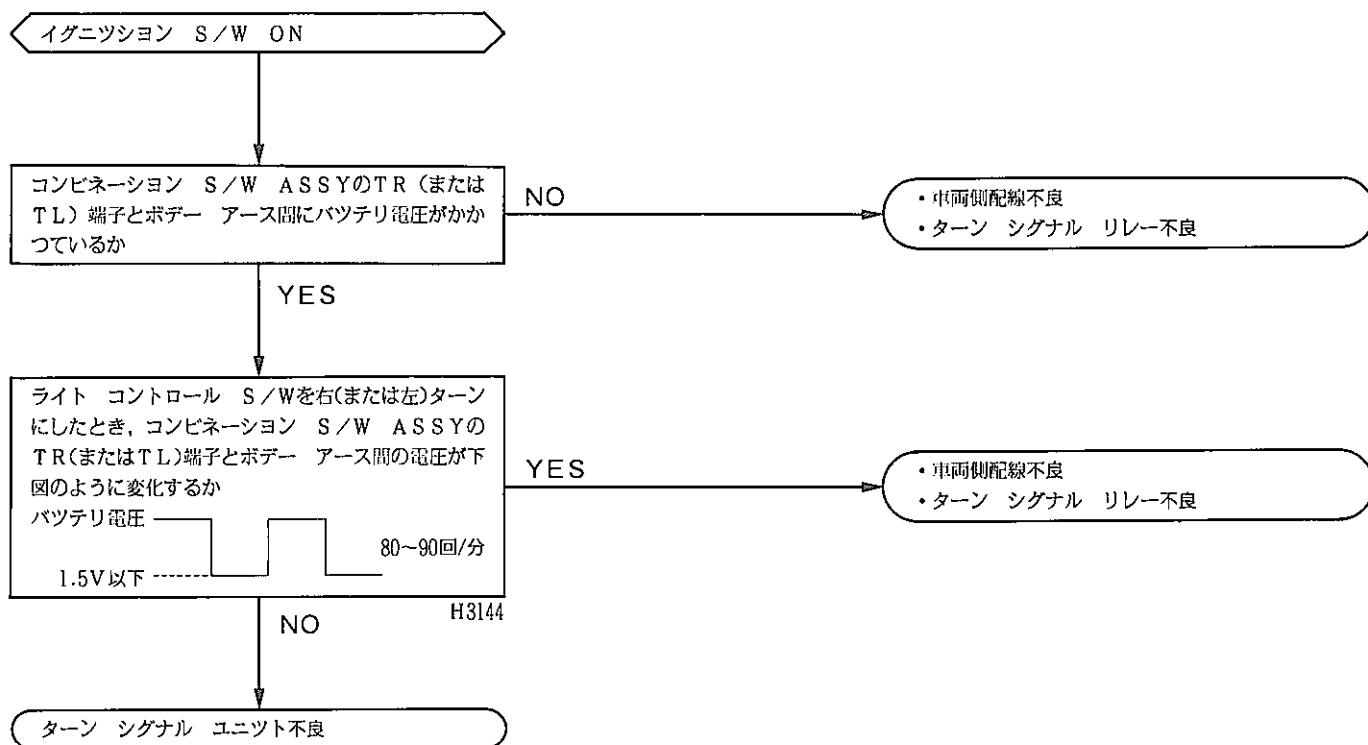
NO

キャンセル S/W不良

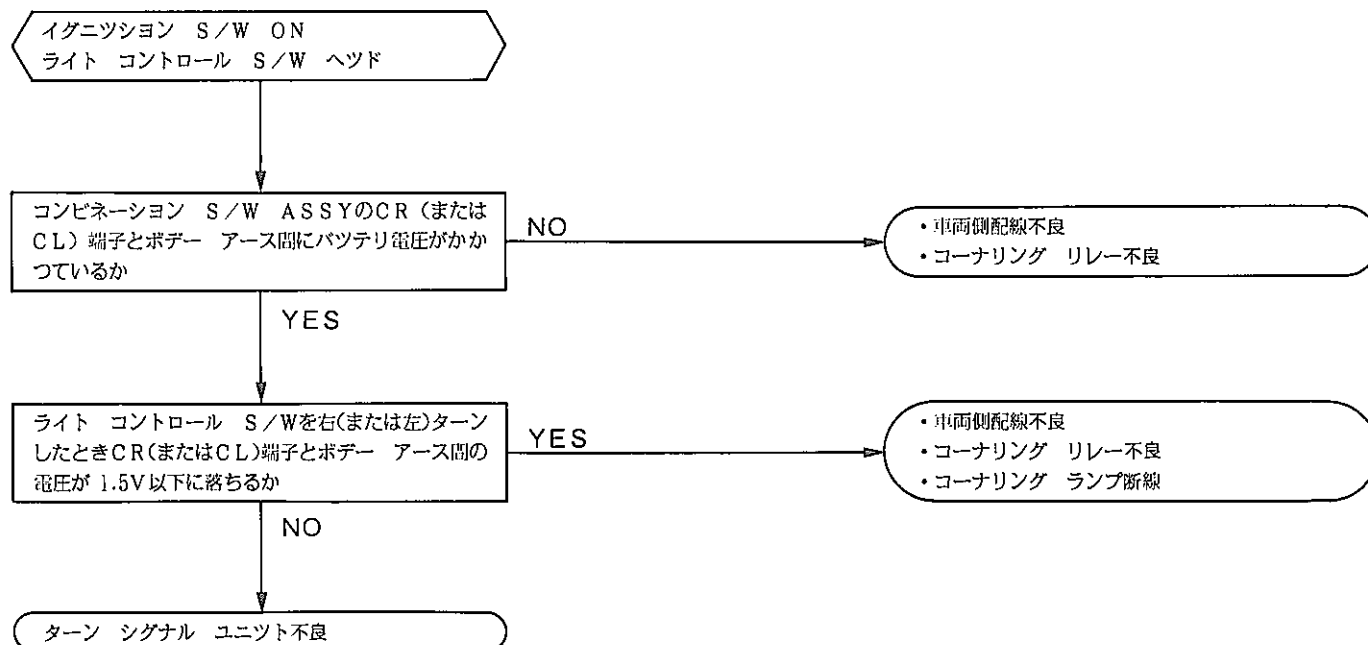
YES

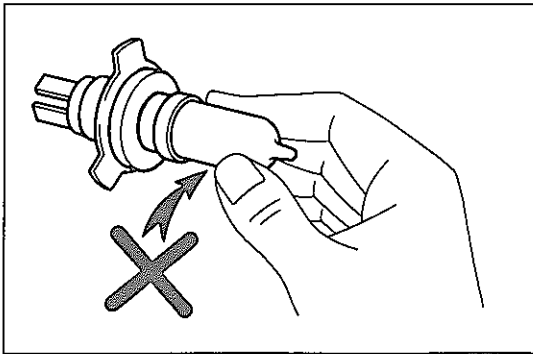
ターン シグナル ユニツト不良

10 ハザード、ターン シグナルとも右(または左)側のみ作動しない

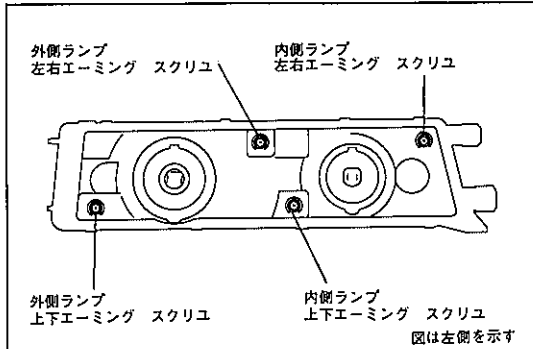


11 コーナリング ランプが作動しない

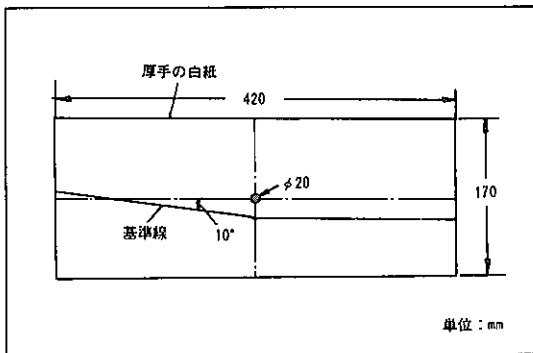




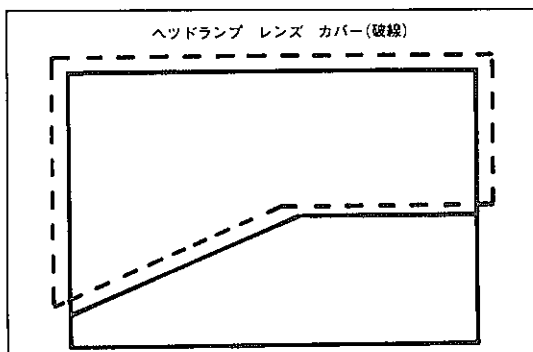
B1683



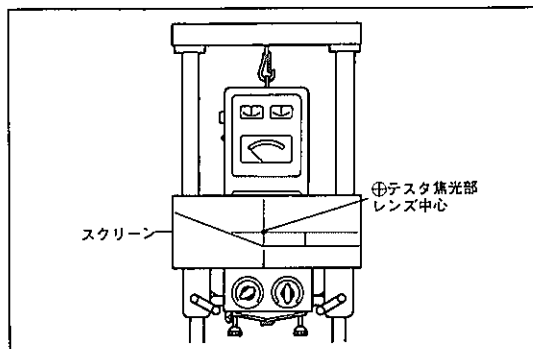
H3199



B1684



B1685



Z7401

ヘッドランプ点検・調整

注意 ハロゲン電球は、使用時ランプが高温になるため、表面に油脂などが付着するとランプ寿命が短くなる。ランプ交換時はフレンジ部分を持つようにし、手などがガラス部に触れないようにする。

ヘッドランプ光度点検

基準 タイプ1(内側)のハイビームのみで1200カンデラ以上
ただし、これに満たない場合はタイプ2(外側)のビームのみを計測した光度を加えた値が1500カンデラ以上

ヘッドランプ光軸調整(ハロゲン タイプ)

〈参考〉 4灯式ハロゲン ヘッドランプのタイプ2(外側)ロービームは光が一樣に拡散して焦点がわかりにくいいため下記要領にて調整を行う。

ただしタイプ1(内側)ハイビームは従来通りヘッドライト テスタをヘッドランプ中心に正対させ主軸が下向きでかつ車両進行方向に正射するように調整用スクリーンを締め込んで調整する。

1 用紙作成

- (1) 厚手の白紙を用意する。
- (2) 図に示す寸法に基準線および穴をあけ、調整用スクリーンを作成する。
- (3) 光線の通らない用紙を用意する。
- (4) ヘッドランプ レンズのカットラインに合わせてヘッドランプ カバーを作成する。

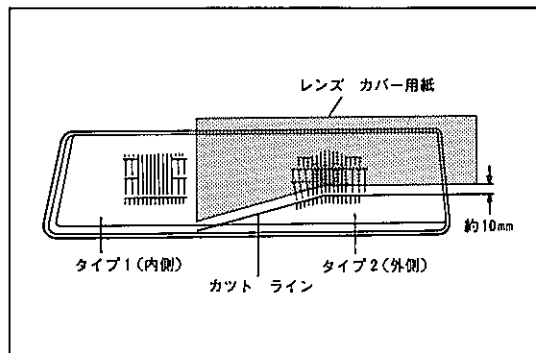
2 調整前作業

- (1) タイヤ空気圧を正規に調整する。
- (2) 運転席に1名乗車する。
- (3) エンジンを始動し、バッテリーを充電状態にする。

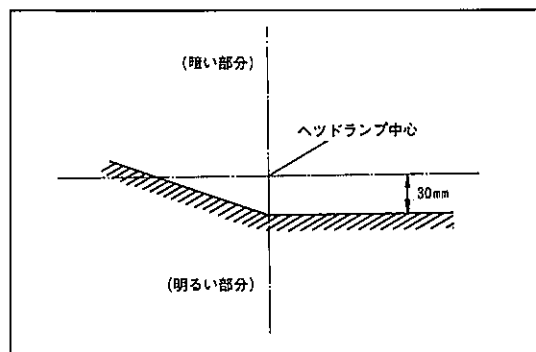
3 光軸調整

集光式ヘッドライト テスタの場合

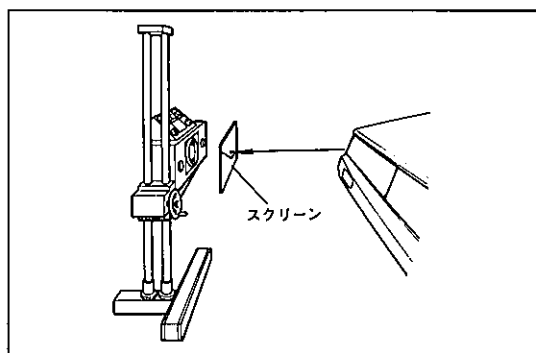
- (1) テスタとヘッドランプ レンズの距離を3mにする。
- (2) 車両にテストを正対させる。
- (3) タイプ2(外側)ヘッドランプ中心にテストのレンズを合わせる。
- (4) テスタの集光レンズの中心に調整用スクリーンの中心穴を合わせテープなどで取り付ける。



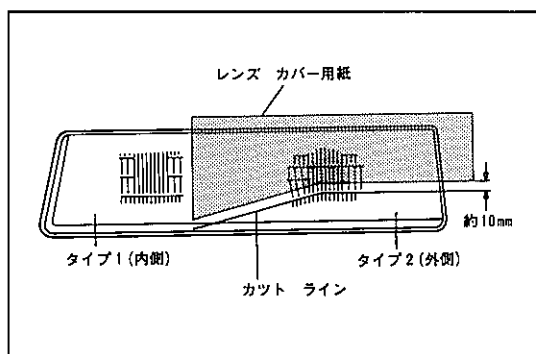
H3198



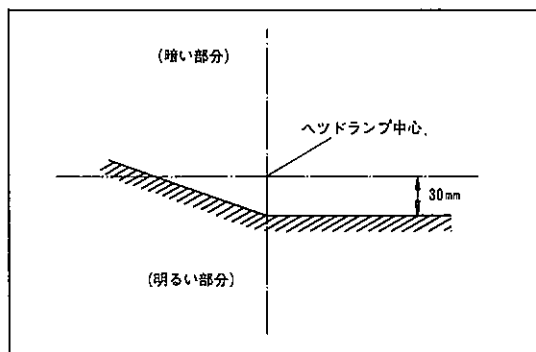
Z2998



B1686



H3198



Z2998

- (5) タイプ2(外側)ヘッドランプにレンズ カバーをレンズ カット ラインより約10mm上方にテープなどで取り付ける。

注意 ヘッドランプが高温になるため、ヘッドランプにカバーを付けたまま長時間点灯させない。

- (6) 調整する他方のランプを覆う。
(7) ヘッドランプをロー ビームにする。

- (8) ヘッドランプの調整用スクリュを締め込んで、スクリーンに照射されたビームの明暗分割線を図に示す位置に調整する。
(9) 調整後、車両を壁または垂直な平面板等に3m離して正対させ、左右のビームの高さが同じであることを確認する。

投影式ヘッドライト テスタの場合

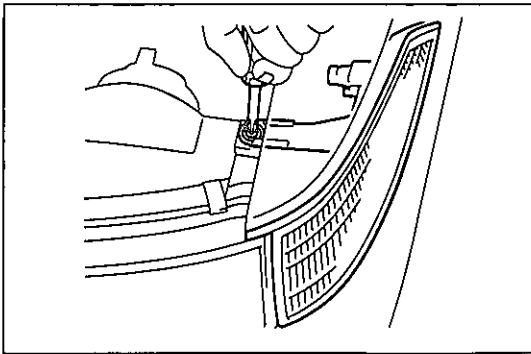
- (1) テスタとヘッドランプ レンズの距離を3mにする。
(2) 車両にテストを正対させる。
(3) テスタの角度調整つまみを上下、左右0にする。
(4) ヘッドランプ中心にテストの投影スクリーンを合わせる。
(5) テスタの集光レンズの中心に調整用スクリーンの中心穴を合わせテープなどで取り付ける。

- (6) タイプ2(外側)ヘッドランプにレンズ カバーをレンズ カット ラインより約10mm上方にテープなどで取り付ける。

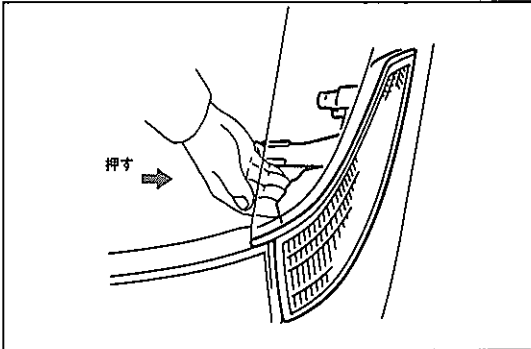
注意 ヘッドランプが高温になるため、ヘッドランプにカバーを付けたまま長時間点灯させない。

- (7) 調整する他方のランプを覆う。
(8) ヘッドランプをロー ビームにする。

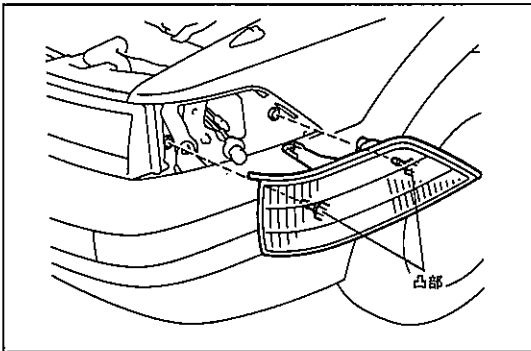
- (9) タイプ2(外側)ヘッドランプの調整用スクリュを締め込んで、スクリーンに照射されたビームの明暗分割線を図に示す位置に調整する。
(10) 調整後、車両を壁または垂直な平面板に3m離して正対させ、左右のビームの高さが同じであることを確認する。



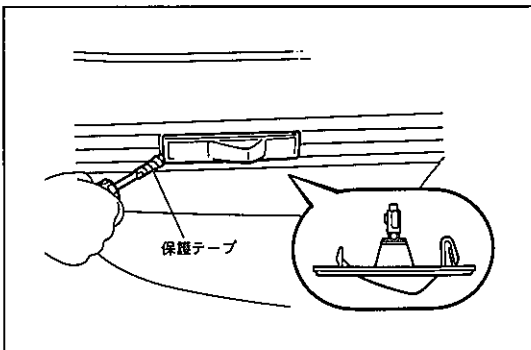
H3200



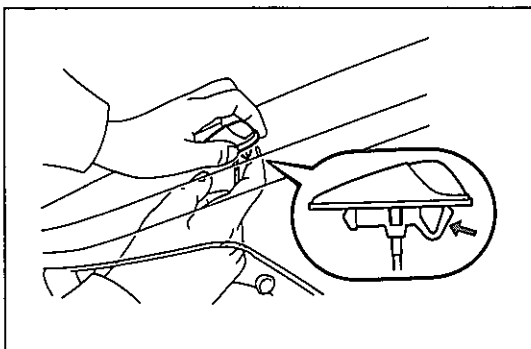
H3201



H3202



H3203



H3204

フロント パーキング & クリアランス ランプ ASSY交換

1 パーキング & クリアランス ランプ ASSY取りはずし

- (1) コネクタ2個を切り離す。
- (2) エンジン ルーム側スクリュを取りはずす
- (3) エンジン ルーム側よりランプ ASSYを押し出して、パーキング & クリアランス ランプ ASSYを取りはずす。

2 パーキング & クリアランス ランプ ASSY取り付け

- (1) ランプの凸部2箇所をフエンダ内側にはめ込む。
- (2) スクリュおよびコネクタ2個を取り付ける。

サイド ターン シグナル ランプ ASSY交換

1 サイド ターン シグナル ランプ ASSY取りはずし

- (1) ドライバに保護テープを巻き、サイド ターン シグナル ランプ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタを切り離す。

2 サイド ターン シグナル ランプ ASSY取り付け

- (1) コネクタを接続する。
- (2) サイド ターン シグナル ランプ ASSYを押し込み取り付ける。

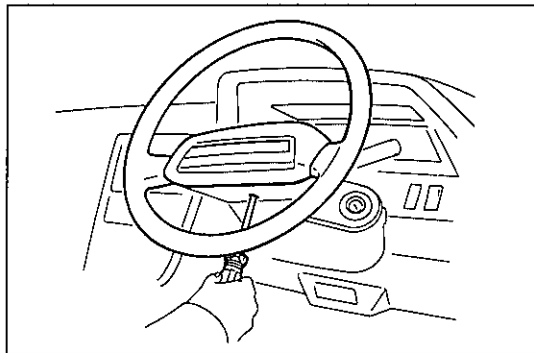
フエンダ マーカ ASSY交換

1 フエンダ マーカ ASSY取りはずし

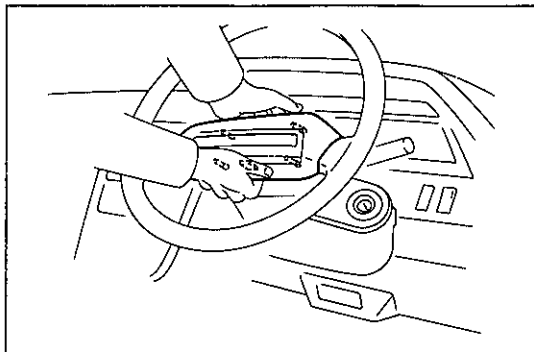
- (1) パーキング & クリアランス ランプ ASSY取りはずし
- (2) フエンダ マーカ ASSY裏側のロックをはずして上側に取りはずす。

2 フエンダ マーカ ASSY取り付け

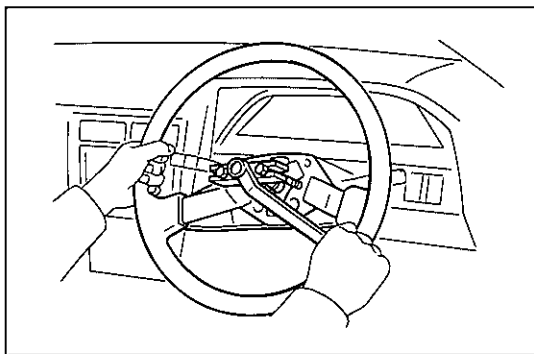
- (1) フエンダ マーカ ASSYを押し込み取り付ける。
- (2) パーキング & クリアランス ランプ ASSYを取り付けフエンダ マーカ ASSYのコネクタを接続する。



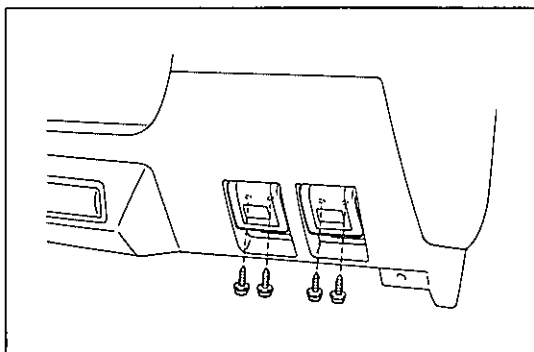
E1792



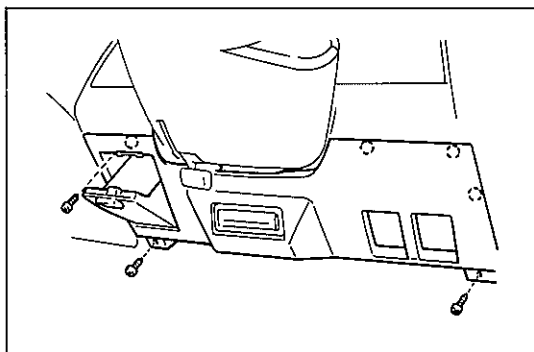
E1793



E1794



E1795



E1796

コンビネーション スイッチ交換

機械式コンビネーション スイッチ

コンビネーション スイッチ ASSY取りはずし

1 ステアリング ホイール取りはずし

(1) ステアリング裏側よりスクリユを取りはずす。

(2) ホーン ボタン ASSYをまっすぐに引き、切り離す。

注意 マイコン プリセット ステアリングのホーン ボタンを取りはずす場合は、アース端子が取り付けられている凸部を折らないようにまっすぐに引く。

(3) コネクタを切り離す。

(4) SSTを使用し、ステアリング ホイール ナットを取りはずす。

SST 09609-20011(3本スポーク)

09213-31021(2本スポーク)

2 インstrument パネル アンダ No.1 カバー取りはずし

(1) スクリユ各2本を取りはずし、フード ロック レバーおよびフューエル リッド オープナを取りはずす。

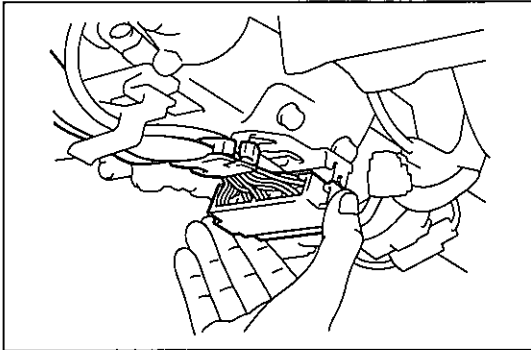
(2) スクリユ3本、クリップ4箇所足元照明をはずし、Instrument パネル アンダ No.1 カバー サブ ASSYを取りはずす。

3 エア サイド ダクト No.1 ライト取りはずし

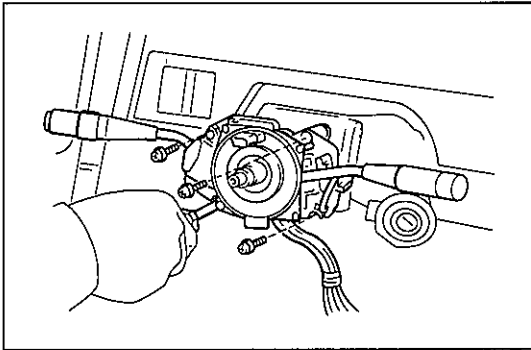
(1) スクリユを取りはずし、ダクトを取りはずす。

4 ステアリング コラム ロワー カバーおよびアツパ カバー取りはずし

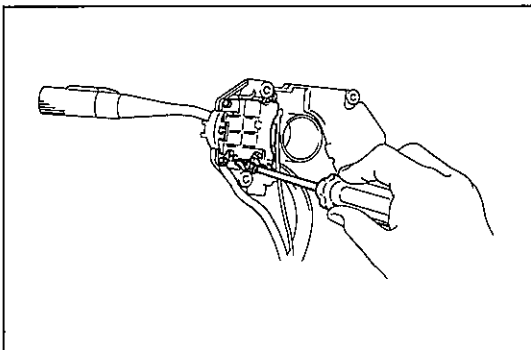
- (1) スクリュ7本を取りはずし、ステアリング コラム ロワー カバーを取りはずす。
- (2) パーキング ランプ スイッチのコネクタを切り離し、ステアリング コラム アツパ カバーを取りはずす。



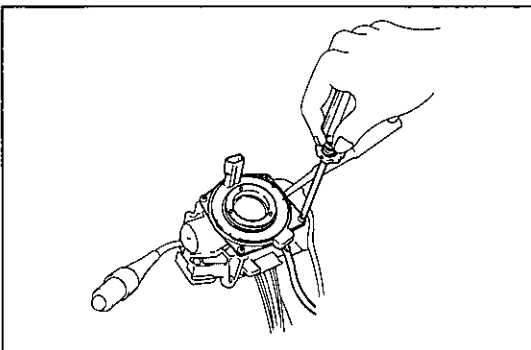
H3205



E 1799



H2085



H2086

5 コンビネーション スイッチ ASSY取りはずし

- (1) ハーネス ホルダおよびコネクタをブラケットより切り離す。
- (2) コネクタ2個を切り離す。

- (3) スクリュ4本を取りはずし、コンビネーション スイッチ ASSYを取りはずす。

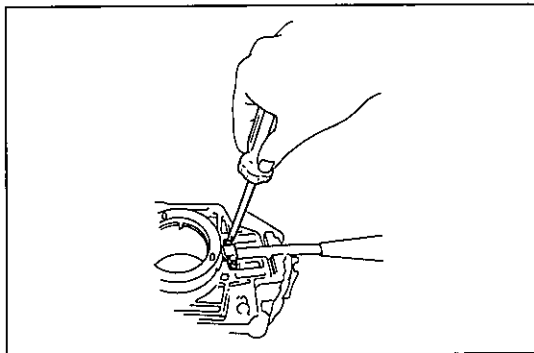
コンビネーション スイッチ ASSY分解

- 1 ハーネス ホルダおよびハーネス クランプ取りはずし
- 2 ヘッドランプ デイマ スイッチ取りはずし

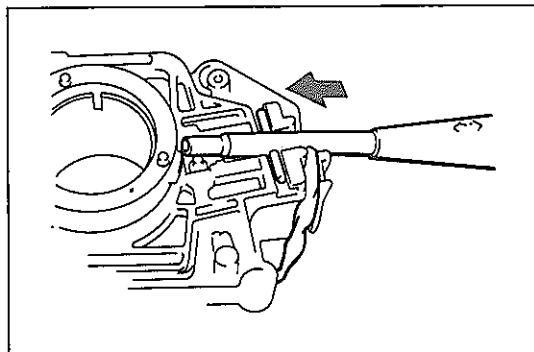
- (1) ライト コントロール スイッチ ワイヤ ハーネスをクランプから取りはずす。
- (2) スクリュ4本を取りデイマ スイッチを取りはずす。

3 ホーン コンタクト スリツプ リング取りはずし(オートドライブ付き車)

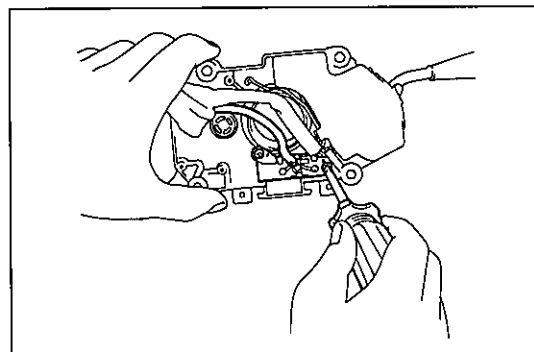
- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) スリツプ リングとキャンセル カムの切り欠きを合わせスリツプ リングを取りはずす。



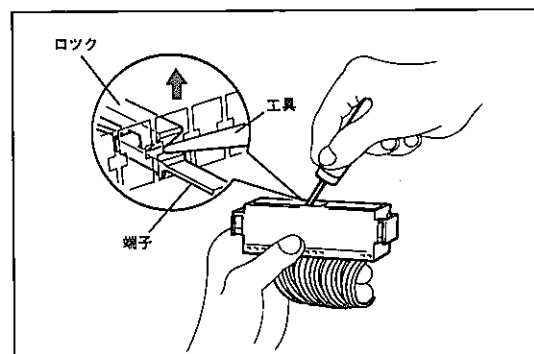
H2067



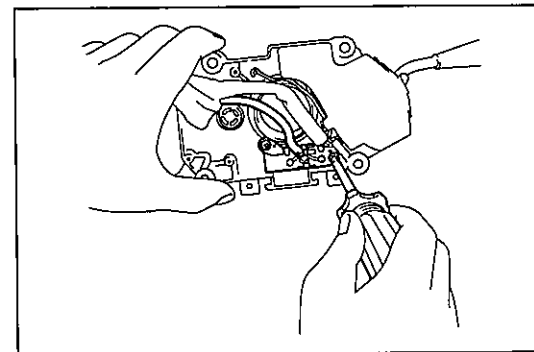
H2068



H3206



H3207



H3206

4 ライト コントロール スイッチ取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りはずす。
- (2) レバーの位置をH Iにしてプレート、スチール ボールを取りはずす。

- (3) スイッチ ASSYを中心方向にスライドさせロックをはずし取りはずす。

5 コーナリング ランプ スイッチ取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りはずし、コーナリング ランプ スイッチを取りはずす。

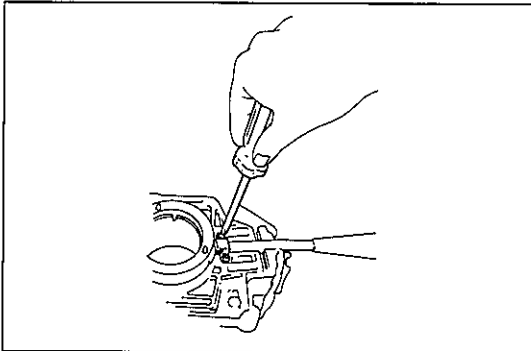
6 コネクタ端子取りはずし

- (1) 端子のロックをはずし端子を抜き取る。

コンビネーション スイッチ ASSY組み付け

1 コーナリング ランプ スイッチ取り付け

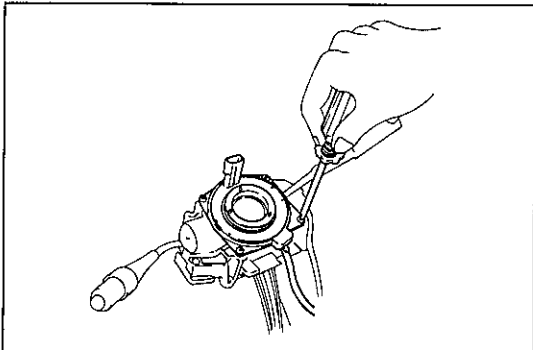
- (1) スクリュ2本でコーナリング ランプ スイッチを取り付ける。



H2067

2 ライト コントロール スイッチ取り付け

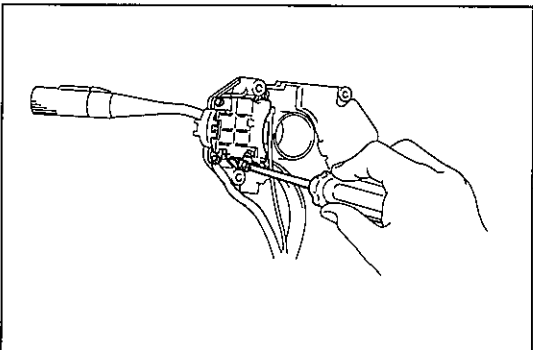
- (1) ライト コントロール スイッチにスプリングおよびスチール ボールを取り付け後、プレートを取り付ける。
- (2) スクリュ2本を取り付ける。



H2066

3 ホーン コンタクト スリツプ リング取り付け(オートドライブ付き車)

- (1) スリツプ リングとキャンセル カムの切り欠きを合わせスリツプ リングを取り付ける。
- (2) スクリュ4本を取り付ける。



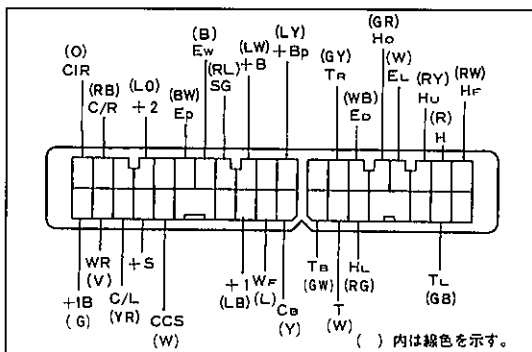
H2065

4 ヘッドランプ デイマ スイッチ取り付け

- (1) スクリュ4本でデイマ スイッチを取り付ける。
- (2) クランプにワイヤ ハーネスを取り付ける。

5 作動確認

- (1) 組み付けたスイッチがスムーズに作動することを点検する。



V-34-2

6 コネクタ端子取り付け

- (1) コネクタに各スイッチの端子を取り付ける。

注意 線色を確認して、端子の配列を間違えない。

7 ハーネス ホルダおよびハーネス クランプ取り付け

コンビネーション スイッチ ASSY取り付け

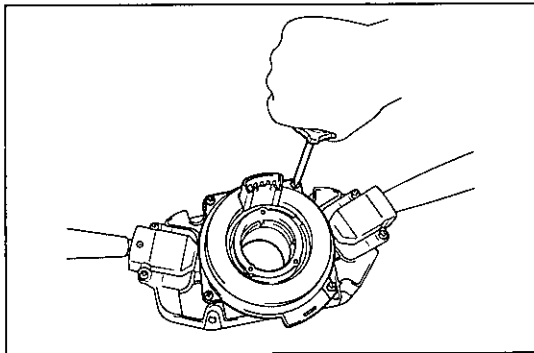
- (1) コンビネーション スイッチ ASSY取りはずしの逆作業で行う。

電子式コンビネーション スイッチ

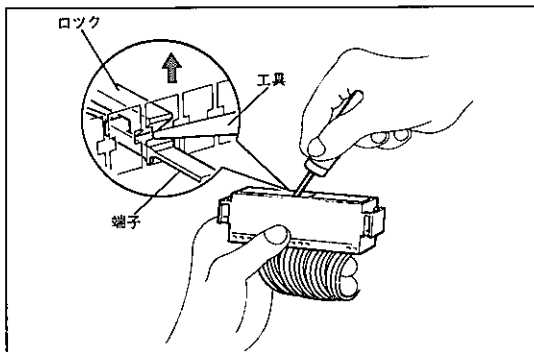
コンビネーション スイッチ ASSY取りはずし
(S11-32参照)

コンビネーション スイッチ ASSY分解

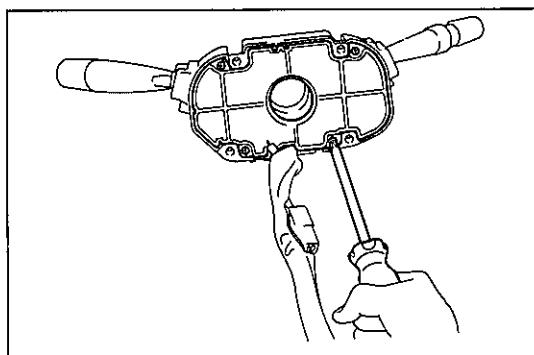
- 1 ハーネス ホルダおよびハーネス クランプ取りはずし
- 2 ホーン コンタクト スリッパ リング取りはずし
 - (1) スクリュ4本を取りはずし、ホーン コンタクト スリッパ リングを取りはずす。
 - (2) 端子のロックをはずし端子を抜き取る。



H3208



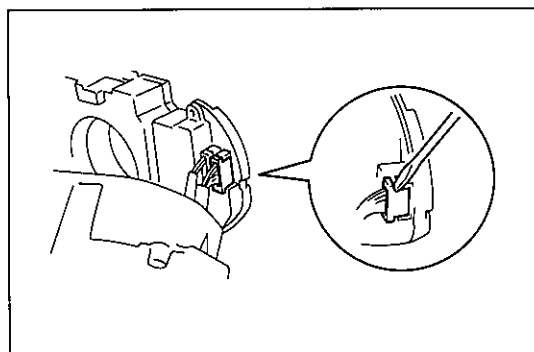
H3207



H3209

3 ターン シグナル ユニット切り離し

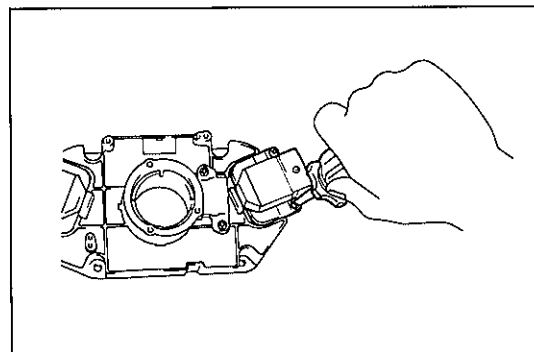
- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) ツメをはずしてターン シグナル ユニットをユニット ボデーより切り離す。



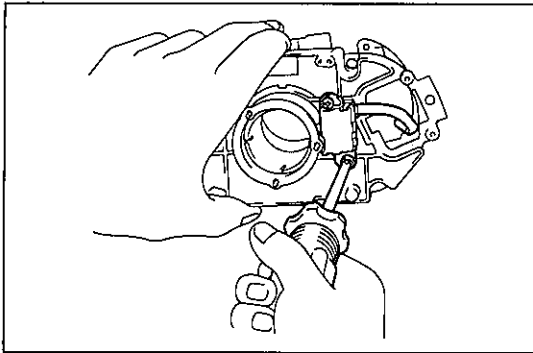
H3210

4 ライト コントロール スイッチ取りはずし

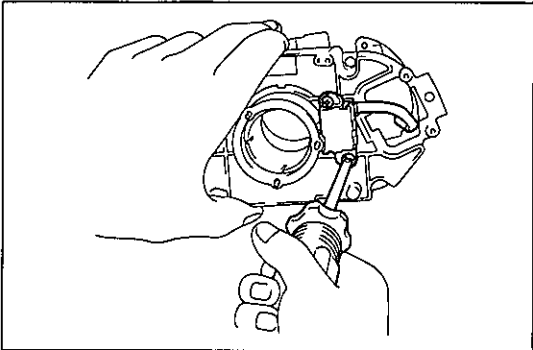
- (1) ラジオ ドライバを使用してコネクタ2個を切り離す。
- (2) スクリュ2本を取りはずし、ライト コントロール スイッチを取りはずす。



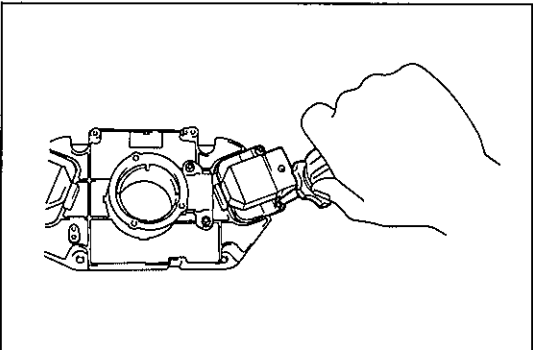
H3211



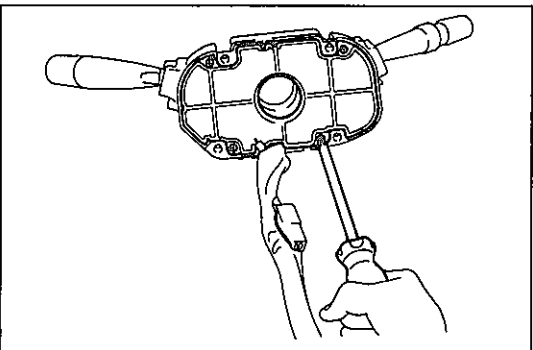
H3212



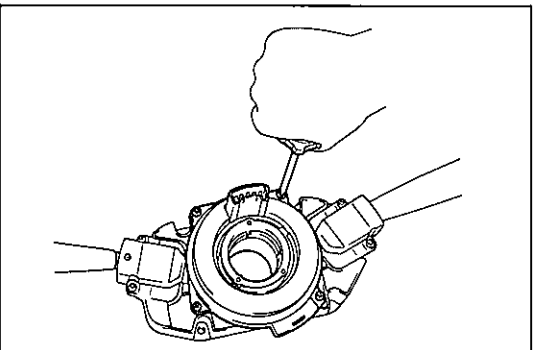
H3212



H3211



H3209



H3208

5 ターン シグナル キャンセル センサ取りはずし

- (1) ラジオ ドライバを使用してコネクタを切り離す。
- (2) スクリュ2本を取りはずし、ターン シグナル キャンセル センサを取りはずす。

コンビネーション スイッチ ASSY組み付け

1 ターン シグナル キャンセル センサ取り付け

- (1) スクリュ2本でターン シグナル キャンセル センサを取り付ける。
- (2) コネクタをターン シグナル ユニツトに接続する。

2 ライト コントロール スイッチ取り付け

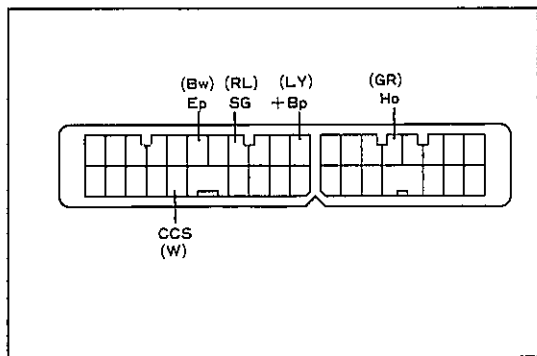
- (1) スクリュ2本でライト コントロール スイッチを取り付ける。
- (2) コネクタ2個をターン シグナル ユニツトに接続する。

3 ターン シグナル ユニツト取り付け

- (1) ワイヤ ハーネスをかみ込まないようにターン シグナル ユニツトをユニツト ボデーに取り付ける。
- (2) スクリュ4本を取り付ける。

4 ホーン コンタクト スリツプ リング取り付け

- (1) スリツプ リングの切り欠きとユニツト本体の凸部を合わせてスリツプ リングを取り付ける。
- (2) スクリュ4本を取り付ける。



V-34-2

(3) コネクタに端子を取り付ける。

注意 緑色を確認して、端子の配列を間違えない。

5 ハーネス ホルダおよびハーネス クランプ取り付け

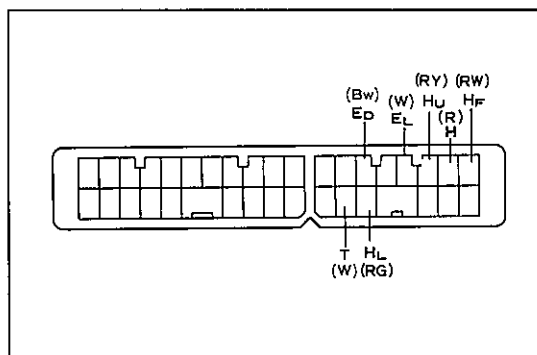
コンビネーション スイッチ ASSY取り付け

注意 スイッチ ASSYの取り付けは次の要領を追加し、取りはずしの逆の手順で作業を行う。

1 ステアリング ホイール取り付け

(1) 左右のフロント ホイールを直進状態にして、ステアリング ホイールを取り付けナットで締め付ける。

T=350kg・cm



V-34-2

回路 & 単体点検

機械式コンビネーション スイッチ

ヘッドランプ & テール ランプ関係

1 ライト コントロール スイッチ & ヘッドランプ デイマ スイッチ & コーナリング ランプ スイッチ

- (1) T, H, HF 端子にバッテリー電圧がかかっていることを点検する。
- (2) EL 端子, ED とボデー アース間に導通があることを点検する。
- (3) コネクタを取りはずし、コネクタ端子間の導通を点検する。

基 準

ライト コントロール スイッチ

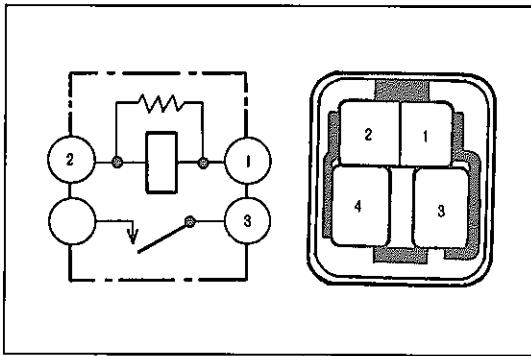
○—○導通あり

端子配号 (緑色)	EL (W)	T (W)	H (R)
切り替え			
OFF			
TAIL	○—○		
HEAD	○—○	○—○	○—○

ヘッドランプ デイマ スイッチ

○—○導通あり

端子配号 (緑色)	ED (W-B)	HL (R-G)	HU (R-Y)	HF (R-W)
切り替え				
FLASH	○—○		○—○	○—○
LOW BEAM	○—○	○—○		
HIGH BEAM	○—○		○—○	



C9813

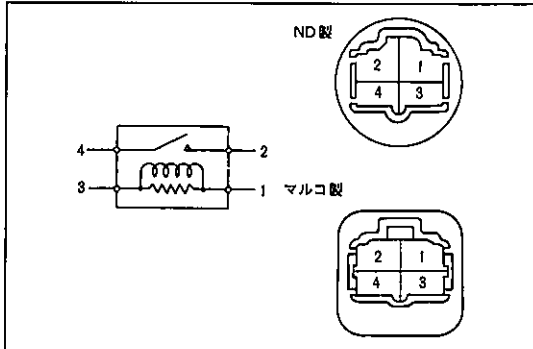
2 ライト コントロール リレー(ヘッド)

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基 準 端子1-2間……導通あり

端子3-4間……導通なし

端子1-2間にバッテリー電圧を加えたとき、端子3-4間
……導通あり



H0580

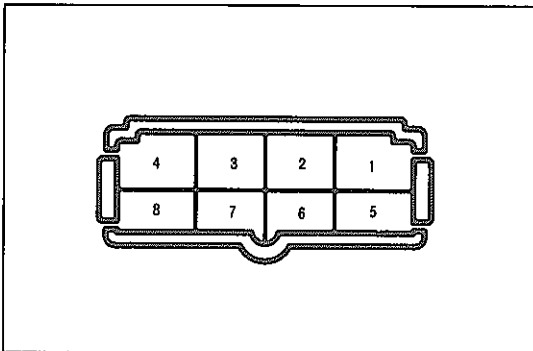
3 ライト コントロール リレー(テール)

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基 準 端子1-3間……導通あり

端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき、端子2-4間
……導通あり



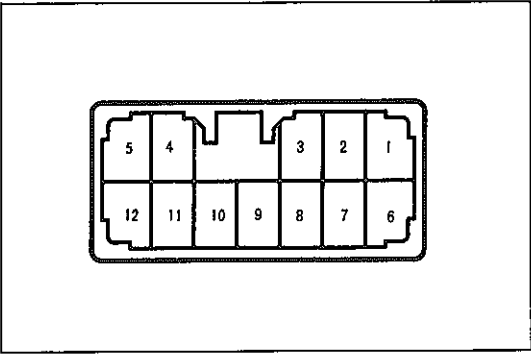
D-8-2

4 ヘッドランプ リレーナ リレー

(1) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデー アース間の導通、電圧を測定する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表わし、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表わす。

基 準

順序	測定コネクタ条件	端子番号	項目	測 定 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	8	電圧	常 時	バッテリー電圧	車 両 側
2		1	電圧	常 時	バッテリー電圧	
3		7	電圧	常 時	バッテリー電圧	
4		4	電圧	イグニツション S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	
5		6	導通	D席ドア閉→開	導通なし→導通あり	
6		3	導通	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	導通なし→導通あり	
7		2	導通	ライト コントロール S/W OFF→HEAD	導通なし→導通あり	
8	コネクタ接続	1	電圧	イグニツション S/W ON, ライト コントロール S/W TAIL, イグニツション S/W ON→OFF, ドア閉→開	0V→バッテリー電圧	リ レ ー 側
9		8	電圧	イグニツション S/W ON, ライト コントロール S/W HEAD, イグニツション S/W ON→OFF, ドア閉→開	0V→バッテリー電圧	



S-12-2

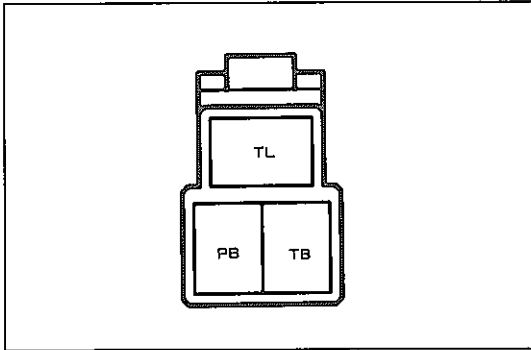
5 ランプ フェイリア インジケータ センサ

(1) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデー アース間の導通、電圧を測定する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表わし、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表わす。

注意 ストップ ランプ、テール ランプ、テール & パーキング ランプは全て正常であること。

基 準

順序	測定コネクタ条件	端子番号	項目	測 定 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	11	導通	常 時	導通あり	車 両 側
2		8	電圧	イグニツション S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	
3		7	電圧	ブレーキ ペダル解放→踏む	0V→バッテリー電圧	
4		5	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→バッテリー電圧	
5		5	電圧	パーキング ランプ S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	
6		3	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→バッテリー電圧	
7	コネクタ接続	2	電圧	ブレーキ ペダル解放→踏む	0V→バッテリー電圧	セ ン サ
8		9	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→バッテリー電圧	
9		12	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL、またはパーキング ランプ S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	
10		4	電圧	エンジン回転、ライト コントロール S/W TAILまたはパーキング ランプ S/W ON→リヤ コンビネーション ランプ コネクタの片側を切り離す。 エンジン回転、リヤ コンビネーション ランプ コネクタの片側を取りはずしブレーキ ペダル解放→踏む	バッテリー電圧 →約2V バッテリー電圧 →約2V	



H-3-1

パーキング ランプ関係

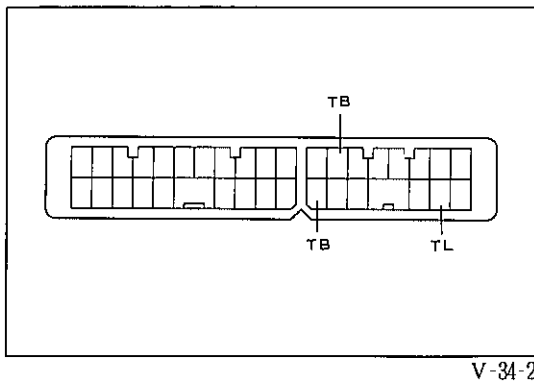
1 パーキング ランプ スイッチ

(1) コネクタを切り離し、コネクタ間の導通を点検する。

基 準

○—○導通あり

端子記号 切り替え	T _B	T _L	P _B
OFF	○—○	○—○	
ON		○—○	○—○



ターン シグナル関係

1 ターン シグナル スイッチ

- (1) T_L, T_R 端子とボデー アース間に導通があることを点検する。
- (2) コネクタを切り離し、コネクタ端子間の導通を点検する。

基 準

○—○ 導通あり

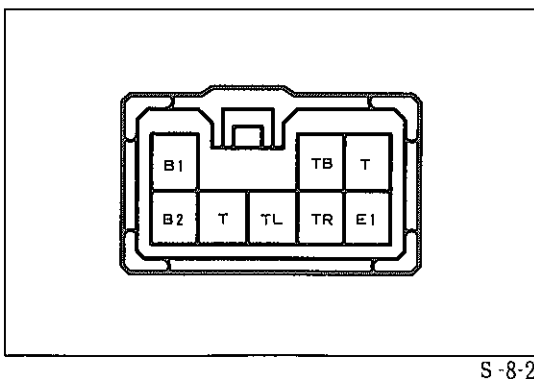
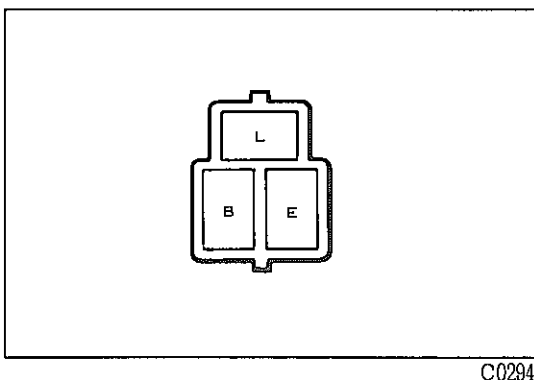
端子記号 (線色)	T _L (G-B)	T _B (G-W)	T _R (G-Y)
切り替え			
L	○—○	○—○	
N			
R		○—○	○—○

2 ターン シグナル フラツシヤ

- (1) J/B側コネクタ E端子とボデー アース間に導通があることを点検する。
- (2) サブ ワイヤ ハーネスを作製し J/B側コネクタとフラツシヤ側コネクタを接続する。
- (3) (2)の状態では各端子とボデー アース間の電圧を測定する。

基準値

端 子	測 定 条 件	電 圧
入 力	B ハザード S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧
	イグニツション S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧
出 力	L イグニツション S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧
	イグニツション S/W ON, ターン シグナル S/W(右または左)OFF→ON	0→0↔約12V を75~95回/分 で繰り返す
	ハザード S/W OFF→ON	



ハザード関係

1 ハザード ウォーニング スイッチ

- (1) スイッチ コネクタ各端子間の導通を点検する。

基 準

○—○ 導通あり

端子記号	B ₁	B ₂	F	T _B	T _L	T _R	F	E ₁
切り替え								
OFF	○—○							○—○
ON		○—○		○—○	○—○	○—○		○—○

コーナリング ランプ関係

1 コーナリング ランプ リレー

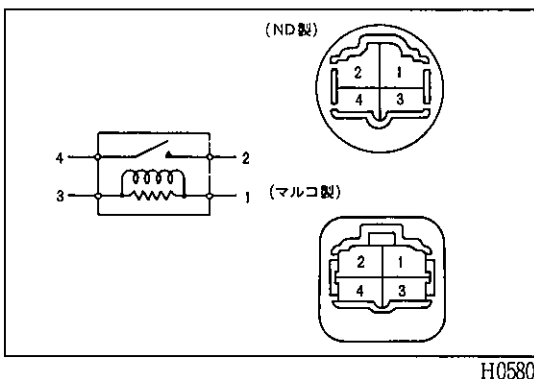
- (1) リレー各端子間の導通を点検する。

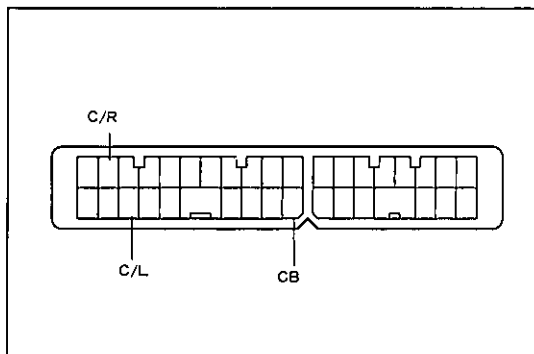
基 準

端子1-3間……導通あり

端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき、端子2-4間
……導通あり





V-34-2

2 コーナリング ランプ スイッチ

- (1) コンビネーション スイッチ コネクタを切り離し、スイッチ側コネクタ端子間の導通を点検する。

基 準

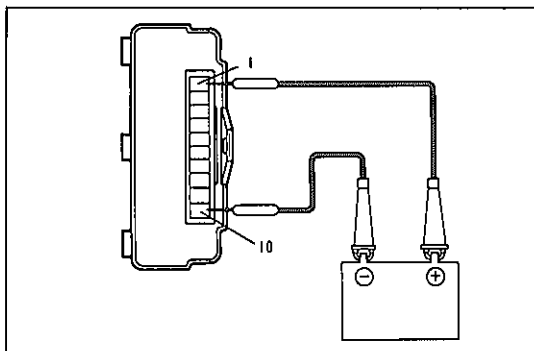
○—○導通あり

端子記号 (線色)	C/L (Y-R)	C/B (Y)	C/R (R-B)
切り替え			
LH	○—○	○—○	
N			
RH		○—○	○—○

イグニツション キー照明 & 足元照明関係

1 インテグレーション リレー

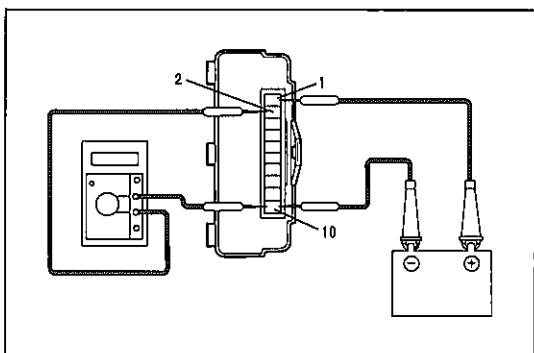
- (1) コネクタ1端子にバッテリー⊕, 10端子にバッテリー⊖を接続する。



H3213

- (2) エレクトリカル テスタの⊕をコネクタ2端子に接続し、テスタの⊖端子をコネクタ10端子に接続したときの導通の有無を点検する。

基 準 導通がないこと

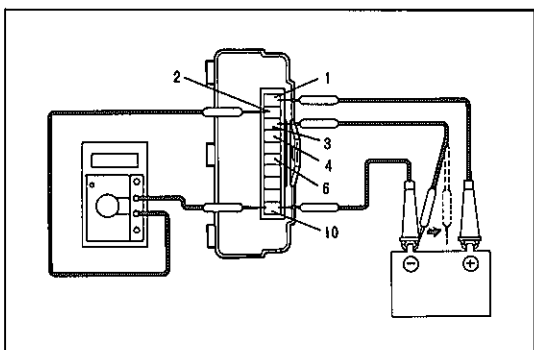


H3214

- (3) コネクタ3端子をアースしコネクタ端子2→10間の導通を点検する。

基 準 コネクタ3端子アース時および、切り離し後、約5秒間導通あり

- (4) コネクタ4端子および6端子も、(3)と同様にアースしたとき(3)の基準になることを点検する。



H3215

2 ドア ハンドル スイッチ(ドアロック シリンダ ランプ ASSY)

(ランプ点灯点検)

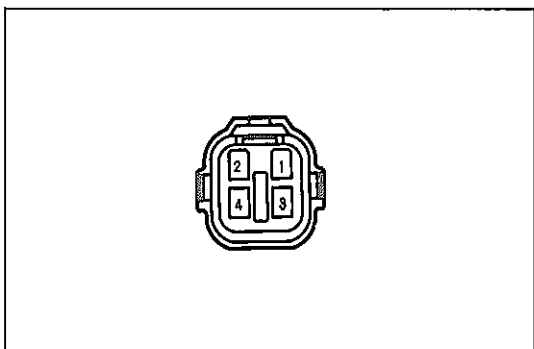
- (1) コネクタの3端子にバッテリー⊕, 4端子にバッテリー⊖を接続したとき、シリンダ ランプが点灯することを点検する。

(スイッチ点検)

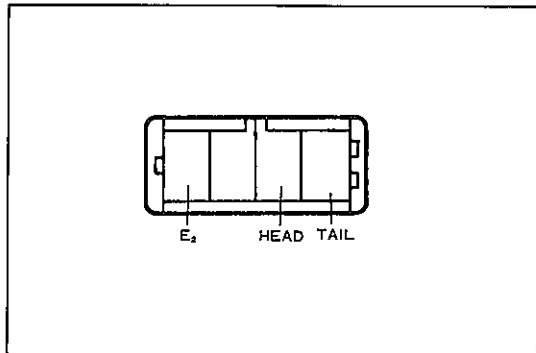
- (1) コネクタの1端子↔2端子間の導通の有無を点検する。

基 準 アウトサイド ハンドル 開……導通あり

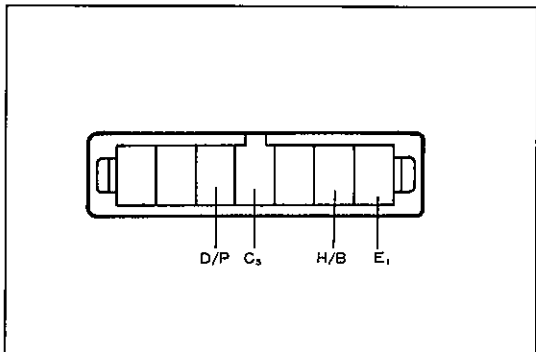
アウトサイド ハンドル 閉……導通なし



IS-4-2



H3145



H3146

電子式コンビネーション スイッチ

ヘッドライト & テール ランプ関係

1 ライト コントロール スイッチ(ライト コントロール スイッチ & ヘッドランプ デイマ スイッチ)点検

(1) ライト コントロール スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準

ライト コントロール スイッチ

○—○導通あり

端子記号 切り替え	E2	TAIL	HEAD
OFF			
TAIL	○—○		
HEAD	○—○	○—○	○—○

ヘッドランプ デイマ スイッチ

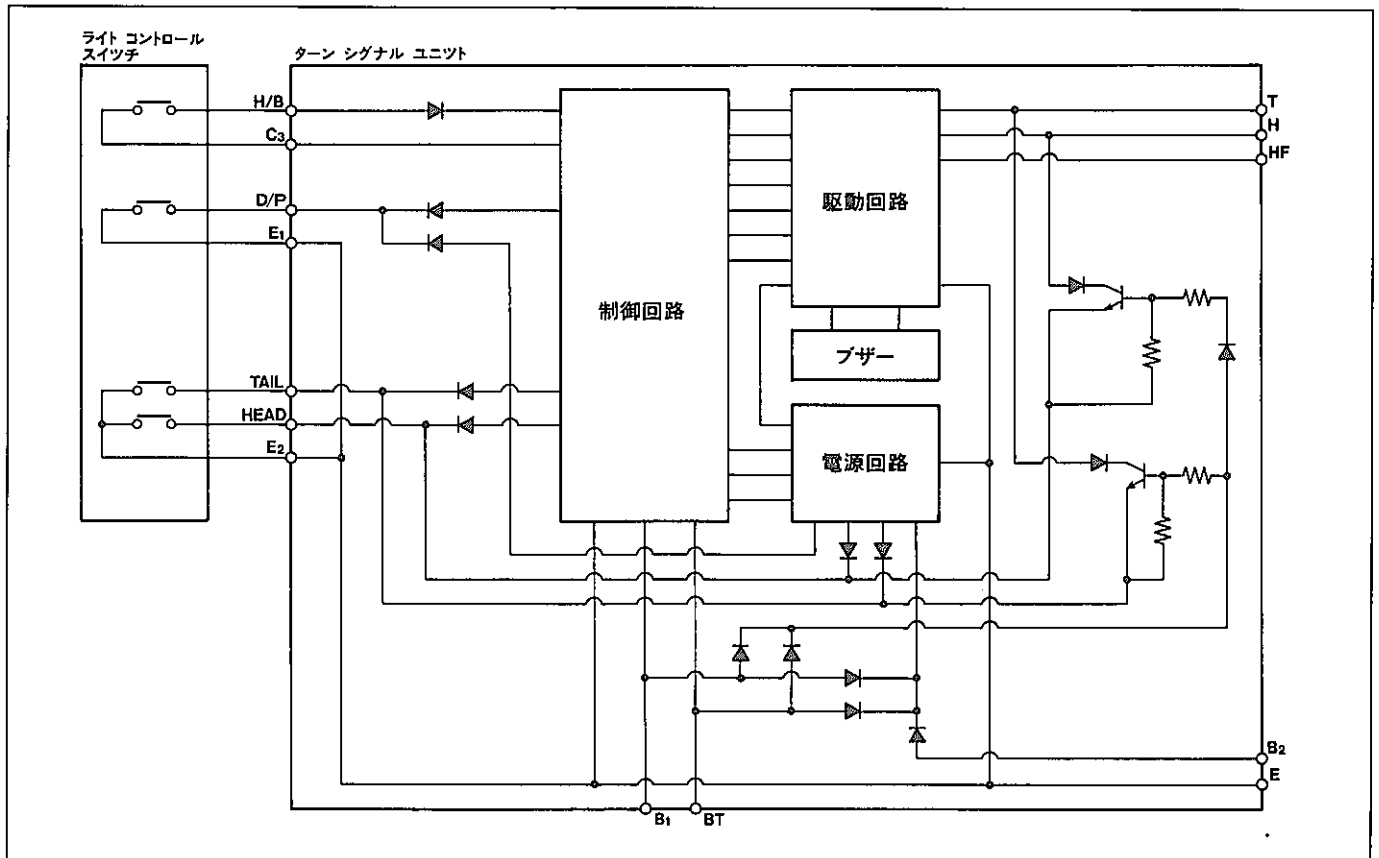
○—○導通あり

端子記号 切り替え	C3	D/P	H/B	E1
ニュートラル				
パッシング(後方)		○—○	○—○	○—○
ハイ ビーム(前方)	○—○	○—○		

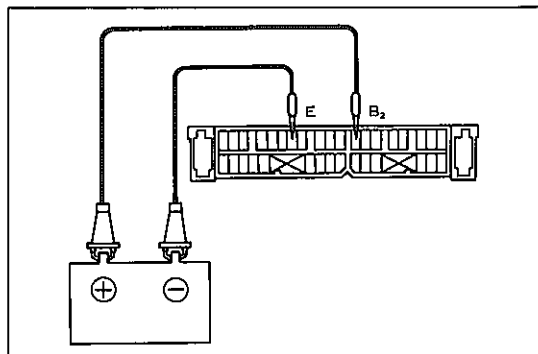
2 ターン シグナル ユニット作動点検

注意 ライト コントロール スイッチを使用して点検するため、ライト コントロール スイッチ点検後コンビネーション スイッチ ASSYで点検する。

〈参考〉 コンビネーション スイッチ ASSY内部回路図

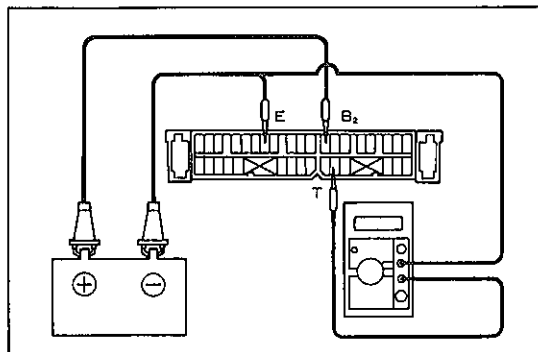


H3147



H3148

(1) コネクタのB₂端子にバッテリー⊕, E端子にバッテリー⊖を接続する。



H3149

(2) T端子出力を点検する。

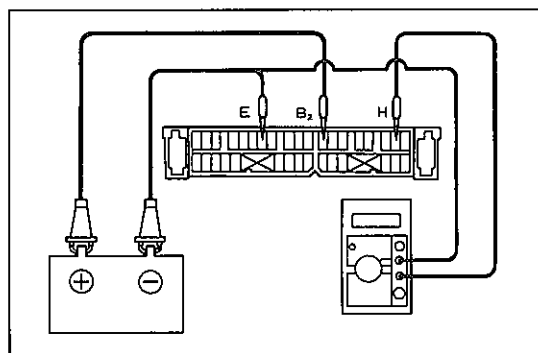
① T端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。

② ライト コントロール スイッチを操作したときの導通を点検する。

基 準 OFF…………導通なし

TAIL…………導通あり(数KΩ)

HEAD…………導通あり(数KΩ)



H3150

(3) H端子出力を点検する。

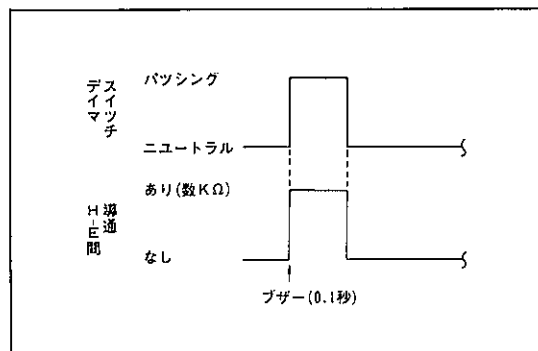
① H端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。

② ライト コントロール スイッチを操作したときの導通を点検する。

基 準 OFF…………導通なし

TAIL…………導通なし

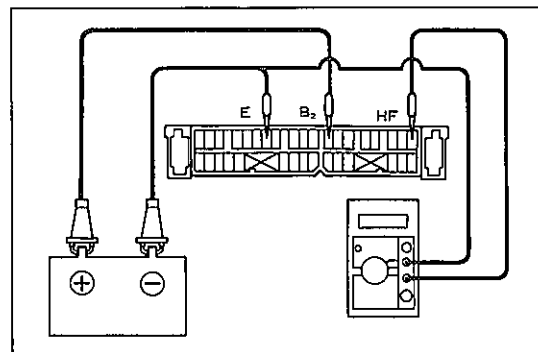
HEAD…………導通あり(数KΩ)



H3151

③ デイマ スイッチをパッシングにしたときの導通変化を点検する。

基 準 図に示す

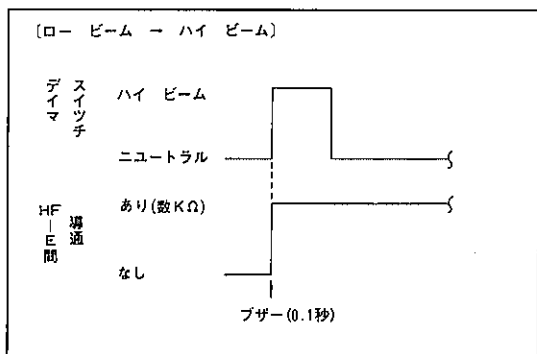


H3152

(4) HF端子出力を点検する。

① HF端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。

② ライト コントロール スイッチをHEADにする。



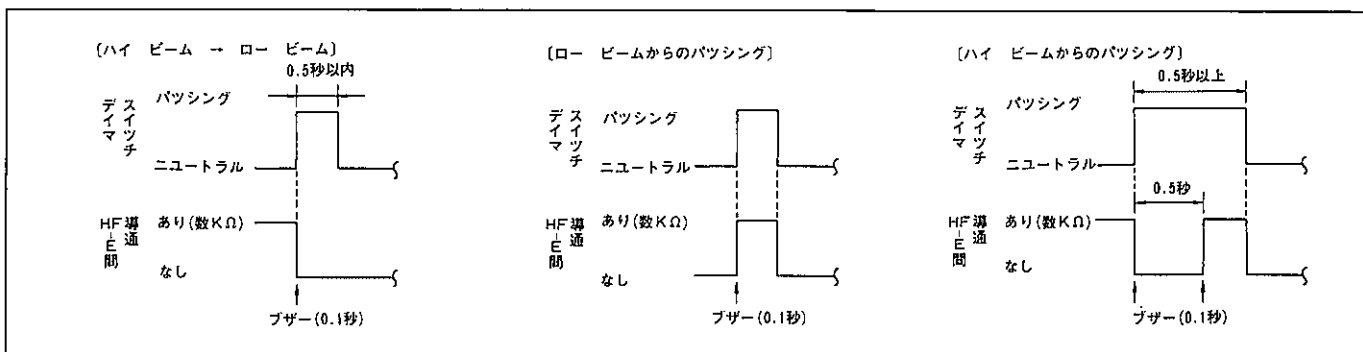
H3153

③ デイマ スイッチをハイ ビームにしたときの導通変化を点検する。

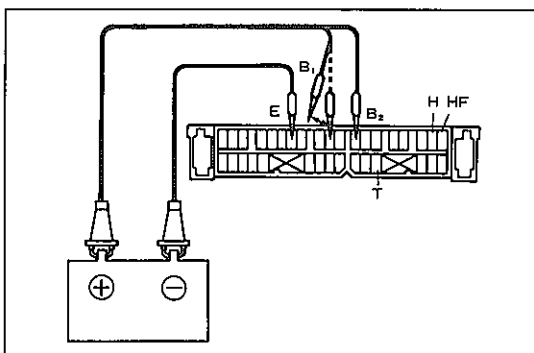
基準 図に示す

④ デイマ スイッチをパツシングにしたときの導通変化を点検する。

基準 下図に示す



H3154



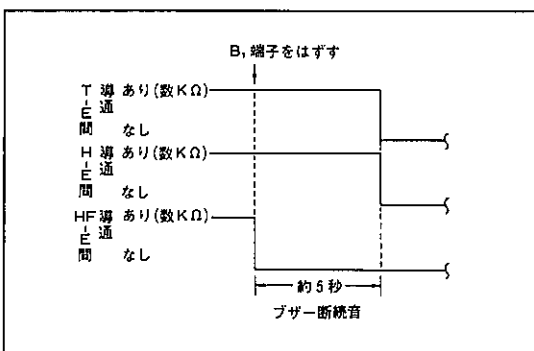
H3155

(5) 消し忘れウオーニングおよびオートカット機能を点検する。

① B₁端子をバッテリー⊕に接続する。

② ライト コントロール スイッチをHEADにする。

③ デイマ スイッチをハイ ビームにする。



H3156

④ B₁端子をバッテリー④からはずしたときのウォーニングおよび各端子の導通変化を点検する。

基準 図に示す

〈参考〉 T、HまたはHF端子にテストの⊕、E端子にテストの⊖を接続したときの導通変化を点検する。

3 ライト コントロール リレー(ヘッド)

(S 11-39参照)

4 ライト コントロール リレー(テール)

(S11-39参照)

5 デイマ コントロール リレー

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

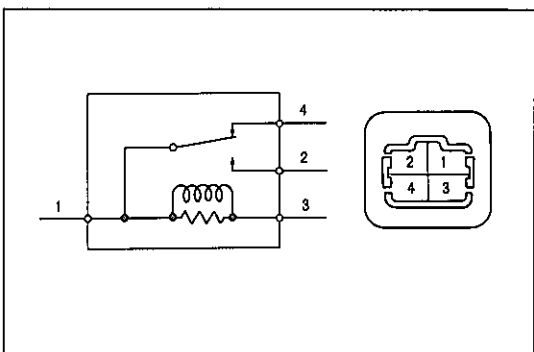
基準 端子1-3間……導通あり

端子1-4間……導通あり

端子1-2間……導通なし

端子3にバッテリー⊕、端子1にバッテリー⊖を接続したとき端

子1-2間……導通あり



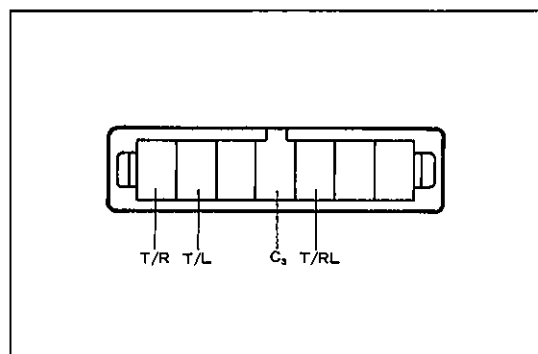
H3157

6 ランプ フェイリア インジケータ センサ

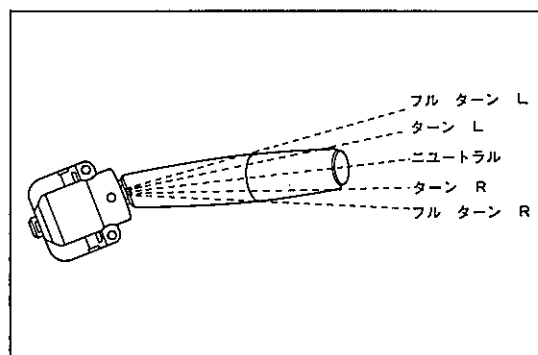
(S11-40参照)

パーキング ランプ関係

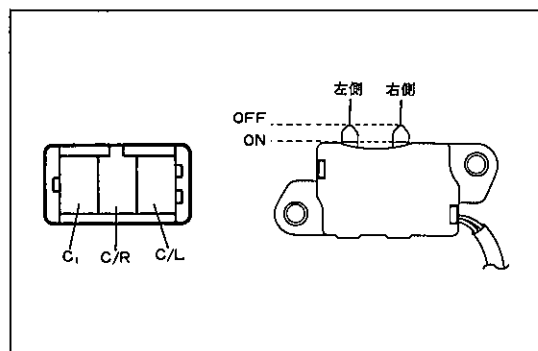
(S11-40参照)



H3146



H3158



H3160 H3159

ターン シグナル関係

1 ライト コントロール スイッチ(ターン シグナル スイッチ)

点検

(1) ライト コントロール スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

ターン シグナル スイッチ

○—○導通あり

端子記号	C3	T/R	T/L	T/RL
切り替え				
ニュートラル				
ターン R(右側1段)	○—○			
フル ターン R(右側2段)	○—○	○—○		
ターン L(左側1段)	○—○		○—○	
フル ターン L(左側2段)	○—○		○—○	○—○

2 キャンセル スイッチ点検

(1) キャンセル スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

○—○導通あり

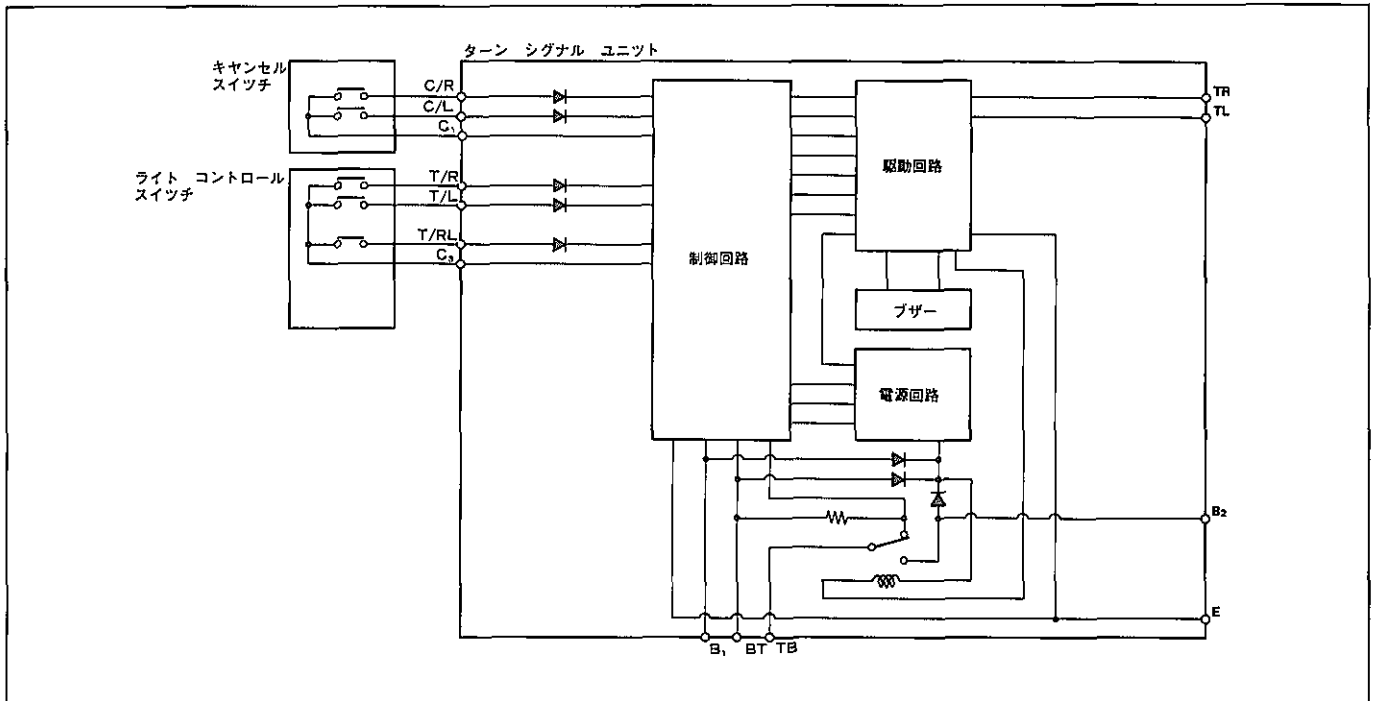
端子記号	C1	C/R	C/L
切り替え			
OFF			
右側ON	○—○	○—○	
左側ON	○—○		○—○

3 ターン シグナル ユニツト作動点検

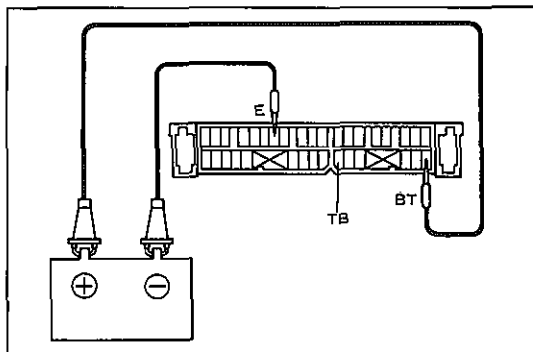


ライト コントロール スイッチおよびキャンセル スイッチを使用して点検するため、ラスト コントロール スイッチおよびキャンセル スイッチ点検後コンビネーション スイッチ ASSYで点検する。

〈参考〉 コンビネーション スイッチ ASSY内部回路図



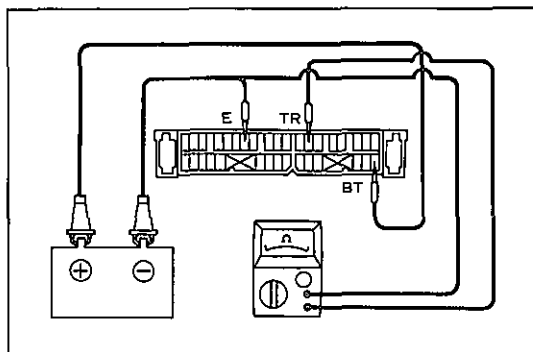
H3161



H3162

- (1) コネクタのBT端子にバッテリー⊕, E端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) TB端子とE端子間の電圧を点検する。

基準 バッテリ電圧

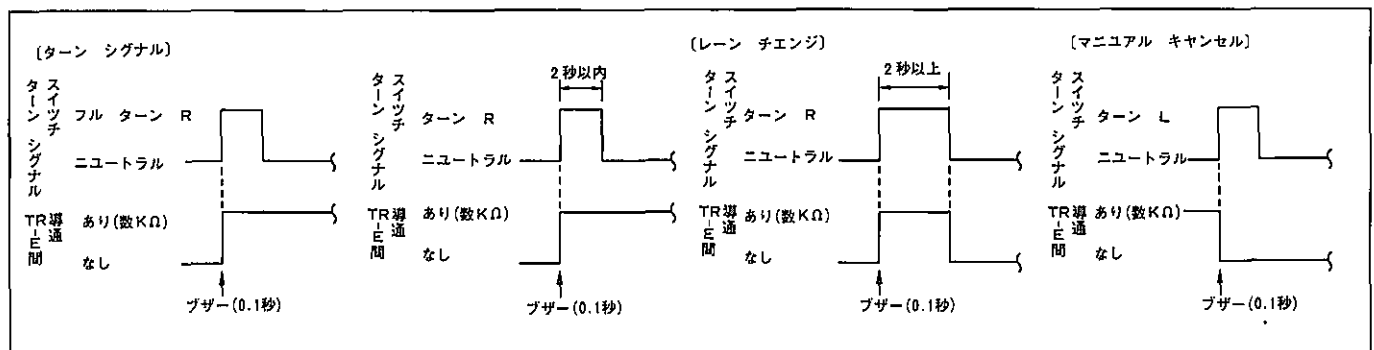


H3163

- (3) E端子にテストの⊕, TR端子にテストの⊖を接続する。
- (4) ターン シグナル スイッチを操作したときの導通変化を点検する。

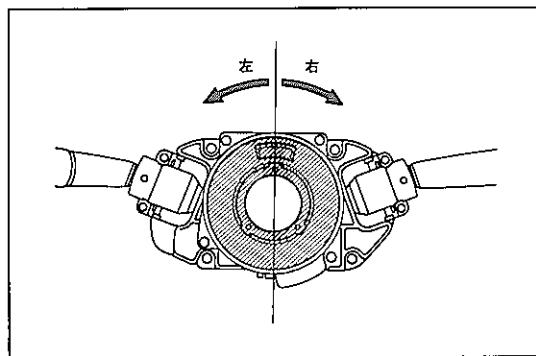
基準 下図に示す

導通ありのときテストの指針はランプ切れウオーニングが作動するため120回/分以上振れる。

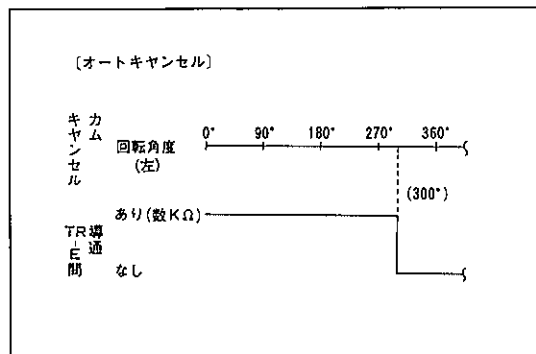


H3164

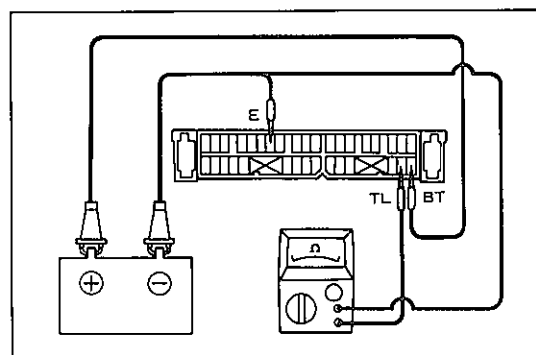
無断複製禁止



H3165



H3166



H3167

(5) ターン シグナル スイッチをフル ターン Rにして右側ターン作動状態にする。

(6) キャンセル カムを右に回したときの導通を点検する。

基準 導通あり (数KΩ)

(7) キャンセル カムを左に回したときの導通変化を点検する。

基準 図に示す

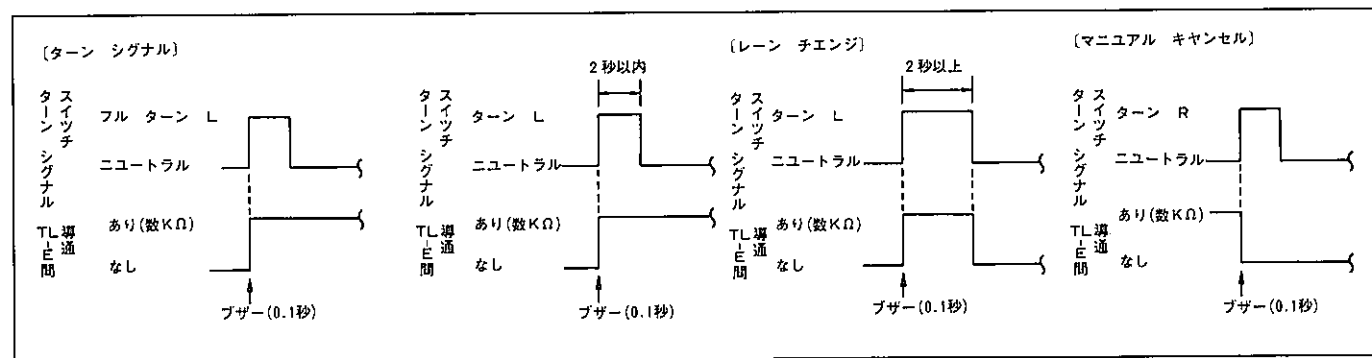
(8) E端子にテストの⊕, TL端子にテストの⊖を接続する。

注意 サークット テスタを使用する

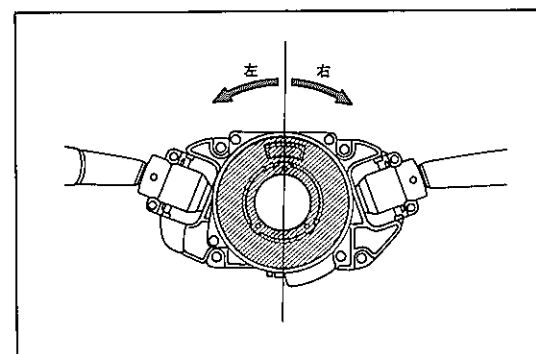
(9) ターン シグナル スイッチを操作したときの導通変化を点検する。

基準 下図に示す

注意 導通ありのときテストの指針はランプ切れウオーニングが作動するため120回/分以上振れる



H3164

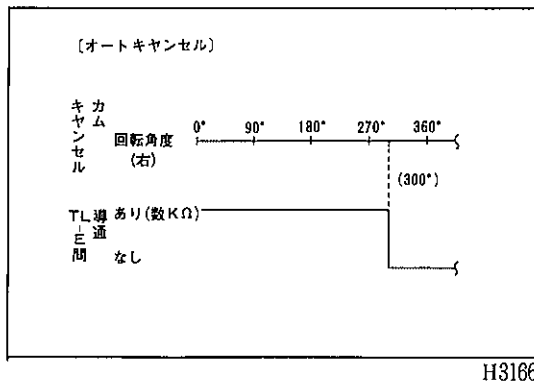


H3165

(10) ターン シグナル スイッチをフル ターン Lにして左側ターン作動状態にする。

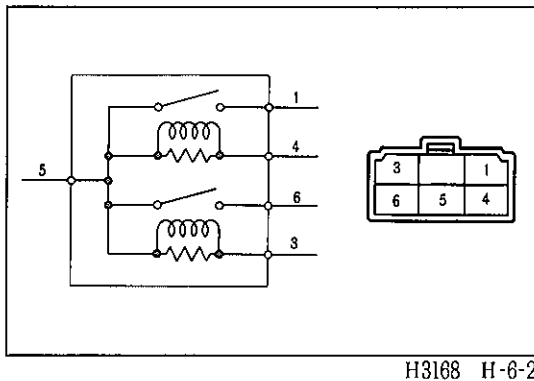
(11) キャンセル カムを左に回したときの導通を点検する。

基準 導通あり (数KΩ)



(12) キャンセル カムを右に回したときの導通変化を点検する。

基準 図に示す



4 ターン シグナル リレー

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 端子3-5間……導通あり

端子4-5間……導通あり

端子1-5間……導通なし

端子5-6間……導通なし

端子4にバッテリー⊕, 端子5にバッテリー⊖を接続したとき端

子1-5間……導通あり

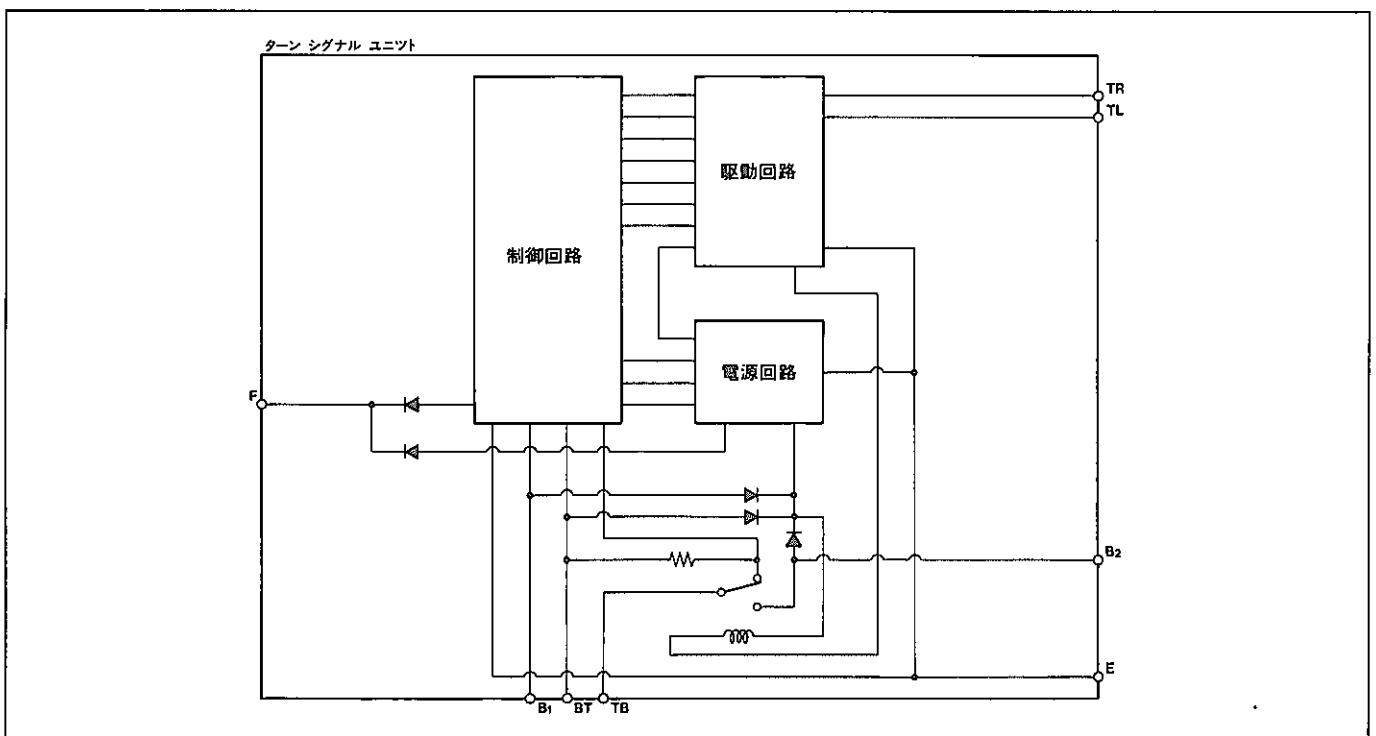
端子3にバッテリー⊕, 端子5にバッテリー⊖を接続したとき端

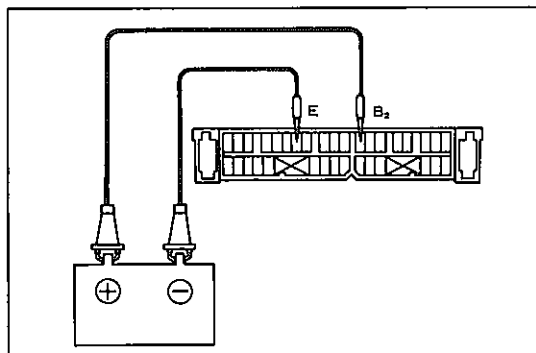
子5-6間……導通あり

ハザード関係

1 ターン シグナル ユニット作動点検

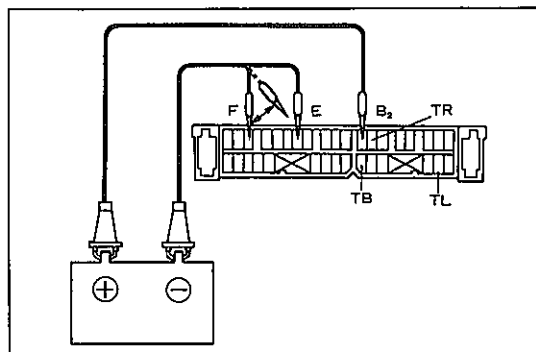
〈参考〉 ターン シグナル ユニット内部回路図





H3148

- (1) コネクタの B₂ 端子にバッテリー⊕, E 端子にバッテリー⊖を接続する。

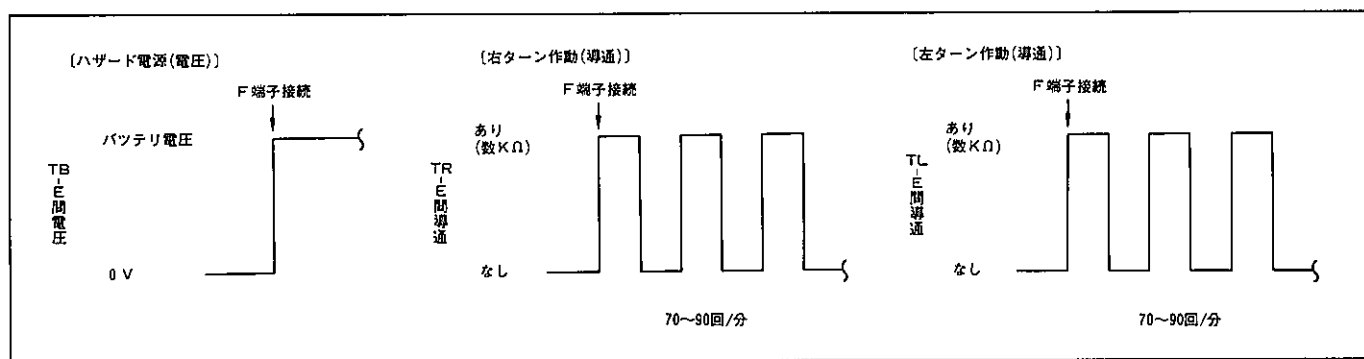


H3170

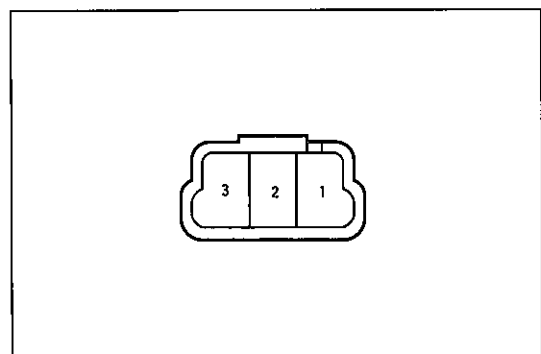
- (2) F 端子をバッテリーの⊖に接続したときの各端子の電圧または導通変化を点検する。

基準 下図に示す

〈参考〉 TB 端子にテストの⊕, E 端子にテストの⊖を接続したときの電圧変化を点検し, TR または TL 端子にテストの⊕, E 端子にテストの⊖を接続したときの導通変化を点検する。



H3171



GA-3-2

2 ハザード ウォーニング スイッチ

- (1) スイッチ コネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

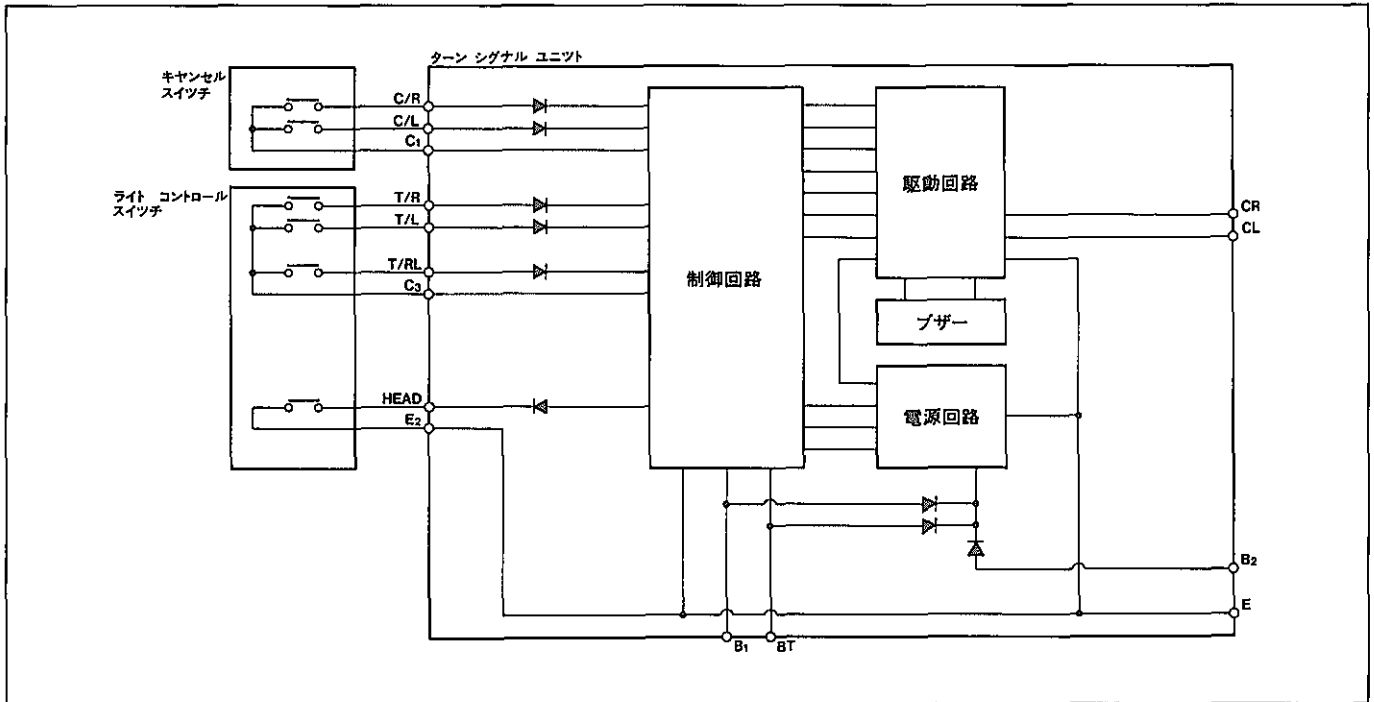
端子番号 切り替え	1	2	3
OFF		○	○
ON	○	○	○

コーナリング ランプ関係

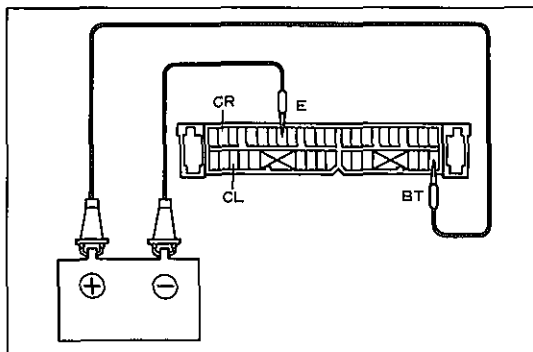
1 ターン シグナル ユニット作動点検

注意 ライト コントロール スイッチおよびキャンセル スイッチを使用して点検するため, ライト コントロール スイッチおよびキャンセル スイッチ点検後コンビネーション スイッチ ASSYで点検する。

〈参考〉 コンビネーション スイッチ ASSY内部回路図

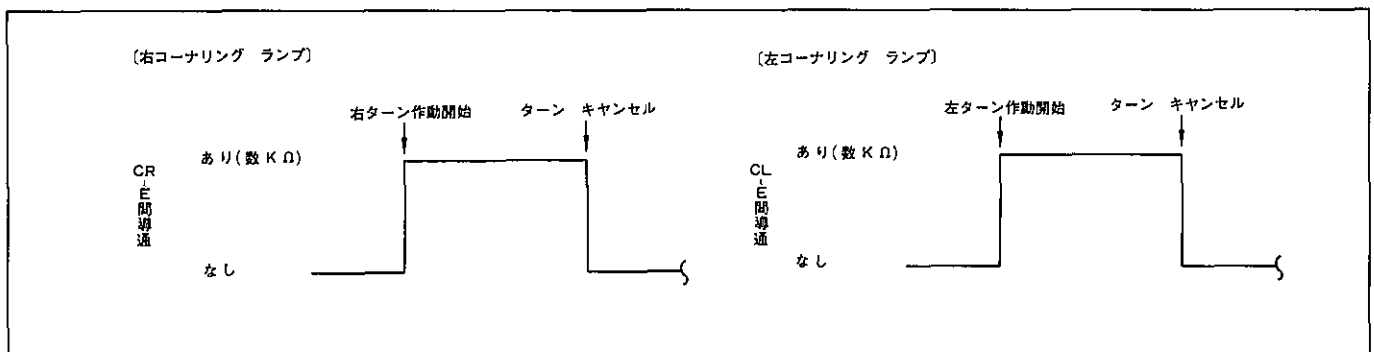


H3173

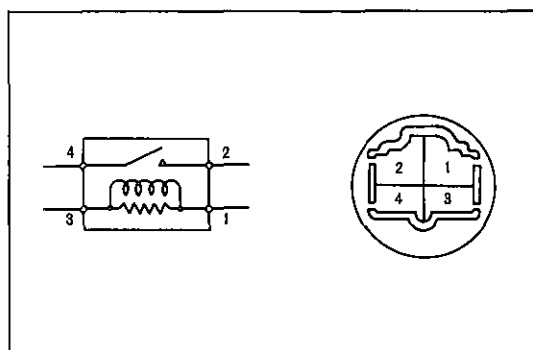


H3162

- (1) コネクタのBT端子にバッテリー⊕, E端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) ライト コントロール スイッチをHEADにする。
- (3) CR端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。
- (4) 右ターン シグナルを作動させたときの導通変化を点検する。
基準 下図に示す
- (5) CL端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。
- (6) 左ターン シグナルを作動させたときの導通変化を点検する。
基準 下図に示す



H3172



B9890

2 コーナリング ランプ リレー

- (1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 端子1-3間……導通あり

端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき端子2-4間
……………導通あり

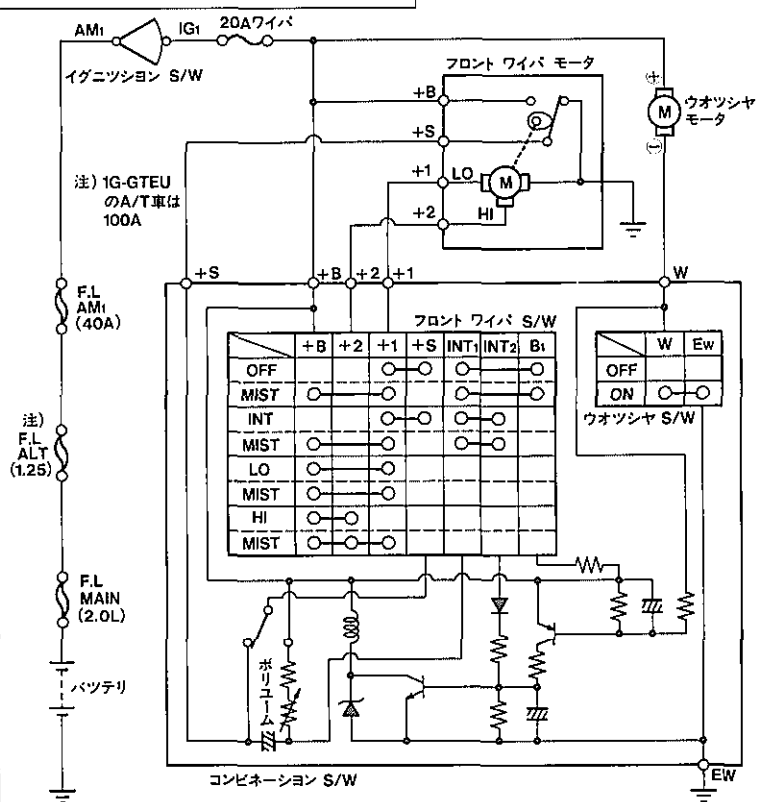
イグニツション キー & 足元照明関係
(S11-42参照)

ワイパ & ウオツシヤ

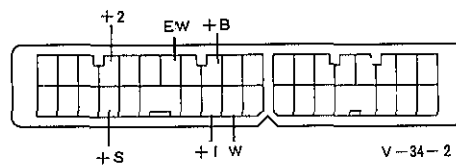
フロント ワイパ

回路図

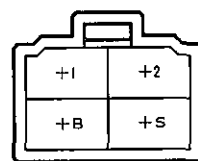
機械式コンビネーション スイッチ



コンビネーション スイッチ

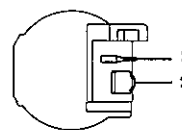


ワイパ モータ



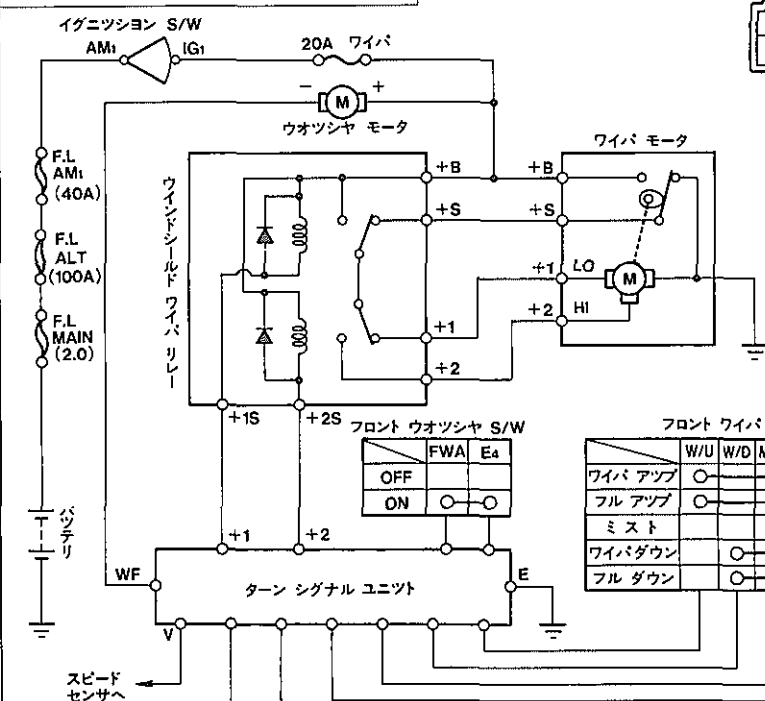
H-4-2

ウオツシヤ モータ

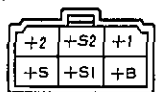


H0568

電子式コンビネーション スイッチ

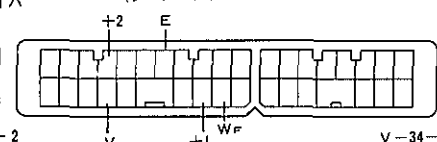


ウインドシールド ワイパ リレー

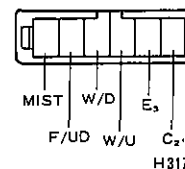


H-6-2

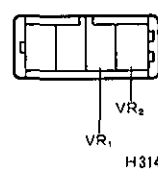
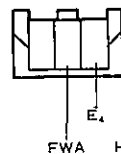
コンビネーション S/W (ターン シグナル ユニツト)



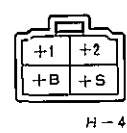
フロント ワイパ S/W



フロント ウオツシヤ S/W

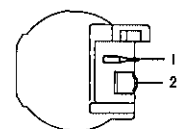


フロント ワイパ モータ



H-4-2

ウオツシヤ モータ



H0568

H3216 H3407

無断複製禁止

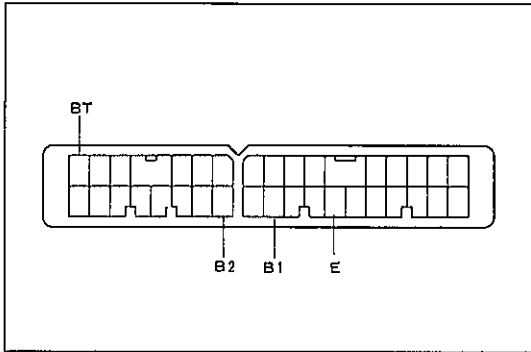
トラブル シューティング

電子式コンビネーション スイッチ

トラブル シューティングの進め方

- (1) 前点検を行う。
- (2) 不具合現象に該当するチャートに従って点検する。

前点検



V-34-2

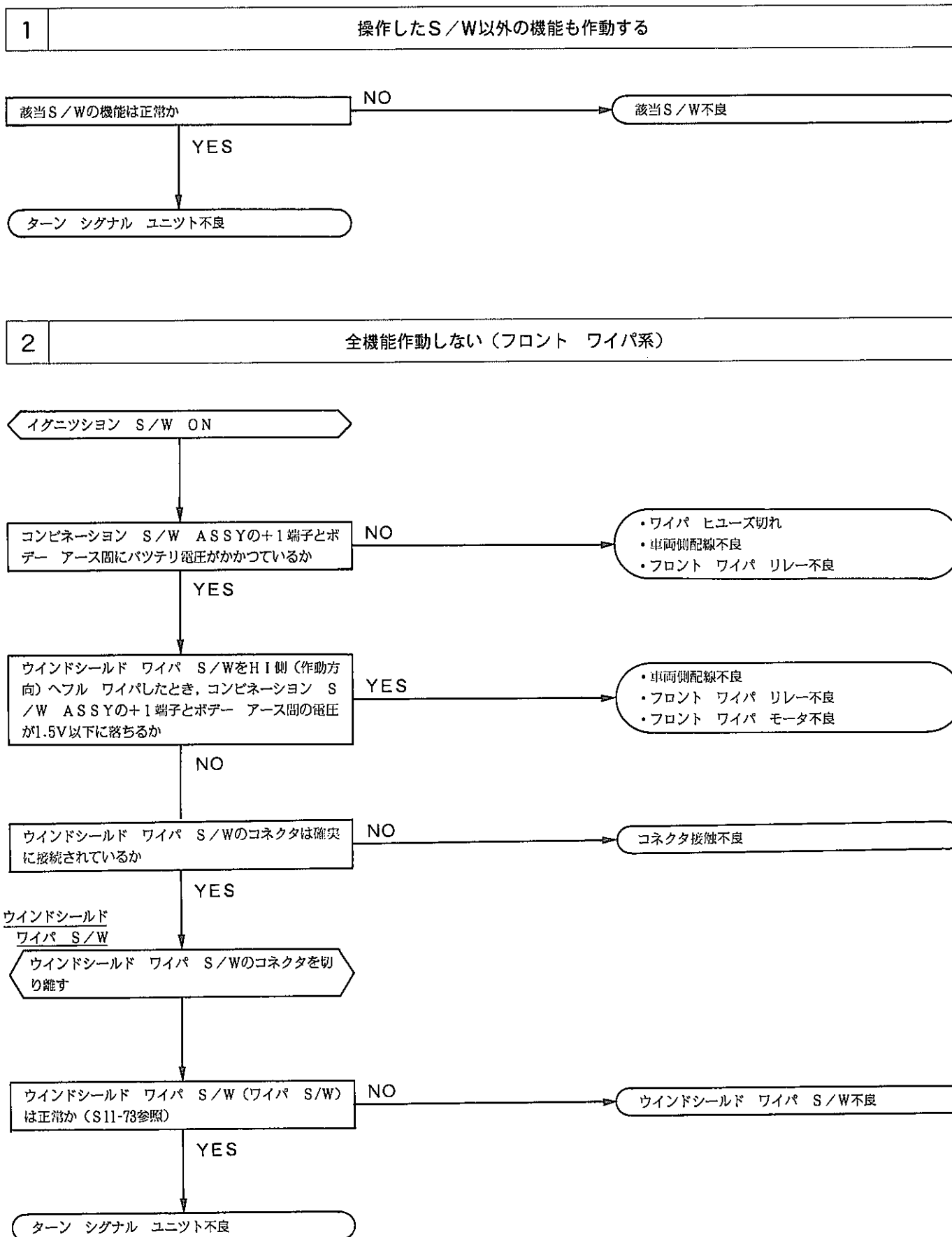
- (1) コンビネーション スイッチ ASSYの車両への取り付けが正常であり、車両側ハーネスとのコネクタが完全に接続されていることを点検する。
- (2) コネクタを接続した状態で各端子とボデー アース間の電圧および導通を点検する。

基準

端子記号	接続先	測定項目	測定条件	電圧または導通
B ₁	ECU ヒューズ	電圧	イグニツション S/W OFF	0V
			イグニツション S/W ON	バッテリー電圧
B ₂	HORN HAZ ヒューズ	電圧	常時	バッテリー電圧
BT	TURN ヒューズ	電圧	イグニツション S/W OFF	0V
			イグニツション S/W ON	バッテリー電圧
E	アース	導通	常時	導通あり

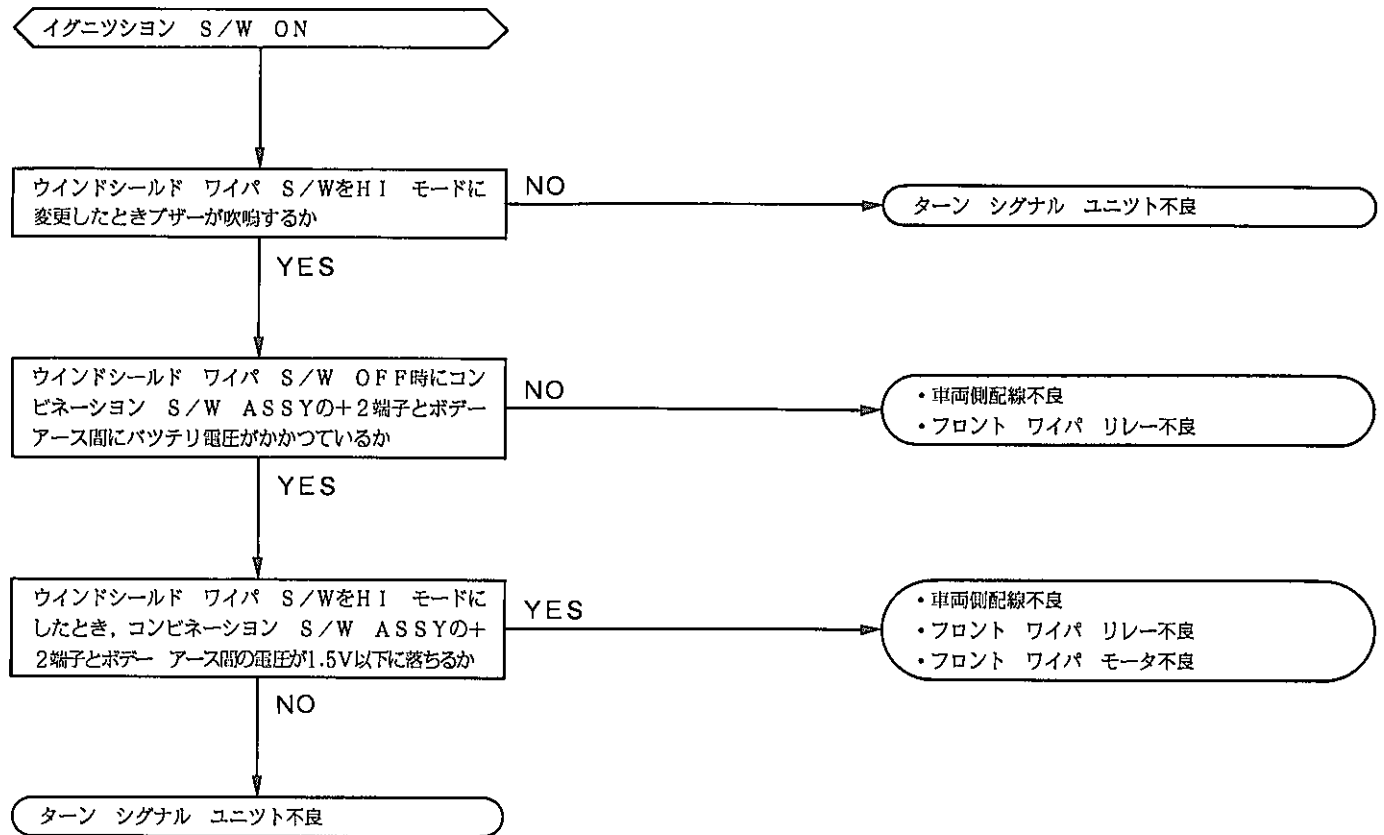
不具合チャート

部 位	不 具 合 現 象	該当チャート or 不具合原因
全 般	全機能作動しない	ターン シグナル ユニット不良
	操作したS/W以外の機能も作動する	1
フロント ワイパ系	全機能作動しない	2
	INTモードのみ作動しない	ターン シグナル ユニット不良
	LOモードのみ作動しない	ターン シグナル ユニット不良
	HIモードのみ作動しない	3
	INT時間が調整できない	4
	OFF方向に作動しない(HI方向に操作後)	5
	イグニツション S/W ONで常時作動する	6
	フル ワイパ機能作動しない	7
	ミスト機能のみ作動しない	8
	ワイパ停車時作動緩化機能が作動しない	9
	ワイパ S/W操作時、ブザー吹鳴しない(除くミスト時)	ターン シグナル ユニット不良
リヤ ワイパ系	ONまたはINTのみ作動しない	10
	全機能作動しない	11
ウインドウ ウオツシャ系	フロント ウオツシャが作動しない	12
	リヤ ウオツシャが作動しない	13



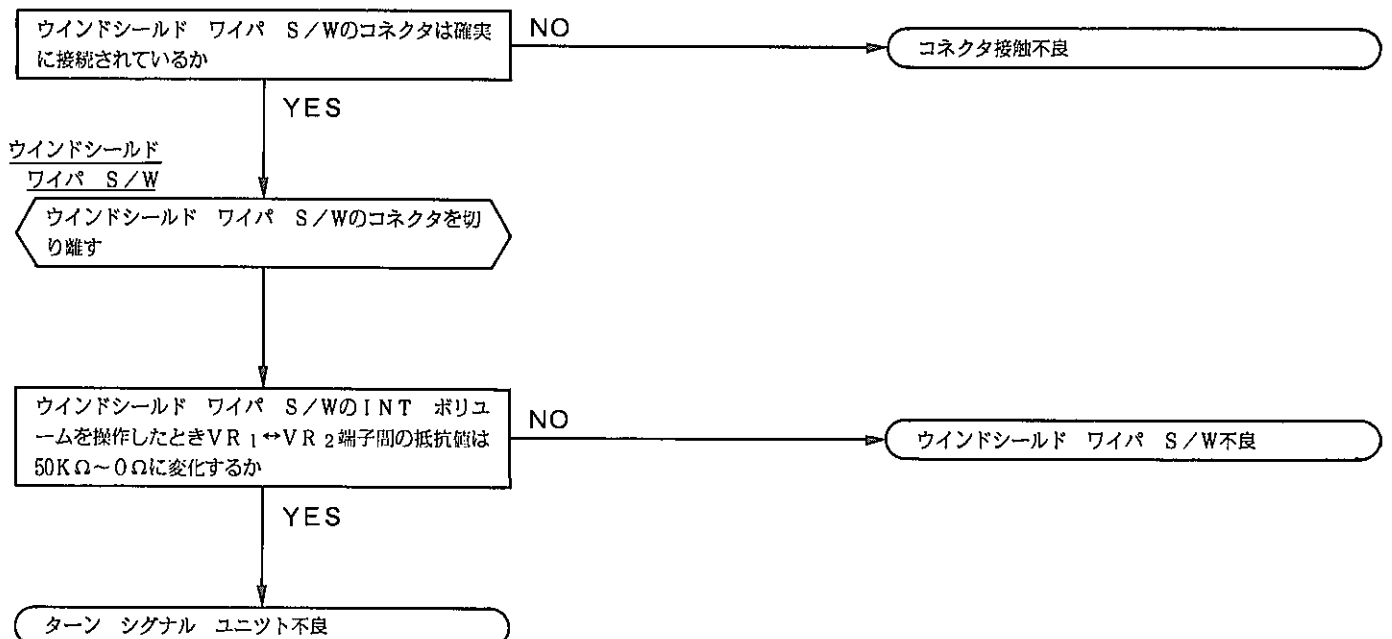
3

H I モードのみ作動しない

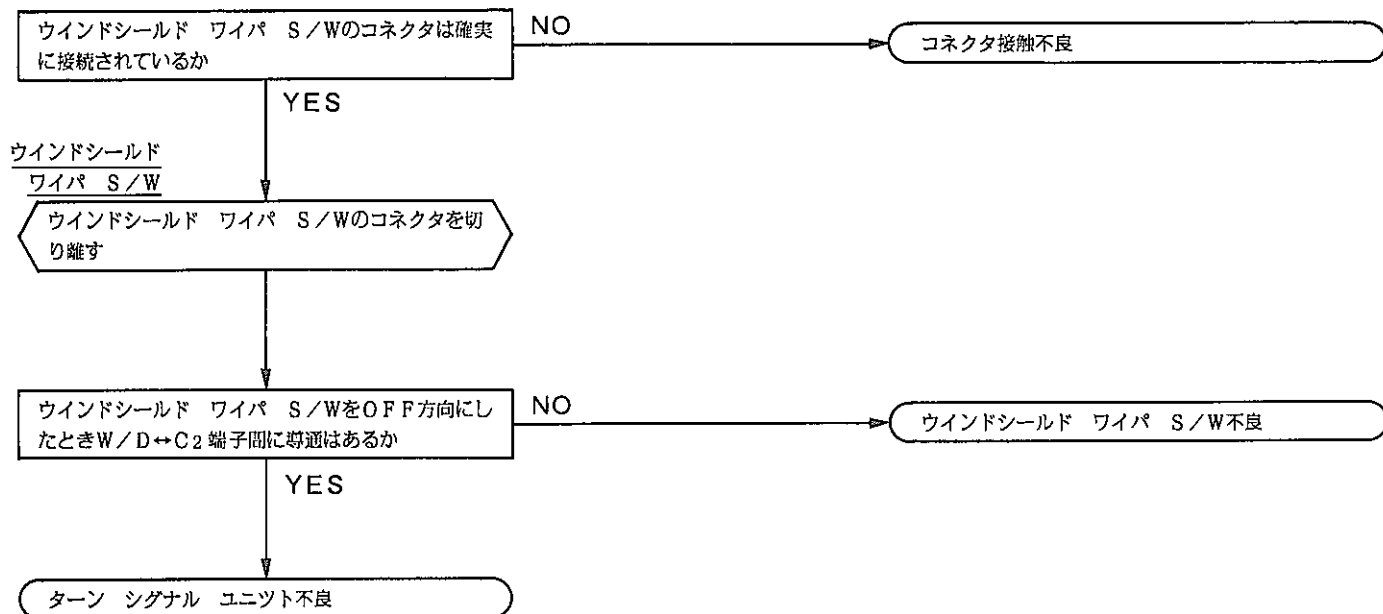


4

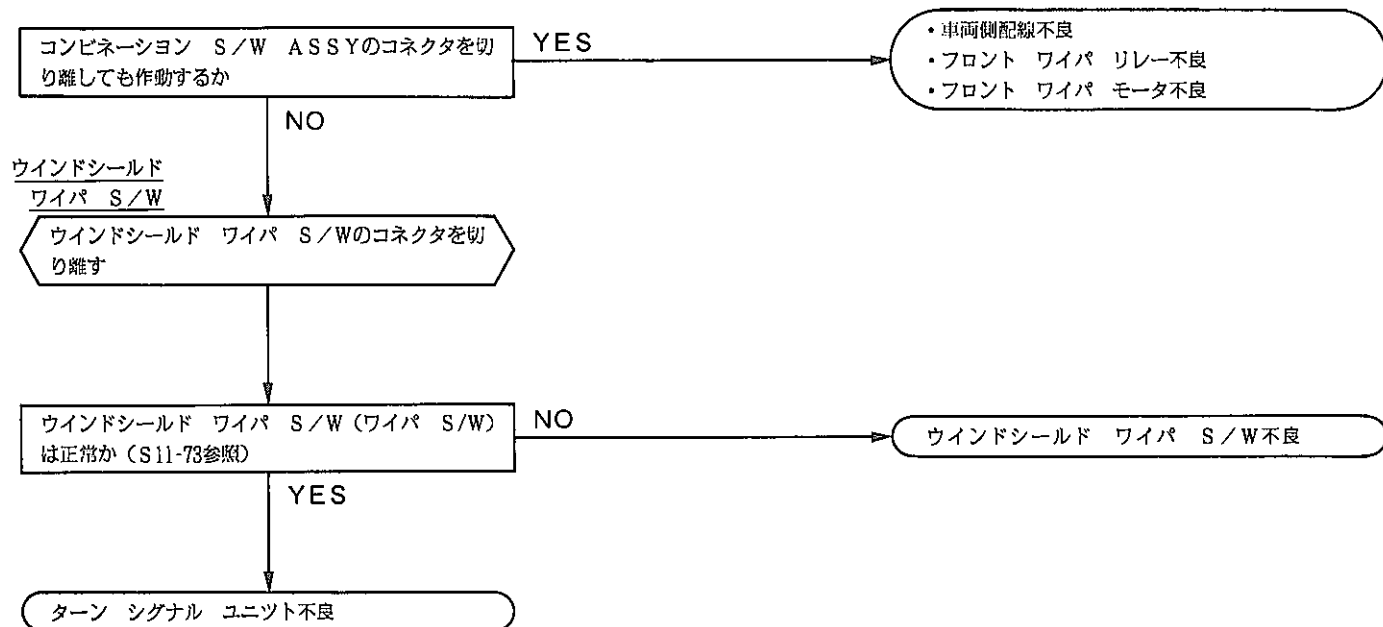
I N T 時間が調整できない



5 OFF方向に作動しない(HI方向に操作後)

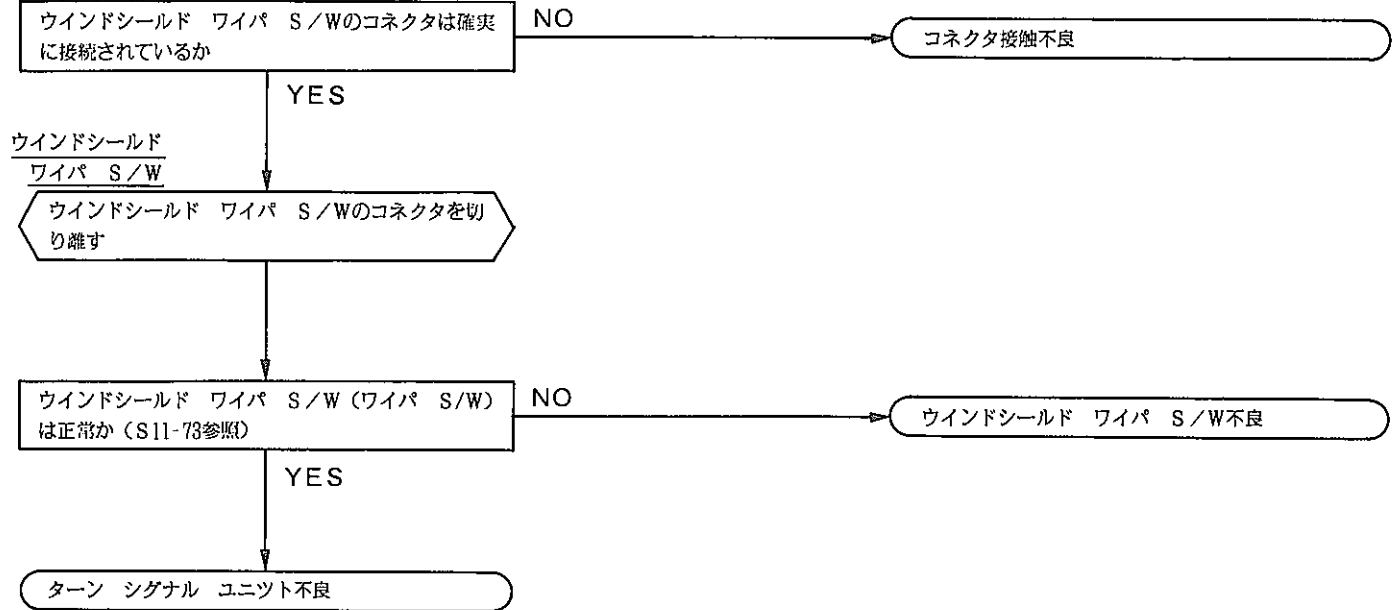


6 イグニツション S/W ONで常時作動する



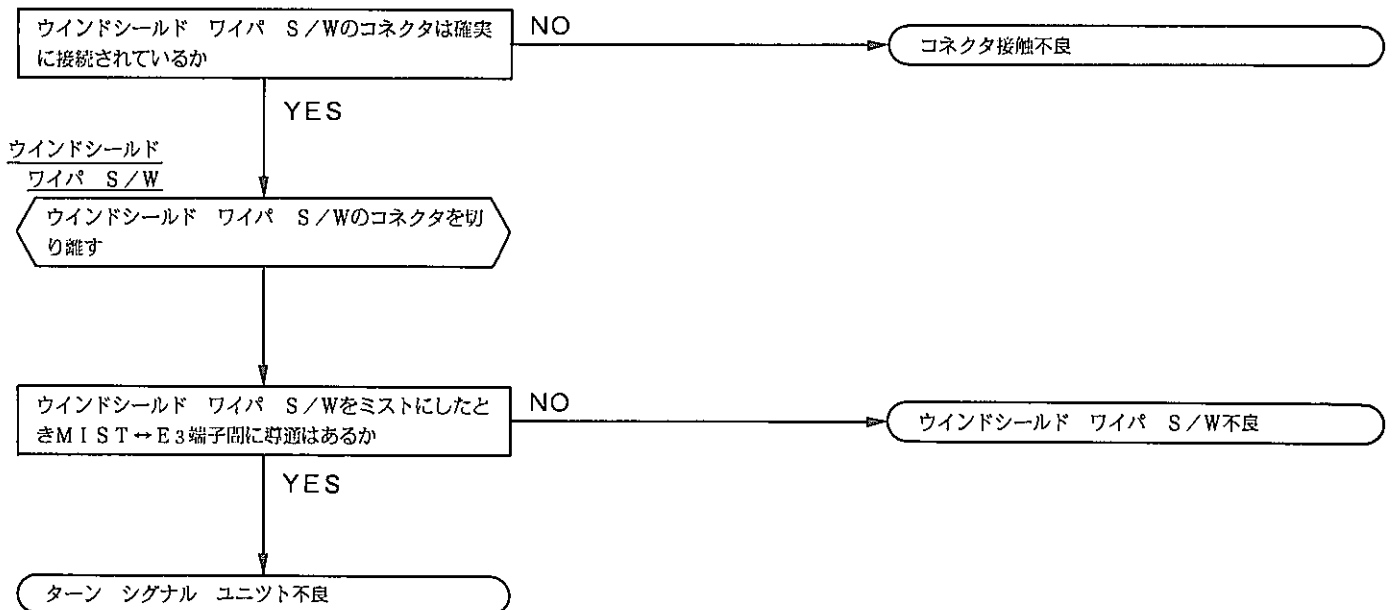
7

フル ワイパ機能作動しない

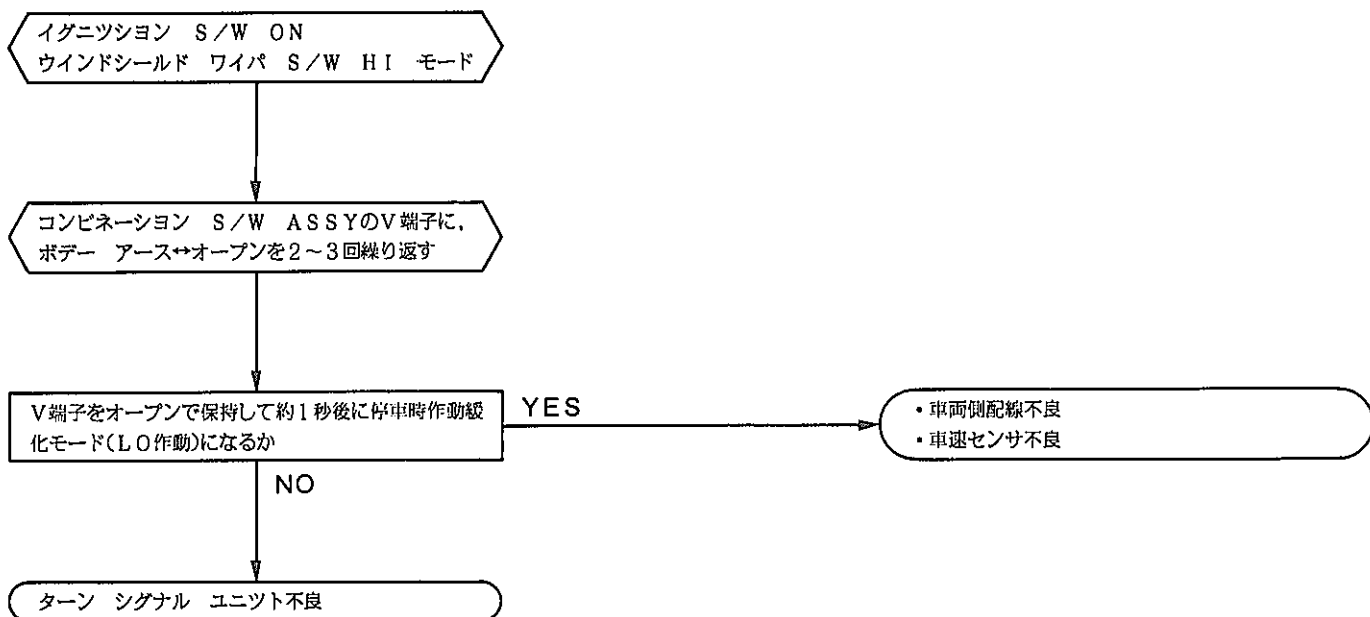


8

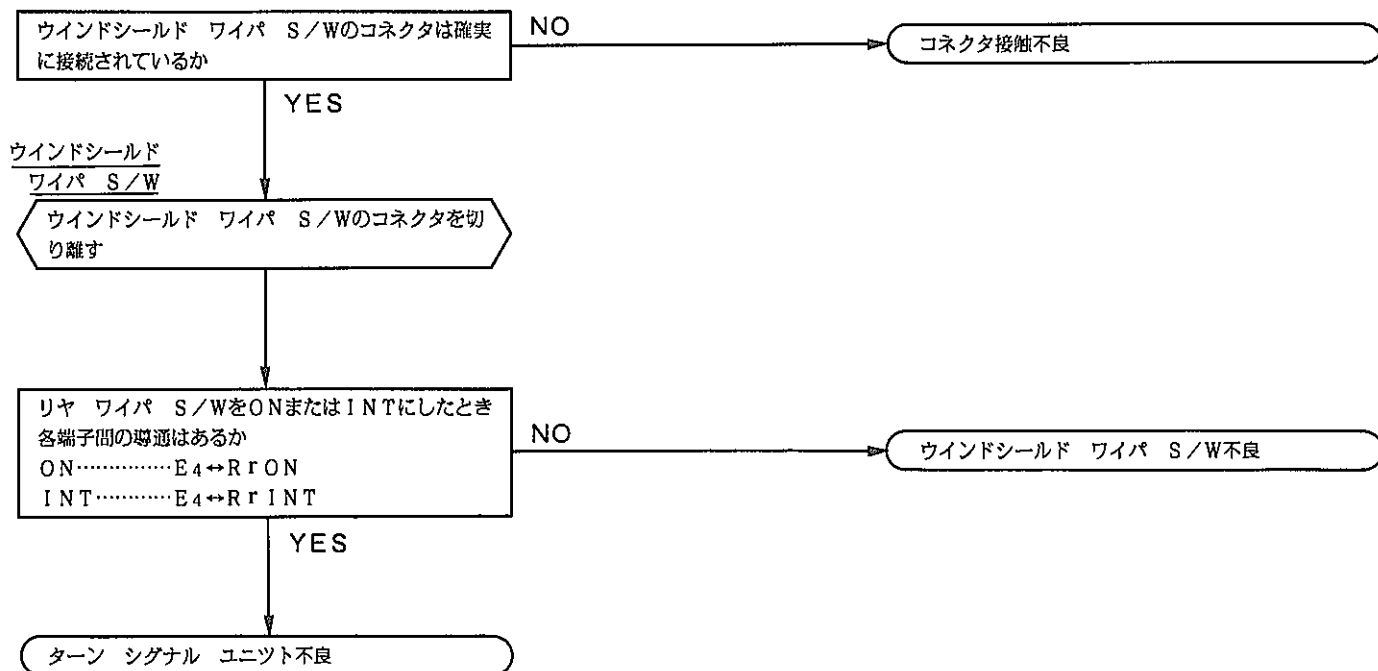
ミスト機能のみ作動しない



9 ワイパ停車時作動緩化機能が作動しない

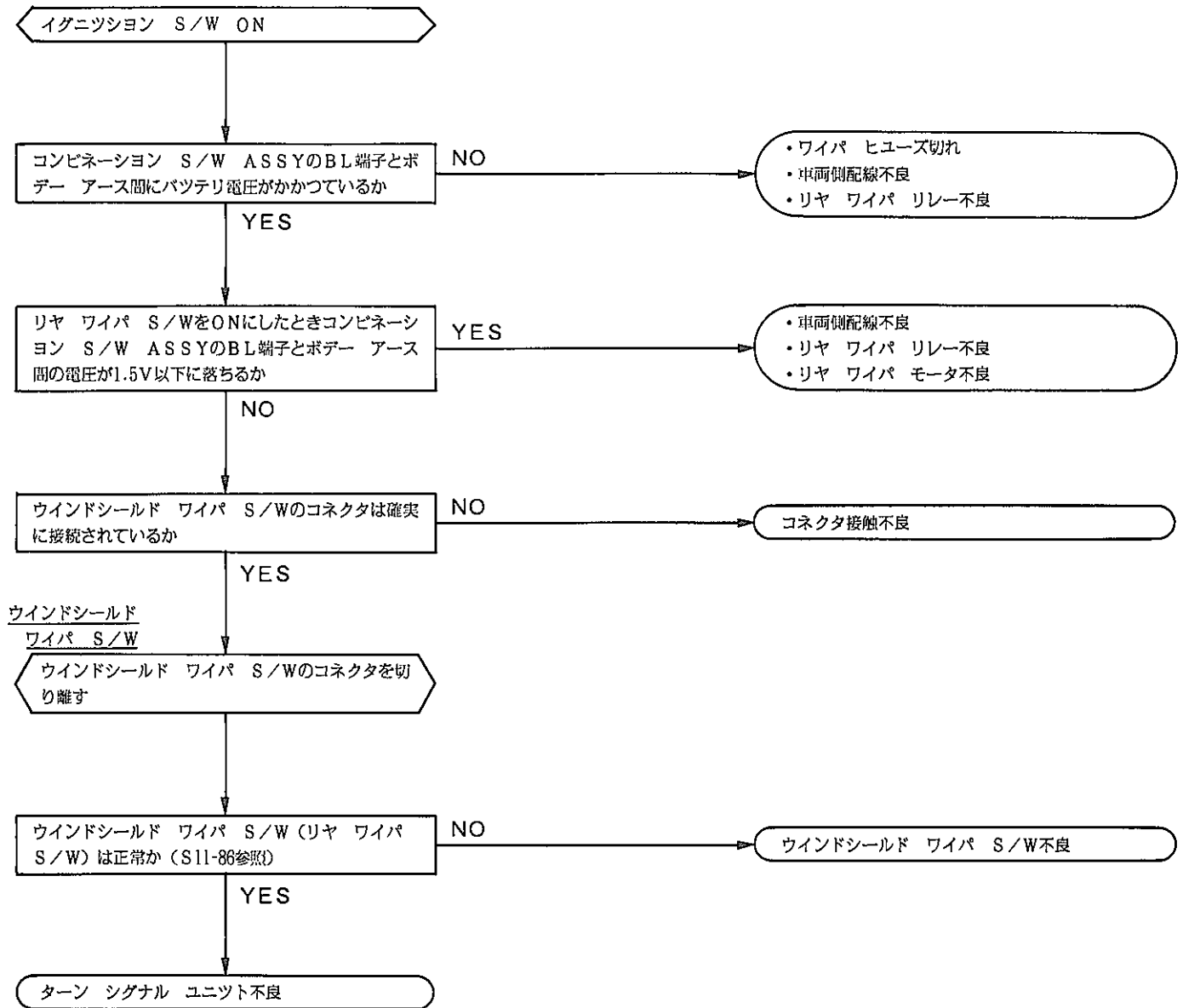


10 ONまたはINTのみ作動しない

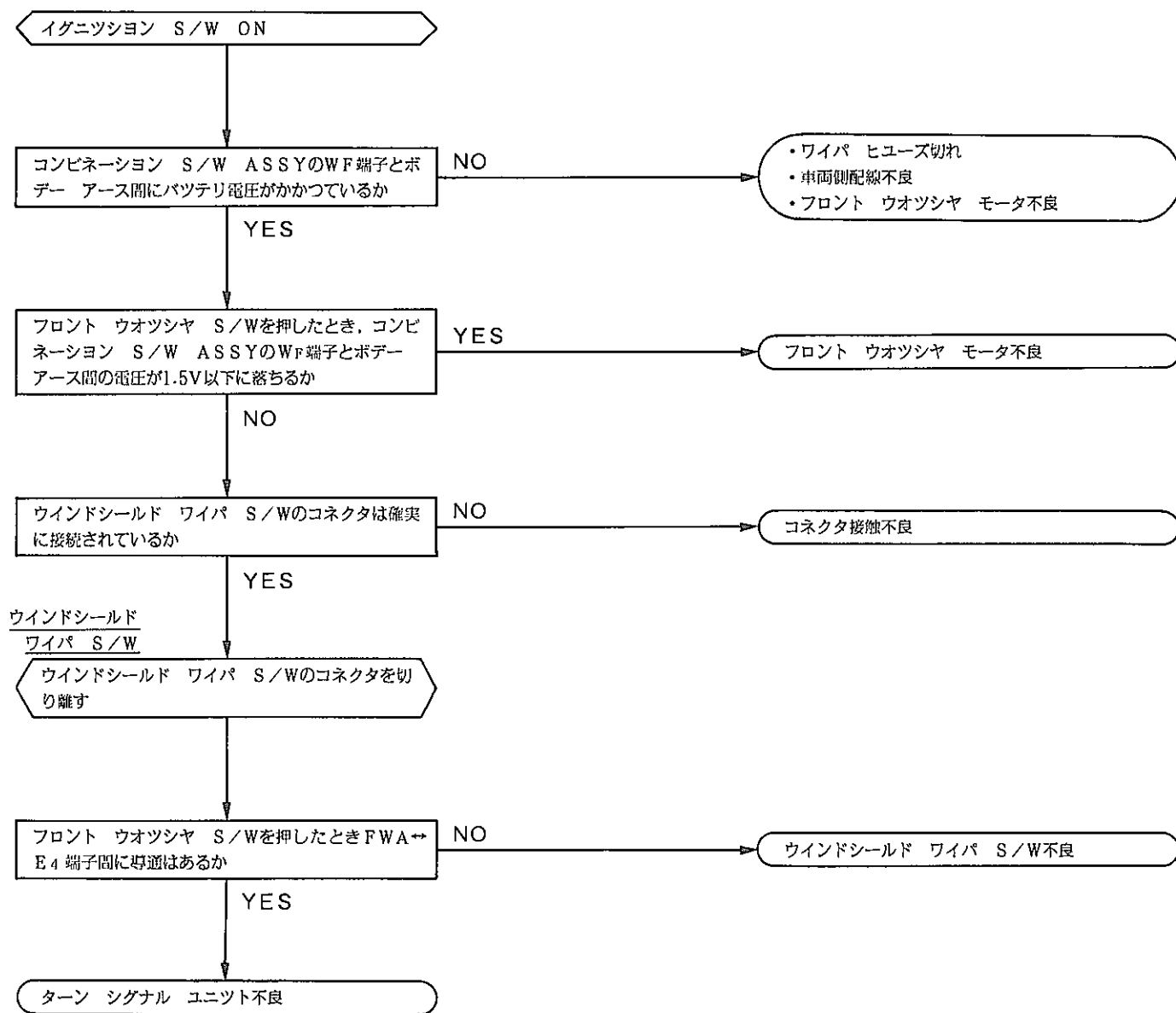


11

全機能作動しない (リヤ ワイパ系)

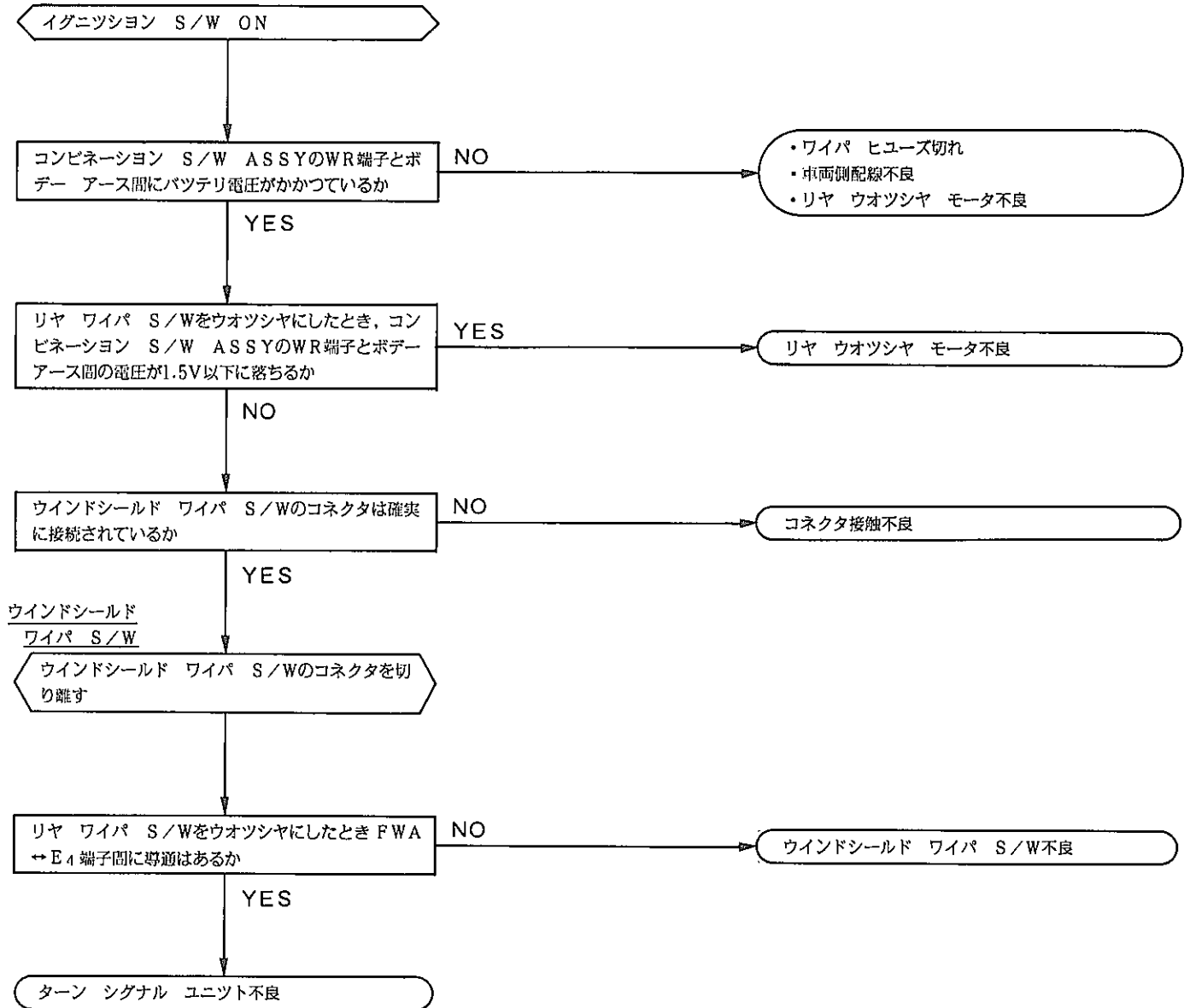


12 フロント ウオツシヤが作動しない

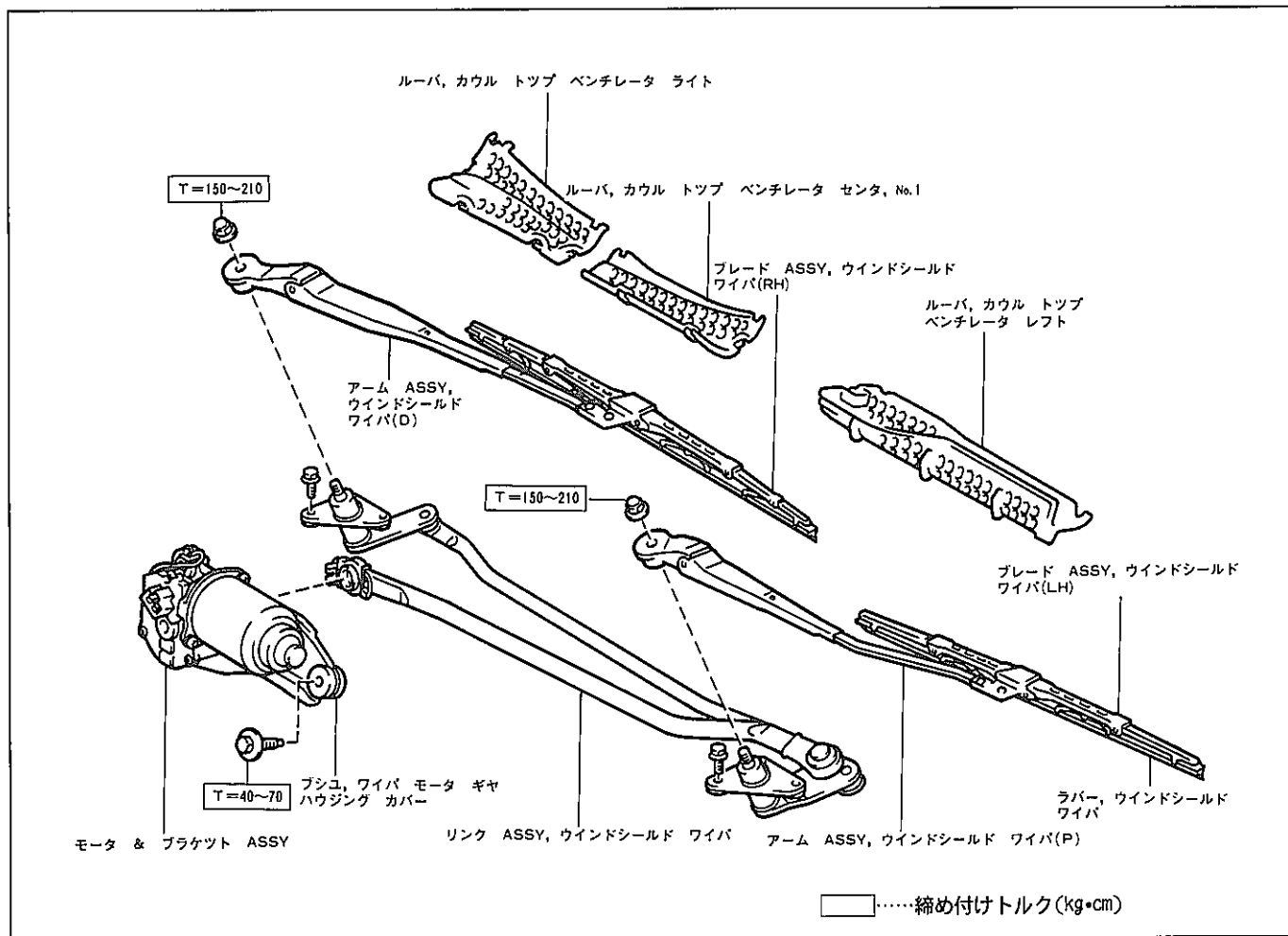


13

リヤ ウオツシヤが作動しない



フロント ワイパ モータ & リンク 構成図



H3217

フロント ワイパ モータ & リンク取りはずし

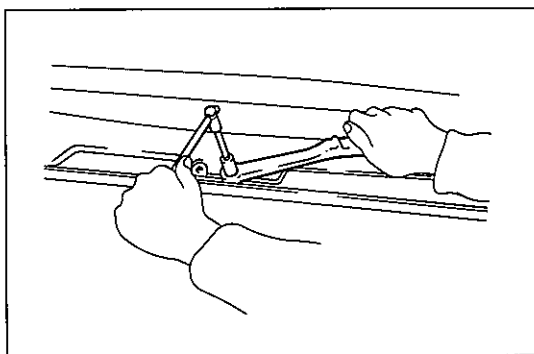
1 ワイパ アーム & ブレード ASSY取りはずし

(1) ワイパ アーム & ブレード ASSYを取りはずす。

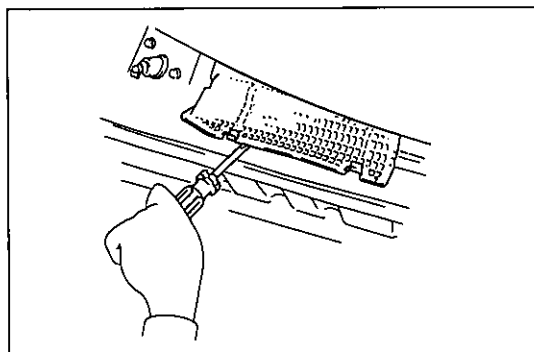
注意 エンジン フードに傷を付けない。

2 カウル トップ ベンチレータ取りはずし

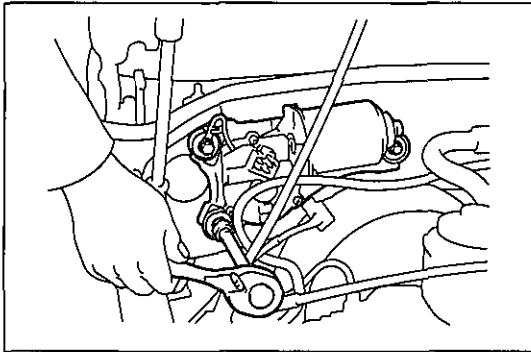
(1) ドライバに保護テープを貼りツメをはずして取りはずす。



H2075



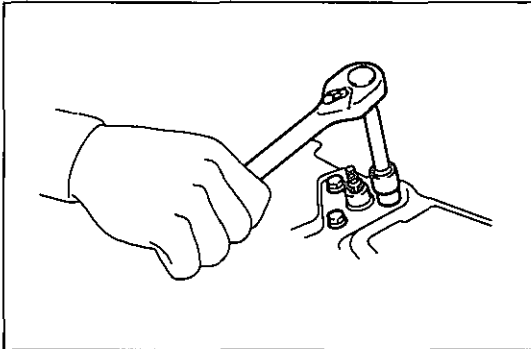
H0553



H3218

3 ウインドシールド ワイパ モータ取りはずし

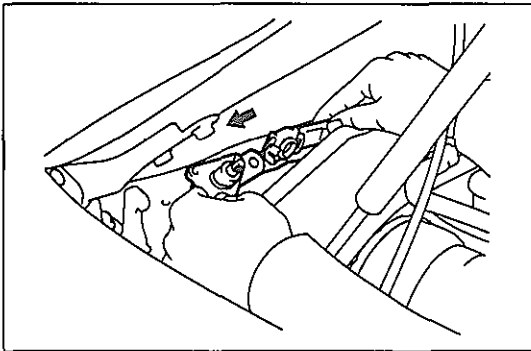
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) セット ボルト3本を取りはずす。
- (3) モータとリンクを切り離し、モータを取りはずす。



B2050

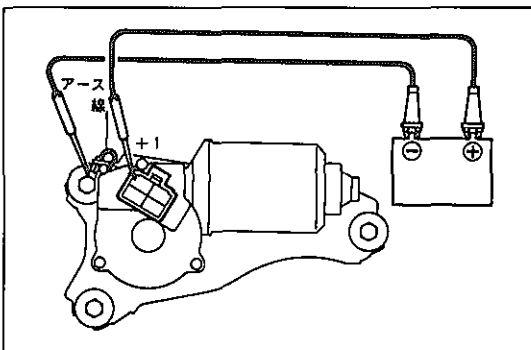
4 ウインドシールド ワイパ リンク ASSY取りはずし

- (1) セット ボルト左右各3本を取りはずす。



H3219

- (2) カウル ルーバ No.1 ホールからリンク ASSYを取り出す。

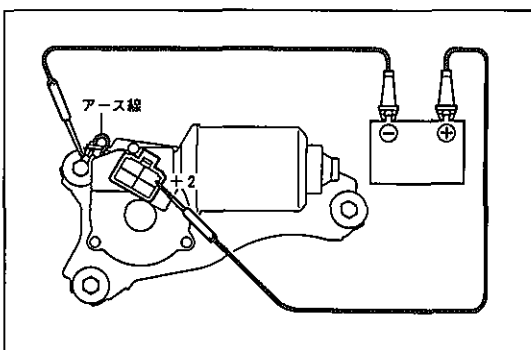


H3220

ウインドシールド ワイパ モータ点検

1 LO作動点検

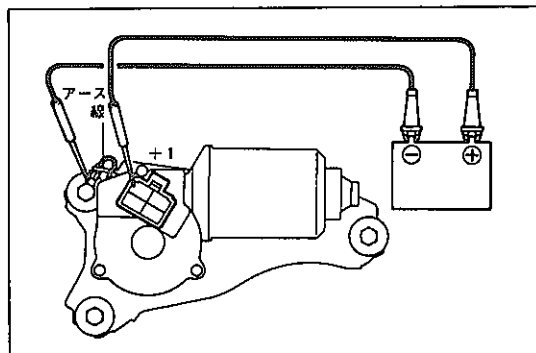
- (1) +1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続したときモータが低速(L O)で作動することを点検する。



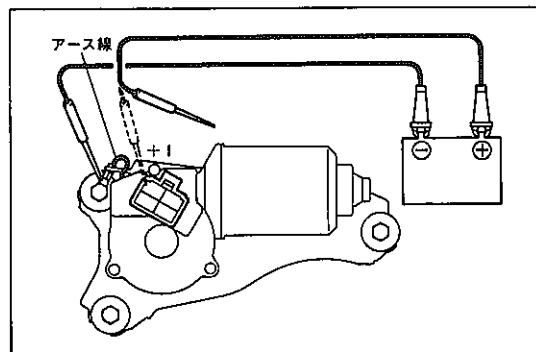
H3221

2 HI作動点検

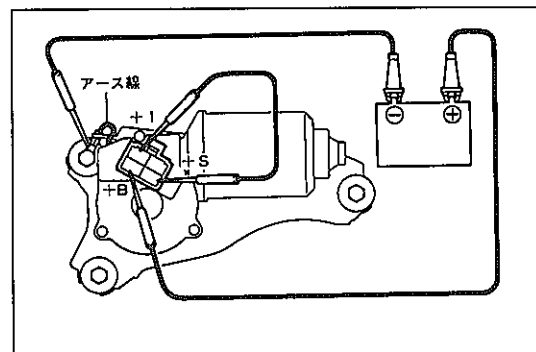
- (1) +2 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続したときモータが高速(H I)で作動することを点検する。



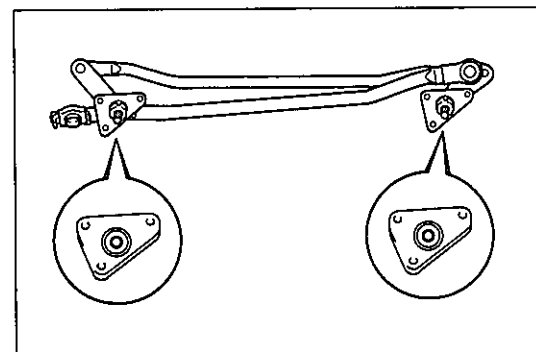
H3220



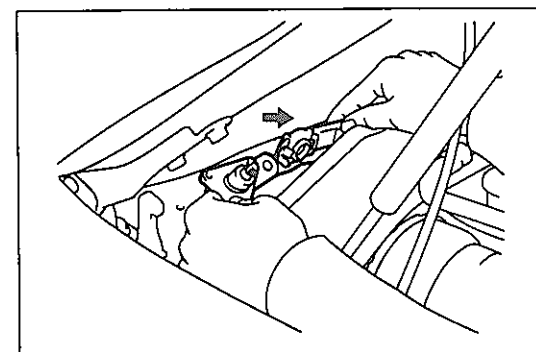
H3222



H3223



H3224



H3219

3 OFF 作動点検

- (1) +1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続し, モータを低速 (LO) で回転させる。

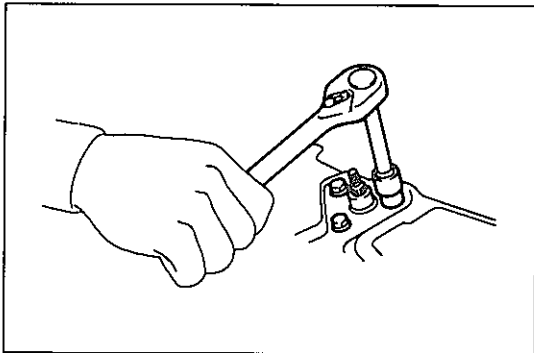
- (2) (1)の作動途中で+1 端子の接続をはずし, ワイパ モータを作動状態で停止させる。

- (3) +1 端子と+S 端子を接続し, +B 端子にバッテリー⊕を接続したときモータが低速(LO)で再び作動し, 自動停止位置で停止することを点検する。

フロント ワイパ モータ & リンク取り付け

1 ウインドシールド ワイパ リンク ASSY取り付け

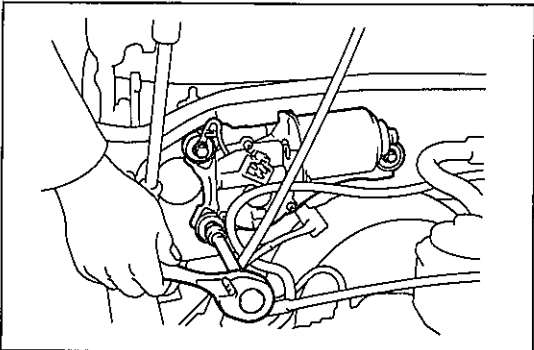
- (1) ワイパ リンクを図のような形状に合わせる。
- (2) リンクをカウル ルーバ No.1 ホールよりそう入する。



B2050

- (3) 助手席側ピボット軸を取り付け穴に入れホルダを1箇所仮り締めする。
- (4) 運転席側ピボット軸を取り付け穴に入れホルダを1箇所仮り締めする。
- (5) セット ボルト左右各3本を本締める。

T=40~70kg・cm



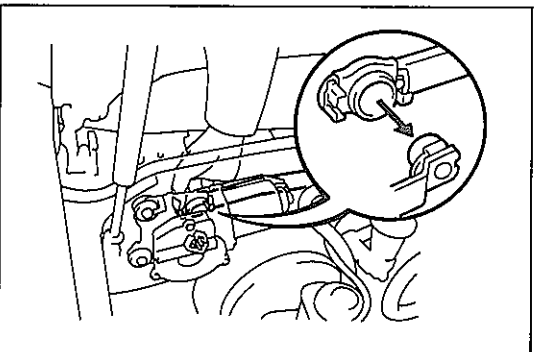
H3218

2 ウインドシールド ワイパ モータ取り付け

- (1) セット ボルト4本を締め付け、コネクタを接続する。

T=40~70kg・cm

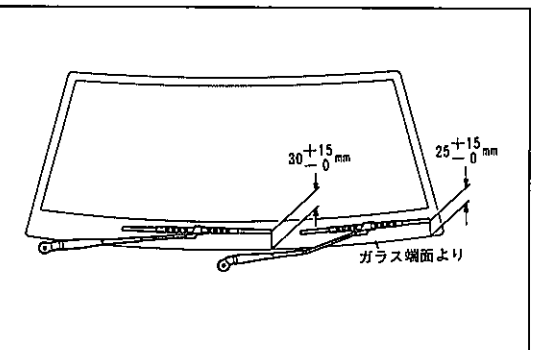
- (2) セット ボルト締め付け後、アース線の端子が確実に固定させていることを確認する。



H3225

- (3) カウル トツブ開口部より手を入れ、ワイパ リンク No.1 ロツドを手前側に引いて、ワイパ モータ クランク アームと結合させる。

3 カウル トツブ ベンチレータ ルーバ取り付け

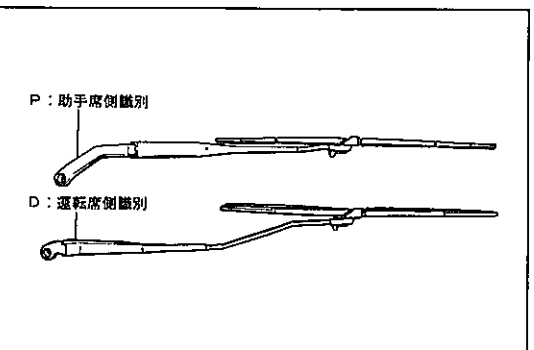


H3226

4 ワイパ アーム & ブレード ASSY取り付け

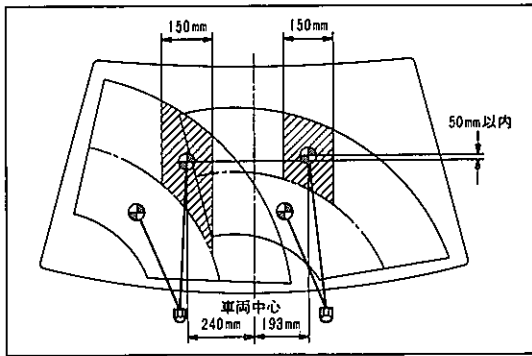
- (1) ワイパ モータを作動させ自動停止位置に停止させる。
- (2) ワイパ ブレード先端をフロント ガラス下端より規定の位置（ドライバー席側は $30 \pm \frac{15}{0}$ mm, 助手席側は $25 \pm \frac{15}{0}$ mm）にセットし、ワイパ アーム ASSYを取り付ける。

T=150~210kg・cm



Z5712

注意 ワイパ アーム & ブレード ASSYは左右で形状が異なるので間違えない。

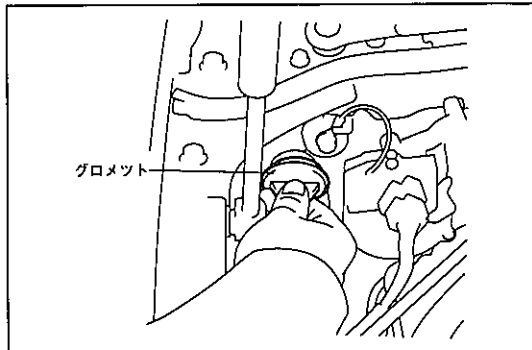


H3227

ウインドシールド ウオツシヤ

ウインドシールド ウオツシヤ ノズルのウオツシヤ液噴射位置調整

- (1) エンジン アイドル回転状態でウオツシヤ噴射液の着水位置を点検する。
基準 図に示す



H3228

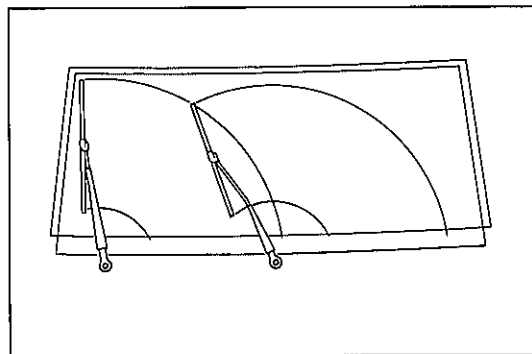
ワイパ停止位置切り替え (フルコン シールド ワイパ)

1 ワイパ停止位置切り替え (フルコン→セミコン)

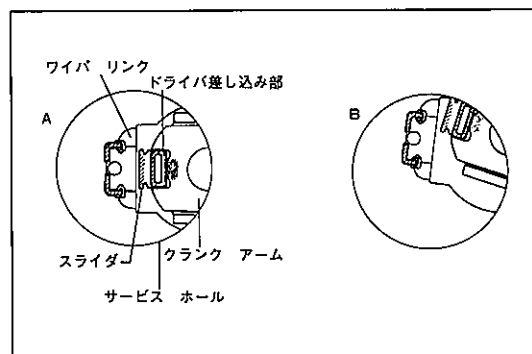
- (1) ワイパ モータ横のグロメットを取りはずす。
- (2) イグニツション スイッチをONにし、ワイパをLOで作動させる。
- (3) 運転席側のワイパ ブレード先端がピラーに一番近くなった所でイグニツション スイッチをOFFにする。
- (4) ワイパ モータ横のサービス ホールよりワイパ モータ スライダのドライバ差し込み部が見えることを確認する。



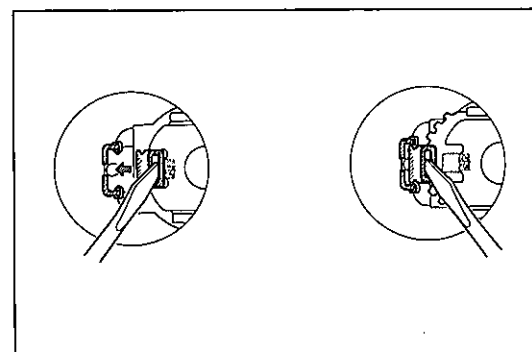
左図Bのようにドライバ差し込み部が見えないときは(3)の作業を繰り返す。



B 9645

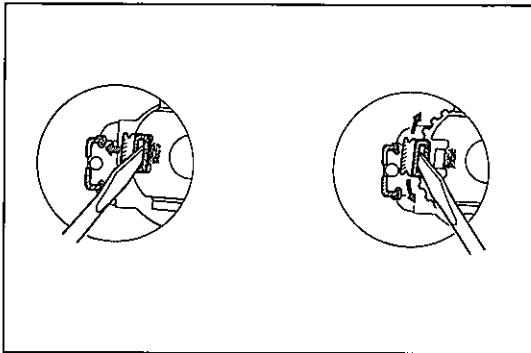


H3082

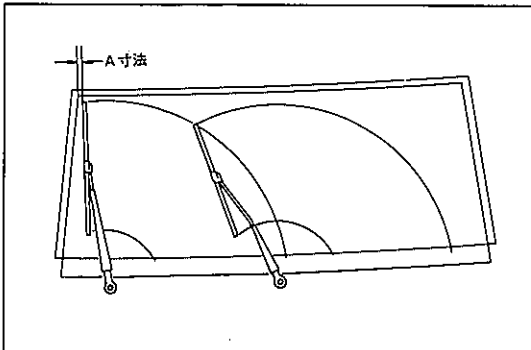


H3083

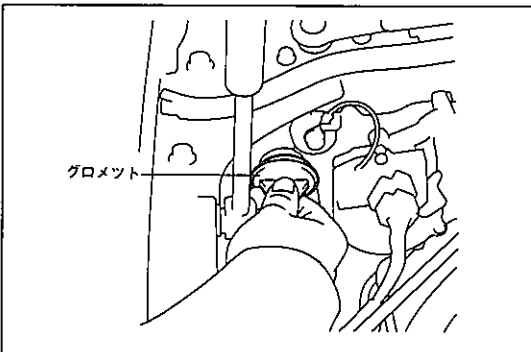
- (5) ドライバ差し込み部に⊖ドライバを入れ、スライダを矢印の方向に動かしてリンク側のガイドにはめ込む。



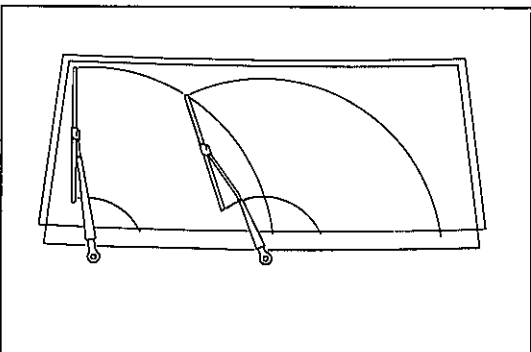
H3084



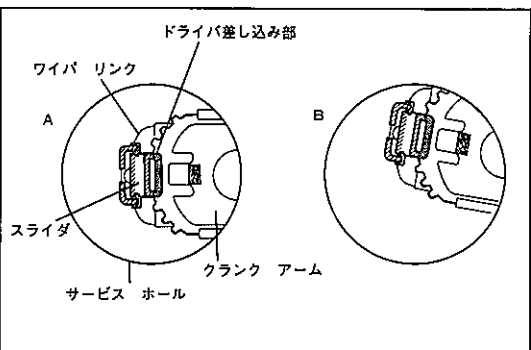
B9645



H3228



B9645



H3715

注意 スライダとリンク側のガイドが上下にずれている場合はスライダをクランク アーム側のガイドより一度はすしフリーの状態にしてからリンク側のガイドにはめ込む。

(6) イグニツション スイッチをONにして作動を点検する。

注意 ・ピラー側のA寸法は変化しないこと。
・リンク側のガイドにスライダがはまっていないとA寸法が変化する。

(7) サービス ホールにグロメットを取り付ける。

2 ワイパ停止位置切り替え(セミコン→フルコン)

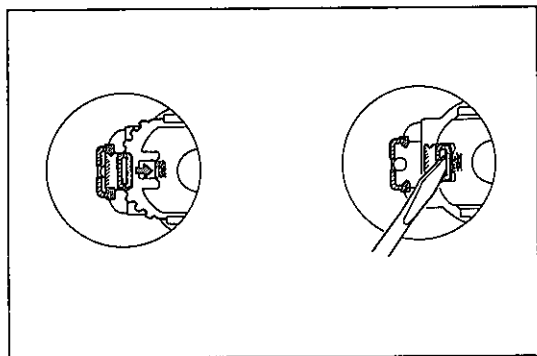
(1) ワイパ モータ横のグロメットを取りはずす。

(2) イグニツション スイッチをONにし、ワイパをLOで作動させる。

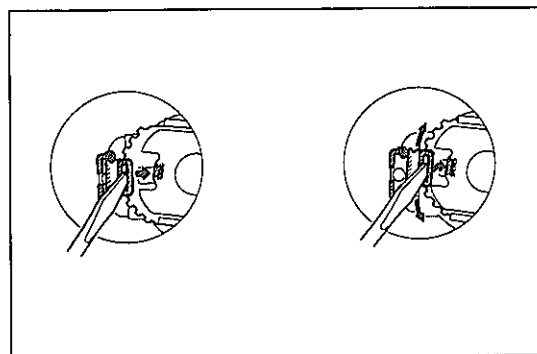
(3) 運転席側のワイパ ブレード先端がピラーが一番近くなつた所でイグニツション スイッチをOFFにする。

(4) ワイパ モータ横のサービス ホールよりワイパ モータ スライダのドライバ差し込み部が見えることを確認する。

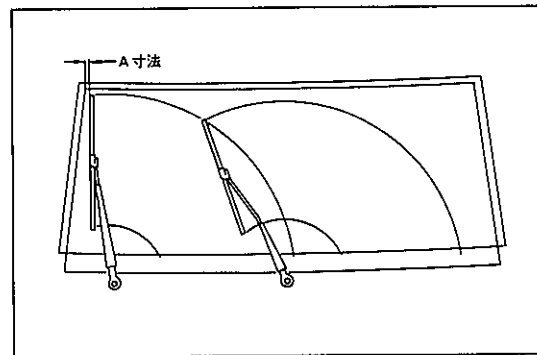
注意 左図Bのようにドライバ差し込み部が見えないときは(3)の作業を繰り返す。



H3085



H3086



B9645

- (5) ドライバ差し込み部に⊖ドライバを入れ、スライダを矢印の方向に動かしてクランク アーム側のガイドにはめ込む。

注意 スライダとクランク アーム側のガイドが上下にずれている場合はスライダをリンク側のガイドより一度はずしフリーの状態にしてからクランク アーム側のガイドにはめ込む。

- (6) イグニツション スイッチをONにして作動を点検する。

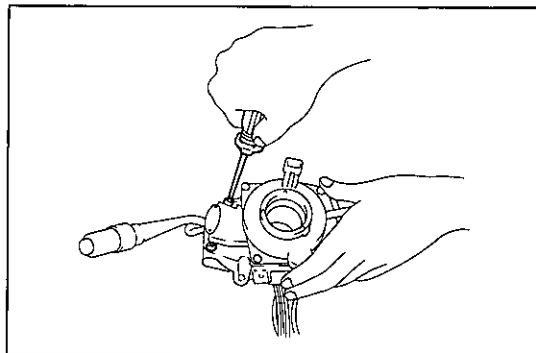
注意 ・ピラー側のA寸法は変化しないこと。
・クランク アーム側のガイドにスライダがはまつていないとA寸法が変化する。

- (7) サービス ホールにグロメットを取り付ける。

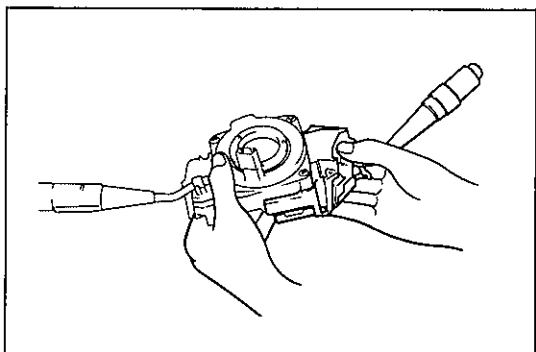
コンビネーション スイッチ交換

機械式コンビネーション スイッチ

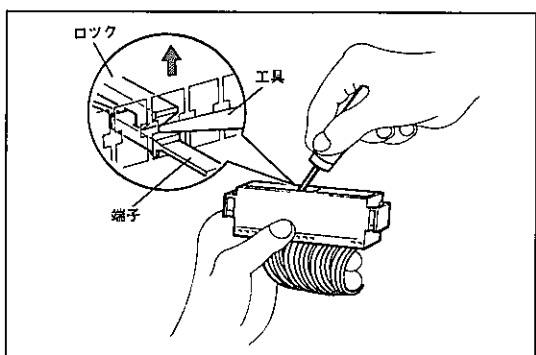
- 1 コンビネーション スイッチ ASSY取りはずし
(S11-32参照)
- 2 ウインドシールド ワイパ スイッチ ASSY取りはずし
 - (1) スクリュ2本を取りはずす。
 - (2) スイッチがスイッチ ボデー中心部をかん合しているの図のようにスイッチを動かし取りはずす。
 - (3) ハーネス ホルダを取りはずす。
 - (4) コネクタのロックをはずし端子を抜き取る。
- 3 ウインドシールド ワイパ スイッチ ASSY取り付け
 - (1) スクリュ2本でウインドシールド ワイパ スイッチ ASSYを取り付ける。
 - (2) スイッチがスムーズに作動することを点検する。



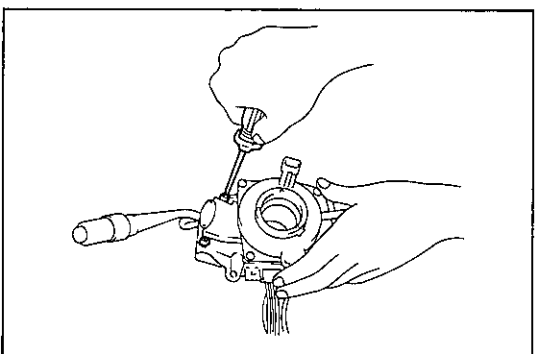
H2080



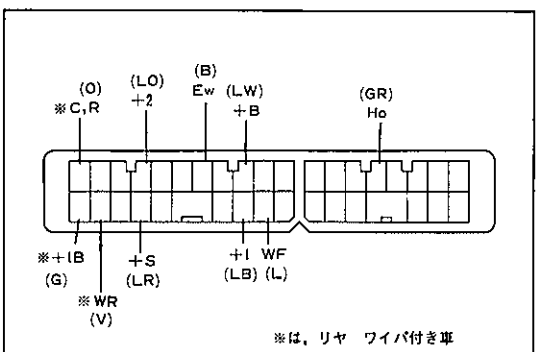
H2266



H3207



H2080



V-34-2

- (3) コネクタに端子を取り付ける。
注意 線色を確認して、端子の配列を間違えない。
- (4) ハーネス ホルダを取り付ける。
- 4 コンビネーション スイッチ ASSY取り付け
 - (1) コンビネーション スイッチ ASSY取りはずしの逆作業で行う。
(S11-32参照)

電子式コンビネーション スイッチ

1 コンビネーション スイッチ ASSY取りはずし

(S11-32参照)

2 ウインドシールド ワイパ スイッチ ASSY取りはずし

- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) ツメをはずしてターン シグナル ユニットをユニット ボデーより切り離す。

- (3) ターン シグナル ユニットよりワイパ スイッチ用コネクタ3個を切り離す。

- (4) スクリュ2本を取りはずしてウインドシールド ワイパ スイッチ ASSYを取りはずす。

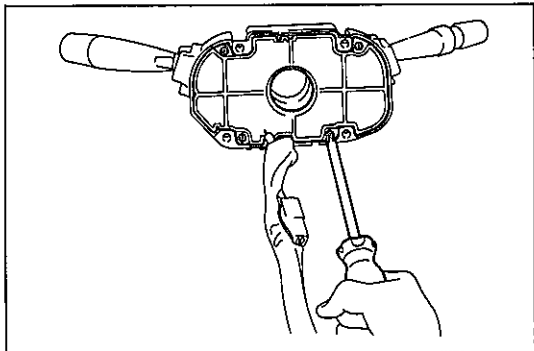
3 ウインドシールド ワイパ スイッチ ASSY取り付け

- (1) スクリュ2本でウインドシールド ワイパ スイッチ ASSYを取り付ける。
- (2) ワイパ スイッチ用コネクタ3個をターン シグナル ユニットに接続する。

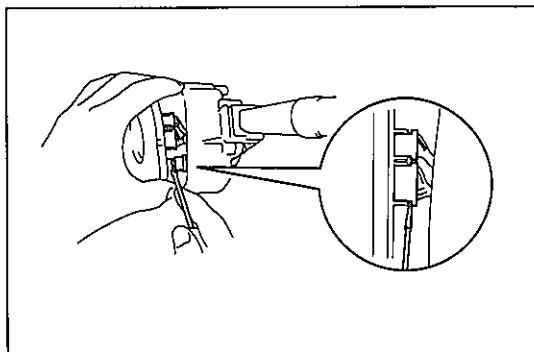
- (4) スクリュ4本でターン シグナル ユニットとユニット ボデーを接続する。

4 コンビネーション スイッチ ASSY取り付け

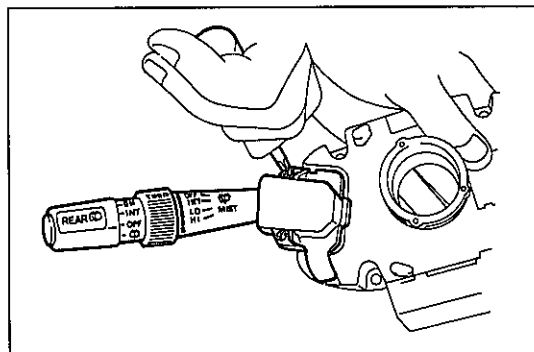
- (1) コンビネーション スイッチ ASSY取りはずしの逆作業で行う。
(S11-32参照)



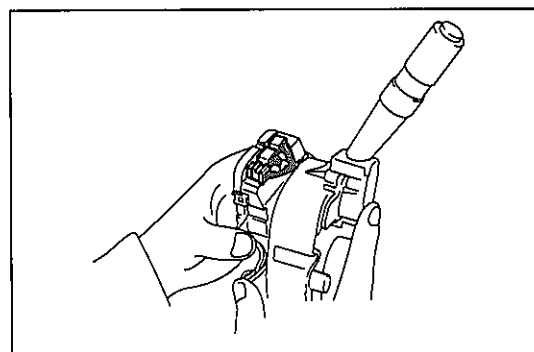
H3209



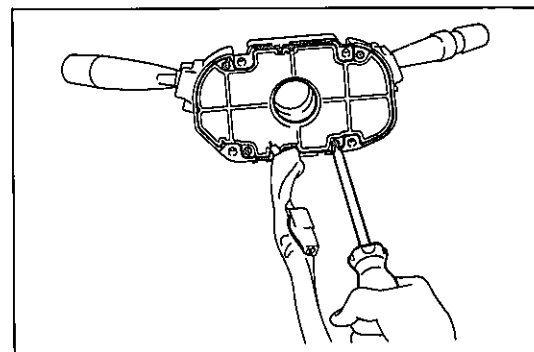
H3229



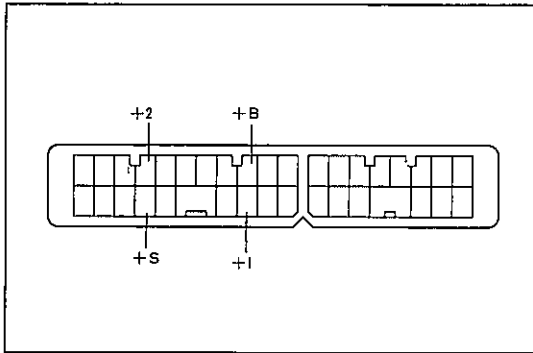
H3230



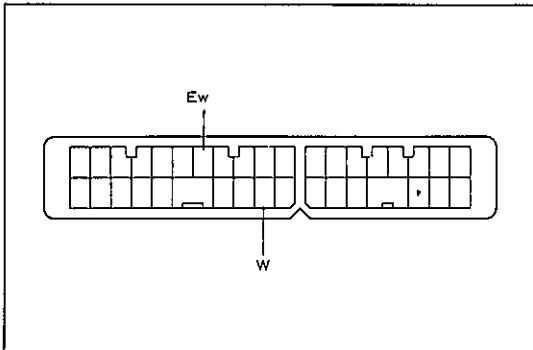
H3231



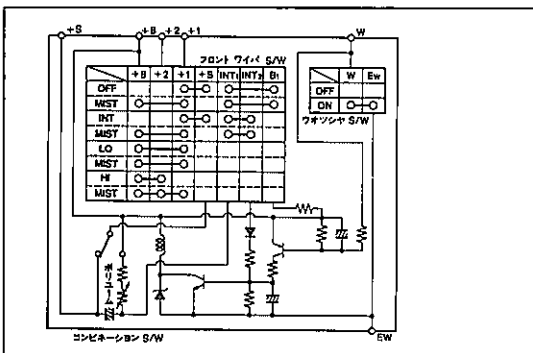
H3209



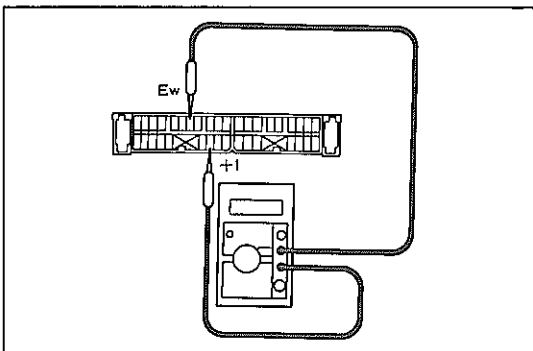
V-34-2



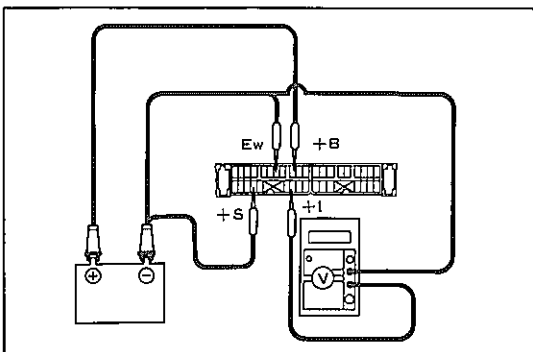
V-34-2



H3232



H2081



H2082

回路 & 単体点検

機械式コンビネーション スイッチ

1 ウインドシールド ワイパ スイッチ点検

(1) スイッチ コネクタ各端子間の導通を点検する。

基 準

ワイパ スイッチ

○—○ 導通あり

端子記号 (線色)		+B (L-W)	+2 (L-O)	+1 (L-B)	+S (L-R)
切り替え	OFF			○—○	
	MIST	○—○		○—○	
INT	OFF			○—○	
	MIST	○—○		○—○	
LO	OFF	○—○		○—○	
	MIST	○—○		○—○	
HI	OFF	○—○			
	MIST	○—○	○—○	○—○	

ウォツシヤ スイッチ

○—○ 導通あり

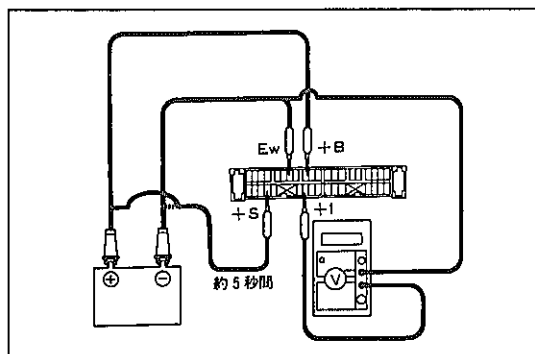
端子記号 (線色)		W (L)	EW (B)
切り替え	OFF		
	ON	○—○	○—○

2 ワイパ スイッチ作動点検

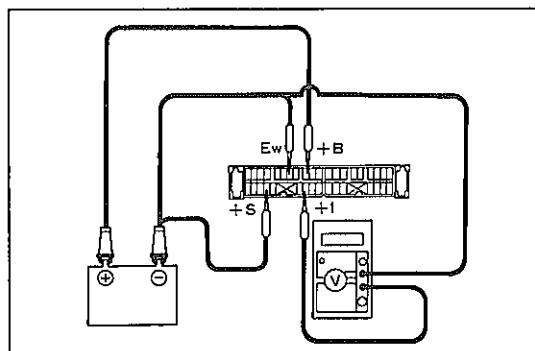
〈参考〉 ワイパ スイッチ内部回路

(1) +1 端子にテストの⊕、コネクタのEW端子にテストの⊖を接続する。

(2) コネクタの+B端子にバッテリー⊕、EW端子と+S端子にバッテリー⊖を接続する。



H2083

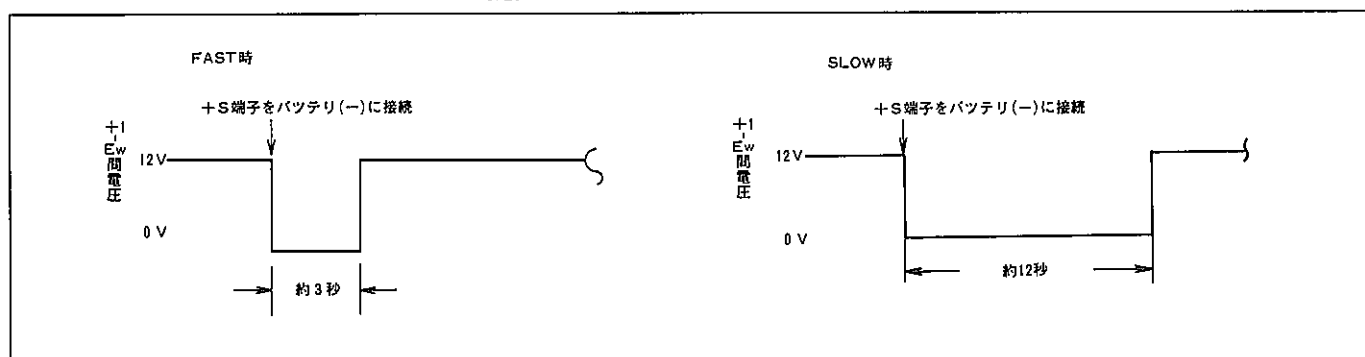


H2082

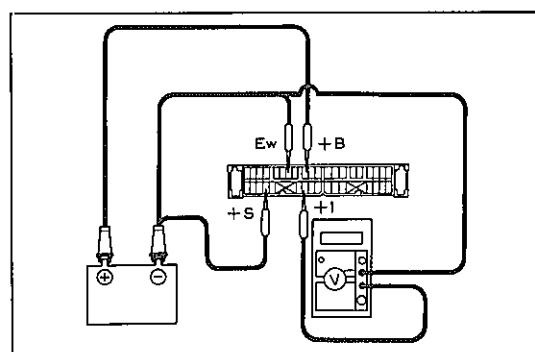
- (3) ワイパ スイッチをINTにする。
- (4) コネクタの+S端子を約5秒間バッテリー⊕に接続する。

- (5) コネクタ+S端子をバッテリー⊖に接続して、間欠ワイパ リレーを作動させたときの+1端子とEw端子間の電圧変化を点検する。

基準 下図に示す



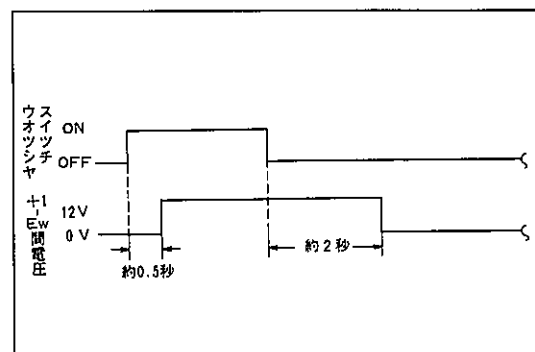
H2084 H2085



H2082

3 ウォツシヤ スイッチ作動点検

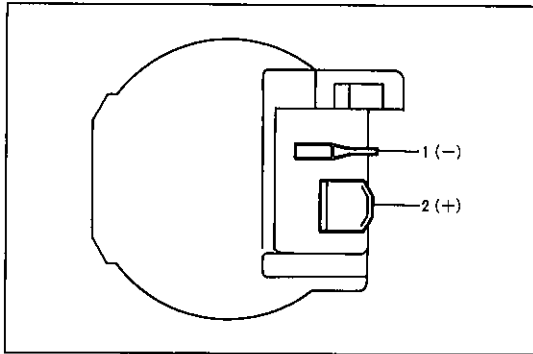
- (1) ワイパ スイッチをOFFにする。
- (2) コネクタの+B端子にバッテリー⊕, +S端子とEw端子にバッテリー⊖を接続する。
- (3) コネクタの+1端子にテストの⊕, Ew端子にテストの⊖を接続する。



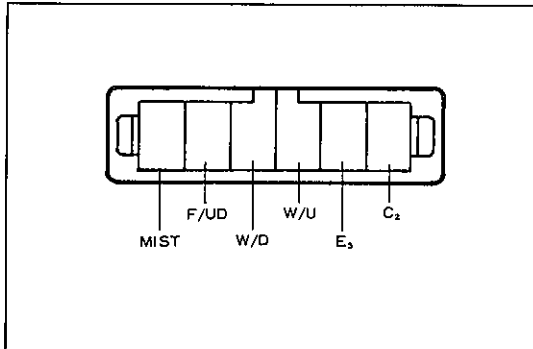
H2086

- (4) ウォツシヤ スイッチをON, OFFしたときの+1端子とEw端子間の電圧変化を点検する。

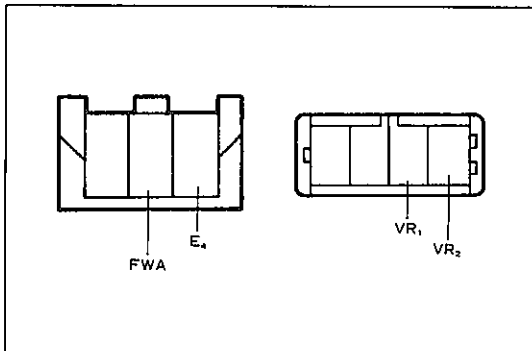
基準 図に示す



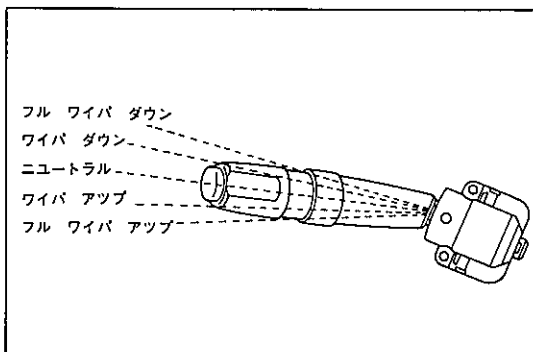
H0568



H3174



H3175 H3145



H3176

4 ウオツシャ モータ作動点検

- (1) モータをウオツシャ タンクに取り付けた状態でウオツシャ タンクに水を入れる。
- (2) +端子にバッテリー⊕, -端子にバッテリー⊖を接続したときウオツシャ モータが作動し、水が圧送されることを点検する。

5 ウインドシールド ワイパ モータ点検

(S11-63参照)

電子式コンビネーション スイッチ

1 ウインドシールド ワイパ スイッチ(ワイパ スイッチ, ウオツシャ スイッチ & 間欠時間調整ボリューム) 点検

- (1) ウインドシールド ワイパ スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準

ワイパ スイッチ

○—○導通あり

切り替え	端子記号	C ₂	W/U	W/D	F/UD	MIST	E ₃
ニュートラル							
ワイパ アップ (H1方向1段)		○—○					
フル ワイパ アップ (H1方向2段)		○—○	○—○	○—○	○—○		
ワイパ ダウン (OFF方向1段)		○—○	○—○	○—○			
フル ワイパ ダウン (OFF方向2段)		○—○	○—○	○—○	○—○		
ミスト(後方)						○—○	○—○

ウオツシャ スイッチ

○—○導通あり

切り替え	端子記号	FWA	E4
OFF			
ON		○—○	○—○

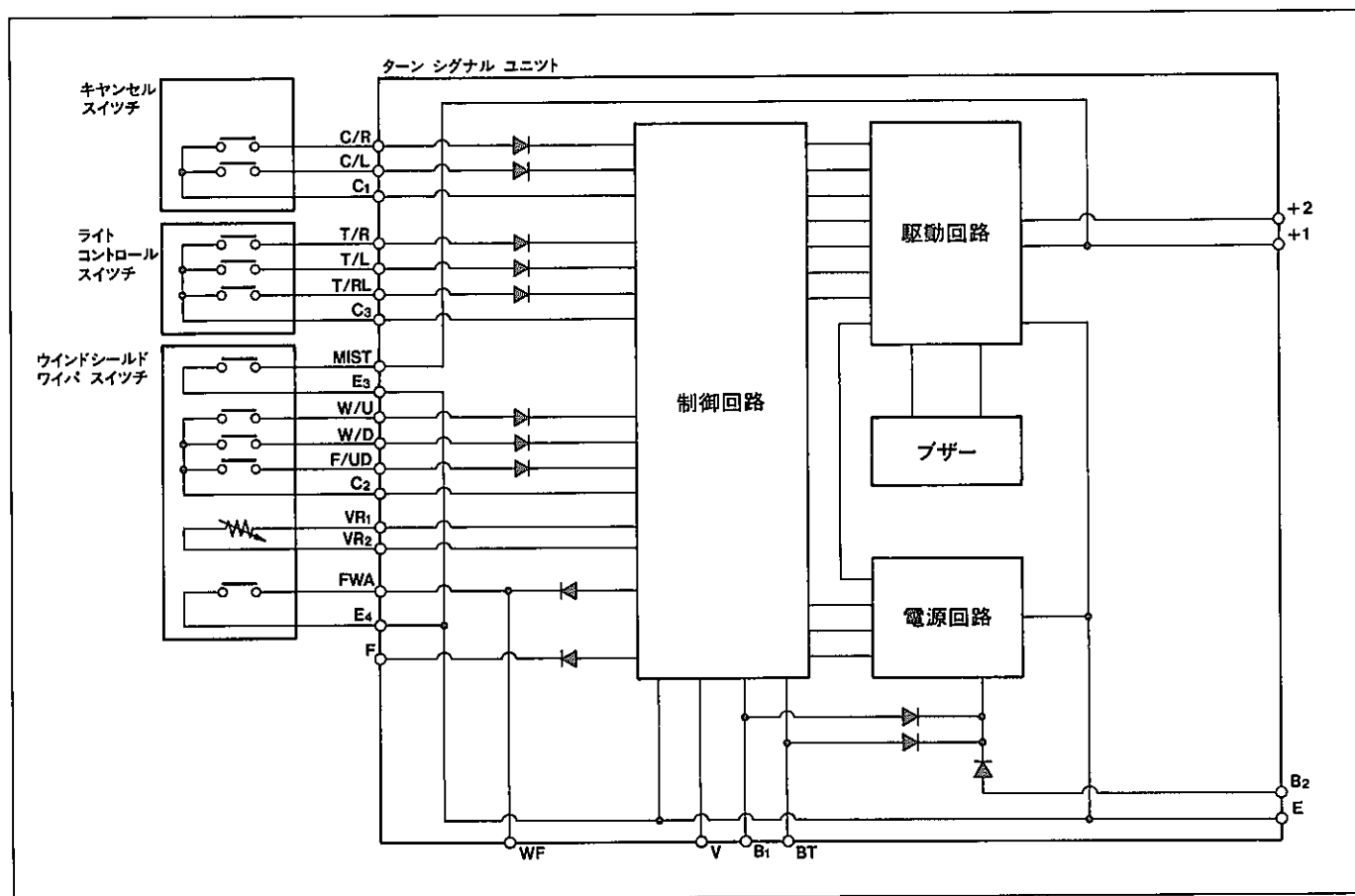
間欠時間調整ボリューム

端子記号	低抗値(KΩ)
VR ₁ ↔VR ₂	0 ~ 約50 (FAST時) (SLOW時)

2 ターン シグナル ユニット作動点検

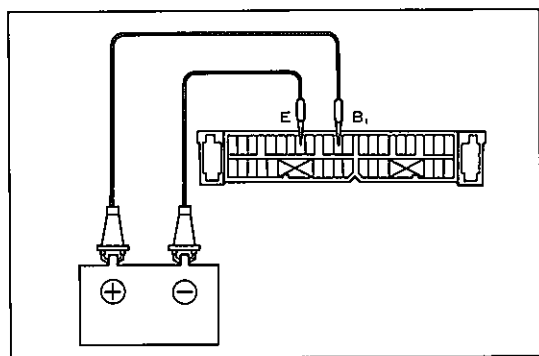
●注意 ウインドシールド ワイパ スイッチを使用して点検するため、ウインドシールド ワイパ スイッチ点検後コンビネーション スイッチ ASSYで点検する。

〈参考〉コンビネーション スイッチ ASSY内部回路図



H3177

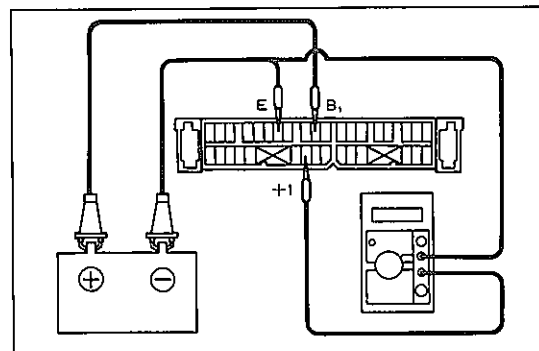
- (1) コネクタのB₁端子にバッテリー⊕, E端子にバッテリー⊖を接続する。



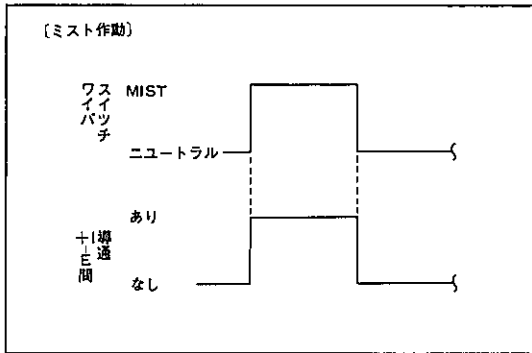
H3178

- (2) +1 端子出力を点検する。

- ① +1 端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。



H3179



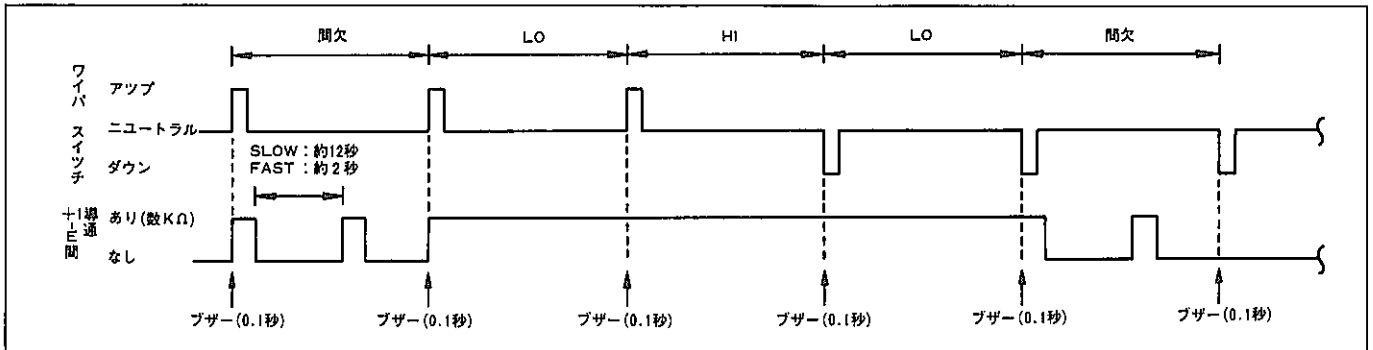
H3180

② ワイパ スイッチをMISTにしたときの導通変化を点検する。

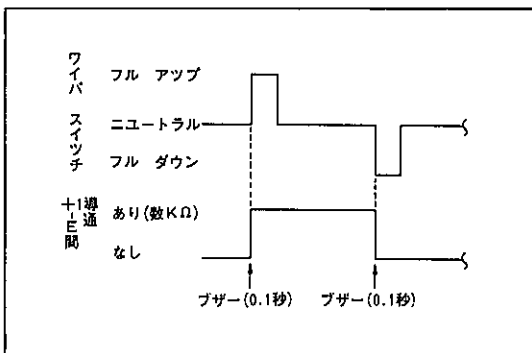
基準 図に示す

③ ワイパ スイッチをアップ(HI側1段)またはダウン(OFF側1段)にしたときの導通変化を点検する。

基準 下図に示す



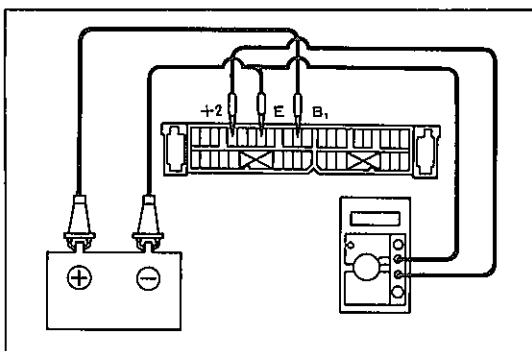
H3181



H3182

④ ワイパ スイッチをフル アップ(HI側2段)またはフル ダウン(OFF側2段)にしたときの導通変化を点検する。

基準 図に示す



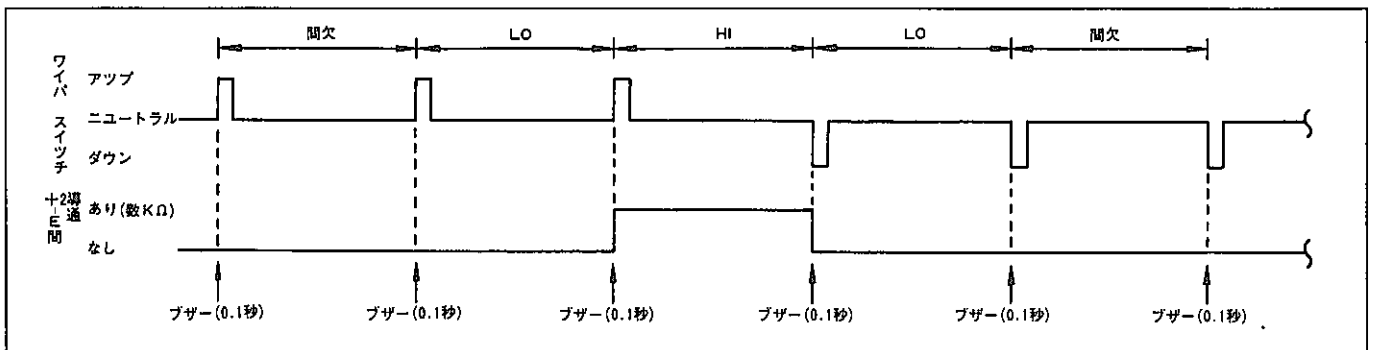
H3183

(3) +2 端子出力を点検する。

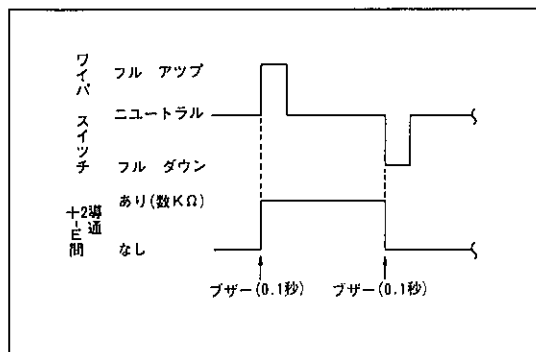
① +2 端子にテストの⊕, E 端子にテストの⊖を接続する。

② ワイパ スイッチをアップまたはダウンにしたときの導通変化を点検する。

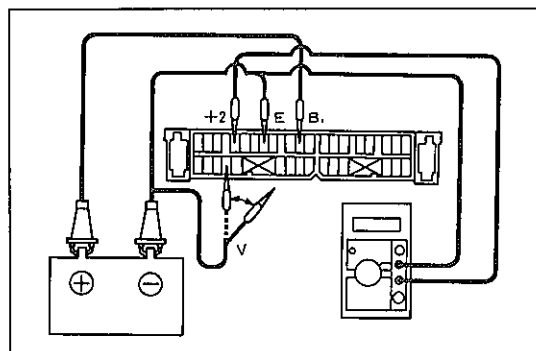
基準 下図に示す



H3184



H3182



H3185

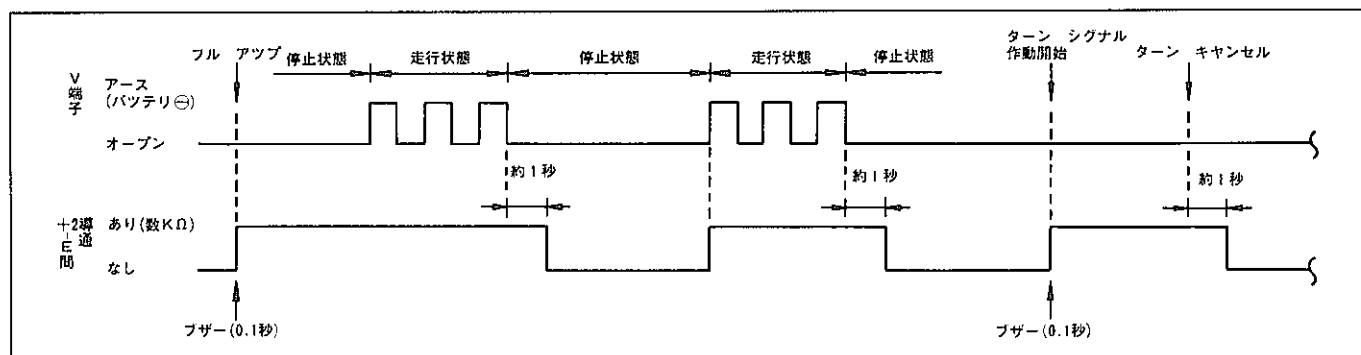
- ③ ワイパ スイッチをフル アップまたはフル ダウンにしたときの導通変化を点検する。

基準 図に示す

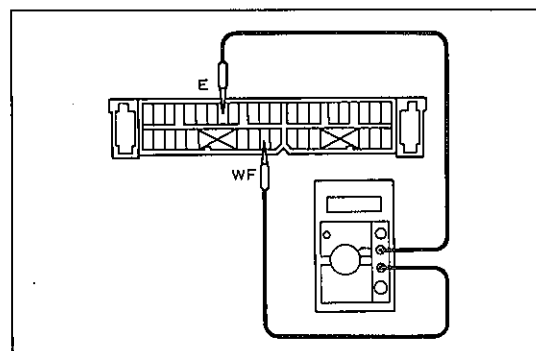
- (4) 停車時作動緩化機能を点検する。

- ① +2 端子にテストの⊕、E 端子にテストの⊖を接続する。
- ② ワイパ スイッチをフル アップにしてH I状態にする。
- ③ V端子のバッテリー⊖→オープンを繰り返したときおよびターン シグナル作動時の導通変化を点検する。

基準 下図に示す



H3186

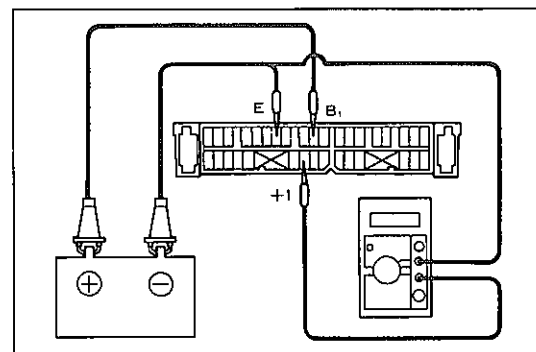


H3187

- (5) ウオツシヤ機能を点検する。

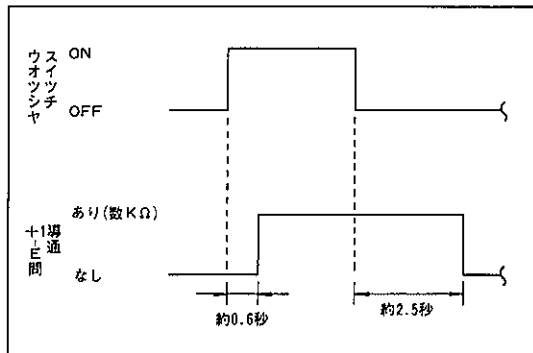
- ① ワイパ スイッチをOFFにする。
- ② ウオツシヤ スイッチをONにしたときのWF→E端子間の導通を点検する。

基準 導通あり

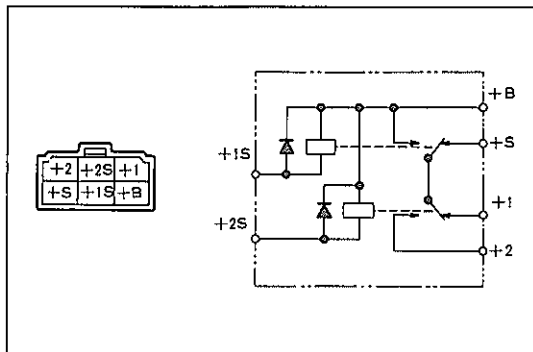


H3179

- ③ +1 端子にテストの⊕、E 端子にテストの⊖を接続する。
- ④ B₁ 端子にバッテリー⊕、E 端子にバッテリー⊖を接続する。



H3188



H3233

⑤ ウオツシヤ スイッチをON、OFFしたときの導通変化を点検する。

基準 図に示す

3 フロント ワイパ リレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 +B ↔ +1 S端子間……導通あり
 +B ↔ +2 S端子間……導通あり
 +S ↔ +1 端子間……導通あり
 +B ↔ +1 端子間……導通なし
 +2 ↔ +S 端子間……導通なし
 +B ↔ +1 S端子間にバッテリー電圧を加えたとき
 +B ↔ +1 端子間……導通あり
 +B ↔ +2 S端子間にバッテリー電圧を加えたとき
 +2 ↔ +S 端子間……導通あり

4 ウオツシヤ モータ作動点検

(S11-73参照)

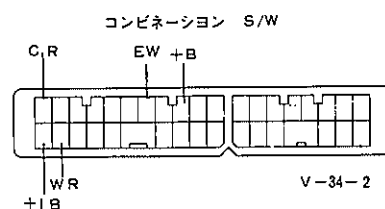
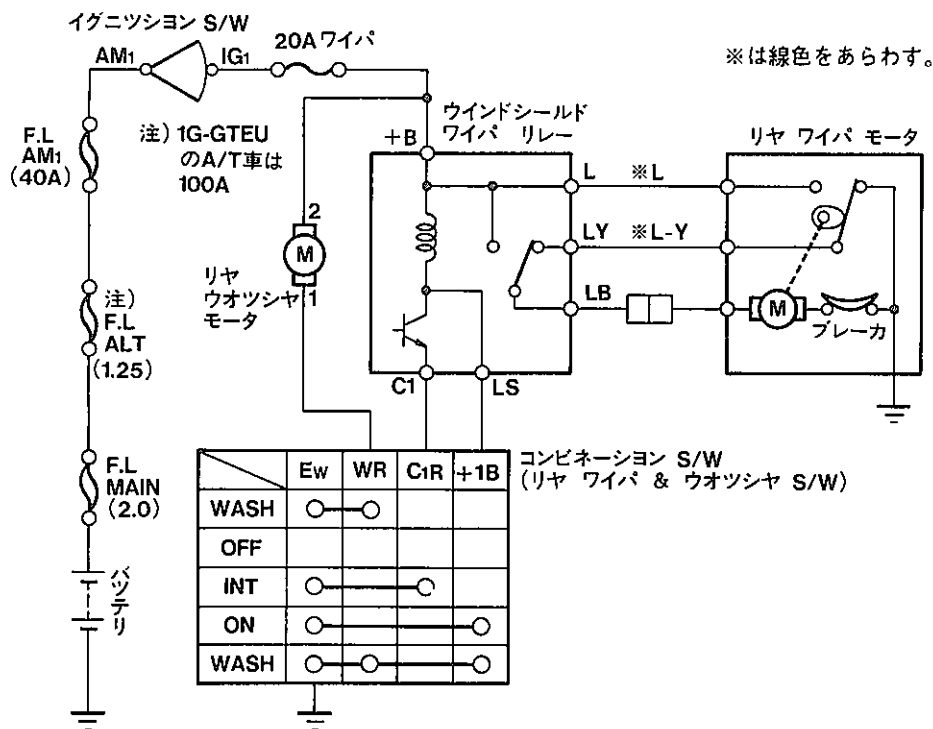
5 ウインドシールド ワイパ モータ点検

(S11-63参照)

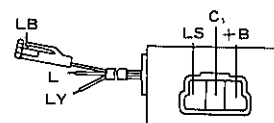
リヤ ワイパ

回路図

機械式コンビネーション スイッチ

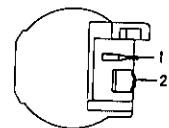


ウインドシールド ワイパ リレー



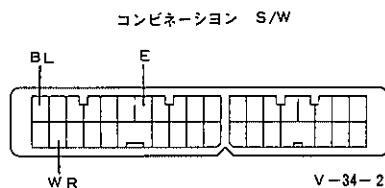
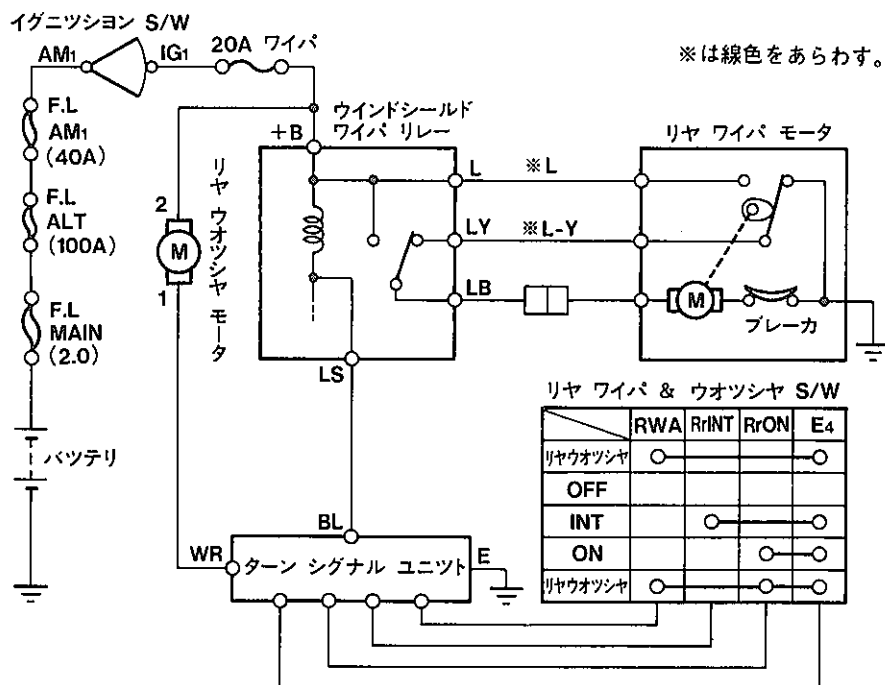
H2097

ウオツシャ モータ

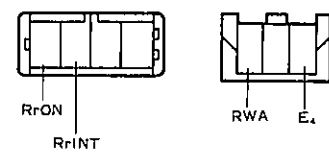


H0568

電子式コンビネーション スイッチ



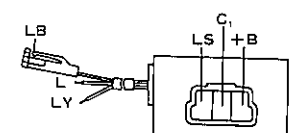
リヤ ワイパ & ウオツシャ S/W



H3145

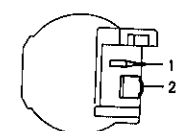
H3175

リヤ ワイパ リレー



H2097

ウオツシャ モータ

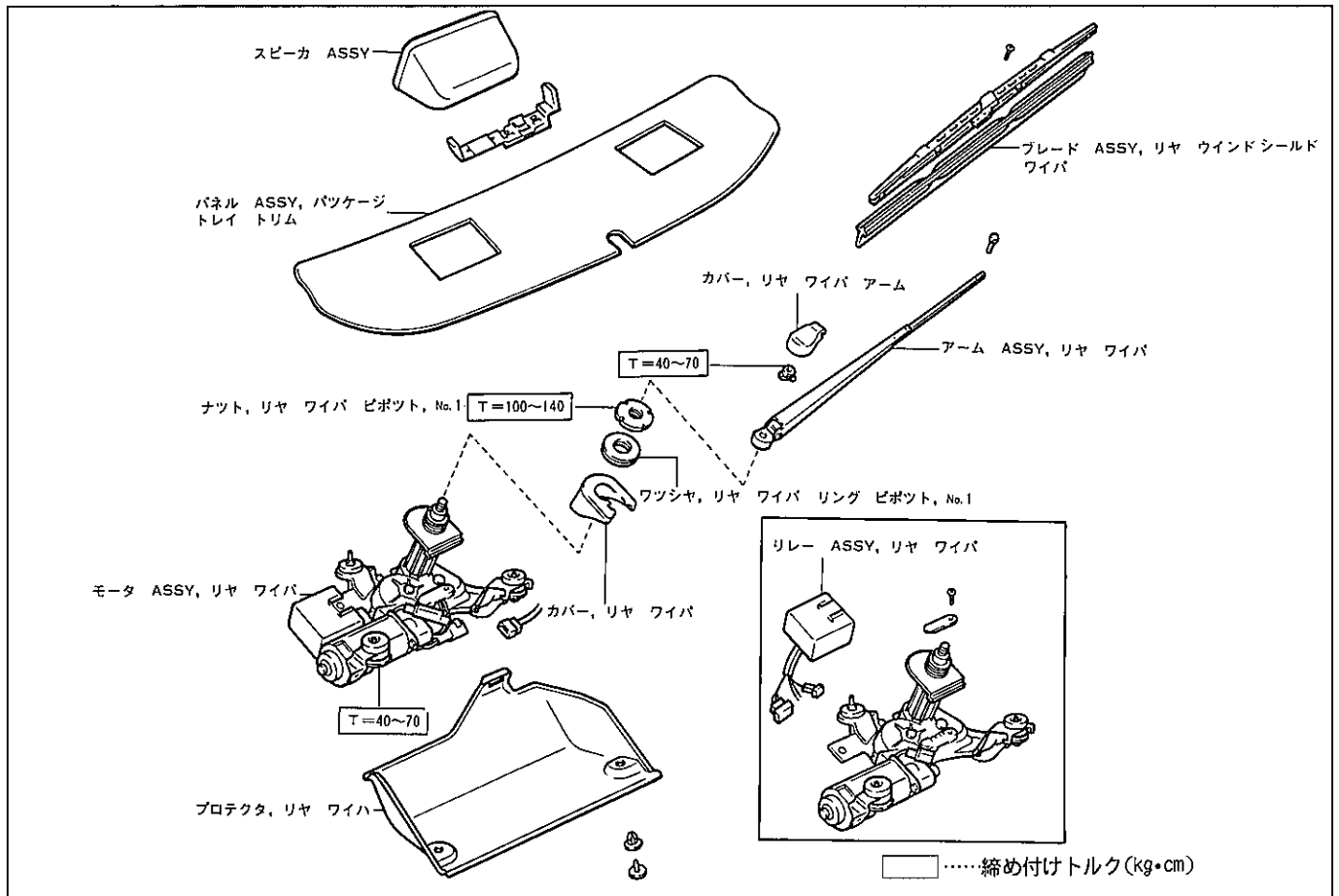


H0568

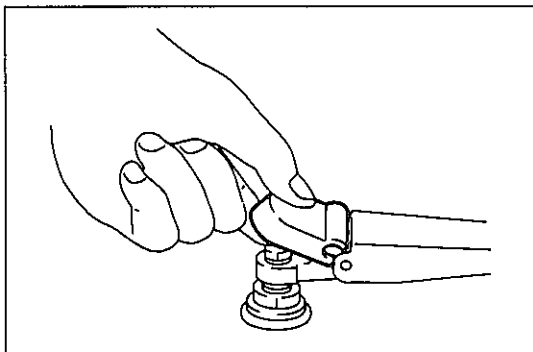
H3234 H3408

無断複製禁止

リヤ ワイパ モータ & リヤ ワイパ コントロール リレー 構成図



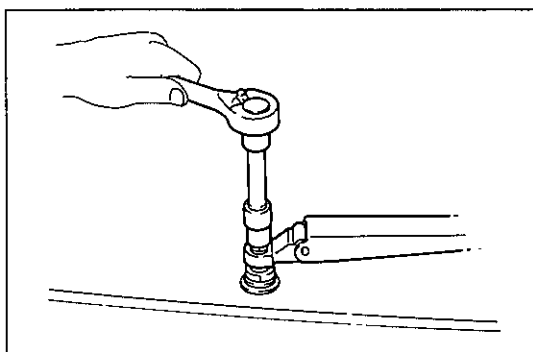
H3235



B2061

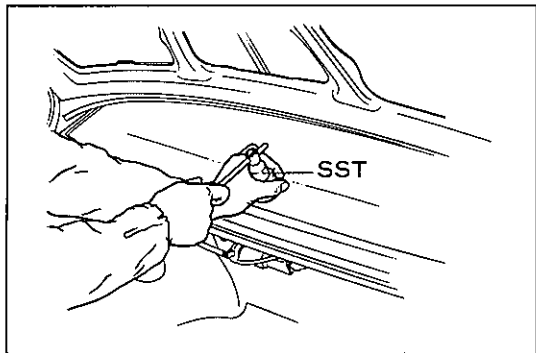
リヤ ワイパ モータ & リヤ ワイパ コントロール
リレー取りはずし

1 リヤ ワイパ アーム カバー取りはずし



H0566

2 リヤ ワイパ アーム ASSY取りはずし



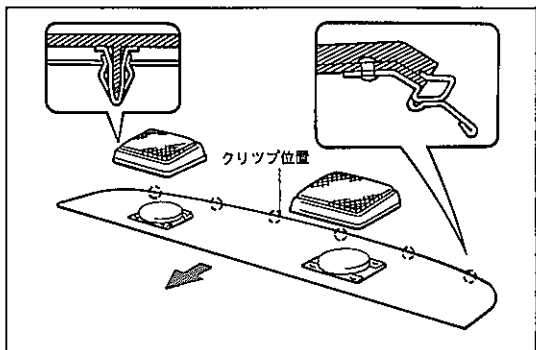
Z5385

3 リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナット取りはずし

(1) SSTを使用して取りはずす。

SST 09814-22010

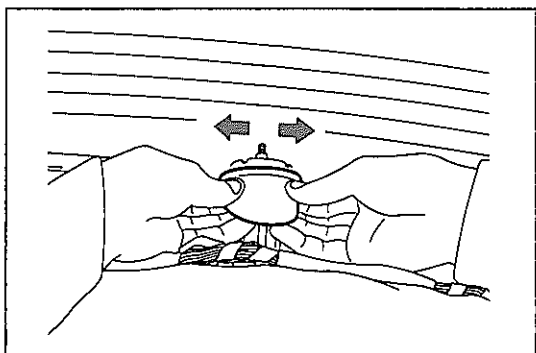
(2) リヤ ワイパ リンク ピボット ワツシヤを取りはずす。



U4234

4 パッケージ トレイ トリム パネル ASSY取りはずし

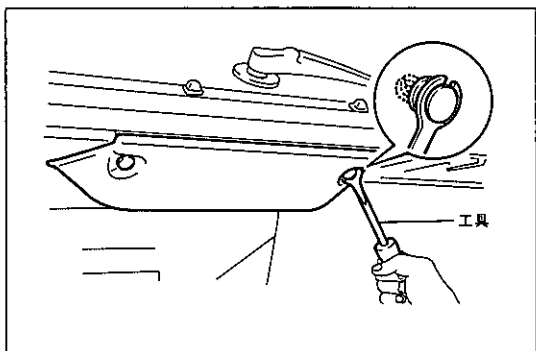
(S10参照)



H3236

5 リヤ ワイパ カバー取りはずし

(1) カバーの上部を左右に引きながら取りはずす。



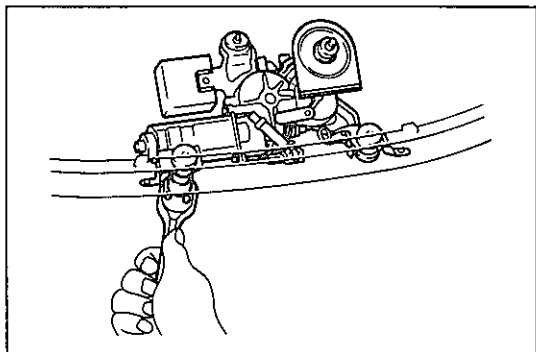
H3237

6 リヤ ワイパ プロテクタ取りはずし

(1) クリツプのセンタ部を引き抜きクリツプ2個を取りはずす。

(2) リヤ ワイパ プロテクタを取りはずす。

工 具 09060-20030

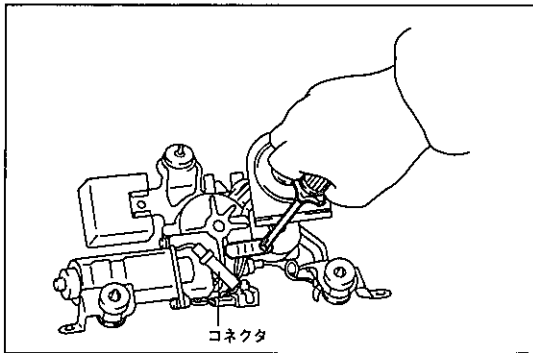


H3238

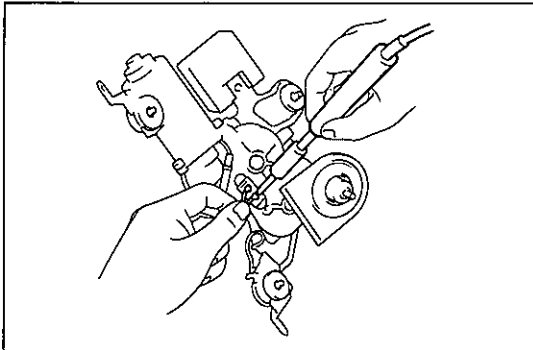
7 リヤ ワイパ モータ ASSY取りはずし

(1) コネクタを切り離す。

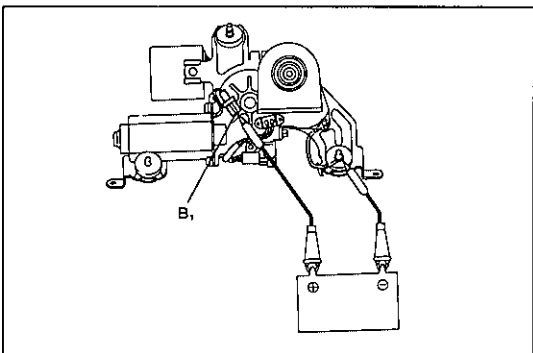
(2) ボルト3本を取りはずし、リヤ ワイパ モータ ASSYを取りはずす。



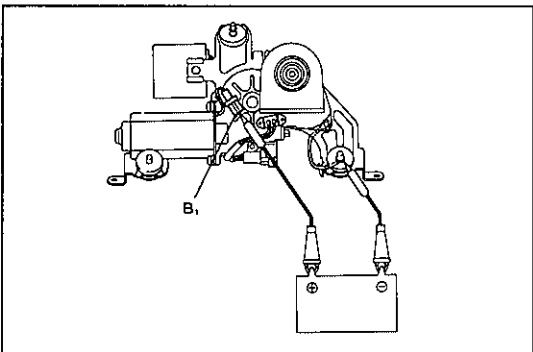
H3239



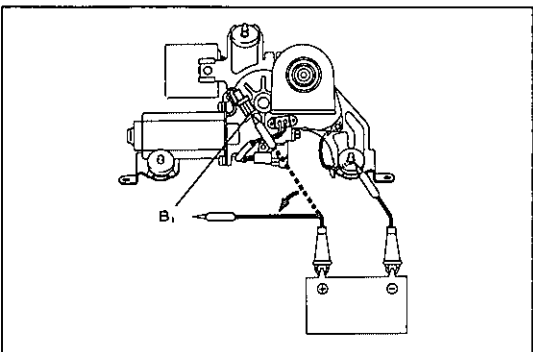
H3240



H3241



H3241



H3242

8 リヤ ワイパ コントロール リレー取りはずし

- (1) スクリューを取りターミナル カバーを取りはずす。
- (2) リレーとモータ間の1P コネクタを取りはずす。

- (3) ハンダごてでターミナルのハンダを溶かしてワイヤ ハーネス2本を取りリレーを取りはずす。

リヤ ワイパ モータ点検

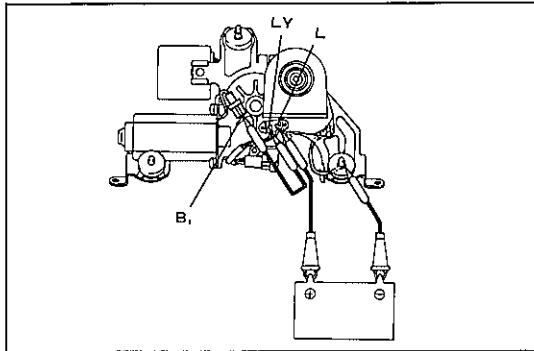
1 ON作動点検

- (1) B 1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続し, モータが作動することを点検する。

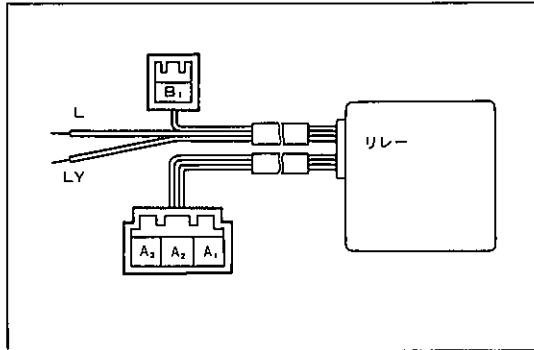
2 OFF作動点検

- (1) B 1 端子にバッテリー⊕, アース線にバッテリー⊖を接続し, モータを作動させる。

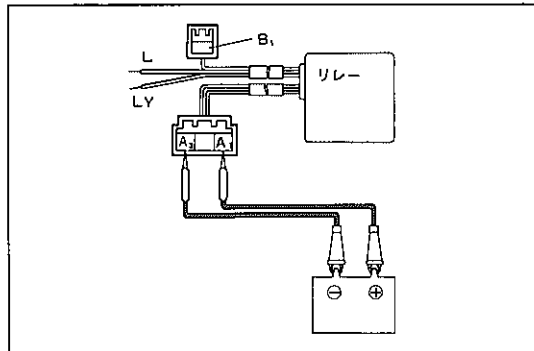
- (2) (1)の作動途中でB 1 端子の接続をはずし, モータを作動状態で停止させる。



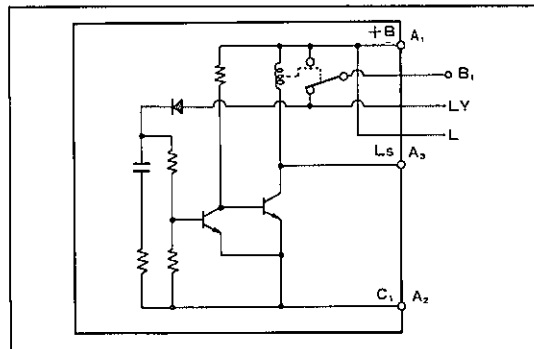
H3243



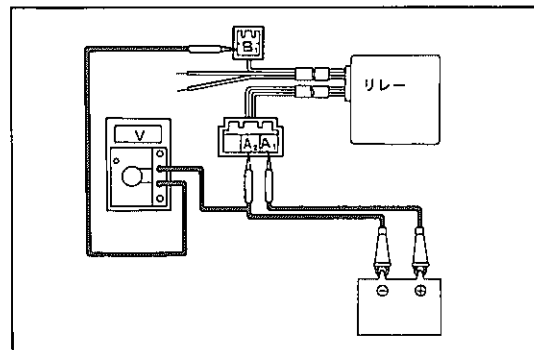
H3244



H3245



H2342



H3246

- (3) B₁ 端子とLY 端子を接続し、L 端子にバッテリー⊕を接続したときモータが再び作動し、停止位置で停止することを点検する。

注意 LY, Lは線色を示す。

リヤ ワイパ コントロール リレー点検

注意 LY, Lは線色を示す。

1 OFF時点検

- (1) リレー各端子の導通を点検する。

基準 L端子—B₁ 端子間……導通なし

LY端子—B₁ 端子間……導通あり

2 ON時点検

- (1) A₁ 端子にバッテリー⊕, A₃ 端子にバッテリー⊖を接続する。

基準 L端子—B₁ 端子間……導通あり

LY端子—B₁ 端子間……導通なし

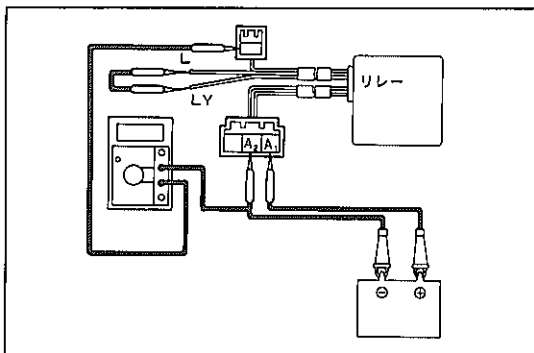
3 間欠作動点検

- (1) テスタをDC—V レンジにしてB₁ 端子にテストの⊕, A₂ 端子にテストの⊖を接続する。

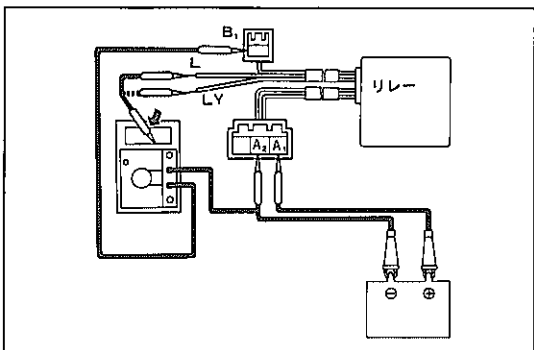
〈参考〉 リレー内部回路図を図に示す。

- (2) A₁ 端子にバッテリー⊕, A₂ 端子にバッテリー⊖を接続する。(リレー ON状態)

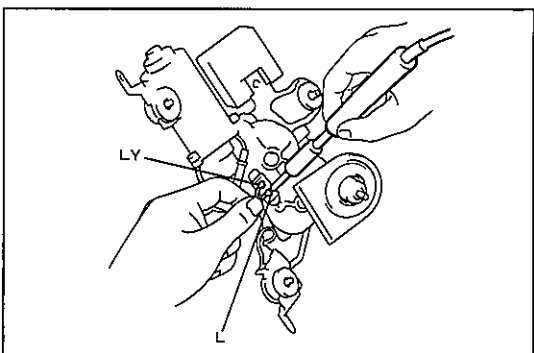
基準 B₁ 端子—A₂ 端子間……バッテリー電圧



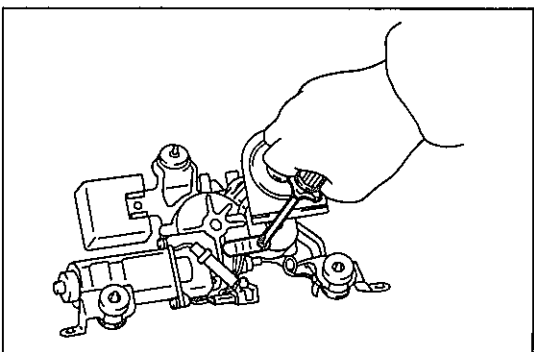
H3247



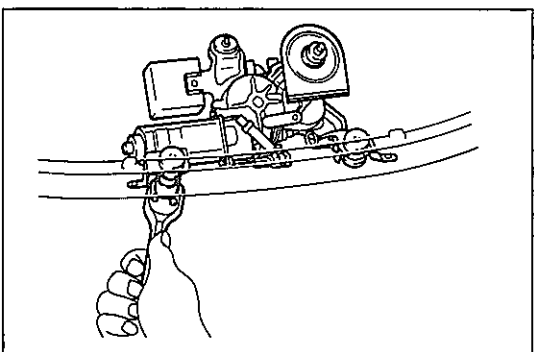
H3248



H3240



H3239



H3238

(3) (2)の状態のままLY端子とL端子を約5秒間短絡する。(リレーはON→OFF状態)

(4) LY端子とL端子の端絡を切り離れたときB1端子-A2端子間の電圧変化を点検する。

基準 短絡を切り離れたとき0Vでその後9~15秒後、バッテリー電圧に戻る。

リヤ ワイパ モータ & リヤ ワイパ コントロール リレー取り付け

1 リヤ ワイパ コントロール リレー取り付け

- (1) リレーをモータ ASSYのブラケットに取り付ける。
- (2) ハンダごてとハンダを使用してリレーのL端子、LY端子をそれぞれモータのL端子、LY端子に取り付ける。

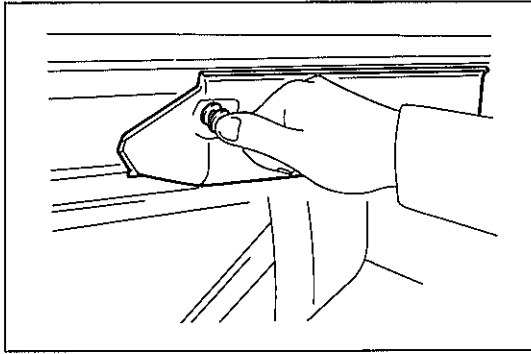
●注意 ● L、LYは線色を示す。

- ・ハンダを加熱しすぎてハーネス、ターミナルを溶損しない。
- ・ハンダを必要以上に大きく盛らないこと。

- (3) スクリューを付けターミナル カバーを取り付ける。
- (4) 1P コネクタを接続する。

2 リヤ ワイパ モータ ASSY取り付け

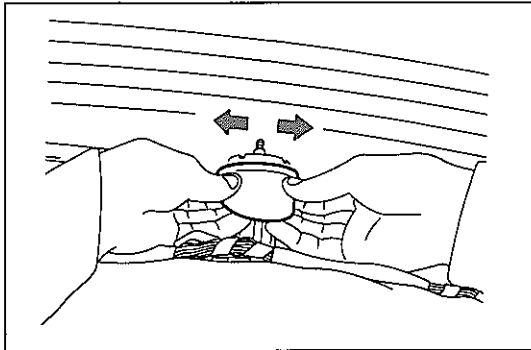
- (1) セット ボルト3本を締め付ける。
T=40~70kg・cm
- (2) セット ボルト締め付け後、アース線の端子が確実に固定されていることを点検する。
- (3) コネクタのロックをする。



H3249

3 リヤ ワイパ プロテクタ取り付け

- (1) リヤ ワイパ プロテクタを取り付け、クリップ2個を取り付ける。



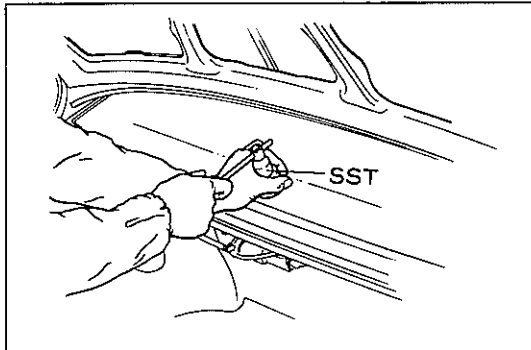
H3236

4 リヤ ワイパ カバー取り付け

- (1) カバーの上部を外側に引きながらリヤ ワイパ モータ ASSYに取り付ける。

5 パッケージ トレイ トリム パネル ASSY取り付け

(S10参照)



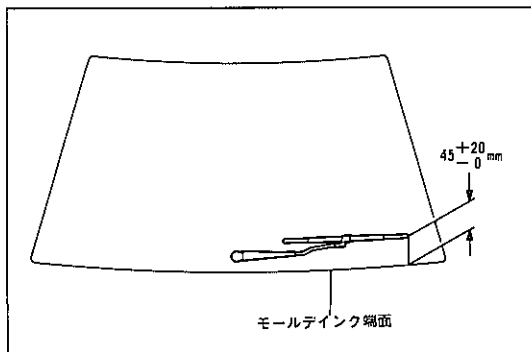
Z5385

6 リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナット取り付け

- (1) リヤ ワイパ リンク ピボット ワツシヤを取り付ける。
(2) SSTを使用して取り付ける。

SST 09814-22010

T=100~140kg・cm



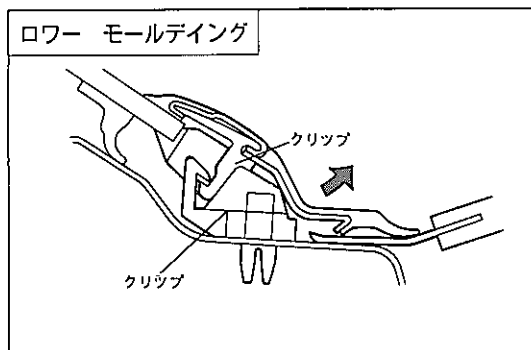
H3250

7 リヤ ワイパ アーム ASSY取り付け

- (1) ワイパ モータを作動させ自動停止位置に停止させる。
(2) ワイパ ブレード先端をモール上面より45mmの位置にセットし、ワイパ アーム ASSYを取り付ける。

T=40~70kg・cm

8 リヤ ワイパ アーム カバー取り付け



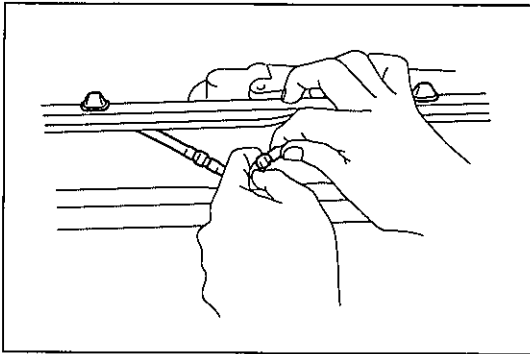
U4224

ウインドシールド ウオツシヤ

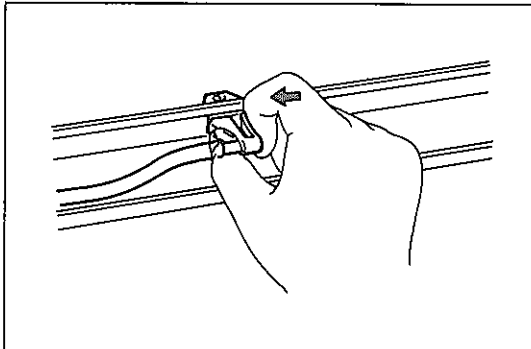
ウインドシールド ウオツシヤ ノズル取りはずし

1 ウインドシールド モールディング取りはずし

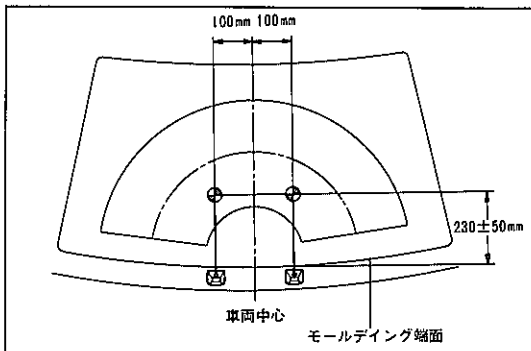
(S10参照)



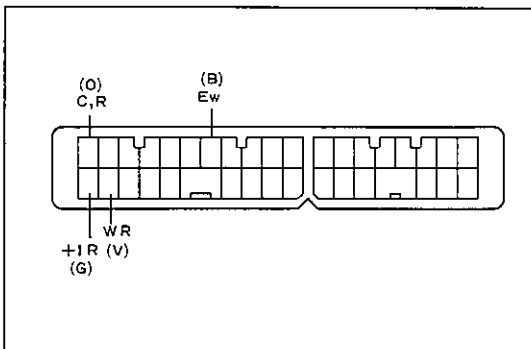
H3251



H3252



H3253



V-34-2

2 ウインドシールド ウオツシャ ノズル取りはずし

(1) ウオツシャ ホースを切り離す。

(2) ウオツシャ ノズルのツメを図の矢印方向に押しながらウオツシャ ノズルを抜き取る。

ウインドシールド ウオツシャ ノズルのウオツシャ液噴射位置調整

(1) エンジン アイドル回転状態でウオツシャ噴射液の着水位置を点検する。
基準 図に示す

コンビネーション スイッチ交換

(S11-69参照)

回路 & 単体点検

機械式コンビネーション スイッチ

1 ウインドシールド ワイパ スイッチ (リヤ ワイパ スイッチ & ウオツシャ スイッチ) 点検

(1) スイッチ コネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

端子記号 (線色)	Ew (B)	WR (V)	C, R (O)	+1 R (G-Y)
切り替え				
WASH	○—○			
OFF				
INT	○—○		○—○	
ON	○—○			○—○
WASH	○—○	○—○		○—○

2 リヤ ワイパ モータ点検

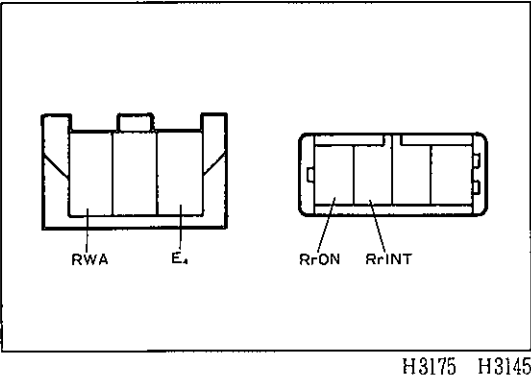
(S11-81参照)

3 リヤ ワイパ コントロール リレー点検

(S11-82参照)

4 ウオツシャ モータ作動点検

(S11-73参照)



電子式コンビネーション スイッチ

1 ウインドシールド ワイパ スイッチ(リヤ ワイパ スイッチ)
点検

(I) ウインドシールド ワイパ スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

リヤ ワイパ スイッチ

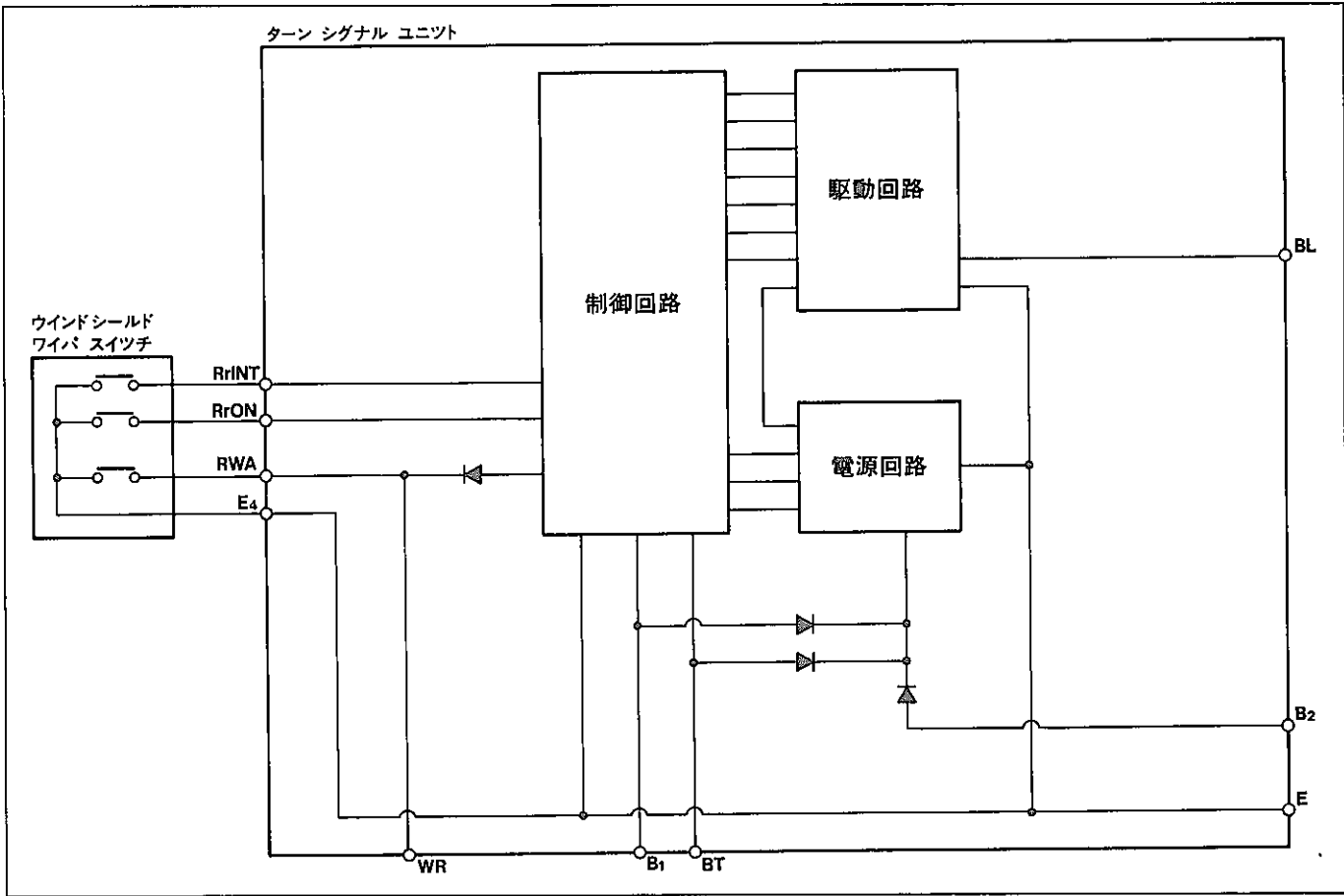
○—○導通あり

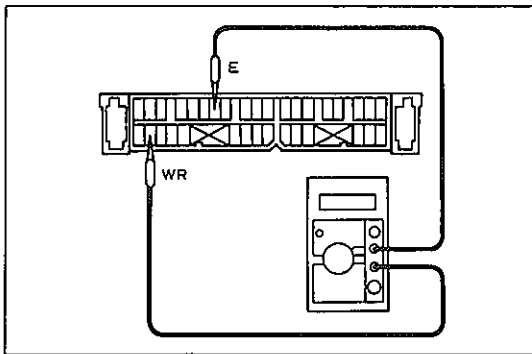
端子配号 切り替え	RWA	R r INT	R r ON	E 4
リヤ ウオツシャ (OFF側)	○—			○—
OFF				
INT		○—		○—
ON			○—	○—
リヤ ウオツシャ (ON側)	○—		○—	○—

2 ターン シグナル ユニツト作動点検

注意 ウインドシールド ワイパ スイッチを使用して点検するため、
ウインドシールド ワイパ スイッチ点検後コンビネーション
スイッチ ASSYで点検する。

〈参考〉コンビネーション スイッチ ASSY内部回路図

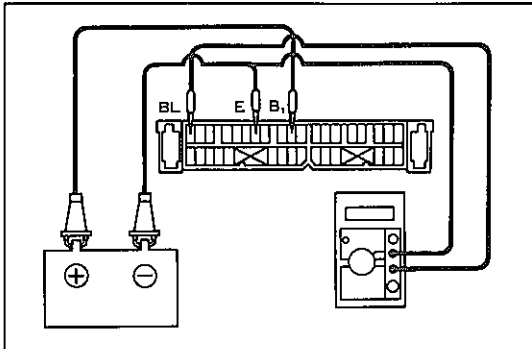




H3190

- (1) リヤ ワイパ スイッチをウオツシヤ(OFF側およびON側)にしたときのWR⇄E端子間の導通を点検する。

基 準 導通あり



H3191

- (2) BL端子にテストの⊕, E端子にテストの⊖を接続する。
 (3) B₁端子にバッテリー⊕, E端子にバッテリー⊖を接続する。
 (4) リヤ ワイパ スイッチを操作したときの導通変化を点検する。

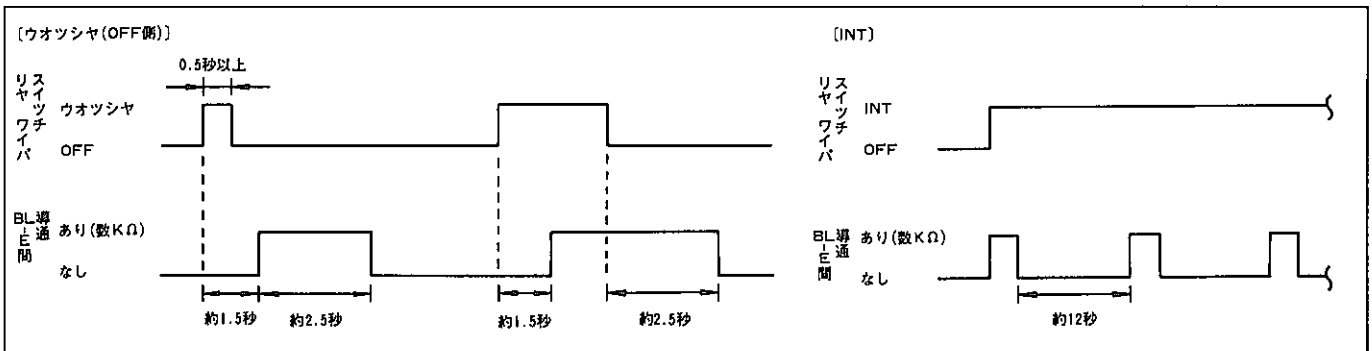
基 準 ウオツシヤ(OFF側)……下図に示す

OFF……………導通なし

INT……………下図に示す

ON……………導通あり(数kΩ)

ウオツシヤ(ON側)…………導通あり(数kΩ)



H3192

3 リヤ ワイパ モータ点検

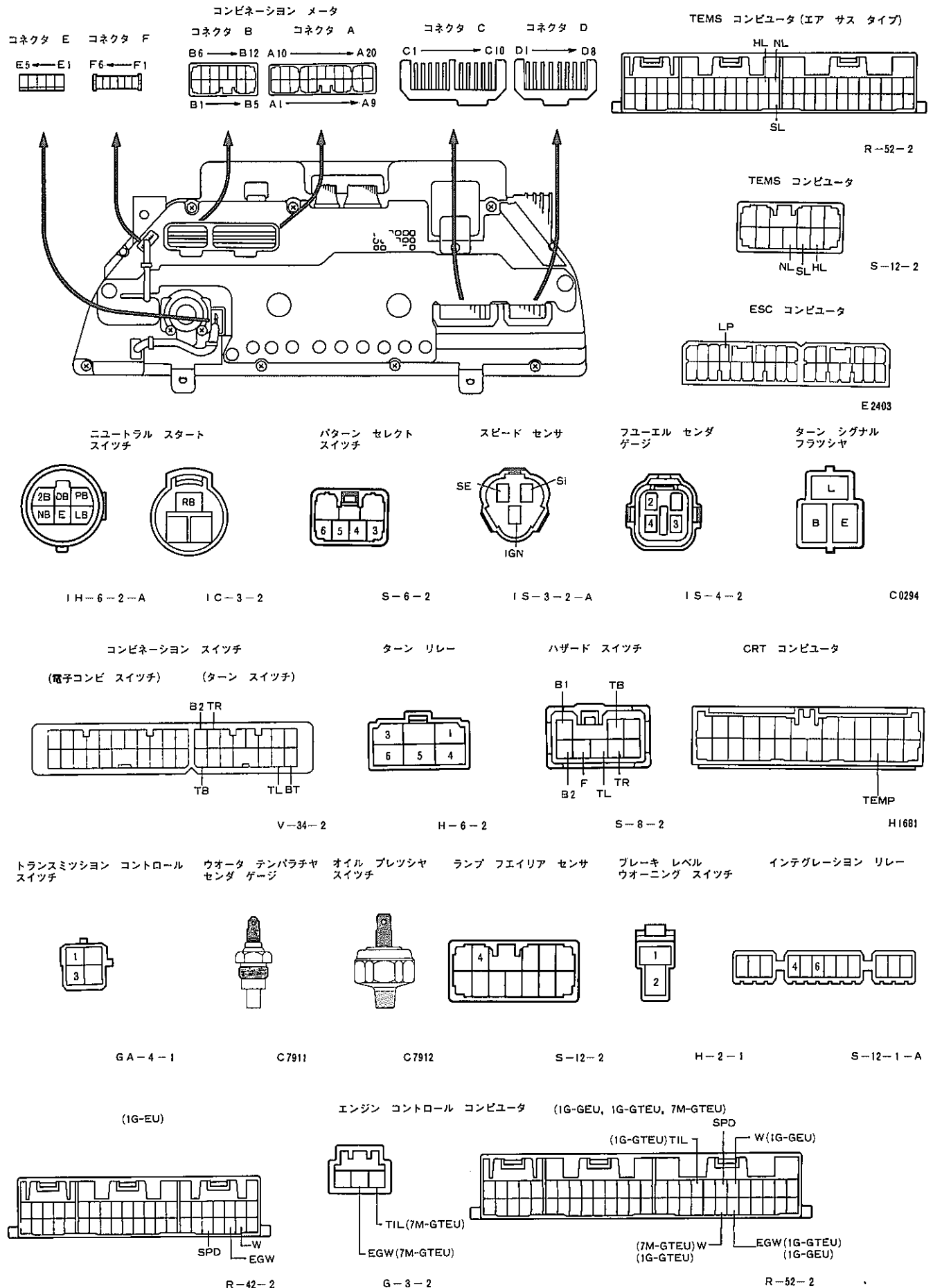
(S11-81参照)

4 リヤ ワイパ コントロール リレー点検

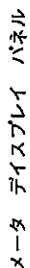
(S11-82参照)

5 ウオツシヤ モータ作動点検

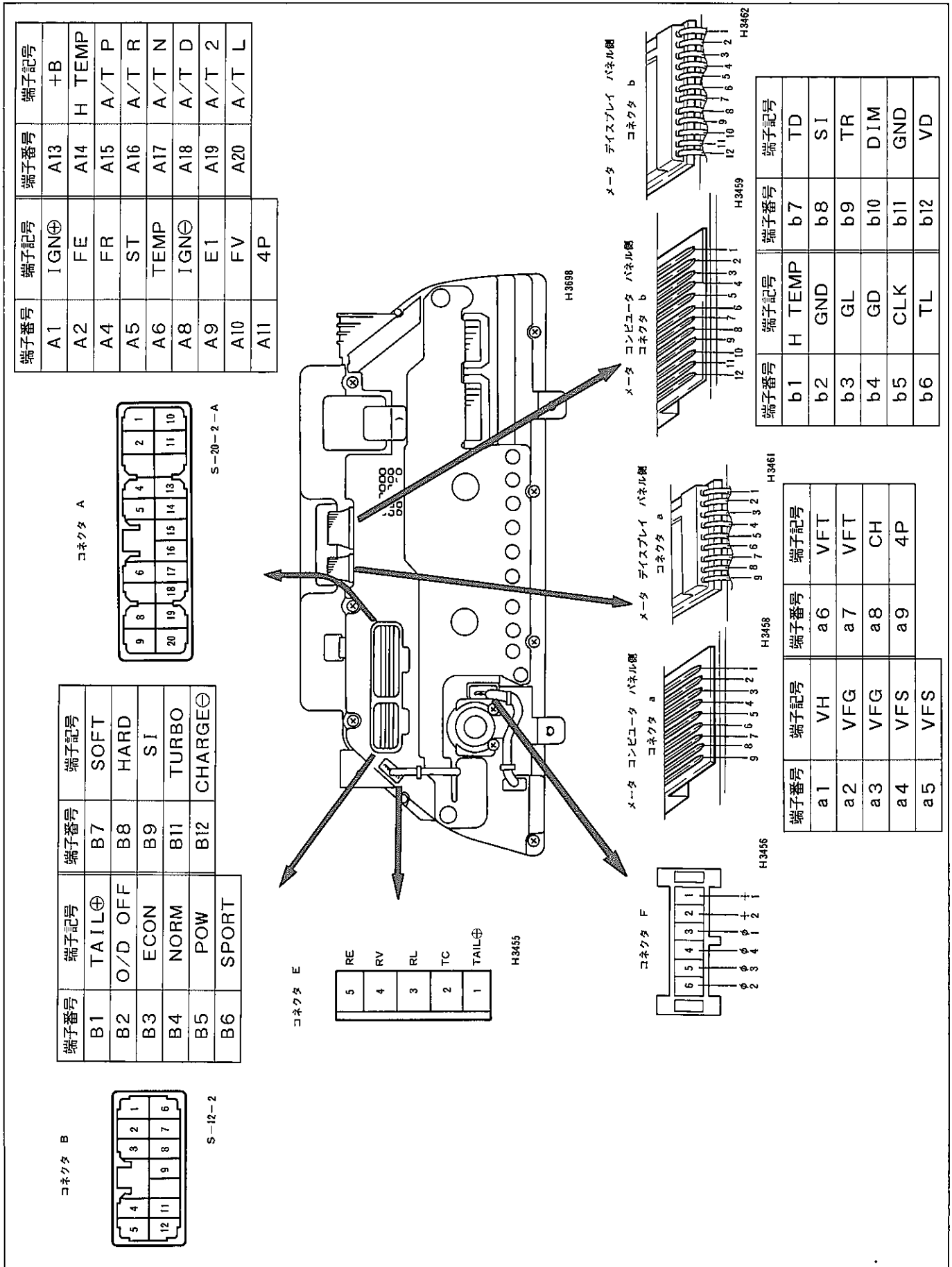
(S11-73参照)



コンピュータ内部回路図(1 / 2)



コンピュータ内部回路図(2/2)



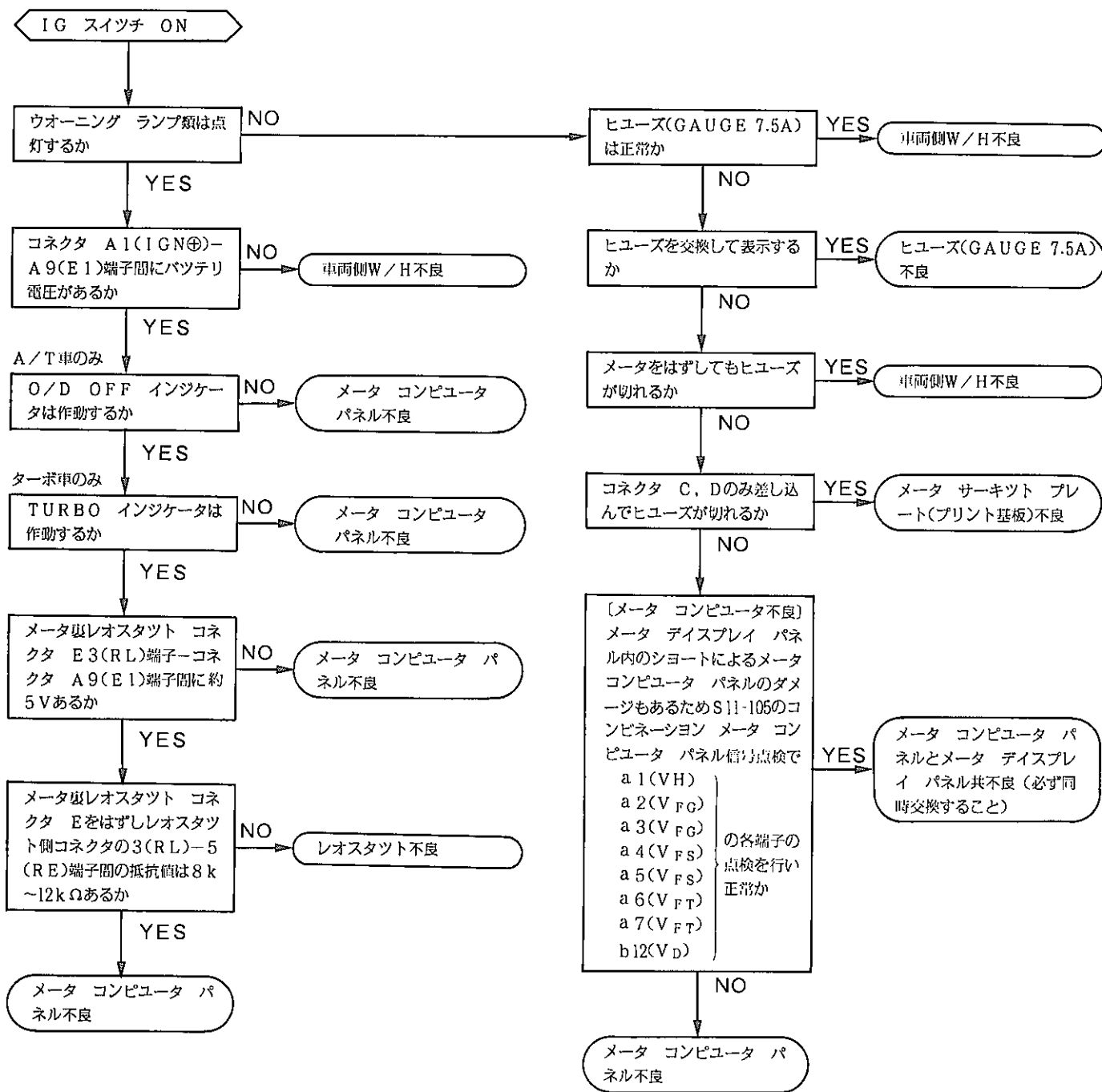
トラブル シューティング

●コネクタ a, bの脱着時は必ずIG スイッチをOFFすること。

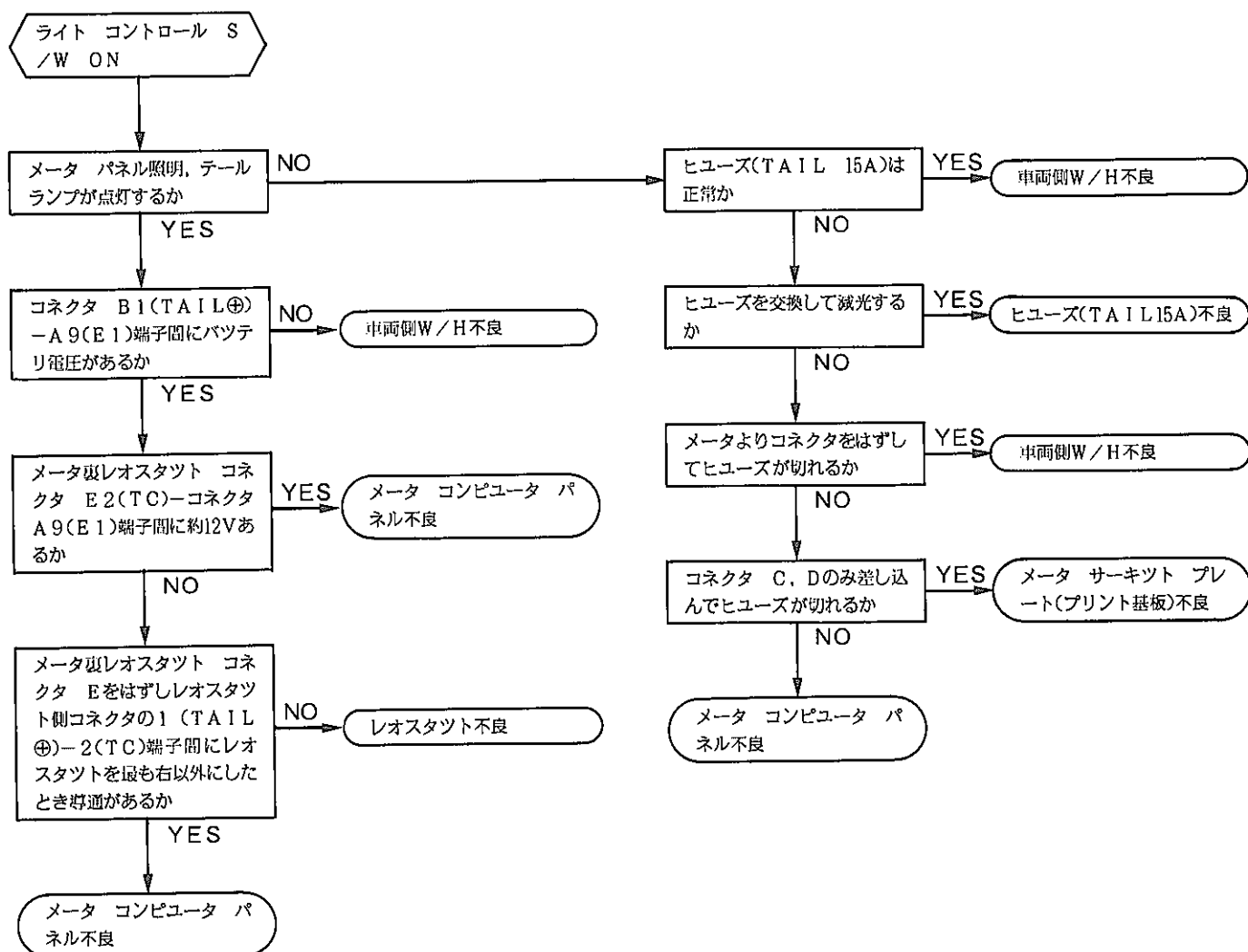
・顧客からメータの表示がぼける、暗いなどの指摘があつたときは
まずメータ ガラス(上下)をガラス クリーナなどで清掃する。

不 具 合 現 象		不具合原因または該当チャート
全 般	全く表示しない	1
	ライト S/W ON, レオスタット ONで減光せず	2
	レオスタットを操作しても、輝度変化しない	3
	レオスタット OFF, ライト S/W OFFしても減光したまま	4
	タコメータ、フューエル レシーバ ゲージ、ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージのみ全く表示しない	5
スピードメータ	全く表示しない	6
	走行しても「0 km/h」のまま	7
	異常表示(数字にならない表示, セグメント常灯, セグメント切れ)	メータ ディスプレイ パネル不良
	105km/h 速度警報チャイム鳴らず	8
	車速信号(4 P)異常	9
タコメータ	全く表示しない (タコメータのみ)	10
	全く表示しない (タコメータ、フューエル レシーバ ゲージ、ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージ共)	5
	エンジン回転状態で「0 rpm」表示	11
	異常表示 (表示セグメント抜け、あるセグメントのみ常灯)	メータ ディスプレイ パネル不良
	異常表示 (表示したまま動かず、正規表示と0 rpm表示の点滅または全消灯の点滅、チャラチャラでたらの表示)	メータ ディスプレイ パネル、メータ コンピュータ パネル共不良
フューエル レシーバ ゲージ	全く表示しない (フューエル レシーバ ゲージのみ)	メータ ディスプレイ パネル不良
	全く表示しない (フューエル レシーバ ゲージ、ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージ、タコメータ共)	5
	異常表示 (枠表示消灯、表示セグメント抜け、あるセグメントのみ常灯)	メータ ディスプレイ パネル不良
	異常表示 (表示のちらつき、フラツシング以外のセグメントの点滅)	メータ ディスプレイ パネル、メータ コンピュータ パネル共不良
	フューエル ウォーニング ランプ点灯しつばなし(普通表示2セグメント以上点灯のとき)	メータ ディスプレイ パネル不良
	燃料が入っているのに空表示する	12
ウォータ テンパラ チャ ゲージ	全セグメント点灯しつばなし	13
	全く表示しない (ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージのみ)	メータ ディスプレイ パネル不良
	全く表示しない (ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージ、タコメータ、フューエル レシーバ ゲージ共)	5
	異常表示 (枠表示消灯、あるセグメントのみ不灯、あるセグメントのみ常灯)	メータ ディスプレイ パネル不良
	異常表示 (表示のちらつき、オーバーヒート ウォーニング以外のセグメントの点滅)	メータ ディスプレイ パネル、メータ コンピュータ パネル共不良
ツイン トリップ	指示不良(表示バー上昇せず、常時オーバーヒート ウォーニング ランプ点灯、表示安定せずなど)	14
	全く表示しない	メータ コンピュータ パネル不良
	ライト S/W ON, レオスタット ONで減光しない	メータ コンピュータ パネル不良
	異常表示(数字にならない表示など)	メータ コンピュータ パネル不良
	スイッチ操作不良	メータ コンピュータ パネル不良
	リセットしていないのに「0.0 km/h」に戻る	15
イン シ ャ ケ ー タ	積算せず	16
	A/T ポジ ション 正規作動せず	17
	ECT 正規作動せず	18
	O/D OFF 正規作動せず	19
	TEMS 正規作動せず	20
ターボ	ターボ 正規作動せず	21

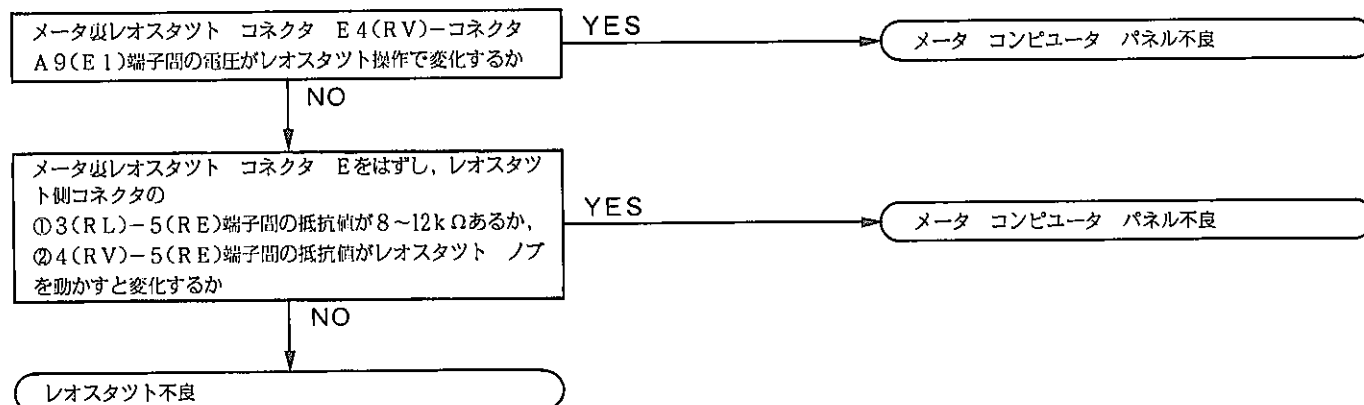
1	全 般	全く表示しない
---	-----	---------



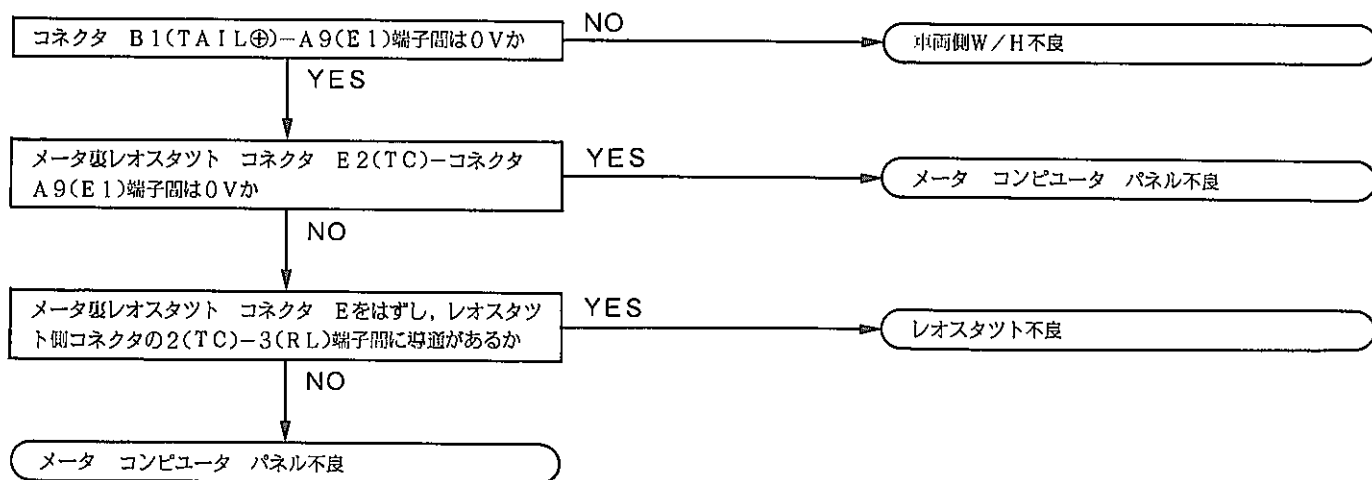
2	全 般	ライト S/W ON, レオスタット ONで減光せず
---	-----	----------------------------



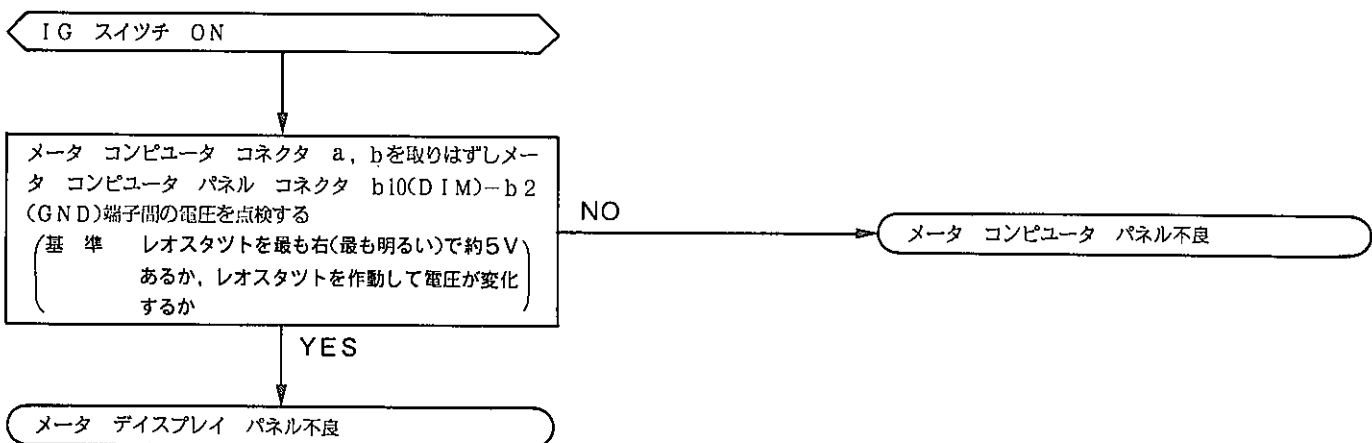
3	全 般	レオスタットを操作しても、輝度変化しない
---	-----	----------------------



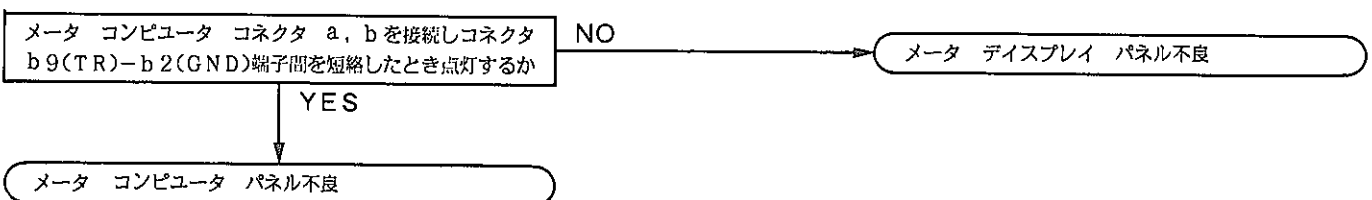
4	全 般	レオスタット OFF, ライト S/W OFFしても減光したまま
---	-----	----------------------------------



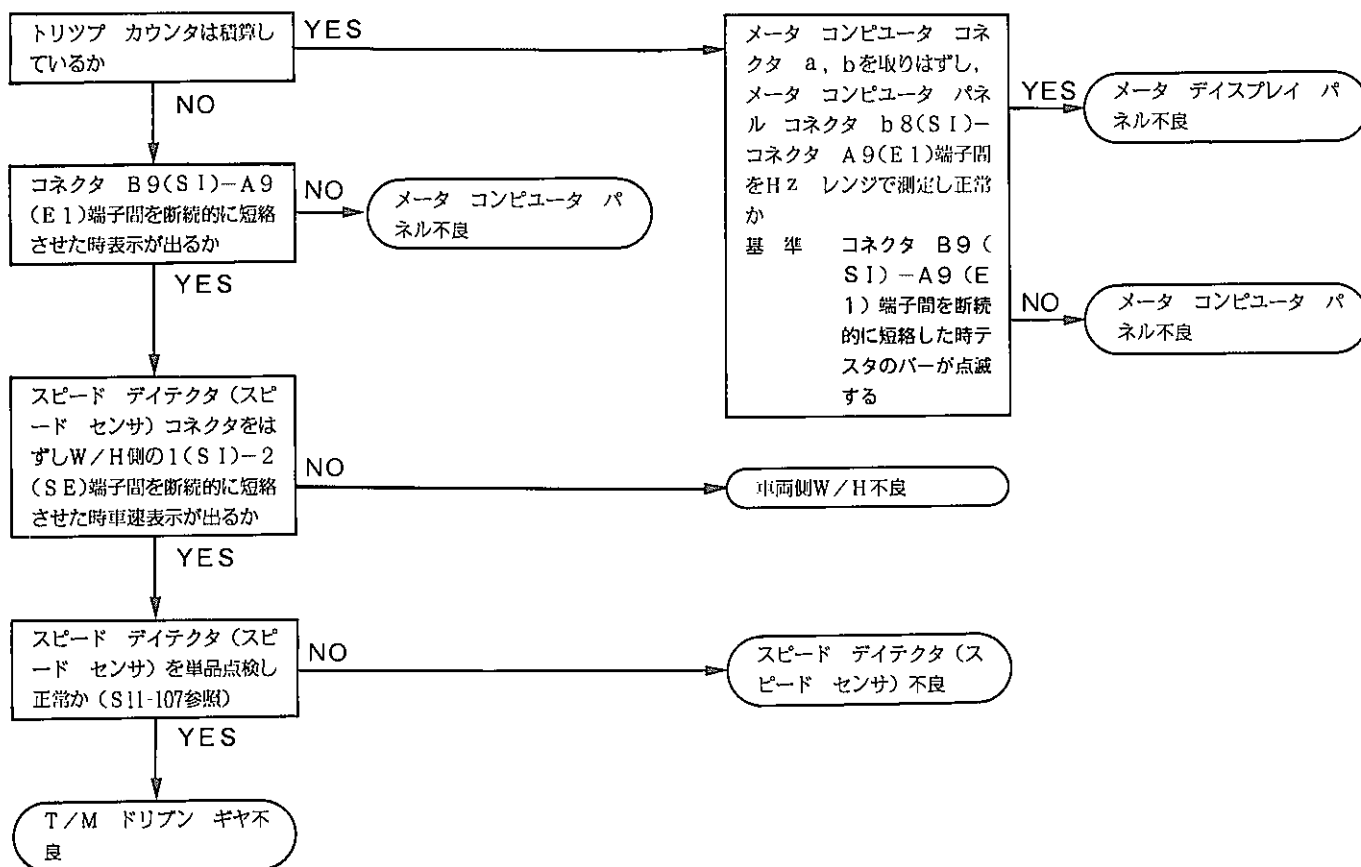
5	全 般	タコメータ、フューエル レシーバ ゲージ、ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージのみ全く表示しない
---	-----	--



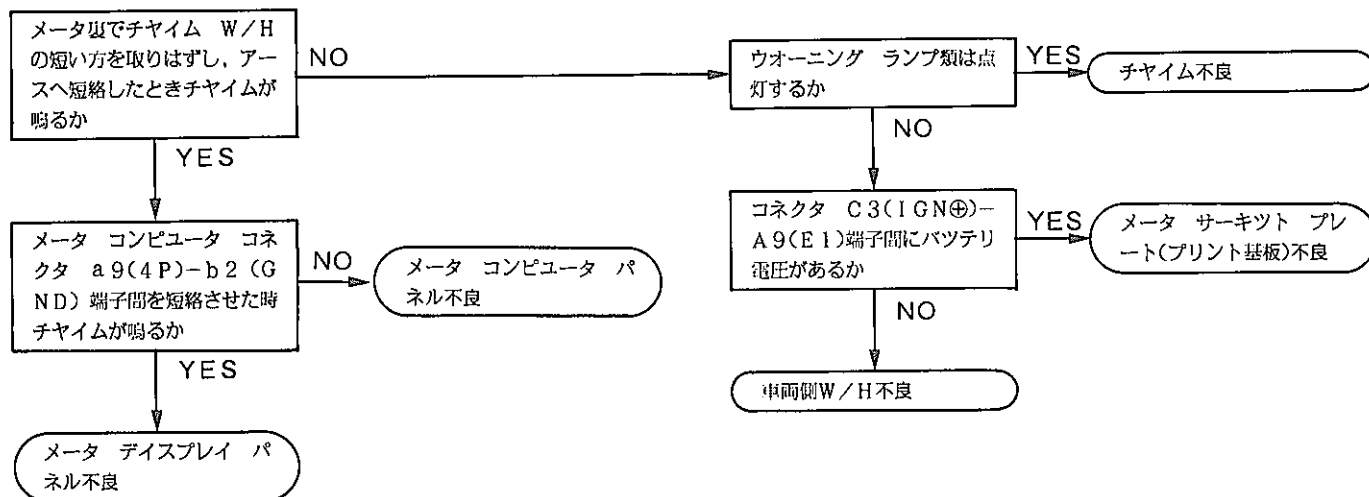
6	スピードメータ	全く表示しない
---	---------	---------



7	スピードメータ	走行しても「0km/h」のまま
---	---------	-----------------

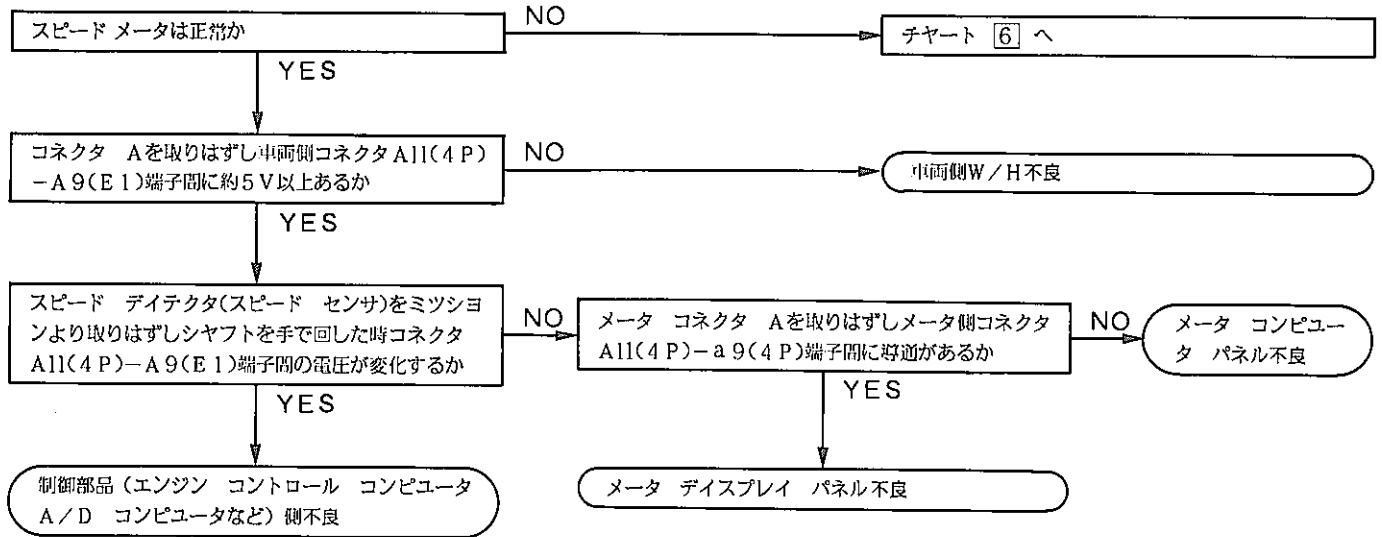


8	スピードメータ	105km/h 速度警報チャイム鳴らず
---	---------	---------------------



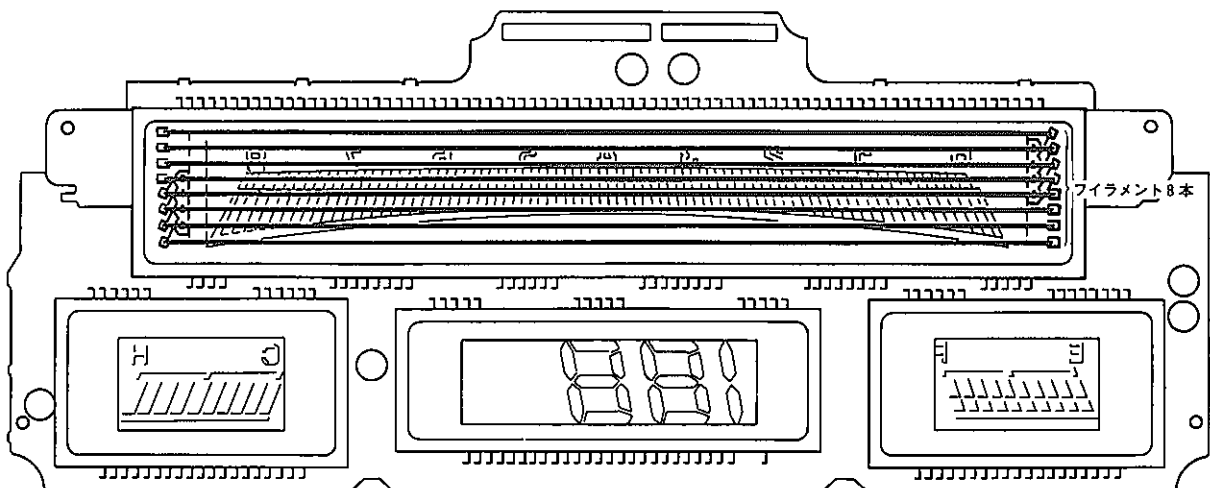
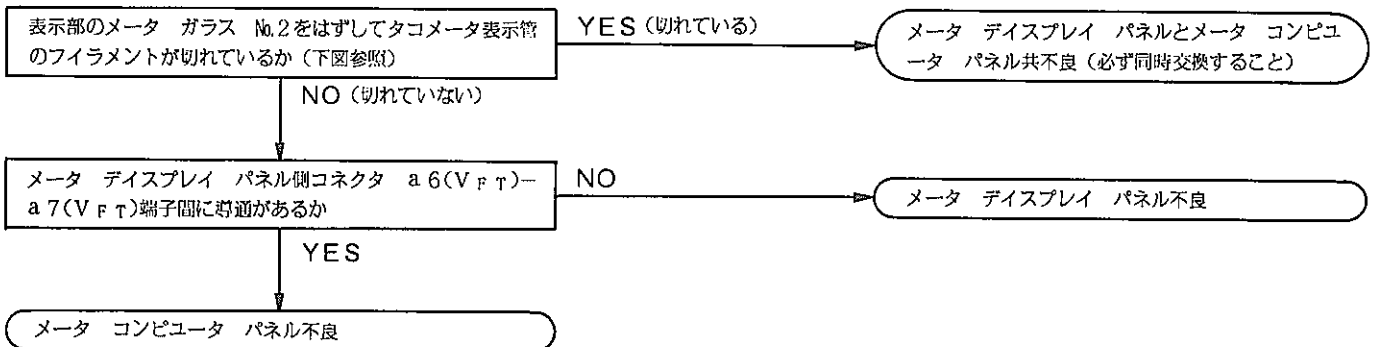
9 スピードメータ

車速信号(4P)異常

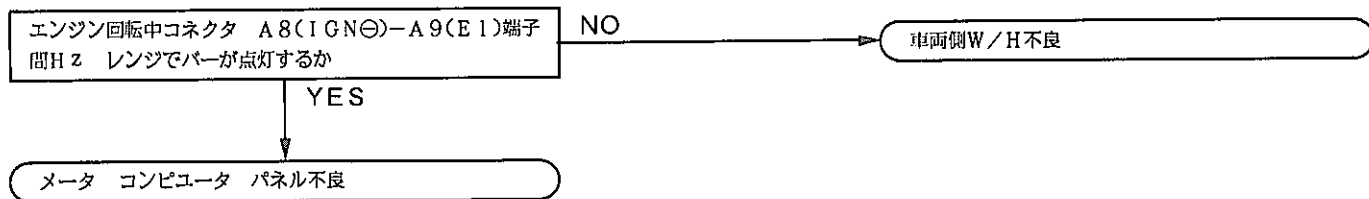


10 タコメータ

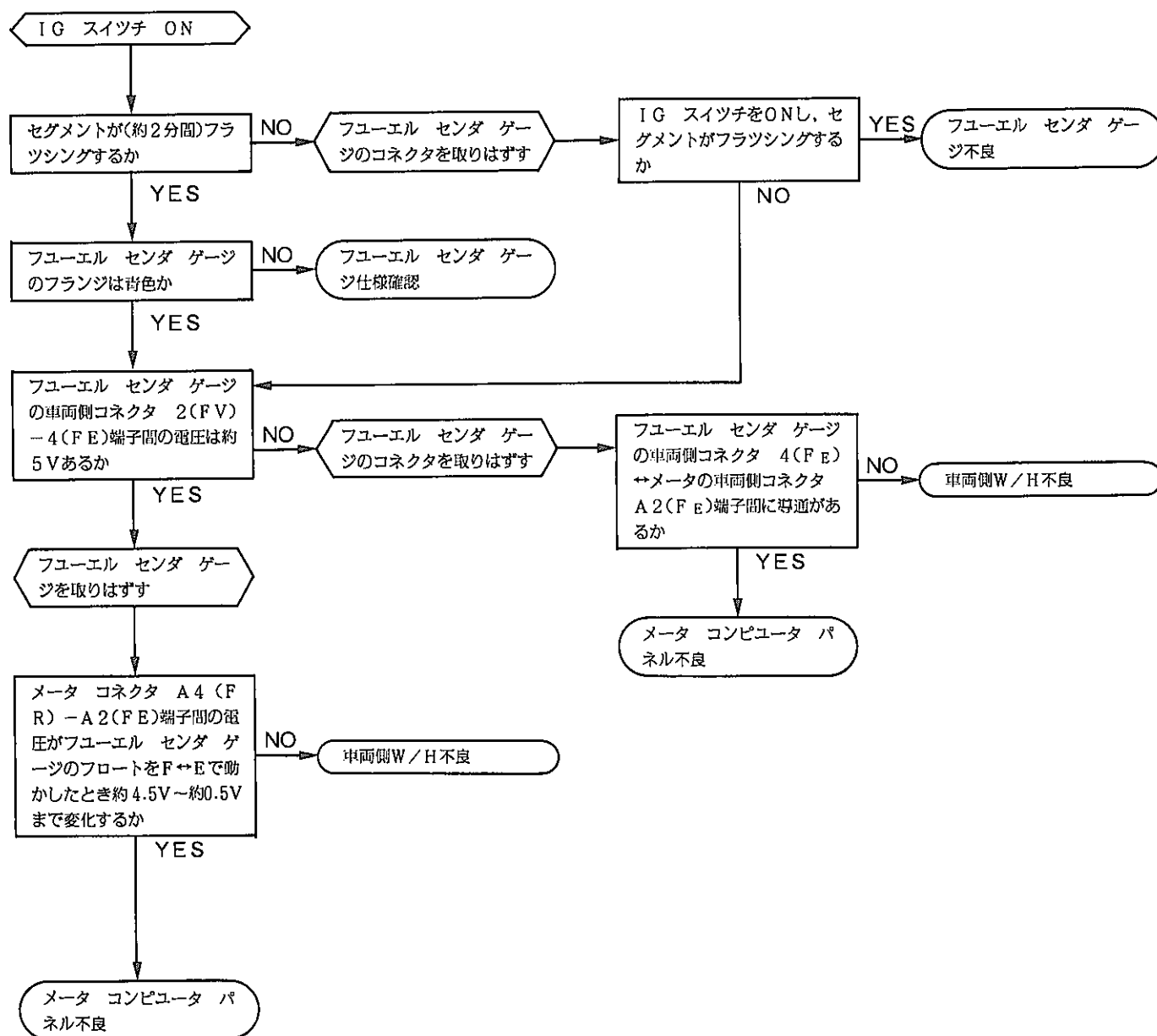
全く表示しない



11	タコメータ	エンジン回転状態で「O r p m」表示
----	-------	----------------------

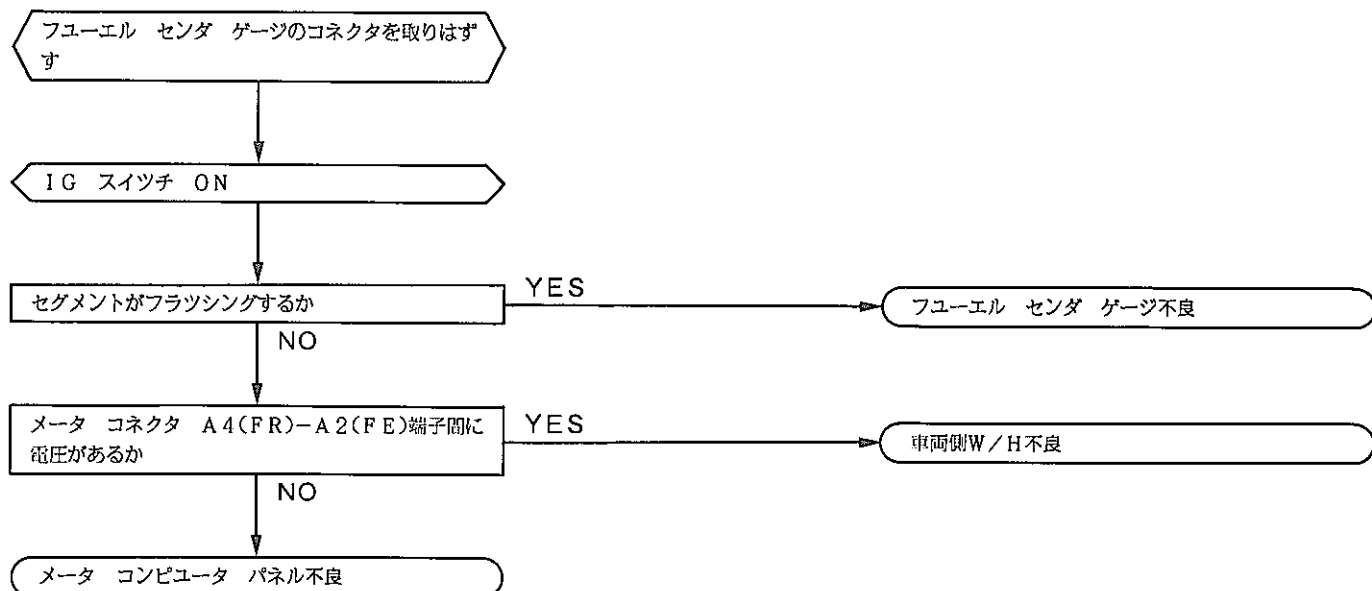


12	フューエル レシーバ ゲージ	燃料が入っているのに空表示する
----	----------------	-----------------

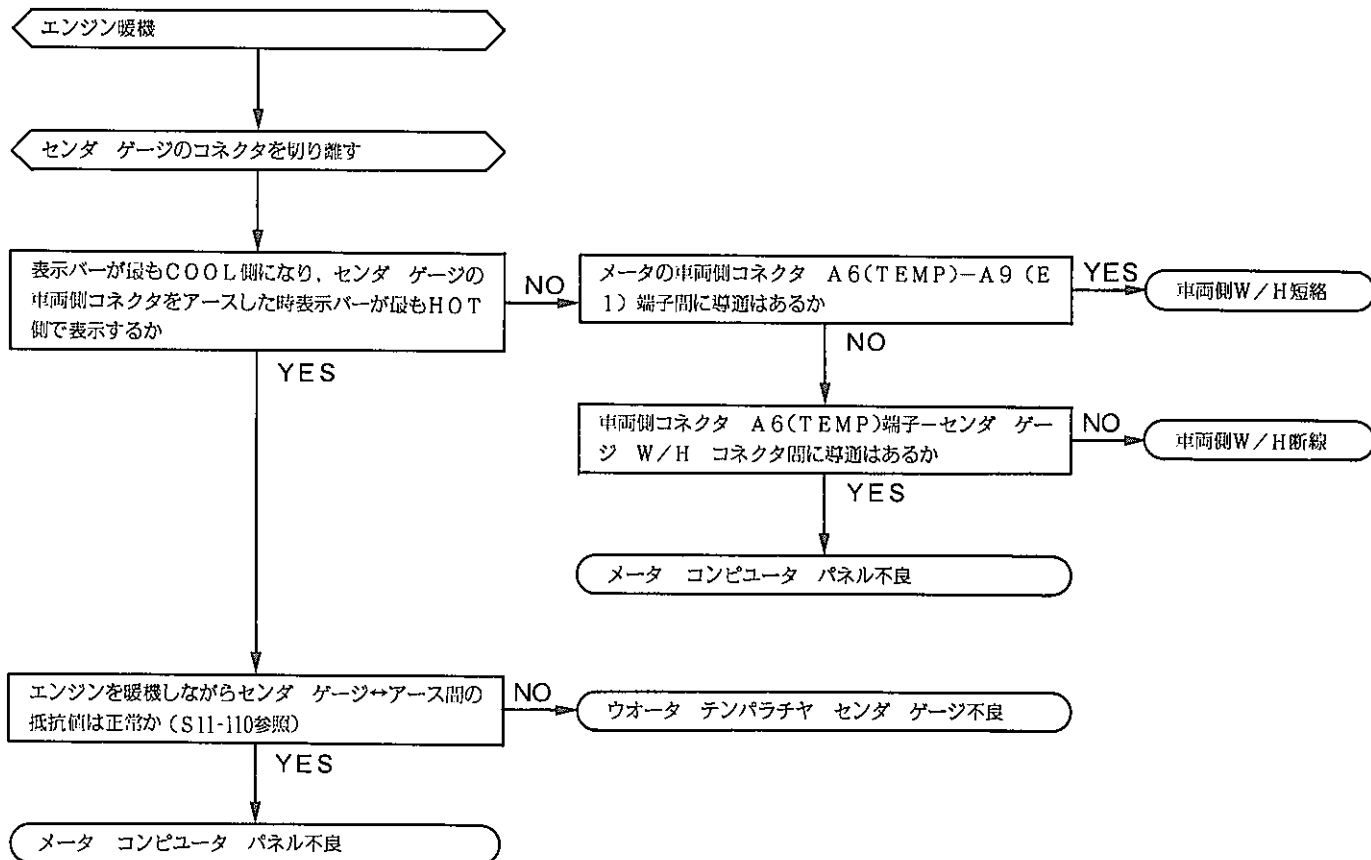


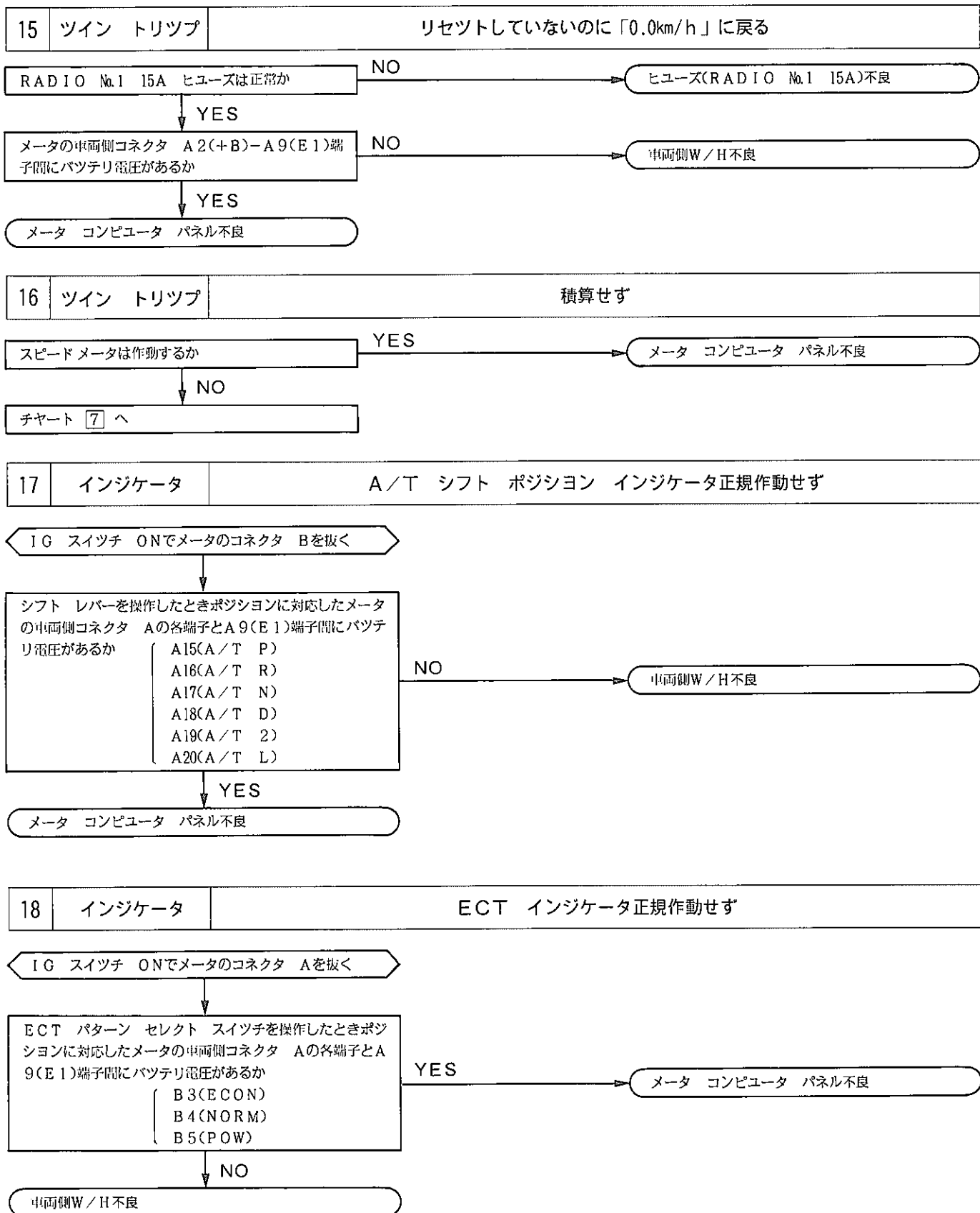
13 フューエル レシーバ ゲージ

全セグメント点灯しつばなし

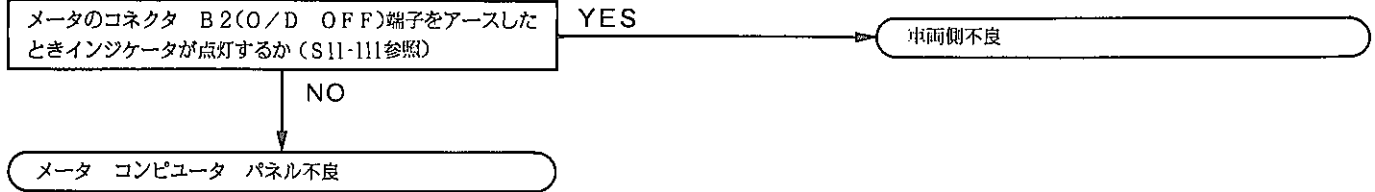


14 ウォータ テンパラチャ レシーバ ゲージ

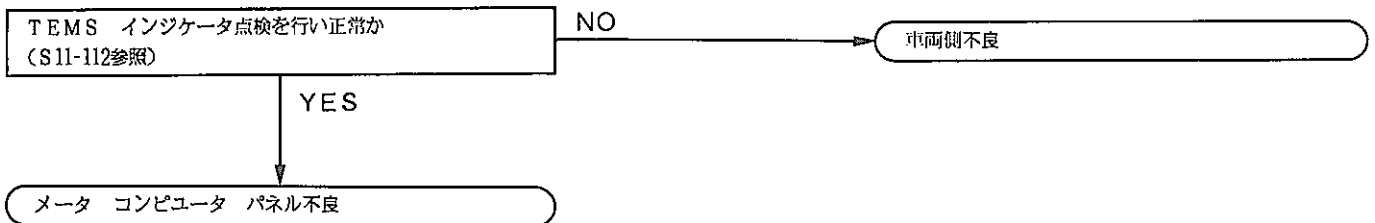
指示不良（表示バー上昇せず、常時オーバーヒート
ウォーニング ランプ点灯、表示安定せずなど）



19	インジケータ	O/D OFF インジケータ正規作動せず
----	--------	----------------------



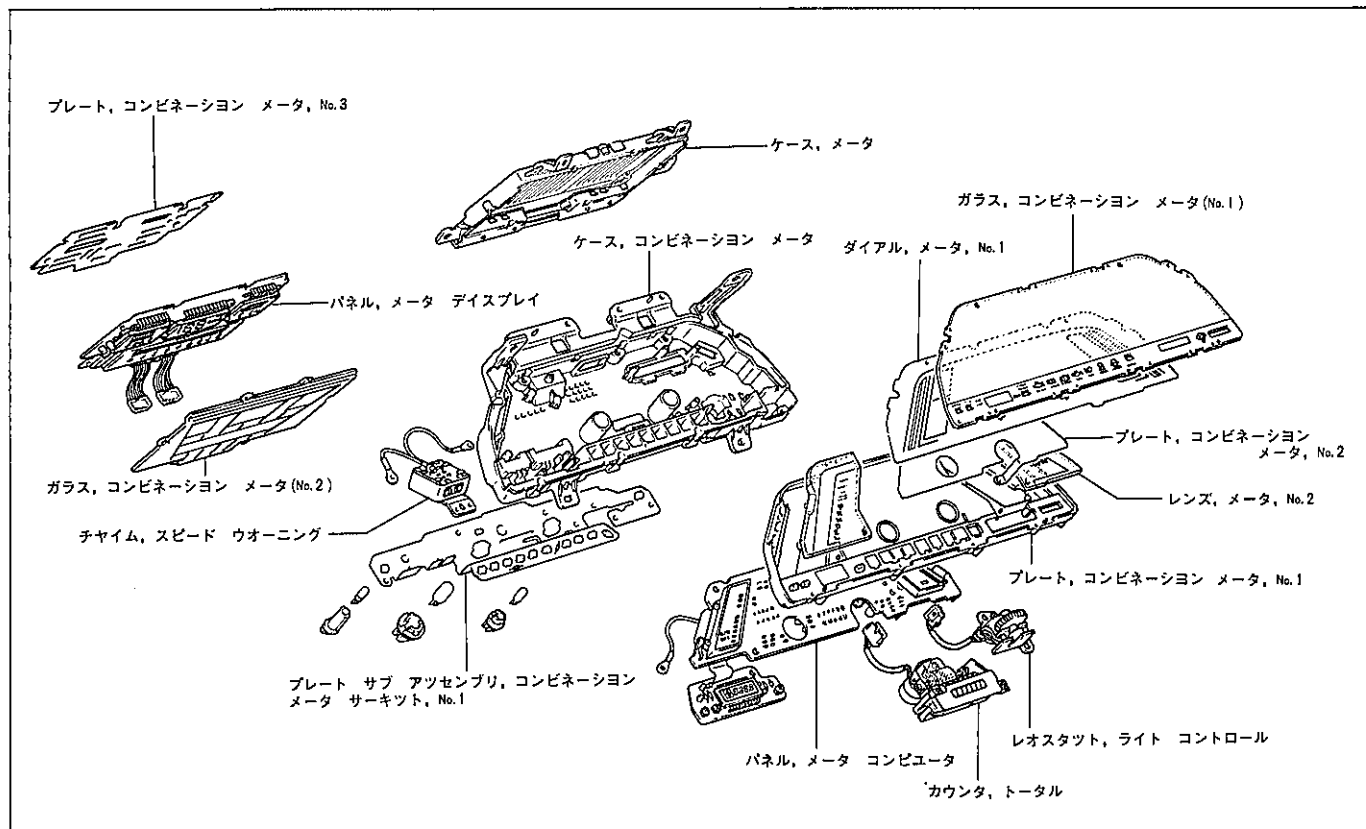
20	インジケータ	TEMS インジケータ正規作動せず
----	--------	-------------------



21	インジケータ	ターボ インジケータ正規作動せず
----	--------	------------------

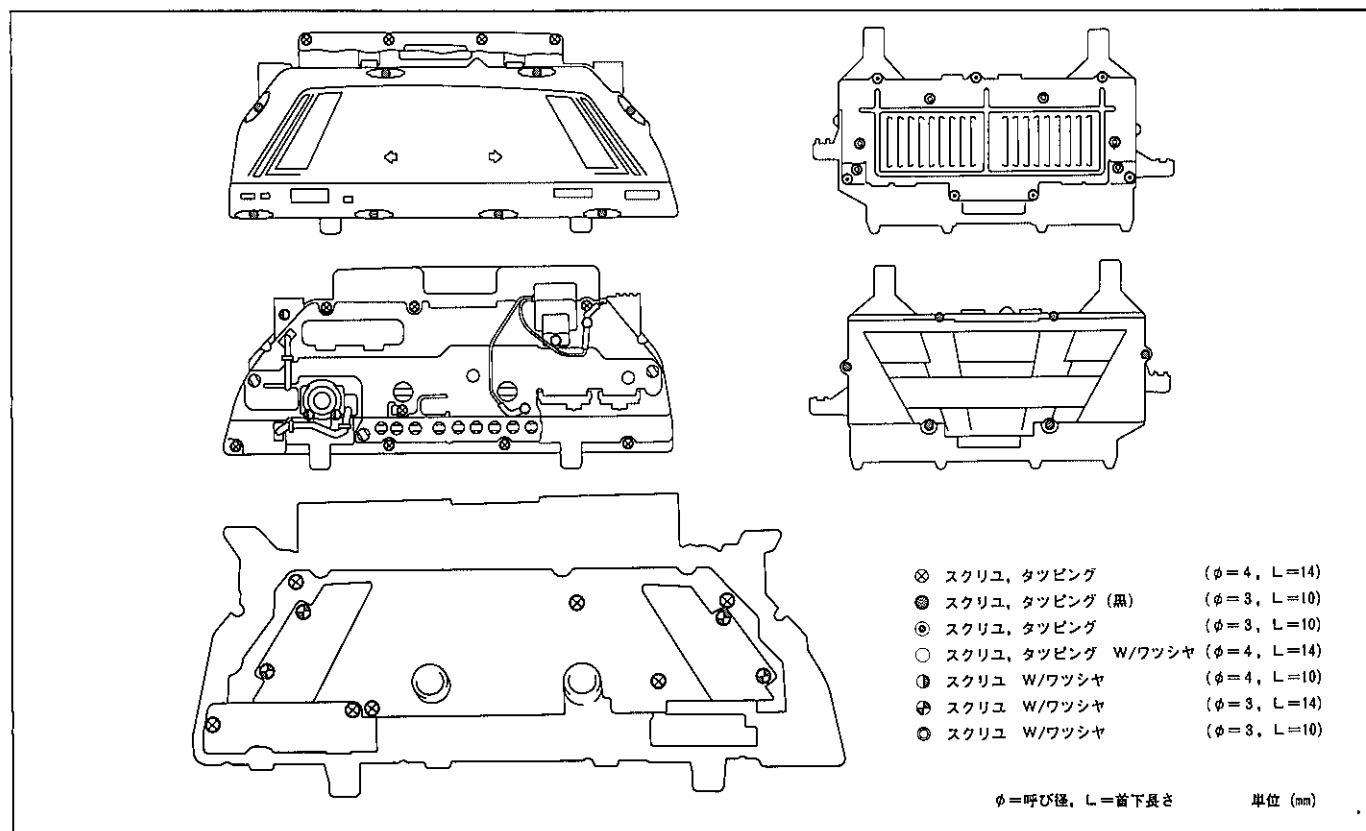


コンビネーション メータ分解,組み付け 構成図



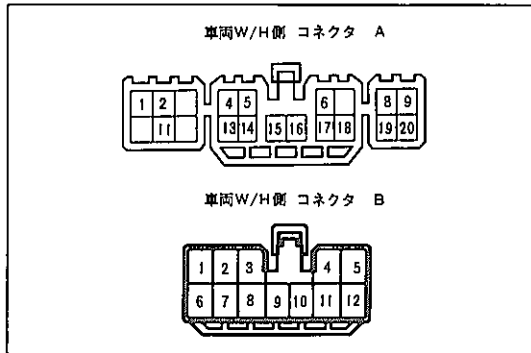
Z J 0003

スクリユ取り付け位置



H3705 H3706

無断複製禁止



S-20-1-A S-12-1

回路 & 単体点検

基本点検

1 コンビネーション メータ コンピュータ ASSY車両側回路点検

(1) コンピュータのコネクタ A, B, C, Dを切り離し、車両側ワイヤハーネスで点検する。

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	テスト接続	測定条件	基準値
コネクタ A	1	IGN $\oplus$	A1-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ ON	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	2	FE	A2-A10	常時	約5.2K Ω
	4	FR	A4-A10	ほぼ満タン状態	約0.85K Ω (参考)
	5	ST	A5-A9	IG スイッチ START以外 $\rightarrow$ エンジン クランキング中	0V $\rightarrow$ 8~11V
	6	TEMP	A6-A9	冷間時(エンジン冷却水温度 20℃のとき)	約800K Ω 以上
				温間時(エンジン冷却水温度 85℃~105℃のとき)	約34 Ω ~約74 Ω
	8	IGN $\ominus$	A8-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ テストをH2 レンジにしてエンジン回転中	0V $\rightarrow$ バーが点灯
	9	E1	A9-ボデー	常時	導通あり
	11	4P	A11-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ ON	0V $\rightarrow$ 5V以上
	13	+B	A13-A9	常時	バッテリー電圧
	14	H TEMP	A14-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ ON	0V $\rightarrow$ 約5V
	15	A/T P	A15-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション P レンジ以外 $\rightarrow$ P レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	16	A/T R	A16-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション R レンジ以外 $\rightarrow$ R レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	17	A/T N	A17-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション N レンジ以外 $\rightarrow$ N レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	18	A/T D	A18-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション D レンジ以外 $\rightarrow$ D レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	19	A/T 2	A19-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション 2 レンジ以外 $\rightarrow$ 2 レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	20	A/T L	A20-A9	IG スイッチ ONでA/T シフト ポジション L レンジ以外 $\rightarrow$ L レンジ	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
コネクタ B	1	TAIL $\oplus$	B1-A9	ライト コントロール スイッチ OFF $\rightarrow$ TAILまたはHEAD	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	2	O/D OFF	B2-A9	IG スイッチ ONでO/D スイッチ ON(「 $\neg$ 」) $\rightarrow$ O/D スイッチ OFF(「 $\neg$ 」)	バッテリー電圧 $\rightarrow$ 0V
	3	ECON	B3-A9	IG スイッチ ONでECT セレクト S/W エコノミー以外 $\rightarrow$ エコノミー	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	4	NORM	B4-A9	IG スイッチ ONでECT セレクト S/W ノーマル以外 $\rightarrow$ ノーマル	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	5	POW	B5-A9	IG スイッチ ONでECT セレクト S/W パワー以外 $\rightarrow$ パワー	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	6	SPORT	B6-A9	IG スイッチ ONでTEMS ソフト状態 $\rightarrow$ スポーツおよびハード状態	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	7	SOFT	B7-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ ON	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	8	HARD	B8-A9	IG スイッチ ONでTEMS ソフトおよびスポーツ状態 $\rightarrow$ ハード状態	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	9	SI	B9-A9	IG スイッチ OFF $\rightarrow$ IG スイッチ ON	0V $\rightarrow$ バッテリー電圧
	11	TURBO	B11-A9	IG スイッチ ON $\rightarrow$ エンジン回転しターボ作動中	バッテリー電圧 $\rightarrow$ 0V
	12	CHG $\ominus$	B12-A9	エンジン停止中 $\rightarrow$ エンジン回転中	バッテリー電圧 $\rightarrow$ 0V

〈参考〉 TEMSの切り替え方法を以下に示す。

(IG スイッチ ON、エンジン停止状態)

ソフト状態………アブソーバ コントロール スイッチのノーマル

オートを押す。(A/T車はP, N レンジ以外)

スポーツ状態………アブソーバ コントロール スイッチのスポーツ

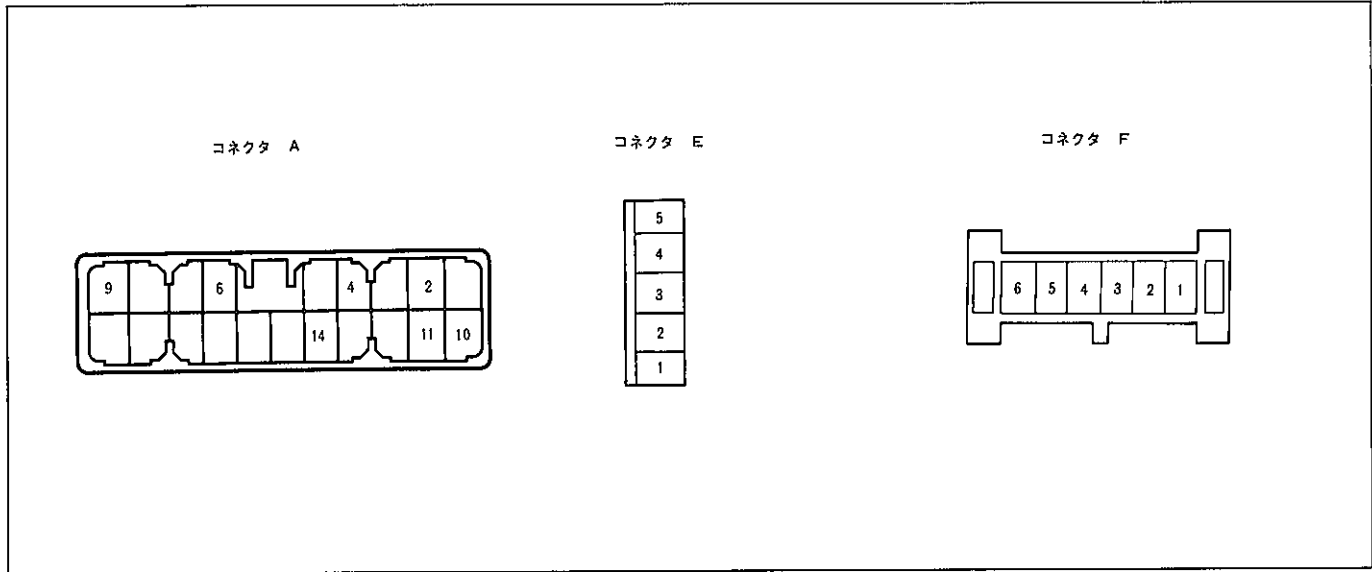
オートを押す。(A/T車はP, N レンジ以外)

ハード状態………・P, N レンジにシフト時。(A/T車のみ)

・アクセル ペダルをすばやく踏み込んだとき約2秒間。

2 コンビネーション メータ コンピュータ ASSY基準信号点検

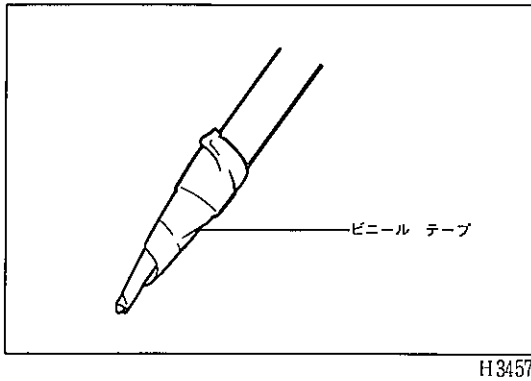
(1) コネクタ A、Bを接続した状態でミニ テスト リードを使用してコネクタ各端子の電圧、導通を点検する。



S-20-2-A H3455 H3456

基準値

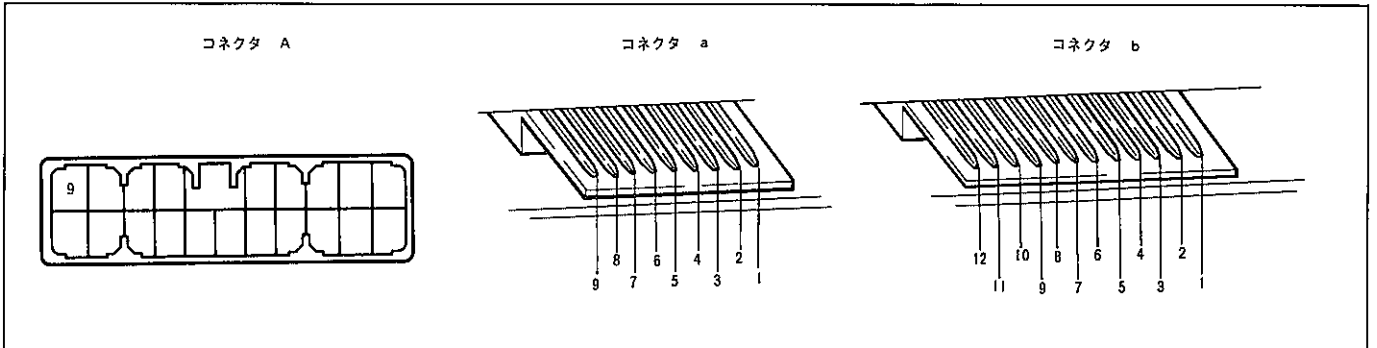
コネクタ	端子番号	端子記号	テスト接続	測定条件	基準値
コネクタ A	2	FE	A2-ボデー	常時	導通あり
	4	FR	A4-A2	IG スイッチ OFF → ONでフューエル量 普通表示F(全セグメント点灯) 普通表示1/2(1~5, 11~15セグメント点灯) 拡大表示ウオーニング点灯(11~15セグメント点灯)	OV → $\begin{cases} 4.09 \sim 4.41V \\ 2.94 \sim 3.36V \\ 1.15 \sim 1.58V \end{cases}$
	6	TEMP	A6-A9	IG スイッチ OFF → ONで温間時(エンジン冷却水温度85°C~105°C)	OV → 約1.4V(参考)
	10	FV	A10-A2	IG スイッチ OFF → ON	OV → 4.5~5.5V
	11	4P	A11-A9	IG スイッチ ONでトランスミッションに付いているスピード テイテクタのシャフトをゆっくり回す	シャフト1回転でLO(1V以下) → HI(5V以上)を4回繰り返す
コネクタ E	14	H TEMP	A14-A9	IG スイッチ OFF → ON → テスタをH Z レンジにしてウオータ デンパ ラチャ センタ ゲージの車両側コネクタをアースする。	OV → 約5V → バーが点滅すること
	1	TAIL⊕	E1-E5	ライト コントロール スイッチ OFF → TAILまたはHEAD	O → バッテリ電圧
	2	TC	E2-E5	ライト コントロール スイッチ OFF → TAILまたはHEADでレオスタット右いっぱい → 右いっぱい以外	OV → バッテリ電圧 → OV
	3	RL	E3-E5	IG スイッチ OFF → IG スイッチ ON	OV → 約5V
	4	RV	E4-E5	IG スイッチ OFF → IG スイッチ ONでレオスタット右 ~ 左に操作	OV → 約5V ~ OVに減少
コネクタ F	5	RE	E5-A9	IG スイッチ OFF	約2.6KΩ(参考)
	1	+1	F1-A9	IG スイッチ OFF → IG スイッチ ON	OV → 約10V
	2	+2	F2-A9	IG スイッチ OFF → IG スイッチ ON	OV → 約10V
	3	φ1	F3-A9	IG スイッチ OFF → IG スイッチ ON → テスタをH Z レンジにして25km/h~30km/hで走行中(参考)	OV → バーが点滅する
	4	φ4	F4-A9	IG スイッチ OFF → テスタをH Z レンジにして25km/h~30km/hで走行中(参考)	OV → バーが点滅する
	5	φ3	F5-A9	IG スイッチ OFF → テスタをH Z レンジにして25km/h~30km/hで走行中(参考)	OV → バーが点滅する
コネクタ F	6	φ2	F6-A9	IG スイッチ OFF → テスタをH Z レンジにして25km/h~30km/hで走行中(参考)	OV → バーが点滅する



3 コンビネーション メータ コンピュータ パネル信号点検

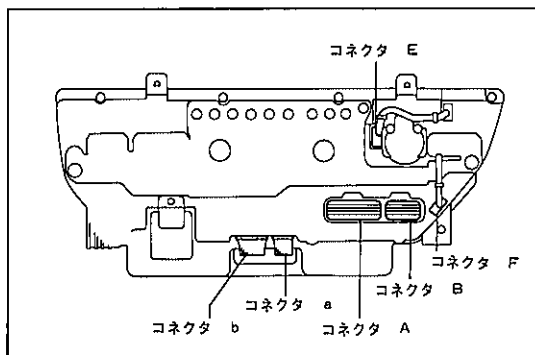
③ コネクタ a, bの脱着時は必ず I G スイッチをOFFすること。

- (1) コネクタ A, B, E, Fを接続する。
- (2) アツパ コンピュータとの接続コネクタ aとbを取りはずす。
- (3) 図のようにテスト棒にビニール テープを巻きピンどうしの接触がないようにしてコネクタ ピン各端子間の電圧, 導通を点検する。



基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	テスト接続	測定条件	基準値
コネクタ a	1	VH	a1-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON	約20V
	2	VFG	a2-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	約-2.7V→約-10V→バー点灯
	3	VFG	a3-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	約-2.7V→約-10V→バー点灯
	4	VFS	a4-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	-2~-3V→約-10V→バー点灯
	5	VFS	a5-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	-2~-3V→約-10V→バー点灯
	6	VFT	a6-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	約-2.3V→約-10V→バー点灯
	7	VFT	a7-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	約-2.5V→約-10V→バー点灯
	8	CH	a8-A9	コネクタ Dを接続し I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON	約2.4V→バッテリー電圧
	9	4P	a9-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON	0V→5V以上
コネクタ b	1	H TEMP	b1-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON	0V→約5V
	2	GND	b2-A9	常時	導通あり
	3	GL	b3-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	0V→0V→バーは早く点滅
	4	GD	b4-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	0V→約5V→バーは早く点滅
	5	CLK	b5-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	0V→0V→バーは早く点滅
	6	TL	b6-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジで測定	0V→0V→バーは不規則に点滅
	7	TD	b7-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON→H z レンジでアイドリング時→レーシング時	0V→0V→バーは早く点滅→バーは点灯
	8	SI	b8-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ONでトランスミッションに付いているスピード デテクタのシャフトをゆっくり回す	0V→シャフト1回転で0V→バッテリー電圧を20回繰り返す
	9	TR	b9-A9	ライト コントロール S/W OFFで最少減光→最大減光→最大減光時H z レンジでライト コントロール S/W OFF→ON	0V→約7.6V→バー点滅→バー点灯
	10	DIM	b10-A9	ライト コントロール S/W OFFで減光なし→減光	約5V→0V
	11	GND	b11-A9	常時	導通あり
	12	VD	b12-A9	I G スイッチ OFF→I G スイッチ ON	0V→バッテリー電圧

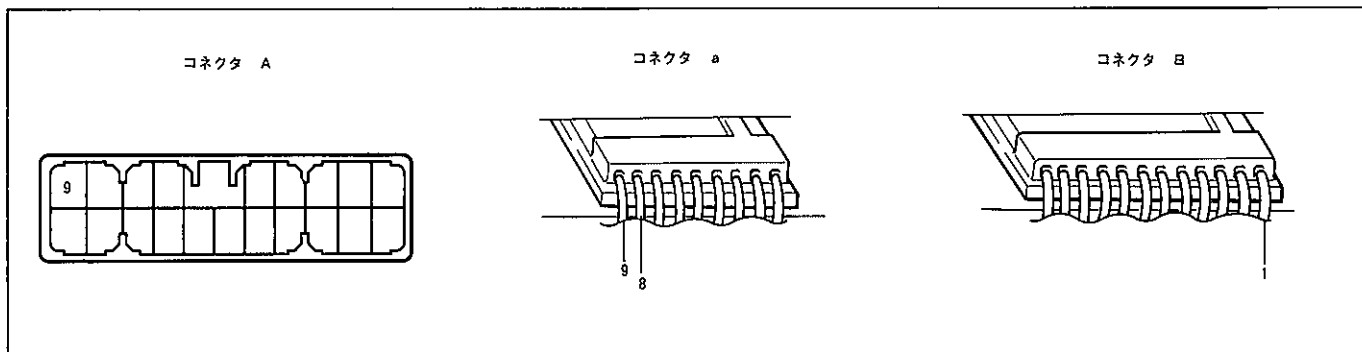


H3460

4 コンビネーション メータ ディスプレイ パネル信号点検

注意 コネクタ a, bの脱着時は必ず I G スイッチをOFFすること。

(1) コネクタ A, B, E, F, a, bを接続する。



S-20-2-A H3461 H3462

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	テスト接続	測定条件	基準値
a	8	CH	a8-A9	コネクタ Dを接続し I G スイッチ ON→テスト H z レンジで測定し 105km/h 以上のとき(参考)	バッテリー電圧→バー約1秒間隔で点滅
	9	4P	a9-A9	I G スイッチ ON→テスト H z レンジでトランスミッションに付いているスピード デテクタのシャフトをゆっくり回す	5V以上または0V→バーはシャフト1回転で4回点滅
b	1	H TEMP	b1-A9	I G スイッチ OFF→ON→テストをH z レンジにしてウォーター テンパラチャ センタ ゲージの車両側コネクタをアースする	0V→約5V→バーが点滅すること

レオスタット

1 レオスタット導通点検

(1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

端子番号 (端子記号)	1(TA L⊕)	2(TC)
ノブの位置		
最も右まわし(クリツク位置)		
上記以外	○—○	○—○

2 レオスタット抵抗値測定

(1) コネクタ 3(RL)と5(RE)端子間の抵抗値を測定する。

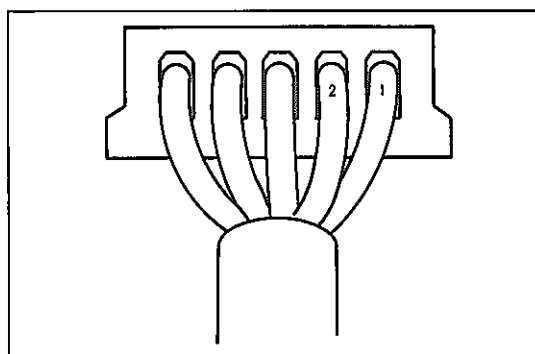
基準値 8K~12KΩ

(2) 3(RL)と5(RE)端子間の抵抗変化を点検する。

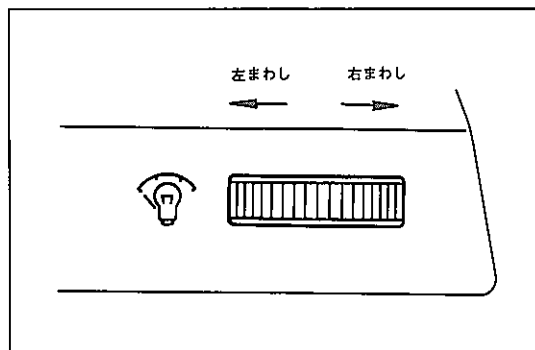
基準 ノブを最も右(クリツク位置)のとき0Ω

〔連続的に変化すること〕

ノブを最も左のとき8K~12KΩ



H3463



H3464

スピードメータ

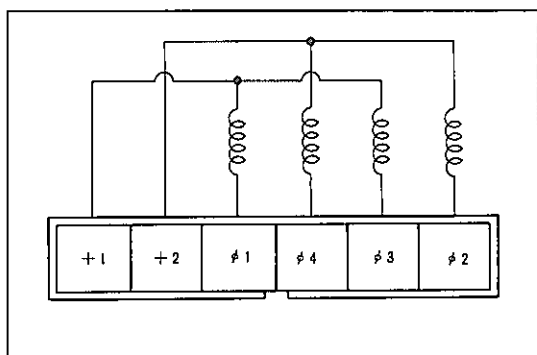
1 スピードメータ車上点検

- (1) スピードメータの指示誤差と積算距離計の作動チェックの点検を行う。

注意 タイヤの表面と空気圧が不相当だと指示誤差が増加する。

基準値

標準速度(デスタ表示)(km/h)	許容範囲(メータ指示)(km/h)
20	18 ~22
40	38 ~42
60	58 ~62
80	78 ~82
100	97 ~103
120	117 ~123
140	137 ~143
160	157 ~163



H1680

トータル カウンタ

1 トータル カウンタ抵抗測定

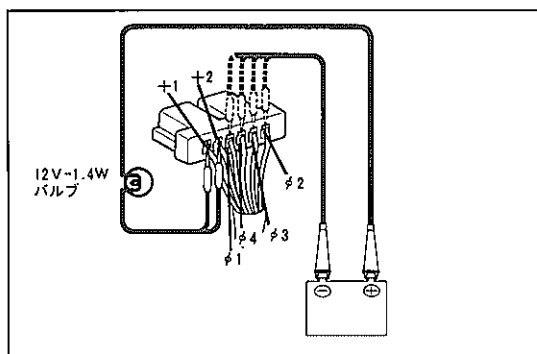
- (1) トータル カウンタ各端子間の抵抗値を測定する。

基準 端子+1-φ1間……70~90Ω

端子+2-φ2間……70~90Ω

端子+1-φ3間……70~90Ω

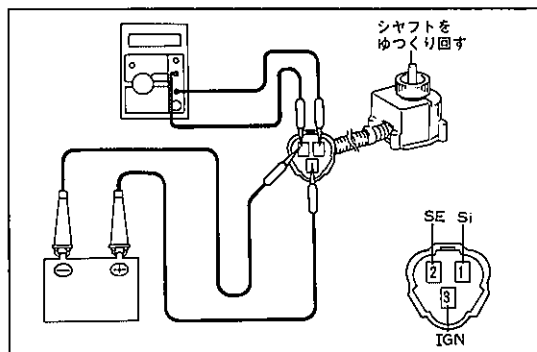
端子+2-φ4間……70~90Ω



H3465

2 トータル カウンタ作動点検

- (1) コネクタの+1, +2端子に12V-1.4W(メータ裏の小さいバルブ)バルブを介してバッテリーの⊕を接続する。
- (2) コネクタのφ1, φ2, φ3, φ4端子の順序で1端子ずつ順番にバッテリーの⊖に接続し解放したときウォームギヤが動くことを点検する。

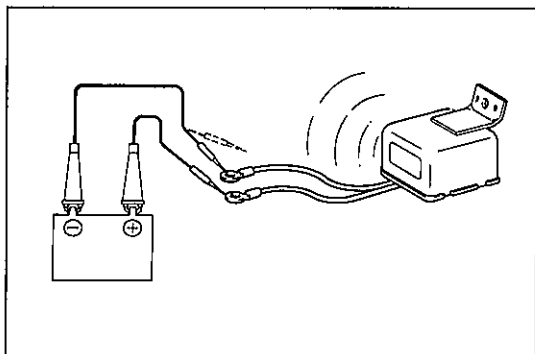
注意 コイル焼損の恐れがあるので必ず12V-1.4Wバルブを使用すること。

H3466

スピード デイテクタ(スピード センサ)

- (1) 3(IGN)端子にバッテリー⊕, 2(SE)端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) 1(Si)端子にテスタ⊕, 2(SE)端子にテスタ⊖を接続する。
- (3) スピード デイテクタのシャフトを回転させたときの、電圧を測定する。

基準値 シャフト1回転で20回 約0V↔バッテリー電圧を繰り返す



H2110

速度警報装置

1 速度警報チャイム点検

- (1) チャイム各端子間にバッテリー電圧を断続的に加えたときチャイムが鳴ることを点検する。

注意 ブラケットの面を下に向けて点検しないと音色不良を起こすことがある。

タコメータ

1 タコメータ車上点検

- (1) 回転計を接続して、エンジンを始動する。
(2) タコメータの指示誤差を測定する。

注意 各エンジンの許容回転数以上エンジンの回転を上げない。

1G-EU……5800rpm, 1G-GEU……7700rpm

1G-GTEU……7200rpm, 7M-GTEU……6200rpm

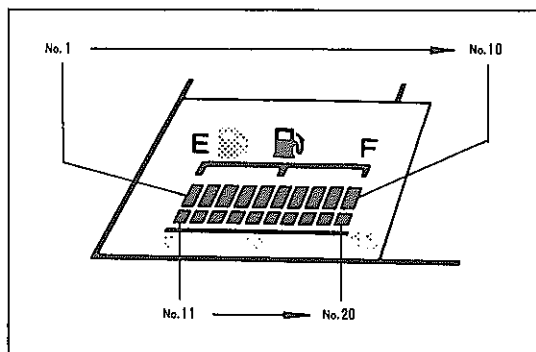
基準値

車両タコメータ指示(rpm)	基準回転計指示(rpm)
1000	920~980
2000	1890~2010
3000	2860~3040
4000	3830~4070
5000	4750~5050
6000	5720~6080
7000	6690~7110

- (3) エンジン回転数に対応したセグメントの点灯状態を点検する。

基準値

エンジン回転数(rpm)	点灯セグメント
0~250	0
250~450	3セグメント同時点灯
450~3950	100rpm/セグメント
4100~7100	200rpm/セグメント



H3467

フューエル レシーバ ゲージ

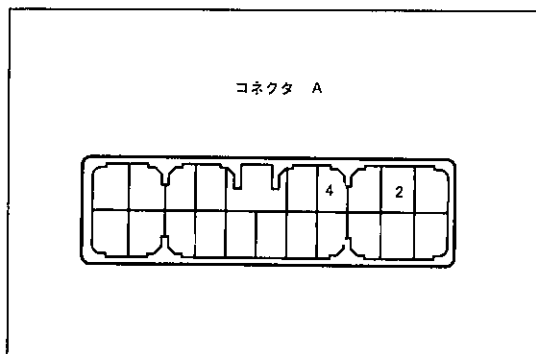
注意 ガソリン補給の際は必ずIGスイッチをOFFにしておく。

1 フューエル レシーバ ゲージ作動点検

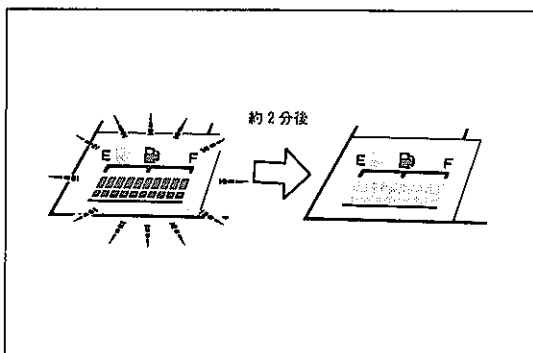
- (1) フューエル タンク内ガソリン量に応じたセグメント点灯状態を点検する。

基準

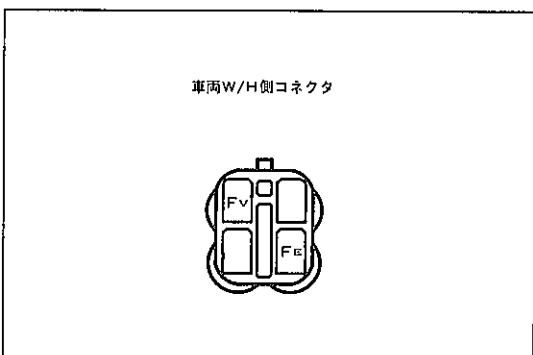
タンク内 残量(L)	ターボ車	約12	約36	約66
	ノンターボ車	約12	約32	約57
表 示	残量ウオーニング点灯	1/2	F	
点灯セグメント	拡大で11~15	1~5, 11~15	1~20	



S-20-2-A



H3468



IS-4-1

2 フューエル レシーバ ゲージの電圧点検

- (1) メータ コネクタ Aの4(FR)端子↔2(FE)端子間の電圧を点検する。

基準値

項 目	電 圧 (V)
F(1~20セグメント点灯時)	4.09~4.41
1/2(1~5, 11~15セグメント点灯時)	2.94~3.36
ウオーニング(拡大11~15セグメント点灯時)	1.15~1.58

フューエル レシーバ ゲージ ウオーニング

1 フューエル レシーバ ゲージ ウオーニング作動点検

- (1) センダ ゲージのコネクタをはずす。
 (2) IG スイッチをONにする。
 (3) フューエル レシーバ ゲージが全セグメント(満タン状態)点滅し約2分後に全セグメント消灯(空状態)しフューエル残量ウオーニング ランプのみ点灯することを点検する。(フューエル残量ウオーニング点検)

フューエル センダ ゲージ

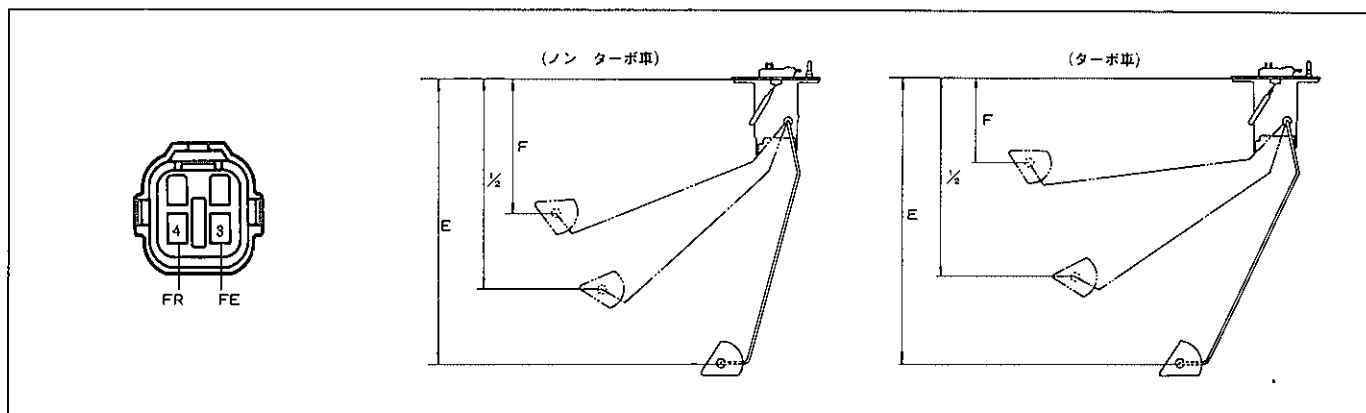
1 フューエル センダ ゲージ出力電圧点検

- (1) センダ ゲージのコネクタを取りはずす。
 (2) IG スイッチをONしセンダ ゲージの車両側コネクタ FV-FE端子間に約5Vの電圧があることを点検する。

- (3) センダ ゲージにコネクタを接続しFR-FE端子間の電圧を点検する。

基準値 FV-E1端子間電圧5.0Vのとき

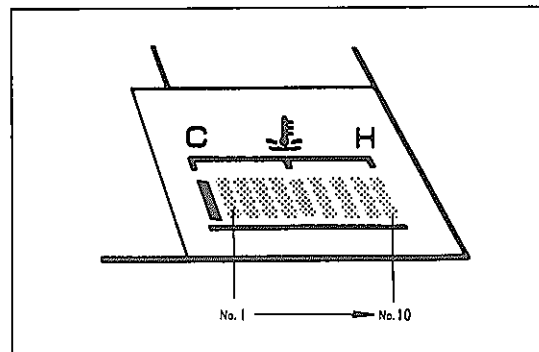
	フロートの位置(mm)		電 圧 (V)
	ノン ターボ車	ターボ車	
F	112.2±3	71.7±3	4.6±0.1
1/2	(175.2)	166	(3.27)
E	237.2±3	297.2±3	0.4±0.1



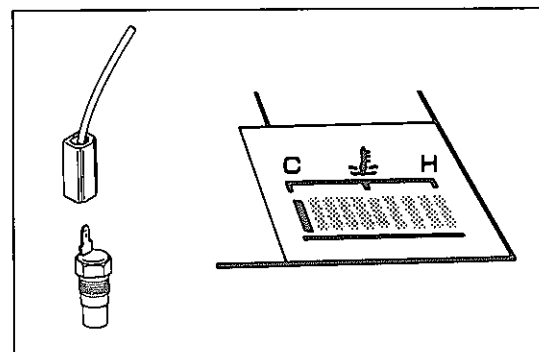
IS-4-2 H3469 H3470

2 フューエル センダ ゲージ抵抗測定

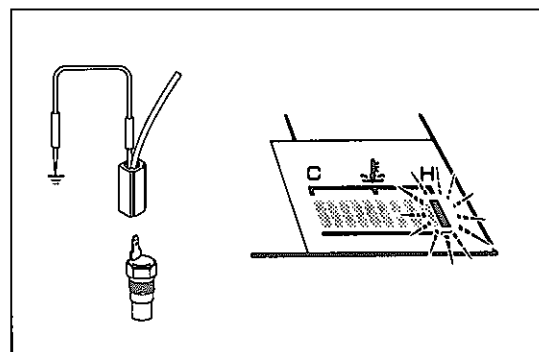
- (1) フロートの位置を上から下まで動かしたとき、F R ↔ F V 端子抵抗値がスムーズに変化することを点検する。



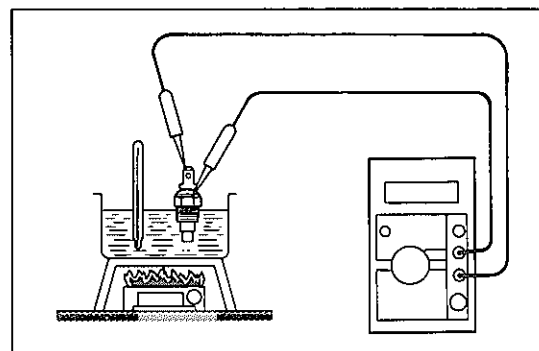
H3471



H3472



H3473



H0990

ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ

1 テンパラチャ ゲージ作動点検

基準値

セグメント No.	水温(°C)	セグメント No.	水温(°C)
10	120以上	5	70~85
9	115~120	4	65~70
8	110~115	3	60~65
7	105~110	2	50~60
6	85~105	1	50以下

2 ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ点検

- (1) エンジンを暖機する。
- (2) センダ ゲージのコネクタをはずす。
- (3) イグニツション スイッチをONにする。
- (4) No. 1 セグメントのみ点灯することを点検する。
- (5) センダ ゲージより切り離れたコネクタをアースさせる。
- (6) No. 10 セグメントのみ点灯および点滅することを点検する。

ウオータ テンパラチャ センダ ゲージ

1 ウオータ テンパラチャ センダ ゲージ抵抗測定

- (1) センダ ゲージのコネクタを切り離し、センダ ゲージ端子とアース間の水温に応じた抵抗値を測定する。

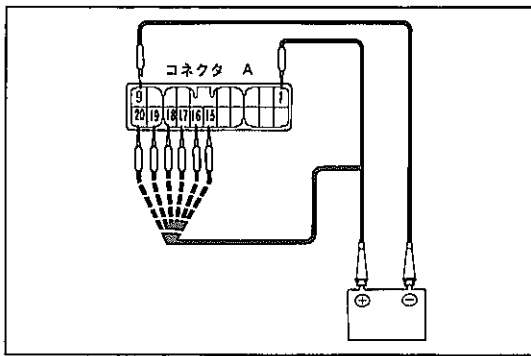
基準値

ND製

温 度 (°C)	抵 抗 値 (Ω)
50	189.4~259.6
115	24.19~28.11

ヤザキ製

温 度 (°C)	抵 抗 値 (Ω)
60	134.6~184.1
115	22.5~25.6



H3474

オートマチック トランスミッション ポジション インジケータ

1 インジケータ作動点検

- (1) メータ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタ A 1 (IGN+) 端子にバッテリーの⊕, A 9 (E1) 端子にバッテリーの⊖を接続する。

注意 A 1 (IGN+) 端子のとなりは A 2 (FE) 端子なので絶対に接触させないこと

- (3) 以下に示す各端子にバッテリーの⊕を接続したとき該当するインジケータランプが点灯することを点検する。

基準

バッテリーの⊕を接続する端子	点灯するインジケータ
A15	A/T P
A16	A/T R
A17	A/T N
A18	A/T D
A19	A/T 2
A20	A/T L

ECT パターン インジケータ

1 インジケータ作動点検

- (1) メータ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタ A 1 (IGN+) 端子にバッテリーの⊕, A 9 (E1) 端子にバッテリーの⊖を接続する。

注意 A 1 (IGN+) 端子のとなりは A 2 (FE) 端子なので絶対に接触させないこと

- (3) 以下に示す各端子にバッテリーの⊕を接続したとき該当するインジケータランプが点灯することを点検する。

基準

バッテリーの⊕を接続する端子	点灯するインジケータ
B3	ECT ECON
B4	ECT N
B5	ECT PWR

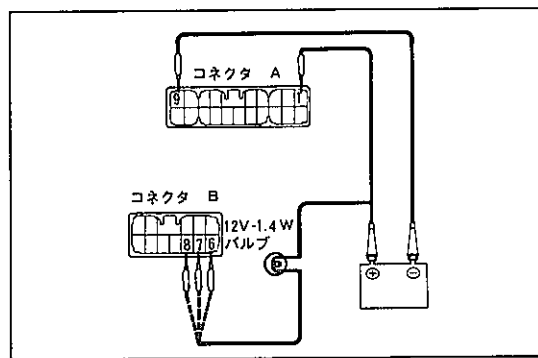
O/D OFF インジケータ

1 インジケータ作動点検

- (1) メータ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタ A 1 (IGN+) 端子にバッテリーの⊕, A 9 (E1) 端子にバッテリーの⊖を接続する。

注意 A 1 (IGN+) 端子のとなりは A 2 (FE) 端子なので絶対に接触させないこと

- (3) コネクタ B 2 (O/D OFF) 端子にバッテリーの⊖を接続したときインジケータが点灯し、解放したとき消灯することを点検する。



H3477

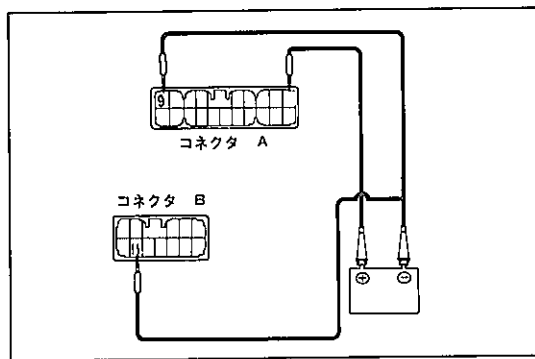
TEMS インジケータ

1 インジケータ作動点検

- (1) メータ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタ A1(IGN $\oplus$)端子にバッテリーの $\oplus$ 、A9(E1)端子にバッテリーの $\ominus$ を接続する。
注意 A1(IGN $\oplus$)端子のとなりはA2(FE)なので絶対に接触させないこと
- (3) 以下に示す各端子に12V-1.4Wのバルブを介しバッテリーの $\oplus$ を接続したとき該当するインジケータ ランプが点灯することを点検する。

基 準

バッテリーの $\oplus$ を接続する端子	点灯するインジケータ
B6	TEMS SPORT
B7	TEMS SOFT
B8	TEMS HARD



H3478

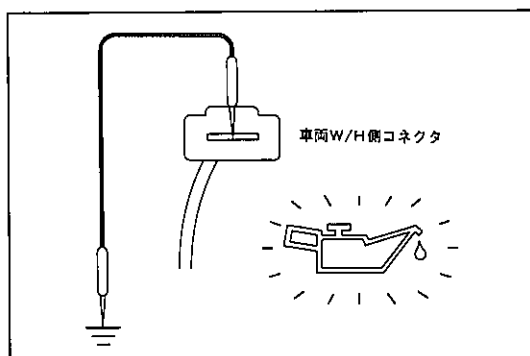
ターボ インジケータ

1 インジケータ回路点検

- (1) IG スイッチをONしたときターボ インジケータが点灯することを点検する。

2 インジケータ作動点検

- (1) メータ ASSYを取りはずす。
- (2) コネクタ A1(IGN $\oplus$)端子にバッテリーの $\oplus$ 、A9(E1)端子にバッテリーの $\ominus$ を接続する。
注意 A1(IGN $\oplus$)端子のとなりはA2(FE)端子なので絶対に接触させないこと。
- (3) (2)の状態のときインジケータが点灯しコネクタ B11(TURBO)端子をバッテリーの $\ominus$ に接続したときインジケータが消灯することを点検する。

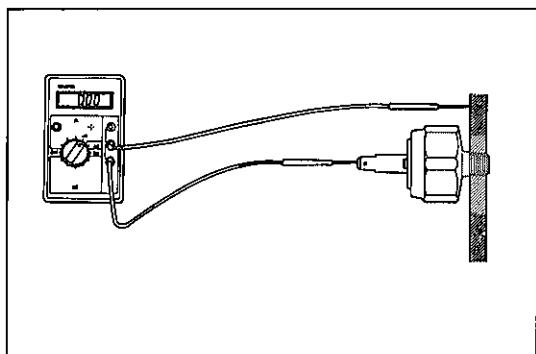


H2121

オイル プレッツシャ ウォーニング

1 オイル プレッツシャ ウォーニング回路点検

- (1) IG スイッチをONしたときオイル プレッツシャ ウォーニング ランプおよびチャージ ランプが点灯することを点検する。
- (2) エンジンを始動したときウォーニング ランプとチャージ ランプが消灯することを点検する。
- (3) エンジンを停止しオイル プレッツシャ S/Wのコネクタを切り離す。
- (4) エンジン回転状態でプレツシャ S/WのW/H側コネクタをアースしたときウォーニング ランプが点灯することを点検する。



Z6376

2 オイル プレッツシャ スイッチ点検

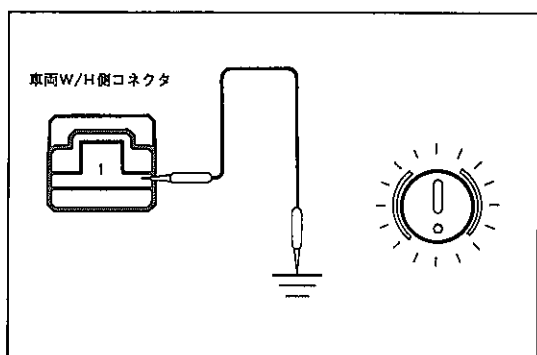
- (1) スイッチのコネクタを切り離す。
- (2) オイル プレッツシャ スイッチ端子とアース間の導通を点検する。

基準 エンジン停止時は導通がない

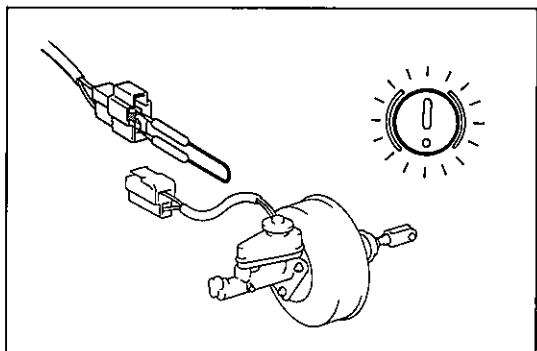
ブレーキ ウォーニング

1 ブレーキ ウォーニング ランプ回路点検

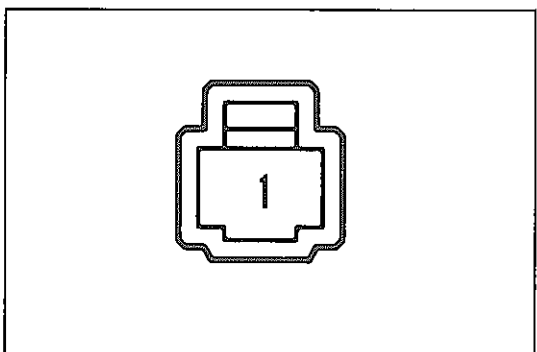
- (1) P K B レバーまたは P K B ペダルを戻す。
- (2) I G スイッチをONしたときブレーキ ウォーニング ランプおよびチャージ ランプが点灯することを点検する。
- (3) エンジンを始動したときウォーニング ランプとチャージ ランプが消灯することを点検する。



H3625



H2127



H-1-2

PKB インジケータ

- (1) エンジンを停止し P K B S / W のコネクタを切り離す。
- (2) エンジン回転状態で P K B S / W の W / H 側コネクタ端子をアースしたときランプが点灯することを点検する。

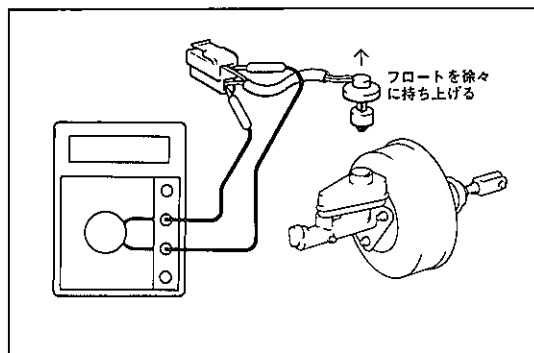
ブレーキ レベル ウォーニング

- (1) エンジンを停止しブレーキ レベル ウォーニング S / W のコネクタを切り離す。
- (2) エンジン回転状態でレベル ウォーニング S / W の W / H 側コネクタを短絡したときウォーニング ランプが点灯することを点検する。

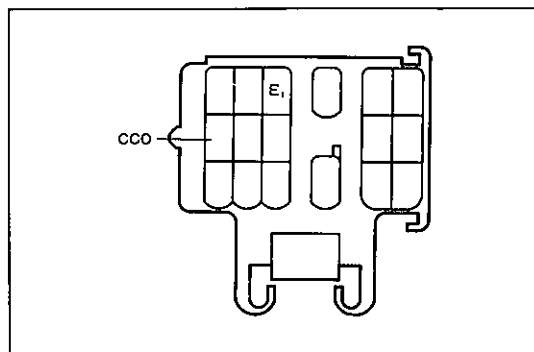
2 パーキング ブレーキ スイッチ点検

- (1) スイッチ 1 端子とプレート間の導通を点検する。

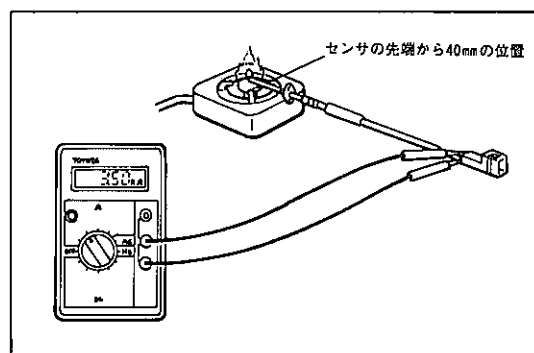
基準 スイッチがフリーのとき……導通あり
スイッチを押したとき……導通なし



H2128



SH-18-1



B0990

3 ブレーキ レベル ウォーニング スイッチ点検

- (1) スイッチのコネクタを切り離し、テストを接続する。
- (2) フロートを徐々に持ち上げる途中でコネクタ端子間が導通することを点検する。

過熱警報装置

1 排気温警報ランプ回路点検

- (1) I G スイッチをONしたとき排気温ランプおよびチャージ ランプが点灯することを点検する。
- (2) エンジンを始動したとき排気温ランプおよびチャージ ランプが消灯することを点検する。
- (3) エンジン回転状態でチエツク コネクタのCCO端子とE1端子間を短絡したとき、排気温ランプが点灯することを点検する。

2 エキゾースト ガス テンパラチャ センサ点検

- (1) ガスコンロを強火にしてセンサ先端から約40mmの間を炎の中央に入れ、90秒以上熱したときの抵抗値を測定する。

基準値 10KΩ以下

注意 赤熱したセンサは約15分経過しないと常温にもどらないので手を触れない。

ライト断線ウォーニング

1 リヤ ライト断線ウォーニング回路点検

- (1) I G スイッチをONしたときリヤ ライト断線ウォーニング ランプおよびチャージ ランプが点灯することを点検する。
- (2) エンジンを始動したときウォーニング ランプとチャージ ランプが消灯することを点検する。

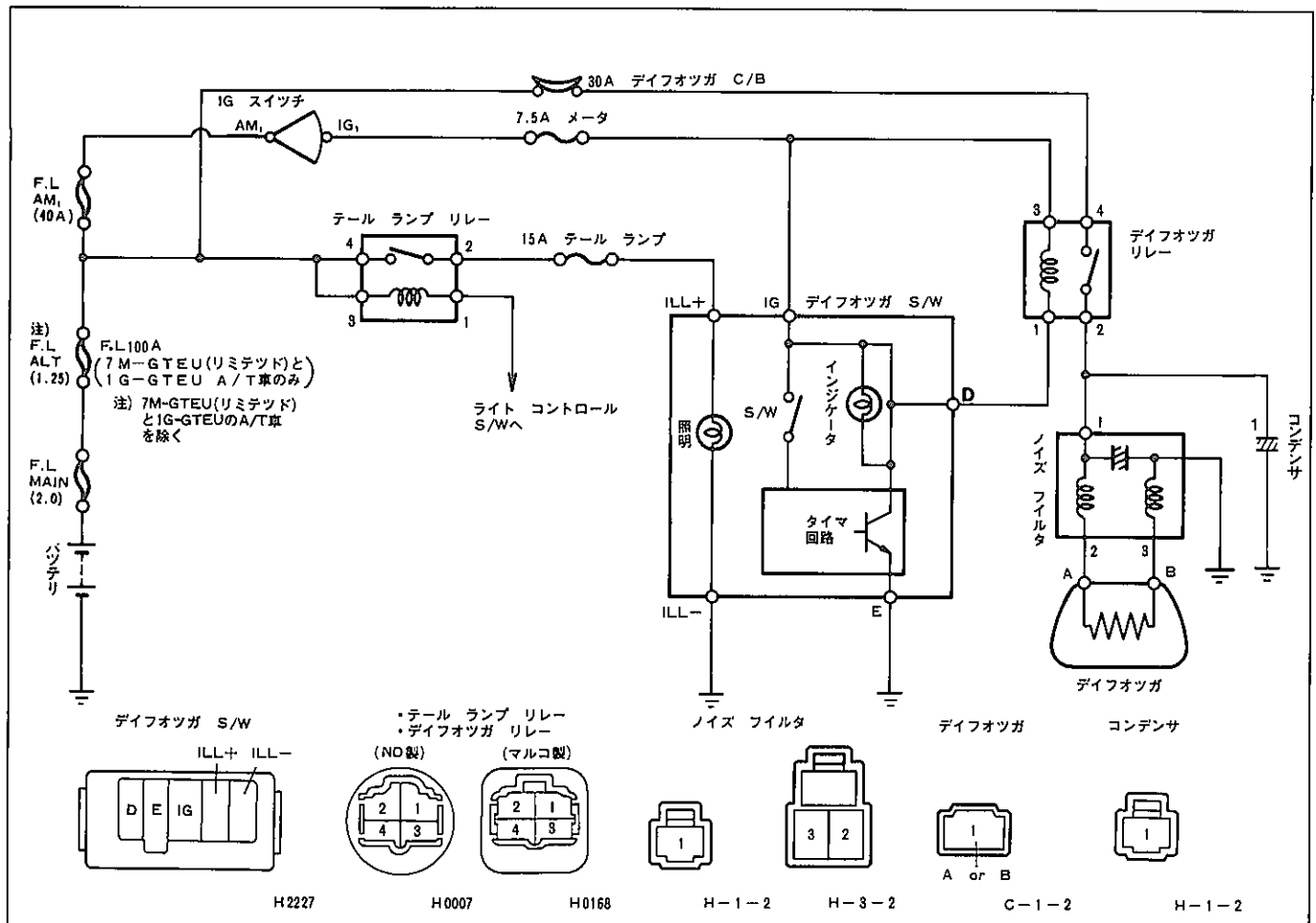
テール ランプ回路

- (1) 右または左のリヤ コンビネーション ランプ用コネクタを切り離す。
- (2) エンジンを始動して、ライト スイッチをONにしたときウォーニング ランプが点灯することを点検する。次にライト スイッチをOFFにしてパーキング ランプ スイッチをONにし、ウォーニング ランプが点灯することを点検する。またテール ランプ回路が正常に作動したとき、ライセンス回路も正常と判断する。

ストップ ランプ回路

- (1) リヤ コンビネーション ランプ用コネクタを切り離す。
- (2) ブレーキ ペダルを踏み込んだときウォーニング ランプが点灯することを点検する。

リヤ ウインドウ デイフォツガ 回路図



H3304

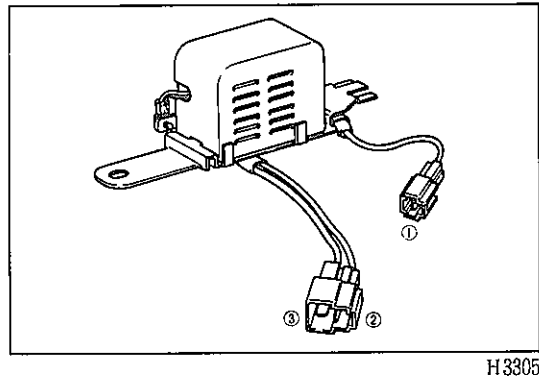
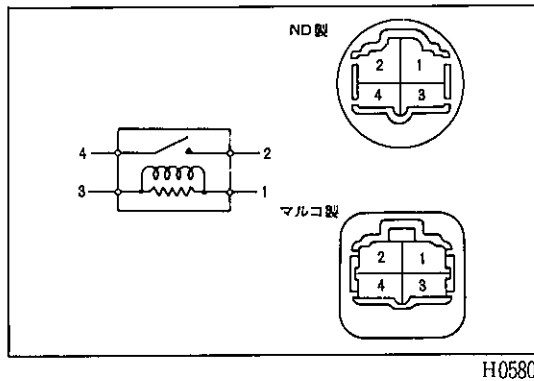
回路 & 単体点検

1 リヤ ウインドウ デイフォツガ スイツチ点検

- (1) 次の点検順序、指示に従って各端子とボデーアース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表し、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

基準

順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点検条件	基準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	E	導通	常時	導通あり	車両側
2		ILL-	導通	常時	導通あり	
3		IG	電圧	IG スイツチ OFF→ON	0V→約12V	
4		ILL+	電圧	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→約12V	
5		D	電圧	IG スイツチ OFF→ON	0V→約12V	
6	コネクタ接続	D	電圧	IG スイツチ ON→デフォツガ S/W ON→12分→自動OFF→デフォツガ S/W ON→デフォツガ S/W OFF	約12V→0V→約12V→0V→約12V	デフォツガ スイツチ



2 デイフオツガ リレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する

- 基準 端子1-3間……………導通あり
 端子2-4間……………導通なし
 端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき
 ……………導通あり

3 ノイズ フィルタ点検

(1) コンデンサ点検

- ① エレクトリカル テスタをΩレンジにして数秒間端子②↔③間に接続する(コンデンサ充電)。
 ② コンデンサ充電後テストをDC-V レンジにし、再度、端子②↔③間にテストを接続したとき、電圧が徐々に減少することを点検す

(2) コイル導通点検

- ① 各端子間の導通を点検する。
 基準 端子1↔+間……………導通あり
 端子↔ボデー アース間……………導通あり

プリント式熱線点検・修正

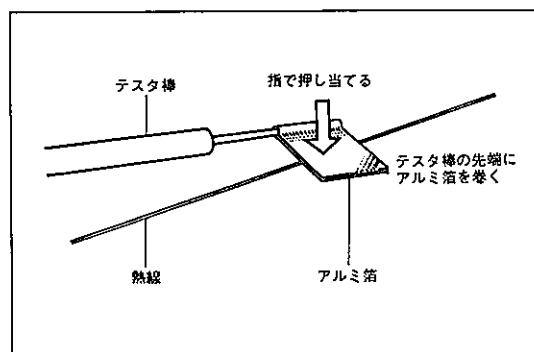
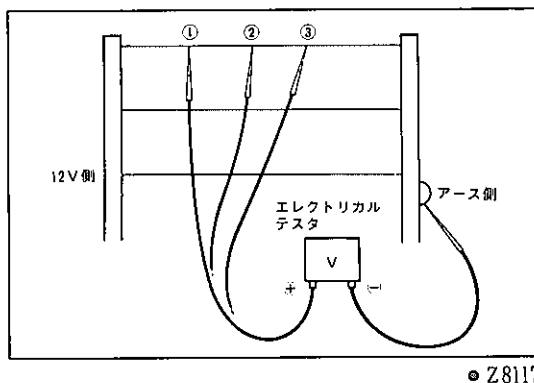
⚠ 注意 熱線式デイフオツガの取り扱い

- ・ガラスの汚れを布などで清掃する場合は、熱線を傷付けないように、なるべく乾いた柔らかい布を使用して熱線の方に沿ってぬぐう。
- ・一般の洗剤やガラス クリーナなどは使用しない。

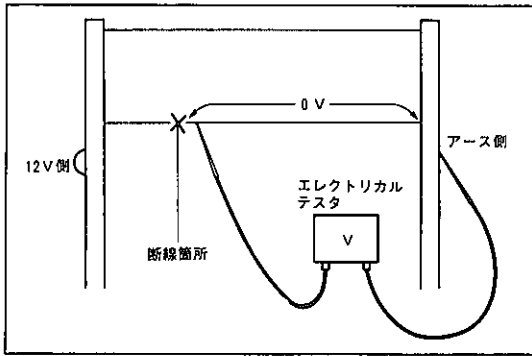
1 断線点検

- (1) イグニッション スイッチをONにする。
 (2) デイフオツガ スイッチをONにし通電させる。
 (3) 3箇所の電圧を測定する

- 基準 (1), (2), (3)と測定することに電圧が小



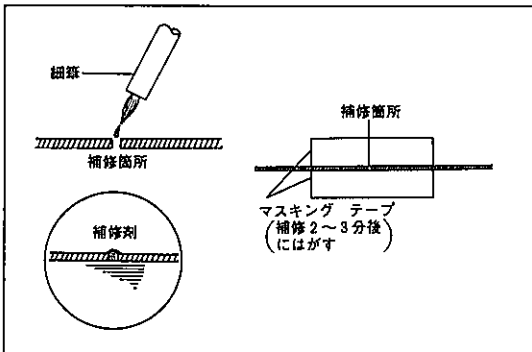
- ⚠ 注意 電圧測定時、テスト棒の先端で熱線を傷付けないよう先端にアルミ箔を巻き、アルミ箔を熱線に当てながら点検する。



● Z8118

2 断線箇所の発見

- (1) 不良線にテスト棒を当て動かしていき、断線箇所(電圧が0Vに変化する箇所)を見つける。



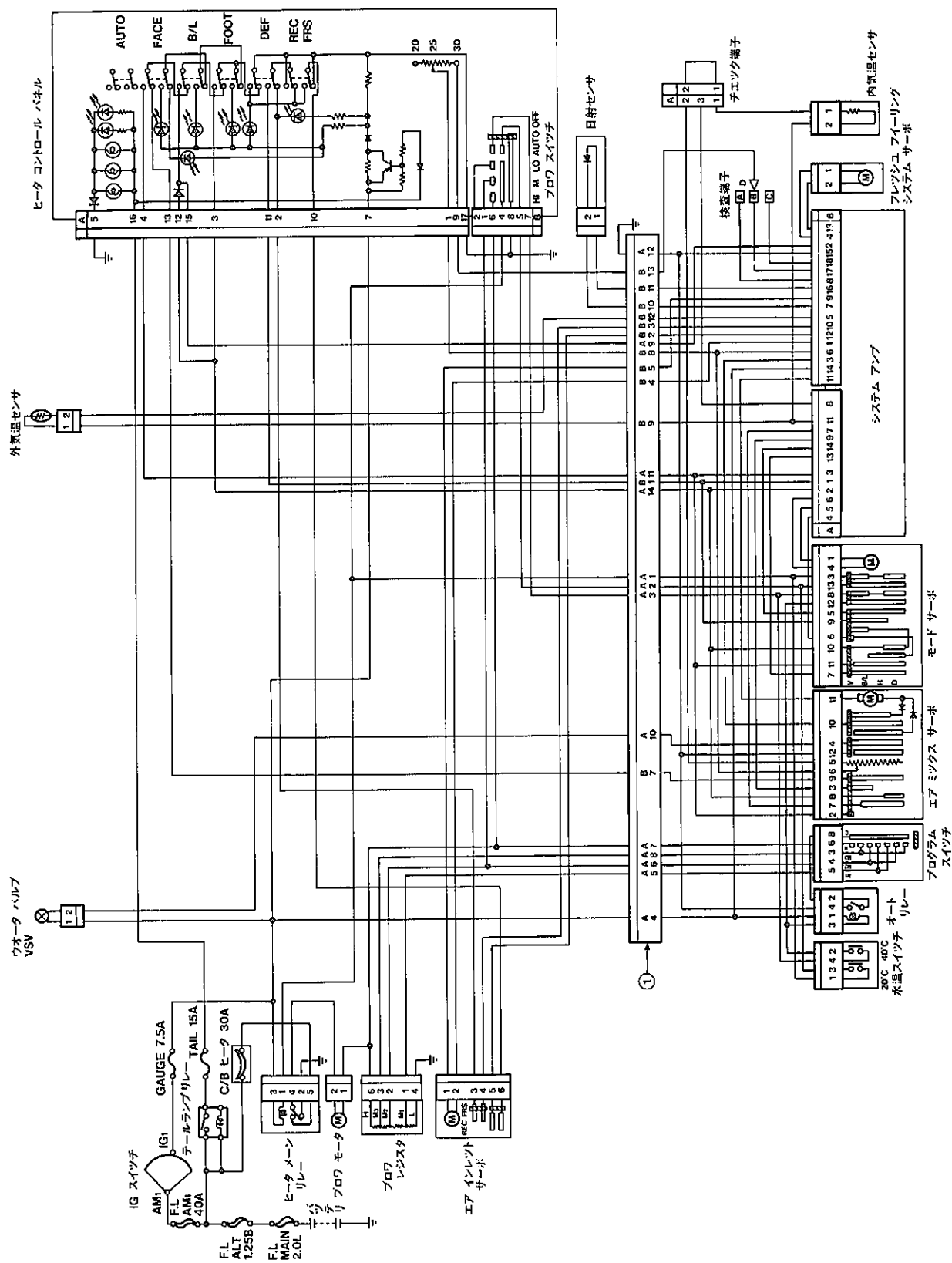
Z3096 S6182

3 断線箇所の修正

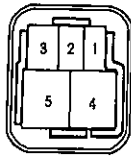
- (1) 断線箇所を白ガソリンで清掃する。
- (2) 補修剤を十分にかく拌してから細筆に少量つけて補修箇所に塗布する。
- (3) 補修箇所が長い場合は、マスキングテープを貼り補修剤を塗布する。
- (4) 補修2~3分後にマスキングテープをはがす。

注意 補修後24時間は通電させない。

ヒータ 回路図

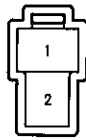


ヒータ メイン リレー



C7951

ブロワ モータ



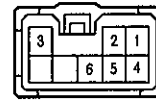
H-2-2

ブロワ レジスタ



H-6-2

エア インレット サーボ



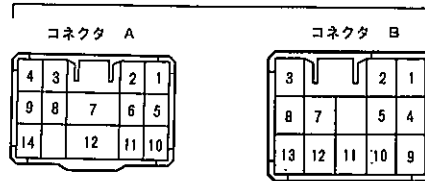
S-8-2

水温スイッチ



S-4-2-B

ワイヤ to ワイヤ ①



S-14-2

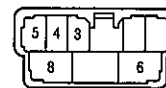
S-13-2

オートリレー



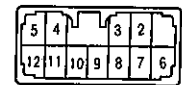
H-4-2

プログラム スイッチ



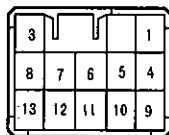
SH-8-2

エア ミックス サーボ



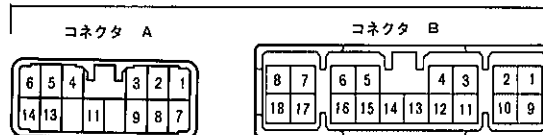
S-12-2

モード サーボ



S-13-2

システム アンプ



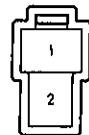
S-14-2-B

フレッシュ フィーリング
システム サーボ

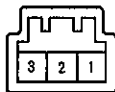
S-18-2

G-2-2

内気温センサ



H-2-2

チエツク端子
コネクタ A

G-3-2

検査端子

コネクタ A, B, C



B-1-1

コネクタ D



B-1-2

日射センサ



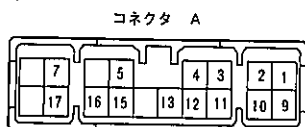
GA-2-1-C

外気温センサ



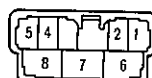
IS-2-2-J

ヒータ コントロール パネル



S-18-2

コネクタ B

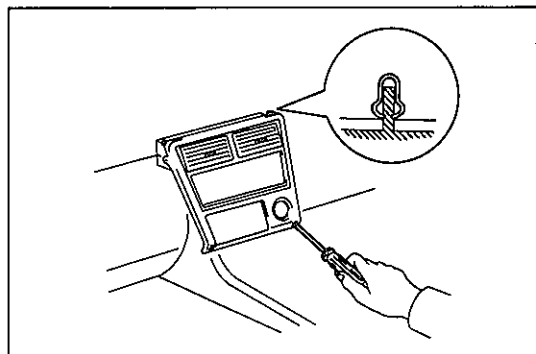


SH-8-2

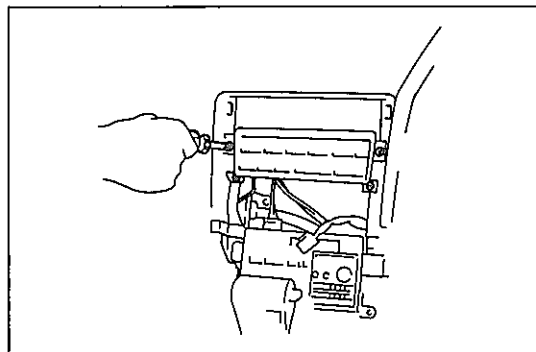
ウオータ バルブ VSV



IS-2-2-B



H3255



H3256

ヒータ コントロール ASSY脱着

1 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし

- (1) アツシュ リセブタクルを取りはずす。
- (2) スクリユ2本と上部2箇所のクリツプのかん合をはずし、パネルを取りはずす。
- (3) シガライタ用コネクタを取りはずす。

2 ヒータ コントロール ASSY取りはずし

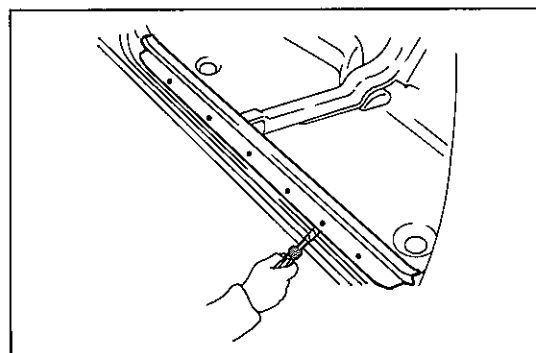
- (1) スクリユ4本を取り、ヒータ コントロール ASSYを手前に取り出す。
- (2) 各スイッチのコネクタを切り離す。

3 ヒータ コントロール ASSY点検

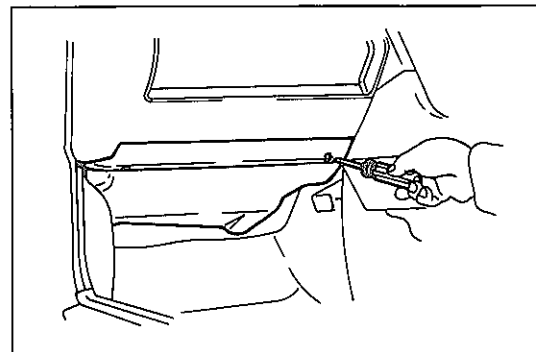
(S11-149参照)

4 ヒータ コントロール ASSY取り付け

- (1) ヒータ コントロール ASSYの取り付けは、取りはずしの逆手順で作業を行う。



H3257



H3258

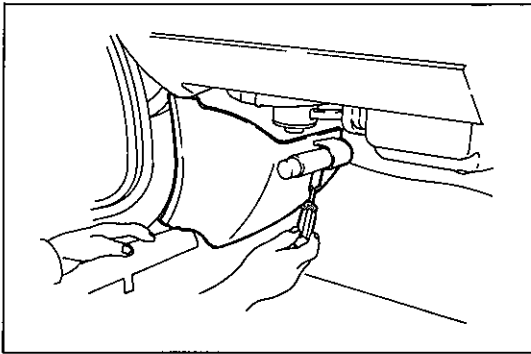
ヒータ ブロワ モータ & ヒータ ブロワ レジスタ脱着

1 左フロント ドア スカッフ プレート取りはずし

- (1) 保護テープを貼ったドライバでクリツプ附近をこじて、スカッフ プレートを取りはずす。

2 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

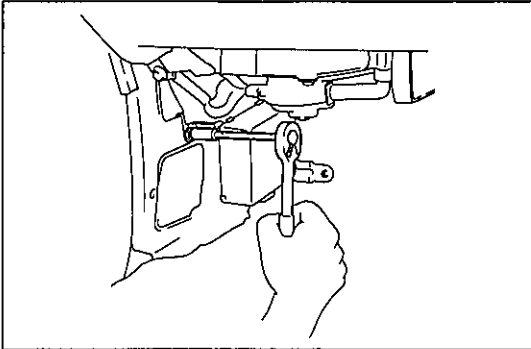
- (1) 下部のスクリユ2本を取り、上部3箇のクリツプのかん合をはずして取りはずす。



H3259

3 カウル サイド トリム ボード取りはずし

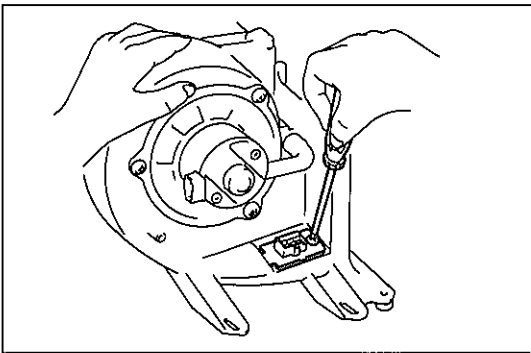
- (1) ナット1個を取り、カウル サイド トリム ボードを手前へ取りはずす。



H3260

4 ECT コンピュータ取りはずし(ECT付き車のみ)

- (1) ボルト1本を取りECT コンピュータを取りはずす。



H3261

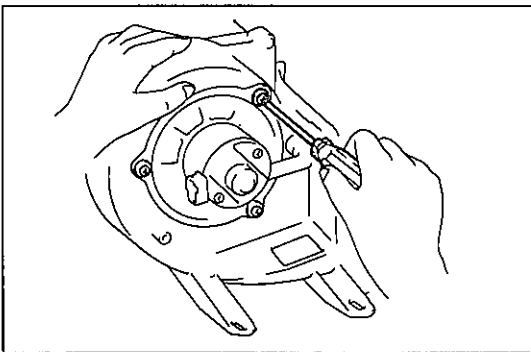
5 ブロワ レジスタ取りはずし

- (1) スクリュー1本を取りレジスタを取りはずす。

注意 直接レジスタのコイル部分を持たない。

6 ブロワ レジスタ点検

(S11-153参照)



H3262

7 ヒータ ブロワ モータ取りはずし

- (1) スクリュー3本とホースを取り、モータ & ファンを取りはずす。
(2) ナットを取りファンを取りはずす。

8 ヒータ ブロワ モータ点検

(S12-72参照)

9 ヒータ ブロワ モータ取り付け

10 ヒータ ブロワ レジスタ取り付け

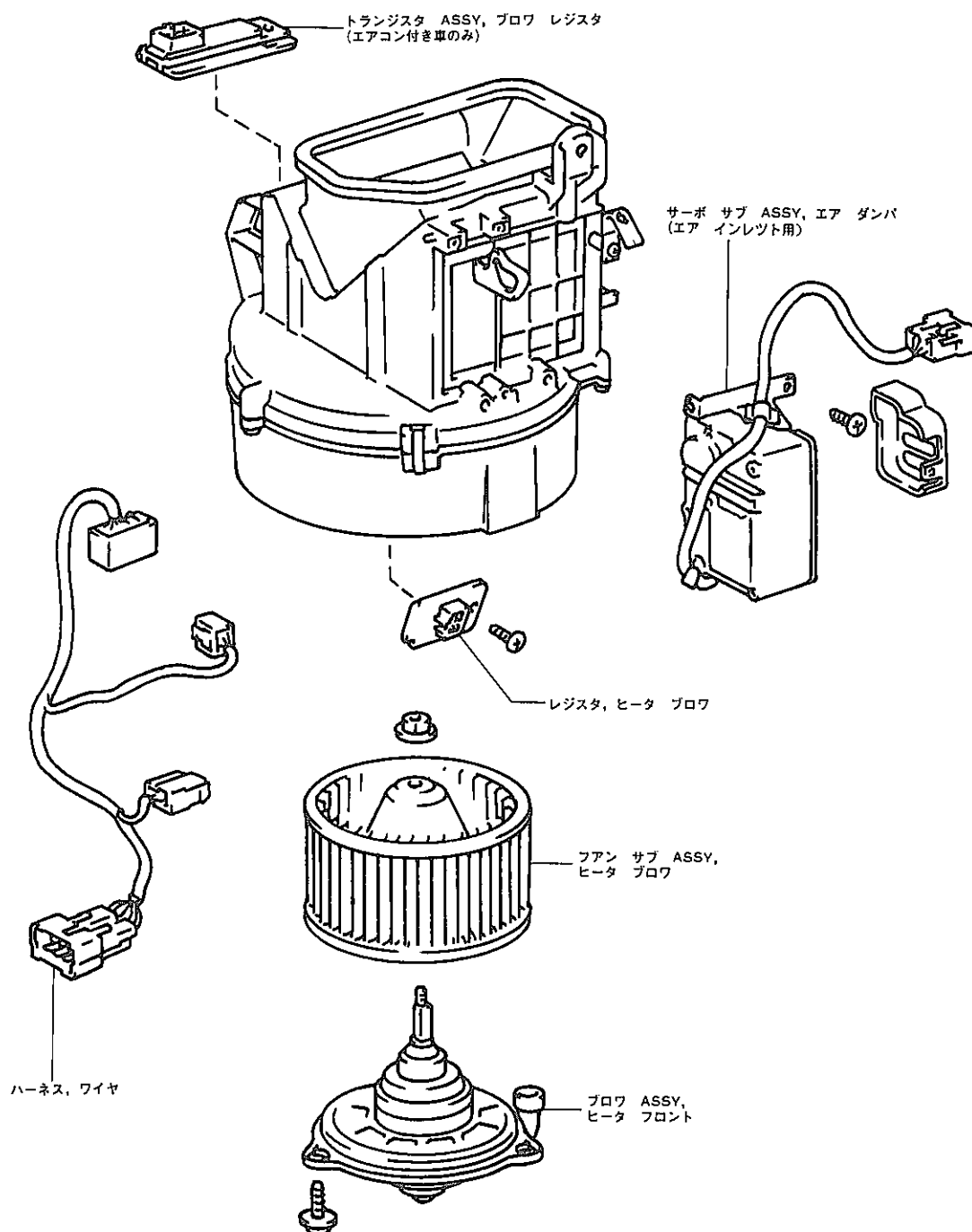
11 ECT コンピュータ取り付け

12 カウル サイド トリム ボード取り付け

13 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

14 左フロント ドア スカッフ プレート取り付け

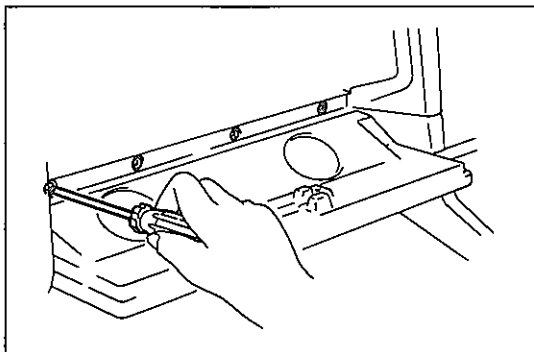
ヒータ ブロワ ASSY脱着, 分解, 組み付け 構成図



ヒータ ブロワ ASSY取りはずし

- 1 左フロント ドア スカッフ プレート取りはずし
- 2 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし
- 3 カウル サイド トリム ボード取りはずし
- 4 ECT コンピュータ取りはずし

〈参考〉 1～4の作業要領はヒータ ブロワ モータ & ヒータ ブロワ レジスタを参照。



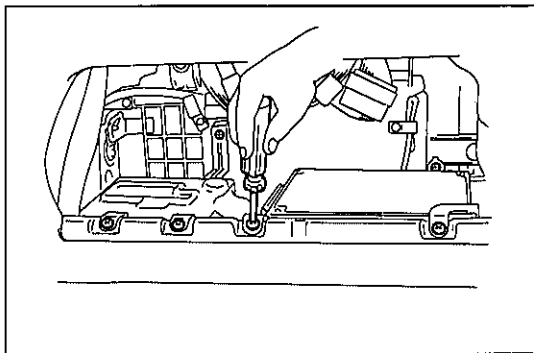
H3264

5 グラブ コンパートメント ドア取りはずし

- (1) スクリユ4本を取り、インパネのセーフティ パッドに引っ掛けてあるアームのかん合をはずして、ドアを取りはずす。

6 グラブ コンパートメント サブ ASSY取りはずし

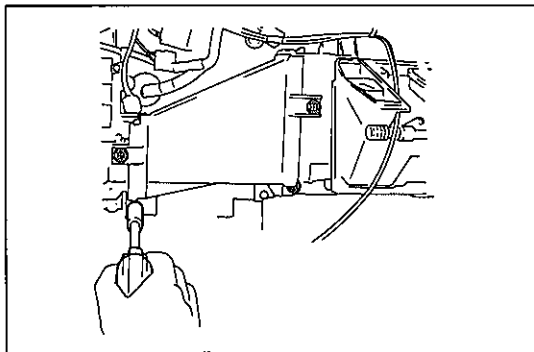
- (1) スクリユ2本を取り、グラブ コンパートメントを手前へ取りはずす。



H3265

7 コンピュータ取りはずし

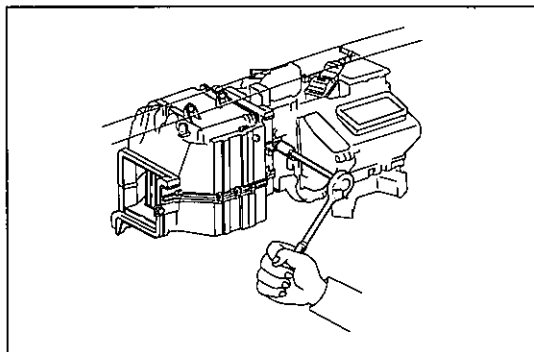
- (1) スクリユ3本とコネクタを切り離しエンジン コントロール コンピュータを取りはずす。
- (2) スクリユ3本とコネクタを切り離しスキッド コントロール コンピュータを取りはずす。(ESC付き車のみ)



H3266

8 エア No.1 ダクト取りはずし

- (1) スクリユ4本を取り、エア No.1 ダクトを取りはずす。

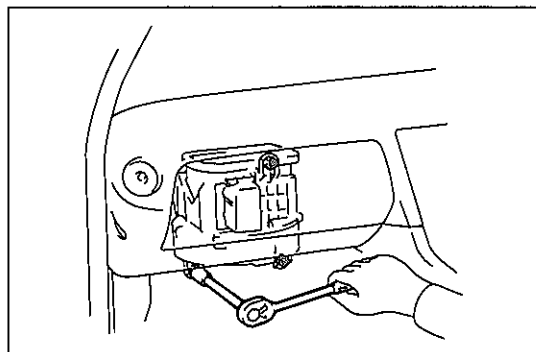


H3104

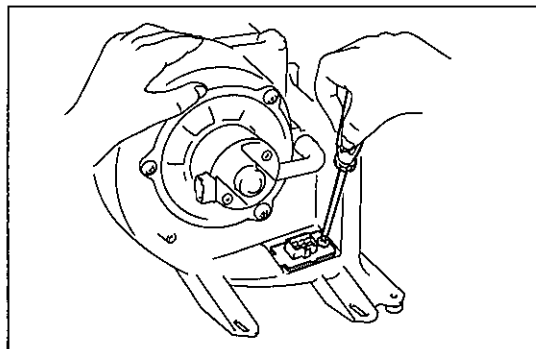
9 クーラ ユニット ASSY取りはずし(エアコン付き車のみ)

(S12-47参照)

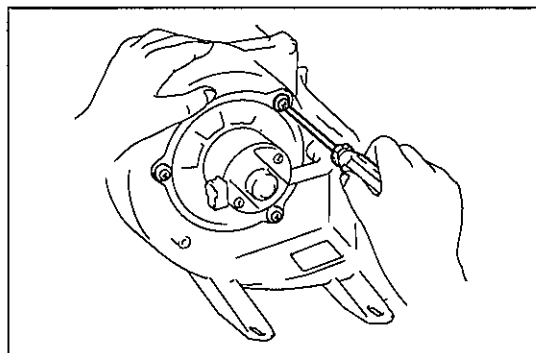
- (1) サクション パイプ切り離し。
- (2) イコライザ パイプ切り離し。
- (3) クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)切り離し。
- (4) クーラ ユニット コネクタ取りはずし。
- (5) クーラ ユニット取りはずし。



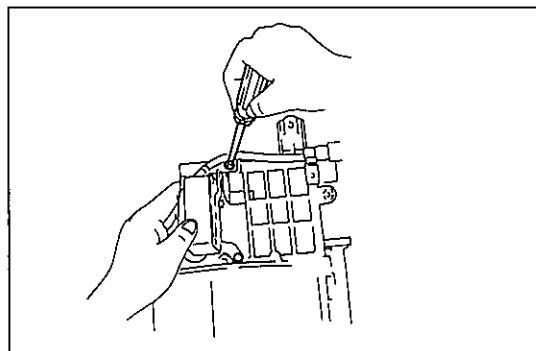
H3287



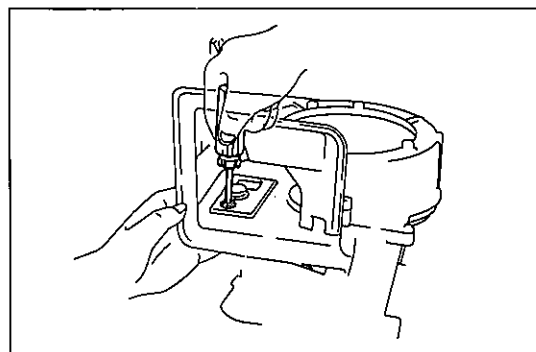
H3261



H3262



H3268



H3269

10 ヒータ ブロウ ASSY取りはずし

- (1) ブロウ モータ、ブロウ レジスタおよびトランジスタ用コネクタを取りはずす。
- (2) エア インレット サーボ用コネクタを取りはずす。
- (3) ナット3個を取り、ヒータ ブロウ ASSYを手前へ取りはずす。

ヒータ ブロウ ASSY分解、点検

1 ブロウ レジスタ取りはずし

- (1) スクリュ1本を取り、レジスタを取りはずす。
注意 直接レジスタのコイル部分を持たない。

2 ブロウ レジスタ点検

(S11-153参照)

3 ヒータ ブロウ モータ取りはずし

- (1) スクリュ3本とホースを取り、モータ & ファンを取りはずす。
- (2) ナットを取りファンを取りはずす。

4 ヒータ ブロウ モータ点検

(S12-72参照)

5 エア インレット サーボ取りはずし

- (1) コネクタをヒータ ブロウより取りはずす。
- (2) サーボ カバーを取りはずす。
- (3) スクリュ2本を取り、サーボをブラケットとともに取りはずす。
注意 円形の樹脂製ワッシヤを紛失しない。
- (4) スクリュ5本を取り、サーボとブラケットを切り離す。

6 エア インレット サーボ点検

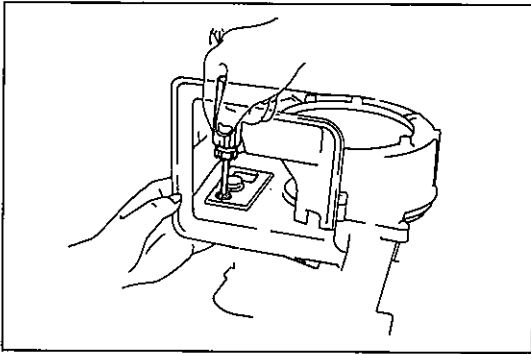
(S12-65参照)

7 トランジスタ ASSY取りはずし(エアコン付き車のみ)

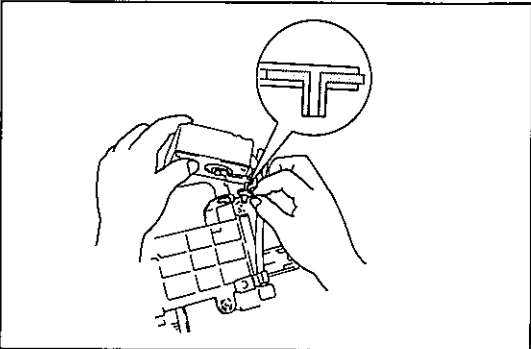
- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) スクリュ1本を取りトランジスタ ASSYを取りはずす。

8 トランジスタ ASSY点検

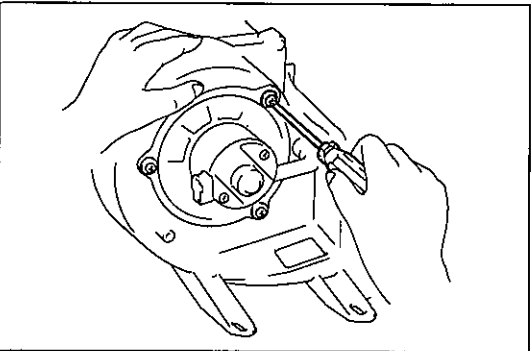
(S12-70参照)



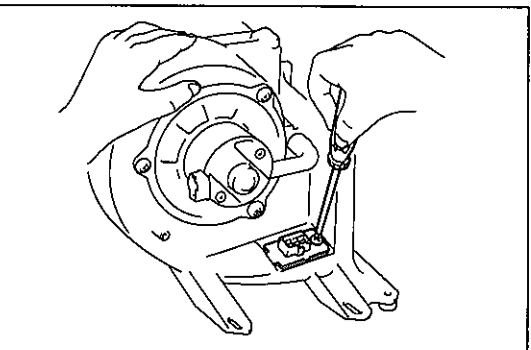
H3269



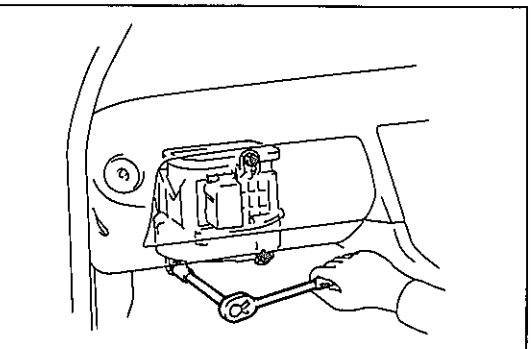
H3270



H3262



H3261



H3267

ヒータ ブロワ ASSY組み付け

1 トランジスタ ASSY組み付け

- (1) トランジスタ ASSYをヒータ ブロワ ASSYに挿入後スクリュ1本で締め付ける。
- (2) コネクタを取り付ける。

2 エア インレット サーボ取り付け

- (1) スクリュ5本でサーボをブラケットに取り付ける。
- (2) 円形の樹脂製ワッシヤをサーボのリンクに取り付けた後、スクリュ2本でサーボをヒータ ブロワに取り付ける。
- (3) サーボ カバーを取り付ける。
- (4) コネクタをヒータ ブロワに取り付ける。

3 ヒータ ブロワ モータ取り付け

- (1) ファンをモータに組みナツトを締め付ける。
- (2) スクリュ3本でモータ & ファンをブロワ ASSYに取り付ける。

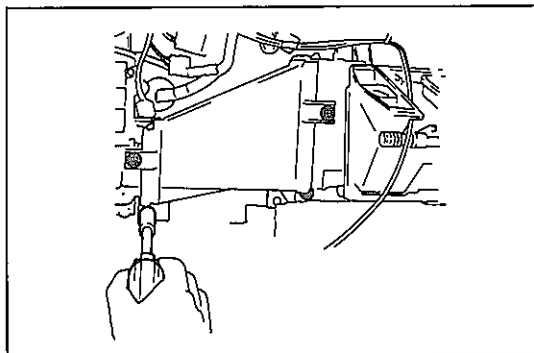
4 ヒータ ブロワ レジスタ取り付け

- (1) スクリュ1本でブロワ レジスタをヒータ ブロワ ASSYに取り付ける。

ヒータ ブロワ ASSY取り付け

1 ヒータ ブロワ ASSY取り付け

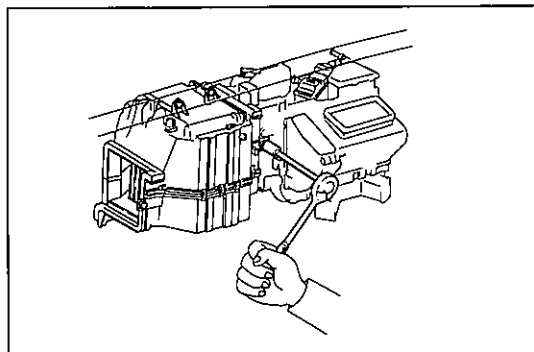
- (1) ヒータ ブロワ ASSYをスタツド ボルトにはめナツト3個を締め付ける。
- (2) エア インレット サーボ用コネクタを取り付ける。
- (3) ブロワ モータ、ブロワ レジスタおよびトランジスタ用コネクタを取り付ける。



H3266

2 エア No.1 ダクト取り付け

- (1) エア No.1 ダクトをスクリュ4本で取り付け。

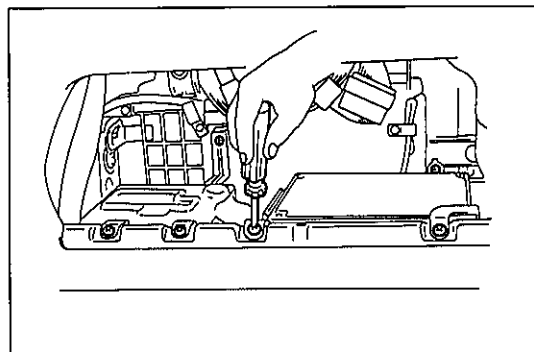


H3104

3 クーラ ユニット ASSY取り付け(エアコン付き車のみ)

(S12-47参照)

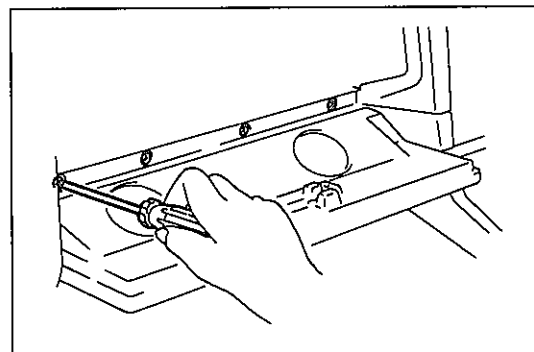
- (1) クーラ ユニット取り付け。
- (2) クーラ ユニット コネクタ取り付け。
- (3) クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)取り付け。
- (4) イコライザ パイプ取り付け。
- (5) サクシヨン パイプ取り付け。



H3265

4 コンピュータ取り付け

- (1) エンジン コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でエンジン コントロール コンピュータを取り付ける。
- (2) スキツド コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でスキツド コントロール コンピュータを取り付ける。



H3264

5 グラブ コンパートメント サブ ASSY取り付け

- (1) グラブ コンパートメントをスクリュ2本で取り付け。

6 グラブ コンパートメント ドア取り付け

- (1) グラブ コンパートメント ドアをスクリュ4本で取り付け。

7 ECT コンピュータ取り付け

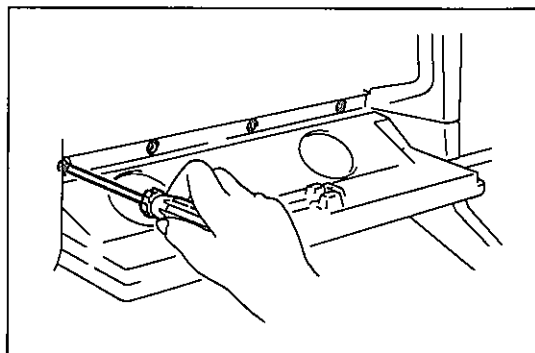
8 カウル サイド トリム ボード取り付け

9 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

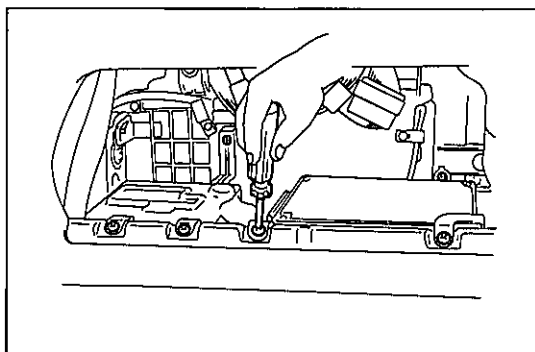
10 左フロント ドア スカツ プレート取り付け

サーボ サブ ASSY, エア ダンパ 脱着

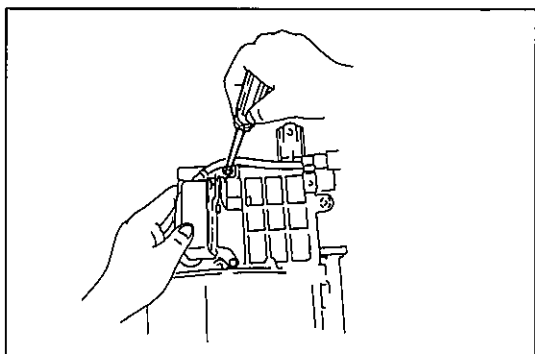
エア インレット サーボ脱着



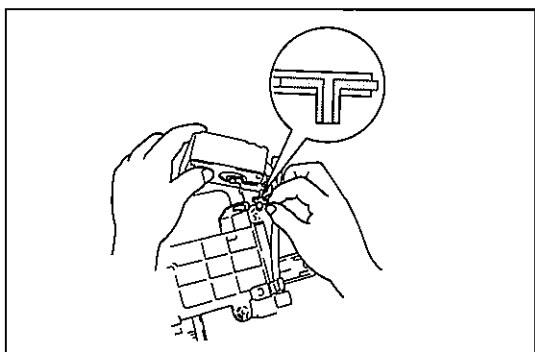
H3264



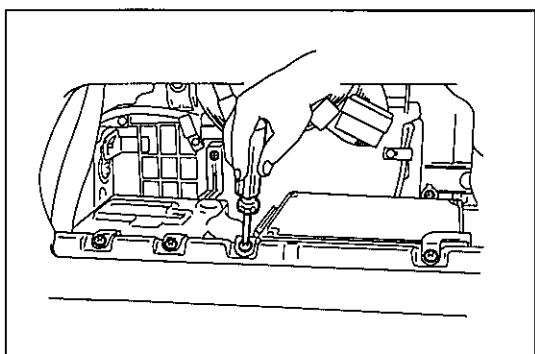
H3265



H3268

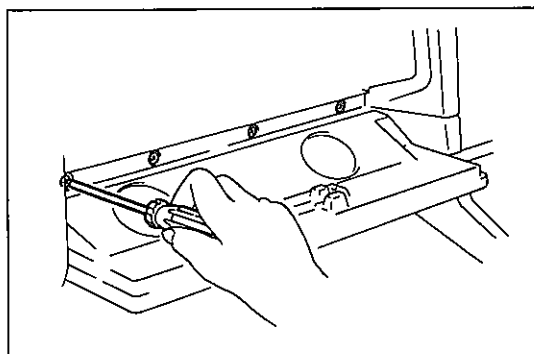


H3270

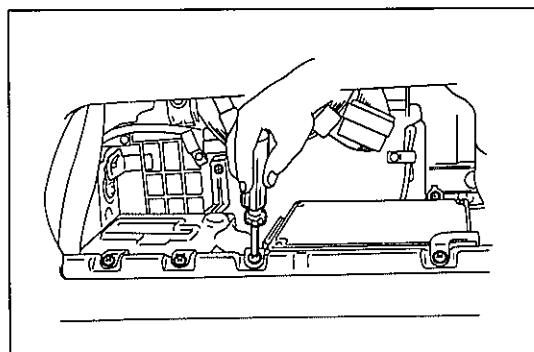


H3265

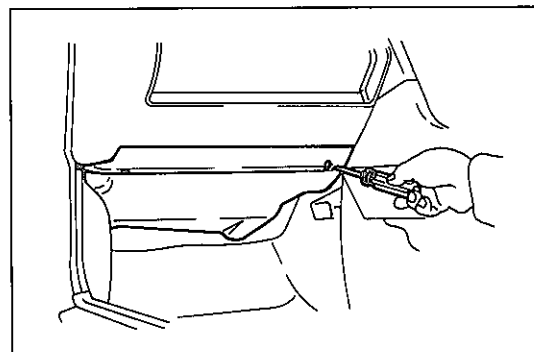
- 1 グラブ コンパートメント ドア取りはずし
 - (1) スクリュ4本を取り、インパネのセーフティ パッドに引っかけたアームのかん合をはずして、ドアを取りはずす。
- 2 グラブ コンパートメント サブ ASSY取りはずし
 - (1) スクリュ2本を取り、グラブ コンパートメントを手前へ取りはずす。
- 3 コンピュータ取りはずし
 - (1) スクリュ3本とコネクタを切り離し、エンジン コントロール コンピュータを取りはずす。
 - (2) スクリュ3本とコネクタを切り離し、スキツド コントロール コンピュータを取りはずす。(ESC付き車のみ)
- 4 エア インレット サーボ取りはずし
 - (1) 車両側コネクタを切り、コネクタをヒータ ブロワより取りはずす。
 - (2) サーボ カバーを取りはずす。
 - (3) スクリュ2本を取り、サーボをブラケットとともに取りはずす。
注意 円形の樹脂製ワツシヤを紛失しない。
 - (4) スクリュ5本を取り、サーボとブラケットを切り離す。
- 5 エア インレット サーボ点検
(S12-65参照)
- 6 エア インレット サーボ取り付け
 - (1) スクリュ5本でサーボをブラケットに取り付ける。
 - (2) 円形の樹脂製ワツシヤをサーボのリンクに取り付けた後、スクリュ2本でサーボをヒータ ブロワに取り付ける。
 - (3) サーボ カバーを取り付ける。
 - (4) コネクタをヒータ ブロワに取り付けた後、車両側コネクタを取り付ける。
- 7 コンピュータ取り付け
 - (1) エンジン コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でエンジン コントロール コンピュータを取り付ける。
 - (2) スキツド コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でスキツド コントロール コンピュータを取り付ける。
- 8 グラブ コンパートメント取り付け
- 9 グラブ コンパートメント ドア取り付け



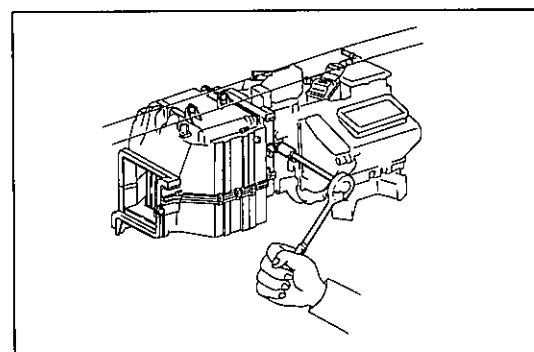
H3264



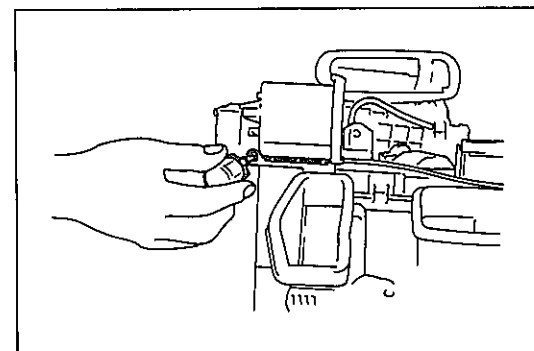
H3265



H3258



H3104



H3271

フレッシュ フィーリング システム サーボ脱着

1 グラブ コンパートメント ドア取りはずし

- (1) スクリュ4本を取り、インパネのセーフティ パッドに引っ掛けてあるアームのかん合をはずして、ドアを取りはずす。

2 グラブ コンパートメント サブ ASSY取りはずし

- (1) スクリュ2本を取り、グラブ コンパートメントを手前へ取りはずす。

3 コンピュータ取りはずし

- (1) スクリュ3本とコネクタを切り離し、エンジン コントロール コンピュータを取りはずす。
(2) スクリュ3本とコネクタを切り離し、スキッド コントロール コンピュータを取りはずす。(ESC付き車のみ)

4 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

- (1) スクリュ2本を取り、インストルメント パネル アンダ No.2 カバーを手前へ取りはずす。

5 エア No.1 ダクト取りはずし

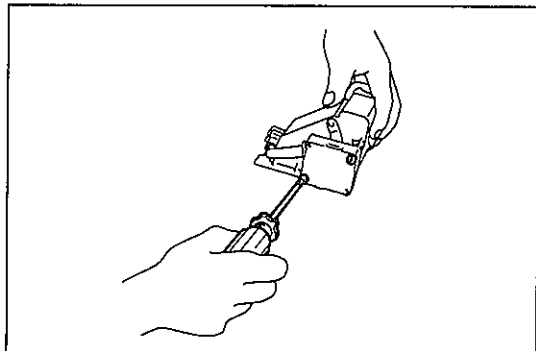
6 クーラ ユニット ASSY取りはずし(クーラ付き車のみ)

(S12-47参照)

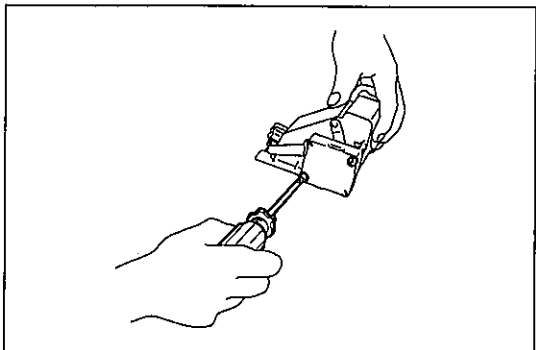
- (1) サクション パイプ切り離し。
(2) イコライザ パイプ切り離し。
(3) クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)切り離し。
(4) クーラ ユニット コネクタ取りはずし。
(5) クーラ ユニット 取りはずし。

7 フレッシュ フィーリング システム エア ダクト取りはずし

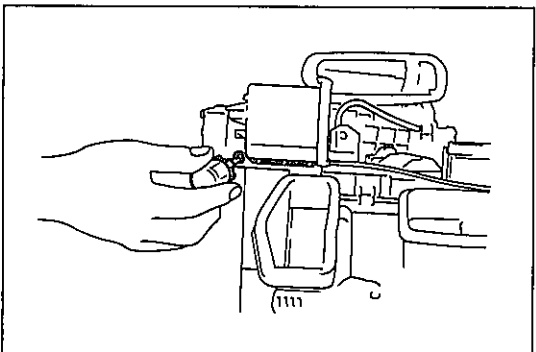
- (1) スクリュ1本を取りはずす。
(2) エア ダクトを左側にスライドさせ、ヒータ ユニットより取りはずす。
(3) コネクタを取りはずす。



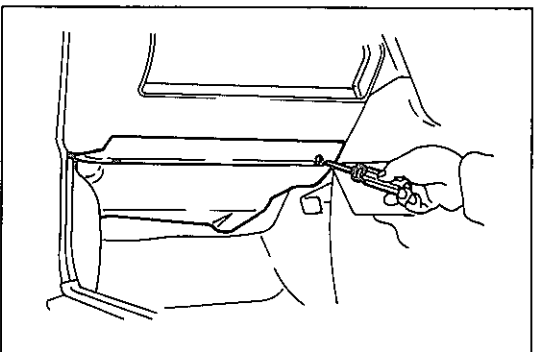
H3272



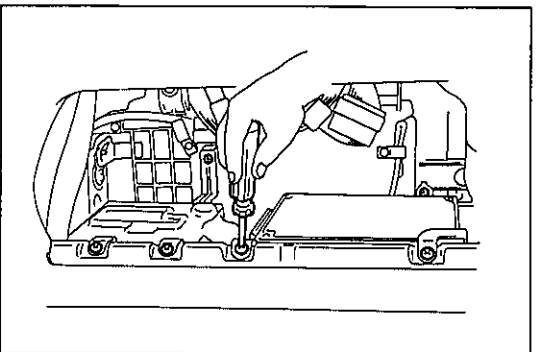
H3272



H3271



H3258



H3265

8 フレッシュ フィーリング システム サーボ取りはずし

- (1) コネクタをエア ダクトより抜き取る。
- (2) スクリュ2本を取り、サーボとエア ダクトを分離する。

注意 円形の樹脂製ワツシヤを紛失しない。

9 フレッシュ フィーリング システム サーボ点検

(S12-67参照)

10 フレッシュ フィーリング システム サーボ取り付け

- (1) スクリュ2本でフレッシュ フィーリング システム サーボをエア ダクトに取り付ける。
- (2) コネクタをエア ダクトに差し込む。

11 フレッシュ フィーリング システム エア ダクト取り付け

- (1) コネクタを取り付ける。
- (2) エア ダクトをヒータ ユニツトに差し込み、スクリュ1本を締め付ける。

12 エア ダクト No.1 取り付け

13 クーラ ユニツト ASSY取り付け

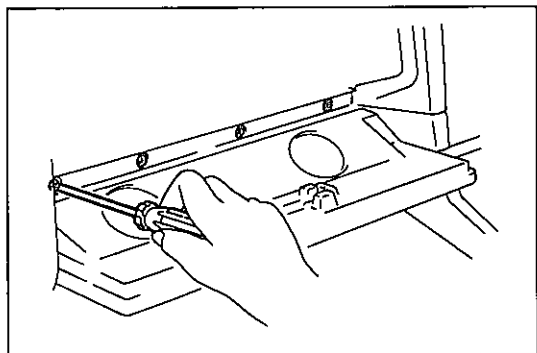
(S12-47参照)

14 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

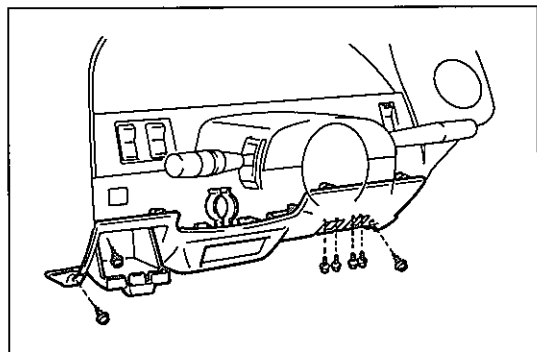
- (1) スクリュ2本でインストルメント パネル アンダ No.2 カバーを取り付ける。

15 コンピュータ取り付け

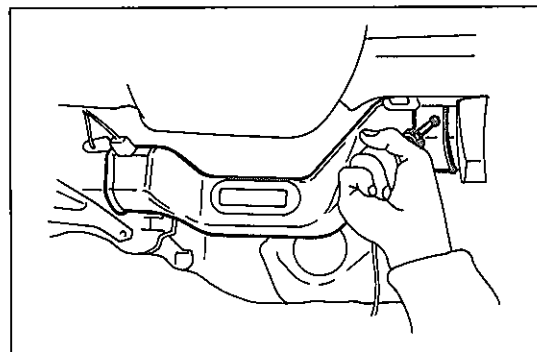
- (1) エンジン コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でエンジン コントロール コンピュータを取り付ける。
- (2) スキツド コントロール コンピュータにコネクタを取り付けた後、スクリュ3本でスキツド コントロール コンピュータを取り付ける。



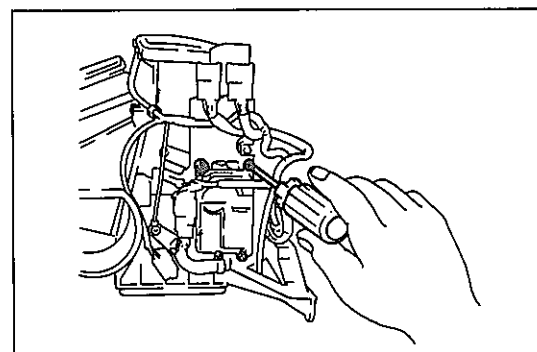
H3264



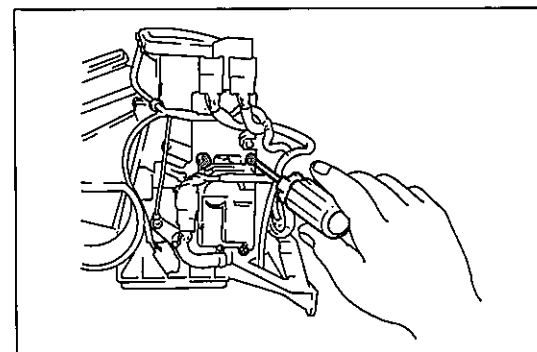
H3273



H3274



H3275



H3275

16 グラブ コンパートメント サブ ASSY取り付け

(1) スクリュ2本でグラブ コンパートメントを取り付ける。

17 グラブ コンパートメント ドア取り付け

(1) スクリュ4本でグラブ コンパートメント ドアを取り付ける。

モード サーボ脱着

1 ドライバー側シート取りはずし

2 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし

(1) スクリュ7本を取りはずす。

(2) パネルを手前に引き出すようにして取りはずす。

(3) フューエル リツド オープナおよびフード レリーズ レバーを取りはずす。

(4) 足元照明用バルブを取りはずす。

3 エア サイド No.1 ライト ダクト取りはずし

(1) スクリュ1本を取り、エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。

4 モード サーボ取りはずし

(1) 車両側コネクタを取りはずす。

(2) コネクタをブラケットより抜き取る。

(3) スクリュ3本を取りモード サーボを取りはずす。

5 モード サーボ点検

(S12-66参照)

6 モード サーボ取り付け

(1) スクリュ3本でモード サーボをヒータ ユニットに取り付ける。

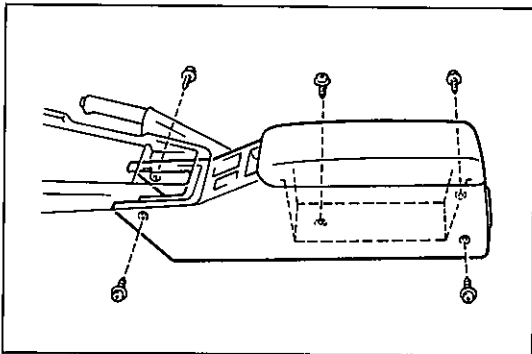
(2) コネクタをブラケットに取り付ける。

(3) 車両側コネクタを取り付ける。

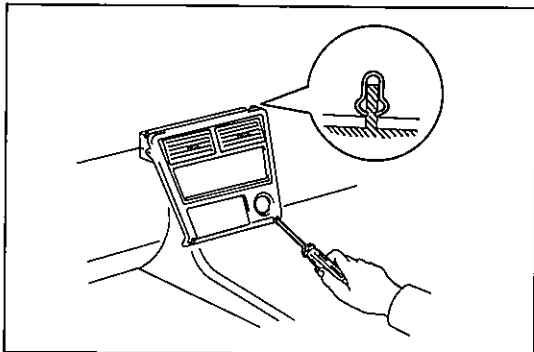
7 エア サイド No.1 ライト ダクト取り付け

8 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取り付け

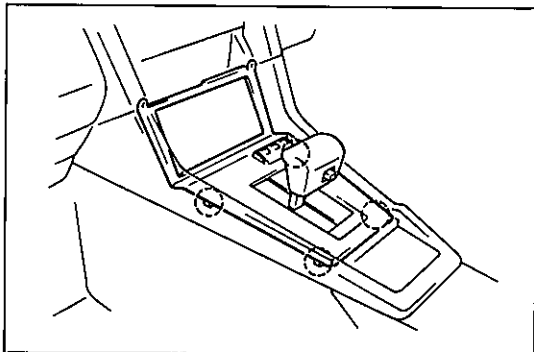
9 ドライバー側シート取り付け



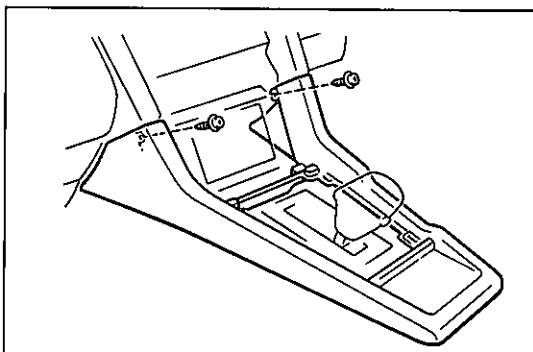
U4251



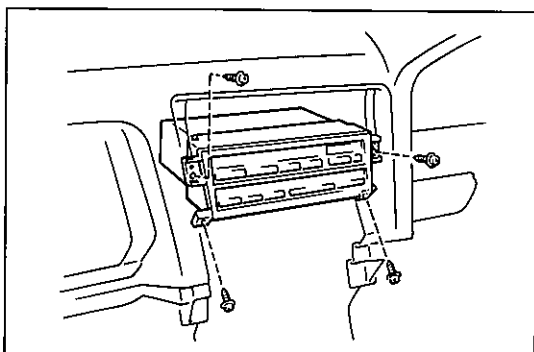
H3255



U4253



U4254



U4260

エア ミックス サーボ脱着

1 リヤ コンソール ボックス取りはずし

- (1) スクリュ5本を取り、リヤ コンソール ボックスを取りはずす。
- (2) シート スイッチおよびCRT コントロール ユニットを取りはずす。

2 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし

- (1) アツシュ リセプタクルを取りはずす。
- (2) スクリュ2本と上部2箇所のクリツプのかん合をはずし、パネルを取りはずす。
- (3) シガライタ用コネクタを取りはずす。

3 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.2 パネル取りはずし。

- (1) シフト レバー ノブを取りはずす。(M/T車のみ)
- (2) 4 箇所のクリツプのかん合をはずし、パネルを引き上げる。
- (3) コネクタを取りはずす。
- (4) パネルを手前に引き出す。

4 フロント コンソール ボックス取りはずし

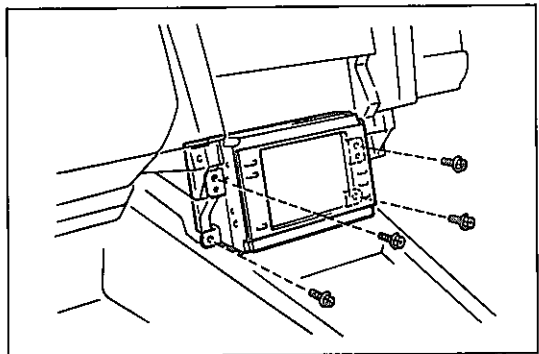
- (1) スクリュ2本を取り、フロント コンソール ボックスを取りはずす。

5 ラジオ レシーバ(マルチ パネル)取りはずしくCRT付き車>

- (1) スクリュ5本をはずす。
- (2) コネクタおよびソケットを切り離し、レシーバを取りはずす。

6 エア コンディショナ コントロール取りはずしくCRTなし車>

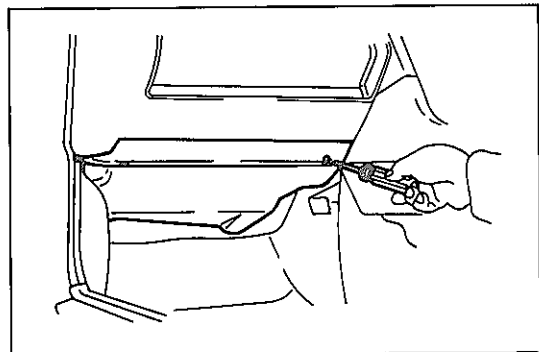
- (1) スクリュ4本をはずす。
- (2) コネクタを切り離し、エア コンディショナ コントロールを取りはずす。



U4255

7 CRT ディスプレイまたはコンポおよびラジオ レシーバ取りはずし

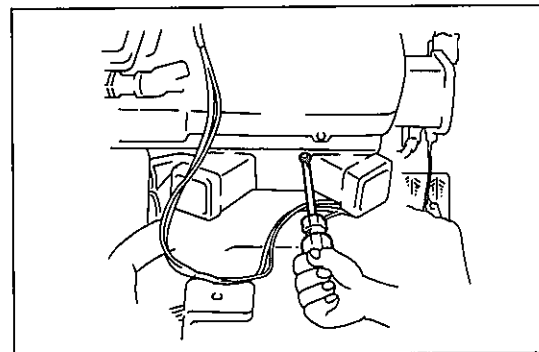
- (1) スクリュ4本をはずす。
- (2) ディスプレイ サイドのコネクタを切り離す。(CRT付き車)
- (3) コネクタおよびアンテナ ケーブルを切り離す。(CRTなし車)



H3258

8 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

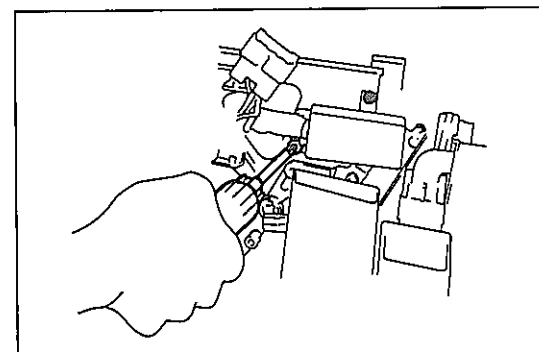
- (1) スクリュ2本を取りはずす。
- (2) 上部のクリツプのかん合をはずして取りはずす。



H3276

9 エア No.4 ダクト取りはずし

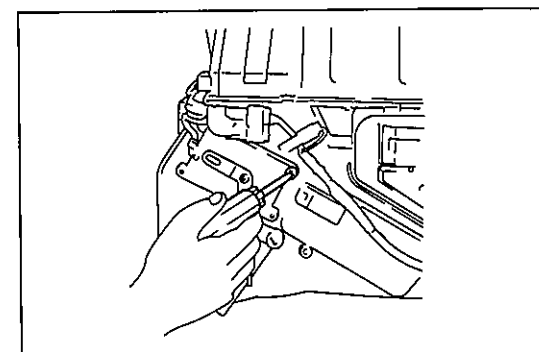
- (1) エア リヤ ダクトをエア No.4 ダクトより抜き取る。
- (2) スクリュ1本を取り、奥側のかん合をはずしてエア No.4 ダクトを下に落としたのち、手前に引きながら助手席側へ引き出す。



H3277

10 ブロワ コントロール スイッチ取りはずし(オートヒータ付き車のみ)

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) スクリュ2本を取り、ブロワ コントロール スイッチを取りはずす。



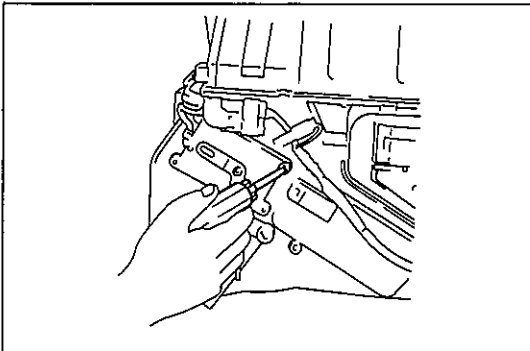
H3278

11 エア ミックス サーボ取りはずし

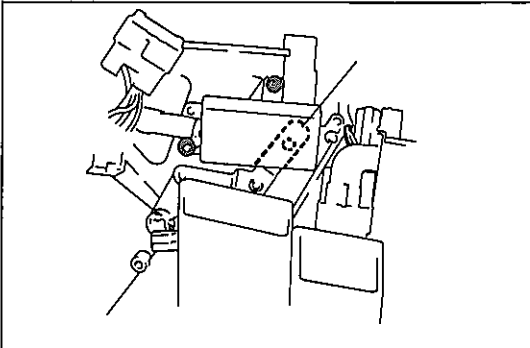
- (1) 車両側コネクタの接続を切り、コネクタをブラケットより抜き取る。
- (2) スクリュ1本を取りサーボを取りはずす。

12 エア ミックス サーボ点検

(S11-151参照)



H3278



H3279

13 エア ミックス サーボ取り付け

- (1) スクリュ1本でエア ミックス サーボを取り付ける。
- (2) コネクタをブラケットに差し込む
- (3) 車両側のコネクタを取り付ける。

14 ブロワ コントロール スイッチ取り付け

- (1) スイッチのスライダをエア ミックス サーボのリング穴に合わせる。
- (2) スクリュ2本でブロワ コントロール スイッチを取り付ける。
- (3) コネクタを取り付ける。

15 エア No.4 ダクト取り付け

16 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

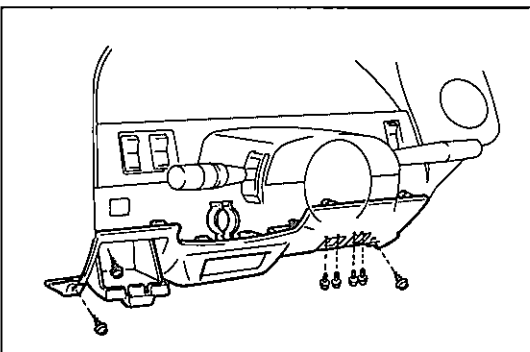
17 CRT デisplay取り付け

18 マルチ パネル取り付け

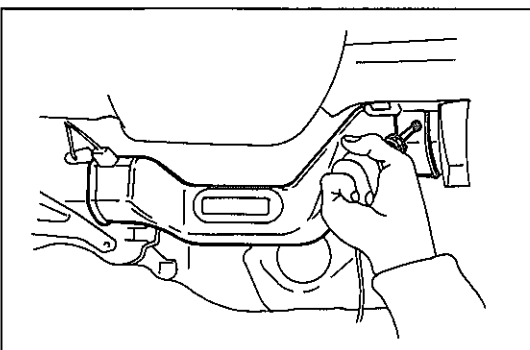
19 フロント コンソール ボックス取り付け

20 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ ロー
パネル取り付け21 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パ
ネル取り付け

22 リヤ コンソール ボックス取り付け



H3273



H3274

アンプリファイア ASSY (オートヒ ータ付き車のみ) 又は, リレー ボック ス脱着 (マイコン オートエアコン付き 車のみ)

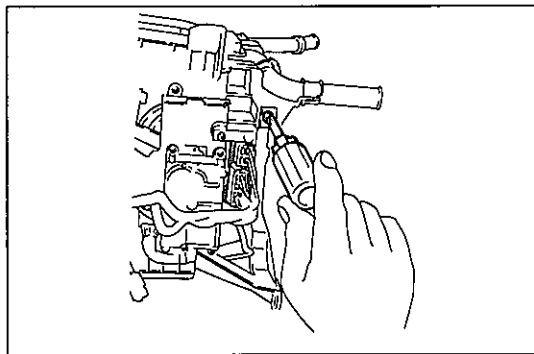
1 ドライバー側シート取りはずし

2 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし

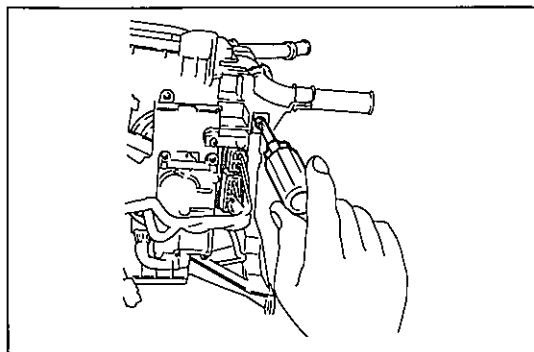
- (1) スクリュ7本を取りはずす。
- (2) パネルを手前に引き出すようにして取りはずす。
- (3) フューエル リツド オープナおよびフード レリーズ レバーを取りはずす。
- (4) 足元照明用バルブを取りはずす。

3 エア サイド No.1 ライト ダクト取りはずし

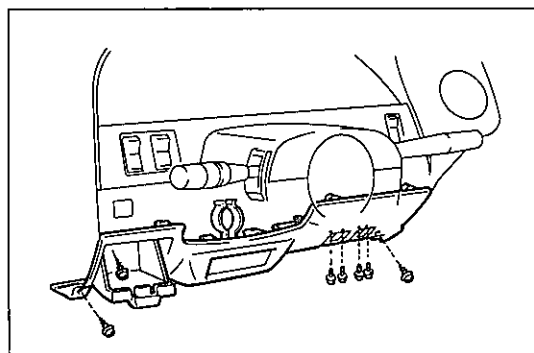
- (1) スクリュ1本を取り、エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。



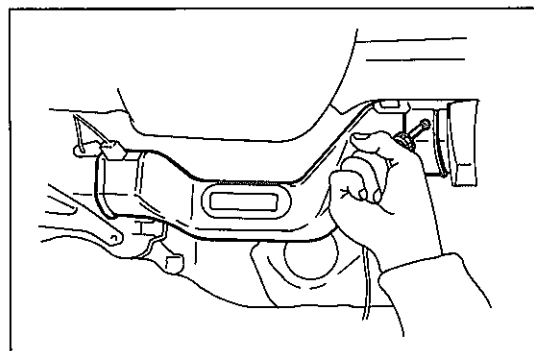
H3280



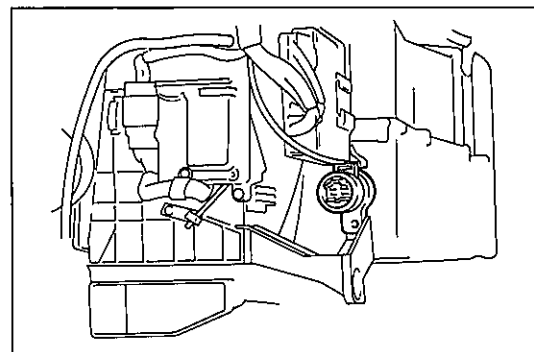
H3280



H3273



H3274



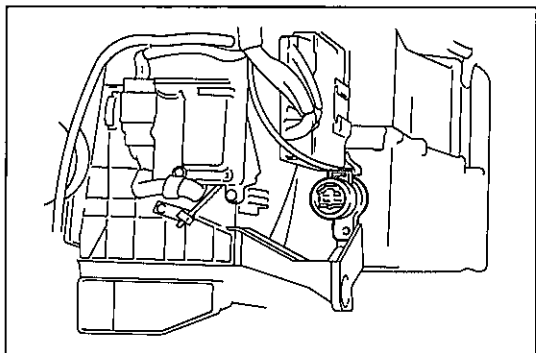
H3281

- 4 アンプリファイア ASSY又はリレー ボックス取りはずし
 - (1) コネクタを取りはずす。
 - (2) スクリュ1本を取り、アンプをブラケット付きで取りはずす。
 - (3) アンプとブラケットを分離する。
- 5 アンプリファイア ASSY又はリレー ボックス点検
(S11-153参照)

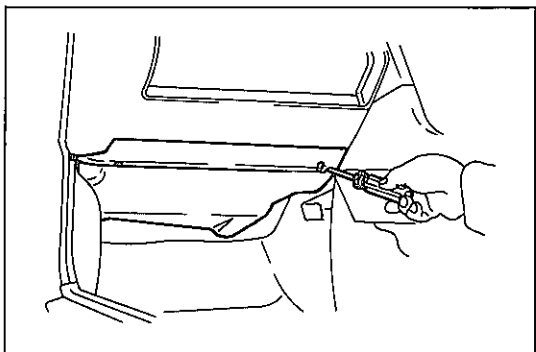
- 6 アンプリファイア ASSY又はリレー ボックス取り付け
 - (1) アンプをブラケットに取り付ける。
 - (2) スクリュ1本でアンプをヒータ ユニットに取り付ける。
 - (3) コネクタを取り付ける。
- 7 エア サイド No.1 ライト ダクト取り付け
- 8 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取り付け
- 9 ドライバー側シート取り付け

ヒータ ラジエータ リレー脱着 (オートヒータ付き車のみ)

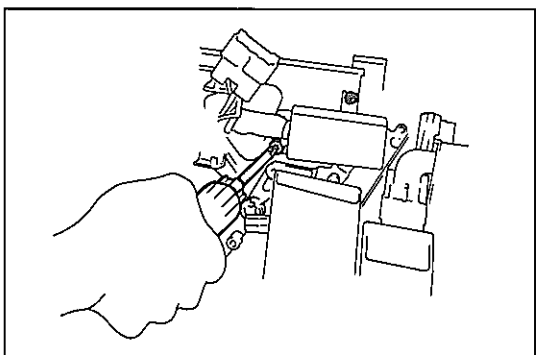
- 1 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし
 - (1) スクリュ7本を取りはずす。
 - (2) パネルを手前に引き出すようにして取りはずす。
 - (3) フューエル リッド オープナおよびフード レリーズ レバーを取りはずす。
 - (4) 足元照明用バルブを取りはずす。
- 2 エア サイド No.1 ライト ダクト取りはずし
 - (1) スクリュ1本を取り、エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。
- 3 ヒータ ラジエータ リレー取りはずし
 - (1) コネクタを取り、オートヒータ リレーを取りはずす。
- 4 ヒータ ラジエータ リレー点検
(S11-150参照)



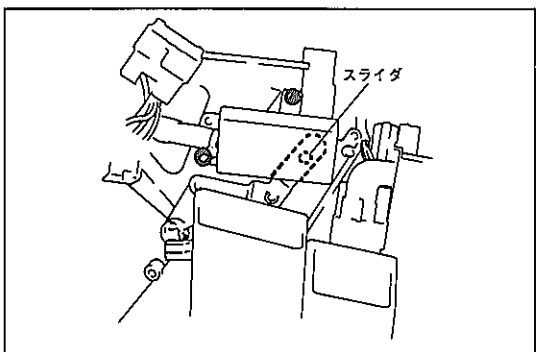
H3281



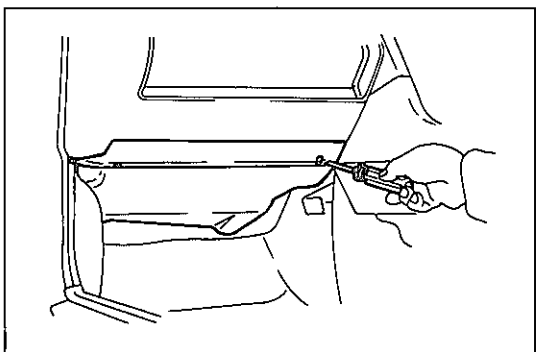
H3258



H3277



H3279



H3258

5 ヒータ ラジエータ リレー取り付け

(1) コネクタを取り付ける。

(2) ヒータ リレーをリレー ブラケットにいつばい押し込み取り付ける。

6 エア サイド No.1 ライト ダクト取り付け

7 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取り付け

ブロウ コントロール スイッチ脱着

(オートヒータ付き車のみ)

1 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

(1) 下部のスクリュ2本を取り、上部のクリップのかん合をはずして取りはずす。

2 ブロウ コントロール スイッチ取りはずし

(1) コネクタを取りはずす。

(2) スクリュ2本を取り、ブロウ コントロール スイッチを取りはずす。

3 ブロウ コントロール スイッチ点検

(S11-152参照)

4 ブロウ コントロール スイッチ取り付け

(1) スイッチのスライダをエア ミックス サーボのリンク穴に合わせる。

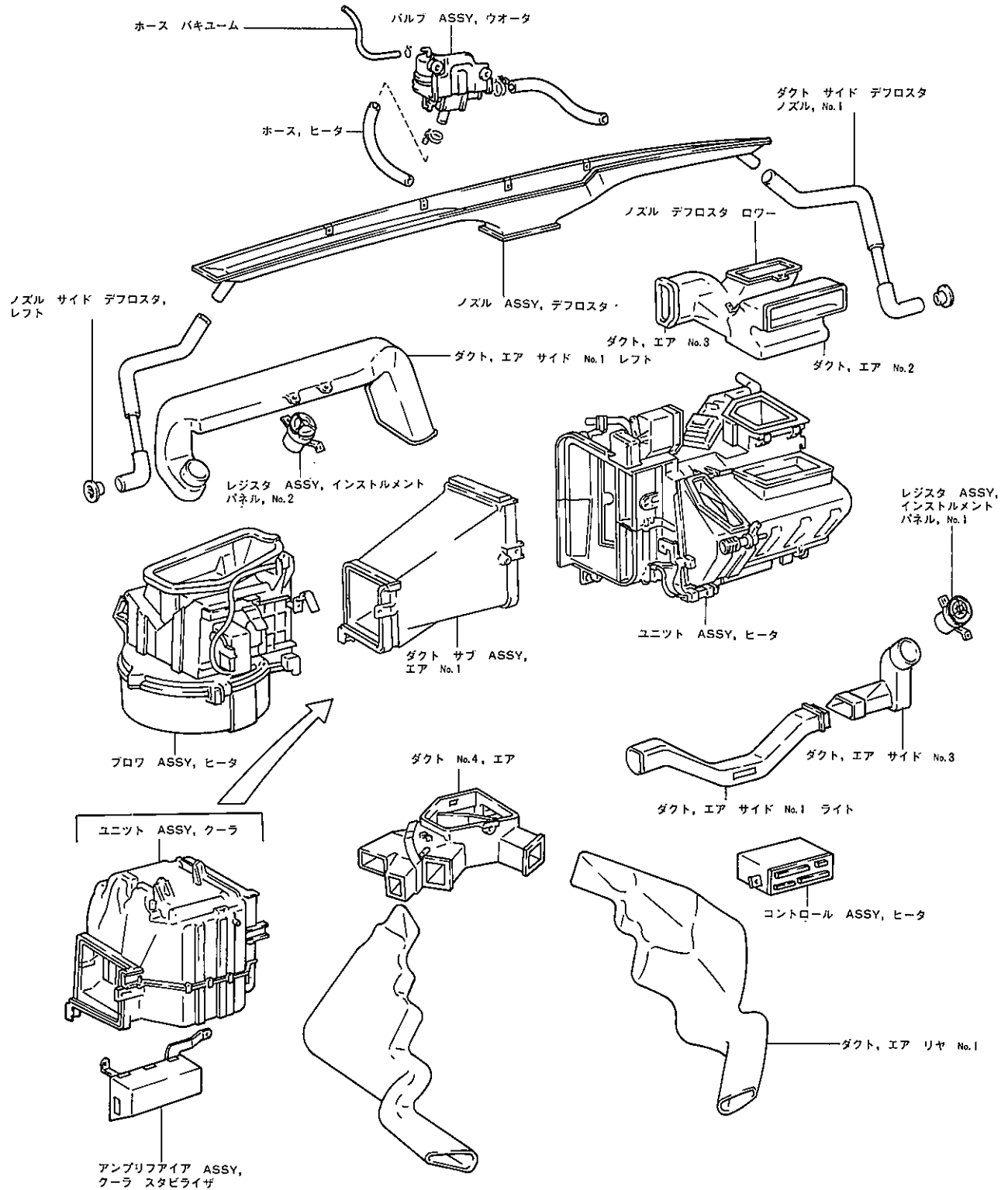
(2) スクリュ2本でブロウ コントロール スイッチを取り付ける。

(3) コネクタを取り付ける。

5 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

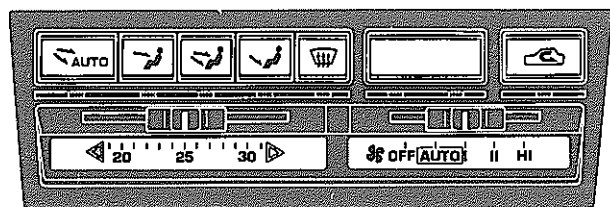
(1) スクリュ1本でインストルメント パネル アンダ No.2 カバーを取り付ける。

構成図 (2/3)



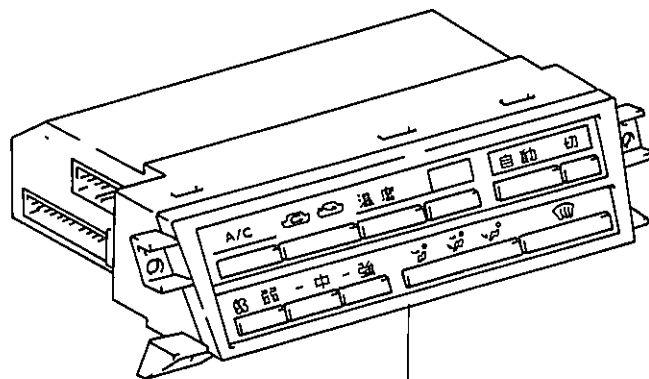
構成図 (3/3)

オートヒータ車



コントロール ASSY, ヒータ

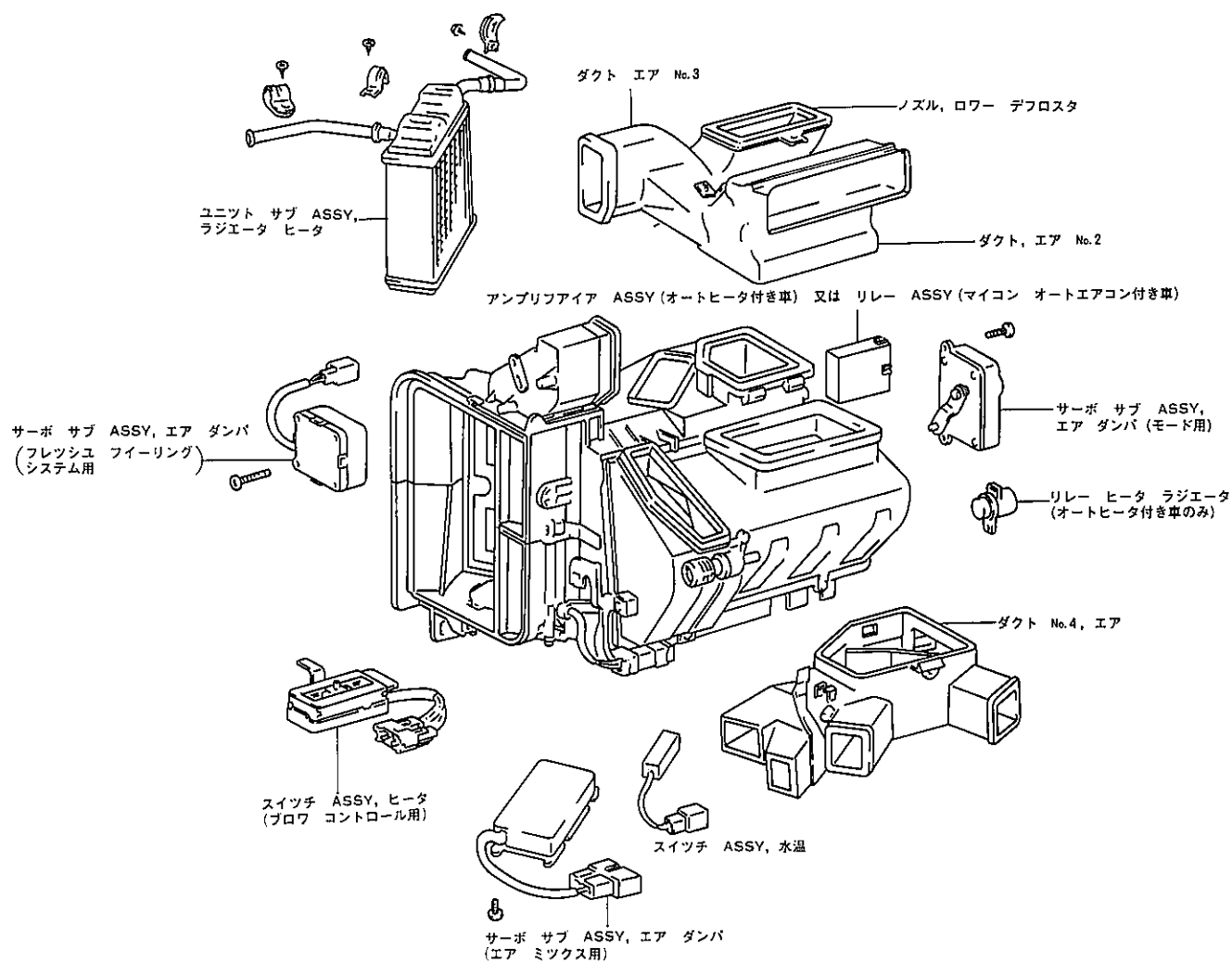
マイコン オートエアコン車



コントロール ASSY, エア コンディショナ

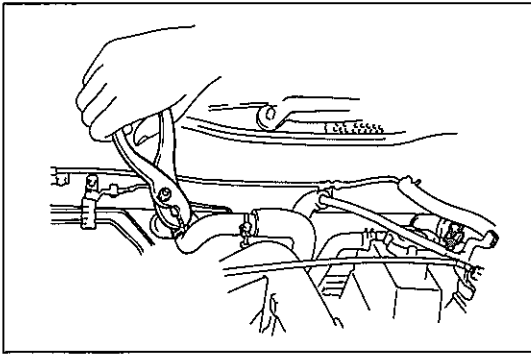
Z J 0049

H3283



H3284

無断複製禁止



H3285

ヒータ ユニット ASSY取りはずし

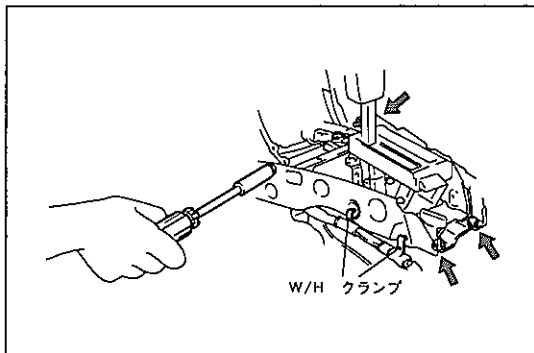
1 ヒータ ウォータ ホース取りはずし

- (1) ラジエータ キヤツプを取りはずす。
- (2) ラジエータ ドレーン プラグより冷却水を抜き取る
- (3) ヒータ ウォータ インレット ホースのヒータ ラジエータ側のクランプをゆるめパイプから抜き取る
- (4) ヒータ ウォータ アウトレット ホースのヒータ ラジエータ側のクランプをゆるめパイプから抜き取る。

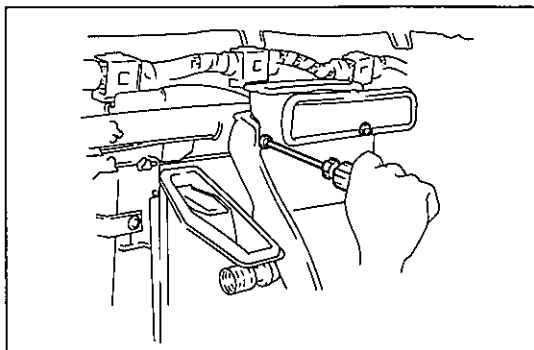
2 インストルメント パネル関係取りはずし

(S 10-76参照)

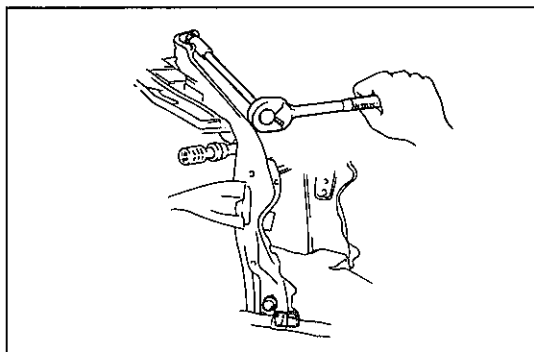
- (1) フロント ボデー ピラー インナ ガーニツシュ取りはずし。
- (2) ステアリング ホイール取りはずし。
- (3) インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし。
- (4) エア サイド No.1 ライト ダクト取りはずし
- (5) インストルメント クラスタ フイニツシュ フロント パネル取りはずし。
- (6) ステアリング コラムハウジング取りはずし。
- (7) ターン シグナル スイッチ取りはずし。
- (8) リヤ コンソール取りはずし。
- (9) インストルメント クラスタ フイニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし。
- (10) インストルメント クラスタ フイニツシュ センタ No.2 パネル取りはずし。
- (11) コンソール ASSY取りはずし
- (12) CRT デイスプレイまたはコンポおよびラジオ レシーバ取りはずし。
- (13) インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし。
- (14) グラブ コンパートメント ドア取りはずし。
- (15) グラブ コンパートメント取りはずし。
- (16) ラジオ レシーバ取りはずし。(CRT付き車)
- (17) エア コンディショナ コントロール取りはずし。(CRTなし車)
- (18) インストルメント クラスタ フイニツシュ パネル取りはずし。
- (19) コンビネーション メータ取りはずし。
- (20) フロント ドア スカッフ プレート取りはずし。
- (21) カウル サイド トリム ボード取りはずし。
- (22) 右側カウル サイド内コネクタ切り離し
- (23) センタ フロア部インパネ ハーネス切り離し。
- (24) E F I コントロール コンピュータ取りはずし。
- (25) E S C コンピュータ取りはずし。
- (26) インストルメント パネル アツパ セーフティ パッド サブ ASSY取りはずし。



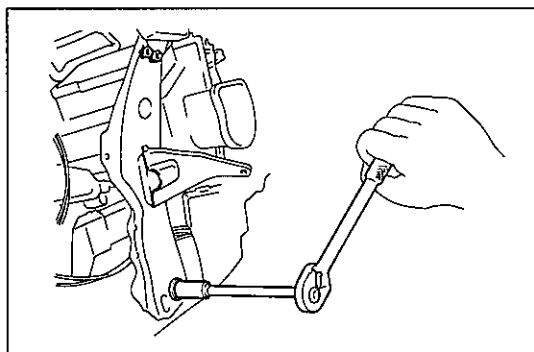
H3286



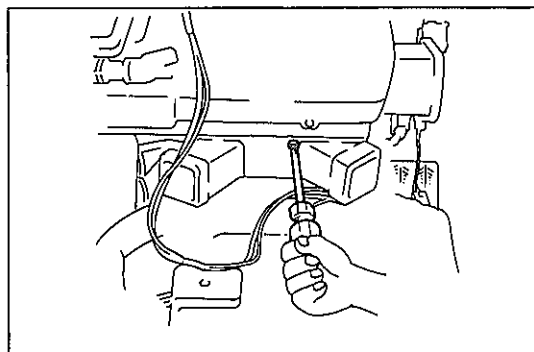
H3287



H3288



H3289



H3276

3 コンソール ボックス マウンティング ブラケット取りはずし

- (1) フロア ワイヤ ハーネス クランプ2個を取りはずす。
- (2) スクリュ4本を取りブラケットを取りはずす。

4 エア No.2 ダクト取りはずし

- (1) スクリュ2本を取り、エア No.2 ダクトを取りはずす。

5 インストルメント パネル No.2 プレース取りはずし

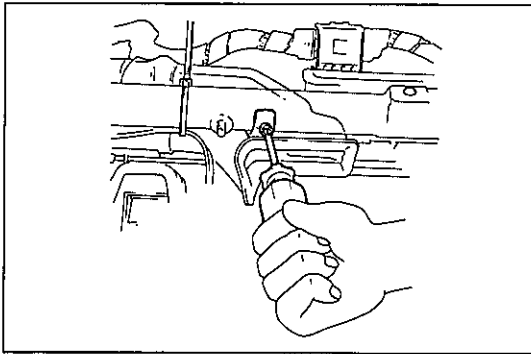
- (1) ボルト1本、ナット1個を取りインストルメント パネル No.2 プレースを取りはずす。

6 インストルメント パネル No.1 プレース取りはずし

- (1) カウル ワイヤ ハーネス クランプ2個を取りはずす。
- (2) ボルト1本、ナット2個を取りインストルメント パネル No.1 プレースを取りはずす。

7 エア No.4 ダクト取りはずし

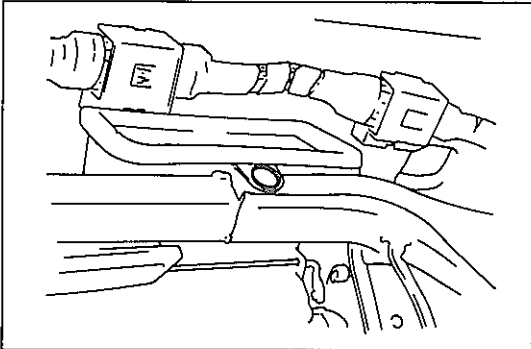
- (1) エア リヤ No.1 ダクトをエア No.4 ダクトより切り離す。
- (2) スクリュ1本を取り、エア No.4 ダクトを下に落としたのち、手前に引きながら助手席側へ引き出す。



H3290

8 エア No.3 ダクト取りはずし

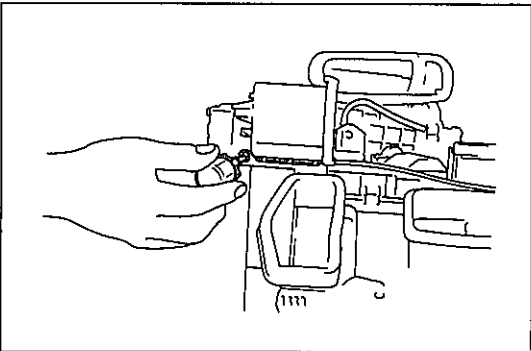
- (1) スクリュ1本を取り、エア No.3 ダクトを取りはずす。



H3291

9 デフロスタ ローワー ノズル取りはずし

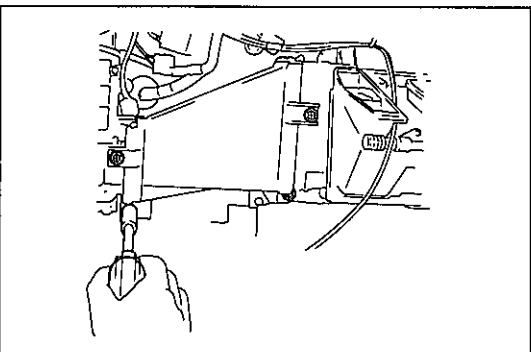
- (1) クリップ1個を取り、デフロスタ ローワー ノズルを取りはずす。



H3271

10 フレッシュ フィーリング システム エア ダクト取りはずし

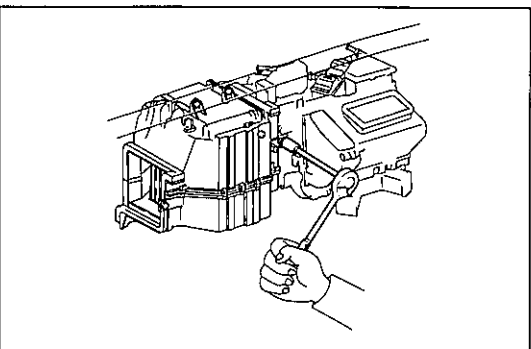
- (1) サーボ用コネクタを取りはずす。
 (2) セット スクリュ1本を取りはずす。
 (3) エア ダクトを左側にスライドさせ、ヒータ ユニツトより取りはずす。



H3266

11 エア No.1 ダクト取りはずし

- (1) スクリュ4本を取りエア No.1 ダクトを取りはずす。

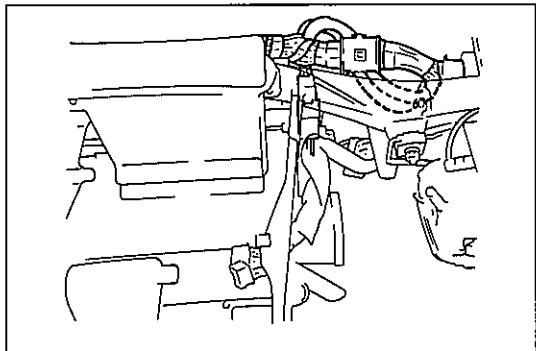


H3104

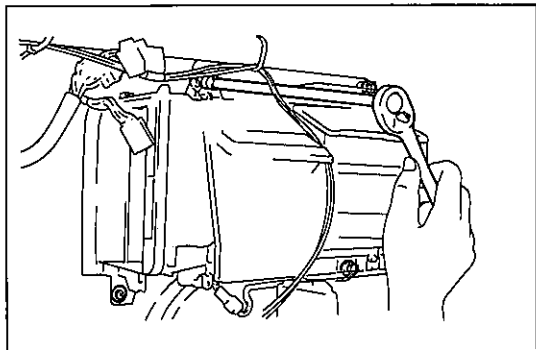
12 クーラ ユニツト ASSY取りはずし(クーラ付き車のみ)

(クーラ ユニツト取りはずし S 12-47参照)

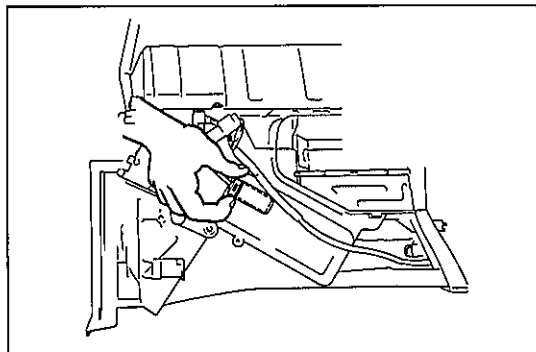
- (1) サクシヨン パイプ切り離し
 (2) イコライザ パイプ切り離し。
 (3) クーラ配管(クーラ ユニツトとの接続)切り離し。
 (4) クーラ ユニツト コネクタ取りはずし。
 (5) クーラ ユニツト取りはずし。



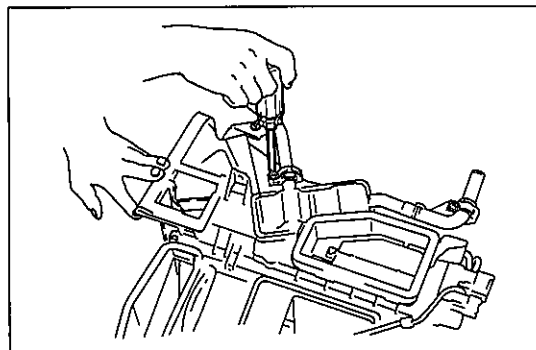
H3292



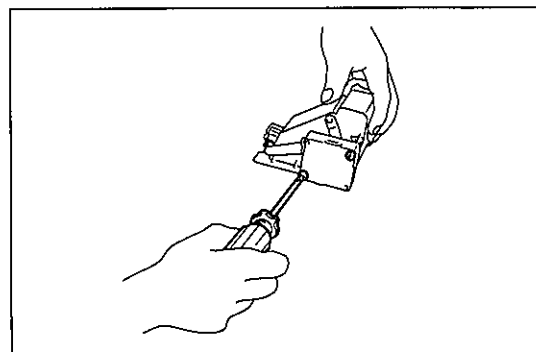
H3293



H3296



H3294



H3272

13 コネクタ取りはずし

- (1) 内気センサ用コネクタを取りはずす。
- (2) 各サーボ用コネクタを取りはずす。

14 ヒータ ユニット ASSY取りはずし

- (1) ナット4個を取りヒータ ユニット ASSYを手前に取りはずす。

ヒータ ユニット分解、点検

1 水温スイッチ取りはずし

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) 水温スイッチを軽く持ち上げると同時に手前に引き出す。

2 水温スイッチ点検

(S11-152参照)

3 ラジエータ取りはずし

- (1) ヒータ ラジエータ セット プレート2個を取りはずす。
- (2) ヒータ パイプ クランプ2個を取りはずす。
- (3) ヒータ ラジエータをヒータ ユニットから抜き取る。

4 ヒータ ラジエータ点検

- (1) ヒータ ラジエータの損傷、漏れを点検する。

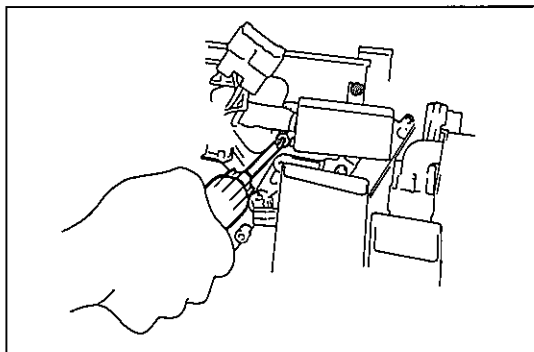
5 フレッシュ フィーリング システム サーボ取りはずし

- (1) コネクタをエア ダクトより取りはずす。
- (2) スクリュー2本を取り、サーボとエア ダクトを分離する。

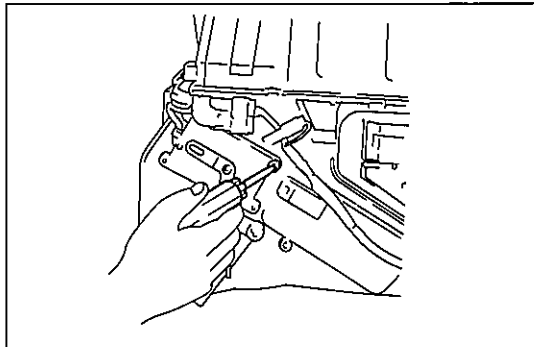
注意 円形の樹脂製ワッシャを紛失しない。

6 フレッシュ フィーリング システム サーボ点検

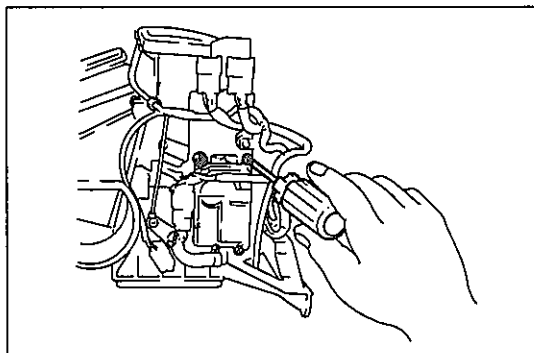
(S12-67参照)



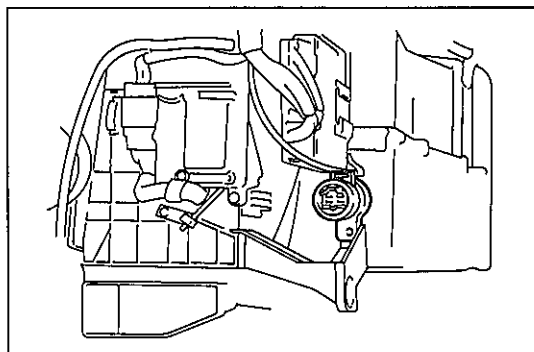
H3277



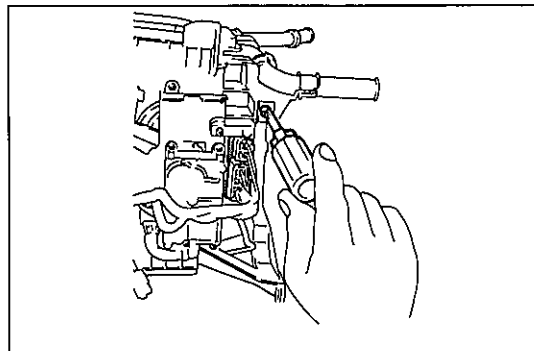
H3278



H3275



H3281



H3280

7 ブロワ コントロール スイッチ取りはずし(オートヒータ付き車のみ)

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) スクリュ2本を取り、ブロワ コントロール スイッチを取りはずす。

8 ブロワ コントロール スイッチ点検

(S11-152参照)

9 エア ミックス サーボ取りはずし

- (1) 車両側コネクタの接続を切り、コネクタをブラケットより抜き取る。
- (2) スクリュ1本を取り、エア ミックス サーボを取りはずす。

10 エア ミックス サーボ点検

(S11-151参照)

11 モード サーボ取りはずし

- (1) 車両側コネクタの接続を切り、コネクタをブラケットより抜き取る。
- (2) スクリュ3本を取り、モード サーボを取りはずす。

12 モード サーボ点検

(S12-66参照)

13 ヒータ ラジエータ リレー取りはずし(オートヒータ付き車のみ)

- (1) コネクタを取り、ヒータ ラジエータ リレーを取りはずす。

14 ヒータ ラジエータ リレー点検

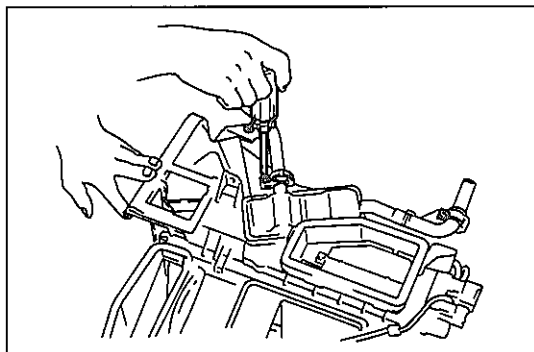
(S11-150参照)

15 アンプリファイア ASSY取りはずし(オートヒータ付き車のみ)

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) スクリュ1本を取り、アンプをブラケット付きで取りはずす。
- (3) アンプとブラケットを分離する。

16 アンプリファイア ASSY点検

(S11-153参照)

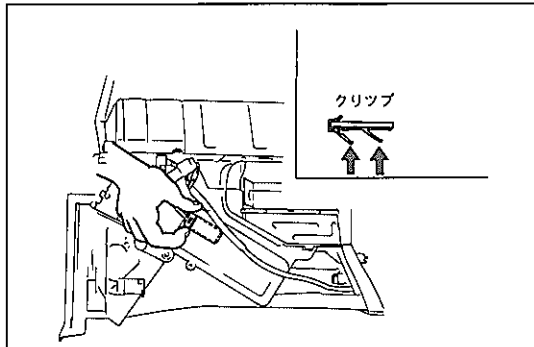


H3294

ヒータ ユニット組み付け

1 ラジエータ取り付け

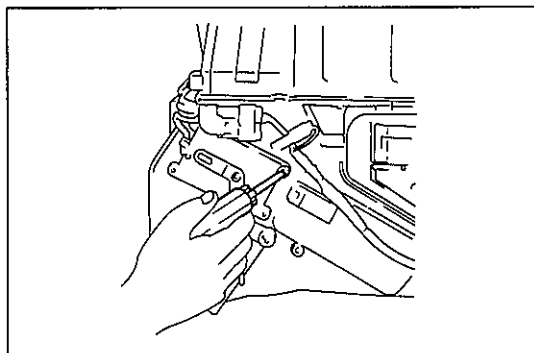
- (1) ヒータ ラジエータをユニットに差し込む
- (2) ヒータ ラジエータ セット プレート2個を取り付ける。
- (3) ヒータ パイプ クランプ2個を取り付ける。



H3295

2 水温スイッチ取り付け

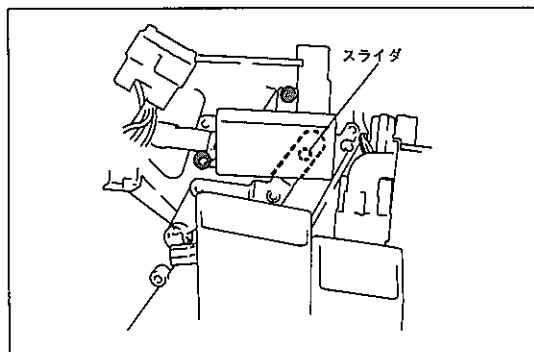
- (1) 水温スイッチをヒータ ユニットに差し込む。
- 水温スイッチにガタがあるときは、クリップを取りはずしクリップの矢印部を外側に拡げ取り付け後、再度水温スイッチを取り付ける。



H3278

3 エア ミックス サーボ取り付け

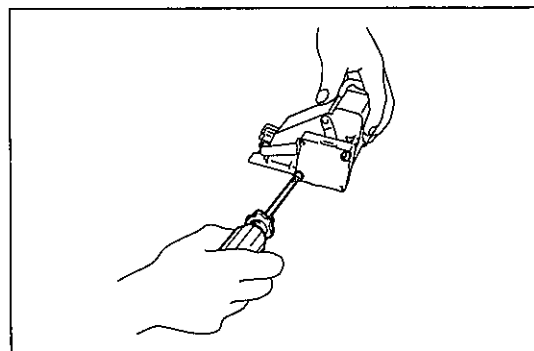
- (1) スクリュ1本でエア ミックス サーボを取り付ける。
- (2) コネクタをブラケットに差し込む。
- (3) 車両側コネクタを取り付ける。



H3279

4 ブロウ コントロール スイッチ取り付け

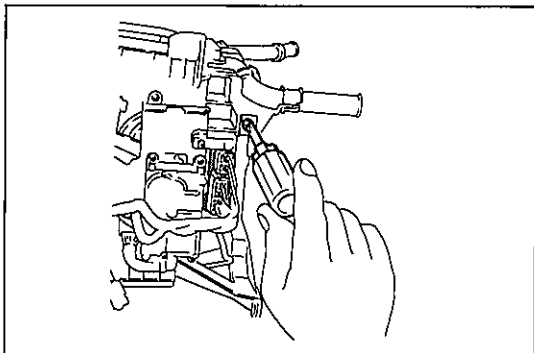
- (1) スイッチのスライダをエア ミックス サーボのリンク穴に合わせる。
- (2) スクリュ2本でブロウ コントロール スイッチを取り付ける。
- (3) コネクタを取り付ける。



H3272

5 フレッシュ フィーリング システム サーボ取り付け

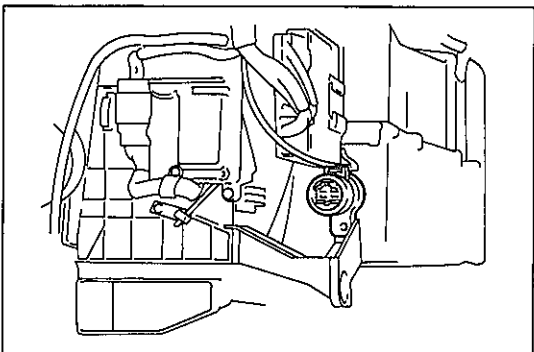
- (1) スクリュ2本でフレッシュ フィーリング システム サーボをエア ダクトに取り付ける。
- (2) コネクタをエア ダクトに差し込む。
- (3) コネクタを取り付ける。



H3280

6 アンプリファイア ASSY取り付け

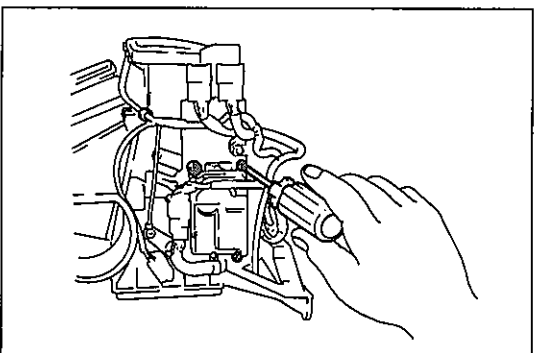
- (1) アンプをブラケットに取り付ける。
- (2) スクリュー1本でアンプを取り付ける。
- (3) コネクタを取り付ける。



H3281

7 ヒータ ラジエータ リレー取り付け

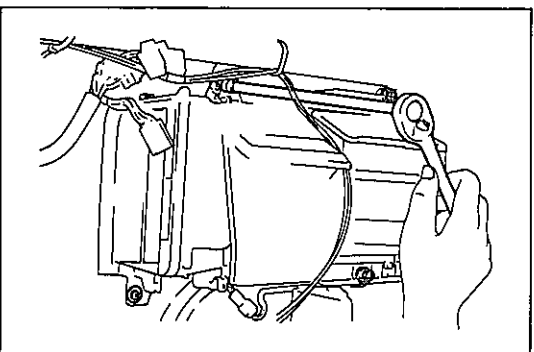
- (1) コネクタを取り付ける。
- (2) ブラケットにリレーを押し込み取り付ける。



H3275

8 モード サーボ取り付け

- (1) スクリュー3本でモード サーボを取り付ける。
- (2) コネクタをブラケットに取り付ける。
- (3) コネクタを取り付ける。

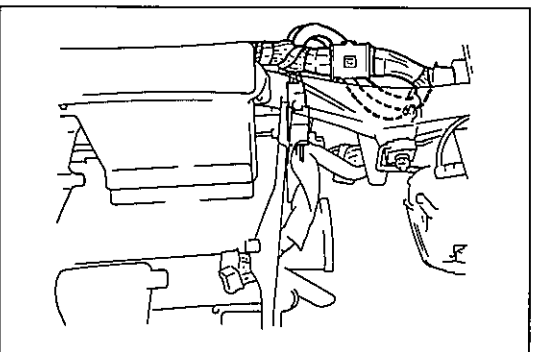


H3293

ヒータ ユニット取り付け

1 ヒータ ユニット ASSY取り付け

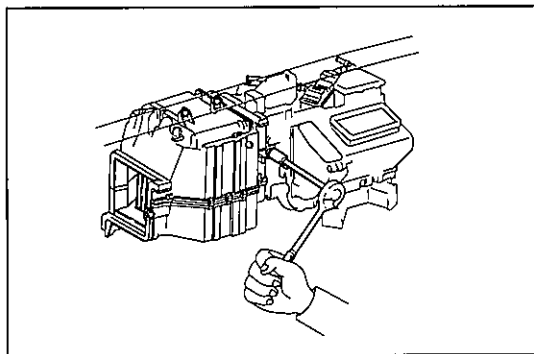
- (1) ヒータ ユニット パイプをボデー他部品に当てないようにヒータ ユニット ブラケットをスタッド ボルトにはめる。
- (2) ナット4個を締め付ける。



H3292

2 コネクタ取り付け

- (1) 各サーボ用コネクタ2個を取り付ける。
- (2) 内気センサ用コネクタを取り付ける。

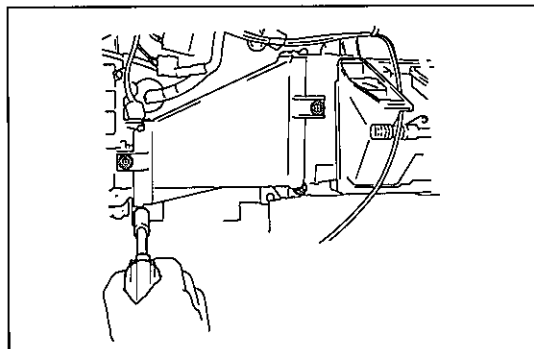


H3104

3 クーラ ユニット ASSY取り付け

(クーラ ユニット取り付けS12-47参照)

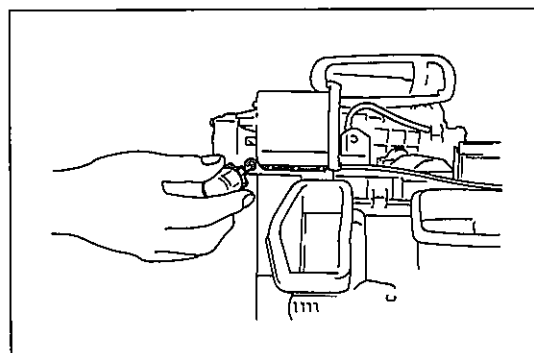
- (1) クーラ ユニット取り付け。
- (2) クーラ ユニット コネクタ取り付け。
- (3) クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)取り付け。
- (4) イコライザ パイプ取り付け。
- (5) サクション パイプ取り付け。



H3266

4 エア No.1 ダクト取り付け

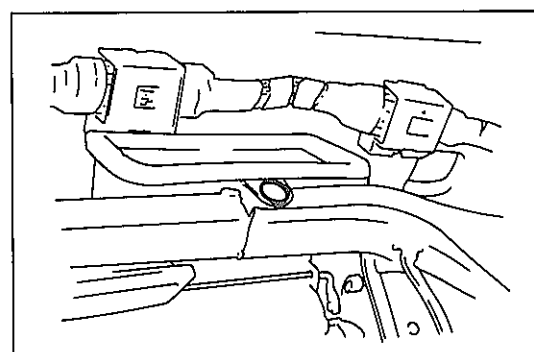
- (1) スクリュ4本でパツキンが均一につぶれるようにダクトを取り付ける。



H3271

5 フレッシュ フィーリング システム エア ダクト取り付け

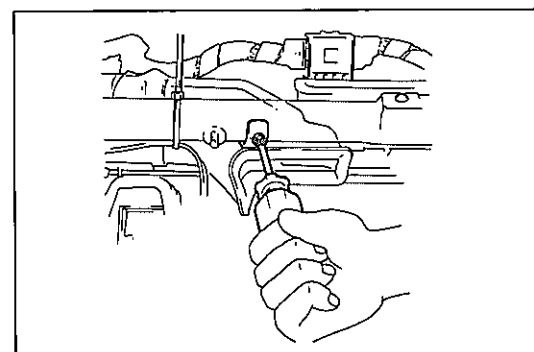
- (1) スクリュ1本でフレッシュ フィーリング システム エア ダクトを取り付ける。
- (2) コネクタを取り付ける。



H3291

6 デフロスタ ローワー ノズル取り付け

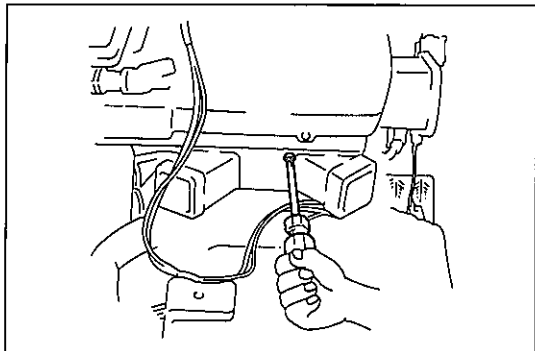
- (1) クリツプ1個でデフロスタ ローワー ノズルを取り付ける。



H3290

7 エア No.3 ダクト取り付け

- (1) スクリュ1本でエア No.3 ダクトを取り付ける。



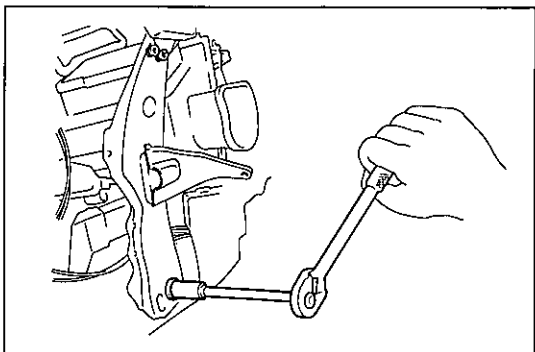
H3276

8 エア No.4 ダクト取り付け

- (1) 助手席側からエア No.4 ダクトを入れ、スクリュ1本でヒータ ユニツトに取り付ける。

注意 奥側のかん合が確実にハマっていること。

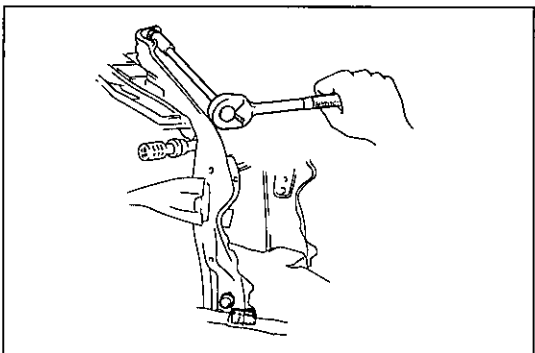
- (2) エア リヤ ダクトを取り付ける。



H3289

9 インストルメント パネル No.1 プレース取り付け

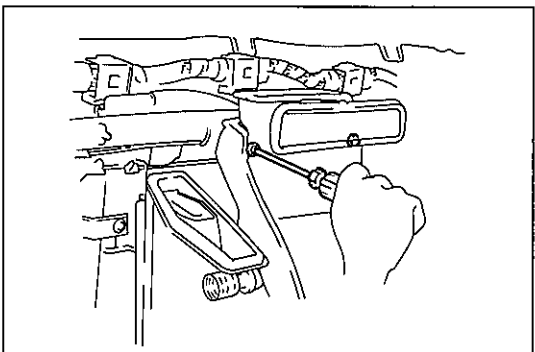
- (1) カウル ワイヤ ハーネス クランプ2個を取り付ける。
- (2) ボルト1本、ナツト2個でインストルメント パネル No.1を取り付ける。



H3288

10 インストルメント パネル No.2 プレース取り付け

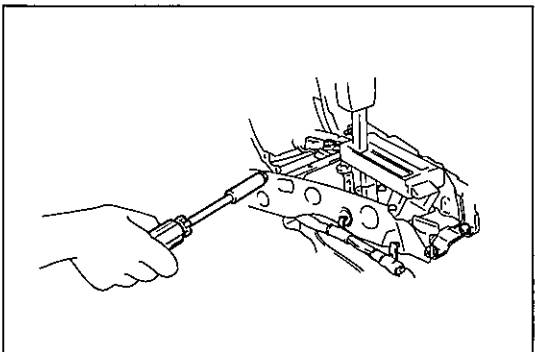
- (1) ボルト1本、ナツト1個でインストルメント パネル No.2 プレースを取り付ける。



H3287

11 エア No.2 ダクト取り付け

- (1) スクリュ2本でエア No.2 ダクトを取り付ける。



H3286

12 コンソール ボツクス マウンティング ブラケツト取り付け

- (1) スクリュ4本でコンソール ボツクス マウンティング ブラケツトを取り付ける。
- (2) フロア ワイヤ ハーネス クランプ2個を取り付ける。

13 インストルメント パネル関係取り付け

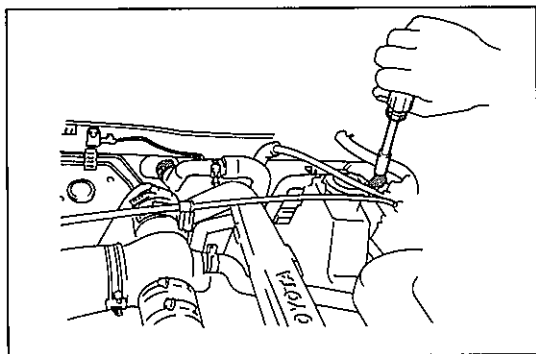
- (1) インストルメント パネル アツパ セーフティ パッド サブ ASS Y取り付け。
- (2) E S C コンピュータ取り付け。
- (3) E F I コントロール コンピュータ取り付け。
- (4) センタ フロア部インパネ ハーネス取り付け。
- (5) 右側カウル サイド内コネクタ取り付け。
- (6) カウル サイド トリム取り付け。
- (7) フロント ドア スカツ プレート取り付け。
- (8) コンピネーション メータ取り付け。
- (9) インストルメント クラスタ フィニツシュ パネル取り付け。
- (10) エア コンディショナ コントロール取り付け。
- (11) ラジオ レシーバ(マルチ パネル…C R T付き車)取り付け。
- (12) グラブ コンパートメント取り付け。
- (13) グラブ コンパートメント ドア取り付け。
- (14) インストルメント パネル アンダ №2 カバー取り付け。
- (15) C R T ディスプレイまたはコンポおよびラジオ レシーバ取り付け。
- (16) コンソール ASS Y取り付け。
- (17) インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ №2 パネル取り付け。
- (18) インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ №1 パネル取り付け。
- (19) リヤ コンソール取り付け。
- (20) ターン シグナル スイッチ取り付け。
- (21) ステアリング コラム ハウジング取り付け。
- (22) インストルメント クラスタ フィニツシュ フロント パネル取り付け。
- (23) エア サイド №1 ライト ダクト取り付け。
- (24) インストルメント パネル アンダ №1 カバー取り付け。
- (25) ステアリング ホイール取り付け。
- (26) フロント ボデー ピラー インナ ガーニツシュ取り付け。

14 ヒータ ウォータ ホース取り付け

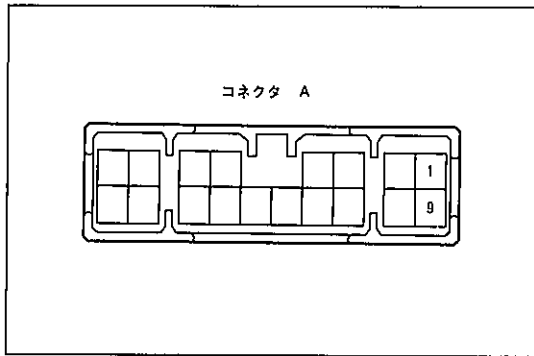
- (1) グロメツトを取り付けた後、ヒータ パイプが見えなくなるまでホースを押し込みクランプを締め付ける。

15 冷却水注入

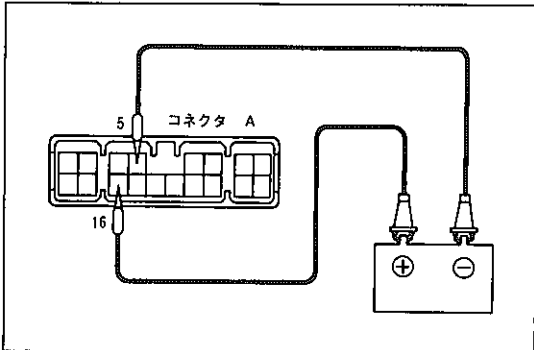
- (1) ラジエータ ドレーン プラグを閉める。
- (2) ヒータ コントロール レバーを“W A R M”の位置にセットする。
- (3) 冷却水を注入する。
- (4) エンジンを始動し、各部の漏れ、作動を点検する。



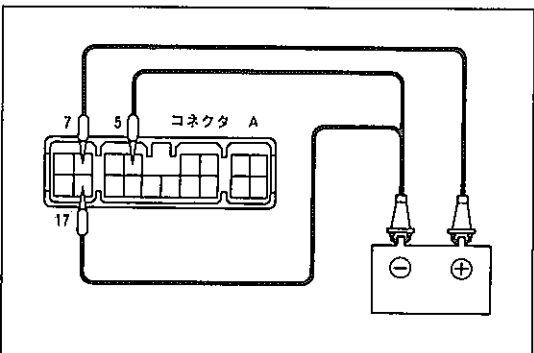
H3302



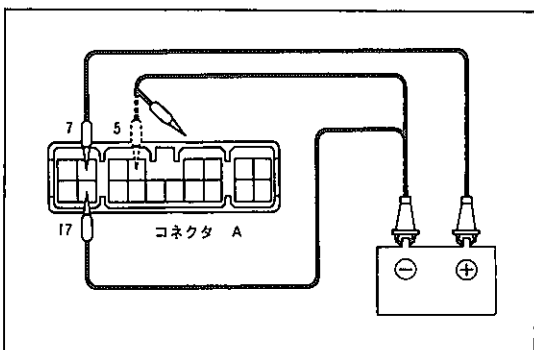
S-18-2



H3408



H3410



H3411

回路 & 単体点検

1 ヒータ コントロール パネル点検(プツシュ タイプ)

温度調整用ボリューム

- (1) コネクタ端子 A 1—A 9間の各ポジションにおける抵抗値を測定する。

基準 ボリューム一番右(Max COOL)のとき……∞

ボリューム中央のとき……1.3K~1.7KΩ

ボリューム一番左(Max WARM)のとき……0Ω

ボリューム変化させたとき連続的に抵抗値が変化する

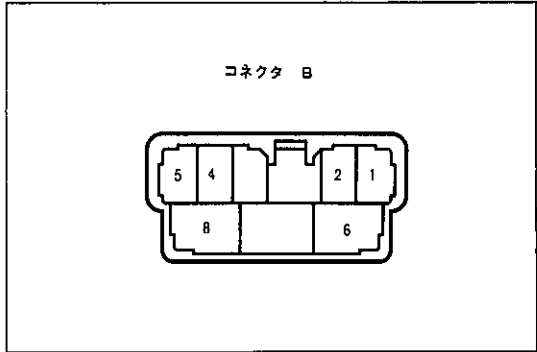
夜間照明

- (1) コネクタ A 16端子にバッテリーの⊕, A 5端子にバッテリーの⊖を接続したとき夜間照明が点灯することを点検する。

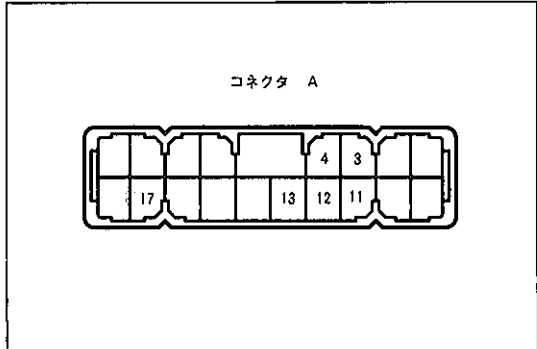
インジケータ ランプ

- (1) コネクタ A 7端子にバッテリーの⊕, A 17およびA 5端子にバッテリーの⊖を接続する。
- (2) エア インレット ダンパ コントロール スイッチを押し込んだとき(RECIRC)インジケータ ランプが点灯することを点検する。
注意 モード スイッチがDEF以外のモードであること。
- (3) (2)の状態からもう一度スイッチを押すとスイッチは戻り(FRESH)インジケータ ランプは消灯することを点検する。
- (4) モード スイッチを押したときそのスイッチのインジケータ ランプが点灯することを点検する。
- (5) エア インレット ダンパ コントロール スイッチをRECIRCにした状態でモード スイッチのDEFを押したときエア インレット ダンパ コントロール スイッチのインジケータ ランプが消灯しDEF以外のモード スイッチを押すとRECIRC インジケータ ランプが点灯することを点検する。

- (6) A 5端子の接続をはずしたとき、各インジケータ ランプが減光することを点検する。



S H-8-2



S-18-2-A

ブロワ スイッチ

(1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

		端子番号					
切り替え		B8	B5	B4	B2	B1	B6
	OFF						
LO	I	○	○				
	II	○		○		○	
	HI	○		○		○	

モード スイッチ

(1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

		端子番号					
切り替え		A17	A4	A12	A3	A11	A13
	AUTO	○					○
FACE	BI-LEVEL	○	◀	○			
	FOOT	○			○		○
	DEF	○				○	

エア インレット ダンパ コントロール スイッチ

(1) モード スイッチをDEF以外にして、コネクタ各端子間の導通を点検する。

		端子番号		
切り替え		A17	A10	A2
	FRESH	○	○	
RICIRC		○		○

(2) モード スイッチをDEFにしたとき、スイッチのポジションに関係なくコネクタ A17-A10端子間に導通があることを点検する。

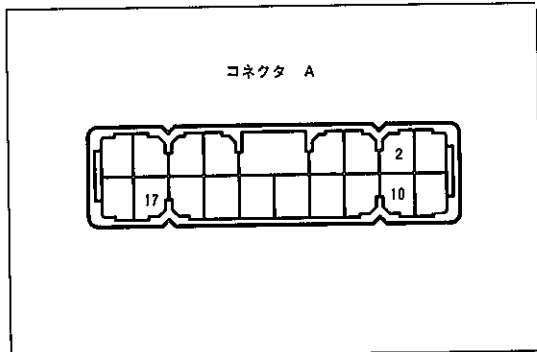
2 ヒータ メーン リレー点検

(S12参照)

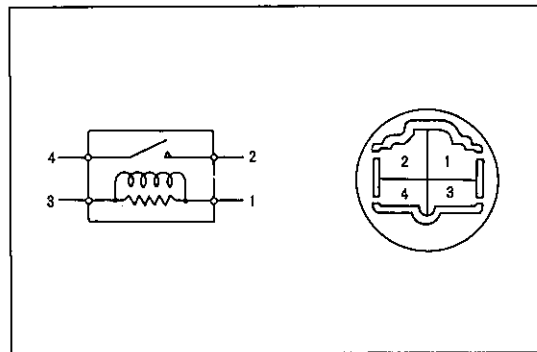
3 オートリレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

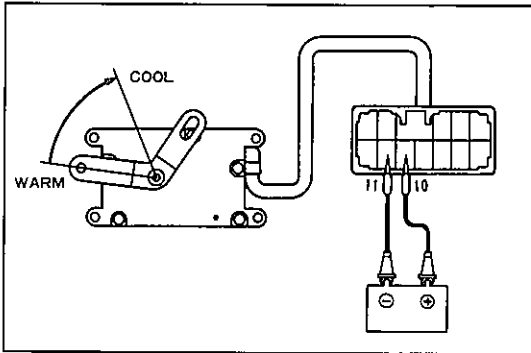
基準	端子1-3間	導通あり
	端子2-4間	導通なし
	端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき端子2-4間	導通あり



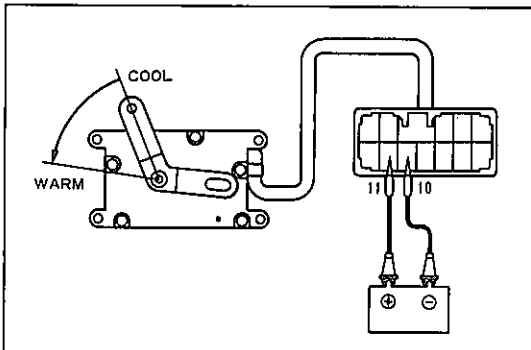
S-18-2-A



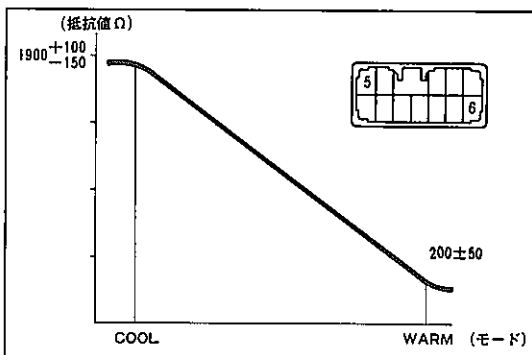
B 9890



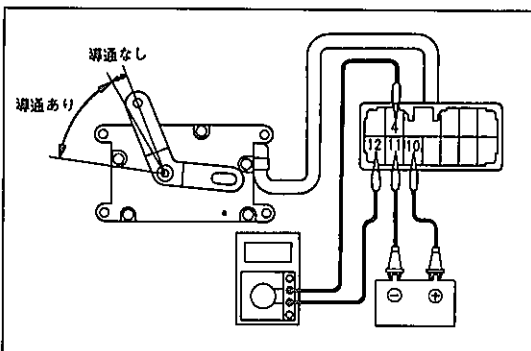
H3416



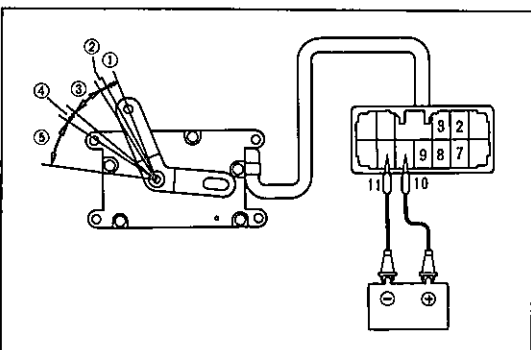
H3417



H3418



H3419



H3420

4 エア ミツクス サーボ点検

- (1) コネクタ10端子にバッテリー⊕, 11端子にバッテリー⊖を接続したときアームがWARM→COOLへスムーズに動くことを点検する。

- (2) コネクタ11端子にバッテリー⊕, 10端子にバッテリー⊖を接続したときアームがCOOL→WARMへスムーズに動くことを点検する。

- (3) (1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ5端子↔6端子間の抵抗値を測定する。

基準 COOL位置……1900Ω⁺¹⁰⁰₋₁₅₀

WARM位置……200Ω^{±50}

COOL→WARMへ抵抗値が連続的に減少すること

- (4) (1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ4端子↔12端子間の導通を点検する。(ウォータ バルブ スイッチ点検)

基準 図に示す

- (5) (1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ各端子間の導通を点検する。(エアコン付き車のみ)

基準

自動モード切り替え用スイッチ

○—○導通あり

アーム位置 \ 端子番号	9	2	3	7	8
①	○—○	○—○	○—○		
②	○—○	○—○	○—○		
③	○—○	○—○	○—○	○—○	
④	○—○	○—○	○—○	○—○	
⑤	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○

5 エア インレット サーボ点検

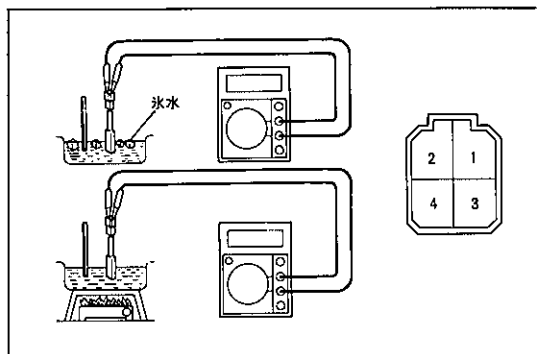
(S12参照)

6 モード コントロール サーボ点検

(S12参照)

7 フレッシュ システム サーボ点検

(S12参照)



H0698

8 サーモ スイッチ点検

(1) 各温度におけるスイッチ端子間の導通を点検する。

基準値 端子1 ↔ 3間……20℃±5℃(ON)導通あり

ON温度マイナス6℃～12℃

(OFF)導通なし

端子2 ↔ 4間……40℃±5℃(ON)導通あり

ON温度マイナス6℃～12℃

(OFF)導通なし

9 内気温センサ点検

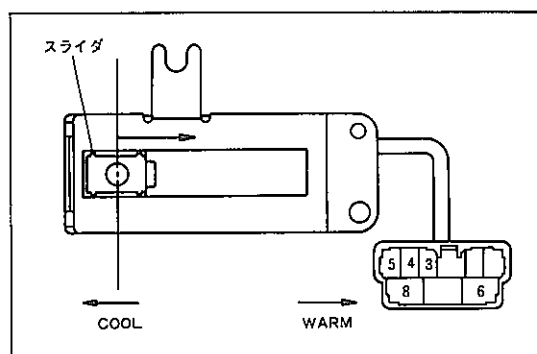
(S12参照)

10 外気温センサ点検

(S12参照)

11 日射センサ点検

(S12参照)



H3412

12 ブロワ スイッチ(ブロワ コントロール用)点検

(1) スライダを左端から右側へスライドさせ、各端子間の導通を点検する。

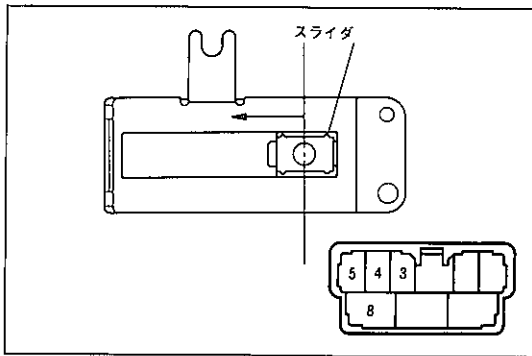
注意 各端子の切り替え時はラツプしていること。

基準 下記図に示す

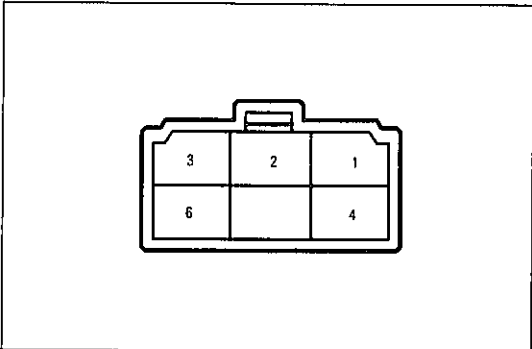
○—○導通あり

端子番号	8	6	3	4	5
ストローク(mm)					
基準線から左側まで(H ₁)	○—○				
基準線から4mmまで(M ₃)	○—○	○—○			
基準線から2mm以上～7mmまで(M ₂)	○—○	○—○	○—○		
基準線から5mm以上～10.5mmまで(M ₁)	○—○	○—○	○—○	○—○	

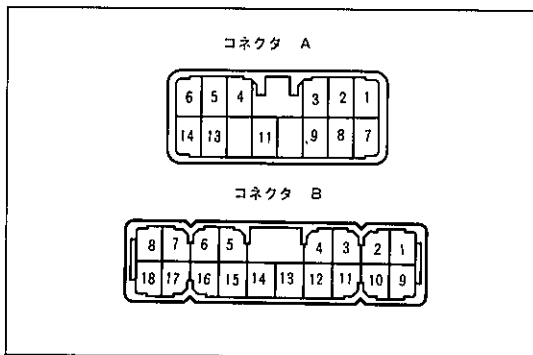
(注)基準線とは……COOLER側Hi切り替え点



H3413 SH-8-2



H-6-2



S-14-2-B S-18-2-A

- (2) スライダを右端から左側へスライドさせ、各端子間の導通を点検する。

注意 各接点の切り替え時はラップしていること。

基準

○—○導通あり

端子番号	8	3	4	5
ストローク(mm)				
基準線から30.5mm以上～右端まで(M ₃)	○—○			
基準線から27.1mm以上～32.5mmまで(M ₂)	○—○	○—○		
基準線から23.3mm以上～29.1mmまで(M ₁)				

13 ブロワ レジスタ点検

- (1) ブロワ レジスタ コネクタ各端子の抵抗値を測定する。

基準値

端子番号	1～4	1～2	2～3	3～6
測定項目				
抵抗値(Ω)	約1.3	約0.63	約0.31	約0.19

14 ブロワ モータ点検

(S12参照)

15 ウォータ バルブ VSV点検

(S12参照)

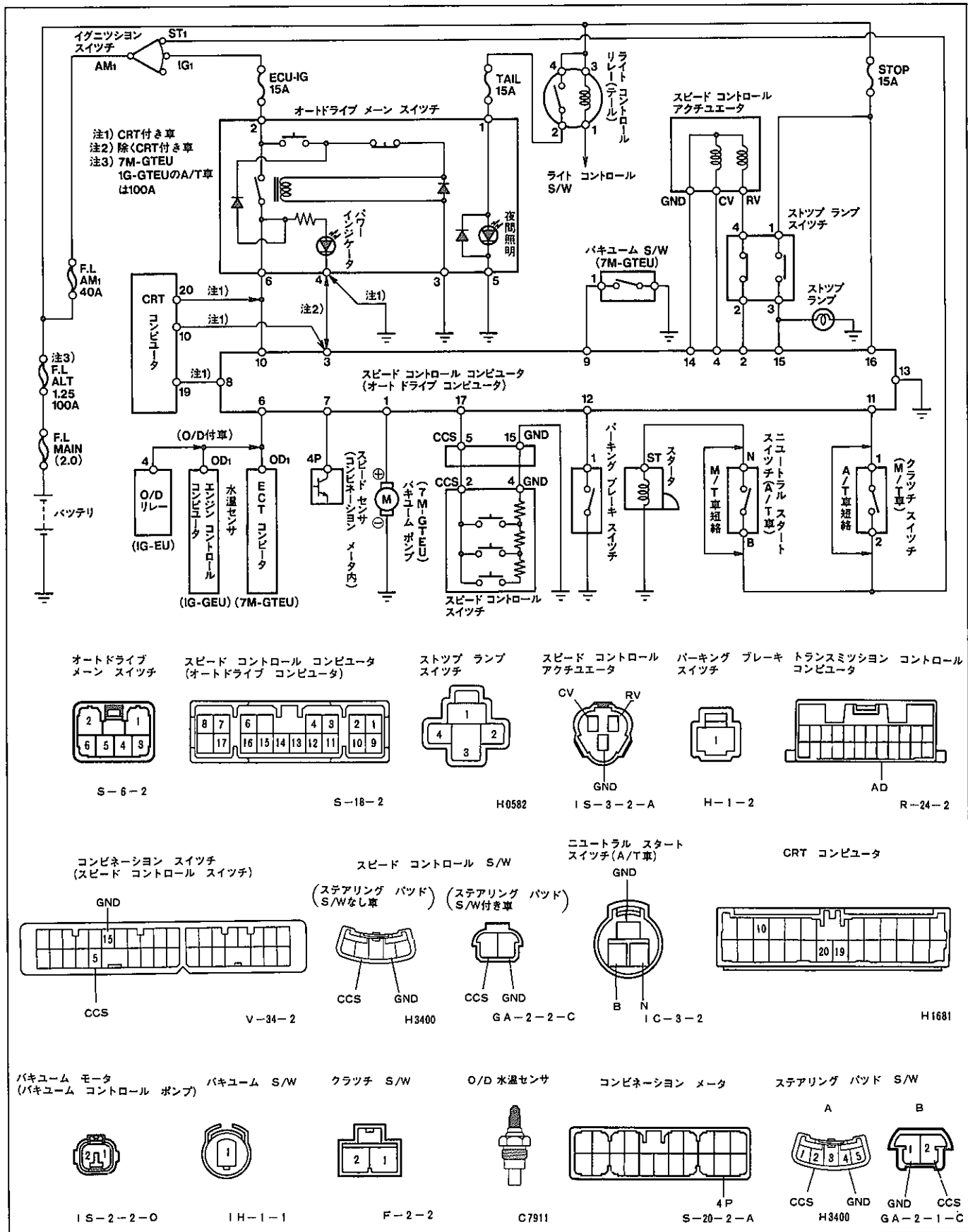
16 ヒータ システム アンプリファイア点検

- (1) 各端子の接続先を示す。

端子番号	接 続 先	端子番号	接 続 先
A1	ヒータ コントロール パネル A11端子 モード サーボ 9端子	B5	外気温センサ2端子
A2	ヒータ コントロール パネル A3端子, A12端子, モード サーボ 10端子, A/M サーボ 8端子	B6	ヒータ コントロール パネル A1端子, A/M サーボ 6端子
A3	ヒータ コントロール パネル A4端子, モード サーボ 11端子, A/M サーボ 2端子	B7	日射センサ 2端子
A4	モード サーボ 6端子	B8	検査端子 A
A5	モード サーボ 1端子	B9	エア インレット サーボ 1端子
A6	モード サーボ 4端子	B10	エア インレット サーボ 4端子
A7	A/M サーボ 7端子	B11	A/M サーボ 11端子
A8	チエツク端子A3端子	B12	エア インレット サーボ 5端子
A9	A/M サーボ 9端子	B13	フレッツシュ フィーリング システム サーボ 2端子
A11	内気温センサ2端子, 外気温センサ1端子	B14	GAUGE7.5A, ヒータ メーン リレー 3端子 ウォータ バルブ VSV 1端子, オートリレー 1端子 ヒータ コントロール パネル A7端子
A13	モード サーボ 7端子	B15	ボデー アース, A/M サーボ 12端子, オートリレー 4端子
A14	モード サーボ 5端子	B16	日射センサ 1端子
B1	エア インレット サーボ 2端子	B17	検査端子B, ヒータ コントロール パネル A9端子
B2	ヒータ コントロール パネル A15端子	B18	検査端子C
B3	A/M サーボ 10端子		
B4	フレッツシュ フィーリング システム サーボ 1端子		

オートドライブ

回路図



トラブル シューティング

注意 コンピュータの記憶データが消去されるので、IG スイッチをACCにしたり、A/D メーン スイッチをOFFにしたり、バッテリー端子をはずさない。

トラブル シューティングの進め方

- (1) ダイアグノーシス点検を行う。
- (2) 前点検を行う。
- (3) 入力点検を行う。(トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車のみ)
- (4) 不具合現象に該当するチャートに従って点検する。

前点検

- (1) アクチュエータ、アクセル ワイヤ、ベルクランク ASSYの取り付けが正常であり、ワイヤおよびリンクが完全に接続されていることを点検する。
- (2) アクセル、ベルクランク ASSYの動きがスムーズであることを点検する。
- (3) コントロール ケーブル、ベルクランクに遊び、張り過ぎがないように調整する。
- (4) コンピュータ、アクチュエータ、メーン スイッチ、コントロール スイッチ、各キャンセル スイッチのコネクタが確実に接続されていることを点検する。
- (5) エンジン回転状態でPKB レバーを操作したときコンビネーションメータのブレーキ ウォーニング ランプが点灯することを点検する。
- (6) バキューム ホースが正常に接続されていることを点検する。
- (7) IG スイッチ ONでメーン スイッチを押したとき、インジケータランプが点灯することを点検する。

トラブル シューティング

不 具 合 現 象	点 検 方 法	車 種	点 検 結 果	チャート No.
メーン スイッチ内のインジケータ ランプが5回点滅する。 CRT画面に「CHECK A/D」が表示する。 オートドライブがセットできない。 オートドライブ走行がキャンセルしてしまう。	ダイアグノーシス ※1	全 車	コード11	6
			コード21	5
			コード23	5, 6
			コード31	3
		トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車 トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車 トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	正常	0, 5, 6 ※2 0~8
セット車速が加速側へ大きくずれる。 セット車速が減速側へ大きくずれる。	該当チャート	全 車	——	5, 6
セットするとハンチング現象(加速, 減速を繰り返す)を生じる。	該当チャート	全 車	——	5, 6

※1 ダイアグノーシス点検後、入力点検を行う。

※2 入力点検もダイアグノーシスも正常な場合は、車両のワイヤ ハーネスは正常です。車両付附の単品点検を行って下さい。

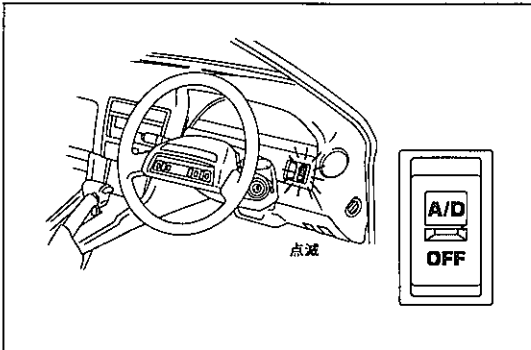
不 具 合 現 象	点 検 方 法	車 種	点 検 結 果	チャート No.
ブレーキ ペダルを踏んでも、オートドライブが解除できない。	入力点検No.4 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	1-3
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	1-3
パーキング ブレーキ レバーを操作しても、オートドライブが解除できない。	入力点検No.4 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	1-4
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	1-4
“N”レンジにシフトしても、オートドライブが解除できない。(A/T車)	入力点検No.4 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	1-2
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	1-2
クラッチ ペダルを踏んでも、オートドライブが解除できない。(M/T車)	入力点検No.4 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	1-1
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	1-1
減速操作で減速できない。	入力点検No.2 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	2
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	2, 10
加速操作で加速できない。	入力点検No.1 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	3
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	3, 10
復帰操作で復帰できない。	入力点検No.1 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	3
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	3, 10
解除操作で解除できない。	入力点検No.4 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	4
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	4, 10
約40km/h 以下でセットできる。	入力点検No.5, No.6 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	5
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	5
車速が約40km/h 以下になつてもオートドライブが自動解除されない。	入力点検No.5, No.6 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	5
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	5
復帰操作および加速操作時の応答が鈍い。	入力点検No.3 コード	トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車	良	6
			否	7, 8
	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	7, 8
CRT デイスプレイにA/D 走行状態が表示されない。	該当チャート	トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	——	9

ダイアグノーシス点検

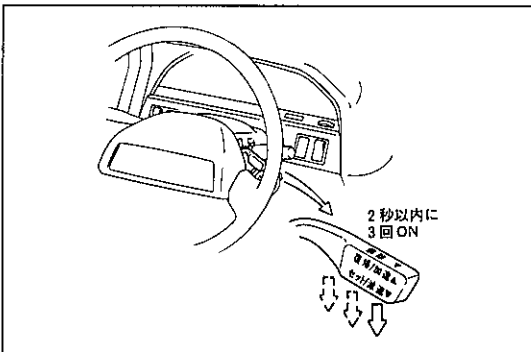
注意 不具合発生後はコンピュータのデータ保存のため、エンジン回転状態(IG スイッチ ON)、A/D メーン スイッチ ON状態で点検する。コンピュータ電源を一度でもOFFすると故障診断の記憶が消去される。

トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車

ダイアグノーシスは、オートドライブ走行中、スピード センサ回路およびスピード コントロール アクチュエータ回路の異常発生を、メーン スイッチのインジケータ ランプを点滅(5回点滅)させ運転者に知らせる。また、停車時にスピード コントロール スイッチの操作で故障診断コードを点滅する。



Z J 0377



H3303

1 イグニツション スイッチ ONのまま

2 メーン スイッチ ONのまま

3 コード呼び出し

(1) スピード コントロール スイッチをセツト側へ2秒以内に3回ONする。

4 コード読み取り

(1) メーン スイッチのインジケータ ランプの点滅回数を読み取る。

注意 車速が約16km/h以上またはメーン S/WをOFFすると表示を中止する。

〈参考〉 異常箇所が2項目以上ある場合はコードの小さい方から順に表示する。

コード 番号	診断番号	点滅周期	診断内容	点検内容
—	—	点灯 消灯	正 常	—
11	アクチュエータ 駆動系	点灯 消灯	アクチュエータ駆動回路に過電流が流れた、または断線	・アクチュエータ(ハーネスを含む) ・A/D コンピュータ
21	車速信号系	点灯 消灯	A/D セツト中、車速信号が 140m/s 以上入力されない	・スピード センサ(ハーネスを含む) ・A/D コンピュータ
23	車速リミッタ系	点灯 消灯	走行車速がセツト車速の3/4以下になつた	・バキューム S/W、バキューム ポンプ、バキューム ホース ・アクチュエータ、スロットル系の遊び大

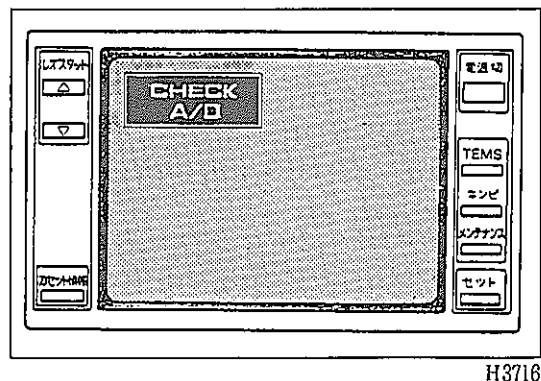
H3404

※ 登坂路などで車速低下した場合……再セツトして走行できる(不具合ではない)
バキューム ホース抜け等で車速低下した場合……再セツト走行不可(不具合)

5 メーン スイッチ OFF

6 イグニツション スイッチ OFF

無断複製禁止



H3716

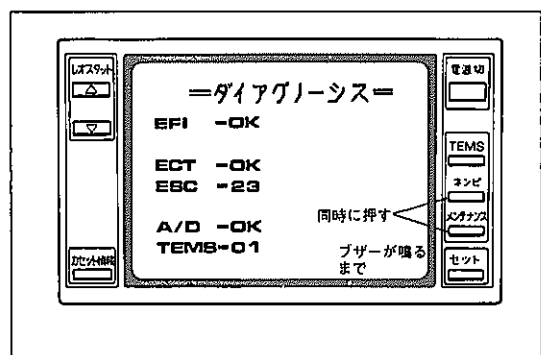
トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車

ダイアグノーシスは、オートドライブ走行中、スピード センサ系回路およびスピード コントロール アクチュエータ系回路の異常発生をCRT画面に「CHECK A/D」を表示させ（メイン スイッチ OFFまで）運転者に知らせる。

また、停車時にCRT ディスプレイ コントロール スイッチの操作でCRT画面に故障診断コードを表示する。

2項目以上の異常がある場合は、コード番号の小さい方から全てを表示する。

- 1 イグニツション スイッチ ONのまま
- 2 メーン スイッチ ONのまま



E1889

3 コード呼び出し

- (1) CRT ディスプレイ電源をONの状態のままにする。
- (2) CRT ディスプレイ コントロール スイッチの「メンピ」と「メンテナンス」のスイッチを同時に2秒（ブザーが鳴るまで）以上押す。
- (3) ブザーが鳴ったら手を離す。

4 コード読み取り

- (1) CRT画面に表示されたA/D=の数字を読み取る。

〈参考〉 診断項目は正常時を含めて5項目ある。

注意 車速が約16km/h以上またはメイン S/WをOFFすると表示を中止する。

コード番号	診断項目	表示コード	診断内容	点検内容
—	—	A/D=OK	正 常	—
11	アクチュエータ駆動系	A/D=11	アクチュエータ駆動回路に過電流が流れた アクチュエータ駆動回路断線	・アクチュエータ（ハーネスを含む） ・A/D コンピュータ
21	車速信号系	A/D=21	A/D セット中、車速信号が140 ms以上入力されない	・スピード センサ（ハーネスを含む） ・A/D コンピュータ
23	車速リミッタ系	A/D=23	※走行車速がセット車速の7/8から3/4以下になった	・バキューム S/W、バキューム ポンプ、バキューム ホース ・アクチュエータ、スロットル系の遊び大
31	スピード コントロール スイッチ系	A/D=31	復帰信号が常時入力されている（メイン S/W ONで、復帰信号が入力される）	・復帰/加速 スイッチ（ハーネスを含む） ・A/D コンピュータ

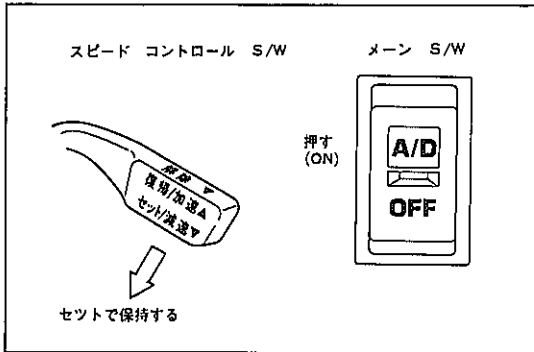
※ 登坂路などで車速低下した場合……再セットして走行できる（不具合ではない）
バキューム ホース抜け等で車速低下した場合……再セット走行不可（不具合）

- 5 メーン スイッチ OFF
- 6 イグニツション スイッチ OFF

入力点検

トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車

オート ドライブ コンピュータは各スイッチとコンピュータまでの回路を
メイン スイッチのパワー インジケータ ランプで点検することができる。
またメイン スイッチのパワー インジケータ ランプは下記表の作動条件
でその回路が正常な場合のみコードを示す。



H3327 H3328

1 イグニツション スイッチ ON(No.1～No.3の点検の場合)

2 エンジン始動(No.4～No.6の点検の場合)

3 コード呼び出し

- (1) スピード コントロール スイッチをセット状態で保持する。
- (2) メイン スイッチをON(押す)する。
- (3) メイン スイッチのパワー インジケータ ランプが2回点滅を繰り返すことを確認する。

4 コード読み取り

- (1) 各入力操作を行いコードを読み取る。

注意 インジケータ表示コードはNo.1 から順に優先して表示する。もし、表示しない場合はチャート0-1,2の点検を行う。

No.	入 力 操 作	インジケータ表示コード	作動チェック判定
1	復帰/加速S/W ON	点灯 消灯	復帰/加速 S/W回路正常
2	セット/減速S/W ON	点灯 消灯	セット/減速S/W回路正常
3	※1 パキユーム S/W ON	点灯 消灯	パキユーム S/W回路正常
4	各解除用スイッチ ON ・スピード コントロール S/Wの解除S/W ・ストップ ランプ S/W ・クラッチ S/W(M/T車) ・ニュートラル スタート S/W N レンジ (A/T車) ・パーキング ブレーキ S/W	点灯 消灯	各キャンセル S/W回路正常
5	約40km/h 以上で走行	点灯 消灯	車速センサ低速リミッタ回路正常
6	約40km/h 以下で走行または停止	点灯 消灯	車速センサ低速リミッタ回路正常

※1…パキユーム スイッチは7M-GTEUのみ

H3326

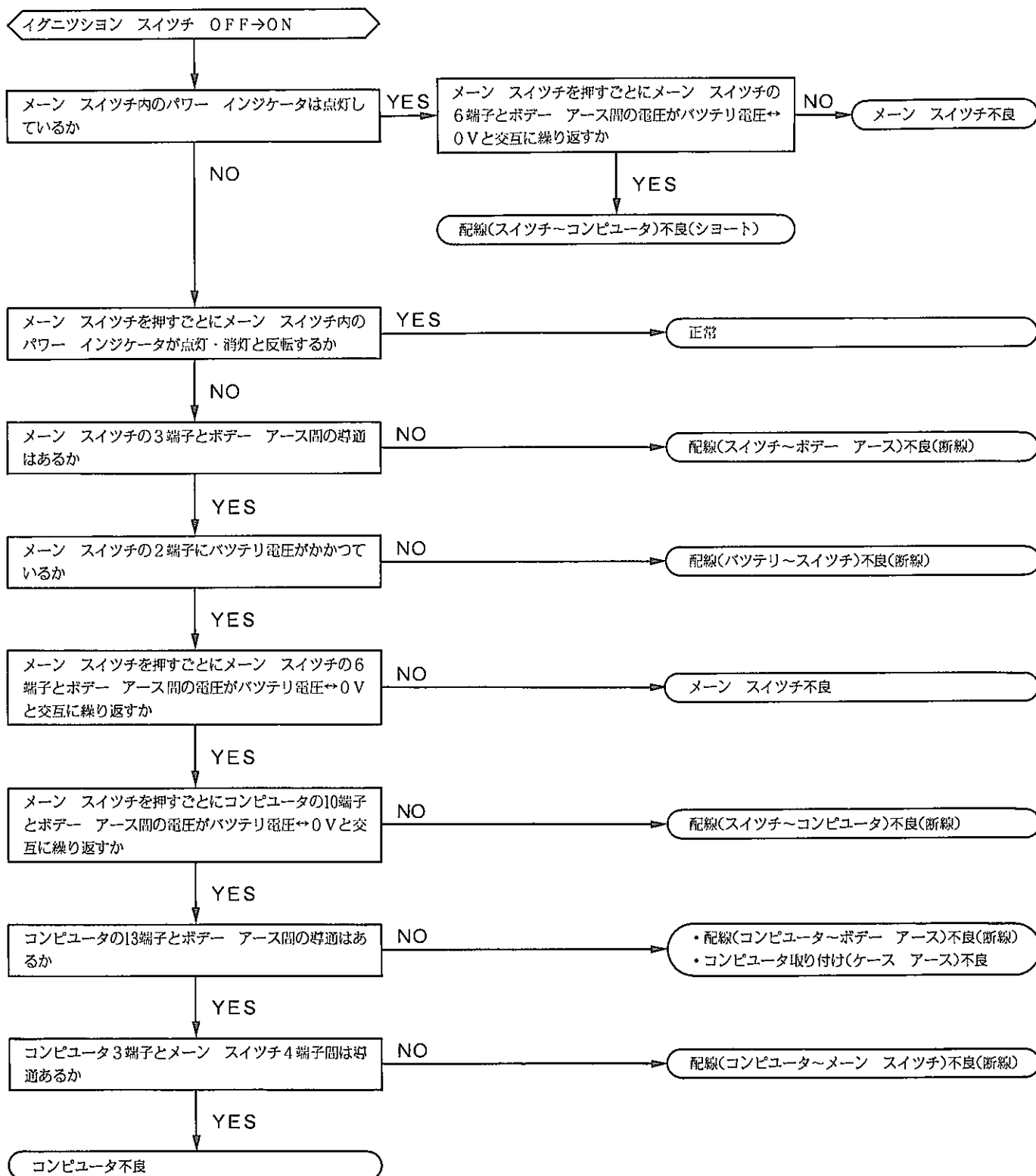
5 メイン スイッチ OFF

6 イグニツション スイッチ OFF

無断複製禁止

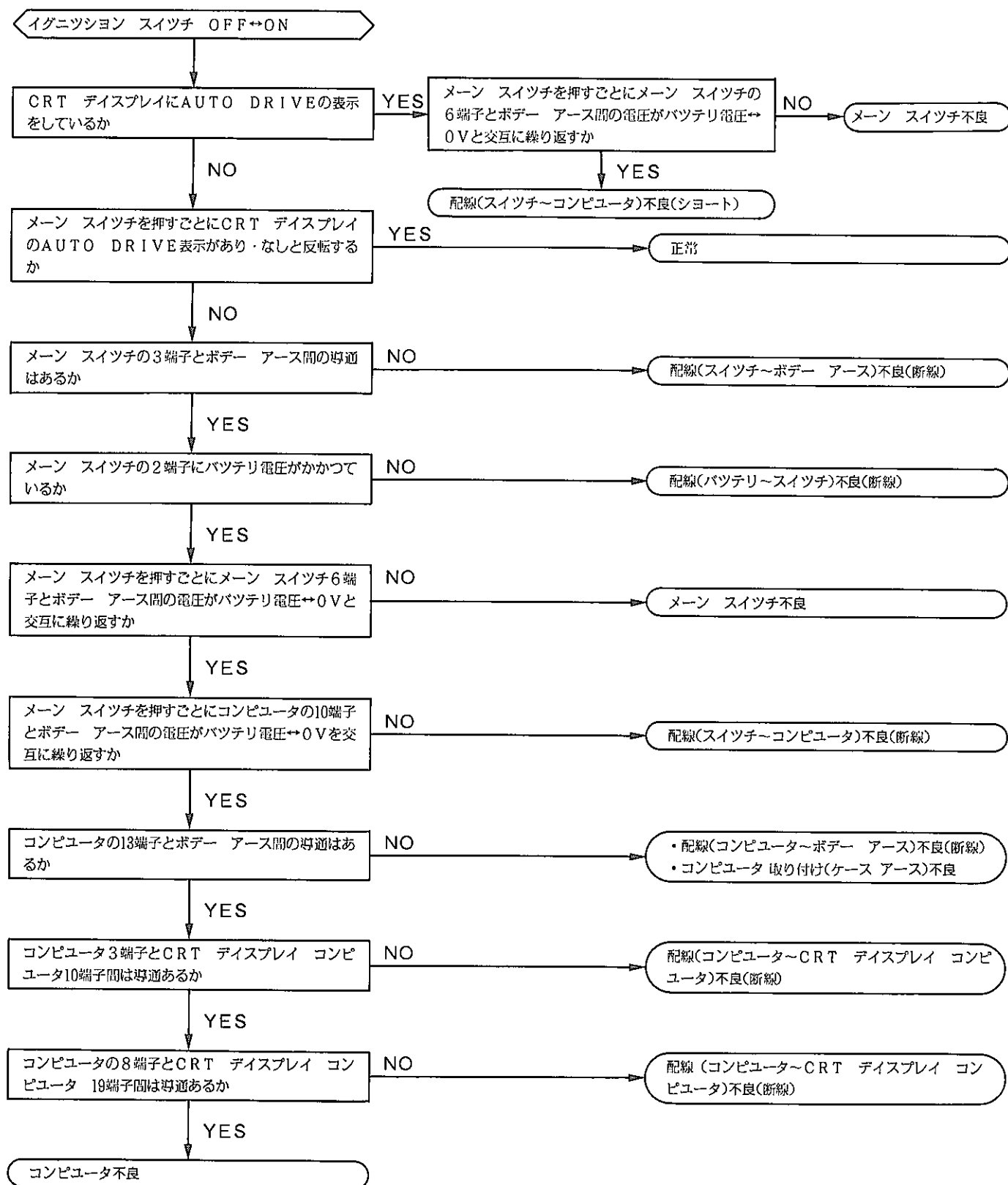
0-1

電源回路点検(トヨタ エレクトロ マルチビジョンなし車)



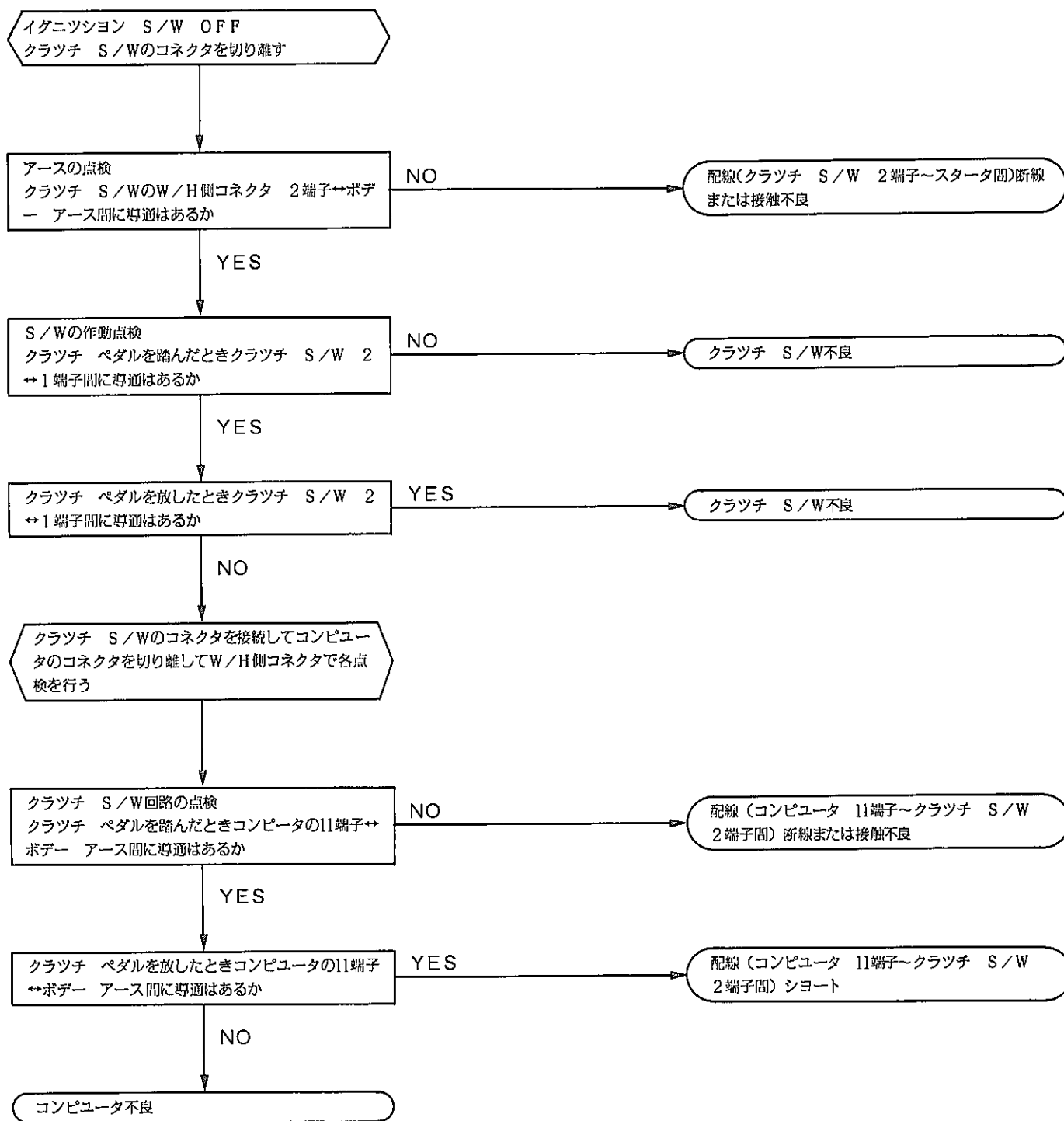
0-2

電源回路点検(トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車)



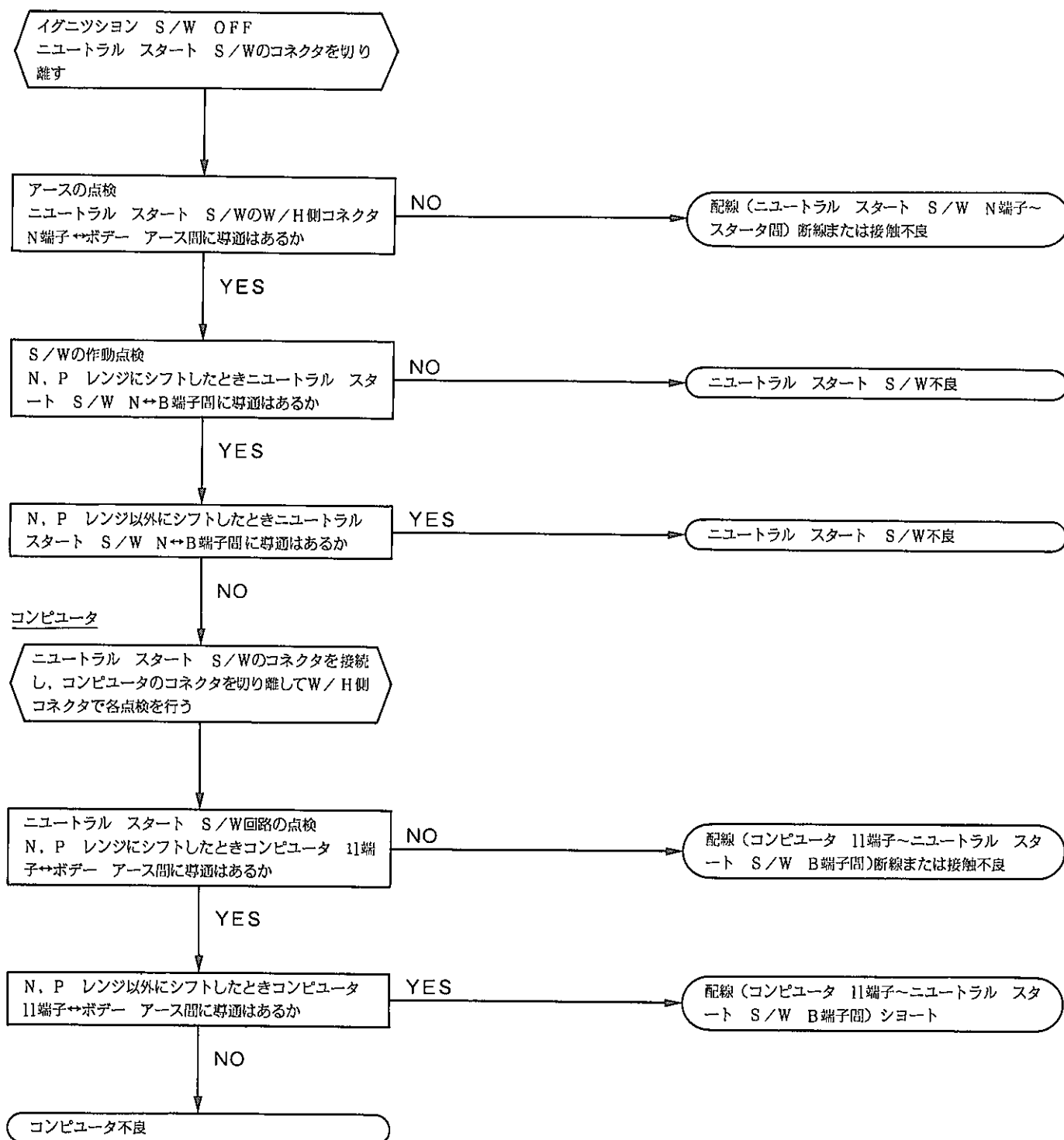
1-1

クラッチ スイッチ回路(M/T車)



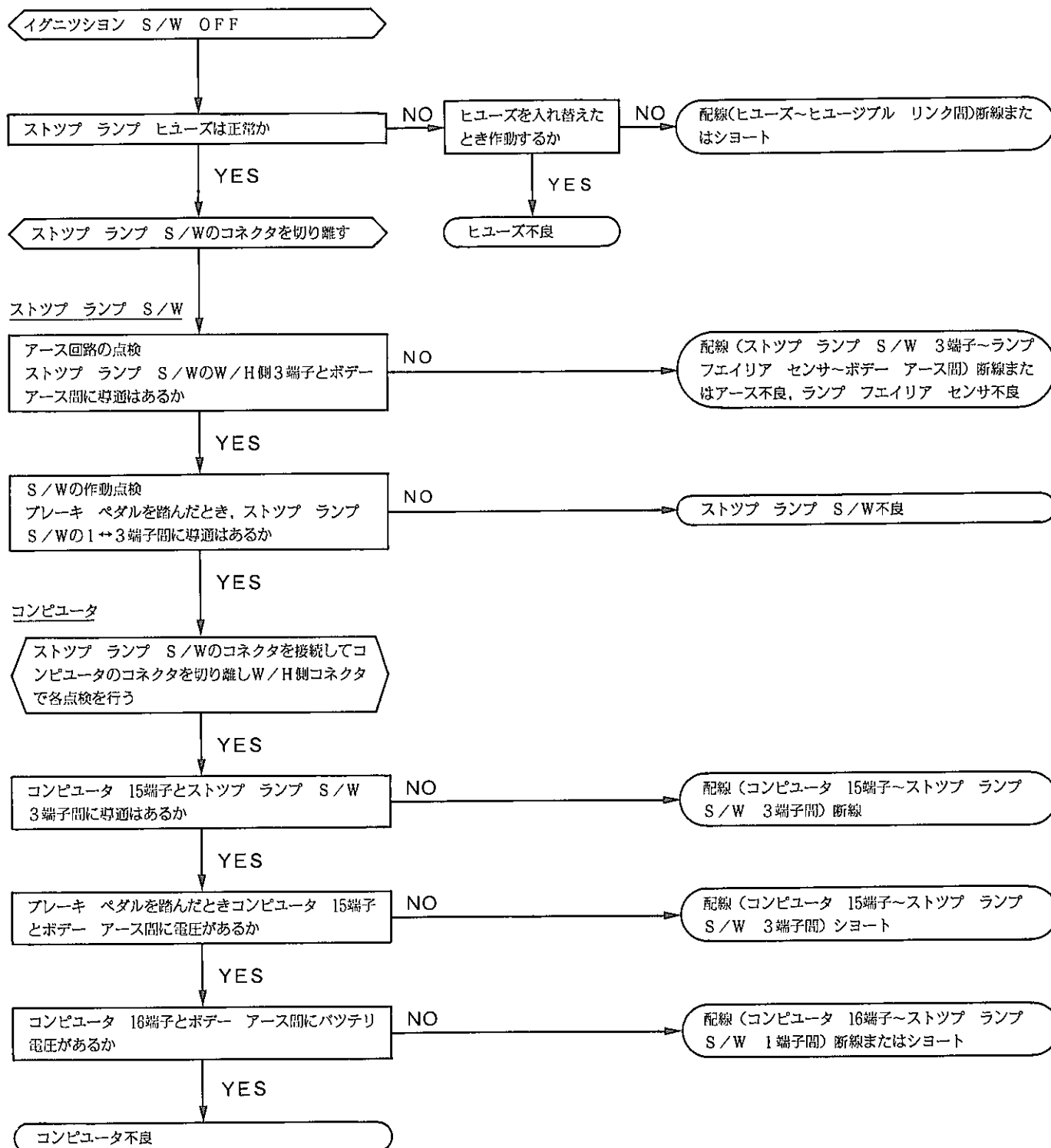
1-2

ニュートラル スタート スイッチ回路(A/T車)



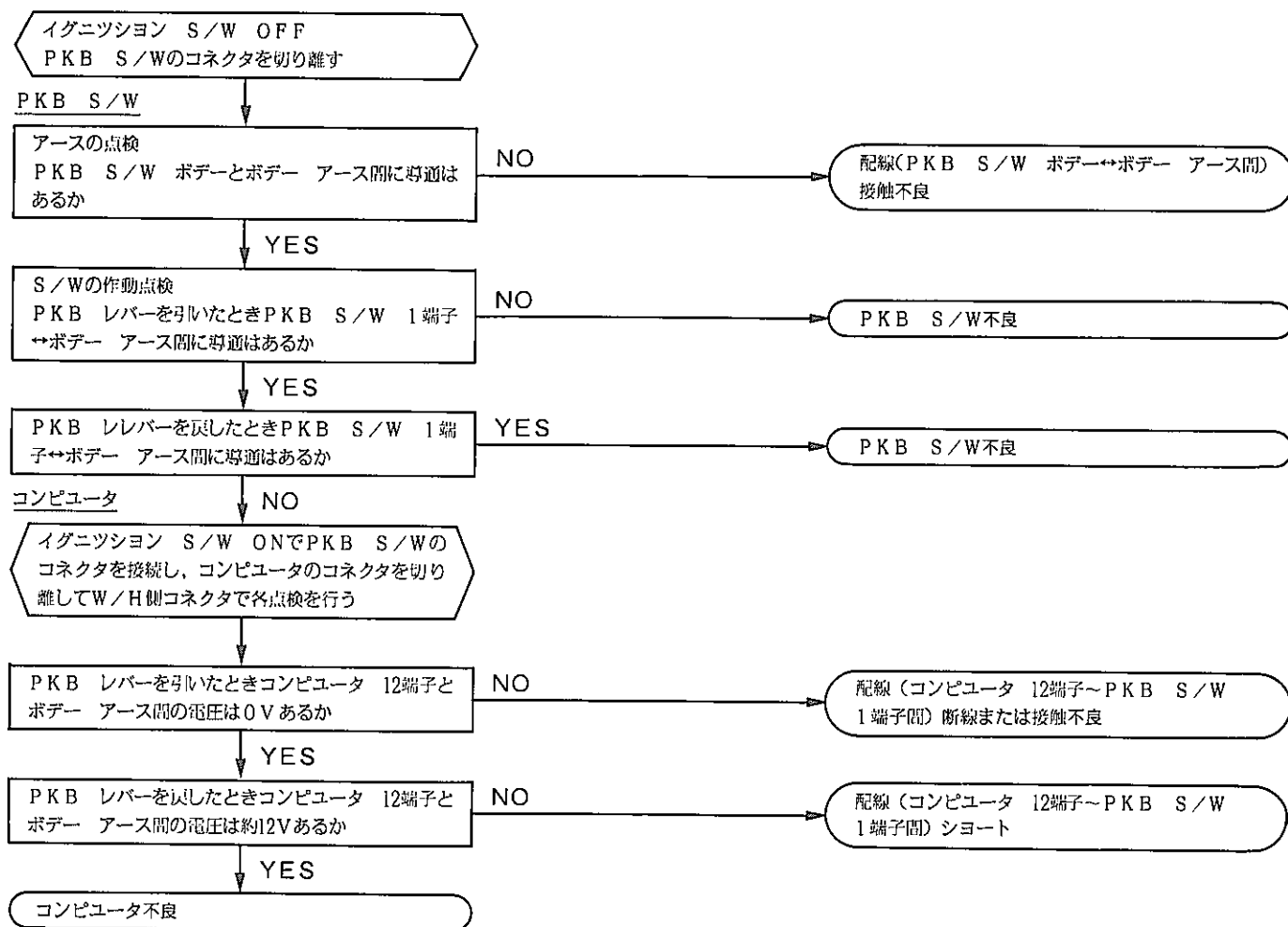
1-3

ストップ ランプ スイッチ回路



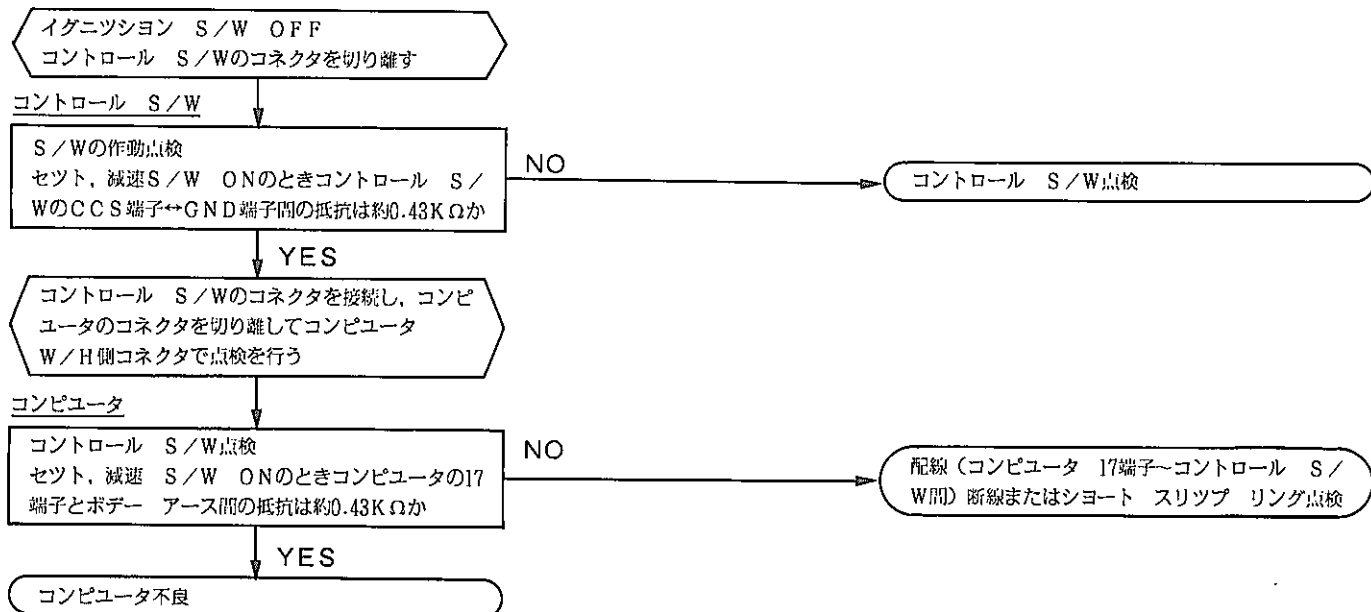
1-4

パーキング ブレーキ スイッチ回路



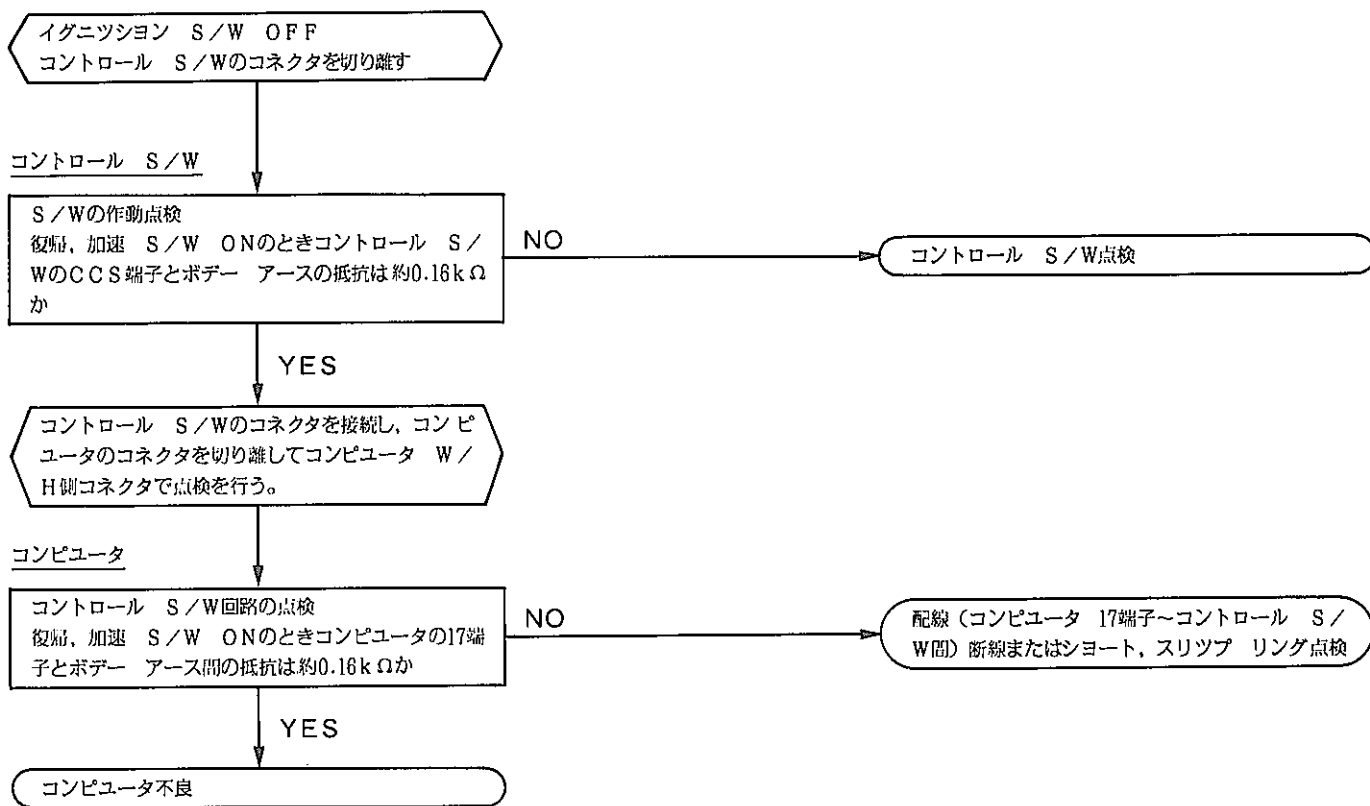
2

セット、減速スイッチ回路



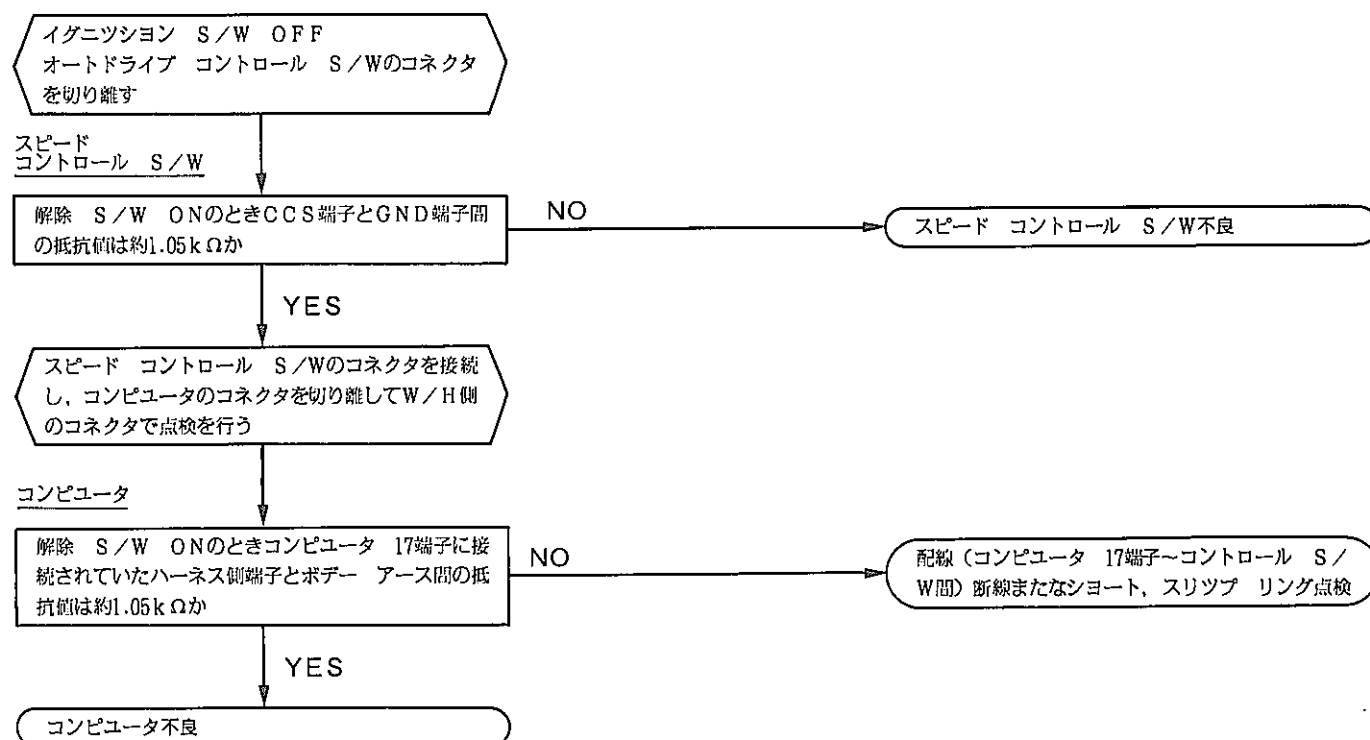
3

復帰、加速スイッチ回路



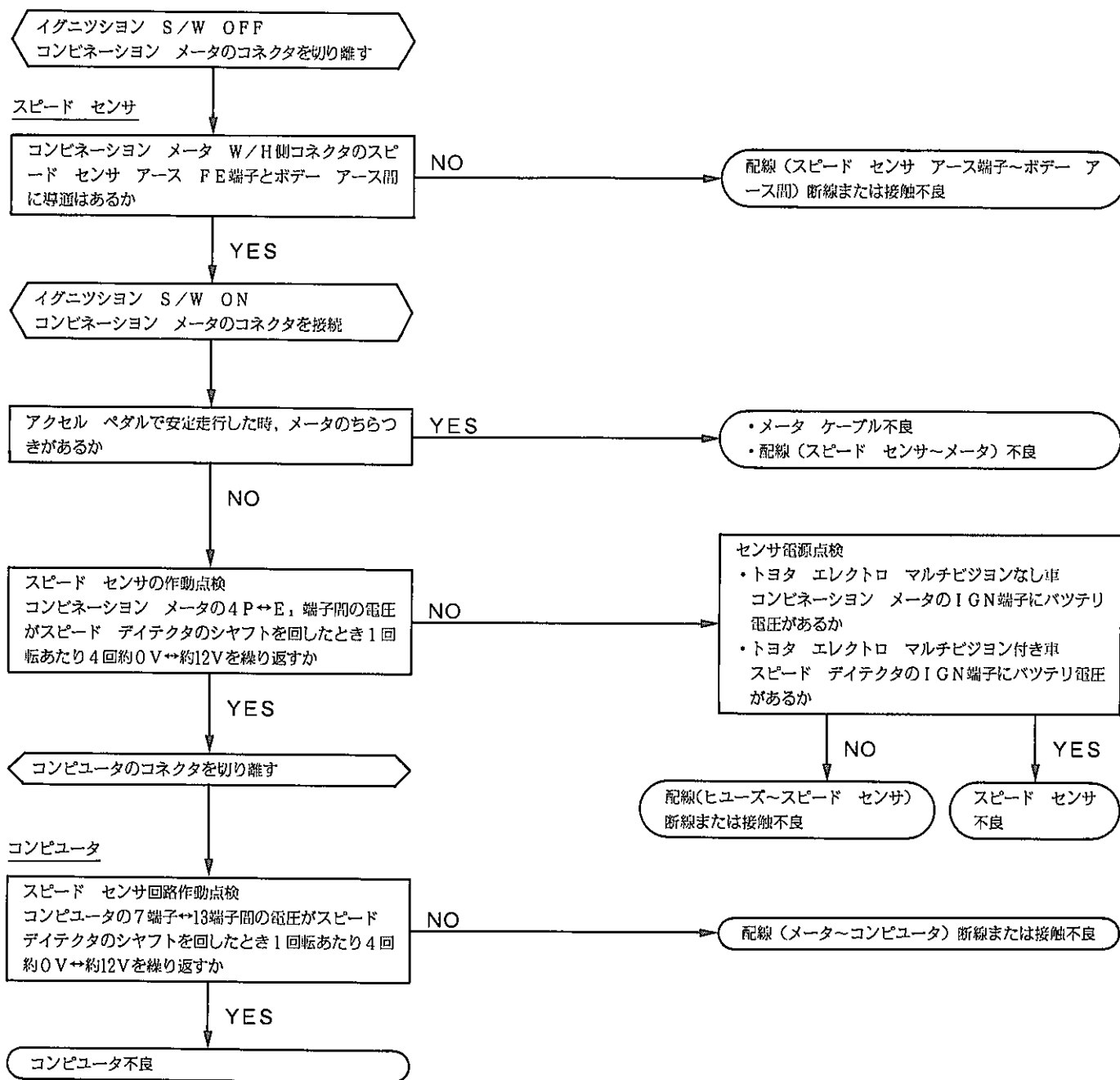
4

解除スイッチ回路



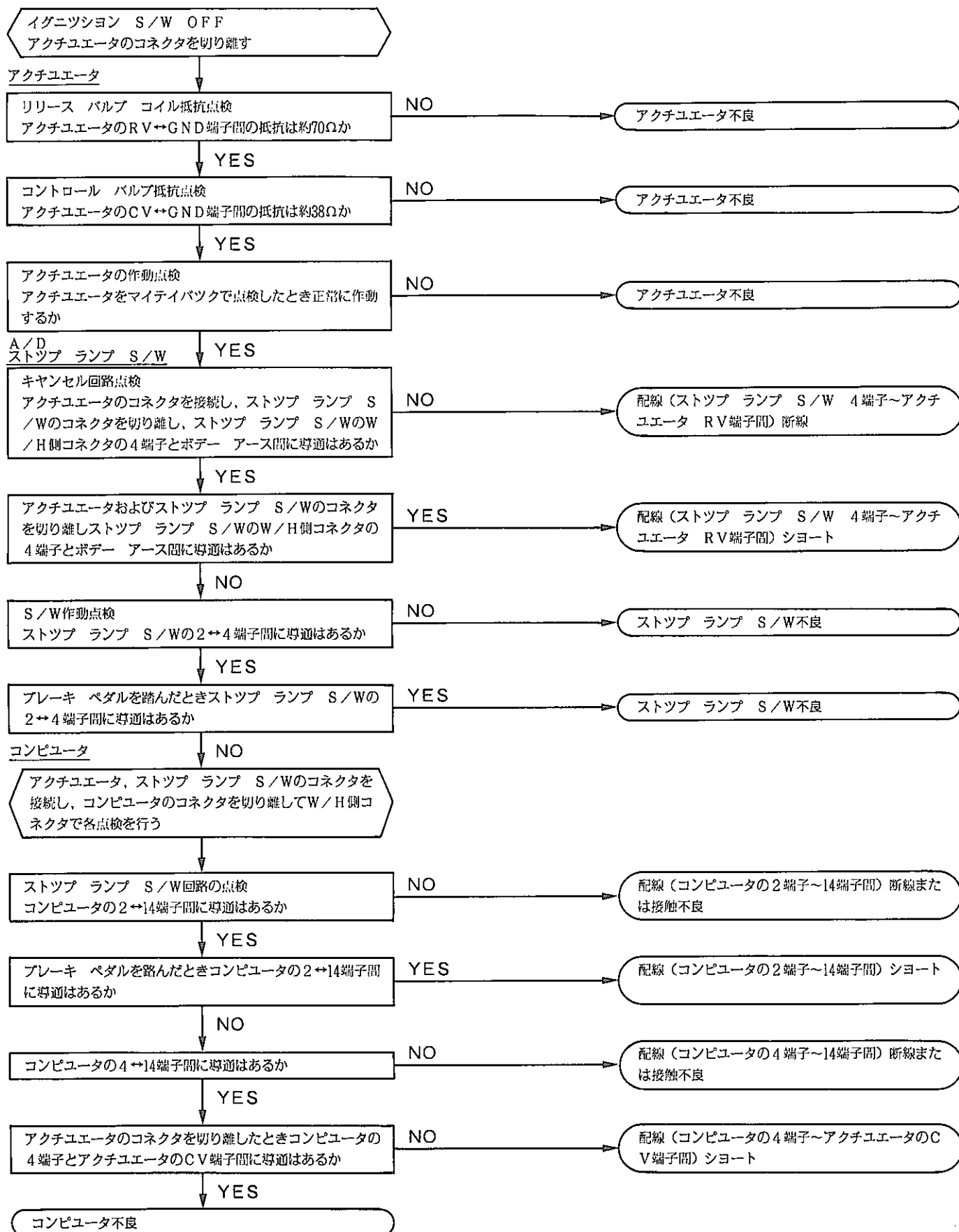
5

車速センサ回路



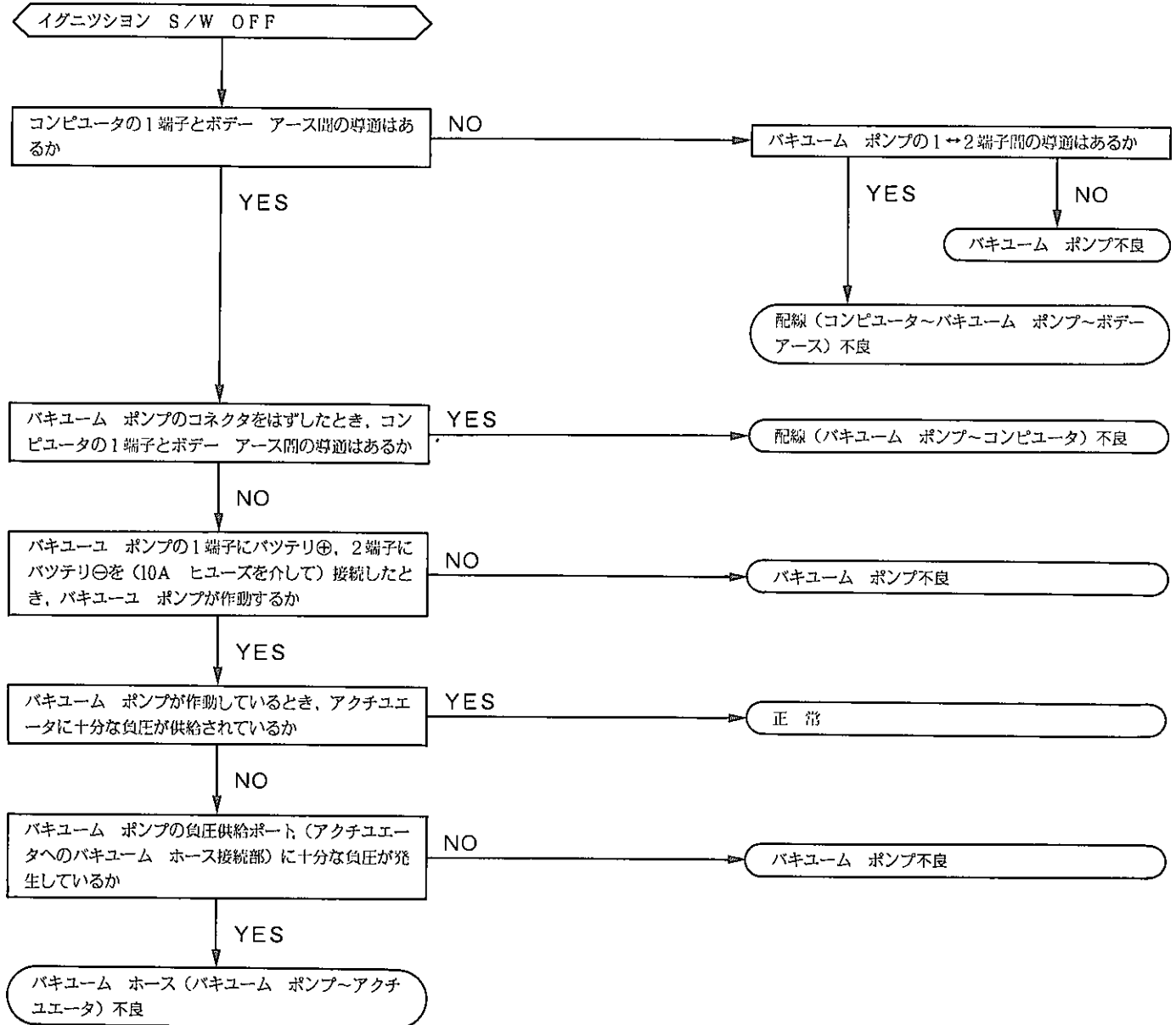
6

アクチュエータ回路



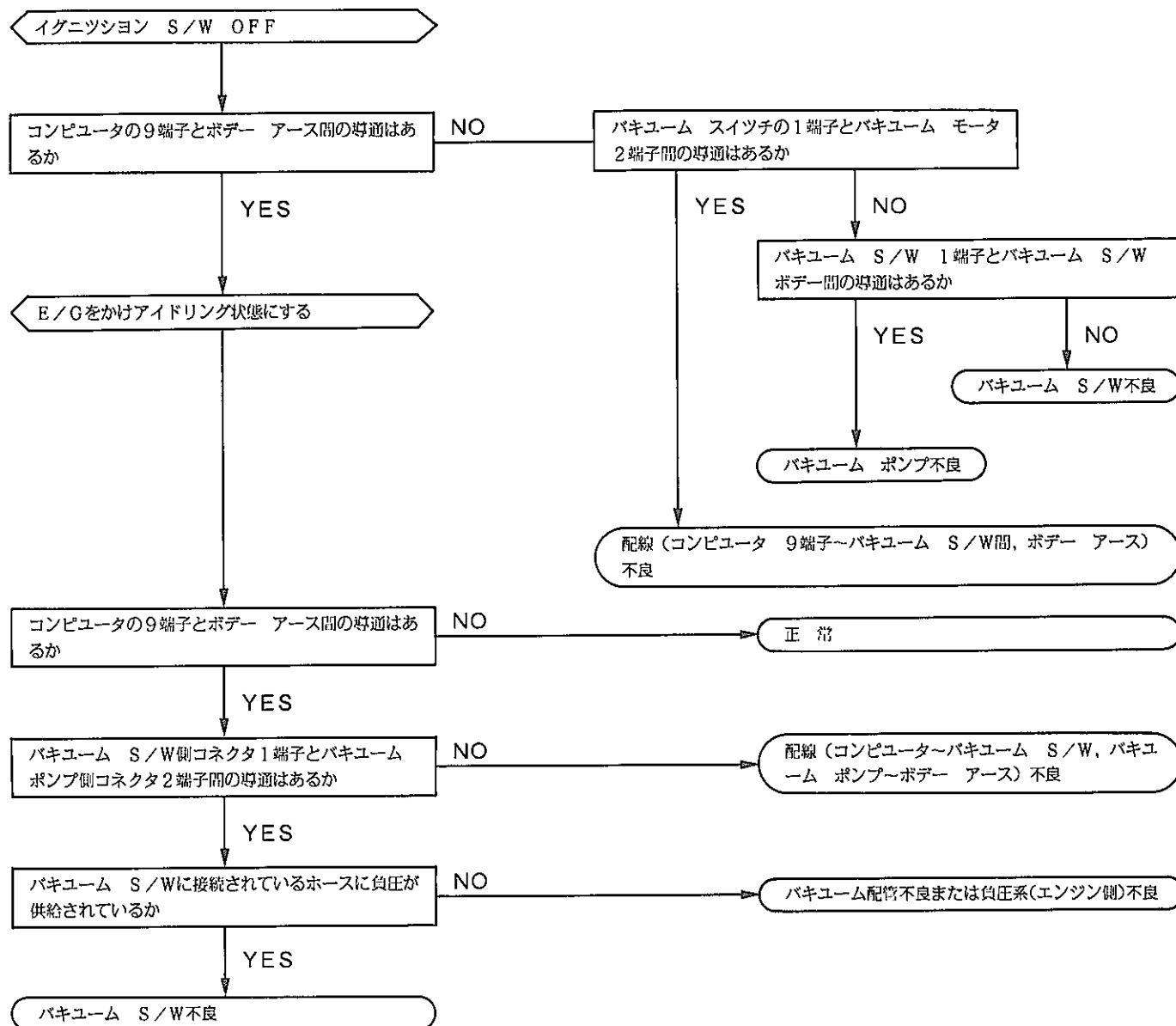
7

バキューム ポンプ回路



8

バキューム スイッチ回路



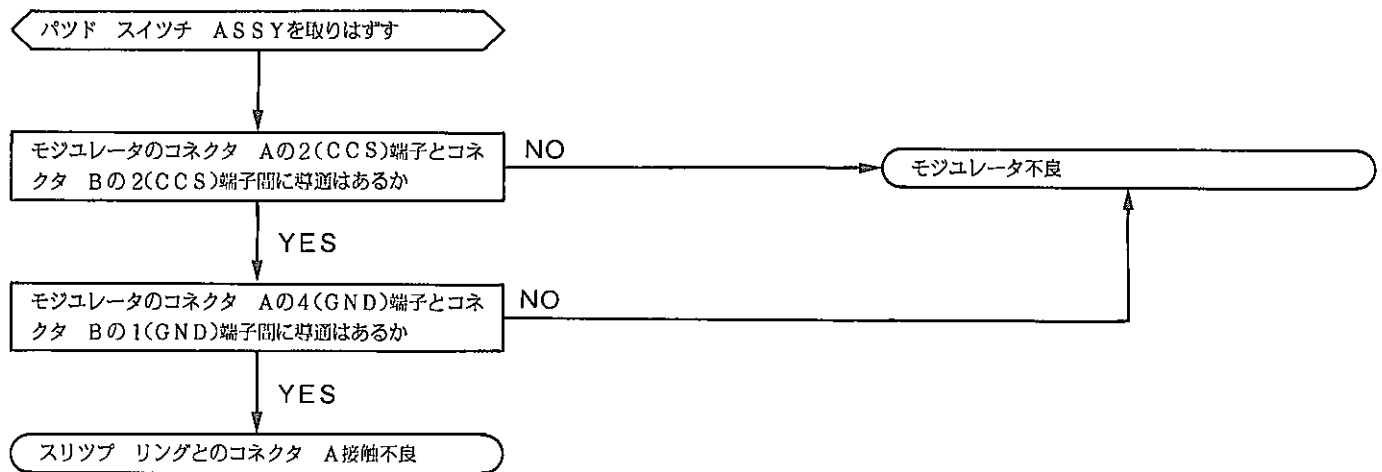
9

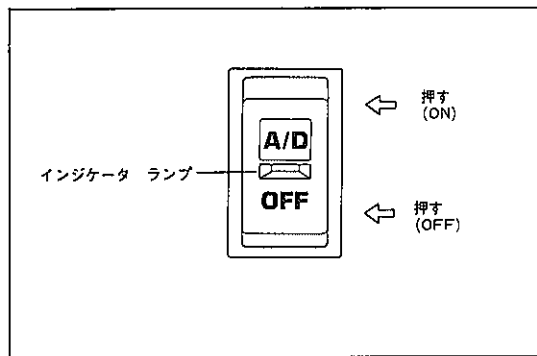
CRT デisplay表示回路



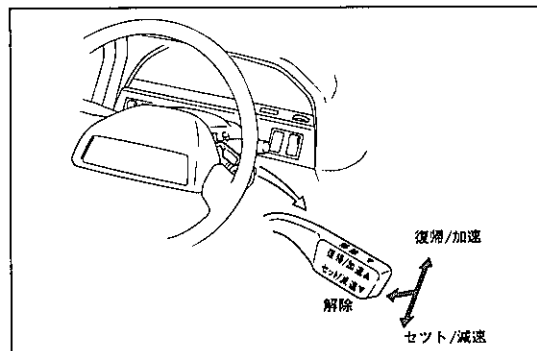
10

ステアリング パッド ウイズ モジュレータ回路

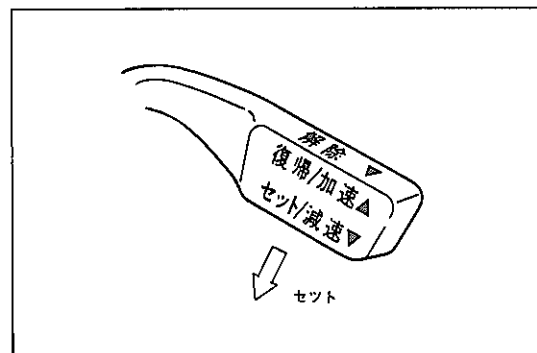




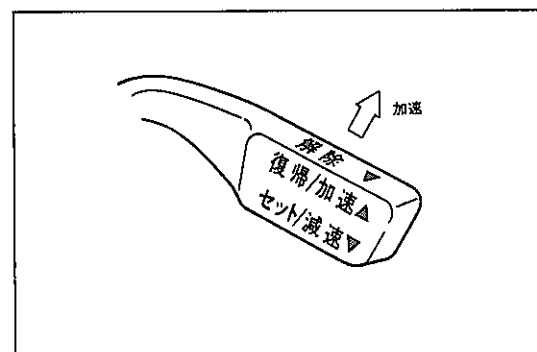
H3328



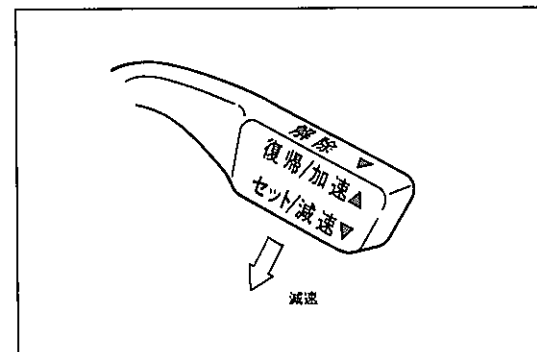
H3303



H3327



H3327



H3327

走行点検 & 車上点検

オートドライブ メーン スイッチ車上点検

- (1) イグニッション スイッチをONにする。
- (2) メーン スイッチをONにしたときインジケータ ランプが点灯することを点検する。
- (3) メーン スイッチをOFFにしたときインジケータ ランプが消灯することを点検する。
- (4) メーン スイッチをONのままIG スイッチをOFFし再度IG スイッチをONしたときメーン スイッチがOFFしていることを点検する。

スピード コントロール スイッチ点検

- (1) 復帰/加速側、セット/減速側へそれぞれスムーズに作動することを点検する。
- (2) 手を離すと元の位置にもどることを点検する。

オートドライブ 走行点検

1 オートドライブ セット点検

- (1) メーン スイッチをONにする。
- (2) 車速を約40~100km/hの希望速度で走行する。
- (3) コントロール スイッチをセット/減速側へ押す。
- (4) 手を離すと希望速度(手を離した時の走行速度)で定速走行することを点検する。

〈参考〉 登坂路等を走行中車速がセット速度の3/4以下になるとオートドライブを解除する。

2 加速点検

- (1) 希望速度にセットする。
- (2) コントロール スイッチを復帰/加速側へ押し続ける間加速を続け、手を離したときの速度で定速走行することを点検する。

〈参考〉 加速中車速が高速リミット(約100km/h)に達するとそれ以上加速しない。

3 減速点検

- (1) 希望速度にセットする。
- (2) コントロール スイッチをセット/減速側へ押し続ける間減速を続け、手を離したときの速度で定速走行することを点検する。

〈参考〉 減速中車速が低速リミット(約40km/h)に達するとオートドライブは解除する。

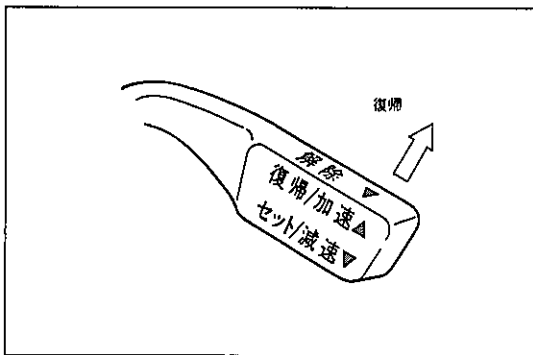
4 オートドライブ解除点検

- (1) オートドライブをセットする。
- (2) 下記のいずれかの操作を行つたとき通常走行にもどることを点検する。
 - ① ブレーキ ペダルを踏む。
 - ② クラッチ ペダルを踏む。(M/T)
 - ③ シフト レバーをN レンジにする。(A/T)
 - ④ パーキング ブレーキ レバーを引く。
 - ⑤ スピード コントロール スイッチの解除用スイッチをONする。
(解除側になっている間通常走行に戻る)
 - ⑥ オートドライブ メーン スwitchをOFFにする。

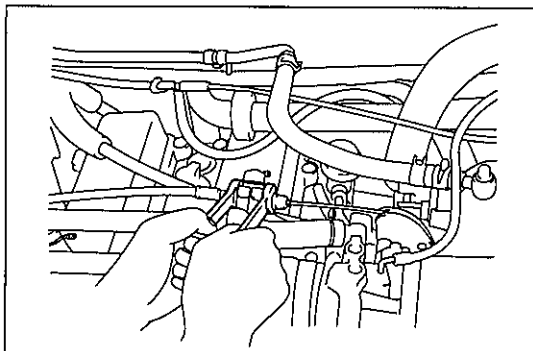
5 解除前のセット速度復帰点検

- (1) オートドライブをセットする。
- (2) 下記のいずれかの操作を行いオートドライブを解除する。
 - ① ブレーキ ペダルを踏む。
 - ② クラッチ ペダルを踏む。(M/T車)
 - ③ シフト レバーをN レンジにする。(A/T車)
 - ④ パーキング ブレーキ レバーを引く。
 - ⑤ スピード コントロール スイッチの解除用スイッチをONにする。
- (3) 車速が約40km/h以上の状態でコントロール スイッチを復帰/加速側に押したとき解除前の速度に復帰することを点検する。

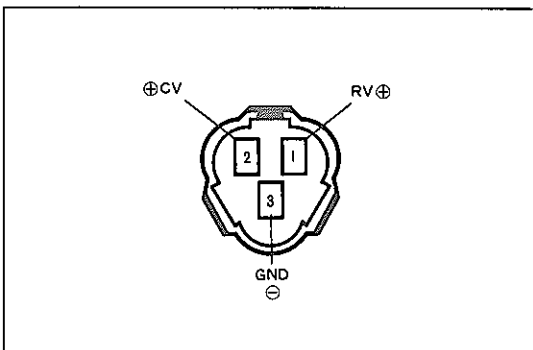
注意 車速が一度約40km/h以下になつたときは復帰しない。



H3327



H3652

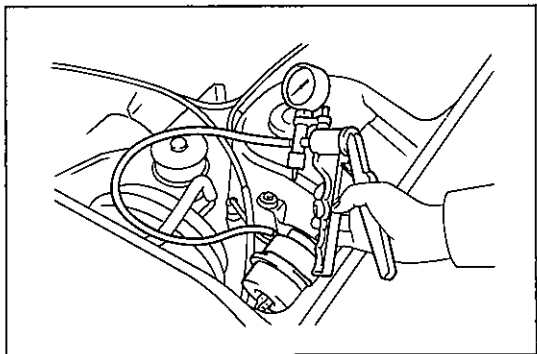


IS-3-2-A

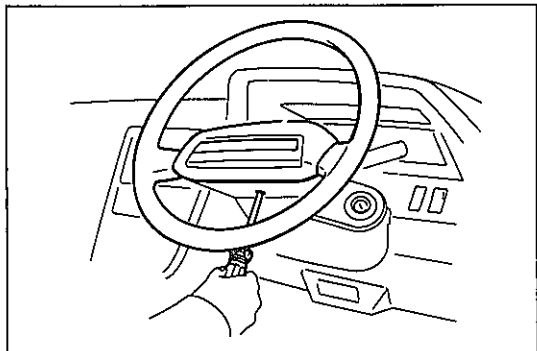
スピード コントロール アクチュエータ車上点検

1 スピード コントロール アクチュエータ作動点検

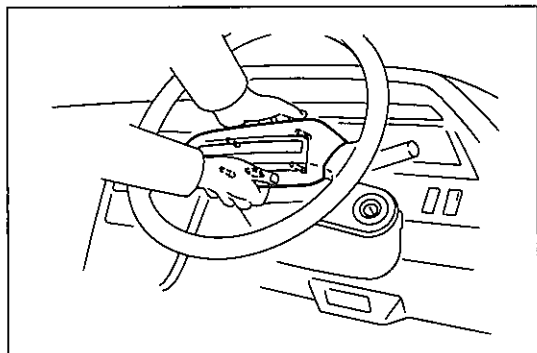
- (1) エンジン側スロットル ケーブルの遊びを調整する。
 〈参考〉 スロットル ケーブルの遊びが大きき場合は、登坂路で速度低下が大きくなる。
 スロットル ケーブルの遊びがなく張りすぎる場合は、アイドル回転が上昇する。
- (2) アクチュエータのコネクタを切り離す。
- (3) RVとCV端子にバッテリー⊕を接続し、GND端子にバッテリー⊖を接続する。



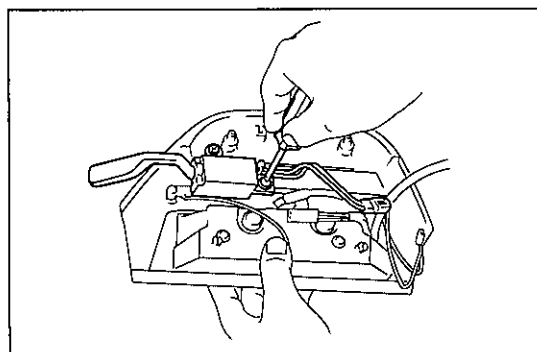
H0529



E1792



E1793



H3297

- (4) マイテイバツクを使用してアクチュエータに負圧を加えたときスロットルバルブがスムーズに開くことを点検する。

〈参考〉スロットルバルブが開き始めるまでのストロークは10mm以内でかつ遊びがあること。

2 アイドル回転数点検

- (1) アイドル回転数が正規の回転数であることを点検する。

基 準	1G-EU	700±50rpm
	1G-GEU, 1G-GTEU	650±50rpm
	7M-GTEU	650±50rpm

スピード コントロール スイッチ交換

スピード コントロール スイッチ ASSY取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル切り離し
- 2 ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチ取りはずし

- (1) ステアリング裏側よりスクリュ1本を取りはずす。

- (2) ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチを手前に引き出し、コネクタを切り離す。

注意 マイコン プリセット ステアリングのホーン ボタンを取りはずす場合は、アース端子が取り付けられている凸部を折らないようにまっすぐに引く。

スピード コントロール スイッチ取りはずし

- (1) スクリュ2本およびコネクタ(ステアリングパッドスイッチ付き車のみ)を切り離し、スピードコントロールスイッチを取りはずす。

スピード コントロール スイッチ ASSY取り付け

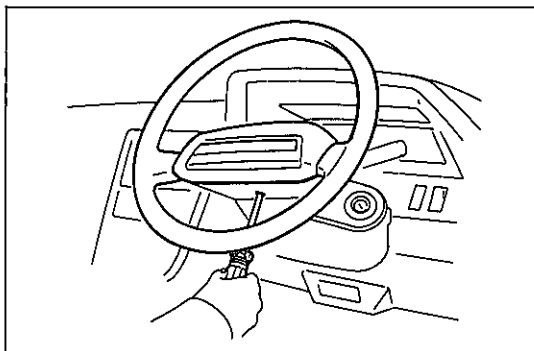
- 1 スピード コントロール スイッチ取り付け

- (1) スクリュ2本を取り付け、スピードコントロールスイッチをホーンボタンに取り付ける。
- (2) ステアリングパッドスイッチにコネクタを取り付ける。(ステアリングパッドスイッチ付き車のみ)

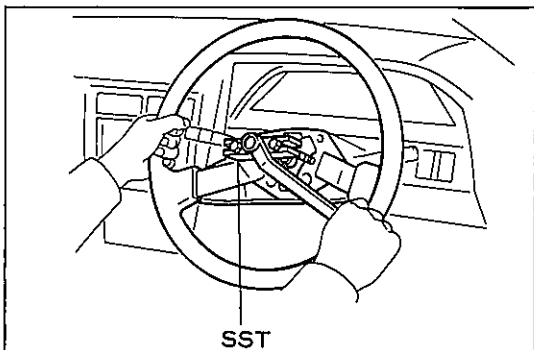
- 2 ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチ取り付け

- (1) コネクタを取り付け、スクリュでホーンボタンウィズスピードコントロールスイッチを取り付ける。

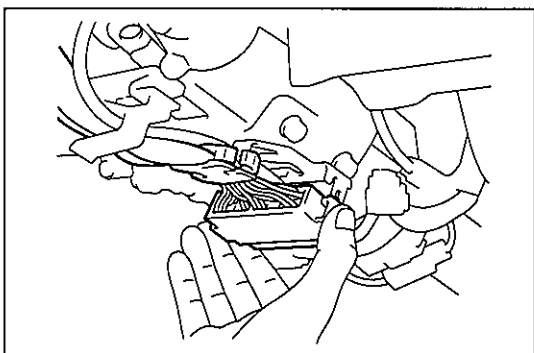
- 3 バッテリ⊖ターミナル接続



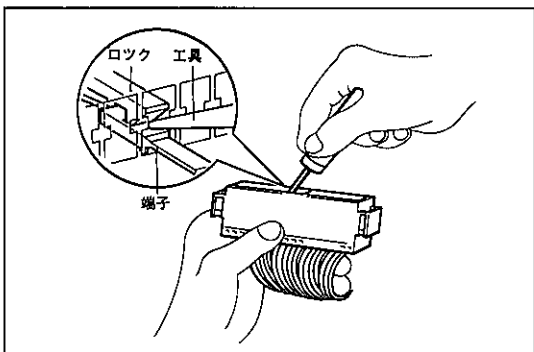
E1792



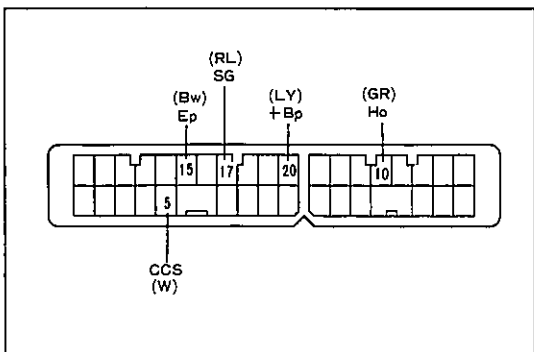
E1794



H3205



H3207



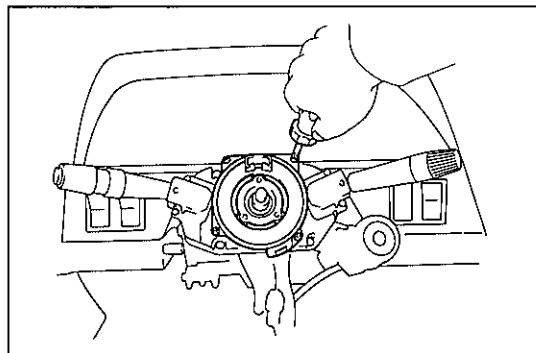
V-34-2

ホーン コンタクト スリッパ リング 交換

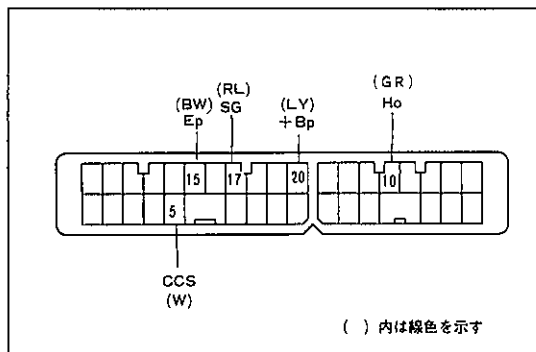
ホーン コンタクト スリッパ リング取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル切り離し
- 2 ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチ 取りはずし
 - (1) ステアリング裏側よりスクリュー1本を取りはずす。
 - (2) ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチを手前に引き出し、コネクタを切り離す。
- 3 ステアリング ホイール取りはずし
 - (1) SSTを使用し、ステアリング ホイール ナットを取りはずす。
 SST 09609-20011 (3本スポーク)
 09213-31021 (2本スポーク)
- 4 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取りはずし
- 5 エア サイド ダクト No.1 ライト取りはずし
- 6 ステアリング コラム ハウジング取りはずし
- 7 ホーン コンタクト スリッパ リング取りはずし
 - (1) コンビネーション スイッチ コネクタ2個を切り離す。
 - (2) ハーネス ホルダおよびコネクタをコネクタ ブラケットより切り離す。

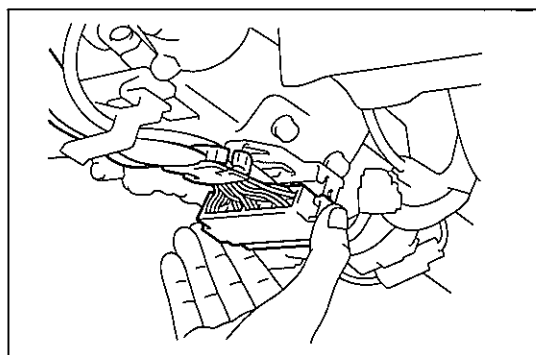
- (3) 端子のロックをはずし、コネクタより端子を抜き取る。



H3451



V-34-2



H3205

- (4) スクリュ4本を取りはずし、コンビネーション スイッチよりホーン
コンタクト スリツプ リングを取りはずす。

ホーン コンタクト スリツプ リング取り付け

1 ホーン コンタクト スリツプ リング取り付け

- (1) スクリュ4本でコンビネーション スイッチにホーン コンタクト ス
リツプ リングを取り付ける。

- (2) コンビネーション スイッチ コネクタに端子を取り付ける。

注意 線色を確認して、端子の配列を間違えない。

- (3) バンド クランプおよびハーネス ホルダを取り付ける。

- (4) コンビネーション スイッチ コネクタをブラケットに取り付けコネク
タ2個を取り付ける。

2 ステアリング コラム カバー取り付け

3 エア サイド ダクト No.1 ライト取り付け

4 インストルメント パネル アンダ No.1 カバー取り付け

5 ステアリング ホイール取り付け

T=350kg・cm

6 ホーン ボタン ウィズ スピード コントロール スイッチ 取り付け

7 バッテリ⊖ターミナル接続

回路 & 単体点検

1 オートドライブ メーン スイッチ点検

- (1) 下記の点検順序、指示に従って各端子とボデー アース間の導通、電圧を点検する。なお、表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表し、“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

S-6-2

基 準

順序	測定コネクタ条件	端子番号	項目	測 定 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所	
1	接続切り車両側	3	導通	常 時	導通あり	車 両 側	
2		5	導通	常 時	導通あり		
3		4	導通	常 時 （注1）	導通あり		
4		2	電圧	I G スイッチ OFF→ON			0V→バッテリー電圧
5		1	電圧	ライト コントロール スイッチ OFF→TAIL			0V→バッテリー電圧
6	コネクタ接続	—	—	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	夜間照明点灯	スイッチ側	
7		—	—	I G スイッチ ON→メーン スイッチ PUSH(ON)	パワー インジケータ点灯		
8		6	電圧	上記の状態(メーン S/W ON)			バッテリー電圧
				上記の状態(メーン S/W ON)→メーン S/W PUSH(OFF)			バッテリー電圧→0V
				上記の状態(メーン S/W OFF)→メーン S/W PUSH(ON)			0V→バッテリー電圧
				I G スイッチ ON, メーン S/W ON→I G スイッチ OFF			バッテリー電圧→0V
上記の状態→再度 I G スイッチ ON				0Vのまま			

(注1)……CRT付き車

2 スピード コントロール スイッチ点検

- (1) コネクタのCCS端子↔GND端子間の抵抗を測定する。

基準値

スイッチ位置	抵 抗 値(Ω)
復帰/加速	160
セツト/減速	430
解除	1049
OFF	∞

3 ストップ ランプ スイッチ

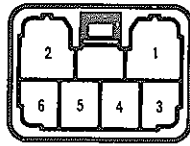
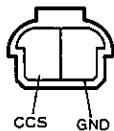
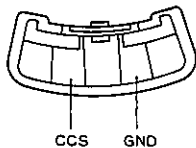
- (1) コネクタを切り離す。
(2) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準

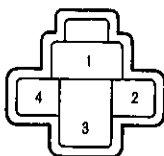
○—○導通あり

測定条件	スイッチ		オートドライブ用		ストップランプ用	
	端子番号		2	4	1	3
ブレーキ ペダルを踏んだとき					○—○	
ブレーキ ペダルを踏まないとき			○—○			

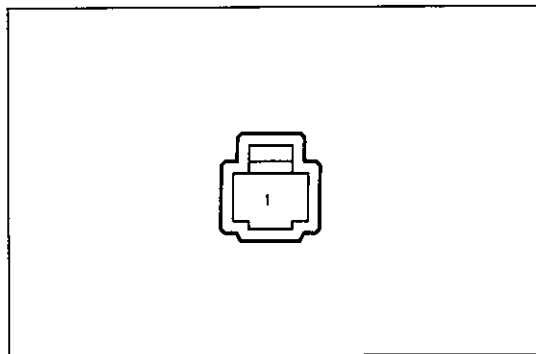
無断複製禁止

ステアリング パッド
S/W付き車ステアリング パッド
S/Wなし車

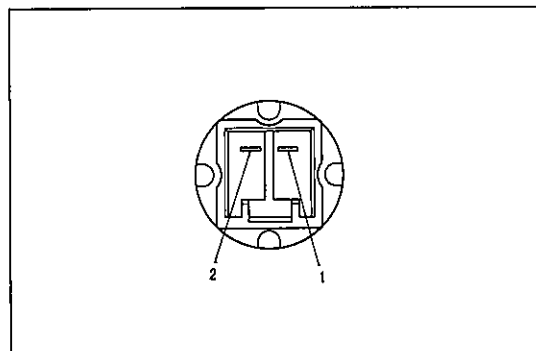
GA-2-2-C H3400



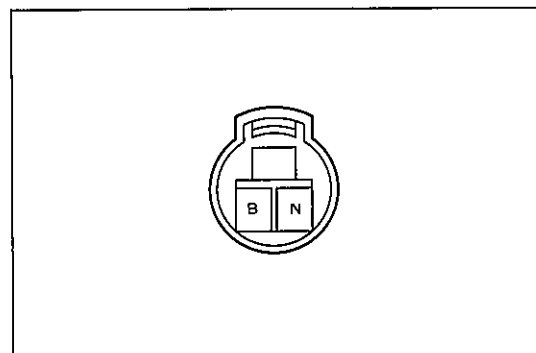
H0582



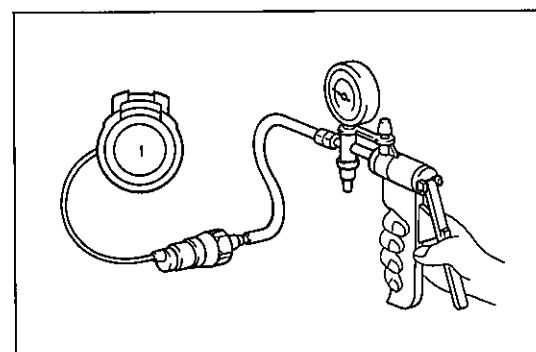
H-1-2



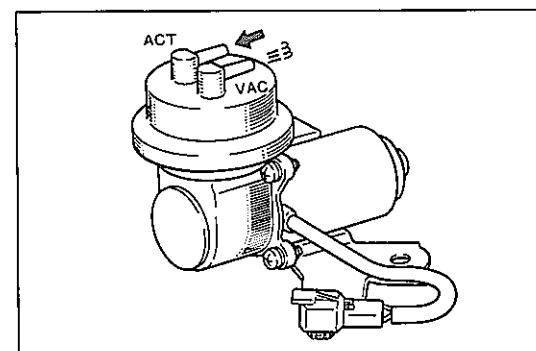
H3452



1 C-3-2



H3378



H3708

4 パーキング ブレーキ スイッチ点検

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) パーキング ブレーキを操作したときスイッチ 1 端子とボデー アース間の導通を点検する。

基 準 スイッチ 1 端子とボデー アース間の導通あり

5 クラッチ スイッチ点検(M/T車)

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) クラッチ ペダルを踏んだときコネクタの 1 ↔ 2 端子間が導通することを点検する。

6 ニュートラル スタート スイッチ点検(A/T車)

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) シフト レバーをNおよびP レンジにしたときコネクタ端子N-B間が導通することを点検する。

7 バキューム スイッチ点検(7M-GTEU)

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) スイッチにマイティバツクを接続して、負圧をかけたときの、スイッチの端子とボデー間の導通を点検する。

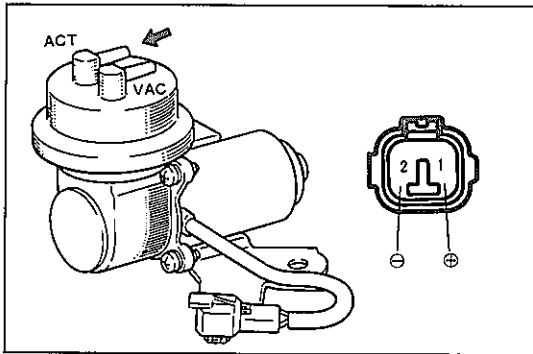
基 準 150mmHg 以下……導通あり

240mmHg 以上……導通なし

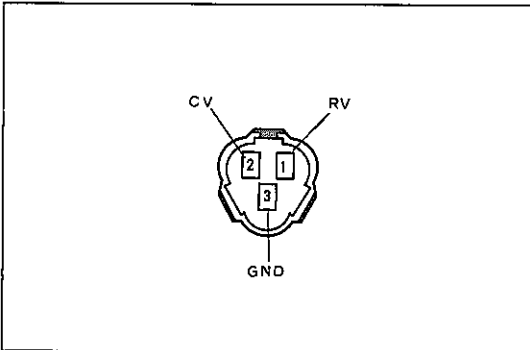
8 バキューム ポンプ点検(7M-GTEU)

- (1) バキューム ポンプ通気点検

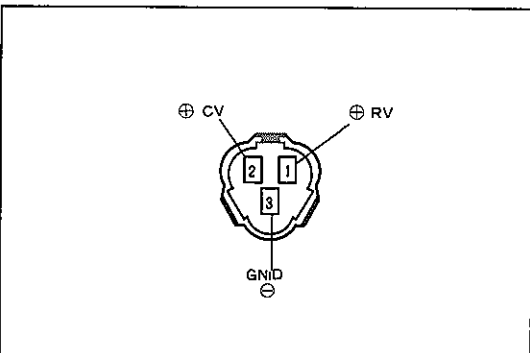
- ① アクチュエータ側ポート(ACT)を吹いたとき、マニホールド側ポート(VAC)から吐出されることを点検する。



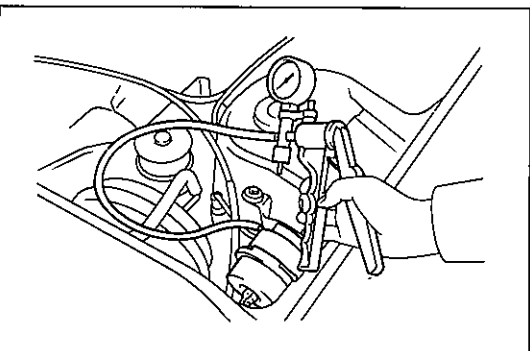
H3708 IS-2-2-O



IS-3-2-A



S-3-2-A



H0528

(2) バキューム ポンプ作動点検

- ① コネクタの1端子にバッテリー⊕, 2端子にバッテリー⊖を接続する。
- ② アクチュエータ側ポート(ACT)から空気が吸われ、ケース側面から吐出されることを点検する。

9 スピード コントロール アクチュエータ点検

(1) コントロールおよびリリース バルブ コイルの抵抗値を測定する。

基準値 端子GND-RV間……導通あり(約50~90Ω)

端子GND-CV間……導通あり(約30~50Ω)

(2) スピード コントロール アクチュエータを作動点検する。

- ① バッテリ⊕に端子RVとCV, バッテリ⊖に端子GNDを接続する。

- ② マイティバツクにてアクチュエータに負圧を加えたとき、ダイヤフラムがスムーズに引き込まれることを点検する。

基準値 作動ストローク(Max)36mm

〈参考〉 マイティバツクを一度作動させた後、そのままにするとダイヤフラムが戻る場合があるが異常ではない。

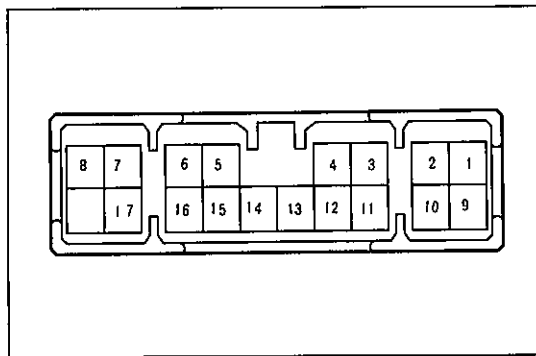
- ③ ②の状態から端子RVまたはCVのバッテリー電源を切ったとき、ダイヤフラムがスムーズに元の位置までもどることを点検する。

- ④ 各端子にバッテリーを接続しマイティバツクにて負圧を加えたときのダイヤフラムの動きを点検する。

基 準

○—○接続

接続	GND	RV	CV	バッテリー		ダイヤフラム
				+	-	
OFF						吸引されない
ON	○—○	○—○				
	○—○		○—○			
	○—○	○—○	○—○			吸引される
	○—○		○—○			



S-18-2

10 スピード センサ点検

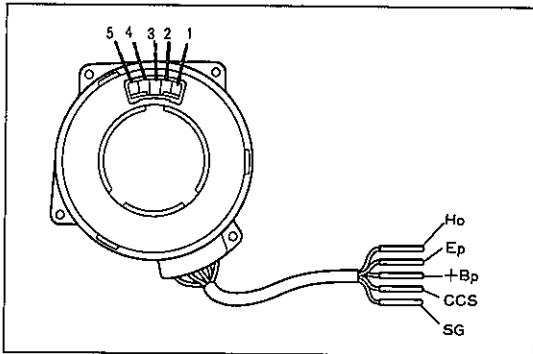
(S11-107参照)

11 スピード コントロール コンピュータ信号回路点検

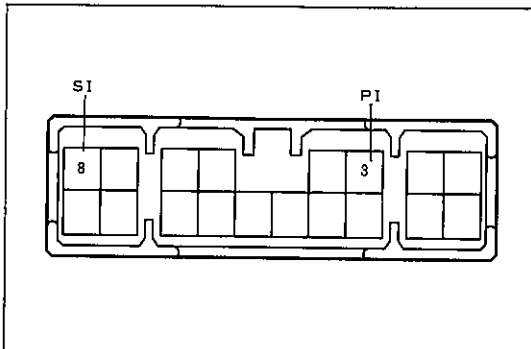
- (1) コンピュータのコネクタを切り離し、車両側ワイヤハーネスで点検する。

基 準

端子 番号	接続先または測定部品	測定項目	テスト接続	測 定 条 件	基 準
1	バキューム ポンプ	抵 抗	1↔アース	常 時	約26Ω
2	リリース バルブ コイル	抵 抗	2↔14	ブレーキ ペダルを踏まないとき	約50~90Ω
				ブレーキ ペダルを踏んだとき	導通なし
3	パワー インジケータ	電 圧	3↔アース	IG S/W ON, A/D メーン S/W ON, トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	バッテリー電圧
	CRT コンピュータ	電 圧	3↔アース	IG S/W ON, CRT電源S/W ONトヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	約5V
4	コントロール バルブ コイル	抵 抗	4↔14	常 時	約30~50Ω
5	空	—	—	—	—
6	ECT ECU	電 圧	6↔アース	コンピュータ コネクタ接続, エンジン暖機 IG S/W ON, A/D メーン S/W ON	5V又は12V
7	車速センサ	電 圧	7↔アース	IG S/W ON, スピードメータ デイテクタをゆつくり回転させる	4回電圧変化 /ケーブル1回転
8	CRT コンピュータ	導 通	8↔アース	IG S/W ON, CRT電源S/W ON CRT デ イスプレイ ダイアグ表示操作トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車	0.5秒間のみ 導通あり
9	バキューム スイッチ	導 通	9↔アース	IG S/W OFF	導通あり
10	電 源	電 圧	10↔アース	IG S/W ON, A/D メーン S/W ON	バッテリー電圧
11	クラッチ スイッチまたはニュートラル スタート スイッチ	導 通	11↔アース	クラッチ ペダルを踏む(M/T車)	導通あり
				PまたはN レンジ(A/T車)	
12	パーキング ブレーキ スイッチ	導 通	12↔アース	IG S/W OFF, パーキング ブレーキ作動	導通あり
13	アース	導 通	12↔アース	常 時	導通あり
14	アクチュエータ GND	導 通	14↔アース	コンピュータ コネクタ切り離し	導通なし
				コンピュータ コネクタ接続	導通あり
15	ストップ ランプ スイッチ負荷側	電 圧	15↔アース	ブレーキ ペダルを踏む	バッテリー電圧
16	ストップ ランプ スイッチ電源側	電 圧	16↔アース	常 時	バッテリー電圧
17	スピードコントロール スイッチ	抵 抗	17↔アース	復帰/加速側ON	160Ω
				セツト/減速側ON	430Ω
				解除側ON	1049Ω



H3298



S-18-2

12 ホーン コンタクト スリツプ リング点検

- (1) スリツプ リング コネクタ端子とワイヤ ハーネス端子間の導通を点検する。

基準 コネクタ1端子↔ハーネス Ho (灰)端子間導通あり
 コネクタ2端子↔ハーネス Ep (黒白)端子間導通あり
 コネクタ3端子↔ハーネス+Bp (青黄)端子間導通あり
 コネクタ4端子↔ハーネスCCS (白)端子間導通あり
 コネクタ5端子↔ハーネス SG (赤青)端子間導通あり

トヨタ エレクトロ マルチビジョン付き車

13 オートドライブ表示不良点検

- (1) スピード コントロール コンピュータにワイヤ ハーネスを接続し、
 CTR ディスプレイ電源スイッチがONの状態で行走テストを行い、
 CRT ディスプレイにオートドライブの表示が正常に行われているか
 点検する。

No.	CRT ディスプレイ表示内容	オートドライブ走行状態
1	AUTO DRIVE	○メイン スイッチ ON時 ○加速スイッチ, 減速スイッチ操作中 ○定速走行中に車速が記憶車速の3/4 未満になったとき
2	AUTO DRIVE SET	○オートドライブ走行中
3	AUTO DRIVE MEMORY○○○km/h	○マニュアル キャンセル時
4	AUTO DRIVE セット デキマセン	○キャンセル信号があるときにセット操作をした場合 ○約40km/h 以下又は約100km/h 以上でセット操作した場合 ○「CHEK A/D」表示後

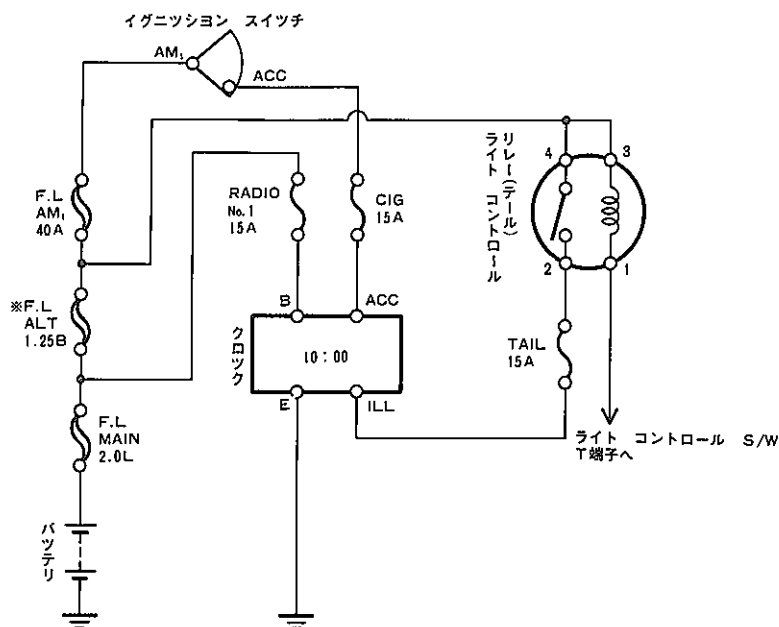
〈参考〉 トヨタ エレクトロ マルチビジョン付きのスピード コントロール
 コンピュータの3(PI)端子は、オートドライブの作動状態の表示を
 行い、8(SI)端子はダイアグノーシス コード表示の際にCRT
 コンピュータより表示の要求信号を受ける端子です。

上記の点検を行ってオートドライブの作動は正常に働いているのに、
 表示が出ない場合や表示が誤っている場合は、CRT ディスプレイ
 コンピュータを交換して下さい。

作動も表示も正常でない場合は、スピード コントロール コンピュ
 ータを交換して下さい。

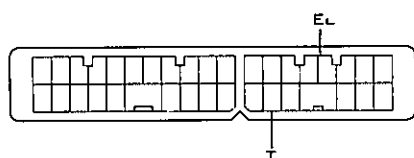
ただし、車両ワイヤ ハーネスは全て正常とする。

オート クロック 回路図



※ 11G-GTEUのA/T車, 7M-GTEUのリミットは100A

コンビネーション スイッチ



V-34-2

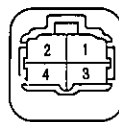
ライト コントロール リレー(テール)

(ND製)



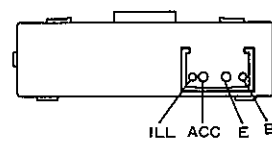
H0007

(マルコ製)



H0168

クロック ASSY

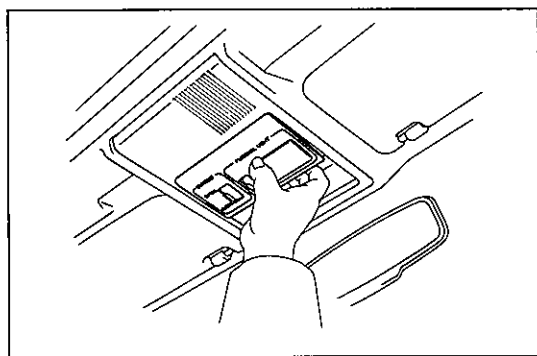


H3380

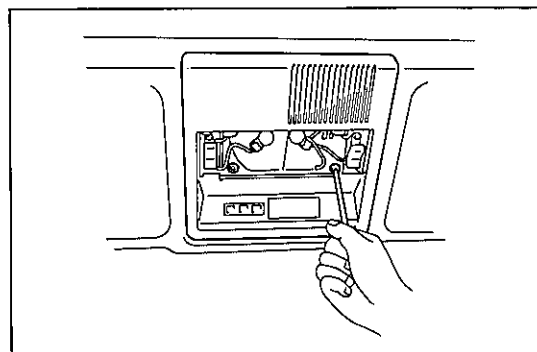
H3379

クロック ASSY交換 クロック取りはずし

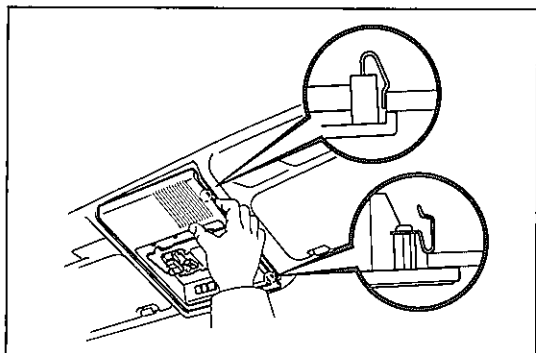
- (1) バッテリ⊖ターミナルを切り離す。
- (2) マツパ ランプ レンズ & カバーを取りはずす。
- (3) スクリュ3本を取りはずす。



U4123

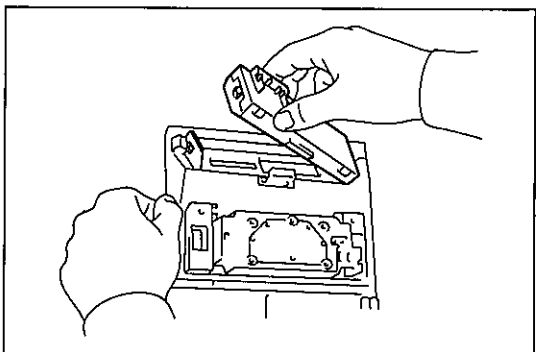


H3299



U4124

- (4) クリツプのかん合およびコネクタ2個を切り離し、マツプ ランプ スイッチ A S S Yを取りはずす。



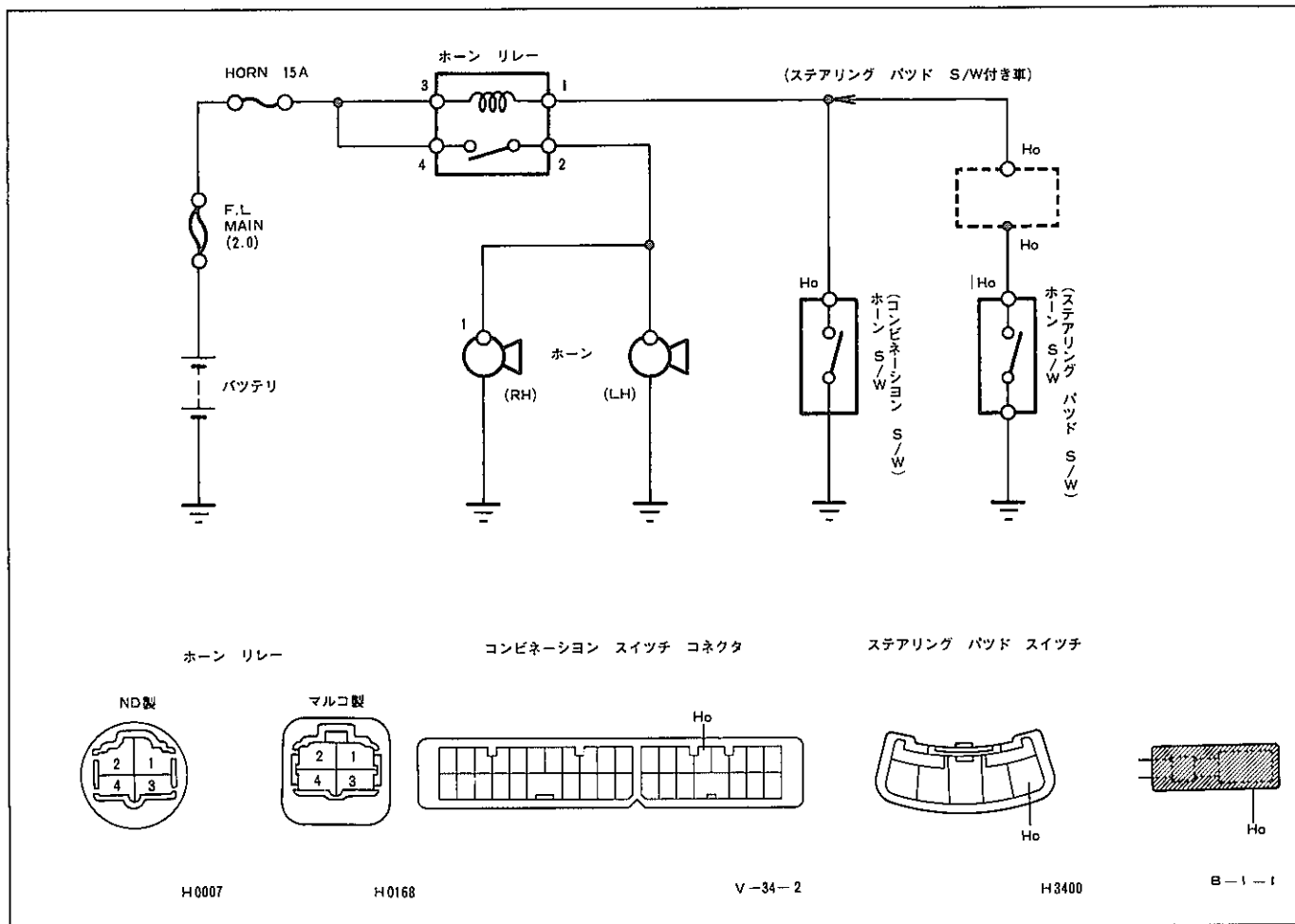
H3300

- (5) ツメをはずしてクロツク A S S Yを取りはずす。

クロツク A S S Y取り付け

- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。

ホーン 回路図



H3381

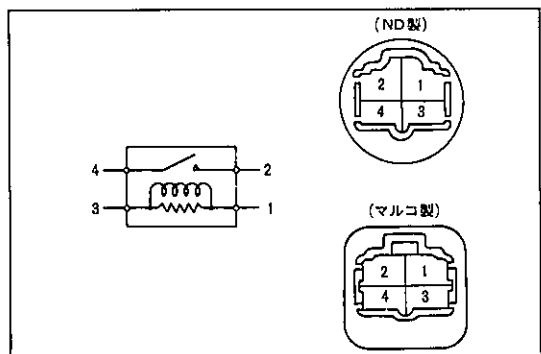
回路 & 単体点検

1 ホーン スイッチ点検

- (1) コンビネーション スイッチ車両側Ho端子にバッテリー電圧がかかっていることを点検する。
- (2) コンビネーション スイッチのコネクタを取りはずしスイッチ Ho端子とボデー アース間の導通を点検する。
基準 スイッチ(ホーン ボタン)を押したとき、導通あり
- (3) ステアリング パッド スイッチ コネクタを切り離し、パッド スイッチ側コネクタのHo端子間に導通があることを点検する。(ステアリング パッド S/W付き車のみ)

2 ホーン リレー点検

- (1) リレー各端子間の導通を点検する。
基準 端子1-3間……導通あり
端子2-4間……導通なし
端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき、端子2-4間……導通あり



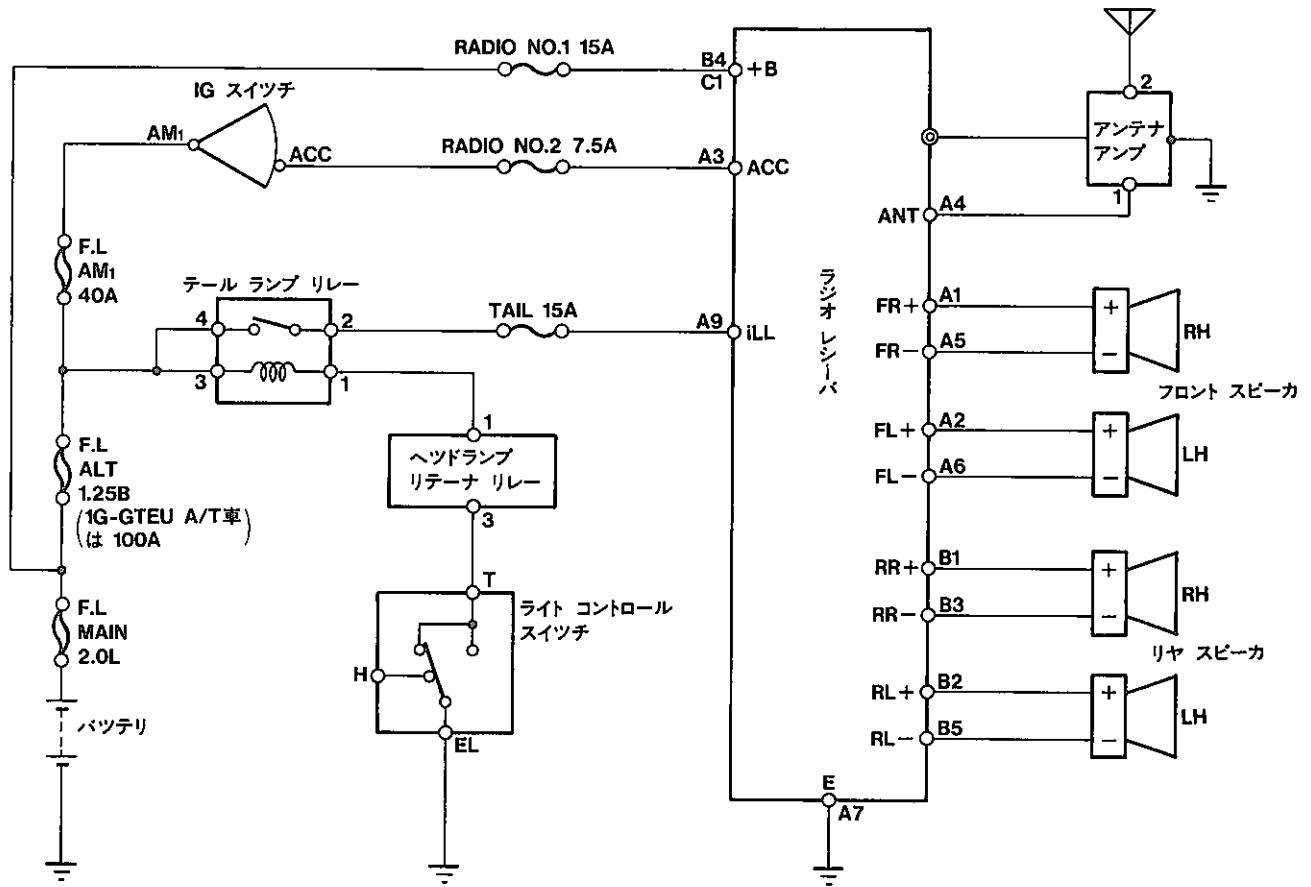
ラジオ & プレーヤ

回路図

システム回路図

AM/FM マルチ電子チューナ

AM/FM マルチ電子チューナ カセット一体機(2D サイズ)

AM/FM マルチ電子チューナ
ラジオ レシーバ (2 スピーカ)

コネクタ A



G-9-2

コネクタ C



H-1-2

AM/FM マルチ電子チューナ カセット一体機
ラジオ レシーバ

コネクタ A



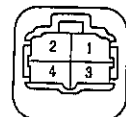
G-9-2

コネクタ B



G-5-2

テール ランプ リレー

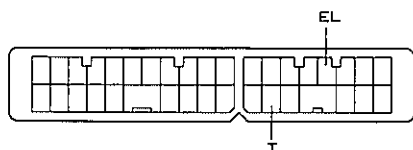


H0168

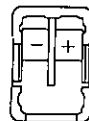
ヘッドランプ リレー



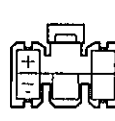
D-8-2

コンビネーション スイッチ
(ライト コントロール スイッチ)

V-34-2

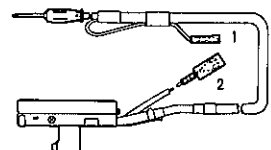
フロント スピーカ
リヤ スピーカ

C7939

リヤ スピーカ
(2 WAY BOX)

G-5-1

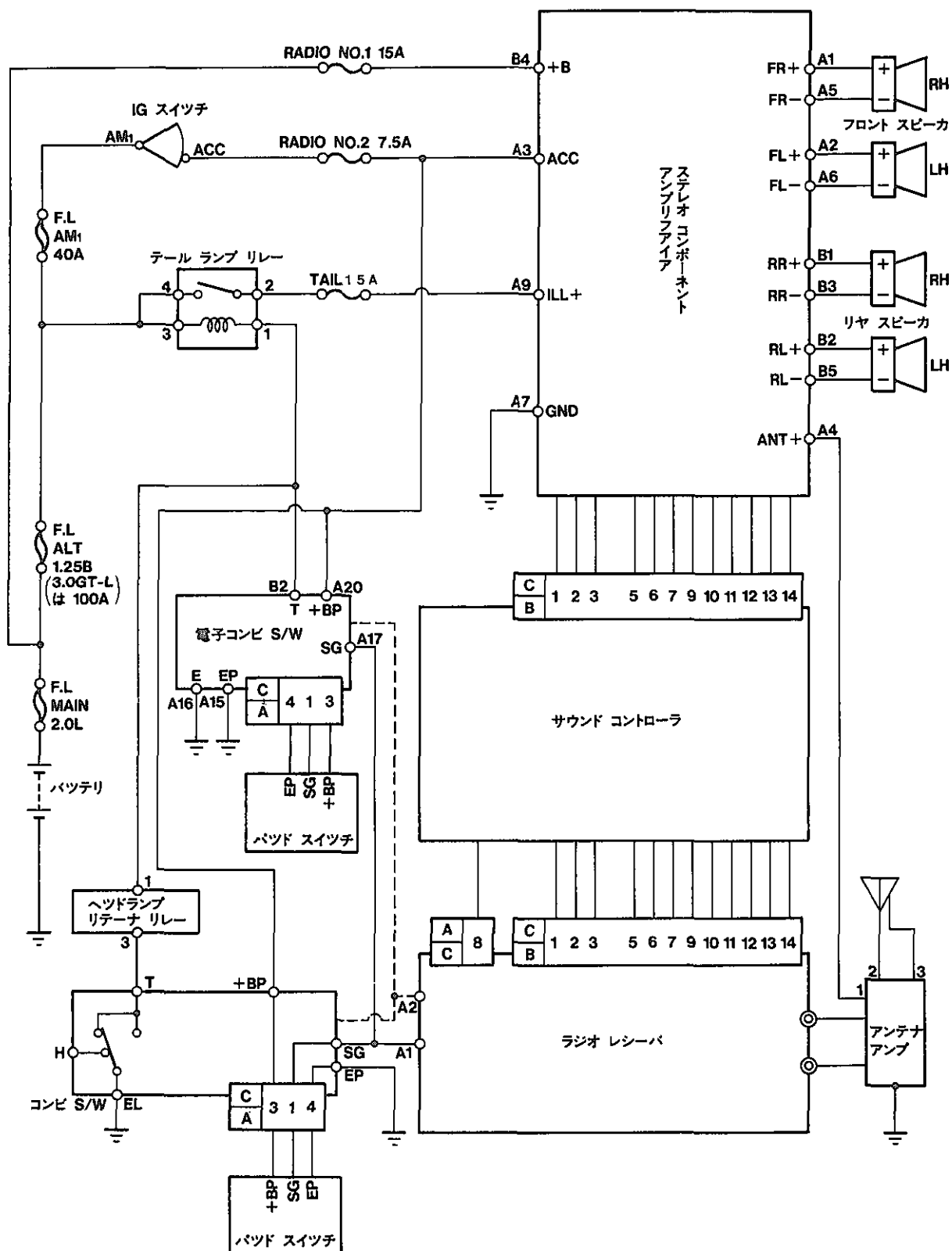
アンテナ アンプ



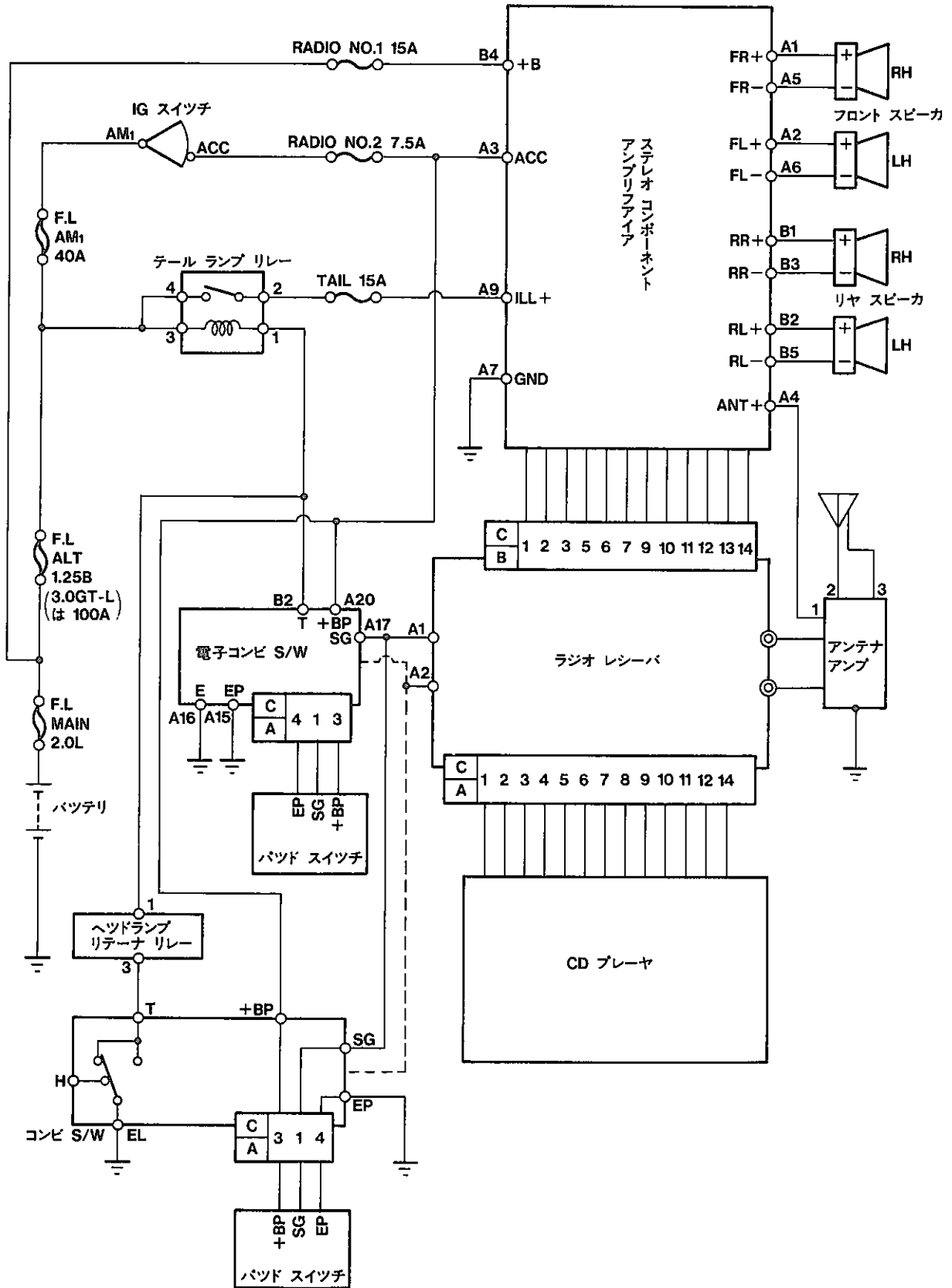
H3398

AM/FM マルチ電子チューナ カセット一体機(D サイズ)

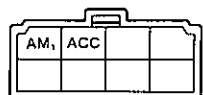
サウンド コントローラ付き



コンパクト ディスク プレーヤ付き

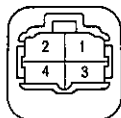


イグニッション スイッチ



H-8-2

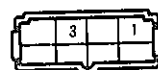
テール ランプ リレー



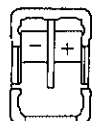
H0168

パッド スイッチ
コネクタ A

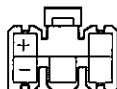
S-5-1-B

ヘッドランプ リレー
コネクタ

D-8-2

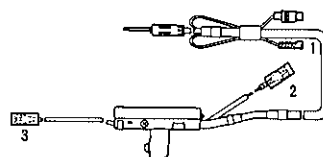
フロント スピーカ
リヤ スピーカ

C7939

リヤ スピーカ
(2WAY BOX)

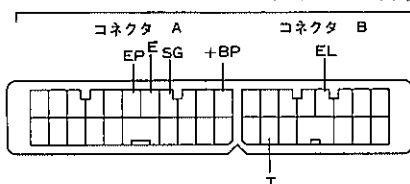
G-5-1

アンテナ アンプ



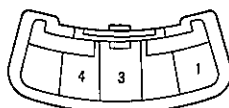
H3399

コンビネーション スイッチ

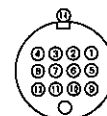


V-34-2

コネクタ C



H3400

CD プレーヤ
コネクタ A

H2697

ステレオ コンポーネント アンプ/リファイア

コネクタ A



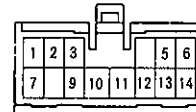
G-9-2

コネクタ B



G-5-2

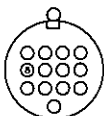
コネクタ C



Y-14-1

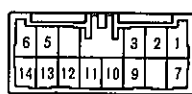
サウンド コントローラ

コネクタ A



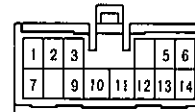
H2697

コネクタ B



Y-14-2

コネクタ C



Y-14-1

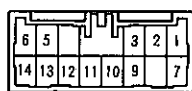
ラジオ レシーバ

コネクタ A



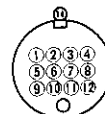
G-2-2

コネクタ B



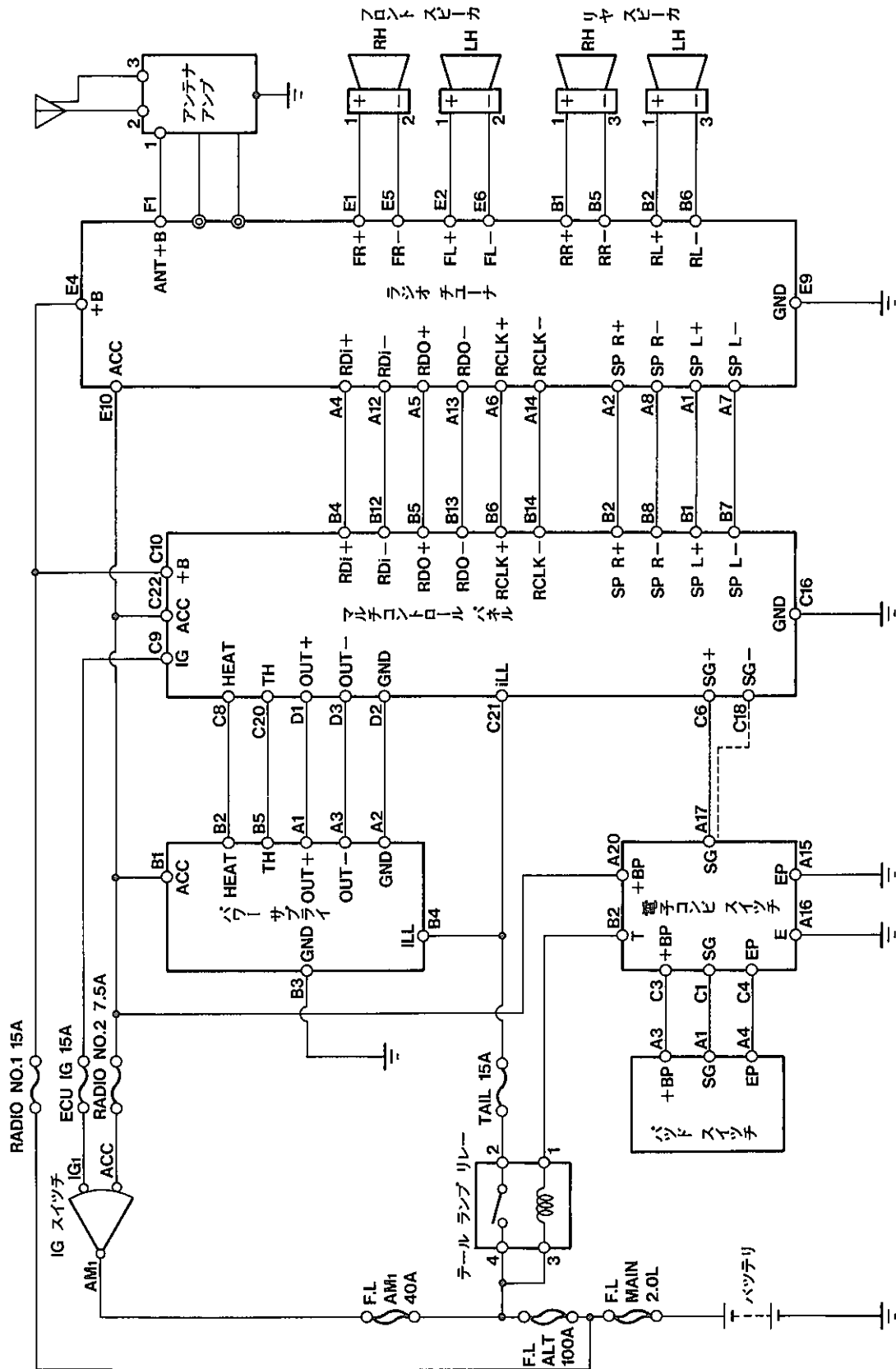
Y-14-2

コネクタ C

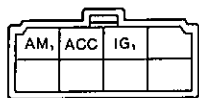


H2697

マルチコントロール パネル

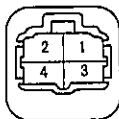


イグニッション スイッチ



H-8-2

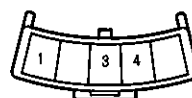
テール ランプ リレー



H0168

パッド スイッチ

コネクタ A



S-5-1-B

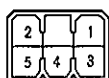
パワー サプライ

コネクタ A

コネクタ B

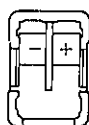


IS-3-1



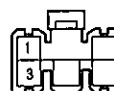
G-5-2

フロント スピーカ



C7939

リヤ スピーカ



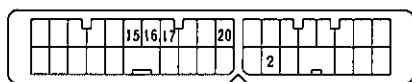
G-5-1

電子コンピ スイッチ

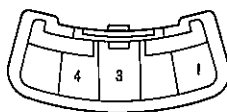
コネクタ A

コネクタ B

コネクタ C

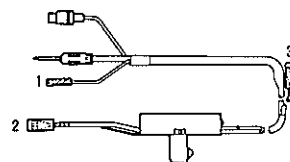


V-34-2



H3400

アンテナ アンプ



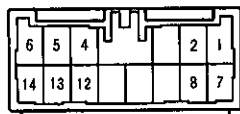
H3401

マルチコントロール パネル

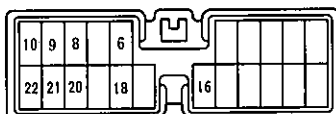
コネクタ B

コネクタ C

コネクタ D



Y-14-2



Y-22-2



IS-3-2

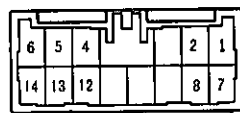
ラジオ チューナ

コネクタ A

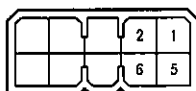
コネクタ B

コネクタ E

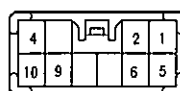
コネクタ F



Y-14-2



G-9-2



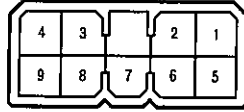
S-10-2



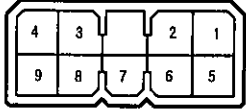
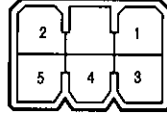
GA-1-2

ラジオ レシーバ

(I) コネクタの端子名または端子における接続を示す。

AM/FM マルチ電子チューナ			
コネクタ C		コネクタ A	
			
端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 1	フロント右スピーカ(+)	A 6	フロント左スピーカ(-)
A 2	フロント左スピーカ(+)	A 7	(-)アース
A 3	(+)電源ACC	A 8	パワー アンプ電源端子
A 4	アンテナ アンプ電源端子	A 9	照明電源TAIL
A 5	フロント右スピーカ(-)	C 1	(+)電源+B

H-1-2 G-9-2

AM/FM マルチ電子チューナ カセット一体機(2D サイズ)			
コネクタ A		コネクタ B	
			
端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 1	フロント右スピーカ(+)	A 8	パワー アンプ電源端子
A 2	フロント左スピーカ(+)	A 9	照明電源TAIL
A 3	(+)電源ACC	B 1	リヤ右スピーカ(+)
A 4	アンテナ アンプ電源端子	B 2	リヤ左スピーカ(+)
A 5	フロント右スピーカ(-)	B 3	リヤ右スピーカ(-)
A 6	フロント左スピーカ(-)	B 4	(+)電源+B
A 7	(-)アース	B 5	リヤ左スピーカ(-)

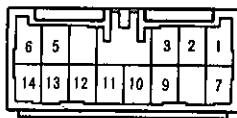
G-9-2 G-5-2

AM/FM マルチ電子チューナ カセット一体機(D・サイズ)

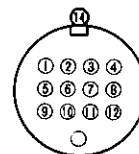
コネクタ A



コネクタ B



コネクタ C

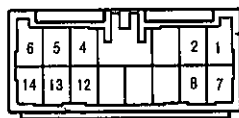


端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 1	リモコン シリアル入力端子	C 1	左信号入力端子
A 2	(-)アース端子	C 2	信号用アース端子
B 1	パワー アンプ電源端子	C 3	右信号入力端子
B 2	照明電源 TAIL	C 4	(-)アース端子
B 3	(+)電源+B	C 5	ミュート端子
B 5	フロント左出力端子	C 6	(+)電源ACC
B 6	フロント右出力端子	C 7	CD プレイ端子
B 7	アンテナ アンプ電源端子	C 8	DEFEAT端子
B 9	(+)電源ACC	C 9	交通情報切り替え制御端子
B 10	(-)アース	C 10	照明電源TAIL端子
B 11	(-)アース(信号用)	C 11	(+)電源+B端子
B 12	BEEP端子	C 12	CD ストップ端子
B 13	リヤ左出力端子	C 14	(-)アース(ケース)
B 14	リヤ右出力端子		

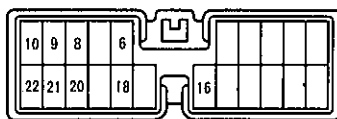
G-2-2 Y-14-2 H2697

マルチコントロール パネル

コネクタ B



コネクタ C



コネクタ D



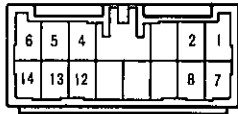
端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
B 1	カセット左信号出力⊕端子(SPL+)	C 8	ヒータ駆動電源入力端子(HEAT)
B 2	カセット右信号出力⊕端子(SPR+)	C 9	電源端子(IG)
B 4	ラジオ制御出力⊕端子(RDi+)	C 10	電源端子(+B)
B 5	ラジオ制御入力⊕端子(RDO+)	C 16	電源アース(GND)
B 6	ラジオ制御クロック出力⊕端子(RCK+)	C 18	リモコン・シリアル入力⊖端子(SG-)
B 7	カセット左信号出力⊖端子(SPL-)	C 20	温度センサ信号出力端子(TH)
B 8	カセット右信号出力⊖端子(SPR-)	C 21	照明用電源端子(iLL)
B 12	ラジオ制御出力⊖端子(RDi-)	C 22	電源端子(ACC)
B 13	ラジオ制御入力⊖端子(RDO-)	D 1	冷陰極管駆動用高圧電源⊕端子(OUT+)
B 14	ラジオ制御クロック出力⊖端子(RCK-)	D 2	電源アース(GND)
C 6	リモコン・シリアル入力⊕端子(SG+)	D 3	冷陰極管駆動用高圧電源⊖端子(OUT-)

Y-14-2 Y-22-2 IS-3-2

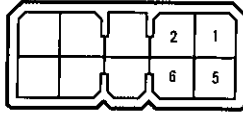
無断複製禁止

ラジオ チューナ W/アンプ

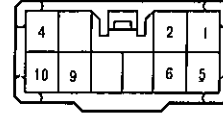
コネクタ A



コネクタ B



コネクタ E



コネクタ F



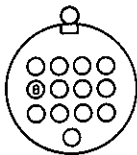
端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 1	カセット左信号入力⊕端子(SPL+)	B 2	リヤ左スピーカ(+)(RL+)
A 2	カセット右信号入力⊕端子(SPR+)	B 5	リヤ右スピーカ(-)(RR-)
A 4	ラジオ制御入力⊕端子(RDI+)	B 6	リヤ左スピーカ(-)(RL-)
A 5	ラジオ制御出力⊕端子(RDO+)	E 1	フロント右スピーカ(+)(FR+)
A 6	ラジオ制御クロック入力⊕端子(ROCK+)	E 2	フロント左スピーカ(+)(FL+)
A 7	カセット左信号入力⊖端子(SPL-)	E 4	電源端子(+B)
A 8	カセット右信号入力⊖端子(SPR-)	E 5	フロント右スピーカ(-)(FR-)
A12	ラジオ制御入力⊖端子(RDI-)	E 6	フロント左スピーカ(-)(FL-)
A13	ラジオ制御出力⊖端子(RDO-)	E 9	電源用アース端子(GND)
A14	ラジオ制御クロック⊖端子(RCLK-)	E10	ACC電源端子(ACC)
B 1	リヤ右スピーカ(+)(RR+)	F 1	アンテナ アンプ駆動用電源端子(ANT+B)

Y-14-2 G-9-2 S-10-2 GA-1-2

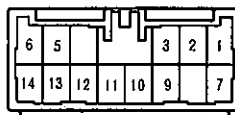
サウンド コントローラ

(1) コネクタの端子名または端子における接続を示す。

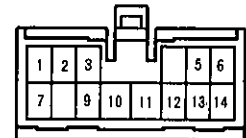
コネクタ A



コネクタ B



コネクタ C

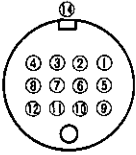


端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 8	DEFEAT端子	C 1	パワー アンプ電源
B 1	パワー アンプ電源端子	C 2	照明電源TAIL端子
B 2	照明電源TAIL	C 3	(+)電源+B端子
B 3	(+)電源+B	C 5	フロント左入力端子
B 5	フロント左出力端子	C 6	フロント右入力端子
B 6	フロント右出力端子	C 7	アンテナ アンプ電源
B 7	アンテナ アンプ電源端子	C 9	(+)電源ACC端子
B 9	(+)電源ACC	C10	(-)アース端子
B10	(-)アース	C11	信号用アース端子
B11	(-)アース(信号用)	C12	BEEP端子
B12	BEEP端子	C13	リヤ左入力端子
B13	リヤ左出力端子	C14	リヤ右入力端子
B14	リヤ右出力端子		

H2697 Y-14-2 Y-14-1

CD プレーヤ

(1) コネクタの端子名または端子における接続を示す。

コネクタ A 	端子番号	接続または端子名
	A 1	左信号出力端子
	A 2	(-)アース(信号用)
	A 3	右信号出力端子
	A 4	(-)アース
	A 5	ミュート端子
	A 6	(+)電源ACC
	A 7	CD プレイ端子
	A 8	DEFEAT端子
	A 9	交通情報切り替え端子
	A10	照明電源TAIL
	A11	(+)電源+B
	A12	CD ストップ端子
	A14	(-)アース

H2697

アンプリファイア

(1) コネクタの端子名または端子における接続を示す。

コネクタ A

コネクタ B

コネクタ C

端子番号	接続または端子名	端子番号	接続または端子名
A 1	フロント右スピーカ(+)	B 5	リヤ左スピーカ(-)
A 2	フロント左スピーカ(+)	C 1	パワー アンプ電源
A 3	(+)電源ACC	C 2	照明電源TAIL端子
A 4	アンテナ アンプ電源端子	C 3	(+)電源+B端子
A 5	フロント右スピーカ(-)	C 5	フロント左入力端子
A 6	フロント左スピーカ(-)	C 6	フロント右入力端子
A 7	(-)アース	C 7	アンテナ アンプ電源
A 8	パワー アンプ電源端子	C 9	(+)電源ACC端子
A 9	照明電源TAIL	C10	(-)アース端子
B 1	リヤ右スピーカ(+)	C11	信号用アース端子
B 2	リヤ左スピーカ(+)	C12	BEEP端子
B 3	リヤ右スピーカ(-)	C13	リヤ左入力端子
B 4	(+)電源+B	C14	リヤ右入力端子

G-9-2 G-5-2 Y-14-1

トラブル シューテイング

雑音の問診表

- (1) 雑音のトラブル シューテイングは、まず顧客の苦情内容を十分に把握することが重要です。そのために下記の問診表を活用し、故障状況を的確に判断して下さい。

雑音の問診表

放送局	問 診 内 容	推 定 原 因
A M	ある特定の場所で雑音が発生する。	外来雑音の可能性が高い。(無線など)
	夜だけ雑音が発生する。	大陸からの放送によるビートの可能性が高い。
F M	走行中やある特定の場所で雑音が発生する。	F M電波の変動に起因するマルチパス ノイズ、フェージング ノイズの可能性が高い。
A M F M	微弱な放送を聞いている時に雑音が発生する。	同一のプログラムが各地の放送局から送られている事があり、放送の内容が同じでも違い放送局を聞いているケースがある。 特にNHKの場合はこうした間違いがよく起こる。

雑音の発生状況が問診内容のいずれにも該当しない場合には、“不具合現象”に基づいて点検を行って下さい。

〈参考〉マルチパス ノイズ、フェージング ノイズについて

F Mの電波は周波数が非常に高いために、地表や建造物の影響を受けやすい性格を持っている。こうした影響は放送波の乱れとなり、さまざまな受信の妨害を引き起こす。

・マルチパス ノイズ

放送波が大きな障害物で反射され、直進した放送波と時間のずれを起こして受信機に入るために発生する「ジャジャ」「ジユルジユル」音をいう。

・フェージング ノイズ

放送波が障害物で乱され、電波の強さが狭い範囲で煩雑に変動するために起こる雑音をいい「ザツザツ」「シヤシヤ」「バサバサ」音を発生する。

点検時の注意事項

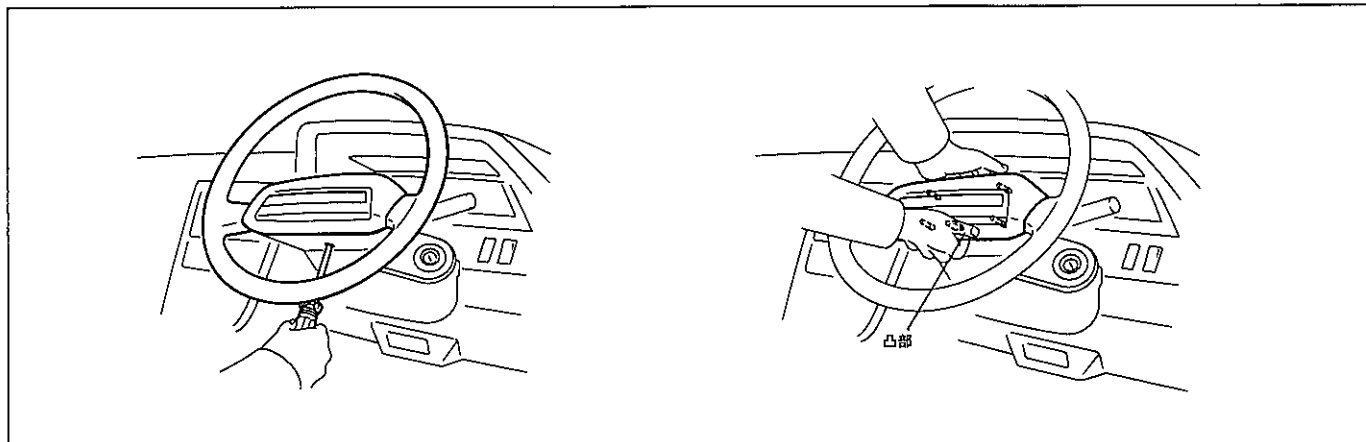
- (1) ラジオに混入する雑音は通常、実用上支障のない程度まで雑音防止が施されており、極端に大きな雑音が入入することは考えられない。大きな雑音の混入はアンテナ取り付け部のアース不良を第一に疑って点検する。
- (2) 正規の雑音防止部品がすべて正常に装着されているか、また社外品を取り付けたり、正規外の配線をしていないかなどを点検する。
- (3) ラジオを離調(放送に同調しない)状態にしておくと、雑音が顕著に発生し、現象判断が容易になる。

ステアリング パッド スイッチ チェック モード

1 ステアリング パッド取りはずし

- (1) パッド裏側のスクリュ1本を取りはずす。
- (2) パッドを手前にゆつくり引き取りはずす。

注意 強く引つ張るとスイッチ W/Hに無理な力加わる。
アース端子が取り付けある凸部を折らない。



E1792 E1793

2 コネクタ取りはずし

- (1) ステアリング パッド スイッチ ASSY用コネクタのロックを拡げコネクタを取りはずす。
- (2) ホーン用コネクタとオートドライブ コントロール S/W用コネクタを取りはずす。

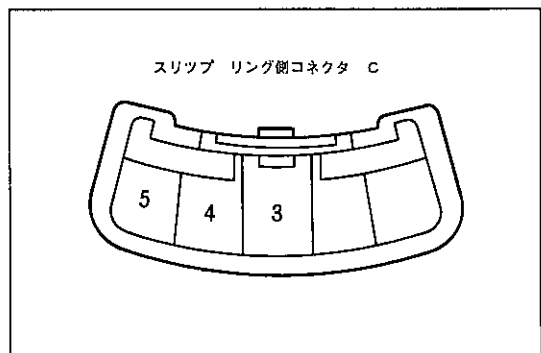
3 ステアリング パッド スイッチ ウィズ モジュレータ ASSY 取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りスイッチ ASSYをパッド表側へ取りはずす。

注意 W/Hに無理な力を加えない。

4 車両 W/H側端子点検

- (1) ステアリング パッド スイッチ ASSYを車両から取りはずしスリッパ リング側コネクタ Cの各端子間の電圧、導通を点検する。

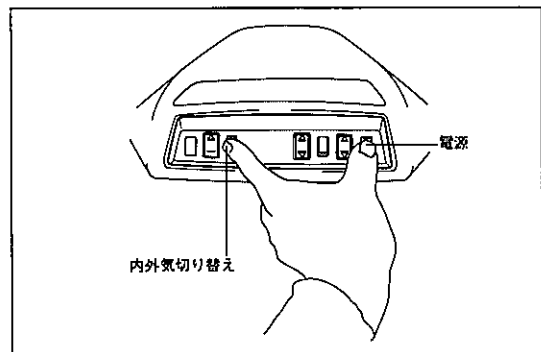


H3400

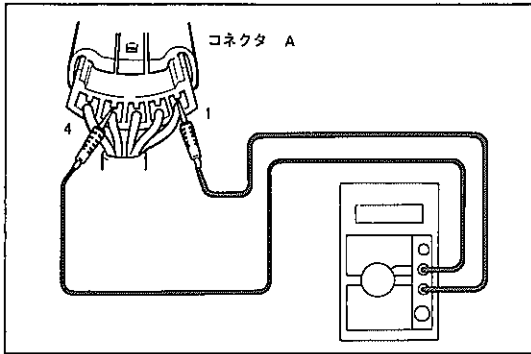
端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	測定条件	基準
C3	+BP	電圧	C3↔C4	IG スイッチ OFF→ ACCまたはON	0V→バッテリー電圧
C4	EP	導通	C4→アース	常時	導通あり
C5	HO	電圧	C5↔C4	常時	バッテリー電圧

5 チェック モード設定

- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) パッド スイッチ ASSYのオーディオ電源スイッチとエアコン内外気切り替えスイッチを同時に押した状態でIG スイッチをONにする。



H3445



H3446

- (3) 赤色テスト棒をコネクタ Aの1(SG)端子に黒色テスト棒をコネクタ Aの4(EP)端子に接続する。

6 チェック モード コード読み取り

- (1) 2の状態から各操作スイッチを押したときのコネクタ Aの1(SG)端子出力をテストで読み取る。

〈参考〉 エレクトリカル テスタのHz レンジを利用してバーの点滅状態を点検すると良い。

基 準

操作するスイッチ		出力条件	A1(SG)端子出力 (Hi…約5V, Lo…約0V, 横軸1マス…1秒)	
オーディオ系	電源	スイッチを1度押す。	Hi Lo	
	音量(Δ)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	
	音量(▽)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	
	AM/FM	スイッチを1度押す。	Hi Lo	
	選局(Δ)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	
	選局(▽)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	

H3453

マルチコントロール パネル チェック モード

〈参考〉 マルチコントロール パネルは、ステアリング パッド S/Wからの信号入力およびラジオ チューナ W/アンプとシリアル データ通信を行っています。そのため不具合発生時に送信側、受信側のどちらの部品に原因があるのかの判断が非常に困難です。チェック モードは、マルチコントロール パネル単体のステアリング パッド S/W入力信号処理回路とラジオ チューナ W/アンプ通信系インターフェイス回路の良否を点検するための機能です。

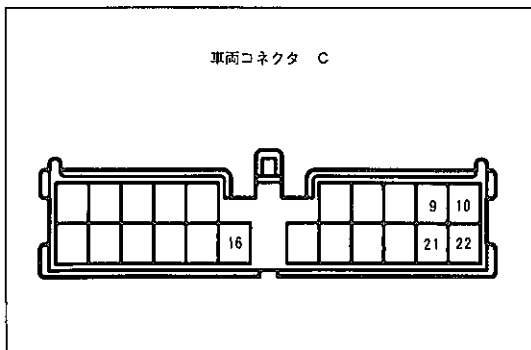
1 マルチ コントロール パネル取りはずし

(S11-224参照)

2 マルチコントロール パネル車両側コネクタ点検

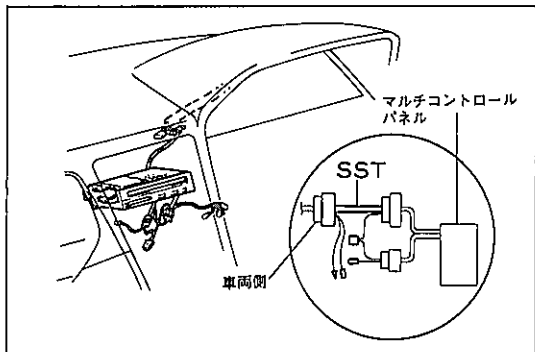
- (1) 車両側コネクタ Cの各端子間の電圧、導通を点検する。

基 準



Y-22-1

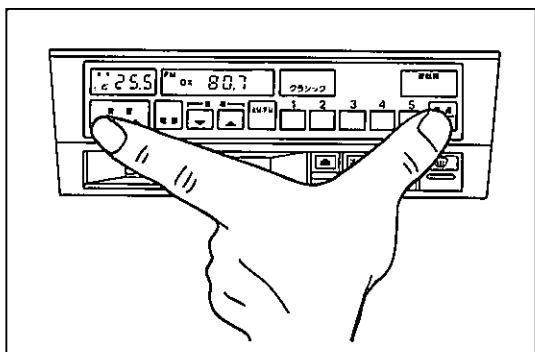
端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点 検 条 件	基 準
C9	IG	電圧	C9↔C16	IG スイッチ OFF→ON	0V→バッテリー電圧
C10	+B	電圧	C10↔C16	常 時	バッテリー電圧
C16	GND	導通	C16↔ボデー	常 時	導通あり
C21	iLL	電圧	C21↔C16	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→バッテリー電圧
C22	ACC	電圧	C22↔C16	IG スイッチ OFF→ACC	0V→バッテリー電圧



H3693

3 マルチコントロール パネル チエツク ワイヤ接続

SST 09082-00400

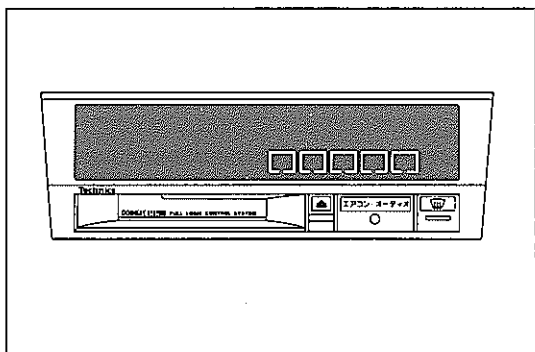


H3631

4 チエツク モード呼び出し

- (1) IG スイッチをACCにする。
- (2) マルチコントロール パネルの音量▼S/Wと交通情報S/Wを同時に押しながらIG スイッチをOFFした後ONにする。

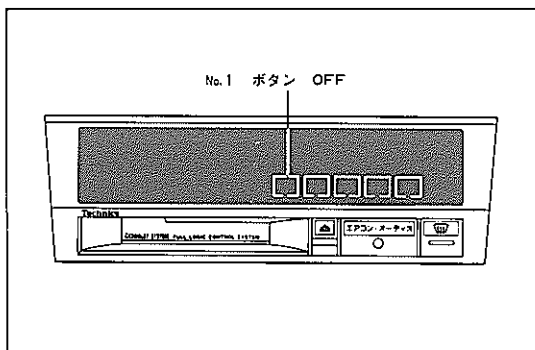
〈参考〉 チエツク モード初期表示を図に示す。



H3632

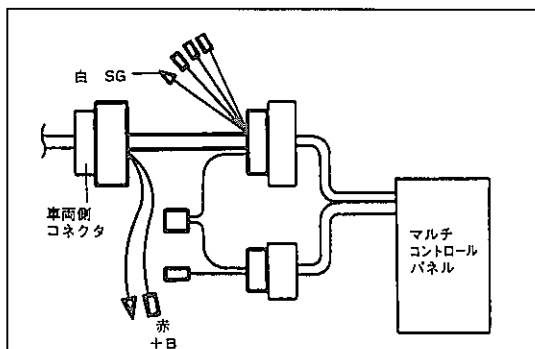
5 ステアリング パッド スイッチ入力信号処理回路点検

- (1) チエツク モードを呼び出してIG スイッチがACCまたはONのときNo.1 ボタンがOFFしていることを点検する。

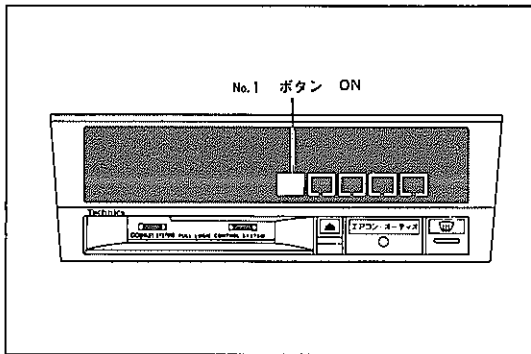


H3632

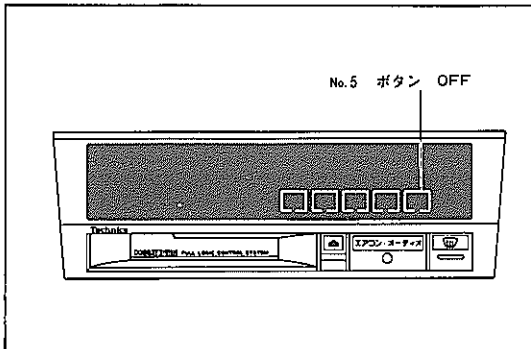
- (2) (1)の状態からチエツク ワイヤの赤色線メス ギボシ(+B)端子と白色線オス ギボシ(SG)端子を接続する。



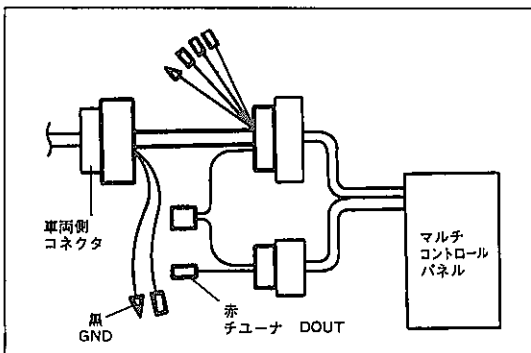
H3703



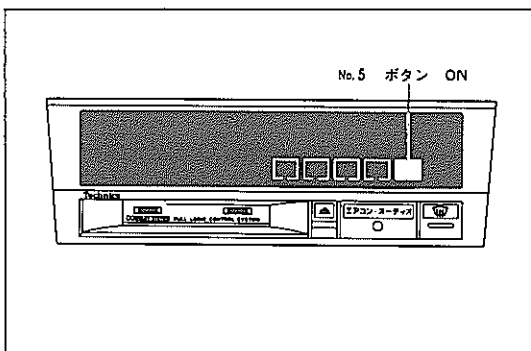
H3633



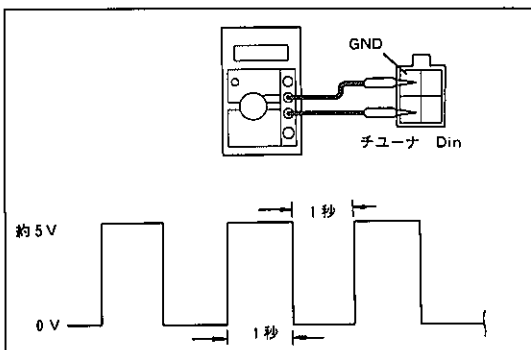
H3632



H3703



H3641



H3662

(3) No.1 ボタンがONしていることを点検する。

6 チューナ通信系インターフェイス回路点検

チューナ データ入力

- (1) チェック モードを呼び出して I G スイッチをACCまたはONにする。
- (2) No.5 ボタンがOFFしていることを点検する。

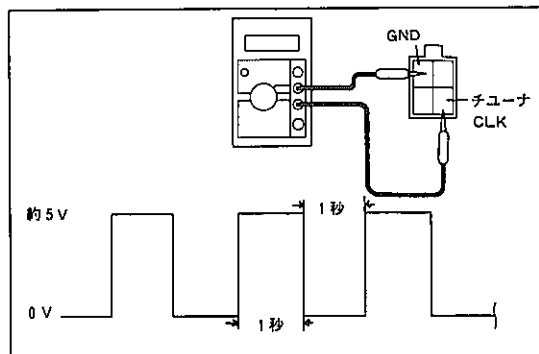
- (3) (1)の状態からチェック ワイヤの黒色オス ギボシ(GND)端子と赤色線メス ギボシ(チューナ DOUT)端子を接続する。

- (4) No.5 ボタンがONしていることを点検する。

チューナ データ出力

- (1) チェック モードを呼び出して I G スイッチをACCまたはONにする。
- (2) チェック ワイヤのテスト棒接続用コネクタ3(チューナ DIN)端子に赤色テスト棒、1(GND)端子に黒色テスト棒を接続する。
- (3) テスタの指示を読み取る。

基準 図に示す



H3663

チューナ クロツク

- (1) チェツク モードを呼び出して I G スイッチを ACC または ON にする。
- (2) チェツク ワイヤのテスト棒接続用コネクタ 4 (チューナ CLK) 端子に赤色テスト棒, 1 (GND) 端子に黒色テスト棒を接続する。
- (3) テスタの指示を読み取る。

基 準 図に示す

ラジオ チューナ W/ アンプ チェツク モード

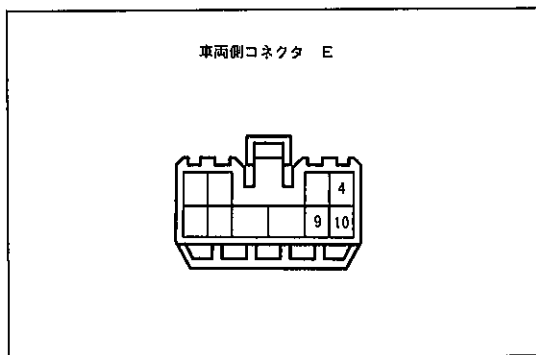
〈参考〉ラジオ チューナ W/アンプは、マルチコントロール パネルとシリアル データ通信を行っています。そのため不具合発生時に送信側、受信側のどちらの部品に原因があるのかの判断が非常に困難です。チェツク モードはラジオ チューナ W/アンプ単体のマルチコントロール パネル通信系インターフェイス回路の良否を点検するための機能です。

1 ラジオ チューナ W/アンプ車両側コネクタ点検

- (1) 車両側コネクタ E の各端子間の電圧、導通を点検する。

基 準

端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点 検 条 件	基 準
E 4	+B	電圧	E 4 ↔ E 9	常 時	バッテリー電圧
E 9	GND	導通	E 9 ↔ ボデー	常 時	導通あり
E 10	ACC	電圧	E 10 ↔ E 9	I G スイッチ OFF → ACC	OV → バッテリ電圧



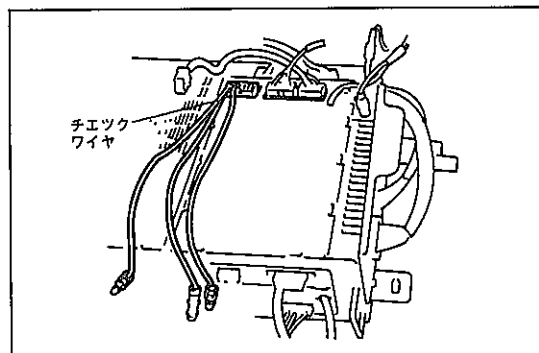
S-10-1

2 ラジオ チューナ W/アンプ チェツク ワイヤ接続

- (1) コネクタ A を取りはずしチェツク ワイヤを接続する。

このとき他のコネクタはすべて接続されていること。

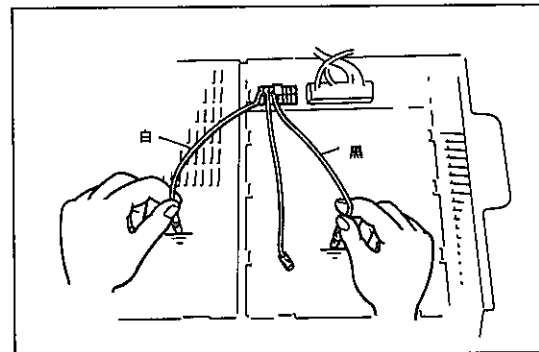
SST 09082-00300



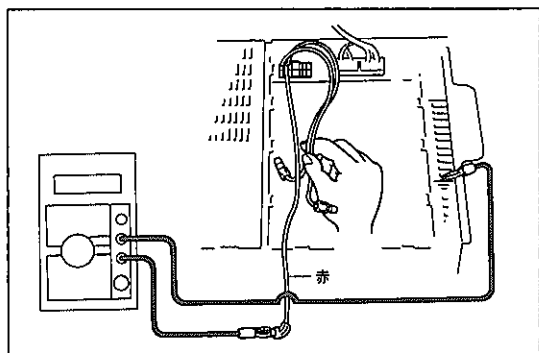
H3642

3 チェツク モード呼び出し

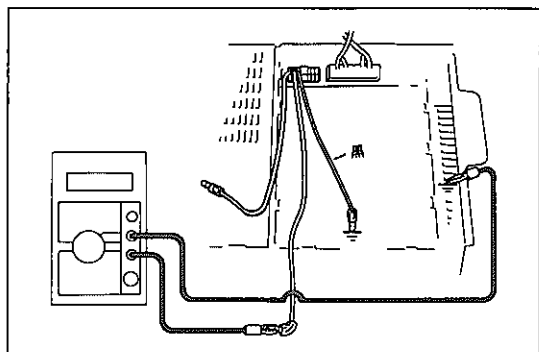
- (1) チェツク ワイヤの黒色線オス ギボシ(チューナ DIN)端子と白色線オス ギボシ(チューナ CLK)端子を1秒以上ボデー アースに接触させながら I G スイッチを ACC にする。



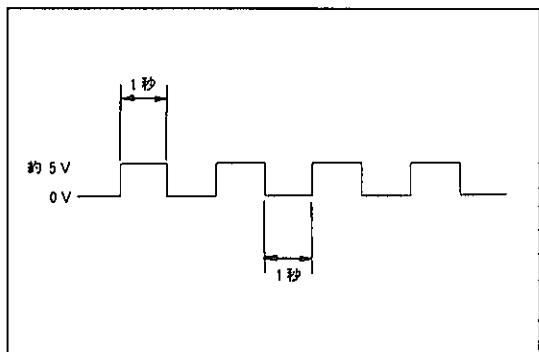
H3643



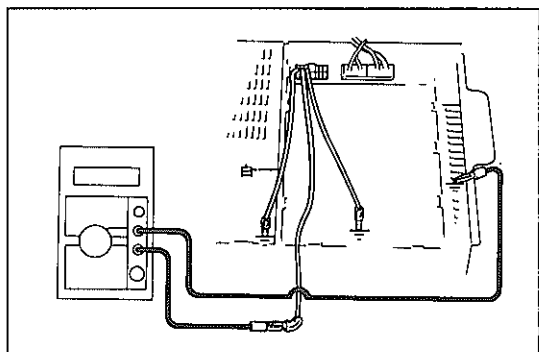
H3644



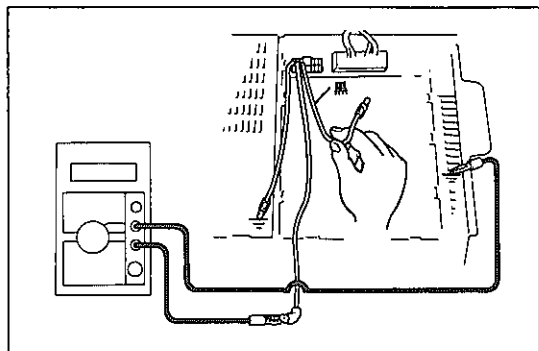
H3645



H3675



H3646



H3647

4 マルチコントロール パネル通信系インターフェイス回路点検

- (1) チェック ワイヤの赤色線メス ギボシ(チューナ DOUT端子)に赤色テスト棒, 黒色テスト棒をボデー アースに接続する。
- (2) チェック ワイヤの黒色線オス ギボシ(チューナ DIN)端子と白色線オス ギボシ(チューナ CLK)端子がボデー アースに接触していない状態でテストの指示を読み取る。

基 準 約5V

- (3) (1)の状態からチェック ワイヤの黒色線オス ギボシ(チューナ DIN)端子をボデー アースしたときのテスト指示を読み取る。

基 準 図に示す。

- (4) (3)の状態からチェック ワイヤの白色線オス ギボシ(チューナ CLK)端子をボデー アースしたときのテスト指示を読み取る。

基 準 0V

- (5) (4)の状態からチェック ワイヤの黒色線オス ギボシ(チューナ DIN)端子をボデー アースからはずしたときのラジオ チューナ W/アンプ内リレーの作動音を点検する。

基 準 約2秒ごとにカチツ, カチツと作動音がある。

不具合チャート目次

不 具 合 現 象		該当チャートまたは不具合原因
ラジオ	不鳴で雑音も出ない。(マルチコントロール パネルなし車)	1
	不鳴で雑音も出ない。(マルチコントロール パネル付き車)	1 M
	いずれかのスピーカが鳴らない。	2
	雑音は出るが AM・FM 共に鳴らない。	3
	AM・FM のいずれかが鳴らない。	4
	感度不良。	5
	AM または、AM・FM 共に歪む。	6
	FM のみ歪む。	7
自動選局数が少ない。	8	
カセット プレーヤ	不鳴	9
	いずれかのスピーカが鳴らない。	10
	音質が悪い。音が小さい。	11
	回転ムラ、テープ巻き込み、オートリバース不良。	12
	曲の頭出しができない。	13
サウンド コントローラ	電源がはいらない。	14
	いずれかのスピーカが鳴らない。	10
CD プレーヤ	CD がはいらない。	15
	演奏しない。	16
	ディスクの音が飛ぶ。	17
	音質が悪い。	18
	CD がイジェクトしない。	19
	いずれかのスピーカが鳴らない。	20
ステアリング パッド スイッチ	押ししても受けない。(マルチコントロール パネルなし車)	21
	押ししても受けない。(マルチコントロール パネル付き車)	21M
	照明が点灯しない。	22
マルチコントロール パネル	夜間減光しない。	23
	表示せず。(該当スイッチ付近を押すとピツ音とともに正常に作動する)	24
	ラジオまたはカセット パターン表示が出ない、ある部分だけパターンが出ない	マルチコントロール パネル不良
	スイッチを押しても受けない。(表示が切り替わらない)	25
	ビジュアル インフォメーション カセット モードについて A / C 関係の作動について	(S11-242参照) (S12参照)
雑 音	放送は聞こえるが AM・FM 共に雑音が多い。	26
	AM・FM のどちらか一方のみ雑音が多い。	27
	エンジン始動で雑音が混入する。	28
	走行中の振動やシヨツクで発生する。(マルチコントロール パネルなし車)	29
	走行中の振動やシヨツクで発生する。(マルチコントロール パネル付き車)	29M
	走行中 FM で時々雑音が発生する。	30
	雑音全般。	31



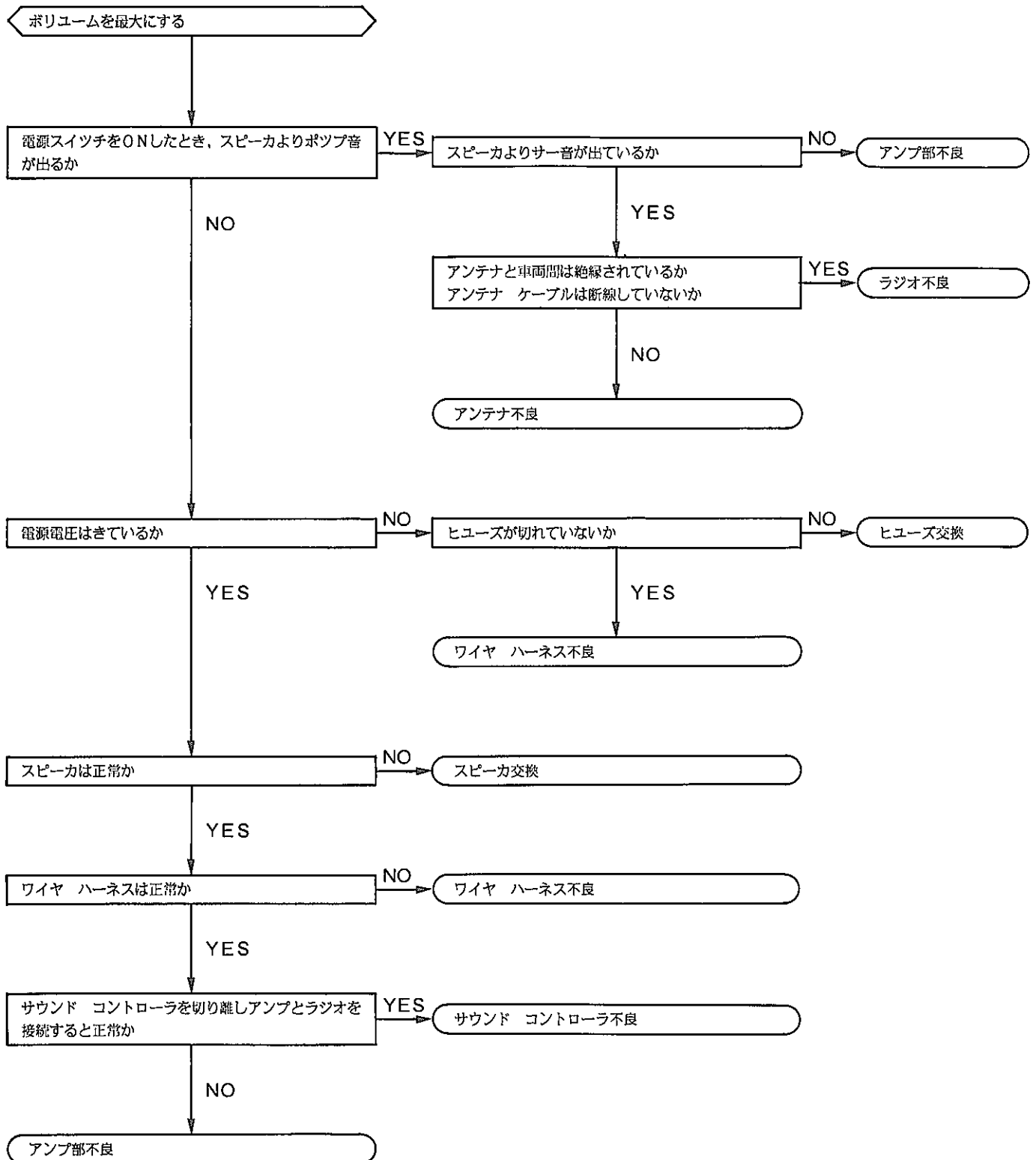
不具合チャートで「アンプ部不良」とは下記を示す。

アンプ内蔵タイプ……………ラジオ レシーバ

アンプ分離タイプ……………アンプリファイア

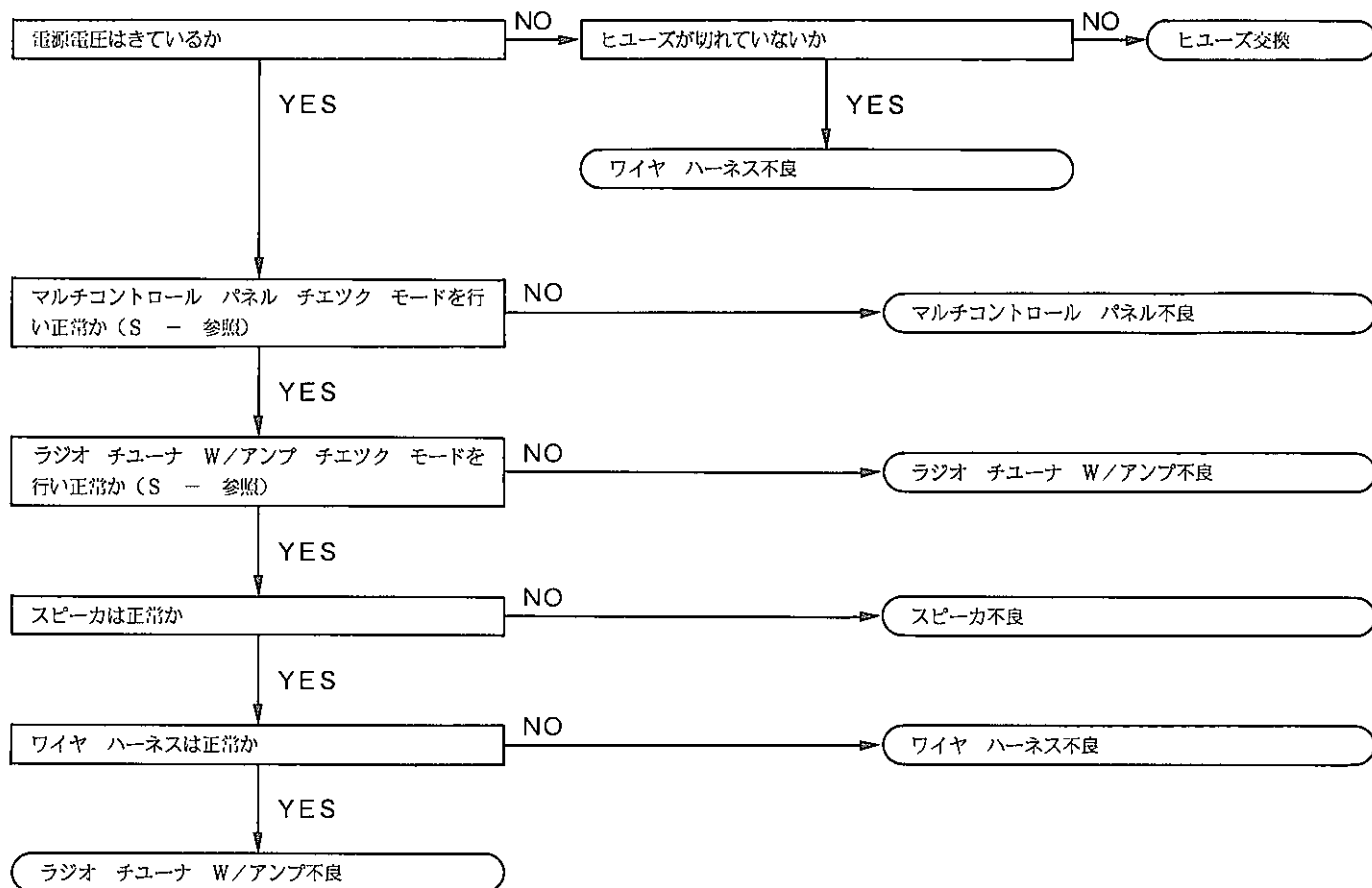
1

不鳴（雑音もない）



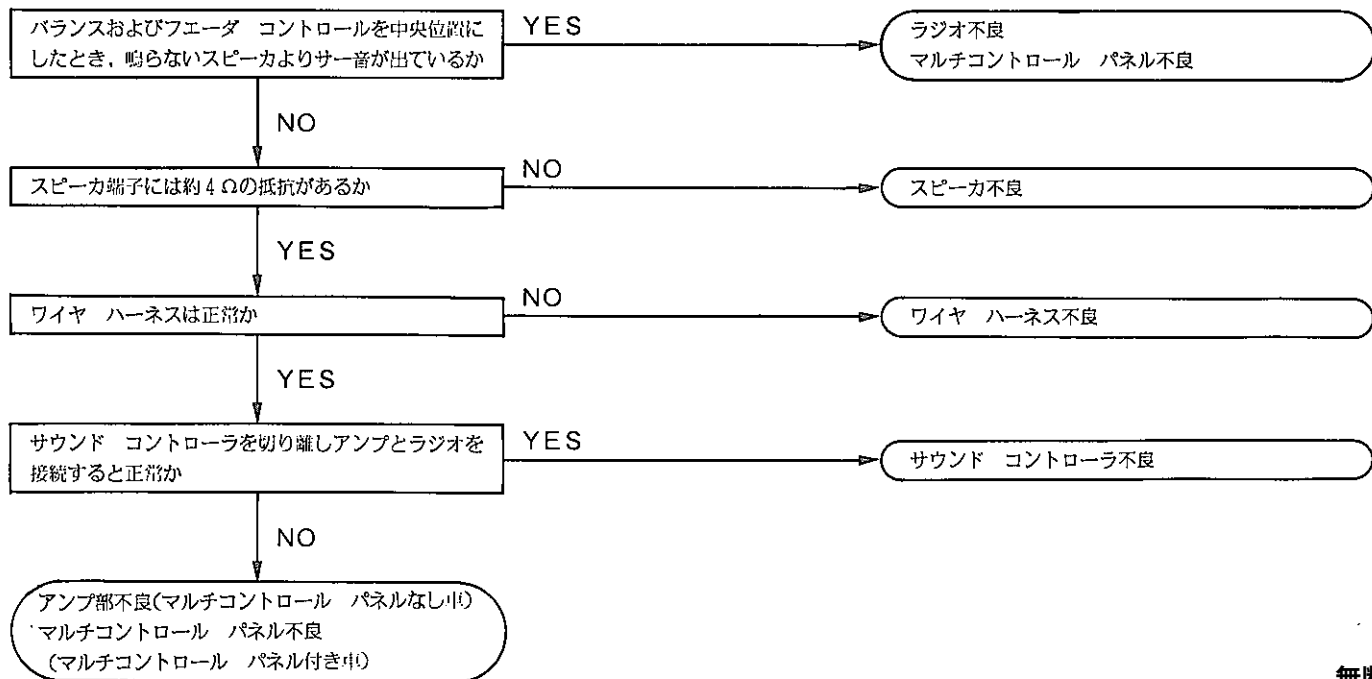
1M

不鳴（雑音も出ない）



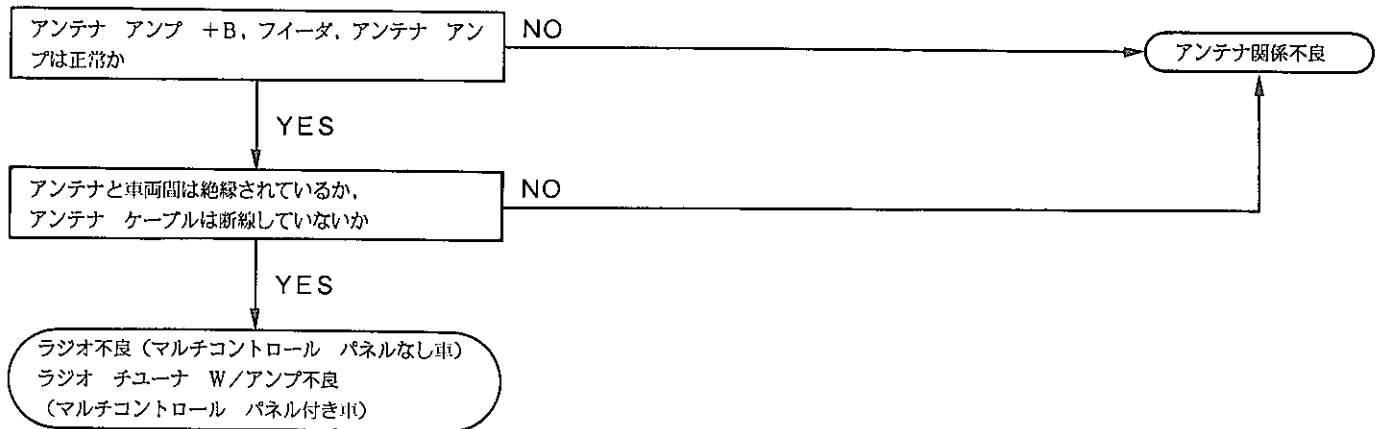
2

いずれかのスピーカが鳴らない



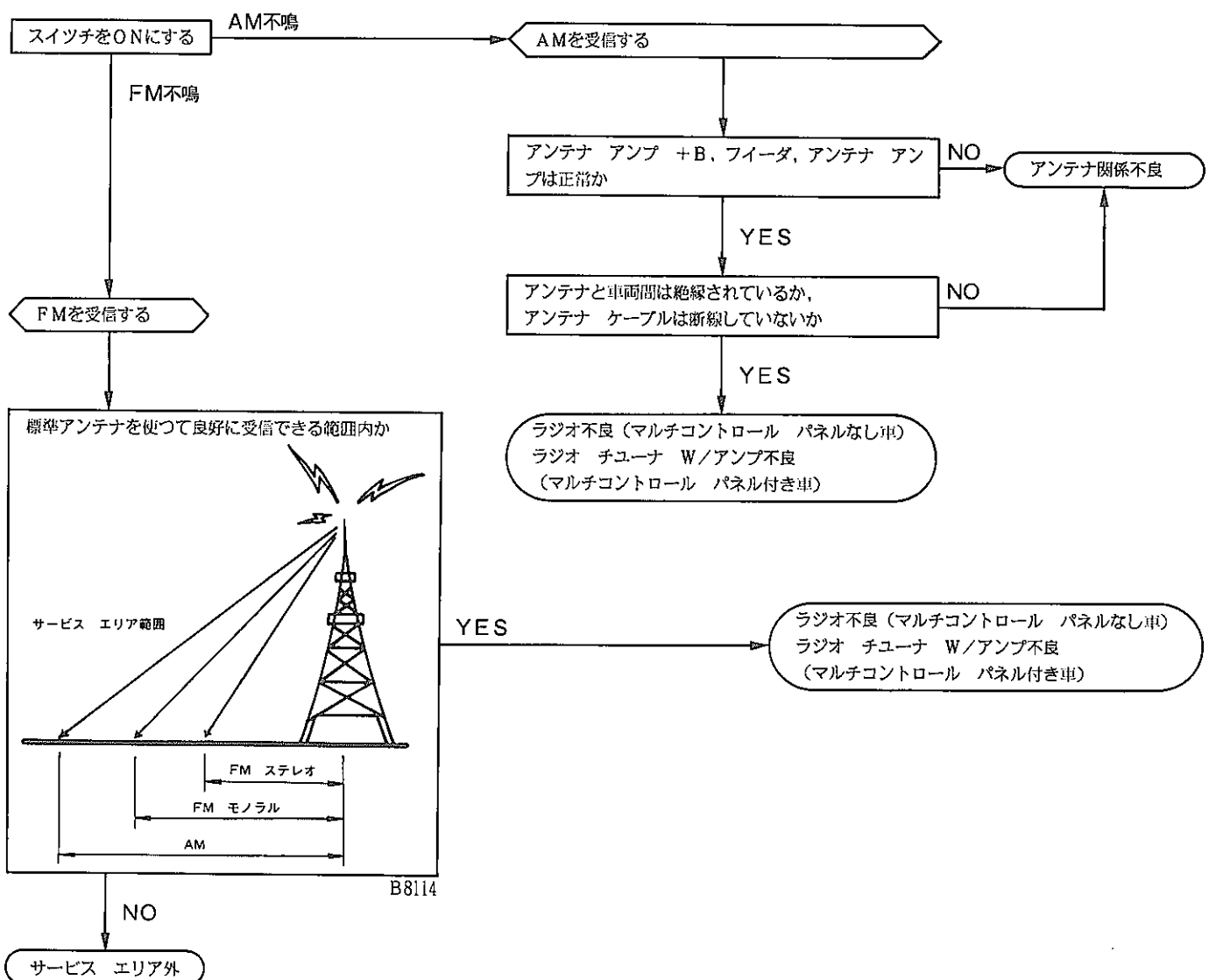
3

雑音は出るがAM・FM共に鳴らない



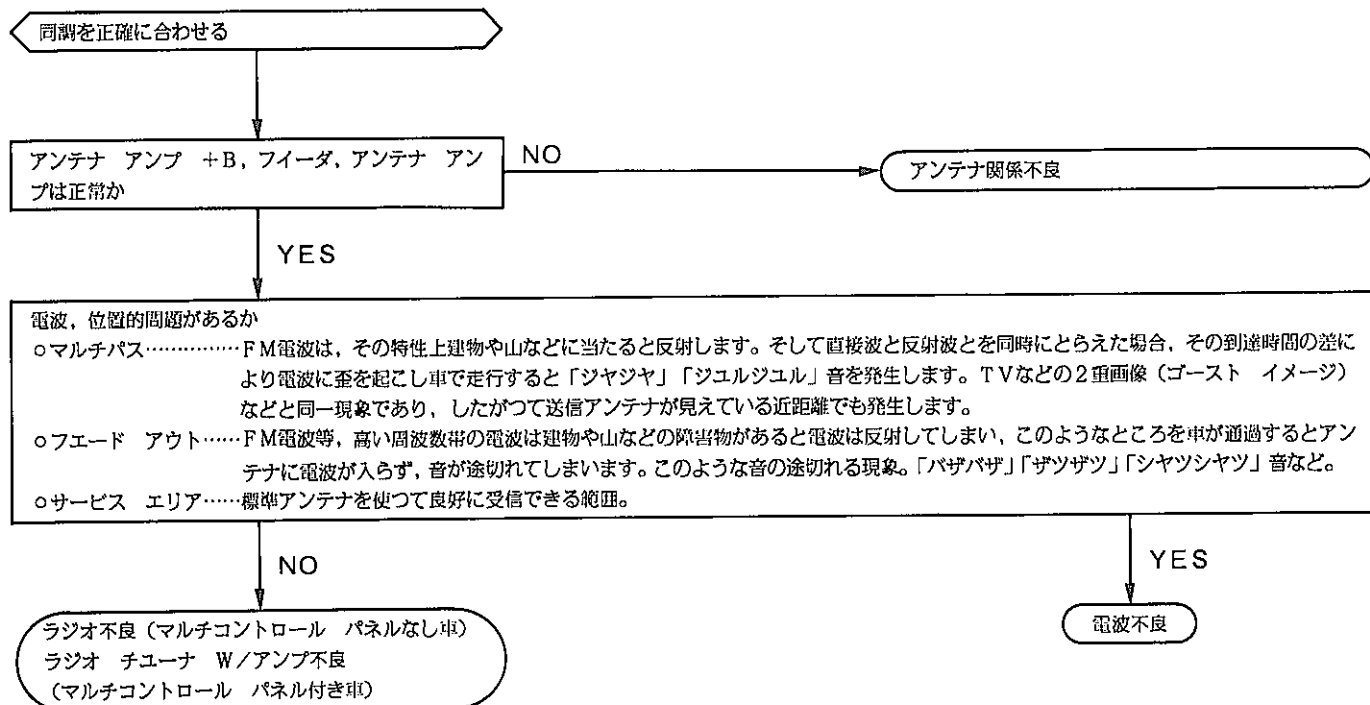
4

AM・FMのいずれかが鳴らない



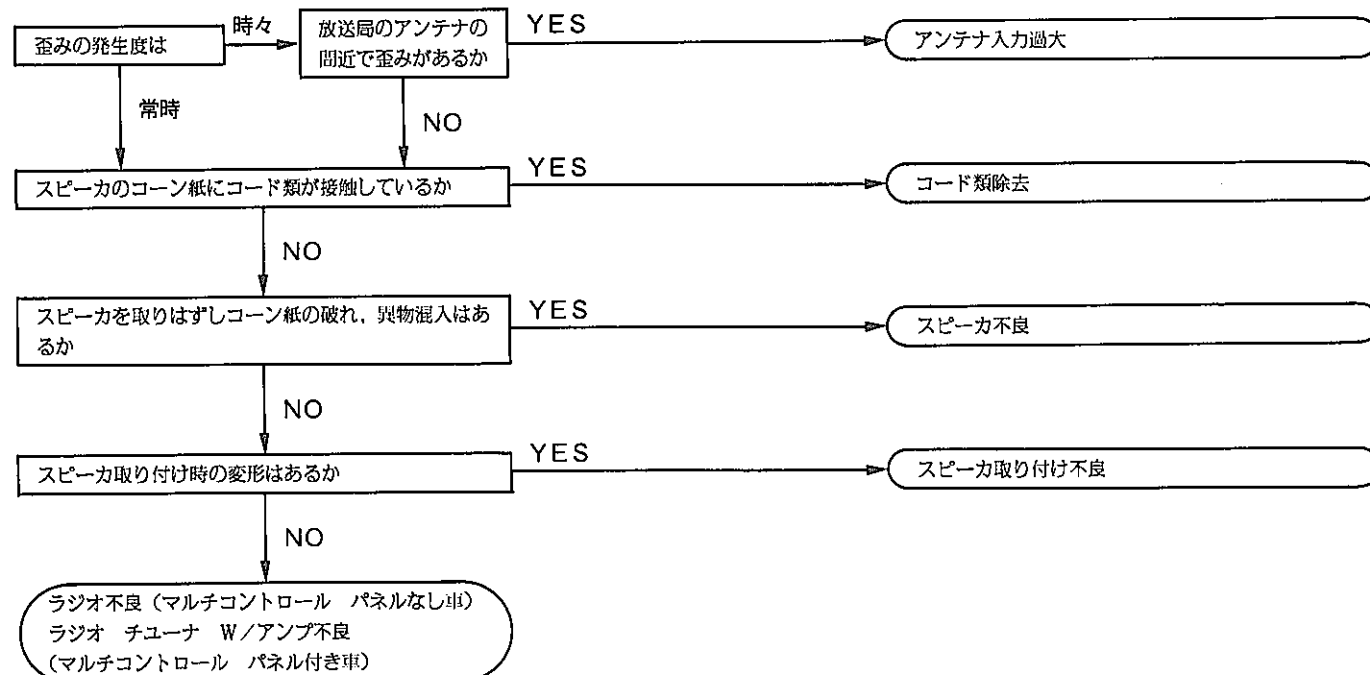
5

感度不良（音量小）



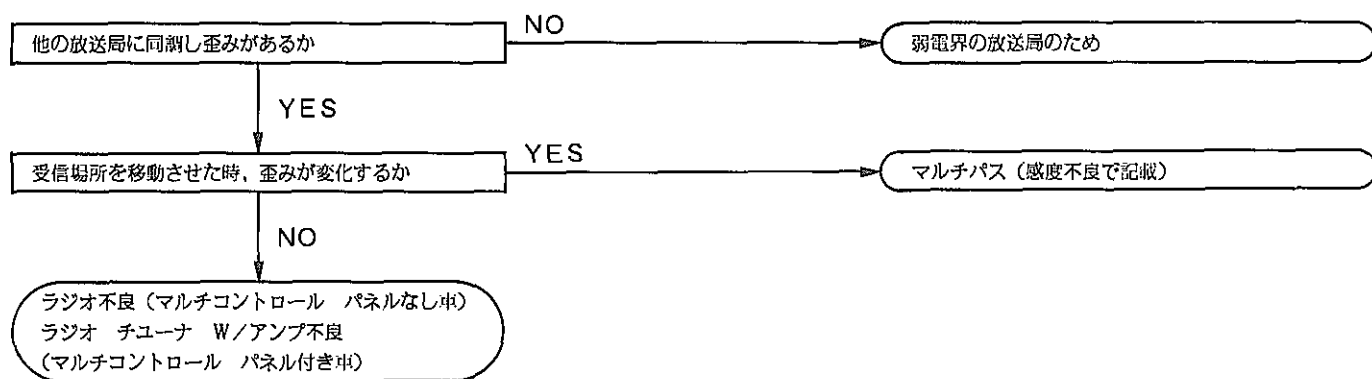
6

AMまたは, AM・FM共に歪む



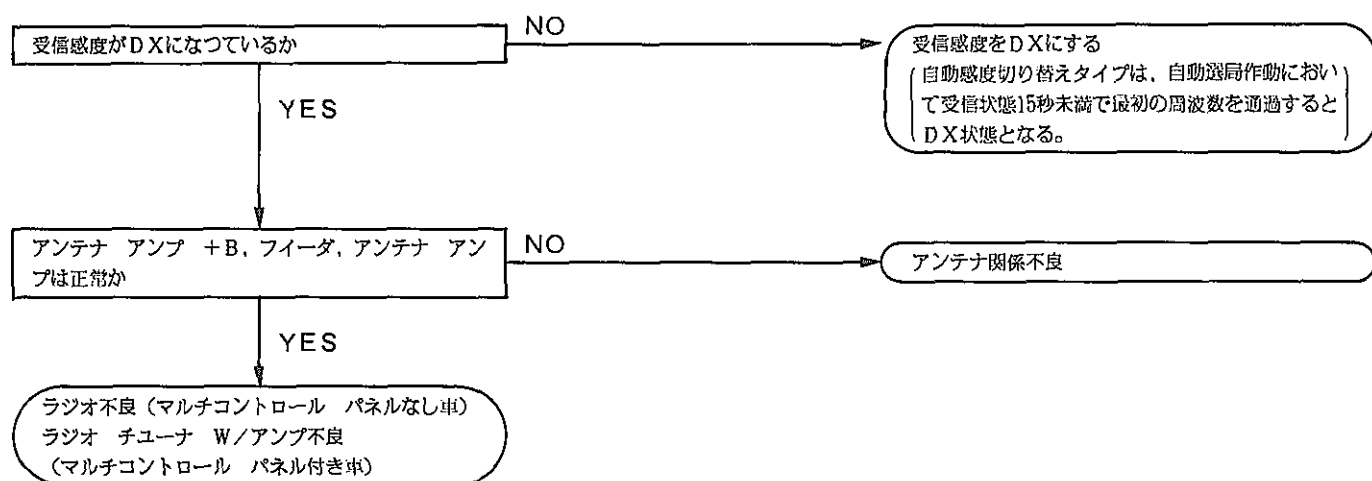
7

FMのみ歪む



8

自動選局数が少ない

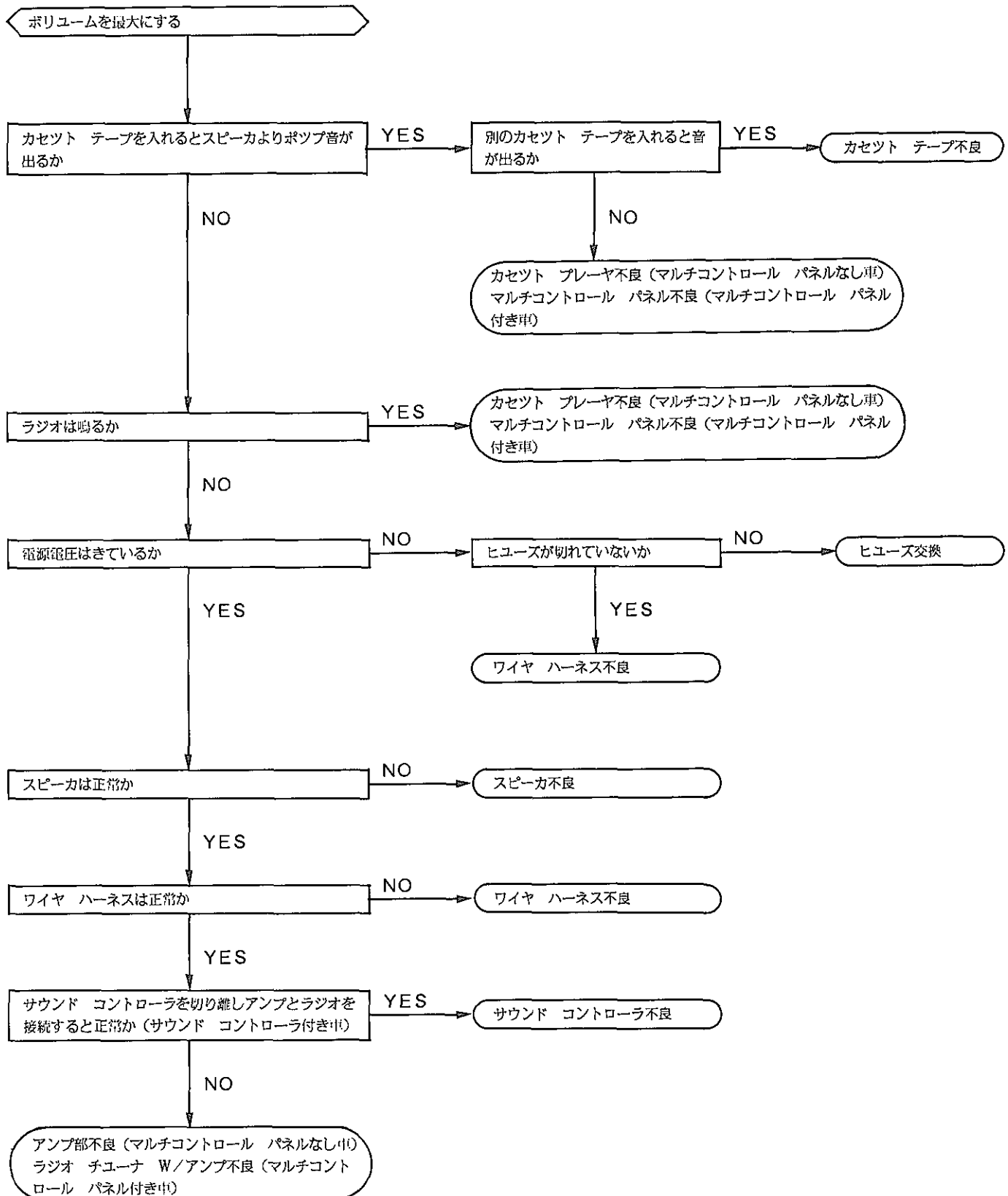


〈参考〉 自動感度切り替えについて

- 1 電源スイッチ ON状態はLOCです。
- 2 自動選局作動において一度も受信せずに、初めの周波数を通過するとLOCからDXに自動的に切り替わります。
- 3 自動選局作動において受信状態を15秒未満で繰り返し行つていて、初めの周波数を通過するとLOCからDXに自動的に切り替わります。
- 4 DXの解除は、上記の3項目で15秒以上受信状態にした場合、電源をOFFにした場合、BAND切り替えを行つた場合やテープONの場合に行える。

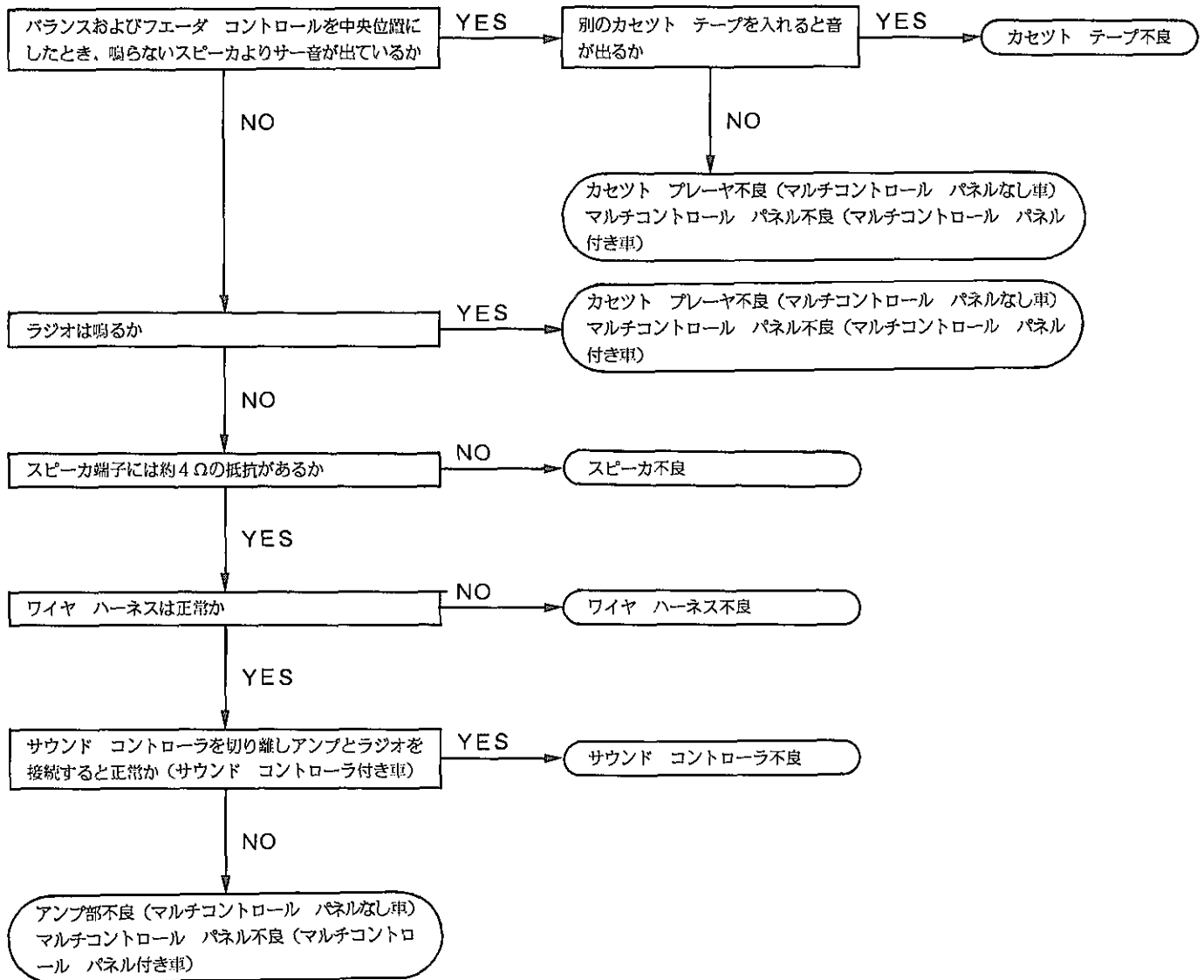
9

不 鳴

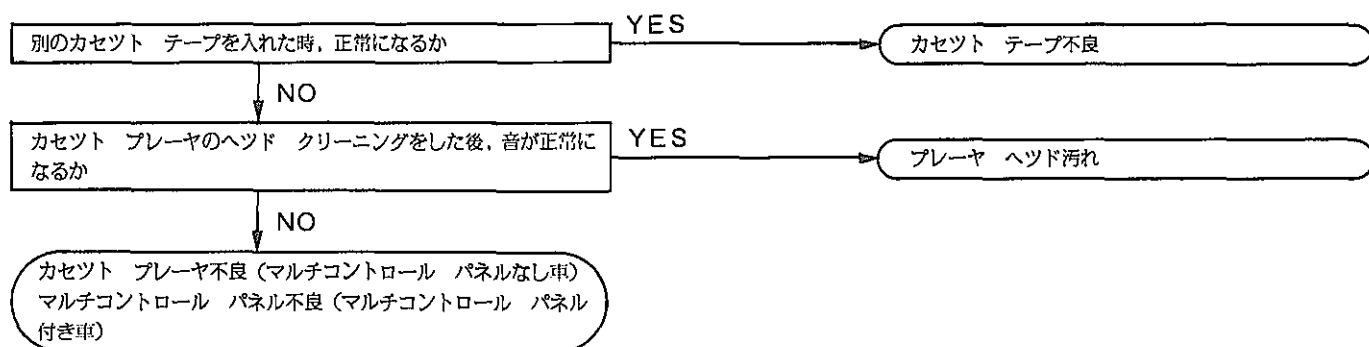


10

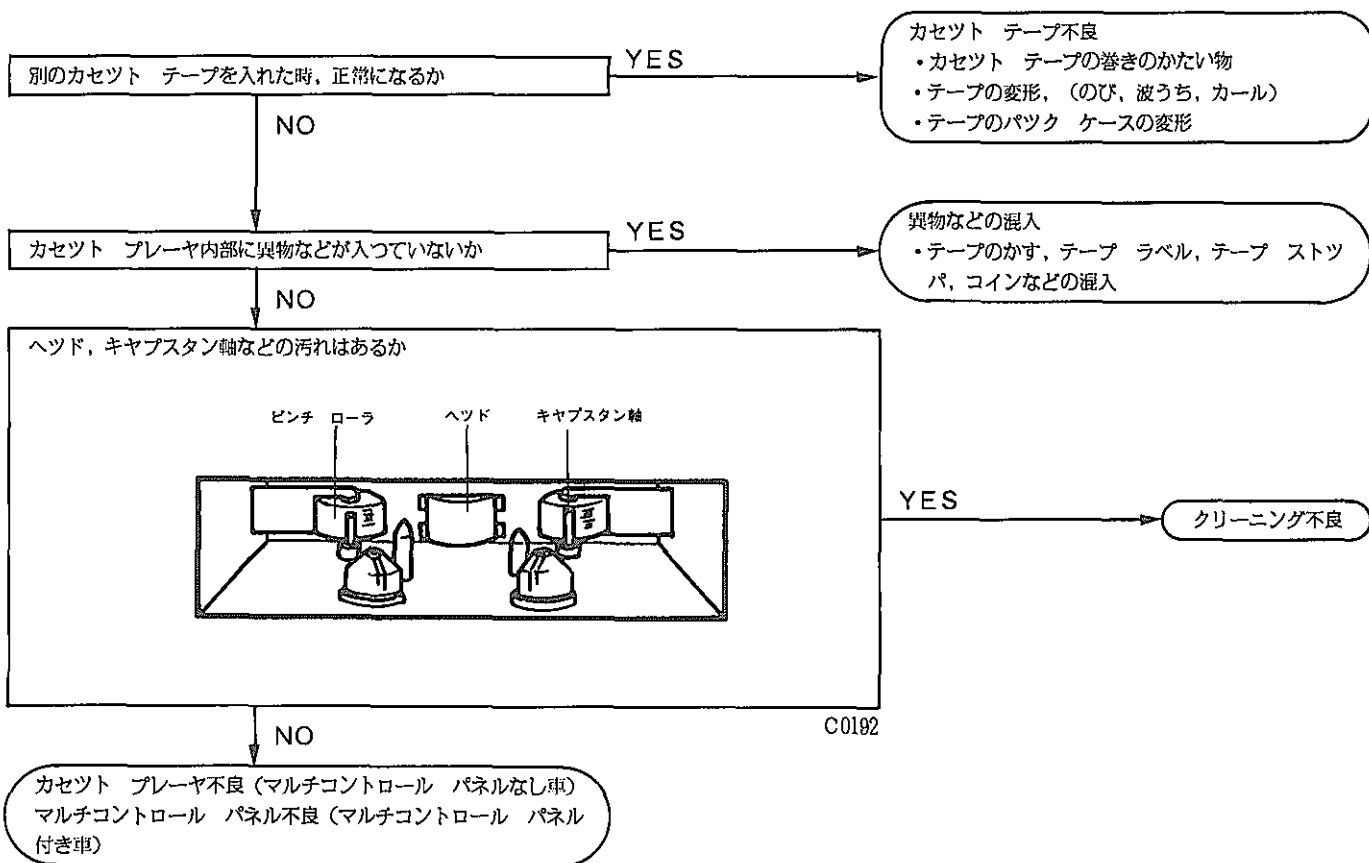
いずれかのスピーカが鳴らない



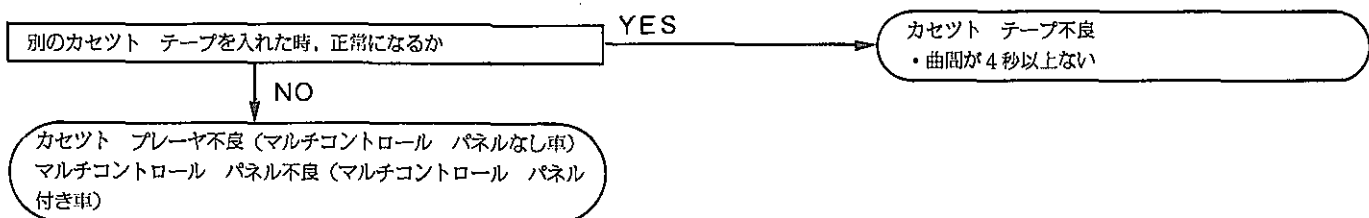
11 音質が悪い、音が小さい



12 回転ムラ、テープの巻き込み、オートリバース不良

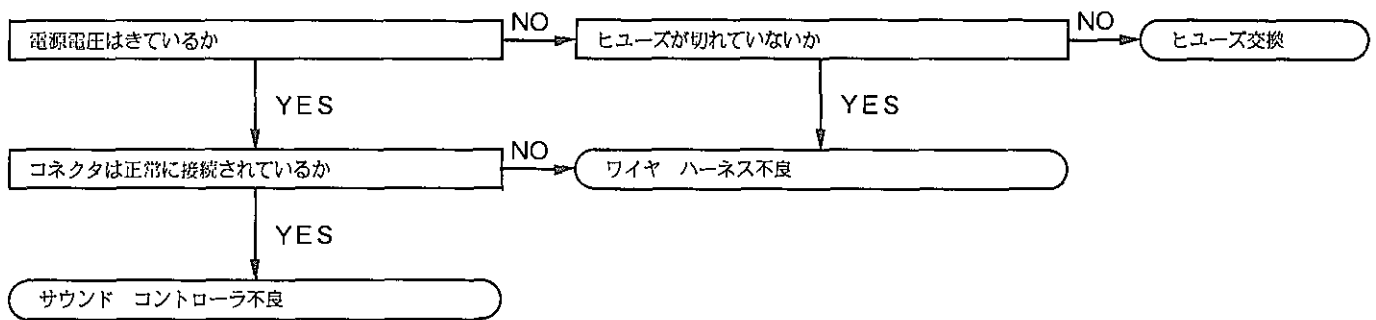


13 曲の頭出しができない



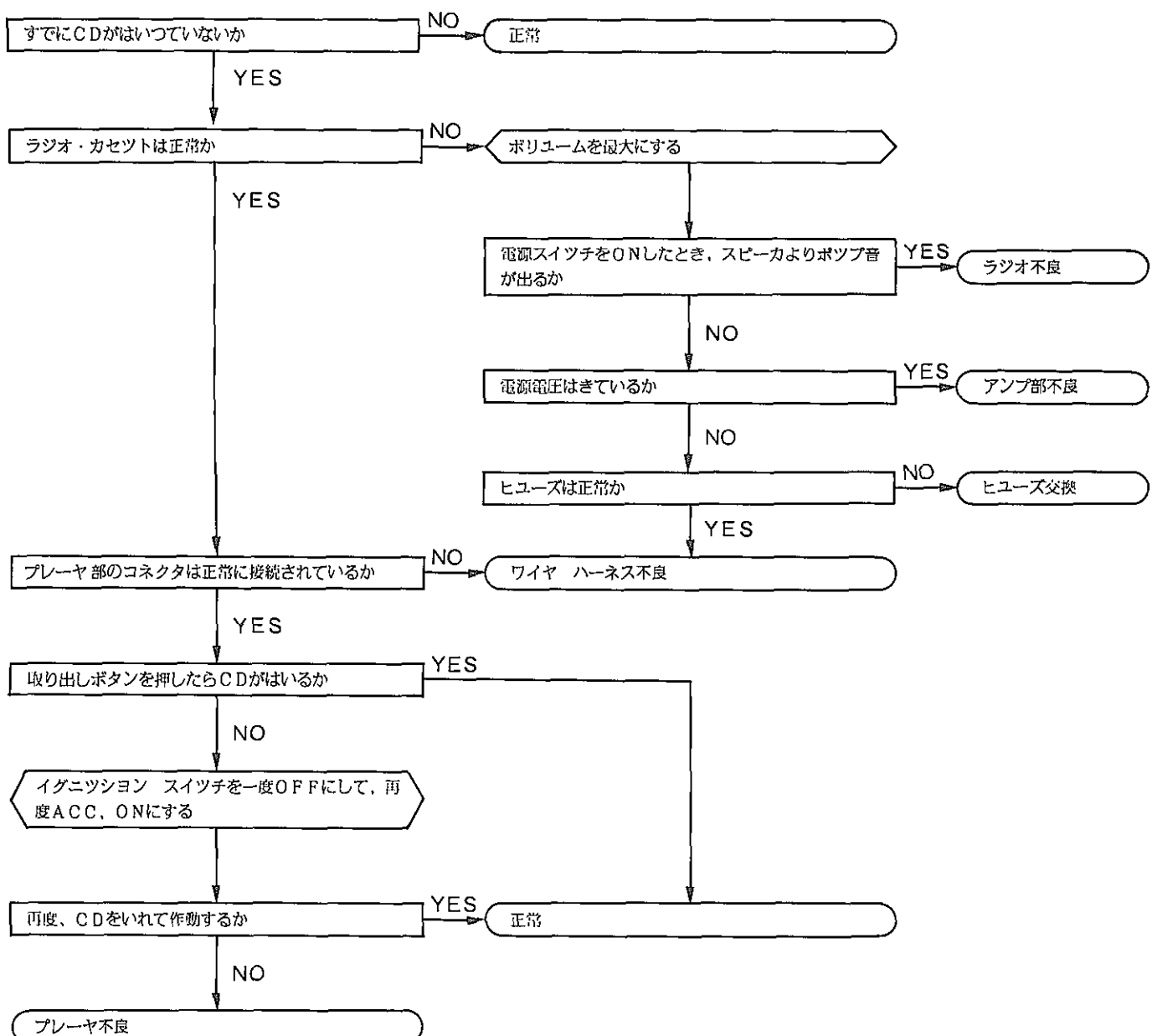
14

電源がはいらない



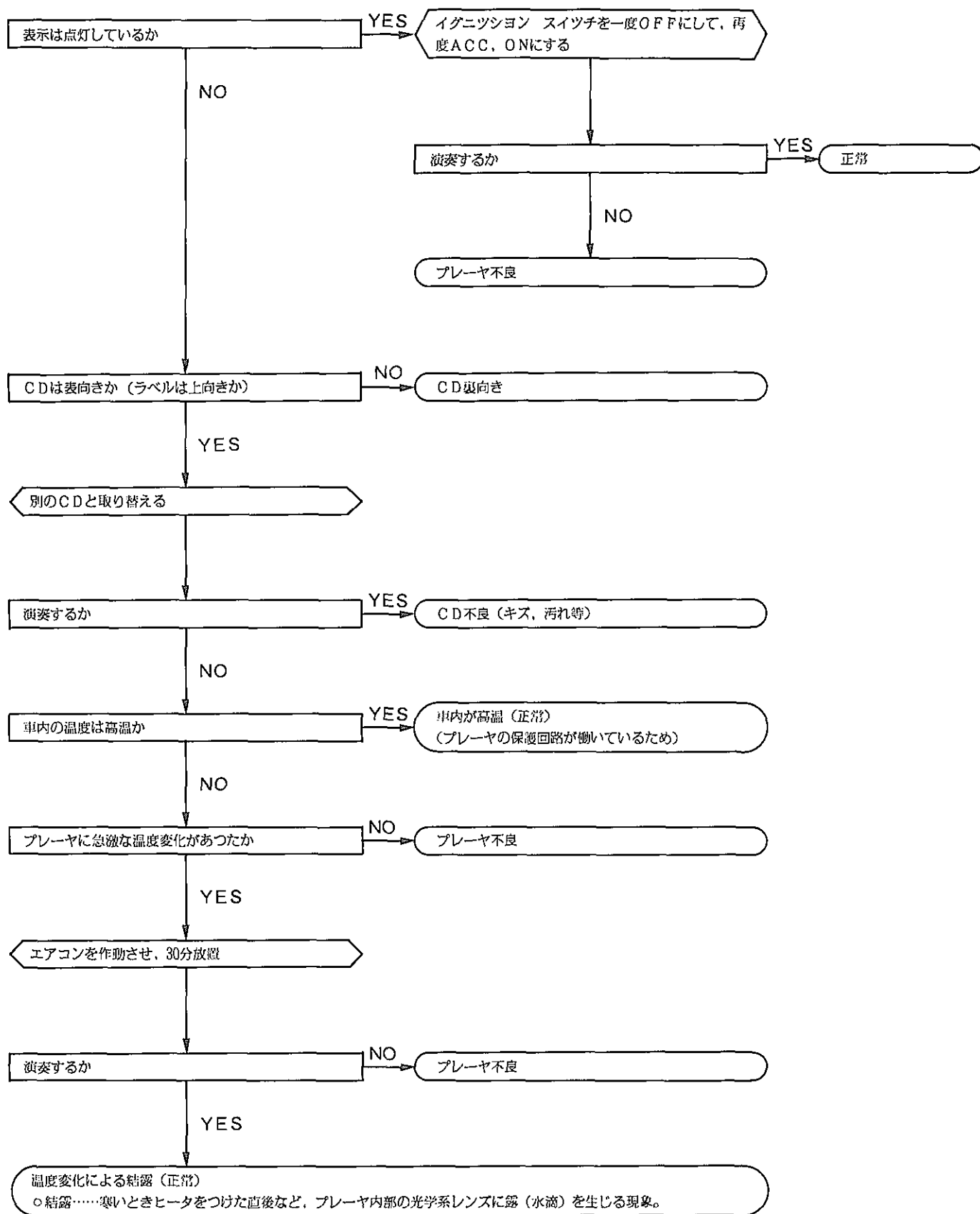
15

CDがはいらない



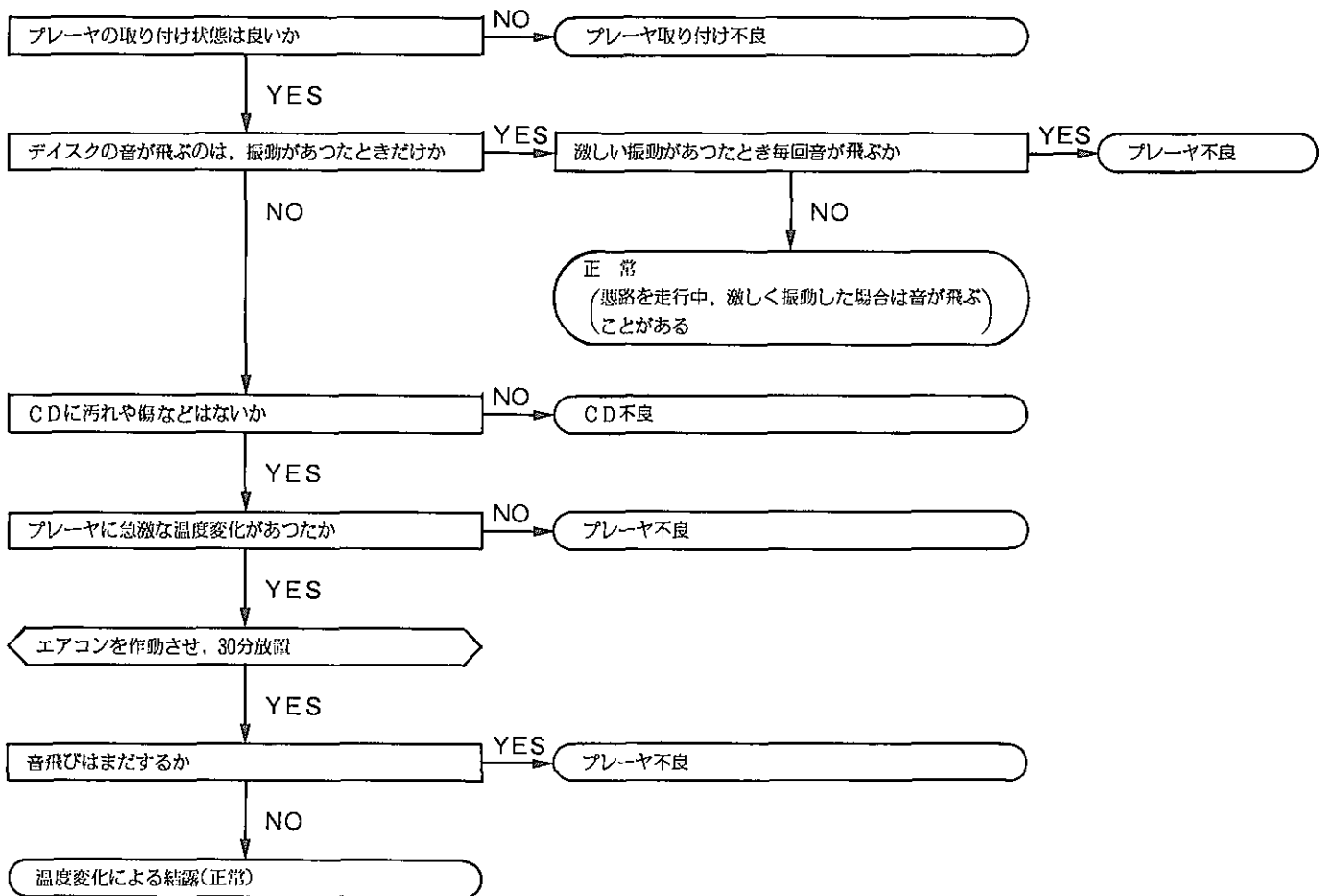
16

演奏しない



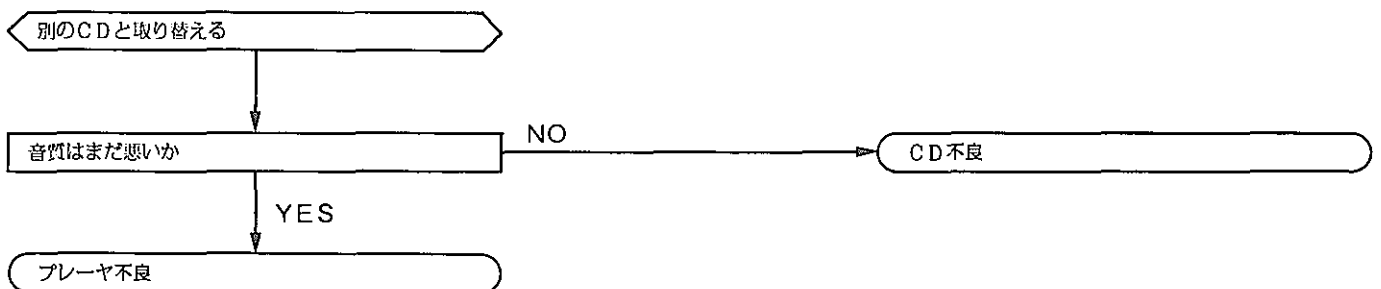
17

ディスクの音飛び



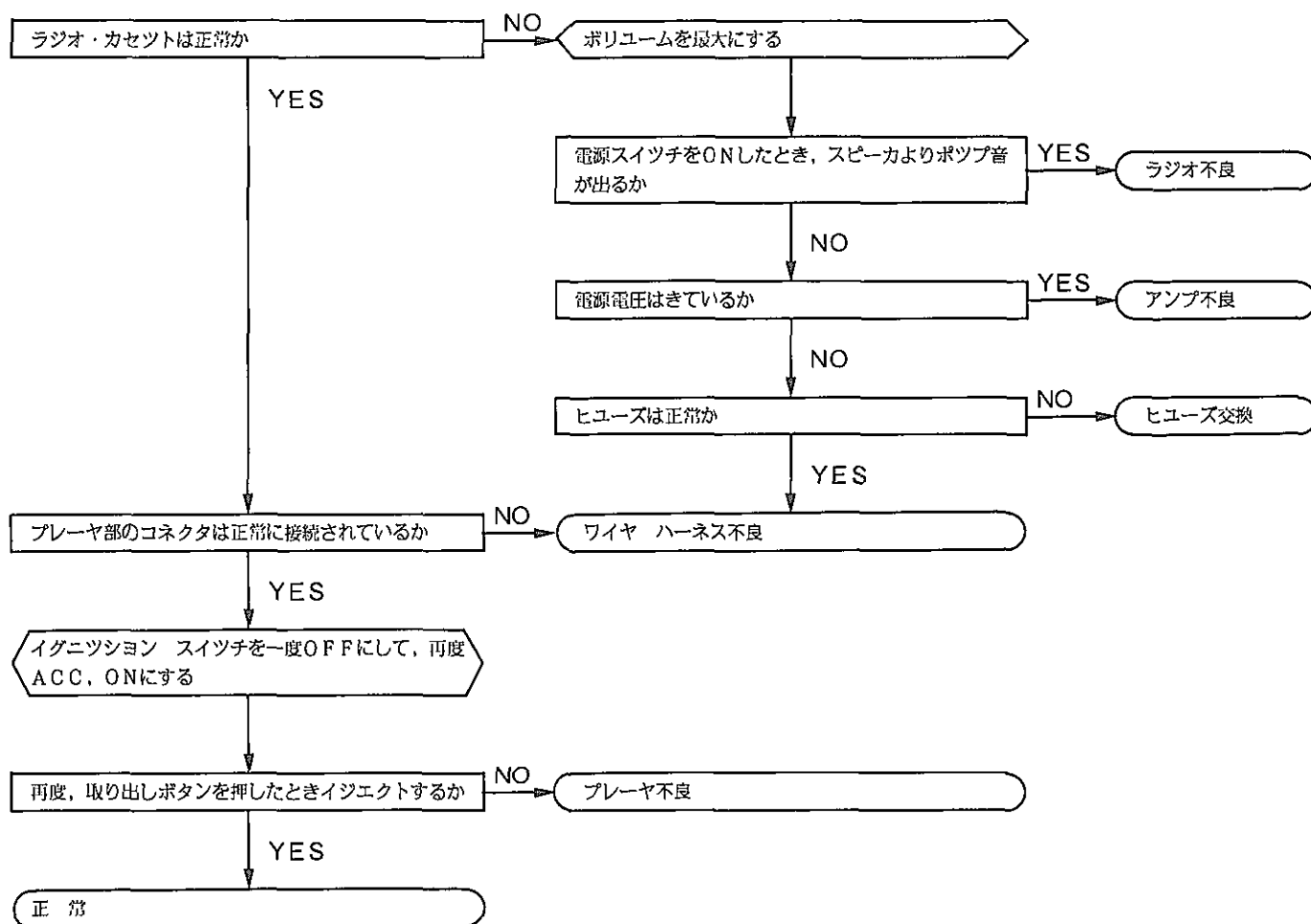
18

音質が悪い



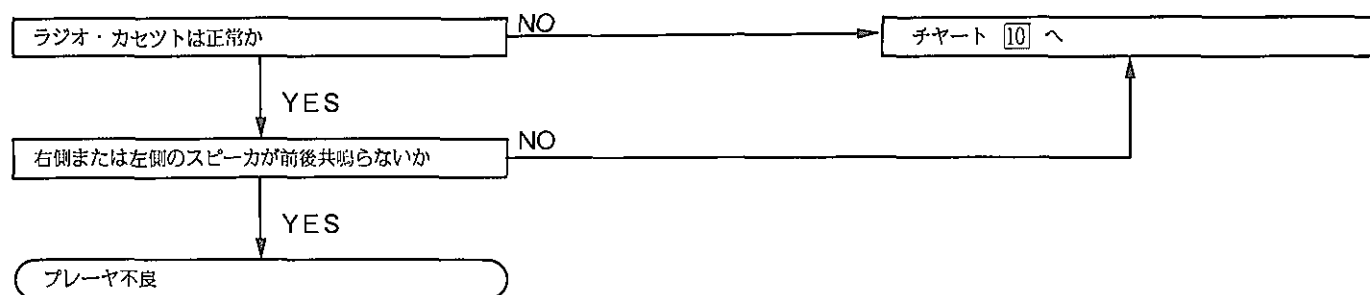
19

CDがイジェクトしない



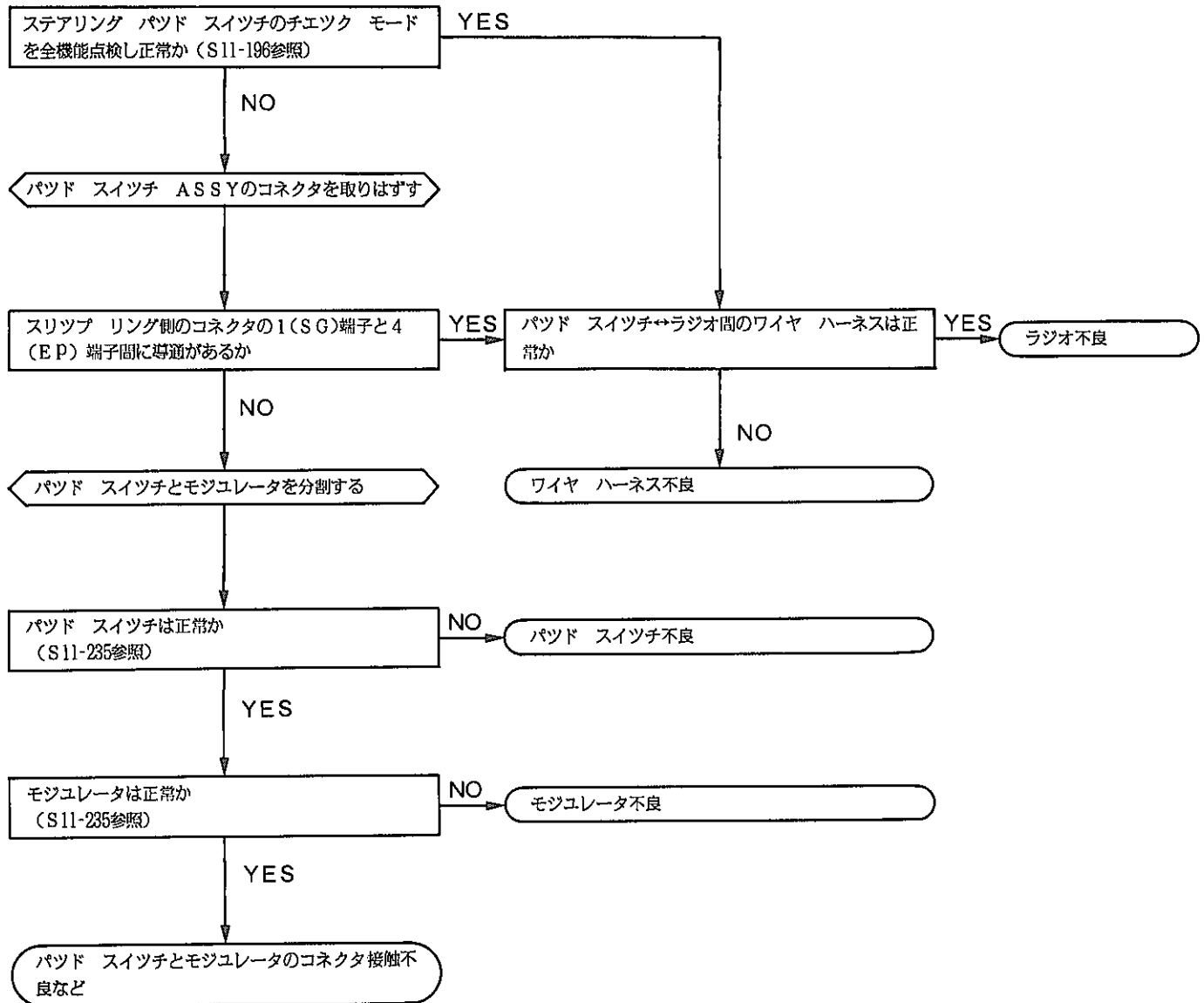
20

いずれかのスピーカが鳴らない



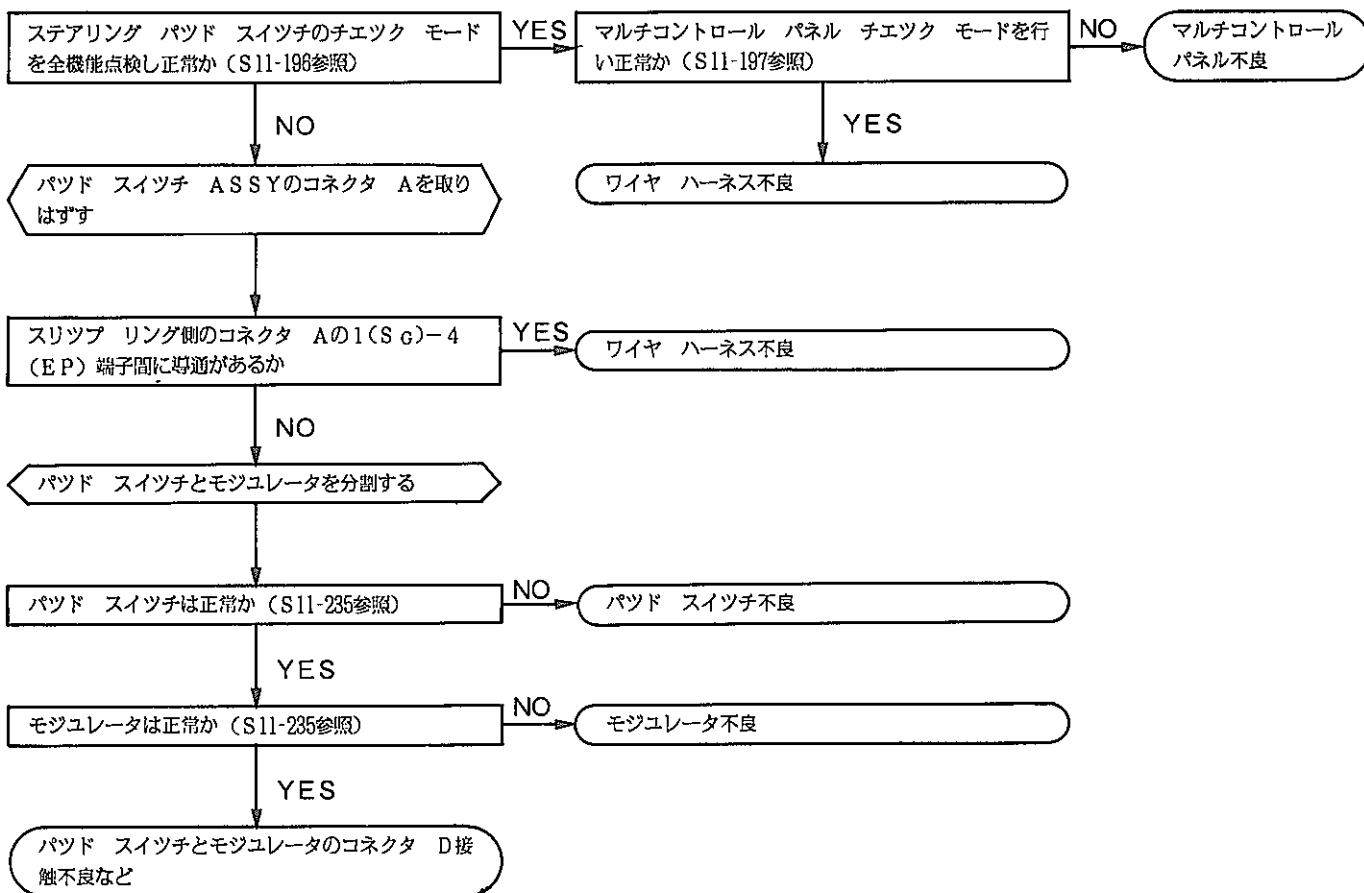
21

ステアリング パッド スイッチで起動しない



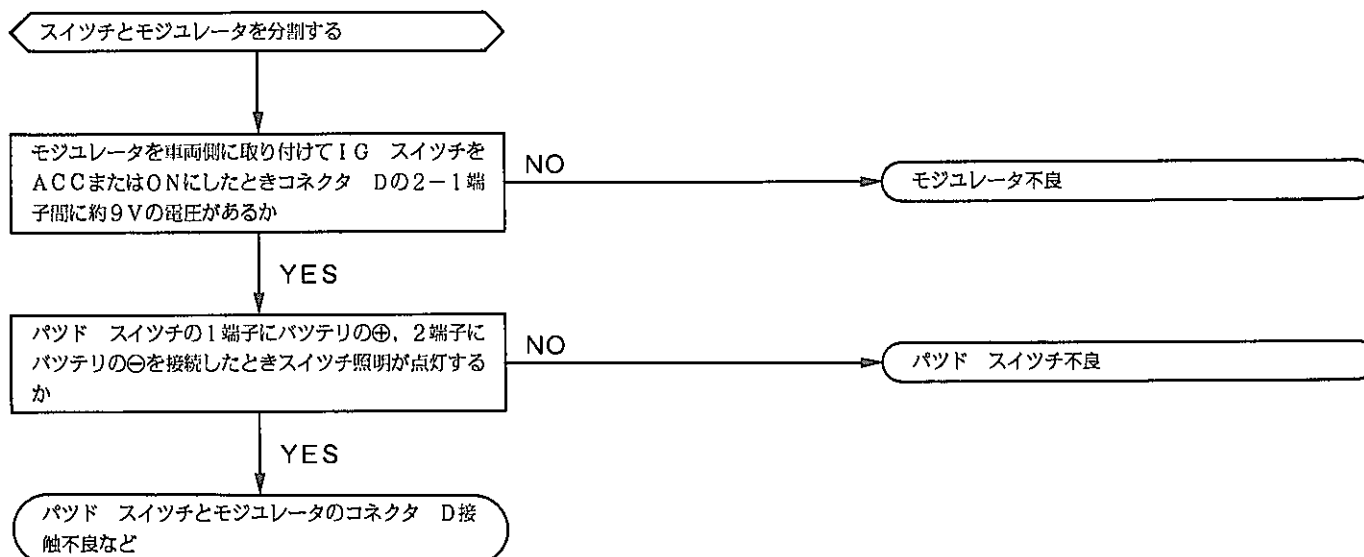
21M

ステアリング パッド スイッチを押しても受付けない



22

ステアリング パッド スイッチ照明が点灯しない



23

マルチコントロール パネルが夜間減光しない

コネクタ Bを切り離し、ライト コントロール S /W ONでパワー サプライの車両側コネクタ B 4(iLL)端子に約10Vあるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライ不良

24

マルチコントロール パネル表示せず(該当スイッチ付近を押すとピツ音とともに正常に作動する)

パワー サプライのコネクタ B1(ACC)端子とボデー アース間にはバッテリー電圧か

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライのコネクタ B3(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライのコネクタ A2(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

パワー サプライ不良

YES

マルチコントロール パネル コネクタ D2(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

マルチコントロール パネル不良

YES

コネクタ Aを切り離し、IG スイッチ ACC以上でパワー サプライのコネクタ A1(OUT+) - A3(OUT-)端子間にはAC約800V~700Vか

NO

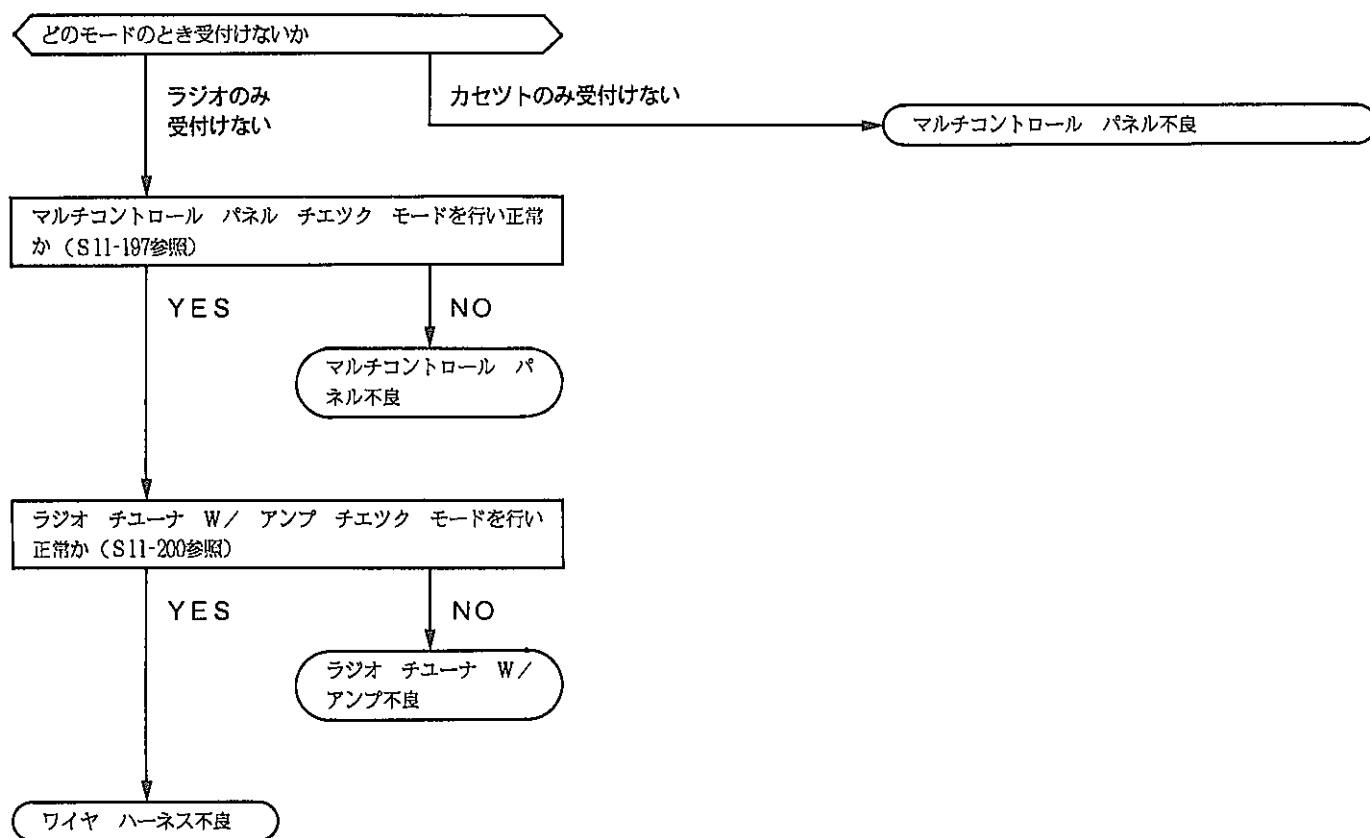
パワー サプライ不良

● 高圧のため感電しない
・サーキット テスタを使用する

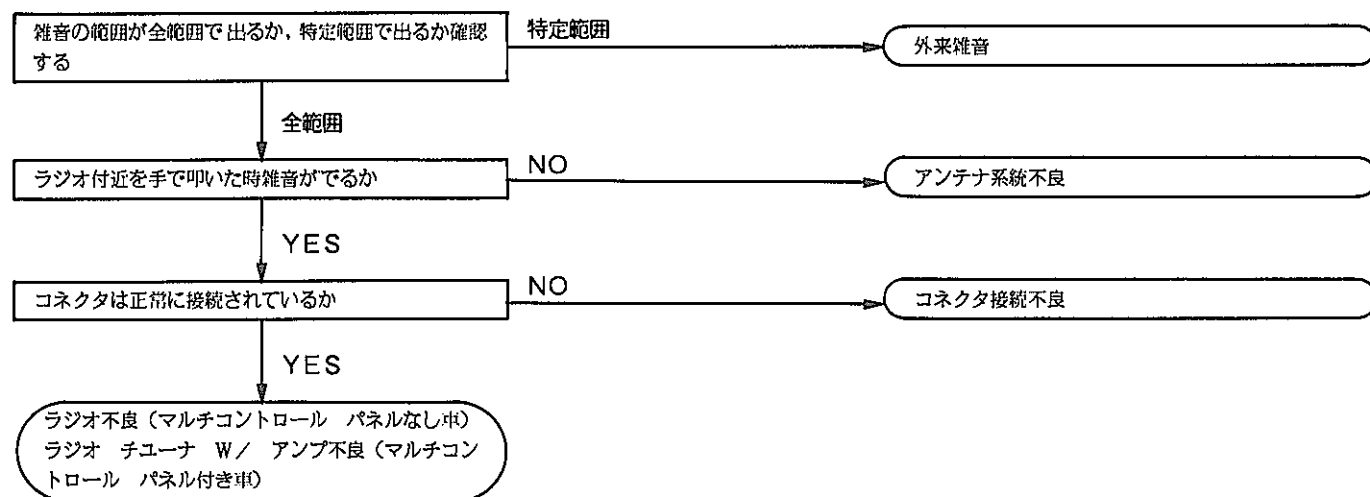
YES

マルチコントロール パネル不良

25 マルチコントロール パネルのスイッチを押しても受付けない(表示が切り替わらない)

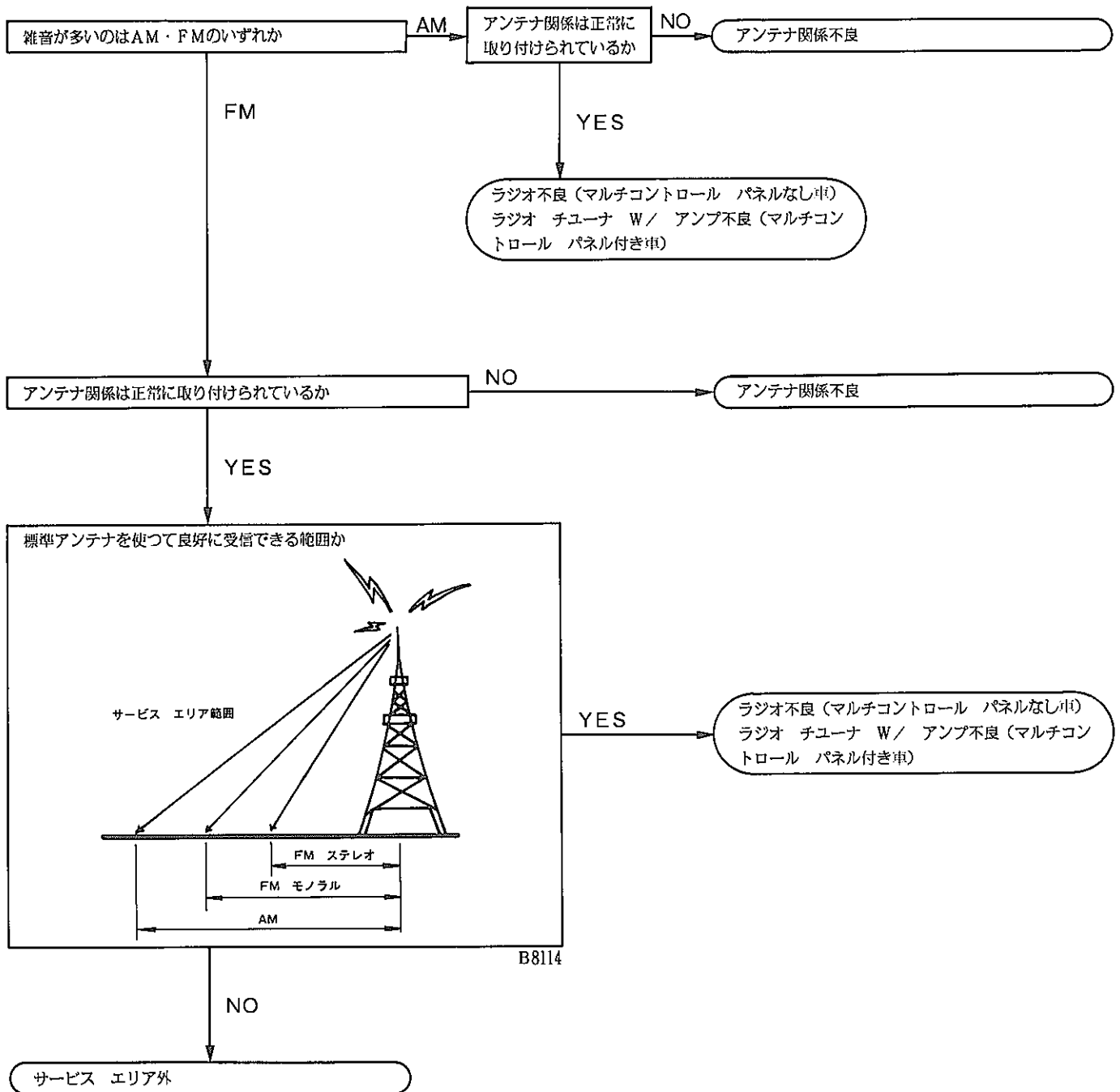


26 放送は聞こえるがAM・FM共に雑音が多い



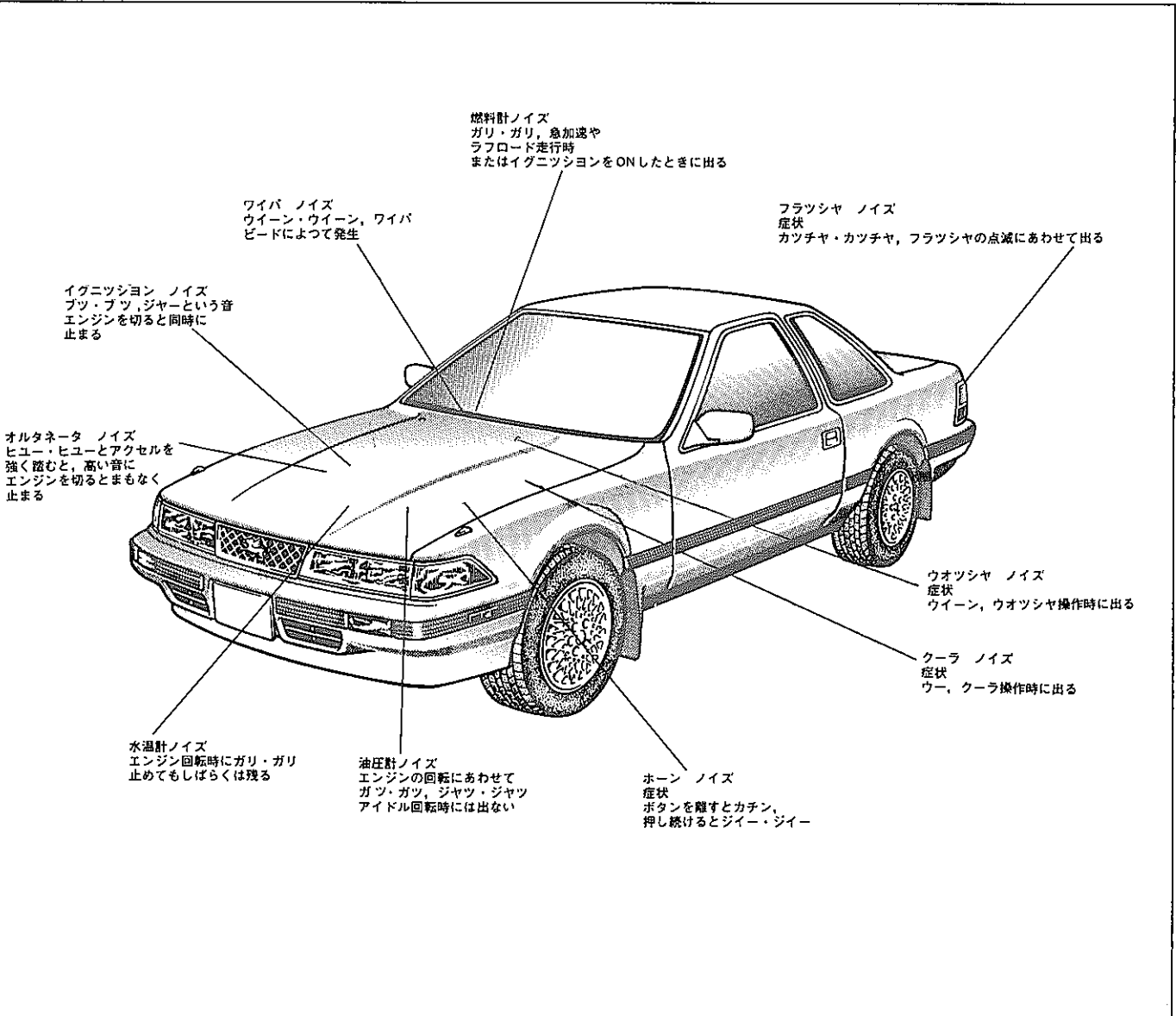
27

AM・FMのどちらか一方のみ雑音が多い



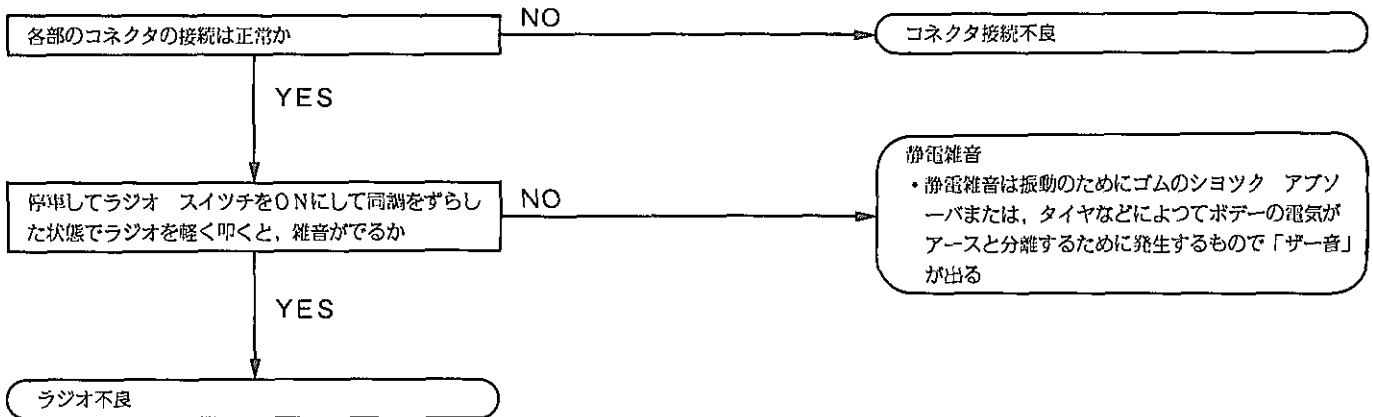
- 注意** 1 外来雑音がないことを確認する。この作業を怠ると雑音発生源が不明となり誤認するので必ず実施する。
- 2 雑音防止を実施する時は、雑音の強い物から順次防止する。

	イグニツション システム	充 電 系	そ の 他 の 電 装 品
電気系の雑音発生源	(1) 点火プラグ (2) ハイテンション コード (3) デイストリビュータ (4) エンジン コントロール コ ンピュータ	(1) オルタネータの整流子とカー ボン ブラシとの接触部のリ ツプル	(1) ワイパ、プロワなどのモータ整流子 (2) 始動時のスタータおよびスイツチ (3) フューエル ポンプの接点 (4) 切り替えスイツチのスパーク (5) ホーン (6) フラツシヤの接点 (7) ワイヤ ハーネスのゆるやかな接触 (8) タイヤまたはオルタネータのV ベルトに生じる静電気 (9) 計器の電圧安定化ユニット



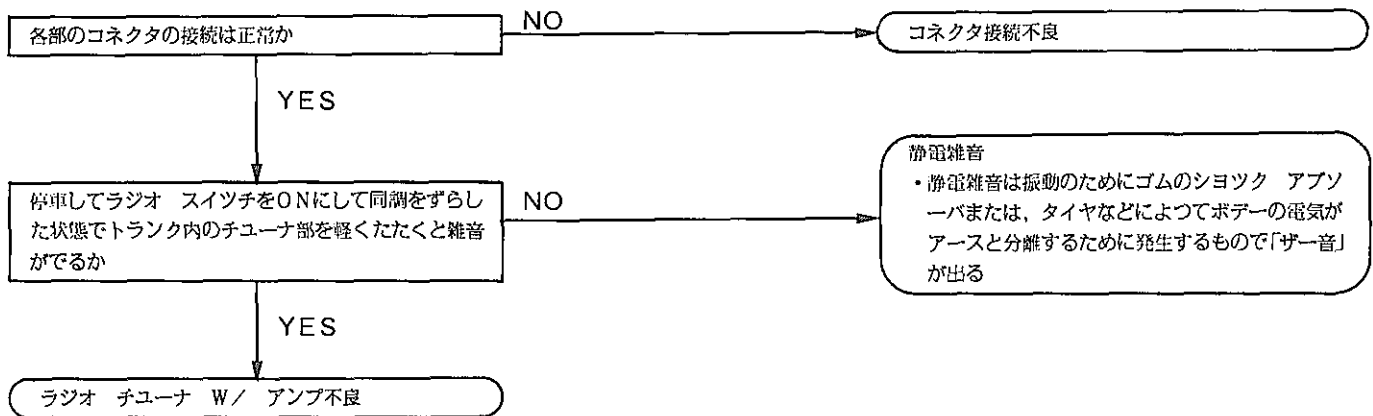
29

走行中の振動やシヨツクで発生する(マルチコントロール パネルなし車)



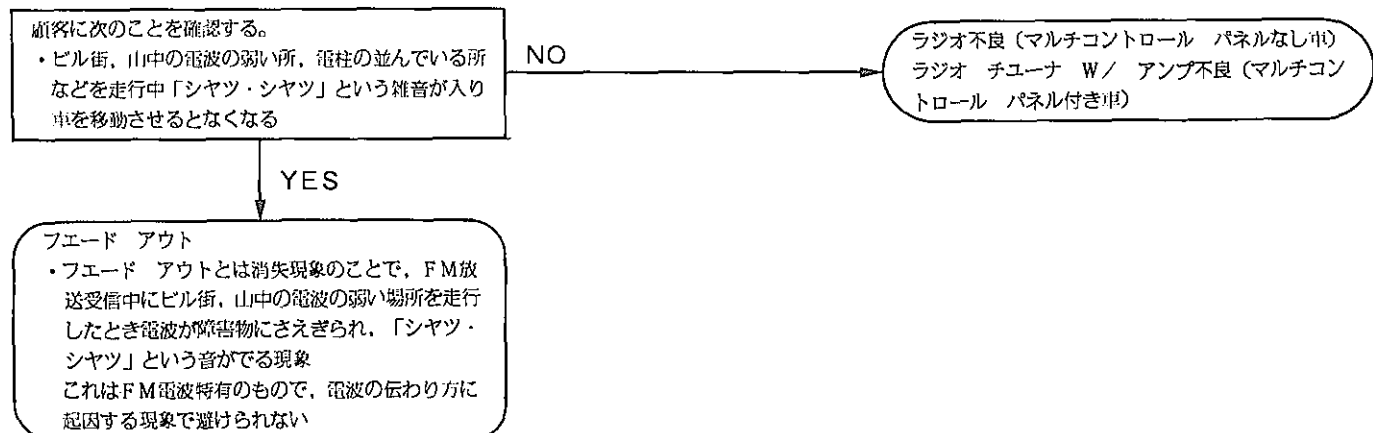
29M

走行中の振動やシヨツクで発生する(マルチコントロール パネル付き車)



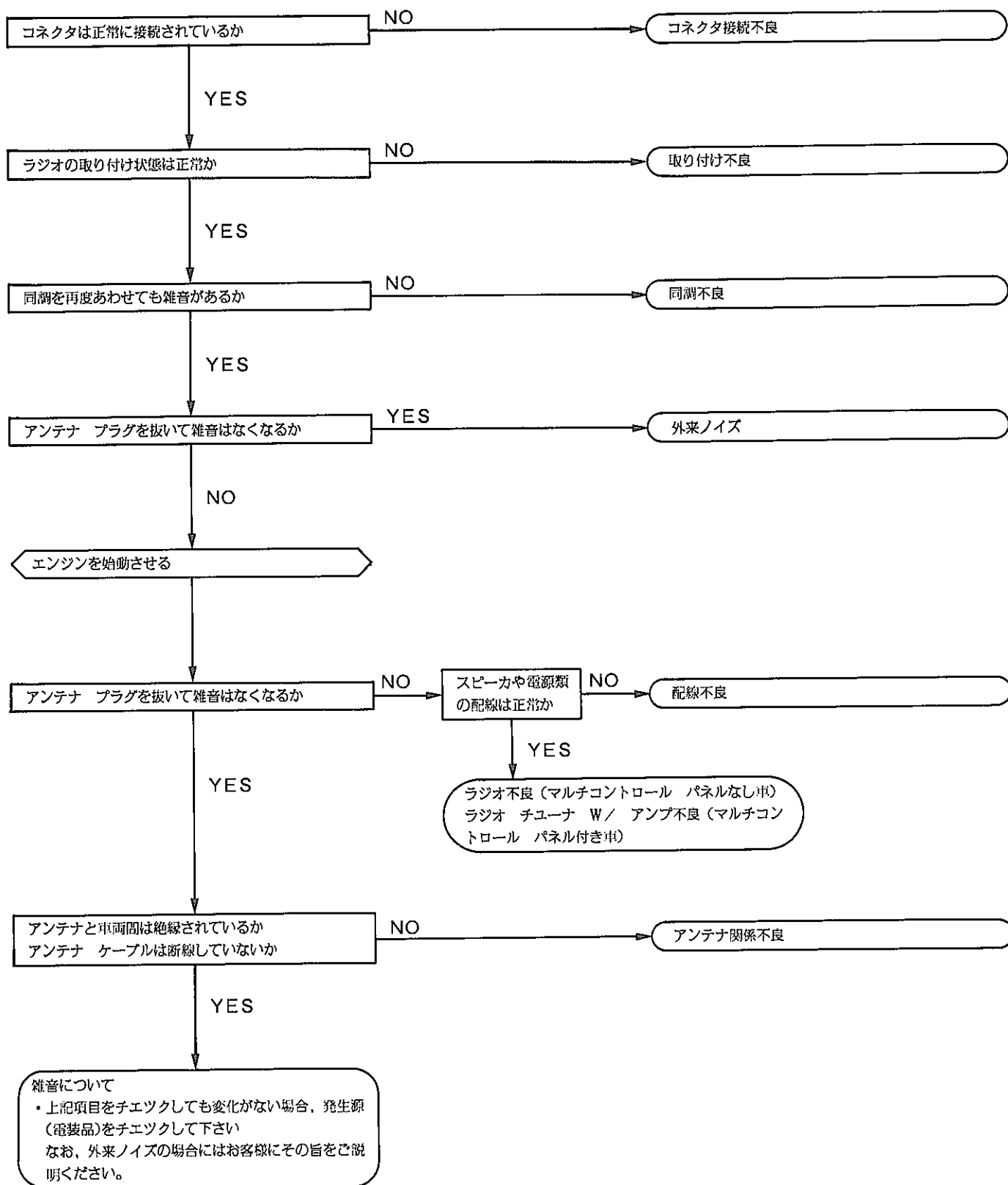
30

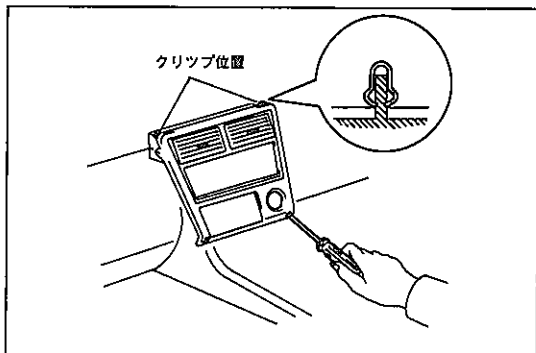
走行中FMで時々雑音が発生する



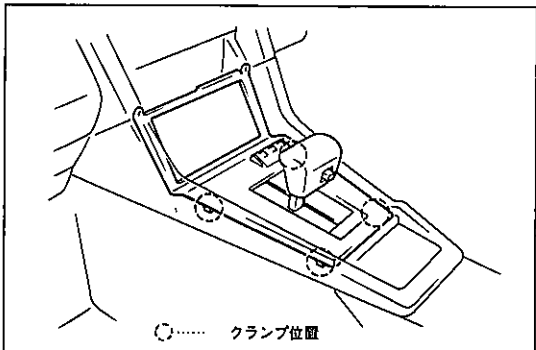
31

雑音全般

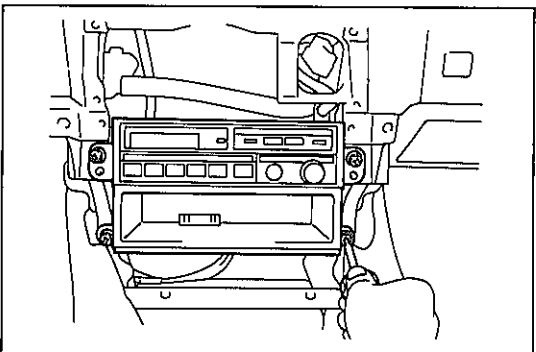




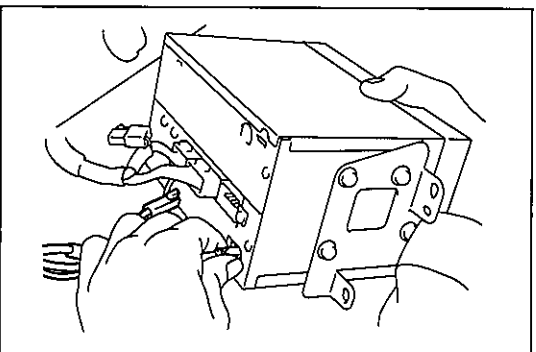
H3255



U4253



H3306



H3307

ラジオ & ステレオ脱着

除く、マルチコントロール パネル装着車

ラジオ & ステレオ ASSY取りはずし

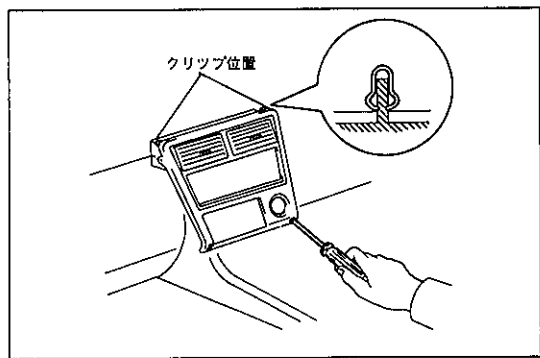
- 1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 インストルメント クラスタ フィニツシユ センタ No.1 パネル取りはずし
 - (1) スクリユ2本を取りはずし、上部を手前に引いてクリップをはずす。
 - (2) コネクタ(シガレット ライタ)を切り離し、センタ No.1 パネルを取りはずす。
- 3 インストルメント クラスタ フィニツシユ センタ No.2 パネル取りはずし
 - (1) 4箇所のカランプのかん合をはずし、パネルを引き上げる。
 - (2) コネクタ2個(パターン セレクト S/Wおよびアブソーバ コントロール S/W)を切り離し、センタ No.2 パネルを取りはずす。
- 4 ラジオ レシーバ ASSY取りはずし
 - (1) スクリユ4本を取りはずす。

- (2) コネクタおよびアンテナ コードを切り離し、ラジオ レシーバ ASSY ウィズ ブラケットを取りはずす。

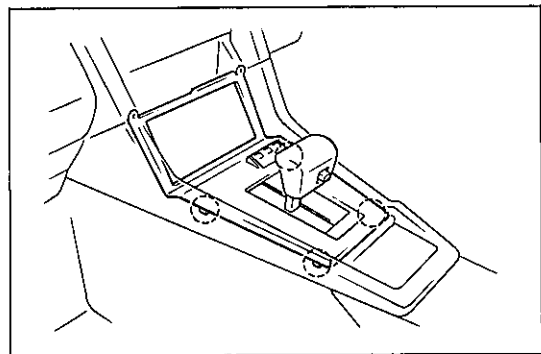
- (3) ラジオ レシーバ ASSY ウィズ ブラケットよりスクリユ6本を取りはずし、ブラケットを取りはずす。

ラジオ & ステレオ ASSY取り付け

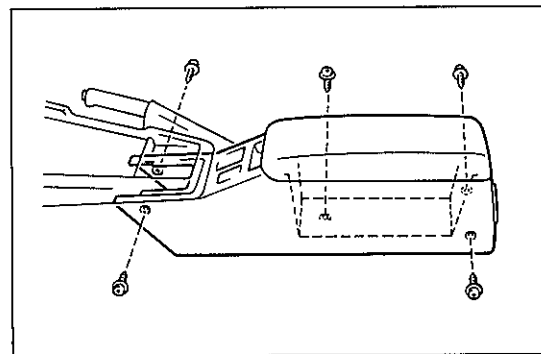
- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。



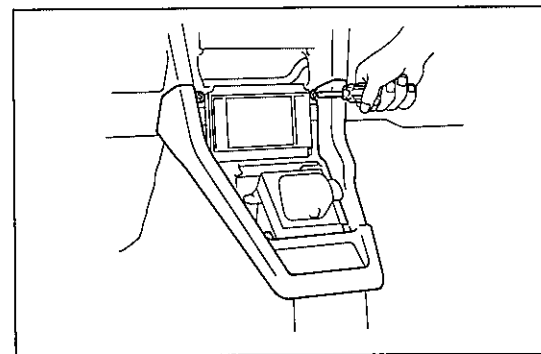
H3255



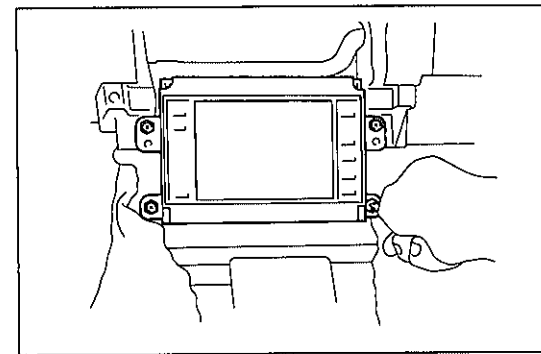
U4253



U4251



H3308



H3309

マルチコントロール パネル装着車

マルチコントロール パネルおよびパワー サプライ ASSY取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし
 - (1) スクリュ2本を取りはずし、上部を手前に引きクリップをはずす。
 - (2) コネクタ(シガレット ライタ)を切り離し、センタ No.1 パネルを取りはずす。
- 3 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.2 パネル取りはずし
 - (1) 4箇所のクリップのかん合をはずし、パネルを引き上げる。
 - (2) コネクタ2個(パターン セレクト S/Wおよびアブソーバ コントロール S/W)を切り離し、センタ No.2 パネルを取りはずす。

4 リヤ コンソール ASSY取りはずし

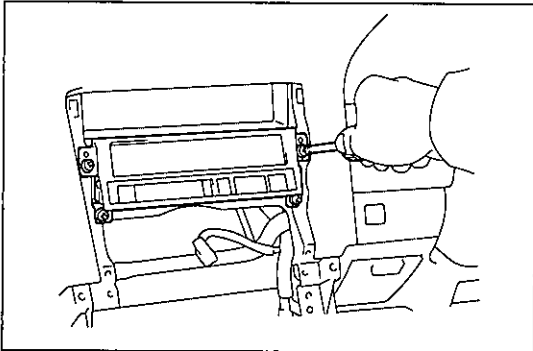
- (1) スクリュ5本を取りはずす。
- (2) コネクタ(CRT スイッチ & ボリューム)を切り離し、リヤ コンソール ASSYを取りはずす。

5 フロント コンソール ASSY取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りはずし、フロント コンソール ASSYを取りはずす。

6 マルチコントロール ディスプレイ(CRT ディスプレイ)取りはずし

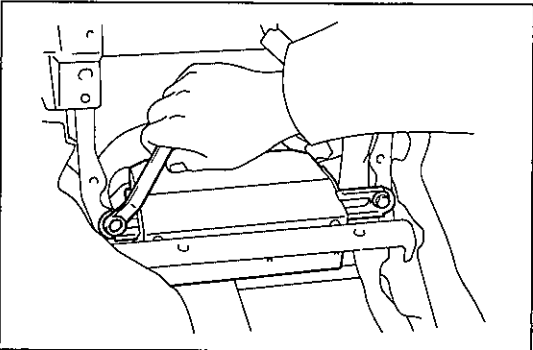
- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) コネクタ1個を切り離し、ディスプレイを取りはずす。



H3310

7 マルチコントロール パネル取りはずし

- (1) コネクタ2個を切り離す。
- (2) スクリュー5本を取りはずし、マルチコントロール パネルを取りはずす。



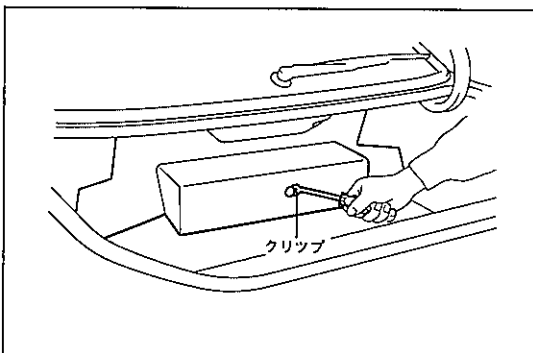
H3311

8 パワー サプライ ASSY取りはずし

- (1) コネクタ3個を取りはずす。
- (2) スクリュー2本を取りはずし、パワー サプライ ASSYを取りはずす。

マルチコントロール パネルおよびパワー サプライ ASSY取り付け

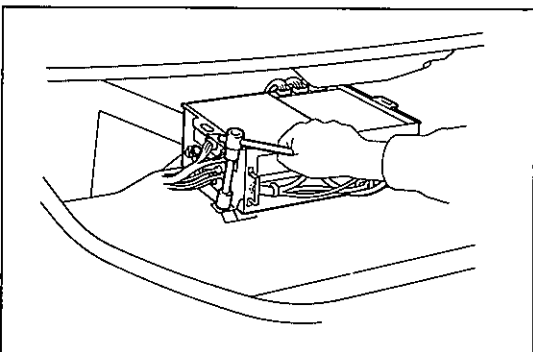
- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。



H3312

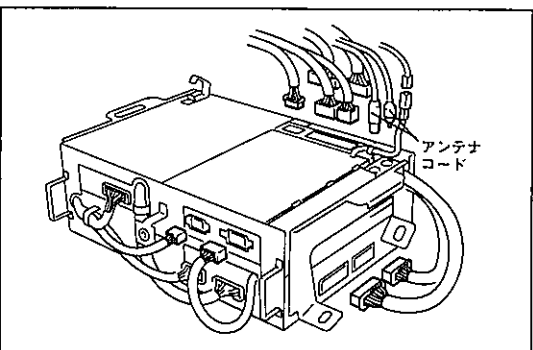
ラジオ チューナ ウィズ アンプ取りはずし

- (1) ラツゲージ コンパートメント ドアを開け、クリップを取りはずしてラツゲージ コンパートメント フロント カバーを取りはずす。



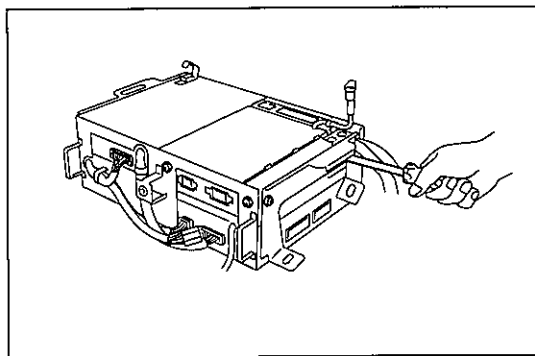
H3382

- (2) ボルト4本を取りはずし、マルチディスプレイ コントローラ ASSYを手前に引き出す。

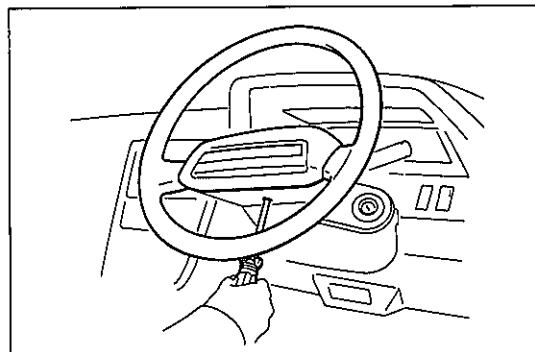


H3383

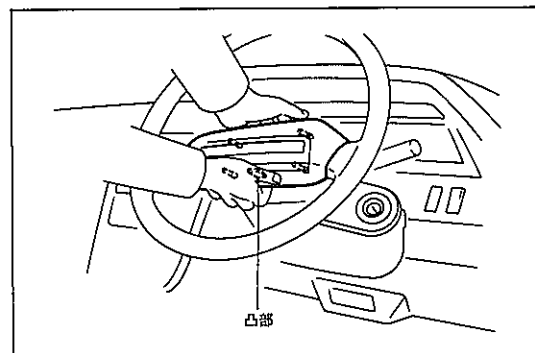
- (3) アンテナ コード2個およびコネクタ10個を切り離す。



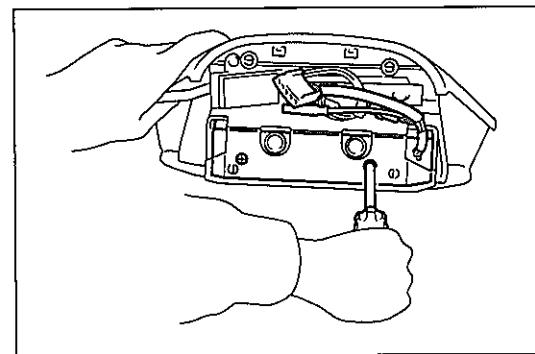
H3384



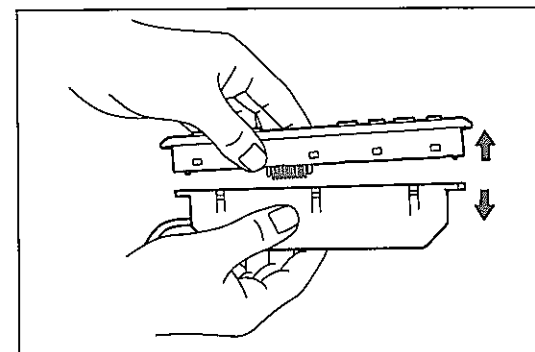
E1792



E1793



H3313



H3385

- (4) スクリュ6本を取りはずし、ラジオ チューナ ウイズ アンプを取りはずす。

ラジオ チューナ ウイズ アンプ取り付け

- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。

ステアリング パッド スイッチ脱着

ステアリング パッド スイッチ取りはずし

- (1) ステアリング裏側よりスクリュを取りはずす。

- (2) ホーン ボタン ASSYをまつすぐに引き、切り離す。

注意 ホーン ボタン ASSYを取りはずす場合、アース端子が取り付けである凸部を折らないようにまつすぐ引く。

- (3) コネクタを切り離してホーン ボタン ASSYを取りはずす。

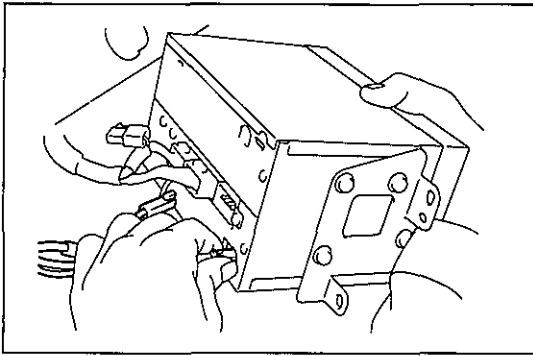
- (4) コネクタおよびスクリュ2本を取りはずし、ステアリング パッド ウイズ モジュレータ スイッチ ASSY取りはずし

- (5) ステアリング パッド スイッチとモジュレータをまつすぐに引き離して取りはずす。

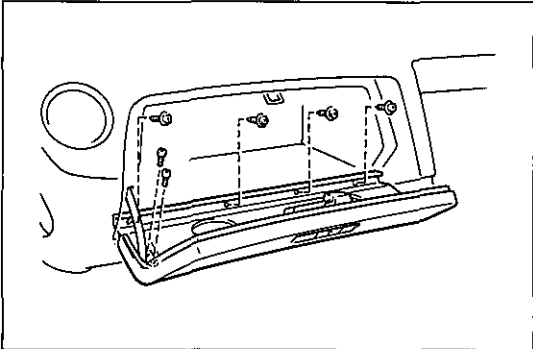
注意 ステアリング パッド スイッチのピンを曲げない。

ステアリング パッド スイッチ取り付け

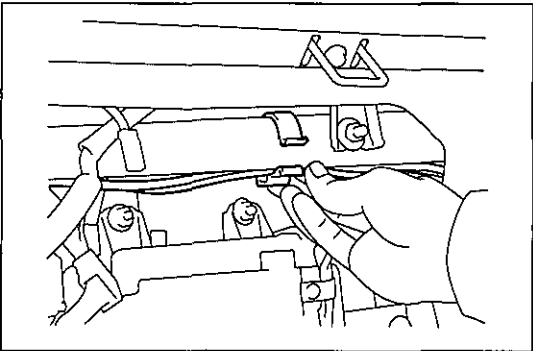
- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。



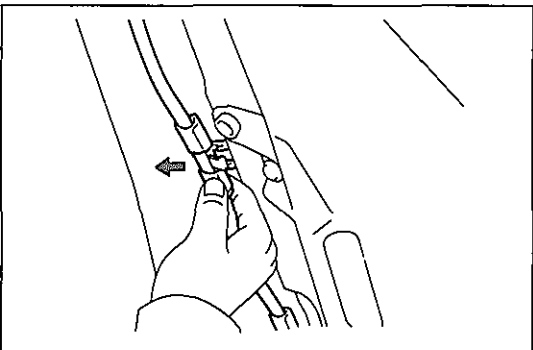
H3307



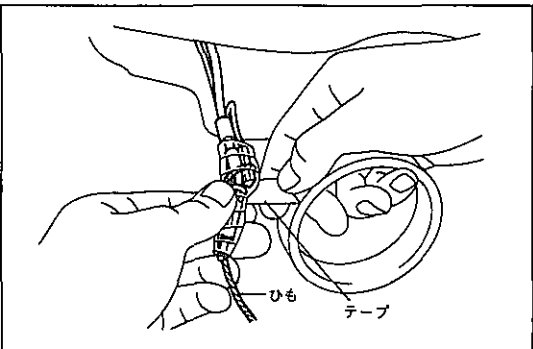
U4257



H3314



H3315



H3316

アンテナ コード脱着

除く, CRT ディスプレイ装着車

アンテナ コード取りはずし

1 ラジオ & ステレオ ASSY ウィズ ブラケット取りはずし
(S11-223参照)

2 グラブ コンパートメント サブ ASSY取りはずし
(S10参照)

3 ワイヤ ハーネス クランプ取りはずし

(1) リインホースメントよりクランプ2個を取りはずす。

4 フロント ピラー ガーニツシュ, ルーフ サイド インナ ガーニツシュおよびルーフ ヘツドライニングを取りはずす。

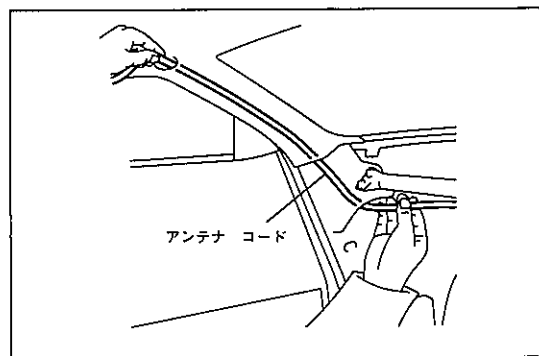
(S10参照)

5 アンテナ コード取りはずし

(1) 左側ルーフにあるクランプ(凸2個およびフランジ クランプ2個)を取りはずす。

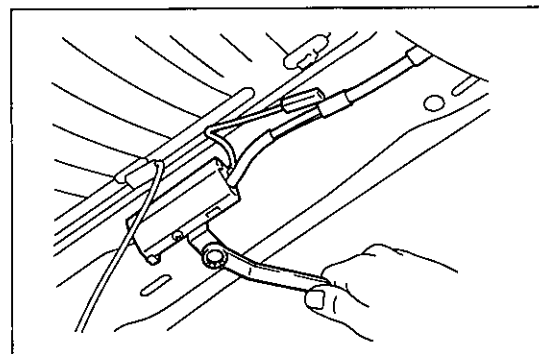
(2) ラジオ レシーバ側のアンテナ コード, コネクタにひもを結びテーピングする。

注意 脱着時引つ掛かりがないように細く凹凸のないようにテーピングする。



H3317

(3) カウル サイド パネル貫通部の上側よりアンテナ コードを引き出す

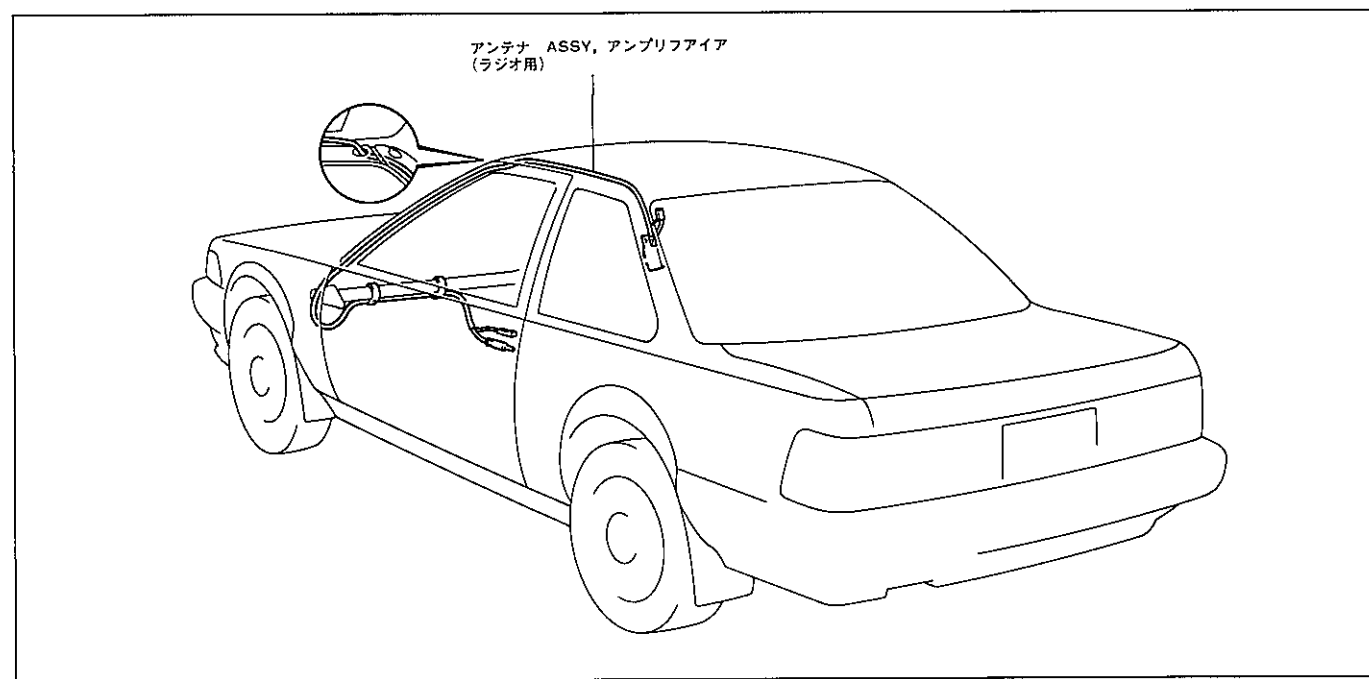


H3318

(4) バック ウィンドウよりアンテナ コードのコンネクタを切り離す。

(5) アンテナ アンプのボルトを取りはずしアンテナ ASSYを取りはずす。

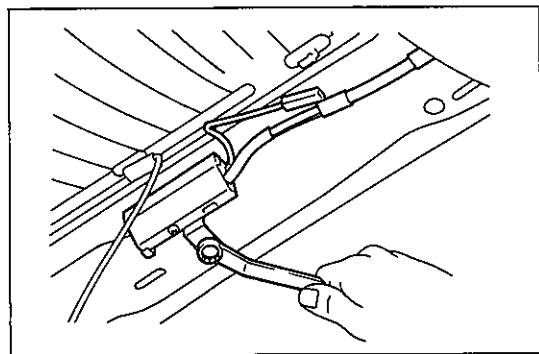
アンテナ コード取り付け



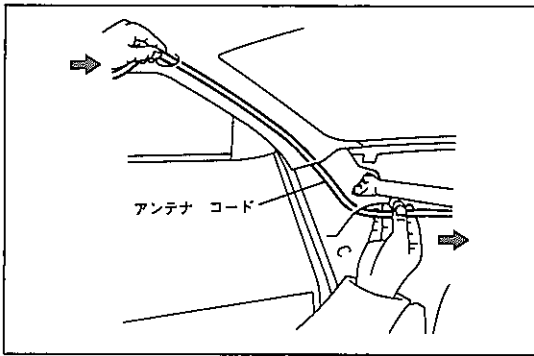
H3319

1 アンテナ コード取り付け

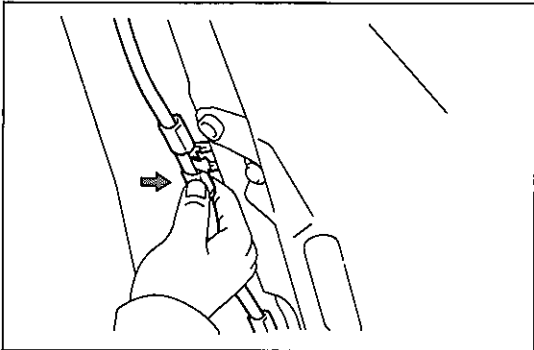
- (1) アンテナ アンプを取り付ける。
- (2) リヤ ウィンドウにアンテナ アンプ コネクタを接続する。



H3318



H3317



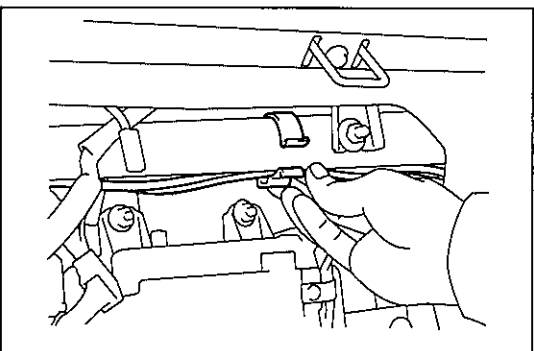
H3315

- (3) 左側カウル サイド パネル内を上側より貫通させて、ラジオ レシーバ取り付け部までアンテナ コードを配線する。

〈参考〉 取りはずし時に結び付けたひもを使用してアンテナ コードを導くといよい。

- (4) 左側ルーフにアンテナ コードのクランプ(凸 2 個およびフランジ クランプ 2 個)を取り付ける。

- 2 ルーフ ヘッドライニング、ルーフ サイド インナ ガーニツ シュおよびフロント ピラー ガーニツシュ取り付け
(S10参照)

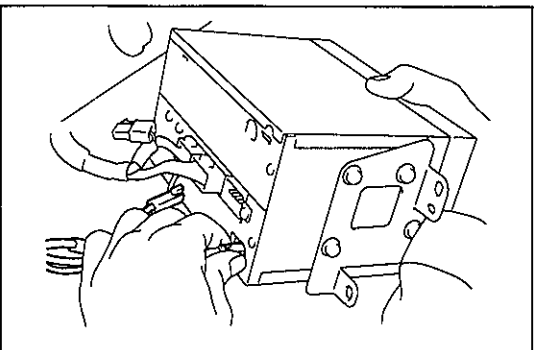


H3314

- 3 ワイヤ ハーネス クランプ取り付け

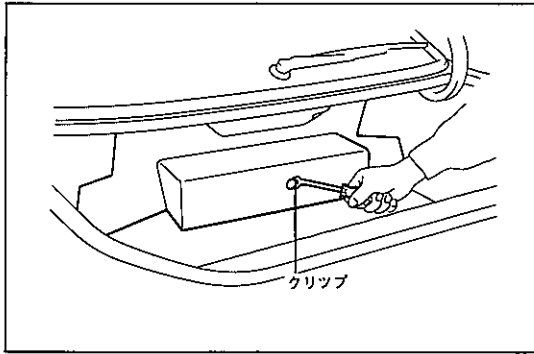
- (I) リインホースメントおよびアンテナ コードにクランプ 2 個を取り付ける。

- 4 グラブ コンパートメント サブ ASSY取り付け
(S10参照)

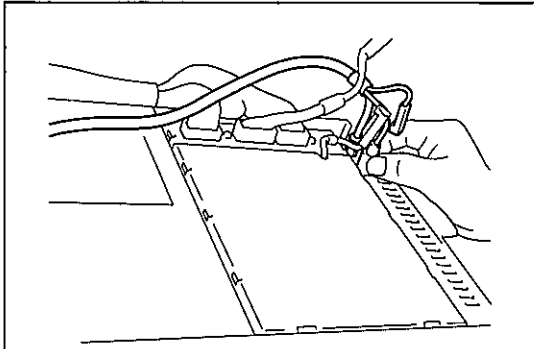


H3307

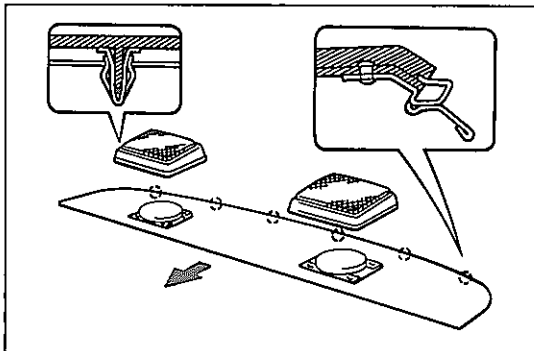
- 5 ラジオ & ステレオ ASSY ウイズ ブラケット取り付け
(S11-223参照)



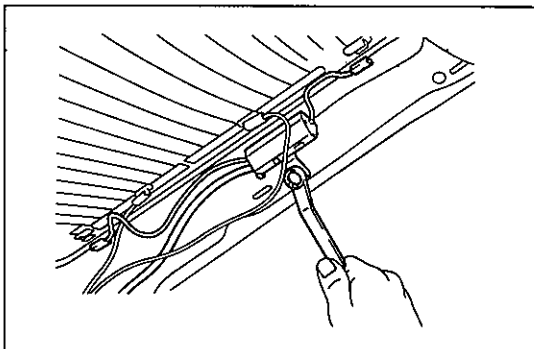
H3312



H3320



U4234



H3322

CRT ディスプレイ装着車

アンテナ コード取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 ラツゲージ コンパートメント フロント カバー取りはずし
 - (1) クリップを取りはずす。
 - (2) ラツゲージ コンパートメント マットおよびラツゲージ コンパートメント フロント カバーを取りはずす。

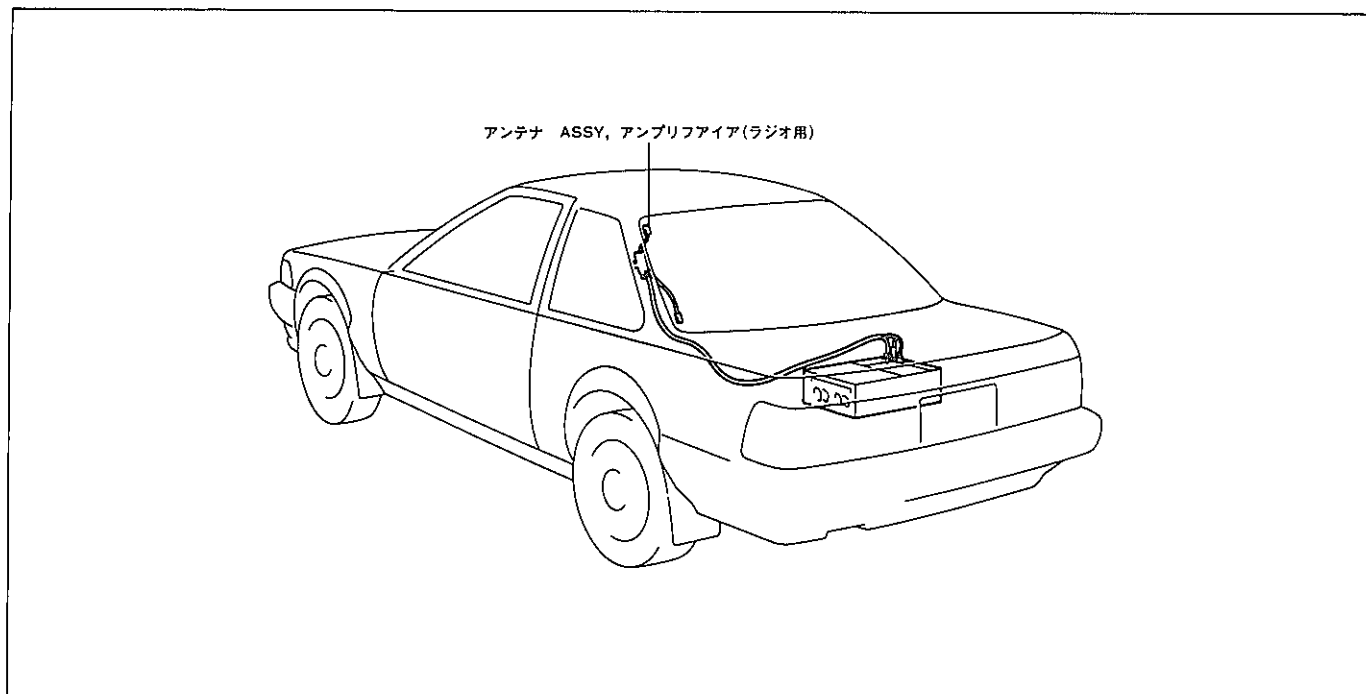
3 アンテナ コード切り離し

- 4 リヤ シート取りはずし
(S10参照)
- 5 リヤ ウィンドウ サイド ガーニツシュ取りはずし
(S10参照)
- 6 パツケージ トレイ トリム ボード取りはずし
(S10参照)

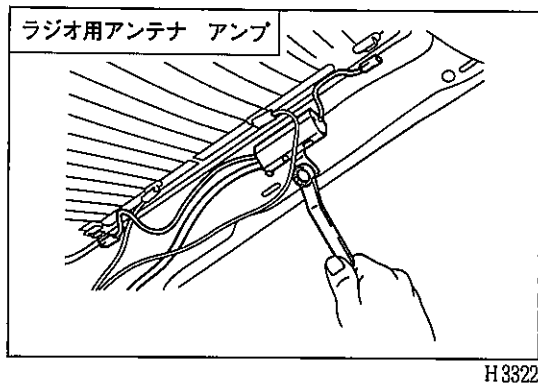
7 アンテナ コード取りはずし

- (1) アンテナ コードを室内側へ引き出す。
- (2) リヤ ウィンドウよりアンテナ コード コネクタを切り離す。
- (3) リヤ ウィンドウ サイド パネル部にあるアンテナ アンプのボルトを取りはずし、アンテナ ASSY(ラジオ用)を取りはずす。

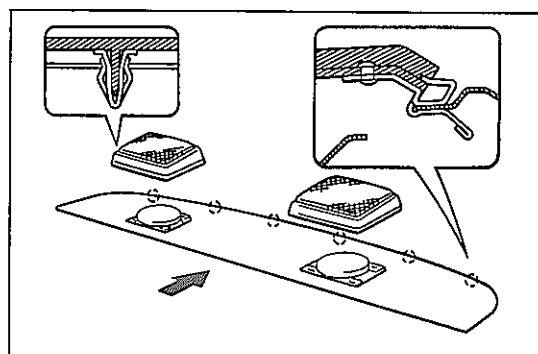
アンテナ コード取り付け



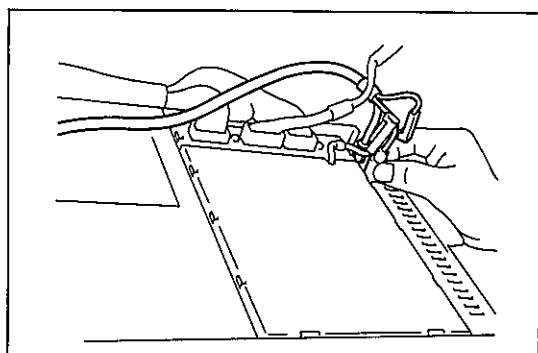
H3386



H3322



U4294



H3320

1 アンテナ コード取り付け

- (1) リヤ ウィンドウ サイド パネル部にボルトでアンテナ アンブ(ラジオ用)を取り付ける。
- (2) リヤ ウィンドウにアンテナ アンブ コネクタを接続する。
- (3) アンテナ コードをラツゲージ ルーム側へ配線する。

2 パッケージ トレイ トリム ボード取り付け

(S10参照)

3 リヤ ウィンドウ サイド ガーニツシュ取りはずし

(S10参照)

4 リヤ シート取り付け

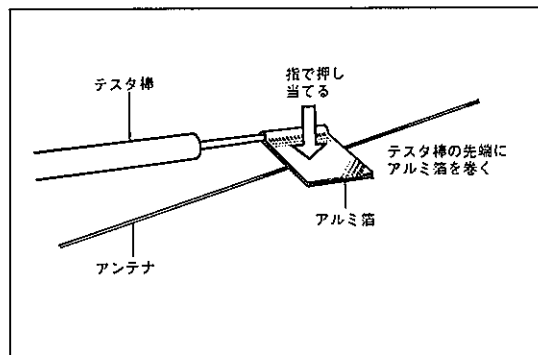
(S10参照)

5 アンテナ コード接続

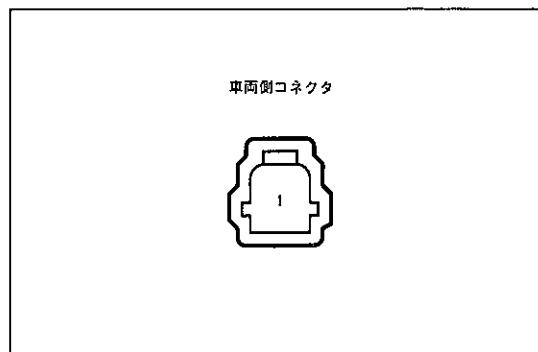
6 ラツゲージ コンパートメント フロント カバー取り付け

- (1) ラツゲージ コンパートメント マットを取り付け、クリップでラツゲージ コンパートメント フロント カバーを取り付ける。

7 バツテリ⊖ターミナル接続



S 6161



GA-1-2

プリント式アンテナ点検, 修正

1 アンテナ導通点検

- (1) アンテナ コード コネクタとアンテナの末端の導通を点検する。

基準 導通がある

注意 導通点検時、テスト棒の先端でアンテナを傷付けないようにアルミ箔を巻き、アルミ箔をアンテナに指で当てながら点検する。

2 断線箇所の修正

(S 11-116参照)

回路 & 単体点検

1 アンテナ ブースタ アンプ作動点検

- (1) アンテナ アンプ コネクタを切り離し、車両側電源電圧を点検する。

基準 ラジオ ON …… バッテリ電圧

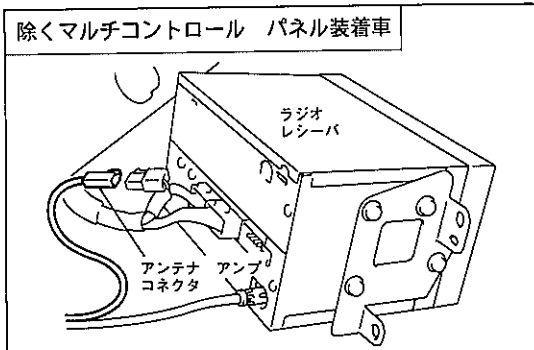
ラジオ OFF …… 0V

- (2) アンプのコネクタ接続後ラジオをONし受信状態にする。

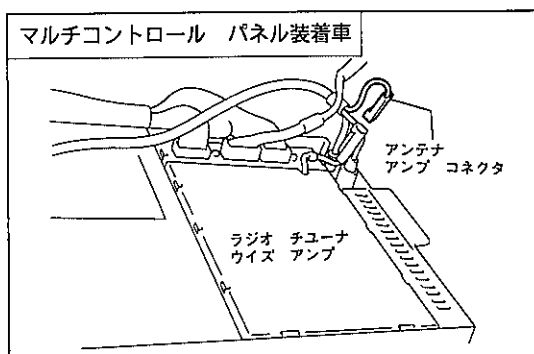
- (3) アンプのコネクタを抜いたときの受信状態を点検する。

基準 FM受信時 …… 感度が悪くなる

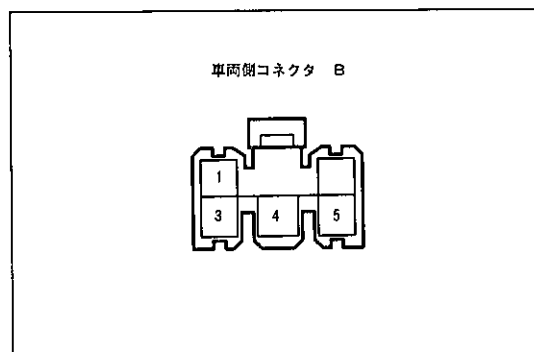
AM受信時 …… 鳴らなくなる



H 3387



H 3388



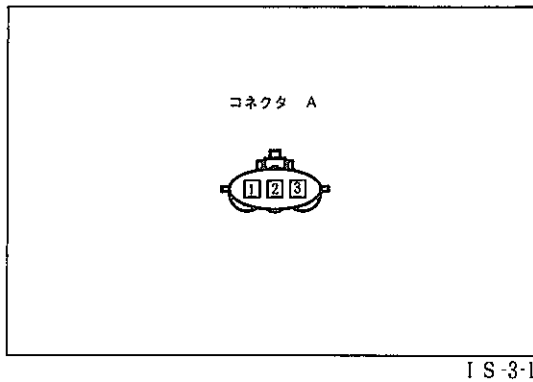
G-5-1

2 パワー サプライ点検

〈参考〉 パワー サプライはマルチコントロール パネル表示部の電源を供給しています。

- (1) 車両側コネクタ B各端子間の電圧、導通を点検する。

端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
B1	ACC	電圧	B1-B3	IG スイッチ OFF →ACC	0V→バッテリ電圧
B3	GND	導通	B3-ボデー アース	常時	導通あり
B4	ILL	電圧	B4-B3	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→バッテリ電圧
B5	HEAT	電圧	B5-B3	IG スイッチ OFF →ACC	0V→8~14V



(2) コネクタ Bを接続し、コネクタ Aを切り離す。

(3) パワー サプライ側コネクタ Aで点検を行う。

注意 ・コネクタ D1(OUT+)—D3(OUT-)端子間の点検はサーキット テスタを用いて行う。

・OUT+とOUT-端子間が高電圧のため測定時感電しない。

基準・IG スイッチ OFFでコネクタ A2(GND)端子とB3(GND)端子間に導通があること

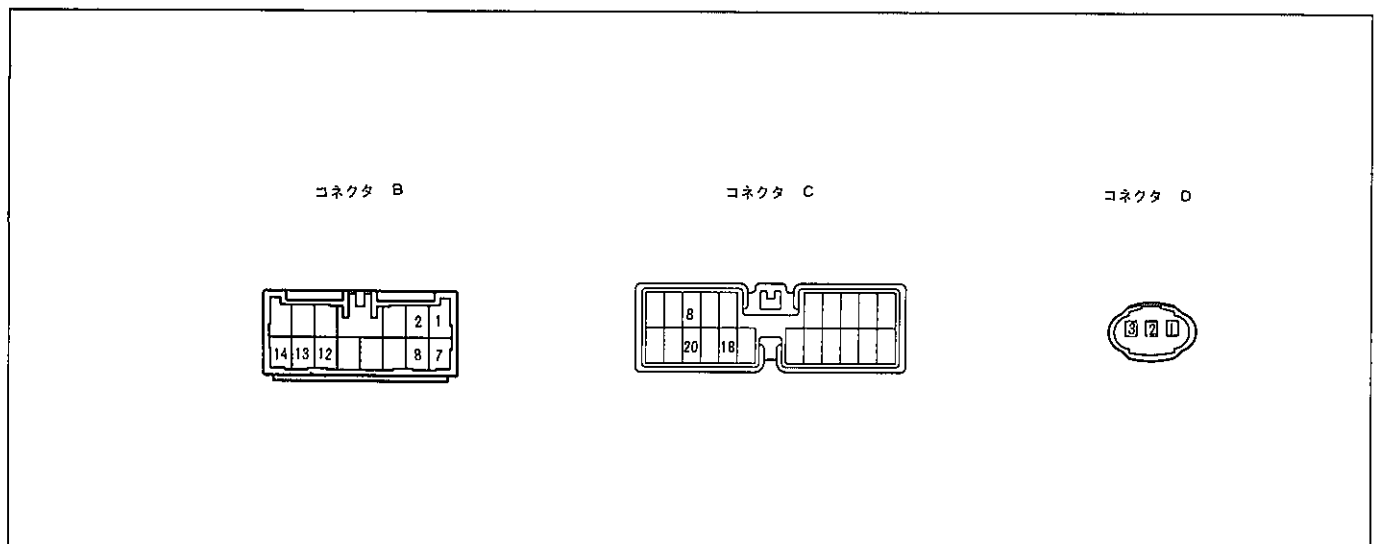
・IG スイッチをACCにしたときコネクタA1(OUT+)端子とA3(OUT-)端子間にAC約600V~700Vあること

3 マルチコントロール パネル点検

(1) マルチコントロール パネル チェック モード点検を行う。

(S11-197参照)

(2) マルチコントロール パネルにW/Hを接続した状態で各端子の電圧、



Y-14-2 Y-22-2 I S-3-2

基準値

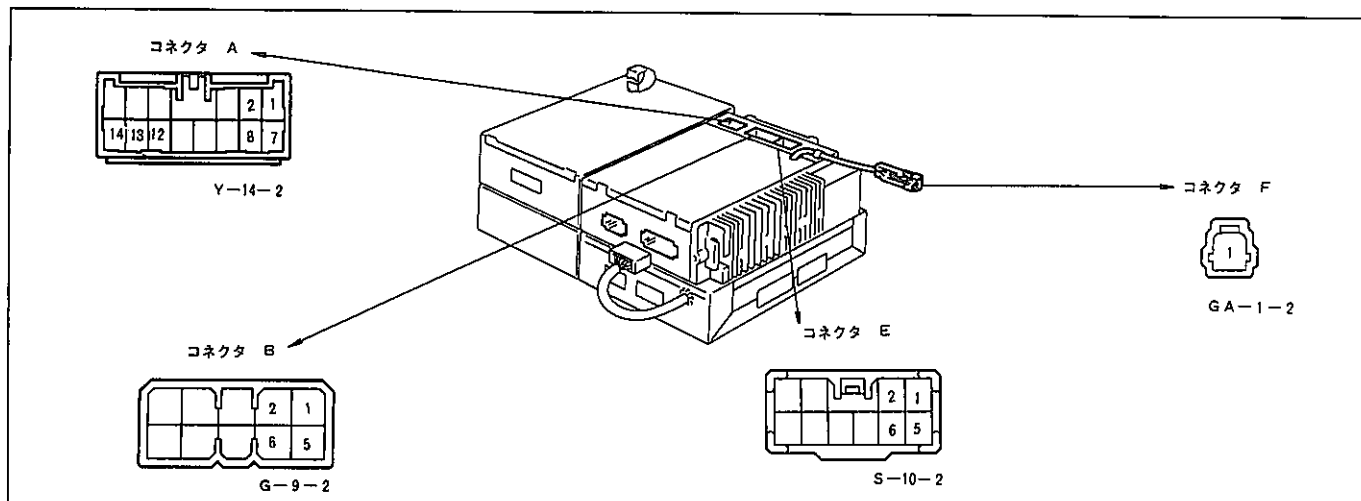
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスタ接続	項目	測定条件	基準値	基準値外の場合の不具合箇所
B	1	SPL+	出力	B1↔C16	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	2	SPR+	出力	B2↔C16	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	7	SPL-	出力	B7↔C16	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	8	SPR-	出力	B8↔C16	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	12	RD i-	出力	B12↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	13	RDO-	入力	B13↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	14	RCK-	出力	B14↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
C	8	HEAT	入力	C8↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→8~14V	パワー サプライ、マルチコントロール パネル
	18	SG-	入力	C18↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	20	TH	出力	C20↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→0.7V~1.2V	パワー サプライ
D	1	OUT+	入力	D1↔D3	AC	IG スイッチ ACC	600~700V	パワー サプライ
	3	OUT-	入力	D3↔D1	AC	アナログ サーキット テスタを使用する		
	2	GND	入力	D2↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス

4 ラジオ チューナ W/アンプ点検

(1) チェック モードで点検を行う。

(S11-200参照)

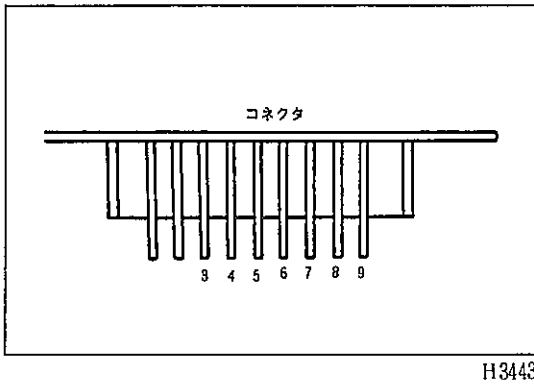
(2) ラジオ チューナ W/アンプにW/Hを接続した状態で各端子の電圧、導通を点検する。



H3718

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値	基準値外の場合の不具合箇所
A	1	SPL+	入力	A1↔E9	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	2	SPR+	入力	A2↔E9	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	7	SPL-	入力	A7↔E9	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	8	SPR-	入力	A8↔E9	DC	カセット再生中	3.2~3.7V	マルチコントロール パネル
	12	RDI-	入力	A12↔E9	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ラジオ チューナ W/アンプ
	13	RDO-	出力	A13↔E9	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ラジオ チューナ W/アンプ
	14	RCK-	入力	A14↔E9	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ラジオ チューナ W/アンプ
B	1	RR+	出力	B1↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	2	RL+	出力	B2↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	5	RR-	出力	B5↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	6	RL-	出力	B6↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
E	1	FR+	出力	E1↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	2	FL+	出力	E2↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	5	FR-	出力	E5↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	6	FL-	出力	E6↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
F	1	ANT+B	出力	F1↔E9	DC	ラジオ ON時	バッテリー電圧	ラジオ チューナ W/アンプ



5 ステアリング パッド スイッチ点検

スイッチ点検

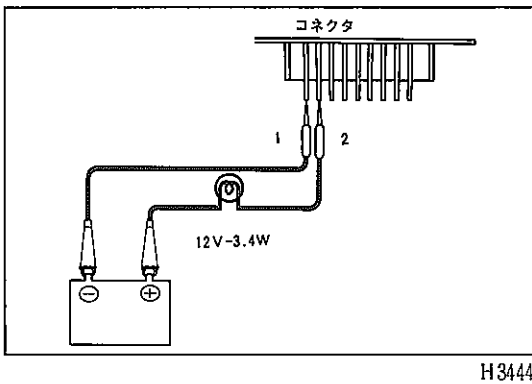
- (1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基 準

○—○ 導通あり

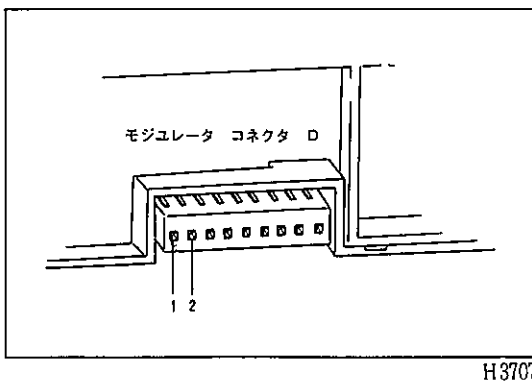
—▷—ダイオード

システム	端子番号 切り替え	3	4	5	6	7	8	9
オーディオ	電源			○—▷—○				
	音量(△)			○—▷—○				
	音量(▽)			○—▷—▷—○				
	AM/FM	○—▷—			○—▷—○			
	選局(△)	○—▷—			○—▷—▷—○			
	選局(▽)	○—▷—			○—▷—○			



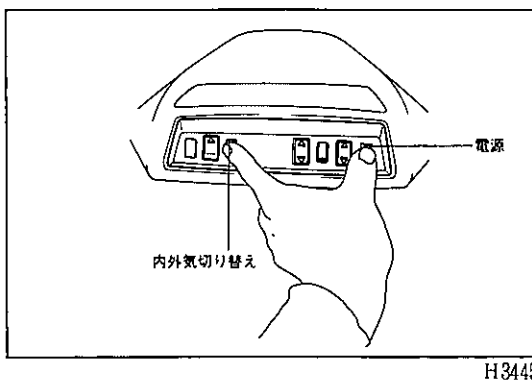
スイッチ照明点検

- (1) 12V-3.4Wのバルブを介しスイッチ コネクタの2端子にバッテリーの⊕、1端子にバッテリーの⊖を接続したときスイッチ照明が点灯することを点検する。

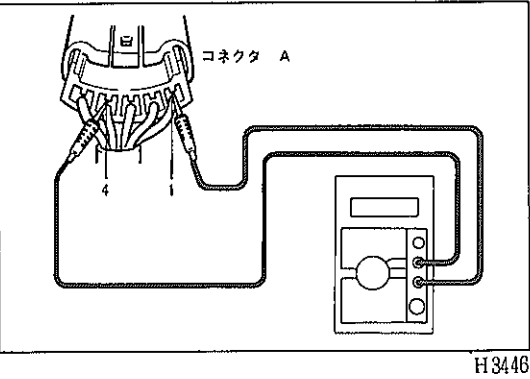


モジュレータ作動点検

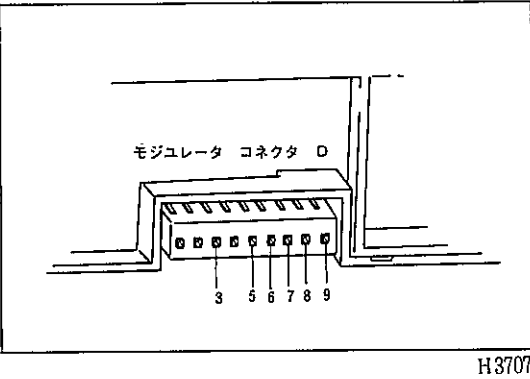
- (1) モジュレータのコネクタ Aを車両に取り付ける。
- (2) コネクタ D1(E P)端子とアース間に導通があることを点検する。
- (3) I G スイッチをACCまたはONにしたときコネクタ D2(+BL)端子とD1(E P)端子間に約9Vの電圧が加わっていることを点検する。



- (4) I G スイッチをOFFにする。
- (5) パッド スイッチをモジュレータに取り付ける。
- (6) パッド スイッチ ASSYのオーディオ電源スイッチとエアコン内外気切り替えスイッチを同時に押した状態で I G スイッチをONにする。



- (7) 赤色テスタ棒をコネクタ A 1(SG)端子に黒色テスタ棒をA 4(EP)端子に接続する。
- (8) パッド スイッチをモジュレータから取りはずす。



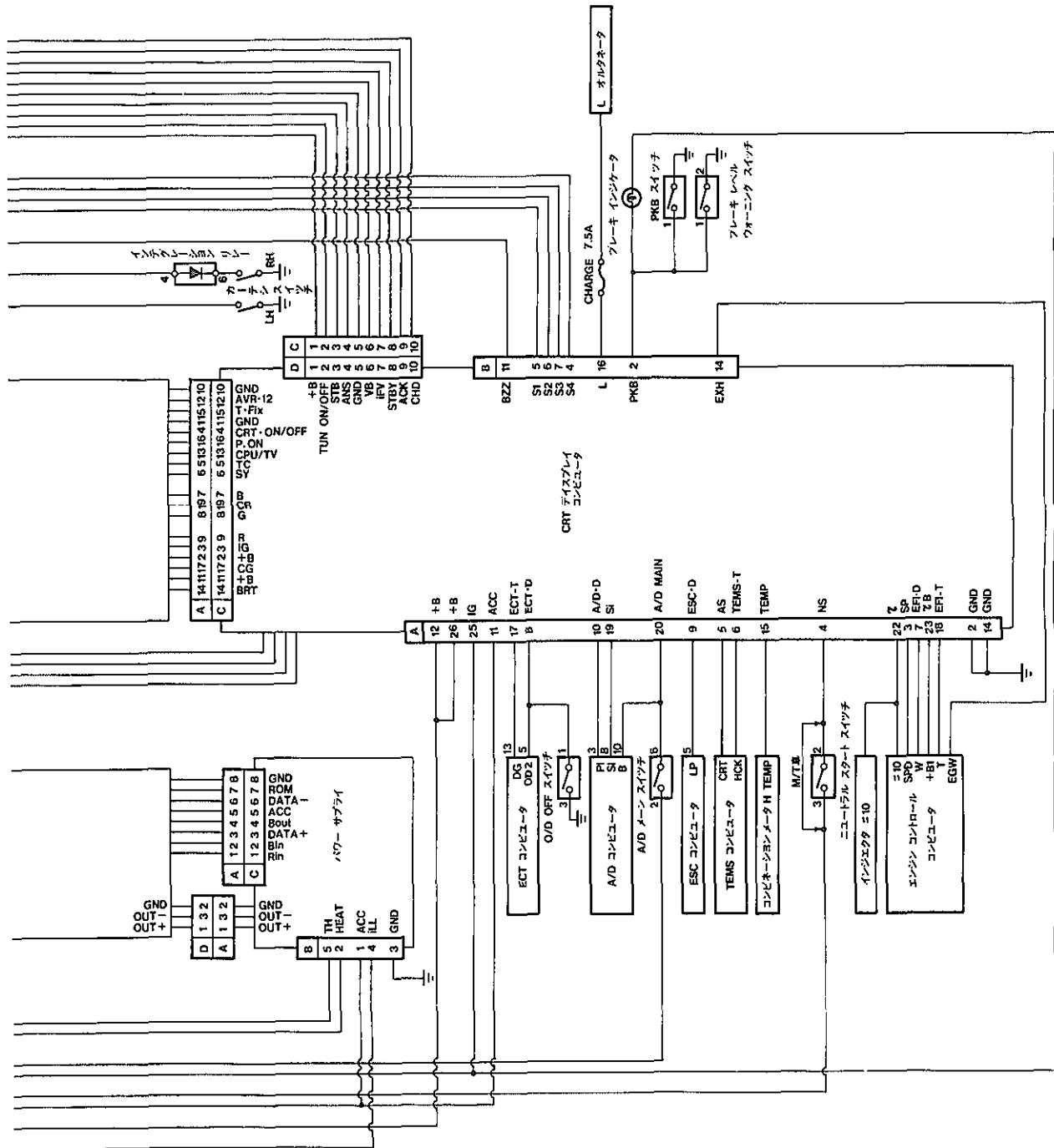
- (9) 下表に示すようにコネクタ各端子間を短絡したときのA 1(SG)端子出力をテストで読み取る。
- 〈参考〉 エレクトリカル テスタのH z レンジを利用してバーの点滅状態を点検すると良い。

基 準

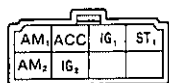
短絡端子と出力条件	点検している系統	A 1(SG)端子出力 (Hi…約5V, Lo…約0V, 横軸1マス…1秒)
D 5-D 7 を一度短絡	電源	Hi Lo
D 5-D 6 を短絡している間出力する	音量(Δ)	Hi Lo
D 5-D 8 を短絡している間出力する	音量(▽)	Hi Lo
D 3-D 7 を一度短絡	AM/FM	Hi Lo
D 3-D 9 を短絡している間出力する	選局(Δ)	Hi Lo
D 3-D 6 を短絡している間出力する	選局(▽)	Hi Lo

H3453

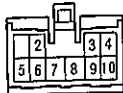
MEMO



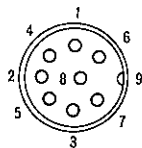
イグニッション スイッチ



H-8-2

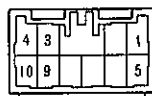
サブ ワイヤ ハーネス
コネクタ a

Y-10-1

スイッチ アンド ボリューム
コネクタ b

H1796

ビデオ端子



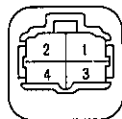
Y-10-2

アンテナ アンプ



H-1-2

テール ランプ リレー



H0168

電子コンビ スイッチ



V-34-2

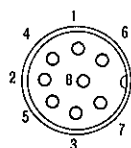
CRT ディスプレイ
コネクタ A

H1681

マルチコントロール パネル

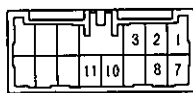
O/D OFF スイッチ

コネクタ A



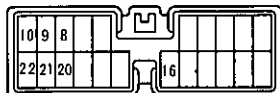
H1796

コネクタ B



Y-14-2

コネクタ C



Y-22-2

コネクタ D



IS-3-2

GA-4-1

パワー サプライ

コネクタ A



IS-3-1

コネクタ B



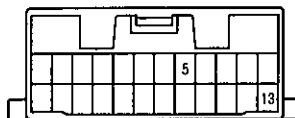
G-5-2

コネクタ C



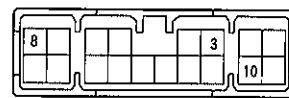
H3397

ECT コンピュータ



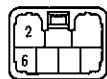
R-24-2

A/D コンピュータ



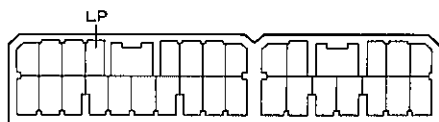
S-18-2

A/D メーン スイッチ



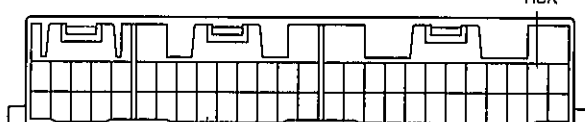
S-6-2

ESC コンピュータ



E2403

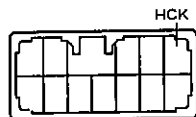
TEMS コンピュータ(エア サス タイプ)



CRT

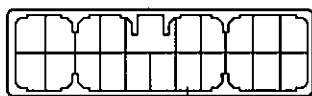
R-52-2

TEMS コンピュータ



S-12-2

コンビネーション メータ

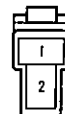


H TEMP

S-20-2-A

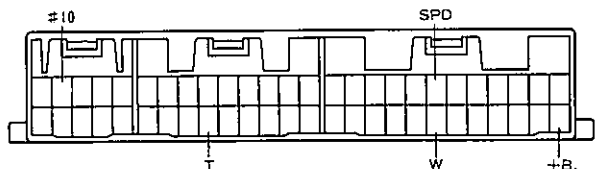
ニュートラル スタート
スイッチ

IC-3-2

ブレーキ レベル
ウオーニング スイッチ

H-2-1

エンジン コントロール コンピュータ



R-52-2

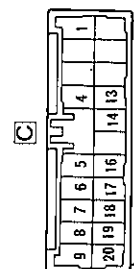


G-3-2

ビデオ コントローラ



H1683



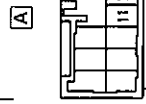
H1682



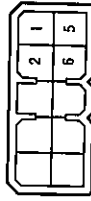
U-10-2

H1682

ラジオ チューナ



B



Y-14-2

G-9-2

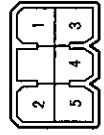
C

D

E



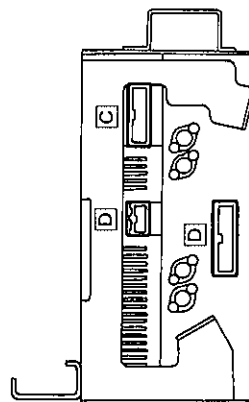
K-7-2



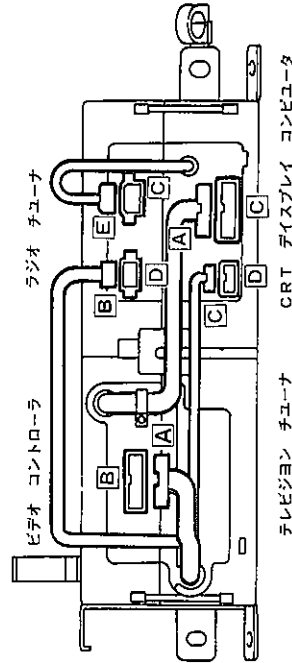
G-5-2



S-10-2



ビデオ コントローラ

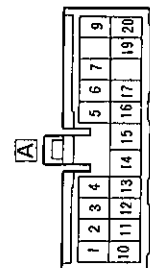


テレビジョン チューナ

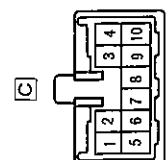
CRT ディスプレイ コンピュータ

テレビジョン チューナ

CRT ディスプレイ コンピュータ

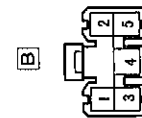


H1683

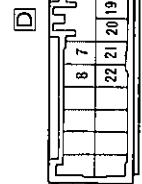


U-10-1

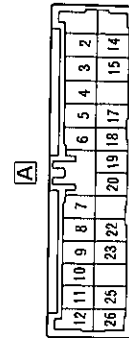
H1681



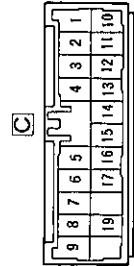
G-5-1



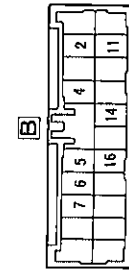
H1681



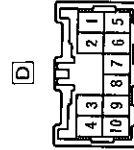
H1681



H1682



H1682



U-10-2



K-7-1

トラブル シューティング

点検前の注意事項

- (1) トヨタ エレクトロ マルチビジョンは構成部品も多く、取り扱い方法も複雑なため、トラブル シューティングは、まず顧客の苦情内容を十分に把握することが重要です。故障状況を的確に判断して下さい。
- (2) トラブル シューティングはトヨタ エレクトロ マルチビジョンのみの不具合点検を中心に記載してあります。コンピュータに車両より多くの信号を入力しています。まず、車両側の点検を行う。
- (3) 不具合現象の症状がテレビ画面の時のみ発生するのか、コンピュータ画面の時のみ発生するのか、それとも、テレビ画面もコンピュータ画面も発生するのかを十分に確認したうえで、それぞれの項目の“不具合現象”に基づいて点検を行う。
- (4) トラブル シューティングの点検中で、AC電圧とある場合は、トヨタ エレクトリカル テスタに計器 (09083-00080) のトヨタ エレクトリカル テスタ AC-DC アダプタをトヨタ エレクトリカル テスタのCOMと+ ジャックに接続してDC20V レンジにて点検を行う。
- (5) AC電圧点検中にトヨタ エレクトリカル AC-DC アダプタのワイヤ ハーネスやトヨタ エレクトリカル テスタに触れると測定値が変化するので、触れない。

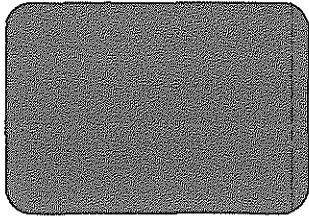
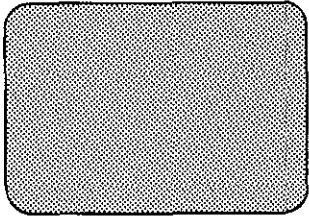
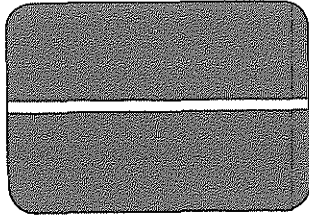
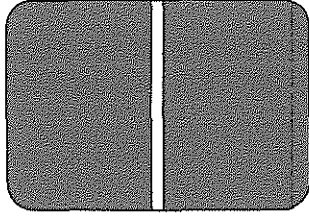
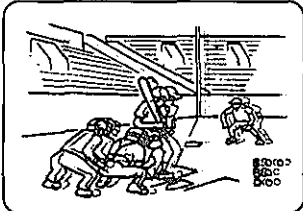
〈参考〉トラブル シューティングの構成

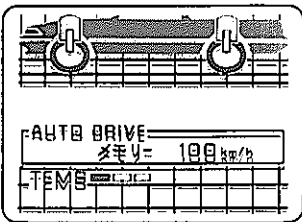
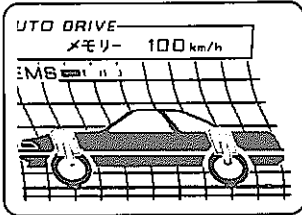
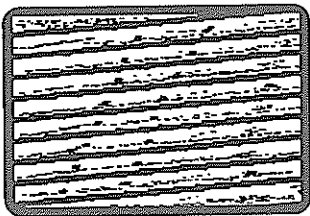
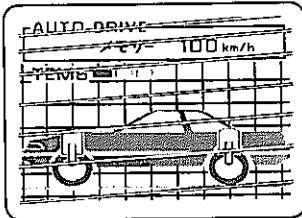
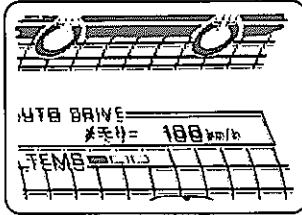
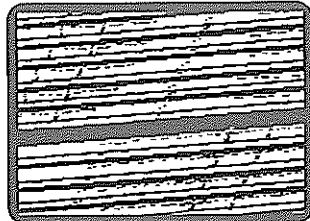
- ・主要画面作動条件一覧表……………主な画面の出画できる条件を記載
- ・CRT ディスプレイの画面不具合状態例……画像関係、ビジュアル インフォメーション カセット関係で発生する主な不具合現象を記載
- ・トラブル シューティング チャート表……………Ⅰ テレビ画面もコンピュータ画面も同一に発生する不具合現象
Ⅱ テレビ画面の時のみ発生する不具合現象
Ⅲ コンピュータ画面の時のみ発生する不具合現象
Ⅳ CRT ディスプレイ表示以外に発生する不具合現象 (音声、表示など)
Ⅴ ビジュアル インフォメーション カセット画面の時のみ発生する不具合現象
上記の5項目から成る。
- ・CRT コンピュータ チェック モード……ビジュアル インフォメーション カセット画面の不具合があつた場合のシステム チェックの方法が記載されている。まず不具合チャートに従つて点検を行つて下さい。

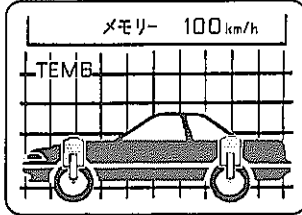
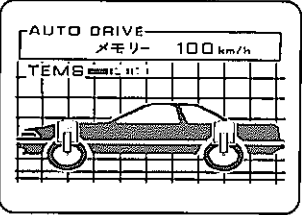
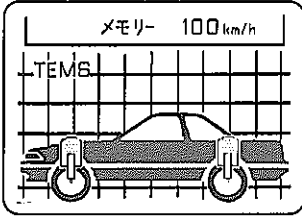
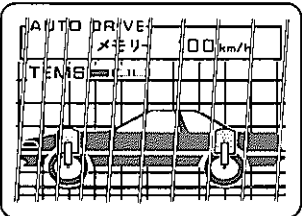
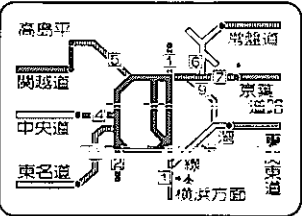
主要画面作動条件一覧表

画面種類			イグニッション スイッチ			その他の条件
			ACC	IG (E/G停止)	IG (E/G回転)	
コンピュータ画面	基本画面	TEMS	×	○ ※1	○	※1 1分後に電圧低下警告後自動的に画面をOFFする。
		ネンピ	×	○ ※1	○	
		メンテナンス	×	○ ※1	○	
	カセット情報		○ ※2	○ ※3	○	※2 60分後に電圧低下警告後自動的に画面をOFFする。 ※3 1分後に電圧低下警告後自動的に画面をOFFする。
	テレビ受信感度 モニター		○	×	○	・テレビ ONの時のみ作動可 ・サーチ中は音声もOFFする。
テレビ		○ ※4	×	○ ※5	※4 60分後に電圧低下警告後自動的に画面をOFFする。 ※5 シフト ポジション PまたはNでPKB レバーを引き、車速が0km/hのときに映像も出画する。その他の場合は音声のみ。	
ビデオ		○ ※4	×	○ ※5		

CRT ディスプレイの画面不具合状態例

不具合内容	不具合現象	画面状態	該 当 チ ャ ー ト			
			I. テレビ画面もコンピュータ画面も同一に発生	II. テレビ画面のときのみ発生	III. コンピュータ画面のときのみ発生	V. ビジュアル インフォメーション画面のときのみ発生
画面が真黒・ ブラウン管前面 の発光塗料が光 らないため映像 が映らない	ラスターストップ	 H1697	B	輝 度 調 整 (TV SUB) (BRIGHT) (S11-304参照)	L	
画面が灰色・ ブラウン管前面 の発光塗料は光 っているが明暗 や色彩がなく映 像が映らない	映 像 ストップ	 H1698	C	E		
白黒画面で色が 出ない	カラー ストップ	———	I, C	ビデオ コント ローラ不良	L	
緑色が出ず画面全 体が紫色になる	G ストップ	———	C	ビデオ コント ローラ不良	L	
赤色が出ず画面全 体が青緑色になる	R ストップ	———	C	ビデオ コント ローラ不良	L	
青色が出ず画面全 体が黄色になる	B ストップ	———	C	ビデオ コント ローラ不良	L	
横一本の光しか 画面に出ない	垂 直 ストップ	 H1699	CRT デイス プレイ不良			
縦一本の光しか 画面に出ない	水 平 ストップ	 H1700	CRT デイス プレイ不良			
映像が二重に映 る 映像にかげが出 来る	ゴースト	 H3607		G		

不具合内容	不具合現象	画面状態	該当チャート			
			I. テレビ画面もコンピュータ画面も同一に発生	II. テレビ画面のときのみ発生	III. コンピュータ画面のときのみ発生	V. ビジュアルインフォメーション画面のときのみ発生
映像が縦に動く	垂直同期とれず	 H3608	垂直同期調整 (V-HOLD) (S11-302参照)	垂直同期調整 (V-HOLD) (S11-302参照)	M	
画像が斜めにずれて映像がひずむ 画像が斜めにひずみすぎて、ギザギザの横線になり映像がわからなくなる	水平同期とれず	  H3609 H1811	水平同期調整 (H-HOLD) (S11-302参照)	水平同期調整 (H-HOLD) (S11-302参照)	M	
映像は正常に映っているのに、画面全体が明るく横の線が出る	帰線が出る	 H3610	C	ビデオ コントローラ不良		
映像がひずみながら縦に動く (ひずむ) ギザギザの横線が縦に動く (流れる)	垂直・水平同期とれず	(ひずむ)  (流れる)  H3612 H1812	D	D	M	

不具合内容	不具合現象	画面状態	該当チャート			
			I. テレビ画面もコンピュータ画面も同一に発生	II. テレビ画面のときのみ発生	III. コンピュータ画面のときのみ発生	V. ビジュアルインフォメーション画面のときのみ発生
画面の上部と下部がともに伸びて、映像が縦に長くなる	垂直振幅とれず	(伸びる) 	垂直振幅調整 (S11-306参照) CRT デイス プレイ不良			
画面の上部と下部がともに縮み、映像が横に長くなる	(画面が上部) 下部ともに伸びる。 (または縮む)	(縮む) 				
		H3613 H3614				
画面の上部と下部がともに伸びたり縮んだりを繰り返して、映像が振動したようになる (ゆれる)	垂直振幅とれず (画面が上部) 下部ともに伸び縮みを繰り返す。	(ゆれる) ⇕ 繰り返す 	垂直振幅調整 (S11-306参照) CRT デイス プレイ不良			
		H3613 H3614				
画面に縦の線が出る	ラスタリング (たてじま)		CRT デイス プレイ不良			
		H3611				
画像が乱れる。 (線がとぶ、抜ける)	—					S
		H3713				

トラブル シューテイング

- 注意 ●該当チャートで“〇〇点検”とあるのは、点検箇所に記載された、CPU (CRT ディスプレイ コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビジョン チューナ、ラジオ チューナ W/アンプ) の端子を基準信号点検に基づき点検する。
- 該当チャート“〇〇調整”と記載されている場合はその項目の調整を行い、なお不具合現象が発生する場合は点検箇所の部品を点検する。

I	テレビ画面もコンピュータ画面も同一に発生する不具合現象		
不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因	
映像が映りだすのに時間がかかる	配線（カーテシ スイッチ～インテグレーション リレー（運転席のみ）～ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	A	
画面が映らない （ラスター ストップ）	配線（バッテリー～CRT ディスプレイ コンピュータ～CRT ディスプレイ）、CRT ディスプレイ コンピュータ、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	B	
画面全体が暗いまたは明るい （ラスターが暗いまたは明るい）	ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	F	
映像が映らない （映像ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
画面が明るいのに、映像に濃淡がない （映像がうすいまたは濃い）	配線（CRT ディスプレイ～CRT コンピュータ～ビデオ コントローラ）、レオスタット	コントラスト調整（レオスタット）、CRT ディスプレイ コントロール S/W点検、ビデオ コントローラ点検	
画面全体が青緑色 （R ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
画面全体が紫色 （G ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
画面全体が黄色 （B ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
画面全体が一様に色づく	CRT ディスプレイ	ホワイト バランス調整（R・G・B） （S11-298参照）	
画面の一部が色づく	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ着磁（消磁作業） （S11-309参照） CRT ディスプレイ不良	
赤色発光大（帰線が出る）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
緑色発光大（帰線が出る）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
青色発光大（帰線が出る）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
白色発光大（帰線が出る）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ）、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	C	
画面に横一の光が出る （垂直ストップ）	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良	
画面に縦一の光が出る （水平ストップ）	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良	
垂直同期とれず	CRT ディスプレイ	垂直同期調整（V-HOLD） （S11-302参照）	

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
水平同期とれず	CRT ディスプレイ	水平同期調整 (H-HOLD) (S11-302参照)
垂直・水平同期とれず	配線 (ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ)、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	D
画面上部が縮むまたは伸びる	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良
画面下部が縮むまたは伸びる	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良
画面上部・下部とも縮む	CRT ディスプレイ	垂直振幅調整 (V-HIGHT) (S11-306参照)
画面上部・下部とも伸びる	CRT ディスプレイ	垂直振幅調整 (V-HIGHT) (S11-306参照)
画面のピントが合っていないのでぼけている (フォーカスがあまい)	CRT ディスプレイ	フォーカス調整 (FOCUS) (S11-307参照)
画面の上部または下部が折り返したように画面に重なり合つて映る	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良
画面に縦じまが出る (ラスター リンキング)	CRT ディスプレイ	CRT ディスプレイ不良
レオスタットでコントラスト調整が出来ない	CRT ディスプレイ コントロール S/W	CRT ディスプレイ コントロール S/W

II

テレビ画面の時のみ発生する不具合現象

〈要点〉 コンピュータ画面は正常で、テレビ画面のみ不具合現象が発生する。

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
画面が映らない (ラスター ストップ)	ビデオ コントローラ	輝度調整 (TV SUB BRIGHT) (S11-304参照)
画面全体が暗いまたは明るい (ラスターが暗いまたは明るい)	ビデオ コントローラ	F
映像が映らない (映像ストップ)	配線 (テレビジョン チューナ～ビデオ コントローラ)、テレビジョン チューナ、ビデオ コントローラ	E
画面が明るいのに、映像に濃淡がない (映像がうすいまたは濃い)	配線 (ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ)、CRT ディスプレイ、ビデオ コントローラ	F
画面全体が青緑色 (R ストップ)	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
画面全体が紫色 (G ストップ)	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
画面全体が黄色 (B ストップ)	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
赤色発光大 (帰線が出る)	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
緑色発光大 (帰線が出る)	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
青色発光大（帰線が出る）	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
白色発光大（帰線が出る）	ビデオ コントローラ	ビデオ コントローラ不良
垂直同期とれず	TV電波の質が悪い、 CRT ディスプレイ	垂直同期調整（V-HOLD） （S11-302参照）
水平同期とれず	TV電波の質が悪い、 CRT ディスプレイ	水平同期調整（H-HOLD） （S11-302参照）
垂直・水平同期とれず	TV電波の質が悪い、 ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ	D
フォーカスがあまい、画面がぼける	TV電波の質が悪い、 CRT ディスプレイ	フォーカス調整（FOCUS） （S11-307参照）
TV映像の映が悪い	TV電波の質が悪い、TV電波が弱い、 配線（テレビジョン アンテナ～テレビジョン チューナ）、テレビジョン アンテナ、テレビジョン チューナ	G
オート選局希望チャンネル通過	TV電波の質が悪い、TV電波が弱い、 配線（テレビジョン アンテナ～テレビジョン チューナ）、テレビジョン アンテナ、テレビジョン チューナ	G
カラーが出ないまたは薄い	配線（スイッチ アンド ボリューム～テレビジョン チューナ～ビデオ コントローラ）、スイッチ アンド ボリューム、テレビジョン チューナ、ビデオ コントローラ	I
カラー飽和度が変化しない	配線（スイッチ アンド ボリューム～テレビジョン チューナ～ビデオ コントローラ）、スイッチ アンド ボリューム、テレビジョン チューナ、ビデオ コントローラ	I
色あいが悪いまたは色の濃さが悪い	スイッチ アンド ボリューム	色あい調整または色の濃さ調整 （スイッチ アンド ボリューム）
色あいに変化しないまたは色の濃さに変化しない	配線（スイッチ アンド ボリューム～テレビジョン チューナ～ビデオ コントローラ）、スイッチ アンド ボリューム、テレビジョン チューナ、ビデオ コントローラ	I
TV画面に切り替わらない	配線（中継センサ関係、PKB スイッチ関係、ニュートラル スタート S/W関係）、スイッチ アンド ボリューム、テレビジョン チューナ、ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ コンピュータ	J
ビート ジマが入る	他の電波が入る、 テレビジョン チューナ	K

III	コンピュータ画面の時のみ発生する不具合現象
-----	-----------------------

〈要点〉 テレビ画面は正常で、コンピュータ画面のみ不具合現象が発生する。

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
画面が映らない （ラスター ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ コンピュータ）、 ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ コンピュータ	L
画面全体が暗いまたは明るい （ラスターが暗いまたは明るい）	ビデオ コントローラ	F
画面全体が青緑色 （R ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ コンピュータ）、 ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ コンピュータ	L
画面全体が紫色 （G ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ コンピュータ）、 ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ コンピュータ	L
画面全体が黄色 （B ストップ）	配線（ビデオ コントローラ～CRT ディスプレイ コンピュータ）、 ビデオ コントローラ、CRT ディスプレイ コンピュータ	L

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート, 調整項目, 不具合原因
垂直同期とれず	配線(ビデオ コントローラ～CRT デイスプレイ コンピュータ), ビデオ コントローラ, CRT デイスプレイ コンピュータ	M
水平同期とれず	配線(ビデオ コントローラ～CRT デイスプレイ コンピュータ), ビデオ コントローラ, CRT デイスプレイ コンピュータ	M
垂直・水平同期とれず	配線(ビデオ コントローラ～CRT デイスプレイ コンピュータ), ビデオ コントローラ, CRT デイスプレイ コンピュータ	M
TEMS画面に切り替わらない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
ネンピ画面に切り替わらない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
メンテナンス画面に切り替わらない	配線(CRT デイスプレイ S/W～CRT デイスプレイ コンピ ュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイ スプレイ コンピュータ	V
メンテナンス設定できない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
電源切ができない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
カセット情報に切り替わらない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
レオスタット変化しない	配線(CRT デイスプレイ～CRT デイスプレイ コンピュータ), CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コントロール S /W (レオスタット) 点検
テレビ受信感度サーチ画面がおかしい	配線(テレビジョン チューナ～CRT デイスプレイ コンピュータ, スイッチ & ボリューム～テレビジョン チューナ～CRT デイ スプレイ コンピュータ)	R
車高レベル, 車高制御サスペンション作 動しない	配線(TEMS コンピュータ～CRT デイスプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ (AS点検)
瞬間燃費異常(MAXまたはMIN)	配線(エンジン コントロール コンピュータ～CRT デイスプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ (TAV, SP点検)
消費燃料リセットされない	配線(CRT デイスプレイ コントロール S/W～CRT デイ スプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コントロール S/W, CRT デイスプレイ コンピュータ	V
メンテナンス距離走行しても増えない	配線(車速センサ～CRT デイスプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ (SP点検)
メンテナンスでメモ増えない	CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ
A/D メーン スイッチ ON/OFFで“AUTODRIVE”表示しない	配線(A/D メーン S/W～CRT デイスプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ (MAIN点検)
A/D コントロール S/Wを操作し てもメッセージが出ない	配線(A/D コンピュータ～CRT デイスプレイ コンピュータ) CRT デイスプレイ コンピュータ	CRT デイスプレイ コンピュータ (Pi, Si点検)

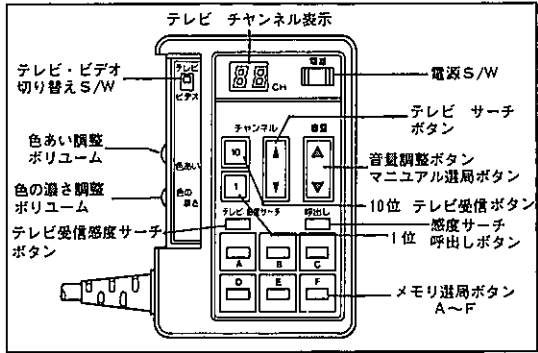
IV	CRT ディスプレイ表示以外に発生する不具合現象
----	--------------------------

〈要点〉 CRT ディスプレイの画面は正常で、その他の作動で不具合現象が発生する。

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
ブザー音を発しない	配線 (CRT ディスプレイ コンピュータ～ビデオ コントローラ～ CRT ディスプレイ), CRT ディスプレイ コンピュータ, ビデオ コントローラ, CRT ディスプレイ	N
テレビの音が出ない	配線 (テレビジョン チューナ～ラジオ チューナ W/ アンプ), テレビジョン チューナ, スピーカ リレー	O
ラジオの音が出ない	配線 (テレビジョン チューナ～ラジオ チューナ W/ アンプ), テレビジョン チューナ, スピーカ リレー	O
テレビ サーチ ボタンを押してもサーチしない	配線 (テレビジョン チューナ～スイッチ アンド ボリューム), テレビジョン チューナ, スイッチ アンド ボリューム	P
テレビ チャンネル表示しない	配線 (テレビジョン チューナ～スイッチ アンド ボリューム), テレビジョン チューナ, スイッチ アンド ボリューム	Q

V	ビジュアル インフォメーション カセット関係で発生する不具合現象
---	----------------------------------

不 具 合 現 象	点 検 箇 所	該当チャート、調整項目、不具合原因
マルチコントロール パネルに“Err”表示がでる、表示画面に乱れがある	ビジュアル インフォメーション カセット テープ, マルチ コントロール パネル, パワー サプライ, CRT ディスプレイ コンピュータ	S
夜間減光しない	配線 (テール リレー～パワー サプライ)	T
ビジュアル インフォメーション カセット パターン表示が出ない、ある部分だけパターンが出ない	_____	マルチコントロール パネル不良
表示せず (該当スイッチ付近を押すとビツ音とともに常に作動する	マルチコントロール パネル, パワー サプライ	U



H3709

(1) スイッチ アンド ボリュームの各操作部位の名称を左に示す。

A

映像が映りだすのに時間がかかる

ビデオ コントローラのコネクタ C13(Dr KEY)端子に
ドアのアウトサイド ハンドルを引いた時キー穴照明点灯回
パツテリ電圧があるか

NO

配線 (インテグレーション リレー~ビデオ コン
トローラ) 不良

YES

ビデオ コントローラのコネクタ C19(QH)端子にドアの
アウトサイド ハンドルを引いた時1分~3分間約 5.0V~
7.0Vの電圧があるか

NO

ビデオ コントローラ不良

YES

CRT デイスプレイのコネクタ A10(QH)端子にドアの
アウトサイド ハンドルを引いた時1分~3分間約 5.0V~
7.0Vの電圧があるか

NO

配線 (ビデオ コントローラ CRT デイスプレ
イ) 不良

YES

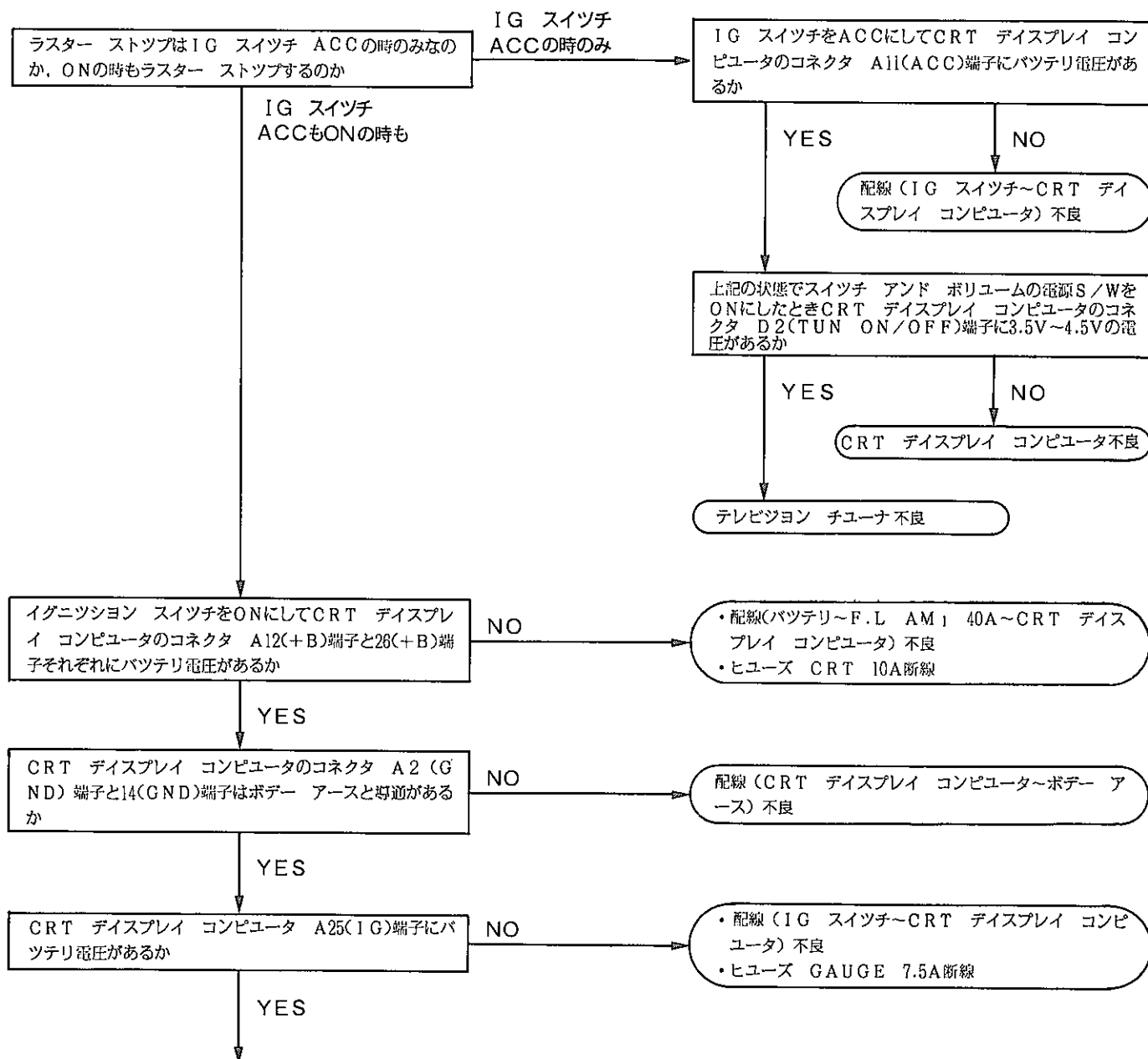
CRT デイスプレイ不良

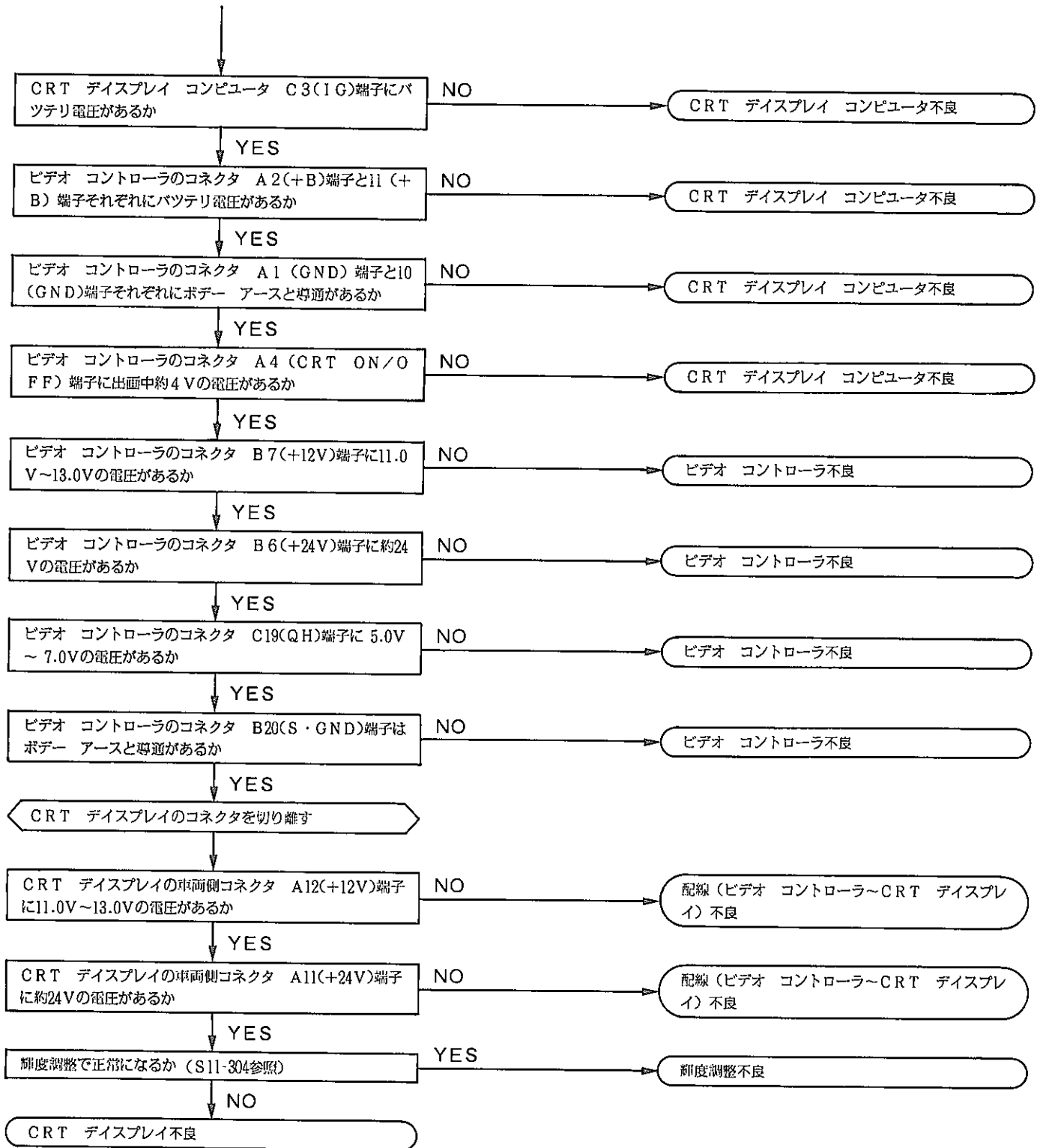
B ラスター ストップ(テレビ・コンピュータ画面)

●**注意** ●輝度調整が不十分で画面を暗くしすぎると映像が映らない。

- ・CRT ディスプレイ コンピュータからすべての電源を供給している。
- ・ビデオ コントローラで+12V電源を各機能別の電源(+8V, +12V, +24V, +40V)に分けて供給している。
- ・CRT ディスプレイに+12V, +24V, QHのいずれかの電圧が一つでも加わっていないと画面は映らない。
- ・CRT ディスプレイにR信号(R+, R-), G信号(G+, G-), B信号(B+, B-), Y信号(Y+, Y-)のすべての信号が加わっていないと画面は映らない。
- ・CRT ディスプレイ コントロール S/Wの電源切で画面をOFFしたときは, TEMS, ネンピ, メンテナンス, カセット情報のスイッチを押さないと画面は映らない。
- ・レオスタートで画面を暗くしすぎると映像が映らないので点検前に確認する。

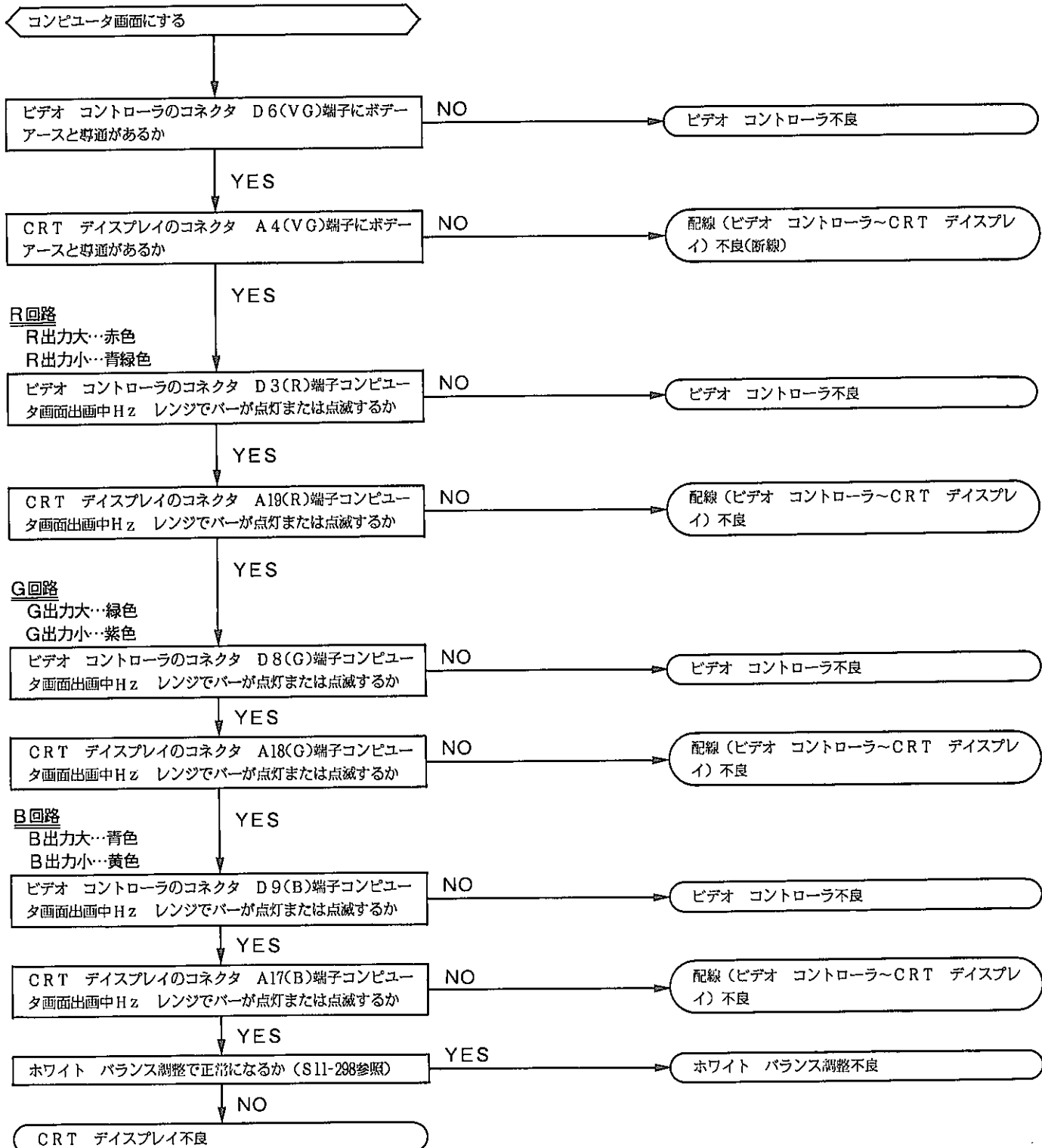
※Y信号はテレビ画面のみでコンピュータ画面では出力しない。





C 色がおかしい(R・G・B信号回路)

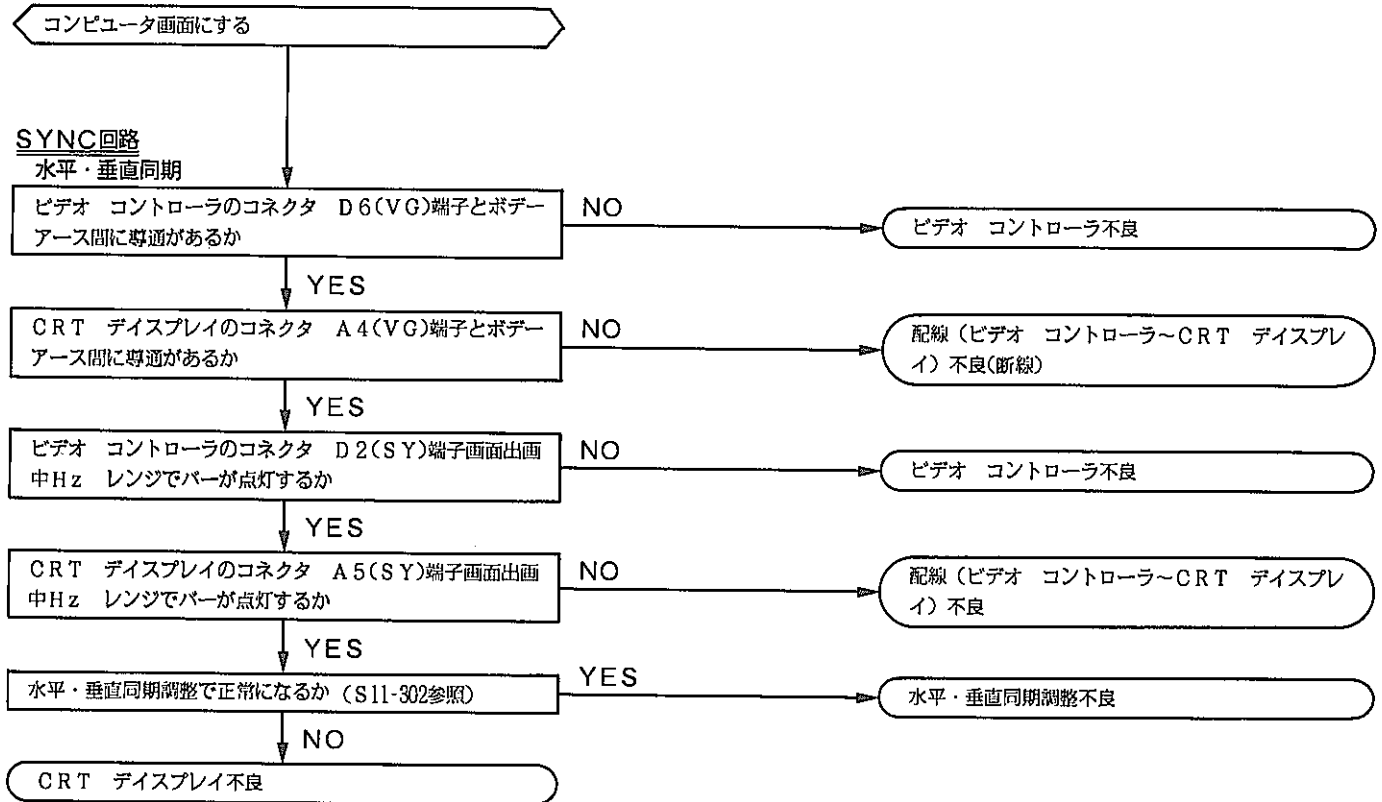
- ホワイ ト バランス調整が不十分だと色がおかしくなる。
- ・R(レッド)信号(R+)の出力が強いと赤っぽくなり、弱いと青緑色になる。
 - ・G(グリーン)信号(G+)の出力が強いと緑っぽくなり、弱いと紫色になる。
 - ・B(ブルー)信号(B+)の出力が強いと青っぽくなり、弱いと黄色になる。



D

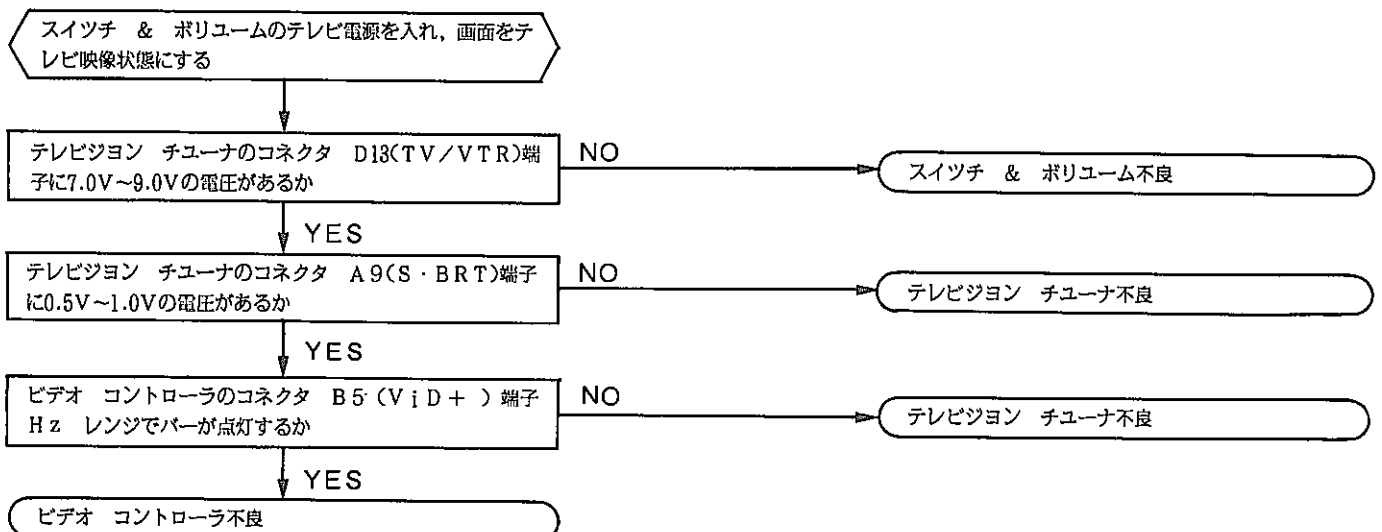
水平・垂直同期がおかしい(SYNC信号回路)

- 水平・垂直同期調整が不十分だと同期がずれておかしくなります。
- SYNC(水平・垂直同期)信号の出力が出ていないと水平・垂直がとれない。



E

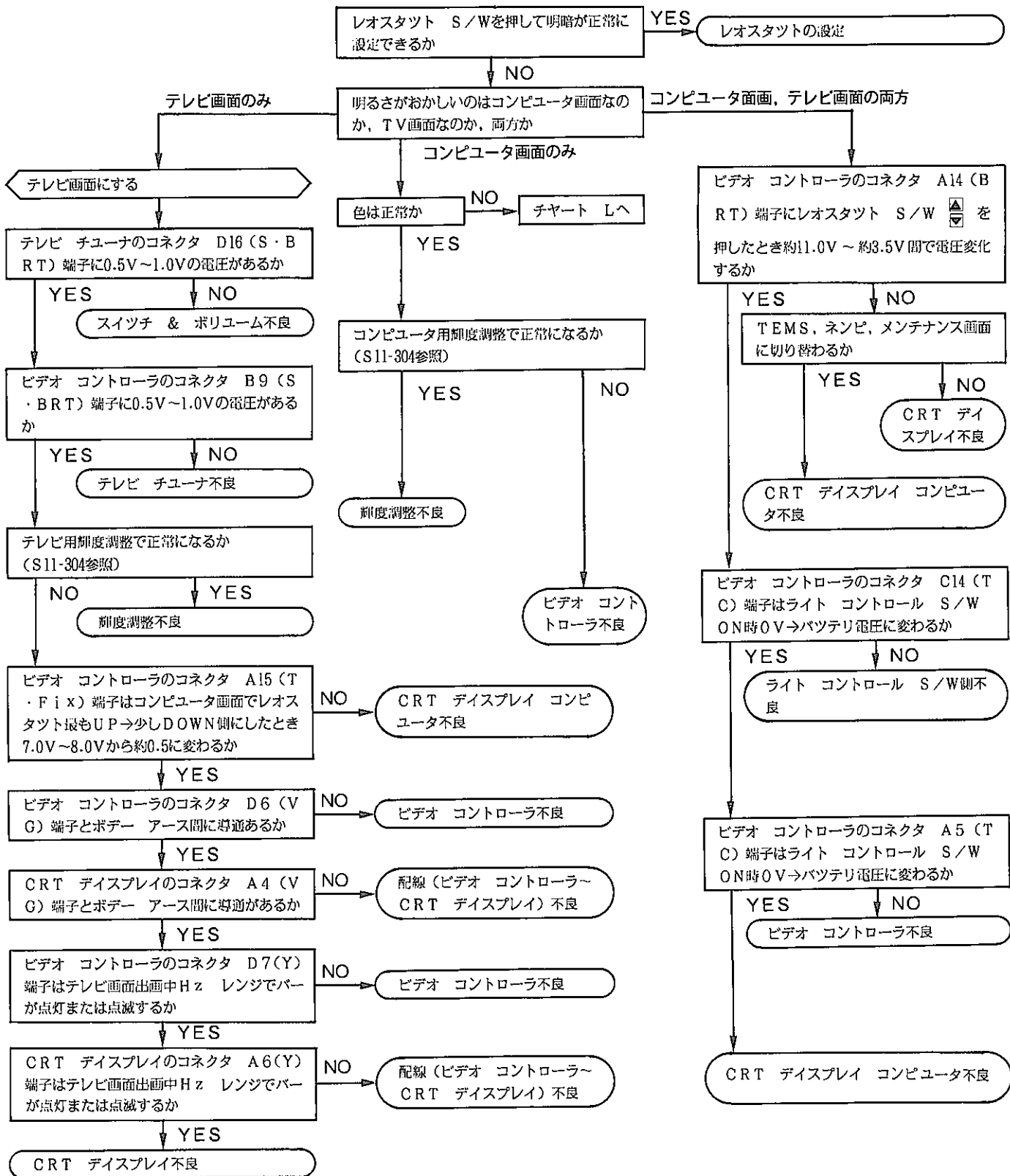
映像が映らない



F

画面全体が暗いまたは明るい

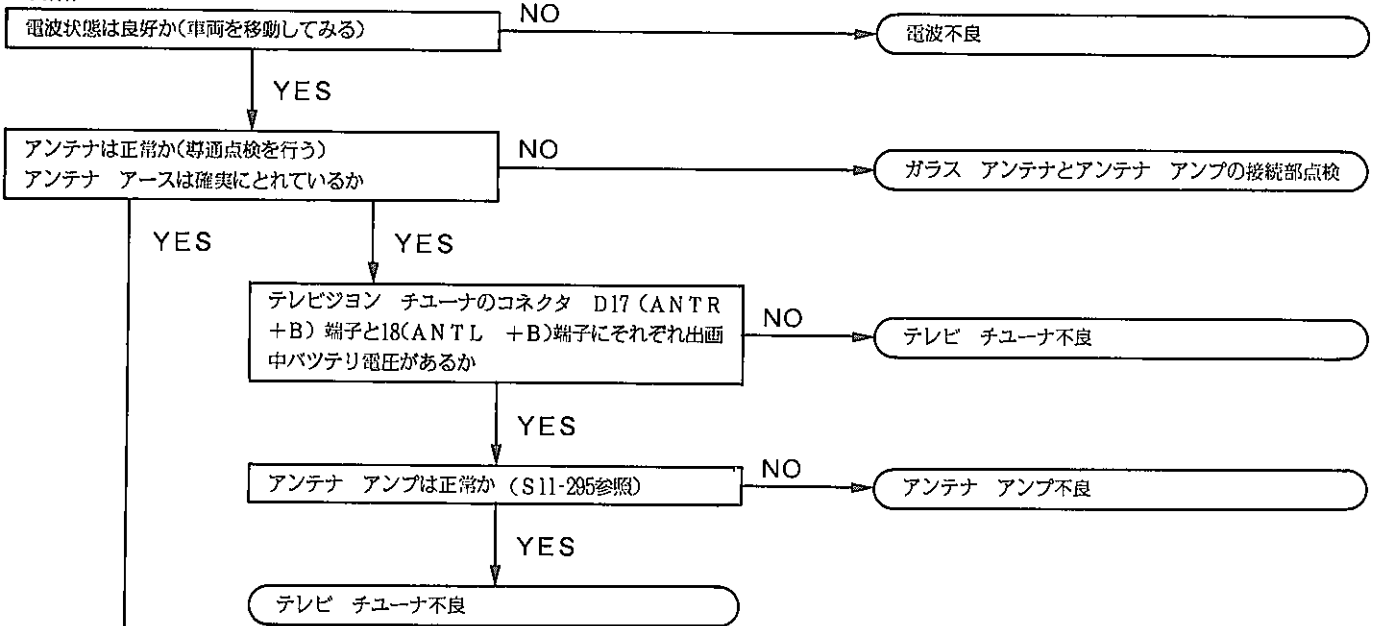
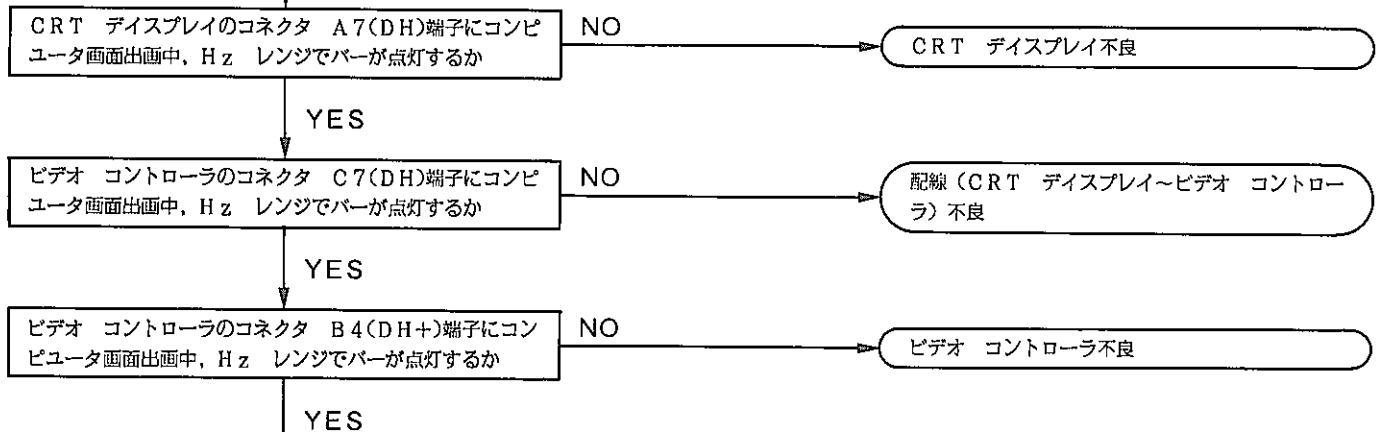
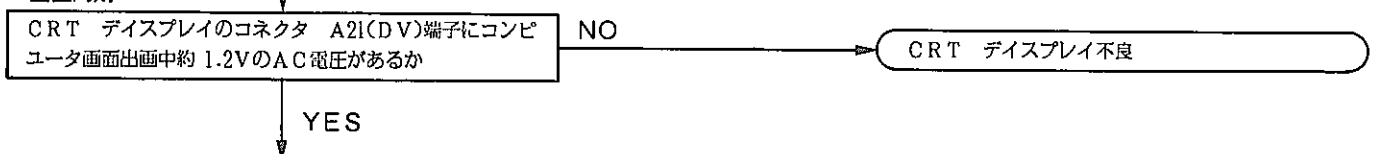
注意 輝度調整が不十分の場合明るさがおかしくなります。

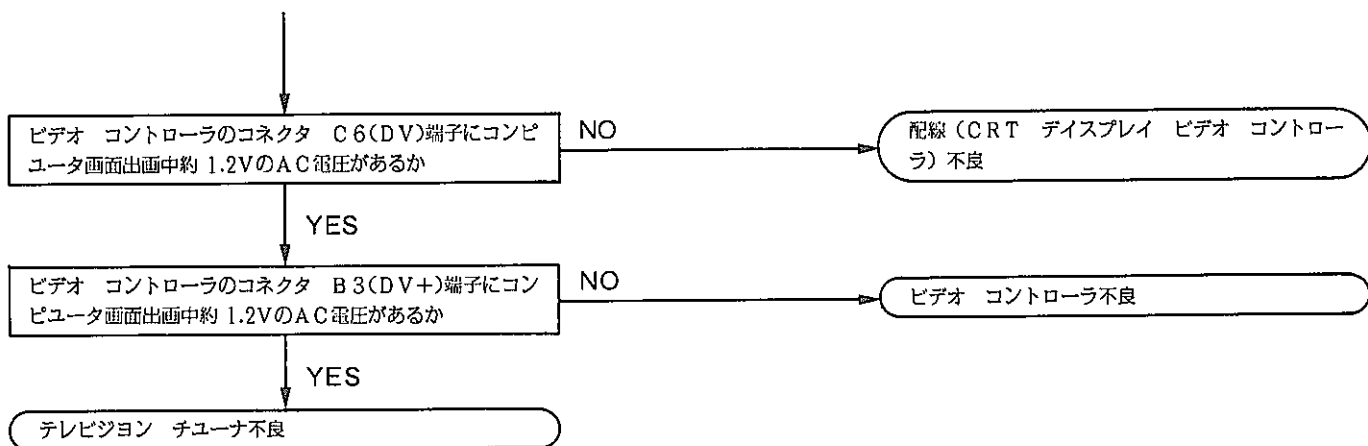


G

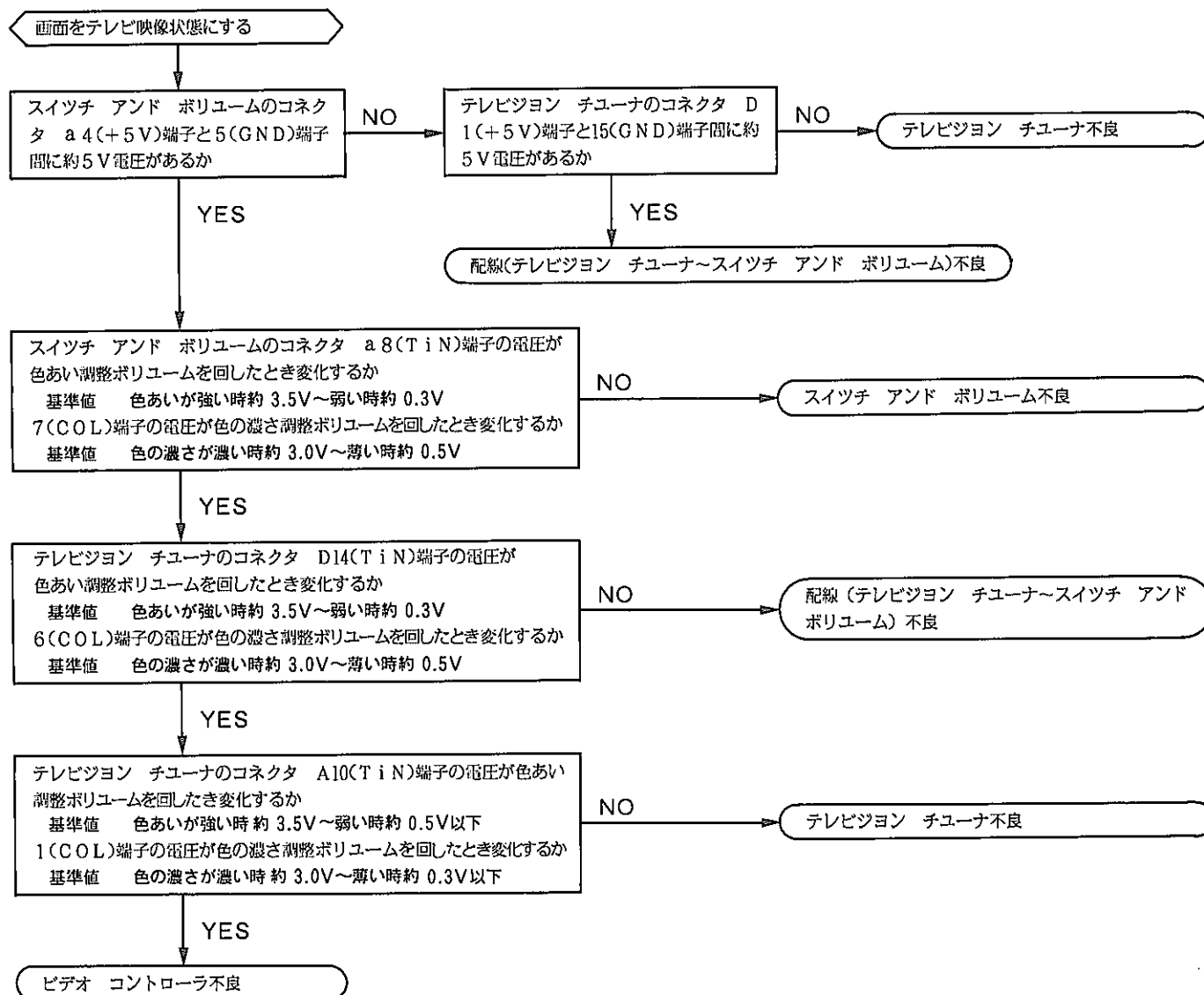
受信不良

- ④⑤ • TV電波の質が悪かったり、TV電波が弱かったりすると、映像が乱れたり、テレビサーチをしてもチャンネルを通過してしまう。
- アンテナのアース不良やアンテナ プラグの差し込み不良があると電波の受信が悪くなる。
 - アンテナが4本あり、DH・DVの信号により、いずれか一方に自動的に切り替えている。DH・DVの信号が入っていないと受信アンテナが固定され、受信状態が悪くなる。

アンテナ
AMPDH回路
水平同期DV回路
垂直同期



I 色あい、色の濃さの調整が出来ない



J

テレビ画面に切り替わらない

IG スイッチ ACCまたはエンジン回転状態
スイッチ アンド ボリュームの電源S/Wを押す

エンジン回転状態でPKB レバーを引き、シフト
ポジションはPまたはNで車速0 km/hのときテレビ
電源スイッチをONしてテレビが映るか

YES

操作不良

NO

CRT ディスプレイ コンピュータのコネクタ A
4(NS), B2(PKB), A3(SPD)端子の電圧は
正常か
(S11-274参照)

NO

車両側該当部品点検

YES

スイッチ アンド ボリュームのテレビ/ビデオ切り
替えスイッチはテレビ側か

NO

スイッチ アンド ボリュームのテレビ/ビデオ切
り替えスイッチ設定不良(テレビ側にする)

YES

スイッチ アンド ボリューム コネクタ a3(P・O
ON)端子はテレビ電源スイッチを押した時Hz レン
ジでバーが1回点滅するか

NO

スイッチ アンド ボリューム不良

YES

テレビ チューナのD2(P・ON)端子はテレビ電源
スイッチを押した時Hz レンジでバーが1回点滅す
るか

NO

配線(スイッチ アンド ボリューム~テレビ、チ
ューナ)

YES

ビデオ コントローラのコネクタ B15(P・ON)端
子はテレビ電源スイッチを押した時 Hz レンジで
バーが1回点滅するか

NO

テレビ、チューナ不良

YES

CPT ディスプレイ コンピュータのコネクタ C
16(P・ON)端子はテレビ電源スイッチを押した時H
z レンジでバーが1回点滅するか

NO

ビデオ コントローラ不良

YES

CRT ディスプレイ コンピュータのC13(CPU
/TV) 端子にコンピュータ画面時9.0V~10.0V 電
圧があるか

YES

ビデオ コントローラ不良

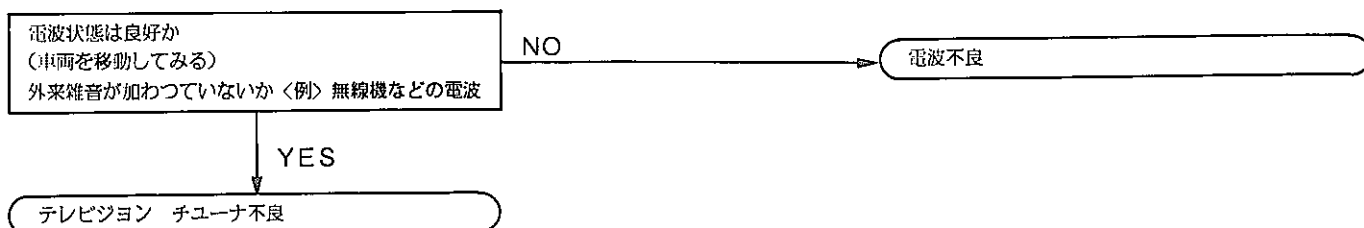
NO

CRT ディスプレイ コンピュータ不良

K

ビート ジマが入る

注意 外来雑音が強いとビート ジマが発生する。

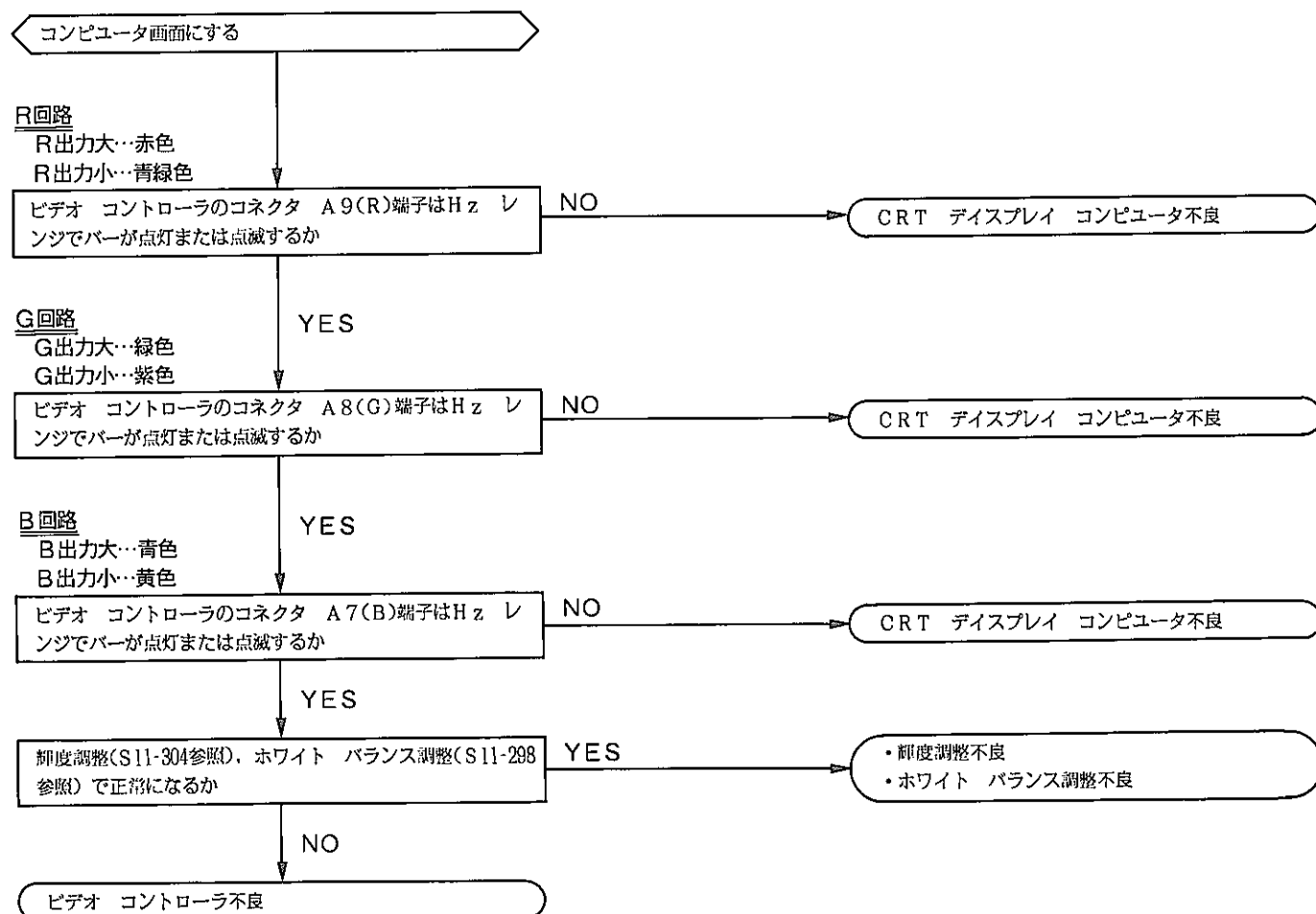


L

ラスター ストップまたは色がおかしい(R・G・B回路)

注意 ・ 輝度調整やホワイト バランス調整が不十分で画面を暗くしすぎると映像が映らなくなる。

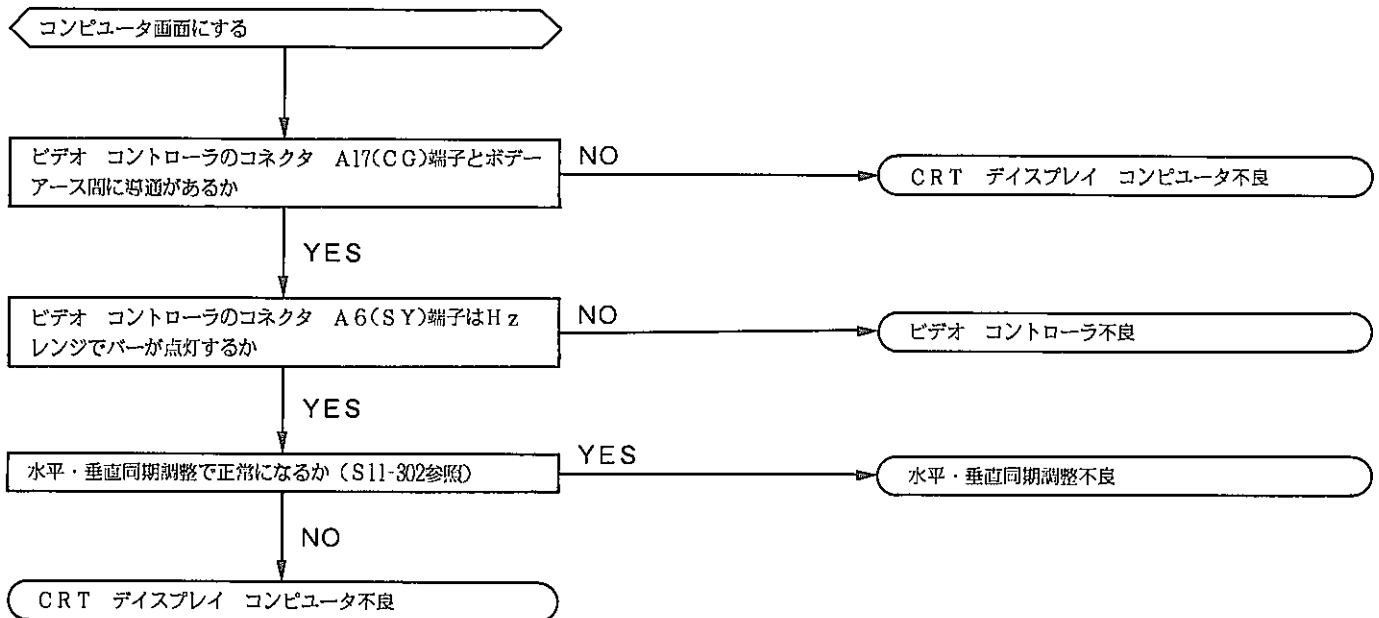
・ビデオ コントローラにR信号(R+, R-), G信号(G+, G-), B信号(B+, B-)のすべての信号が加わっていないと画面は映らない。



M

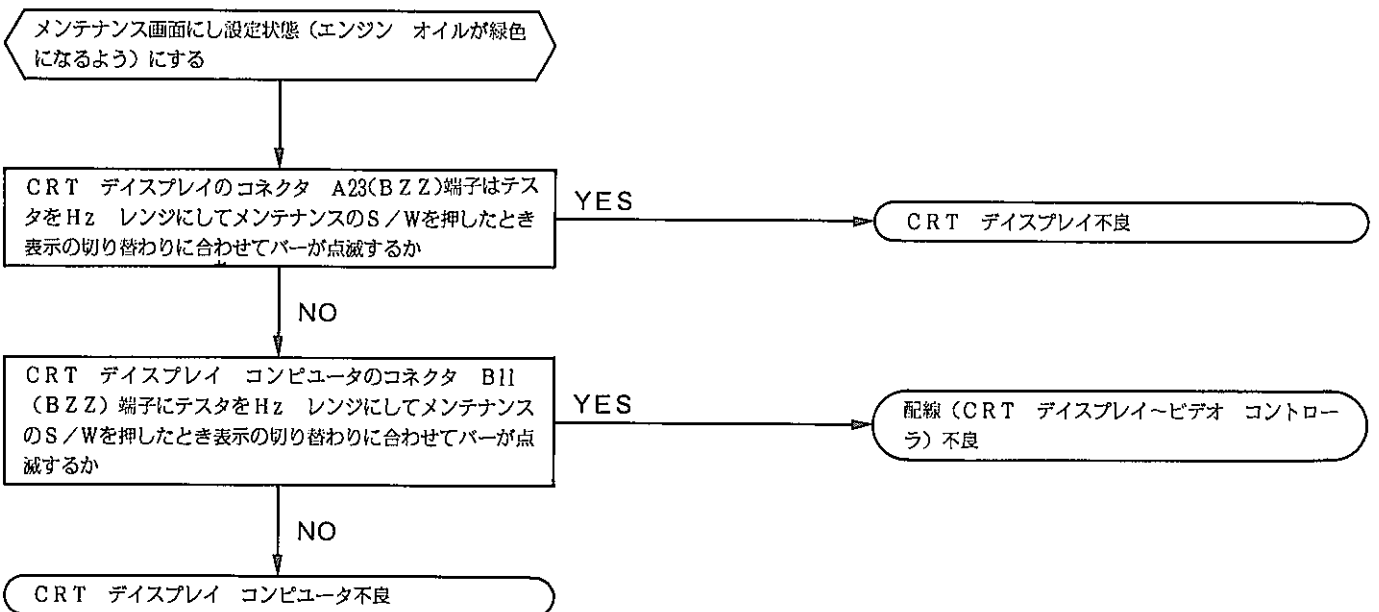
水平・垂直同期がおかしい (SYNC信号回路)

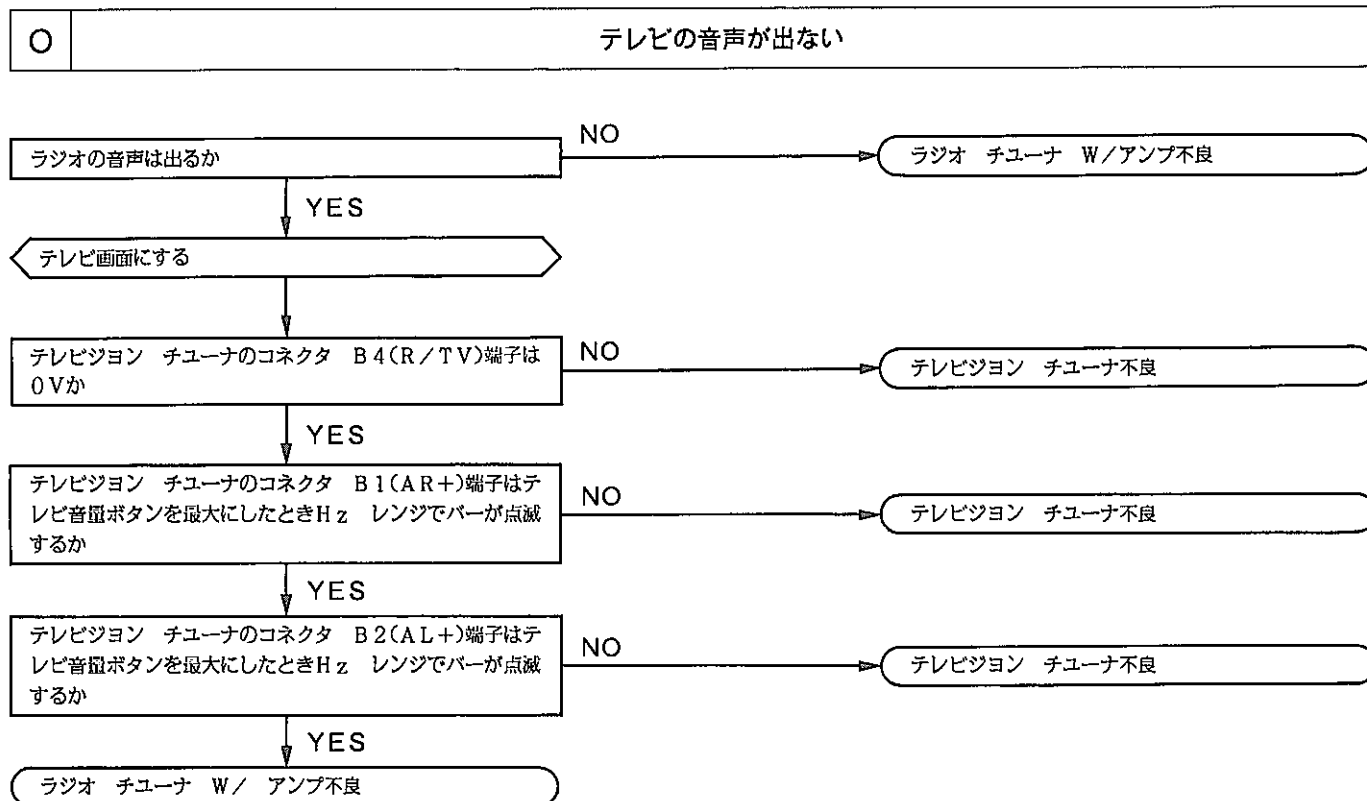
- ⑤⑥ • 水平・垂直同期の調整が不十分だと同期がずれておかしくなる。
- SYNC (水平・垂直同期) 信号の出力が出ていないと水平・垂直の同期がとれない。



N

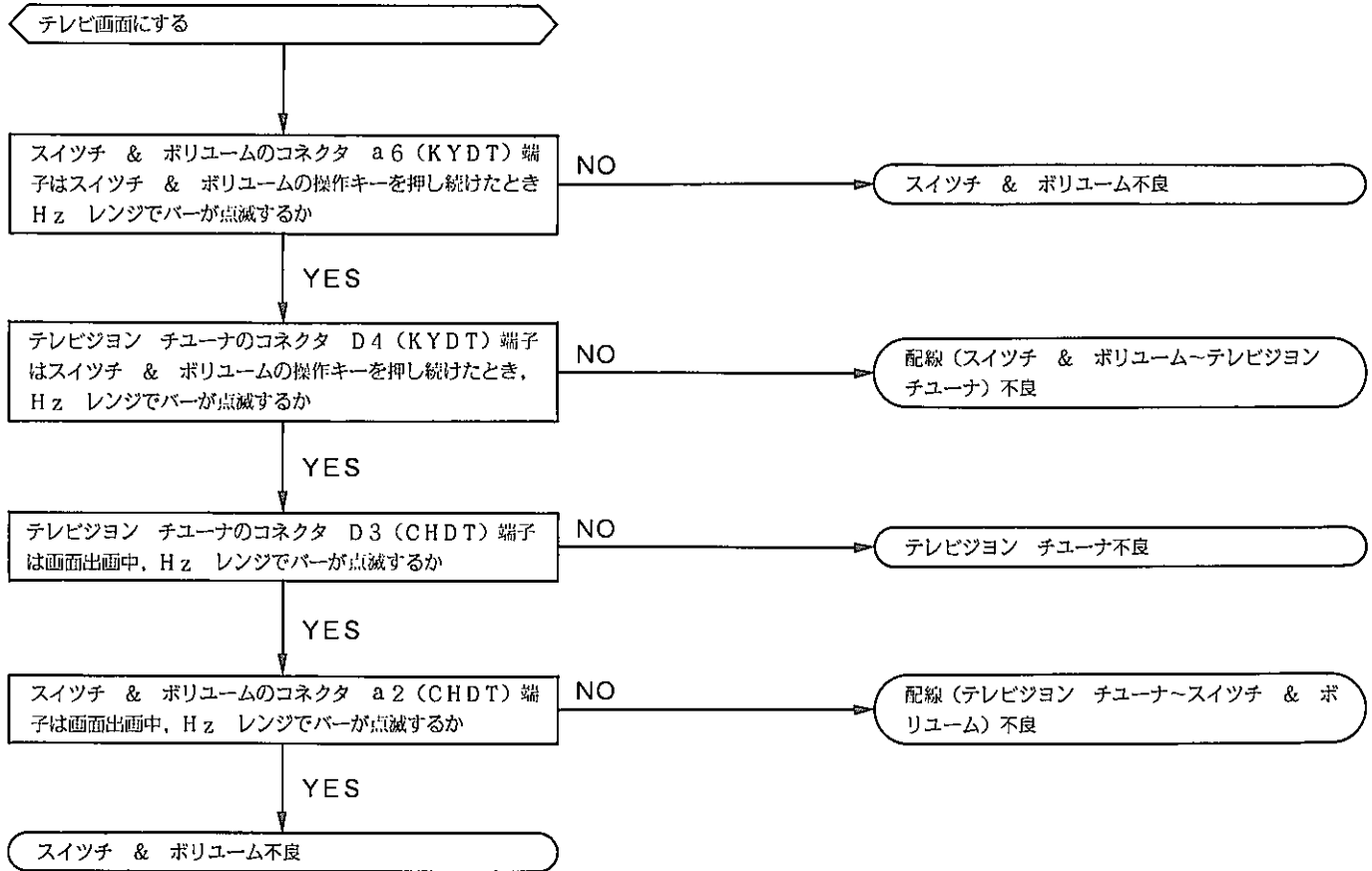
ブザー音を発しない





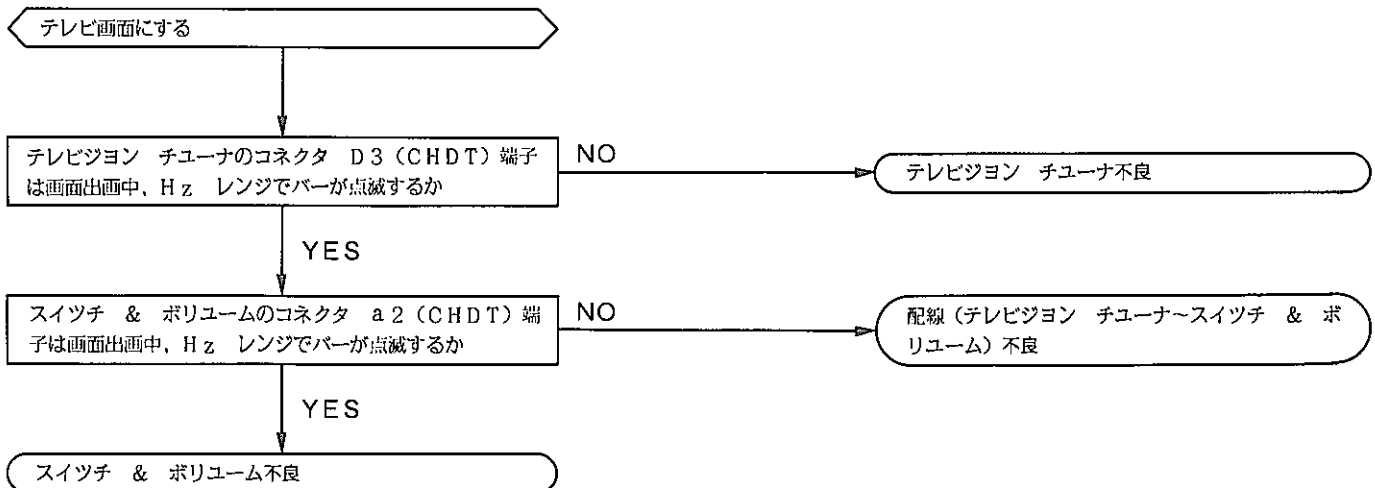
P

テレビ サーチ ボタンを押してもサーチしない



Q

テレビ チャンネル表示しない

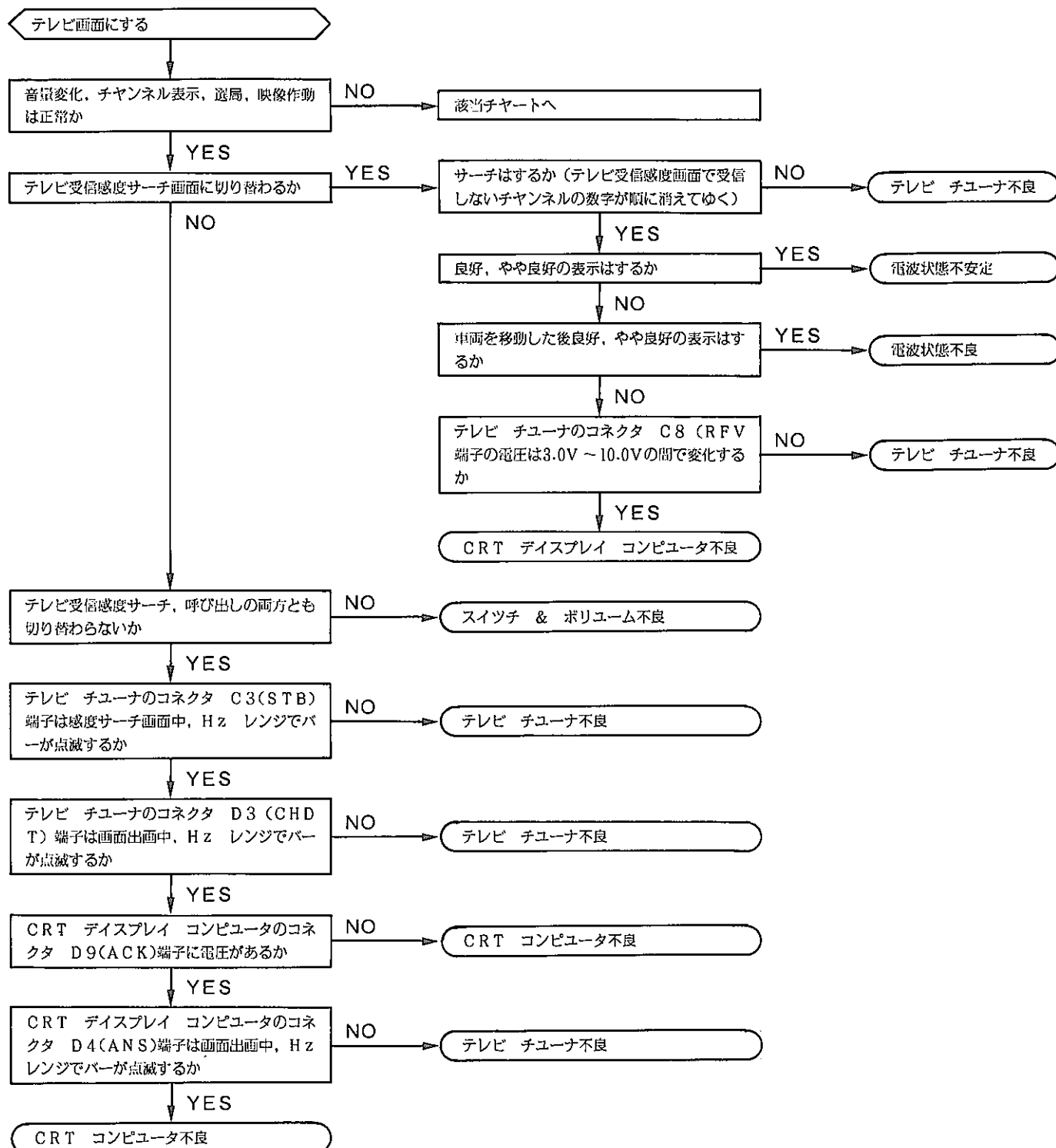


R テレビ受信感度サーチ画面がおかしい

〈参考〉 テレビ受信感度サーチはオートサーチを行います。

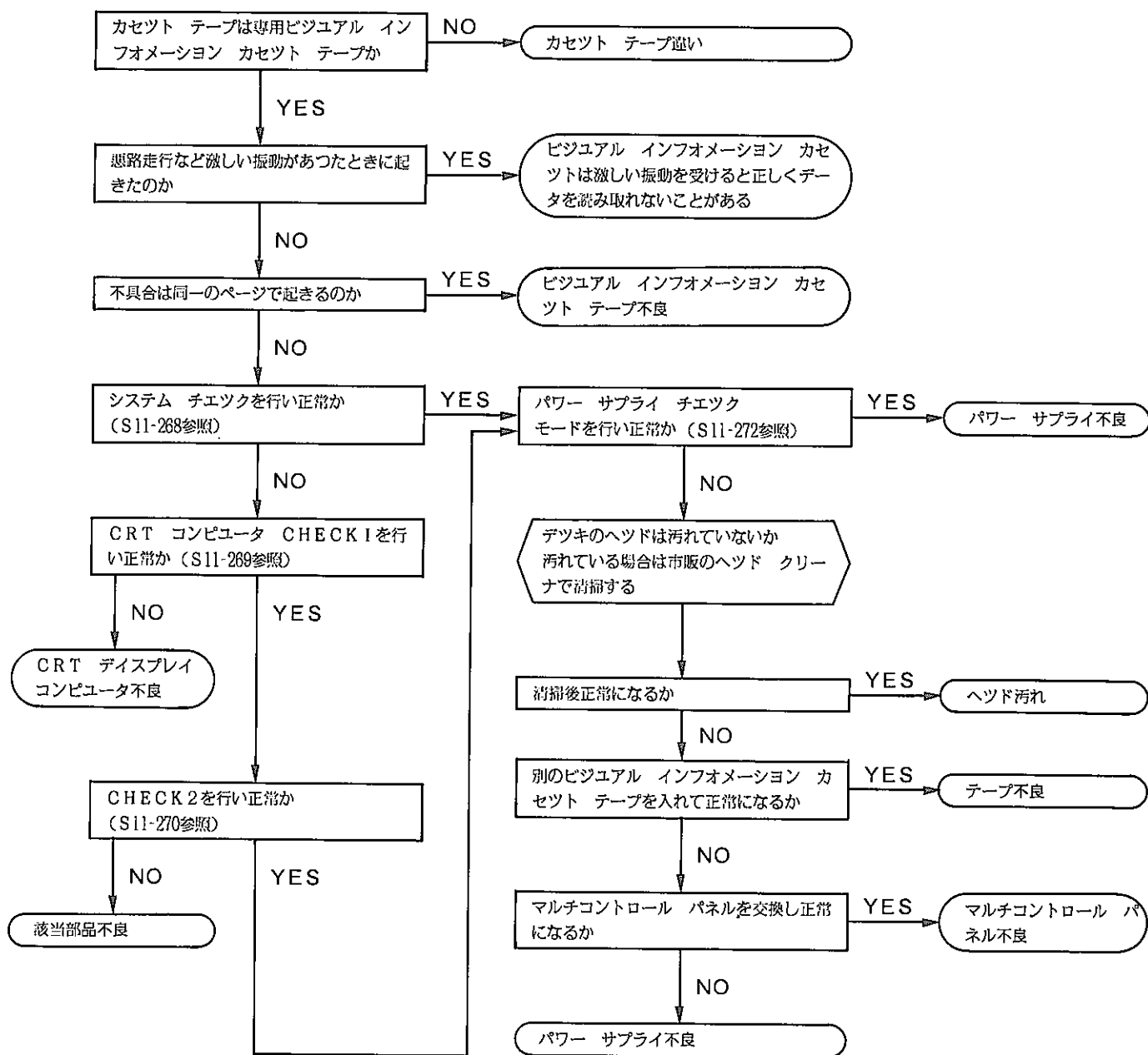
サーチ作動がおかしい場合はチャート P またはチャート Q を参照する。

注意 電波状態が悪い場合、テレビ受信感度表示と映像状態は異なることがある。



S

マルチコントロール パネルに“Err”表示がでる、表示画面に乱れがある



T マルチコントロール パネルが夜間減光しない

コネクタ Bを切り離し、ライト コントロール S/W ONでパワー サプライの車両側コネクタ B4 (ILL) 端子に約10Vあるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライ不良

U マルチコントロール パネル表示せず (該当スイッチ付近を押すとピツ音とともに正常に作動する)

パワー サプライのコネクタ B1 (ACC) 端子とボデーアース間にはバッテリー電圧か

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライのコネクタ B3 (GND) 端子とボデーアース間に導通があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライのコネクタ A2 (GND) 端子とボデーアース間に導通があるか

NO

パワー サプライ不良

YES

マルチコントロール パネル コネクタ D2 (GND) 端子とボデーアース間に導通があるか

NO

マルチコントロール パネル不良

YES

コネクタ Aを切り離し、IG スイッチ ACC以上でパワー サプライのコネクタ A1 (OUT+) - A3 (OUT-) 端子間にはAC約800V以上か

NO

パワー サプライ不良

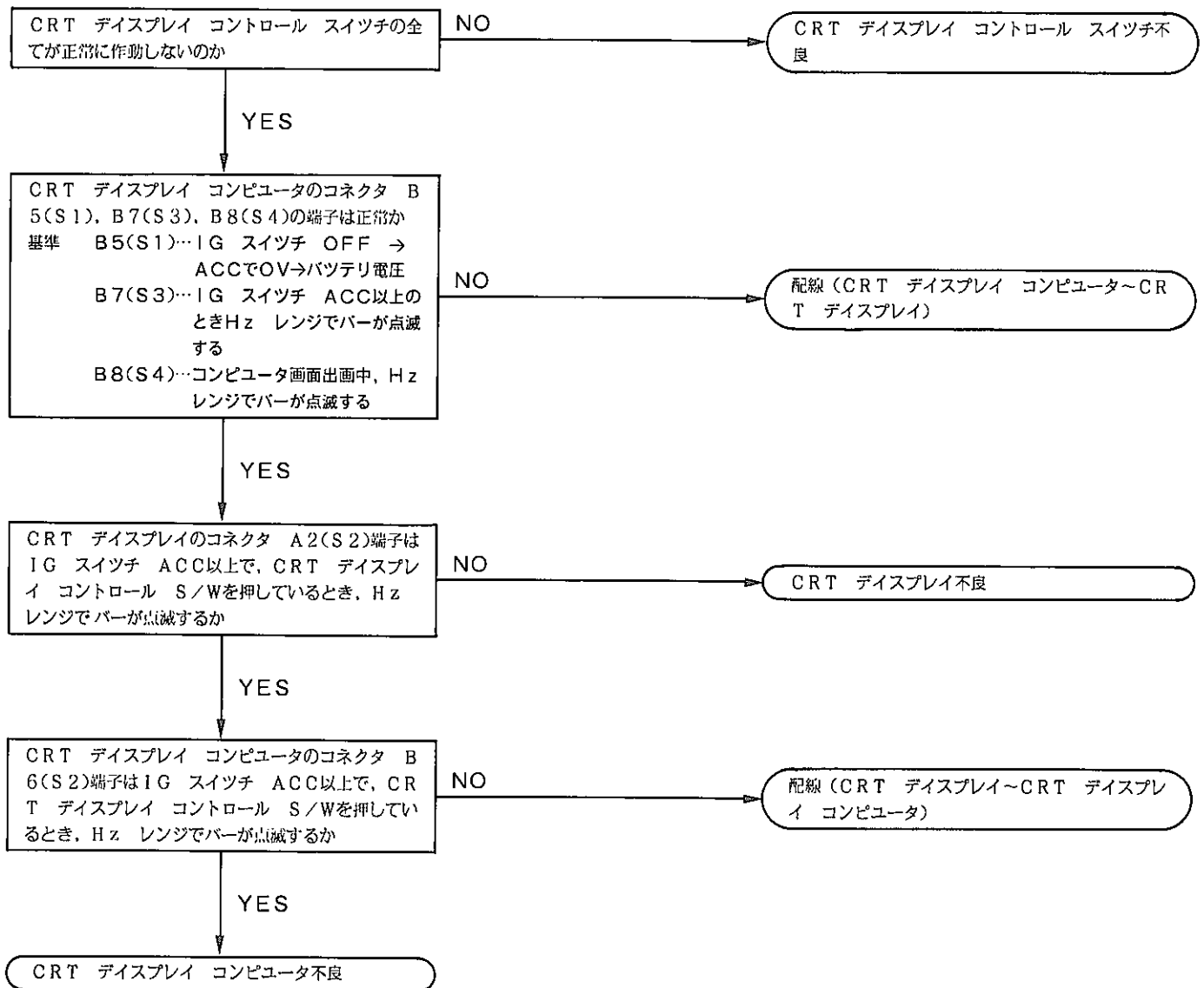
注意・高圧のため感電しない
・サーキット テスタを使用する

YES

マルチコントロール パネル不良

V

CRT ディスプレイ コントロール スイッチで正常に作動しない



CRT コンピュータ チェック モード

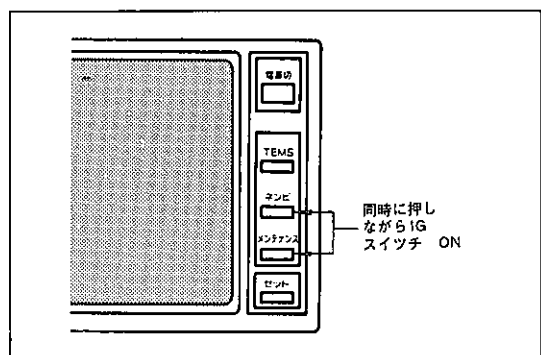
〈参考〉 CRT ディスプレイ コンピュータはカセット情報画面のときラジオ チューナ W/アンプ、マルチコントロール パネルを介してパワー サプライとデータ通信を行つています。そのため不具合発生時に送信側、受信側のどちらの部品に原因があるかの判断が非常に困難です。チェック モードはCRT ディスプレイ コンピュータとパワー サプライ間の通信チェックを行うもので、不具合原因がCRT ディスプレイ コンピュータ側にあるのか、車両W/Hを含めたパワー サプライ側にあるのかを判断するための機能です。

システム チェック

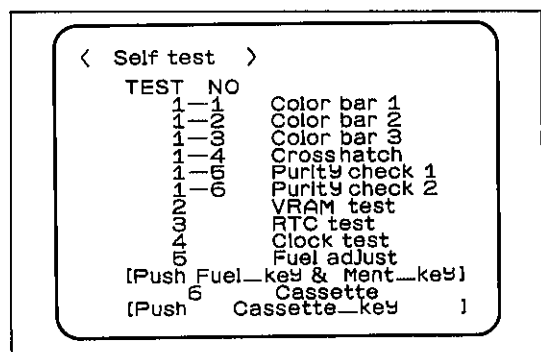
〈参考〉 システム チェックではCRT ディスプレイ コンピュータから決められた信号を出力してその信号がパワー サプライ側で処理されCRT ディスプレイ コンピュータへ入力されます。したがってシステム全体の通信が正常に行われているかどうかのチェックが行えます。

1 表示呼び出し

- (1) CRT ディスプレイ コントロール S/Wのネンピ S/Wとメンテナンス S/Wを両方押した状態でIG スイッチをONまたはSTARTにする。



H 3618

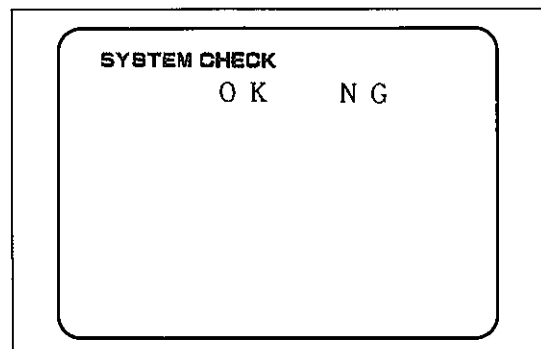


Z J 0331

このとき画面にサービス画面(セルフ テストの目次)が映し出される。

2 システム チェック

- (1) カセット情報スイッチを押す。
- (2) 判定中の画面が映し出される。



Z J 0332

SYSTEM CHECK

OK NG
256 0

カセット情報モードでエラーのある時は、ビジュアル インフォメーション カセット、マルチコントロールパネルを点検してください。

Z J 0333

(3) 数秒後以下に示すような判定を行う。

基準・左図の画面が出たときはパワー サプライ チェック モードを行う。(S11-272参照)

・下図の画面が出たときはCRT コンピュータ CHECK Iを行う。

SYSTEM CHECK

OK NG
256 1

カセット情報スイッチを押し
CRT コンピュータ CHECK
CK をテストしてください。

SYSTEM CHECK

OK NG

カセット情報スイッチを押し
CRT コンピュータ CHECK
CK をテストして下さい。

Z J 0334 Z J 0335

CRT コンピュータ CHECK I

トランクルーム内の CRT
コンピュータとオーディオ
チューナ間の AP コネクタ
をはずしてテスト用ソケット
を挿入してください。
次にセットスイッチを
押しってください。

Z J 0336

CRT コンピュータ CHECK I

〈参考〉 CRT コンピュータ CHECK I では CRT コンピュータ単
体での通信系回路の点検を行うもので、CRT ディスプレイ コン
ピュータの良否の判断を行います。

1 表示呼び出し

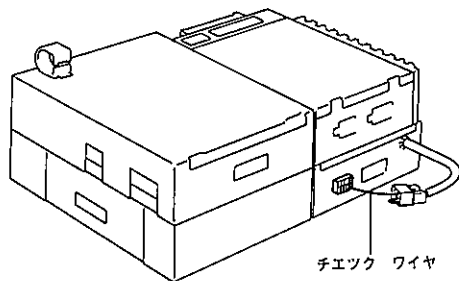
(1) システム チェック終了後カセット情報スイッチを押す。

2 チェック ワイヤ取り付け

(1) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。

(2) TV チューナのコネクタ C と CRT コンピュータのコネクタ E
を取りはずし間にチェック ワイヤを接続する。

SST 09082-00500



H 3683

CRT コンピュータ CHECK I

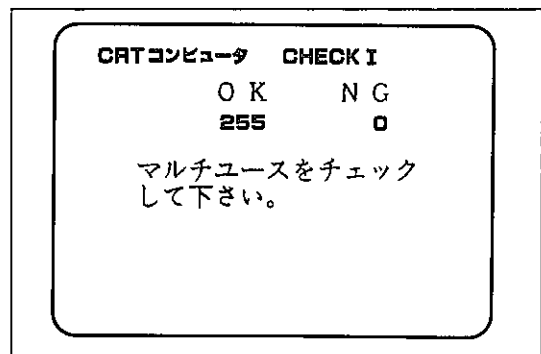
OK NG

3 CRT コンピュータ CHECK I

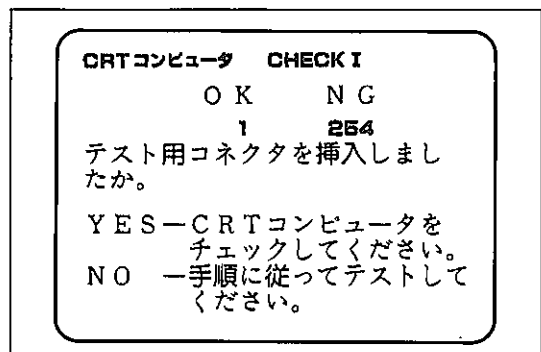
(1) セット スwitchを押す。

(2) 判定中の画面が映し出される。

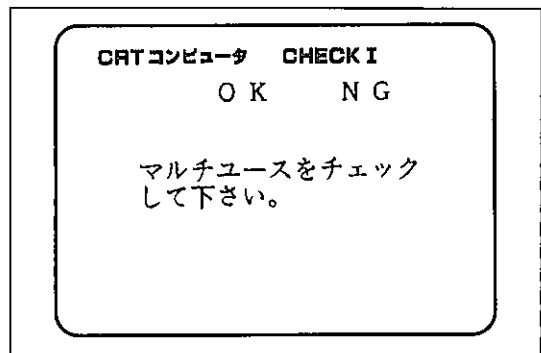
H 3615



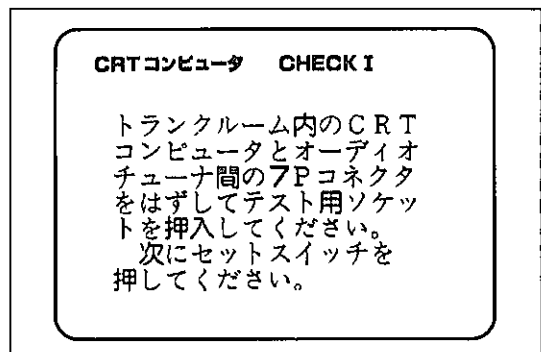
Z J 0338



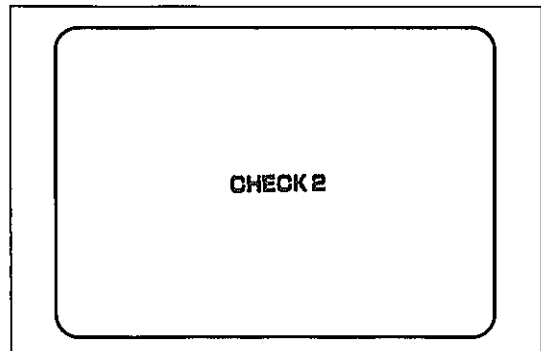
Z J 0337



Z J 0339



Z J 0336



Z J 0341

(3) 数秒後以下に示すような判定を行う。

基準・左図の図面が出た場合はCRT ディスプレイ コンピュータ
は正常。次にCHECK 2を行う。

・左図の画面が出た場合(チエツク ワイヤ接続状態)はCRT
ディスプレイ コンピュータ不良

・左図の画面が出た場合(チエツク ワイヤ接続状態)はチエツク
ワイヤの接触不良が考えられるためコネクタ点検後再度チエツ
クを行う。

・再度左図の画面が出たときはCRT ディスプレイ コンピ
ュータ不良

CHECK 2

〈参考〉 CHECK2はCRT ディスプレイ コンピュータ〜ラジオ チ
ューナ W/アンプ〜マルチコントロール パネル〜パワー サプラ
イ間の通信用W/Hの導通チエツクを行うものです。

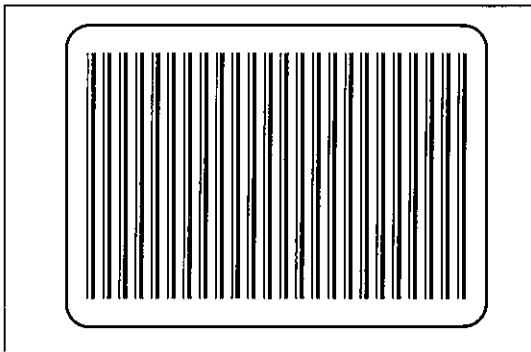
1 表示呼び出し

- (1) CRT コンピュータ CHECK 1 の左図の図面を呼び出す。
- (2) CRT コンピュータ CHECK 1 で接続したチエツクワイヤを取
りはずしコネクタをもとどおり車両に接続する。
- (3) カセット情報スイッチを押す。

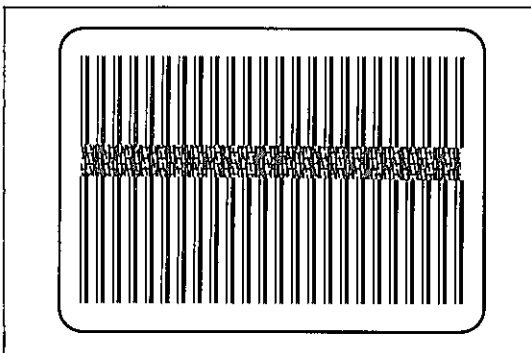
- (4) 数秒間かかつてスクロール(1行ずつ画面の中に繰り込みながら移動表示すること)させながらCRT ディスプレイ コンピュータ—パワー サプライ間のコネクタ, W/Hをゆすりながら点検を行う。

〈参考〉点検するコネクタ, W/HはCRT ディスプレイ コンピュータ
コネクタ E—ラジオ チューナ W/アンプ コネクタ A—左カ
ウル サイド コネクタ 18P—マルチコントロール パネル コネ
クタ B—マルチコントロール パネル コネクタ A—パワー サ
プライです。

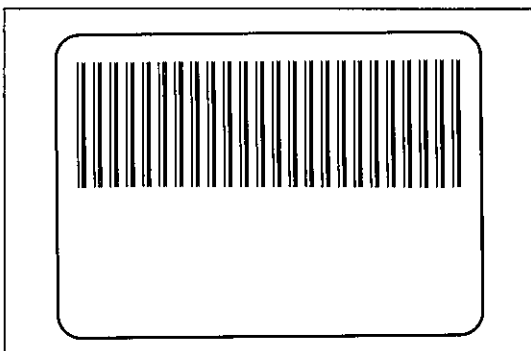
基 準・左図の画面が出たときは上記のW/H, コネクタ間の接続状態
は正常なので, パワー サプライ チェック モードを行う。
(S11-272参照)



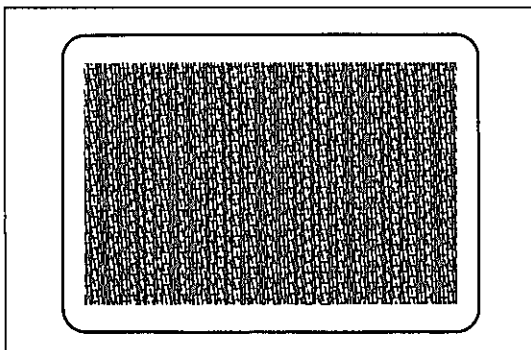
Z J 0342



H 3619



H 3620

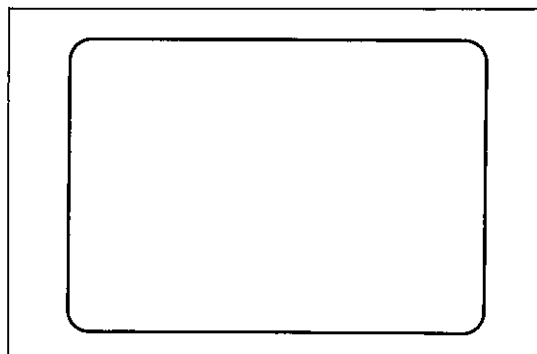


Z J 0343

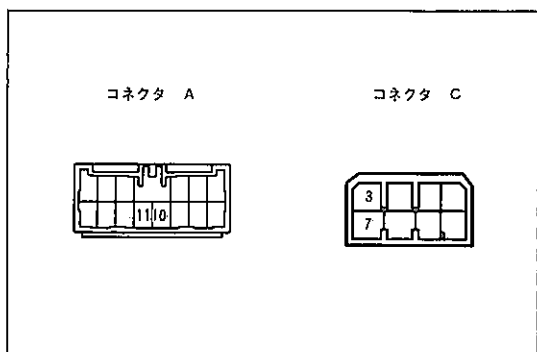
・左図のようにある一部分が乱れたときは乱れた部分で接触不良
があるので, W/H, コネクタを点検する。

・左図のようにスクロールしなくなつた場合はW/H, コネクタ
端子の断線があるのでW/H, コネクタを点検する。

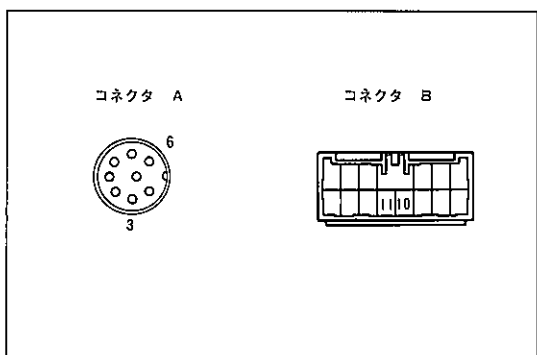
・左図の画面が出た場合はCRT コンピュータ CHECK
I 用のチェツク ワイヤが接続されていないか再確認する。



H3816



Y-14-2 K-7-2



H1796 Y-14-2

・左図のように画面になにも出ない場合はW/H、コネクタ端子の断線が考えられるのでW/H、コネクタを点検し再度CHECK2を行う。それでもスクロールしないときは以下に示す短絡、導通チェックを行う。

(5) 以下に示す各端子間をテスト リードなどで順時短絡しスクロールするか点検する。

- ① ラジオ チューナ W/アンプ コネクタ C3(CDATA+)端子とコネクタ A11(DATA+)端子間
- ② ラジオ チューナ W/アンプ コネクタ C7(CDATA-)端子とコネクタ A10(DATA-)端子間

(6) (4)の点検を行ってもスクロールしない場合はマルチコントロール パネル各端子間の導通を点検する。

- 基準・コネクタ B11(DATA+)端子ーコネクタ A3(DATA+)端子間…導通あり
- ・コネクタ B10(DATA-)端子ーコネクタ A6(DATA-)端子間…導通あり

パワー サプライ チェック モード

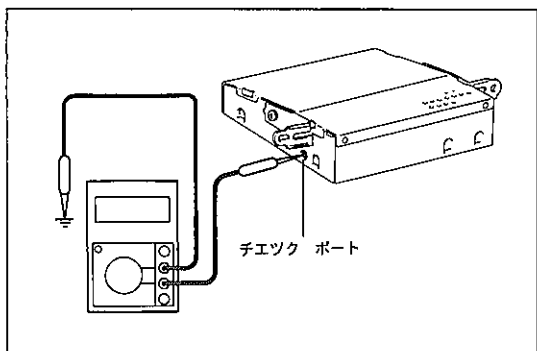
〈参考〉 マルチコントロール パネルはビジュアル インフォメーション カセット モード時パワー サプライとシリアル データ通信を行っています。そのため不具合発生時に送信側、受信側どちらの部品に原因があるかの判断が非常に困難です。チェック モードはパワー サプライとマルチコントロール パネルの通信系回路の良否を点検するための機能です。

1 チェック モード

- (1) IG スイッチをONする。
- (2) カセット テープをそう入する。
- (3) イジェクト ボタンを押したときのパワー サプライ チェック端子のHz レンズでのバーの状態を点検する。

注意 正しい計測を行うためテスト棒をケースに接触させない。

基準 イジェクト ボタンを押してから約2秒間バーが点滅する。



H3884

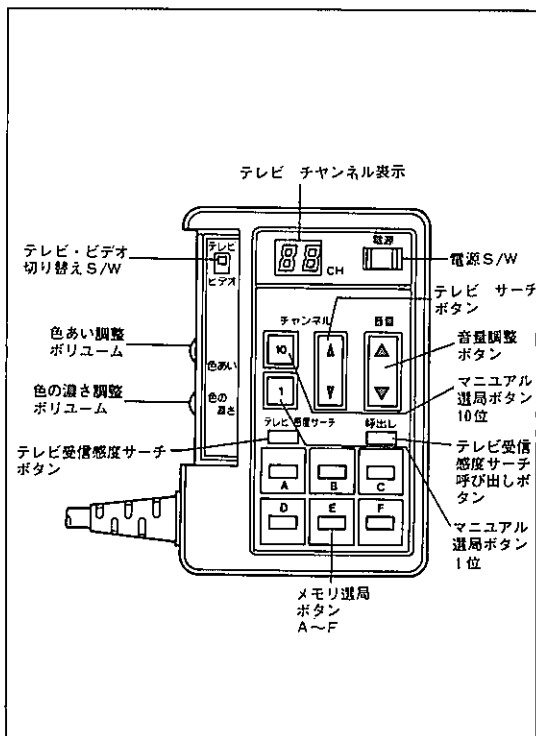
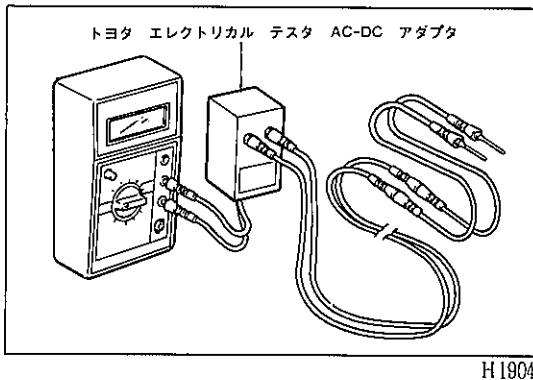
回路 & 単体点検

- 注意**・基準信号点検は、回路図を参照の上、入力側より点検を行う。
- ・入出力の点検項目で入力が基準値外の場合は、その端子に接続されている他方の部品の点検をする。また点検項目で出力が基準値外の場合は、その部品(CPU)が不良なのか、その部品(CPU)に入力されている他の部品(CPU)が不良なのかを点検して、不具合箇所を捜す。
- 〈例〉ビデオ コントローラのR+, G+, B+のような出力端子がもし基準値外だった場合、コンピュータ画面はCRT ディスプレイ コンピュータのR+, G+, B+端子から出力しているし、テレビ画面はビデオ コントローラのR+, G+, B+端子から出力しているので、ビデオ コントローラが不良なのか、それに入力しているCTR ディスプレイ コンピュータが不良なのか点検する。

- ・測定項目でAC電圧とあるのは、計器(09083-00080)のToyota エレクトリカル テスタ AC-DC アダプタをToyota エレクトリカル テスタのCOMと+ジャックに接続して、DC 20V レンジにて点検する。
- ・AC電圧点検中にToyota エレクトリカル テスタ AC-DC アダプタのワイヤ ハーネスや、Toyota エレクトリカル テスタに触れると測定値が変化するので、触れない。
- ・CRT ディスプレイ コンピュータのコネクタ Aの6端子はオートドライブのPRESET 000km/h, MEMORY 000km/h, SET テキマセン, CHECK AUTO DRIVEの表示を行つています。走行テストを行つてオートドライブの表示や作動が正常に行われているか点検を行い、オートドライブの作動は正常に働いているのに、表示が出ない場合や誤っている場合は、CRT ディスプレイ コンピュータを交換して下さい。作動も表示も正常でない場合は、スピード コントロール コンピュータを交換して下さい。

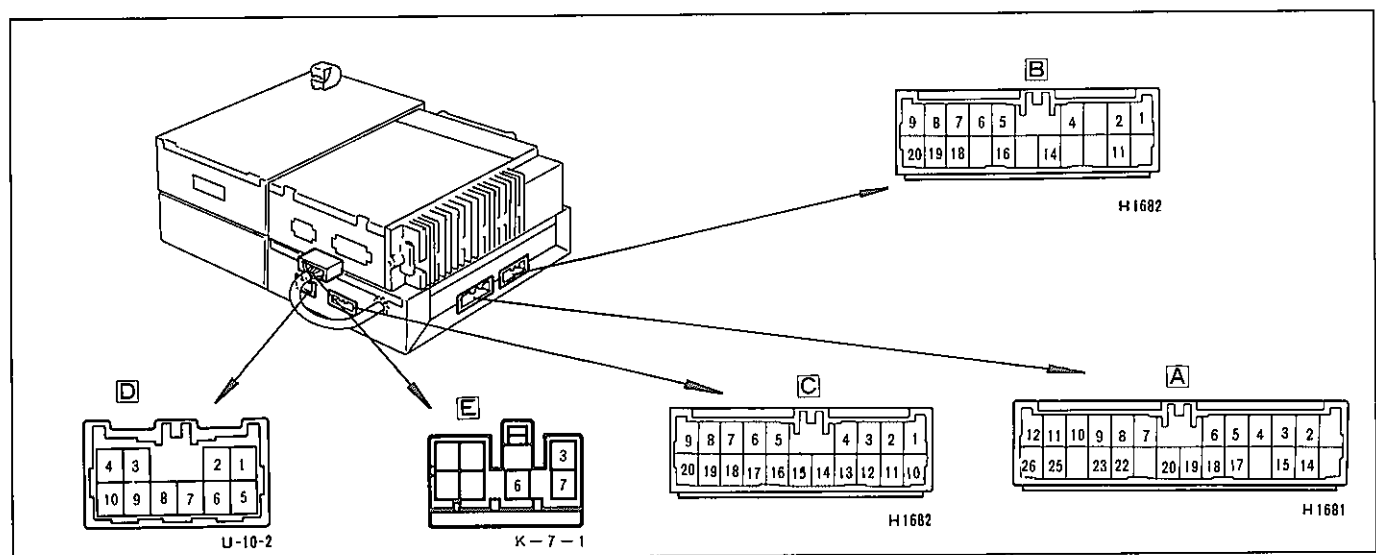
〈参考〉・テレビ画面はビデオ コントローラで信号を出力し、コンピュータ画面はCRT ディスプレイ コンピュータで信号を出力する。

- ・AC電圧測定端子は映像などの交流信号です。映像状態などにより測定値が変化します。
- ・AC電圧測定端子は映像信号を測定しています。これはコンピュータ画面の方が電圧変動が少ないので、コンピュータ画面を主に測定しています。
- ・スイッチ アンド ボリュームの各操作部位の名称を左に示す。



1 CRT ディスプレイ コンピュータ基準信号点検

(1) コンピュータにW/Hを接続した状態で基準値を点検する。



H3685

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	2	GND	入力	A2↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	3	SP	入力	A3↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ON で車両を移動中	0V→1V以下↔ 5V以上を繰り返す	エンジン コントロール コンピュータ
	4	NS	入力	A4↔アース	DC	IG スイッチ ONでニュートラル スタート S/W N またはP→N、P以外のポジション	0V→バッテリー電圧	ニュートラル スタート S/W
	5	AS	入力	A5↔アース	AC	IG スイッチ ON	約1V付近で変化する	TEMS コンピュータ
	6	TEMS-T	入力	A6↔アース	DC	IG スイッチ ON→エンジン ダイアグ出力中	バッテリー電圧→ バッテリー電圧↔0 Vを繰り返す	TEMS コンピュータ
	7	EFI・D	入力	A7↔アース	DC	IG スイッチ ON→エンジン ダイアグ出力中	約1.5V→ バッテリー電圧↔約 1.5Vを繰り返す	エンジン コントロール コンピュータ
	8	ECT・D	入力	A8↔アース	DC	IG スイッチ ON→ECT ダイアグ出力中	バッテリー電圧→ バッテリー電圧↔0 Vを繰り返す	ECT コンピュータ
	9	ESC・D	入力	A9↔アース	DC	IG スイッチ ON→ESC ダイアグ出力中 (チエツク コネクタ解放要)	バッテリー電圧→ バッテリー電圧↔約 0.6Vを繰り返す	ESC コンピュータ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH ₂ レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	10	A/D・D	入力	A10↔アース	DC	IG スイッチ ONでA/D メイン S/W OFF→ON →A/D ダイアグ出力中	約5V→約0.6V →約5V→約0.6 Vを繰り返す	A/D コンピュータ
	11	ACC	入力	A11↔アース	DC	IG スイッチ ACC	バッテリー電圧	電源ACC(ヒューズ RADIO No.2 7.5A)
	12	+B	入力	A12↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	電源(ヒューズ CRT 10A)
	14	GND	入力	A14↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	15	TEMP	入力	A15↔アース	DC	ウォーター テンパチャ レシ ーバ ゲージ オーバーヒート フラッシング時	約5V→約0.6V を繰り返す	コンビネーション メ ータ
	17	ECT-T	入力	A17↔アース	DC	IG スイッチ ON→アクセル ペダル全開	0V→約8V	ECT コンピュータ
	18	EFI・T	出力	A18↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ON →エンジン ダイアグ出力中	0V→約5V→1 V以下	エンジン コントロール コンピュータ
	19	Si	入力	A19↔アース	DC	IG スイッチ ONでA/D メイン S/W OFF→ON →A/D ダイアグ出力中	0V→約8V→ 0.5秒間0Vその 後約8V	A/D コンピュータ
	20	A/D MAIN	入力	A20↔アース	DC	IG スイッチ ONでA/D メイン S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	A/D メーン スイツ チ
	22	τ	入力	A22↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ON	0V→バッテリー電圧	エンジン コントロール コンピュータ
	23	τ B	入力	A23↔アース	DC	エンジン回転中	バッテリー電圧	エンジン コントロール コンピュータ
	25	IG	入力	A25↔アース	DC	IG スイッチ ON	バッテリー電圧	電源IG(ヒューズ G AUGE 7.5A)
	26	+B	入力	A26↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	電源(ヒューズ CRT 10A)
B	2	PKB	入力	B2↔アース	DC	IG スイッチ ONでPKB レバーを引く→戻す	0V→バッテリー電圧	PKB スイッチ

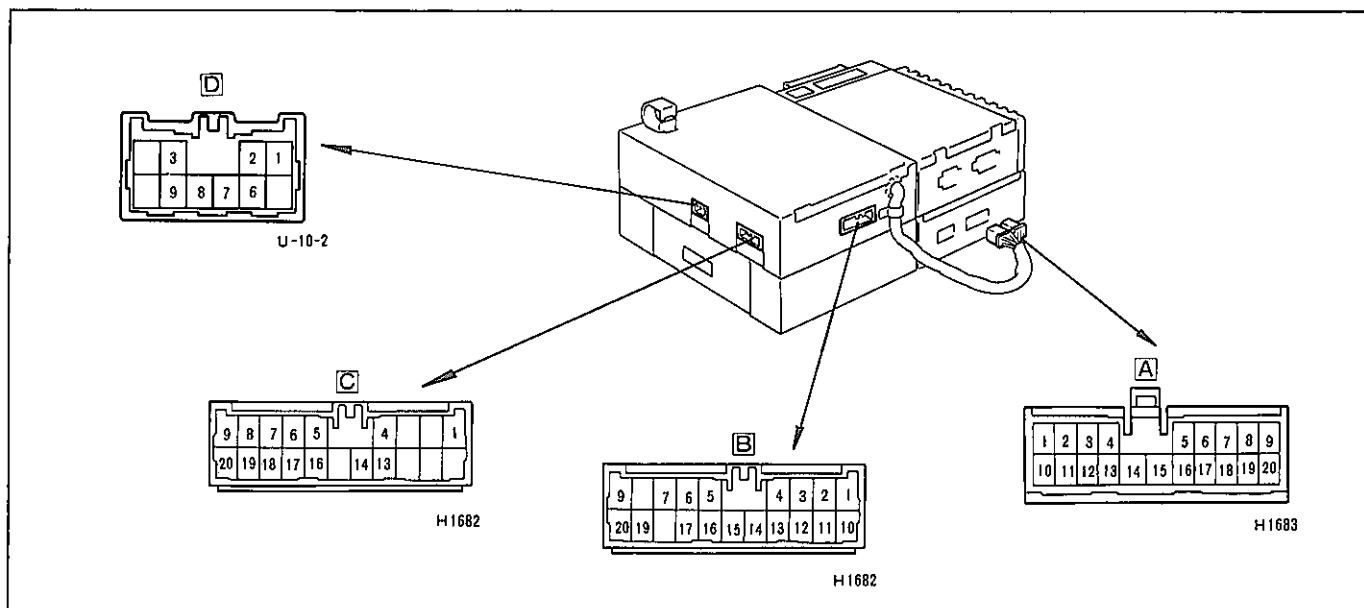
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
B	4	S4	出力	B4↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	5	S1	出力	B5↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	6	S2	入力	B6↔アース	Hz	IG スイッチ ACC以上で CRT ディスプレイ コントロール S/Wを押している時	(点滅)	CRT ディスプレイ コントロール S/W
	7	S3	出力	B7↔アース	Hz	IG スイッチ ACC以上	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	11	BZZ	出力	B11↔アース	Hz	メンテナンス項目のメンテ (ブザー音2秒)	(ブザーが鳴っている間点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	14	EXH	出力	B14↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ON	約0.2V→約1.5V	エンジン コントロール コンピュータ
	16	L	入力	B16↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ON →エンジン回転中	0V→0.7V→ バッテリー電圧	ヒューズ CHARGE 7.5A
C	1	GND	出力	C1↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	2	+B	出力	C2↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	3	IG	出力	C3↔アース	DC	IG スイッチ ON	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	4	CRT-ON/OFF	出力	C4↔アース	DC	IG スイッチ ONで出画中 →画面切	約4V→約0.1V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	5	TC	入力	C5↔アース	DC	ライト コントロール S/W OFF→ON	バッテリー電圧→0V	ヒューズ TAIL 15A
	6	SY	出力	C6↔アース	Hz	テレビ画面→テレビ画面以外	(消灯→点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	7	B	出力	C7↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
C	8	G	出力	C8↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	9	R	出力	C8↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	10	GND	出力	C10↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	11	+B	出力	C11↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	12	AVR・12	入力	C12↔アース	DC	IG スイッチ ACCで出画中→切	10.0V~12.0V→0V	ビデオ コントローラ
	13	CPU/TV	出力	C13↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9.0V~10.0V→1V以下	CRT ディスプレイ コンピュータ
	14	BRT	出力	C14↔アース	DC	コンピュータ画面でレオスタット UP→DOWN	約11V→約3.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	15	T・F i x	出力	C15↔アース	DC	コンピュータ画面でレオスタット最もUP→少しDOWN側へ	7.0V~8.0V→約0.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	16	P・ON	入力	C16↔アース	DC Hz	IG スイッチ ACCでテレビ画面切→テレビ ON	バッテリー電圧→一瞬0Vその後バッテリー電圧(一回点滅)	スイッチ & ボリューム
	17	CG	出力	C17↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	19	CR	出力	C19↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
D	1	+B	出力	D1↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	2	TUN ON/OFF	出力	D2↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	0V→3.5V~4.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	3	STB	入力	D3↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	TV チューナ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所 ()内は点検箇所
D	4	ANS	出力	D4↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	5	GND	出力	D5↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	6	VB	出力	D6↔アース	DC	常 時	4.5V~5.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	7	STBY	出力	D7↔アース	DC	画面出画中→切	4.5V~ 5.5V→ 0V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	8	RFV	入力	D8↔アース	DC	感度サーチ中	3.0V~10.0Vの 間で変化する	TV チューナ
	9	ACK	出力	D9↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	10	CHD	入力	D10↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	TV チューナ
E	1	GND	出力	E1↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	パワー サプライ
	3	CDATA+	入力	E3↔アース	DC Hz	IG スイッチ OFF→AC C以上→ビジュアル インフォ メーション画面作成中	0V→約5V →(点滅)	(システム チェック) (S11-268参照) CRT コンピュータ CHECK I (S11-269参照) CHECK 2 (S11-270参照) パワー サプライ チ エック モード (S11-272参照)
	6	CROM	入力	E6↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約5V	
	7	CDATA-	入力	E7↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約4.5V (一回点滅)	

2 ビデオ コントローラ基準信号点検

(1) コントローラにW/Hを接続した状態で基準値を点検する。



H3686

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	1	GND	入力	A1↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	2	+B	入力	A2↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	3	IG	入力	A3↔アース	DC	IG スイッチ ON	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	4	CRT・ON/OFF	出力	A4↔アース	DC	IG スイッチ ONで出画中 →画面切	約4V→約 0.1V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	5	TC	出力	A5↔アース	DC	ライト コントロール S/W OFF→ON	バッテリー電圧→0 V	ヒューズ TAIL 15A
	6	SY	入力	A6↔アース	Hz	テレビ画面→テレビ画面以外	(消灯→点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	7	B	入力	A7↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	8	G	入力	A8↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	9	R	入力	A9↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	10	GND	入力	A10↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	11	+B	入力	A11↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	ビデオ コントローラ
	12	AVR・12	出力	A12↔アース	DC	IG スイッチ ACCで出画中→切	10V~12V→0V	ビデオ コントローラ
	13	CPU/TV	入力	A13↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9V~10V→1V以下	CRT ディスプレイ コンピュータ
	14	BRT	入力	A14↔アース	DC	コンピュータ画面でレオスタット UP→DOWN	約11.0V→約3.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	15	T・Fix	入力	A15↔アース	DC	コンピュータ画面でレオスタット最もUP→少しDOWN側へ	7V~8V→約0.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	16	P・ON	入力	A16↔アース	DC Hz	IG スイッチ ACCでテレビ画面切→テレビ ON	バッテリー電圧→一瞬0Vその後 バッテリー電圧 (一回点滅)	ビデオ コントローラ
	17	CG	入力	A17↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
B	19	CR	入力	A19↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	1	COL	出力	B1↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリュームの色の濃さツマミ下 いつばい→上いつばい	約0.5V~約3.0V	TV チューナ
	2	SP	出力	B2↔アース	DC Hz	テレビ画面受信	10.0V~11.0V (点灯)	ビデオ コントローラ
	3	DV+	出力	B3↔アース	AC	コンピュータ画面	約 1.2V	ビデオ コントローラ
B	4	DH+	出力	B4↔アース	Hz	コンピュータ画面	(点灯)	ビデオ コントローラ

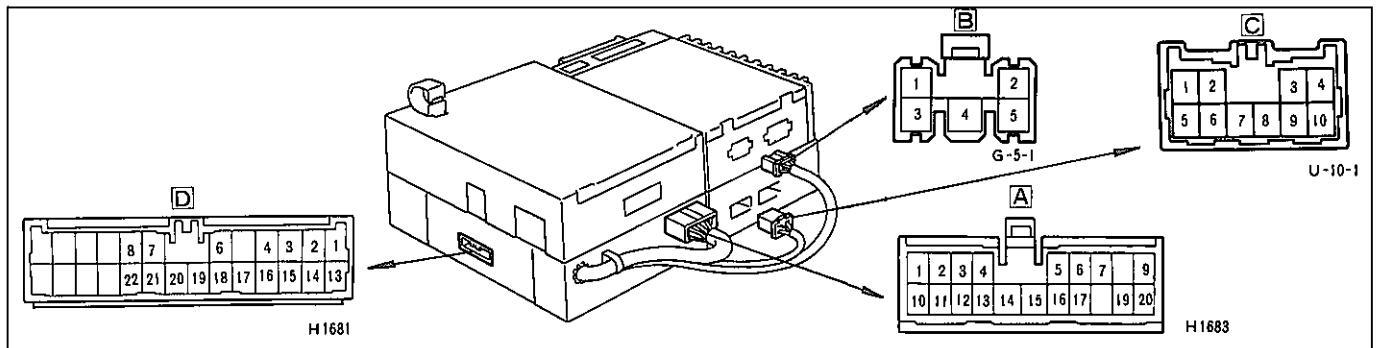
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
B	5	ViD+	入力	B5↔アース	H z	テレビ画面受信出画中	(点灯)	TV チューナ
	6	+24V	出力	B6↔アース	DC	出画中	約24V	ビデオ コントローラ
	7	+12V	出力	B7↔アース	DC	出画中	11.0V~13.0V	ビデオ コントローラ
	9	S・BRT	入力	B9↔アース	DC	テレビ画面出画中	0.5V~1.0V	TV チューナ
	10	TiN	出力	B10↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリュームの色あいつまみ下い つばい→上いつばい	約0.3V→約3.5V	TV チューナ
	11	HP	出力	B11↔アース	AC H z	出画中	約 9.6V (点灯)	ビデオ コントローラ
	12	DV-	出力	B12↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	13	DH-	出力	B13↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	14	CPU/TV	出力	B14↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9.0V~10.0V→ 1V以下	ビデオ コントローラ
	15	P・ON	出力	B15↔アース	DC H z	I G スイッチ ACCでテレビ画面切→テレビ ON	バッテリー電圧→ 一瞬0Vその後 バッテリー電圧 (一回点滅)	TV チューナ
	16	ViD-	出力	B16↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	17	+40V	出力	B17↔アース	DC	出画中	約40V	ビデオ コントローラ
	19	+8V	出力	B19↔アース	DC	出画中	7.0V~8.5V	ビデオ コントローラ
	20	S・GND	出力	B20↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
C	1	CPU/TV	出力	C1↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9.0V~10.0V→1V以下	ビデオ コントローラ
	4	+24V	出力	C4↔アース	DC	出画中	約24V	ビデオ コントローラ
	5	+12V	出力	C5↔アース	DC	出画中	11.0V~13.0V	ビデオ コントローラ
	6	DV	入力	C6↔アース	AC	コンピュータ画面出画中	約1.2V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	7	DH	入力	C7↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	8	DR	入力	C8↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	13	Dr (KEY)	入力	C13↔アース	DC	ドア 開→閉	1V以下→バッテリー電圧	カーテシ S/W
	14	TC	入力	C14↔アース	DC	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	ヒーズ TAIL 15A
	16	BLK	入力	C16↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
D	17	DG	入力	C17↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	18	HP	入力	C18↔アース	AC Hz	コンピュータ画面出画中	9.5V~11.0V (点灯)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	19	QH	出力	C19↔アース	DC	アウトサイド ハンドルを引く →1分~3分後	5.0V~7.0V→0	ビデオ コントローラ
	1	VR	出力	D1↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	2	SY	出力	D2↔アース	Hz	画面出画中	(点灯)	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
D	3	R	出力	D3↔アース	H z	コンピュータ画面出画中	(点滅または点滅)	ビデオ コントローラ
	6	VG	出力	D6↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	7	Y	出力	D7↔アース	H z	テレビ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	8	G	出力	D8↔アース	H z	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	9	B	出力	D9↔アース	H z	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ

3 テレビジョン チューナ基準信号点検

(1) チューナにW/Hを接続した状態で基準値を点検する。



H3887

基準値

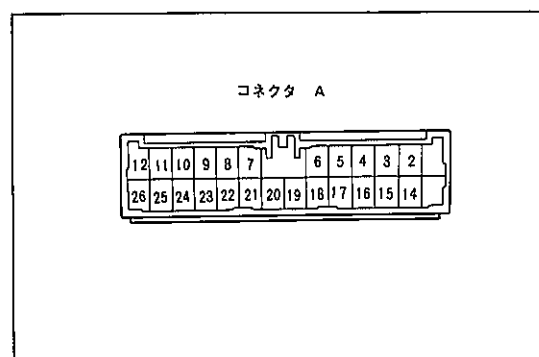
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	1	COL	出力	A1↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリューム 色の濃さツマミ下 いつぱい→上いつぱい	約0.5V→約3.0V	TV チューナ
	2	SP	入力	A2↔アース	DC H z	テレビ画面出画中	10.0V~11.0V (点灯)	ビデオ コントローラ
	3	DV+	入力	A3↔アース	AC	コンピュータ画面出画中	約 1.2V	ビデオ コントローラ
	4	DH+	入力	A4↔アース	AC	コンピュータ画面出画中	約 0.6V	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	5	V i D +	出力	A5↔アース	Hz	テレビ画面受信	(点灯)	ビデオ コントローラ
	6	+24V	入力	A6↔アース	DC	出画	約24V	ビデオ コントローラ
	7	+12V	入力	A7↔アース	DC	出画	11.0V~13.0V	TV チューナ
	9	S・BRT	出力	A9↔アース	DC	テレビ画面	0.5V~1.0V	TV チューナ
	10	T i N	出力	A10↔アース	DC	テレビ画面出画スイッチ & ボリューム 色あいつまみ下い つばい→上い つばい	約0.3V→約3.5V	TV チューナ
	11	HP	入力	A11↔アース	AC Hz	出画	約9.6V (点灯)	ビデオ コントローラ
	12	DV-	入力	A12↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	13	DH-	入力	A13↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	14	CPU/TV	入力	A14↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9.0V~10.0V→ 約1V以下	TV チューナ
	15	P・ON	出力	A15↔アース	DC Hz	IG スイッチ ACCでテレビ画面切→テレビ ON	バッテリー電圧→ 一瞬0Vその後 バッテリー電圧 (一回点滅)	TV チューナ
	16	V i D -	出力	A16↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	17	+40V	入力	A17↔アース	DC	出画	約40V	ビデオ コントローラ
	19	+8V	入力	A19↔アース	DC	出画	7.0V~8.5V	ビデオ コントローラ
	20	S・GND	入力	A20↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
B	1	AR+	出力	B1↔アース	Hz	テレビ画面出画中で音量最大	(点滅)	TV チューナ
	2	AL+	出力	B2↔アース	Hz	テレビ画面出画中で音量最大	(点滅)	TV チューナ
	3	AR-	出力	B3↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	TV チューナ
	4	R/TV	出力	B4↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	バッテリー電圧→OV	TV チューナ
	5	AL-	出力	B5↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	TV チューナ
C	1	+B	入力	C1↔アース	DC	常 時	バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	2	TUN ON/OFF	入力	C2↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	OV→ 3.5V~4.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	3	STB	出力	C3↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	TV チューナ
	4	ANS	入力	C4↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	5	GND	入力	C5↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	6	VB	入力	C6↔アース	DC	常 時	4.5V~5.5V	CRT ディスプレイ コンピュータ
	7	STBY	入力	C7↔アース	DC	画面出画中→切	4.5V~5.5V OV	CRT ディスプレイ コンピュータ
	8	RFV	出力	C8↔アース	DC	感度サーチ中	3.0V~10.0Vの 間で変化する	TV チューナ
	9	ACK	入力	C9↔アース	Hz	感度サーチ画面中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
C	10	CHD	出力	C10↔アース	H z	感度サーチ画面中	(点滅)	TV チューナ
D	1	+5V	出力	D1↔アース	DC	I G スイッチ ACC→出画中	1V以下→約5V	TV チューナ
	2	P・ON	入力	D2↔アース	H z	テレビ画面出画中→切	(一回点滅)	スイッチ & ボリューム
	3	CHDT	出力	D3↔アース	H z	画面出画中	(点滅)	TV チューナ
	4	KYDT	入力	D4↔アース	H z	スイッチ & ボリュームの操作キーを押し続ける	(点滅)	スイッチ & ボリューム
	6	COL	入力	D6↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & 色の濃さツマミ下いつばい→上いつばい	約0.5V→約3.0V	スイッチ & ボリューム
	7	V+	入力	D7↔アース	DC	スイッチ & ボリューム テレビ/ビデオ切り替えツマミ テレビ→ビデオ	1.0V~3.0V→ 0.6V以下	スイッチ & ボリューム
	8	A+	入力	D8↔アース	DC	スイッチ & ボリューム テレビ/ビデオ切り替えツマミ テレビ→ビデオ	1.0V~3.0V→ 0.6V以下	スイッチ & ボリューム
	13	TV/VTR	入力	D13↔アース	DC	テレビ画面出画中→ビデオ	7.0V~9.0V→ OV	スイッチ & ボリューム TV チューナ
	14	T i N	入力	D14↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリューム 色あいつマミ下いつばい→上いつばい	約0.3V→約3.5V	スイッチ & ボリューム
	15	GND	出力	D15↔アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	TV チューナ
	16	S・BRT	出力	D16↔アース	DC	テレビ画面出画中	0.5V~ 1.0V	スイッチ & ボリューム
	17	ANTR+B	出力	D17↔アース	DC	出画中	バッテリー電圧	TV チューナ
	18	ANTL+B	出力	D18↔アース	DC	出画中	バッテリー電圧	TV チューナ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
D	19	VC	出力	D19↔アース	DC	テレビ画面出画中 →ビデオ	4.0V~8.0V→ 0.6V以下	スイッチ & ボリューム TV チューナ
	20	+11V	出力	D20↔アース	DC	テレビ画面出画中	9.0V~12.0V	TV チューナ
	21	V-	入力	D21↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ端子
	22	A-	入力	D22↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ端子



H1681

4 CRT ディスプレイ基準信号点検

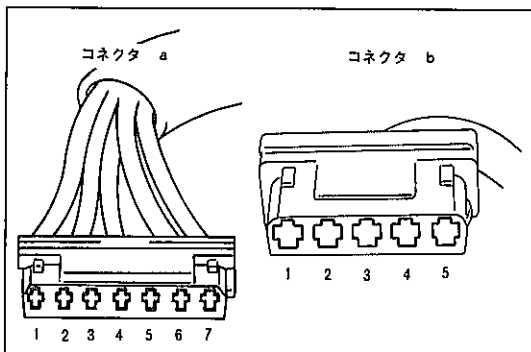
CRT ディスプレイ車両側

(1) ディスプレイにW/Hを接続した状態で基準値を点検する。

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	2	S2	出力	A2↔アース	H _z	IG スイッチ ACC以上で CRT ディスプレイ コント ロール S/Wを押している とき	(点滅)	CRT ディスプレイ コントロール S/W
	3	S1	入力	A3↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ ACC	0V→ バッテリー電圧	CRT ディスプレイ コンピュータ
	4	VG	入力	A4↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	5	SY	入力	A5↔アース	H _z	画面出画中	(点灯)	ビデオ コントローラ
	6	Y	入力	A6↔アース	H _z	テレビ画面受信	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	7	DH	出力	A7↔アース	H _z	コンピュータ画面出画中	(点灯)	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHz レンジでのバー状態	基準値以外の場合の不具合箇所
A	8	DG	入力	A8↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ
	9	HP	出力	A9↔アース	AC Hz	コンピュータ画面出画中	9.5V~11.0V (点灯)	CRT ディスプレイ
	10	QH	入力	A10↔アース	DC	アウトサイド ハンドル引く→ 1分~3分後	5.0V~7.0V→ 0V	ビデオ コントローラ
	11	+24V	入力	A11↔アース	DC	出画中	約24V	ビデオ コントローラ
	12	+12V	入力	A12↔アース	DC	出画中	11.0V~13.0V	ビデオ コントローラ
	14	S 4	入力	A14↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	15	S 3	入力	A15↔アース	Hz	IG スイッチ ACC以上	(点滅)	CRT ディスプレイ コンピュータ
	16	VR	入力	A16↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ
	17	B	入力	A17↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	18	G	入力	A18↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	19	R	入力	A19↔アース	Hz	コンピュータ画面出画中	(点灯または点滅)	ビデオ コントローラ
	20	CPU/TV	入力	A20↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	9.0V~10.0V→ 1V以下	ビデオ コントローラ
	21	DV	出力	A21↔アース	AC	コンピュータ画面出画中	約 1.2V	CRT ディスプレイ
	22	DR	入力	A22↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ビデオ コントローラ

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
A	23	BZZ	入力	A23↔アース	H _z	メンテナンス項目のメンテ (ブザー音2秒)	(ブザーが鳴っている間点灯)	CRT デイスプレイ コンピュータ
	24	BLK	出力	A24↔アース	H _z	コンピュータ画面出画中	(点灯)	CRT デイスプレイ
	25	TC	入力	A25↔アース	DC	ライト コントロール S/W OFF→ON	OV→ バッテリー電圧	ヒューズ TAIL 15A



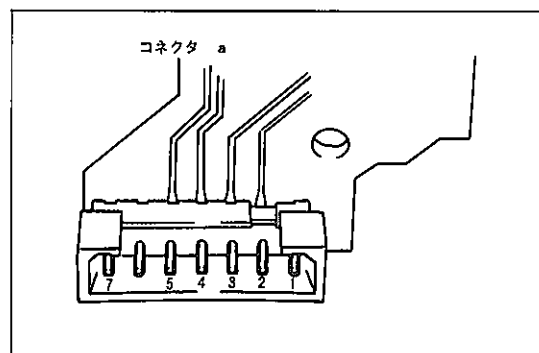
H3711 H3712

C R T デイスプレイ コントロール スイッチ側

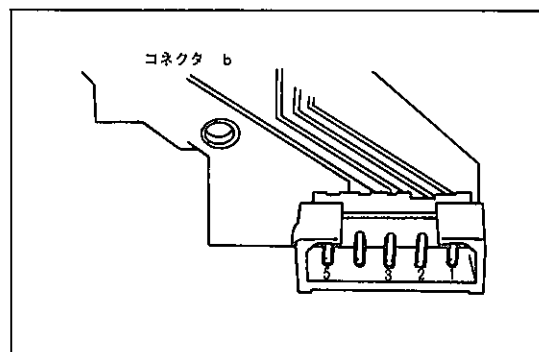
- (1) コントロール S/Wを取りはずす。(S 参照)
- (2) コントロール S/Wのコネクタを取りはずしC R T デイスプレイ側コネクタ a、b各端子間の電圧、導通を点検する。

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
a	1	TEMS	入力	a 1↔a 7	電圧	I G スイッチ OFF→ ACC	OV→約 5.5V	CRT デイスプレイ
	2	メンテナンス	入力	a 2↔a 7	電圧	I G スイッチ OFF→ ACC	OV→約 5.5V	CRT デイスプレイ
	3	ネンピ	入力	a 3↔a 7	電圧	I G スイッチ OFF→ ACC	OV→約 5.5V	CRT デイスプレイ
	4	電源切	入力	a 4↔a 7	電圧	I G スイッチ OFF→ ACC	OV→約 5.5V	CRT デイスプレイ
	5	セツト	入力	a 5↔a 7	電圧	I G スイッチ OFF→ ACC	OV→約 5.5V	CRT デイスプレイ
	6	TC	出力	a 6↔a 7	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	1V以下→ バッテリー電圧	CRT デイスプレイ
	7	GND	出力	a 7↔ボデー アース	導通	I G スイッチ OFF	導通あり	CRT デイスプレイ

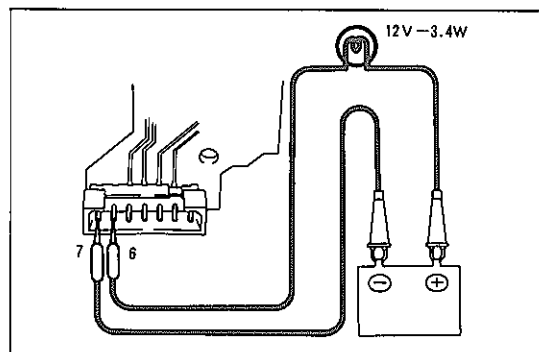
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はH _z レンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
b	1	カセット情報	入力	b1↔b5	電圧	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約 5.5V	CRT ディスプレイ
	2	レオスタット ▲	入力	b2↔b5	電圧	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約 5.5V	CRT ディスプレイ
	3	レオスタット ▼	入力	b3↔b5	電圧	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約 5.5V	CRT ディスプレイ
	4	TC	出力	b4↔b5	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	1V以下→ バッテリー電圧	CRT ディスプレイ
	5	GND	出力	b5↔ボデー アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ



H3688



H3689



H3690

5 CRT ディスプレイ コントロール スイッチ点検

スイッチ点検

(1) コントロール 各S/Wを押した状態で各端子間の導通を点検する。

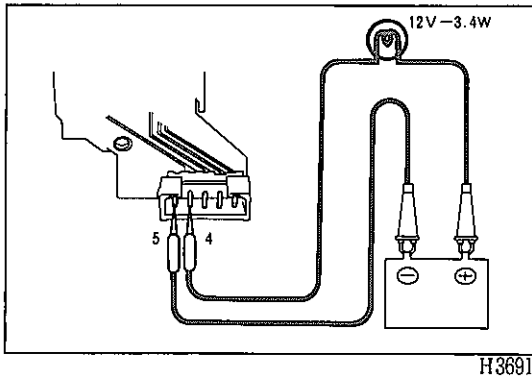
基準

○—○導通あり

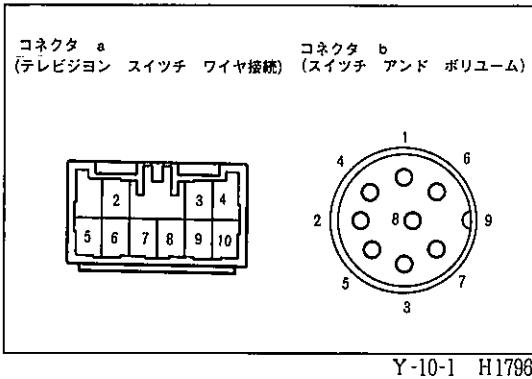
端子番号	a1	a2	a3	a4	a5	a7	b1	b2	b3	b5
切り替え										
電源切				○—○						
TEMS	○—○									
ネンビ			○—○							
メンテナンス		○—○								
セット				○—○						
レオスタット▲								○—○		
レオスタット▼									○—○	
カセット情報							○—○			
TEMSなし車常時	○—○									

スイッチ夜間照明点検

(1) 12V-3.4Wのバルブを介しスイッチ コネクタ aの6端子にバッテリーの⊕、aの7端子にバッテリーの⊖を接続したとき、電源切、TEMS、ネンビ、メンテナンス、セットの文字が光ることを点検する。



- (2) 12V-3.4Wのバルブを介しスイッチ コネクタ bの4端子にバッテリーの⊕, bの5端子にバッテリーの⊖を接続したとき、レオスタット、カセット情報の文字が光ることを点検する。



6 スイッチ アンド ボリウム基準信号点検

- (1) スイッチ アンド ボリウムにW/Hを接続した状態で基準値を点検する。

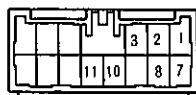
基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
a	2	CHDT	入力	a 2↔アース	Hz	画面出画中	(点灯)	TV チューナ
	3	P・ON	出力	a 3↔アース	Hz	テレビ画面出画中→切	(一回点滅)	スイッチ & ボリウム
	4	+5V	入力	a 4↔アース	DC	IG スイッチ ACC→出画中	1V以下→約5V	TV チューナ
	5	GND	入力	a 5↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導道あり	スイッチ & ボリウム
	6	KYDT	出力	a 6↔アース	Hz	スイッチ & ボリウムの操作キーを押し続ける	(点滅)	スイッチ & ボリウム
	7	COL	出力	a 7↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリウム 色の濃さツマミ下いづばい→上いづばい	約0.5V→約3.0V	スイッチ & ボリウム
	8	TiN	出力	a 8↔アース	DC	テレビ画面出画中スイッチ & ボリウム 色あいつまみ下いづばい→上いづばい	約0.3V→約3.5V	スイッチ & ボリウム
	9	S・BRT	入力	a 9↔アース	DC	テレビ画面出画中	0.5V~1.0V	スイッチ & ボリウム
	10	TV/VTR	出力	a 10↔アース	DC	テレビ画面出画中→ビデオ	7.0V~9.0V→0V	スイッチ & ボリウム

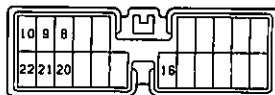
7 マルチコントロール パネル点検

(1) マルチコントロール パネルにW/Hを接続した状態で各端子の導通、電圧を点検する。

コネクタ B



コネクタ C



コネクタ D



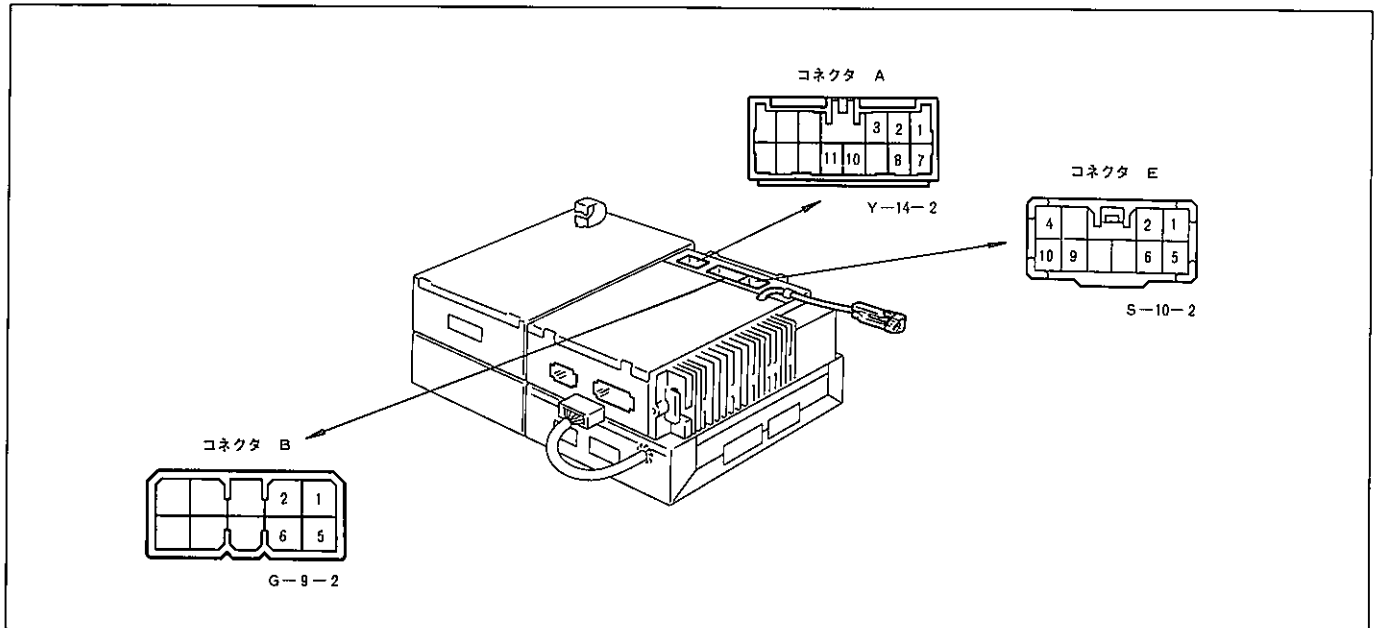
Y-14-2 Y-22-2 I S-3-2

基準値

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
B	1	SPL+	出力	B1↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	2	SPR+	出力	B2↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	3	ROM	入力	B3↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約5V	パワー サプライ マルチコントロール パネル
	7	SPL-	出力	B7↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	8	SPR-	出力	B8↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	10	DATA-	出力	B10↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約4.5V	パワー サプライ CRT ディスプレイ コンピュータ
	11	DATA+	出力	B11↔C16	DC Hz	IG スイッチ OFF→ACC以上→ ビジュアル インフォメーション画面作成中	0V→約5V→ (点滅)	パワー サプライ CRT ディスプレイ コンピュータ
C	8	HEAT	入力	C8↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→8.0V~ 14.0V	パワー サプライ マルチコントロール パネル
	9	IG	入力	C9↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ON	0V→バッテリー電圧	ヒューズ ECU-IG 15A
	10	+B	入力	C10↔C16	DC	常 時	バッテリー電圧	ヒューズ RADIO No.1 15A
	16	GND	入力	C16↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス
	20	TH	出力	C20↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→0.7V~ 1.2V	パワー サプライ
	21	iLL	入力	C21↔C16	DC	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→バッテリー電圧	ヒューズ TAIL 15A
	22	ACC	入力	C22↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→バッテリー電圧	ヒューズ RADIO No.2 7.5A
D	1	OUT+	入力	D1↔D3	AC	IG スイッチ ACC アナログ サーキット テスタ を使用する	600V~700V	パワー サプライ
	3	OUT-	入力	D3↔D1				
	2	GND	入力	D2↔C16	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	ワイヤ ハーネス

8 ラジオ チューナ W/ アンプ点検

- (1) ラジオ チューナ W/ アンプにW/Hを接続した状態で各端子の電圧、導通を点検する。



H3718

基準値

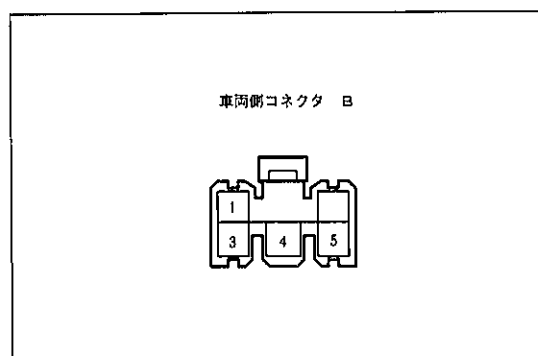
コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所・ ()内は点検箇所
A	1	SPL+	出力	B1↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	2	SPR+	出力	B2↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	3	ROM	入力	B3↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約5V	パワー サプライ マルチコントロール パネル
	7	SPL-	出力	B7↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	8	SPR-	出力	B8↔C16	DC	カセット再生中	3.2V~3.7V	マルチコントロール パネル
	10	DATA-	出力	B10↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約4.5V	パワー サプライ CRT ディスプレイ コンピュータ
	11	DATA+	出力	B11↔C16	DC	IG スイッチ OFF→ACC以上→ ビジュアル インフォメーション画面作成中	0V→約5V→ (点滅)	パワー サプライ CRT ディスプレイ コンピュータ
B	1	RR+	出力	B1↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	2	RL+	出力	B2↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	5	RR-	出力	B5↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	6	RL-	出力	B6↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
C	1	GND	入力	C1↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	CRT ディスプレイ コンピュータ
	3	CDATA+	入力	C3↔アース	DC Hz	IG スイッチ OFF→ACC以上→ ビジュアル インフォメーション画面作成中	0V→約5V→ (点滅)	(パワー サプライ チェック モード(S11-272参照) システム チェック (S11-268参照) CRT コンピュータ CH CHECK1(S11-269参照) CHECK2 (S11-270参照))
	6	CROM	入力	C6↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約5V	
	7	CDATA-	入力	C7↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	0V→約4.5V	

コネクタ	端子番号	端子記号	入出力	テスト接続	項目	測定条件	基準値 ()内はHzレンジでのバー状態	基準値外の場合の不具合箇所
D	1	AR+	出力	D1↔アース	Hz	テレビ画面出画中で音量最大	(点滅)	TV チューナ
	2	AL+	出力	D2↔アース	Hz	テレビ画面出画中で音量最大	(点滅)	TV チューナ
	3	AR-	出力	D3↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	TV チューナ
	4	R/TV	出力	D4↔アース	DC	コンピュータ画面→テレビ画面	バッテリー電圧→OV	TV チューナ
	5	AL-	出力	D5↔アース	導通	IG スイッチ OFF	導通あり	TV チューナ
E	1	FR+	出力	E1↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	2	FL+	出力	E2↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	4	+B	入力	E4↔E9	DC	常時	バッテリー電圧	ヒューズ RADIO No.1 15A
	5	FR-	出力	E5↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	6	FL-	出力	E6↔E9	DC	ラジオ ON時	4.5V~7.5V	ラジオ チューナ W/アンプ
	9	GND	入力	E9↔アース	導通	常時	導通あり	ワイヤ ハーネス
	10	ACC	入力	E10↔アース	DC	IG スイッチ OFF→ACC	OV→バッテリー電圧	ヒューズ RADIO No.2 7.5A

9 パワー サプライ点検

〈参考〉 パワー サプライはマルチコントロール パネル表示部の電源を供給しています。

(1) 車両側コネクタ Bの各端子間の電圧、導通を点検する。



G-5-1

端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
B1	ACC	電圧	B1↔B3	IG スイッチ OFF→ACC	OV→バッテリー電圧
B3	GND	導通	B3↔アース	常時	導通あり
B4	iLL	電圧	B4↔B3	ライト コントロール S/W OFF→ON	OV→バッテリー電圧
B5	HEAT	電圧	B5↔B3	IG スイッチ OFF→ACC	0→8.0V~14.0V

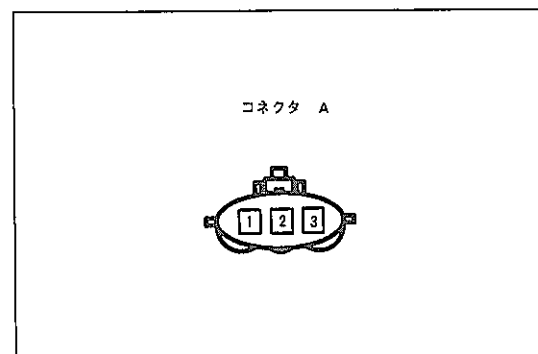
(2) コネクタ Bを接続し、コネクタ Aを切り離す。

(3) パワー サプライ側コネクタ Aで点検を行う。

注意 コネクタ D1(OUT+)-D3(OUT-)端子間の点検はサーキット テスタを用いて行う。

基準・IG スイッチ OFFでコネクタ A2(GND)端子とB3(GND)端子間に導通があること

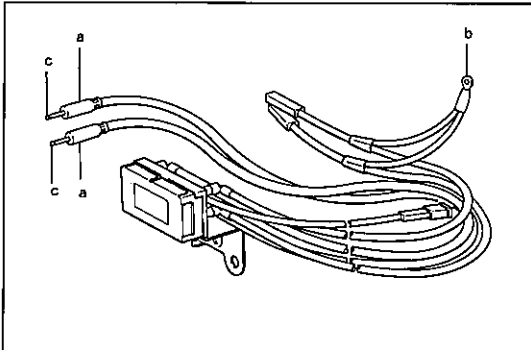
・IG スイッチをACCにしたときコネクタ A1(OUT+)端子とA3(OUT-)端子間にAC約600V~700Vあること



IS-3-1

10 アンテナ アンプ点検

- (1) テレビをONしたときにアンテナ アンプ車両側+B端子にバッテリー電圧があることを点検する。
- (2) アンテナ アンプのアース端子が確実にボデー アースしていることを点検する。



Z J 0238

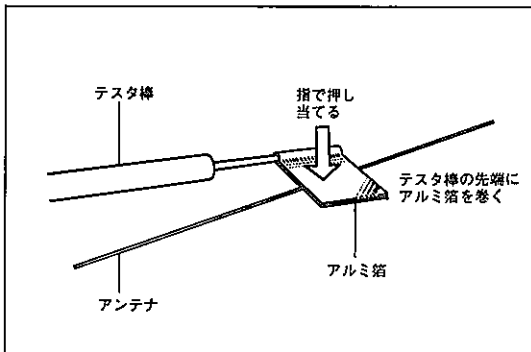
- (3) 端子 a-b間に導通があり, b-c間に導通がないことを点検する。

11 アンテナ導通点検

- (1) アンテナ コード コネクタとアンテナの末端の導通を点検する。

基準 導通がある。

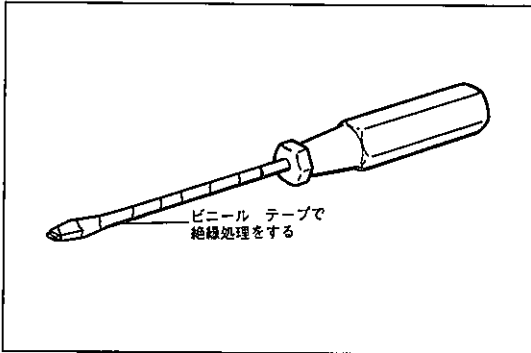
注意 導通点検時, テスタ棒の先端でアンテナを傷付けないようにアルミ箔を巻き, アルミ箔をアンテナに指で当てながら点検する。



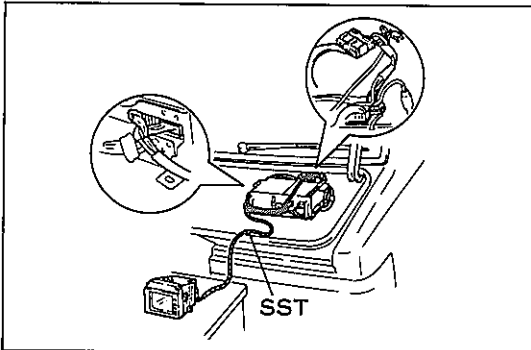
S6161

プリント式アンテナ修正
(S11-116参照)

画面調整



H1816



H3692

●各調整には薄刃のドライバにビニールテープを巻いて絶縁処理を行って使用する。

●CRT ディスプレイを調整するときは、SST(09082-00210)のCRT ディスプレイ アジャスティング ワイヤ ハーネスを接続する。

●CRT ディスプレイ内部は高電圧が加わっているため内部の配線などにドライバなどを接触させない。

●各構成部品には精密部品を使用しているため、取り扱いには丁寧に行う。

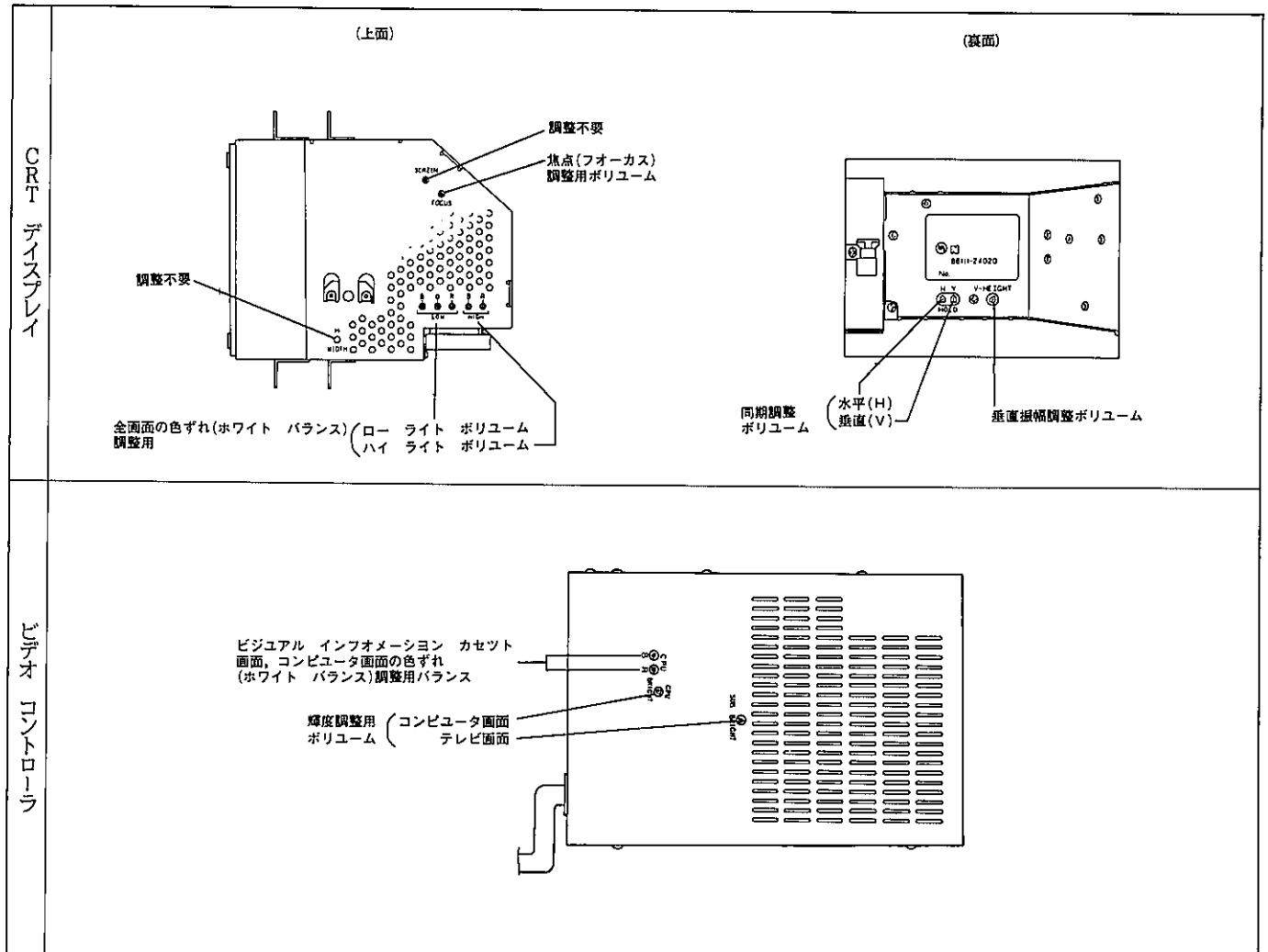
●各構成部品の取り付けや配線は確実にを行う。

●CRT ディスプレイには、スピーカなどの磁気が発生する物を近づけない。

●各部のコネクタ切り離し、接続は、バッテリー端子を切り離した後に作業を行う。

●調整用ボリュームは必要箇所以外さわらない。

〈参考〉 CRT ディスプレイはブラウン管を使用しているため、経時変化により、明るさや色などが変化します。ユニット交換時や定期点検時には、調整が必要になる場合があります。



ホワイト バランス調整(色ずれ調整)

調整前作業

1 調整前点検

- (1) 画面の色ずれがコンピュータ画面(含むビジュアル インフォメーション カセット画面)なのかテレビ画面なのかを確認した上で調整を行う。

不 具 合 画 面	調 整 手 順
・コンピュータ画面とテレビ画面が同一に色ずれを起こしている ・テレビ画面のみに色ずれを起こしている	コンピュータ画面とテレビ画面が同一の時の項目に従って調整を行う。
コンピュータ画面のみに色ずれを起こしている	コンピュータ画面のみの時の項目に従って調整を行う。

2 アジャスティング ワイヤ取り付け

- (1) CRT ディスプレイを取りはずす。(S11-313参照)
 (2) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。

- (3) ボルト4本を取り、CRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/アンプを手前に引き出す。(エア ピュリファイア付き車)

- (4) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取りはずしCRT ディスプレイとの間にアジャスティング ワイヤを接続する。

SST 09082-00210

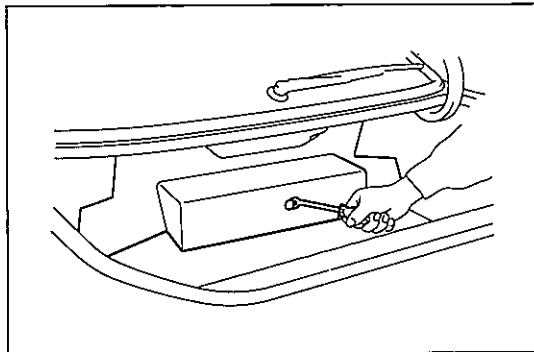
調整

コンピュータ画面とテレビ画面が同一の時

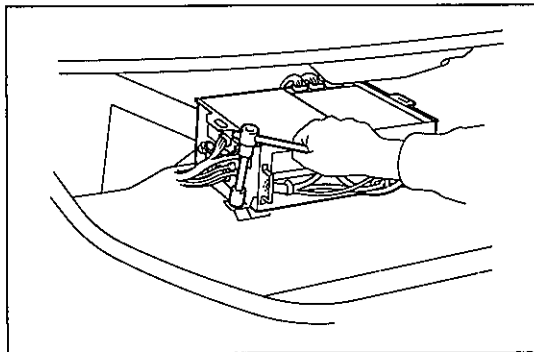
1 テレビ画面調整準備

- (1) PKB レバーを引き、シフト ポジションをNまたはPにしてエンジンを回転状態にする。
 (2) スイッチ & ボリュームでテレビ画面にした後テレビ/ビデオ切り替えS/Wをビデオ側にする。
 (3) 上記の状態で10分間放置しブラウン管の作動を安定状態にする。

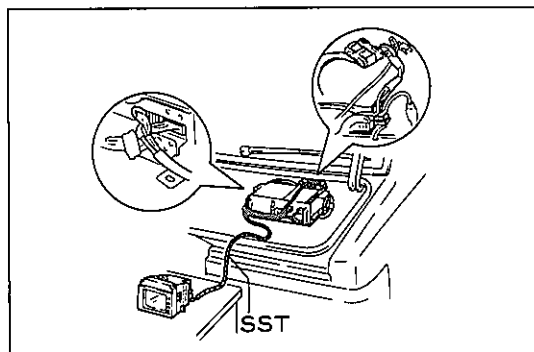
無断複製禁止



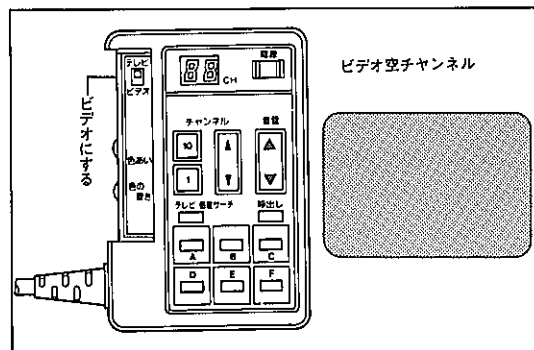
H3312



H3382



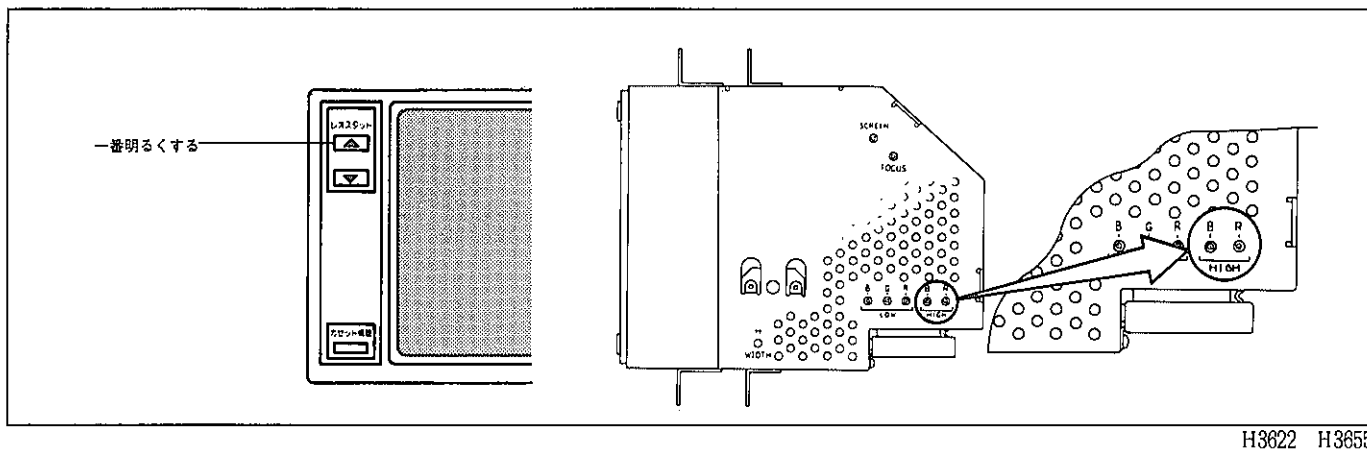
H3692



H3709 H1698

2 ハイ ライト調整

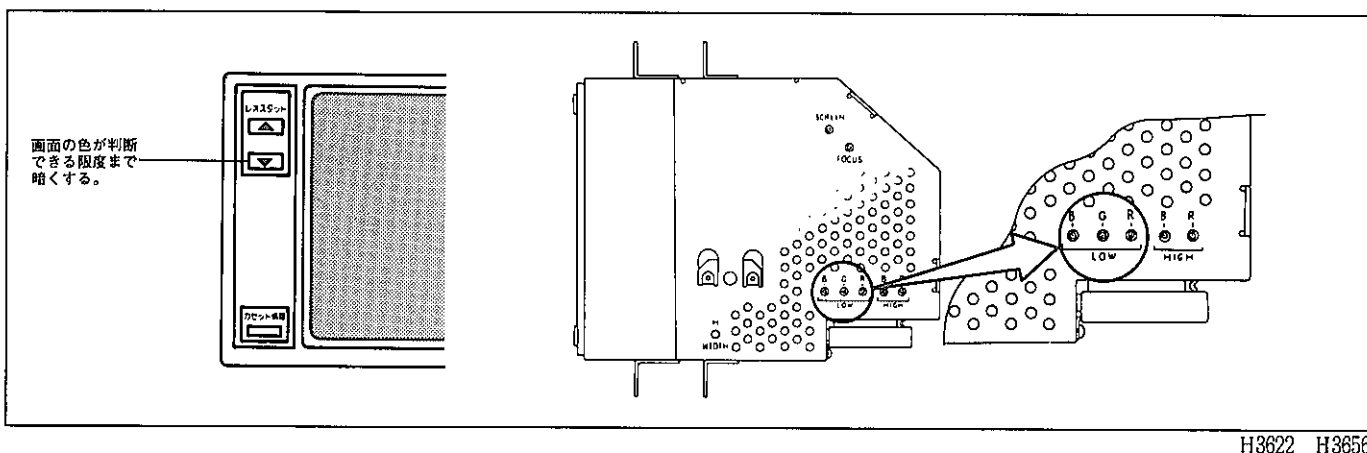
- (1) CRT デイスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面を一番明るい状態にする。
- (2) CRT デイスプレイの上部にあるハイ ライト ボリュームのR・Bの2つのボリュームを回して、画面が白色になるように調整する。



H3622 H3655

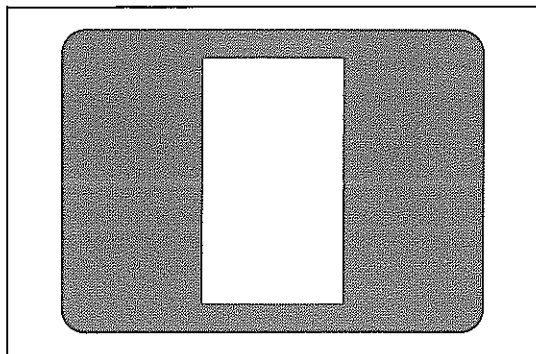
3 ロー ライト調整

- (1) CRT デイスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面の色が判断できる限度まで暗くする。
- (2) CRT デイスプレイの上部にあるロー ライト ボリュームのR・G・Bの3つのボリュームを回して、画面が白色(灰色)になるように調整する。



H3622 H3656

- (3) 一度ハイ ライト調整・ロー ライト調整をした後、再度ハイ ライト調整の画面にしたときに、画面の色が変化していたら、再度ハイ ライト調整・ロー ライト調整を繰り返して行い、暗い画面・明るい画面とも白色になるように再調整する。



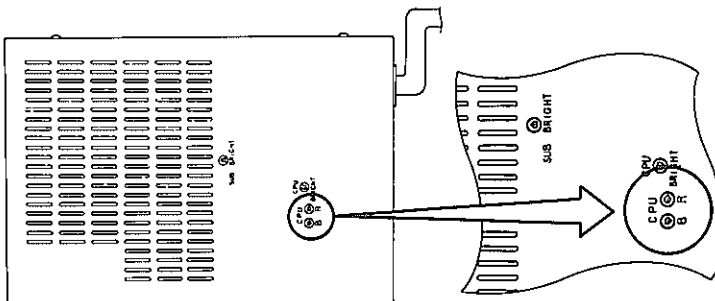
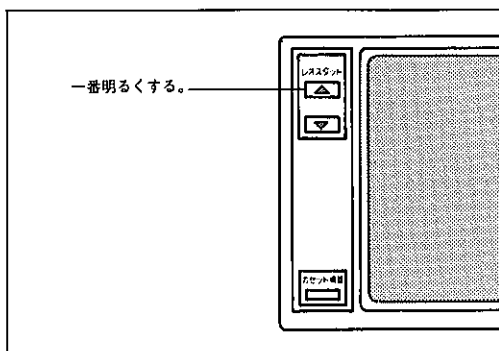
Z J 0290

4 サービス画面呼び出し

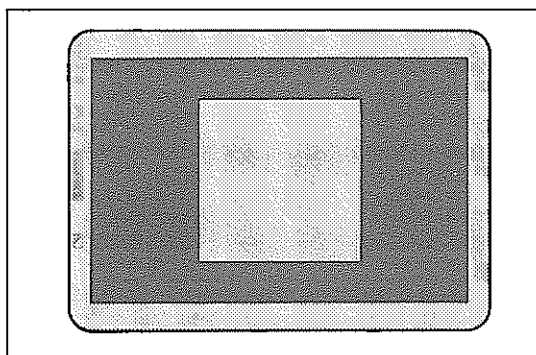
(S11-296参照)

5 ハイ ライト調整

- (1) ハイ ライト パターンを出す。(S11-296参照)
- (2) CRT デイスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面を一番明るい状態にする。
- (3) ビデオ コントローラの上にあるCPU・R・CPU・Bの2つのボリュームを回して、画面が白色になるように調整する。



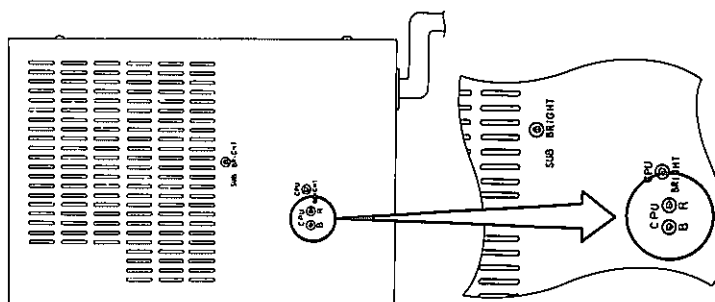
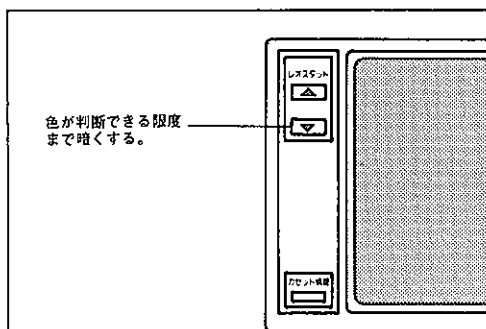
H3622 H3657



Z J 0289

6 ロー ライト調整

- (1) ロー ライト パターンを出す。(S11-296参照)
 - (2) CRT デイスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面の色が判断できる限度まで暗くする。
- ビデオ コントローラの上にあるCPU・R・CPU・Bの2つのボリュームを回して、画面が白色(灰色)になるように調整する。

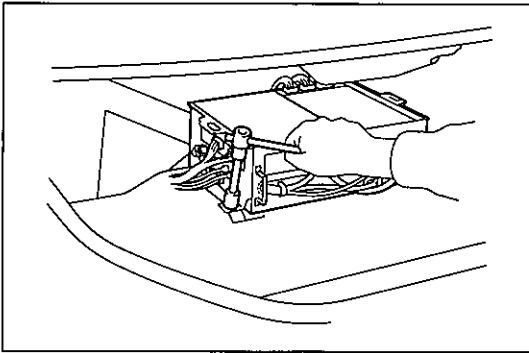


H3622 H3657

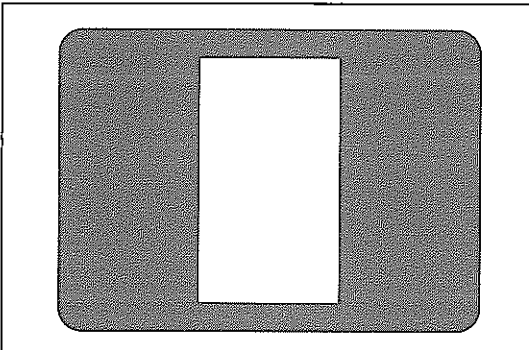
- (3) 一度ハイ ライト調整・ロー ライト調整をした後、再度ハイ ライト調整の画面にしたときに、画面の色が変化していたら、再度ハイ ライト調整・ロー ライト調整を繰り返して行い、暗い画面・明るい画面とも白色になるように再調整する。

7 調整後点検

- (1) テレビ画面、コンピュータ画面を映し各映像の色の状態を点検する。



H3382



Z J 0290

8 CRT ディスプレイ取り付け

- (1) アジャステイング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビチューナ、ラジオ チューナ W/アンプを取り付ける。(エア ピュリファイア付き車)
- (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)

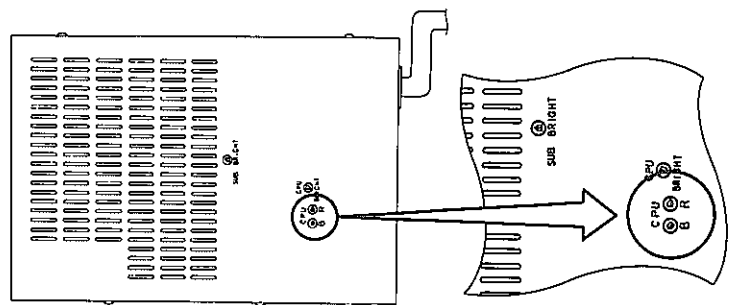
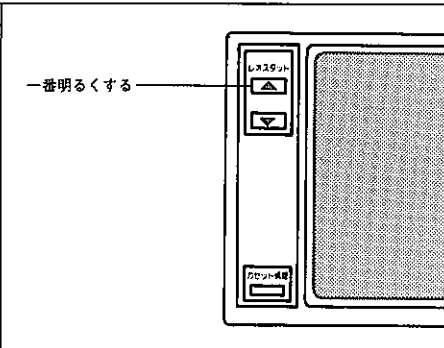
コンピュータ画面のみの時

1 サービス画面呼び出し

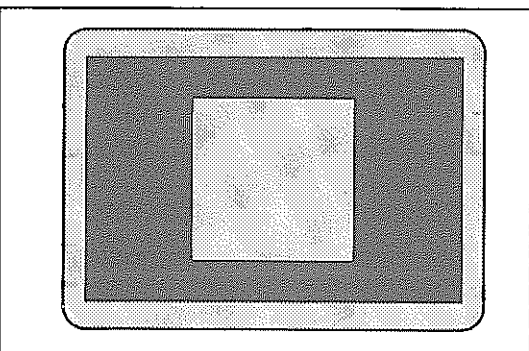
(S11-296参照)

2 ハイ ライト調整

- (1) ハイ ライト パターンを出す。(S11-296参照)
- (2) CRT ディスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面を一番明るい状態にする。
- (3) ビデオ コントローラの上にあるCPU.R・CPU.Bの2つのボリュームを回して、画面が白色になるように調整する。



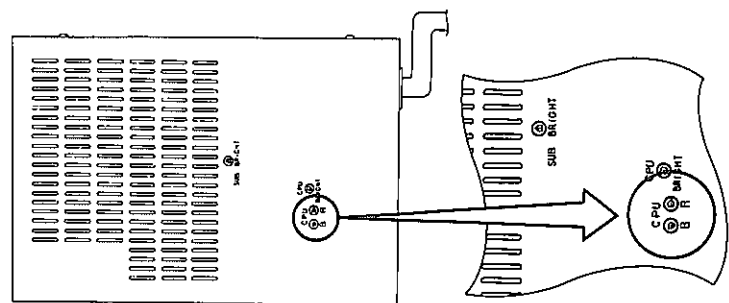
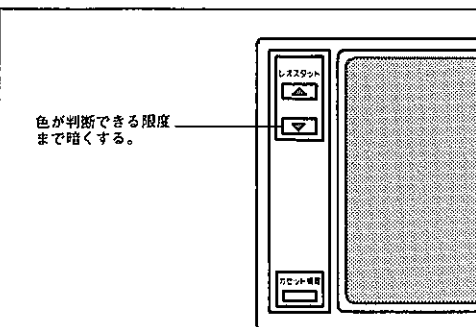
H3622 H3657



Z J 0289

3 ロー ライト調整

- (1) ロー ライト パターンを出す。(S11-296参照)
 - (2) CRT ディスプレイ コントロール S/Wのレオスタットで画面の色が判断できるまで暗くする。
- ビデオ コントローラの上にあるCPU.R・CPU.Bの2つのボリュームを回して、画面が白色(灰色)になるように調整する。



H3622 H3657

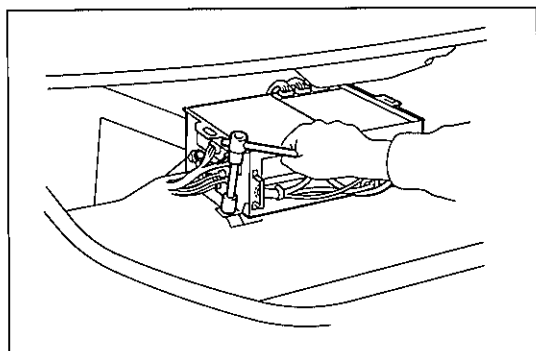
- (3) 一度ハイ ライト調整・ロー ライト調整をした後、再度ハイ ライト調整の画面にしたときに、画面の色が変化していたら、再度ハイ ライト調整・ロー ライト調整を繰り返して行い、暗い画面・明るい画面とも白色になるように再調整する。

4 調整後点検

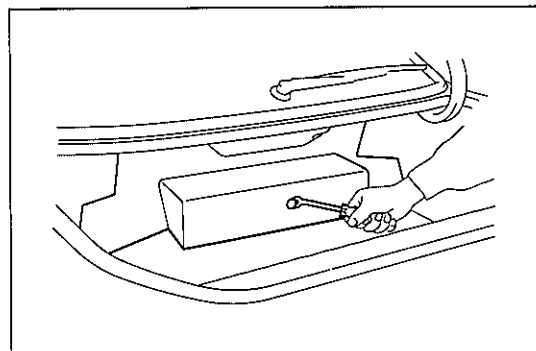
- (1) コンピュータ画面を映し各画像の色の状態を点検する。

5 CRT ディスプレイ取り付け

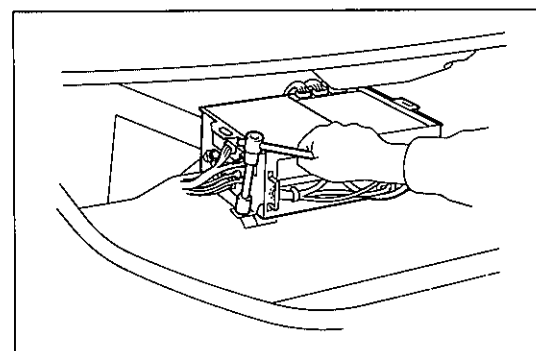
- (1) アジャステイング ワイヤを取りはずす。
 (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
 (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。(エア ピュリファイア付き車)
 (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)



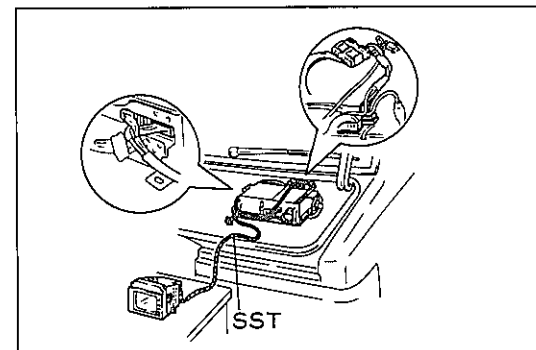
H3382



H3312



H3382



H3692

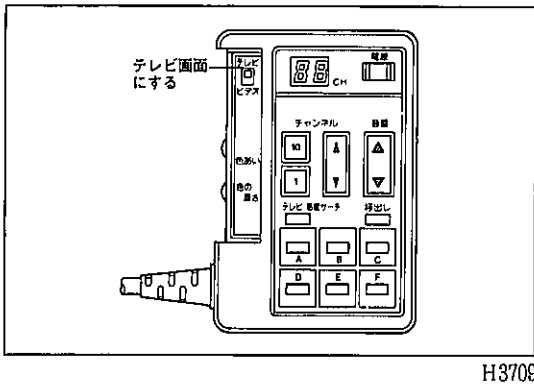
水平・垂直同期調整(映像流れ調整)

調整前作業

1 アジャステイング ワイヤ取り付け

- (1) CRT ディスプレイを取りはずす。(S11-313参照)
 (2) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。
 (3) ボルト4本を取り、CRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを手前に引き出す。(エア ピュリファイア付き車)
 (4) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取りはずしCRT ディスプレイとの間にアジャステイング ワイヤを接続する。

SST 09082-00210



同期調整

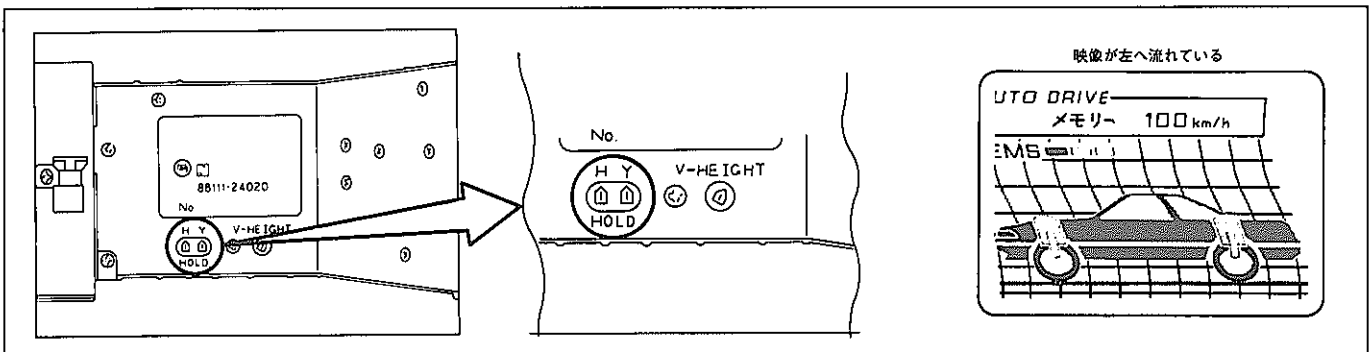
〈要点〉 同期調整はコンピュータ画面に比べて、テレビ画面の方が同期がずれやすく映像が流れるので、テレビ画面の方で点検、調整を行う。

1 調整準備

- (1) P K B レバーを引き、シフト ポジションをNまたはPにしてエンジンを回転状態にする。
- (2) スイッチ & ボリュームでテレビ画面にする。

2 水平同期調整

- (1) CRT デイスプレィの後部にある水平同期調整(H HOLD)ボリュームを回して、映像が斜めに流れるのを正常な画面になるように調整する。

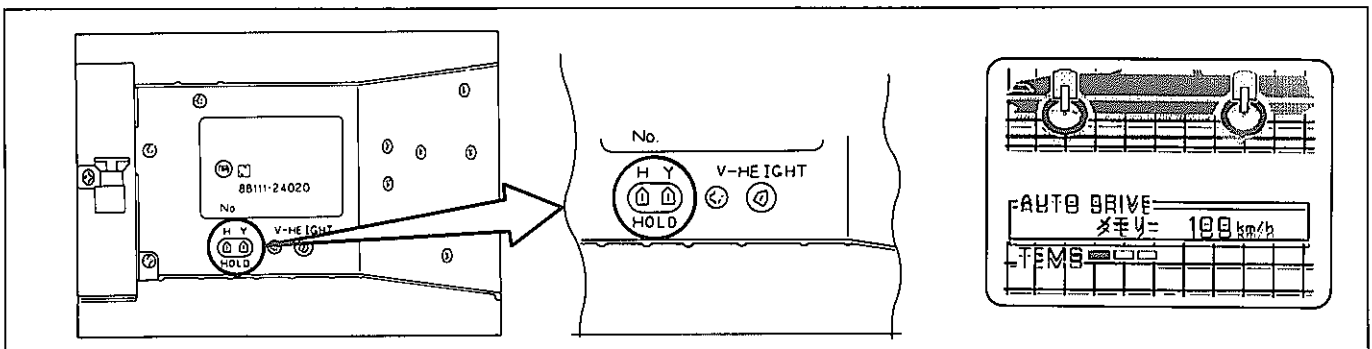


H3658 H3609

注意 映像が正常に映つていても、画面の中央に映像が来ていないときは、水平同期ボリュームを回して、中央に映像が来るようにする。

3 垂直同期調整

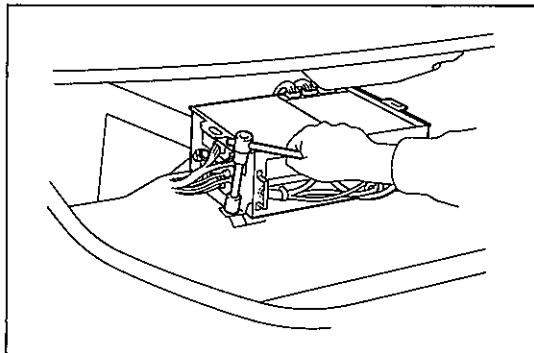
- (1) CRT デイスプレィの後部にある垂直同期調整(V HOLD)ボリュームを回して、映像が上下に流れるのを正常な画面になるように調整する。



H3658 H3608

4 調整後点検

- (1) CRT デイスプレィ コントロール S/WのTEMS, ネンピ, メンテナンスの各スイッチを押して、基本画面に切り替えて、映像に流れがないことを点検する。
- (2) スイッチ アンド ボリュームの電源スイッチを押して、テレビ画面に切り替えて、映像が流れないことを点検する。



H3382

5 CRT デイスプレイ取り付け

- (1) アジャステイング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。(エア ピュリファイア付き車)
- (4) CRT デイスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)

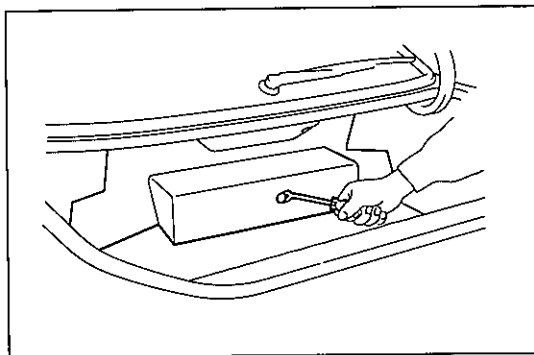
輝度調整(明るさずれ調整)

〈要点〉 画面の明るさずれがコンピュータ画面の時なのか、テレビ画面の時なのか確認をし、コンピュータ画面の時はコンピュータ画面にしてCPU BRIGHTで調整をし、テレビ画面の時はテレビ画面にしてTV SUB BRIGHTで調整を行う。

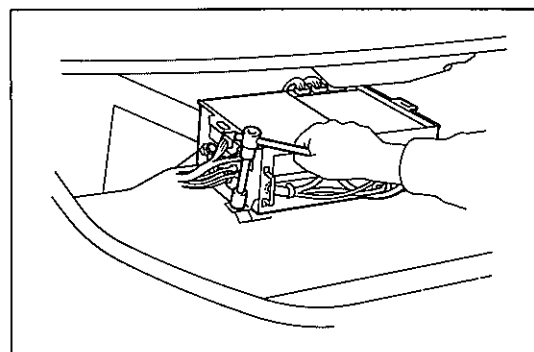
調整前作業

1 アジャステイング ワイヤ取り付け

- (1) CRT デイスプレイを取りはずす。(S11-313参照)
- (2) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。



H3312

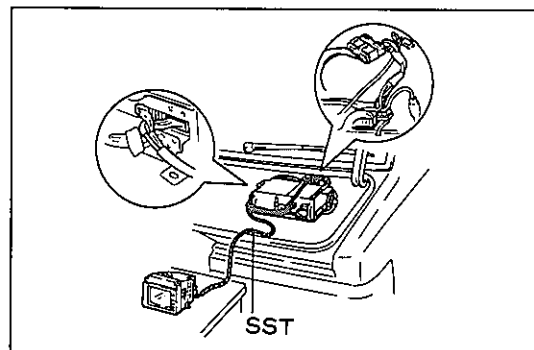


H3382

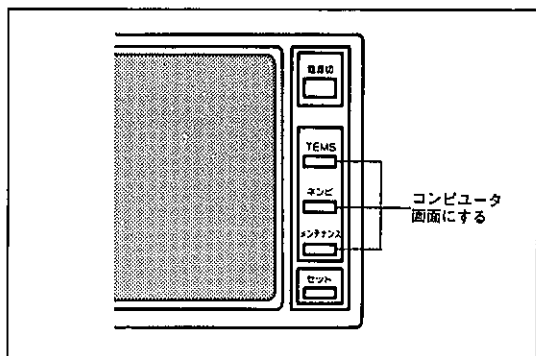
- (3) ボルト4本を取り、CRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを手前に引き出す。(エア ピュリファイア付き車)

- (4) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取りはずしCRT デイスプレイとの間にアジャステイング ワイヤを接続する。

SST 09082-00210



H3692



H3618

調整

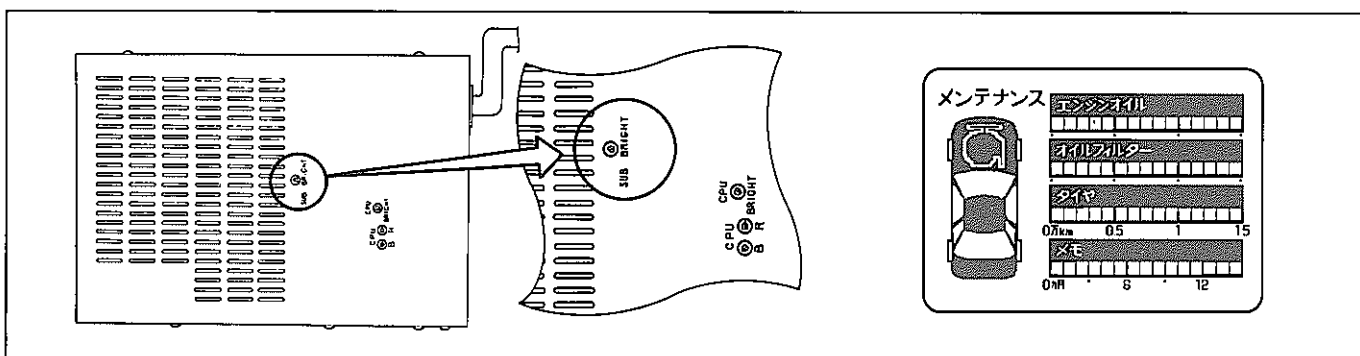
コンピュータ画面の時

1 コンピュータ画面調整準備

- (1) PKB レバーを引き、シフト ポジションをNまたはPにしてエンジンを回転状態にする。
- (2) CRT ディスプレイ コントロール S/Wでコンピュータ画面を映し出す。

2 コンピュータ画面輝度調整

- (1) ビデオ コントローラ上部にあるコンピュータ画面輝度調整(CPU BRIGHT)ボリュームを回して、コンピュータ画面を見やすい明るさに調整する。



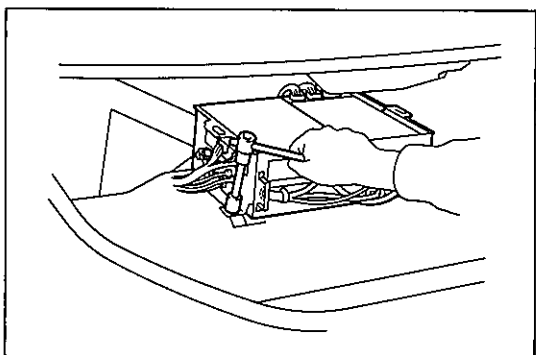
H3659 Z J 0257

3 調整後点検

- (1) CRT ディスプレイ コントロール S/WのTEMS, ネンピ, メンテナンスの各スイッチを押して、各基本画面における映像の明るさの状態を点検する。

4 CRT ディスプレイ取り付け

- (1) アジャスティング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。
- (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S - 参照)

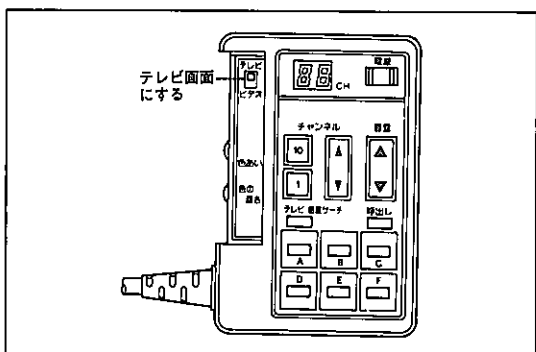


H3382

テレビ画面の時

1 テレビ画面調整準備

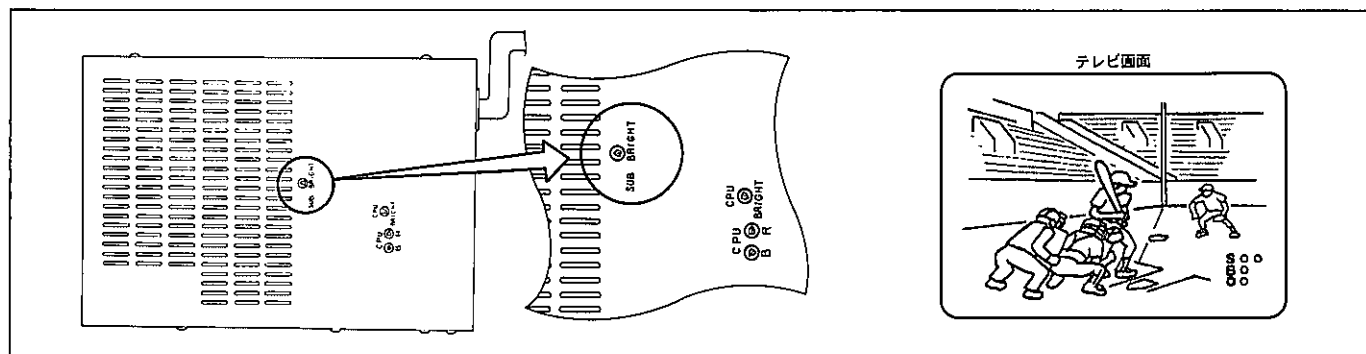
- (1) PKB レバーを引き、シフト ポジションをNまたはPにしてエンジンを回転状態にする。
- (2) スイッチ アンド ボリュームでテレビ画面を映し出す。



H3709

2 テレビ画面輝度調整

- (1) ビデオ コントローラの上部にあるテレビ画面輝度調整 (TV SUB BRIGHT) ボリュームを回して、テレビ画面を見やすい明るさに調整する。



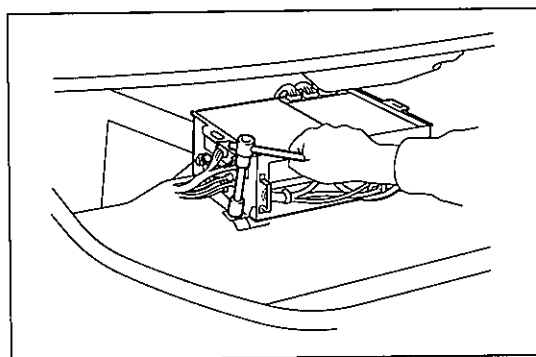
H3859 H3617

3 調整後点検

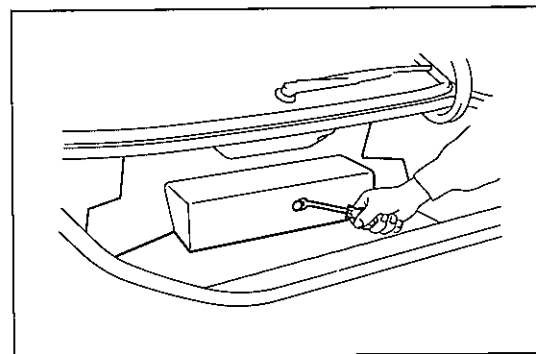
- (1) スイッチ アンド ボリュームの選局ボタンを押して、各テレビ画面における映像の明るさの状態を点検する。

4 CRT ディスプレイ取り付け

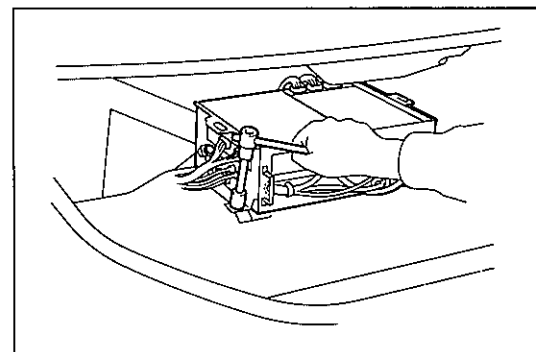
- (1) アジャステイング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。(エア ピュリファイア付き車)
- (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)



H3382



H3312



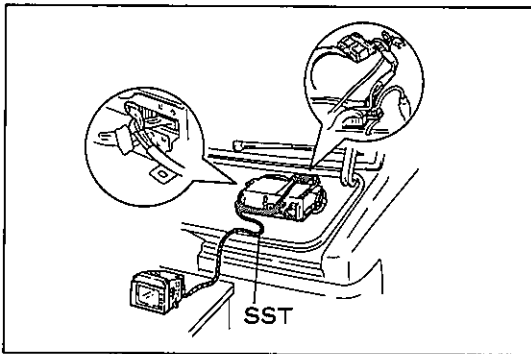
H3382

垂直振幅調整(縮み調整)

調整前作業

1 アジャステイング ワイヤ取り付け

- (1) CRT ディスプレイを取りはずす。(S11-313参照)
- (2) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。
- (3) ボルト4本を取り、CRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを手前に引き出す。(エア ピュリファイア付き車)



H3692

- (4) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取りはずしCRT ディスプレイとの間にアジャスティング ワイヤを接続する。

SST 09082-00210

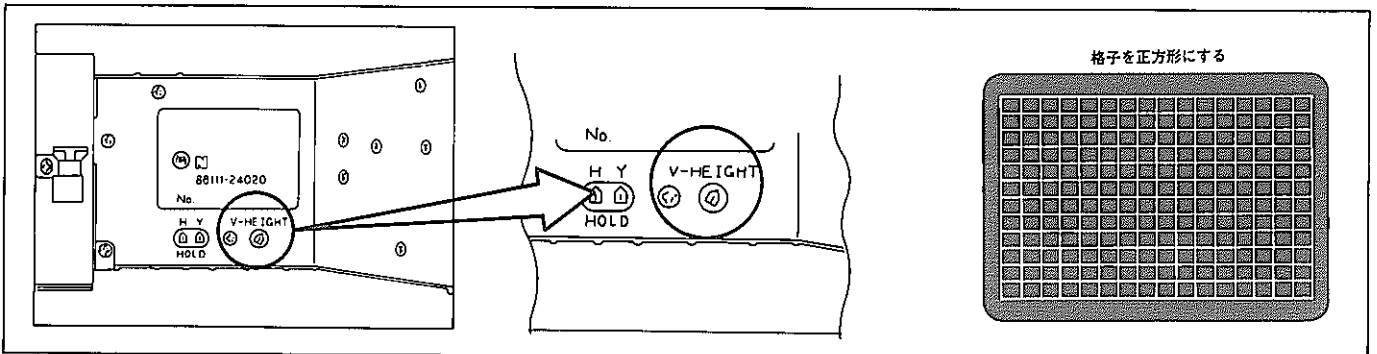
調整

1 サービス画面呼び出し

- (1) サービス画面の格子パターンを映し出す。

2 垂直振幅調整

- (1) CRT ディスプレイの後部にある垂直振幅調整(V HEIGHT)ボリュームを回して、映像の伸び縮みしているのを正常な映像(格子が正方形)になるように調整する。



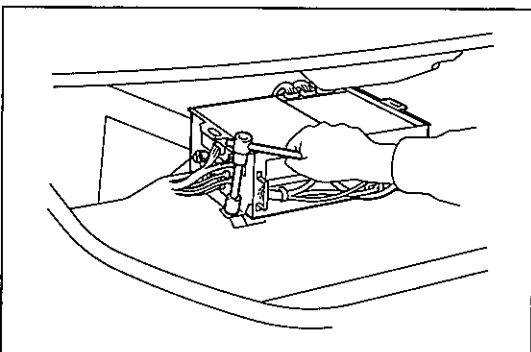
H3660 Z J 0288

3 調整後点検

- (1) CRT ディスプレイ コントロール S/WのTEMS、ネンピ、メンテナンスの各スイッチを押して、基本画面に切り替えて、映像状態を点検する。
- (2) スイッチ アンド ボリュームの電源スイッチを押して、テレビ画面に切り替えて、映像状態を点検する。

4 CRT ディスプレイ取り付け

- (1) アジャスティング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビチューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。(エア ピュリファイア付き車)
- (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)



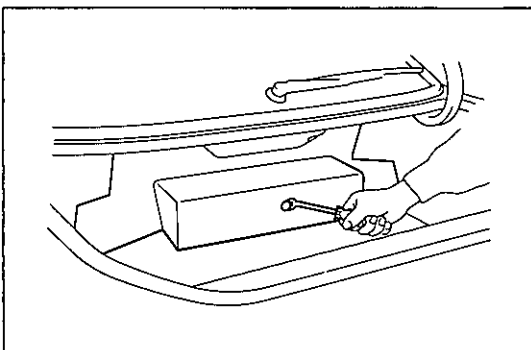
H3382

フォーカス(焦点ずれ調整)

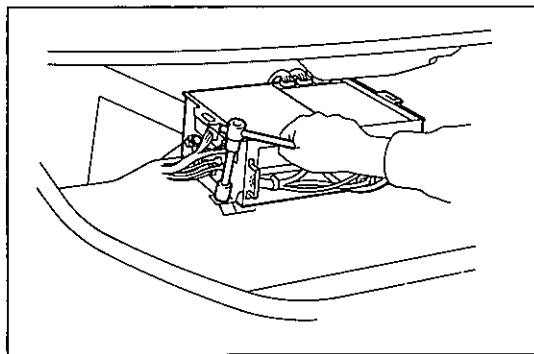
調整前作業

1 アジャスティング ワイヤ取り付け

- (1) CRT ディスプレイを取りはずす。(S11-313参照)
- (2) ラツゲージ コンパートメント トリム フロント カバーを取りはずす。

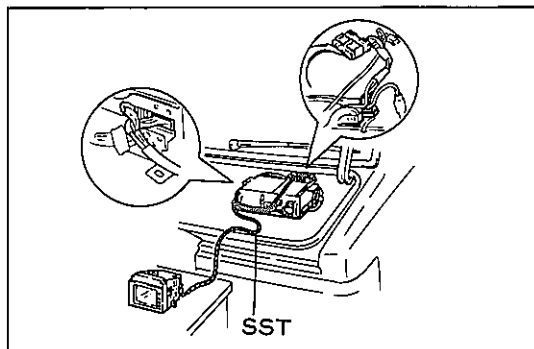


H3312



H3382

- (3) ボルト4本を取り、CRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを手前に引き出す。
(エアピュリアイヤ付き車)



H3692

- (4) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取りはずしCRT ディスプレイとの間にアジャステイング ワイヤを接続する。

SST 09082-00210

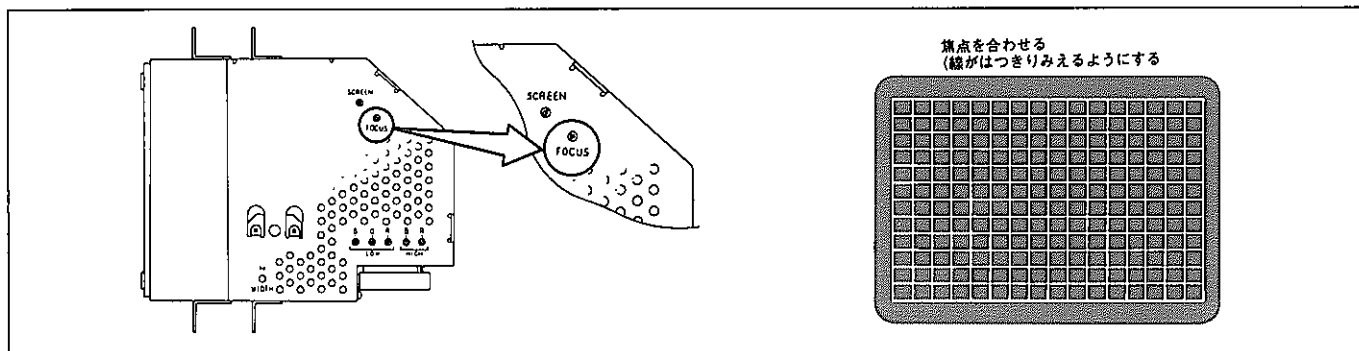
調整

1 サービス画面呼び出し

- (1) サービス画面の格子パターンを映し出す。(S11-296参照)

2 フォーカス調整

- (1) CRT ディスプレイの上部にあるフォーカス調整(FOCUS)ボリュームを回して、映像の焦点が正常になるように調整する。



H3661 Z J 0288

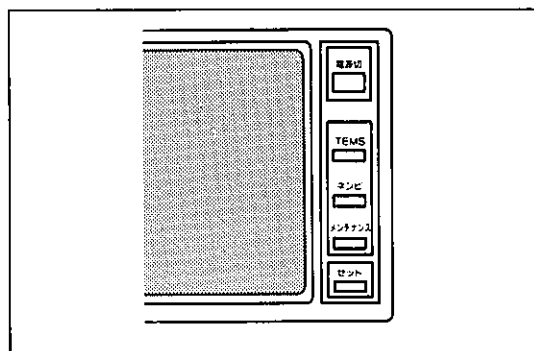
3 調整後点検

- (1) CRT ディスプレイ コントロール S/WのTEMS、ネンピ、メンテナンスの各スイッチを押して、基本画面に切り替えて、映像の焦点が合っていることを点検する。
- (2) スイッチ アンド ボリュームの電源スイッチを押して、テレビ画面に切り替えて、映像の焦点が合っていることを点検する。

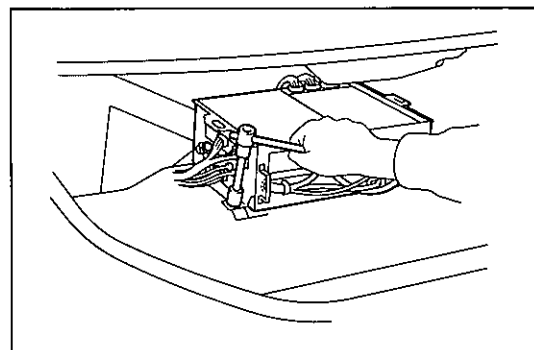
〈参考〉 フォーカス調整ボリュームの調整で、フォーカス調整ボリュームを回しても変化しない場合や、焦点の合っている位置がずれている場合は、CRT ディスプレイ不良です。

4 CRT ディスプレイ取り付け

- (1) アジャステイング ワイヤを取りはずす。
- (2) CRT コンピュータのコネクタ Bとビデオ コントローラのコネクタ CとDを取り付ける。
- (3) ボルト4本でCRT コンピュータ、ビデオ コントローラ、テレビ チューナ、ラジオ チューナ W/ アンプを取り付ける。(エア ピュリアイア付き車)
- (4) CRT ディスプレイを車両に取り付ける。(S11-313参照)



H3818



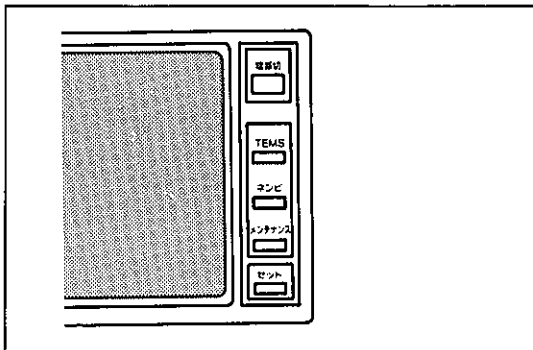
H3382

着磁(色むら)

〈参考〉 消磁作動について

CRT ディスプレイは、自動消磁回路を内蔵しているので、通常使用時にイグニツション スイッチをONすることにより、ほとんどは自然に消磁されます。

注意 CRT ディスプレイのブラウン管は、スピーカ等の磁気を使用している物を近づけると着磁して、映像画面の周辺に色むらが発生するのでスピーカ等の磁気を使用している物がCRT ディスプレイの近くにあれば取り除く。



H3618

1 消磁作業

(1) イグニツション スイッチをONにして、基本画面を映す。

(2) 電源切スイッチを押す。

(3) 基本画面を映し出す。

注意 スイッチを押したままでも2秒後に基本画面にもどる。

(4) 上記の作業を2～3回繰り返す。

2 消磁点検

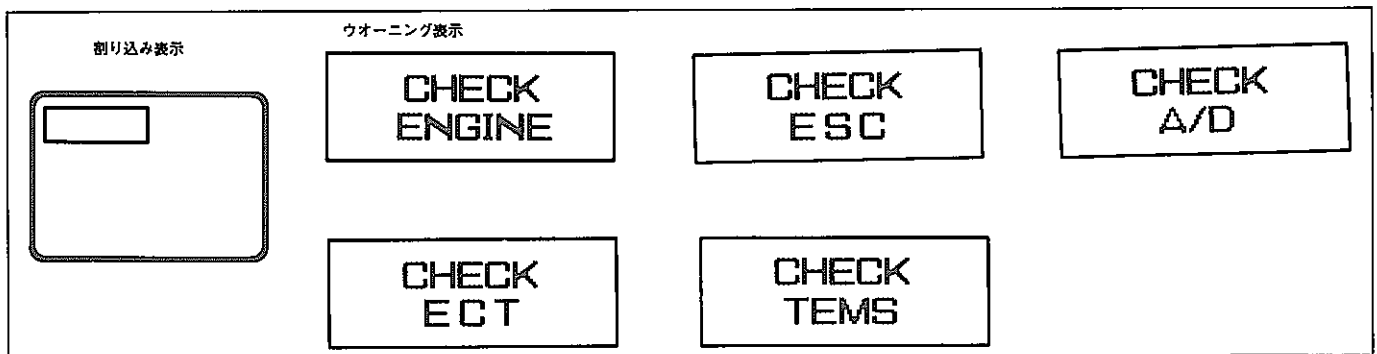
(1) 映像画面を映して、周辺に色むらが発生しないことを点検する。

〈参考〉 消磁作業を行つても、色むらが発生する場合は、着磁のしすぎによるCRT ディスプレイ不良です。

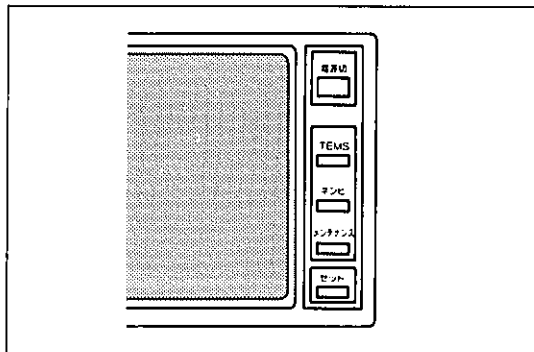
コンピュータ画面作動点検**ダイアグノーシス点検**

〈参考〉・基本画面のTEMS、ネンピ、メンテナンスの時に、ESC(スキッド コントロール)、ECT(トランスミツション コントロール)、EFI(エンジン コントロール)、A/D(スピード コントロール)、TEMS(サスペンション コントロール)の各コンピュータが異常を検出した場合、CRT ディスプレイの画面左上隅にウオーニング表示を割り込みする。

・同時に2項目以上異常が発生した場合は、3秒毎に項目を入れ替えて表示する。



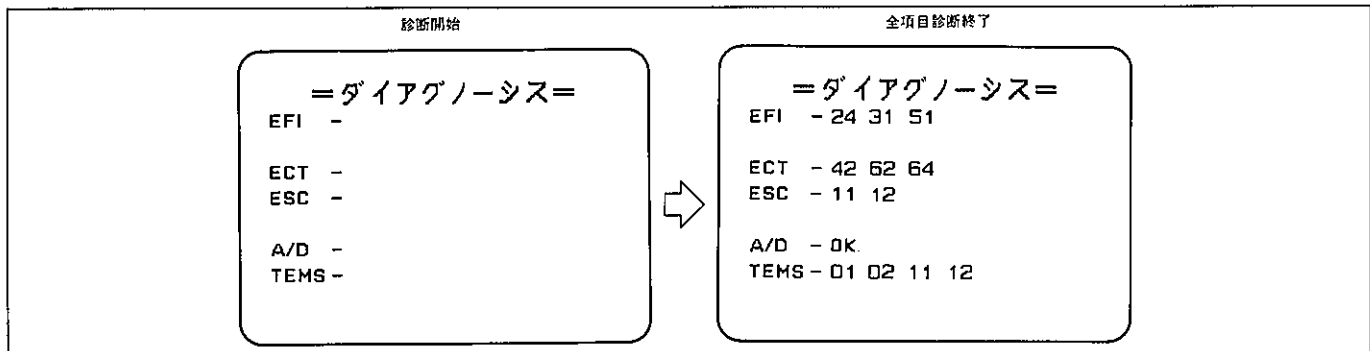
H3623



H3618

1 コード呼び出し

- (1) IG スイッチをONにする。
- (2) 基本画面に切り替わったらCRT ディスプレイ コントロール S/Wのネンピとメンテナンスのスイッチを同時に2秒(ブザーが鳴るまで)以上押す。
- (3) ブザーが鳴ったら手を離す。
- (4) メンテナンスのスイッチを3秒(ブザーが鳴るまで)以上押す。
- (5) ブザーが鳴ったら手を離す。
- (6) ダイアグノーシス表示画面に変わり、診断を開始する。診断が終了した項目から順に、ダイアグノーシスを表示し、異常がない項目はOKを表示する。

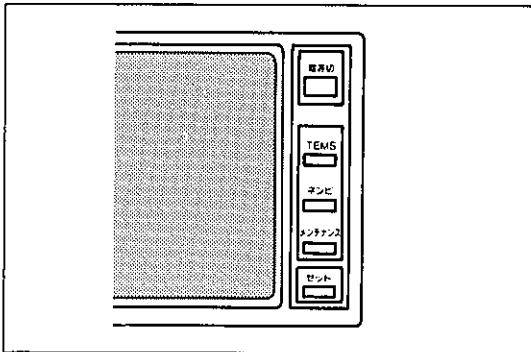


H3624

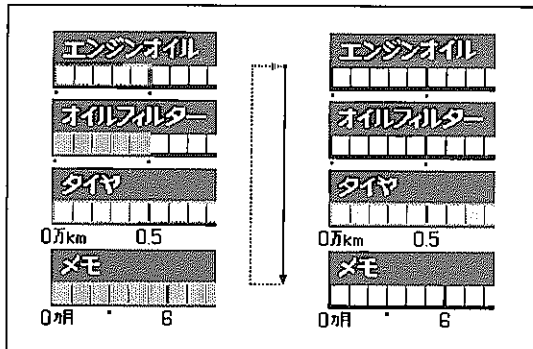
- 注意** ・診断結果を表示するまで5～240秒間かかる。
- ・全項目診断結果を表示した後、30秒経過するとダイアグノーシスを表示する前の画面に戻る。
 - ・ダイアグノーシス表示中は、エンジン始動警告画面を表示しないので、バッテリーを上げない。
 - ・コンピュータ不良などで診断結果が読み取れない場合は、結果を表示せずにダイアグノーシス項目のみの表示を続ける。そのときは、表示の出なかつた項目のダイアグノーシス点検にしたがつて正常なコードが出力されているか点検する。
- ESC コード (S 8 参照)
- ECT コード (S 4 参照)
- EFI コード (S 1 参照)
- A/D コード (S11-158参照)
- TEMS コード (S 7 参照)

メンテナンス項目点検

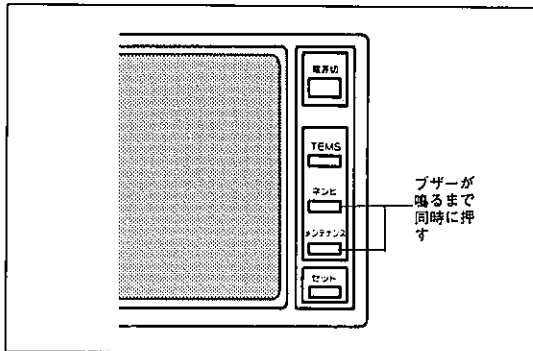
- 〈参考〉 ・基本画面とビジュアル インフォメーション画面の時に、メンテナンス項目のいずれか1項目でも(エンジン オイル, オイル フィルタ, タイヤについては設定した距離になつた場合, メモについては設定した時間)設定値になつた場合, CRT ディスプレイの画面左上隅にウオーニング表示を5秒間割り込みをする。
- ・イグニッション スイッチをONにすると5秒間ウオーニング表示を割り込みする。



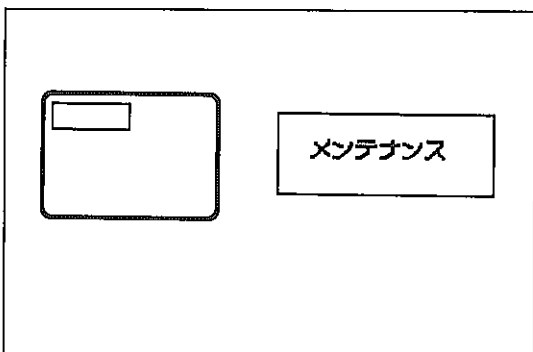
H3618



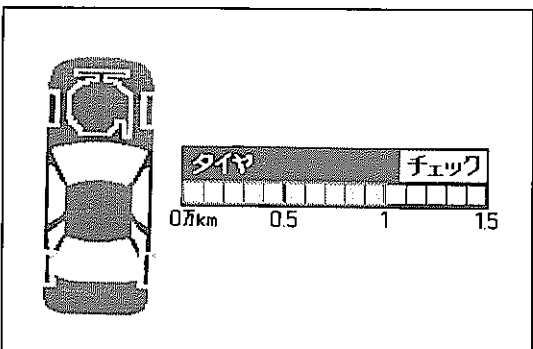
Z J 0258



H3618



Z J 0264



H3648

1 点検データ設定

〈要点〉 ウォーニング表示の割り込みおよびメンテナンス項目の距離を正確に加算しているかの点検は、下記の要領に従って行う。

- (1) IG スイッチをONにする。
- (2) 基本画面に切り替わつたら、CRT ディスプレイ コントロール S/Wのメンテナンス スイッチを押し、メンテナンスの画面に切り替える。
- (3) メンテナンス スイッチを2秒(ブザーが鳴り終るまで)以上押す。
- (4) ブザーが鳴り終わったら手を離す。
- (5) メンテナンス スイッチを押して、セットしたい項目に合わせる。

● 下記のセットをしてしまうと、セットしたデータになり、一度セットすると元のデータに戻らないため、顧客の了解を得る。
・操作前に項目の残りの距離または時間をメモする。

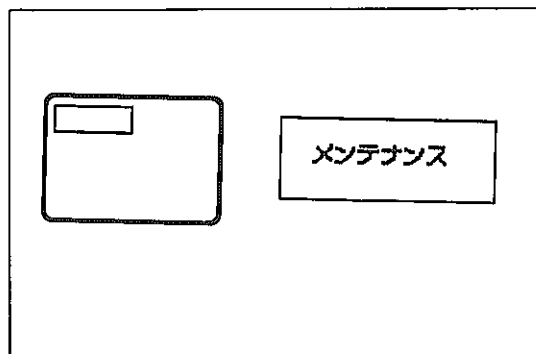
- (6) メンテナンスとネンピのスイッチを同時に3秒(ブザーが鳴るまで)以上押す。
- (7) ブザーが鳴つたら手を離す。
- (8) セットしたメンテナンス項目の距離数に加算される。

2 点検

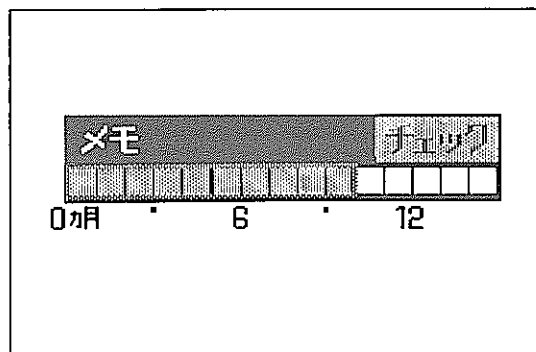
エンジン オイル、オイル フィルタ、タイヤの項目の場合

- (1) 実走行して1 km走行したとき、基本画面とROM カセット画面の時にウォーニング表示を5秒間割り込むことを点検する。

- (2) メンテナンス画面のときは、
 - ① 項目の後にチェックの文字が出る。
 - ② バーがアンバになる。
 - ③ 車両イラストの該当部位が点滅することを点検する。



Z J 0264



H3649

メモの項目の場合

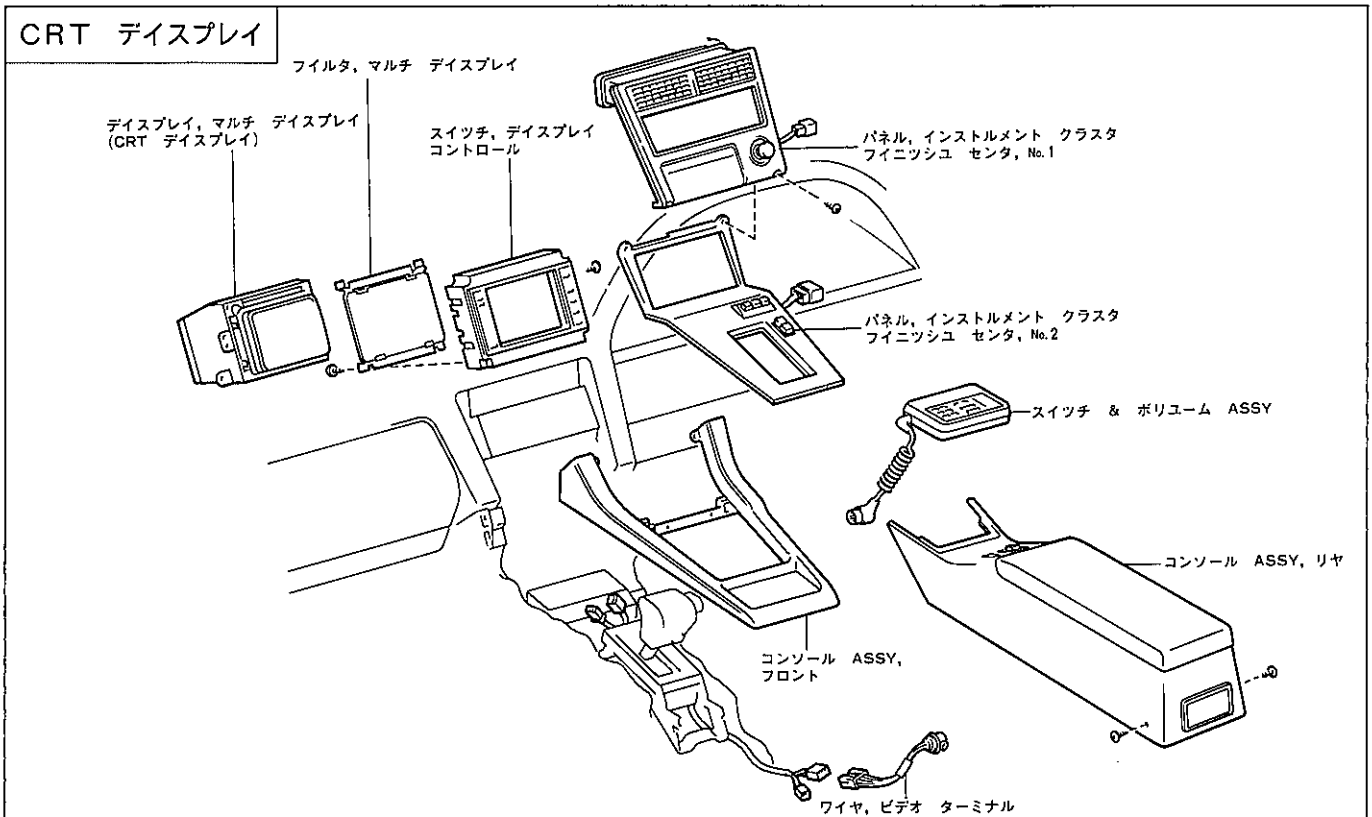
- (1) 数秒後基本画面とビジュアル インフォメーション画面時にウオーニング表示を5秒間割り込むことを点検する。

- (2) メンテナンス画面のときは

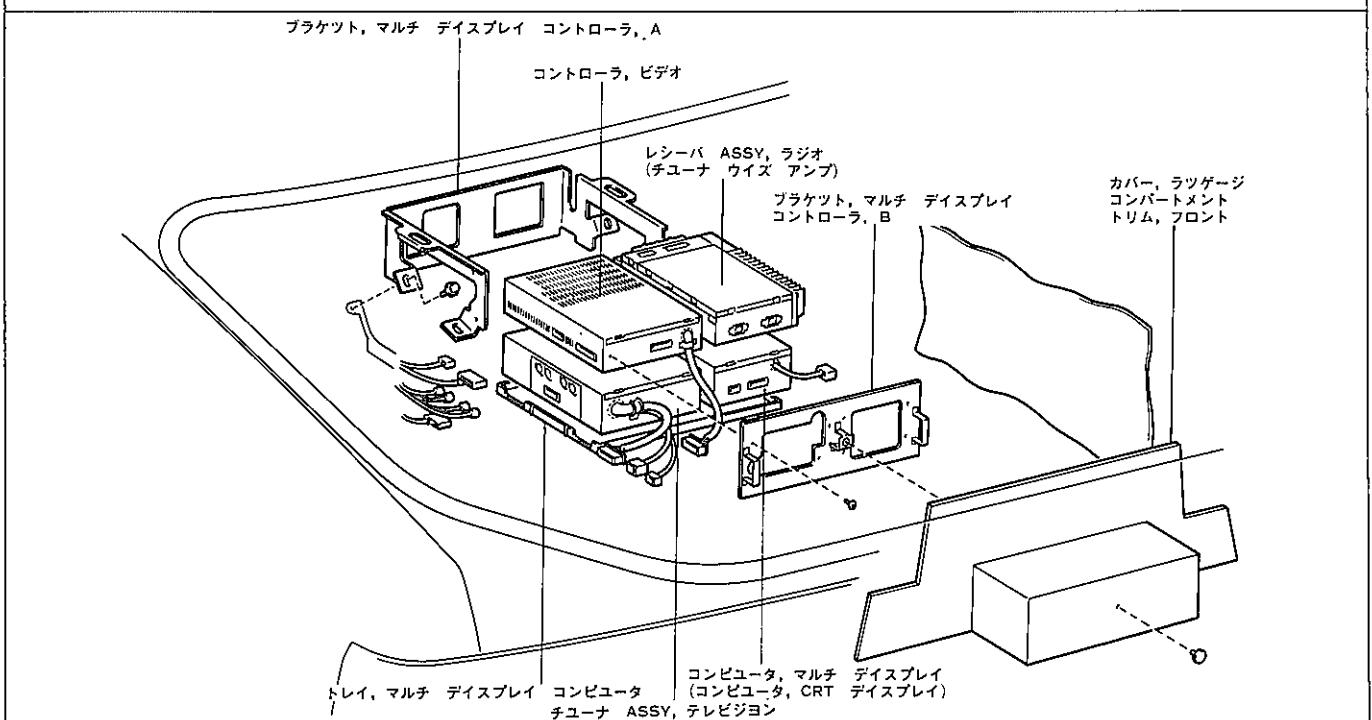
- ① 項目の後にチェックの文字が出る。
- ② バーがアンバになることを点検する。

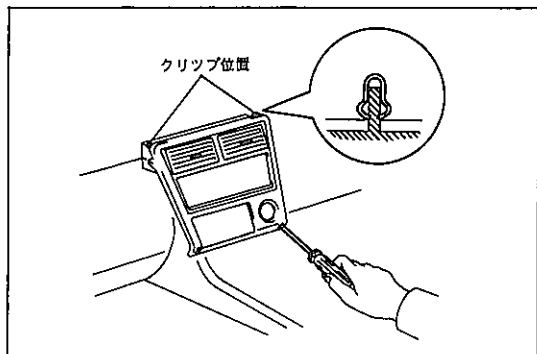
CRT ディスプレイ, CRT ディスプレ イ コンピュータ, テレビジョン チュー ナ ASSY, ビデオ コントローラ脱着 構 成 図

CRT ディスプレイ

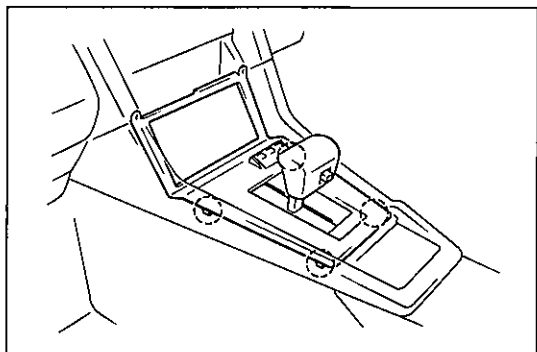


CRT ディスプレイ コンピュータ, テレビジョン チューナ ASSY, ビデオ コントローラ, ラジオ レシーバ ASSY

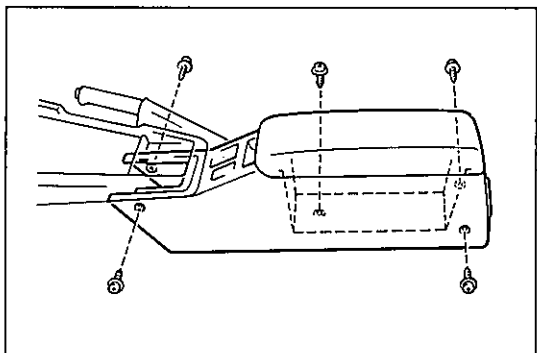




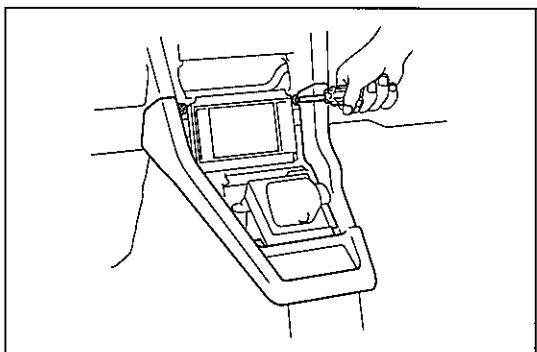
H3255



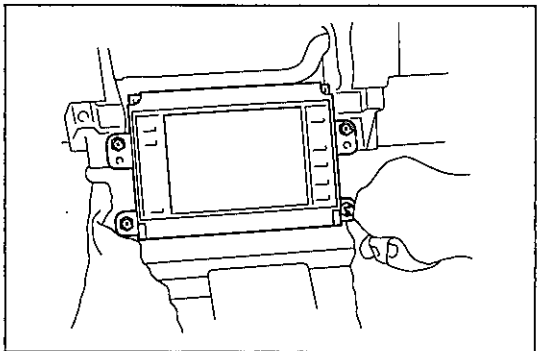
U4253



U4251



H3308



H3309

CRT デイスプレイ取りはずし

1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし

2 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りはずし、上部を手前に引きクリップをはずす。
- (2) コネクタ(シガレット ライタ)を切り離し、センタ No.1 パネルを取りはずす。

3 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.2 パネル取りはずし

- (1) 4箇所のクランプのかん合をはずし、パネルを引き上げる。
- (2) コネクタ2個(パターン セレクト S/Wおよびアブソーバ コントロール S/W)を切り離し、センタ No.2 パネルを取りはずす。

4 リヤ コンソール ASSY取りはずし

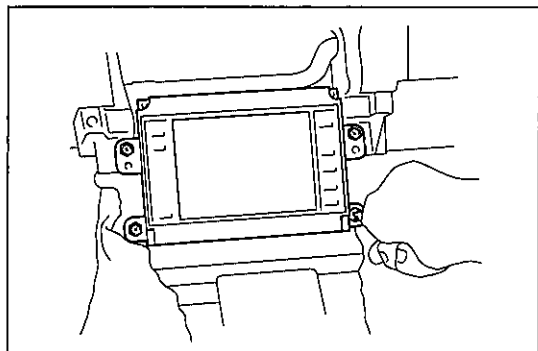
- (1) スクリュ5本を取りはずす。
- (2) コネクタ(CRT スイッチ & ボリューム)を切り離し、リヤ コンソール ASSYを取りはずす。

5 フロント コンソール ASSY取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りはずし、フロント コンソール ASSYを取りはずす。

6 デイスプレイ取りはずし

- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) コネクタ1個を切り離し、ディスプレイを取りはずす。

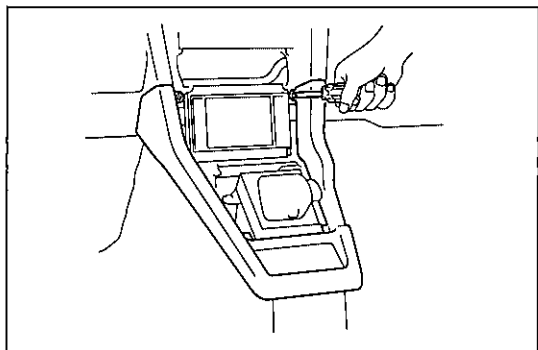


H3309

CRT ディスプレイ取り付け

1 ディスプレイ取り付け

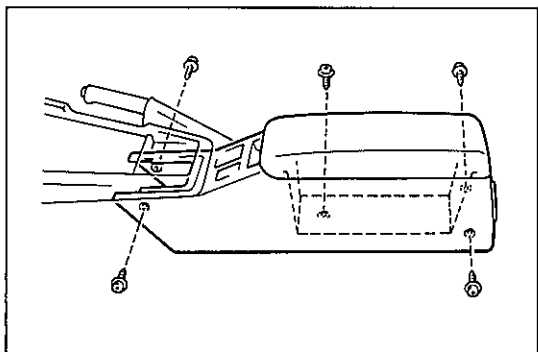
- (1) コネクタ1個を接続する。
- (2) スクリュ4本でディスプレイを取り付ける。



H3308

2 フロント コンソール ASSY取り付け

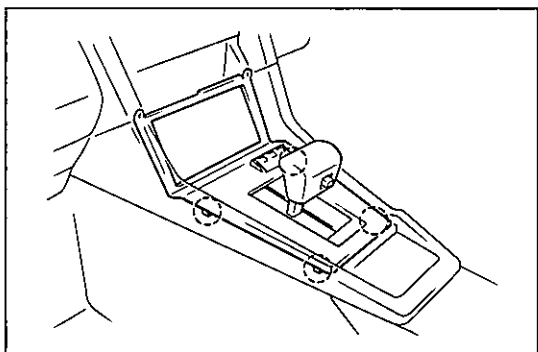
- (1) スクリュ2本でフロント コンソール ASSYを取り付ける。



U 4251

3 リヤ コンソール ASSY取り付け

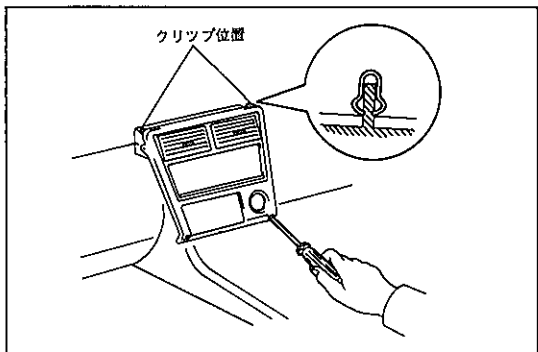
- (1) コネクタ(CRT スイッチ & ボリューム)を接続する。
- (2) スクリュ5本でリヤ コンソール ASSYを取り付ける。



U 4253

4 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.2 パネル取り付け

- (1) コネクタ2個(パターン セレクト S/Wおよびアブソーバ コントロール S/W)を接続する。
- (2) センタ No.2 パネルのクリップ部をフロント コンソール ASSYにはめ込み取り付ける。

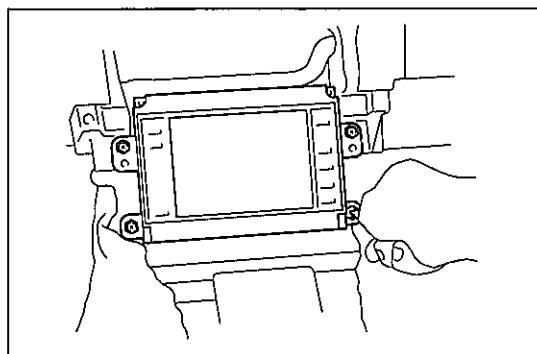


H3255

5 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ No.1 パネル取り付け

- (1) コネクタ(シガレット ライタ用)を接続する。
- (2) スクリュ2本でセンタ パネルを取り付ける。

6 バツテリ⊖ターミナル接続

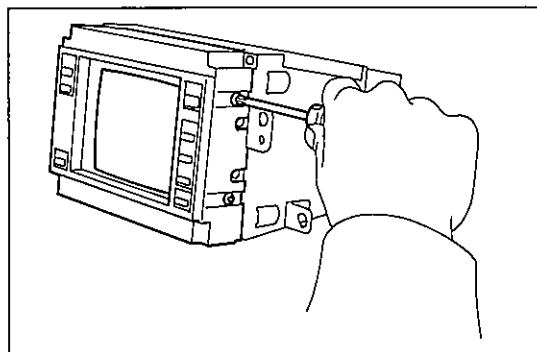


H3309

CRT ディスプレイ コントロール スイッチ取りはずし

1 ディスプレイ取りはずし

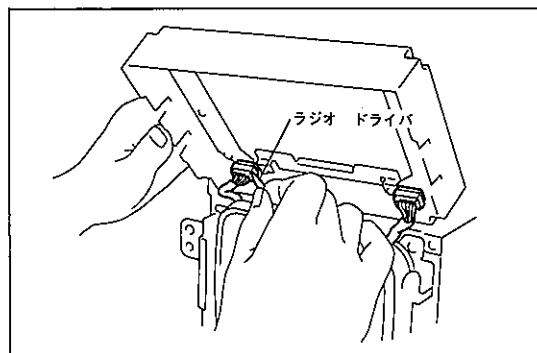
(S11-314参照)



H3324

2 ディスプレイ コントロール スイッチ取りはずし

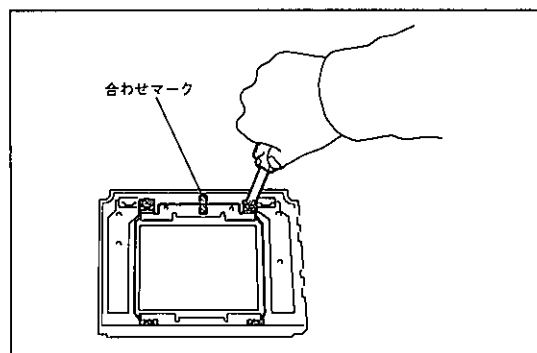
(1) スクリュ4本を取りはずす。



H3325

(2) コネクタ2個を切り離す。

注意 ワイヤ ハーネスを引っ張らない。



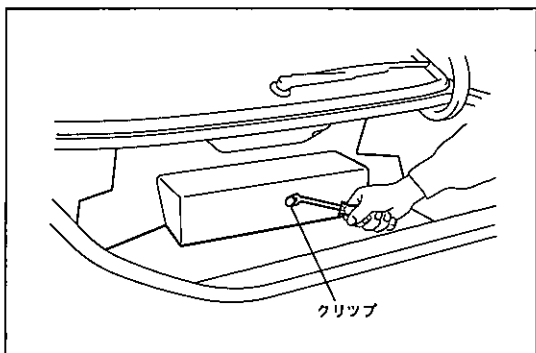
H3391

(3) スクリュ4本を取りはずし、ディスプレイ ガラスに合わせマークをペイントした後、ディスプレイ ガラスを取りはずす。

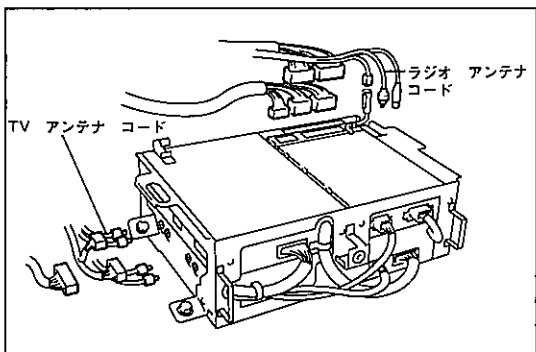
CRT ディスプレイ コントロール スイッチ取り付け

(1) 取り付けは、取りはずしの逆作業を行う。

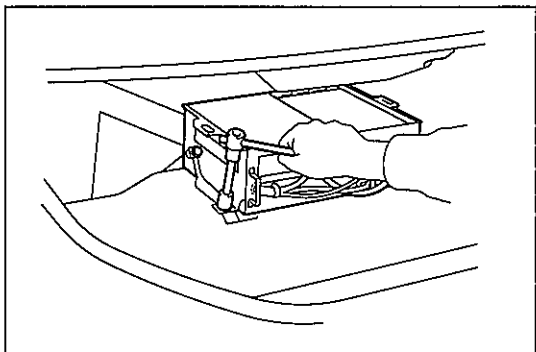
注意 ディスプレイ フィルタ取り付け時、上下の方向性があるため
取りはずし時に付けた合わせマークを確認して取り付ける。



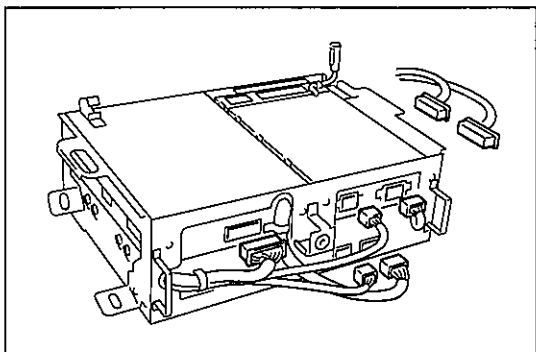
H3312



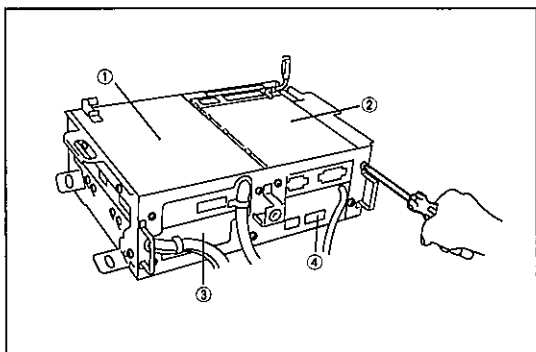
H3392



H3393



H3396



H3394

CRT ディスプレイ コンピュータ、テレビジョン チューナ ASSY、ビデオ コントローラ取りはずし

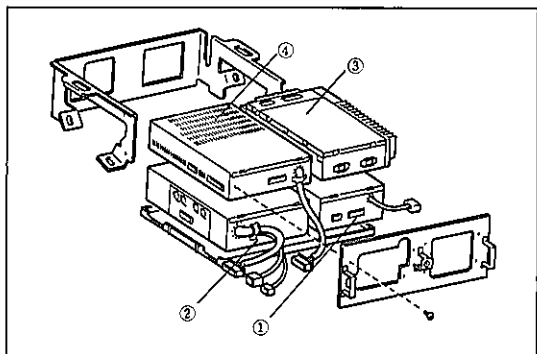
- 1 バッテリ⊖ターミナル切り離し
- 2 ラツゲージ コンパートメント フロント カバー取りはずし
 - (1) クリップを取りはずす。
 - (2) ラツゲージ コンパートメント マットおよびラツゲージ コンパートメント フロント カバーを取りはずす。

3 コントローラ ASSY取りはずし

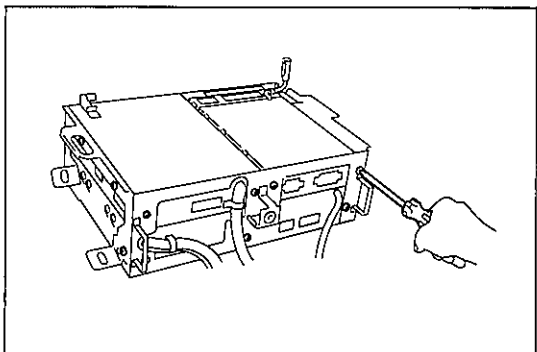
- (1) アンテナ コードおよびコネクタを切り離す。
- (2) ボルト4本を取りはずし、コントローラ ASSYを取りはずす。

4 コントローラ ASSY分解

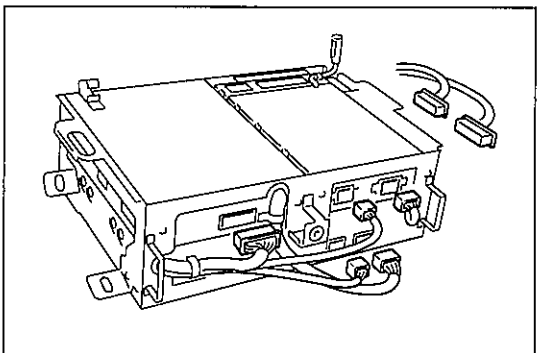
- (1) コネクタ7個を切り離す。
- (2) スクリュ22本を取りはずす。
- (3) ブラケットおよびトレイを取りはずし、下記の部品を取りはずす。
 - ① ビデオ コントローラ
 - ② ラジオ チューナ ウィズ アンプ
 - ③ テレビジョン チューナ ASSY
 - ④ CRT ディスプレイ コンピュータ



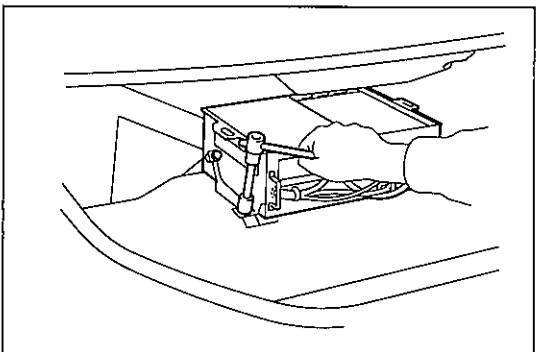
H3395



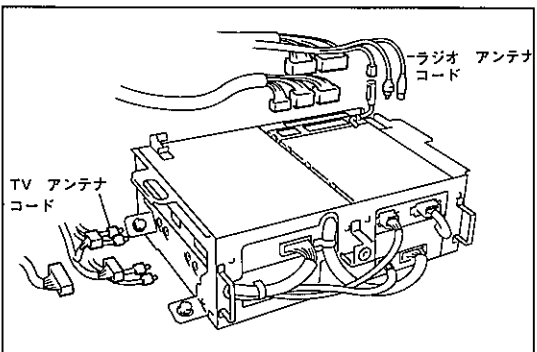
H3394



H3396



H3393



H3392

CRT ディスプレイ コンピュータ, テレビジョン チューナ ASSY, ビデオ コントローラ取り付け

1 コントローラ ASSY組み付け

(1) トレイに下記の部品を取り付ける。

- ① CRT ディスプレイ コンピュータ
- ② テレビジョン チューナ ASSY
- ③ ラジオ チューナ ウィズ アンプ
- ④ ビデオ コントローラ

(2) スクリュ22本でブラケットを取り付ける。

(3) コネクタ7個を接続する。

2 コントローラ ASSY取り付け

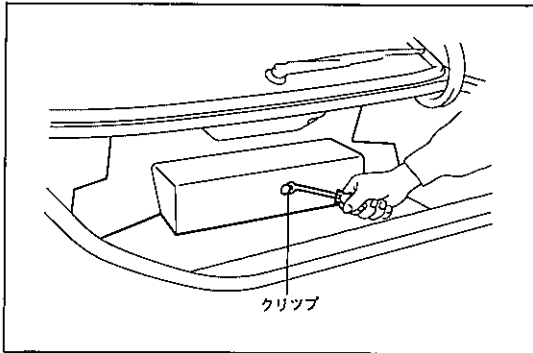
(1) ボルト4本でコントローラ ASSYを取り付ける。

(2) アンテナ コードおよびコネクタを接続する。

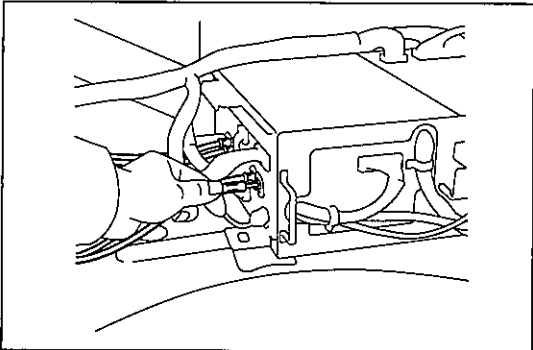
3 ラツゲージ コンパートメント フロント カバー取り付け

(1) ラツゲージ コンパートメント マットおよびフロント カバーを取り付け, クリツプを取り付ける。

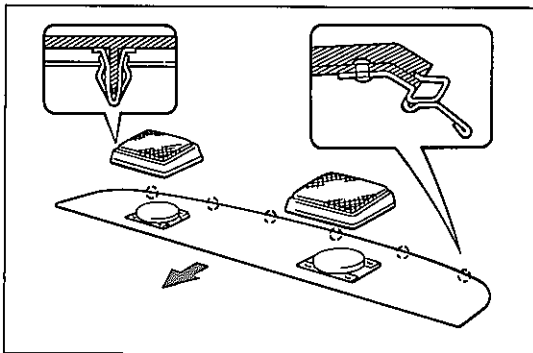
4 バツテリ⊖ターミナル接続



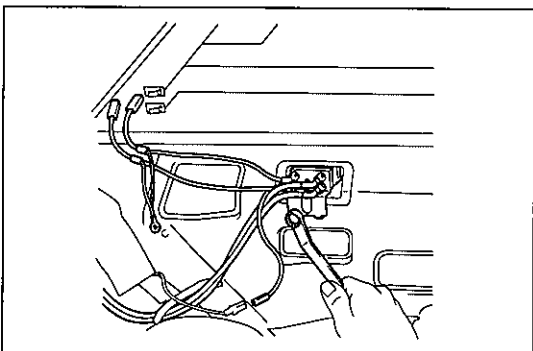
H3312



H3321



U4234



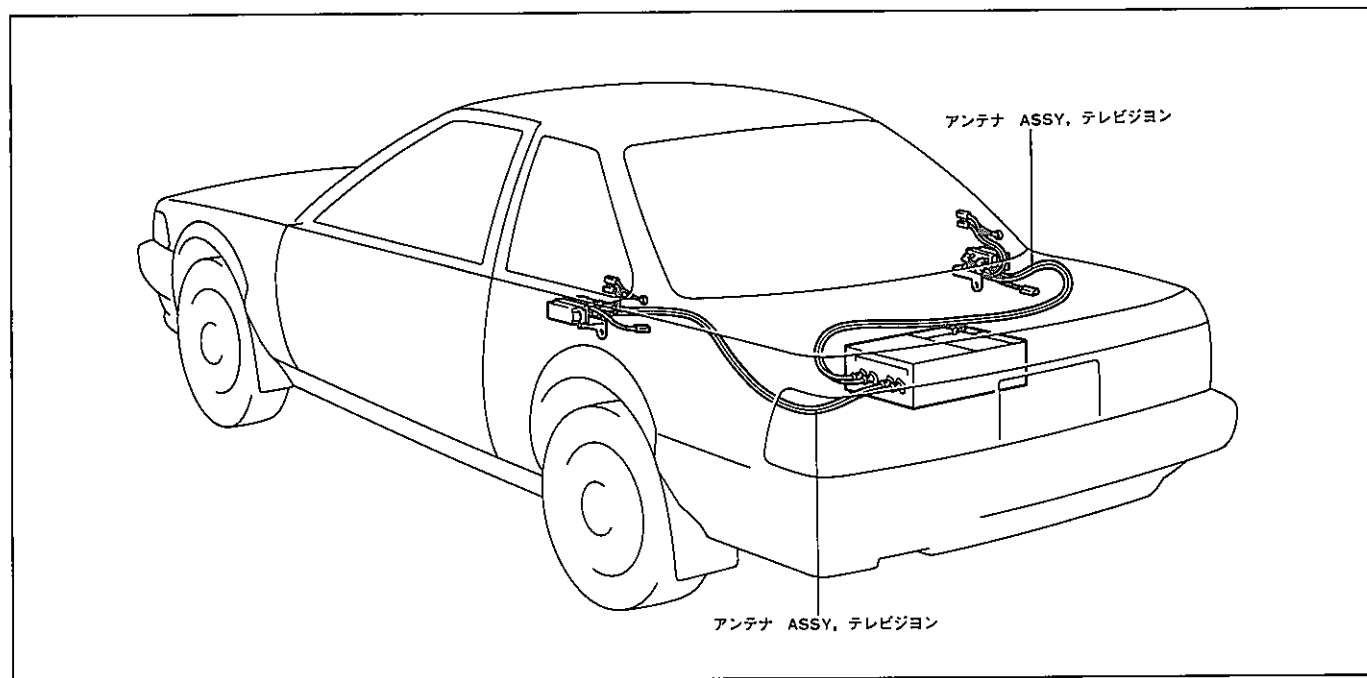
H3323

アンテナ コード脱着

アンテナ コード取りはずし

- 1 バッテリ⊖ターミナル取りはずし
- 2 ラッゲージ コンパートメント フロント カバー取りはずし
 - (1) クリップを取りはずす。
 - (2) ラッゲージ コンパートメント マットおよびラッゲージ コンパートメント フロント カバーを取りはずす。
- 3 アンテナ コード切り離し
- 4 リヤ シート取りはずし
(S10参照)
- 5 クォータ インサイド トリム ボード取りはずし
(S10参照)
- 6 パッケージ トレイ トリム ボード取りはずし
(S10参照)
- 7 アンテナ コード取りはずし
 - (1) アンテナ コードを室内側へ引き出す。
 - (2) サイド ウインドウよりアンテナ コード コネクタを切り離す。
 - (3) アンテナ アンプ電源用コネクタおよびアース用端子を取りはずす。
 - (4) クォータ パネル部にあるアンテナ アンプのボルトを取りはずし、アンテナ ASSY(テレビジョン用)を取りはずす。

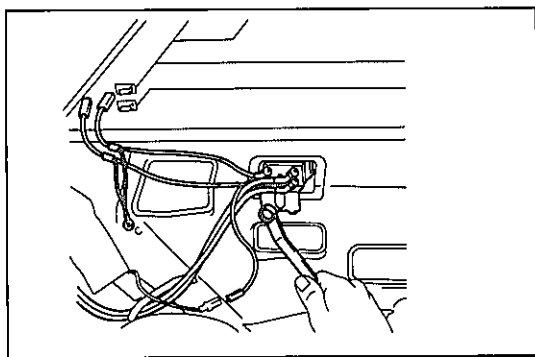
アンテナ コード取り付け



H3704

1 アンテナ コード取り付け

- (1) クォータ パネル部にボルトでアンテナ アンブ(テレビジョン用)を取り付ける。
- (2) サイド ウィンドウにアンテナ アンブ コネクタを接続する。
- (3) アンテナ アンブ電源用コネクタおよびアース用端子を取り付ける。
- (4) アンテナ コードをラツゲージ ルーム側へ配線する。



H3323

2 バツケージ トレイ トリム ボード取り付け

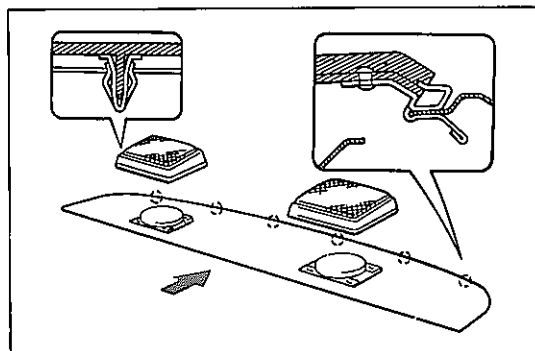
(S10参照)

3 クォータ インサイド トリム ボード取り付け

(S10参照)

4 リヤ シート取り付け

(S10参照)



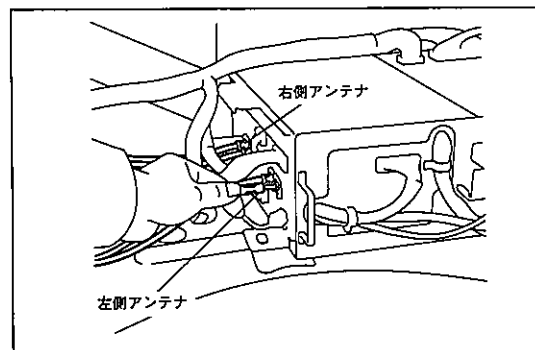
U4294

5 アンテナ コード接続

6 ラツゲージ コンパートメント フロント カバー取り付け

- (1) ラツゲージ コンパートメント マットを取り付け、クリツプでラツゲージ コンパートメント フロント カバーを取り付ける。

7 バツテリ⊖ターミナル接続

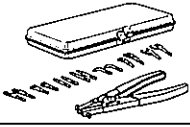
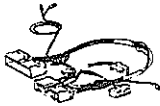
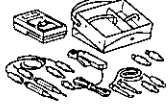


H3321

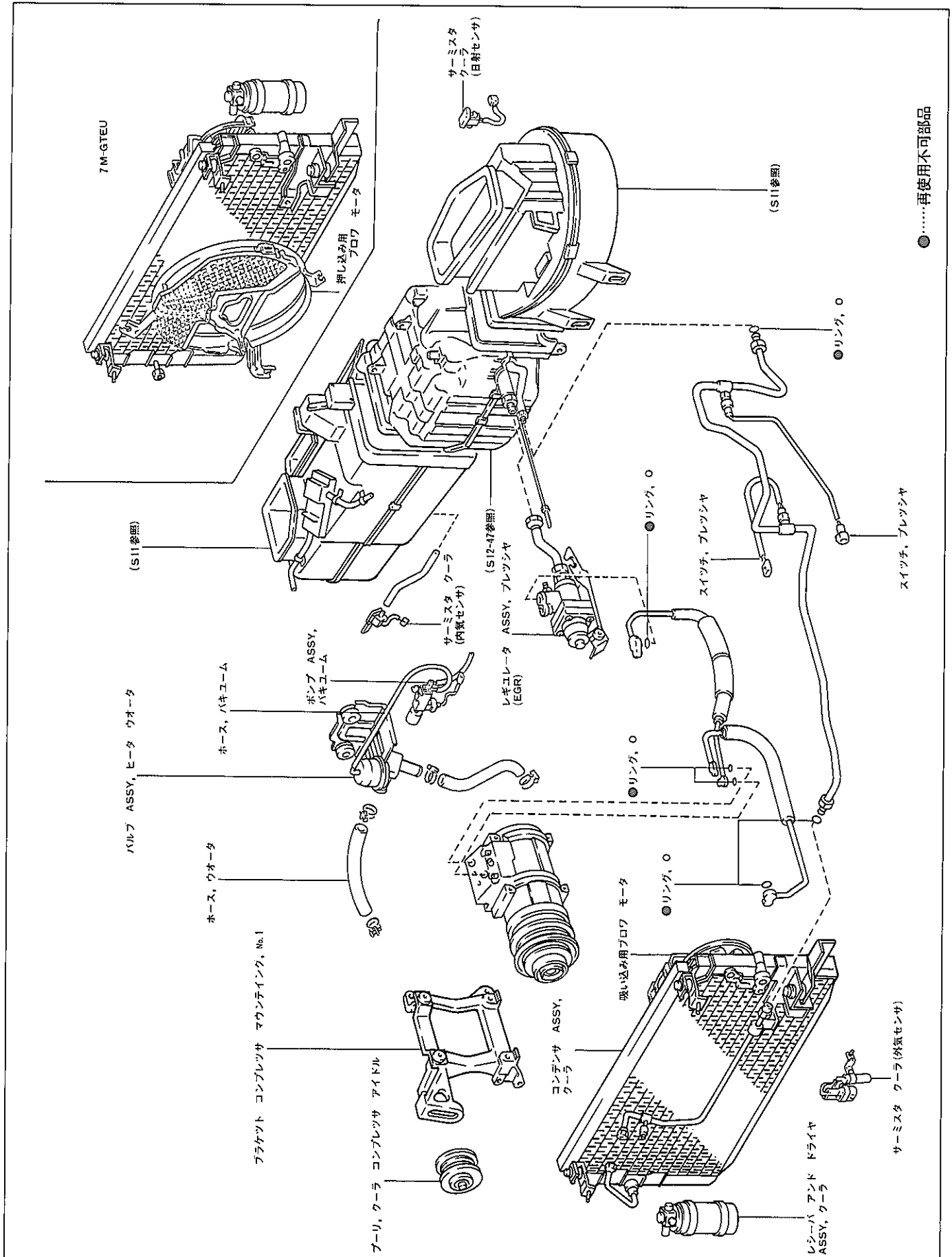
12 エア コンディショナ

	ページ
準備品.....	12-2
構成図.....	12-3
回路図	
ブツシュ ボタン式マイコン エアコン	12-4
マルチコントロール パネル式マイコン オート エアコン	12-6
トラブル シューテイング	
ブツシュ ボタン式マイコン エアコン	12-8
マルチコントロール パネル式マイコン オート エアコン	12-27
クーラ ユニット	
クーラ ユニット 脱着, 分解, 組み付け.....	12-47
クーラ コンプレッサ W/ マグネット クラツチ	
クーラ コンプレッサ W/ マグネット クラツチ脱着, 分解, 組み 付け.....	12-56
ブロワ モータ ASSY	
コンデンサ吸い込み用	
分解, 組み付け	12-62
コンデンサ押し込み用	
分解, 組み付け	12-62
回路 & 単体点検.....	12-64
回路 & 単体点検.....	12-65
エア ピュリファイア	
回路図.....	12-79
エア ピュリファイア脱着, 分解, 組み付け.....	12-80
回路 & 単体点検.....	12-83

準 備 品

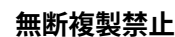
SST		09904-00010 エクスパンダ セット	マグネット クラツチ分解用
		09082-00400 チエツク ワイヤ, マルチ コントロール パネル	マルチ コントロール パネル通信チエツク用
工 具	二面幅22mm, 27mmスパナ		クーラ配管ナツト脱着用
計 器		09082-00012 テスタ、トヨタ エレクトリ カル	各部点検用
		09083-00060 ミニ テスト リード	コネクタ部点検用
		(株)バンザイ 扱い マイテイ バツク TB-501	ダイアフラム点検用
	温度計		サーミスタ点検用
	マニホルド ゲージ		冷媒充てん用
油 脂 その他	真空ポンプ		冷媒充てん用
	冷媒(フロン ガス)		
	冷媒漏れ検知器		
	コンプレツサ オイル(デンソイル 6)		
	両面テープ		クーラ ユニット バツキン取り付け用
	バルブ(12V-3.4W)		イージ オペレート スイツチ点検用
	ドライヤ		サーミスタ点検用
	エンジン オイル		水温スイツチ点検用
	石けん水		グロメツト組み付け用

構成図



●……再使用不可部品

プツシュ ボタン式マイコン エアコン

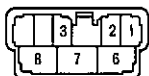


ヒータ メーン リレー



C7951

ワイヤ to ワイヤ ①



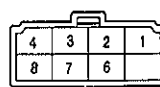
SH-8-2

LO レジスタ



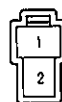
H-4-2

パワー トランジスタ



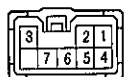
H-8-2

ブロワ モータ



H-2-2

エア インレット サーボ



S-8-2

日射センサ



GA-2-1-C

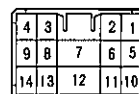
サーミスタ
(フロスト防止用)



GA-2-2-C

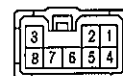
ワイヤ to ワイヤ ②

コネクタ A



S-14-2

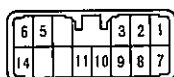
コネクタ B



S-8-2

リレー ボックス

コネクタ A



S-14-2-B

コネクタ B



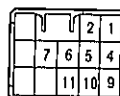
H-4-2

フレツシユ. フィーリング
システム サーボ



G-2-2

モード サーボ



S-13-2

エア ミックス サーボ



S-6-2

水温センサ



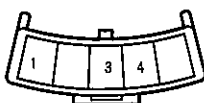
S-4-2-B

内気温センサ



H-2-2

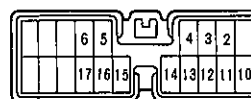
パッド スイッチ
コネクタ A



S-5-1-B

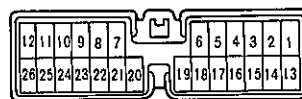
エア コンディショナ コントロール

コネクタ A



H3402

コネクタ B



H3403

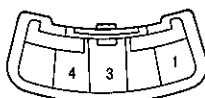
コンビネーション スイッチ

コネクタ A



コネクタ B

コネクタ C



V-34-2

H3400

水温スイッチ



C-1-2

外気温センサ



IS-2-2-J

高圧スイッチ



H3740

低圧カット スイッチ



IS-2-2-B

コンデンサ ファン モータ



IC-2-2-A

レジスタ



D-1-2

コンデンサ ファン リレー



IC-4-2

ウオータ バルブ VSV



IS-2-2-B

コンプレッサ



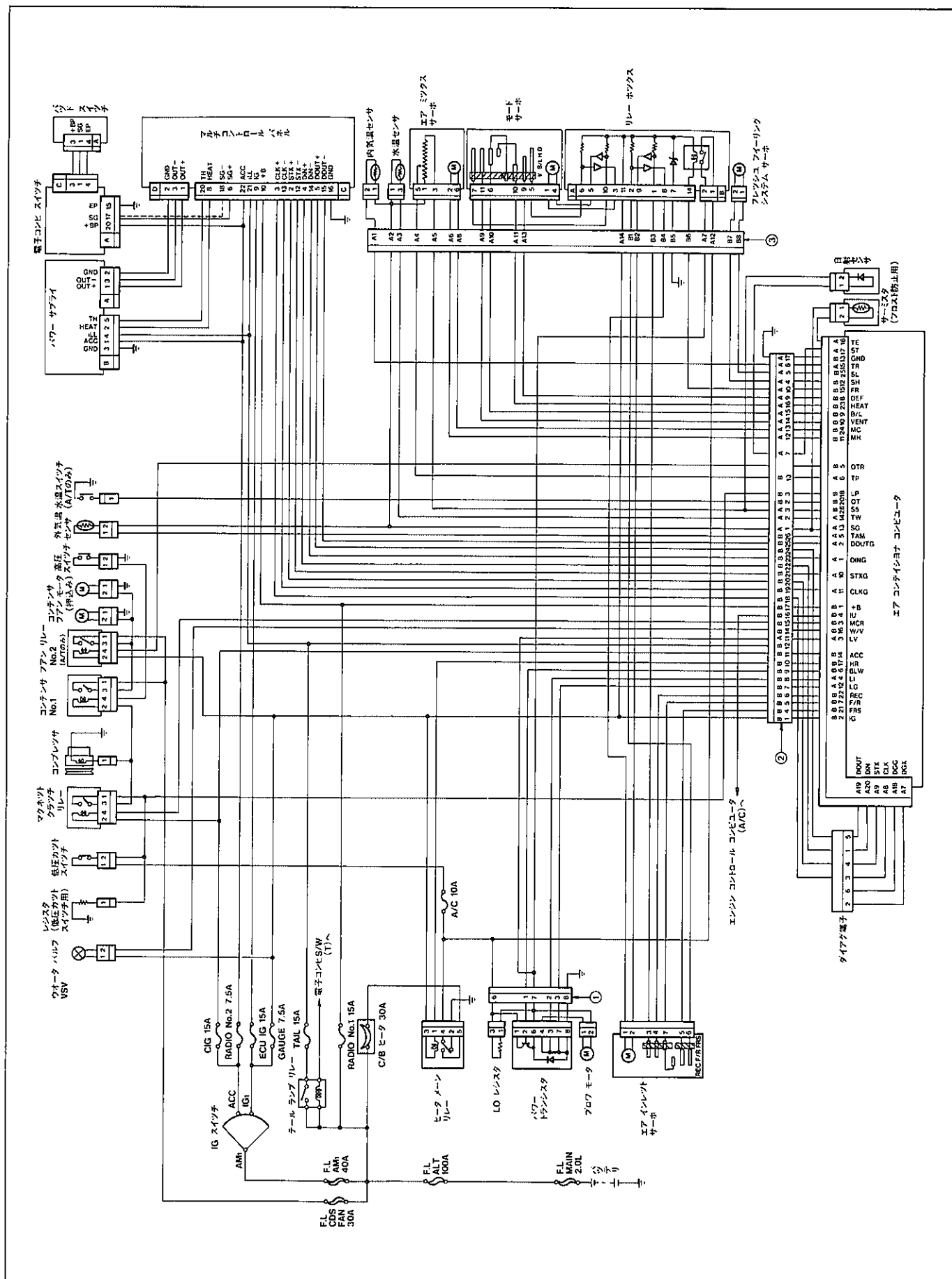
H-1-2

マグネット クラッチ
リレー

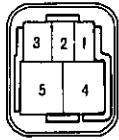


IS-4-2

マルチコントロール パネル付きマイコン オート エアコン

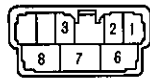


ヒータ メーン リレー



C7951

ワイヤ to ワイヤ ①



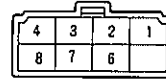
SH-8-2

LO レジスタ



H-4-2

パワー トランジスタ



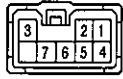
H-8-2

ブロワ モータ



H-2-2

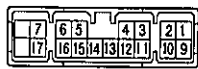
エア インレット サーボ



S-8-2

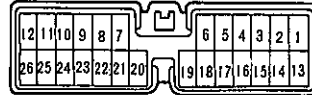
ワイヤ to ワイヤ ②

コネクタ A



S-18-2

コネクタ B



H3403

サーミスタ
(フロスト防止用)



GA-2-2-C

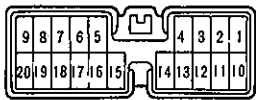
日射センサ



GA-2-1-C

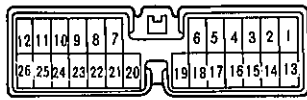
エア コンディショナ コンピュータ

コネクタ A



H3402

コネクタ B



H3403

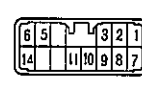
フレッシュ フィーリング
システム サーボ



G-2-2

リレー ボックス

コネクタ A



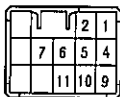
S-14-2-B

コネクタ B



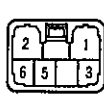
H-4-2

モード サーボ



S-13-2

エア ミックス サーボ



S-6-2

水温センサ



S-4-2-B

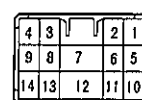
内気温センサ



H-2-2

ワイヤ to ワイヤ ③

コネクタ A



S-14-2

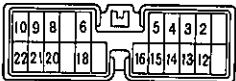
コネクタ B



S-8-2

マルチコントロール パネル

コネクタ C



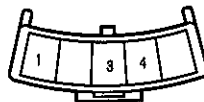
Y-22-2

コネクタ D



IS-3-2

パッド スイッチ
コネクタ A



S-5-1-B

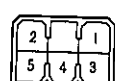
パワー サプライ

コネクタ A



IS-3-1

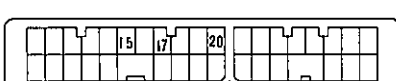
コネクタ B



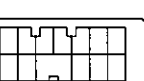
G-5-2

電子コンビ スイッチ

コネクタ A

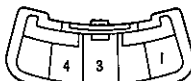


コネクタ B



V-34-2

コネクタ C



H3400

高圧スイッチ



H3740

コンデンサ ファン モータ



IC-2-2-A

コンデンサ ファン リレー



IC-4-2

水温スイッチ



C-1-2

外気温センサ



IS-2-2-J

コンプレッサ



H-1-2

マグネット クラッチ リレー



IS-4-2

低圧カット スイッチ



IS-2-2-B

レジスタ



D-1-2

ウオータ バルブ VSV



IS-2-2-B

ダイアグ端子



S-6-1

トラブル シューテイング

トラブル シューテイングの進め方

- (1) 前点検を行う。
- (2) ダイアグノーシス、チェック モードを用いた点検を行う。
(プッシュ ボタン式マイコン エアコン S12-9参照, マルチコントロール パネル付きマイコン エアコン S12-27参照)
- (3) 不具合現象に該当するチャートに従って点検する。

主な点検箇所の点検要領

ヒューズの溶断	1. 回路図を参照して、ヒューズの切れる回路のみ点検する。 2. 各機能部品内部でショートしていないか点検するには、その部品のコネクタをはずしてみる。
コネクタ結合不良	1. コネクタ結合不良が起因して、機能部品が故障するので注意する。 2. 作動が不安定だったり、車が振動したときに誤作動するのはコネクタの接触不良が考えられる。 3. コネクタ部が発熱している場合は、接触不良である。
ボデー アース不良	1. 外見はしつかりしていても、塗装膜がとれていなくなったり、さびなどで絶縁されていたりすることがある。
センサ回路の不良	1. センサ回路が断線した場合は最大暖房となり、短絡した場合は最大冷房となる。
負圧漏れ	1. 負圧漏れの点検は3ウェイを使用してマイティバツクを点検機能部品の前側に接続し、点検する箇所以外の回路を止めて、負圧低下の具合を見る。

前点検

- (1) 不具合が重なっている場合があるので、ユーザーが訴える不具合だけでなく、他の不具合が重なっていないか必ず以下の順序に従い項目のチェックを行う。
 - ① ヒューズ関係
 - ② プロワ関係
 - ③ 室温制御関係
 - ④ コンプレツサ制御関係
 - ⑤ 吸い込み、吹き出し制御関係

〈例〉「コンプレツサがONしない」という不具合が入庫した場合は、すぐにトラブル シューテイングを始めるのではなく、上記の①→②→③→④の順序でチェックを行い、コンプレツサ以外の不具合がないか、必ず調査する。
- (2) 不具合が重なっている場合には、トラブル シューテイングは目次のNo順に行う。

〈例〉「コンプレツサがONしない」という不具合と「プロワの作動がおかしい」という不具合が重なっている場合は、No.4の項目からトラブル シューテイングを行う。

プッシュ ボタン式マイコン エアコン

〈参考〉 A/C コンピュータのチェック項目とその内容を以下に示す。

チエツク項目		内 容
ダイアグノーシス	インジケータ チエツク	モード・ノブ・設定温度の表示およびブザーの鳴動のチエツク
	センサ チエツク	センサの故障状況(過去故障・現在故障)のチエツク
チエツク モード	アクチュエータ チエツク	アクチュエータ チエツク パターンに対する出力チエツク
	ステアリング パッド スイッチ信号入力チエツク	ステアリング パッド スイッチからのシリアル信号入力のチエツク

A/C コンピュータ ダイアグノーシス

注意 ダイアグノーシスのコード消去はヒューズ RADIO No.1 15Aを10秒間以上抜く。ただしRADIO 15Aを抜くとラジオ、クロツク、ヒータ コントロール パネル(マルチコントロール パネル)、マイコン プリセット ステアリングのメモリも消去されるので作業前にメモリの内容をメモしておき、作業完了後、元通りにセットし、ヒューズ接続後正常なダイアグ コードが出力されることを点検する。

インジケータ チエツク

1 インジケータ チエツク呼び出し

- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。(またはエンジンを始動する)

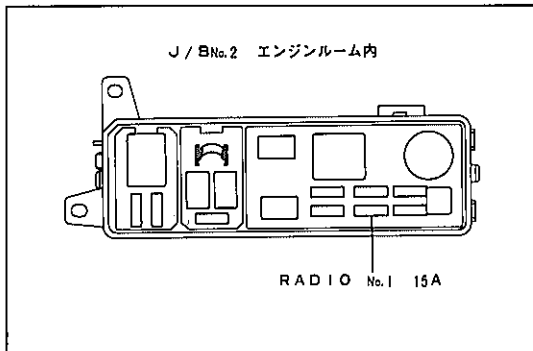
2 インジケータ点灯状態・ブザー鳴動状態点検

- (1) 1秒ごとに4回、全インジケータが点灯・消灯を繰り返すことを点検する。
- (2) (1)の状態ではインジケータ点灯中はブザーが鳴動することを点検する。
〈参考〉 インジケータ チエツク終了後自動的にセンサ チエツクを開始する。
- (3) チエツク モードを解除したい場合は切のスイッチを押す。

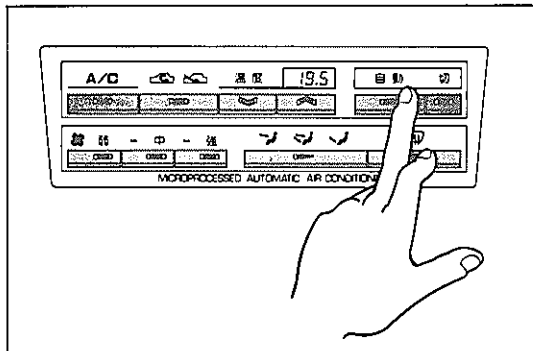
センサ チエツク

1 センサ チエツク呼び出し

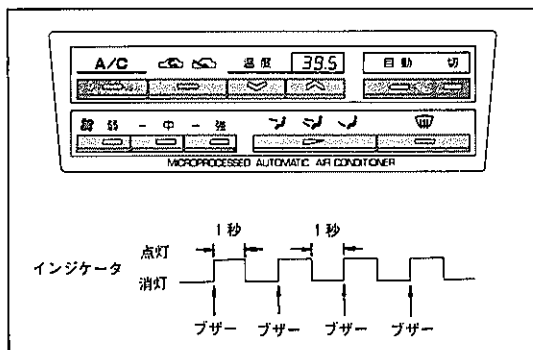
- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。(またはエンジンを始動する)
- (3) インジケータ チエツク終了後センサ チエツク モードになる。



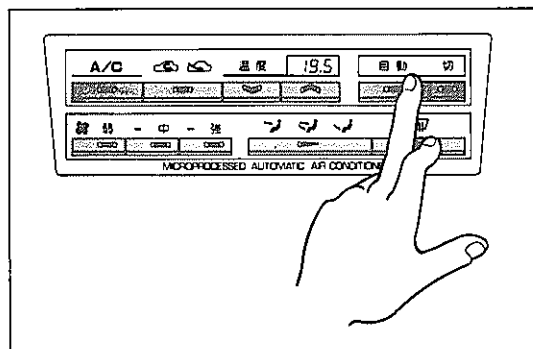
H3147



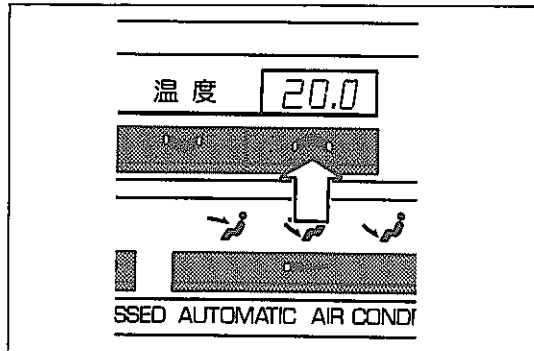
H3626



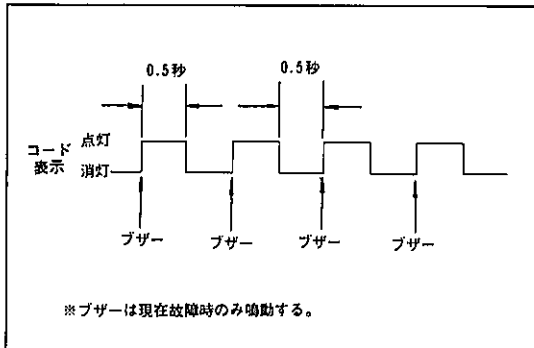
H3627 H3675



H3626



H3628



H3675

2 コード読み取り

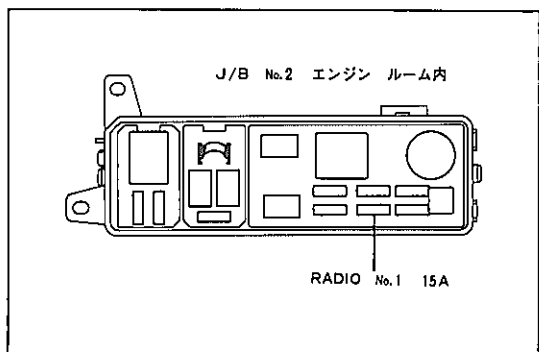
- コード読み取り時ブザーが鳴動する場所は現在もそのコードの現象が継続中であることを示している。
- コード読み取り時ブザーが鳴動しない場合は過去にそのコードの現象があつたことを示している。(コネクタ接触不良など)
 - 気温が-18度以下だと正常でも不具合コードが出る場合がある。
 - コードは数字の小さい順に表示される。

(1) 以下のセンサ チェック コード一覧表を参照しコードを読み取る。

〈参考〉表示が読み取りにくい場合は温度▲スイッチを押すとステツプ動作に切り替わる。温度▲スイッチを一度押すごとに段階的にコードを表示する。

センサ チェック コード一覧表

コード (設定温度で表示)	項 目	内 容	過去に現象があつた 場合の判定時間	コード (設定温度で表示)	項 目	内 容	過去に現象があつた 場合の判定時間
20.0	正常	—	数分以上継続	24.5	日射センサ (含む配線)	シヨート	数分以上継続
21.0	内気温センサ (含む配線)	断線		25.0	水温センサ (含む配線)	断線	
21.5	内気温センサ (含む配線)	シヨート		25.5	水温センサ (含む配線)	シヨート	
22.0	外気温センサ (含む配線)	断線		26.0	エア ミックス サーボ ポテンショメータ (含む配線)	MAX COOL	
22.5	外気温センサ (含む配線)	シヨート		26.5	エア ミックス サーボ ポテンショメータ (含む配線)	MAX WARM	
23.0	フロスト防止用サーミスタ (含む配線)	断線		上記以外の表示	コンピュータ不良	—	—
23.5	フロスト防止用サーミスタ (含む配線)	シヨート					



H3147

- (2) 不具合箇所を点検修理する。
- (3) 他のチェックを行わない場合はヒューズ RADIO No.1 15Aを10秒以上抜き記憶を消去する。(前ページ参照)

〈参考〉センサ チェック モードでDEF スイッチを押すとアクチュエータ チェック モードになる。

- (4) チェック モードを解除したい場合は切のスイッチを押す。

A/C コンピュータ チェック モード

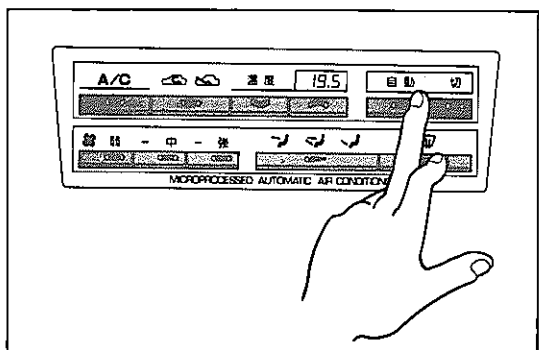
アクチュエータ チェック

1 準備

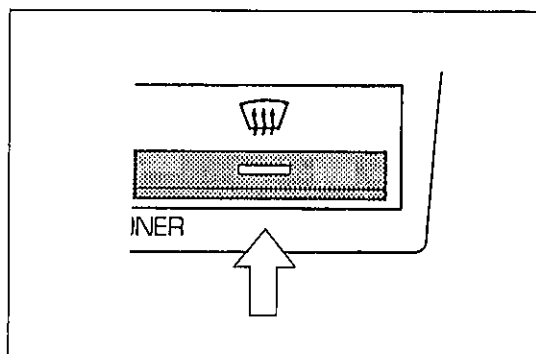
- (1) エンジンを始動し十分に暖機する。

2 チェック モード呼び出し

- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。



H3626



H3630

- (3) インジケータ チェック→センサ チェック モードになったらDEFスイッチを押す。

- (4) 以下に示す項目を順序通り1秒間隔で繰り返すので目視、手で温度、風量を点検する。

〈参考〉 項目が切り替わるときブザーが鳴る。

- (5) 各ステップの状態できつくり確認したい場合は温度▲スイッチを押してステップ動作に切り替え、温度▲スイッチを一度ずつ押して段階的に点検する。

アクチュエータ チェック項目一覧表

項目	設定温度表示	表 示					アクチュエータ出力								
		自動	プロワ	吹出口	吸込口	エアコン	ヒータ リレー	EX-Hi (リレー ボックス)	プロワ モータ	吸込口	フレッシュ フイーリン グ ダンパ	吸込口	マグネット クラッチ リレー	エア ミツ クス ダン パ	ウォータ バルブ
1	20.0	消打	OFF	VENT	FRS	OFF	OFF	OFF	VENT	閉	FRS	OFF	MAX COOL	閉	
2	21.0	↑	Lo	↑	↑	↑	ON	↑	Lo	↑	↑	↑	↑	↑	
3	22.0	↑	MED	↑	↑	ON	↑	↑	Me	↑	↑	↑	ON	↑	↑
4	23.0	セミオート	↑	↑	REC	↑	↑	↑	↑	↑	FRS /REC	↑	↑	↑	
5	24.0	消打	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	REC	↑	↑	↑	
6	25.0	セミオート	↑	B/L	FRS	↑	↑	↑	↑	B/L	↑	FRS	↑	50%	開
7	26.0	消打	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	HEAT	開	↑	↑	↑	↑
8	27.0	↑	↑	HEAT	↑	↑	↑	↑	↑	↑	閉	↑	↑	↑	↑
9	28.0	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	MAX WARM	↑
10	29.0	↑	Hi	DEF	↑	↑	↑	ON	Hi	DEF	↑	↑	↑	↑	↑

- (6) 不具合箇所を点検、修理する。

- (7) チェック モードを解除したい場合は切りのスイッチを押す。

ステアリング パッド スイッチ信号入力チェック

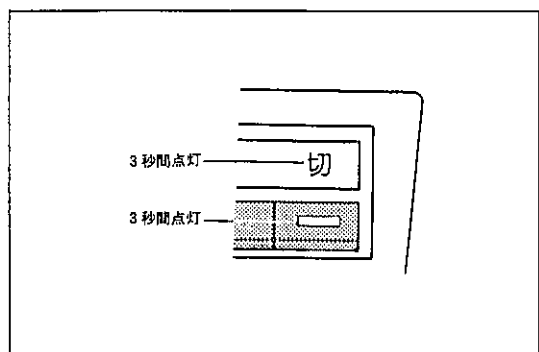
1 チェック モード呼び出し

- (1) センサ チェック モードまたはアクチュエータ チェック モードにする。

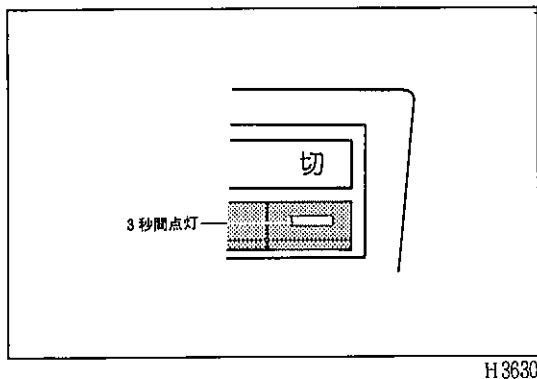
2 信号入力チェック

- (1) ステアリング パッド スイッチのA/C関係のスイッチを1つ押したときのインジケータの状態を読み取る。

基 準・パッド スイッチから正常信号を受けた場合……図に示すインジケータが3秒間点灯する



H3629



H3630

- ・パッド スイッチからA/C以外(オーディオ)の信号を受けた場合……図に示すインジケータが3秒間点灯する
- ・パッド スイッチから信号が来ない場合……上記のインジケータは点灯しない

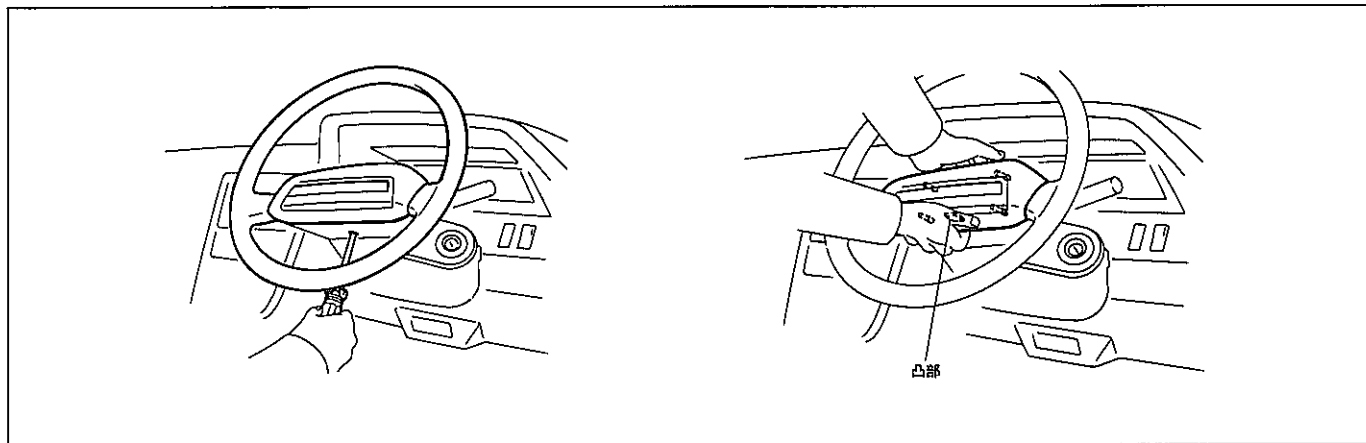
(2) ステアリング パッド スイッチの他のスイッチについても(1)の要領で点検を行う。

ステアリング パッド スイッチ チェック モード

1 ステアリング パッド取りはずし

- (1) パッド裏側のスクリユ1本を取りはずす。
- (2) パッドを手前にゆつくり引き取りはずす。

注意 強く引つ張るとスイッチ W/Hに無理な力加わる。
アース端子が取り付けある凸部を折らない。



E1792 E1793

2 コネクタ取りはずし

- (1) ステアリング パッド スイッチ ASSY用コネクタのロックを広げコネクタを取りはずす。
- (2) ホーン用コネクタとオートドライブ コントロール S/W用コネクタを取りはずす。

3 ステアリング パッド スイッチ ウイズ モジューラ AS SY取りはずし

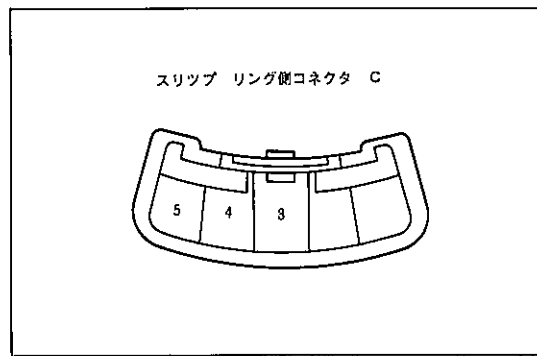
- (1) スクリユ2本を取りスイッチ ASSYをパッド表側へ取りはずす。
- 注意** W/Hに無理な力を加えない。

4 車両W/H側端子点検

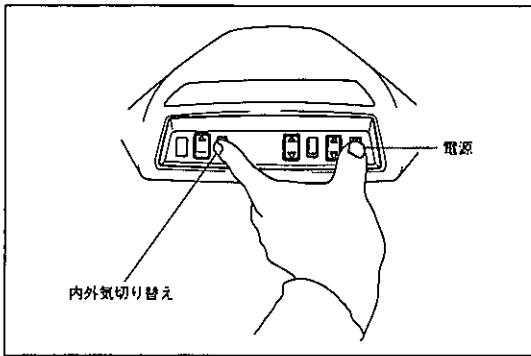
- (1) ステアリング パッド スイッチ ASSYを車両から取りはずしスリップ リング側コネクタ Cの各端子間の電圧、導通を点検する。

基 準

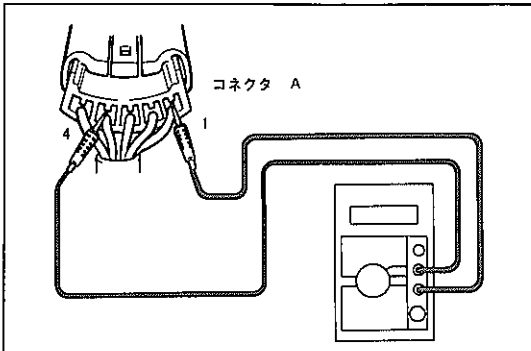
端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	測定条件	基準
C3	+BP	電圧	C3-C4	IG スイッチ OFF →ACCまたはON	OV→バッテリー電圧
C4	EP	導通	C4-アース	IG スイッチ OFF	導通あり
C5	HO	電圧	C5-C4	常時	バッテリー電圧



H3400



H3445



H3446

5 チエツク モード設定

- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) パツド スイッチ ASSYのオーディオ電源スイッチとエアコン内外気切り替えスイッチを同時に押した状態でIG スイッチをONにする。

- (3) 赤色テスト棒をコネクタ Aの1(SG)端子に黒色テスト棒をコネクタ Aの4(EP)端子に接続する。

6 チエツク モード コード読み取り

- (1) 2の状態から各操作スイッチを押したときのコネクタ Aの1(SG)端子出力をテストで読み取る。

〈参考〉 エレクトリカル テスタのHz レンジを利用してバーの点滅状態を点検すると良い。

操作するスイッチ		出力条件	A1(SG)端子出力 (Hi……約5V, Lo……約0V, 横軸1マス……1秒)	
エアコン系	内外気切り替え	スイッチを一度押す。	Hi Lo	
	温度(△)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	
	温度(▽)	スイッチを押し続ける間出力する。	Hi Lo	
	自動	スイッチを一度押す。	Hi Lo	

H3447

フロー チャートの見方

点検項目

不具合項目

※コネクタを接続した状態で点検する項目

※単体で点検する項目

目 次

No.	主 な 不 具 合 現 象	主 点 検 箇 所							該当するチャート または主な不具合現象	
		ヒューズ	コネクタ	ワイヤ ハーネス	ボデー アース	パキ ューム配管	サーボ電源電圧	センサ回路 その他		
1	ヒューズがすぐ切れる	○	○	○	○				各部品の内部短絡	ワイヤ ハーネス・各部品
2	全く作動しない	○	○	○	○				バッテリー、ワイヤ ハーネス ヒータ リレー	A
3	モードLEDおよびデジタル表示が夜間減光しない、夜間照明しない		○	○					バッテリー電圧	B
4	A/C パネル スイッチを押しても表示が切り替わらない(受け付けない)								コンピュータ	C
5	表示不良	○	○	○	○				コンピュータの電源電圧	D
6	温度およびモードの記憶ができない									E
7	ブロワが回転しない	○	○	○	○				ファンのゆるみまたはロック	F
8	ブロワの回転がおかしい		○	○				○	パワー トランジスタのベース電圧が変化するか	G
9	設定温度より暑いまたは寒い		○	○		○	○	○	AM サーボ(ポテンシオメータ)の電圧	H
10	陽が照るとA/Cの効きが悪い(日射補正がきかない)		○	○				○	ワイヤ ハーネスの接続	I
11	夏場パンチがない		○	○		○	○		ウォータ バルブの作動	J
12	室温が下がらない		○	○		○	○	○	マグネット クラッチはONするか	K
13	室温が上がらない		○	○		○	○	○	ウォータ バルブが開くか	L
14	コンプレッサ制御不良		○	○				○	A/C コンピュータ	M
15	吸込口制御不良		○	○			○		エア インレット サーボ	N
16	吹出口制御不良		○	○			○		モード サーボ	O
17	ステアリング パッド スイッチを押しても受け付けない	○	○	○	○				ステアリング パッド スイッチ	P
18	ステアリング パッド スイッチ照明が点灯しない	○	○	○	○				ステアリング パッド スイッチ	Q

A 全く作動しない(パネル全LED消灯, 設定温度表示不良, ブロフ停止, スイッチ操作を全く受け付けない)

※

ボデー アース↔A/C コンピュータ B13(GND)端子間は約0Vか

NO

ワイヤ ハーネス不良 (アース不良)

YES

※

IG スイッチ ONでA/C コンピュータのB2(IG) - B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

NO

ヒューズ (GAUGE 7.5A) 切れ
ワイヤ ハーネス不良

YES

※

IG スイッチ ACCでA/C コンピュータのB14 (ACC) - B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

NO

ヒューズ (CIG 15A) 切れ
ワイヤ ハーネス不良

YES

※

IG スイッチ ONでA/C コンピュータのB26(S5) - B13(GND)端子間は約5Vか

NO

A/M サーボ コネクタ(6極)をはずし, A/C コンピュータのB26(S5) - B13(GND)端子間は約5Vか

YES

A/M サーボ不良

NO

A/C コンピュータ不良, ワイヤ ハーネス不良

YES

A/C コンピュータ不良

B モード LEDおよびデジタル表示が夜間減光しない, また夜間照明しない

※

ライト コントロール S/W ONでA/C コンピュータのA10(TAIL) - B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

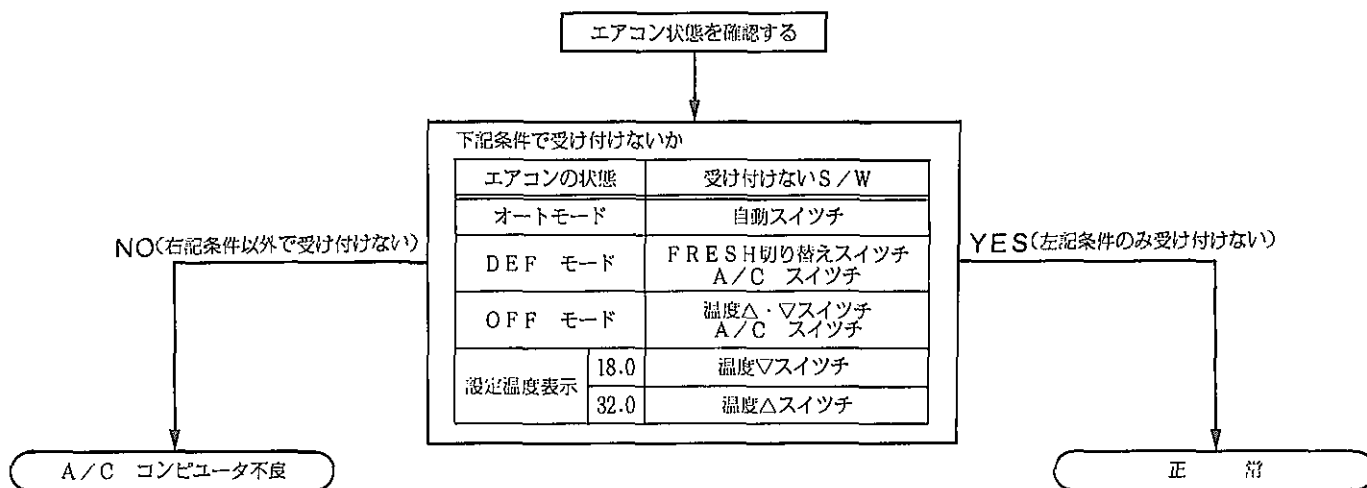
NO

ヒューズ (TAIL 15A) 切れ
ワイヤ ハーネス不良

YES

A/C コンピュータ不良

C A/C パネル スイッチを押して表示が切り替わらない(受け付けない)



D 表示不良

※

IG スイッチ ONでA/C コンピュータのB2(IG) - B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

NO

ヒューズ (GEUGE 7.5A) 切れ
ワイヤ ハーネス不良

YES

※

A/C コンピュータのB2(IG) - B13(GND)端子間の電圧は、11V以上か

NO

バッテリー、充電系統不良

YES

A/C コンピュータ不良

E 温度およびモードの記憶ができない

※

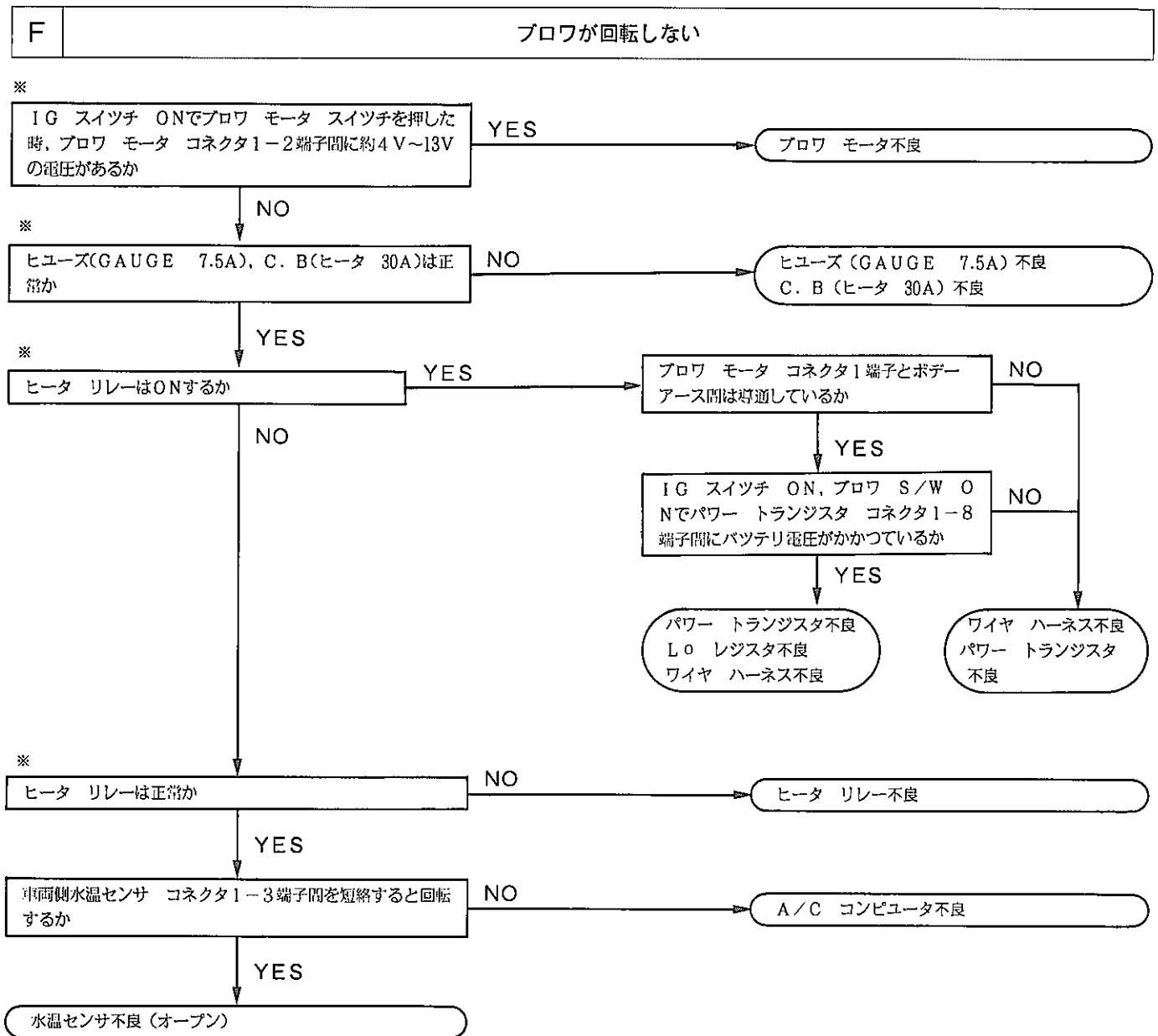
A/C コンピュータのB1(+B) - B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

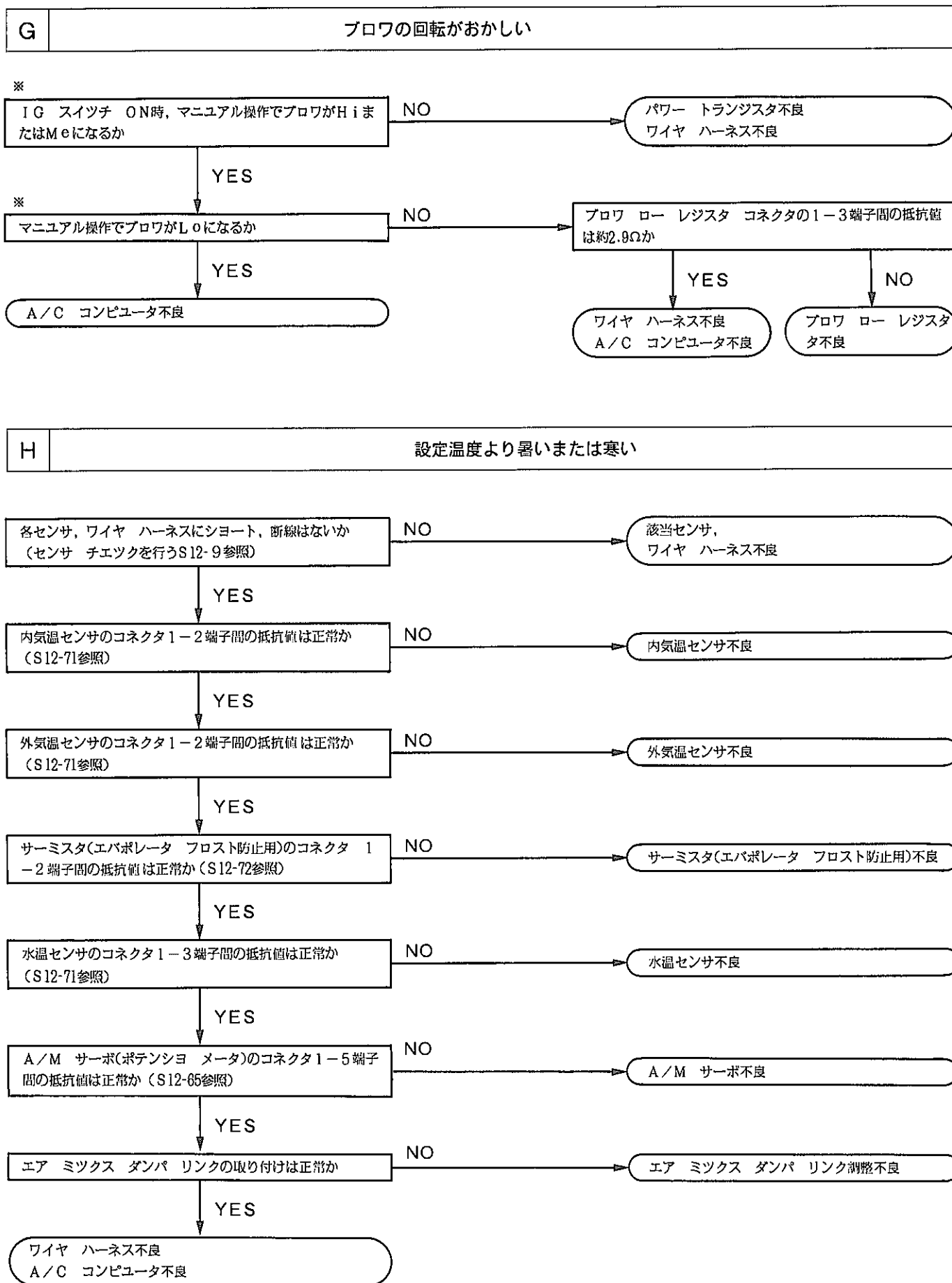
NO

ヒューズ (RADIO No.1 15A) 切れ
ワイヤ ハーネス不良

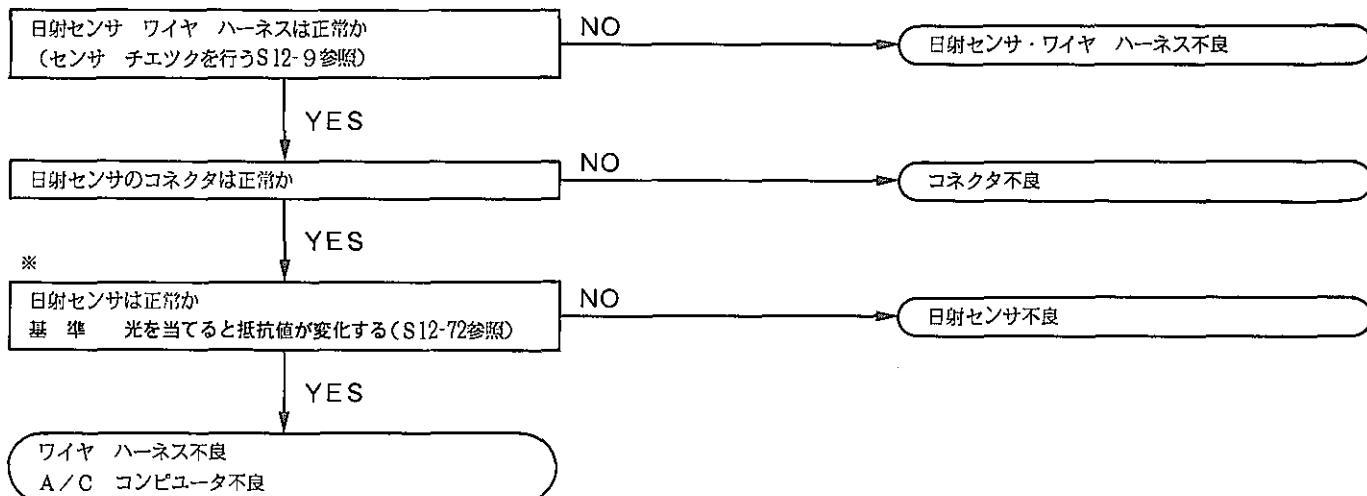
YES

A/C コンピュータ不良

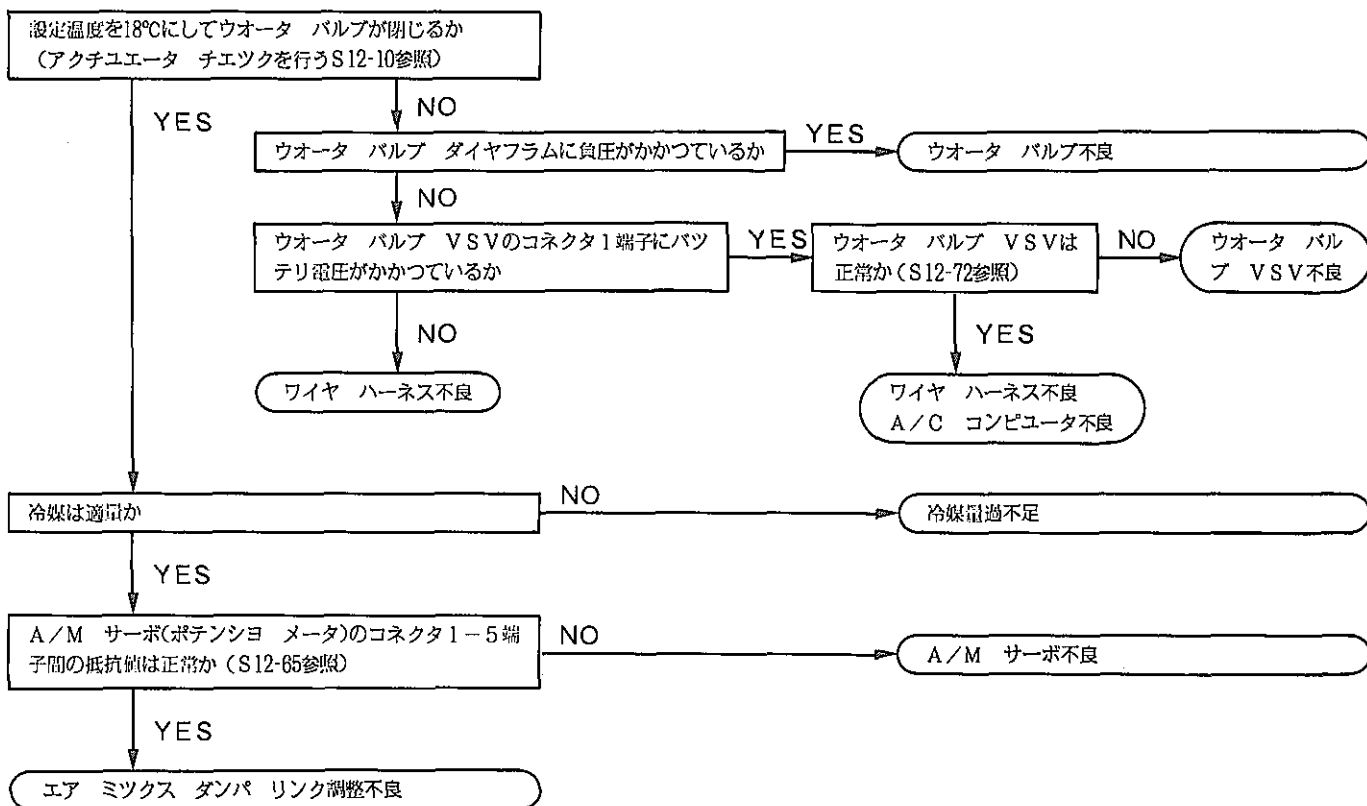


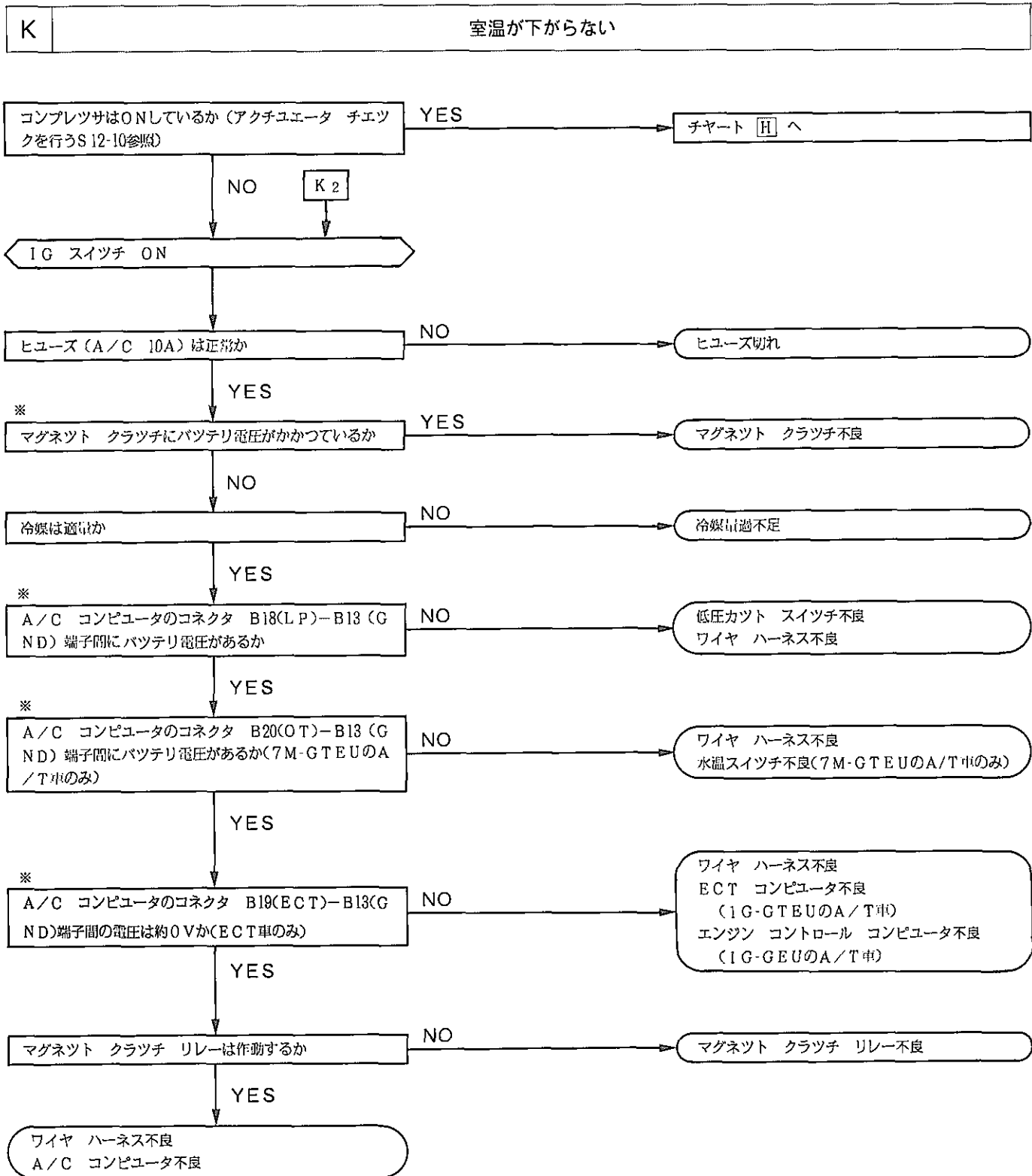


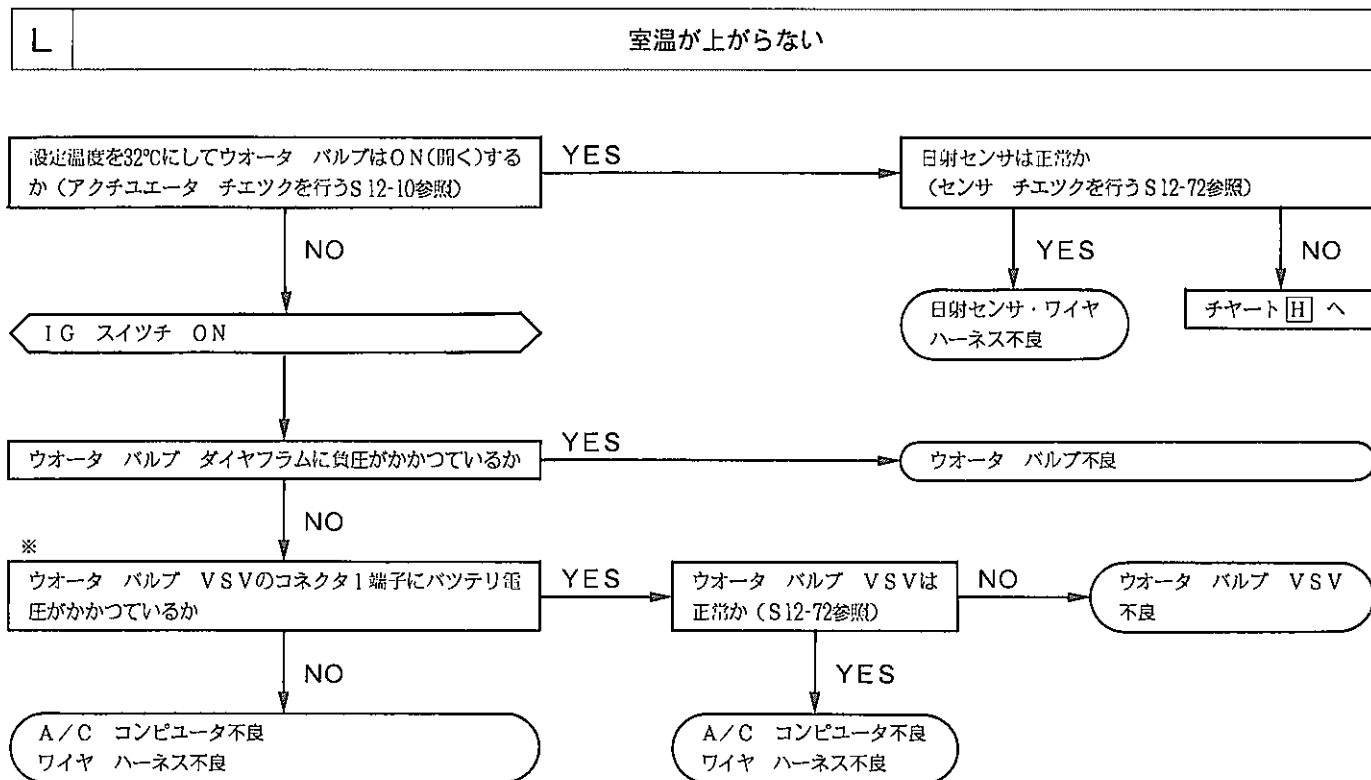
I 陽が照るとA/Cの効きが悪い(日射補正がきかない)



J 夏場パンチがない

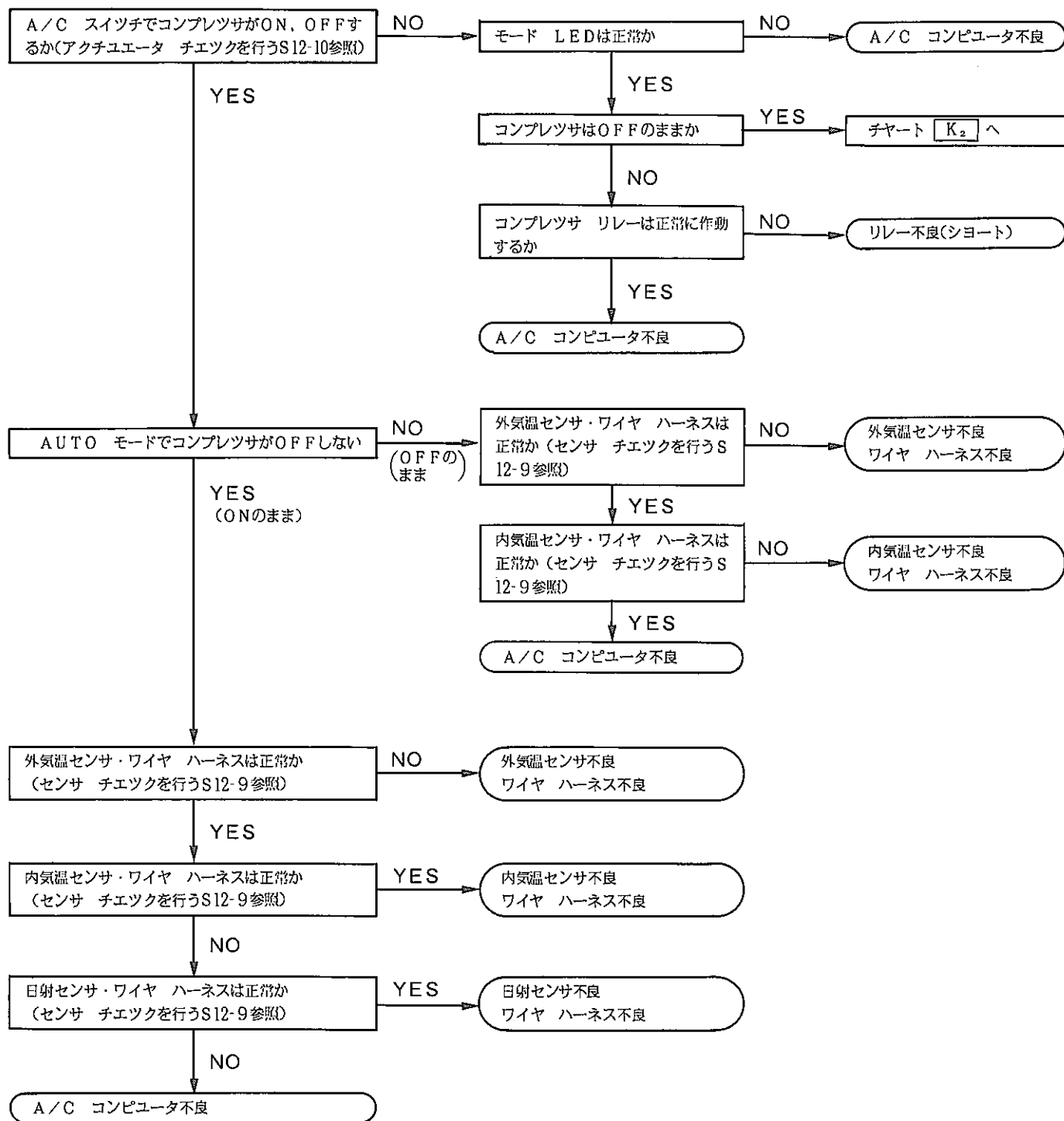


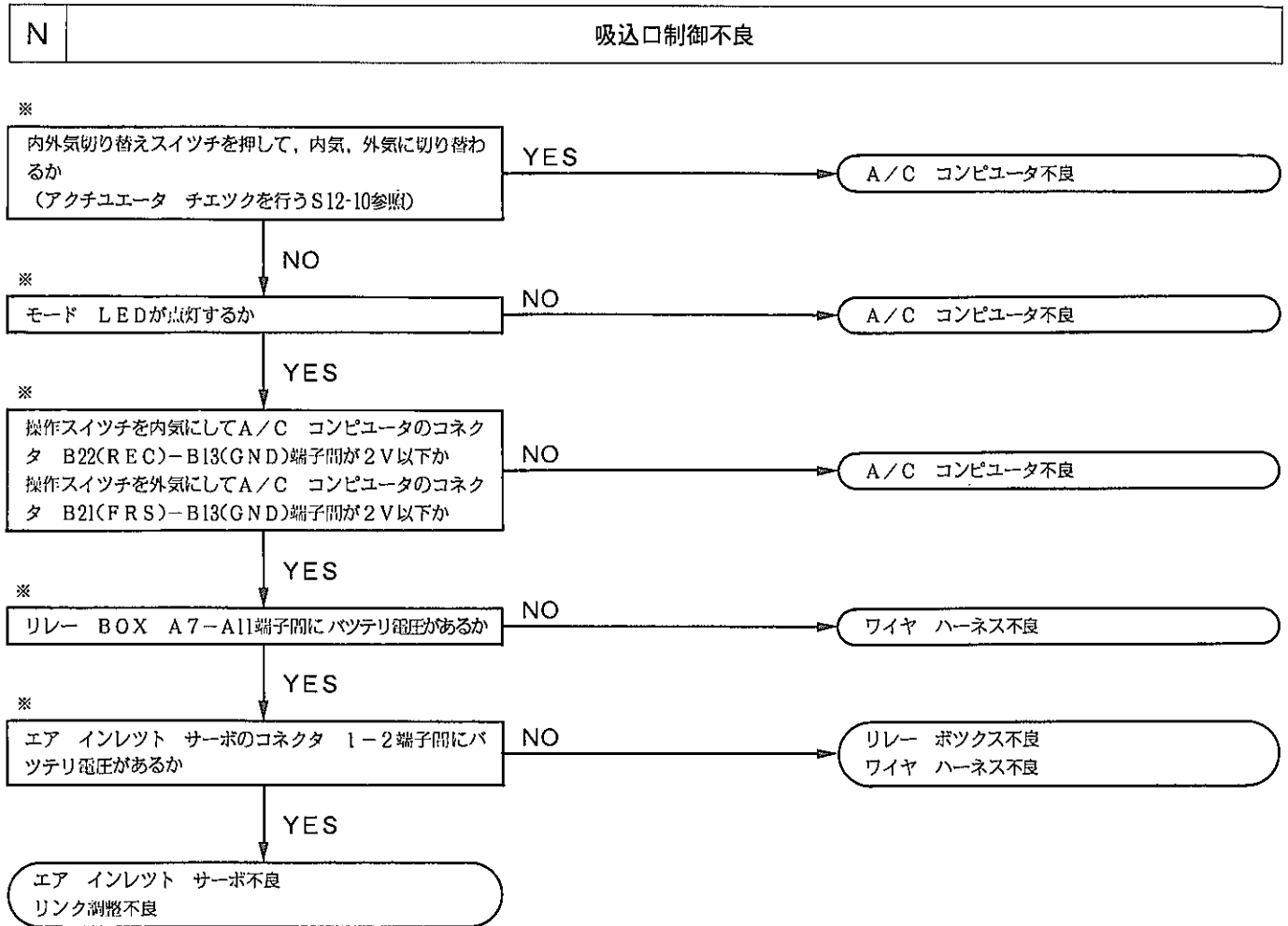




M

コンプレッサ制御不良





吹出口制御不良

※

VENT, BI-LEVEL, HEAT切り替えS/WおよびDEF S/Wを押してVENT, BI-LEVEL, HEAT, DEFの吹出口に切り替わるか
(アクチュエータ チェックを行うS12-10参照)

YES

A/C コンピュータ不良

NO

※

モード LEDが点灯するか

NO

A/C コンピュータ不良

YES

※

アクチュエータ チェックで各モードにした時コンピュータの下表の各端子とB13(GND)端子間は2V以下か

吹出口モード	A/C コンピュータ コネクタ端子
VENT	B10(VENT)
BI-LEVEL	B9(B/L)
HEAT	B23(HEAT)
DEF	B8(DEF)

YES

NO

※

リレー ボックス コネクタのA7-A11端子間にバッテリー電圧があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

※

モード サーボのコネクタ1-4端子間にバッテリー電圧があるか

NO

リレー ボックス不良
ワイヤ ハーネス不良

YES

モード サーボ不良
リンク調整不良

YES

※

フレッツシュ フィーリング システム
サーボを作動して、コンピュータのコネクタ B12(SH)-B25(SL)端子間にバッテリー電圧があるか (アクチュエータ チェックを行うS12-10参照)

NO

YES

フレッツシュ フィーリング システム
サーボ不良
ワイヤ ハーネス不良ワイヤ ハーネス不良
A/C コンピュータ不良

P

ステアリング パッド スイッチを押しても受け付けない

ステアリング パッド スイッチ信号入力チェックを行い正常か (S12-11参照)

YES

NO

ステアリング パッド スイッチのチェック モードを
全機能点検し正常か (S12-12参照)

YES

ワイヤ ハーネス不良
A/C コンピュータ不良

NO

パッド スイッチ ASSYのコネクタ Aを取りはずす

スリッパ リング側のコネクタ Aの1(SG)ー4(EP)
端子間に導通があるか

YES

ワイヤ ハーネス不良

NO

パッド スイッチとモジュレータを分割する

パッド スイッチは正常か (S12-77参照)

NO

パッド スイッチ不良

YES

モジュレータは正常か (S12-78参照)

NO

モジュレータ不良

YES

パッド スイッチとモジュレータのコネクタ D接触
不良など

エアコン状態を確認する

下記条件で受け付けないか

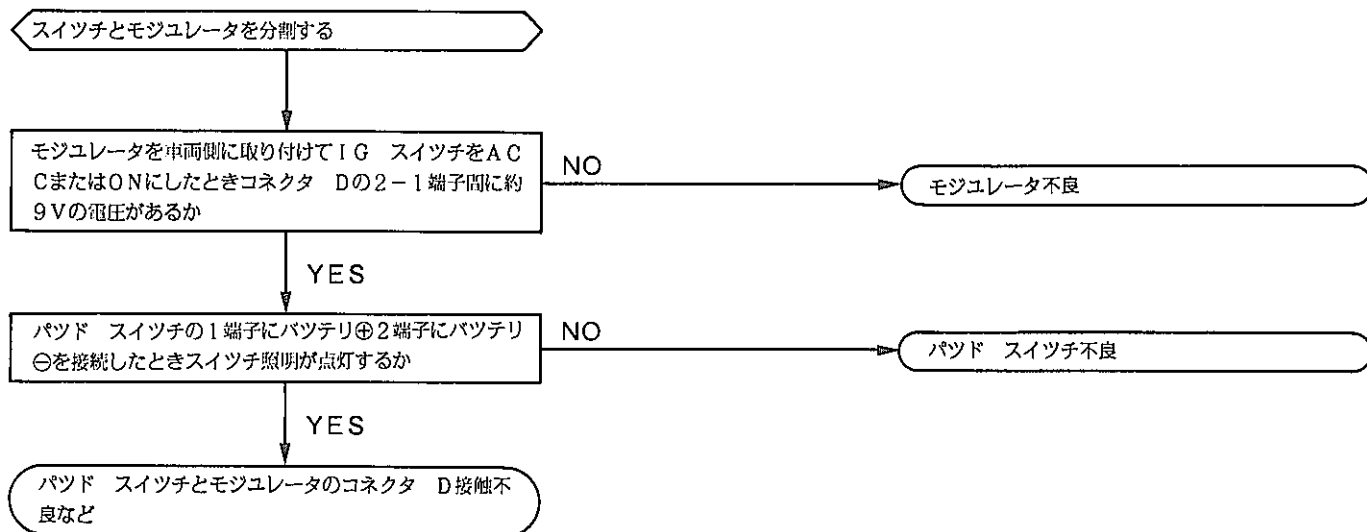
エアコンの状態		受け付けないS/W
オートモード		自動スイッチ
DEF モード		FRESH切り替えスイッチ A/C スイッチ
OFF モード		温度△・▽スイッチ A/C スイッチ
設定温度表示	18.0	温度▽スイッチ
	32.0	温度△スイッチ

NO(右記条件以外で受け付けない)

A/C コンピュータ不良

YES(上記条件のみ受け付けない)

正 常

Q ステアリング パッド スイッチ照明が点灯しない

マルチコントロール パネル式マイコン エアコン

〈参考〉 A/C コンピュータのチェック項目とその内容を以下に示す。

チエツク項目		内 容
ダイアグノーシス	インジケータ チエツク	モード・ノブ・設定温度の表示および ブザーの鳴動のチエツク
	センサ チエツク	センサの故障状況(過去故障・現在故障)のチエツク
チエツク モード	アクチュエータ チエツク	アクチュエータ チエツク パターン に対する出力チエツク
	エアコン コンピュータ通信系 インターフェイス回路チエツク	マルチコントロール パネルへの信号 出力チエツク

A/C コンピュータ ダイアグノーシス

注意 ダイアグノーシスのコード消去はヒューズ RADIO No.1 15Aを10秒間以上抜く。ただしRADIO No.1 15Aを抜くとラジオ、クロック、ヒータ コントロール パネル(マルチコントロール パネル)、マイコン プリセット ステアリングのメモリも消去されるので作業前にメモリの内容をメモしておき、作業完了後、元通りにセットし、ヒューズ接続後正常なダイアグ コードが出力されることを点検する。

インジケータ チエツク

1 チエツク モード呼び出し

- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。

2 インジケータ点灯状態・ブザー鳴動状態点検

- (1) 1秒ごとに4回、全インジケータが点灯・消灯を繰り返すことを点検する。
- (2) (1)の状態インジケータ点灯中はブザーが鳴動することを点検する。

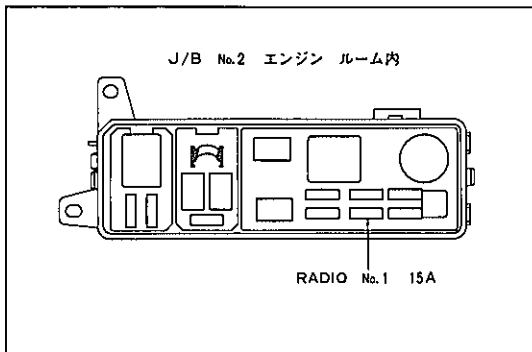
〈参考〉 インジケータ チエツク終了後自動的にセンサ チエツクを開始する。

- (3) チエツク モードを解除したい場合は切のスイッチを押す。

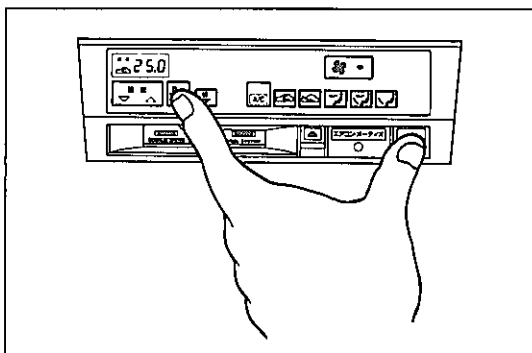
センサ チエツク

1 センサ チエツク呼び出し

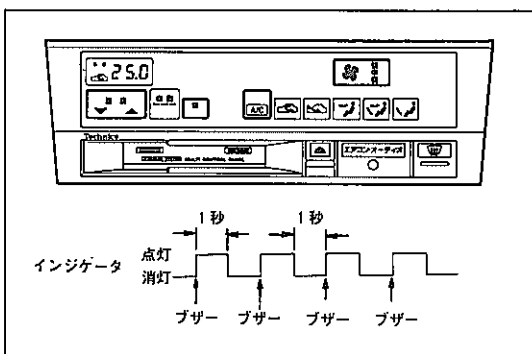
- (1) IG スイッチをOFFにする。
- (2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。
- (3) インジケータ チエツク終了後センサ チエツク モードになる。



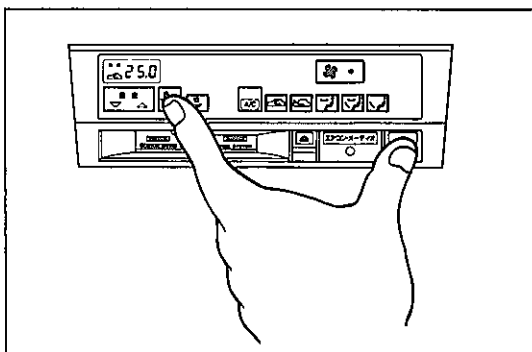
H3147



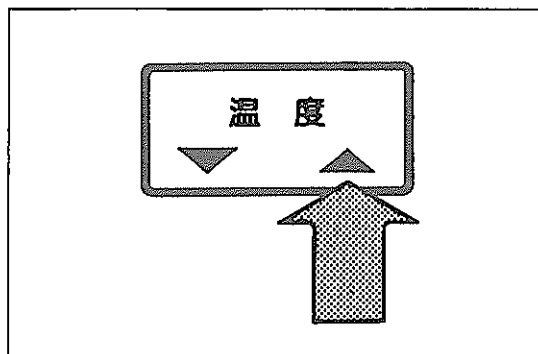
H3664



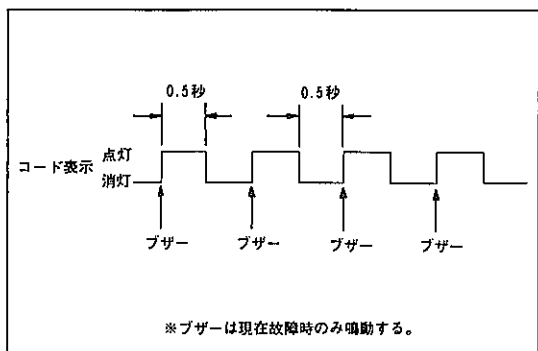
H3640 H3675



H3664



H3176



H3875

2 コード読み取り

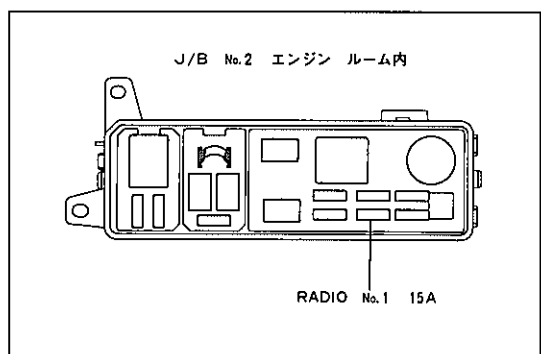
- ・コード読み取り時ブザーが鳴動する場合は現在もそのコードの現象が継続中であることを示している。
- ・コード読み取り時ブザーが鳴動しない場合は過去にそのコードの現象があつたことを示している。(コネクタ接触不良など)
- ・気温が-18度以下だと正常でも不具合コードが出る場合がある。
- ・コードは数字の小さい順に表示される。

(1) 以下のセンサ チェック コード一覧表を参照しコードを読み取る。

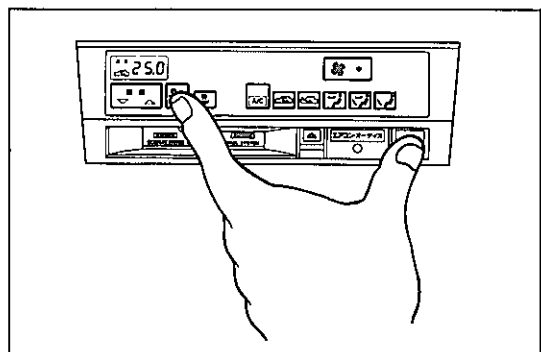
〈参考〉 表示が読み取りにくい場合は温度▲スイッチを押すとステップ動作に切り替わる。温度▲スイッチを一度押すごとに段階的にコードを表示する。

センサ チェック コード一覧表

コード (設定温度で表示)	項 目	内 容	過去に現象があつた 場合の判定時間	コード (設定温度で表示)	項 目	内 容	過去に現象があつた 場合の判定時間
20.0	正常	——	数分以上継続	24.5	日射センサ (含む配線)	ショート	数分以上継続
21.0	内気温センサ (含む配線)	断線		25.0	水温センサ (含む配線)	断線	
21.5	内気温センサ (含む配線)	ショート		25.5	水温センサ (含む配線)	ショート	
22.0	外気温センサ (含む配線)	断線		26.0	エア ミックス サーボ ポテンショメータ (含む配線)	MAX COOL	
22.5	外気温センサ (含む配線)	ショート		26.5	エア ミックス サーボ ポテンショメータ (含む配線)	MAX WARM	
23.0	フロスト防止用サーミスタ (含む配線)	断線		上記以外の表示	コンピュータ不良	——	——
23.5	フロスト防止用サーミスタ (含む配線)	ショート					



H3147



H3864

(2) 不具合箇所を点検修理する。

(3) 他のチェックを行わない場合はヒューズ RADIO No.1 15Aを10秒以上抜き記憶を消去する。(前ページ参照)

〈参考〉 センサ チェック モードでDEF スイッチを押すとアクチュエータ チェック モードになる。

(4) チェック モードを解除したい場合は切のスイッチを押す。

チェック モード

アクチュエータ チェック

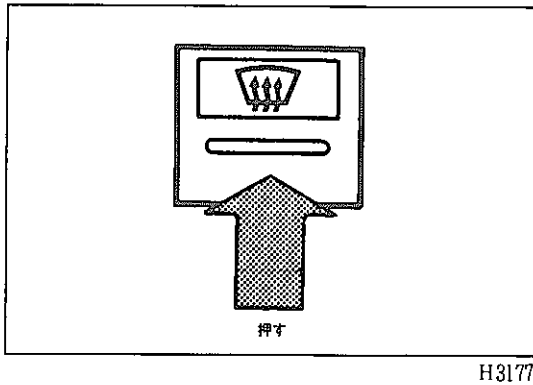
1 準備

(1) エンジンを始動し十分に暖機する。

2 チェック モード呼び出し

(1) IG スイッチをOFFにする。

(2) エアコン パネルの自動スイッチとDEF スイッチを同時に押しながらIG スイッチをONにする。



- (3) インジケータ チェック→センサ チェック モードになったらDEF スイッチを押す。

- (4) 以下に示す項目を順序通り1秒間隔で繰り返すので目視、手で温度、風量を点検する。

〈参考〉 項目が切り替わるときブザーが鳴る。

- (5) 各ステップの状態がゆつくり確認したい場合は温度▲スイッチを押してステップ動作に切り替え、温度▲スイッチを一度ずつ押して段階的に点検する。

アクチュエータ チェック項目一覧表

項目	設定温度表示	表 示					アクチュエータ出力									
		自動	プロワ	吹出口	吸込口	エアコン	ヒータリレー	EX-Hi (リレーボックス)	プロワモータ	吸込口	フレッシュファイアリングダンパ	吸込口	マグネットクラッチリレー	エアミックスバ	ミツダン	ウォータバルブ
1	20.0	消灯	OFF	VENT	FRS	OFF	OFF	OFF	OFF	VENT	閉	FRS	OFF	MAX COOL		閉
2	21.0	↑	Lo	↑	↑	↑	ON	↑	Lo	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
3	22.0	↑	MED	↑	↑	ON	↑	↑	Me	↑	↑	↑	ON	↑	↑	↑
4	23.0	セミオート	↑	↑	REC	↑	↑	↑	↑	↑	↑	FRS/R EC	↑	↑	↑	↑
5	24.0	消灯	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	REC	↑	↑	↑	↑
6	25.0	セミオート	↑	B/L	FRS	↑	↑	↑	↑	B/L	↑	FRS	↑	50%		開
7	26.0	消灯	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	HEAT	開	↑	↑	↑	↑	↑
8	27.0	↑	↑	HEAT	↑	↑	↑	↑	↑	↑	閉	↑	↑	↑	↑	↑
9	28.0	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	MAX WARM		↑
10	29.0	↑	Hi	DEF	↑	↑	↑	ON	Hi	DEF	↑	↑	↑	↑	↑	↑

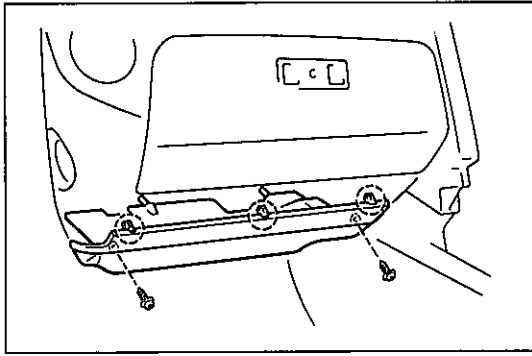
- (6) 不具合箇所を点検、修理する。

- (7) チェック モードを解除したい場合は切のスイッチを押す。

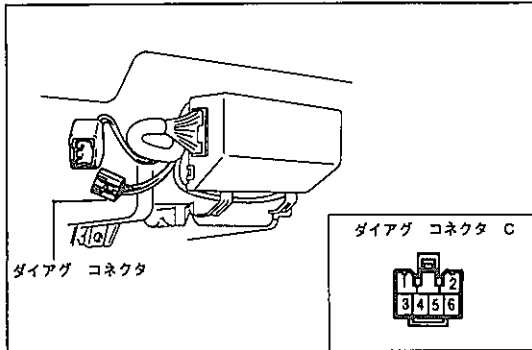
エアコン コンピュータ通信系インターフェイス回路チェック

〈参考〉 A/C コンピュータは、マルチコントロール パネルとシリアルデータ通信を行っています。そのため不具合発生時に送信側、受信側のどちらの部品に原因があるのかの判断が非常に困難です。このチェックは、A/C コンピュータの通信系インターフェイス回路の良否を点検するための機能です。

⚠ **注意** エアコンのコンピュータが正常でもSTX, CLK, DOUTの各端子の車両側W/Hに不具合がある場合は基準の信号が出ないので、一度車両側W/Hを点検修理した後再度チェックを行う。



U4256



H3717 S-6-1

1 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

- (1) スクリュー2本をはずす。
- (2) 手前上部3個所のクリップをはずし、カバーを取りはずす。

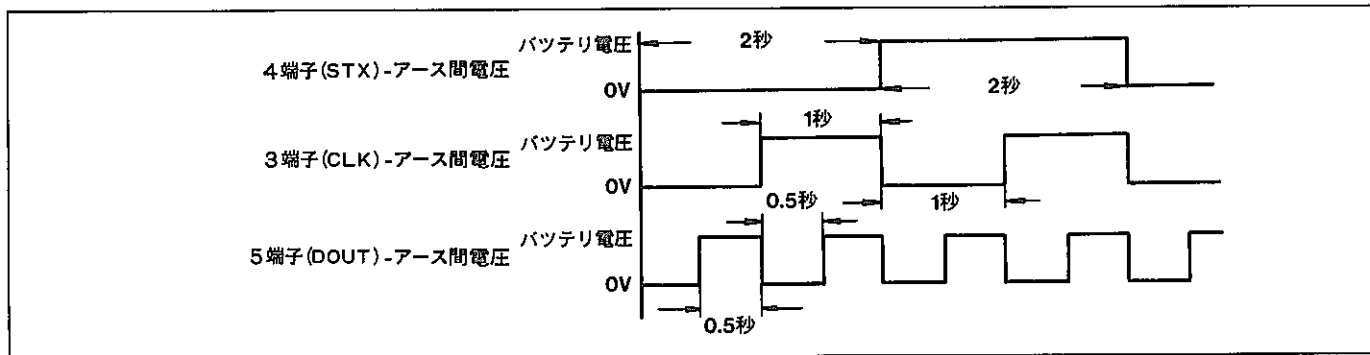
2 チェツク モード呼び出し

- (1) IG スイッチをONにする。
- (2) ダイアグ コネクタを切り離す。
- (3) コネクタ Cの2(DGX)端子と6(DGG)端子を短絡する。

3 出力点検

- (1) コネクタ Cの4(STX), 3(CLK), 5(DOUT)の各端子とアース間の電圧変化を点検する。

基 準



H3650

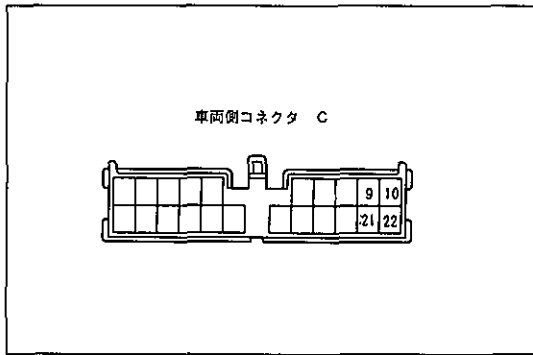
- (2) 上記の点検の結果正常であればA/C コンピュータの通信系インターフェイス回路は正常です。

4 インストルメント パネル No.2 カバー取り付け

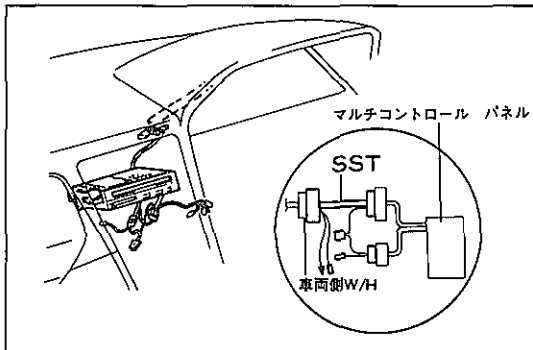
マルチコントロール パネル チェツク モード

〈参考〉 マルチコントロール パネルはステアリング パッド S/Wからの信号入力およびA/C コンピュータとシリアル データ通信を行っています。そのため不具合発生時に送信側、受信側のどちらの部品に原因があるのかの判断が非常に困難です。チェツク モードは、マルチコントロール パネル単体のステアリング パッド S/W入力信号処理回路とA/C コンピュータ通信系インターフェイス回路の良否を点検するための機能です。

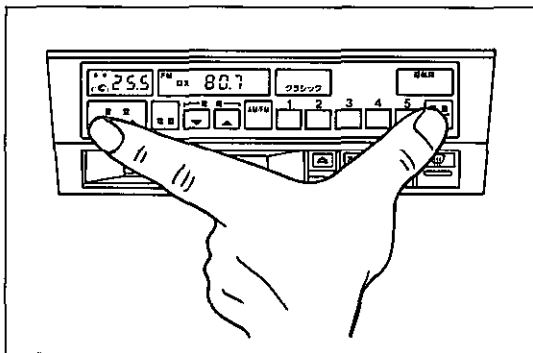
- 1 マルチコントロール パネル取りはずし (S11参照)



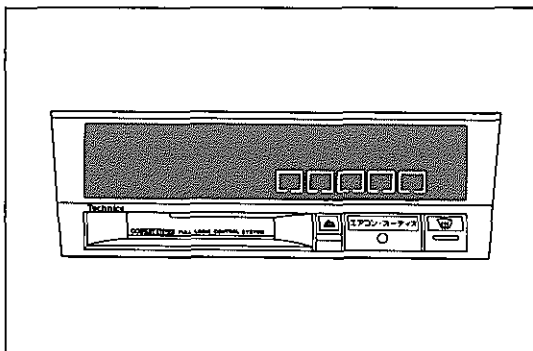
Y-22-1



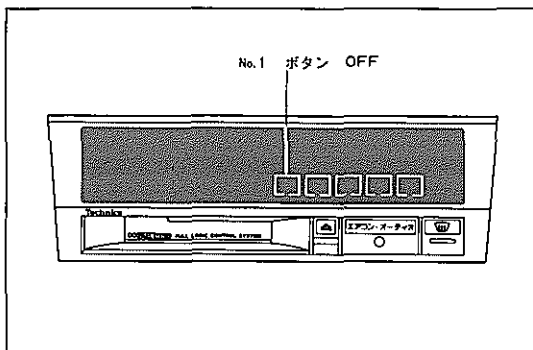
H3693



H3631



H3632



H3632

2 マルチコントロール パネル車両側コネクタ点検

(1) 車両側コネクタ Cの各端子間の電圧、導通を点検する。

基準

端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
C9	IG	電圧	C9-C16	IG スイッチ OFF →ON	0V→バッテリー電圧
C10	+B	電圧	C10-C16	常時	バッテリー電圧
C16	GND	導通	C16-ボデー	常時	導通あり
C21	iLL	電圧	C21-C16	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→バッテリー電圧
C22	ACC	電圧	C22-C16	IG スイッチ OFF →ACC	0V→バッテリー電圧

3 マルチコントロール パネル チェック ワイヤ接続

SST 09082-00400

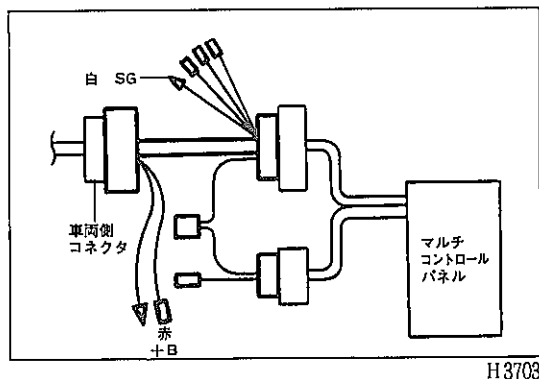
4 チェック モード呼び出し

- (1) IG スイッチをACCにする。
- (2) マルチコントロール パネルの音量▼S/Wと交通情報S/Wを同時に押しながら IG スイッチをOFFした後ONにする。

〈参考〉 チェック モード初期表示を図に示す。

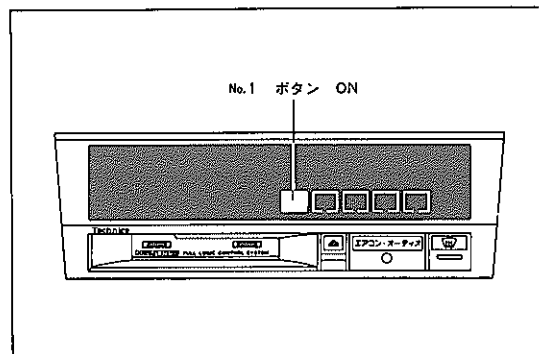
5 ステアリング パッド スイッチ入力信号処理回路点検

- (1) チェック モードを呼び出して IG スイッチがACCまたはONのときNo.1 ボタンがOFFしていることを点検する。



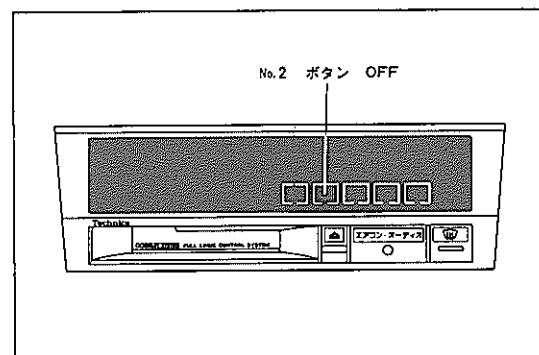
H3703

- (2) (1)の状態からチエツク ワイヤの赤色線メス ギボシ(+B)端子と白色線オス ギボシ(SG)端子を接続する。



H3633

- (3) No.1 ボタンがONしていることを点検する。

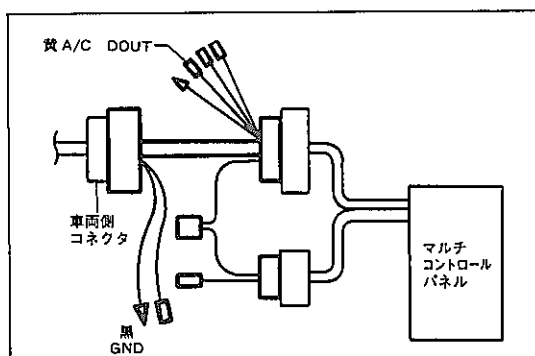


H3632

6 エアコン通信系インターフェイス回路点検

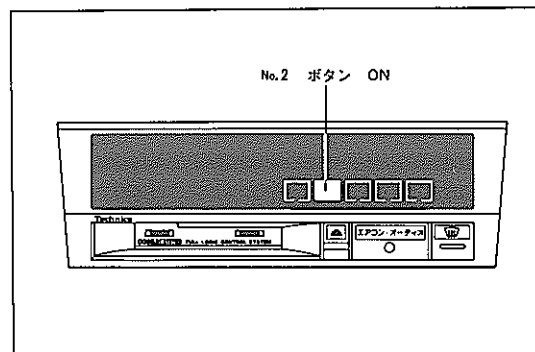
A/C データ入力

- (1) チエツク モードを呼び出してIG スイッチをONにする。
(2) No.2 ボタンがOFFしていることを点検する。



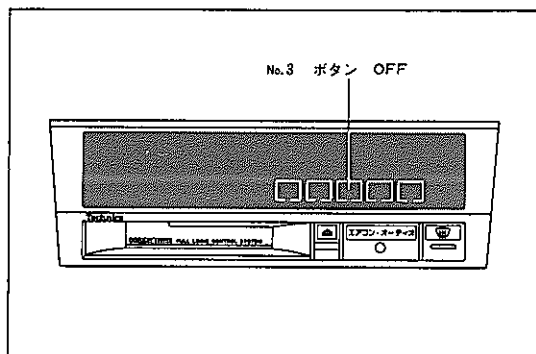
H3703

- (3) (1)の状態からチエツク ワイヤの黒色線オス ギボシ(GND)端子と黄色線メス ギボシ(A/C DOUT)端子を接続する。

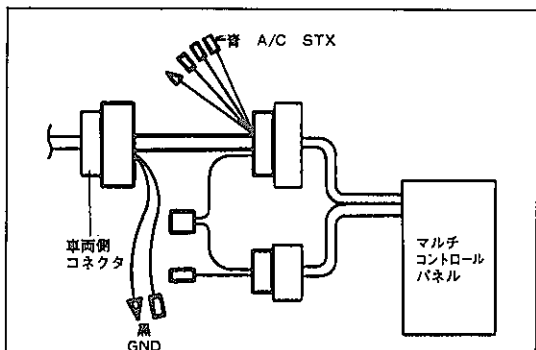


H3634

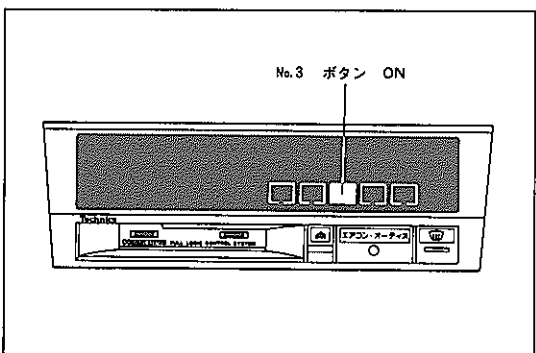
- (4) No.2 ボタンがONしていることを点検する。



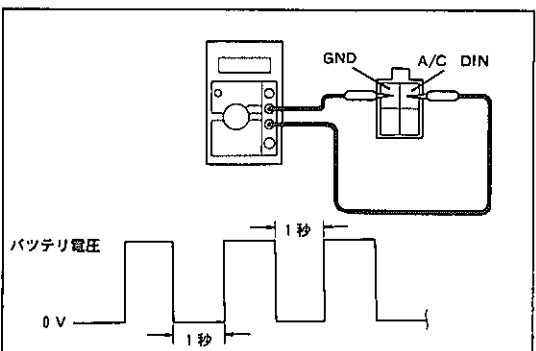
H3632



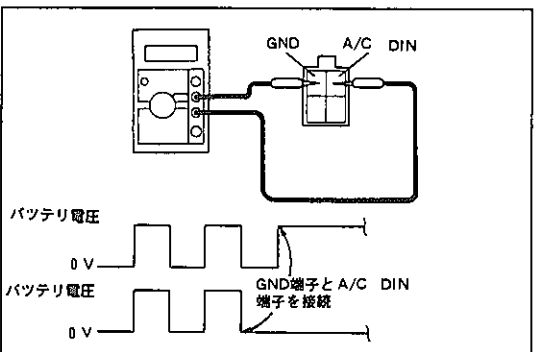
H3703



H3635



H3665



H3666

A/C STX

- (1) チェック モードを呼び出して I G スイッチを ON にする。
- (2) No.3 ボタンが OFF していることを点検する。

- (3) (1)の状態からチェック ワイヤの黒色線オス ギボシ(GND)端子と青色線メス ギボシ(A/C STX)端子を接続する。

- (4) No.3 ボタンが ON していることを点検する。

A/C クロック・エアコン データ出力

- (1) チェック モードを呼び出して I G スイッチを ON にする。
- (2) チェック ワイヤのテスト棒接続用コネクタ 2 (A/C DIN) 端子に赤色テスト棒、1 (GND) 端子に黒色テスト棒を接続する。
- (3) テスタの指示を読み取る。

基準 図に示す

- (4) (3)の状態からチェック ワイヤの黒色線オス ギボシ(GND)端子と紫色線メス ギボシ(A/C CLK)端子を接続したときテスト指示が 5 V または 0 V で固定されることを点検する。

ステアリング パッド スイッチ チェック モード
(S12-12参照)

フロー チャートの見方

点検項目

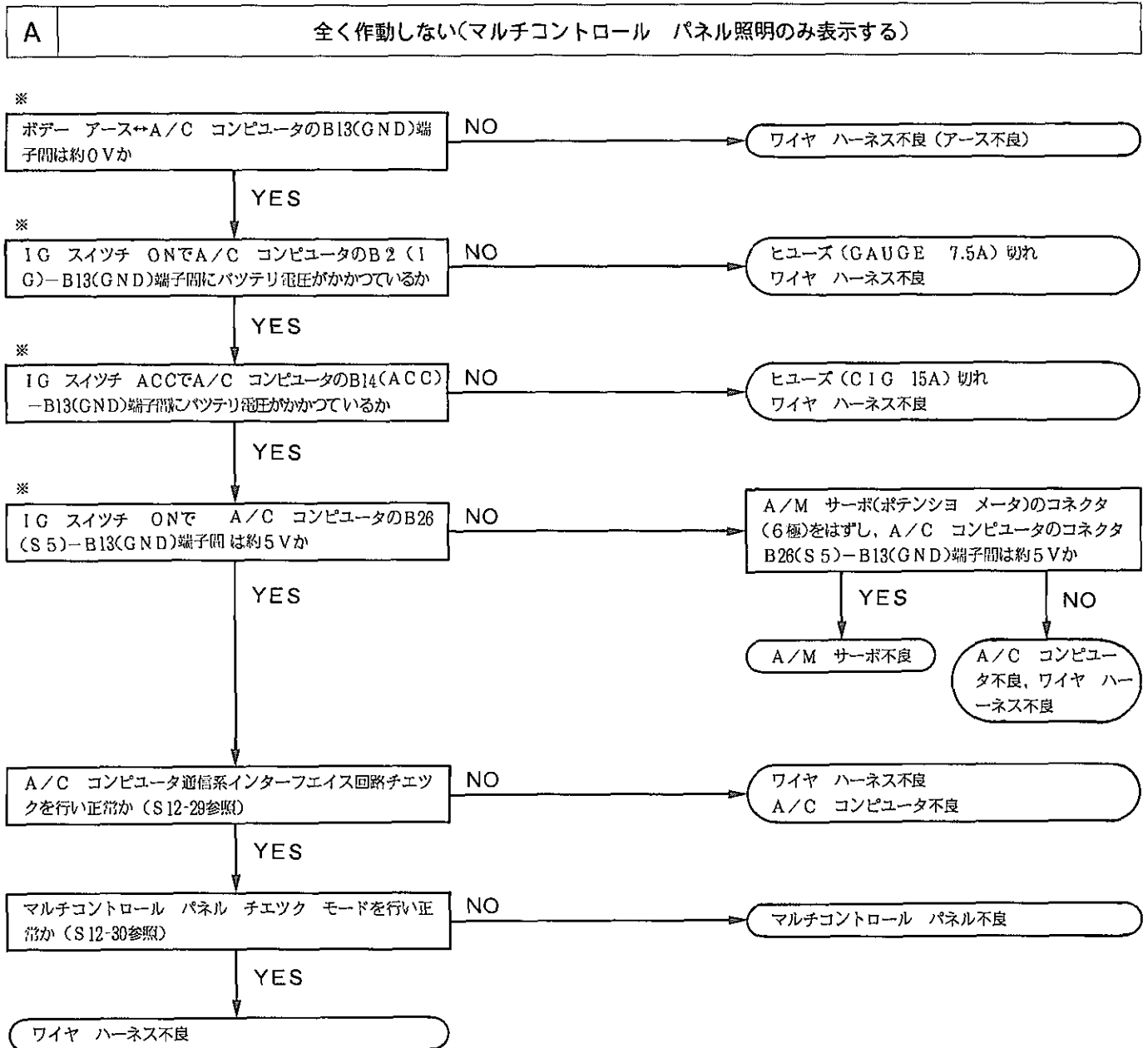
不具合項目

※コネクタを接続した状態で点検する項目

※単体で点検する項目

目 次

No.	主 な 不 具 合 現 象	主 な 点 検 箇 所							該当するチャート または主な不具合現象
		ヒューズ	コネクタ	ワイヤ ハーネス	ボデー アース	パキューム 配管	サーボ電源電圧	センサ回路 その他	
1	ヒューズがすぐ切れる	○	○	○	○			各部品の内部短絡	ワイヤ ハーネス・各部品
2	全く作動しない(マルチコントロール パネル照明のみ表示する)	○	○	○	○			バッテリー、ワイヤ ハーネス ヒータ リレー	A
3	マルチコントロール パネル表示が夜間減 光しない		○	○				バッテリー電圧	B
4	マルチコントロール スイッチを押しても 表示が切り替わらない(受け付けない)							A/C コンピュータ	C
5	マルチコントロール パネルA/C パターン 表示が出ない、ある部分だけパターンが出ない		○	○				———	マルチコントロール パネル不良
6	マルチコントロール パネル表示せず(該当スイ チ付近を押すとビツ音とともに正常に作動する)	○	○	○	○			マルチコントロール パネル の電源電圧	D
7	温度およびモードの記憶ができない	○	○	○	○			A/C コンピュータの電源 電圧	E
8	ブロワが回転しない	○	○	○	○			ファンのゆるみまたはロック	F
9	ブロワの回転がおかしい		○	○				○ パワー トランジスタのベ ース電圧が変化するか	G
10	設定温度より暑いまたは寒い		○	○		○	○	AM サーボ(ポテンシヨ メータ)の電圧	H
11	陽が照るとA/Cの効きが悪い (日射補正がきかない)		○	○				○ ワイヤ ハーネスの接続	I
12	夏場パンチがない		○	○		○	○	ウオータ バルブの作動	J
13	室温が下がらない		○	○		○	○	マグネット クラツチはON するか	K
14	室温が上がらない		○	○		○	○	ウオータ バルブが開くか	L
15	コンプレッサ制御不良		○	○				○ A/C コンピュータ	M
16	吸込口制御不良		○	○			○	エア インレット サーボ	N
17	吹出口制御不良		○	○			○	モード サーボ	O
18	ステアリング パッド スイッチを押して も受け付けない	○	○	○	○			ステアリング パッド スイ ッチ	P
19	ステアリング パッド スイッチ照明が点 灯しない	○	○	○	○			ステアリング パッド スイ ッチ	Q



B マルチコントロール パネル表示が夜間減光しない

ライト コントロール S/W ONでパワー サプライ
のコネクタ B4(iLL)端子にバッテリー電圧あるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

パワー サプライ不良

C マルチコントロール パネルのスイッチを押しても表示が切り替わらない(受け付けない)

マルチコントロール パネル全てのスイッチを受け付け
ないか

YES

チャート **A** へ

NO

下記条件で受け付けないか

エアコンの状態		受け付けないS/W
オートモード		自動スイッチ
DEF モード		FRESH切り替えスイッチ A/C スイッチ
OFF モード		温度△・▽スイッチ A/Cスイッチ
設定温度表示	18.0	温度▽スイッチ
	32.0	温度△スイッチ

YES(左記条件のみ受け付けない)

正 常

NO(上記条件以外で受け付けない)

A/C コンピュータ通信系インターフェイス回路チエ
ックを行い正常か (S12-29参照)

NO

ワイヤ ハーネス不良
A/C コンピュータ不良

YES

マルチコントロール パネル チェック モードを行い正
常か (S12-30参照)

NO

マルチコントロール パネル不良

YES

ワイヤ ハーネス不良

D マルチコントロール パネル表示せず(該当スイッチ付近を押すとピツ音とともに正常に作動する)

※

IG スイッチ ACCでパワー サプライのコネクタ B1(ACC)端子とボデー アース間にバッテリー電圧がかかっているか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

※

パワー サプライのコネクタ B3(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

※

パワー サプライのコネクタ A2(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

パワー サプライ不良

YES

※

マルチコントロール パネル コネクタ D2(GND)端子とボデー アース間に導通があるか

NO

マルチコントロール パネル不良

YES

※

IG スイッチ ACC以上でパワー サプライのコネクタ A1(OUT+)-A3(OUT-)端子間はAC約 600 V~700Vか

NO

パワー サプライ不良

注意 ・高圧のため感電しない。
・測定にはサーキット テスタを使用する。

YES

マルチコントロール パネル不良

E 温度およびモードの記憶ができない

※

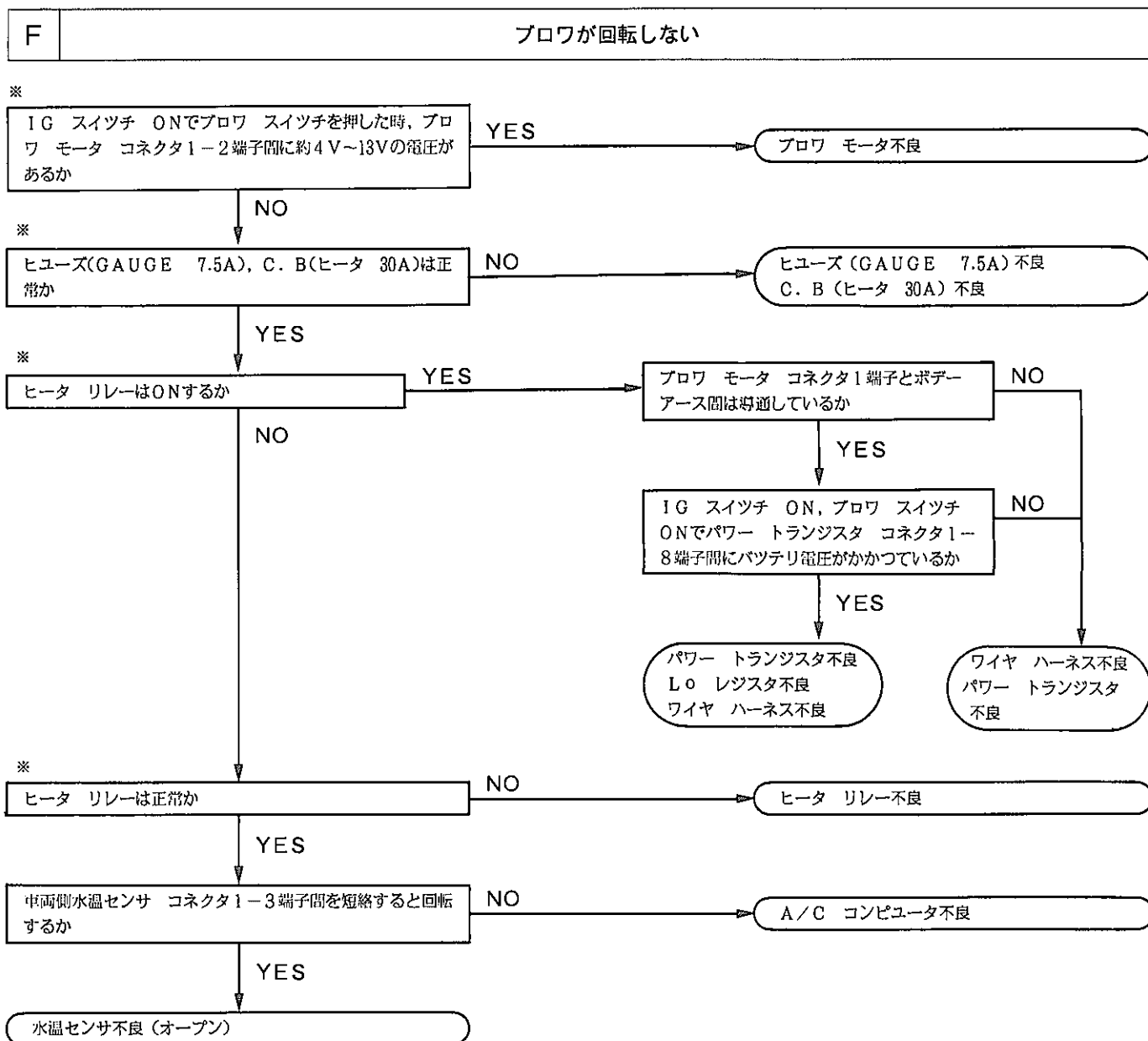
A/C コンピュータのコネクタ B1(+B)-B13(GND)端子間にバッテリー電圧がかかっているか

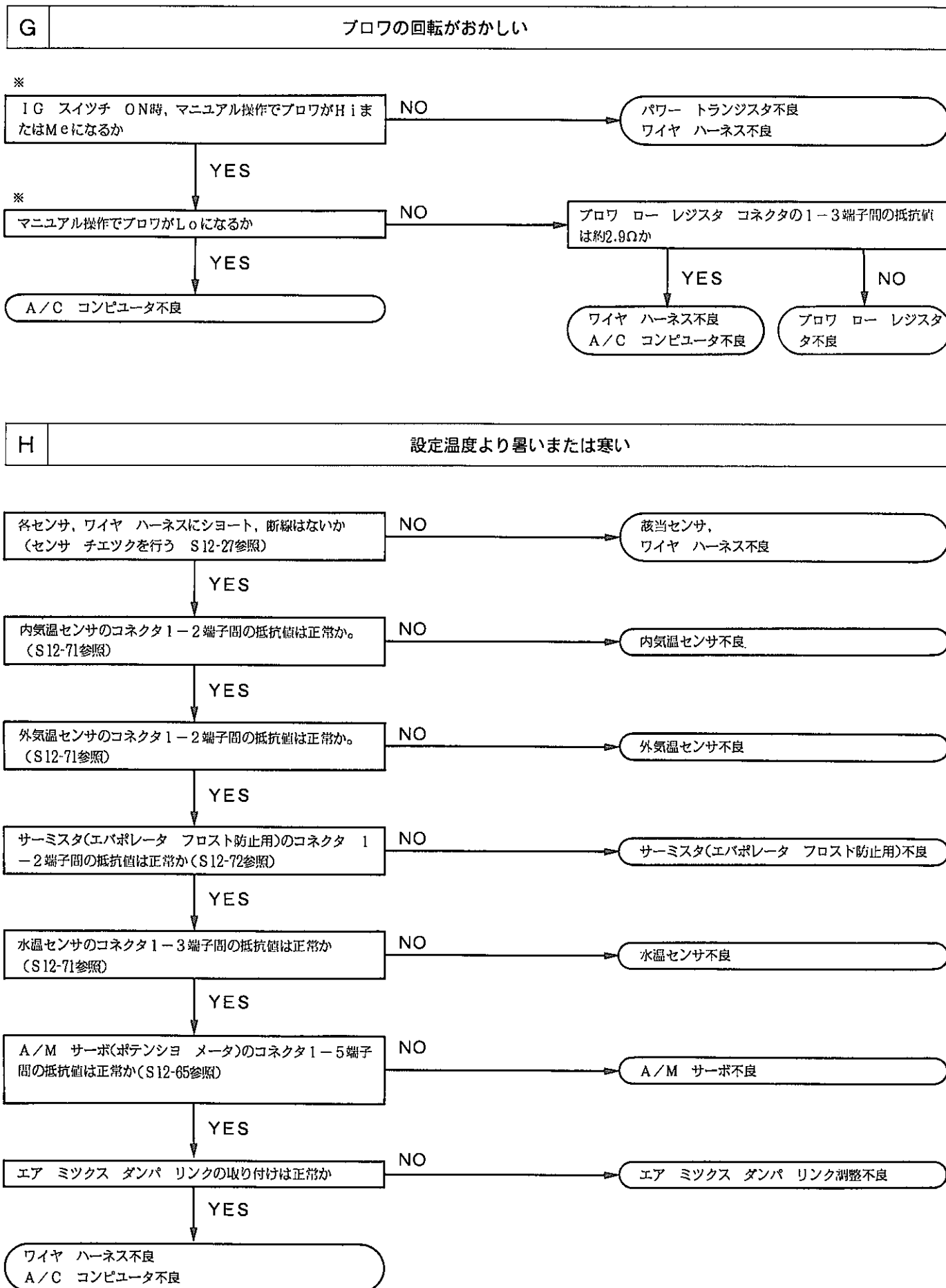
NO

ヒューズ (RADIO No.1 15A)
ワイヤ ハーネス不良

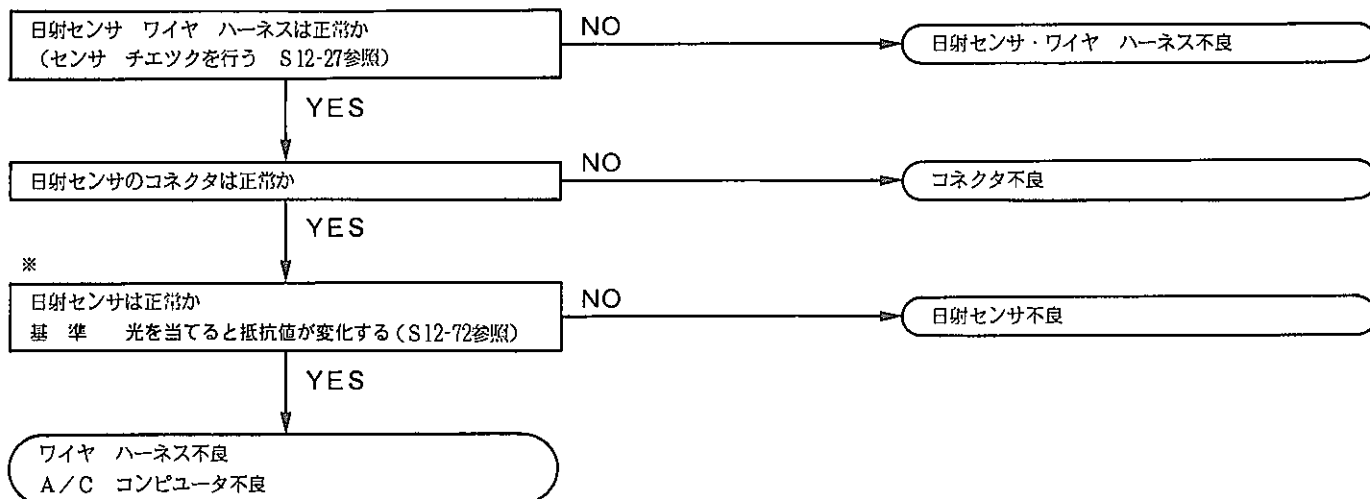
YES

A/C コンピュータ不良

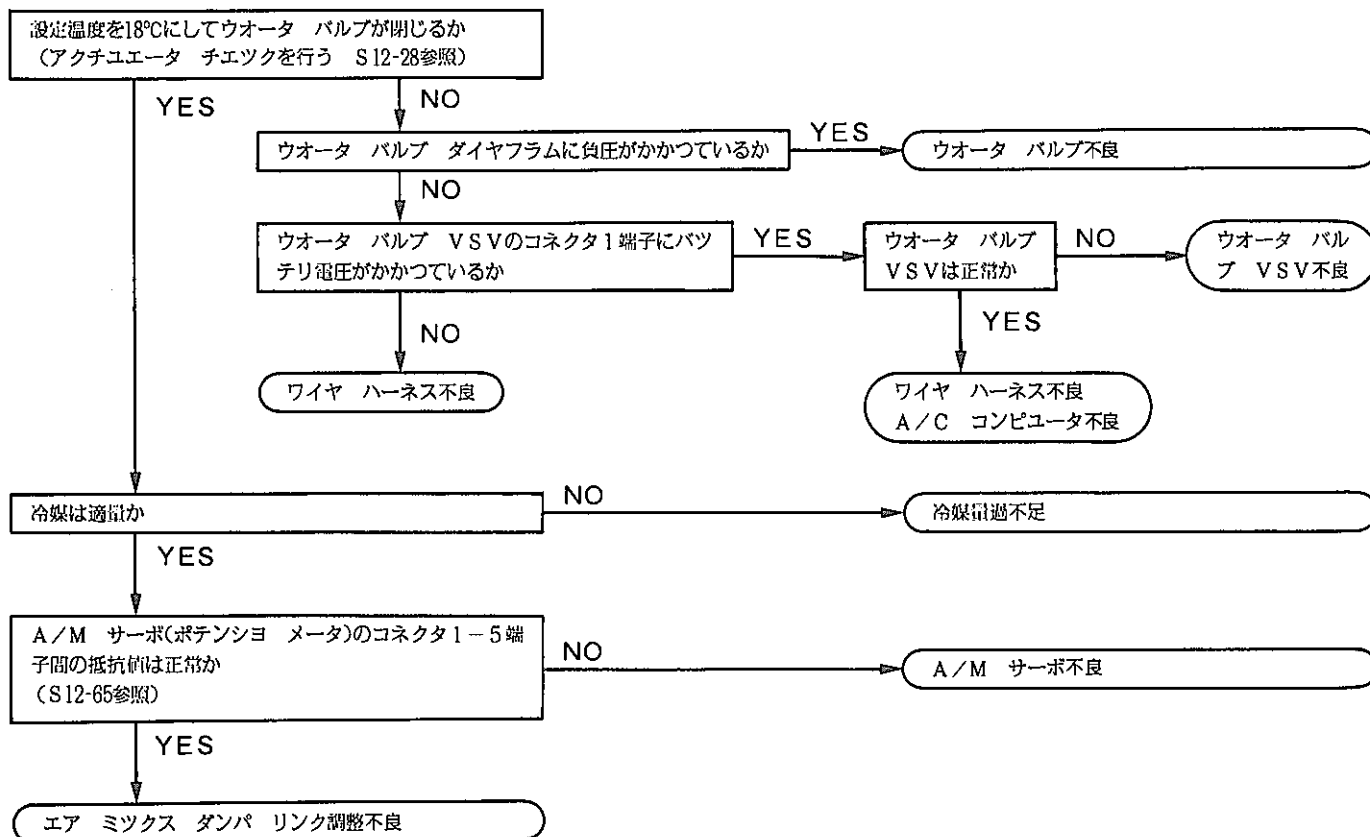


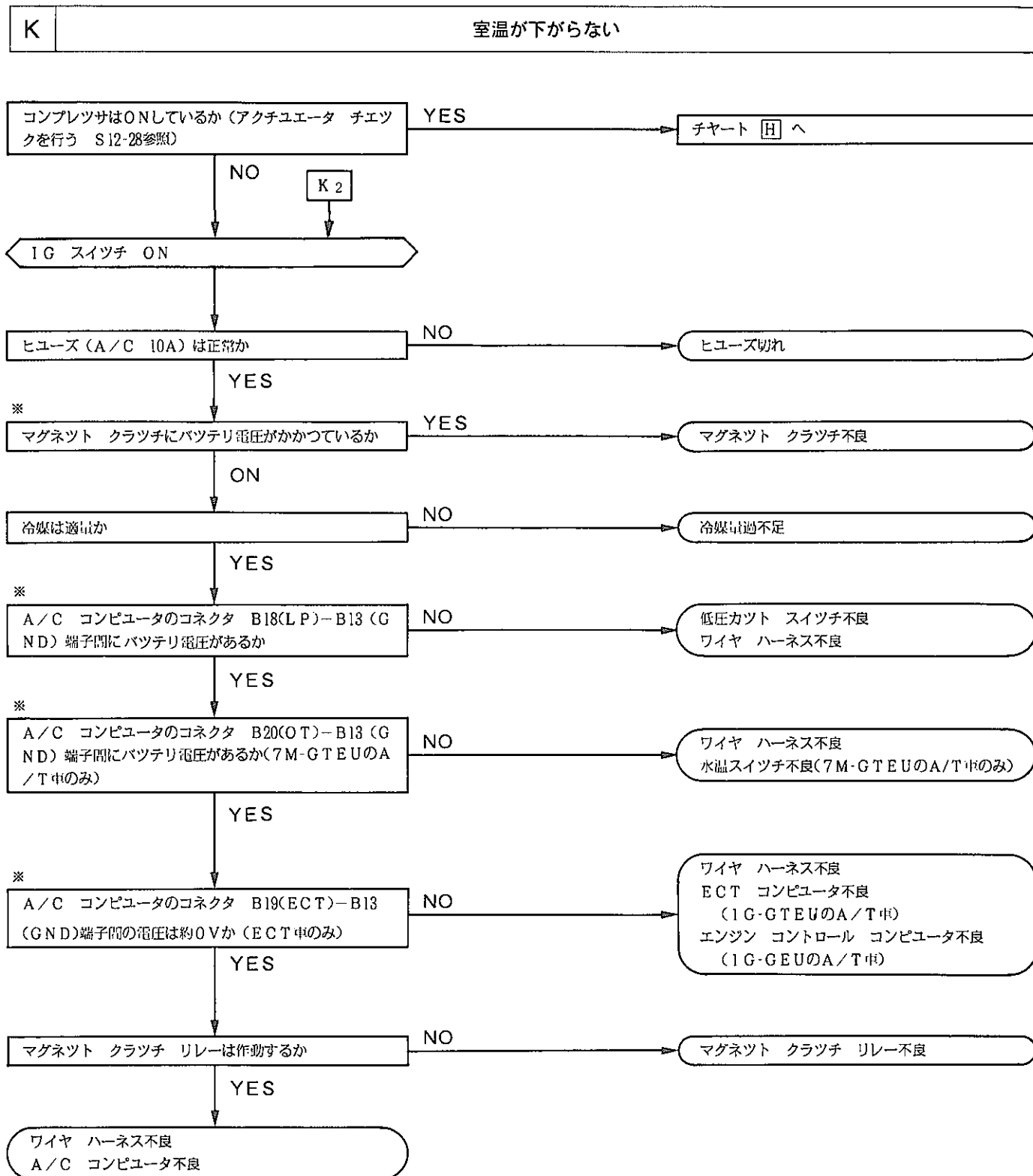


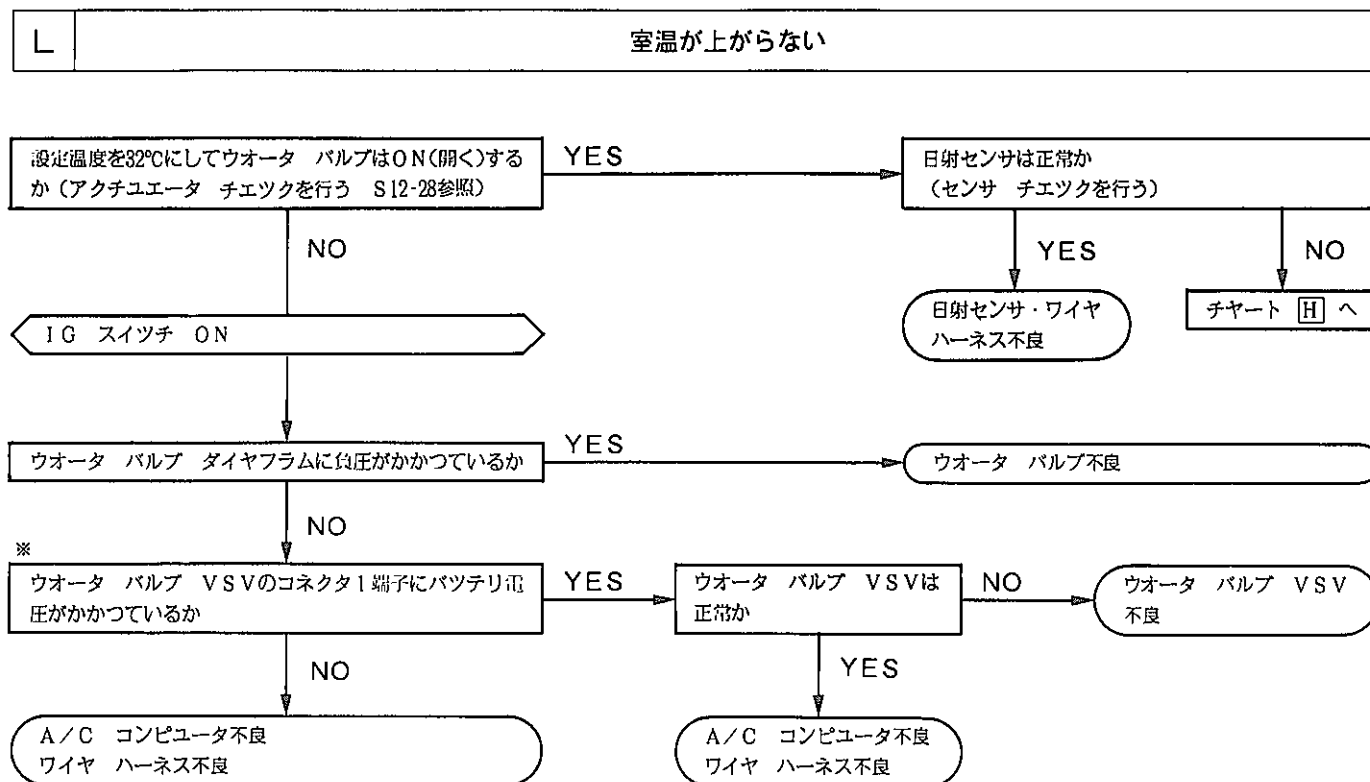
I 陽が照るとA/Cの効が悪い(日射補正がきかない)



J 夏場パンチがない

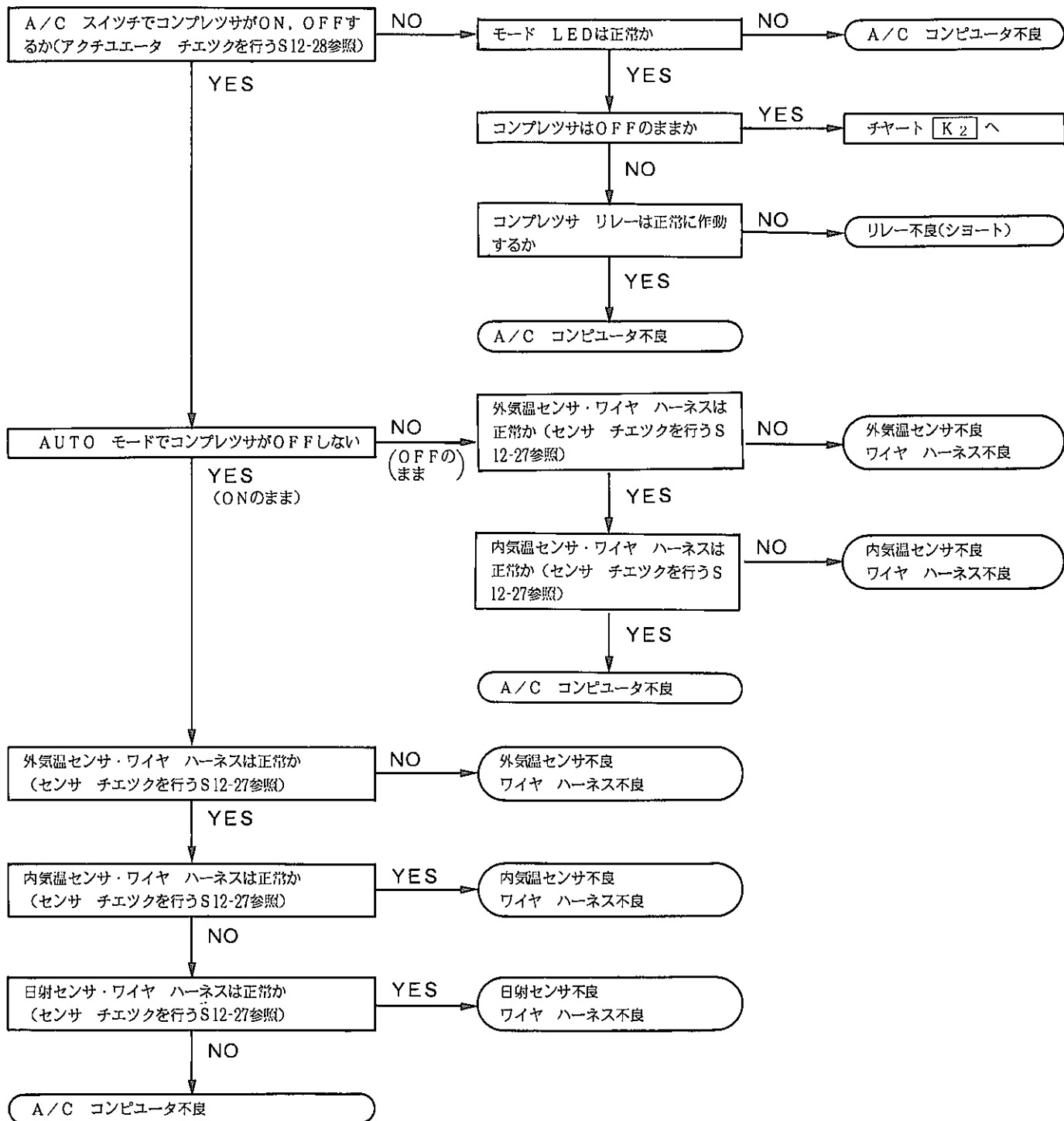






M

コンプレツサ制御不良



N

吸込口制御不良

※

内外気切り替えスイッチを押して、内気、外気に切り替わるか
(アクチュエータ チェックを行う S12-28参照)

YES

A/C コンピュータ不良

YES

※

操作スイッチを内気にしてA/C コンピュータのコンネクタ B22(REC)-B13(GND)端子間が2V以下か
操作スイッチを外気にしてA/C コンピュータのコンネクタ B21(FRS)-B13(GND)端子間が2V以下か

NO

A/C コンピュータ不良

YES

※

リレー ボックス A7-A11端子間にバッテリー電圧があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

※

エア インレット サーボのコンネクタ 1-2 端子間にバッテリー電圧があるか

NO

リレー ボックス不良
ワイヤ ハーネス不良

YES

エア インレット サーボ不良
リンク調整不良

O

吹出口制御不良

※

VENT, BI-LEVEL, HEAT切り替えS/WおよびDEF S/Wを押してVENT, BI-LEVEL, HEAT, DEFの吹出口に切り替わるか
(アクチュエータ チェックを行うS12-28参照)

YES

A/C コンピュータ不良

NO

アクチュエータ チェックで各モードにした時コンピュータの下表の各端子とB13(GND)端子間は2V以下か

吹出口モード	A/C コンピュータ コネクタ端子
VENT	B10(VENT)
BI-LEVEL	B9(B/L)
HEAT	B23(HEAT)
DEF	B8(DEF)

YES

NO

※

リレー ボックス コネクタのA7-A11端子間にバッテリー電圧があるか

NO

ワイヤ ハーネス不良

YES

※

モード サーボのコネクタ1-4端子間にバッテリー電圧があるか

NO

リレー ボックス不良
ワイヤ ハーネス不良

YES

モード サーボ不良
リンク調整不良

YES

※

フレッツシュ フィーリング システム
サーボを作動して、コンピュータのコネクタ B12(SH)-B25(SL)端子間にバッテリー電圧があるか(アクチュエータ
チェックを行うS12-28参照)

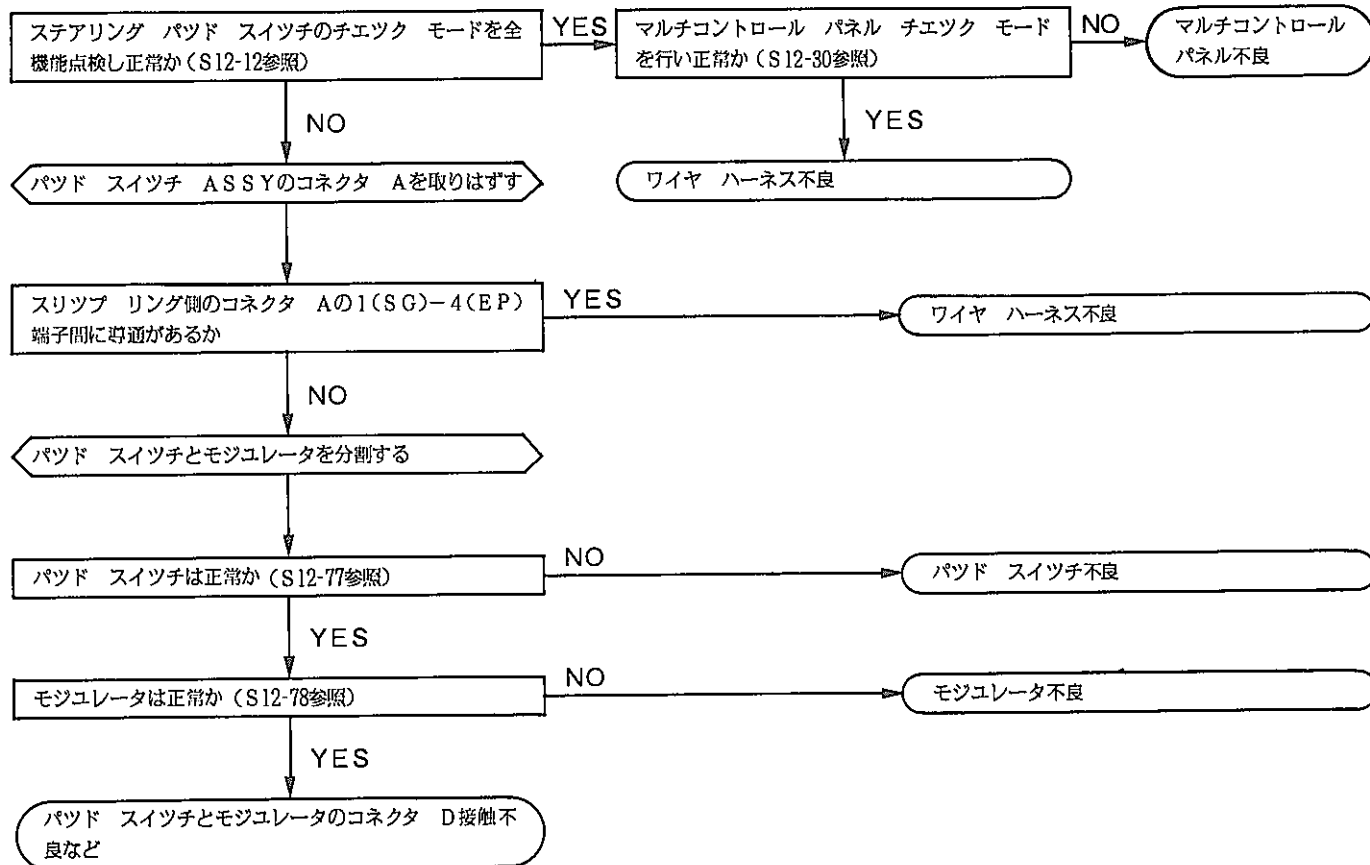
NO

YES

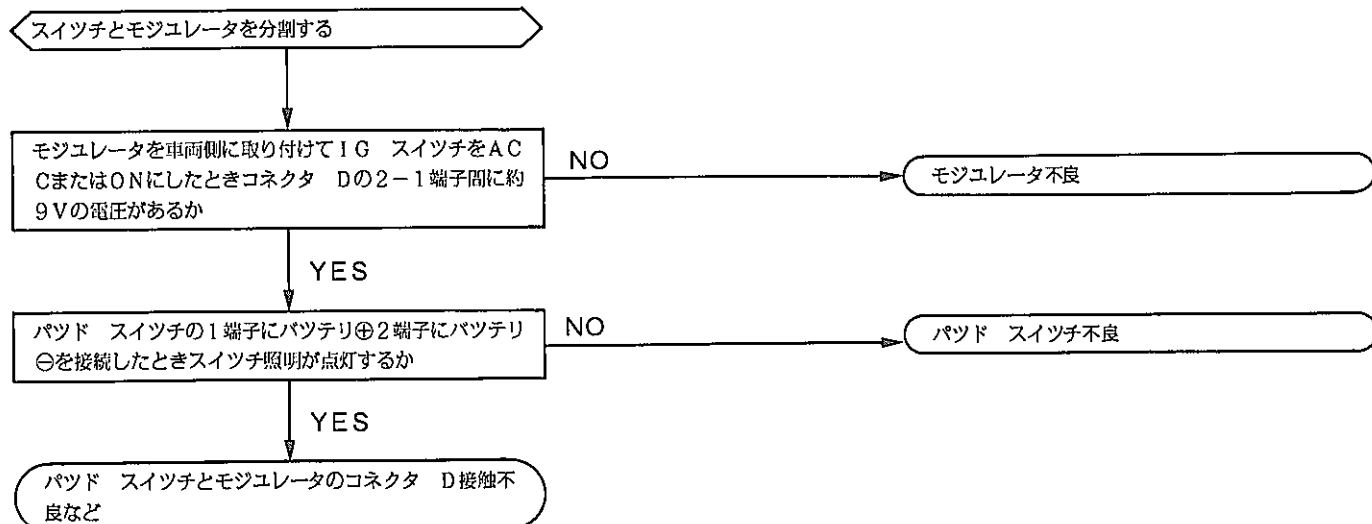
フレッツシュ フィーリング システム
サーボ不良
ワイヤ ハーネス不良

ワイヤ ハーネス不良
A/C コンピュータ
不良

P ステアリング パッド スイッチを押しても受け付けない



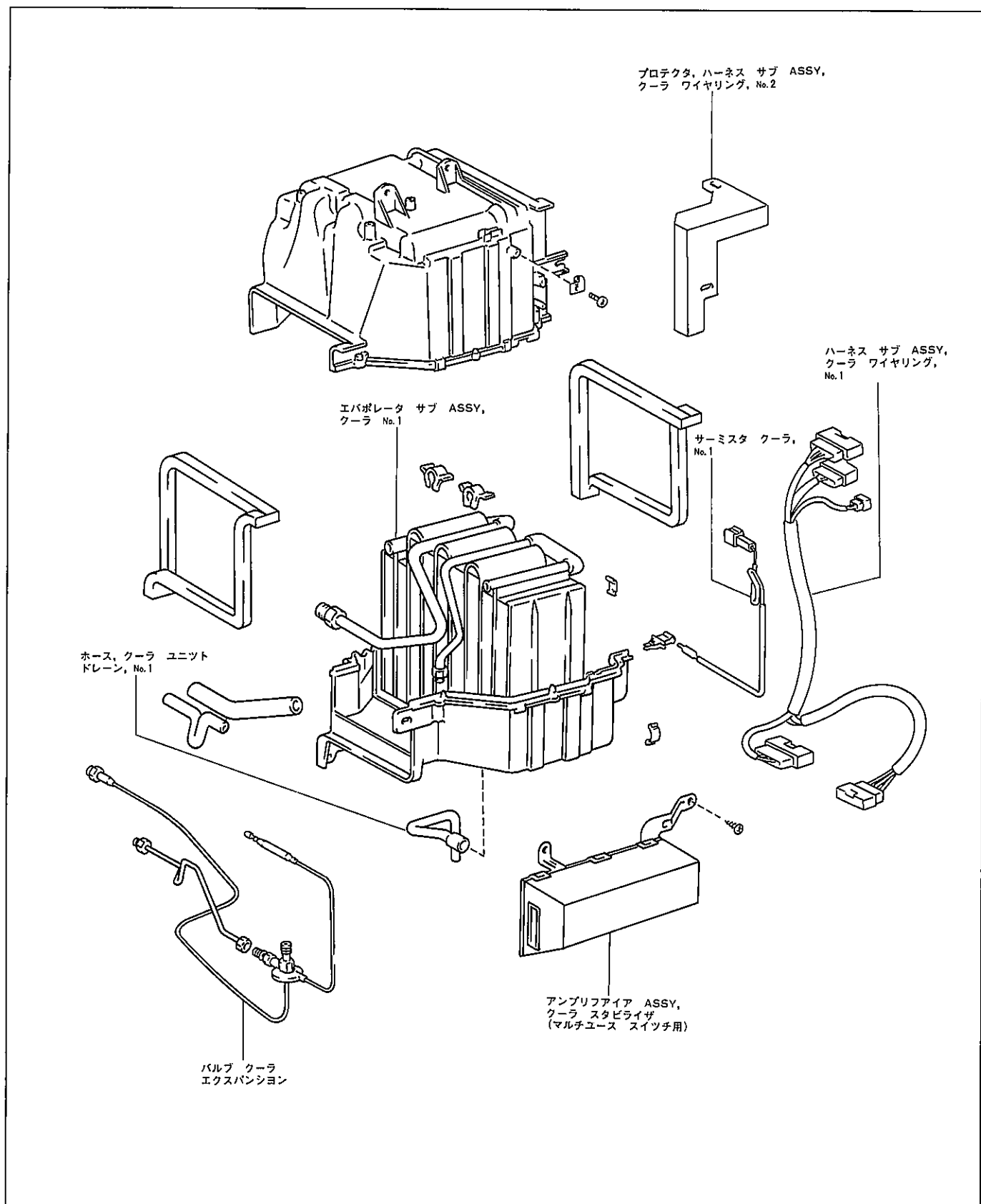
Q ステアリング パッド スイッチ照明が点灯しない



クーラ ユニット

クーラ ユニット脱着, 分解, 組み付け

構成図



クーラ脱着作業時の注意事項

1 冷媒ガスが目に入った場合の処置

- (1) 目を手やハンカチでこすらないこと。
- (2) 専門の眼科医の手当てを受ける。

2 冷媒ガス(サービス缶)取り扱い上の注意

- (1) サービス缶は加熱しないこと。

サービス缶を直接加熱したり、熱湯の中へ入れると缶内の圧力が異常に高くなり缶が破裂する危険性があるため行わない。

やむを得ずサービス缶を暖める場合は40℃以下の温水を使用する。

- (2) サービス缶を落したり、たたいたりしないこと。

- (3) エンジン回転中高圧バルブは開かないこと。

エンジン回転中、ゲージ マニホールドの高圧バルブを開くと冷凍サイクル中の高圧ガスがサービス缶に逆流して缶が破裂する危険性があるため行わない。

- (4) サービス缶を顔の近くで取り扱わないこと。また必ず保護メガネを着用する。

- (5) 冷媒の毒性に気をつけること。

冷媒はそのままでは無害、無毒であるが、炎などの高熱部に触れると有毒物質になるのでガス漏れ検知器を使用するときはこのガスを吸わないこと。

3 クーラ レシーバ & ドライヤ取り付け

- (1) I Nの打刻側をクーラ コンデンサ側へ反対側をクーラ ユニツト側へ接続する。

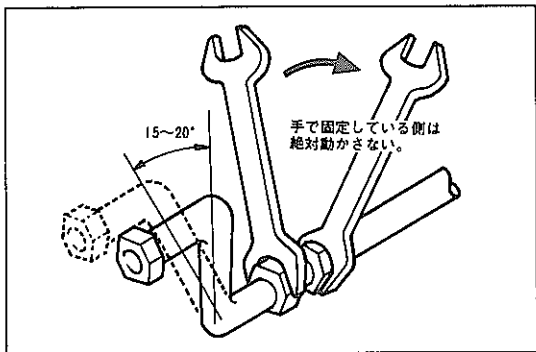
逆接続すると冷媒過充てんとなり冷房不良の原因になる。

4 配管の取り付け

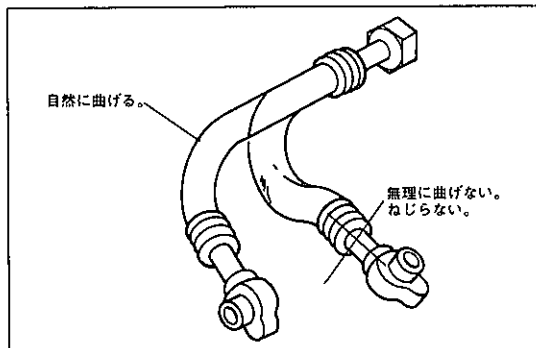
- (1) O リングは必ず新品を使用する。

- (2) O リング、ユニオン ナットのねじ部には十分コンプレッサ オイルを塗布した後ダブル スパナを用いて規定トルクで締め付ける。トルク不足は密着不良、トルク過多はO リングの破損で冷媒漏れの原因になる。

〈参考〉クーラ パイプを正規位置より15~20° ずらして仮締めし、最後に規定トルクで締め付けると正規位置にパイプがくる。このとき固定している側は絶対動かさないこと。



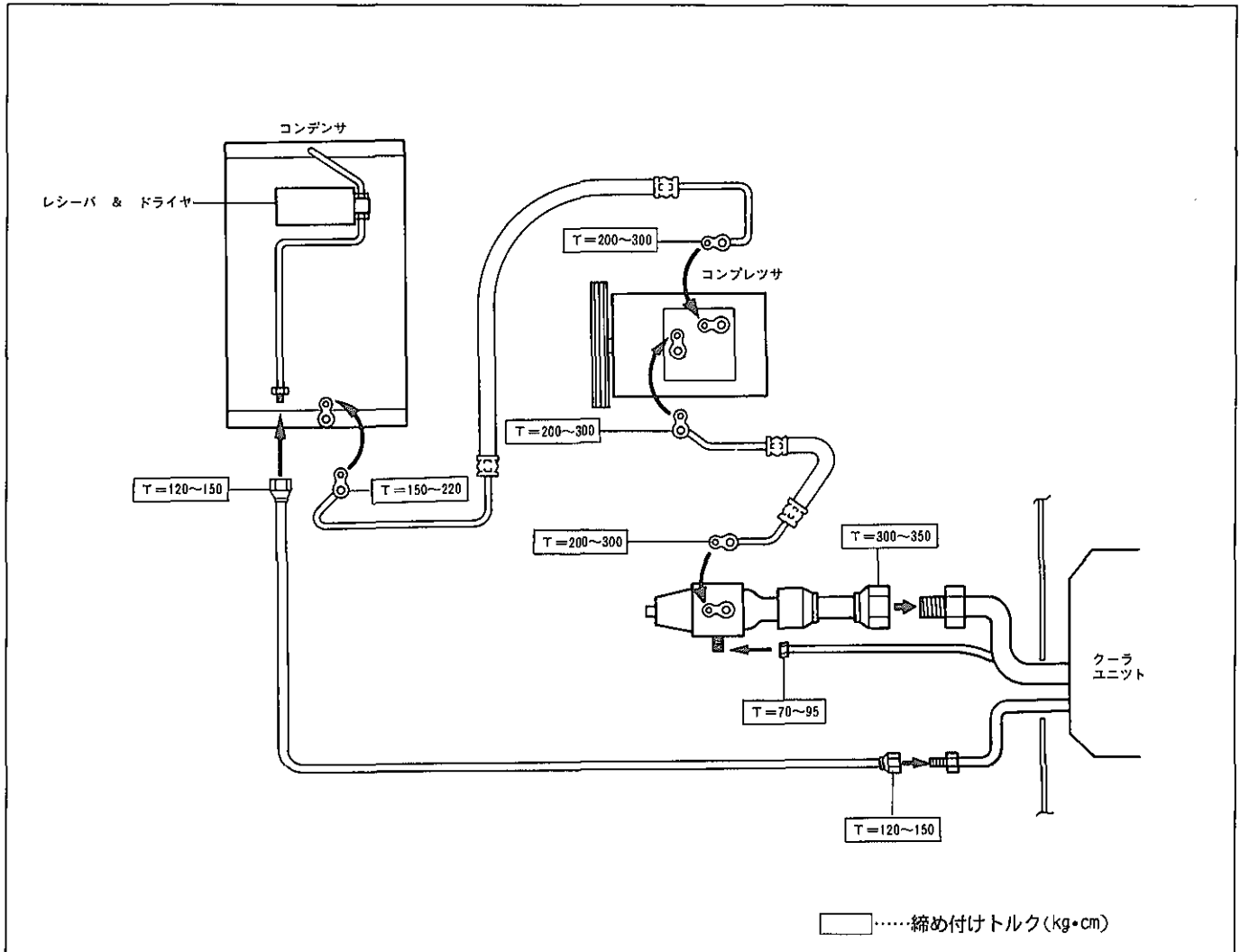
H0975



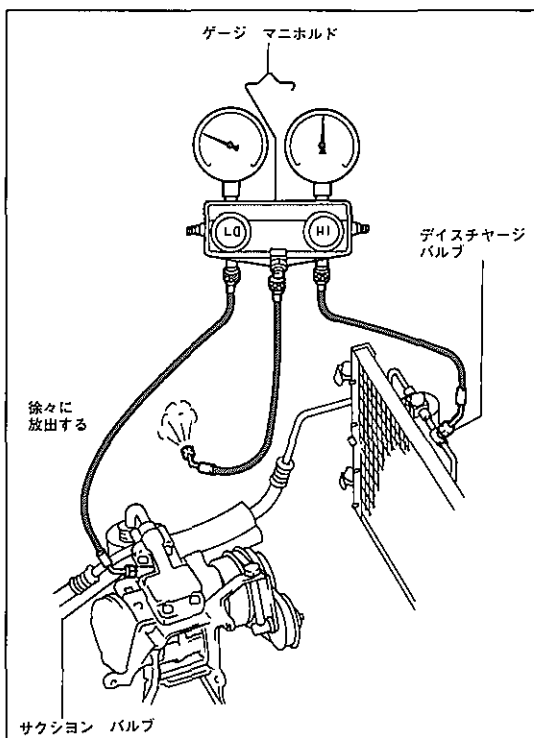
H0976

- (3) ホース配管は自然に曲げ、ねじつたり、無理に折り曲げたりしないこと。

配管締め付けトルク



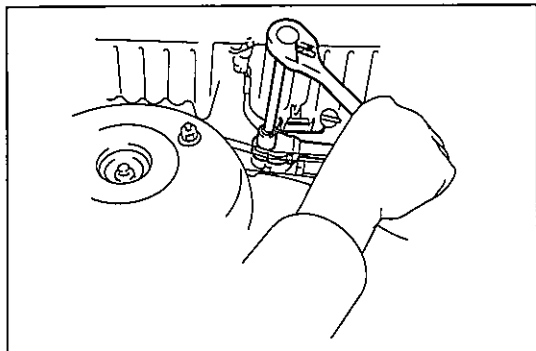
H3098



H0675

1 冷媒(フロン ガス)抜き

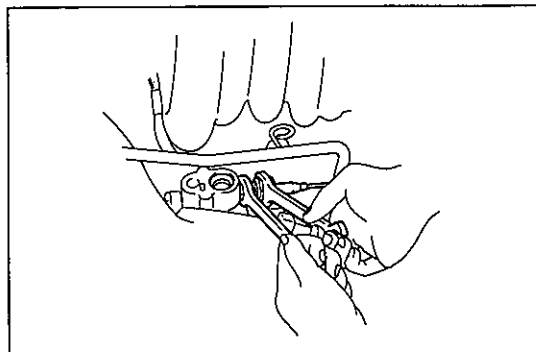
- (1) 冷媒サイクルを低速(約1000rpm程度)で5~6分間運転して、冷媒といつしよに冷凍サイクルを循環して各機能部品に残存しているコンプレッサ オイルをできるだけコンプレッサに回収する。
- (2) エンジンを停止する。
- (3) コンプレッサのサービスバルブにゲージ マニホルドを接続し、低圧側(L O)バルブと高圧側(H I)バルブを少しだけ開き徐々にガスを放出する。
注意 冷媒はコンプレッサのサービスバルブを利用してゆつくり抜く。急激に抜くと冷媒とともにオイルが噴き出す。
- (4) ガスを放出し終わったらゲージ マニホルドの低圧側(L O)バルブと高圧側(H I)バルブを閉じる。



H3099

2 サクション パイプ切り離し

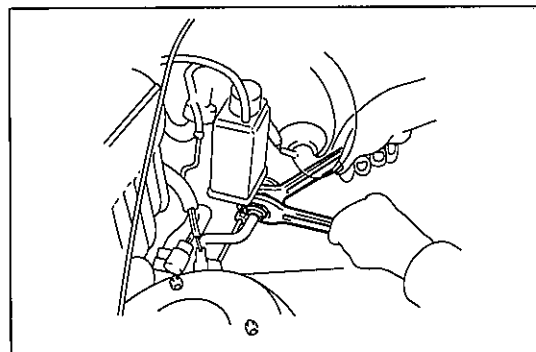
- (1) EPR(エバポレータ プレツシャ レギュレータ)上部のセット ボルトを取りサクション パイプを取りはずす。
- (2) サクション パイプ, EPRにゴミ, 水分が入らないようにセロテープ等をまく。



H3100

3 イコライザ パイプ切り離し

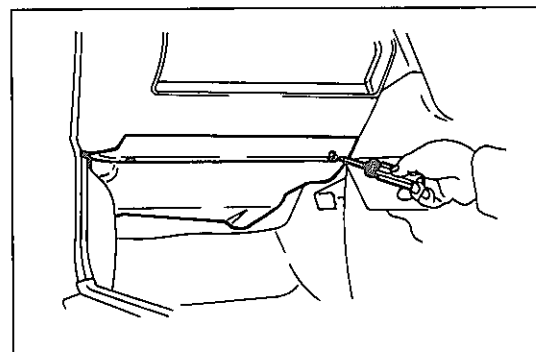
- (1) EPR下部のユニオン ナットを取りイコライザ パイプを取りはずす。
- (2) イコライザ パイプ, EPRにゴミ, 水分が入らないようにセロテープ等を巻く。
- (3) クーラ ユニットが取りはずし易いようにイコライザ パイプをまつすぐに伸ばしておく。



H3101

4 クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)切り離し

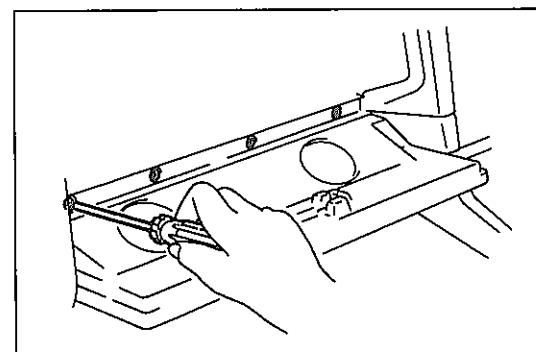
- (1) ダブル スパナを用いてクーラ パイプ2本を切り離す。
- (2) 2本のパイプにゴミ, 水分が入らないようにセロテープ等を巻く。



H3258

5 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取りはずし

- (1) スクリュ2本を取り, インストルメント パネル アンダ No.2 カバーを手前へ取りはずす。



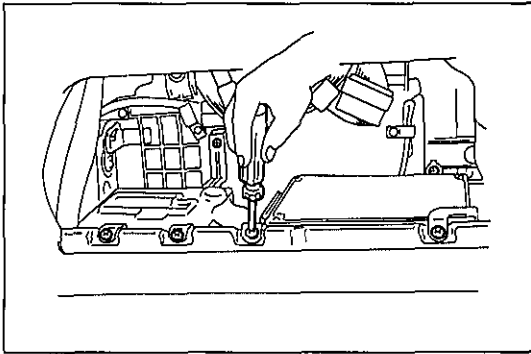
H3264

6 グラブ コンパートメント ドア取りはずし

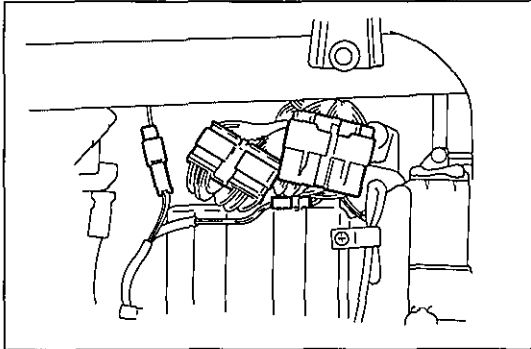
- (1) スクリュ4本を取り, インパネのセーフティ パッドに引っ掛けてあるアームのかん合をはずして, ドアを取りはずす。

7 グラブ コンパートメント取りはずし

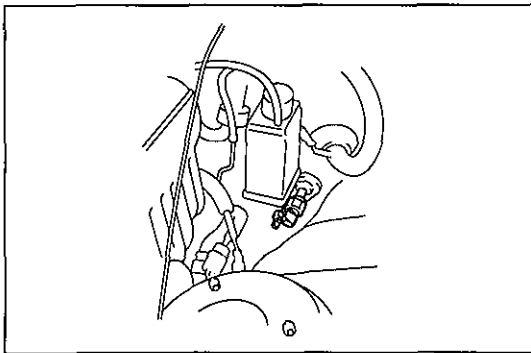
- (1) スクリュ2本を取り, グラブ コンパートメントを手前へ取りはずす。



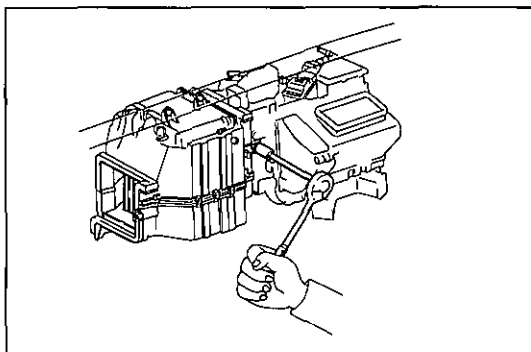
H3265



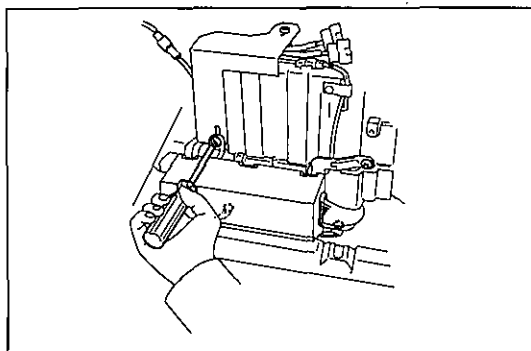
H3102



H3103



H3104



H3105

8 コンピュータ取りはずし

- (1) スクリュ3本とコネクタを切り離しエンジン コントロール コンピュータを取りはずす。
- (2) スクリュ3本とコネクタを切り離しスキッド コントロール コンピュータを取りはずす。(ESC付き中のみ)

9 クーラ ユニット コネクタ取りはずし

- (1) 吸気温センサ用コネクタを切り離す。
- (2) コンピュータ用コネクタを切り離す。(マルチ オートエアコンのみ)

10 クーラ ユニット取りはずし

- (1) クーラ ユニット側の2本のパイプ(サクション パイプ, リキッド パイプ)にゴミ, 水分が入らないようにセロテープ等を巻く。
- (2) スクリュ4本, ナット3個を取りクーラ ユニットの少し手前に引き出す。

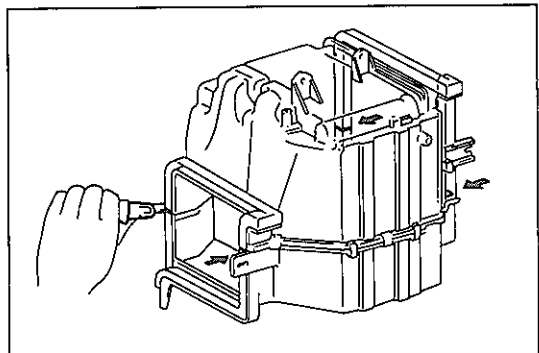
注意 ガス漏れの原因になるのでクーラ パイプのネジ部をダツシユ パネル等に接触させない。

- (3) クーラ ユニットのを手前に引き出す。
- (4) グロメット3個(クーラ ユニット パイプ用2個, ドレイン ホース用1個)を取りはずす。

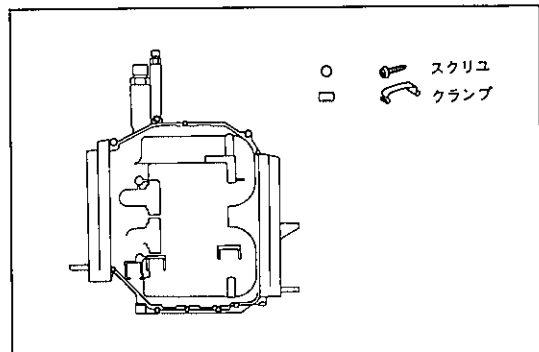
クーラ ユニット分解

1 クーラ スタビライザ アンプリファイア ASSY取りはずし (マルチ ユース スイッチ用)

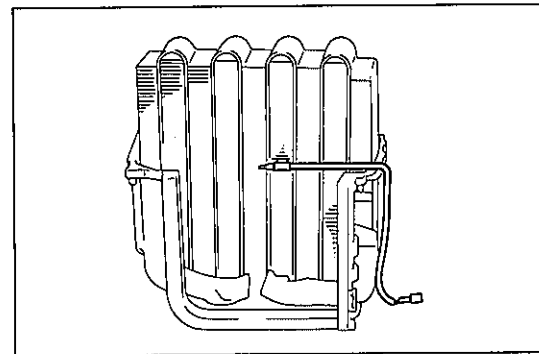
- (1) スクリュ3本, コネクタを切り離してアンプリファイア ASSYを取りはずす。



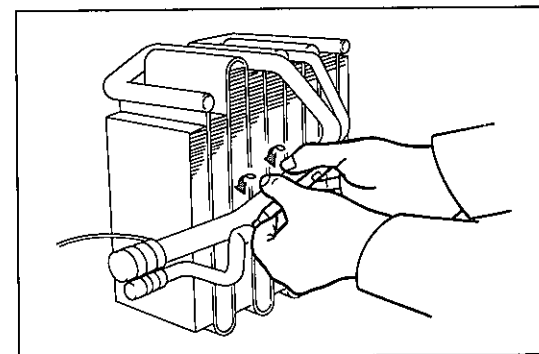
H3106



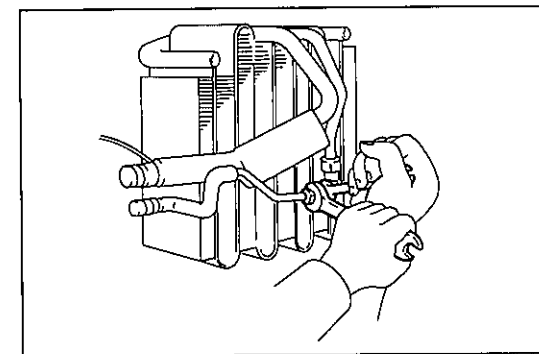
H3107



H3108



H3109



H3110

2 パツキン切り離し

- (1) クーラ ユニット分割面のパツキンを4箇所(ヒータ ユニット側、ブ
ロワ側各2箇所)をカッタ ナイフ等で切る。

3 クーラ ユニット分解

- (1) ホールディング スプリング4個、スクリュ4本を取りアツパ ケース
とロワー ケースを分割する。

- (2) ワイヤハーネス クランプを取りサーミスタを取りはずす。

- (3) エバポレータ ASSYを取りはずす。

4 エキスパンション バルブ取りはずし

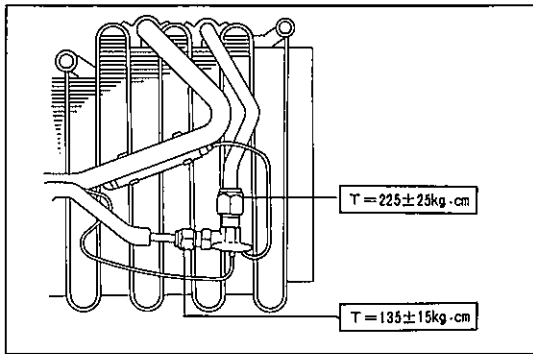
- (1) パツキンを取りはずす。

- (2) ホルダ2個を取り感熱筒を取りはずす。

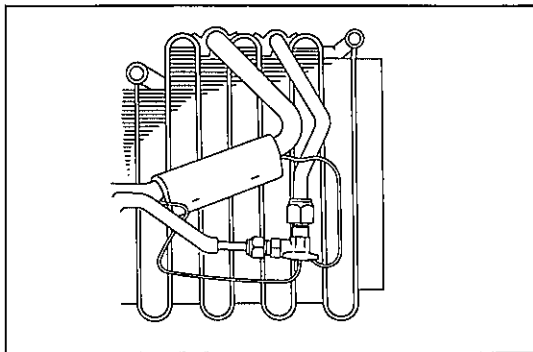
注意 キャピラリ チューブを無理に曲げない。

- (3) ダブル スパナを用いてユニオン ナット2個を取りエキスパンション
バルブを取りはずす。

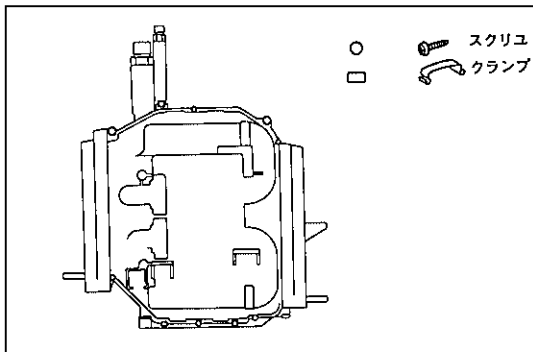
注意 エバポレータのパイプに無理な力を加えたり傷をつけない。



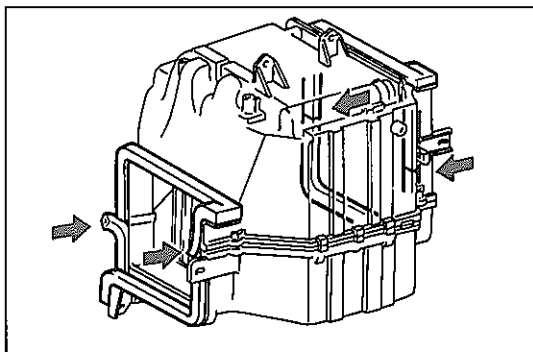
H3111



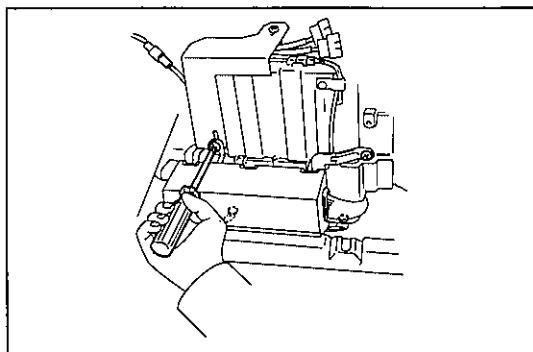
H3112



H3107



H3113



H3105

クーラ ユニット組み付け

1 エキスパンション バルブ取り付け

- (1) 新品のO リングをパイプに組み付ける。
- (2) O リングとパイプのねじ部にコンプレッサ オイルを十分塗布する。
- (3) ダブル スパナを用いてユニオン ナットを規定トルクで締め付ける。
 エキスパンション バルブ×エバポレータ $T=255\pm25\text{kg}\cdot\text{cm}$
 エキスパンション バルブ×リキッド チューブ $T=135\pm15\text{kg}\cdot\text{cm}$
注意 エバポレータのパイプに無理な力を加えたり傷をつけない。
- (4) 感熱筒をエバポレータ パイプの凹部に合わせホルダ2個でしつかり取り付け付ける。
注意 キャピラリ チューブを無理に曲げない。
- (5) 新品のパツキンを感熱筒、エバポレータ パイプにしつかり密着させて取り付けホツチキスで2箇所クランプする。
注意 密着不良があるとエアコンの能力低下につながる。

2 クーラ ユニット結合

- (1) エバポレータ ASSYをローワ ケースに仮置きする。
- (2) サーミスタを取り付ける。
- (3) アツパ ケースとローワ ケースを合わせスクリュ4本、ホールディング スプリング4個を取り付けユニットを結合する。

3 パツキン取り付け

- (1) 切り離したパツキンを両面テープ等で接着し風もれが起きないようにする。

4 クーラ スタビライザ アンプリファイア ASSY取り付け

- (1) スクリュ3本でアンプリファイア ASSYをクーラ ユニットに取り付け後、コネクタを取り付ける。

クーラ ユニット取り付け

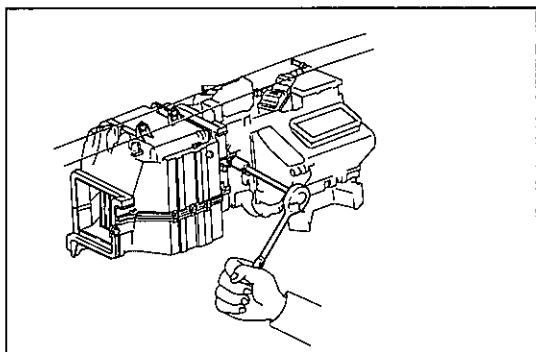
1 クーラ ユニット取り付け

- (1) クーラ ユニートをセーフティ パッド下側に入れリキッド チューブをダツシユ穴に貫通させる。
- (2) ドレーン ホースをダツシユ穴に貫通させる。
- (3) クーラ パイプがダツシユ穴を貫通するようにクーラ ユニートをダツシユのスタツド ボルトに引っ掛ける。

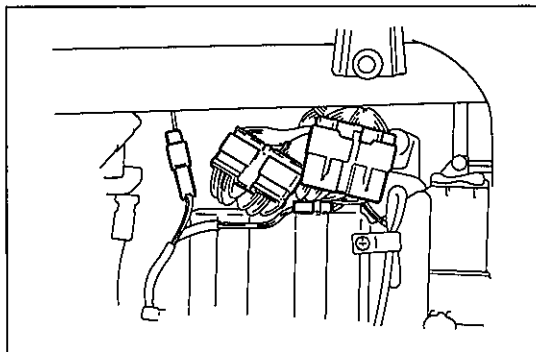
● **注意** ・ガス漏れの原因になるのでクーラ パイプのねじ部をダツシユパネル等に接触させない。

・クーラ パイプがダツシユ穴を貫通するかどうかエンジン ルーム側から目視する。

- (4) プロワ、ヒータ ユニットとの接続部のパツキンが均一に圧縮されるようにナツト3個、スクリュ4本でクーラ ユニットを取り付ける。



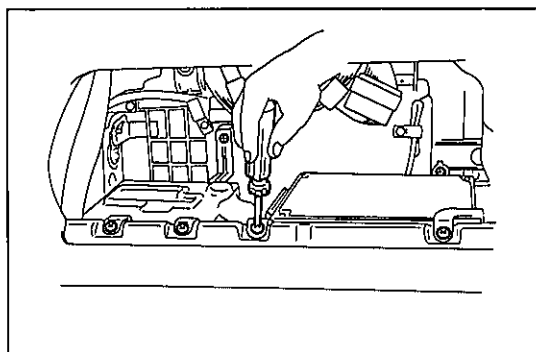
H3104



H3102

2 クーラ ユニット コネクタ取り付け

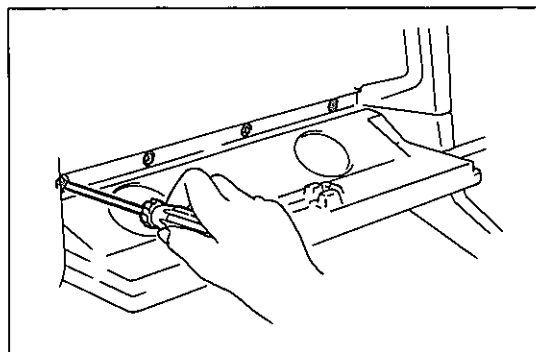
- (1) 吸気温センサ用コネクタを取り付ける。
- (2) アンプリファイア用コネクタを取り付ける。(マルチ オートエアコンのみ)



H3265

3 コンピュータ取り付け

- (1) スクリュ3本でエンジン コントロール コンピュータを取り付け後、コネクタを接続する。
- (2) スクリュ3本でスキツト コントロール コンピュータを取り付け後、コネクタを接続する。



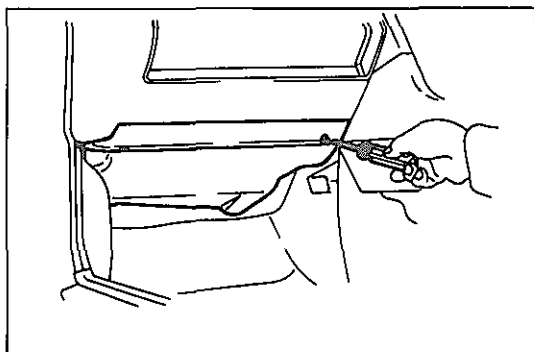
H3264

4 グラブ コンパートメント取り付け

- (1) スクリュ2本でグラブ コンパートメントを取り付ける。

5 グラブ コンパートメント ドア取り付け

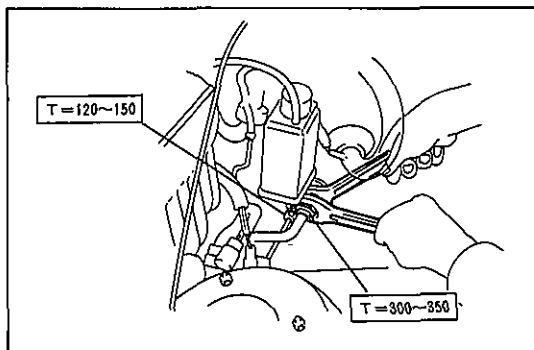
- (1) スクリュ4本でグラブ コンパートメント ドアを取り付ける。



H3258

6 インストルメント パネル アンダ No.2 カバー取り付け

- (1) スクリュー2本でインストルメント パネル アンダ No.2 カバーを取り付ける。



H3101

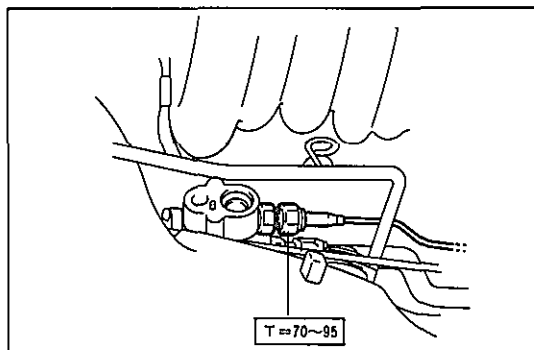
7 クーラ配管(クーラ ユニットとの接続)取り付け

- (1) パイプのセロテープを取りはずす。
- (2) 新品のO リングをパイプに組み付ける。
- (3) O リングとパイプのねじ部にコンプレッサ オイルを十分塗布する。
- (4) ダブル スパナを用いてユニオン ナットを規定トルクで締め付ける。

注意 ・クーラ ユニット側に当たったスパナは絶対に動かさない。

・クーラ ユニット×EPR T=300~350kg・cm

・クーラ ユニット×コンプレッサ T=120~150kg・cm

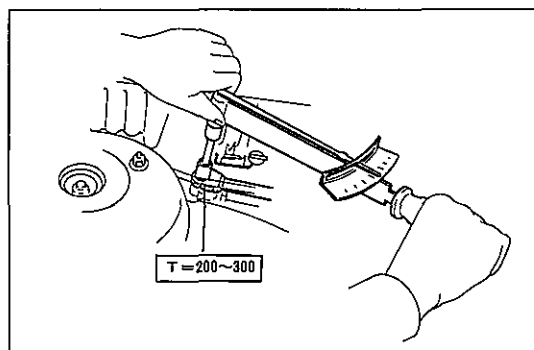


H3114

8 イコライザ パイプ取り付け

- (1) セロテープを取りはずす。
- (2) 新品のO リングを取り付ける。
- (3) O リングとパイプのねじ部にコンプレッサ オイルを十分塗布する。
- (4) ユニオン ナットを規定トルクで締め付ける。

T=70~95kg・cm



H3115

9 サクション パイプ取り付け

- (1) セロテープを取りはずす。
- (2) 新品のO リングを取り付ける。
- (3) サクション パイプをEPRにかん合させる。
- (4) ボルトを規定トルクで締め付ける。

T=200~300kg・cm

10 真空引き

- (1) ゲージ マニホールドに真空ポンプを接続し反復真空法で真空引きを行う。

11 ガス漏れチェック

- (1) 1 kg/cm²程度冷媒を充てんする。
- (2) サイクル内の冷媒の漏れ点検を目視と冷媒漏れ検知器を使用して入念に行う。

注意 冷媒が火炎に触れると有毒ガス(ホスゲン)を発生するので、吸い込まない。

12 冷媒(フロン ガス)充てん

基準値 冷媒充てん量 800 g

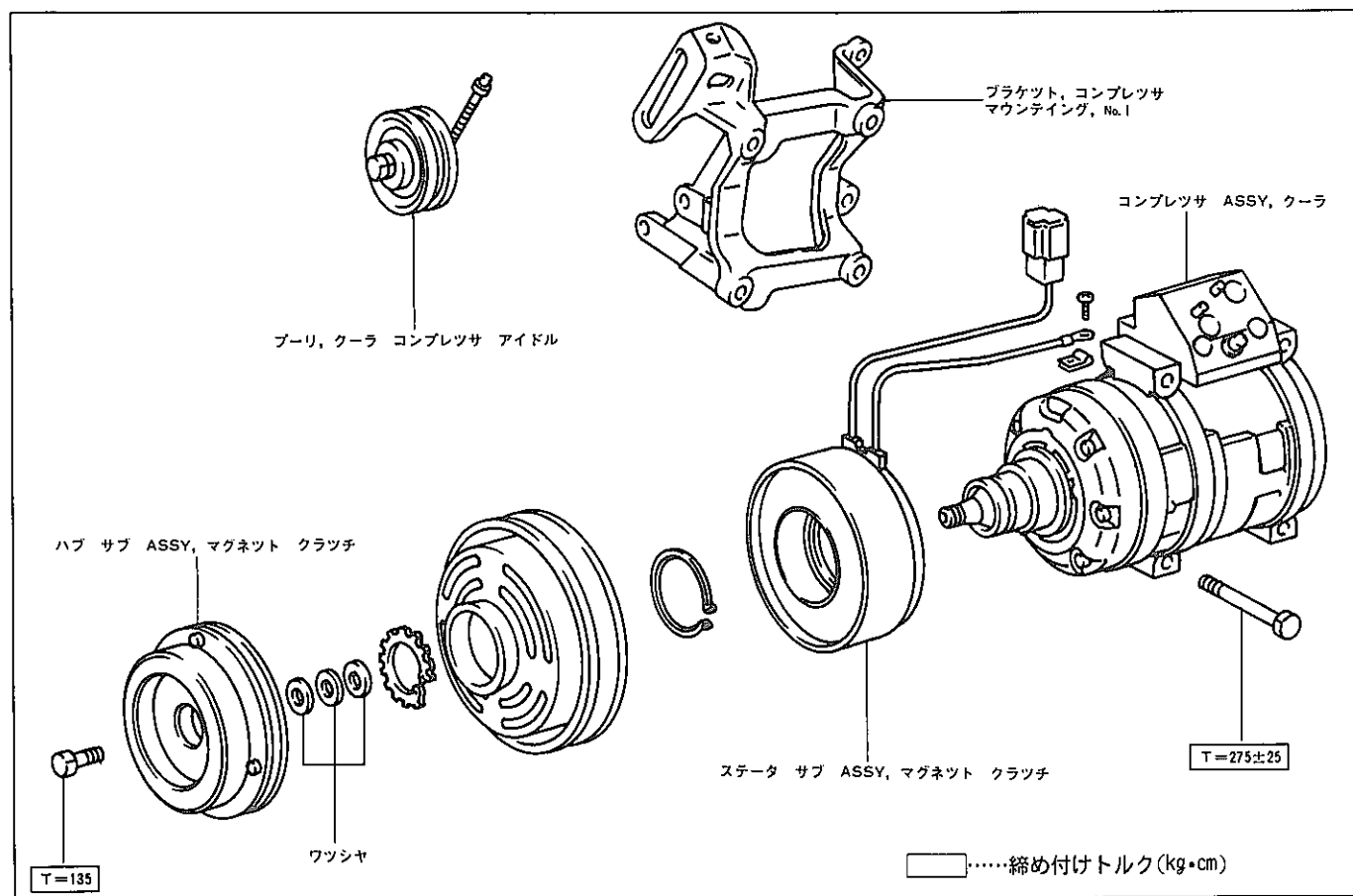
●注意 ●クーラ コンプレッサは冷媒なしで運転すると潤滑不良で焼き付くので冷媒充てん前に絶体運転しない。

●クーラ コンプレッサの起動は2000rpm以下で2分以上運転すること。

クーラ コンプレッサ W/ マグネット クラッチ

クーラ コンプレッサ W/ マグネッ ト クラッチ脱着, 分解, 組み付け

構成図



H3116

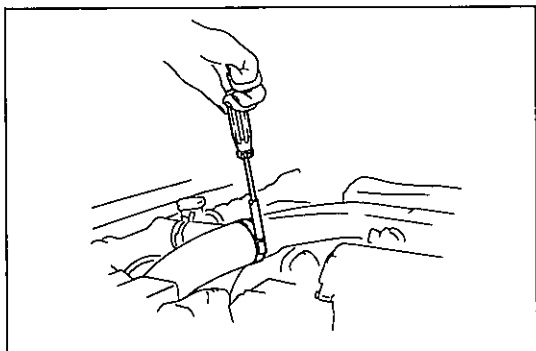
1 冷媒(フロン ガス)抜き

(S12-49参照)

1G-GTEU

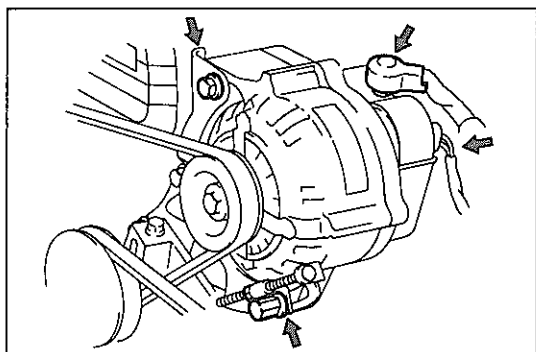
2 インタクーラエアホース取りはずし

(1) ホースクランプをゆるめインレットホースを取りはずす。



H3117

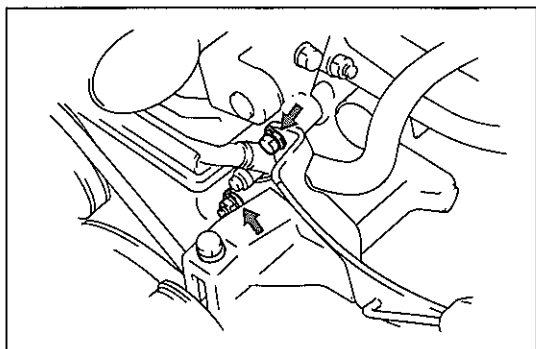
無断複製禁止



B7443

3 オルタネータ ASSY取りはずし

- (1) ナットを取り⊕端子からワイヤ ハーネスを取りはずす。
- (2) コネクタを取りはずす。
- (3) セット ボルト、アジャスト ボルトを取りはずす。
- (4) オルタネータ ASSYをエンジンより取りはずす。



H3118

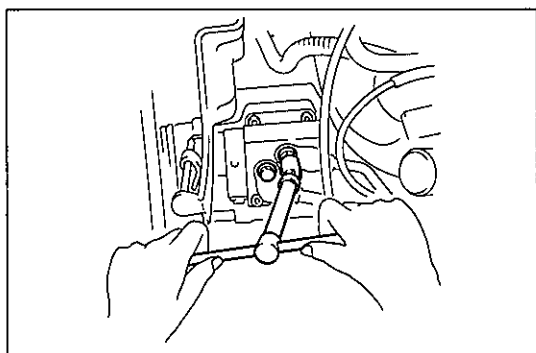
4 オルタネータ アジャスト ブラケット取り付けナットゆるめ

1G-GTEU

- (1) オルタネータ アジャスト ブラケット取り付けボルトを取りはずす。
- (2) ブラケットが動く程度までナットをゆるめる。

7M-GTEU

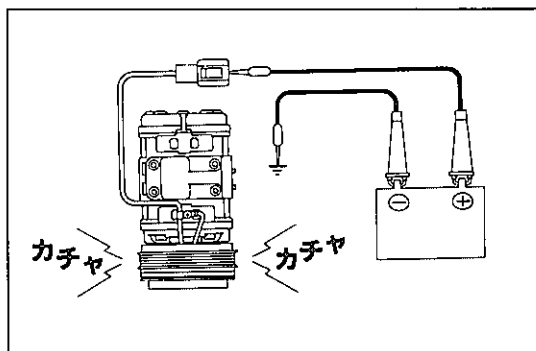
- (1) エア コントロール バルブとサージ タンク間のバキューム ホースとバキューム パイプ ブラケットを取りはずす。
- (2) ブラケットが動く程度までナットをゆるめる。



H3119

5 サクシヨン ホース & デイスチャージ ホース取りはずし

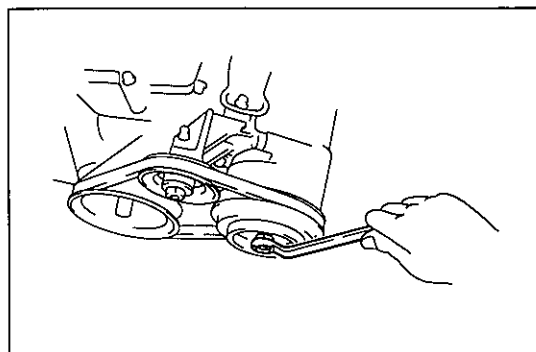
- 注意** 配管を切り離したとき、水分、異物が入らないように接続部をセロテープ等でふさぐ。



H0702

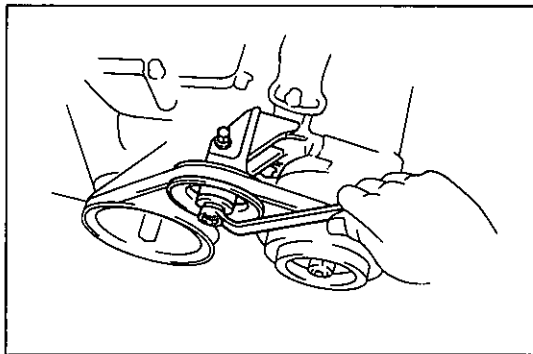
6 クーラ コンプレツサ W/ マグネット クラツチ取りはずし

- (1) マグネット クラツチ ステータの十端子にバッテリー⊕を接続しマグネット クラツチをONさせる。

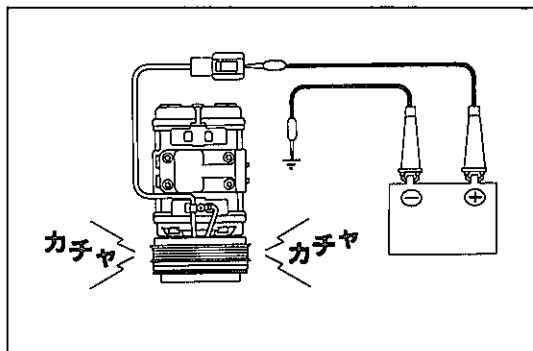


H3120

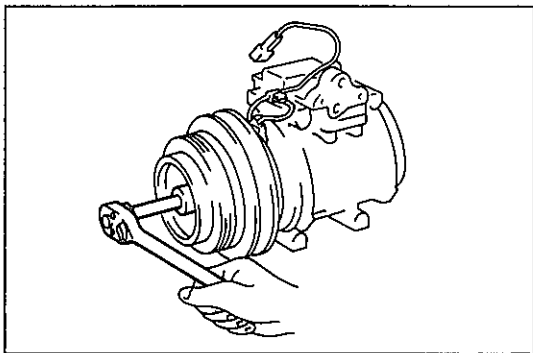
- (2) ハブ取り付けボルトをゆるめておく。



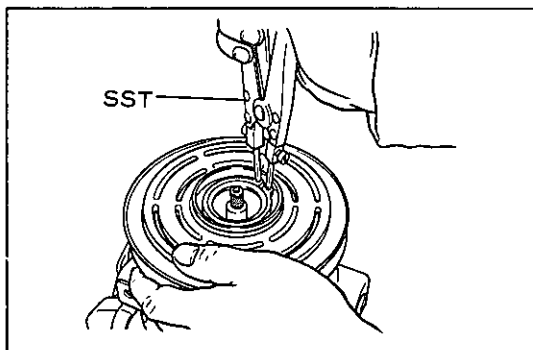
H3121



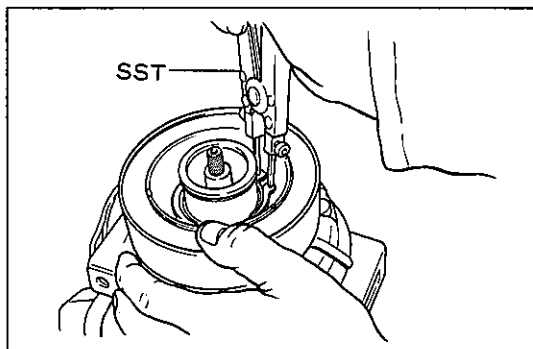
H0702



H0704



Z5331



Z5332

- (3) クーラ コンプレッサ アイドル プーリのセンタ ナットをスプリング ワッシャが浮く程度までゆるめる。
- (4) アジャスト ボルトをゆるめV ベルトをはずし易いようにしておく。
- (5) ボルト4本を取りコンプレッサ W/ マグネット クラッチを取りはずす。

マグネット クラッチ点検

- (1) マグネット クラッチ ステータの⊕端子にバッテリー⊕, ⊖端子にバッテリー⊖を加えたときに、マグネット クラッチ ハブとマグネット クラッチ ロータがロックされることを点検する。

マグネット クラッチ ハブ取りはずし

1 マグネット クラッチ ハブ取りはずし

- (1) ハブ取り付けボルトをクーラ コンプレッサから取りはずす。
- (2) ハブを取りはずす。
- (3) ワッシャ プレートを取りはずす。

2 マグネット クラッチ ロータ取りはずし

- (1) SSTを使用してスナップ リングをクーラ コンプレッサから取りはずす。

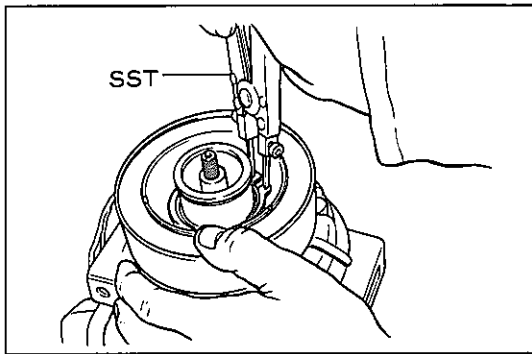
SST 09904-00010

3 マグネット クラッチ ステータ取りはずし

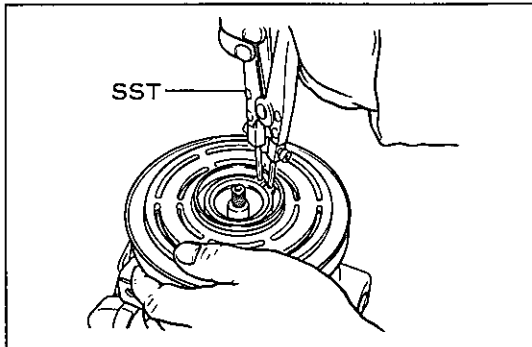
- (1) SSTを使用してスナップ リングをクーラ コンプレッサから取りはずす。

SST 09904-00010

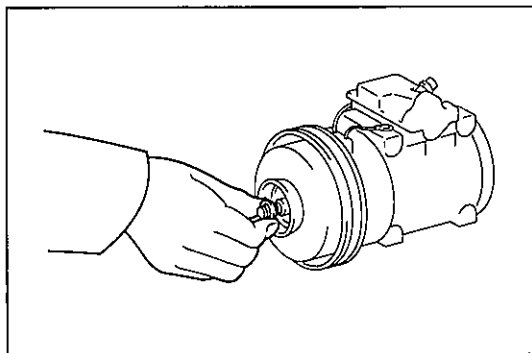
- (2) ワイヤ ハーネス取り付けのクランプを取りはずす。



Z5332



Z5331



H0707

マグネット クラツチ取り付け

1 マグネット クラツチ ステータ取り付け

- (1) SSTを使用してスナップ リングをクーラ コンプレツサに取り付ける。

SST 09904-00010

〈参考〉 面取りを上側に、平面を下側にして取り付ける。

2 マグネット クラツチ ロータ取り付け

- (1) SSTを使用してスナップ リングをクーラ コンプレツサに取り付ける。

SST 09904-00010

〈参考〉 面取りを上側に、平面を下側にして取り付ける。

3 マグネット クラツチ ハブ取り付け

- (1) ワッシャ プレートを取り付ける。
- (2) ハブとシャフトとのスプラインを合わせてハブを取り付ける。
- (3) ボルトを取り付け仮り締める。

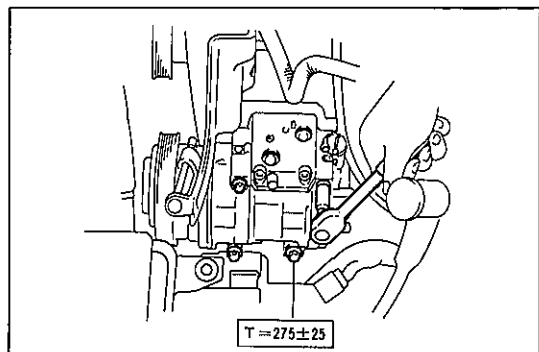
コンプレツサ オイル量点検

- (1) 新しいクーラ コンプレツサに交換する場合、サービス バルブから徐々に冷媒を抜いた後、新しいクーラ コンプレツサから下記の量のオイルを抜き取ってから取り付ける。

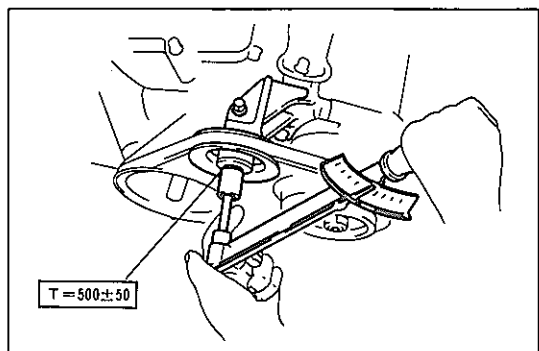
基準値

$$\left(\begin{array}{c} \text{新品のコンプレツサ内の} \\ \text{オイル容量 } 80 \pm 20 \text{cc} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{古いコンプレツサ} \\ \text{内のオイル残量} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{交換時の} \\ \text{抜き取り量} \end{array} \right)$$

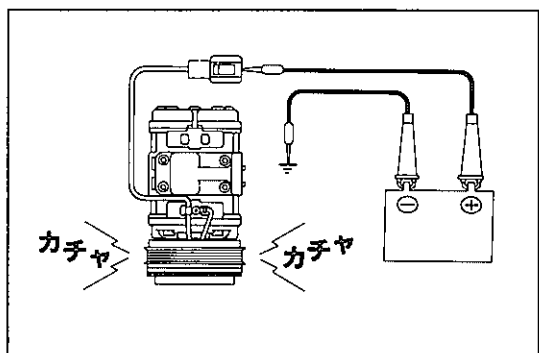
- 注意 ●古いコンプレツサ オイルが配管に残っているので新品のコンプレツサ オイルを抜き取らないで取り付けると、オイル量が多くなり冷媒サイクルの熱交換をさまたげ、冷房不良となる。
- 古いコンプレツサのオイル残量の少ない場合は、オイル漏れの点検を行う。



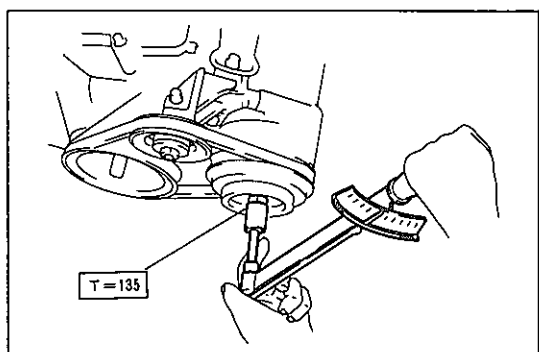
H3122



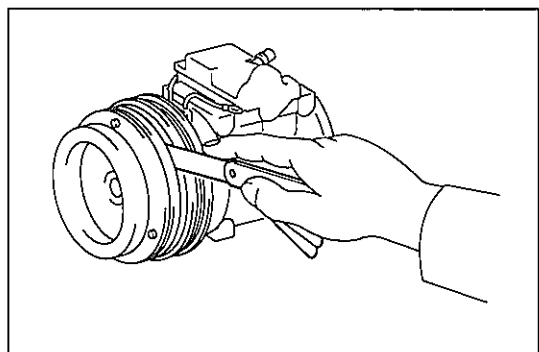
H3123



H0702



H3124



H0708

クーラ コンプレツサ W/ マグネット クラツチ取り付け

1 クーラ コンプレツサ W/ マグネット クラツチ取り付け

- (1) ボルト4本を規定のトルクで締め付けコンプレツサ W/ マグネット クラツチを取り付ける。

$T=275 \pm 25 \text{ kg} \cdot \text{cm}$

- (2) アジヤスト ボルトを締め込みV ベルトのたわみ量を調整しアイドルプーリ センタ ナットを規定トルクで締め付ける。

$T=500 \pm 50 \text{ kg} \cdot \text{cm}$

基準値

項目 エンジン型式	新品ベルト		再使用ベルト	
	10kg押力量	テンション ゲージ値	10kg押力量	テンション ゲージ値
1G-EU	7~8.5mm	55~65kg	9~11.0mm	35~45kg
1G-GEU	7~8.5mm	55~65kg	8.5~9.5mm	35~45kg
1G-GTEU	7~8.5mm	55~65kg	8.5~9.5mm	35~45kg
7M-GTEU	9~11.0mm	55~65kg	11~15 mm	35~45kg

- (3) マグネット クラツチ ステータの⊕端子にバッテリーの⊕を接続しマグネット クラツチをONさせる。

- (4) ハブ取り付けボルトを規定トルクで締め付ける。

$T=135 \text{ kg} \cdot \text{cm}$

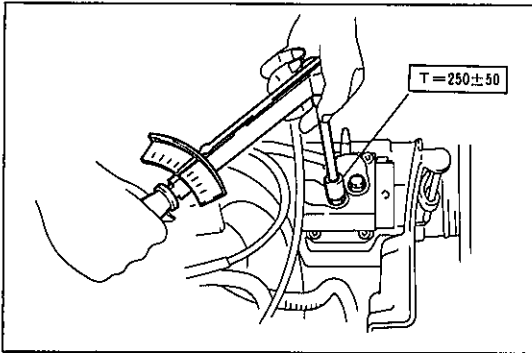
2 マグネット クラツチ エア ギヤツブ点検

- (1) ロータとハブのすき間を測定しワツシヤで調整する。

基準値 $0.5 \pm 0.15 \text{ mm}$

〈参考〉

厚 さ (mm)	品 番
0.1	88335-14020
0.3	
0.5	

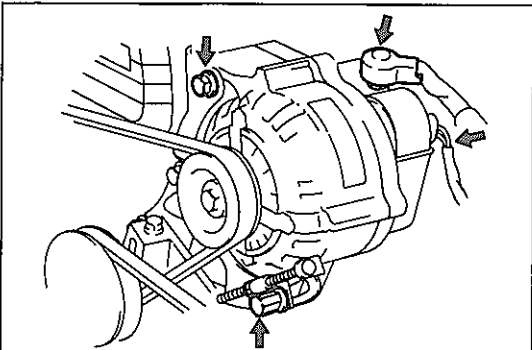


H3125

3 サクション ホース & ディスチャージ ホース取り付け

- (1) セロテープを取りはずす。
- (2) 新品のO リングをパイプに組み付ける。
- (3) O リングとパイプのかん合部にコンプレッサ オイルを十分塗布する。
- (4) ホース取り付けボルトを規定トルクで締め付ける。

$T=250 \pm 50 \text{ kg} \cdot \text{cm}$



B7743

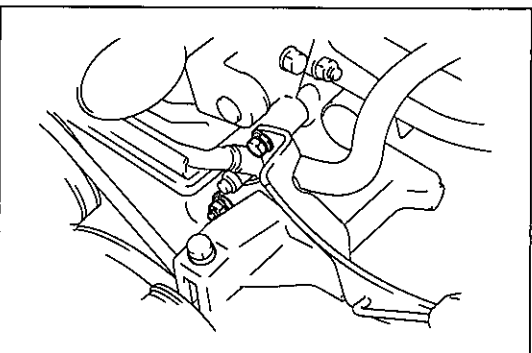
4 オルタネータ ASSY取り付け

- (1) オルタネータ ASSYをブラケットに挿入後、ボルトを通しスプリング ワッシャを少し押さえる程度までナットを締め付ける。
- (2) V ベルト取り付け後たわみ量を調整する。

基準値

項目 エンジン型式	再 使 用 ベ ル ト	
	10kg押力量	テンション ゲージ値
1G-EU	13~17mm	25~40kg
1G-GEU	14~20mm	↑
1G-GTEU	14~18mm	25~45kg
7M-GTEU	15~17mm	30~45kg

- (3) オルタネータ取り付けボルトおよびアジャスト ボルトを締め付ける。
 取り付けボルト $T=450 \text{ kg} \cdot \text{cm}$
 アジャスト ボルト $T=130 \text{ kg} \cdot \text{cm}$
- (4) オルタネータ アジャスト ブラケット取り付けボルト取り付け後、ボルトおよびナットを締め付ける。

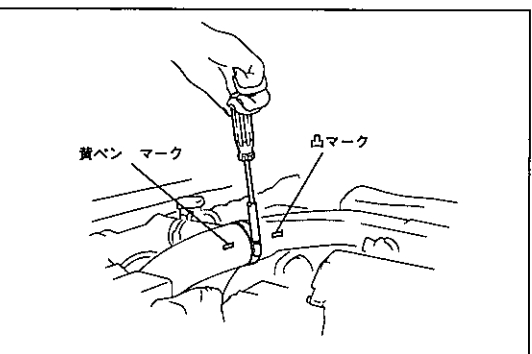


H3118

1G-GTEU

1 インタークラ エア ホース

- (1) エア ホースの黄ペンキ又は白ペンキを相手側の凸マークに一致させる。
- (2) ホース クランプを締め付ける。



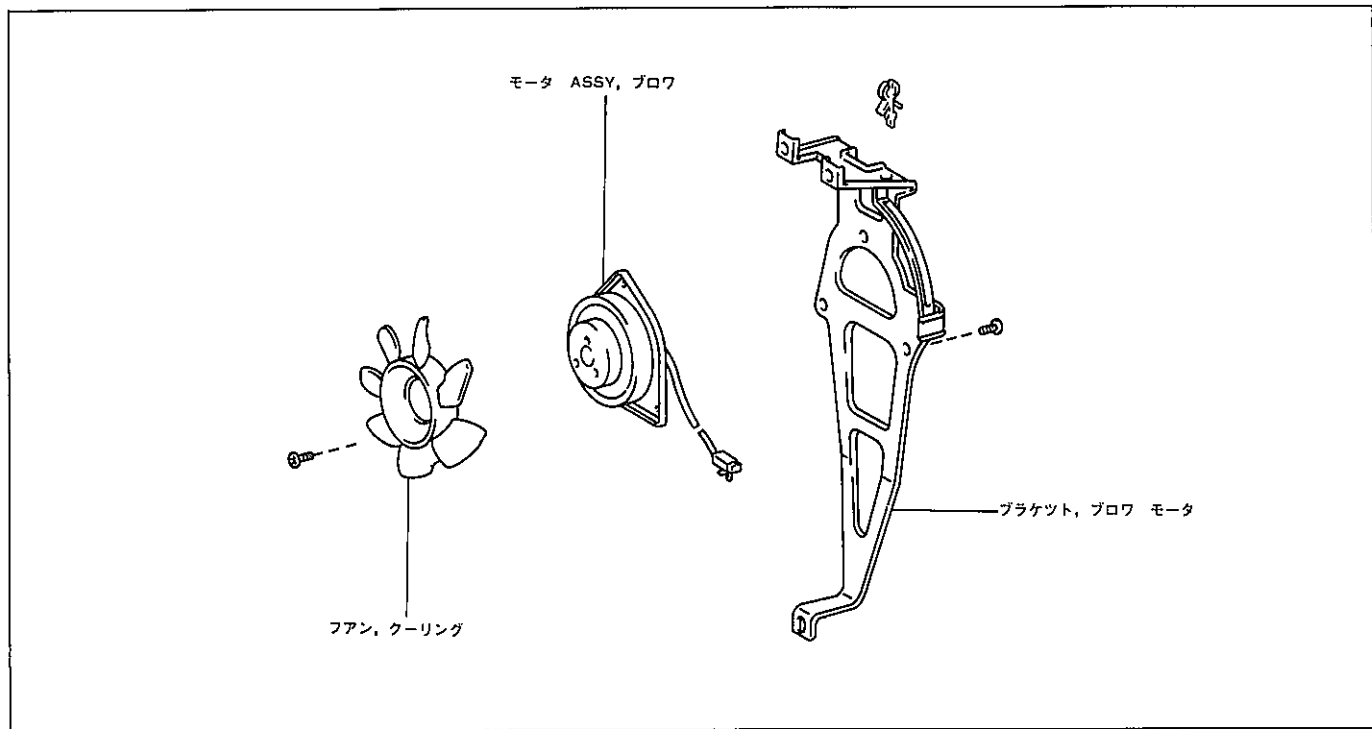
H3117

ブロワ モータ ASSY

コンデンサ吸い込み用

分解, 組み付け

構成図

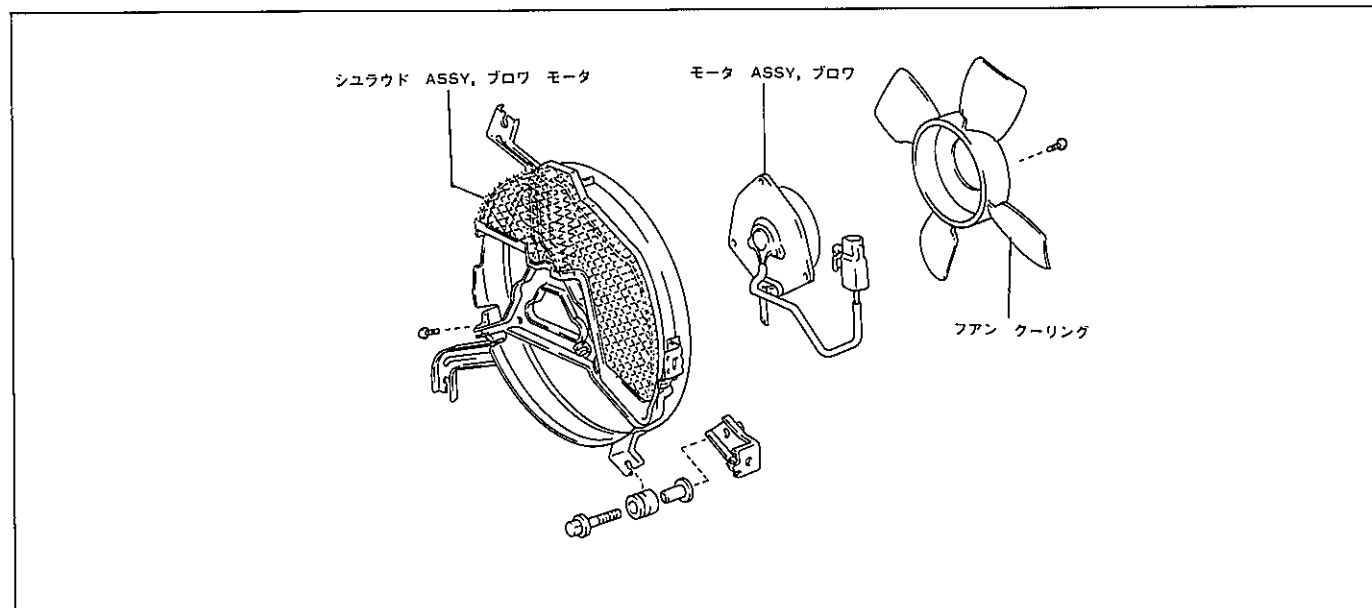


H3127

コンデンサ押し込み用

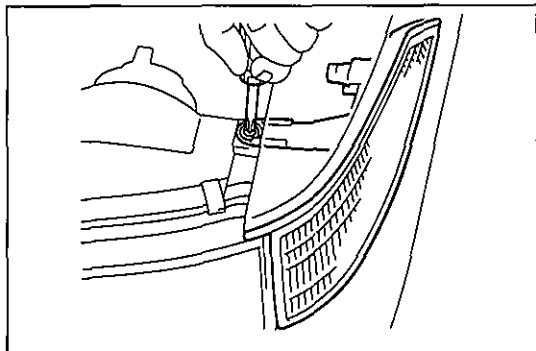
分解, 組み付け

構成図

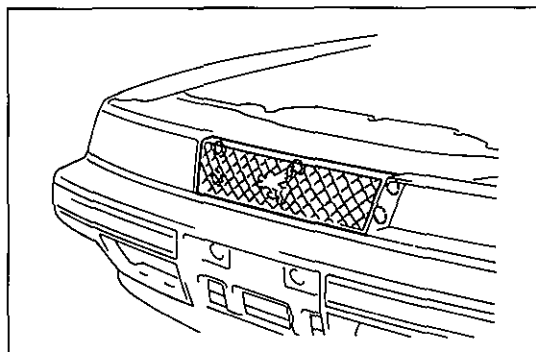


H3126

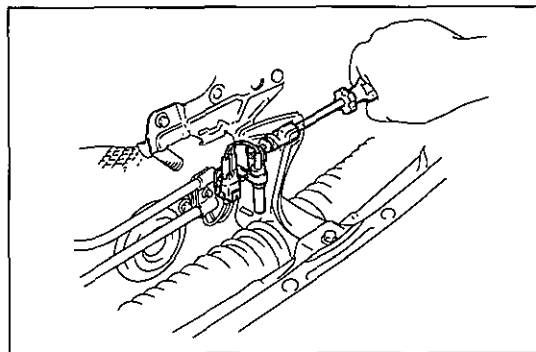
無断複製禁止



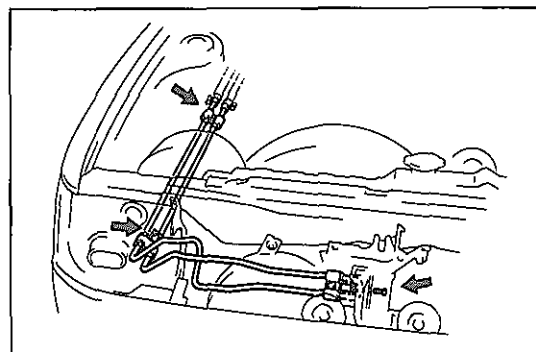
H3200



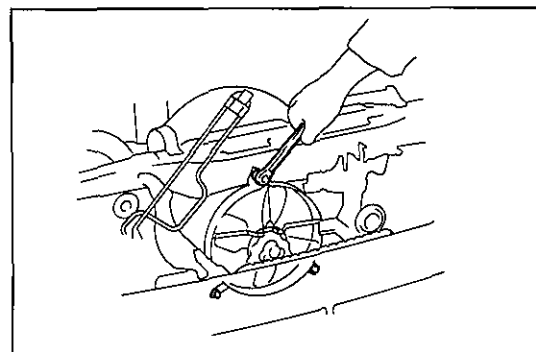
U4152



H3130



H3129



H3128

ブロワ モータ ASSY(コンデンサ押し込み用)取りはずし

1 パーキング & クリアランス ランプ取りはずし

- (1) スクリュ1本を取りはずす。
- (2) ランプを手前に引き出し、コネクタ2個を取りはずす。

2 ラジエータ グリル取りはずし

- (1) 5個のクリップのツメのかん合をはずして、ラジエータ グリルを取りはずす。

3 ヘツド ランプ取りはずし

- (1) ボルト2本、ナット2個およびコネクタ2箇を取り、ヘツド ランプを取りはずす。

4 外気温センサ取りはずし

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) ナット1箇を取り、外気温センサをステーとともに取りはずす。

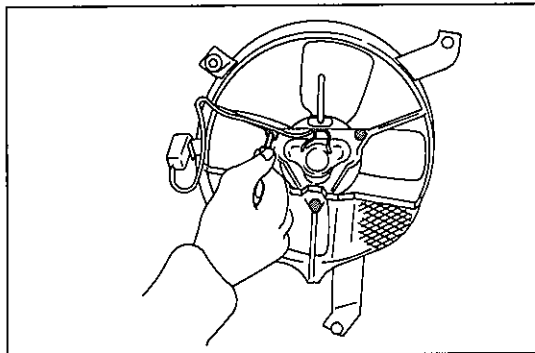
5 ホーン取りはずし

6 オイル クーラ クランプ取りはずし

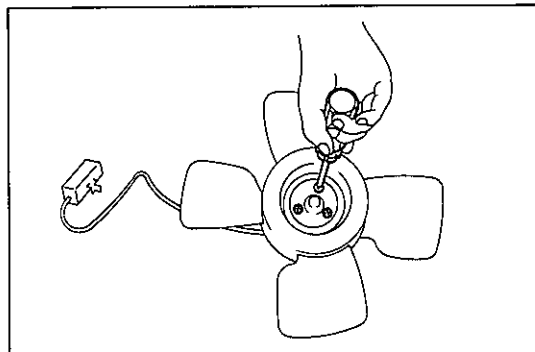
- (1) エンジン ルーム側2個、ラジエータ サポート プレース部1個のクランプを取り、オイル クーラをフリーにする。

7 ブロワ モータ ASSY取りはずし

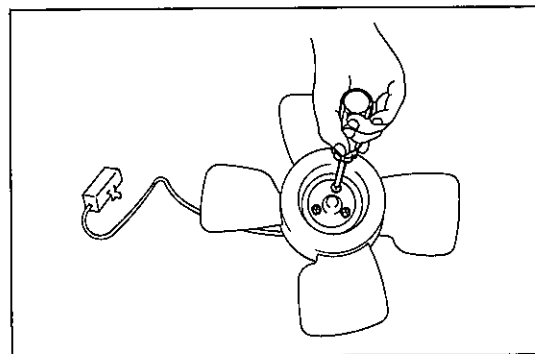
- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) ボルト3本を取り、連動ファンを取りはずす。



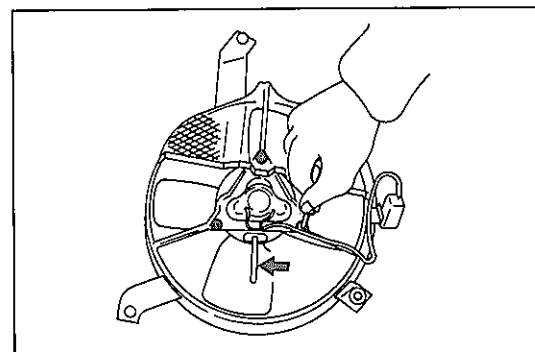
H3131



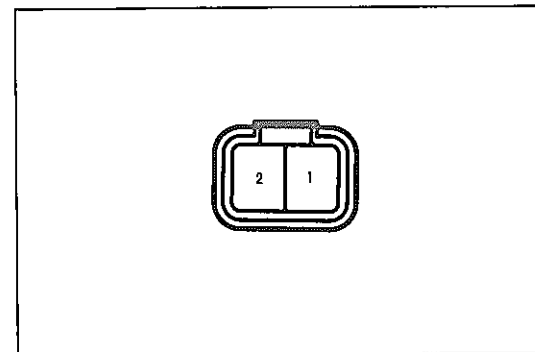
H3132



H3132



H3131



IC-2-2-A

ブロウ モータ分解, 組み付け

1 ブロウ モータ取りはずし

- (1) コネクタをファン シュラウドより取りはずす。
- (2) ワイヤ ハーネスのクランプ2箇所を取りはずす。
- (3) スクリュ3本を取り、ブロウ モータを取りはずす。

2 ブロウ モータ点検

(S12-64参照)

3 クーリング ファン取りはずし

- (1) スクリュ3本を取り、クーリング ファンを取りはずす。

4 クーリング ファン取り付け

- (1) スクリュ3本でブロウ モータに取り付ける。

5 ブロウ モータ取り付け

- (1) スクリュ3本でブロウ モータをブラケットに取り付ける。

注意 矢印のホースは下側に取り付ける。

- (2) コネクタをファン シュラウドに取り付ける。
- (3) ワイヤハーネスをクランプする。

ブロウ モータ取り付け

- 1 ブロウ モータ取り付け
- 2 オイル クーラ クランプ取り付け
- 3 外気温センサ取り付け
- 4 ヘッド ランプ取り付け
- 5 ラジエータ グリル取り付け
- 6 パーキング & クリアランス ランプ取り付け

回路 & 単体点検

1 ブロウ モータ作動点検

- (1) 端子2にバッテリー⊕, 端子1にバッテリー⊖を接続したときドライブ側から見て右回転することを点検する。
- (2) 回転中に異音がないことを点検する。

回路 & 単体点検

コントロール サーボ関係

1 エア インレット サーボ点検

- (1) コネクタ2端子にバッテリー⊕, 1端子にバッテリー⊖を接続したときアームがスムーズに回転することを点検する。
- (2) (1)の状態のコネクタ3↔4端子間の導通を点検する。

基準 図に示す

- (3) コネクタ1端子にバッテリー⊕, 2端子にバッテリー⊖を接続したときアームがスムーズに回転することを点検する。

- (4) (3)の状態のコネクタ5↔6端子間の導通を点検する。

基準 図に示す

2 エア ミックス サーボ点検

- (1) コネクタ6端子にバッテリー⊕, 2端子にバッテリー⊖を接続したときアームがWARM→COOLへスムーズに動くことを点検する。

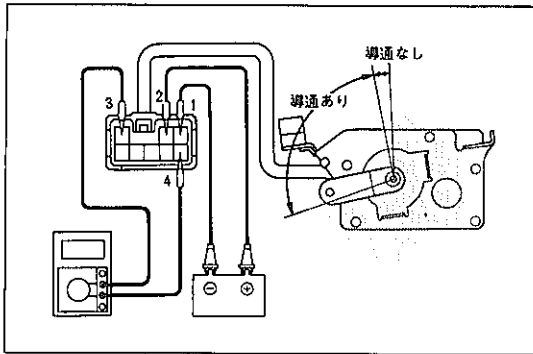
- (2) コネクタ2端子にバッテリー⊕, 6端子にバッテリー⊖を接続したときアームがCOOL→WARMへスムーズに動くことを点検する。

- (3) コネクタ1↔3端子間の抵抗値を測定する。

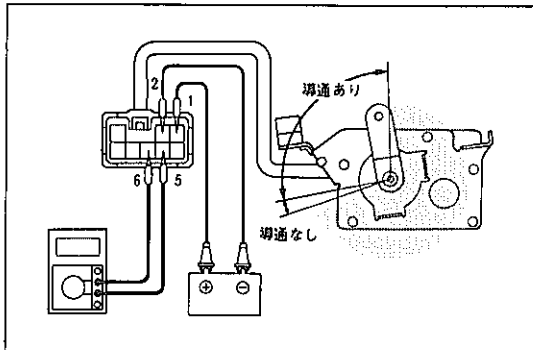
基準値 4.8kΩ～7.2kΩ

- (4) (1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ1↔5端子の抵抗値の変化を点検する。

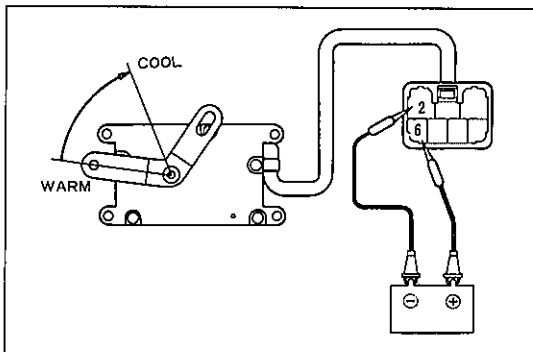
基準 COOL→WARMへ抵抗値が連続的に減少すること



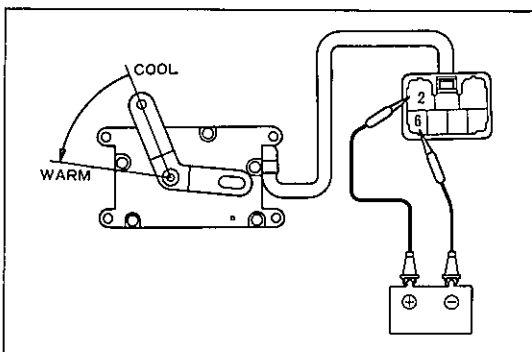
H3414



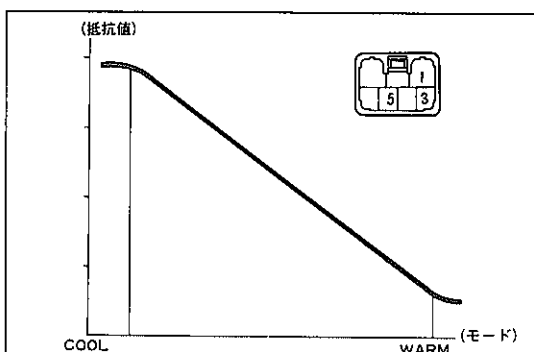
H3415



H3699



H3700



H3701

3 モード コントロール サーボ点検

(1) コネクタ4端子にバッテリー⊕, 1端子にバッテリー⊖を接続したとき、アームがスムーズに回転することを点検する。

(2) (1)の状態のコネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○ 導通あり

—▷— ダイオード

端子番号	5	6	9	10
アーム位置				
FACE~B/L直前	○—○	—▷—	○—○	
B/L~FOOT直前	○—○	—▷—	○—○	
FOOT~DEF直前	○—○	—▷—	○—○	
DEF				

(3) コネクタ1端子にバッテリー⊕, 4端子にバッテリー⊖を接続したとき、アームがスムーズに回転することを点検する。

(4) (3)の状態のコネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○ 導通あり

—▷— ダイオード

端子番号	7	6	10	11
アーム位置				
DEF~FOOT直前	○—○	—▷—	○—○	
FOOT~B/L直前	○—○	—▷—	○—○	
B/L~FACE直前	○—○	—▷—	○—○	
FACE				

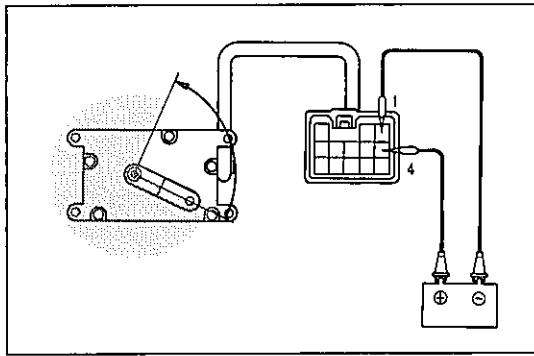
(5) (1)または(3)の要領でサーボを動作させたときのコネクタ3↔13端子間および8↔12端子間の導通を点検する。(エアコン付き中のみ)

基準 図に示す

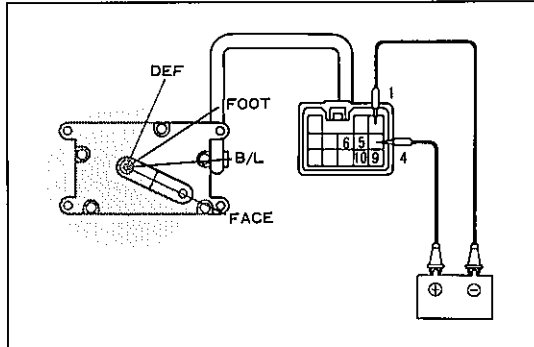
①……導通あり

②……導通なし

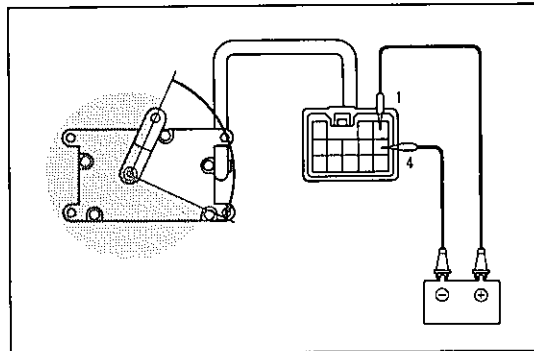
③……導通あり



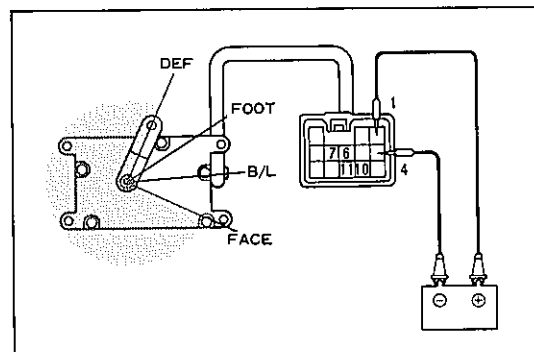
H3421



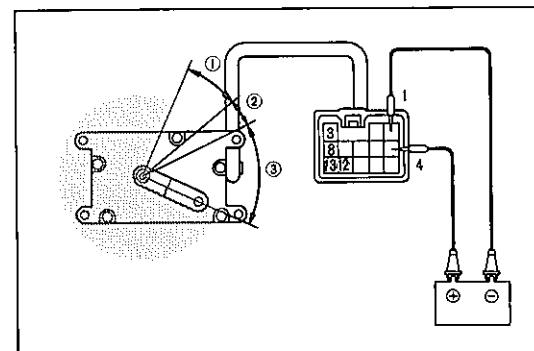
H3422



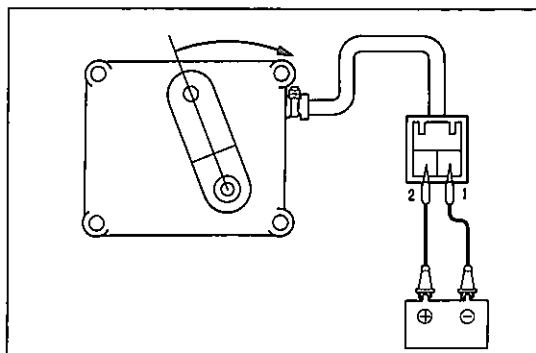
H3423



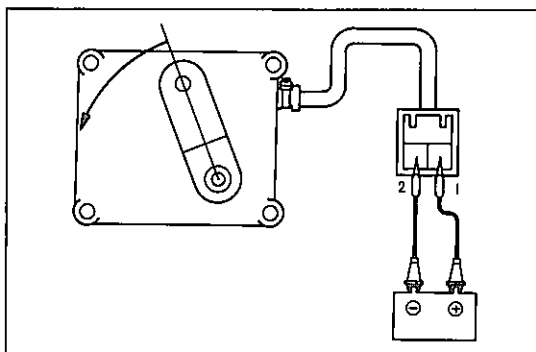
H3424



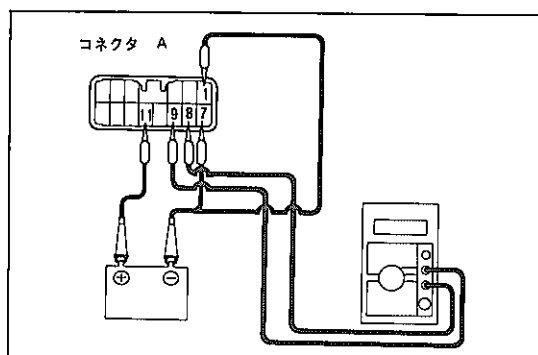
H3425



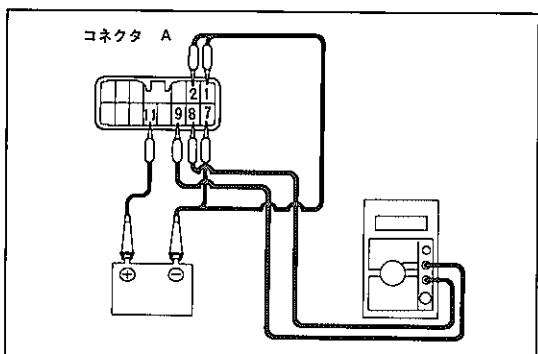
H3426



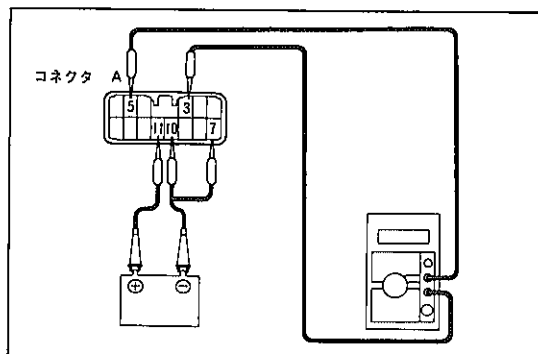
H3427



H3428



H3429



H3430

4 フレッシュ システム サーボ点検

- (1) コネクタ2端子にバッテリー⊕, コネクタ1端子にバッテリー⊖を接続したとき、アームがスムーズに右回転することを点検する。
- (2) コネクタ1端子にバッテリー⊕, 2端子にバッテリー⊖を接続したときアームがスムーズに左回転することを点検する。

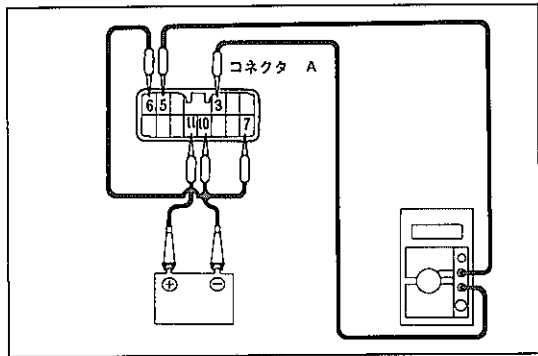
5 リレー ボックス点検

エア インレット サーボ駆動用回路点検

- (1) コネクタ A11端子にバッテリー⊕, A7端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) 赤色テスト棒をコネクタ A8端子, 黒色テスト棒をA9端子に接続する。
- (3) コネクタ A1端子をバッテリー⊖に接続したときテストがバッテリー電圧を指示することを点検する。
- (4) コネクタ A2端子をバッテリー⊖に接続したときテストがバッテリー電圧を指示することを点検する。

モード コントロール サーボ駆動用回路点検

- (1) コネクタ A11端子にバッテリー⊕, A7端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) 赤色テスト棒をコネクタ A3端子, 黒色テスト棒をA5端子に接続する。
- (3) コネクタ A10端子をバッテリー⊖に接続したときテストがバッテリー電圧を指示することを点検する。



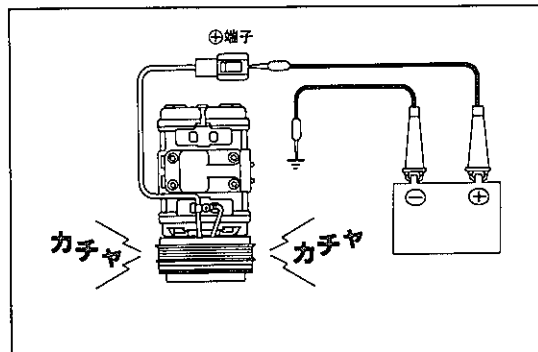
H3431

- (4) コネクタ A 6端子をバッテリー⊖に接続したときテストがバッテリー電圧を指示することを点検する。

マグネット クラツチ関係

1 マグネット クラツチ点検

- (1) マグネット クラツチ ステータの⊕端子にバッテリー⊕, ボデーにバッテリー⊖を加えたときに, マグネット クラツチ ハブとマグネット クラツチ ロータがロックされることを点検する。

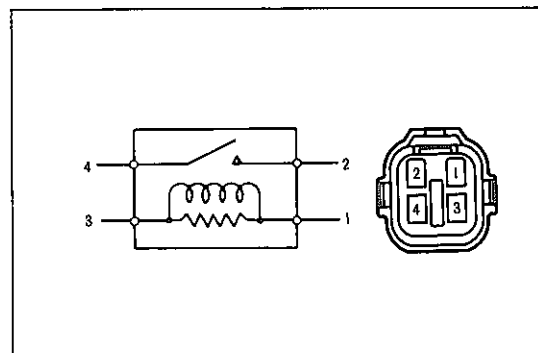


H0702

2 マグネット クラツチ リレー点検

- (1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 端子1-3間……導通あり
端子2-4間……導通なし
端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき
端子2-4間 ……導通あり

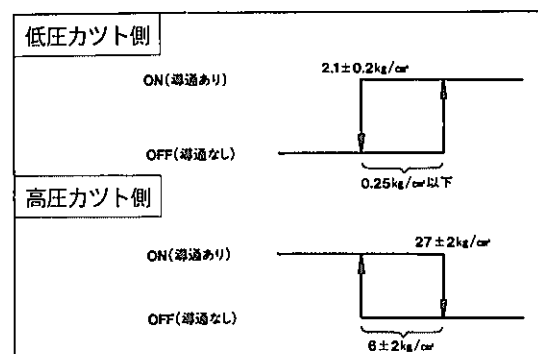


H3636

3 低圧カット スイッチ点検

- (1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

参考値 図に示す

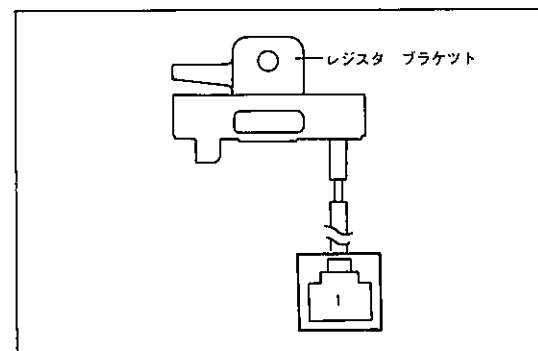


H3432

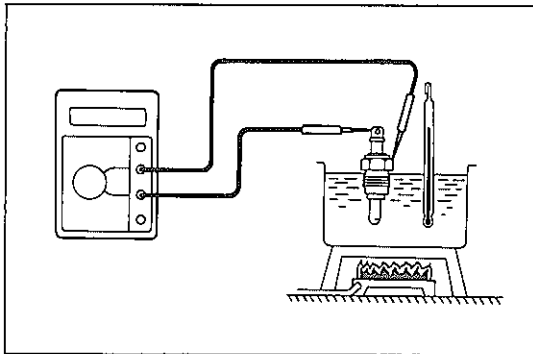
4 レジスタ(低圧カット スイッチ用)点検

- (1) コネクタ 1 端子とレジスタ ブラケット間の抵抗値を測定する。

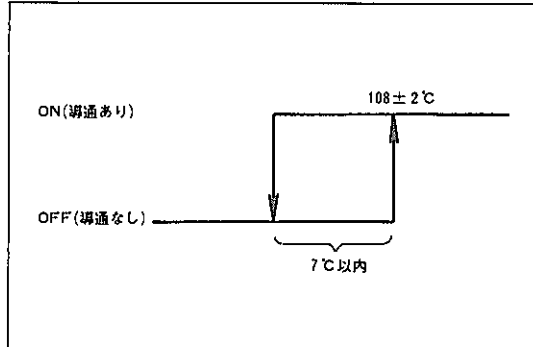
基準値 $120\Omega \pm 12\Omega$



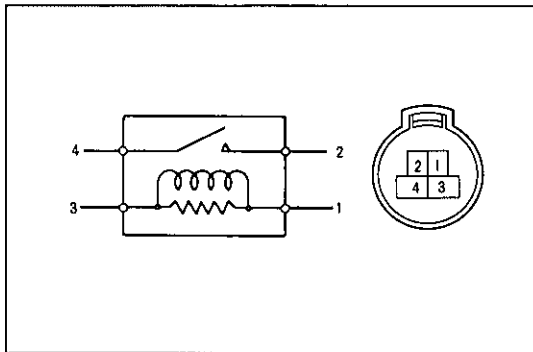
H3433



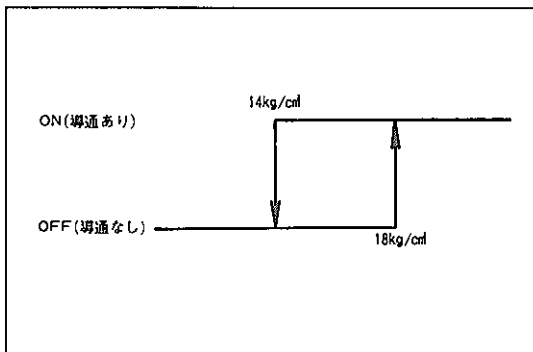
H3434



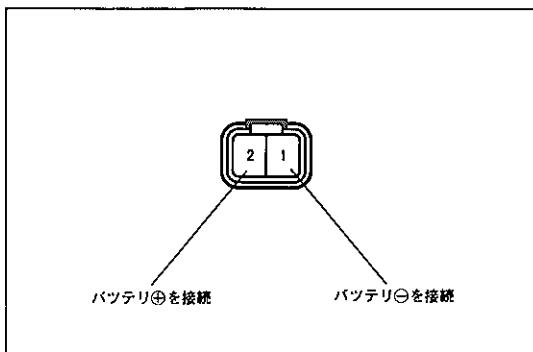
H3435



H3637



H3435



IC-2-2-A

5 水温スイッチ(オーバーヒート A/C カット用)点検(A/T車のみ)

●注意 ●部品が高温になるのでやけどしない。

●オイルはエンジン オイルを使用しよくかき混ぜながら加熱し必要以上に加熱しない。

(1) 各油温におけるスイッチの導通を点検する。

基準 図に示す

コンデンサ ファン関係

1 コンデンサ ファン リレー No.1・No.2(7M-GTEUのA/T車)点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準 端子1-3間……導通あり

端子2-4間……導通なし

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき

端子2-4間 ……導通あり

2 コンデンサ ファン用高圧スイッチ

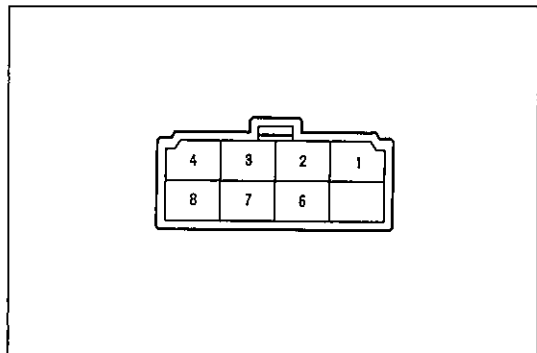
(1) スイッチ端子間の導通を点検する。

参考値 図に示す

3 コンデンサ ファン モータ点検

(1) コネクタ2端子にバッテリーの⊕, 1端子にバッテリーの⊖を接続したときドライブ側から見て右回転することを点検する。

(2) 回転中に異音がないことを点検する。



H-8-2

ブロー関係

1 パワー トランジスタ点検

導通点検・抵抗値測定

- (1) コネクタ各端子間の導通、抵抗値を測定する。

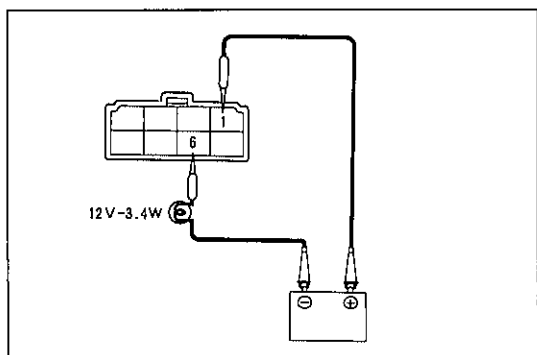
基 準

○—○ 導通あり

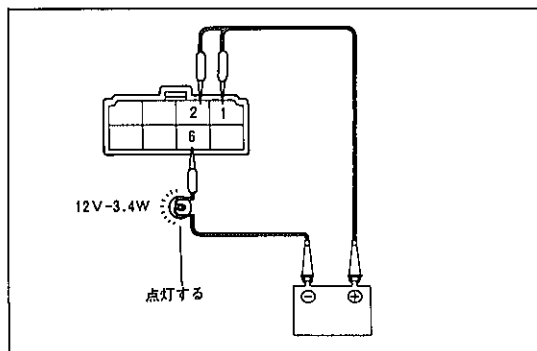
—▷— ダイオード

—W—W— 抵抗約2KΩ

端子番号	1	2	3	4	6	7	8
1	○—○		—▷—	○—○			
2		○—○		—W—W—	○—○		
3			○—○			○—○	
4			○—○	○—○			
6					○—○		
7						○—○	
8						○—▷—	○—○



H3436



H3437

作動点検

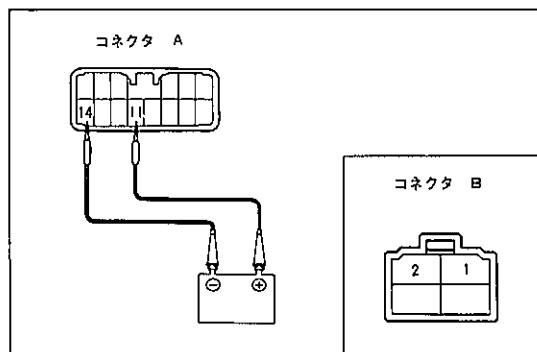
- (1) 12V-3.4Wバルブを介してコネクタ6端子をバッテリー⊖に接続する。
 (2) コネクタ1端子にバッテリー⊕を接続する。

- (3) コネクタ2端子にバッテリー⊕を接続したときバルブが点灯することを点検する。

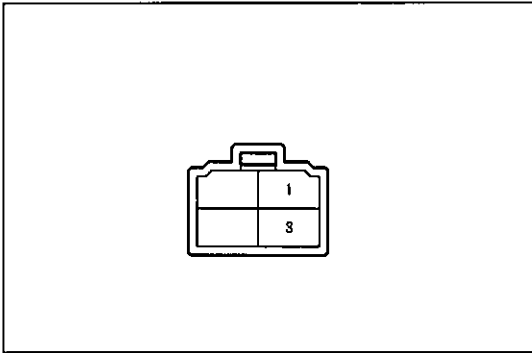
2 リレー ボックス点検

ブロー駆動用回路点検

- (1) コネクタ B 1-B 2端子間に導通がないことを点検する。
 (2) コネクタ A 11端子にバッテリー⊕、A 14端子にバッテリー⊖を接続したとき、コネクタ B 1-B 2端子間に導通があることを点検する。



S-14-2-B, H-4-2

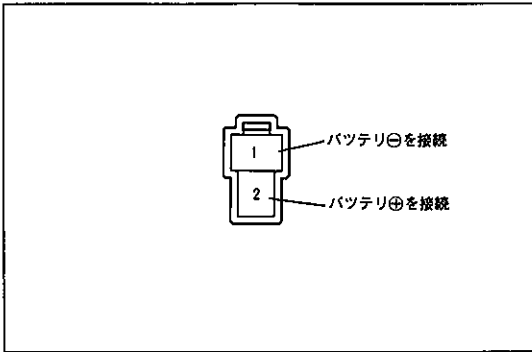


H-4-2

3 ブロワ ロー レジスタ点検

- (1) コネクタ 1-3 端子間の抵抗値を測定する。

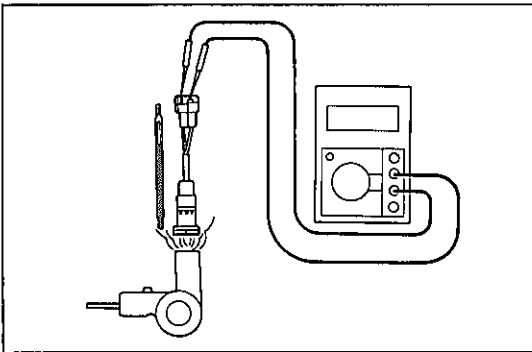
基準値 約 2.9Ω



H-2-2

4 ブロワ モータ点検

- (1) コネクタ 2 端子にバッテリー⊕, 1 端子にバッテリー⊖を接続したときドライブ側から見て右回転することを点検する。
(2) 回転中に異音がないことを点検する。



H0699

センサ関係

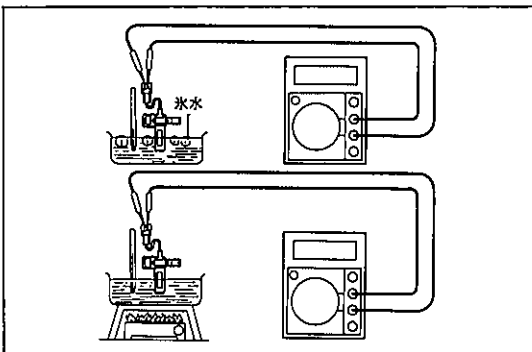
1 内気温センサ(クーラ サーミスタ No.3)点検

- (1) 各温度におけるセンサ端子間の抵抗値を測定する。

基準値 20°Cのとき約 $2.1K\Omega$

40°Cのとき約 $0.9K\Omega$

温度が低いときは抵抗値が大きく、温度が高くなると抵抗値が小さくなること



H0717

2 外気温センサ(クーラ サーミスタ No.1)点検

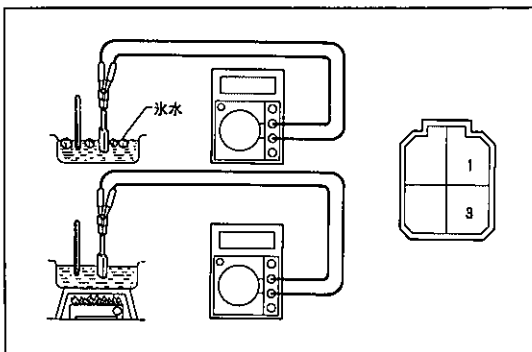
- (1) 各温度におけるセンサ端子間の抵抗値を測定する。

注意 サーミスタがケースの中に入っているので反応するまでにしばらく時間がかかる。

基準値 20°Cのとき約 $2.1K\Omega$

40°Cのとき約 $0.9K\Omega$

温度が低いときは抵抗値が大きく、温度が高くなると抵抗値が小さくなること



H0698

3 水温センサ点検

- (1) 各温度におけるセンサ端子間の抵抗値を測定する。

基準値 20°Cのとき約 $6.3K\Omega$

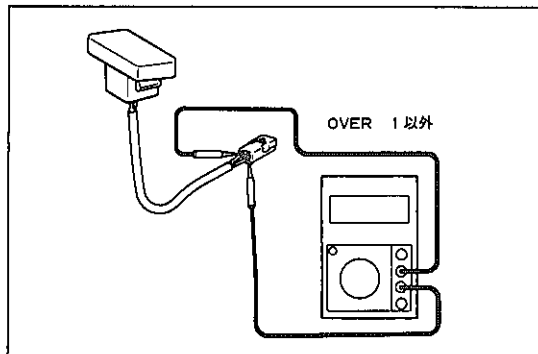
40°Cのとき約 $2.6K\Omega$

温度が低いときは抵抗値が大きく、温度が高くなると抵抗値が小さくなること

4 日射センサ(クーラ サーミスタ No.2)点検

(1) エレクトリカル テスタを20K Ω レンジにして下記の点検を行う。

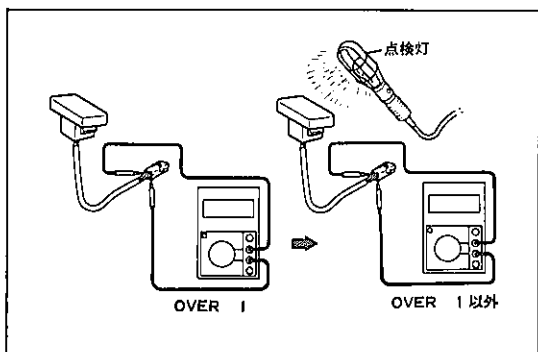
- ① 赤色テスト棒を1端子に、黒を2端子に接続したときエレクトリカル テスタがOVER 1以外を示すことを点検する。



H3438

- ② 赤色テスト棒を2端子に黒を1端子に接続したときエレクトリカル テスタがOVER 1を示すことを点検する。

- ③ ②の状態点検灯の光を接近して当てたときエレクトリカル テスタがOVER 1以外を示すことを点検する。



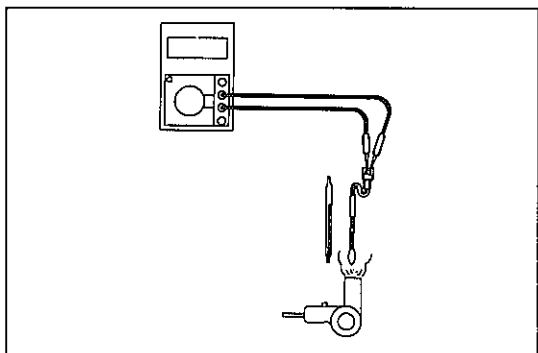
H3439

5 サーミスタ(エバポレータ フロスト防止用)点検

(1) 各温度におけるセンサ端子間の抵抗値を測定する。

基準値 15℃のとき約2.3K Ω 25℃のとき約1.5K Ω

温度が低いときは抵抗値が大きく、温度が高くなると抵抗値が小さくなること



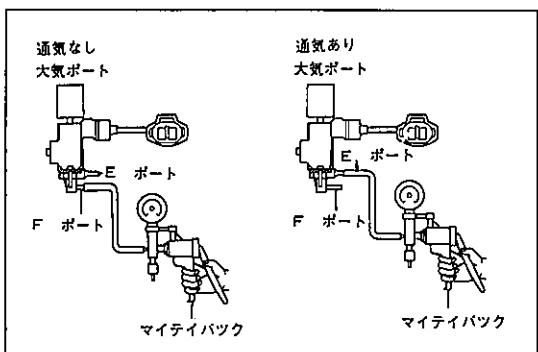
H3440

ウオータ バルブ関係

1 ウオータ バルブ VSV点検

(1) E $\leftrightarrow$ F ポート間およびE $\leftrightarrow$ 大気ポート間の通気を点検する。

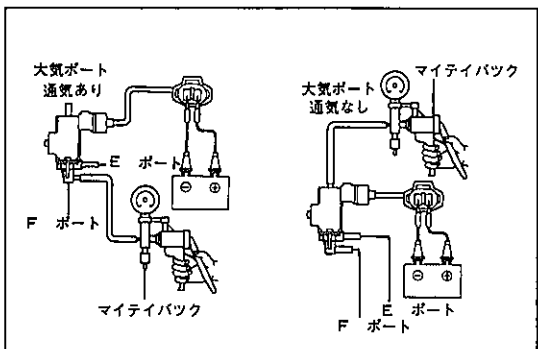
基準 図に示す



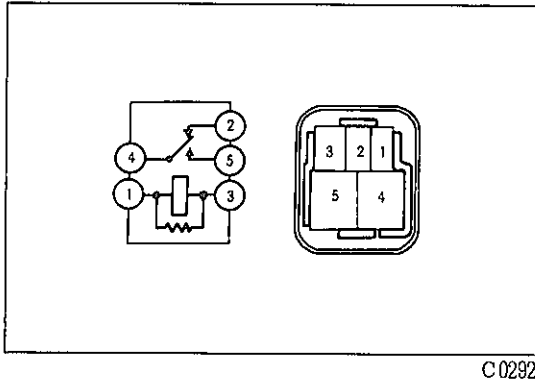
H3441

(2) コネクタの端子間にバッテリー電圧をかけたときのE $\leftrightarrow$ F ポート間およびE $\leftrightarrow$ 大気ポート間の通気を点検する。

基準 図に示す



H3442



電源関係

1 ヒータ メーン リレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基 準 端子1-3間…………導通あり

端子4-5間…………導通なし

端子2-4間…………導通あり

端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき、端子4-5間…………導通あり、端子2-4間…………導通なし

コントロール関係

1 マイコン エアコン コンピュータ車両側回路点検

注意 ・エアコン コンピュータ チェック モードで点検を行い不具合のあつた場合に以下に示す該当回路の点検を行う。

(プッシュ ボタン式マイコン A/C車S 12-10参照)

(マルチコントロール パネル付きマイコン A/C車S12-28参照)

・ステアリング パッド スイッチ チェック モードで点検を行い不具合のあつた場合に以下に示す該当回路点検を行う。

(プッシュ ボタン式マイコン A/C車S12-12参照)

・マルチコントロール パネル チェック モード、ステアリング パッド スイッチ チェック モードで点検を行い不具合のあつた場合に以下に示す該当回路の点検を行う。

(マルチコントロール パネル付きマイコン A/C車12-30、12-12参照)

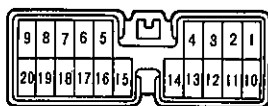
(1) コンピュータ コネクタ各端子の接続先と働きを示す。

〈参考〉

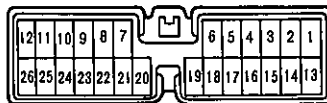
A/Cのタイプ		コネクタ	端子番号	端子記号	端 子 名	接 続 先
プッシュ ボタン式	マルチコントロール					
	○	A	1	DING	DIN シールド線	マルチコントロール パネル C14(DIN-)端子
○			2	PAD	ステアリング パッド S/Wのシリアル データ信号入力	コンビネーション S/W A17(SG)端子～ステアリング パッド S/W1(SG)端子
	○		2	DOUTG	DOUT シールド線	マルチコントロール パネル C15(DIN-)端子

H3402, H3403

コネクタ A



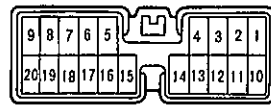
コネクタ B



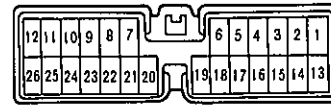
H3402, H3403

A/Cのタイプ		コネクタ	端子番号	端子記号	端子名	接続先
プッシュボタン式	マルチコントロール					
○	○	A	3	LV	ブロワ モータ ロック検 出入力	パワー トランジスタ6端子, L o レジスタ 1 端子, ブロワ モータ 2端子, リレー ボックス 2 端子
○	○		4	LI	ブロワ モータ ロック検 出入力	パワー トランジスタ 3 端子
○			5	TAM	外気温検出入力	外気温センサ 2 端子
	○		5	TAM	外気温検出入力	外気温センサ 1 端子
○	○		6	TP	A/M サーボ ストローク検出入力	A/M サーボ 5 端子
	○		7	DGX	ダイヤグ モード設定用信号入力	ダイヤグ端子2番
	○		8	CLK	マルチコントロール パネル データ送受信周期クロック	マルチコントロール パネル C3(CLK+)端子
	○		9	STX	マルチコントロール パネル データ送受信信号の先頭を示す	マルチコントロール パネル C2(STX+)端子
○			10	TAIL	夜間減光信号入力	TAIL 15A~テール ランプ リレー
	○		10	STXG	STX シールド線	マルチコントロール パネル C12(STX-)端子
○			11	PADG	PAD シールド線	—————
	○		11	CLKG	CLK シールド線	マルチコントロール パネル C13(CLK-)端子
○	○		12	LG	ブロワ モータ ロック検 出入力	パワー トランジスタ 7 端子
○			13	SG	各センサ用アース	水温センサ 1 端子, サーミスタ(フロスト防止用)1 端子, 外気温センサ 1 端子, 内気温センサ 2 端子, A/M サーボ 1 端子
	○		13	SG	各センサ用アース	水温センサ 1 端子, サーミスタ(フロスト防止用)1 端子, 外気温センサ 2 端子, 内気温センサ 2 端子, A/M サーボ 1 端子
○	○		14	TW	水温検出入力	水温センサ 3 端子
○	○		15	TR	内気温検出入力	内気温センサ 1 端子

コネクタ A



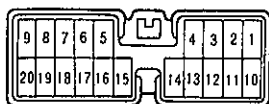
コネクタ B



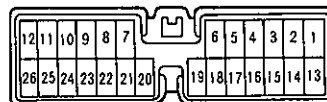
H3402 H3403

A/Cのタイプ		コネクタ	端子番号	端子記号	端子名	接続先
プッシュボタン式	マルチコントロール					
○	○	A	16	TE	エバポレータ温度検出入力	サーミスタ(フロスト防止用)2端子
○	○		17	ST	日射量検出入力	日射センサ 1端子
	○		18	DGG	ダイヤグ モード設定用アース	ダイヤグ端子6番
	○		19	DOUT	マルチコントロール パネル表示用データ出力	マルチコントロール パネル C5(DOUT+)端子
	○		20	DIN	マルチコントロール パネルからのA/C作動命令データ入力	マルチコントロール パネル C4(DIN+)端子
○		B	1	+B	記憶用電源	ヒューズ RADIO No.1 15A
	○		1	+B	記憶用電源	ヒューズ RADIO No.1 15A マルチコントロール パネル C10(+B)端子
○	○		2	IG	作動用主電源	ヒューズ GAUGE 7.5A、ヒータ メーン リレー 3端子、ウオータ バルブ VSV 1端子、リレー ボックス 11端子
○	○		3	MCR	マグネット クラツチ駆動信号出力	マグネット クラツチ リレー 4端子
○	○		4	IU	アイドル回転数コントロール信号出力	エンジン コントロール コンピュータ A/C端子
○	○		5	OTR	オーバーヒート時ファン駆動信号出力	コンデンサ ファン No.2 リレー 4端子
○	○		6	BLW	ブロワ モータ駆動信号出力	パワー トランジスタ 2端子
○	○		7	F/R	エア インレット サーボ駆動信号出力	エア インレット サーボ 7端子
○	○		8	DEF	モード サーボ駆動信号出力	モード サーボ 9端子
○	○		9	B/L	モード サーボ駆動信号出力	モード サーボ 6端子
○	○		10	VENT	モード サーボ駆動信号出力	モード サーボ 11端子

コネクタ A

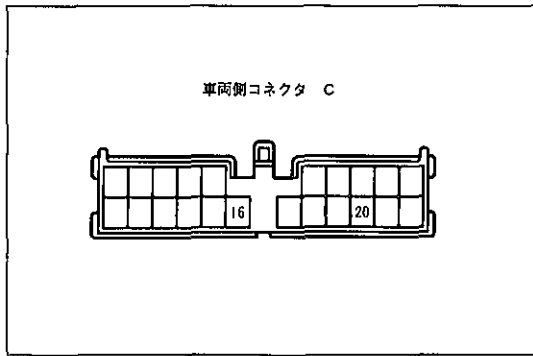


コネクタ B

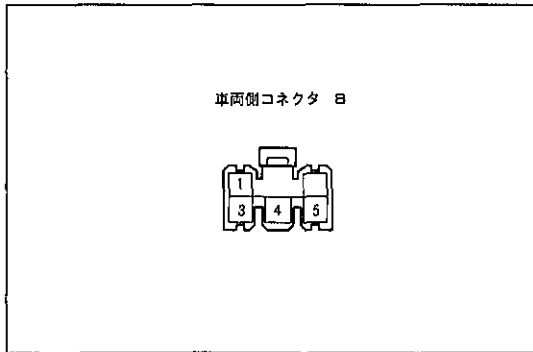


H3402, H3403

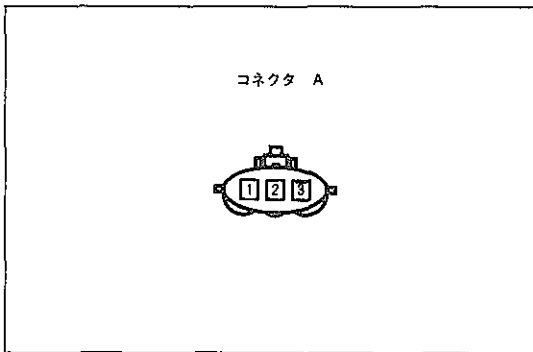
A/Cのタイプ		コネクタ	端子番号	端子記号	端子名	接続先
アツシュ ボタン式	マルチコン トロール					
○	○	B	11	MH	A/M サーボ駆動信号出力(WARM)	A/M サーボ 2端子
○	○		12	SH	フレツシュ システム サーボ駆動信号出力(開)	フレツシュ フィーリング システム サーボ 2端子
○	○		13	GND	電源アース	ボデー アース
○	○		14	ACC	E/G始動時リセット信号入力	ヒューズ CIG 15A, マグネット クラッチ リレー 2端子, コンデンサ フアン No.2 リレー 2端子
○	○		15	FR	ブロワ モータ駆動信号出力(マニュアル Hi)	リレー ボツクス 14端子
○	○		16	W/V	ウオータ バルブ コントロール信号出力	ウオータ バルブ VSV 2端子
○	○		17	HR	ヒータ リレー駆動信号出力	ヒータ メーン リレー 1端子
○	○		18	LP	コンプレツサ コントロール信号入力(冷媒不足検出)	マグネット クラッチ リレー 1端子, 低圧カット S/W 2端子, レジスタ(低圧カット S/W用) 1端子
○	○		19	ECT	コンプレツサ コントロール信号入力(加速時検出)	ECT コンピュータへ
○	○		20	OT	コンプレツサ コントロール信号入力(オーバーヒート検出)	水温スイッチ 1端子
○	○		21	FRS	エア インレット サーボ駆動信号出力	エア インレット サーボ 5端子
○	○		22	REC	エア インレット サーボ駆動信号出力	エア インレット サーボ 4端子
○	○		23	HEAT	モード サーボ駆動信号出力	モード サーボ 10端子
○	○		24	MC	A/M サーボ駆動信号出力	A/M サーボ 6端子
○	○		25	SL	フレツシュ システム サーボ駆動信号出力(閉)	フレツシュ フィーリング システム サーボ 1端子
○	○		26	S5	日射ポテンシヨ メータ用 5V電源出力	A/M サーボ 3端子, 日射センサ 2端子



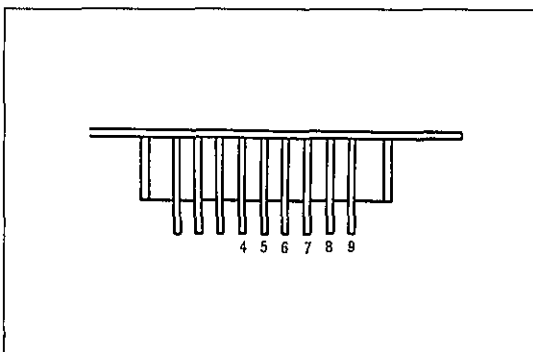
Y-22-1



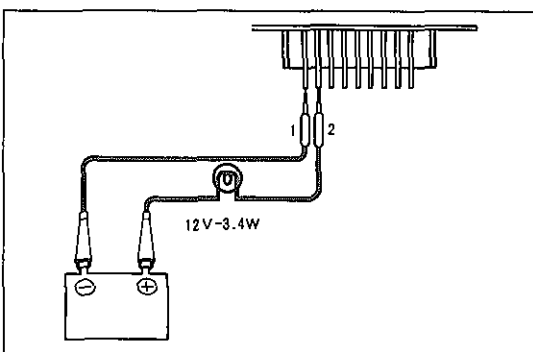
G-5-1



I S-3-1



H3443



H3444

2 マルチコントロール パネル点検

- (1) マルチコントロール パネル チェック モード点検を行う。
(S12-30参照)
- (2) 車両側コネクタ C20(TH)端子とC16(GND)端子間の電圧を点検する。
基準 IG スイッチ OFFのとき……0V
IG スイッチ ACCのとき……バッテリー電圧

3 パワー サプライ点検

〈参考〉パワー サプライはマルチコントロール パネル表示部の電源を供給している。

- (1) 車両側コネクタ Bの各端子間の電圧、導通を点検する。

基準

端子番号	端子記号	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
B1	ACC	電圧	B1-B3	IG スイッチ OFF→ACC	0V→バッテリー電圧
B3	GND	導通	B3-ボデーアース	常時	導通あり
B4	ILL	電圧	B4-B3	ライトコントロール SW OFF→ON	0V→バッテリー電圧
B5	HEAT	電圧	B5-B3	IG スイッチ OFF→ACC	0V→バッテリー電圧

- (2) コネクタ Bを接続し、コネクタ Aを切り離す。
- (3) パワー サプライ側コネクタ Aで点検を行う。
基準・IG スイッチ OFFでコネクタ A2(GND)端子とB3(GND)端子間に導通があること
・IG スイッチをACCにしたときコネクタA1(OUT+)端子とA3(OUT-)端子間にAC約600V~700Vあること
注意・OUT+とOUT-端子間が高電圧のため測定時感電しない。
・AC電圧の測定はサーキット テスタを使用する。

4 ステアリング パッド スイッチ点検

- (1) ステアリング パッド スイッチ チェック モード点検を行う。(S12-12参照)
- (2) スイッチとモジュレータを切り離し以下の点検を行う。

スイッチ導通点検

- (1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

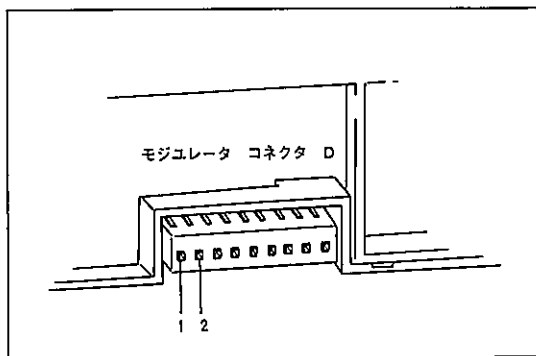
—▷—ダイオード

システム	端子番号	4	5	6	7	8	9
切り替え							
エアコン	内外気	○			▷		○
	温度(△)	○		▷		○	
	温度(▽)	○	▷		○		
	自動	○	▷	○			

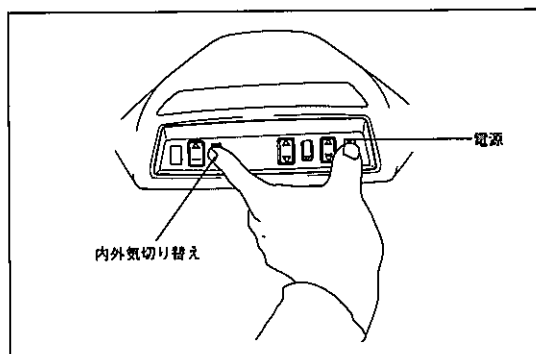
スイッチ照明点検

- (1) 12V-3.4Wのバルブを介しスイッチ コネクタの2端子にバッテリーの⊕、1端子にバッテリーの⊖を接続したときスイッチ照明が点灯することを点検する。

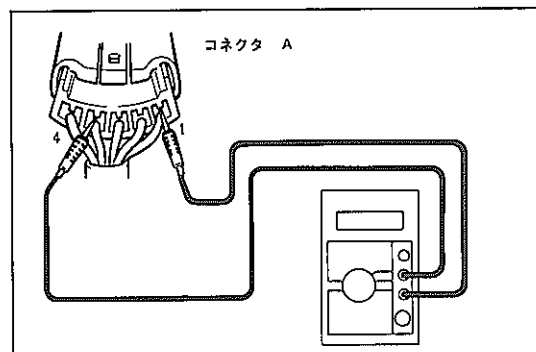
無断複製禁止



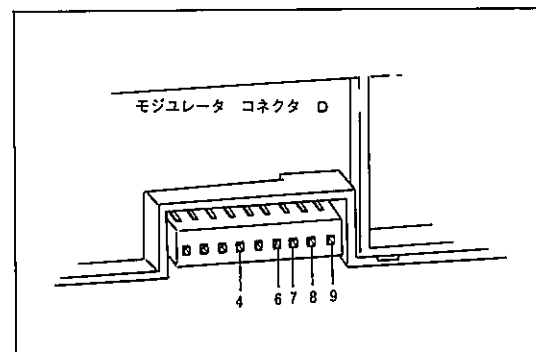
H3707



H3445



H3446



H3707

モジュレータ作動点検

- (1) モジュレータのコネクタ A を車両に取り付ける。
- (2) コネクタ D 1 (E P) 端子とアース間に導通があることを点検する。
- (3) I G スイッチを A C C または O N にしたときコネクタ D 2 (+ B L) 端子と D 1 (E P) 端子間に約 9 V の電圧が加わっていることを点検する。
- (4) I G スイッチを O F F にする。

- (5) パツド スイッチをモジュレータに取り付ける。
- (6) パツド スイッチ A S S Y のオーディオ電源スイッチとエアコン内外気切り替えスイッチを同時に押した状態で I G スイッチを O N にする。

- (7) 赤色テスト棒をコネクタ A 1 (S G) 端子に黒色テスト棒を A 4 (E P) 端子に接続する。
- (8) パツド スイッチをモジュレータから取りはずす。

- (9) 下表に表すようにコネクタ各端子間を短絡したときの A 1 (S G) 端子出力をテストで読み取る。

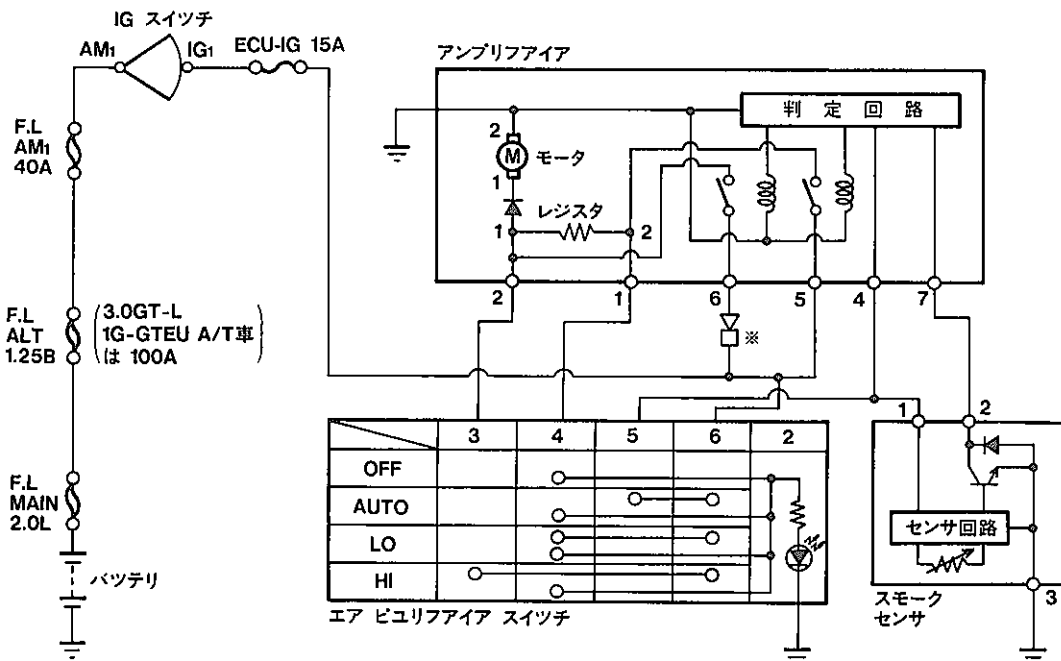
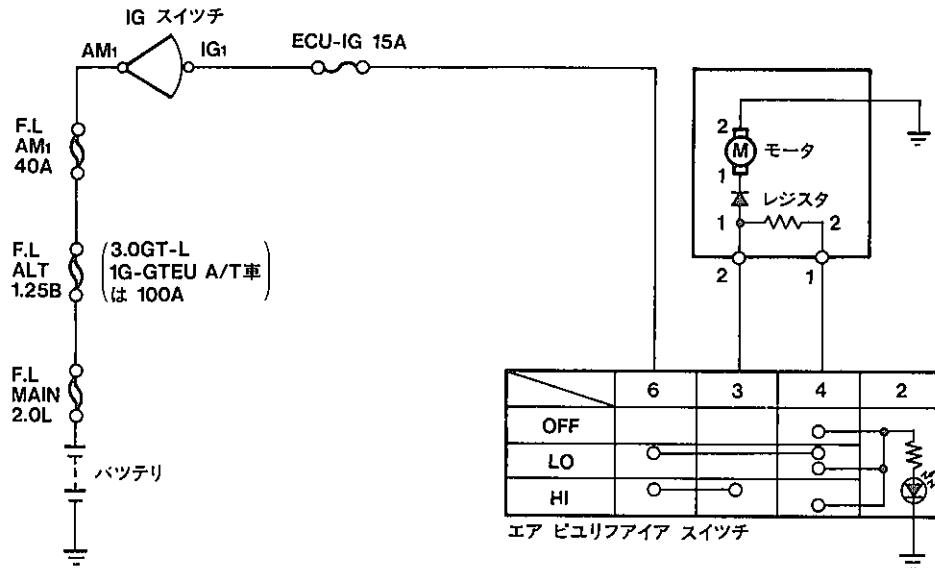
〈参考〉 エレクトリカル テスタの H z レンジを利用してパーの点滅状態を点検すると良い。

基 準

短絡端子と出力条件	点検している系統	A 1 (S G) 端子出力 (H I … 約 5 V, L o … 約 0 V, 横軸 1 マス … 1 秒)
D 4 - D 9 を一度短絡	エ	内外気切り替え
D 4 - D 8 を短絡している間出力する	ア	温度(△)
D 4 - D 7 を短絡している間出力する	コ	温度(▽)
D 4 - D 6 を一度短絡	ン	系
	自 動	

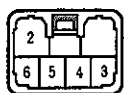
H3447

エア ピュリファイア 回路図



(注) ※印はオート作動時でファンをHI運転したい時接続する。

エア ピュリファイア スイッチ



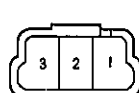
G-6-2

アンプリファイア



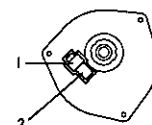
G-7-2

スモーク センサ



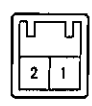
GA-3-2

モータ

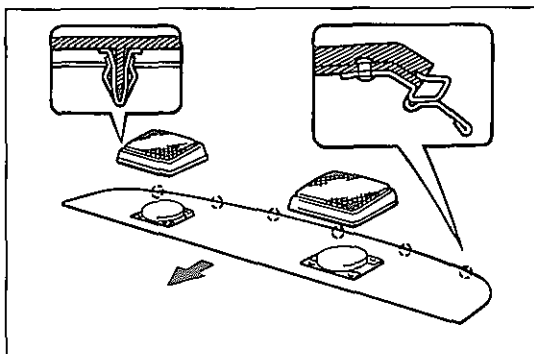


H1834

レジスタ



G-2-2



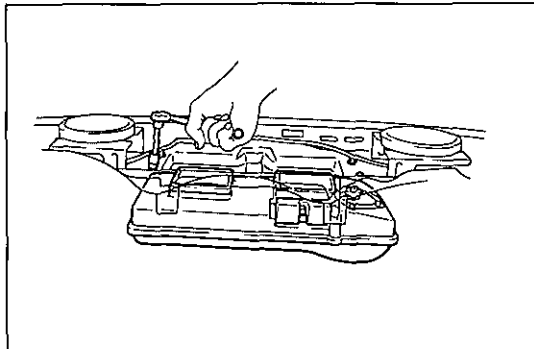
U4234

エア プリファイア ASSY取りはずし

1 パッケージ トレイ取りはずし

(S10-62参照)

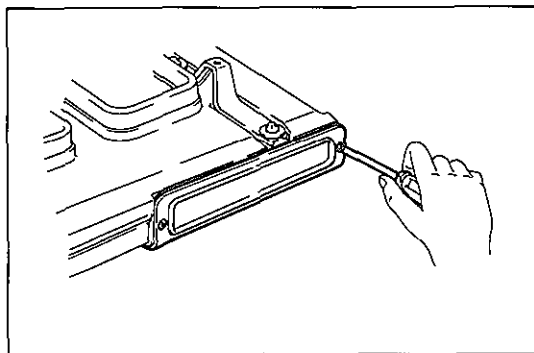
- (1) リヤ シート クッションおよびリヤ シート パツクを取りはずす。
- (2) パッケージ トレイを取りはずす。



H3133

2 エア ピュリファイア取りはずし

- (1) コネクタを取りはずす。
- (2) ボルト4本を取り、エア ピュリファイアを取りはずす。

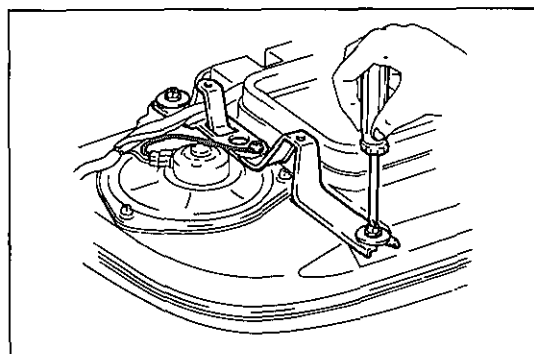


H3134

エア ピュリファイア分解

1 エア ピュリファイア フィルタ取りはずし

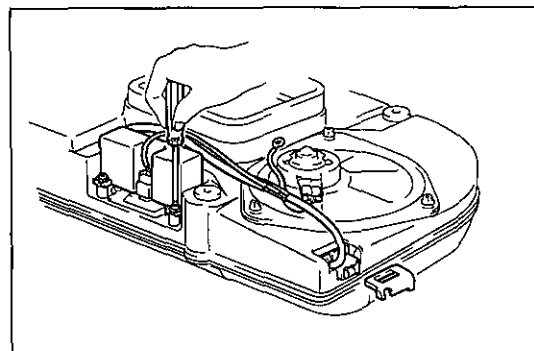
- (1) スクリュ2本を取り、エア ピュリファイア フィルタ ASSYを取りはずす。
- (2) ケース ASSYよりオドカートリッジおよびフィルタを取りはずす。



H3135

2 エア ピュリファイア ブラケット取りはずし

- (1) スクリュ1本を取り、アース線を取りはずす。
- (2) スクリュ2本を取り、ブラケットを取りはずす。



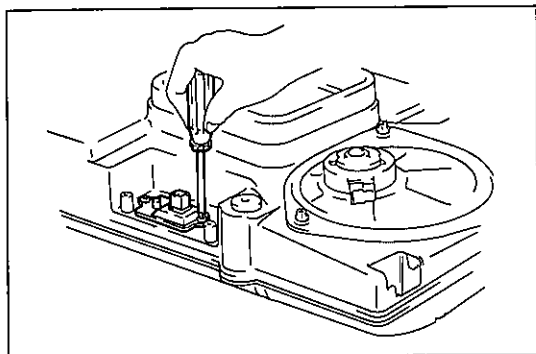
H3136

3 アンプリファイア取りはずし

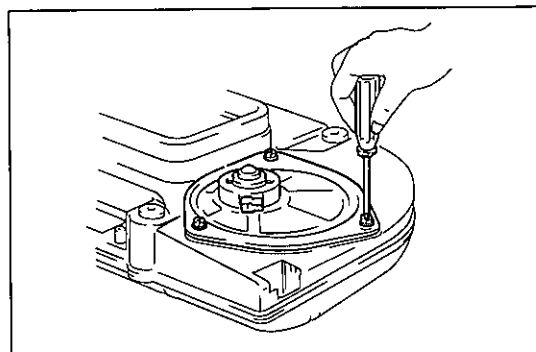
- (1) アンプリファイア カバーを取りはずす。
- (2) スクリュ2本を取りはずす。
- (3) コネクタを取りはずす。
 - ① ブロワ モータ用
 - ② レジスタ用
- (4) アンプリファイアをワイヤ ハーネス付きで取りはずす。

4 アンプリファイア点検

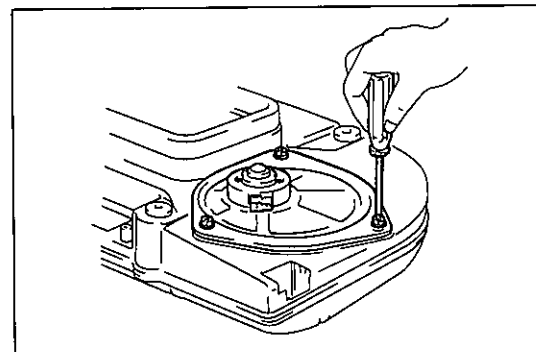
(S11-84参照)



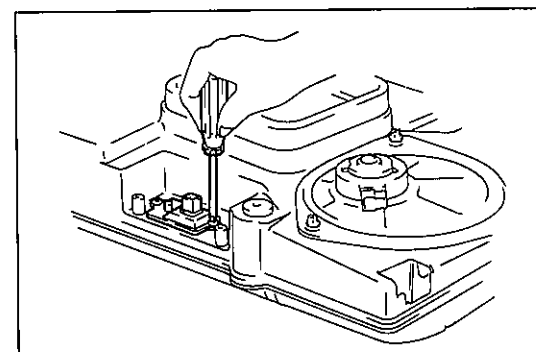
H3137



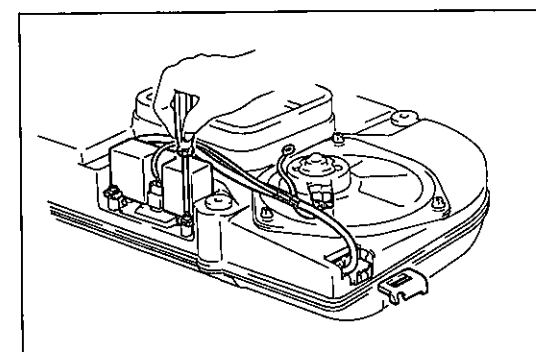
H3138



H3138



H3137



H3136

5 エア ピュリファイア レジスタ取りはずし

- (1) スクリュ2本を取り、レジスタを取りはずす。

6 ブロワ レジスタ点検

(S11-84参照)

7 エア ピュリファイア モータ取りはずし

- (1) スクリュ3本を取り、ブロワ モータ & ファンを取りはずす。

- (2) ナット1個を取りファンを取りはずす。

8 ブロワ モータ点検

(S11-84参照)

エア ピュリファイア組み付け

1 エア ピュリファイア モータ取り付け

- (1) ファンをモータに組みナットを締め付ける。

- (2) スクリュ3本でモータ & ファンをエア ピュリファイアに取り付ける。

注意 パツキンをかみ込まない。

2 エア ピュリファイア レジスタ取り付け

- (1) スクリュ2本でブロワ レジスタをエア ピュリファイアに取り付ける。

3 アンプリファイア取り付け

- (1) スクリュ2本でアンプリファイアを取り付ける。

- (2) アンプリファイアをエア ピュリファイア本体に差し込む。

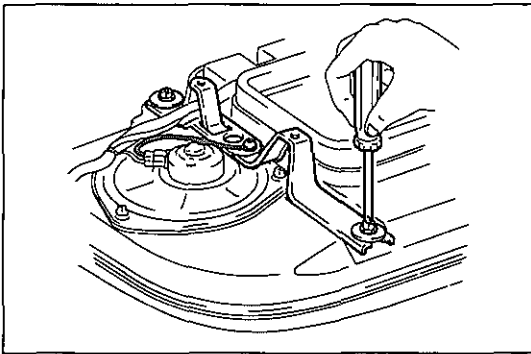
- (3) コネクタを取り付ける。

① ブロワ モータ

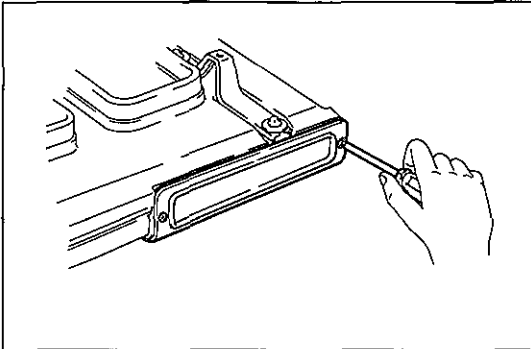
② ブロワ レジスタ

- (4) アンプリファイア カバーを取り付ける。

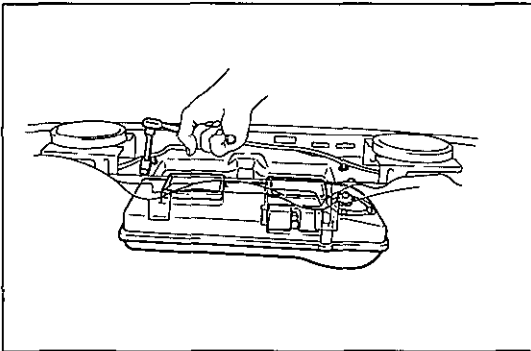
注意 ロックするまでいっぱい押し込む。



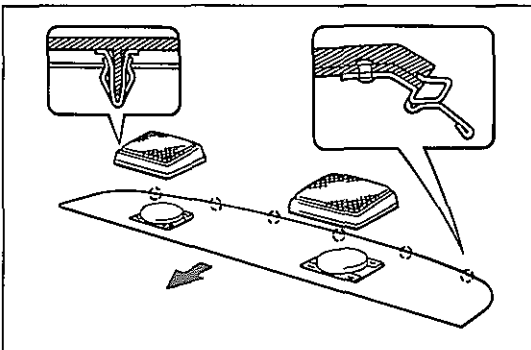
H3135



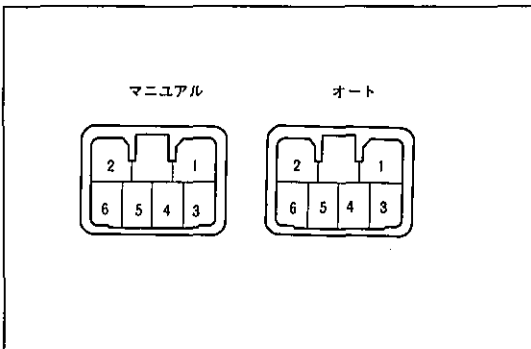
H3134



H3133



U4234



H1839

4 エア ピュリファイア ブラケット取り付け

- (1) スクリュ2本でブラケットをエア ピュリファイアに取り付ける。
- (2) スクリュ1本でアース線を取り付ける。

5 エア ピュリファイア フィルタ ASSY取り付け

- (1) ケース ASSYにフィルタおよびオドカートリッジを組み付ける。
- (2) フィルタ ASSYをエア ピュリファイア ASSYに取り付ける。

エア ピュリファイア ASSY取り付け

1 エア ピュリファイア ASSY取り付け

- (1) ボルト4本でエア ピュリファイア ASSYを アツパ バック パネルに取り付ける。
- (2) コネクタを取り付ける。

2 バッテリー トレイ取り付け

- (1) バッテリー トレイを取り付ける。
- (2) リヤ シート バックおよびリヤ シート クッションを取り付ける。

回路 & 単体点検

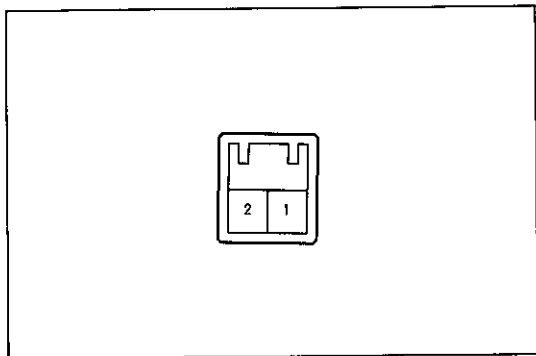
1 エア ピュリファイア スイッチ点検

基 準

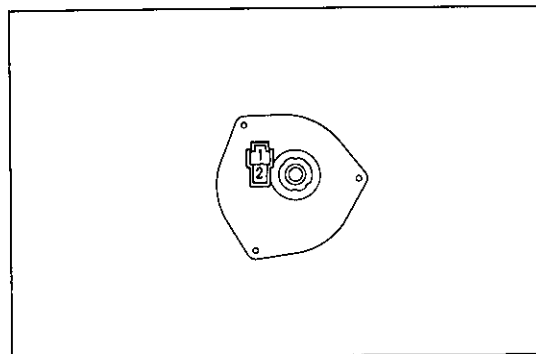
○—○導通あり

位置	端子	3	4	5	6	2
OFF			●			●
AUTO		●		○	○	●
LO			○	○	○	●
HI		○		○	○	●

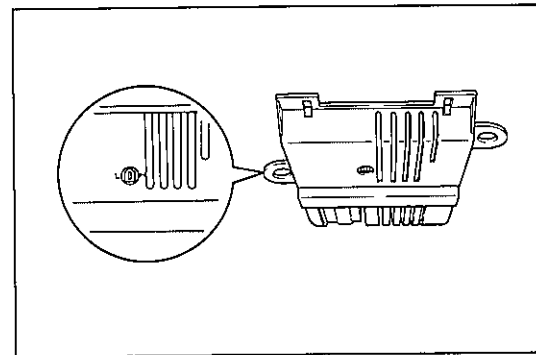
(注) マニュアルの場合5端子は除く



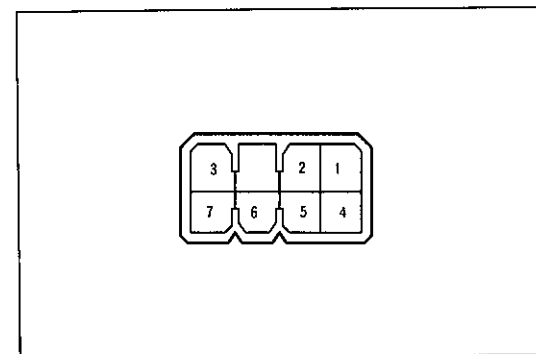
G-2-2



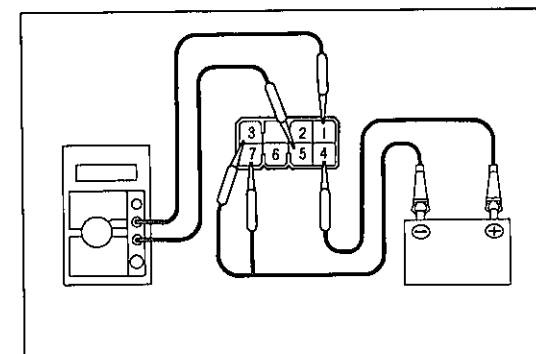
H1834



H3139



G-7-2



H3140

2 エア ピュリファイア レジスタ点検

- (1) コネクタ端子間の低抗を測定する。

基 準

測定	端子	1 ↔ 2
抵 抗 値		約2.8Ω

3 エア ピュリファイア モータ点検

- (1) 2端子にバッテリー⊕, 1端子にバッテリー⊖を接続したとき, ドライブ側から見て右回転することを点検する。
 (2) 回転中に異音がないことを点検する。

4 スモーク センサ点検

- (1) タバコの煙をビニール袋に入れて車室内に持ち込む。
 (2) イグニツション スイッチ ON, エア ピュリファイア スイッチをAUTOにする。
 (3) スモーク センサにタバコの煙を流したとき, エア ピュリファイア モータが回ることを確認する。

注意 イグニツション スイッチ ON後, 2分以上経ってから点検すること。

〈参考〉 ボリュームを回転させることにより感度を変えることができる。

L側……感度が悪くなる。 H側……感度が良くなる。

5 アンプリファイア点検

- (1) OFF点検

リレー各端子間の導通を点検

基 準

- 2端子(テスト赤) ↔ モータ コネクタ1端子(テスト黒)……導通あり
 1端子 ↔ レジスタ2端子……導通あり
 6端子 ↔ 2端子……導通なし
 5端子 ↔ 1端子……導通なし
 3端子 ↔ ボデーアース線……導通あり

- (2) ON点検

4端子にバッテリー⊕, 3, 7端子にバッテリー⊖を接続する。

基 準

- 5端子 ↔ 1端子……導通あり
 6端子 ↔ 2端子……導通あり

整備基準表

	ページ
各部油脂・冷却水と容量	整-2
定期点検整備基準値	
エンジン関係	整-3
シャシ関係	整-4
主要部締め付けトルク	
エンジン関係	整-6
シャシ関係	整-8
点検, 調整基準値	
エンジン関係	整-9
シャシ関係	整-20

各部油脂・冷却水と容量

項 目		容 量 (ℓ)			指 定 油 脂				
エンジン オイル	型 式	オイルのみ 交 換 時	オイルとオイル フィルタ交換時	全 容 量	キャツスル モータ オイル クリーンエクセレント (SF)				
	1G-EU	3.8	4.3	5.0	キャツスル モータ オイル クリーントーボ (SF)				
					キャツスル モータ オイル クリーンロイヤルII (SE)				
	1G-GEU	3.7	4.3	4.7	キャツスル モータ オイル クリーンゴールドデン (SD)				
	1G-GTEU	3.9	4.5	4.8	キャツスル モータ オイル クリーンスーパー (SD)				
	7M-GTEU	3.7	4.0	4.7	キャツスル モータ オイル クリーンカスタム (SD)				
冷 却 水	1G-EU	6.7(M/T), 6.6(A/T)			LLC (キャツスル ロング ライフ クーラント) (凍結保証温度 30%.....-12℃ 50%.....-35℃)				
	1G-GEU	6.8(M/T), 6.7(A/T)							
	1G-GTEU	7.5(M/T), 7.4(A/T)							
	7M-GTEU	8.0(A/T)							
マニュアル トランスミッション オイル	W55	2.4			キャツスル ギヤ オイル SAE75W-90				
	W57								
オートマチック トランスミッション オイル	A42DL	6.5			キャツスル オート フルード D-II				
	A42DE								
	A340E	7.2							
ホイール ベアリング グリース		――			キャツスル MP グリース No.2				
ボール ジョイント グリース		――			キャツスル シヤシ グリース スペシャル				
デイフアレンシヤル オイル ※	7.5インチ	1.2			キャツスル ハイボイド ギヤ オイルSX (GL-5)				
	8 インチ	1.3			キャツスル ハイボイド ギヤ オイルLSD(LSD専用) (GL-5)				
ステアリング ギヤ ボックス		30 (g)			キャツスル シヤシ グリース スペシャル				
パワー ステアリング フルード	ポンプ 交換時	0.35			キャツスル パワー ステアリング フルード				
	総容量	0.9							
クラッチ フルード		――			トヨタ ブレーキ フルード 2400G				
ブレーキ フルード		――							

※各サイズにLSDあり。

定期点検整備基準値

エンジン関係

項 目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
V リフト ベルト たわみ量〔押力10kg〕 (mm)	オルタネータ ベルト		13~17	14~20	14~18	15~17
	A/C ベルト		9~11	8.5~9.5	←	11~15
	P/S ベルト		15~23	7~10	←	9~11
バッテリー液比重		〔液温20℃〕	1.25~1.27	←	←	←
点 火 時 期 (°BTDC/rqm)	T端子短絡時		10±2/700	10±2/650	←	10±1/650
	T端子開放時		約14/700	約14/650	12以上/650	←
アイドル回転数 (rpm)	M/T		650~750	600~700	←	——
	A/T		650~750	600~700	←	←
アイドル CO濃度		(%)	1.0以下	←	←	←
アイドル HC濃度		(ppm)	800以下	←	←	←
圧縮圧力〔250rpm時〕 (kg/cm ²)	基 準 値		12.0以上	12.5以上	11.5以上	10.0以上
	限 度		9.0以上	10.0以上	9.0以上	←
	気 筒 差		1.0以下	←	←	←
アイドル バキューム		(mmHg)	430以上	400以上	←	←
スパーク プラグ ギャップ (mm)	基 準 値		0.7~0.8	※1.0~1.1	※0.7~0.8	←
	限 度		1.0	1.3	1.0	←
ダツシユポツト		タツチ回転数 (rpm)	1500±300	1700±200	1600±200	2000±200
ラジエータ キヤツプ 開弁圧 (kg/cm ²)	基 準 値		0.75~1.05	←	←	←
	限 度		0.60	←	←	←

※無調整式のため点検、調整は不要

シヤシ関係(1/2)

項 目			車 両 型 式	E-GZ20系	E-MZ20系	E-MZ21系
ハンドルの遊び〔ハンドル外周にて〕〔油圧作動時〕 (mm)				0 ～ 30	←	←
フロント ホイール アライメント	サイド スリッパ (1 mに付き) (mm)		3 以内	←	←	
	トーイン 点検基準値 (mm)		0 ± 1	←	←	
	キャンバ 点検基準値 (度)		-0°05' ± 45'	←	-0°10' ± 45'	
	キヤスタ 点検基準値 (度)		7°30' ± 45'	←	7°45' ± 45'	
	キング ピン 点検基準値(度)		10°50' ± 45'	←	←	
ホイール左右回転角度 (度)		内 輪	34°+1°30' -2°	←	←	
		外輪(参考値)	31°45'	←	←	
リヤ ホイール アライメント	トーイン 点検基準値 (mm)		-0°45' ± 45'	←	3 ± 1	
	キャンバ 点検基準値 (度)		-0°15' ± 45'	←	-0°45' ± 30'	
ブレーキ ペダル	高さ 〔アスファルト シート上面より〕 (mm)		149.5～159.5	←	←	
	遊び〔負圧なしの状態〕 (mm)		3 ～ 6	←	←	
	踏み残りしろ〔踏力50kg〕 (エンジンONの状態) (mm)		80以上	←	←	
パーキング ブレーキ レバー引きしろ〔操作力20kg〕 (ノツチ数)				5 ～ 8	←	←
ブレーキ ライニング 厚さ (mm)	後 輪	基 準 値	2.5	←	←	
		限 度	1.0	←	←	
ブレーキ シュー ドラム径 (mm)	(パーキング) ブレーキ専用	基 準 値	190	←	←	
		限 度	191	←	←	
ディスク ブレーキ パッド厚さ (mm)	前 輪	基 準 値	10.0	←	←	
		限 度	1.0	←	←	
	後 輪	基 準 値	10.0	←	←	
		限 度	1.0	←	←	
ディスク厚さ (mm)	前 輪	基 準 値	18.0(22.0)	22.0	←	
		限 度	17.0(21.0)	21.0	←	
	後 輪	基 準 値	10.0(18.0)	18.0	←	
		限 度	9.0(17.0)	17.0	←	
ディスク振れ限度 (外周より10mm内側の点) (mm)				0.13	←	←

()は後輪ベンチレーテッド型ブレーキ付き車

シャシ関係(2/2)

項 目				車 両 型 式		E-GZ20系	E-MZ20系	E-MZ21系	
クラッチ ペダル		高さ 〔アスファルト シート上面より〕(mm)				ターンオーバーなし 149.5～159.5 ターンオーバー付き 154～164	――	――	
		総合の遊び (mm)				5 ～15	――	――	
		切れたときの床板とのすき間 (mm)				25以上	――	――	
プロペラ シャフトの振れ (mm)						0.8以下	←	←	
タ イ ヤ の 残 り み ぞ (mm)						1.6まで	←	←	
フロント ホイール ベアリングのガタ (ハブ軸方向の動き量) (mm)						0.05以下	←	←	
リヤ ホイール ベアリングのガタ(ハブ軸方向の動き量) (mm)						0.07以下	←	←	
制 動 装 置	ブ レー キ ・ ペ ダ ル レ バ ー	ブレーキのきき具合		制 動 力	各	左右和	軸重の60%以上	←	←
					輪	左右差	軸重の8%以下	←	←
					総 和		車両重量の60%以上	←	←
					駐車ブレーキ		車両重量の20%以上	←	←
タイヤ空気圧 (kg/cm ²)		195/60 R15 86H		一 般		1.8	――	――	
				高 速		2.1	――	――	
		205/60 R15 89H		一 般		1.8	――	――	
				高 速		2.1	――	――	
		215/60 R15 90H		一 般		――	2.0	←	
				高 速		――	2.0	←	
		T135/70 D16		応 急 用		4.2	←	←	

主要部締め付けトルク

エンジン関係(1/2)

エンジン本体

(締め付けトルク単位: kg・cm)

締め付け箇所			エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
シリンダ ブロック	×	シリンダ ヘッド		650	←	←	800
		クランクシャフト ベアリング キヤツブ		600	←	←	1040
		オイル パン		55	←	←	130
		オイル ストレーナ		85(M6) 185(M8)	←	←	←
		オイル ポンプ		—	—	—	220
		タイミング ケース	8 mm	185	←	195	185
			10mm	250	←	375	←
リヤ オイル シール リテーナ		65	←	←	130		
タイミング ケース	×	タイミング ベルト アイドラ No.1		220	←	←	500
		タイミング ベルト アイドラ No.2		370	←	←	—
		タイミング ベルト カバー		55	80	90	←
		オイル ポンプ		90	←	195	220
シリンダ ヘッド	×	インテーク マニホルド		180	230	←	180
		エキゾースト マニホルド		200	260	400	←
		カムシャフト ハウジング		150	—	—	—
		スパーク プラグ		180	←	←	←
		カムシャフト ベアリング キヤツブ		—	190	←	200
		シリンダ ヘッド カバー		—	25	←	←
カムシャフト ハウジング	×	シリンダ ヘッド カバー		60	—	—	—
		カムシャフト オイル シール リテーナ		130	—	—	—
		カムシャフト リヤ カバー		130	—	—	—
		カムシャフト ベアリング キヤツブ		150	—	—	—
サージ タンク	×	スロットル ボデー		130	100	195	130
		インテーク マニホルド		180	—	—	180
		コールド スタート インジェクタ		55	60	←	55
		サージ タンク ステア		130	←	←	←
インタークーラ	×	ボデー		—	—	55	←
エキゾースト マニホルド	×	ターボ チャージャ		—	—	450	←
		インシユレータ		—	—	195	←
エキゾースト マニホルド ステア	×	エキゾースト マニホルド		—	—	440	←
		シリンダ ブロック		—	—	400	←
ターボ チャージャ	×	タービン アウトレット エルボ		—	—	210	←
		インシユレータ		—	—	195	←
カムシャフト	×	タイミング プーリ		550	475	600	500
コンロツド	×	キヤツブ		500	←	←	650
オイル パン	×	ドレーン プラグ		250	←	←	350
クランク シャフト	×	フライホイール		750	←	←	←
		ドライブ プレート		750	←	←	←
		クランクシャフト プーリ		1800	←	2200	2700

エンジン関係(2/2)

(締め付けトルク単位: kg・cm)

締め付け箇所		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
ク リ ン グ シ ス テ ム	ラジエータ サポート × ボデー		130	←	←	←
	ラジエータ × ファン シュラウド		55	←	←	←
	ウオータ ポンプ × シリンダ ブロック	6 mm	75	90	80	←
		8 mm	185	185 ※130	195 260(ポンプ右上)	185
	ファン × フルード カツプリング		65	←	75	55
	ターボ ウオータ	ターボ チャージャ	—	—	110	←
	パイプ No.1 ×	ターボ ウオータ パイプ No.2	—	—	130	—
ル プ リ ケ ー シ ヨ ン シ ス テ ム	ターボ ウオータ	ターボ チャージャ	ボルト	—	110	—
	パイプ No.2		ナット	—	110	—
	オイル ポンプ	シリンダ ブロック	185(M8) 250(M10)	←	195(M8) 260(M10)	220
	ボデー ×	アウトレット パイプ(ユニオン)	—	—	—	350
	シリンダ ブロック × アウトレット パイプ		—	—	—	400
	オイル フィルタ ブラケット(取り付けユニオン) × シリンダ ブロック		250~350	←	—	500
	オイル ポンプ リリーフバルブ ×	オイル ポンプ ボデー	—	—	375	←
	オイル パン ×	シリンダ ブロック	55	←	←	130
	オイル クーラ ユニオン ×	オイル パン	—	—	—	250
	オイル クーラ リリーフバルブ ×	シリンダ ブロック	—	—	450	—
	オイル フィルタ ×	オイル リリーフ バルブ(ブラケット)	—	—	—	—
	ターボ オイル パイプ No.1 ×	シリンダ ヘッド	—	—	400	← (ブロック)
		ターボ チャージャ	—	—	130	←
		ターボ オイル アウトレット パイプ	—	—	130	—
	ターボ オイル パイプ No.2 ×	シリンダ ヘッド	—	—	400	—
		ターボ チャージャ	—	—	130	—
		ターボ オイル アウトレット パイプ	—	—	130	—
	ターボ オイル アウトレット パイプ × シリンダ ブロック		—	—	130	←
イ ス タ ー ニ ツ シ ヨ ン シ ス テ ム	デイストリ ビュータ ×	キヤツプ	55	←	25	30
		シリンダ ブロック (シリンダ ヘッド)	—	185	195	140
		カムハウジング	200	—	—	—
	水温センサ × シリンダ ヘッド		250	←	←	←
	ロックプレート スルー ボルト × レバー ピン		55	—	—	—
	スタータ × クラツチ ハウジング		475	←	←	←
チ ヤ ー シ ス テ ム シ ス テ ム	オルタネータ ブリー × オルタネータ ロータ		600	←	←	←
	オルタネータ ドライブ エンド フレーム ×	オルタネータ リヤ フレーム	70~90	←	←	←
	オルタネータ ブラケット × シリンダ ブロック		400	←	←	←
	オルタネータ × オルタネータ ブラケット		450	←	←	←

※左上一箇所のみ

シヤシ関係

マニュアル トランスミッション

(kg・cm)

締め付け箇所		トランスミッション型式	W55, W57
トランスミッション ケース	×	クラッチ ハウジング	370
		エクステンション ハウジング	370
		ファイラ ブラグ	410
		フロント ベアリング リテーナ	250
インタミードイト プレート	×	リバース アイドラ ストツパ	250
		アウトプット シヤフト リヤ ベアリング リテーナ	130
シフト レバー	×	シフト レバー リテーナ	75
エクステンション ハウジング	×	スピードメータ ケーブル ロツク プレート	130
トランスミッション ケース	×	ドレーン ブラグ	410
		バック アツプ ランプ スイツチ	410

オートマチック トランスミッション

(kg・cm)

締め付け箇所		トランスミッション型式	A42DL(1G-EU), A42DE(1G-GEU), A340E(1G-GTEU, 7M-GTEU)
トランスミッション ケース	×	トランスミッション ハウジング	345±75(10mm)
			580±100(12mm)
		オイル ポンプ	215±35
ドライブ プレート	×	クランクシヤフト	750±50
オイル クーラ チューブ	×	ホース	40±5
パーキング ロツク ボール ブラケット	×	トランスミッション ケース	75±15
トランスミッション ケース	×	クーラ ユニオン	250±50(A42DL, A42DE), 300±60(A340E)
		テスト ブラグ	75±15
		トランスミッション ソレノイド	130±30(A42DL), 100±20(A42DE), 55±15(A340E)
水温スイツチ	×	シリンダ ヘツド	350±50(A42DL)

ステアリング

(kg・cm)

締め付け箇所		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
サクション ホース クランプ			15	←	←	←
ポンプ ブラケット	×	エンジン (M10)	400	←	←	←
		エンジン (M8)	—	195	←	—
ポンプ ブラケット フロント	×	ポンプ	—	—	—	420(M10) 185(M8)
ポンプ ブラケット	×	ポンプ ステア	190	—	—	—
ポンプ ステア	×	エンジン	—	—	—	400

点検，調整基準値

エンジン関係

シリンダ ヘッド

項 目			エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
下面ひずみ限度 (mm)				0.08	0.20	←	0.10
マニホールド取り付け面ひずみ限度	(mm)	IN	0.10	0.20	←	0.10	
		EX	0.10	0.30	←	0.10	
バルブ シート当り幅基準値	(mm)	IN	1.2~1.6	1.0~1.4	←	←	
		EX	1.2~1.6	1.0~1.4	←	←	
ラツシュ アジャスタ下穴内径基準値 (mm)				20.000~20.021	—	—	—
バルブ シート修正角度	(度)	IN	30, 45, 60	←	←	←	
		EX	30, 45, 60	←	30, 45, 70	30, 45, 60	
バルブ シート沈み限度 (mm)				0.8	0.5	←	←
バルブ ガイド プッシュ下穴径 (mm)	STD	IN, EX	11.500~11.527	11.000~11.018	11.000~11.008	11.000~11.027	
	o/s0.05	IN, EX	11.550~11.577	—	—	—	
バルブ ガイド プッシュ打ち込み温度 (℃)				80~100	110~130	←	80~100

バルブ リフト

項 目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
バルブ リフト外径		(mm)	—	27.975~27.985	←	←
ブロック(ヘッド)孔との油すき間	(mm)	基 準 値	—	0.015~0.46	←	←
		限 度	—	0.06	←	←
ブロック(ヘッド)孔内径〔STD〕		(mm)	—	28.000~28.021	←	←

バルブ スプリング、バルブ & バルブ ガイド プッシュ

項 目			エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
バルブ スプリング	自 由 長	(mm)	IN	インナ 44.8	43.85	←	41.64
			EX	アウト 48.8	43.85	←	41.64
	直角度（自由状態にて）	(mm)	IN	インナ 1.62	2.0	←	1.5
			EX	アウト 1.7	2.0	←	1.5
	取り付け長さ	(mm)	IN	インナ 35.5	34.7	←	35.0
			EX	アウト 38.0	34.7	←	35.0

バルブ & バルブ ガイド プッシュ

項目				エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
バルブ	全 長	(mm)	基 準 値	IN	109.4	94.20	←	98.15
			EX	109.4	94.25	←	98.15	
		限 度	IN	108.9	93.70	←	97.75	
			EX	108.9	93.75	←	97.75	
	ステム部外径	(mm)	基 準 値	IN	6.975～6.985	5.960～5.975	←	5.970～5.985
			EX	6.965～6.980	5.955～5.970	←	5.965～5.980	
	バルブ ヘッド内厚	(mm)	基 準 値	IN	—	0.8～1.2	←	1.3
			EX	—	0.8～1.2	←	1.3	
		限 度	IN	0.5	←	←	←	
			EX	1.0	0.5	←	←	
	バルブ ガイド プッシュとの	(mm)	基 準 値	IN	0.025～0.060	0.025～0.058	←	0.025～0.060
			EX	0.030～0.065	0.030～0.063	←	0.030～0.065	
バルブ ガイド プッシュ	油すき間	(mm)	限 度	IN	0.08	←	←	←
			EX	0.10	←	←	←	
	当り面角度 (度)				45	←	←	←
	全 長	(mm)	IN	49.0	39.8～40.2	←	36.8～37.2	
			EX	53.0	39.8～40.2	←	40.3～40.7	
	外 径	(mm)	STD	IN	11.540～11.551	11.033～11.044	11.023～11.034 (11.030～11.041)	11.033～11.044
			EX	11.540～11.551	11.033～11.044	11.023～11.034 (11.030～11.041)	11.033～11.044	
		%0.05	IN	11.590～11.601	—	(11.080～11.091)	—	
			EX	11.590～11.601	—	(11.080～11.091)	—	
	内 径	(mm)	基 準 値	IN	7.010～7.030	6.000～6.018	←	6.010～6.030
EX			7.010～7.030	6.000～6.018	←	6.010～6.030		

1G-GTEUの()内数値は補給用部品

カムシャフト & ベアリング(1/2)

項目				エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
曲がり限度				(mm)	0.04	0.03	0.04	←
スラストすき間	(mm)		基準値		0.08~0.18	0.10~0.24	←	0.08~0.19
			限度		0.30	←	←	←

カムシャフト & ベアリング(2/2)

項 目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU		
カムシャフト油すき間		(mm)						
		基準値	0.037～0.073	0.025～0.062	←	#1 0.035～0.072 #1以外 0.025～0.093		
		限 度	0.10	0.08	←	0.13		
カム高さ		(mm)	基準値					
			IN	39.237～39.337	35.510～35.610	35.36～35.46	38.30～38.40	
		EX	39.239～39.339	35.510～35.610	35.36～35.46	38.30～38.40		
		限 度	IN	39.10	35.40	35.25	38.00	
EX	39.09		35.40	35.25	38.00			
ジャーナル外径		(mm)	基準値	No. 1	26.979～26.995	26.959～26.975	←	#1 26.949～26.965 #1以外 26.888～26.975
				No. 2				
				No. 3				
				No. 4				
				No. 5				
				No. 6				
			No. 7	—				
カム ハウジング下面ひずみ限度		(mm)	0.08	—	—	—		

シリンダ ブロツク

項 目			エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
上面ひずみ限度 (mm)				0.05	←	←	←
シリンダ ボア (mm)	内径基準値 〔STD〕	かん 合符 号	0	—	—	—	82.99～83.00
			1	#1, 6 74.99～75.00 #2～5 75.00～75.01	←	←	83.01～83.010
			2	#1, 6 75.00～75.01 #2～5 75.01～75.02	←	←	83.011～83.020
			3	#1, 6 75.01～75.02 #2～5 75.02～75.03	←	←	83.021～83.030
			4	—	—	—	83.031～83.040
			5	—	—	—	—
	摩 耗 量	限 度	0.2以下	←	←	←	
	テーパー度 だ円度	限 度	0.02以下	←	←	←	
	シリンダ 内 径 差	限 度	0.05以下	←	←	←	
	ホーニングしろ		0.02以下	←	←	←	

ラツシュ アジャスタ

項 目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
外 径	(mm)	基準値	20.0	—	—	—
下 降 速 度〔荷重20kg, LD測定油〕	(秒/mm)	15℃～17℃ にて2～7	—	—	—	
			—	—	—	
			—	—	—	
			—	—	—	

クランクシャフト

項 目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
曲がり限度	(mm)	0.03以下	←	←	←
テーパ度、だ円度	(mm)	0.02以下	←	←	←
スラストすき間	(mm)	基準値 0.020~0.222	←	←	0.05~0.25
		限 度 0.30	←	←	←
ジャーナル部外径〔STD〕	(mm)	基準値 54.985~55.000(#4以外) 54.977~54.992(#4)	←	←	59.994~60.012
ジャーナル部油すき間	(mm)	基準値 0.026~0.053	←	0.26~0.053(#4以外) 0.018~0.045(#4)	0.030~0.048
		限 度 0.08	←	←	0.07
クランク ピン外径〔STD〕	(mm)	限 度 41.985~42.000	←	←	51.976~52.000
クランク ピン油すき間	(mm)	基準値 0.016~0.047	←	←	0.021~0.053
		限 度 0.08	0.07	←	0.08
ベアリング U/S種類	(mm)	—	—	—	0.05,0.25,0.50
スラスト ワッシャ O/S種類	(mm)	—	—	—	0.125,0.250

マニホールド

項 目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
取り付け面のひずみ限度	IN	0.1	0.3	←	0.1
	EX	0.5	0.3	3.0	0.5
	サージ タンク	0.1	←	—	←

フライホイール & ドライブ プレート & オイル パン

項 目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
フライホイール振れ限度	(mm)	0.10	←	←	—
ドライブ プレート振れ限度(参考)	(mm)	0.20	←	←	←
オイル パンひずみ限度	(mm)	0.8	←	←	←

フューエル システム

フューエル ポンプ

項 目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
吐出量 (ℓ/h以上) (吐出圧2.0kg/cm ² , モータ電圧12V, 電流5 A以下)		80	←	100	←
抵抗値(参考値)	(Ω)	0.2~3.0	←	←	←

プレッシャ レギュレータ & インジェクタ

項 目	エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
プレッシャ レギュレータ燃圧	(kg/cm ²)	2.55±0.02	←	←	←
インジェクタ	抵抗値(Ω)	1.5~3.0	13.8	1.8~3.3	2.0~3.8
	漏 れ	1滴以下/1分間	←	←	1滴以下/3分間
コールド スタート インジェクタ	抵抗値(Ω)	3~5	←	←	2~4
	漏 れ	1滴以下/1分間	←	←	←
スロットル バルブ全開角度	(度)	6	6(M/T) 10(A/T)	10	←

ピストン & ピストン リング

項 目			エンジン型式	1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
ピストン外径〔STD〕	(mm)	基準値	0	—	—	—	82.910~82.920
		1	74.955~74.965	74.925~74.935	74.955~74.965	82.921~82.930	
		2	74.965~74.975	74.935~74.945	74.965~74.975	82.931~82.940	
		3	74.975~74.985	74.945~74.955	74.975~74.985	82.941~82.950	
		4	—	—	—	82.951~82.960	
ピストン測定位置			ピストン下端より 23mm上	ピストン下端より 38mm上	ピストン下端より 23mm上	ピストン頂部より 22mm下	
ピストン O/S種類 (mm)			0.50, 0.75, 1.00	0.50	←	←	
シリンダとのすき間 (mm)			#1.6 0.035±0.01 #2~5 0.045±0.01	#106 0.065±0.01 #2~5 0.075±0.01	#1.6 0.045~0.065 #2~5 0.055~0.075	0.07~0.09	
ピストン ピン外径 (mm)			17.999~18.011	←	20.004~20.016	21.997~22.009	
ピストン ピンかん合温度 (℃)			70~80	←	←	←	
リングとリング溝のすき間 (mm)	コンプレッション No.1	基準値	0.03~0.07	0.04~0.08	0.03~0.07	←	
	コンプレッション No.2	基準値	0.03~0.07	0.03~0.07	0.02~0.06	←	
	オイル リング	基準値	—	—	—	—	
リング合い口すき間 (mm)	コンプレッション リング No.1	基準値	0.15~0.41	0.25~0.49	#1.6 0.22~0.43 #2~5 0.25~0.46	0.29~0.44	
		限 度	1.07	1.09	—	0.74	
	コンプレッション リング No.2	基準値	0.15~0.42	0.20~0.47	#1.6 0.19~0.41 #2~5 0.20~0.44	0.25~0.53	
		限 度	1.02	1.07	—	1.13	
	オイル リング	基準値	0.20~0.82	←	#1.6 0.17~0.76 #2~5 0.20~0.79	0.10~0.56	
		限 度	1.42	←	—	1.16	

コネクティング ロッド & ベアリング

項 目			エンジン型式	1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
ベアリング油すき間	(mm)	基準値		0.016~0.047	←	←	0.021~0.053
		限度		0.08	0.07	←	0.08
大端部スラストすき間	(mm)	基準値		0.110~0.246	0.200~0.402	←	0.16~0.296
		限度		0.3	0.45	←	0.3
小端部油すき間	(mm)	基準値		0.004~0.008	←	0.006~0.010	0.005~0.011
		限度		0.03	←	←	←
小端部ブシュ内径	(mm)	基準値		18.005~18.017	←	30.012~20.024	22.005~22.017

クーリング システム

ラジエータ

項 目		エンジン型式	1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
冷却水容量	(ℓ)	M/T	1.63	←	2.15	—
		A/T	1.53	←	2.05	←
ラジエータ キヤツブ	(kg/cm ²)	基準値	0.75~1.05	←	←	←
開弁圧		限 度	0.6	←	←	←
開き始め温度	(℃)		82±2	88±2	←	82±2
全開温度	(℃)		100	←	←	←

ルブリケーション システム

オイル ポンプ

エンジン型式			1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
チツブ クリアランス (mm)	ドライブ	基準値	0.04~0.16	←	←	—
	ギヤ	限 度	0.20	←	←	—
	ドリブン	基準値	0.04~0.16	←	←	—
	ギヤ	限 度	0.20	←	←	—
ボデー クリアランス (mm)	基準値	0.10~0.16	←	←	0.03~0.06	
	限 度	0.20	←	←	←	
サイド クリアランス (mm)	基準値	0.03~0.09	←	0.03~0.12	0.03~0.09	
	限 度	0.15	←	←	←	
リリーフ バルブ開弁圧 (kg/cm²)			3.5~4.5	←	4.0~5.0	3.5~4.5
油 圧〔油温60~80° アイドル時〕 (kg/cm²)	基準値	0.8以上	1.5以上	0.9以上	0.6以上	
	限 度	0.5	1.2	0.6	0.3	

スターティング システム

スタータ(1/2)

項 目		エンジン型式	1 G-EU 1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU	7 M-GTEU (OPT)
モータ型式			R12-1.0	←	←	R12-1.4
定格出力		(KW)	1.0	←	←	1.4
無負荷特性	電圧(V)		11.5	←	←	11
	電流(A)		90以下 (3000rpm 以上)	←	←	90以下 (3500rpm 以上)

スタータ(2/2)

項 目		エンジン型式	1 G-EU 1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU	7 M-GTEU (OPT)
コンミュテータ	外周振れ限度 (mm)		0.05以下	←	←	—
	外 径 (mm)	基準値	30	←	←	←
		限 度	29	←	←	←
	アンダ カット (mm)	基準値	0.6	←	←	←
		限 度	0.2	←	←	←
	ブラシ長さ (mm)		基準値	13.5	←	←
		限 度	8.5	←	←	10
ブラシ スプリング取り付け荷重 〔参考値〕 (kg)		限 度	1785	←	←	←

イグニツション システム

イグニツション コイル, レジステイブ コード

エンジン型式		1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
一次コイル抵抗	(Ω)	0.5~0.7	←	0.24 (CH1) 0.27 (CH2)	0.3~0.6
二次コイル抵抗	(KΩ)	11.5~15.5	←	10.8	—
絶縁抵抗	(MΩ)	10以上	←	←	←
コード抵抗値〔常温時〕	(KΩ/本)	25以下	←	←	←

デストリビュータ

エンジン型式		1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU
項目	(mm)		0.2~0.4	←
	(Ω)		140~180	←

スパーク プラグ

エンジン型式		1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
項 目					
プラグ型式	N G K	BRE529Y	BCPR5EP11	BCPR5EP-N8	BCPR6EP-N8
	N D	J16BR-U	PQ16R	PQ16R-P8	PQ20R-P8
ギヤツブ	(mm)				
	基準値	0.7~0.8	※1.0~1.1	※0.7~0.8	←
	限 度	1.0	1.3	1.0	←

※無調整式のため, 点検・調整は不要

チャージング システム

オルタネータ & IC レギュレータ

エンジン型式		1 G-EU	1 G-GEU	1 G-GTEU, 7 M-GTEU	
項 目					
定格出力 (A)		70 (IC付き小型)	60 (IC付き小型)	70 (IC付き小型)	80 (IC付き小型)
出力回転数 [13.5V 最大出力時] (rpm)		5000以下	←	←	←
無負荷回転数[13.5V, 0A 冷時] (rpm)		1150以下	1000以下	1150以下	1000以下
ブラシ長さ (mm)	基準値	10.5	←	←	←
	限 度	1.5	←	←	←
スリツブ リング外径 (mm)	基準値	14.4	←	←	←
	限 度	12.8	←	←	←
調整電圧 [5000rpm, 10A, 25℃] (V)		13.5~15.1	←	←	←

バッテリー

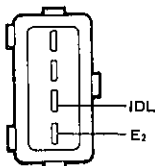
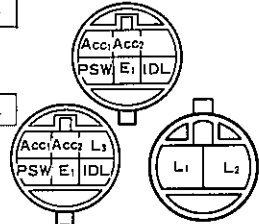
項目		バッテリー型式	55D23L-MF (60AH) 46D24L (45AH)
比重	各液そう差	0.04未満	
	全充電時〔液温20℃〕	1.25~1.27	

E F I

水温センサ, プレッチャ レジユレータ

項目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
水温センサ抵抗値 (Ω)	水 温 (℃)	-20	10~20	←	←	←
		0	4~7	←	←	←
		20	2~3	←	←	←
		40	0.9~1.3	←	←	←
		60	0.4~0.7	←	←	←
		80	—	—	0.2~0.4	←

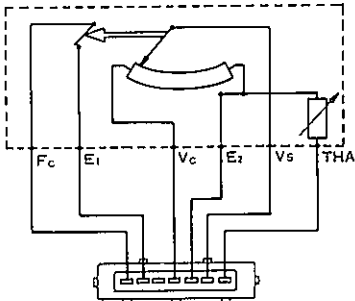
スロットル ポジション センサ

項目 エンジン型式	スロットル バルブ開 度〔全閉より〕 (度)	ストップ スクリュとレ バーのすき間〔シツクネ ス ゲージ〕 (mm)	各 端 子 間 の 導 通				
			IDL↔E ₂ 間				
1 G-EU	1.5以下	0.50	導通あり				
	1.5以上	0.60	導通なし				
1 G-GEU	1.3以下	0.40	導通あり				
	1.3以上	0.70	導通なし				
7 M-GTEU	1.1以下	0.50	導通あり				
	1.9以上	0.90	導通なし				
1 G-GTEU			IDL-E ₁	PSW-E ₂	ACC ₁ -E ₂	ACC ₁ -E ₁	M/T車
	1.3以下	0.51	有	無	無	無	
	1.3以上	0.81	無	無	—	—	
	全開まで スロットル バルブをゆっくり作動	—	—	—	3 回有	3 回有	
	56	—	無	無	—	—	
	63以上	—	無	有	有	無	

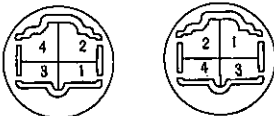
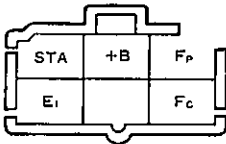
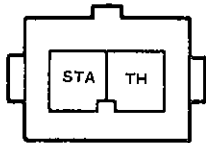
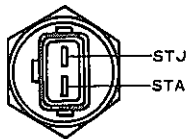
C0716

IH-6-2, IH-6-2, IH-2-2

エア フロー メータ

1G-GTEU	抵抗値 (Ω)	Vs↔E2	メジャーリング プレート全閉	20~600	
			メジャーリング プレート中間~全開	20~1200	
		Vc↔E2	—	200~400	
		Fc↔E1	メジャーリング プレート全閉	∞	
			メジャーリング プレート全開	0	
		THA↔E2	吸	-20℃	
			気	0℃	
			温	20℃	
				40℃	
				60℃	
				80℃	

メイン リレー & サーキット オープニング リレー,
スタート インジェクタ タイム スイッチ

項目		エンジン型式	1G-EU	1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU	
メイン リレー抵抗値 (Ω)			∞ (3↔4)	←	← (2↔4)	← (2↔3)	 1G-EU 1G-GEU 7M-GTEU H0007
			0 (1↔2にバッテリー電圧をかけたとき)	←	← (2↔4)	← (2↔3)	
			60~120 (1↔2)	←	50~90 (1↔3)	← (1↔4)	
サーキット オープニング リレー抵抗値 (Ω)	STA↔E ₁	30~60	←	←	←	 B7992	
	+B↔FC	80~120	←	←	←		
	+B↔FP	∞	←	←	←		
		0 (STA↔E ₁ にバッテリー電圧を加えたとき)	←	←	←		
スタート インジェクタ タイム スイッチ 抵抗値 (Ω)	STA↔TH	34~39 (22℃以下)	←	20~40 (30℃以下)	25~50 (15℃以下)	 F0004	
		68~78 (22℃以上)	←	40~60 (40℃以上)	60~85 (30℃以上)		
	STA↔ボデー	—	—	25~85	34~78	 C0715	
	STA↔STJ	—	—	20~50 (約15℃以下)	34~39 (約15℃以下)		
		—	—	60~85 (約30℃以下)	68~78 (約30℃以下)		
			—	—	—		

コンピュータ (1/2)

点 検 系 統	端 子	測 定 条 件	基 準 値 (V)		
			1 G-EU 1 G-GEU	1 G-GTEU	7 M-GTEU
電 源 系	Batt $\leftrightarrow$ E ₁	常 時	約12	←	←
	IG S/W B, +B $\leftrightarrow$ E ₁	—	約12	←	←
スロットル ポジション センサ系	IDL $\leftrightarrow$ E ₂	スロットル バルブ全閉	0	←	←
		スロットル バルブ全開 (1.5°以上)	約 5	←	←
	VTH $\leftrightarrow$ E ₂ [VTA $\leftrightarrow$ E ₂]	スロットル バルブ全閉	約0.5	—	約0.5
		スロットル バルブ全開	約 5	—	約 5
	ACC ₁ $\leftrightarrow$ E ₁	スロットル バルブ全閉	—	約 5	—
		スロットル バルブ閉 $\rightarrow$ 開	—	約5 $\rightarrow$ 0 $\rightarrow$ 約5 $\rightarrow$ 0 $\rightarrow$ 約5 $\rightarrow$ 0	—
		スロットル バルブ全開	—	0	—
	ACC ₂ $\leftrightarrow$ E ₁	スロットル バルブ全閉	—	約 5	—
		スロットル バルブ閉 $\rightarrow$ 開	—	約5 $\rightarrow$ 0 $\rightarrow$ 約5 $\rightarrow$ 0 $\rightarrow$ 約5 $\rightarrow$ 約5	—
		スロットル バルブ全開	—	約 5	—

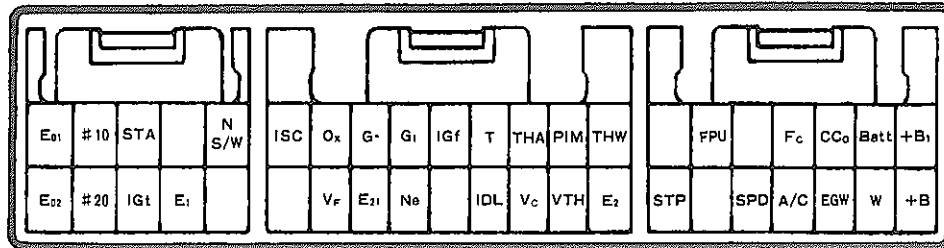
コンピュータ (2/2)

点検系統	端子	測定条件	基準値 (V)		
			1G-GEU 1G-GEU	1G-GTEU	7M-GTEU
スロットル ポジション センサ系	PSW↔E1	スロットル バルブ全閉	—	約5	—
		スロットル バルブ全開	—	0	—
バキューム センサ系	Vc↔E2	—	約5	—	—
	PIM↔E2	バキューム センサ大気開放	約3.6	—	—
		バキューム センサ負圧 200mmHg	約2.8	—	—
エア フロー メータ系	Vc↔E2 Vc↔E1	—	—	約5	—
	Ks↔E1	アイドル回転時	—	—	約2.6
	THA↔E2	アイドル回転時 (雰囲気温度20℃)	—	—	約1.6
	Vs↔E2	メジャーリング プレート全閉時	—	約4.5	—
		メジャーリング プレート全開時	—	約0~0.5	—
		アイドル回転時 (スロットル バルブ全閉)	—	約2.0~2.5	—
吸気温センサ系	THA↔E2	アイドル回転時 (雰囲気温度20℃)	約2.4	約1.6	←
水温センサ系	THW↔E2	冷却水温約80℃	約0.5	約0.3	←
スタータ信号系	STA↔E1	クランキング時	約9~11	←	約9
噴射信号系	#10, #20 ↔E1 #30(1G-GEU)	—	約12	←	←
		アイドル回転時	約14	←	←
		3000rpm 時	—	—	約13 (回転を上 げると電圧は下 がる)
そ の 他	MREL↔E1	—	約12 (1G-GEU)	←	—
	S/TH↔E1	—	約12 (1G-GEU)	←	—
	W↔E1	エンジン ウォーニング ランプ点灯時	約0~3	←	—
		アイドル回転時	約14	←	—
	Fc↔E1	—	約12	—	—
		クランキング時	約0~3	—	—
		アイドル回転時	約0~3	—	—
	EGW↔E1	排気温ウォーニング ランプ点灯時	約0~3	←	—
		アイドル回転時	約14	←	—
	Vf↔E1	暖機後2500rpmで90秒間保持しアイドル回 転に戻す 10秒間に8回以上振れる	約2.5	←	←
	IPE↔E1	暖機後 L レンジ アクセル全開 2800rpm	—	約6	—
	NS/W↔E1	N, P レンジ	0	←	←
		D レンジ	約12	←	←
		クランキング時	約9~11	←	約9
	A/C↔E1	エアコン OFF (A/C付き車)	0	←	←
		エアコン ON (A/C付き車)	約11	←	←
	SPD↔E1	走行中	約2.5	—	←
	FPR↔E1	—	—	約0~3	—
		クランキング時	—	約10	—

注意 エンジン状態の指示がないものはエンジン停止, イグニッション スイッチ ONの状態である。

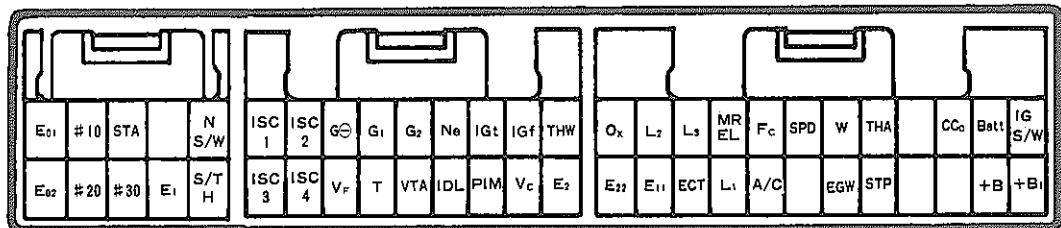
コンピュータ端子

1 G-EU



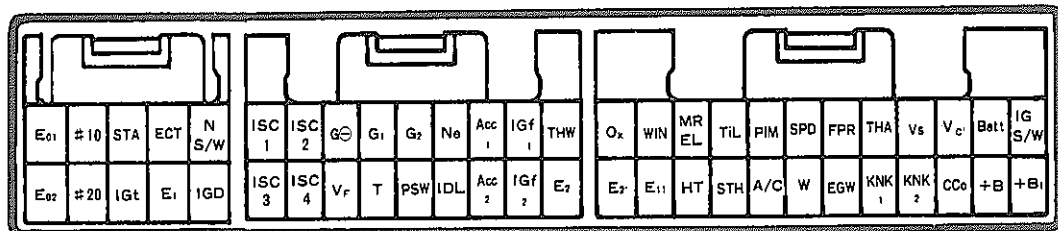
B9599

1 G-GEU



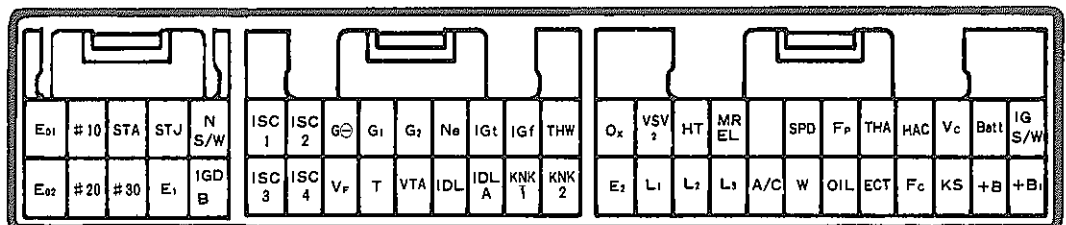
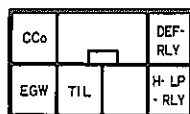
B9600

1 G-GTEU



B9600

7 M-GTEU



F5527 B9600

シヤシ関係

マニュアル トランスミツション

トランスミッション型式			W55, 57	
項	目			
ギヤ スラストすき間	(mm)	ファースト ギヤ	基準値 0.10～0.25 限度 0.30	
		セカンド ギヤ	基準値 0.10～0.25 限度 0.30	
		サード ギヤ	基準値 0.10～0.25 限度 0.30	
		カウンタ ファイフス ギヤ	基準値 0.10～0.41 限度 0.46	
ギヤ油すき間	(mm)	ファースト ギヤ	基準値 0.009～0.060 限度 0.15	
		セカンド ギヤ	基準値 0.009～0.060 限度 0.15	
		サード ギヤ	基準値 0.006～0.103 限度 0.20	
		カウンタ ファイフス ギヤ	基準値 0.009～0.062 限度 0.15	
シンクロナイザ リングと ギヤのすき間	(mm)	ファースト ギヤ	基準値 0.7～1.7 限度 0.5	
		セカンド ギヤ	基準値 0.7～1.7 限度 0.5	
		サード ギヤ	基準値 0.7～1.7 限度 0.5	
		カウンタ フォース ギヤ	基準値 0.7～1.7 限度 0.5	
シフト フォークとハブ スリーブのすき間限度 (mm)			1.0(参考値)	
リバース シフト アーム ブシュとリバース アイドラ ギヤ溝のすき間限度 (mm)			0.9	
アウトプット シャフト	(mm)	振れ限度	0.06	
		セカンド ギヤ ジャーナル外径限度	42.85	
		サード ギヤ ジャーナル外径限度	37.80	
		フランジ厚さ限度	5.60	
ファースト ギヤ インナ レース	(mm)	外径限度	42.85	
		フランジ厚さ限度	4.70	
カウンタ ギヤ	(mm)	センタ ベアリング ジャーナル部外径限度	29.90	
		カウンタ ファイフス〔フォース〕ギヤ ジャーナル部外径限度	26.85	
ギヤ内径限度	(mm)	ファースト ギヤ	49.15	
		セカンド ギヤ	38.15	
		サード ギヤ	38.15	
		カウンタ ファイフス ギヤ	33.15	
		リバース アイドラ ギヤ	20.20	
リバース アイドラ ギヤ シャフト外径限度 (mm)			19.90	

スナツプ リング

項 目	W55, 57	
	識 別 マーク	厚さ (mm)
インプット シャフト ベアリング用	1	2.05~2.10
	2	2.10~2.15
	3	2.15~2.20
	4	2.20~2.25
	5	2.25~2.30
	11	2.30~2.35
	12	2.35~2.40
クラッチ ハブ No.2 用	D	1.80~1.85
	11	1.86~1.91
	12	1.92~1.97
	13	1.98~2.03
	14	2.04~2.09
	15	2.10~2.15
クラッチ ハブ No.3 用	2	2.06~2.11
	3	2.12~2.17
	4	2.18~2.23
	5	2.24~2.29
リバース ギヤ用	5	2.25~2.30
	11	2.30~2.35
	12	2.35~2.40
	13	2.40~2.45
	14	2.45~2.50
	15	2.50~2.55
	16	2.55~2.60
	17	2.61~2.66
	18	2.67~2.72
	19	2.73~2.78
	20	2.79~2.84

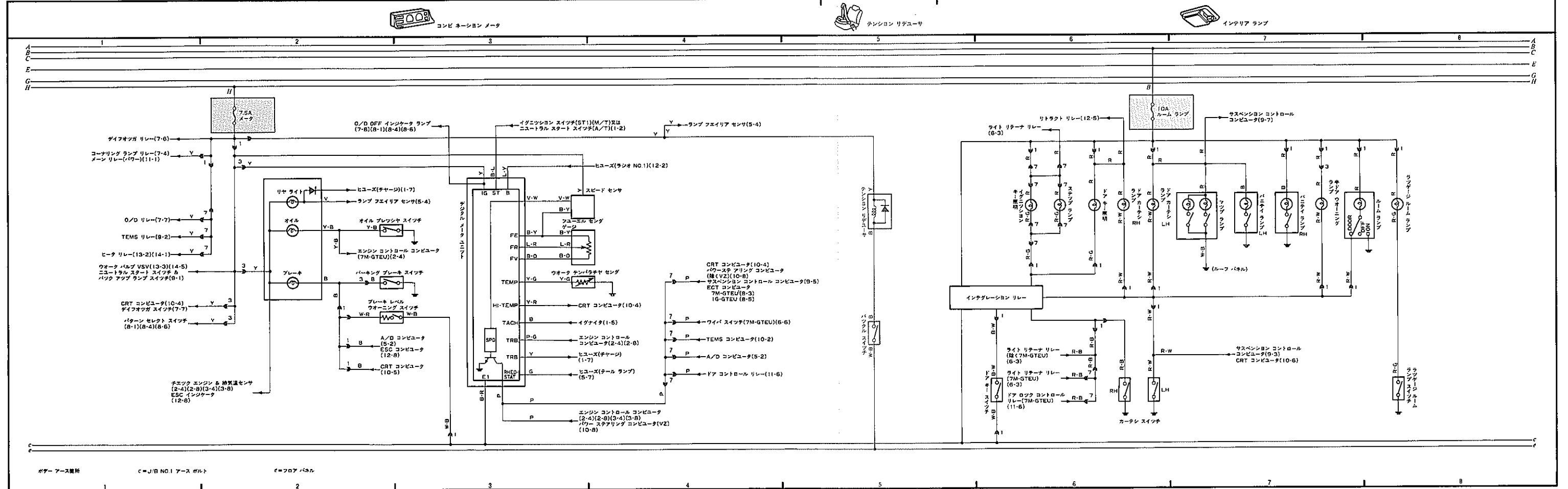
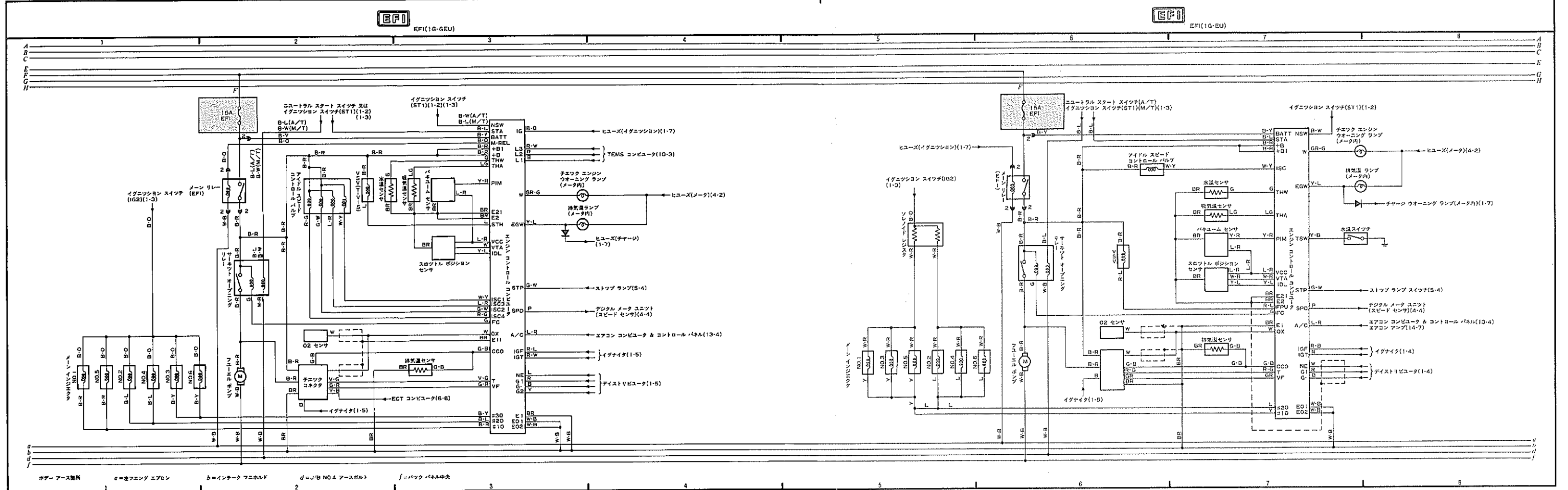
項 目	W55, 57	
	識 別 マーク	厚さ (mm)
リバース ギヤ用	21	2.85~2.90
	22	2.91~2.96
	23	2.97~3.02
アウトプット シャフト リヤ ベアリング用	8	2.31~2.36
	9	2.37~2.42
	10	2.43~2.48
	11	2.49~2.54
	12	2.55~2.60
	13	2.61~2.66
カウンタ ギヤ フロント ベアリング用	14	2.68~2.73
	15	2.74~2.79
	1	2.05~2.10
	2	2.10~2.15
	3	2.15~2.20
	4	2.20~2.25
	5	2.25~2.30
カウンタ ギヤ リヤ ベアリング用	6	2.30~2.35
	7	2.35~2.40
	1	1.90~1.95
	2	1.96~2.01
	3	2.02~2.07
	4	2.08~2.13
	5	2.14~2.19
	6	2.20~2.25
	7	2.26~2.31

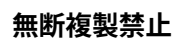
MEMO

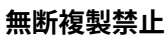
総配線図ロケーション

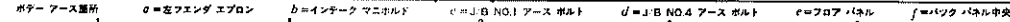
シ ス テ ム	ロケーション	シ ス テ ム	ロケーション
イグニツション	 1-5	電動チルト & テレスコピック	 11-8
インテリア ランプ	 4-7	電動ミラー	 12-5
エア コンディショナ クーラ & ヒータ	 13-3, 14-4	ドア ロック	 11-6
エア ピュリファイア	 13-7	TEMS	 10-2
ECT	 8-2, 8-5 8-7	トヨタ電子制御エア サスペンション	 9-6
ESC	 12-7	トランスミッション インジケータ	 9-1
EFI	 2-3, 2-7 3-2, 3-7	バック アンプ ランプ	 9-2
オートドライブ	 5-2	パワー ウィンドウ	 11-1
オーバードライブ	 7-8	パワー シート	 11-3
クロック	 12-1	パワー ステアリング	 10-8
コンビネーション メータ	 4-3	フォグ ランプ	 5-8
サン ルーフ	 11-5	フロント ワイパ & ウオツシヤ	 6-6
シガレット ライタ	 12-1	ヘッドランプ	 6-2, 6-3
充 電	 1-7	ホーン	 7-5
スターティング	 1-2	マルチ オペレーション	 12-3
ストップ ランプ	 5-4	マルチ ビジョン	 10-5
ターン シグナル & ハザード	 7-2, 7-3	ラジオ & ステレオ	 12-2
テール ランプ & イルミネーション	 5-6	リヤ ウィンドウ デイフオツガ	 7-6
電 源	 1-1	リヤ ワイパ & ウオツシヤ	 6-8
テンション リデューサ	 4-5		

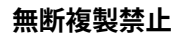
MEMO









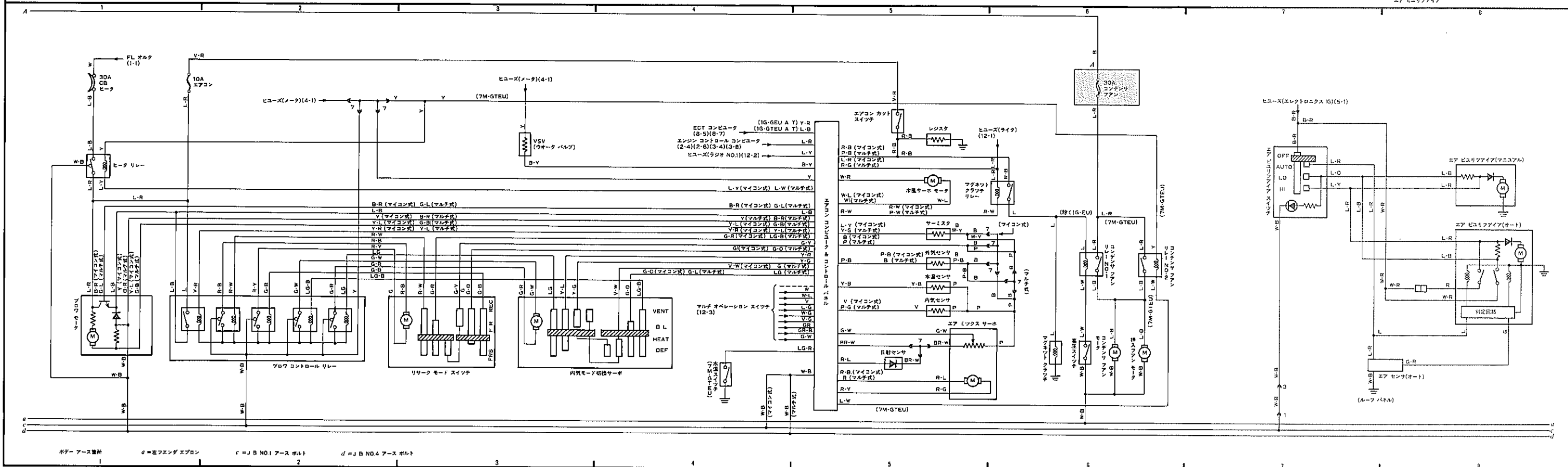




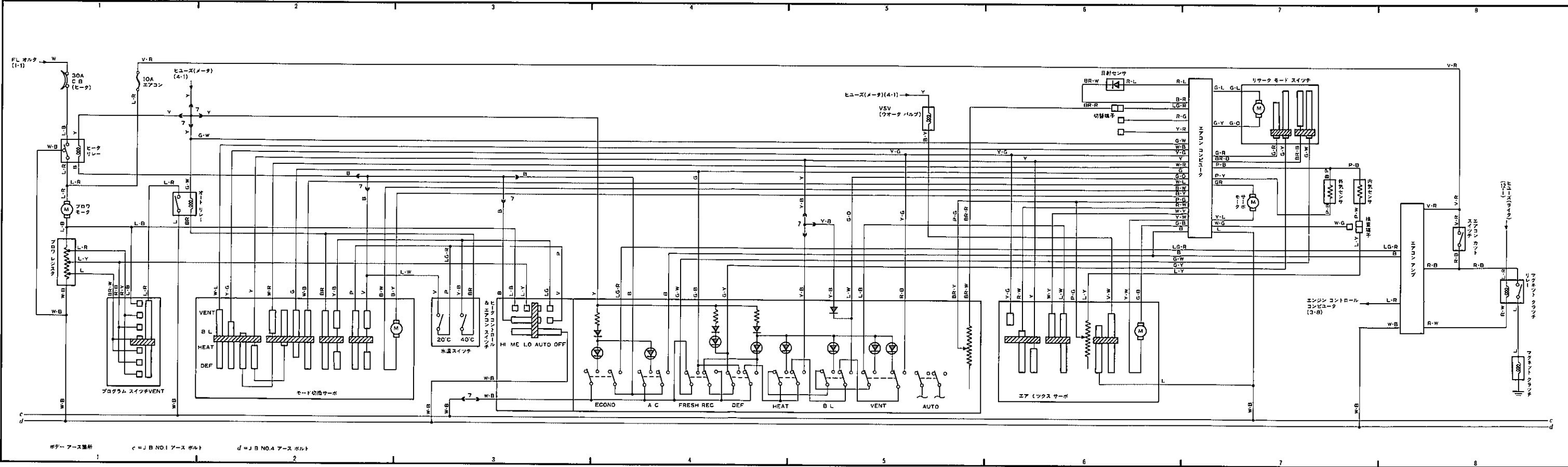
エアコンディショナ、クーラ & ヒータ(マルチオペレーション式、マイコン式)



エアビュリアファイア



エアコンディショナ、クーラ & ヒータ(VZ)



この修理書を入手ご希望のかたは、お近くのトヨタ ソアラ
販売店サービス部に、代金を添えてお申し込みください。

昭和61年1月14日 印 刷

昭和61年1月21日 発 行 (無断転載を禁ず)

トヨタ ソアラ修理書 下巻

品 番 62094

実 費 3900 円

編 集 トヨタ自動車株式会社
発 行 サ ー ビ ス 部

愛知県西春日井郡春日村

(I)



トヨタ自動車株式会社