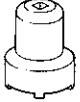




10 ボデー エレクトリカル

	ページ
準備品	10-2
作業上の注意	10-3
スイッチ & リレー	10-7
イグニツション スイッチ	10-16
ライティング	
回路図	10-17
ヘッドランプ点検・調整	10-19
コンビネーション スイッチ交換	10-21
回路 & 単体点検	10-22
ワイパ & ウオツシヤ	
フロント ワイパ	10-28
リヤ ワイパ	10-38
ヘッドランプ クリーナ	10-43
メータ & ゲージ	
アナログ式コンビネーション メータ	10-44
デジタル式コンビネーション メータ	10-67
リヤ ウインド デフオツガ	10-95
ヒータ	10-98
オート ドライブ	10-125
トラブル シューテイング	10-126
入力点検	10-127
走行点検 & 車上点検	10-137
パワー ウインド	10-143
電磁式ドア ロツク	10-147
電動ミラー	10-150
クロツク	10-151
スーパ モニタリング デイスプレー	10-152
サン ルーフ	10-165
クイツク ハンド ウオーマ	10-182
ラジオ & プレーヤ	
トラブル シューテイング	10-186
ブロツク ヒータ	10-201

準備品

SST		レンチ, リヤ ワイパ ビボ ツツ シャフト ロック ナ ツツ 09814-22010	リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナット 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 マイティバック TB-501	オート ドライブ アクチュエータ, パキユーム ポンプ点検用
		(株)バンザイ 扱い ターボ チャージャ プレッ シャ ゲージ TCP-1TB	ターボ プレッシャ スイッチ点検用
	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	
バルブ (12V-3.4W)			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
キャツスル ラバー グリース			ブロック ヒータ組み付け用
ひも			ヒータ コントロール ケーブル, 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 ウインド デフォガ点検用
細筆, 白ガソリン, マスキング テープ			リヤ ウインド デフォガ補修用
補修用ペースト (藤倉化成 ペースト D-500) (株)植屋 TEL 052-331-5451		リヤ ウインド デフォガ補修用	

作業上の注意

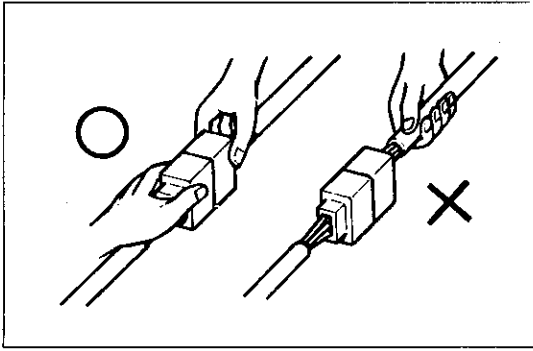
ワイヤ ハーネス

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

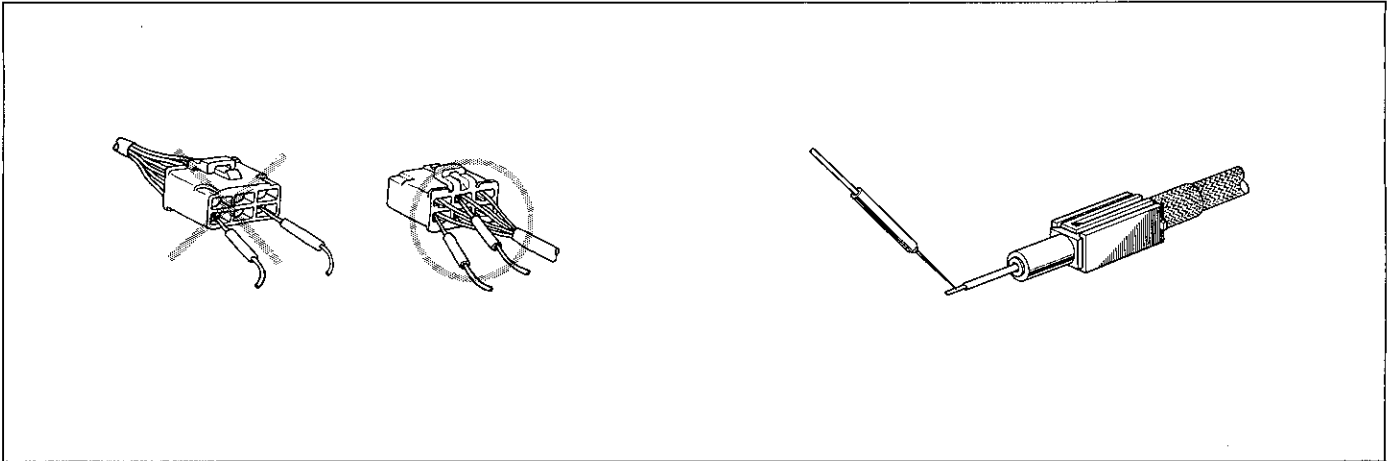
〈参考〉 B—Wの記号は黒の地色に白色の細線マーキングがある配線を表わす。



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つ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。

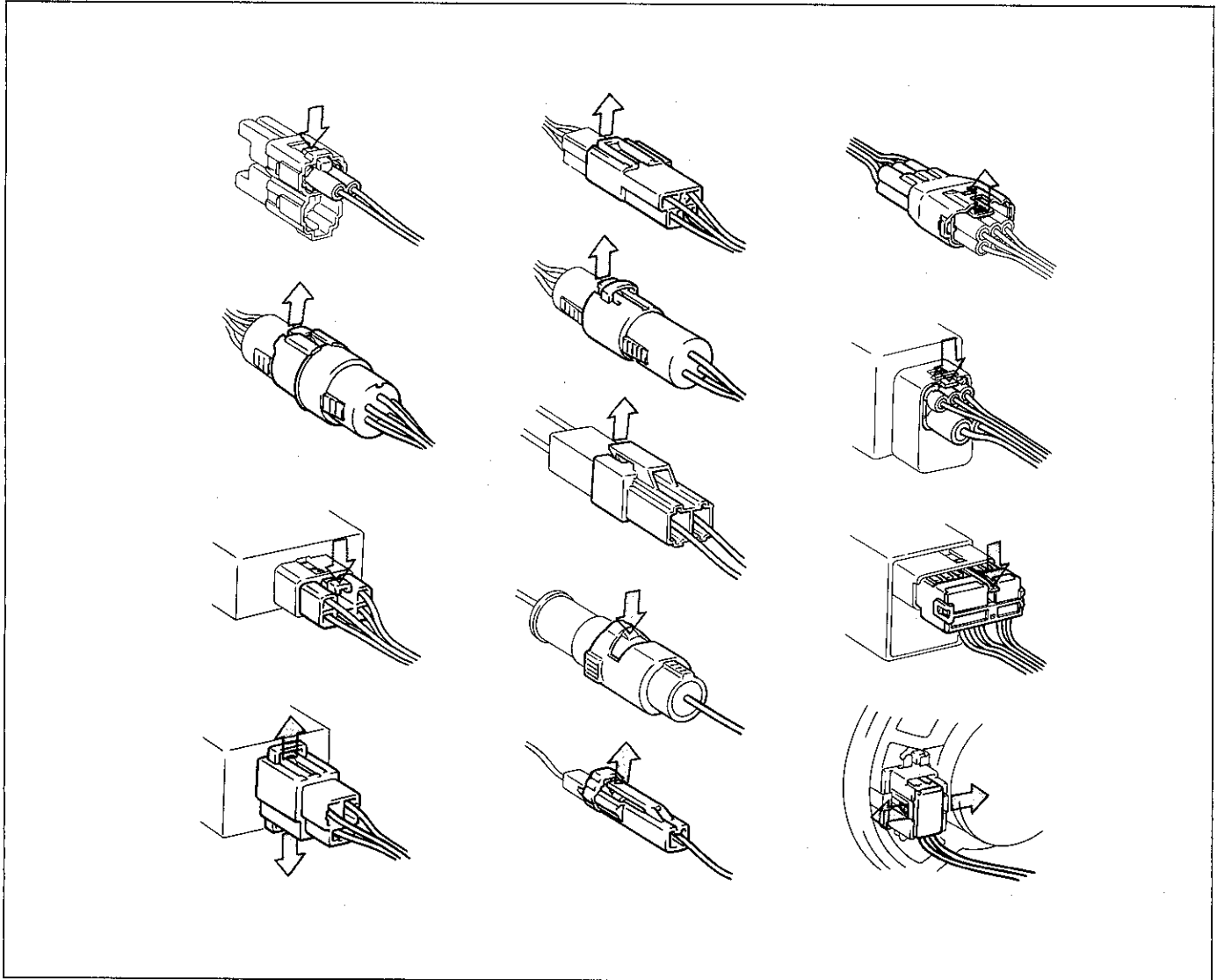


Z6180 M3697

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。

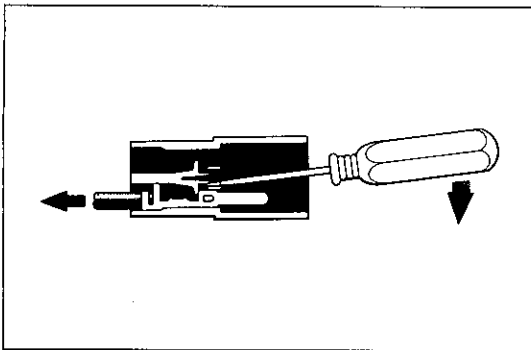


H0626

コンビネーション スイッチ交換

1 接続端子引き抜き

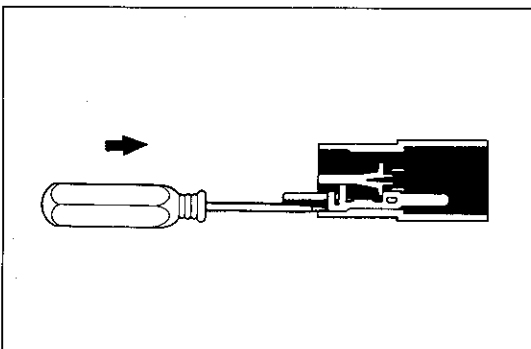
- (1) ⊖薄刃ドライバを端子とロッキング ランスの間に差し込む。
- (2) ドライバでロッキング ランスを押し上げ、端子を後から引き抜く。



M9484

2 接続端子組み付け

- (1) コネクタが抜けないように、端子は確実にロックするまで押し込む。



B0797

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後ろに記載されている表を参照する。

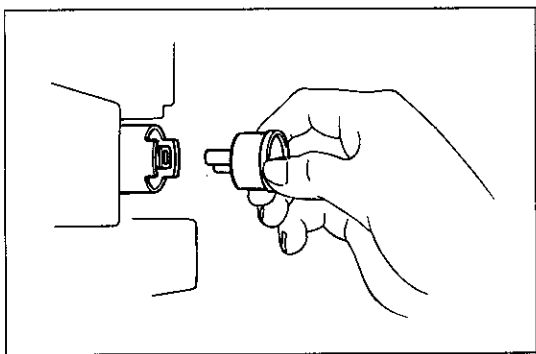
2 コネクタ点検

- (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。

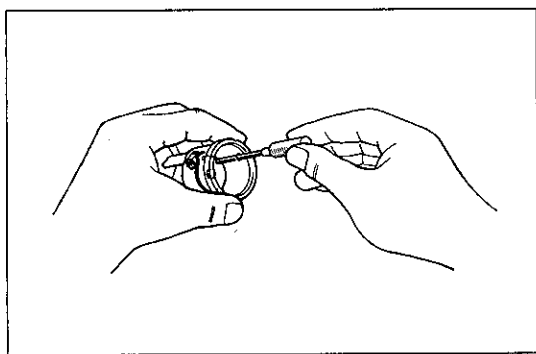
ヒューズ交換

1 ヒューズ交換

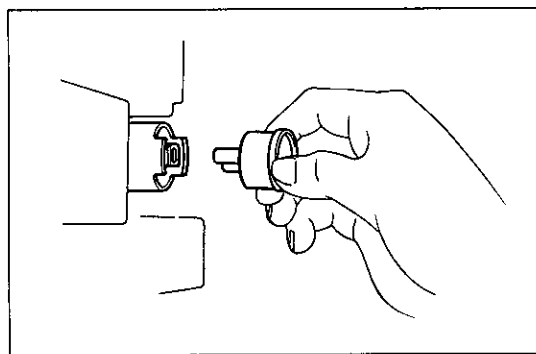
- (1) 新しいヒューズに交換するときは、規定のヒューズを使用する。
- 注意** ・ヒューズを交換するときは、イグニツション スイッチを切ること。
- ・ヒューズの脱着は、ヒューズ プラーを使用してこじらずに行う。無理に交換を行うと破損、接触不良の原因となる。
- (2) ヒューズがひき続き切れるときは、電気回路がショートしている。



B 0798



B 0799



B 0798

サーキット ブレーカのリセット

1 サーマット ブレーカ取りはずし

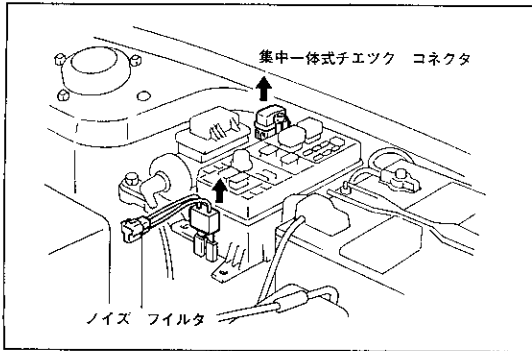
- (1) カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (2) サーマット ブレーカを取りはずす。

2 サーマット ブレーカ リセット

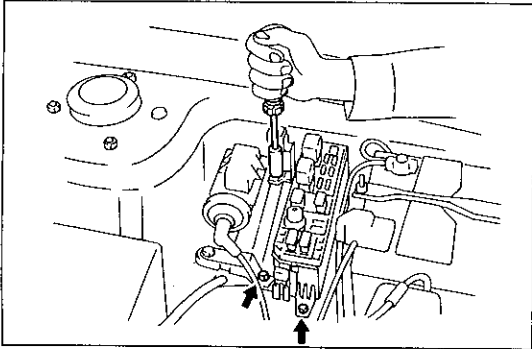
- (1) 針金をリセット ホールに入れて軽く押す。
- (2) サーマット ブレーカの端子間の導通を点検し、導通がなければサーキット ブレーカを交換する。

3 サーマット ブレーカ取り付け

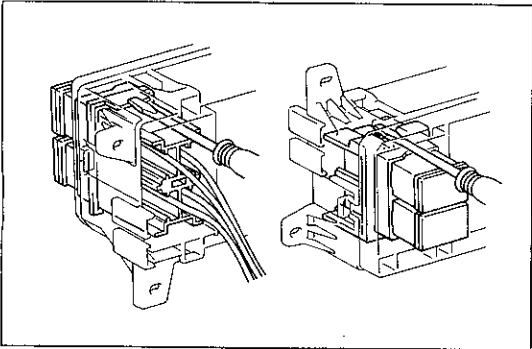
- (1) サーマット ブレーカをケースの中に入れる。
- (2) サーマット ブレーカを押し込み、サーキット ブレーカが再度切れるならば、回路がショートしている。
- (3) カウル サイド トリム ボードを取り付ける。



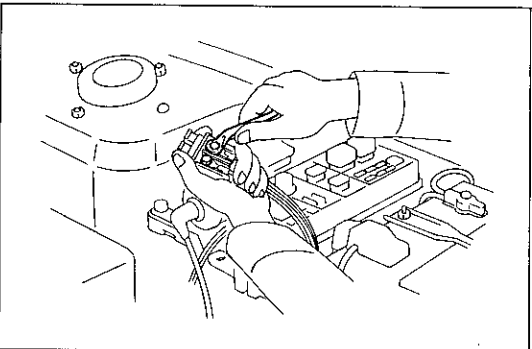
H0730



H0627



H0731



H0628

ボルト止めヒューズブル リンク取りはずし (J/B No.2)

ALT, GLOW, ESC用

1 ジャンクション ブロック No.2 取りはずし

(1) J/B, アツパ カバー, ノイズ フィルタ, 集中一体式チエツク コネクタを取りはずす。

(2) ボルト 3 本を取り J/B を取りはずす。

(3) J/B ローカカバーを取りはずす。

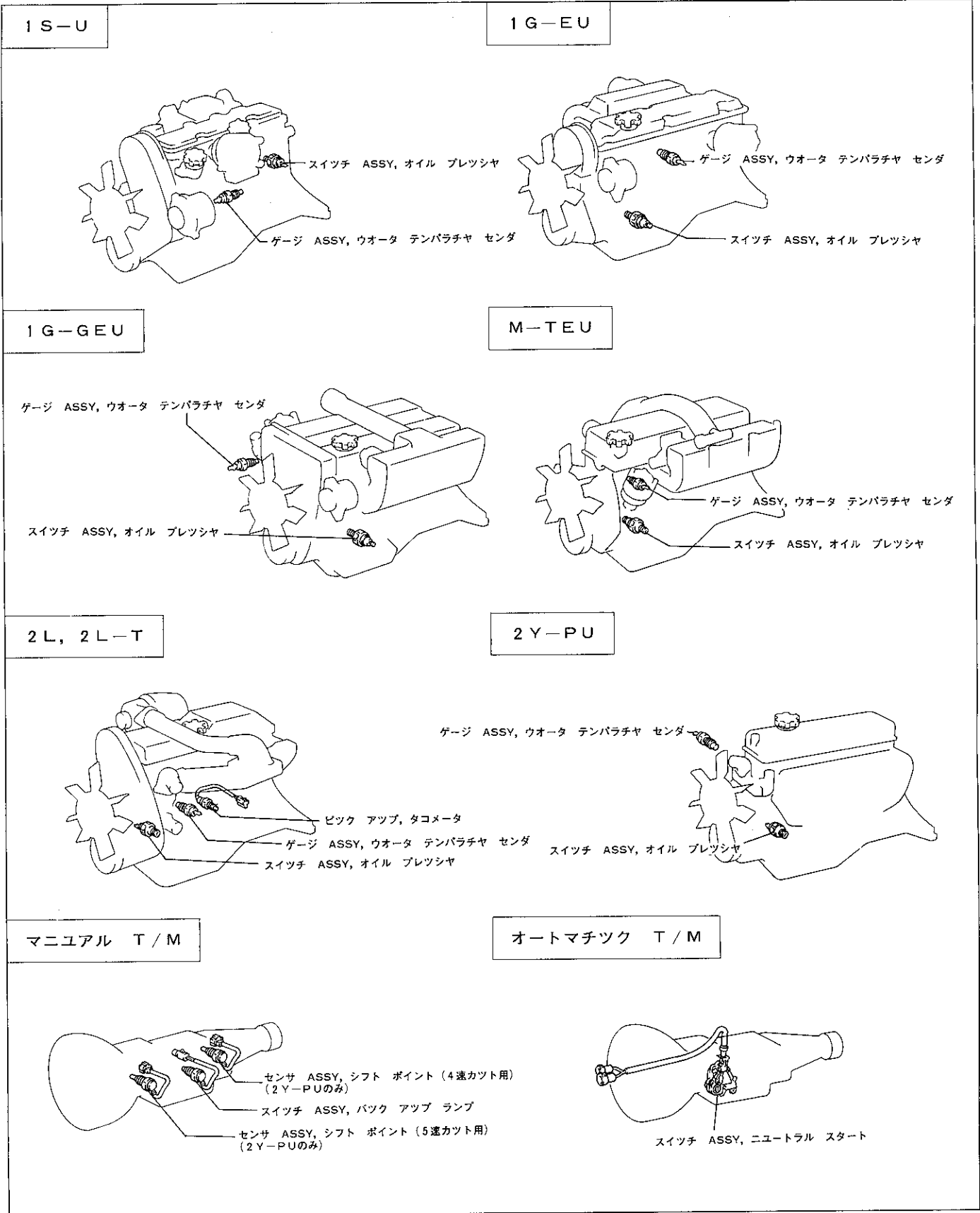
2 フューズブル リンク取りはずし

(1) 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。

(2) ボルトを取りヒューズブル リンクを取りはずす。

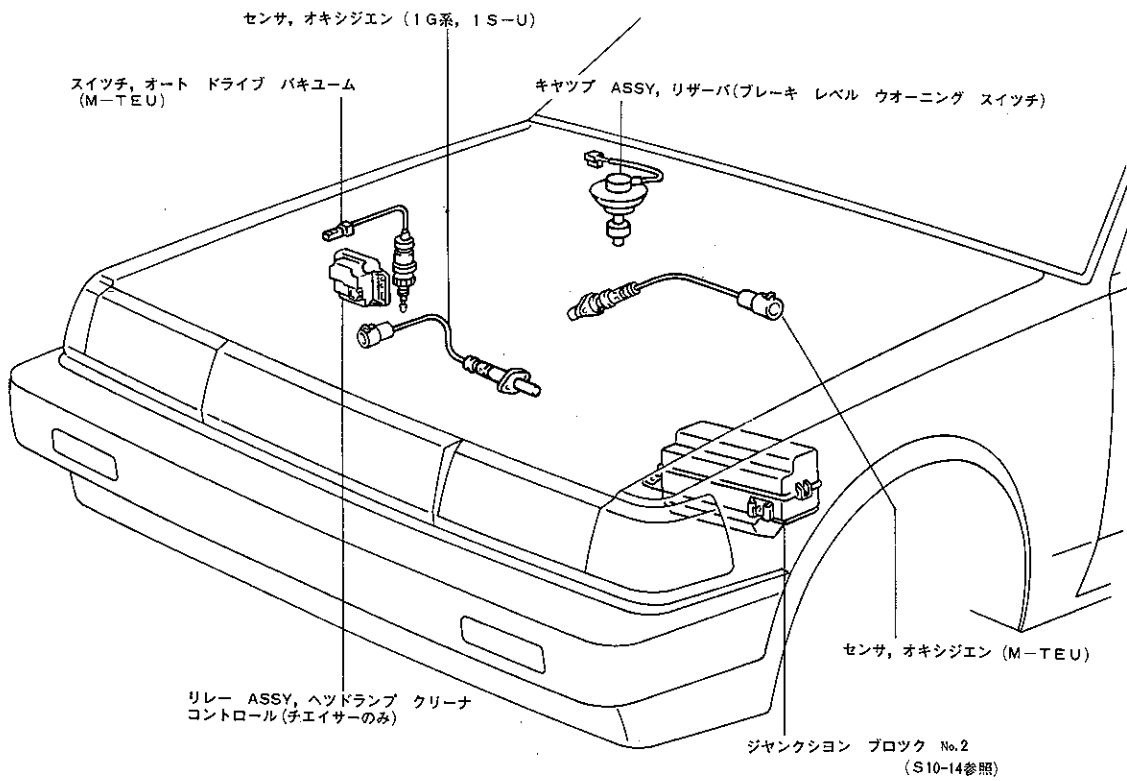
スイッチ & リレー

エンジン, トランスミッション

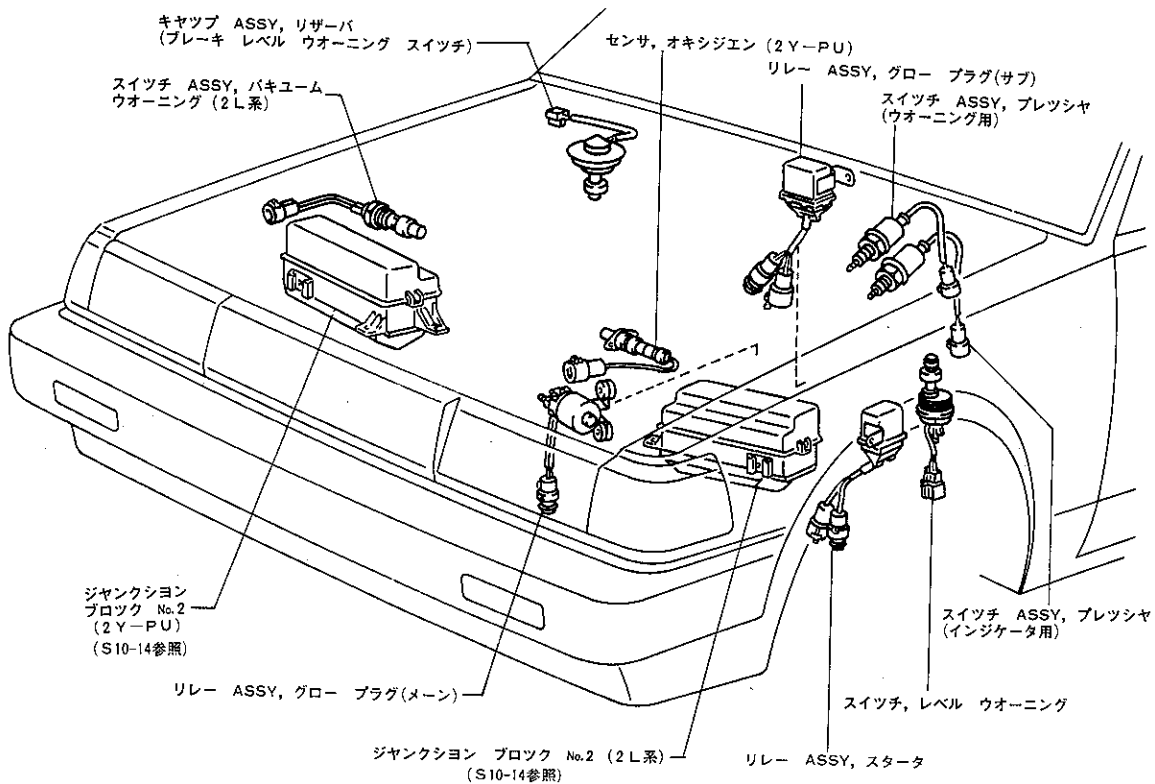


エンジン ルーム

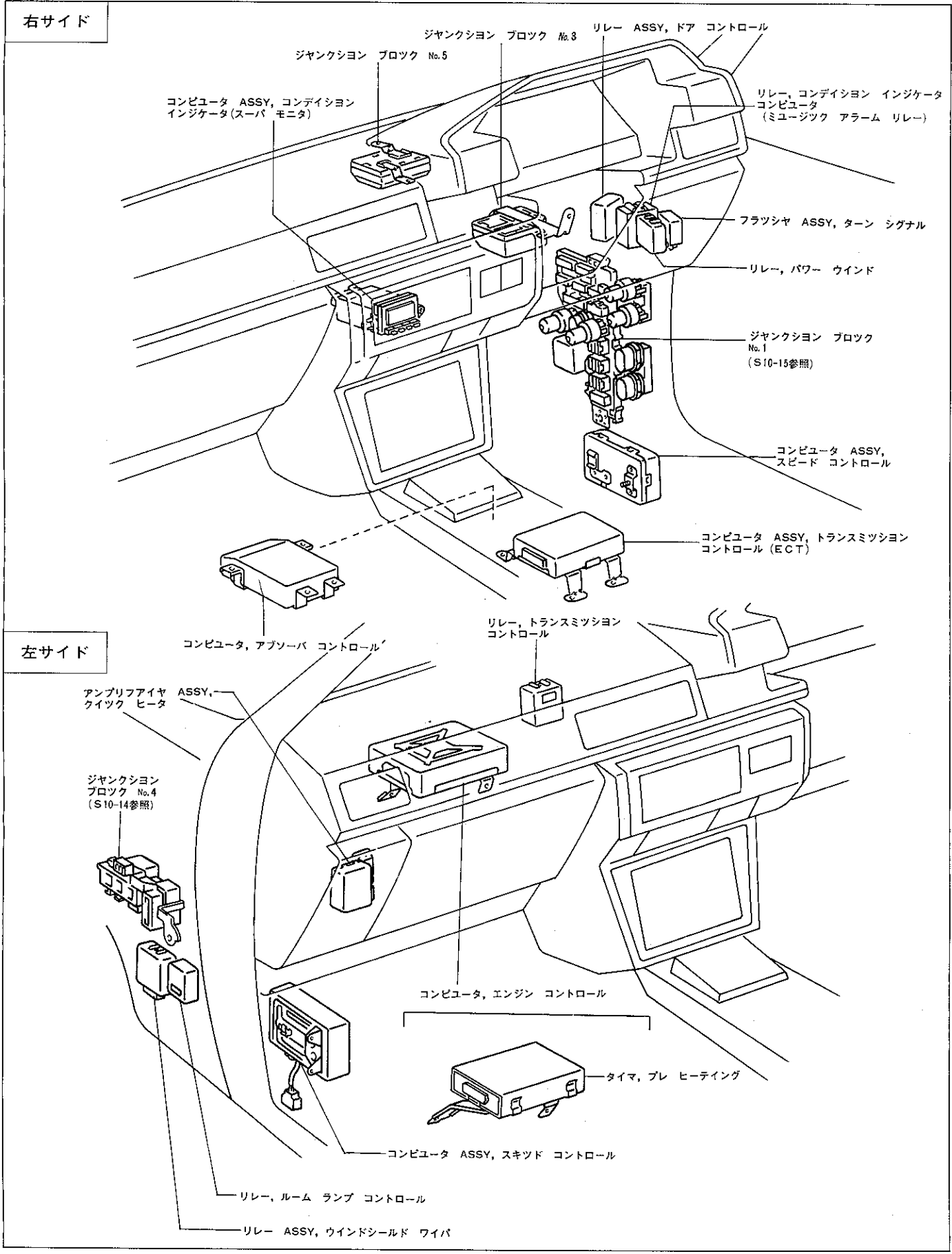
ガソリン エンジン車



ディーゼル, LPG エンジン車

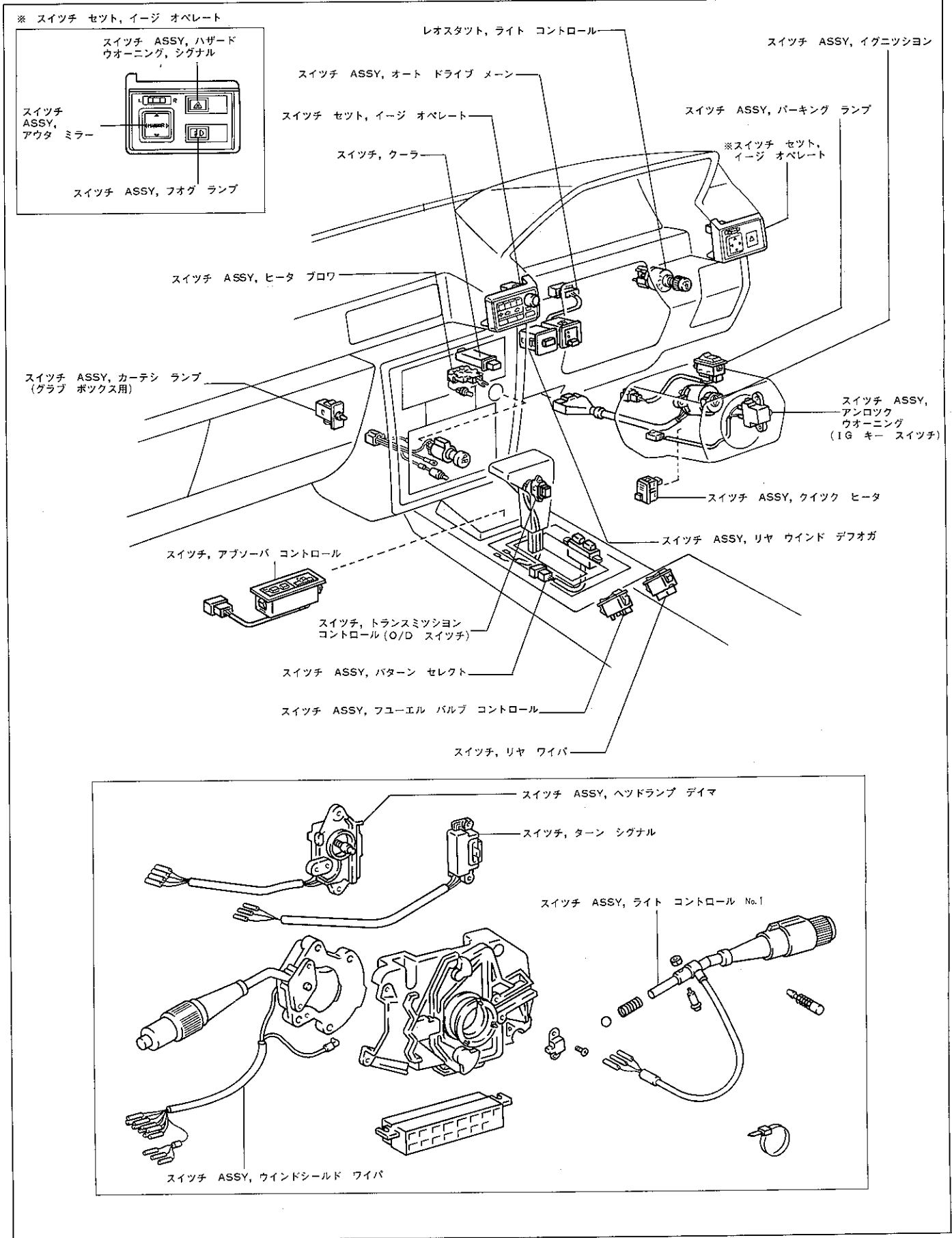


カウル部 (チエイサー・クresta)



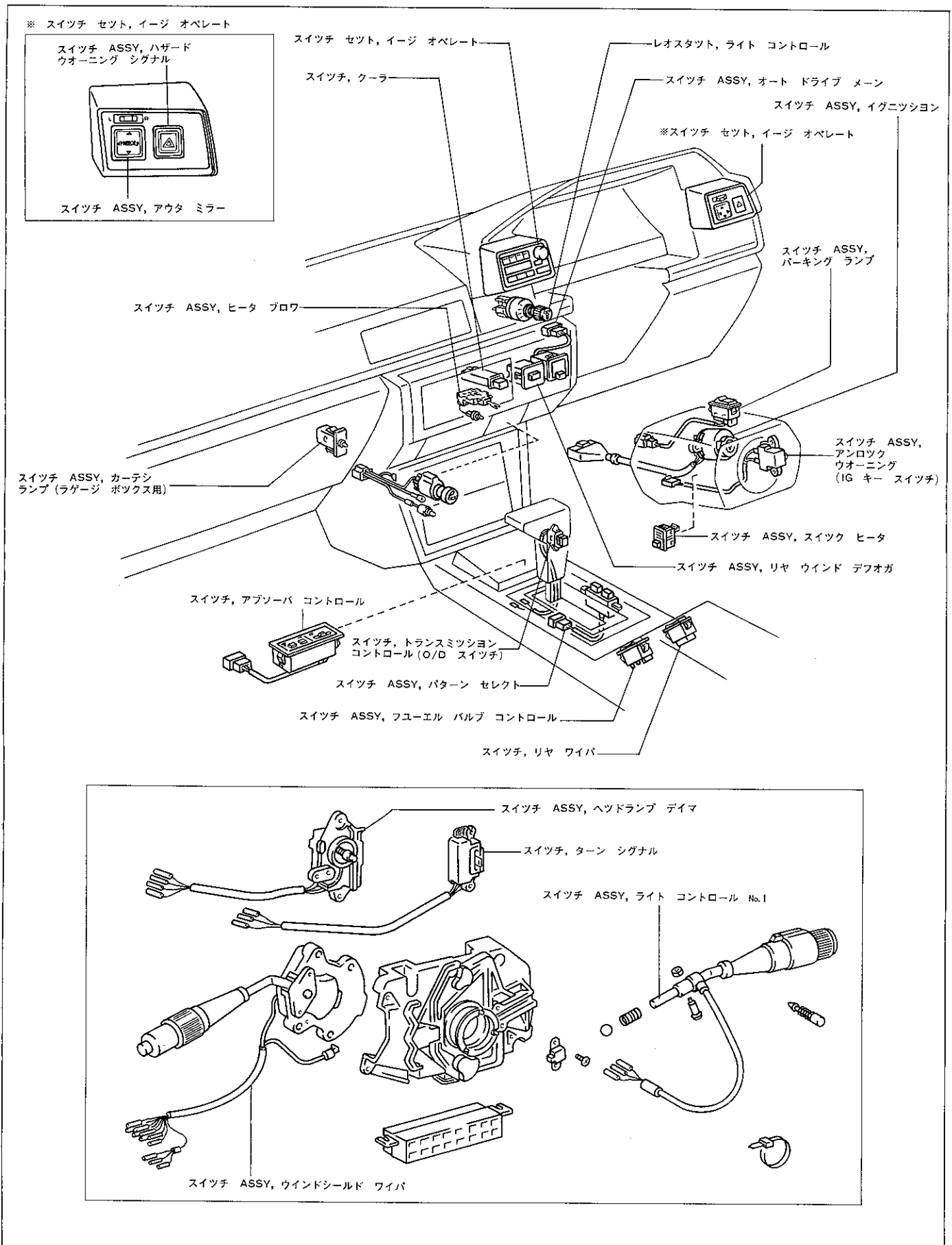
H0737

インストルメント部 (マーク II)



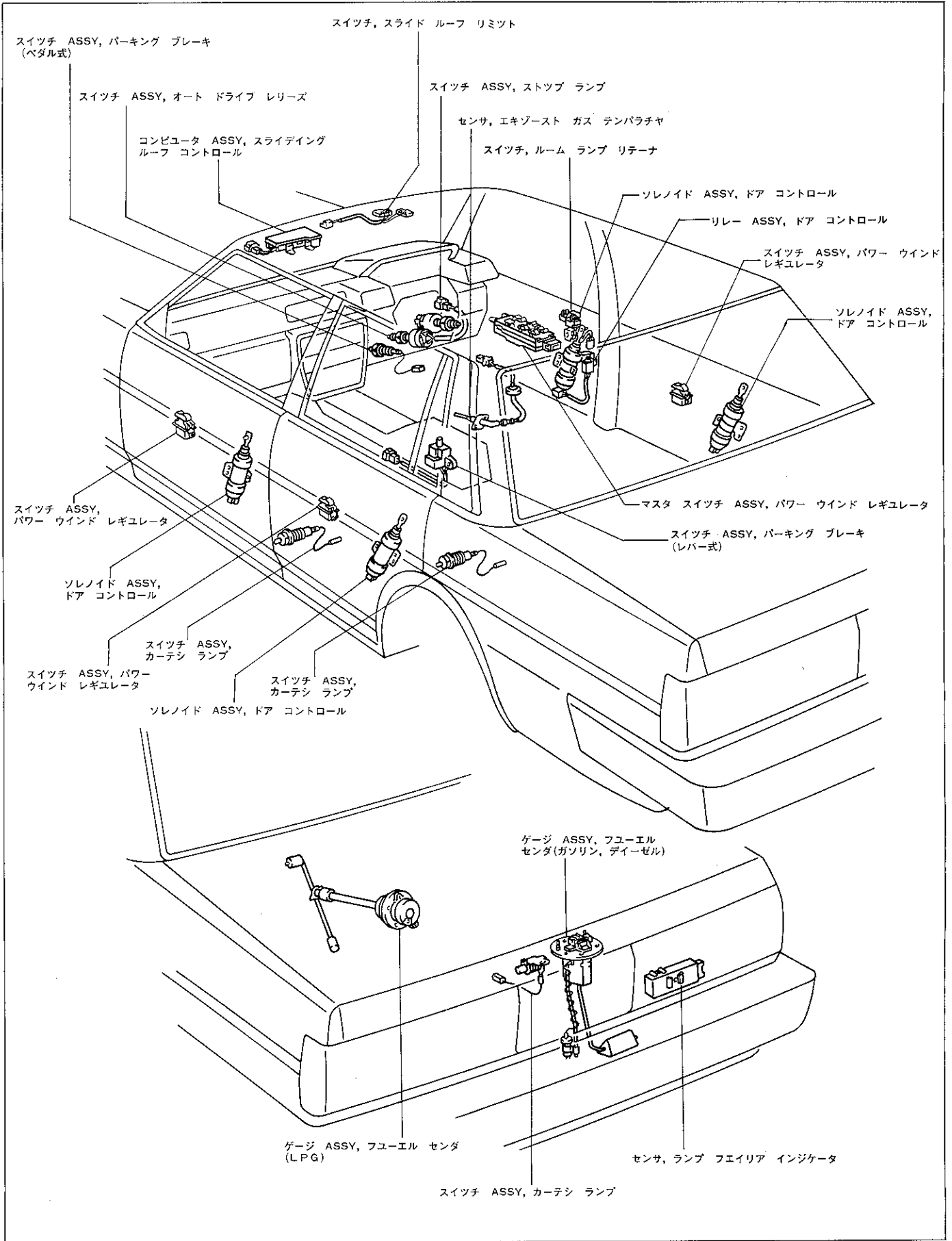
H0978

インストルメント部 (チエイサー・クレスタ)



H0979

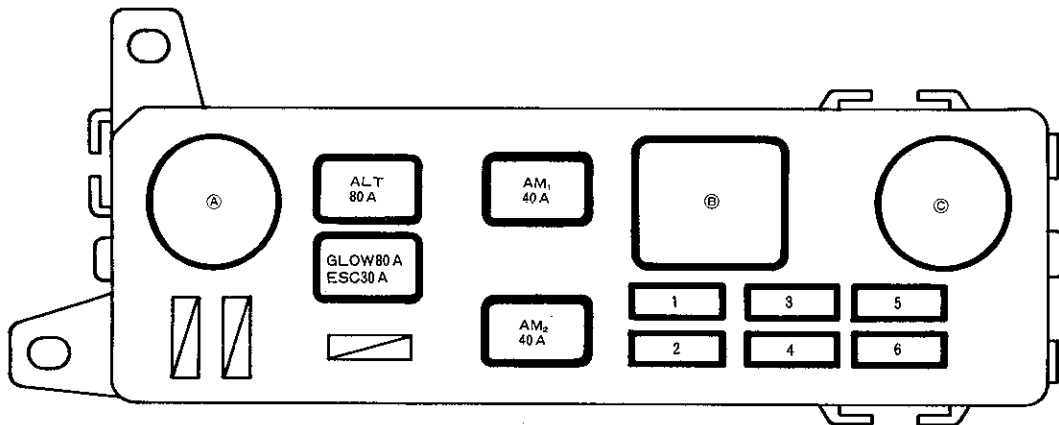
車室部



H0738

ジャンクション ブロック

ジャンクション ブロック No.2 (エンジン ルーム)

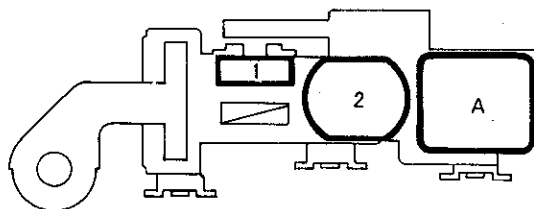


H0035

表	示	容量	作	用	部	位
①	CHARGE	チャージ	7.5A	チャージ ランプ, オールタネータ		
②	RADIO	ラジオ	15A	ラジオ, ステレオ		
③	HEAD(LH)	ヘッドランプ(左)	15A	ヘッドランプ (左)		
④	HAZ	ハザード	15A	ホーン, ハザード ウォーニング ランプ		
⑤	HEAD(RH)	ヘッドランプ(右)	15A	ヘッドランプ (右)		
⑥	EFI		15A	エンジン コントロール コンピュータ, フューエル ポンプ, エア バルブ, スーパー モニタリング ディスプレイ, LPG インジェクタ		

④	ESC リレー (ESC付き車)	④	マグネット クラッチ リレー (2L, 2Y-PUのエアコン付き車)	⑤	EFI メーン リレー (EFI車)	⑥	フューエル ヒータ リレー (ESC付き車)
	エアコン カット リレー (M-TEU車)		⑤		ヘッドランプ リレー		⑥

ジャンクション ブロック No.4 (左カウル サイド)



H0036

表	示	容量	作	用	部	位
①	エアコン		10A	エアコン		
②	ヒータ サーキット ブレーカ		30A	ブロワ レジスタ, ブロワ モータ		

A	ヒータ リレー
---	---------

ジャンクション ブロック

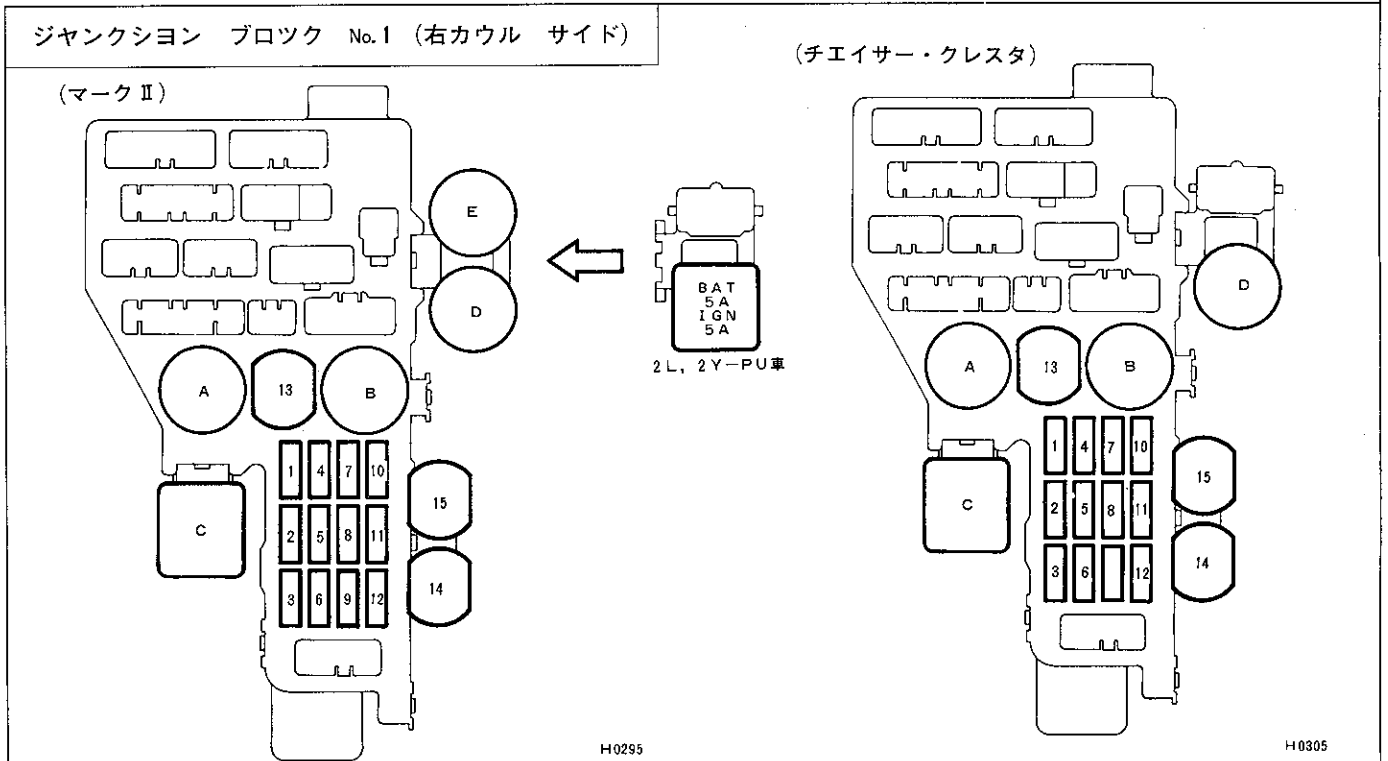


表	示	容量	作	用	部	位
1	STOP	ストップ ランプ	15A	スーパ モニタリング デイスプレィ, ストップ ランプ, オートドライブ		
2	ECU-IG	エレクトロニクス IG	15A	オート ドライブ, クイック ハンド ウォーマ, VPS, コンライト, エア コンディショナ, オールタネータ, ECT-S		
3	WIPER	ワイパ	20A	④ヘッドランプ クリーナ, フロント ワイパ, リヤ ワイパ		
4	FOG	フオグ ランプ	15A	フオグ ランプ		
5	DOME	ルーム ランプ	7.5A	ルーム ランプ, 時計, マップ ランプ, ラツゲージ ルーム ランプ, キー照明, アウトサイド ハンドル照明, コンライト, 半ドア ウォーニング ランプ, ECT-S		
6	TAIL	テール ランプ	15A	オート ドライブ メーン S/W照明, クリアランス ランプ, テール ランプ, ライセンス ランプ, グローブ ボックス ランプ, A/T インジケータ ランプ, T/M コントロール インジケータ照明, ラジオ照明, ハザード S/W照明, デフォツガ S/W照明, シガレット ライタ照明, ヒータ コントロール S/W照明		
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		
8	LCE	ライセンス	7.5A	ライセンス ランプ		
9	CIG	ライタ	15A	スーパ モニタリング デイスプレィ, シガレット ライタ, 時計		
10	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, チャージ ランプ, プレヒータイング タイマ		
11	RADIO	ラジオ	7.5A	電動ミラー, ラジオ, ステレオ		
12	GAUGES	メータ	7.5A	電磁ドア ロック, リヤ ウインド デフォツガ, パワー ウインド クイック ハンド ウォーマ, コンビネーション メータ, 断線ウォーニング, オーバードライブ, トランスミツション インジケータ ランプ, ECT-S インジケータ, インジケータ ランプ LH, インジケータ ランプ RH		
13	DEFOG C-B	デフォツガ サーキット ブレーカ	30A	リヤ ウインド デフォツガ		
14	パワー ウインド サーキット ブレーカ		30A	③サン ルーフ, パワー ウインド		
15	電磁ドア ロック サーキット ブレーカ		30A	電磁ドア ロック		

A	テール ランプ リレー	③	サーキット オープニング リレー (EFI車)	①	パワー ウインド リレー	F	サービス コネクタ専用 ヒューズ
B	デフォツガ リレー		LPG リレー (2Y-PU車)	E	②フオグ ランプ リレー		

②.....マークIIのみ ④.....チエイサーのみ

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

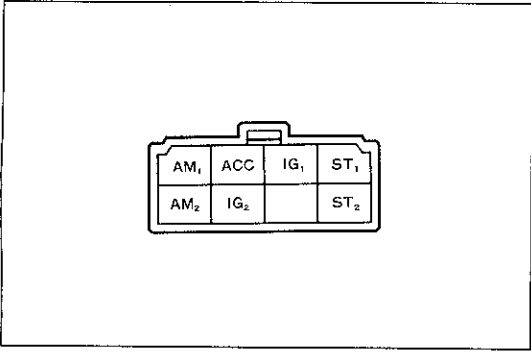
(1) 常時、A M₁、A M₂端子にバッテリー電圧がかかっていることを点検する。

2 スイッチ導通点検

基 準

○—○導通あり

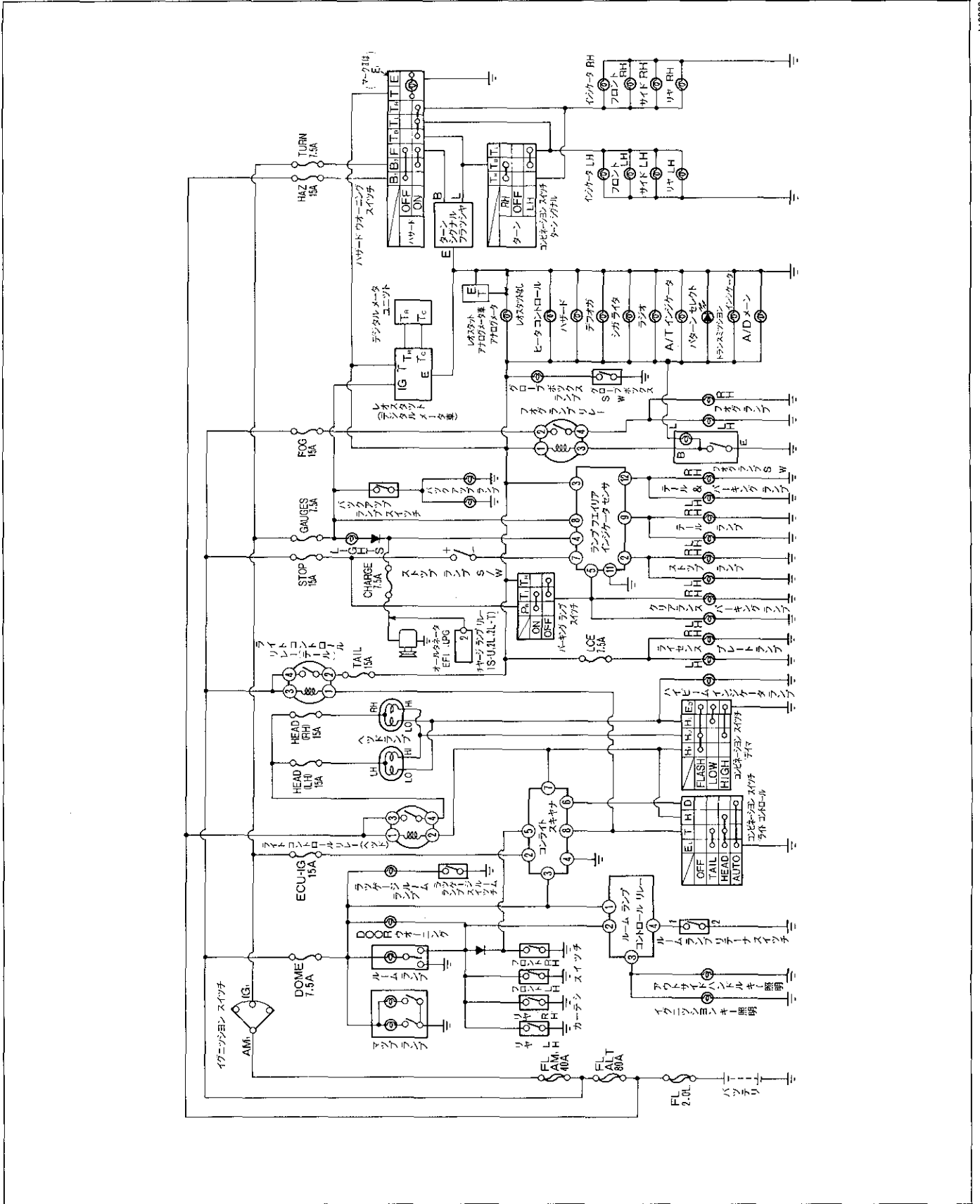
端子 (緑色) 切り替え	A M ₁ (B-R)	ACC (L-R)	I G ₁ (B-Y)	S T ₁ (B-W)	A M ₂ (BR)	I G ₂ (BR-W)	S T ₂ (BR-R)
LOCK							
ACC	○—○						
ON	○—○	○—○			○—○		
START	○—○		○—○	○—○	○—○	○—○	○—○



H-8-2

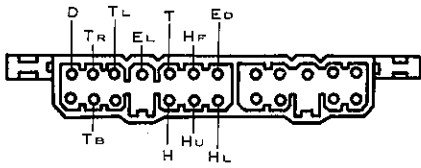
ライティング

回路図



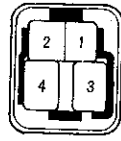
H-0880

コンビネーション スイッチ



A6261

ライト コントロール リレー (ヘッド)

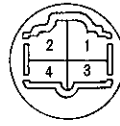


H0550

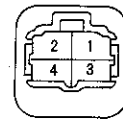
ライト コントロール リレー (テール) フォグ ランプ リレー

ND製

マルコ製

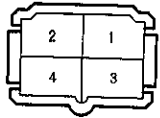


H0007



H0168

ルーム ランプ コントロール リレー



D-4-2

ルーム ランプ リテナー スイッチ



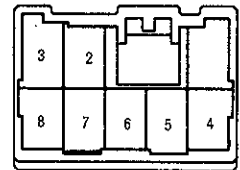
IS-2-1-A

カーテシ スイッチ



S-1-1-B

コンライト スキャナ



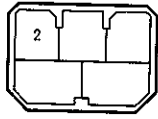
U-8-2

パーキング ランプ スイッチ



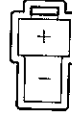
H-3-1

チャージ ランプ リレー (IS-U, 2L, 2L-T)



O-4-2

ストップ ランプ スイッチ (標準車) (オート ドライブ付き車)

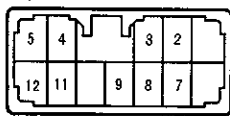


H-2-2



SH-4-1

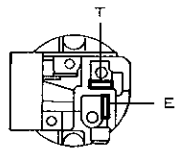
ランプ フェイリア インジケータ センサ



S-12-2

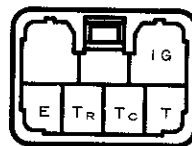
レオスタット

(アナログ メータ車)



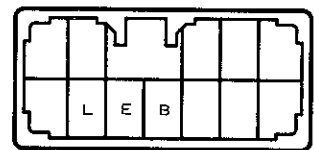
H0977

(デジタル メータ車)



S-6-2

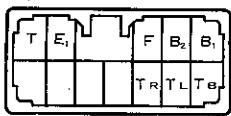
フォグ ランプ スイッチ



S-12-2

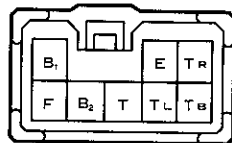
ハザード ウォーニング スイッチ

(マークII)



S-12-2

(子エイサー, クレスタ)

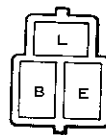


S-8-2

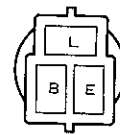
ターン シグナル フラツシヤ

(LPG車, 教習車以外)

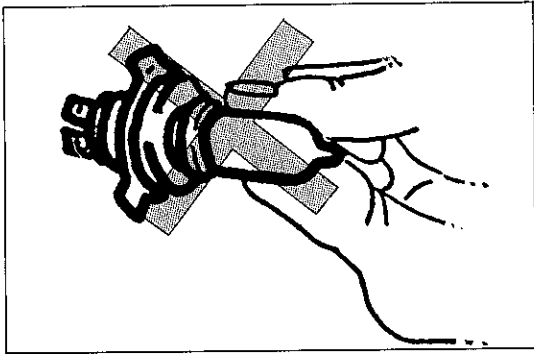
(LPG車, 教習車)



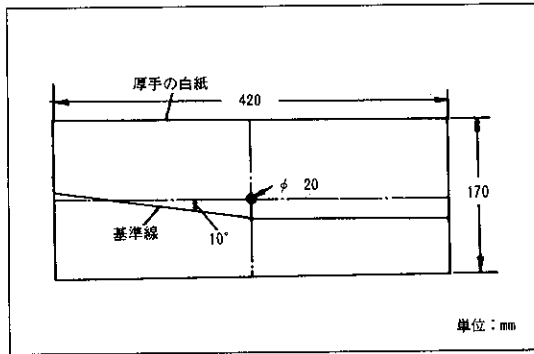
IA-3-2



C0294

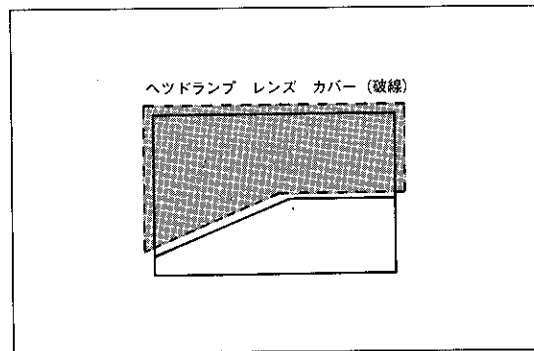


B1683

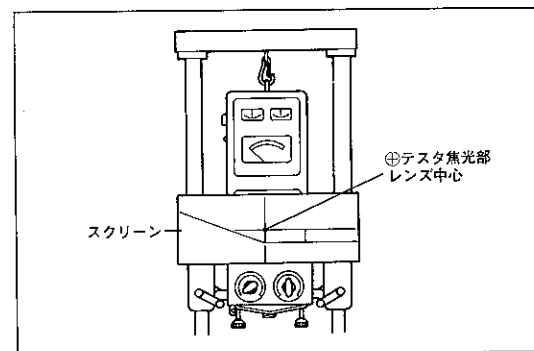


単位: mm

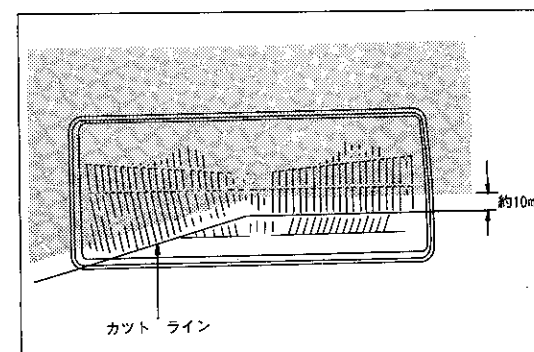
B1684



B1685



Z7401



H0420

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。ランプ交換時はフラ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。

ヘッドランプ点検・調整

ヘッドランプ光度点検

基準 15,000カンデラ以上

ヘッドランプ光軸調整 (ハロゲン タイプ)

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

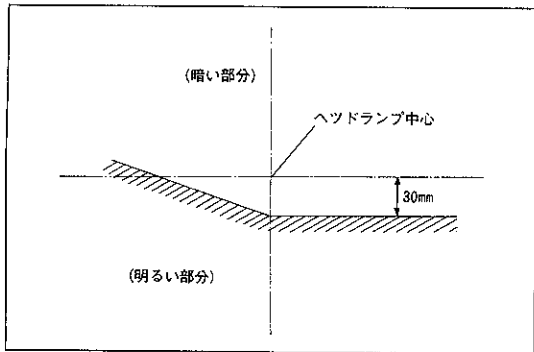
- (1) タイヤ空気圧を正規に調整する。
- (2) 運転席に1名乗車する。
- (3) エンジンを始動し、バッテリーを充電状態にする。

3 光軸調整

集光式ヘッドライト テスタの場合

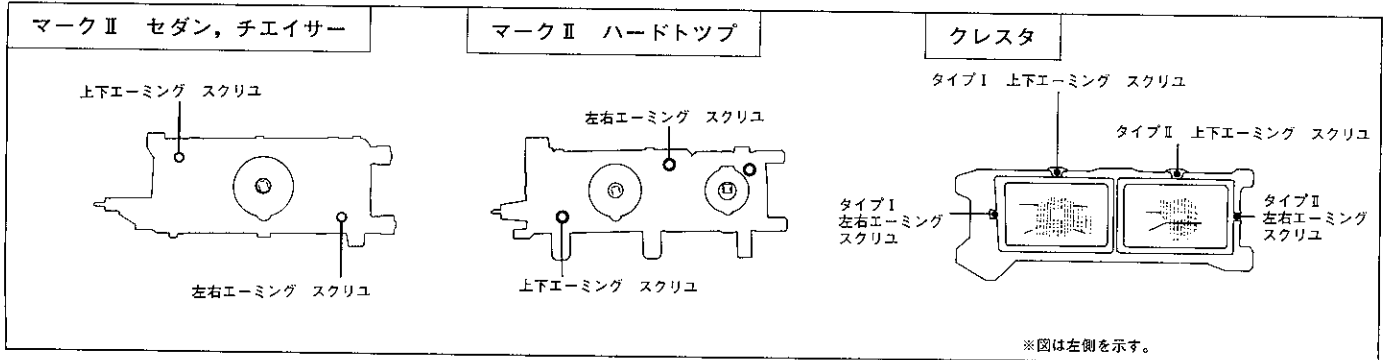
- (1) テスタとヘッドランプ レンズの距離を3 mにする。
- (2) 車面にテストを正対させる。
- (3) ヘッドランプ中心にテストのレンズを合わせる。
- (4) テスタの集光レンズの中心に調整用スクリーンの中心穴を合わせテープなどで取り付ける。
- (5) ヘッドランプにレンズ カバーをレンズ カットラインより約10mm上方にテープなどで取り付ける。

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。



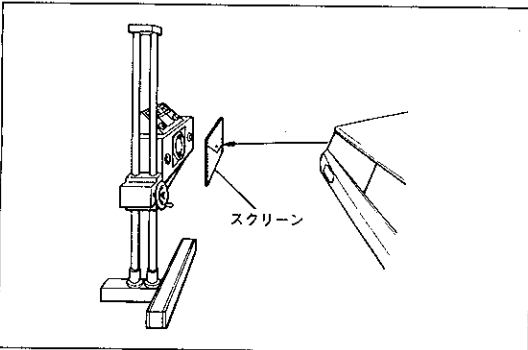
Z 2998

- (8) ヘッドランプの調整用スクリユを締め込んで、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 3 m 離して正対させハイビームの主軸が下向きであり、かつ車両の進行方向に正射していることを視認する。



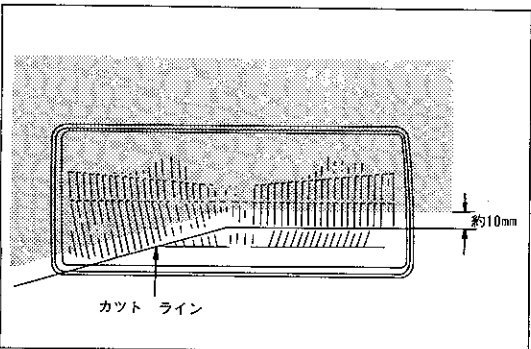
H1022 H1023 H1024

投影式ヘッドライト テスタの場合

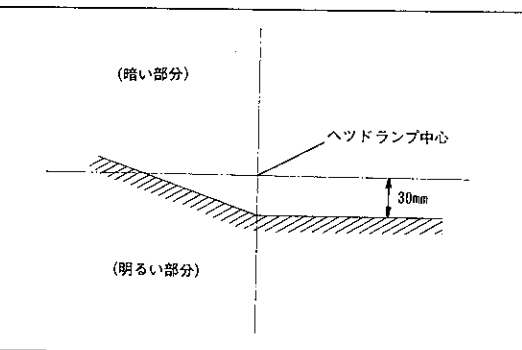


B1686

- (1) テスタとヘッドランプ レンズの距離を 3 m 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) 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。

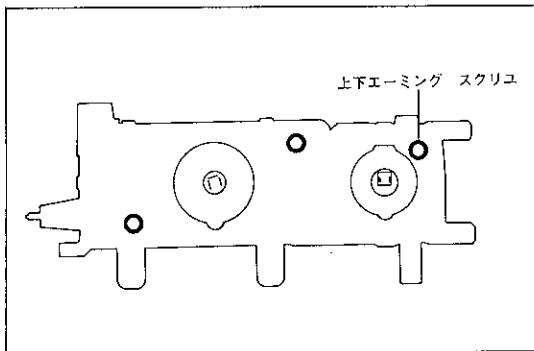


H0420



Z 2998

- (9) ヘッドランプの調整用スクリユを締め込んで、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等に 3 m 離して正対させ、ハイビームの主軸が下向きであり、かつ車両の進行方向に正射していることを視認する。



H1023

フォグ ランプ光軸調整 (上下方向)

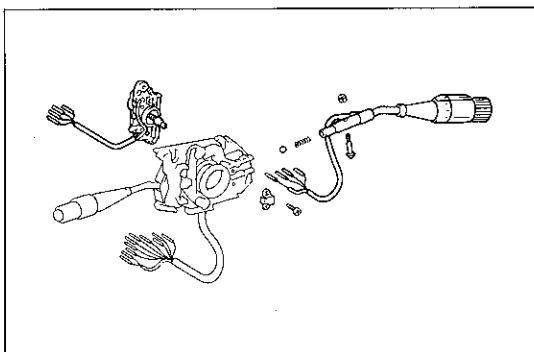
マークII ハードトップ車

- (1) エーミング スクリュを回わして調整する。

基準 40m以内を照らす

〈参考〉 エーミング スクリュをゆるめると手前を照らす。

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。ランプ交換時はフラ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。

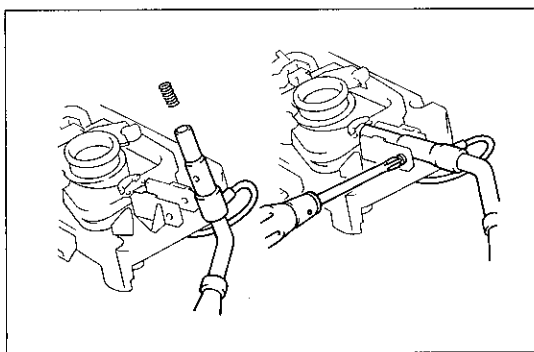


C 0301

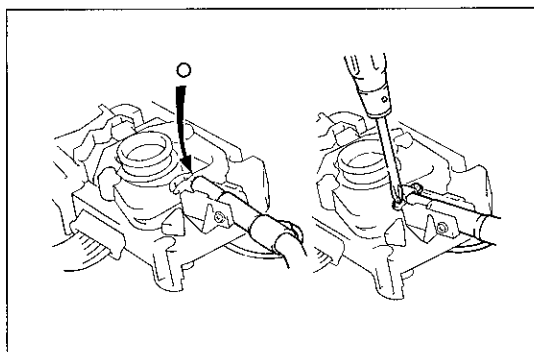
コンビネーション スイッチ交換

1 ヘッドランプ デイマ スイッチ交換

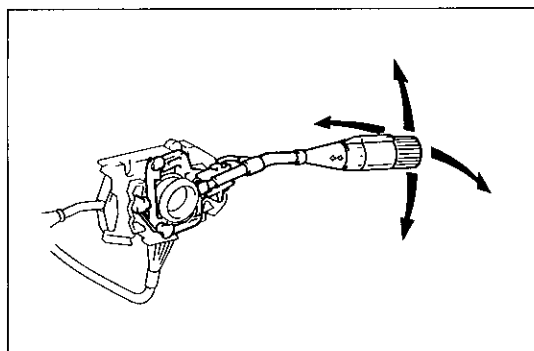
- (1) コネクタから端子を取りはずす。
 (2) ライト コントロール スイッチを取りはずす。
 (3) ヘッドランプ デイマ スイッチ取り付けスクリュ3本を取りはずし、ヘッドランプ デイマ スイッチを取りはずす。
 (4) ヘッドランプ デイマ スイッチを取り付ける。
 (5) スプリングをレバーの中に入れて、セット スクリュでレバーを取り付ける。
 (6) スプリングの上にボールをおき、レバーの位置をH Iにしてプレートを取り付ける。



C 0302

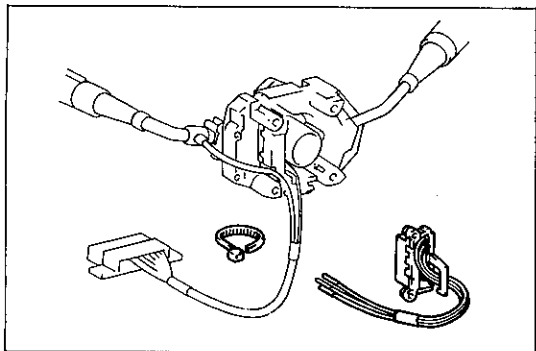


C 0303



C 0304

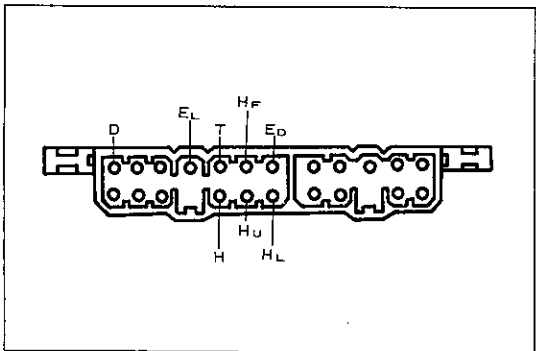
- (7) スイッチがスムーズに作動することを点検する。
 (8) コネクタに端子を取り付ける。



C 0305

2 ターン シグナル スイッチ交換

- (1) コネクタから端子を取りはずす。
- (2) ターン シグナル & ハザード ウォーニング スイッチ取り付けスクリュ2本を取りはずし、スイッチを取りはずす。
- (3) 逆の手順で取り付ける。



A 6261

回路 & 単体点検

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

- (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 (線色) 切り替え	EL (W)	T (Y)	H (R)	D (G)
OFF				
TAIL	○—○			
HEAD	○—○	○—○	○—○	
AUTO	○—○			○—○

ヘッドランプ デイマ スイッチ

○—○ 導通あり

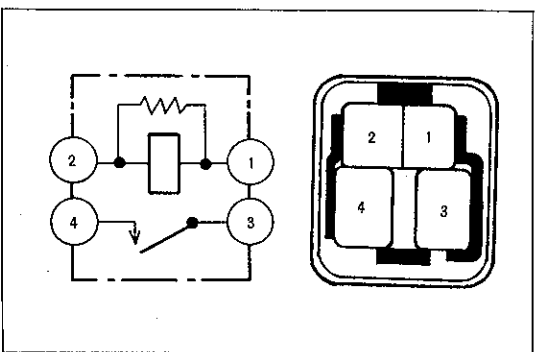
端子 (線色) 切り替え	ED (W-B)	HL (R-G)	HU (R-Y)	HF (R-W)
FLASH	○—○		○—○	○—○
LOW BEAM	○—○	○—○		
HIGH BEAM	○—○		○—○	

2 ライト コントロール リレー (ヘッド)

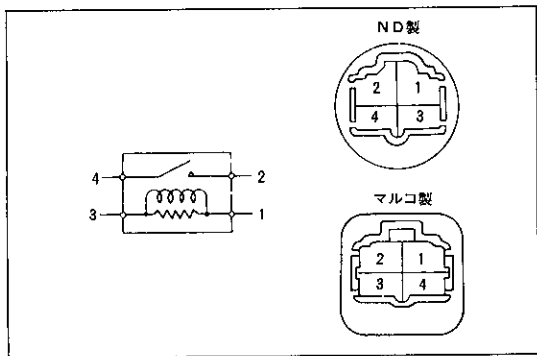
- (1) リレー各端子間の導通を点検する。

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



C 9813

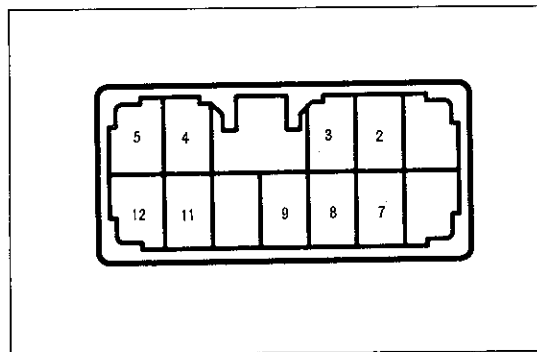


H0380

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



S-12-2

4 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	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	11	導通	常 時	導通あり	車 両 側
2		8	電圧	IG S/W OFF→ON	0V→約12V	
3		7	電圧	ブレーキ ペダル解放→踏む	0V→約12V	
4		5	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→約12V	
5			電圧	パーキング ランプ S/W OFF→ON	0V→約12V	
6		3	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→約12V	
7	2	電圧	ブレーキ ペダル解放→踏む	0V→約12V		
8	9	電圧	ライト コントロール S/W OFF→TAIL	0V→約12V		
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→約12V		
10	コネクタ接続	4	電圧	エンジン回転→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	バッテリー電圧 →約1V	
				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す ブレーキ ペダル解放→踏む	バッテリー電圧 (0.3~1.5秒後) →約1V	

コンライト

1 AUTO作動点検 (自動点灯点検)

- (1) イグニッション スイッチをONにする。
- (2) ライト コントロール スイッチをAUTOにする。
- (3) スキヤナの上面を光が通らない物で徐々に覆う。

基準 スモール ランプ, ヘッドランプの順で点灯する。

2 AUTO作動点検 (自動消灯点検)

- (1) 上記の逆に徐々にスキヤナを露出させる。

基準 ヘッドランプ, スモール ランプの順に消灯する

スキヤナの 周囲の照度	明るい 暗い
スモール ランプ	
ヘッドランプ	

3 ランプ消灯点検

- (1) イグニッション スイッチをONにする。
- (2) ランプを自動点灯させる。
- (3) 下記のいずれかでランプが消灯することを点検する。

基準

- ① ライト コントロール スイッチをOFFにする
- ② スキヤナの周囲を明るくする
- ③ イグニッション スイッチ OFFで運転席ドアを開く

4 ランプ点灯復帰点検

- (1) 上記③の状態ではイグニッション スイッチをONにすると再びランプが点灯すること。

5 AUTO作動調整

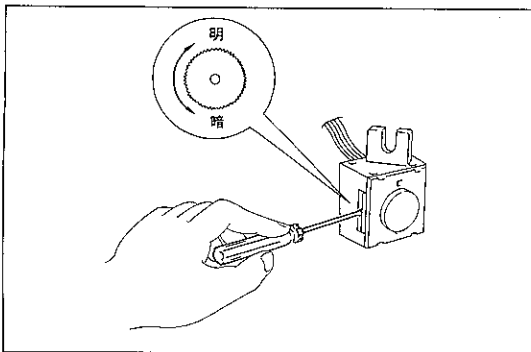
- (1) コンライト スキヤナの作動値調整用ダイヤルによりAUTO作動開始する明るさを調整する。

基準 光に対する応答性が早いとき……ダイヤルを暗の方向に回す
光に対する応答性が遅いとき……ダイヤルを明の方向に回す

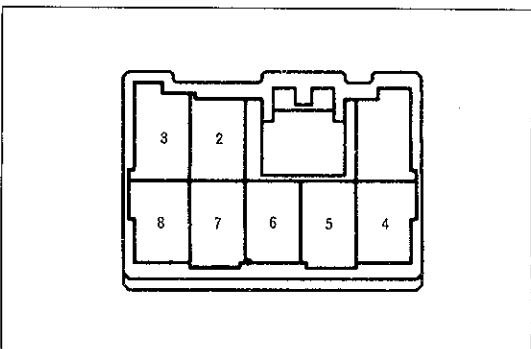
6 コンライト スキヤナ点検

- (1) コネクタを切り離し車両側W/H コネクタの8番端子, または7番端子をボデー アースしたときのランプの点灯状態を点検する。

基準 8端子をボデー アース……TAIL点灯
7端子をボデー アース……HEAD点灯



H0421

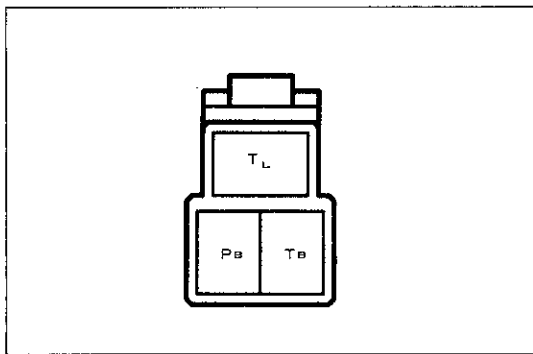


U-8-2

(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測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	項目	点検条件	基準	基準外の場合の点検箇所
1	接続切り車両側	4	導通	常時	導通あり	車両側
2		3	電圧	常時	約12V	
3		2	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
4		8	電圧	ライトコントロール S/W TAILまたはHEAD→OFFまたはAUTO	0V→約12V	
5		7	電圧	ライトコントロール S/W HEAD以外→HEAD	約12V→0V	
6		5	電圧	運転席ドア閉→開	約12V→0V	
7	コネクタ接続	ラ点 イ灯 ト状 の態	(1) IG スイッチ ON (2) ライトコントロール S/W AUTO (3) スキャナの上面を光が通らない物で徐々に覆う。	スモール ランプ ヘッドランプの順 に点灯すること	リレー	



H-3-1

パーキング ランプ関係

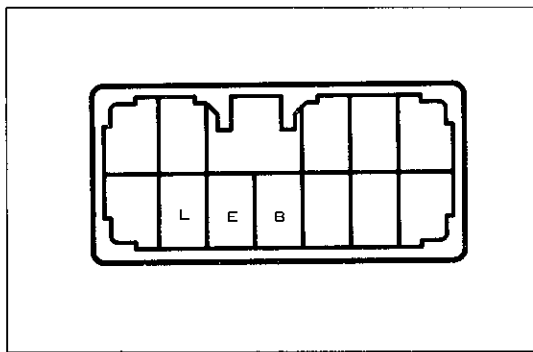
1 パーキング ランプ スイッチ

(1) 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 (線色)	T _B (G-R)	P _B (G)	T _L (R-B)
切り替え			
OFF	○	○	○
ON		○	○



S-12-2

フォグ ランプ関係

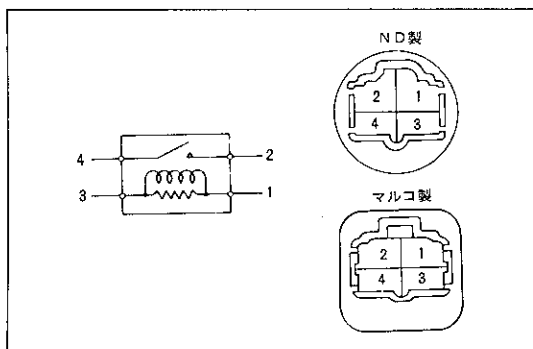
1 フォグ ランプ スイッチ

(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	B	L	E
切り替え			
OFF	○	○	
ON	○	○	○



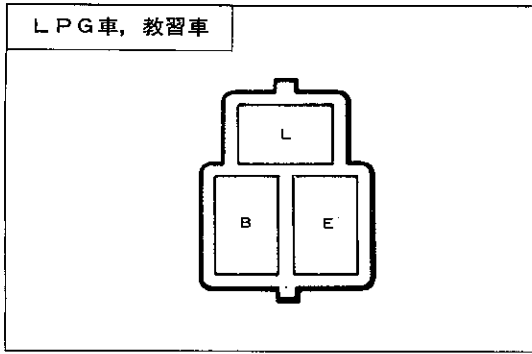
H0580

2 フォグ ランプ リレー

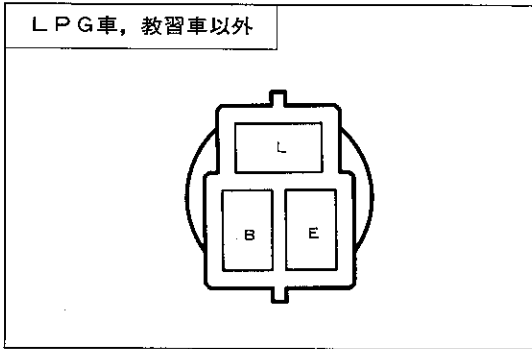
(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基準

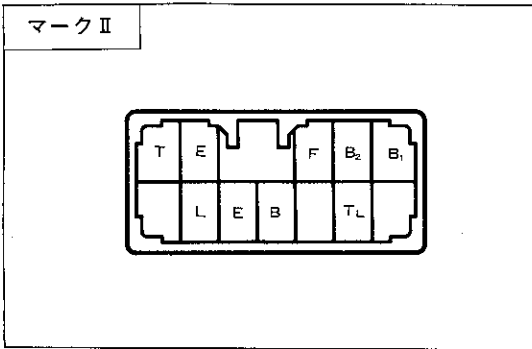
- 端子1—3間……導通あり
- 端子2—4間……導通なし
- 端子1—3間にバッテリー電圧を加えたとき
- 端子2—4間……導通あり



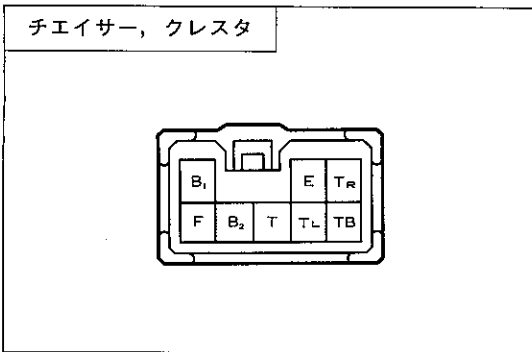
C0294



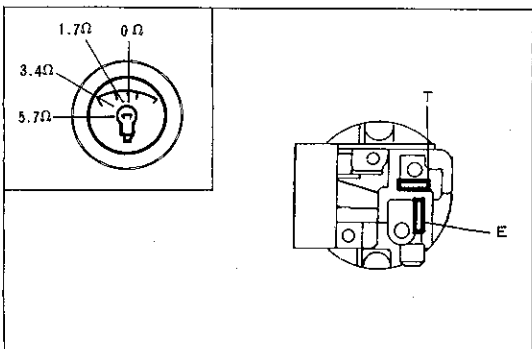
1A-3-2



S-12-2



S-8-2



A8390 H0977

ターン シグナル関係

1 ターン シグナル フラツシヤ

- (1) 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) 車両W/Hをフラツシヤに取り付けた状態で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	0→約12V
	イグニツション S/W OFF→ON	0→約12V
出力 L	イグニツション S/W OFF→ON	0→約12V
	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	で繰り返す

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

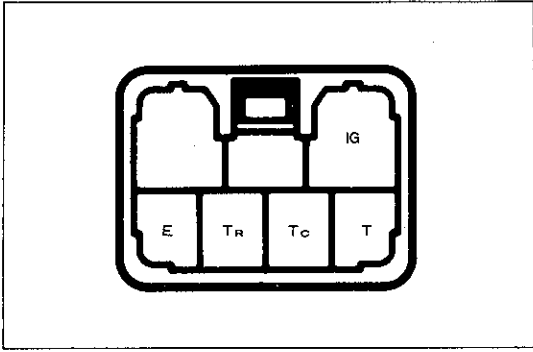
端子 (チエイサー・クレスタ) 切り替え	B ₁ (B ₁)	B ₂ (B ₂)	F (F)	T _B (T _B)	T _L (T _L)	T _R (T _R)	T (T)	E ₁ (E)
OFF	○—○	○—○						○—○
ON		○—○		○—○	○—○	○—○		

レオスタット関係

1 アナログメータ用

- (1) 各スイッチポジションにおける抵抗値を測定する。

基準	いちばん右に回した位置	0Ω
	1段左に回した位置	約1.7Ω
	2段左に回した位置	約3.4Ω
	3段左に回した位置	約5.1Ω



S-6-2

2 デジタル メータ用

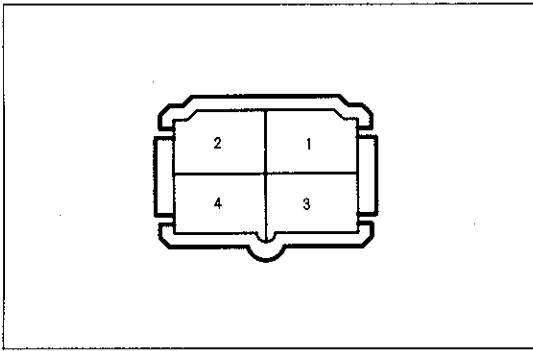
- (1) E端子とボデー アース間に導通があることを点検する。
- (2) コネクタを切り離し、コネクタ端子T-T C間の導通を点検する。

基準 ノブを最も右にしたとき……導通なし
ノブが最も右以外るとき……導通あり

- (3) 車両W / Hをレオスタットに取り付けた状態で各端子間の電圧を測定する。

基準値

端子	テスタ接続	測定条件	電圧	
入 力	IG	IG-E	イグニツション S/W OFF→ON	0 V→約12V
	T	T-E	ライト コントロール S/W TAIL	約 12 V
出 力	TC	TC-E	ライト コントロール S/W TAIL レオスタット最も右	0 V
		TC-E	ライト コントロール S/W TAIL レオスタット ノブ最も右以外	約 12 V
カ ラ	TR	TC-E	イグニツション S/W ON レオスタット ノブ最も右	0 V
		TC-E	イグニツション S/W ON レオスタット ノブ最も右以外	約8V-約0V (左) (右)



D-4-2

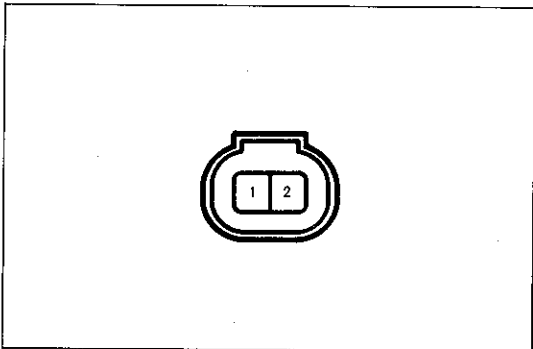
イルミネーテッド エントリ

1 ルーム ランプ コントロール 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。

基準値

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	1	電圧	常時	約12V	車両側
2		2	導通	全ドア 閉→開	導通なし→あり	
3		4	導通	ロック状態でアウトサイド ハンドルを引く	導通	
4	コネクタ接続	3	電圧	運転席ドアを開ける 運転席ドアを閉じる	約12V 閉じてから約5秒後 0V	リレー



IS-2-1-A

2 ルーム ランプ リテーナ スイッチ点検

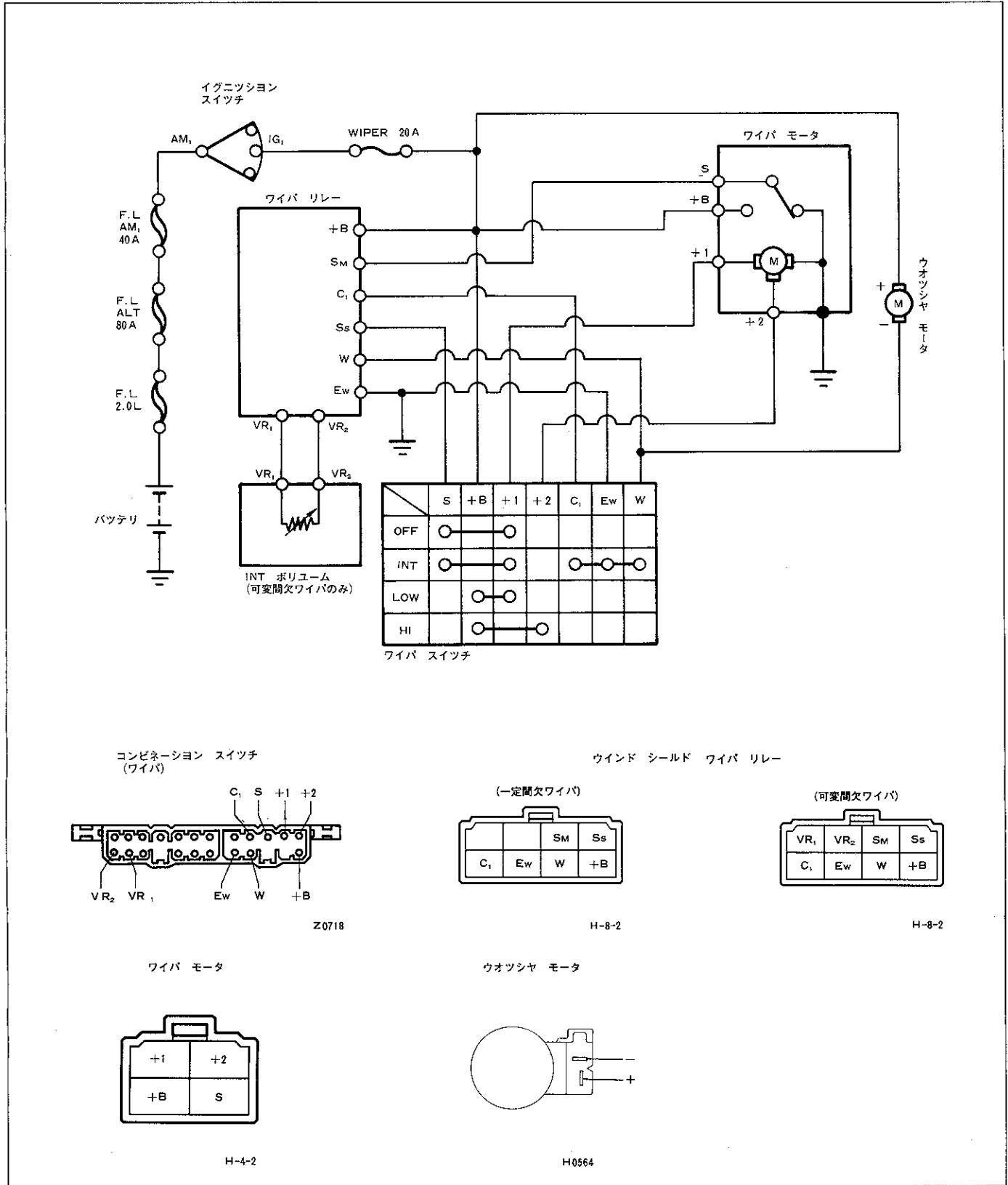
- (1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準 レバーを押したとき……導通あり
レバーを押さないとき……導通なし

ワイパ & ウオツシャ

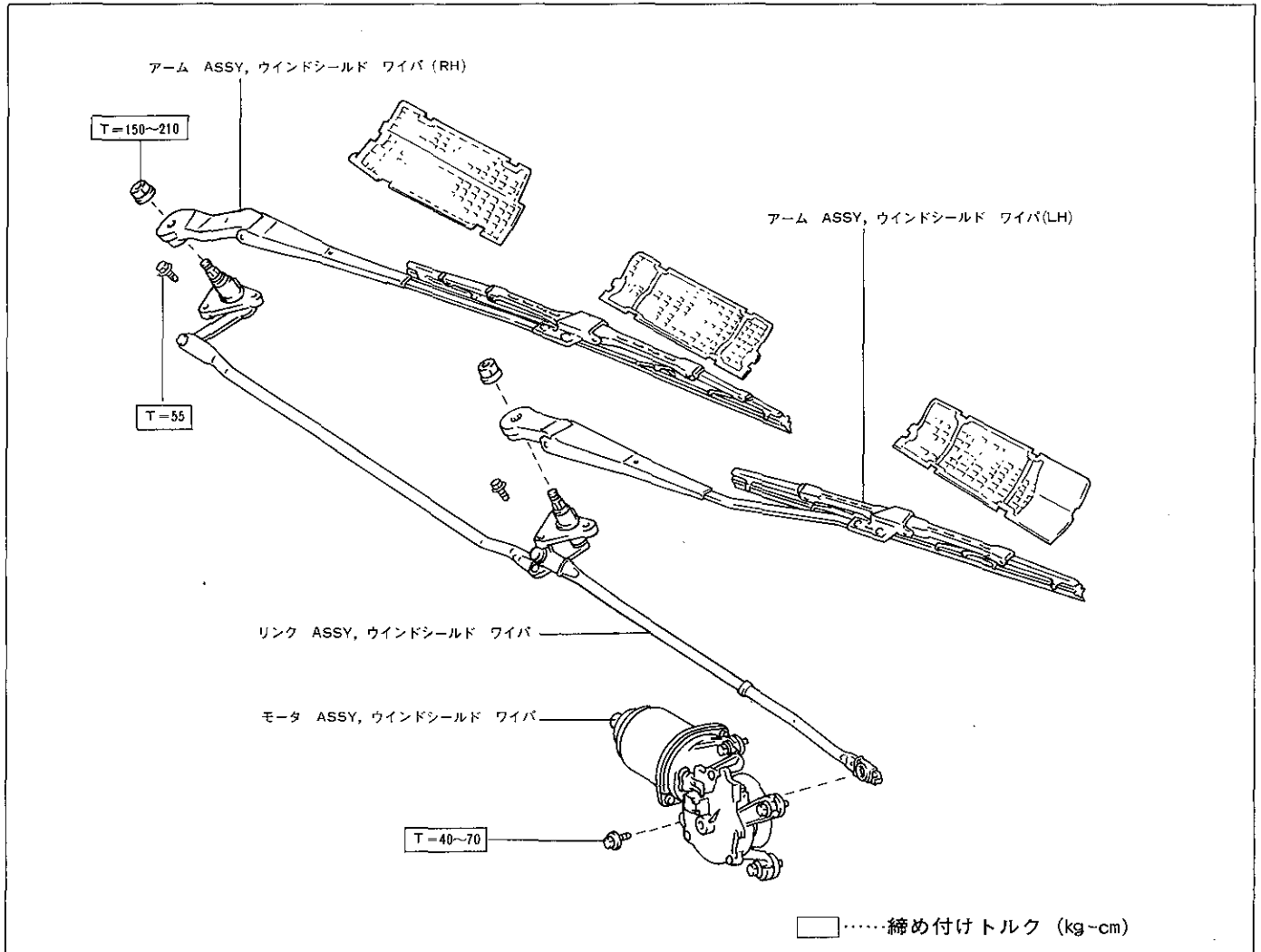
フロント ワイパ

回路図

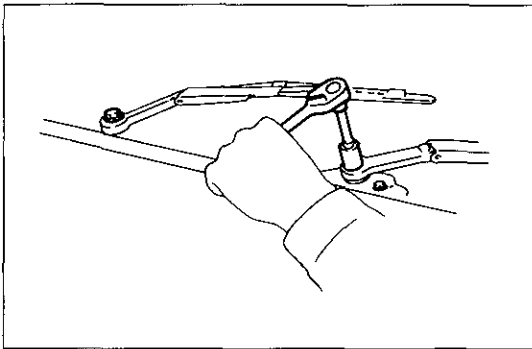


H0469

構成図



H0551

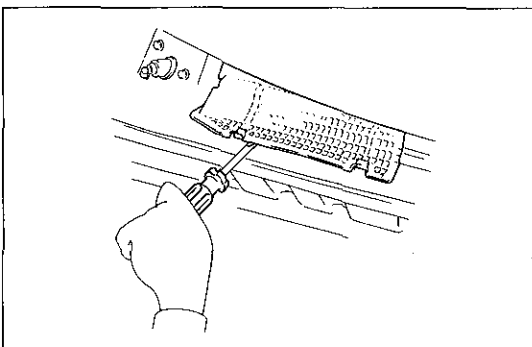


H0552

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。

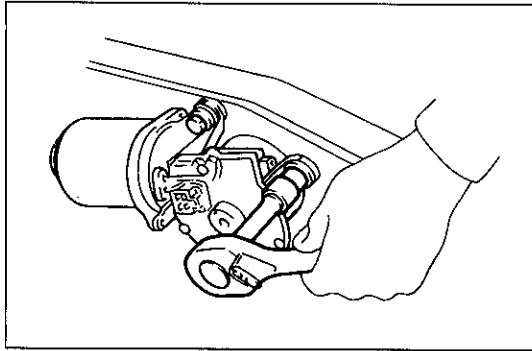
注意 エンジン フードに傷を付けない。

H0553

2 ヒータ エア ダクト スクリーン取りはずし

(1) ドライバに保護テープを貼りツメをはずす。

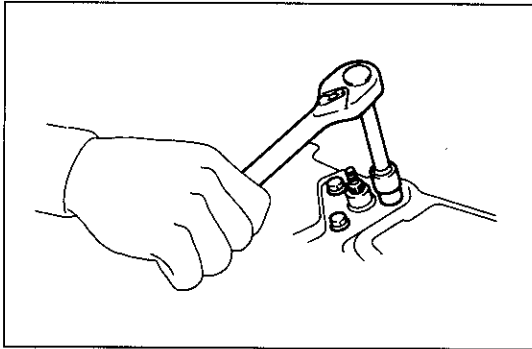
3 ウオツシヤ ジャー取りはずし



H0554

4 ウインドシールド ワイパ モータ取りはずし

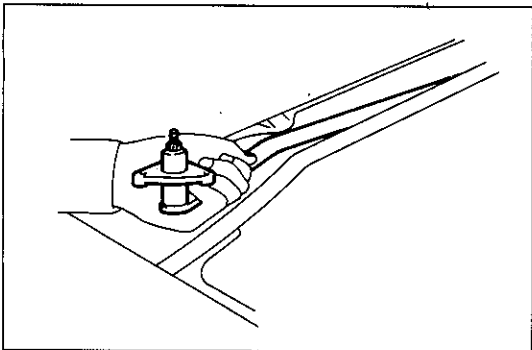
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) セット ボルト 4 本を取りはずす。
- (3) モータとリンクを切り離し、モータを取りはずす。



B2050

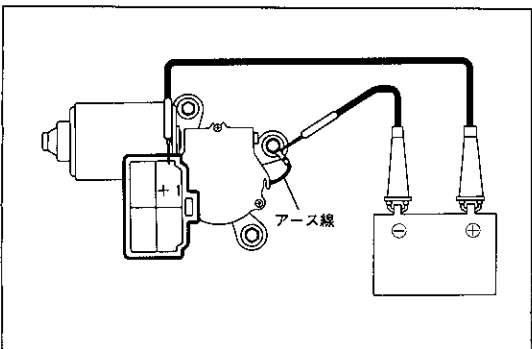
5 ウインドシールド ワイパ リンク ASSY取りはずし

- (1) セット ボルト 6 本を取りはずす。



B2051

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

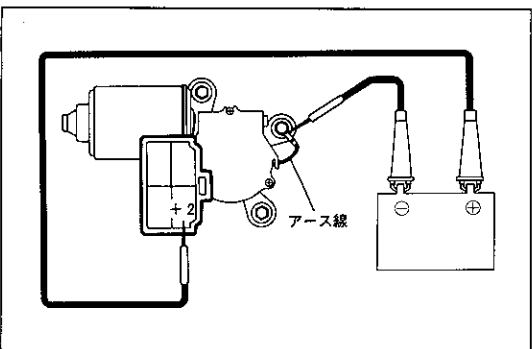


C2901

ウインドシールド ワイパ モータ点検

1 LO作動点検

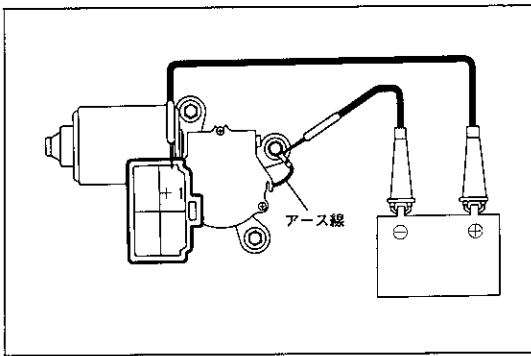
- (1) +1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続したときモータが低速 (LO) で作動することを点検する。



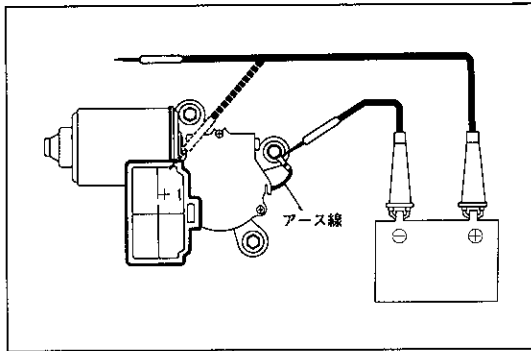
C2902

2 HI作動点検

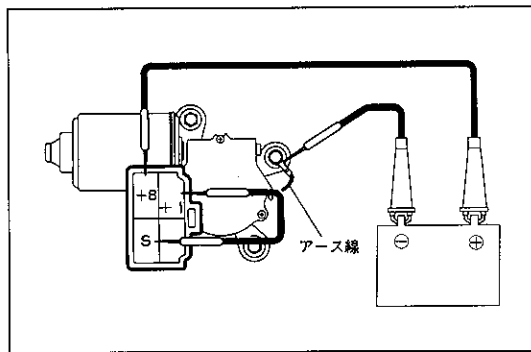
- (1) +2 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続したときモータが高速 (HI) で作動することを点検する。



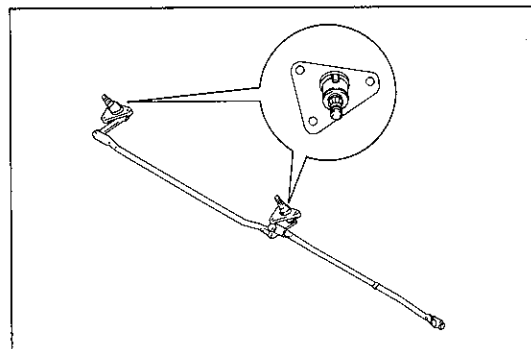
C2901



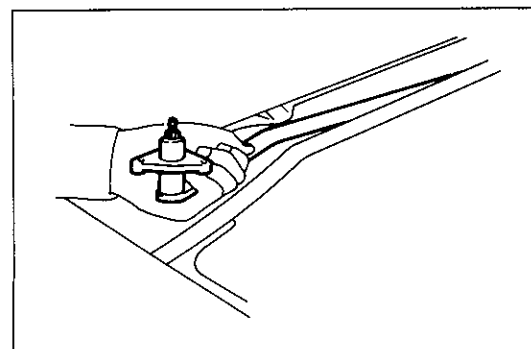
C2903



C2904



H0555



B2051

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。

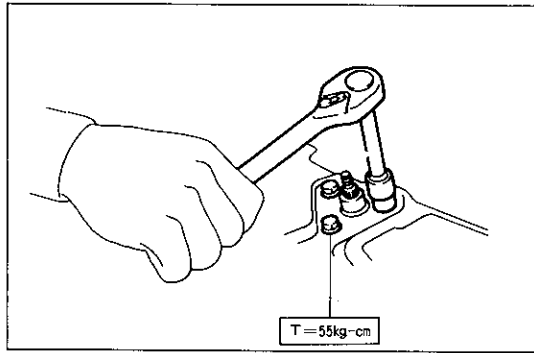
(3) +1 端子と S 端子を接続し, +B 端子にバッテリー⊕を接続したときモータが低速 (LO) で再び作動し, 自動停止位置で停止することを点検する。

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 ホールよりモータとの結合部を先にしてカウル内にそう入する。



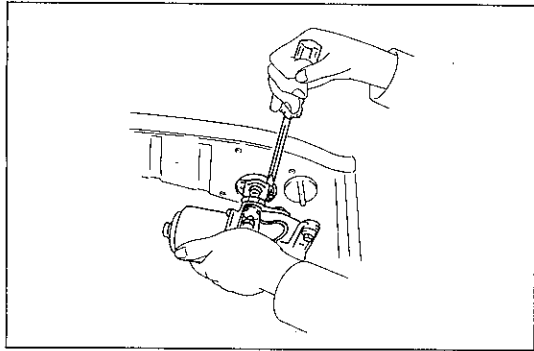
B2050

- (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 6本を本締めする。
T=55kg-cm

2 ウインドシールド ワイパ モータ取り付け

- (1) リンク ロッド先端を⊖ドライバでささえした後、モータとリンクを結合する。

注意 ブーツ部を押さない。



H0556

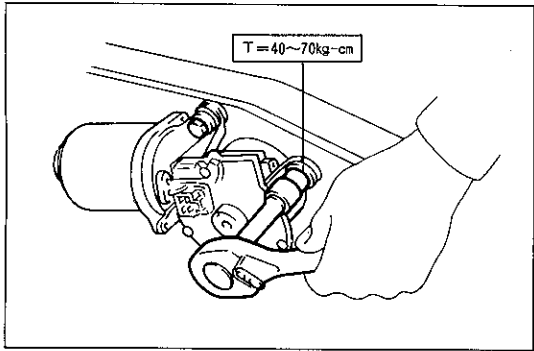
- (2) セット ボルト 4本を締め付け、コネクタを接続する。

T=40~70kg-cm

- (3) 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確認する。

3 ヒータ エア ダクト スクリーン取り付け

4 ウオツシャ ジャー取り付け



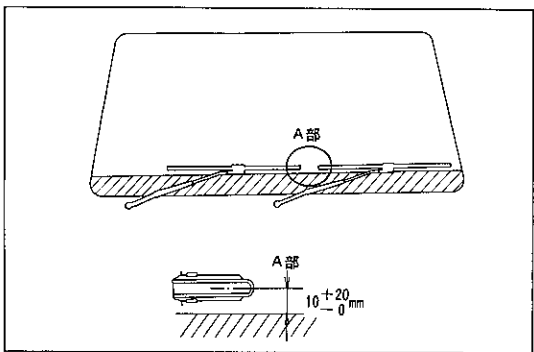
H0554

5 ワイパ アーム & ブレード ASSY取り付け

セミコン シールド ワイパ

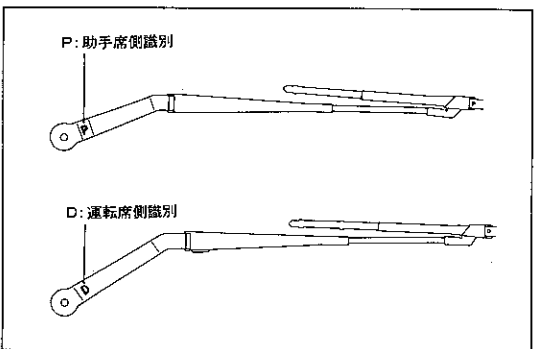
- (1) ワイパ モータを作動させ自動停止位置に停止させる。
- (2) ワイパ ブレード先端をブラツク アウト部上の位置にセットし、ワイパ アーム ASSYを取り付ける。

T=160~210kg-cm

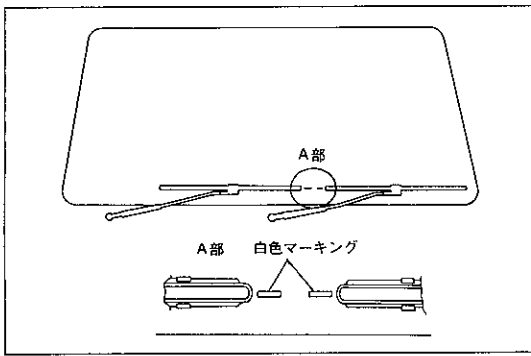


H0557

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。



H0558



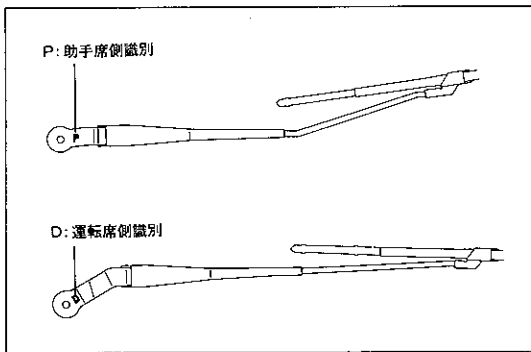
H0559

フルコン シールド ワイパ

- (1) モータを作動させ自動停止位置に停止させる。
- (2) ワイパ ブレード先端または後端を白色マーキングの位置にセットし、ワイパ アーム ASSYを取り付ける。

T=150~210kg-cm

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気を付ける。

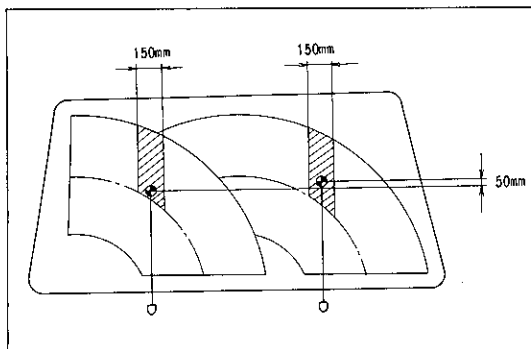


H0560

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

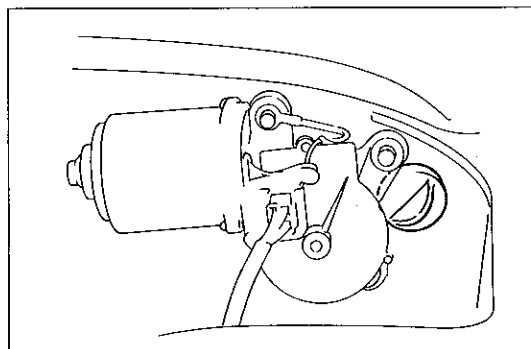


H0561

ワイパ停止位置切り替え(フルコン シールド ワイパ)

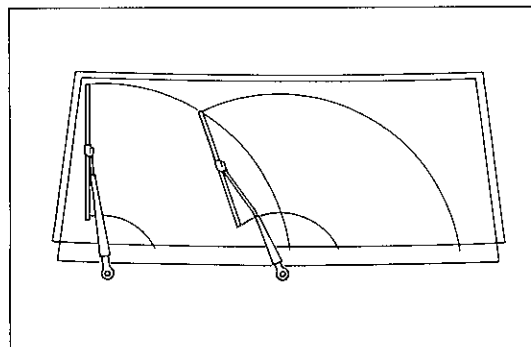
1 ワイパ停止位置切り替え (フルコン→セミコン)

- (1) ワイパ モータ横のグロメットを取りはずす。

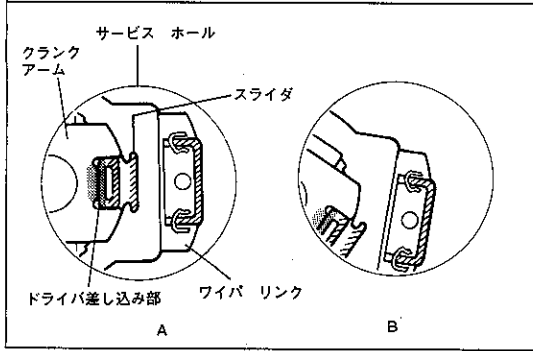


H0562

- (2) イグニッション 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ッション スイッチをOFFにする。



B9645

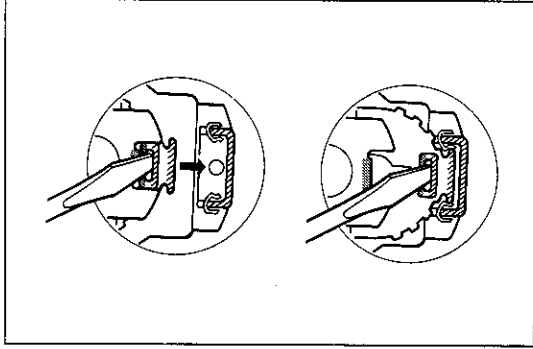


C 0351

- (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。

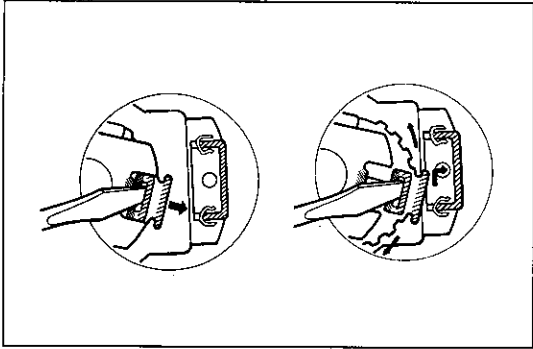
注意 左図Bのようにドライバ差し込み部が見えないときは(3)の作業を繰り返す。

- (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。



C 0350

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ず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。

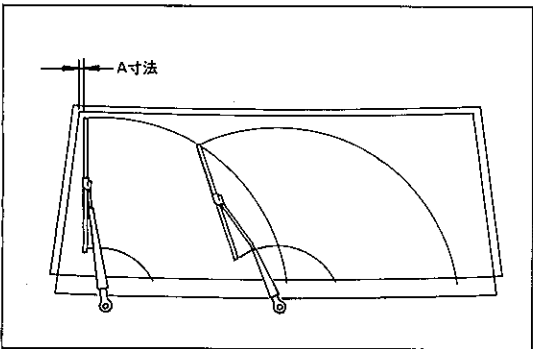


C 0349

- (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。

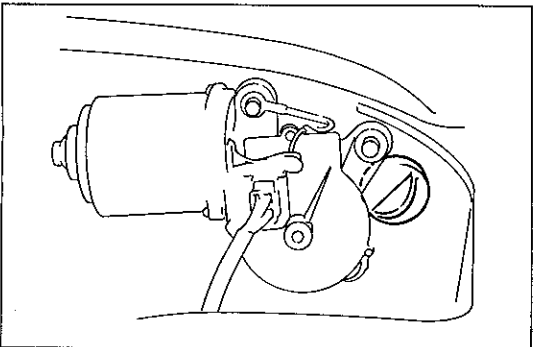
- (7) サービス ホールにグロメットを取り付ける。



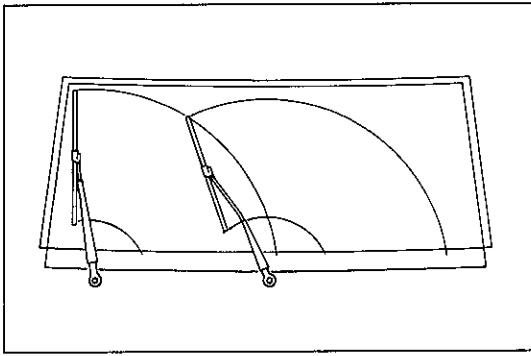
B 9645

2 ワイパ停止位置切り替え (セミコン→フルコン)

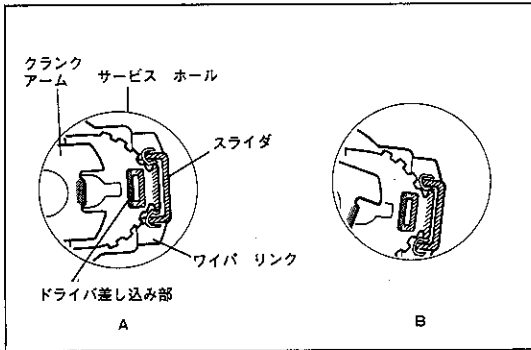
- (1) ワイパ モータ横のグロメットを取りはずす。



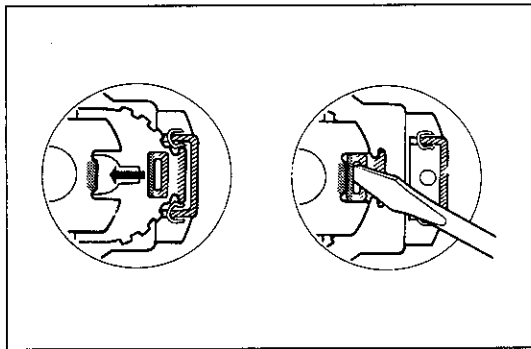
H 0562



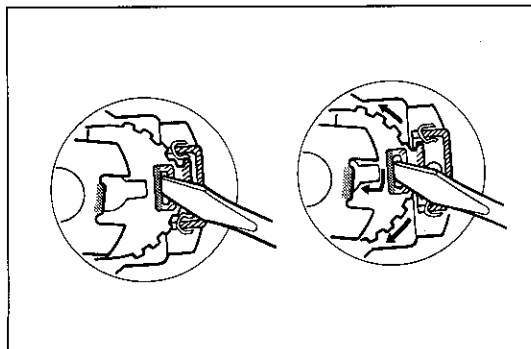
B 9645



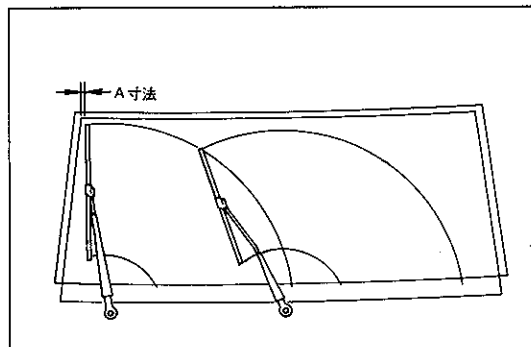
B 9843



C 0348



C 0347



B 9645

- (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。

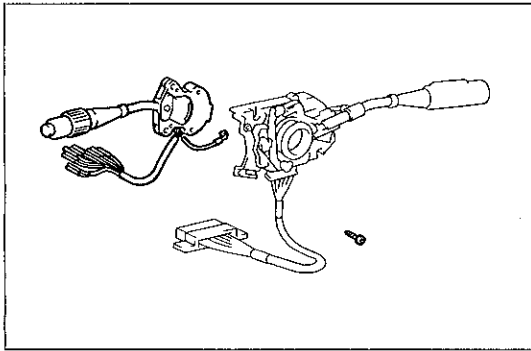
- (5) ドライバ差し込み部に⊖ドライバを入れ、スライダを矢印の方向に動かしてクランク アーム側のガイドにはめ込む。

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 ホールにグロメツトを取り付ける。



C0306

コンビネーション スイッチ交換

1 ウインドシールド ワイパ スイッチ交換

- (1) コネクタから端子を取りはずす。
- (2) ワイパ スイッチ取り付けスクリユ2本を取りはずし、スイッチを取りはずす。
- (3) ワイパ スイッチを取り付ける。
- (4) 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。(S10-3参照)

回路 & 単体点検

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 (一定間欠)

○—○ 導通あり

端子(線色)	S (L-R)	+B (L-W)	+1 (L-B)	+2 (L-O)	C ₁ (LG-R)	EW (B)
切り替え						
OFF	○—○		○—○			
INT	○—○		○—○		○—○	○—○
LOW		○—○	○—○			
HI		○—○		○—○		

ワイパ スイッチ (可変間欠)

端子(線色)	S (L-R)	+B (L-W)	+1 (L-B)	+2 (L-O)	C ₁ (LG-R)	EW (B)	VR ₁ -VR ₂ (Y) (Y)
切り替え							
OFF	○—○		○—○				SLOW
ILT	○—○		○—○		○—○	○—○	約50KΩ
LOW		○—○	○—○				FAST
HI		○—○		○—○			0Ω

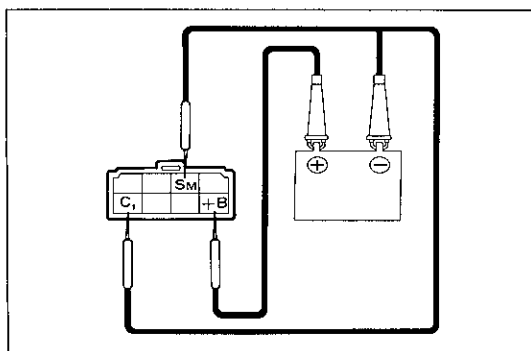
ウオツシヤ スイッチ

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

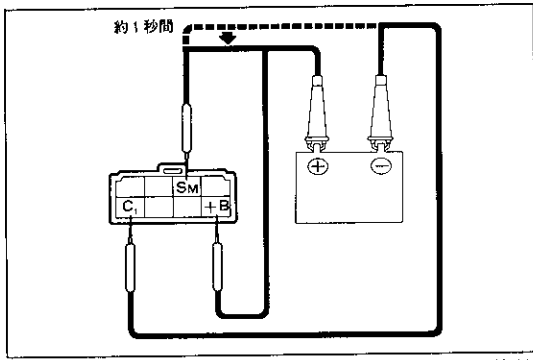
2 ウインドシールド ワイパ リレー点検

一定間欠ワイパ付き車

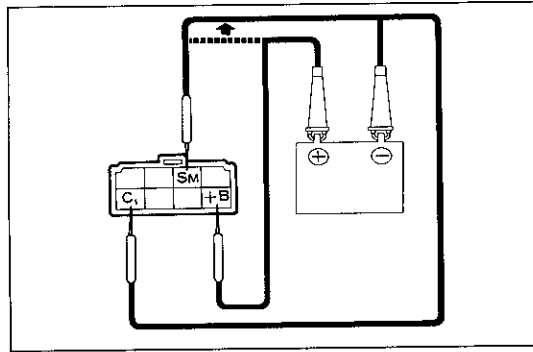
- (1) コネクタの+B端子にバッテリー⊕, S_M端子とC₁端子にバッテリー⊖を接続し、ワイパ リレーを作動する。



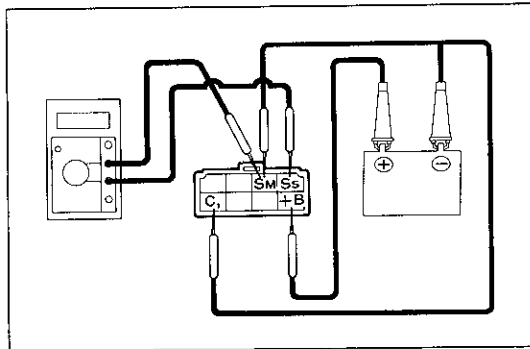
H0851



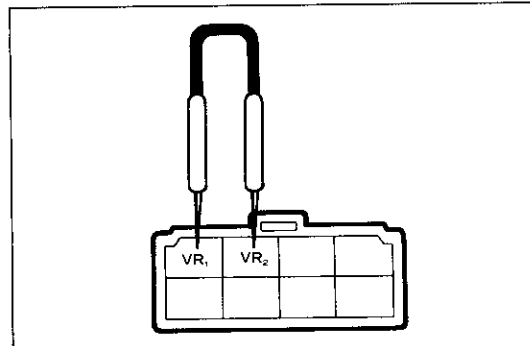
H0852



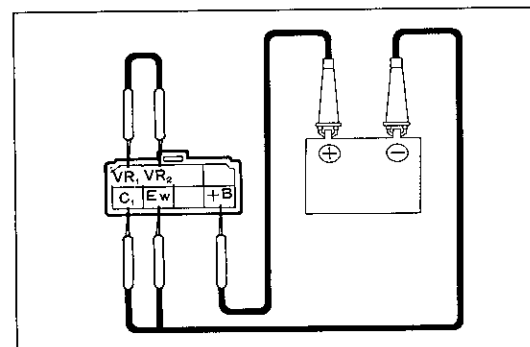
H0853



H0854



H0855



H0855

(2) コネクタの S_M 端子を約 1 秒間バッテリー \oplus に接続する。

(3) コネクタの S_M 端子をバッテリー \ominus に接続しワイパ リレーを作動させる。

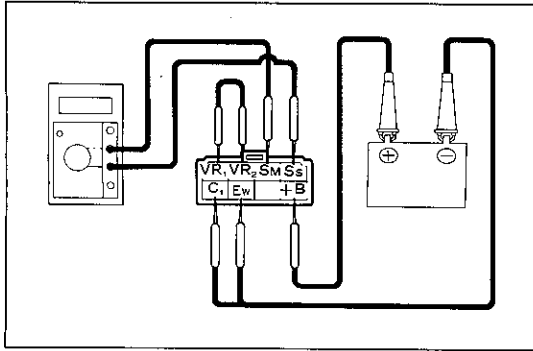
(4) コネクタの S_M 端子を約 1 秒間バッテリー \oplus に接続後解放したときのコネクタ端子 S_s と S_M 間の電圧を測定する。

基準 S_M 端子をバッテリー \oplus に接続したとき 0 V, その後解放し約 4 秒後に約 12 V

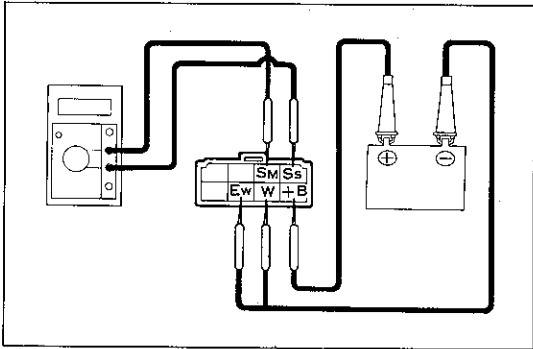
可変間欠ワイパ付き車

(1) コネクタの VR_1 端子と VR_2 端子を接続する。

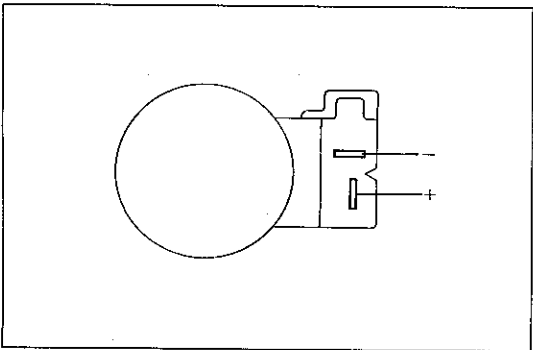
(2) コネクタの $+B$ 端子にバッテリー \oplus , E_w 端子と C_1 端子にバッテリー \ominus 端子を接続しリレーを作動させる。



H0857



H0858



H0564

(3) コネクタ端子 S_s と S_M 間の電圧を測定する。

基準 0 V が約 2 秒間、その後電圧ありが約 0.8 秒の周期で繰り返す

注意 S_s 端子にはテスト \oplus を接続する。

3 ウオツシャ連動作動点検

(1) コネクタの +B 端子にバッテリー \oplus , E_w 端子にバッテリー \ominus 端子を接続する

(2) コネクタ S_s 端子にテストの \oplus , S_M 端子をテストの \ominus に接続する。

(3) W 端子にバッテリー \ominus を接続する。

基準 W 端子をバッテリー \ominus 端子に接続すると同時に電圧ありを示し、その後 1 秒以上バッテリー \ominus に接続し開放するこのときから 2.2 秒後に 0 V を示す

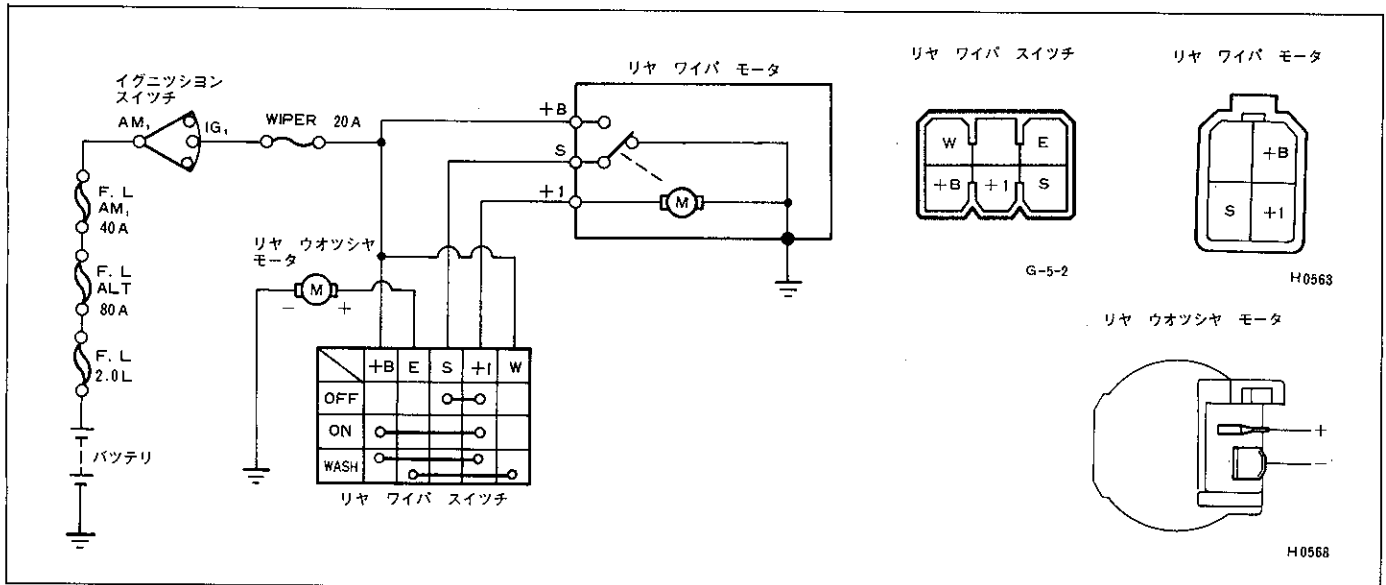
4 ウオツシャ モータ点検

(1) モータがウオツシャ タンクに取り付い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 \oplus , - 端子にバッテリー \ominus 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。

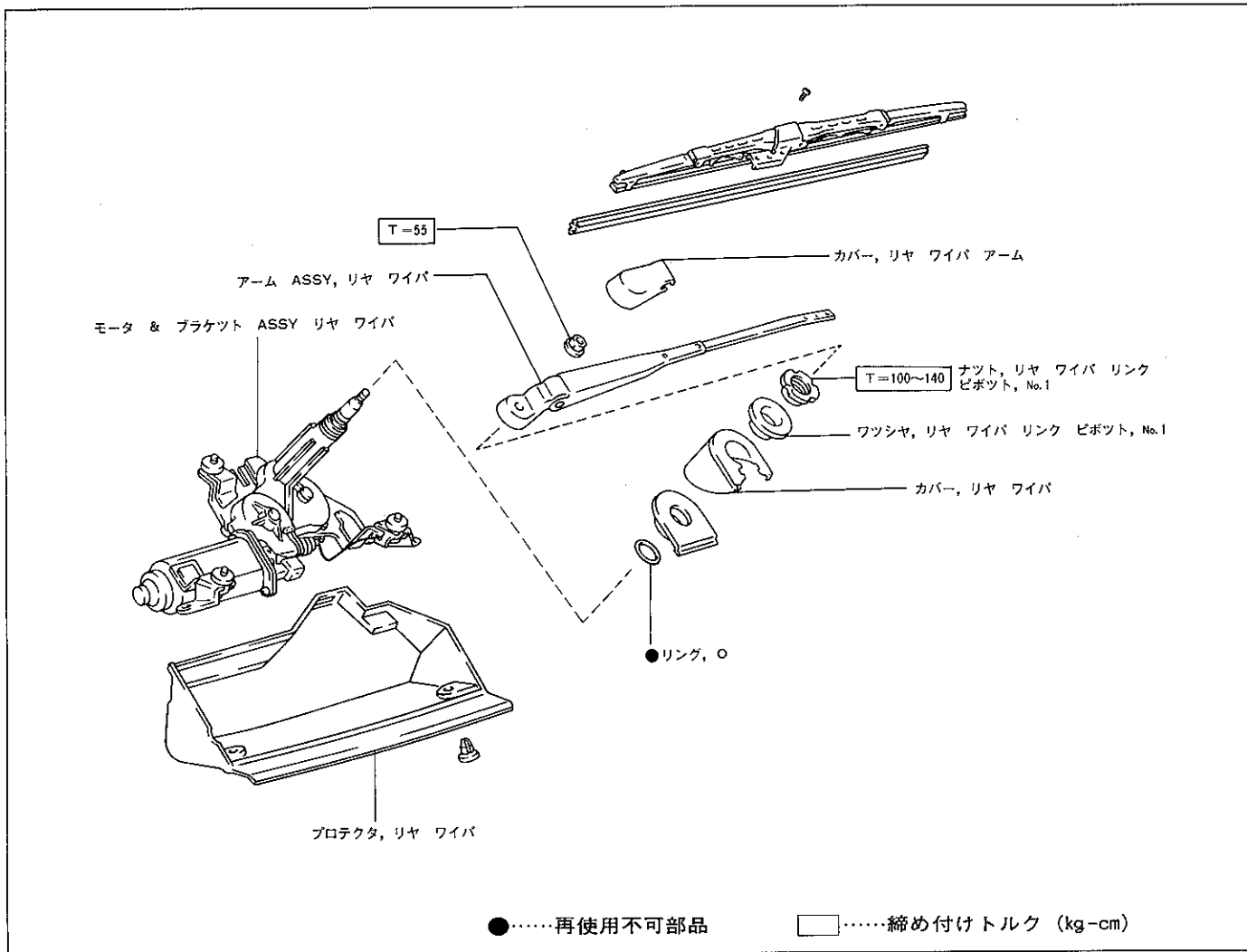
リヤ ワイパ

回路図

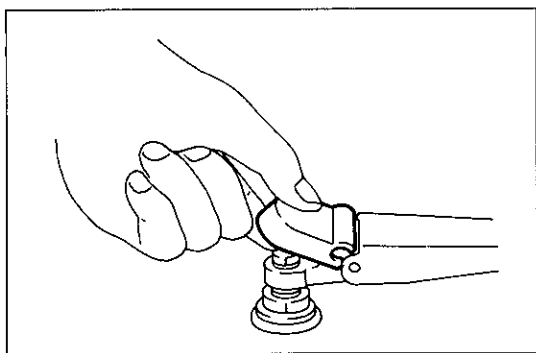


H0470

構成図



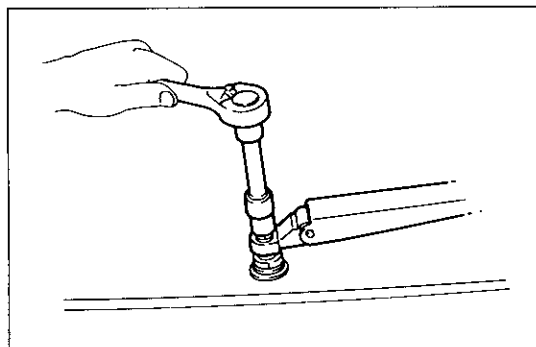
H0565



B2061

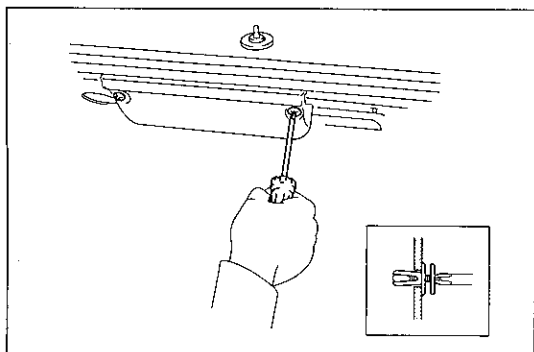
リヤ ワイパ モータ取りはずし

1 リヤ ワイパ アーム カバー取りはずし



H0566

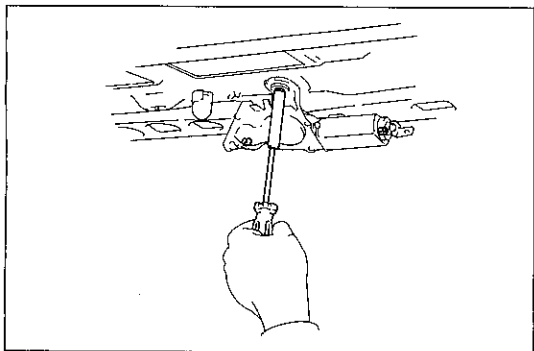
2 リヤ ワイパ アーム ASSY取りはずし



H0567

3 リヤ ワイパ プロテクタ取りはずし

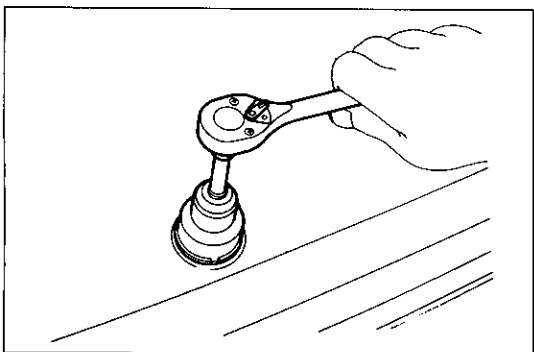
- (1) クリップのセンタ部のスクリユを取りはずし、クリップ2個を取りはずす。
- (2) プロテクタを取りはずす。



H0569

4 リヤ ワイパ モータ ASSY取りはずし

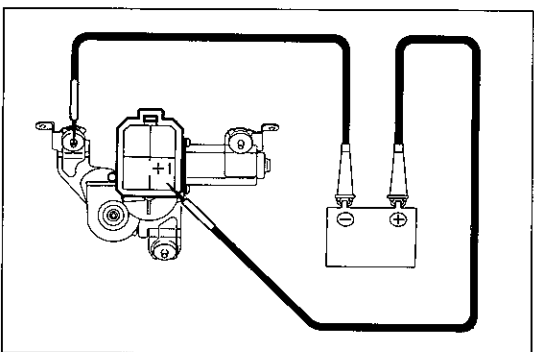
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) セット ボルト3本を取りはずす。



H0570

5 リヤ ワイパ カバー取りはずし

- (1) リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナットを取りはずし、カバーをトランク ルーム側へ取りはずす。
SST 09814-22010

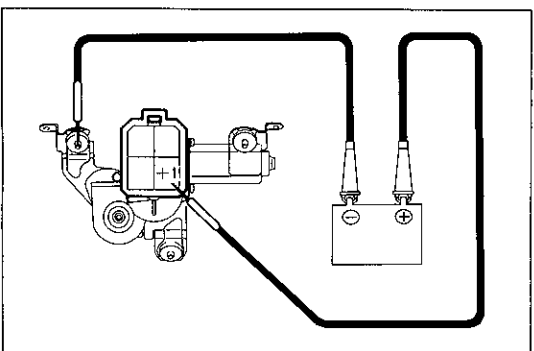


H0571

リヤ ワイパ モータ点検

1 ON作動

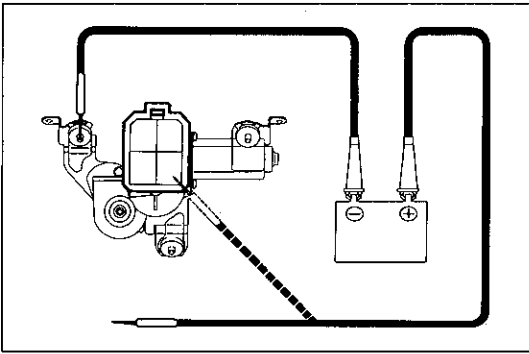
- (1) +1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続したときモータが作動することを点検する。



H0571

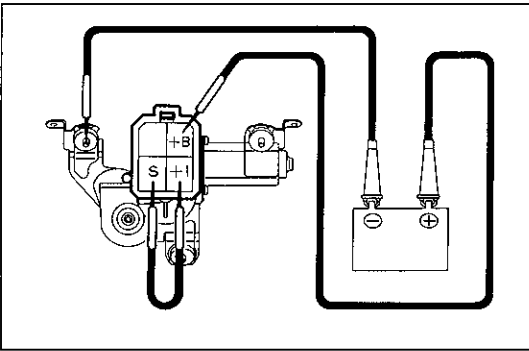
2 OFF作動

- (1) +1 端子にバッテリー⊕, アース線をバッテリー⊖に接続し、モータを作動させる。



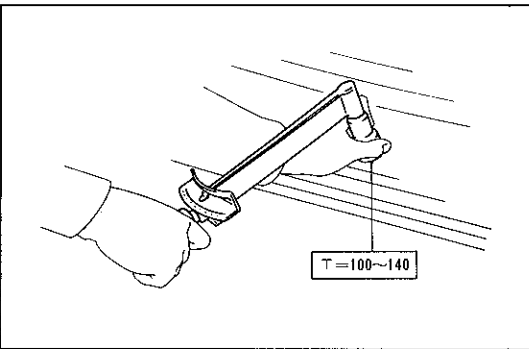
H0572

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



H0574

- (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、モータが再び作動し自動停止位置で停止することを点検する。



H0569

リヤ ワイパ モータ取り付け

1 リヤ ワイパ カバー取り付け

- (1) カバーをトランク ルーム側よりウインド ガラスに差し込み、リヤ ワイパ リンク ピボット No.1 ナットを取り付ける。

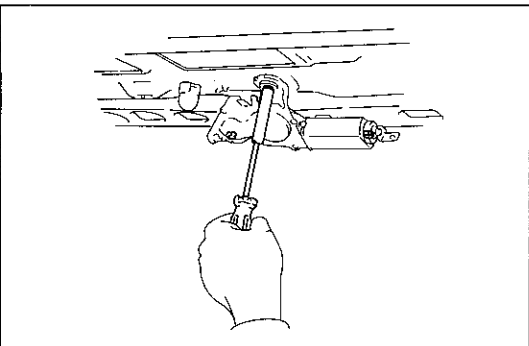
T=100~140kg-cm

S S T 09814-22010

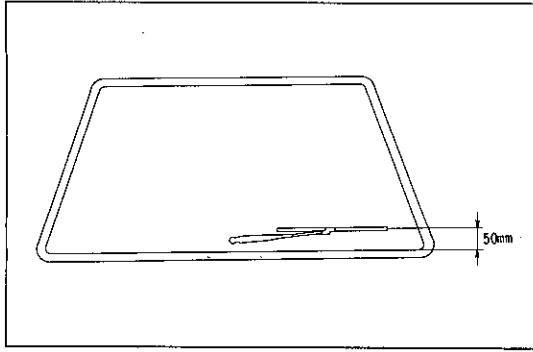
2 リヤ ワイパ モータ A S S Y取り付け

- (1) リヤ ワイパ モータ A S S Yを取り付ける。
 (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) コネクタを接続する。

3 リヤ ワイパ プロテクタ取り付け



H0575

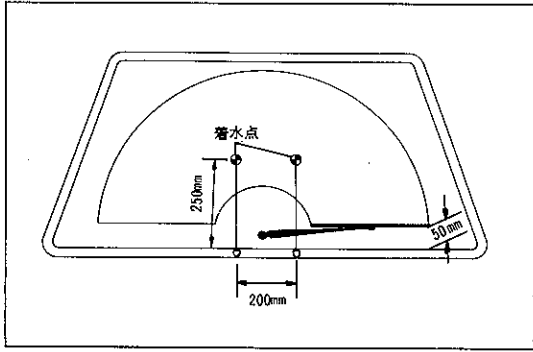


H0576

3 リヤ ワイパ アーム ASSY取り付け, 調整

- (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 アーム ASSYをウインド モール上面より50mmの位置にセットし, ナットを締め付ける。

T=55kg-cm

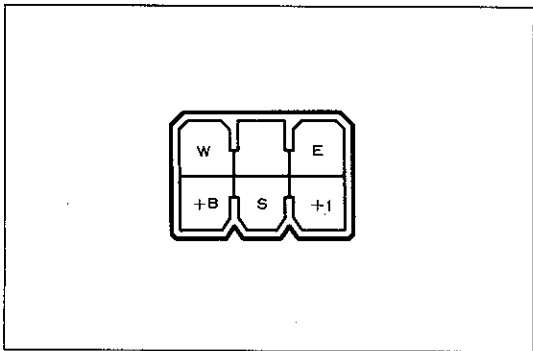


H0573

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



G-5-2

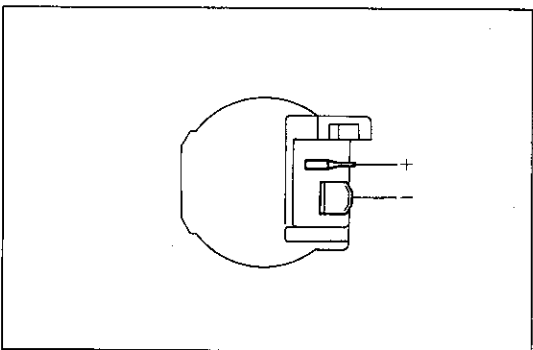
リヤ ワイパ スイッチ点検

- (1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

端子	+B	E	S	+1	W
切り替え					
OFF			○—○		
ON	○—○			○—○	
WASH ON	○—○			○—○	○—○



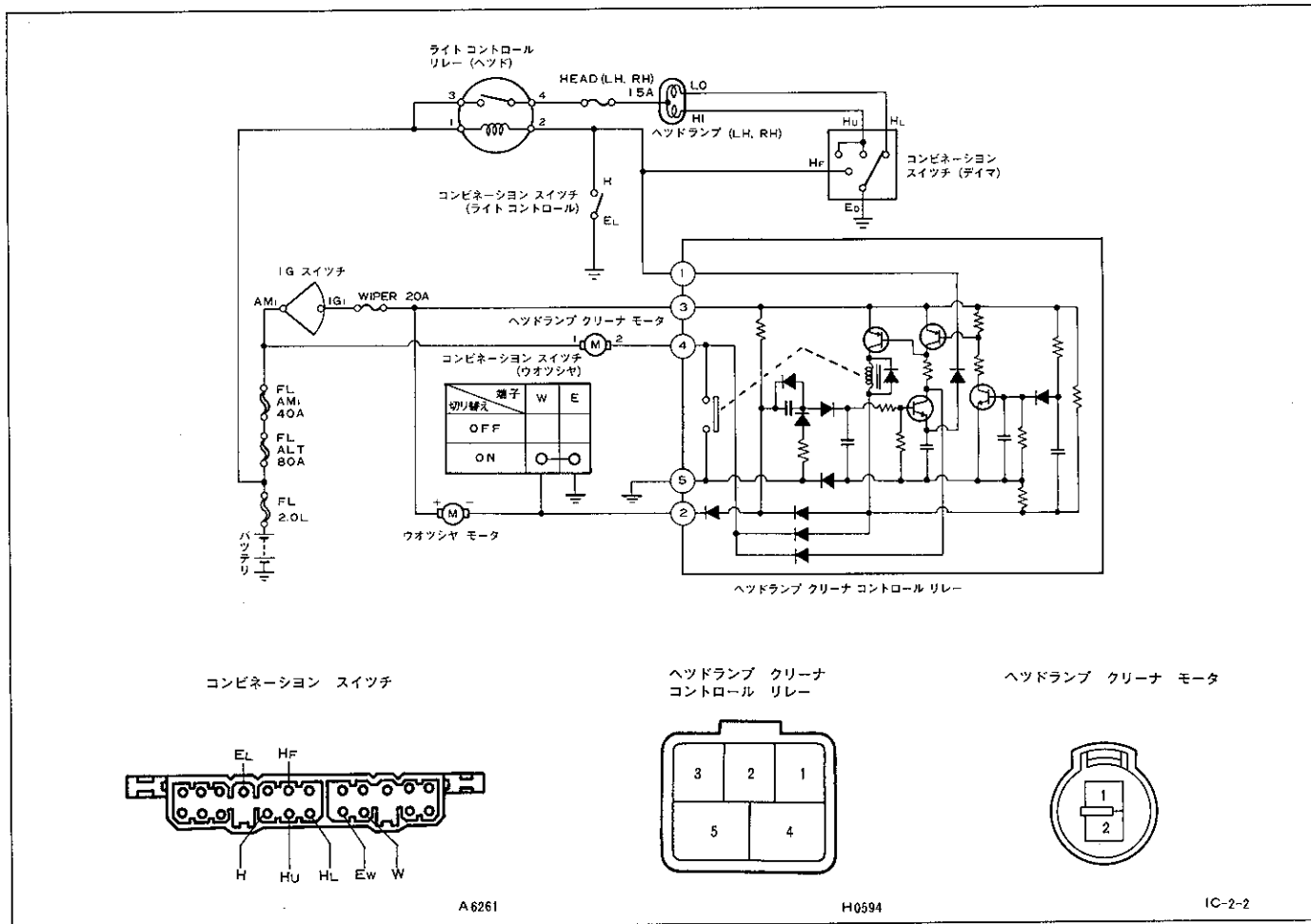
H0568

リヤ ウオツシヤ モータ点検

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

ヘッドランプ クリーナ

回路図



回路 & 単体点検

1 ヘッドランプ クリーナ 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。

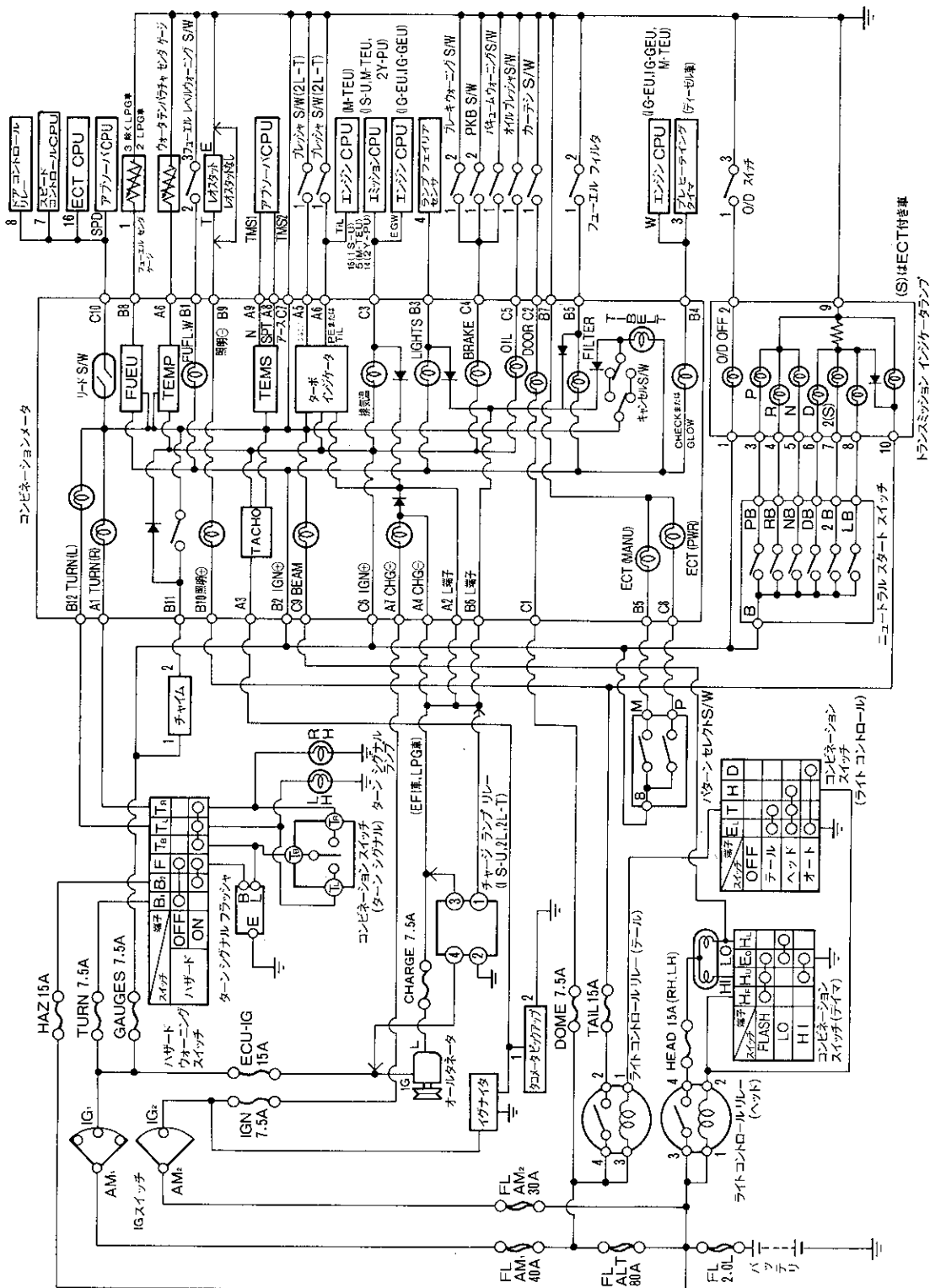
基準

順序	測定コネクタ条件	端子	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	1	電圧	ライト S/W HEAD, FLASH以外→HEAD, FLASH	約12V→約0V	車 両 側
2		3	電圧	IG S/W OFF→ON	0V→約12V	
3		5	導通	5番端子↔ボデー	導通あり	
4	コネクタ接続	2	電圧	IG スイッチ ON, ウオツシヤ S/W OFF→ON	約12V→約0V	リ レ ー
5		4	電圧	ウオツシヤ S/W 2回/1秒ON後	約12V→0V (約0.5秒間)	

2 ヘッドランプ クリーナ モータ点検

- (1) モータがジャーに取り付いた状態でクリーナ ジャーに水を入れる。
- (2) 1端子側にバッテリーの⊕, 2端子側にバッテリーの⊖を接続したときクリーナ モータが作動し、水が圧送されることを点検する。

チエイサー, クレスタ



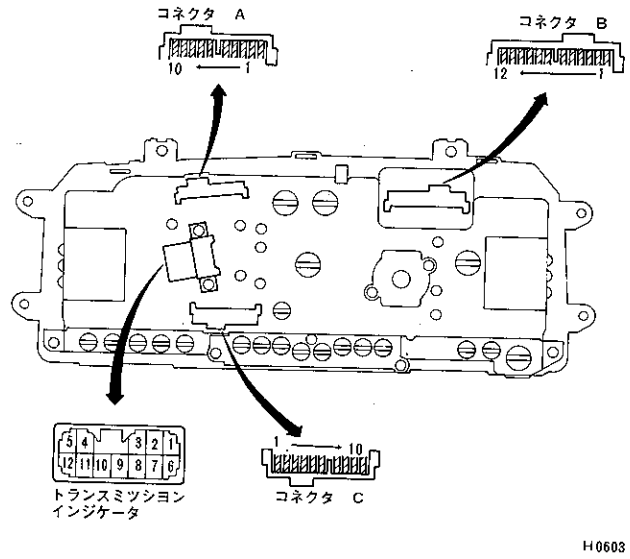
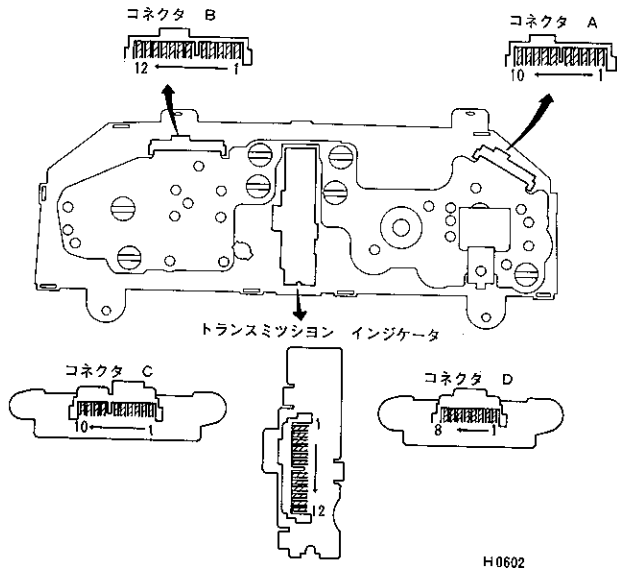
トランスミッション インジケータランプ

(S)はECT付車

コンビネーションメータ

(マークII)

(チエイサー・クレスタ)

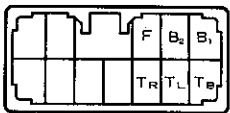


ハザード ウォーニング スイッチ (マークII)

チャイム ターン シグナル フラッシュ (チエイサー・クレスタ) (チエイサー・クレスタ) (除くLPG車, 教習車)

ピック アップ センサ (LPG車, 教習車)

チャージ ランプ リレー



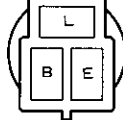
S-12-2



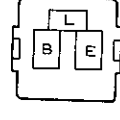
S-8-2



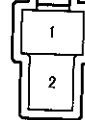
GA-2-2



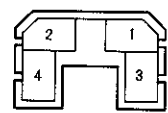
IA-3-2



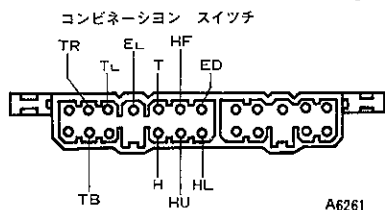
C7232



H-2-2



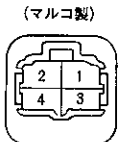
D-4-2-B



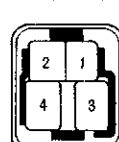
A6261



H0007



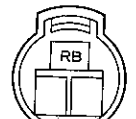
H0168



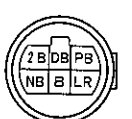
C9813



5-6-2-B



IC-3-2



IH-6-2-A

フューエル センダ ゲージ (除くLPG車)

レオスタット

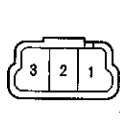
ブレーキ スイッチ (ウォーニング用) (インジケータ用)

ブレーキ レベル ウォーニング S/W

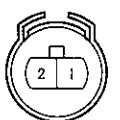
PKBスイッチ (レバー式) (ペダル式)

カーシ スイッチ

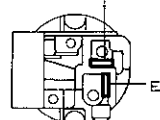
フューエル フィルタ スイッチ



GA-3-2



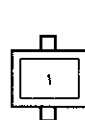
IH-2-1



H0977



IC-1-2



IA-1-1



H-2-1



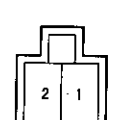
H-2-2



GA-1-1



S-1-1-B



N-2-2

ウォータ テンバラチャ センダ ゲージ

オイル プレッチャ スイッチ (1S-U, 2Y-PU) (1G系, M-TEU, 2L系)

バキューム ウォーニング S/W

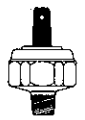
O/Dスイッチ

ドア コントロール リレー

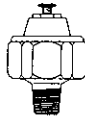
スピード コントロール コンピュータ



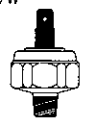
C7911



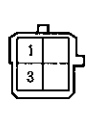
C7912



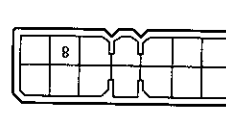
C7913



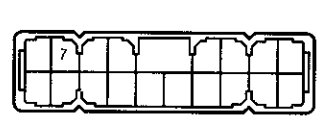
C7912



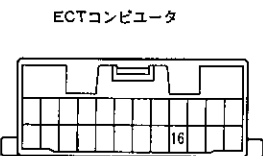
GA-4-1



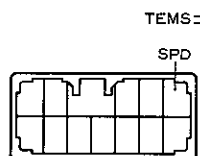
G-13-2



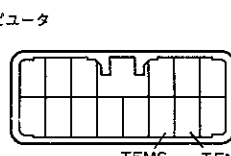
S-18-2-A



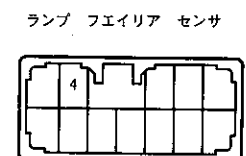
R-24-2



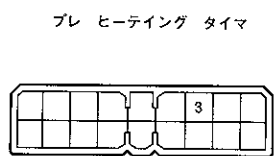
S-12-2



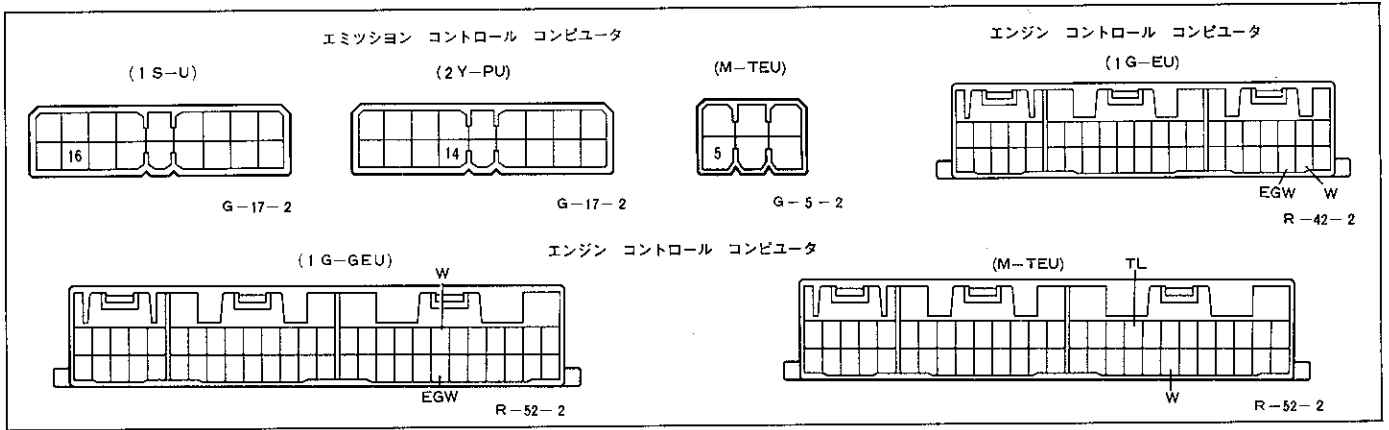
TEMS 1
TEMS 2
S-14-2-B



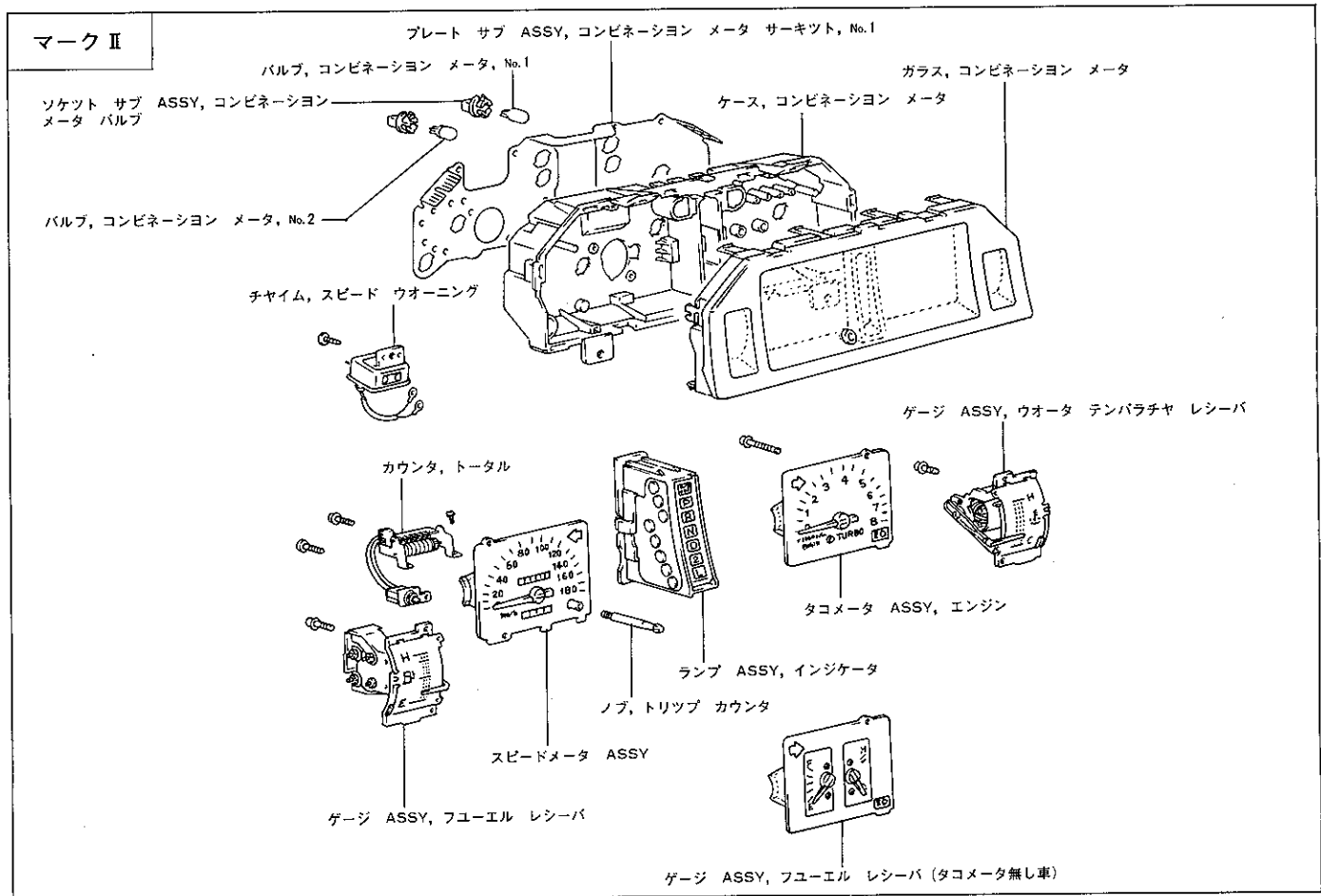
S-12-2



G-17-2

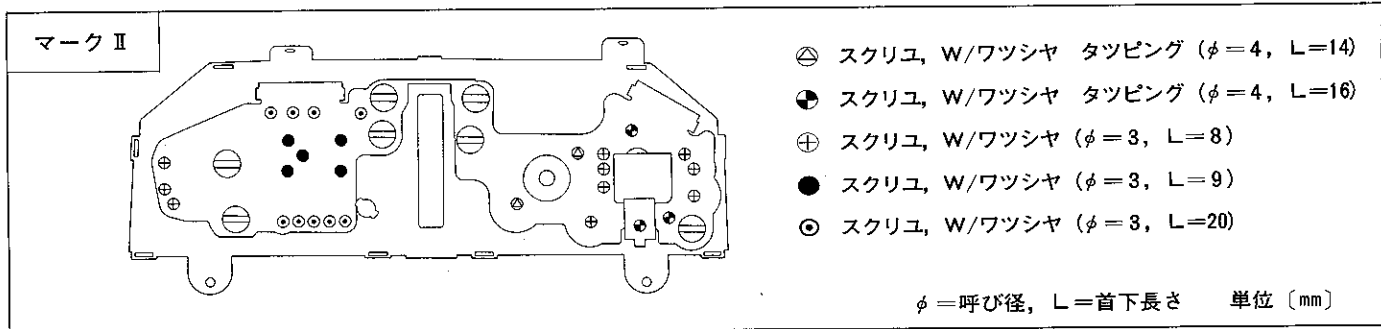


構成図



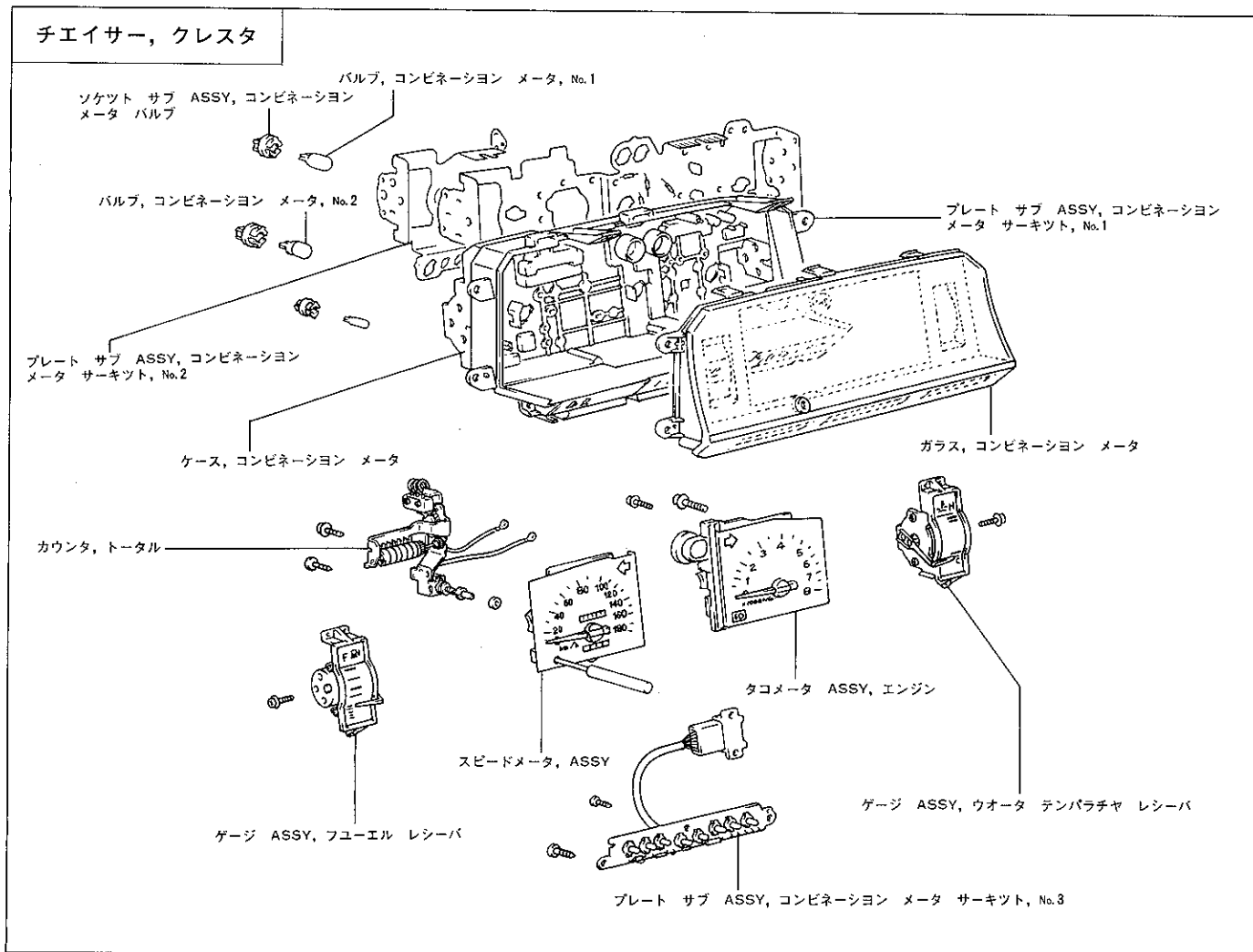
H0482

スクリユ取り付け位置



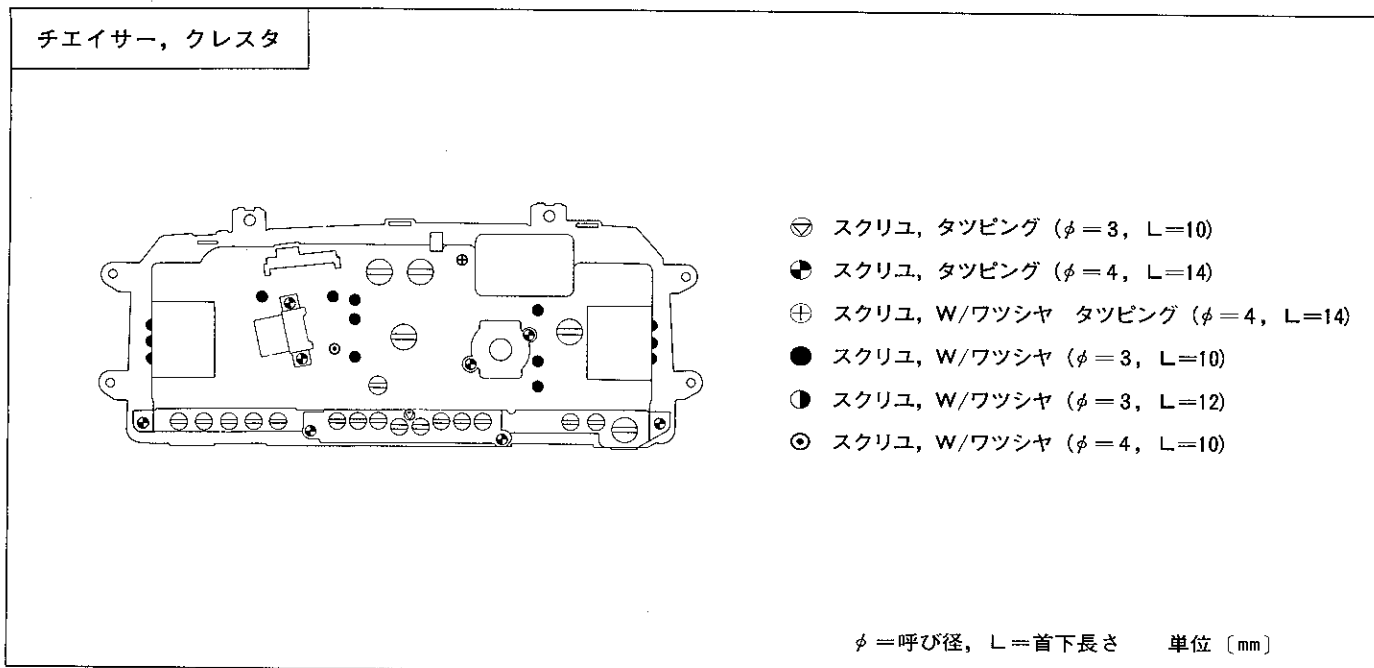
H0498

構成図

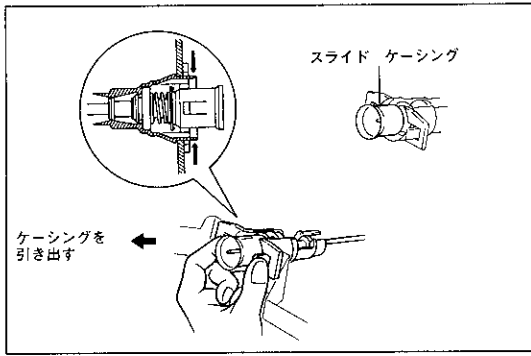


H0504

スクリュ取り付け位置



H0499



B1163

コンビネーション メータ脱着

- 注意** ・コネクタを切り離し、メータ ASSYを手前に引き出す。
- ・メータ取り付け時は、スライド ケーシングを手前へ引き出してからメータを組み付ける。(ケーシングを引き出さずにメータを組み付けるとケーブルのセンタリングが十分でないためケーブル先端が折損するおそれがある。)

スピードメータ点検

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計の作動を点検する。

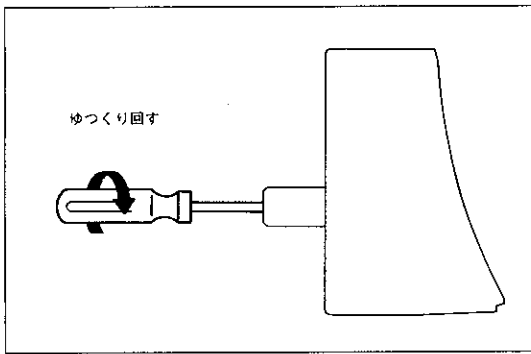
注意 タイヤ空気圧が不相当だと指示誤差が増加する。

基準値

標準速度 (km/h) [テスト指示]	許容範囲 (km/h) [メータ指示]
20	16~21
40	38~42
60	59~63.5
80	80~85
100	101~106.5
120	122~128
160	143~149.5
180	164~171

- (2) 指示振れと異音の点検を行う。

〈参考〉 指示振れは、スピードメータ ケーブルがゆるんでいるとおこることがある。

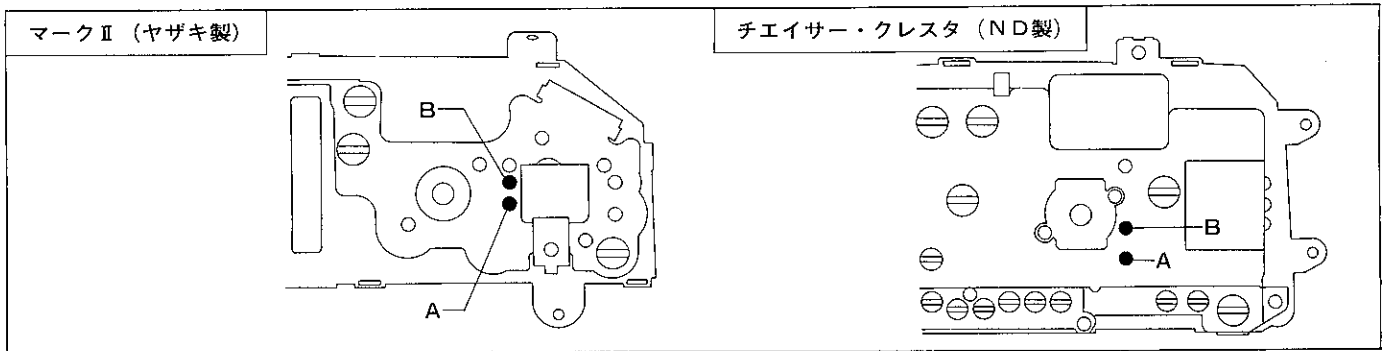


H0509

2 車速センサ点検

- (1) コンビネーション メータを取りはずす。(S11参照)
- (2) ⊖ドライバを使用してマグネット シヤフトを回転させたときのA-B端子間の導通を点検する。

基準 シヤフトを1回転させる間に4回A↔B端子間が導通あり、なしを繰り返す。

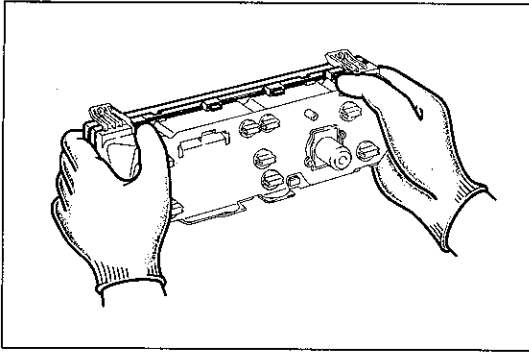


H0500 H0501

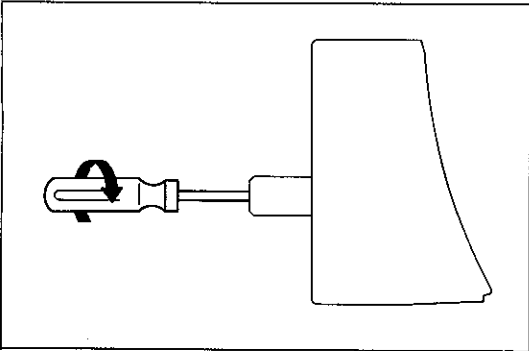
速度警報装置点検

1 速度警報接点式ウオーナ作動点検

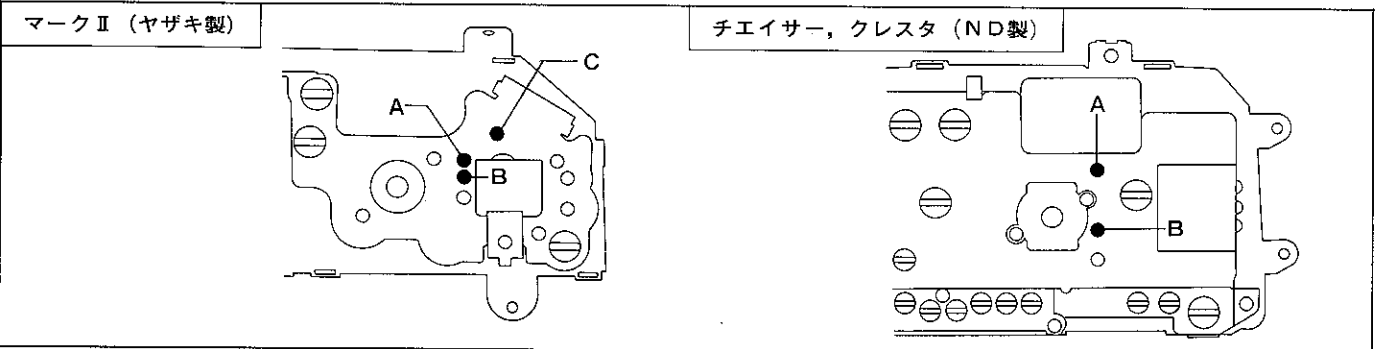
- (1) コンビネーションメータを取りはずす。(S11参照)
- (2) ツメを起こし、コンビネーションメータケースとガラスを切り離す。
注意 スピードメータ文字板に傷や汚れを付けるおそれがあるため清潔な手袋を着用する。
- (3) Cのスクリユを取りはずす。
- (4) メータ指針を110km/hの付近の位置まで回わして固定する。
- (5) ⊖ドライバを使用してマグネットシャフトを数回~数十回、回転させたとき、端子A-B間が導通あり↔なしを繰り返すことを点検する。



C5824



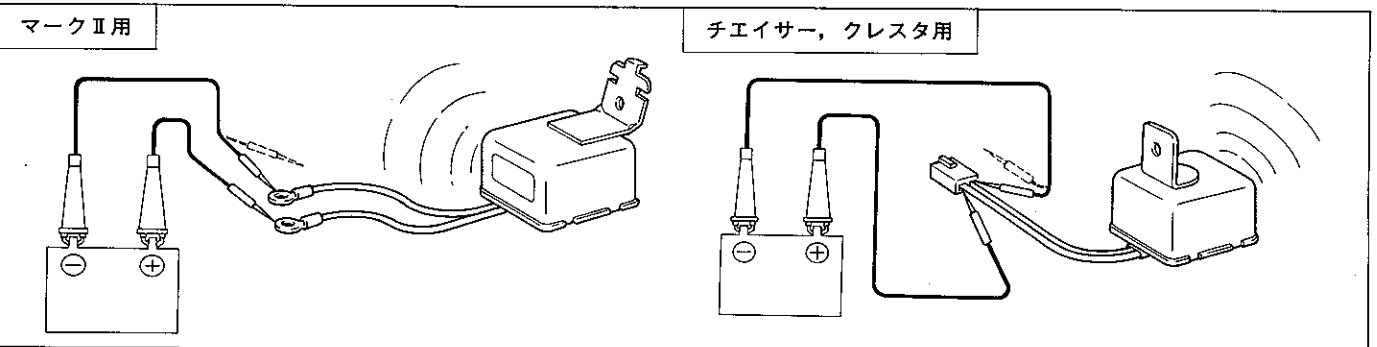
H0609



H0502 H0503

2 速度警報チャイム点検

- (1) チャイム各端子間に12Vの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 ブラケットの面を上に向けて点検しないと音色不良を起こすことがある。



H0504 H0505

タコメータ点検

1 タコメータ車上山検

- (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点検する。

基準値

マークII (ヤザキ製)

エンジン型式		標準示度 (rpm) 20°C, 13V [テスト指示]	許容範囲 (rpm) [メータ指示]
2L	1S-U	1000	900~1100
	1G-EU	2000	1875~2125
2L-T	M-TEU	3000	2850~3150
	2Y-PU	4000	3850~4150
		5000	4850~5150
		6000	5820~6180
		7000	6790~7210

エンジン型式	標準示度 (rpm) 25°C, 13V [テスト指示]	許容範囲 (rpm) [メータ指示]
1G-GEU	1000	900~1100
	2000	1965~2215
	3000	2950~3250
	4000	4020~4320
	5000	5050~5350
	6000	6070~6430
	7000	7090~7510

チエイサー、クレスタ (ND製)

エンジン型式		標準示度 (rpm) 25°C, 13.5V [テスト指示]	許容範囲 (rpm) [メータ指示]
2L	1S-U	1000	900~1100
	1G-EU	2000	1850~2150
2L-T	M-TEU	3000	2800~3200
	*2Y-PU	4000	3800~4200
		5000	4800~5200

*はチエイサーのみ

エンジン型式	標準示度 (rpm) 25°C, 13.5V [テスト指示]	許容範囲 (rpm) [メータ指示]
1G-GEU	1000	940~1140
	2000	1940~2240
	3000	2930~3330
	4000	3970~4370
	5000	5000~5400
	6000	6000~6500
	7000	6990~7590

〈参考〉・タコメータの接続を逆にすると、中のトランジスタやダイオードが破損する。

- ・タコメータを取りはずすときは、タコメータを落したり大きな力をかけない。

ピツク アツプ センサ点検 (2L, 2L-T)

- (1) コネクタを切り離し端子間の抵抗を測定する。

基準値 約720Ω

フューエル レシーバ ゲージ点検

1 フューエル レシーバ ゲージ作動点検

- (1) センダ ゲージよりコネクタを切り離す。
- (2) イグニツション S/WをONにする。
- (3) W/H側コネクタのセンダ↔アース端子間に約7Vの電圧が加わっていることを点検する。
- (4) W/H側コネクタのセンダ↔アース端子間に12V-3.4Wのバルブを介したときゲージの指針が約1/2まで動くことを点検する。

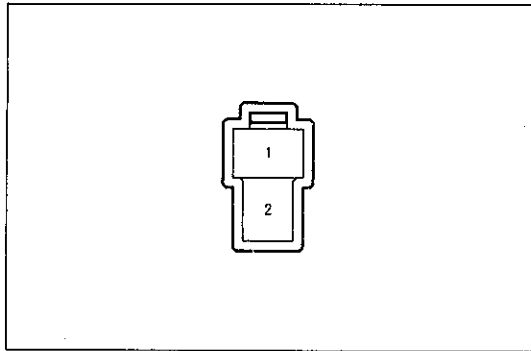
注意 交差コイル式はゲージにシリコン オイルが入っているの
で針が落ち着くのに2分程かかる。

2 フューエル レシーバ ゲージ各端子間測定

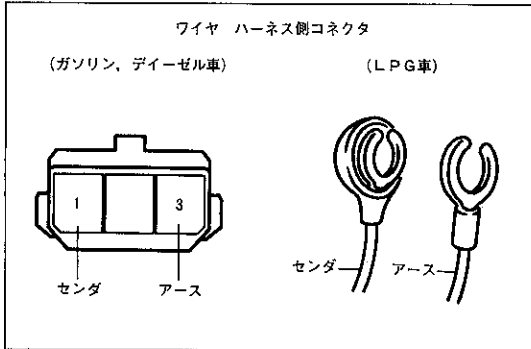
- (1) レシーバ ゲージ各端子間の電圧と抵抗を測定する。

基準値

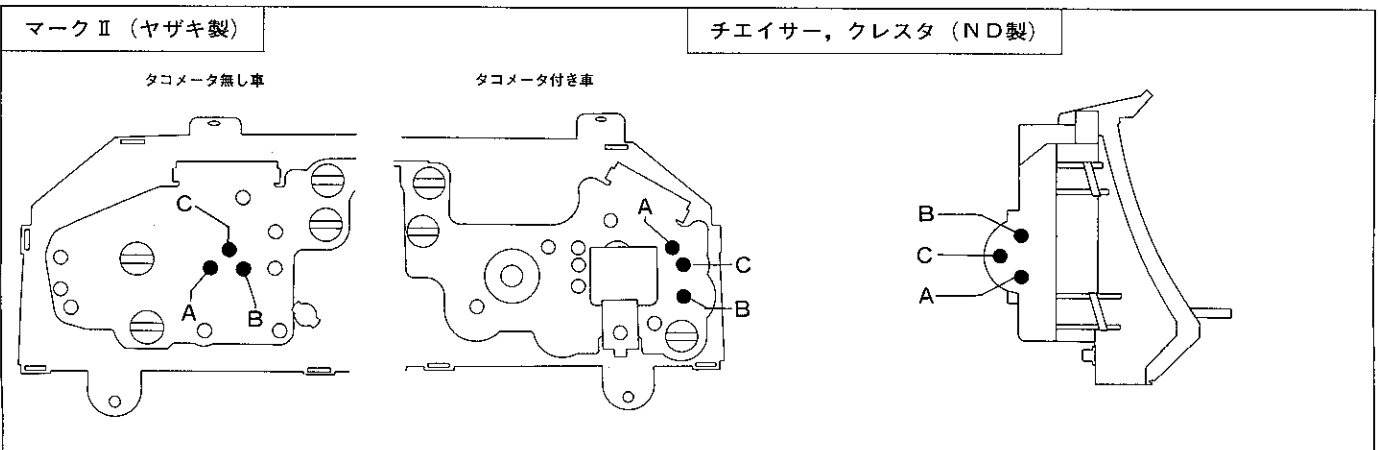
端子間	電圧, 抵抗値
A - C (IGN \oplus) (アース)	コンビネーション メータに多極コネクタを接続し, イグニツション スイッチ ON時, バッテリ電圧
A - B (IGN \oplus) (FUEL)	コンビネーション メータの多極コネクタを切り離したとき, 端子間の抵抗値は ヤザキ製...約90Ω, ND製...約86Ω
B - C (FUEL) (アース)	コンビネーション メータの多極コネクタを切り離したとき, 端子間の抵抗値は ヤザキ製...約110Ω, ND製...約140Ω
A - C (IGN \oplus) (アース)	コンビネーション メータの多極コネクタを切り離したとき, 端子間の抵抗値は ヤザキ製...約200Ω, ND製...約220Ω



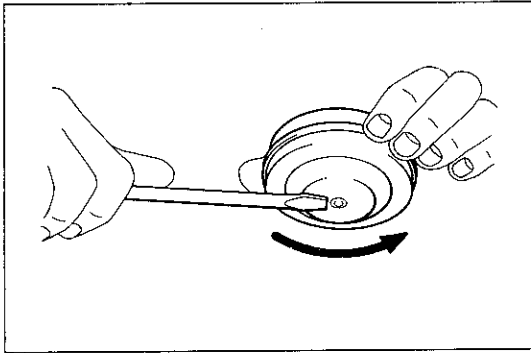
H-2-2



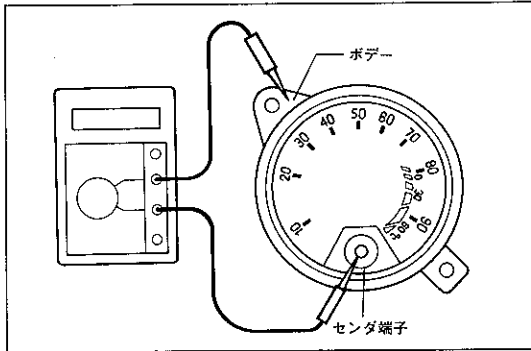
GA-3-1



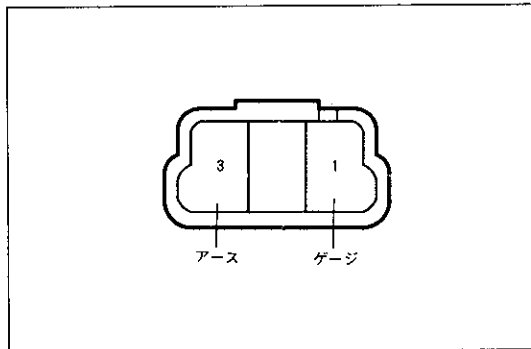
H0506 H0507 H0508



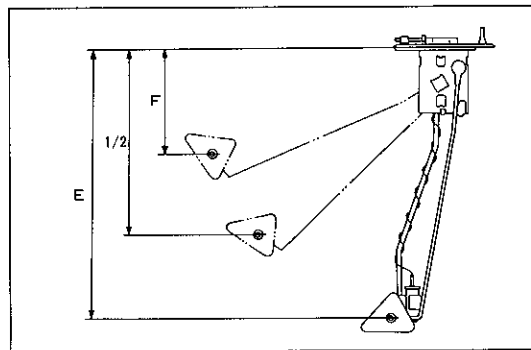
C0793



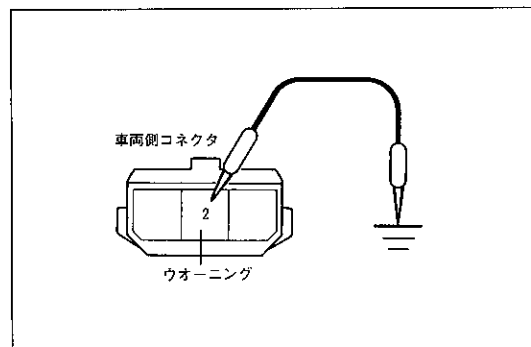
H0509



GA-3-2



H0510



H0548

フューエル センダ ゲージ点検

1 フューエル センダ ゲージ抵抗測定

LPG エンジン搭載車

- (1) センダ ゲージの裏側にドライバを当て動かしたとき、指針がスムーズに動くことを点検する。

- (2) (1)の要領で指針を動かしセンダ端子とボデー間の各フロートレベルにおける抵抗値を測定する。

基準値

	直読部指示 (%)	抵抗値 (Ω)
F	70±5	3±2.1
1/2	35±10	32.5±4.8
E	0±5	110±7.7

ガソリン・ディーゼル エンジン搭載車

- (1) フロートの位置を上から下まで動かしたとき、抵抗値がスムーズに変化することを点検する。
- (2) フューエル ゲージ端子とアース端子間の各フロートレベルにおける抵抗値を測定する。

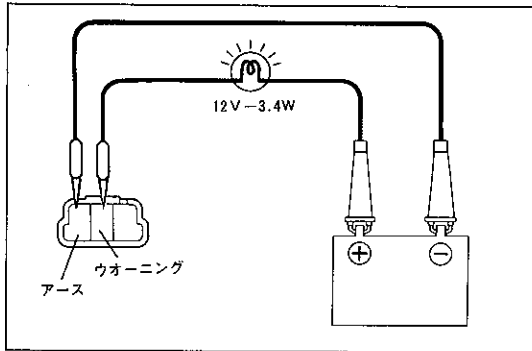
基準値

	フロートの位置 (mm)	抵抗値 (Ω)
F	85.6	3±2.3
1/2	147.0	32.5±4.8
E	206.5	110±7.7

フューエル ウォーニング点検

1 フューエル レベル ウォーニング ランプ回路点検

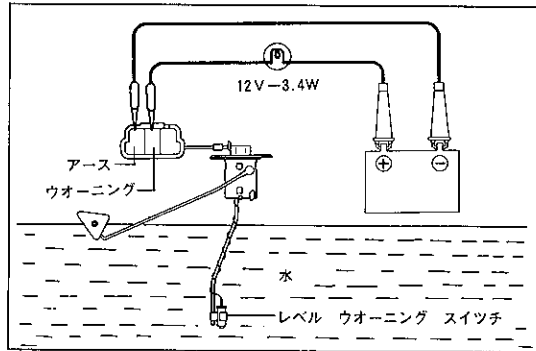
- (1) ゲージよりコネクタを切り離す。
- (2) IG スイッチをONにし車両ワイヤハーネスコネクタウォーニング端子をアースさせたときフューエルウォーニングランプが点灯することを点検する。



H0605

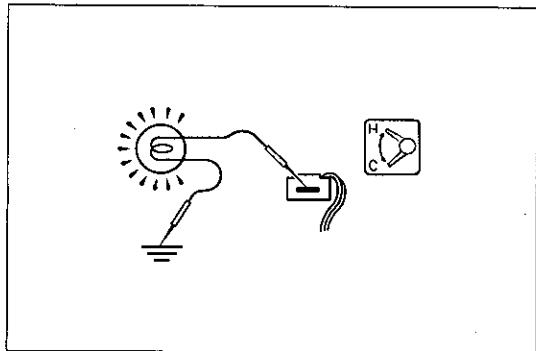
2 フューエル レベル ウオーニング スイッチ点検

- (1) フューエル センダ ゲージを取りはずす。
- (2) ウオーニング端子とアース間に12V-3.4Wのバルブを介してバッテリー電圧をかけたとき、バルブが点灯することを点検する。



H0606

- (3) (2)の状態ではレベル スイッチを水の中に入れたとき、バルブが消灯することを点検する。



Z4152

ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ点検

1 ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ作動点検

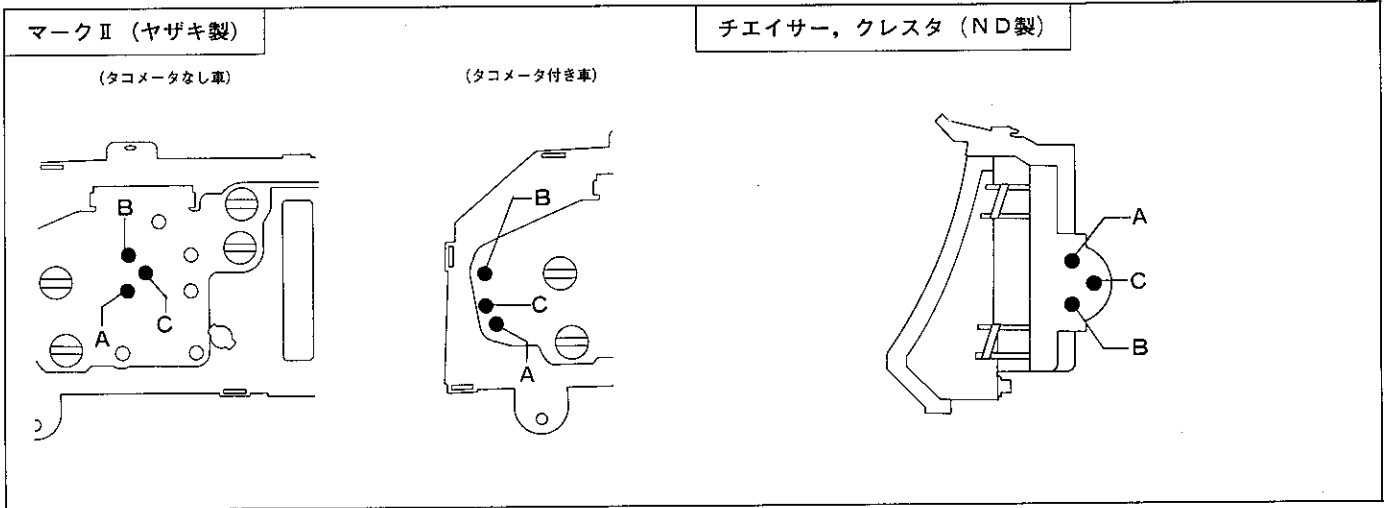
- (1) センダ ゲージのコネクタをはずしハーネス側コネクタに12V-3.4Wのバルブを介してアースさせる。
- (2) イグニッション スイッチをONにしたとき、バルブが点灯しゲージ指針がCとHの間付近まで上がることを確認する。

2 ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ各端子間測定

- (1) レシーバ ゲージの各端子間の電圧と抵抗を測定する。

基準値

端子間	電圧, 抵抗値
A - C (IGN⊕) (アース)	コンビネーションメータに多極コネクタを接続し、イグニッションスイッチON時、バッテリー電圧
A - B (IGN⊕) (TEMP)	コンビネーションメータの多極コネクタを切り離したとき、端子間の抵抗値はヤザキ製…約75Ω, ND製…約56Ω
B - C (TEMP) (アース)	コンビネーションメータの多極コネクタを切り離したとき、端子間の抵抗値は約200Ω
A - C (IGN⊕) (アース)	コンビネーションメータの多極コネクタを切り離したとき、端子間の抵抗値はヤザキ製…約130Ω, ND製…約150Ω



H0511 H0512 H0513

ウオータ テンパラチャ センダ ゲージ点検

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を測定する。

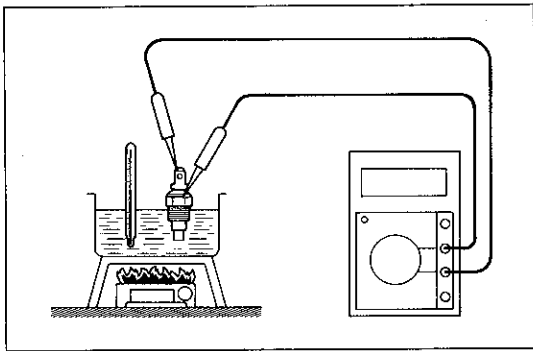
基準値

ヤザキ製

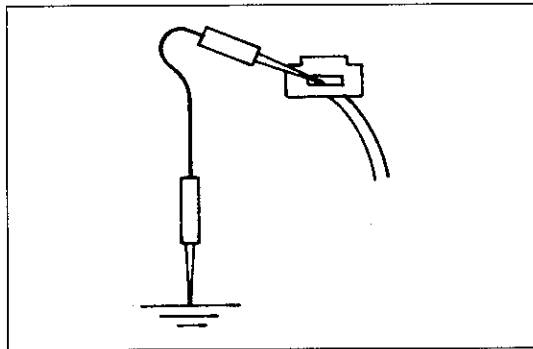
温 度 (°C)	抵 抗 値 (Ω)
60	142.6~173.1
115	22.5~25.6

ND製

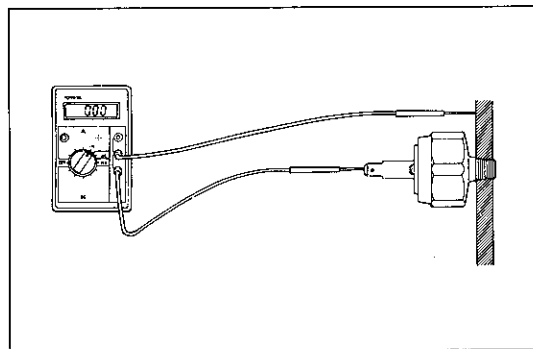
温 度 (°C)	抵 抗 値 (Ω)
50	189.4~259.6
115	24.19~28.11



H0990



B0987



Z6376

オイル プレッツシャ ウオーニング点検

1 オイル プレッツシャ ウオーニング回路点検

- (1) IG スイッチをONしたときオイル プレッツシャ ウオーニング 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オーニング 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オーニング ランプが点灯することを点検する。

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あり、回転中は導通がない

ブレーキ ウォーニング点検

1 ブレーキ ウォーニング ランプ回路点検

- (1) PKB レバーまたはPKB ペダルを戻す。
- (2) IG 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。

PKB インジケータ

- (1) エンジンを停止しPKB S/Wのコネクタを切り離す。
- (2) エンジン回転状態でPKB S/WのW/H側コネクタ端子間を短絡（レバー式）またはアース（ペダル式）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。

バキューム ウォーニング

- (1) エンジンを停止しバキューム S/Wのコネクタを切り離す。
- (2) エンジン回転状態でバキューム 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。

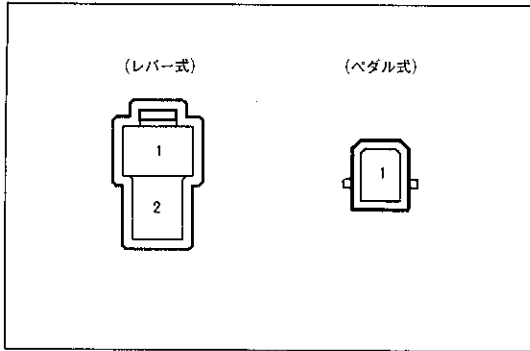
2 パーキング ブレーキ スイッチ点検

レバー式

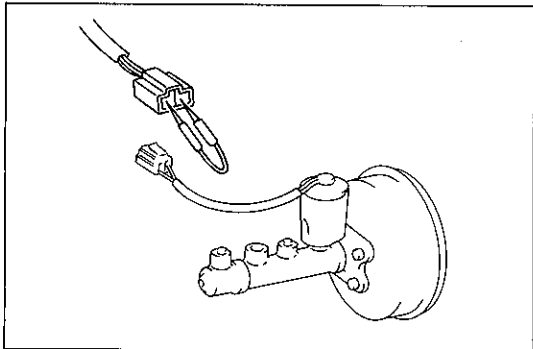
- (1) PKB レバーを引いたときS/W端子間に導通があり戻したとき導通がなくなることを点検する。

ペダル式

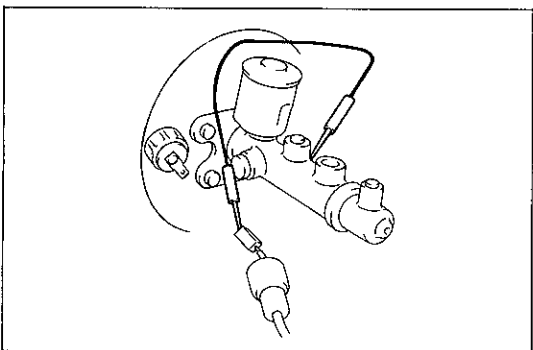
- (1) PKB ペダルを踏んだときS/W端子とアース間に導通があり戻したとき導通がなくなることを点検する。



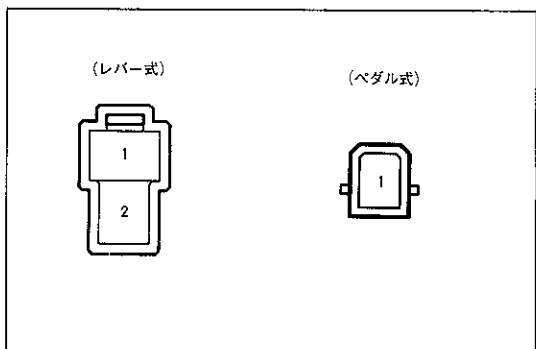
H-2-2 GA-1-1



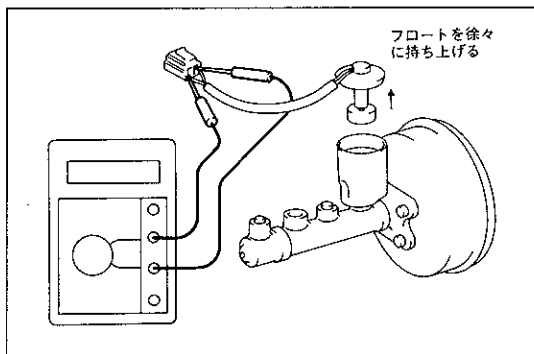
H0514



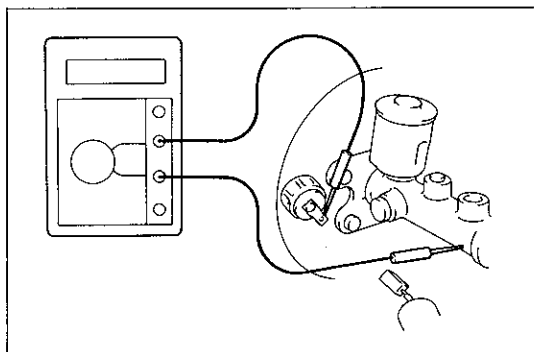
H0515



H-2-2 GA-1-1



H0516



H0517

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、テスタを接続する。
- (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。

4 バキューム 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す。
 - (2) ブレーキ ペダルを一度踏み込む。
 - (3) バキューム 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あり、回転中は導通がない

ライト断線ウォーニング点検

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 ペダルを踏み込んで0.3~1.5秒後にウォーニングランプが点灯することを点検する。

過熱警報装置点検

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ック 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。

3 エミツション コントロール コンピュータ信号点検

- (1) コンピュータのコネクタを接続した状態で点検する。

基準

1S-U

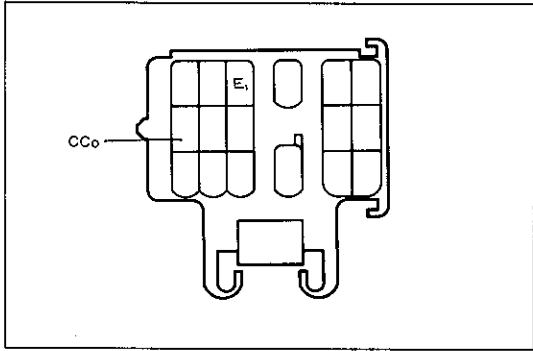
端子	接続または測定部品	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
13	アース	導通	13-アース	常時	導通あり
4	イグニツションヒューズ	電圧	4-アース	イグニツションスイッチON	約12V
10	排気温センサ	電圧	10-アース	エンジン回転状態	約6V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約0V
17	レギュレータ	電圧	17-アース	イグニツションスイッチON	約0V
16	排気温ウオーニングランプ	電圧	16-アース	エンジン回転状態	約14V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約1V

M-TEU

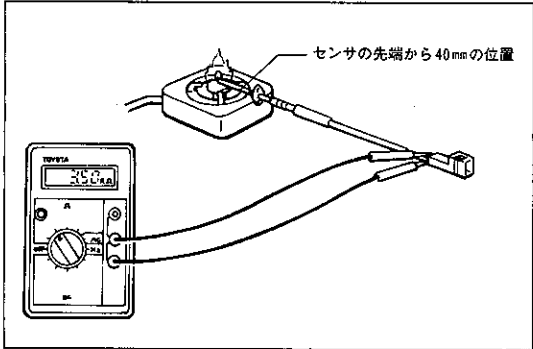
端子	接続または測定部品	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
4	アース	導通	4-アース	常時	導通あり
1	イグニツションヒューズ	電圧	1-アース	イグニツションスイッチON	約12V
3	排気温センサ	電圧	3-アース	エンジン回転状態	約6V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約0V
5	排気温ウオーニングランプ	電圧	5-アース	エンジン回転状態	約14V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約1V

2Y-PU

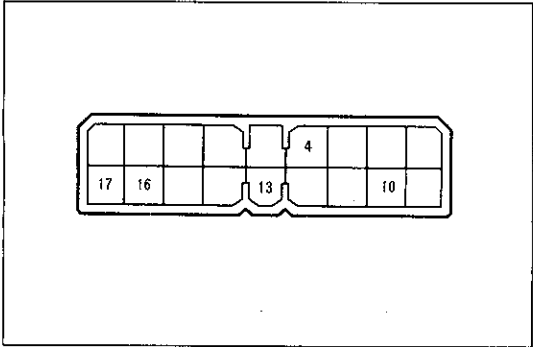
端子	接続または測定部品	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
13	アース	導通	13-アース	常時	導通あり
4	イグニツションヒューズ	電圧	4-アース	イグニツションスイッチON	約12V
11	排気温センサ	電圧	11-アース	エンジン回転状態	約6V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約0V
5	レギュレータ	電圧	5-アース	イグニツションスイッチON	約0V
				エンジン回転状態	約14V
14	排気温ウオーニングランプ	電圧	14-アース	エンジン回転状態	約14V
				エンジン回転状態でチエックコネクタ端子CCo-E ₁ 間短絡	約1V



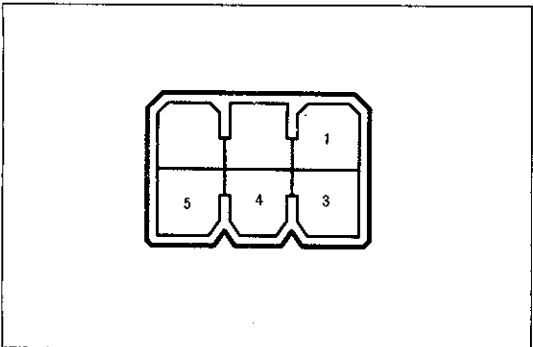
SH-10-1



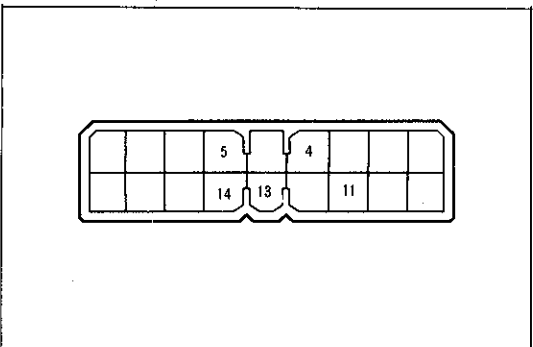
B0990



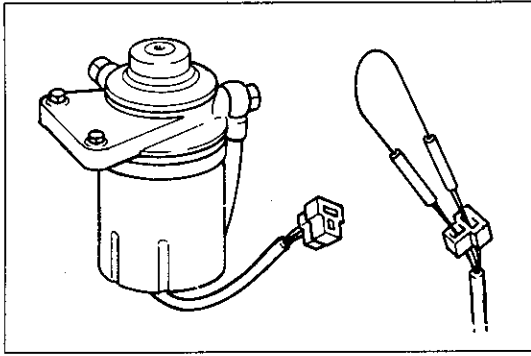
G-17-2



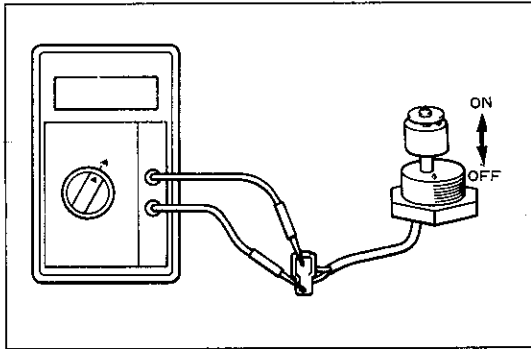
G-5-2



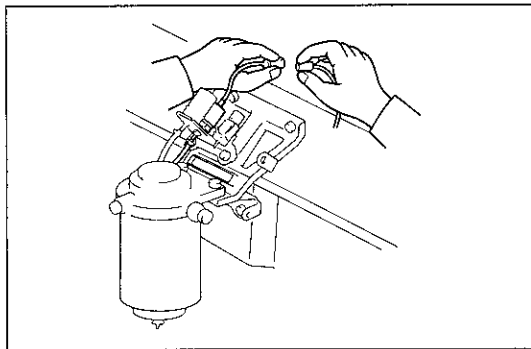
G-17-2



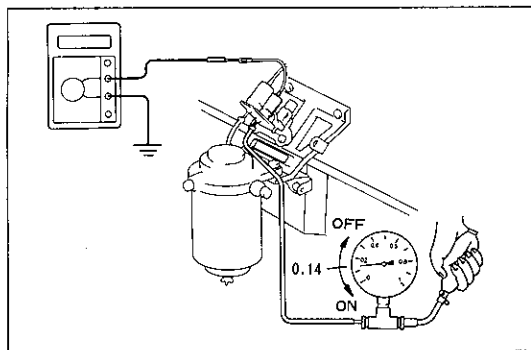
B0891



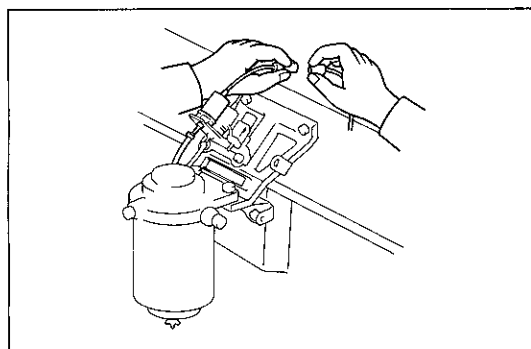
Z8491



H0518



H0519



H0520

フィルタ ウォーニング点検

1 フィルタ ウォーニング ランプ回路点検

- (1) I G スイッチをONしたときフィルタ 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) エンジンを停止しフューエル セジメンタのコネクタを切り離す。
- (4) エンジン回転状態でセジメンタのW/H側コネクタ端子間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 フィルタ ウォーニング スイッチ点検

- (1) フロートを上げたときスイッチがONで、フロートを下げたとき、スイッチがOFFすることを点検する。

ターボ インジケータ点検 (2 L-T)

1 ターボ インジケータ ランプ回路点検

- (1) I G スイッチをONしたときターボ インジケータ 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ターボ インジケータ 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ターボ インジケータ プレッチャ S/Wのコネクタを切り離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。

2 ターボ インジケータ プレッチャ スイッチ点検

- (1) プレッチャ S/Wのコネクタおよびバキューム ホースを取りはずす。
- (2) プレッチャ S/Wにターボ チャージャ プレッチャ ゲージを取り付ける。
- (3) プレッチャ ゲージで加圧したときのコネクタ端子とボデーアース間の導通を点検する。

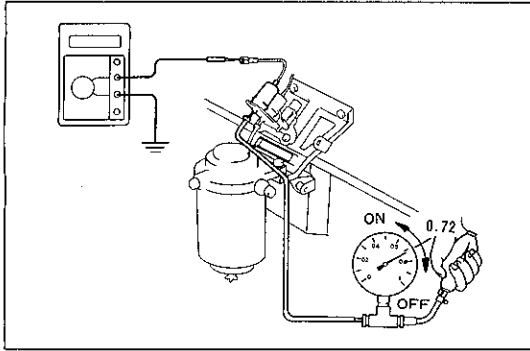
基準 $0.14 \pm 0.03 \text{kg/cm}^2$ 以下導通あり

$0.14 \pm 0.03 \text{kg/cm}^2$ 以上導通なし

ターボ ウォーニング点検

1 ターボ ウォーニング ランプ回路点検

- (1) I G スイッチをONしたときターボ 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ターボ ウォーニング 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ターボ ウォーニング プレッチャ S/Wのコネクタを切り離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。



H0521

2 ターボ ウォーニング プレッチャ スイッチ点検

- (1) プレッチャ S/Wのコネクタおよびバキューム ホースを取りはずす。
- (2) プレッチャ S/Wにターボ チャージャ プレッチャ ゲージを取り付ける。
- (3) プレッチャ ゲージで加圧したときのコネクタ端子とボデーアース間の導通を点検する。

基準 $0.72 \pm 0.04 \text{kg/cm}^2$ 以下導通あり
 $0.72 \pm 0.04 \text{kg/cm}^2$ 以上導通なし

T-BELT ウォーニング点検

1 T-BELT ウォーニング ランプ回路点検

- (1) IG スイッチをONしたときT-BELT 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T-BELT ウォーニング 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。

〈参考〉ウォーニング ランプが消灯しない場合は下記のT-BELT リセットを行う。

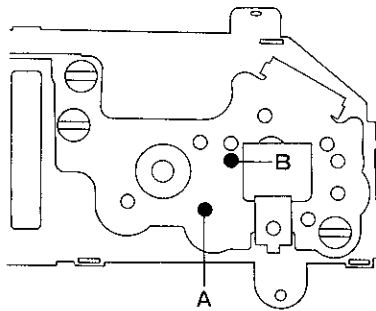
- (3) エンジン回転状態でT-BELT ウォーニング リセット S/Wを押したときウォーニング ランプが点灯することを点検する。
- (4) 再度リセット S/Wを押しウォーニング ランプを消灯させる。

2 T-BELT ウォーニング リセット スイッチ点検

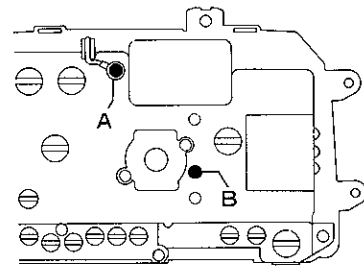
- (1) リセット S/Wを押すたびにA-B間が導通あり、なしを繰り返すことを点検する。

注意 点検後は必ず導通なしの状態を組み付けウォーニング ランプが点灯しないことを確認する。

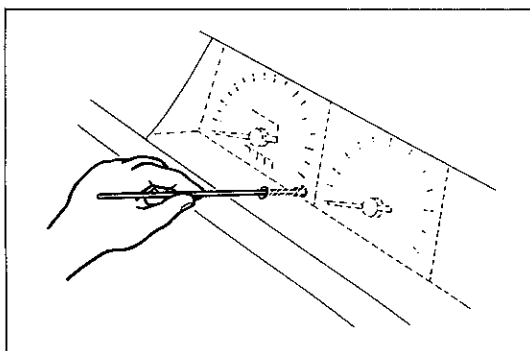
マークII (ヤザキ製)



チエイサー, クレスタ (ND製)



H0522 H0523

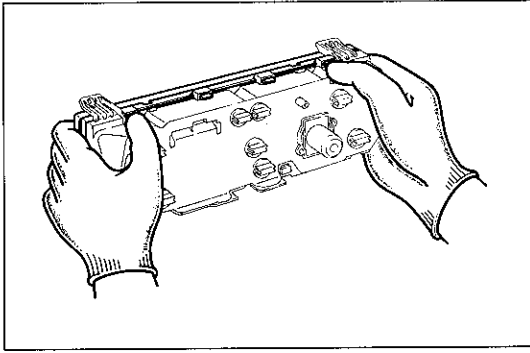


C 0338

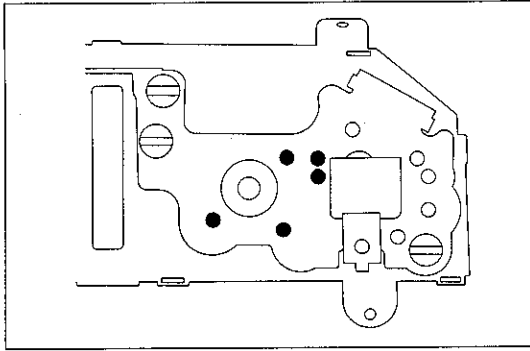
T-BELT ウォーニング リセット方法

- (1) エンジン始動後もT-BELT ウォーニング ランプが消灯しない場合はタイミング ベルトを交換する。(10万km走行毎に点灯)
- (2) コンビネーション メータのグロメットを取りはずし、針金などでT-BELT リセット S/Wを押しグロメットを取り付ける。

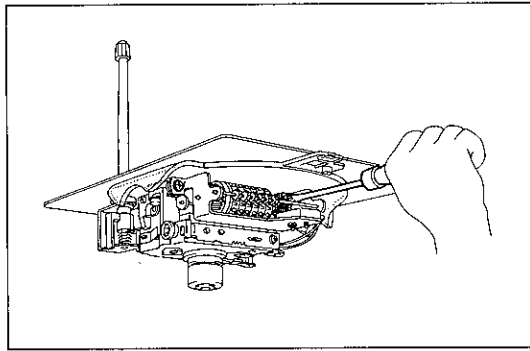
注意 メータ レンズ, メータ パネルなどに傷を付けない。



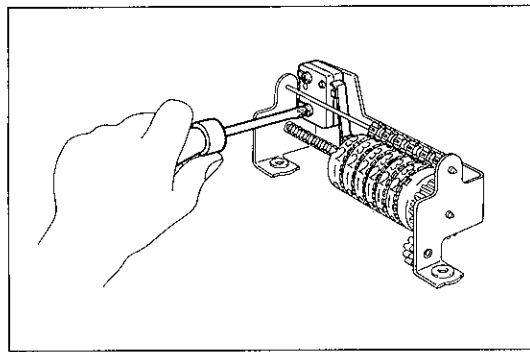
C5824



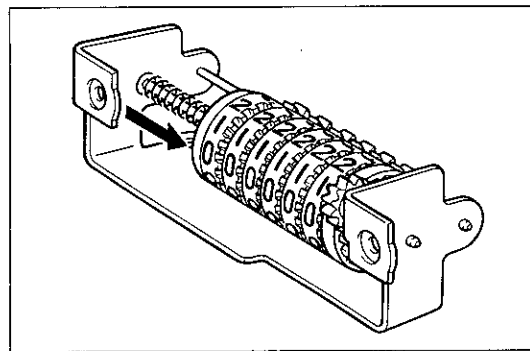
H0524



C5842



C5843



C5844

トータル カウンタ交換

マークⅡ (ヤザキ製)

1 コンビネーション メータ ガラス取りはずし

- (1) ツメを起こし、コンビネーション メータ ケースとガラスを切り離す。

注意 スピードメータ文字板に傷や汚れを付けるおそれがあるため清潔な手袋を着用する。

2 スピードメータ ASSY取りはずし

- (1) スクリユ5本を取りスピードメータ ASSYを取りはずす。

3 トータル カウンタ取りはずし

- (1) セット スクリユ2本を取りはずし、スピードメータよりトータル カウンタを切り離す。

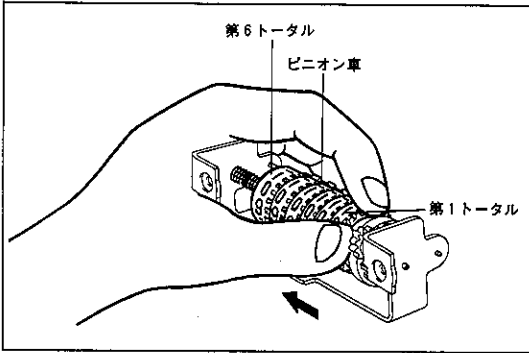
注意 ・スピードメータ文字板に傷や汚れを付けない。
・リード線は強く引つ張らない。

4 マイクロ スイッチ取りはずし

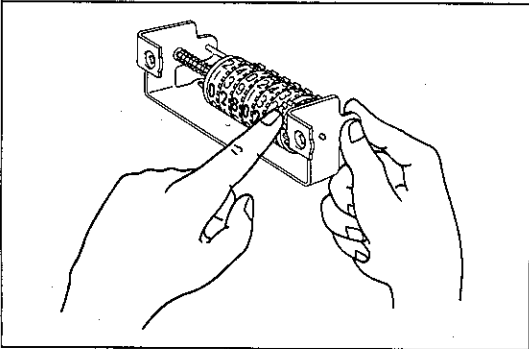
- (1) セット スクリユ2本を取りはずし、マイクロ スイッチをトータル カウンタより切り離す。

5 トータル カウンタ組み付け

- (1) 新しいトータル カウンタは矢印の位置で00000kmにセットされているので、交換前のトータル カウンタの数字に合わせてからスピードメータに組み付ける。



C5845



C5846

5 交換前のトータル カウンタの数字に合わせる。

例 028021km

- (1) すべてのトータル カウンタを左方向 (矢印の方向) にスライドさせる。

- (2) 最下位のトータル カウンタから順に合わせる。

注意 数字を合わせた後、各ギヤにバツクラツシュがあること。

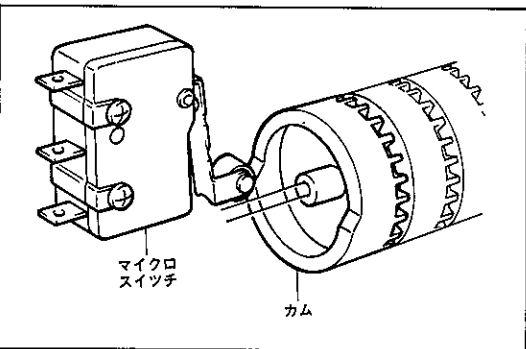
〈参考〉・ピニオン車からトータル カウンタを離すと、そのトータル カウンタは自由に回転する。

・オドメータとトータル カウンタとの関係

- ① オドメータ 第1トータルが1回転すると、トータル カウンタの第1トータルは5回転する。

- ② オドメータが200000kmになるとトータル カウンタの第6トータルが1回転する。

オドメータ (km)	トータル カウンタ (km)
1.0	5.0
2.0	10.0
2000.0	10000.0
20000.0	100000.0
100000.0	500000.0
200000.0	000000.0

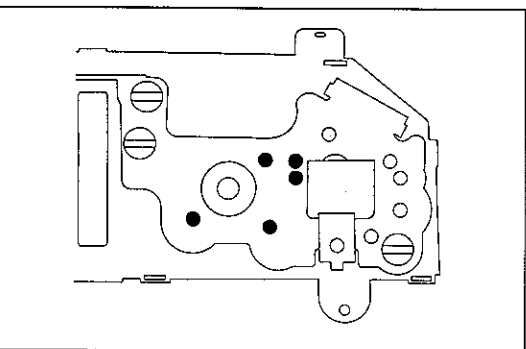


C5847

6 マイクロ スイッチ取り付け

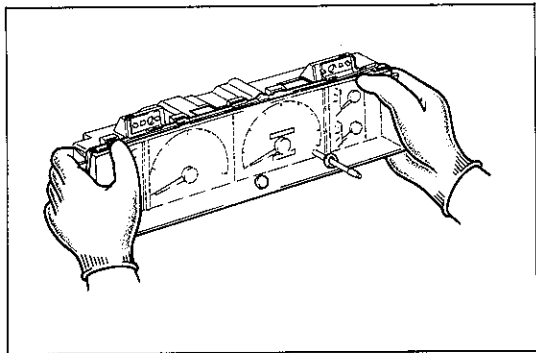
- (1) マイクロ スイッチをカムの028021km位置相当に合わせ、マイクロ スイッチ セット スクリユを締め付ける。
- (2) セット スクリユをペイント ロックする。

7 トータル カウンタ取り付け

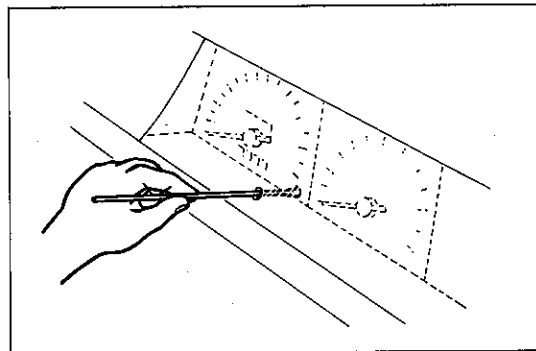


H0524

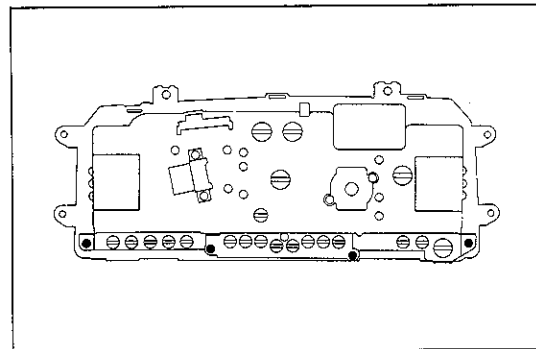
8 スピードメータ ASSY取り付け



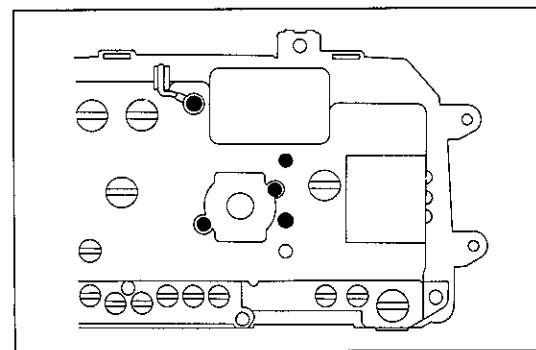
C5848



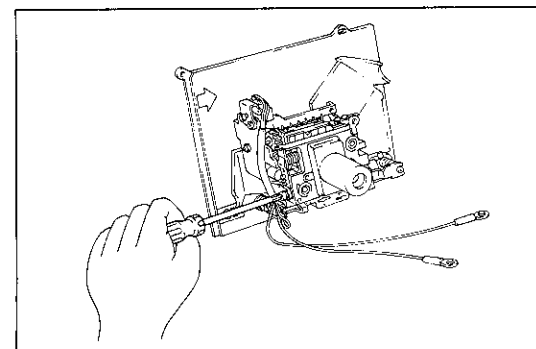
C0338



H0525



H0526



C5827

9 コンビネーション メータ ガラス取り付け

- 注意** スピードメータ文字板に傷や汚れを付けるおそれがあるため清潔な手袋を着用する。

10 点検

- (1) 車両組み付け後 **T-BELT** のランプを確認する。
点灯するときにはリセット スイッチを押す。
- (2) スピードメータ テスタで指針および積算距離計の動きがスムーズであることを確認する。

チエイサー、クレスト (ND製)

1 コンビネーション メータ ガラス取りはずし

- (1) スクリュ4本を取りはずす。
- (2) ツメを起こし、コンビネーション メータ ケースとガラスを切り離す。

- 注意** スピードメータ文字板に傷や汚れをつけるおそれがあるため清潔な手袋を着用する。

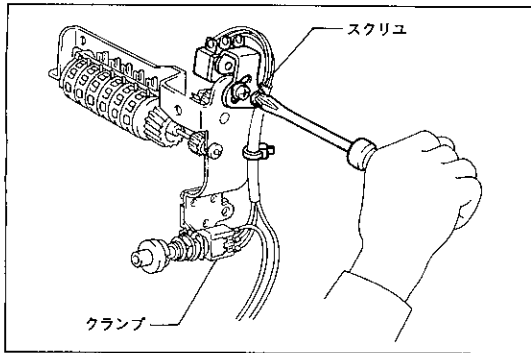
2 スピードメータ ASSY取りはずし

- (1) セット スクリュを取りタイミング ベルト ウォーニング用リード線をスピードメータより切り離す。
- (2) スクリュ4本または5本を取りスピードメータ ASSYをコンビネーション メータより切り離す。

3 トータル カウンタ取りはずし

- (1) セット スクリュを取りはずし、スピードメータよりトータルカウンタを切り離す。

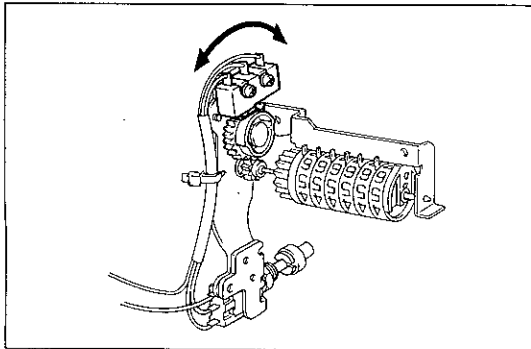
- 注意** スピードメータ文字板に傷や汚れを付けない。



C5828

4 マイクロ スイッチ取りはずし

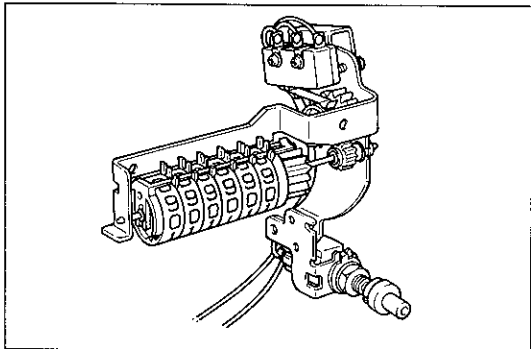
- (1) リード線のクランプを取りはずす。
- (2) マイクロ スイッチ セット スクリユ2本を取りはずし、マイクロ スイッチをトータル カウンタより切り離す。



C5829

5 マイクロ スイッチ取り付け

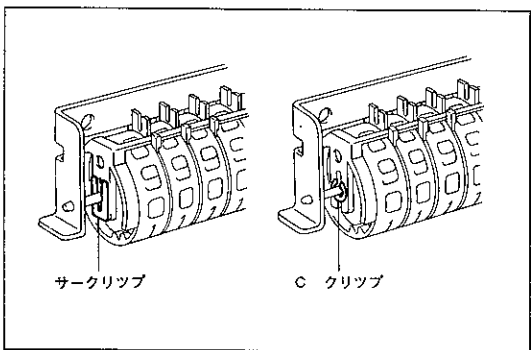
- (1) 左図のカムでマイクロ スイッチがOFF、カム谷部でマイクロ スイッチがONとなるようマイクロ スイッチを動かし調整し締め付ける。



C5830

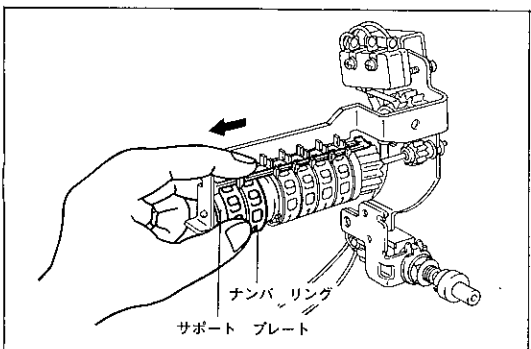
6 トータル カウンタ組み付け

- (1) 新しいトータル カウンタは000000kmにセットされているので、交換前のトータル カウンタの数字に合わせてからスピードメータに組み付ける。



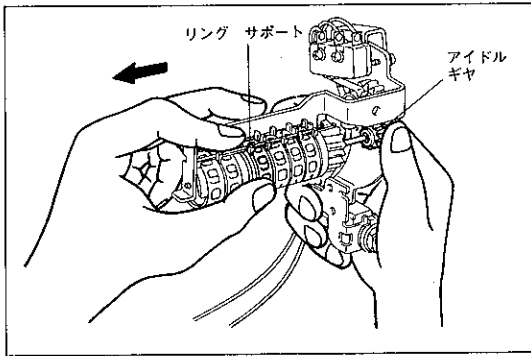
C5831

- (2) サークリップを取りはずす。
- (3) C クリップを取りはずす。

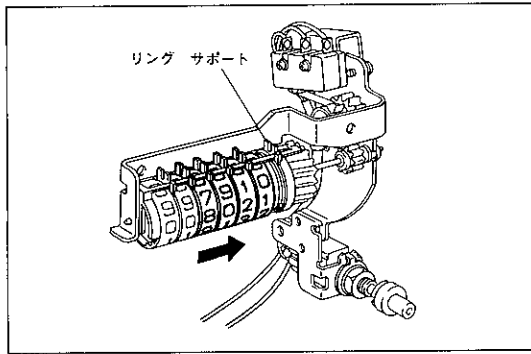


C5832

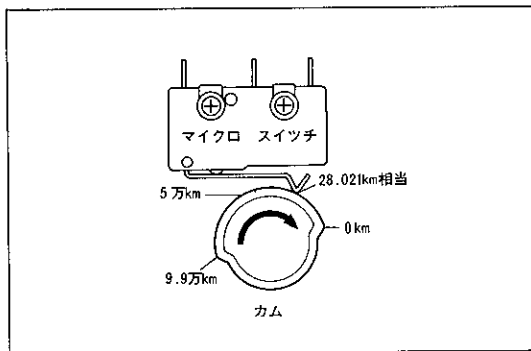
- (4) サポート プレートと10万位、万位のナンバー リングを左方向(矢印方向)にスライドさせる。



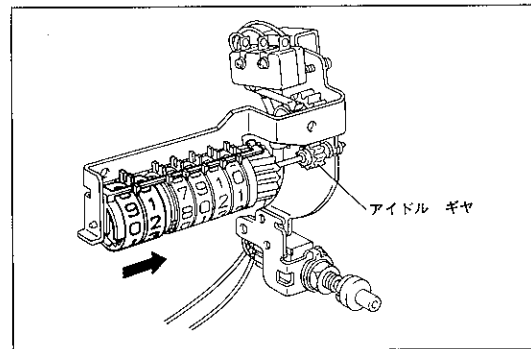
C5833



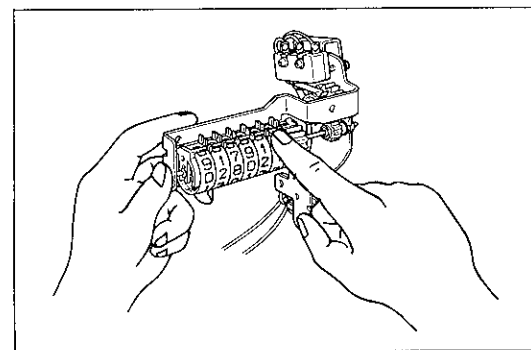
C5834



C5835



C5836



C5837

(5) 万位のリング サポート、1000位のナンバ リングを各々、左方向に力を加えながらアイドル ギヤを回し左側に移す。次に全てのナンバ リングを左方向にスライドさせる。

(6) 交換前のトータル カウンタの数字に合わせる。

例 028021km

① 最下位のナンバ リングから順に数字を合わせる。

② 1000位迄は、ナンバ リング右側のリング サポートを離し、合わせる数字にしたのち右方向にスライドさせる。

〈参考〉 ナンバ リング右側のリング サポートを離すと、そのナンバ リングは自由に回転する。

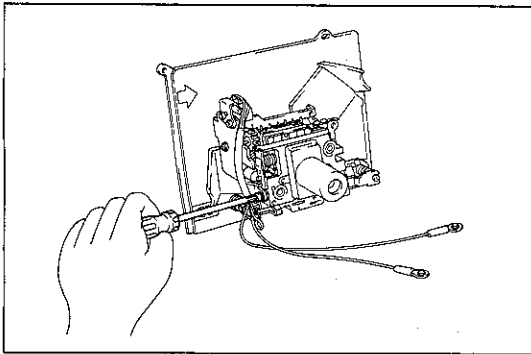
(7) マイクロ スイッチを交換前のカムの位置に合わせる。

例 028021km

(8) 万位は合わせる数字 (02) にしたのち、アイドル ギヤを回し、カムの位置を合わせる数字 (028021km) に相当する位置を確認したのち、万位のナンバ リングを右方向にスライドする。

(9) C クリップ、サークリップを取り付ける。

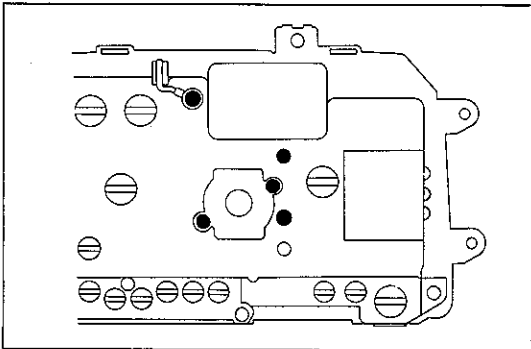
注意 各ギヤにバツクラツシュがあること。



C5827

7 トータル カウンタ取り付け

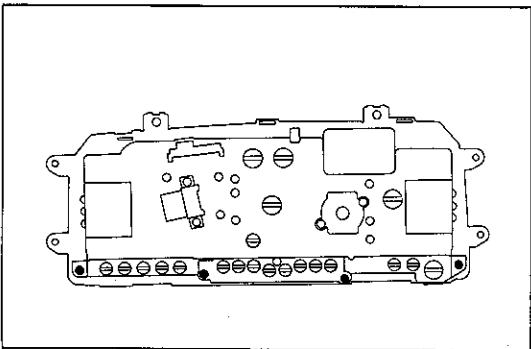
注意 スピードメータ文字板に傷や汚れを付けない。



H0526

8 スピードメータ ASSY取り付け

- (1) タイミング ベルト ウォーニング用リード線をメータ ケース穴から出しスクリユで取り付ける。
- (2) スクリユ4本または5本を付けスピードメータ ASSYをコンビネーション メータに取り付ける。

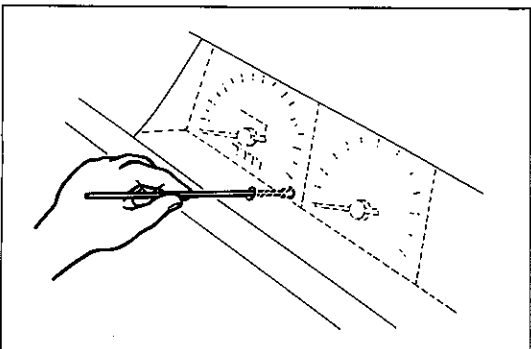


H0525

9 コンビネーション メータ ガラス取り付け

- (1) コンビネーション メータ ケースにガラスをはめ込む。
- (2) スクリユ4本を付けメータ ガラスを取り付ける。

注意 スピードメータ文字板に傷や汚れを付けるおそれがあるので清潔な手袋を着用する。

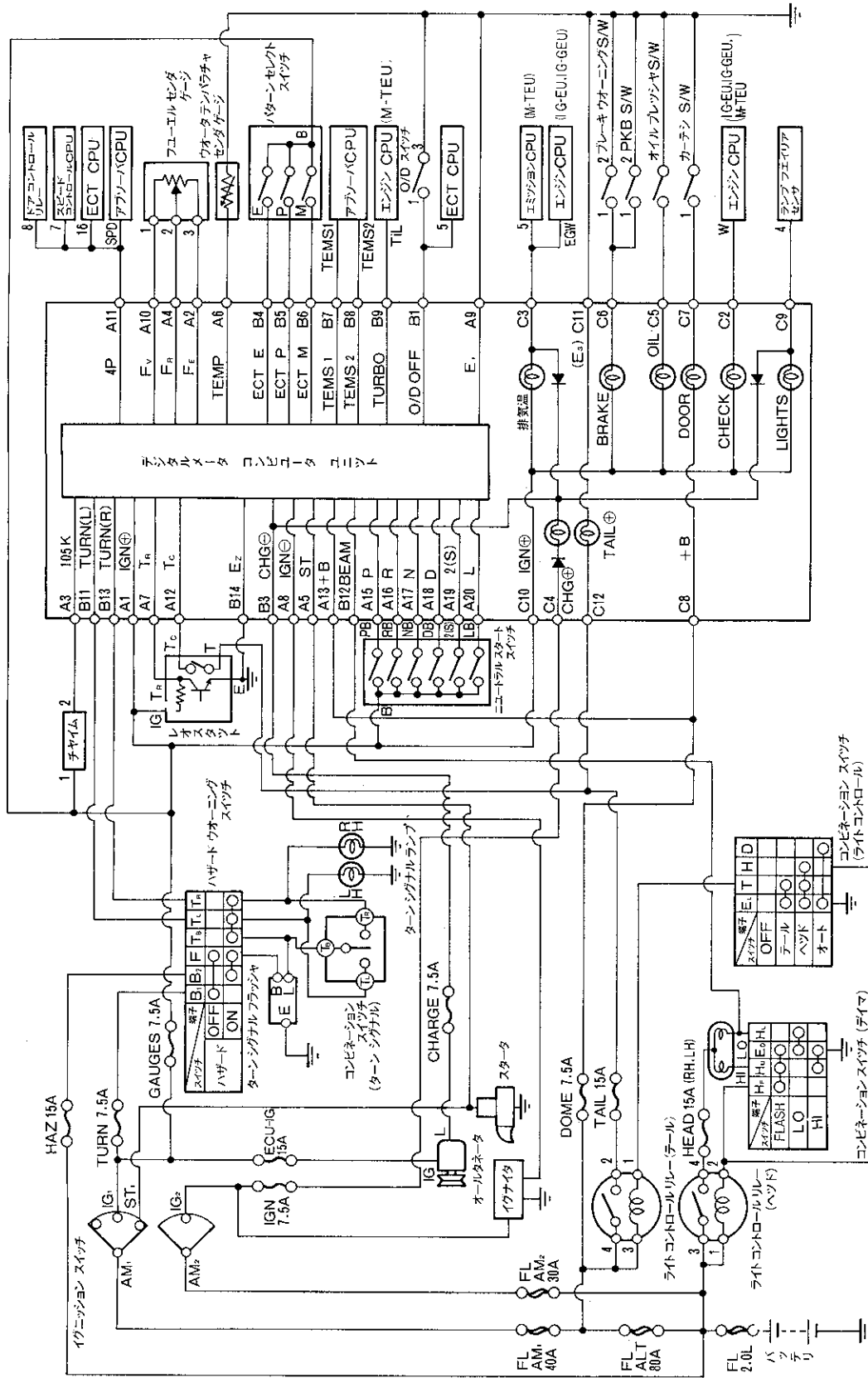


C0338

10 点検

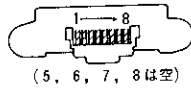
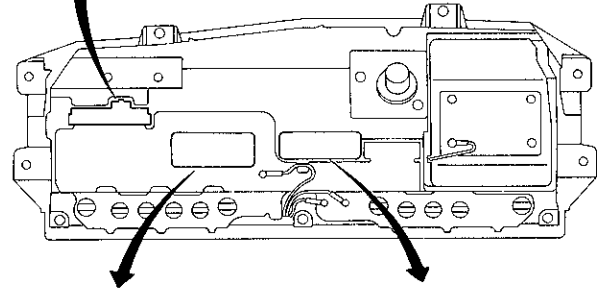
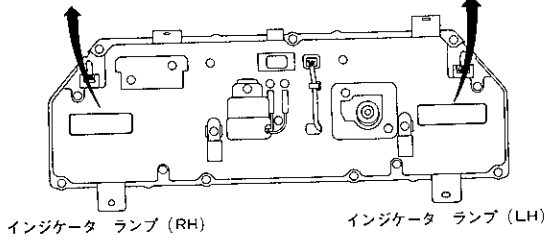
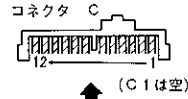
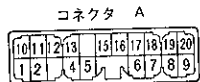
- (1) 車両組み付け後、**T-BELT** のランプを確認する。点灯するときはリセット スイッチを押す。
- (2) スピードメータ テスタで指針および積算距離計の動きがスムーズであることを確認する。

チエイサー, クレスタ



マークII (ND製)

チエイサー, クレスタ (ヤザキ製)



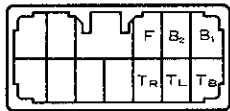
H0607

H0608

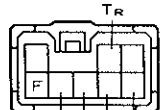
ハザード ウォーニング スイッチ

(マークII)

(チエイサー・クレスタ)



S-12-2



S-8-2

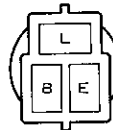
チャイム

(チエイサー・クレスタ)



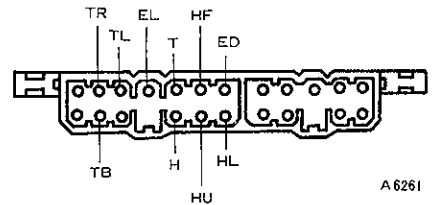
GA-2-2-C

ターン シグナル フラツシヤ



IA-3-2

コンビネーション スイッチ

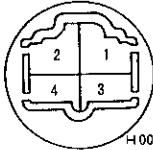


A6261

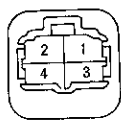
ライト コントロール リレー (テール)

(ND製)

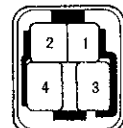
(マルコ製)



H0007



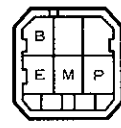
H0168



C9813

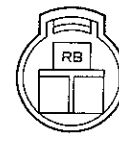
ライト コントロール リレー (ヘッド)

パターン セレクト スイッチ



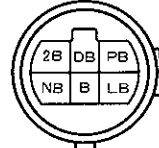
5-6-2-B

ニュートラル スタート スイッチ



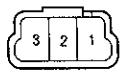
IC-3-2

ニュートラル スタート スイッチ



I H-6-2-A

フューエル センダ ゲージ



GA-3-2

レオスタット

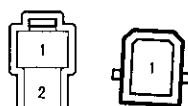


ブレーキ レベル ウォーニング スイッチ



H-2-1

PKBスイッチ (レバー式) (ペダル式)



H-2-2



GA-1-1

カーテシ スイッチ



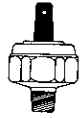
S-1-1-B

ウオータ テンバラチャ センダ ゲージ



C7911

オイル プレッツシヤ スイッチ



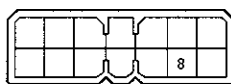
C7913

O/D スイッチ



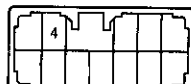
GA-4-1

ドア コントロール リレー



G-13-2

ランプ フェイリア センサ



S-12-2

スピード コントロール コンピュータ



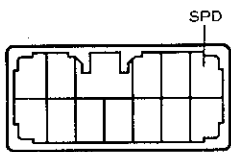
S-18-2-A

ECT コンピュータ

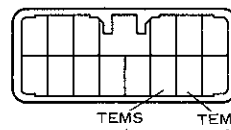


R-24-2

TEMS コンピュータ

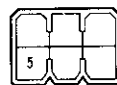


S-12-2



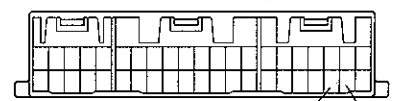
S-14-2-B

エミッション コントロール コンピュータ (M-TEU)

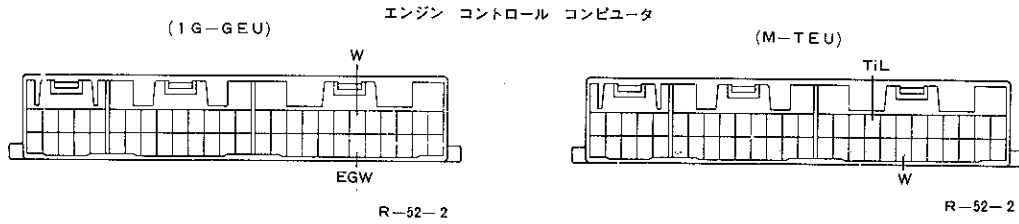


G-5-2

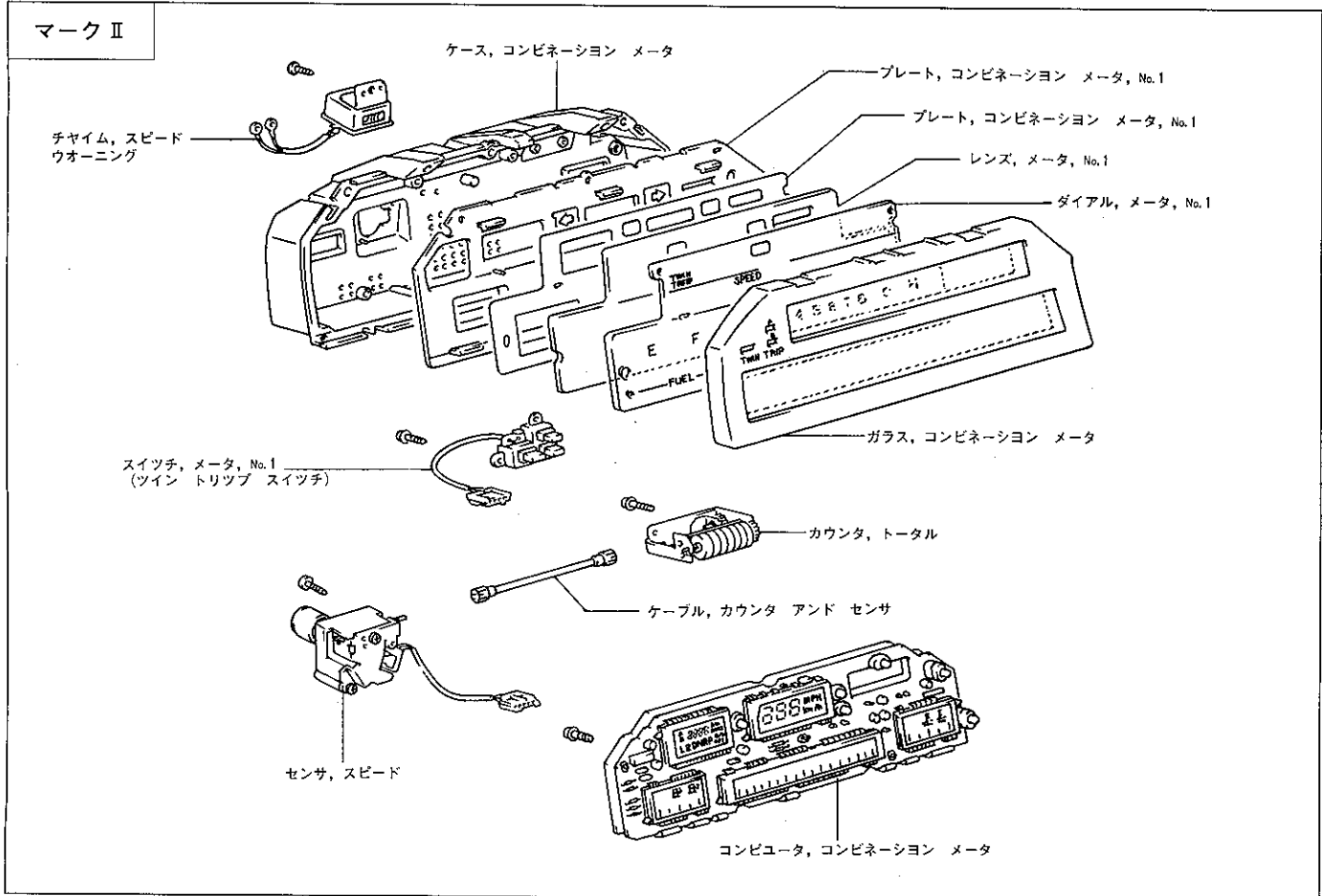
エンジン コントロール コンピュータ (IG-EU)



R-42-2

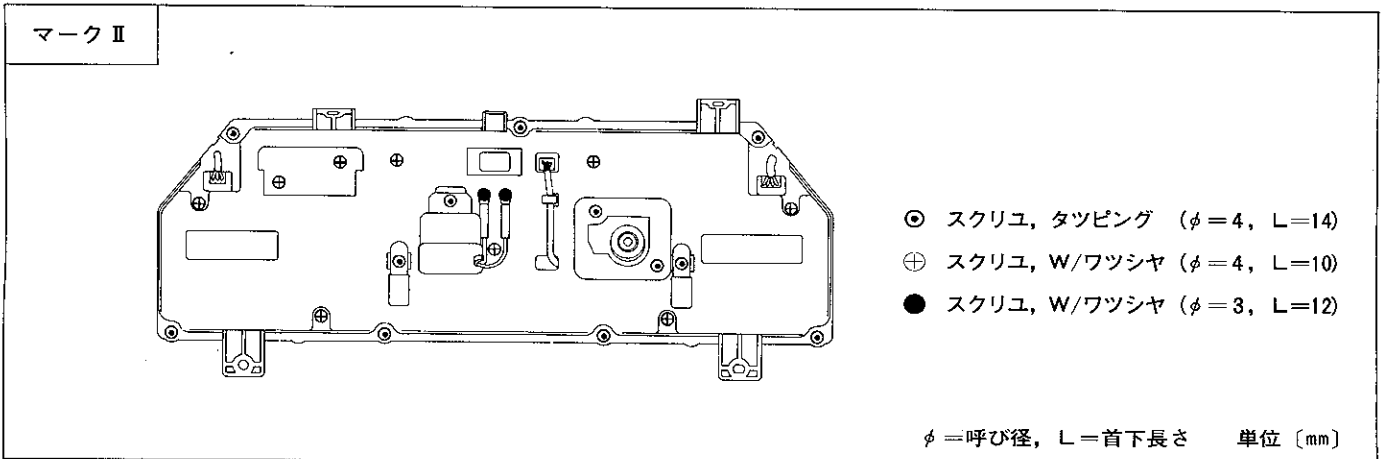


構成図



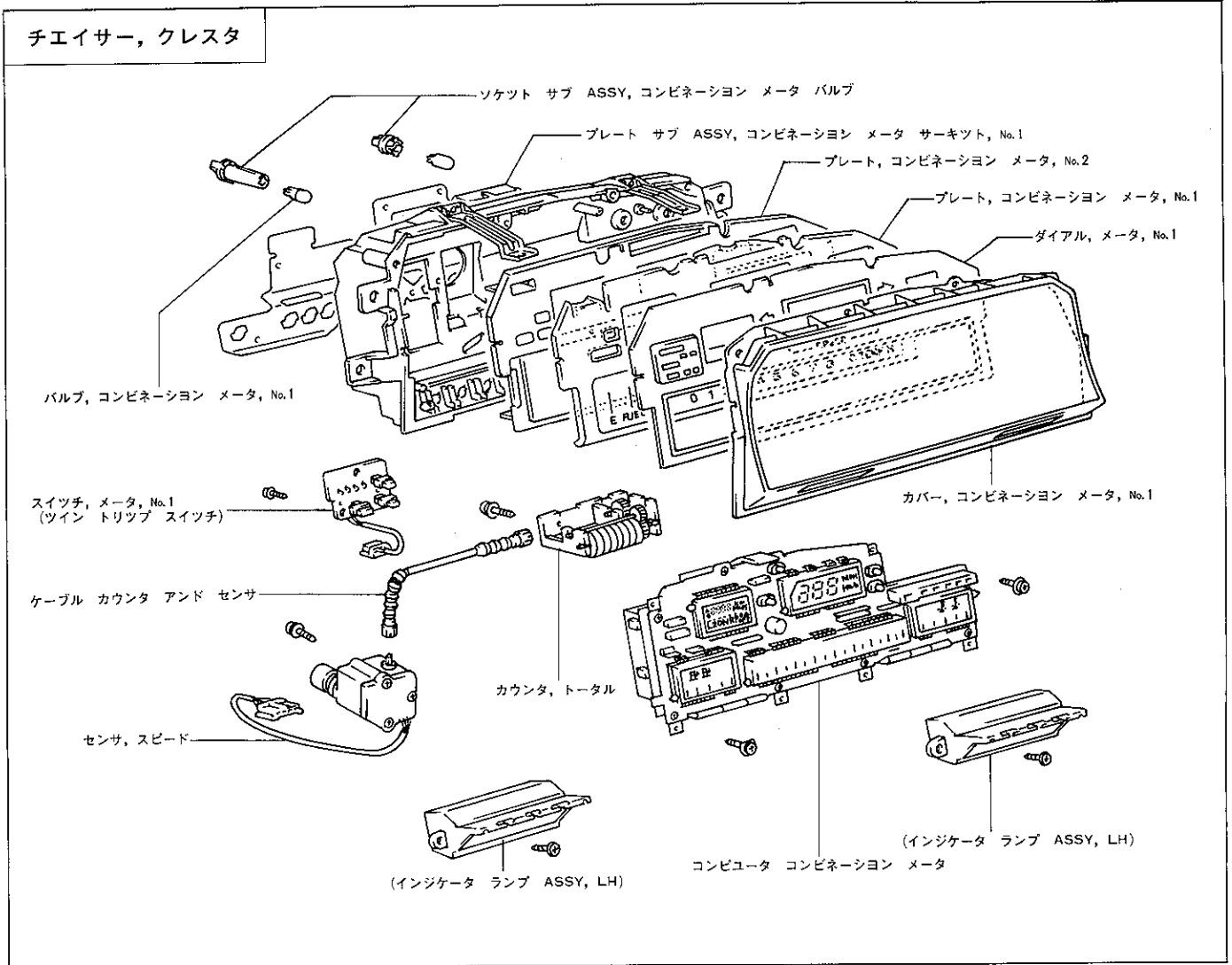
H0477

スクリユ取り付け位置



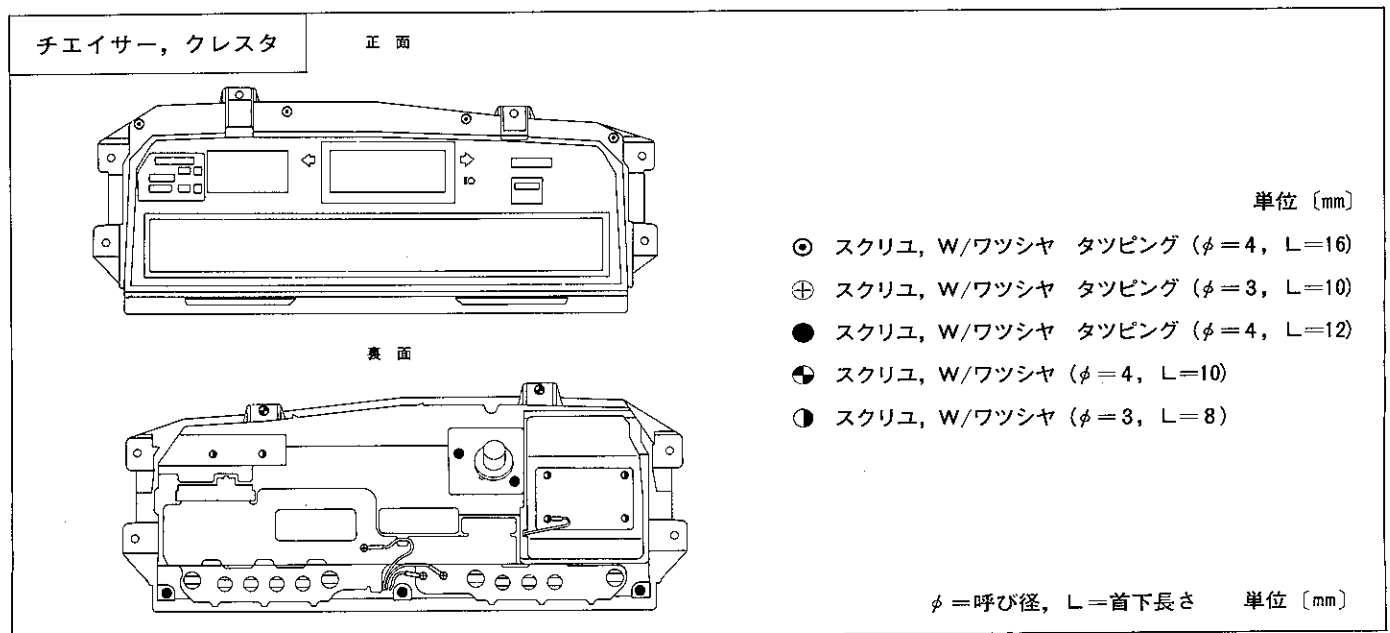
H0478

構成図



H0479

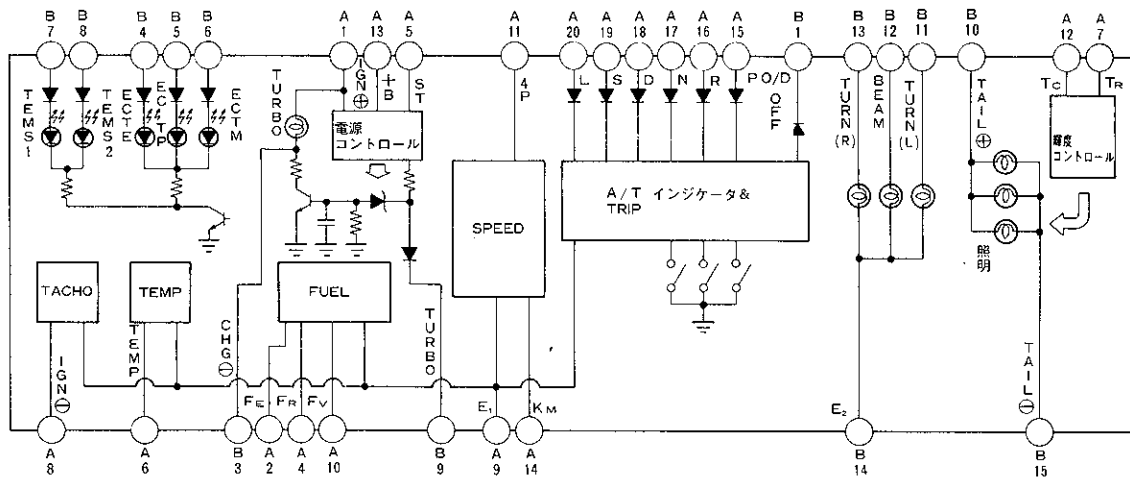
スクリュ取り付け位置



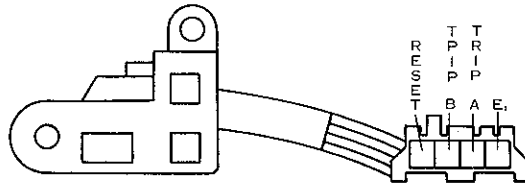
H0480

メータ内回路図

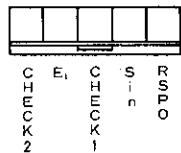
マークII (ND製)



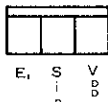
ツイン トリップ スイッチ



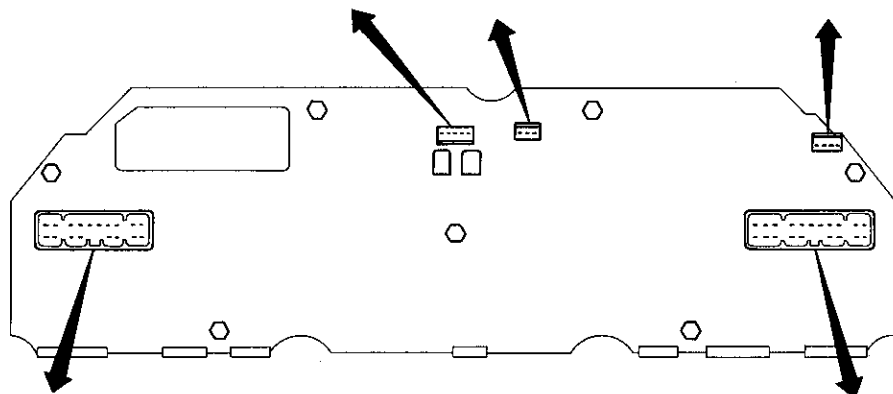
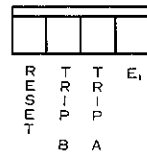
(チェック)



(車速センサ)



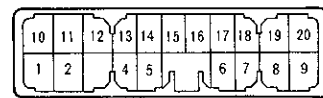
(ツイン トリップ)



コネクタB

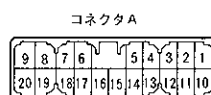
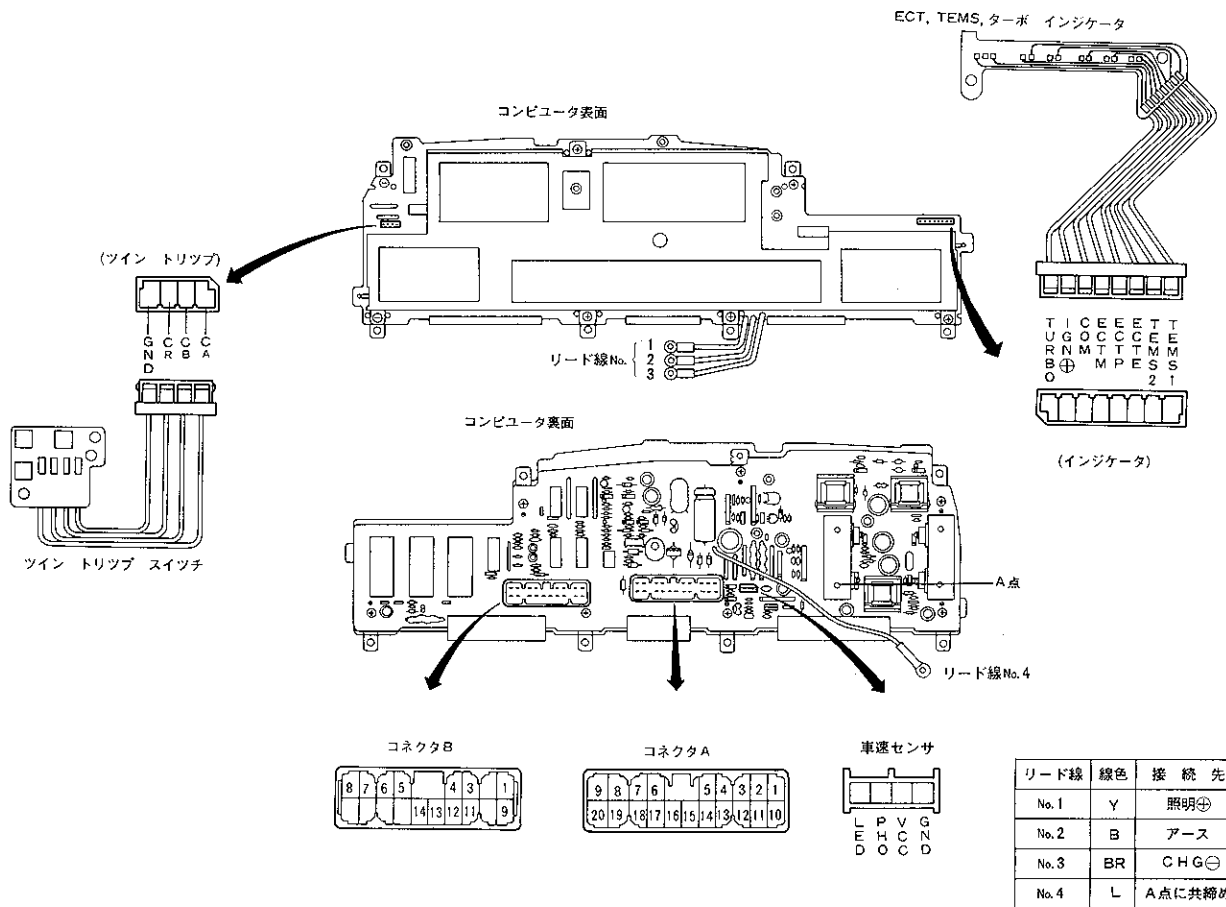
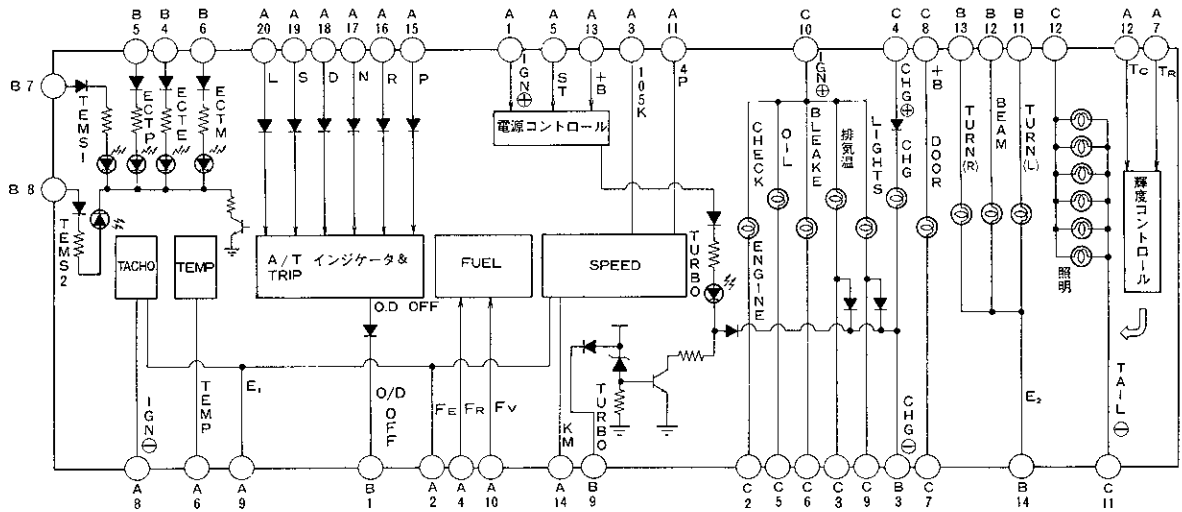


コネクタA



メータ内回路図

チエイサー, クレスタ (ヤザキ製)

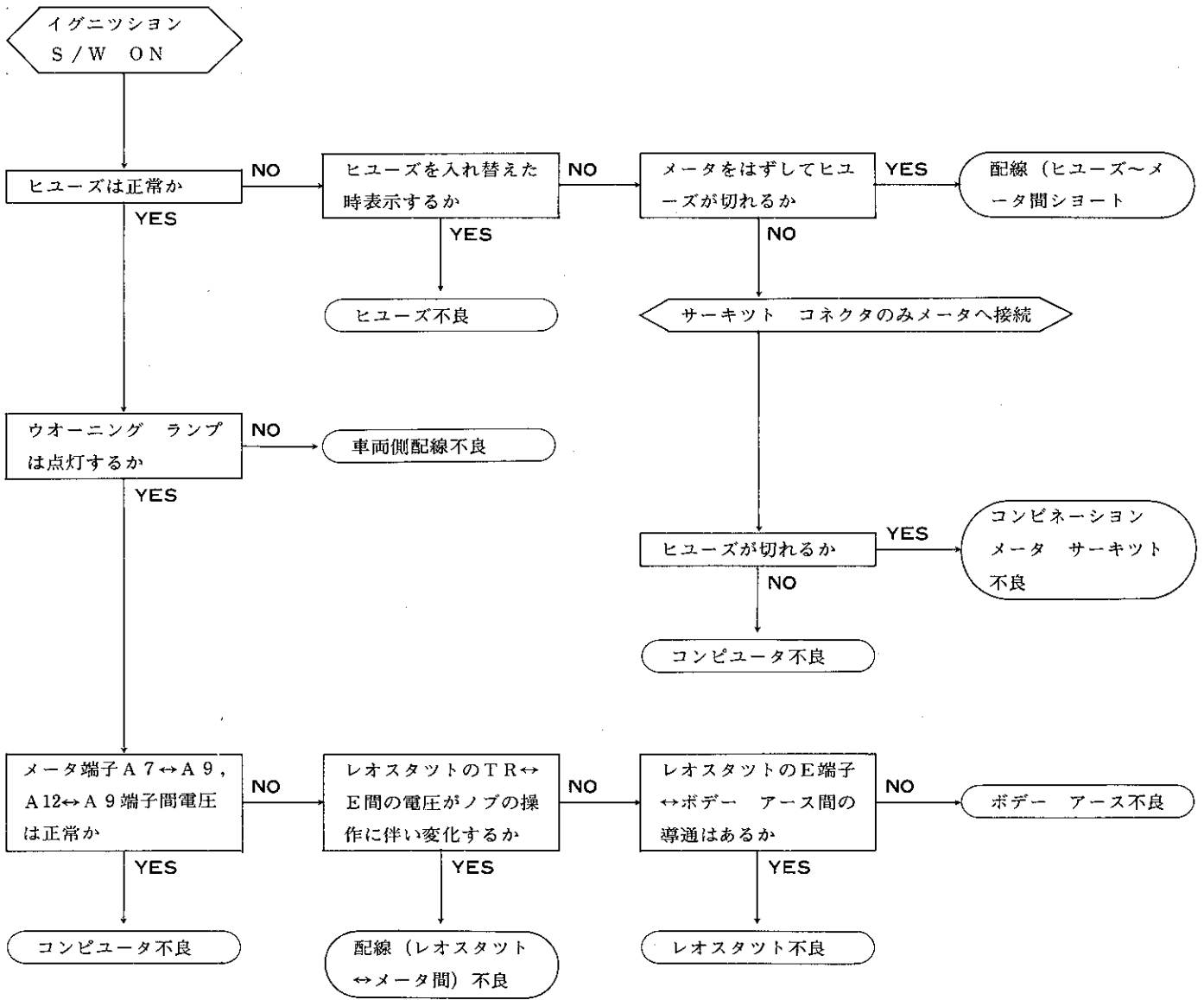


リード線	線色	接続先
No.1	Y	照明⊕
No.2	B	アース
No.3	BR	CHG⊖
No.4	L	A点に共締め

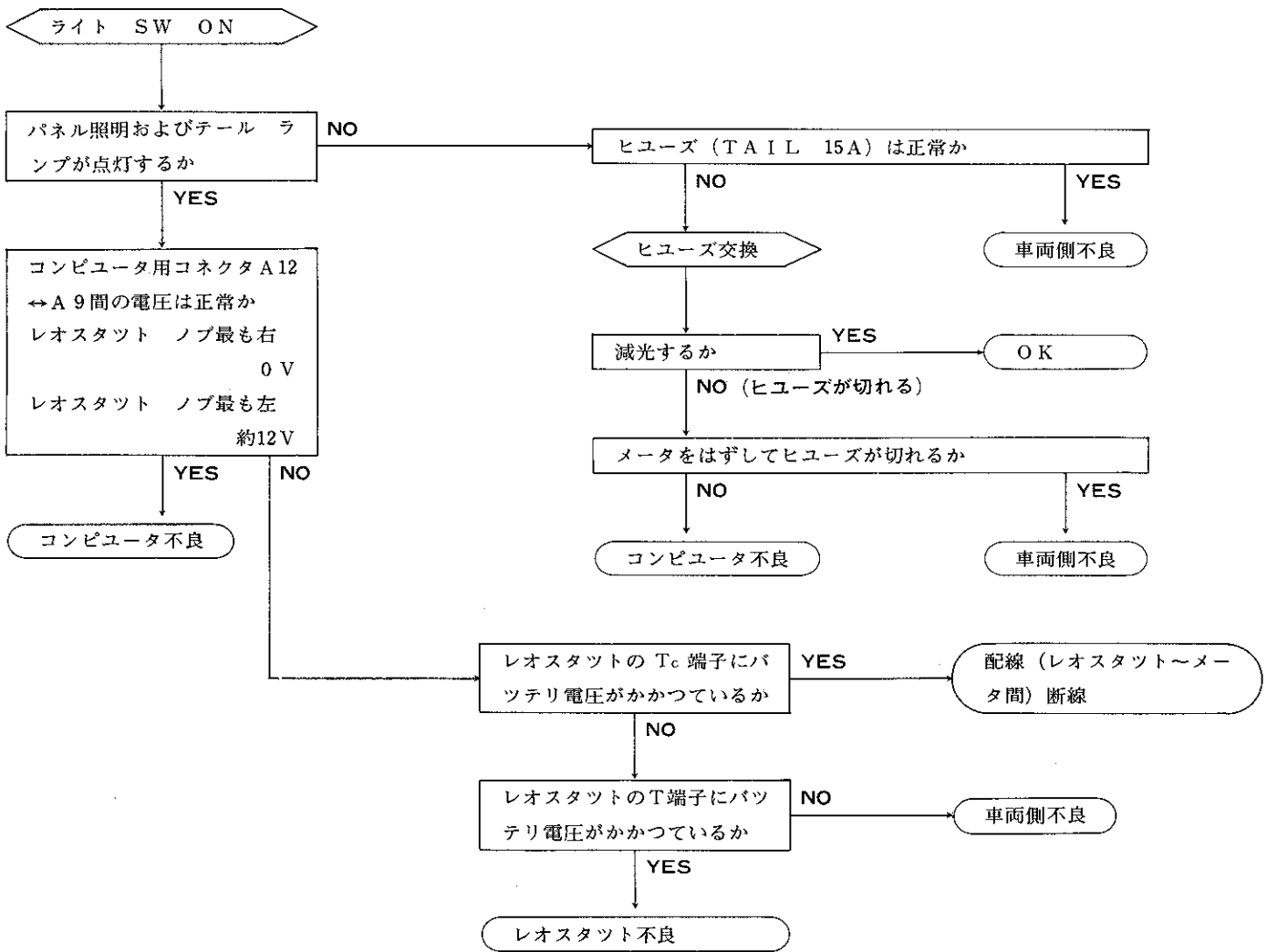
トラブル シューテイング (チエイサー, クレスタ)

不 具 合 現 象		該当チャートまたは不具合原因
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
	レオスタット操作で、一瞬消灯する	レオスタット不良
スピードメータ	レオスタット OFF, ライト S/W OFFしても減光したまま	4
	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	走行しても「0 km/h」のまま	5
	表示ちらつき, 変動大	6
	異常表示 (数字にならない表示, 全く異常表示など)	コンピュータ不良
	105km/h速度警報チャイム鳴らず	7
タコメータ	105km/h速度警報チャイム異常作動	8
	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	エンジン回転状態で「0 rpm」表示	9
フューエル レシーバ ゲージ	異常表示 (表示セグメント抜け, 表示したまま動かず, 正規表示と0 rpmまたは全消灯の点滅など)	コンピュータ不良
	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	異常表示 (表示バーの中間バー消灯, 枠表示消灯, 記号部ウオーニング部消灯, 記号部ウオーニング部同時点灯など)	コンピュータ不良
	フューエル ウオーニング ランプ点灯しつばなし (2セグメント以上点灯のとき)	コンピュータ不良
	燃料が入っているのに空表示する	10
	全セグメント点灯しつばなし	11
	指示不良 (表示バーが動かない, 表示安定せずなど)	12
ウオ ーター レシーバ ゲージ	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	異常表示 (表示バー同時点灯, 枠表示消灯, 記号部消灯など)	コンピュータ不良
	指示不良 (表示バー上昇せず, 常時オーバーヒート ウオーニング ランプ点灯, 表示安定せずなど)	13
ツイン トリップ	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	異常表示 (数字にならない数字等)	コンピュータ不良
	スイッチ操作不良	14
	リセットしていないのに「0.0km/h」に戻る	15
	積算せず	16
A/T ポジション	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
	A/T ポジション正規作動せず	17
TEMS	全く表示しない/減光しない	コンピュータ不良
E C T	TEMS (1.2) ECT (P.E.M) 正規作動せず	18
ターボ	TURBO インジケータ正規作動せず	19

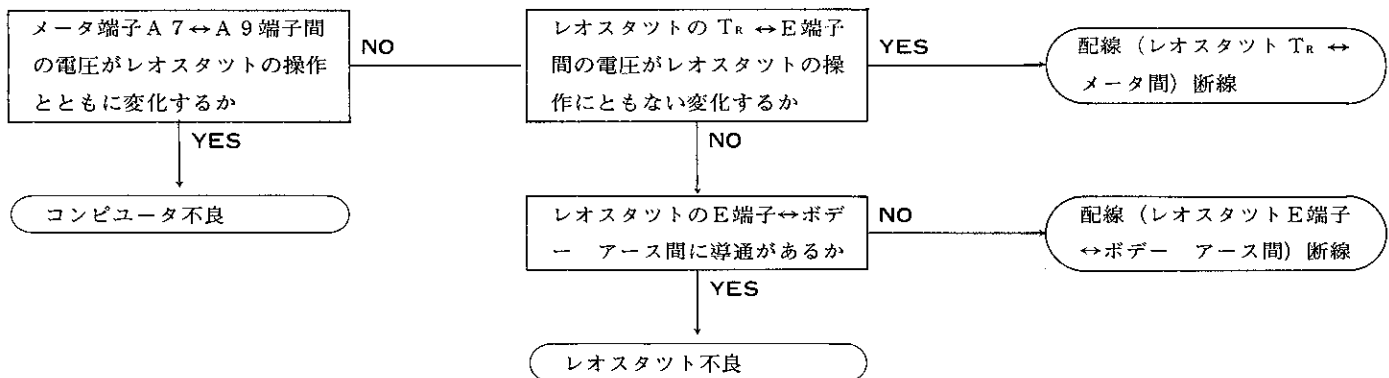
1 全く表示しない



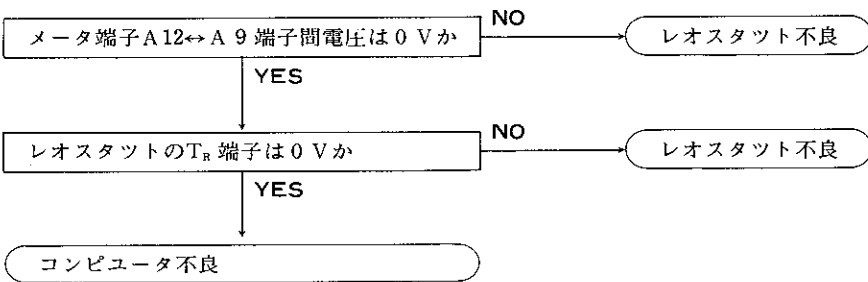
2 ライト S/W ON, レオスタット ONで減光せず



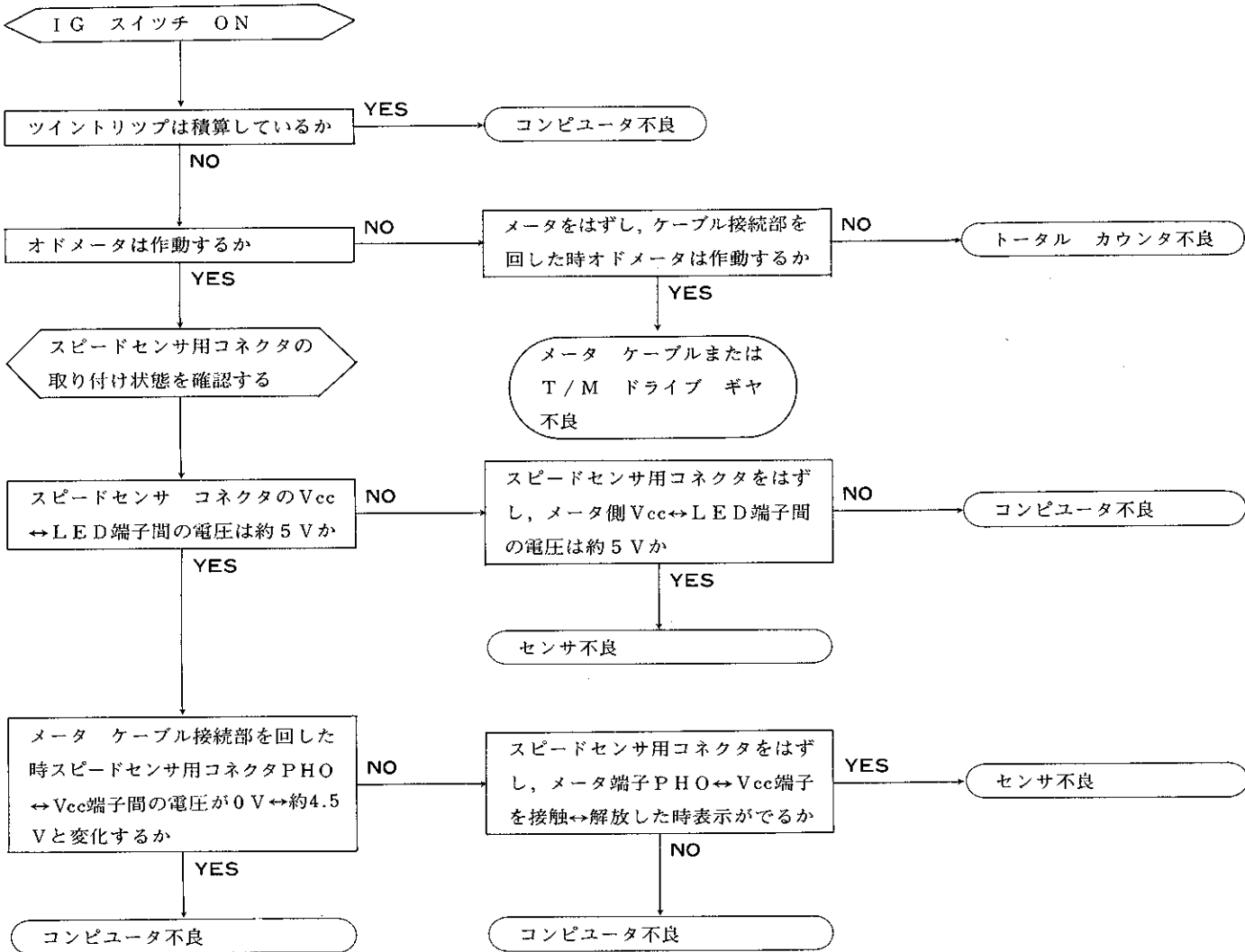
3 レオスタットを操作しても輝度変化しない



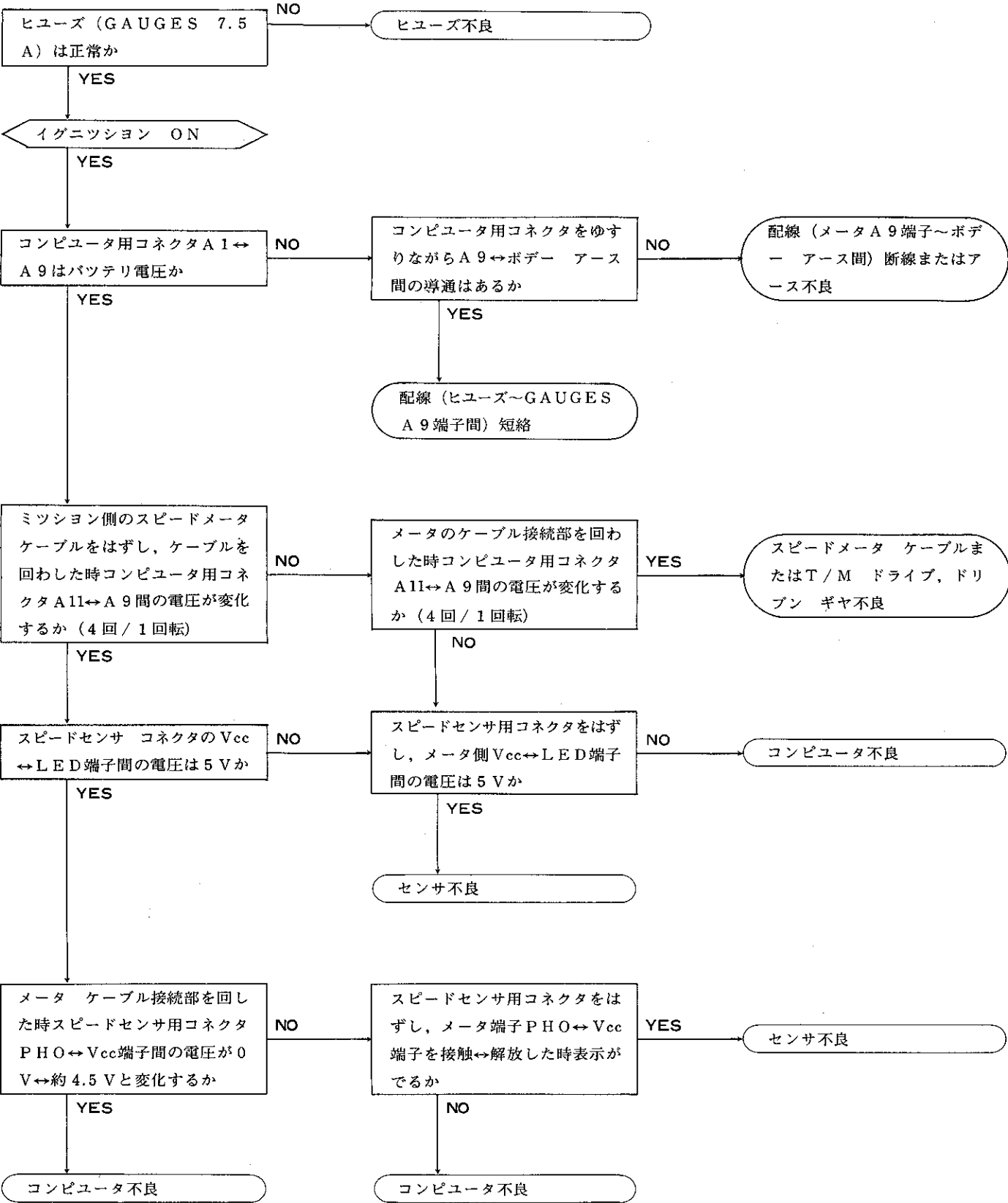
4 レオスタット OFF, ライト スイッチ OFFしても減光したまま



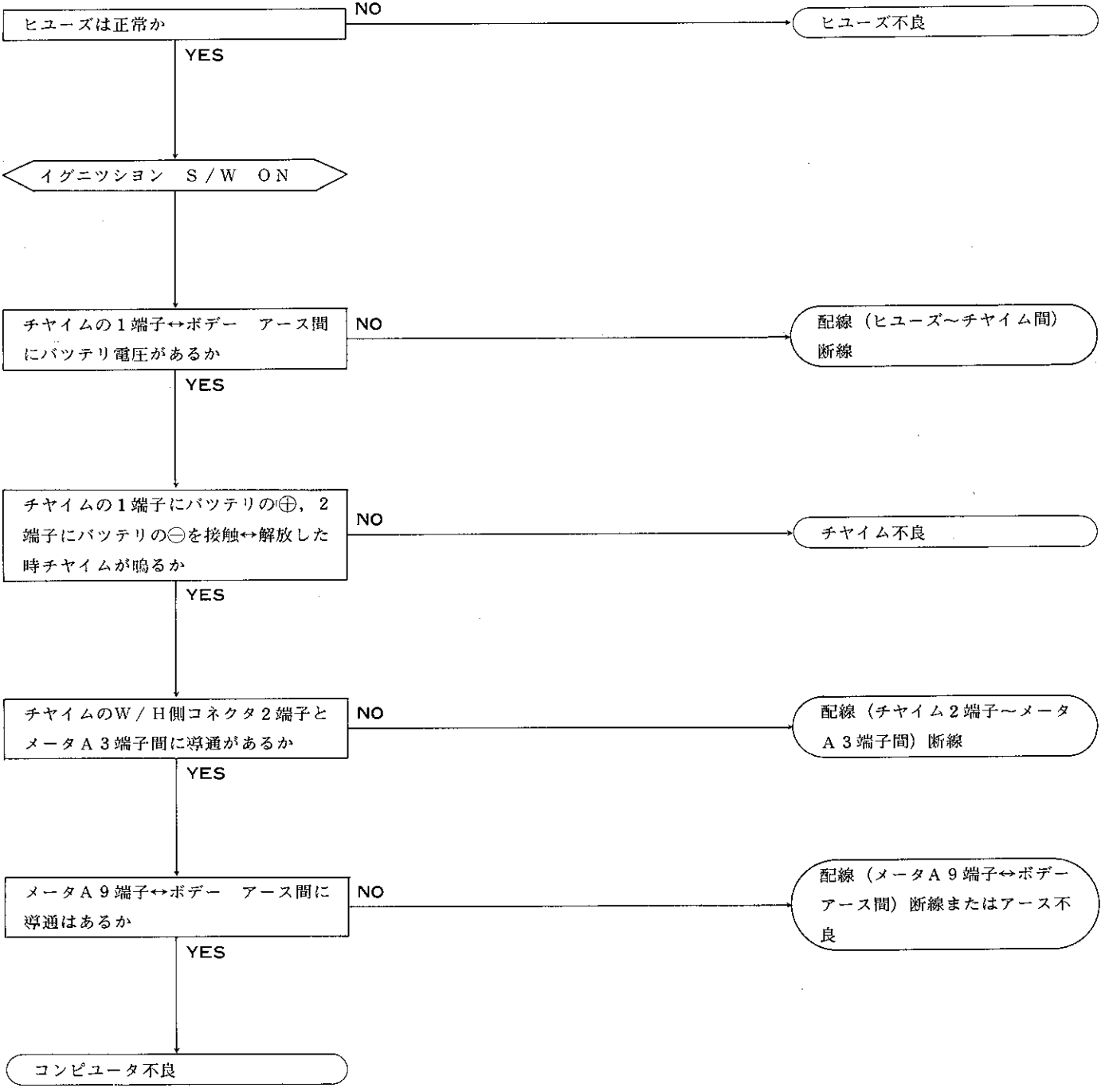
5 走行しても「0 km/h」表示のまま



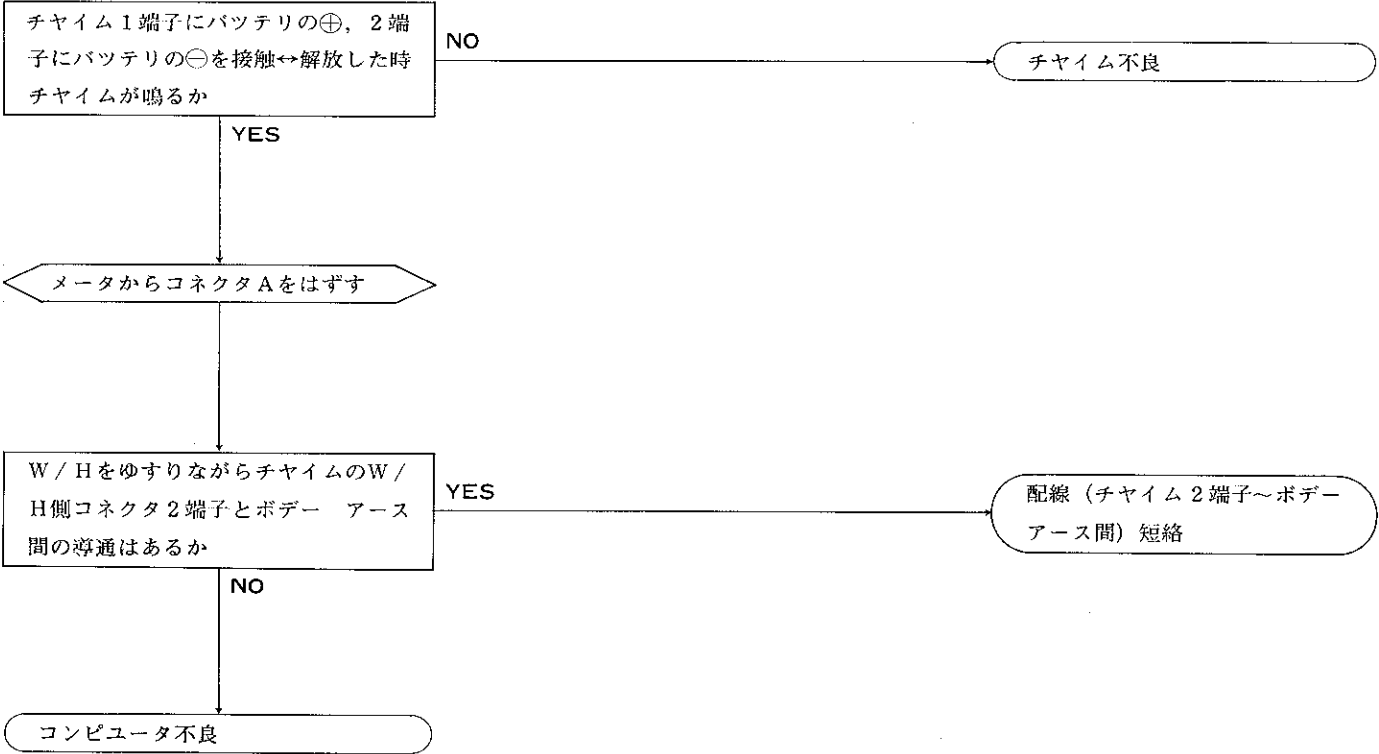
6	表示ちらつき変動大
----------	------------------



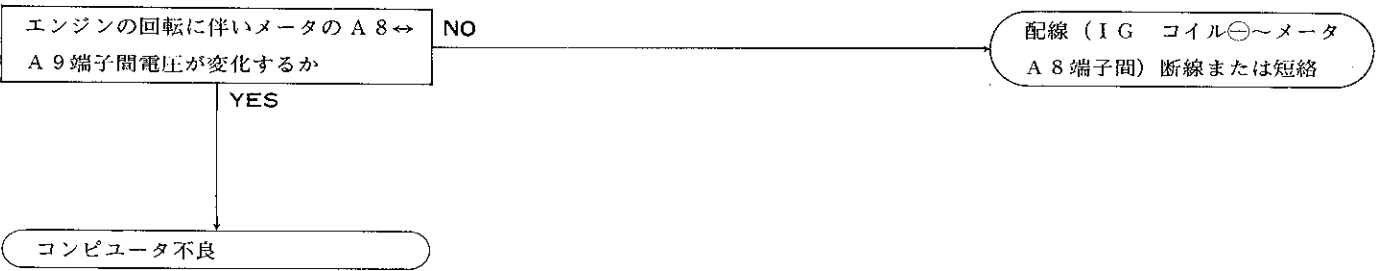
7 105km/h速度警報チャイム鳴らず



8 105km/h速度警報チャイム異常作動

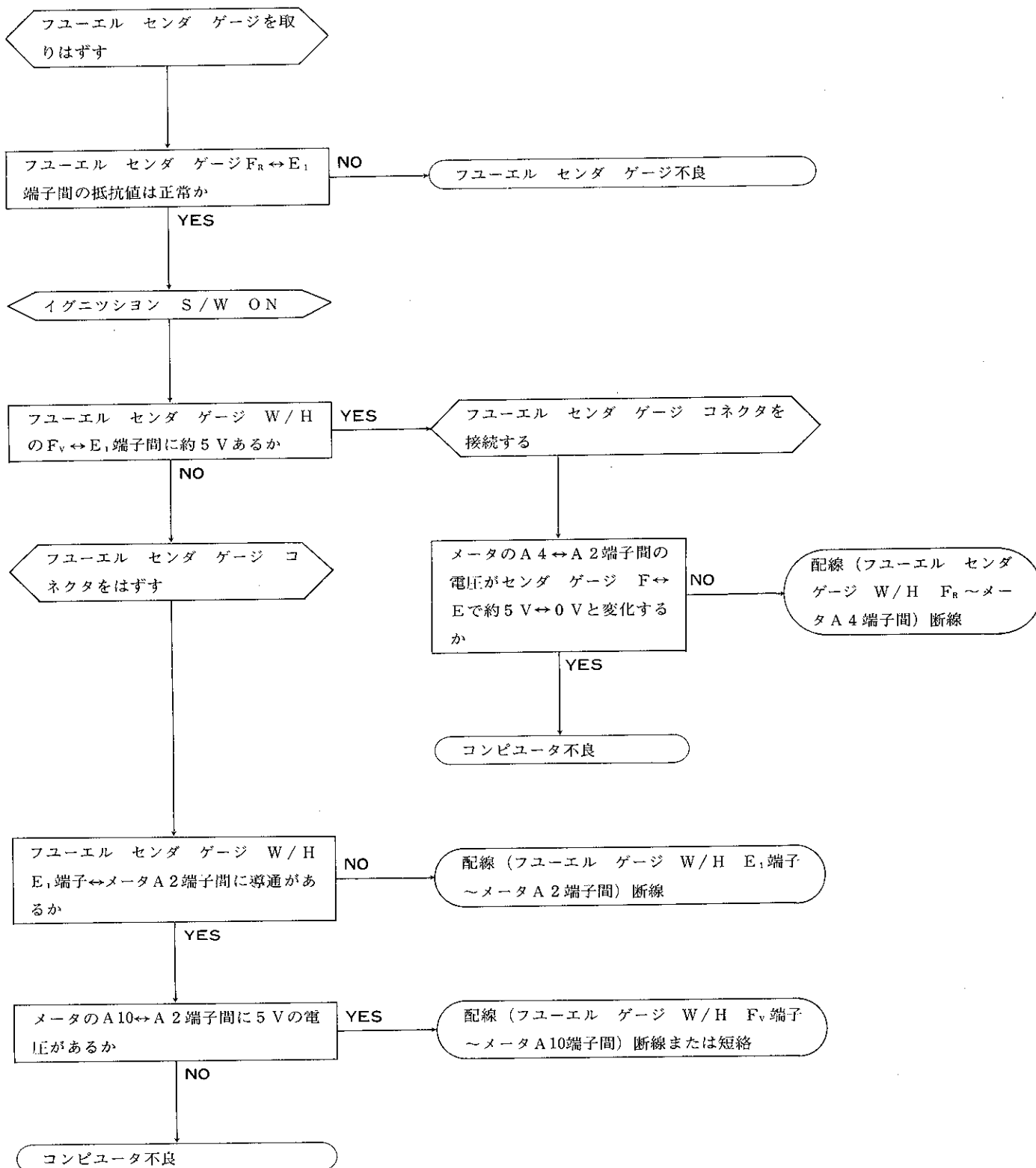


9 エンジン回転状態で「0rpm」表示

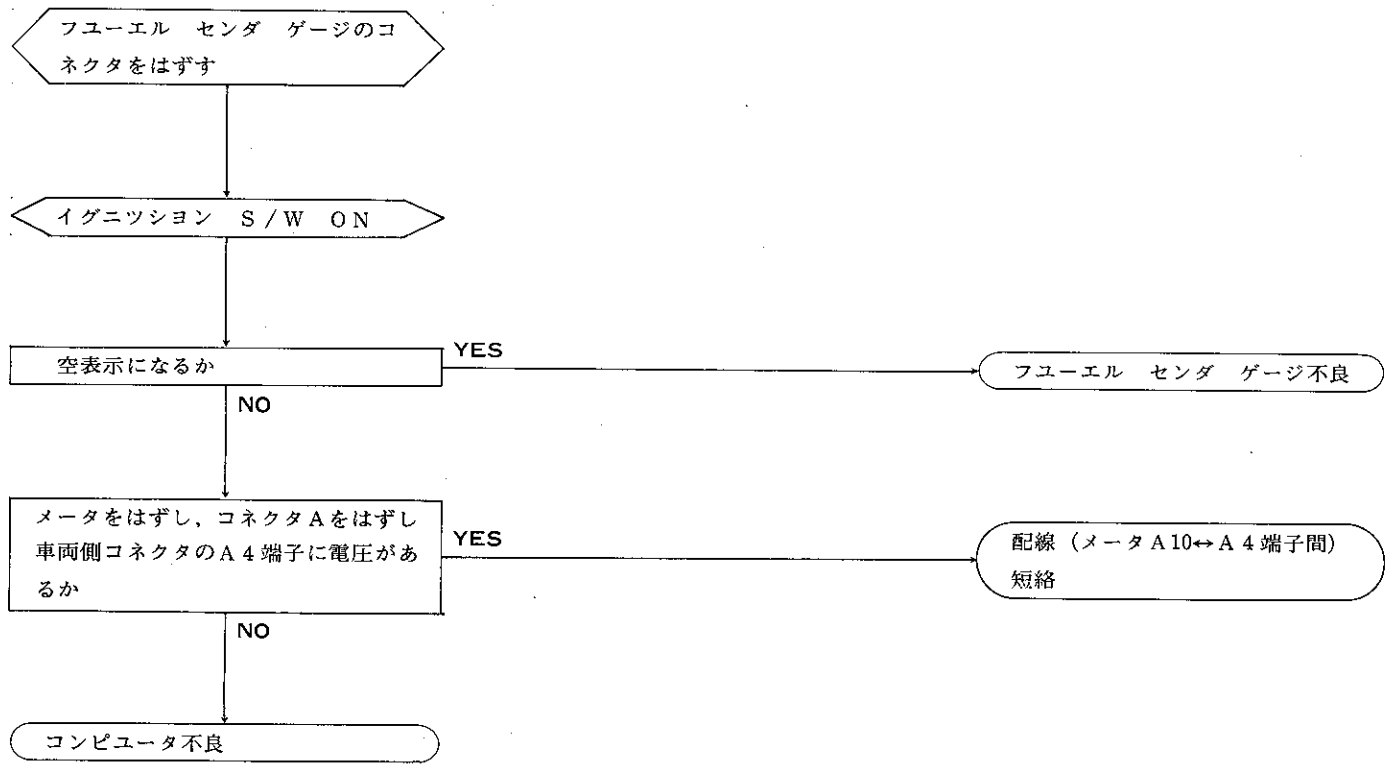


10

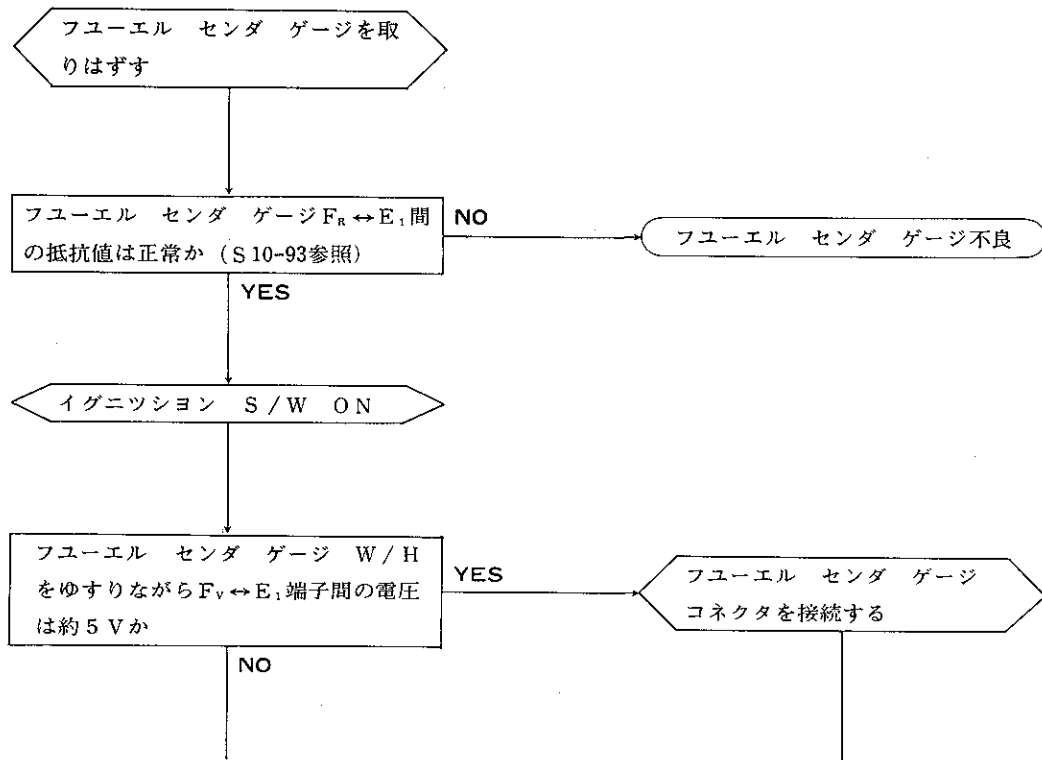
燃料が入っているのに空表示する

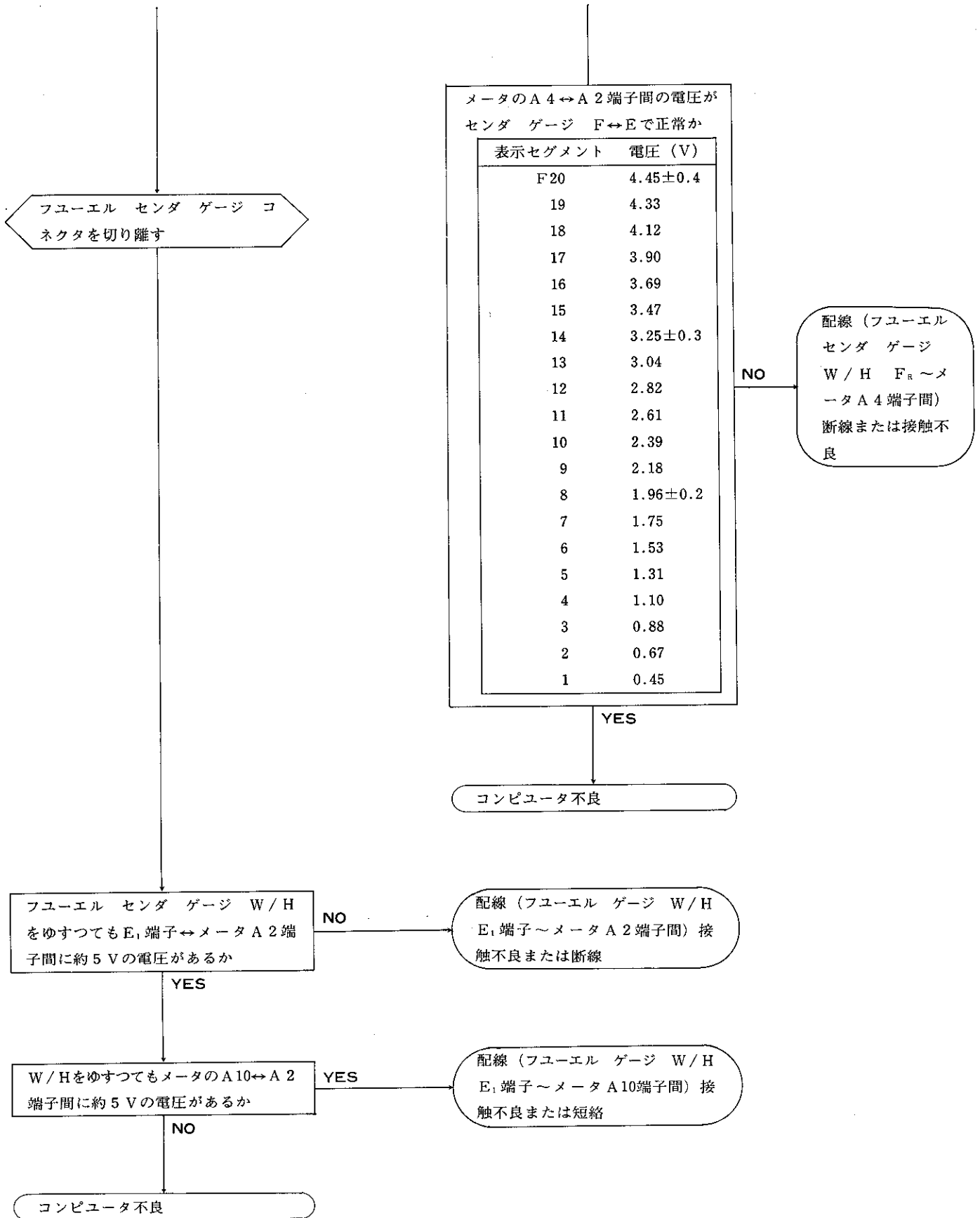


11 フューエル ゲージ全セグメント点灯しつばなし

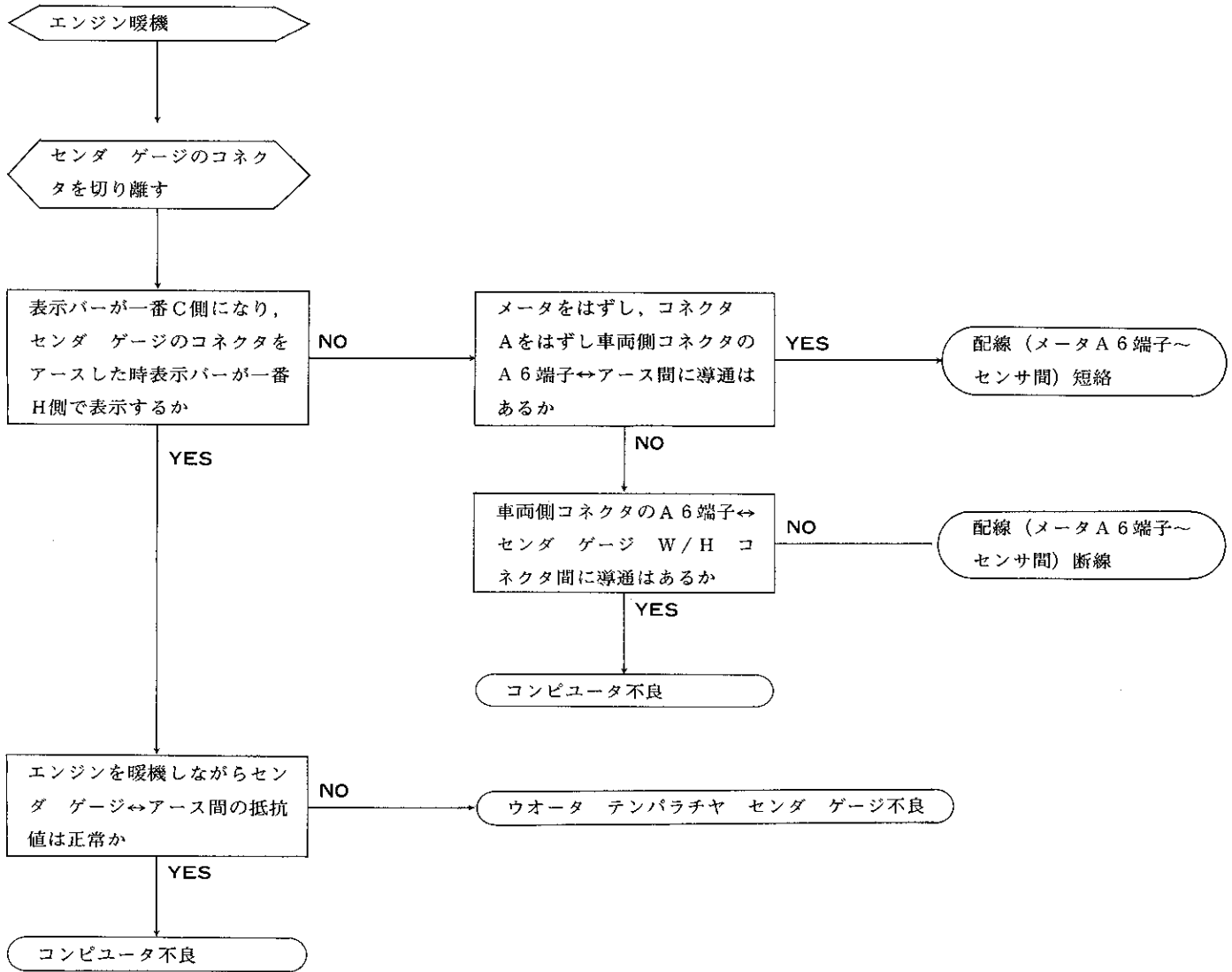


12 フューエル ゲージ指示不良

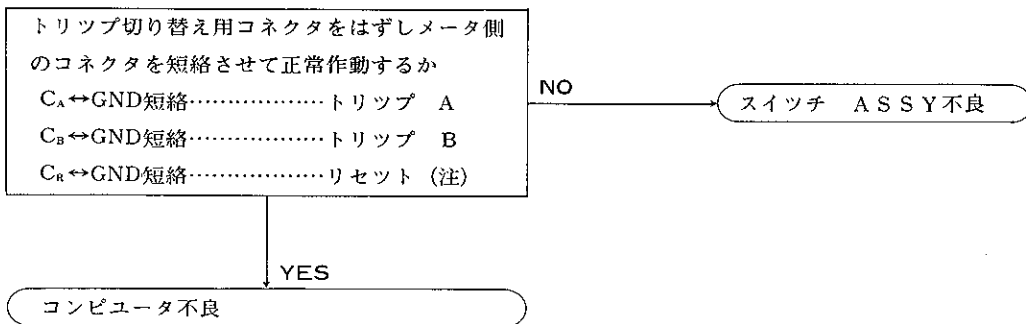




13 水温計指示不良



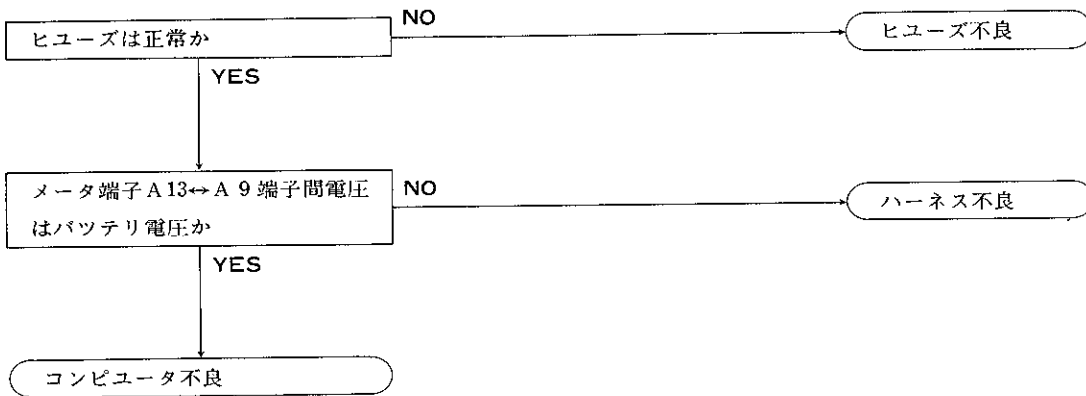
14 ツイントリップ スイッチ操作不良



(注) リセット モードにする前にトリップ A or B にセットしておく。

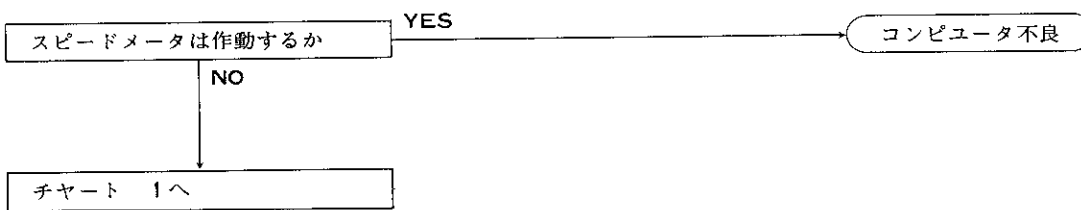
15

ツイントリップ リセットしないのに「0.0km」に戻る



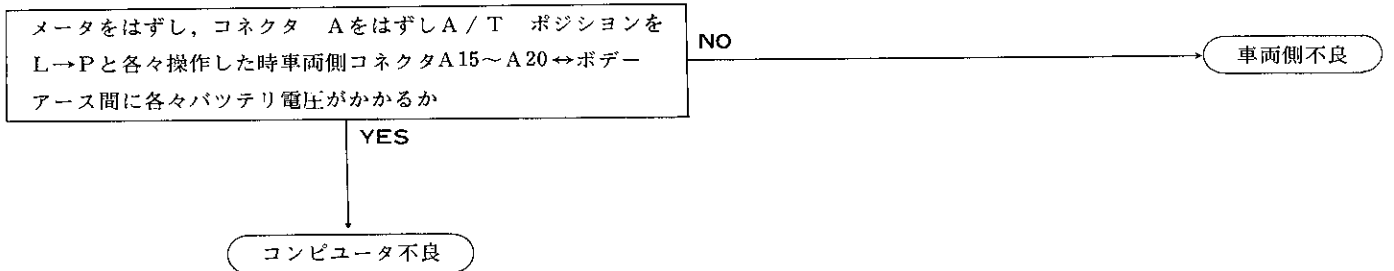
16

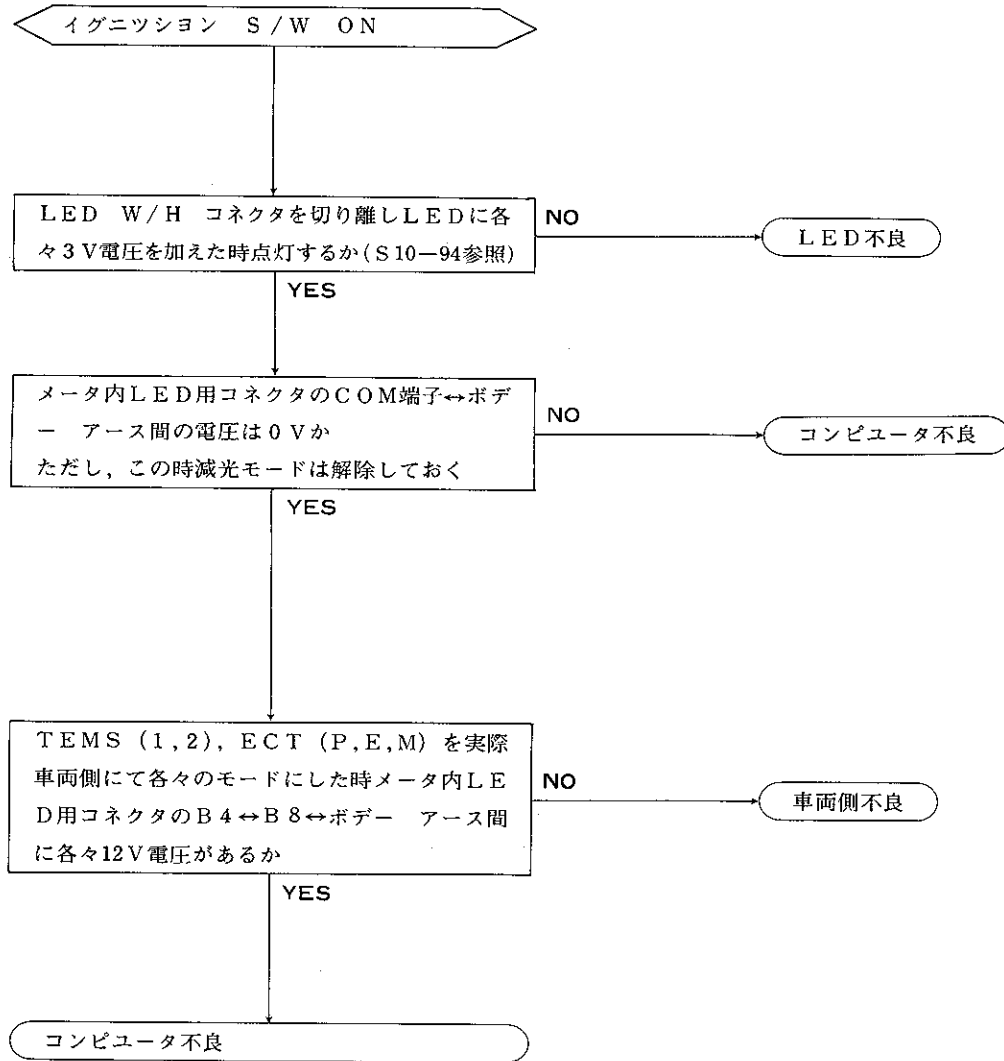
ツイントリップ積算せず



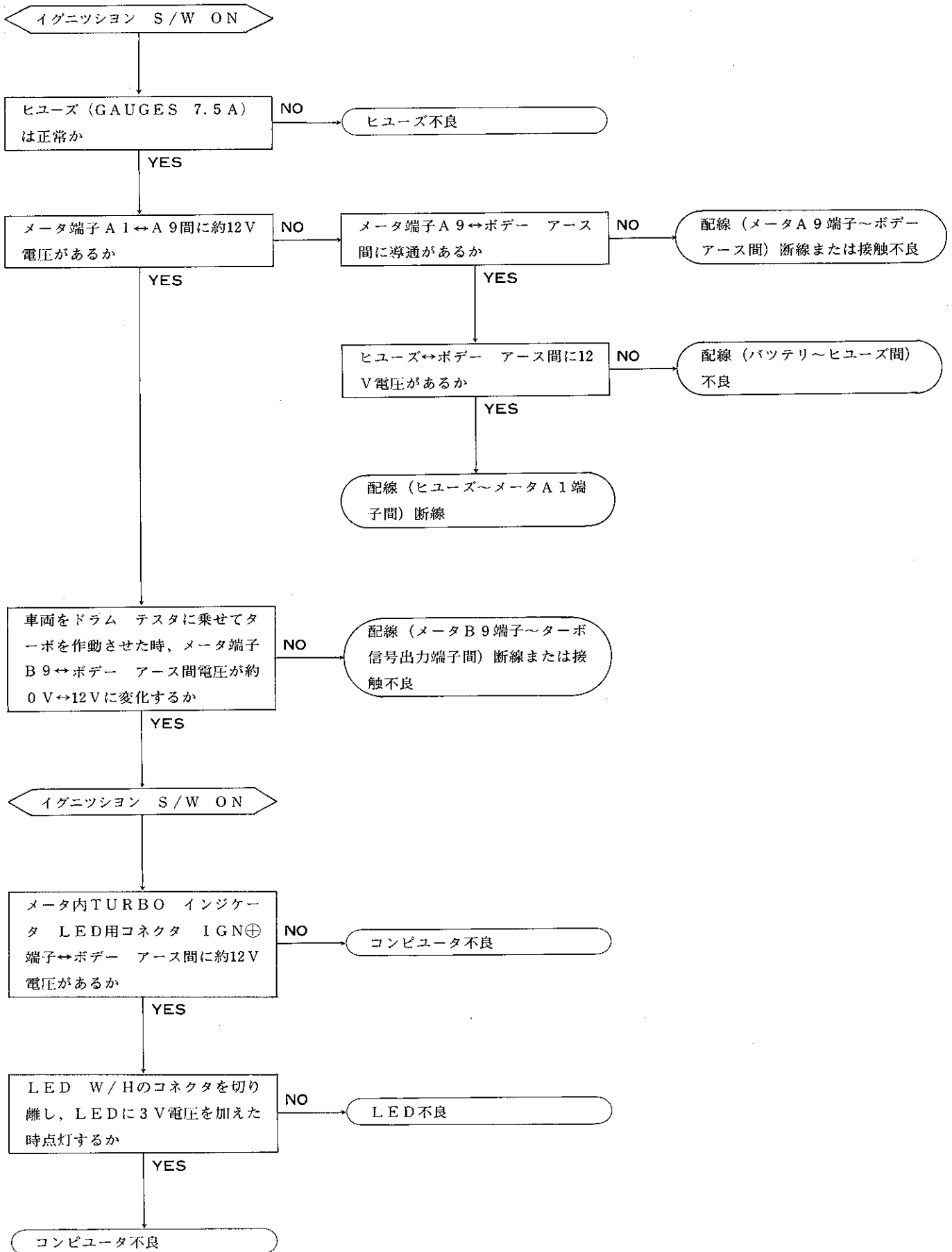
17

A/T ポジション正規作動せず



18 TEMS (1, 2), ECT (P, E, M) 正規作動せず


19 TURBO インジケータ正規作動せず



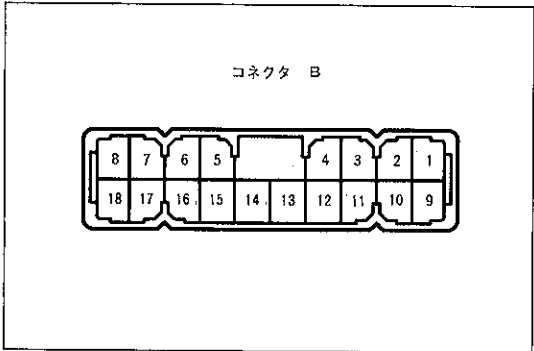
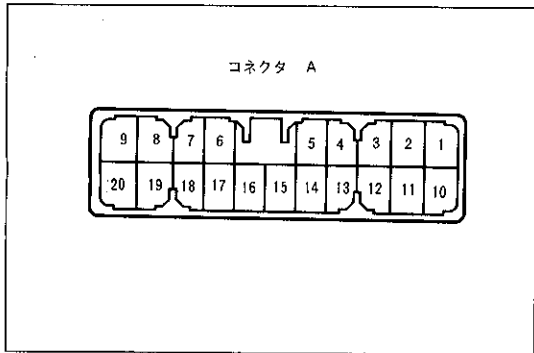
回路 & 単体点検

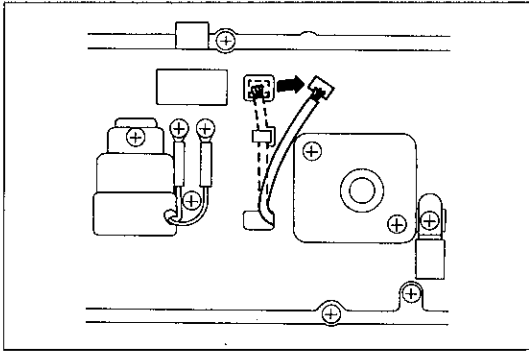
1 メータ基準信号点検

(1) メータにW/Hを接続した状態で電圧、導通を点検する。

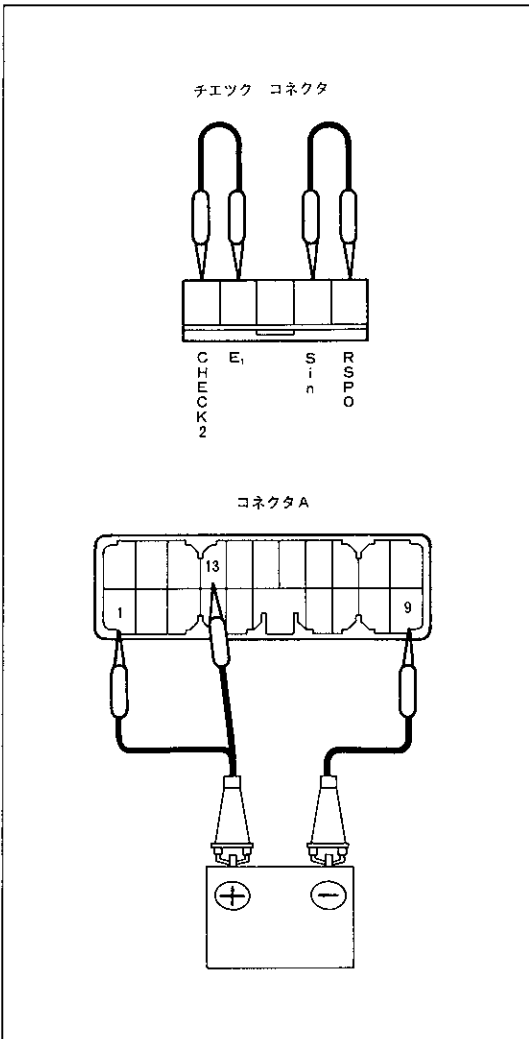
基準

コネクタ	端子No	端子名	テスト接続	測定条件	基準値
A	1	IG⊕	A1↔A9	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V
	2	FE	A2↔A9	IG スイッチ OFF	導通あり
	3	105K	A3↔A9	スピードメータ指示値105km/H未満 →スピードメータ指示値105km/H以上 (マークIIは端子空)	——
	4	FR	A4↔A2	IG スイッチ ONで フューエル F (20セグメント点灯) フューエル 1/2 (10セグメント点灯) フューエル E (1セグメント点灯)	4.5~4.9V 2.3~2.7V 0.4~0.7V
	5	ST	A5↔A9	IG スイッチ ON→E/G ク ランキング	約8~約11V
	6	TEMP	A6↔A2	フューエル レシーバ ゲージ 6 セグメント点灯時 (冷却水温度80~105°C)	0.5~1.7V
	7	TR	A7↔A9	IG スイッチ ON, ライト S /W OFF→ライト S/W ON, レオスタット Min(明)→Max(暗)	約0V→約0から6~ 9V
	8	IG⊖	A8↔A9	E/G アイドリング時→E/G レーシング	5V以上→電圧が変化 すること
	9	E ₁	A9↔ボデー アース	IG スイッチ OFF	導通あり
	10	Fv	A10↔A2	IG スイッチ OFF→ON	0→4.7~5.3V
	11	4P	A11↔A9	IG スイッチ OFF→ON, 車 速センサをゆつくり回す	0V→センサ1回転で LO(1V以下)→Hi (1.9V以上)を4回繰 り返す
	12	Tc	A12↔A9	ライト S/W OFF→ON, レ オスタット減光範囲内→レオスタ ット OFF	0V→約12V→0V
	13	+B	A13↔A9	常 時	約12V
	14	KM	A14↔A7	(参考) スピードメータ指示値 180 km/H以上 (マークII) スピードメータ指示値183km/H以 上 (チエイサー, クレスタ)	1V以下
	15	P	A15↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T P レンジ→P以外	0V→8V以上→0V
	16	R	A16↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T R レンジ→R以外	0V→8V以上→0V
	17	N	A17↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T N レンジ→N以外	0V→8V以上→0V
	18	D	A18↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T D レンジ→D以外	0V→8V以上→0V
	19	2	A19↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T 2 レンジ→2以外	0V→8V以上→0V
	20	L	A20↔A9	IG スイッチ OFF→ON A/T L レンジ→L以外	0V→8V以上→0V
B	1	O/D	B1↔A9	IG スイッチ ON, O/D スイッチ OFF→ON	約0V→約8V
	2	空			
	3	CHG⊖	B3↔A9	E/G停止→回転	約0V→バッテリー電圧
	4	ECT E	B4↔A9	IG スイッチ ON, ECT セ レクト S/W E→E以外	約12V→0V以下
	5	ECT P	B5↔A9	IG スイッチ ON, ECT セ レクト S/W P→P以外	約12V→0V
	6	ECT M	B6↔A9	IG スイッチ ON, ECT セ レクト S/W M→M以外	約12V→0V
	7	TEMS 1	B7↔A9	IG スイッチ ON, TEMS S/W NORMAL, MANUA L→左記以外	約7V→0V以下
	8	TEMS 2	B8↔A9	IG スイッチ ON, TEMS S/W MANUAL→MANUA L以外	約7V→0V以下
	9	TURBO	B9↔A9	ターボ否作動→ターボ作動	0V→約12V
	10	TAIL⊕	B10↔A9	ライト S/W OFF→ON (マークIIのみ)	0V→約12V
	11	L-TURN	B11↔A9	IG スイッチ ON, ターン S /W L→L以外	約12V→0V
	12	BEAM	B12↔A9	ライト S/W ON, デイマ S /W LO→Hi	0V→約12V
	13	R-TURN	B13↔A9	IG スイッチ ON, ターン S /W R→R以外	約12V→0V
	14	E ₂	B14↔ボデー アース	常 時	導通あり
	15	TAIL⊖	B15↔ボデー アース	常 時	導通あり





H0486



H0487

コンビネーションメータ コンピュータ サービスモード点検

マークII (ND製)

(参考) サービスモードとは強制的に一定の擬似信号を入力し、その入力に対する出力を表示させるようにしたものです。

1 車速センサ コネクタ取りはずし

2 チェック コネクタ端子短絡

(1) チェック コネクタのCHECK 2端子 ↔ E₁端子, Sin端子 ↔ RSPO端子をそれぞれ短絡する。

3 サービスモード点検

注意 絶対に誤結線しないこと。

- ・タコメータはDOT 2列を1セグメント。
- ・フューエル レシーバ ゲージはDOT 2列を1セグメント。
- ・ウォータ テンバラチャ レシーバ ゲージはDOT 3列を1セグメント。

(1) コネクタ A 1 (IGN ⊕) 端子とA 13 (+B) 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。

(2) 上記操作を行ったときのメータの表示を点検する。

基準値 スピードメータ……14km/hを表示

タコメータ……千鳥表示 (タコメータ表示用セグメントが交互に点滅する。ただし, 0表示セグメントは常時点灯, No. 2 ~ 4の3セグメントは同時に点滅する。)

フューエル レシーバ ゲージ

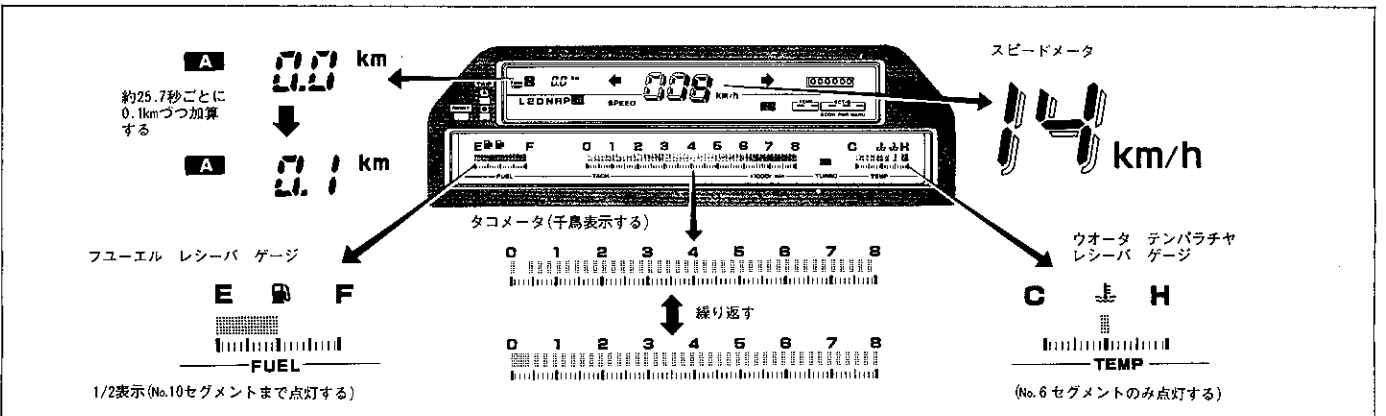
……10 セグメントまで点灯

ウォータ テンバラチャ レシーバ ゲージ

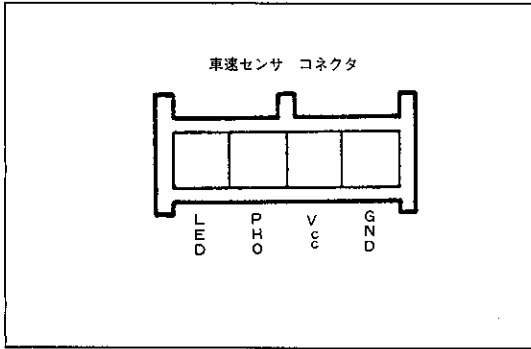
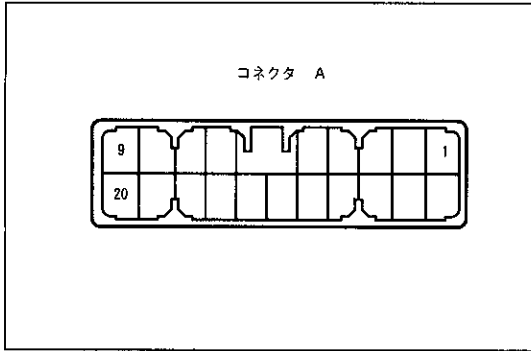
……No. 6 セグメント点灯

トリップ カウンタ

……0.0kmから約25.7秒ごとに0.1kmずつ加算する。



H0488



2 車速センサ基準信号点検

チエイサー・クレスタ(ヤザキ製)

- (1) メータにW/Hを接続した状態でメータ側入力電圧、導通を点検する。

基準

コネクタ	端子No.	端子名	テスタ接続	測定条件	基準値
A	1	IGN⊕	A 1 ↔ A 9	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V
	9	E ₁	A 9 ↔ ボデー アース	IG スイッチ OFF	導通あり
	13	+B	A 13 ↔ A 9	常時	約12V

- (2) W/Hを一度切り離しメータを分解しコンピュータから車速センサコネクタを取りはずした後W/Hを再度取り付ける。
- (3) IG スイッチ OFFの状態ではコンピュータ側の車速センサ用コネクタのLED端子 ↔ コネクタ A 9端子間に導通があることを点検する。
- (4) IG スイッチ ONの状態ではコンピュータ側の車速センサ用コネクタ Vcc端子 ↔ LED端子間に約5Vの電圧が加わっていることを点検する。
- (5) IG スイッチ ONの状態ではコンピュータ側の車速センサ用コネクタ Vcc端子 ↔ PHO端子を1秒間に2回以上接触 ↔ 解放したときスピードメータの表示が0から変化することを点検する。

速度警報チヤイム点検

(S 10-50参照)

タコメータ点検

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。

基準値

基準回転計指示 (rpm)	車両タコメータ指示 (rpm)
1000	920 ~ 980
2000	1890 ~ 2010
3000	2860 ~ 3040
4000	3830 ~ 4070
5000	4800 ~ 5100
6000	5770 ~ 6130
7000 (IG-EU以外)	6740 ~ 7160

スピードメータ点検

1 スピードメータ車上山検

- (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(テスタ表示)(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

車速センサ点検

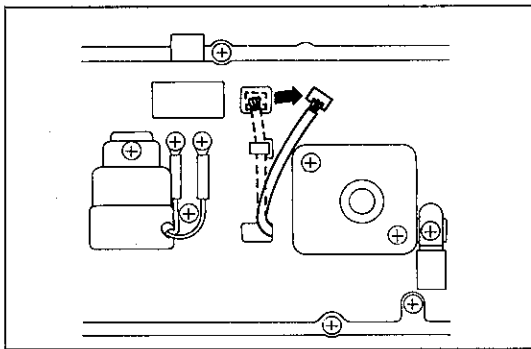
注意 車速センサ単品点検を行う場合の電源は必ず単3乾電池を用いる。

1 車速センサ単品点検

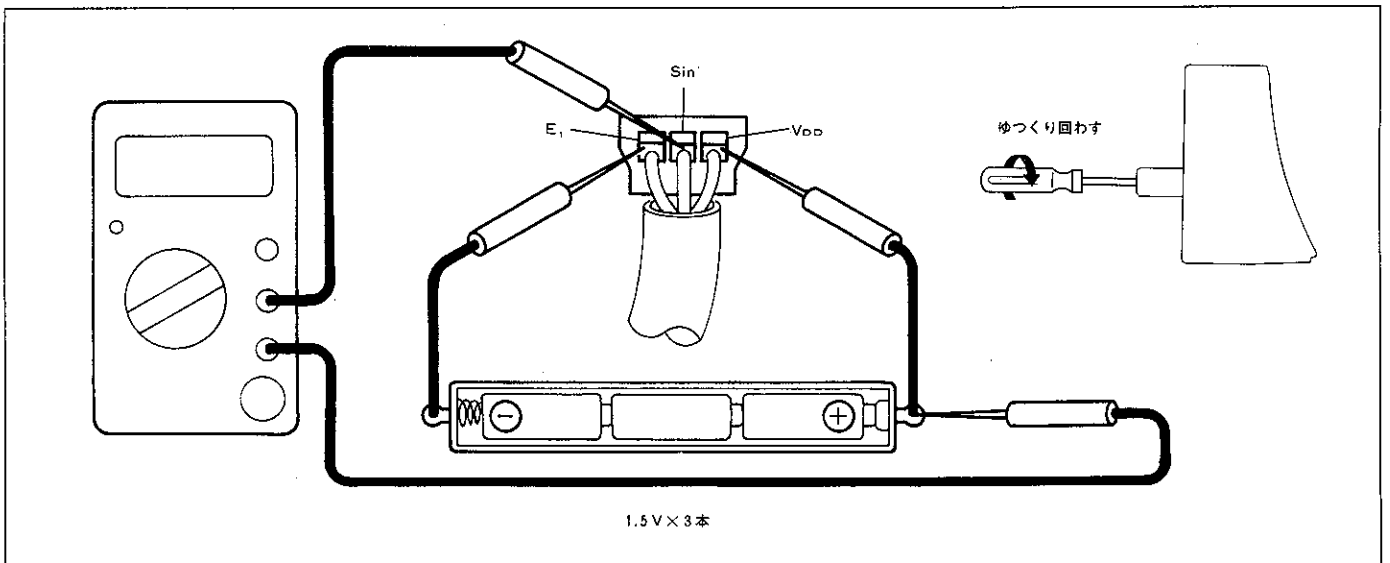
マークII (ND製)

- (1) コンビネーションメータ裏側の車速センサコネクタを取りはずす。
- (2) 1本1.5Vの乾電池を3本直列に接続する。
- (3) 車速センサコネクタの V_{DD} 端子に電池の \oplus 、 E_1 端子に電池の \ominus を接続し $V_{DD} \leftrightarrow E_1$ 間に4.5Vの電圧を加える。
- (4) (3)の状態ではシャフトを回転させたときの S_{in} 端子 $\leftrightarrow V_{DD}$ 端子間の電圧を点検する。

基準 シャフトを1回転させる間に20回 $L_o \leftrightarrow Hi$ を繰り返す。



H0486



1.5V×3本

H0489 H0609

フューエル レシーバ ゲージ点検

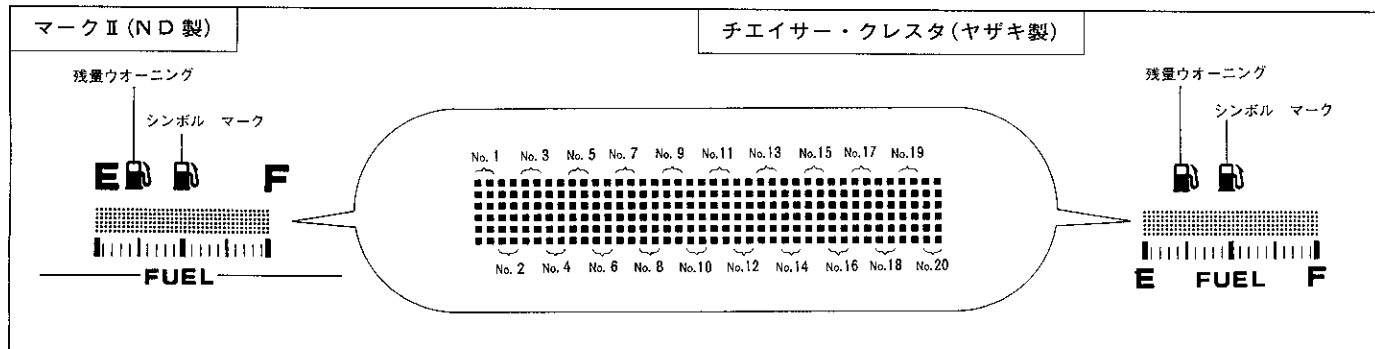
注意 ガソリン補給の際は必ず I G スイッチを OFF にしておく。

1 フューエル レシーバ ゲージ作動点検

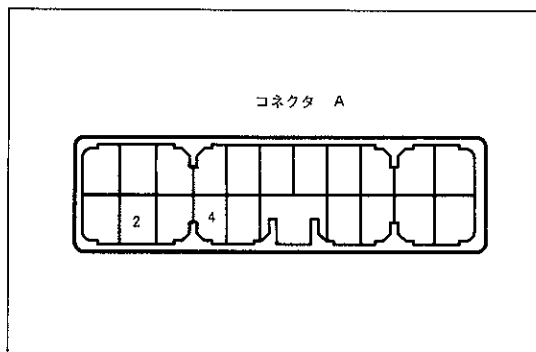
- (1) フューエル タンク内ガソリン量に応じたセグメント点灯状態を点検する。

基準

ガソリン容量(ℓ)	約 5	約11.82	約30	約60
表示	E	残量ウオーニング点灯	1/2	F
点灯セグメント	No. 1	No. 1 ~ No. 2	No. 1 ~ No. 10	No. 1 ~ No. 20



H0733



S-20-2-A

2 フューエル レシーバ ゲージの電圧点検

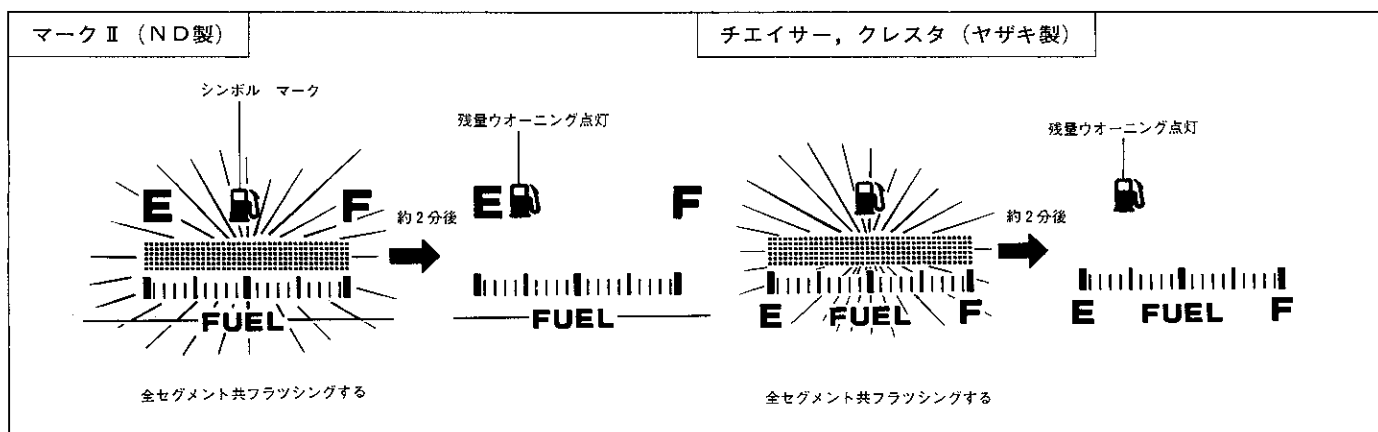
- (1) メータ コネクタ A の 4 (F_R) 端子 ↔ 2 (F_E) 端子間の電圧を点検する。

基準値

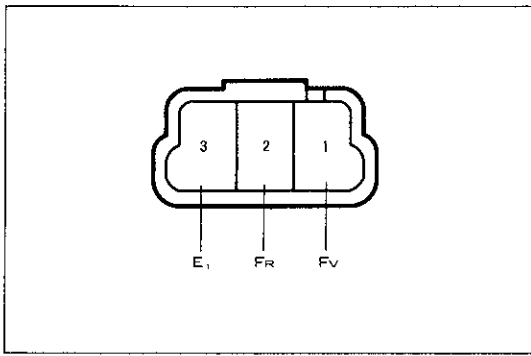
項目	車種	
	マーク II (ND製)	チエイサー・クレスト (ヤザキ製)
F (20セグメント点灯時)	4.5~4.9 V	4.05~4.85 V
1/2 (10セグメント点灯時)	2.3~2.7 V	2.09~2.69 V
E (1セグメント点灯時)	0.4~0.7 V	0.25~0.65 V

フューエル レシーバ ゲージ ウオーニング点検

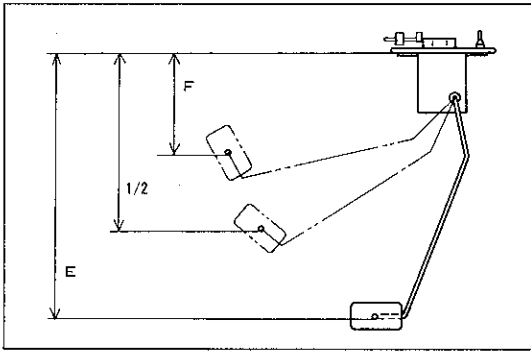
- (1) センダ ゲージのコネクタをはずす。
- (2) I G スイッチを ON にする。
- (3) フューエル レシーバ ゲージが全セグメント (満タン状態) 点滅し約 2 分後に全セグメント消灯 (空状態) しフューエル残量ウオーニング ランプのみ点灯することを点検する。
(フューエル残量ウオーニング点検)



H0610



GA-3-2



H0491

フューエル センダ ゲージ点検

1 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、 $F_R \leftrightarrow F_V$ 端子抵抗値がスムーズに変化することを点検する。
- (2) F_R 端子と E_1 端子間の各フロート レベルにおける抵抗値を測定する。

基準値

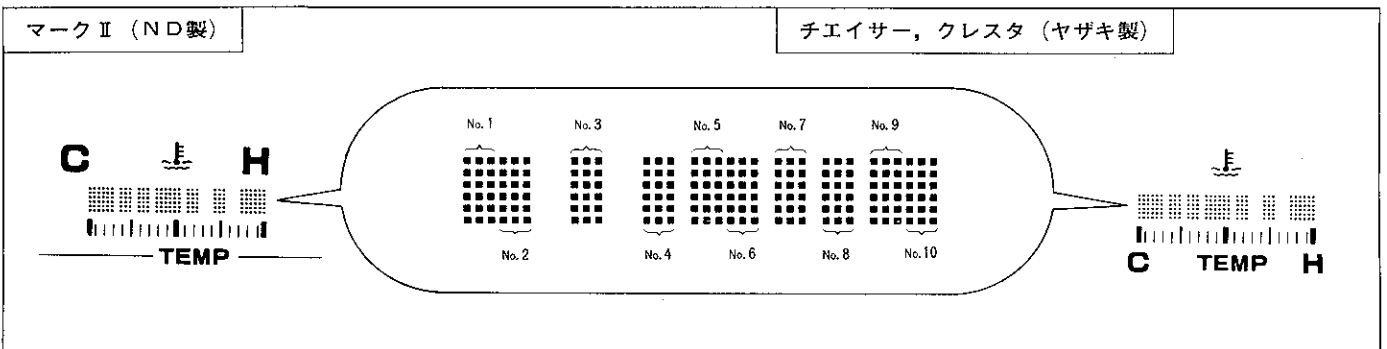
	フロートの位置 (mm)	抵抗値 (Ω)
F	73~80	約255
1/2	約137	約125
E	204~210	約 12

ウオータ テンパラチャ ゲージ点検

1 テンパラチャ ゲージ作動点検

基準値

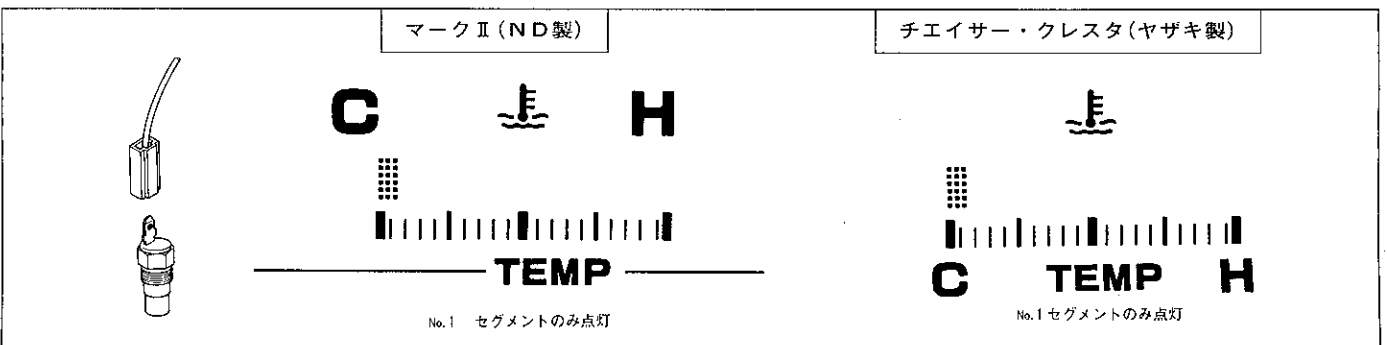
セグメント No.	水 温 ($^{\circ}\text{C}$)	セグメント No.	水 温 ($^{\circ}\text{C}$)
10	120以上	5	70~85
9	115~120	4	65~70
8	110~115	3	60~65
7	105~110	2	50~60
6	85~105	1	50以下



H0732

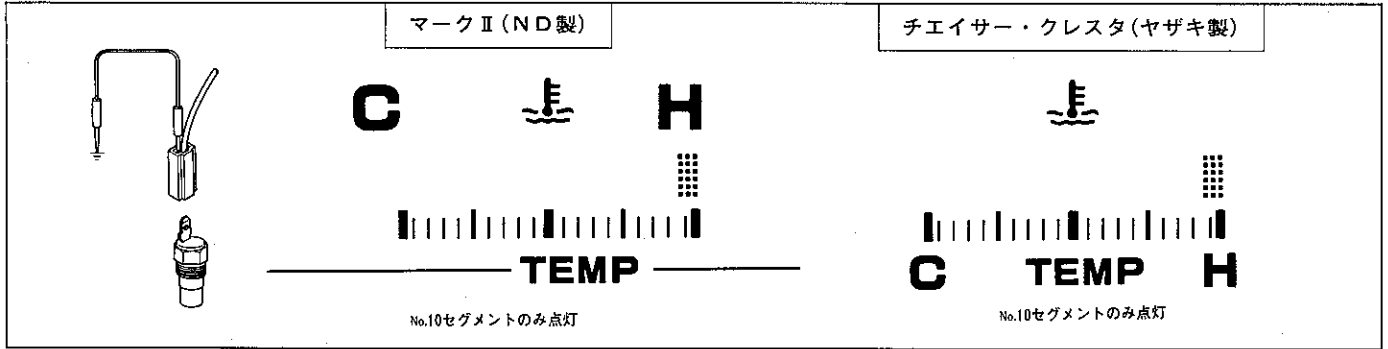
2 ウオータ テンパラチャ レシーバ ゲージ点検

- (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のを点検する。



H0492 H0493

- (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するのを点検する。



H0494 H0495

ウオータ テンパラチャ センダ ゲージ点検

1 ウオータ テンパラチャ センダ ゲージ抵抗測定

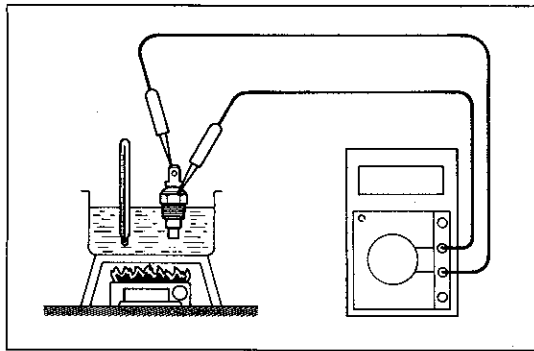
- (1) センダ ゲージのコネクタを切り離し、センダ ゲージ端子とアース間の水温に応じた抵抗を測定する。

基準値
ND製

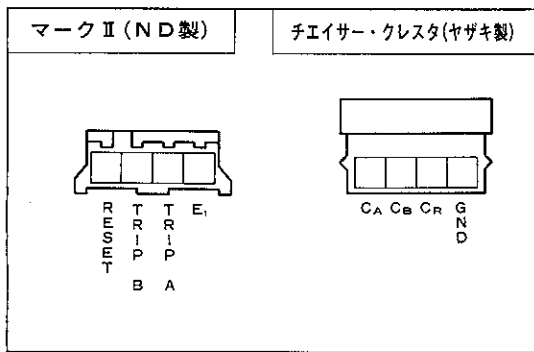
温度 (°C)	抵抗値 (Ω)
50	189.4~259.6
115	24.19~28.11

ヤザキ製

温度 (°C)	抵抗値 (Ω)
60	142.6~173.1
115	22.5~25.6



H0990



H0496

ツイン トリップ スイッチ点検

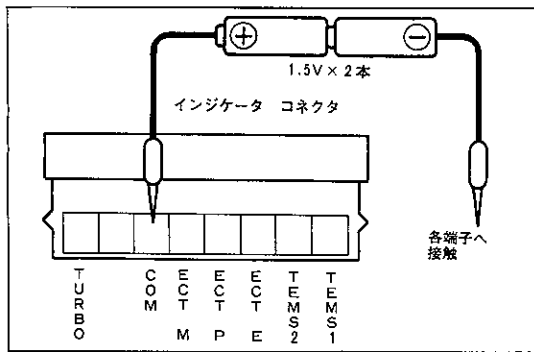
1 スイッチ導通点検

- (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

車種 切り替え 端子	マークII (ND製)				チエイサー, クレスタ (ヤザキ製)			
	RESET	TRIP B	TRIP A	E1	CA	CB	CR	GND
TRIP A			○—○		○—○			○—○
TRIP B		○—○		○—○		○—○		○—○
RESET	○—○			○—○			○—○	



H0497

インジケータ (ターボ, ECT, TEMS) 点検

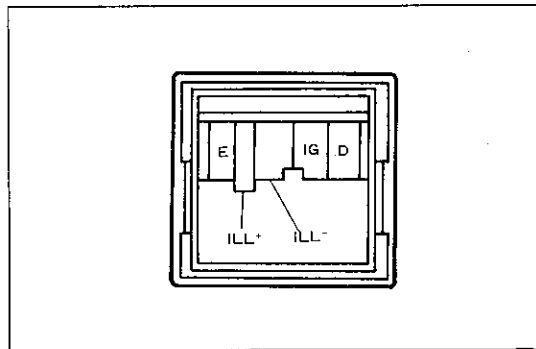
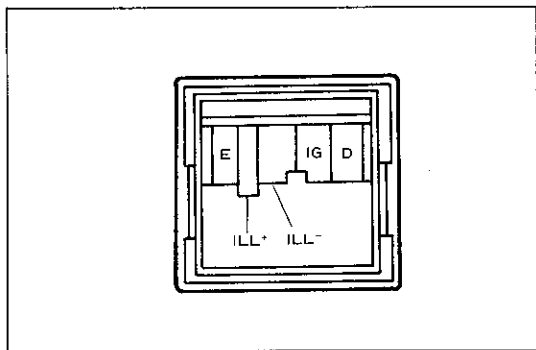
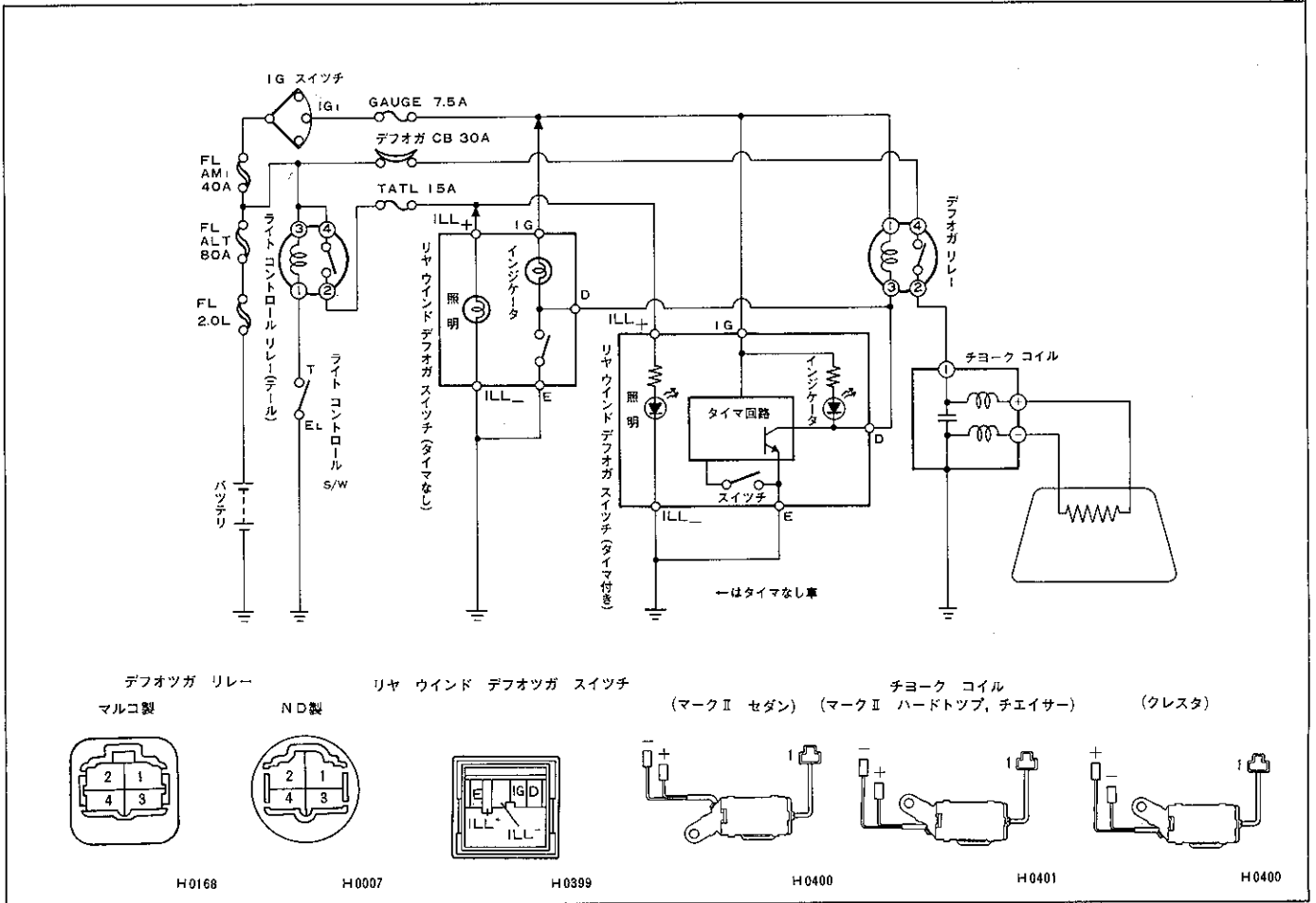
チエイサー・クレスタ (ヤザキ製)

1 LED作動点検

- (1) 1本1.5Vの乾電池を2本直列に接続する。
- (2) インジケータ コネクタのCOM端子に電池の⊕, 順次TURBO, ECT M, ECT P, ECT E, TEMS 2, TEMS 1の各端子に⊖を接続し3Vの電圧を加えたとき, 概当するLEDが点灯することを点検する。

リヤ ウインド デフオツガ

回路図



回路 & 単体点検

1 リヤ ウインド デフオツガ スイッチ点検 (タイマなし)

(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

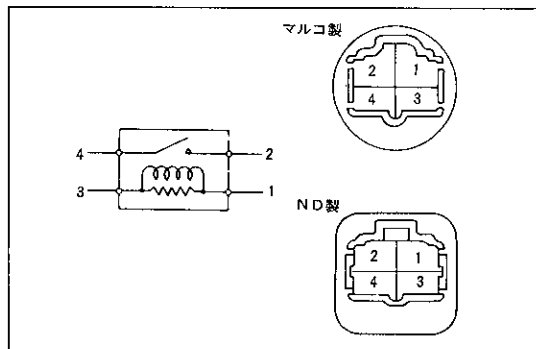
切り替え	端子	IG	E	D	ILL+	ILL-
OFF		○—○	○—○	○—○	○—○	○—○
ON		○—○	○—○	○—○	○—○	○—○

2 リヤ ウインド デフオツガ スイッチ点検 (タイマ付き)

(1) 次頁の点検順序, 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。

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 スイッチ 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 スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
6	コネクタ接続	D	電圧	IG スイッチ ON→デフオツガ S/W ON→12分~18分後 (タイマ作動後) 自動 OFF→デフオツガ S/W ON→デフオツガ S/W OFF	約12V→0V→約12V→0V→約12V	スイッチ



B9890

3 デフオツガ リレー点検

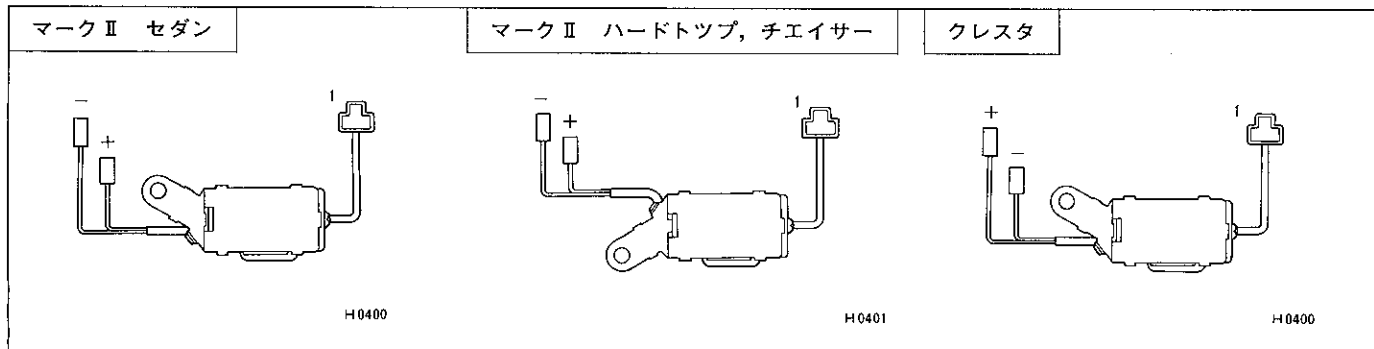
(1) リレー各端子間の導通を点検する。

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端子2-4間……………導通あり

4 ノイズ フィルタ点検



H0400

H0401

H0400

(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+↔-間に接続する。(コンデンサ充電)

② ①の状態からエレクトリカル テスタをDC-V レンジにしたとき電圧が徐々に減少することを点検する。(コンデンサ放電)

(2) コイル導通点検

① 各端子間の導通を点検する。

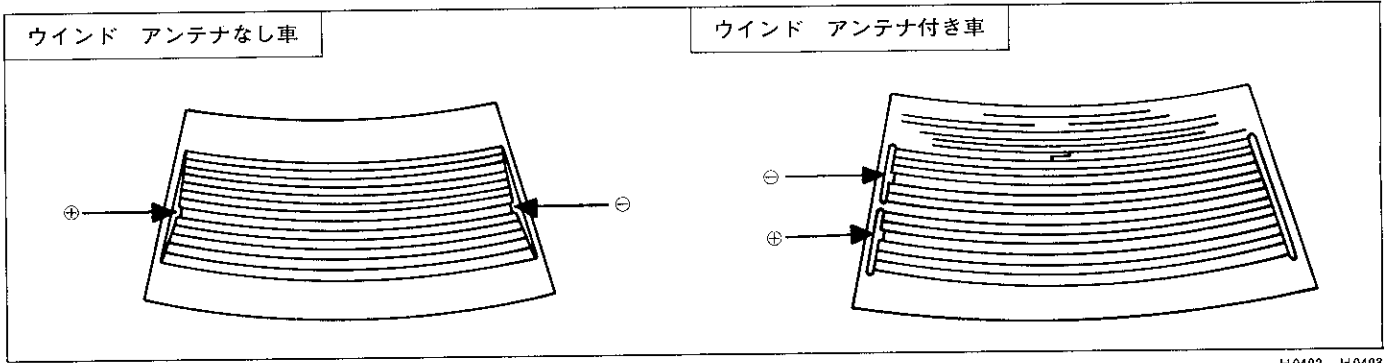
基準 端子1↔+間……………導通あり

端子-↔ボデー アース間……………導通あり

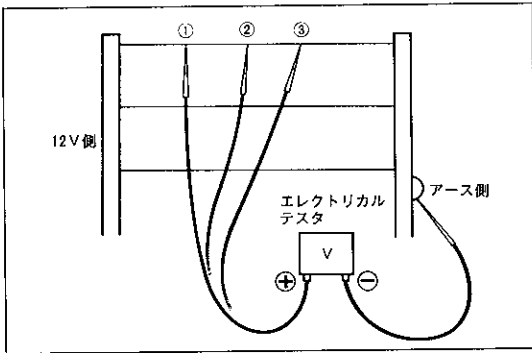
プリント式熱線点検, 修正

注意 熱線式デフオツガの取り扱い

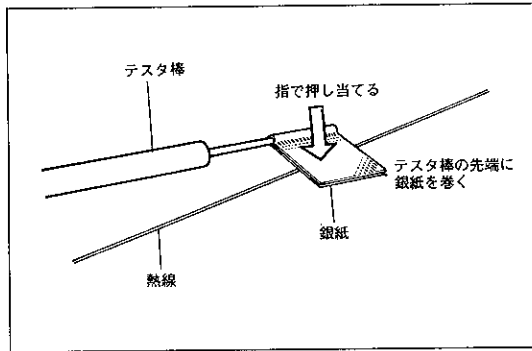
- ・ガラスの汚れを布などで清掃する場合は、熱線を傷付けないように、なるべく乾いた柔かい布を使用して熱線の方方向に沿ってぬぐう。
- ・一般の洗剤やガラス クリーナなどは使用しない。



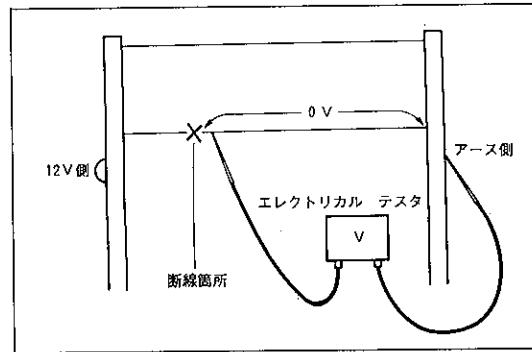
H0402 H0403



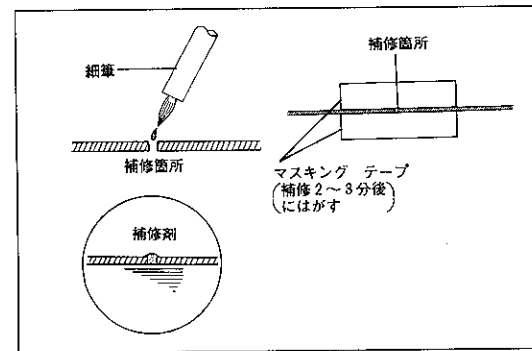
● Z8117



S6161



● Z8118



Z3096 S6162

1 断線点検

- (1) イグニツション スイッチをONにする。
- (2) デフオツガ 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 ①②③と測定するごとに電圧が小さくなる

注意 電圧測定時、テスタ棒の先端で熱線を傷付けないよう先端に銀紙を巻き、銀紙を熱線に指で当てながら点検する。

2 断線箇所の発見

- (1) 不良線にテスタ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。

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) 補修剤を充分かくはん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。

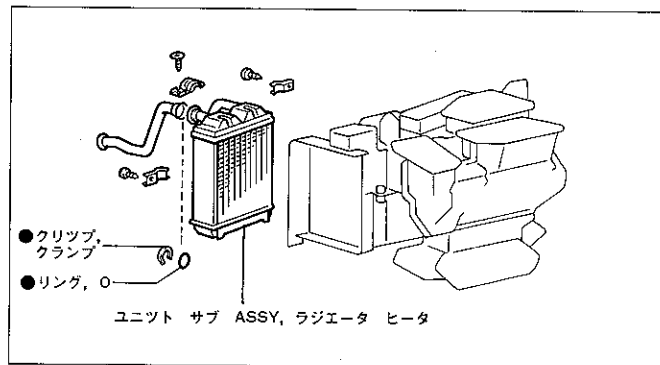
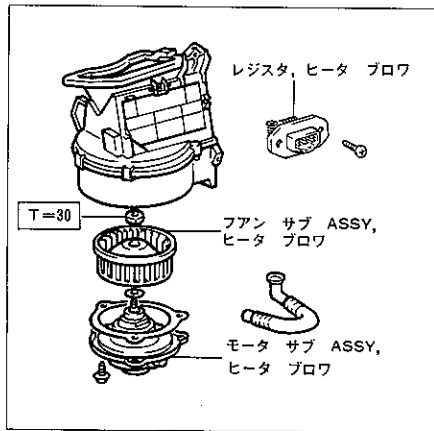
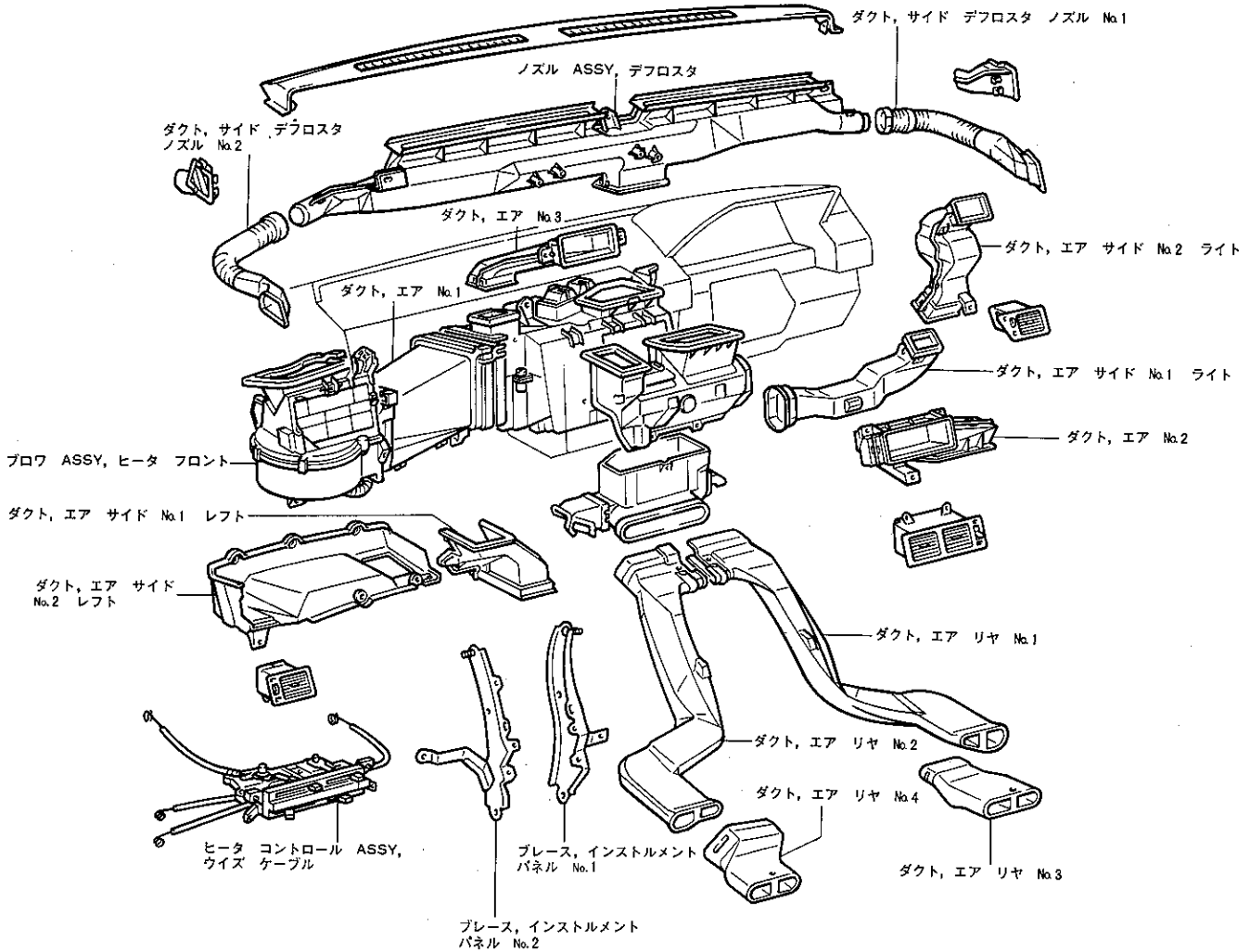
注意 補修後24時間は通電させない。

ヒータ

ワイヤ タイプ

構成図

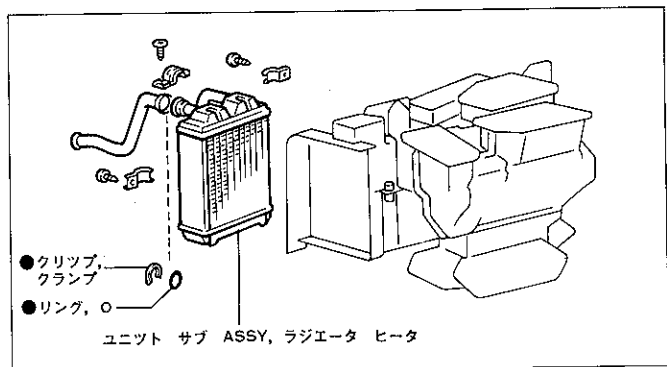
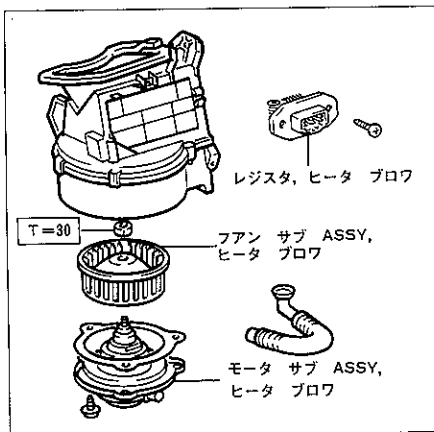
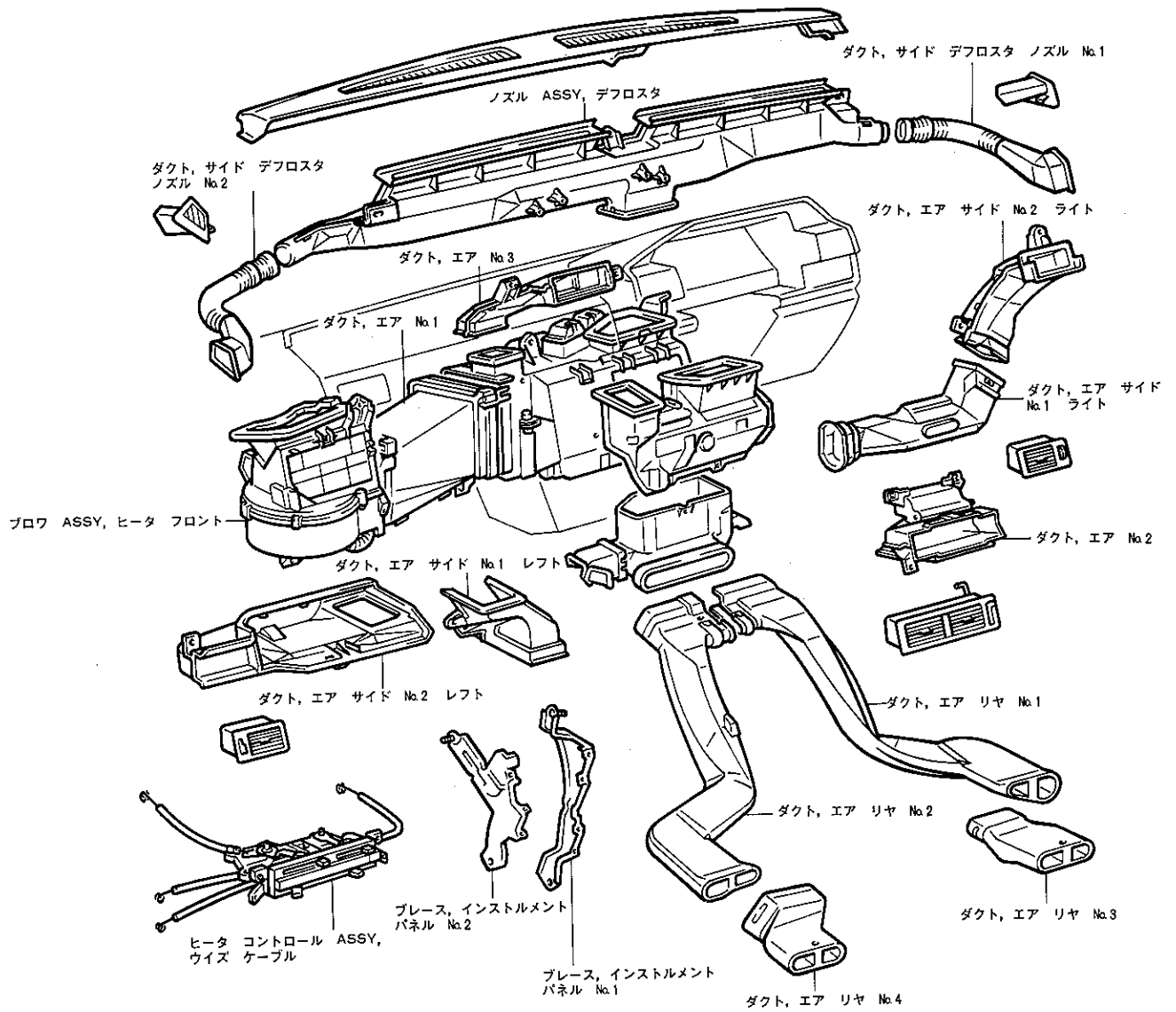
マーク II



●.....再使用不可部品

□.....締め付けトルク (kg-cm)

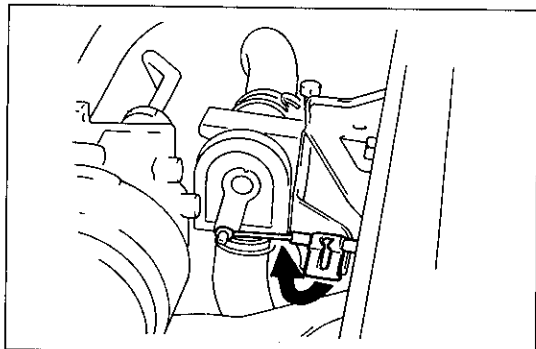
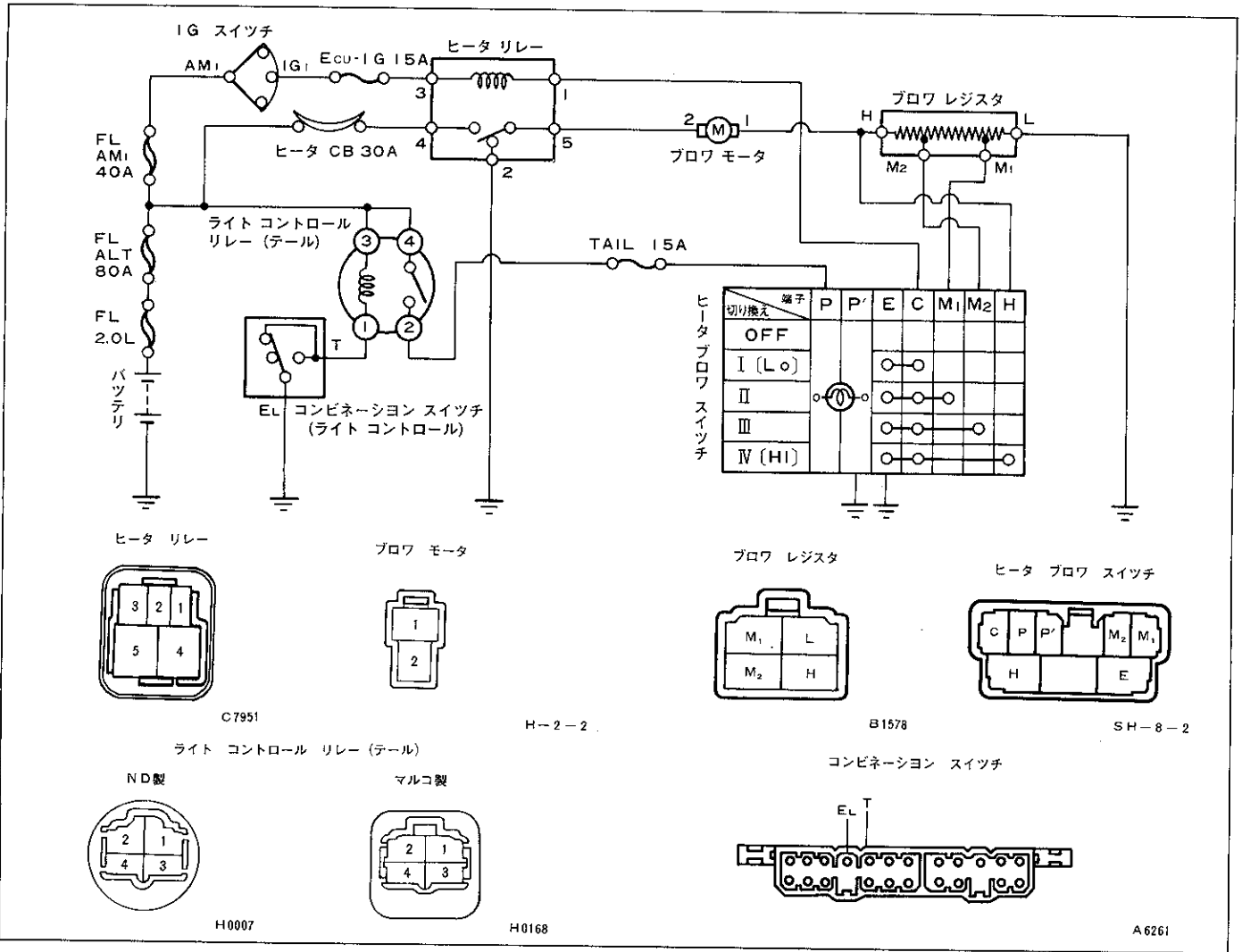
チエイサー, クレスタ



●.....再使用不可部品

□.....締め付けトルク (kg-cm)

回路図



H0424

ヒータ コントロール ASSY取りはずし

- 1 ウォータ バルブ コントロール ケーブル取りはずし
 - (1) ケーブルをウォータ バルブのレバーから取りはずす。
 - (2) グロメットを取りはずす。
 - (3) ケーブル先端にひもを結び、ケーブル取り付け時のガイドとする。
- 2 インストルメント パネル関係取りはずし
(S11参照)

マーク II

- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。

- (3) インストルメント パネル アンダ No.2 カバー サブ A S S Yを取りはずす。
- (4) インストルメント パネル フィニツシユ ロワー レフト パネルを取りはずす。
- (5) インストルメント パネル フィニツシユ ロワー ライト パネルを取りはずす。
 - ① フード ロック レリーズ レバー
 - ② レオスタット ノブ
 - ③ リヤ ウインド デフオガ スイッチ
 - ④ スロットル コントロール ケーブル ノブ, ナツト
(ディーゼル車のみ)
- (6) エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。
- (7) インストルメント クラスタ フィニツシユ センタ パネルを取りはずす。

チエイサー、クレスト

- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (3) インストルメント パネル スピーカ No.2 パネル サブ A S S Yを取りはずす。
- (4) インストルメント パネル アンダ トレイ サブ A S S Yを取りはずす。
- (5) インストルメント パネル スピーカ No.1 パネル サブ A S S Yを取りはずす。
- (6) エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。
- (7) インストルメント クラスタ フィニツシユ センタ パネルを取りはずす。
 - ① リヤ ウインド デフオガ スイッチ
 - ② スロットル コントロール ケーブル ノブ, ナツト
(ディーゼル車のみ)
- (8) フロント アツシユ リセプタクル リテーナ サブ A S S Yを取りはずす。

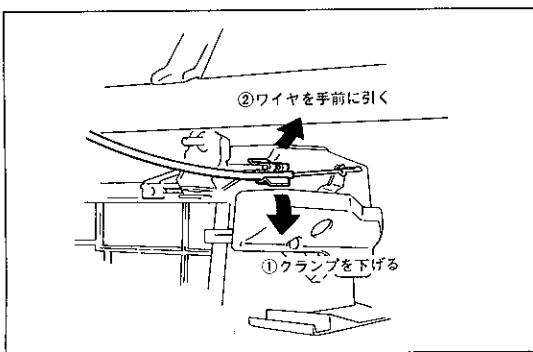
3 エア インレット ダンパ コントロール ケーブル取りはずし

マークII

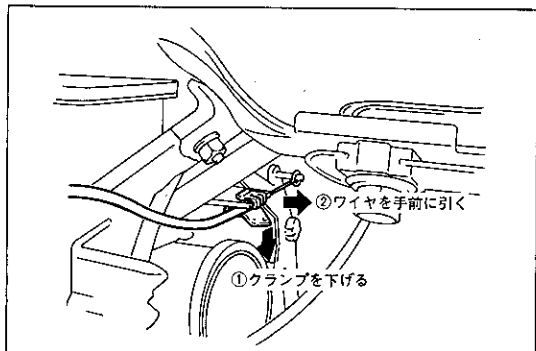
- (1) エア インレット ダンパ コントロール ケーブルをブロウ A S S Yから取りはずす。
- (2) ケーブルをコンピュータ A S S Y下側のブラケットから取りはずす。

チエイサー、クレスト

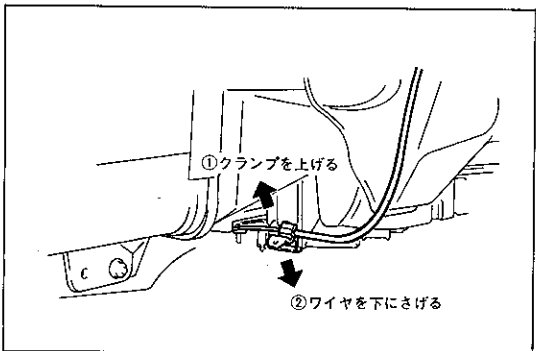
- (1) エア インレット ダンパ コントロール ケーブルをブロウ A S S Yから取りはずす。
- (2) ケーブルをエア サイド No.2 レフト ダクトとコンピュータ A S S Yの間から取りはずす。



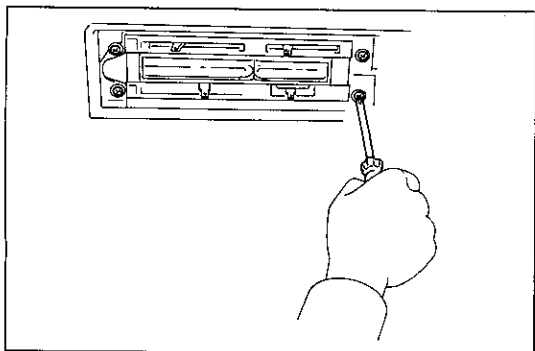
H0425



H0426



H0427



H0428

4 デフロスタ ダンパ コントロール ケーブル取りはずし

- (1) デフロスタ ダンパ コントロール ケーブルをヒータ ユニ
ットから取りはずす。

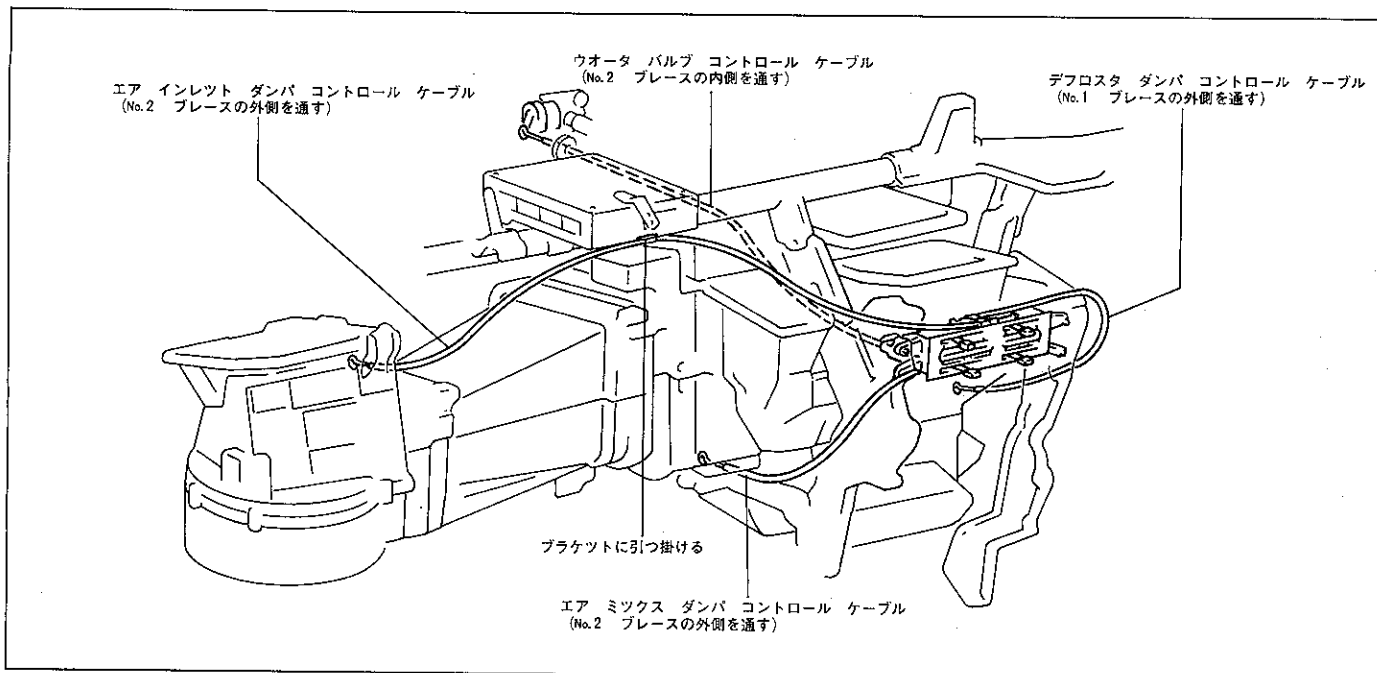
5 エア ミックス ダンパ コントロール ケーブル取りはずし

- (1) エア ミックス ダンパ コントロール ケーブルをヒータ
ユニットから取りはずす。

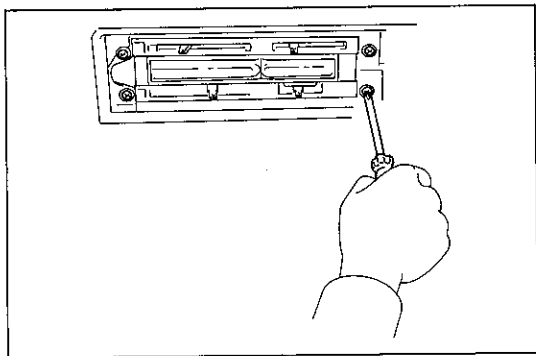
6 ヒータ コントロール パネル取りはずし

- (1) ヒータ コントロール ノブを取りはずす。
- (2) ヒータ コントロール ネーム プレートを取りはずす。
- (3) スクリユ 4 本を取りはずす。
- (4) ヒータ コントロール パネルを左側に寄せた後、右側からセ
ーフティパッドまたはインストルメント ロー パネル穴を
くぐらせ、手前に引き出す。
- (5) ヒータ ブロウ スイッチ コネクタを切り離す。

ヒータ コントロール ASSY取り付け



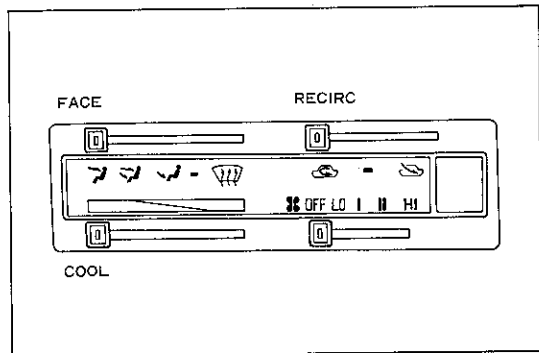
H0429



H0428

1 ヒータ コントロール パネル取り付け

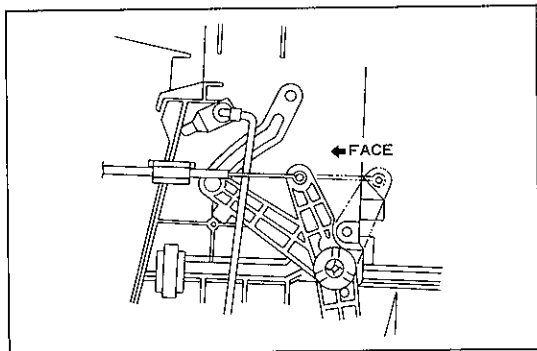
- (1) ヒータ ブロワ スイッチ コネクタをワイヤ ハーネスの取り廻しに気を付けて、車両側コネクタに差し込む。
- (2) ヒータ コントロール ケーブルの取り廻しに気を付けてヒータ コントロール パネルを取り付ける。
- (3) ヒータ コントロール ネーム プレートを取り付ける。
- (4) ヒータ コントロール ノブを取り付ける。



H0430

2 ヒータ コントロール レバー セット

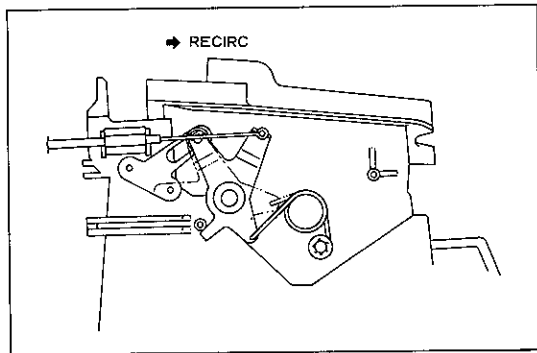
- (1) デフロスタ ダンパ切り替えレバーを“FACE”にする。
- (2) エア ミツクス ダンパ切り替えレバーを“COOL”にする。
- (3) エア インレット ダンパ切り替えレバーを“RECIRC”にする。



H0431

3 デフロスタ ダンパ コントロール ケーブル取り付け

- (1) デフロスタ ダンパ コントロール ケーブルをインストールメント パネル No.1 ブレース外側を通しセットする。
- (2) デフロスタ ダンパ切り替えレバーを“FACE”側いつばいにセットした状態でケーブルをクランプする。
- (3) ヒータ コントロール レバーを作動させ“FACE”、“DEF”の両端で節度音がし、反発力が発生しないことを点検する。



H0432

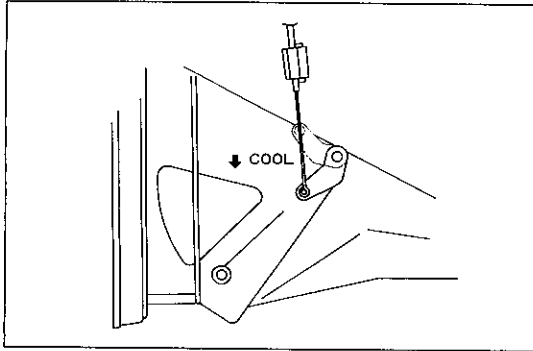
4 エア インレット ダンパ コントロール ケーブル取り付け

マークII

- (1) エア インレット ダンパ コントロール ケーブルをインストールメント パネル No.2 ブレースの内側からコンピュータ ASSY下側にあるブラケットに引っ掛けてセットする。
- (2) エア インレット ダンパ切り替えレバーを“RECIRC”側いつばいにセットした状態でケーブルをクランプする。
- (3) ヒータ コントロール レバーを作動させ“FRESH”、“RECIRC”の両端で節度音がし、反発力が発生しないことを点検する。

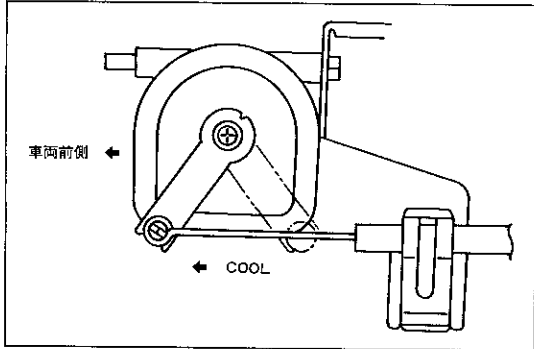
チエイサー、クレスト

- (1) エア インレット ダンパ コントロール ケーブルをインストールメント パネル No.2 ブレースの内側からエア サイド No.2 レフト ダクトとコンピュータ ASSYの間から取り付ける。
- (2) エア インレット ダンパ切り替えレバーを“RECIRC”側いつばいにセットした状態でケーブルをクランプする。
- (3) ヒータ コントロール レバーを作動させ“FRESH”、“RECIRC”の両端で節度音がし、反発力が発生しないことを点検する。



H0433

- 5 エア ミックス ダンパ コントロール ケーブル取り付け
- (1) エア ミックス ダンパ コントロール ケーブルをインストールメント パネル No.1 ブレース外側を通しセットする。
 - (2) エア ミックス ダンパ切り替えのレバーを“COOL”側いつばいにセットした状態でケーブルをクランプする。
 - (3) ヒータ コントロール レバーを作動させ“COOL”, “WARM”の両端で節度音がし、反発力が発生しないことを点検する。



H0434

- 6 ウォータ バルブ コントロール ケーブル取り付け
- (1) ウォータ バルブ コントロール ケーブルの先端にひもを結びエンジン ルーム側へ引き出す。
 - (2) ウォータ バルブのコントロール レバーを“COOL”側（フロント側）へいつばいにセットした状態でケーブルをクランプする。
 - (3) ヒータ コントロール レバーを作動させ“COOL”, “WARM”の両端で節度音がし、反発力が発生しないことを点検する。

7 インストルメント パネル関係取り付け

(S11参照)

- (1) 取りはずしの逆の手順で作業を行う。

ヒータ ブロワ ASSY取りはずし

1 インストルメント パネル関係取りはずし

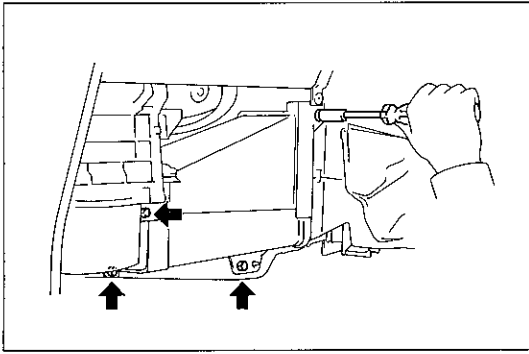
(S11参照)

マークII

- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (3) インストルメント パネル アンダ No.2 カバーを取りはずす。
- (4) インストルメント パネル フィニツシユ ローア レフト パネルを取りはずす。

チエイサー, クレスタ

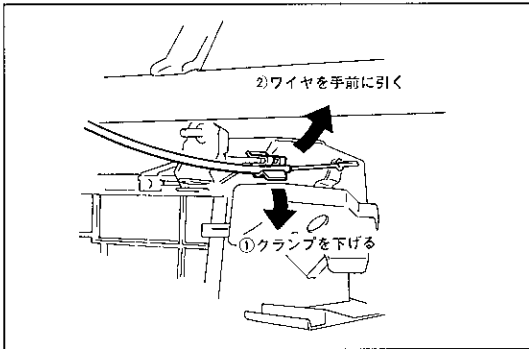
- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (3) インストルメント パネル スピーカ No.2 パネル サブ ASSYを取りはずす。
- (4) インストルメント パネル アンダ トレイ サブ ASSYを取りはずす。



H0435

2 エア No.1 ダクト取りはずし

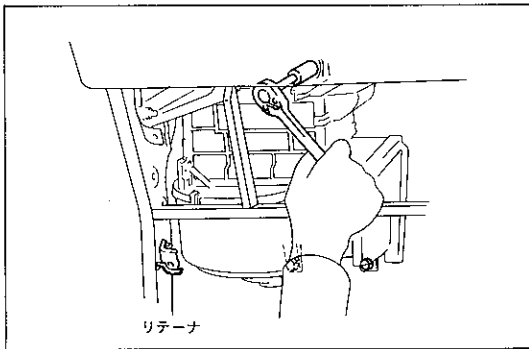
- (1) ボルト2本, ナット2個を取りエア No.1 ダクトを手前へ取りはずす。



H0425

3 エア インレット ダンパ コントロール ケーブル取りはずし

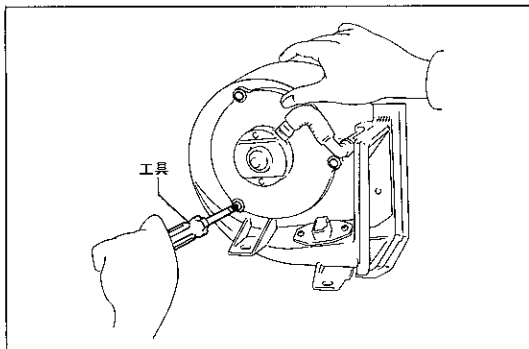
- (1) エア インレット ダンパ コントロール ケーブルをブロウ ASSYから取りはずす。



H0436

4 ヒータ ブロウ ASSY取りはずし

- (1) インストルメント パネル フィニツシユ パネル No.2 リテーナを取りはずす。
- (2) ブロウ モータ コネクタを切り離す。
- (3) ブロウ レジスタ コネクタを切り離す。
- (4) ナット2個を取りヒータ ブロウ ASSYを手前へ引き出し, 助手席側へ取りはずす。



H0437

ヒータ ブロウ ASSY分解, 点検

1 ヒータ ブロウ モータ取りはずし

- (1) トルクス ドライバ T25を使用してスクリュ3本, パイプを取りブロウ モータ & ファンを取りはずす。

工 具 09041-00020

- (2) ナットを取りブロウ ファンを取りはずす。

2 ヒータ ブロウ モータ作動点検

(S10-111参照)

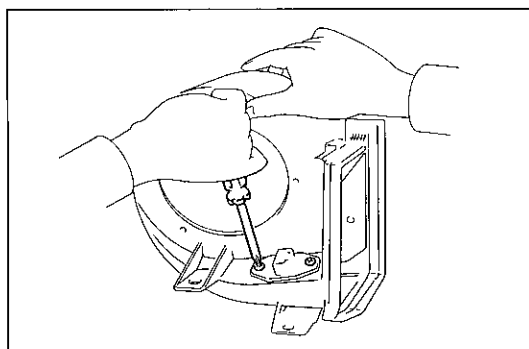
3 ブロウ レジスタ取りはずし

- (1) スクリュ2本を取りブロウ レジスタを取りはずす。

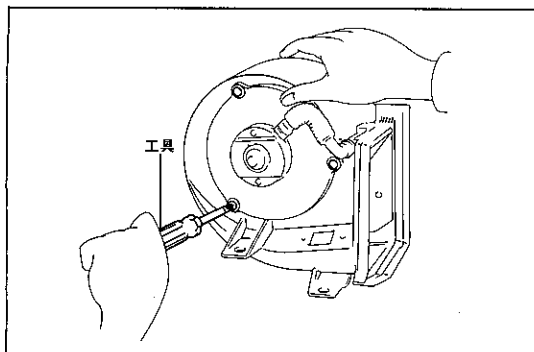
注意 直接レジスタのコイル部分を持たない。

4 ブロウ レジスタ点検

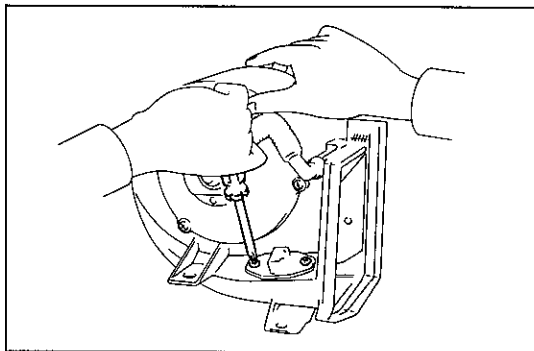
(S10-111参照)



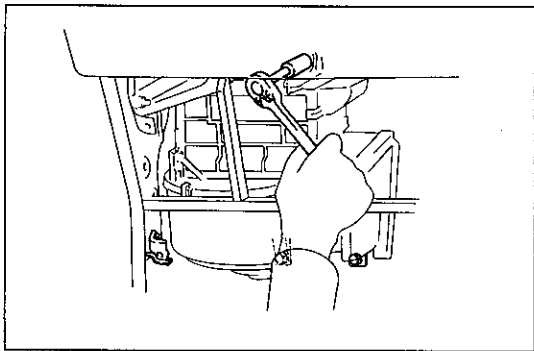
H0438



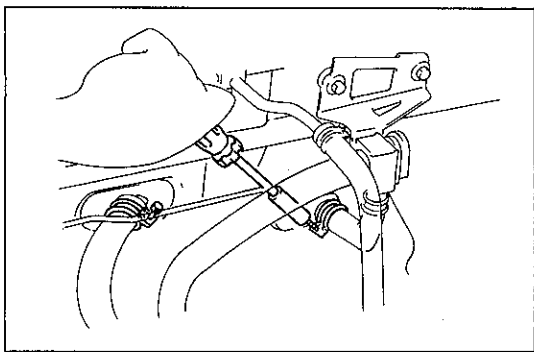
H0439



H0436



H0436



H0441

ヒータ ブロウ ASSY組み付け

1 ブロウ モータ取り付け

- (1) ナットを付けブロウ ファンをモータに取り付ける。
- (2) トルクス ドライバ T25を使用してスクリュ3本を付けブロウ モータを取り付ける。

工 具 09041-00020

- (3) パイプを取り付ける。

- (4) スクリュ2本を付けブロウ レジスタを取り付ける。

ヒータ ブロウ ASSY取り付け

1 ブロウ ASSY取り付け

- (1) ブロウ モータ コネクタを接続する。
- (2) ブロウ取り付けブラケットをスタッド ボルトにはめる。

注意 ブロウ取り付けブラケットはサイレンサの表皮を介して取り付ける。

- (3) ナット2個を締め付ける。
- (4) ブロウ レジスタ コネクタを接続する。
- (5) インストルメント パネル フィニツシユ パネル No.2 リテーナを左カウル サイド トリムから取り付ける。

2 インストルメント パネル関係取り付け

(S11参照)

- (1) 取りはずしの逆の手順で作業を行う。

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 キャップを取りはずす。
- (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。
- (5) グロメットを取りはずす。

2 ステアリング関係取りはずし

(S8参照)

- (1) ステアリング ホイール パッドを取りはずす。
- (2) ステアリング ホイールを取りはずす。

S S T 09609-20011

- (3) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ ASSYを取りはずす。

(チエイサー、クレストのみ)

- (4) ステアリング コラム カバー (ロー、アツパ) を取りはずす。

(チエイサー、クレスタのみ)

3 フロント カーペット取りはずし (STD, 教習車は除く)

(S11参照)

- (1) フロント シート RH, LHを取りはずす。
- (2) コンソール ボックスを取りはずす。
- (3) フロント ドア スカッフ プレートを取りはずす。
- (4) フロント カーペットを取りはずす。

4 ヒータ コントロール ASSY取りはずし

(S10-100参照)

5 インストルメント パネル関係取りはずし

(S11参照)

マークII

- (1) イージ オペレート スイッチ インナ、アウタおよびコネクタを取りはずす。
- (2) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ ASSYを取りはずす。
- (3) コンビネーション メータを取りはずす。
- (4) フロント スピーカ RHを取りはずす。
- (5) ラジオ レシーバを取りはずす。
- (6) グラブ コンパートメント ドア ロック マウンテイング ブラケットを取りはずす。
- (7) コンピュータ ASSYを取りはずす。
- (8) グローブ ボックス ランプ スイッチのコネクタを切り離す。
- (9) フロント スピーカ LHを取りはずす。
- (10) グラブ コンパートメント ドア ロック ストライカを取りはずす。
- (11) フロント ピラー ガーニツシユ左右を取りはずす。
- (12) 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を取りはずす。
- (13) エア サイド No.1 レフト ダクトを取りはずす。

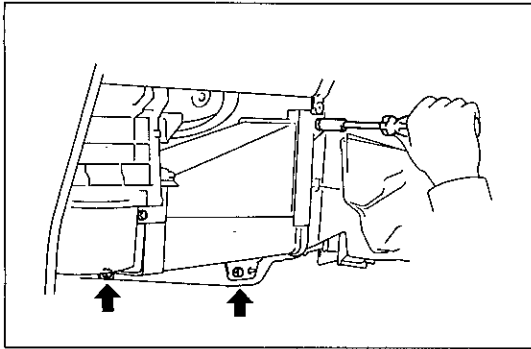
チエイサー、クレスタ

- (1) イージ オペレート スイッチ インナ、アウタおよびコネクタを取りはずす。
- (2) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ ASSYを取りはずす。
- (3) コンビネーション メータを取りはずす。
- (4) フロント スピーカ RHを取りはずす。
- (5) エア サイド No.2 ライト ダクト内側のセット スクリュを取りはずす。
- (6) グラブ コンパートメント ドア ロック ストライカを取りはずす。

- (7) フロント スピーカ LHを取りはずす。
- (8) インストルメント ファイニツシユ ローワ センタ パネルを取りはずす。
- (9) シガレット ライタ コネクタを取りはずす。
- (10) ラジオ レシーバを取りはずす。
- (11) チヤイム ASSY コネクタを切り離す。
- (12) コンピュータ ASSYを取りはずす。
- (13) グローブ ボツクス ランプ スイツチ コネクタを切り離す。
- (14) インストルメント ローワ パネル & インストルメント パネル アツパ セーフテイ パツド サブ ASSYを取りはずす。
- (15) エア サイド ダクト No.1 レフトを取りはずす。

6 エア No.1 ダクト取りはずし

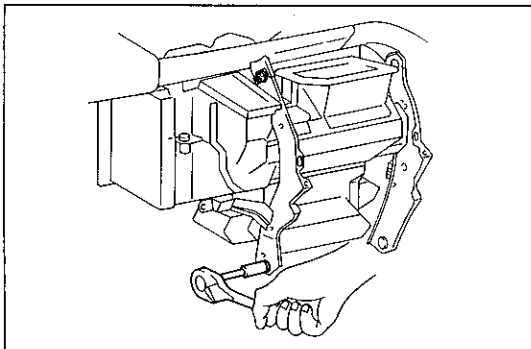
- (1) ボルト2本, ナツト2個を取りエア No.1 ダクトを手前へ取りはずす。



H0435

7 インストルメント パネル ブレース取りはずし

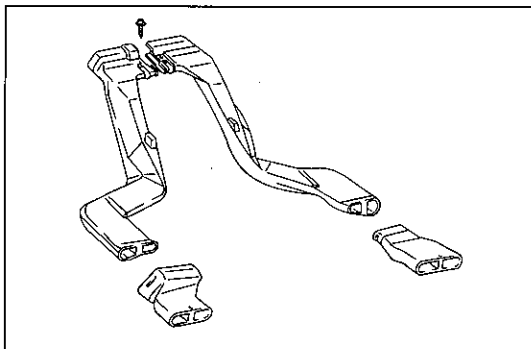
- (1) ボルト, ナツトを取りインストルメント パネル No.1 ブレースを取りはずす。
- (2) ボルト, ナツトを取りインストルメント パネル No.2 ブレースを取りはずす。



H0442

8 エア リヤ ダクト取りはずし (STD, 教習車は除く)

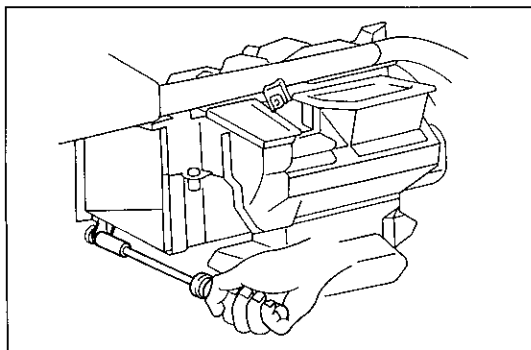
- (1) エア リヤ No.3 ダクト, エア リヤ No.4 ダクトを取りはずす。
(寒冷地仕様車)
- (2) スクリユを取りエア リヤ No.1 ダクト, エア リヤ No.2 ダクトを取りはずす。



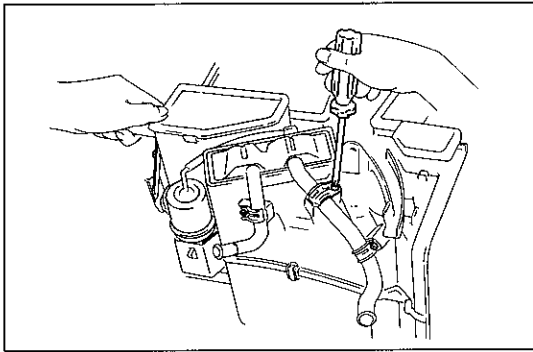
H0443

9 ヒータ ユニツト ASSY取りはずし

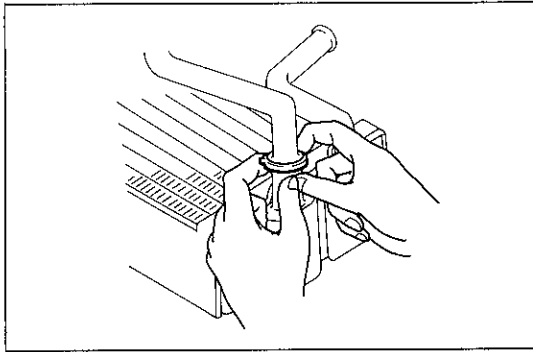
- (1) ナツト3個を取りヒータ ユニツト ASSYを手前へ取りはずす。



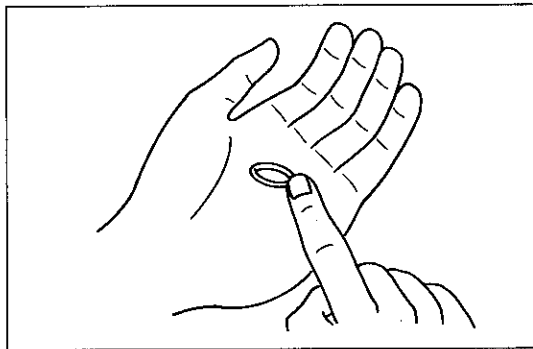
H0444



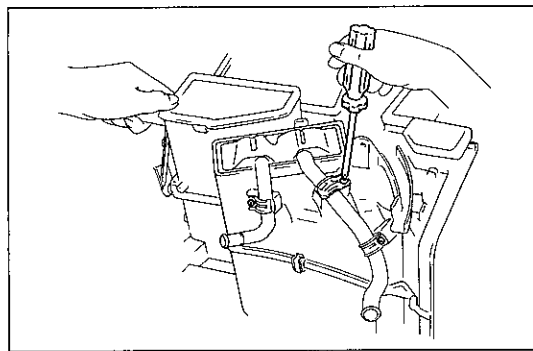
H0463



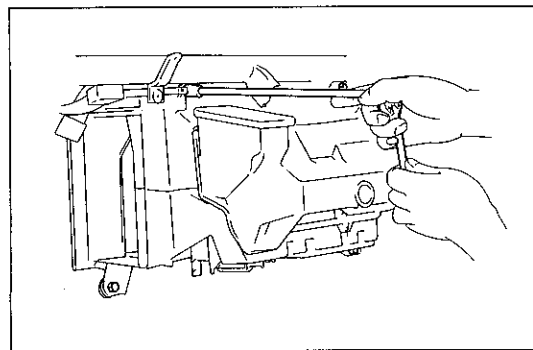
H0859



C7360



H0445



H0446

ヒータ ユニット分解, 点検

1 ヒータ 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 3 個を取りはずす。
- (2) ヒータ ラジエータをヒータ ユニット ASSY から抜き取る。

- (3) クリップ クランプを取りウオータ パイプを取りはずす。

2 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。

ヒータ ユニット組み付け

1 ヒータ ラジエータ組み付け

- (1) ヒータ ラジエータとウオータ パイプかん合面を清掃する。
- (2) 新品の O リングにキヤツスル ラバー グリースを塗布し組み付ける。
- (3) パイプ かん合部を密着させながら新品のクリップ クランプを取り付ける。

2 ヒータ 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 3 個を取り付ける。
- (3) 各ダンパ レバーを操作してダンパ作動を点検する。

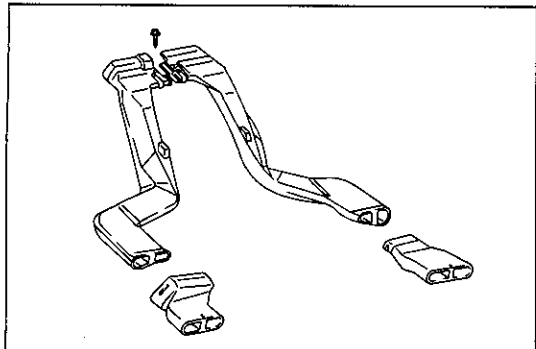
ヒータ ユニット取り付け

1 ヒータ ユニット ASSY 取り付け

- (1) ヒータ ラジエータ 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。

注意 ヒータ ユニット ブラケットはサイレンサの表皮を介して取り付ける。

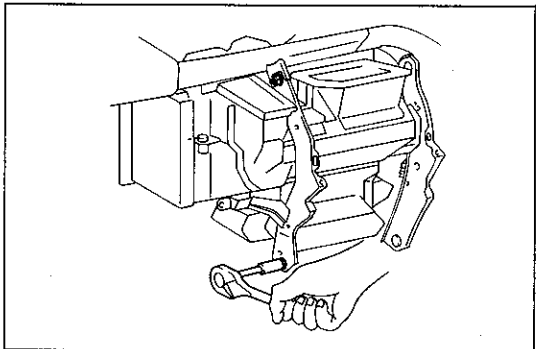
- (2) ナット 3 個を締め付ける。



H0443

2 エア リヤ ダクト取り付け

- (1) エア リヤ No.3 ダクト, エア リヤ No.4 ダクトを取り付ける。
(寒冷地仕様車)
- (2) スクリュを付けエア リヤ No.1 ダクト, エア リヤ No.2 ダクトを取り付ける。



H0442

3 インストルメント パネル プレース取り付け

- (1) ボルト, ナットを付けインストルメント パネル No.1 プレース, インストルメント パネル No.2 プレースを取り付ける。

- (2) ワイヤ ハーネスの取り廻しに気を付けて車両側コネクタに差し込む。

4 エア No.1 ダクト取り付け

- (1) パツキンが均一に当たるように取り付ける。

5 インストルメント パネル関係取り付け

(S11参照)

- (1) 取りはずしの逆の手順で作業を行う。

6 ヒータ コントロール ASSY取り付け

(S10-102参照)

7 ステアリング関係取り付け

(S8参照)

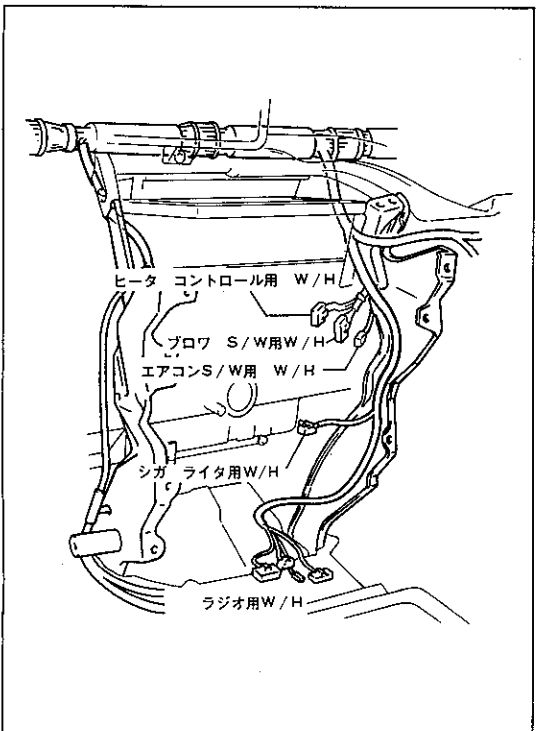
- (1) ステアリング コラム カバー (ローワ, アツパ) を取り付ける。

(チエイサー, クレスタのみ)

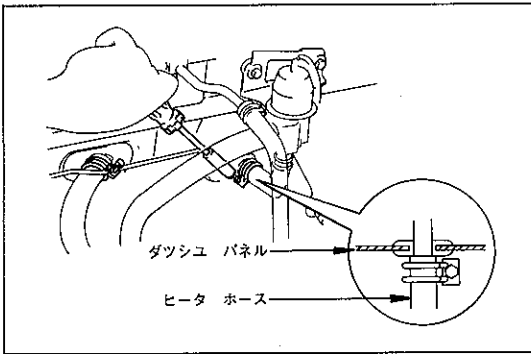
- (2) ステアリング ホイールを取り付ける。
- (3) ステアリング ホイール パツトを取り付ける。

8 フロント カーペット取り付け (STD, 教習車を除く)

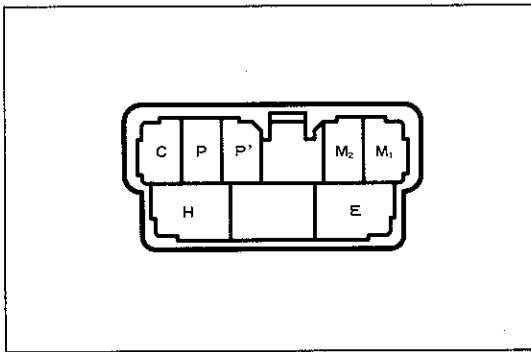
- (1) フロント カーペットを取り付ける。
- (2) フロント ドア スカッフ プレート RH, LHを取り付ける。
- (3) コンソール ボックスを取り付ける。
- (4) フロント シート RH, LHを取り付ける。



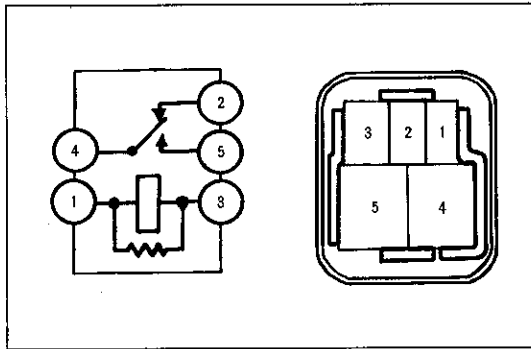
H0447



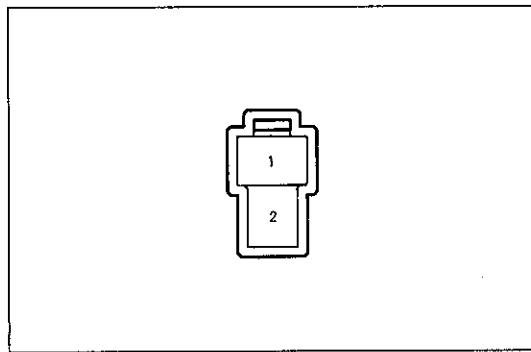
H0448



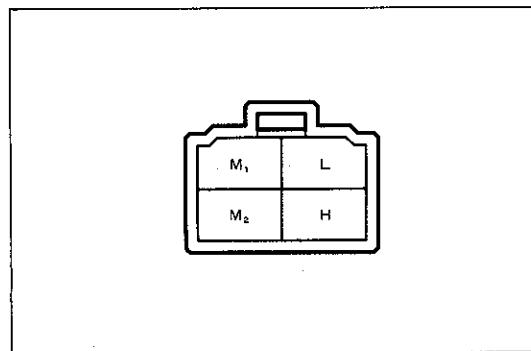
SH-8-2



C0292



H-2-2



H-4-2

9 ヒータ ウォータ ホース取り付け

- (1) グロメットを取り付けた後、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。

10 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“WARM”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。

回路 & 単体点検

1 ヒータ ブロウ 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

切り替え \ 端子	E	C	M ₁	M ₂	H	P	P'
OFF							
I (LO)	○—○						
II	○—○	○—○					○—○
III	○—○	○—○	○—○				
IV (HI)	○—○	○—○	○—○	○—○			

2 ヒータ 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

3 ヒータ 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。

4 ブロウ レジスタ点検

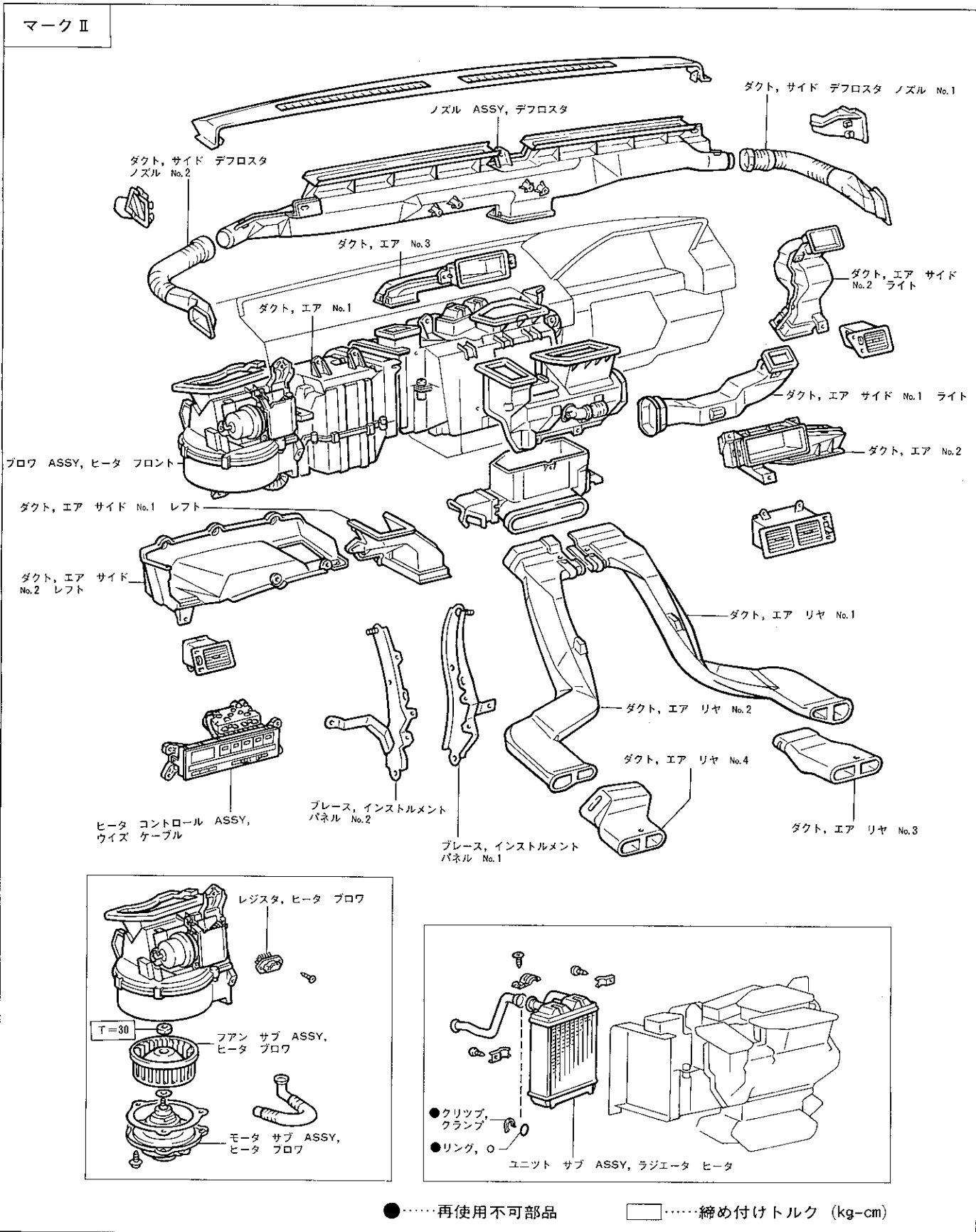
- (1) ブロウ レジスタ コネクタ各端子間の抵抗を測定する。

基準値

測定 \ 端子	H~M ₂	M ₂ ~M ₁	M ₁ ~L
抵抗値 (Ω)	約0.4	約1.0	約1.1

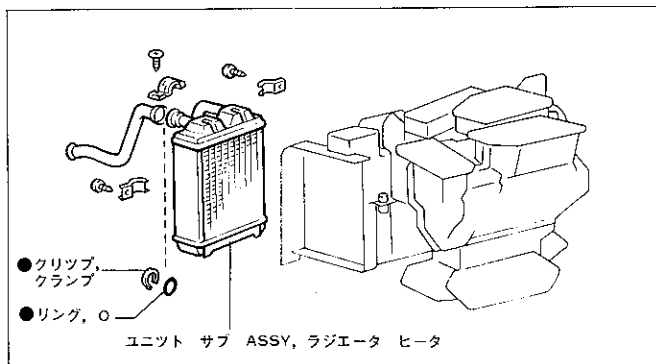
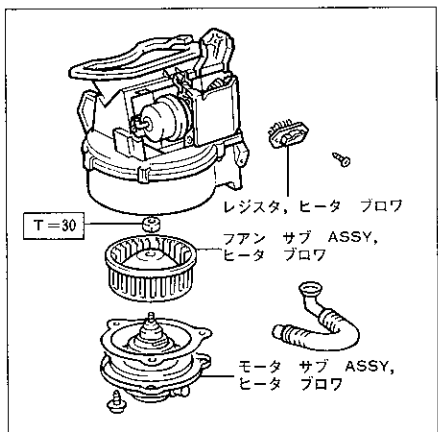
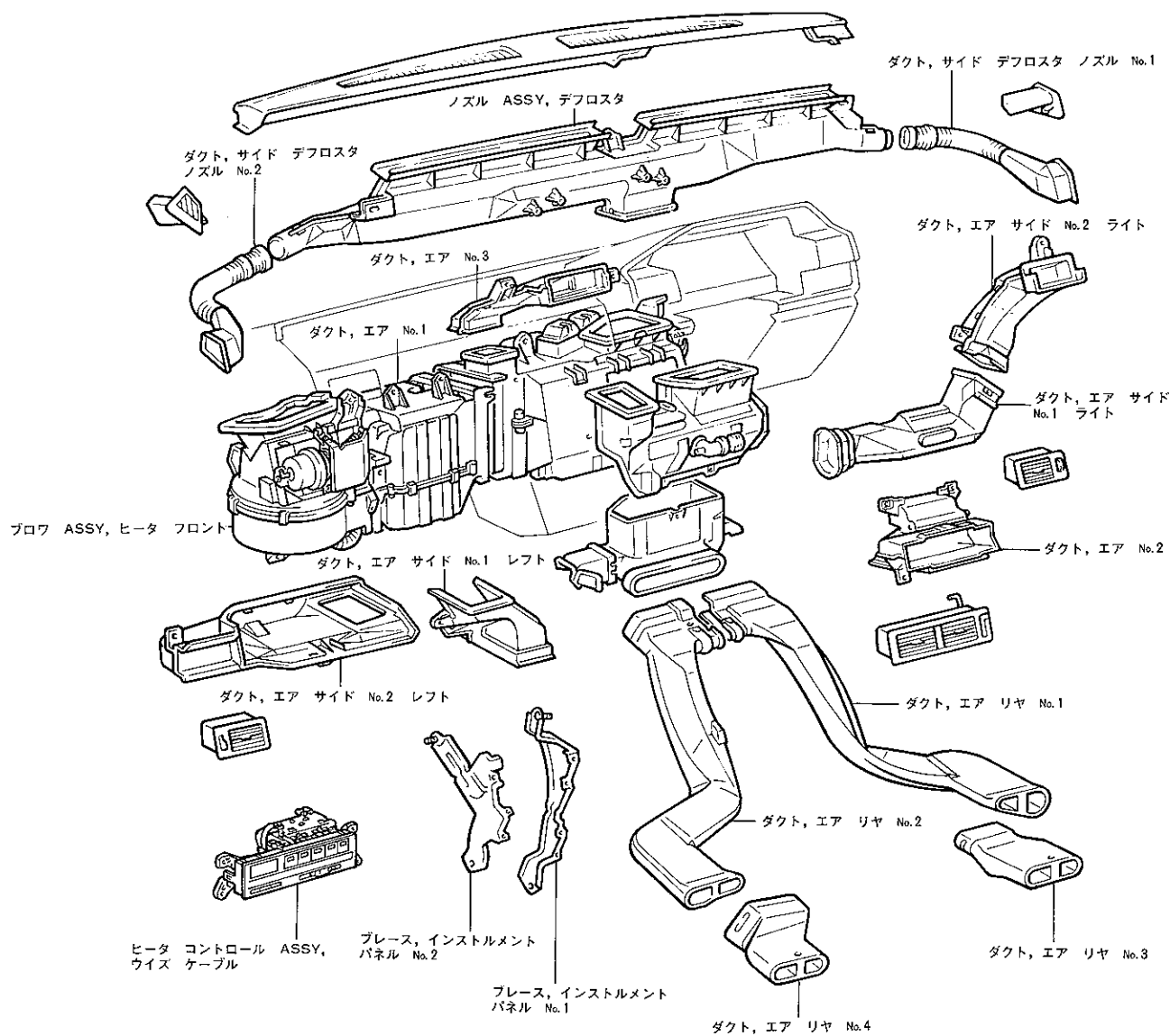
バキューム タイプ

構成図



H0654

チエイサー, クレスタ



●.....再使用不可部品

□.....締め付けトルク (kg-cm)

ヒータ コントロール ASSY取りはずし

1 ヒータ コントロール ノブ取りはずし

- (1) 左手で“FOOT”ノブを押し“DEF”ノブをウエスを介して⊖ドライバを使い、テコを利用して抜き取る。

注意 ⊖ドライバには必ずノブの傷付きを防ぐため、ウエス等をそえる。

2 ヒータ コントロール ネーム プレート取りはずし

- (1) ネーム プレートの右から、左右を交互に⊖ドライバで手前に取りはずす。

注意 ドライバには必ずノブの傷付きを防ぐため、ウエス等をそえる。

3 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ パネル取りはずし

マークⅡ

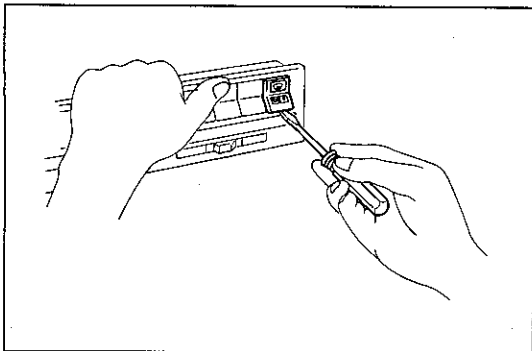
- (1) セット スクリユ4本を取りはずす。
 (2) インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ パネルを手前に引き出す。
 (3) シガレット ライタ コネクタを切り離す。

チエイサー、クレスト

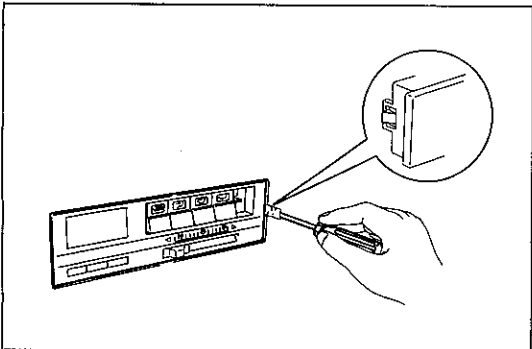
- (1) セット スクリユ2本を取りはずす。
 (2) センタ パネル左側を⊖ドライバなどでこじて取り出し、回すようにして右側のツメをローア パネルから取りはずす。
 (3) リヤ ウインド デフオツガ スイッチ コネクタを切り離す。
 (4) フロント アツシュ リセブタクルを取りはずす。

4 ヒータ コントロール ASSY取りはずし

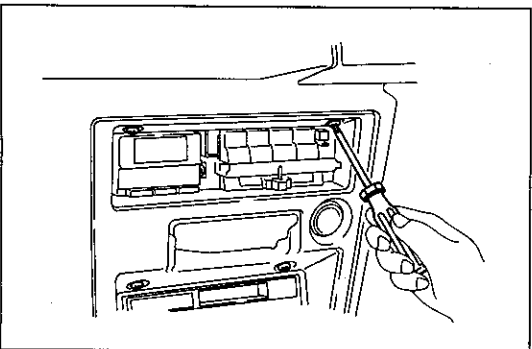
- (1) セット スクリユ4本を取りはずす。
 (2) 時計またはスーパー モニタリング ディスプレイを取りはずす。
 (3) ヒータ コントロール ASSYを左側に寄せた後、右側を下方へ回転させながら、左側からインストルメント パネル アツパ セーフティ パッド サブ ASSY (マークⅡ) またはインストルメント ローア パネル (チエイサー、クレスト) 穴をくぐらせ手前に引き出す。
 (4) ヒータ コントロール照明コネクタおよびバキューム ホース ジョイントを切り離し、ヒータ コントロール ASSYを取りはずす。



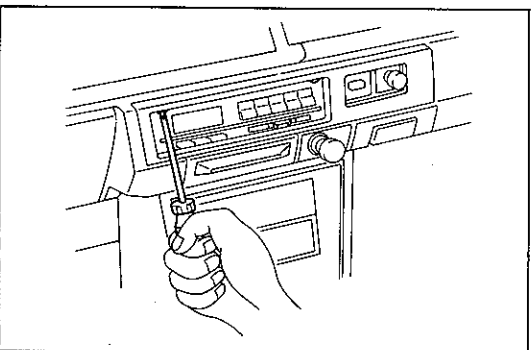
H0657



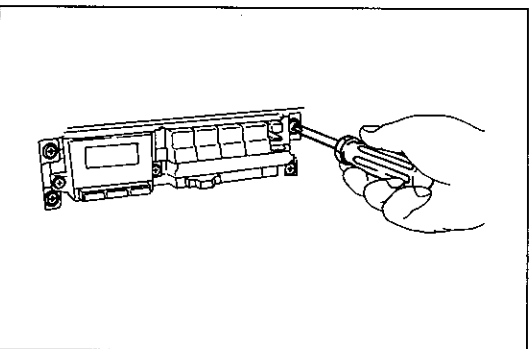
H0449



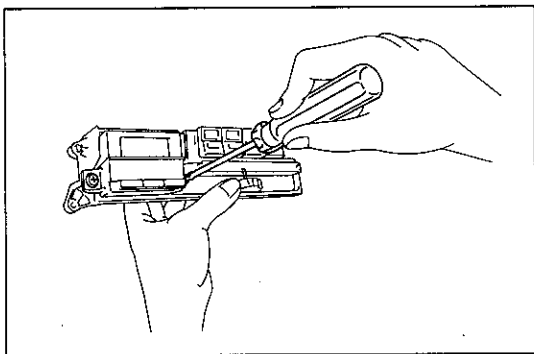
H0450



H0656



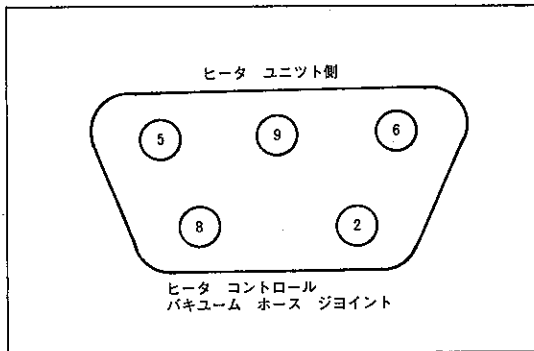
H0451



H0452

- 5 クロックまたはスーパ モニタリング ディスプレイ取りはずし
- (1) セット スクリユ2本を取りはずす。
 - (2) クロックまたはスーパ モニタリング ディスプレイのコネクタを切り離す。

ヒータ コントロール ASSY点検
(S12参照)



B9314

ヒータ コントロール ASSY取り付け

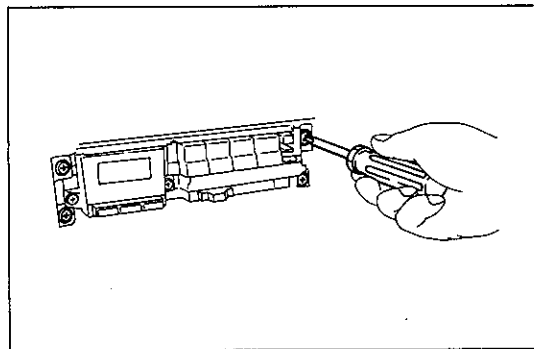
1 ヒータ コントロール ASSY取り付け

- (1) ヒータ コントロール ASSYにクロックまたはスーパ モニタリング ディスプレイのコネクタを取り付ける。
- (2) ヒータ コントロール照明コネクタを取り付ける。
- (3) ヒータ コントロール ASSYにパキユーム ホース ジョイントを取り付ける。

〈参考〉

パキユーム ホース配管	
ジョイント部 およびホースNo.	接 続 先
6	ベンチレータ ドア コントロール ダイアフラム
9	エア コンデিশヨナ サーボ
5	ヒータ ドア コントロール ダイアフラム
2	パキユーム タンク, エア コンデিশヨナ サーボ, コンビネーション バルブ
8	エア コンデিশヨナ サーボ

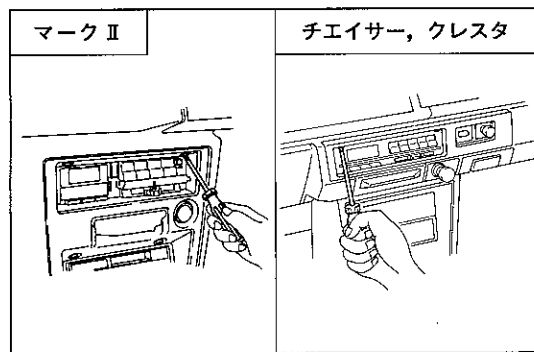
- (4) セット スクリユ4本を締め付けヒータ コントロール ASSYを取り付ける。



H0451

2 インストルメント クラスタ フィニツシュ センタ パネル
取り付け

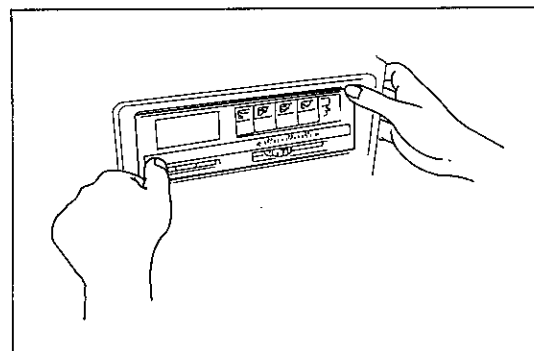
- (1) シガレット ライタまたはリヤ ウインド デフオツガ スイッチ コネクタを取り付ける。
- (2) セット スクリユを付けパネルを取り付ける。



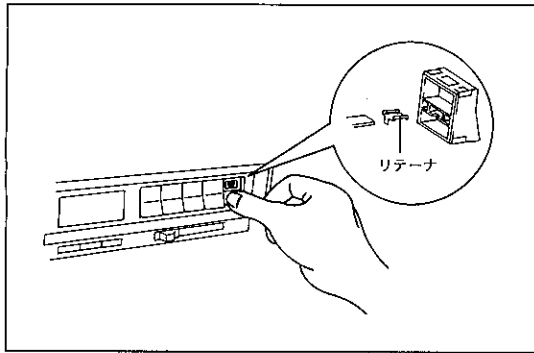
H0450 H0656

3 ヒータ コントロール ネーム プレート取り付け

- (1) ネーム プレートの両端を親指で押し込みプレートを取り付ける。



H0453



H0454

4 ヒータ コントロール ノブ“DEF” 取り付け

- (1) コントロール レバー ノブ リテーナが定位置に正しく取り付けられていることを確認し、取り付ける。

ヒータ ブロウ ASSY取りはずし

1 インストルメント パネル関係取りはずし

(S10-104参照)

2 バキューム ホース取りはずし

- (1) ヒータ ブロウ プロテクタを取りはずす。
- (2) ヒータ ブロウ ダンパ コントロール バキューム ホースをブロウ ASSYから取りはずす。

3 クーラ ユニット取りはずし

(S12参照)

4 ヒータ ブロウ ASSY取りはずし

- (1) ブロウ モータ コネクタを切り離す。
- (2) ブロウ レジスタ コネクタを切り離す。
- (3) ナット2個を取りヒータ ブロウ ASSYを手前に引き出し、助手席側へ取りはずす。

ヒータ ブロウ ASSY分解, 点検

1 ヒータ ブロウ ASSY分解

(S10-105参照)

2 ヒータ ブロウ モータ点検

(S10-111参照)

3 ブロウ レジスタ点検

(S10-124参照)

ヒータ ブロウ ASSY組み付け

(S10-106参照)

ヒータ ブロウ ASSY取り付け

1 ブロウ ASSY取り付け

(S10-106参照)

2 クーラ ユニット取り付け

(S12参照)

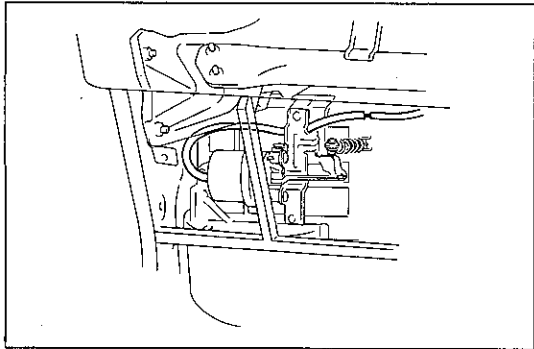
3 バキューム ホース取り付け

- (1) ヒータ ブロウ プロテクタを取り付ける。
- (2) ブロウ ASSYにヒータ ブロウ ダンパ バキューム ホースを取り付ける。

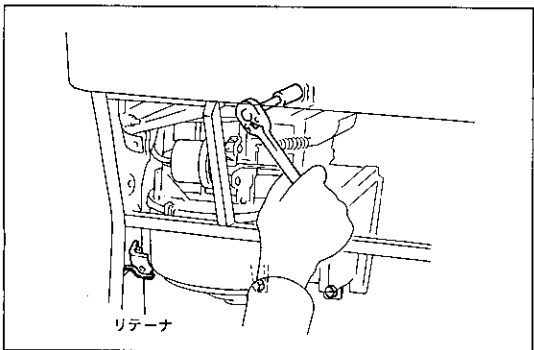
4 インストルメント パネル関係取り付け

(S11参照)

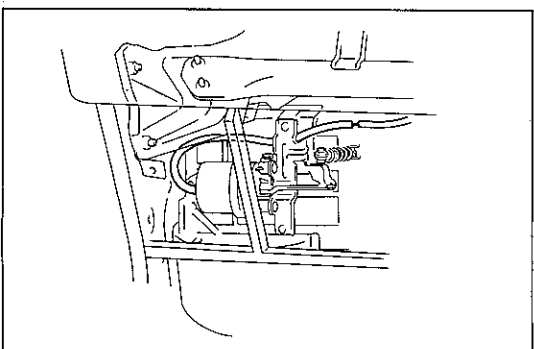
- (1) 取り付けは、取りはずしの逆の手順で作業を行う。



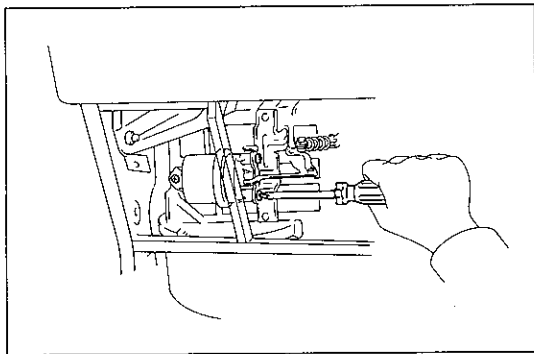
H0455



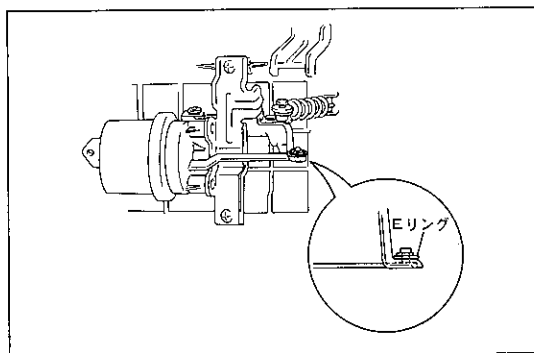
H0456



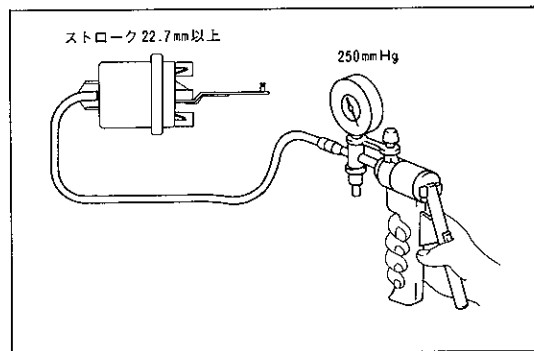
H0455



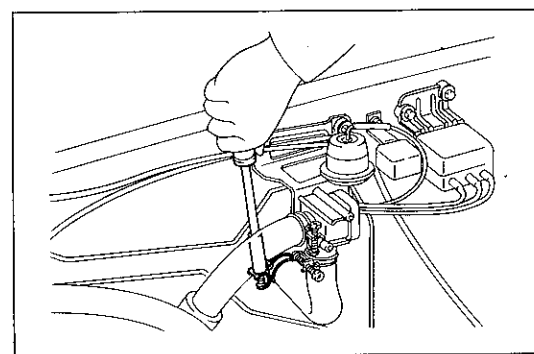
H0457



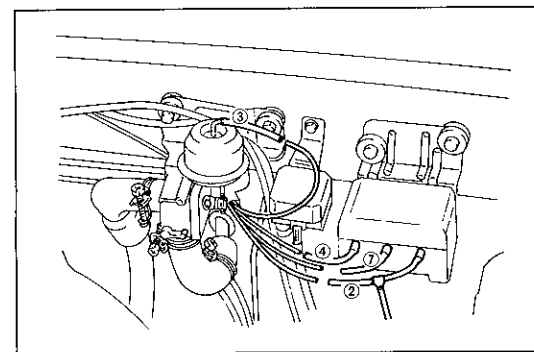
H0458



H0459



H0460



H0461

ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラム取りはずし 点検

- 1 ヒータ ブロワ ASSY取りはずし
(S10-116参照)
- 2 ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラム取りはずし
 - (1) ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラムのバキューム ホースを取りはずす。
 - (2) ダイアフラム セット スクリユ3本を取りはずす。
 - (3) E リングを取り、ダイアフラム ASSYを取りはずす。

3 ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラム点検

- (1) ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラムのバキューム ホースにマイテイクを接続する。
- (2) ダイアフラムに負圧を250mmHgかけたとき、リンクが吸引され、保持することを点検する。
基準値 リンクのストローク 22.7mm以上

ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラム取り付け

- 1 ヒータ ブロワ ダンパ ダイアフラム取り付け
 - (1) 取りはずしの逆の手順で作業を行う。
- 2 ヒータ ブロワ ASSY取り付け
(S10-106参照)

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 キャップを取りはずす。
 - (2) ラジエータ ドレイン 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。
 - (5) グロメットを取りはずす。
- 2 バキューム ホース取りはずし
 - (1) 3番ホースをウォータ コントロール バルブから取りはずす。
 - (2) 7番, 4番, 2番ホースをコンビネーション バルブから取りはずす。
- 3 ヒータ コントロール ASSY取りはずし
(S10-114参照)

4 ステアリング関係取りはずし

(S 8 参照)

- (1) ステアリング ホイール パッドを取りはずす。
- (2) ステアリング ホイールを取りはずす。
S S T 09609-20011
- (3) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ A S S Y を取りはずす。
(チエイサー、クレストのみ)
- (4) ステアリング コラム カバー (ロー、アツバ) を取りはずす。

5 フロント カーベツト関係取りはずし

(S 11 参照)

- (1) フロント シート R H、L H を取りはずす。
- (2) コンソール ボツクスを取りはずす。
- (3) フロント ドア スカッフ プレートを取りはずす。
- (4) フロント カーベツトを取りはずす。

6 インストルメント パネル関係取りはずし

(S 11 参照)

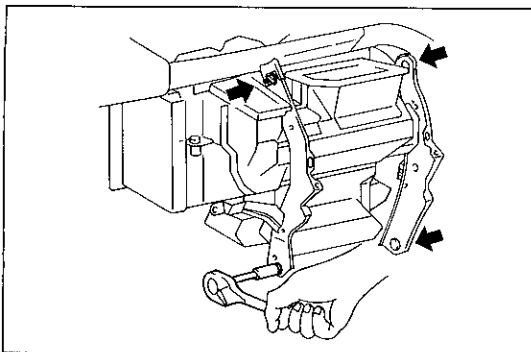
マーク II

- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (3) インストルメント パネル アンダ No.2 カバー サブ A S S Y を取りはずす。
- (4) インストルメント パネル フィニツシユ ロー レフト パネルを取りはずす。
- (5) イージ オペレート スイッチ インナ、アウトおよびコネクタを取りはずす。
- (6) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ A S S Y を取りはずす。
- (7) コンピネーション メータを取りはずす。
- (8) インストルメント パネル フィニツシユ ロー ライト パネルを取りはずす。
 - ① フード ロック レリーズ レバー
 - ② レオスタツト ノブ
 - ③ リヤ ウインド デフオツガ スイッチ
 - ④ オート ドライブ メーン スイッチ
- (9) エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。
- (10) フロント スピーカ R H を取りはずす。
- (11) コンライト スキヤナ コネクタを切り離す。
- (12) ラジオ レシーバを取りはずす。
- (13) グラブ コンパートメント ドア ロック マウンテイング ブラケットを取りはずす。
- (14) エンジン コントロール コンピュータ A S S Y を取りはずす。

- (15) グローブ ボックス ランプ スイッチ コネクタを切り離す。
- (16) フロント スピーカ LHを取りはずす。
- (17) 日射センサ コネクタを切り離す。
- (18) 内気センサ コネクタを切り離す。
- (19) インストルメント パネル アツパ セーフテイ パッド サブ A S S Yを取りはずす。
- (20) エア サイド No.1 レフト ダクトを取りはずす。

チエイサー、クレスト

- (1) グラブ コンパートメント & グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。
- (2) 左カウル サイド トリム ボードを取りはずす。
- (3) インストルメント パネル スピーカ No.2 パネル サブ A S S Yを取りはずす。
- (4) インストルメント パネル アンダ トレイ サブ A S S Yを取りはずす。
- (5) インストルメント パネル スピーカ No.1 パネル サブ A S S Yを取りはずす。
- (6) イージ オペレート スイッチ インナ、アウトおよびコネクタを取りはずす
- (7) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネル サブ A S S Yを取りはずす。
- (8) コンビネーション メータを取りはずす。
- (9) フロント スピーカ RHを取りはずす。
- (10) エア サイド No.1 ライト ダクトを取りはずす。
- (11) エア サイド No.2 ライト ダクト内側のセット スクリュを取りはずす。
- (12) コンライト スキヤナ コネクタを切り離す。
- (13) グラブ コンパートメント ドア ロック ストライカを取りはずす。
- (14) フロント スピーカ LHを取りはずす。
- (15) インストルメント フィニツシユ ロワー センタ パネルを取りはずす。
- (16) シガレット ライタ コネクタを取りはずす。
- (17) ラジオ レシーバを取りはずす。
- (18) チヤイム A S S Y コネクタを切り離す。
- (19) エンジン コントロール コンピュータ A S S Yを取りはずす。
- (20) グローブ ボックス ランプ スイッチ コネクタを切り離す。
- (21) 日射センサ コネクタを切り離す。
- (22) 内気センサ コネクタを切り離す。
- (23) インストルメント ロワー パネル & インストルメント パネル アツパ セーフテイ パッド サブ A S S Yを取りはずす。
- (24) エア サイド No.1 レフト ダクトを取りはずす。



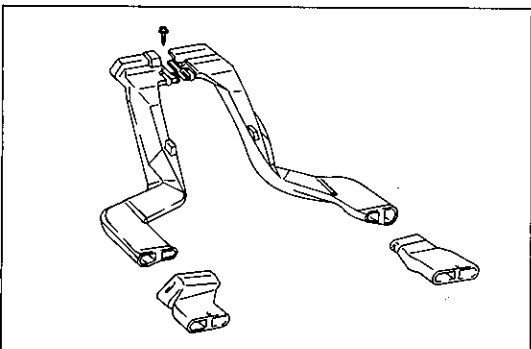
H0442

7 クーラ ユニット ASSY取りはずし

(S12参照)

8 インストルメント パネル ブレース取りはずし

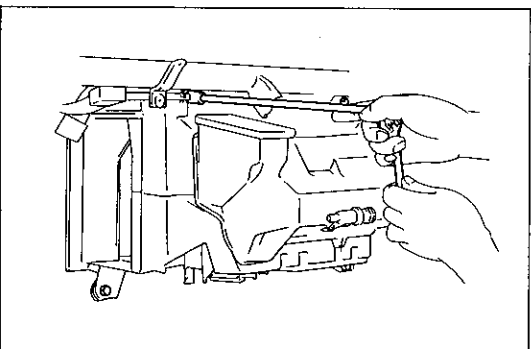
- (1) ボルト、ナットを取りインストルメント パネル No.1 ブレースを取りはずす。
- (2) ボルト、ナットを取りインストルメント パネル No.2 ブレースを取りはずす。



H0443

9 エア リヤ ダクト取りはずし

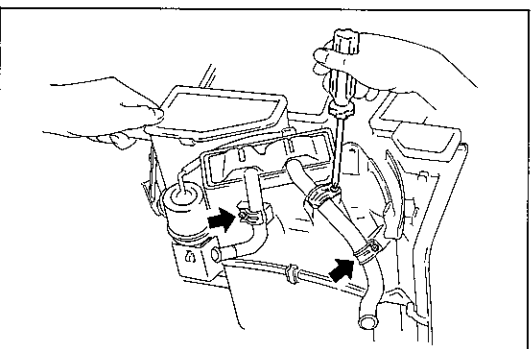
- (1) エア リヤ No.3 ダクト、エア リヤ No.4 ダクトを取りはずす。
(寒冷地仕様車)
- (2) スクリュを取りエア リヤ No.1 ダクト、エア リヤ No.2 ダクトを取りはずす。



H0462

10 ヒータ ユニット ASSY取りはずし

- (1) 内気センサ コネクタを切り離す。
- (2) ナット3個を取りヒータ ユニット ASSYを手前へ取りはずす。



H0463

ヒータ ユニット分解, 点検

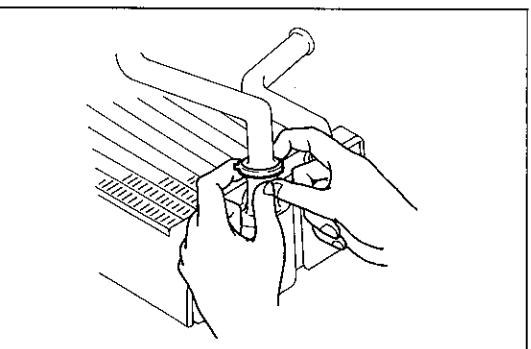
1 ヒータ ラジエータ取りはずし

- (1) ヒータ ラジエータ セット プレート3個を取りはずす。
- (2) ヒータ ラジエータをヒータ ユニット ASSYから抜き取る。

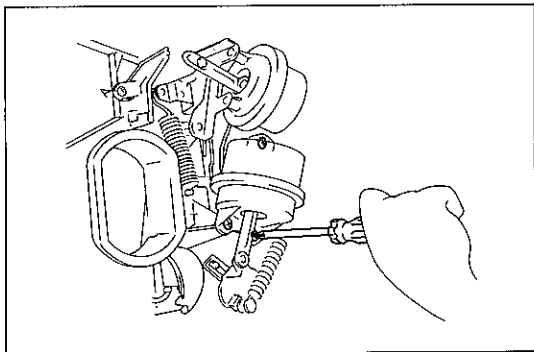
- (3) クリップ クランプを取りウオータ パイプを取りはずす。

2 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。



H0859

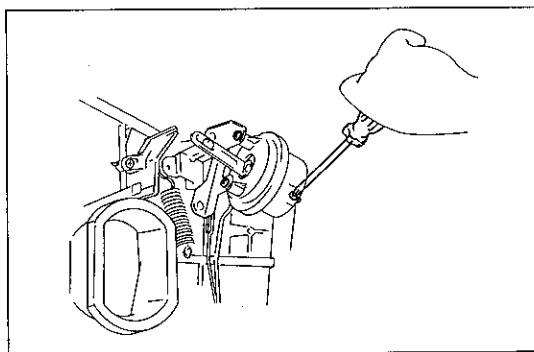


H0464

ヒータ コントロール ダイアフラム取りはずし

1 ヒータ ドア コントロール ダイアフラム取りはずし

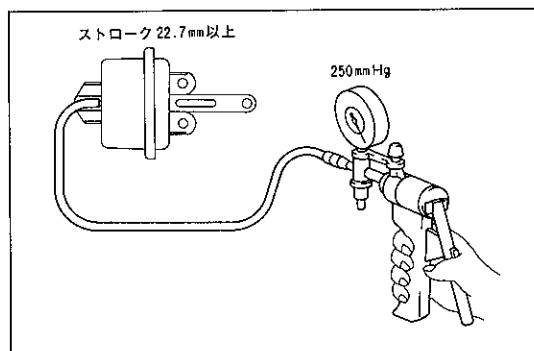
- (1) ダイアフラム セット スクリユ3本を取りはずす。
- (2) E リング パキユーム ホースを取り、ダイアフラム A S S Yを取りはずす。



H0465

2 ベンチレータ ドア コントロール ダイアフラム取りはずし

- (1) ダイアフラム セット スクリユ3本を取りはずす。
- (2) E リング パキユーム ホースを取り、ダイアフラム A S S Yを取りはずす。



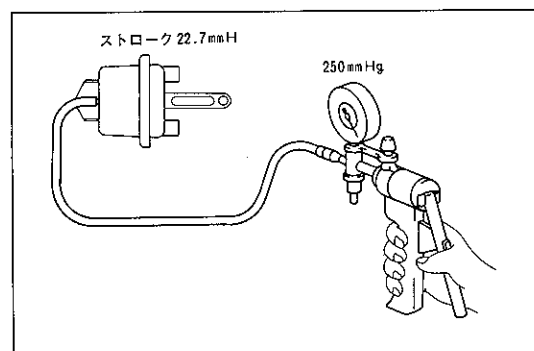
H0466

ヒータ コントロール ダイアフラム点検

1 ヒータ ドア コントロール ダイアフラム点検

- (1) ダイアフラムのパキユーム ホースにマイテイバツクを接続する。
- (2) ダイアフラムに負圧を250mmHgかけたとき、リンクが吸引され、保持することを点検する。

基準値 リンクのストローク 22.7mm以上

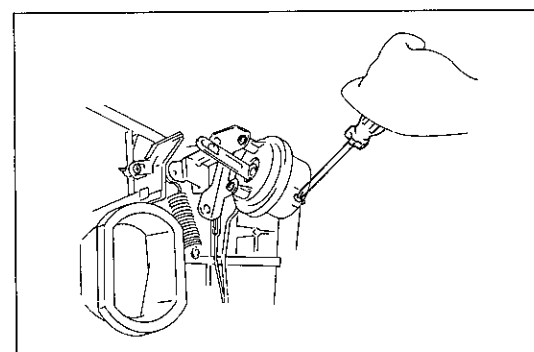


H0467

2 ベンチレータ ドア コントロール ダイアフラム点検

- (1) ダイアフラムのパキユーム ホースにマイテイバツクを接続する。
- (2) ダイアフラムに負圧を250mmHgかけたとき、リンクが吸引され、保持することを点検する。

基準値 リンクのストローク 22.7mm以上

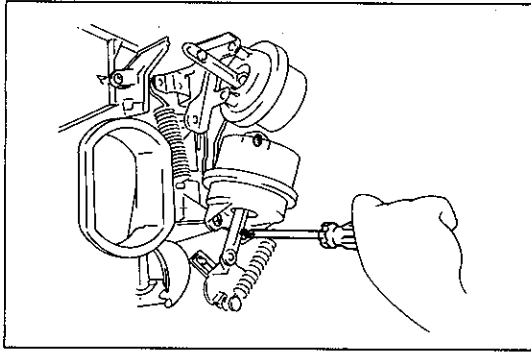


H0468

ヒータ ユニット組み付け

1 ベンチレータ ドア コントロール ダイアフラム取り付け

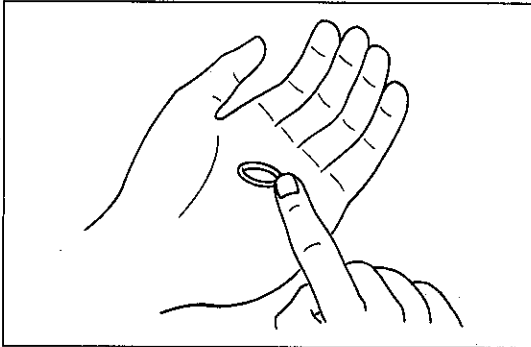
- (1) E リング、パキユーム ホースを取り付ける。
- (2) スクリユ3本を取り付ける。



H0464

2 ヒータ ドア コントロール ダイアフラム取り付け

- (1) E リング、パキユーム ホースを取り付ける。
- (2) スクリユ 3 本を取り付ける。

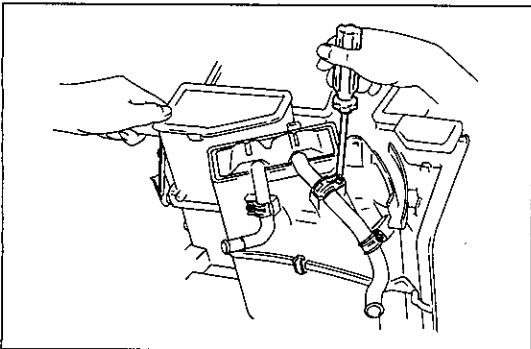


C7360

3 ヒータ ラジエータ取り付け

- (1) ヒータ ラジエータとウオータ パイプから合面を清掃する。
- (2) 新品のO リングにキヤツスル ラバァ グリィスを塗布し組み付ける。
- (3) パイプかん合部を密着させながら新品のクリツプ クランプを取り付ける。
- (4) ヒータ ラジエータ ASSYをユニットに差し込む。

- (5) ヒータ ラジエータ セツト プレァト 3 個を取り付ける。
- (6) 各ダンパ レバァを操作してダンパ作動を点検する。



H0446

ヒータ ユニツト ASSY取り付け

1 ヒータ ユニツト ASSY取り付け

- (1) ヒータ ラジエータ パイプをボデァ他部品に当てないようにヒータ ユニツト ブラケツトをスタツド ボルトにはめる。

注意 ヒータ ユニツト ブラケツトはサイレンサの表皮を介して取り付ける。

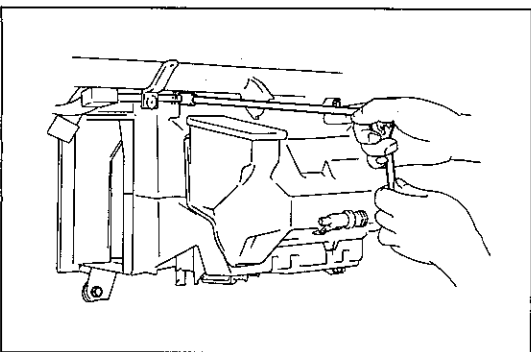
- (2) ナツト 3 個を締め付ける。
- (3) 内気センサ コネクタを接続する。

2 エア リヤ ダクト取り付け

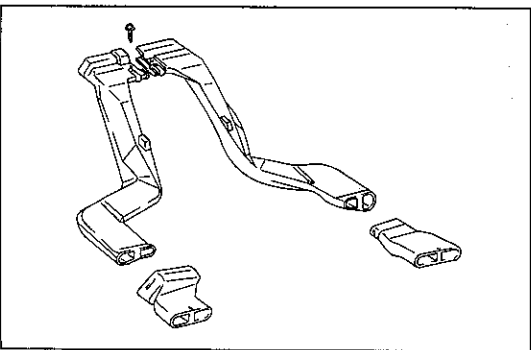
- (1) エア リヤ No.3 ダクト, エア リヤ No.4 ダクトを取り付ける。

(寒冷地仕様車)

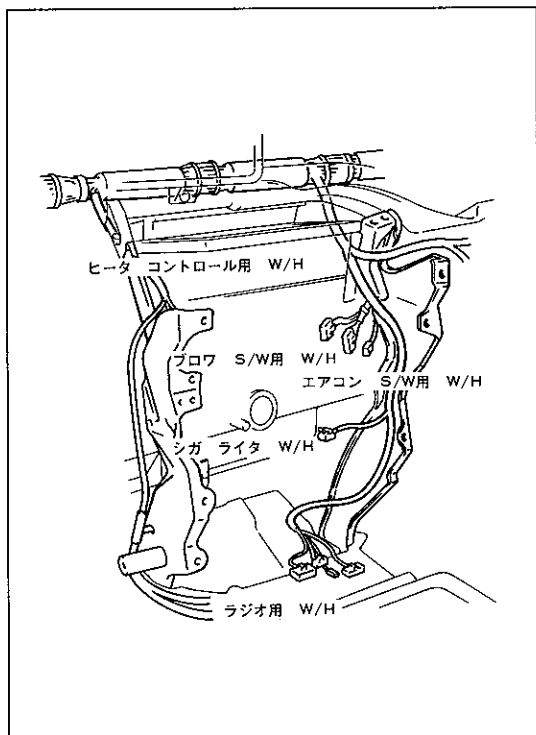
- (2) スクリユを付けエア リヤ No.1 ダクト, エア リヤ No.2 ダクトを取り付ける。



H0462



H0443



H0447

3 インストルメント パネル ブレース取り付け

- (1) ボルト、ナットを付けインストルメント パネル No.1 ブレース、インストルメント パネル No.2 ブレースを取り付ける。
- (2) ワイヤ ハーネスの取り廻わりに気を付けて、車両側コネクタに差し込む。

4 クーラ ユニット ASSY取り付け

(S12参照)

5 インストルメント パネル関係取り付け

(S11参照)

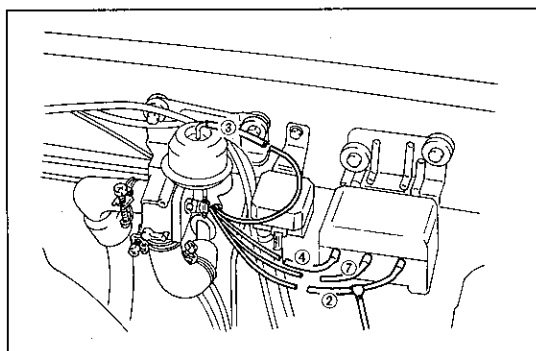
- (1) 取りはずしの逆の手順で作業を行う。

6 フロント シート関係取り付け

- (1) フロント カーベツトを取り付ける。
- (2) フロント ドア スカッフ プレートを取り付ける。
- (3) コンソール ボツクスを取り付ける。
- (4) フロント シート RH, LHを取り付ける。

7 ステアリング関係取り付け

- (1) ステアリング コラム カバー (ローワ、アツパ) を取り付ける。
(チエイサー、クレスタのみ)
- (2) インストルメント クラスタ フイニツシュ パネル サブ ASSYを取り付ける。
(チエイサー、クレスタのみ)

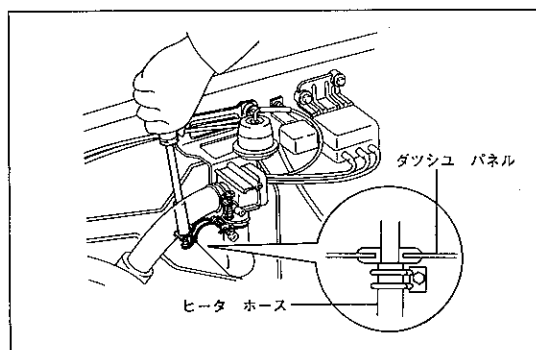


H0461

8 バキューム ホース取り付け

- (1) ウォータ コントロール バルブに3番ホースを取り付ける。
- (2) コンビネーション バルブに2番、4番、7番ホースを取り付ける。

基準 各ホースの差し込み量……10mm以上



H0468

9 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ヒータ ホースを差し込みクランプを締め付ける。

10 冷却水注入

- (1) ラジエータ ドレーン プラグを閉める。
- (2) 冷却水を注入する。
- (3) エンジンを開始し、各部の漏れ、作動を点検する。

回路 & 単体点検

1 ヒータ 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

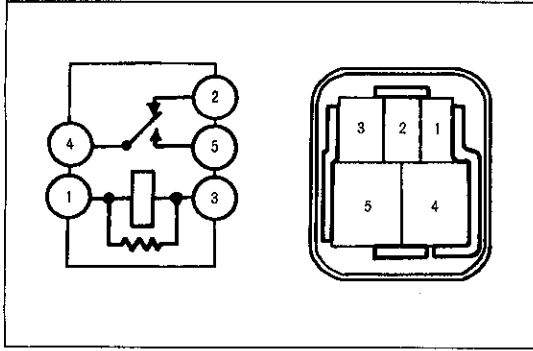
端子1-3間にバッテリー電圧を加えたとき、端子4-5間……………導通あり、端子2-4間……………導通なし

2 ブロワ レジスタ点検

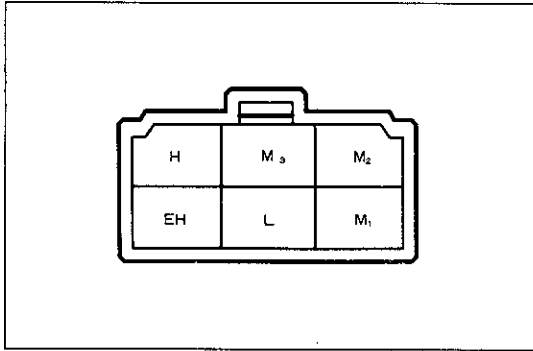
(1) ブロワ レジスタ コネクタ端子間の抵抗を測定する。

基準

測定 \ 端子	EH-H	H-M ₃	M ₃ -M ₂	M ₂ -M ₁	M ₁ -L
抵抗値 (Ω)	約0.1	約0.3	約0.6	約0.9	約1.2



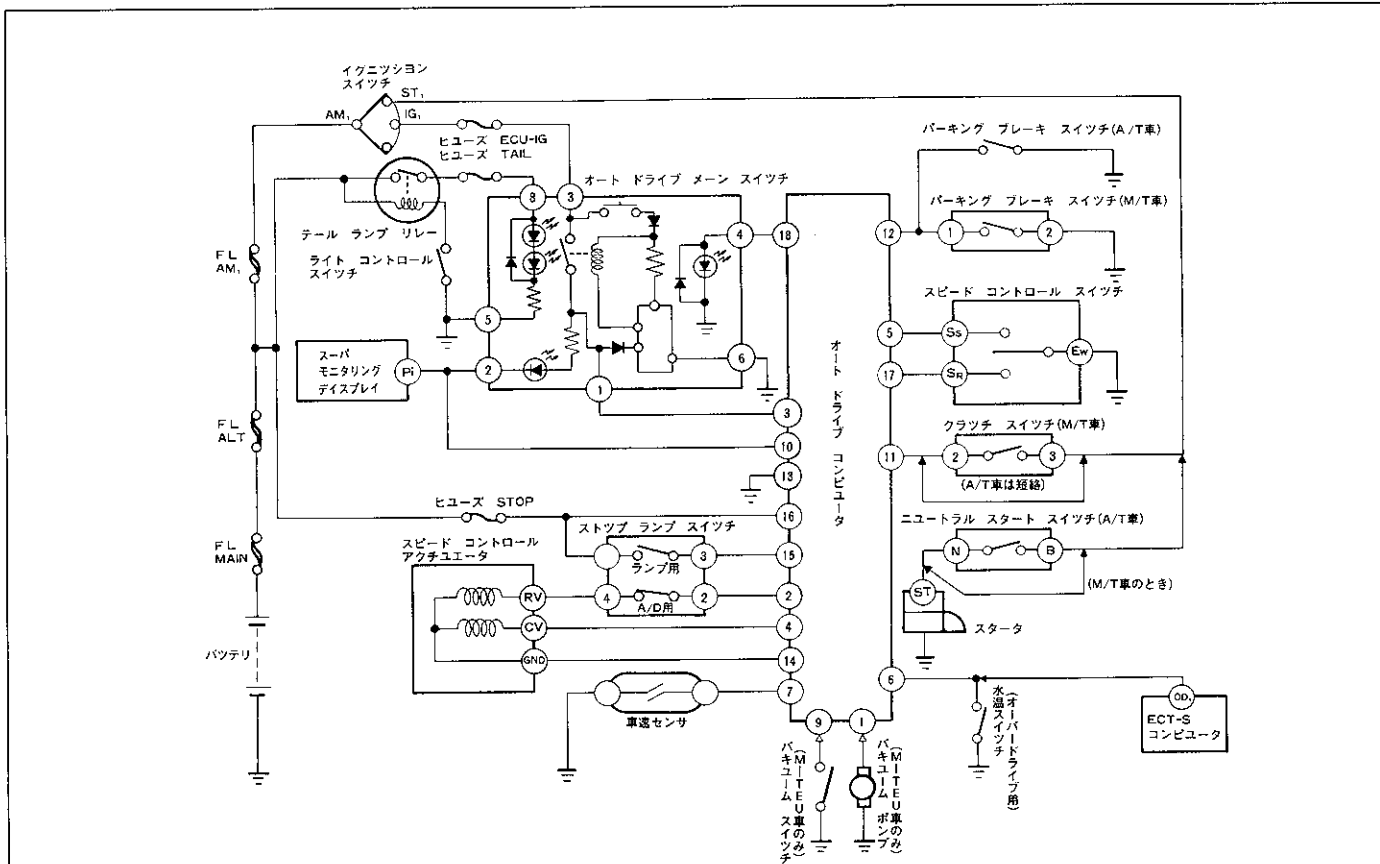
C0292



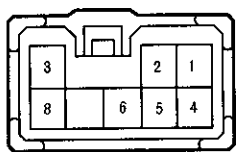
H-6-2

オート ドライブ

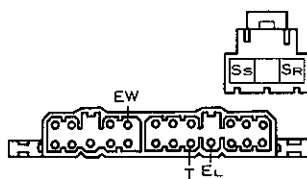
回路図



オート ドライブ メーン スイッチ

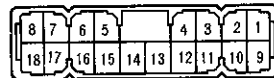


コンビネーション スイッチ



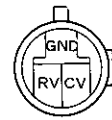
A 6261 G-3-1

スピード コントロール コンピュータ



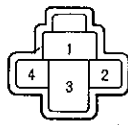
S-18-2-A

スピード コントロール アクチュエータ



1 H-3-2

ストップ ランプ スイッチ



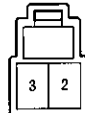
90980-10514とかん合
H0582

ニュートラル スタート スイッチ (A/T車)



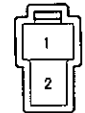
1 C-3-2

クラッチ スイッチ (M/T車)



H-3-2

パーキング ブレーキ スイッチ (センタ式)



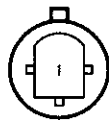
H-2-2

(足踏み式)



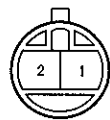
GA-1-1

バキューム スイッチ



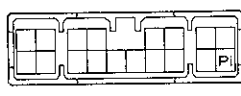
1 H-1-2

バキューム ポンプ



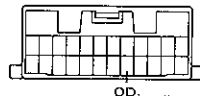
1 H-2-2

スーパー モニタリング デイスプレィ



S-18-2

ECT-S コンピュータ



OD₁ R-24-2

水温スイッチ (O/D用)



H-1-1

トラブル シューテイング

- 注意** コンピュータの記憶データが消去されるので、1G スイッチ、A/D メーン スイッチをOFFしたり、バッテリーを外さない。

トラブル シューテイングの進め方

- (1) 前点検を行う。
- (2) 入力点検を行う。(1G-EU, 1G-GEUのみ)
- (3) 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。(S10-138参照)
- (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インストールメント パネルのブレーキ 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) 1G 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 シューテイング

不 具 合 現 象	点 検 方 法	搭載エンジン	点 検 結 果	チャート No.
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 ※	1G-EU	コード11	5
		1G-GEU	コード21	4
		M-TEU		
		1G-EU	コード23	4,5
		1G-GEU	コード31	3
	コード33	3		
	該当チャート	M-TEU	————	0,2~8
セット車速が増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	1G-EU 1G-GEU M-TEU	————	4,5
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	1G-EU 1G-GEU M-TEU	————	4,5

※ 1G-EU, 1G-GEU エンジン搭載車は人力点検後ダイアグノーシス点検を行う。

不 具 合 現 象	点 検 方 法	搭載エンジン	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.3 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	1-3
	該当チャート	M-TEU	————	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.3 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	1-4
	該当チャート	M-TEU	————	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.3 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	1-2
	該当チャート	M-TEU	————	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.3 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	1-1
	該当チャート	M-TEU	————	1-1
コースト操作で減速できない。	入力点検No.1 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	2
	該当チャート	M-TEU	————	2
アクセル操作で増速できない。	入力点検No.2 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	3
	該当チャート	M-TEU	————	3
リジューム操作で復帰できない。	入力点検No.2 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	3
	該当チャート	M-TEU	————	3
約40km/h以下でセットできる。	入力点検No.4 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	4
	該当チャート	M-TEU	————	4
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 コード	1G-EU	良	5
		1G-GEU	否	4
	該当チャート	M-TEU	————	4

入力点検

1G-EU, 1G-GEU

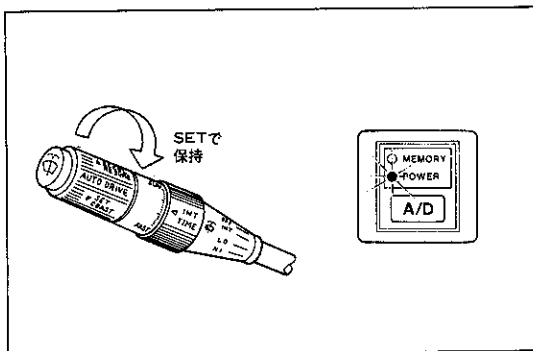
オート ドライブ コンピュータは各スイッチとコンピュータまでの回路をメイン スwitchのPOWER インジケータ ランプで点検することができる。

またメイン スwitchのインジケータ ランプは次ページの表の作動条件でその回路が正常な場合にのみコードを示す。

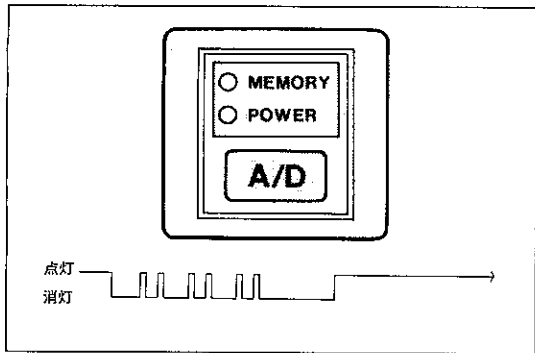
- 1 イグニッション スwitch ON (No.1 ~No.3 の点検の場合)
- 2 エンジン始動 (No.4, No.5 の点検の場合)
- 3 コード呼び出し

(1) コントロール S/Wをセット状態で保持する。

(2) メイン S/WをONする。



C1911 H0739



(3) メーン S/W 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, 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	セット コースト S/W ON	点灯 消灯	セット S/W回路正常
2	リジューム アクセル S/W ON	点灯 消灯	リジューム アクセル S/W回路正常
3	各キヤンセル S/W ON (ストップ ランプ S/W, パーキング ブレーキ S/W, クラッチ S/W, ニュートラル スタート S/W)	点灯 消灯	各キヤンセル S/W回路正常
4	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
5	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

C 9793

(2) メーン S/WをOFFする。

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、コンピュータ電源をOFF (IG スイッチ, A/D メーン スイッチをOFF) しない。

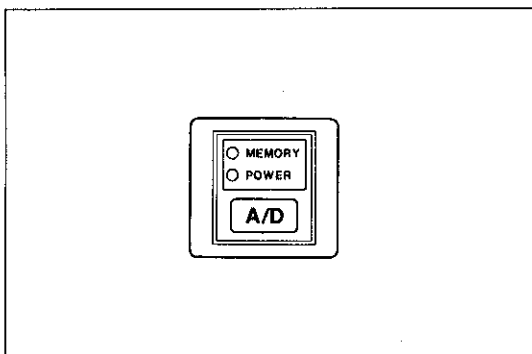
故障診断項目は正常時を含め6項目ありメーン スイッチのインジケータ ランプを点滅させ該当コードのみ表示する。

診断結果が 正常コードの場合……20秒間表示する。

異常コードの場合……3回繰り返し表示する。

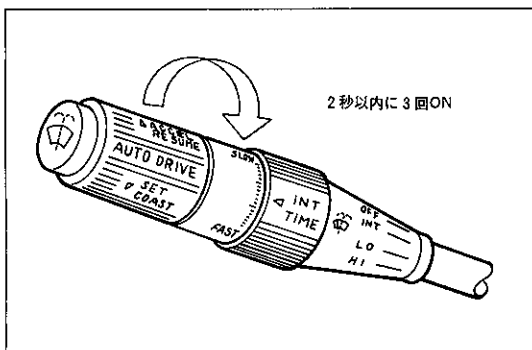
2項目以上の異常がある場合はコード番号の小さい方から全てを表示する。

〈参考〉 スーパ モニタリング ディスプレイでも表示できる。(S 10-152参照)



H0739

- 1 イグニツション スイッチ ON
- 2 オート ドライブ メーン スイッチ ON



C1911

- 3 コード呼び出し
 - (1) セット コースト S/Wをセット側へ2秒以内に3回ONする。

4 コード読み取り

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。

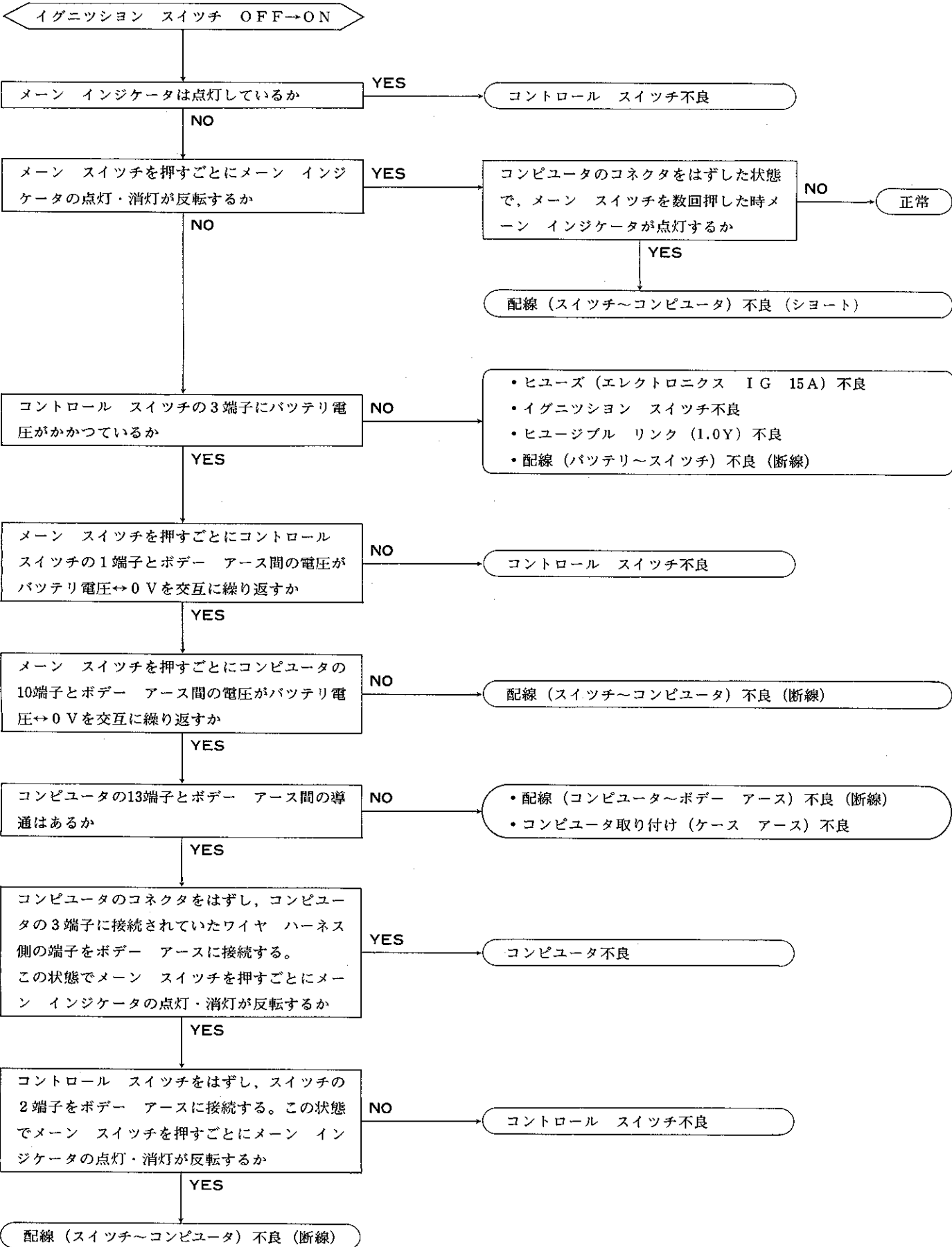
コード番号	診断項目	インジケータ表示コード	診断結果
—	—	点灯 消灯	正 常
11	アクチュエータ駆動系	点灯 消灯	アクチュエータ駆動回路に過電流が流れた
21	車速信号系	点灯 消灯	A/Dセット中、車速信号が140ms以上入力されない
23	低速リミッタ系	点灯 消灯	※走行車速が約40km/h以下になつた 走行車速がセット車速の3/4以下になつた
31	コントロールスイッチ系	点灯 消灯	リジューム信号が常時入力されている
33	コントロールスイッチ系	点灯 消灯	リジューム信号とセット信号が同時に入力された

C9794

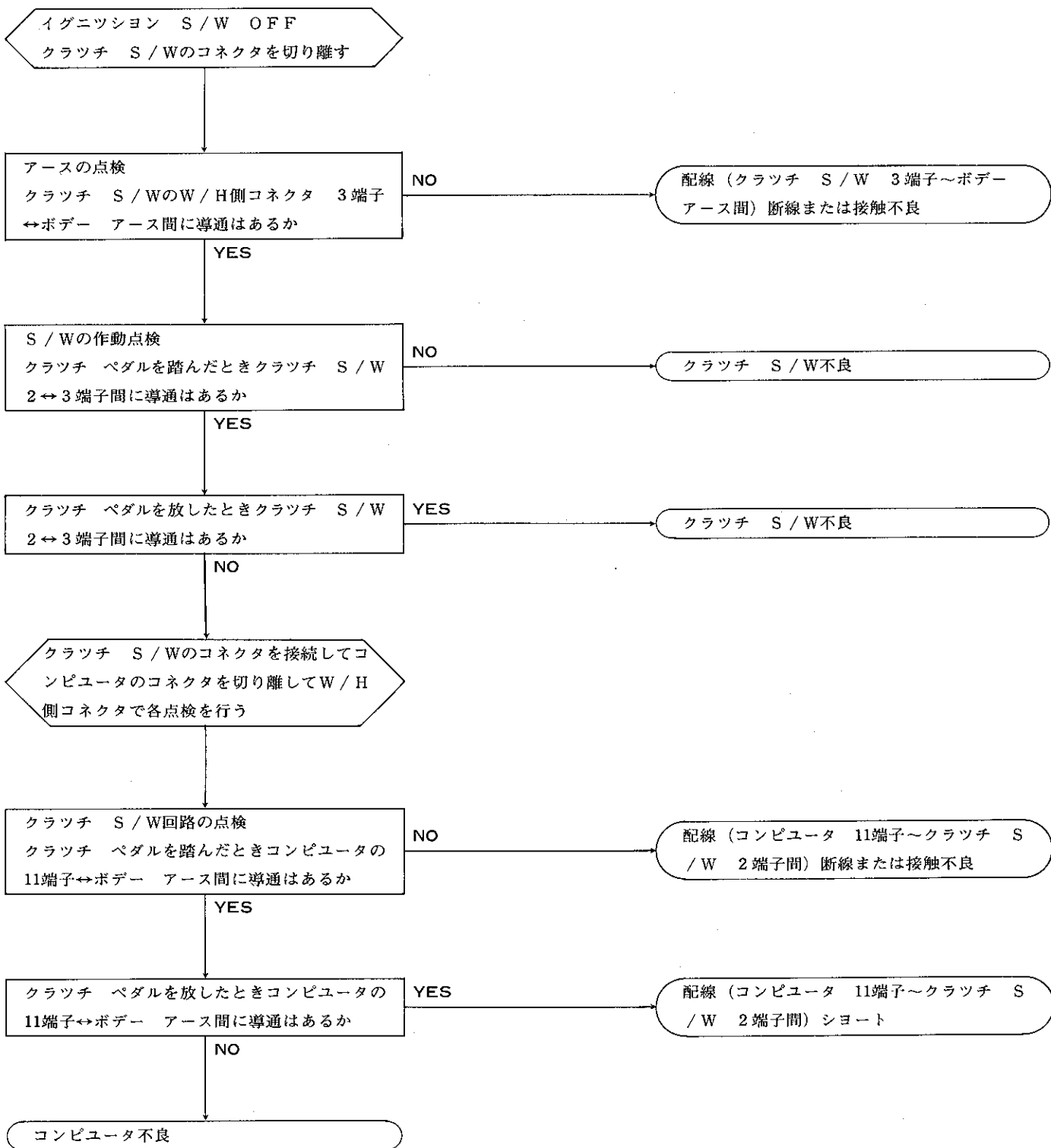
※ 登坂路などで車速低下した場合……再セットして走行できる (不具合ではない)
バキューム ホース抜け等で車速低下した場合……再セット走行不可 (不具合)

5 メーン スイッチ OFF

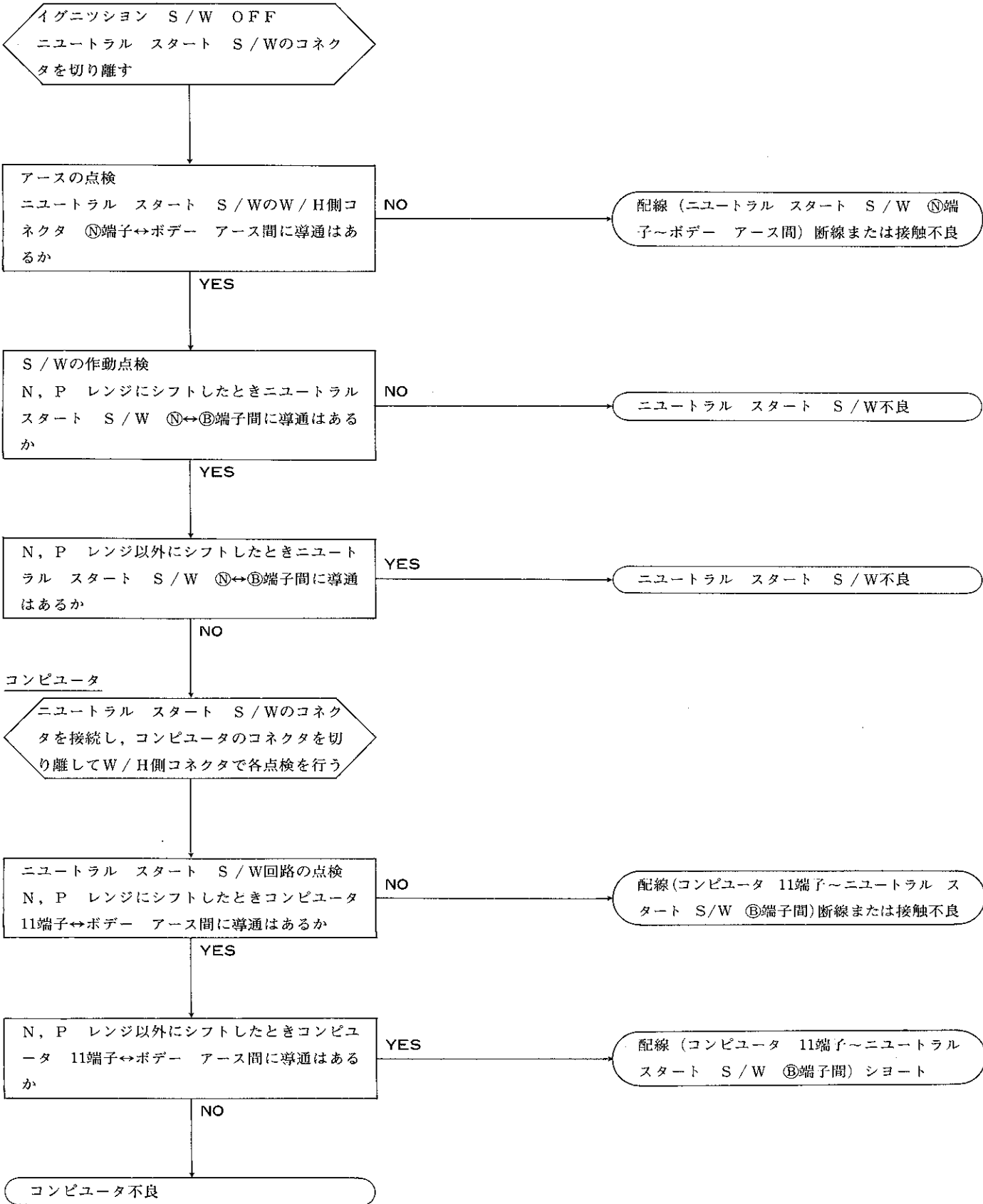
0 電源回路点検



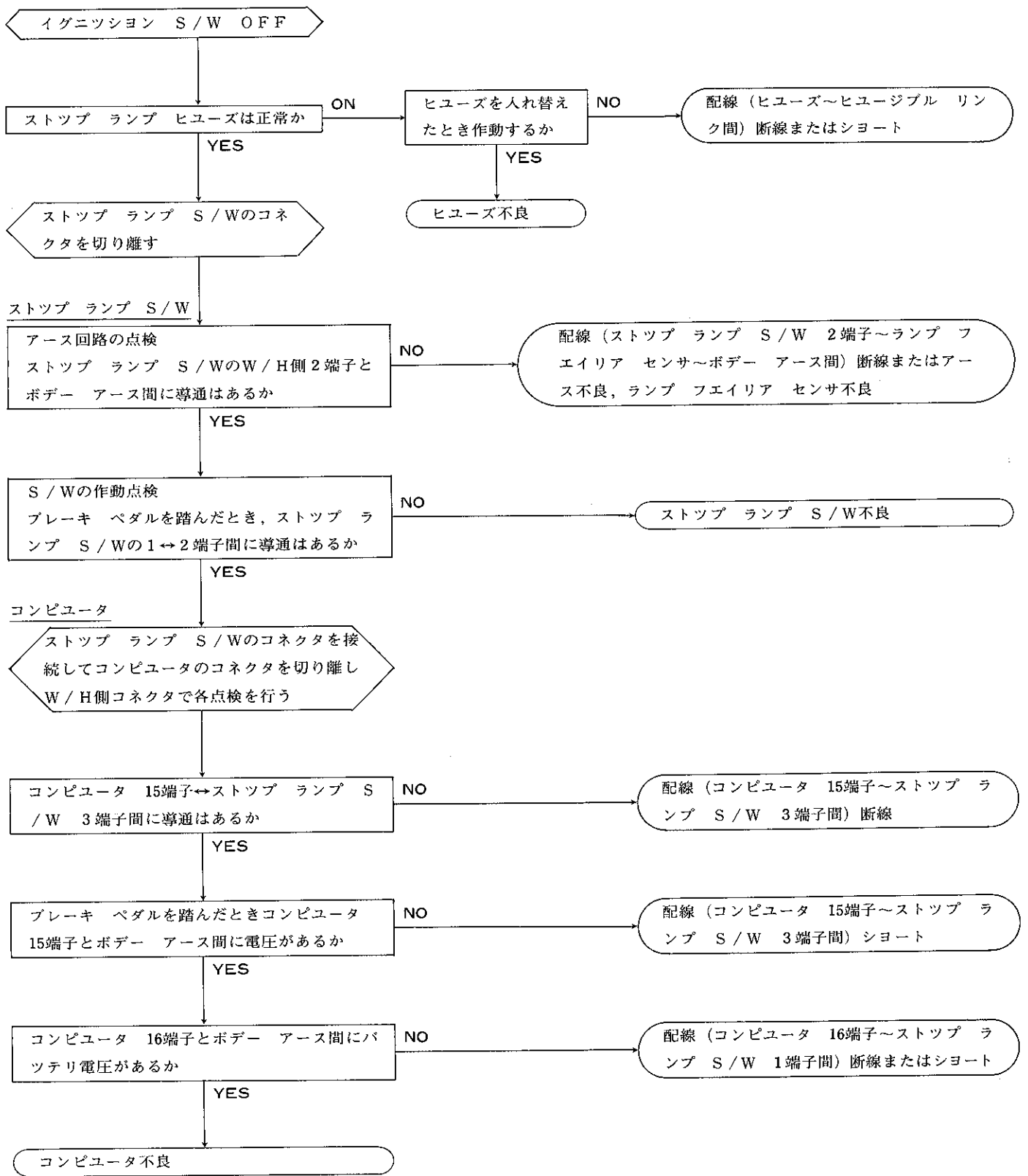
1-1 M / T車, クラッチ スイッチ



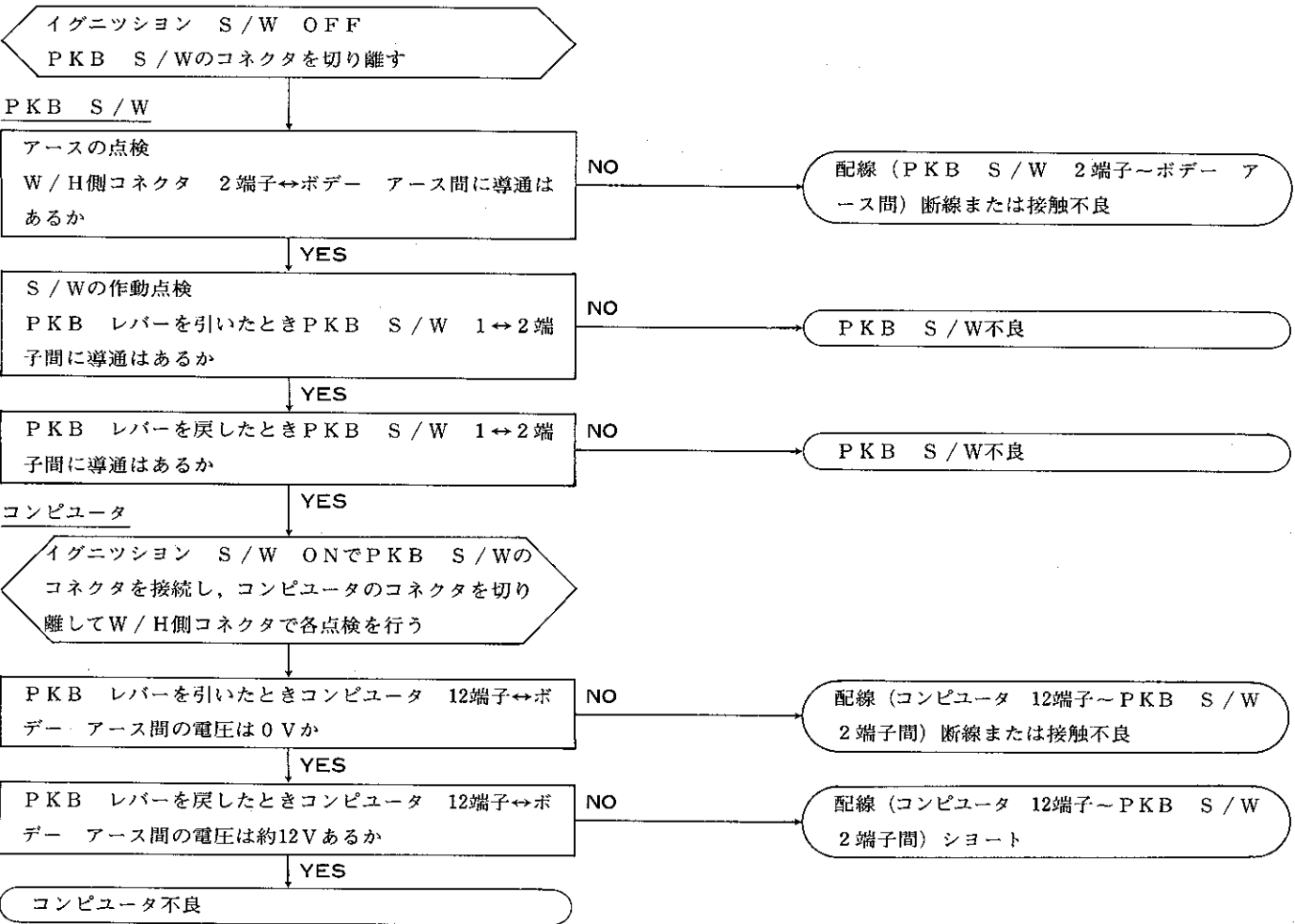
1-2 A / T車, ニュートラル スタート スイッチ回路



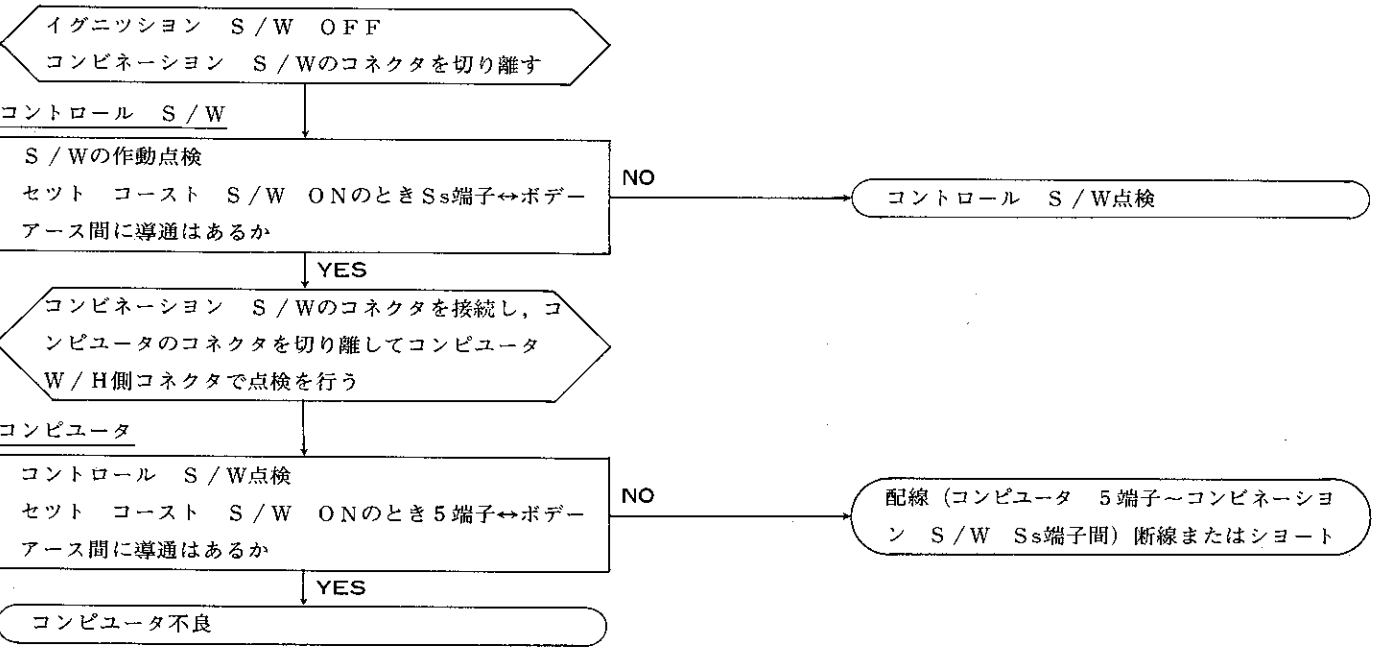
1-3 ストップ ランプ スイッチ回路



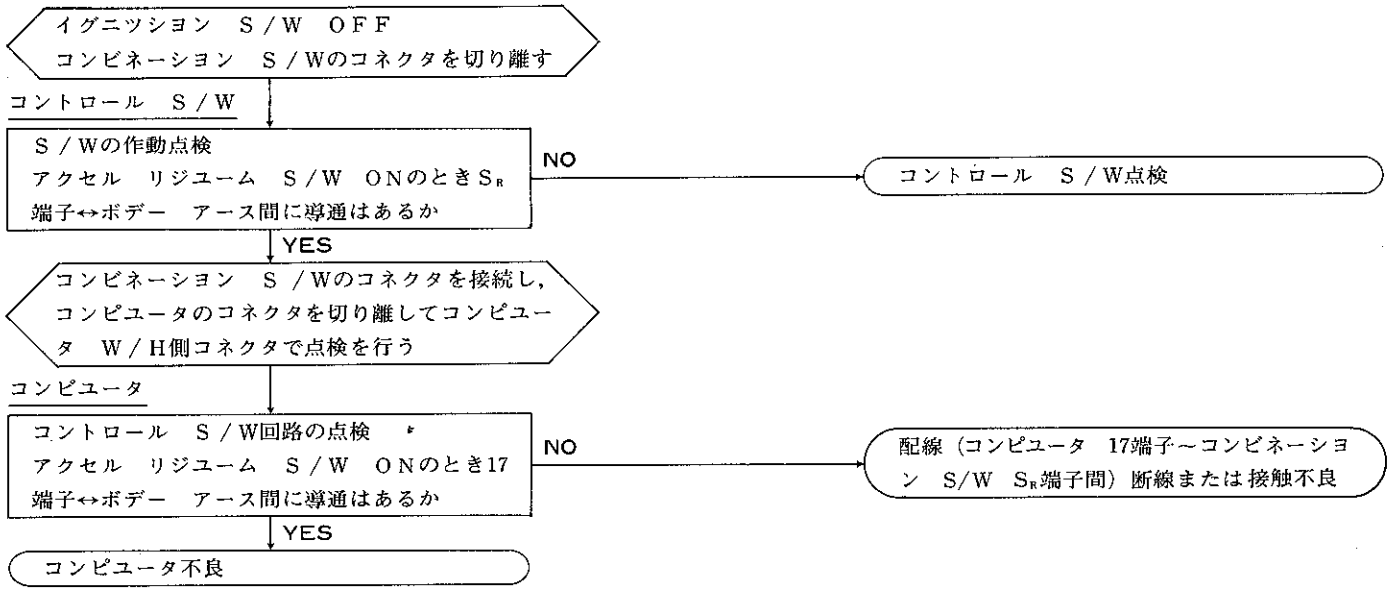
1-4 パーキング ブレーキ スイッチ回路



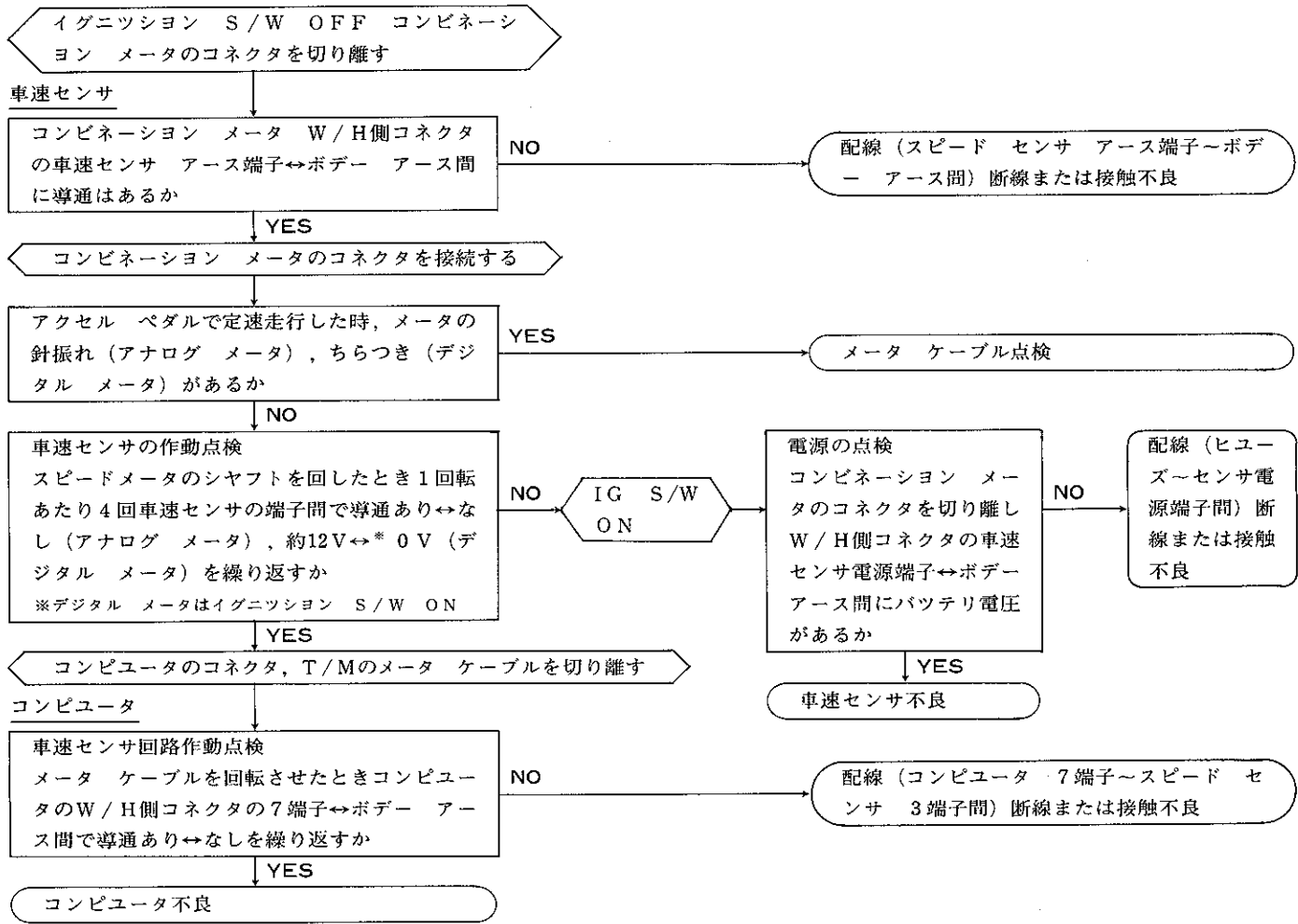
2 セット, コースト スイッチ回路



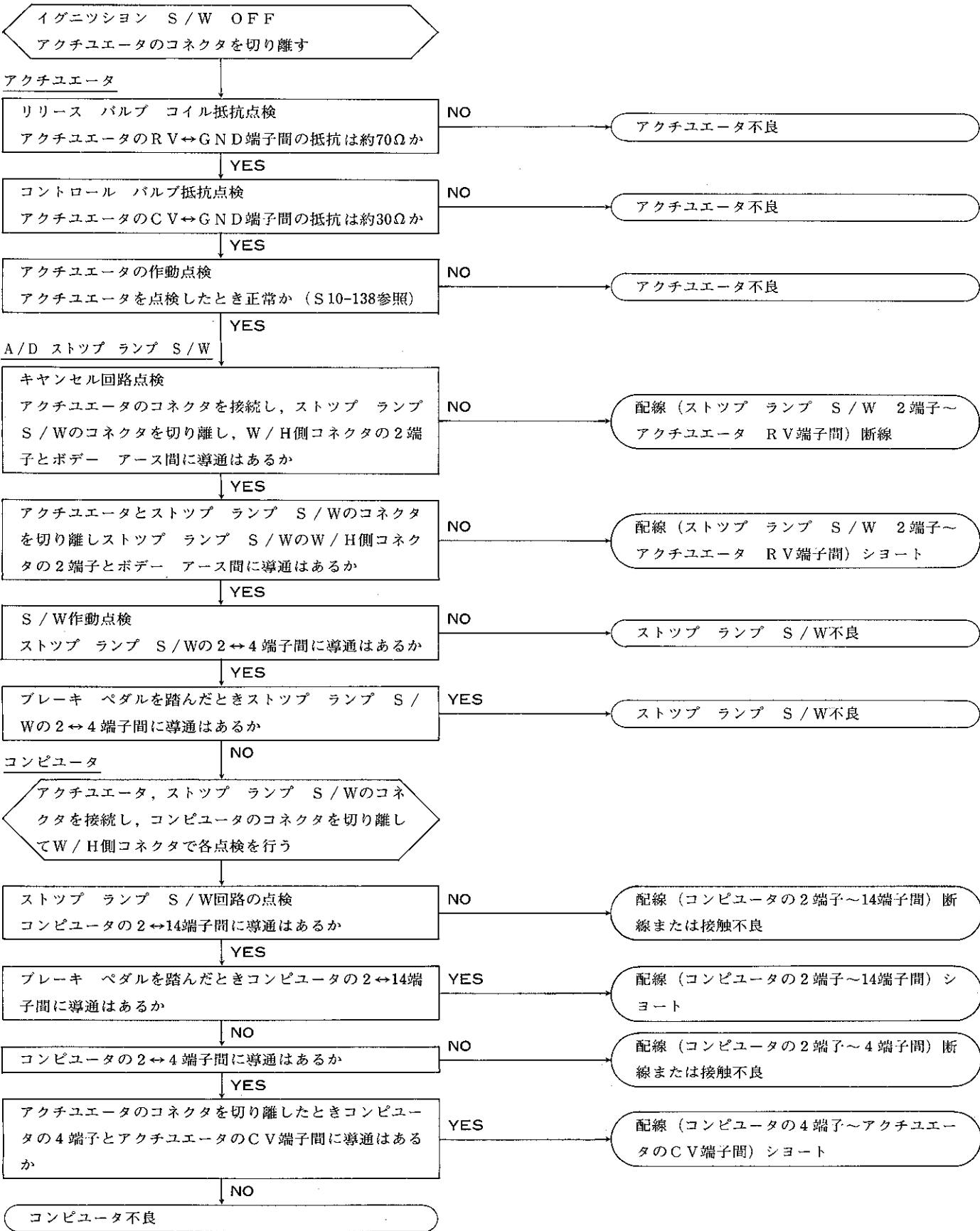
3 リジューム アクセル スイッチ回路

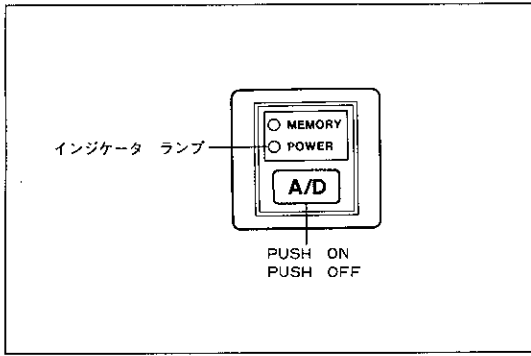


4 低速リミッタ回路



5 アクチュエータ回路の点検





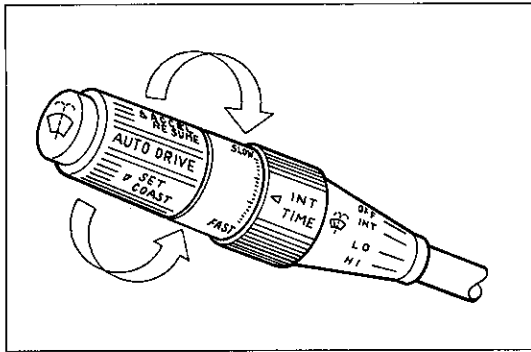
走行点検 & 車上点検

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。

オート ドライブ コントロール スイッチ点検

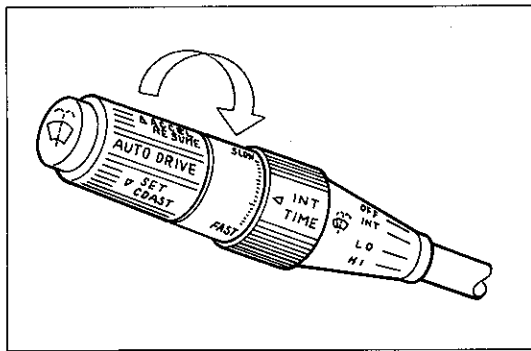
- (1) アクセル/リジューム側, セット/コースト側へそれぞれスムーズに作動することを点検する。
- (2) 手を離すと中立位置にもどることを点検する。



オート ドライブ 走行点検

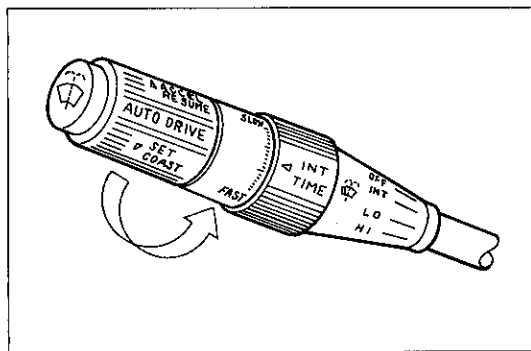
1 オート ドライブ セット点検

- (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/コースト側に回す。
 - (4) 手を離すと希望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。



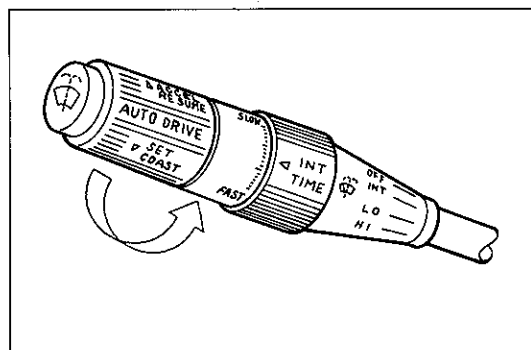
2 増速セット点検

- (1) 希望速度にセットする。
 - (2) コントロール スイッチをアクセル/リジューム側に回し続ける間加速を続け, 手を離れ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 減速セット点検

- (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/コースト側に回し続ける間減速を続け, 手を離れ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 オート ドライブ メーン スイッチを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。
- (3) 車速が約40km/h以上の状態でコントロール スイッチを アクセル / リジューム側に回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。

スピード コントロール アクチュエータ車上海検

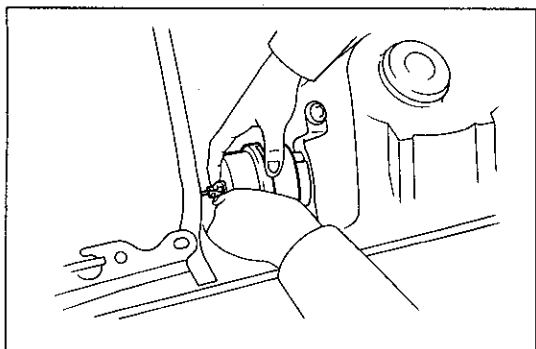
1 アクセル ワイヤ点検

- (1) スロットル バルブが全閉から全開までスムーズに動くことを点検する。

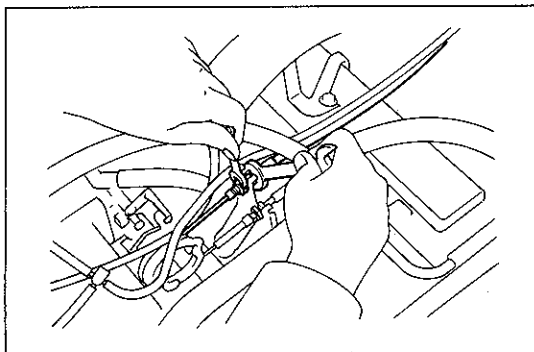
2 ストローク測定, 調整

- (1) オート ドライブ ASSYのダイヤフラム部を押し込みスロットル バルブが開き始めるまでのストロークを測定する。

基準 10mm以内で、かつ遊びがあること



H0527



H0528

(2) エンジン側スロットル ケーブルの遊びを調整する。

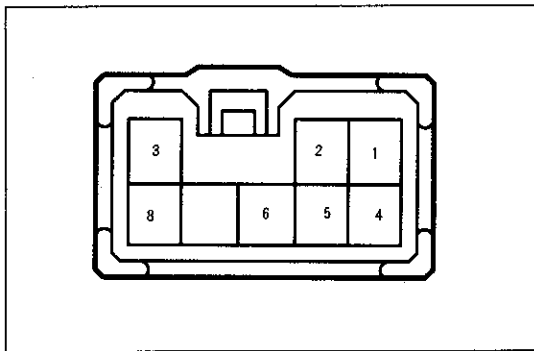
〈参考〉 スロットル ケーブルの遊びが大きい場合は、登坂路で速度低下が大きくなる。

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。

3 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	650±50rpm
	M-TEU	700±50rpm



S-8-2

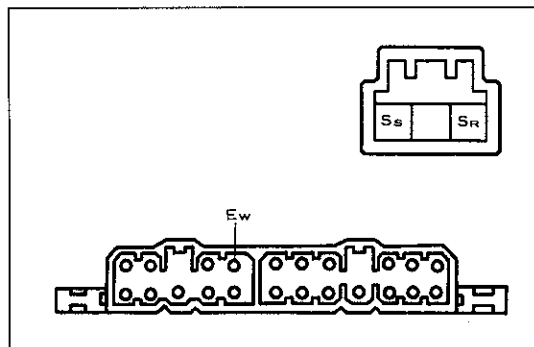
回路 & 単体点検

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	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	5	導通	常時	導通あり	車両側
2		6	導通	常時	導通あり	
3		3	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
4		8	電圧	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→約12V	
5		1	電圧	IG S/W OFF→ON	0V	
6	コネクタ接続	1	電圧	IG S/W OFF→ON, メーン S/W ON	0V→約12V	スイッチ
7		2	電圧	IG S/W OFF→ON, メーン S/W ON	0V→約12V	
8		4	電圧	IG S/W OFF→ON, メーン S/W ON	0V→約12V	



A6261 G-3-2

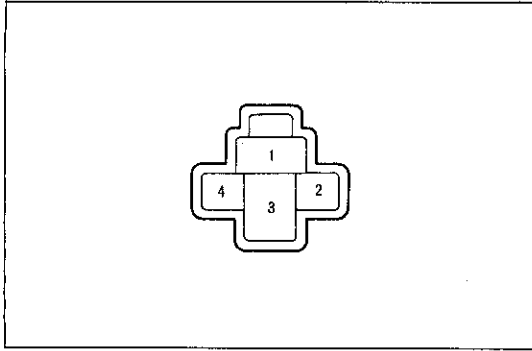
2 スピード コントロール スイッチ点検

(1) コネクタを切り離し、スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準

○—○導通あり

端子	Ss	Sr	Ew
切り替え			
ACCEL/RESUME		○—○	○—○
OFF			
SET/COAST	○—○		○—○



H0582

3 ストップ ランプ スイッチ点検

- (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

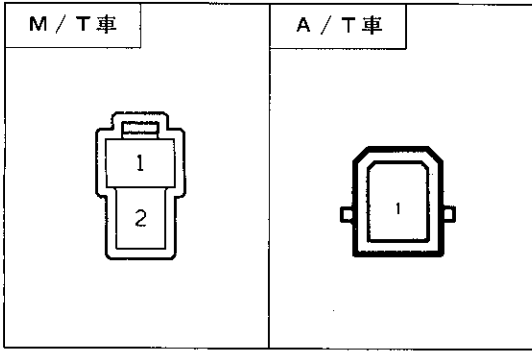
測定条件	スイッチ	オート ドライブ用		ストップ ランプ用	
	端子	3	4	1	2
ブレーキ ペダルを踏んだとき				○—○	
ブレーキ ペダルを踏まないとき		○—○			

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のコネクタ端子の導通を点検する。

基準

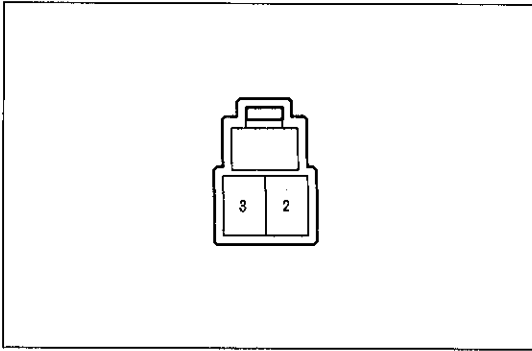
- M / T車……コネクタ端子間の導通あり
- A / T車……コネクタ端子とボデー アース間の導通あり



H-2-2 GA-1-1

5 クラッチ スイッチ点検 (M / T車)

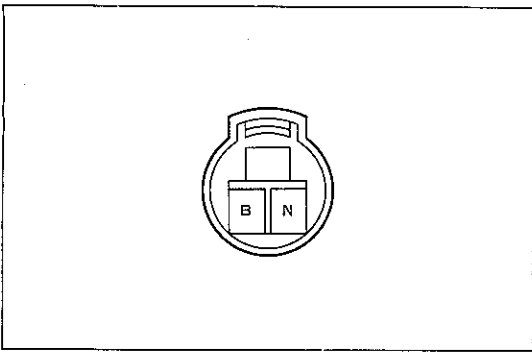
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) クラッチ ペダルを踏んだときコネクタ端子間が導通することを点検する。



H-3-2

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ⒺおよびⒻ 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。



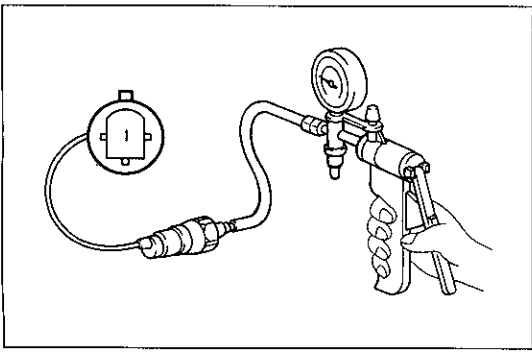
IC-3-2

7 バキューム スイッチ点検 (M-TEU)

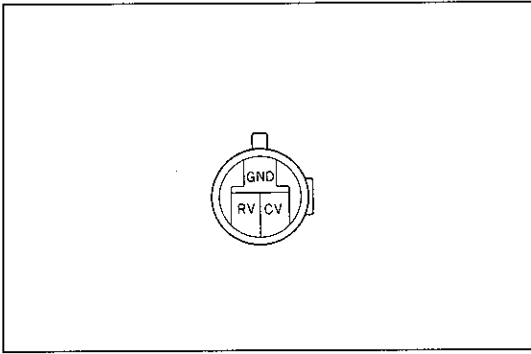
- (1) コネクタを切り離す。
- (2) スイッチにマイティバツクを接続して、負圧をかけたときの、スイッチの端子とボデー間の導通を点検する。

基準

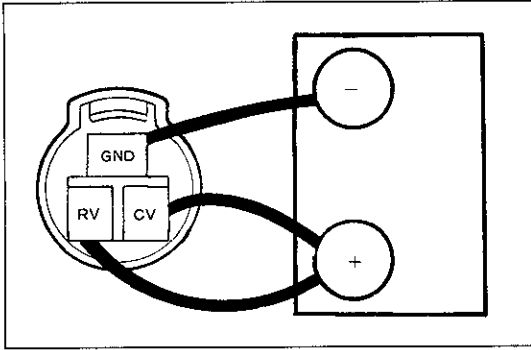
- 140mmHg以下……導通あり
- 170mmHg以上……導通なし



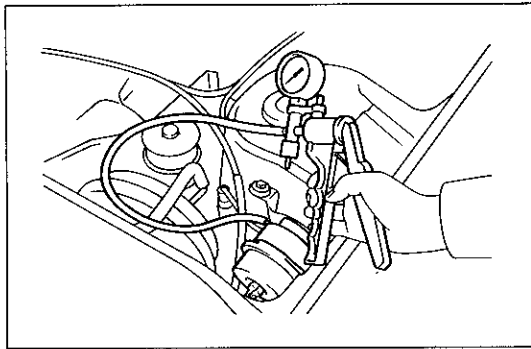
C 9849



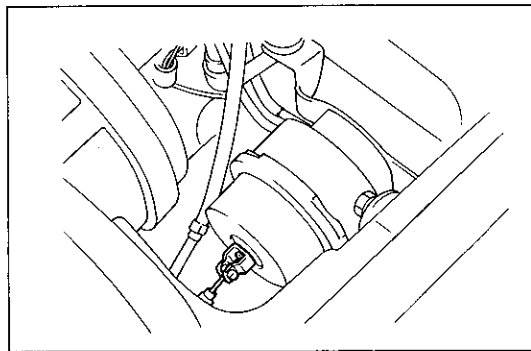
I H-3-2



B 1898



H 0529



H 0861

8 スピード コントロール アクチュエータ点検

- (1) コネクタを切り離す。
- (2) 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70Ω)

端子GND—CV間……導通あり (約30Ω)

(3) スピード コントロール アクチュエータ作動点検

- 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 マイテイ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。

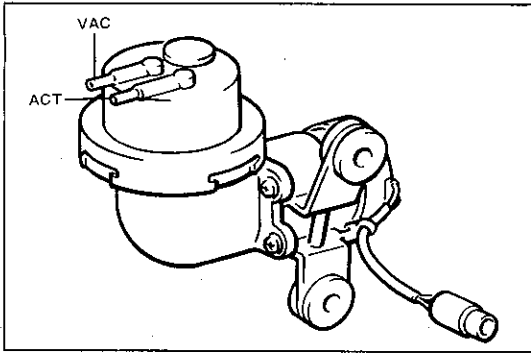
基準値 作動ストローク (Max) 36mm

- ③ ②の状態から端子RVまたはCVのバッテリー電源を切つたとき、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。

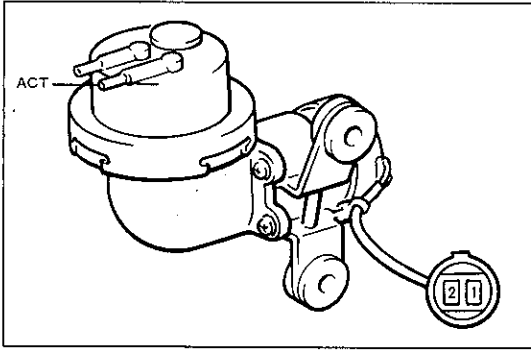
基準

○—○接続

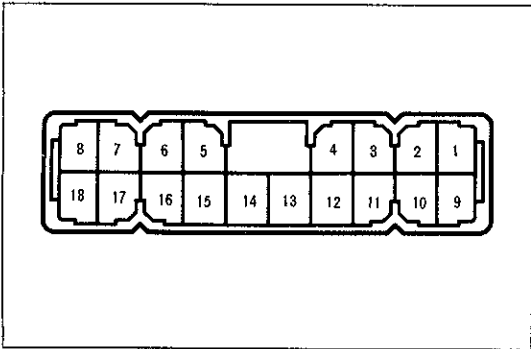
接続	GND	RV	CV	バッテリー		ダイヤフラム
				+	-	
OFF						
ON		○—○		○	○	吸引されない
	○—○		○—○	○	○	
	○—○		○—○	○—○	○	○



H0583



H0584



S-18-2-A

9 バキューム ポンプ点検

(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。

(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。

10 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。

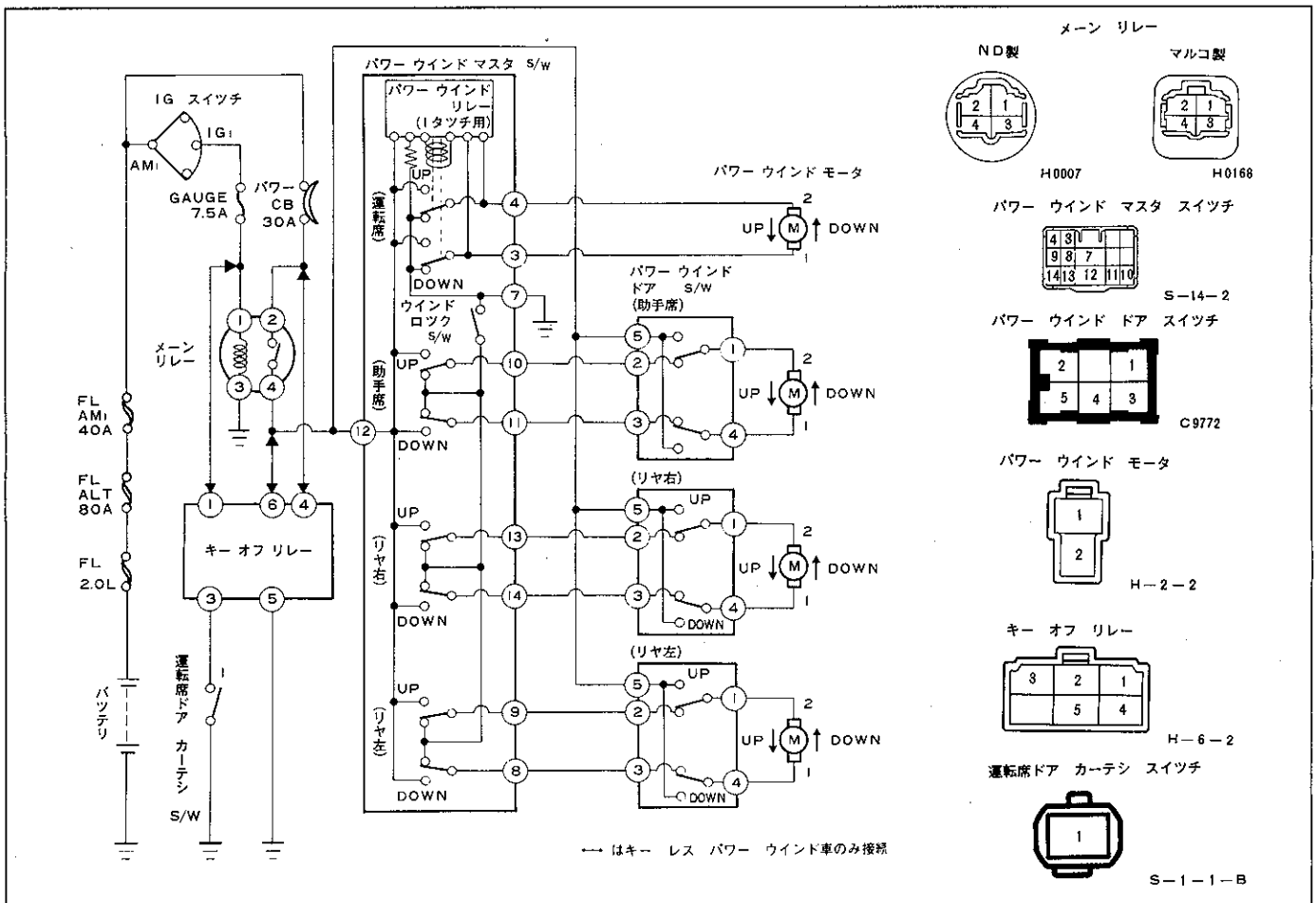
基準

端子	接続先または測定部品	測定項目	テスタ接続	点検条件	基準
1	バキューム ポンプ	抵抗	1-アース	常時	約12Ω
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70Ω
				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	約12V
4	コントロールバルブ コイル	抵抗	4-14	常時	約30Ω
5	セットスイッチ	導通	5-アース	セット S/W ON	導通あり
6	ECT ECU	電圧	6-アース	コンピュータコネクタ接続 IG S/W ON, A/D メーン S/W ON	5V
7	車速センサ	電圧	7-アース	IG S/W ON, スピードメータケーブルをゆつくり回転させる	4回電圧変化 / ケーブル1回転
8	空	—	—	—	—
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	約12V
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

端子	接続先または測定部品	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
13	アース	導通	13-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 スイッチ負荷側	電圧	15-アース	ブレーキ ペダルを踏む	約12V
16	ストップ スイッチ電源側	電圧	16-アース	常時	約12V
17	リジューム スイッチ	導通	17-アース	リジューム S/W ON	導通あり
18	メモリ インジケータ	電圧	10-18	IG S/W ON, A/D メーン S/W ON	約12V

パワー ウインド

回路図



H0998

回路 & 単体点検

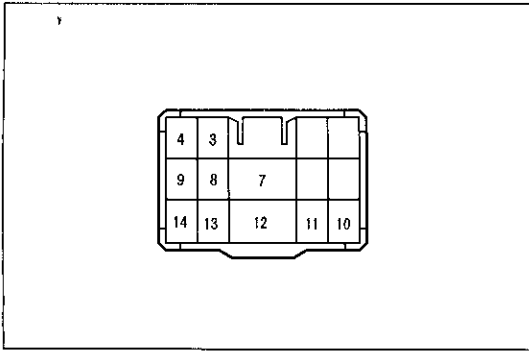
1 パワー ウインド マスタ スイッチ点検

(1) マスタ スイッチ各端子間の導通を点検する。

基準

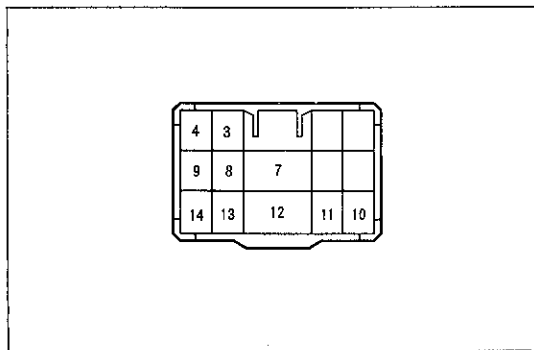
ウインド ロック スイッチ

切り替え	端子	7	8	9	10	11	13	14
NORMAL		○	○	○	○	○	○	○
LOCK								



S-14-2

スイッチ		運 転 席				助 手 席				リ ヤ ・ 右				リ ヤ ・ 左			
切り替え	端子	12	4	3	7	12	10	11	7	12	13	14	7	12	9	8	7
ウインド ロック スイッチ NORMAL	UP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	OFF			○	○			○	○			○	○			○	○
	DOWN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



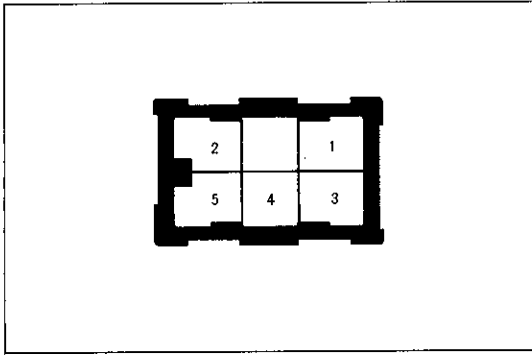
S-14-2

(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。

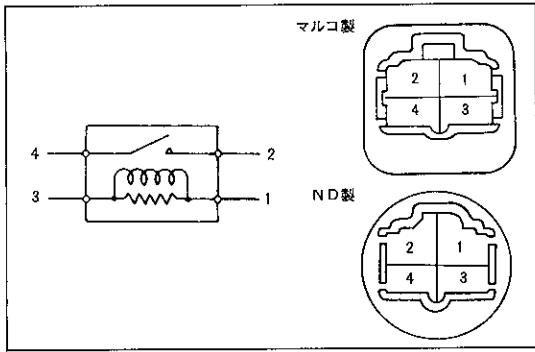
- 注意** ・(1)の導通点検の結果、正常と判断した場合に行う。
 ・キー オフ リレーを取りはずす。

基準

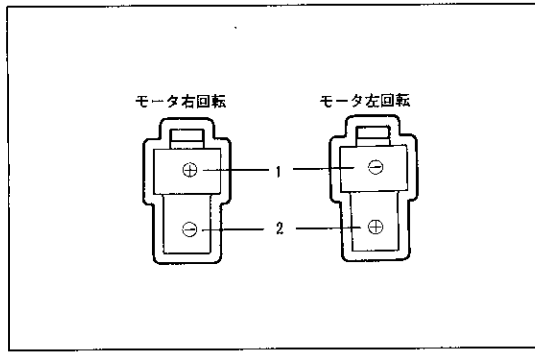
順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点 検 条 件	基 準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	7	導通	常 時	導通あり	車 両 側
2		12	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
3	コネクタ接続	3	電圧	IG スイッチ ON, マスタ運転席 マニュアル S/W OFF→DOWN	0V→約12V	マスタ S/W
4		3	電圧	IG スイッチ ON, 運転席ウインド全開 AUTO S/W DOWN→ウインド全開	0V→約12V→0V	
5		4	電圧	IG スイッチ ON, マスタ運転席 マニュアル S/W OFF→UP	0V→約12V	車 両 側
6		4	電圧	IG スイッチ ON, 運転席ウインド全開→AUTO S/W UP→ウインド全開	0V→約12V→0V	マスタ S/W



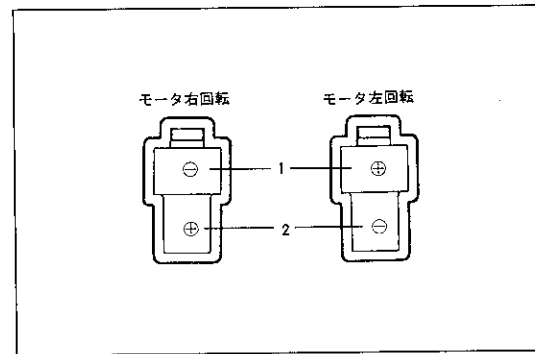
C9772



H0414



B1579



B1579

2 パワー ウインド 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

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

3 パワー ウインド 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

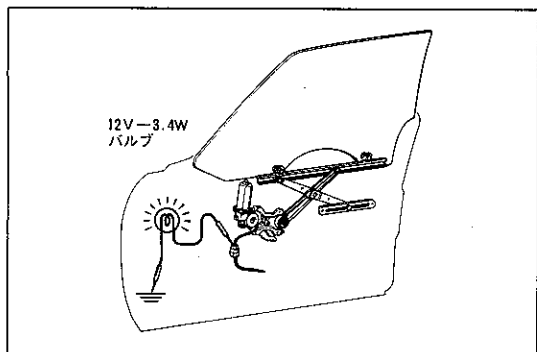
4 パワー ウインド モータ点検

(1) 運転席, リヤ右モータの作動点検を行う。

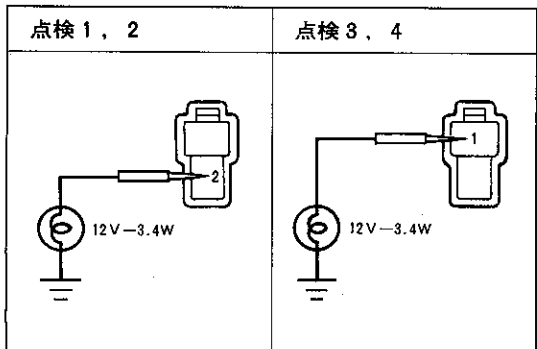
- ① モータ側コネクタの 1 端子にバッテリー⊕, 2 端子をアースしたとき, 駆動軸側から見てモータが右回転することを点検する。
- ② モータ側コネクタの 2 端子にバッテリー⊕, 1 端子をアースしたとき, 駆動軸側から見てモータが左回転することを点検する。
- ③ モータ回転中異音のないことを点検する。

(2) 助手席, リヤ左モータの作動点検を行う。

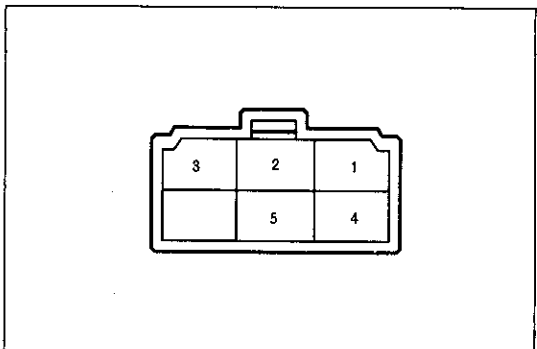
- ① モータ側コネクタの 2 端子にバッテリー⊕, 1 端子をアースしたとき, 駆動軸側から見てモータが右回転することを点検する。
- ② モータ側コネクタの 1 端子にバッテリー⊕, 2 端子をアースしたとき, 駆動軸側から見てモータが左回転することを点検する。
- ③ モータ回転中異音のないことを点検する。



Z4545



C9773



H-6-2

5 パワー ウインド サーキット ブレーカ点検

- (1) モータと並列に12V-3.4Wのバルブを接続する。
- (2) モータを作動させ下記の点検を行う。

基準

点検 順序	パワー ウインド スイッチ	レギュレ ータの 状 態	バルブの 状 態	サーキッ トブレー カの状態	判 定
1	UP	全閉位置	点 灯	ON	パワー ウィ ンド スイツ チをUPにし てバルブが点 灯し、明るく 変化するまで の時間を測る (約4~40秒)
2	UP	全閉位置	1の状態 より明る く点灯	OFF	
3	DOWN	全閉位置	点 灯	OFF	パワー ウィ ンド スイツ チをDOWNに してバルブが 点灯し、暗く 変化するまで の時間を測る (60秒以下)
4	DOWN	下 が り 始 め る	3の状態 より暗く 点灯	ON	

6 キー オフ リレー点検

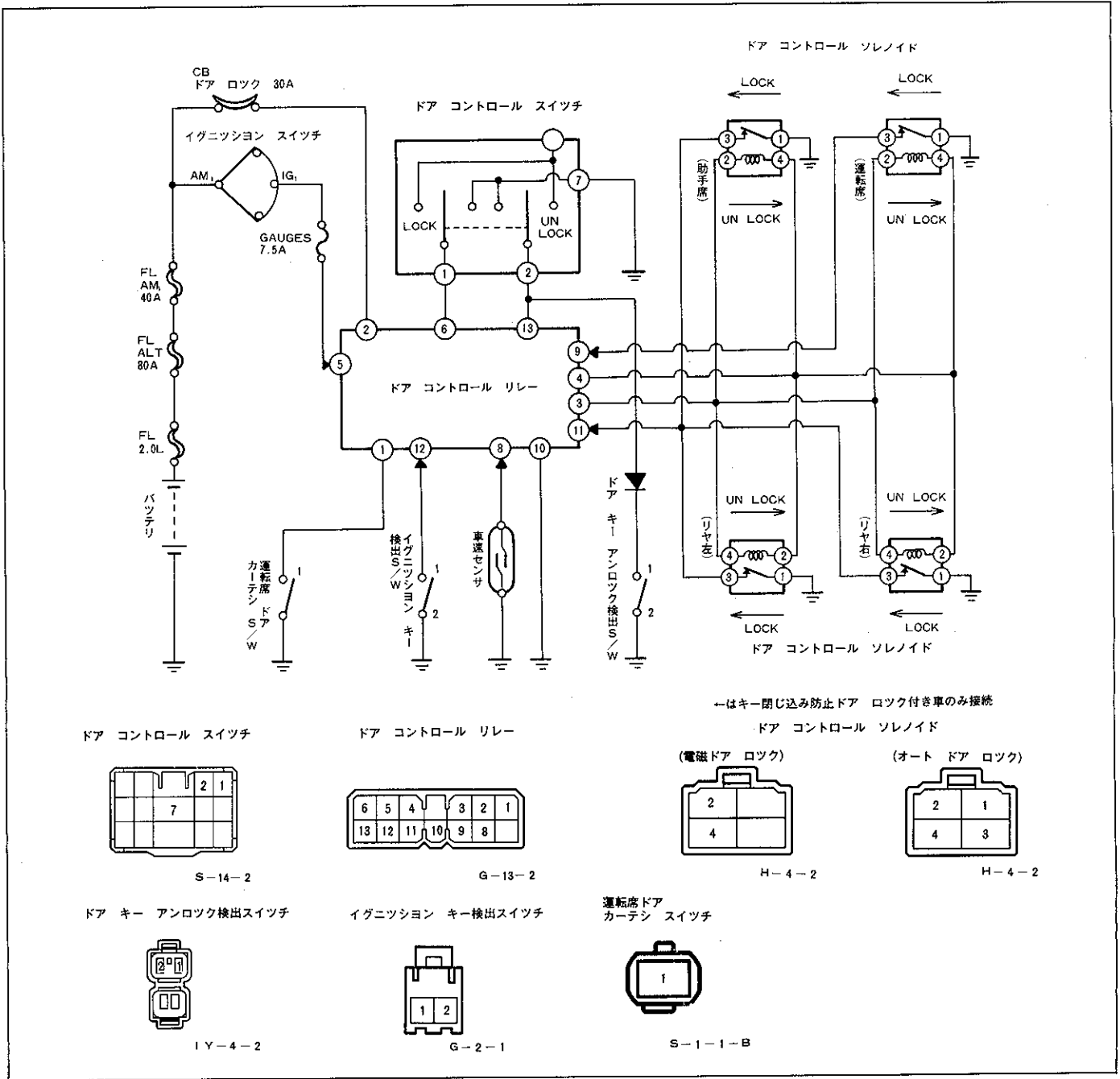
- (1) 下記の点検順序, 指示に従って各端子とボデー アース間の導通, 電圧を点検する。なお, 表中の“接続切り車両側”はコネクタの接続を切り離し車両側のコネクタで点検することを表わし, “コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表わす。

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	2	導通	常 時	導通あり	車 両 側
2		4	電圧	常 時	約12V	
3	コネクタ接続	5	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	
4		3	電圧	運転席ドア 閉→開	約12V→0V	リレー
5	接続切り車両側	1	電圧	IG スイッチ OFF→ON	0V→約12V	車 両 側
6	コネクタ接続	1	電圧	運転席ドア閉でIG スイッチ ON後OFF→運転席ドア開→運 転席ドア閉→運転席ドア開	0V→約12V→ 0V→0V	リレー
			電圧	運転席ドア閉でIG スイッチ ON後運転席ドア開→後IG ス イッチ OFF→運転席ドア閉→運転席ドア開	約12V→約12V→ →0V→0V	リレー

電磁式ドア ロック

回路図



H0404

回路 & 単体点検

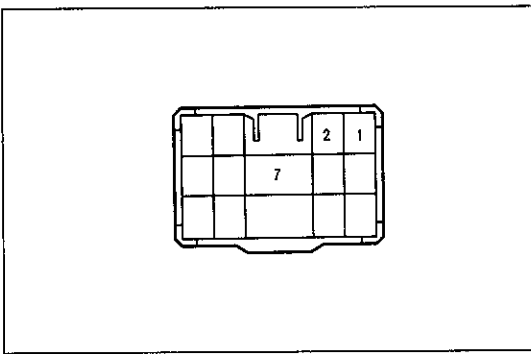
1 ドア ロック コントロール スイッチ点検

(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	端子	2	1	7
LOCK		○—		○—
OFF				
UN LOCK			○—	○—



S-14-2

2 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

電磁ドア ロック

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
バッテリー⊕↔2端子 バッテリー⊖↔4端子	ロッドが引込む

オート ドア ロック

フロント

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端子間導通なし
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端子間導通あり

リ ヤ

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〉 フロント ドア用はロッドが飛び出したときLOCK
リヤ ドア用は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つ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

3 ドア キー アンロック検出スイッチ点検

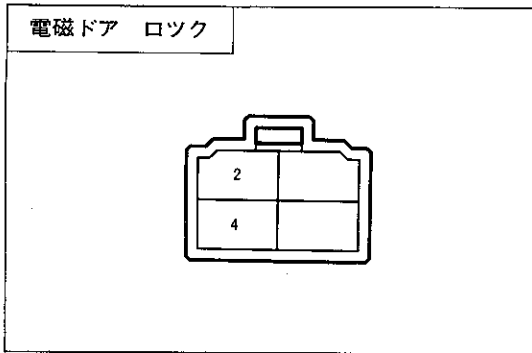
(1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

基 準 基準面より14mm以上アームを上げたとき……導通なし
基準面より12mmまでのアームの位置……導通あり

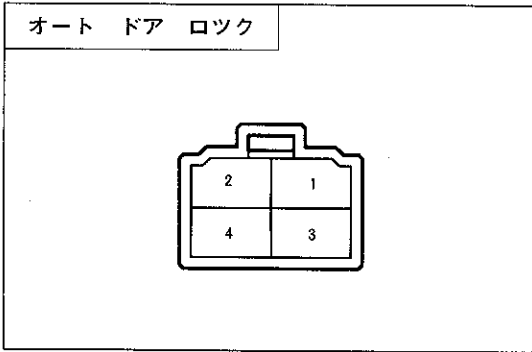
4 イグニッション キー検出スイッチ点検

(1) スイッチ各端子間の導通を点検する。

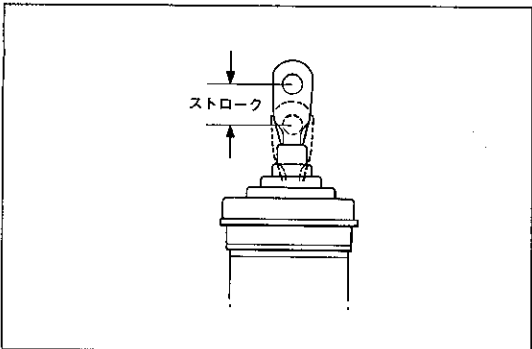
基 準 基準面より4.9mm以上ピンが出ているとき……導通なし
基準面より3.1mmまでのピンの位置……導通あり



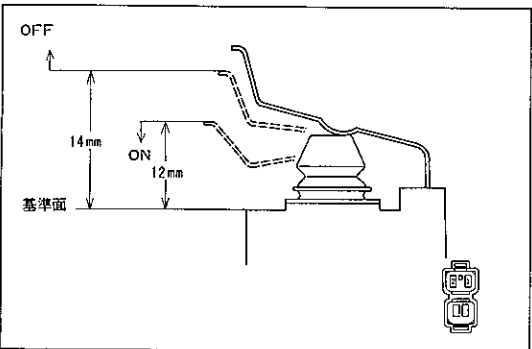
H-4-2



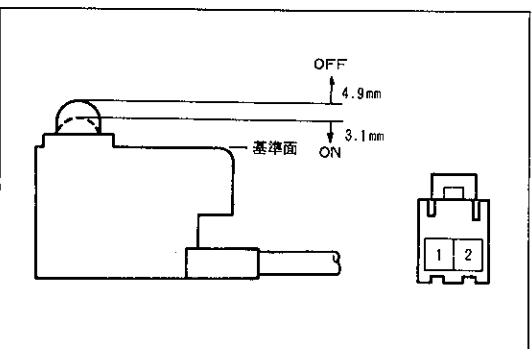
H-4-2



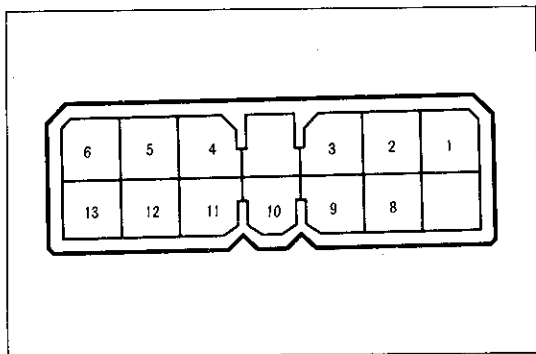
Z5827



C9775 Y-4-2



H0415 G-2-1



G-13-2

5 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 ()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	IG スイッチ OFF→ON	約0V→約12V	
4		6	導通	ドアコントロール S/W OFF→LOCK	導通なし→あり	
5		13	導通	ドアコントロール S/W OFF→UN LOCK	導通なし→あり	
6		13	導通	運転席ドア キー シリンダ キーでUN LOCKで保持→それ以外	導通あり→なし	
7	コネクタ接続	13	電圧	運転席ドア キー シリンダ キーでUN LOCKで保持→それ以外	約0V→約12V	リレー
8	接続切り車両側	(9)	導通	運転席ドア LOCK→UN LOCK	導通なし→あり	車両側
9	コネクタ接続	(9)	導通	運転席ドア LOCK→UN LOCK	電圧あり→なし	リレー
10	接続切り車両側	(11)	導通	運転席以外の全ドア LOCK→UN LOCK	導通なし→あり	車両側
11	コネクタ接続	(11)	導通	運転席以外の全ドア LOCK→UN LOCK	電圧あり→なし	リレー
12	接続切り車両側	(12)	導通	IG キーを差し込む→IG キーを抜く	導通あり→なし	車両側
13	コネクタ接続	(12)	電圧	IG キーを差し込む→IG 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)	導通	(アナログメータ) T/M側メータ ケーブルをゆつくり回転させる	導通あり→なし4回/1回転	車両側
			電圧	(デジタルメータ) IG 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	
17	コネクタ接続	4	電圧	ドアコントロール S/W OFF→LOCK	約0V→電圧あり (約0.2秒後)→0V	リレー
				IG キーを差し込む, 運転席ドア開, ドアロックノブ UN LOCK→LOCK		
運転席ドアロックノブ UN LOCK→LOCK						
運転席ドア閉, IG キーによりUN LOCK→LOCK						
18	コネクタ接続	3	電圧	ドアコントロール S/W OFF→UN LOCK	約0V(約0.2秒後)→電圧あり (約0.2秒後)→0V	リレー
				運転席ドア閉, IG キーによりLOCK→UN LOCK		
19	コネクタ接続	3	電圧	IG キーを差し込む, 運転席ドア開, ドアロックノブ UN LOCK→LOCK	約0V(約0.2秒後)→電圧あり (約0.2秒後)→0V	リレー
				IG キーを差し込む, 運転席ドア開, ドアコントロール S/W OFF→LOCK		
				IG キーを差し込む, 運転席ドア開→キーレスロック		

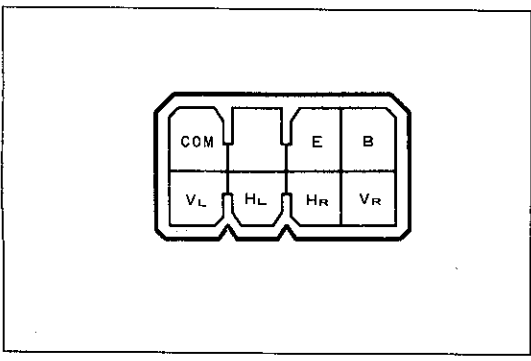
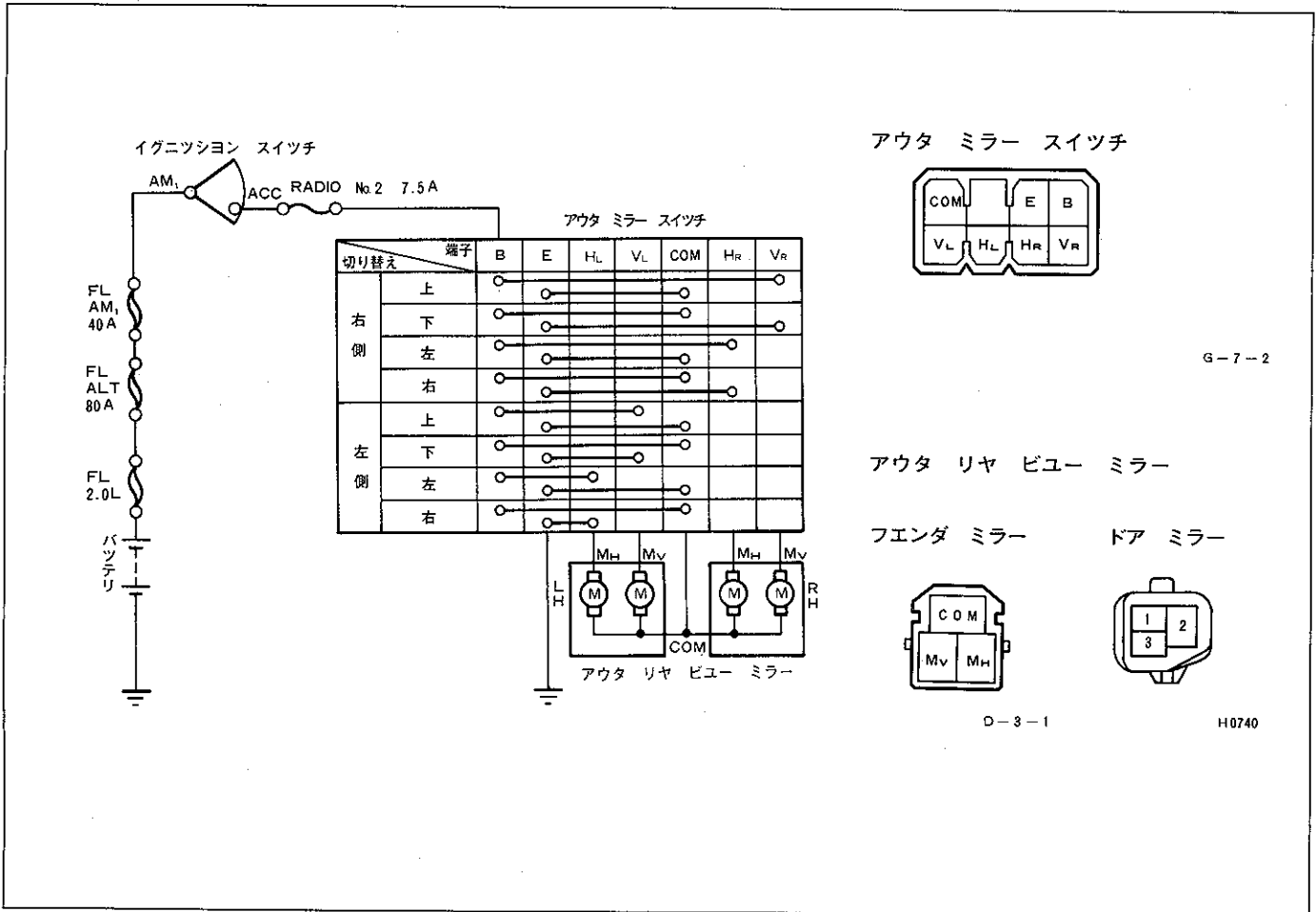
- (3) 1ドア以上アンロックの状態で行き止まり、オートロックしたときの車速を点検する。

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。

電動ミラー

回路図



G-7-2

アウトタ ミラー スイッチ点検

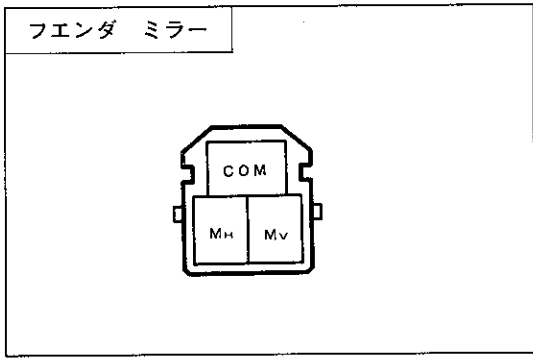
(1) 各端子間の導通を点検する。

基準

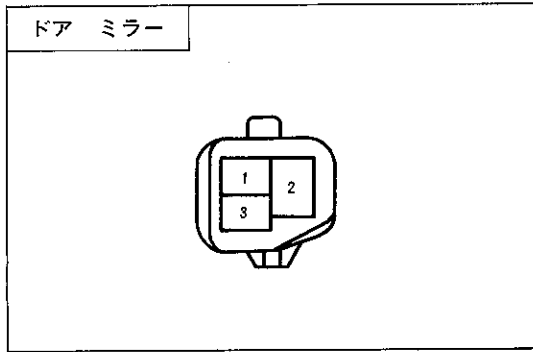
○—○ 導通あり

左右切り替え スイッチ	位置調整 スイッチ	端子						
		V _L	H _L	V _R	H _R	COM	B	E
左	上	○				○		○
	下	○				○		○
	左		○			○		○
	右		○			○		○
右	上			○		○		○
	下			○		○		○
	左				○	○		○
	右				○	○		○
OFF(中央)								

H0405



D-3-1



H0740

アウト ミラー アクチュエータ ASSY 作動点検

(1) 各端子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。

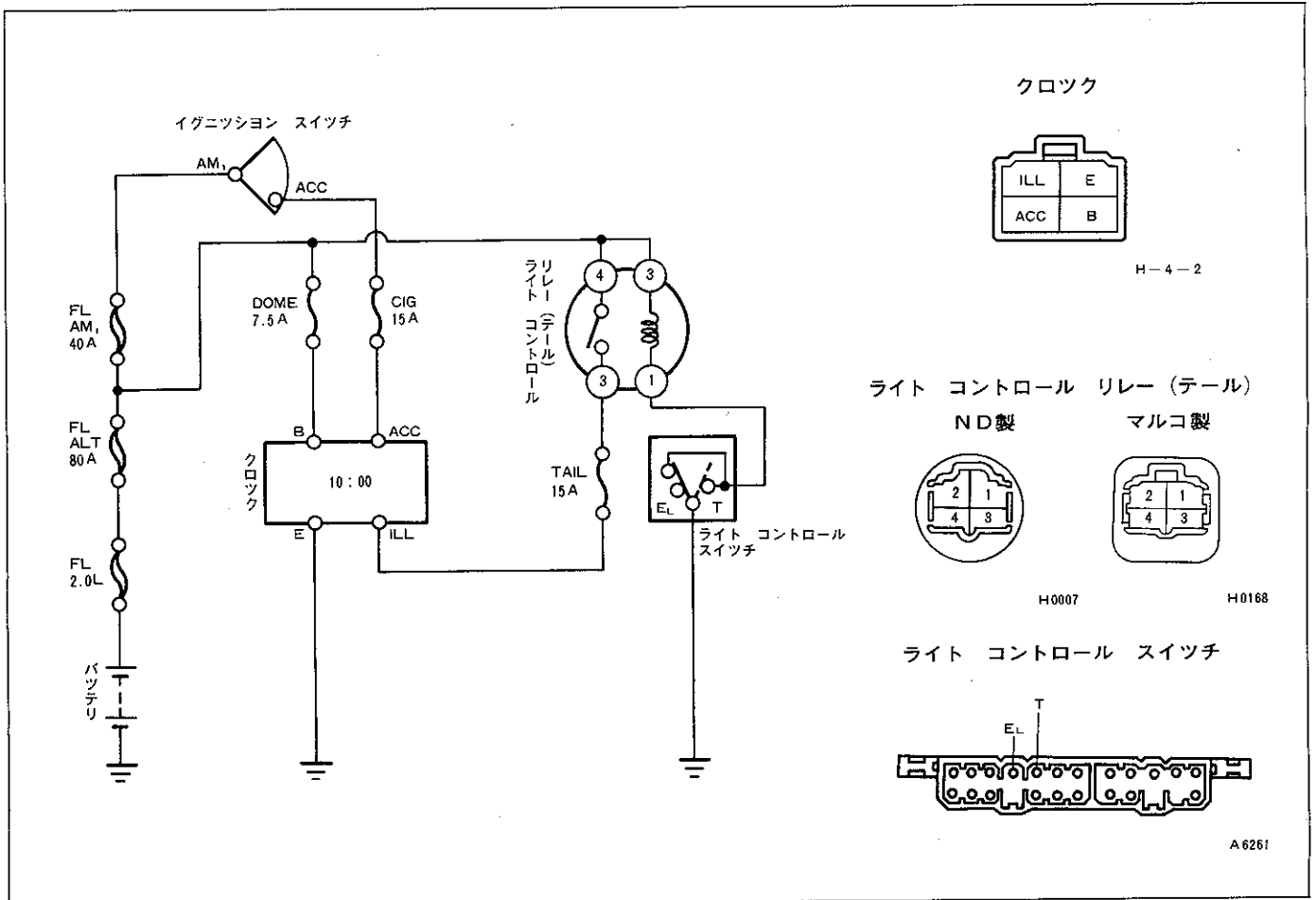
基準

○—○接続

端子 作動方向	バッテリー ⊕	バッテリー ⊖	COM	M _v	M _H
上	○—	○—○	○—	○—	
下	○—	○—○	○—	○—	
左	○—	○—○	○—		○—
右	○—	○—○	○—		○—

クロック

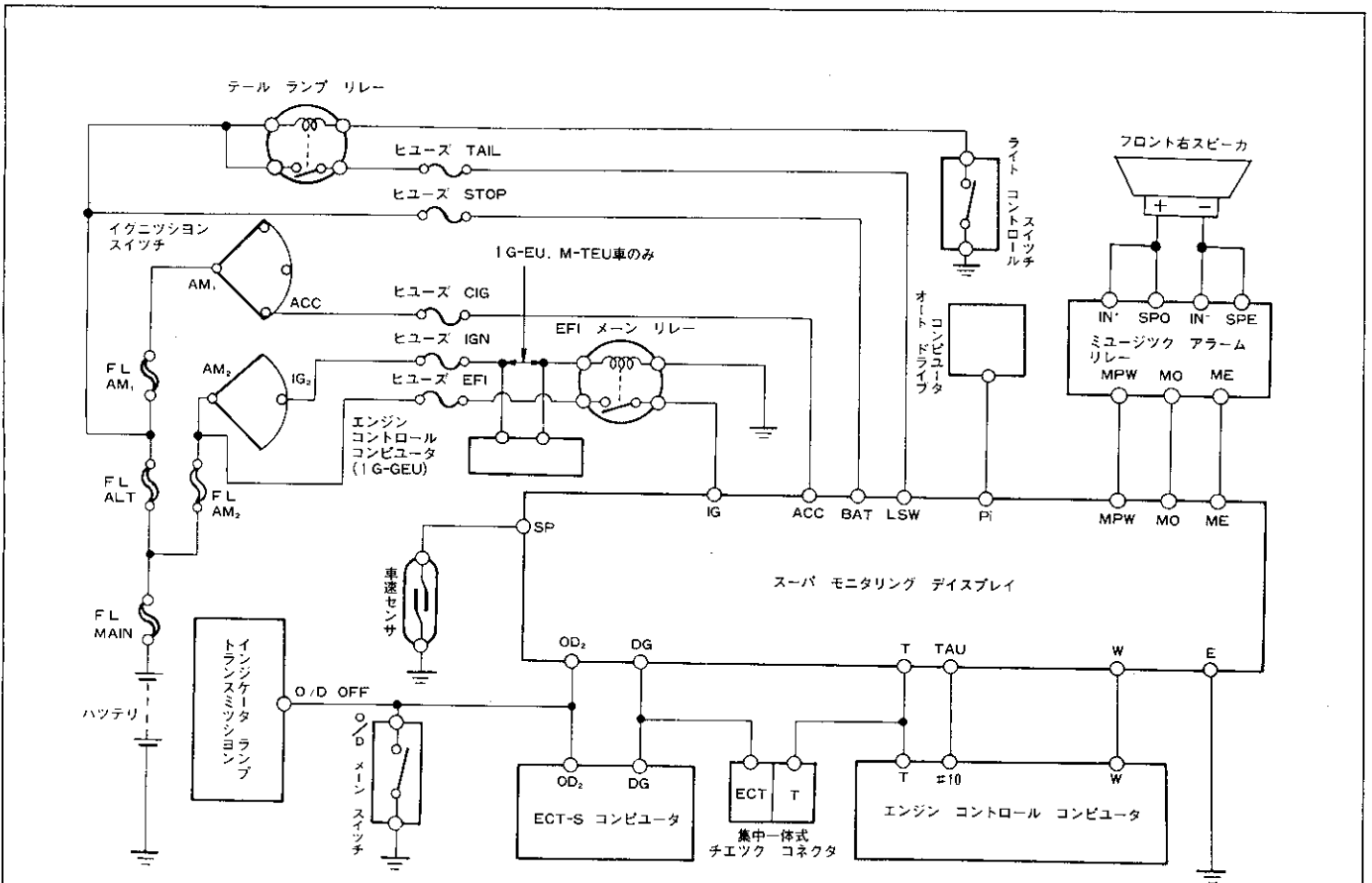
回路図



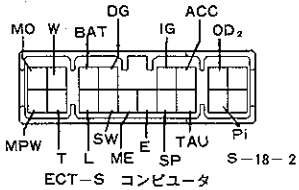
H0406

スーパー モニタリング ディスプレイ

回路図



スーパー モニタリング ディスプレイ

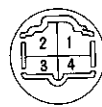


コンピュータ リレー

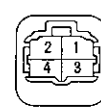


集中一併式チエツク コネクタ

ライト コントロール リレー (テール)

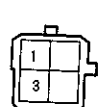


エンジン コントロール コンピュータ (1G-EU)

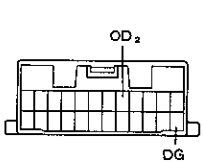


エンジン コントロール コンピュータ (1G-GEU)

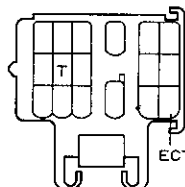
O/D スイッチ



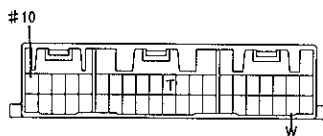
GA-4-1



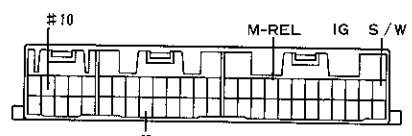
R-24-2



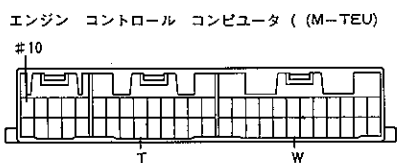
SH-18-1



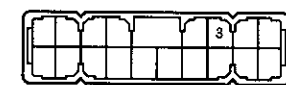
R-42-2



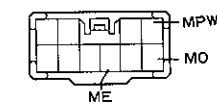
R-52-2



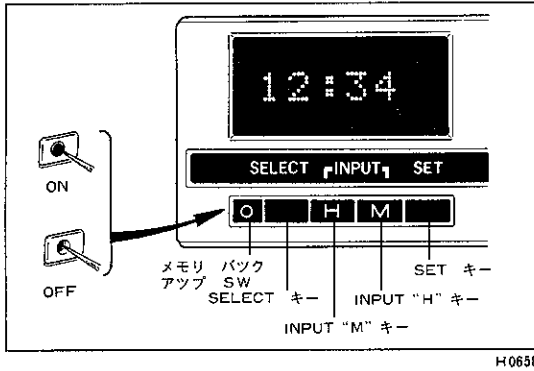
R-52-2



S-18-2-A



S-10-2



スーパー モニタリング ディスプレイ点検

注意 メモリ バック アップ S/Wは常時ONにする。

車上山検

- (1) IG スイッチをACCにしたとき表示されることを点検する。
- (2) ライト コントロール S/WをONにしたとき表示が減光されることを点検する。
- (3) 以下に示す手順に従ってキー操作をしたとき各項目が正しく表示されることを点検する。
 (参考) データを入力時、誤ったキー操作をすると“ソウサエラー”が表示される。

※ ↓は自動的に表示が変わることを示す。

項目	手順	操 作	表 示	表 示 内 容 解 説
時 計	1	SELECT キーを押し続け、時刻表示が現われたら手を離す。	6:23 ↓	時計表示 〈参考〉 12時間制で表示する。
	2	SET キーを押し続ける ↓	〜コウ ? ↓	時間入力
	3	キーから手を離す ↓	ウケツケ ↓	
	4	INPUT “H” キーを押す ↓	6:23 ↓	〈参考〉 :は点滅しない。
	5	INPUT “M” キーを押す ↓	13:23 ↓	時入力 キーを押している間“時”が早送りされる。 〈参考〉 修正中は24時間制で表示する。
	6	SET キーを押す ↓	13:45 ↓	分入力 キーを押している間“分”が早送りされる。
	7	SET キーから手を離す ↓	かんりョウ ↓	入力完了 〈参考〉 入力はキーを押した時点で完了する。
			1:45 H0407	修正された時刻が表示される。 〈参考〉 :は1Hzで点滅する。
カ レ ン ダ	1	SELECT キーを押し、日付け表示が現われたら手を離す。	2月29日 ↓	月日表示 〈参考〉 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12月は31日まで 4, 6, 9, 11月は30日まで 2月は29日まで表示する。(閏年以外の年は修正必要)

項目	手順	操 作	表 示	表 示 内 容 解 説	
カ レ ン ダ	2	SET キーを押し続ける	 ↓  ↓  ↓  ↓  ↓ 	月日入力 月入力 キーを押している間“月”が早送りされる。 日入力 キーを押している間“日”が早送りされる。 入力完了	
	H0742				
	経 過 時 間	1	SELECT キーを押し、ケイカジカン表示が現われたら手を離す	 ↓  ↓  ↓  ↓ 	1 秒間表示する。 計時開始 (20秒経過) 右端の数字がフラッシングし、計時中であることを表示する。 〈参考〉 10秒単位で99時間59分50秒まで表示し途中で他の項目表示に切り替えても計時は続行する。 計時停止 (23分50秒経過) 〈参考〉 計時停止中他の項目表示に切り替えてもデータは保存される。 リセット完了 リセットはストップ ウオッチ表示で計時停止時のみ可能
		H0408			































項目	手順	操 作	表 示	表 示 内 容 解 説
燃 料 消 費 量	1	SELECT キーを押し、 シヨウヒ表示が現われたら手 を離す。	シヨウヒ ↓ 23 ℓ	1 秒間のみ表示 燃料消費量表示
	2	SET キーを押し続ける	リセット ? ↓ ウケツケ	リセット開始
	3	SET キーから手を離す	0 ℓ	リセット完了 (参考) リセット後の燃料消費量を1ℓ単位 で999ℓまで表示する。
平 均 速 度	1	SELECT キーを押し、 ハイキン表示が現われたら手 を離す	ハイキン ↓ 45 KM/H	1 秒間のみ表示 平均速度表示 前回リセット後の平均速度を1km単位で99 km/hまで表示する。 (参考) 下記の計算式により算出される。 平均速度 =
	2	SET キーを押し続ける	リセット ? ↓ ウケツケ	リセット開始
	3	SET キーから手を離す	0 KM/H	リセット完了 注意 リセット後約3分間は0km/hを表示 する。

H0409

H0410

項目	手順	操 作	表 示	表 示 内 容 解 説	
メ ン テ ナ ン ス	1	SELECT キーを押し、 エンジン オイル表示が現わ れたら手を離す		1秒間のみ表示 1秒間のみ表示 1秒間のみ表示 2秒間のみ表示	3回繰り返す (リセット操作を行わ ない場合、自動的に 時計表示に切り替わ る。
	2	SET キーを押し続ける		リセット開始	
	3	SET キーから手を離す		リセット完了 表示は00KMにリセットされ、1の状態 に戻る。	
誕 生 日 メ モ	1	SELECT キーを押し、 タンジヨウ日表示が現われた ら手を離す	データ入力済みの場合 データ未入力の場合 	1秒間のみ表示 2秒間のみ表示 3秒間のみ表示 1秒間のみ表示 2秒間のみ表示	3回繰り返す (データの変更操作を 行わない場合、自動 的に時計表示に切り 替わる。表示中にS ELECT キーを 押すごとに2人目、 3人目までの記憶を 順次表示する。)

項目	手順	操 作	表 示	表 示 内 容 解 説
誕生日メモ	2	SET キーを押し続ける	↓ 月 日	3 秒間のみ表示
			↓ 誕生日 ?	誕生日入力開始
	3	SET キーから手を離す	↓ ウケツケ	イニシャル入力開始
			↓ ナマエ	
			↓ _ = _	
	4	INPUT "H" キーを押す	↓ S = _	左側文字入力 キーを押している間アルファベットが早送りされる。
			↓ S = M	右側文字入力 キーを押している間アルファベットが早送りされる。
	6	SET キーを押す	↓ _ _ A _ _ B	イニシャル入力完了, 月日入力開始
			↓ 6 A _ _ B	月入力 キーを押している間 "月" が早送りされる。
8	INPUT "M" キーを押す	↓ 6 A 1 B	日入力 キーを押している間 "日" が早送りされる。	
		↓ カンリョウ	入力完了 表示を 3 回繰り返した後, 時計表示に切り替わる。	
9	SET キーを押す			

項目	手順	操作	表示	表示内容解説
誕生日メモ	10	SET キーを押し続ける	 ↓  ↓  ↓ 	誕生日メモ記憶消去
	11	SET キーから手を離す	 ↓  ↓ 	イニシャル消去開始 キーを押し続けZの次の_表示にする。
	12	INPUT "H" キーを押す	 ↓  ↓ 	キーを押し続けZの次の_表示にする。
	13	INPUT "M" キーを押す	 ↓  ↓ 	イニシャル消去完了, 月日消去開始
	14	SET キーを押す	 ↓  ↓ 	"月" 消去 キーを押し続け12月の次の_表示にする。
	15	INPUT "H" キーを押す	 ↓  ↓  ↓ 	"日" 消去 キーを押し続け31日の次の_表示にする。
	16	INPUT "M" キーを押す	 ↓  ↓  ↓ 	1秒間のみ表示
	17	SET キーを押す	 ↓  ↓ 	2秒間のみ表示
18	SET キーから手を離す	 ↓  ↓ 	2秒間のみ表示	

H074I

3回繰り返し表示後、時計表示に切り替わる。

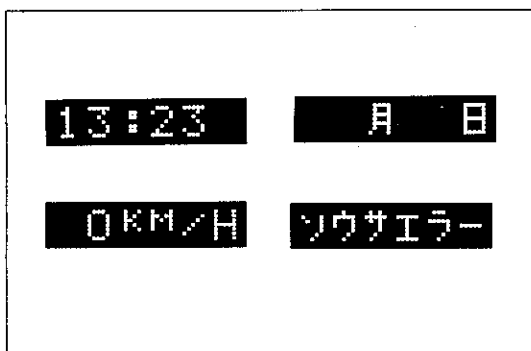
- (4) 誕生日前ウオーニング作動を点検する。
- ① カレンダを記憶させている誕生日の約1週間から前日の間にセットする。
 - ② I G スイッチをOFF→ACCにしたとき、該当する誕生日とイニシャルを3回繰り返し表示することを点検する。また、この作動が3回まで行われることを点検する。
- (5) 誕生日当日ウオーニング作動を点検する。
- ① カレンダを記憶させている誕生日当日にセットする。
 - ② I G スイッチをOFF→ACCにしたとき“HAPPY BIRTHDAY TO YOU”のメロディが流れ該当する誕生日とイニシャルが3回繰り返し表示され、その後時計表示に戻ることを点検する。
 - ③ I G スイッチを再度OFF→ACCにしても②の作動をしないことを点検する。

ダイアグノーシス作動点検

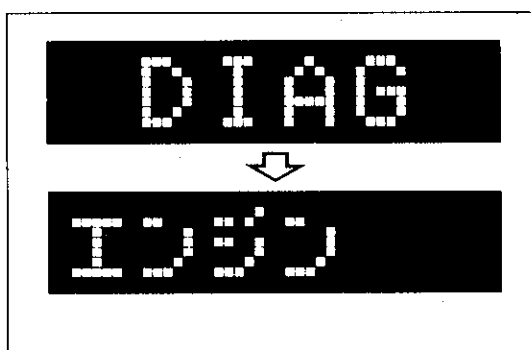
エンジン コントロール コンピュータ, ECT コンピュータ, オート ドライブ コンピュータが検出した診断情報を表示する。正常時は“OK”を表示し、診断情報が入力されない場合は“00”を表示する。

ただし、下記項目のいずれかを行うとダイアグノーシスモードは解除され、時計表示になる。

- ① 車速パルスが入力されたとき。
- ② 噴射信号が入力されたとき。
- ③ I G スイッチをACCまたはLOCKにしたとき。
- ④ スーパー モニタのSET キー以外のキーを操作したとき。



H0412



H0413

1 表示呼び出し

- (1) 車面およびエンジンを停止状態にする。
- (2) I G スイッチをONにする。
- (3) SELECT キーとINPUT “M” キーを同時に押し続ける。(3秒以上)このとき、SELECT キーによる項目または“ソウサエラー”が表示される。

注意 表示がデータ入力状態の場合は受け付けない。

- (4) “DIAG”が表示されたら手を離す。
- (5) SET キーを押し続ける。(3秒以上)
- (6) “エンジン”が表示されたら手を離す。
- (7) エンジン ___ → ECT ___ → A / D ___ の各診断情報を繰り返し表示する。

注意 診断結果を表示するまで5～20秒間かかる。

2 エンジン ダイアグノーシス コード読み取り

- (1) 表示呼び出し操作を行う。
- (2) アクセルを全閉状態 (IDL接点ON) にする。
- (3) シフト ポジションをNまたはP レンジにする。(A/T車)
- (4) コード番号を読み取る。

1G-EU

〈参考〉・異常箇所が2項目以上ある時は優先順位の順に表示する。

・コード番号11 (スイッチ信号系統) はダイアグノーシスの記憶メモリに記憶されない。

優先順位	コード番号	診断項目	診断内容	点検内容
1	2	バキューム センサ信号系統	圧力信号がオープンまたはショートになったとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ ②バキューム センサ ③ECU
2	3	点火信号系統	クランキング中およびエンジン運転中イグナイタからの信号が12回連続して発生しなかつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (イグナイタ+BおよびIGf, IGt系統) ②イグナイタ ③ECU
3	4	水温信号系統	水温信号がオープンまたはショートになったとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (水温センサ系統) ②水温センサ ③ECU
4	5	O ₂ センサ信号系統	エンジン回転数1500 rpm以上で冷却水温50℃以上の高負荷状態が数分間続いた状態でO ₂ センサ信号が数秒間リーンのとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (V _F , O _x 系統) ②O ₂ センサ ③ECU
5	6	回転信号系統	クランキングを2秒以上行つたとき、その間にGまたはNe信号が入力されなかつたとき。また、エンジン回転数が1000 rpm以上のとき数msec.間Ne信号が入力されなかつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (クランク角, スタータ信号) ②デイスクリビュータ ③ECU
6	7	スロットル ポジション センサ信号系統	スロットル開度信号がオープンまたはショートになったとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スロットル ポジション センサ系統) ②スロットル ポジション センサ ③ECU
7	8	吸気温信号系統	吸気温信号がオープンまたはショートになったとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (吸気温センサ系統) ②吸気温センサ ③ECU
8	9	車速信号系統	エンジン回転数が2800 rpm以上で吸気管圧力信号が規定以上のときに車速センサの信号が0 km/hであつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (車速センサ系統) ②車速センサ ③ECU
9	10	スタータ信号系統	車速0 km/hでエンジン回転数が800 rpm以上になるまでSTA信号が入力されなかつたとき表示 (押しがけしたとき表示されることがある)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スタータ信号) ②ECU
10	11	スイッチ信号系統	T端子ONでA/C ON, IDL接点OFFまたは“N”, “P”レンジ以外のとき表示。ただし記憶はしない	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ ②エアコン スイッチ ③スロットル ポジション センサ ④ニュートラル スタート スイッチ (A/T車) ⑤ECU

1G-GEU

(参考)・異常箇所が2項目以上ある時は優先順位の順に表示する。

- ・コード番号11 (+B系統) が発生した場合、他のコードを出力しない。
- ・コード番号51 (スイッチ信号系統) はダイアグノーシスの記憶メモリに記憶されない。

優先順位	コード番号	診断項目	診断内容	点検内容
1	11	+B系統	+Bが瞬時断線したときに表示	①IG スイッチ, メーン リレー系 (ヒューズ, ワイヤ ハーネス類含む) ②ECU
2	12	回転信号系統	クランキング中およびクランク後にクランク角信号 (G ₁ , G ₂ , Ne) が数秒 ECU に入力されなかつたとき表示 (クランキングは3秒以上行つたとき)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (クランク角, スタータ信号系統) ②デистриビュータ ③ECU
3	13	回転信号系統	エンジン回転数が1000 rpm以上で Ne 信号が数秒 ECU に入力されなかつたときに表示	↑
4	14	点火信号系統	クランキング中およびエンジン運転中イグナイタからの信号が6回連続して発生しなかつたときに表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (イグナイタ+BおよびIGf, IGt系統) ②イグナイタ ③ECU
5	21	O ₂ センサ信号系統	エンジン回転数が1500 rpm以上で冷却水温50℃以上の高負荷状態が数分間続いた状態で O ₂ センサ信号が数秒間リーンのとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (V _r , O _x 系統) ②O ₂ センサ ③ECU
6	22	水温信号系統	水温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (水温センサ系統) ②水温センサ ③ECU
7	24	吸気温信号系統	吸気温信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (吸気温センサ系統) ②吸気温センサ (エア フロー メータ) ③ECU
8	31	バキューム センサ信号系統	圧力信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (バキューム センサ系統) ②バキューム センサ ③ECU
9	41	スロットル ポジション センサ信号系統	スロットル開度信号がオープンまたはショートになつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スロットル ポジション センサ系統) ②スロットル ポジション センサ ③ECU
10	42	車速信号系統	エンジン回転数2500 rpm以上で吸気管圧力信号が規定以上のとき車速センサ信号が数秒間 0 km/hのとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (車速センサ系統) ②車速センサ ③ECU
11	43	スタータ信号系統	車速 0 km/hでエンジン回転数が 800 rpm 以上になるまで STA 信号が入力されなかつたとき表示	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スタータ信号) ②ECU
12	51	スイッチ信号系統	T端子 ONでエアコン ON, IDL 接点 OFF または "N", "P" レンジ以外のとき表示。ただし記憶はしない	①ニュートラル スタート スイッチ系統 (A/T車) ②エアコン スイッチ ③ECU

M-TEU

優先順位	コード番号	診断項目	診断内容	点検内容
1	11	+B系統	+Bが瞬時断線したときに表示	①イグニッション S/W, メーン リレー系 (ヒューズ, ワイヤ ハーネス類含む) ②ECU
2	12	回転信号系統 (G, Ne)	クランキング中およびクランキング後にクランク角 (G, Ne) が数秒コンピュータに入力されないときに表示 (クランキングは2秒以上行つたとき)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (クランク角, スタータ信号) ②ディストリビュータ ③ECU
3	13	回転信号系統 (Ne)	エンジン回転数が 800 rpm 以上で Ne 信号が数秒間コンピュータに入力されない場合	↑
4	14	点火信号系統	クランキング中およびエンジン回転中イグナイタからの信号 (IGf) が 6~8 回連続して発生しなかつた場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (イグナイタ+BおよびIGf, IGt, IGd系統) ②イグナイタ ③ECU
5	21	O ₂ センサ系統	エンジン回転数が 1500 rpm 以上で冷却水温 50℃ 以上の高負荷状態が数分間続いた状態で, O ₂ センサ信号が数秒間リーンのとき表示 (注1)(注2)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (V _F , O _X 系統) ②O ₂ センサ ③ECU
6	22	水温センサ系統	水温センサの抵抗値がオープンまたはショートと判断されるとき (156kΩ 以上または 79Ω 以下)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (水温センサ系統) ②水温センサ ③ECU
7	24	吸気温センサ系統	吸気温センサの抵抗値がオープンまたはショートと判断されるとき (156kΩ 以上または 79Ω 以下)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (吸気温センサ系統) ②吸気温センサ (エア フロー メータ) ③ECU
8	31	エア フロー信号系統	エア フロー メータ V _c オープンまたは V _s -E ₂ 間ショートと判断される場合 エア フロー メータ E ₂ オープンまたは V _c -V _s 間ショートと判断される場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (V _c , V _s , E ₂ 端子系統) ②エア フロー メータ ③ECU
9	33	ISC V系統	ISC V系統が断線と判断される場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (ISC V系統) ②ISC V ③ECU
10	34	過給圧系統	過給圧異常と判断されフューエル カットを行つたとき (注2)	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (過給圧系統) ②ECU
11	41	スロットル信号系統	IDL信号と PSW信号が同時に入力されたとき	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スロットル ポジション センサ系統) ②スロットル ポジション センサ ③ECU ④トルク コンバータすべり
12	42	車速信号系統	エンジン回転数が 2500 rpm 以上かつ R, D, 2, L レンジのとき車速センサの信号が 0 km/h の状態を 5 秒間連続した場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (車速センサ系統) ②車速センサ ③ECU ④トルク コンバータすべり
13	43	STA信号系統	車速 0 km/h でイグニッション S/W ON の状態からエンジン回転数が 800 rpm 以上になつても ST 信号がコンピュータに入力されない場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (スタータ信号) ②イグニッション S/W, メーン リレー系 (ヒューズ, W/H類含む) ③ECU
14	53	ノック センサ系統	エンジン回転数が 2000 rpm 以上でノックセンサのいずれから信号がコンピュータに入力されない場合	①ワイヤ ハーネスおよびコネクタ (ノック センサ系統) ②ノック センサ ③ECU ④トルク コンバータすべり

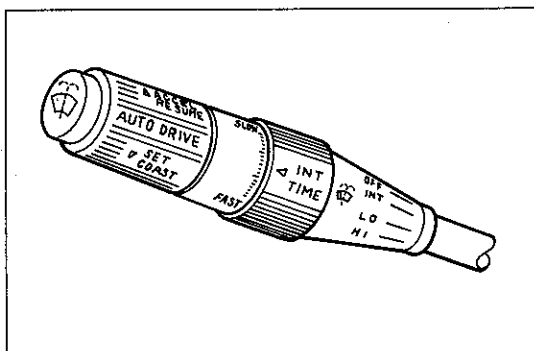
(注1) 異常がない場合でも, 車速が 180km/h を超えると検出することがある。

(注2) エア フロー メータの異常時にも検出することがある。(この時31が出力されない場合もある。)

3 ECT ダイアグノーシス コード読み取り

- (1) 表示呼び出し操作を行う。
- (2) O/D スイッチをONにする。
- (3) “ECT”表示に変わつたらコードを読み取る。

優 順	先 位	コード 番 号	診 断 項 目	診 断 内 容
	1	42	車速センサ No.1系統	コンビネーション メータ内車速センサ断線, ショート
	2	61	車速センサ No.2系統	トランスミッション側車速センサ断線, ショート
	3	62	トランスミッション ソレノイド No.1系統	シフト用ソレノイド S ₁ (ワイヤハーネスも含む)の断線, ショート
	4	63	トランスミッション ソレノイド No.2系統	シフト用ソレノイド S ₂ (ワイヤハーネスも含む)の断線, ショート
	5	64	トランスミッション ソレノイド No.3系統	ロック アップ用ソレノイド S ₃ (ワイヤハーネスも含む)の断線, ショート



C1911

4 A/D ダイアグノーシス コード読み取り

- (1) A/D走行を行う。
 - 注意** A/D メーン スイッチをOFFにしない。
- (2) アイドリング状態のままフューエル ポンプ コネクタを切り離しエンジンを停止させる。(S1参照)
 - 注意** IG スイッチをACC, LOCKにしない。
- (3) フューエル ポンプ コネクタを接続する。
- (4) 表示呼び出し操作を行う。
- (5) “A/D”表示に変わつたらSET COAST スイッチを2秒以内に3回SET側に回す。
- (6) コードを読み取る。

優 順	先 位	コード 番 号	診 断 項 目	診 断 内 容
	1	11	アクチュエータ駆動系 統	アクチュエータ駆動回路に過電流が流れた
	2	21	車速信号系統	車速信号が一定量以上入力されない
	3	23*	低速リミッタ系統	走行車速が40km/h以下になつた 走行車速が記憶車速の3/4以下になつた
	4	31*	コントロール スイツ チ系統	リジューム信号が常時入力されている
	5	33*	コントロール スイツ チ系統	リジューム信号とセット信号が同時に入力された

※ 1G-EU, 1G-GEUのみ

回路点検

1 スーパー モニタリング ディスプレイ信号回路点検

- (1) メモリ バック アップ S/WがONになっていることを点検する。
- (2) ディスプレイ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。

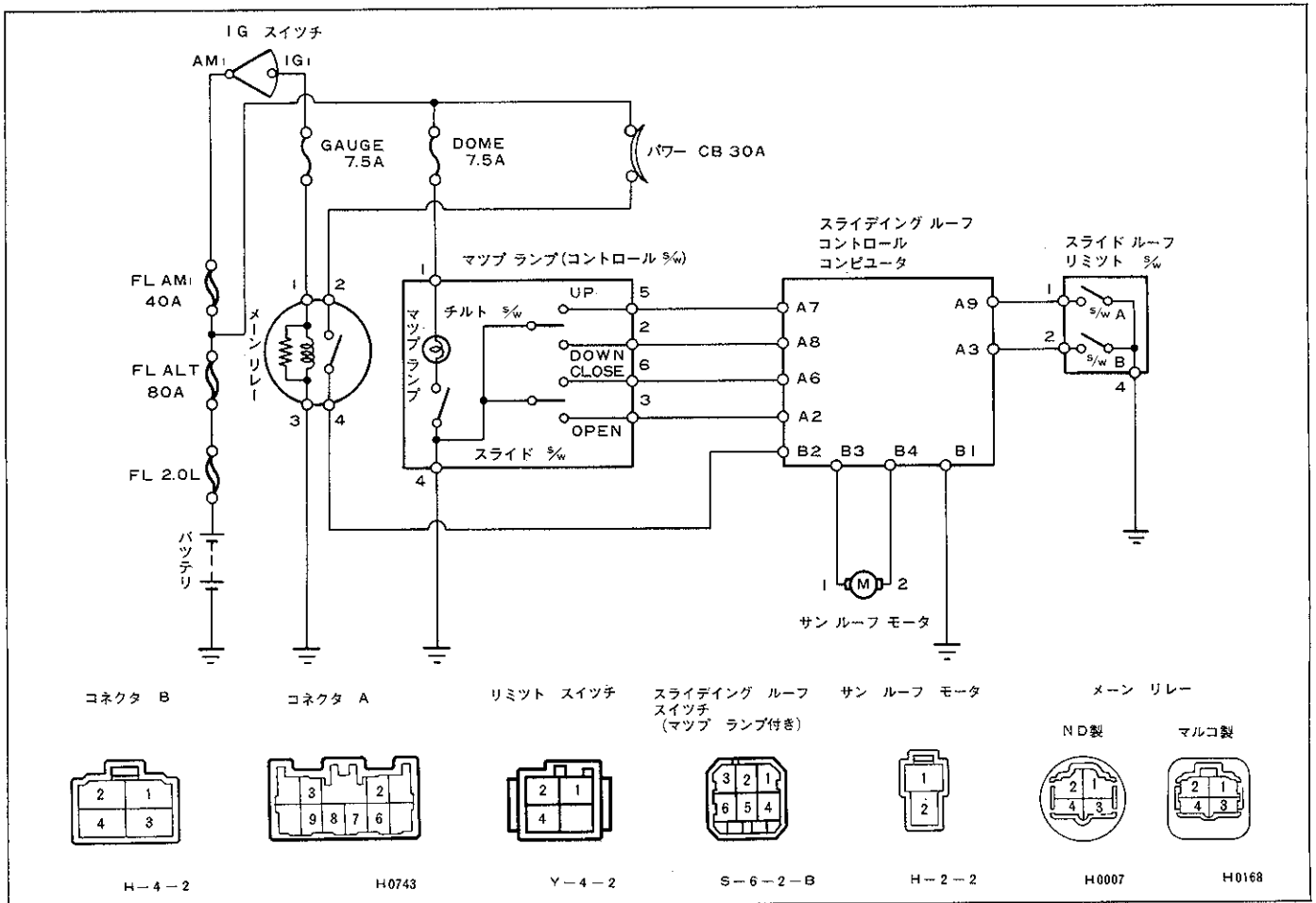
基準

端子	項目	測定項目	点検条件	基準
ME E	アース	導通	常時	導通あり
IG	エンジン ECU 電源	電圧	IG スイッチ ON	約12V
BAT	記憶電源	電圧	常時	約12V
ACC MPW	アクセサリ電源	電圧	IG スイッチ ACC	約12V
LSW	照明電源	電圧	ライト コントロール スイッチ ON	約12V
TAU	噴射信号	電圧	噴射時	約0V
			非噴射時	約12V
SP	車速信号	電圧	スピードメータ ケーブルを1回転させる	0～約5V以上 4回 / 1回転
T	エンジン ECU チェック端子	電圧	IG スイッチ ON, スロットル ポジション センサ IDL ON エンジン停止, チェック端子開放	約5V
DG	ECT ECU チェック端子	電圧	↑	約0V
W	エンジン ECU	電圧	↑	約3V以下
OD ₂	ECT ECU	電圧	IG スイッチ ON, スロットル ポジション センサ IDL ON エンジン停止, チェック端子開放, O/D スイッチ ON	約12V
PI	A/D ECU	電圧	IG スイッチ ON, スロットル ポジション センサ IDL ON エンジン停止, チェック端子開放, A/D メーン スイッチ OFF	約12V
MO	ミュージック リレー出力	電圧	誕生日メロディ ON時	約2V以下
			誕生日メロディ OFF時	約12V

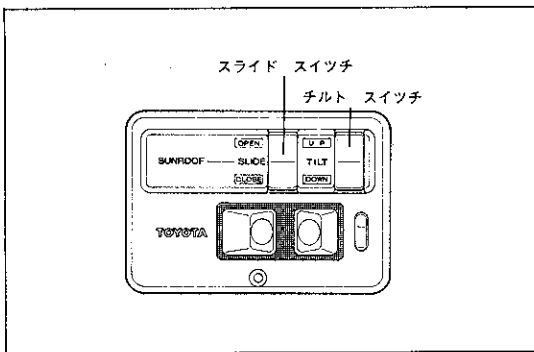
●S-18-2-A

サン ルーフ

回路図



H1000



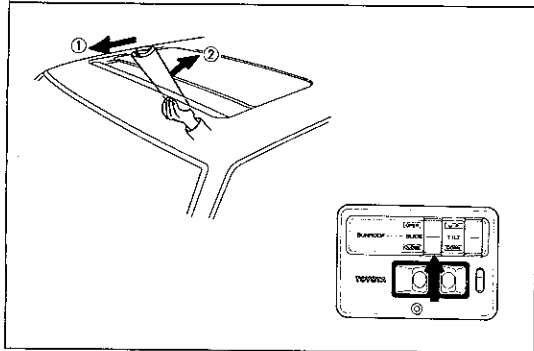
H0192

作動点検

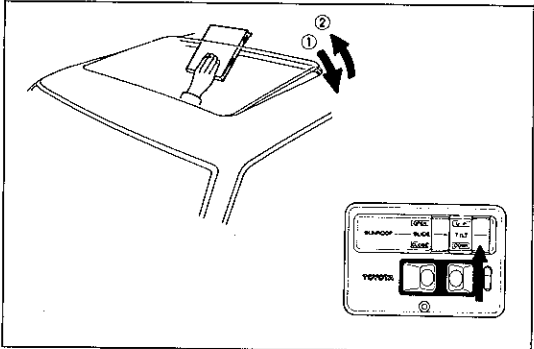
1 IG スイッチ ON

2 スライド開閉, チルト アップ, ダウン点検

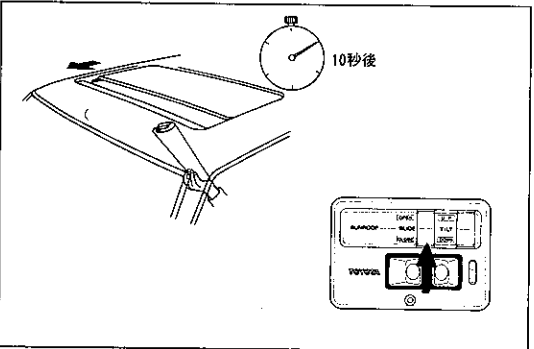
- (1) スライディング ルーフ パネルがスライド領域にあるときは、スライド S/W (OPEN, CLOSE) を、チルト領域にあるときは、チルト S/W (UP, DOWN) をおのの0.3秒以上押したとき、“ピー”とブザー音が0.5秒間鳴りスライディング ルーフが1タッチ作動することを点検する。
- (2) 開閉スライド作動中スライド S/W (OPEN, CLOSE) チルト S/W (UP, DOWN) いずれのS/Wでも再度押せば停止することを点検する。
- (3) 閉スライド時全閉手前約10cmの位置で2秒間一担停止し、その後“ピツ ピツ ピツ”とブザーが鳴り閉スライドを再開し全閉することを点検する。
- (4) スライディング ルーフ パネルがチルト アップ領域にあるときはOPEN, CLOSEのS/Wを押してもスライド作動しないことを点検する。
- (5) スライディング ルーフ パネルがスライド領域にあるときはUP, DOWNのS/Wを押してもチルト作動しないことを点検する。



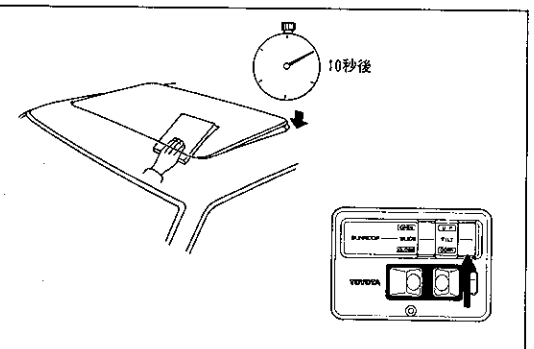
H0744 H0192



H0745 H0192



H0746 H0192



H0747 H0192

3 電流検知作動点検 (異常状態検知)

スライド機構

- (1) スライディング ルーフを全開にする。
- (2) ルーフ開孔部に障害物 (修理書等) をはさんでおく。
- (3) 1タッチ操作でスライディング ルーフを閉作動させ、障害物でスライディング ルーフ パネルの動きが妨げられると“ピー”とブザーが鳴り、0.6秒間パネルがバツクし停止することを点検する。

〈参考〉 マスク区間 (全閉からパネル スライド量で約20mm以内) では電流検知は行わない。

チルト機構

- (1) スライディング ルーフをチルト アップする。
- (2) ルーフ開孔部に障害物 (修理書等) をはさんでおく。
- (3) 1タッチ操作でスライディング ルーフをチルト ダウン作動させ、障害物でスライディング ルーフ パネルの動きが妨げられると“ピー”とブザーが鳴り、スライディング ルーフ パネルがチルト アップ作動に転じることを点検する。

4 強制操作作動点検

スライド機構

- (1) CLOSE S/Wを押し続け、電流検知作動させ、その後もCLOSE S/Wを押し続ける。
- (2) 障害物をすばやく取り除く。
- (3) 電流検知作動をしてから約10秒後にルーフ パネルが閉じ側に作動することを点検する。
- (4) (3)の状態ではCLOSE S/Wから手を離すとルーフ パネルが停止することを点検する。

チルト機構

- (1) DOWN S/Wを押し続け、電流検知作動させ、その後もDOWN S/Wを押し続ける。
- (2) 障害物をすばやく取り除く。
- (3) 異常検知作動をしてから約10秒後にルーフ パネルがチルト ダウン側に作動することを点検する。
- (4) (3)の状態ではDOWN S/Wから手を離すとルーフ パネルが停止することを点検する。

〈参考〉

各動作の作動条件と停止条件

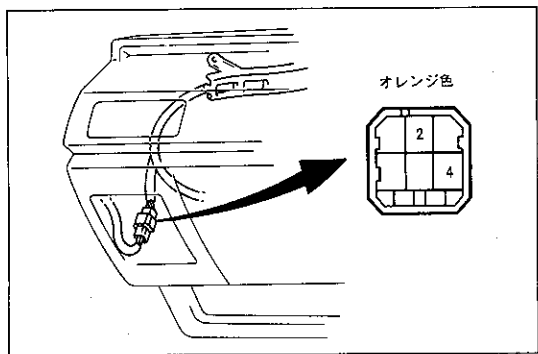
条件 動作	作 動 条 件 (①~③の条件が全て成立すること)	停 止 条 件 (①~⑤の条件のいずれか1つ成立でよい)
開スライド	① イグニッション スイッチON ② リミット スイッチ BがOFFまたはリミット スイッチ A, B共にON ③ OPEN スイッチが0.3秒以上ON	① イグニッション スイッチ OFF ② リミット スイッチ AがOFF, BがON ③ 操作スイッチのいずれかがON ④ 異常状態検知した時 ⑤ スライド開動作が20秒連続した時

動作	条件 ①~③の条件が全て成立すること	停止条件 ①~⑤の条件のいずれか1つ成立でよい
閉スライド	① イグニッション スイッチ ON ② リミット スイッチ BがOFF ③ CLOSE スイッチが0.3秒以上ON	① イグニッション スイッチ OFF ② リミット スイッチ BがON ③ 操作スイッチのいずれかがON ④ スライド閉動作が20秒連続した時
チルト アップ	① イグニッション スイッチ ON ② リミット スイッチ BがON ③ UP スイッチが0.3秒以上ON	① イグニッション スイッチ OFF ② リミット スイッチ BがOFF ③ UP スイッチとDOWN スイッチが同時にONした時 ④ 異常状態検知した時 ⑤ チルト アップ動作が2秒連続した時
チルト ダウン	① イグニッション スイッチ ON ② リミット スイッチ AがOFF, BがON ③ DOWN スイッチを0.3秒以上ON	① イグニッション スイッチ OFF ② リミット スイッチ AがONまたはリミット スイッチ BがOFF ③ UP スイッチとDOWN スイッチが同時にONした時 ④ チルト ダウン動作が2秒連続した時

リミット スイッチの作動モード

ルーフ位置		全開	一 停 阻	全 開	ダ ウ ン	ア ッ プ
機能		スライド区間		アイドル区間 マスク区間 ←約30mm	チルト区間	
リミット S/W A	ON (接点閉) OFF (接点开)	[ON]		[OFF]	[ON]	
リミット S/W B	ON (接点閉) OFF (接点开)	[ON]		[OFF]	[ON]	
操作 スイッチ	オープン	○	○	○	○	×
	クローズ	○	○	○	×	×
	アップ	×	×	×	○	○
	ダウン	×	×	×	×	○

○：操作有効 ×：操作無効



H0748 S-6-2-B

トラブル シューテイング

1 電源回路点検

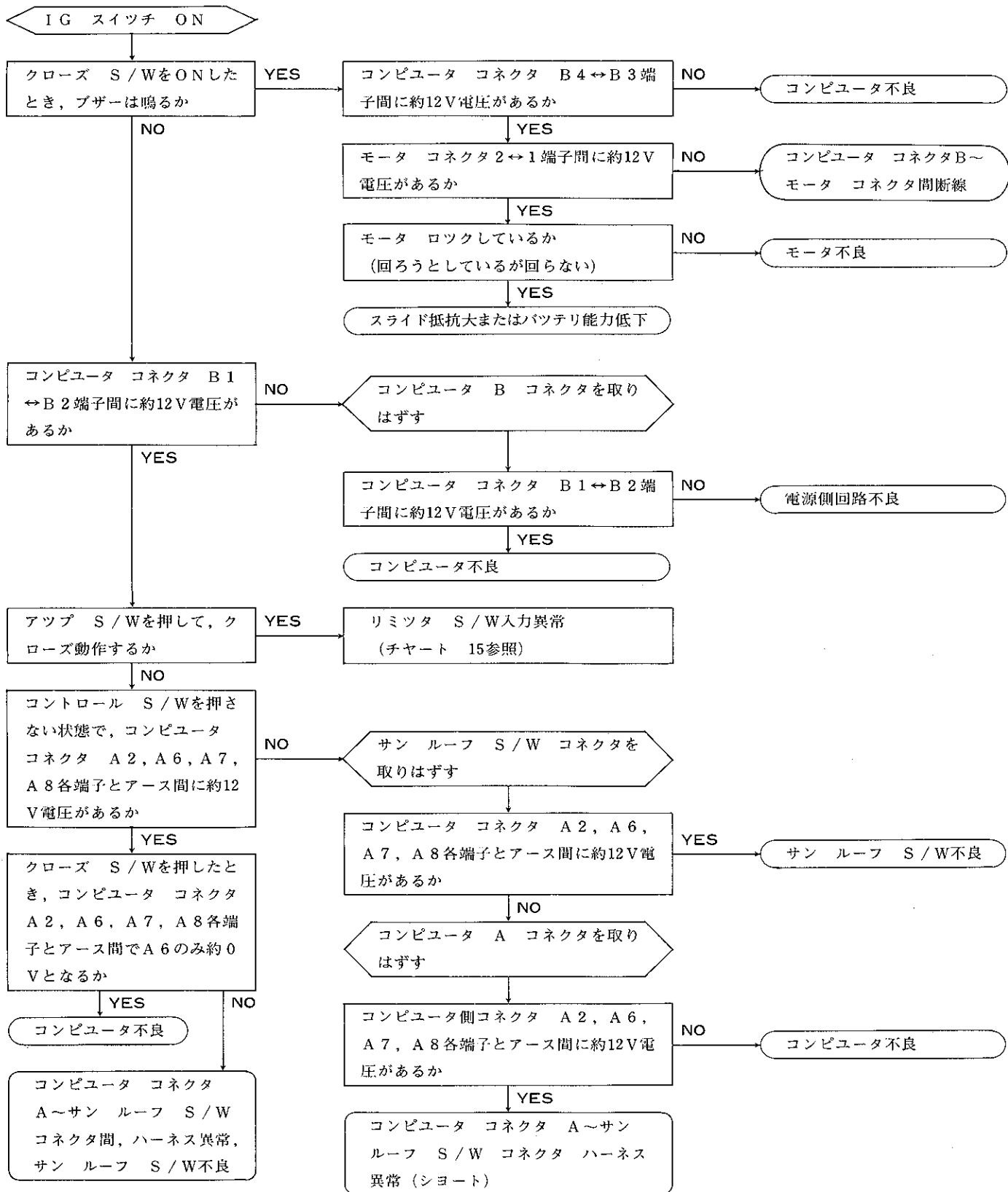
- (1) 左カウルの6P コネクタを取りはずす。
- (2) オス側のコネクタ各端子とボデー アース間の導通, 電圧を点検する。

基準値

- 2 端子 ↔ ボデー アース間……導通あり
- 4 端子 ↔ ボデー アース間…… IG スイッチ OFFで0V
…… IG スイッチ ONで約12V

不 具 合 現 象		点 検 簡 所	該当チャート		
ス ラ イ ド 機 構	ク ロ ー ズ し な い	クローズ スイッチをONしても動かない。	リミット スイッチ, コント ール スイッチ, コネクタ A, B 及びその間のハーネス 他	1	
		スライド中, 電流 (負荷) 検知 (後退停止) する。	スライド機構	5	
		スライド途中停止する。	リミット スイッチとそのハ ーネス 他	6	
		一日停止しない, あるいは全閉直前で, 電流 (負荷) 検知して 閉じない。	リミット スイッチ Aとそ のハーネス	2	
		全閉を通り過ぎてアップする。	リミット スイッチ Bとそ のハーネス	3	
	オ ー プ ン し な い	クローズ中, 物がはさまつても, 電流 (負荷) 検知しない。		電源電圧 ギヤのクラッチ締め付けボル ト	4
		ス ラ イ ド 機 構	オープン スイッチをONしても動かない。	リミット スイッチ, パネル スイッチ, コネクタ A, B 及びその間のハーネス 他	7
			スライド途中停止する。	リミット スイッチ スライド機構	8
		全開に至つても, モータ停止せず, 動作音がある。		ギヤのクラッチ締め付けボル ト	9
		スライド位置で, アップまたはダウン S / Wが作動する。		リミット スイッチ	15
	チ ル ト 機 構	ア ッ プ し な い	アップ スイッチをONしても動かない。	リミット スイッチ, パネル スイッチ, コネクタ A, B 及びその間のハーネス 他	10
			アップ途中停止する。(アップ量が少ない)	—————	11
		全アップに至つても, モータが停止せず, 動作音がある。		ギヤのクラッチ締め付けボル ト	9
		ダ ウ ン し な い	ダウン スイッチをONしても動かない。	リミット スイッチ, パネル スイッチ, コネクタ A, B 及びその間のハーネス 他	12
			途中で停止する。	—————	13
負荷検知して, 全くダウンできない。			—————	14	
チルト状態でクローズまたはオープン S / Wが作動する。			リミット スイッチ	15	

1 クローズ スイッチをONしてもクローズしない (パネルはスライド区間に位置する)



2 クローズ中に一担停止しない、あるいは全閉直前で電流（負荷）検出動作（後退停止）する

リミット S / W Aが故障のためON→OFFまたはOFF→ONの信号が入力されず、一担停止位置、マスク区間位置の認識が出来ない

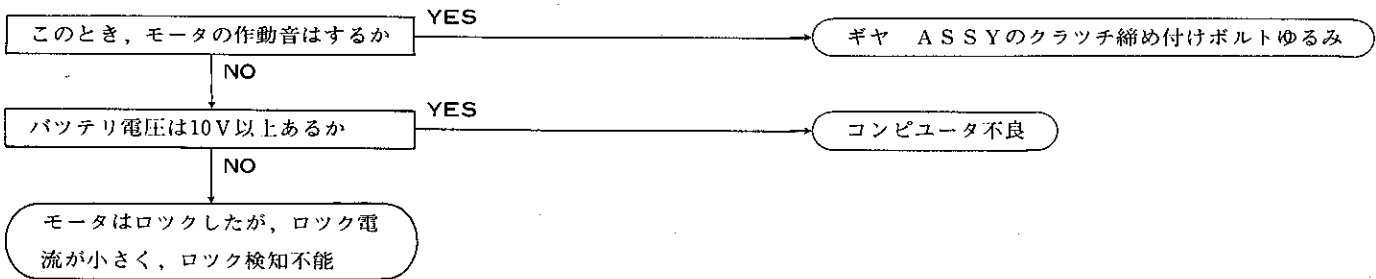
チャート 15参照

3 全閉を通り過ぎてアツプする

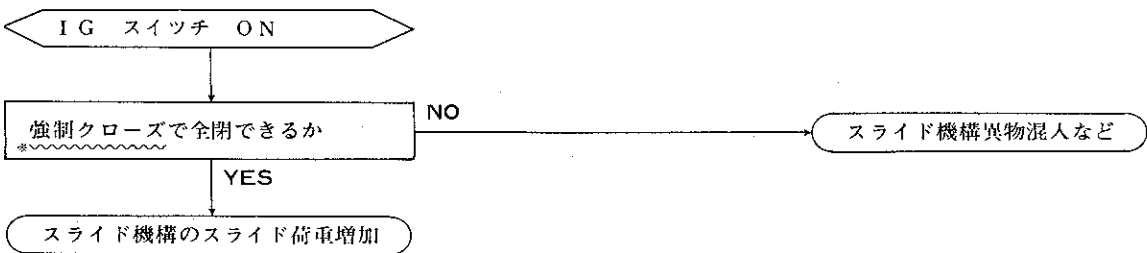
リミット S / W Bが故障のためOFF→ONの信号が入力されず、全閉位置の認識ができず、チルト アツプしてしまう
通常、全アツプ時点で負荷検出動作し停止する

チャート 15参照

4 クローズ中、物をはさまつても電流（負荷）検出動作（後退停止）しない

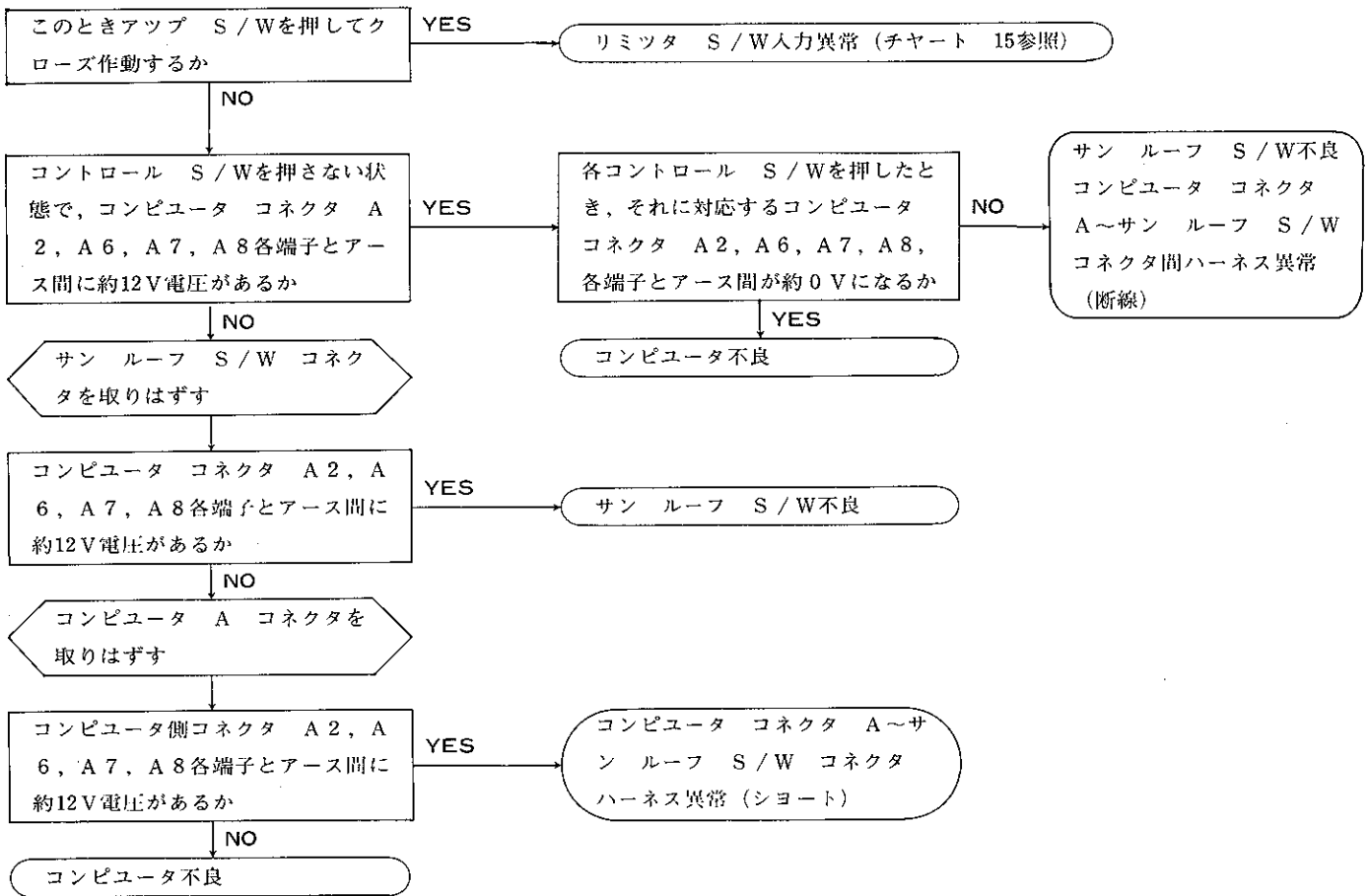


5 クローズ中（負荷）検出（後退停止動作して閉じない）

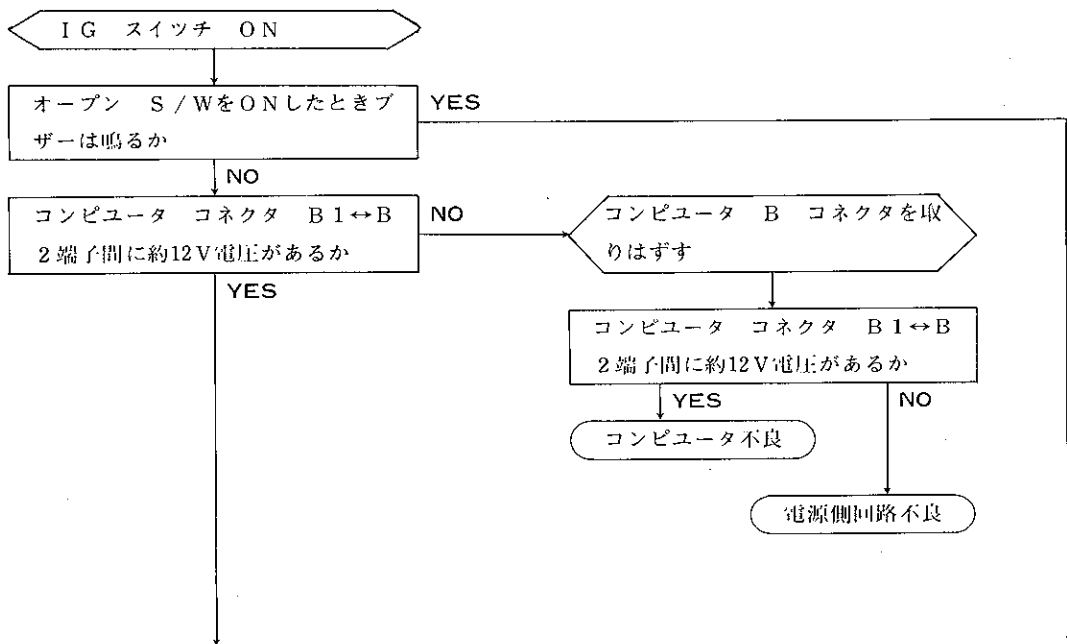


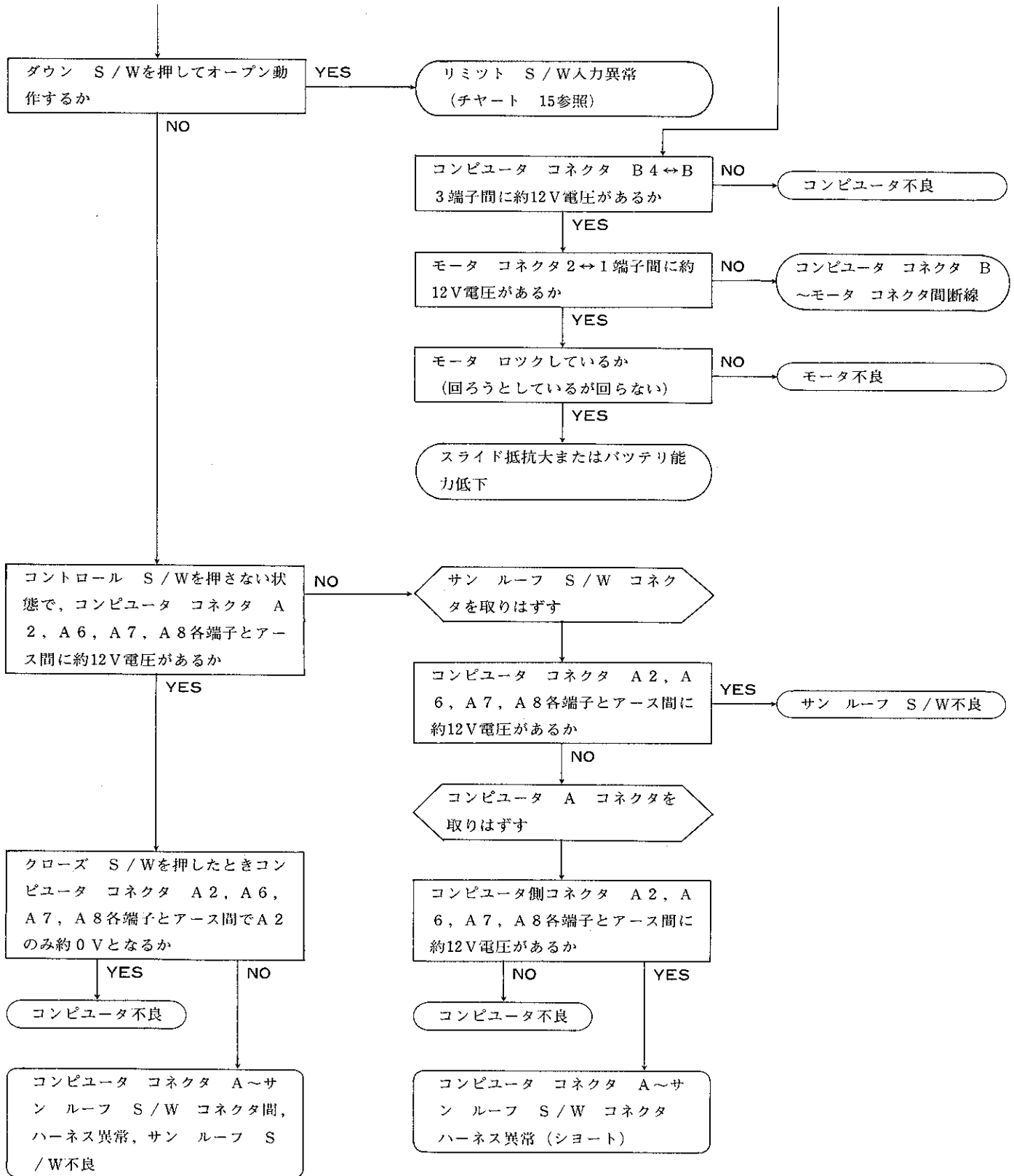
※強制クローズとは一度電流（負荷）検出したのち、クローズ S / Wをそのまま10秒間押し続けて、マニュアルクローズ（負荷検知を行わない）させることを言う。

6 クローズ中、途中で停止して全閉しない (パネルはスライド区間に位置する)

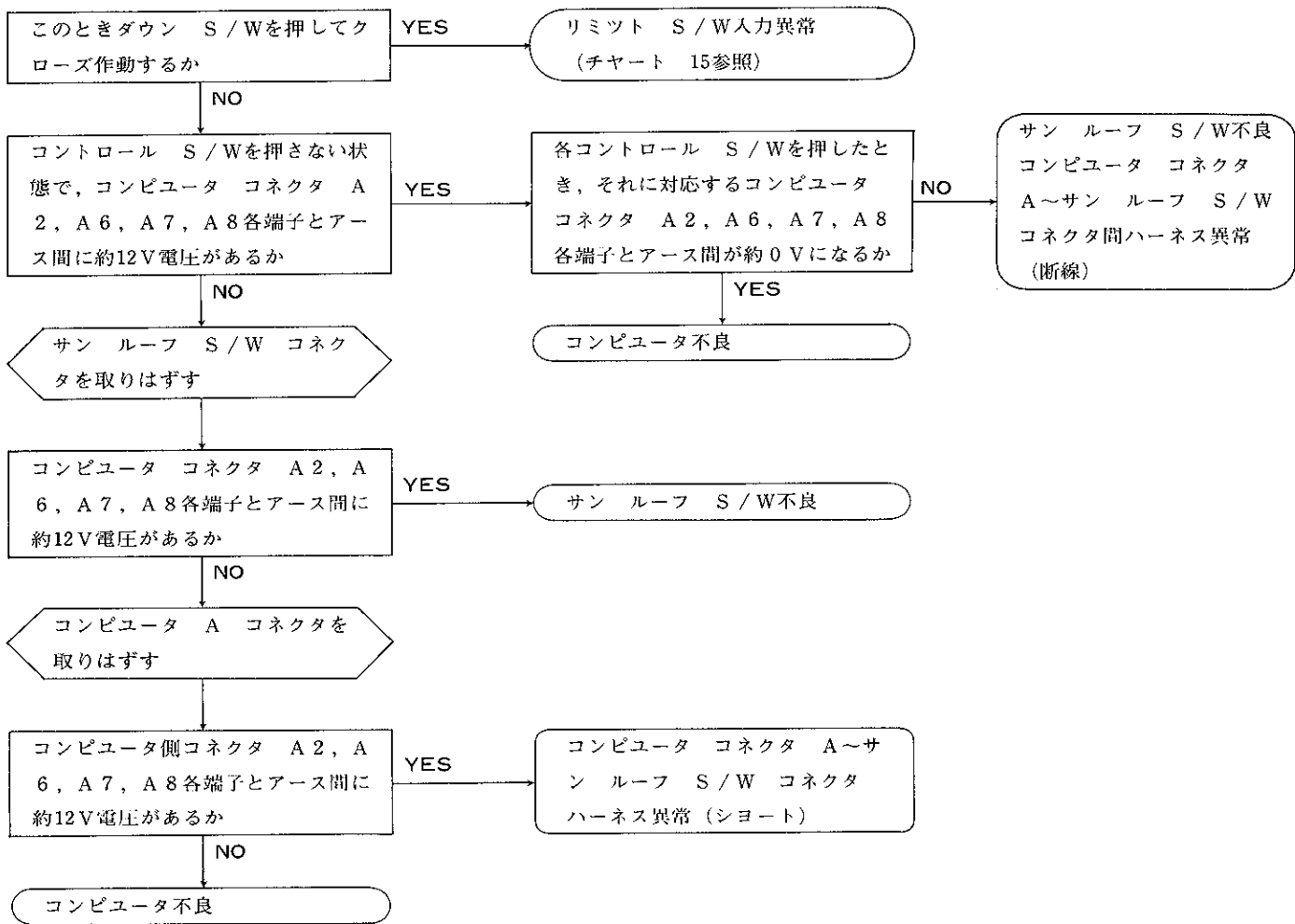


7 オープン スイッチをONしてもオープンしない (パネルはスライド区間にある)

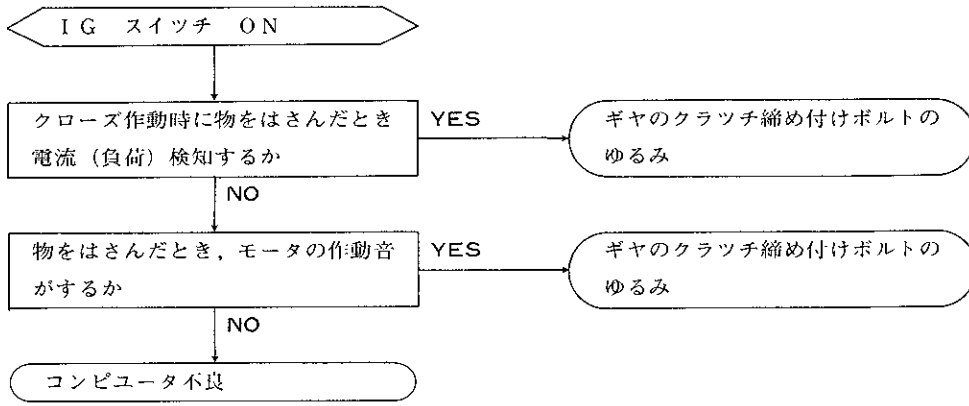




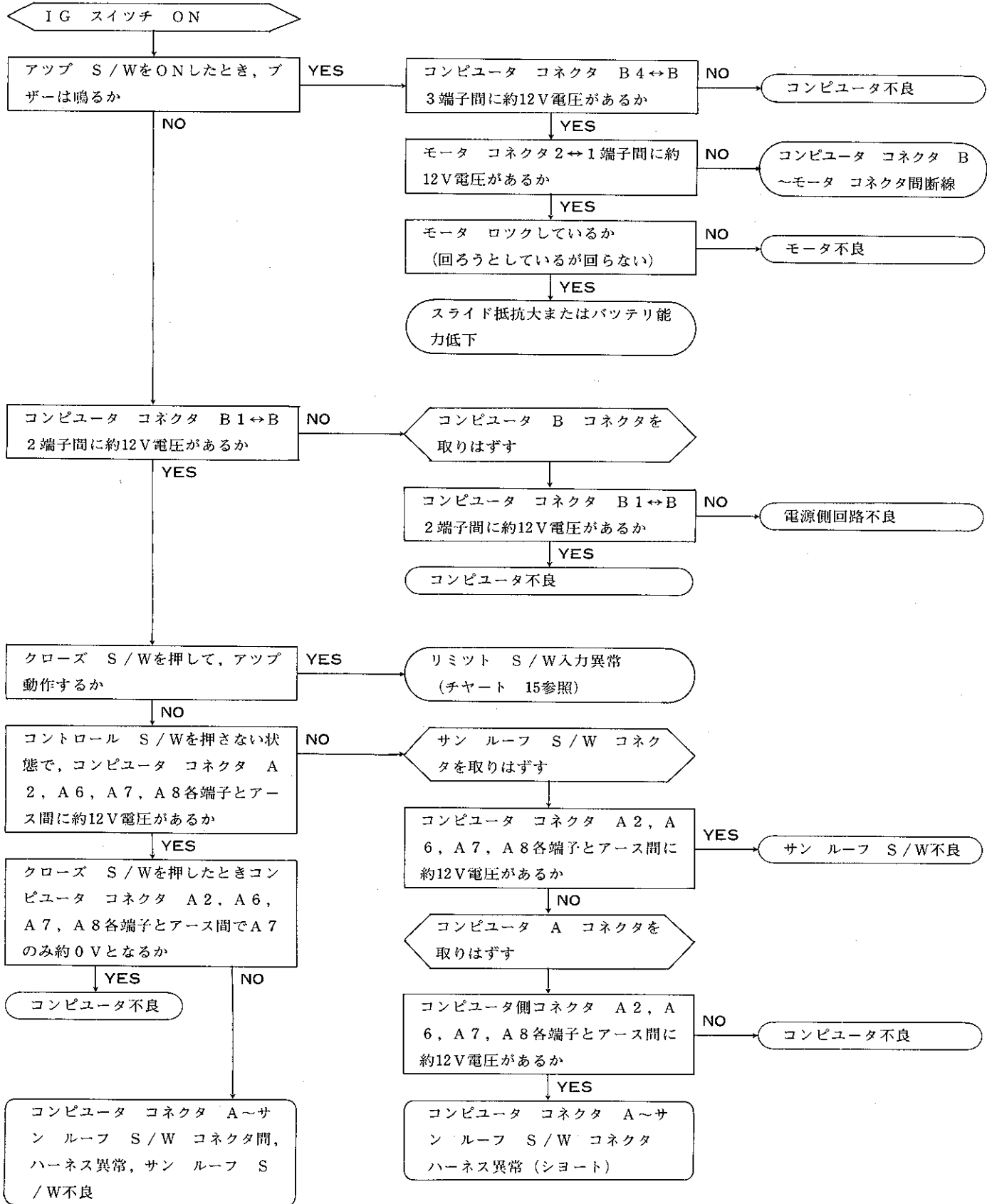
8 オープン途中停止し、全開しない (パネルはスライド区間に位置する)



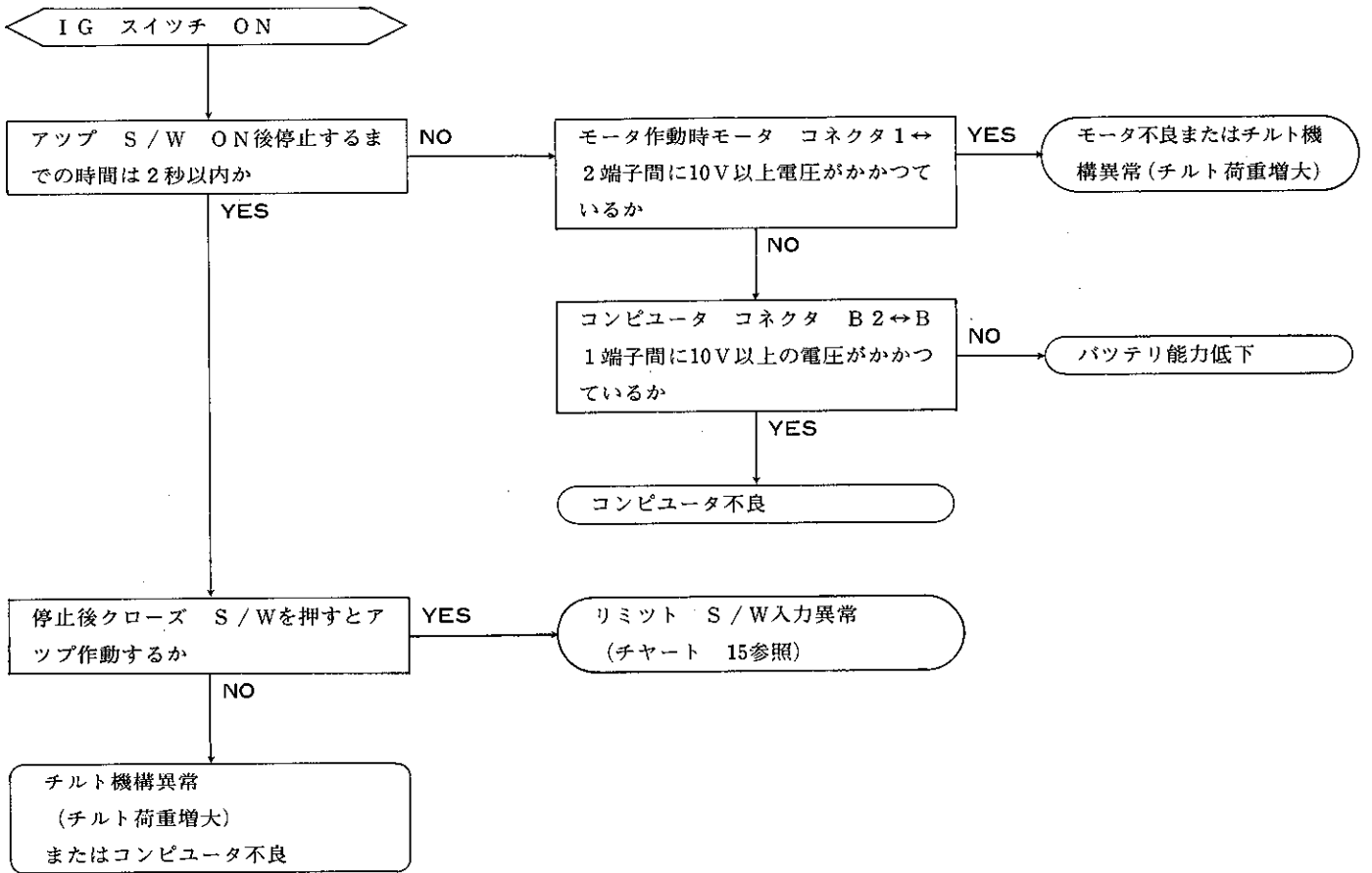
9 全開してもモータが停止せず、作動音がある・全アツプしてもモータが停止せず、作動音がある



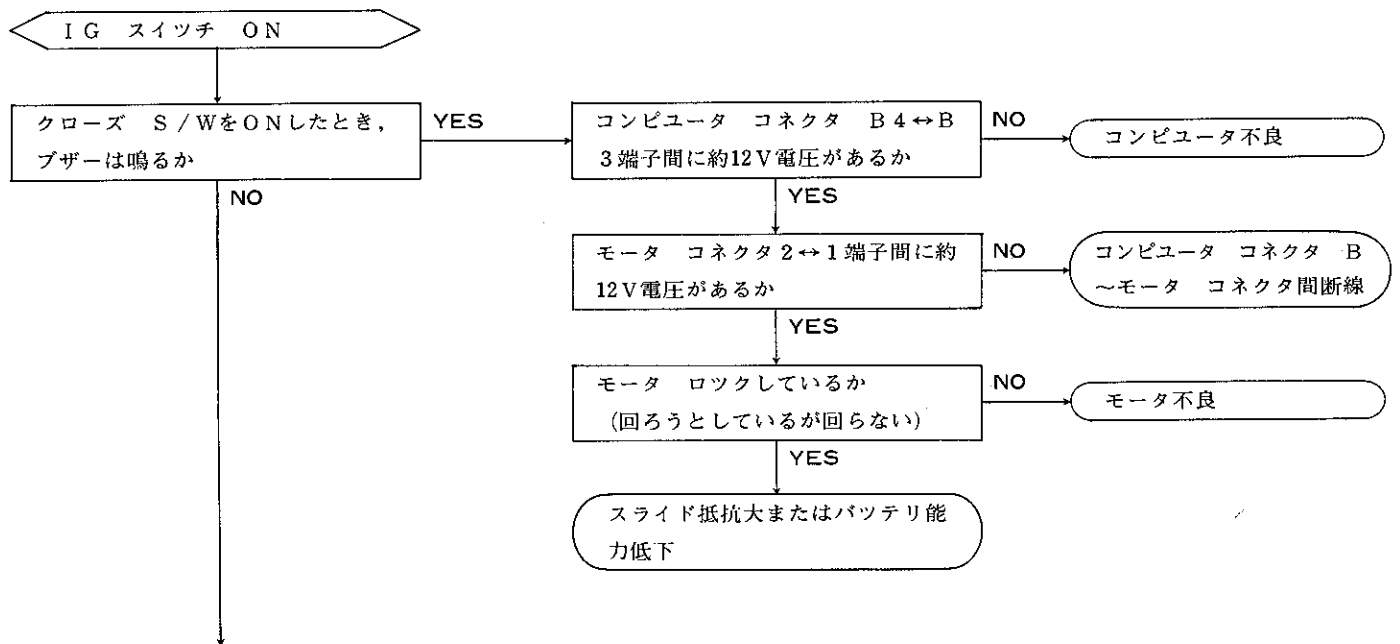
10 アップ スイッチをONしてもアップしない (パネルは全閉~チルト区間に位置する)

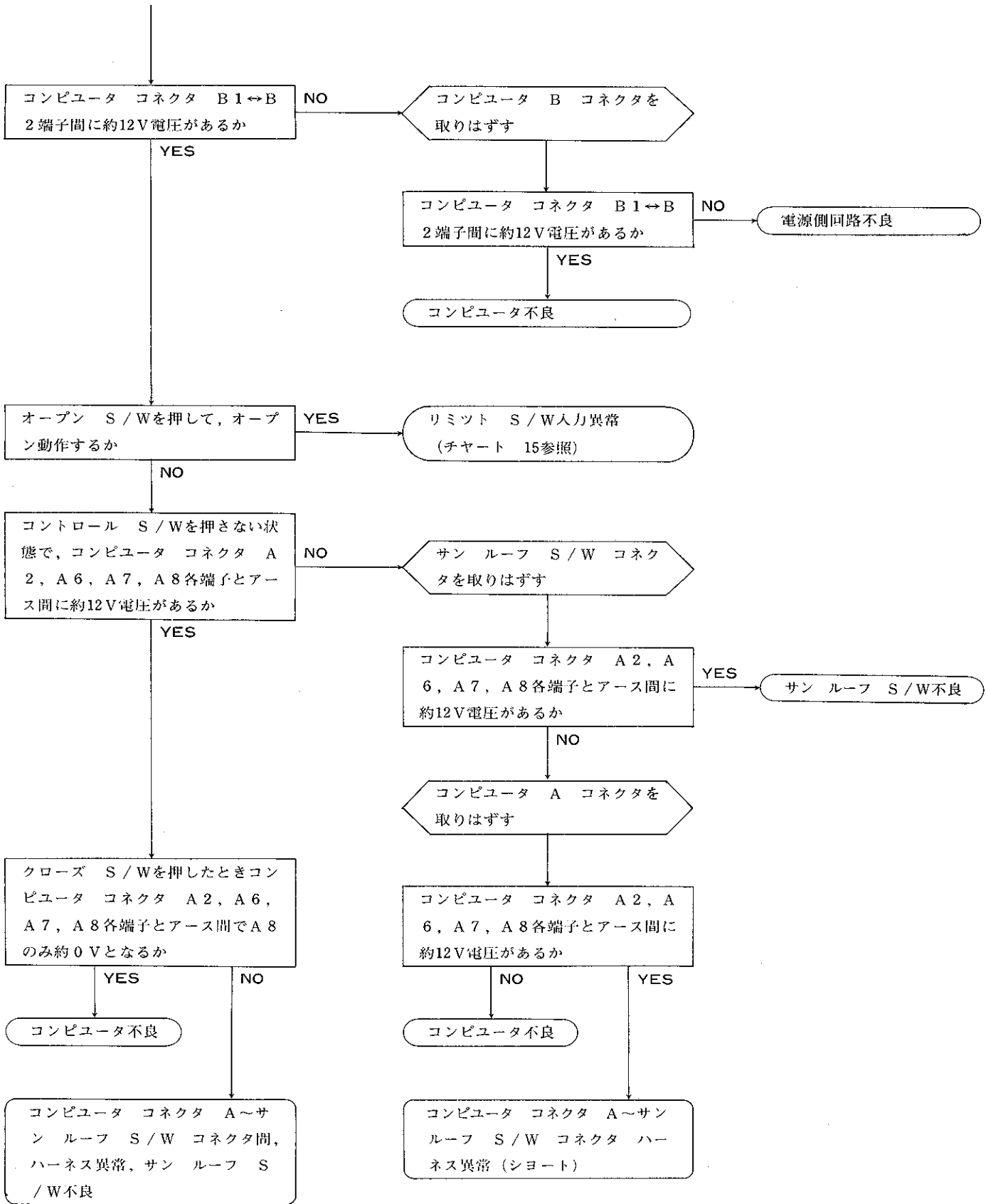


11 アップ途中停止する (アップ量が少ない)



12 ダウン スイッチをONしてもダウンしない (パネルはチルト区間に位置する)





15

リミット スイッチ入力の異常

IG スイッチ OFF

スライディング パネルがチルト
ダウンした状態で、モータ
SSYを取りはずす (S11参照)

リミット S/W端子、カム取り付
けおよびリミット S/Wとカムの
位置関係は正常か (右図参照)

NO → 当該箇所故障

YES

リミット S/W A, Bとも
取りはずし, S/W ON⇔O
FF可能にする

IG スイッチ ON

コンピュータ コネクタ A 9端子
⇔アース間の電圧は0Vか

NO → コンピュータ B1端子〜リミット S/W 4端子間ハーネス断線
コンピュータ A9端子〜リミット S/W 1端子間ハーネス断線
リミット S/W A不良

YES

リミット S/W Aを押したとき
コンピュータ コネクタ A 9端子
⇔アース間の電圧が約12Vになるか

NO → コンピュータ コネクタ Aを
取りはずす

コンピュータ側コネクタ A 9端子
アース間に約12V電圧があるか

YES → リミット S/W A不良
コンピュータ コネクタ
A 9端子〜リミット S
/W 1端子間ハーネ
スショート

NO

コンピュータ不良

YES

コンピュータ コネクタ A 3端子
⇔アース間の電圧は0Vか

NO → リミット S/W B不良
コンピュータ コネクタ A 3端子〜リミット S/W 2端子間ハーネ
ス断線
コンピュータ コネクタ B 1端子〜リミット S/W 4端子間ハーネ
ス断線

YES

リミット S/W Bを押したとき
コンピュータ コネクタ A 3端子
⇔アース間の電圧が約12Vになるか

NO → コンピュータ コネクタ Bを
取りはずす

コンピュータ側コネクタ A 3端子
アース間に約12V電圧があるか

YES → リミット S/W B不良
コンピュータ コネクタ
A 3端子〜リミット S
/W 2端子間ハーネ
スショート

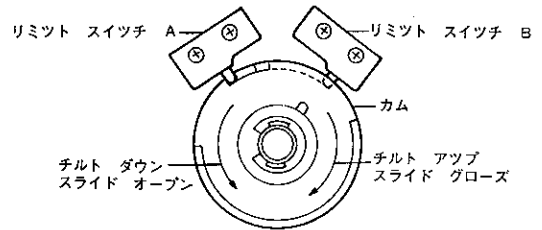
NO

コンピュータ不良

YES

コンピュータ不良

リミット スイッチ (停止位置)



H0193

リミット S/W A, Bは共にスイッチ ノブが
突出した状態

サン ルーフ モータ取りはずし

1 サン ルーフ モータ取りはずし

(S11参照)

注意 ルーフ位置とモータ全閉位置の対応がずれるとコンピュータが正常でもルーフは正常な作動をしません。モータを取りはずす場合は必ずルーフをチルト全閉の位置に合わせることを。

2 リミット スイッチ取りはずし

(1) リミット スイッチ2個をモータ ASSYより取りはずす。

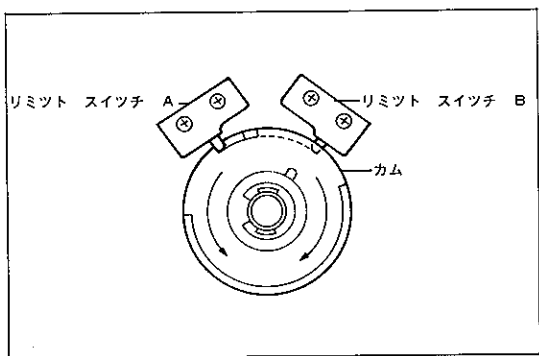
注意 リミット スイッチのAとBをまちがえない。

3 サン ルーフ モータ作動点検

(S10-181参照)

4 リミット スイッチ点検

(S10-181参照)



H0193

サン ルーフ モータ取り付け

1 リミット スイッチ取り付け

(1) モータ ASSYにリミット スイッチ2個を取り付ける。

チルト スイッチのDOWNを押し、カムをチルト全閉位置に合わせる。

注意 DOWNを押ししてもモータが回転しない場合は、カムがスライド位置にあるので、一度OPENを押し停止後DOWNを押し。

2 サン ルーフ モータ取り付け

注意 ルーフ位置とモータ全閉位置の対応がずれるとコンピュータが正常でもルーフは正常な作動をしません。モータを取り付ける場合は必ずルーフをチルト全閉の位置に合わせることを。

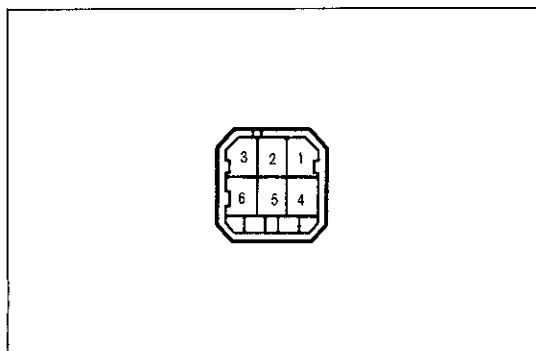
回路 & 単体点検

1 サン ルーフ スイッチ点検

(1) 各端子間の導通を点検する。

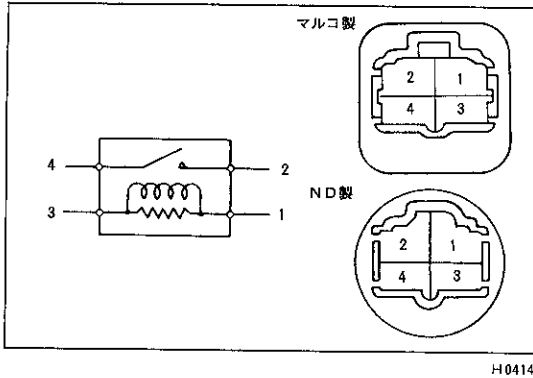
基準

○—○ 導通あり



S-6-2-B

端子		1	2	3	4	5	6
		切り替え					
スライド S/W	OPEN			○—○			
	CLOSE				○—○	○—○	
チルト S/W	DOWN		○—○		○—○		
	UP				○—○		
マツブ ランプ S/W		○—○	○—○				



2 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

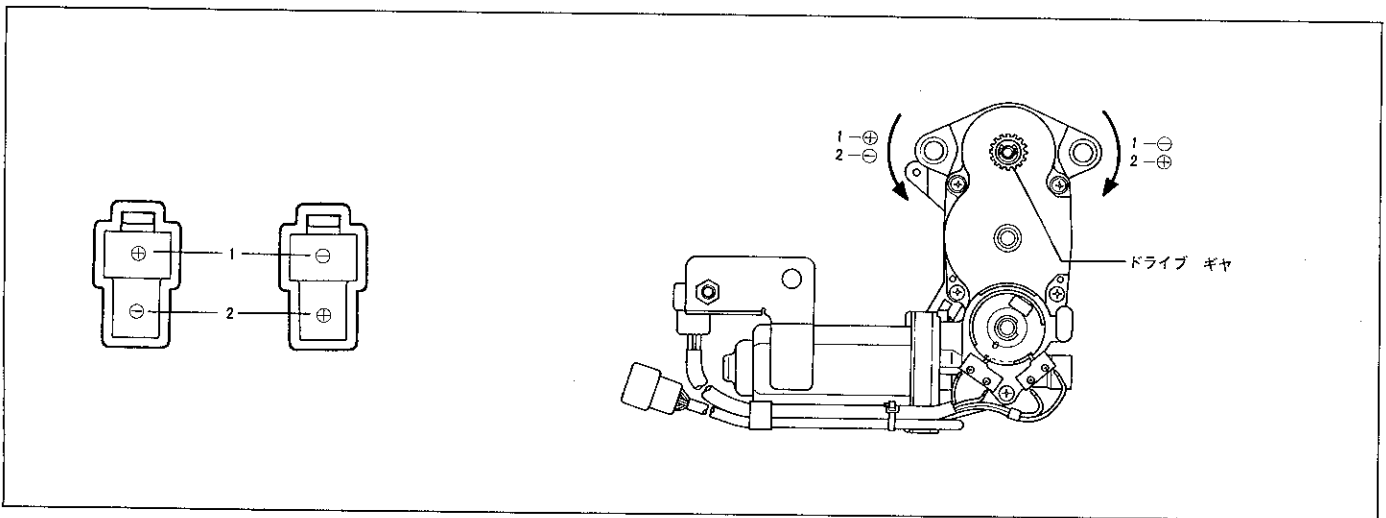
端子2—4間……導通なし

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

3 サン ルーフ モータ作動点検

(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。



B1579 H1021

4 リミット スイッチ点検

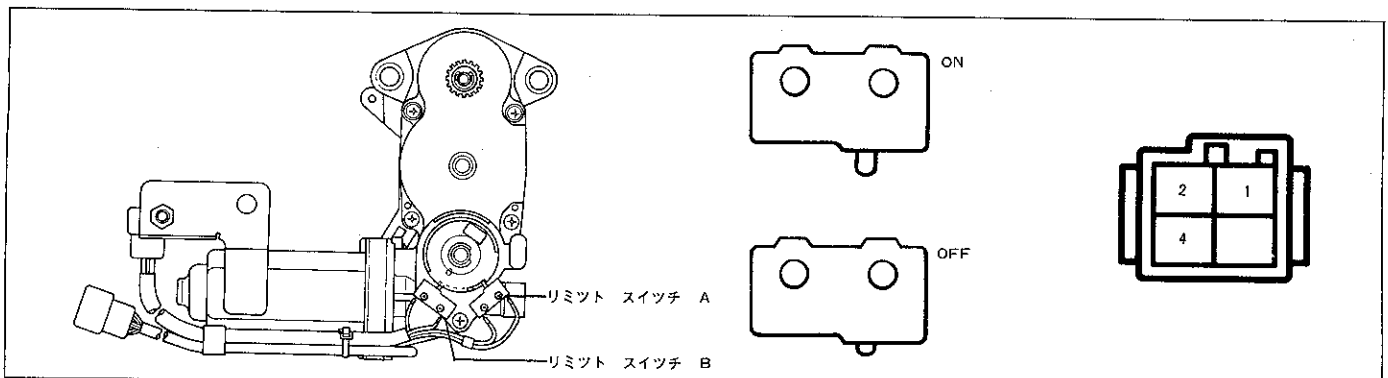
(1) コネクタを切り離し各端子間の導通を点検する。

基準 リミット S/W AをONしたとき端子1—4間 導通あり

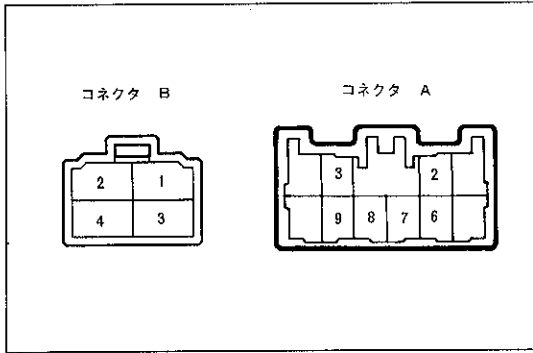
リミット S/W AをOFFしたとき端子2—4間 導通
なし

リミット S/W BをONしたとき端子1—4間 導通あり

リミット S/W BをOFFしたとき端子2—4間 導通
なし



H1021 C1925 Y-4-2



H-4-2 H0743

スライディング ルーフ コントロール コンピュータ信号回路点検

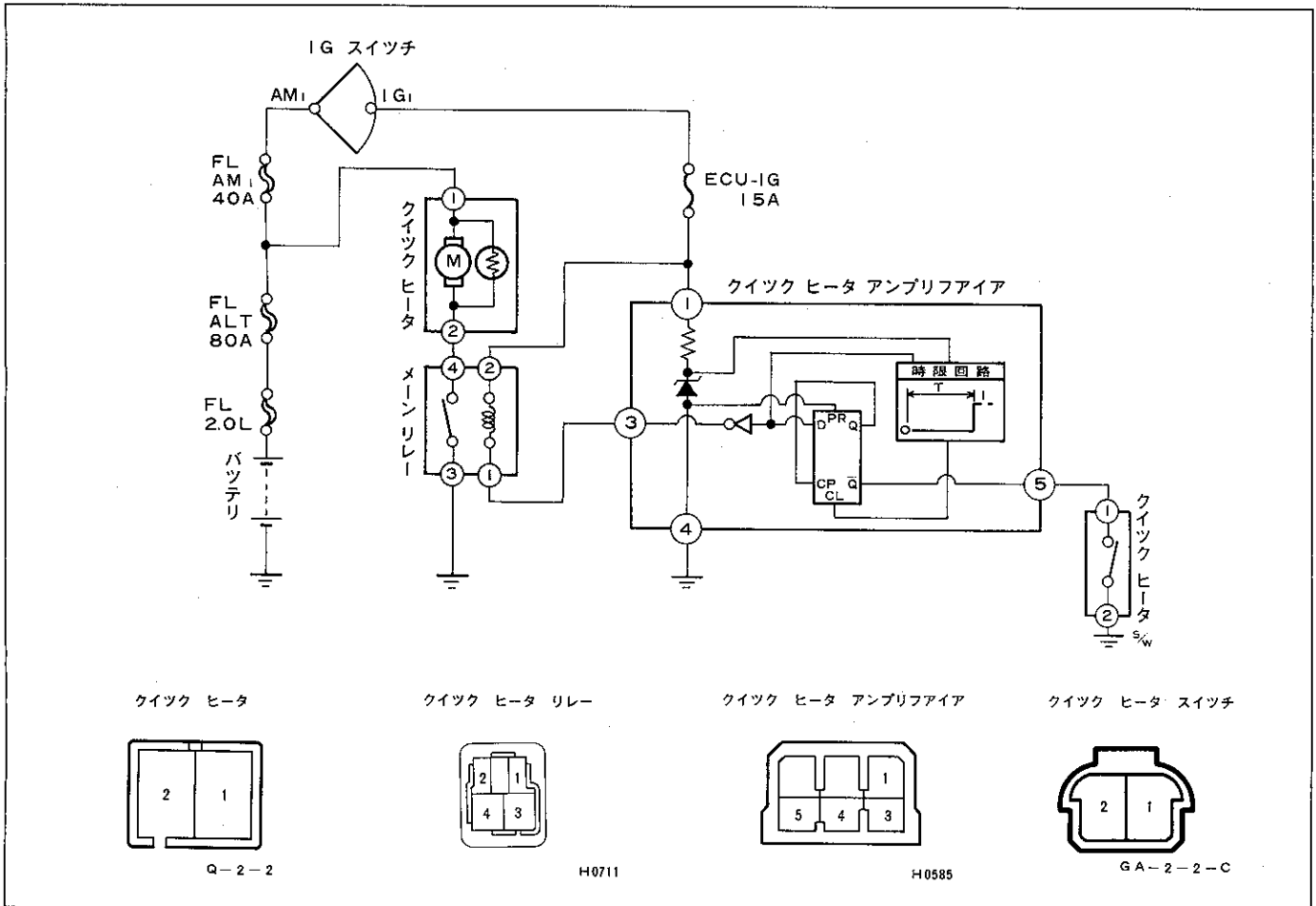
- (1) コンピュータのコネクタを切り離し車両側ワイヤ ハーネスで点検する。

基準

端子	接続先または測定部品	測定項目	テスト接続	点検条件	基準
B 1	アース	導通	B 1—アース	常 時	導通あり
B 2	メイン リレー	電圧	B 2—アース	IG スイッチ OFF→ON	0→約12V
A 2	スライド S/W	導通	A 2—アース	スライド S/W OFF→OPEN	導通なし→あり
A 6	スライド S/W	導通	A 6—アース	スライド S/W OFF→CLOSE	導通なし→あり
A 7	チルト S/W	導通	A 7—アース	チルト S/W OFF→UP	導通なし→あり
A 8	チルト S/W	導通	A 8—アース	チルト S/W OFF→DOWN	導通なし→あり
A 3	リミット S/W B	導通	A 3—アース	スライド パネル全閉→開	導通あり→なし
A 9	リミット S/W A	導通	A 9—アース	スライド パネル一担停止～マスク区間の前まで、チルト区間→ 上記以外	導通なし→あり
B 3 B 4	サン ルーフ モータ	導通	B 3—B 4	常 時	導通あり

クイック ハンド ウォーマ

回路図



H0997

回路 & 単体点検

1 クイック ヒータ 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 端子1-2間……押している時導通あり

端子1-2間……押していない時導通なし

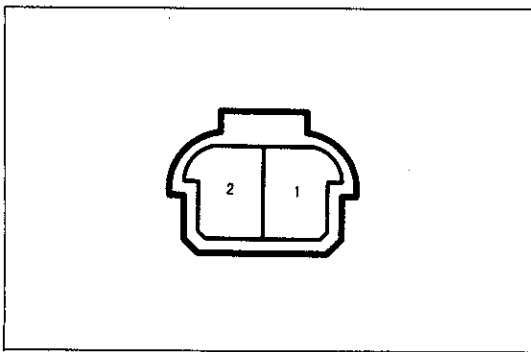
2 クイック ヒータ リレー

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

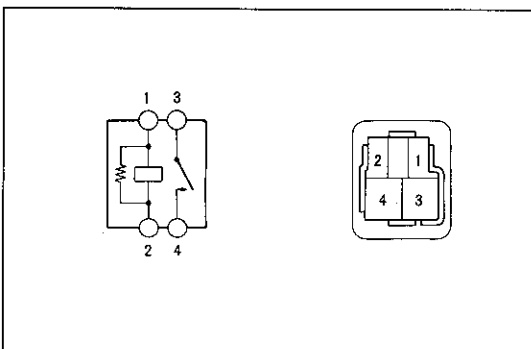
基準 端子1-2間……導通あり

端子3-4間……導通なし

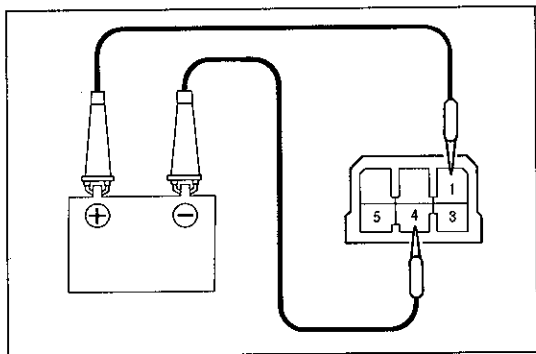
端子1-2間にバッテリー電圧を加えたとき端子3-4間……導通あり



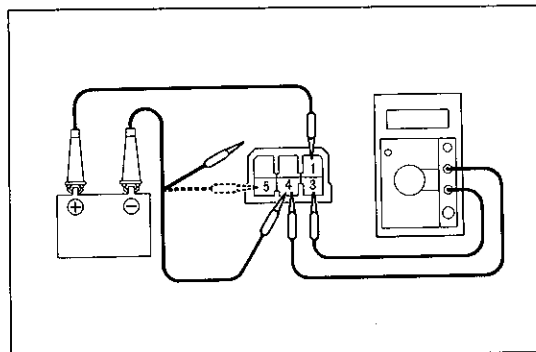
GA-2-2-C



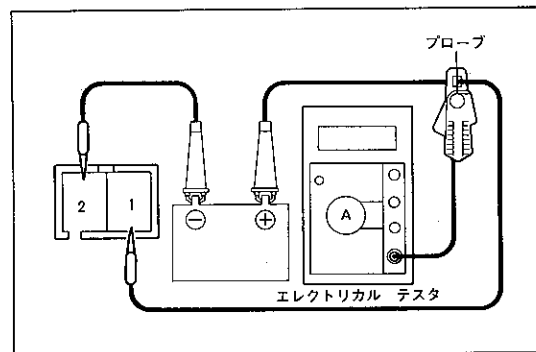
H0712



H0586



H0587



H0588

3 クイック ヒータ アンプリアイア作動点検

- (1) 1 端子にバッテリー⊕を接続する。
- (2) 4 端子にバッテリー⊖を接続する。

- (3) 3 端子にトヨタ エレクトリカル テスタの⊕, 4 端子にテストの⊖を接続し導通を点検する。

注意 テスタは ((・レンジにする。

- 基準** 3-4 間……① 5 端子をアースし、離れたときから約 6 分 30 秒間導通あり
- ② 約 6 分 30 秒後、導通なし
- ③ タイマ時間内に再び 5 端子をアースしたときから導通なし

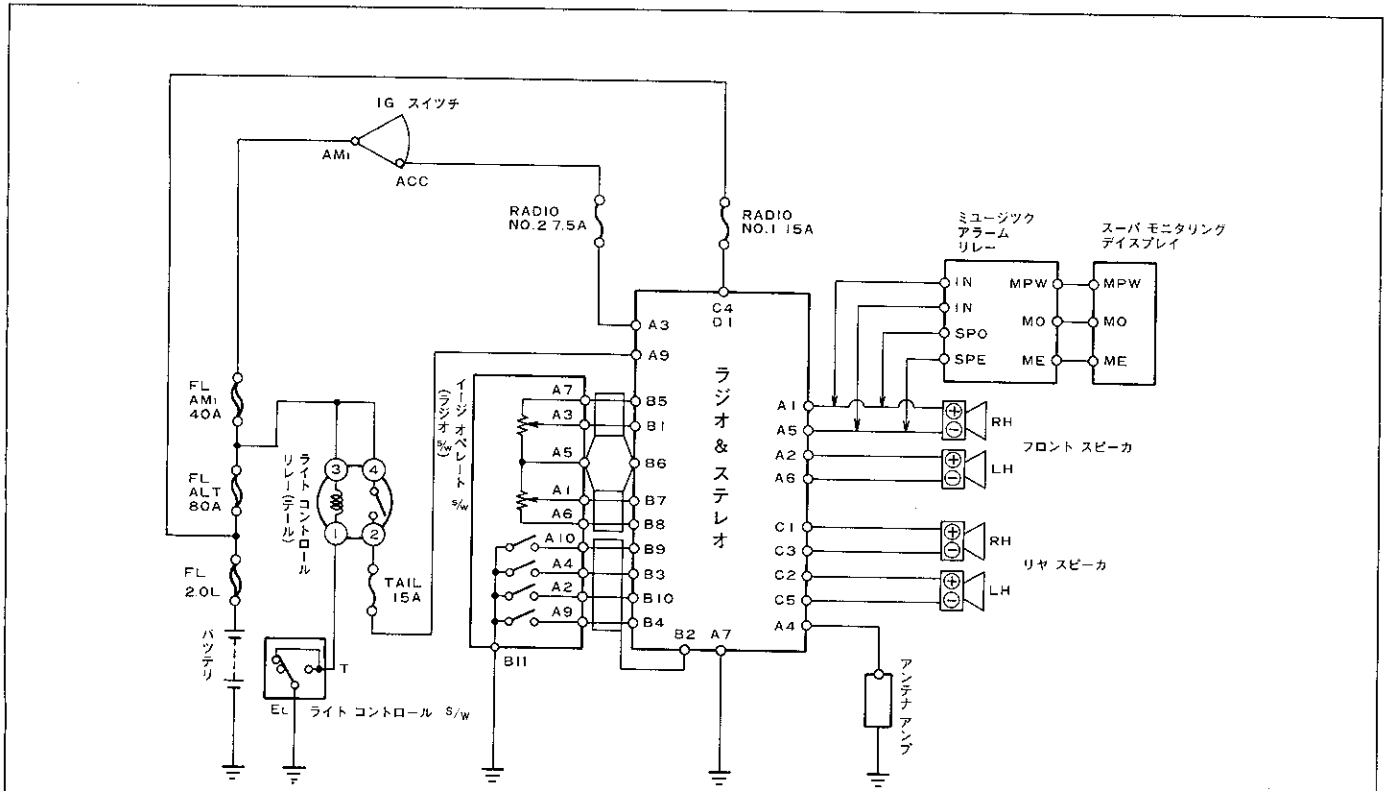
4 クイック ヒータ作動点検

- (1) 1 端子にバッテリー⊕, 2 端子にバッテリー⊖を接続する。
- (2) バッテリー⊕と 1 端子間にテストを接続する。

基準 モータ回転中、徐々に運動電流が下がること

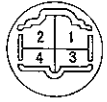
ラジオ & プレーヤ

回路図



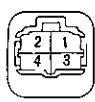
ライトコントロール リレー (テール)

ND製



H0007

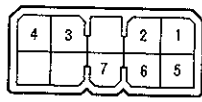
マルコ製



H0168

AM ラジオ レシーバ (2スピーカー)

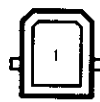
コネクタ A



G-9-2

AM/FM マルチ電子チューナ ラジオ レシーバ (2スピーカー)

コネクタ D



GA-1-1

コネクタ A



G-9-2

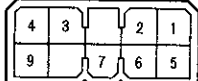
AM/FM マルチ 電子チューナ カセット一体機 ラジオ レシーバ

コネクタ B



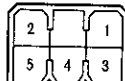
S-10-2

コネクタ A



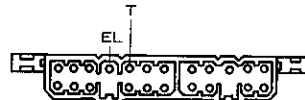
G-9-2

コネクタ C



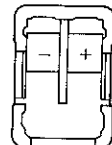
G-5-2

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)



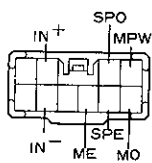
A6261

フロント スピーカ リヤ スピーカ



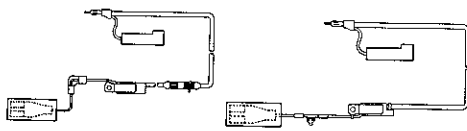
C7939

ミュージック アラーム リレー (スーパーモニタ付き車)



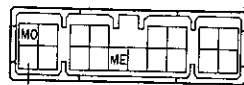
S-10-2

アンテナ アンプ



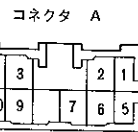
H0709

スーパーモニタリング ディスプレイ



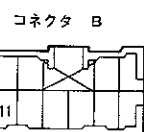
H0710

イージ オペレート スイッチ (ラジオ スイッチ)



コネクタ A

S-18-2



コネクタ B

H0416

H0417

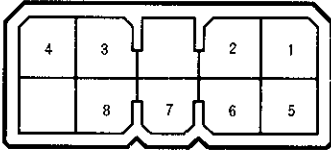
ラジオ レシーバ

(1) 各端子におけるコネクタの接続を示す。

端子	接 続
A 1	フロント 右 スピーカ (+)
A 2	フロント 左 スピーカ (+)
A 3	(+) 電源 ACC
A 4	アンテナ アンプ電源
A 5	フロント 右 スピーカ (-)
A 6	フロント 左 スピーカ (-)
A 7	(-) アース
A 8	パワー アンプ電源

AM

コネクタ A

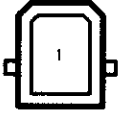


G-9-2

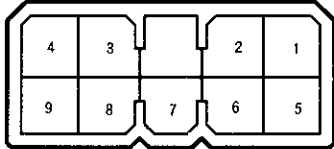
端子	接 続
A 1	フロント 右 スピーカ (+)
A 2	フロント 左 スピーカ (+)
A 3	(+) 電源 ACC
A 4	アンテナ アンプ電源
A 5	フロント 右 スピーカ (-)
A 6	フロント 左 スピーカ (-)
A 7	(-) アース
A 8	パワー アンプ電源
A 9	照明電源 TAIL
D 1	(+) 電源 +B

AM / FM マルチ電子チューナ

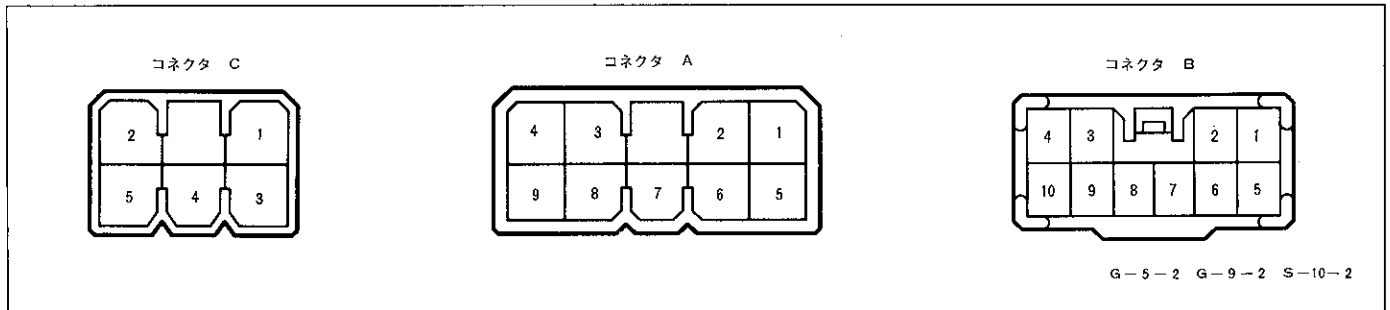
コネクタ D



コネクタ A



GA-1-1 G-9-2



端子	接 続	端子	接 続
A 1	フロント 右 スピーカ (+)	B 4	バンド切り替え制御
A 2	フロント 左 スピーカ (+)	B 5	右信号出力 (+)
A 3	(+) 電源 ACC	B 6	ボリューム アース
A 4	アンテナ アンプ電源	B 7	左信号入力 (+)
A 5	フロント 右 スピーカ (-)	B 8	左信号出力 (-)
A 6	フロント 左 スピーカ (-)	B 9	シーク アツプ制御
A 7	(-) アース	B 10	電源制御
A 8	パワー アンプ電源	C 1	リヤ右スピーカ (+)
A 9	照明電源 TAIL	C 2	リヤ左スピーカ (+)
B 1	右信号入力 (+)	C 3	リヤ右スピーカ (-)
B 2	KEY信号アース	C 4	(+) 電源+B
B 3	シーク ダウン制御	C 5	リヤ左スピーカ (-)

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強い。
	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遠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おこる。
	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強い。
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 ノイズの可能性が強い。

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ひき起こす。

• 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いずれを起こして受信機に入るために発生する雑音をいう。

• フェージング ノイズ

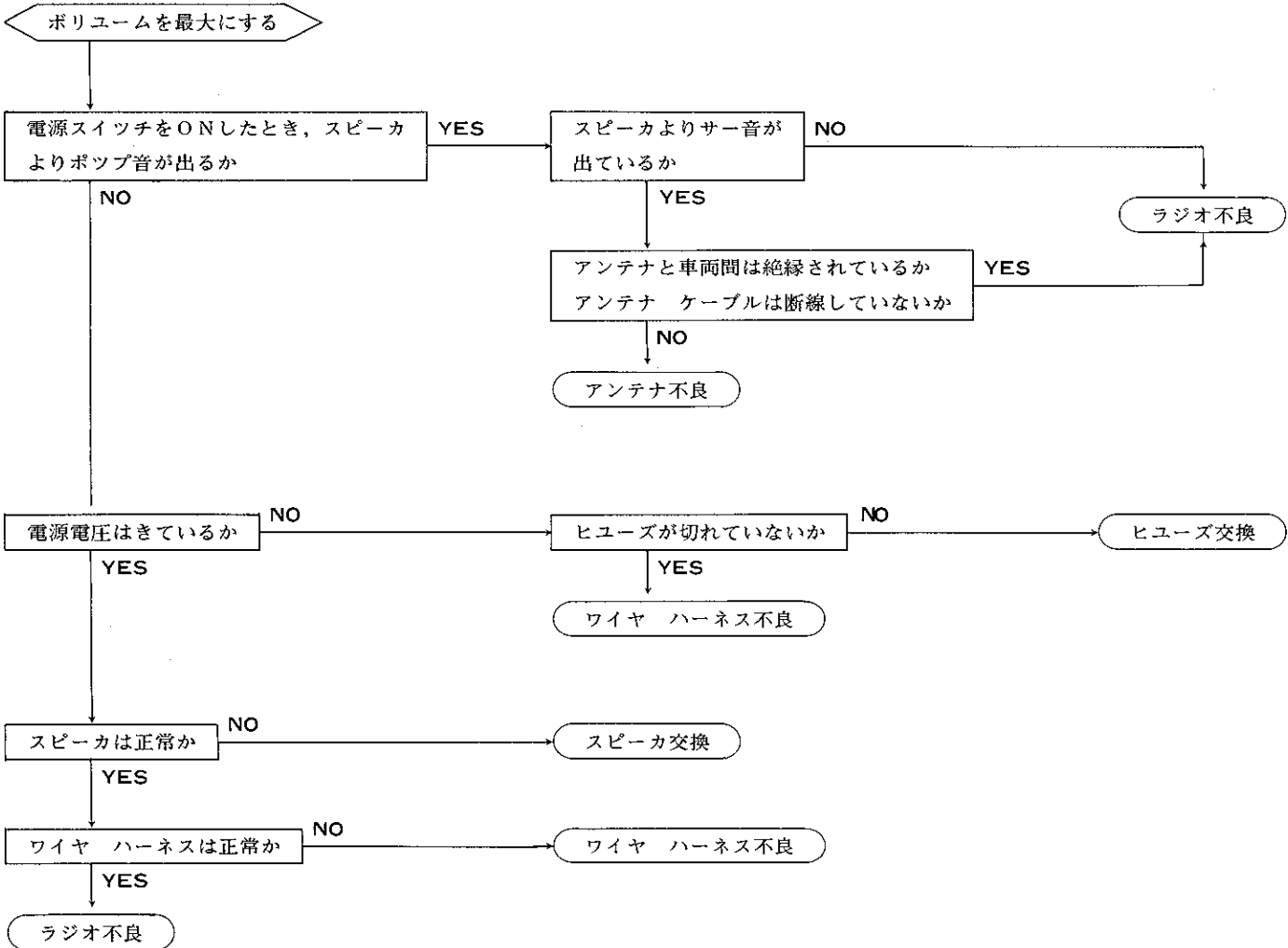
放送波が障害物で乱され、電波の強さが狭い範囲で煩雑に変動するために起こる雑音をいい「ザツザツ」音が発生する。

点検時の注意事項

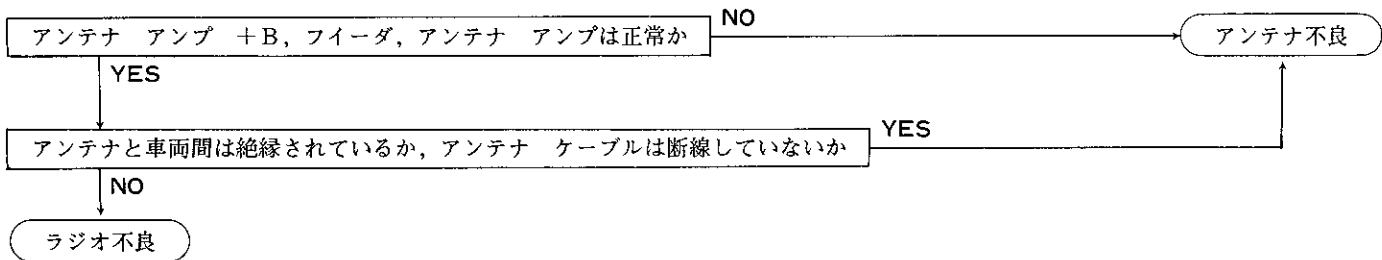
- (1) ラジオに混入する雑音は通常、実用上支障のない程度まで雑音防止が施されており、極端に大きな雑音が入り込むことは考えられない。大きな雑音の混入はアンテナ取り付け部のアーゴマを第一に疑って点検する。
- (2) 正規の雑音防止部品がすべて正常に装着されているか、また社外品を取り付けたり、正規外の配線をしていないか等を点検する。
- (3) ラジオを離調（放送に同調しない）状態にしておくと、雑音が顕著に発生し、現象判断が容易になる。

不 具 合 現 象		該当チャートまたは不具合原因
ラ ジ オ	不鳴。(雑音も出ない)	1
	雑音は出るがAM, FM共に鳴らない。	2
	AM, FMのいずれかが鳴らない。	3
	感度不良。	4
	AMまたはAM, FM共に歪む。	5
	FMのみ歪む。	6
	リモート コントロール ボタンで起動しない。	7
	手同調では良く受信できるのに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
雑 音	放送は聞こえるがAM, FM共に雑音が多い。	14
	AM, FMのどちらか一方のみ雑音が多い。	15
	エンジン始動で雑音が混入する。	16
	走行中の振動やショックで発生する。	17
	走行中FMで時々雑音が発生する。	18
	雑音全般。	19

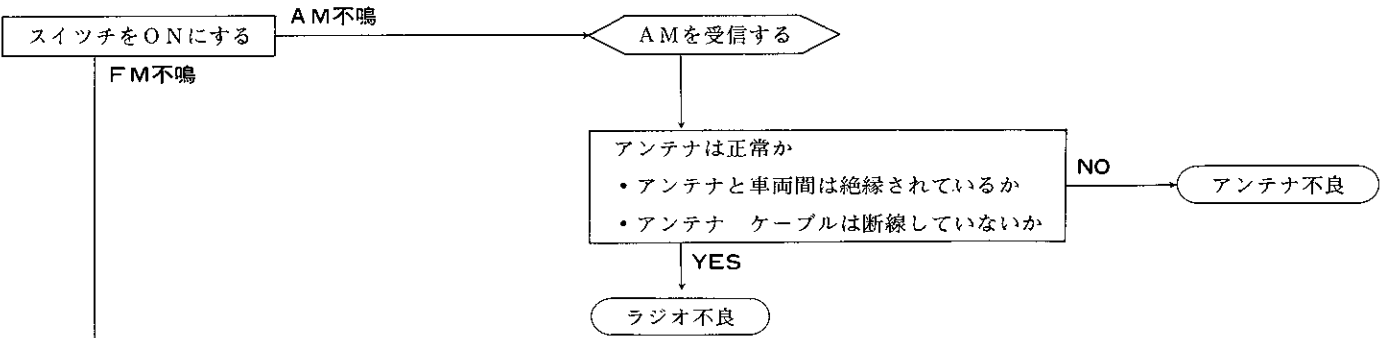
1 不鳴 (雑音も出ない)



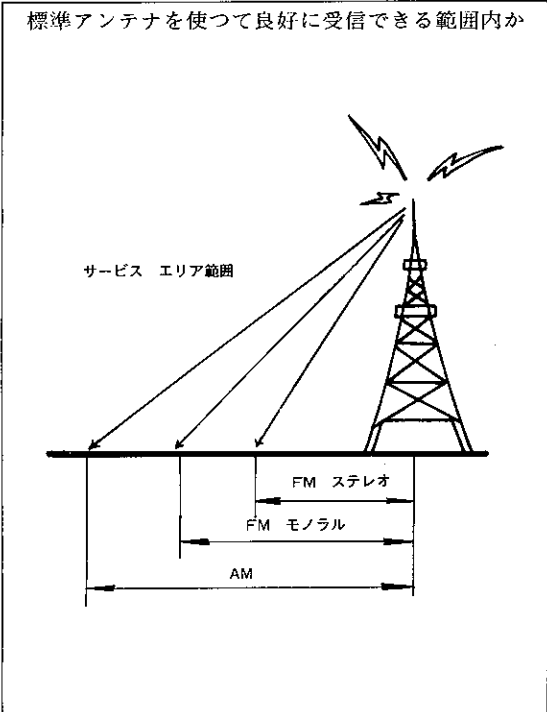
2 雑音は出るがAM, FM共に鳴らない



3 AM, FMのいずれかが鳴らない

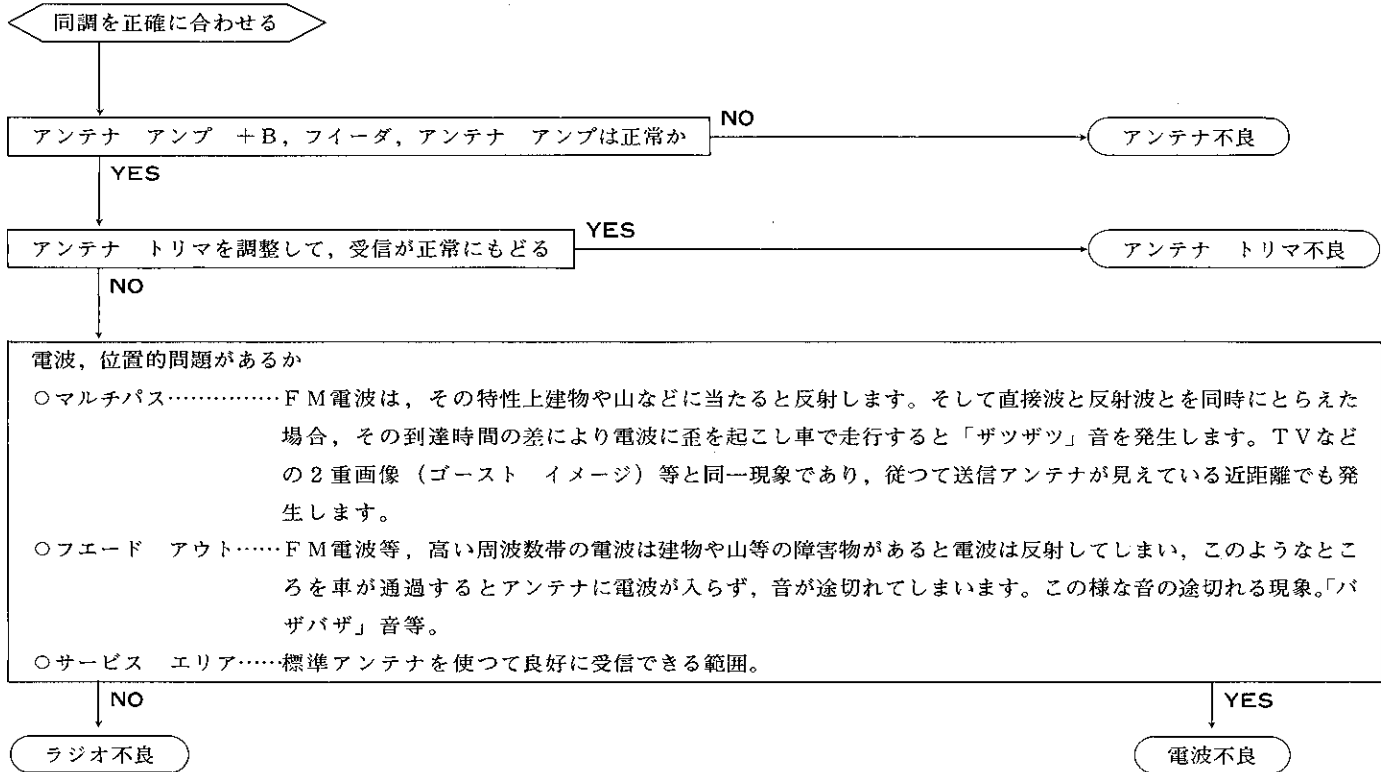


FMを受信する



サービス エリア外

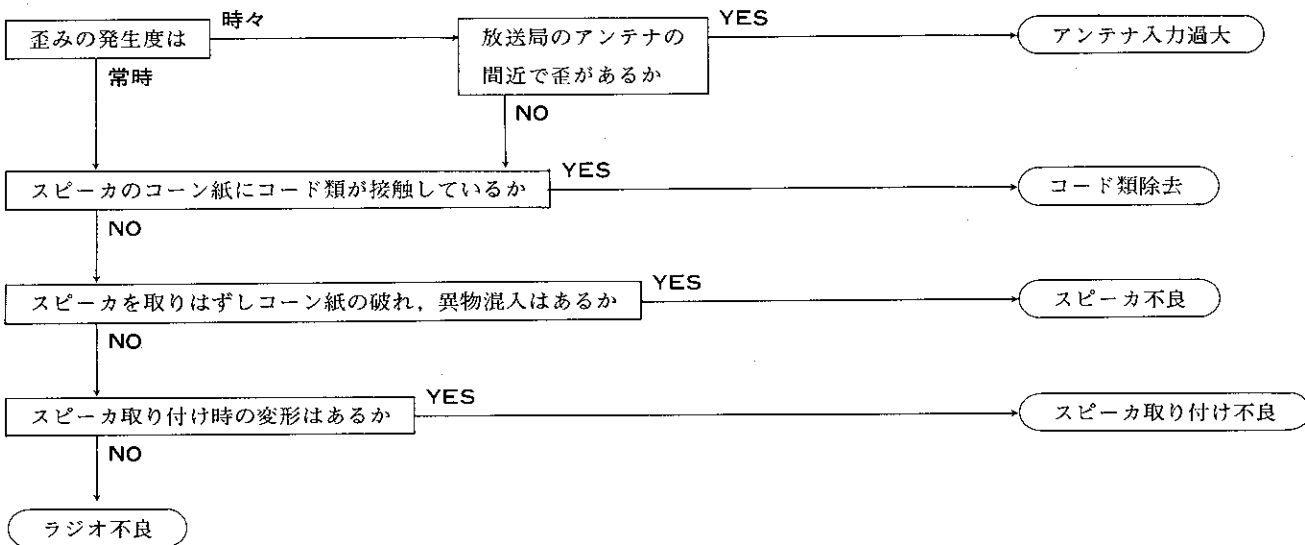
4 感度不良 (音量小)



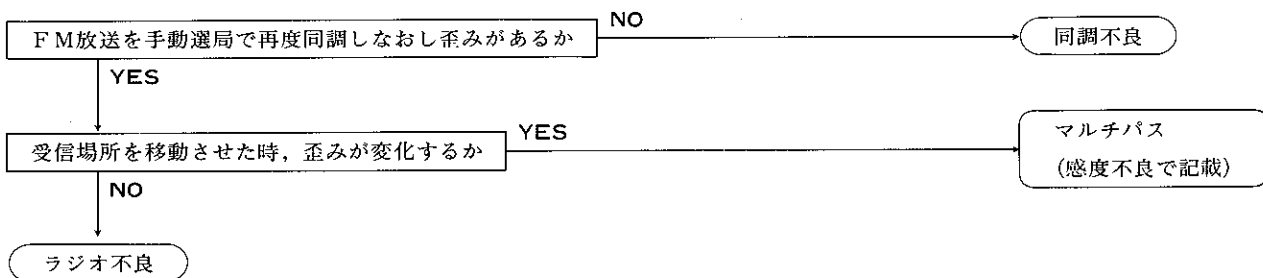
アンテナ トリマ調整方法 (電子チューナは調整不要)

- (1) 1400KHz付近の弱い放送を受信しアンテナ トリマを回して音量が最大になるようにする。

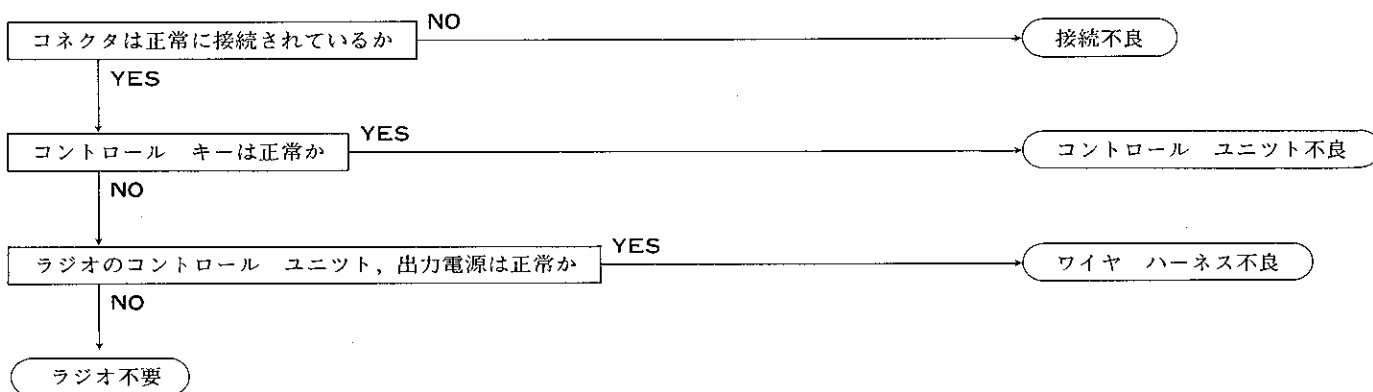
5 AMまたは、AM・FM共に歪む



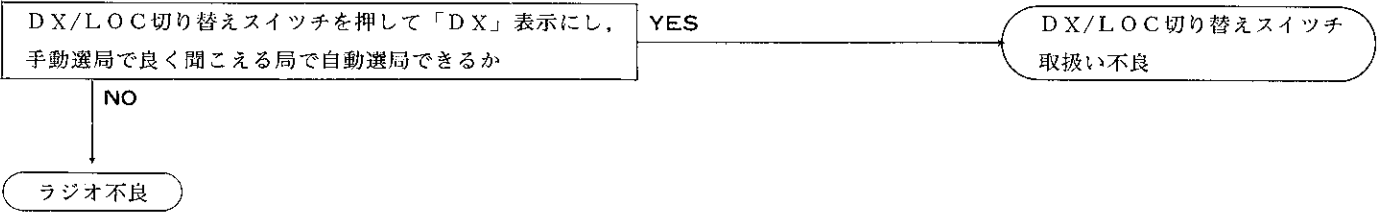
6 FMのみ歪む



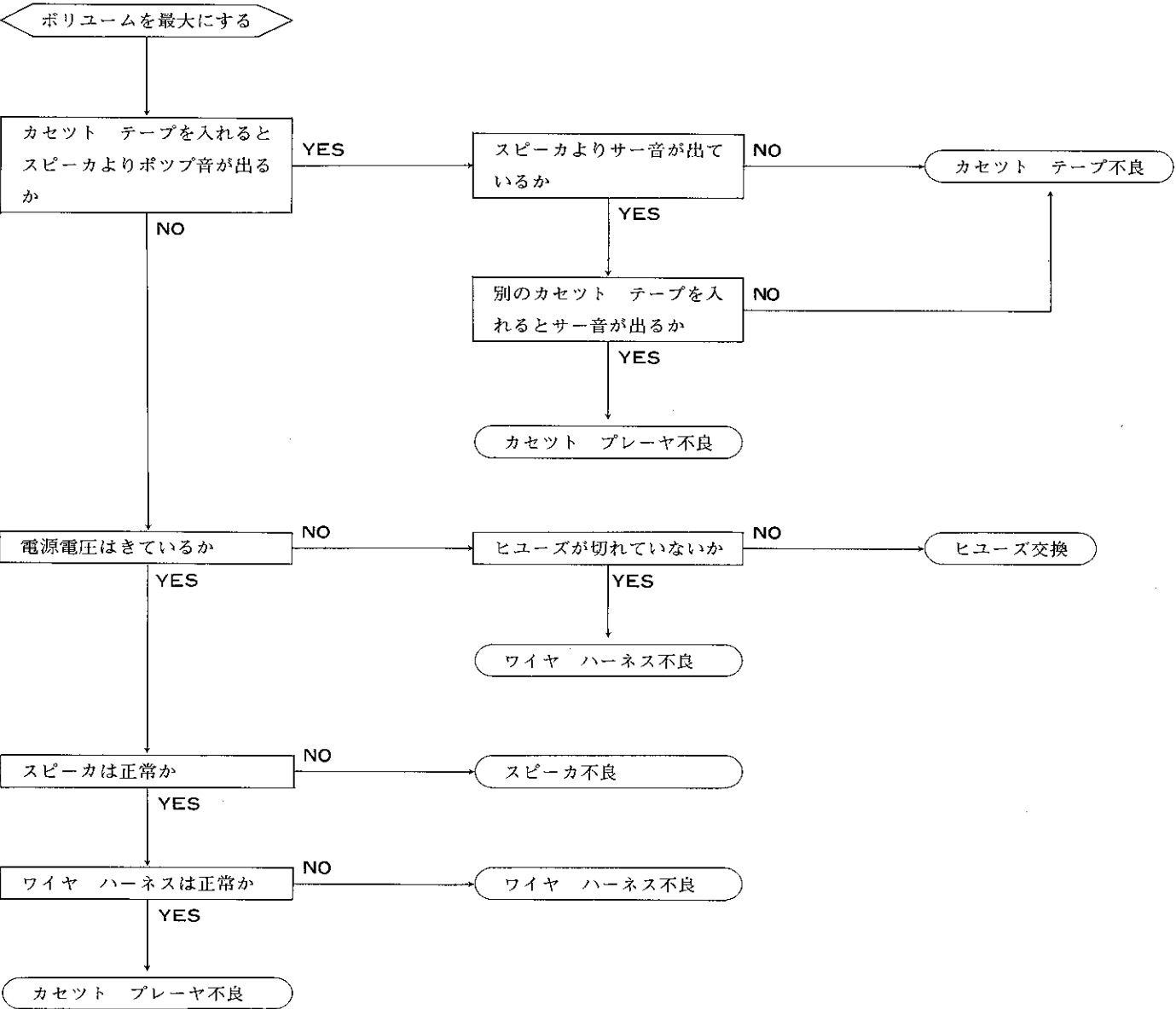
7 リモート コントロール ボタンで起動しない



8 手動選局では良く受信できるのに自動選局数が少ない

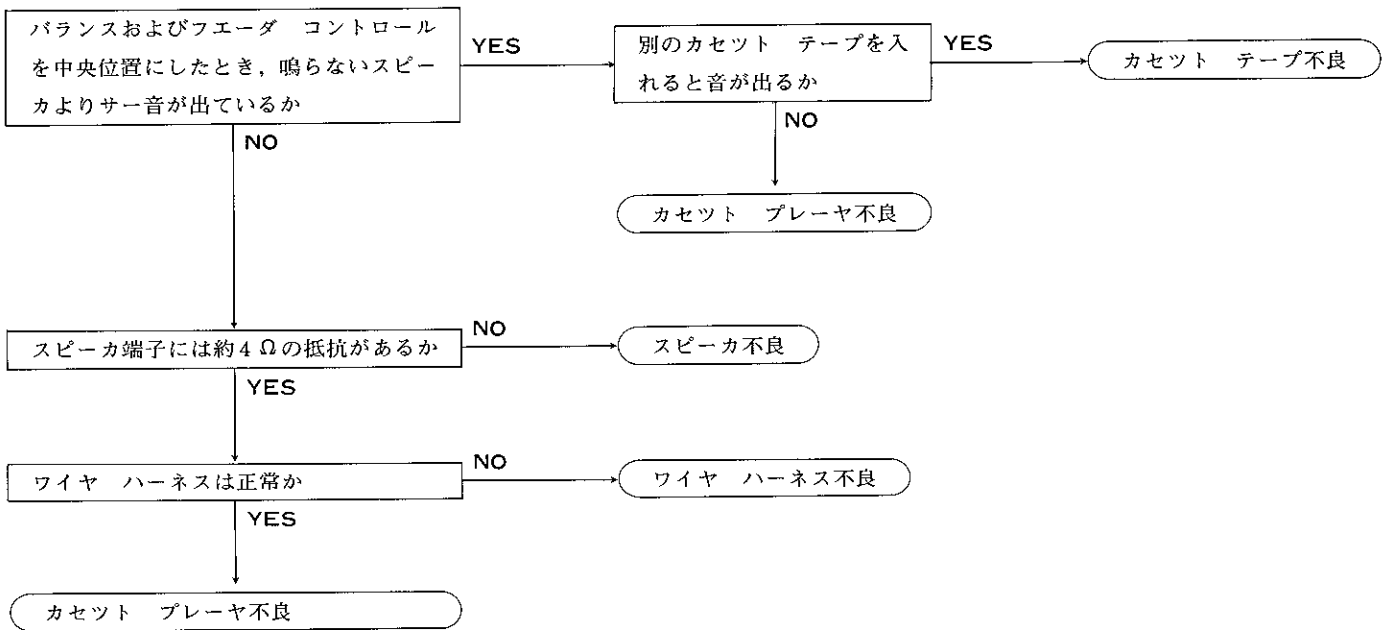


9 不 鳴



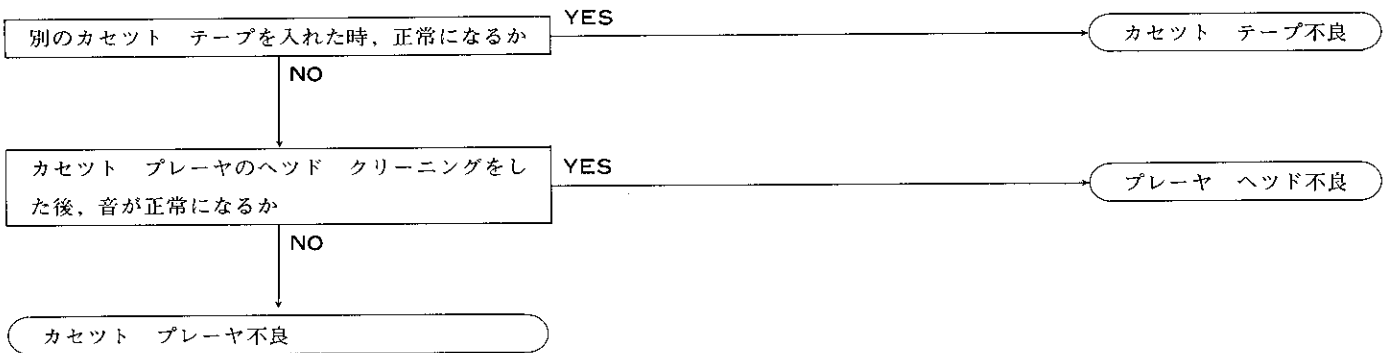
10

いずれかのスピーカが鳴らない

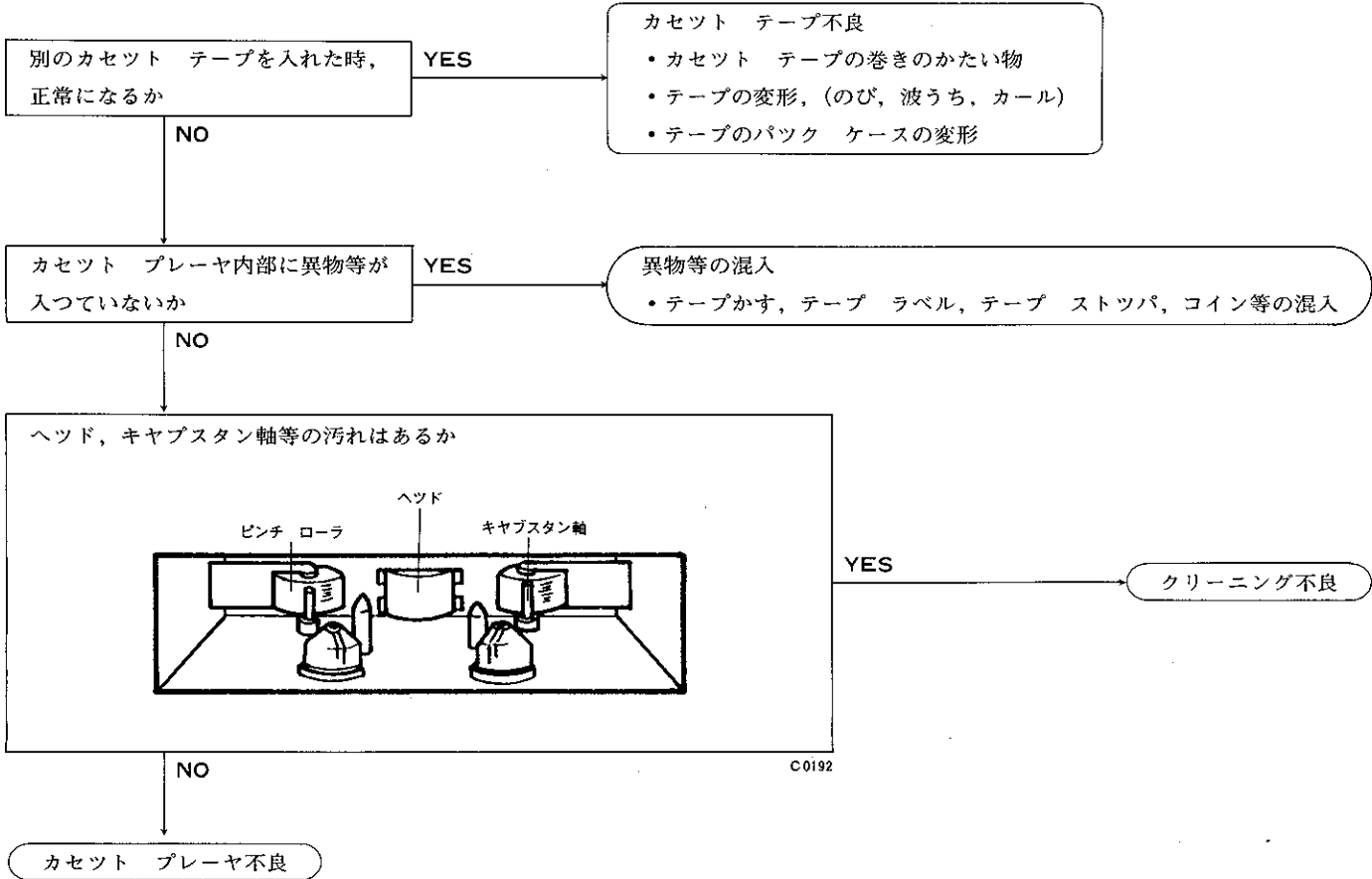


11

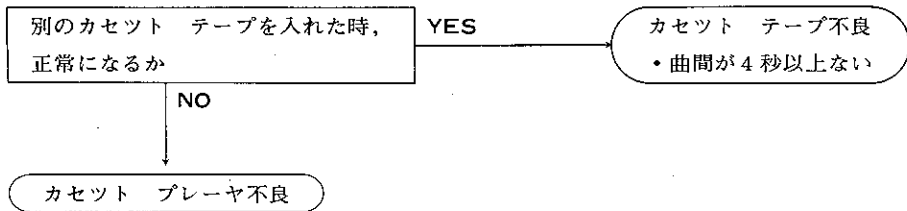
音質が悪い、音が小さい



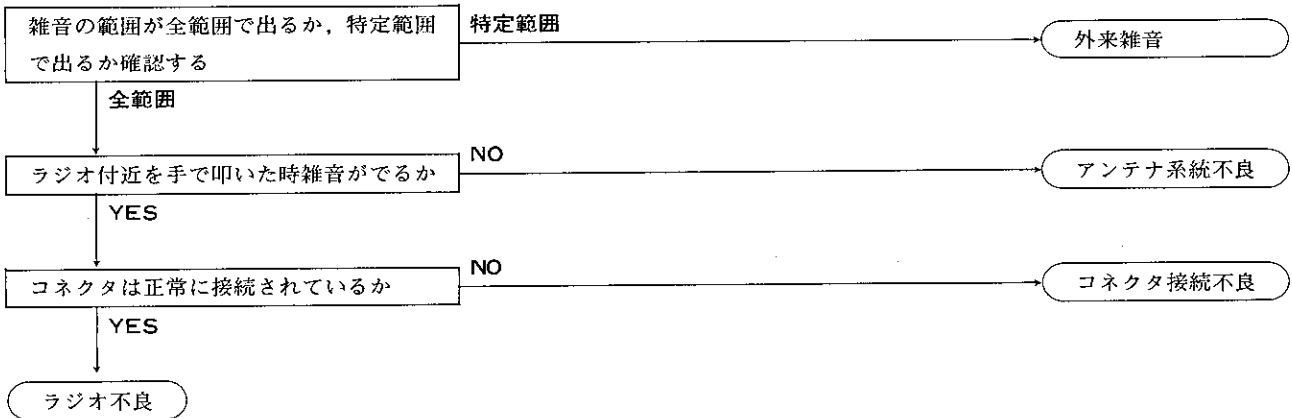
12 回転ムラ, テープ巻き込み, オート リバース不良



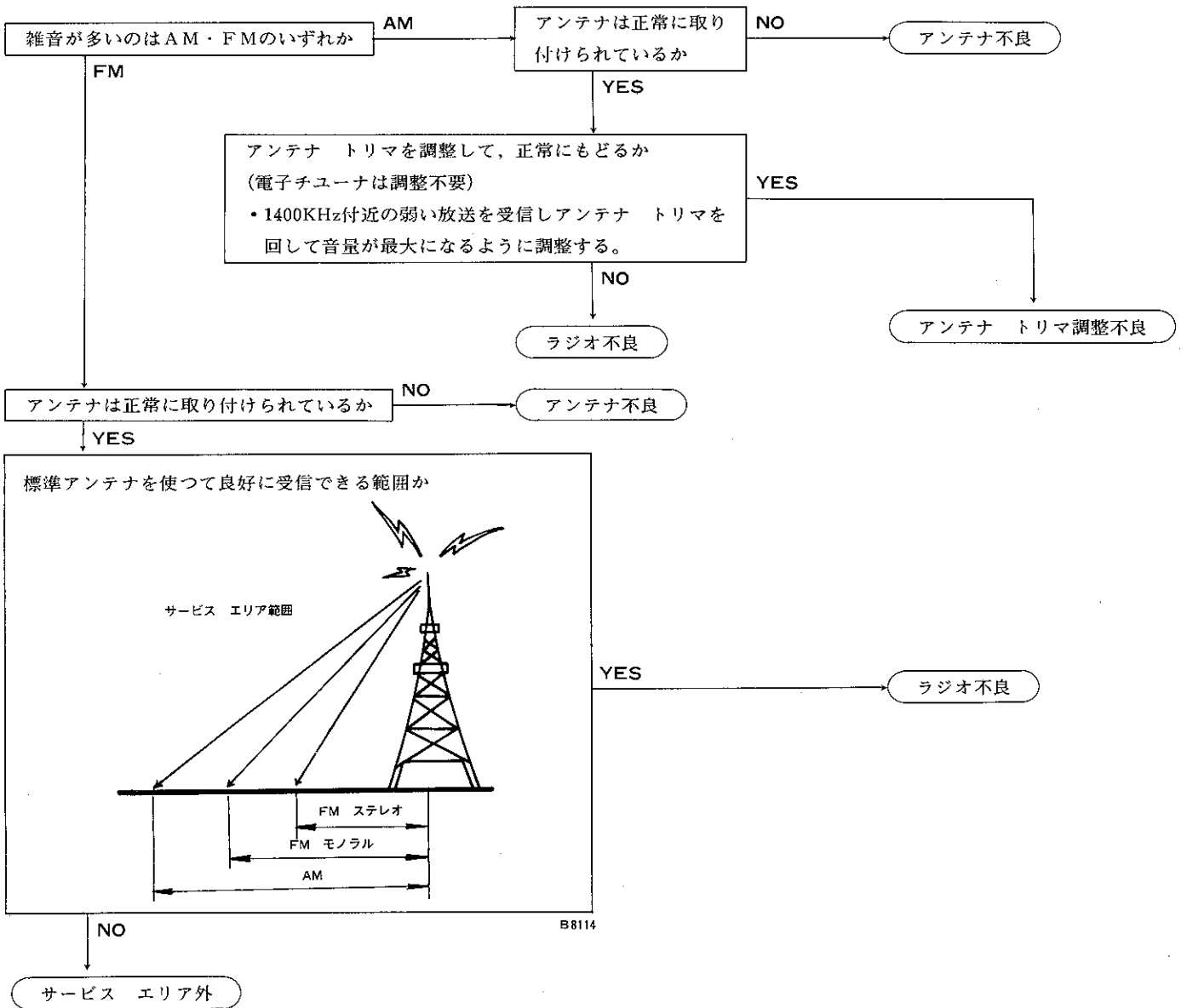
13 曲の頭出しができない



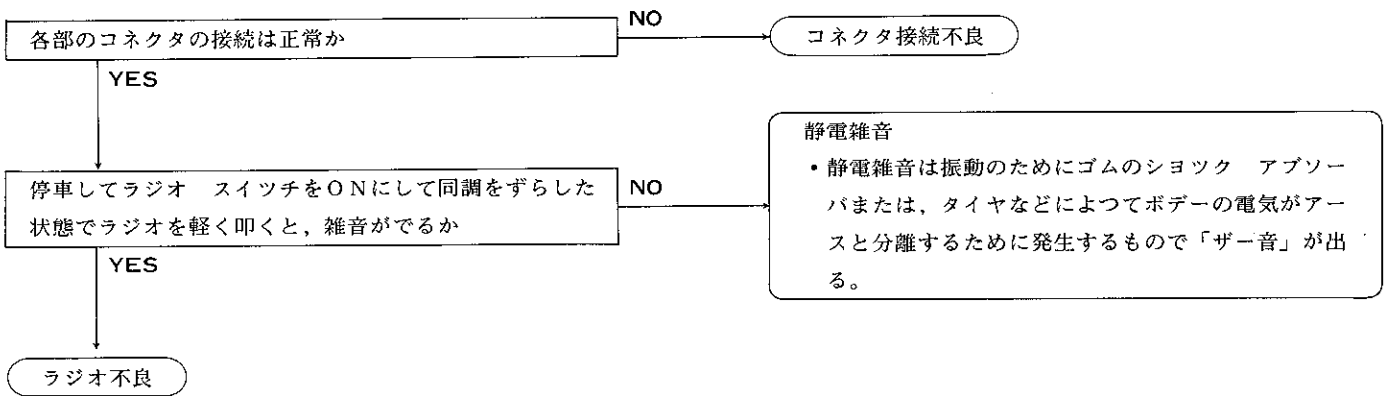
14 放送は聞こえるがAM・FM共に雑音が多い



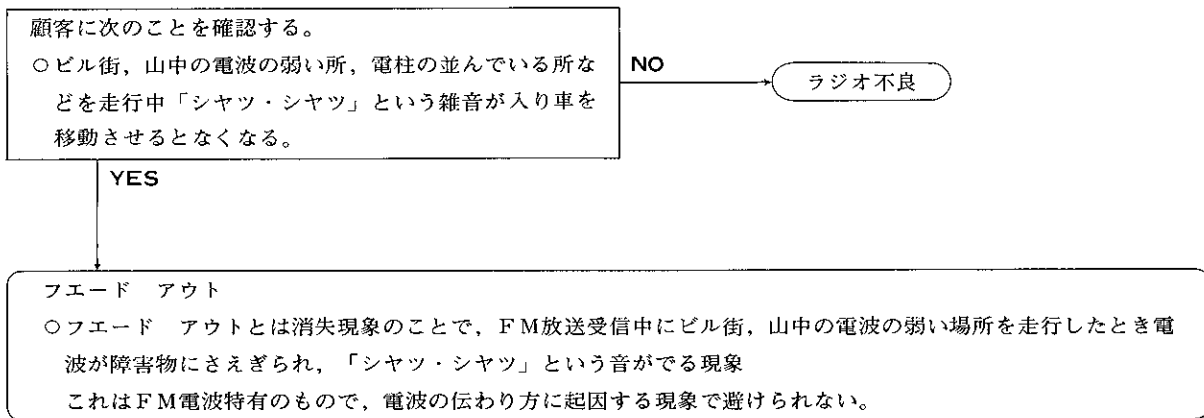
15 AM・FMのどちらか一方のみ雑音が多い



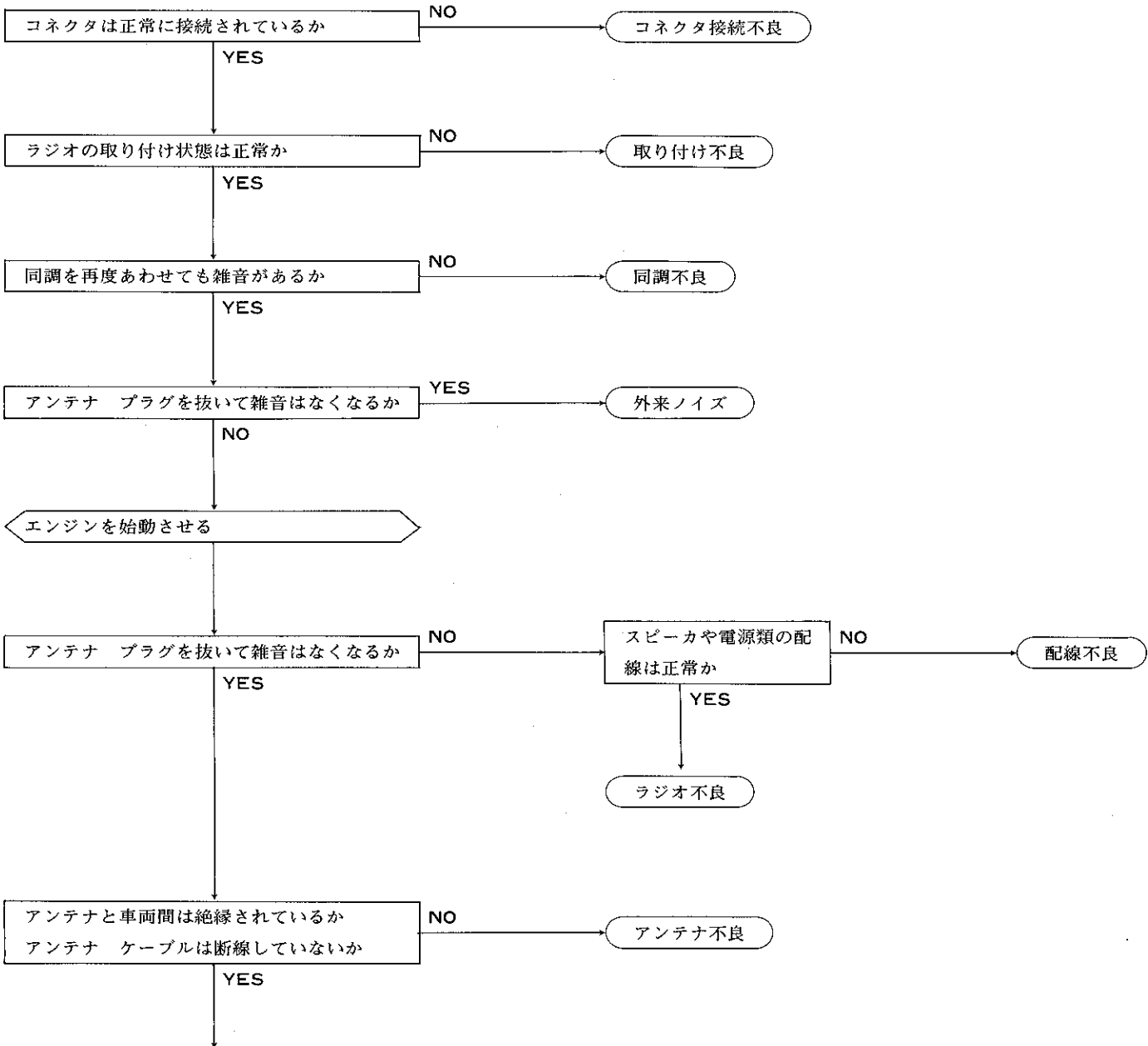
17 走行中の振動やシヨックで発生する



18 走行中FMで時々雑音が発生する



19 雑音全般



雑音について

- 上記項目をチェックしても変化がない場合、発生源（電装品）をチェックして下さい。
- なお、外来ノイズの場合にはお客様にその旨をご説明ください。

アンテナ コード取りはずし

1 ラジオ レシーバ取りはずし

(1) インストルメント関係部品を取りはずす。(S11参照)

マーク II

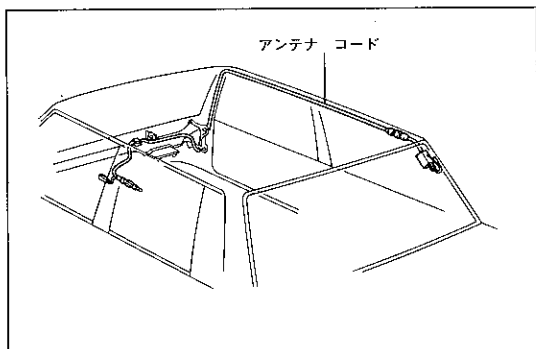
① インストルメント クラスタ フィニツシユ センタ パネルを取りはずす。

チエイサー、クレスト

① インストルメント パネル アンダ カバーを取りはずす。
 ② インストルメント パネル アンダ トレイを取りはずす。
 ③ インストルメント フィニツシユ ローヤ センタ パネルを取りはずす。

(2) ラジオ取り付けスクリュ4本を取りはずし、ラジオを手前へ引き出す。

(3) アンテナ コードをラジオから切り離し、アンプ電源のコネクタを切り離す。

注意 アンプ電源のコネクタは脱着のとき損傷をあたえないようにアンテナ コードにテーピングしておく。

H0418

2 コンビネーション メータ取りはずし

(S11参照)

(1) インストルメント クラスタ フィニツシユ パネルを取りはずす。

(2) コンビネーション メータを取りはずす。

3 ブースタ アンプ取りはずし

(1) ルーフ サイド トリム ガーニツシユを取りはずす。

(S11参照)

(2) ブースタ アンプ取り付けのボルトを取りはずす。

4 アンテナ コード取りはずし

(1) ルーフ ヘッドライニング右側を取りはずし、ルーフ サイドレールの中からスポンジを取りはずす。

(2) プラグ側にひもを取り付ける。

(3) インストルメント パネル リンホースメント取り付けのクランプからアンテナ コードを取りはずす。

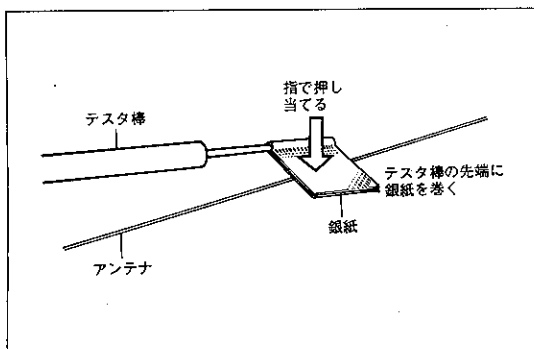
(4) アンテナ コードをブースタ アンプ側へ抜き取る。

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銀紙を巻き、銀紙をアンテナに指で当てながら点検する。

S6161

2 断線箇所の修正

(S10-96参照)

アンテナ コード取り付け

(1) アンテナ コードの取り付けは取りはずしの逆の作業を行う。

回路 & 単体点検

1 イメージ オペレート スイッチ点検

(1) スイッチ コネクタ各端子間の導通, 抵抗を点検する。

電源スイッチ

基準

○—○導通あり

切り替え \ 端子	A-2	B-11
OFF		
ON	○—○	○—○

ボリューム スイッチ

基準値 端子A-5~端子A-7……約20KΩ
 端子A-5~端子A-6……約20KΩ
 端子A-3~端子A-7間の抵抗値がボリューム S/Wを音量大から小へ作動させたとき, 約0Ω~約20KΩまでスムーズに変化すること
 端子A-1~端子A-6間の抵抗値がボリューム S/Wを音量大から小へ作動させたとき, 約0Ω~約20KΩまでスムーズに変化すること

BAND スイッチ

基準

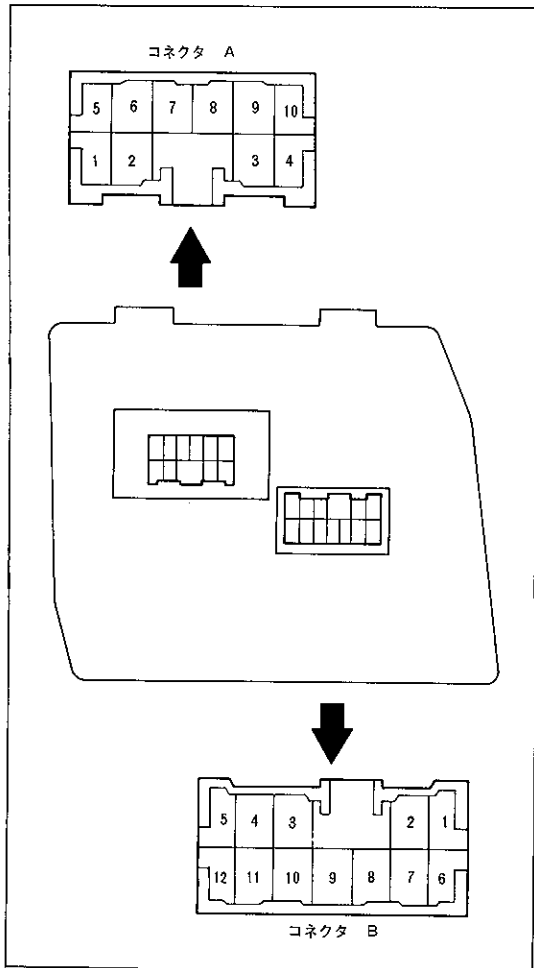
○—○導通あり

切り替え \ 端子	A-9	B-11
OFF		
ON	○—○	○—○

SEEK スイッチ

基準

切り替え \ 端子	A-4	A-10	B-11
OFF			
UP		○—○	○—○
DOWN	○—○		○—○



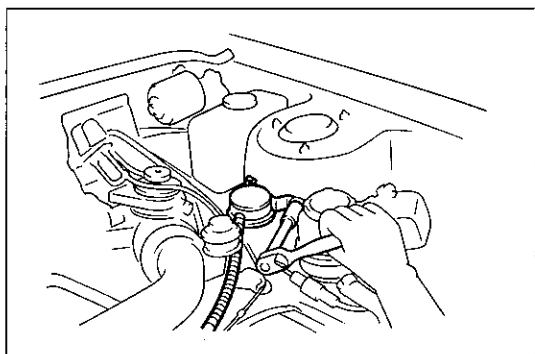
H0419

ブロック ヒータ

ブロック ヒータ取りはずし

1 冷却水抜き取り

- (1) ラジエータ ドレーン プラグをゆるめ、冷却水を抜き取る。



H0589

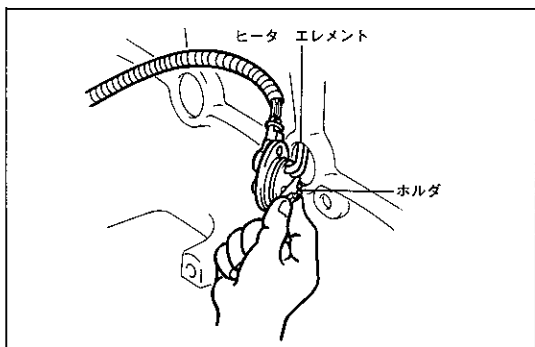
2 ソケット取りはずし

- (1) ソケットをブラケット ASSYで取りはずす。
- (2) W/H クランプを取りはずす。

3 スタータ取りはずし

4 ブロック ヒータ取りはずし

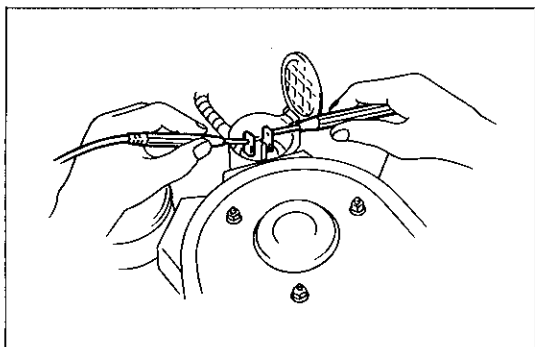
- (1) セット ボルトをいっぱい（ストツパに当たり止まる）までゆるめる。
- (2) ヒータを左側へひねりながらタイト プラグ穴から取り出す。
- (3) ヒータ エLEMENTが左斜め上になるようにし、ホルダを傾けて取りはずす。



C0158

ブロック ヒータ点検

- (1) ソケット端子間の抵抗を測定する。
基準値 約200Ω



H0474

ブロック ヒータ取り付け

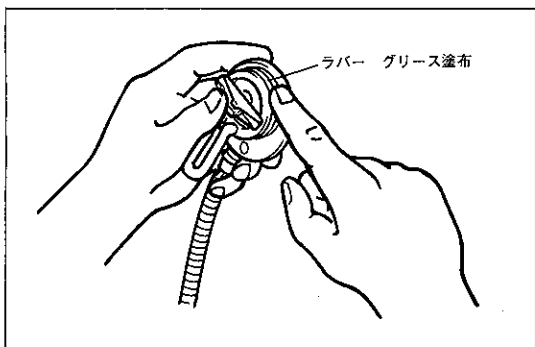
1 タイト プラグ穴清掃

- (1) 穴面をウエスなどで清掃する。

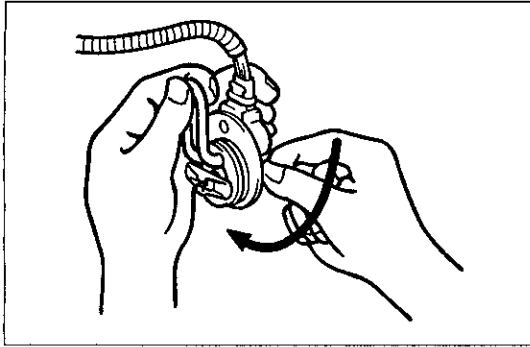
2 グリース塗布

- (1) 穴面とブロック ヒータのO リング部にキヤツスル ラバー グリースを塗布する。

注意 上記以外のグリースを使用するとO リングを劣化させるので使用しない。



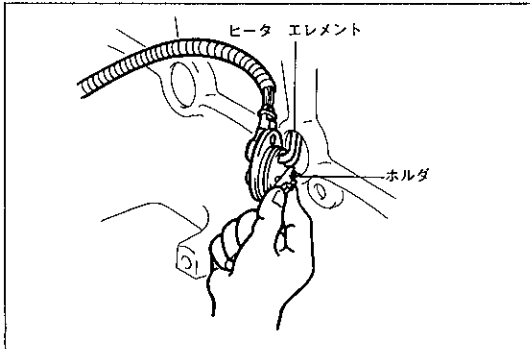
C0161



C0182

3 ホルダ セット

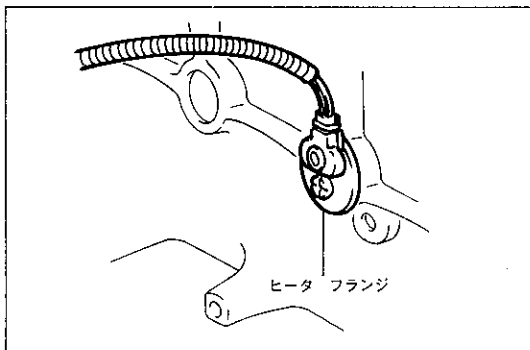
- (1) ブロック ヒータのセット ボルト先端のストツパがナットに当たるまで手でゆるめる。



C0158

4 ブロック ヒータ取り付け

- (1) ホルダを傾け、ヒータ エLEMENTを左斜め上にしてタイトプラグ穴に入れる。
 〈参考〉ホルダの下側が穴の壁に引掛かつたらブロック ヒータを右へ回すと入れやすい。



C0163

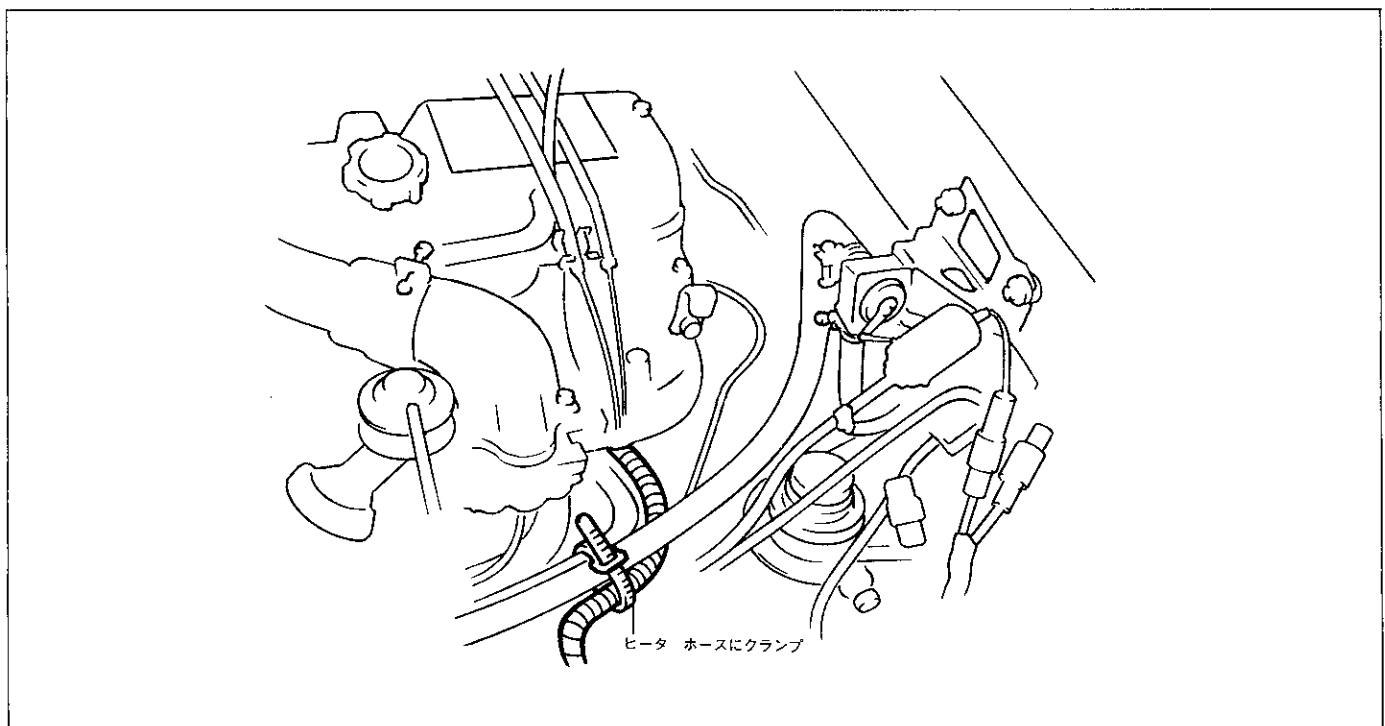
- (2) ブロック ヒータのW/Hを真上に向けヒータ フランジがエンジン ブロックに付くまで押し付け、ブロック ヒータが完全に入ったらセット ボルトを締め付ける。

T=27~38kg-cm

5 エンジン リヤ アンダ カバー取り付け

6 ワイヤ ハーネス取り廻しおよびクランプ

- (1) W/Hが高温部や可動部に触れないように取り廻し所定の位置に確実にクランプする。



H0475

7 ソケット取り付け

8 スタータ取り付け

T=475kg-cm (クラッチ ハウジング側)

T=400kg-cm (エンジン ブロック側)

9 冷却水注入

- (1) ラジエータ ドレイン プラグを締め付けた後、冷却水を注入する。

取り付け後の点検

1 冷却水の点検

- (1) エンジン暖機後ブロック ヒータ取り付け部からの水漏れを点検する。
- (2) ブロック ヒータに電源を入れる前に、ラジエータ内に冷却水が十分はいつていることを点検する。

注意 冷却水が空または不足の状態では通電するとヒータが異常過熱して漏電や水漏れの原因となる。

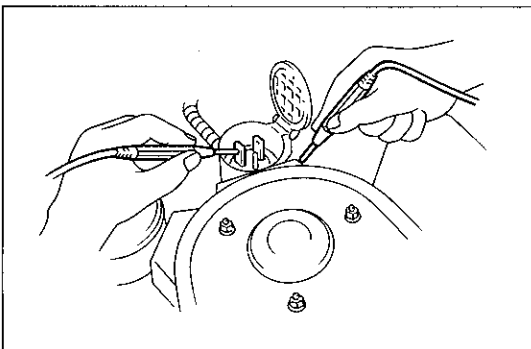
2 ブロック ヒータ絶縁点検

- (1) ソケット各端子とボデー アース間に導通がないことを点検する。

3 ブロック ヒータ通電点検

- (1) ソケットのコーション プレートに書いてある注意事項に従って電源を入れる。
- (2) ブロック ヒータに数分間通電したとき屋内のブレーカがおりないことを点検する。

注意 コンセントの接続、切り離しは必ず車両側から行う。



H0476

MEMO