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
スイツチ & リレー ……10－6
イグニツシヨン スイツチ ……10—12
ライテイング ……10—13
ヘツドランプ点検・調整 ……10—15
リトラクタブル ヘツドランプ ……10—17
リヤ コンビネーシヨン ランプ ASSY ……10—24
コンビネーシヨン スイツチ交換 ……10—28
回路 & 単体点検 ……10—31
ワイパ & ウオツシヤ ……10—36
フロント ワイパ ……10—37
コンビネーシヨン スイツチ交換 ……10—41
リヤ ワイパ ……10—44
メータ & ゲージ ……10—51
アナログ式コンビネーシヨン メータ ……10—51
液晶デジタル式コンビネーシヨン メータ ……10—62
リヤ ウインドウ デイフオツガ ……10—80
ヒータ ……10—83
オート ドライブ ……10—112
トラブル シユーテイング ……10—113
走行点検 & 車上点検 ……10—124
電動ランバ & サイド サポート ……10—132
パワー ウインドウ ……10—133
電磁式ドア ロツク ……10—136
電動ミラー ……10—139
クロツク ……10—140
サン ルーフ ……10—142
ラジオ & プレーヤ ……10—146
トラブル シユーテイング ……10—147
ホーン ……10—163

10

無断複製禁止

準　備　品

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	コネクタ点検用
	 ㈱バンザイ 扱い　　マイテイバツク ＴＢ-501	オート　ドライブ　アクチユエータ点検用
	ヘツドランプ　テスタ	ヘツドランプ光軸調整用
	回転計	タコメータ点検用
工　具	ソケツト　レンチ　27mm	リヤ　ワイパ　リンク　ピボツト　No.1　ナツト脱着用
油　脂 その他	ポリ容器	冷却水保存用
	バルブ（12Ｖ—3.4Ｗ）	点検用
	テスト用 スクリーン，ヘツドランプ　カバー，テープ	ヘツドランプ光軸調整用
	ブチル　テープ，灯油，針金	リヤ　コンビネーション　ランプ　ＡＳＳＹ脱着用
	ひも	ヒータ　コントロール　ケーブル，アンテナ　コード脱着用
	乾電池　1.5Ｖ×３本	デジタル　メータ　スピード　センサ，デジタル　メータ　ＬＥＤ点検用
	アルミ箔，アルミ　ホイール	ウインドウ　アンテナ，リヤ　ウインドウ　デイフオツガ点検用
	細筆，白ガソリン，マスキング　テープ	ウインドウ　アンテナ，リヤ　ウインドウ　デイフオツガ補修用
	補修用ペースト（藤倉化成 ペースト　D-500） ㈱槌屋　TEL 052-331-5451	ウインドウ　アンテナ，リヤ　ウインドウ　デイフオツガ補修用

無断複製禁止

作業上の注意

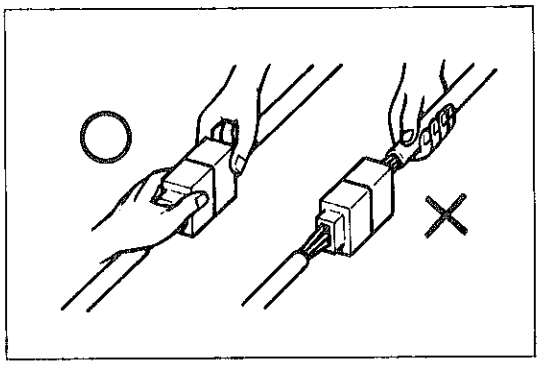
ワイヤ　ハーネス

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。



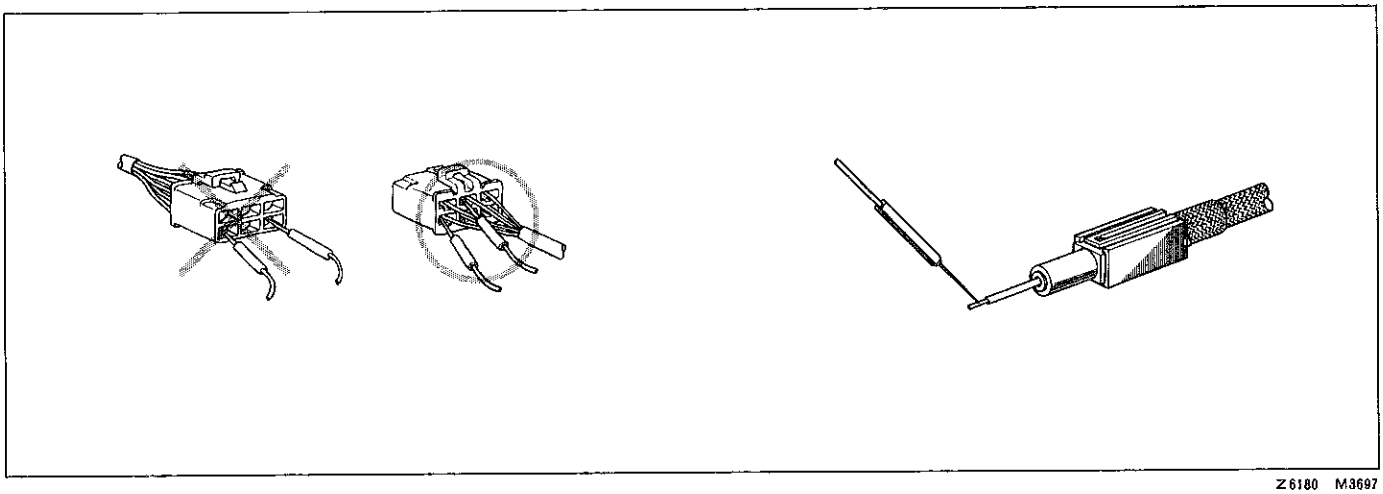
M8000

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つ張らない。ロツク付きコネクタはロツクをはずしてから引き抜く。

(2) ロツク付きコネクタの接続は必ずパチンと音がするまで差し込む。

(3) コネクタにテスタ棒を差し込む場合は後方より行い，必要に応じてミニ　テスト　リードを使用する。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　ワイヤを作製し防水コネクタと接続してサブ　ワイヤ側で点検する。



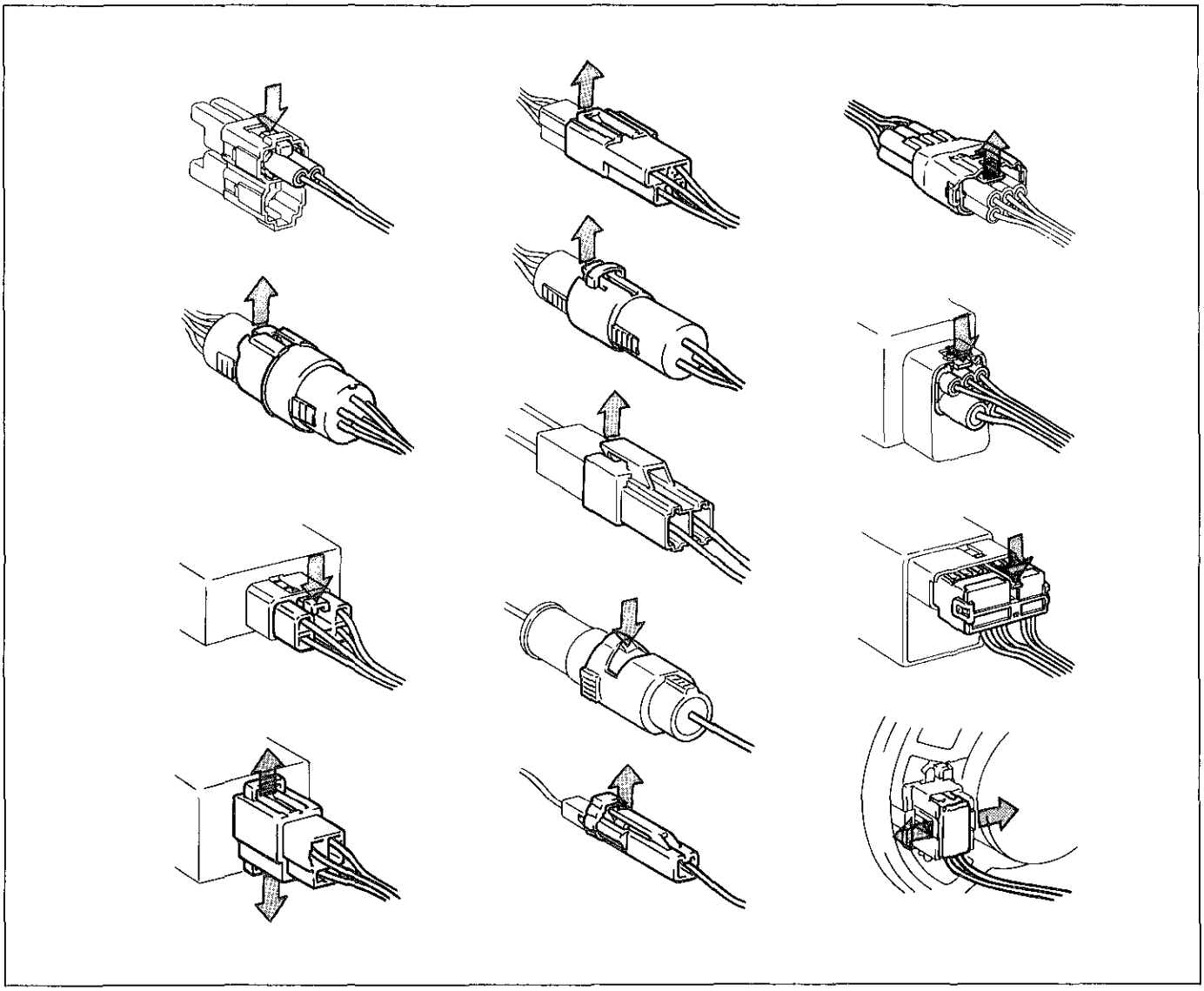
Z6180　M3697

コネクタ取りはずし

注意　コネクタにはロツクを押して解除するものと，ロツ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。

無断複製禁止



H0626

回路とコネクタ点検

1　回路点検

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

2　コネクタ点検

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

ヒユーズ交換

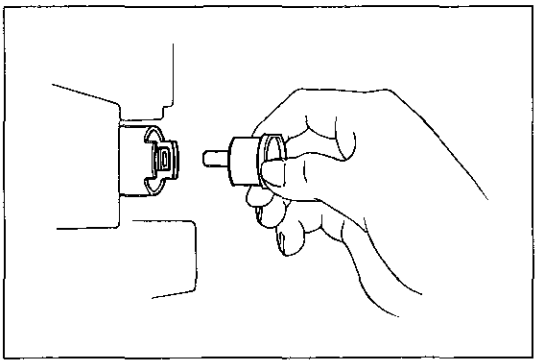
1　ヒユーズ交換

(1)　新しいヒユーズに交換するときは，規定のヒユーズを使用する。

注意　**ヒユーズの脱着は，ヒユーズ　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)　ヒユ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。

無断複製禁止

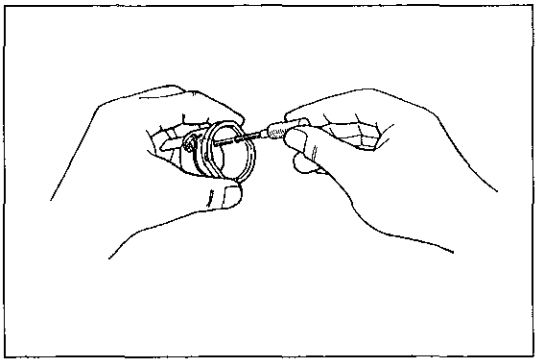

B0798

サーキツト　ブレーカのリセツト

1　サーキツト　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。(ヒータ用C，Bのみ)

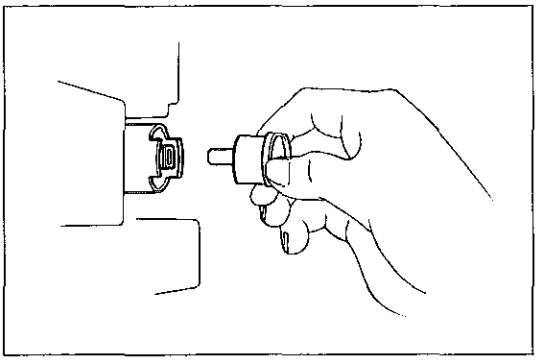
(2)　サーキツト　ブレーカを取りはずす。


B0799

2　サーキツト　ブレーカ　リセツト

(1)　針金をリセツト　ホールに入れて軽く押す。

(2)　サーキツト　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ツト　ブレーカを交換する。

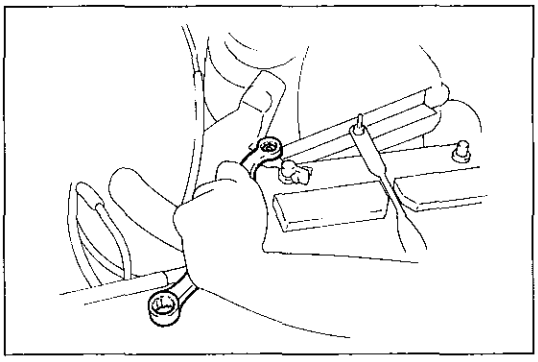

B0798

3　サーキツト　ブレーカ取り付け

(1)　サーキツト　ブレーカをJ／Bに取り付ける。

(2)　サーキツト　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。(ヒータ用C，Bのみ)

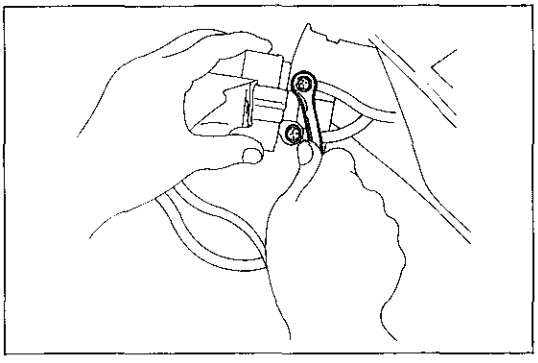

H2028

ボルト止めヒユージブル　リンク取りはずし

1　ヒユージブル　リンク　ブロツク取りはずし

(1)　バツテリ⊖ターミナルを取りはずす。

(2)　ヒユージブル　リンク　ブロツク　セツト　ナツトを取りはずす。


H2029

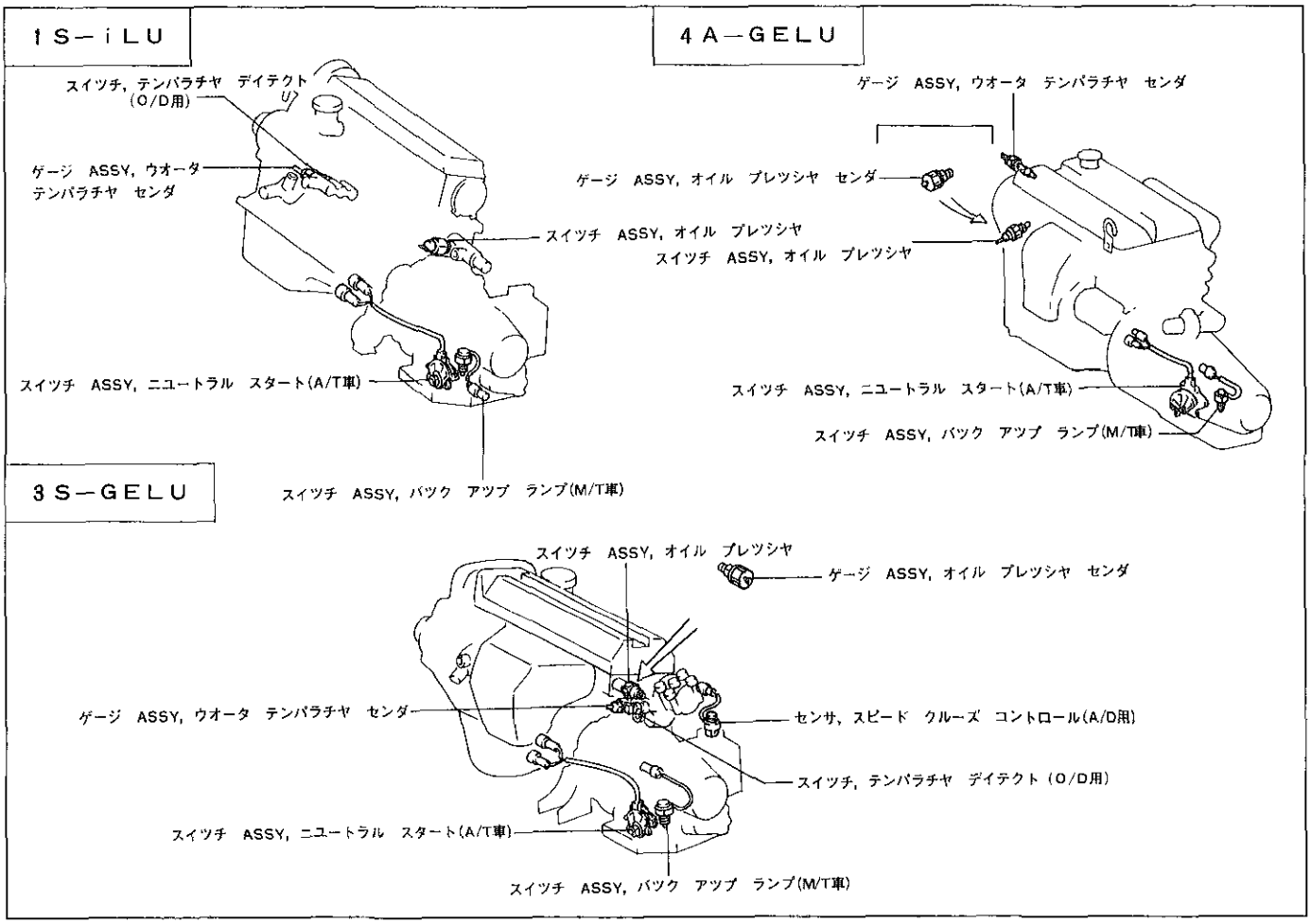
(3)　ヒユージブル　リンク　ブロツク　カバーを開ける。

(4)　ボルト2本を取りヒユージブル　リンクを取りはずす。

無断複製禁止

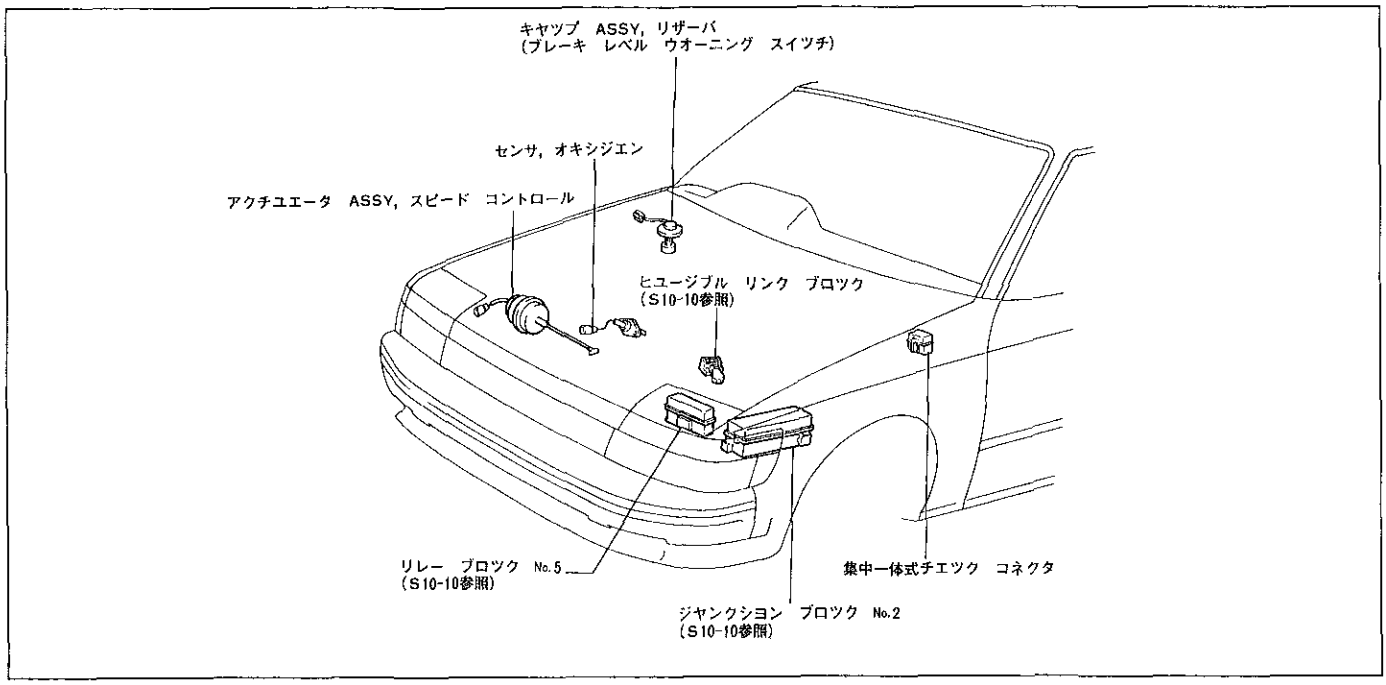
スイツチ & リレー

エンジン & トランスミツシヨン



H2423

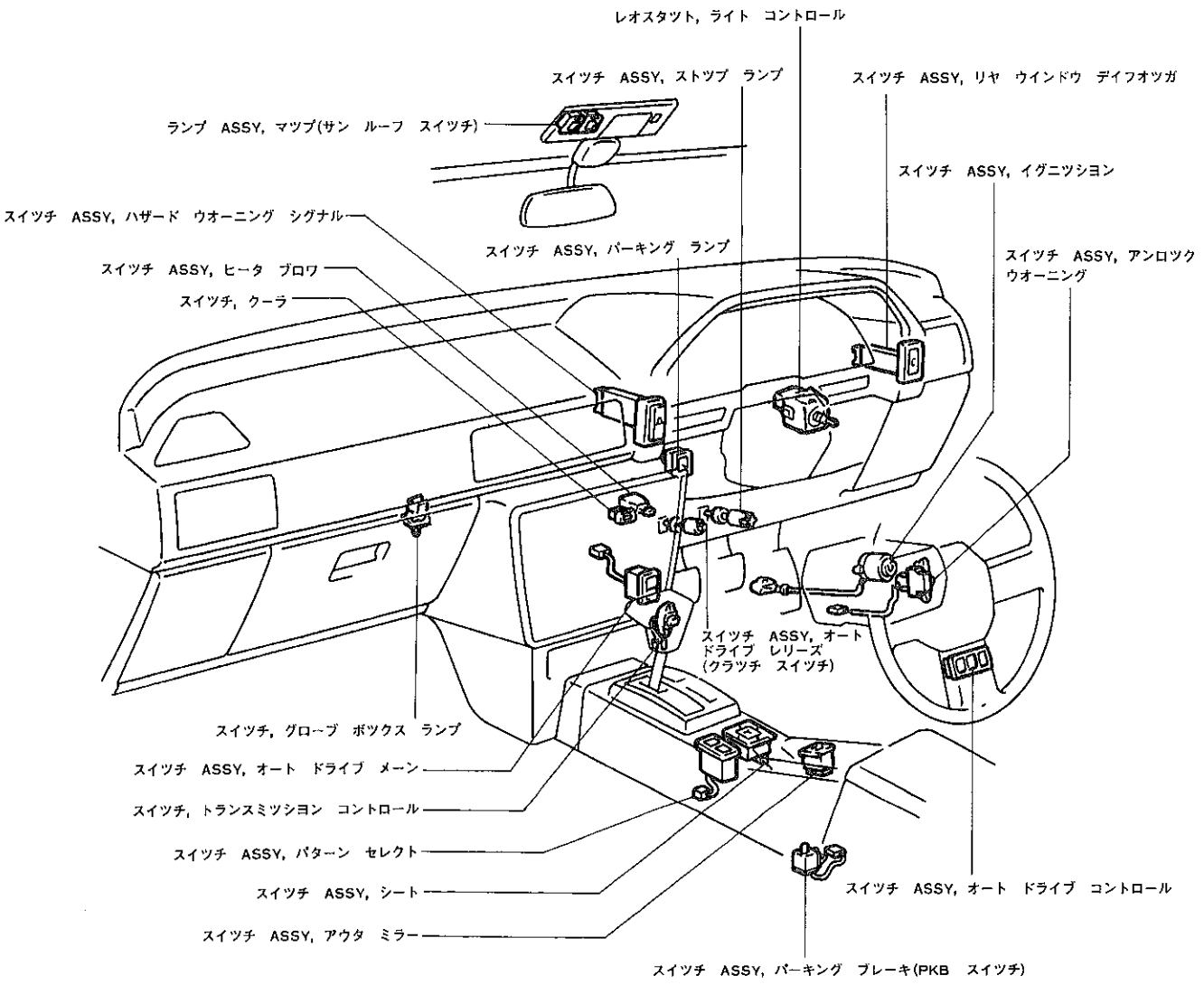
エンジン ルーム

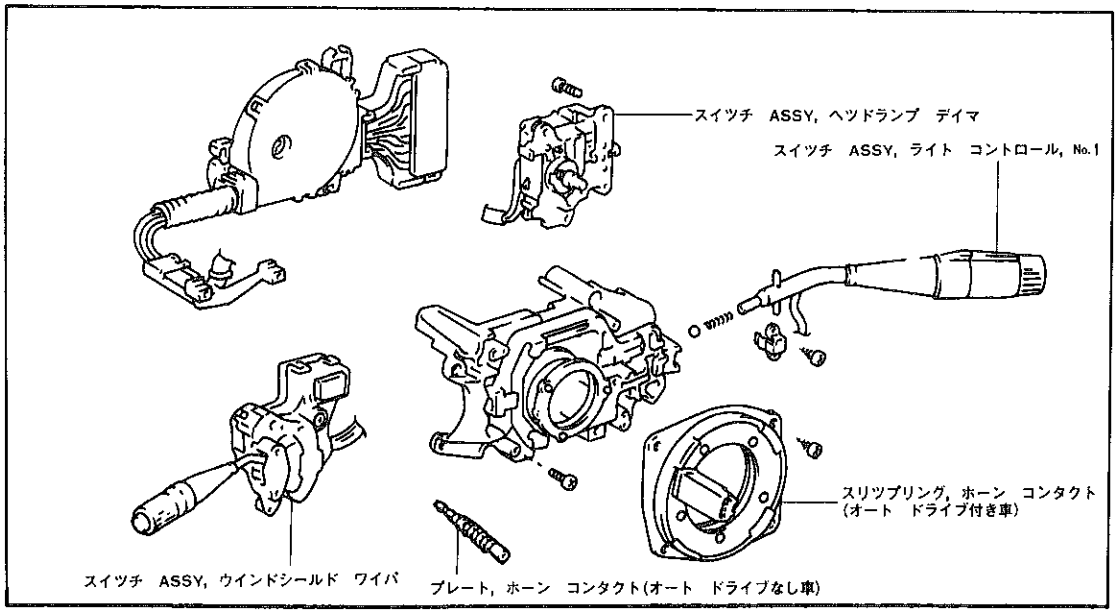


H2424

無断複製禁止

インストルメント（スイツチ）

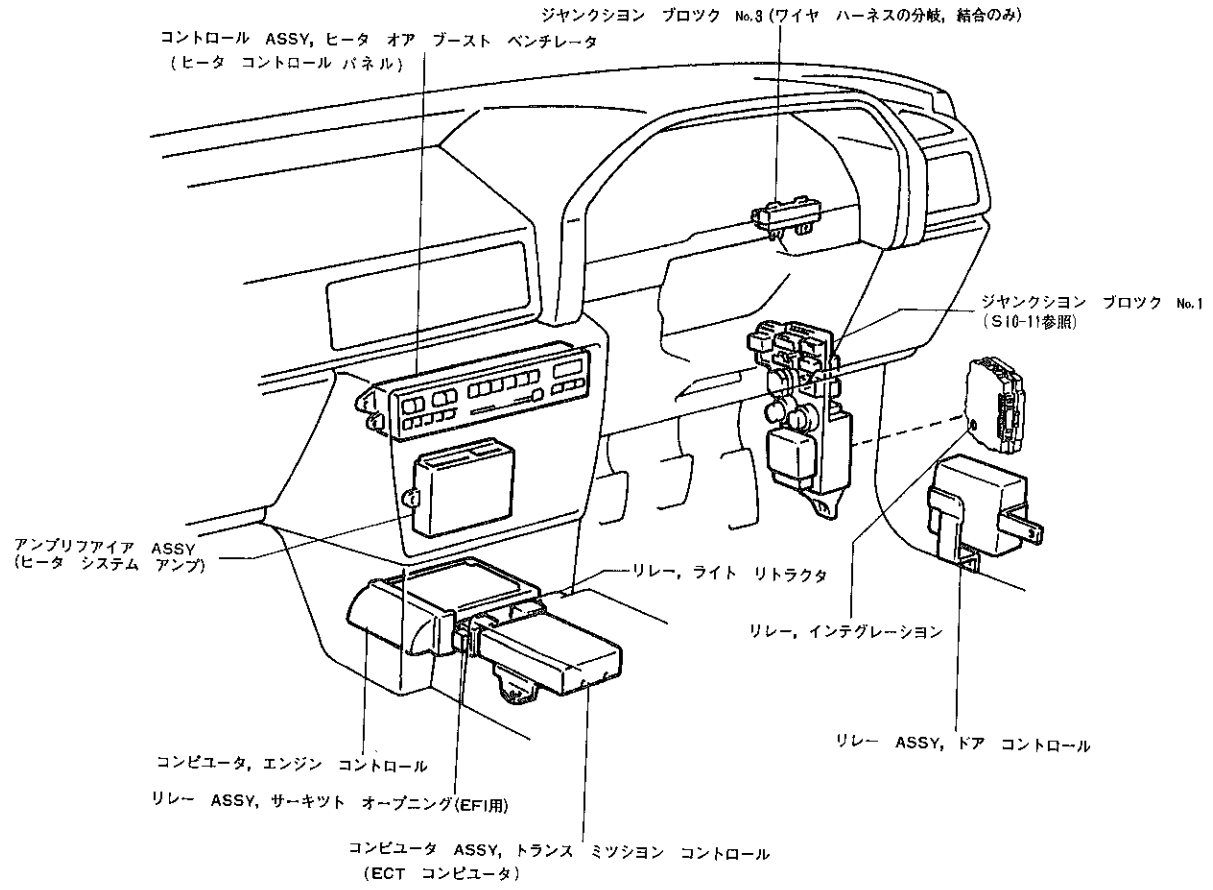


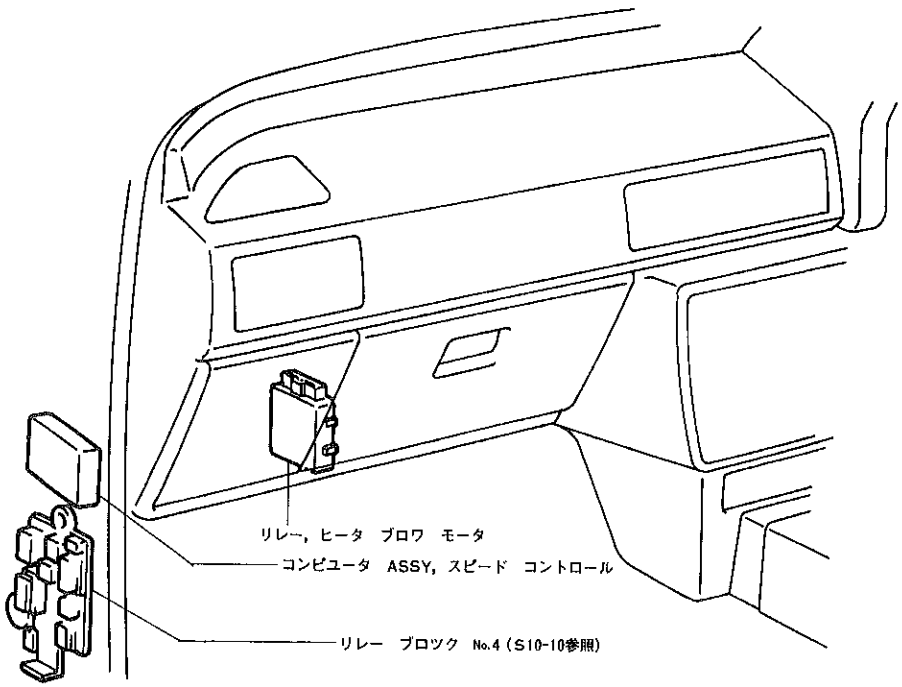


H2425

無断複製禁止

インストルメント & カウル サイド
(J/B, リレー, コンピユータ)

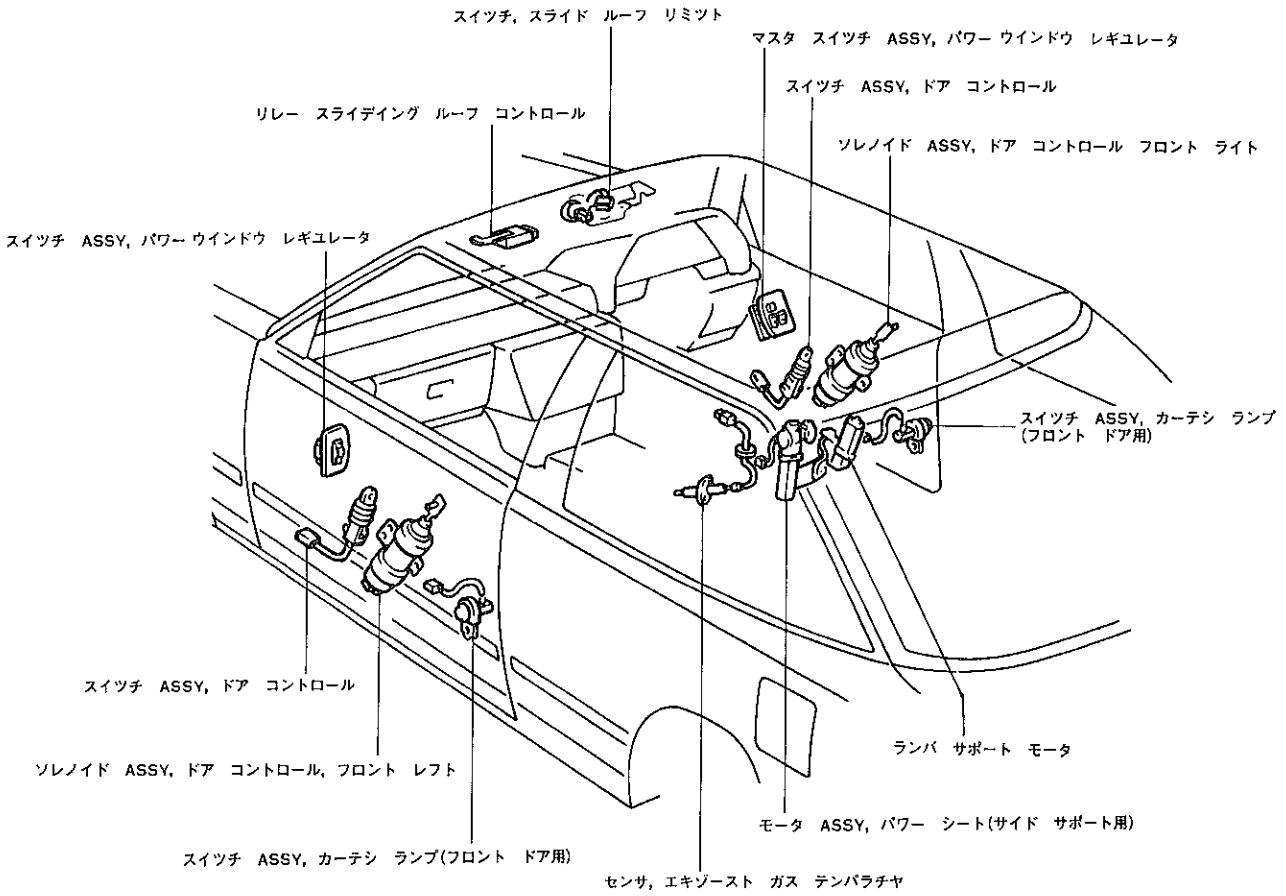


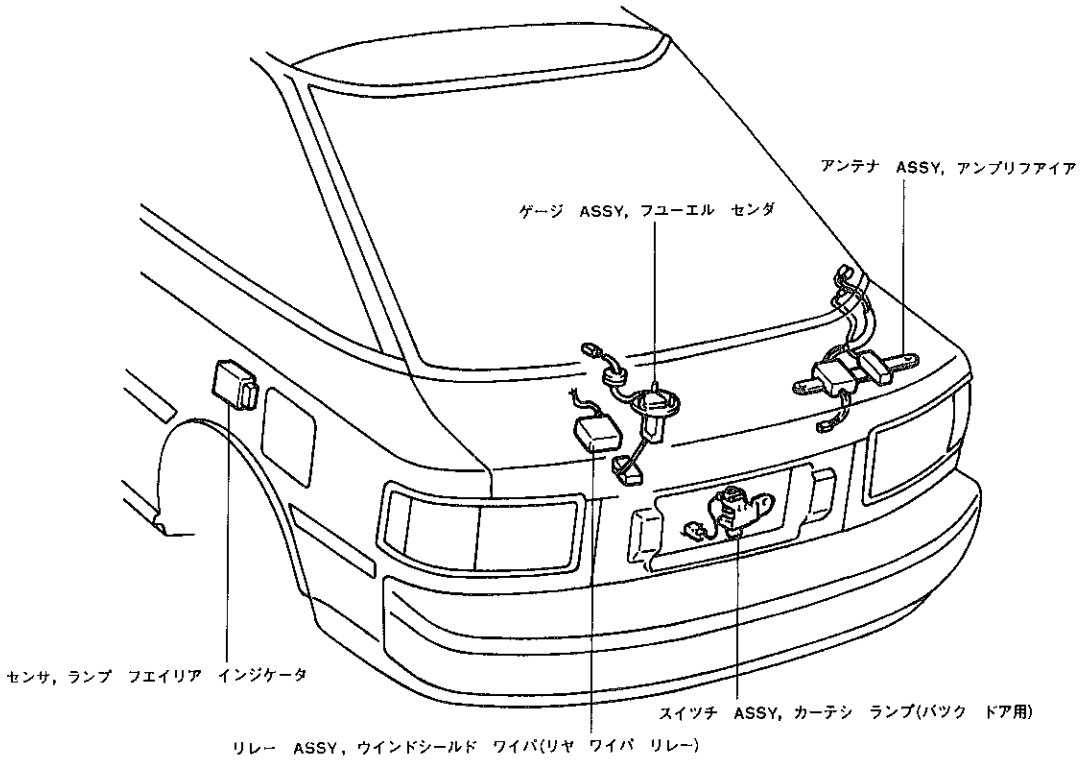


H2426

無断複製禁止

車　室　部



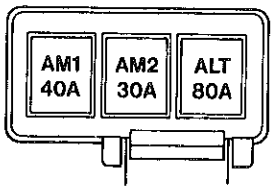


H2427

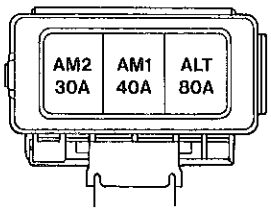
無断複製禁止

ヒユージブル　リンク　ブロツク

ＳＴ160系



ＡＴ160，ＳＴ162系

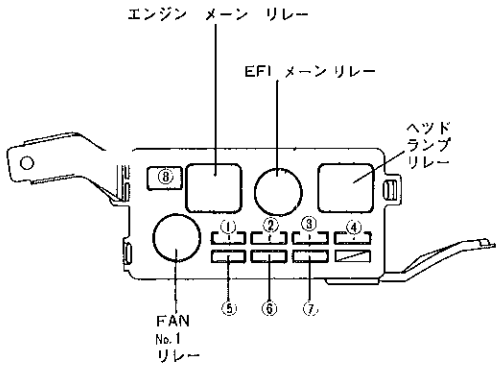


負荷回路	容量	主　な　作　業　部　位
MAIN	0.85R	ヘツドランプ　リレー，リトラクタブル　モータ，ホーン，ハザード　ウオーニング，時計
ＡＬＴ	80A	Ｆ.Ｌ　AM_1，オルタネータ，テール　ランプ　リレー，電磁ドア　ロツク　Ｃ.Ｂ，ストツプ　ランプ，ドーム　ランプ，マツプ　ランプ，ドア　カーテシ　ランプ
AM_1	40A	イグニツシヨン　Ｓ／Ｗ，スタータ，シガレツト　ライタ，ヒータ Ｃ.Ｂ，デイフオツガ　Ｃ.Ｂ，パワー　ウインドウ　Ｃ.Ｂ，ワイパ，ウオツシヤ，サン　ルーフ，コンビネーシヨン　メータ
AM_2	30A	イグニツシヨン　Ｓ／Ｗ，ＥＦＩ　メーン　リレー，エンジン　コントロール　コンピユータ，イグナイタ，デイストリビユータ，イグニツシヨン　コイル

ＣＪ0009　ＣＪ0010

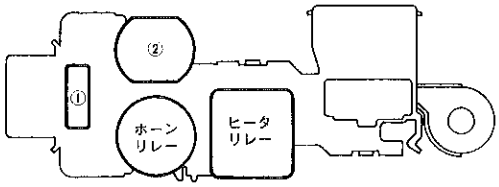
ジヤンクシヨン　ブロツク　&　リレー　ブロツク

ジヤンクシヨン　ブロツク　No.2　(エンジン　ルーム)



表示			容量	主な作用部位
ヒユーズ				
①	ＨＥＡＤ（ＬＨ）	ヘツドランプ(左)	15A	左ヘツドランプ
②	ＨＡＺ−ＨＯＲＮ	ハザード・ホーン	15A	ホーン，ハザード　ウオーニング　ランプ
③	ＥＦＩ		15A	エンジン　コントロール　コンピユータ，ＥＦＩ　メーン　リレー，サーキツト　オープニング　リレー
④	ＣＨＡＲＧＥ	チヤージ	7.5A	チヤージ　ランプ，オルタネータ(L)
⑤	ＨＥＡＤ（ＲＨ）	ヘツドランプ(右)	15A	右ヘツドランプ
⑥	ＲＴＲ	リトラ	30A	リトラクタブル　モータ
⑦	ＲＡＤＩＯ　No.1	ラジオ	15A	ラジオ(＋Ｂ)，ステレオ，時計，トランスミツシヨン　コントロール　コンピユータ
ヒユージブル　リンク				
⑧	ＦＡＮ		30A	ラジエータ　フアン　モータ

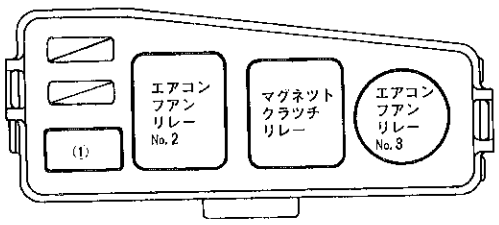
リレー　ブロツク　No.4　(左カウル　サイド)



Ｒ／Ｂ　No.4のヒユーズ，サーキツト　ブレーカ作用部位

表示		容量	主な作用部位
ヒユーズ			
①	エアコン	10A	エアコン　アンプリフアイア
サーキツト　ブレーカ			
②	ヒータ　サーキツト　ブレーカ	30A	ブロワ　モータ

リレー　ブロツク　No.5　(エンジン　ルーム)

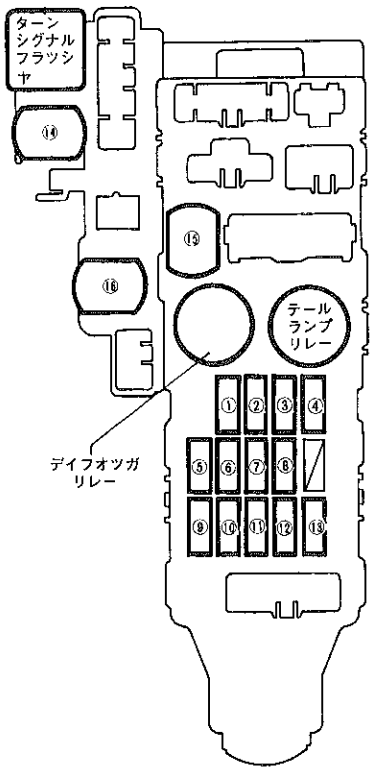


表示		容量	主な作用部位
ヒユージブル　リンク			
①	ＣＤＳ	30A	コンデンサ　フアン　モータ

ＣＪ0004　ＣＪ0005　ＣＪ0006

無断複製禁止

ジヤンクシヨン　ブロツク　No.1　(右カウル　サイド)

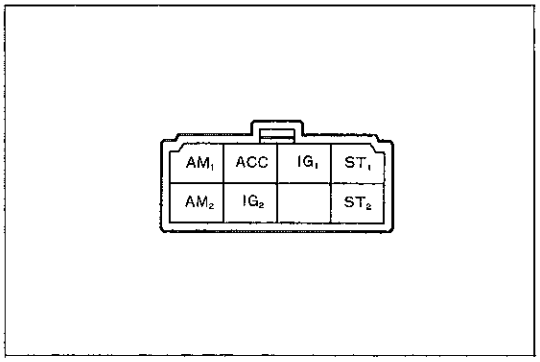


表示			容量	主な作用部位
ヒユーズ				
①	GAUGE	メータ	15A	コンビネーシヨン　メータ，ウオーニング　ランプ類，A/T　ポジシヨン　インジケータ，レオスタツト，バツク　アツプ　ランプ，デイフオツガ　リレー，デイフオツガ　インジケータ　ランプ，ヒータ　リレー，オーバードライブ　ソレノイド，O/D　OFF　インジケータ
②	DOME	ルーム　ランプ	7.5A	ドーム　ランプ，ドア　カーテシ　ランプ，マツプ　ランプ，バツク　ドア　ランプ
③	STOP	ストツプ　ランプ	15A	ストツプ　ランプ，パーキング　ランプ
④	TAIL	テール　ランプ	15A	コンビネーシヨン　メータ照明，オート　ドライブ　メーン　S/W照明，オーバードライブ　S/W照明，ヒータ　コントロール照明，デイフオツガ　S/W照明，ハザード　S/W照明，ラジオ照明，パターン　セレクト　S/W照明，クリアランス　ランプ，ライセンス　プレート　ランプ，テール　ランプ，シガレツト　ライタ照明
⑤	CIG	ライタ	15A	時計（ACC），シガレツト　ライタ
⑥	RADIO　No.2	ラジオ　No.2	7.5A	ラジオ（ACC），電動リモコン　ミラー
⑦	TURN	ターン	7.5A	ターン　シグナル　ランプ，ターン　シグナル　インジケータ　ランプ
⑧	MIR　HTR※	ミラー　ヒータ	10A	電気負荷アイドル　アツプ
⑨	ENGINE	エンジン	10A	オルタネータ（IG）
⑩	WIPER	ワイパ	20A	フロント　ワイパ　モータ，リヤ　ワイパ　モータ，ウオツシヤ　モータ，ウオツシヤ切り替えバルブ
⑪	ECU－IG	エレクトロニクス　IG	15A	トランスミツシヨン　コントロール　コンピユータ（IG），A/D　メーン　スイツチ（IG）
⑫	INJ	インジエクタ	10A	インジエクタ
⑬	IGN	イグニツシヨン	7.5A	エンジン　メーン　リレー，EFI　メーン　リレー，ラジエータ　フアン　リレー，チヤージ　ランプ，エアコン　カツト　リレー
サーキツト　ブレーカ				
⑭	電磁ドア　ロツク　サーキツト　ブレーカ		30A	ドア　ロツク　ソレノイド，ドア　ロツク　リレー（+B）
⑮	DEFOG　C.B	デイフオツガ　サーキツト　ブレーカ	30A	リヤ　ウインドウ　デイフオツガ
⑯	パワー　ウインドウ　サーキツト　ブレーカ		30A	パワー　ウインドウ　モータ，サイド　サポート　モータ，ランバ　サポート　モータ，サン　ルーフ　モータ

※　4A－GELU，3S－GELU　エンジン搭載車のみ

CJ0003

無断複製禁止



H－8－2

イグニツシヨン　スイツチ

イグニツシヨン　スイツチ点検

1　電源回路点検

(1) 常時，ＡＭ$_1$，ＡＭ$_2$端子にバツテリ電圧がかかつていることを点検する。

2　スイツチ導通点検

(1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○ 導通あり

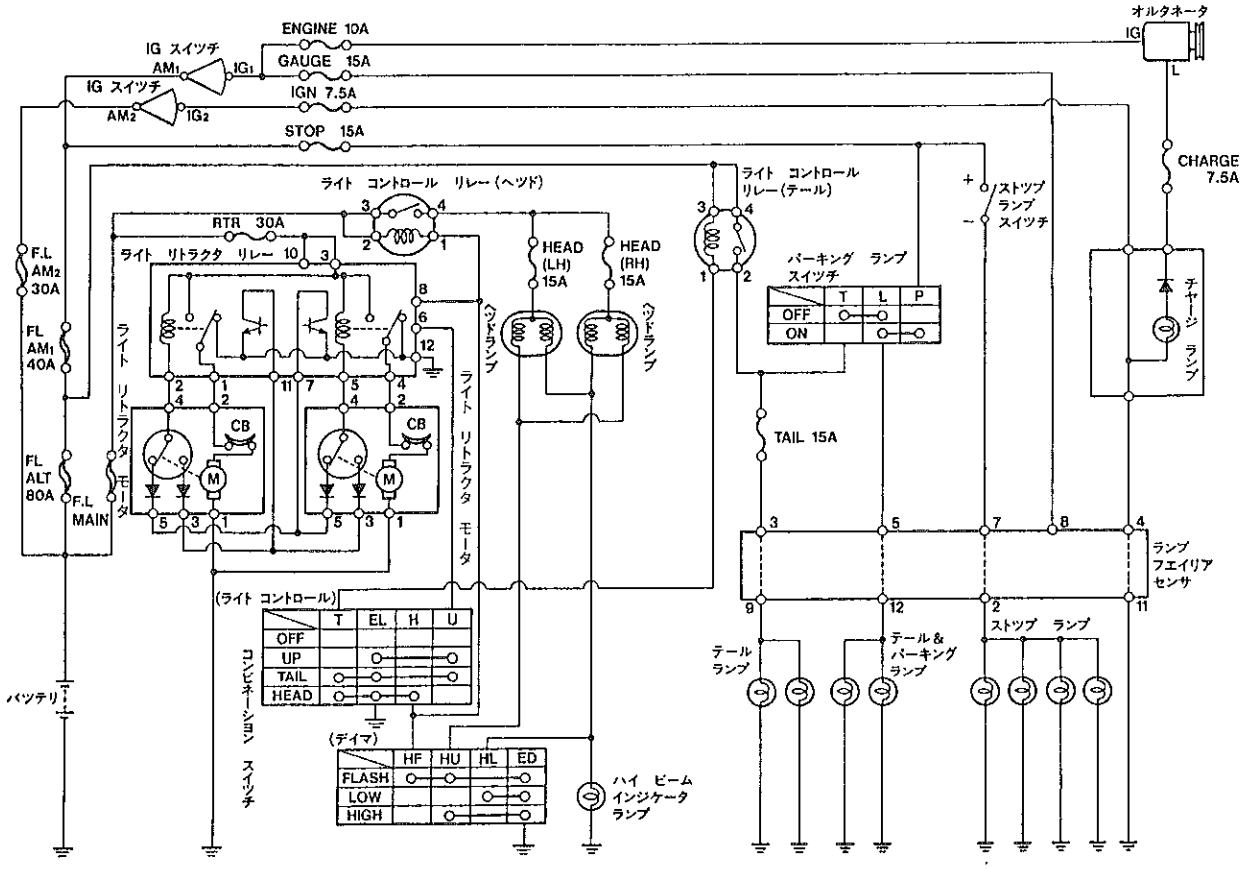
端子(線色) / 切り替え	AM1 (B－R)	ACC (L－R)	IG1 (B－Y)	ST1 (B－W)	AM2 (BR)	IG2 (BR－W)	ST2 (BR－R)
LOCK							
ACC	○—○	○—○					
ON	○—○	○—○	○—○		○—○	○—○	
START	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○	○—○

無断複製禁止

ライテイング

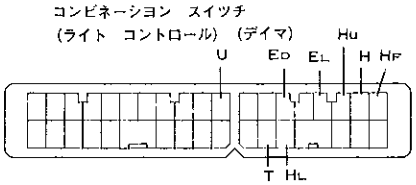
回　路　図

ヘツドランプ，テール　&　パーキング　ランプ



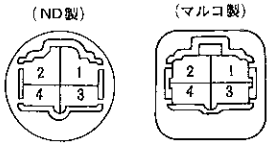
ランプ　フエイリア　センサなし車は　　の接続になる

コンビネーション　スイツチ
(ライト　コントロール)　(デイマ)



V－34－2

ライト　コントロール　リレー(テール)



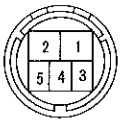
H0007　　H0168

ライト　コントロール　リレー(ヘツド)



H0550

ライト　リトラクタ　モータ



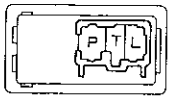
I J－5－2

ライト　リトラクタ　リレー



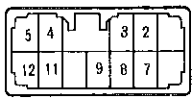
S－12－2

パーキング　ランプ　スイツチ



H1217

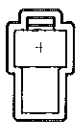
ランプ　フエイリア　センサ



S 12 2

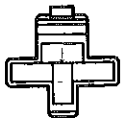
ストツプ　ランプ　スイツチ

(標準車)



H 2 2

(オート　ドライブ付き車)

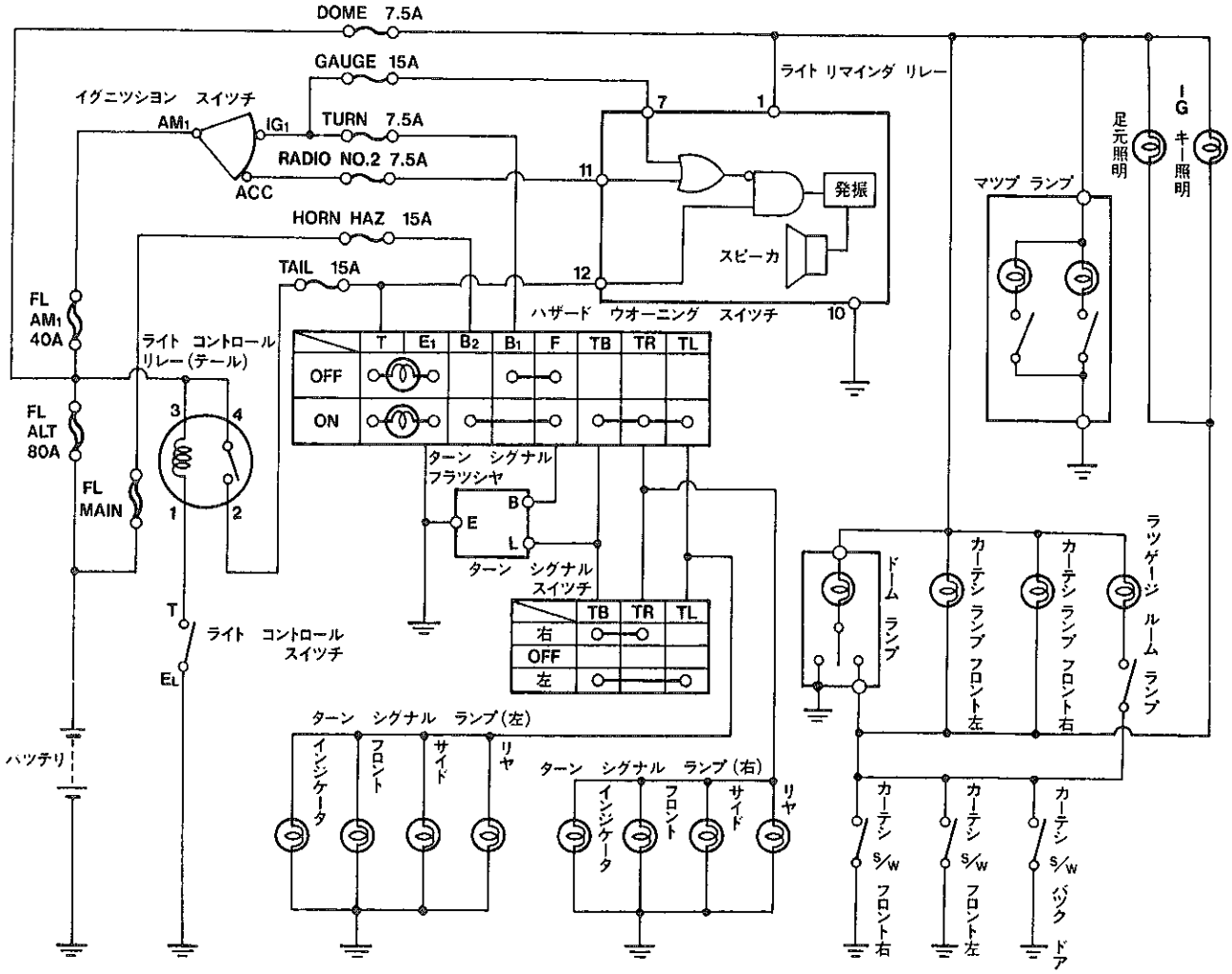


SH－4 1

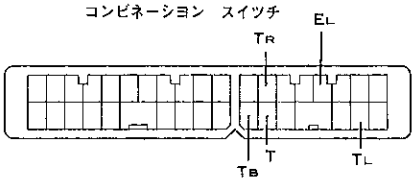
H2337

無断複製禁止

ターン シグナル & ハザード, ドーム ランプ, ライト リマインダ

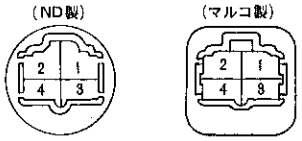


コンビネーション スイツチ



V—34—2

ライト コントロール リレー(テール)



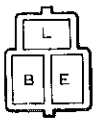
H0007 H0168

ハザード ウオーニング スイツチ



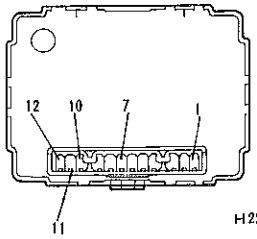
S—10—2

ターン シグナル フラツシヤ



C0294

ライト リマインダ リレー



H2249

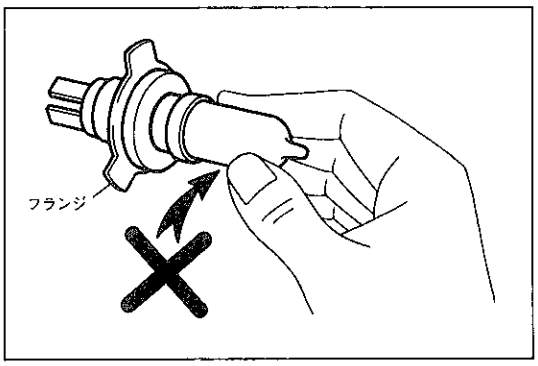
カーテシ スイツチ



S—1—1—B

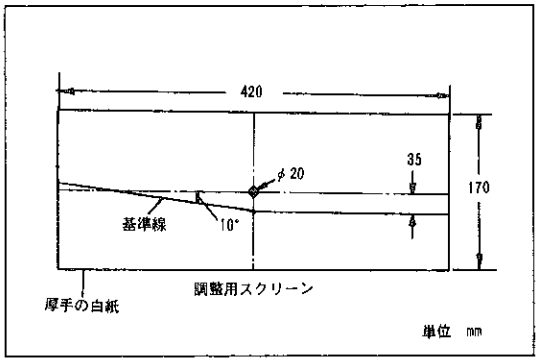
H2338—1

無断複製禁止

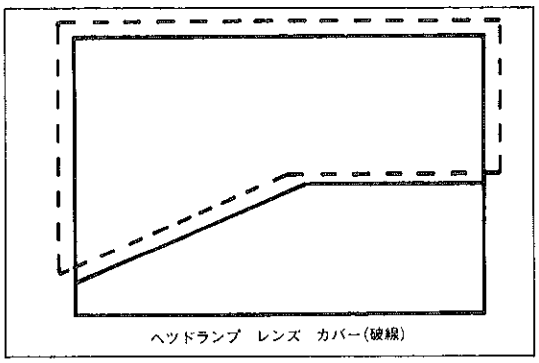


B1683

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。



B1684



B1685

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　用紙作製

(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製する。

(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　カバーを作製する。

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，バッテリを充電状態にする。

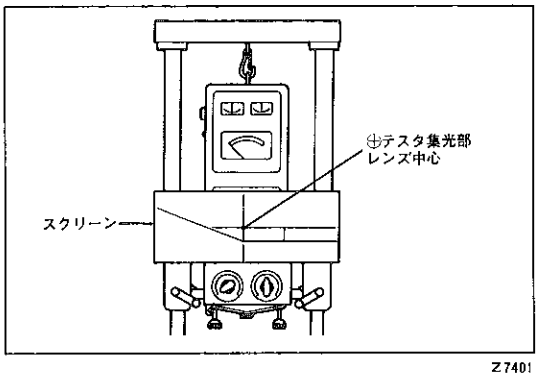
3　光軸調整

集光式ヘッドライト　テスタの場合

(1)　テスタとヘッドランプ　レンズの距離を３ｍにする。

(2)　車両にテスタを正対させる。

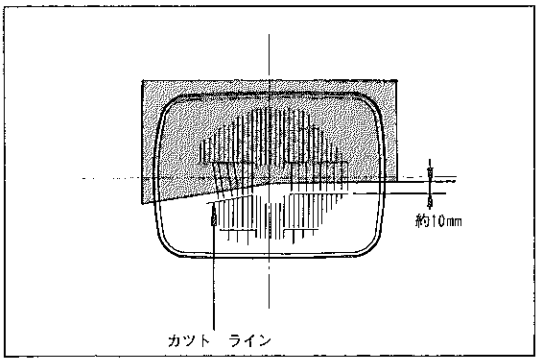
(3)　ヘッドランプ中心にテスタのレンズを合わせる。



Z7401

(4)　テスタの集光レンズ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。

無断複製禁止



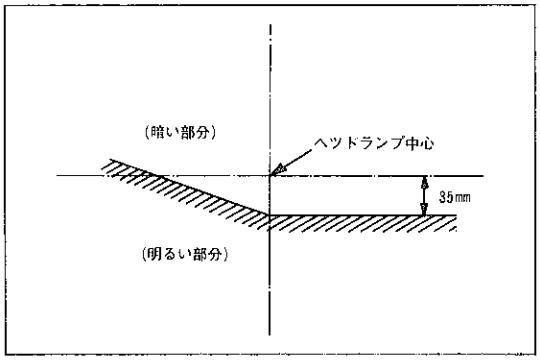
C3232

(5) レンズ　カバーをヘッドランプ　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。



Z2998

(8) ヘッドランプの調整用スクリュを締め込んで，スクリーンに照射されたビームの明暗分割線を図に示す位置に調整する。

(9) 調整後，車両を壁または垂直な平面板等に3m離して正対させ，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。

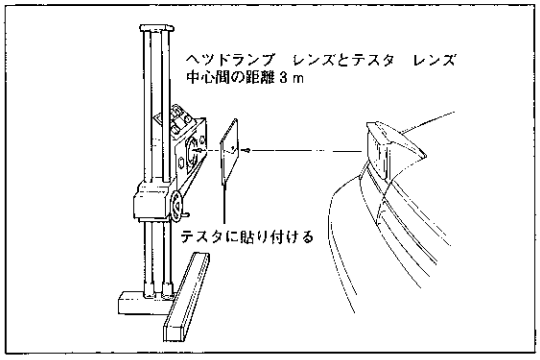
投影式ヘッドライト　テスタの場合

(1) テスタとヘッドランプ　レンズの距離を3mにする。

(2) 車両にテスタを正対させる。

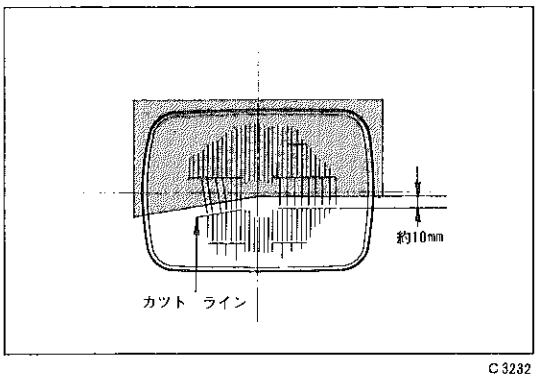
(3) テスタの角度調整つまみを上下，左右0にする。

(4) ヘッドランプ中心にテスタの投影スクリーンを合わせる。



H2030

(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。



C3232

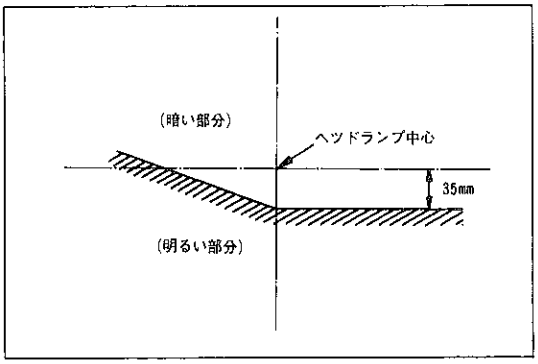
(6) レンズ　カバーをヘッドランプ　レンズ　カット　ラインより約10mm上方にテープなどで取り付ける。

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

(7) 調整する他方のランプを覆う。

(8) ヘッドランプをロー　ビームにする。

無断複製禁止



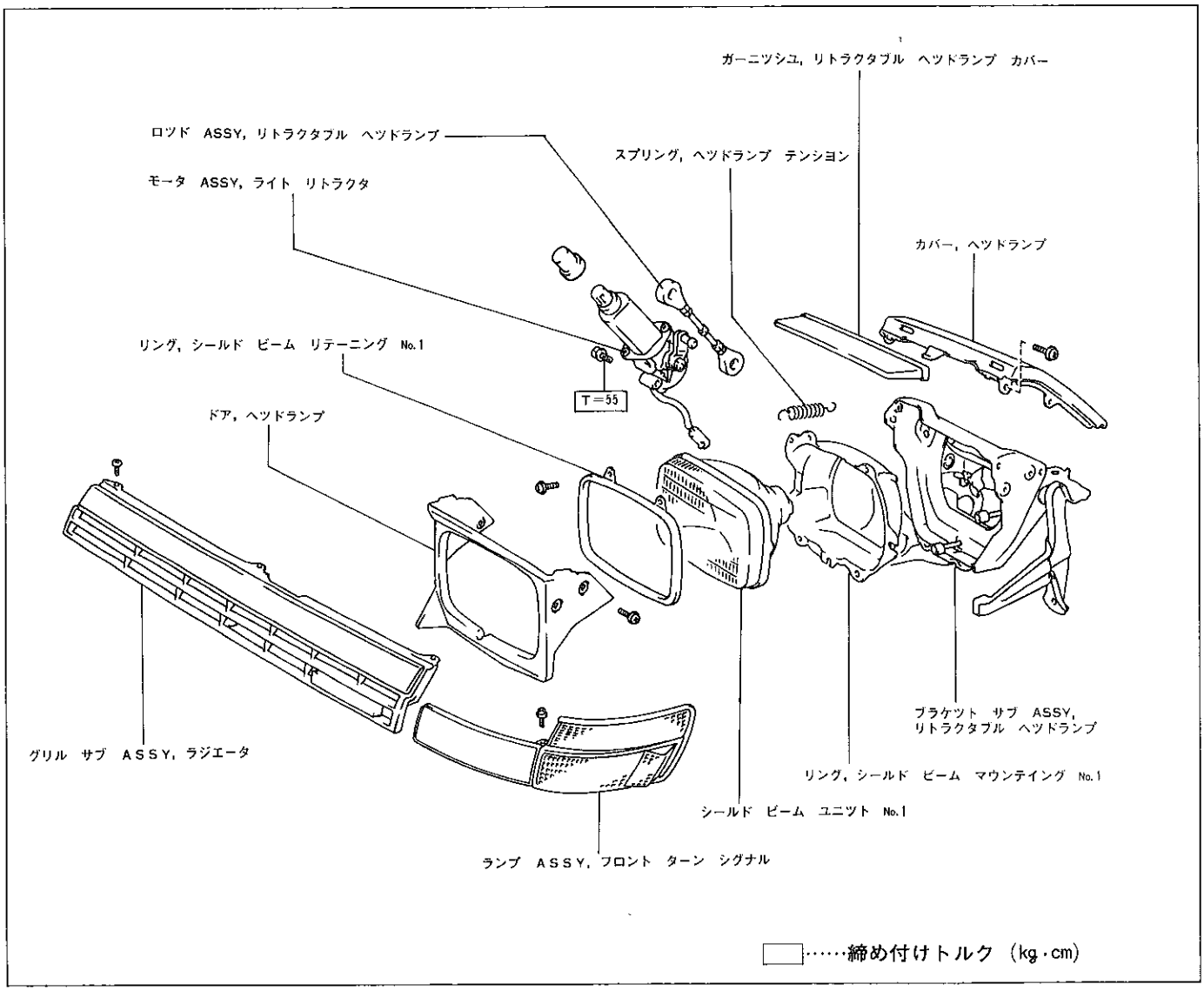
Z2998

(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。

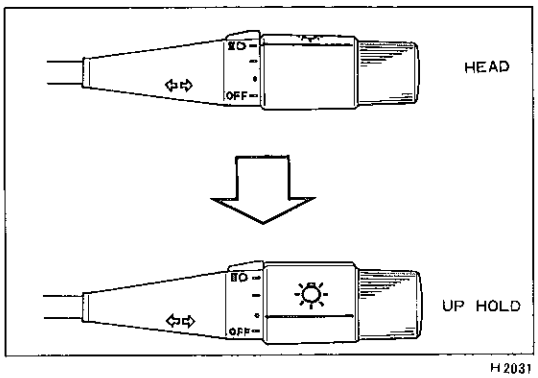
(10) 調整後，車両を壁または垂直な平面板等に3m離して正対させ，ハイ　ビームの主軸が下向きであり，かつ車両の進行方向に正射していることを視認する。

リトラクタブル　ヘッドランプ

構　成　図



H2303



H2031

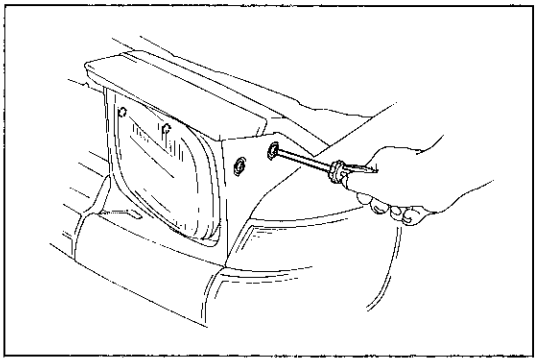
シールド　ビーム　ユニツト取りはずし

1　ヘッドランプ起立

(1) ライト　コントロール　スイツチをUP　HOLDの位置にする。

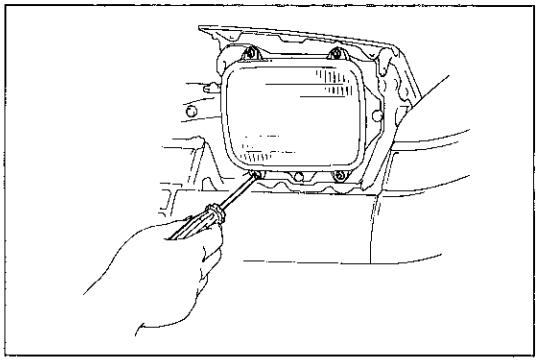
(2) ジヤンクシヨン　ブロツク　No.2のリトラ30A　ヒユーズを取りはずす。

無断複製禁止


H2032

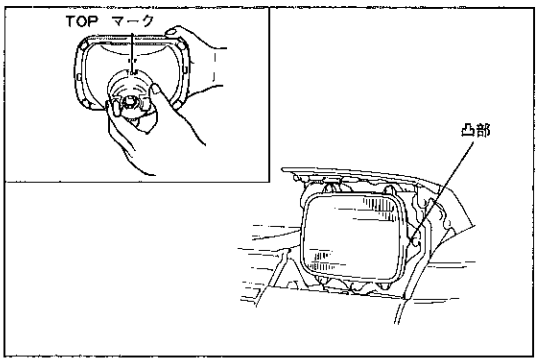
2　ヘツドランプ　ドア取りはずし

(1)　スクリユ４本を取りはずし，ドアを手前に引き出す。


H2033

3　シールド　ビーム　ユニツト取りはずし

(1)　シールド　ビーム　リテーニング　リング取り付けのスクリユ４本を取りはずし，シールド　ビームを手前に引き出し，コネクタを切り離す。



H2250

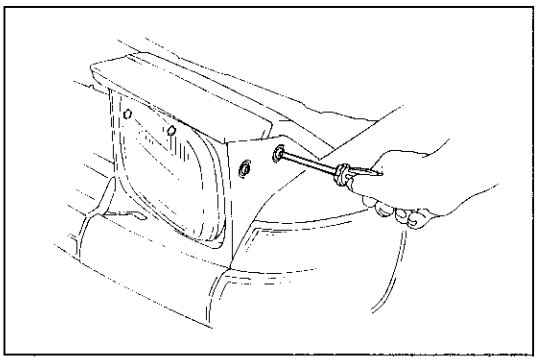
シールド　ビーム　ユニツト取り付け

1　シールド　ビーム　ユニツト取り付け

(1)　ヘツドランプ　カバーのＴＯＰ　マークを合わせてシールド　ビーム　ユニツトに組み付ける。

(2)　シールド　ビーム　ユニツトにコネクタを接続する。

(3)　リテーニング　リングの凸部が車両外側になるようにスクリユ４本で取り付ける。


H2032

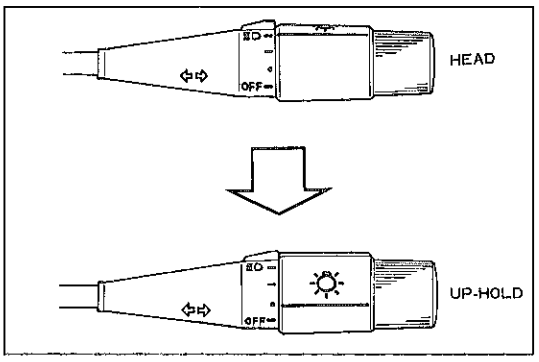
2　ヘツドランプ　ドア取り付け

(1)　ヘツドランプ　カバー　ガーニツシユにヘツドランプ　ドアをかん合しスクリユ４本でドアを取り付ける。

3　ヘツドランプ格納

(1)　ジヤンクシヨン　ブロツク　No.２のリトラ30Ａ　ヒユーズを取り付ける。

(2)　ライト　コントロール　スイツチをＯＦＦしランプを格納する。



H2031

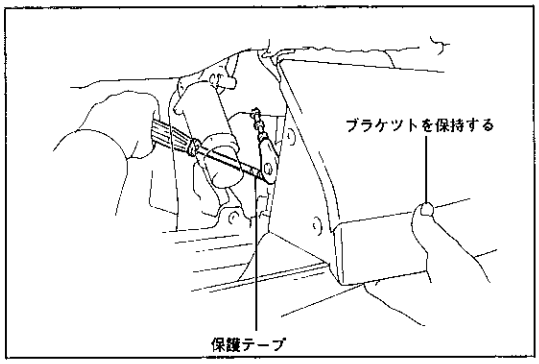
リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツト　ＡＳＳＹ取りはずし

1　ヘツドランプ起立

(1)　ライト　コントロール　スイツチをＵＰ　ＨＯＬＤの位置にする。

(2)　ジヤンクシヨン　ブロツク　No.２のリトラ30Ａ　ヒユーズを取りはずす。

無断複製禁止



H2035

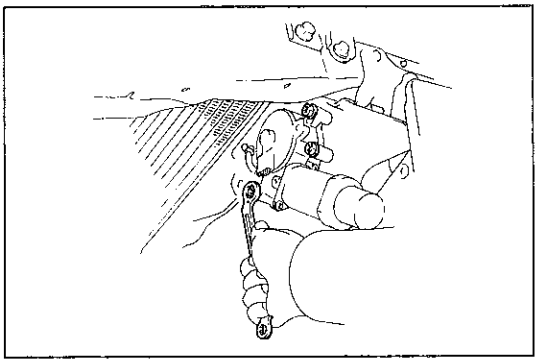
2　ライト　リトラクタ　モータ取りはずし

(1) コネクタを取りはずす。

(2) リトラクタブル　ヘツドランプ　ロツドのブラケツト側ジヨイントを取りはずす。

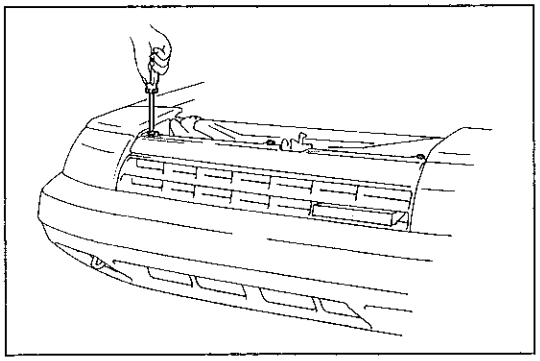
注意 • ジヨイントがはずれたときブラケツトが格納するため片手でブラケツトを保持する。

• ヘツドランプ　ブラケツト等に傷を付けないよう，ドライバに保護テープを巻く。


H2036

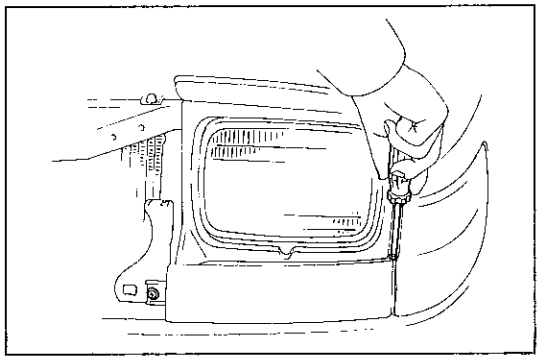
(3) ボルト３本を取りモータ　ウイズ　ロツドを取りはずす。

(4) モータからロツドを取りはずす。


H2037

3　ラジエータ　グリル取りはずし

(1) スクリユ３本，クリツプ３個を取りグリルを取りはずす。


H2038

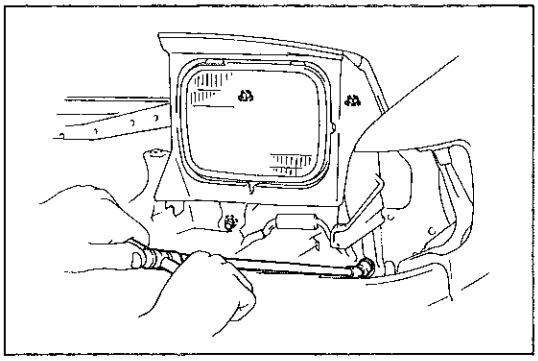
4　フロント　ターン　シグナル　ランプ取りはずし

(1) ヘツドランプをＵＰ　ＨＯＬＤする。

(2) フロント　ターン　シグナル　ランプのラジエータ　グリル側スクリユを十分にゆるめ，ヘツドランプ側スクリユを取りはずす。

(3) フロント　ターン　シグナル　ランプのフエンダ側を少し手前に引きフエンダとのかん合をはずした後，ランプを車両外側へ取りはずす。

(4) コネクタを取りはずす。

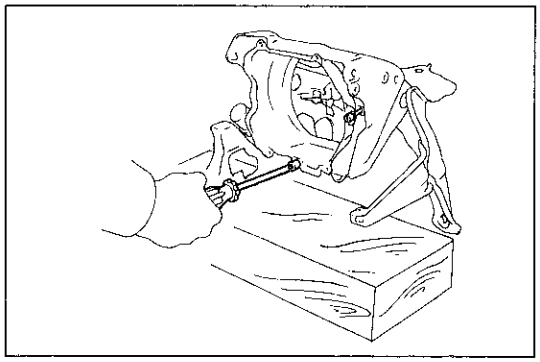

H2251

5　リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツト　ＡＳＳＹ取りはずし

(1) ボルト４本を取りはずす。

(2) ヘツドランプ　ワイヤ　ハーネス　クランプ，コネクタを取りブラケツトを取りはずす。

無断複製禁止



H2039

6　ヘツドランプ　ドア取りはずし

7　リトラクタブル　ヘツドランプ　カバー　ガーニツシユ取りはずし

8　ヘツドランプ　カバー取りはずし

9　シールド　ビーム　ユニツト取りはずし

10　シールド　ビーム　マウンテイング　No.1　リング取りはずし

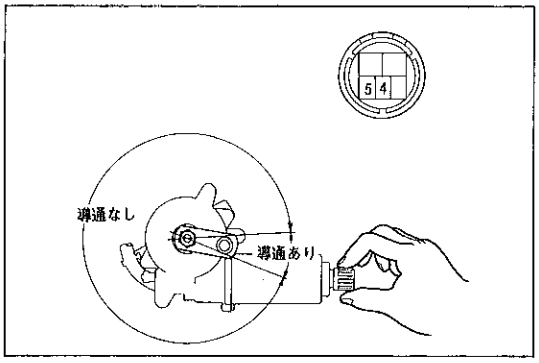
(1)　エーミング　スクリユ2本，スプリングを取りNo.1　リングを取りはずす。

ライト　リトラクタ　モータ点検

1　ライト　リトラクタ　モータ　スイツチ点検

(1)　テスタの⊕を4端子にテスタの⊖を5端子に接続しモータのハンドルを回転させたときの導通を点検する。

基　準　　UP位置のみ導通なし（図に示す。）



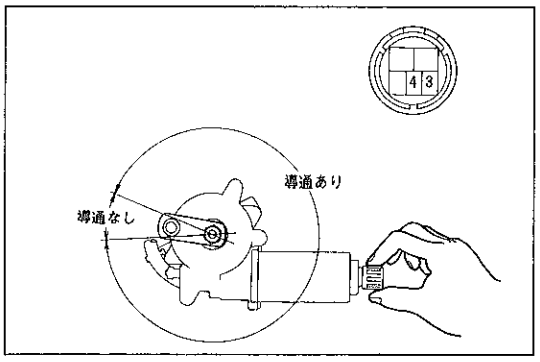
H2252

(2)　テスタの⊕を5端子にテスタの⊖を4端子に接続しモータのハンドルを回転させたときの導通を点検する。

基　準　　全周にわたり導通なし

(3)　テスタの⊕を4端子にテスタの⊖を3端子に接続しモータのハンドルを回転させたときの導通を点検する。

基　準　　DOWN位置のみ導通なし（図に示す。）



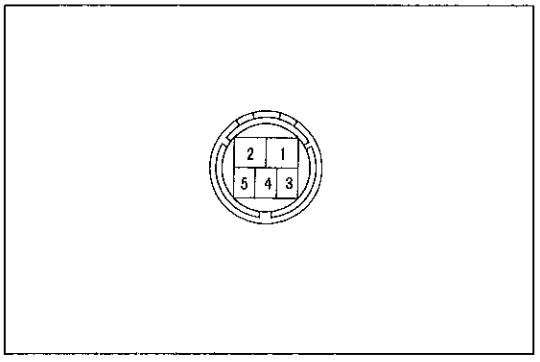
H2040

(4)　テスタの⊕を3端子にテスタの⊖を4端子に接続しモータのハンドルを回転させたときの導通を点検する。

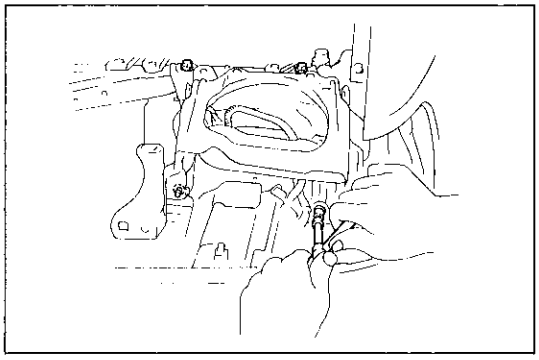
基　準　　全周にわたり導通なし

2　ライト　リトラクタ　モータ作動点検

(1)　コネクタ2端子にバツテリ⊕，1端子にバツテリ⊖を接続したとき，モータが異音なく駆動軸より見て右回転することを点検する。



1J－5－2



H2041

リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツト　ＡＳＳＹ取り付け

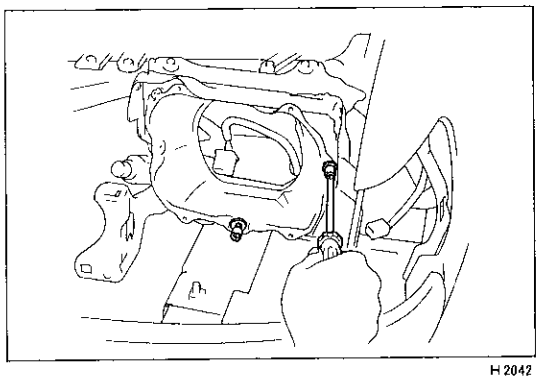
注意　各調整を行う際のヘツドランプの格納，起立はライト　コントロール　スイツチを操作し行う。操作後は必ずリトラ　30Ａ　ヒユーズを取りはずすこと。

1　リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツト取り付け

(1)　ヘツドランプ　ワイヤ　ハーネス　クランプを取り付ける。

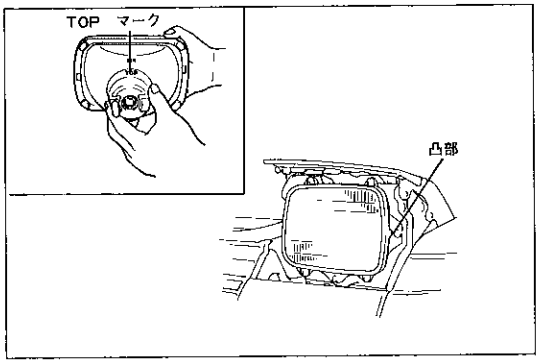
(2)　ボルト4本で，ブラケツトを取り付ける。

無断複製禁止


H2042

2　シールド　ビーム　マウンテイング　No.1　リング取り付け

(1)　スプリング，エーミング　スクリユ２本でリングを取り付ける。



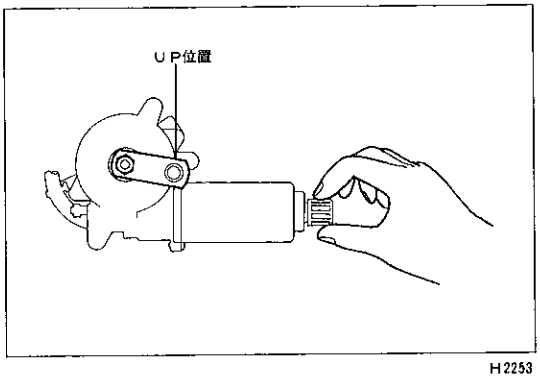
H2250

3　シールド　ビーム　ユニツト取り付け

(1)　ヘツドランプ　カバーのＴＯＰ　マークを合わせてシールド　ビーム　ユニツトに取り付ける。

(2)　シールド　ビーム　ユニツトにコネクタを接続する。

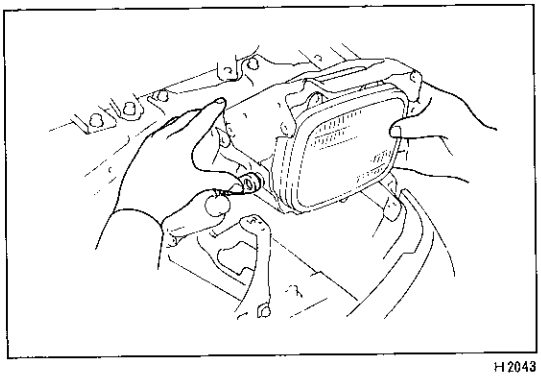
(3)　リテーニング　リングの凸部が車両外側になるようにスクリユ４本で取り付ける。



H2253

4　ライト　リトラクタ　モータ取り付け

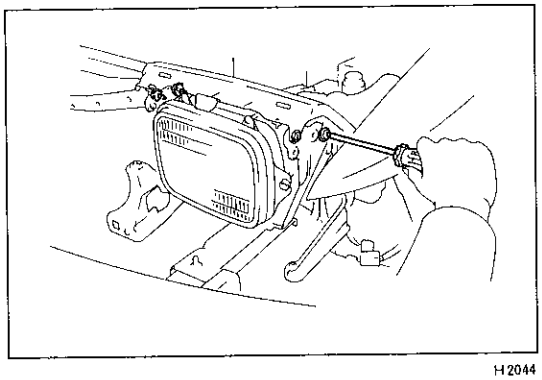
(1)　モータのハンドルを回しＵＰ位置に合わせリンクを取り付ける。


H2043

(2)　ボルト３本でモータを取り付ける。

(3)　ブラケツトを起立させロツドを取り付ける。

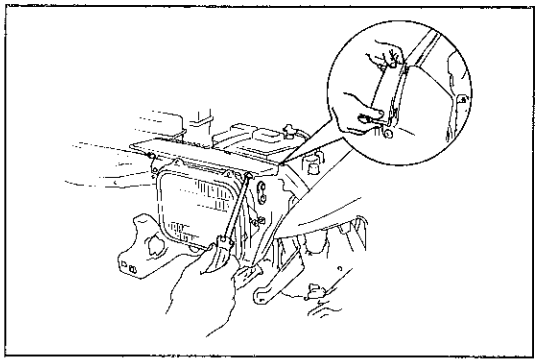
(4)　モータ　コネクタを接続する。


H2044

5　ヘツドランプ　カバー取り付け

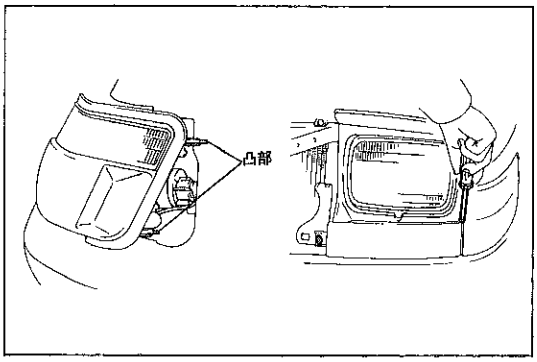
(1)　スクリユ４本でカバーを取り付ける。

無断複製禁止


H2045

6　リトラクタブル　ヘツドランプ　カバー　ガーニツシユ取り付け

(1)　ヘツドランプ　カバーの取り付け穴にガーニツシユの凸部をはめ，スクリユ２本で取り付ける。

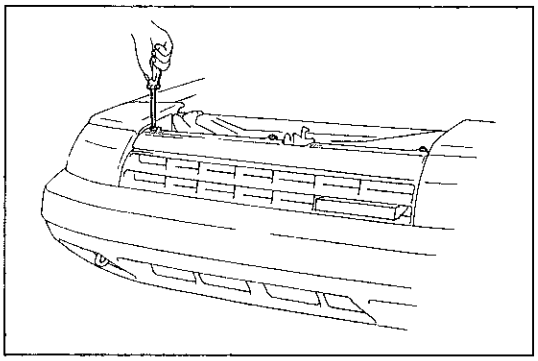


H2046

7　フロント　ターン　シグナル　ランプ取り付け

(1)　コネクタを接続しランプの凸部をフエンダ内側にはめ込む。

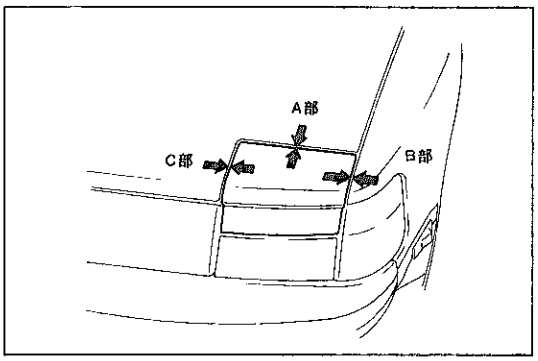
(2)　スクリユ２本でターン　シグナル　ランプを取り付ける。


H2037

8　ラジエータ　グリル取り付け

(1)　クリツプ３個をグリル側に取り付け ボデーにはめる。

(2)　スクリユ３本でグリルを取り付ける。



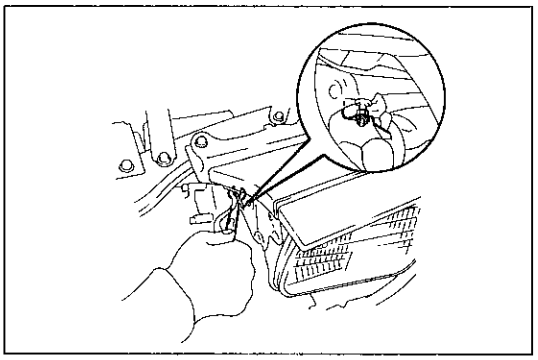
H2047

9　ヘツドランプ　カバー段違い，すき間調整

(1)　ヘツドランプ　カバー取り付けスクリユ４本で段違いとすき間を基準値内に調整する。

基準値

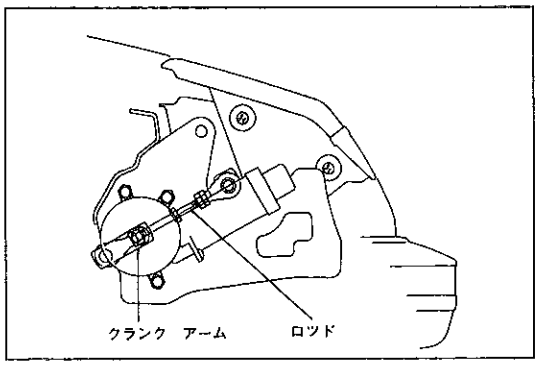
部位 ＼ 基準値	段違い　(mm)	すき間　(mm)
A部　(カバー×フード上)	0	4.3
B部　(カバー×フエンダ)	0	4.1
C部　(カバー×フード横)	0	4.3


H2048

10　スラント調整

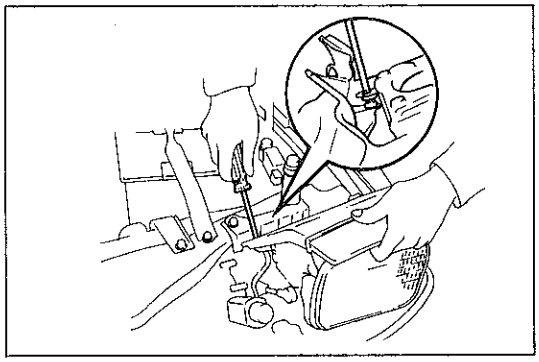
(1)　ストツパのロツク　ナツトをゆるめ，ストツパをフリーにする。

無断複製禁止

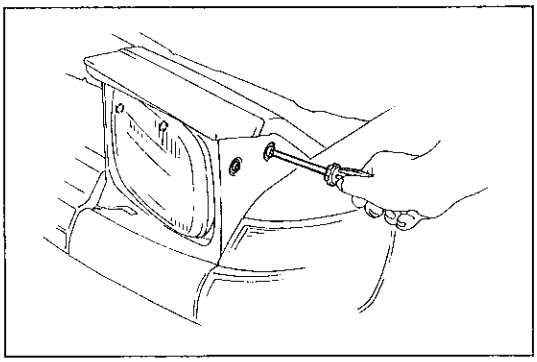


H2254

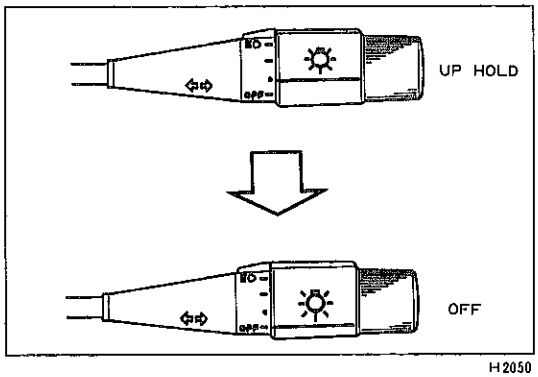
(2) リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツトを格納状態にする。
(3) リンク　ロツドとクランク　アームの中心線が合致していることを点検する。
(4) リンク　ロツドの長さを調整して，スラントを合わせる。


H2049

11　ストツパ調整
(1) リトラクタブル　ヘツドランプ　ブラケツトを起立状態にする。
(2) ストツパをブラケツトに当たるまで上げ，そこからさらにボルトを½回転回す。
(3) ストツパのロツク　ナツトを締め付け，ストツパを固定する。


H2032

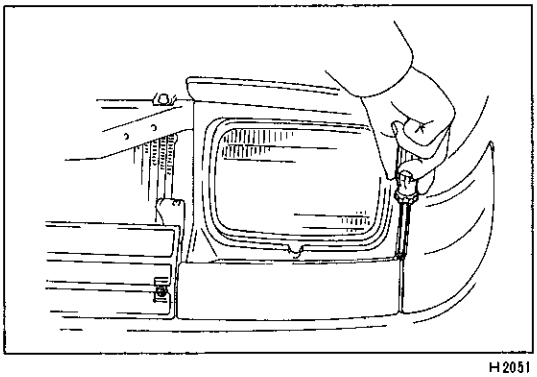
12　ヘツドランプ　ドア取り付け
(1) スクリユ４本でドアを取り付ける。



H2050

13　ヘツドランプ格納
(1) リトラ30Ａ　ヒユーズを取り付ける。
(2) ライト　コントロール　スイツチをＯＦＦの位置にする。

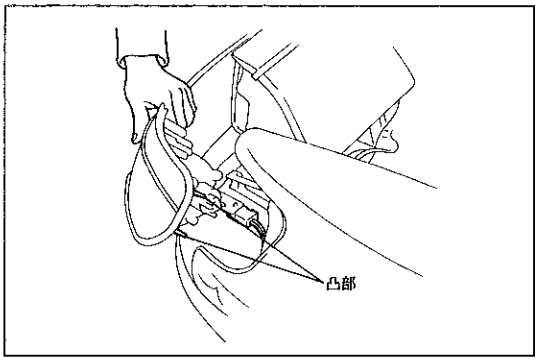
14　ヘツドランプ光軸調整
（S10-15参照）


H2051

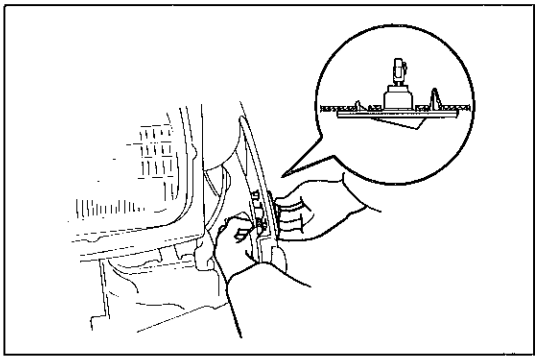
フロント　ターン　シグナル　ランプ　ＡＳＳＹ脱着

1　フロント　ターン　シグナル　ランプ　ＡＳＳＹ取りはずし
(1) ヘツドランプをＵＰ　ＨＯＬＤする。
(2) フロント　ターン　シグナル　ランプのラジエータ　グリル側スクリユを十分にゆるめ，ヘツドランプ側スクリユを取りはずす。
(3) フロント　ターン　シグナル　ランプのフエンダ側を少し手前に引きフエンダとのかん合をはずした後，ランプを車両外側へ取りはずす。
(4) コネクタを取りはずす。

無断複製禁止



H2255



H2256

2　フロント　ターン　シグナル　ランプ取り付け

(1)　取り付けは取りはずしの逆手順で作業を行う。

注意　ランプの凸部をフエンダ内側にはめ込む。

サイド　ターン　シグナル　ランプ　ＡＳＳＹ脱着

1　サイド　ターン　シグナル　ランプ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　フロント　ターン　シグナル　ランプを取りはずす。

(2)　フエンダ内側からサイド　ターン　シグナル　ランプのロックをはずしランプを取りはずす。

(3)　コネクタを取りはずす。

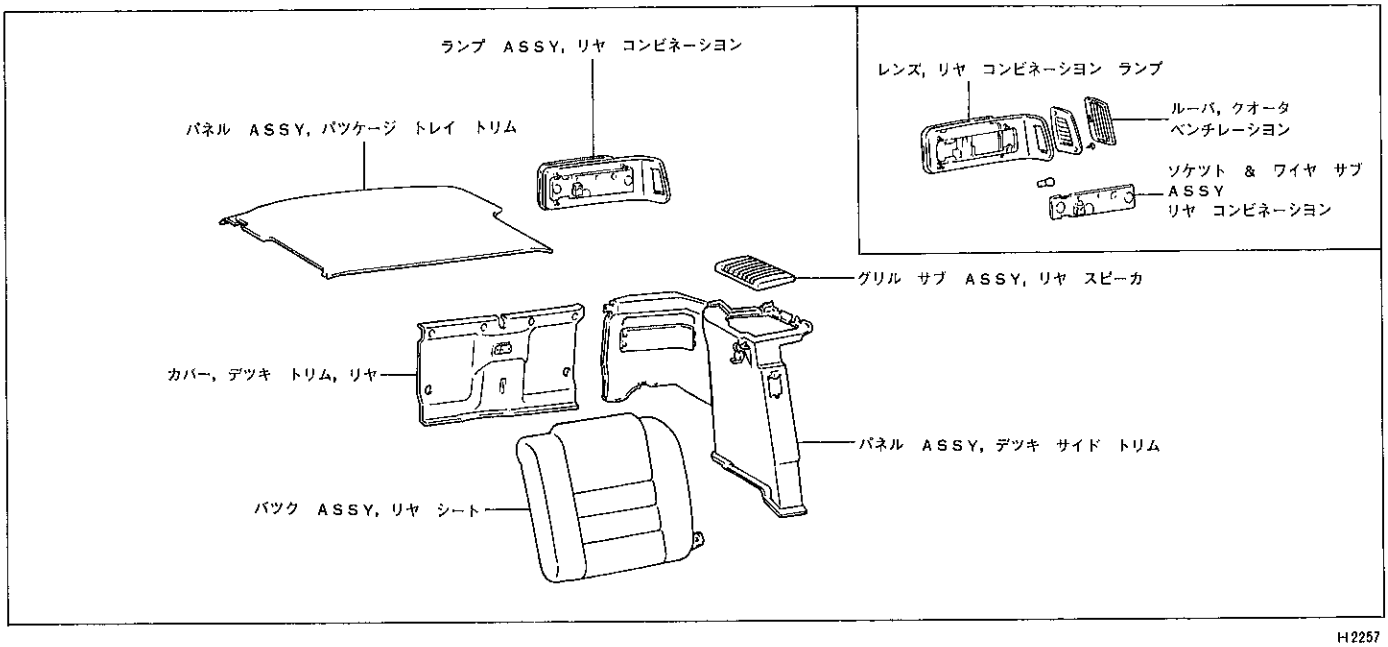
2　サイド　ターン　シグナル　ランプ　ＡＳＳＹ取り付け

(1)　コネクタを接続する。

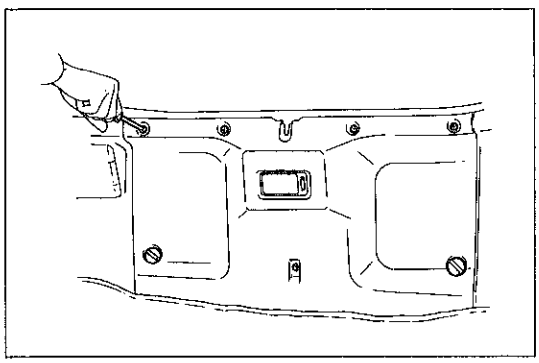
(2)　サイド　ターン　シグナル　ランプを押し込み取り付ける。

リヤ　コンビネーション　ランプ　ASSY

構　成　図



H2257



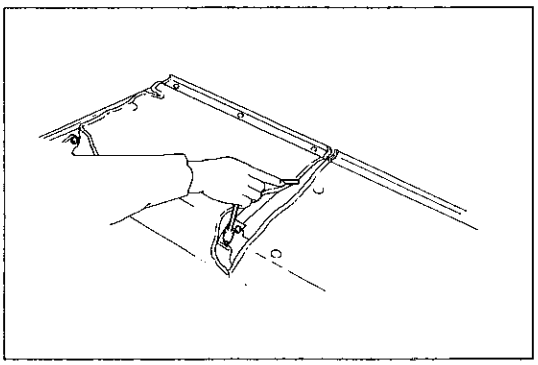
H2258

リヤ　コンビネーション　ランプ　ＡＳＳＹ取りはずし

1　ガーニツシユ関係取りはずし

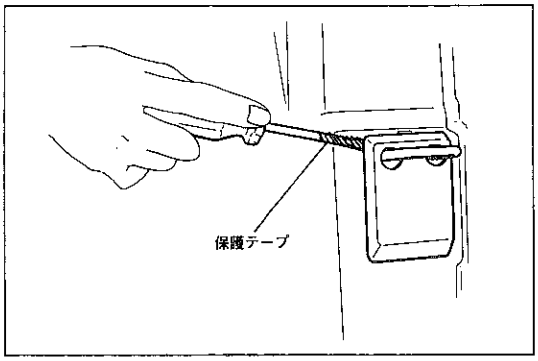
(1)　スクリユ４本，ボルト１本，クリツプ２個，コネクタを取りリヤ　デツキ　トリム　カバーを取りはずす。

無断複製禁止



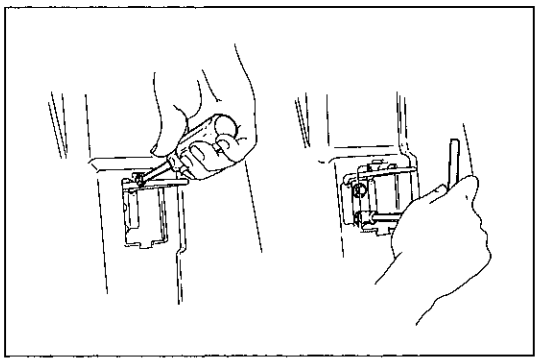
H2259

(2) ボルト３本を取り左リヤ　シート　バツクを取りはずす。



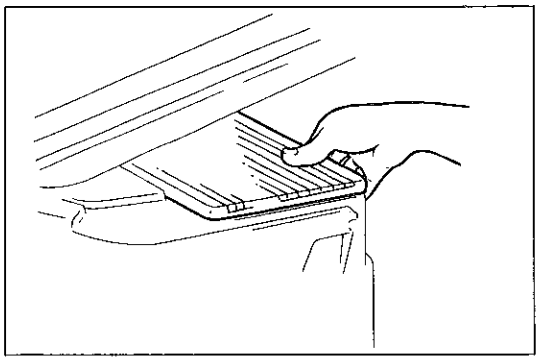
H2052

(3) ドライバに保護テープを巻き，ストライカ　カバーを取りはずす。



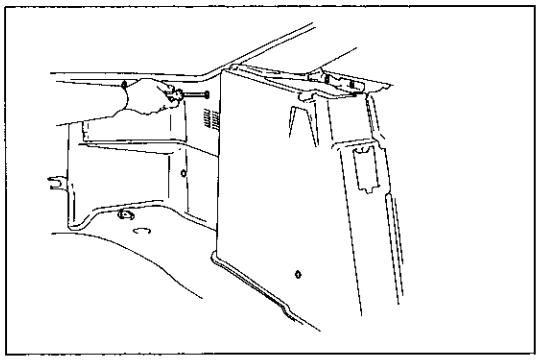
H2053

(4) ストライカ　サブ　ＡＳＳＹを取りはずす。
注意 ストライカ　ベースとボデー間のワツシヤを落さない。



H2260

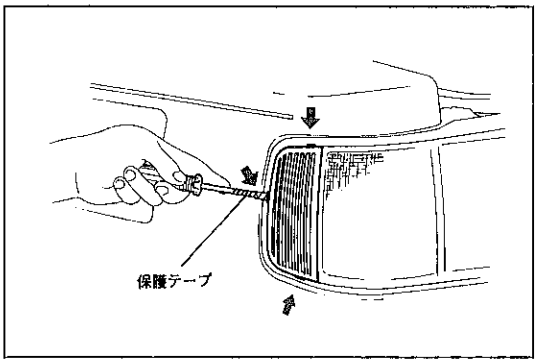
(5) リヤ　スピーカ　グリルを取りはずす。



H2054

(6) スクリユ６本を取りデツキ　サイド　トリム　パネルを取りはずす。

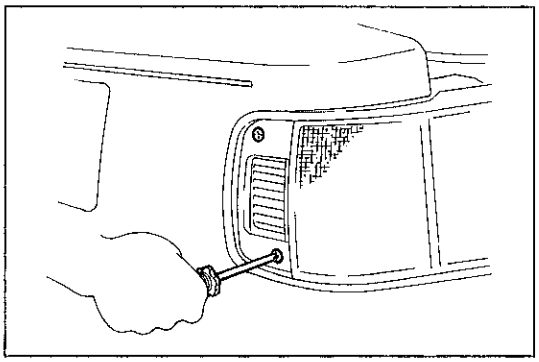
無断複製禁止



H2055

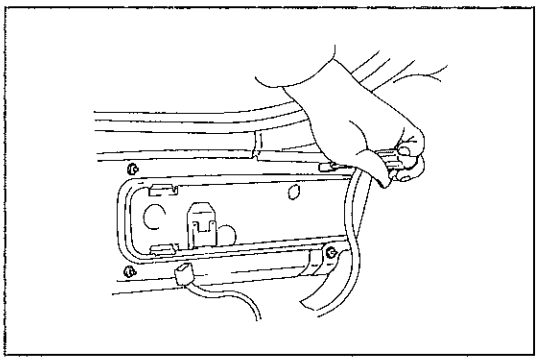
2　クオータ　ベンチレーシヨン　ルーバ取りはずし

(1)　ドライバに保護テープを巻き，ロツク３箇所をはずしルーバを取りはずす。

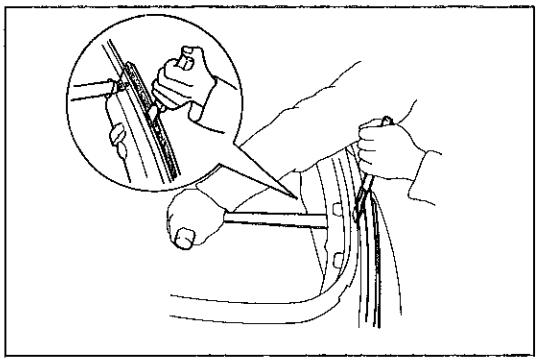

H2056

3　リヤ　コンビネーシヨン　ランプ　レンズ取りはずし

(1)　外側のスクリユ２本を取りはずす。


H2057

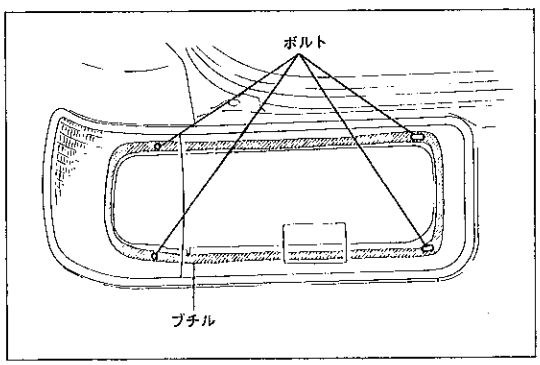
(2)　コネクタ，ワイヤ　ハーネス　クランプ，ナツト４個を取りはずす。


H2378

(3)　レンズのスタツド　ボルトをハンマの柄で押しボデーとレンズの間にすき間をつくる。

(4)　ブチルをスクレツパ，針金等で切りレンズ　ＡＳＳＹを取りはずす。

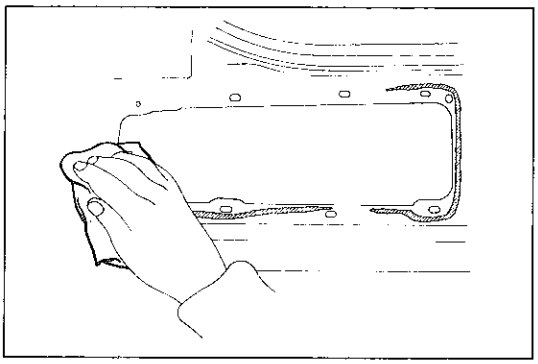
注意　ボデーを傷付けない。



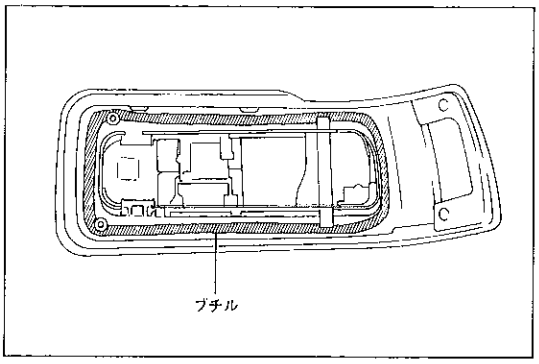
H2261

〈参考〉　ブチル接着の範囲，レンズ　ボルトの位置を図に示す。

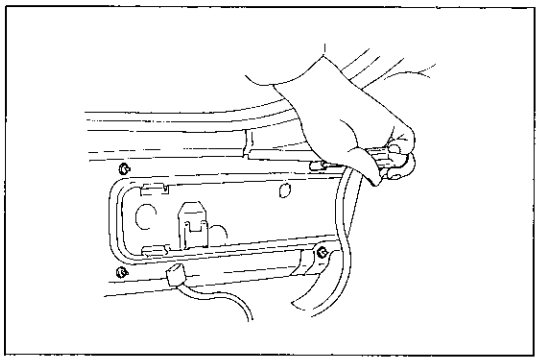
無断複製禁止



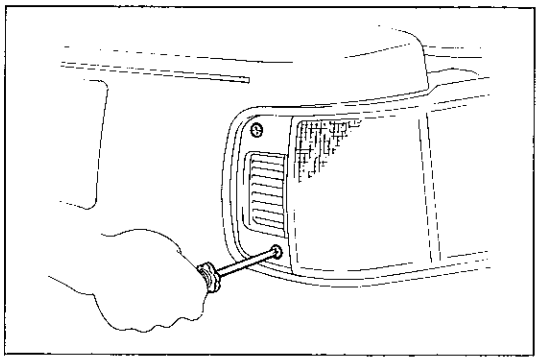
H2058



H2059



H2057



H2056

(5) ボデー，コンビネーション　ランプに付着しているブチルを取り除く。

リヤ　コンビネーションヨン　ランプ　ＡＳＳＹ取り付け

1　接着面清掃

(1) 灯油でボデー，コンビネーション　ランプのブチル汚れを拭き取り，仕上げにきれいなウエスに水を含ませて十分清掃する。

注意　ガソリン・アルコールは使用しない。

2　リヤ　コンビネーションヨン　ランプ　レンズ取り付け

(1) 図に示すようにレンズにブチルを適量，均一に付けボデーにレンズを取り付ける。

(2) ナット4個を付け，ワイヤ　ハーネス　クランプ，コネクタを取り付ける。

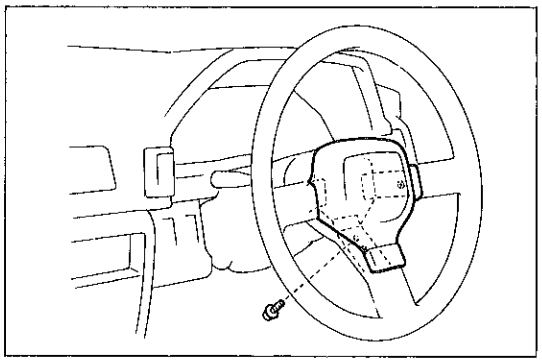
(3) 外側のスクリュ2本を取り付ける。

3　クオータ　ベンチレーションヨン　ルーバ取り付け

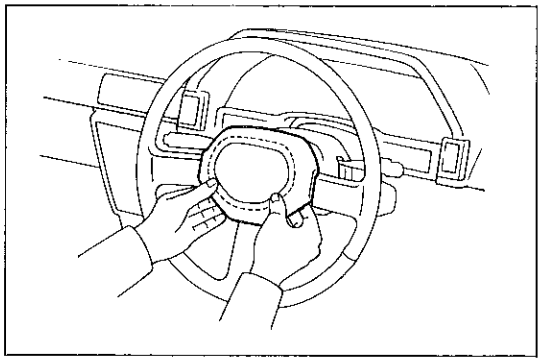
4　ガーニツシユ関係取り付け

(1) ガーニツシユ関係の取り付けは取りはずしの逆手順で作業を行う。

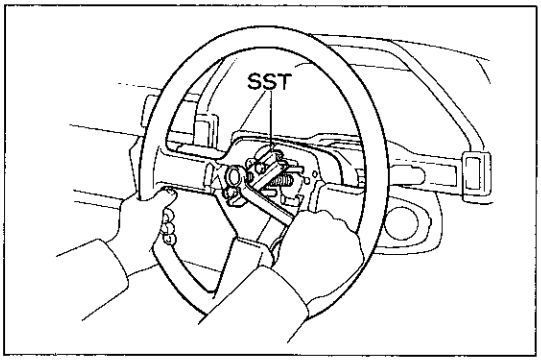
無断複製禁止



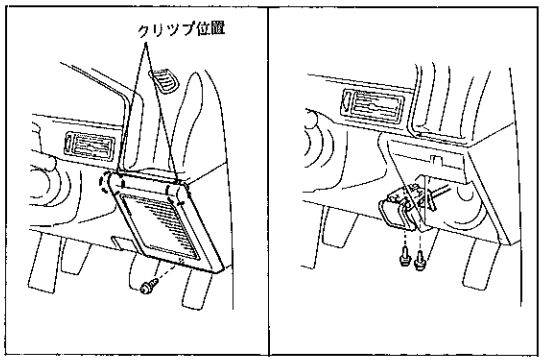
D6792



D7194



D7195



H2391

コンビネーシヨン　スイツチ交換

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取りはずし

1　ステアリング　ホイール取りはずし

(1)　スクリユを取りはずす。

(2)　ホーン　ボタン　ＡＳＳＹを取りはずす。

(3)　コネクタを切り離す。

(4)　ステアリング　ホイール　ナツトを取りはずす。

(5)　ＳＳＴを使用して，ステアリング　ホイールを取りはずす。

ＳＳＴ　09609-20011

2　ステアリング　コラム　カバー取りはずし

(1)　スクリユ７本を取りコラム　カバーを取りはずす。(テレスコなし車)

(2)　フロント側スクリユ６本，リヤ側スクリユ４本を取りコラムカバーを取りはずす。(テレスコ付き車)

3　インストルメント　パネル　スピーカ　No.1　パネル取りはずし

(1)　スクリユを取りはずす。

(2)　パネルの下側に指を入れて手前に引き，クリツプのかん合をはずして取りはずす。

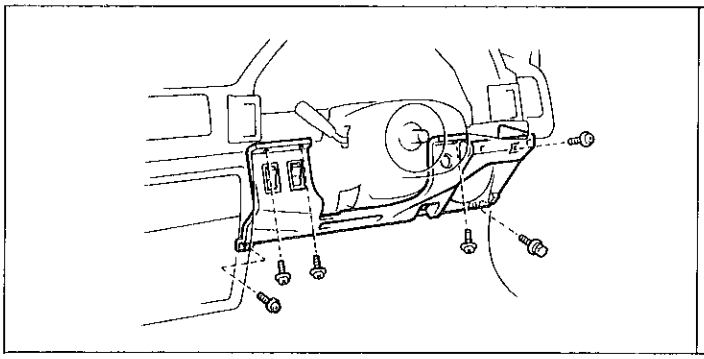
4　フード　ロツク　レバー取りはずし

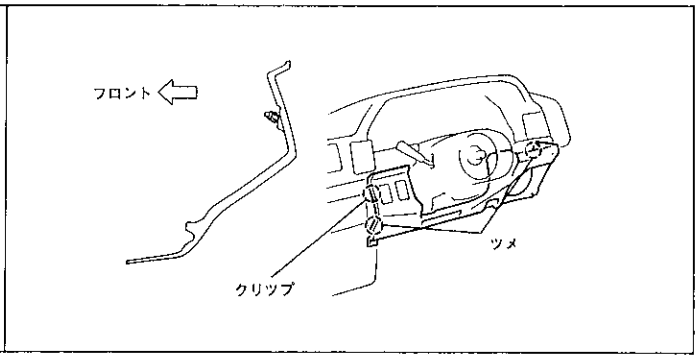
(1)　スクリユ２本を取りはずす。

5　インストルメント　パネル　フイニツシユ　ロワー　ＲＨ　パネル取りはずし

(1)　スクリユ５本とボルトを取りはずす。

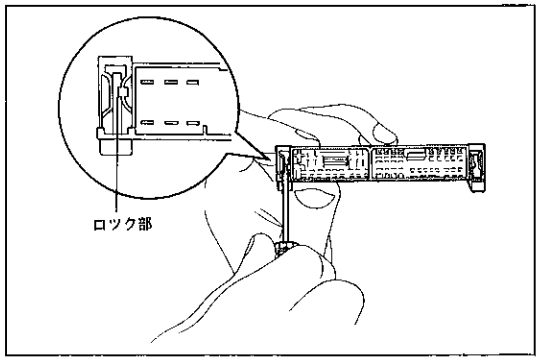
(2)　クリツプおよびツメのかん合をはずして手前に取り出し，スイツチおよびスピーカのコネクタを切り離す。





U3234　U2838

無断複製禁止



H2062

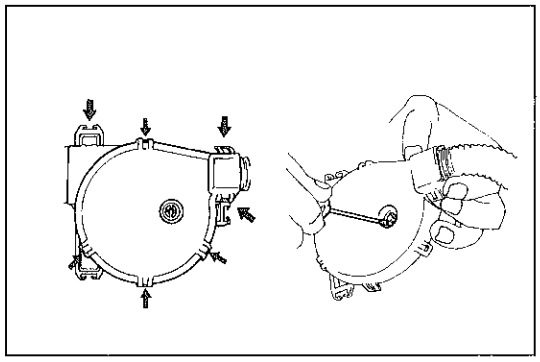
6　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　スクリユ４本，コネクタ２個を取りコンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹを取りはずす。

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ分解

1　コネクタ　ハウジング　ロツク取りはずし（テレスコ付き車）

(1)　コネクタ　ハウジング　ロツクの凸部を内側に押しハウジングをハーネス　プール　ボデーから取りはずす。

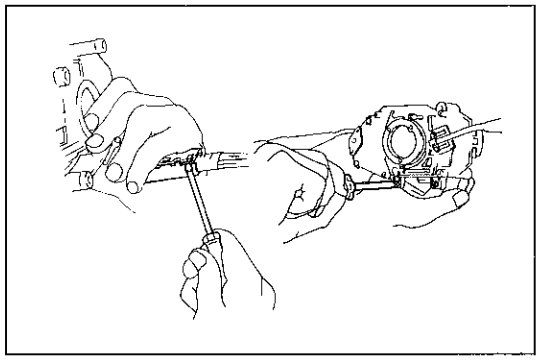

H2063

2　ハーネス　プール　カバー取りはずし（テレスコ付き車）

(1)　ハーネス　プール　カバーのロツク７箇所をはずし，うかせる。

(2)　ハーネス　プール　ボデーの中心部のロツクをはずしカバーを取りはずす。

(3)　セパレータを取りはずす。

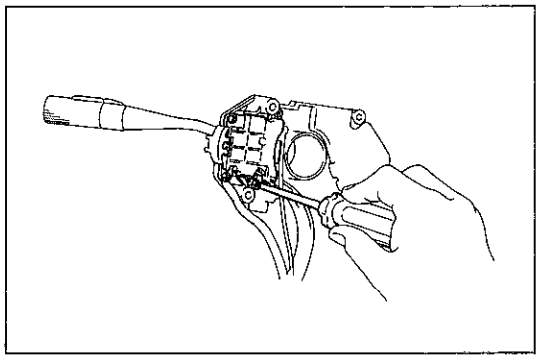

H2064

3　ハーネス　ホルダ取りはずし

(1)　ロツク２箇所を取りはずす。

(2)　スクリユ２本を取りホルダを取りはずす。

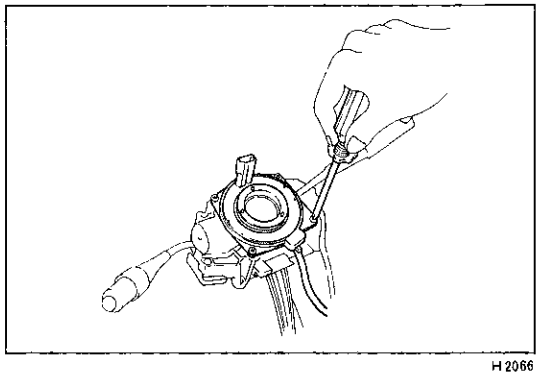
4　クランプ，テープ取りはずし


H2065

5　ヘツドランプ　デイマ　スイツチ取りはずし
はずし

(1)　ライト　コントロール　スイツチ　ワイヤ　ハーネスをクランプから取りはずす。

(2)　スクリユ４本を取りデイマ　スイツチを取りはずす。
す。

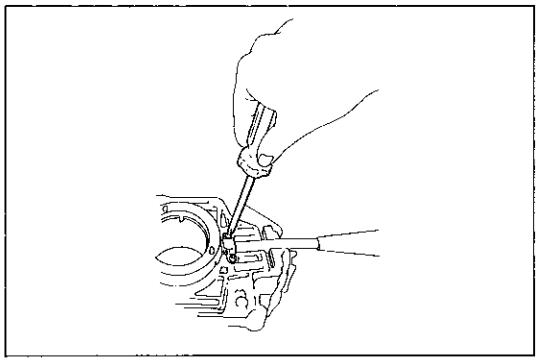

H2066

6　ホーン　コンタクト　スリツプ　リング取りはずし（オートドライブ付き車）

(1)　スクリユ４本を取りはずす。

(2)　スリツプ　リングとキヤンセル　カムの切り欠きを合わせスリツプ　リングを取りはずす。

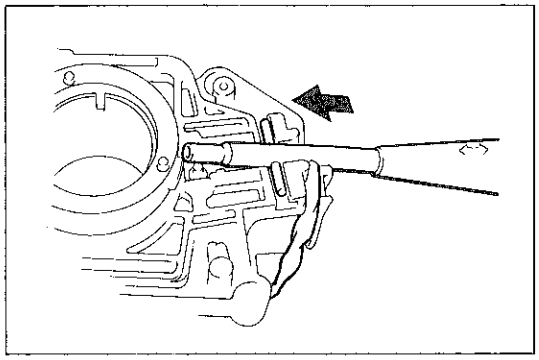
無断複製禁止


H2067

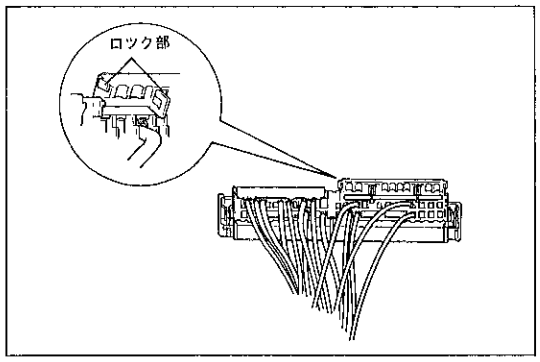
7　ライト　コントロール　スイツチ取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りはずす。

(2)　レバーの位置をＨＩにしてプレート，スチール　ボールを取りはずす。


H2068

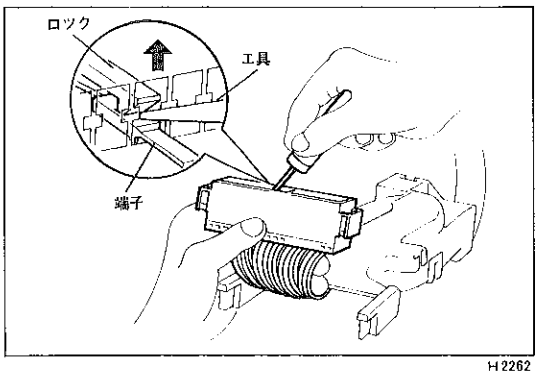
(3)　スイツチ　ＡＳＳＹを中心方向にスライドさせロツクをはずし取りはずす。



H2069

8　コネクタ端子取りはずし

(1)　コネクタ　ハウジングのロツクをはずす。



H2262

(2)　端子のロツクをはずし端子を抜き取る。

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ組み付け

1　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ組み付け

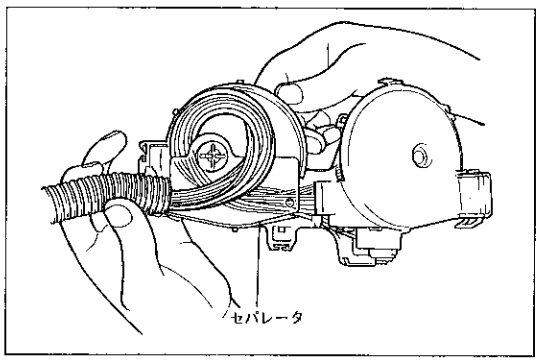
(1)　スイツチの組み付けは分解の逆作業で行う。ただし端子の組み付けはまだ行わない。

2　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ作動点検

(1)　組み付けたスイツチがスムースに作動することを点検する。る。

3　コネクタ端子取り付け

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取り付け



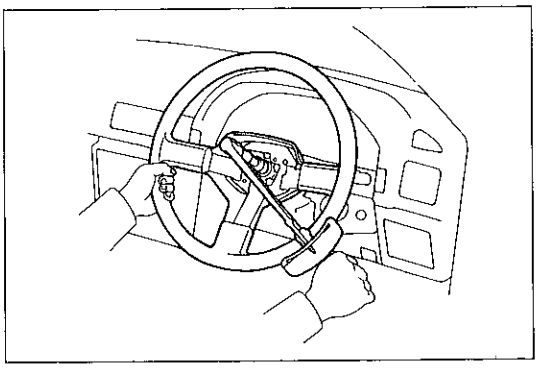
H2070

注意　スイツチ　ＡＳＳＹの取り付けは次の要領を追加し取りはずしの逆手順で作業を行う。

1　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取り付け

〈参考〉　ハーネス　プール　ボデー内のワイヤ　ハーネスの取り回し，セパレータの位置を図に示す。

無断複製禁止


D6384

2　ステアリング　ホイール取り付け

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

T＝350kg·cm

回路　&　単体点検

ヘッドランプ　&　テール　ランプ関係

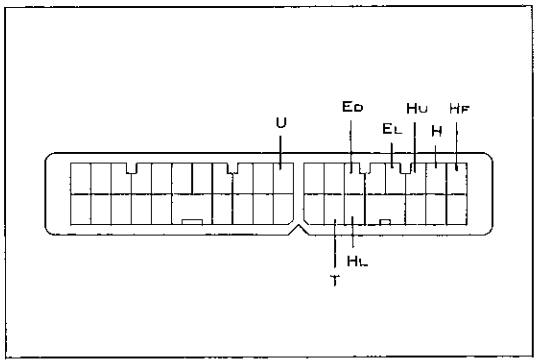
1　ライト　コントロール　スイッチ　&　ヘッドランプ　デイマ　スイッチ

(1)　T，H，H_F端子にバッテリ電圧がかかっていることを点検する。

(2)　E_L端子，E_D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



V -34－2

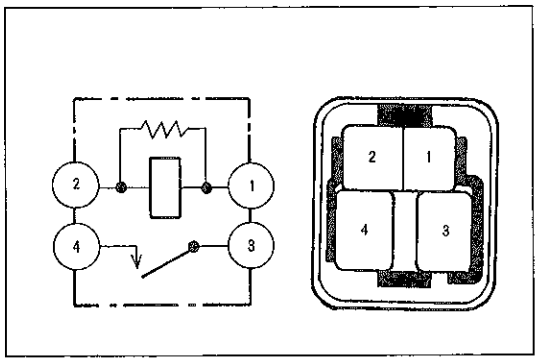
ライト　コントロール　スイッチ　　○—○導通あり

端子(線色) / 切り替え	E_L (W)	T (透明)	H (R)	U (G)
OFF				
U P	○	—	—	○
TAIL	○	○	—	○
HEAD	○	○	○	

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	E_D (W－B)	H_L (R－G)	H_U (R－Y)	H_F (R－W)
FLASH	○	—	○	○
LOW BEAM	○	○		
HIGH BEAM	○	—	○	

2　ライト　コントロール　リレー（ヘッド）



C9813

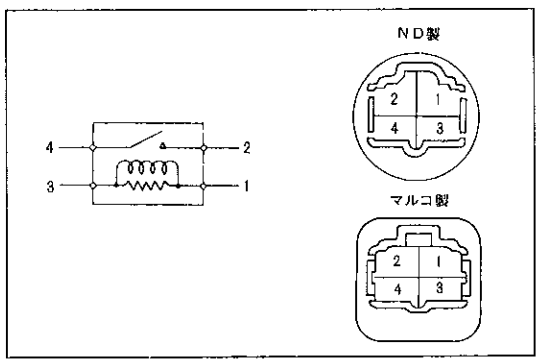
(1)　リレー各端子間の導通を点検する。

基　準　　端子１－２間……導通あり

端子３－４間……導通なし

端子１－２間にバッテリ電圧を加えたとき，端子３－４間……導通あり

3　ライト　コントロール　リレー（テール）



H0580

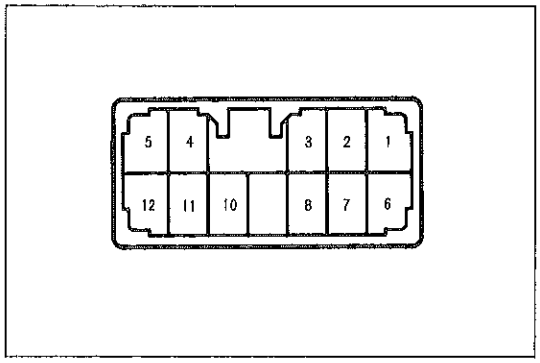
(1)　リレー各端子間の導通を点検する。

基　準　　端子１－３間……導通あり

端子２－４間……導通なし

端子１－３間にバッテリ電圧を加えたとき，端子２－４間……導通あり

無断複製禁止



S－12－2

4　ライト　リトラクタ　コントロール　リレー

導通点検

(1)　リレー各端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

切り替え ＼ 端子	1	2	3	4	5	12
通　　常		○	○		○	
	○			○		○
端子3－2間にバッテリ電圧を加える	○		○			
端子3－5間にバッテリ電圧を加える			○	○		

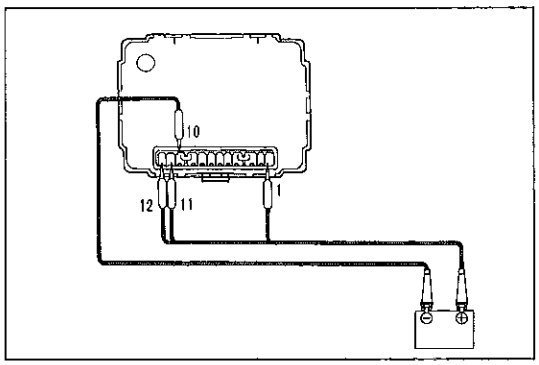
作動点検

(1)　コネクタを接続した状態で各端子とボデー　アース間の電圧および導通を点検する。

基　準

端子	接続先または測定部品	測定項目	測定条件		電圧または導通
6	ライト　コントロール　スイツチ	電圧	ライト　コントロール　スイツチ　OFF時→ON時（HOLD状態）		約12V→約0V
7	ライト　リトラクタ　モータ	電圧	ヘツドランプ　DOWN状態		約　12　V
			ヘツドランプ　UP状態		約　0　V
			7端子にバッテリ電圧を加える（7-11端子間短絡）	ライト　コントロール　スイツチ　HEAD時 ヘツドランプ　デイマ　スイツチ　FLASH時	約　0　V
				ライト　コントロール　スイツチ　HEAD→TAIL時 ヘツドランプ　デイマ　スイツチ　FLASH→OFF時	約0V→約1秒後 約12V
8	ライト　コントロール　スイツチ ヘツドランプ　デイマ　スイツチ	電圧	ライト　コントロール　スイツチ　OFF時→HEAD時 ヘツドランプ　デイマ　スイツチ　OFF時→FLASH時		約12V→約0V
10	バッテリ⊕	電圧	常　　時		約　12　V
11	ライト　リトラクタ　モータ	電圧	ヘツドランプ　DOWN状態		約　0　V
			ヘツドランプ　UP状態		約　12　V
			11端子にバッテリ電圧を加える（7-11端子間短絡）	ライト　コントロール　スイツチ　ON時（TAIL，HEAD，HOLD状態）	約　12　V
				ライト　コントロール　スイツチ　ON→OFF時	約0.6秒後，約0V 約12V→それから約10秒後 また約12V
				ライト　コントロール　スイツチ　HEAD時 ヘツドランプ　デイマ　スイツチ　FLASH時	約　12　V
				ライト　コントロール　スイツチ　HEAD→TAIL時 ヘツドランプ　デイマ　スイツチ　FLASH→OFF時	約1.6秒後，約0V 約12V→それから約10秒後 また約12V
12	アース	導通	常　　時		導通あり

無断複製禁止

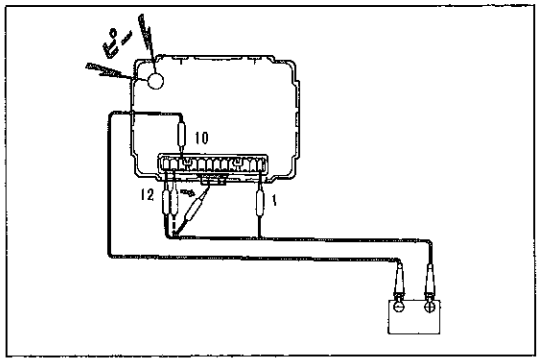


H2071

5　インテグレーシヨン　リレー（ライト　リマインダ機構）

(1)　コネクタ1端子にバツテリ⊕，10端子にバツテリ⊖を接続する。

(2)　コネクタ12端子と11端子にバツテリ⊕を接続する。



H2263

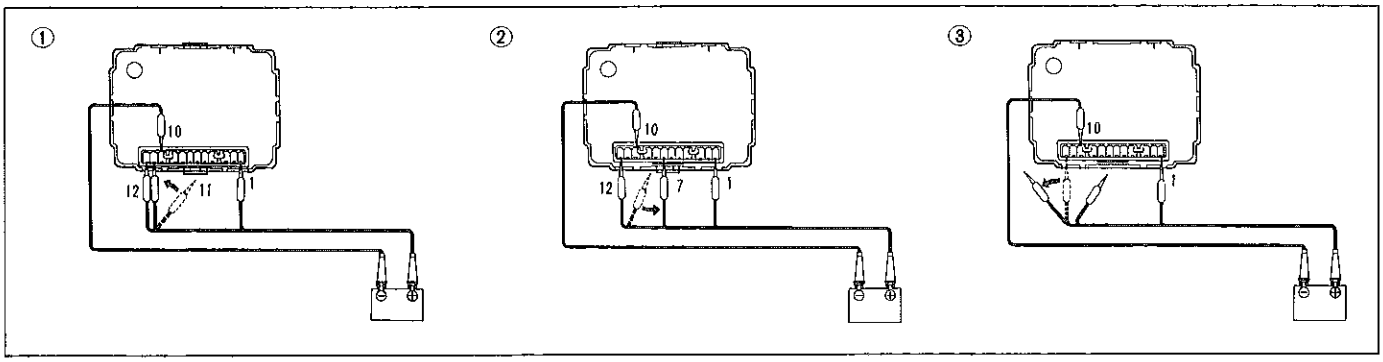
(3)　(2)の状態からコネクタ11端子をはずしたときブザーが吹鳴することを点検する。

(4)　(3)の状態から下記作業を行つたときブザー音が止まることを点検する。

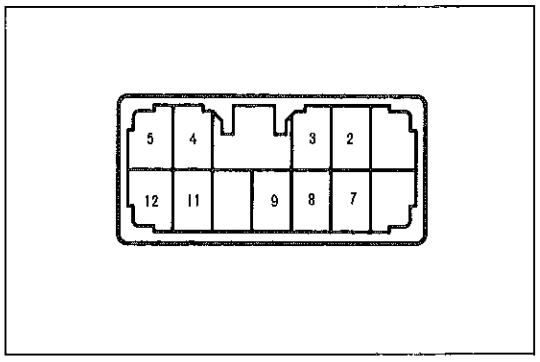
基　準　①　コネクタ11端子をバツテリ⊕に接続する

②　コネクタ7端子をバツテリ⊕に接続する

③　コネクタ12端子の接続を取りはずす



H2072　H2073　H2074



S－12－2

6　ランプ　フエイリア　インジケータ　センサ

(1)　下記の点検順序，指示に従つて各端子とボデー　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し，“コネクタ接続”はコネクタを接続した状態で点検することを表す。

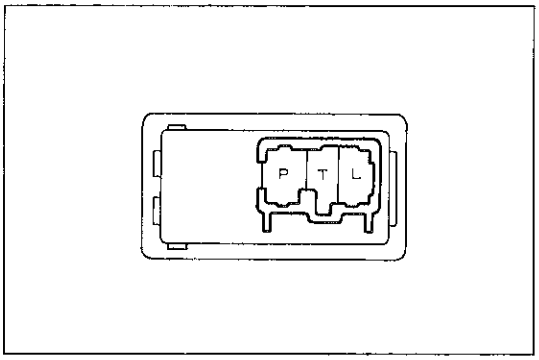
注意　ストツプ　ランプ，テール　ランプ，テール　&　パーキング　ランプは全て正常であること。

基　準

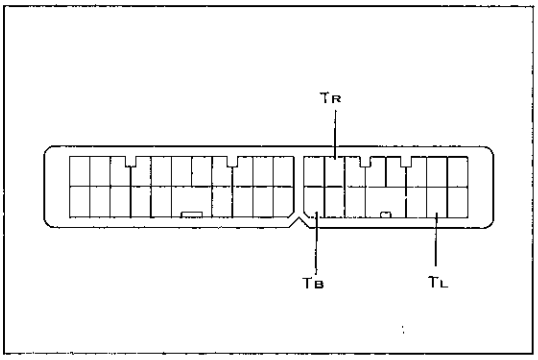
順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点　検　条　件	基　準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	11	導通	常　時	導通あり	車両側
2		8	電圧	イグニツシヨン　S／W　OFF→ON	0V→約12V	
3		7	電圧	ブレーキ　ペダル解放→踏む	0V→約12V	
4		5	電圧	ライト　コントロール　S／W　OFF→TAIL	0V→約12V	
5			電圧	パーキング　ランプ　S／W　OFF→ON	0V→約12V	
6		3	電圧	ライト　コントロール　S／W　OFF→TAIL	0V→約12V	

無断複製禁止

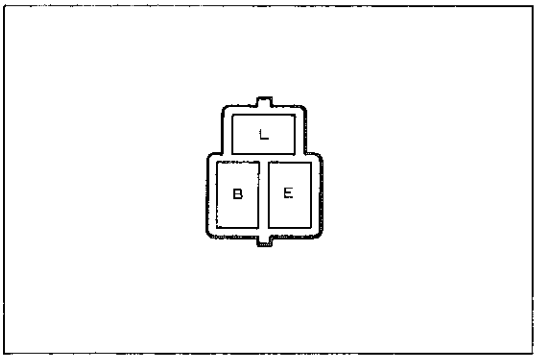
順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点検条件	基準	基準外の場合の不具合箇所
7	コネクタ接続	2	電圧	ブレーキ　ペダル解放→踏む	0 V→約12V	センサ
8		9	電圧	ライト　コントロール　S／W　OFF→TAIL	0 V→約12V	
9		12	電圧	ライト　コントロール　S／W　OFF→TAIL，またはパーキング　ランプ　S／W　OFF→ON	0 V→約12V	
10		4	電圧	エンジン回転，ライト　コントロール　S／W　TAILまたはパーキング　ランプ　S／W　ON→リヤ　コンビネーション　ランプ　コネクタの片側を切り離す。	バツテリ電圧→約2V	
				エンジン回転，リヤ　コンビネーション　ランプ　コネクタの片側を取りはずしブレーキ　ペダル解放→踏む	バツテリ電圧→約2V	



H1217



V－34－2



C0294

パーキング　ランプ関係

1　パーキング　ランプ　スイツチ

(1)　コネクタを切り離し，コネクタ間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

切り替え ＼ 端子	T	L	P
OFF	○	○	
ON		○	○

ターン　シグナル関係

1　ターン　シグナル　スイツチ

(1)　T_L，T_R端子とボデー　アース間に導通があることを点検する。

(2)　コネクタを切り離し，コネクタ端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

切り替え ＼ 端子（線色）	T_L（G—B）	T_B（G—W）	T_R（G—Y）
L	○	○	
N			
R		○	○

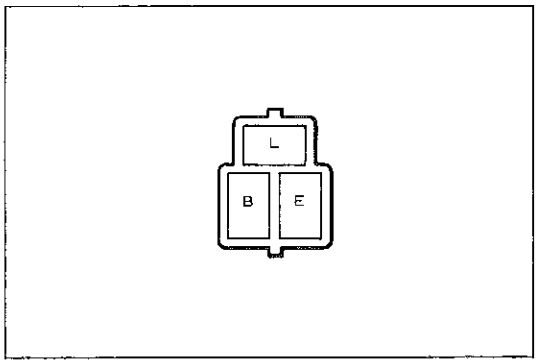
2　ターン　シグナル　フラツシヤ

(1)　J／B側コネクタ　E端子とボデー　アース間に導通があることを点検する。

(2)　サブ　ワイヤ　ハーネスを作製しJ／B側コネクタとフラツシヤ側コネクタを接続する。

(3)　(2)の状態で各端子とボデー　アース間の電圧を測定する。

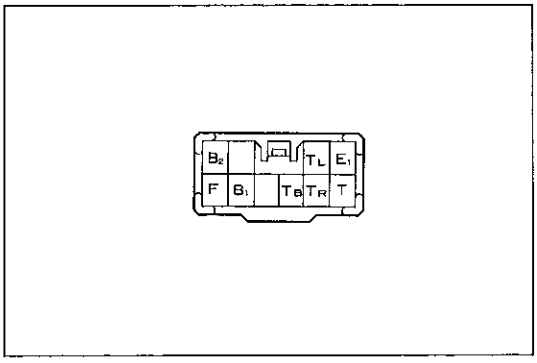
無断複製禁止



C0294

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
		イグニッション　S／W　OFF→ON	0→約12V
出力	L	イグニッション　S／W　OFF→ON	0→約12V
		イグニッション　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	



S—10—2

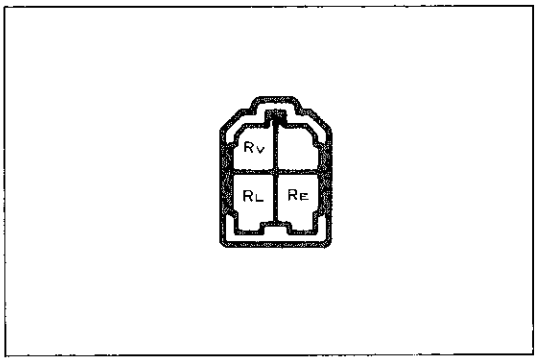
ハザード関係

1　ハザード　ウオーニング　スイツチ

(1)　スイツチ　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	B_1	B_2	F	T_B	T_L	T_R	T	E_1
OFF	○	——	○				○	○
ON		○	——	○	——	○		



S—4　2—B

レオスタツト関係

1　ライト　コントロール　レオスタツト

(1)　レオスタツト　コネクタR_L端子—R_E端子の抵抗値を測定する。

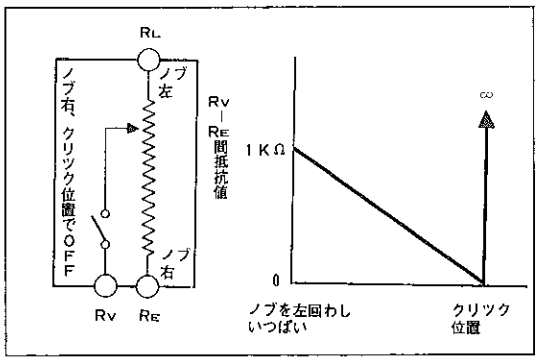
基準値　　800Ω～1200Ω

(2)　レオスタツト　コネクタR_V—R_E端子間の抵抗値を測定する。

基　準　　図に示す

・ノブを左回しいっぱいの状態からゆっくり右に回しクリツク位置の手前まで……
約1KΩ～0Ωまで徐々に変化する

・クリツク位置から右回しいっぱいまで……∞Ω

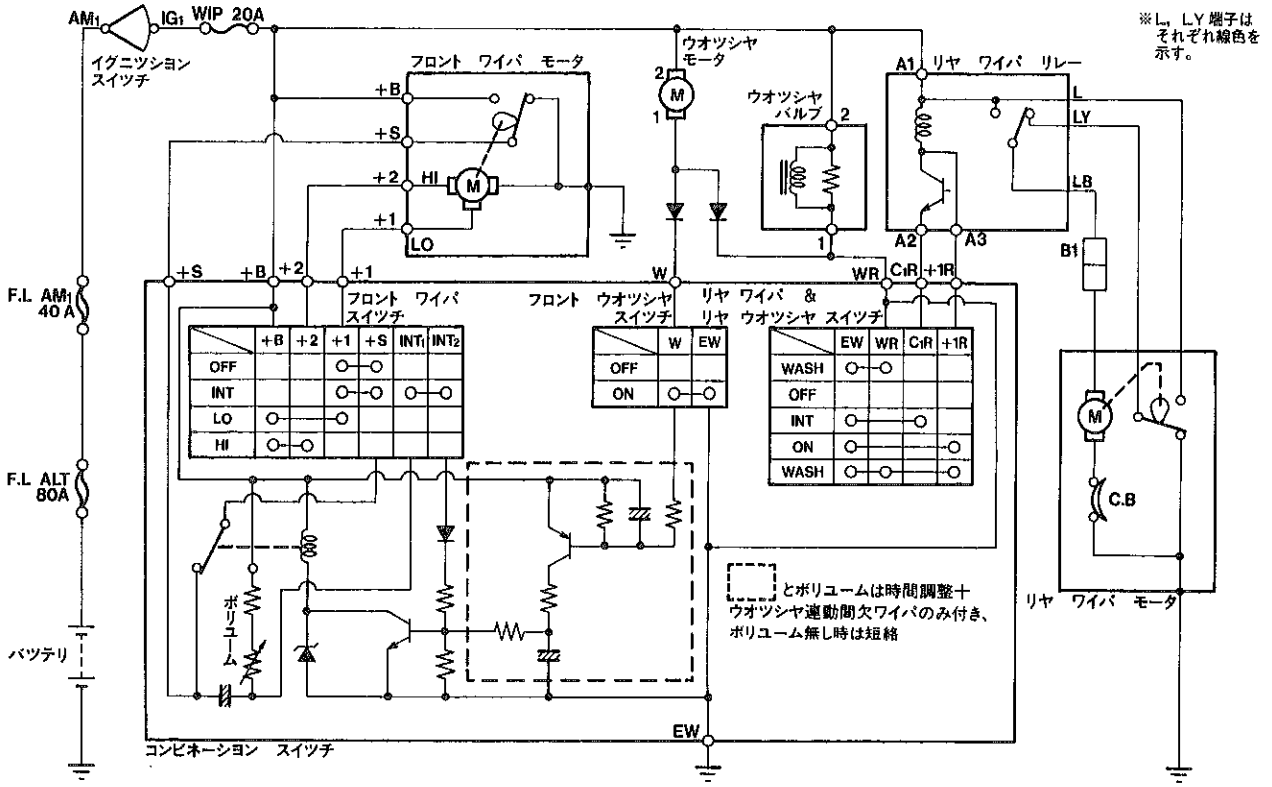


H2264

無断複製禁止

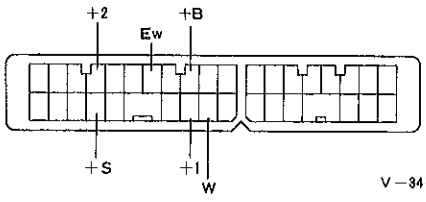
ワイパ　&　ウオツシヤ

回　路　図



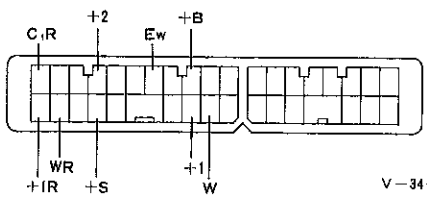
コンビネーシヨン　スイツチ（ワイパ　&　ウオツシヤ　スイツチ）

リヤ　ワイパ　&　リヤ　ウオツシヤなし



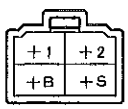
V－34－2

リヤ　ワイパ　&　リヤ　ウオツシヤ　スイツチ



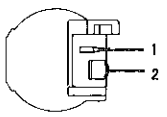
V－34－2

フロント　ワイパ　モータ



H－4－2

ウオツシヤ　モータ



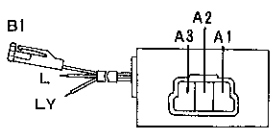
H0568

ウオツシヤ　バルブ



H－2－2－A

リヤ　ワイパ　リレー



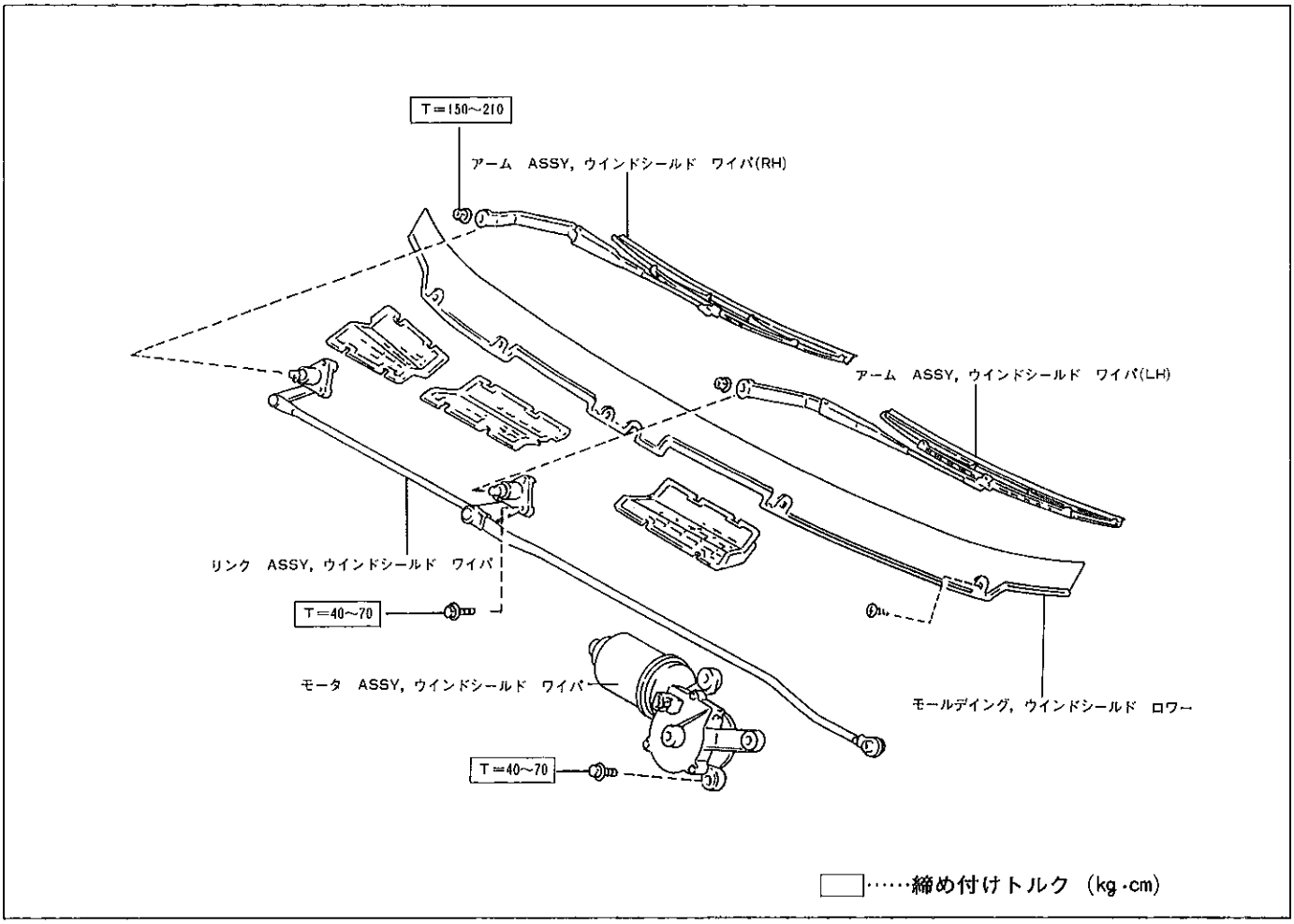
H2097

H2339

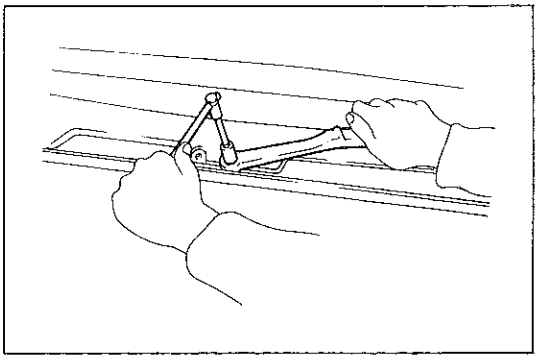
無断複製禁止

フロント　ワイパ

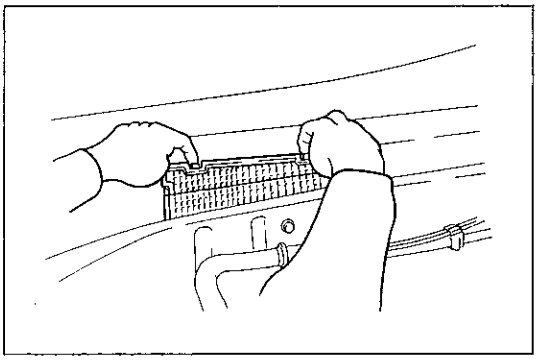
構　成　図



H 2078



H 2075



H 2076

フロント　ワイパ　モータ　&　リンク取りはずし

1　ワイパ　アーム　&　ブレード　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　ワイパ　アーム　&　ブレード　ＡＳＳＹを取りはずす。

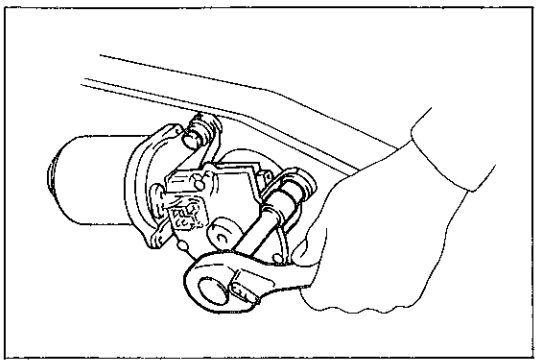
注意　エンジン　フードに傷を付けない。

2　ウインドシールド　ロワー　モールデイング取りはずし

(1)　スクリユ　&　プレート各５個を取りモールデイングを取りはずす。

3　ヒータ　エア　ダクト　スクリーン取りはずし

無断複製禁止



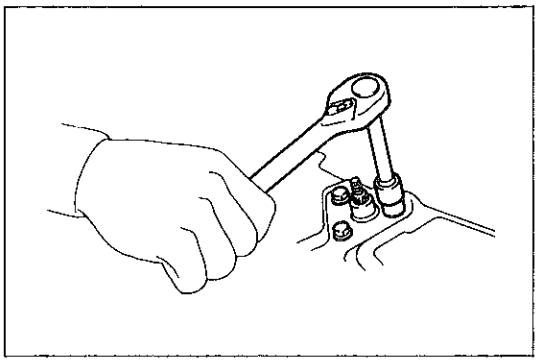
H0554

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)　セツト　ボルト４本を取りはずす。

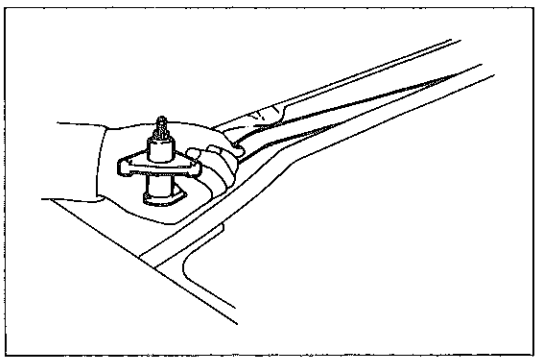
(3)　モータとリンクを切り離し，モータを取りはずす。



B2050

5　ウインドシールド　ワイパ　リンク　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　セツト　ボルト左右各３本を取りはずす。



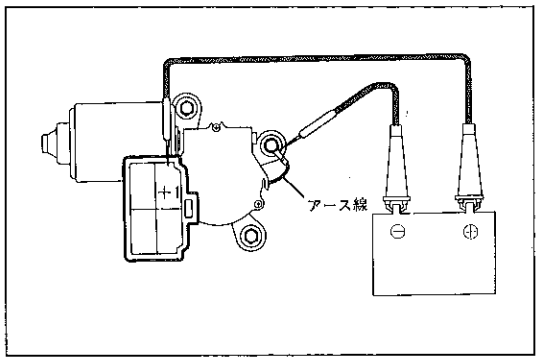
B2051

(2)　カウル　ルーバ　No.1　ホールからリンク　ＡＳＳＹを取り出す。

ウインドシールド　ワイパ　モータ点検

1　ＬＯ作動点検

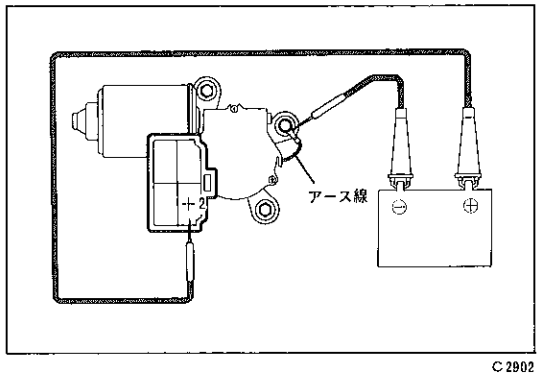
(1)　＋１端子にバツテリ⊕，アース線をバツテリ⊖に接続したときモータが低速（ＬＯ）で作動することを点検する。



C2901

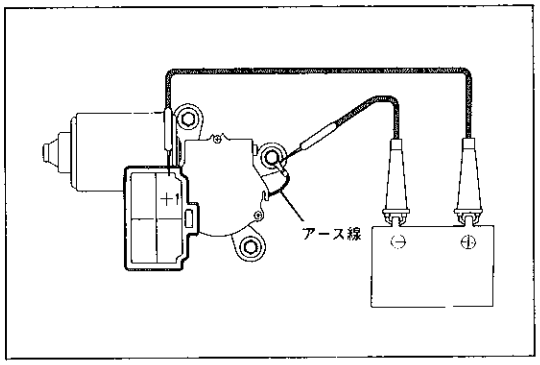
2　ＨＩ作動点検

(1)　＋２端子にバツテリ⊕，アース線をバツテリ⊖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。



C2902

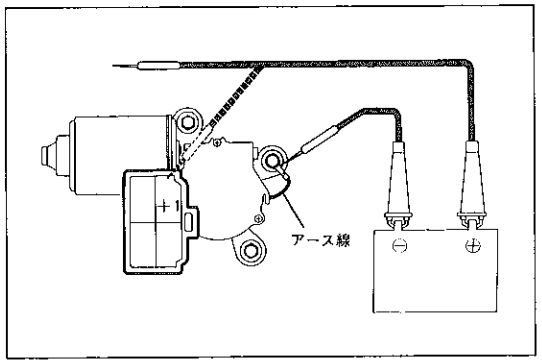
無断複製禁止



C2901

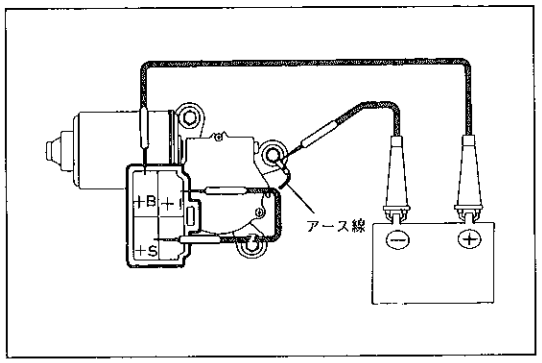
3　ＯＦＦ作動点検

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



C2903

(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。



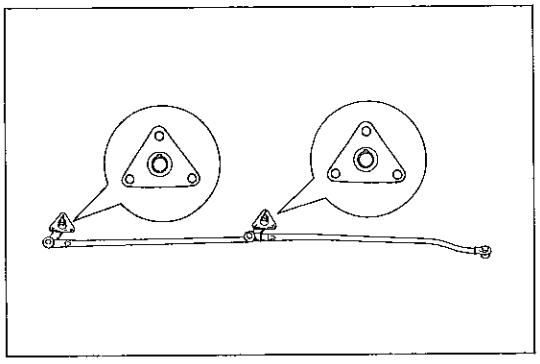
C2904

(3)　＋１端子と＋Ｓ端子を接続し，＋Ｂ端子にバツテリ⊕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。

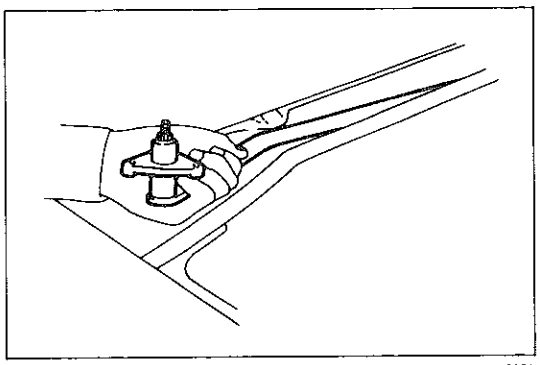
フロント　ワイパ　モータ　&　リンク取り付け

1　ウインドシールド　ワイパ　リンク　ＡＳＳＹ取り付け

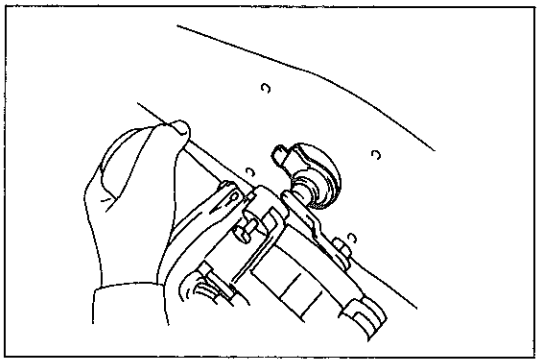
(1)　ワイパ　リンクを図のような形状に合わせる。


H2077

(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。

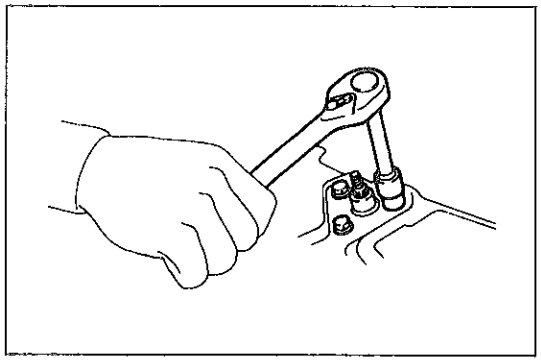

B2051

無断複製禁止



B2057

(3) リンク　ロツド先端のピボットのフックをダツシユ　パネルに引つ掛けた後，モータとリンクを結合する。



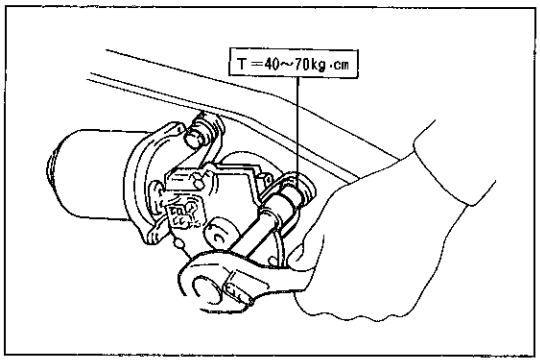
B2050

(4) 助手席側ピボット軸を取り付け穴に入れホルダを1箇所仮締めする。

(5) 運転席側ピボット軸を取り付け穴に入れホルダを1箇所仮締めする。

(6) セット　ボルト左右各3本を本締めする。

T＝40～70kg·cm



H0554

2　ウインドシールド　ワイパ　モータ取り付け

(1) セット　ボルト4本を締め付け，コネクタを接続する。

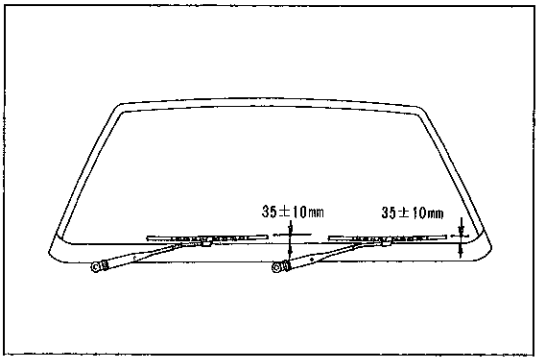
T＝40～70kg·cm

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

3　ヒータ　エア　ダクト　スクリーン取り付け

4　ウインドシールド　ロワー　モールデイング取り付け

(1) スクリユ　&　プレート各5個を付けモールデイングを取り付ける。



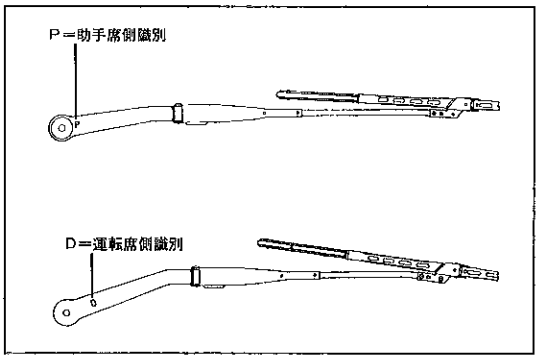
H2265

5　ワイパ　アーム　&　ブレード　ＡＳＳＹ取り付け

(1) ワイパ　モータを作動させ自動停止位置に停止させる。

(2) ワイパ　ブレード先端をブラツク　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＝150～210kg·cm



H2079

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。

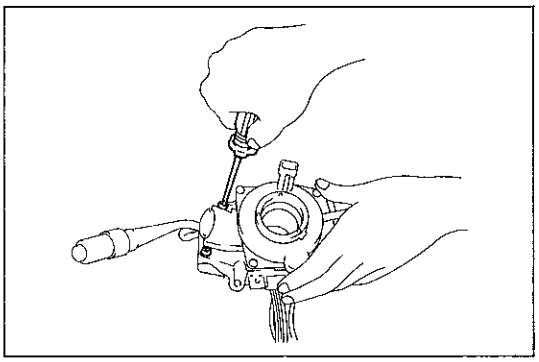
無断複製禁止

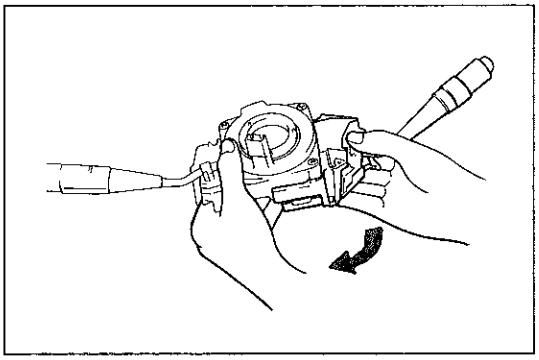
コンビネーシヨン　スイツチ交換

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取りはずし
(Ｓ10-28参照)

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ分解
(Ｓ10-29参照)

1　コネクタ　ハウジング　ロツク取りはずし（テレスコ付き車）
2　ハーネス　プール　カバー取りはずし（テレスコ付き車）
3　ハーネス　ホルダ取りはずし
4　クランプ，テープ取りはずし
5　ワイパ　スイツチ取りはずし
　(1)　スクリユ２本を取りはずす。


H2080


H2266

　(2)　スイツチがスイツチ　ボデー中心部をかん合しているので図のようにスイツチを動かし取りはずす。
　(3)　オート　ドライブなし車はワイパ　リレーのカバーを取りホーン　コンタクトのワイヤ　ハーネスを取りはずす。

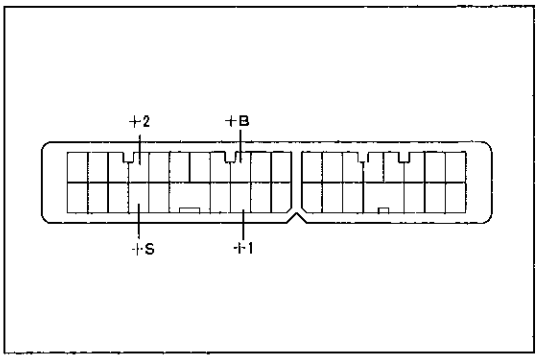
コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ組み付け

1　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ組み付け
　(1)　スイツチの組み付けは分解の逆作業で行う。ただし端子の組み付けはまだ行わない。
2　コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ作動点検
　(1)　組み付けたスイツチがスムースに作動することを点検する。
3　コネクタ端子取り付け

コンビネーシヨン　スイツチ　ＡＳＳＹ取り付け
(Ｓ10-30参照)

回路　&　単体点検

1　ウインドシールド　ワイパ　スイツチ点検
　(1)　スイツチ　コネクタ各端子間の導通を点検する。



V－34－2

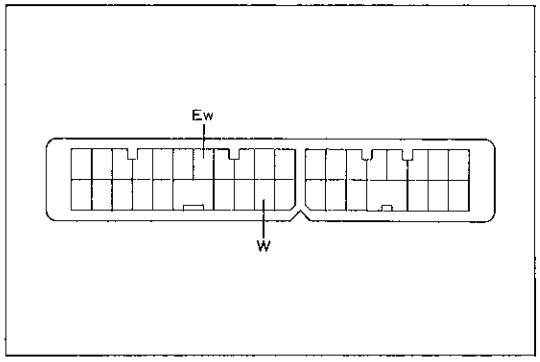
基　準

ワイパ　スイツチ

○—○導通あり

端子（線色）／切り替え	＋S（L－R）	＋1（L－B）	＋B（L－W）	＋2（L－O）
OFF	○——	——○		
INT	○——	——○		
L　O		○——	——○	
H　I			○——	——○

無断複製禁止



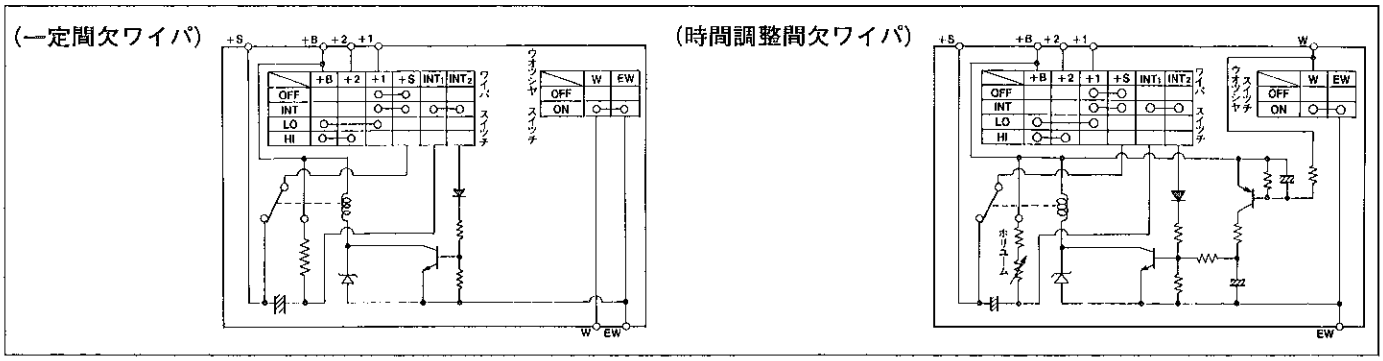
V−34−2

ウオツシヤ　スイツチ（一定間欠ワイパ車のみ）　○—○導通あり

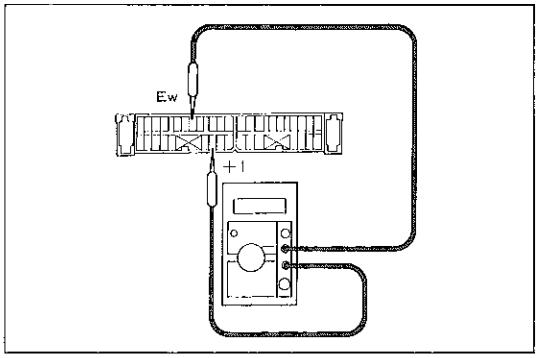
切り替え ＼ 端子（線色）	W（L）	Ew（B）
OFF		
ON	○	○

2　ワイパ　スイツチ作動点検

〈参考〉　ワイパ　スイツチ内部回路図

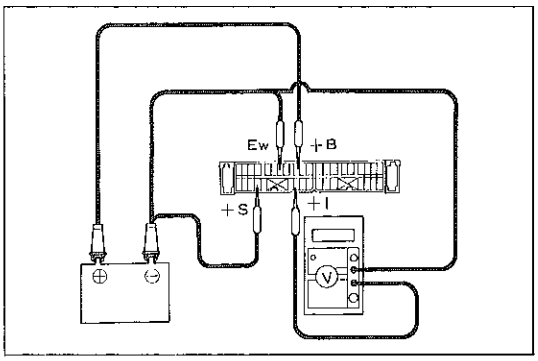


H2341　H2440



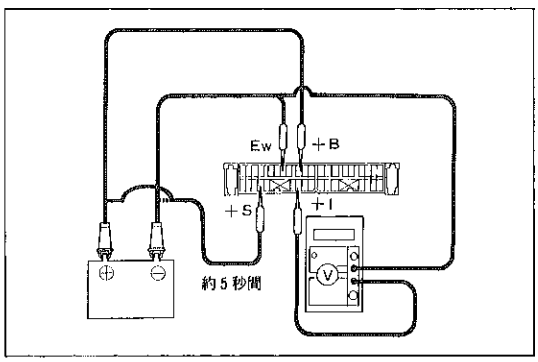
H2081

(1)　＋1端子にテスタの⊕，コネクタのEw端子にテスタの⊖を接続する。



H2082

(2)　コネクタの＋B端子にバツテリ⊕，Ew端子と＋S端子にバツテリ⊖を接続する。

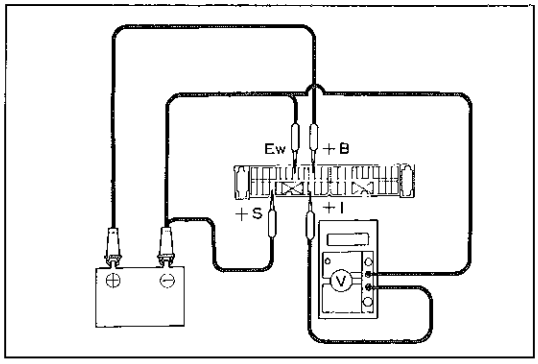


H2083

(3)　ワイパ　スイツチをＩＮＴにする。

(4)　コネクタの＋Ｓ端子を約５秒間バツテリ⊕に接続する。

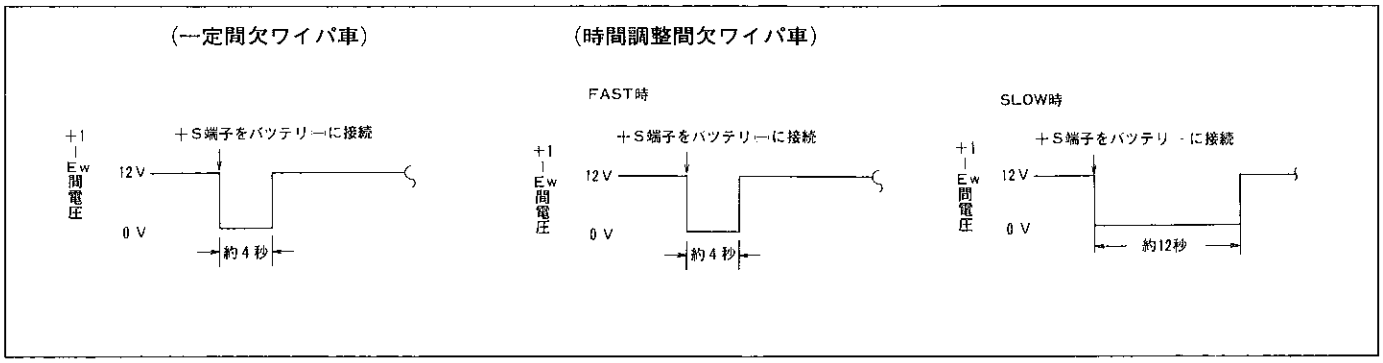
無断複製禁止



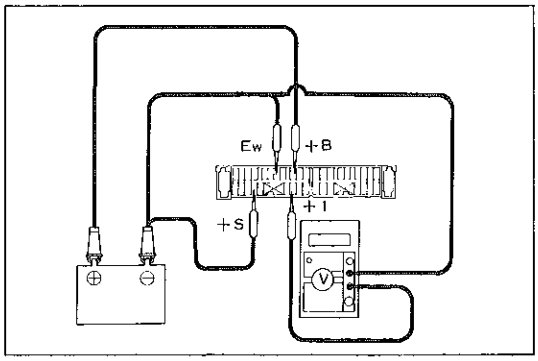
H2082

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

基　準　　下図に示す



H2084　H2084　H2085



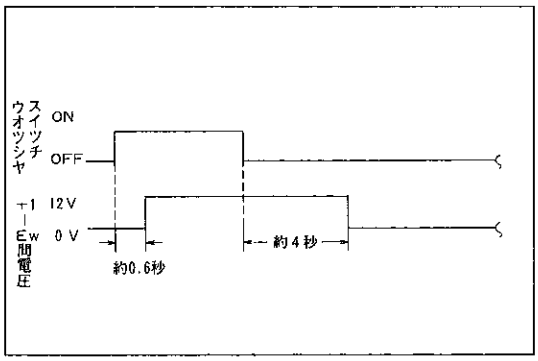
H2082

3　ウオツシヤ　スイツチ作動点検

(1)　ワイパ　スイツチをＯＦＦにする。

(2)　コネクタの＋Ｂ端子にバツテリ⊕，＋Ｓ端子とＥw端子にバツテリ⊖を接続する。

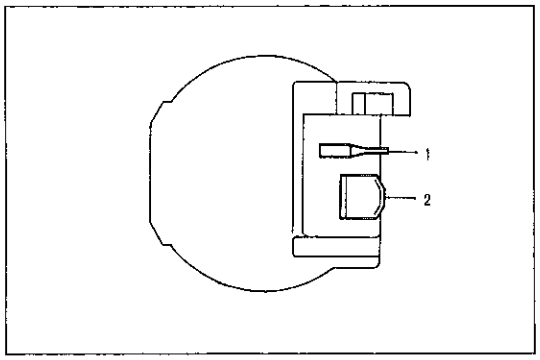
(3)　コネクタの＋１端子にテスタの⊕，Ew端子にテスタの⊖を接続する。



H2086

(4)　ウオツシヤ　スイツチをＯＮ，ＯＦＦしたときの＋１端子とＥw端子間の電圧変化を点検する。

基　準　　図に示す



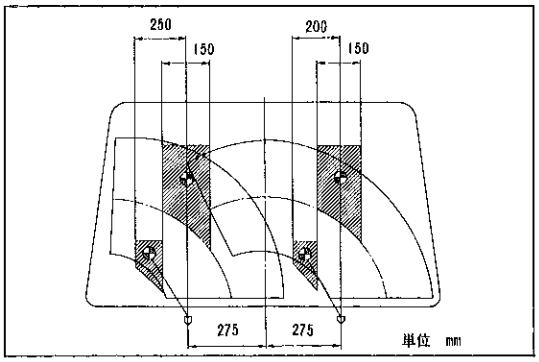
H0568

4　ウオツシヤ　モータ作動点検

(1)　モータをウオツシヤ　タンクに取り付けた状態でウオツシヤ　タンクに水を入れる。

(2)　＋端子間にバツテリ⊕，一端子間にバツテリ⊖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。

無断複製禁止



H2087

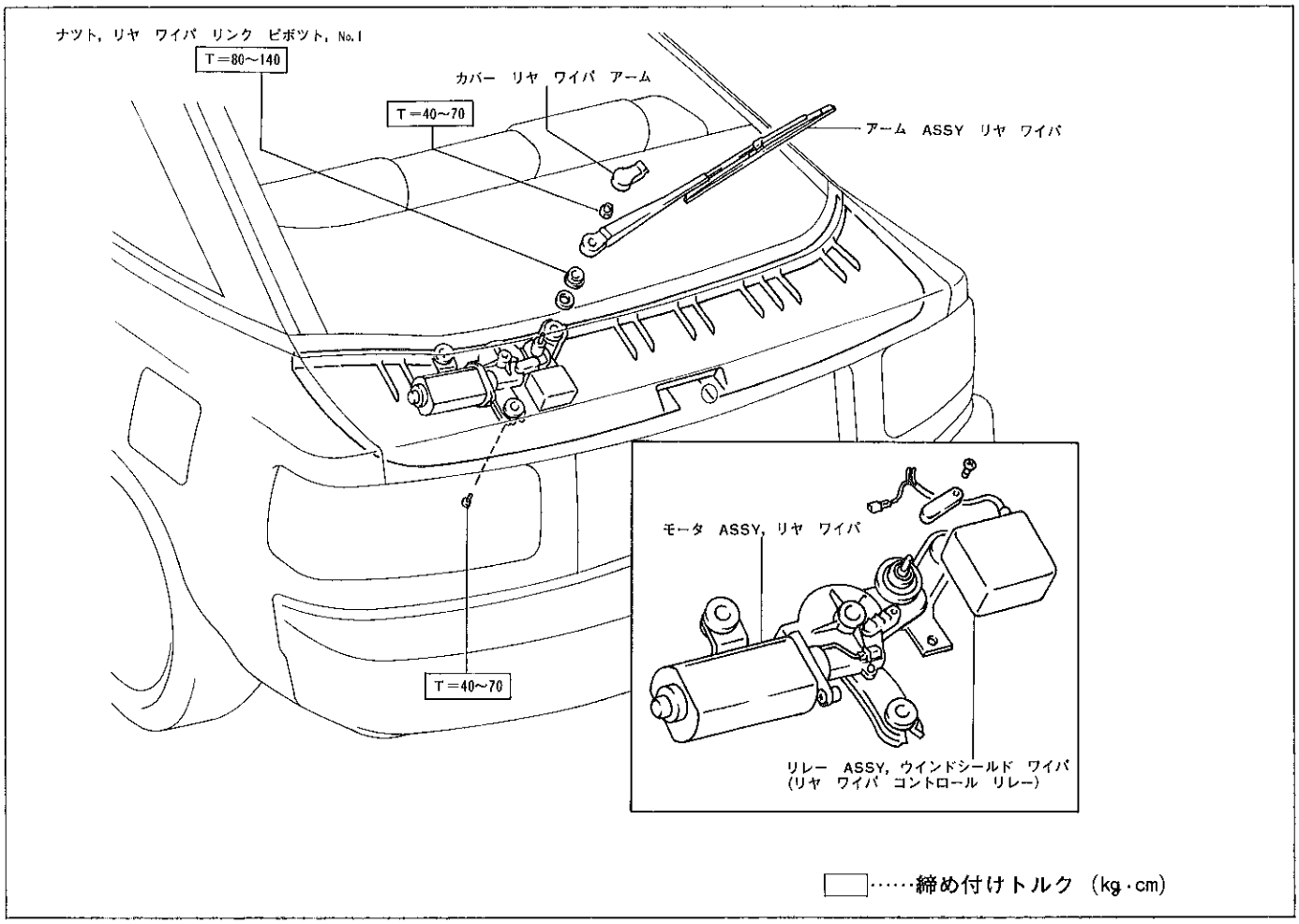
ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズルのウオツシヤ液噴射位置調整

(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。

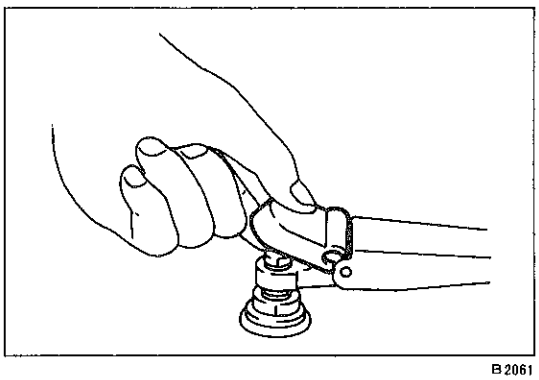
基　準　　図に示す

リヤ　ワイパ

構　成　図



H2267

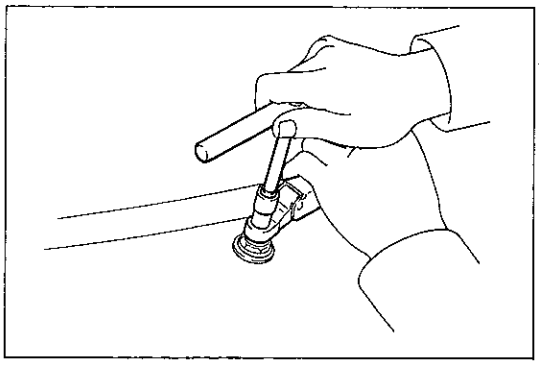


B2061

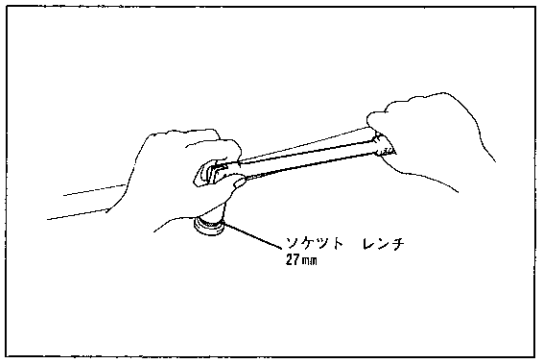
リヤ　ワイパ　モータ　&　リヤ　ワイパ　リレー取りはずし

1　リヤ　ワイパ　アーム　カバー取りはずし

無断複製禁止


H2088

2　リヤ　ワイパ　アーム　&　ブレード　ＡＳＳＹ取りはずし

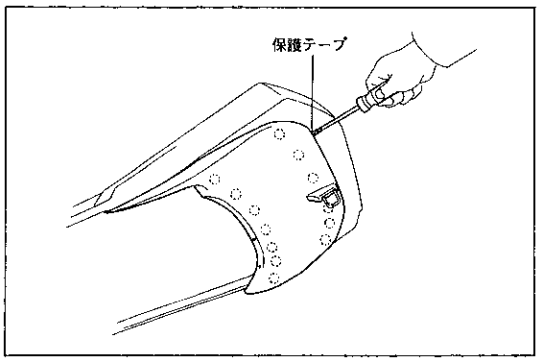


H2089

3　リヤ　ワイパ　リンク　ピボツト　No.1　ナツト取りはずし

(1)　ソケツト　レンチ（27mm）を使用して取りはずす。

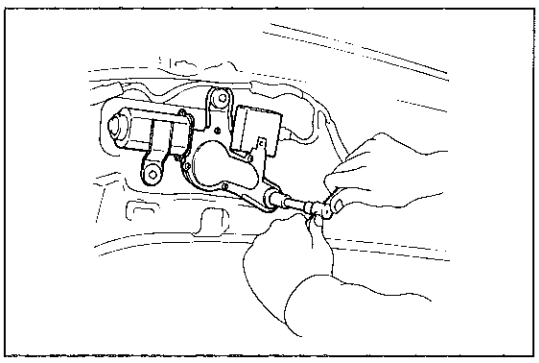
4　リヤ　ワイパ　リンク　ピボツト　ワツシヤ取りはずし



B01255

5　バツク　ドア　トリム　ボード取りはずし

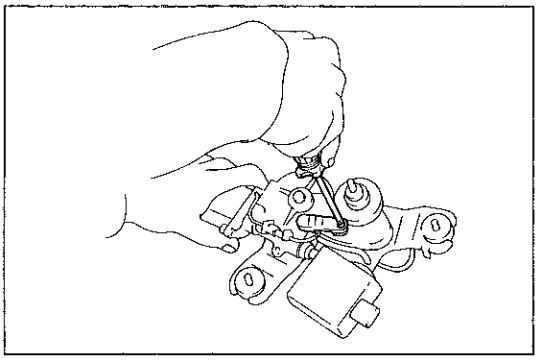
(1)　ドライバに保護テープを巻きクリツプ位置をこじてボードを取りはずす。


H2090

6　リヤ　ワイパ　モータ　ウイズ　リヤ　ワイパ　リレー取りはずし

(1)　ボルト３本を取りモータ　ウイズ　リレーを取りはずす。

(2)　リレーのコネクタを取りはずす。

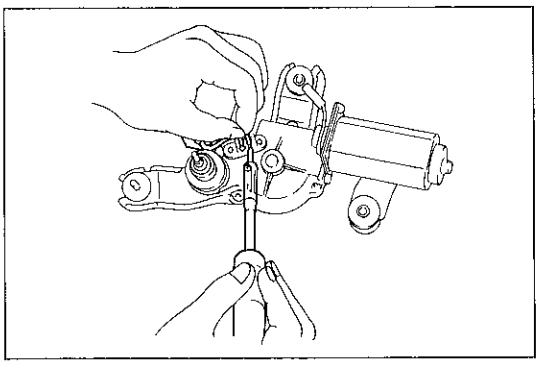

H2268

7　リヤ　ワイパ　コントロール　リレー取りはずし

(1)　スクリユを取りターミナル　カバーを取りはずす。

(2)　リレーとモータ間の１Ｐ　コネクタを取りはずす。

無断複製禁止

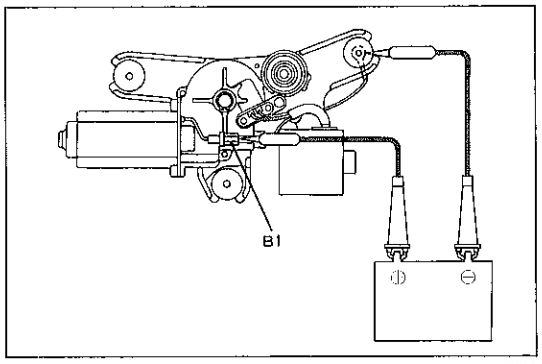

H2091

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

リヤ　ワイパ　モータ点検

1　ON作動点検

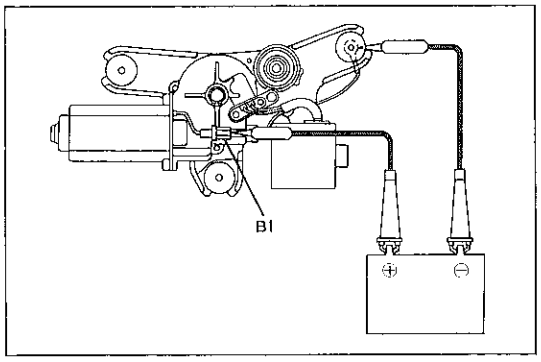
(1) B1端子にバツテリ⊕，アース線をバツテリ⊖に接続し，モータが作動することを点検する。



H2092

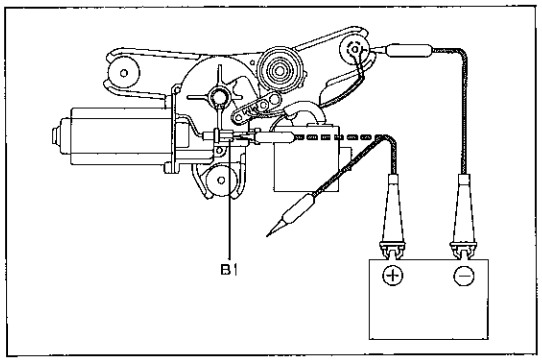
2　OFF作動点検

(1) B1端子にバツテリ⊕，アース線にバツテリ⊖を接続し，モータを作動させる。



H2092

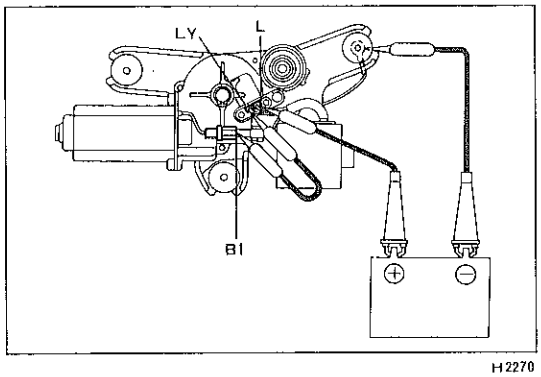
(2) (1)の作動途中でB1端子の接続をはずし，モータを作動状態で停止させる。



H2269

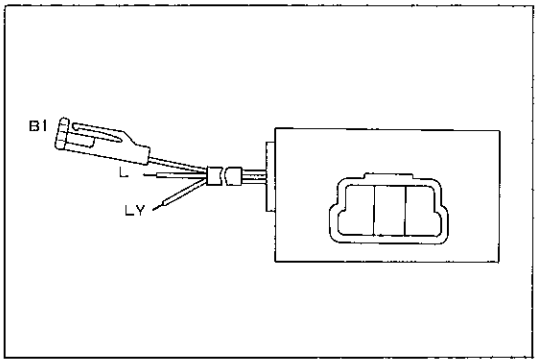
(3) B1端子とLY端子を接続し，L端子にバツテリ⊕を接続したときモータが再び作動し，停止位置で停止することを点検する。

注意　LY，Lは線色を示す。



H2270

無断複製禁止



H2097

リヤ　ワイパ　コントロール　リレー点検

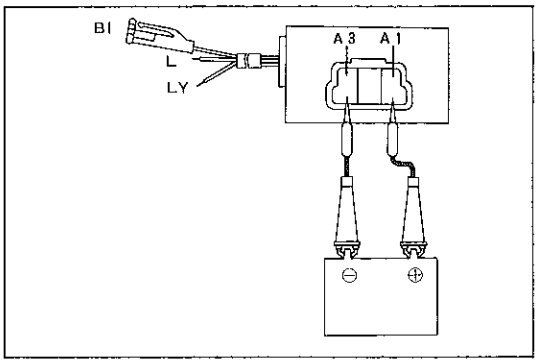
注意　ＬＹ，Ｌは線色を示す。

1　ＯＦＦ時点検

(1)　リレー各端子の導通を点検する。

基　準　Ｌ 端 子—Ｂ１端子間……導通なし

Ｌ Ｙ端子—Ｂ１端子間……導通あり



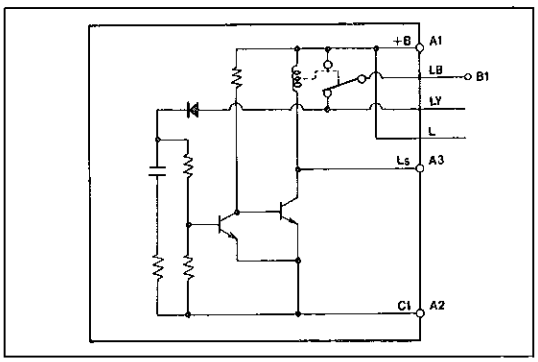
H2093

2　ＯＮ時点検

(1)　Ａ１端子にバツテリ⊕，Ａ３端子にバツテリ⊖を接続する。

基　準　Ｌ 端 子—Ｂ１端子間……導通あり

Ｌ Ｙ端子—Ｂ１端子間……導通なし

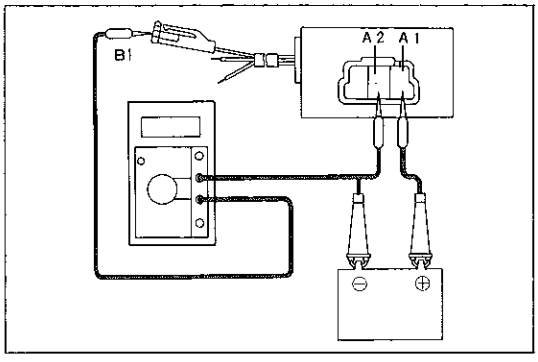


H2342

3　間欠作動点検

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

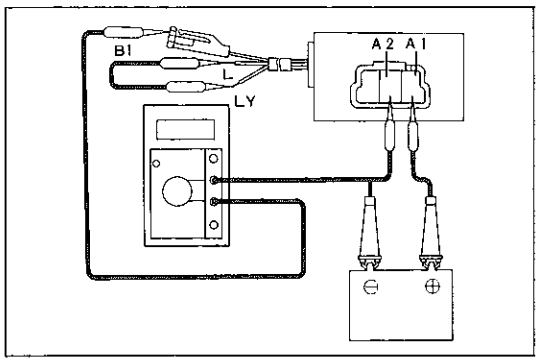
〈参考〉　リレー内部回路図を図に示す。



H2094

(2)　Ａ１端子にバツテリ⊕，Ａ２端子にバツテリ⊖を接続する。(リレー　ＯＮ状態)

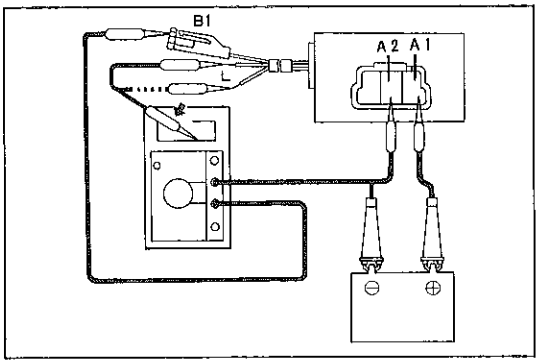
基　準　Ｂ１端子—Ａ２端子間……約12Ｖ



H2095

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

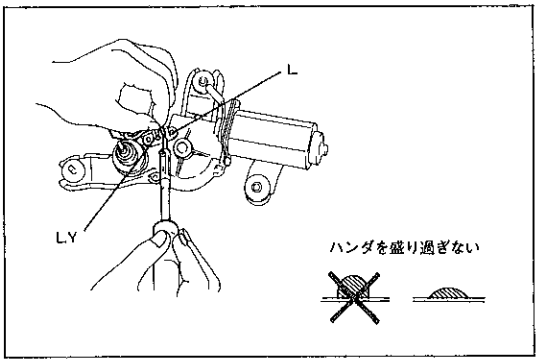
無断複製禁止



H2096

(4)　ＬＹ端子とＬ端子の短絡を切り離したときＢ１端子—Ａ２端子間の電圧変化を点検する。

基　準　　短絡を切り離したとき０Ｖでその後９～15秒後，約12Ｖに戻る



H2098

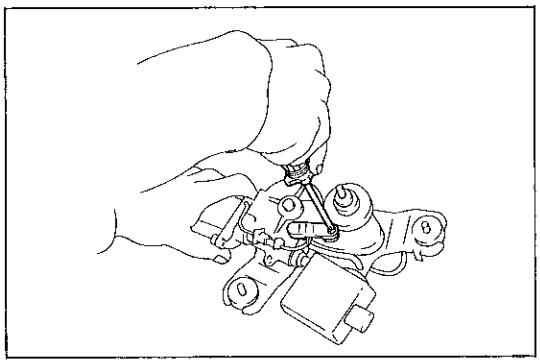
リヤ　ワイパ　モータ　&　リヤ　ワイパ　コントロール　リレー取り付け

1　リヤ　ワイパ　コントロール　リレー取り付け

(1)　リレーをモータ　ＡＳＳＹのブラケツトに取り付ける。

(2)　ハンダゴテとハンダを使用してリレーのＬ端子，ＬＹ端子をそれぞれモータのＬ端子，ＬＹ端子に取り付ける。

注意　・Ｌ，ＬＹは線色を示す。
・ハンダを加熱しすぎてハーネス，ターミナルを溶損しない。
・ハンダを必要以上に大きく盛らないこと。


H2268

(3)　スクリユを付けターミナル　カバーを取り付ける。

(4)　１Ｐ　コネクタを接続する。

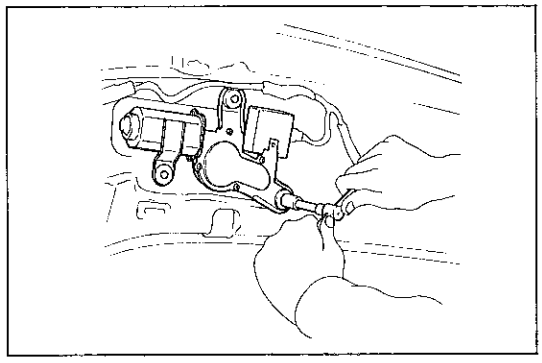
2　リヤ　ワイパ　モータ　ウイズ　リヤ　ワイパ　リレー取り付け

(1)　セツト　ボルト３本を締め付ける。

Ｔ＝40～70kg･cm

(2)　セツト　ボルト締め付け後，アース線の端子が確実に固定されていることを点検する。

(3)　コネクタのロツクをする。


H2090

3　バツク　ドア　トリム　ボード取り付け

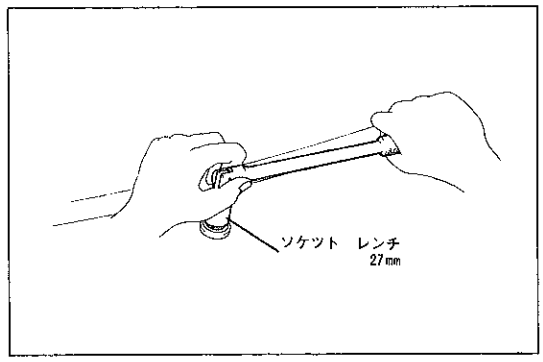
(1)　クリツプ位置を合わせクリツプ位置付近を叩いてボードを取り付ける。

4　リヤ　ワイパ　リンク　ピボツト　ワツシヤ取り付け

5　リヤ　ワイパ　リンク　ピボツト　No.1　ナツト取り付け

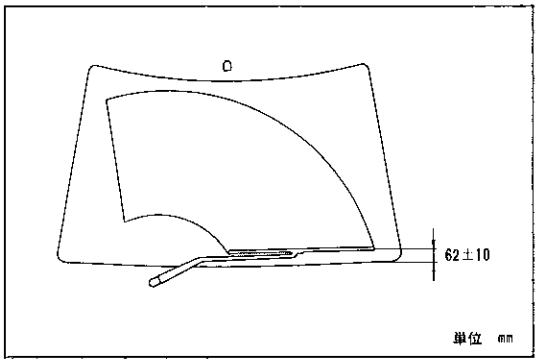
(1)　ソケツト　レンチ（27㎜）を使用して取り付ける。

Ｔ＝80～140kg･cm



H2089

無断複製禁止



H2099

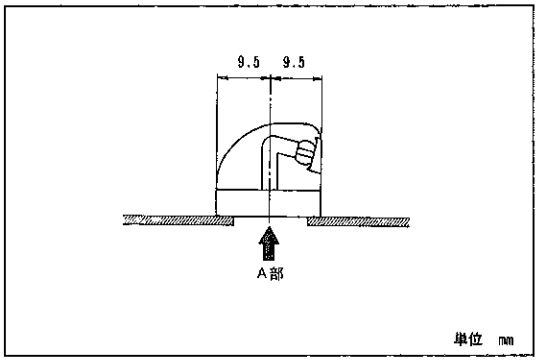
6　リヤ　ワイパ　アーム　ＡＳＳＹ取り付け，調整

(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　ブレード先端をモール上面より40mmの位置にセットし，ワイパ　アーム　ＡＳＳＹを取り付ける。

Ｔ＝40～70kg･cm

7　リヤ　ワイパ　アーム　カバー取り付け

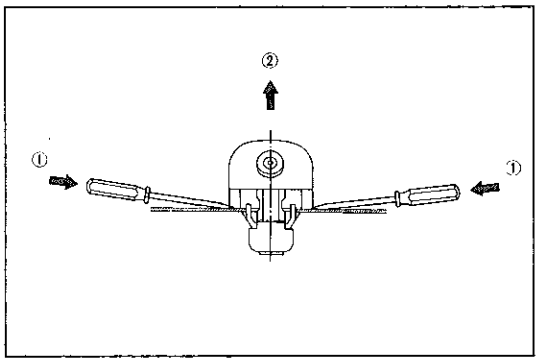


H2100

ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズル取りはずし

1　マーキング

(1)　ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズルの左右に，図に示す位置Ａ部にチョーク等でマークを入れる。



H2101

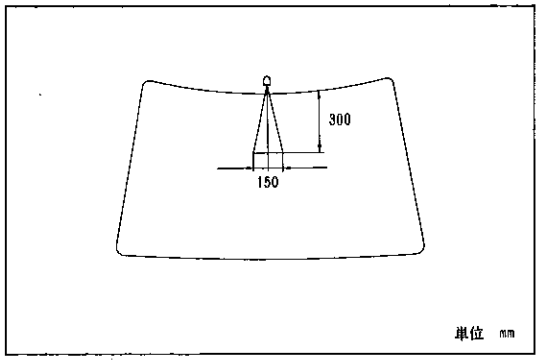
2　ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズル取りはずし

(1)　⊖薄刃ドライバ（品番09135-41501）を両側からＡ部に差し込む。

注意　バツク　ドアに傷を付けるおそれがあるため，⊖ドライバとバツク　ドア間には薄手のウエスをはさむこと。

(2)　左右のドライバを押し付けた状態のまま，ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズルを上方に抜き取る。

(3)　ウインドシールド　ウオツシヤ　ノズルよりホースを抜き取る。



H2102

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

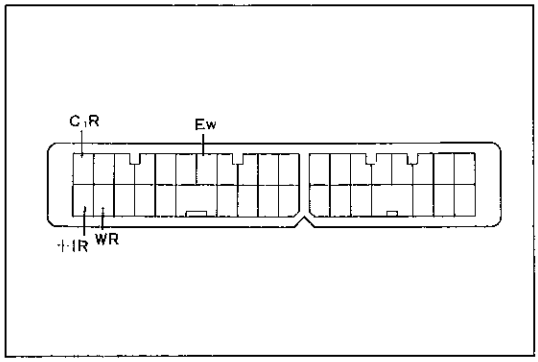
(1)　エンジン　アイドル回転状態でウオツシヤ噴射液の着水位置を点検する。

基　準　　図に示す

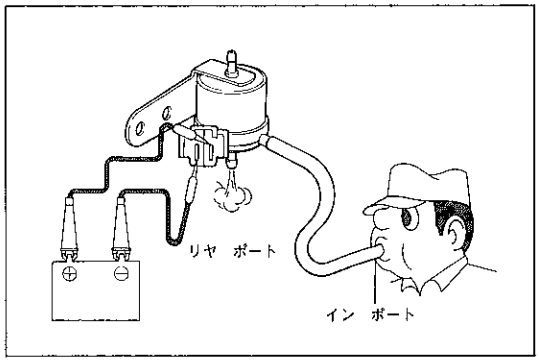
コンビネーションスイツチ交換

(Ｓ10-28参照)

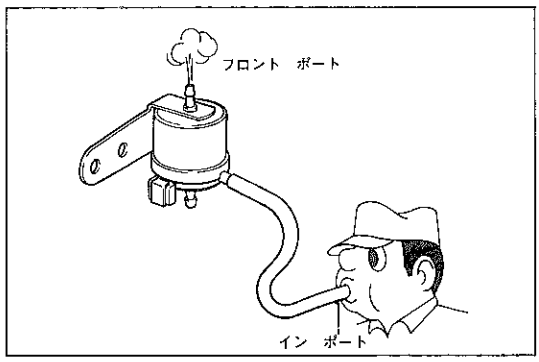
無断複製禁止



V−34−2



H2103



H2104

回路　&　単体点検

1　ウインドシールド　ワイパ　スイツチ（リヤ　ワイパ　スイツチ　&　ウオツシヤ　スイツチ）点検

(1)　スイツチ　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）／切り替え	Ew (B)	WR (V)	C1R (O)	+1R (G−Y)
WASH	○——	——○		
OFF				
INT	○——	——	——○	
ON	○——	——	——	——○
WASH	○——	——	——○	——○

2　リヤ　ワイパ　モータ点検

（S 10-46参照）

3　リヤ　ワイパ　コントロール　リレー点検

（S 10-47参照）

4　ウオツシヤ　バルブ点検

(1)　通電時，イン　ポートに空気を送り込んだときリヤ　ポート（下側）から空気が出ることを点検する。

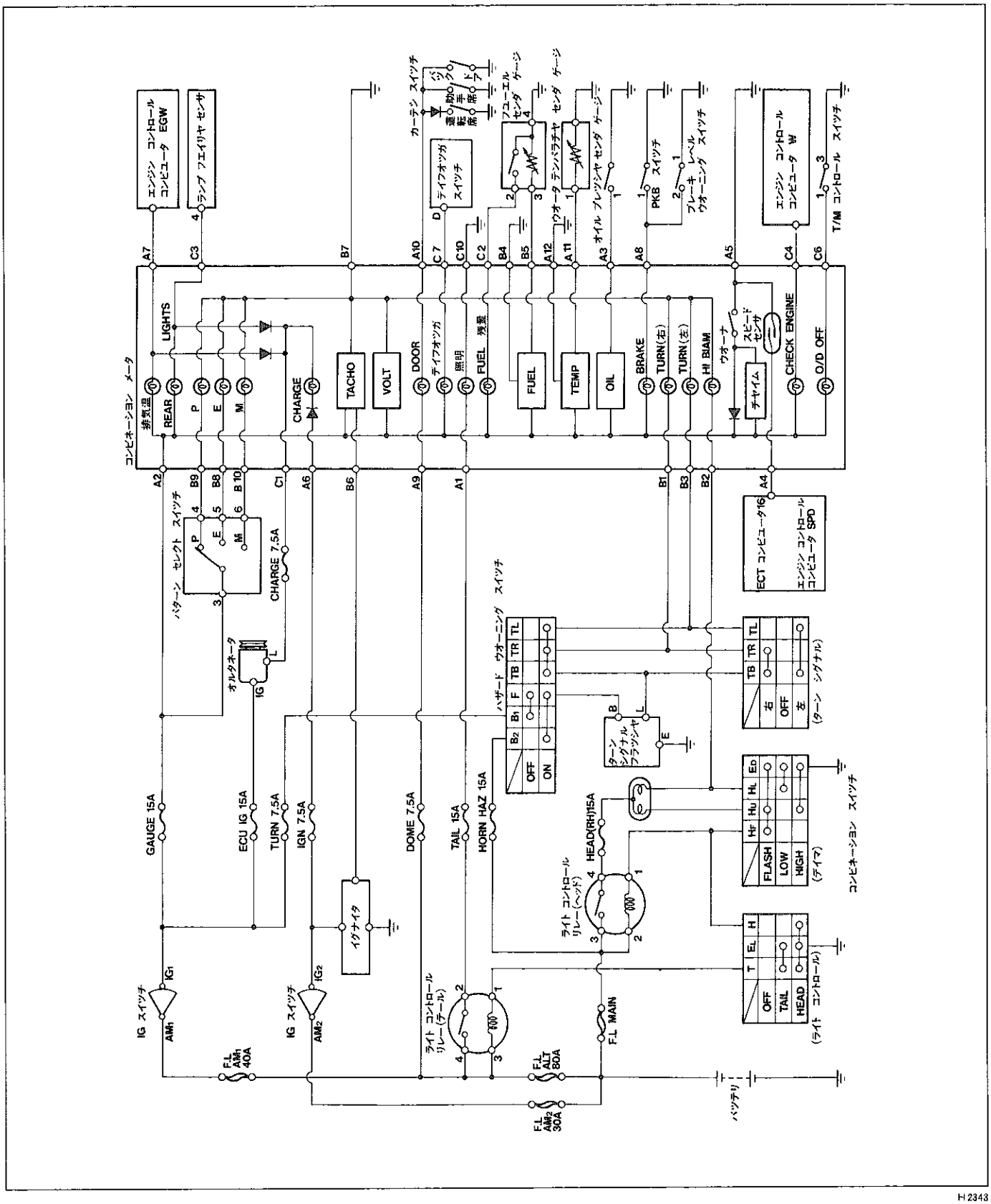
(2)　非通電時，イン　ポートに空気を送り込んだときフロント　ポート（上側）から空気が出ることを点検する。

無断複製禁止

メータ　＆　ゲージ

アナログ式コンビネーション　メータ

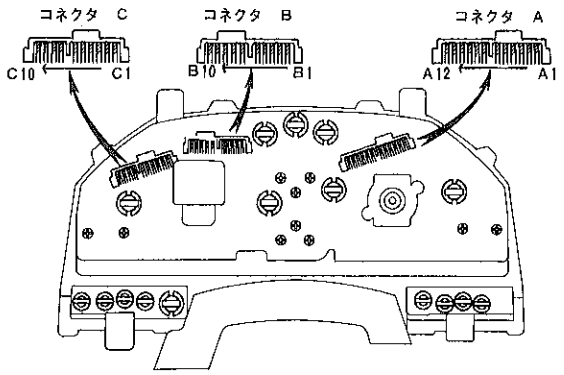
回　路　図



H 2343

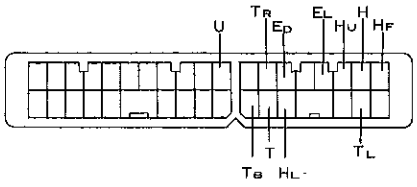
無断複製禁止

コンビネーション メータ



H2385

コンビネーション スイッチ
(ライト コントロール) (デイマ) (ターン シグナル)



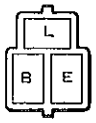
V－34－2

ハザード ウオーニング スイツチ



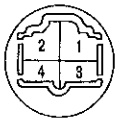
S－10－2

ターン シグナル フラツシャ



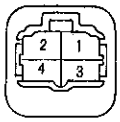
C0294

ライト コントロール リレー(テール)
(ND製)



H0007

(マルコ製)



H0168

ライト コントロール
リレー(ヘッド)



H0550

パターン セレクト
スイツチ



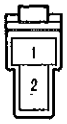
F－6－2－A

フユーエル センダ ゲージ



S－4－2－C

ブレーキ レベル
ウオーニング スイツチ



H－2－1

PKB スイツチ



H－1－2

カーテシ スイツチ



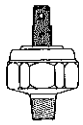
S－1－1－B

ウオータ テンパラチヤ
センダ ゲージ



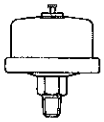
C7911

オイル プレツシヤ スイツチ



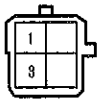
C7912

オイル プレツシヤ
センダ ゲージ



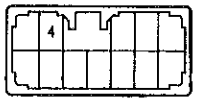
H2105

T/M コントロール スイツチ



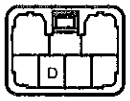
GA－4－1

ランプ フエイリア センサ



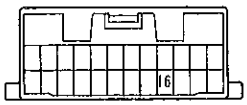
S－12－2

デイフオツガ スイツチ



S－6－2

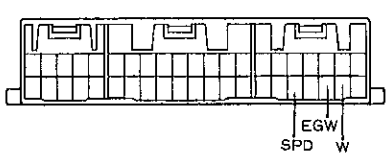
ECT コンピユータ



R－24－2

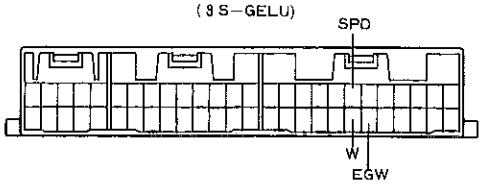
エンジン コントロール コンピユータ

(1S－iLU, 4A－GELU)



R－42－2

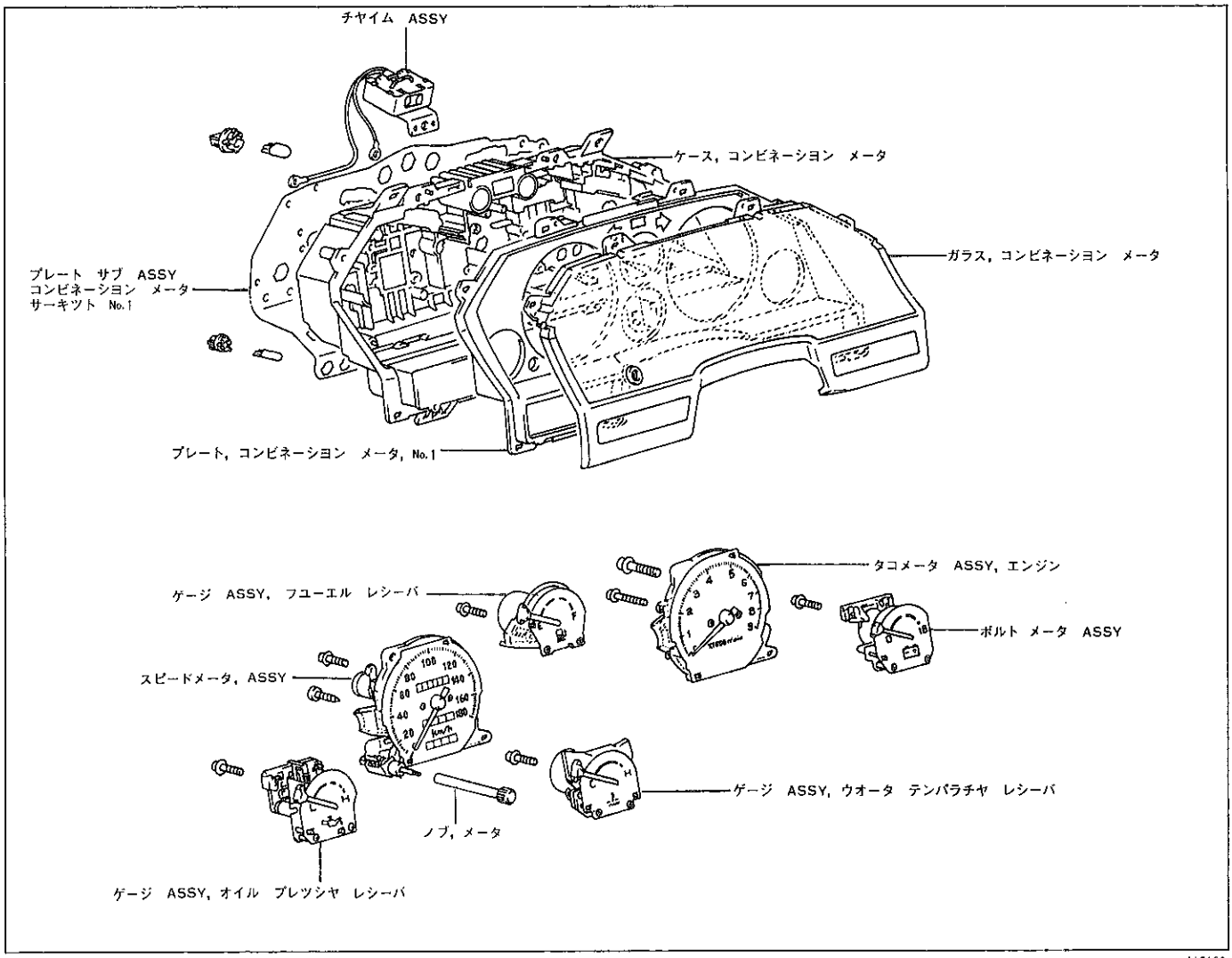
(3S－GELU)



R－52－2

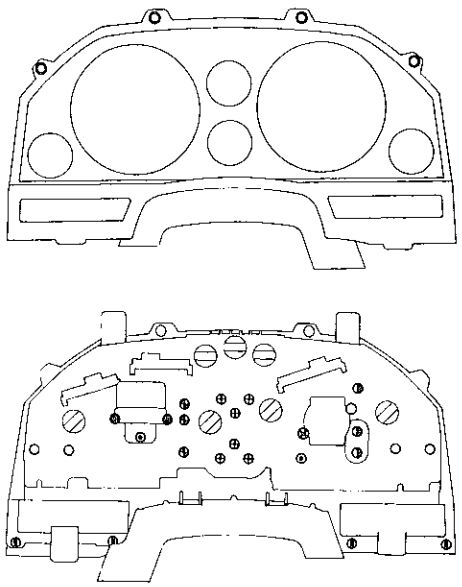
無断複製禁止

構　成　図



H2106

スクリユ取り付け位置



○　スクリユ，タツピング（ϕ＝4，L＝10）
◐　スクリユ，タツピング（ϕ＝3，L＝14）
⊙　スクリユ，W／ワツシヤ　タツピング（ϕ＝4，L＝14）
●　スクリユ，W／ワツシヤ（ϕ＝4，L＝20）
◍　スクリユ，W／ワツシヤ（ϕ＝3，L＝16）
◑　スクリユ，W／ワツシヤ（ϕ＝3，L＝10）
⊕　スクリユ，W／ワツシヤ（ϕ＝3，L＝14 頭部形状＋用）
○　スクリユ，W／ワツシヤ（ϕ＝3，L＝14 頭部形状＋，－両用）

ϕ＝呼び径，L＝首下長さ　　単位〔mm〕

H2107　H2108

無断複製禁止

スピードメータ

1　スピードメータ車上点検

(1)　スピードメータの指示誤差と積算計の作動を点検する。

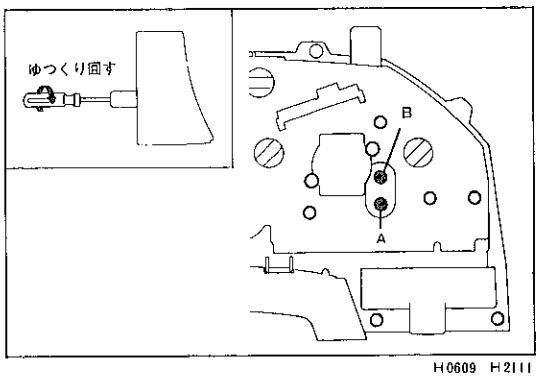
注意　タイヤ空気圧が不適当だと指示誤差が増加する。

基準値

標準速度　(km/h) 〔テスタ指示〕	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	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。



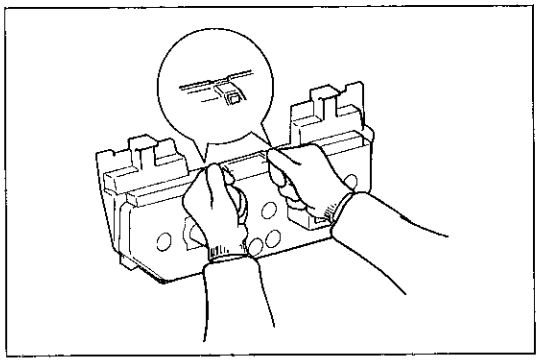
H0609　H2111

2　スピード　センサ点検

(1)　コンビネーション　メータを取りはずす。(S 9 参照)

(2)　⊖ドライバを使用してマグネット　シャ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　　シャフトを1回転させる間に4回端子A↔B間が導通あり，なしを繰り返す


H2109

速度警報装置

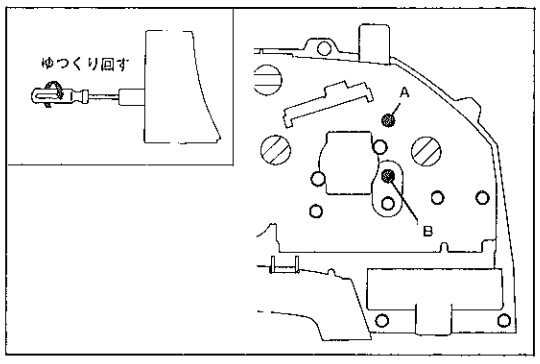
1　速度警報接点式ウオーナ作動点検

(1)　コンビネーション　メータを取りはずす。(S 9 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。

〈参考〉　汚れが付着した場合はセロテープの粘着面を利用し汚れを取ると良い。

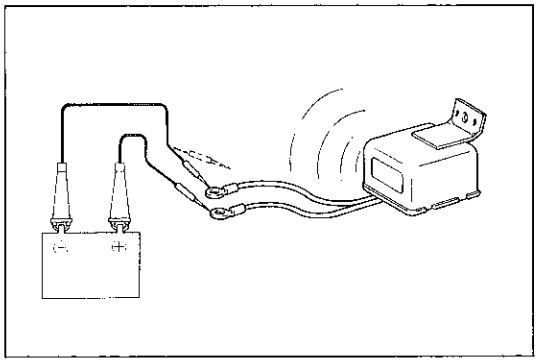


H0609　H2112

(3)　メータ指針を110km/hの付近の位置まで回して固定する。

(4)　⊖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。

無断複製禁止



H2110

2　速度警報チヤイム点検

(1)　チヤイム各端子間に12Vの電圧を断続的に加えたときチヤイムが鳴ることを点検する。

注意　ブラケツ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。

タコメータ

1　タコメータ車上点検

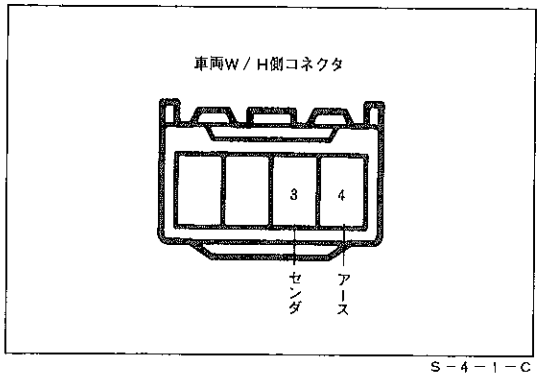
(1)　回転計を接続して，エンジンを始動する。

(2)　タコメータの指示誤差を点検する。

基準値

エンジン型式		標準示度　(rpm) 25℃, 13.5V〔テスタ指示〕	許容範囲　(rpm) 〔メータ指示〕
3S－GELU	1S－iLU	700	580～720
		1000	900～1100
		2000	1850～2150
		3000	2800～3200
		4000	3800～4200
		5000	4800～5200
		6000	5750～6250
		7000	6700～7300
		8000	7700～8300

エンジン型式	標準示度　(rpm) 25℃, 13.5V〔テスタ指示〕	許容範囲　(rpm) 〔メータ指示〕
4A－GELU	700	610～750
	1000	940～1140
	2000	1940～1240
	3000	2930～3330
	4000	3970～4370
	5000	5000～5400
	6000	6000～6500
	7000	6990～7590
	8000	8030～8630



S－4－1－C

フユーエル　レシーバ　ゲージ

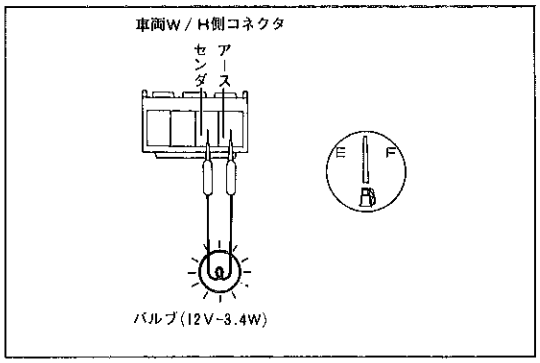
1　フユーエル　レシーバ　ゲージ作動点検

(1)　センダ　ゲージよりコネクタを切り離す。

(2)　イグニツシヨン　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の電圧が加わつていることを点検する。

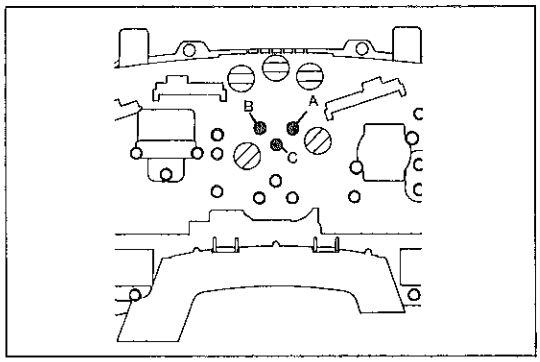
無断複製禁止



H2113

(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½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　オイルが入つているので針が落ち着くのに2分程かかる。



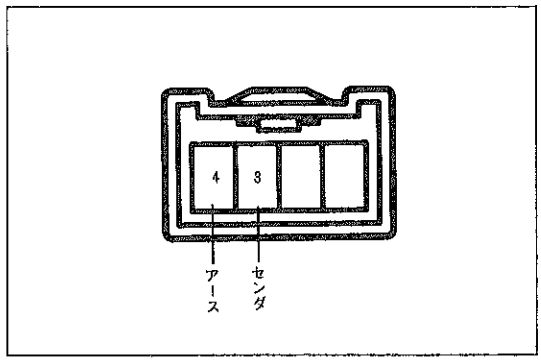
H2114

2　フユーエル　レシーバ　ゲージ各端子間測定

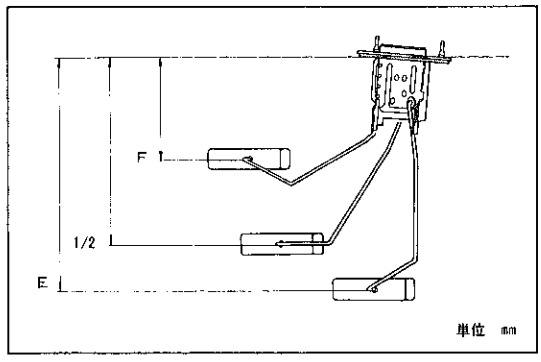
(1)　レシーバ　ゲージ各端子間の電圧と抵抗値を測定する。

基準値

端　子　間	電圧，抵抗値
A　—　C (ING⊕)　(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，バッテリ電圧
A　—　B (ING⊕)　(FUEL)	コンビネーション　メータの多極コネクタを切り離しスクリュ　Aを取りはずしたとき，端子間の抵抗値は約102Ω
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，端子間の抵抗値は約101Ω
A　—　C (ING⊕)　(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スクリュ　Aを取りはずしたとき，端子間の抵抗値は約200Ω



S—4—2—C



H2115

フユーエル　センダ　ゲージ

1　フユーエル　センダ　ゲージ抵抗測定

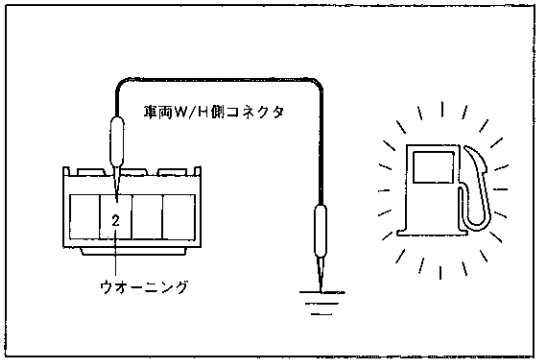
(1)　フロートの位置を上から下まで動かしたとき，センダ端子とアース端子間の抵抗値がスムースに変化することを点検する。

(2)　センダ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	81±4	4±1
½	144	(32.5±4.8) 参考
E	186±4	110±7.7

無断複製禁止



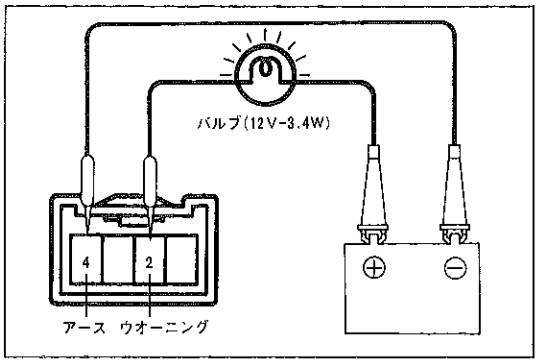
H2116

フユーエル　ウオーニング

1　フユーエル　レベル　ウオーニング　ランプ回路点検

(1)　ゲージよりコネクタを切り離す。

(2)　ＩＧ　スイツチをＯＮにし車両ワイヤ　ハーネス　コネクタ　ウオーニング端子をアースさせたときフユーエル　ウオーニング　ランプが点灯することを点検する。

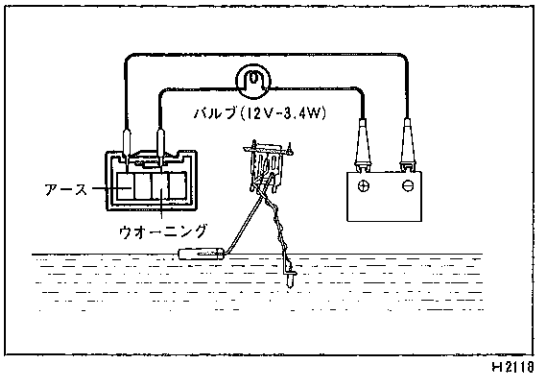


H2117

2　フユーエル　レベル　ウオーニング　スイツチ点検

(1)　フユーエル　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ツテリ電圧をかけたとき，バルブが点灯することを点検する。



H2118

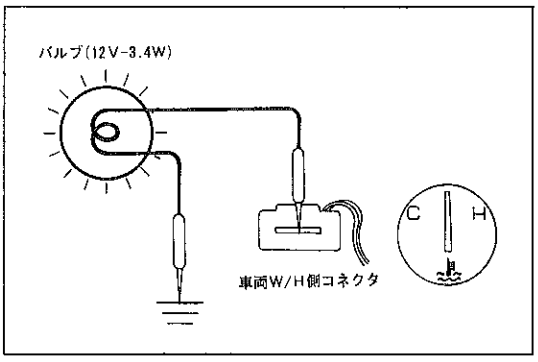
(3)　(2)の状態でレベル　スイツチを水の中に入れたとき，バルブが消灯することを点検する。

ウオータ　テンパラチヤ　レシーバ　ゲージ

1　ウオータ　テンパラチヤ　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)　イグニツシヨン　スイツチをＯＮにしたとき，バルブが点灯しゲージ指針がＣとＨの中間付近まで 動くことを点検する。



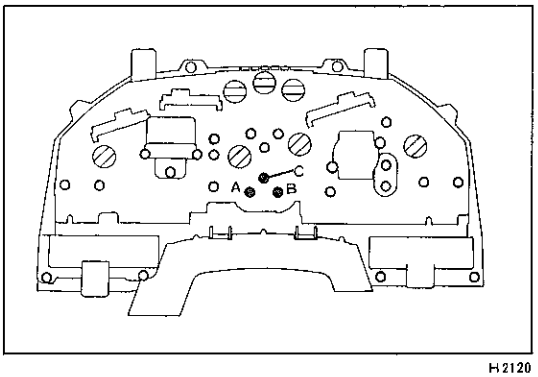
H2119

2　ウオータ　テンパラチヤ　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値を測定する。

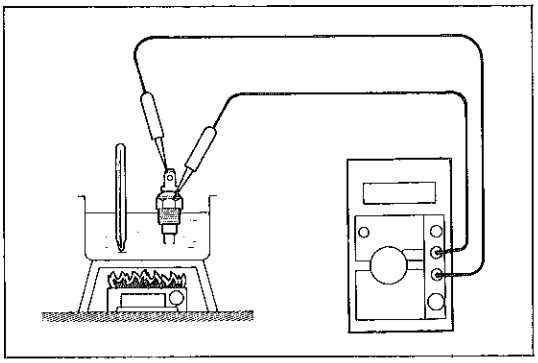
基準値

端　子　間	電圧，抵抗値
Ａ　－　Ｃ (ＩＧＮ⊕)　((アース)	コンビネーシヨン　メータに多極コネクタを接続し，イグニツシヨン　スイツチＯＮ時，バツテリ電圧
Ａ　－　Ｂ (ＩＧＮ⊕)　(ＴＥＭＰ)	コンビネーシヨン　メータの多極コネクタを切り離しスクリユ　Ａを取りはずしたとき，端子間の抵抗値は約56Ω
Ｂ　－　Ｃ (ＴＥＭＰ)　(アース)	コンビネーシヨン　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)	コンビネーシヨン　メータの多極コネクタを切り離しスクリユ　Ａを取りはずしたとき，端子間の抵抗値は約146Ω



H2120

無断複製禁止


H0990

ウオータ　テンパラチヤ　センダ　ゲージ

1　ウオータ　テンパラチヤ　センダ　ゲージ抵抗測定

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

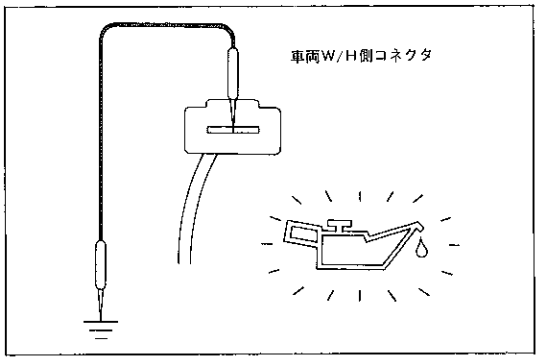
基準値

ヤザキ製

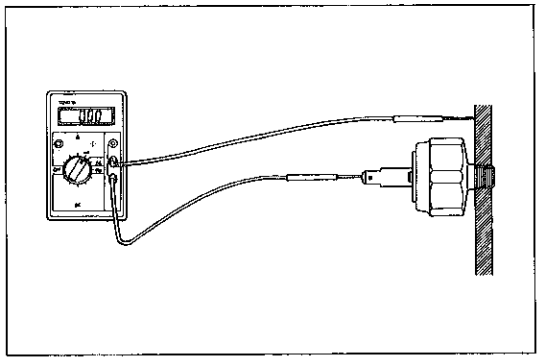
温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
60	142.6～173.1
115	22.5 ～25.6

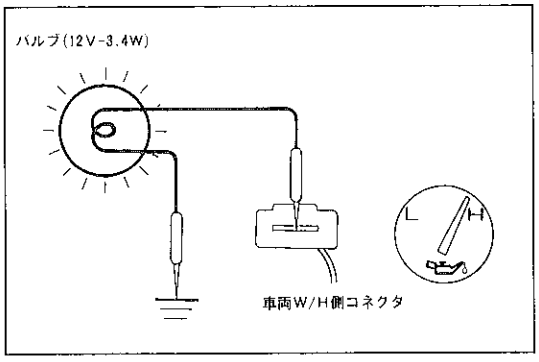
ＮＤ製

温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
50	189.4～259.6
115	24.19～28.11



H2121


Z6376



H2122

オイル　プレツシヤ　ウオーニング

1　オイル　プレツシヤ　ウオーニング回路点検

(1)　ＩＧ　スイツチをＯＮしたときオイル　プレツシヤ　ウオーニング　ランプおよびチヤージ　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　ランプとチヤージ　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　プレツシヤ　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ヤ　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　プレツシヤ　スイツチ点検

(1)　スイツチのコネクタを切り離す。

(2)　オイル　プレツシヤ　スイツ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

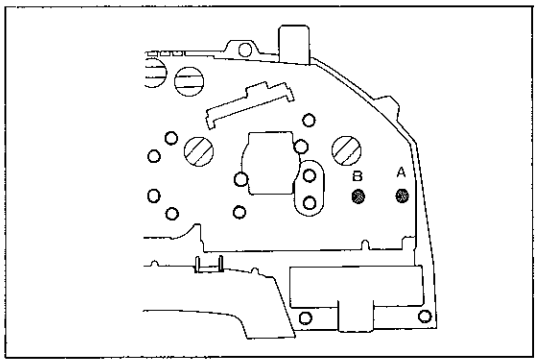
オイル　プレツシヤ　レシーバ　ゲージ

1　オイル　プレツシヤ　レシーバ　ゲージ作動点検

(1)　コネクタを抜き取り，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)　イグニツシヨン　スイツチをＯＮにしたとき，バルブが点灯しゲージの指針がＨまで動くことを点検する。

無断複製禁止



H2123

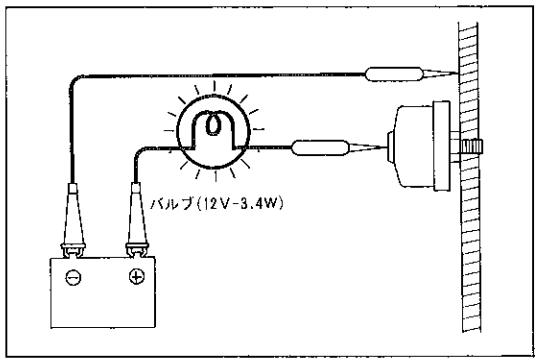
2　オイル　プレツシヤ　レシーバ　ゲージ端子間の抵抗値測定

(1)　レシーバ　ゲージの端子間の抵抗値を測定する。

基準値

端　子　間	抵抗値　(Ω)
A　—　B (IGN⊕)　(OIL)	コンビネーションヨン　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43Ω

オイル　プレツシヤ　センダ　ゲージ



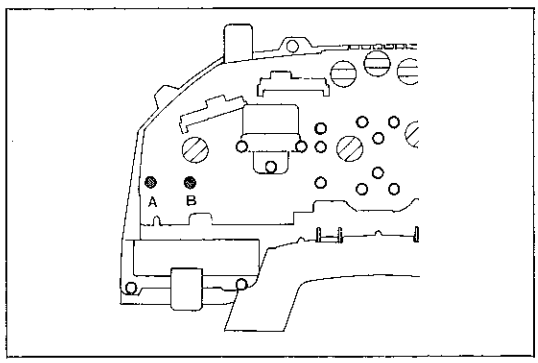
H2124

1　オイル　プレツシヤ　センダ　ゲージ点検

(1)　ゲージのコネクタを抜き取り，ゲージ側の端子に12V—3.4Wのバルブを介してバツテリ電圧をかけて点検する。

基　準　　エンジン停止時はバルブが消灯し回転中は点滅する

ボルト　メータ



H2125

1　ボルト　メータ点検

(1)　メータ各端子間の電圧と抵抗値を測定する。

基準値

端　子　間	電圧，抵抗値
A　—　B (IGN⊕)　(アース)	コンビネーションヨン　メータに多極コネクタを接続し，イグニツシヨン　スイツチON時，バツテリ電圧
A　—　B (IGN⊕)　(アース)	コンビネーションヨン　メータから多極コネクタを切り離したとき端子間の抵抗値　460～540Ω

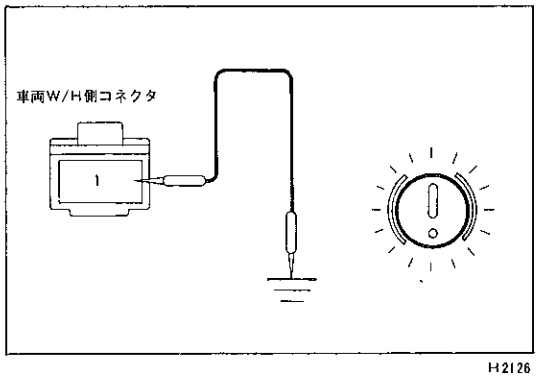
ブレーキ　ウオーニング点検

1　ブレーキ　ウオーニング　ランプ回路点検

(1)　PKB　レバーを戻す。

(2)　IG　スイツチをONしたときブレーキ　ウオーニング　ランプおよびチヤージ　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オーニング　ランプとチヤージ　ランプが消灯することを点検する。



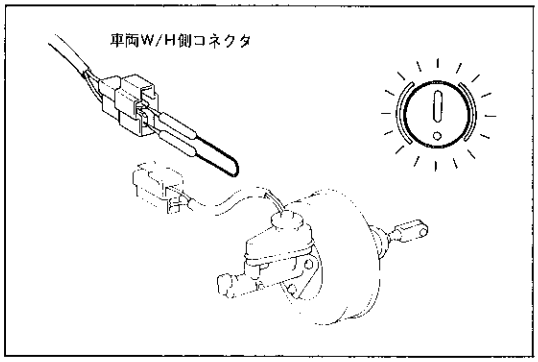
H2126

PKB　インジケータ

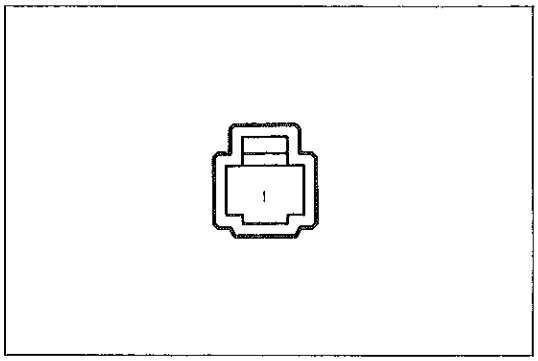
(1)　エンジンを停止しPKB　S/Wのコネクタを切り離す。

(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アースしたときランプが点灯することを点検する。

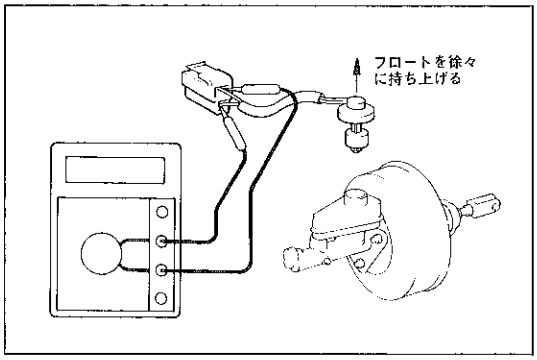
無断複製禁止



H2127



H－1－2



H2128

ブレーキ　レベル　ウオーニング

(1) エンジンを停止しブレーキ　レベル　ウオーニング　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　ウオーニング　S／WのW／H側コネクタを短絡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　パーキング　ブレーキ　スイツチ点検

(1) PKB　レバーを引いたとき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。

3　ブレーキ　レベル　ウオーニング　スイツチ点検

(1) スイツ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。

ライト断線ウオーニング点検

1　リヤ　ライト断線ウオーニング回路点検

(1) IG　スイツチをONしたときリヤ　ライト断線ウオーニングランプおよびチヤージ　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　ランプとチヤージ　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。

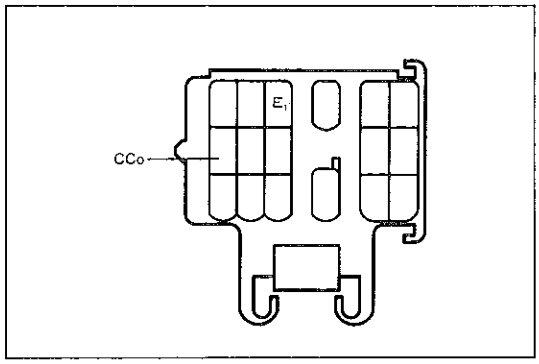
(2) エンジンを始動して，ライト　スイツチをONにしたときウオーニング　ランプが点灯することを点検する。次にライト　スイツチをOFFにしてパーキング　ランプ　スイツチをONにし，ウオーニング　ランプが点灯することを点検する。またテール　ランプ回路が正常に作動したとき，ライセンス回路も正常と判断する。

ストツプ　ランプ回路

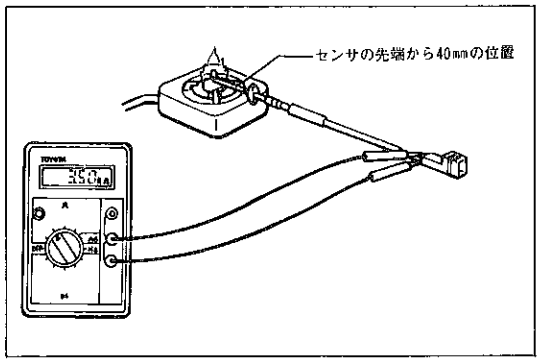
(1) リヤ　コンビネーション　ランプ用コネクタを切り離す。

(2) ブレーキ　ペダルを踏み込んだときウオーニング　ランプが点灯することを点検する。

無断複製禁止



SH－18－1



B0990

過熱警報装置点検

1　排気温警報ランプ回路点検

(1)　ＩＧ　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ェック　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。

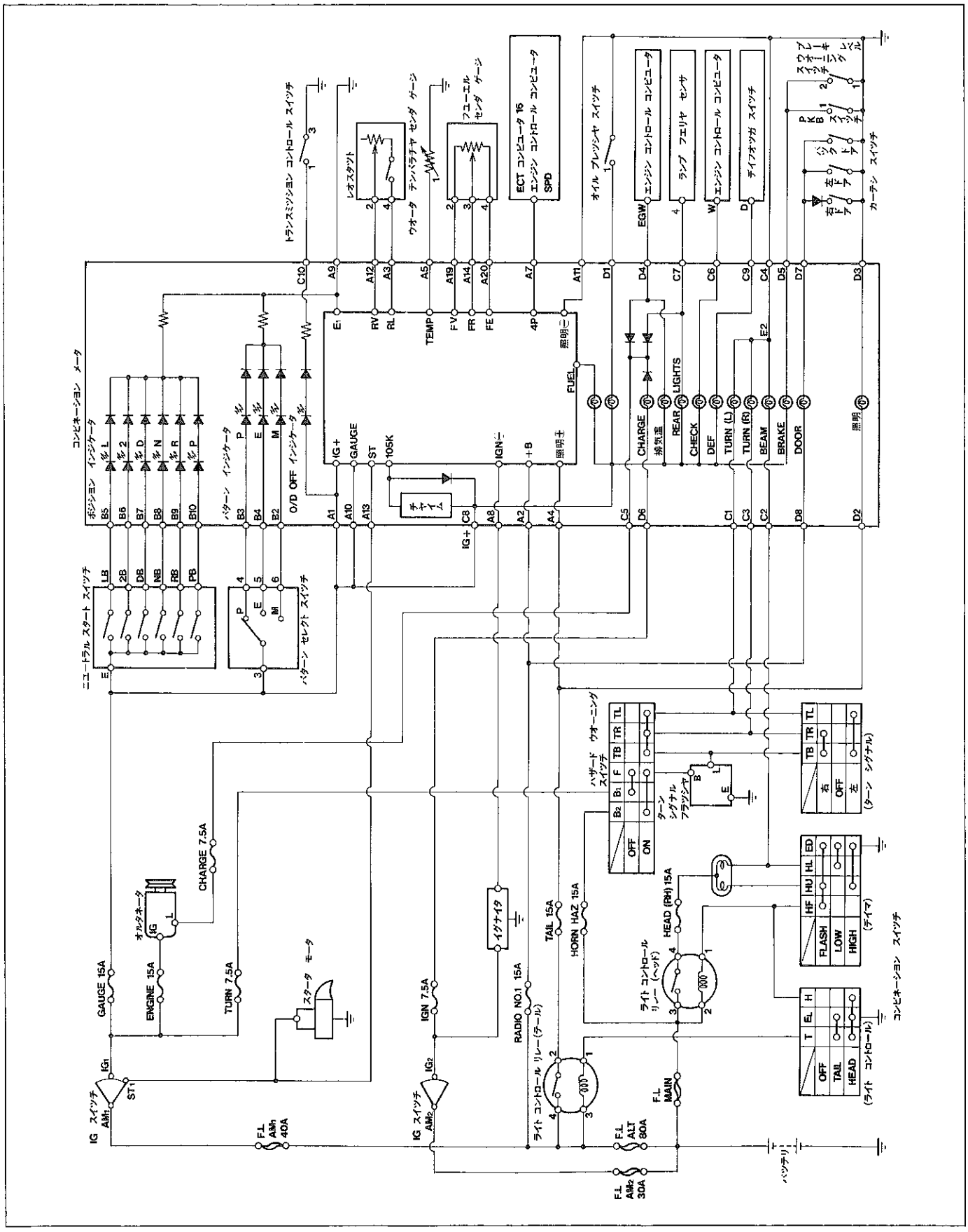
基準値　　10ＫΩ以下

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。

無断複製禁止

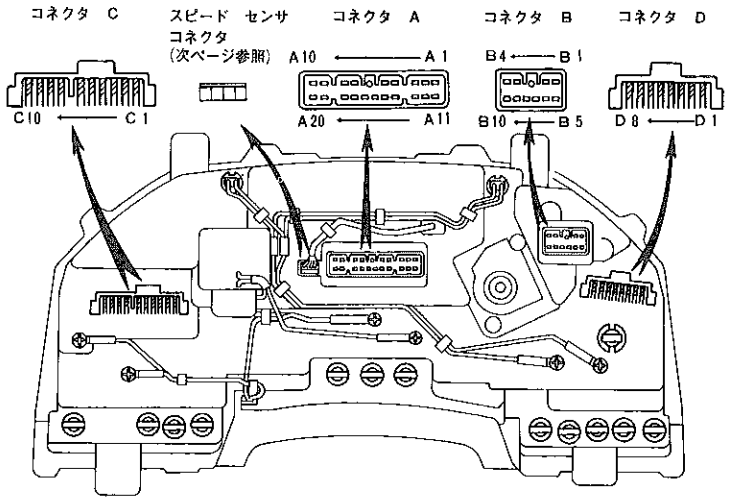
液晶デジタル式コンビネーション メータ

回 路 図



無断複製禁止

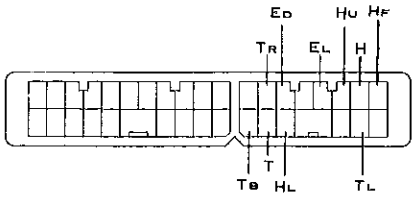
コンビネーション　メータ



H2384

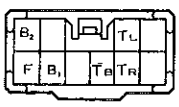
コンビネーション　スイッチ

(ライト　コントロール)　(デイマ)　(ターン　シグナル)



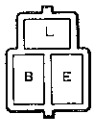
V—34—2

ハザード　ウオーニング　スイッチ



S—10—2

ターン　シグナル　フラッシャ



C0294

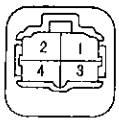
ライト　コントロール　リレー(テール)

(ND製)



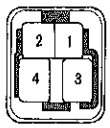
H0007

(マルコ製)



H0168

ライト　コントロール
リレー(ヘッド)



H0550

パターン　セレクト
スイッチ



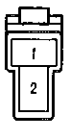
F—6—2—A

フユーエル　センダ　ゲージ



S—4—2—C

ブレーキ　レベル
ウオーニング　スイッチ



H—2—1

PKB　スイッチ



H—1—2

カーテシ　スイッチ



S—1—1—B

ウオータ　テンパラチャ
センダ　ゲージ



C7911

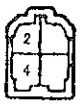
オイル　プレッシャ　スイッチ



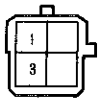
C7912

T/M　コントロール　S/W

レオスタット



S—4—2—B

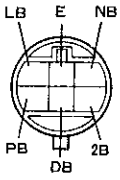


GA—4—1

ニユートラル　スタート　スイッチ

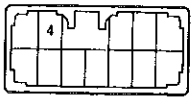


IC—3—2



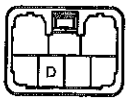
IH—6—2

ランプ　フエイリア　センサ



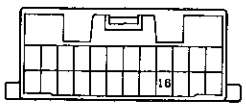
S—12—2

デイフオツガ　スイッチ



S—6—2

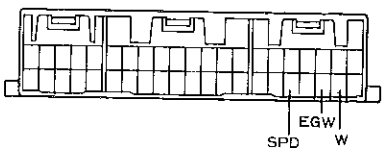
ECT　コンピユータ



R—24—2

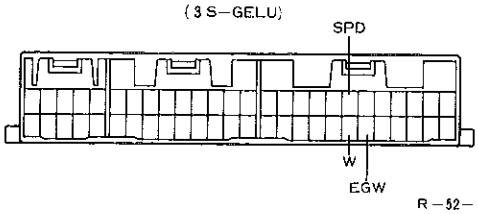
エンジン　コントロール　コンピユータ

(1S—iLU, 4A—GELU)



R—42—2

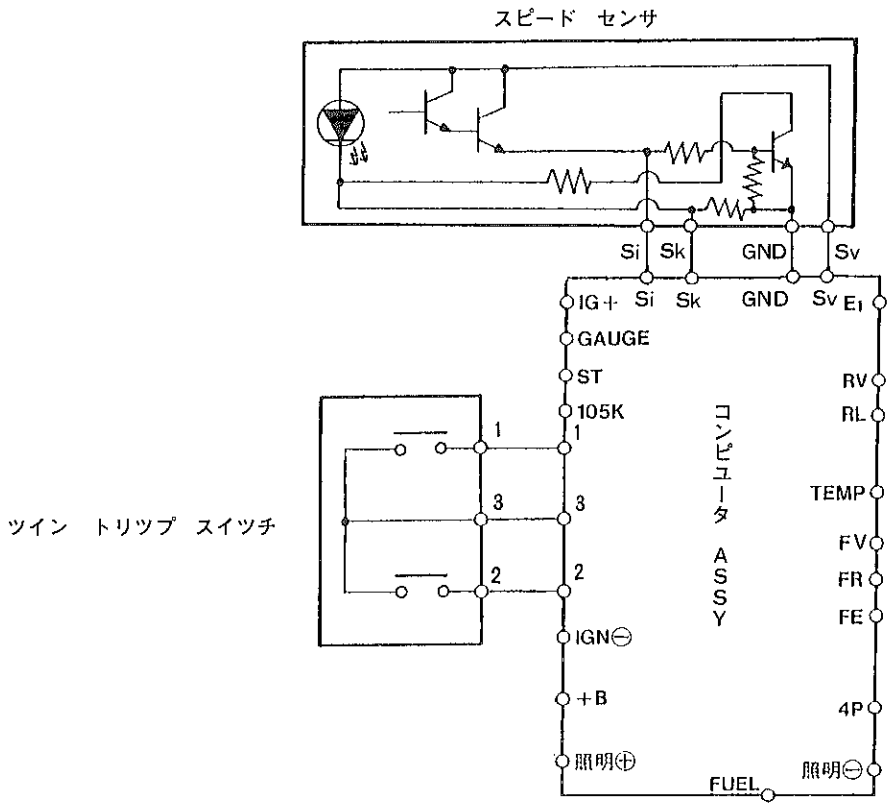
(3S—GELU)

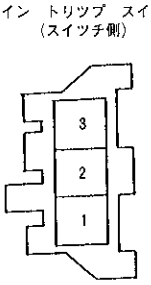


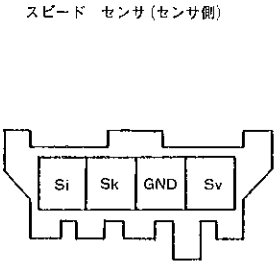
R—52—2

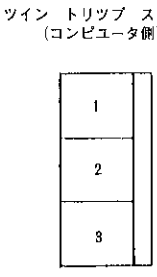
無断複製禁止

スピードメータ内部回路図







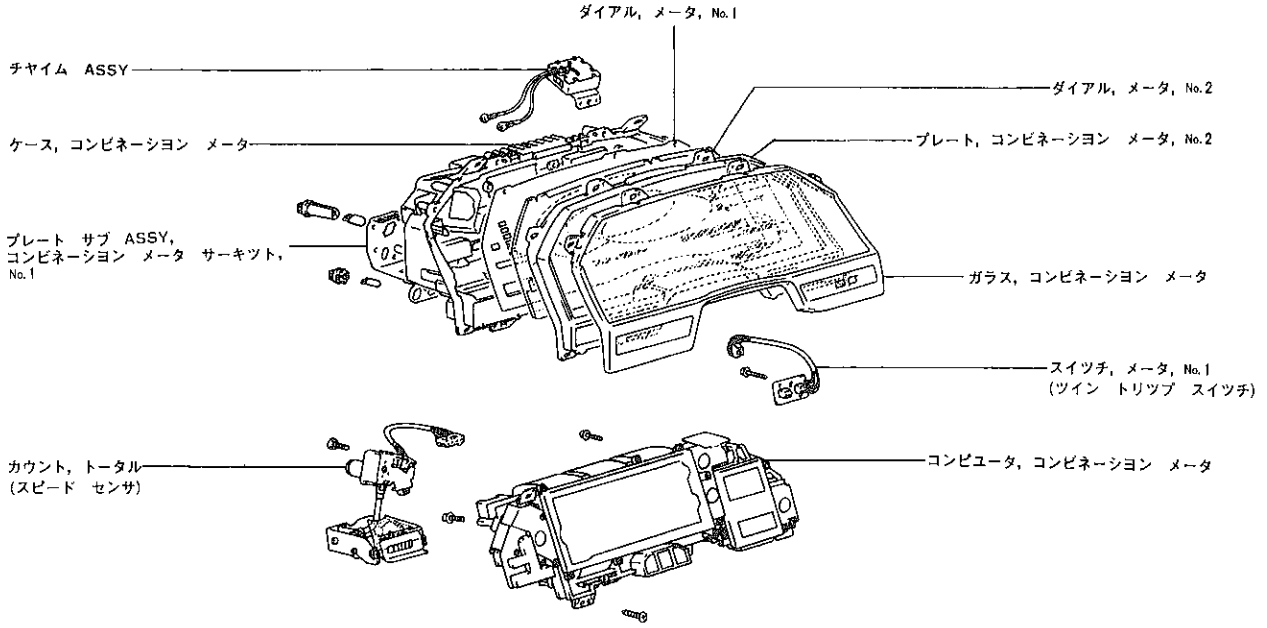




H2711

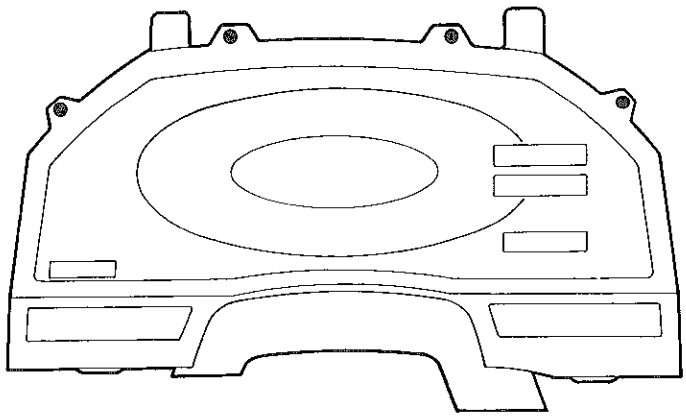
無断複製禁止

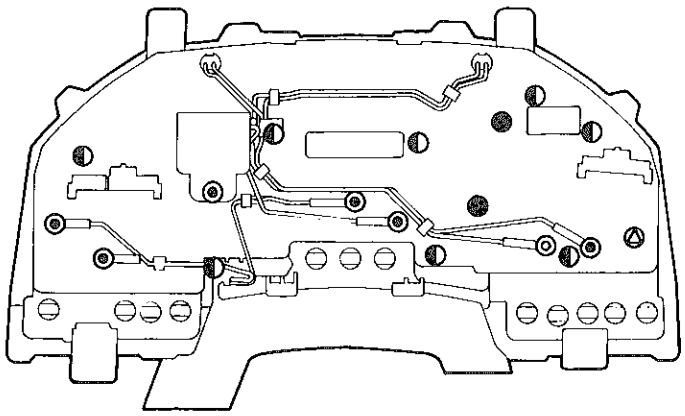
構　成　図



H2302

スクリユ取り付け位置





● スクリユ，タツピング（φ＝4，L＝14）

⊙ スクリユ　W／ワツシヤ　タツピング（φ＝4，L＝14）

◐ スクリユ　W／ワツシヤ（φ＝4，L＝10）

△ スクリユ　W／ワツシヤ（φ＝4，L＝20）

⊗ スクリユ，タツピング（φ＝3，L＝12）

φ＝呼び径，L＝首下長さ　　単位〔mm〕

H2420

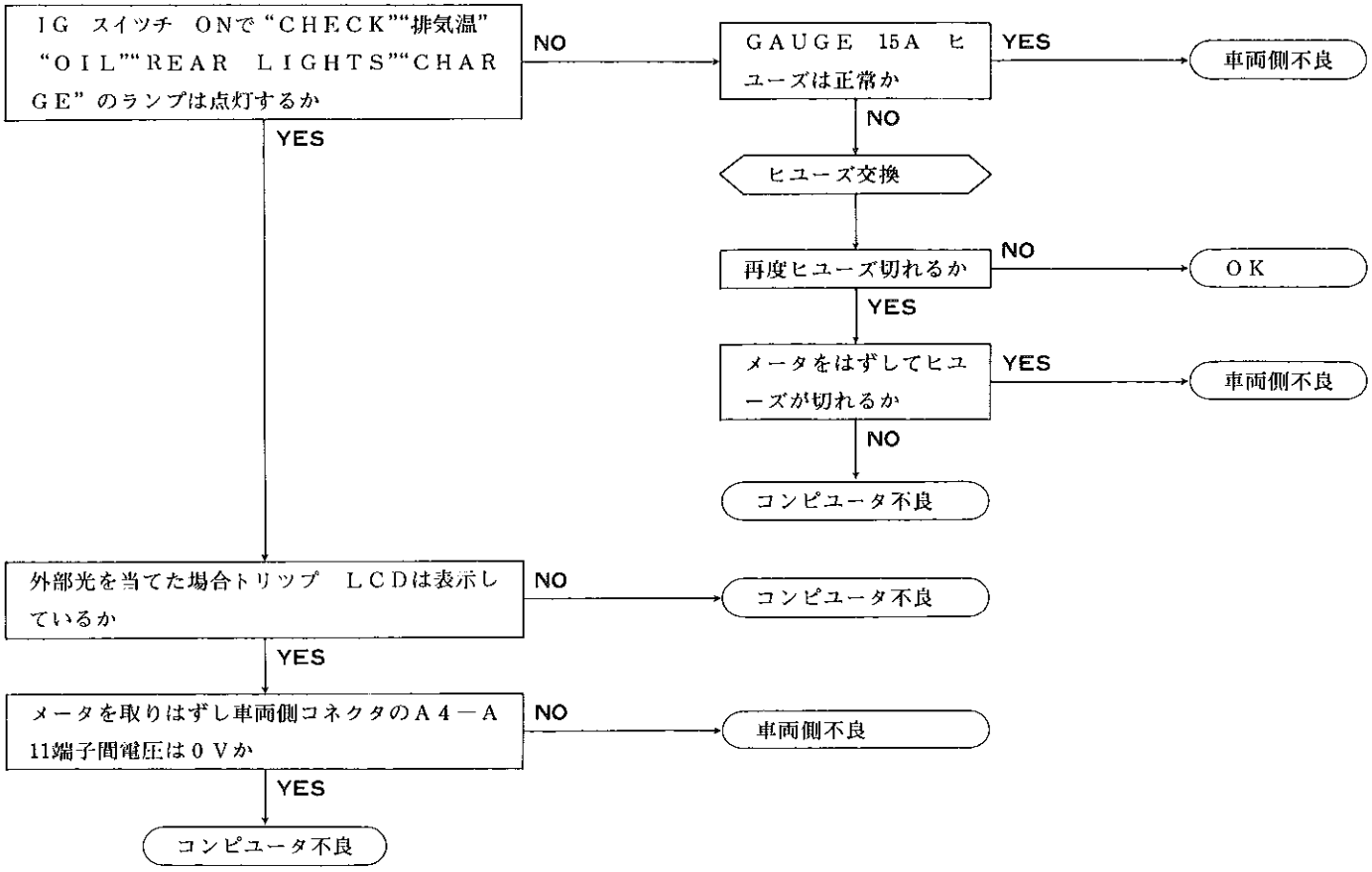
無断複製禁止

不具合チヤート

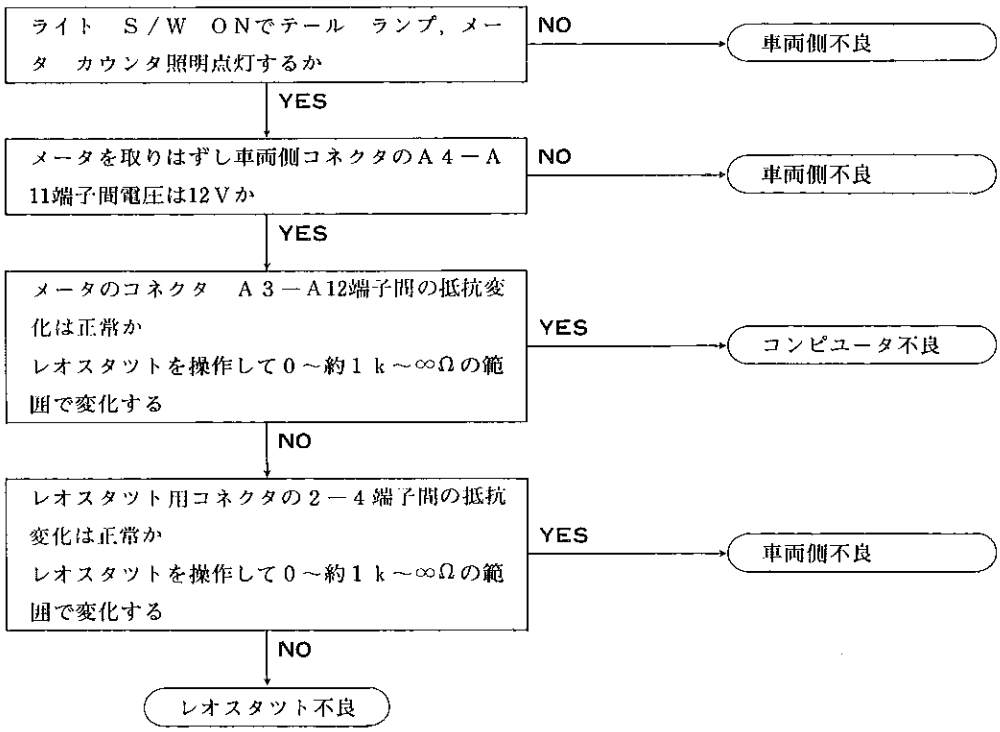
部　　位	不　　具　　合　　現　　象	該当チヤートor不具合原因
全　　般	全く表示しない	1
	ライト　S／W　ON（レオスタツト　ON）しても減光せず	2
	レオスタツト操作しても（ライト　S／W　ON）輝度変化せず	3
	レオスタツト　OFF，ライト　S／W　OFFしても減光したまま	4
	表示がちらつく	5
	表示（照明）が部分的に極度に暗い	6
	表示コントラストが極端に低い	メータ不良
スピードメータ	スピードメータのみ全く表示しない	メータ不良
	走行しても「0」のまま	7
	表示ちらつき，変動大	ケーブル不良
	異常表示（数字にならないでたらめ表示など）	メータ不良
	105km/h速度警報チヤイム鳴らず	8
	105km/h速度警報チヤイム異常作動	9
	車速信号（4P）異常	10
	車速の切り替わりが極度に遅い	11
タコメータ	タコメータのみ全く表示しない	メータ不良
	エンジン回転状態で0rpm表示のまま	12
	異常表示（セグメント抜け，全点灯など）	メータ不良
フユーエル　ゲージ	フユーエル　ゲージのみ全く表示しない	メータ不良
	異常表示（セグメント抜けなど）	メータ不良
	フユーエル　ウオーニング　ランプ点灯しつぱなし（3セグメント以上のレベル表示など）	メータ不良
	フユーエル　ウオーニング　ランプ点灯せず	13
	燃料が入つているにもかかわらず空表示	14
	満タン表示のまま	15
	指示不良	16
	全点灯，全消灯の点滅	17
ウオータ　テンプゲージ	テンプ　ゲージのみ全く表示しない	メータ不良
	異常表示（セグメント2個点灯など）	メータ不良
	指示不良	18
ツイン　トリツプ	ツイン　トリツプのみ表示しない	メータ不良
	異常表示（数字にならないでたらめ表示など）	メータ不良
	リセツト（帰零）できず	メータ不良
	積算せず・表示切り替えできず	19
	リセツトしていないのに0.0に戻る	20
インジケータ	ECT　インジケータ正規作動せず	21
	A／T　シフト　ポジション　インジケータ正規作動せず	22

無断複製禁止

1	全　　般	全く表示しない

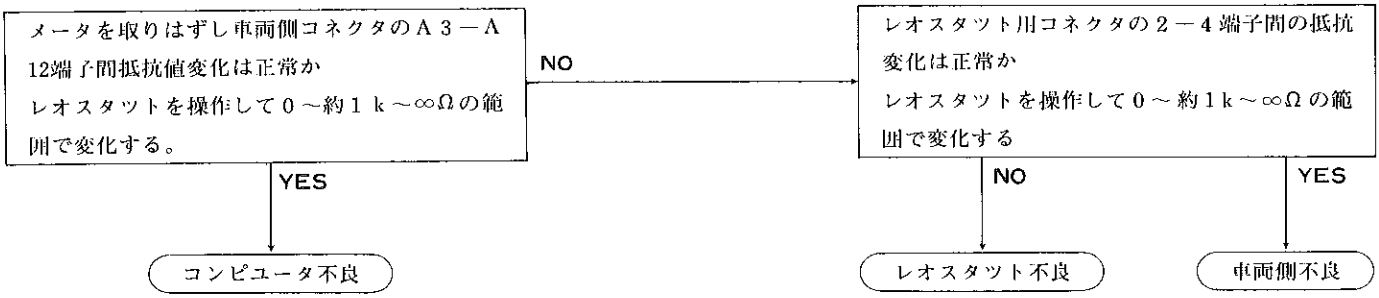


2	全　　般	ライト S/W ON（レオスタツト ON）しても減光せず

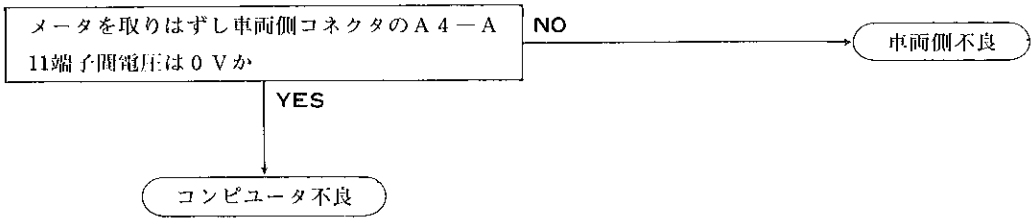


無断複製禁止

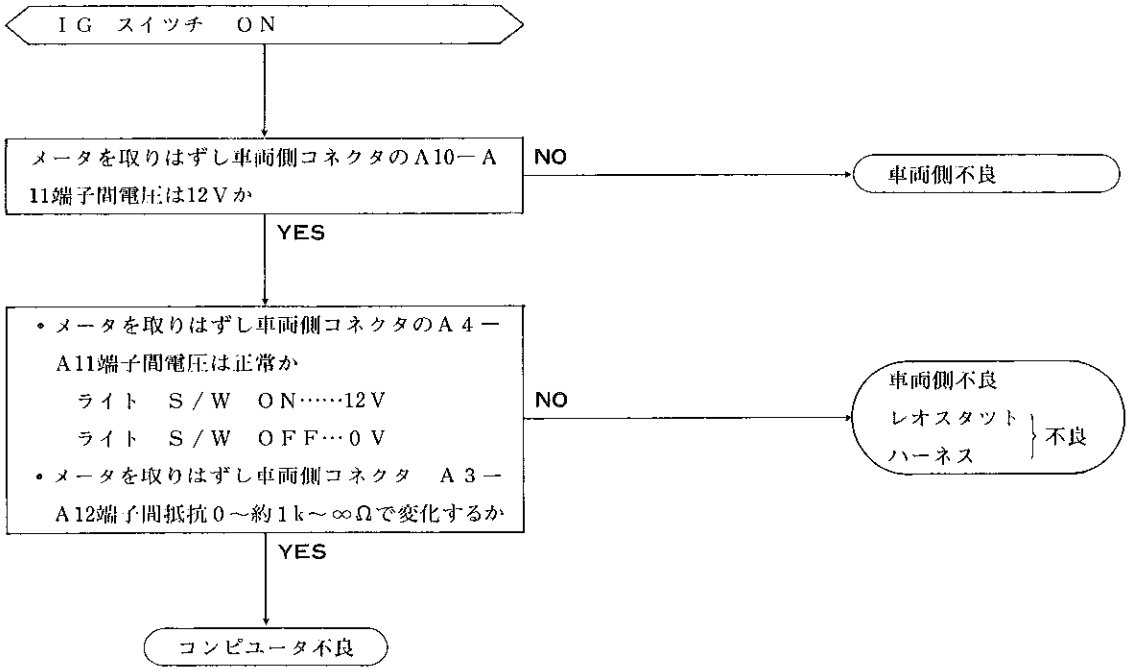
3	全　　般	レオスタツト操作しても輝度変化せず



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



5	全　　般	表示がちらつく

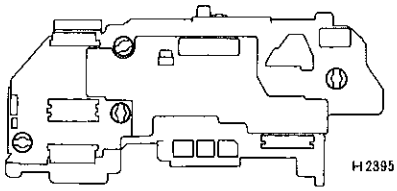


無断複製禁止

6　全　般　表示（照明）が部分的に極度に暗い

メータを取りはずしコンピュータ裏側の照明バルブ　4個正常か
- NO → バルブ交換
- YES → コンピュータ不良

〈参考〉　バルブの位置を示す。



7　スピードメータ　走行しても“0”のまま

トリップ　カウンタは積算しているか
- YES → コンピュータ不良
- NO → オドメータは積算しているか

オドメータは積算しているか
- NO → メータを取りはずし，ケーブル接続部を回した時，オドメータ作動するか
- YES → スピードメータ　センサ不良

メータを取りはずし，ケーブル接続部を回した時，オドメータ作動するか
- NO → スピードメータ　センサ不良
- YES → スピードメータ　ケーブル，T／M　ドリブン　ギヤ不良

スピード　センサからのコネクタ　Sv—GND端子間の電圧は4.7～5.3Vか
- NO → スピード　センサからのコネクタをはずし，メータ側のSv—GND端子間の電圧は4.7～5.3Vか
- YES → スピード　センサ　コネクタを接続し，メータケーブル接続部を回した時，コネクタ　Sv—Si端子間の電圧は0.5V～約5.0Vと変化するか

スピード　センサからのコネクタをはずし，メータ側のSv—GND端子間の電圧は4.7～5.3Vか
- NO → コンピュータ不良

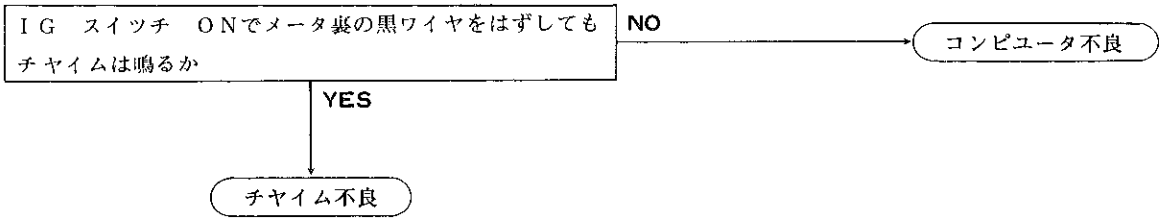
スピード　センサ　コネクタを接続し，メータケーブル接続部を回した時，コネクタ　Sv—Si端子間の電圧は0.5V～約5.0Vと変化するか
- YES → コンピュータ不良
- NO → スピード　センサ不良

8　スピードメータ　105km/h速度警報チヤイム鳴らず

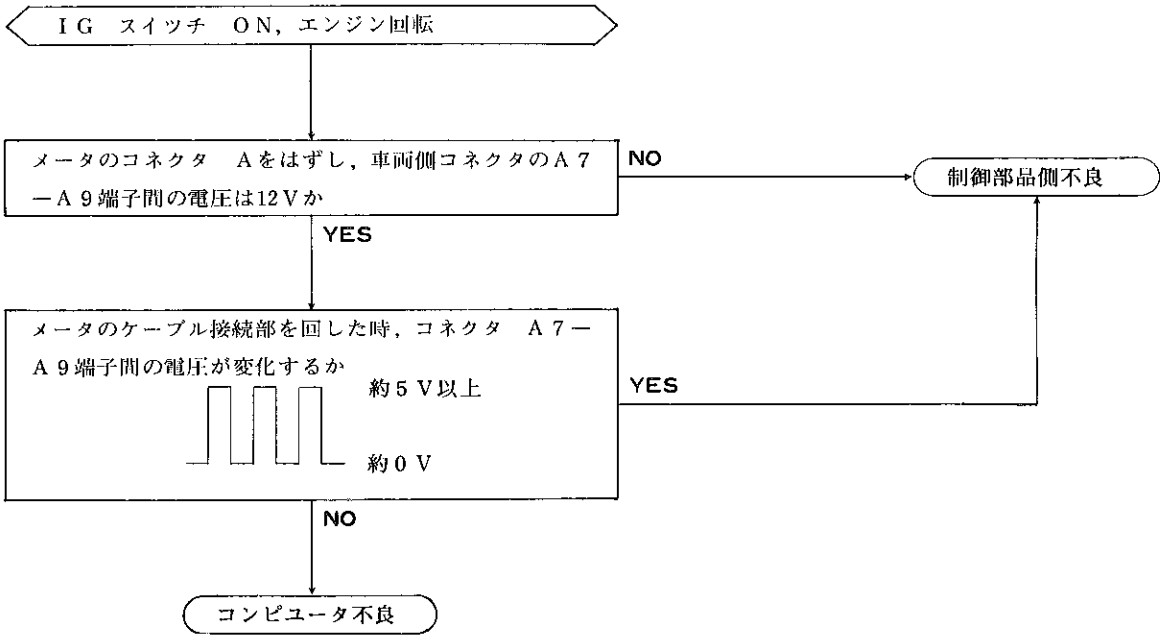
IG　スイツチ　ONでメータ裏の黒ワイヤをはずし，チヤイム側ハーネスをアースした時，チヤイム鳴るか
- NO → チヤイム不良　ハーネス不良
- YES → コンピュータ不良

無断複製禁止

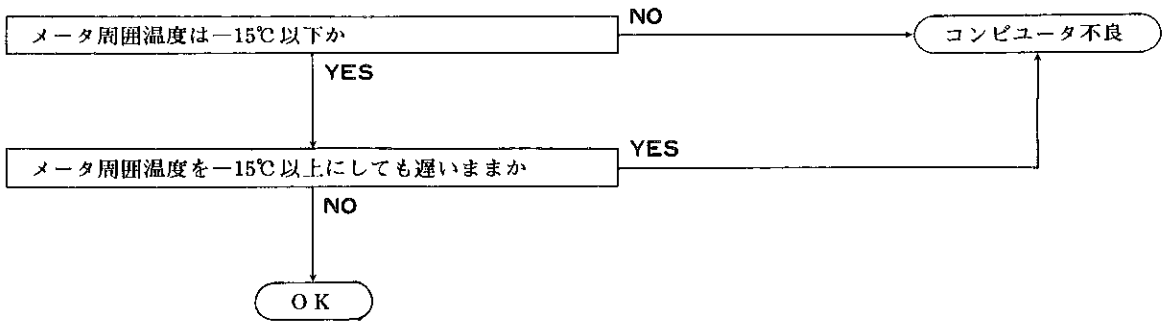
9	スピードメータ	105km/h速度警報チヤイム異常作動



10	スピードメータ	車速信号（4P）異常



11	スピードメータ	車速の切り替わりが極度に遅い



無断複製禁止

12　タコメータ　エンジン回転状態で0rpm表示のまま

メータを取りはずす。

エンジン回転の変化に伴い，コネクタ　A 8－A 9端子間電圧が変化するか
- NO → 車両側不良
- YES → コンピュータ不良

13　フユーエル　ゲージ　フユーエル　ウオーニング　ランプ点灯せず

メータを取りはずし，メータ内のバルブチエツク……ソケツトのかん合，バルブは正常か
- NO → バルブ交換
- YES → コンピュータ不良

14　フユーエル　ゲージ　燃料が入つているにもかかわらず空表示

ゲージ　タンク取り付け時，F_R－F_E端子間抵抗50Ω以上あるか
- NO → ガソリン補給し50Ω以上あるか
  - YES → 表示がでるか
    - NO → フユーエル　センダゲージ不良
    - YES → ガソリン5ℓ以下
  - NO → フユーエル　センダゲージ不良
- YES → コネクタ　A19－A20端子間電圧は正常か 4.7～5.3V
  - NO → コネクタ　Aを取りはずし，車両側A19－アース間に導通があるか
    - NO → コンピュータ不良
    - YES → ハーネス不良
  - YES → コネクタ　A14－A20端子間電圧は正常か 約0.6V以上
    - NO → ハーネス不良
    - YES → コンピュータ不良

無断複製禁止

15 フユーエル ゲージ — 満タン表示のまま

フユーエル センダ ゲージ コネクタをはずす

IG スイッチ ONで空表示になるか
- NO → メータを取りはずし，コネクタ Aを抜き，ハーネス側A20—アース間に電圧があるか
  - NO → コンピュータ交換
  - YES → ハーネス不良
- YES → フユーエル センダ ゲージ不良

16 フユーエル ゲージ — 指示不良

フユーエル センダ ゲージは良いか
- NO → フユーエル センダ ゲージ不良
- YES →

コネクタ A19—A20端子間電圧は正常か 4.7V～5.3V
- NO → 車両ハーネスは正常か
  - NO → ハーネス不良
  - YES →
- YES →

コネクタ A14—A20端子間電圧とセグメント表示値を比較する

点灯セグメント	セグメント励動方向	電圧 (V)
0	↓	$0.25^{+0.1}_{-0.15}$
10	↓	2.6 (参考)
20	↓	4.7±0.1

NO → コンピュータ不良

YES → OK

17 フユーエル ゲージ — 全点灯，全消灯の点滅

メータのコネクタ Aをはずしても点滅しているか
- NO → 車両ハーネスまたはフユーエル センダ ゲージ不良
- YES → コンピュータ不良

無断複製禁止

18 ウオータ　テンプ　ゲージ　指示不良

ウオータ　テンプ　センダ　ゲージのコネクタをはずした時，一番下を表示するか
NO → メータをはずし，車両側ハーネス　A５－A９端子間に導通があるか
NO → ハーネス不良
YES → コンピュータ不良
YES

センダ　ゲージ用コネクタを直接ボデー　アースし表示が最上位に上がるか
NO → メータをはずし，車両側コネクタ　A５－センダ　ゲージ間の導通はあるか
NO → ハーネス不良
YES → コンピュータ不良
YES

ウオータ　テンプ　センダ　ゲージは正常か

ＮＤ製

温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
50	189.4～259.6
115	24.19～28.11

ヤザキ製

温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
60	142.6～173.1
115	22.5～25.6

NO → センダ　ゲージ不良
YES

コネクタ　A５－A９端子間電圧とセグメント表示値を比較する

点灯セグメント	セグメント移動方向	センダ抵抗値	電圧 (V)
1	↑		
2		242～270	2.73～2.88
3		163～182	2.24～2.39
4		137～153	2.03～2.17
5		116～130	1.83～1.97
6		74.1～83.5	1.35～1.48
7		37.4～43.8	0.78～0.90
8		32.1～38.0	0.69～0.80
9		27.0～32.5	0.59～0.70
10		25.1～30.4	0.55～0.66
9		22.1～27.3	0.50～0.60
8		25.1～30.4	0.55～0.66
7		30.1～35.8	0.65～0.76
6		34.3～40.3	0.73～0.83
5		65.6～74.3	1.23～1.36
4		110～124	1.77～1.92
3		130～146	1.96～2.11
2		153～171	2.16～2.31
1	↓	231～257	2.67～2.82

NO → コンピュータ不良
YES
OK

19 ツイン　トリツプ　積算せず・表示切り替えできず

スピードメータは作動するか
YES → ツイン　トリツプ　スイツチは正常か
- Ａ／Ｂ　スイツチ　ＯＮでスイツチ３－２端子間導通あり
- リセツト　スイツチ　ＯＮでスイツチ３－１端子間導通あり

NO → ツイン　トリツプ　Ｓ／Ｗ不良
YES → コンピュータ不良
NO → スピードメータの項参照

無断複製禁止

20 ツイン　トリツプ　リセツトしていないのに0.0kmにもどる

RADIO No.1 15A ヒユーズは正常か
- NO → ヒユーズ切れ
- YES ↓

メータをはずしコネクタ　A車両ワイヤ　ハーネス側A2－A9端子間の電圧を点検し，12Vがあるか
- NO → 車両側不良
- ↓

ツイン　トリツプ　スイツチは正常か
- A/B　スイツチ　ONでスイツチ3－2端子間導通あり
- リセツト　スイツチ　ONでスイツチ3－1端子間導通あり

- NO → ツイン　トリツプ　S/W不良
- YES ↓

コンピユータ不良

21 インジケータ　ECT　インジケータ正規作動せず

メータ側コネクタ　Bを抜くとインジケータが消えるか
- NO → コンピユータ不良
- YES ↓

メータ側のコネクタ　Bの
B2……(M)
B3……(P)　端子間にバツテリ電圧を加えると対応したインジケータが点灯するか
B4……(E)
- NO → コンピユータ不良
- YES ↓

車両側不良

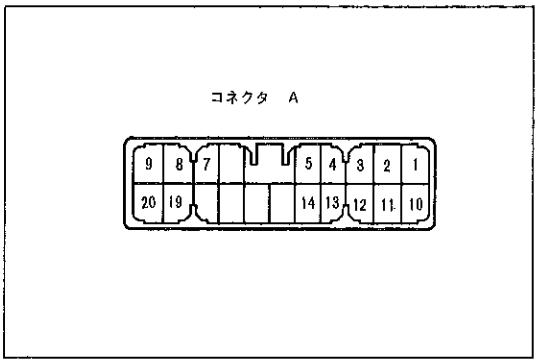
22 インジケータ　A/T　シフト　ポジシヨン　インジケータ正規作動せず

メータ側コネクタ　Bを抜くとインジケータが消えるか
- NO → コンピユータ不良
- YES ↓

メータ側コネクタ　Bの
B5……(L)
B6……(2)
B7……(D)
B8……(N)
B9……(R)
B10……(P)　端子間にバツテリ電圧を加えると対応したインジケータが点灯するか
- NO → コンピユータ不良
- YES ↓

車両側不良

無断複製禁止



S--20－2－A

メータ　＆　ゲージ点検

1　基準信号電圧点検

(1)　ミニ　テスト　リードを使用して，メータの基準信号電圧を点検する。

端子番号	端子名	点検用接続先	点検条件
A1	IG⊕	A1↔A9	IG　スイツチ　OFF→ON，0V→バツテリ電圧
A2	＋B	A2↔A9	常時，バツテリ電圧
A3 A12	R_L R_V	A3↔A12	レオスタツト　ノブを回転していくとR_L－R_V間が0～約1k～∞Ωで変化する
A4	照明	A4↔A11	ライト　S/W　OFF→ライト　S/W　TAILまたはHEAD，0V→バツテリ電圧
A5	TEMP	A5↔A9	ウオータ　テンパラチヤ　レシーバ　ゲージ　S10-73参照
A7	4P	A7↔A9	・スピード　センサをゆつくり回し，センサ1回転で信号が4回点滅（テスタをHz　レンジに合わせて測定） ・スピード　センサをゆつくり回し，センサ1回転でLO－HI間を4回繰り返し変化（テスタをV　レンジに合わせて測定） LO　1V以下↔HI　5V以上
A8	IGN⊖	A8↔A9	アイドリング時……5V以上 レーシング時……電圧が変化すること
A9	E_1	A9↔アース	信号電源アース，常時，導通あり
A10	GAUGE	A10↔A9	IG　スイツチ　OFF→ON，0V→バツテリ電圧
A11	照明⊖	A11↔アース	常時，導通あり
A13	ST	A13↔A9	エンジン　クランキング時，8V～11V
A14	FR	A14↔A20	フユーエル　センダ　ゲージ　S10-72参照
A19	F_V	A19↔A20	IG　スイツチ　OFF→ON，0V→4.7～5.3V
A20	F_E	A20↔アース	常時，導通あり

無断複製禁止

速度警報チヤイム
(S10-55参照)

タコメータ

1　タコメータ車上点検

(1)　回転計を接続して，エンジンを始動する。

(2)　タコメータの指示誤差を測定する。

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	4750～5050
6000	5780～6080
7000	6690～7110
8000	7660～8140

(3)　エンジン回転数に対応したセグメントの点灯状態を点検する。

基準値

エンジン回転数　(rpm)	点灯セグメント
0～250	0
250～350	3セグメント同時点灯
350～4100	100rpm/セグメント
4100～7100	200rpm/セグメント
7100～7550	150rpm/セグメント
7550～7900	350rpm/セグメント

スピードメータ

1　スピードメータ車上点検

(1)　スピードメータの指示誤差と積算距離計の作動チエツクの点検を行う。

注意　タイヤの表面と空気圧が不適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

無断複製禁止

スピード　センサ

注意　スピード　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　スピード　センサ単品点検

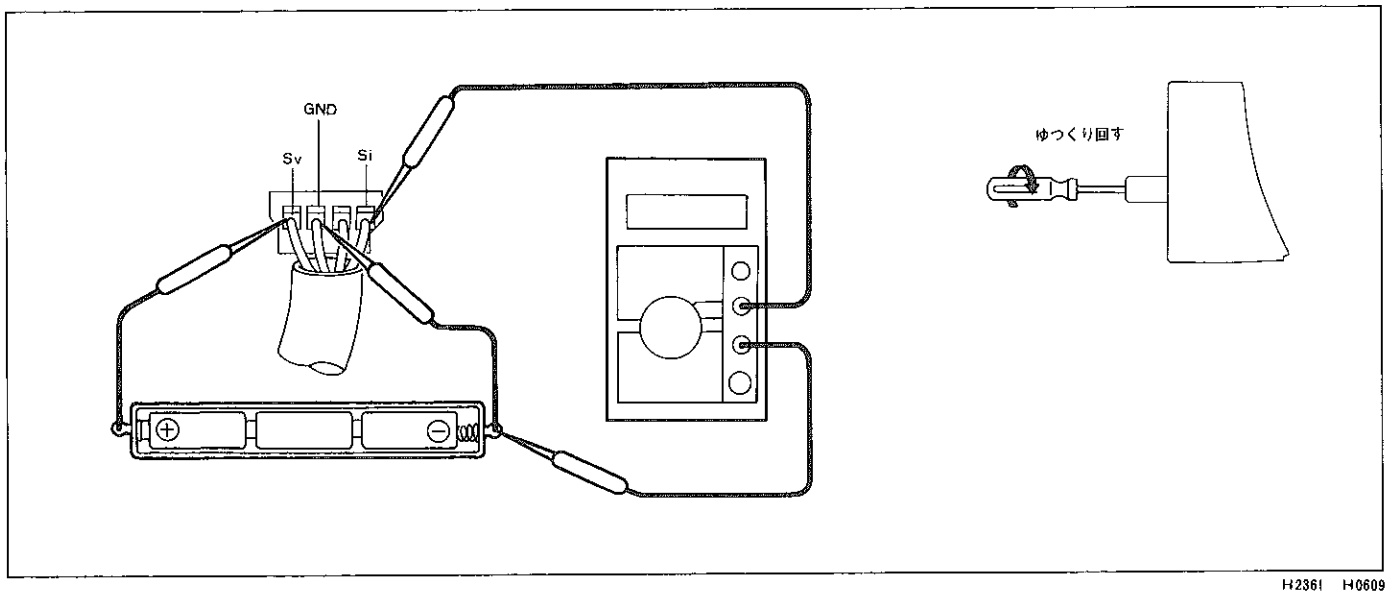
(1)　コンビネーション　メータ裏側のスピード　センサ　コネクタを取りはずす。

(2)　１本1.5Vの乾電池を３本直列に接続する。

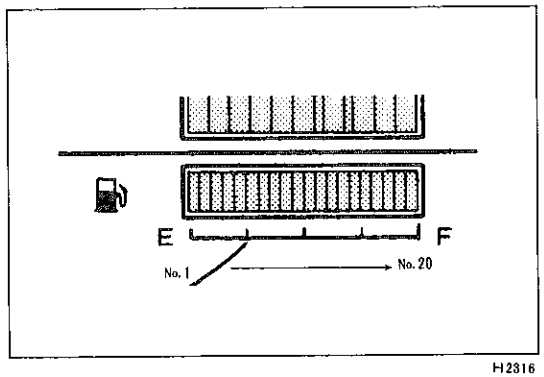
(3)　スピード　センサ　コネクタのSv端子に電池の⊕，ＧＮＤ端子に電池の⊖を接続しSv↔ＧＮＤ間に4.5Vの電圧を加える。

(4)　(3)の状態でシャフトを回転させたときのSi端子↔Sv端子間の電圧を点検する。

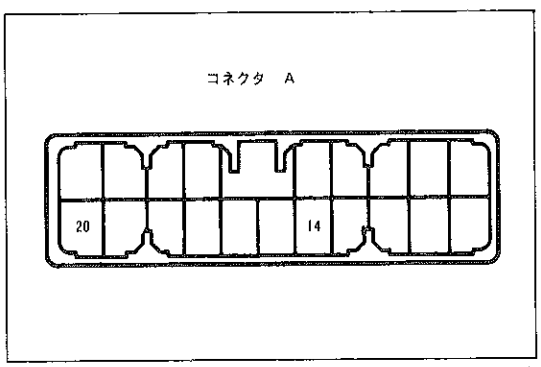
基　準　　シャフトを１回転させる間に20回Lo↔Hiを繰り返す



H2361　H0609



H2316



S—20—2 - A

フユーエル　レシーバ　ゲージ

注意　ガソリン補給の際は必ずＩＧ　スイツチをＯＦＦにしておく。

1　フユーエル　レシーバ　ゲージ作動点検

(1)　フユーエル　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８以下	約12	約30	約54
表　　示	E	残量ウオーニング点灯	½	F
点灯セグメント	0	No. 1 ～No. 2	No. 1 ～No.10	No. 1 ～No.20

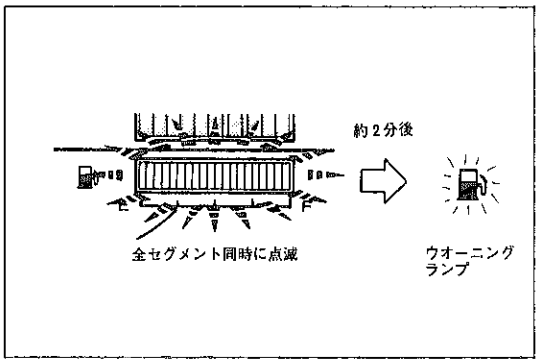
2　フユーエル　レシーバ　ゲージの電圧点検

(1)　メータ　コネクタ　Ａの14（F_R）端子↔20（F_E）端子間の電圧を点検する。

基準値

項　　目	電　圧　(V)
Ｆ（20セグメント点灯時）	4.7±0.1
½（10セグメント点灯時）	2.6（参考）
ウオーニング（２セグメント点灯時）	0.75±0.05
Ｅ（セグメント消灯時）	$0.25^{+0.1}_{-0.15}$

無断複製禁止



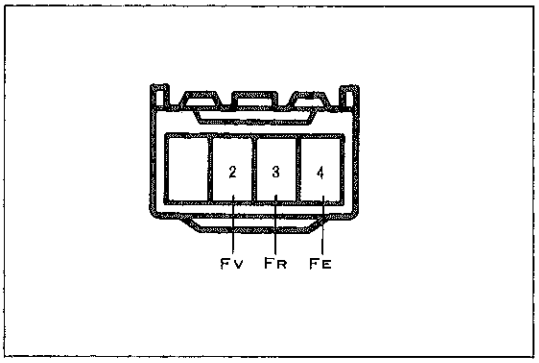
H2317

フユーエル　レシーバ　ゲージ　ウオーニング

(1)　センダ　ゲージのコネクタをはずす。

(2)　ＩＧ　スイツチをＯＮにする。

(3)　フユーエル　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）しフユ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。
（フユーエル残量ウオーニング点検）



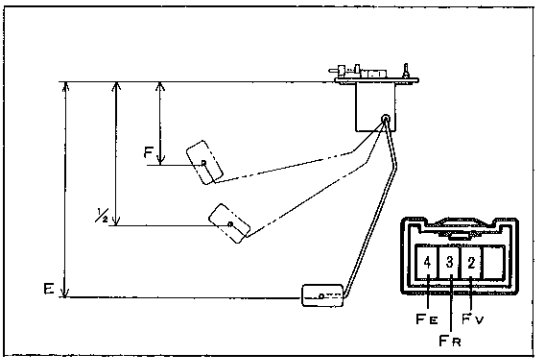
S－4－1－C

フユーエル　センダ　ゲージ

1　フユーエル　センダ　ゲージ出力電圧点検

(1)　センダ　ゲージのコネクタを取りはずす。

(2)　ＩＧ　スイツチをＯＮしセンダ　ゲージの車両側コネクタ　F_V－F_E端子間に4.7～5.3Ｖの電圧があることを点検する。



H0491　S－4－2－C

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

基準値　　**F_V－E_1端子間5.0Ｖのとき**

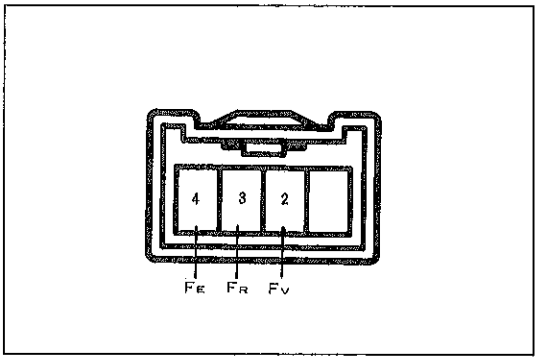
フロートの位置　(mm)		電　圧　(V)
F	76.2^{+2}_{-3}	4.7±0.1
1/2	145.5	2.6（参考）
E	186.1±3	$0.25^{+0.1}_{-0.15}$

2　フユーエル　センダ　ゲージ抵抗測定

(1)　フロートの位置を上から下まで動かしたとき，F_R↔F_V端子抵抗値がスムースに変化することを点検する。

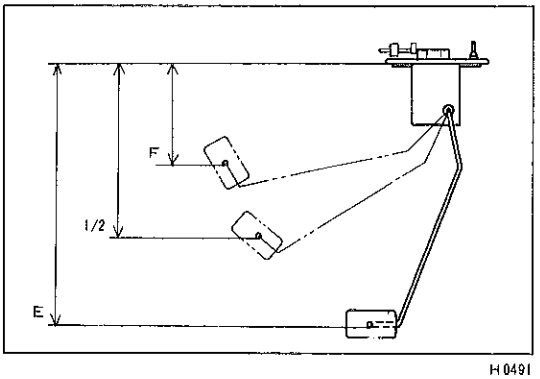
(2)　F_R端子とE_1端子間の各フロート　レベルにおいて抵抗値を測定する。

参考値



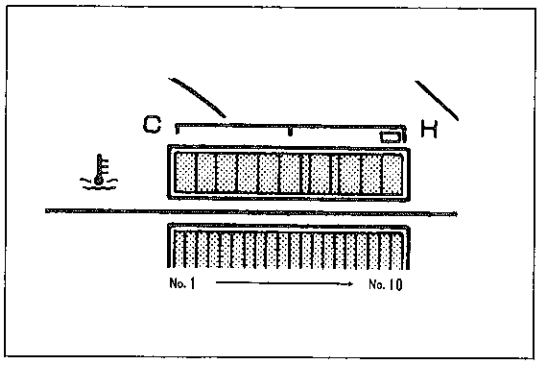
S－4－2－C

フロートの位置　(mm)		抵抗値　(Ω)
F	76.2^{+2}_{-3}	約295
1/2	145.5	約165
E	186.1±3	約16

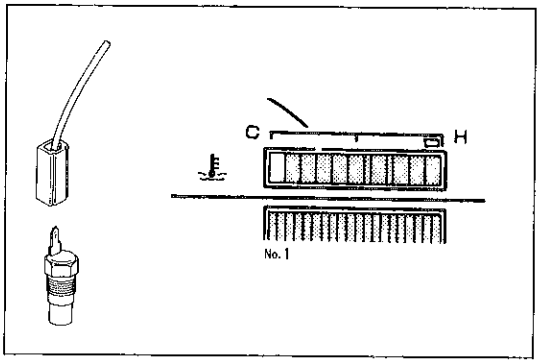


H0491

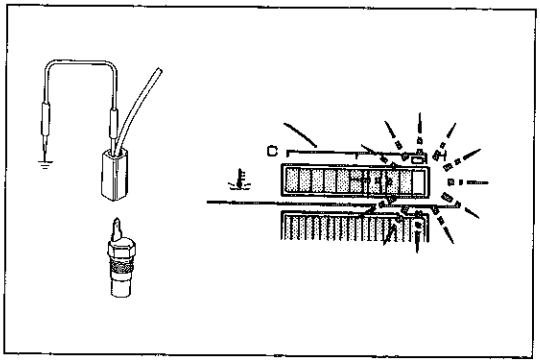
無断複製禁止



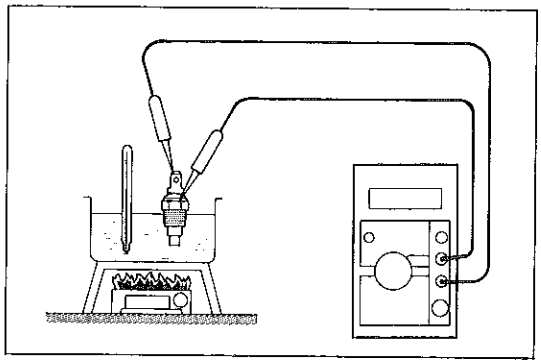
H2318

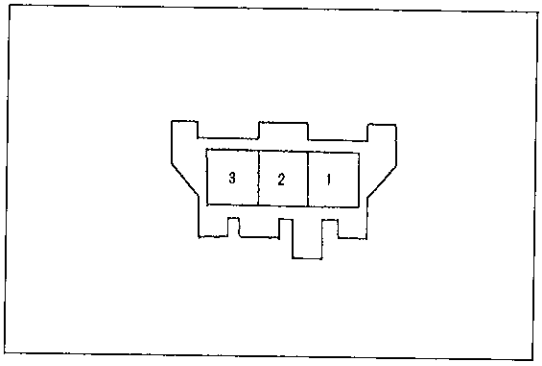


H2319



H2320


H0990



H2767

ウオータ　テンパラチヤ　レシーバ　ゲージ

1　テンパラチヤ　ゲージ作動点検

基準値

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

2　ウオータ　テンパラチヤ　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)　イグニツシヨン　スイツチをＯＮにする。

(4)　No.1　セグメントのみ点灯することを点検する。

(5)　センダ　ゲージより切り離したコネクタをアースさせる。

(6)　No.10　セグメントのみ点灯および点滅することを点検する。

ウオータ　テンパラチヤ　センダ　ゲージ

1　ウオータ　テンパラチヤ　センダ　ゲージ抵抗測定

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

基準値

ＮＤ製

温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
50	189.4～259.6
115	24.19～28.11

ヤザキ製

温　度　(℃)	抵抗値　(Ω)
60	142.6～173.1
115	22.5～25.6

ツイン　トリツプ　スイツチ点検

(1)　スイツチ　コネクタ各端子間の導通を点検する。

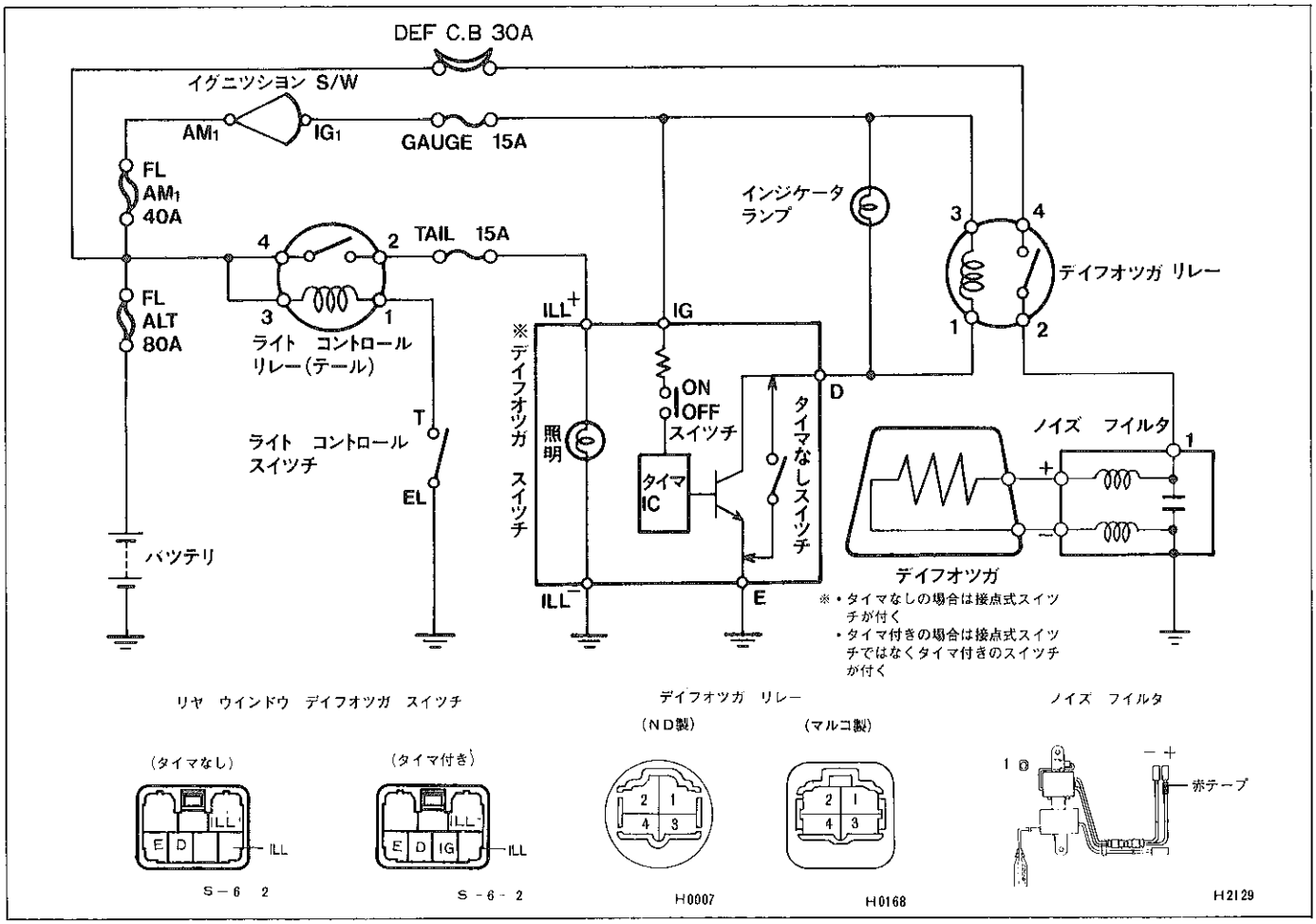
基　準　　○—○導通あり

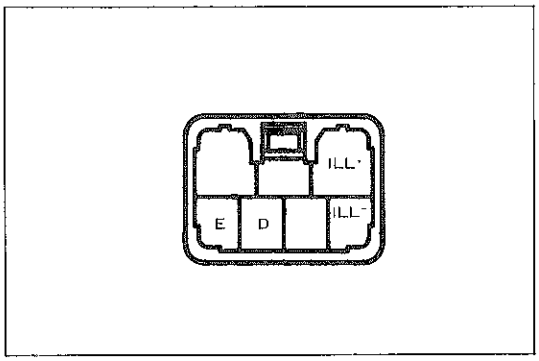
切り替え ＼ 端子	3	2	1
Ａ／Ｂ　スイツチ　ＯＮ	○	—○	
リセツト　スイツチ　ＯＮ	○		—○
ＯＦＦ			

無断複製禁止

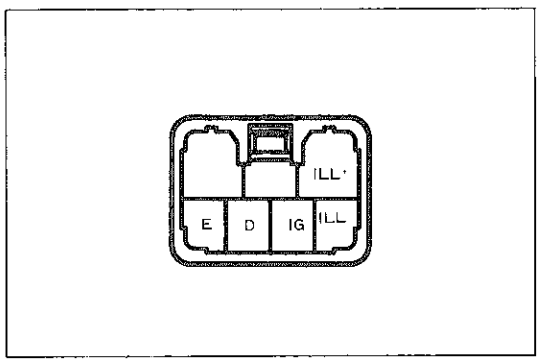
リヤ　ウインドウ　デイフオツガ

回　路　図





S−6−2



S 6 2

回路　&　単体点検

1　リヤ　ウインドウ　デイフオツガ　スイツチ点検（タイマなし）

(1)　スイツチ　コネクタ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

端子 / 切り替え	E	D	ILL+	ILL−
OFF				
ON	○——	——○		

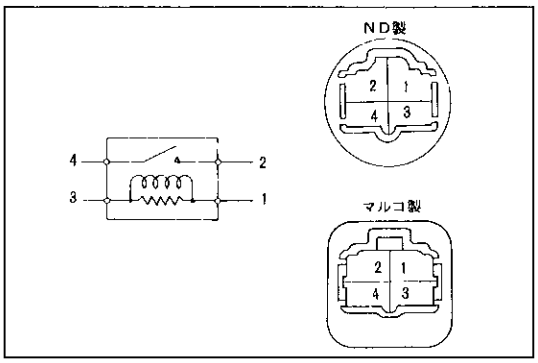
2　リヤ　ウインドウ　デイフオツガ　スイツチ点検（タイマ付き）

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

無断複製禁止

基　準

順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点検条件	基準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	E	導通	常時	導通あり	車両側
2		ILL⁻	導通	常時	導通あり	
3		IG	電圧	IG スイツチ OFF→ON	0V→約12V	
4		ILL⁺	電圧	ライト コントロール S/W OFF→ON	0V→約12V	
5		D	電圧	IG スイツチ OFF→ON	0V→約12V	
6	コネクタ接続	D	電圧	IG スイツチ ON→デイフオツガ S/W ON→12分～18分後（タイマ作動後）に自動 OFF→デイフオツガ S/W ON→デイフオツガ S/W OFF	約12V→0V→約12V→0V→約12V	デイフオツガスイツチ



H0580

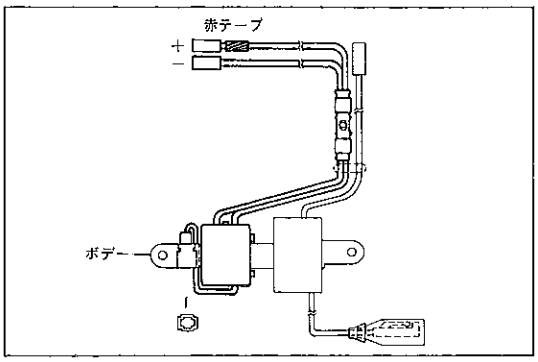
3　デイフオツガ　リレー点検

(1)　リレー各端子間の導通を点検する。

基　準　端子1－3間……導通あり

端子2－4間……導通なし

端子1－3間にバツテリ電圧を加えたとき端子2－4間……導通あり



H2129

4　ノイズ　フイルタ点検

(1)　コンデンサ点検

①　エレクトリカル　テスタをΩレンジにして数秒間端子＋↔－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

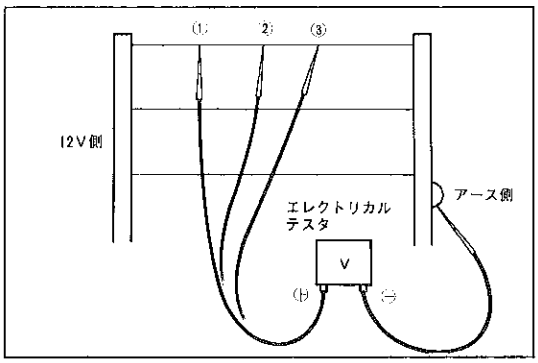
プリント式熱線点検，修正

注意　熱線式デイフオツガの取り扱い

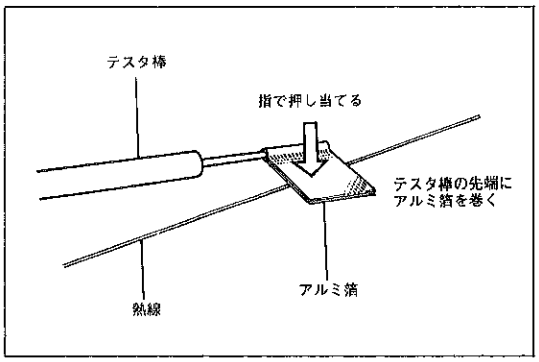
・ガラスの汚れを布などで清掃する場合は，熱線を傷付けないように，なるべく乾いた柔かい布を使用して熱線の方向に沿つてぬぐう。

・一般の洗剤やガラス　クリーナなどは使用しない。

無断複製禁止



Z8117



S6161

1　断線点検

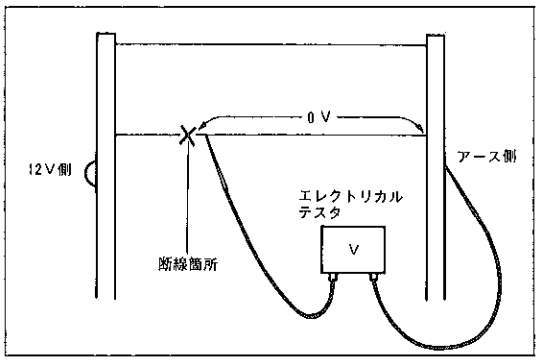
(1)　イグニツシヨン　スイツチをＯＮにする。

(2)　デイフオツガ　スイツチを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

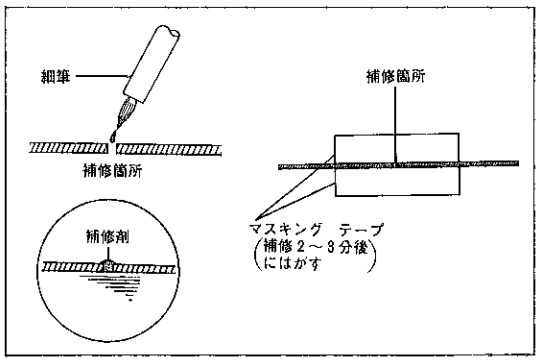
注意　電圧測定時，テスタ棒の先端で熱線を傷付けないよう先端にアルミ箔を巻き，アルミ箔を熱線に指で当てながら点検する。



Z8118

2　断線箇所の発見

(1)　不良線にテス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。



Z3096　S6162

3　断線箇所の修正

(1)　断線箇所を白ガソリンで清掃する。

(2)　補修剤を十分にかく拌してから細筆に少量つけて補修箇所に塗布する。

(3)　補修箇所が長い場合は，マスキング　テープを貼り補修剤を塗布する。

(4)　補修２～３分後にマスキング　テープをはがす。

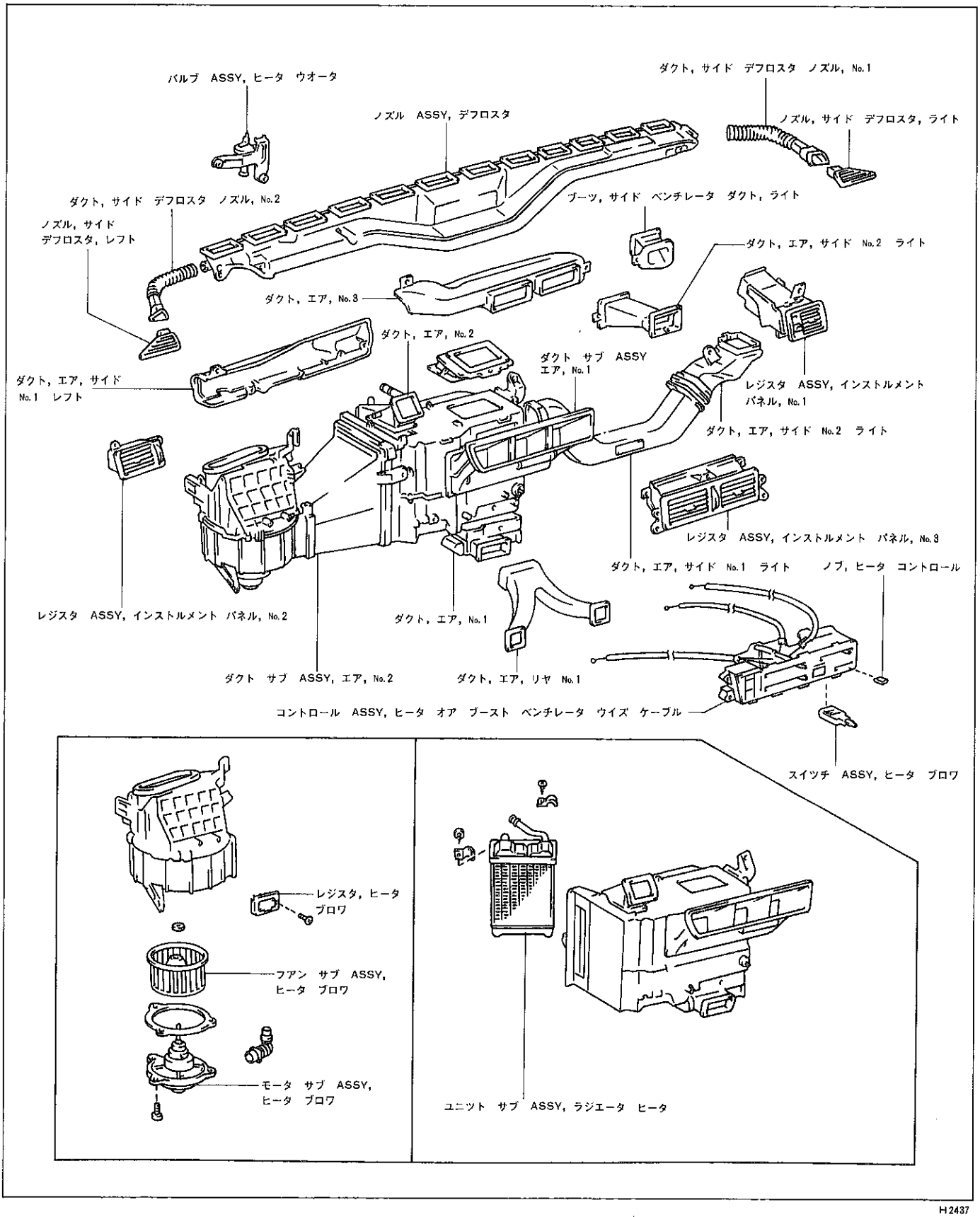
注意　補修後24時間は通電させない。

無断複製禁止

ヒータ

構　成　図

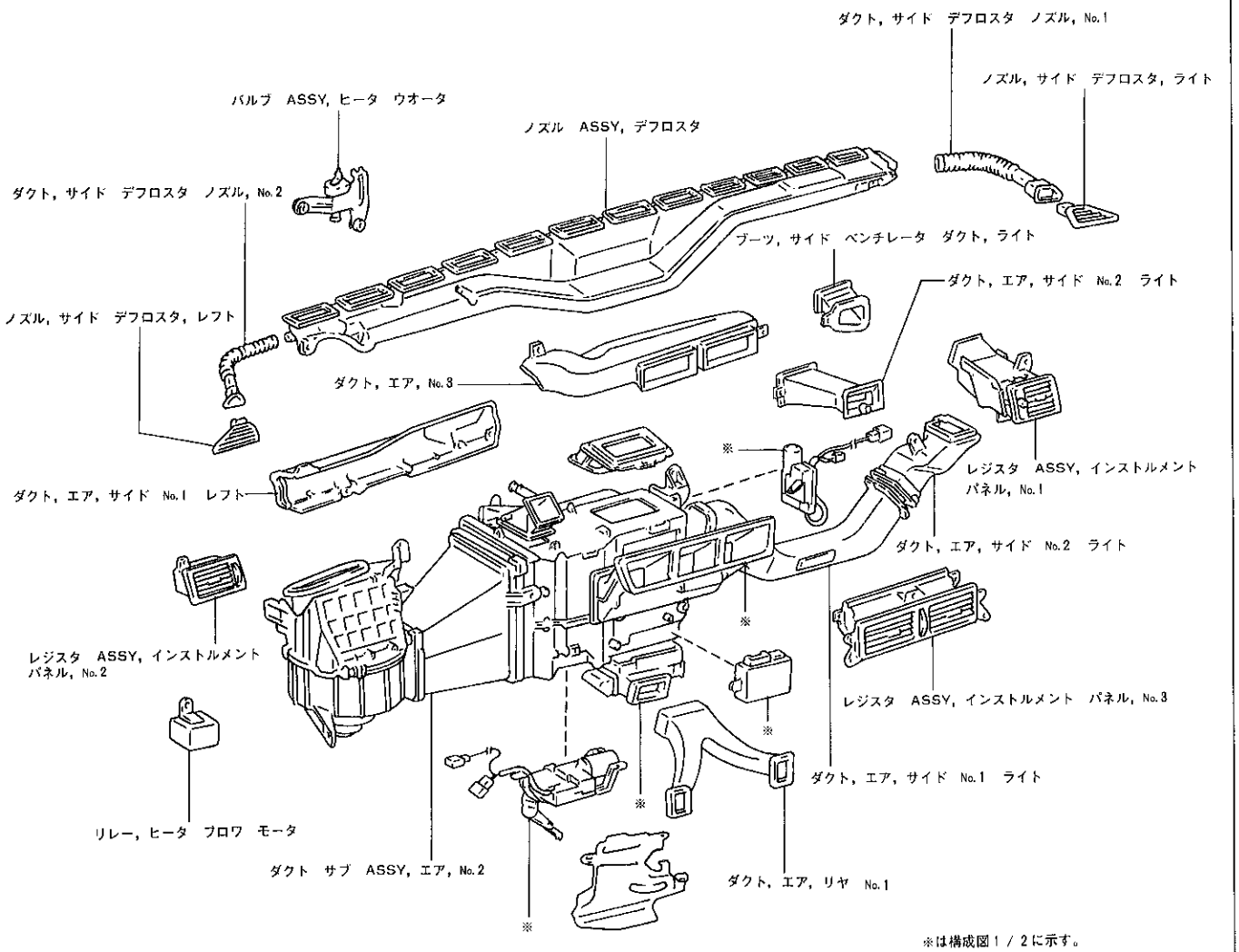
レバー　タイプ

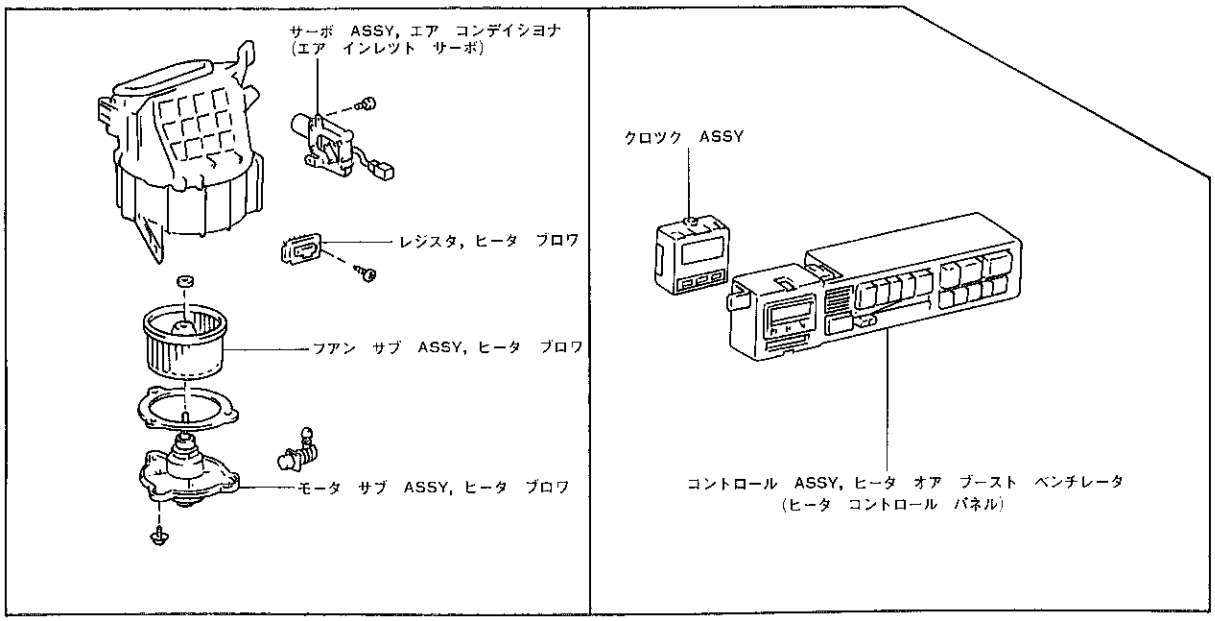


H2437

無断複製禁止

プツシユ タイプ（1 / 2）

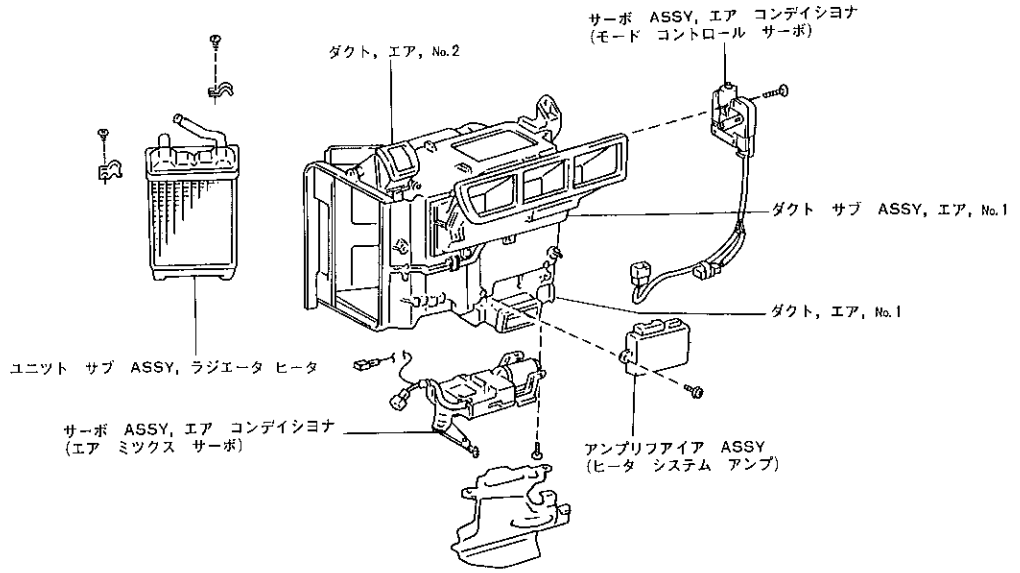




H 2438

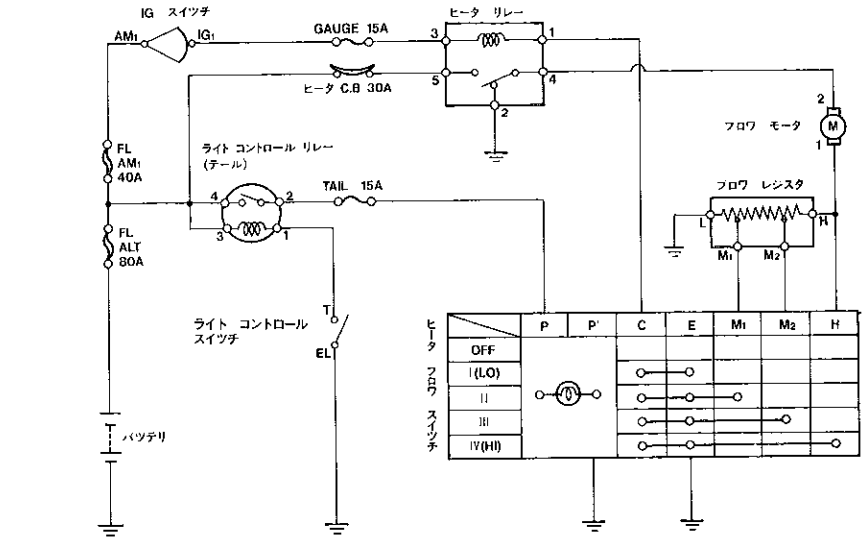
無断複製禁止

プッシュ　タイプ（2 / 2）

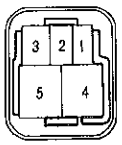


H243.9

回　路　図
レバー　タイプ

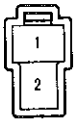


ヒータ リレー



C7951

ブロワ モータ



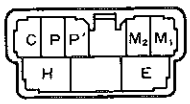
H－2－2

ブロワ レジスタ



B1578

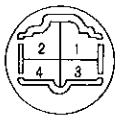
ヒータ ブロワ スイッチ



SH－8－2

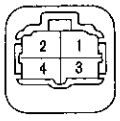
ライト コントロール リレー(テール)

ND製



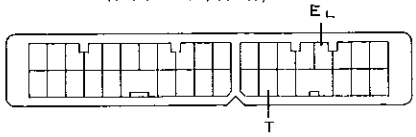
H0007

マルコ製



H0168

コンビネーション スイッチ
(ライト コントロール)

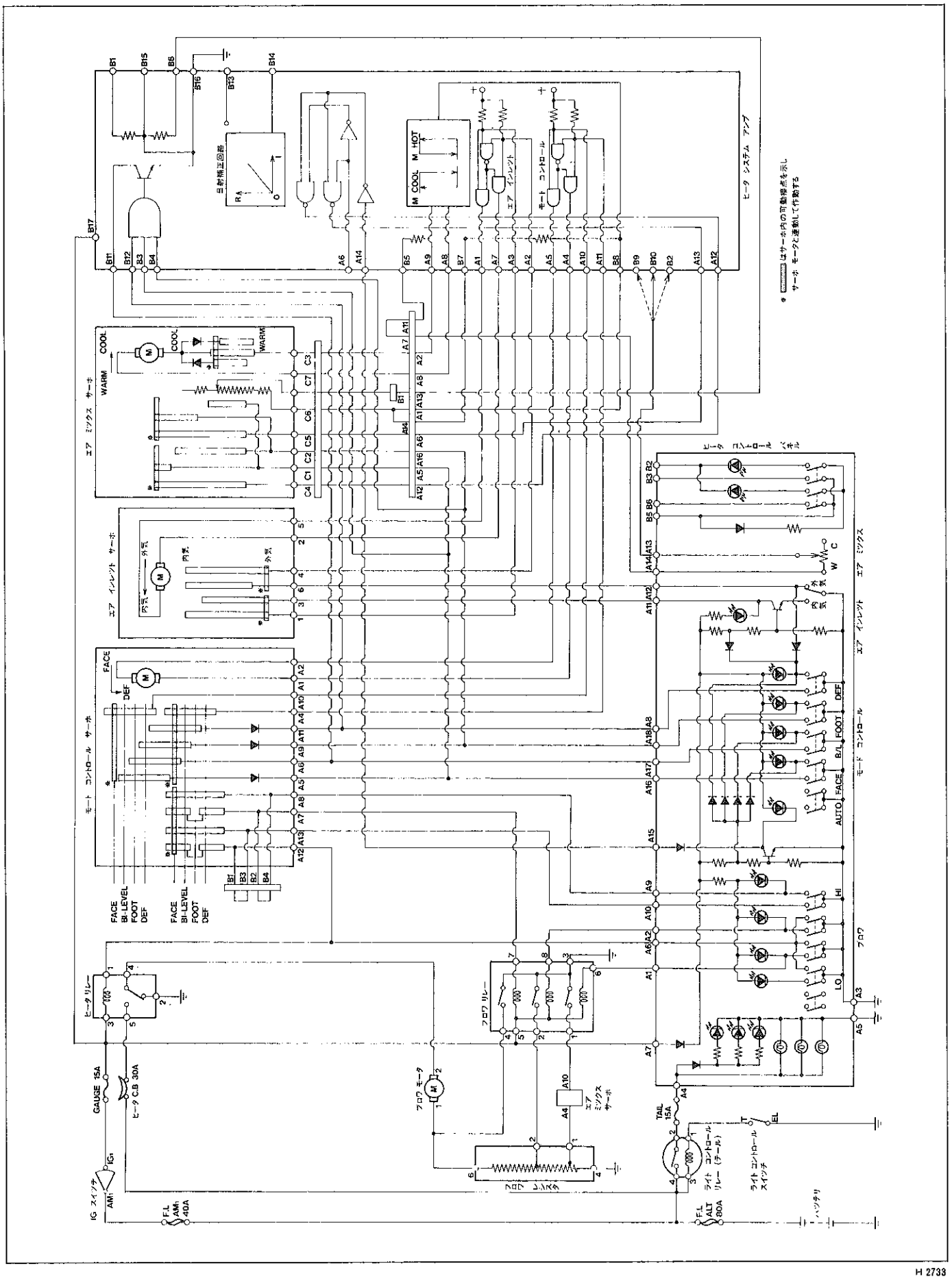


V－34・2

H2345

無断複製禁止

プッシュ タイプ

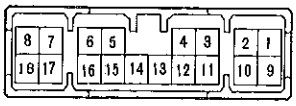


H 2733

無断複製禁止

ヒータ　コントロール　パネル

コネクタ　A



S—18—2

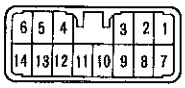
コネクタ　B



S—6—2

ヒータ　システム　アンプ

コネクタ　A



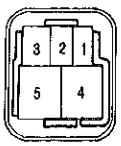
S—14—2—B

コネクタ　B



S—18—2—A

ヒータ　リレー



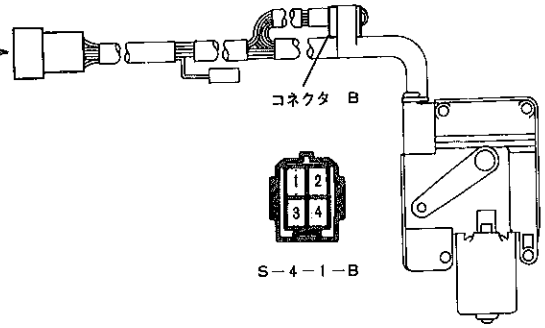
C7951

モード　コントロール　サーボ

コネクタ　A



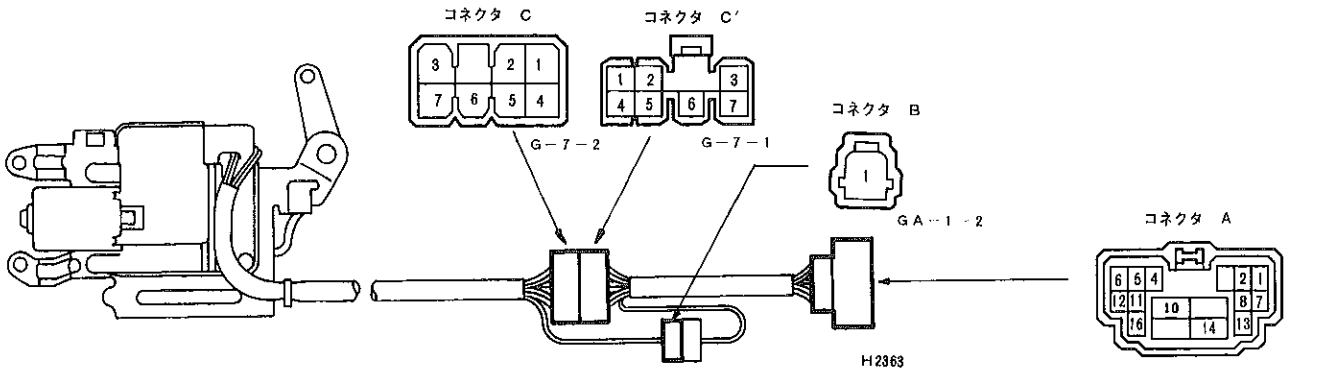
S—13—2



S—4—1—B

H2362

エア　ミツクス　サーボ



H2363

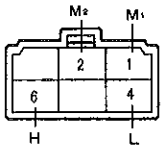
SH—16—2

エア　インレット　サーボ



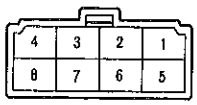
S—6—2—B

ブロワ　レジスタ



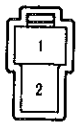
H—6—2

ブロワ　リレー



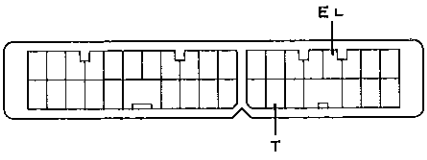
H—8—2

ブロワ　モータ



H—2—2

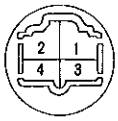
コンビネーション　スイッチ
(ライト　コントロール)



V—34—2

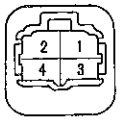
ライト　コントロール　リレー(テール)

ND製



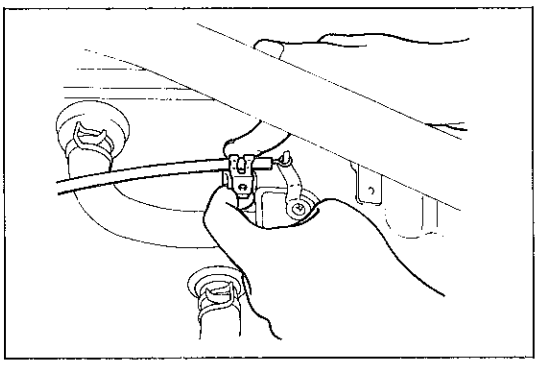
H0007

マルコ製



H0168

無断複製禁止


H2130

ヒータ コントロール ＡＳＳＹ取りはずし

レバー タイプ

1 ウオータ バルブ コントロール ケーブル取りはずし

(1) ケーブルをウオータ バルブのレバーから取りはずす。

(2) 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

（Ｓ９参照）

(1) コンソール ボックスを取りはずす。

(2) グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。

(3) インストルメント パネル スピーカ No.2 パネルを取りはずす。

(4) スピーカ マウンテイング No.1 ブラケットを取りはずす。

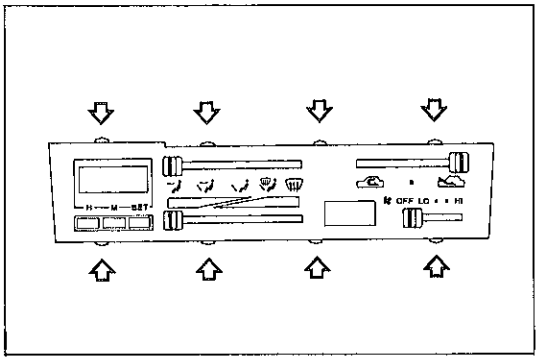
(5) グラブ コンパートメント ドア リインホースメントを取りはずす。

(6) インストルメント パネル スピーカ No.1 パネルを取りはずす。

(7) フード ロック レバーを取りはずす。

(8) インストルメント パネル フィニッシュ ロワー ＲＨ パネルを取りはずす。

(9) インストルメント パネル フィニッシュ ロワー センタ パネルを取りはずす。

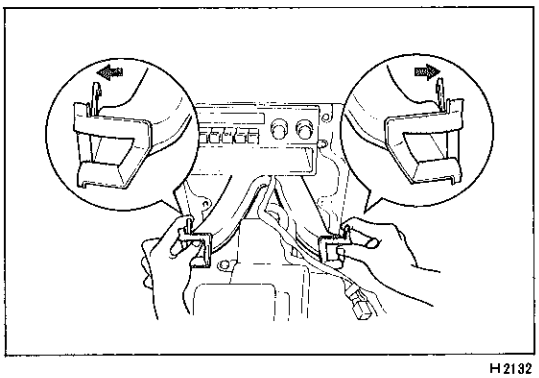

H2131

3 ヒータ コントロール ネーム プレート取りはずし

(1) ヒータ コントロール ノブを引き抜き取りはずす。

(2) ドライバに保護テープを貼りＡ／Ｃ スイッチ カバーを取りはずす。

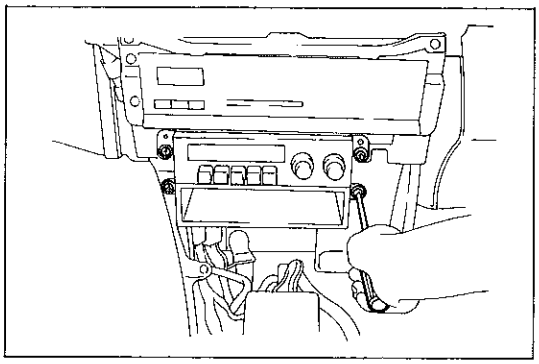
(3) ネーム プレート内部８箇所のかん合をはずしネーム プレートを取りはずす。


H2132

4 エア リヤ No.1 ダクト取りはずし

(1) 左右のツメを拡げリヤ ダクトを手前へ取りはずす。

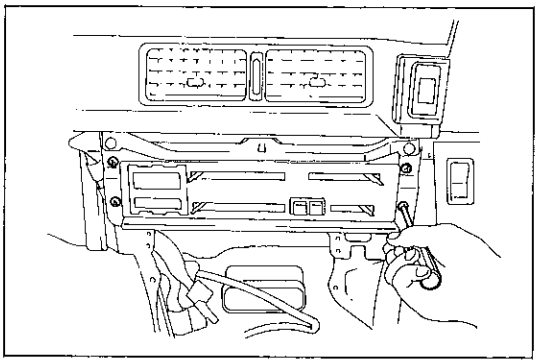
無断複製禁止


H 2133

5　ラジオ　レシーバ取りはずし

(1)　スクリユ４本を取りはずす。

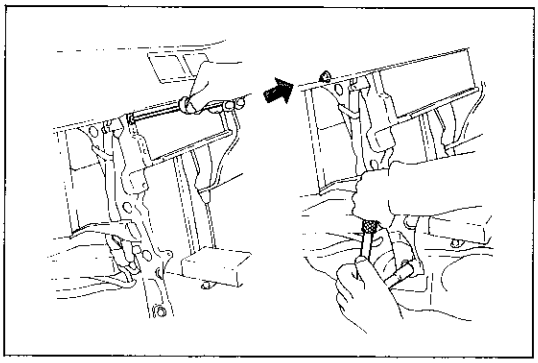
(2)　コネクタ，アンテナ　コードを取り，ラジオ　レシーバを取りはずす。


H2134

6　ヒータ　コントロール　パネル　セツト　スクリユ取りはずし

(1)　スクリユ４本を取りはずす。

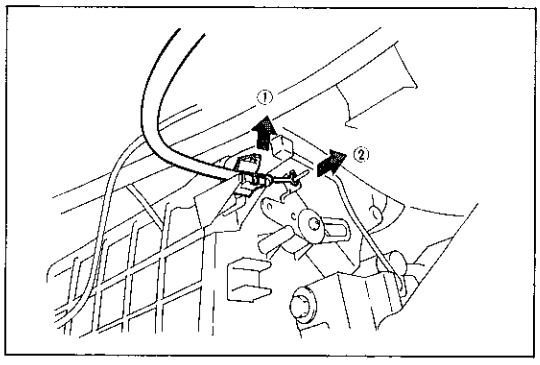
(2)　コントロール　パネルを車両前方へ押し込んでおく。


H2135

7　インストルメント　パネル　No.2　ブレース　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　ワイヤ　ハーネス　クランプ２個，アース　ボルトを取りはずす。

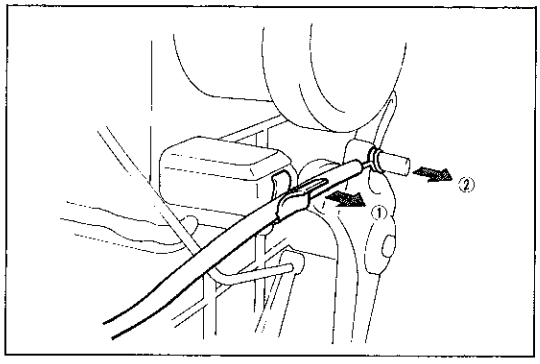
(2)　スクリユ，ボルト，ナツト各１個を取りブレースを取りはずす。



H2136

8　エア　インレツト　ダンパ　コントロール　ケーブル取りはずし

(1)　エア　インレツト　ダンパ　コントロール　ケーブルをブロワ　ＡＳＳＹから取りはずす。

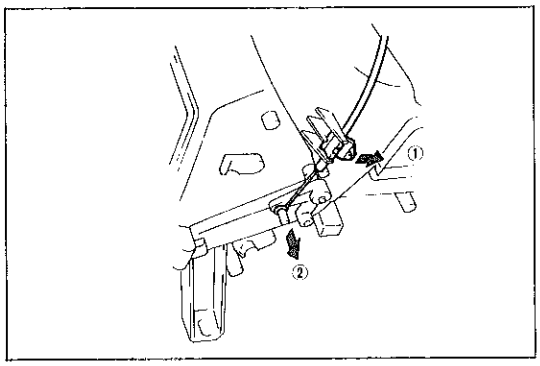


H2137

9　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　ユニツトから取りはずす。

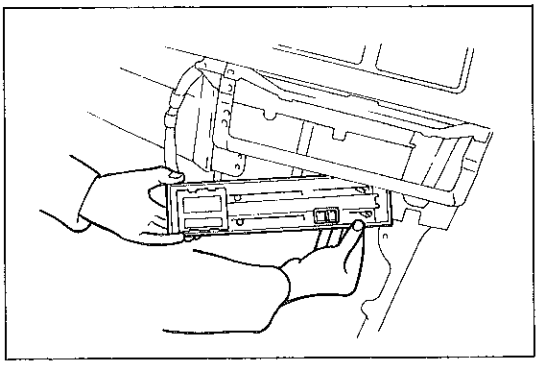
無断複製禁止



H2138

10　エア　ミツクス　ダンパ　コントロール　ケーブル取りはずし

(1)　エア　ミツクス　ダンパ　コントロール　ケーブルをヒータ　ユニツトから取りはずす。

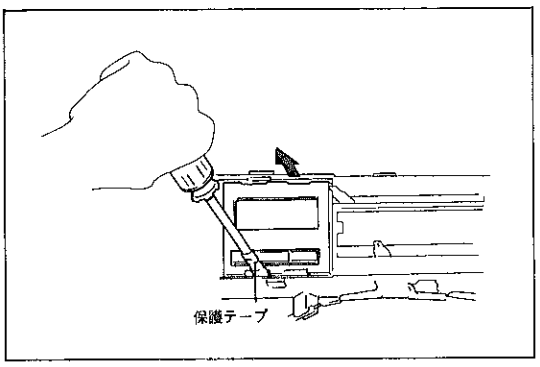

H2139

11　ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　ヒータ　ブロワ　スイツチ　コネクタ，クロツク　コネクタを取り，ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹを車両左側へ取りはずす。

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ分解

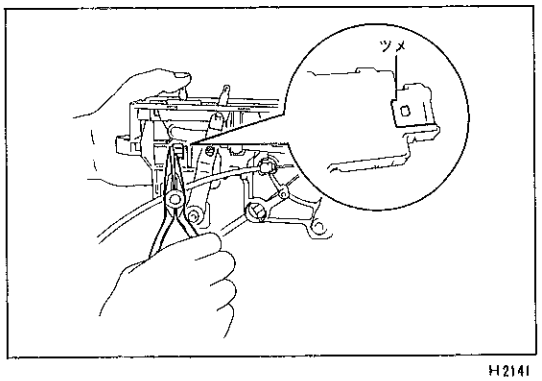
レバー　タイプ



H2140

1　クロツク　ＡＳＳＹ取りはずし

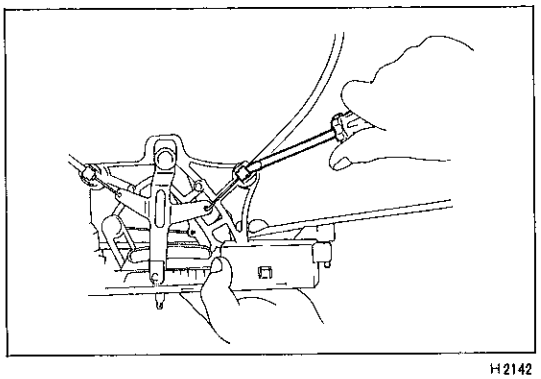
(1)　ドライバに保護テープを巻きクロツクをこじて取りはずす。



H2141

2　ヒータ　ブロワ　スイツチ取りはずし

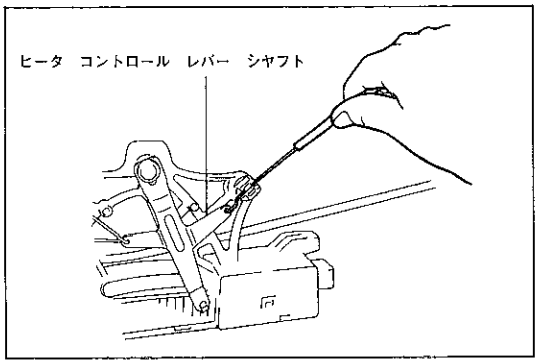
(1)　ツメを引き上げブロワ　スイツチ　レバーを押し込みスイツチを取りはずす。


H2142

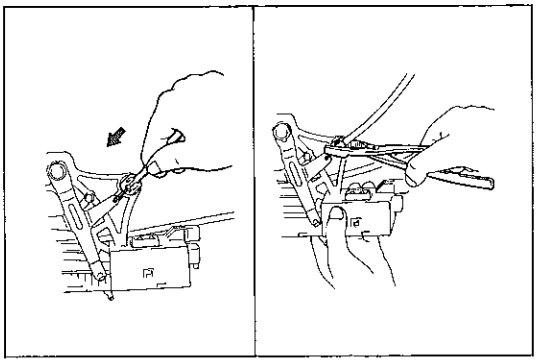
3　ヒータ　コントロール　ケーブル取りはずし

(1)　ヒータ　コントロール　ケーブル　クランプを取りはずす。

無断複製禁止



H2143


H2144

(2)　アウタ　ケーブルをガイド部から引き抜きインナ　ケーブルをヒータ　コントロール　ボデーから取りはずす。

(3)　ヒータ　コントロール　レバー　シャフトからケーブルを取りはずす。

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ組み付け

レバー　タイプ

1　ヒータ　コントロール　ケーブル取り付け

(1)　ヒータ　コントロール　レバー　シャフトにインナ　ケーブルを取り付ける。

(2)　アウタ　ケーブルをヒータ　コントロール　ボデーのガイド部に入れストツパに当たるまで押し込む。

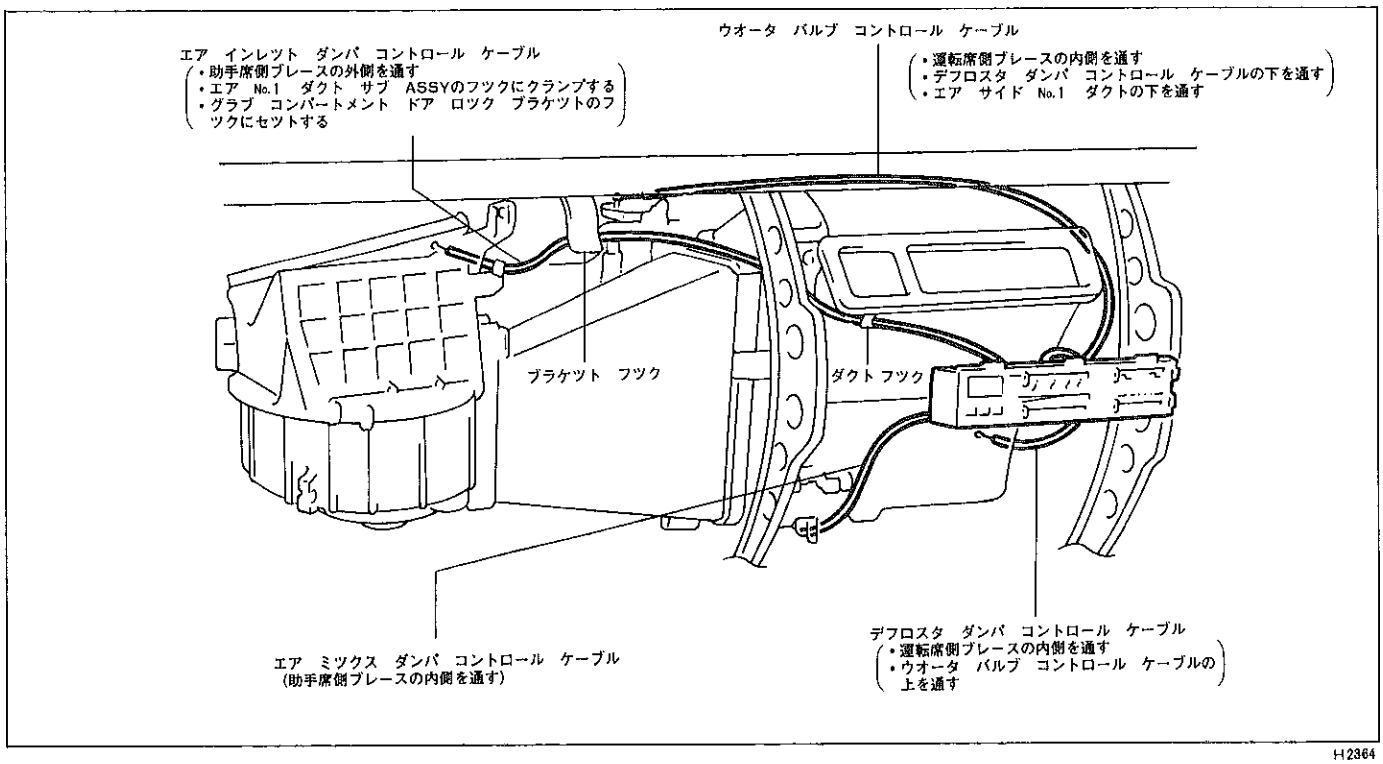
(3)　ヒータ　コントロール　ケーブル　クランプを付けケーブルを取り付ける。

2　ヒータ　ブロワ　スイツチ取り付け

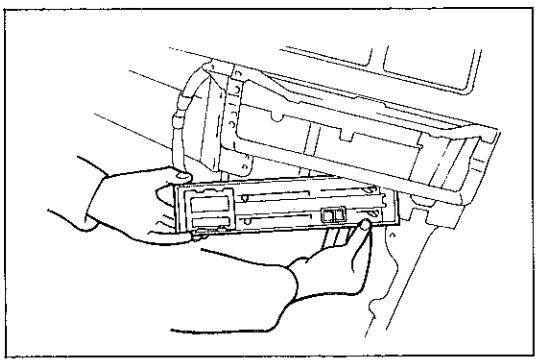
3　クロツク取り付け

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取り付け

レバー　タイプ



H2364

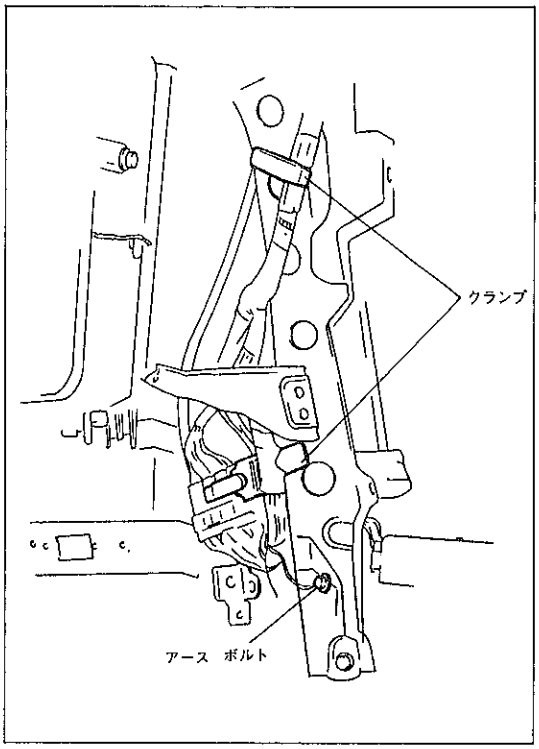

H2139

1　ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ仮り付け

(1)　ヒータ　コントロール　ケーブルの取り回しに注意してコントロール　ＡＳＳＹを取り付け部に仮り置きする。

(2)　ヒータ　ブロワ　スイツチ　コネクタ，クロツク　コネクタを取り付ける。

無断複製禁止

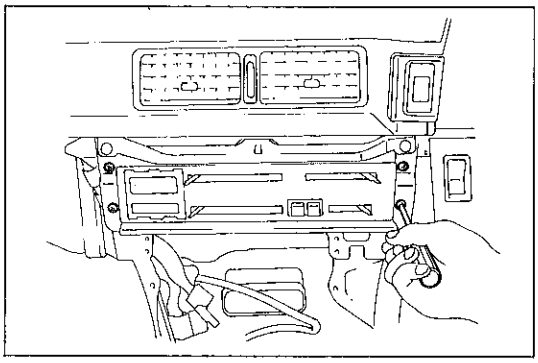


H2145

2　インストルメント　パネル　No.2　ブレース　サブ　ＡＳＳＹ　取り付け

(1)　ヒータ　コントロール　ケーブルの取り回しに注意してブレースをスタッド　ボルトにはめた後ナット，ボルト，スクリユ各１個を取り付ける。

(2)　図のようにワイヤ　ハーネスを正しく配索しアース　ボルトを付け，クランプする。

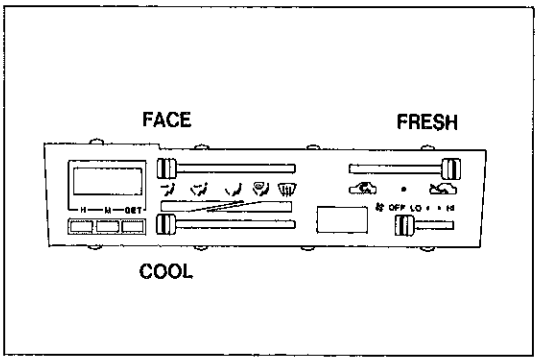


H2134

3　ヒータ　コントロール　パネル　セツト　スクリユ取り付け

4　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，ノブ，Ａ／Ｃ　スイツチ　カバーを取り付ける。



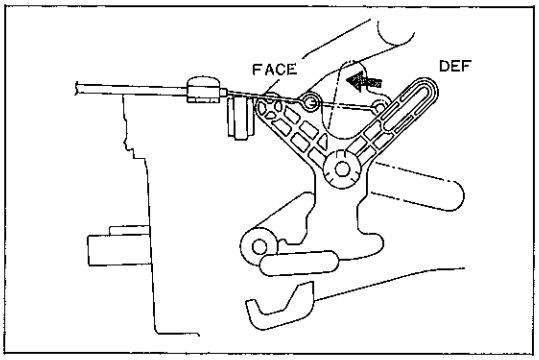
H2146

5　ヒータ　コントロール　レバー　セツト

(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　インレツト　ダンパ切り替えレバーを“ＦＲＥＳＨ”にする。



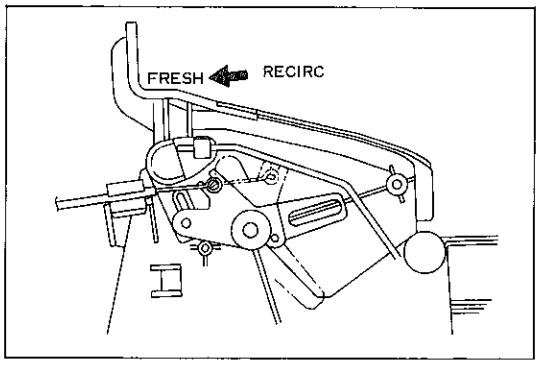
H2147

6　デフロスタ　ダンパ　コントロール　ケーブル取り付け

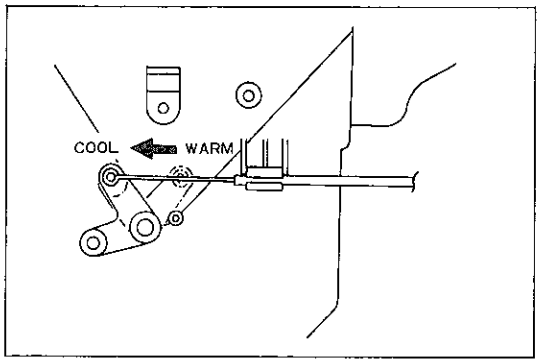
(1)　デフロスタ　ダンパ切り替えレバーを“ＦＡＣＥ”側いつぱいにセツトした状態でケーブルをクランプする。

(2)　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。

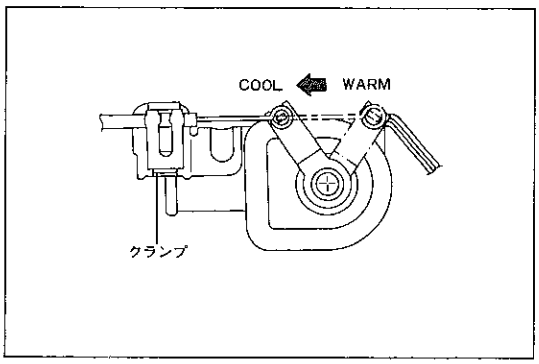
無断複製禁止



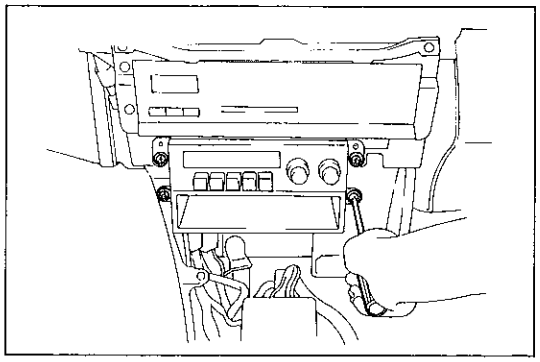
H2148



H2149



H2150


H2133

7　エア　インレツト　ダンパ　コントロール　ケーブル取り付け

(1) エア　インレツト　ダンパ切り替えレバーを“ＦＲＥＳＨ”側いつぱいにセツトした状態でケーブルをクランプする。

(2) グラブ　コンパートメント　ドア　ロツク　マウンテイング　ブラケツトのフツクにケーブルを引つ掛ける。

(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。

8　エア　ミツクス　ダンパ　コントロール　ケーブル取り付け

(1) エア　ミツクス　ダンパ切り替えのレバーを“ＣＯＯＬ”側いつぱいにセツトした状態でケーブルをクランプする。

(2) 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。

9　ウオータ　バルブ　コントロール　ケーブル取り付け

(1) ウオータ　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) ウオータ　バルブのコントロール　レバーを“ＣＯＯＬ”側（クランプ側）へいつぱいにセツ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。

10　ラジオ　レシーバ取り付け

(1) コネクタ，アンテナ　コードを取り付ける。

(2) スクリユ４本を付けラジオ　レシーバを取り付ける。

11　エア　リヤ　No.1　ダクト取り付け

12　インストルメント　パネル関係取り付け

(1) パネル関係の取り付けは，取りはずしの逆の手順で作業を行う。

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取りはずし

プツシユ　タイプ

1　インストルメント　パネル関係取りはずし

（Ｓ９参照）

(1) コンソール　ボツクスを取りはずす。

(2) グラブ　コンパートメント　ドアを取りはずす。

(3) インストルメント　パネル　スピーカ　No.2　パネルを取りはずす。

(4) スピーカ　マウンテイング　No.1　ブラケツトを取りはずす。

無断複製禁止

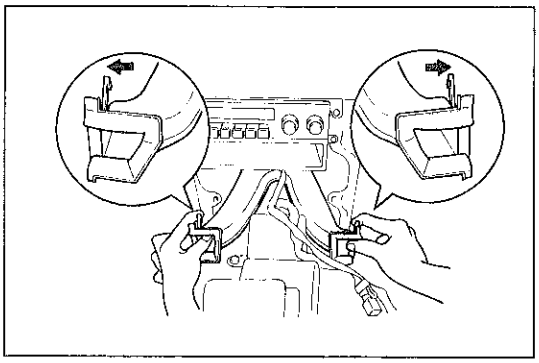
(5) グラブ　コンパートメント　ドア　リインホースメントを取りはずす。

(6) インストルメント　パネル　スピーカ　No.1　パネルを取りはずす。

(7) フード　ロック　レバーを取りはずす。

(8) インストルメント　パネル　フイニッシュ　ロワー　RH　パネルを取りはずす。

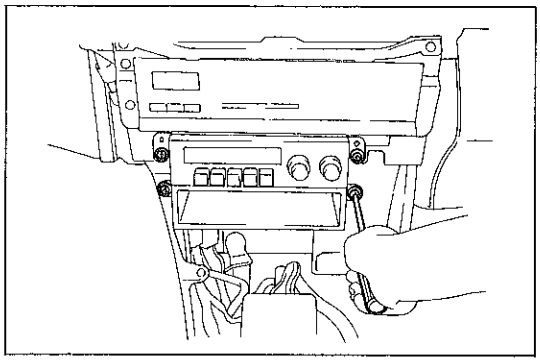
(9) インストルメント　パネル　フイニッシュ　ロワー　センタ　パネルを取りはずす。



H2132

2　エア　リヤ　No.1　ダクト取りはずし

(1) 左右のツメを拡げリヤ　ダクトを手前へ取りはずす。

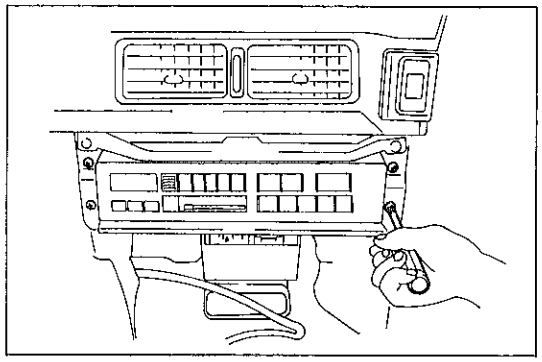


H2133

3　ラジオ　レシーバ取りはずし

(1) スクリュ4本を取りはずす。

(2) コネクタ，アンテナ　コードを取り，ラジオ　レシーバを取りはずす。

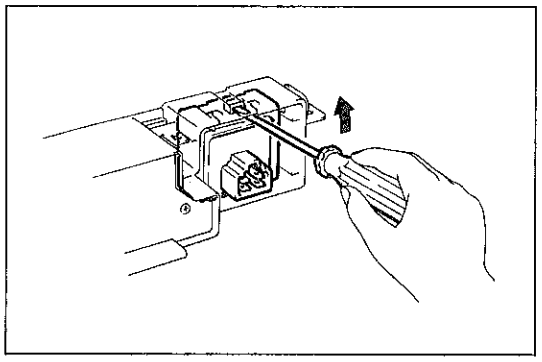


H2151

4　ヒータ　コントロール　パネル　ASSY取りはずし

(1) スクリュ4本を取りはずす。

(2) コントロール　パネル　コネクタ，クロツク　コネクタを取りコントロール　パネルを下側から取りはずす。



H2152

ヒータ　コントロール　ASSY分解，点検

プツシュ　タイプ

1　クロツク　ASSY取りはずし

無断複製禁止

2　ヒータ　コントロール　パネル点検

（S 10-106参照）

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ組み付け

プツシユ　タイプ

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

ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取り付け

プツシユ　タイプ

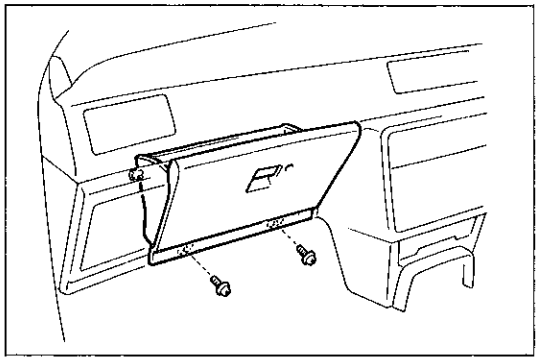
(1)　ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹの組み付けは分解の逆手順で作業を行う。

ヒータ　ブロワ　ＡＳＳＹ取りはずし

1　グラブ　コンパートメント　ドア取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りはずす。

(2)　インパネ　リインホースに引つ掛けてあるホール　カバーのかん合をはずしてドアを取りはずす。

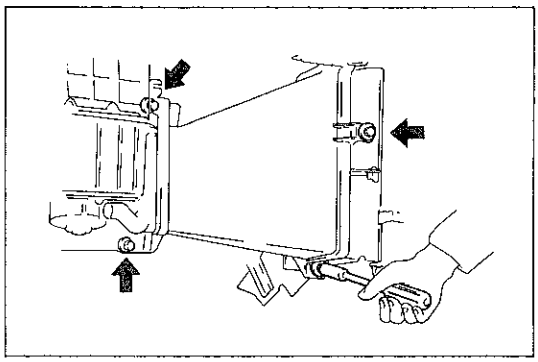


U2835

2　フユージ取りはずし

3　エア　No.2　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　スクリユ４本を取り ダクトを手前へ取りはずす。

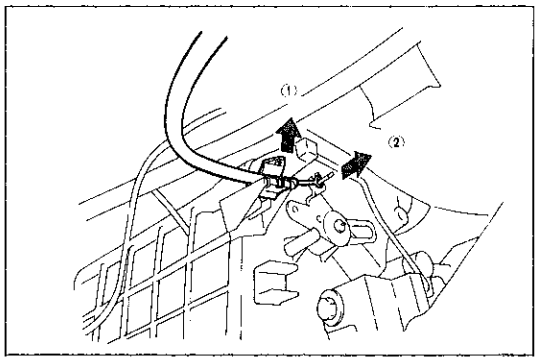


H2153

4　エア　インレツト　ダンパ　コントロール　ケーブル取りはずし

（レバー　タイプ）

(1)　エア　インレツト　ダンパ　コントロール　ケーブルをブロワ　ＡＳＳＹから取りはずす。



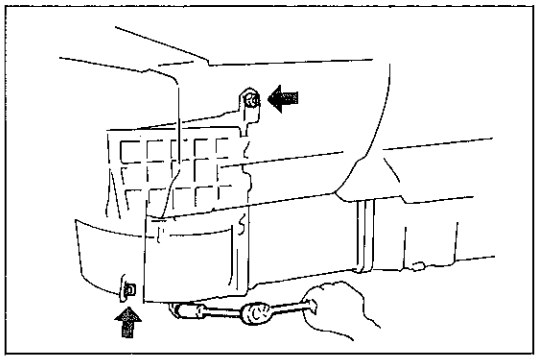
H2136

5　ヒータ　ブロワ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　ブロワ　モータ，ブロワ　レジスタ　コネクタを取りはずす。

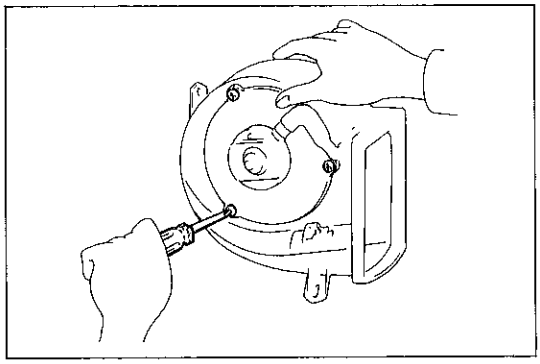
(2)　エア　インレツト　サーボ　コネクタを取りはずす。(プツシユタイプ)

(3)　ボルト１本，ナツト２個を取りブロワ　ＡＳＳＹを手前へ引き出し助手席側へ取りはずす。



H2154

無断複製禁止


H2155

ヒータ　ブロワ　ＡＳＳＹ分解，点検

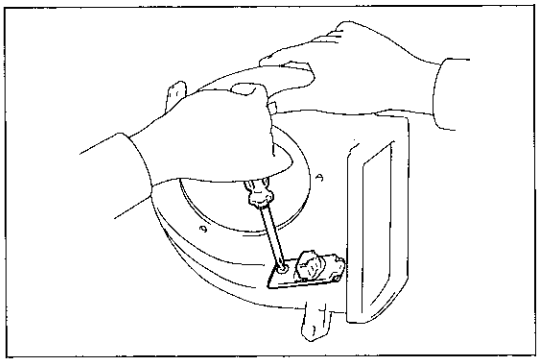
1　ヒータ　ブロワ　モータ取りはずし

(1)　スクリユ３本とホースを取りモータ　＆　フアンを取りはずす。

(2)　ナツトを取りフアンを取りはずす。

2　ヒータ　ブロワ　モータ作動点検

（Ｓ10-111参照）


H2156

3　ブロワ　レジスタ取りはずし

(1)　スクリユを取りレジスタを取りはずす。

注意　直接レジスタのコイル部分を持たない。

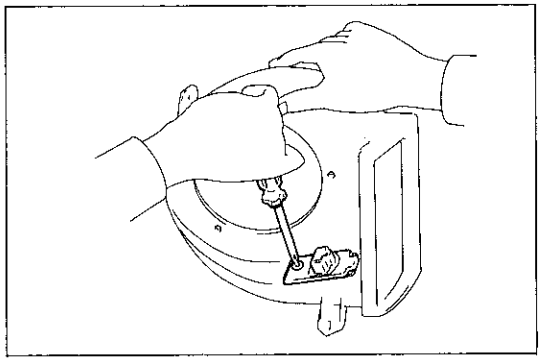
4　ブロワ　レジスタ点検

（Ｓ10-111参照）

5　エア　インレツト　サーボ取りはずし（プツシユ　タイプ）

6　エア　インレツト　サーボ点検

（Ｓ10-109参照）


H2156

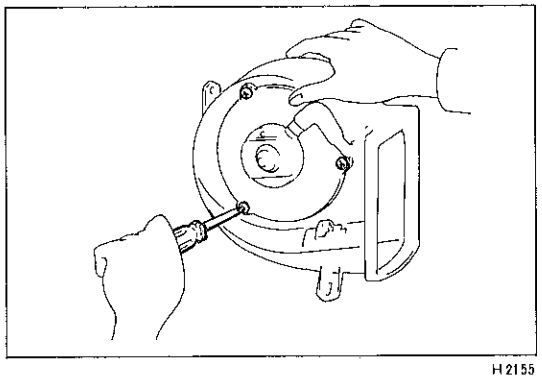
ヒータ　ブロワ　ＡＳＳＹ組み付け

1　エア　インレツト　サーボ取り付け（プツシユ　タイプ）

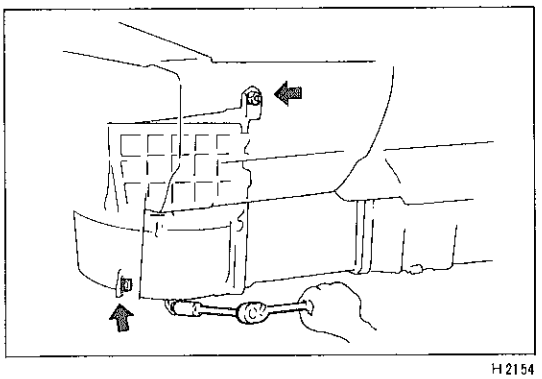
2　ブロワ　レジスタ取り付け

3　ヒータ　ブロワ　モータ取り付け

(1)　フアンをモータに組みナツトを締め付ける。


H2155

(2)　スクリユ３本を付け，モータ　＆　フアンをブロワ　ＡＳＳＹに取り付ける。


H2154

ヒータ　ブロワ　ＡＳＳＹ取り付け

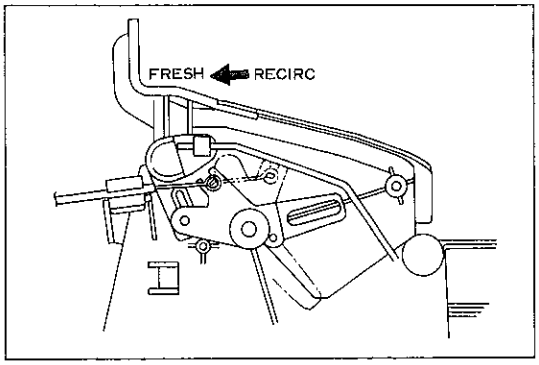
1　ブロワ　ＡＳＳＹ取り付け

(1)　ブロワ　ＡＳＳＹをスタツド　ボルトにはめボルト１本，ナツト２個を締め付ける。

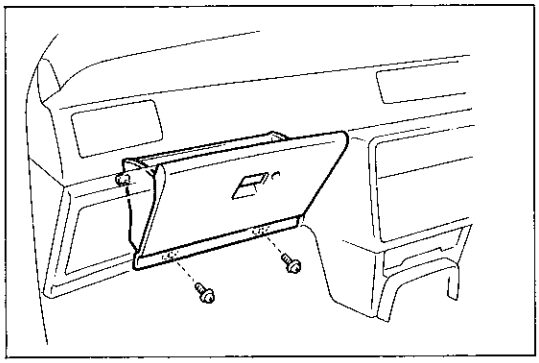
(2)　ブロワ　モータ，ブロワ　レジスタ　コネクタを取り付ける。

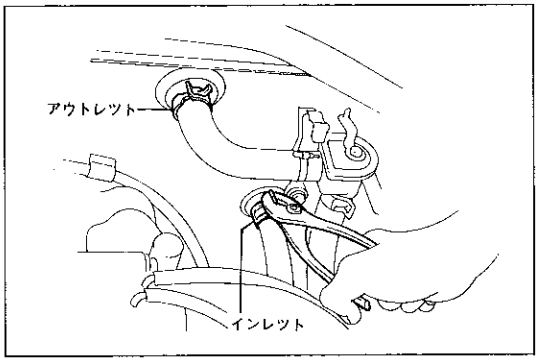
(3)　エア　インレツト　サーボ　コネクタを取り付ける。(プツシユ　タイプ)

無断複製禁止

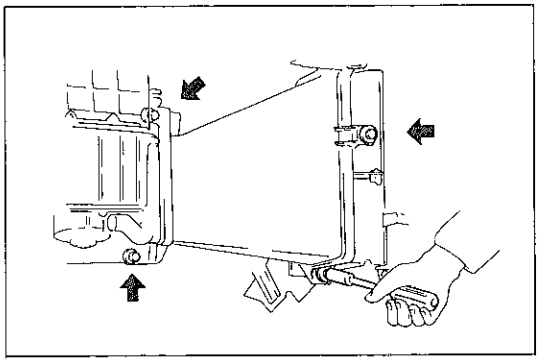


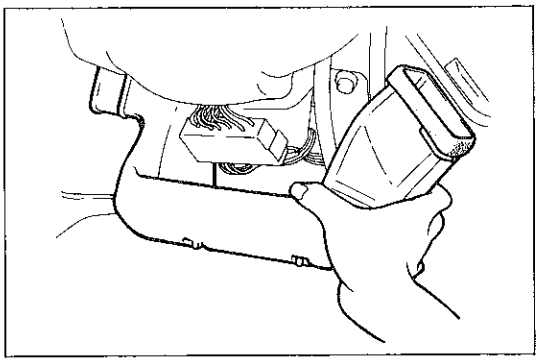
H2148


U2835



H2157


H2153


H2158

2　エア　インレット　ダンパ　コントロール　ケーブル取り付け（レバー　タイプ）

(1) エア　インレット　ダンパ切り替えレバーを“ＦＲＥＳＨ”側いっぱいにセットした状態でケーブルをクランプする。

(2) グラブ　コンパートメント　ドア　ロック　マウンテイング　ブラケットのフックにケーブルを引っ掛ける。

(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。

3　フユージ取り付け

4　グラブ　コンパートメント　ドア取り付け

(1) スクリュ２本を付けドアを取り付ける。

ヒータ　ユニット　ＡＳＳＹ取りはずし

1　ヒータ　ウオータ　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　ウオータ　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　ウオータ　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　ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取りはずし

（レバー　タイプ　Ｓ10-88参照）

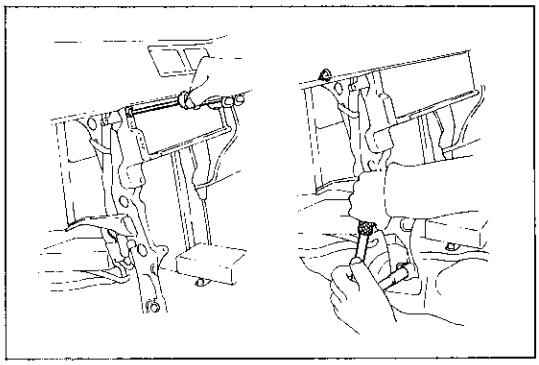
（プッシュ　タイプ　Ｓ10-93参照）

3　エア　No.2　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1) スクリュ４本を取りダクトを取りはずす。

4　エア　サイド　No.1　ライト　ダクト取りはずし

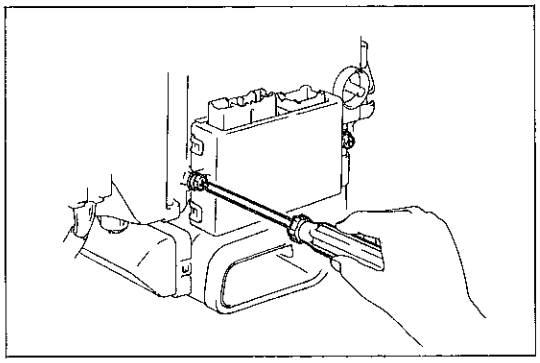
無断複製禁止


H2135

5　インストルメント　パネル　No.2　ブレース　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし
（プツシユ　タイプ）

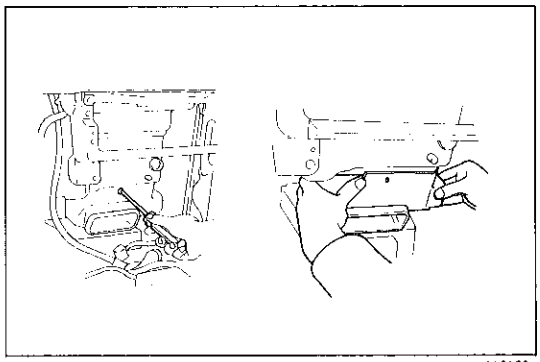
(1)　ワイヤ　ハーネス　クランプ２個，アース　ボルトを取りはずす。

(2)　スクリユ，ボルト，ナツト各１個を取りブレースを取りはずす。


H2159

6　ヒータ　システム　アンプ取りはずし
（プツシユ　タイプ）

(1)　スクリユ２本，コネクタを取りアンプを取りはずす。


H2160

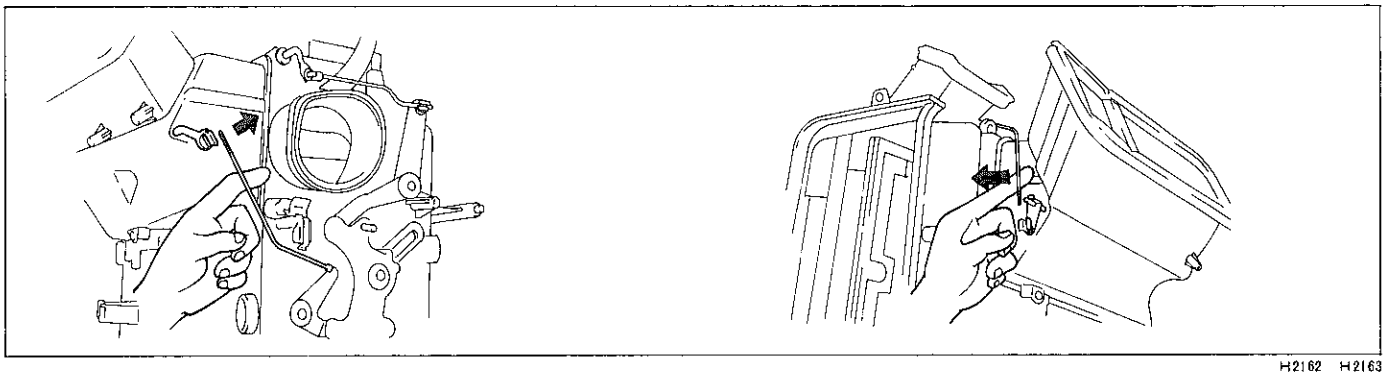
7　エア　No.1　ダクト取りはずし

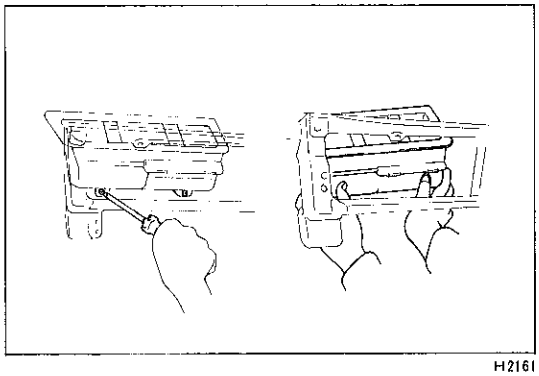
(1)　スクリユを取りダクトの手前側をゆつくり下げ，ダクトを取りはずす。

注意　ダクト前部はユニツトとかん合しているのでダクトを破損しない。

8　エア　No.1　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　ダクトのクランプからシヤフト２本を取りはずす。

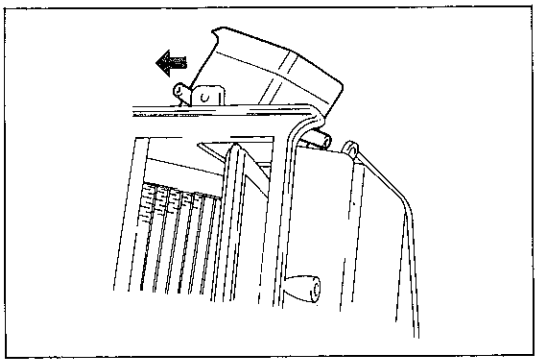

H2162　H2163


H2161

(2)　スクリユ２本を取りダクトを下方へ取りはずす。

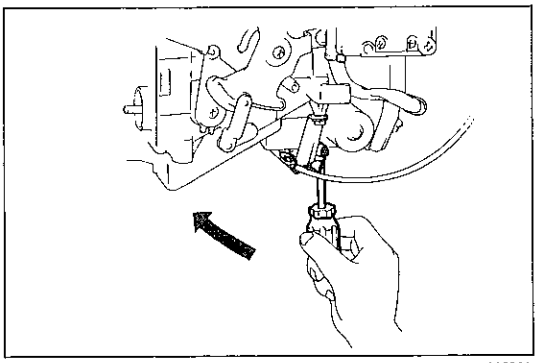
注意　ダクト上部はユニツトとかん合しているので取りはずし時手前へは引かない。

無断複製禁止


H2164

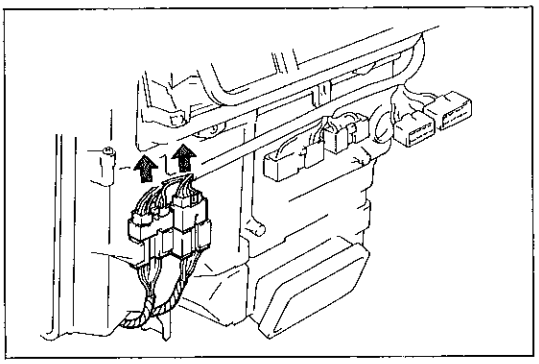
9　エア　No.2　ダクト取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りダクトを車両前方へずらし，ユニツト取りはずし時のすき間を確保する。


H2321

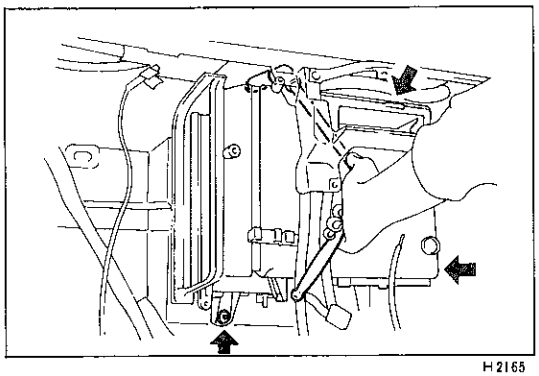
10　ウオータ　バルブ　コントロール　ケーブル取りはずし（プツシユ　タイプ）

(1)　エア　ミツクス　サーボのリンク側ケーブルのクランプを取りはずす。

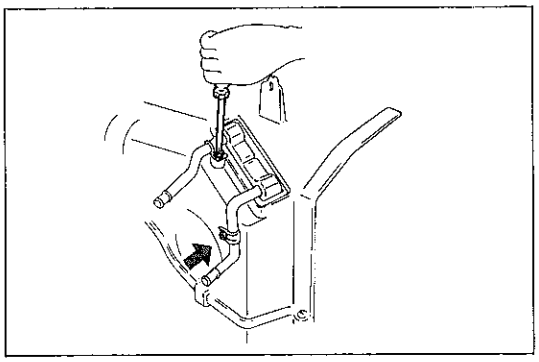

H2322

11　ヒータ　ユニツト　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　サーボ　コネクタを取りはずす。（プツシユ　タイプ）


H2165

(2)　ナツト４個を取りヒータ　ユニツト　ＡＳＳＹを手前へ取り助手席側へ取りはずす。


H2166

ヒータ　ユニツト分解，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　セツト　プレート２個を取りはずす。

(2)　ヒータ　ラジエータをヒータ　ユニツト　ＡＳＳＹから抜き取る。

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。

無断複製禁止

3　サーボ取りはずし（プツシユ　タイプ）

(1) エア　ミツクス　サーボを取りはずす。

(2) モード　コントロール　サーボを取りはずす。

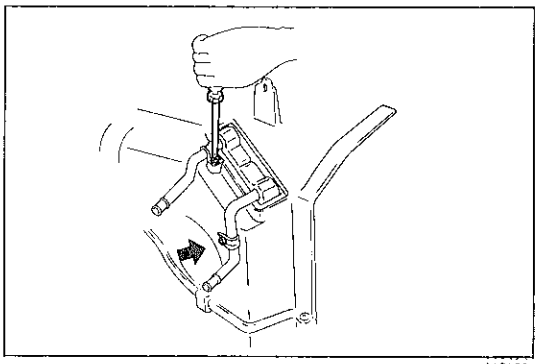
4　サーボ点検

（プツシユ　タイプ）

(1) エア　ミツクス　サーボを点検する。（S10-109参照）

(2) モード　コントロール　サーボを点検する。（S10-110参照）

ヒータ　ユニツト組み付け


H2166

1　ヒータ　ラジエータ取り付け

(1) ヒータ　ラジエータをユニツトに差し込む。

(2) ヒータ　ラジエータ　セツト　プレート2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。

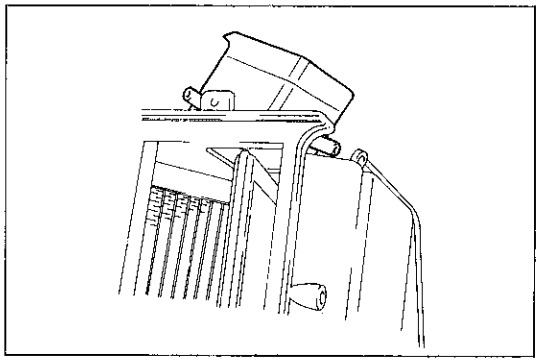
2　サーボ取り付け

（プツシユ　タイプ）

(1) エア　ミツクス　サーボを取り付ける。

(2) モード　コントロール　サーボを取り付ける。

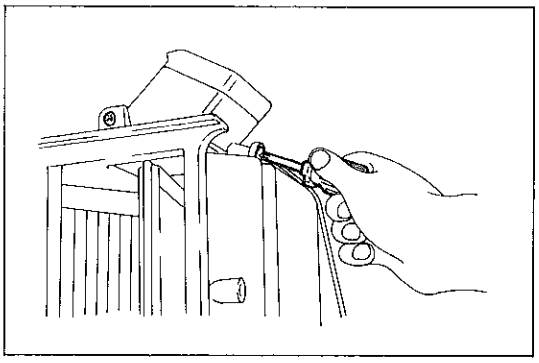
ヒータ　ユニツト取り付け


H2164

1　ヒータ　ユニツト　ＡＳＳＹ取り付け

(1) エア　No.2　ダクトをユニツト上面に仮り置きした状態でユニツトのブラケツトをスタツド　ボルトにはめる。

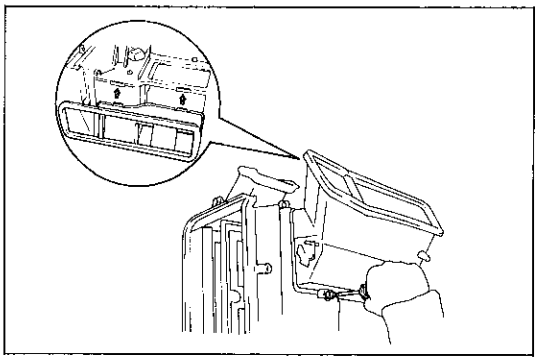
注意　ヒータ　ラジエータ　パイプをボデー他部品に当てない。


H2167

(2) スクリユ2本を付けエア　No.2　ダクトを取り付ける。

(3) サーボ　コネクタを取り付ける。（プツシユ　タイプ）

(4) ナツト4個を付けユニツト　ＡＳＳＹを取り付ける。


H2168

2　エア　No.1　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取り付け

(1) ダクト上部がユニツトにかん合するように下側から組み付ける。

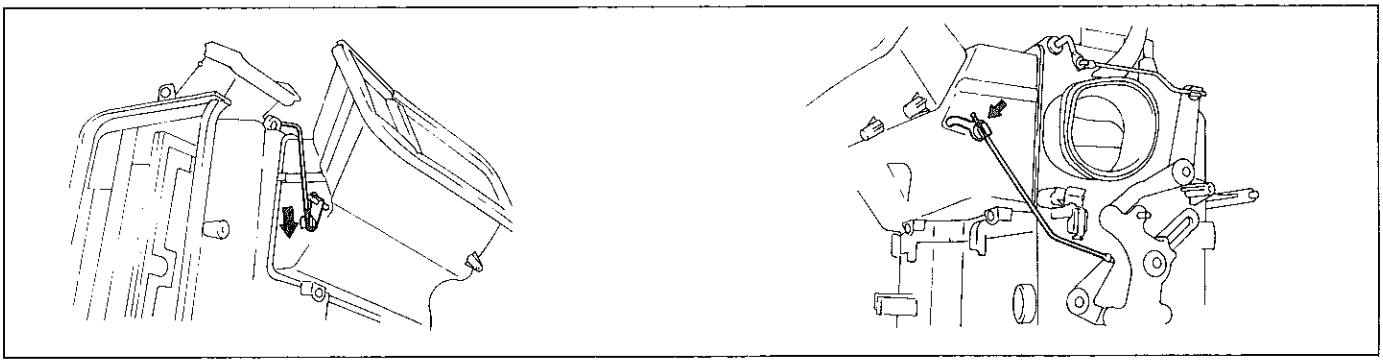
(2) スクリユ2本を付けダクトを取り付ける。

無断複製禁止

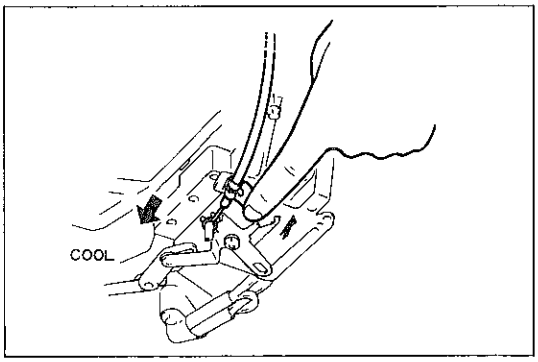
3　エア　ダクト　シヤフト取り付け

(1) ヒータ　ユニツトのコントロール　レバー　ASSYを〝FACE〟の位置に合わせて下図のようにクランプにシヤフトを取り付ける。

注意　プツシユ　タイプはこのときヒータ　コントロール　パネル，システム　アンプ　コネクタを接続し作動させる。



H2169　H2170

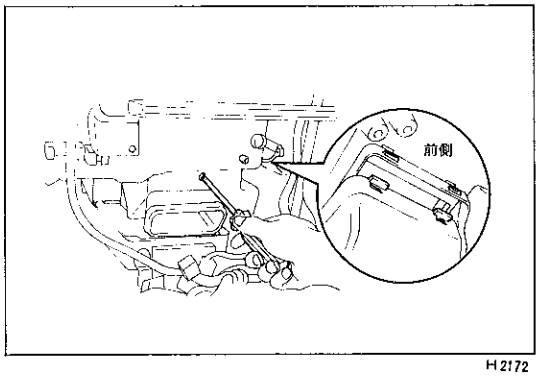


H2171

4　ウオータ　バルブ　コントロール　ケーブル取り付け（プツシユ　タイプ）

(1) ヒータ　コントロール　パネルで“COOL”側いつぱいにセツトした状態でケーブルをクランプする。

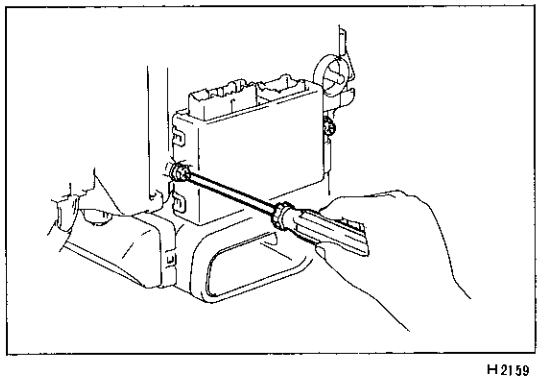
注意　ケーブル取り付け後コントロール　パネル，アンプ　コネクタを取りはずす。



H2172

5　エア　No.1　ダクト取り付け

(1) ダクト前部をユニツトにかん合させ，スクリユで取り付ける。

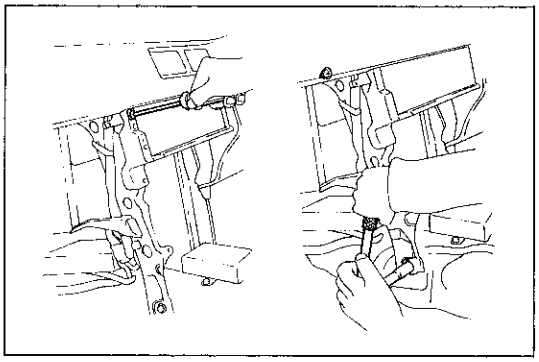


H2159

6　ヒータ　システム　アンプ取り付け

(1) スクリユ2本，コネクタを付けアンプを取り付ける。

無断複製禁止

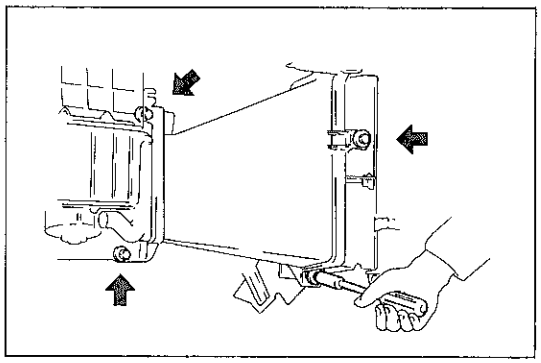

H2135

7　インストルメント　パネル　No.2　ブレース　サブ　ＡＳＳＹ取り付け

（プツシユ　タイプ）

(1) ブレースをスタッド　ボルトにはめた後ナット，ボルト，スクリユ各１個を取り付ける。

注意　ワイヤ　ハーネスの取り回しはS10-92を参照する。


H2153

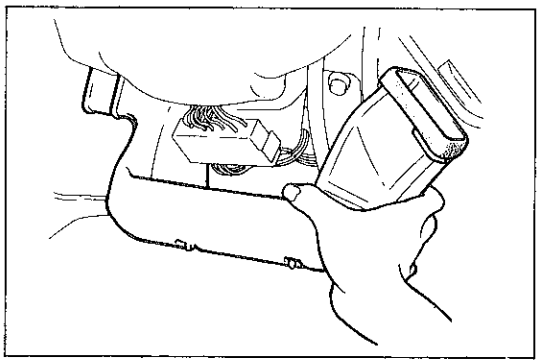
8　エア　No.2　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取り付け

(1) スクリユ４本を付けパツキンが均一につぶれるようにダクトを取り付ける。

9　ヒータ　コントロール　ＡＳＳＹ取り付け

（レバー　タイプ　S10-91参照）

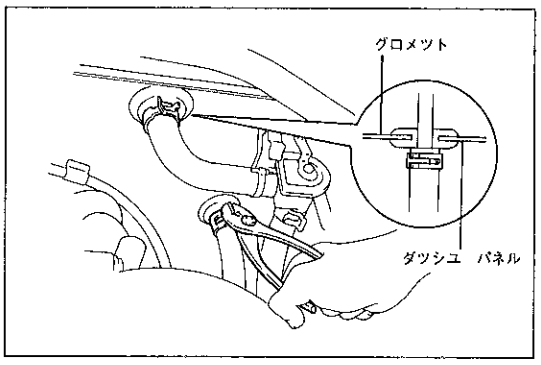
（プツシユ　タイプ　S10-95参照）


H2158

10　エア　サイド　No.1　ライト　ダクト取り付け

11　インストルメント　パネル関係取り付け

(1) パネル関係の取り付けは取りはずしの逆の手順で作業を行う。（S９参照）



H2173

12　ヒータ　ウオータ　ホース取り付け

(1) グロメツトを取り付けた後，ヒータ　パイプが見えなくなるまでホースを押し込みクランプを締め付ける。

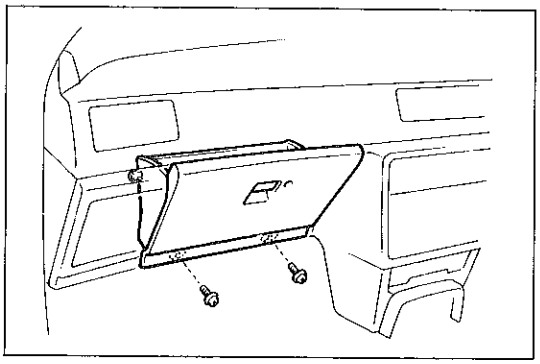
13　冷却水注入

(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。


U2835

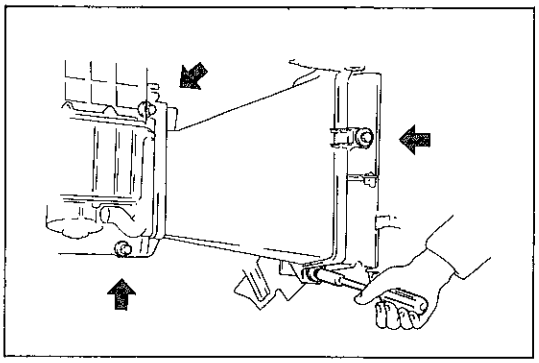
エア　インレツト　サーボ取りはずし

1　グラブ　コンパートメント　ドア取りはずし

(1) スクリユ２本を取りはずす。

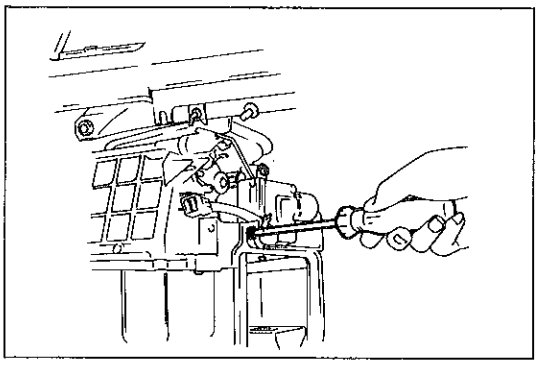
(2) インパネ　リインホースに引つ掛けてあるホール　カバーをはずしてドアを取りはずす。

無断複製禁止


H2153

2　エア　No.2　ダクト　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1)　スクリユ４本を取りダクトを手前へ取りはずす。


H2304

3　エア　インレツト　サーボ取りはずし

(1)　サーボ　コネクタを取りはずす。

(2)　スクリユ２本を取りサーボを取りはずす。

注意　円形の樹脂クランプを紛失しない。

エア　インレツト　サーボ点検

(Ｓ10-109参照)

エア　インレツト　サーボ取り付け

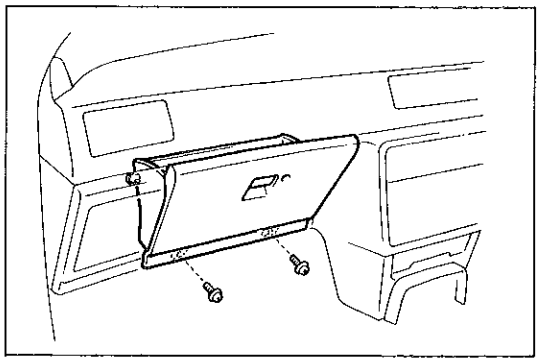
(1)　サーボの取り付けは取りはずしの逆手順で作業を行う。

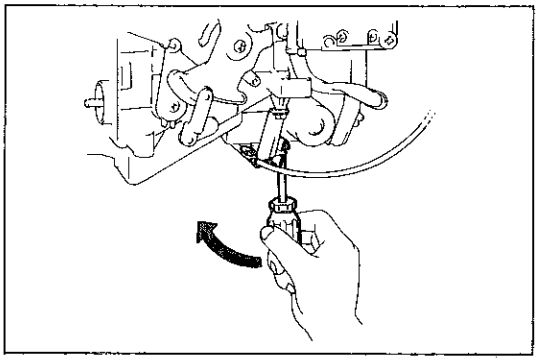
エア　ミツクス　サーボ取りはずし

1　グラブ　コンパートメント　ドア取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りはずす。

(2)　インパネ　リインホースに引つ掛けてあるホール　カバーをはずしてドアを取りはずす。


U2835


H2321

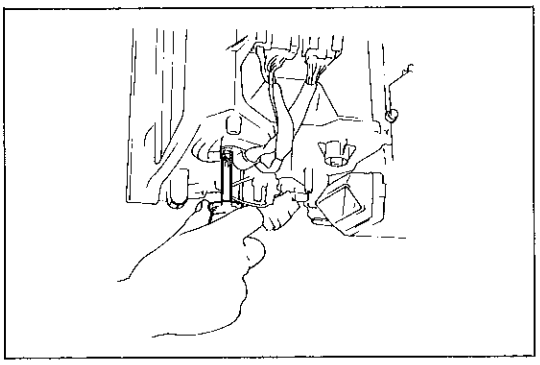
2　ウオータ　バルブ　コントロール　ケーブル取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りエア　ミツクス　サーボ　カバーを取りはずす。

注意　カバーは１箇所サーボとかん合しているため脱着時折損しないこと。

(2)　クランプを取りコントロール　レバーからケーブルを取りはずす。

無断複製禁止

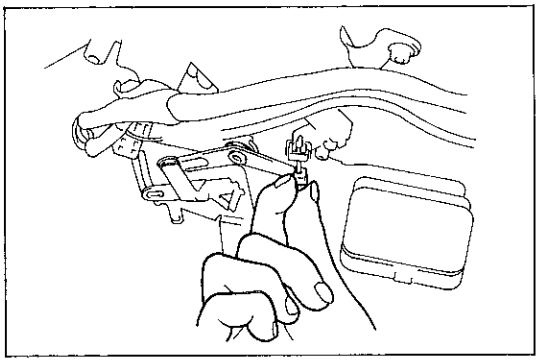


H2324

3　サーボ　ワイヤ　ハーネス取りはずし

(1) ヒータ　ユニット左右のフロア　カーペットをはぐる。

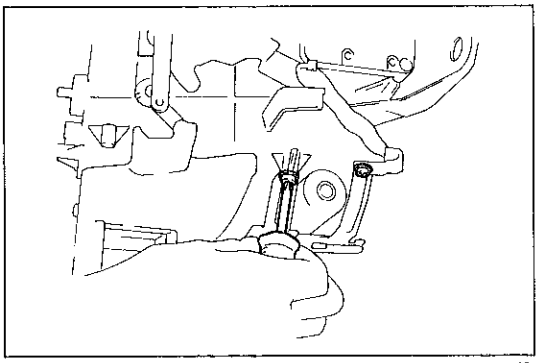
(2) ヒータ　ユニット下面左側クランプのセット　スクリユをゆるめワイヤ　ハーネスをクランプから取りはずす。



H2174

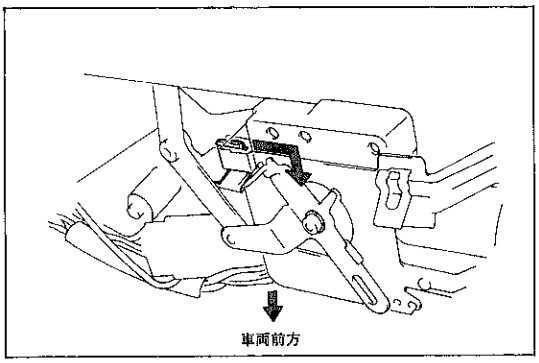
4　エア　ミツクス　サーボ取りはずし

(1) エア　ミツクス　ダンパ　コントロール　シヤフトをクランプから取りはずす。



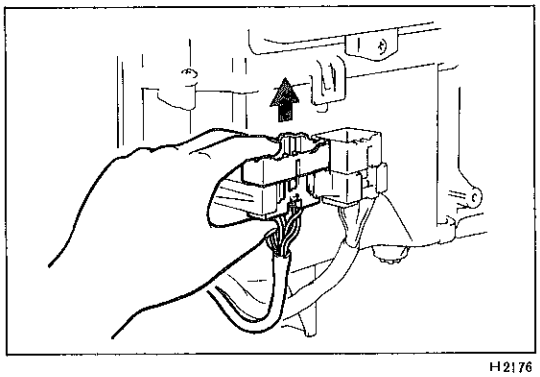
H2325

(2) スクリユ２本を取りはずす。



H2175

(3) サーボを右側にずらしブラケットのツメをはずしてから車両前方へ取りはずす。



H2176

(4) ヒータ　ユニット正面左側の16極コネクタを上側へ抜きロツクをはずす。

(5) ユニット下側の１極コネクタを取りはずしサーボを取りはずす。

エア　ミツクス　サーボ点検

(S 10-109参照)

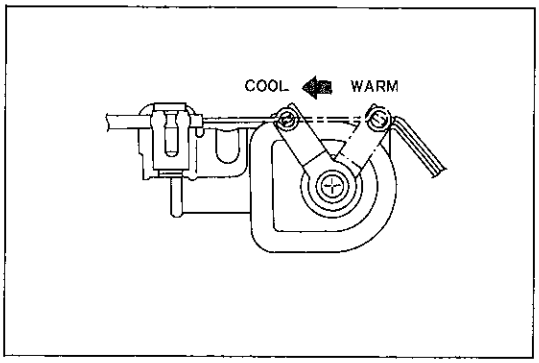
無断複製禁止

エア　ミツクス　サーボ取り付け

注意　エア　ミツクス　サーボの取り付けは，以下の要領を追加して取りはずしの逆手順で作業を行う。

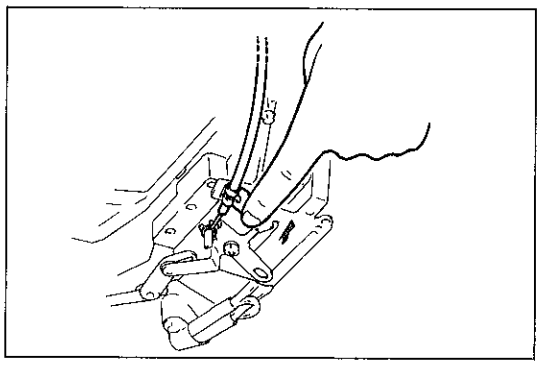
1　ウオータ　バルブ　コントロール　ケーブル取り付け

(1)　ヒータ　コントロール　レバーを操作してＣＯＯＬ側いつぱいにセツトする。



H2150

(2)　ウオータ　バルブのレバーをＣＯＯＬ側いつぱいにセツトする。


H2171

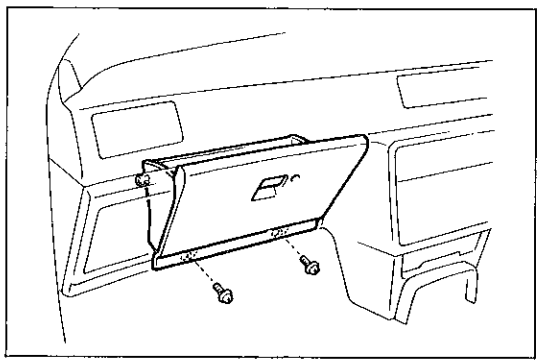
(3)　インナ　ケーブルをコントロール　レバーに取り付けアウタ　ケーブルを引きながらクランプする。

モード　コントロール　サーボ取りはずし

1　グラブ　コンパートメント　ドア取りはずし

(1)　スクリユ２本を取りはずす。

(2)　インパネ　リインホースに引つ掛けてあるホール　カバーをはずしてドアを取りはずす。


U2835

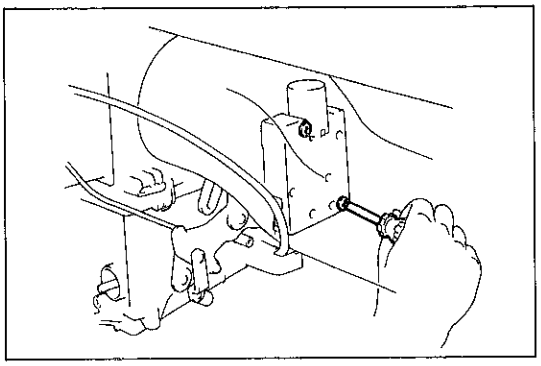
2　サーボ　ワイヤ　ハーネス取りはずし

(1)　ヒータ　ユニツト左右のフロア　カーペツトをはぐる。

(2)　ヒータ　ユニツト下面左側クランプ２個のセツト　スクリユをゆるめワイヤ　ハーネスをクランプから取りはずす。

(3)　ヒータ　ユニツト下面右側のクランプからワイヤ　ハーネスを取りはずす。

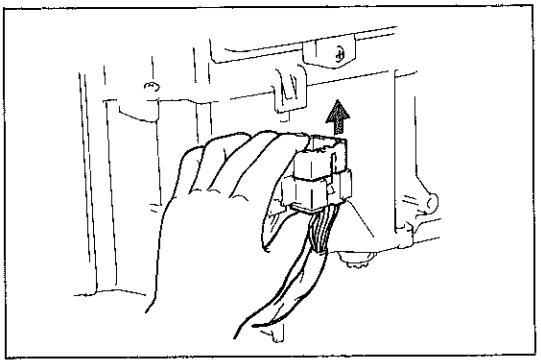
無断複製禁止


H2177

3　モード　コントロール　サーボ取りはずし

(1)　スクリュ２本を取りはずす。

注意　円形の樹脂クランプを紛失しない。


H2178

(2)　ヒータ　ユニット正面左側の13極コネクタを上側へ抜きロックをはずしてサーボを取り出す。

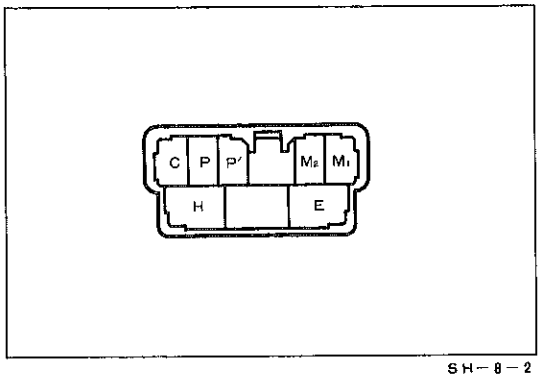
モード　コントロール　サーボ点検

(S 10-110参照)

モード　コントロール　サーボ取り付け

(1)　サーボの取り付けは取りはずしの逆手順で作業を行う。

回路　&　単体点検



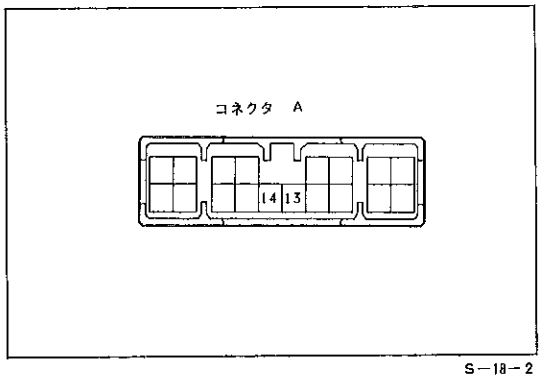
SH−8−2

1　ヒータ　ブロワ　スイツチ点検（レバー　タイプ）

(1)　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	E	C	M1	M2	H	P	P'
OFF							
I (LO)	○	○					
II	○	○	○				
III	○	○		○			
IV (HI)	○	○			○		



S−18−2

2　ヒータ　コントロール　パネル点検（プツシユ　タイプ）

温度調整用ボリューム

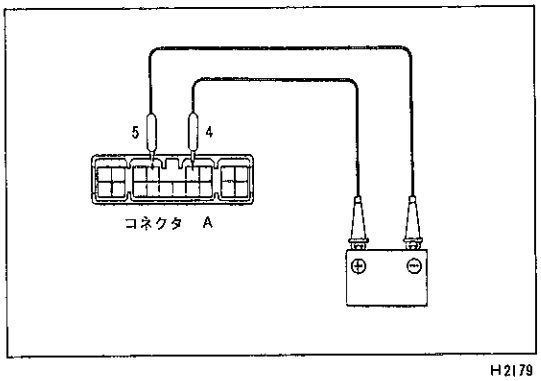
(1)　コネクタ端子A13—A14間の各ポジションにおける抵抗値を測定する。

基　準　　ボリューム一番右（Max COOL）のとき……∞

ボリューム中央のとき……1.3〜1.7KΩ

ボリューム一番左（Max WARM）のとき……0Ω

ボリューム変化させたとき連続的に抵抗値が変化する

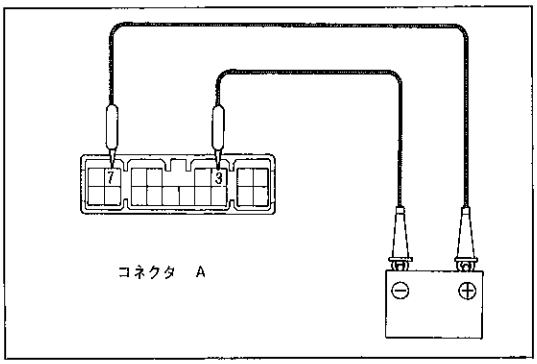


H2179

夜間照明

(1)　コネクタ　A４端子にバッテリの⊕，A５端子にバッテリの⊖を接続したとき夜間照明が点灯することを点検する。

無断複製禁止



H2180

インジケータ　ランプ

(1) コネクタ　A７端子にバッテリの⊕，A３端子にバッテリの⊖を接続する。

(2) ブロワ　スイッチを押したときそのスイッチのインジケータランプが点灯することを点検する。（但しＯＦＦは点灯しない）

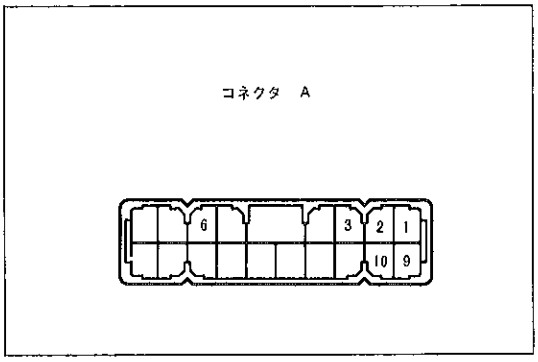
(3) エア　インレット　ダンパ　コントロール　スイッチを押し込んだ時（ＲＥＣＩＲＣ）インジケータ　ランプが点灯することを点検する。

注意　モード　スイッチがＤＥＦ以外のモードであること。

(4) (3)の状態からもう一度スイッチを押すとスイッチは戻り（ＦＲＥＳＨ）インジケータ　ランプは消灯することを点検する。

(5) モード　スイッチを押したときそのスイッチのインジケータランプが点灯することを点検する。

(6) エア　インレット　ダンパ　コントロール　スイッチをＲＥＣＩＲＣにした状態でモード　スイッチのＤＥＦを押したときエア　インレット　ダンパ　コントロール　スイッチのインジケータ　ランプが消灯しＤＥＦ以外のモード　スイッチを押すとＲＥＣＩＲＣ　インジケータ　ランプが点灯することを点検する。



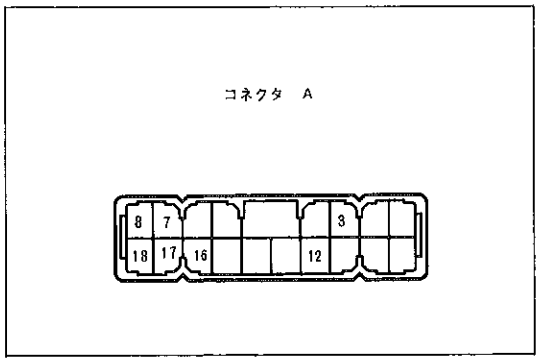
S－18－2－A

ブロワ　スイッチ

(1) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○——○導通あり

切り替え＼端子	A３	A６	A１	A２	A９	A10
ＯＦＦ						
Ⅰ（ＬＯ）	○	○				
Ⅱ	○	○	○			
Ⅲ	○	○		○		
Ⅳ（ＨＩ）	○				○	○



S－18－2－A

モード　スイッチ

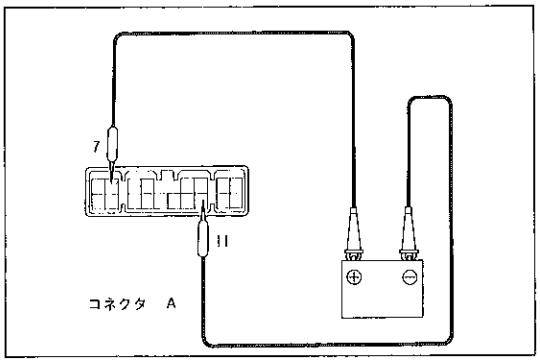
(1) エア　インレット　ダンパ　コントロール　スイッチをＲＥＣＩＲＣにする。

(2) コネクタ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○——○導通あり　　—◁—ダイオード

切り替え＼端子		A３	A７	A８	A12	A16	A17	A18
RECIRC	AUTO							
RECIRC	FACE	○	○	○	○	○		
RECIRC	BI－LEVEL	○	○	○	○	○	○	
RECIRC	FOOT	○	○	○	○	○	○	○
RECIRC	DEF	○	○	○	◁	○		

無断複製禁止

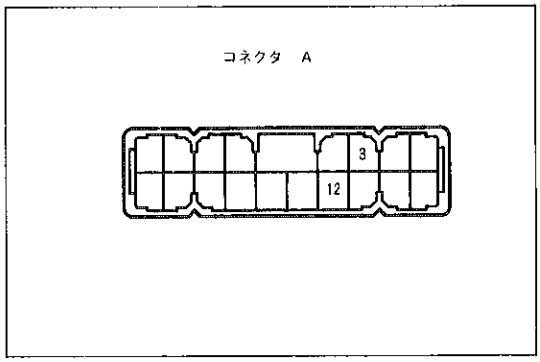


H2327

エア　インレツト　ダンパ　コントロール　スイツチ

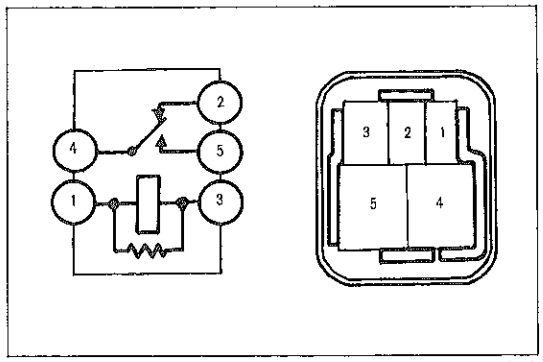
(1) コネクタ　A 7端子にバツテリの⊕，A11端子にバツテリの⊖を接続したときRECIRCのインジケータ　ランプが点灯することを点検する。

〈参考〉 スイツチのポジシヨンに関係なく点灯する。



S—18—2—A

(2) モード　スイツチをDEF以外にしてスイツチをFRESHにしたときコネクタ　A 3端子—A12端子間に導通があることを点検する。



C0292

3　ヒータ　リレー点検

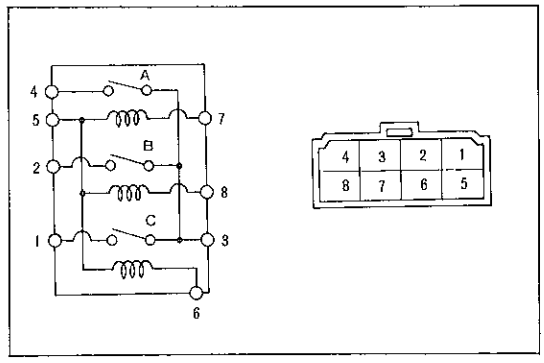
(1) リレー各端子間の導通を点検する。

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間にバツテリ電圧を加えたとき，端子4—5間……導通あり，端子2—4間……導通なし



H2181

4　ヒータ　ブロワ　リレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基　準　リレー　A

端子5—7間……導通あり

端子4—3間……導通なし

端子5—7間にバツテリ電圧を加えたとき端子4—3間……導通あり

リレー　B

端子5—8間……導通あり

端子2—3間……導通なし

端子5—8間にバツテリ電圧を加えたとき端子2—3間……導通あり

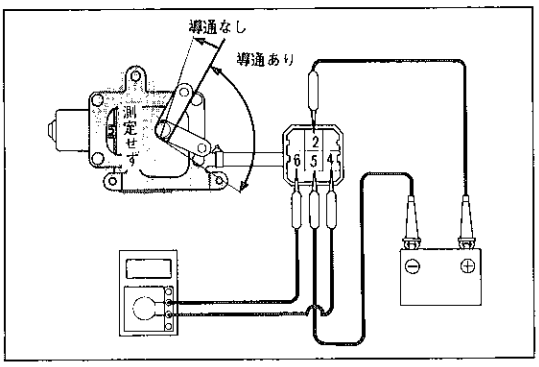
リレー　C

端子5—6間……導通あり

端子1—3間……導通なし

端子5—6間にバツテリ電圧を加えたとき端子1—3間……導通あり

無断複製禁止



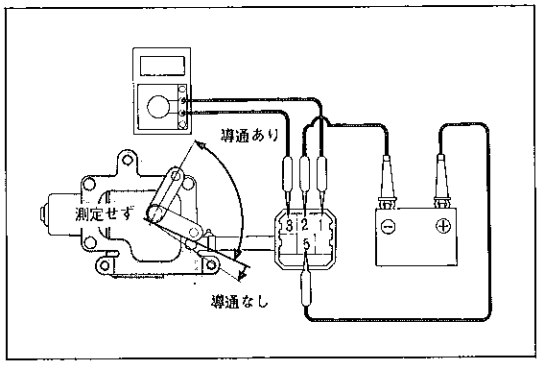
H2182

5　エア　インレツト　サーボ点検

(1)　コネクタ２端子にバツテリの⊕，５端子にバツテリの⊖を接続したときアームがスムースに回転することを点検する。

(2)　(1)の状態でコネクタ４端子ー６端子間の導通を点検する。

基　準　　図に示す

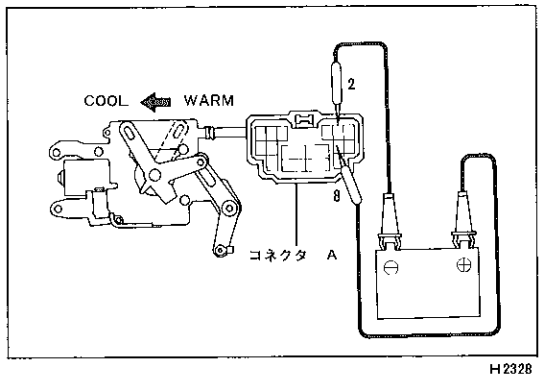


H2183

(3)　コネクタ５端子にバツテリの⊕，２端子にバツテリの⊖を接続したときアームがスムースに回転することを点検する。

(4)　(3)の状態でコネクタ１端子ー３端子間の導通を点検する。

基　準　　図に示す

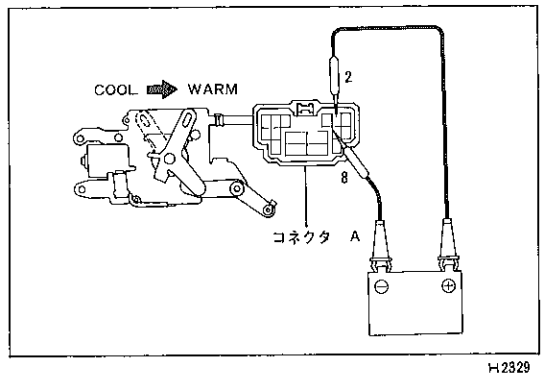


H2328

6　エア　ミツクス　サーボ点検

(1)　コネクタ　Ａ８端子にバツテリの⊕，Ａ２端子にバツテリの⊖を接続したときレバーがＷＡＲＭ→ＣＯＯＬへスムースに動くことを点検する。

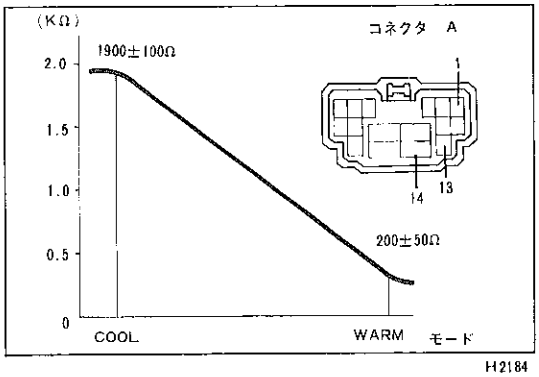
注意　ワイヤ　ハーネス　コネクタ　Ｃに接触不良などがないこと。



H2329

(2)　コネクタ　Ａ２端子にバツテリの⊕，Ａ８端子にバツテリの⊖を接続したときレバーがＣＯＯＬ→ＷＡＲＭへスムースに動くことを点検する。

注意　ワイヤ　ハーネス　コネクタ　Ｃに接触不良などがないこと。



H2184

(3)　(1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ　Ａ１端子またはＡ14端子ーＡ13端子間の抵抗値を測定する。

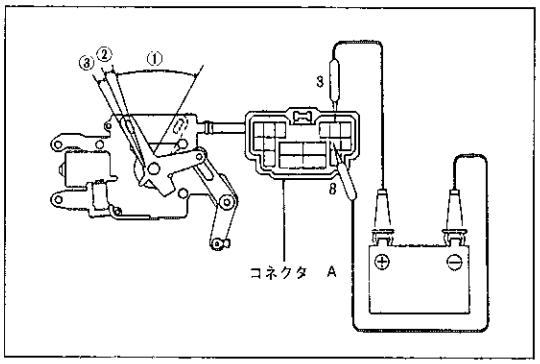
基　準　　ＣＯＯＬ位置……1900±100Ω

ＷＡＲＭ位置…… 200± 50Ω

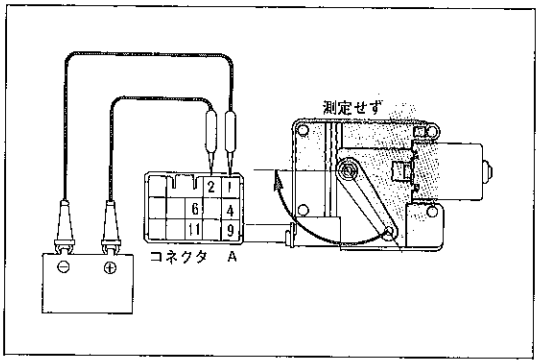
ＣＯＯＬ→ＷＡＲＭへ抵抗値が連続的に減少すること

注意　ワイヤ　ハーネス　コネクタ　Ｃ，コネクタ　Ｂに接触不良などがないこと。

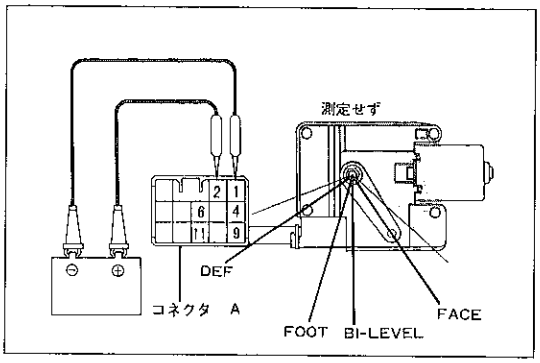
無断複製禁止



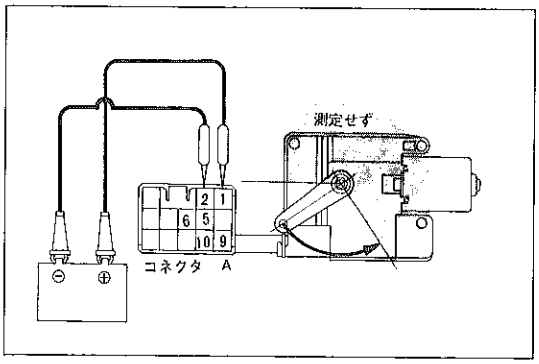
H2759



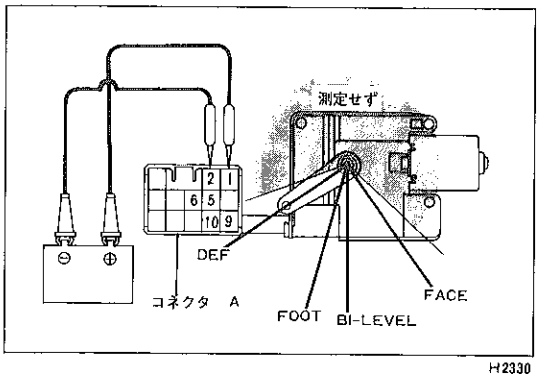
H2185



H2186



H2187



H2330

(4)　(1)または(2)の要領でサーボを作動させたときのコネクタ各端子間の導通を点検する。

注意　ワイヤ　ハーネス　コネクタ　C，コネクタ　Bに接触不良などがないこと。

基　準

端子 / レバー位置	A12	A5	A16
①	○——	——	——○
②			
③	○——	——○	

7　モード　コントロール　サーボ点検

(1)　コネクタ　A2端子にバッテリの⊕，A1端子にバッテリの⊖を接続したときアームがスムースに回転することを点検する。

(2)　(1)の状態でコネクタ各端子間の導通を点検する。

基　準

○—○ 導通あり
—▶|— ダイオード

端子 / アーム位置	A4	A6	A9	A11
FACE～BI—LEVEL直前	○—	—▶|—	——	——○
	○—	—▶|—	——○	
	○—	——		
BI—LEVEL～FOOT直前	○—	—▶|—	——	——○
	○—	—▶|—	——○	
FOOT～DEF直前	○—	—▶|—	——	——○
DEF				

注意　アームを回転させすぎてモータ　ハウジングに当てない。

(3)　コネクタ　A1端子にバッテリの⊕，A2端子にバッテリの⊖を接続したときアームがスムースに回転することを点検する。

(4)　(3)の状態でコネクタ各端子間の導通を点検する。

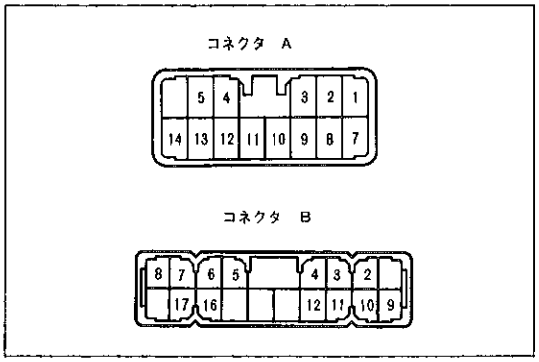
基　準

○—○ 導通あり
—▶|— ダイオード

端子 / アーム位置	A10	A5	A6	A9
DEF～FOOT直前	○—▶|—	——○		
	○—	——	——○	
	○—▶|—	——	——	——○
FOOT～BI—LEVEL直前	○—▶|—	——○		
	○—	——	——○	
BI—LEVEL～FACE直前	○—▶|—	——○		
FACE				

注意　アームを回転させすぎてモータ　ハウジングに当てない。

無断複製禁止

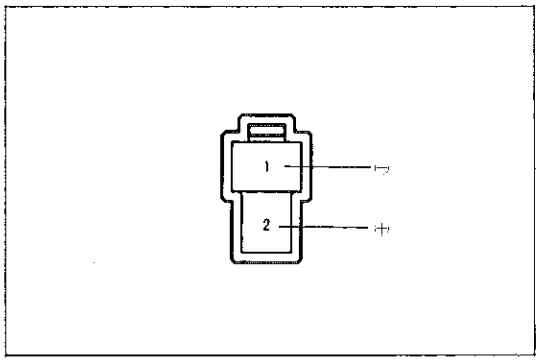


S－14－2－B　S－16－2－A

8　ヒータ　システム　アンプ点検

(1)　各端子の接続先を示す。

端子	接　続　先	端子	接　続　先
A1	エア　インレツト　サーボ5端子	B4	エア　ミツクス　サーボ　A16端子，モード　コントロール　サーボ　A9端子，ヒータ　コントロール　パネル　A18端子
A2	エア　インレツト　サーボ1端子		
A3	エア　インレツト　サーボ4端子	B5	ヒータ　コントロール　パネル　A14端子
A4	モード　コントロール　サーボ　A1端子	B6	エア　ミツクス　サーボ　A13端子
A5	モード　コントロール　サーボ　A2端子	B7	エア　ミツクス　サーボ　A14端子
A7	エア　インレツト　サーボ2端子	B8	エア　ミツクス　サーボ　A1端子
A8	エア　ミツクス　サーボ　A8端子	B11	モード　コントロール　サーボ　A6端子
A9	エア　ミツクス　サーボ　A2端子		ヒータ　コントロール　パネル　A17端子
A10	モード　コントロール　サーボ　A10端子	B12	モード　コントロール　サーボ　A11端子
A11	モード　コントロール　サーボ　A4端子		ヒータ　コントロール　パネル　A8端子
A12	エア　ミツクス　サーボ　A12端子	B16	アース
A13	エア　ミツクス　サーボ　A6端子	B17	ヒユーズ　GAUGE 15A
A14	ヒータ　コントロール　パネル　A15端子	B2	いずれか1本のみ ヒータ　コントロール　パネル　A13端子
B3	エア　ミツクス　サーボ　A5端子，モード　コントロール　サーボ　A5端子，ヒータ　コントロール　パネル　A16端子	B9	
		B10	

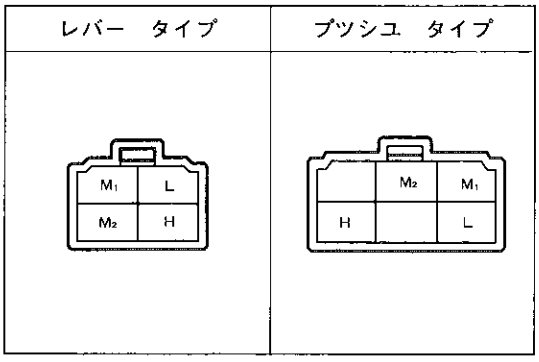


H－2－2

9　ヒータ　ブロワ　モータ作動点検

(1)　端子2にバッテリ⊕，端子1にバッテリ⊖を接続したときドライブ側から見て右回転することを点検する。

(2)　回転中に異音がないことを点検する。



H－4－2　H－6－2

10　ブロワ　レジスタ点検

(1)　ブロワ　レジスタ　コネクタ各端子の抵抗値を測定する。

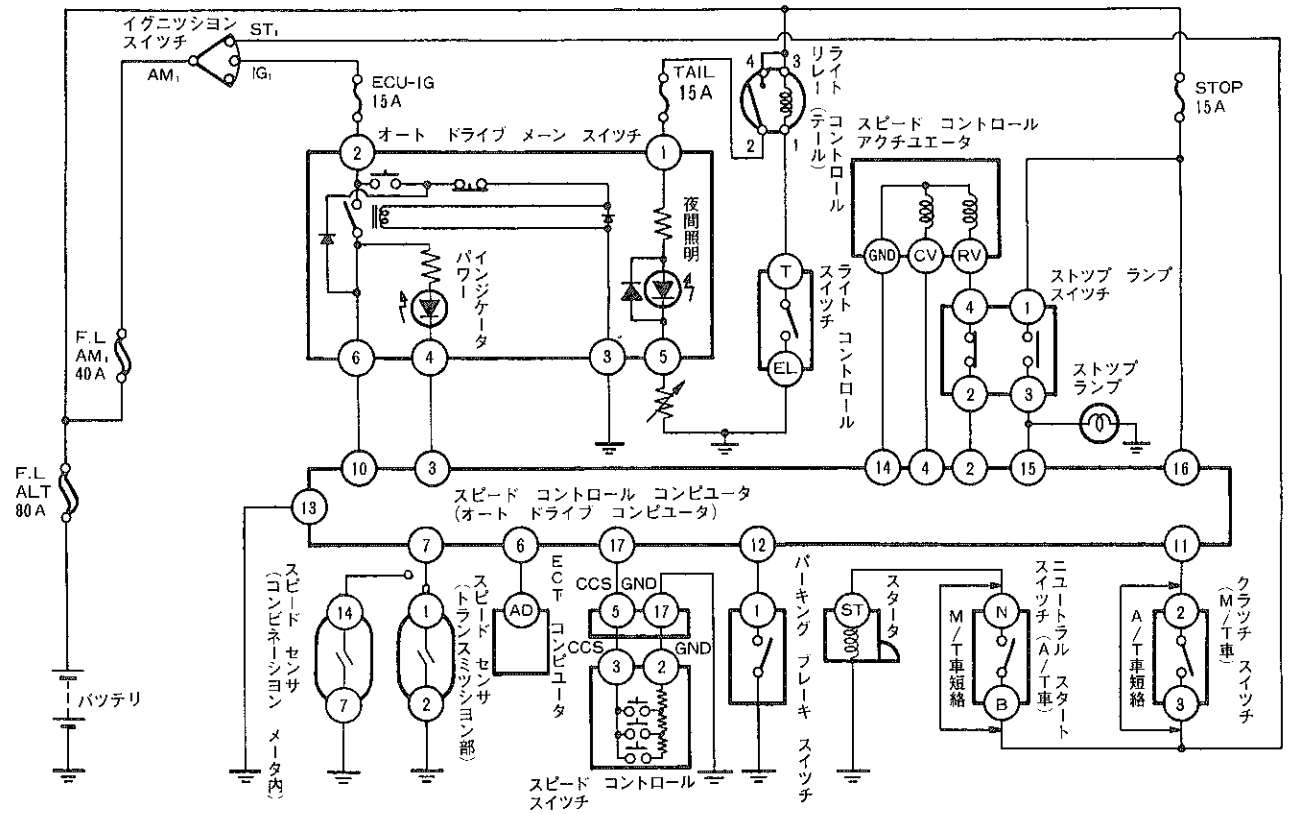
基準値

測定＼端子	H～M2	M2～M1	M1～L
抵　抗　値　(Ω)	約0.4	約0.8	約1.5

無断複製禁止

オート ドライブ

回 路 図

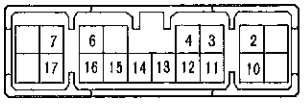


オート ドライブ メーン スイッチ



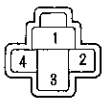
S—6—2

スピード コントロール コンピュータ (オート ドライブ コンピュータ)



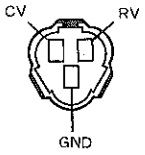
S—18—2

ストップ ランプ スイッチ



H0582

スピード コントロール アクチュエータ



IS—3—2—A

パーキング ブレーキ スイッチ



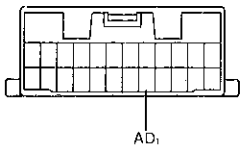
H—1—2

スピード センサ



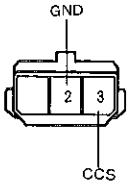
IH—2—2

トランスミッション コントロール コンピュータ



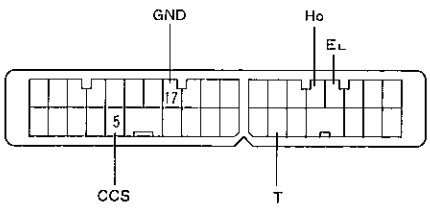
R—24—2

スピード コントロール スイッチ



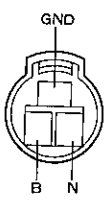
GA—3—1

コンビネーション スイッチ (スピード コントロール スイッチ)



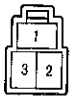
V—34—2

ニュートラル スタート スイッチ(A/T車)



IC—3—2

クラッチ スイッチ (M/T車)



H—3—2

H1965

無断複製禁止

トラブル　シューティング

注意　コンピュータの記憶データが消去されるので，ＩＧ　スイツチ，Ａ／Ｄ　メーン　スイツチをＯＦＦしたり，バツテリをはずさない。

トラブル　シューティングの進め方

(1) 前点検を行う。
(2) 不具合現象に該当するチヤートに従つて点検する。

前点検

(1) アクチユエータ，アクセル　ワイヤ，ペルクランク　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，ペルクランク　ＡＳＳＹの動きがスムースであることを点検する。
(3) コントロール　ケーブル，ペルクランクに遊び，張り過ぎがないように調整する。（Ｓ10-125参照）
(4) コンピュータ，アクチユエータ，メーン　スイツチ，コントロール　スイツチ，各キヤンセル　スイツ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，インストルメント　パネルのブレーキ　ウオーニング　ランプが点灯することを点検する。
(6) バキユーム　ホースが正常に接続されていることを点検する。
(7) ＩＧ　スイツチ　ＯＮでメーン　スイツチを押したとき，インジケータ　ランプが点灯することを点検する。

不具合チヤート

不　具　合　現　象	点　検　方　法	点　検　結　果	チヤート　No.
メーン　スイツチ内のインジケータ　ランプが５回点滅を繰り返す。	ダイアグノーシス	コード11	6
		コード21	5
オート　ドライブがセツトできない。 オート　ドライブ走行がキヤンセルしてしまう。	該当チヤート	———	0，2，4，5，6
セツト車速が増速側へ大きくずれる。 セツト車速が減速側へ大きくずれる。	該当チヤート	———	5，6
セツトするとハンチング現象（加速，減速を繰り返す）を生じる。	該当チヤート	———	5，6

無断複製禁止

不　具　合　現　象	点　検　方　法	チヤート　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。	該当チヤート	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。	該当チヤート	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）	該当チヤート	1－2
クラツチ　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）	該当チヤート	1－1
コースト操作で減速できない。	該当チヤート	2
アクセル操作で増速できない。	該当チヤート	3
リジユーム操作で復帰できない。	該当チヤート	3
キヤンセル操作でキヤンセルできない。	該当チヤート	4
約40km/h以下でセツトできる。	該当チヤート	5
車速が約40km/h以下になつてもオート　ドライブが自動解除されない。	該当チヤート	5

ダイアグノーシス点検

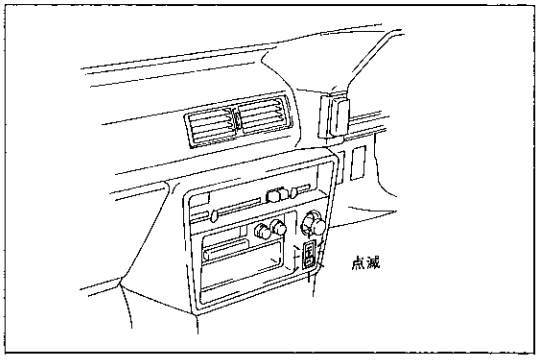
注意　**不具合発生後はコンピユータのデータ保存のため，コンピユータ電源をOFF（IG　スイツチ，A／D　メーン　スイツチをOFF）しない。**

ダイアグノーシスは，オート　ドライブ走行中，スピード　センサおよびスピード　コントロール　アクチユエータの異常発生をメーン　スイツチのインジケータ　ランプを点滅させ運転者に知らせるとともに停車時，スピード　コントロール　スイツチの操作で故障診断コードを点滅する。

2項目以上の異常がある場合はコード番号の小さい方から全てを表示する。

1　イグニツシヨン　スイツチ　ON

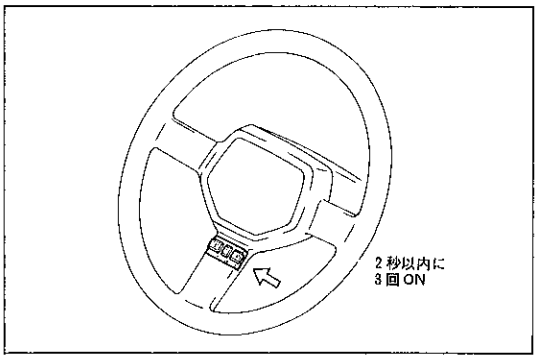
2　オート　ドライブ　メーン　スイツチ　ON



H1975

3　コード呼び出し

(1)　スピード　コントロール　スイツチをセツト側へ2秒以内に3回ONする。



H1967

無断複製禁止

4　コード読み取り

(1) メーン　スイツチ　インジケータ　ランプの点滅回数を読み取る。

注意　車速が約16km/h以上またはメーン　S／WをOFFすると表示を中止する。

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	アクチユエータ駆動系	点灯 消灯 	アクチユエータ駆動回路に過電流が流れたまたは，アクチユエータ駆動回路断線
21	車速信号系	点灯 消灯 	A/D　セツト中，車速信号が125ms以上入力されない。

H2416

5　メーン　スイツチ　OFF

無断複製禁止

O　電源回路点検

イグニッション　スイッチ　OFF→ON

メーン　インジケータは点灯しているか
- YES → メーン　スイッチ不良
- NO →

メーン　スイッチを押すごとにメーン　インジケータの点灯・消灯が反転するか
- YES → コンピュータのコネクタをはずした状態で，メーン　スイッチを数回押した時メーン　インジケータが点灯するか
  - NO → 正常
  - YES → 配線（スイッチ～コンピュータ）不良（ショート）
- NO →

メーン　スイッチの2端子にバッテリ電圧がかかっているか
- NO →
  - ヒューズ（ECU－IG　15A）不良
  - イグニッション　スイッチ不良
  - ヒュージブル　リンク（AM_1）不良
  - 配線（バッテリ～スイッチ）不良（断線）
- YES →

メーン　スイッチを押すごとにメーン　スイッチの6端子とボデー　アース間の電圧がバッテリ電圧↔0Vを交互に繰り返すか
- NO → メーン　スイッチ不良
- YES →

メーン　スイッチを押すごとにコンピュータの10端子とボデー　アース間の電圧がバッテリ電圧↔0Vを交互に繰り返すか
- NO → 電線（スイッチ～コンピュータ）不良（断線）
- YES →

コンピュータの13端子とボデー　アース間の導通はあるか
- NO →
  - 配線（コンピュータ～ボデー　アース）不良（断線）
  - コンピュータ取り付け（ケース　アース）不良
- YES →

コンピュータのコネクタをはずし，コンピュータの3端子に接続されていたW／H側の端子をボデー　アースに接続する。
この状態でメーン　スイッチを押すごとにメーン　インジケータの点灯・消灯が反転するか
- YES → コンピュータ不良
- NO →

メーン　スイッチの4端子をボデー　アースに接続する。この状態でメーン　スイッチを押すごとにメーン　インジケータの点灯・消灯が反転するか
- NO → メーン　スイッチ不良
- YES →

配線（スイッチ～コンピュータ）不良（断線）

無断複製禁止

1-1　M／T車，クラツチ　スイツチ

イグニツション　S／W　OFF
クラツチ　S／Wのコネクタを切り離す

アースの点検
クラツチ　S／WのW／H側コネクタ　3端子↔ボデー　アース間に導通はあるか
NO → 配線（クラツチ　S／W　3端子～ボデー　アース間）断線または接触不良
YES

S／Wの作動点検
クラツチ　ペダルを踏んだときクラツチ　S／W　2↔3端子間に導通はあるか
NO → クラツチ　S／W不良
YES

クラツチ　ペダルを放したときクラツチ　S／W　2↔3端子間に導通はあるか
YES → クラツチ　S／W不良
NO

クラツチ　S／Wのコネクタを接続してコンピユータのコネクタを切り離してW／H側コネクタで各点検を行う

クラツチ　S／W回路の点検
クラツチ　ペダルを踏んだときコンピユータの11端子に接続されていたW／H側の端子↔ボデー　アース間に導通はあるか
NO → 配線（コンピユータ　11端子～クラツチ　S／W　2端子間）断線または接触不良
YES

クラツチ　ペダルを放したときコンピユータの11端子に接続されていたW／H側の端子↔ボデー　アース間に導通はあるか
YES → 配線（コンピユータ　11端子～クラツチ　S／W　2端子間）ショート
NO

コンピユータ不良

無断複製禁止

1-2 A／T車，ニュートラル　スタート　スイツチ回路

イグニツシヨン　S／W　OFF
ニュートラル　スタート　S／Wのコネクタを切り離す

アースの点検
ニュートラル　スタート　S／WのW／H側コネクタ　N端子↔ボデー　アース間に導通はあるか

NO → 配線（ニュートラル　スタート　S／W　N端子～ボデー　アース間）断線または接触不良

YES

S／Wの作動点検
N，P　レンジにシフトしたときニュートラル　スタート　S／W　N↔B端子間に導通はあるか

NO → ニュートラル　スタート　S／W不良

YES

N，P　レンジ以外にシフトしたときニュートラル　スタート　S／W　N↔B端子間に導通はあるか

YES → ニュートラル　スタート　S／W不良

NO

コンピユータ

ニュートラル　スタート　S／Wのコネクタを接続し，コンピユータのコネクタを切り離してW／H側コネクタで各点検を行う

ニュートラル　スタート　S／W回路の点検
N，P　レンジにシフトしたときコンピユータの11端子に接続されていたW／H側の端子↔ボデー　アース間に導通はあるか

NO → 配線（コンピユータ　11端子～ニュートラル　スタート　S／W　B端子間）断線または接触不良

YES

N，P　レンジ以外にシフトしたときコンピユータの11端子に接続されていたW／H側の端子↔ボデー　アース間に導通はあるか

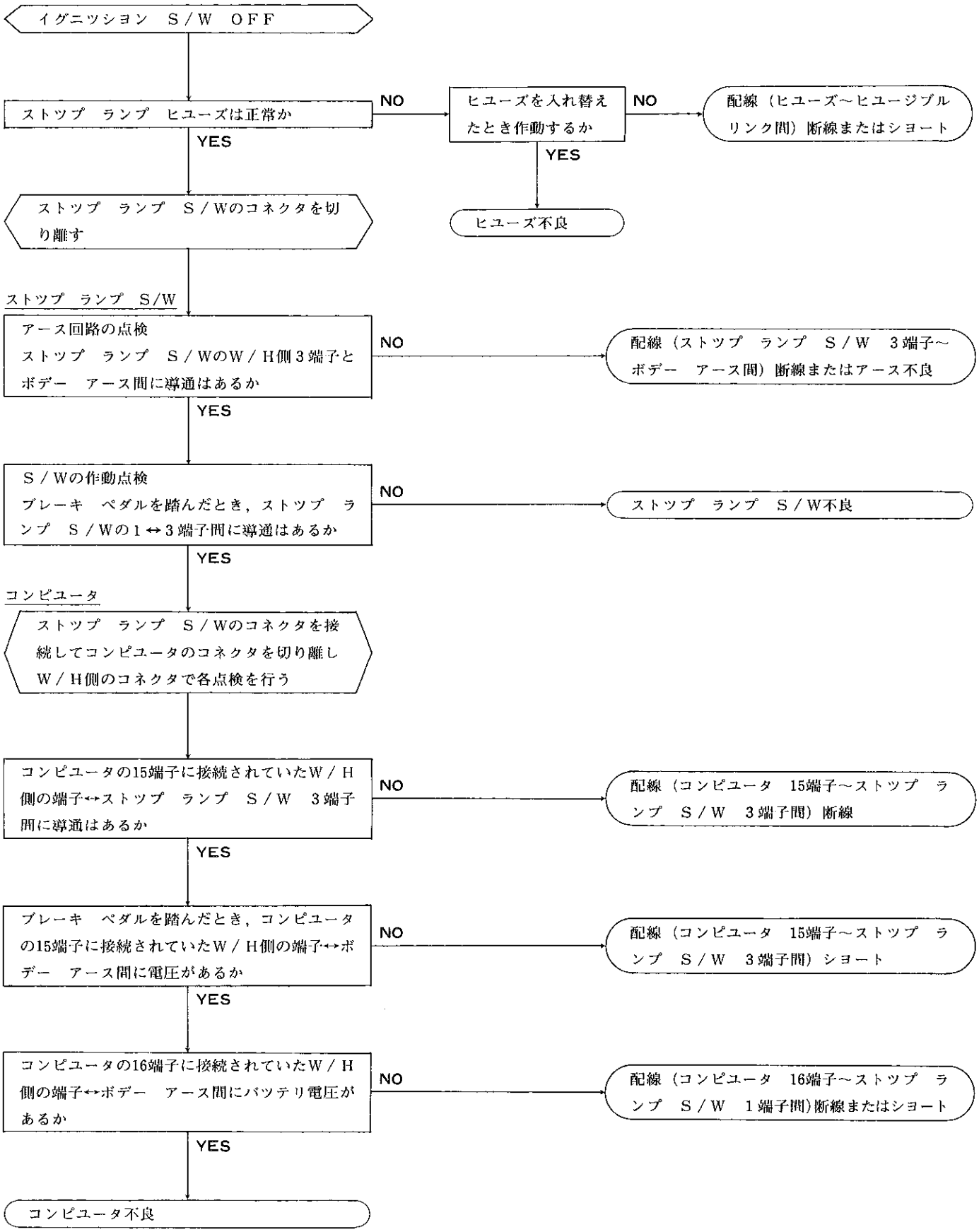
YES → 配線（コンピユータ　11端子～ニュートラル　スタート　S／W　B端子間）ショート

NO

コンピユータ不良

無断複製禁止

1-3　ストップ　ランプ　スイツチ回路



無断複製禁止

1-4　パーキング　ブレーキ　スイツチ回路

イグニツシヨン　S／W　OFF
PKB　S／Wのコネクタを切り離す

PKB　S／W

PKB　レバーを引いたときPKB　S／W端子とボデー　アース間に導通はあるか
- NO → PKB　S／W接触不良または，PKB　S／Wとボデー　アース接触不良
- YES ↓

PKB　レバーを戻したときPKB　S／W端子とボデー　アース間に導通はあるか
- YES → PKB　スイツチ不良
- NO ↓

コンピユータ

PKB　S／Wのコネクタを接続し，コンピユータのコネクタを切り離してW／H側のコネクタで各点検を行う

PKB　レバーを引いたときコンピユータ　12端子に接続されていたハーネス側端子にテスタ⊕，ボデーアースにテスタ⊖を接続し，導通はあるか
- NO → 配線（コンピユータ　12端子～PKB　S／W間）断線または接触不良
- YES ↓

PKB　レバーを戻したときコンピユータ　12端子に接続されていたハーネス側端子にテスタ⊕，ボデーアースにテスタ⊖を接続し，導通はあるか
- YES → 配線（コンピユータ　12端子～PKB　S／W間）ショート
- NO ↓

コンピユータ不良

2　セツト，コースト　スイツチ回路

イグニツシヨン　S／W　OFF
スピード　コントロール　S／Wのコネクタを切り離す

スピード　コントロール　S/W

セツト　コースト　S／W　ONのとき3端子と2端子間の抵抗値は正常か
　基準値　198Ω
- NO → スピード　コントロール　S／W不良
- YES ↓

スピード　コントロール　S／Wのコネクタを接続し，コンピユータのコネクタを切り離してW／H側のコネクタで点検を行う

コンピユータ

セツト　コースト　S／W　ONのときコンピユータ17端子に接続されていたハーネス側端子とボデー　アース間の抵抗値は正常か
　基準値　198Ω
- NO → 配線（コンピユータ　17端子～スピード　コントロール　S／W　3端子間または，スピード　コントロール　S／W　2端子～ボデー　アース間）不良
- YES → コンピユータ不良

無断複製禁止

3　リジユーム，アクセル　スイツチ回路

イグニツシヨン　S／W　OFF
スピード　コントロール　S／Wのコネクタを切り離す

スピード　コントロール　S／W

リジユーム　アクセル　スイツチ　ONのとき3端子と2端子間の抵抗値は正常か
基準値　68Ω

NO → スピード　コントロール　S／W不良

YES

スピード　コントロール　S／Wのコネクタを接続し，コンピュータのコネクタを切り離してW／Hのコネクタで点検を行う

コンピュータ

リジユーム　アクセル　S／W　ONのときコンピュータ　17端子に接続されていたハーネス側端子とボデー　アース間の抵抗値は正常か
基準値　68Ω

NO → 配線（コンピュータ　17端子～スピード　コントロール　S／W　3端子間または，スピード　コントロール　S／W　2端子～ボデー　アース）不良

YES → コンピュータ不良

4　キヤンセル　スイツチ回路

イグニツシヨン　S／W　OFF
オート　ドライブ　コントロール　S／Wのコネクタを切り離す

スピード　コントロール　S／W

キヤンセル　S／W　ONのとき3端子と2端子間の抵抗値は正常か
基準値　418Ω

NO → スピード　コントロール　S／W不良

YES

スピード　コントロール　S／Wのコネクタを接続し，コンピュータのコネクタを切り離してW／H側のコネクタで点検を行う

コンピュータ

キヤンセル　S／W　ONのときコンピュータ　17端子に接続されていたハーネス側端子とボデー　アース間の抵抗値は正常か
基準値　418Ω

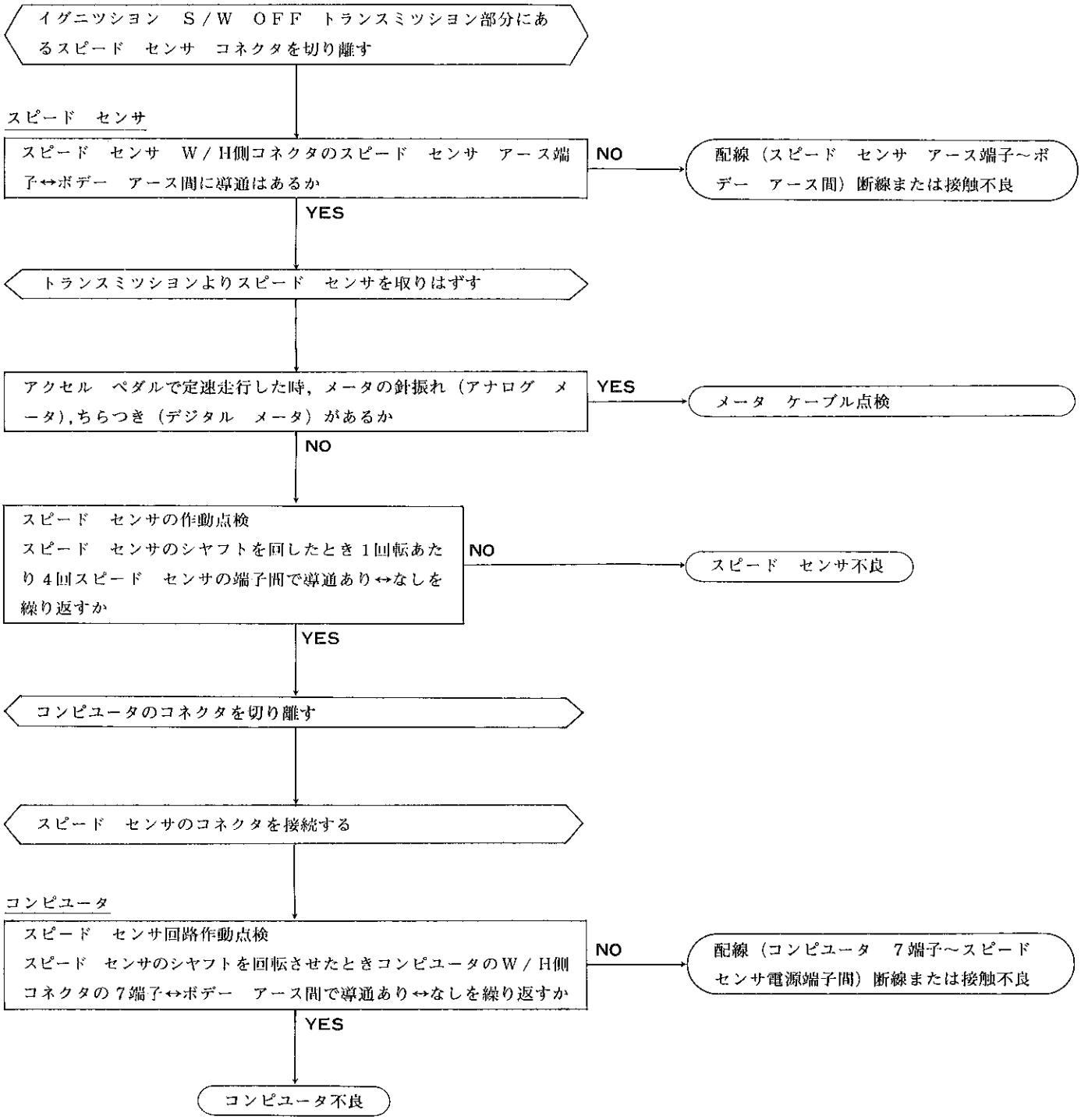
NO → 配線（コンピュータ　17端子～スピード　コントロール　S／W3端子間または，スピード　コントロール　S／W2端子～ボデー　アース間）不良

YES

コンピュータ不良

無断複製禁止

5 低速リミッタ回路



無断複製禁止

6　アクチユエータ回路の点検

イグニツシヨン　S／W　OFF
アクチユエータのコネクタを切り離す

アクチユエータ

リリース　バルブ　コイル抵抗点検
アクチユエータのRV↔GND端子間の抵抗は約70Ωか
NO → アクチユエータ不良
YES

コントロール　バルブ抵抗点検
アクチユエータのCV↔GND端子間の抵抗は約30Ωか
NO → アクチユエータ不良
YES

アクチユエータの作動点検
アクチユエータを点検したとき正常か（S10-125参照）
NO → アクチユエータ不良
YES

A/D　ストップ　ランプ　S/W

ストップ　ランプ　S／Wの作動点検
ストップ　ランプ　S／Wのコネクタを切り離し，ストップ　ランプ　S／Wの2端子↔4端子間に導通はあるか
NO → ストップ　ランプ　S／W不良
YES

ブレーキ　ペダルを踏んだときストップ　ランプ　S／Wの2↔4端子間に導通はあるか
YES → ストップ　ランプ　S／W不良
NO

コンピユータ

アクチユエータ，ストップ　ランプ　S／Wのコネクタを接続し，コンピユータのコネクタを切り離してW／H側コネクタで各点検を行う

ストップ　ランプ　S／W回路の点検
コンピユータの4端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの14端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
NO → コンピユータの4端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの2端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
YES

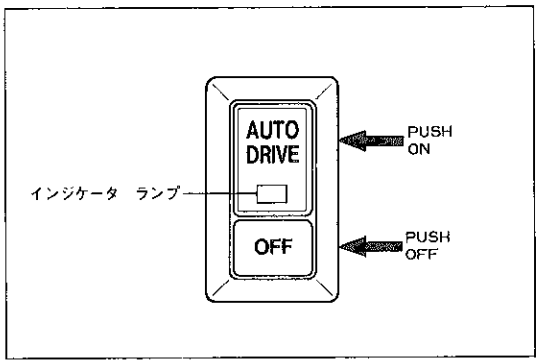
コンピユータの4端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの2端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
NO → コンピユータの2端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの14端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
YES → 配線（アクチユエータ　GND端子～コンピユータ　14端子間）断線

コンピユータの2端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの14端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
YES → 配線（アクチユエータ　CV端子～コンピユータ　4端子間）断線
NO → 配線（コンピユータ～アクチユエータ間）断線

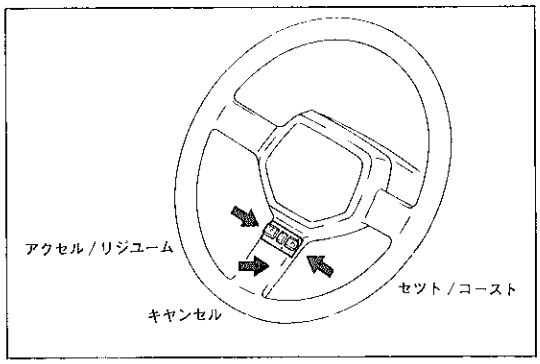
コンピユータの2端子に接続されていたW／H側の端子↔コンピユータの14端子に接続されていたW／H側の端子間に導通はあるか
NO → 配線（アクチユエータ　RV端子～コンピユータ　2端子間）断線
YES

コンピユータ不良　または　コンピユータ　アース不良

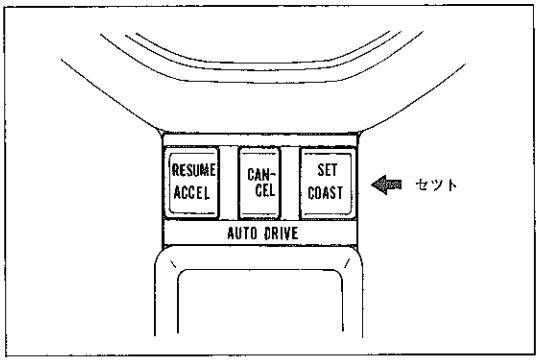
無断複製禁止



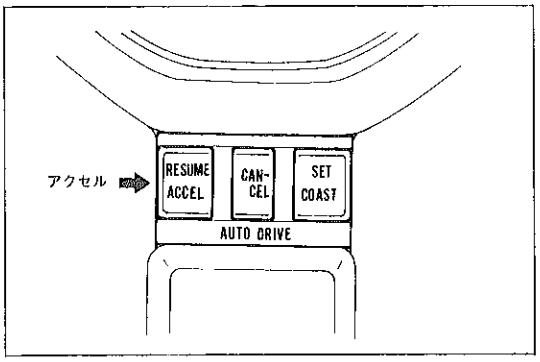
H1968



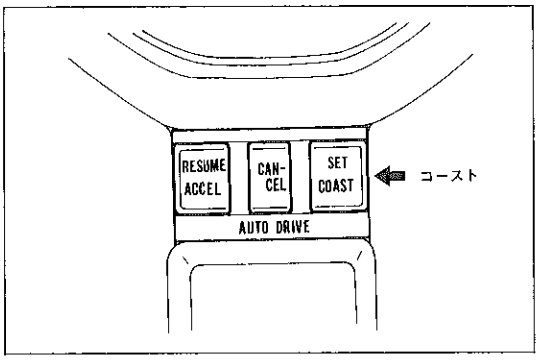
H1967



H1969



H1969



H1969

走行点検　&　車上点検

オート　ドライブ　メーン　スイツチ車上点検

(1) イグニツシヨン　スイツチをＯＮにする。
(2) メーン　スイツチを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　スイツチを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　スイツチをＯＮのままＩＧ　スイツチをＯＦＦし再度ＩＧ　スイツチをＯＮしたときメーン　スイツチがＯＦＦしていることを点検する。

スピード　コントロール　スイツチ点検

(1) アクセル／リジユーム側，セツト／コースト側へそれぞれスムースに作動することを点検する。
(2) 手を離すと元の位置にもどることを点検する。

オート　ドライブ　走行点検

1　オート　ドライブ　セツト点検

(1) メーン　スイツチを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　スイツチのセツト／コースト側を押す。
(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ツト速度の3／4以下になるとオート　ドライブを解除する。

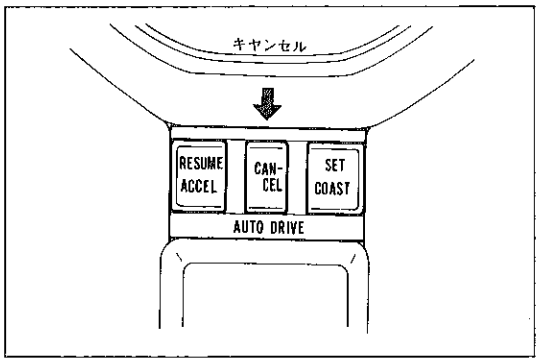
2　増速セツト点検

(1) 希望速度にセツトする。
(2) コントロール　スイツチのアクセル／リジユーム側を押し続ける間加速を続け，手を離したときの速度で定速走行することを点検する。
〈参考〉 加速中車速が高速リミツト(約100km/h) に達するとそれ以上加速しない。

3　減速セツト点検

(1) 希望速度にセツトする。
(2) コントロール　スイツチのセツト／コースト側を押し続ける間減速を続け，手を離したときの速度で定速走行することを点検する。
〈参考〉 減速中車速が低速リミツト（約40km/h) に達するとオートドライブは解除する。

無断複製禁止



H1969

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 クラツチ　ペダルを踏む。(M / T)

③ シフト　レバーをN　レンジにする。(A / T)

④ パーキング　ブレーキ　レバーを引く。

⑤ スピード　コントロール　S / Wのキヤンセル　S / WをONにする。

⑥ オート　ドライブ　メーン　スイツチをOFFにする。

5　解除前のセツト速度復帰点検

(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 クラツチ　ペダルを踏む。(M / T車)

③ シフト　レバーをN　レンジにする。(A / T車)

④ パーキング　ブレーキ　レバーを引く。

⑤ スピード　コントロール　スイツチのキヤンセル　スイツチをONにする。

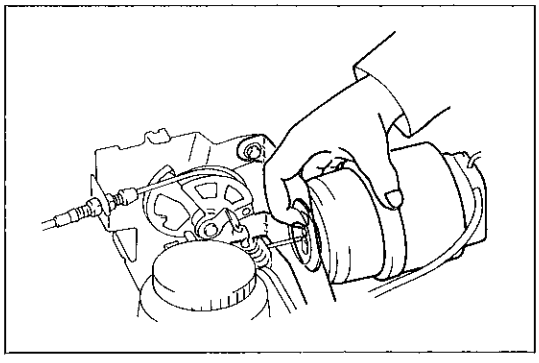
(3) 車速が約40km/h以上の状態でコントロール　スイツチをアクセル / リジユーム側に回したとき解除前の速度に復帰することを点検する。

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　アクチユエータ車上点検

1　アクセル　ワイヤ点検

(1) スロツトル　バルブが全閉から全開までスムースに動くことを点検する。

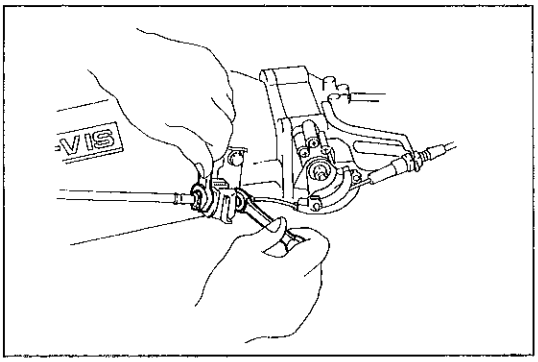

H1970

2　ストローク測定，調整

(1) オート　ドライブ　ASSYのダイアフラム部を押し込みスロツトル　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

無断複製禁止


H1971

(2) エンジン側スロツトル　ケーブルの遊びを調整する。

〈参考〉 スロツトル　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。

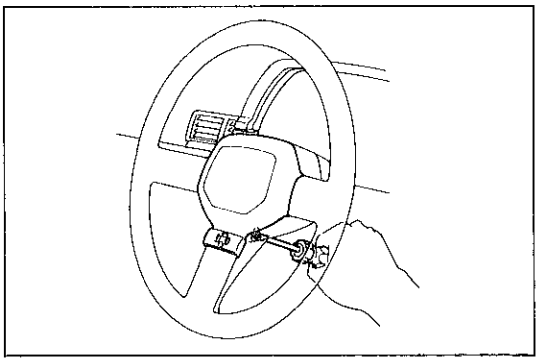
スロツトル　ケーブルの遊びがなく張りすぎる場合は，アイドル回転が上昇する。

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。

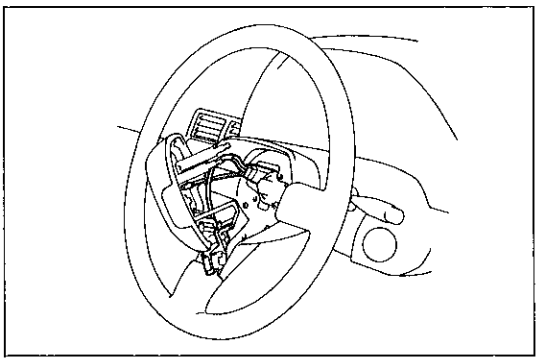
基　準　　3S－GELU　750±50rpm

スピード　コントロール　スイツチ　ASSY取りはずし

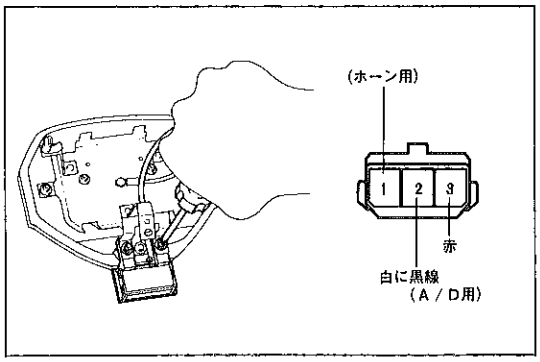

H2374

1　ホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチ取りはずし

(1) ステアリング裏側よりスクリユ1本を取りはずす。


H2375

(2) スピード　コントロール　スイツチのコネクタを切り離す。



H2376　GA－3－1

2　スピード　コントロール　スイツチ取りはずし

(1) コネクタより端子を取りはずす。

(2) スクリユ2本を取りはずし，スピード　コントロール　スイツチ　ASSYを取りはずす。

スピード　コントロール　スイツチ　ASSY取り付け

1　スピード　コントロール　スイツチ取り付け

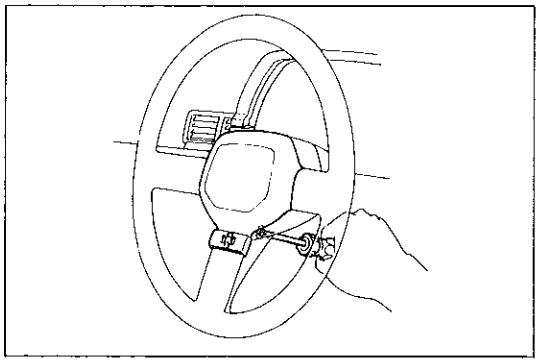
(1) 端子をコネクタに取り付ける。

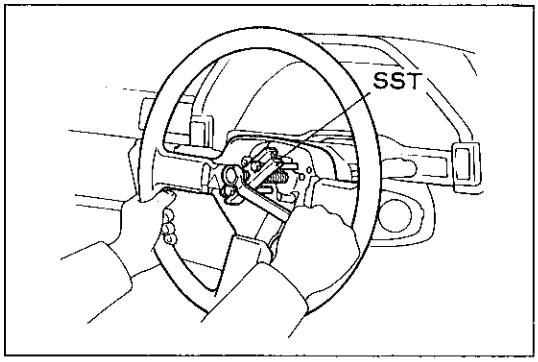
(2) スクリユ2本を取り付け，スピード　コントロール　スイツチをホーン　ボタンに取り付ける。

2　ホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチ取り付け

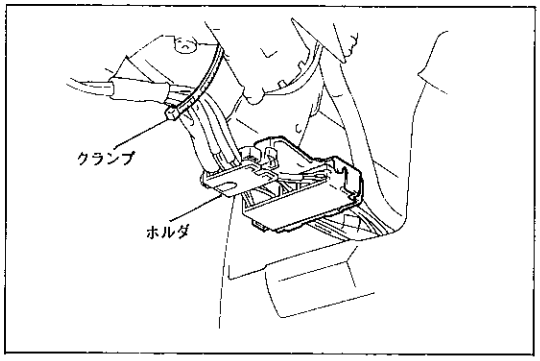
(1) コネクタおよびスクリユ1本をステアリング裏側より取り付けホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチを取り付ける。

無断複製禁止

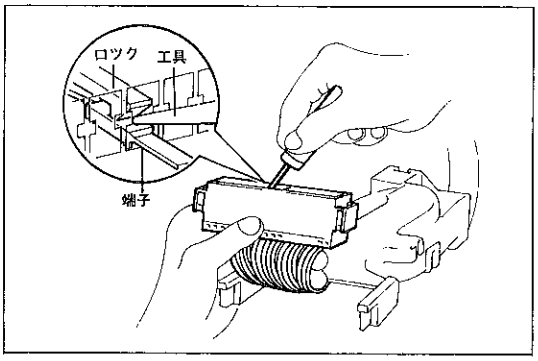

H2374



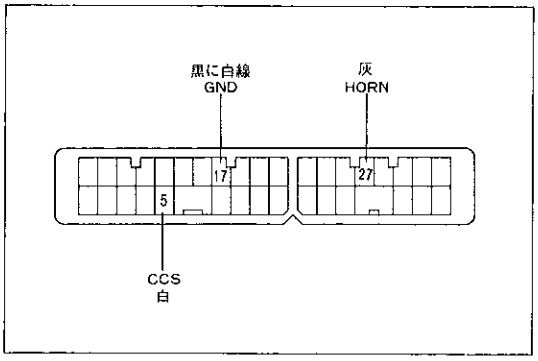
D7195



H2060



H2262



V−34−2

ホーン　コンタクト　スリツプ　リング取りはずし

1　ホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチ取りはずし

(1)　ステアリング裏側よりスクリユ１本を取りはずす。

(2)　スピード　コントロール　スイツチ　コネクタを切り離し，ホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチを取りはずす。

2　ステアリング　ホイール取りはずし

(1)　ＳＳＴを使用し，ステアリング　ホイール　ナツトを取りはずす。

ＳＳＴ　09609-20011

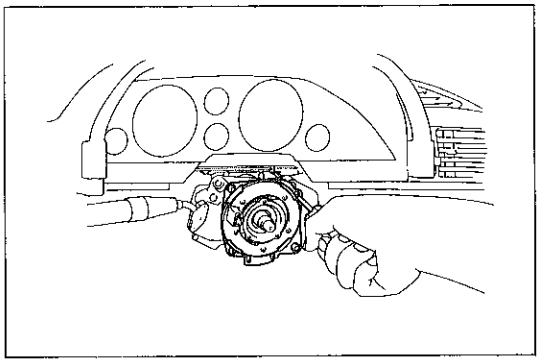
3　ステアリング　コラム　ハウジング取りはずし

4　ホーン　コンタクト　スリツプ　リング取りはずし

(1)　バンド　クランプおよびハーネス　ホルダを取りはずす。

(2)　端子のロツクをはずしＣＣｓ，ＧＮＤ，ＨＯＲＮ端子を抜き取る。

無断複製禁止



H 2239

(3)　スクリユ４本を取りはずし，コンビネーシヨン　スイツチよりホーン　コンタクト　スリツプ　リングを取りはずす。

ホーン　コンタクト　スリツプ　リング取り付け

1　ホーン　コンタクト　スリツプ　リング取り付け

(1)　ＣＣｓ，ＧＮＤ，ＨＯＲＮ端子をコンビネーシヨン　Ｓ／Ｗコネクタに取り付ける。

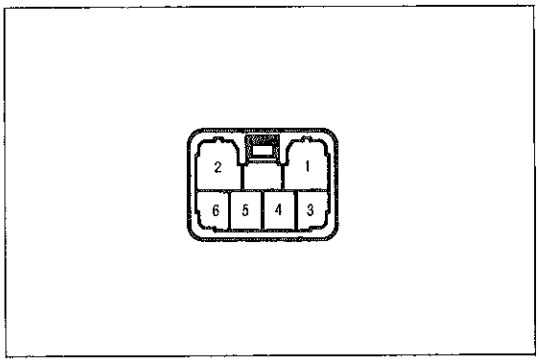
(2)　バンド　クランプおよびハーネス　ホルダを取り付ける。

2　ステアリング　コラム　カバー取り付け

3　ステアリング　ホイール取り付け

Ｔ＝350kg･cm

4　ホーン　ボタン　ウイズ　スピード　コントロール　スイツチ取り付け



S－6－2

回路　&　単体点検

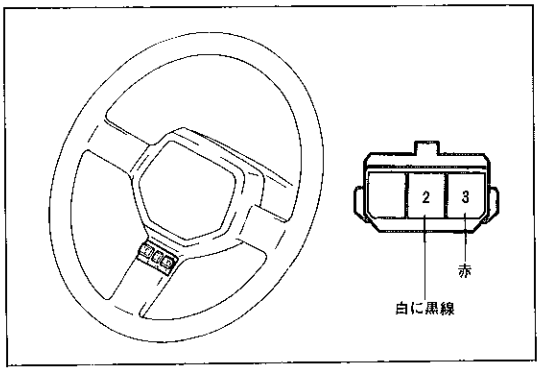
1　オート　ドライブ　メーン　スイツチ

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

基　準

順序	測定コネクタ条件	端子	項目	点　検　条　件	基　準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	3	導通	常　時	導通あり	車　両　側
2		5	導通	常　時	導通あり	
3		2	電圧	IG　スイツチ　OFF→ON	０Ｖ→約12Ｖ	
4		1	電圧	ライト　コントロール　スイツチ　OFF→TAIL	０Ｖ→約12Ｖ	
5	コネクタ接続	4	電圧	IG　スイツチ　OFF→ON→メーン　スイツチ　ON	０Ｖ→約12Ｖ→約１Ｖ	スイツチ側
6		—	—	ライト　コントロール　S/W　OFF→TAIL	夜間照明点灯	
7		—	—	IG　スイツチ　ON→メーン　スイツチ　PUSH(ON)	パワー　インジケータ点灯	
8		6	電圧	上記の状態（メーン　S/W　ON）	０Ｖ→約12Ｖ	
				上記の状態(メーン　S/W　ON)→メーン　S/W　PUSH (OFF)	約12Ｖ→０Ｖ	
				上記の状態(メーン　S/W　OFF)→メーン　S/W　PUSH (ON)	０Ｖ→約12Ｖ	
				IG　スイツチ　ON，メーン　S/W　ON→IG　スイツチ　OFF	約12Ｖ→０Ｖ	
				上記の状態→再度IG　スイツチ　ON	０Ｖのまま	

無断複製禁止



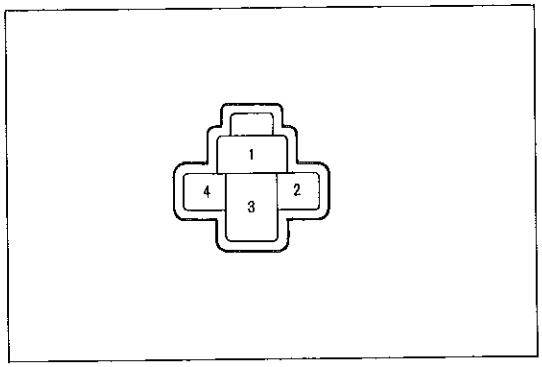
H1967　GA－3－1

2　スピード　コントロール　スイツチ

(1)　コネクタの2端子↔3端子間の抵抗を測定する。

基準値

スイツチ位置	抵　抗　値
RESUME／ACCEL	68Ω
SET／COAST	198Ω
CANCEL	418Ω
OFF	∞Ω



H0582

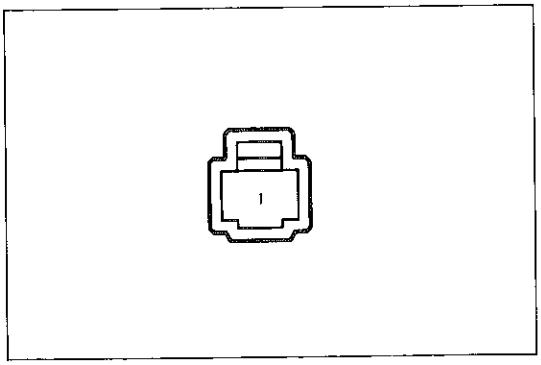
3　ストツプ　ランプ　スイツチ点検

(1)　コネクタを切り離す。

(2)　スイツチ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

スイツチ／端子／測定条件	オートドライブ用		ストツプランプ用	
	2	4	1	3
ブレーキ　ペダルを踏んだとき			○—○	
ブレーキ　ペダルを踏まないとき	○—○			



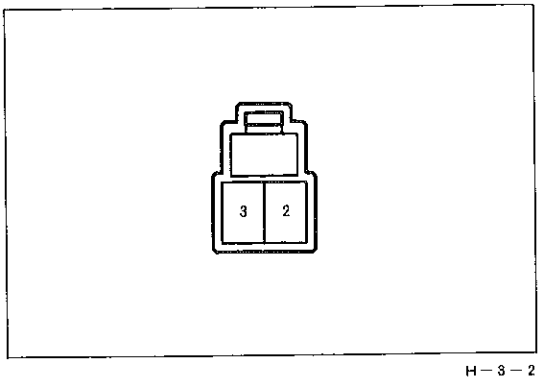
H－1－2

4　パーキング　ブレーキ　スイツチ点検

(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　　コネクタ端子とボデー　アース間の導通あり

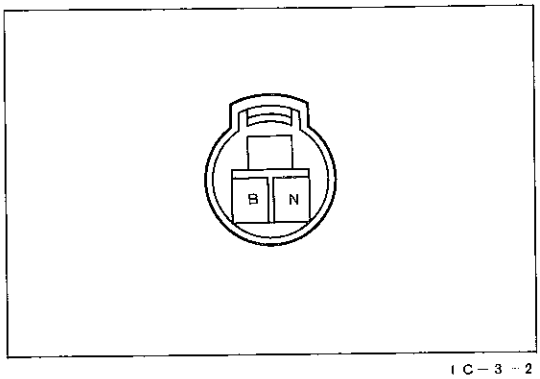


H－3－2

5　クラツチ　スイツチ点検（M／T車）

(1)　コネクタを切り離す。

(2)　クラツチ　ペダルを踏んだときコネクタの2↔3端子間が導通することを点検する。



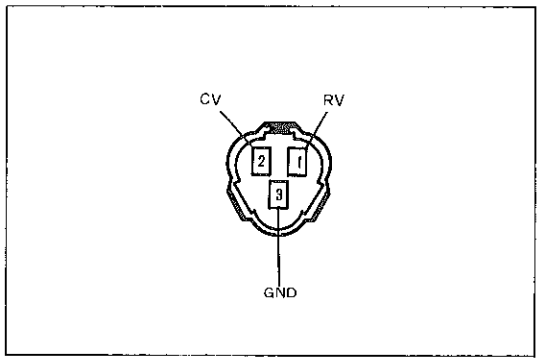
IC－3－2

6　ニユートラル　スタート　スイツチ点検（A／T車）

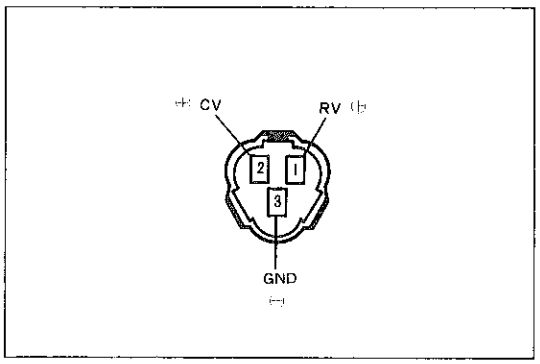
(1)　コネクタを切り離す。

(2)　シフト　レバーをNおよびP　レンジにしたときコネクタ端子N－B間が導通することを点検する。

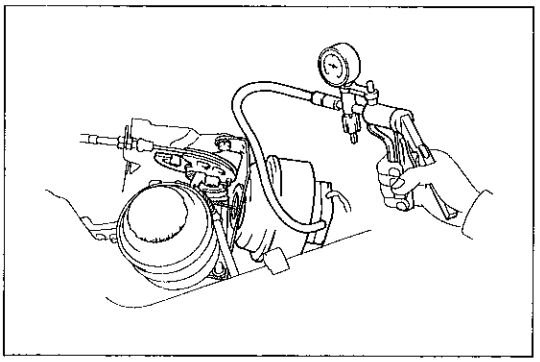
無断複製禁止



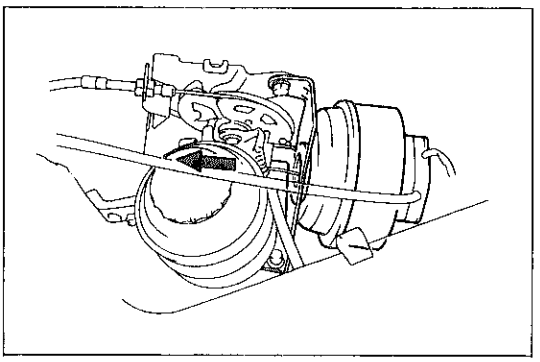
IS－3－2A



IS－3－2A



H2240



H1972

7　スピード　コントロール　アクチユエータ点検

(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　アクチユエータを作動点検する。

①　バツテリ⊕に端子ＲＶとＣＶ，バツテリ⊖に端子ＧＮＤを接続する。

②　マイテイバツクにてアクチユエータに負圧を加えたとき，ダイアフラムがスムースに引き込まれることを点検する。

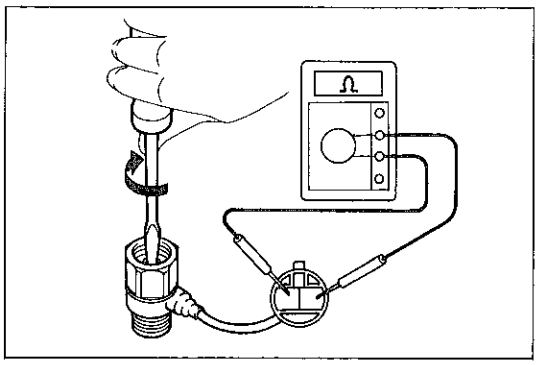
基準値　　作動ストローク（Max）　40mm

③　②の状態から端子ＲＶまたはＣＶのバツテリ電源を切つたとき，ダイアフラムがスムース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	バツテリ ＋	バツテリ －	ダイアフラム
OFF						吸引されない
ON	○	○		○	○	吸引されない
ON	○		○	○	○	吸引されない
ON	○	○	○	○	○	吸引される

無断複製禁止

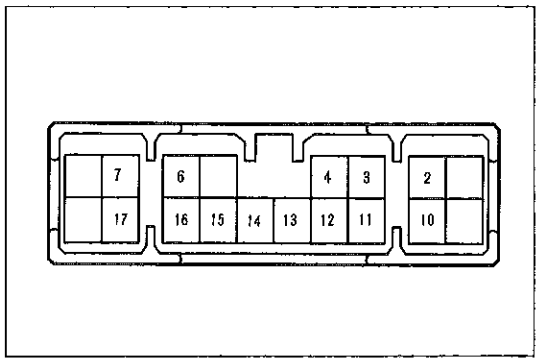


BE1120

8　スピード　センサ点検

(1) ㊀ドライバを使用してスピード　センサ　シャフトを回転させたとき端子間の導通を点検する。

基　準　　1回転させたとき4回導通あり，なしを繰り返す



S－18－2

9　スピード　コントロール　コンピユータ信号回路点検

(1) コンピユ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

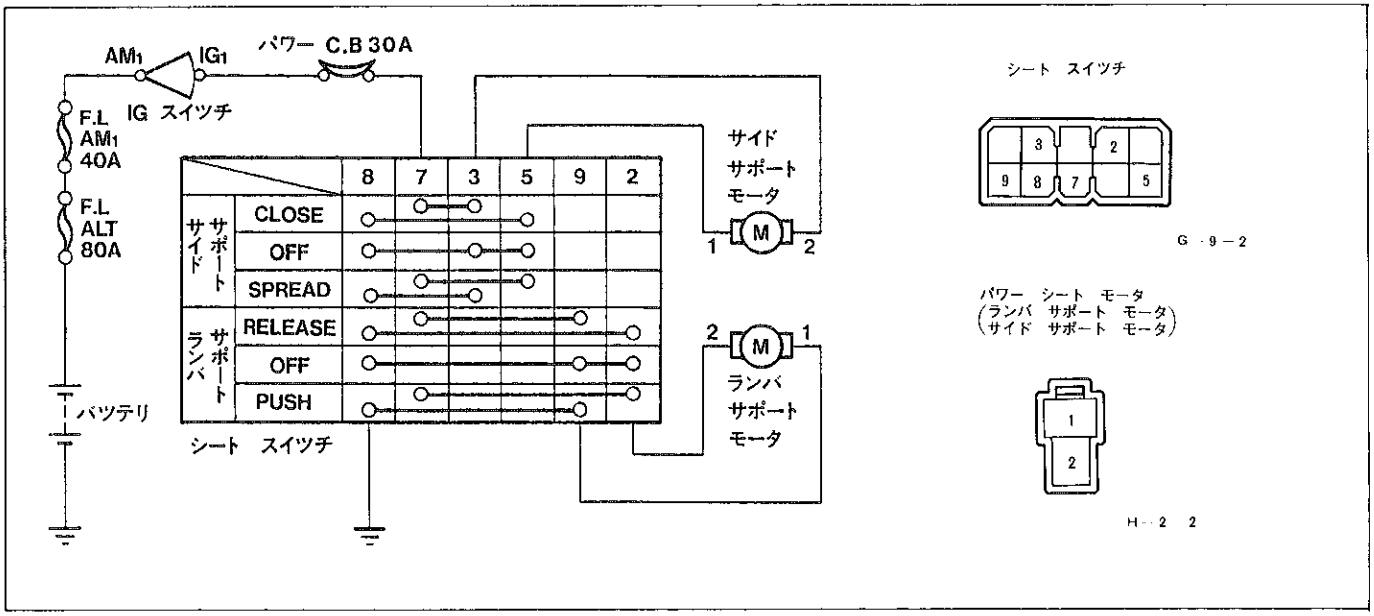
端子	接続先または測定部品	測定項目	テスタ接続	点　検　条　件	基　準
2	リリース　バルブ　コイル	抵　抗	2－14	ブレーキ　ペダルを踏まないとき	約70Ω
				ブレーキ　ペダルを踏んだとき	導通なし
3	パワー　インジケータ	電　圧	3－アース	IG　スイツチ　ON，A/D　メーン　S/W　ON	約12V
4	コントロール　バルブ　コイル	抵　抗	4－14	常　時	約30Ω
6	ECT　ECU	電　圧	6－アース	コンピユータ　コネクタ接続，エンジン暖機 IG　スイツチ ON，A/D　メーン　S/W　ON	5V又は12V
7	スピード　センサ	導　通	7－アース	IG　スイツチ OFF，スピード　センサ　シャフトをゆつくり回転	導通あり↔なし 4回／1回転
10	電　源	電　圧	10－アース	IG　スイツチ　ON，A/D　メーン　S/W　ON	約12V
11	クラツチ　スイツチまたはニユートラル　スタート　スイツチ	導　通	11－アース	クラツチ　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　スイツチ	導　通	12－アース	IG　スイツチ　OFF，パーキング　ブレーキ作動	導通あり
13	アース	導　通	13－アース	常　時	導通あり
14	アクチユエータ　GND	導　通	14－アース	コンピユータ　コネクタ切り離し	導通なし
				コンピユータ　コネクタ接続	導通あり
15	ストツプ　スイツチ負荷側	電　圧	15－アース	ブレーキ　ペダルを踏む	約12V
16	ストツプ　スイツチ電源側	電　圧	16－アース	常　時	約12V
17	セツト，コースト　スイツチ	抵　抗	17－アース	セツト，コースト　S/W　ON	約 198Ω
	リジウム，アクセル　スイツチ			リジウム，アクセル　S/W　ON	約　68Ω
	キヤンセル　スイツチ			キヤンセル　S/W　ON	約 418Ω

〈参考〉 スピード　コントロール　コンピユータのワイヤ　ハーネス側にはスピード　センサ(コンビネーション　メータ内)用のサービス　コネクタが用意してあり，コネクタを差し替えることによつてA／D専用スピード　センサからコンビネーション　メータ内スピード　センサに切り替えることができる。

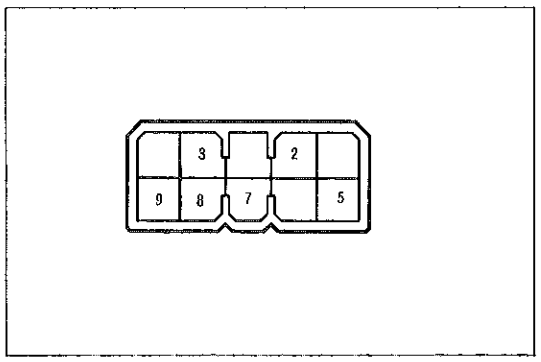
無断複製禁止

電動ランバ　&　サイド　サポート

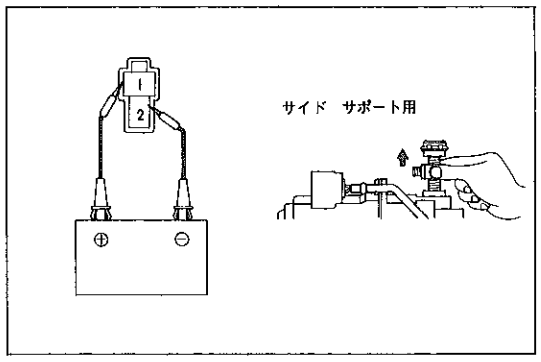
回　路　図



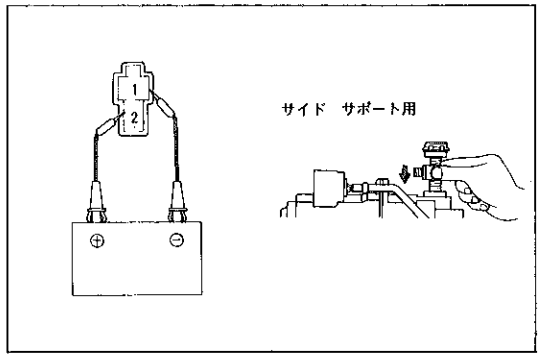
H2188



G－9－2



H2365



H2366

単体点検

1　シート　スイツチ

(1)　シート　スイツ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		8	7	3	5	9	2
サイドサポート	CLOSE	○	○	○	○		
	OFF	○		○	○		
	SPREAD	○	○		○		
ランバサポート	RELEASE	○	○			○	○
	OFF	○				○	○
	PUSH	○	○			○	○

2　パワー　シート　モータ点検

(1)　モータ　コネクタ１端子にバツテリ⊕，２端子にバツテリ⊖を接続しナツト　スクリユを固定したときのナツト　スクリユの動きを点検する。

基　準　　サイド　サポート用…図に示す

ランバ　サポート用…サポートが戻る方向に移動する

(2)　モータ　コネクタ２端子にバツテリ⊕，１端子にバツテリ⊖を接続しナツト　スクリユを固定したときのナツト　スクリユの動きを点検する。

基　準　　サイド　サポート用…図に示す

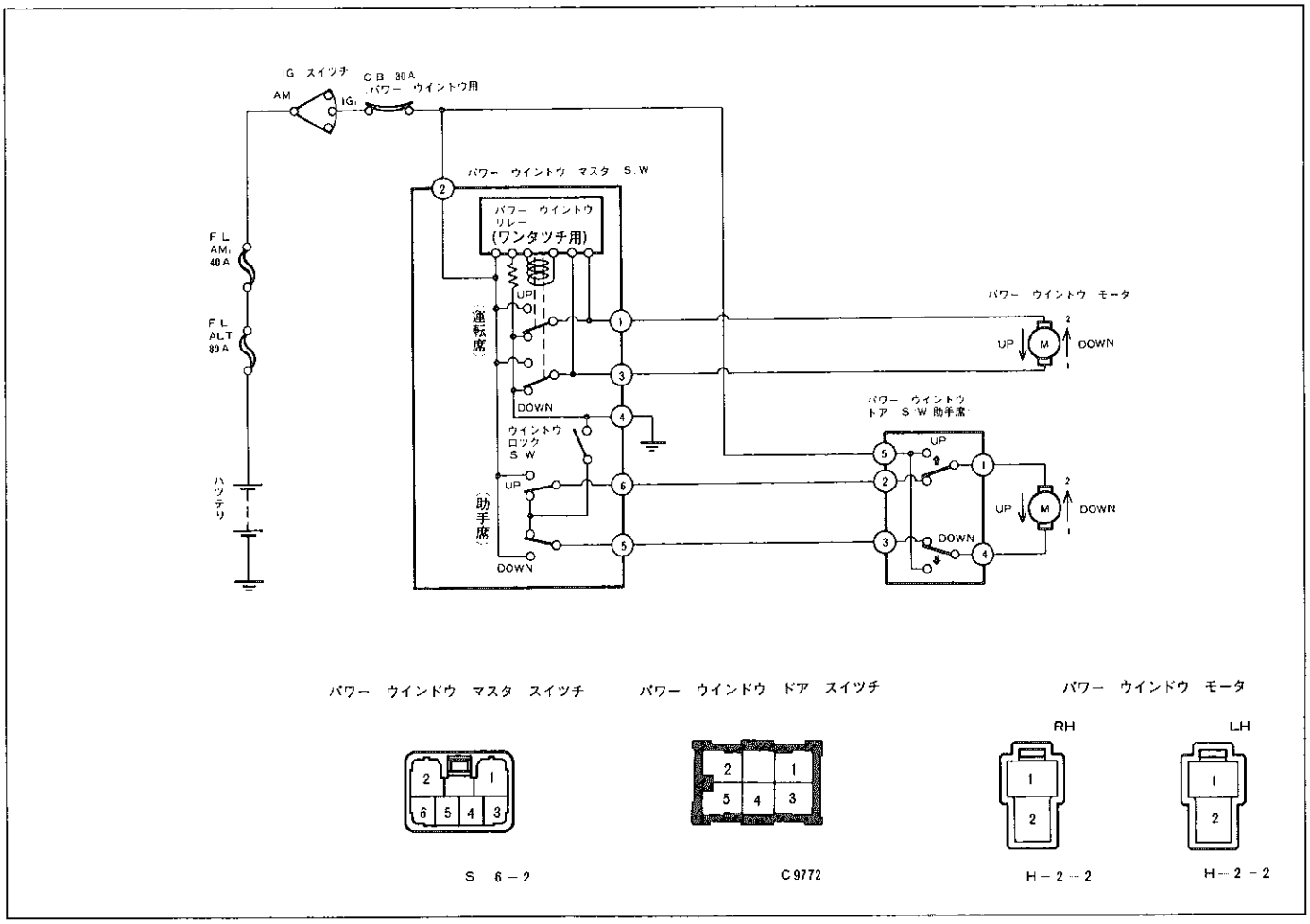
ランバ　サポート用…サポートが出る方向に移動する

(3)　モータ回転中異音がなくナツト　スクリユの動きがスムースでガタ，引つ掛かりがないことを点検する。

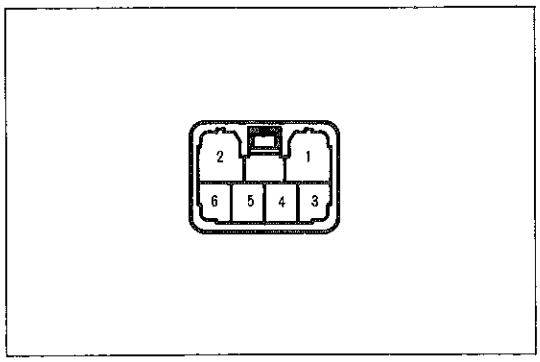
無断複製禁止

パワー　ウインドウ

回　路　図



H2241



S－6－2

回路　&　単体点検

1　パワー　ウインドウ　マスタ　スイッチ点検

(1)　マスタ　スイッチ各端子間の導通を点検する。

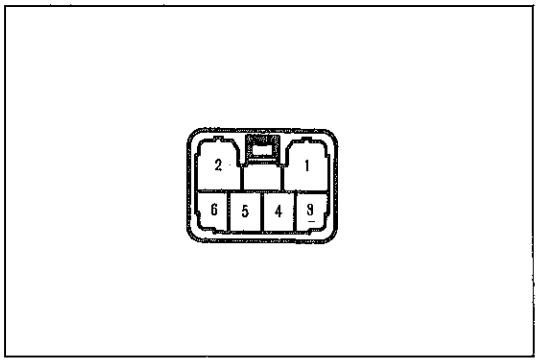
基　準

ウインドウ　ロック　スイッチ　　○—○導通あり

切り替え ＼ 端子	4	5	6
NORMAL	○	○	○
LOCK			

スイッチ ＼ 端子 / 切り替え		運転席 2	運転席 1	運転席 3	運転席 4	助手席 2	助手席 6	助手席 5	助手席 4
ウインドウロックスイッチ NORMAL	UP	○	○	○	○	○	○	○	○
	OFF		○	○	○		○	○	○
	DOWN	○	○		○	○	○		○

無断複製禁止



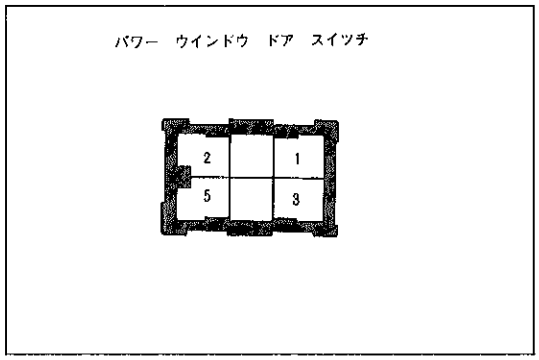
S－6－2

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

注意　(1)の導通点検の結果，正常と判断した場合に行う。

基　準

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



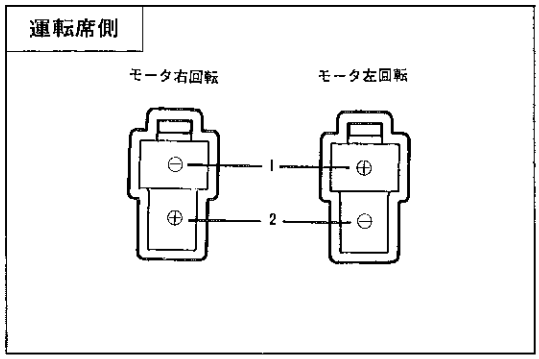
C9772

2　パワー　ウインドウ　ドア　スイツチ点検

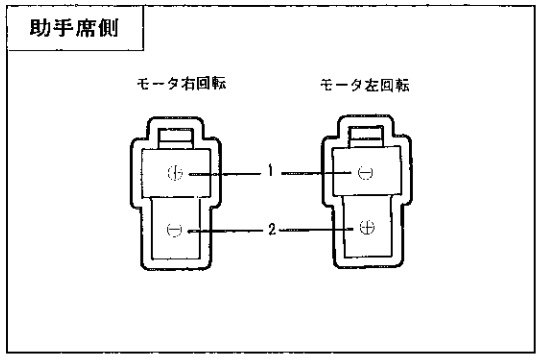
(1) ドア　スイツチ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○—○導通あり

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



B1579



B1579

3　パワー　ウインドウ　モータ点検

(1) 運転席モータの作動点検を行う。

① モータ側コネクタの1端子にバツテリ⊕，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端子にバツテリ⊕，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。

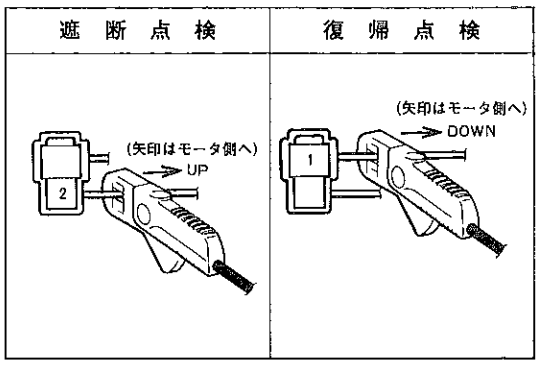
(2) 助手席モータの作動点検を行う。

① モータ側コネクタの2端子にバツテリ⊕，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。

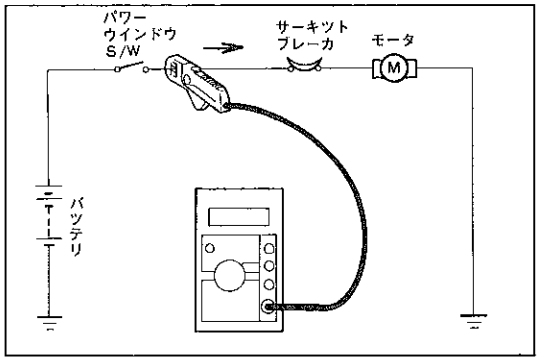
② モータ側コネクタの1端子にバツテリ⊕，2端子をアースしたとき，駆動軸側から見てモータが左回転することを点検する。

③ モータ回転中異音のないことを点検する。

無断複製禁止



H1430



H1429

4　パワー　ウインドウ　モータ　サーキット　ブレーカ点検

(1)　遮断点検を行う。

①　２端子のワイヤ　ハーネスにテスタのＤＣ200Ａ　プローブをセットする。

②　ウインドウ　ガラスを全閉位置にする。

③　全閉約１分後，再度パワー　ウインドウ　S/WをＵＰにしたときの電流が約16Ａから０Ａに変化する時間を点検する。

基　準　　**約４～40秒**

(2)　復帰点検を行う。

①　１端子のワイヤ　ハーネスにテスタのＤＣ200Ａ　プローブをセットする。

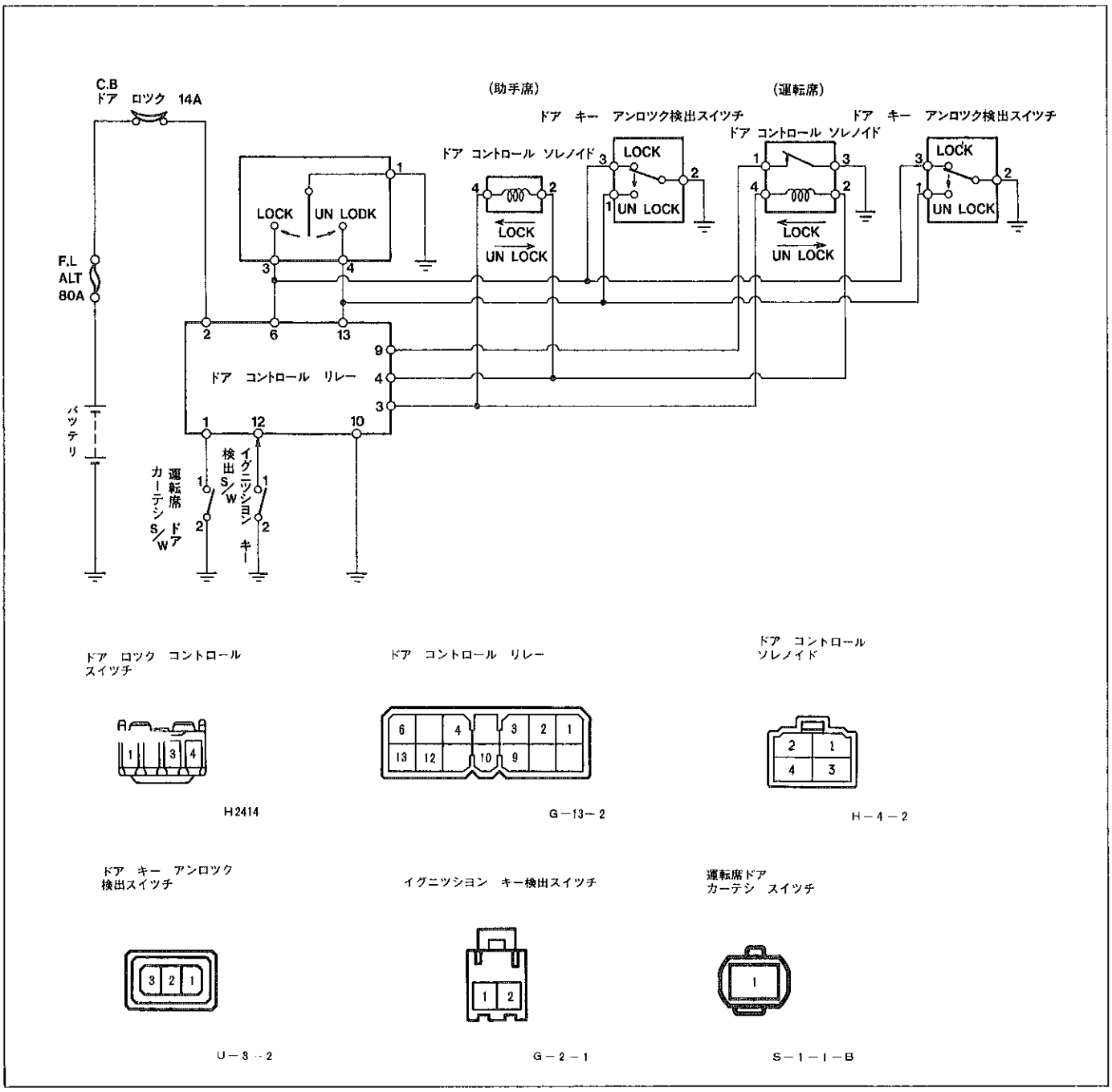
②　遮断点検後ただちに，パワー　ウインドウ　Ｓ／ＷをＤＯＷＮにしたときの電流が０Ａから約３Ａに変化する時間を確認する。

基　準　　**60秒以内**

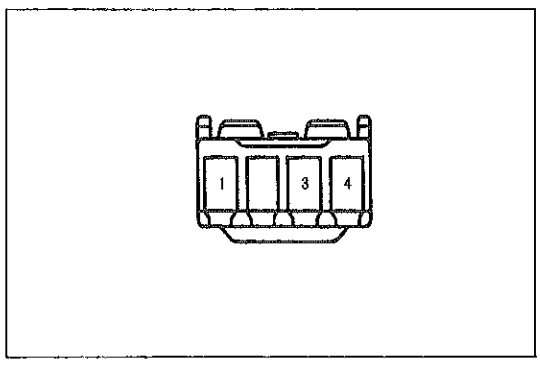
無断複製禁止

電磁式ドア　ロツク

回　路　図



H1973



H2414

回路　&　単体点検

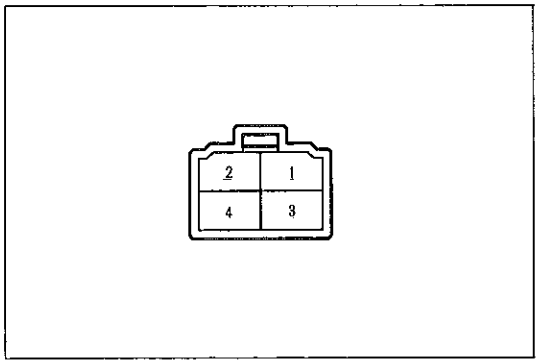
1　ドア　ロツク　コントロール　スイツチ点検

(1)　スイツチ各端子間の導通を点検する。

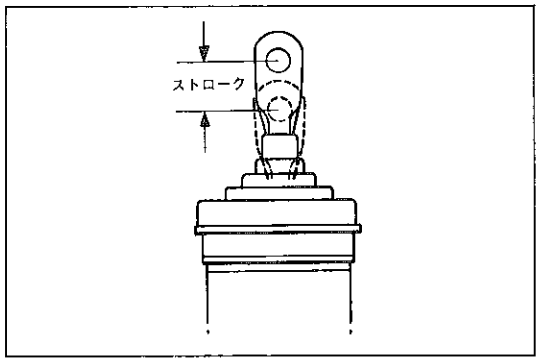
基　準　　○—○導通あり

端子 / 切り替え	3	4	1
LOCK	○		○
OFF			
UN LOCK		○	○

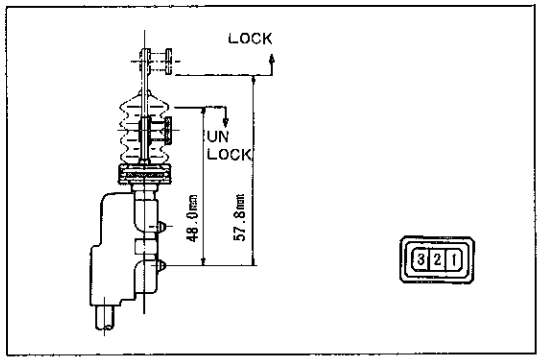
無断複製禁止



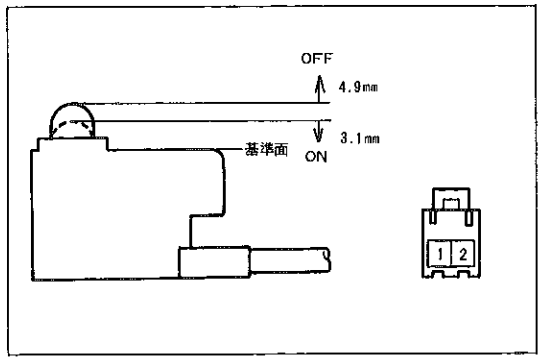
H－4－2



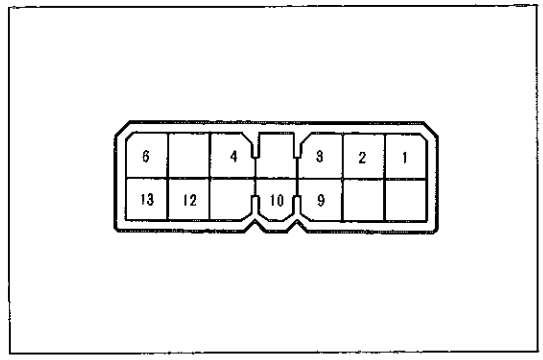
Z5827



H1980　U－3－2



H0415　G－2－1



G－13－2

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ツテリ電圧が加えたときのソレノイドの作動点検と導通点検をする。

基　準

接　　続	作　　動
バツテリ⊕↔4端子	ロツドが飛び出す
バツテリ⊖↔2端子	1－3端子間導通あり
バツテリ⊕↔2端子	ロツドが引つ込む
バツテリ⊖↔4端子	1－3端子間導通なし

〈参考〉・助手席は1，3端子は使用しない。

・ロツドが引つ込んだときＬＯＣＫ

(2)　ドア　コントロール　ソレノイド　ロツド　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ツドのストロークを測定する。

基準値　　8.5～9.5mm

3　ドア　キー　アンロツク検出スイツチ点検

(1)　スイツチ各端子間の導通を点検する。

基　準　　○―○導通あり

端子 / アーム位置	3	2	1
ＬＯＣＫ 基準面より57.8mm以上	○	――	○
基準面より48.2mm以上，57.6mm以下			
ＵＮ　ＬＯＣＫ 基準面より48.0mm以下		○	―― ○

4　イグニツシヨン　キー検出スイツチ点検

(1)　スイツ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

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

無断複製禁止

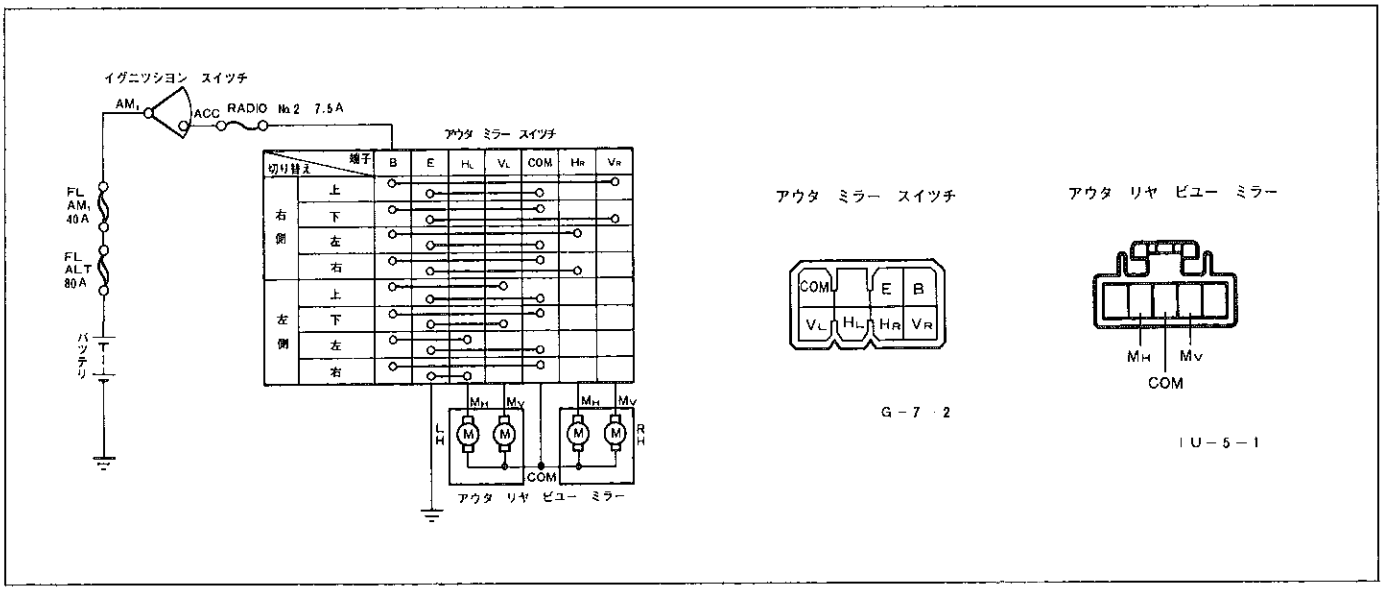
基　準

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		6	導通	ドア コントロール S/W OFF→LOCK	導通なし→あり	
4		13	導通	ドア コントロール S/W OFF→UN LOCK	導通なし→あり	
5		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	
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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
11	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
12	コネクタ接続	1	電圧	運転席ドア閉→開	約12V→0V	リレー
13	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2秒後)→0V	リレー
				運転席ドア閉，IG キーによりUN LOCK→LOCK		
				運転席ドア ロツク ノブ UN LOCK→LOCK		
				IG キーを差し込む，運転席ドア開，ドア ロツク ノブ UN LOCK→LOCK		
14		3	電圧	ドア コントロール S/W OFF→UN LOCK		
				運転席ドア閉，IG キーによりLOCK→UN LOCK		
15		3	電圧	IG キーを差し込む，運転席ドア開，ドア ロツク ノブ UN LOCK→LOCK	約0V→(約0.2秒後)電圧あり (約0.2秒後)→0V	
				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 ロツク	約0V→(約0.9秒後)電圧あり (約0.2秒後)→0V	

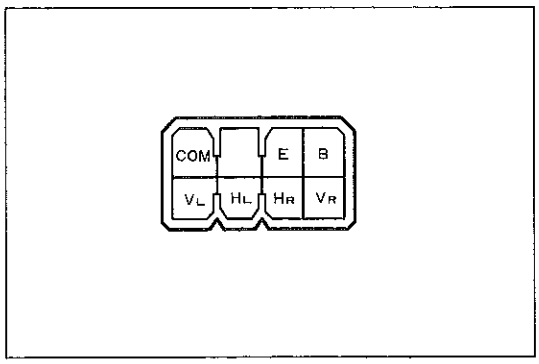
無断複製禁止

電動ミラー

回　路　図



H0405



G－7－2

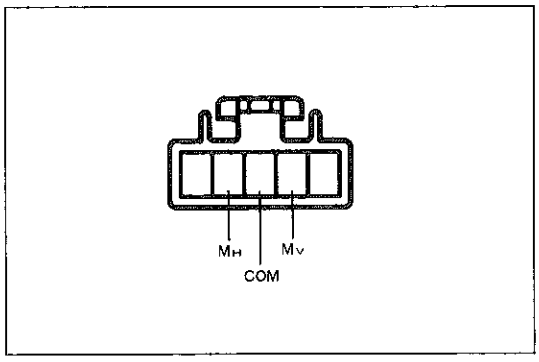
単体点検

1　アウタ　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 VL	HL	VR	HR	COM	B	E
左	上	○				○	○	○
	下	○				○	○	○
	左		○			○	○	○
	右		○			○	○	○
右	上			○		○	○	○
	下			○		○	○	○
	左				○	○	○	○
	右				○	○	○	○
OFF(中央)	—							



I U－5－1

2　アウタ　ミラー　アクチユエータ　ＡＳＳＹ作動点検

(1)　各端子にバッテリ電圧を加えたときのアクチユエータの作動を点検する。

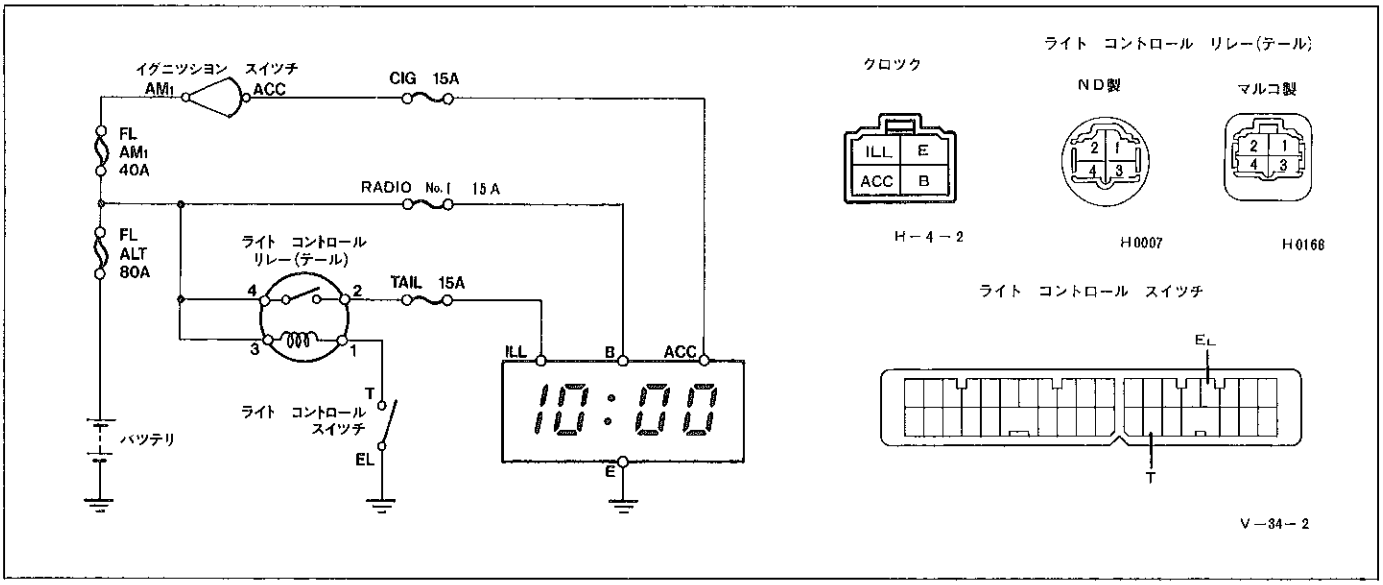
基　準　　○—○ 接続

端子 / 作動方向	バッテリ ⊕	バッテリ ⊖	COM	MV	MH
上	○	○	○	○	
下	○	○	○	○	
左	○	○	○		○
右	○	○	○		○

無断複製禁止

クロツク

回 路 図



H2346

クロツク取りはずし

1 インストルメント パネル関係取りはずし

(S 9参照)

(1) コンソール ボツクスを取りはずす。

(2) グラブ コンパートメント ドアを取りはずす。

(3) インストルメント パネル スピーカ No.2 パネルを取りはずす。

(4) スピーカ マウンテイング No.1 ブラケツトを取りはずす。

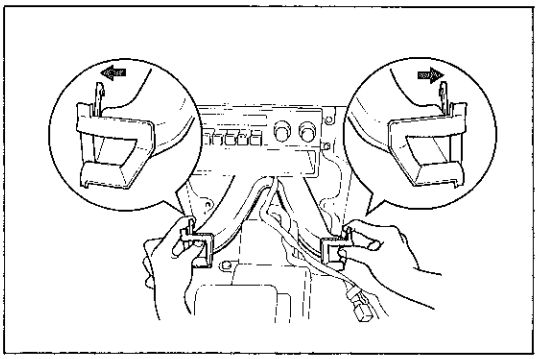
(5) グラブ コンパートメント ドア リインホースメントを取りはずす。

(6) インストルメント パネル スピーカ No.1 パネルを取りはずす。

(7) フード ロツク レバーを取りはずす。

(8) インストルメント パネル フイニツシユ ロワー RH パネルを取りはずす。

(9) インストルメント パネル フイニツシユ ロワー センタ パネルを取りはずす。

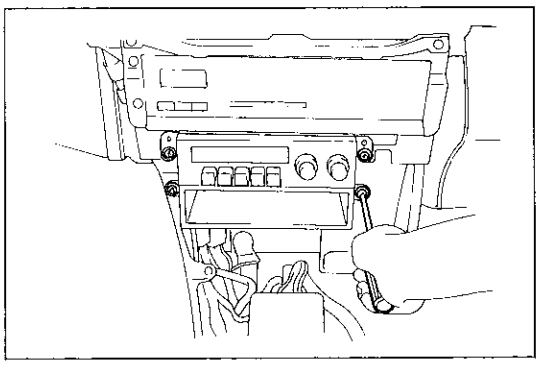


H2132

2 リヤ ダクト取りはずし (プツシユ タイプ ヒータ)

(1) 左右のツメを広げリヤ ダクトを手前へ取りはずす。

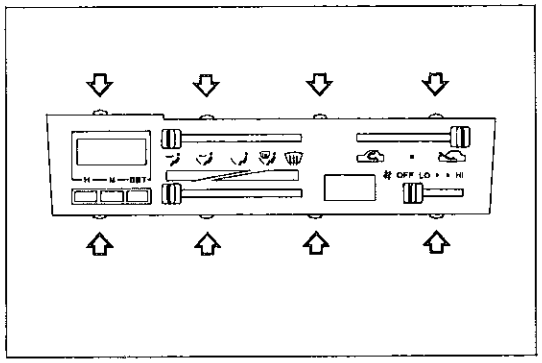
無断複製禁止


H2133

3　ラジオ　レシーバ取りはずし（プツシユ　タイプ　ヒータ）

(1)　スクリユ４本を取りはずす。

(2)　コネクタ，アンテナ　コードを取り，ラジオ　レシーバを取りはずす。

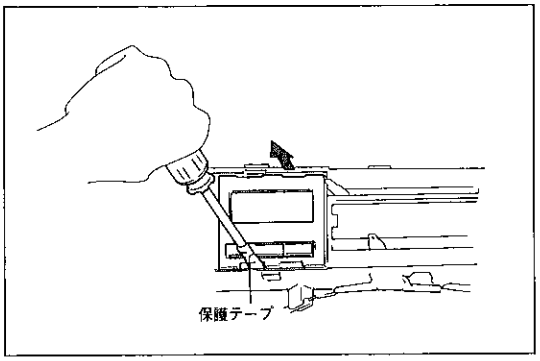

H2131

4　ヒータ　コントロール　ネーム　プレート取りはずし（レバータイプ　ヒータ）

(1)　ヒータ　コントロール　ノブを引き抜き取りはずす。

(2)　ドライバに保護テープを貼りＡ／Ｃ　スイツチ　カバーを取りはずす。

(3)　ネーム　プレート凸部８箇所のかん合をはずしネーム　プレートを取りはずす。



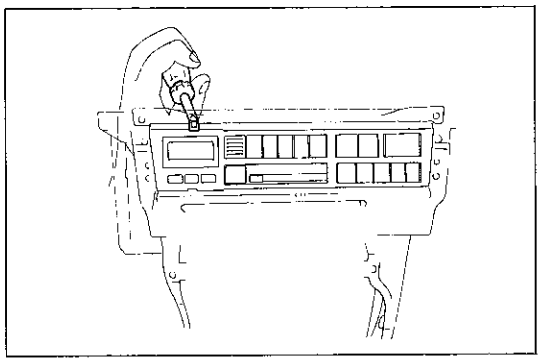
H2140

5　クロツク　ＡＳＳＹ取りはずし

レバー　タイプ　ヒータ

(1)　ドライバに保護テープを巻き，クロツクの凸部上下２箇所をはずしクロツクを手前へ取りはずす。

(2)　コネクタを取りはずす。


H2189

プツシユ　タイプ　ヒータ

(1)　コネクタを取りはずす。

(2)　クロツク後部から凸部上下２箇所をはずしクロツク　パネルを押し込みクロツクを取りはずす。

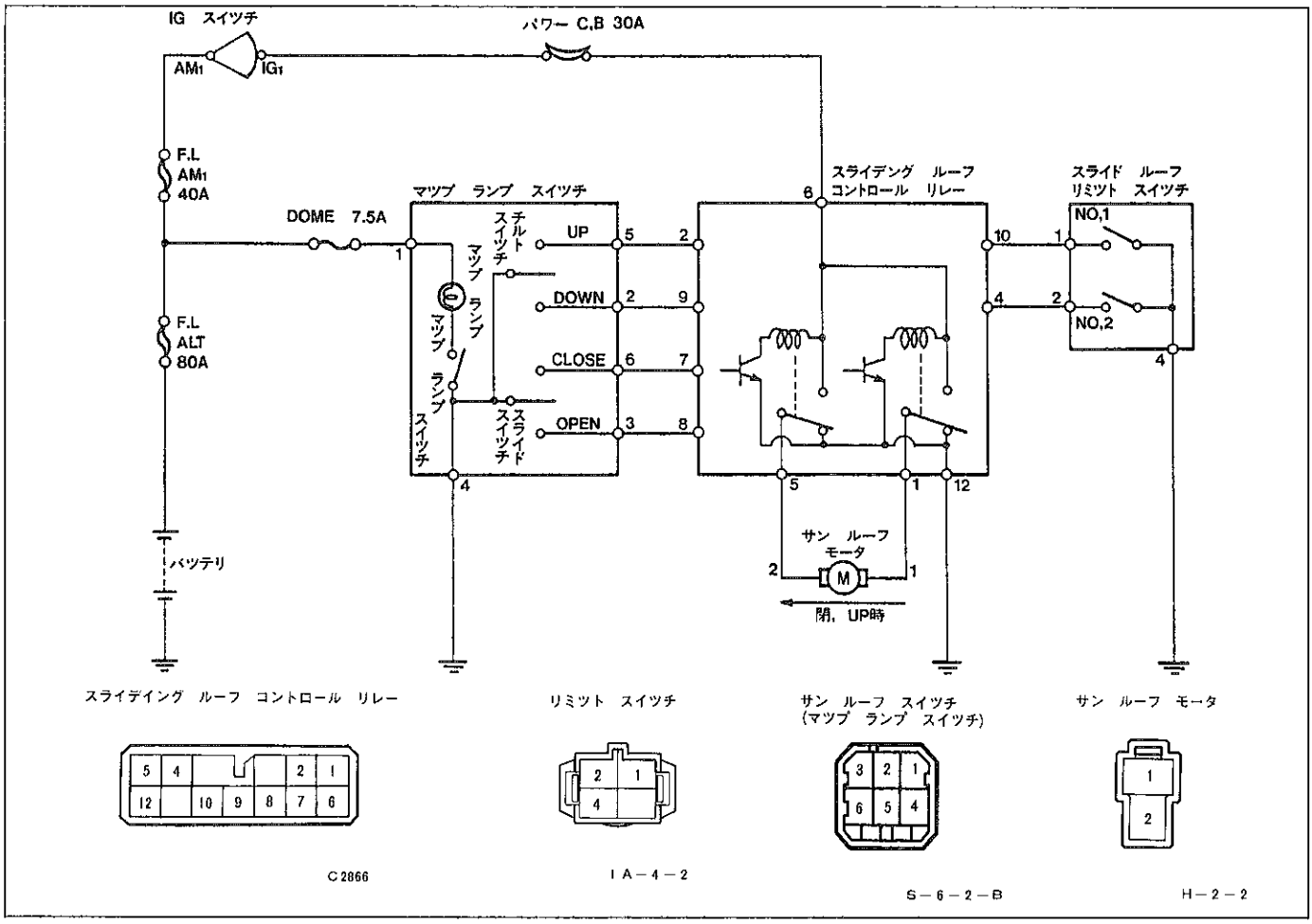
クロツク取り付け

(1)　取り付けは，取りはずしの逆の手順で作業を行う。

無断複製禁止

サン ルーフ

回 路 図



H2347

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
（S 9 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リレーが正常でもルーフは正常な作動を行わない。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。

2 モータ サービス カバー取りはずし

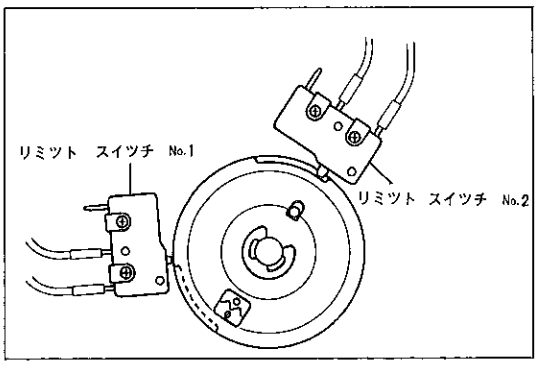
3 リミツト スイツチ取りはずし
(1) リミツト スイツチ2個をモータ ＡＳＳＹより取りはずす。

注意 リミツト スイツチのNo.1とNo.2を間違えない。

4 サン ルーフ モータ作動点検
（S 10-143参照）

5 リミツト スイツチ点検
（S 10-144参照）

無断複製禁止



CJ0048

サン　ルーフ　モータ取り付け

1　リミツト　スイツチ取り付け

(1) モータ　ＡＳＳＹにリミツト　スイツチ２個を取り付ける。チルト　スイツチの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を押す。

2　モータ　サービス　カバー取り付け

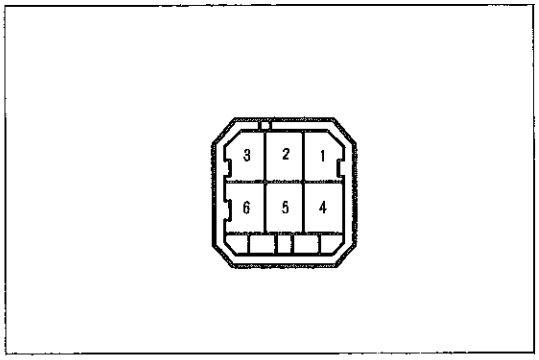
3　サン　ルーフ　モータ取り付け

注意　ルーフ位置とモータ全閉位置の対応がずれるとリレー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。

回路＆単体点検

1　サン　ルーフ　スイツチ点検

(1) 各端子間の導通を点検する。



S-6-2-B

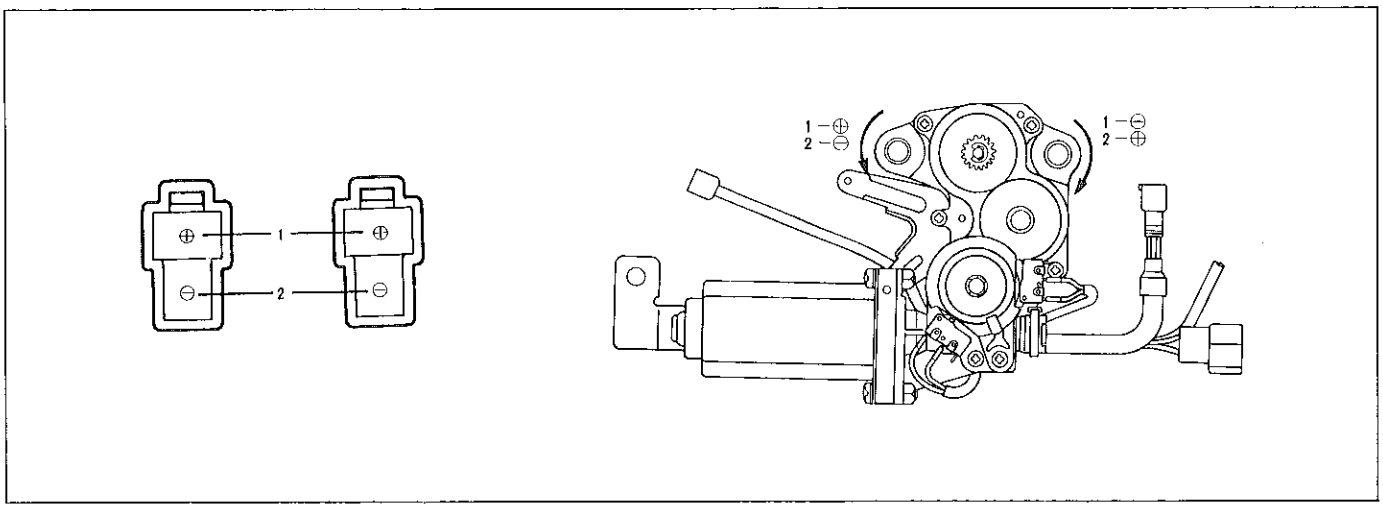
基　準　　○—○導通あり

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

2　サン　ルーフ　モータ作動点検

(1) モータ側コネクタの１端子にバツテリ⊕，２端子にバツテリ⊖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端子にバツテリ⊕，１端子にバツテリ⊖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。



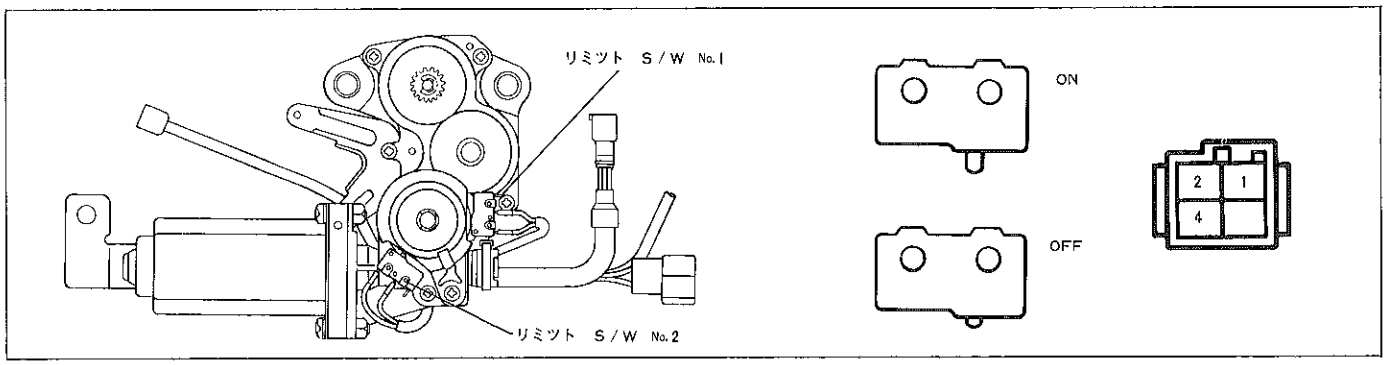
B1579　H2377

無断複製禁止

3　リミツト　スイツチ点検

(1)　コネクタを切り離し各端子間の導通を点検する。

基　準　リミツト　S/W　No.1をONしたとき端子1－4間導通あり
リミツト　S/W　No.1をOFFしたとき端子2－4間導通なし
リミツト　S/W　No.2をONしたとき端子1－4間導通あり
リミツト　S/W　No.2をOFFしたとき端子2－4間導通なし



H2377　C1925　Y－4－2

4　スライデイング　ルーフ　コントロール　リレー点検

(1)　サン　ルーフ　モータを取りはずす。（S 9参照）

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トロール　リレー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。

(2)　スクリユを取りモータ　サービス　カバーを取りはずす。

(3)　リミツト　スイツチ2個をモータ　ASSYより取りはずす。

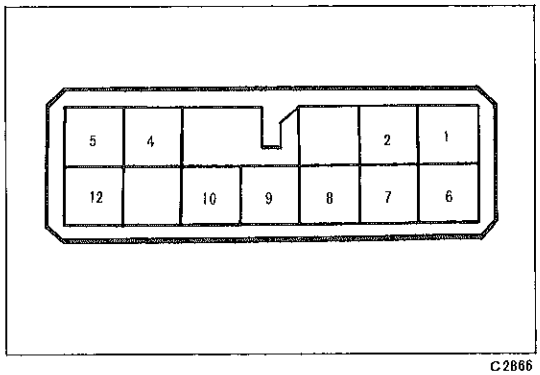
注意　リミツト　スイツチのNo.1とNo.2をまちがえないようにスイツチ本体にマークをつける。

(4)　車両側W/Hにリレーとリミツト　スイツチを取り付ける。

(5)　イグニツシヨン　スイツチをONにする。

(6)　次ページ点検順序に従つて各端子の導通，電圧を点検する。

注意　・ヒユーズ，サーキツト　ブレーカは正常な状態で点検する。
・下記点検ですべて正常な場合はモータを点検する。



C2866

無断複製禁止

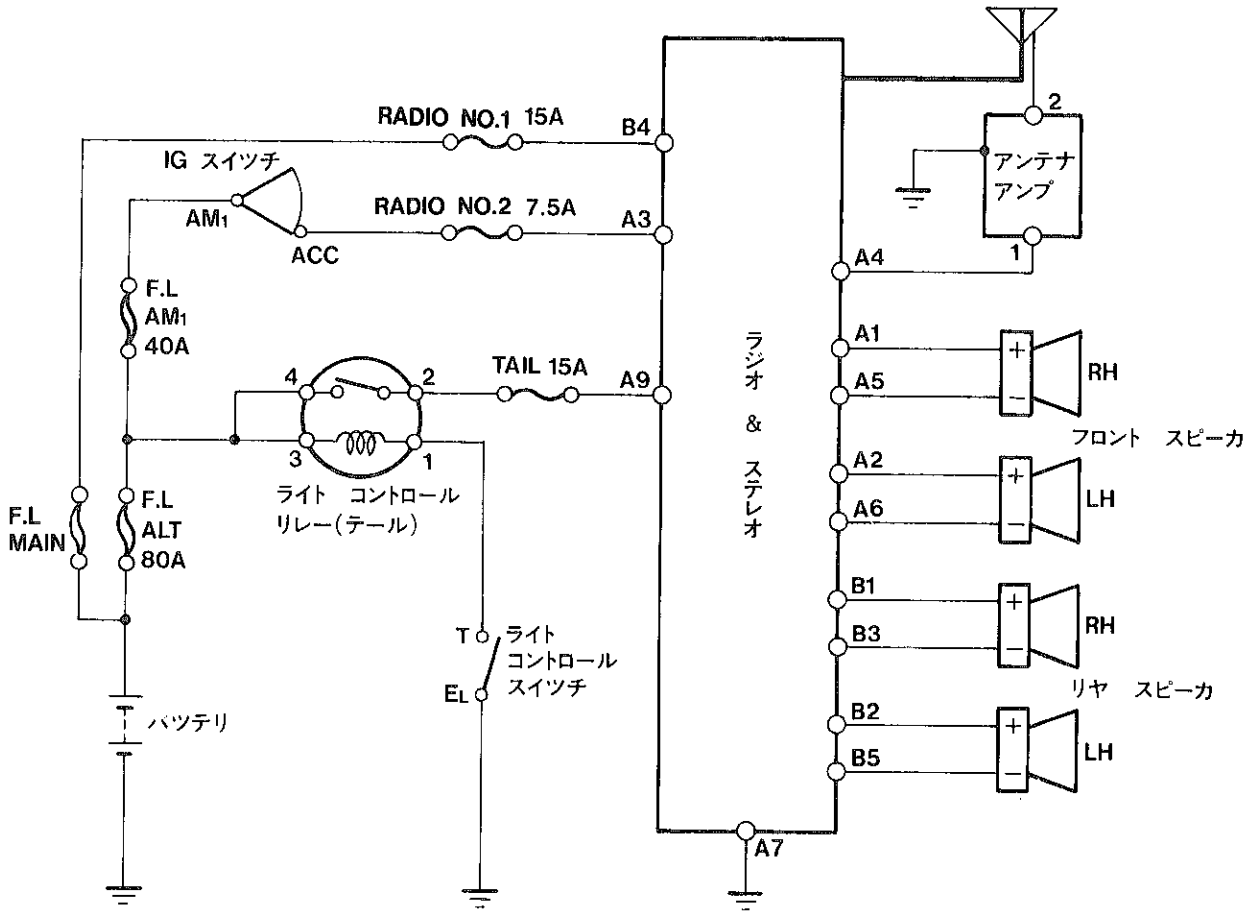
基　準

点検順序	点検項目	テスタ接続端子	点　検　条　件	基　準	基準外の場合の不良箇所
1	導通	12—ボデー　アース	常　時	導通あり	配線(コントロール　リレー～ボデー　アース)
2	電圧	6—ボデー　アース	常　時	約12V	配線(バッテリ～コントロール　リレー)
3	電圧	10—ボデー　アース	リミット　S/W　No.1　OFF	約12V	コントロール　リレー
			リミット　S/W　No.1　ON	0V	リミット　S/W　No.1～ボデー　アース
4	電圧	4—ボデー　アース	リミット　S/W　No.2　OFF	約12V	コントロール　リレー，リミット　S/W
			リミット　S/W　No.2　ON	0V	リミット　S/W　No.2～ボデー　アース
5	電圧	2—ボデー　アース	通　常	約12V	コントロール　リレー，リミット　S/W
			チルト　S/W　UP	0V	コントロール　S/W配線(コントロール　S/W～ボデー　アース，コントロール　リレー～コントロール　S/W)
6	電圧	9—ボデー　アース	通　常	約12V	コントロール　リレー，リミット　S/W
			チルト　S/W　DOWN	0V	コントロール　S/W
7	電圧	8—ボデー　アース	通　常	約12V	コントロール　リレー
			スライド　S/W　OPEN	0V	コントロール　S/W
8	電圧	7—ボデー　アース	通　常	約12V	コントロール　リレー
			スライド　S/W　CLOSE	0V	コントロール　S/W
9	電圧	1—ボデー　アース	リミット　S/W　No.2　OFF チルト　S/W　UP	約12V	コントロール　リレー
10	電圧	5—ボデー　アース	リミット　S/W　No.2　OFF，チルト　S/W　DOWN リミット　S/W　No.1　OFF→ON	約12V →0V	コントロール　リレー
11	電圧	5—ボデー　アース	リミット　S/W　No.1　ON，スライド　S/W　OPEN リミット　S/W　No.2　ON	約12V	コントロール　リレー
12	電圧	1—ボデー　アース	リミット　S/W　No.1　ON，スライド　S/W　CLOSE リミット　S/W　No.2　ON→OFF	約12V →0V	コントロール　リレー
13	電圧	1—ボデー　アース	リミット　S/W　No.1　OFF，リミット　S/W　No.2　ON スライド　S/W　CLOSE	約12V (0.5秒間)	コントロール　リレー

無断複製禁止

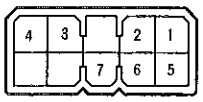
ラジオ & プレーヤ

回 路 図



AM/FM ラジオ レシーバ
(2スピーカ)

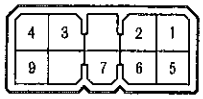
コネクタ A



G－9－2

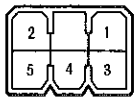
AM/FM マルチ電子チユーナ カセット一体機ラジオ レシーバ

コネクタ A



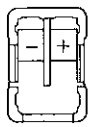
G－9－2

コネクタ B



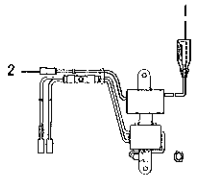
G－5－2

フロント スピーカ
リヤ スピーカ



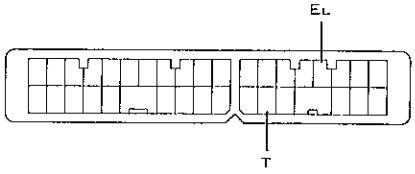
C7939

アンテナ アンプ



H2190

コンビネーション スイツチ
(ライト コントロール)



V－34－2

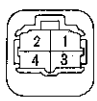
ライト コントロール リレー
(テール)

ND製



H0007

マルコ製



H0168

H2348

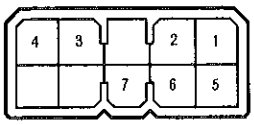
無断複製禁止

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。

AM/FM2スピーカ

コネクタ　A

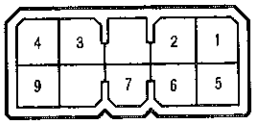


端子	接　　続
A 1	フロント右スピーカ（+）
A 2	フロント左スピーカ（+）
A 3	（+）電源ACC
A 4	アンテナ　アンプ電源
A 5	フロント右スピーカ（−）
A 6	フロント左スピーカ（−）
A 7	（−）アース

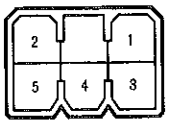
G－9－2

AM/FM　マルチ電子チユーナ

コネクタ　A



コネクタ　B



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 9	照明電源TAIL
B 1	リヤ右スピーカ（+）
B 2	リヤ左スピーカ（+）
B 3	リヤ右スピーカ（−）
B 4	（+）電源＋B
B 5	リヤ左スピーカ（−）

G－9－2　G－5－2

トラブル　シユーテイング

雑音の問診表

(1) 雑音のトラブル　シユーテイングは，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
AM	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。
FM	走行中やある特定の場所で雑音が発生する。	FM電波の変動に起因するマルチパス　ノイズ，フエ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つて下さい。

無断複製禁止

〈参考〉 マルチパス　ノイズ，フエージング　ノイズについて

ＦＭ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つている。こうした影響は放送波の乱れとなり，さまざまな受信の妨害を引き起こす。

- マルチパス　ノイズ

  放送波が大きな障害物で反射され，直進した放送波と時間のずれを起こして受信機に入るために発生する雑音をいう。

- フエージング　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」音を発生する。

点検時の注意事項

(1) ラジオに混入する雑音は通常，実用上支障のない程度まで雑音防止が施されており，極端に大きな雑音が混入することは考えられない。大きな雑音の混入はアンテナ取り付け部のアース不良を第一に疑つて点検する。

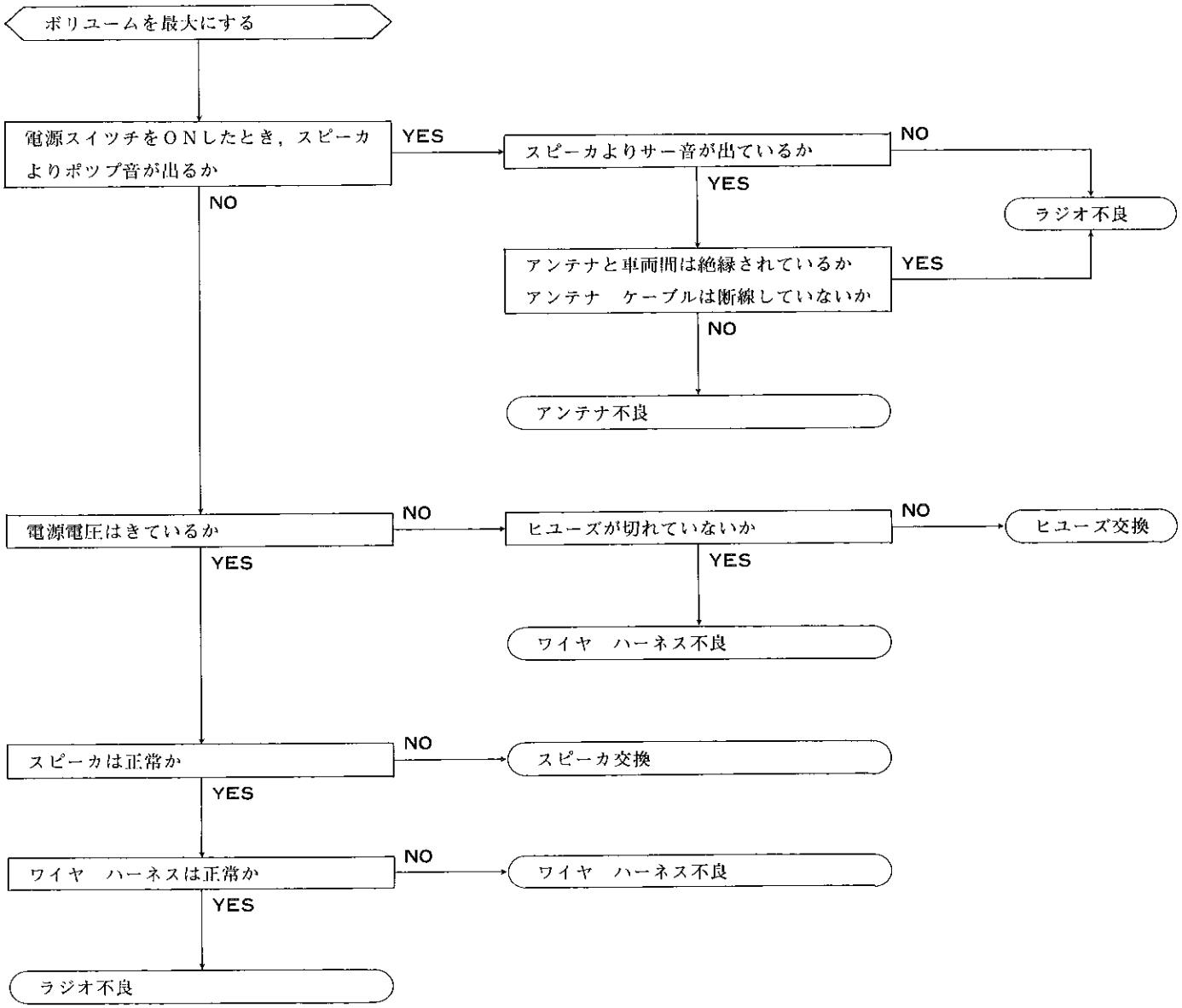
(2) 正規の雑音防止部品がすべて正常に装着されているか，また社外品を取り付けたり，正規外の配線をしていないかなどを点検する。

(3) ラジオを離調（放送に同調しない）状態にしておくと，雑音が顕著に発生し，現象判断が容易になる。

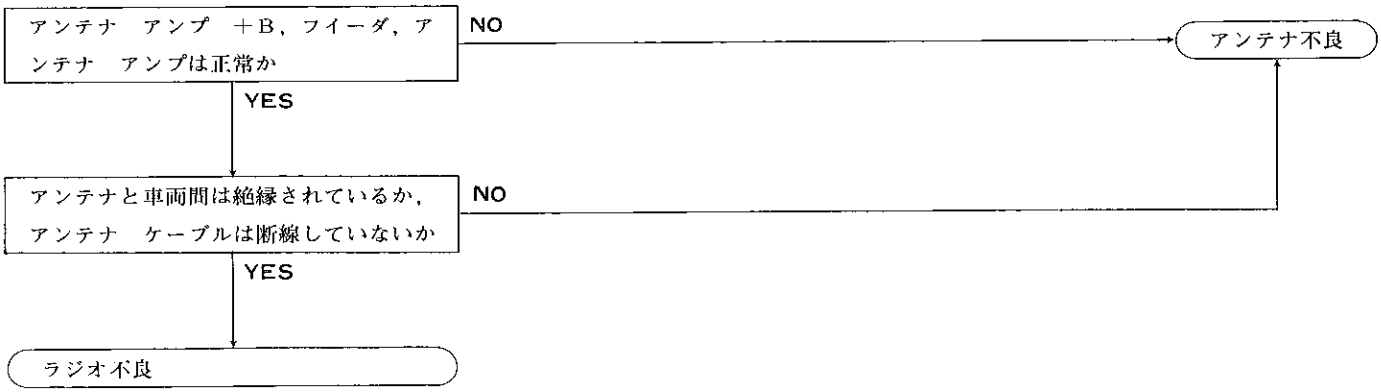
不具合現象		該当チヤートまたは不具合原因
ラジオ	不鳴。（雑音も出ない）	1
	雑音は出るがＡＭ，ＦＭ共に鳴らない。	2
	ＡＭ，ＦＭのいずれかが鳴らない。	3
	感度不良。	4
	ＡＭまたはＡＭ，ＦＭ共に歪む。	5
	ＦＭのみ歪む。	6
カセツト　プレーヤ	不鳴。	7
	いずれかのスピーカが鳴らない。	8
	音質が悪い，音が小さい。	9
	回転ムラ，テープ巻き込み，オート　リバース不良。	10
	曲の頭出しができない。	11
雑音	放送は聞こえるがＡＭ，ＦＭ共に雑音が多い。	12
	ＡＭ，ＦＭのどちらか一方のみ雑音が多い。	13
	エンジン始動で雑音が混入する。	14
	走行中の振動やショツクで発生する。	15
	走行中ＦＭで時々雑音が発生する。	16
	雑音全般。	17

無断複製禁止

1　不鳴（雑音も出ない）



2　雑音は出るがＡＭ，ＦＭ共に鳴らない



無断複製禁止

3 AM，FMのいずれかが鳴らない

スイッチをONにする

AM不鳴 → AMを受信する

FM不鳴

AMを受信する

アンテナは正常か
- アンテナと車両間は絶縁されているか
- アンテナ　ケーブルは断線していないか

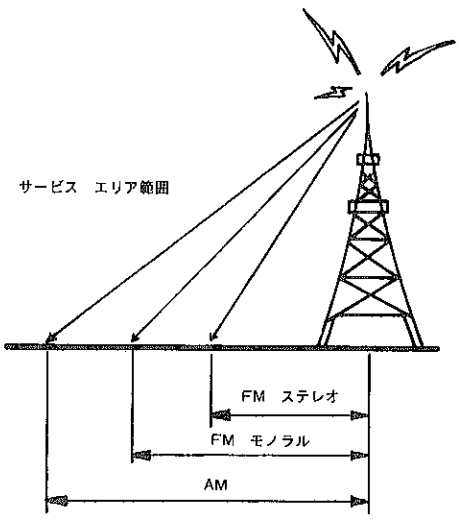
NO → アンテナ不良

YES

ラジオ不良

FMを受信する

標準アンテナを使つて良好に受信できる範囲内か



B8114

YES → ラジオ不良

NO

サービス　エリア外

無断複製禁止

4　感度不良（音量小）

同調を正確に合わせる

アンテナ　アンプ　＋B，フイーダ，アンテナ　アンプは正常か

NO → アンテナ不良

YES

アンテナ　トリマを調整して，受信が正常にもどる

YES → アンテナ　トリマ不良

NO

電波，位置的問題があるか

○マルチパス……ＦＭ電波は，その特性上建物や山などに当たると反射します。そして直接波と反射波とを同時にとらえた場合，その到達時間の差により電波に歪を起こし車で走行すると「ザツザツ」音を発生します。ＴＶなどの２重画像（ゴースト　イメージ）などと同一現象であり，従つて送信アンテナが見えている近距離でも発生します。

○フエード　アウト……ＦＭ電波等，高い周波数帯の電波は建物や山などの障害物があると電波は反射してしまい，このようなところを車が通過するとアンテナに電波が入らず，音が途切れてしまいます。この様な音の途切れる現象。「パザパザ」音など。

○サービス　エリア……標準アンテナを使つて良好に受信できる範囲。

NO → ラジオ不良

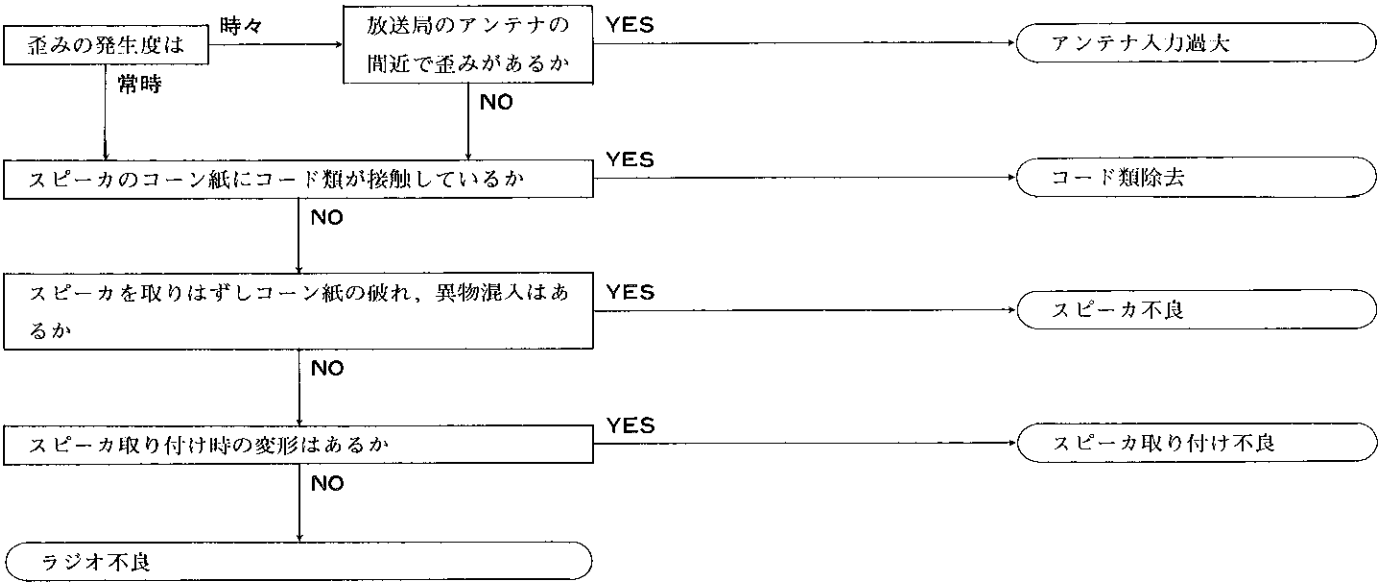
YES → 電波不良

アンテナ　トリマ調整方法（電子チユーナは調整不要）

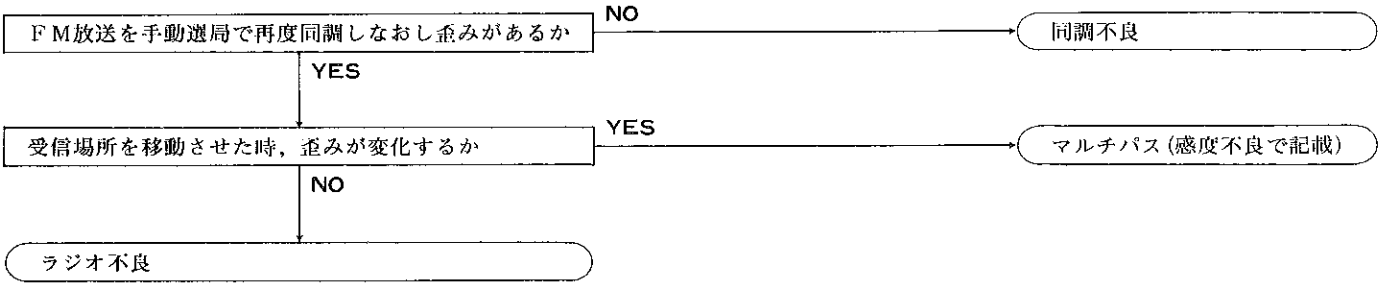
(1)　1400KHz付近の弱い放送を受信しアンテナ　トリマを回して音量が最大になるようにする。

無断複製禁止

5 ＡＭまたは，ＡＭ・ＦＭ共に歪む

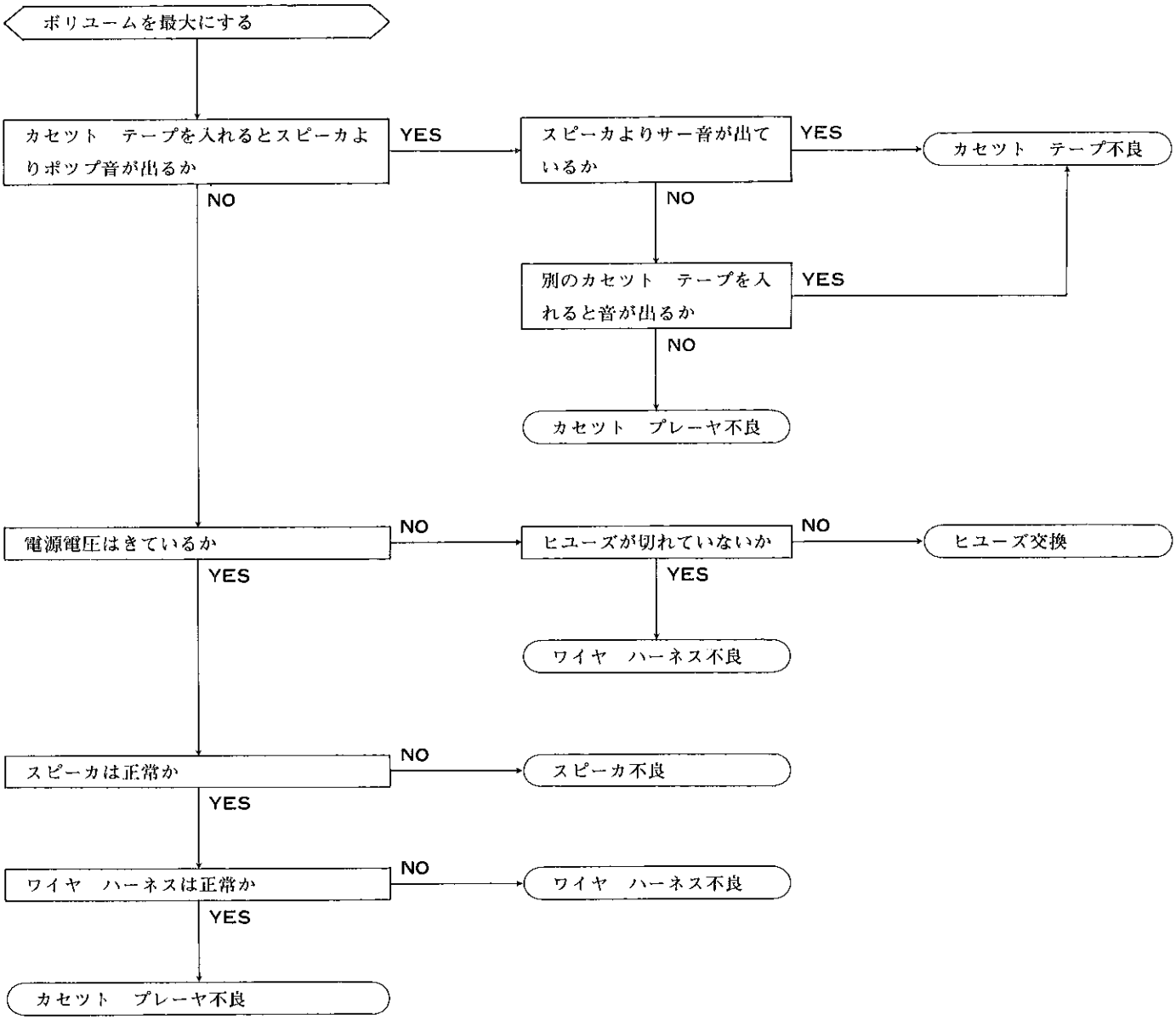


6 ＦＭのみ歪む



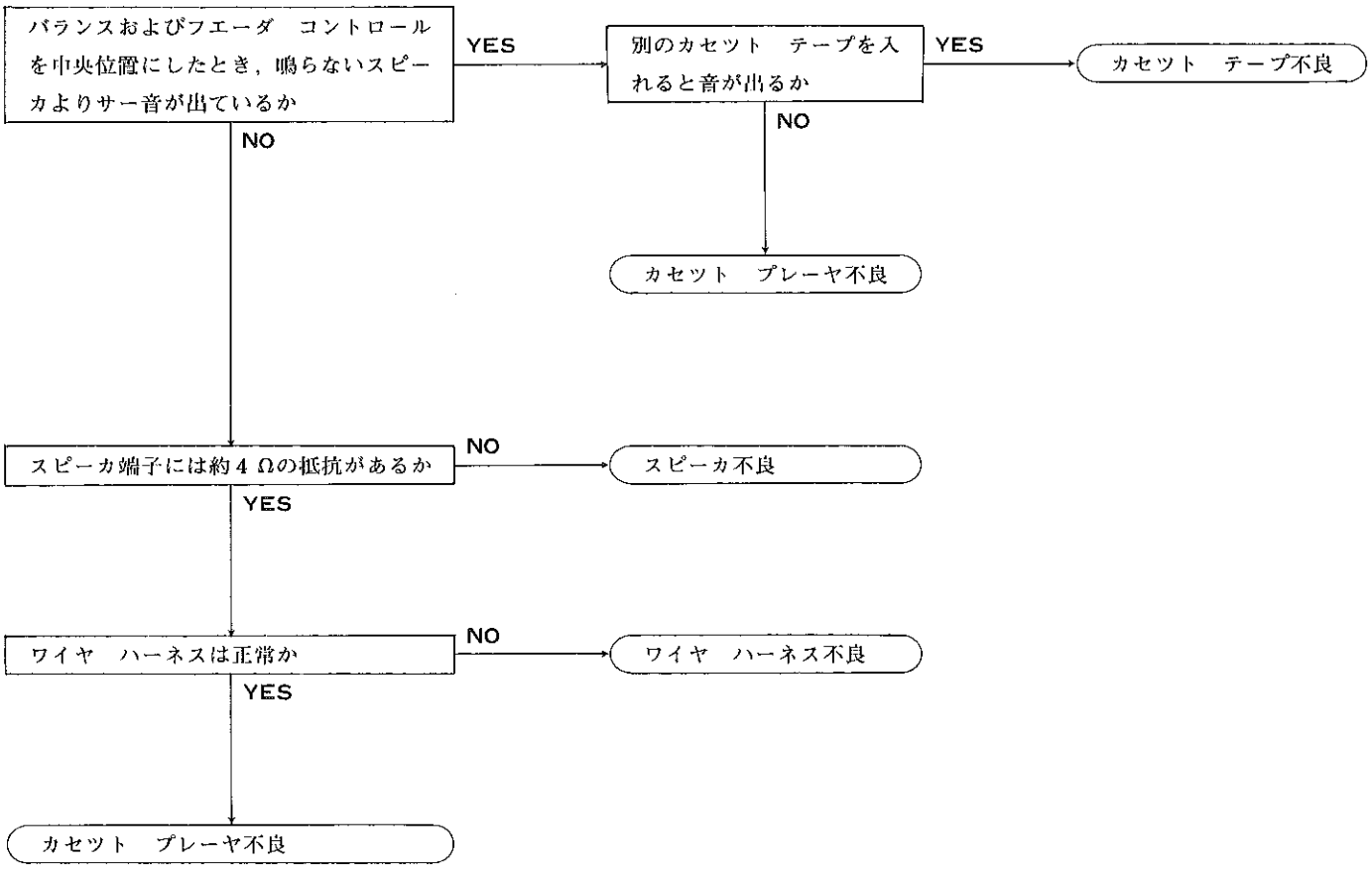
無断複製禁止

7　不　鳴

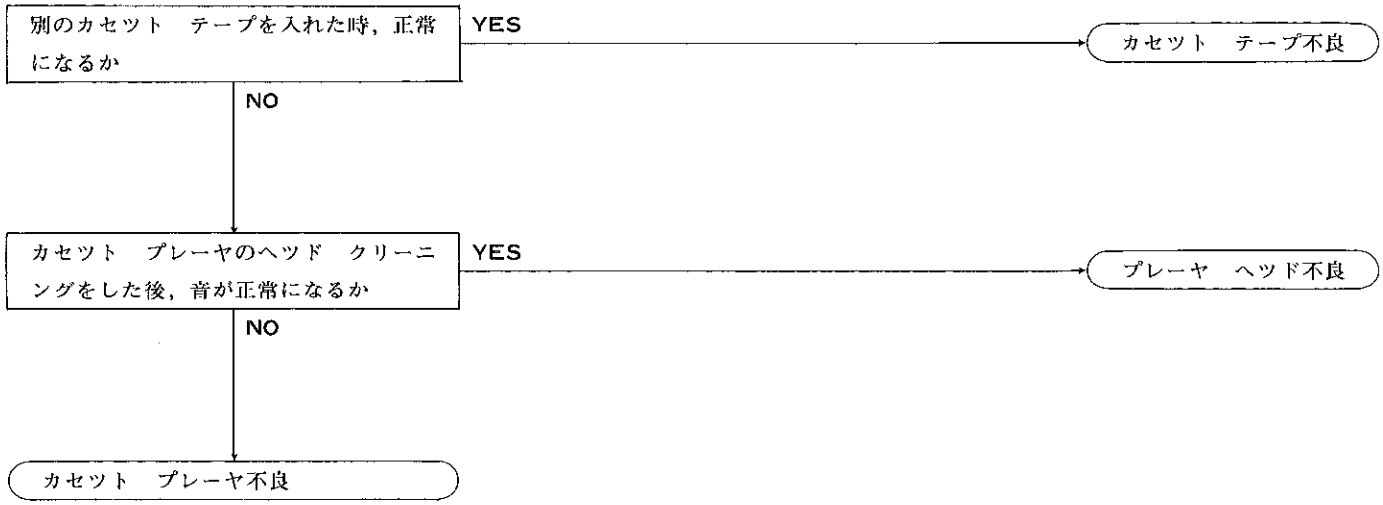

ボリユームを最大にする
カセット　テープを入れるとスピーカよりポップ音が出るか
YES
スピーカよりサー音が出ているか
YES
カセット　テープ不良
NO
NO
別のカセット　テープを入れると音が出るか
YES
NO
カセット　プレーヤ不良
電源電圧はきているか
NO
ヒユーズが切れていないか
NO
ヒユーズ交換
YES
YES
ワイヤ　ハーネス不良
スピーカは正常か
NO
スピーカ不良
YES
ワイヤ　ハーネスは正常か
NO
ワイヤ　ハーネス不良
YES
カセット　プレーヤ不良

無断複製禁止

8 いずれかのスピーカが鳴らない



9 音質が悪い，音が小さい



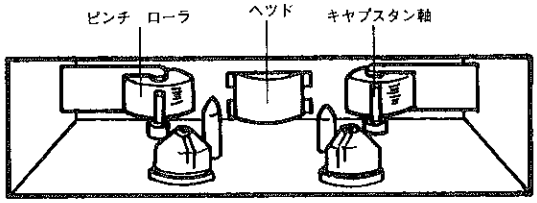
無断複製禁止

10　回転ムラ，テープの巻き込み，オート　リバース不良

別のカセット　テープを入れた時，正常になるか
- YES → カセット　テープ不良
  - • カセット　テープの巻きのかたい物
  - • テープの変形，(のび，波うち，カール)
  - • テープのパック　ケースの変形
- NO ↓

カセット　プレーヤ内部に異物などが入っていないか。
- YES → 異物などの混入
  - • テープのかす，テープ　ラベル，テープ　ストッパ，コインなどの混入
- NO ↓

ヘッド，キャプスタン軸などの汚れはあるか



C0192

- YES → クリーニング不良
- NO ↓

カセット　プレーヤ不良

11　曲の頭出しができない

別のカセット　テープを入れた時，正常になるか
- YES → カセット　テープ不良
  - • 曲間が4秒以上ない
- NO ↓

カセット　プレーヤ不良

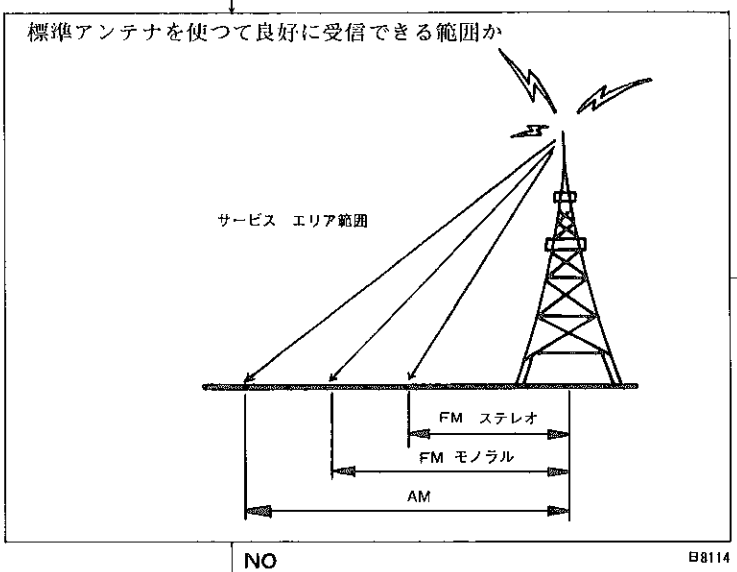
無断複製禁止

12 放送は聞こえるがＡＭ・ＦＭ共に雑音が多い

雑音の範囲が全範囲で出るか，特定範囲で出るか確認する
- 特定範囲 → 外来雑音
- 全範囲 → ラジオ付近を手で叩いた時雑音がでるか
  - NO → アンテナ系統不良
  - YES → コネクタは正常に接続されているか
    - NO → コネクタ接続不良
    - YES → ラジオ不良

13 ＡＭ・ＦＭのどちらか一方のみ雑音が多い

雑音が多いのはＡＭ・ＦＭのいずれか
- AM → アンテナは正常に取り付けられているか
  - NO → アンテナ不良
  - YES → アンテナ　トリマを調整して，正常にもどるか（電子チューナは調整不要）
    ・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調整する。
    - YES → アンテナ　トリマ調整不良
    - NO → ラジオ不良
- FM → アンテナは正常に取り付けられているか
  - NO → アンテナ不良
  - YES → 標準アンテナを使つて良好に受信できる範囲か



- YES → ラジオ不良
- NO → サービス　エリア外

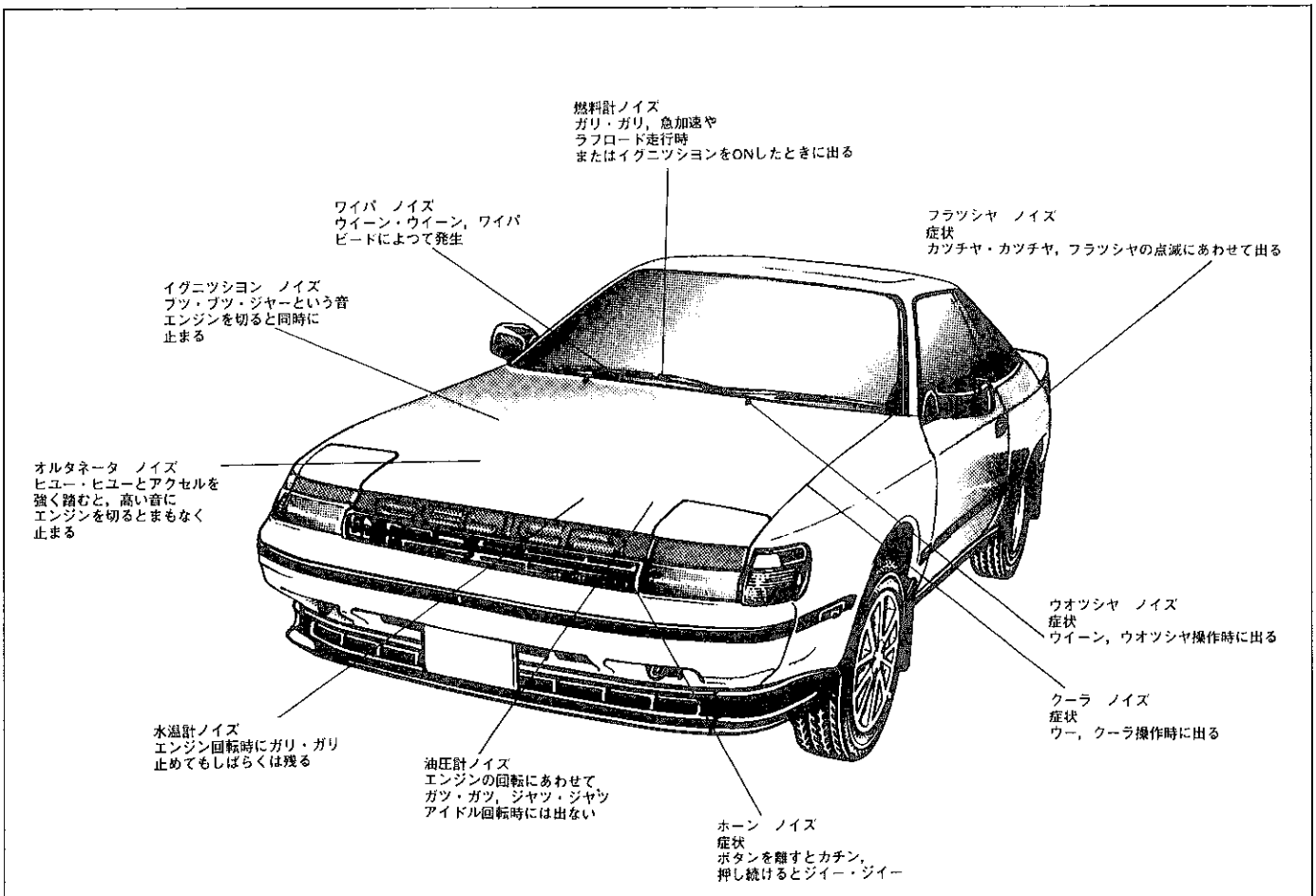
無断複製禁止

14　エンジン始動で雑音が混入する

注意　1　外来雑音およびセツト雑音がないことを確認する。この作業を怠ると雑音発生源が不明となり誤認するので必ず実施する。

2　雑音防止を実施する時は，雑音の強い物から順次防止する。

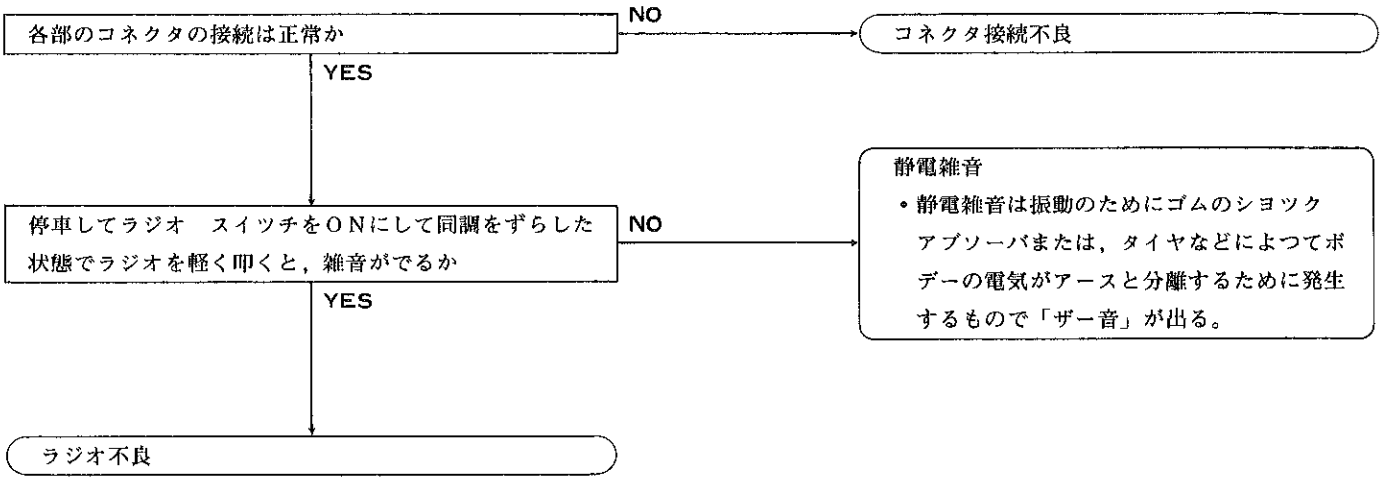
	イグニツシヨン　システム	充　電　系	その　他　の　電　装　品
電気系の雑音発生源	(1) 点火プラグ (2) ハイテンシヨン　コード (3) デイストリビユータ	(1) オルタネータの整流子とカーボン　ブラシとの接触部のリツプル	(1) ワイパ，ブロワなどのモータ整流子 (2) 始動時のスタータおよびスイツチ (3) フユーエル　ポンプの接点 (4) 切り替えスイツチのスパーク (5) ホーン (6) フラツシヤの接点 (7) ワイヤ　ハーネスのゆるやかな接触 (8) タイヤまたはオルタネータのV　ベルトに生じる静電気 (9) 計器の電圧安定化ユニツト



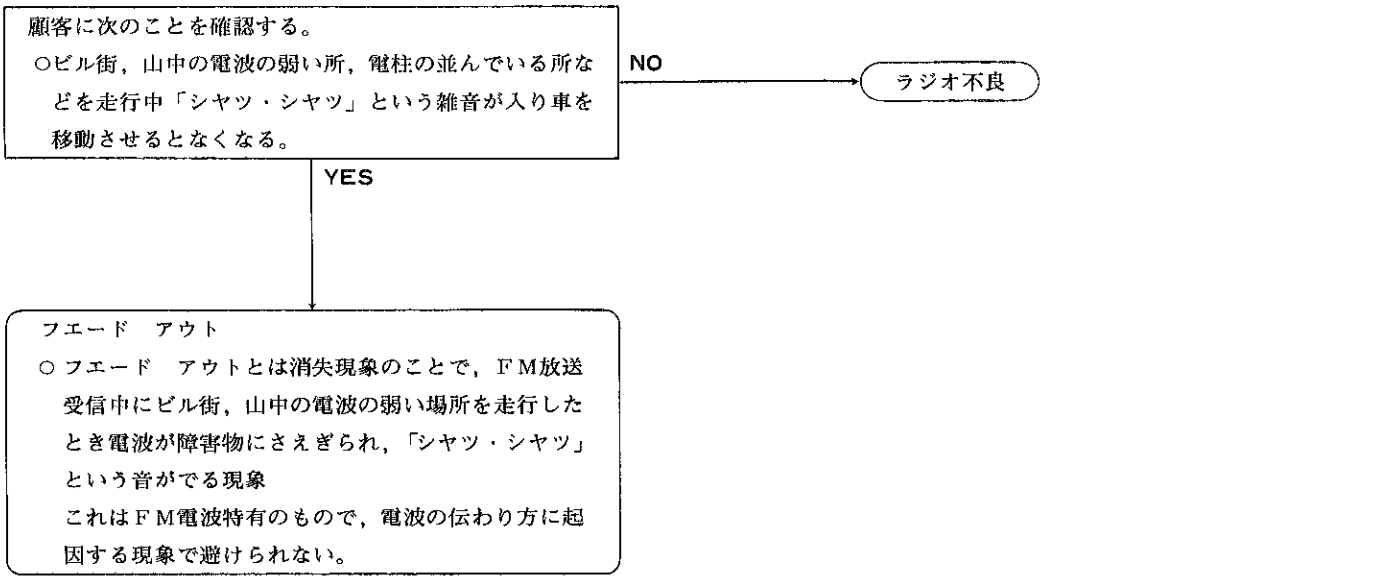
C P0002

無断複製禁止

15 走行中の振動やシヨツクで発生する

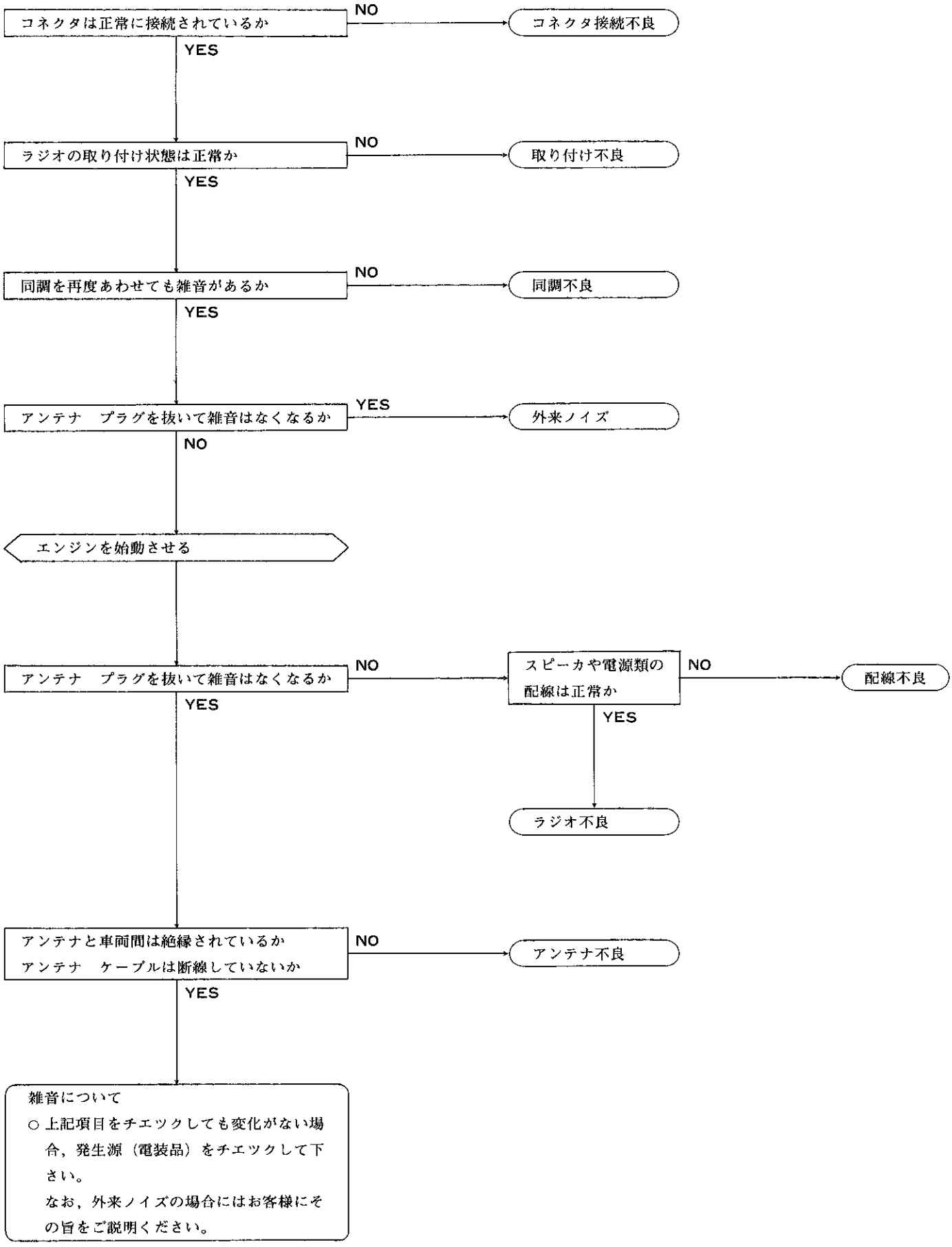


16 走行中ＦＭで時々雑音が発生する



無断複製禁止

17 雑音全般



無断複製禁止

ラジオ　&　ステレオ　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

（Ｓ９参照）

(1) コンソール　ボツクスを取りはずす。

(2) グラブ　コンパートメント　ドアを取りはずす。

(3) インストルメント　パネル　スピーカ　No.2　パネルを取りはずす。

(4) スピーカ　マウンテイング　No.1　ブラケツトを取りはずす。

(5) グラブ　コンパートメント　ドア　リインホースメントを取りはずす。

(6) インストルメント　パネル　スピーカ　No.1　パネルを取りはずす。

(7) フード　ロツク　レバーを取りはずす。

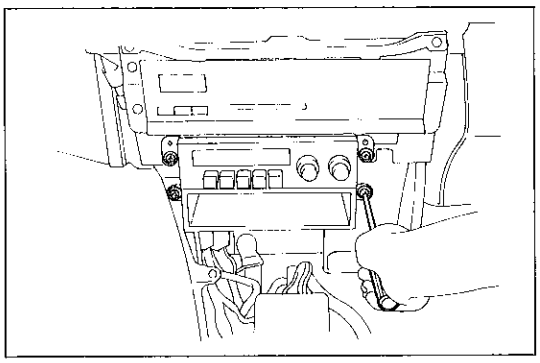
(8) インストルメント　パネル　フイニツシユ　ロワー　ＲＨ　パネルを取りはずす。

(9) インストルメント　パネル　フイニツシユ　ロワー　センタ　パネルを取りはずす。

2　ラジオ　レシーバ取りはずし

(1) スクリユ４本を取りはずす。

(2) コネクタ，アンテナ　コードを取り，ラジオ　レシーバを取りはずす。



H2133

ラジオ　&　ステレオ　ＡＳＳＹ取り付け

(1) ラジオ　&　ステレオの取り付けは取りはずしの逆手順で作業を行う。

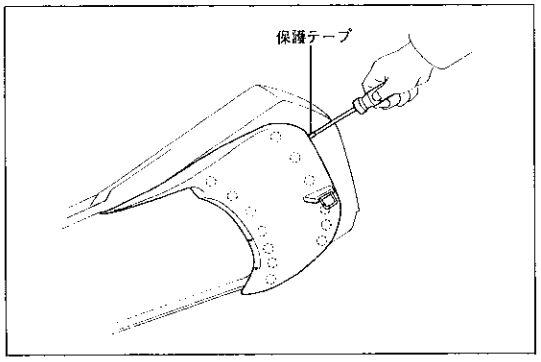
アンテナ　コード取りはずし

1　ルーフ　ヘツド　ライニング取りはずし

（Ｓ９参照）

2　バツク　ドア　トリム　ボード取りはずし

(1) ドライバに保護テープを巻きクリツプ位置をこじてボードを取りはずす。



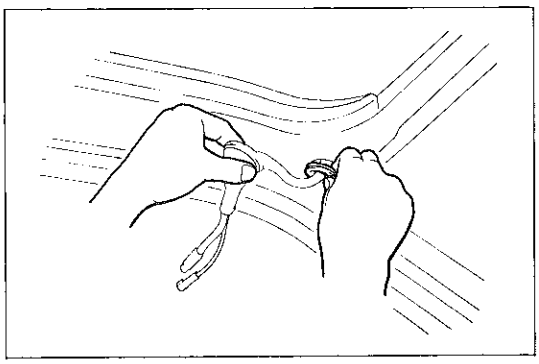
B01255

3　アンテナ　コード　サブ　ＡＳＳＹ取りはずし

(1) アンテナ　コード側のプラグ，コネクタを取りはずす。

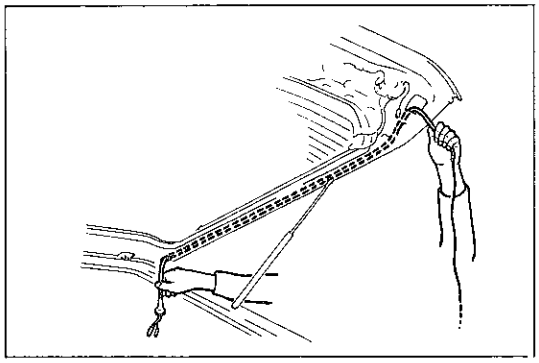
(2) グロメツトを取りはずす。

(3) アンプ側プラグ，コネクタを取りはずす。



H2191

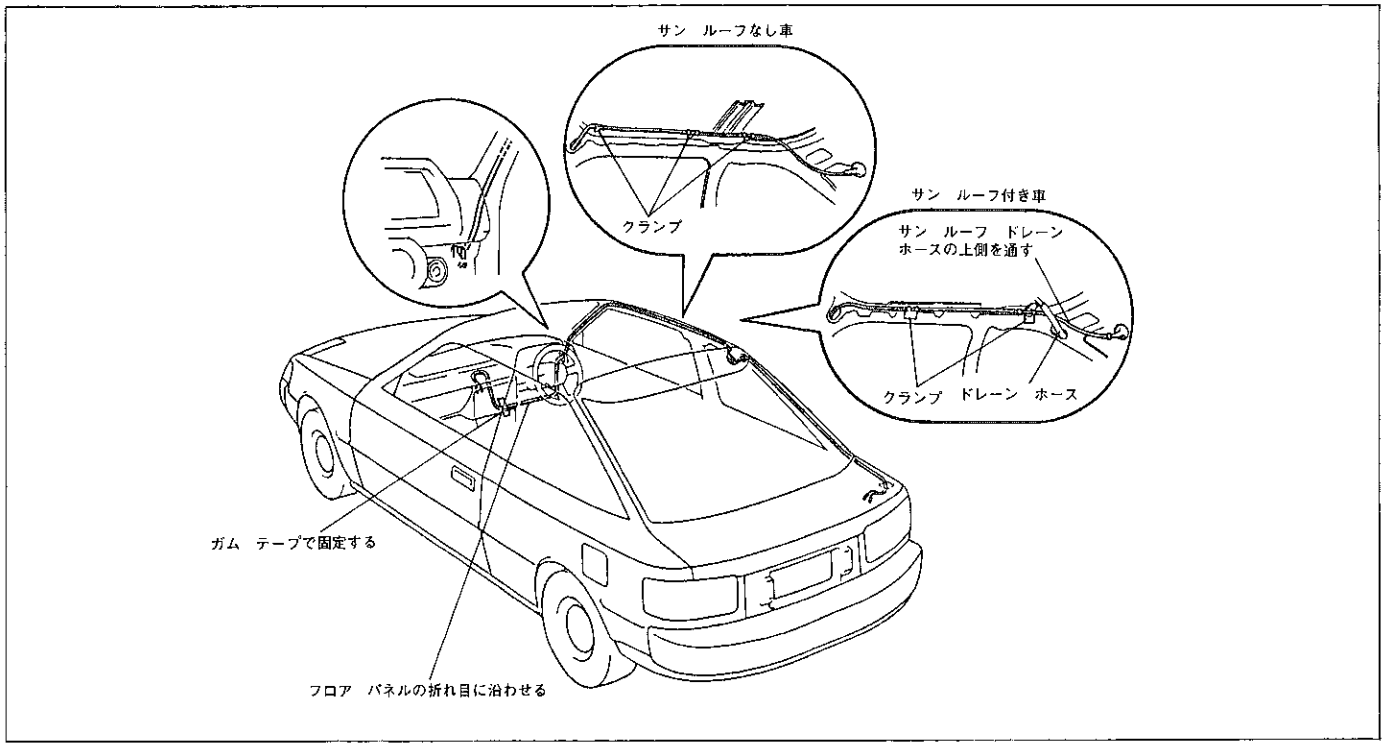
無断複製禁止



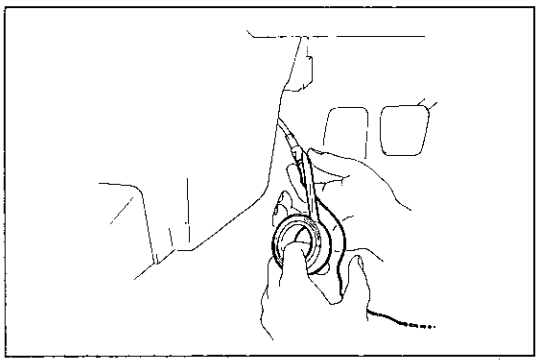
H2192

(4)　アンプ側プラグ，コネクタにひもを結び，テーピングしてコード　サブ　ＡＳＳＹをアンテナ　コード側へ抜き取る。

4　アンテナ　コード取りはずし



H2305

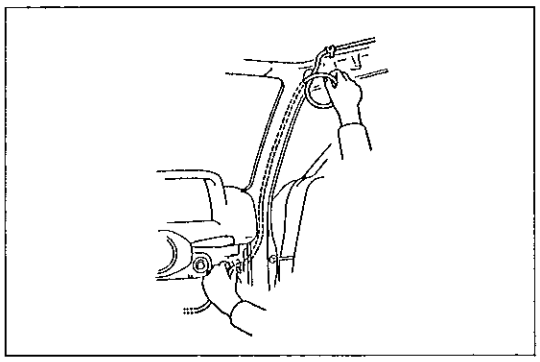


H2194

(1)　ラジオ　レシーバからプラグ，コネクタを取りはずす。

(2)　アンテナ　コード，コネクタにひもを結びテーピングする。

注意　脱着時引つ掛かりがないように細く凹凸のないようにテーピングする。



H2195

(3)　アンテナ　コードをカウル　サイド部まで抜き取る。

(4)　カウル　サイド　パネル貫通部はコードがはさまり易い形状なのでコードを車両前方から斜め上後方に送り込み，フロントピラーの穴からコードを引つぱり抜き取る。

(5)　クランプを取りコードを取りはずす。

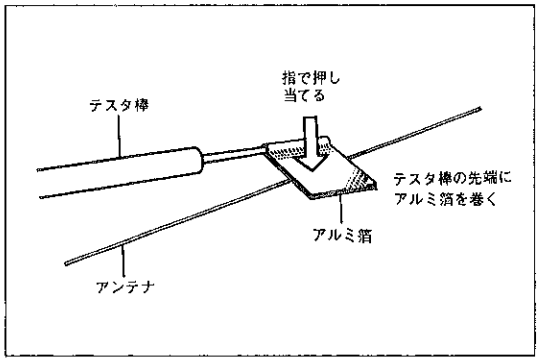
無断複製禁止

アンテナ　コード取り付け

注意　アンテナ　コードの取り付けは，以下の要領を追加し取りはずしの逆手順で作業を行う。

1　バツク　ドア　トリム　ボード取り付け

(1)　クリツプ位置を合わせクリツプ位置付近を叩いてボードを取り付ける。



S6161

プリント式アンテナ点検，修正

1　アンテナ導通点検

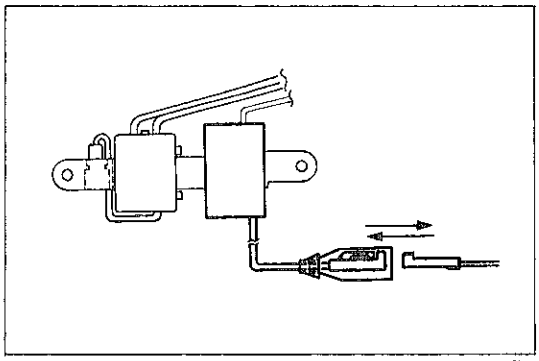
(1)　アンテナ　コード　コネクタとアンテナの末端の導通を点検する。

基　準　　導通がある

注意　導通点検時，テスタ棒の先端でアンテナを傷付けないようにアルミ箔を巻き，アルミ箔をアンテナに指で当てながら点検する。

2　断線箇所の修正

（S10-82参照）


H2379

回路　&　単体点検

1　アンテナ　ブースタ　アンプ作動点検

(1)　ラジオをＯＮし受信状態にする。

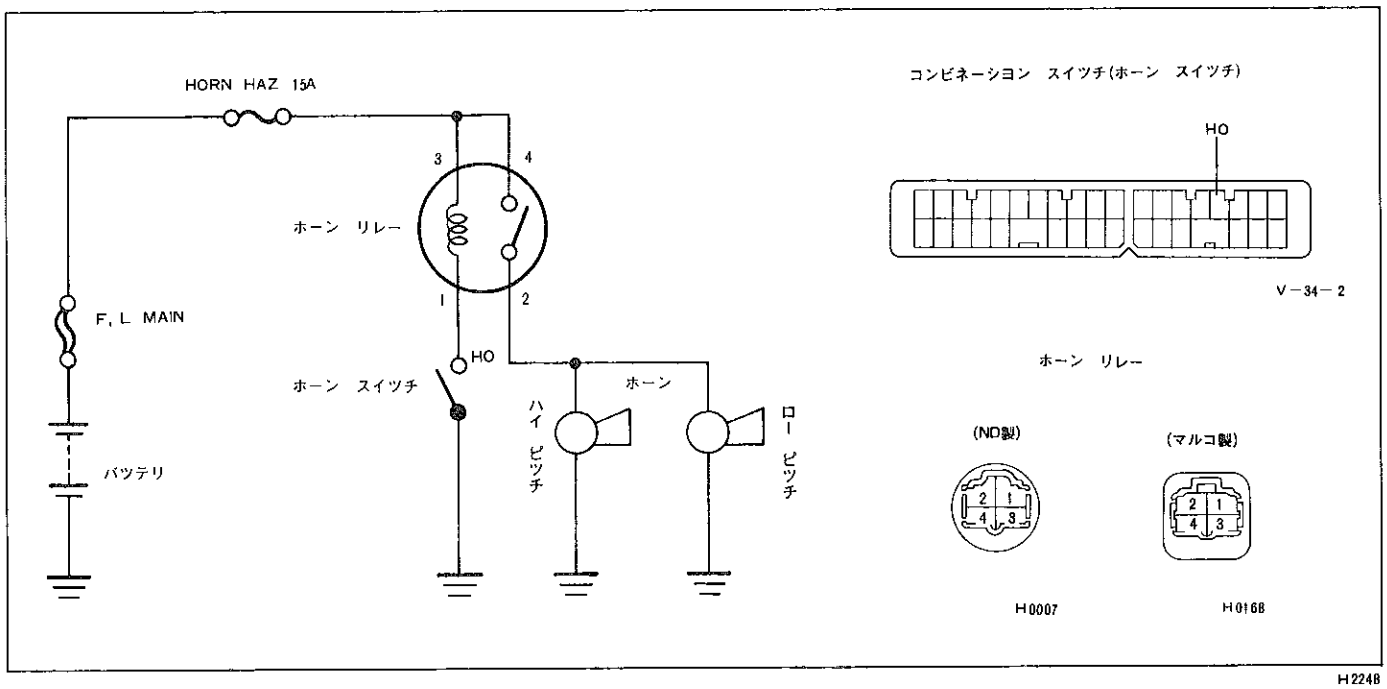
(2)　アンプのコネクタを抜いたときの受信状態を点検する。

基　準　　ＦＭ受信時……感度が悪くなる

ＡＭ受信時……鳴らなくなる

無断複製禁止

ホーン



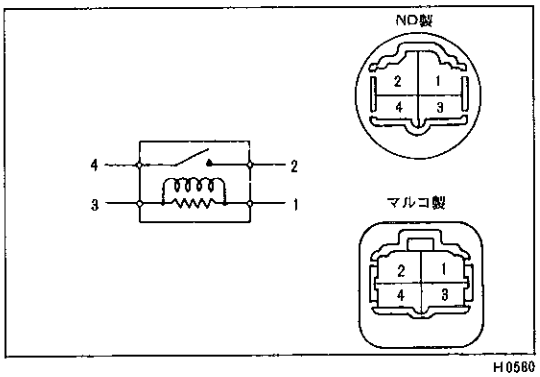
回路 & 単体点検

1 ホーン スイツチ点検

(1) コンビネーション スイツチ車両側ＨＯ端子にバツテリ電圧がかかつていることを点検する。

(2) コネクタを取りはずしスイツチ ＨＯ端子とボデー アース間の導通を点検する。

基 準 スイツチ（ホーン ボタン）を押したとき，導通あり



2 ホーン リレー点検

(1) リレー各端子間の導通を点検する。

基 準 端子１－３間……導通あり

端子２－４間……導通なし

端子１－３間にバツテリ電圧を加えたとき，端子２－４間……導通あり

無断複製禁止

MEMO

無断複製禁止