10 ボデー　エレクトリカル

ページ

変更概要……10— 2

ライテイング……10— 2

準備品……10— 2

回路図……10— 2

単体点検……10— 2

メータ　&　ゲージ……10— 3

準備品……10— 3

回路図……10— 4

単体点検……10— 5

オートドライブ……10— 6

準備品……10— 6

部品配置図……10— 6

回路図……10— 7

トラブル　シユーテイング……10— 8

単体点検……10—21

無断複製禁止

変更概要

セリカ　GT-FOUR車種追加に伴いトヨタ　セリカ修理書（品番62277 昭和60年８月発行）の内容に以下の項目を追加します。

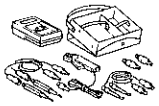
(1) フオグ　ランプの修理要領

(2) ターボ　インジケータ，デフ　ロック　インジケータ追加に伴うメータ端子追加と配列の変更

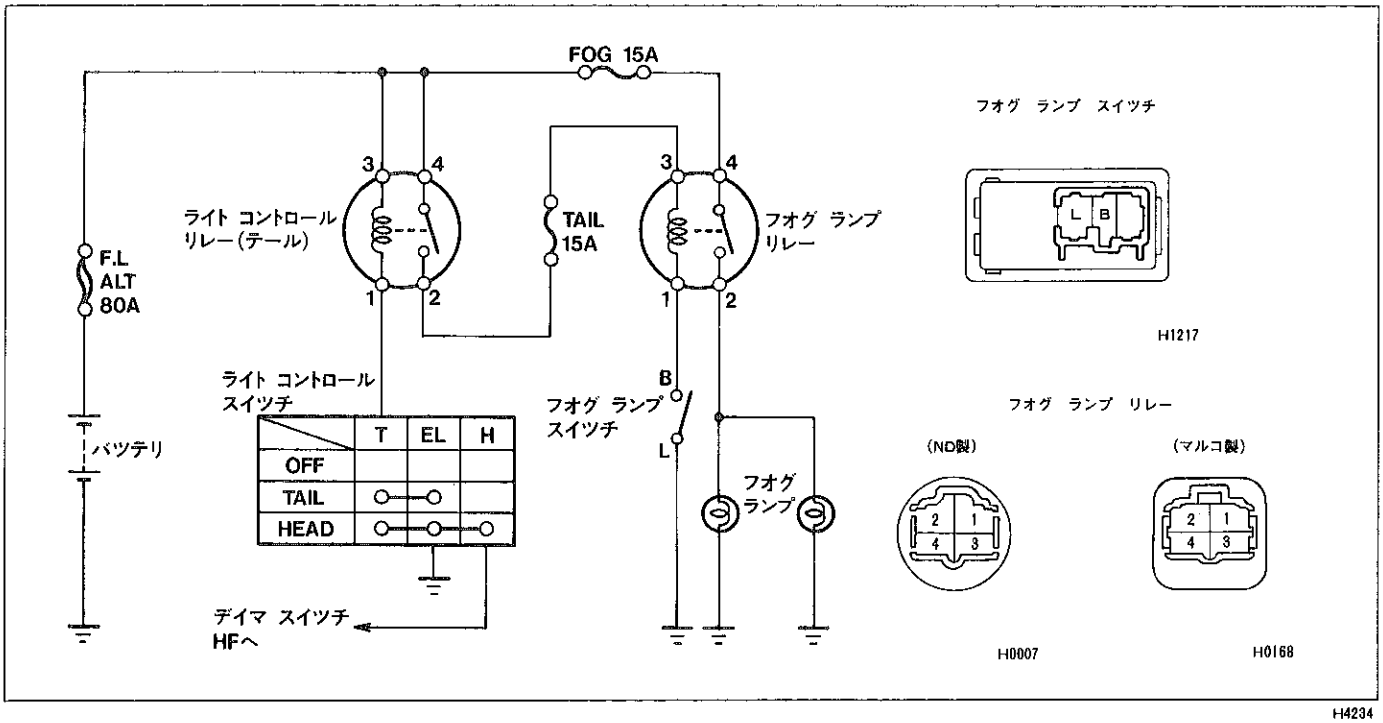
(3) オートドライブ　コンピユータのダイアグノーシス項目追加とバキユーム　ポンプの修理要領

ライテイング

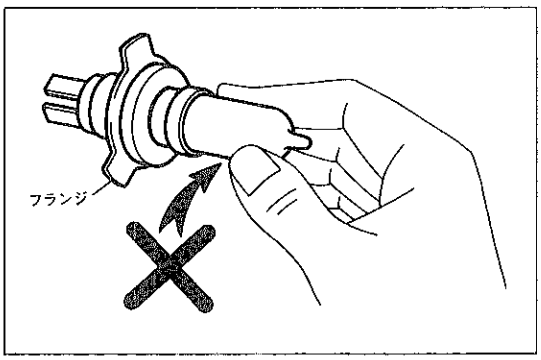
準　備　品

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

回　路　図



H4234

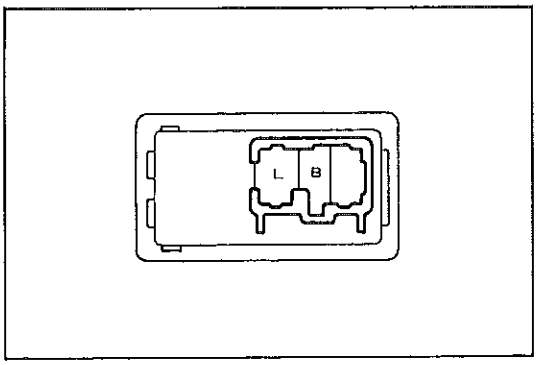


B1683

単体点検

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。

無断複製禁止



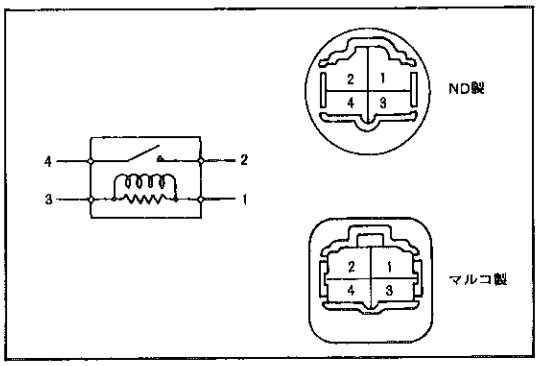
H1217

フオグ　ランプ　スイツチ

(1)　スイツチ　コネクタ端子間の導通の有無を点検する。

基　準　　○――○ 導通あり

端子記号 / 切り替え	B	L
OFF		
ON	○―――	―――○



H0560

フオグ　ランプ　リレー

(1)　リレー各端子間の導通の有無を点検する。

基　準　　端子 1 ― 3 間……導通あり

端子 2 ― 4 間……導通なし

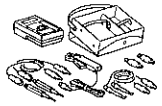
端子 1 ― 3 間にバツテリ電圧を加えたとき，

端子 2 ― 4 間……導通あり

10

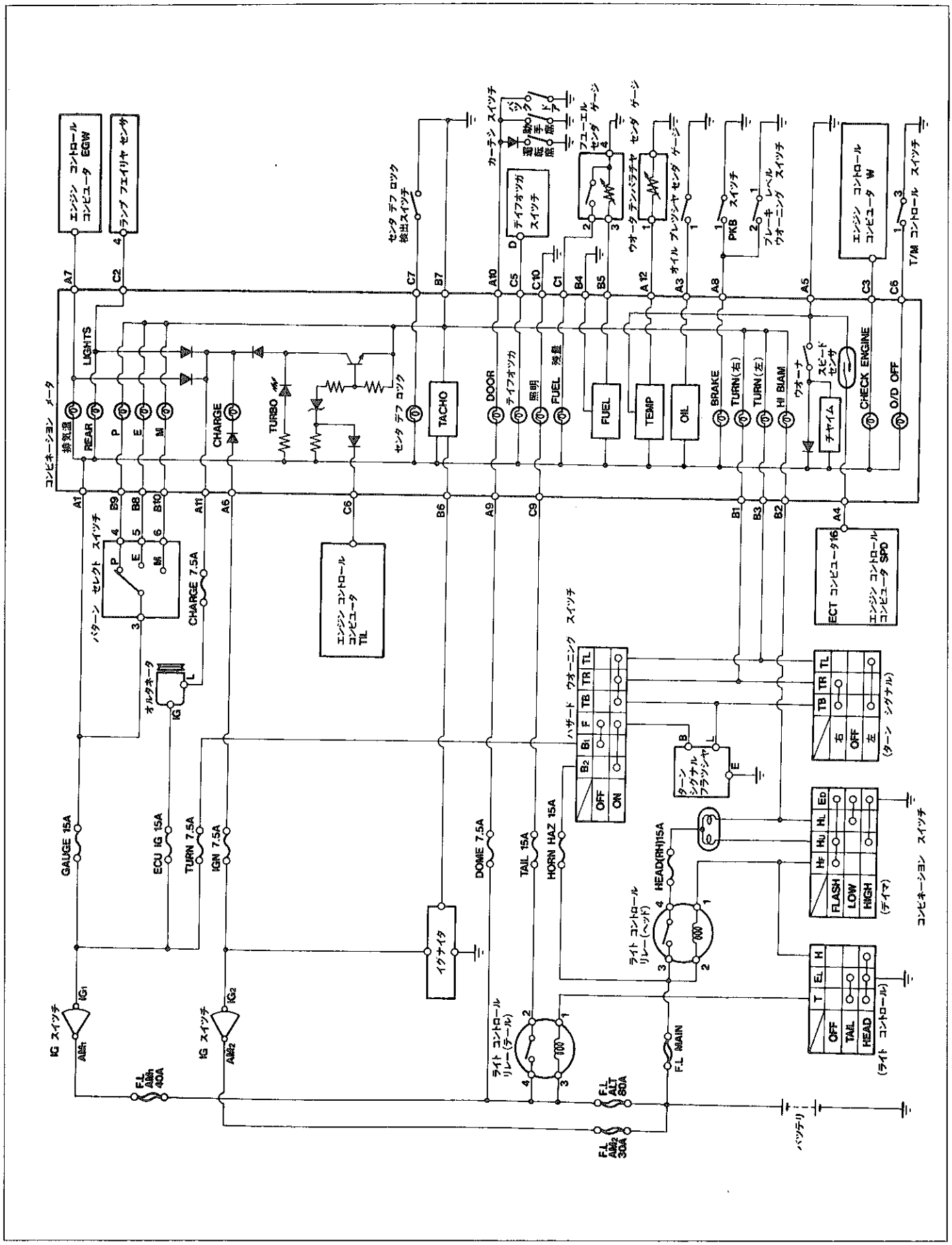
メータ　&　ゲージ

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

無断複製禁止

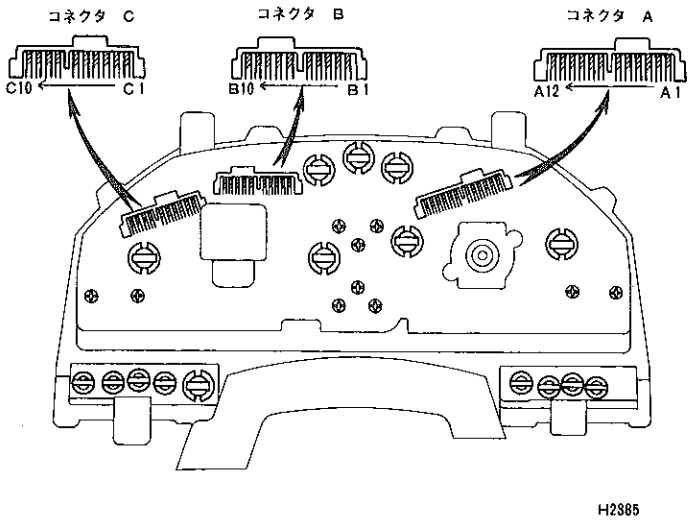
回 路 図



H4235

無断複製禁止

コンビネーション　メータ



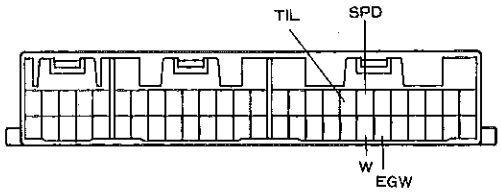
H2385

センタ　デフ　ロック検出スイッチ

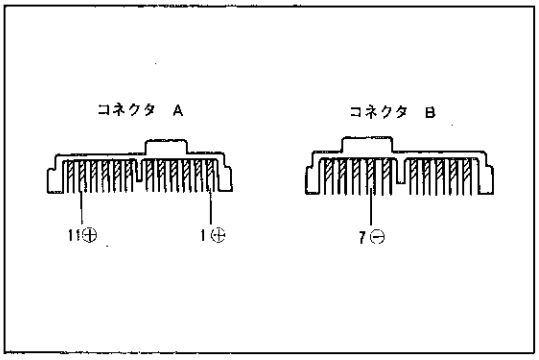


IS－2－2－B

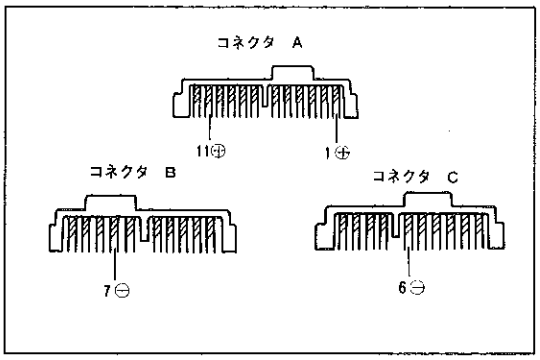
エンジン　コントロール　コンピュータ



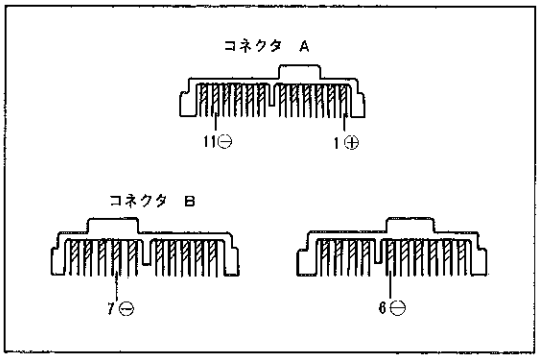
R－52－2



H4221　H4222



H4221　H4222　H4223



H4221　H4222　H4223

単体点検

ターボ　インジケータ　ランプ

(1)　A１端子とA11端子にバッテリの⊕，B７端子にバッテリの⊖を接続する。

基　準　　インジケータ点灯

(2)　(1)の状態からＣ６端子をバッテリ⊖に接続する。

基　準　　インジケータ消灯

(3)　(2)の状態からA11端子をバッテリ⊖に接続する。

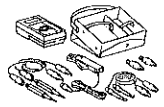
基　準　　インジケータ点灯

10

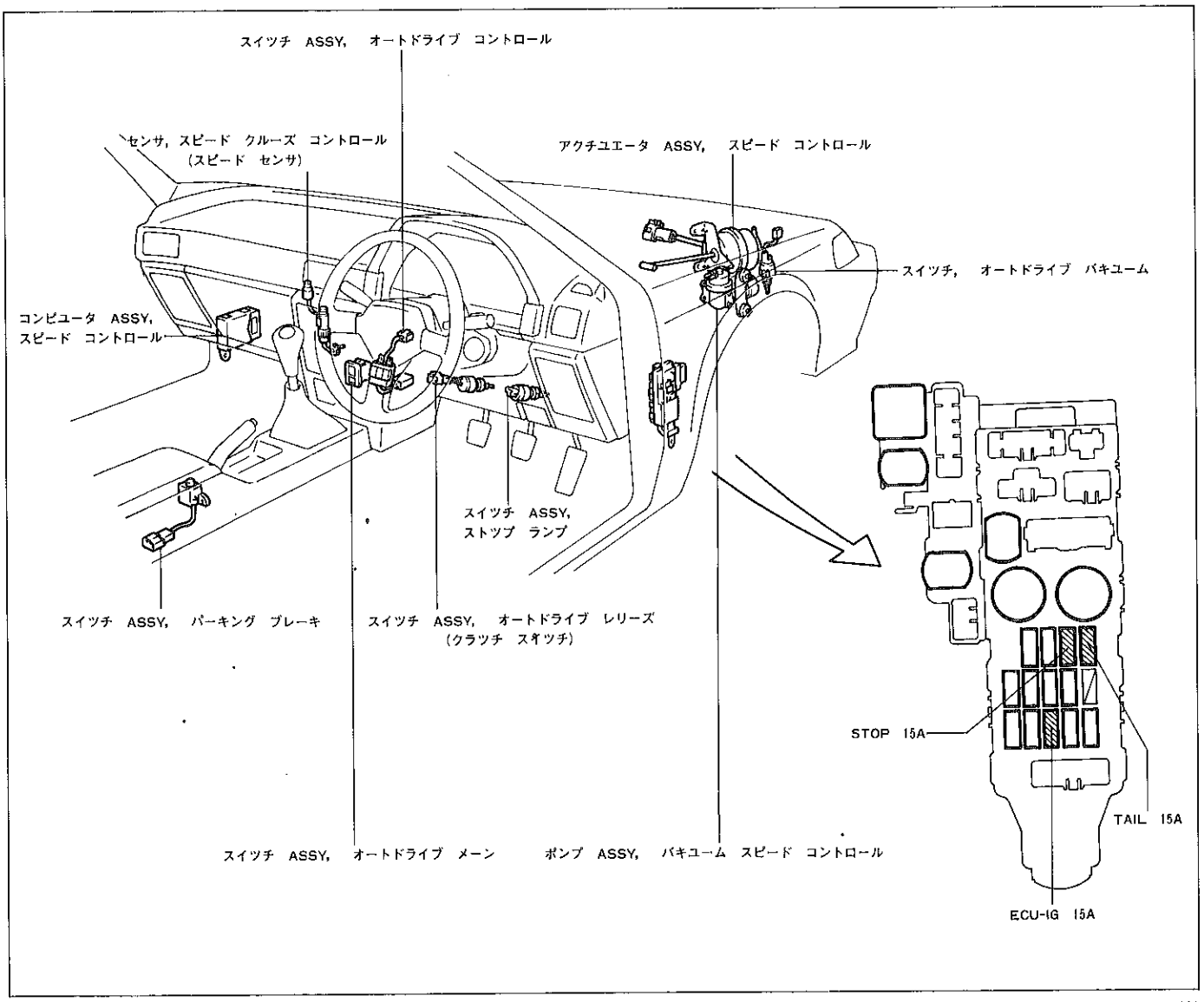
無断複製禁止

オートドライブ

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	コネクタ部点検用
		(株)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，バキユームポンプ，バキユーム　スイツチ点検用
	サーキツト　テスタ		コンビネーション　メータ内スピード　センサ点検用

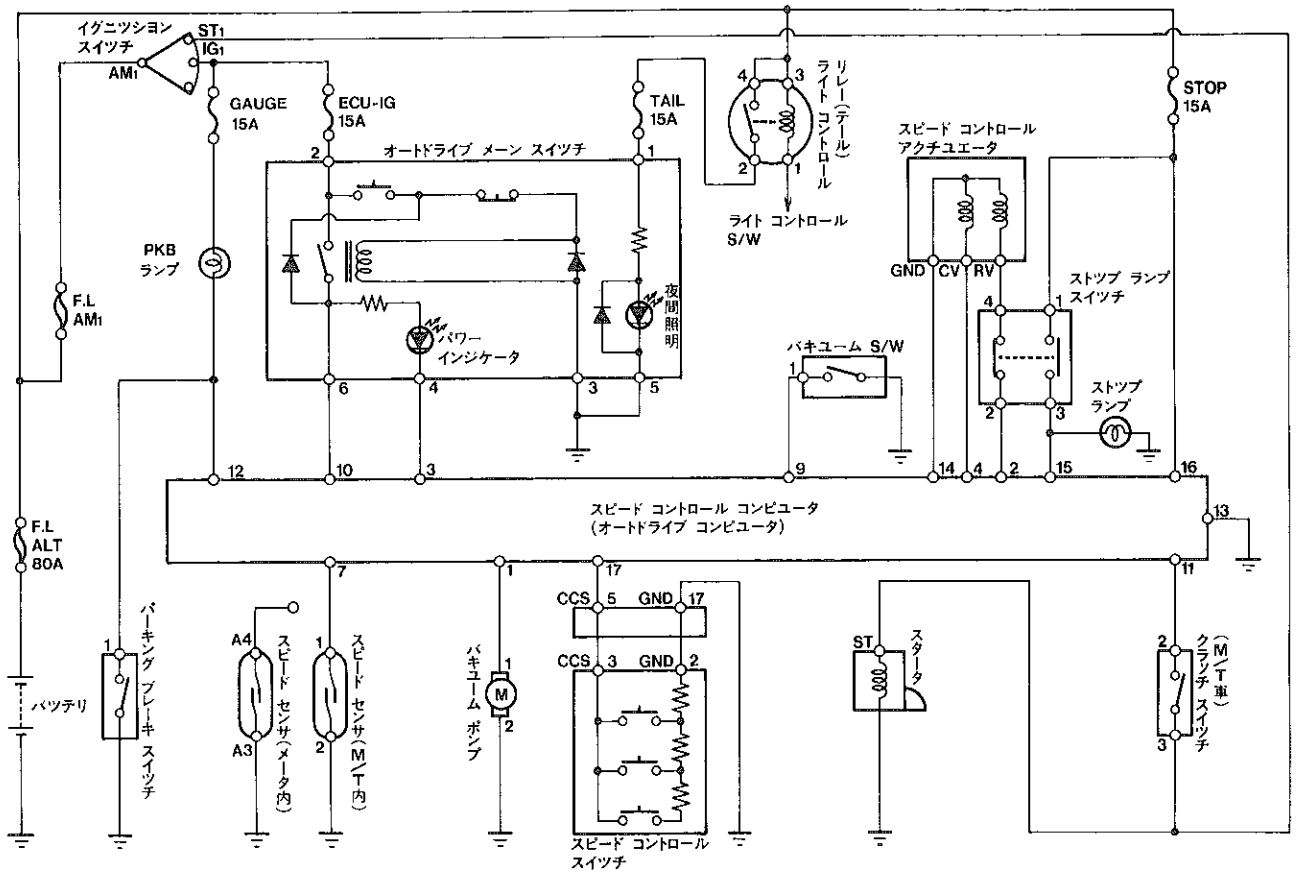
部品配置図



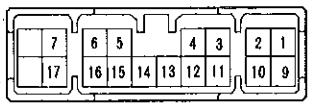
H4224

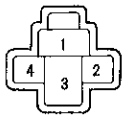
無断複製禁止

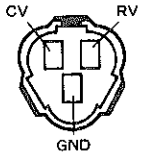
回　路　図

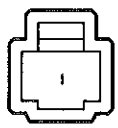




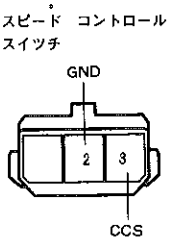


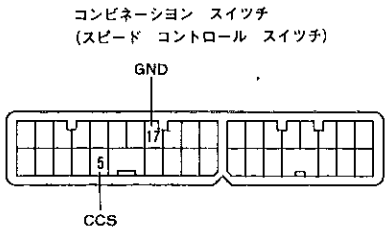






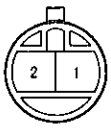


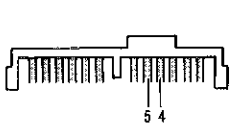












H4225

無断複製禁止

トラブル　シューテイング

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

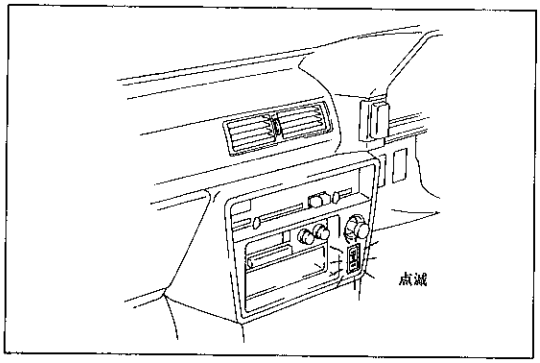
トラブル　シューテイングの進め方

(1) ダイアグノーシス点検を行う。
(2) 前点検を行う。
(3) 入力点検を行う。
(4) 不具合現象に該当するチヤートに従つて点検する。

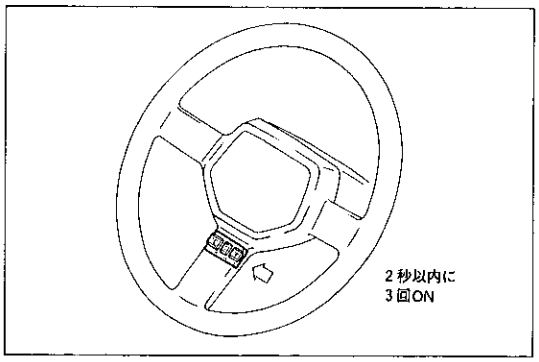
ダイアグノーシス点検

注意　不具合発生後はコンピュータのデータ保存のため，エンジン回転状態（IG スイツチ ON），A/D メーン スイツチ ON状態で点検する。コンピュータ電源を一度でもOFFすると故障診断の記憶が消去される。

ダイアグノーシスは，オートドライブ走行中，スピード センサ回路およびスピード コントロール アクチユエータ回路の異常発生を，メーン スイツチのインジケータ ランプを点滅（5回点滅）させて運転者に知らせる。また，停車時にスピード コントロール スイツチの操作で故障診断コードを点滅する。



H1975



H1967

1　イグニツシヨン スイツチ ON継続
2　メーン スイツチ ON継続
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。

4　コード読み取り
(1) メーン スイツチのインジケータ ランプの点滅回数を読み取る。

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

〈参考〉 異常箇所が2項目以上ある場合はコードの小さい方から順に表示する。

無断複製禁止

コード番号	診断項目	点滅周期	診断内容	点検内容
——	————	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，または断線	• アクチユエータ(ハーネスを含む) • A/D　コンピユータ
21	車速信号系	点灯 消灯 	A／D　セット中，車速信号が125ms以上入力されない	• スピード　センサ(ハーネスを含む) • A/D　コンピユータ
23	車速リミツタ系	点灯 消灯 	走行車速がセット車速の-16km/h以下になつた	• バキユーム　S/W，バキユーム　ポンプ，バキユーム　ホース • アクチユエータ，スロツトル系の遊び大
31	コントロールスイツチ系（リジユーム／アクセル）	点灯 消灯 	復帰信号が常時入力されている（メーン　S/WをONにしたとき，復帰信号がONされている）	• リジユーム/アクセル　スイツチ(ハーネスを含む) • A/D　コンピユータ

H3997

※　登坂路などで車速低下した場合……再セツトして走行できる（不具合ではない）
　　バキユーム　ホース抜けなどで車速低下した場合……再セツト走行不可（不具合）

5　メーン　スイツチ　OFF

6　イグニツシヨン　スイツチ　OFF

前点検

(1)　アクチユエータ，アクセル　ワイヤ，リンク　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，リンク　ASSYの動きがスムースであることを点検する。

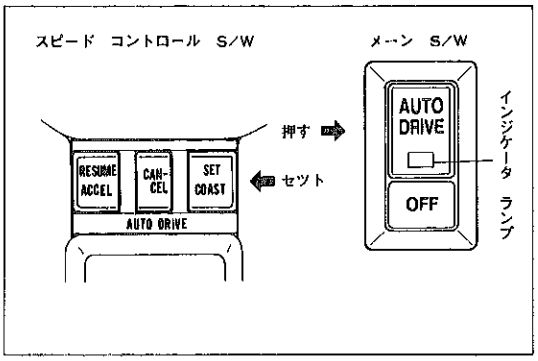
(3)　コントロール　ケーブル，リンクに遊び，張り過ぎがないように調整する。

(4)　コンピユータ，アクチユエータ，メーン　スイツチ，コントロール　スイツチ，バキユーム　ポンプ，バキユーム　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コンビネーション　メータのブレーキ　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。

無断複製禁止



H1969 H1968

入力点検

オートドライブ　コンピユータは各スイツチとコンピユータまでの回路をメーン　スイツチのパワー　インジケータ　ランプで点検することができる。またメーン　スイツチのパワー　インジケータ　ランプは下表の作動条件でその回路が正常な場合のみコードを示す。

1　イグニツシヨン　スイツチ　ON（No.1～No.4の点検の場合）

2　エンジン始動（No.5～No.6の点検の場合）

3　コード呼び出し

(1)　スピード　コントロール　スイツチをセツト状態で保持する。

(2)　メーン　スイツチをON（押す）する。

(3)　メーン　スイツチのパワー　インジケータ　ランプが2回点滅を繰り返すことを確認する。

4　コード読み取り

(1)　各入力操作を行いコードを読み取る。

注意　インジケータ表示コードはNo.1から順に優先して表示する。ただし,表示しない場合はチヤート0－1，2の点検を行う。

No.	入　力　操　作	インジケータ表示コード	作動チエツク判定
1	セット／コースト　S/W　ON	点灯 消灯	セット／コースト S/W回路正常
2	リジユーム／アクセル　S/W　ON	点灯 消灯	リジユーム／アクセル S/W回路正常
3	バキユーム　S/W　ON	点灯 消灯	バキユーム　S/W回路正常
4	各解除用スイツチ　ON ・ストツプ　ランプ　S/W ・クラツチ　S/W ・キヤンセル　S/W ・パーキング　ブレーキ　S/W	点灯 消灯	各キヤンセル　S/W回路正常
5	35±5Km/h以上で走行	点灯 消灯	車速センサ，車速リミツタ回路正常
6	35±5Km/h以下で走行または停止	点灯 消灯	車速センサ，車速リミツタ回路正常

H3326

5　メーン　スイツチ　OFF

6　イグニツシヨン　スイツチ　OFF

無断複製禁止

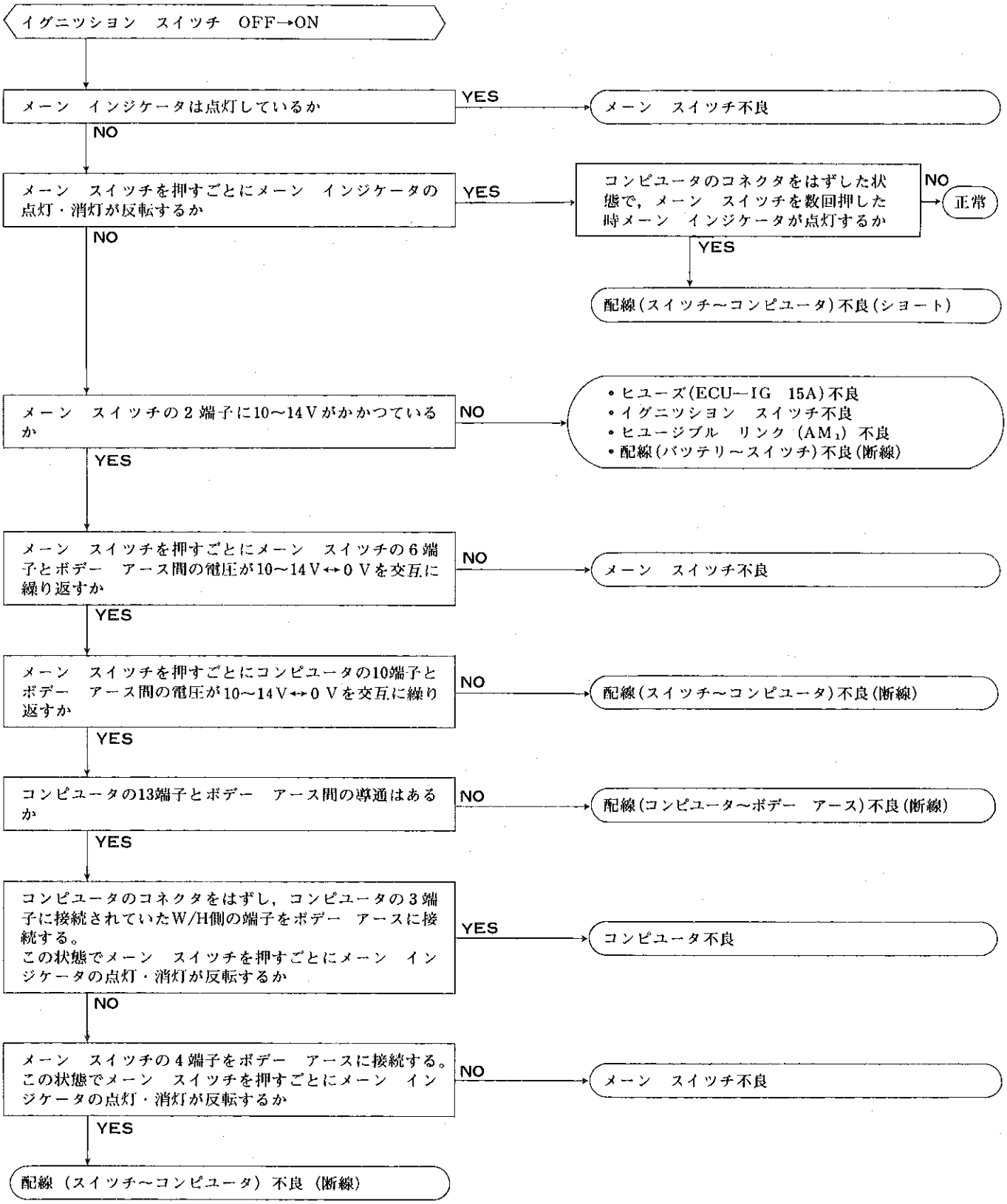
不具合チヤート

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回点滅する。 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。	ダイアグノーシス ※１	コード11	6
		コード21	5
		コード23	5，6，7
		コード31	3
		正　常	0，2～8
セット車速が加速側へ大きくずれる。 セット車速が減速側へ大きくずれる。	該当チヤート	———	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	———	5，6，7，8
ブレーキ　ペダルを踏んでも，オートドライブが解除できない。	入力点検No.4	良	6
	コード	否	1－2
パーキング　ブレーキ　レバーを操作しても，オートドライブが解除できない。	入力点検No.4	良	6
	コード	否	1－3
キヤンセル　スイツチ操作でオートドライブが解除できない。	入力点検No.4	良	6
	コード	否	4
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。	入力点検No.4	良	6
	コード	否	1－1
コースト　S/W操作で減速できない。	入力点検No.1	良	6
	コード	否	2
アクセル　S/W操作で加速できない。	入力点検No.2	良	6
	コード	否	3
リジユーム　S/W操作で復帰できない。	入力点検No.2	良	6
	コード	否	3
車速が35±５km/h以下でセツトできる。	入力点検No.5，No.6　コード	良	6
		否	5
車速が35±５km/h以下になつてもオートドライブが自動解除されない。	入力点検No.5，No.6　コード	良	6
		否	5
リジユーム操作およびアクセル操作時の応答性が鈍い。	———	———	6，7，8

※１　ダイアグノーシス点検後入力点検を行う。入力点検もダイアグノーシスも正常な場合は，車両のワイヤ　ハーネスは正常です。車両側の単体点検を行つて下さい。

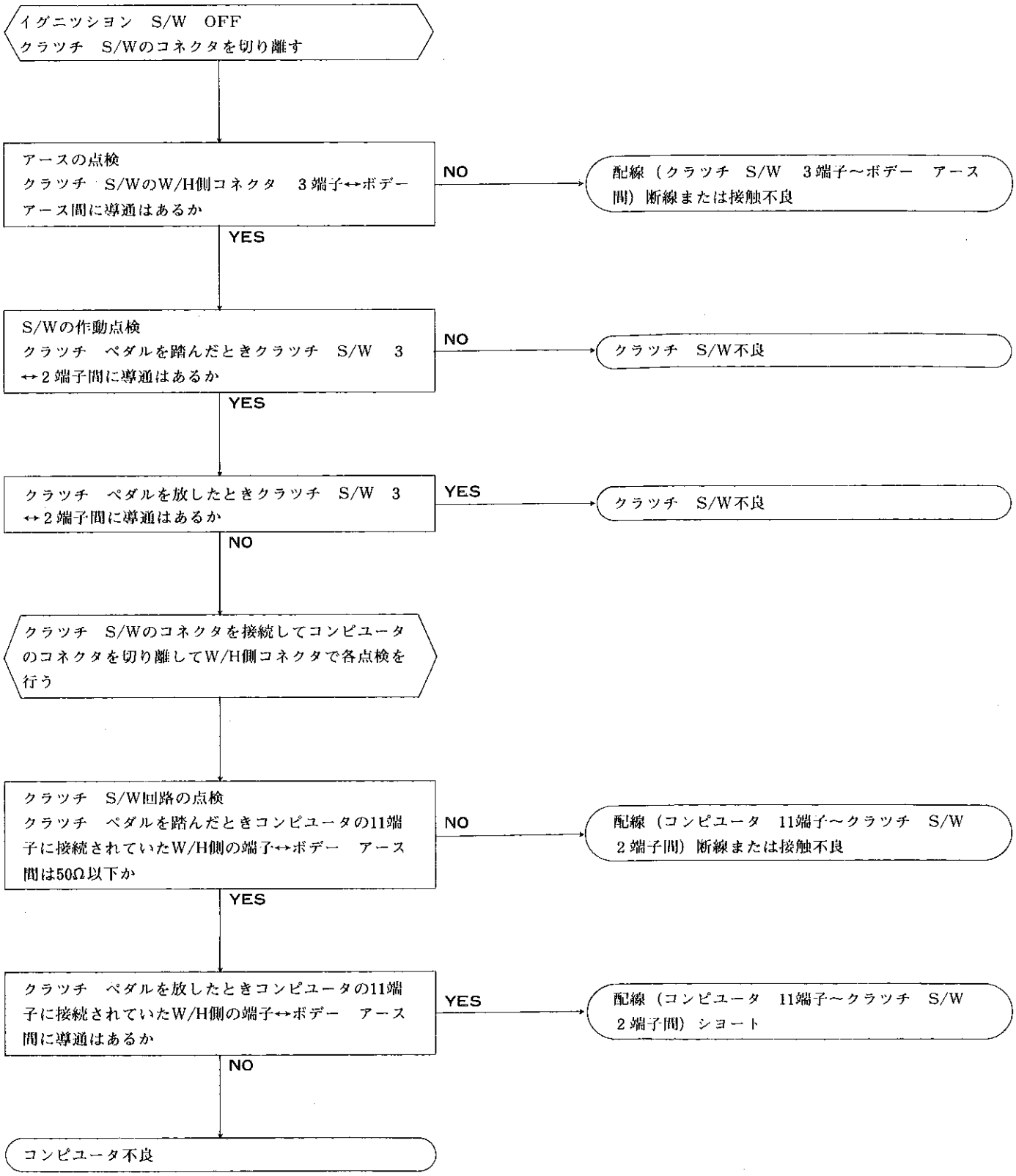
無断複製禁止

○ 電源回路点検



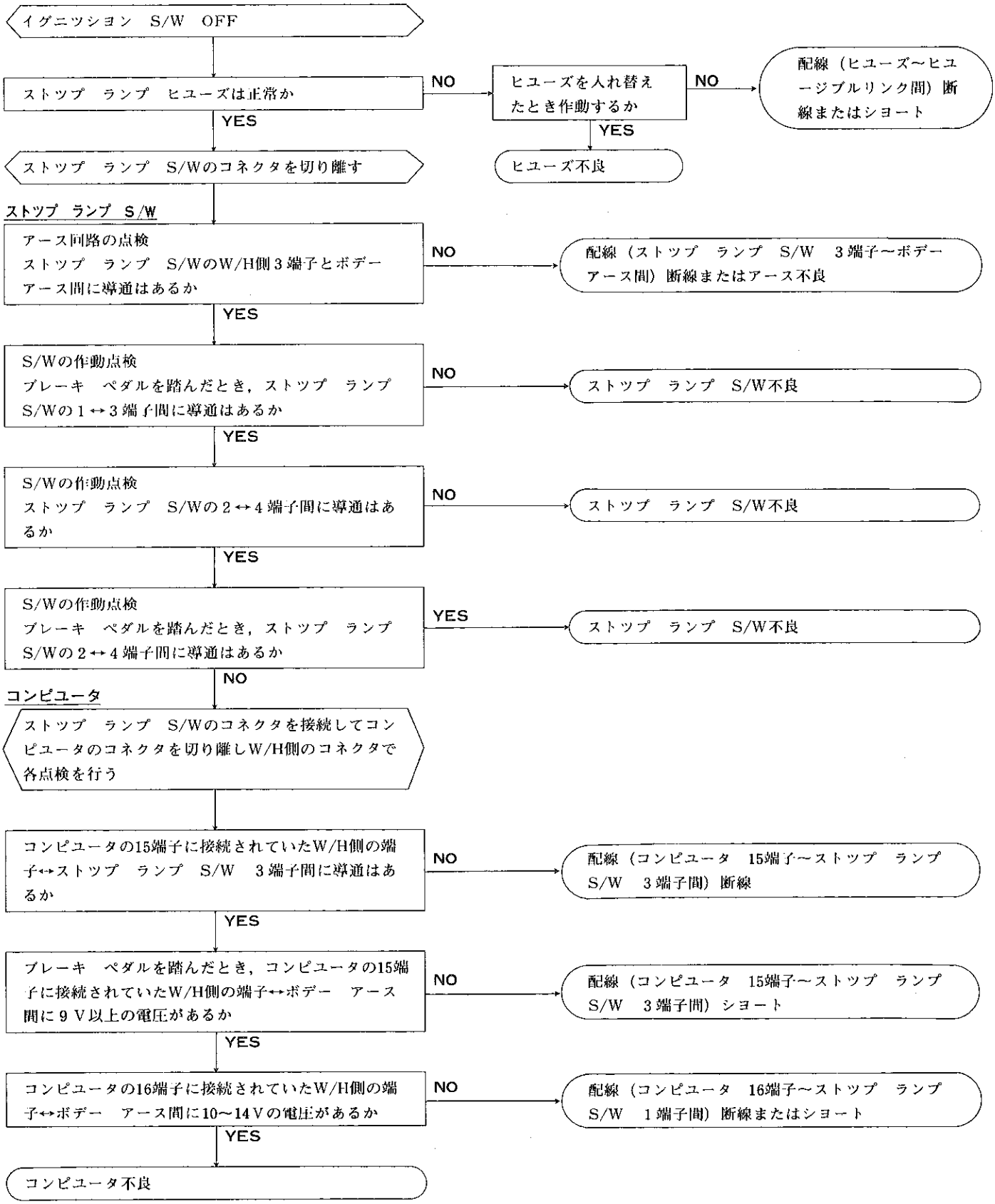
無断複製禁止

1-1 クラツチ　スイツチ



無断複製禁止

1-2 ストップ　ランプ　スイツチ回路



無断複製禁止

1-3 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

アースの点検
PKB　S/W　ボデーとボデー　アース間に導通はあるか
NO → 配線（PKB　S/W　ボデー↔ボデー　アース間）接触不良
YES

S/Wの作動点検
PKB　レバーを引いたときPKB　S/W　1端子↔ボデー　アース間に導通はあるか
NO → PKB　S/W不良
YES

PKB　レバーを戻したときPKB　S/W　1端子↔ボデー　アース間に導通はあるか
YES → PKB　S/W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側コネクタで各点検を行う
イグニツシヨン　S/W　ON

PKB　レバーを引いたときコンピユータ　12端子とボデー　アース間の電圧は0Vか
NO → 配線（コンピユータ　12端子～PKB　S/W　1端子間）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端子とボデー　アース間の電圧は9V以上あるか
NO → 配線（コンピユータ　12端子～PKB　S/W　1端子間）ショート
YES

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
YES

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

無断複製禁止

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

セット　コースト　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　198Ω

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　アース間）不良

YES → コンピュータ不良

3　リジューム，アクセル　スイツチ回路

イグニツション　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

リジューム　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

リジューム　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

イグニツション　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

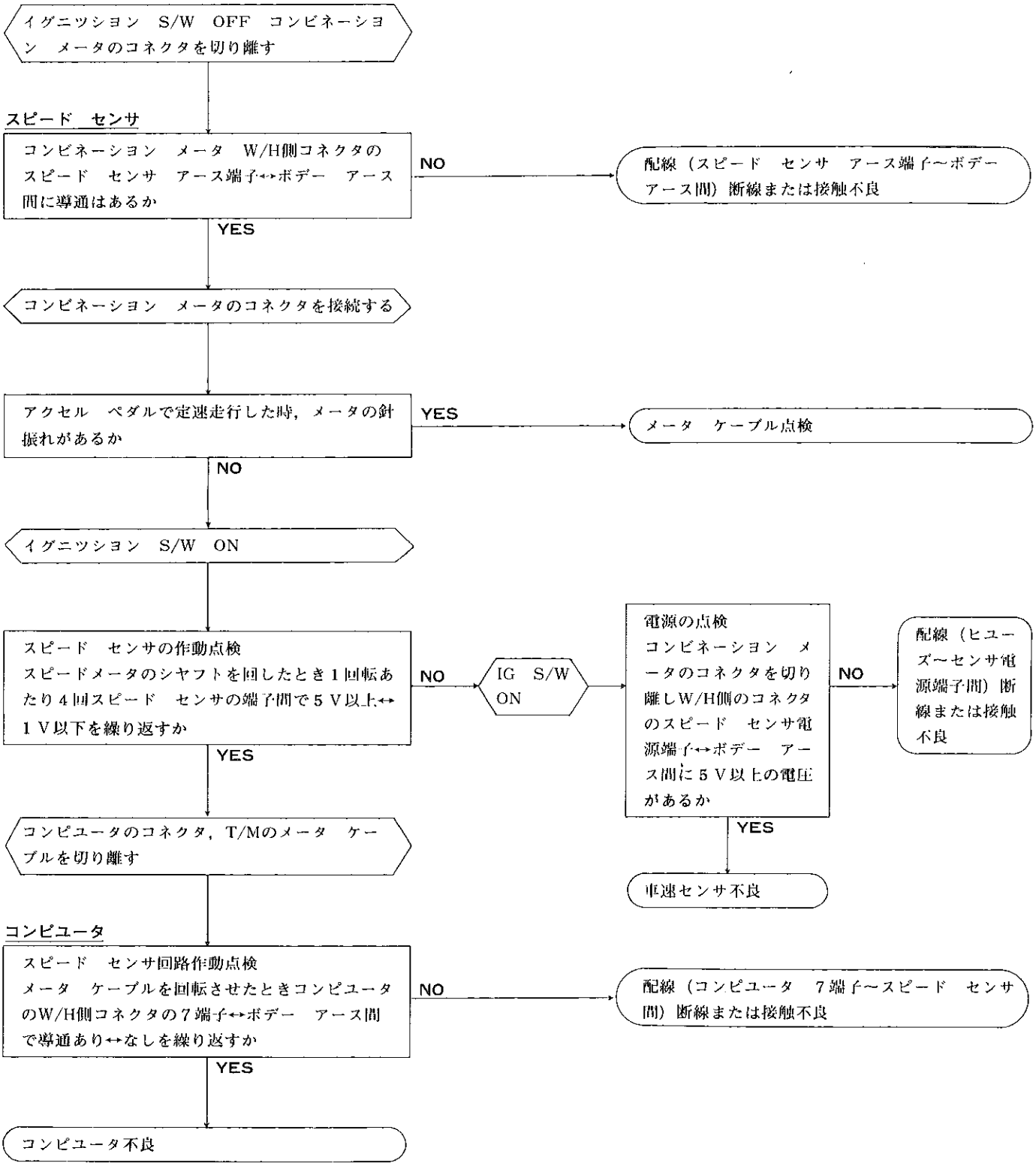
NO → 配線（コンピュータ　17端子～スピード　コントロール　S／W　3端子間または，スピード　コントロール　S／W　2端子～ボデー　アース間）不良

YES

コンピュータ不良

無断複製禁止

5 車速センサ回路



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50～100Ω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20～60Ω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
NO → アクチユエータ不良
YES

A/D ストツプ ランプ S/W

S/W作動点検
ストツプ ランプ S/Wの2↔4端子間に導通はあるか
NO → ストツプ ランプ S/W不良
YES

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

コンピユータ

アクチユエータ，ストツプ 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

ストツプ ランプ S/W回路の点検
コンピユータの2↔14端子間に導通はあるか
NO → 配線（コンピユータの2端子～14端子間）断線または接触不良
YES

ブレーキ ペダルを踏んだときコンピユータの2↔14端子間に導通はあるか
YES → 配線(コンピユータの2端子～14端子間)ショート
NO

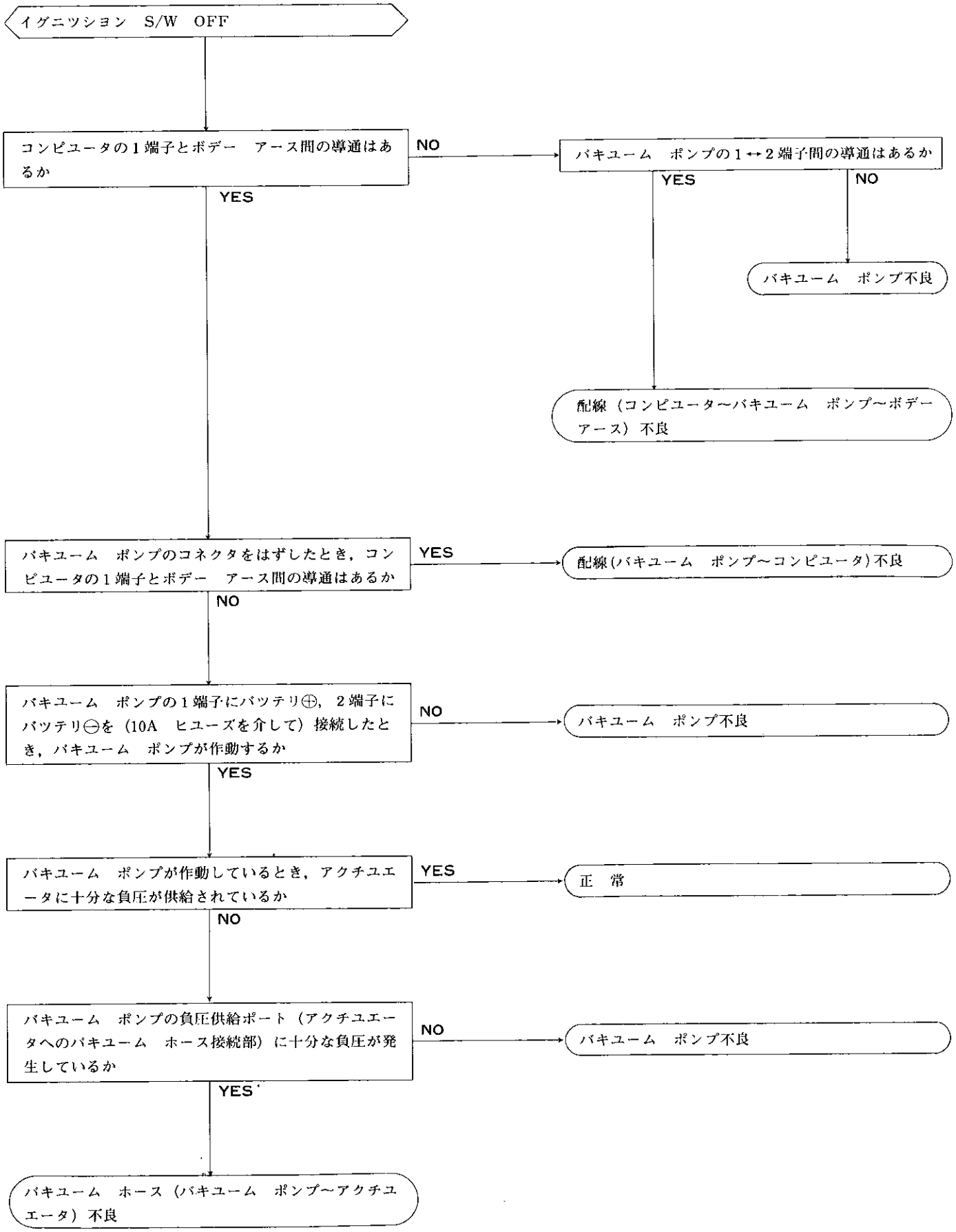
コンピユータの2↔4端子間に導通はあるか
NO → 配線（コンピユータの2端子～4端子間）断線または接触不良
YES

アクチユエータのコネクタを切り離したときコンピユータの4端子とアクチユエータのCV端子間に導通はあるか
NO → 配線（コンピユータの4端子～アクチユエータのCV端子間）断線または接触不良
YES

コンピユータ不良

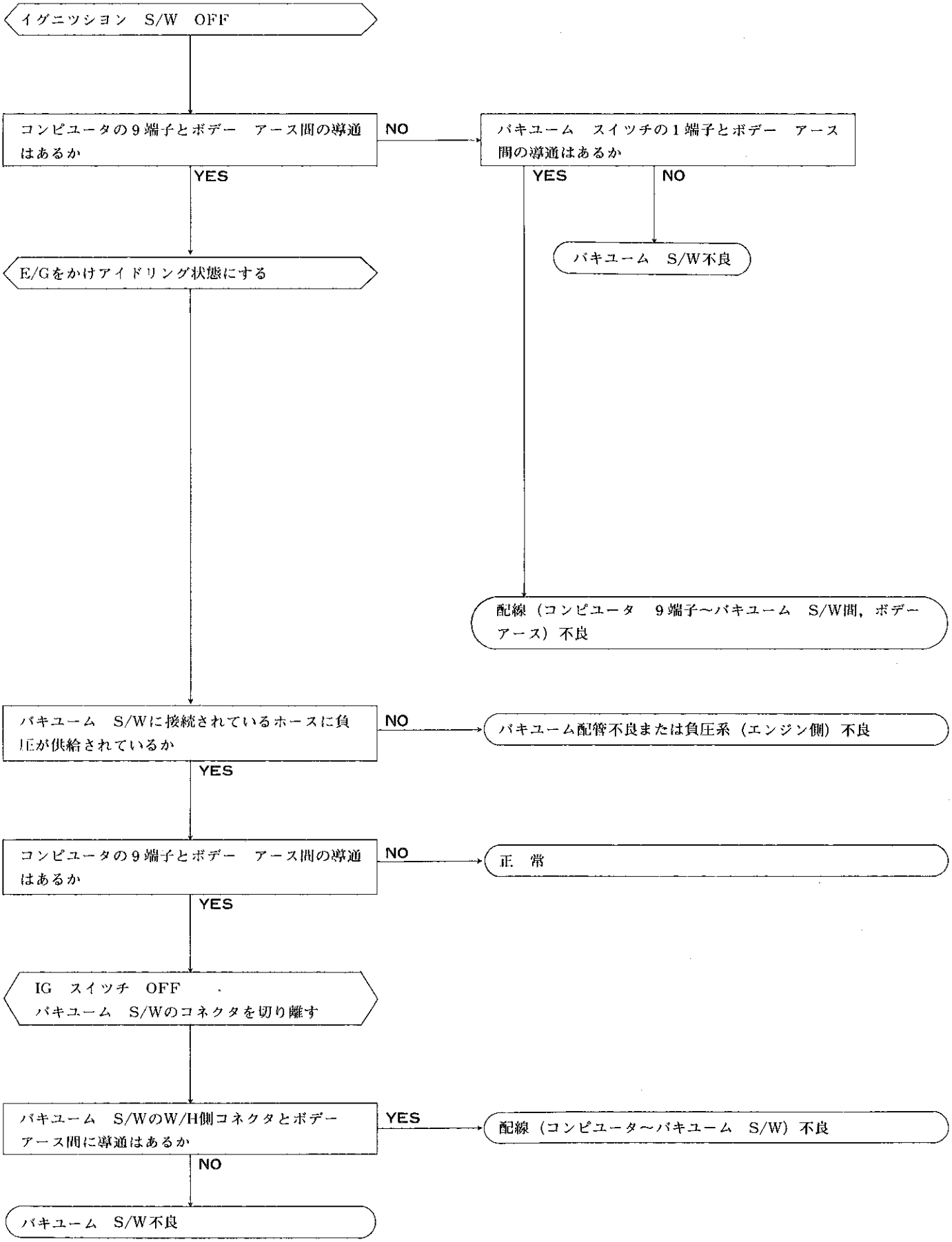
無断複製禁止

7 バキューム　ポンプ回路

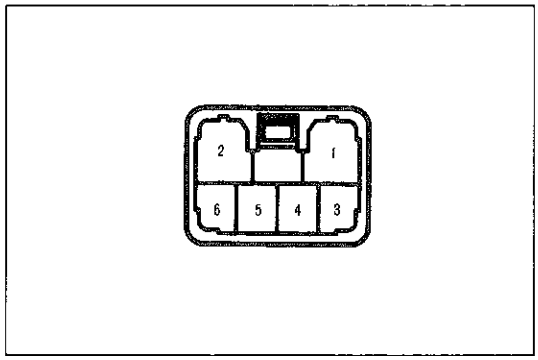


無断複製禁止

8 バキューム　スイッチ回路



無断複製禁止



S-6-2

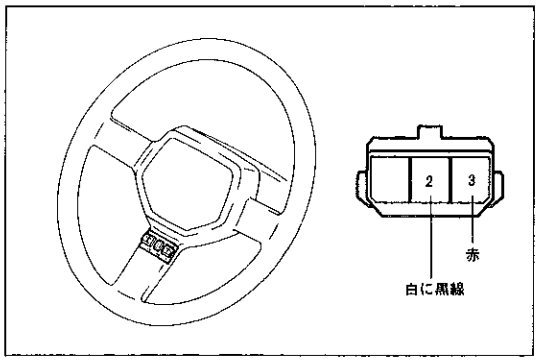
単体点検

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表す。

基　準

順序	測定コネクタ条件	端子番号	項目	測定条件	基準	基準外の場合の不具合箇所
1	接続切り車両側	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	0 V→10～14 V	
4		1	電圧	ライト　コントロール　スイツチ　OFF→TAIL	0 V→10～14 V	
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	0 V→9 V以上→約1 V	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）	10～14 V	
				上記の状態（メーン　S/W　ON）→メーン　S/W　PUSH（OFF）	10～14 V→0 V	
				上記の状態（メーン　S/W　OFF）→メーン　S/W　PUSH（ON）	0 V→10～14 V	
				IG　スイツチ　ON，メーン　S/W　ON→IG　スイツチ　OFF	10～14 V→0 V	
				上記の状態→再度IG　スイツチ　ON	0 Vのまま	



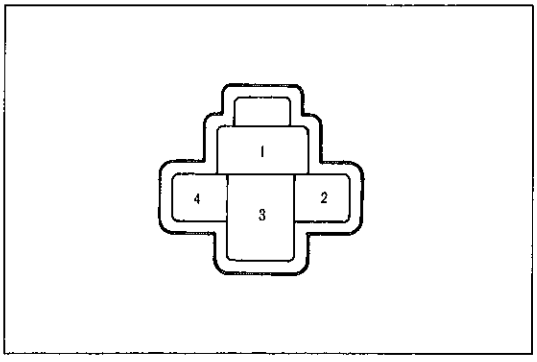
H1967　GA-3-1

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

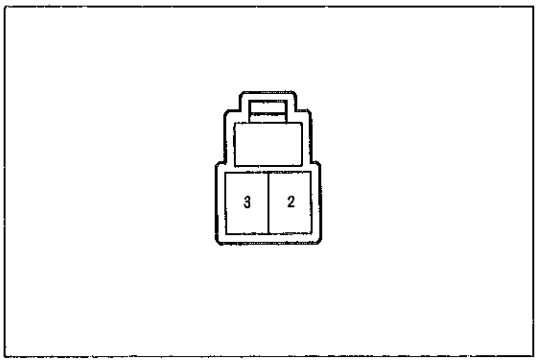
ストップ　ランプ　スイツチ

(1)　スイツチ各端子間の導通の有無を点検する。

基　準　　○―○導通あり

スイツチ／端子番号／測定条件	オートドライブ用		ストップランプ用	
	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	○	○		

無断複製禁止

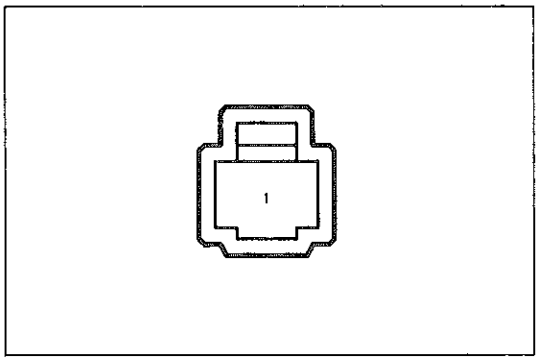


H−3−2

オートドライブ　レリーズ　スイツチ（クラツチ　スイツチ）

(1) クラツチ　ペダルを操作したときスイツチ2—3端子間の導通の有無を点検する。

基　準　ペダルを踏み込んだ時……導通あり
ペダルを踏まない時……導通なし

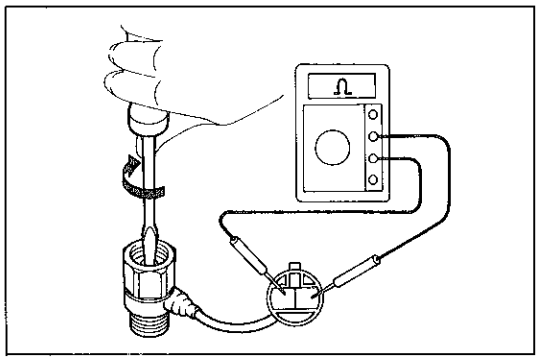


H−1−2

パーキング　ブレーキ　スイツチ

(1) パーキング　ブレーキを操作したときスイツチ1端子とボデーアース間の導通の有無を点検する。

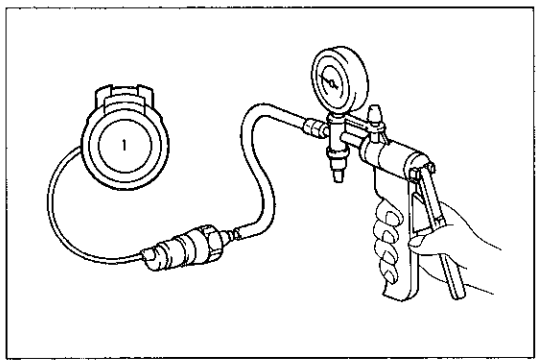
基　準　パーキング　ブレーキを作動した時……導通あり
パーキング　ブレーキを作動しない時……導通なし


BE1120

スピード　センサ

(1) ㊀ドライバを使用してスピード　センサ　シヤ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

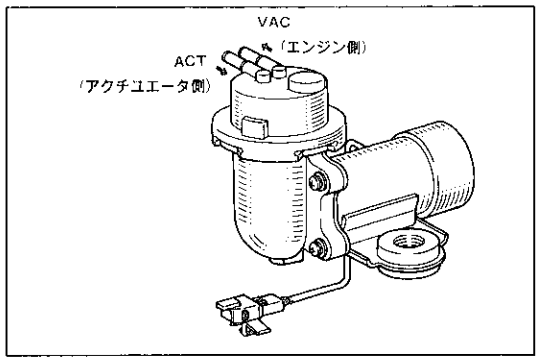


H3378

オートドライブ　バキユーム　スイツチ

(1) スイツチにマイテイバツクを接続して，負圧をかけたときの，スイツチの端子とスイツチ　ボデー間の導通の有無を点検する。

基　準　170 mmHg以下……導通あり
240 mmHg以上……導通なし



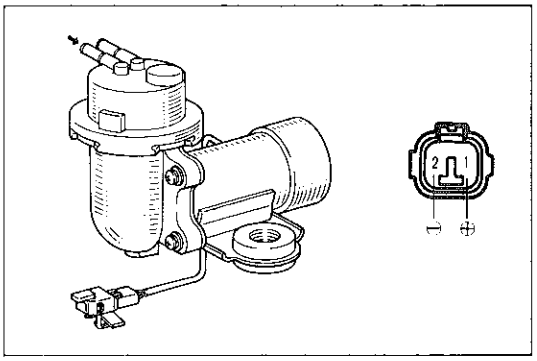
H3999

スピード　コントロール　バキユーム　ポンプ

(1) バキユーム　ポンプの通気を点検する。

基　準　アクチユエータ側ポート（ACT）を吹いたとき，マニホルド側ポート（VAC）から吐出される

無断複製禁止



H3999　IS-2-2-0

(2)　バキューム　ポンプ作動時の通気を点検する。

①　コネクタの1端子にバッテリ⊕，2端子にバッテリ⊖を接続し，バキューム　ポンプの通気を点検する。

基　準　　アクチュエータ側ポート（ACT）から空気が吸われ，ケース側面から吐出される

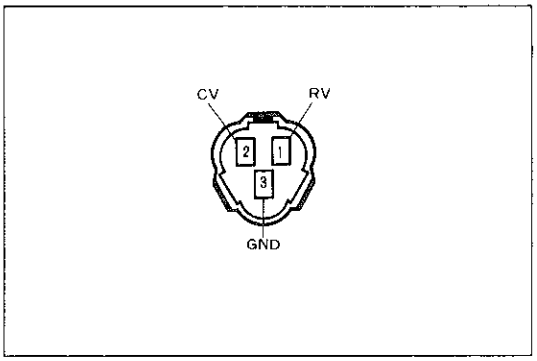
スピード　コントロール　アクチュエータ

1　抵抗測定

(1)　コントロールおよびリリース　バルブ　コイルの抵抗値を測定する。

基準値　　端子GND—RV間……導通あり（50～100Ω）

端子GND—CV間……導通あり（20～60Ω）



IS-3-2-A

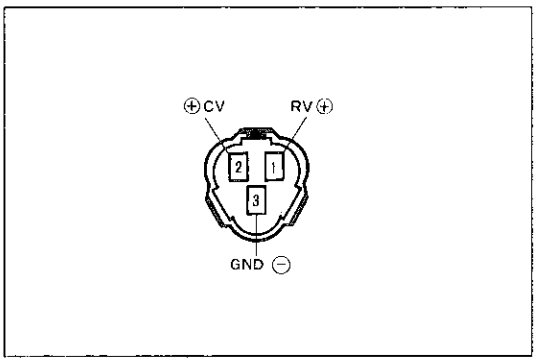
2　作動点検

(1)　バッテリ⊕にRV端子とCV端子，バッテリ⊖に端子GNDを接続する。

(2)　マイテイバックにてアクチュ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）　　36mm

〈参考〉　マイテイバックを作動させたのち，そのままにすると一度引き込まれたダイアフラムが戻る場合があるが異常ではない。

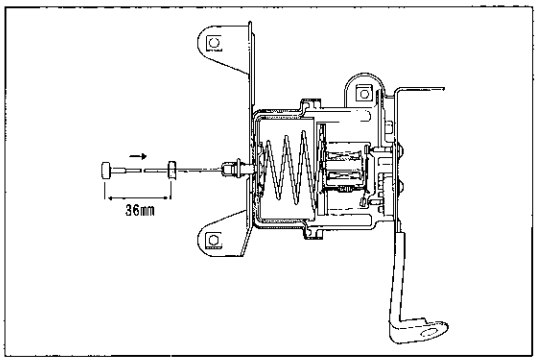


IS-3-2-A

(3)　(2)の状態からRV端子またはCV端子のバッテリ電源を切ったとき，ダイアフラムがスムースに元の位置まで戻ることを点検する。

(4)　各端子にバッテリ⊕を接続し，マイテイバックにて負圧を加えたときのダイアフラムの動きを点検する。

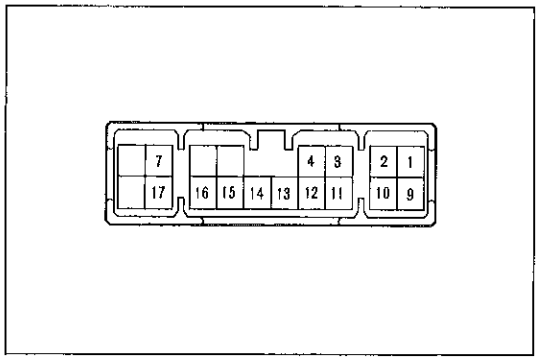
基　準　　○——○接続



H4000

接続	GND	RV	CV	バッテリ ＋	バッテリ ー	ダイアフラム
OFF						
ON	○	○		○	○	吸引されない
	○		○	○	○	
	○	○	○	○		吸引される

無断複製禁止



S-18-2

スピード　コントロール　コンピユータ

(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

端子番号	接続または測定部品	測定項目	テスタ接続	点　検　条　件	基　　準
1	バキユーム　ポンプ	抵抗	1 —アース	常　時	3～50Ω
2	スピード　コントロール　アクチユエータ(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	50～100Ω
				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	10～14V
4	スピード　コントロール　アクチユエータ(コントロール　バルブ　コイル)	抵抗	4 —14	常　時	20～60Ω
5	スピード　センサ	電圧	7 —アース	A/D　コンピユータ　コネクタを接続，IG　スイツチ　ON，A/D　メーン　S/W　ON，スピードメータ　ケーブルをゆつくり回転	電圧変化（1V以下↔5V以上） 4回/ケーブル1回転
6	バキユーム　スイツチ	抵抗	9 —アース	エンジン停止→エンジン　アイドル回転	導通あり→導通なし
7	電　源	電圧	10—アース	IG　スイツチ　ON，A/D　メーン　S/W　ON	10～14V
8	クラツチ　スイツチ	抵抗 導通	11—アース	クラツチ　ペダルを踏んだとき	50Ω以下
				クラツチ　ペダルを踏まないとき	導通なし
9	パーキング　ブレーキ　スイツチ	電圧	12—アース	IG　スイツチ　ON，パーキング　ブレーキ解除	9V以上
				IG　スイツチ　ON，パーキング　ブレーキ作動	1V以下
10	アース	抵抗	13—アース	常　時	導通あり
11	スピード　コントロール　アクチユエータ　(GND)	抵抗	14—アース	コンピユータ　コネクタ接続	導通あり
				コンピユータ　コネクタ切り離し	導通なし
12	ストツプ　ランプ　スイツチ負荷側	電圧	15—アース	ブレーキ　ペダルを踏まないとき	1V以下
				ブレーキ　ペダルを踏んだとき	9V以上
13	ストツプ　ランプ　スイツチ電源側	電圧	16—アース	常　時	10～14V
14	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
	リジユーム，アクセル　スイツチ			リジユーム，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