NISSAN

180SX

整備要領書（追補版II）

平成４年１月

E-RPS13型
E-KRPS13型

180SX Digital Climate Control

Scanned for FREE download - mirror it and pass it on but don't attempt to sell/auction it.

A008013

1992

総　説　A
エンジン　B
シャシー　C
ボディー　D
ボディー電装　E
サービスデータ　F

は　じ　め　に

本書は、ニッサン180SX RS13型系追加車の点検整備に必要な事項を記載し、既発行の「NISSAN 180SX RS13型系車整備要領書」を補足するものです。

正確、迅速な整備を実施するために、下記関連資料と併せてご活用ください。

なお、本書は、平成4年1月現在の生産車両を基準に作成してあり、その後の整備要領の変更については、別途サービステクニカルインフォメーション（S.T.I.）などでご案内いたします。

また、本書の記載単位を国際単位系である注SIとあわせて従来単位を｛　｝付で併記しておりますのでご了承ください。

注：国際単位系(SI)とは、仏語 Le Systeme International d'Unites の略称

関　連　資　料

新　　刊

1. NISSAN　180SX RS13型系車　　新型車解説書　追補版Ⅰ　　(F008686)

既　　刊

1. NISSAN　180SX RS13型系車　　整備要領書　　(A008009)
2. NISSAN　180SX RS13型系車　　整備要領書　追補版Ⅰ　　(A008011)
3. NISSAN　180SX RS13型系車　　配線図集　　(A108010)

本書をご利用されるお客様への注意とお願い

自動車の装置や配線をむやみに変更または改造しますと、

・車両故障の原因となったり、配線の容量不足やショートなどで車両火災を招いたりするおそれがあります。

・日産自動車の保証の適用外となることもあります。

また、エンジンやブレーキ系などの主要部位の分解整備は国の認めた整備工場で実施し、なおかつ有資格者による検査が義務付けられています。

自動車の整備あるいは部品の交換、取り付けなどにつきましては、最寄りの日産販売会社へご相談ください。

平成4年1月
(1992年)

日産自動車株式会社
サービス技術部

A　総　　説

A 1　本書の活用にあたって …… A-2
1．整備作業の説明 …… A-2
2．構成部品及び作業内容、作業手順について …… A-2

A 2　整備作業にあたっての注意事項 …… A-6
1. 安全作業をするために …… A-6
2. 正確で迅速な作業をするために …… A-6
3. 環境を保護するために …… A-7

A 3　車　種　構　成 …… A-7

A 4　車台番号打刻位置 …… A-7
1. 車台番号打刻位置及び実施始番号 …… A-7

Ａ１　本書の活用にあたって

1．整備作業の説明

本書は「脱着、分解、組み付け及び点検、調整」の要領について説明したものである。

注意：目視点検及び分解部品の清掃、洗浄は原則として説明を省略してあるが、部品を再使用する場合には、必ず目視点検又は必要に応じて清掃、洗浄を実施すること。

2．構成部品及び作業内容、作業手順について

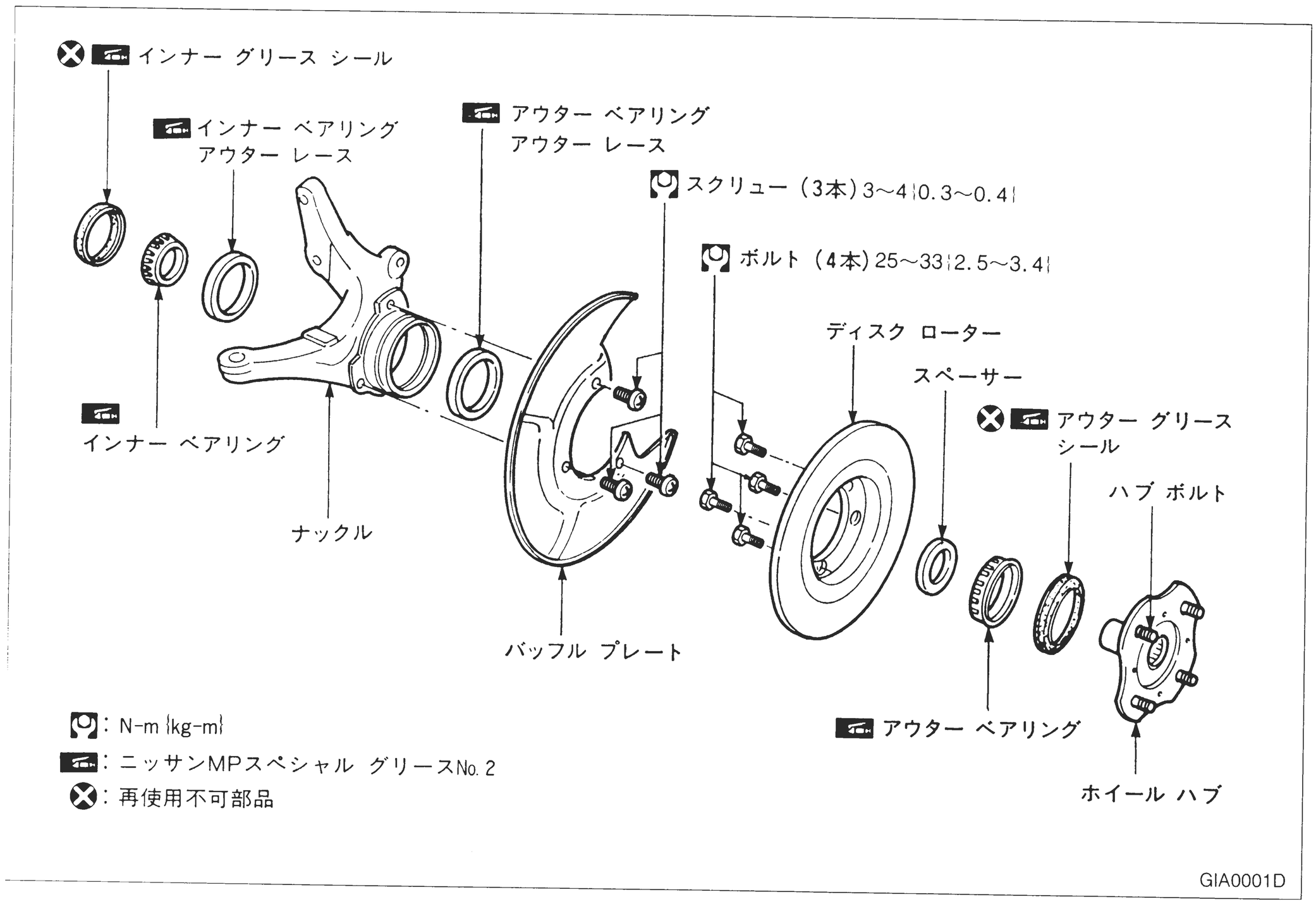
整備作業のタイトルの次にその構成部品図及び作業内容、作業手順を示すとともに、再使用不可部品、締付トルク、給油脂箇所などの整備基準及び作業ポイントが表示してある。

2-1　構成部品図と作業内容について

脱着、分解、組立作業において必要な作業を部品単位（名称）で示している。唯一最良の作業手順が規定できない場合、構成部品数が多い場合は、この要領で記載する。

なお、一連の作業で留意すべき作業が必要な場合は**【ポイント】**で留意点を示している。

例）フロントアクスル分解、組み立て

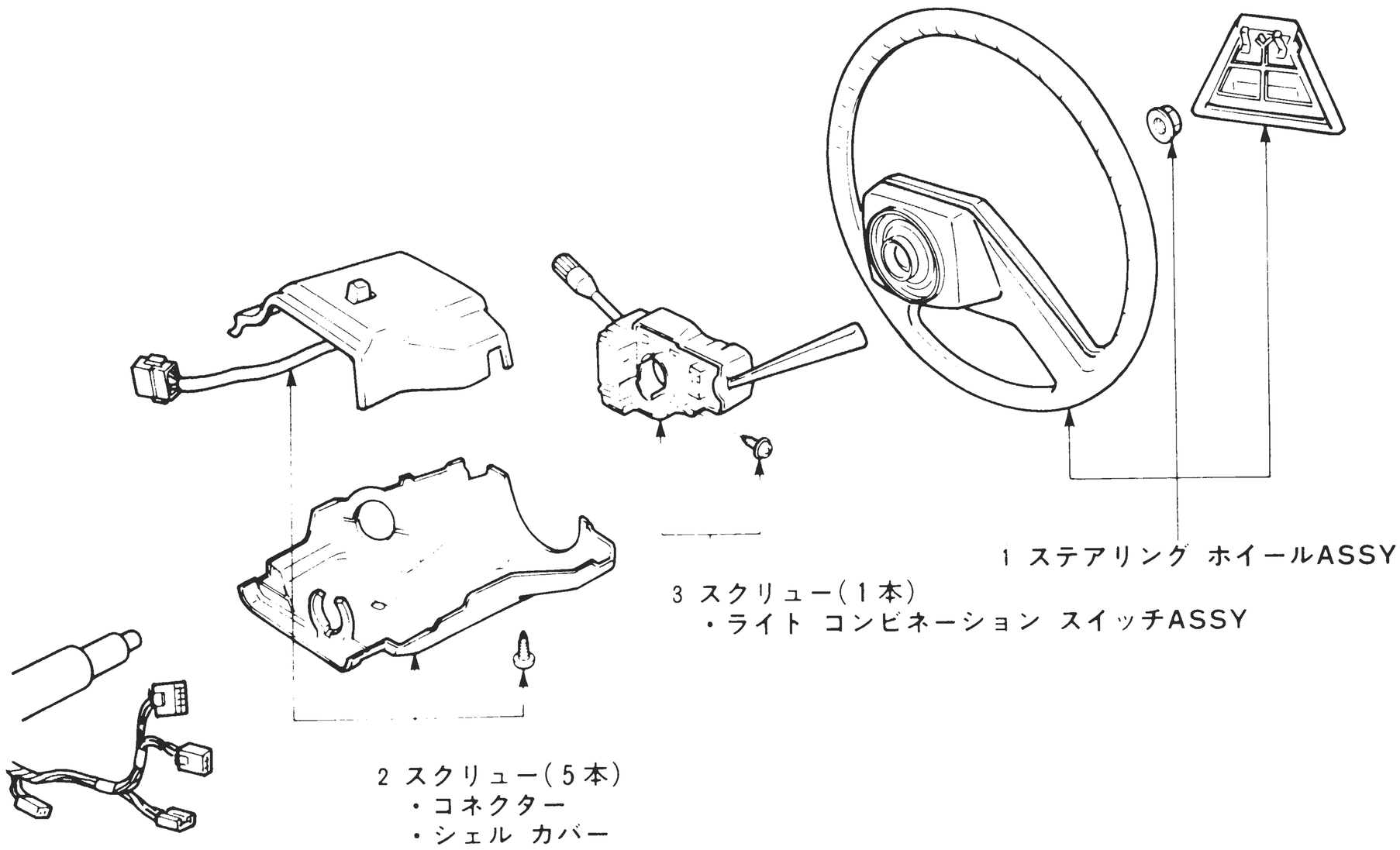


2-2　構成部品図と作業手順について

脱着、分解、組立作業において必要な作業部品を単位（名称）で示しており、作業手順は付番順序で行うことを示す。

なお、取り付けについては、特に注意書きがない限りその逆に行う。

例）ライトコンビネーションスイッチ ASSY 脱着



2-3　各記号について(1)

(1)　㊙㊐㊗

㊙……取り外し時のみ必要な作業（準備、点検、調整など）を示す。

㊐……取り付け時のみ必要な作業（準備、点検、調整など）を示す。

㊙㊐……取り外し及び取り付け両方とも必要な作業（準備、点検、調整など）を示す。

㊗……タイトルの作業を実施する前の付帯作業（図に表さない部品の取り外し、取り付けなど）を示す。

(2)　**【ポイントNO.】〔【ポイント１】、【ポイント２】、【ポイント３】 ……〕について**

適切な作業を行うための留意点、テクニック、特殊工具、各種整備基準値などの整備情報について後述してあることを示す。

2-4　各記号について(2)

(1)　コネクターシンボル記号及び方向指示図の見方

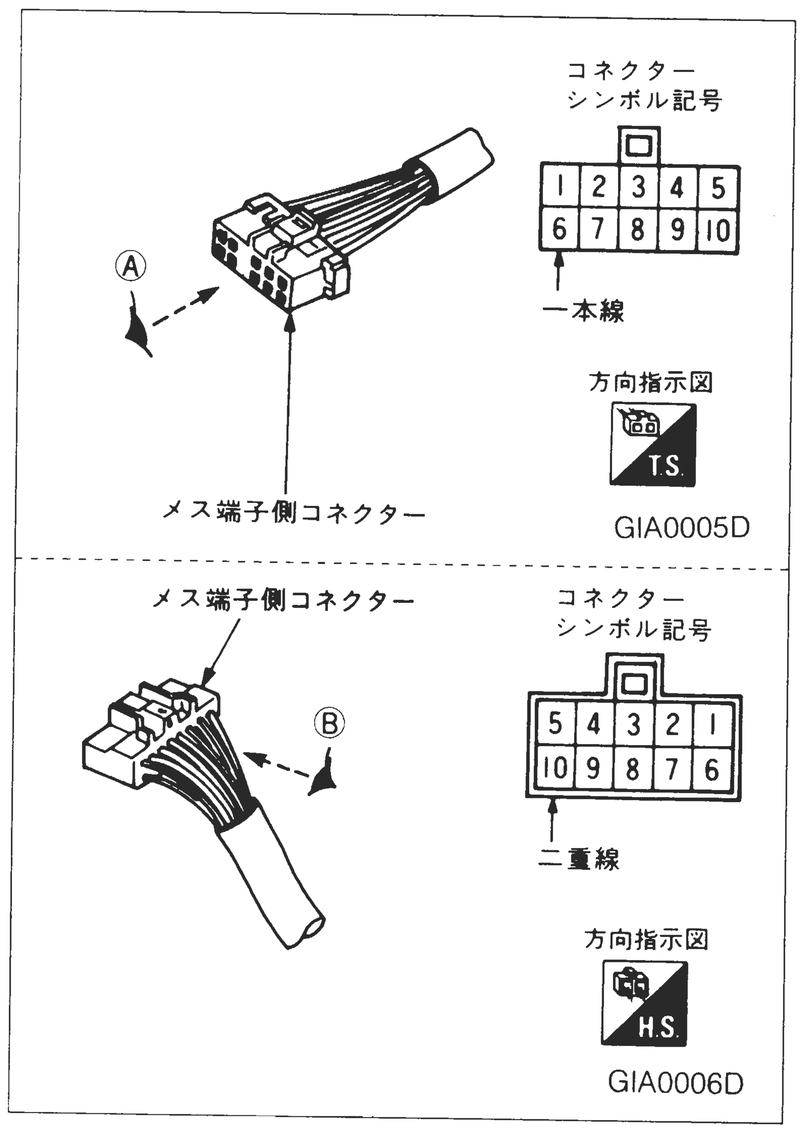
本文中のイラスト、診断フローチャートなどに表示されるコネクターシンボル記号は、以下の規則により記載している。

・メス端子コネクターの場合

Ⓐ方向（端子側）からコネクターを見た（テストピンを差し込む）場合は右図上部に示すように、コネクターシンボル記号の外枠を一本線で表す。また、これを補完する方向指示図は白抜き文字で端子側（T.S.）と表示する。

Ⓑ方向（ハーネス側）からコネクターを見た（テストピンを差し込む）場合は右図下部に示すように、コネクターシンボル記号の外枠を二重線で表す。また、これを補完する方向指示図は白抜き文字でハーネス側（H.S.）と表示する。

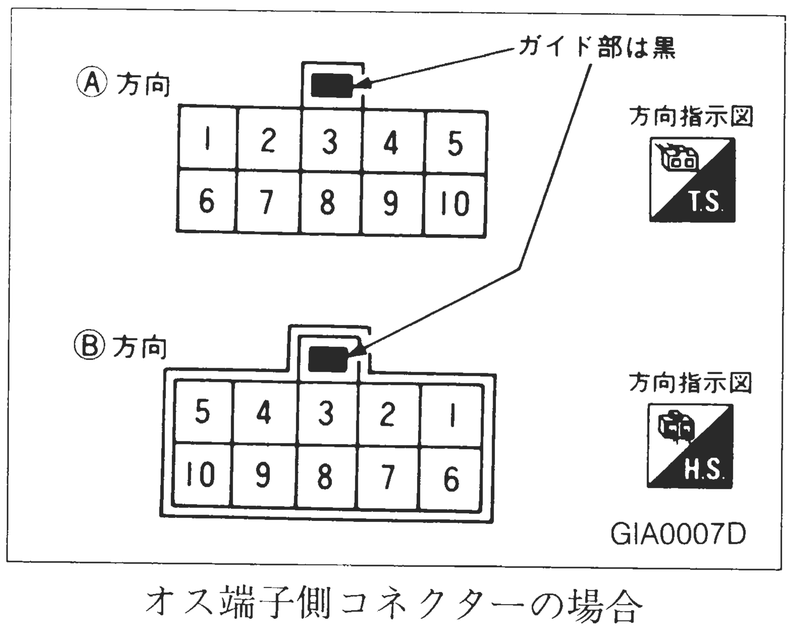
なお、Ⓐ方向、Ⓑ方向から見たコネクターシンボル記号の端子配列は、見た方向そのままに表示しており、Ⓐ方向とⓑ方向では逆になる。



メス端子側コネクターの場合

・オス端子側コネクターの場合

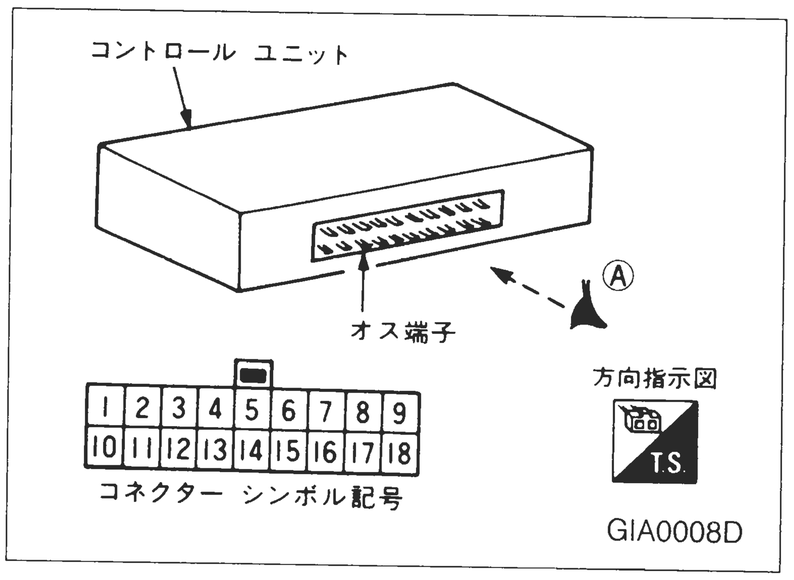
基本的にはメス端子側コネクターの表示と同じであるが、配線図集の取り決め同様に、オス端子はコネクターシンボル記号のガイド部を黒く塗りつぶしてある。



オス端子側コネクターの場合

・コントロールユニットなど単体の場合

コントロールユニット単体の場合の見る方向は、Ⓐ方向のみに規定されるため、右図のように表示する。



(2)　その他の記号

以下に示す記号は本文中イラスト内に表示される記号で、次の意味を持っている。

記　号	意　味	記　号	意　味
	トルク管理を必要とする部位と規定値を示す。なお、△～△N·m{○～○kg·m}の場合、その基準トルクは中央値とする。		エンジン停止状態又はエンジン停止状態で点検する。
	油脂の塗布を必要とする部位を表し、油脂の種類を示す		エンジン始動又はエンジン回転状態で点検する。
	再使用不可部品を示す。		パーキングブレーキを効かせた状態。
	潤滑剤の塗布を必要とする部位を示す。		パーキングブレーキを解除した状態。
	シーリング剤の塗布を必要とする部位を示す。	C H	エンジンが十分暖機された状態又はエンジンが十分暖機された状態にて点検する。
	選択して使用する部品を示す	V	電圧レンジにて測定する。
非接続	ハーネスコネクターを分離した状態	Ω	抵抗レンジにて測定する。
接続	ハーネスコネクターを接続した状態。	A	電流レンジにて測定する。
	キーSWにキーを差し込んだ状態。		電子システム診断テスター・CONSULTを使用する場合。
	キーSWからキーを抜いた状態。		CONSULTを使用する場合と同一整備作業で、電子システム診断テスター・CONSULTを使用しない場合。
OFF	キーSW　OFF状態。	A/C	A/CSW　ON状態。
ACC	キーSW　ACC状態。	A/C	A/CSW　OFF状態。
ON	キーSW　ON状態。		運　転　状　態。
ST	キーSW　スタート状態。	BAT	バッテリーの⊖端子を外す、又は⊖端子を外した状態。
OFF→ACC	キーSWをOFFからACCにする。		ペダルを踏む又は踏んだ状態。
ACC→OFF	キーSWをACCからOFFにする。		ペダルを放す又は放した状態。
OFF→ON	キーSWをOFFからONにする。		アクセルペダルを踏む又は踏んだ状態。
ON→OFF	キーSWをONからOFFにする。		アクセルペダルを放す又は放した状態。

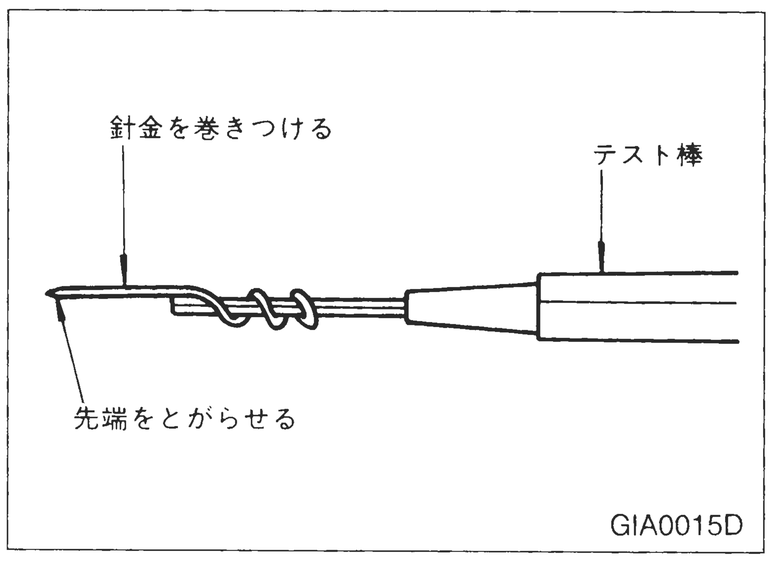
Ａ２　整備作業にあたっての注意事項

1. 安全作業をするために

・換気の悪い作業場では、長時間エンジンを運転しないこと。
・車両をジャッキアップした状態で作業をせず、必ずリジッドラックで支えること。
・車両をリジッドラックで支える場合は、所定の位置で支えること。
・車両をリフトアップする場合は、重量の前後バランスを適正にし、かたよりを防止すること。
・電気系統の脱着作業をする場合、バッテリー端子の接続を外すこと。
・オートマチック車はＰレンジに入れて作業をすること。
・SR エンジンのエキゾーストバルブには、金属ナトリュームを封入してあるため、取り扱い及び廃却に関しては留意すること（1990年８月発行の整備要領書 B5　10-11項、B-298頁参照のこと）。

2. 正確で迅速な作業をするために

・整備車両の故障現象を十分確認した上で故障診断を確実に行い、系統だてた正しい作業をすること。
・取り外し、分解作業をする場合、あらかじめ正規の取付状態を確認しておくこと。必要に応じて機能に影響のない部位に合いマークを付けること。
・オイルシール、ガスケット、パッキン、Ｏリング、ロックワッシャー、コッターピン、セルフロックナットなどを外した場合、その項の指示（再使用不可部品）に従い、新品と交換すること。
・締付トルク指示のないボルト及びナットは「基礎整備要領書」57ページ記載のボルト、ナット締付トルクの項を参照し、締め付けること。
・作業の前にフェンダーカバー、シートカバーを取り付け、車両を傷つけたり、汚したりしないようにすること。
・給油脂はその項の指示にしたがい、指定油脂を使用すること。
・部品を交換する場合、日産純正部品を使用すること。
・サーキットテスターでの点検は、配線図で点検回路を確かめた後に行う。
・コネクターの端子が非常に小さい場合、通常のテスト棒による点検は困難なので、極細ピン又は針金をテスト棒に巻きつけるか、テスト棒の先端を削り、細くして使用すること。



3. 環境を保護するために

・オイル交換後の廃油、部品の洗浄油などは、みだりに流したりせず、法令などで決められた方法により処置すること。

A 3　車　種　構　成

ボディー形状 ＼ グレード ＼ トランスミッション ＼ エンジン		SR20DET	
		手動５速	自動４速
3ドアクーペ	TYPE I	○	○
	TYPE II	○	○
	TYPE III	○	○

A 4　車台番号打刻位置

1. 車台番号打刻位置及び実施始番号

・車台番号は、カウルトップ部（従来車と同じ位置）に打刻しました。

・実施始番号

E－RPS13型系車……RPS13－012001～

E－KRPS13型系車 ……KRPS13－006001～

MEMO

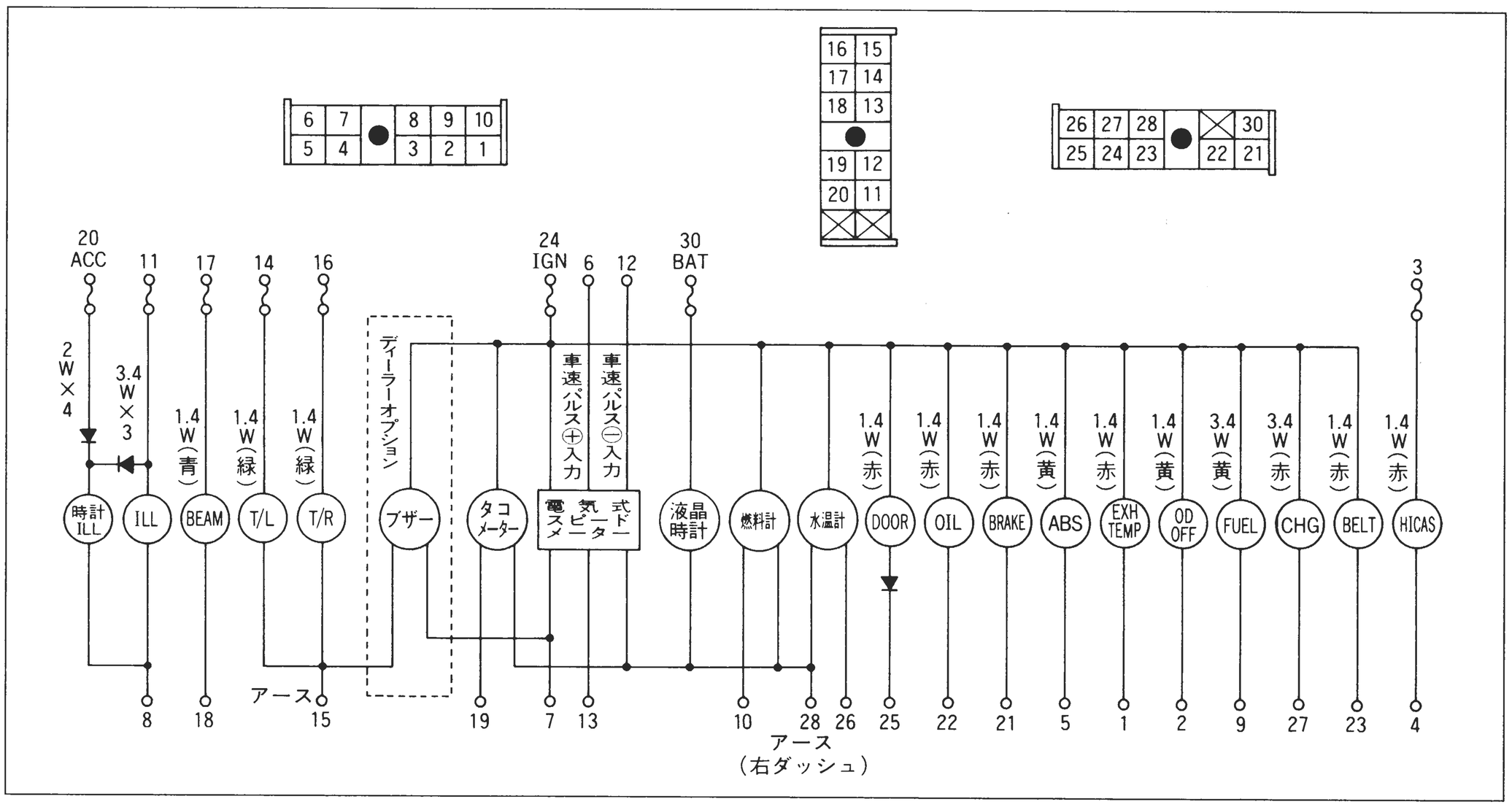
E　ボディー電装

E1　計　器　類 …… E-2
E2　空　　調 …… E-7

E1 計 器 類

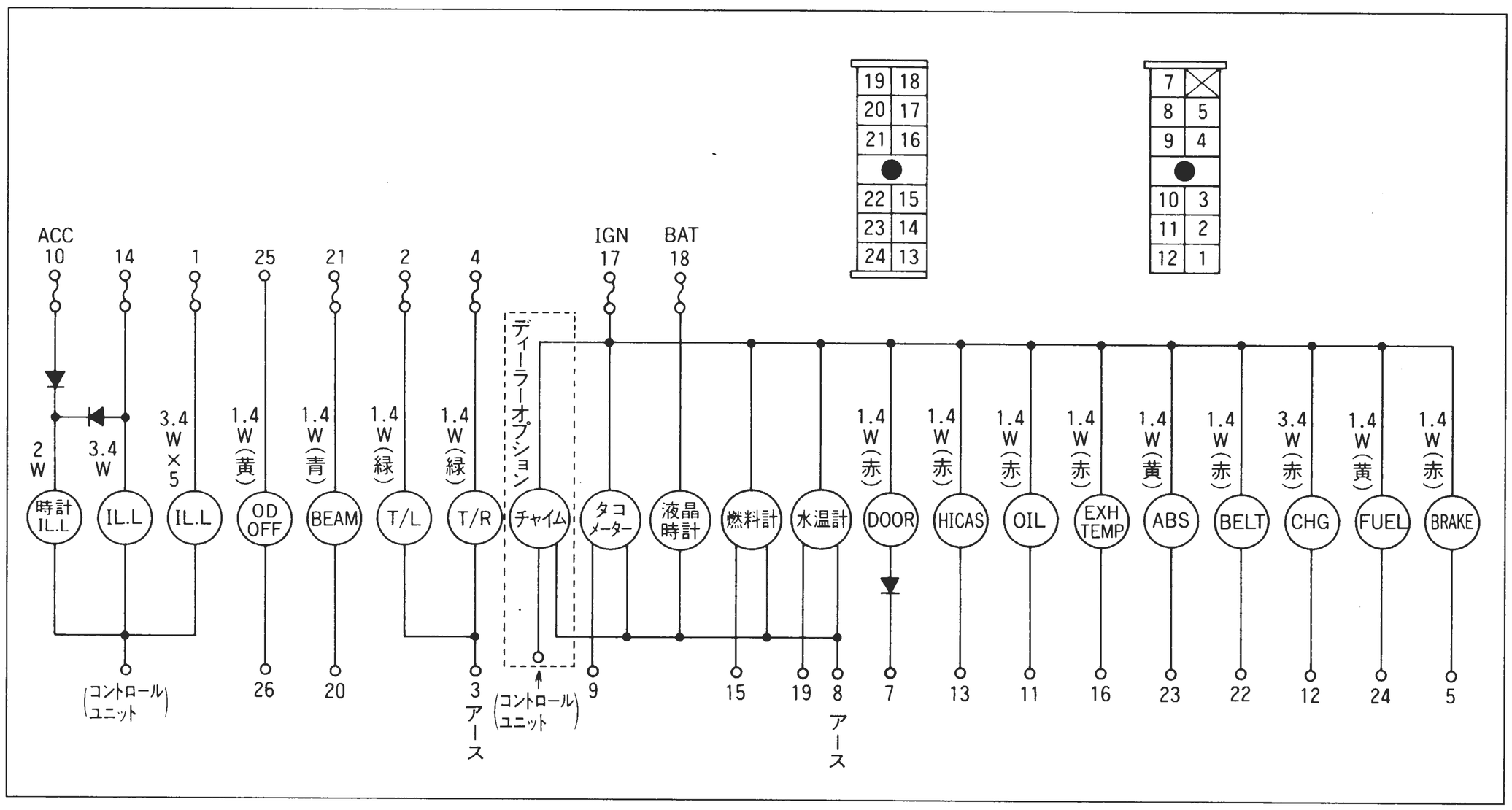
1. アナログメーター

1-1 内 部 回 路



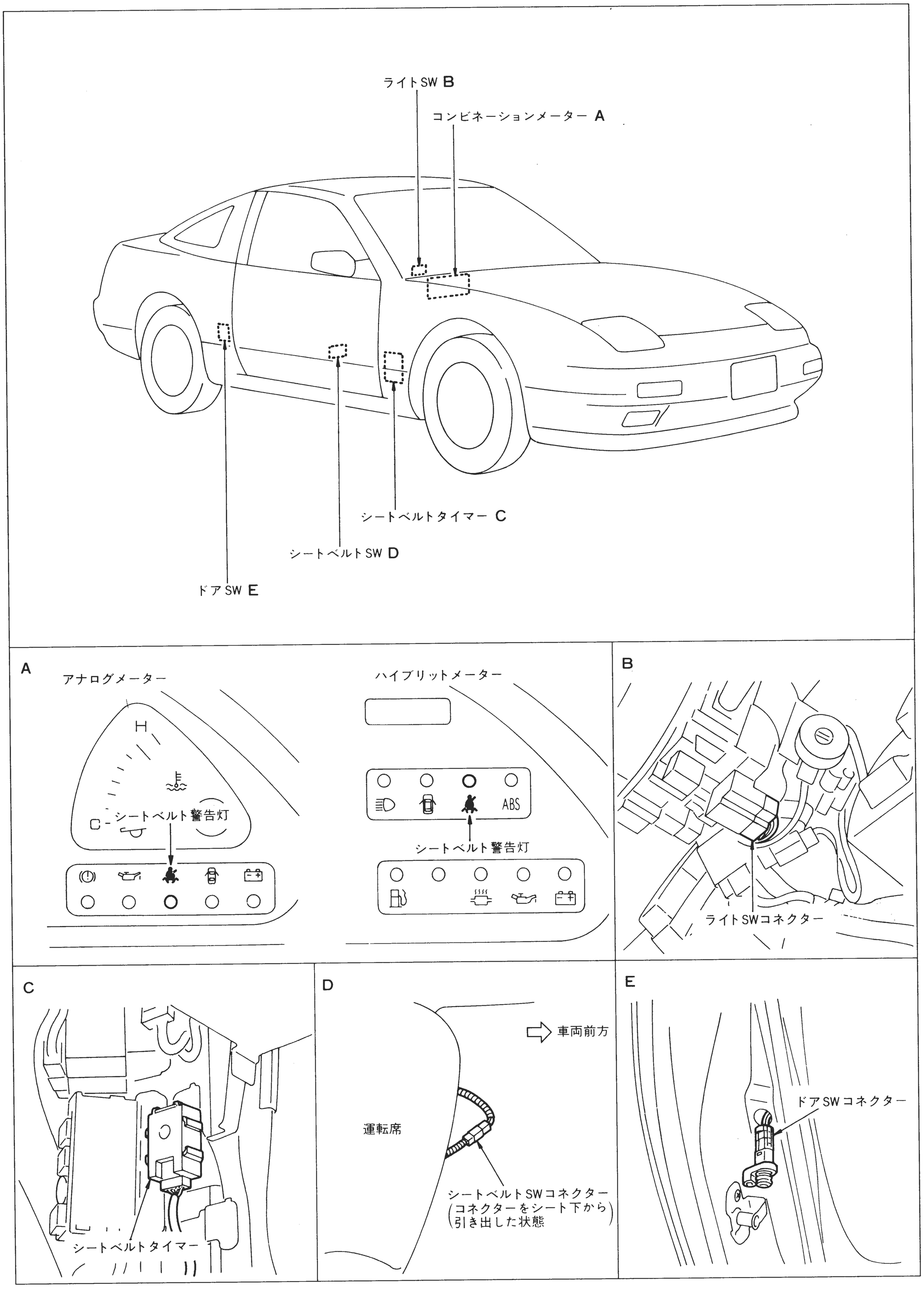
2. ハイブリットメーター

2-1 内 部 回 路

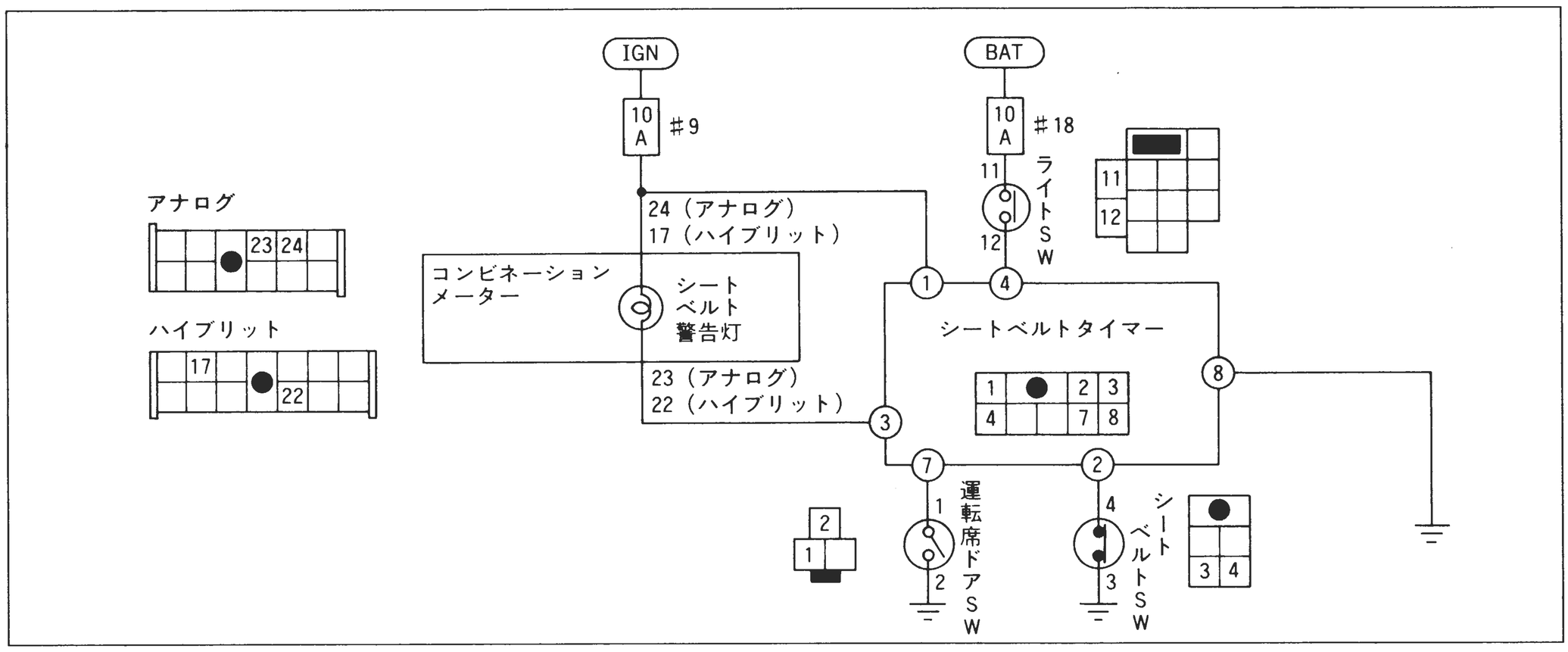


3. 警 報 装 置

3-1 構成部品配置図

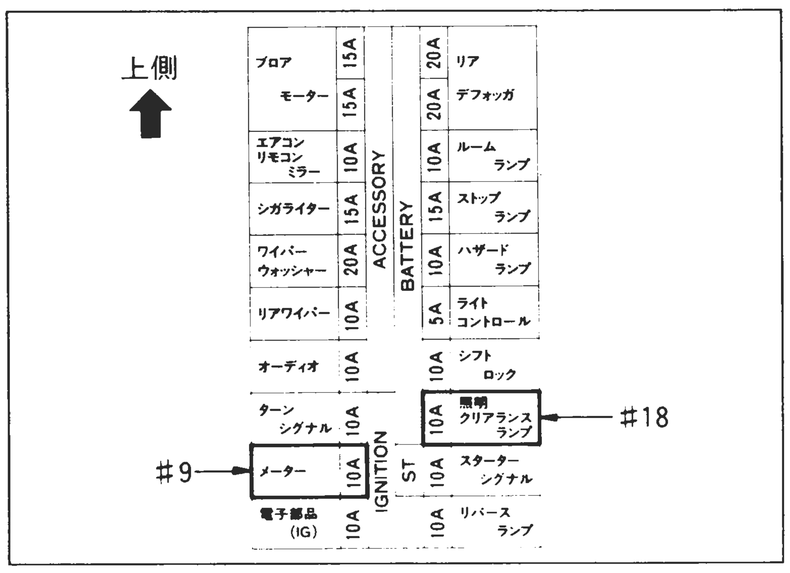


3-2 回 路 図



3-3 故 障 診 断

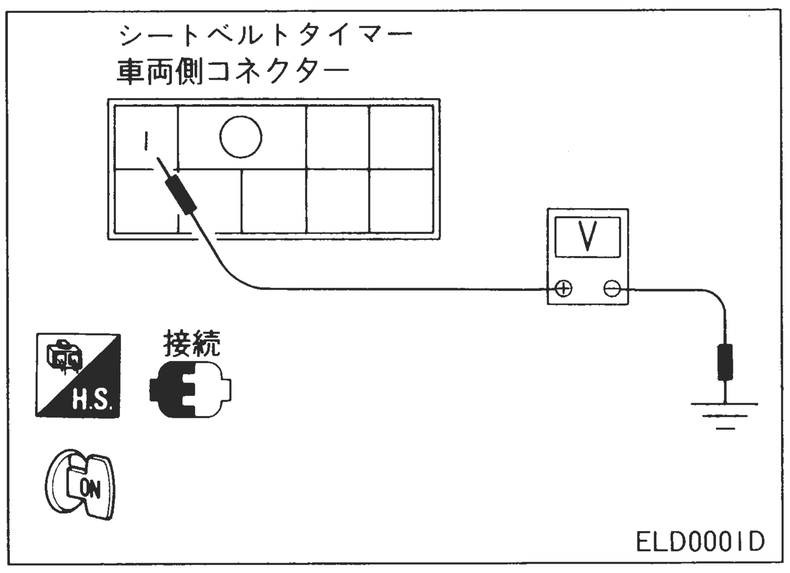
(1) 電源ヒューズの点検



ヒューズ番号	容　量	電源系統	主 な 負 荷
#9	10A	IGN	コンビネーションメーター
#18	10A	BAT	照　明

(2) 電源・アースの点検

A



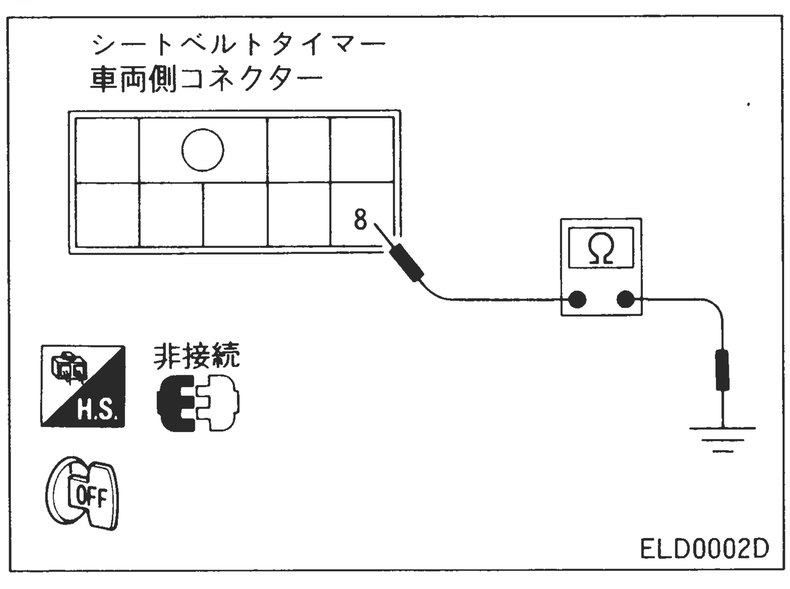
A

シートベルトタイマー電源系点検
・キーSWを“ON”にする。
・シートベルトタイマー1番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
1～ボディーアース　約12V

NG → 次の項目の点検を行う。
・電源系ハーネス点検
・イグニッションリレー
・キーSW

OK ↓

B



B

シートベルトタイマーのアース点検
・シートベルトタイマー8番端子～ボディーアース間の抵抗を点検する。
8～ボディーアース　約0Ω

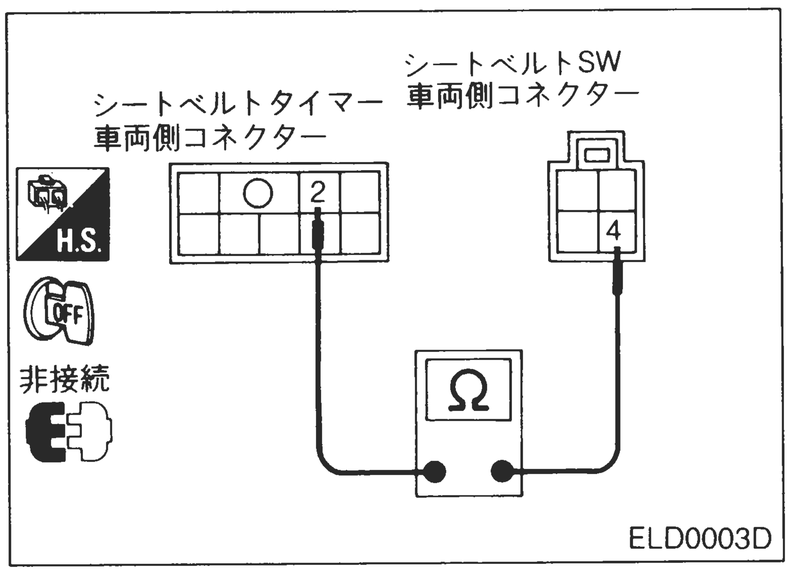
NG → ハーネス不良

OK ↓

正　常

(3) シートベルト警報装置が作動しない。

A



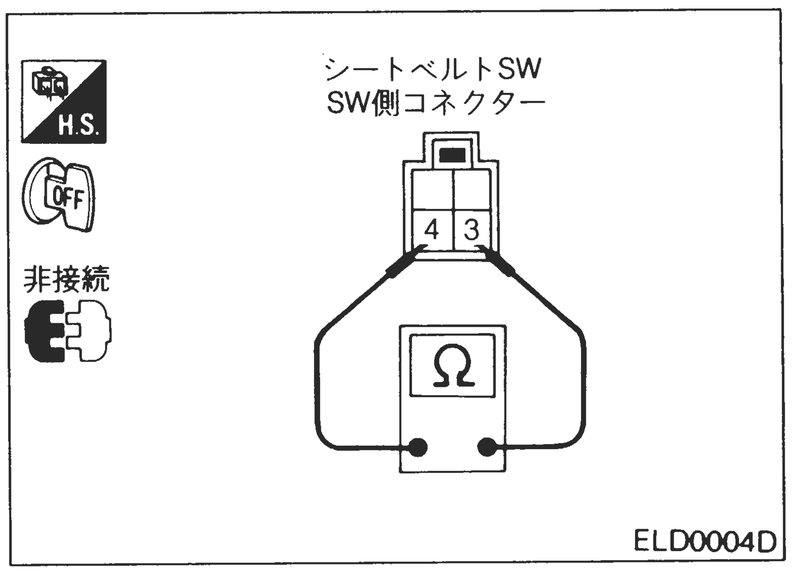
A

シートベルトタイマー～シートベルト SW 間導通点検
・シートベルトタイマー 2 番端子～シートベルト SW 4 番端子間導通を点検する。
2～4　約 0 Ω

NG → シートベルトタイマー～シートベルト SW 間のハーネス不良

OK ↓

B



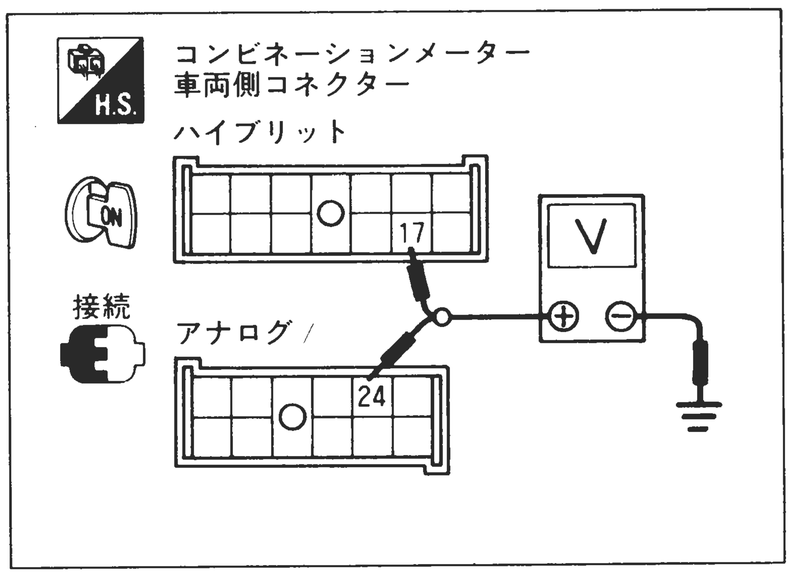
B

シートベルト SW の単品点検
・シートベルト SW 3 番端子～4 番端子間の導通をシートベルト装着時、非装着時でそれぞれ点検する。
3～4
シートベルト装着時　∞Ω
シートベルト非装着時　約 0 Ω

NG → シートベルト SW の不良

OK ↓

C



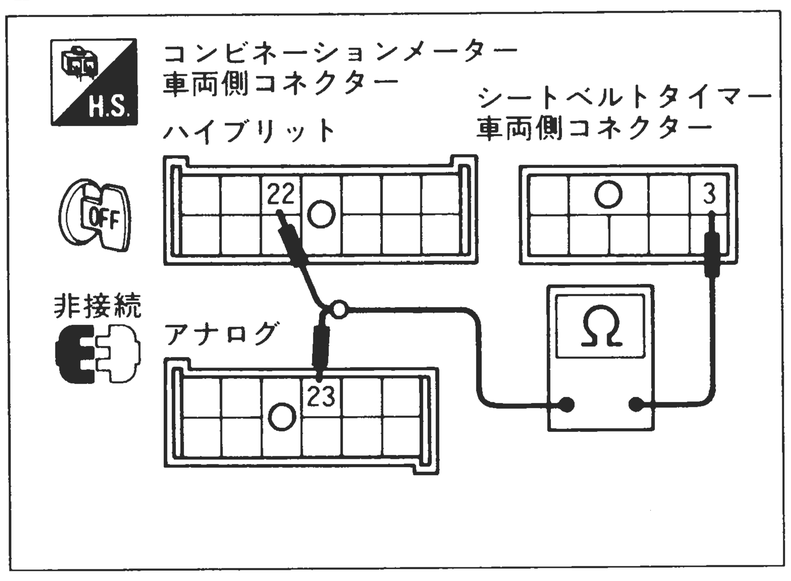
C

シートベルト警告灯の電源点検
・キー SW を“ON”にする。
・コンビネーションメーター30番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
30～ボディーアース　約12 V

NG → コンビネーションメーター電源系ハーネスの不良

OK ↓

D



D

シートベルト警告灯～シートベルトタイマーハーネス導通点検
・キー SW を“OFF”にする。
・コンビネーションメーター36端子～シートベルトタイマー 3 番端子間の導通を点検する。
36～3　約 0 Ω

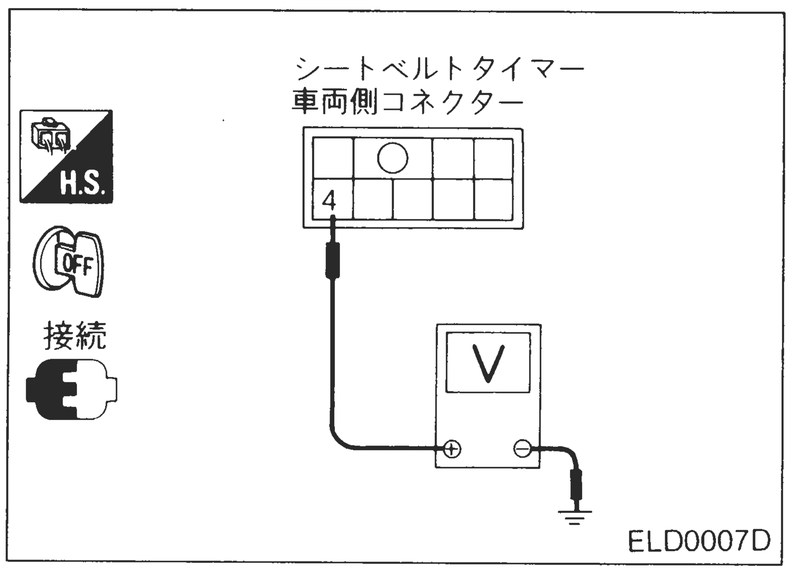
NG → コンビネーションメーター～シートベルトタイマー間のハーネス不良

OK ↓

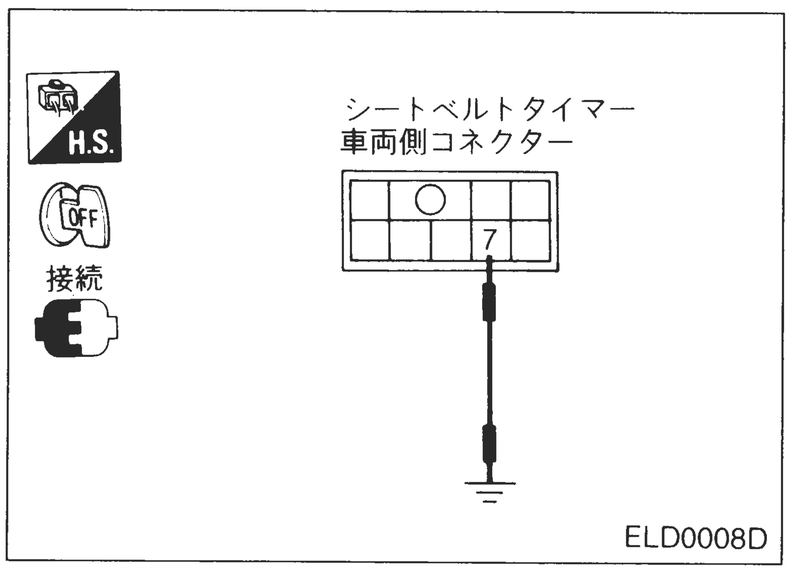
シートベルトタイマーの不良

(4) ライト消し忘れ警報装置が作動しない。

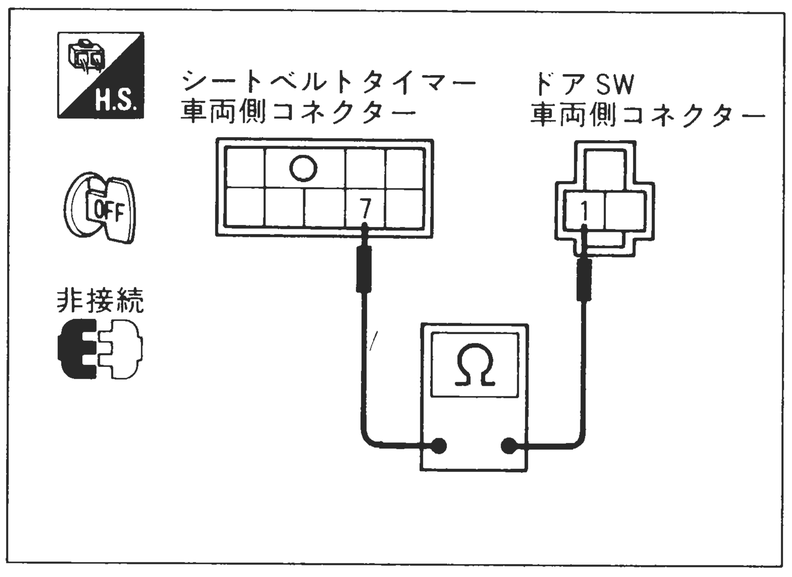
A



B



C



スモールランプは点灯するか。

NG → スモールランプ系回路の不良

OK ↓

A

シートベルトタイマーの入力電圧点検
・ライトSWを“ON”にする。
・シートベルトタイマー4番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
4～ボディーアース　約12V

NG → ライトSW～シートベルトタイマー間のハーネス不良

OK ↓

B

ライト消し忘れ警報ブザーの作動点検
・シートベルトタイマー7番端子をアースに落とす。
警報ブザー（連続音）が鳴る。

NG → シートベルトタイマーの不良

OK ↓

C

シートベルトタイマー～運転席ドアSW間のハーネス導通点検
・シートベルトタイマー7番端子～運転席ドアSW 1番端子間のハーネス点検
7～1　約0Ω

NG → シートベルトタイマー～運転席ドアSW間のハーネス不良

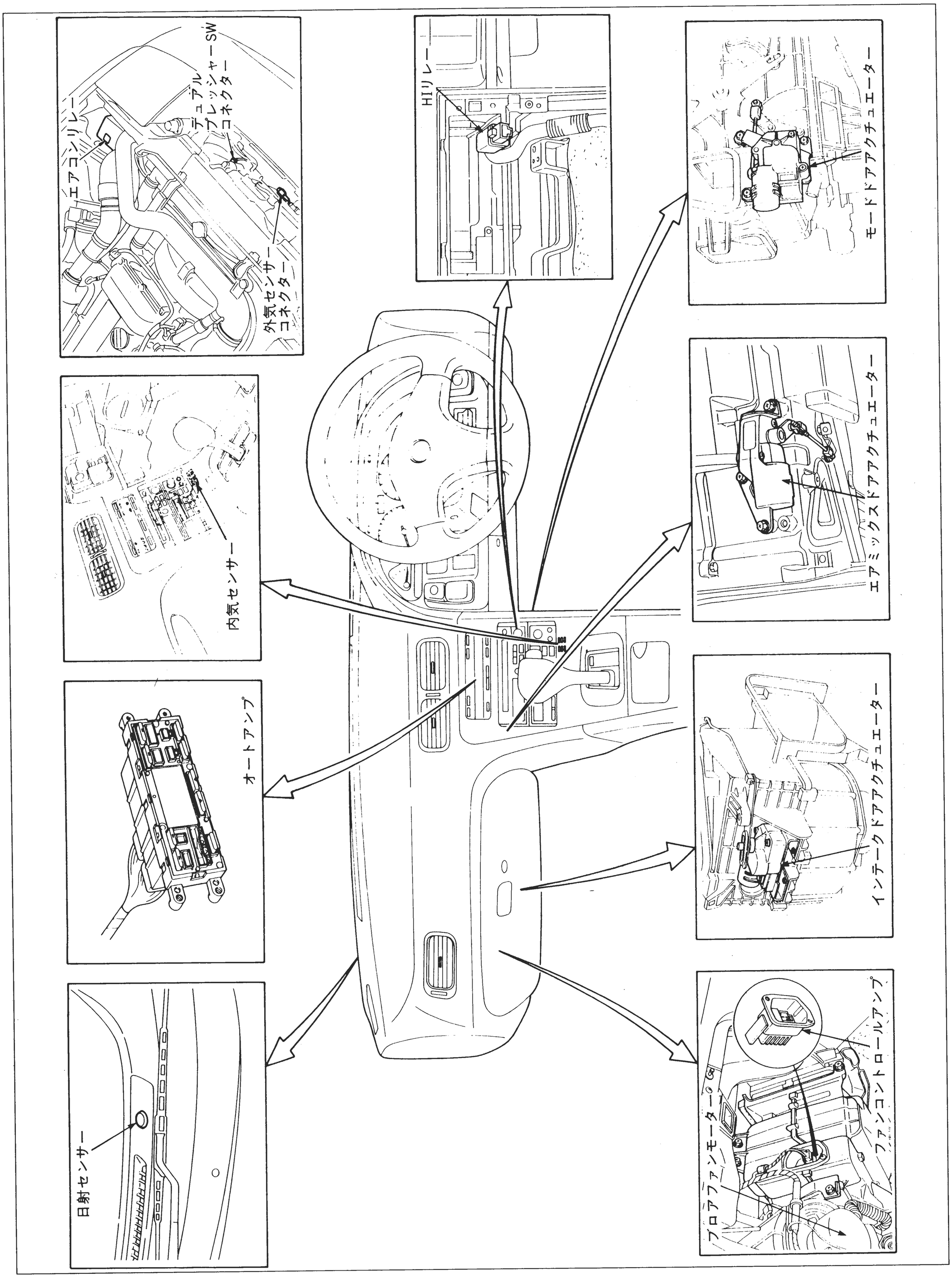
OK ↓

運転席ドアSWの不良

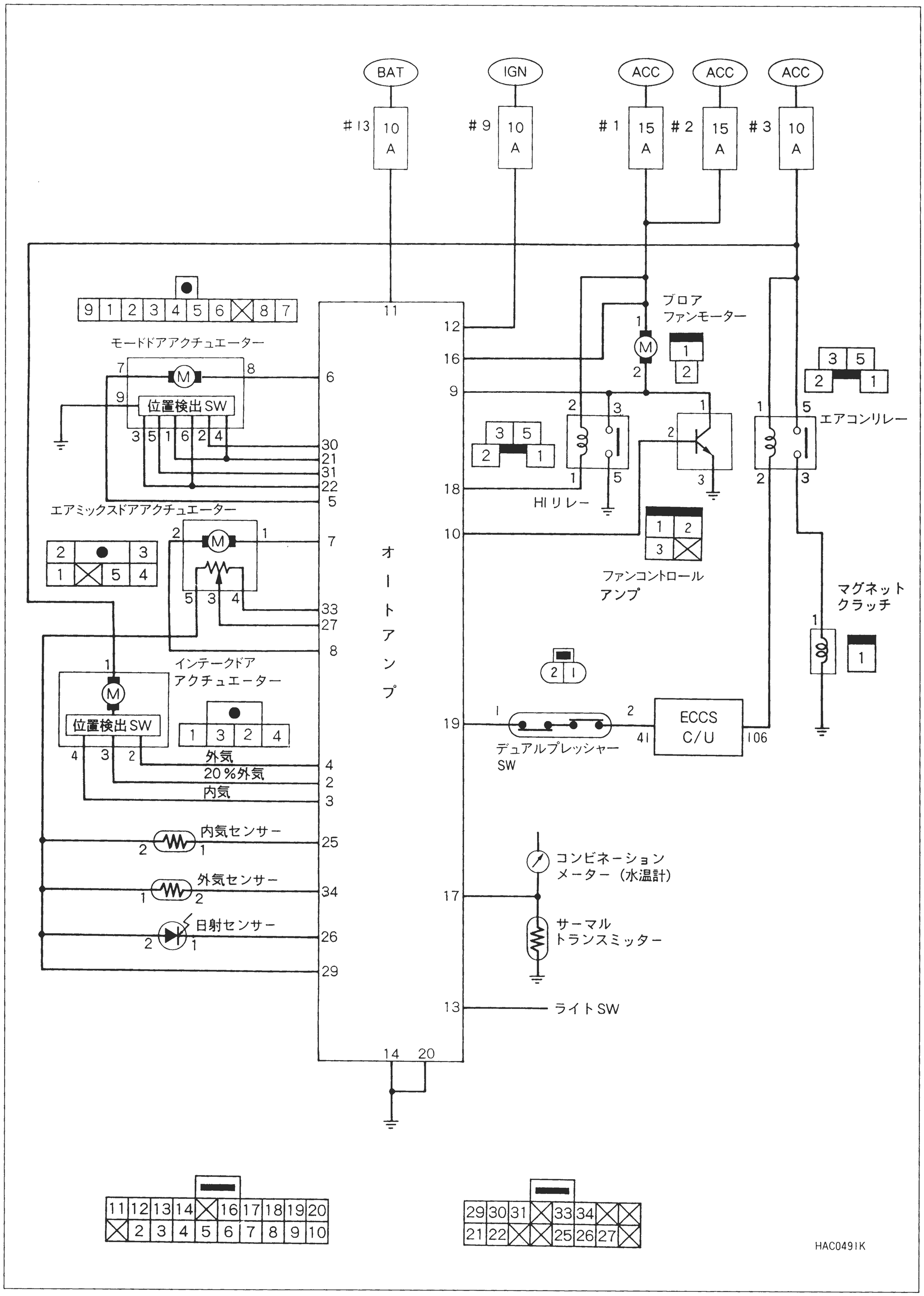
E 2　空　　調

1. フルオートエアコン（デジタル）〔㈱ゼクセル製〕

1-1　構成部品配置図



1-2　システム回路図


BAT
IGN
ACC
ACC
ACC
#13 10 A
#9 10 A
#1 15 A
#2 15 A
#3 10 A
モードドアアクチュエーター
位置検出SW
エアミックスドアアクチュエーター
インテークドア
アクチュエーター
位置検出SW
外気
20%外気
内気
内気センサー
外気センサー
日射センサー
オートアンプ
ブロア
ファンモーター
HIリレー
ファンコントロール
アンプ
エアコンリレー
マグネット
クラッチ
デュアルプレッシャー
SW
ECCS
C/U
コンビネーション
メーター（水温計）
サーマル
トランスミッター
ライトSW
HAC0491K

1-3 故 障 診 断

(1) 故障診断を行う前に

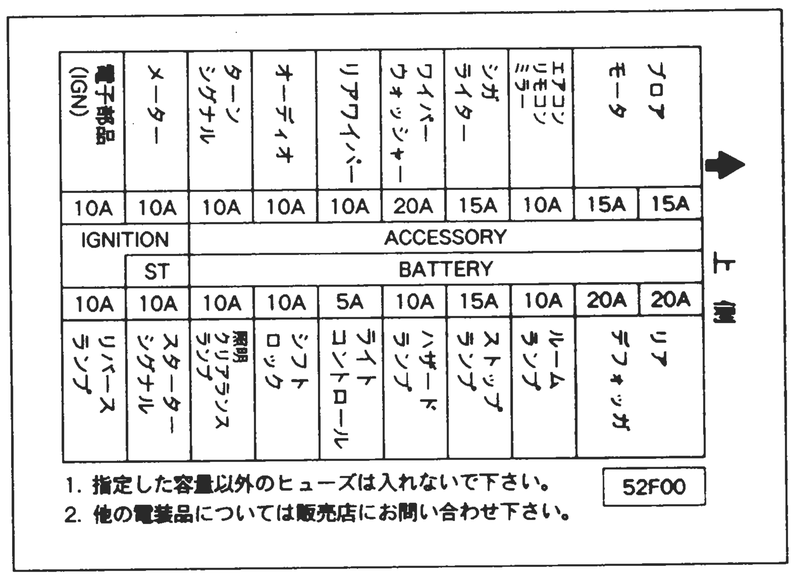
・このフルオートエアコンは、自己診断機能を備えている。自己診断機能は、各センサー、各スイッチの故障の有無、そして、各アクチュエーター、ブロアファンモーターに対しては、あらかじめ決められた制御信号を出力して、作動を点検することができる。

・不具合発生に対して、各ヒューズの点検を行い、ヒューズの溶断があればハーネスの修理、使用負荷の修理又は交換をする。

・エアコンのサイクル部品が正常であることを確認し、自己診断機能を用いて、故障箇所の絞り込みを行う。そして、現象別故障診断に基づいて関連部品を点検する。

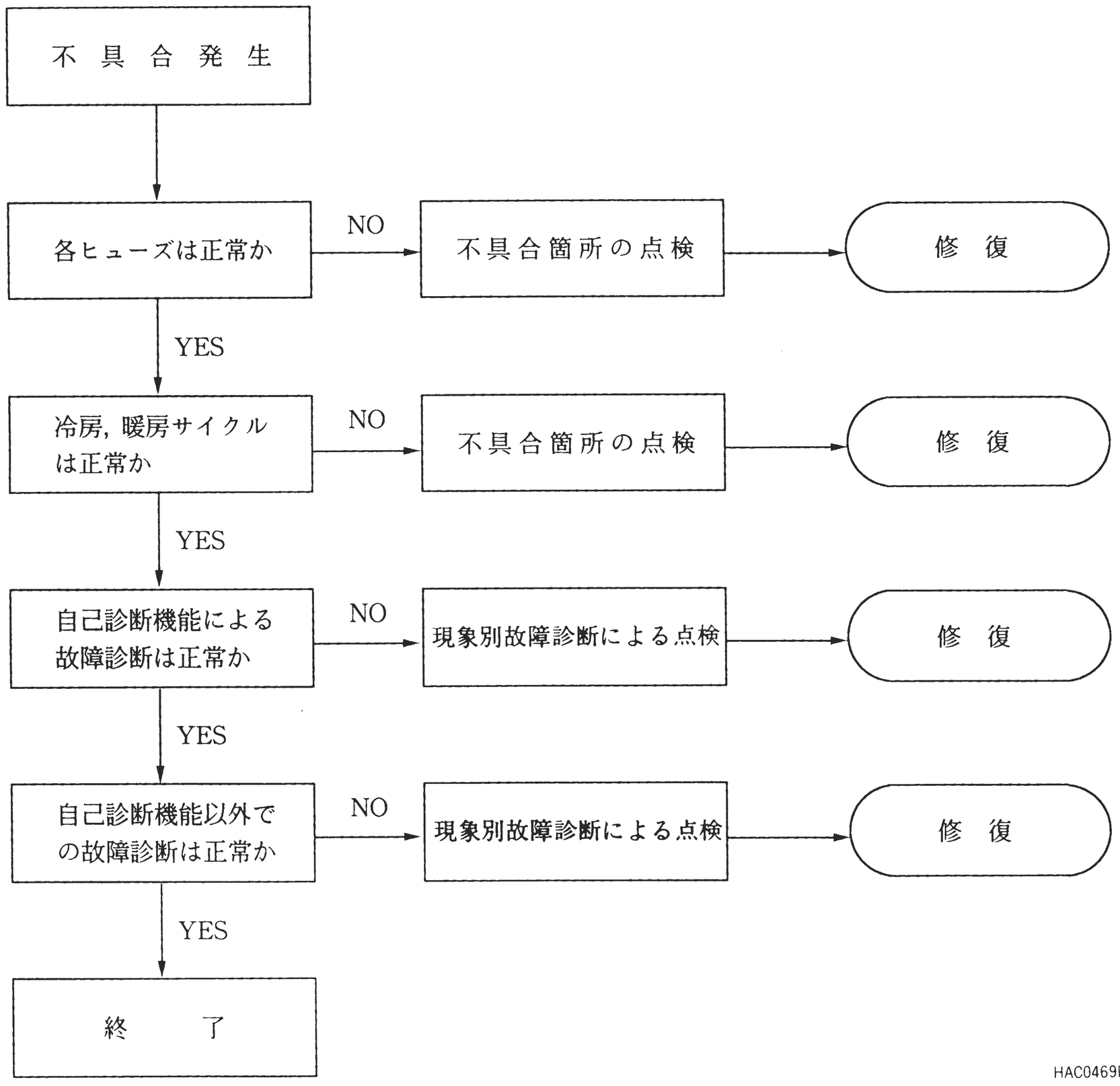
・自己診断機能では判明できない故障については、現象を正確にとらえ、現象別故障診断から、関連部品を点検する。

① ヒューズの点検



ヒューズ番号	容　量	電源系統	主 な 負 荷
#1 #2	15A	ACC	ブロアファンモーター、HIリレー、ファンコントロールアンプ
#3	10A		エアコンリレー、マグネットクラッチ、インテークドアアクチュエーター
#9		IGN	オートアンプ
#13		BAT	オートアンプ

(2)　故障診断基本フロー


不 具 合 発 生
各ヒューズは正常か
NO
不具合箇所の点検
修　復
YES
冷房，暖房サイクルは正常か
NO
不具合箇所の点検
修　復
YES
自己診断機能による故障診断は正常か
NO
現象別故障診断による点検
修　復
YES
自己診断機能以外での故障診断は正常か
NO
現象別故障診断による点検
修　復
YES
終　　了
HAC0469D

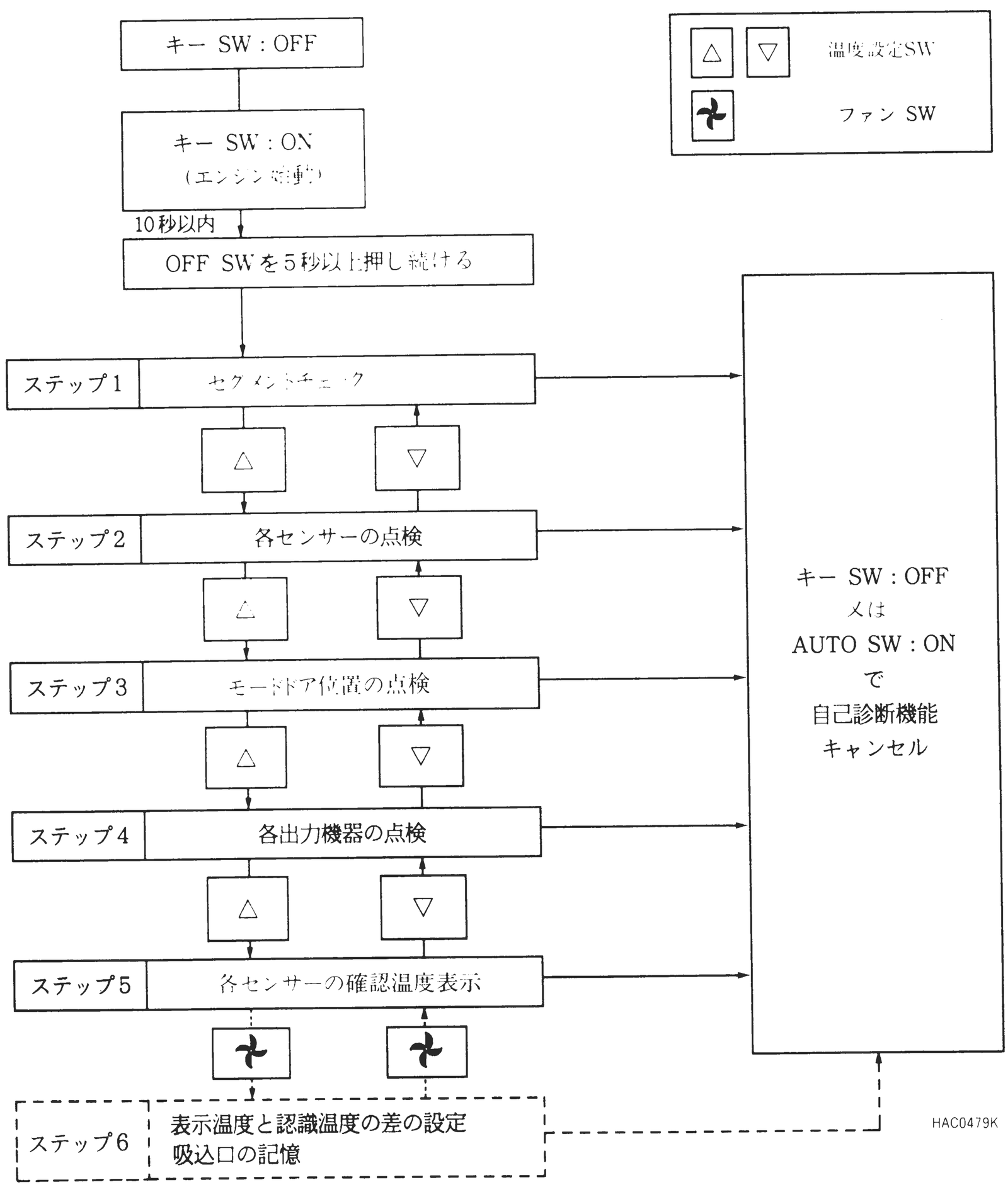
(3) 自己診断機能

① 自己診断機能で点検できる部位

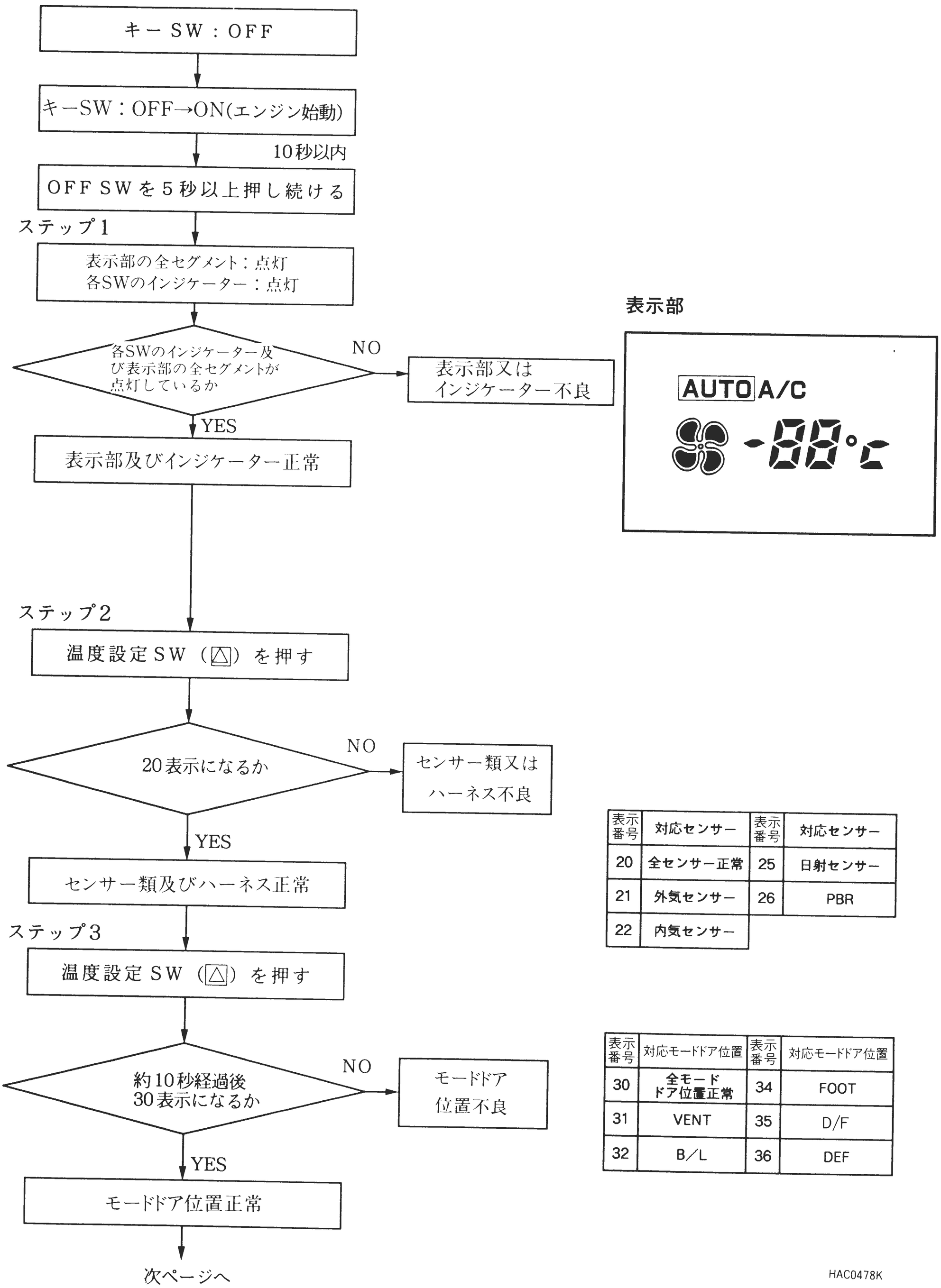
自己診断にはステップ1～5があり、下記部位の診断を行うことができる。また、ステップ6として、表示温度と認識温度の差の設定、吸込口の記憶の2つの操作ができる。

	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4	ステップ5
診断内容	・セグメントチェック	・各センサーの点検	・モードドア位置の点検	・各出力機器の点検	・各センサーの認識温度表示
診断部位	・表示部 ・インジケーター	・外気センサー ・内気センサー ・日射センサー ・PBR	・モードドアアクチュエーター	・モードドアアクチュエーター ・エアミックスドアアクチュエーター ・インテークドアアクチュエーター ・ブロアファンモーター ・コンプレッサー	・外気センサー ・内気センサー

② 自己診断への切り換え

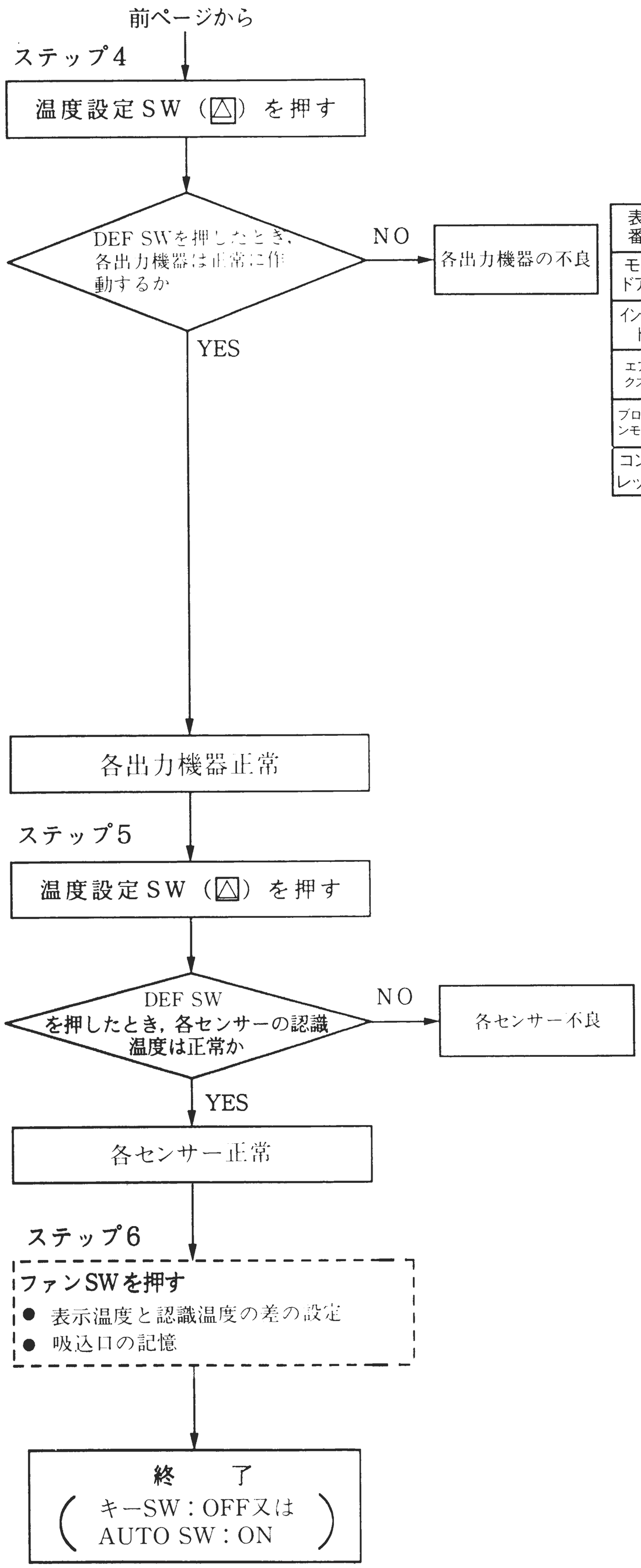


③　自己診断の操作手順



表示番号	対応センサー	表示番号	対応センサー
20	全センサー正常	25	日射センサー
21	外気センサー	26	PBR
22	内気センサー		

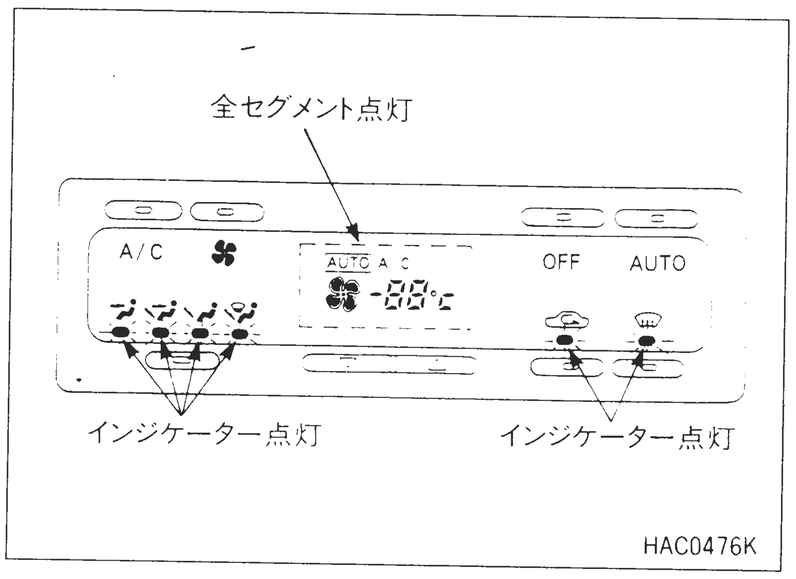
表示番号	対応モードドア位置	表示番号	対応モードドア位置
30	全モードドア位置正常	34	FOOT
31	VENT	35	D/F
32	B／L	36	DEF



表示番号	41	42	43	44	45	46
モードドア	VENT	B／L	B／L	FOOT	D／F	DEF
インテークドア	内気	内気	20%外気	外気	外気	外気
エアミックスドア	フルコールド	フルコールド	フルホット	フルホット	フルホット	フルホット
ブロアファンモーター	4.5V	9.5V	7.0V	7.0V	7.0V	12.0V
コンプレッサー	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON

HAC0477K

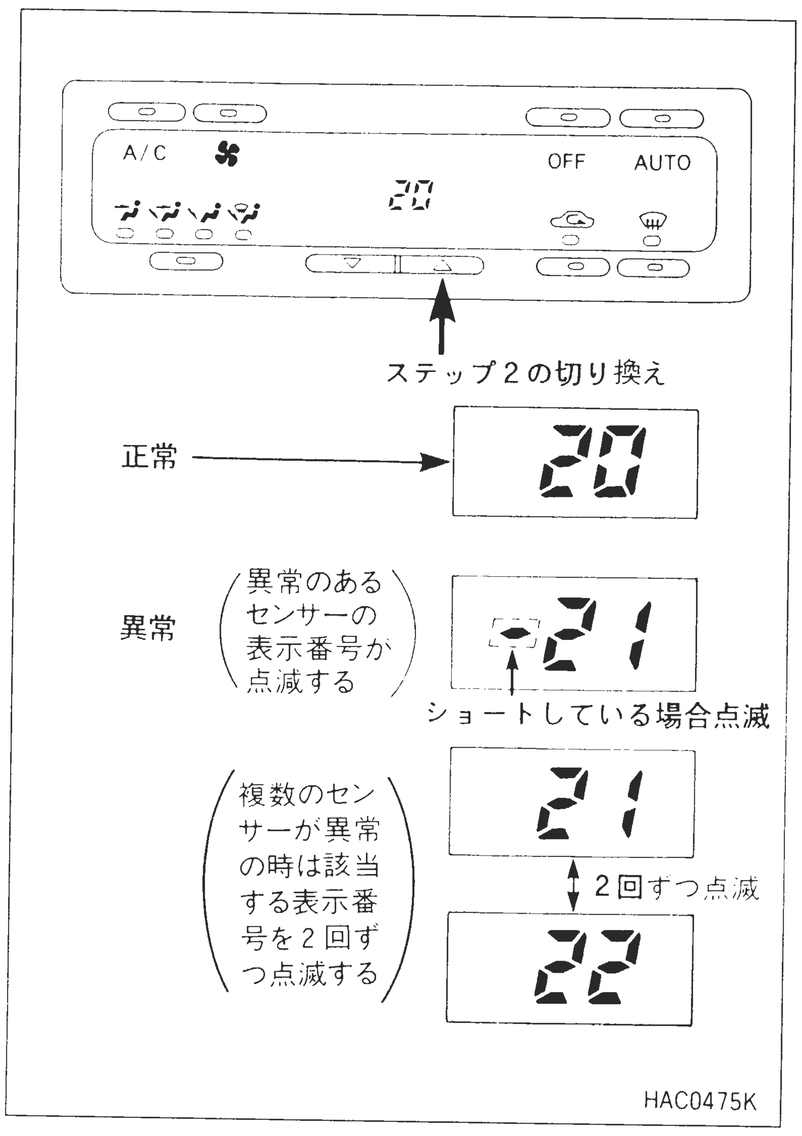
④　ステップ１（セグメントチェック）



正常時：各スイッチのインジケーター及び表示部の全セグメントが点灯する。

異常時：異常箇所が点灯しない。

⑤　ステップ２（各センサーの点検）



ステップ２の場合、表示部に“ 2 ”が表示される。

正常時：“20”が点灯する。

注意：全センサーを点検するために約２秒かかる。

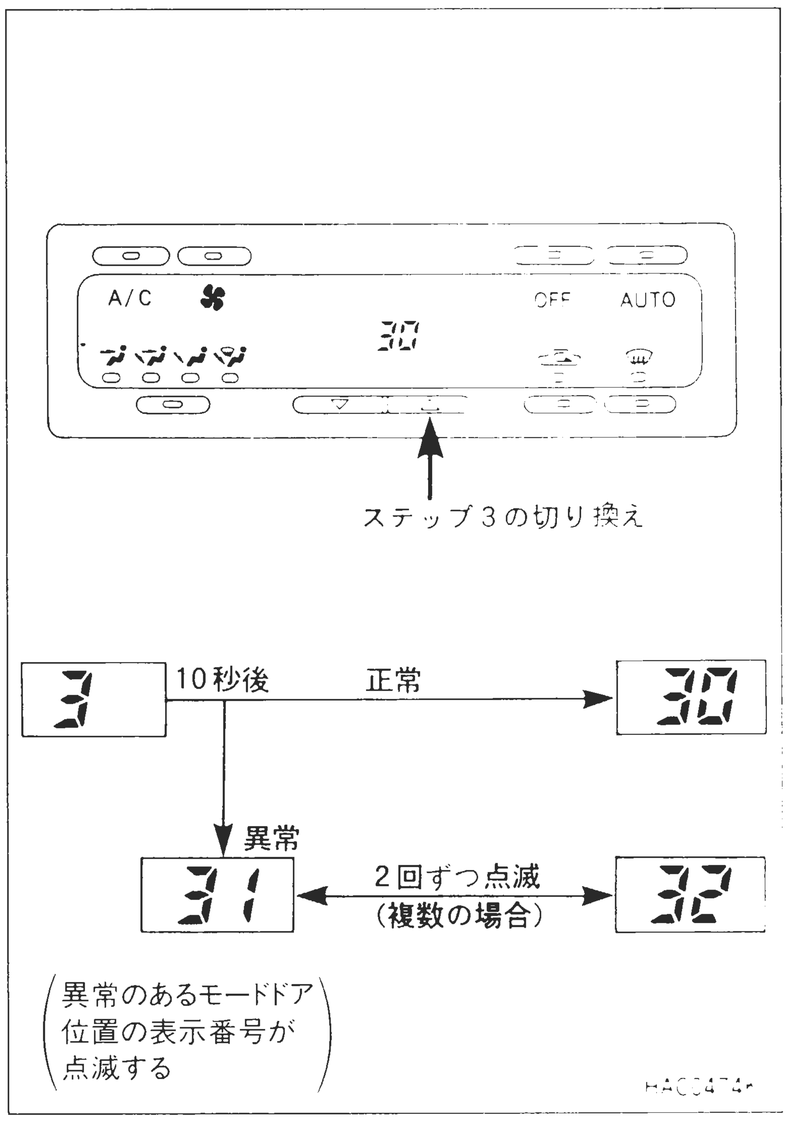
異常時：異常のあるセンサーの表示番号が点滅する。その際、センサー回路がショートしていると“ - ”が点滅する。また、複数のセンサーに異常がある場合は該当する表示番号がそれぞれ２回ずつ点滅する。

表示番号に対応するセンサーとその異常判断条件

表示番号	対応センサー	断　　線	ショート
21	外気センサー	−60℃以下	100℃以上
22	内気センサー	−60℃以下	100℃以上
25	日射センサー	0.025mA以下	1.12mA以上
26	PBR	100%	0％

注：PBRは、エアミックスドア開度40％を基準として判定する。（フルコールド０％、フルホット100％）

⑥　ステップ 3 （モードドア位置の点検）



ステップ３の場合、表示部に“ 3 ”が表示される。

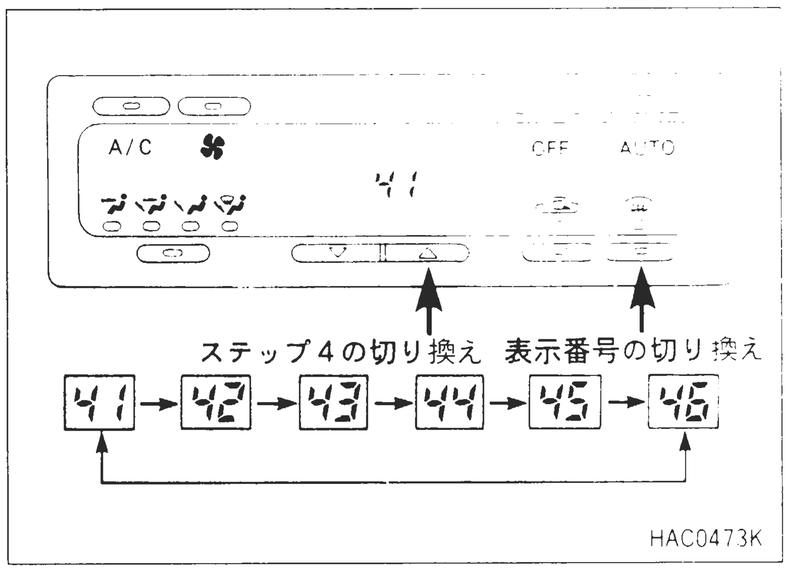
正常時：“ 30 ”が点灯する。

注意：全モードドア位置を点検するために約10秒かかる。

異常時：異常のあるモードドア位置の表示番号が点滅する。また、複数のモードドア位置に異常がある場合は該当する表示番号がそれぞれ２回ずつ点滅する。以上によりいずれかのモードドア位置が異常と判断された場合は、モードドアアクチュエーター不良となる。

表示番号	31	32	34	35	36
対応モードドア位置	VENT	B/L	FOOT	D/F	DEF

⑦　ステップ 4 （各出力機器の点検）



ステップ４の場合、表示部に“ 41 ”が表示される。

DEF スイッチを押すと“ 42 ”に切り換わる。

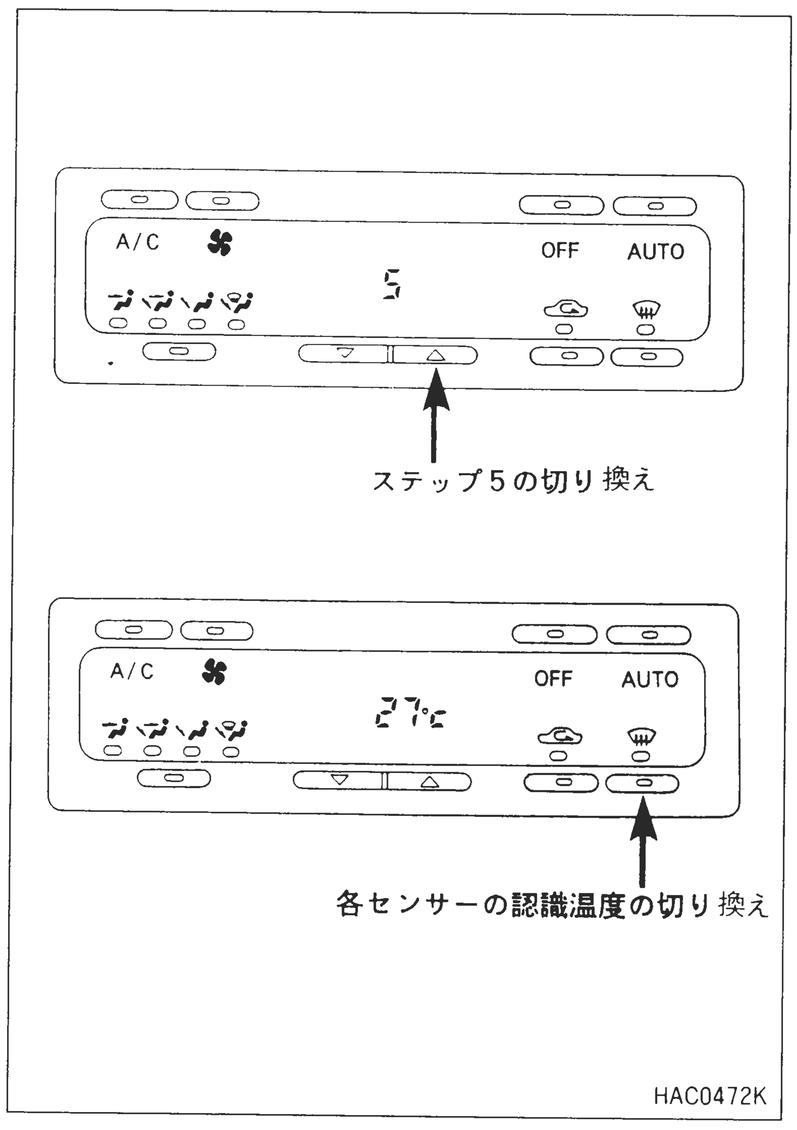
同様に DEF スイッチを１回押すごとに“ 46 ”まで変化し、“ 41 ”にもどる。

このステップでの点検は下記の表に示すようにオートアンプが表示部の表示に合わせて各アクチュエーター、ブロアファンモーター及びコンプレッサーへ強制的に出力する。その出力に対してそれぞれの作動状態を目視、作動音、吹出口に手を当てるなどの方法で確認、点検する。

注意：各アクチュエーター、ブロアファンモーター及びコンプレッサーの作動状態は、インジケーターでは確認できない。

出力機器＼表示番号	41	42	43	44	45	46
モードドア	VENT	B/L	B/L	FOOT	D/F	DEF
インテークドア	内気	内気	20%外気	外気	外気	外気
エアミックスドア	フルコールド	フルコールド	フルホット	フルホット	フルホット	フルホット
ブロアファンモーター	4.5V	9.5V	7.0V	7.0V	7.0V	12V
コンプレッサー	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON

⑧　ステップ 5（各センサーの認識温度表示）



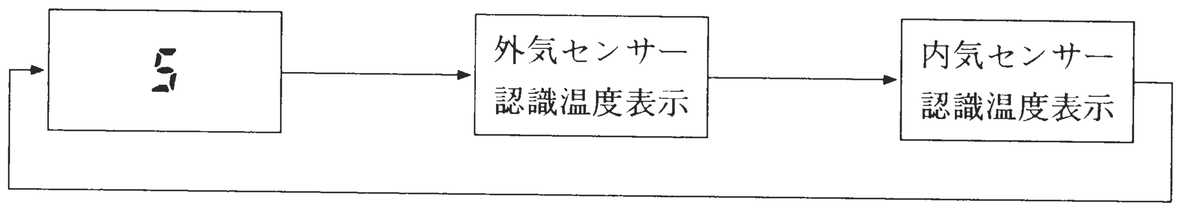
ステップ5の場合、表示部に“ 5 ”が表示される。

DEF スイッチを 1 回押すと外気センサーが検出している温度が表示される。

再度、DEF スイッチを押すと内気センサーが検出している温度が表示される。

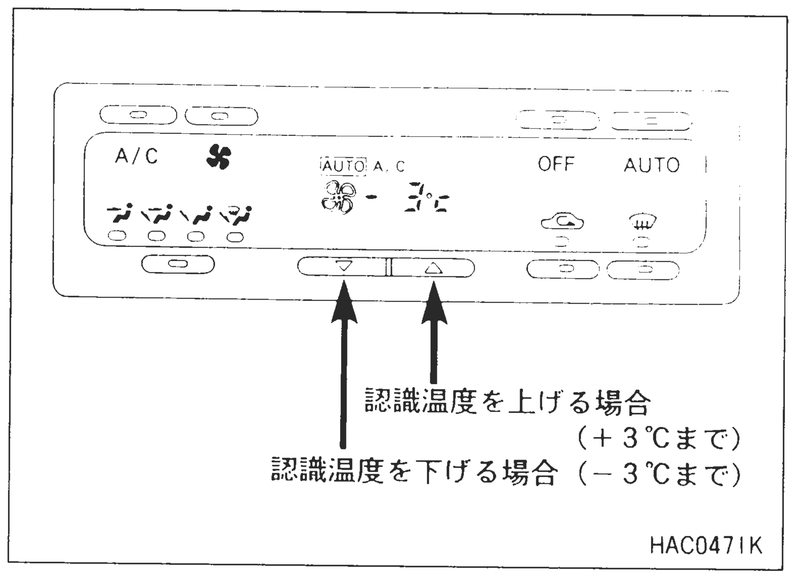
再度、DEF スイッチを押すと最初の状態（表示部に“ 5 ”が表示）にもどる。

また、マイナス時は“ - ”が点灯する。



⑨　ステップ 6

ⓐ　表示温度と認識温度の差の設定



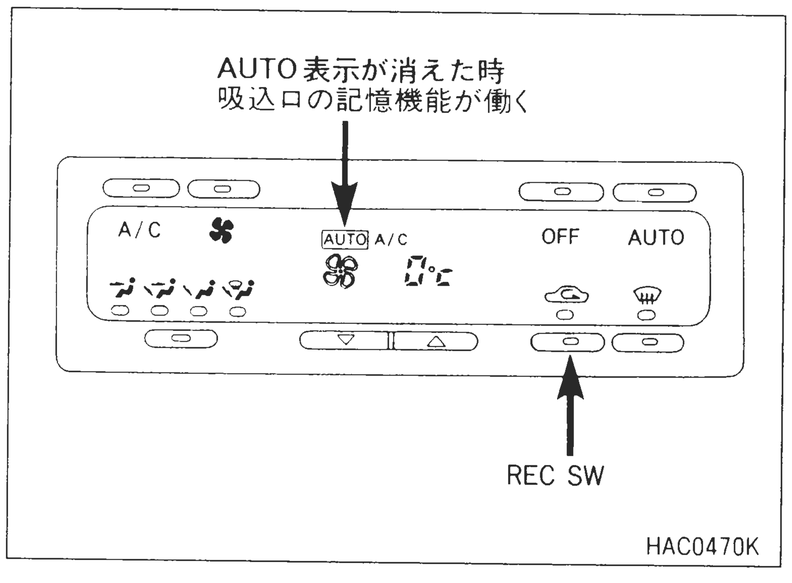
表示部に設定した温度とお客さまの体感温度が異なる場合に、表示温度に対してオートアンプの認識温度をずらすことができる。

自己診断のステップ 5 の状態からファンスイッチを押す。そして、HOT スイッチ又は、COLD スイッチを押すごとに 1 ℃ずつ表示温度を変化させて、＋ 3 ～－ 3 ℃までを任意に選ぶことができる。（マイナス時は“ - ”が点灯する）

例：表示部の設定温度（表示温度）を25℃として、－ 3 ℃をセットした場合（表示は“ - 3℃ ”）、オートアンプの認識する設定温度は（25－ 3 ＝）22℃となり、表示温度より低い温度へ制御される。

注意：バッテリーを外した場合、表示温度と認識温度の差の設定はキャンセルされる。

ⓑ　吸込口の記憶



お客さまの好みに応じて、キースイッチを OFF した時のインテークドア位置を記憶させるためのものである。キースイッチを再度、ON した時、ON→OFF 時のインテークドア位置からスタートさせることができる。

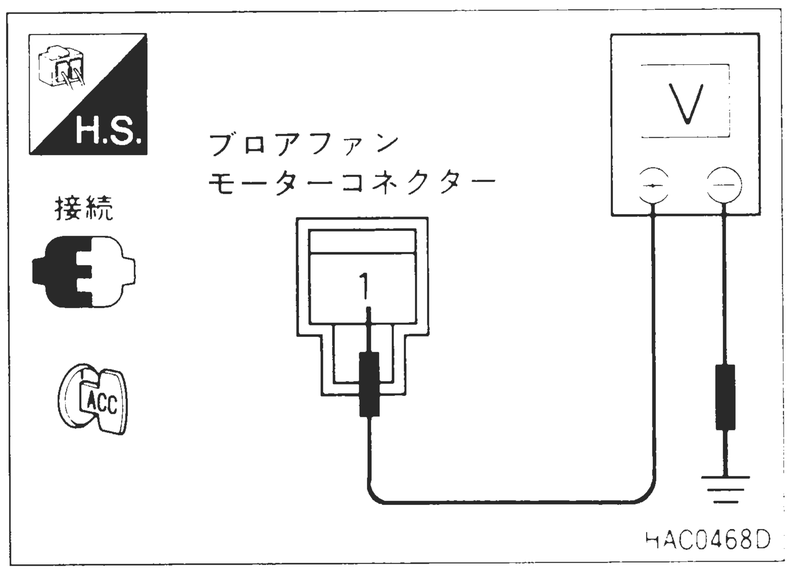
自己診断のステップ 5 の状態からファンスイッチを押す。そして、REC スイッチを押すと表示部の AUTO が消えて、記憶機能が働く。また、再度、REC スイッチを押すと AUTO が点灯し、記憶機能がキャンセルされる。

注意：バッテリーを外した場合、吸込口の記憶はキャンセルされる。

(4)　現象別故障診断

①　ブロアファンモーターが全く回転しない。

A



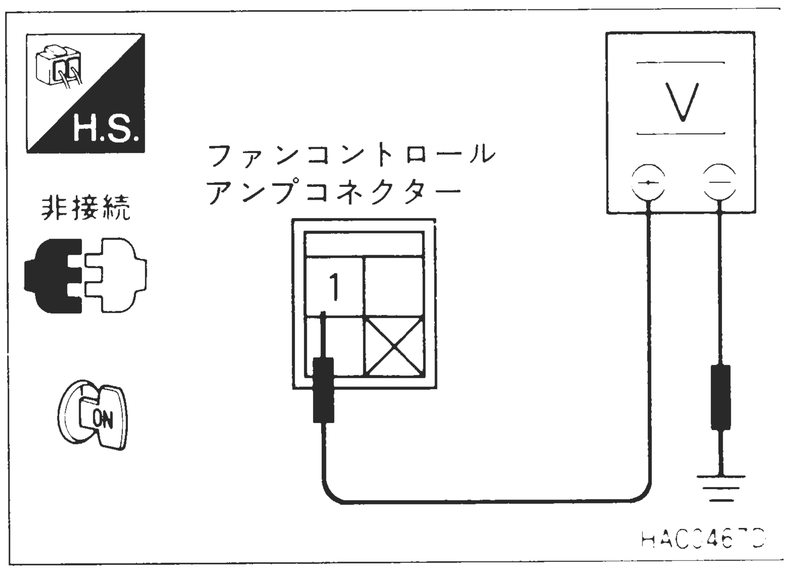
A

ブロアファンモーターの電源回路点検
・キーSWをACCにする。
・ファンSWをOFFにする。
・ブロアファンモーターの車両側コネクター1番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
1～ボディーアース　　約12V

NG → ヒューズ又はハーネス不良

OK ↓

B



B

ファンコントロールアンプの電源回路点検
・キーSWをONにする。
・ファンSWを4速以外にする。
・ファンコントロールアンプのコネクターを外す
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター1番端子～ボディーアース間の電圧を点検する
1～ボディーアース　　約12V

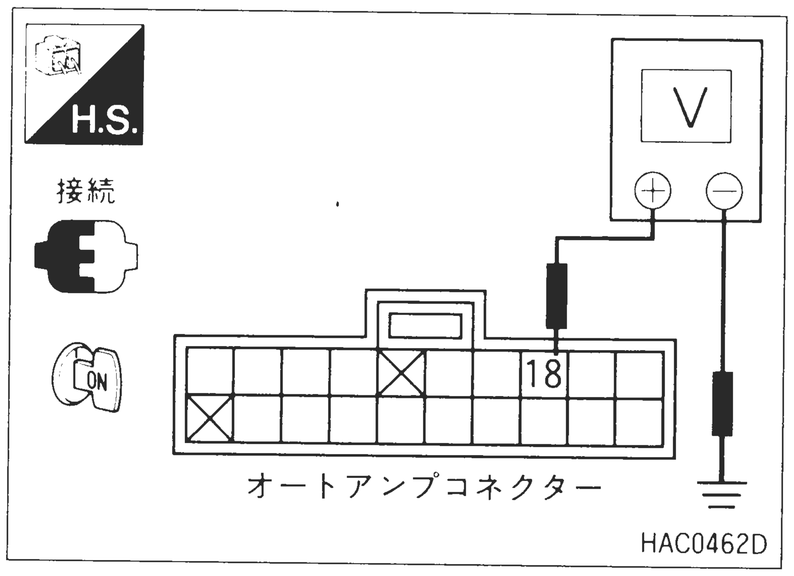
NG → ブロアファンモーター又はハーネス不良

OK ↓

オートアンプ不良

② ブロアファンモーターがHI以外で回転しない

A



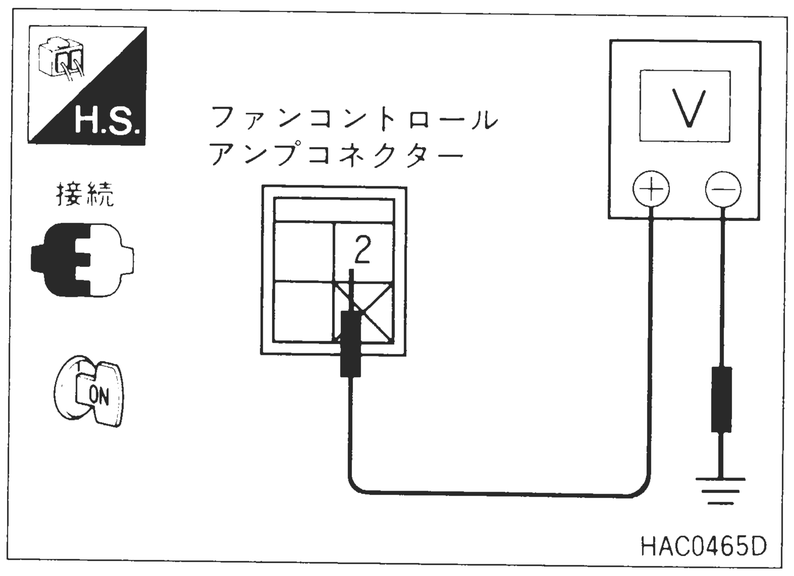
A

HIリレーの制御回路点検
・キーSWをONにする。
・オートアンプの車両側コネクター18番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファンSW：1～3速
18～ボディーアース　　約12V

NG → オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

B



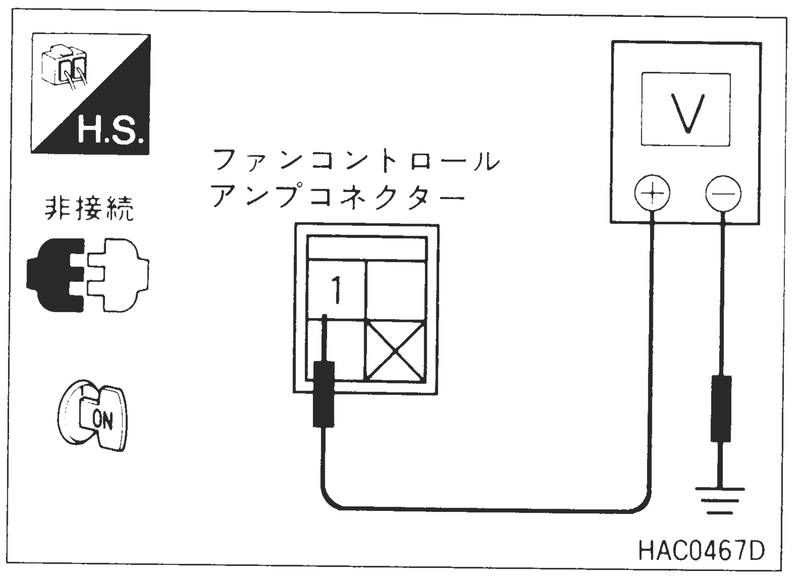
B

ファンコントロールアンプの制御電圧点検
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター2番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファンSW：1～3速
2～ボディーアース　　約1～2V

NG → オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

C



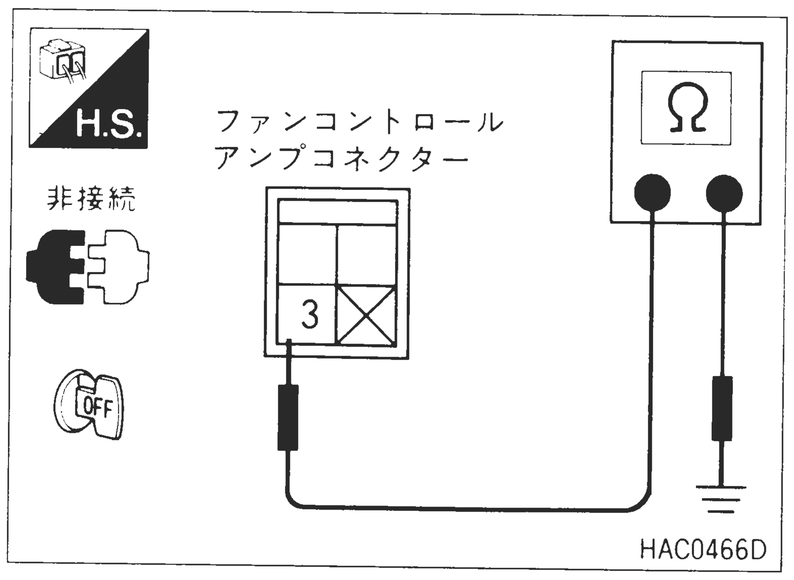
C

ファンコントロールアンプの電源回路点検
・ファンSWを4速以外にする。
・ファンコントロールアンプのコネクターを外す。
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター1番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
1～ボディーアース　　約12V

NG → ハーネス不良

OK ↓

D



D

ファンコントロールアンプのアース回路点検
・キーSWをOFFにする。
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター3番端子～ボディーアース間の抵抗を点検する。
3～ボディーアース　　約0Ω

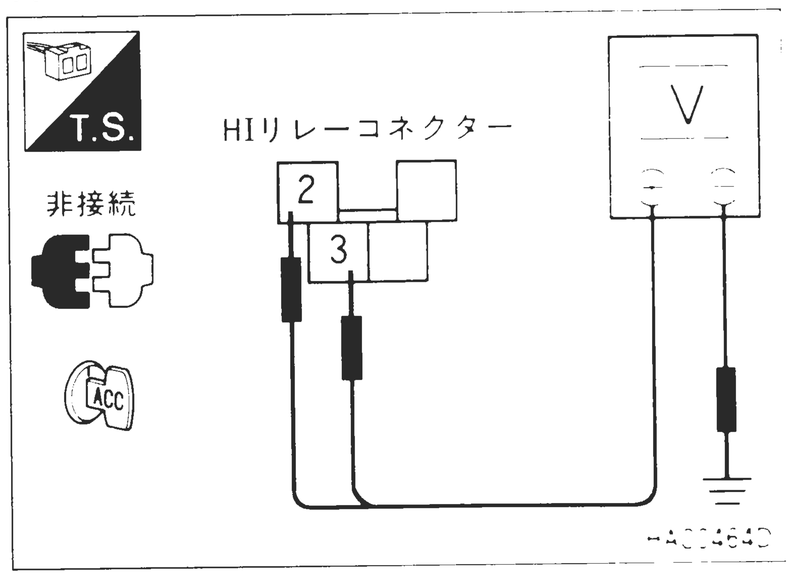
NG → アース又はハーネス不良

OK ↓

ファンコントロールアンプ不良

③ ブロアファンモーターがHIのみ回転しない

A



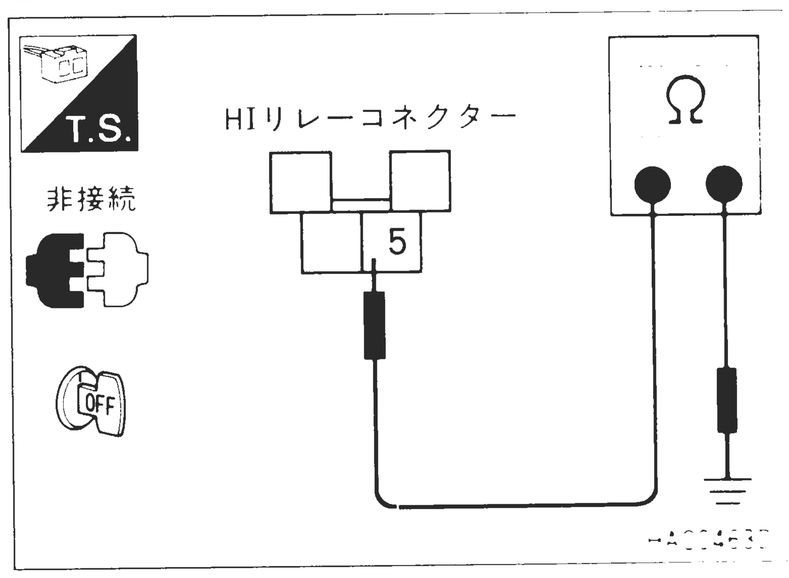
A

HIリレーの電源回路点検
・キーSWをACCにする。
・HIリレーのコネクターを外す。
・HIリレーの車両側コネクター3、2番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
3～ボディーアース　約12V
2～ボディーアース　約12V

NG → ハーネス不良

OK ↓

B



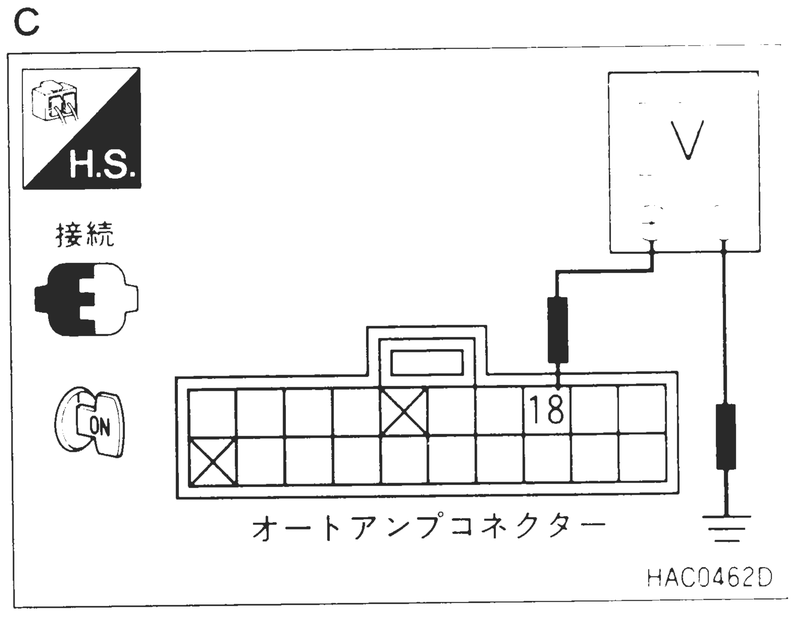
B

HIリレーのアース回路点検
・キーSWをOFFにする。
・HIリレーの車両側コネクター5番端子～ボディーアース間の抵抗を点検する。
5～ボディーアース　約0Ω

NG → アース又はハーネス不良

OK ↓

C



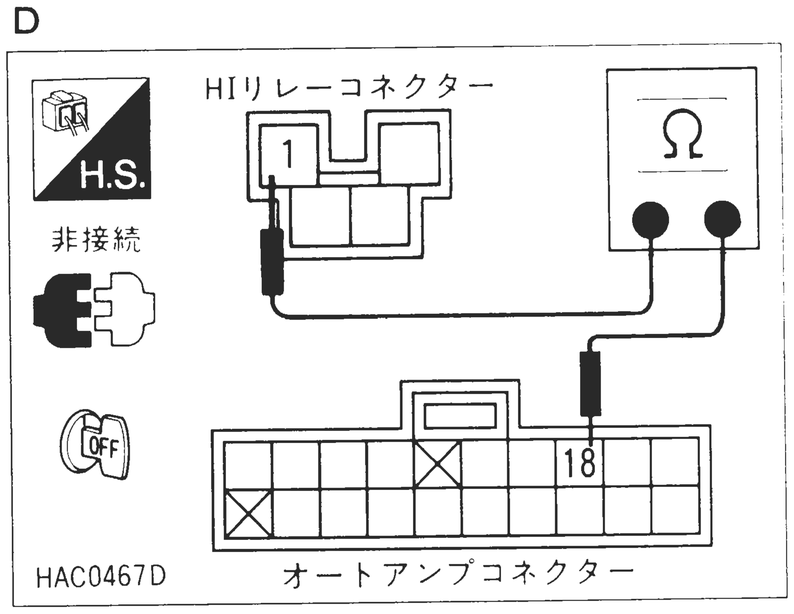
C

HIリレーの制御電圧点検
・HIリレーのコネクターを接続する。
・キーSWをONにする。
・ファンSWを4速にする。
・オートアンプの車両側コネクター18番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
18～ボディーアース　約1V以下

NG → オートアンプ不良

OK ↓

D



D

ハーネスの導通点検
・キーSWをOFFにする。
・HIリレーのコネクターを外す。
・オートアンプのコネクターを外す。
・HIリレーの車両側コネクター1番端子～オートアンプの車両側コネクター18番端子間の抵抗を点検する。
1～18　約0Ω

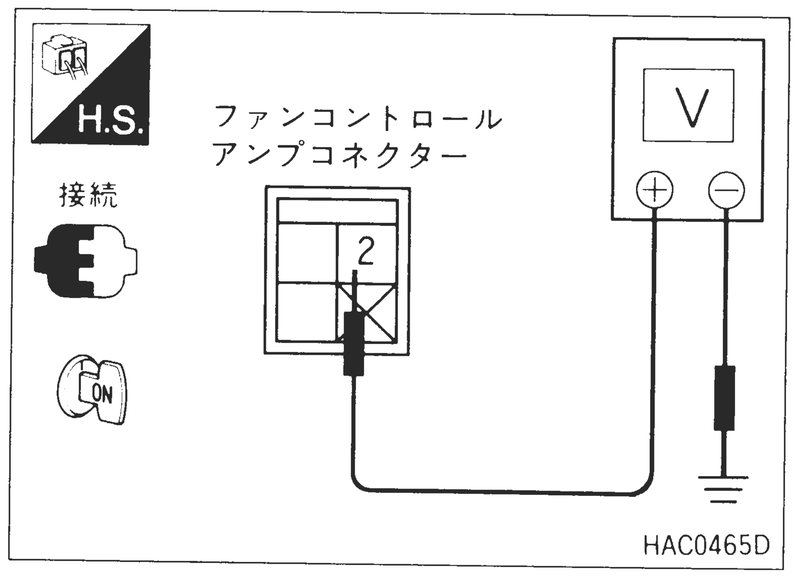
NG → ハーネス不良

OK ↓

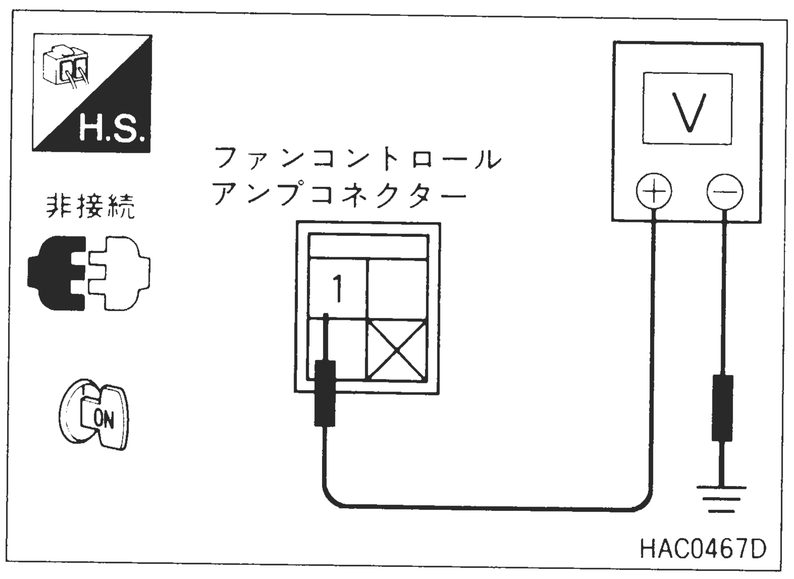
HIリレー不良

④　ブロアファンモーターが変速しない

A



B



A

ファンコントロールアンプの制御電圧点検
・キー SW を ON にする。
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター２番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファン SW：１～３速
２～ボディーアース　　約１～２Ｖ

NG → オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

B

HI リレーの作動点検
・ファンコントロールアンプのコネクターを外す。
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター１番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファン SW：４速
１～ボディーアース　　約０Ｖ
ファン SW：１～３速
１～ボディーアース　　約12Ｖ

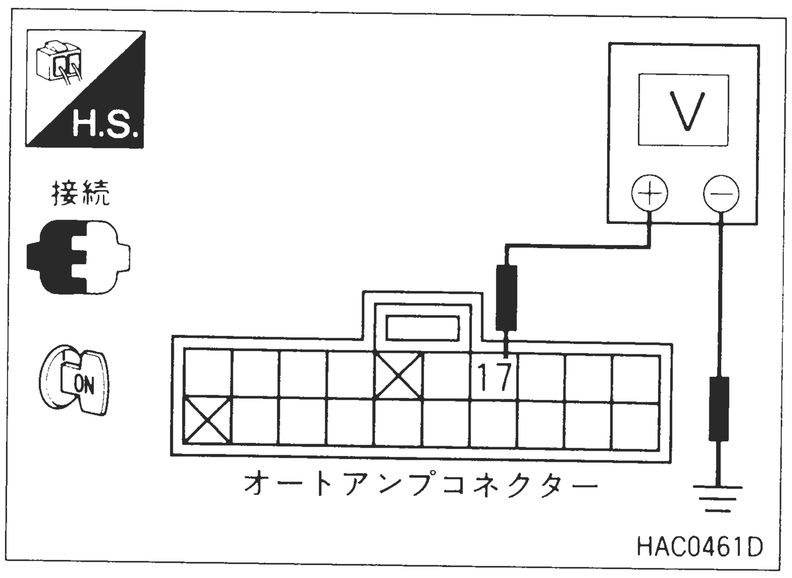
NG → オートアンプ不良

OK ↓

ファンコントロールアンプ不良

⑤　起動風量制御がかからない

A



・コンビネーションメーターの水温計は正常に作動するか。

NG → サーマルトランスミッター、水温計又はハーネス不良

OK ↓

A

サーマルトランスミッターの電圧点検
・キー SW を ON にする。
・オートアンプの車両側コネクター17番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
エンジン冷却水温：約50℃以上
17～ボディーアース　　約７Ｖ以下

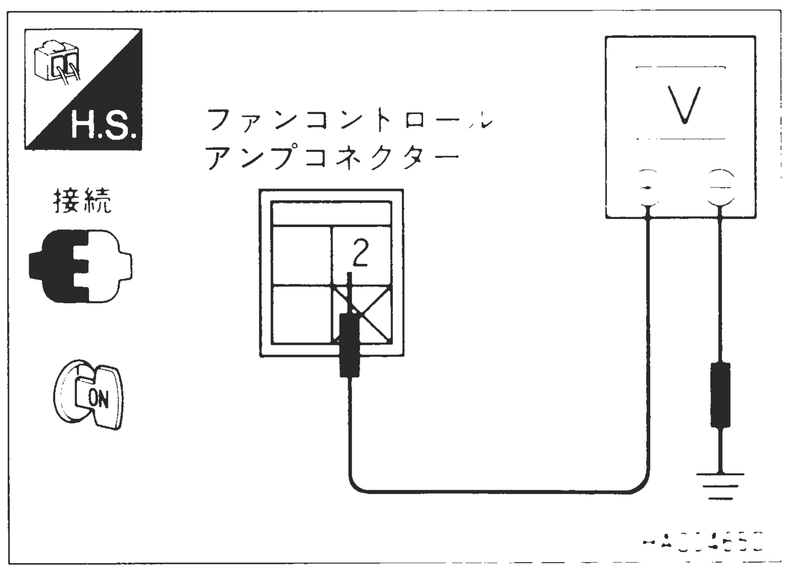
NG → ハーネス不良

OK ↓

オートアンプ不良

⑥ OFF スイッチを押してもブロアファンモーターが停止しない

A



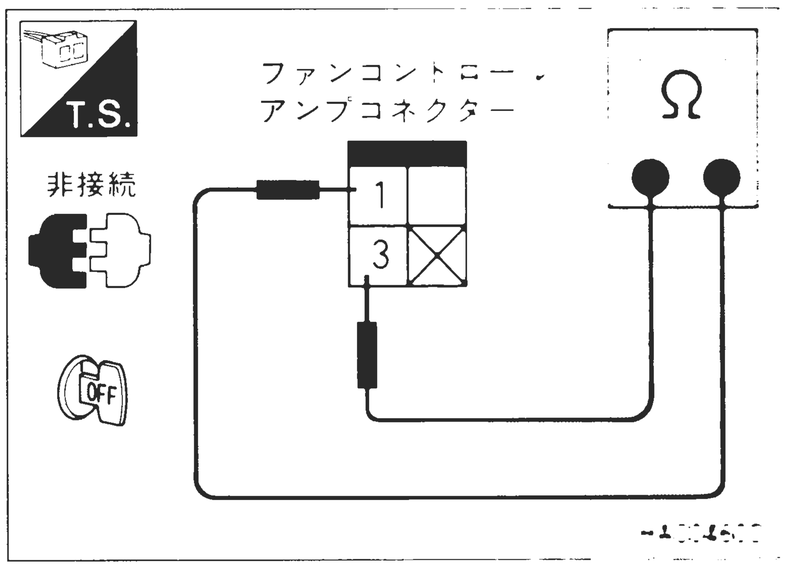
A

ファンコントロールアンプの制御電圧点検
・キー SW を ON にする。
・ファンコントロールアンプの車両側コネクター 2 番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファン SW：1～3 速
2～ボディーアース　　約 1～2 V

NG → オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

B



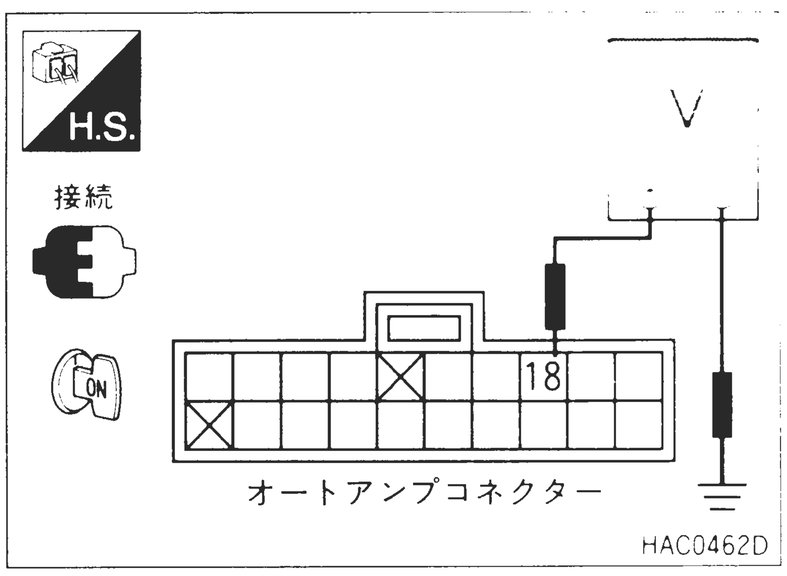
B

ファンコントロールアンプの導通点検
・キー SW を OFF にする。
・ファンコントロールアンプのコネクターを外す。
・ファンコントロールアンプのアンプ側コネクター 1～3 番端子間の抵抗を点検する。
1～3　　約∞Ω

NG → ファンコントロールアンプ不良

OK ↓

C



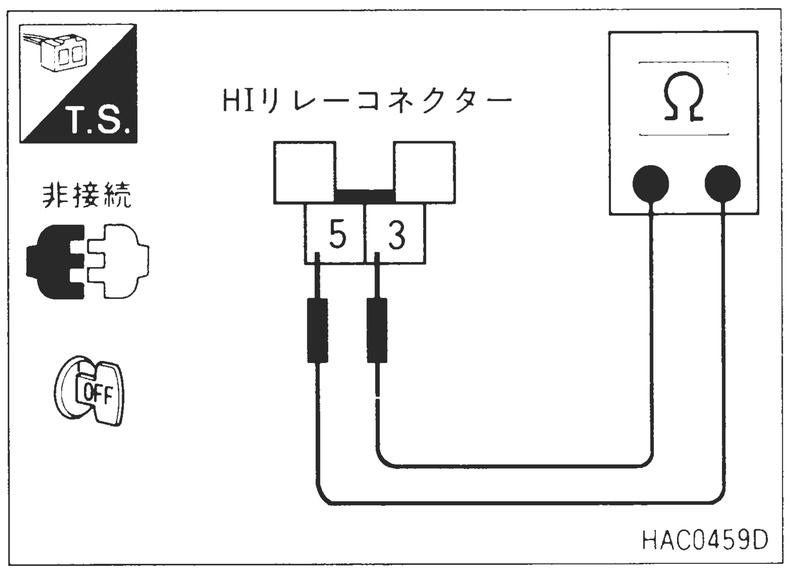
C

HI リレーの制御電圧点検
・ファンコントロールアンプのコネクターを接続する。
・キー SW を ON にする。
・オートアンプの車両側コネクター18番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
ファン SW：1～3 速
18～ボディーアース　　約12 V

NG → オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

D



D

HI リレーの単品点検
・キー SW を OFF にする。
・HI リレーのコネクターを外す。
・HI リレーのリレー側コネクター 3～5 番端子間の抵抗を点検する。
3～5　　約∞Ω

NG → HI リレー不良

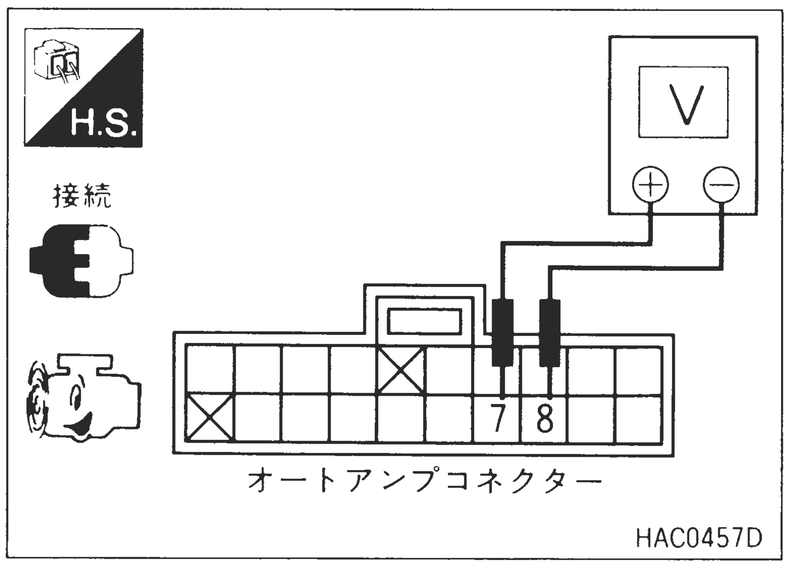
OK ↓

ハーネス不良

⑦　吹出風温度が変わらない

・自己診断のステップ4（各出力機器の点検）にセットする。

A



オートアンプの出力電圧点検

・DEF　SW を操作して、表示番号を42→43に切り換えた時、オートアンプの車両側コネクター7～8番端子間の電圧を点検する。

表示番号：42→43

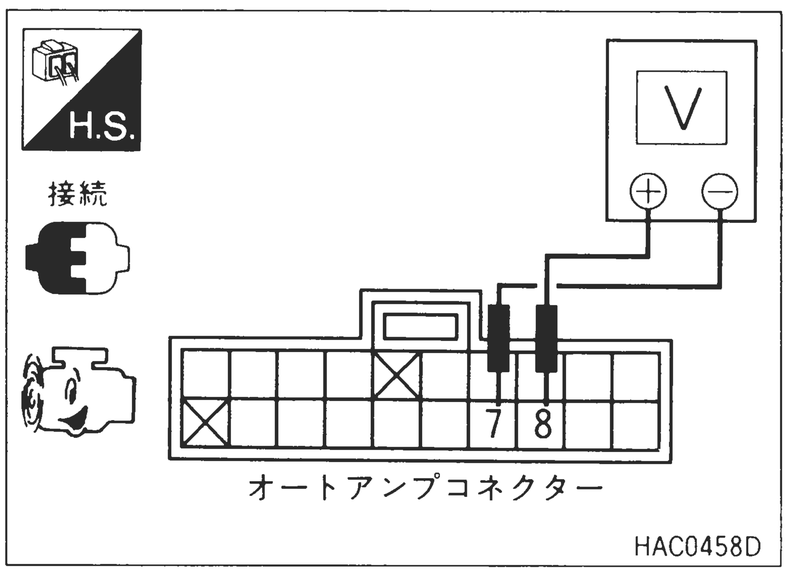
7～8　　約12V

注意：オートアンプの出力はエアミックスドアが移動中のみ約12Vが出力され、フルホット位置まで移動すると、0Vになる。

NG → オートアンプ不良

OK ↓

B



オートアンプの出力電圧点検

・DEF　SW を操作して、表示番号を46→41に切り換えた時、オートアンプの車両側コネクター8～7番端子間の電圧を点検する。

表示番号：46→41

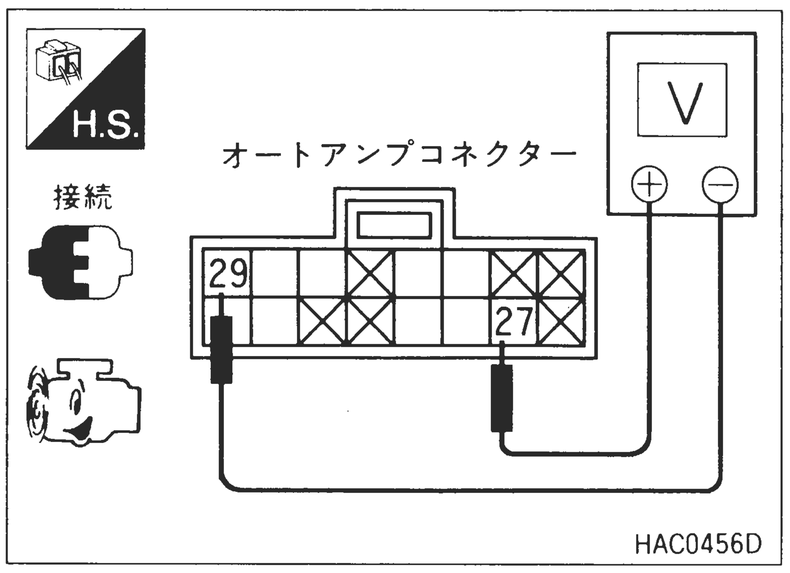
8～7　　約12V

注意：オートアンプの出力はエアミックスドアが移動中のみ約12Vが出力され、フルコールド位置まで移動すると、0Vになる。

NG → オートアンプ不良

OK ↓

C



PBR 点検

・DEF　SW を操作して、表示番号を42、43にした時、オートアンプの車両側コネクター27～29番端子間の電圧を点検する。

表示番号：42

27～29　　約0.5V

表示番号：43

27～29　　約4.5V

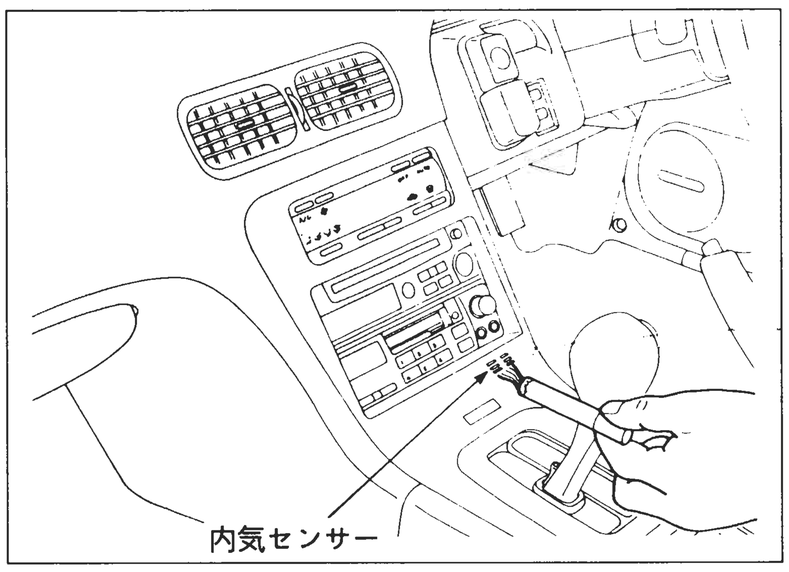
NG → PBR 不良

OK ↓

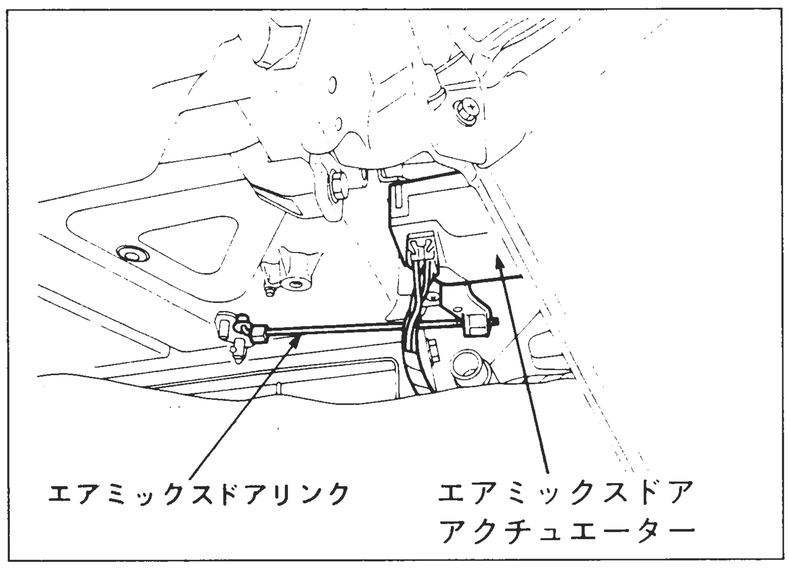
エアミックスドアアクチュエーター又はハーネス不良

⑧　設定温度に対して車室内温度のズレが大きい

A



B



A

アスピレーターの作動点検
・ブロアファンモーターを HI で回転させる。
・内気センサーの吸込口に、たばこの煙などを近づけた時、煙が吸い込まれるか。

NG → アスピレーター不良

OK ↓

B

エアミックスドアリンクの点検
・エアミックスドアリンクが確実に取り付けられているか。

NG → エアミックスドアリンク取付不良

OK ↓

各センサー類の点検
・内気センサー、外気センサー、日射センサー及び PBR の特性は正常か。
・「各センサーの点検の項参照」

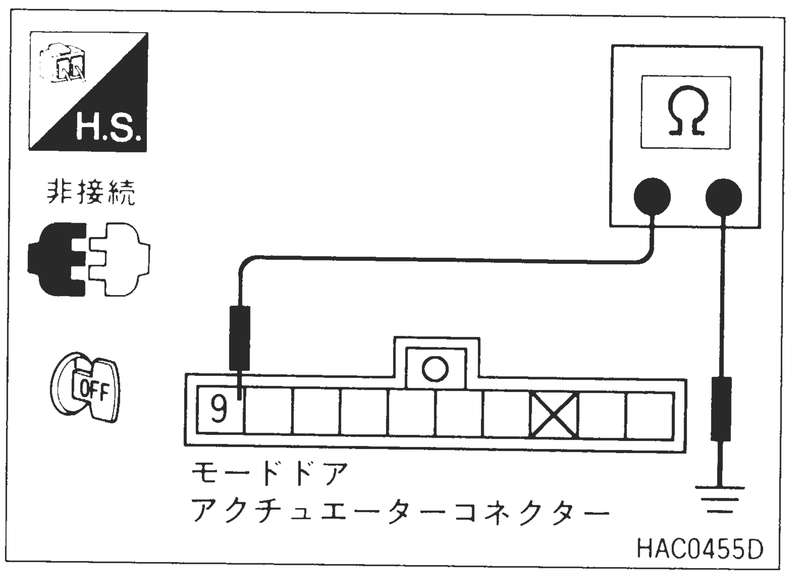
NG → 内気センサー、外気センサー、日射センサー又は PBR 不良

OK ↓

オートアンプ又はハーネス不良

⑨　吹出口が切り換わらない

A



A

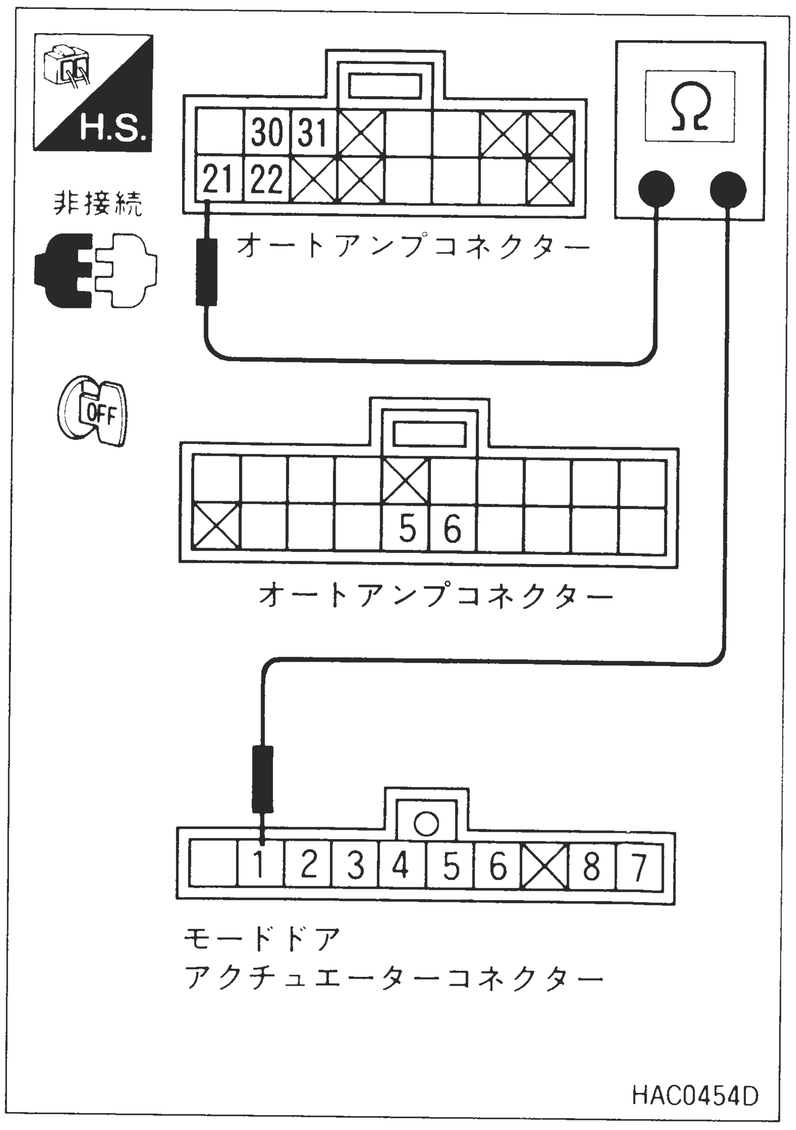
モードドアアクチュエーターのアース回路点検
・キー SW を OFF にする。
・モードドアアクチュエーターのコネクターを外す。
・モードドアアクチュエーターの車両側コネクター 9 番端子～ボディーアース間の抵抗を点検する。

9 ～ボディーアース	**約 0 Ω**

NG → ハーネス不良

OK ↓

B



B

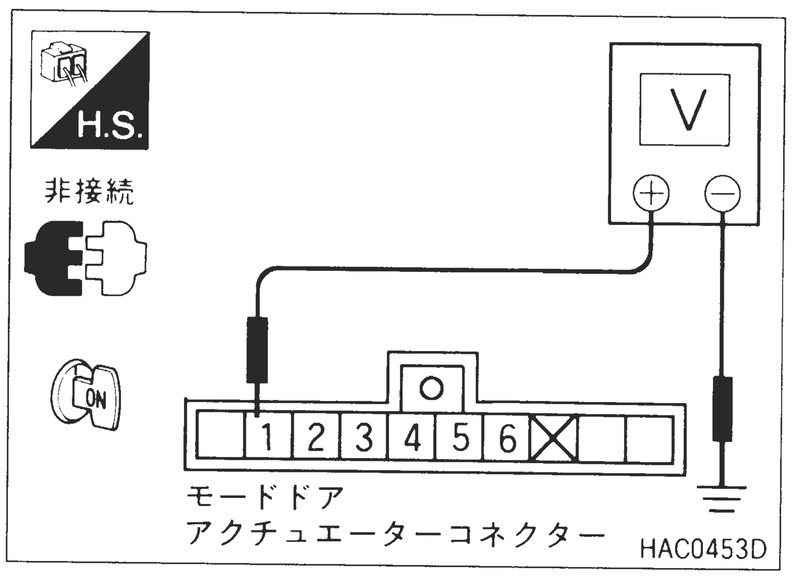
ハーネスの導通点検
・オートアンプのコネクターを外す。
・オートアンプの車両側コネクター 5、6、21、22、30、31番端子～モードドアアクチュエーターの車両側コネクター 7、8、1、4、3、6、2、5 番端子間の抵抗を点検する。

5 ～ 7	**約 0 Ω**
6 ～ 8	**約 0 Ω**
21～ 1	**約 0 Ω**
21～ 4	**約 0 Ω**
22～ 3	**約 0 Ω**
22～ 6	**約 0 Ω**
30～ 2	**約 0 Ω**
31～ 5	**約 0 Ω**

NG → ハーネス不良

OK ↓

C



C

モードドアアクチュエーターの制御電源回路点検
・キー SW を ON にする。
・オートアンプのコネクターを接続する。
・モードドアアクチュエーターの車両側コネクター 1、2、3、4、5、6 番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

1 ～ボディーアース	**約 5 V**
2 ～ボディーアース	**約 5 V**
3 ～ボディーアース	**約 5 V**
4 ～ボディーアース	**約 5 V**
5 ～ボディーアース	**約 5 V**
6 ～ボディーアース	**約 5 V**

NG → オートアンプ不良

OK ↓

次ページへ

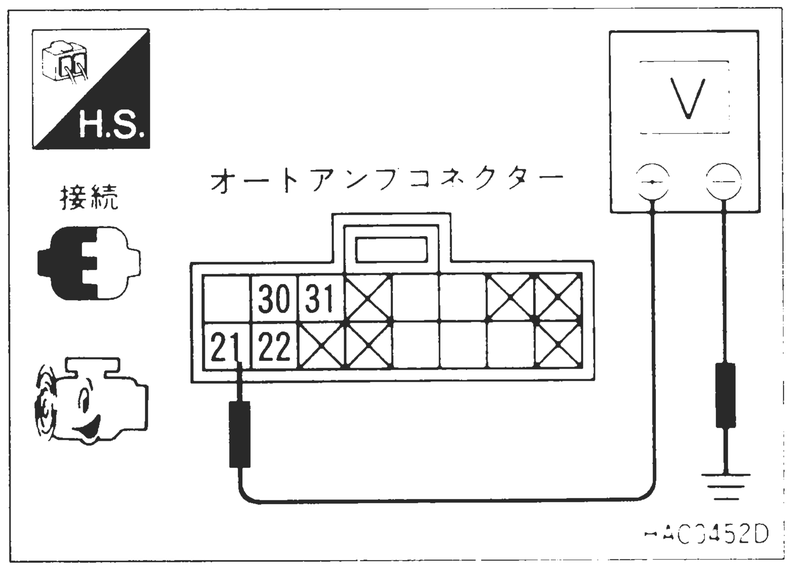
前ページより

↓

・モードドアアクチュエーターのコネクターを接続する。
・自己診断のステップ４（各出力機器の点検）にセットする。

↓

D



D

モードドアアクチュエーターの制御回路点検

・DEF　SW を操作して、表示番号を41、42、44、45、46にした時、オートアンプの車両側コネクター21、22、30、31番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

表示番号：41（VENT）	
21～ボディーアース	約０Ｖ
22～ボディーアース	約５Ｖ
30～ボディーアース	約０Ｖ
31～ボディーアース	約５Ｖ
表示番号：42（B/L）	
21～ボディーアース	約５Ｖ
22～ボディーアース	約０Ｖ
30～ボディーアース	約０Ｖ
31～ボディーアース	約５Ｖ
表示番号：44（FOOT）	
21～ボディーアース	約０Ｖ
22～ボディーアース	約０Ｖ
30～ボディーアース	約５Ｖ
31～ボディーアース	約５Ｖ
表示番号：45（D/F）	
21～ボディーアース	約０Ｖ
22～ボディーアース	約５Ｖ
30～ボディーアース	約５Ｖ
31～ボディーアース	約０Ｖ
表示番号：46（DEF）	
21～ボディーアース	約５Ｖ
22～ボディーアース	約０Ｖ
30～ボディーアース	約５Ｖ
31～ボディーアース	約０Ｖ

注意：モードドアアクチュエーターが作動終了した時の電圧を点検すること。

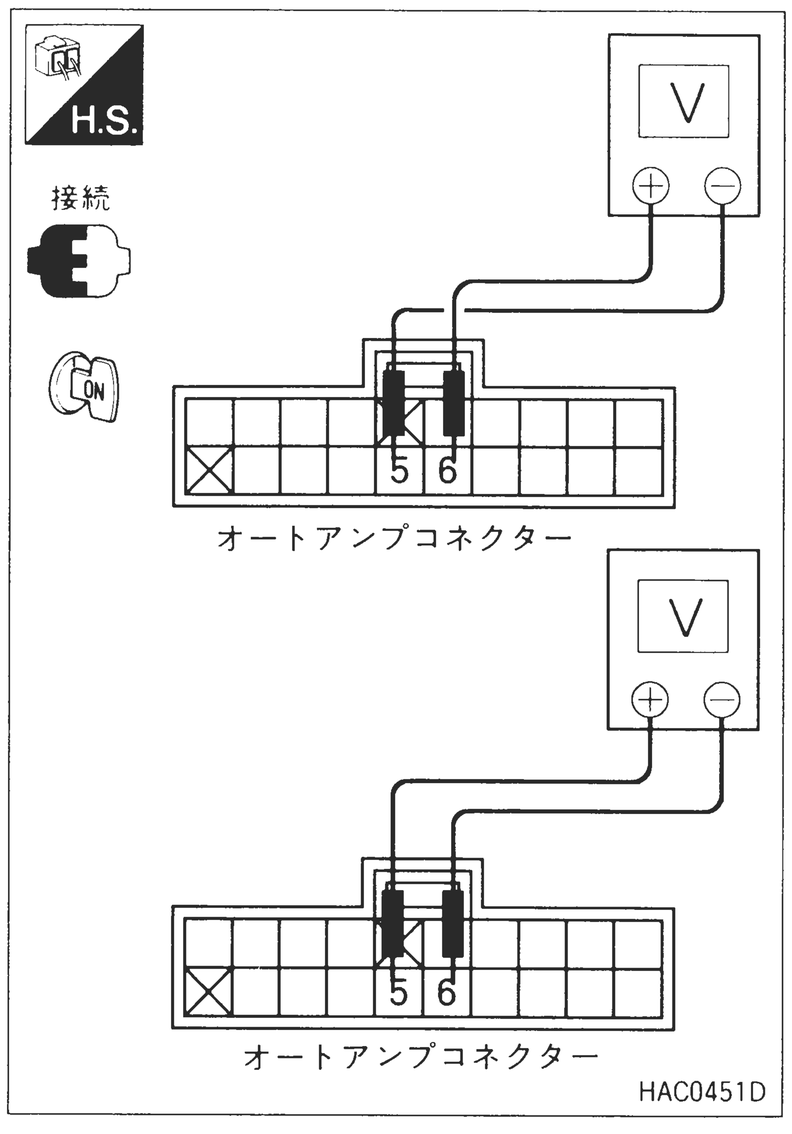
OK → モードドアリンク不良

NG

↓

次ページへ

E



前ページより

E

モードドアアクチュエーターの駆動回路点検

・エンジンを停止する。
・キー SW を ON にする。
・モード SW を押し、VENT→DEF 又は、DEF →VENT に切り換えた時、オートアンプの車両側コネクター 5 ～ 6 番端子間の電圧を点検する。

モード SW：VENT→DEF
6 ～ 5　　約12 V
モード SW：DEF→VENT
5 ～ 6　　約12 V

注意：オートアンプの出力は、モードドアアクチュエーターが作動中のみ約12Vが出力され、停止した時は 0 Vになる。

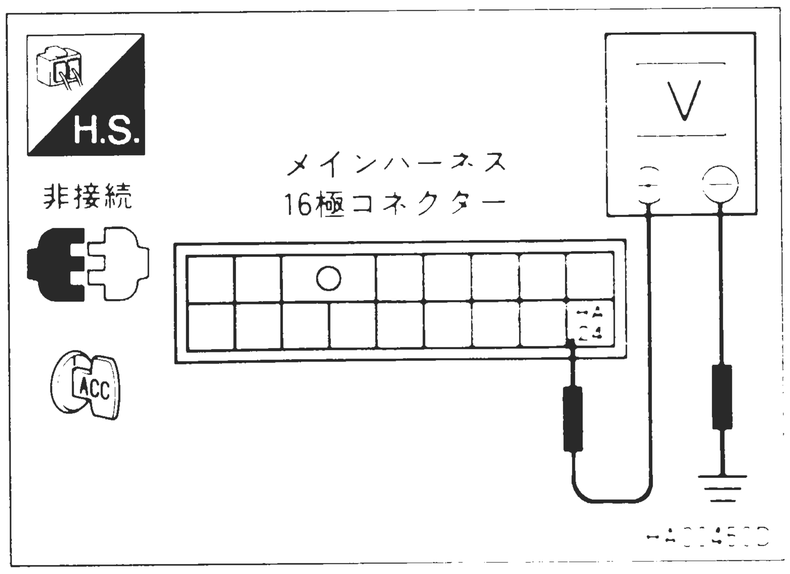
NG → オートアンプ不良

OK ↓

モードドアアクチュエーター又はモードドアリンク不良

⑩　内気循環、外気導入の切り換えができない

A



A

インテークドアアクチュエーターの電源回路点検

・キーSWをACCにする。
・オートエアコンハーネスに接続されているメインハーネスの16極コネクターを外す。
・メインハーネスの16極コネクターHA24番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

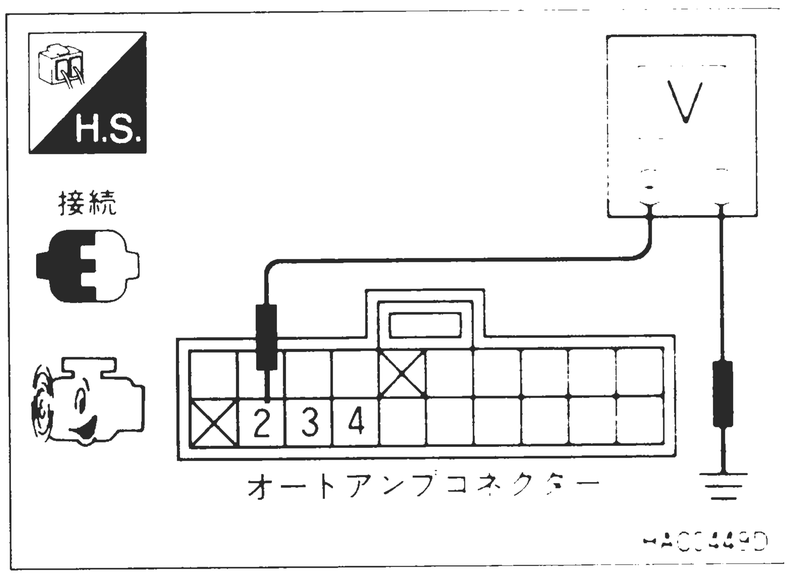
HA24～ボディーアース　　約12V

NG → ヒューズ又はハーネス不良

OK ↓

・メインハーネスの16極コネクターを接続する。
・自己診断のステップ4（各出力機器の点検）にセットする。

B



B

インテークドアアクチュエーターの制御回路点検

・DEF　SWを操作して、表示番号を42、43、44にした時、オートアンプの車両側コネクター3、2、4番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

表示番号：42
3～ボディーアース　　約0V
表示番号：43、44
3～ボディーアース　　約12V
表示番号：43
2～ボディーアース　　約0V
表示番号：42、44
2～ボディーアース　　約12V
表示番号：44
4～ボディーアース　　約0V
表示番号：42、43
4～ボディーアース　　約12V

注意：インテークドアアクチュエーターが作業終了した時の電圧を点検すること。

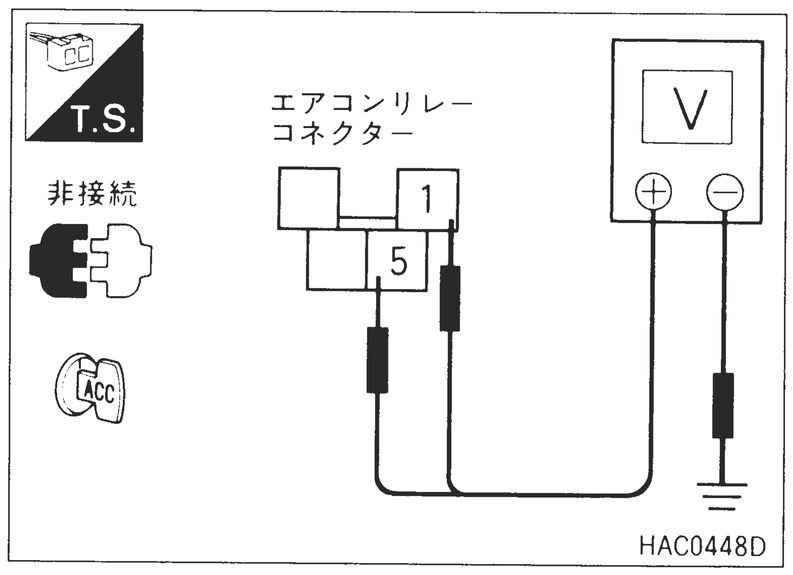
NG → インテークドアアクチュエーター、オートアンプ又はハーネス不良

OK ↓

オートアンプ又はインテークドアリンク不良

⑪　マグネットクラッチが ON しない

A



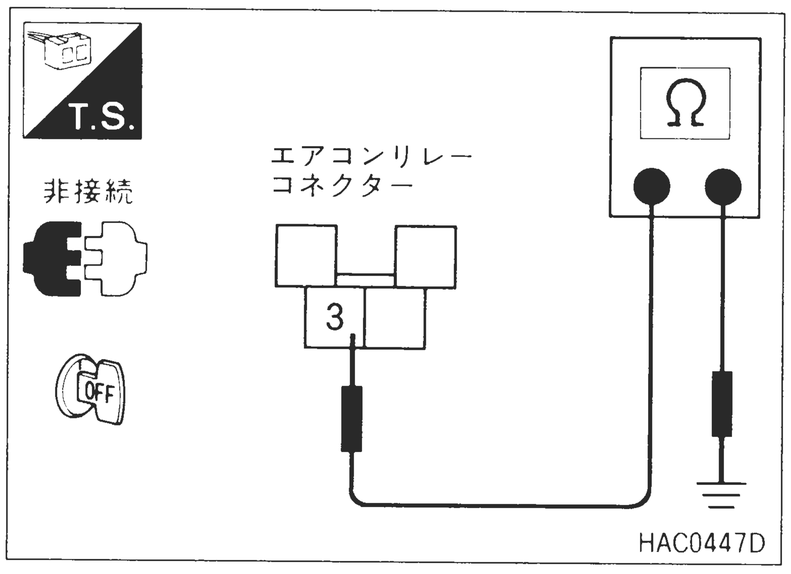
A

エアコンリレーの電源回路点検
・キー SW を ACC にする。
・エアコンリレーのコネクターを外す。
・エアコンリレーの車両側コネクター 1、5 番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。
1～ボディーアース　約12 V
5～ボディーアース　約12 V

NG → ヒューズ又はハーネス不良

OK ↓

B



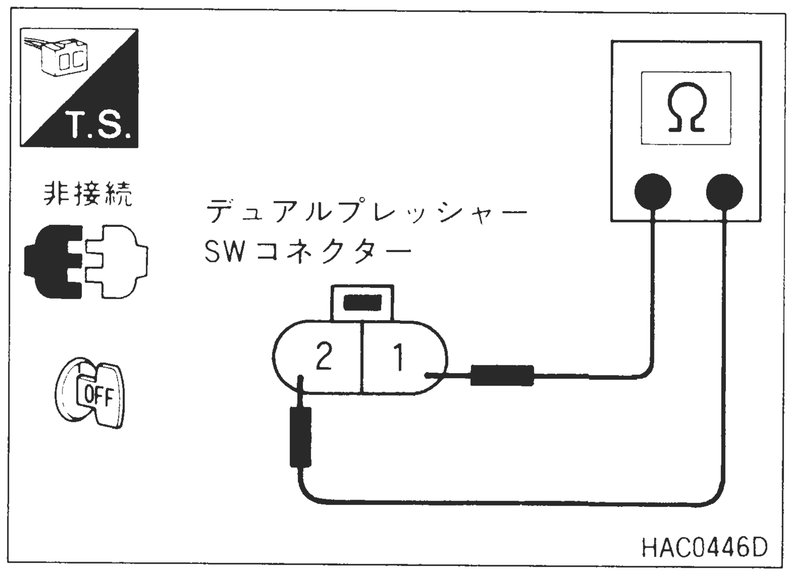
B

エアコンリレーのコンプレッサー回路点検
・キー SW を OFF にする。
・エアコンリレーの車両側コネクター 3 番端子～ボディーアース間の抵抗を点検する。
3～ボディーアース　約 4 Ω

NG → マグネットクラッチ又はハーネス不良

OK ↓

C



C

デュアルプレッシャー SW の導通点検
・エアコンリレーのコネクターを接続する。
・デュアルプレッシャー SW のコネクターを外す。
・デュアルプレッシャー SW の SW 側コネクター 1 ～ 2 番端子間の抵抗を点検する。
1～2　約 0 Ω

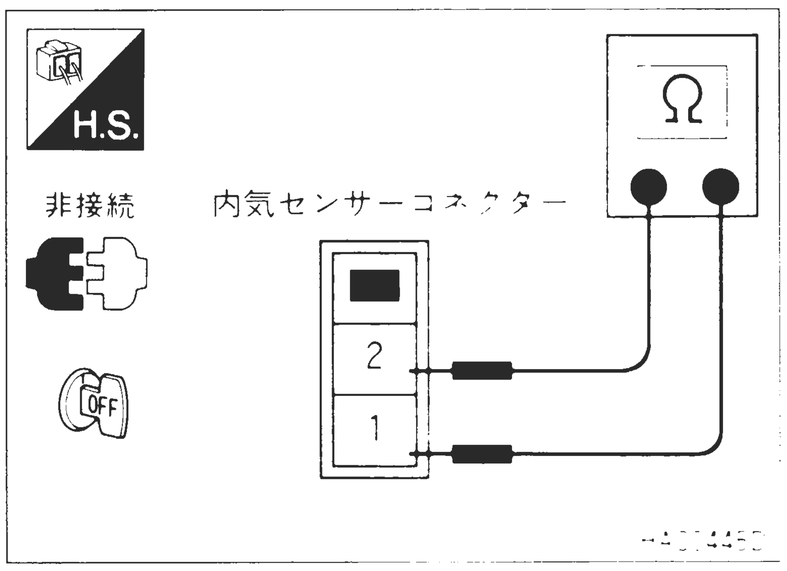
NG → デュアルプレッシャー SW 不良又は冷媒不足

OK ↓

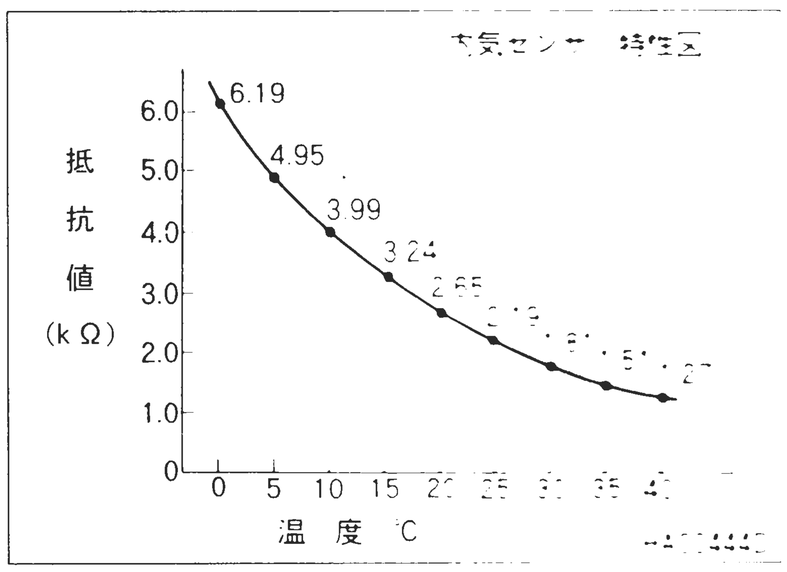
エアコンリレー、オートアンプ、ECCS C/U 又はハーネス不良

(5)　各センサーの点検

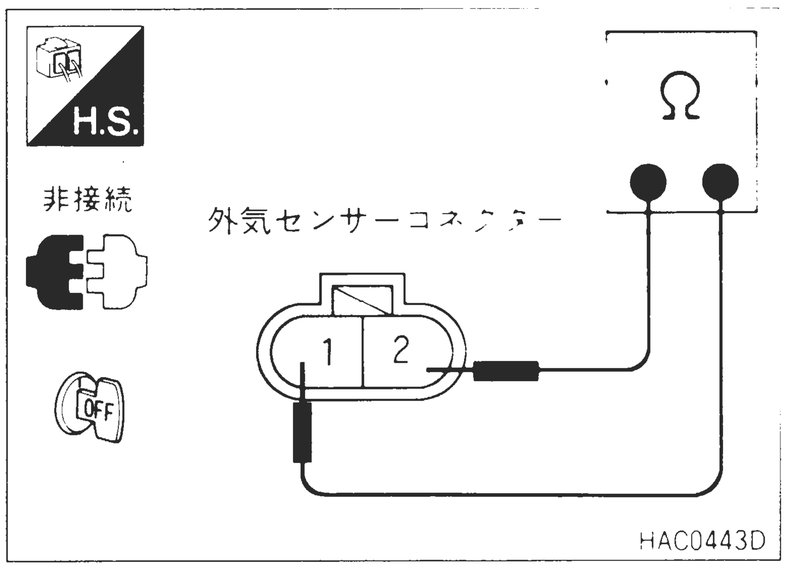
①　内気センサー（インカーセンサー）



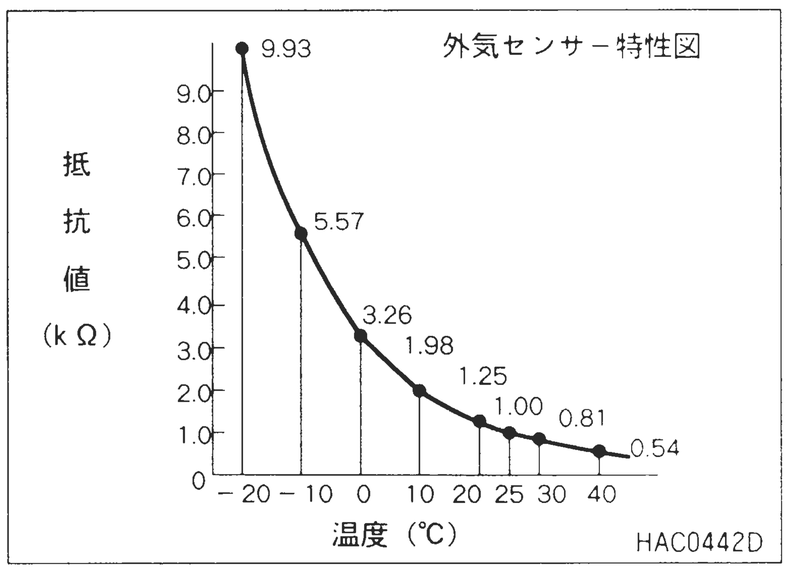
内気センサーのコネクターを外し、センサー側コネクター１～２番端子間の抵抗を点検する。



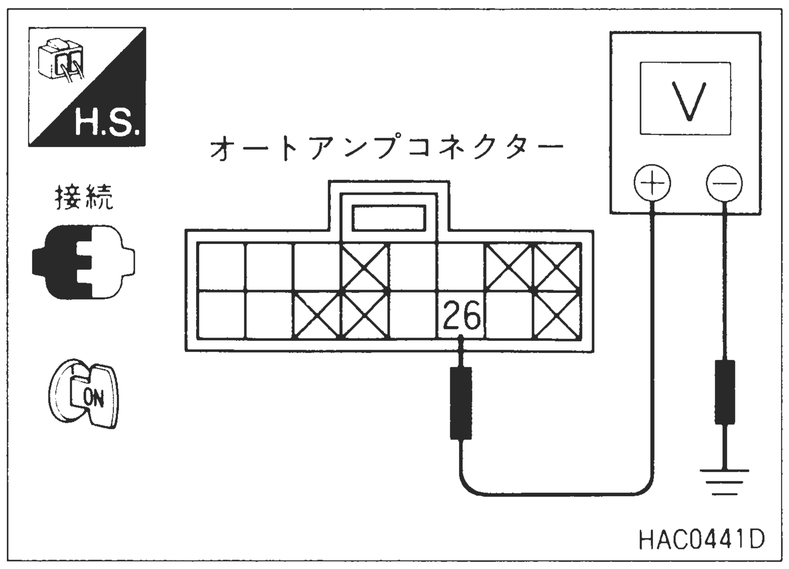
②　外気センサー（アンビエントセンサー）



外気センサーのコネクターを外し、センサー側コネクター１～２番端子間の抵抗を点検する。

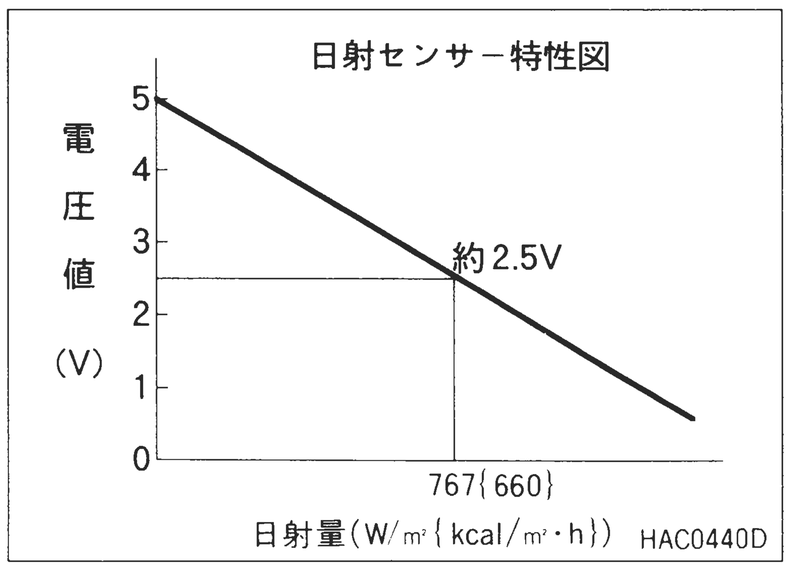


③ 日射センサー

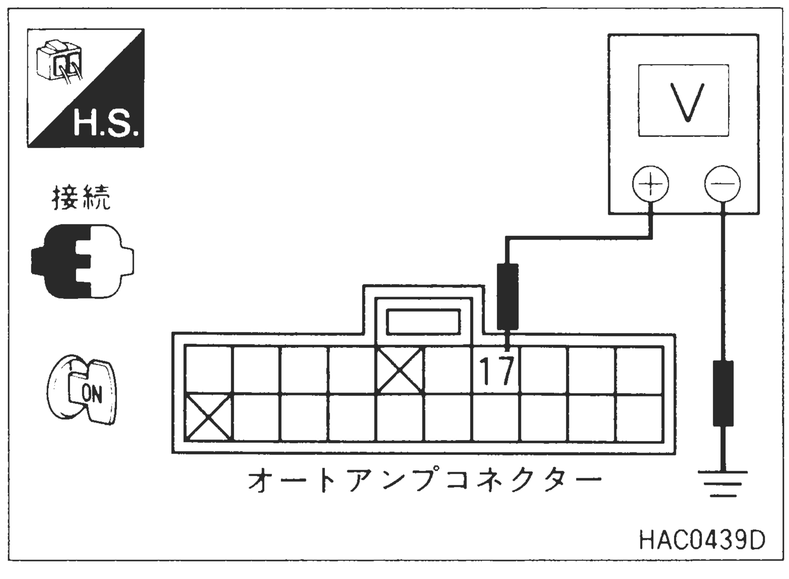


キースイッチをONにして、オートアンプの車両側コネクター26番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

参考：晴天下の直射日光による日射量は約767W／m² {約660kcal／m²・h} に相当する。



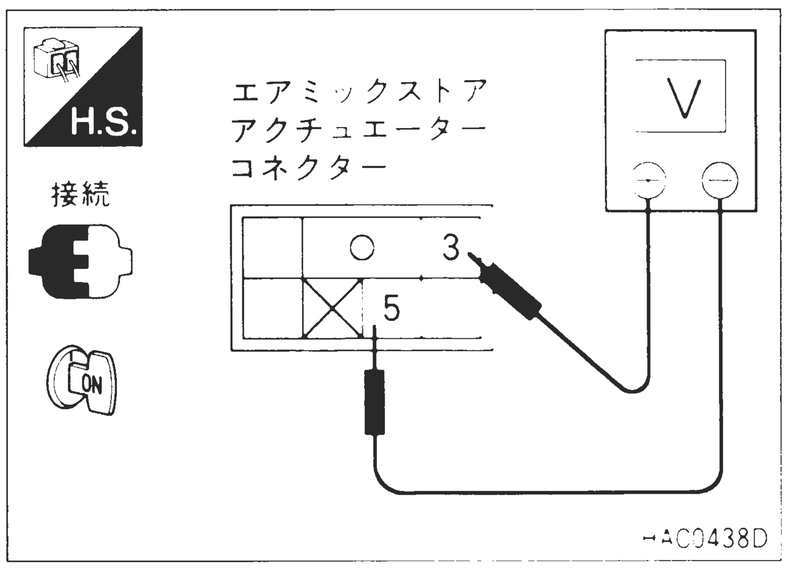
④ サーマルトランスミッター



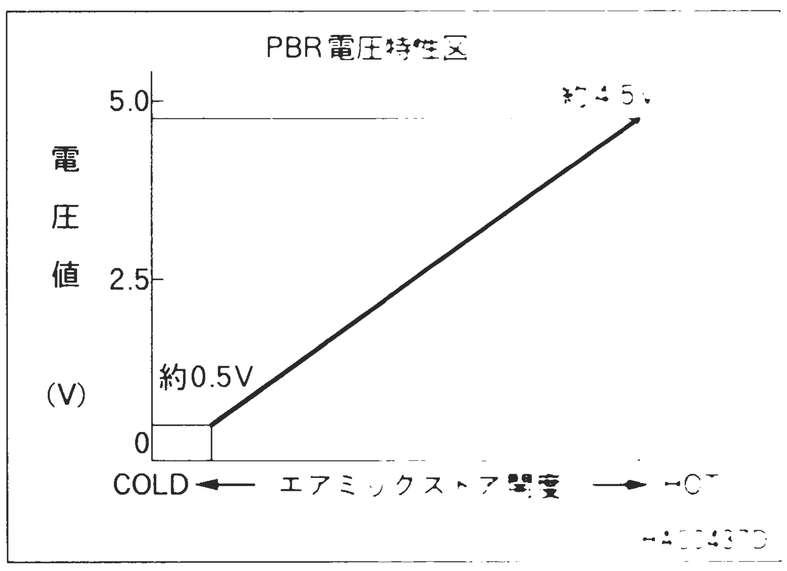
キースイッチをONにして、オートアンプの車両側コネクター17番端子～ボディーアース間の電圧を点検する。

エンジン冷却水温	電　圧　値
約50℃	約 7 V

⑥ PBR（ポテンショバランスレジスター）



キースイッチをONにして、エアミックスドアアクチュエーターの車両側コネクター3～5番端子間の電圧を点検する。



この資料を入手ご希望の方は、最寄りの日産販売会社に、代金を添えてお申し込みください。

整 備 要 領 書

NISSAN 180SX RS13型系車（追補版II）

資料コード　A008013

実費　550円（消費税抜き）

無断転載を禁ず

発行年月　平成4年1月（33）
（1992年）

2版　平成7年6月（40）
（1995年）

編集発行　**日産自動車株式会社**

サービス技術部 技術課

Humanity Integrity & Technical Excellence for Quality Service

HITEQ

心と技術の出会い——日産サービス

日産自動車株式会社