

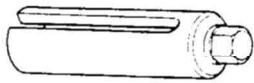
# PGM-FIエンジン

専用工具	6-2
作業上の注意	6-3
構成図	6-4
負圧配管図	6-6
配線図	6-8
一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)濃度	6-9
故障診断	6-10
PGM-FIコントロール システム	
故障診断表	6-14
故障診断チャート	
ECU	6-16
O <sub>2</sub> センサ	6-20、22
吸気圧力センサ	6-24、26
クランク角/TDCセンサ	6-28
シリンダ判別センサ	6-30
水温センサ	6-32
スロットル開度センサ	6-34
吸気温度センサ	6-36
大気圧センサ	6-38
点火出力信号	6-40
車速センサ	6-42
アイドル コントロール システム	
故障診断表	6-43
故障診断チャート	
EACV	6-46
A/C信号	6-48
A.C.G. FR信号	6-49
ブレーキ スイッチ信号	6-51
スタータ スイッチ信号	6-52
ファースト アイドル	6-53

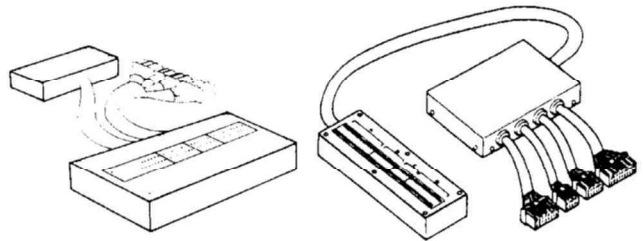
燃料供給装置	
故障診断表	6-54
フューエル ライン	6-55
フューエル インジェクタ	6-56
プレッシャ レギュレータ	6-58
フューエル フィルタ	6-59
フューエル ポンプ	6-59
メイン リレー	6-61
フューエル タンク	6-64
吸気制御装置	
故障診断表	6-65
エア クリーナ	6-66
スロットル ワイヤ	6-67
スロットル ボディ	6-68
インテーク マニホールド	6-70
排出ガス制御装置	
故障診断表	6-71
三元触媒装置	6-72
排気温度警報装置	6-73
ブローバイ ガス還元装置	6-75
燃料蒸発ガス排出抑止装置	6-76
実体配線図	巻末

# 専用工具

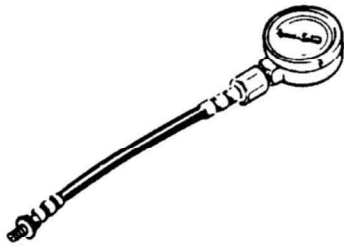
No.	工具番号	工具名称	備考
①	07LAA-PT50100	O <sub>2</sub> センサ ソケットレンチ	
②	07LAJ-PT30100 又は 07LAJ-PT3010A	ECUテスト ハーネス	
③	07406-0040001	フューエル プレッシャ ゲージ セット	
③-1	07406-0040100	プレッシャ ゲージ	ショート ハーツ
③-2	07406-0040201	ホース Assy.	ショート パーツ



①



②



③



③-1



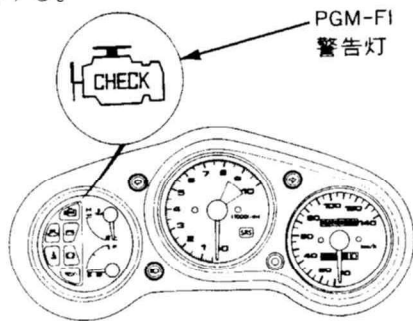
③-2

# 作業上の注意

## 作業上の注意

### 1. PGM-FI故障診断

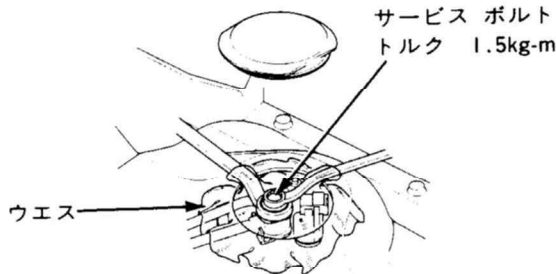
- ・コンビネーションメータ内のPGM-FI警告灯を最初に確認する。



- ・ECUのカプラの取外し及び接続は、必ずイグニッションスイッチをOFFにしてから行う。
- ・点検、修理後は、必ずメインヒューズボックスのインテリアライトECU(バックアップ)(7.5A)ヒューズを10秒間以上外し、ECUのメモリのリセットを行うこと。

### 2. 燃料配管系の脱着

- ・バッテリー⊖端子を取外す。
- ・燃料配管系の脱着時は、燃圧除去方法(6-55頁)により燃圧を抜くこと。(フューエルポンプ上部の6mmサービスボルトを弛めて、燃圧を抜いてから行うこと。



- ・燃料配管系の脱着及び交換時は、専用ワッシャ、クッションリング、Oリング及びシールリングを必ず交換すること。
- Oリング及びシールリングには必ずオイル(ホンダウルトラ-U)を塗布してから組付けること。ブレーキ液、ラジエータ液及び植物系又はアルコール系の油脂の塗布は絶対に行わないこと。



- ・インジェクタを取付ける時は、カプラの角度を確認すること。カプラの中心線がフューエルパイプに対して垂直になるように組付けること。

### 3. 作業終了後の点検

- ・部品の未取付け及びボルト、ネジ等の締め忘れが無いか点検する。
- ・バッテリー⊖端子を取付ける。

### 4. 燃料漏れの点検

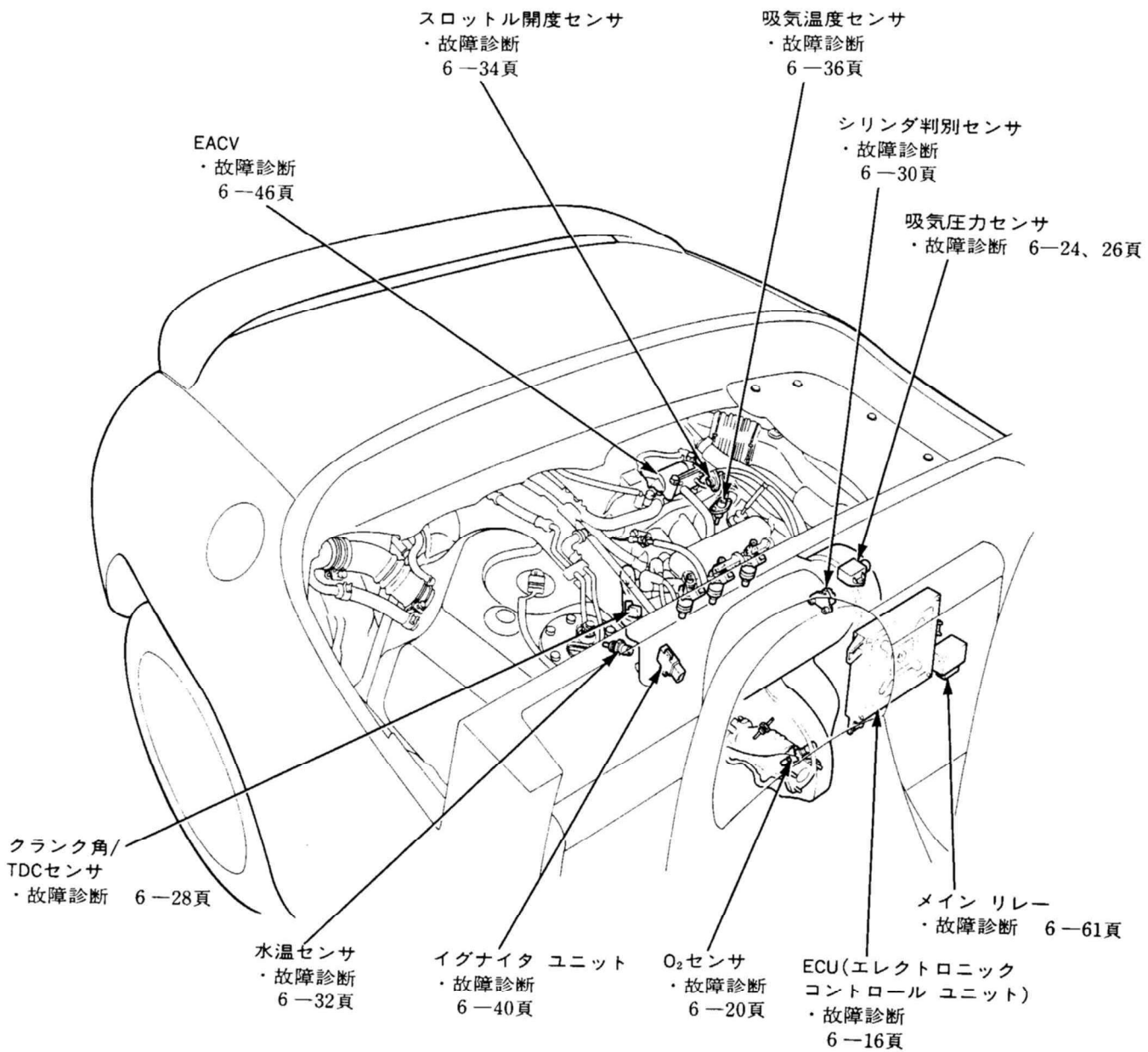
- ・燃料配管系の取付け後、イグニッションスイッチをON(スタータは絶対に回さない)にするとフューエルポンプが約2秒間作動して高圧燃料配管系の燃圧が上昇する。この動作を2~3回繰返して燃料系統の各部に燃料漏れがないか点検する。

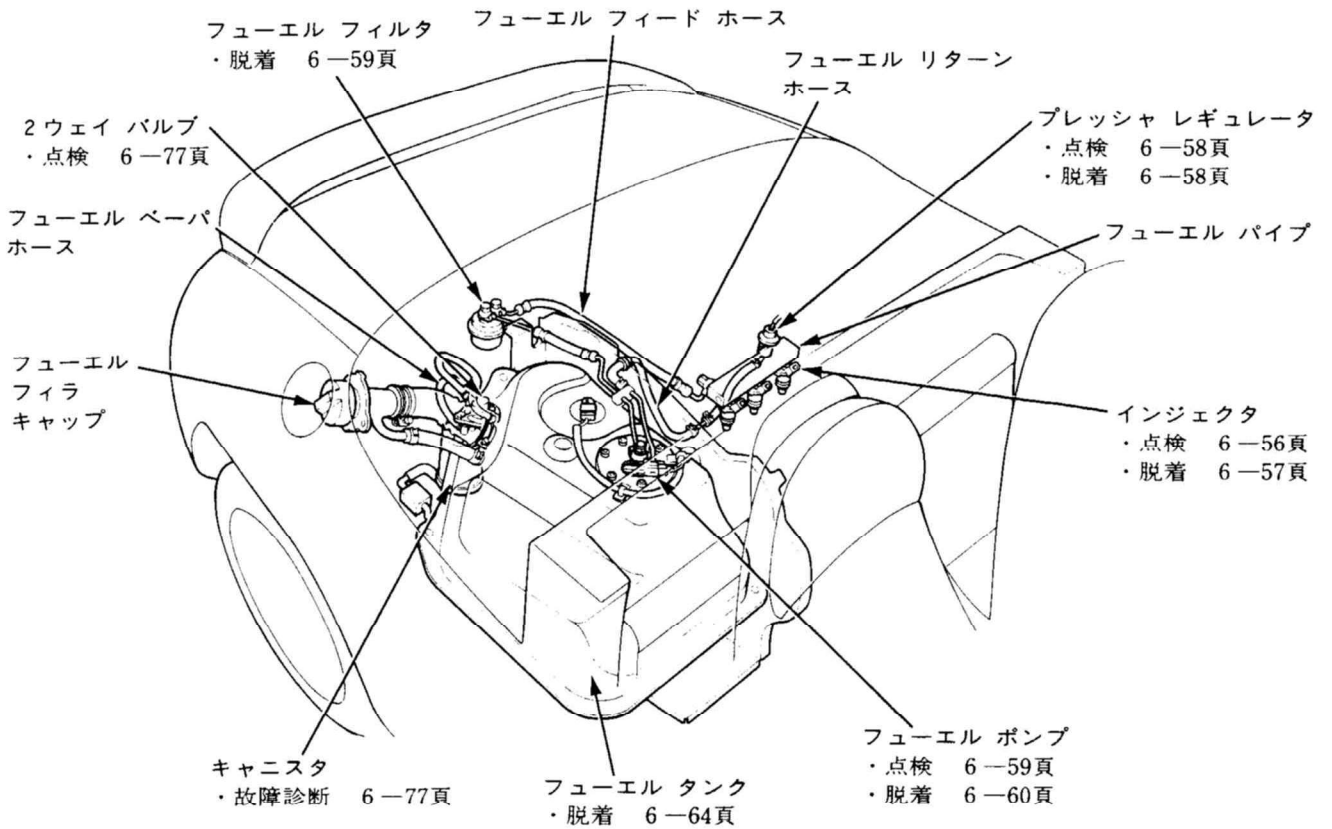
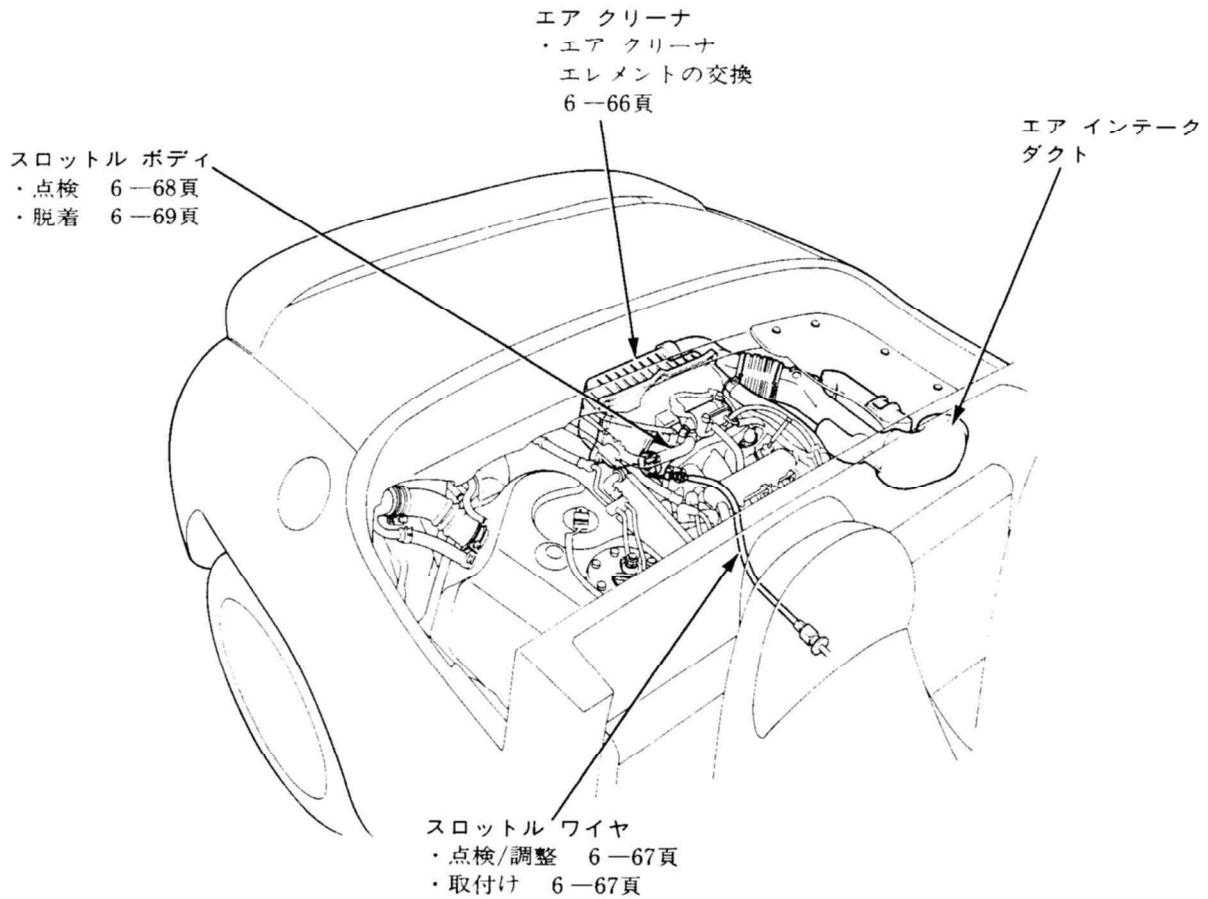
### 5. アマチュア無線機を搭載する場合

ECU及びその配線は、外部からの妨害電波に対し誤作動しない様配慮されているが、非常に強力な電波が入った場合、ECUが誤作動することもあり得る。ECUの誤作動を防ぐため下記内容に注意すること。

- ・アンテナ及び無線機本体は、ECUより20cm以上離すこと。(ECU取付け位置はドキュメントボックスの後方)
- ・アンテナ、フィーダ線、同軸ケーブルは配線類と並行して長く引き廻すのは避け、配線類と交差する場合は直角になるようにすること。
- ・出力の大きい無線機は搭載しないこと。(車両への搭載は10Wまでとすること。)

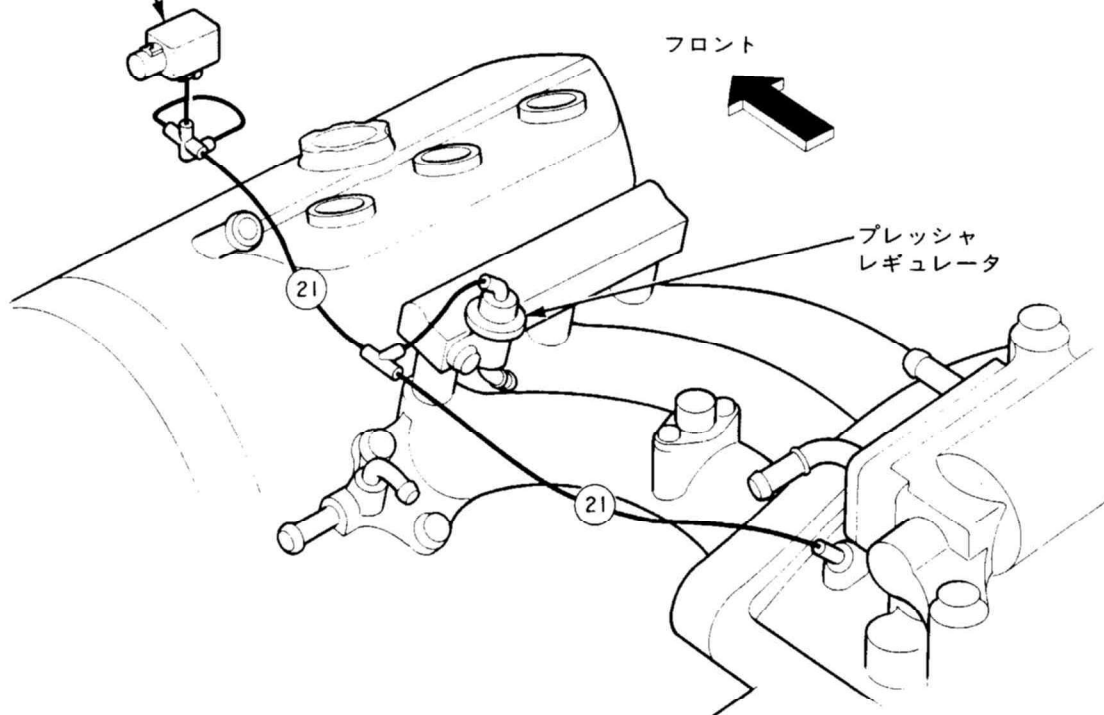
# 構成図

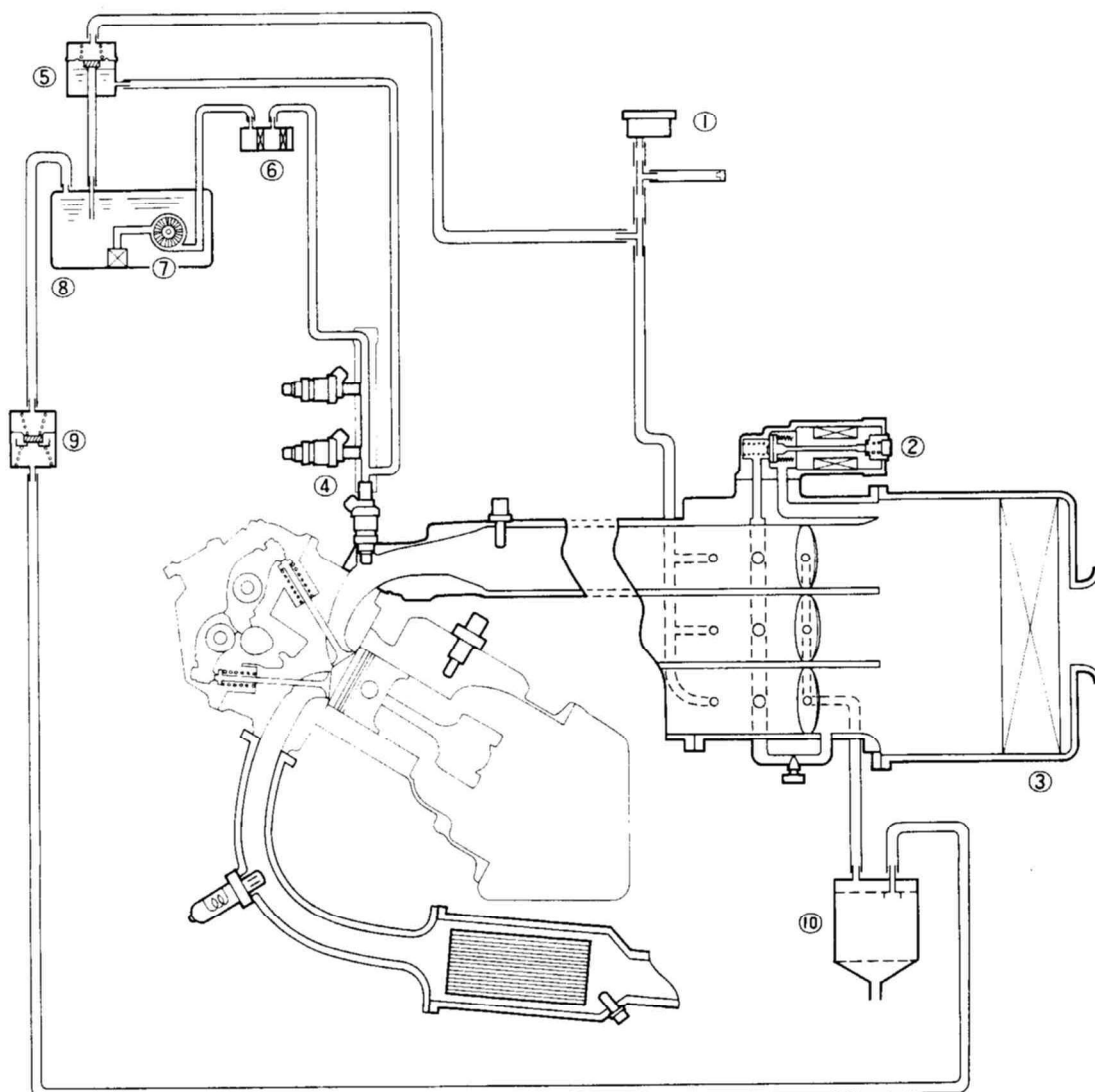




# 負圧配管図

吸気圧カセンサ  
・故障診断 6-24、26頁

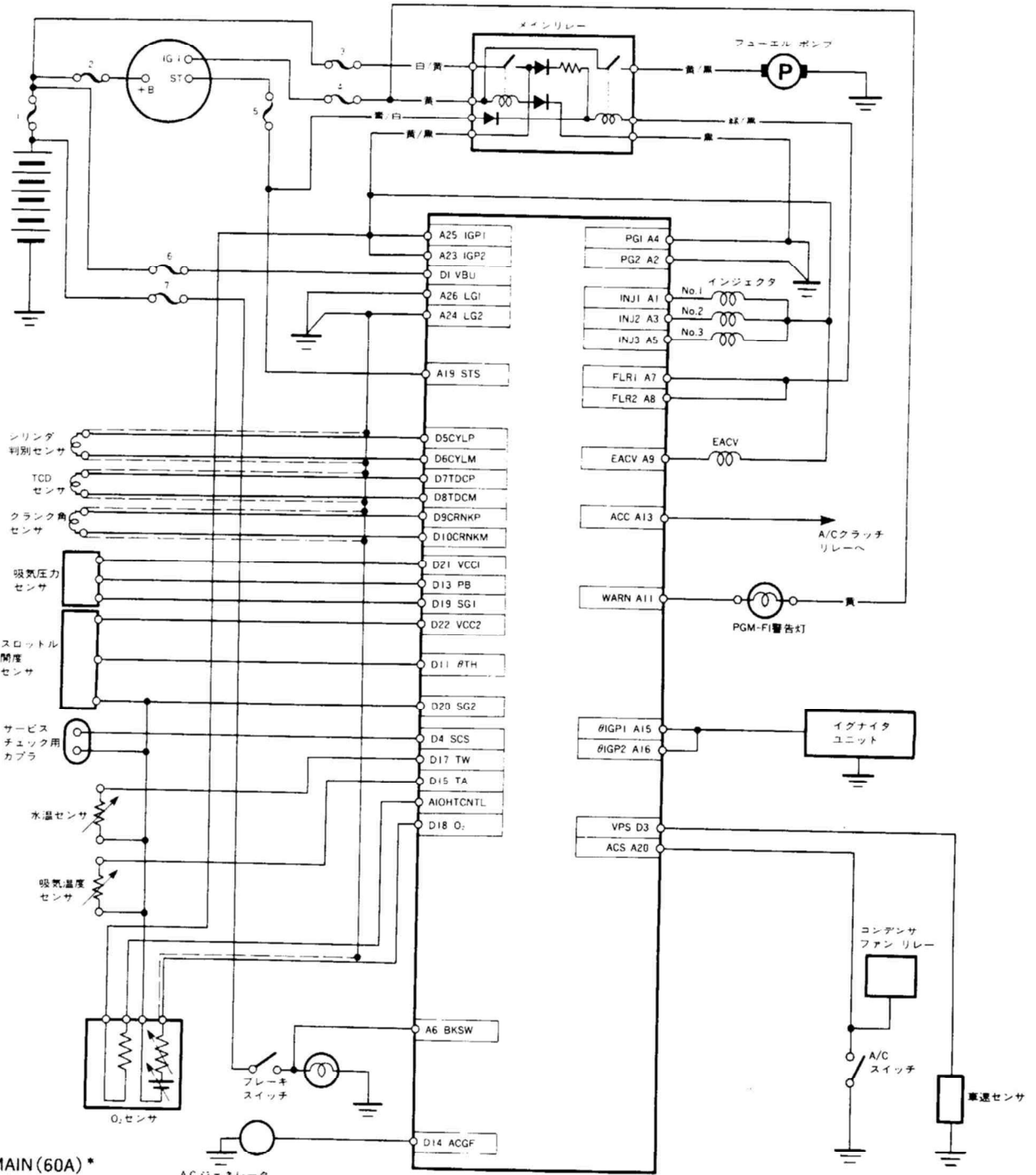




- ①吸気圧力センサ
- ②EACV(エレクトロニック エア コントロール バルブ)
- ③エア クリーナ
- ④フューエル インジェクタ
- ⑤プレッシャ レギュレータ

- ⑥フューエル フィルタ
- ⑦フューエル ポンプ
- ⑧フューエル タンク
- ⑨2ウェイ バルブ
- ⑩キャニスタ

# 配線図



- ①MAIN (60A) \*
  - ②IGN (50A) \*
  - ③ECUメイン リレー (15A) \*
  - ④メータ (10A)
  - ⑤スタータ シグナル (7.5A)
  - ⑥インテリア ライト ECU (バックアップ) (7.5A) \*
  - ⑦ストップ ライト ハザードライト (15A) \*
- \* : メイン ヒューズ ボックス内





# 一酸化炭素(CO)、炭化水素(HC)濃度

## 点検

- ★ 測定は通気の良い直接風雨にさらされない場所で行うこと。
- ・ 一酸化炭素濃度(CO%)、炭化水素濃度(HCppm)測定はアイドリング回転数(無負荷)で行う(5-15頁)。
- ・ エンジン回転計は精密回転計を用いて確認する。
- ・ 測定前に次の項目について点検調整済であること。
  1. エア クリーナ エレメントの状態
  2. 点火時期の機能
  3. スパーク プラグ電極の状態
  4. ブローバイ ガス還元装置の機能

①エンジンを始動し、ラジエータ ファンが2回作動後さらに、エンジン回転3,000rpm(無負荷)で約2分以上暖機運転する。

②分析計のプロープが600mm以上入る様に、テールパイプに耐熱性の延長管を取付ける。

③規定のアイドリング回転数であることを確認し、一酸化炭素濃度(CO%)および炭化水素濃度(HCppm)を分析計を用いて測定し基準値内であるか点検する。

**アイドリング時CO濃度 0.5%以下**

**アイドリング時HC濃度 200ppm以下**

④基準値より外れている場合は、触媒コンバータ及びECU(6-16頁)の点検を行う。

# 故障診断

ECU(エレクトロニック コントロール ユニット)は自己診断機能を備えており、入出力系の異常を検知すると、コンビネーション メータ内のPGM-FI警告灯を点灯させる。この状態で、エンジン ルーム内左側にあるサービス チェック用のカプラを短絡させると、異常箇所を点滅回数で知らせ、故障箇所を推定することができる。同時に複数の箇所に異常が発生した場合は、それらの故障箇所を示す点滅を順次繰り返す(点滅回数が10回以上の場合には長い1回点滅を10回とする)。

また、ECU本体に異常が発生した場合には、ECUにあらかじめ組み込まれているバックアップ回路が作動し、最低限の走行を可能にする。この時はPGM-FI警告灯が点灯し、サービス チェック用カプラを短絡させても点灯し放しとなる。

PGM-FI警告灯が点灯し、サービス チェック用カプラを短絡させることによって点滅させた場合、6-14頁の故障診断表により故障箇所を推定し、詳細の点検を各故障診断チャートに従って行う。

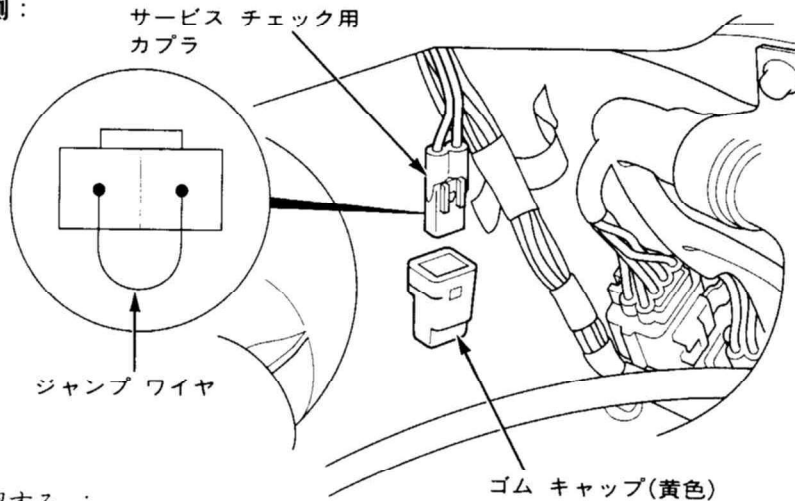
各故障診断チャートの点検を行う場合は、PGM-FI警告灯の点滅、ECUのリセット、故障診断チャート終了後の処置などを下記の手順に従いチャートを進める。

## 1. PGM-FI警告灯の点灯及び点滅

### 1. PGM-FI警告灯を点滅させる。:

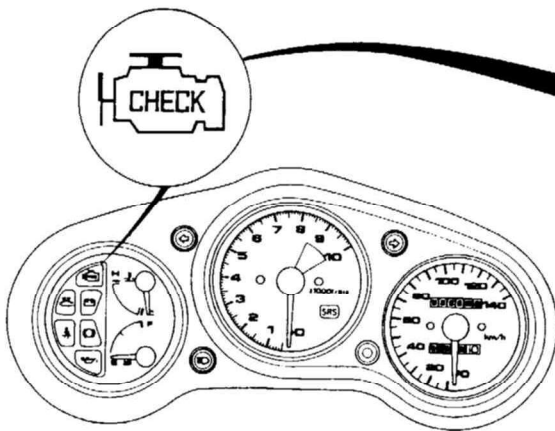
PGM-FI警告灯が点灯し、点滅させる場合は、エンジン ルーム内左側にある黄色のゴム キャップが被っているサービス チェック用のカプラのキャップを外し、ジャンプ ワイヤで短絡させる。

エンジン ルーム左側:

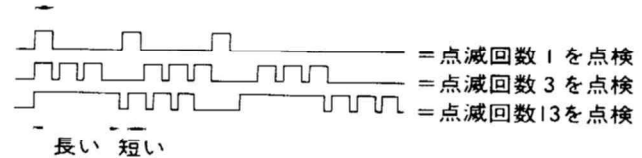


### 2. 点滅回数を確認する。:

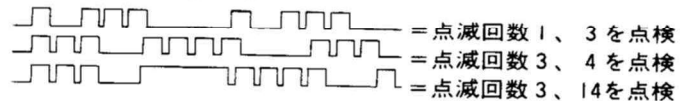
PGM-FI警告灯が点滅し始めたら点滅回数を確認する。点滅は順次繰り返す。点滅の長さは、長い点滅1回を10回点滅と数え、短い点滅1回を1回点滅と数える。



#### 一箇所が異常の場合



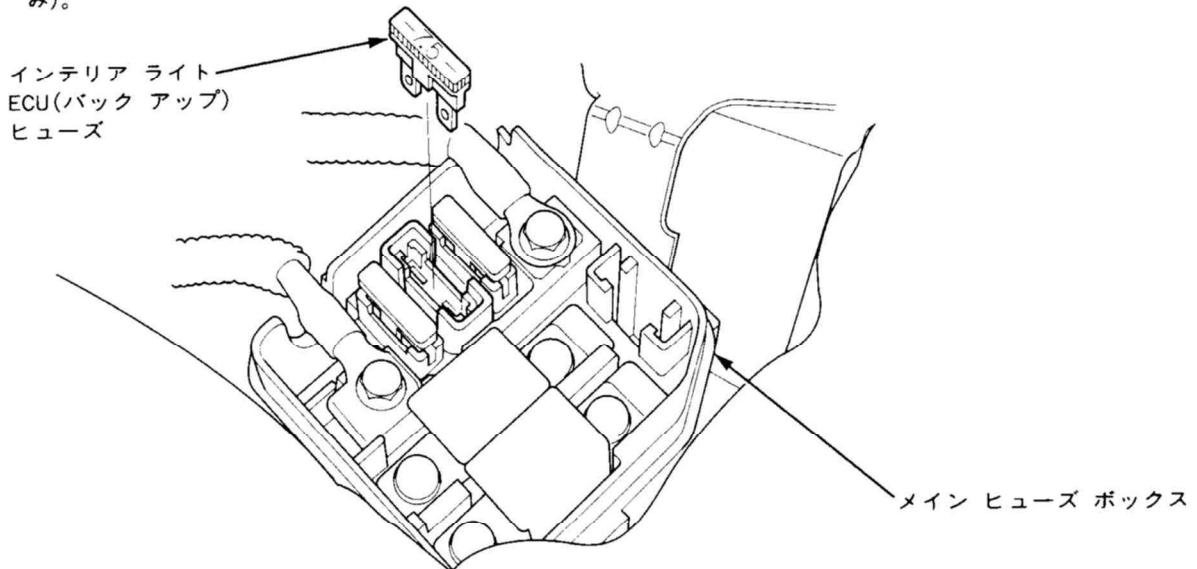
#### 複数の箇所が異常の場合



## II. ECUのリセット

1. イグニッション スイッチをOFFにする。
2. メイン ヒューズ ボックス内のインテリア ライト ECU(バック アップ)ヒューズを10秒間以上外して、ECUのメモリをリセットする。

✳️ ECUのリセットを行った場合、時計の時間、ラジオ局のメモリも一緒に消えてしまうので、内容を覚えておくこと(装備車のみ)。



## III. 故障診断チャート終了後の処置

1. サービス チェック用カプラよりジャンプ ワイヤを外す。  
✳️ サービス チェック用カプラを短絡したままにした場合、PGM-FI警告灯は点灯したままになるので注意すること。
2. ECUをリセットする。
3. 時計の時間のセット、ラジオ局のプリセットを行う(装備車のみ)。

警告灯は、カプラの接続不良時にも点灯又は点滅する場合がありますので、故障診断チャートに従って点検を行っても故障箇所がわからない場合は、ECUの2つのカプラ及び推定故障箇所のカプラの接続状態を点検(必要な場合は清掃、修理を行う)する。

上記の手順に従い点検を行っても異常が認められない場合は、燃料供給装置(6-54頁)、吸気制御装置(6-65頁)、排出ガス制御装置(6-71頁)の故障診断に従い点検を行う。

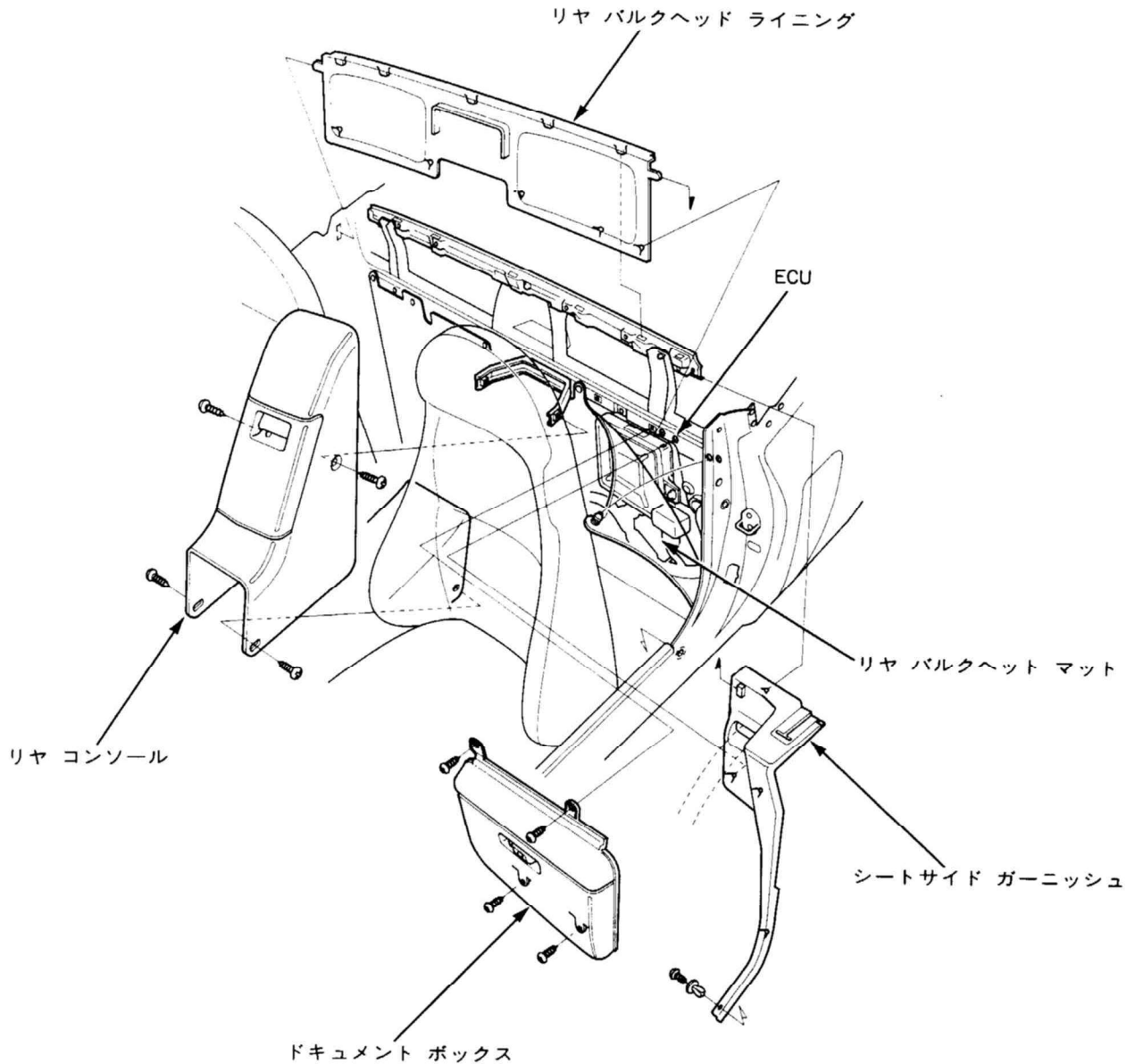
## 故障診断

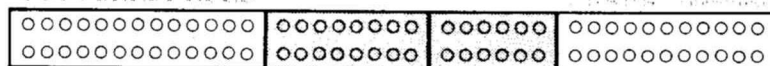
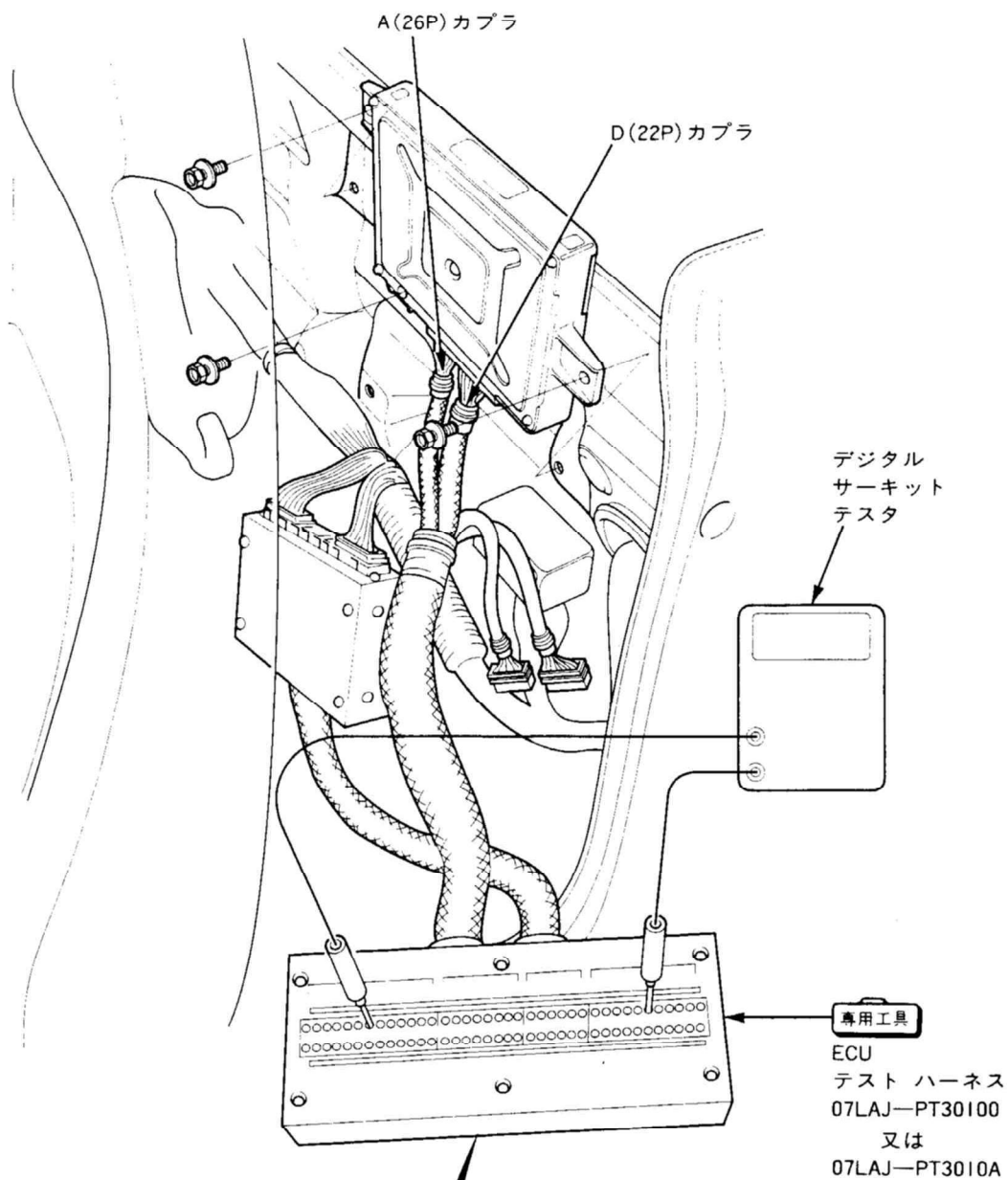
- ＊PGM-FI警告灯は、イグニッションスイッチをOFFにすると消灯し、イグニッションスイッチをONにしても再度異常を検知するまで点灯しない。しかし、サービスチェック用のカブラを短絡させた場合は、イグニッションスイッチをOFFにしてもメモリが保持されるため、ONにすれば再度点滅を行う。従ってイグニッションスイッチをOFF→ONして警告灯が再度点灯しない場合でも、サービスチェック用のカブラを短絡させ、点滅回数に従い点検を行う。この時、警告灯が点滅しなくなった場合は、下記の点検を行う。

ーメインヒューズボックス内のインテリアライトECU(バックアップ)ヒューズ切れ

ーメインヒューズボックス内のインテリアライトECU(バックアップ)ヒューズとECU(D1)間の白/青コードの断線

- 故障診断チャートの点検には、ECUテストハーネスと市販のデジタルサーキットテスタを使用する。ECUにECUテストハーネスを接続する際には、シートサイドガーニッシュ、リヤコンソール、バルクヘッドライニング(以上14-60参照)、ドキュメントボックスを取外し、リヤバルクヘッドマット取外す。
- ECUテストハーネスには4つのカブラがあり、PGM-FIコントロールシステムの故障診断チャートの点検では、以下のA(26P)、D(22P)カブラの2つのカブラを使用する。





# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断表

PGM-FI警告灯 点滅回数	P G M - F I 警 告 灯	推 定 故 障 箇 所	症 状	参 照 ページ
点灯、点滅せず	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ECUのアース線の断線</li> <li>・ ECUの故障</li> <li>・ 警告灯配線の断線</li> <li>・ 警告灯バルブ切れ</li> <li>・ 警告灯のヒューズ切れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンジン始動せず</li> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-16
点灯したまま	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サービス チェック用カブラ配線の短絡</li> <li>・ ECUへの電源供給ラインの断線</li> <li>・ コンビネーション メータまたは警告灯配線の短絡</li> <li>・ センサ系電源供給ラインの短絡</li> <li>・ ECUの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンジン始動せず</li> <li>・ 通常作動と変わらず</li> <li>・ エンジン不調</li> </ul>	6-17
1	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ O<sub>2</sub>センサのカブラ外れ</li> <li>・ O<sub>2</sub>センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ O<sub>2</sub>センサの故障</li> <li>・ プラグ ミス ファイヤ ・ フューエル システムの不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アイドル回転不良</li> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-20
3	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吸気圧力センサのカブラ外れ</li> <li>・ 吸気圧力センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ 吸気圧力センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンジンの吹き上がりが悪い</li> <li>・ プラグがくすぶる</li> <li>・ エンジン ストールしやすい</li> </ul>	6-24
4	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ クランク角センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ クランク角センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 4,000rpmでフューエル カット</li> </ul>	6-28
5	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吸気圧力センサの配管外れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンジンの吹き上がりが悪い</li> <li>・ プラグがくすぶる</li> <li>・ エンジン ストールしやすい</li> </ul>	6-26
6	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水温センサ カブラの外れ</li> <li>・ 水温センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ 水温センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低温始動性が悪い</li> <li>・ エンジン暖機中、回転数が高い</li> <li>・ アイドリング回転数が高い</li> </ul>	6-32
7	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スロットル開度センサのカブラ外れ</li> <li>・ スロットル開度センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ スロットル開度センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 低温時、エンジンの吹き上がりが悪い</li> <li>・ 急スナップ時、レスポンスが悪い</li> <li>・ 低温始動性が悪い</li> <li>・ アイドリング回転数が高い</li> </ul>	6-34
8	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ クランク角/TDCセンサのカブラ外れ*</li> <li>・ TDCセンサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ TDCセンサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エンジン始動せず*</li> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-28
9	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シリンダ判別センサのカブラ外れ</li> <li>・ シリンダ判別センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ シリンダ判別センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-30
10	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 吸気温度センサのカブラ外れ</li> <li>・ 吸気温度センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ 吸気温度センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 極低温時のアイドル回転が不安定</li> <li>・ アイドリング回転数が高い</li> </ul>	6-36
13	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気圧センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平地では通常作動</li> <li>・ 高地でアイドル回転不安定</li> <li>・ 高地で低温時、始動がスムーズでない</li> <li>・ 高地で加速が悪い</li> </ul>	6-38
14	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EACVのカブラ外れ</li> <li>・ EACVの故障</li> <li>・ EACVの配線の短絡又は断線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アイドリング回転不安定</li> <li>・ 1,500rpm以上でハンチング</li> <li>・ エンジン ストールしやすい</li> </ul>	6-46
15	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ イグニッション パルス出力信号配線の短絡又は断線</li> <li>・ イグナイタ ユニットのカブラ外れ</li> <li>・ イグナイタの故障</li> <li>・ ECUの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急スナップ時、レスポンスが悪い</li> <li>・ エンジン始動せず</li> </ul>	6-40
17	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車速センサのカブラ外れ</li> <li>・ 車速センサ配線の短絡又は断線</li> <li>・ 車速センサの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-42
41	☉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ O<sub>2</sub>センサのカブラ外れ</li> <li>・ O<sub>2</sub>センサヒータの配線の短絡又は断線</li> <li>・ O<sub>2</sub>センサヒータの故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常作動と変わらず</li> </ul>	6-22

\*・上記の点滅回数以外のときは、ECUの異常。

・10回以上の点滅回数は長い1回を10回点滅とする。



# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

### ●PGM-FI警告灯点灯せず

(イグニッション スイッチをONした時、PGM-FI警告灯が2秒間点灯せず)

イグニッション スイッチをONにした時に油圧警告灯が点灯することを確認する

点灯するか

NO

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

ECUとカプラー間にECUテストハーネスを接続する(6-12頁)

A11端子をボディアースに短絡させる

イグニッション スイッチをONにする

PGM-FI警告灯が点灯するか

NO

YES

A2, A4, A24, A26の各端子とボディアース間の電圧をそれぞれ測定する

1V以下か

NO

YES

新品ECUで再点検する

★イグニッション スイッチをONにした後、PGM-FI警告灯が2秒間点灯するが、サービスチェック用カプラーを短絡しても点灯、点滅しない場合は6-17頁の点線内のチャートを参照する。

メータ(10A)ヒューズを点検する

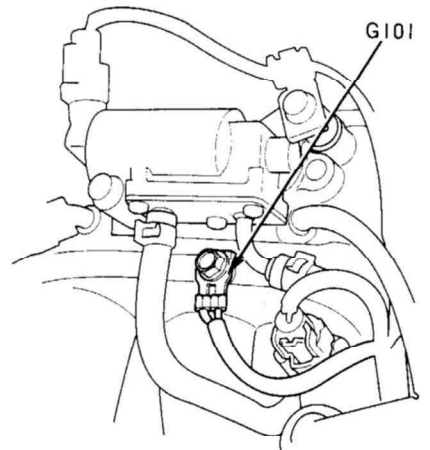
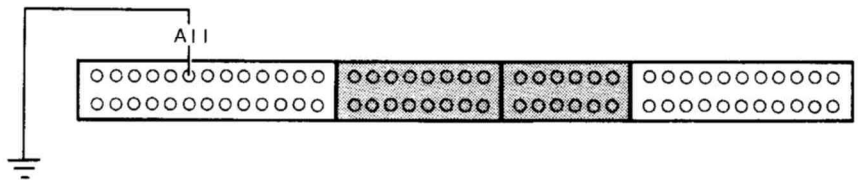
正常か

NO

YES

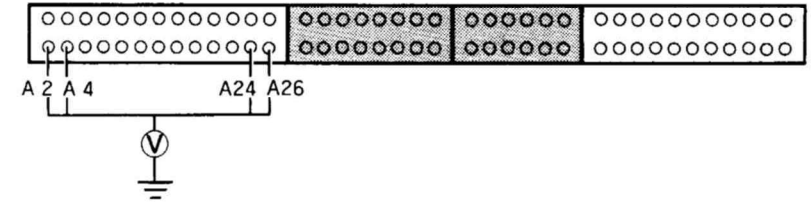
メータ(10A)ヒューズ交換

メータ(10A)ヒューズとコンビネーションメータ間の黄コード断線



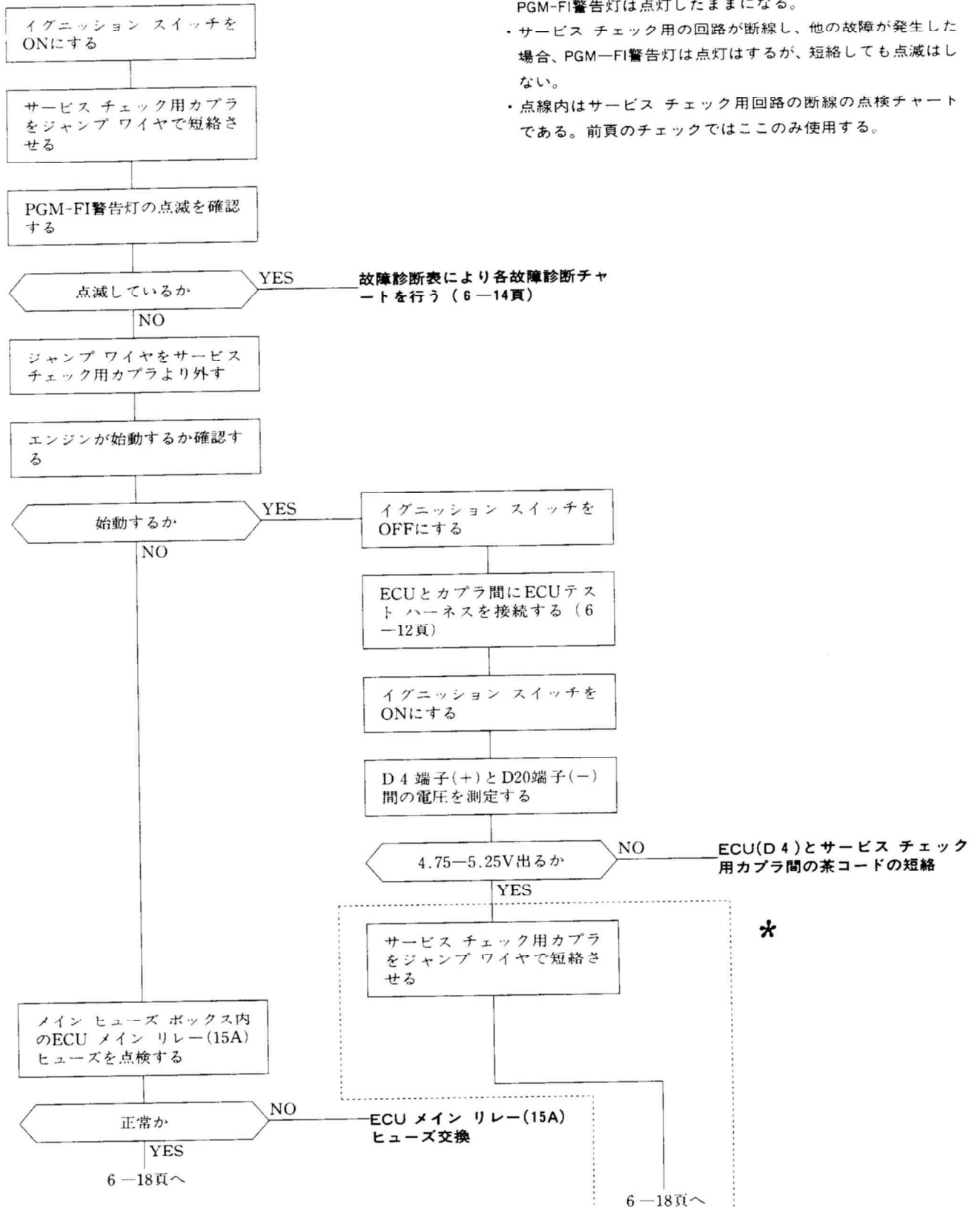
警告灯のバルブ切れ  
ECU(A11)とコンビネーションメータ間の緑/橙コードの断線

ECUとG101間の1V以上電圧の出ているコードの断線





●PGM-FI警告灯点灯、PGM-FI警告灯が点滅せず



- \* ・サービス チェック用カプラを短絡したままにした場合、PGM-FI警告灯は点灯したままになる。
- ・サービス チェック用の回路が断線し、他の故障が発生した場合、PGM-FI警告灯は点灯はするが、短絡しても点滅はしない。
- ・点線内はサービス チェック用回路の断線の点検チャートである。前頁のチェックではこのみ使用する。

# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

6-17頁より

6-17頁より

D 4 端子(+)とA26端子(-)  
間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

YES

ジャンプ ワイヤをサービス  
チェック用カブラより外す

NO

ジャンプ ワイヤをサービス  
チェック用カブラより外す

サービス チェック用カブラ  
の茶/黒端子とD20間の導通  
を点検する

イグニッション スイッチを  
OFFにする

導通あるか

NO

ECUから26Pカブラを外す

YES  
ECU(D 4)とサービス チェック  
用カブラ間の茶コードの断線

イグニッション スイッチを  
ONにする

サービス チェック用カブラとア  
ース間の茶/黒コードの断線

PGM-FI警告灯の点滅を確認  
する

点灯しているか

NO

新品ECUで再点検する

YES

ECU(A13)とPGM-FI警告灯間の  
青コードの短絡

ヒューズ ボックス内のメー  
タ(10A)ヒューズを点検する

正常か

NO

メータ(10A)ヒューズを交換する

YES

イグニッション スイッチを  
ONにする

吸気圧力センサの3Pカブラ  
を外し、PGM-FI警告灯の点  
灯を確認する

点灯したままか

NO

吸気圧力センサを交換する

YES

6-19頁へ

6-18頁より

サービス チェック用カプラ  
をジャンプ ワイヤで短絡さ  
せる

スロットル開度センサの 3 P  
カプラを外し、PGM-FI警告  
灯の点滅を確認する

点滅するか

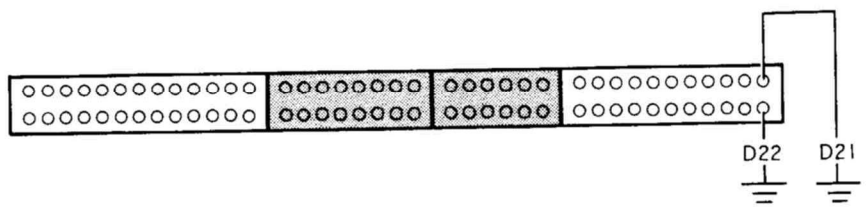
YES — スロットル開度センサを交換する

NO

イグニッション スイッチを  
OFFにする

ジャンプ ワイヤをサービ  
ス チェック用カプラより外す

ECUとカプラ間にECUテス  
ト ハーネスを接続する (6  
-12頁)このとき、22Pカプラ  
のECU側の接続は外してお  
く



D21、D22端子とボディ アー  
ス間の導通を点検する

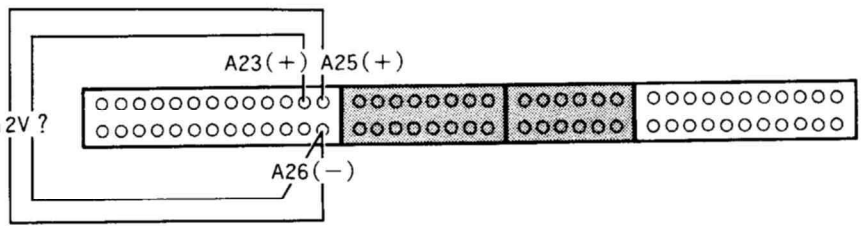
導通あるか

YES —  
• ECU(D21)と吸気圧カセンサ間  
の赤/白コードの短絡  
• ECU(D22)とスロットル開度セ  
ンサ間の黄/赤コードの短絡

NO

22PカプラをECUに接続する

イグニッション スイッチを  
ONにする



A23端子(+)、A25端子(+)  
とA26端子(-)間の電圧を測  
定する

バッテリー電圧が出るか

NO —  
ECU(A23、A25)とメイン リレ  
ー間の黄/黒コードの断線  
メイン リレー及びメイン リレ  
ーの配線を点検する

YES

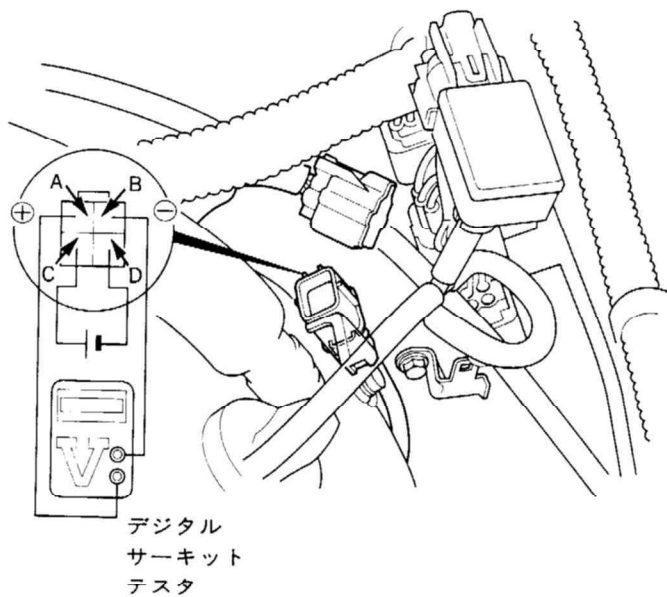
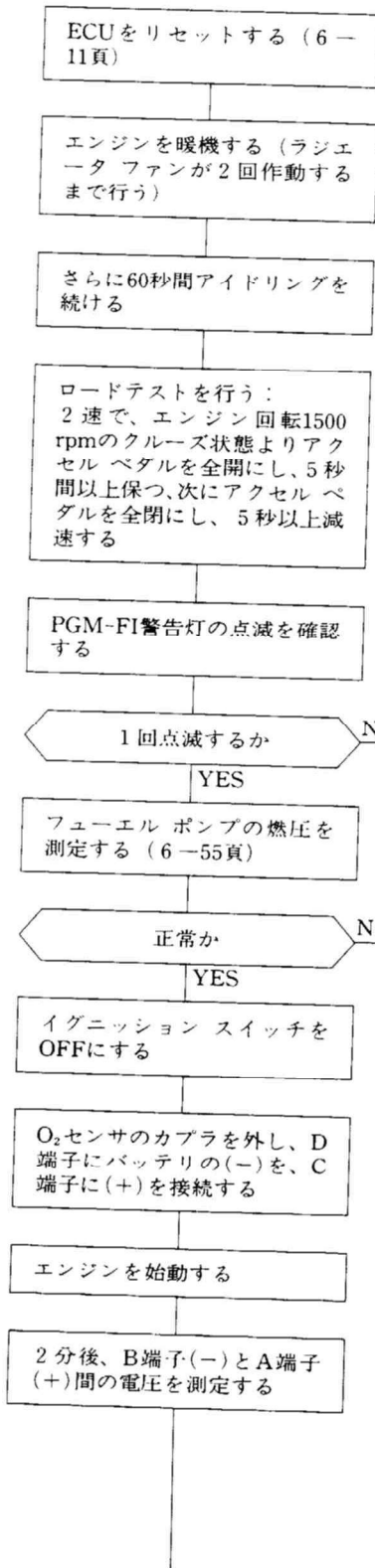
新品ECUで再点検する

# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用 カプラ短絡後  
PGM-FI警告灯が1回点滅 (6-10頁)

- \* プラグのミス ファイヤにより点滅する場合もあるので、プラグ点検を先に行う。
- ・ 電圧測定時には必ずデジタル サークット テスタの低電圧用レンジを使用する。



6-20頁より

エンジン回転を、アイドリングから4,000±500rpmの範囲でスナップを行う

スロットル全開時0.6V以上、急激に閉じた時0.4V以下になるか

NO → O<sub>2</sub> センサ不良

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

O<sub>2</sub> センサのカプラを接続する

ECUとカプラ間にECUテストハーネスを接続する (6-12)

エンジンを始動し、暖機する (ラジエータ ファンが2回作動するまで行う)

D18端子(+)とA26端子(-)間の電圧を測定する

エンジン回転を、アイドリングから4,000±500rpmの範囲でスナップを行う

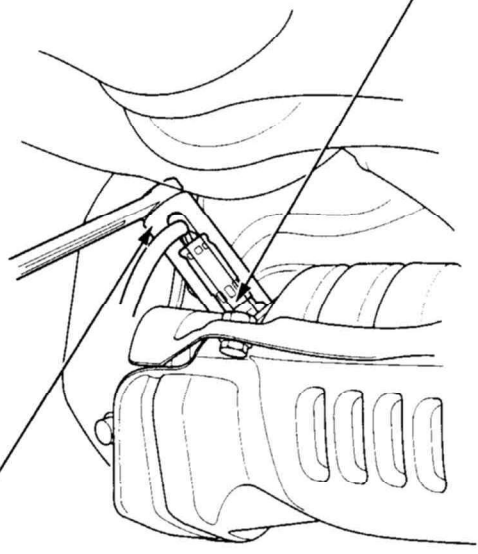
スロットル全開時0.6V以上、急激に閉じた時0.4V以下になるか

NO → ECU(D18)とO<sub>2</sub> センサ間の白コードの断線、短絡

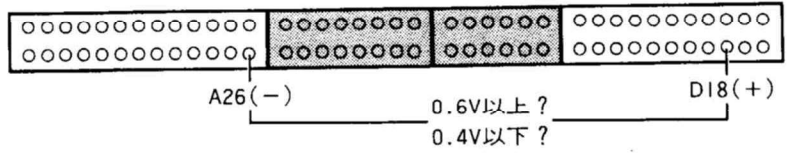
YES

燃料供給装置 (6-54頁) を点検後、正常ならば新品ECUで再点検する

O<sub>2</sub> センサ  
トルク4.5kg-m



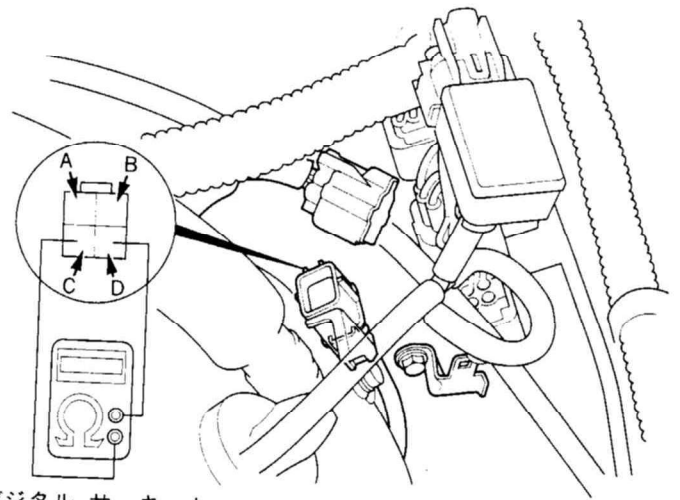
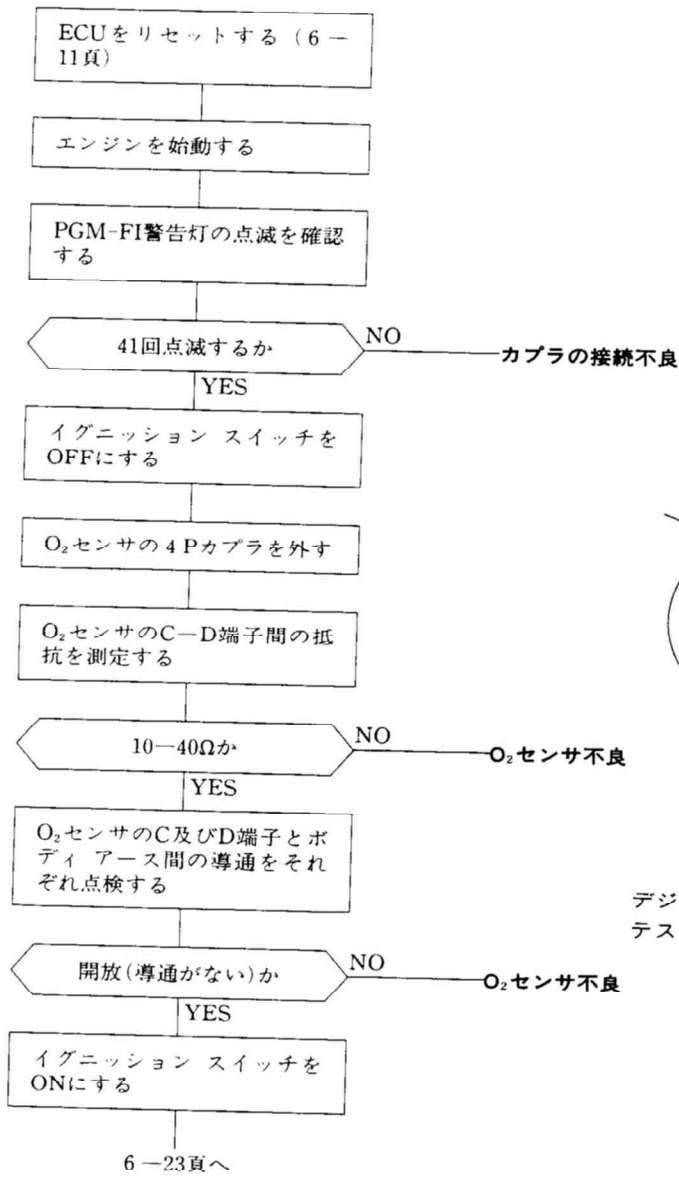
専用工具  
O<sub>2</sub> センサ ソケット レンチ  
07LAA-PT50100



# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カブラ短絡後  
PGM-FI警告灯が41回点滅 (6-10頁)



デジタル サーキット  
テスタ10-40Ω?

6-22頁より

ハーネス側の黒/黄端子(+)と橙/黒端子(-)間の電圧を測定する

バッテリー電圧が出るか

YES

イグニッションスイッチをOFFにする

NO

ハーネス側の黒/黄端子(+)とボディアース間の電圧を測定する

バッテリー電圧が出るか

NO

O<sub>2</sub>センサとメインリレー間の黒/黄コードの断線

YES

イグニッションスイッチをONにする

イグニッションスイッチをOFFにする

バッテリー電圧が出るか

YES

ECU(A10)とO<sub>2</sub>センサ間の橙/黒コードの短絡

O<sub>2</sub>センサの4Pカプラを再接続する

NO  
新品ECUで再点検する

ECUの26Pカプラを外し、ECUテストハーネスをハーネス側のみ接続する(6-12頁)

イグニッションスイッチをONにする

A10端子(+)とA4端子(-)間の電圧を測定する

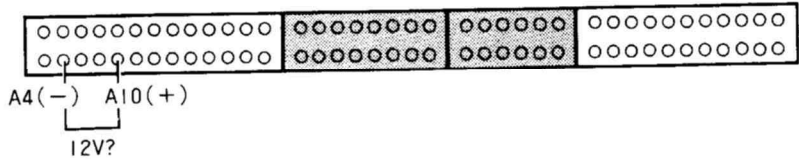
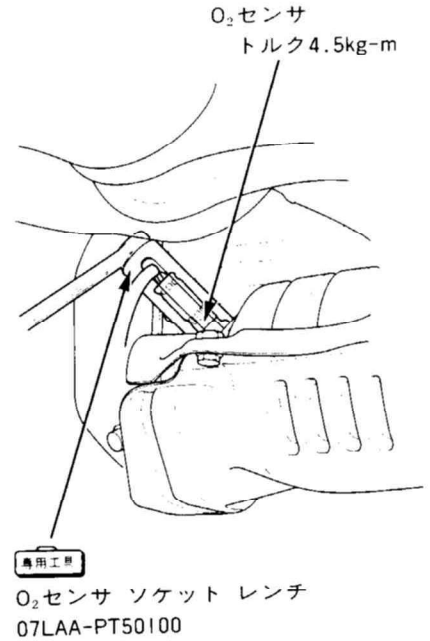
バッテリー電圧が出るか

NO

ECU(A10)とO<sub>2</sub>センサ間の橙/黒コードの断線

YES

新品ECUで再点検する



# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カブラの短絡後  
PGM-FI警告灯が3回点滅(6-10頁)

ECUをリセットする(6-11頁)

エンジンを始動し、アイドル状態にする

PGM-FI警告灯が点滅を確認する

3回点滅するか

NO → カブラの不良

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

吸気圧力センサの3Pカブラを外す

イグニッション スイッチをONにする

赤/白端子(+)とボディアース間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

YES → ハーネス側の赤/白端子(+)と緑/青端子(-)間の電圧を測定する

NO → 6-25頁へ

4.75-5.25V出るか

NO → ECU(D19)と吸気圧力センサ間の緑/青コードの断線

YES

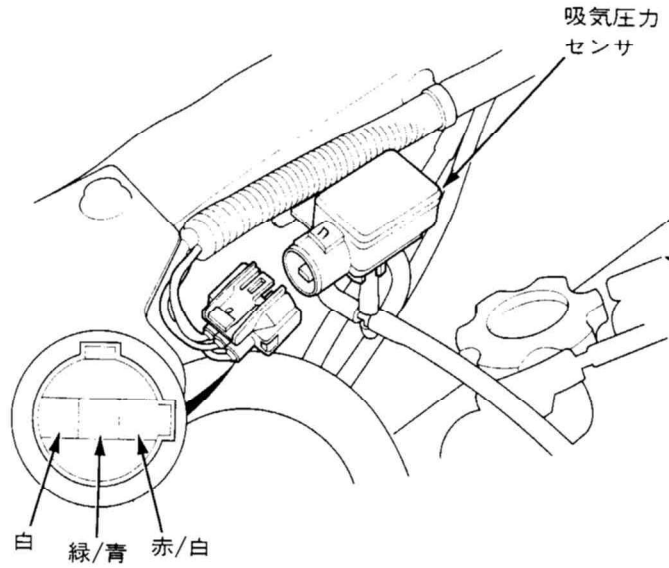
白端子(+)と緑/青端子(-)間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

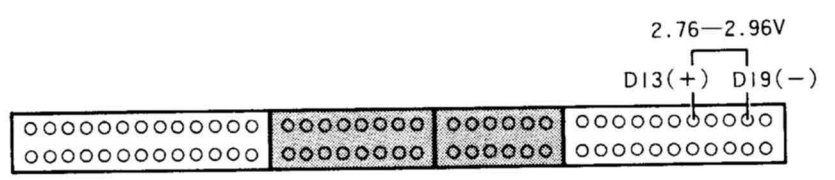
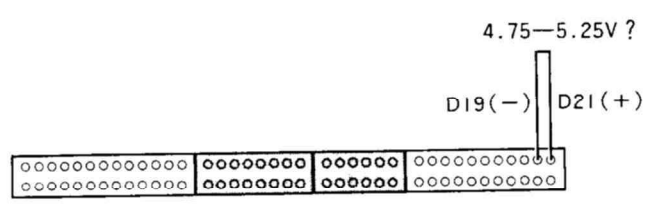
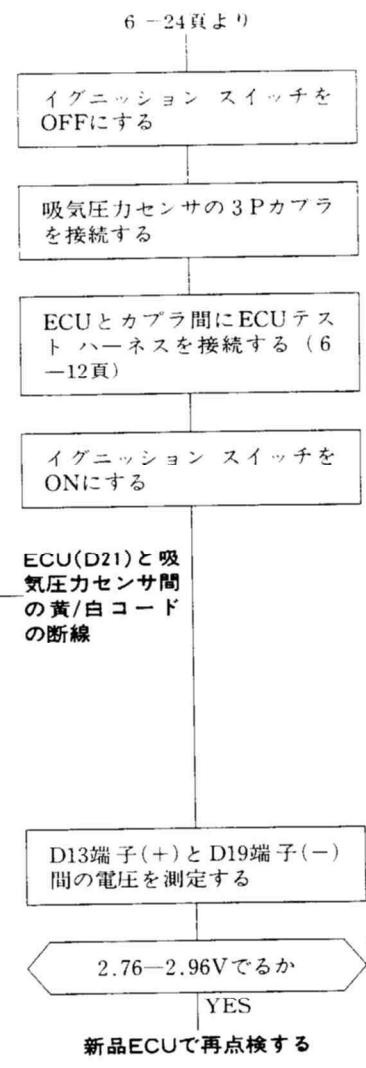
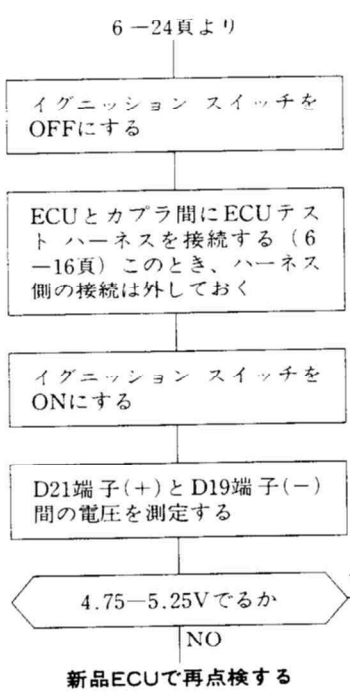
NO → ECU(D13)と吸気圧力センサ間の白コードの断線、短絡  
新品ECUで再点検する

YES

6-25頁へ







# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

### ●サービス チェック用カプラ短絡後

PGM-FI警告灯が5回点滅 (6-10頁)

ECUをリセットする (6-11頁)

エンジンを始動し、アイドル状態にする

\* アイドル回転が維持できない場合は、スロットルを開けて維持させる。

PGM-FI警告灯の点滅を確認する

5回点滅するか

NO 配管の点検を行なう

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

②番負圧チューブにハンドバキュームポンプを接続する

負圧を与え、保持することを確認する

負圧を保持するか

NO ②番負圧チューブの外れ、破れ  
吸気圧力センサ不良

YES

スロットル ボディから②番負圧チューブを外し、3ウェイジョイントを使って、スロットル ボディと吸気圧力センサ間に負圧計を接続する

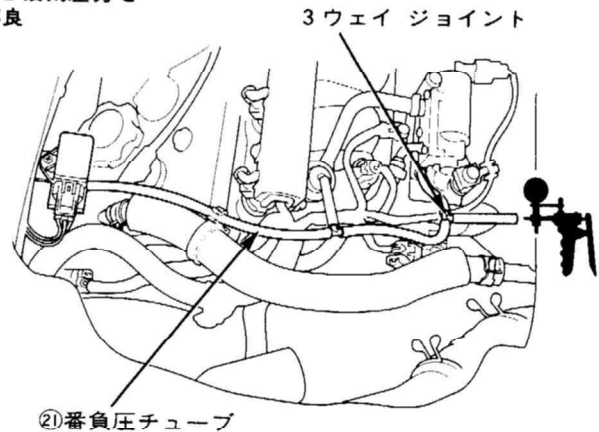
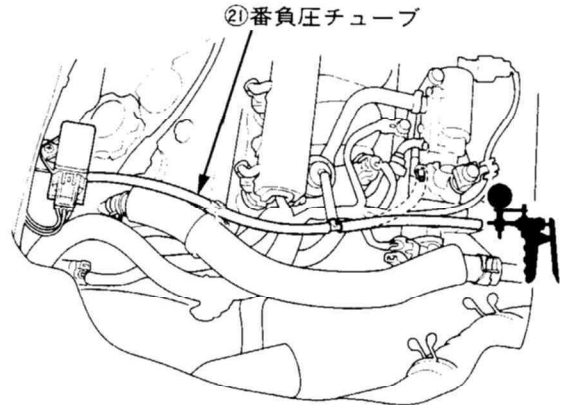
エンジンを始動する

負圧があるか

NO スロットル ボディと吸気圧力センサ間の負圧経路不良

YES

6-27頁へ



6-26頁より

イグニッション スイッチを  
OFFにする

ECUとカブラ間にECUテスト  
ハーネスを接続する(6  
-12頁)

イグニッション スイッチを  
ONにする

D13端子(+)とD19端子(-)  
間の電圧を測定する

2.76-2.96V出るか

NO

吸気圧力センサ不良

YES

エンジンを始動し、アイドル  
状態にする

約1V出るか

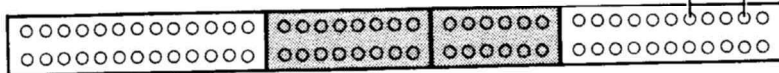
NO

吸気圧力センサ不良

YES

新品ECUで再点検する

2.76-2.96V  
D13(+) D19(-)



# PGM-FIコントロール システム

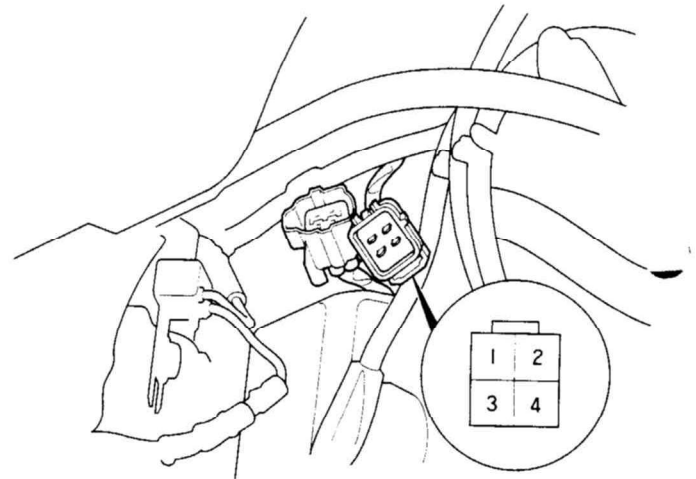
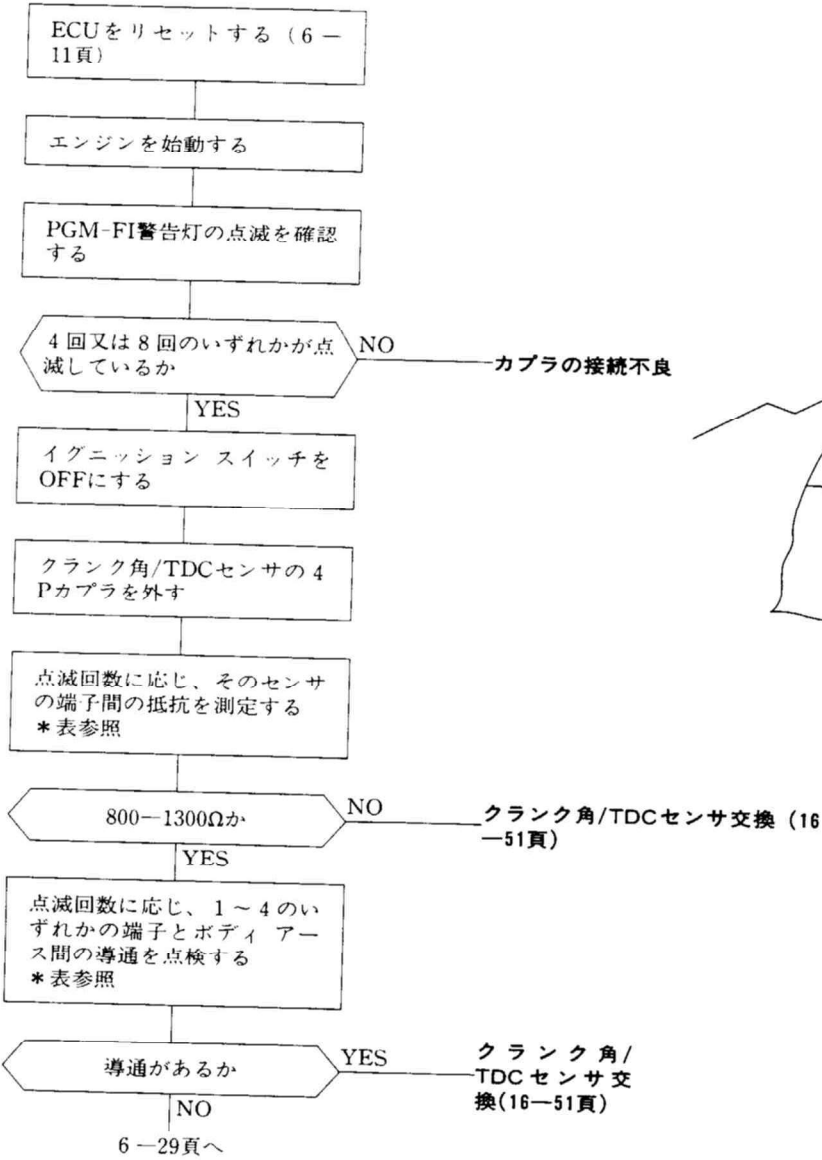
## 故障診断チャート

### ●サービス チェック用カブラ短絡後

PGM-FI警告灯が4、8回の

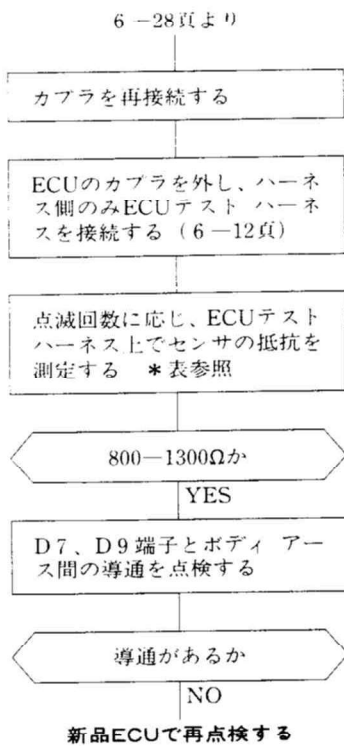
いずれかが点滅又は同時に点滅(6-10頁)

\* クランク角/TDCセンサのハーネスとハイ テンション コードが接触していないか点検する。

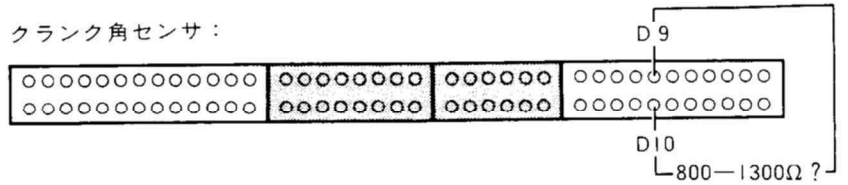


\* :

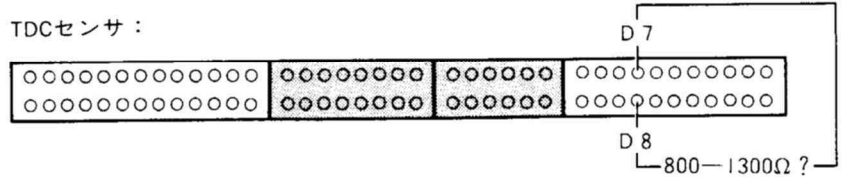
センサ	点滅回数	センサ端子	ECU端子	コード色
クランク角	4	3	D9	青/緑
		4	D10	青/黄
TDC	8	1	D7	橙/青
		2	D8	白/青



クランク角センサ：



TDCセンサ：



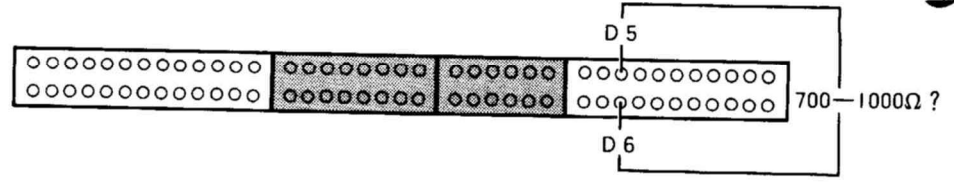
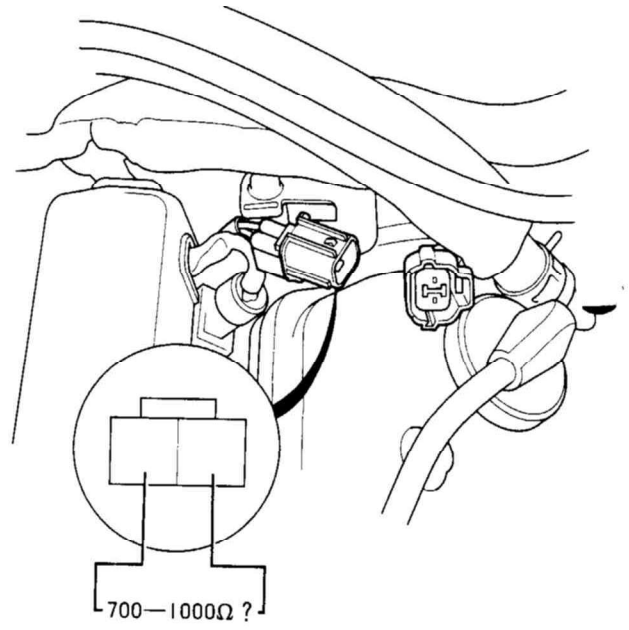
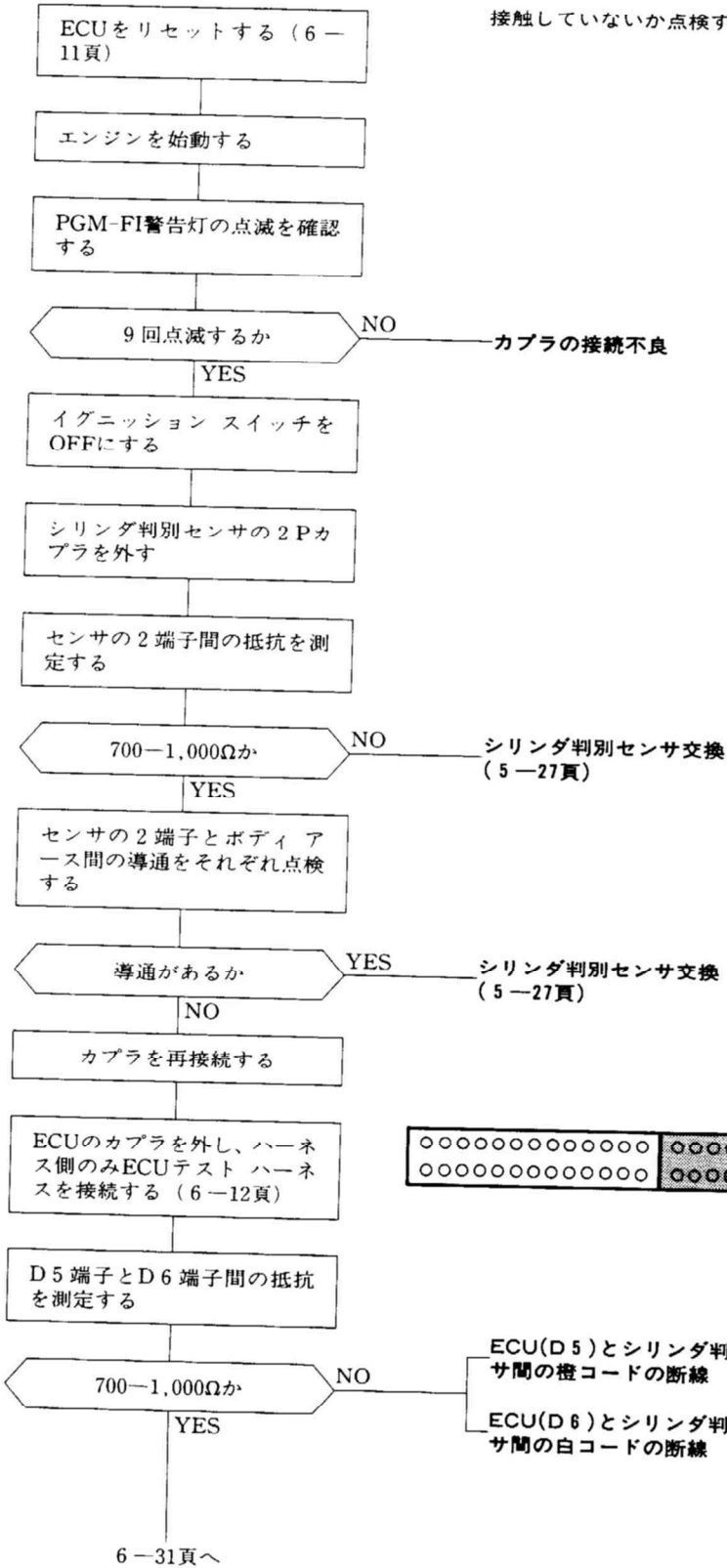
# PGM-FIコントロール システム

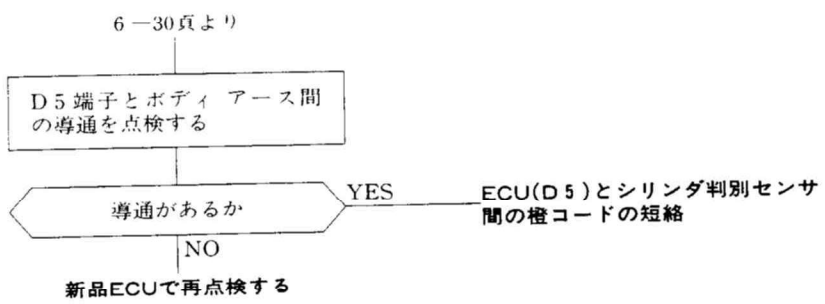
## 故障診断チャート

### ●サービス チェック用カプラ短絡後

PGM-FI警告灯が9回点滅(6-10頁)

★ シリンダ判別センサのハーネスとハイ テンション コードが接触していないか点検する。

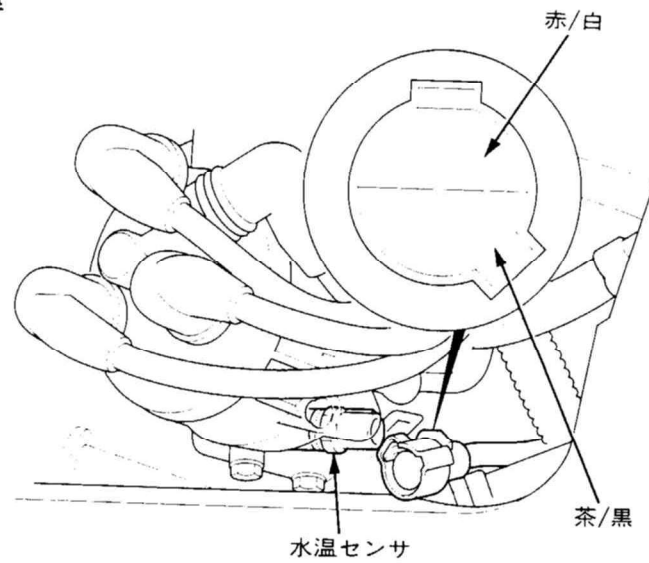
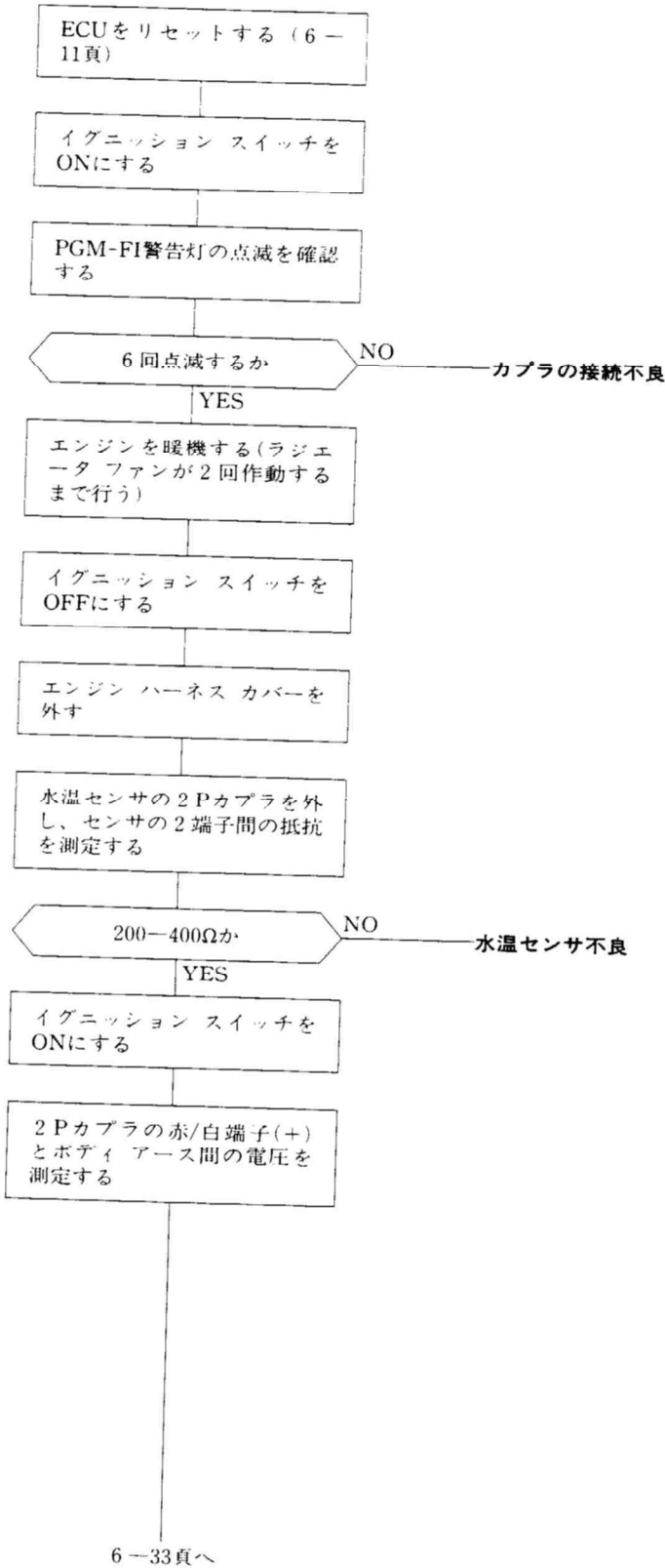




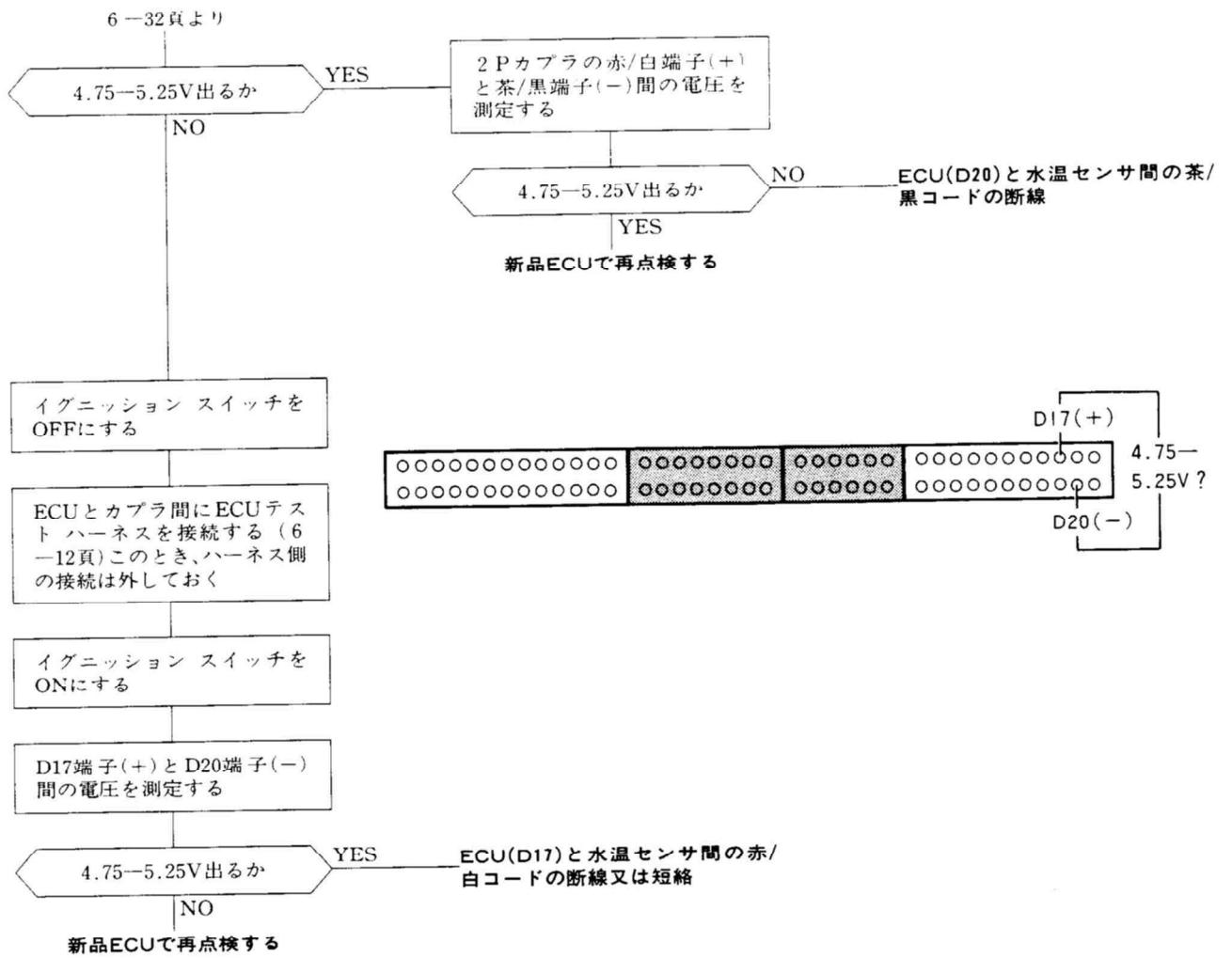
# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カプラ短絡後  
PGM-FI警告灯が6回点滅(6-10頁)







# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

●サービス チェック用カプラ短絡後

PGM-FI警告灯が7回点滅(6-10頁)

ECUをリセットする(6-11頁)

イグニッション スイッチをONにする

PGM-FI警告灯の点滅を確認する

7回点滅するか。

NO → カプラの接続不良

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

スロットル開度センサの3Pカプラを外す

イグニッション スイッチをONにする

ハーネス側の黄/赤端子(+)と茶/黒端子(-)間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

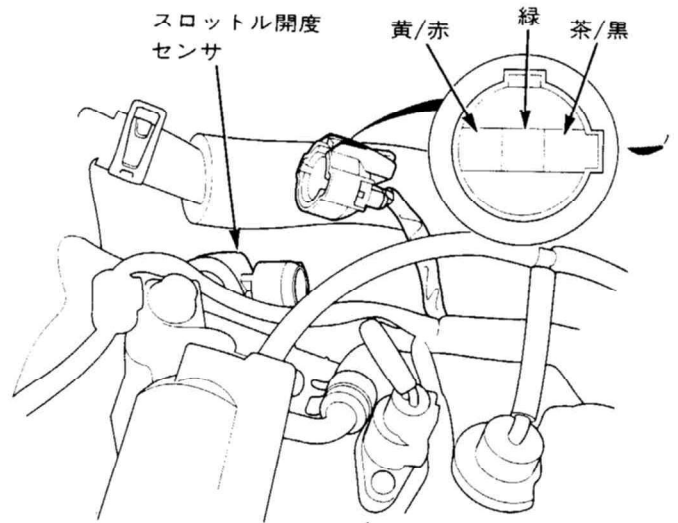
NO → 黄/赤端子(+)とボディアース間の電圧を測定する

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

スロットル開度センサの3Pカプラを接続する

6-35頁へ



黄/赤端子(+)とボディアース間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

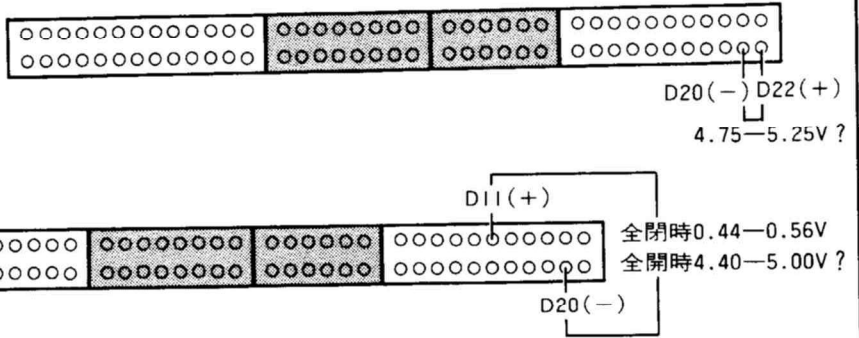
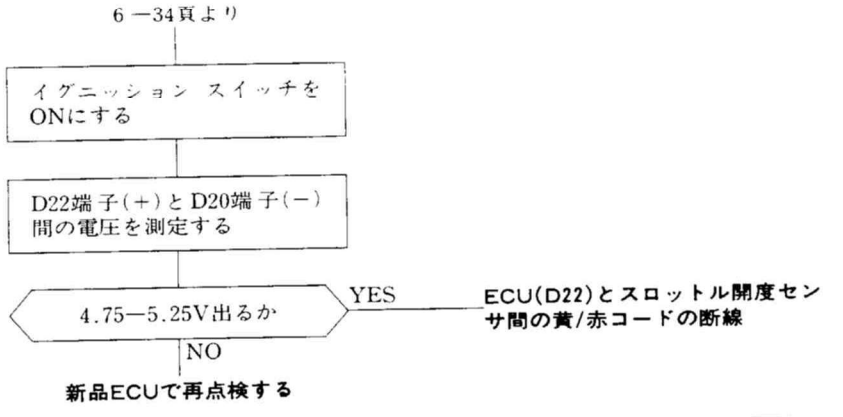
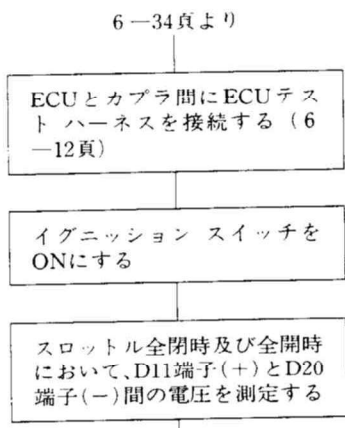
YES → ECU(D20)とスロットル開度センサ間の茶/黒コードの断線

NO

イグニッション スイッチをOFFにする

ECUとカプラ間にECUテストハーネスを接続する(6-12頁)

6-35頁へ



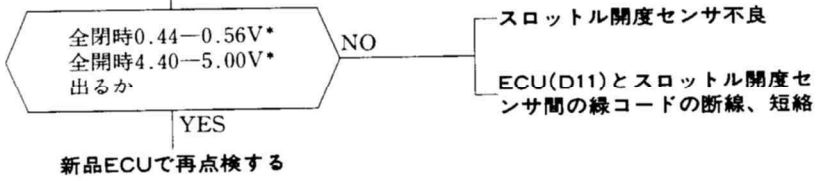
\* \*印の電圧値は、先に測定した電源電圧(黄/赤端子と茶/黒端子間の電圧)が5.0Vの場合を示している。電源電圧が5.0Vでない場合は、下記の計算式に従い、換算してから判断すること。

例) 電源電圧4.75Vの場合

0.44-0.56Vは

$$0.44 \times \frac{4.75}{5.0} \approx 0.42 \quad 0.56 \times \frac{4.75}{5.0} \approx 0.53$$

と計算し、「0.42-0.53V」となる。



# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カプラ短絡後  
PGM-FI警告灯が10回点滅 (6-10頁)

ECUをリセットする (6-11頁)

イグニッション スイッチをONにする

PGM-FI警告灯の点滅を確認する

10回点滅するか  
 NO → カプラの接続不良

YES  
イグニッション スイッチをOFFにする

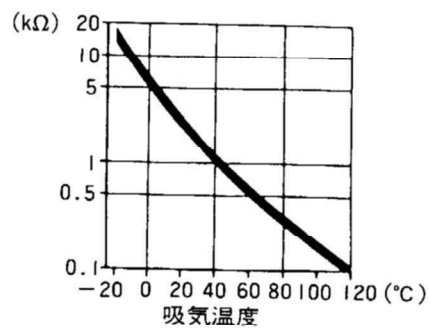
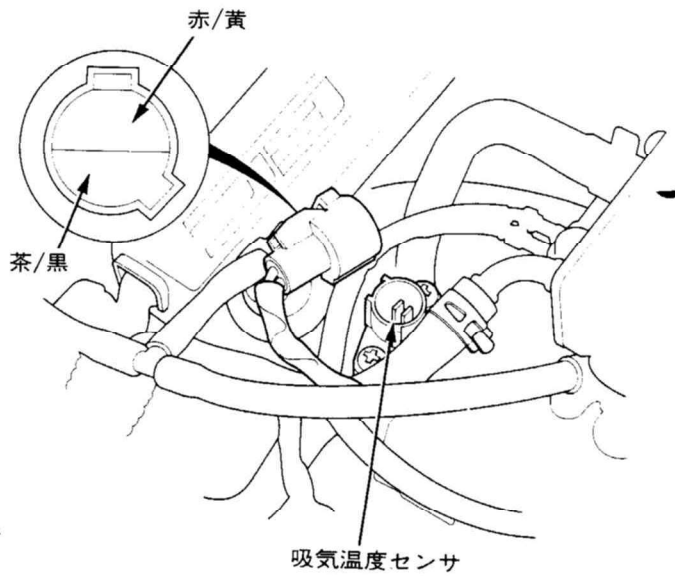
吸気温度センサの2Pカプラを外し、センサの2端子間の抵抗を測定する

吸気温度に応じた抵抗が出るか確認する

正常か  
 NO → 吸気温度センサ不良

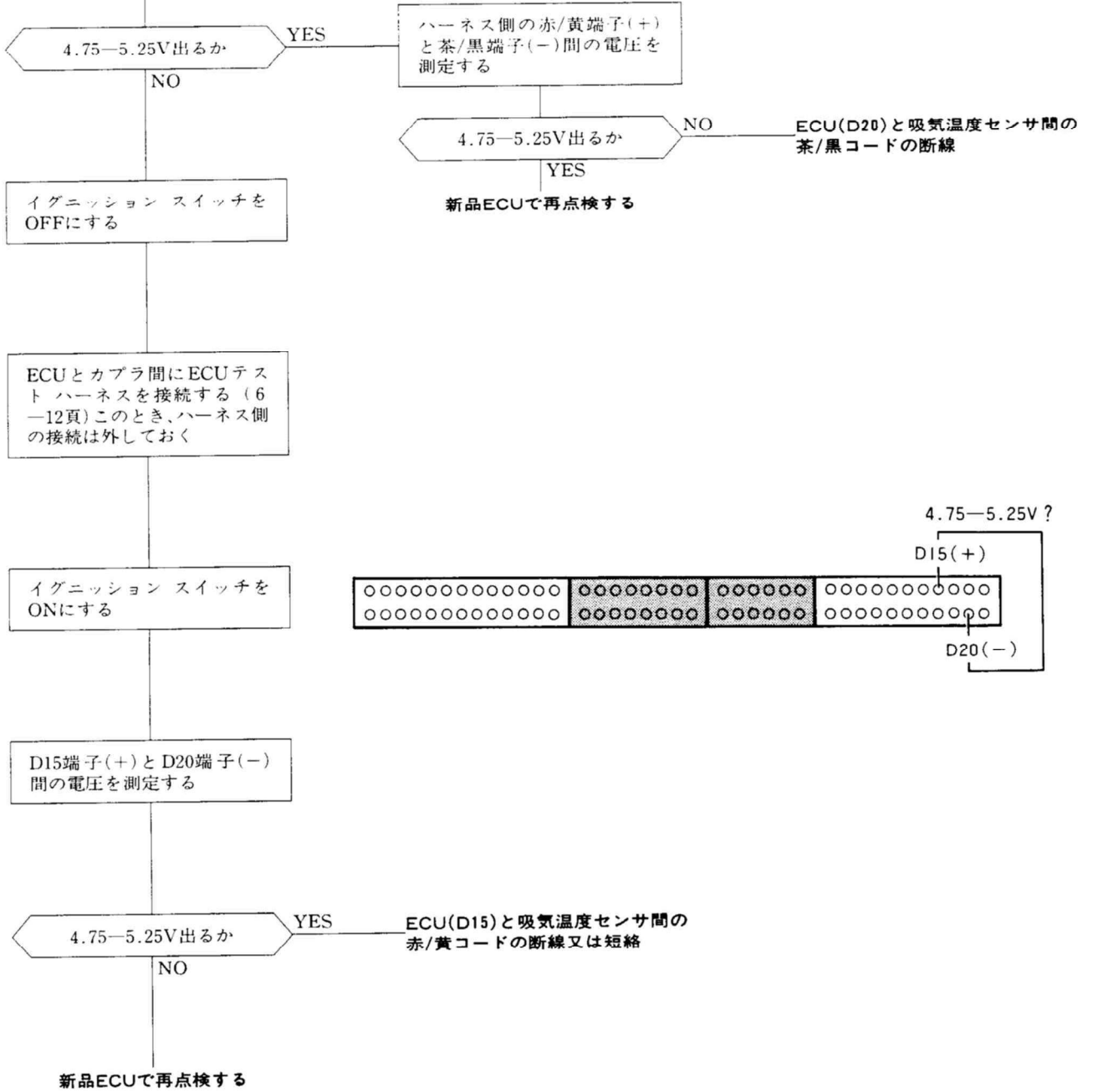
YES  
イグニッション スイッチをONにする

ハーネス側の赤/黄端子(+)とボディアース間の電圧を測定する



6-37頁へ

6-36頁より

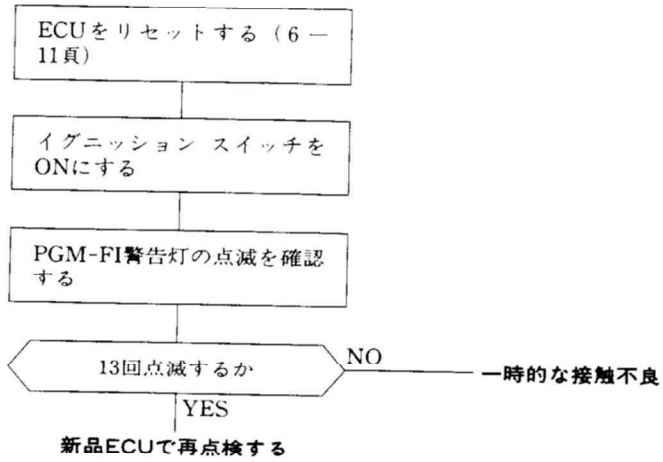


# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カブラ短絡後

PGM-FI警告灯が13回点滅 (6-10頁)

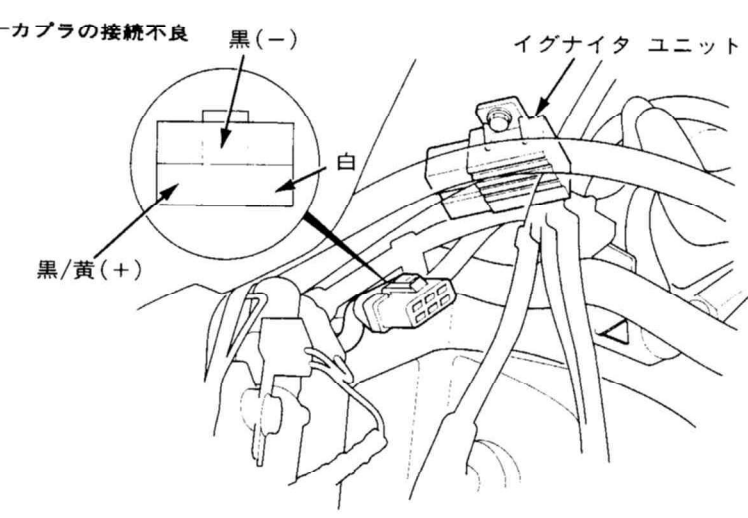
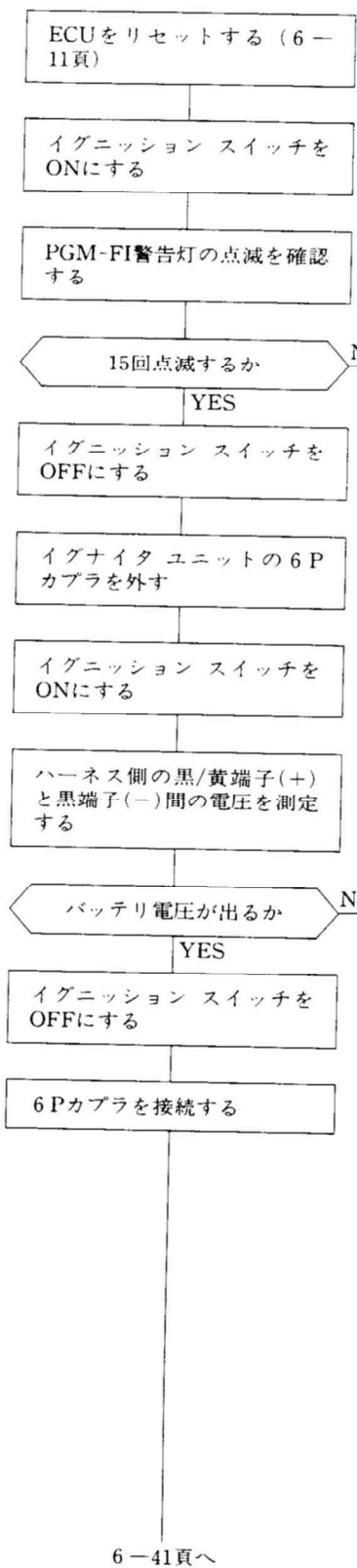




# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カプラ短絡後  
PGM-FI警告灯が15回点滅 (6-10頁)





6-40頁より

ECUとカブラ間にECUテストハーネスを接続する(6-12頁)

イグニッションスイッチをONにする

A15端子(+), A16端子(+)  
とA4端子(-)間の電圧をそれぞれ測定する

バッテリー電圧があるか

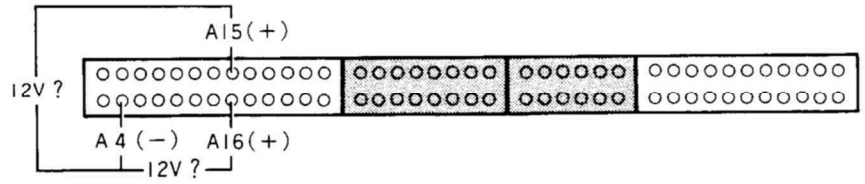
YES  
新品ECUで再点検する

NO

新品イグナイタユニットで再点検する

イグナイタユニットとECU(A15, A16)間の白コードの断線又は短絡

\*白コードが短絡した場合、イグナイタユニットが破損していることもあるので注意すること。



# PGM-FIコントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カブラ短絡後  
PGM-FI警告灯が17回点滅 (6-10頁)

イグニッション スイッチを  
OFFにする

**注意** 前輪に車輪止めをしておくこと。

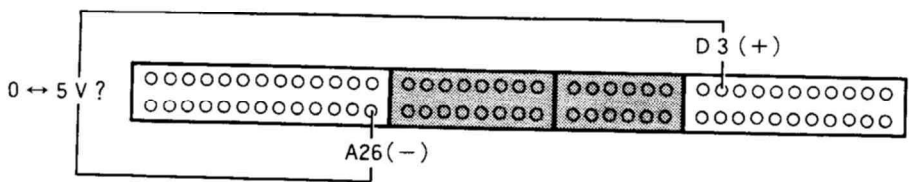
後輪をジャッキ アップし、リ  
ジッド ラックを掛ける

ECUとカブラ間にECUテス  
ト ハーネスを接続する (6  
-12頁)

イグニッション スイッチを  
ONにする

リヤ ホイールをゆっくり回  
す

D 3 端子(+)とA26端子(-)  
間の電圧を測定する



0 V ↔ 約 5 V を繰り返すか

- NO
  - ECU(D 3)と車速センサ間の  
黄/赤コードの短絡、断線
  - 車速センサ不良 (16章参照)
  - 新品ECUで再点検する

YES

新品ECUで再点検する

# アイドル コントロール システム

## 故障診断表

- ★・始動時及びアイドルリング時において、下表に示す様なエンジン不具合が生じた場合は、右の点検箇所について丸数字の順番に点検して  
みる。  
・アイドルリング回転数が基準値から外れており、かつECUの自己診断ランプが14回点滅していない場合は、6—44頁の手順に従って点検  
を行う。

参照頁	点検箇所	アイドル アジャスト スクリュー	EACV	A/C 信号	A.C.G FR端子 信号	ブレーキ スイッチ 信号	スタータ スイッチ 信号	バイパス 通路、 負圧配管
不具合現象		5—15	46	48	49	51	52	*
エンジン始動せず			②				①	①
エンジン始動しづらい			②				①	
冷機時ファースト アイドル回転数が 規定回転数にならない		②	①		③			③
アイドル回転不良		②	③	④	⑤			①
暖機時規定回転数よりも高い		②	②	③	③			①
暖機時規定回転 数より低い	無負荷時に規定回転 数より低い	②	①					②
	始動直後にアイドル リング回転数が上がら ない	②	①					①
	電気負荷時に回転の 落ち込みが大きい	②	②		①			
	A/C ON時に回転の 落ち込みが大きい	②	②	①				
エンジン スト ールしやすい	暖機中		①	③	③			②
	暖機後	②	②	③	③			①
CO、HC濃度が基準値から外れている								①

- \*—バイパス通路の詰まりの場合は、アイドルリング回転数は規定回転数より低くなったり、ハンチングすることがある。  
—負圧配管の破れ、外れ又はバイパス通路のリークの場合は、アイドルリング回転数は規定回転数より高くなったり、ハンチングすること  
がある。

## アイドル コントロール システム

アイドル回転数が基準値から外れており、かつECUの自己診断ランプが14回点滅していない場合は、下記の手順に従って点検を行う。

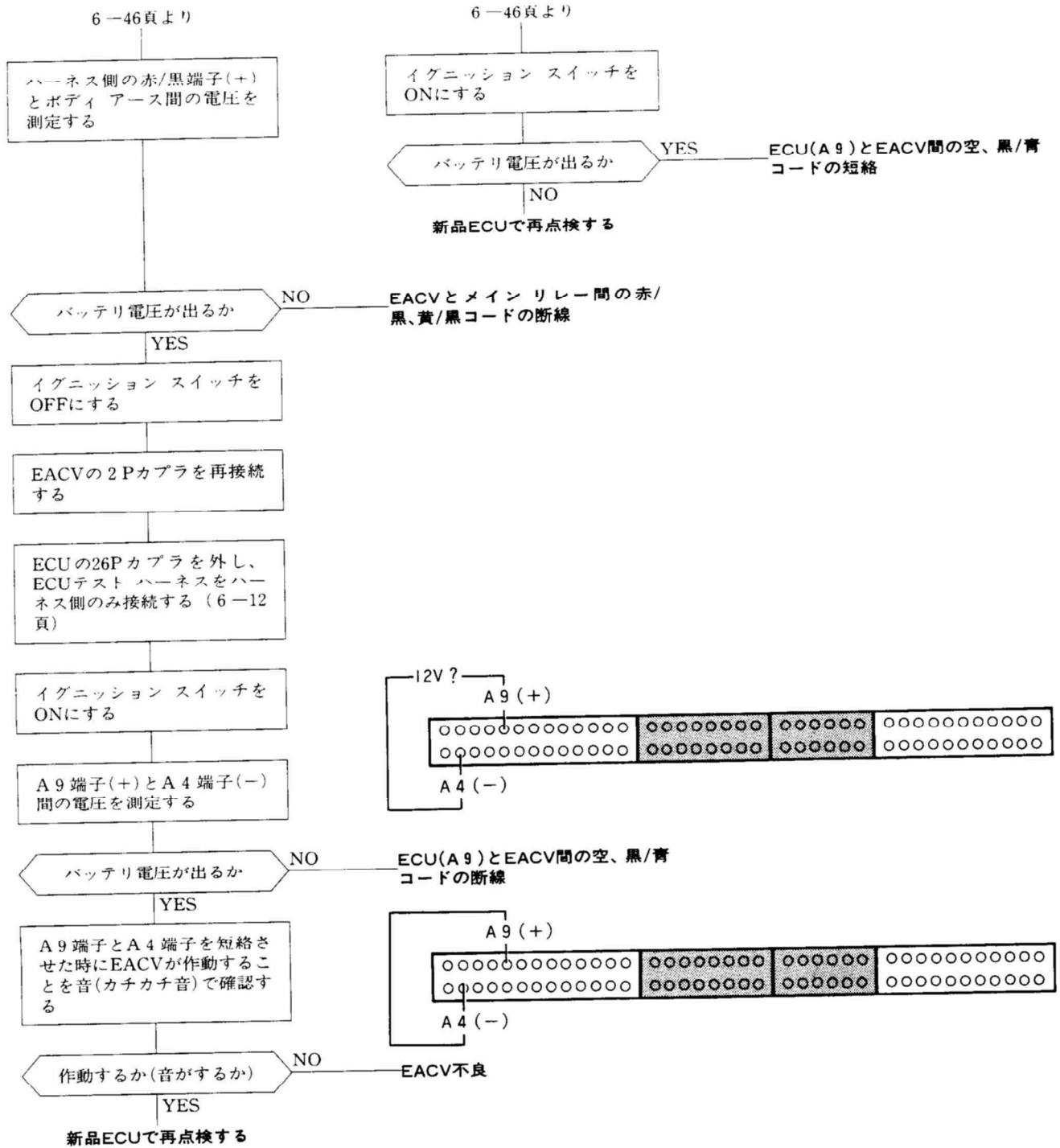
1. 下記の項目を点検する。

- ・アイドル アジャスト スクリューの状態(5-15頁)
- ・A/C信号(6-48頁)
- ・A.C.G. FR端子信号(6-49頁)
- ・ブレーキ スイッチ信号(6-51頁)
- ・スタータ スイッチ信号(6-52頁)
- ・バイパス通路、負圧配管の状態
- ・EACVの取付け状態及びOリングの状態

2. 上記の項目がすべて正常な場合は、5-15頁を参照の上、アイドル調整を行う。

- ・調整が不可能な場合は、新品のEACVに交換し、再度アイドル調整を行う。

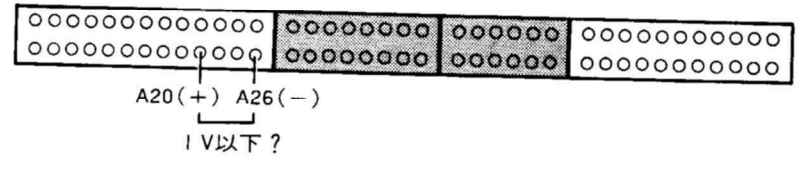
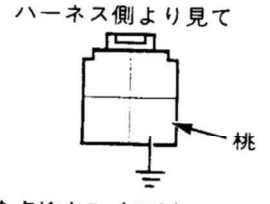
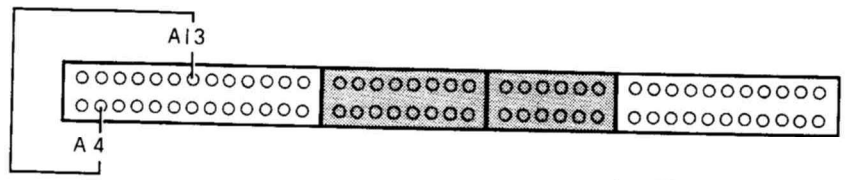
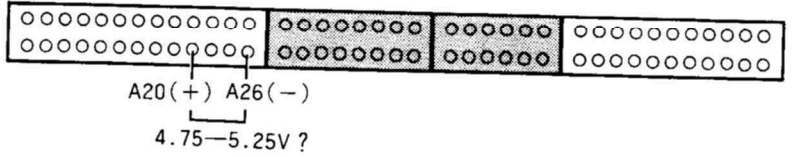
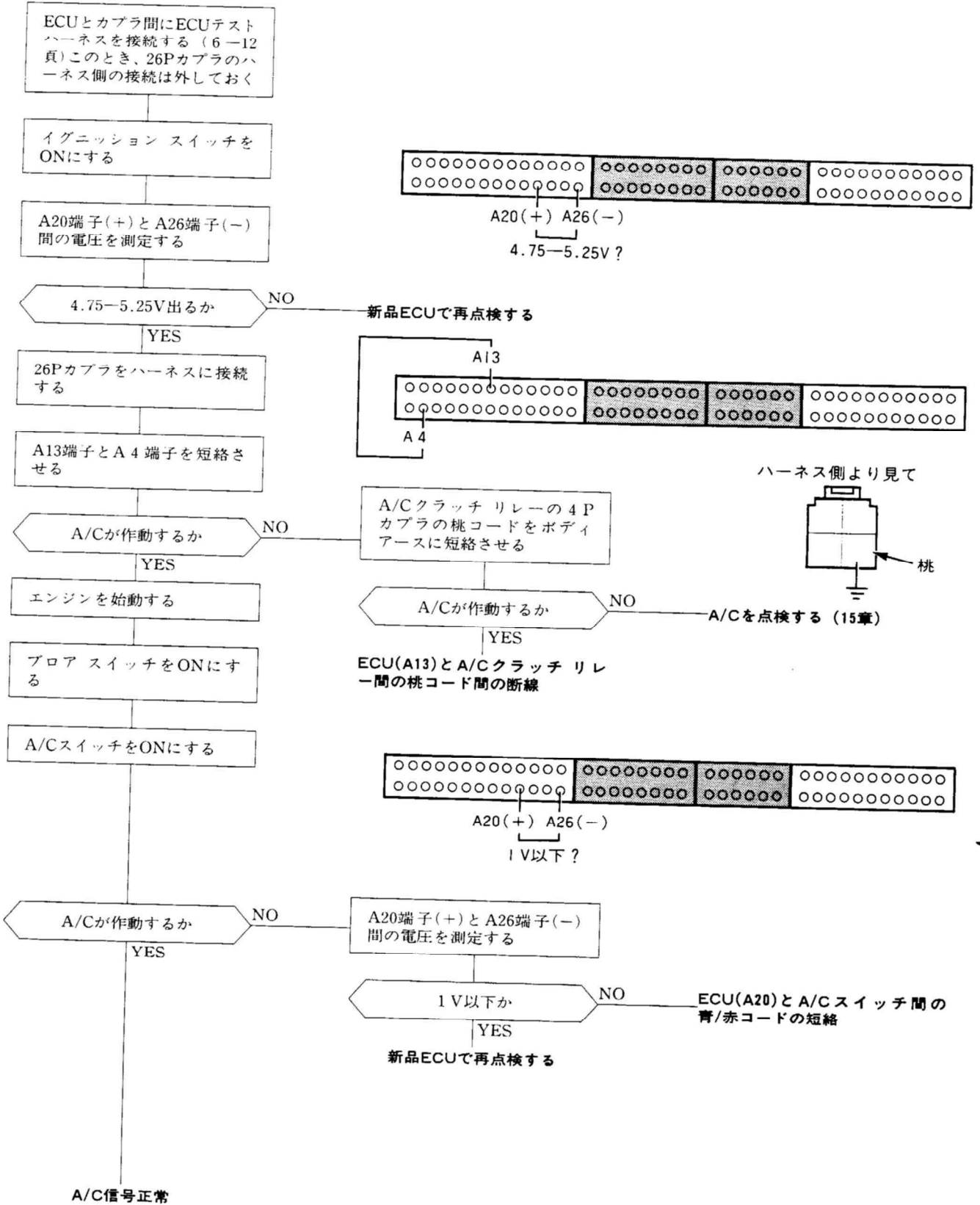
—EACV交換後も調整が不可能な場合は、新品ECUで再点検する。



# アイドル コントロール システム

## 故障診断チャート

### ●A/C信号



● A.C.G. FR端子信号

ECUとカブラ間にECUテストハーネスを接続する(6-12頁)このとき、22Pカブラのハーネス側の接続は外しておく

イグニッションスイッチをONにする

D14端子(+ )とA26端子(-)間の電圧を測定する

4.75-5.25V出るか

NO 新品ECUで再点検する

YES

イグニッションスイッチをOFFにする

22Pカブラをハーネスと接続する

エンジンを暖機する(ラジエーターファンが2回作動するまで行う)

D14端子(+ )とA26端子(-)間の電圧を測定する

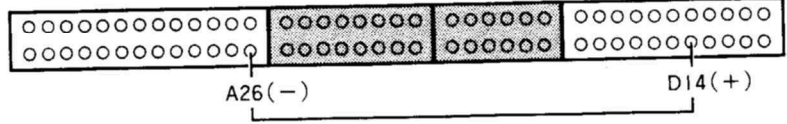
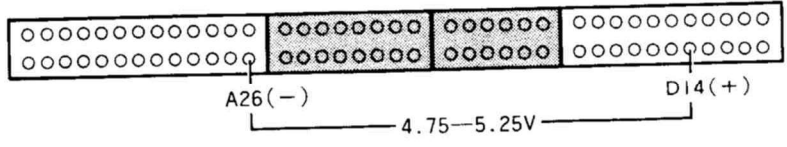
ヘッドライト及びリヤデフロスタをONにしたときに電圧が下がることを確認する

下がるか

NO イグニッションスイッチをOFFにする

YES

A.C.G. FR端子信号正常



**注意** ヘッドライトは点灯すると高温になるため、レンズ全面を覆わないこと。

6-50頁へ

# アイドル コントロール システム

## 故障診断チャート

6-49頁より

22PカプラのECU側の接続を外す

バッテリーの(-)ケーブルを外す

D14端子とボディアース間の導通を点検する

開放(導通がない)か

NO

A.C.G.の4Pカプラ(緑色)を外す

YES

A.C.G.の4Pカプラ(緑色)を外す



ハーネス側の白/赤端子をボディアースに短絡させる

D14端子とボディアース間の導通を点検する

D14端子とボディアース間の導通を点検する

導通があるか

NO

A.C.G.不良 (16章参照)

YES

ECU(D14)とA.C.G.間の白/赤コードの短絡

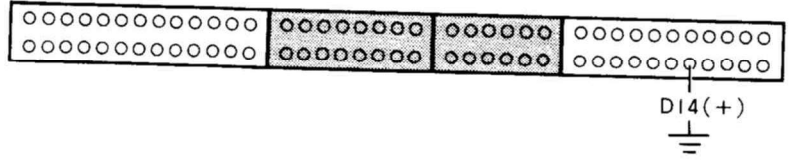
開放(導通がない)か

NO

A.C.G.不良 (16章参照)

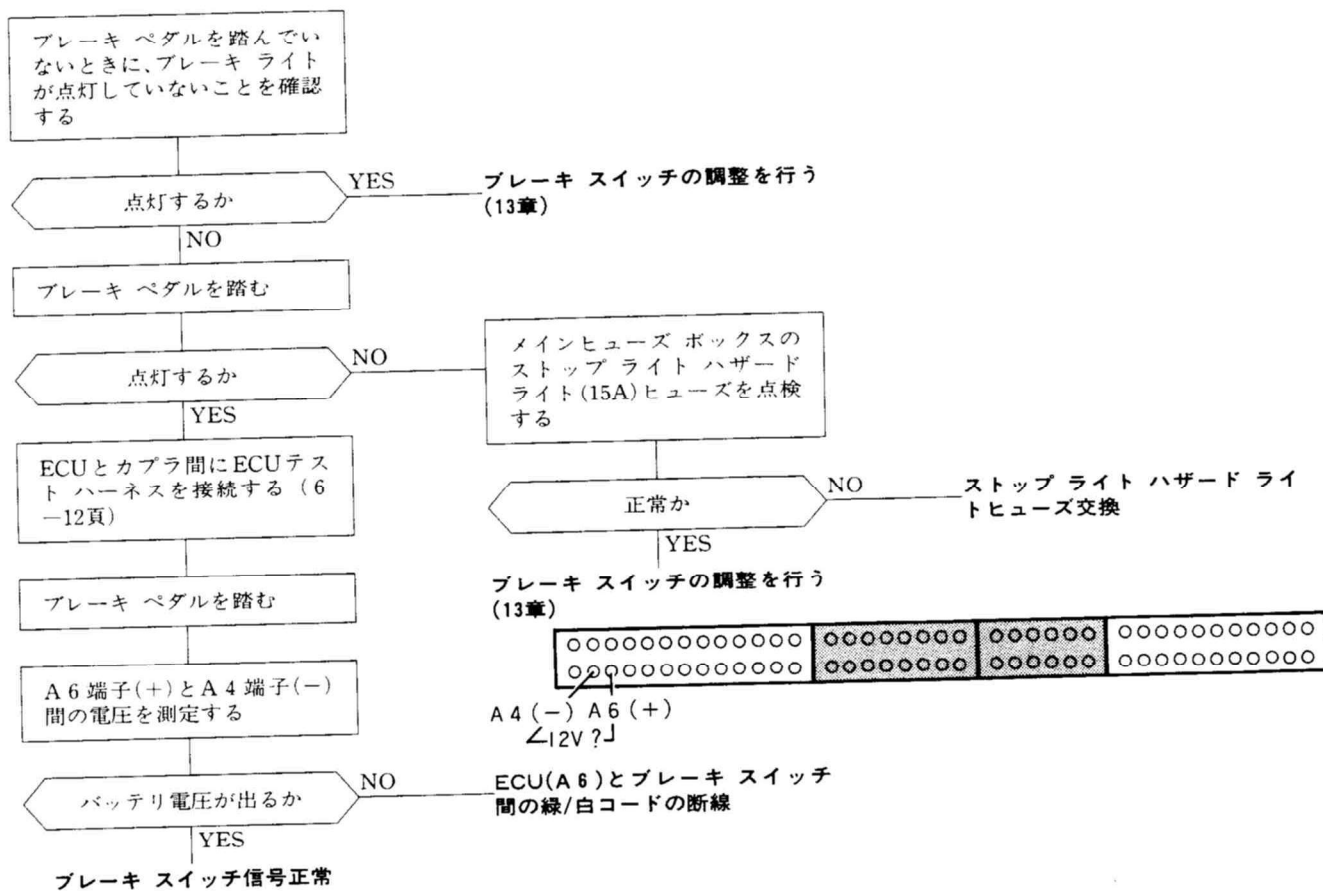
YES

ECU(D14)とA.C.G.間の白/赤コードの断線





●ブレーキ スイッチ信号



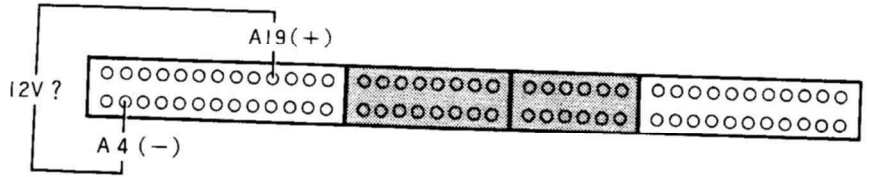
# アイドル コントロール システム

## 故障診断チャート

### ●スタータ スイッチ信号

ECUとカブラ間にECUテストハーネスを接続する (6-12頁)

イグニッションスイッチをSTARTにした状態で、A19端子(+)とA4端子(-)間の電圧を測定する



バッテリー電圧が出るか  
YES  
スタータ スイッチ信号正常

NO  
イグニッションスイッチをOFFにする

ヒューズボックス内のスタータシグナル(7.5A)ヒューズを点検する

正常か  
YES

NO  
スタータシグナル(7.5A)ヒューズ交換

ECU(A19)とスタータシグナル(7.5A)ヒューズ間の青/白コードの断線



# アイドル コントロール システム

## 故障診断チャート

- サービス チェック用カブラ短絡後  
PGM-FI警告灯が14回点滅 (6-10頁)

ECUをリセットする (6-11頁)

エンジンを始動する

PGM-FI警告灯の点滅を確認する

14回点滅するか

NO → カブラの接続不良

YES

イグニッション スイッチをOFFにする

EACVの2Pカブラを外す

EACVの2端子間の抵抗を測定する

8-15Ωか

NO → EACV不良

YES

EACVの2端子間とボディアース間の導通をそれぞれ点検する

開放(導通がない)か

NO → EACV不良

YES

イグニッション スイッチをONにする

ハーネス側の赤/黒(+)と空端子(-)間の電圧を測定する

バッテリー電圧が出るか

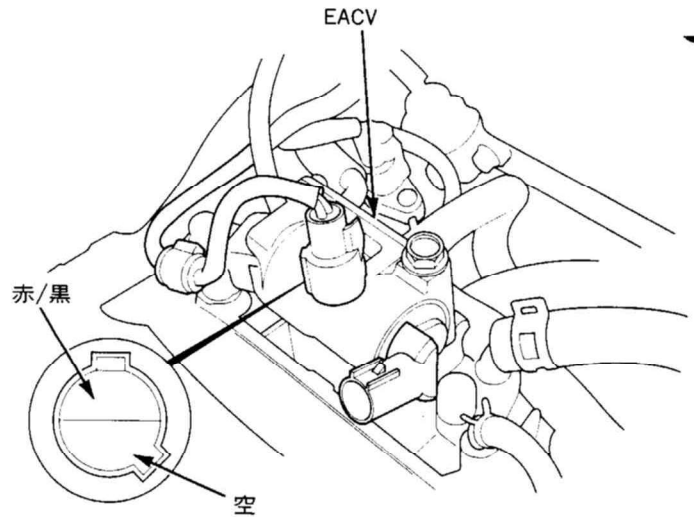
YES

NO

6-47頁へ

### 注意

- ・ EACVを交換する場合、ラジエータ液をバルブ部に付着させないこと。
- ・ EACVは厳密に調整してあるので絶対に調整を行わないこと。



イグニッション スイッチをOFFにする

ECUの26Pカブラを外し、赤/黒端子(+)と空端子(-)間の電圧を測定する

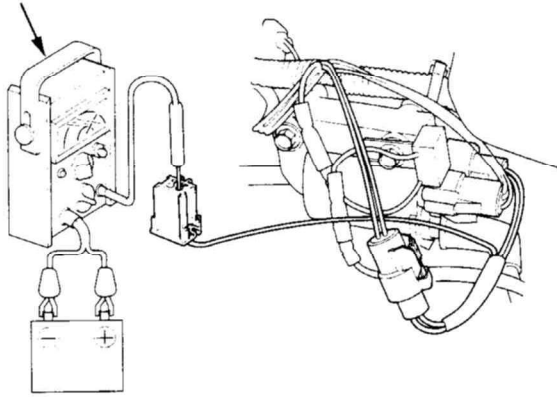
6-47頁へ

## ファースト アイドル

### ファースト アイドル回転の点検

- ①エンジン ルーム内にあるエンジン回転検出用 2 P カプラに、3 気筒用または 6 気筒用のエンジン回転計を取付ける。(6 気筒用の回転計の場合は表示回転数の 2 倍とする。)

エンジン回転計



- ②エンジン冷機時(水温30℃以下)におけるファーストアイドル回転数を確認する。

#### ファースト アイドル回転数

1500—2000rpm

- 規定の回転数から外れている場合は、6—43頁の手順に従って点検を行う。

# 燃料供給装置

## 故障診断表

★始動時、アイドル時及び走行時において、下表に示す様なエンジン不具合が生じた場合は、右の点検箇所について丸数字の順番に点検してみる。

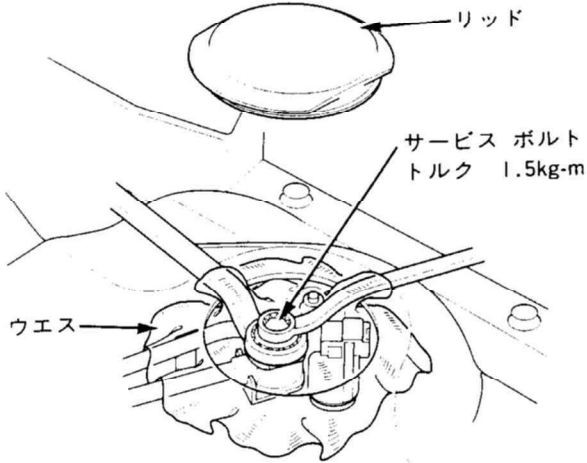
参照頁		点検箇所	フューエル インジェクタ	プレッシャ レギュレータ	フューエル ライン	フューエル ポンプ	メイン リレー	フューエル タンク
不具合現象			56	58	55	59	61	64
エンジン始動せず			③	④	④	①	②	
エンジン始動しづらい			③	④	④	①	②	
アイドル回転不良			①	②	③			
エンジン ストールしや すい	暖機中		①	②	②	③		
	暖機後		①	②	③	③		
走行中に不 具合を感じる	ミスファイヤ、運 転性不良		①	②		①		
	CO、HC濃度が基準 値から外れている		①	②				
	パワーが出ない		②	①		①		

# フューエル ライン

## 燃圧除去方法

### 注意 火気厳禁

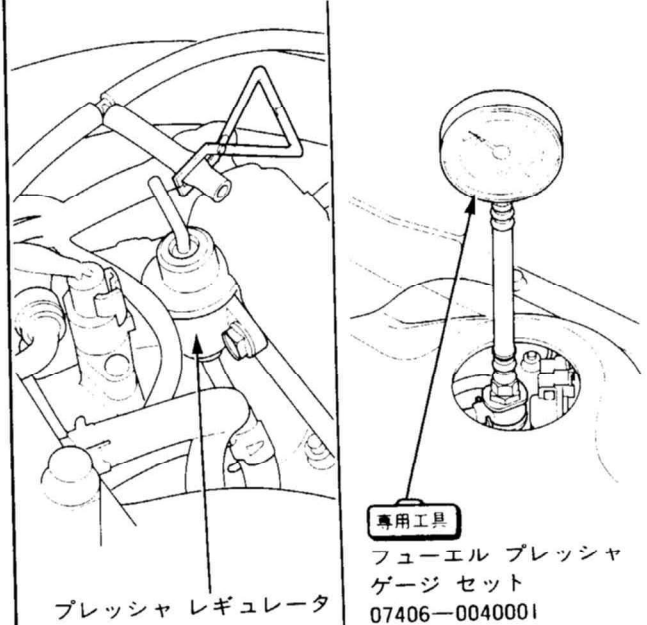
- ① バッテリ⊖端子を外す。
- ② メンテナンス リッドを外し、フューエル ポンプ上部の6mmサービス ボルトにメガネ レンチをセットする。
- ③ ②の状態 でウエス等をサービス ボルトに被せる。
- ④ ボルトをゆっくり一回転ほど弛める。
- ⑤ ④の状態 で、燃圧は抜ける。



- \* サービス ボルトを抜いたあとのネジ穴は燃圧計の取付けネジと同サイズになっているので、燃圧計はここに取付ける。
- ・ シーリング ボルト及びサービス ボルト用専用ワッシャは、燃圧除去時及び分解時は必ず交換し、専用部品を使用すること。
- ・ 燃圧除去は必ずエンジン停止時に行うこと。

## 燃圧測定

- ① 燃圧除去方法により燃圧を抜く。
- ② 燃圧計をサービス ボルトを外したネジ穴に取付ける。
- ③ プレッシャ レギュレータの負圧チューブを外し、負圧チューブをクランプする。



- ④ エンジンを始動して、アイドル時の燃圧を測定する。

**基準燃圧 2.5—3.0kg/cm<sup>2</sup>**

- 燃圧が基準値内でない場合は、フューエル ポンプの作動を確認した後(6—59頁)、下記の項目について点検を行う。
  - 燃圧が基準値より高い場合
    - ・ 燃料戻り配管の折れ曲り、詰まり
    - ・ プレッシャ レギュレータの不良(点検 6—58頁)
  - 燃圧が基準値より低い場合
    - ・ 燃料系統の漏れ
    - ・ プレッシャ レギュレータの不良(点検 6—58頁)
    - ・ フューエル フィルタの詰り

# フューエル インジェクタ

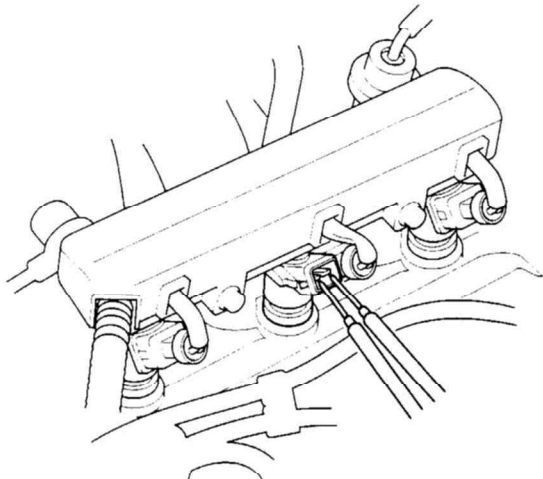
## 点検

★アイドル回転数、点火時期、排気ガス濃度の各点検・調整がなされていること。

### 1. エンジンが始動できない場合

- ①インジェクタのカプラを外し、インジェクタの端子間の抵抗値を測定する。

基準値 9—14Ω

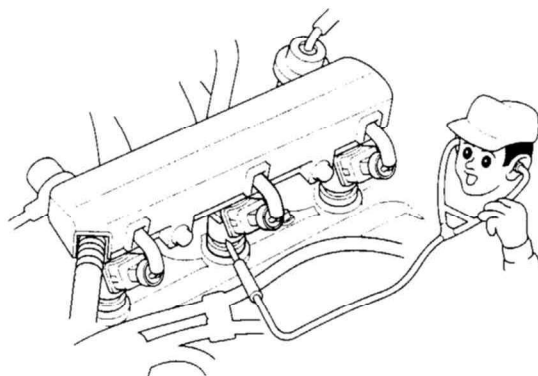


- 異常の場合は、インジェクタを交換する。(6—57頁)
- インジェクタに異常が無い場合は、下記の項目を点検し、すべてに異常がない場合は、ECUの点検を行う。(6—10頁)

- インジェクタとメイン リレー間の赤/黒、黄/黒コードの断線、短絡、接触不良
- インジェクタとECU間の配線の断線、短絡、接触不良

### 2. エンジンが始動できる場合

- ①アイドルリングの状態、一気筒毎のインジェクタのカプラを外して、アイドル回転数の変化及びアイドル安定度を点検する。
  - アイドル状態が変化する場合は正常。
  - 外した瞬間に変化しない気筒は正常のインジェクタに交換して再度アイドル状態を点検する。
- ②アイドルリングの状態、サウンド スコープ(無い場合は配線ドライバ等)を用い、各インジェクタの作動音を点検する。



- 作動音のしない場合は、インジェクタを交換し再点検する。異常の無い場合は、下記の項目を点検し、すべてに異常がない場合は、ECUの点検を行う。(6—10頁)

- インジェクタとメイン リレー間の赤/黒、黄/黒コードの断線、短絡、接触不良
- インジェクタとECU間の配線の断線、短絡、接触不良

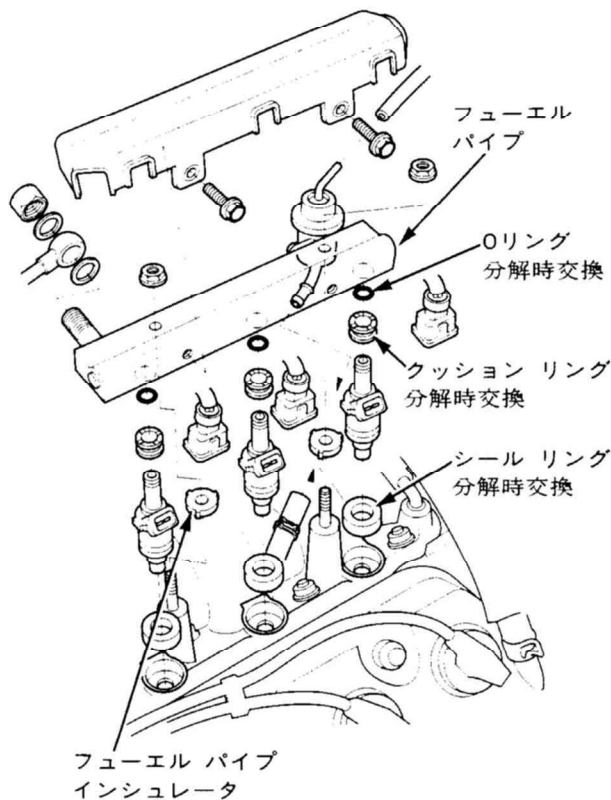


## 脱着

**注意** 火気厳禁

### 取外し

- ① バッテリー⊖端子を外す。
- ② 燃圧除去方法により燃圧を抜く(6-55頁)。
- ③ インジェクタのカプラとカプラホルダを外す。
- ④ プレッシャレギュレータの負圧チューブ及びフェューエルラインのホースを外す。このとき、ウエス等を被せる。
- ⑤ フェューエルパイプ締付ナットを外す。
- ⑥ フェューエルパイプを取外す。
- ⑦ インテークマニホールドよりインジェクタを外す。

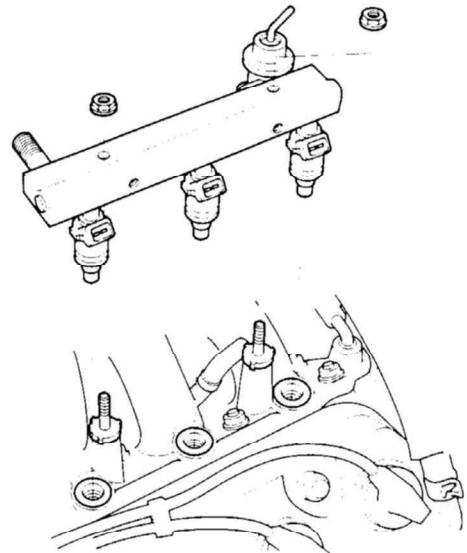


### 取付け

- ① クッションリングをインジェクタに取付ける。
- ② オイル(ホンダウルトラ-U)を塗布したOリングをインジェクタの溝にセットし、3本のインジェクタをフェューエルパイプに取付ける。  
**注意** インジェクタをフェューエルパイプに取付ける時は、Oリングを痛めないように、こじ入れたり、傾いたまま差し込まずに、フェューエルパイプに対して垂直に差し込むこと。
- ③ オイル(ホンダウルトラ-U)を塗布したシールリングをインテークマニホールドに取付ける。

- ④②でセットしたフェューエルパイプをインテークマニホールドに組付ける。

**注意** インジェクタのOリングを痛めないよう、インジェクタはフェューエルパイプ側に取付け、そのAssyをインテークマニホールドへ組付けること。



\* カプラの中心線がフェューエルパイプに対して垂直になるように組付けること。

- ⑤ フェューエルパイプの締付けナットを締付ける。
- ⑥ プレッシャレギュレータの負圧チューブ及び、フェューエルラインのホースを接続する。
- ⑦ インジェクタのカプラを接続する。
- ⑧ バッテリー⊖端子を接続し、イグニッションスイッチをON(スタータは絶対に回さないこと)にするとフェューエルポンプが約2秒間作動して、高圧燃料配管系の燃圧が上昇する。この動作を2~3回繰返して燃圧配管系の各部に燃料洩れがないか点検する。

\* Oリング、シールリング、クッションリングは分解時必ず交換のこと。  
Oリング及びシールリングには、オイル(ホンダウルトラ-U)を塗布してから取付けること。ブレーキ液、ラジエータ液及び植物系又はアルコール系の油脂の塗布は絶対に行わないこと

# プレッシャ レギュレータ

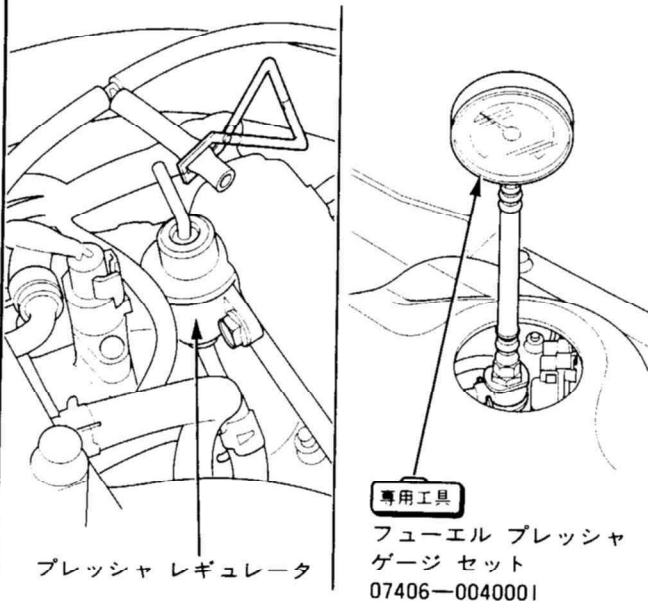
## 点検

### 注意

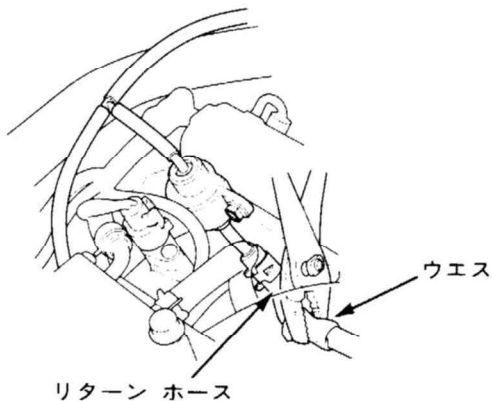
- ・火気厳禁
- ・燃圧を測定して基準値内でない場合には、フューエルポンプが正常である事を確認した後、プレッシャレギュレータについて点検する。

- ①プレッシャレギュレータの負圧チューブの破れ、折れ、外れのないことを確認する。
- ②アイドル状態でプレッシャレギュレータから負圧チューブを外しクランプすると、接続状態の時よりも燃圧が上がることを確認する。

基準燃圧 2.5—3.0kg/cm<sup>2</sup>



- 燃圧が上がらない場合は、プレッシャレギュレータに負圧チューブを戻して、プレッシャレギュレータからフューエルタンクへの戻りホースを2～3回軽くつぶした後に再度燃圧を測定し、基準燃圧にならない場合はプレッシャレギュレータを交換する。



## 脱着

### 注意

- ・火気厳禁
- ・プレッシャレギュレータ、フューエルパイプ内の燃料がエンジン各部にかからないようにウエス等で受けること。

- ①バッテリー⊖端子を外す。
- ②燃圧除去方法により燃圧を抜く。(6-55頁)
- ③負圧チューブ及びフューエル戻りラインのホースを外す。
- ④2本の6mm取付けボルトを外す。



- \* Oリングは分解時必ず交換のこと。
- ・レギュレータ取付け時は、Oリングにオイル(ホンダウルトラ-U)を塗布しOリングのかみ込み等に注意して組付けること。ブレーキ液、ラジエータ液及び植物系又はアルコール系の油脂の塗布は絶対に行わないこと。

## フューエル フィルタ

### 交換

#### 注意

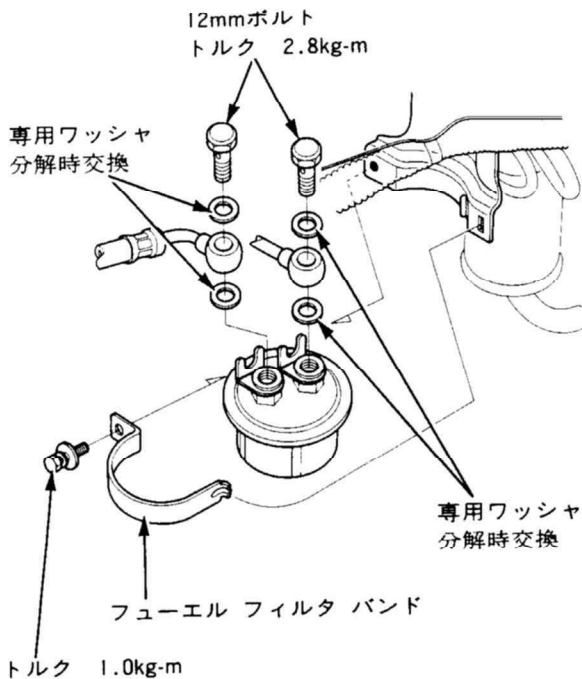
- ・火気厳禁
- ・フィルタ内の燃料がエンジン各部にかからないようにウエス等で受けること。
- ・交換は必ずエンジン停止状態で、バッテリー⊖端子を外してから行うこと。

フューエル フィルタは下記の場合に交換する。

#### ・40,000km毎の定期交換時期

- ・燃圧が規定値 $2.5-3.0\text{kg/cm}^2$ (負圧チューブを外した状態)に達しない場合、フューエル ポンプ及びプレッシャ レギュレータが正常であることを確認してからフューエル フィルタを交換する。

- ①バッテリー⊖端子を外す。
- ②燃圧除去方法により燃圧を抜く。(6-55頁)
- ③フューエル フィルタのシーリング ボルトを外す。
- ④フィルタ本体に極端な力を加えないように外すこと。  
6mmボルトを外して、フューエル フィルタ バンドを外す。



## フューエル ポンプ

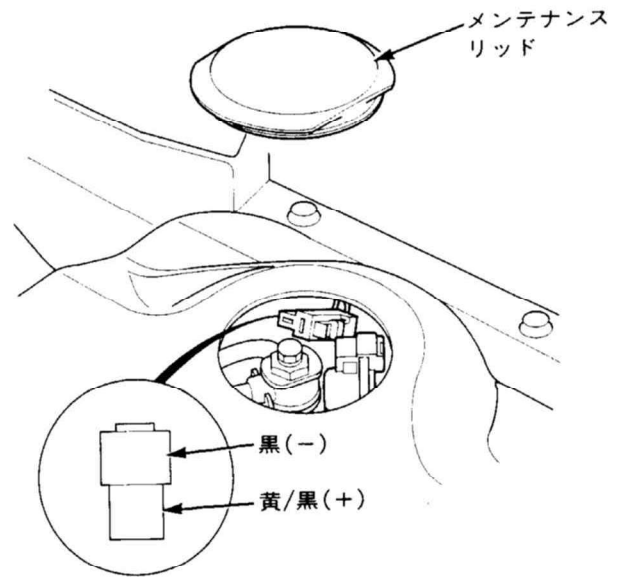
### 点検

**注意** コネクタの取外し及び接続は、必ずイグニッション スイッチをOFFにしてから行う。

イグニッション スイッチをONにした時、フューエル ポンプの作動音が約2秒間することを確認する。

作動音がしない場合は下記の点検を行う。

- ①メンテナンス リッドを外す。
- ②フューエル ポンプのコネクタを外し、ハーネス側の黄/黒ターミナルに電圧計の(+)を、黒端子に(-)を当ててイグニッション スイッチをONにし、約2秒間バッテリー電圧を指示することを確認する。



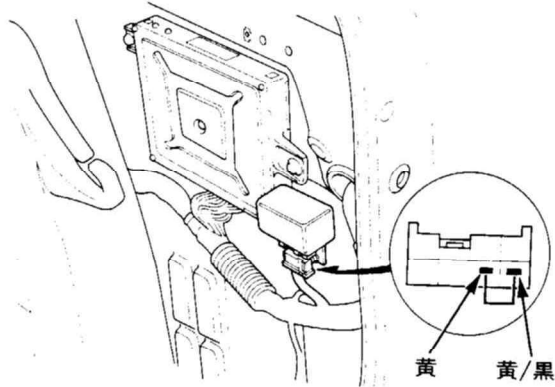
- 電圧がある場合にはフューエル ポンプを交換する。(6-60頁)
- 電圧がない場合にはメイン リレー及びワイヤ ハーネスを点検する。(6-61頁)

# フューエル ポンプ

## 吐出量の点検

**注意** 火気厳禁

- ① イグニッション スイッチをOFFにし、メイン リレーのカプラの接続を外す。
- ② ハーネス側の黄端子と黄/黒端子をジャンプ ワイヤ等で接続する。



- ③ 燃圧除去方法により燃圧を抜く。(6-55頁)
- ④ プレッシャレギュレータのリターン ホースをレギュレータ側より外す。
- ⑤ イグニッション スイッチをONにし、10秒間の吐出量を測定する。

基準吐出量：12Vの時 210cc以上



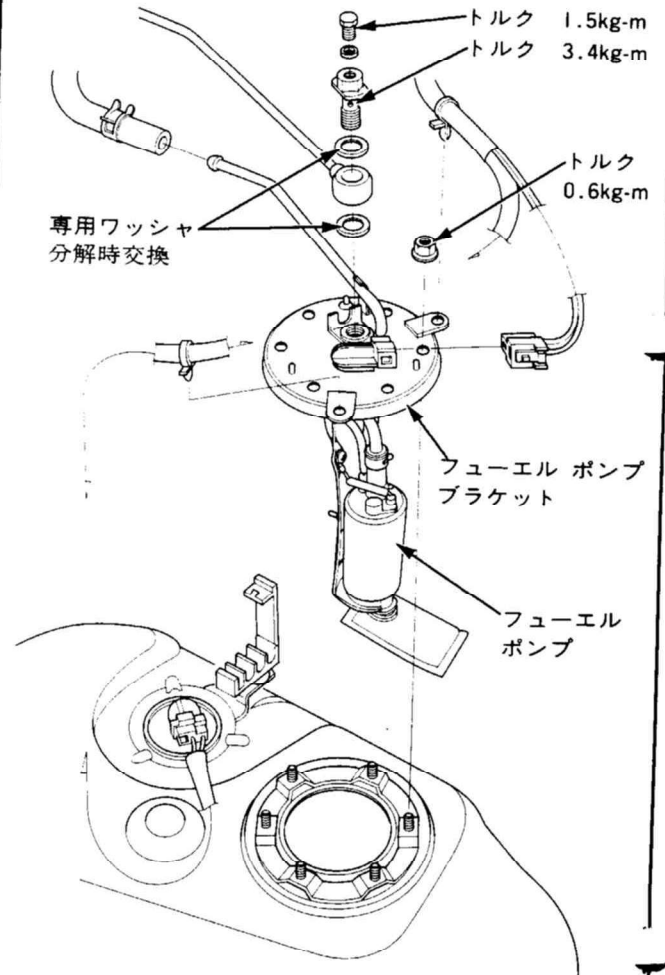
● 吐出しない、又は少ない場合は、下記の項目を点検し、異常がなければフューエル ポンプを交換する。

- ワイヤ ハーネスの断線、接触不良(6-62頁)
- フューエル フィルタの詰り
- フューエル パイプの詰り
- プレッシャレギュレータの不良(6-58頁)

## 脱着

**注意** 火気厳禁

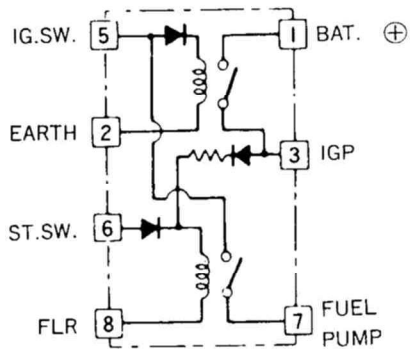
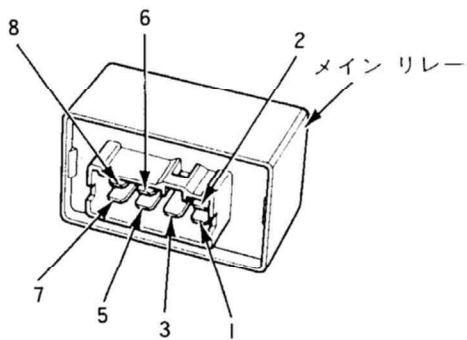
- ① シートベルト ベースを取外す(14-61頁)。
- ② フューエル ポンプ ブラケットの取付けナットを取外す。
- ③ フューエル ポンプをフューエル タンクから取外す。



# メイン リレー

## 点検

- ①ヒューズ ボックス右のメイン リレーを取外す。
- ②メイン リレーのNo. 6 端子にバッテリー⊕を、No. 8 端子にバッテリー⊖を接続し、No. 5 端子とNo. 7 端子に導通があることを確認する。
- ③メイン リレーのNo. 5 端子にバッテリー⊕を、No. 2 端子にバッテリー⊖を接続し、No. 1 端子とNo. 3 端子に導通があることを確認する。
- ④メイン リレーのNo. 3 端子にバッテリー⊕を、No. 8 端子にバッテリー⊖を接続し、No. 5 端子とNo. 7 端子に導通があることを確認する。



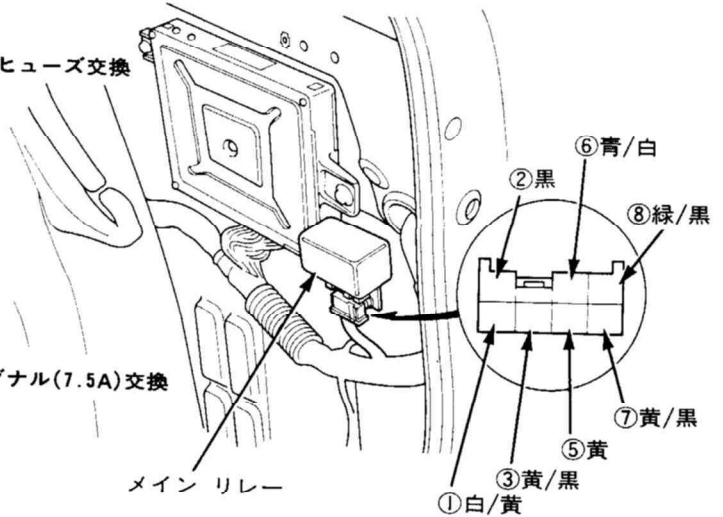
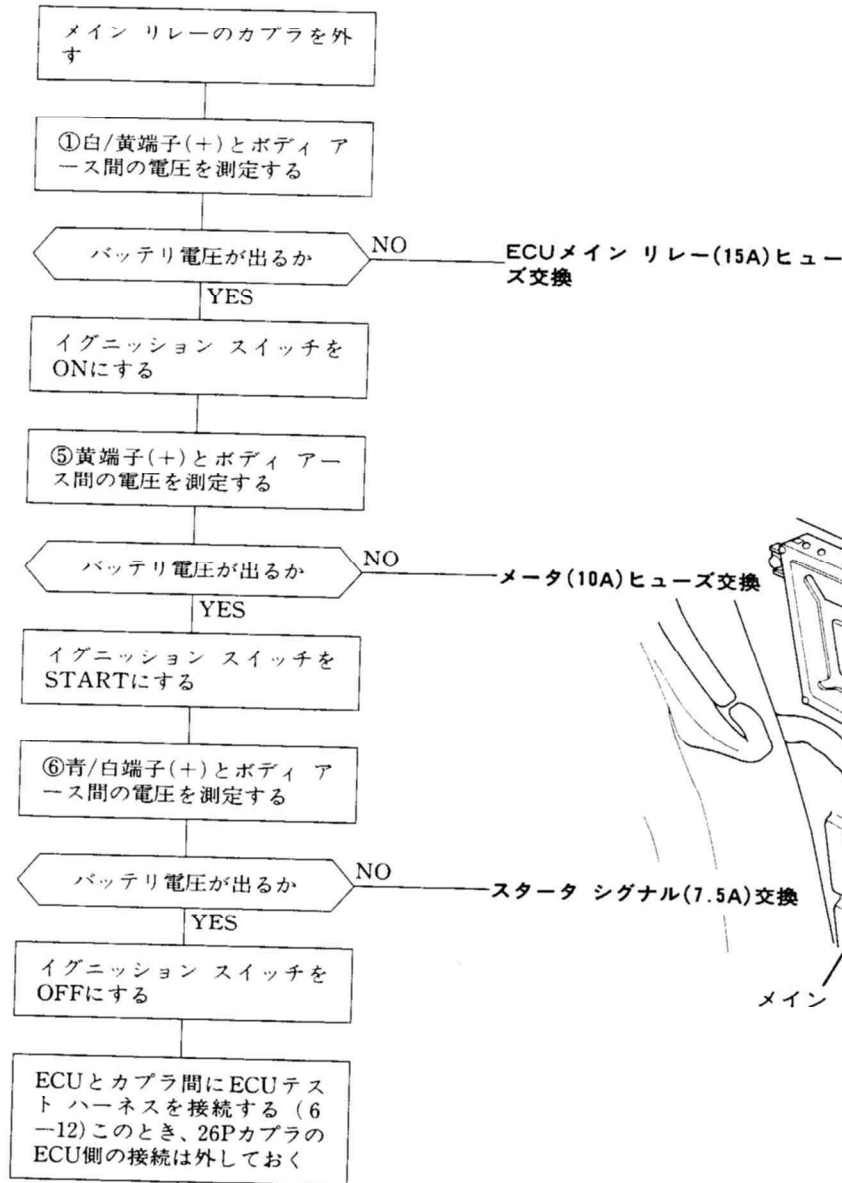
●導通のない場合は、メイン リレーを交換する。

# メイン リレー

## ワイヤ ハーネスの点検

### ●故障診断チャート

—エンジン始動せず



6-62頁より

⑧緑/黒端子とA7端子の導通を点検する

導通があるか

NO ECU(A7)とメインリレー間の  
緑/黒コードの断線

YES

26PカブラをECUに接続する

メインリレーのカブラを接続する

イグニッションスイッチをONにする

A25端子(+)とA4端子(-)間の電圧を測定する

バッテリー電圧が出るか

NO メインリレー不良

YES

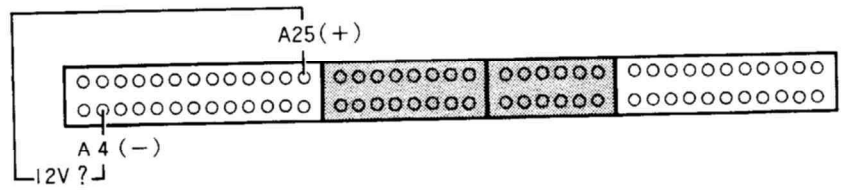
A7端子(+)とA4端子(-)間の電圧を測定する

1V以下か(約2秒間)

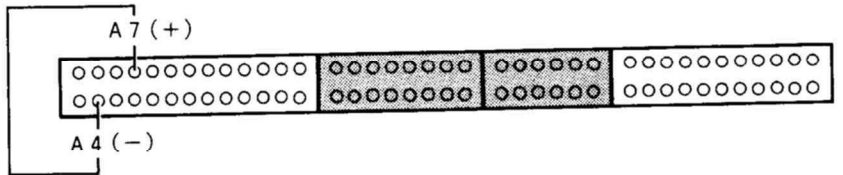
YES メインリレー不良

NO

新品ECUで再点検する



1V以下か?  
(約2秒間)

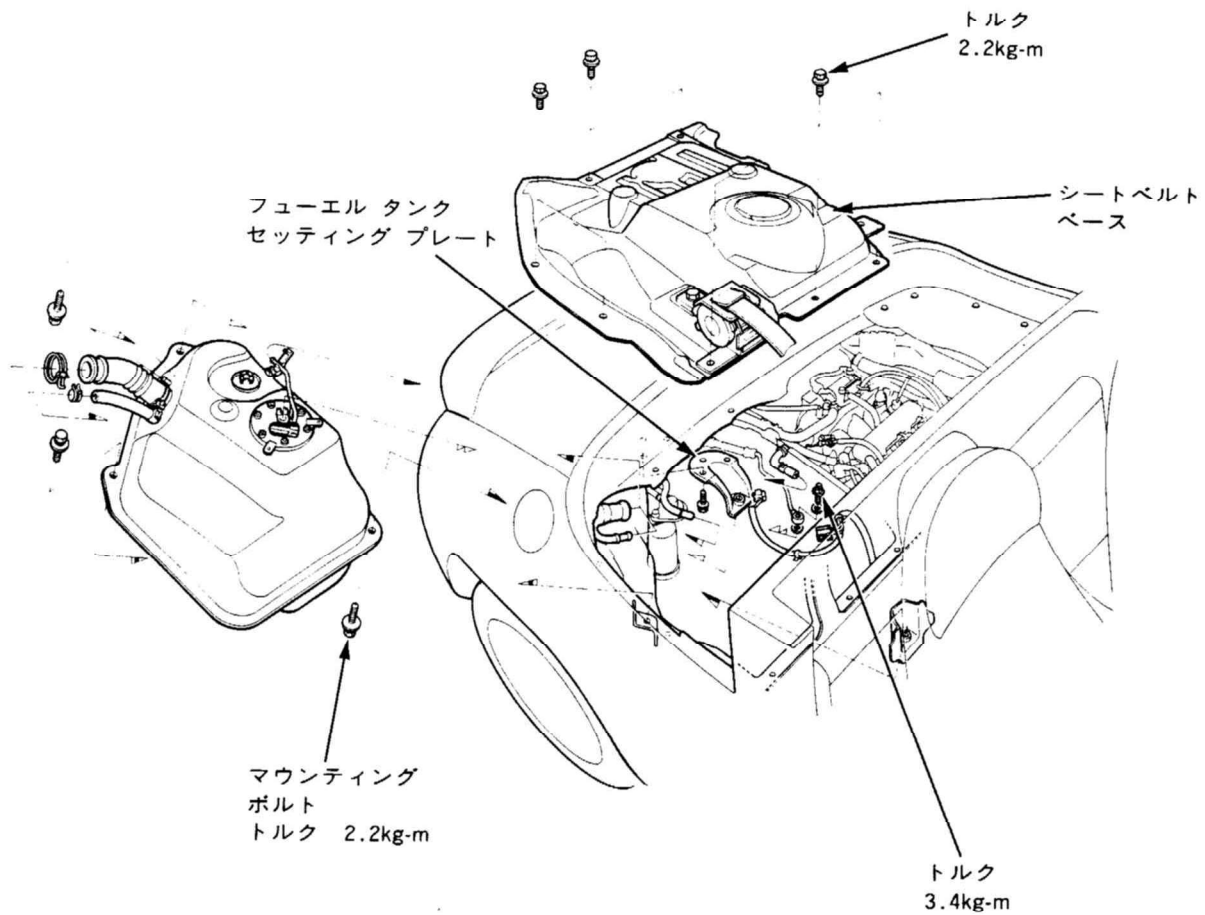


# フューエル タンク

## 脱着

### 注意

- ・抜きとったガソリンは安全な場所に保管する。(火気厳禁)
- ・シートベルト ベースは確実に取付ける。(14-61頁)
- ①リヤをジャッキ アップし、リジッド ラックを掛ける。
- ②リヤ ウインド(14-59頁)、ソフト トップ(14-34頁)及びリヤ ガーニッシュ(14-61頁)を取外す。
- ③運転席側のシートベルト ベースを取外す。(14-61頁)
- ④フューエル ポンプの2P、センディング ユニットのカプラを外す。
- ⑤フューエル ホース、フューエル チューブを外す。
- ⑥下側よりパーキング ブレーキ ワイヤのステイを外す。
- ⑦フューエル タンクを支え、フューエル タンク セッティング プレート及びマウンティング ボルトを外し、上方にフューエル タンクを取外す。





# 吸気制御装置

## 故障診断表

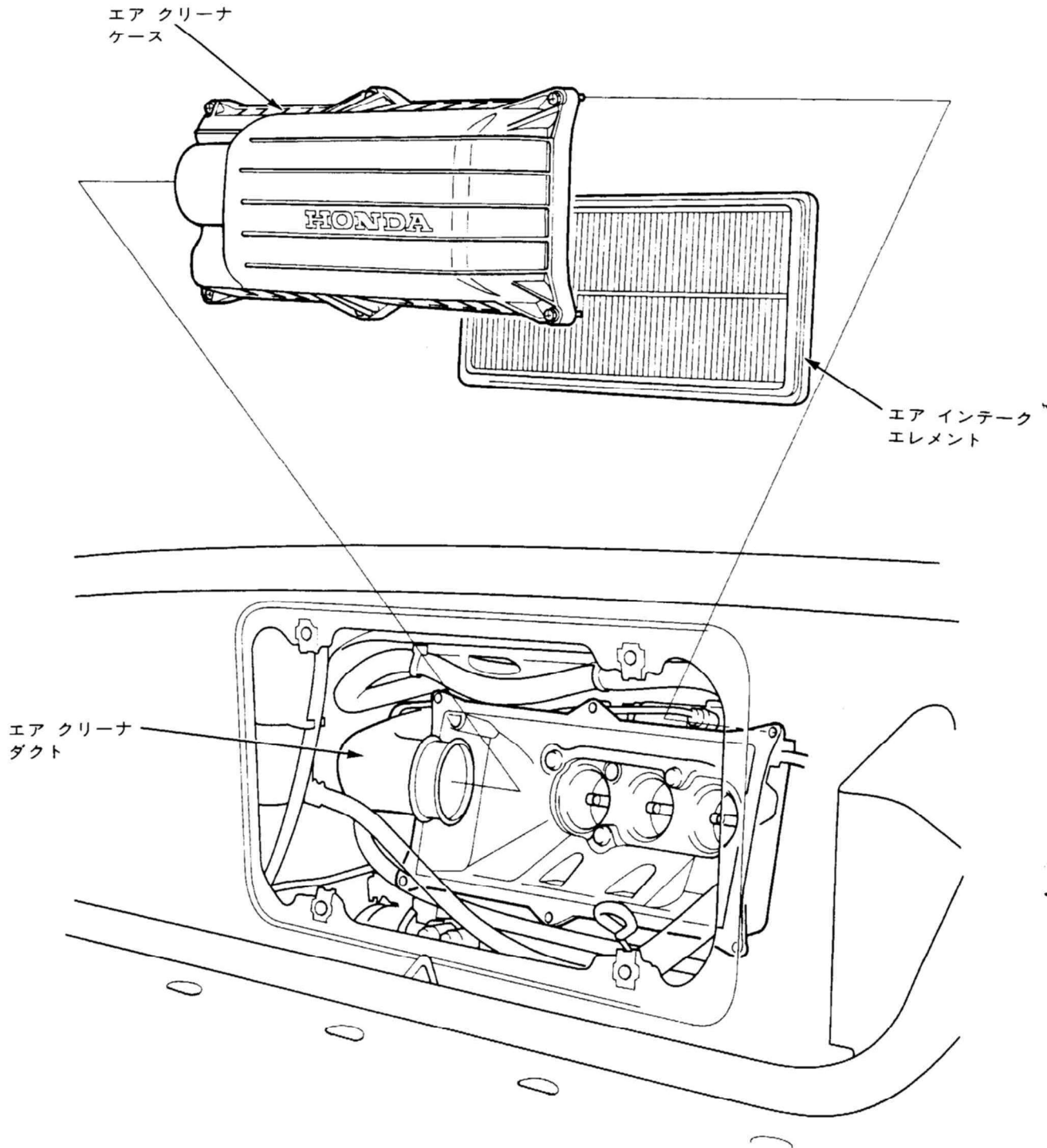
★始動時、アイドル時及び走行時において、下表に示す様なエンジン不具合が生じた場合は、右の点検箇所について丸数字の順番に点検してみる。

参照頁	点検箇所	スロットル ワイヤ	スロットル ボディ
		67	68
不具合現象			
冷機時ファースト アイドル回転数が規定回転数にならない		②	①
暖機時、規定回転数より高い		②	①
暖機時、規定回転数より低い			①
暖機中エンジン ストールしやすい		②	①
パワーが出ない		①	①

# エア クリーナ

## エア クリーナ エLEMENTの交換

・トランクを開き、リッドを取外し、エア クリーナ ケースを取外す。



# スロットル ワイヤ

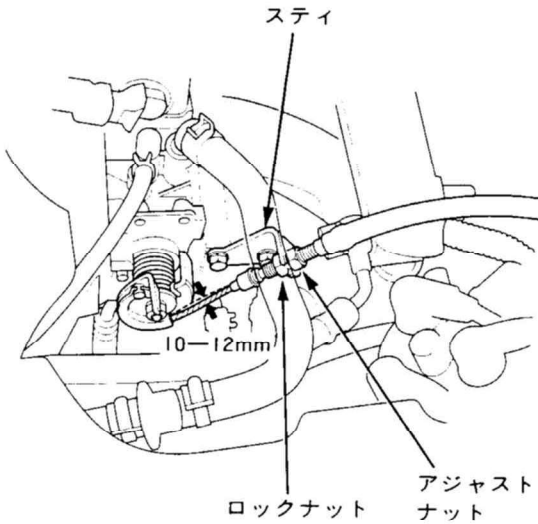
## 点検/調整

- ① エンジンを暖機(ラジエータ ファンが2回作動するまで行う)後、停止する。
- ② インナ ワイヤの遊びを点検する。

### インナ ワイヤの遊び

基準値 10-12mm

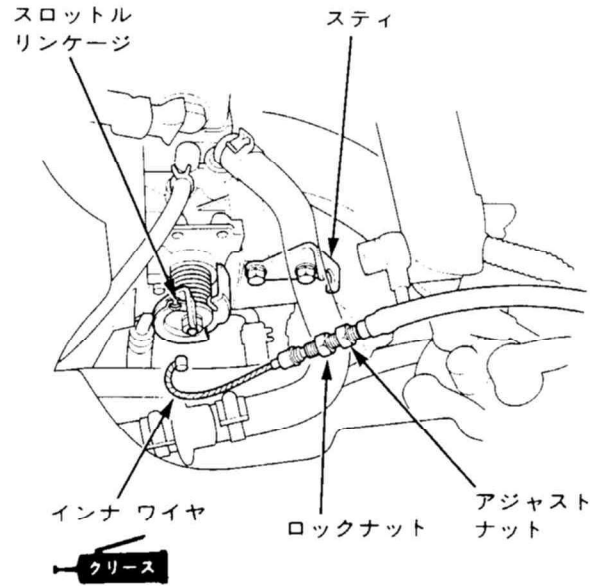
基準値以外のときはロックナットをゆるめて調整する。



- ③ インナ ワイヤに損傷がある場合は交換する。  
アクセル ペダルを一杯に踏み込んだ時スロットルバルブが全開し、離れた時完全に戻ることを点検する。

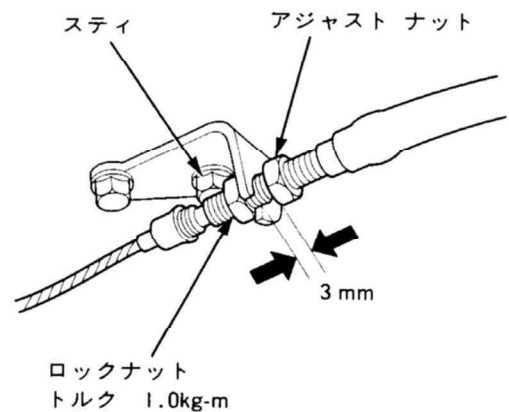
## 取付け

- ① エンジンを暖機し(ラジエータ ファンが2回作動するまで行うこと)、停止する。



- ② ケーブルの遊びがない状態にアウト ワイヤを保持する。
- ③ この状態でアジャスト ナットをスティから3mm 離れるように回す。
- ④ 調整したアジャスト ナットをスティに押しつける。
- ⑤ ロックナットを回し、締付ける。

**注意** ロックナットは確実に締付けること。



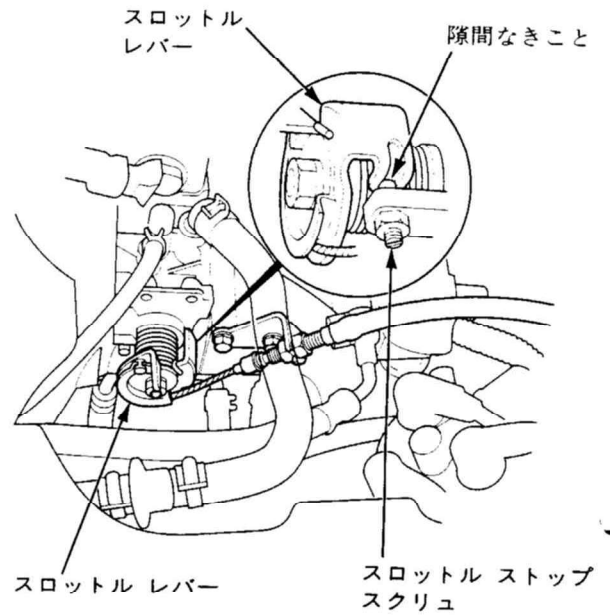
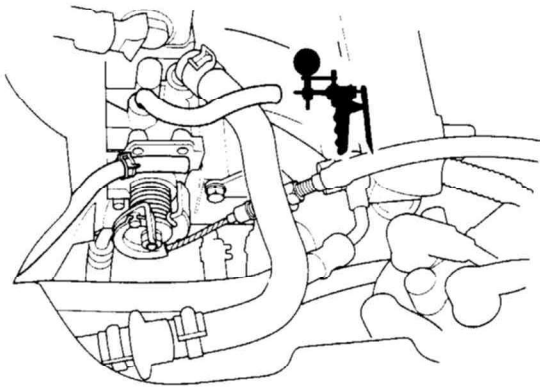
# スロットル ボディ

## 点検

**注意** スロットル ストップ スクリューは出荷時に調整してあるので、絶対に調整を行わないこと。

**\***点検はエンジンが十分暖まるまで暖機運転(ラジエータ ファン2回作動後)してから行う。

①スロットル ボディ上部のキャニスタへのチューブを外してハンド バキューム ポンプを取付ける。



②アイドル状態でハンド バキューム ポンプの針がほぼ大気圧を指示している事を確認する。

●負圧が発生する場合は、スロットル ワイヤを点検する。(6-67頁)

③スロットル バルブを少し開いたとき負圧が発生する事を確認する。

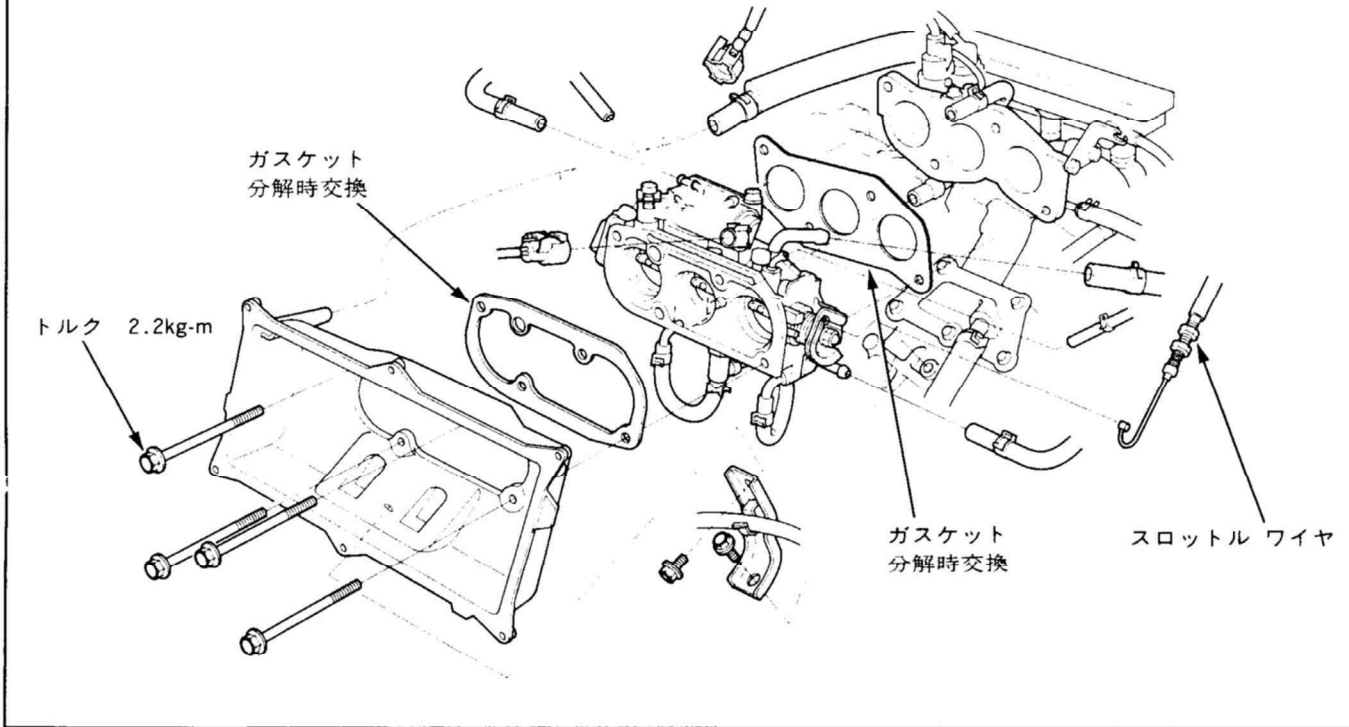
●負圧が発生しにくい場合は、ポートに詰まりがないことを確認する。詰まりがある場合は一般市販のキャブ クリーナ等で洗浄する。

④エンジン停止後アクセル ペダルを操作して、スロットル リンクが円滑に作動することを確認する。

●異常のある場合には下記の項目を点検する。  
—スロットル バルブ シャフトのガタ及び渋りが  
ないこと。  
—スロットル バルブの開閉が円滑であること。  
—スロットル バルブ全閉位置で、スロットル  
ストップ スクリューとスロットル レバーに隙間がない  
こと。

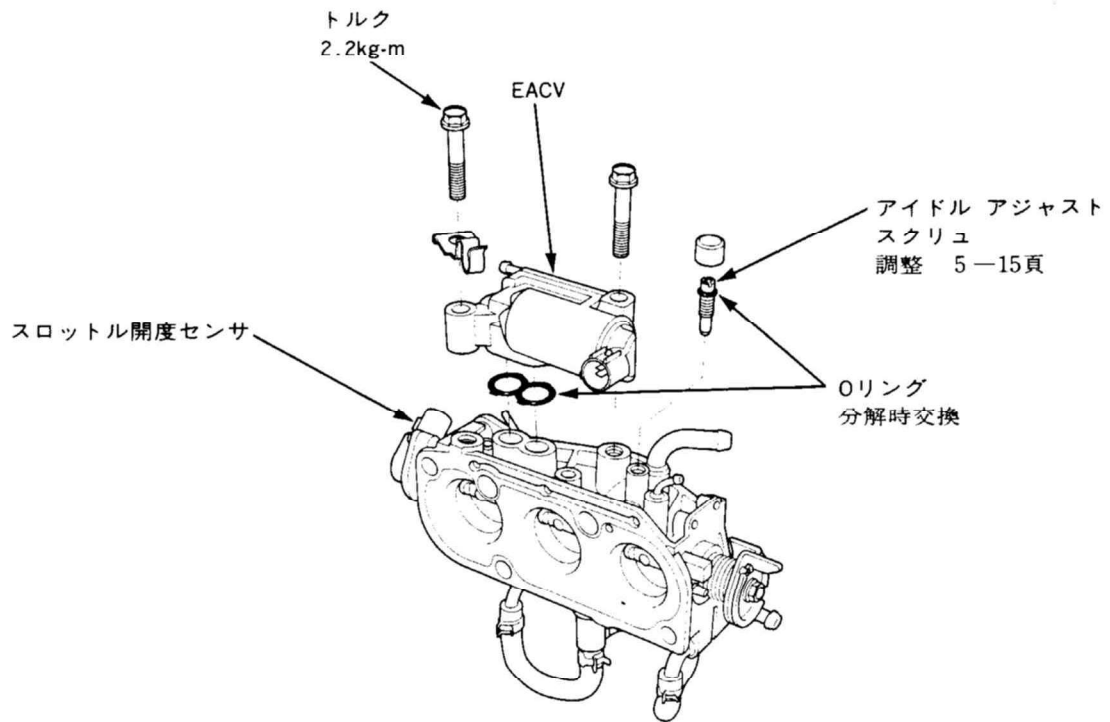
## 脱着

**注意** 取付け後、スロットルワイヤ(6-67頁)の調整を行う。



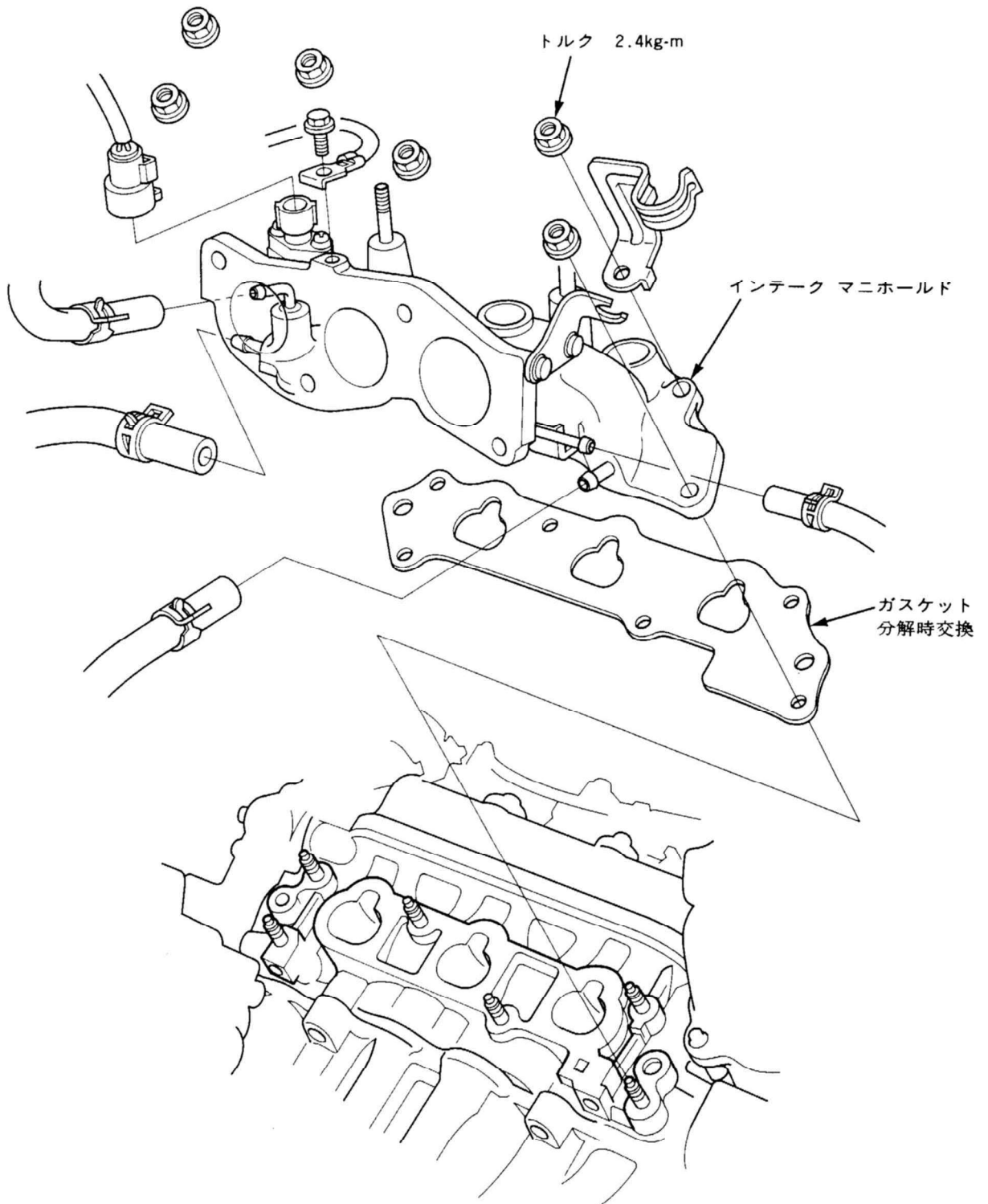
## 分解

**注意** スロットルストップスクリュ及びEACVは厳密に調整してあるので、絶対に調整を行わないこと。



# インテーク マニホールド

## インテーク マニホールドの脱着



# 排出ガス制御装置

## 故障診断表

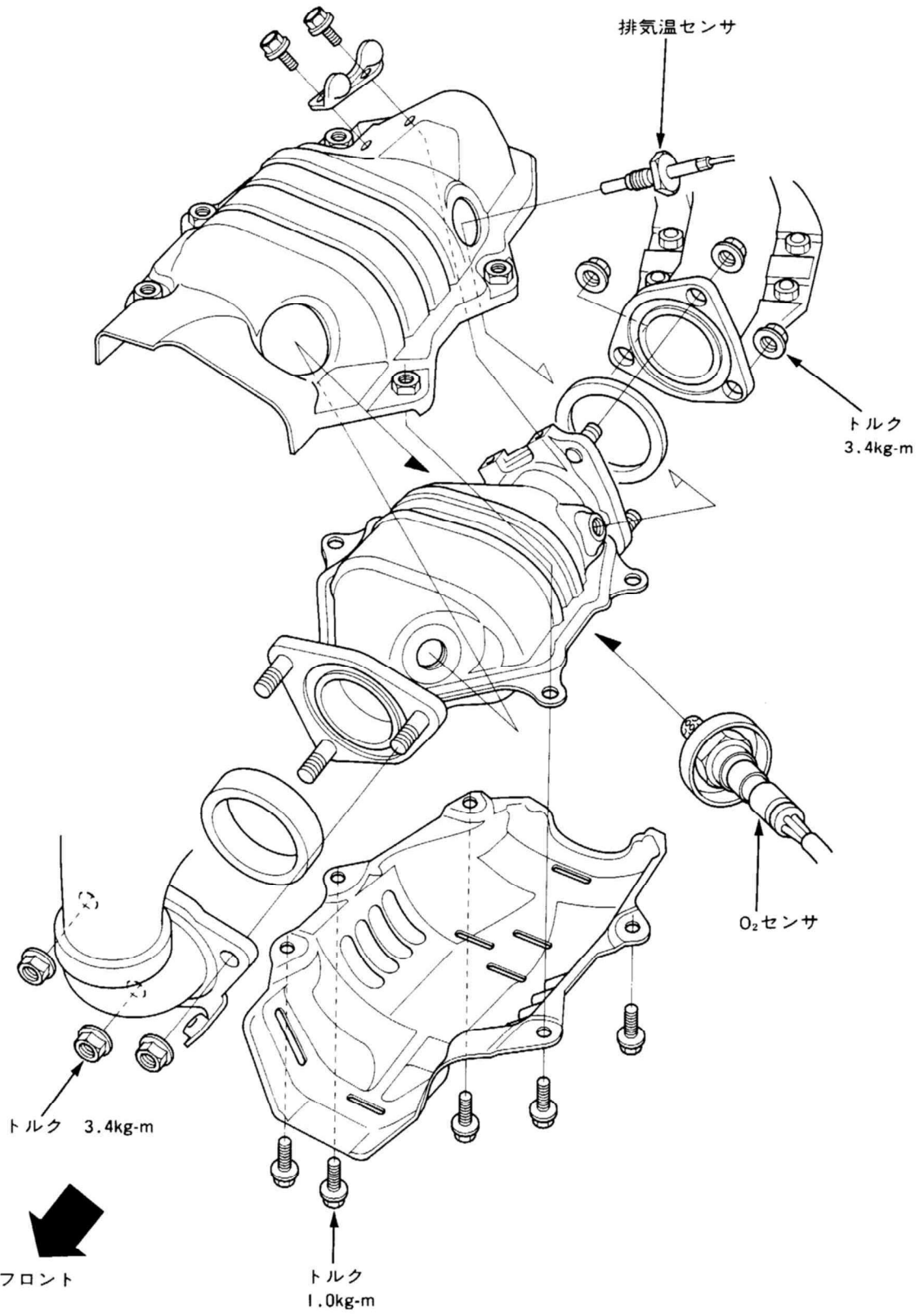
★アイドリング時及び走行時において、下表に示す様なエンジン不具合が生じた場合は、右の点検箇所について丸数字の順番に点検してみる。

参照頁	点検箇所	三元触媒装置	ブローバイ ガス 還元装置	燃料蒸発ガス排出 抑止装置
不具合現象		72	75	76
アイドル回転不良				①
走行中に不具合を感じる	CO、HC濃度が基準 値から外れている	①		②
	パワーが出ない	①		

# 三元触媒装置

## 点検

触媒コンバータ本体の取付けのゆるみ及び損傷を点検する。

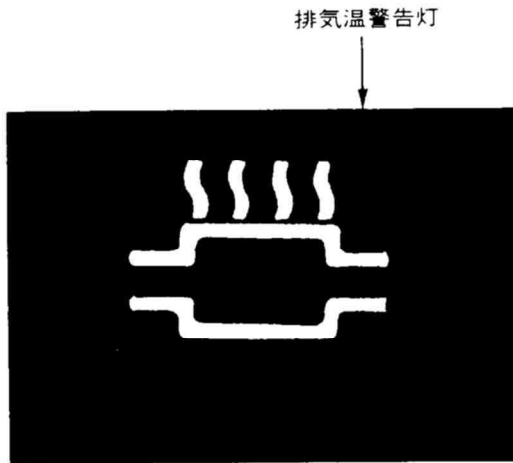




# 排気温度警報装置

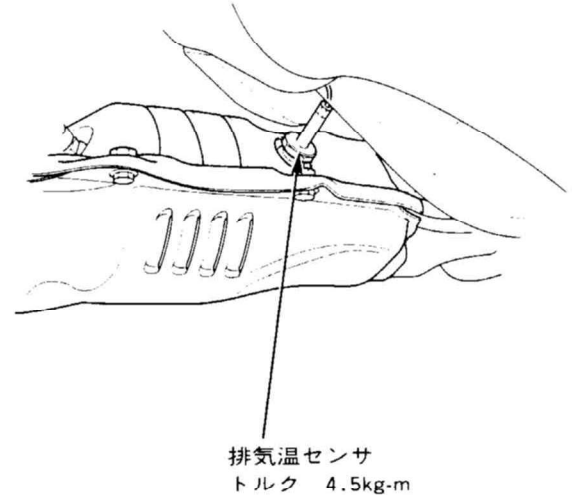
## 作動の点検

イクニーション スイッチをONにした時、コンビネーション メータ内の排気温度警告灯が点灯し、エンジンを始動した時チャージ ランプと同時に消灯することを確認する。



## 排気温度センサの取付け部の点検

排気温度センサの取付け部のゆらみ、損傷を点検する。



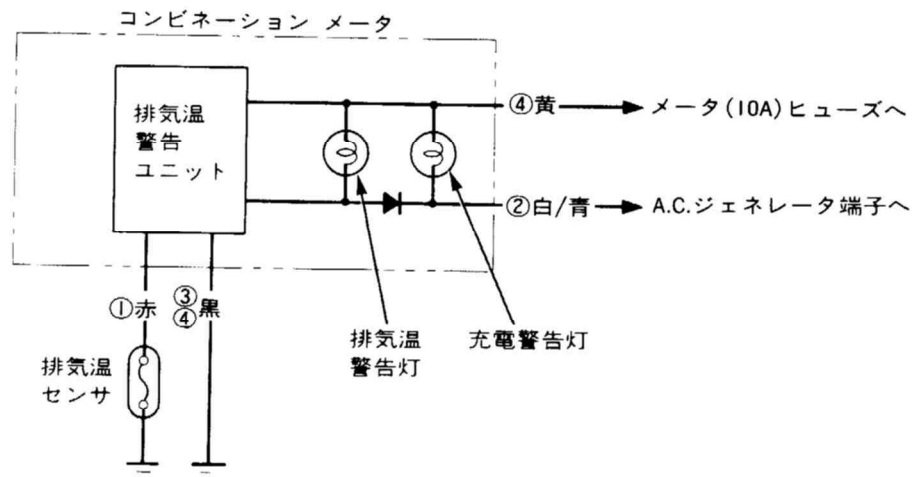
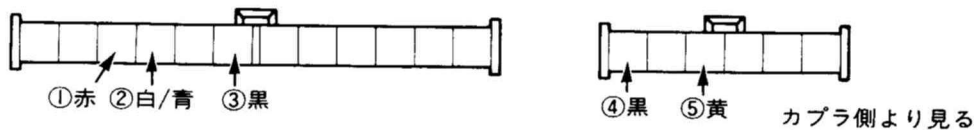
排気温度センサ  
トルク 4.5kg-m

# 排気温度警報装置

## 故障診断

不 具 合 項 目		点 検 項 目	
1. イグニッション スイッチONで排気温度警告灯点灯せず	充電警告灯も点灯せず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メータ(10A)ヒューズ切れ</li> <li>・⑤黄コード断線</li> <li>・②白/青コード断線</li> <li>・レギュレータ不良</li> <li>・充電警告灯バルブ切れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気温度警告灯バルブ切れ</li> <li>・コンビネーションメータのプリント基板不良</li> <li>・排気温度警告ユニット</li> </ul>
	充電警告灯は点灯する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気温度警告灯バルブ切れ</li> <li>・コンビネーションメータのプリント基板不良</li> <li>・排気温度警告ユニット不良</li> </ul>	
2. エンジン始動後排気温度警告灯消灯せず	充電警告灯も消灯せず	<ul style="list-style-type: none"> <li>・②白/青コード短絡</li> <li>・レギュレータ不良</li> <li>・A/Cジェネレータ発電不良</li> <li>・排気温度センサ不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①赤色コード断線</li> <li>・排気温度警告ユニット</li> <li>・コンビネーションメータのプリント基板不良</li> </ul>
	充電警告灯は消灯する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気温度センサ不良</li> <li>・①赤色コード断線</li> <li>・排気温度警告ユニット不良</li> <li>・コンビネーションメータのプリント基板不良</li> </ul>	
3. エンジンの著しい不調により触媒が異常高温となっても排気温度警告灯点灯せず		<ul style="list-style-type: none"> <li>・①赤色コード短絡</li> <li>・③、④黒コード断線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気温度警告ユニット不良</li> <li>・コンビネーションメータのプリント基板不良</li> </ul>

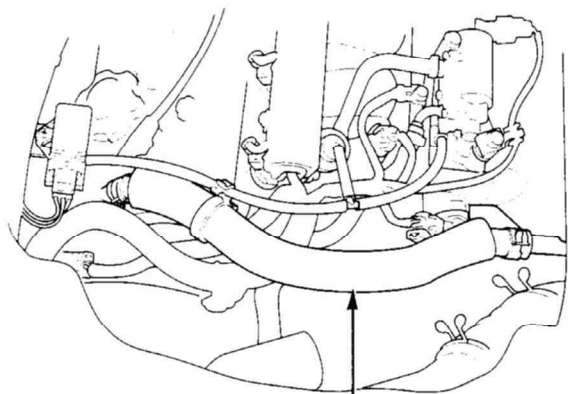
コンビネーションメータ カプラ



## ブローバイ ガス還元装置

### 点検

- ①ホースの亀裂、損傷、抜け、詰り、ゆるみ等を点検する。

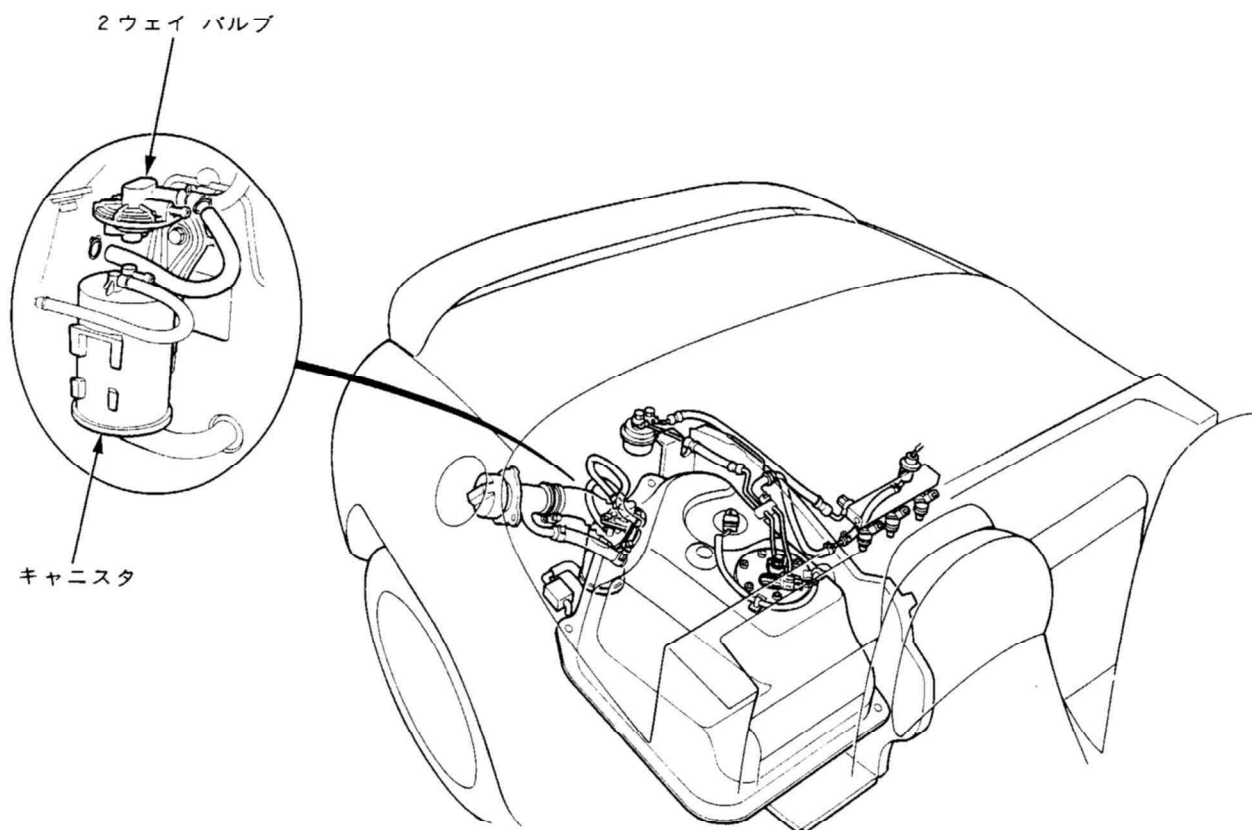


ブローバイ ホース

# 燃料蒸発ガス排出抑止装置

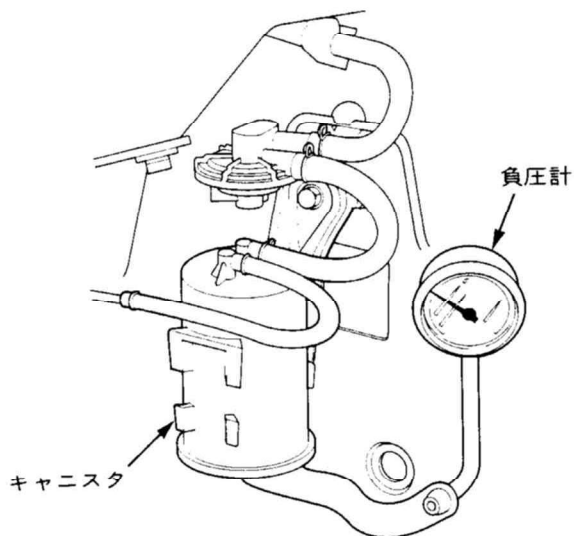
## 配管の点検

- ① 2ウェイバルブ側及びキャニスタ側のチューブを外し、キャニスタ側にハンドバキュームポンプを接続し、負圧を与え、通気のあることを確認する。
- ② チューブの亀裂、損傷、抜け、ゆるみ等がないことを確認する。

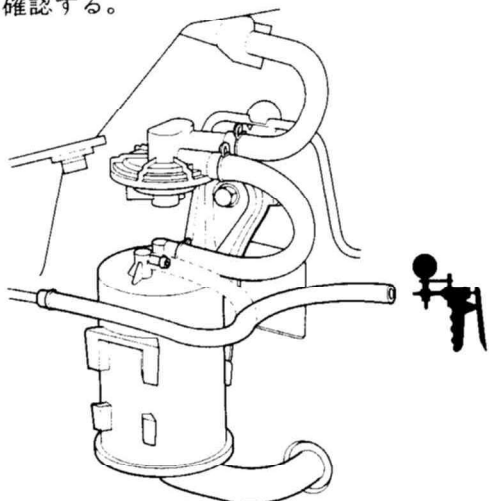


## キャニスタの点検

- ①フューエル フィラ キャップを取外す。
- ②エンジンを始動し、エンジン回転数を徐々に上げた時に、1分以内に空気が吸入されることを確認する。



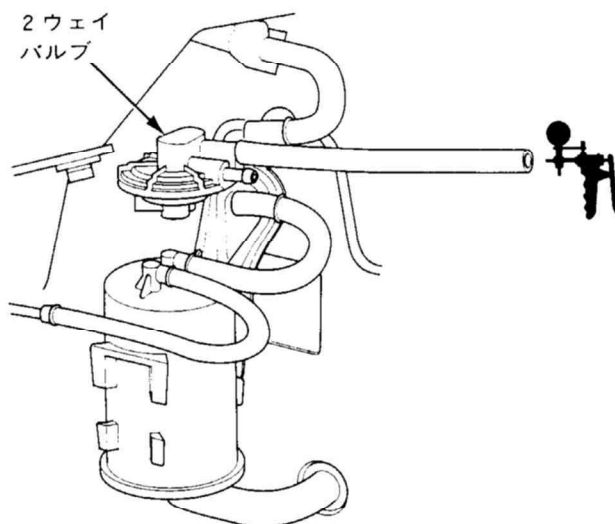
- 吸入がない場合は、キャニスタとスロットル ボディ間の負圧チューブをキャニスタ側で外し、エンジン回転数を徐々に上げた時に負圧が発生することを確認する。



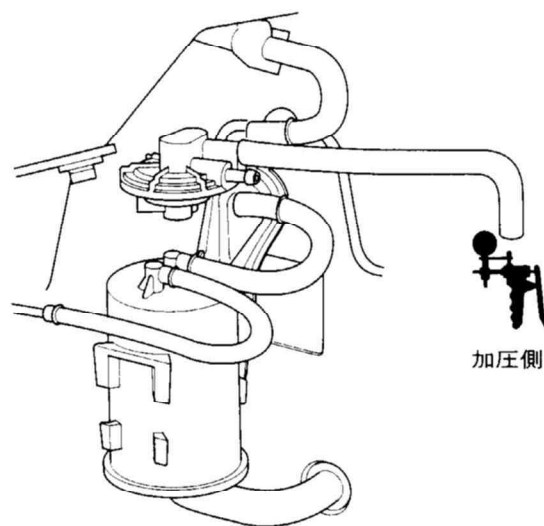
- 一負圧がない場合は、キャニスタとスロットル ボディ間の負圧チューブの破れ、詰り及びスロットル ボディのキャニスタ ポートの詰りを点検する。
- 一負圧がある場合は、キャニスタを交換し、再点検する。

## 2ウェイ バルブの点検

- ①ハンド バキューム ポンプを2ウェイ バルブのフューエル タンクとの接続側に取付け、負圧を与え、通気があることを確認する。



- 通気がない場合及び本体より漏れのある場合は、2ウェイ バルブを交換し、再点検する。
- ②ハンド バキューム ポンプ加圧側を2ウェイ バルブのフューエル タンクとの接続側に取付け、加圧し、通気があることを確認する。



- 通気がない場合及び本体より漏れのある場合は、2ウェイ バルブを交換し、再点検する。

