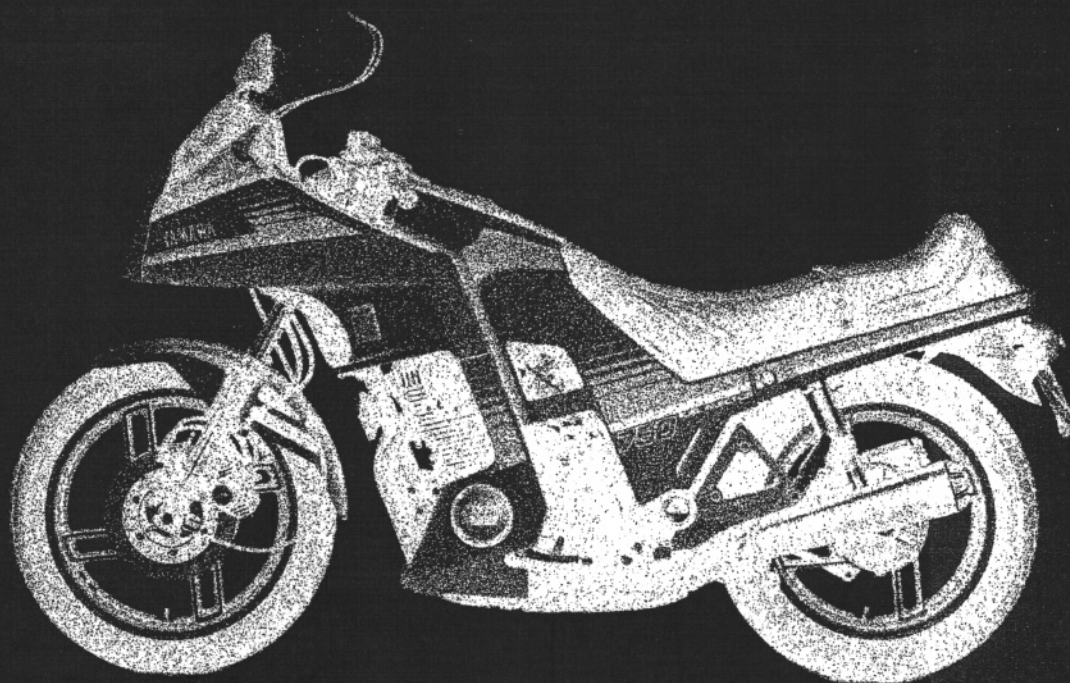




Y.F.I.S.·Y.C.C.S

サービスマニュアル



38X-28197-00

はじめに

このサービスマニュアルは、ヤマハスポーツXJ750D・DIIのY.F.I.S(ヤマハ・フュエル・インジェクション・システム)、Y.C.C.S(ヤマハ・サイクル・コミュニケーション・システム)の基本的トラブルシューティングを主に記載してあります。

従ってこのマニュアル以外の内容については、すでに発行されておりますヤマハスポーツXJ750A[E]のサービスマニュアル(5G8-28197-00)をご使用ください。

なお仕様変更などにより記載内容が実車と異なる場合もありますのでご了承ください。

昭和59年 8 月

ヤマハ発動機株式会社
サービス部 資料課

注意

このサービスマニュアルは整備に関することだけを全て記載しているわけではありません。ヤマハオートバイに関する整備上の一般知識及び技能を有する人(販売店、整備業者)を対象として作成してあります。

整備上の一般知識及び技能の無い人はこのマニュアルだけで点検、調整、分解、組立て等を行わないでください。知識不足、技能不足等のため整備上のトラブル及び機械破損等の原因となる場合があります。

目次

§ 1 Y.F.I.S. (ヤマハ・フュエル・インジェクション・システム)

§
1

§ 2 Y.C.C.S. (ヤマハ・サイクル・コミュニケーション・システム)

§
2

§ 3 サービスデータ

§
3

§ 1 Y.F.I.S.(ヤマハ・フュエル・インジェクション・システム)

Y.F.I.S.の概要説明	P 1
1. SUキャブレタとY.F.I.S.	P 1
2. Y.F.I.S.の構成	P 3
燃料系統	P 4
吸気系統	P 7
制御系統	P 8
トラブルシューティング	P13
1. 作業にあたる前に	P13
2. 整備上の注意	P13
3. フェアリングの取外し方法	P14
4. 特殊工具・機器	P16
5. Y.F.I.S.主要部品の配置	P17
6. Y.F.I.S.配線図	P19
7. 不具合別トラブルシューティングと点検	P20
8. 系統別トラブルシューティングと点検	P28
イジェクタ	P41
点検基準一覧	P45

Y.F.I.S.の概要説明

ヤマハではXJ750D・DIIに装着されている電子制御燃料噴射装置をY.F.I.S. (ヤマハ・フュエル・インジェクション・システム)と呼んでいます。

1. SUキャブレタとY.F.I.S.

SUキャブレタと電子制御燃料噴射装置を比較しながら、良い混合気とはどのようなものか、また、どのように良い混合気を供給しているかを下記のようにまとめてみました。

エンジンを作動させるためには欠く事のできない三つの重要な要素があります。これをエンジンの三要素と呼んでいます。

三要素

- ①良い燃料…燃料と空気の割り合いが適切で、十分に霧化し空気とよく混り合った混合気
- ②良い圧縮…圧力を漏らさず適正な圧縮圧力
- ③良い火花…混合気を適切な点火時期に着火させることのできる強い火花

SUキャブレタと電子制御燃料噴射装置はこの三要素のうち、良い混合気を作り、エンジンに供給する働きを受け持っています。

—— 良い混合気とは ——

● 燃焼しやすい混合気とは

燃料(ガソリン)は液体では燃焼しませんが、気体はそのまま燃焼することができます。燃焼室内で燃料を早く燃焼させるためには、ガソリンを霧化させる必要があります。もちろん霧化しても燃料(ガソリン)と空気が別々に存在したのでは燃焼しないので、良く混合させなければなりません。

SUキャブレタでは

エンジンの吸入負圧の働きでエアクリーナから吸い込まれた空気は、ベンチュリ部で空気の流れが早くなり、そこに設けられているノズル(メインジェット)から燃料が吸い上げられ、早い空気の流れにより霧化されます。

● 常に適切な混合比とは

霧化した燃料を空気とよく混合させることは燃料を早く燃焼させるための必要条件です。また、エンジン使用域は低速から高速、無負荷から全負荷という具合にいろいろな状態に変化します。このようなエンジンの回転変化や負荷変化に応じて、常に均一で最適な混合気の供給をすることが大切です。

SUキャブレタでは

スロットルグリップの操作でスロットルバルブを開閉し、エンジンの吸入負圧の働きで自動的にピストンバルブを作動させベンチュリ部の面積を変化させ、常に流速を一定に保つ様に作動し、エンジンの要求に応じた混合気を供給します。

Y.F.I.S.では

燃料を高い圧力でインジェクタの小さな穴から噴射し、霧化となります。

Y.F.I.S.では

吸入空気量はエアクリーナ内のエアフローセンサによって検出され、コントロールユニットにより噴射量(時間)を演算し、インジェクタにて燃料を噴射し、エンジンの要求に応じた混合気を供給します。

このようにSUキャブレタもY.F.I.S.も燃料の供給の大半は吸入空気流速と空気量によって決定します。

——運転状態と混合比——

● 始動時

始動時には空気流速が遅く、燃料の霧化が悪いため、燃料(ガソリン)を濃く(多く)して、始動性を良くする必要があります。

SUキャブレタでは

チョークを作動することにより始動時に必要な濃い混合気を供給します。

Y.F.I.S.では

吸入空気量、エンジン温度を各センサで検出し、コントロールユニットにより噴射量(時間)を演算し、インジェクタより始動に最適な燃料を噴射し始動時に必要な濃い混合気を供給します。

● 加速時

低速から急加速をすると吸入空気量はその状態に応じて大量に流れますが、燃料は空気より重いため一時的に遅れ、混合気が希薄となりその補正が必要となります。

SUキャブレタでは

吸入負圧が小さいのにスロットルバルブ開度が大きい時は、負圧で働くピストンバルブにより自動的にベンチュリ面積を絞り、最適な混合気を供給します。

Y.F.I.S.では

吸入空気量をエアフローセンサで検出し、コントロールユニットにより噴射量(時間)を演算し、インジェクタより噴射するため、燃料供給の遅れは発生しません。

● 高負荷時

平坦路を一定の車速で走行する場合は燃料消費の少ない希薄ぎみの混合気を供給しますが、この混合気では追い越し加速など、急激に高負荷がかかった場合、出力不足となり高負荷に最適な混合気を供給する必要があります。

SUキャブレタでは

加速時と同様に、吸入負圧とスロットルバルブ開度が比例しない場合はピストンバルブが自動的にベンチュリの面積を絞り、最適な混合気を供給します。

Y.F.I.S.では

吸入空気量をエアフローセンサで、エンジン回転数をイグナイタユニットで検出し、コントロールユニットにより噴射量(時間)を演算し、インジェクタにてエンジンの要求する最適な燃料を噴射します。

＝ま と め＝

SUキャブレタとY.F.I.S.は燃料の供給方法に違いはありますが、目的は同じで、エンジンに必要な最適な混合気を供給する働きをもっています。

また、燃料供給方法を要約すると、SUキャブレタは吸入空気量や吸入負圧を利用し、圧力変化に応じて直接燃料供給量を変えています。これに比べY.F.I.S.では吸入空気量、エンジン回転数、エンジン温度などを各センサが検出し、コンピュータ内蔵のコントロールユニットにてエンジンが要求する最適な燃料噴射量(時間)を演算し、インジェクタより噴射します。

2. Y.F.I.S.の構成

Y.F.I.S.の系統別に大きく分けると次の3系統になります。

——燃料系統——

燃料はフュエルポンプによってインジェクタに圧送されます。インジェクタにかかる燃圧はプレッシャレギュレタによりスロットルチャンバ内の圧力より $2.50\text{kg}/\text{cm}^2$ と常に高く保たれています。

インジェクタはコントロールユニットの噴射信号によりスロットルチャンバ内に噴射します。

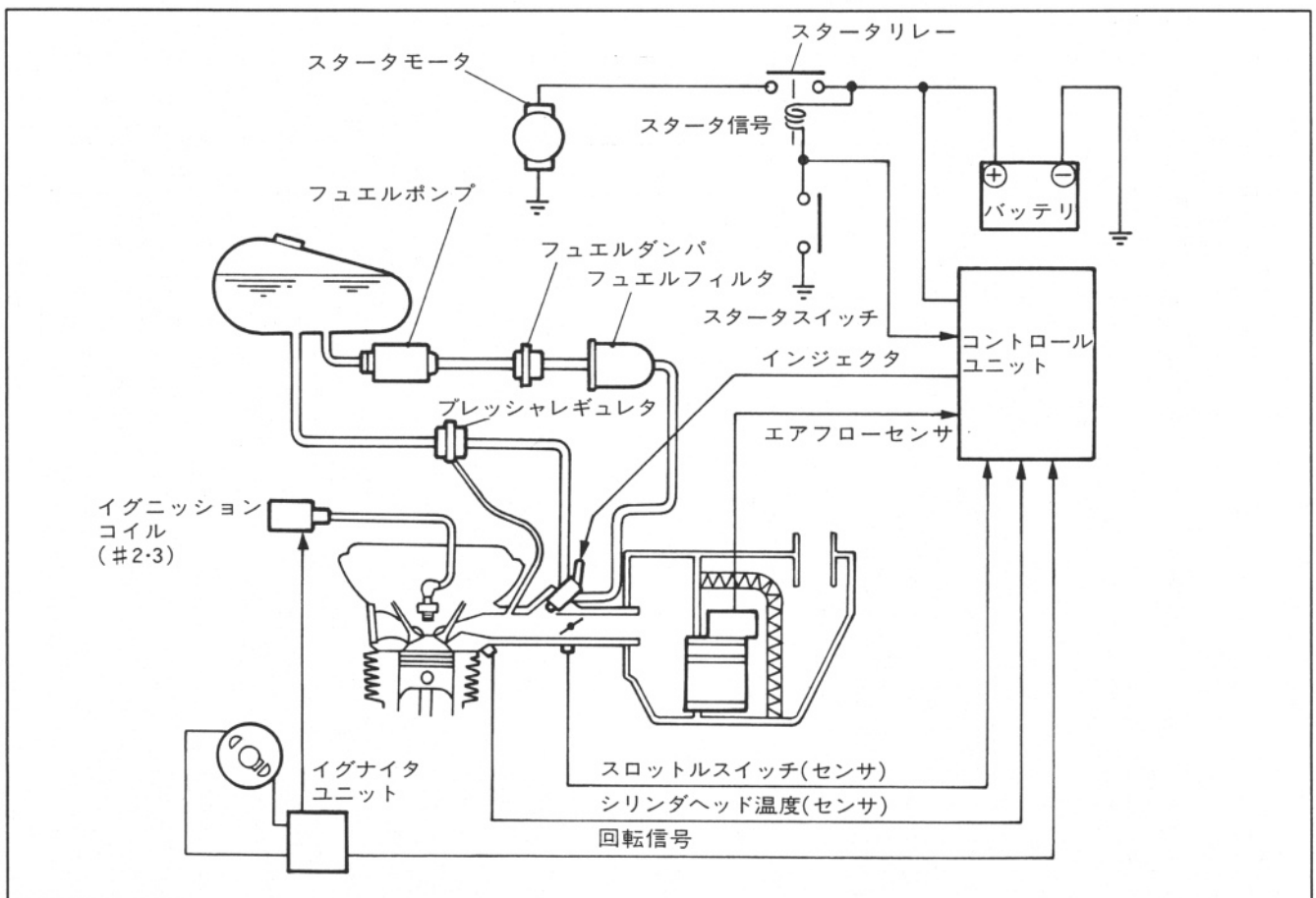
燃料は1回の燃焼に必要な量を2回に分けて噴射します。また、クランク1回転にグループ別に〔(1番、4番気筒)と(2番、3番気筒)]噴射します。

——吸気系統——

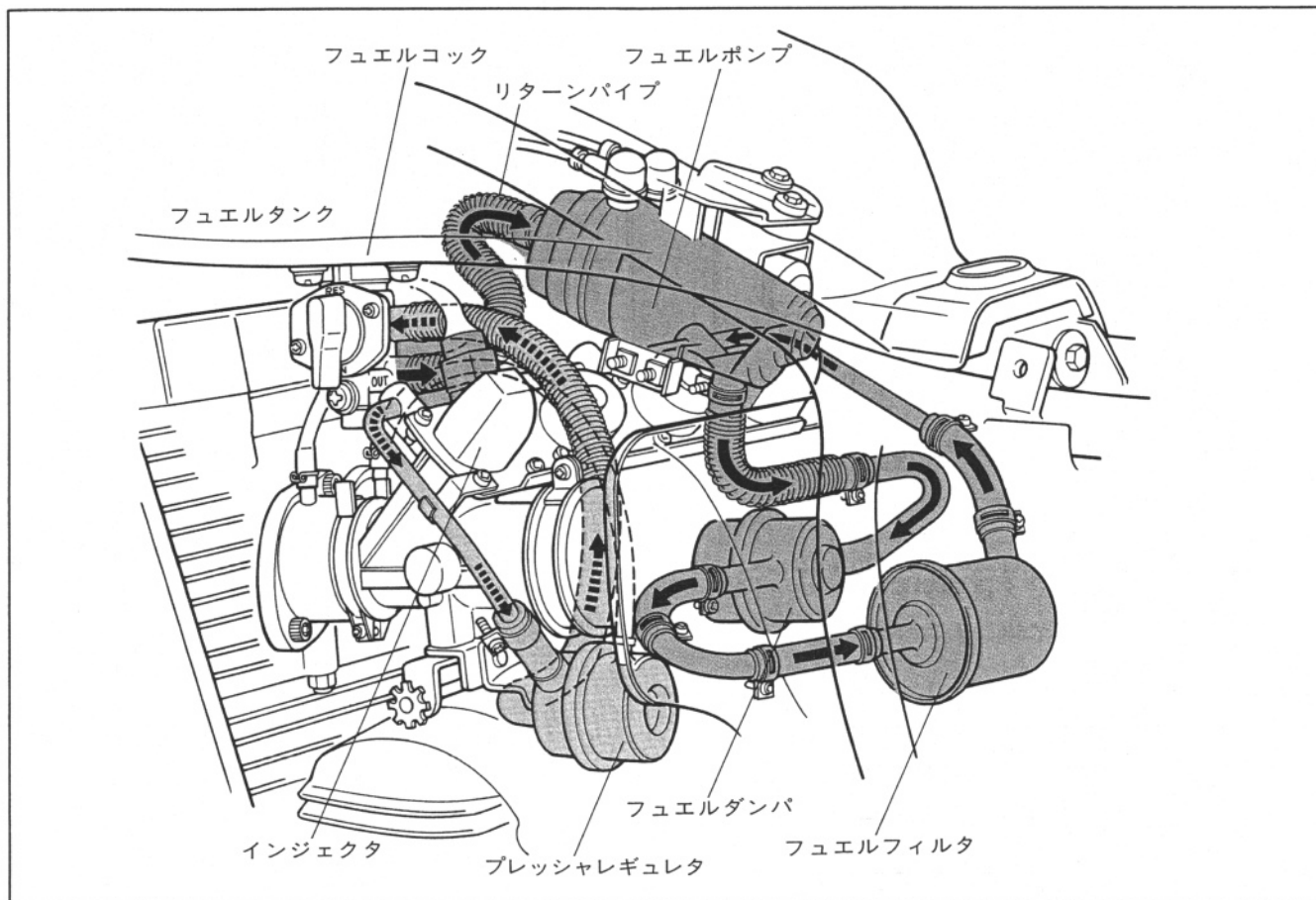
燃焼に必要な空気量を供給します。エアクリーナを通った吸入空気量はエアフローセンサで検出され、スロットルチャンバを通り燃焼室に供給します。

——制御系統——

コントロールユニットで燃料の量、噴射時期をコントロールします。エアフローセンサで吸入空気量を検出し、コントロールユニットにより基本噴射量(時間)を演算します。さらにエンジンの負荷、エンジン温度、加減速などの状態を各センサが検出し、コントロールユニットで基本噴射量(時間)と噴射時期を演算しインジェクタへ噴射信号を送ります。



燃料系統



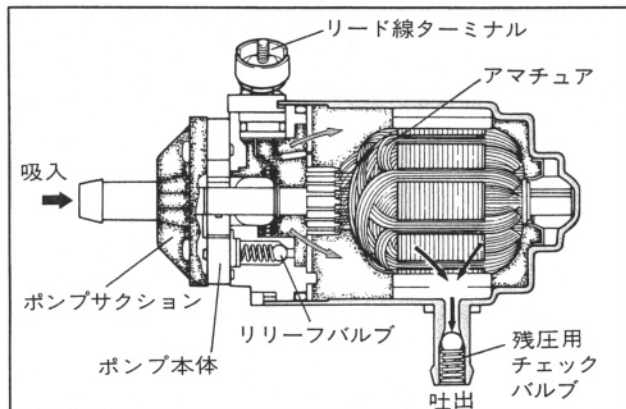
燃料はフュエルコックを通り、フュエルポンプ、フュエルパイプに圧送され、インジェクタにて噴射されます。インジェクタにかかる燃圧は、プレッシュアレギュレタによってスロットルチャンバ内の圧力より常に $2.50\text{kg}/\text{cm}^2$ 高く一定に保持され、余分な燃料はリターンパイプを通り、フュエルコック・フュエルタンクに戻されます。

インジェクタに噴射信号(電流)を流すとインジェクタ内のバルブが開き、燃料が噴射され、そのときの燃圧は常に一定に保持されているので、インジェクタからスロットルチャンバ内に噴射され、燃料の噴射量は噴射時間に比例して増減します。

フュエルポンプ

●機能

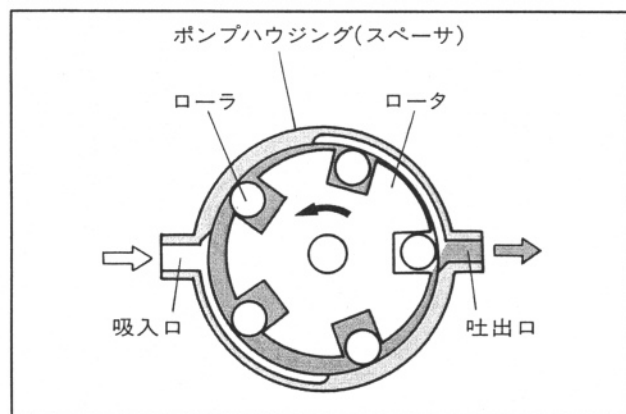
燃料(ガソリン)をフュエルタンクからインジェクタに圧送します。



●構造

フュエルポンプはモータ直接駆動のウェットタイプで、内部が燃料で満されモータとポンプが一体となった構造です。

ポンプハウジングのロータ室とロータのすき間により圧送されます。



●作動

ロータが回転するとローラは遠心力によりポンプハウジング内壁にそって移動し、容積が変化することにより燃料の吸入・吐出を行ないます。

1. リリーフバルブ

吐出側に異常が発生し、燃料が吐出されない場合は、モータ内の圧力が異常に高くなります。圧力が $3.5 \sim 5.0 \text{ kg/cm}^2$ になるとリリーフバルブが開いて、高圧側とポンプサクション側に通じ、燃料ラインの燃圧が規定以上に上がることを防止しています。

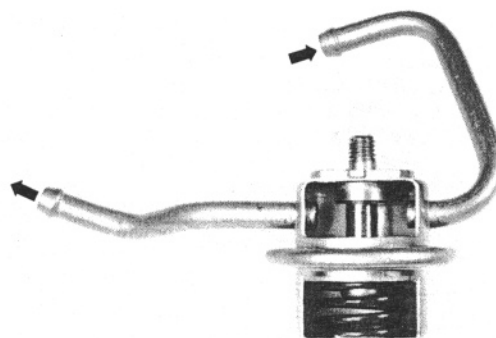
2. 残圧用チェックバルブ

ポンプが停止するとチェックバルブはスプリングの力によって閉じ燃料ラインに残圧を保持します。また、燃料ラインが高圧に保持されていることにより高温時のペーパーロックを防止しエンジン暖機後の再始動を容易にしています。

フュエルダンパ

●機能

フュエルポンプの燃料圧送時に燃料の脈動を吸収する働きをします。



●構造と作動

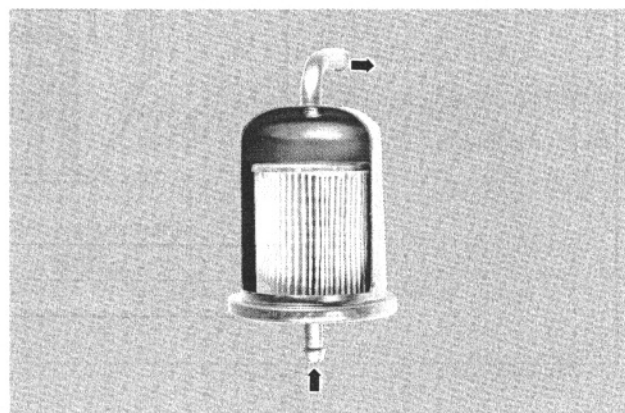
フュエルダンパはスプリングとダイヤフラムで構成されています。

スプリングとダイヤフラムで燃料の脈動を吸収します。

フュエルフィルタ

●機能

燃料中の不純物をろ過します。



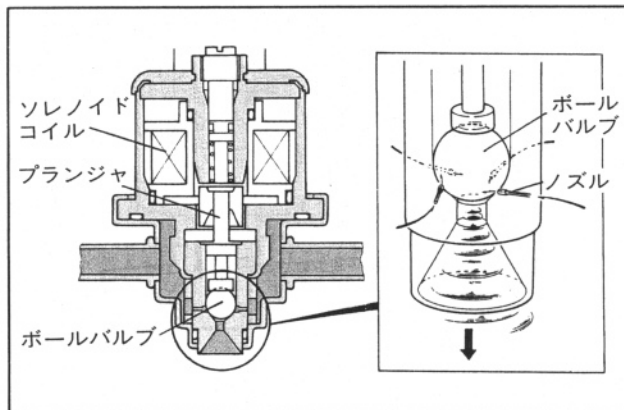
交換時期

2年または20,000km毎

インジェクタ

●機能

コントロールユニットからの噴射信号(電流)により、電磁弁付ノズルより燃料を噴射します。



●構造と作動

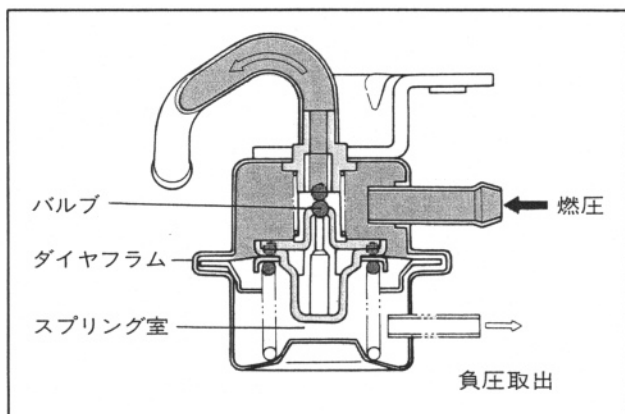
ソレノイドコイルに電流が流れるとプランジャが吸引されます。ボールバルブはプランジャと一体になっており、プランジャの吸引と共に開かれます。

噴射量はソレノイドコイルの通電時間により決定されます。

プレッシャレギュレタ

●機能

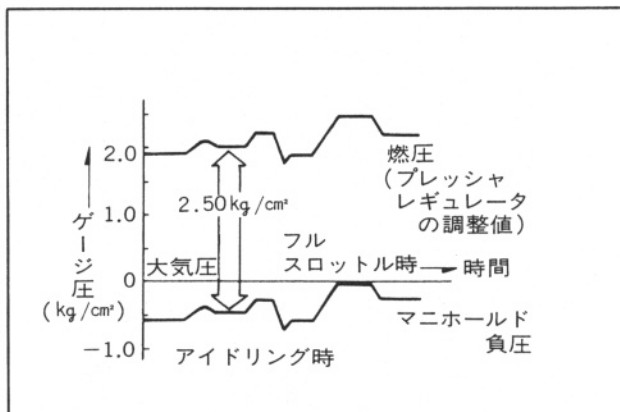
プレッシャレギュレタはインジェクタにかかる燃圧をスロットルチャンバ内の圧力より、常に $2.50\text{kg}/\text{cm}^2$ 高く保持し、スロットルチャンバ内の圧力変化による噴射量の変動を抑制しています。



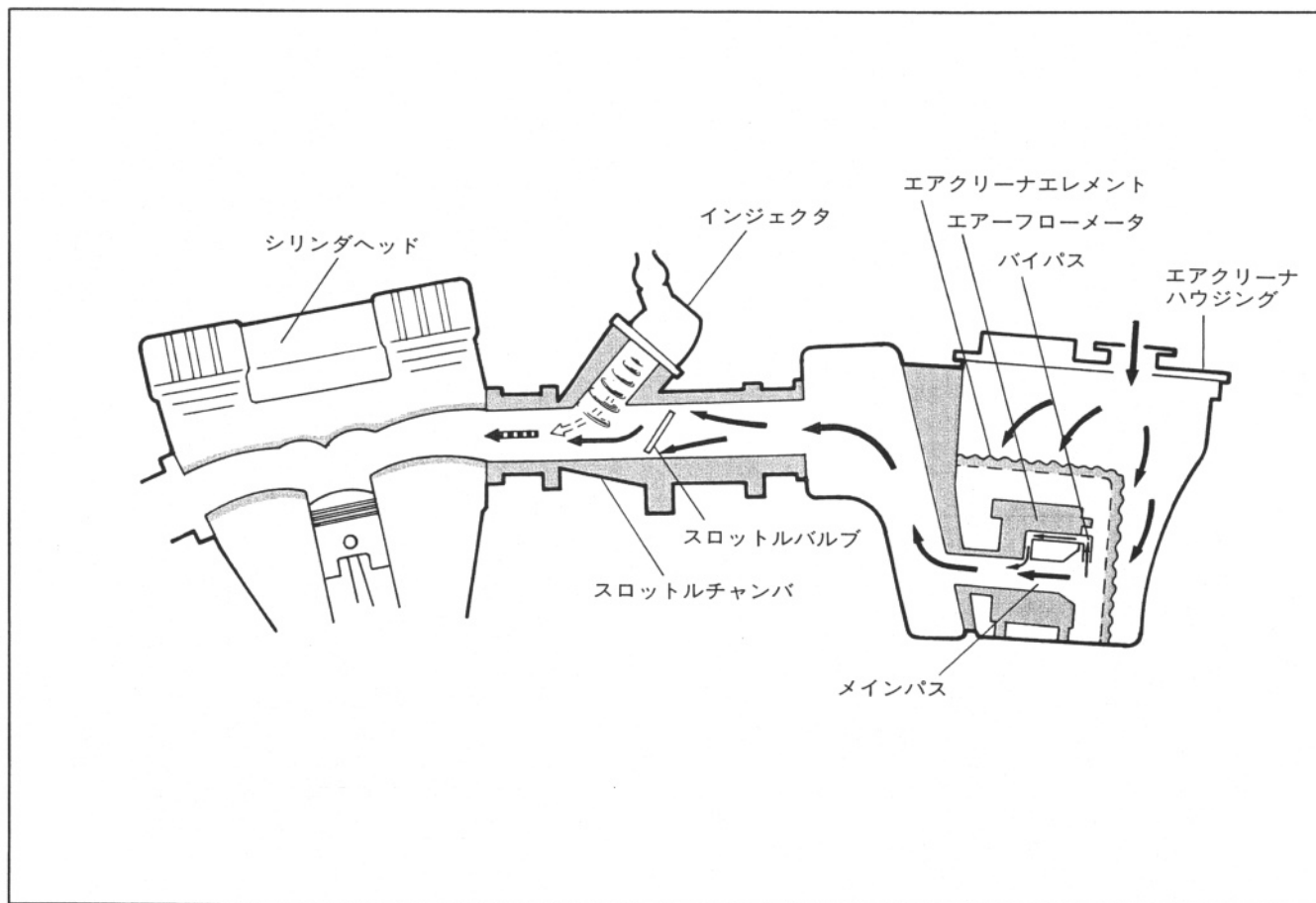
●作動

スプリング室にはスロットルチャンバの負圧がかかり燃圧をスロットルチャンバ内の圧力より常に $2.50\text{kg}/\text{cm}^2$ 高く保持しています。

燃圧とスロットルチャンバ内の圧力差が $2.50\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上になるとダイヤフラムが押し上げられ、余分な燃料はリターンパイプを経てフュエルタンクに戻されます。



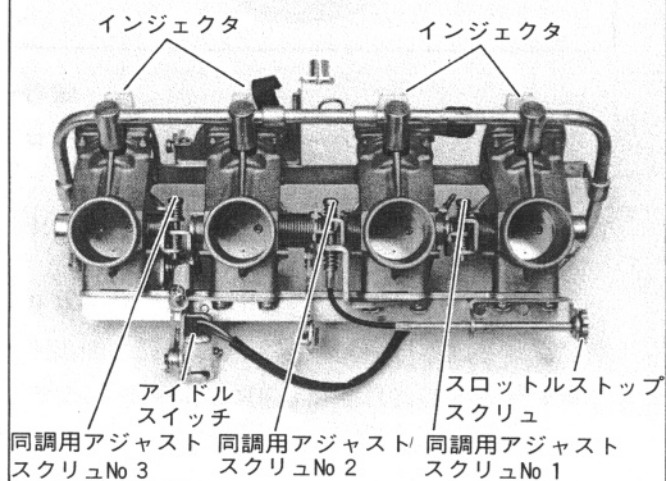
吸気系統



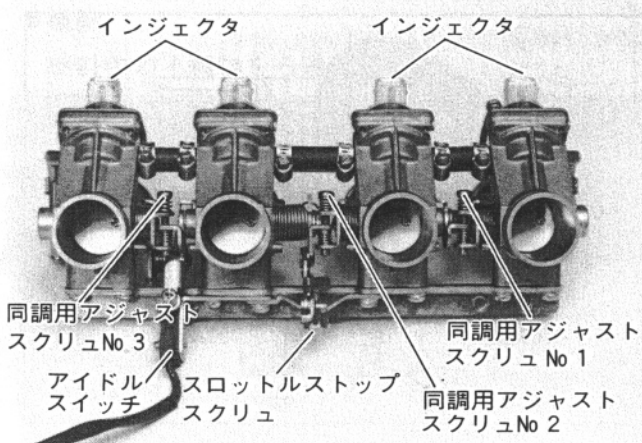
吸入空気量はエアクリーナハウジング、エレメント、エアフローセンサのメインパス、バイパスを通過した後でスロットルチャンバへ流れます。

スロットルチャンバ内のスロットルバルブにより吸入空気量をコントロールし、インジェクタからの噴射燃料と混合され、エンジンが要求する最適な混合気を供給します。

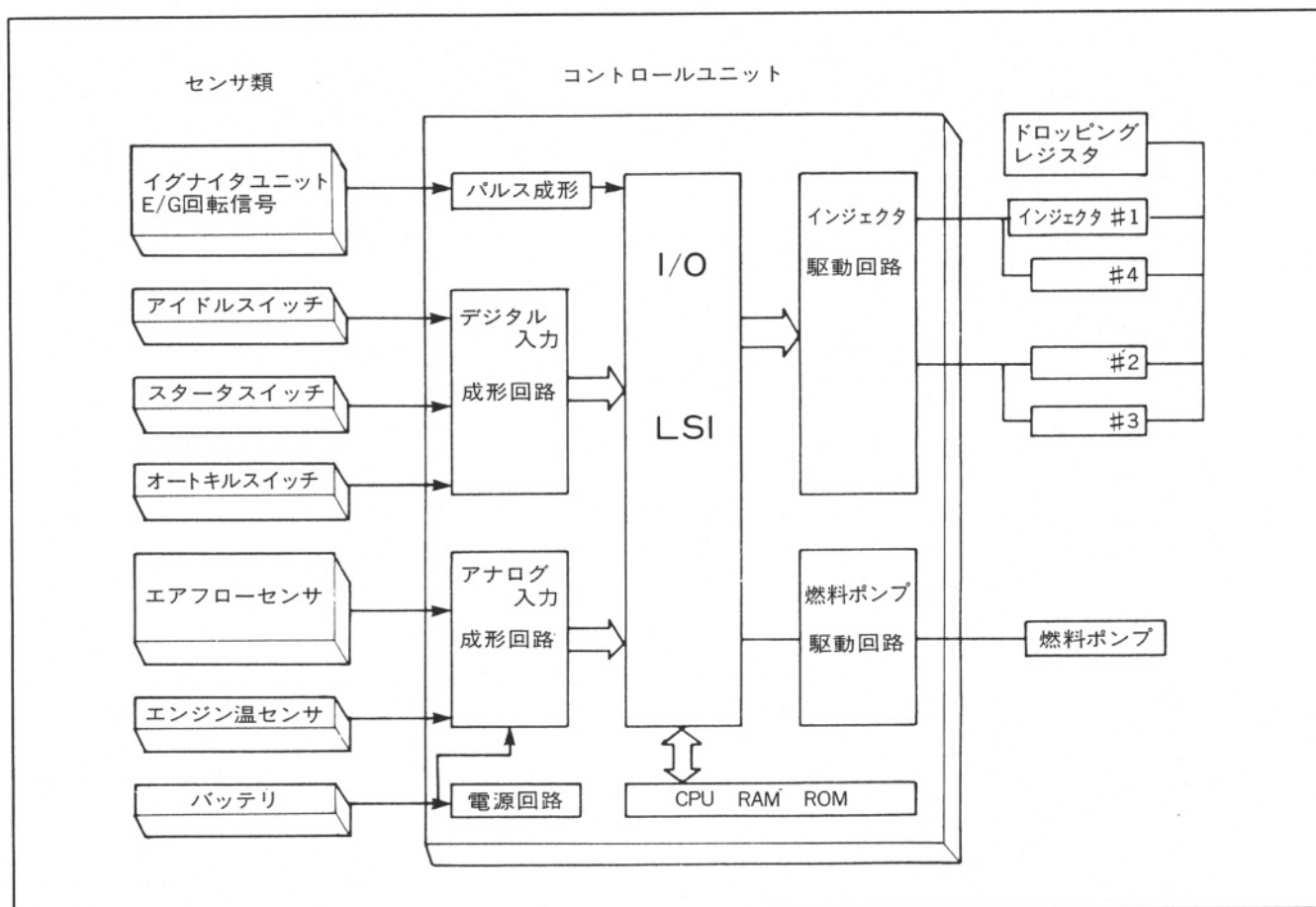
XJ750D II



XJ750D



制御系統



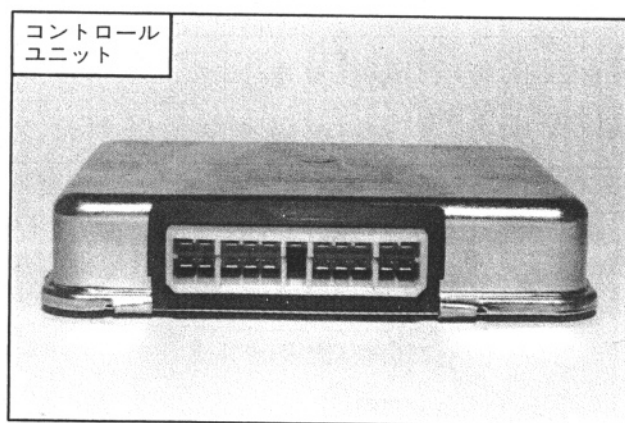
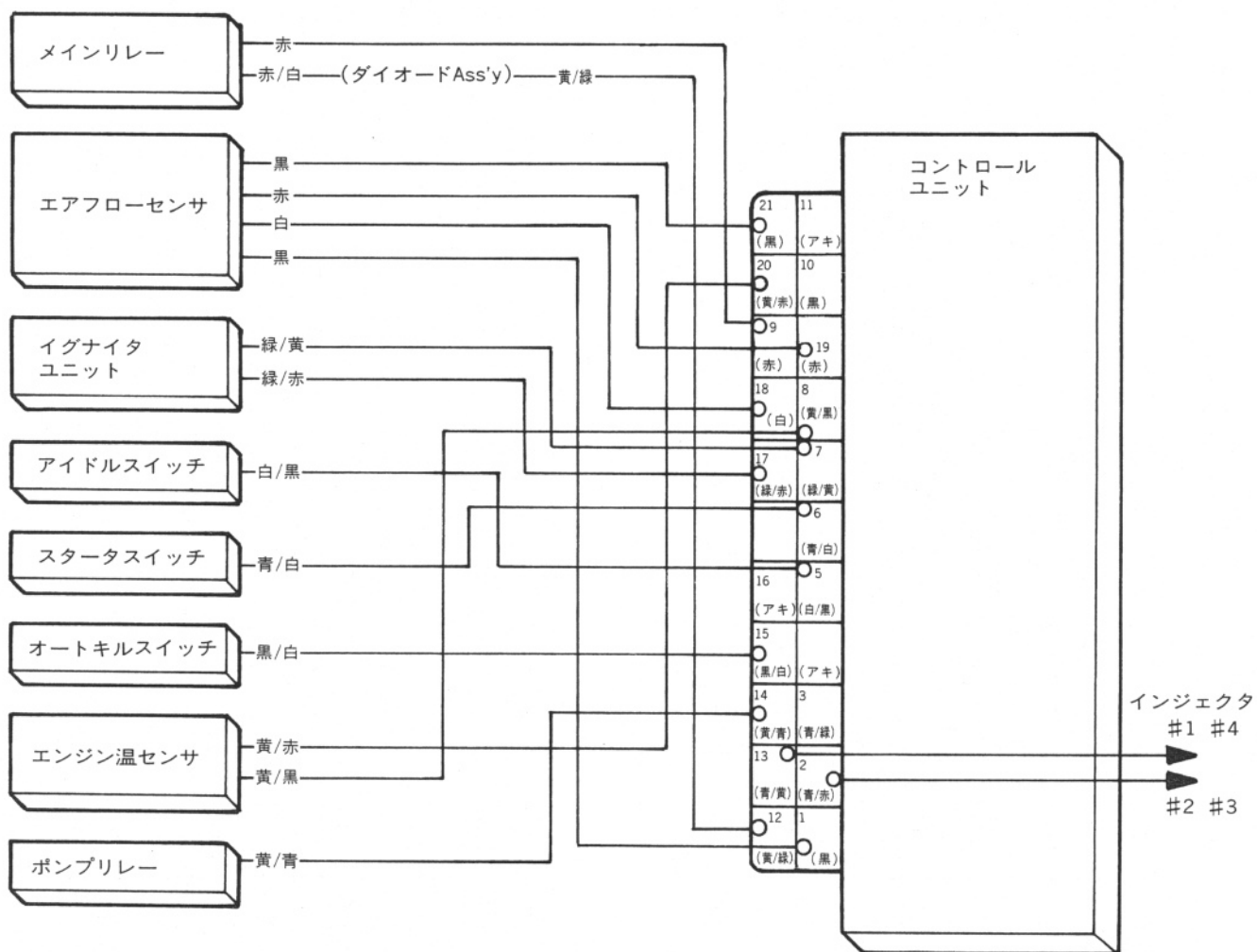
制御系統はエンジンの状態を検出する各センサと、センサからの信号(情報)をもとに噴射量(時間)を演算するコントロールユニットからなっています。

各センサは吸入空気量、負荷、エンジン温度および加減速の状態を電気信号に変えてコントロールユニットに送ります。コントロールユニットはこの電気信号をもとにして最適な噴射(時間)を演算し、インジェクタを作動させます。

燃料は1回の燃焼に必要な量を2回に分けて噴射します。また、クランクシャフト1回転にグループ別(1番、4番気筒と2番、3番気筒)に噴射します。

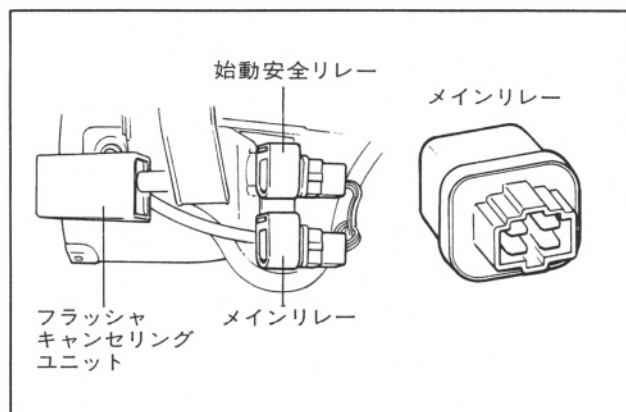
セ ン サ	働 き
エアフロートセンサ	吸入空気量を検出します。バイパスにあるホットワイヤ、コールドワイヤ、制御回路が空気量、空気密度、空気温度を信号に変えてコントロールユニットに送ります。
コントロールユニット	各センサからの信号(情報)をもとに最適な噴射量(時間)を演算し、インジェクタを作動させます。
イグナイタユニット	エンジン回転数を検出し、コントロールユニットに信号を送ります。
アイドルスイッチ	スロットルバルブの開閉状態を検出し、コントロールユニットに信号を送ります。
スタータスイッチ オートキルスイッチ	スイッチのON・OFFを検出し、コントロールユニットに信号を送ります。
エンジン温センサ	エンジン温度を検出し、コントロールユニットに信号を送ります。

センサとコントロールユニットの配線



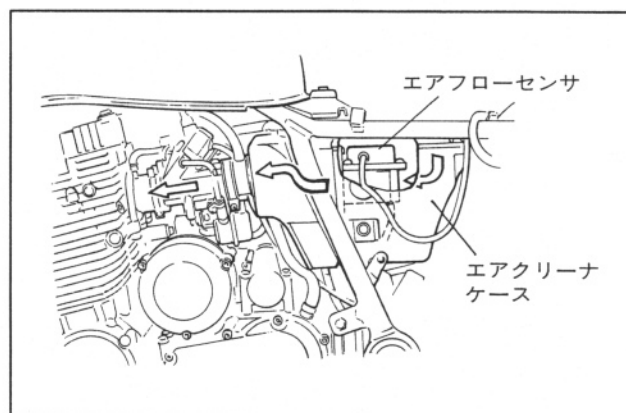
メインリレー

コントロールユニットとインジェクタの作動用電源のリレーです。



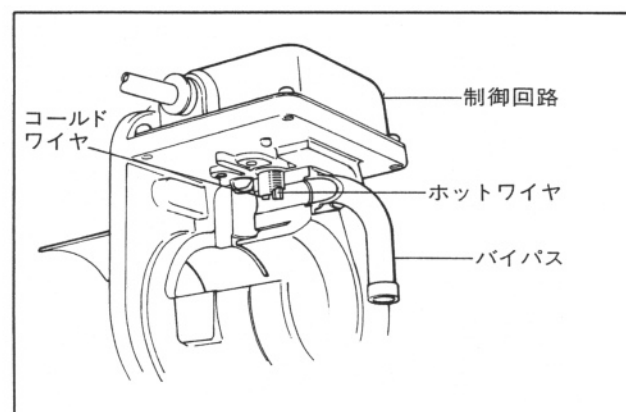
エアフローセンサ

エンジンの吸入空気量を検出し、コントロールユニットに信号を送ります。



●機能

エアクリーナ内を通る吸入空気量を検出し、コントロールユニットに信号として送っています。また、吸入空気温度、気圧変化、空気密度も検出できる機能も設けています。



●構造と作動

バイパスに流れた吸入空気によりホットワイヤを冷却します。冷却されたホットワイヤに電流を流し、常温を保持します。

この時の電流変化を制御回路が電圧信号に変えコントロールユニットに送ります。

ホットワイヤを冷却する空気流量の変化を電流変化量として検出します。

○空気密度の変化は密度が濃いとホットワイヤを長く(時間)冷却し、逆に密度が薄いとホットワイヤを短く(時間)冷却します。冷却変化を電流変化量として検出します。

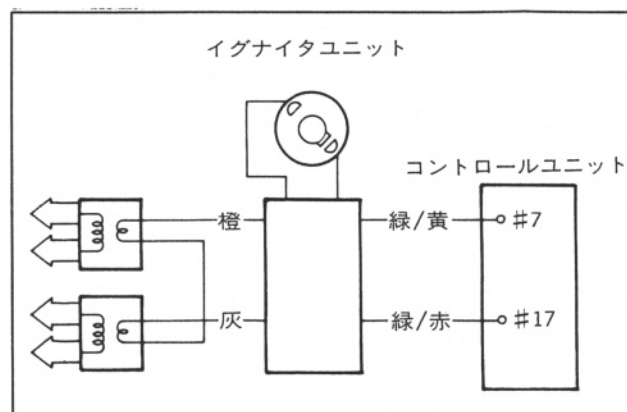
○気圧の変化は気圧が高くなると空気密度が濃くなり、逆に気圧が低くなると空気密度は薄くなります。ホットワイヤに流れる空気量の変化を電流変化量として検出します。

○空気温度の変化はコールドワイヤが吸入空気温度になるように常にコントロールされています。そのため、ホット・コールドワイヤの温度差に変化が生じ、制御回路が温度補償をおこない電流変化量として検出します。

イグナイタユニット

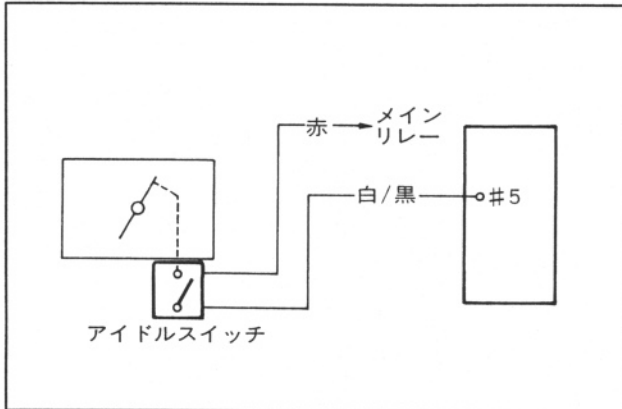
●機能

コントロールユニットにエンジン回転数を伝える重要な信号です。



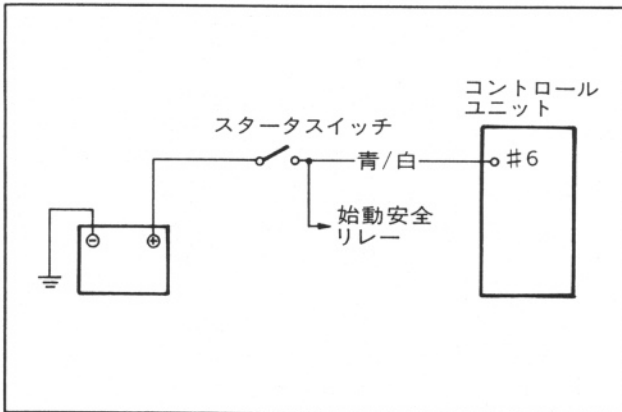
アイドルスイッチ

アイドル状態を検出し、コントロールユニットにアイドル信号として送ります。



スタータスイッチ

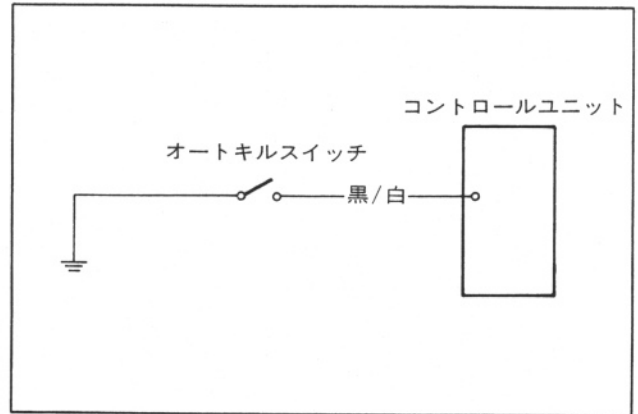
始動時に、コントロールユニットにエンジンが始動中であることを伝えます。コントロールユニットは、この信号で噴射量(時間)を増加させ、始動を容易にします。



オートキルスイッチ

万一車両が転倒した場合にオートキルスイッチが自動的に働き、コントロールユニットに転倒中であることを伝えます。

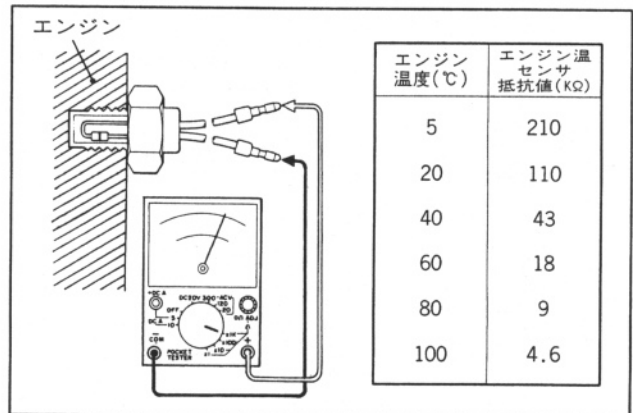
この信号でコントロールユニットはフューエルポンプの作動、インジェクタの噴射を停止させます。また、オートキルスイッチは車両をもとに戻すと自動的に復帰する安全機構です。



エンジン温センサ

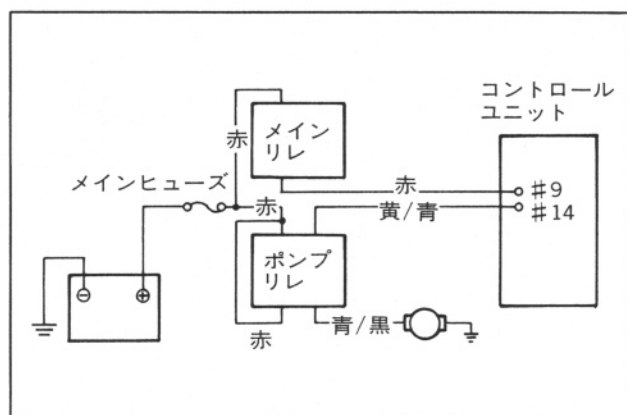
エンジン温度を検出するものでシリンダのほぼ中央部にスロットルチェンバ側に取付けられています。エンジン温センサは温度によって抵抗値が大きく変化するサーミスタ(半導体の一種)を内蔵しており、エンジン温度の変化をこのサーミスタの抵抗値の変化で検出し、電圧信号におきかえコントロールユニットに送っています。

サーミスタの抵抗値はエンジン温度が低い程大きく、エンジン温度が高くなる程小さくなります。



ポンプリレー

コントロールユニットからの信号をフュエルポンプに送ると共に、メインスイッチONの時に約5秒間ポンプを駆動させる電源を送ります。コントロールユニットからの信号は万一車両が転倒した場合にフュエルポンプ、インジェクタを停止させる働きをする安全機構です。



トラブルシューティング

1. 作業にあたる前に

● 工具、計器の準備

一般ツール、特殊工具は作業の前に準備します。(特殊工具はP16参照)

● 不具合の確認

ただちに分解するのではなく、その不具合は分解が必要かを始めに確認します。

例として、始動不良の整備に、いきなりエアフローセンサ、コントロールユニットを交換するのではなく、点火系統、圧縮圧力、バルブのすき間等不具合につながる個所を点検します。

2. 整備上の注意

● 電気系統

1) メインスイッチONの時、またはエンジン始動時にはバッテリー端子やY.F.I.S.のワイヤハーネスは切り離さないでください。コントロールユニットに不具合が生じます。

＜バッテリー取外し方＞

① メインスイッチをOFFにします。

② バッテリー端子を取外します。(マイナス端子から取外すこと。バッテリー端子をショートさせないこと。)

2) メインスイッチをONにする前にY.F.I.S.関係のハイヤハーネス、バッテリー端子が確実に接続されているか確認します。

3) Y.F.I.S.のインジェクタ以外は12Vの電圧で作動するように作られています。従って12V以外のバッテリー電源を使用しないでください。

4) インジェクタの点検は必ず、3Vの乾電池を使用してください。

5) 充電は必ずバッテリーを取外して行なってください。

6) Y.F.I.S.関係の部品にはスチーム洗浄は行なわないでください。

● 吸気系統

1) 吸入空気量をエアフローセンサが検出し、コントロールユニットに電気信号で伝えインジェクタを作動させています。従って吸入系統にエアリーク(空気漏)等があると正確な計測の検出ができません。

エアクリーナエレメントの取外し、取付けには十分注意してください。

また、エンジンオイルプラグ、ブリーザパイプの取付けに不具合があるとエアフローセンサを通過した吸入空気に外部より2次空気が加わり、吸入空気量の正確な検出ができませんので注意してください。

2) エアフローセンサには衝撃をあたえないでください。

● 燃料系統

1) メインスイッチをONにする前にフュエルホース、パイプの取付けが確実か確認します。

2) フュエルポンプを取外した時、またはフュエルタンクに燃料が無い場合は、フュエルポンプを作動させないでください。

3) フュエルホースのクランプはヤマハ純正部品を使用し、確実に締め付けてください。

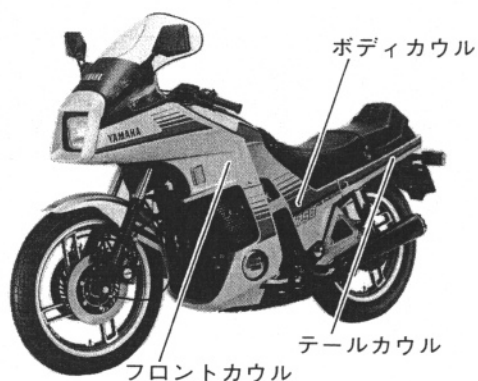
4) プレッシュアレギュレタ、フュエルダンパの取付け、取外しはパイプを持って行なってください。

5) フュエルホースを取外す場合はホース内に残圧があるので、ゆっくり取外してください。

6) 燃料への添加剤は使用しないでください。

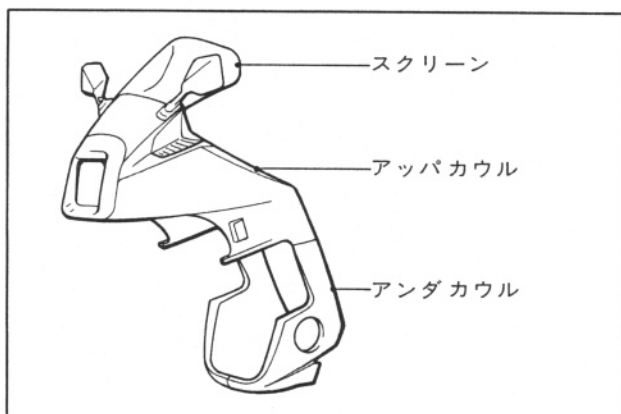
3. フェアリングの取外し方法

フルフェアリングにはフロントカウル、ボディカウル、テールカウルから構成されています。



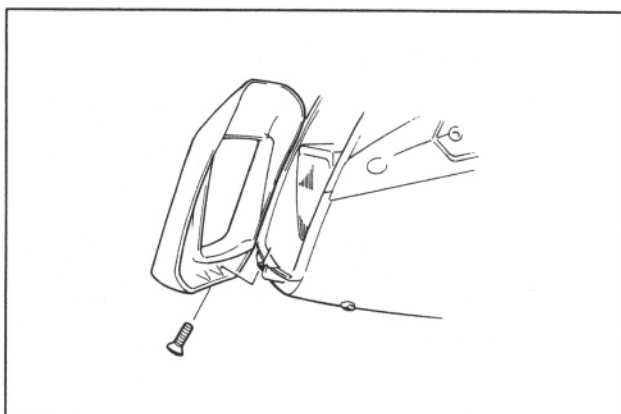
●フロントカウル

フロントカウルにはスクリーン、アッパカウル、アンダカウルから構成されています。

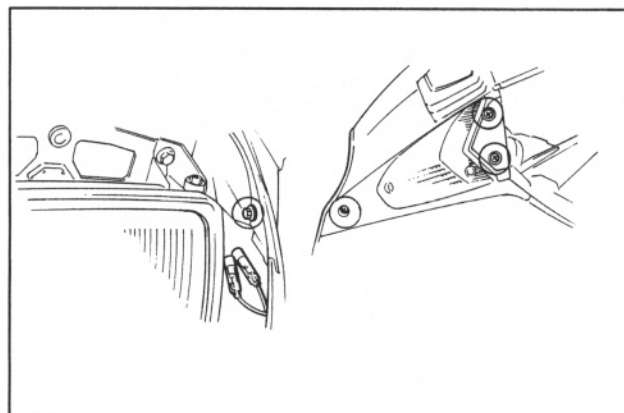


1. フロントカウルの取外し

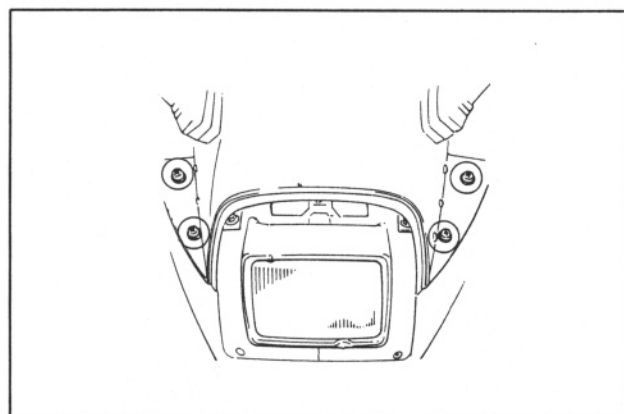
1) ヘッドランプリムの取付けスクリユを外し、リムを下げるようにして取外します。



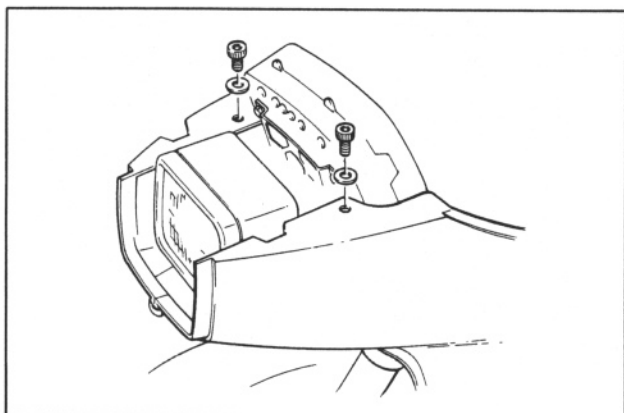
2) フラッシュランプの取付けスクリユ、配線を外し、フラッシュランプを取外します。



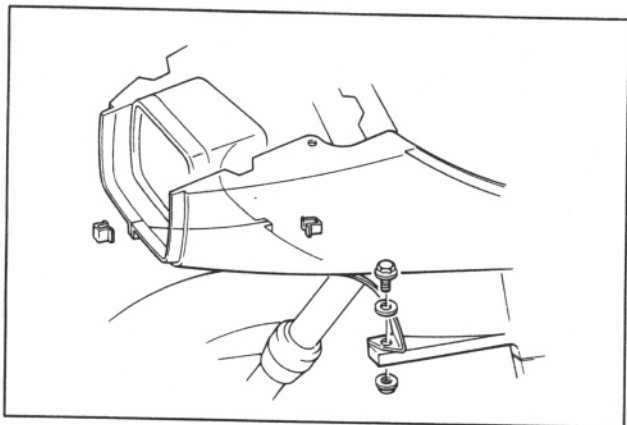
3) スクリーンアセンブリの取付けスクリユを外し、スクリーンアセンブリを取外します。



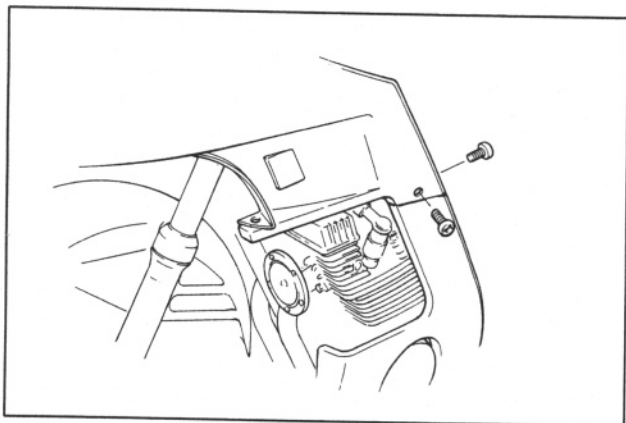
4) アッパカウルの取付けスクリユを取外します。



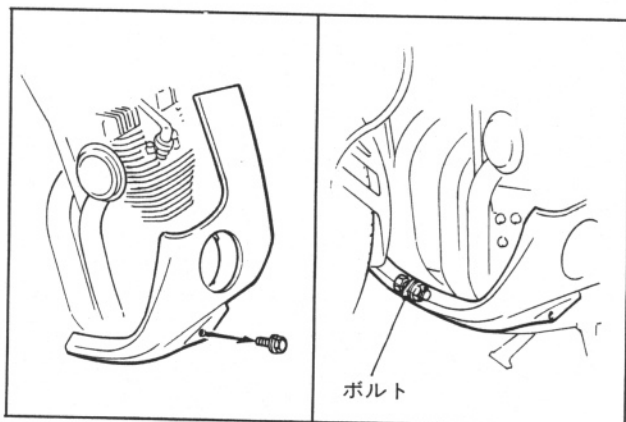
- 5) アッパカウルの左右嵌合面のクリップ2ヶ所を取外します。また、フレーム取付けボルトを取外します。



- 6) アッパカウルとローカウルとの嵌合面の取付けスクリュを外し、アッパカウルを左右に分解しながら取外します。

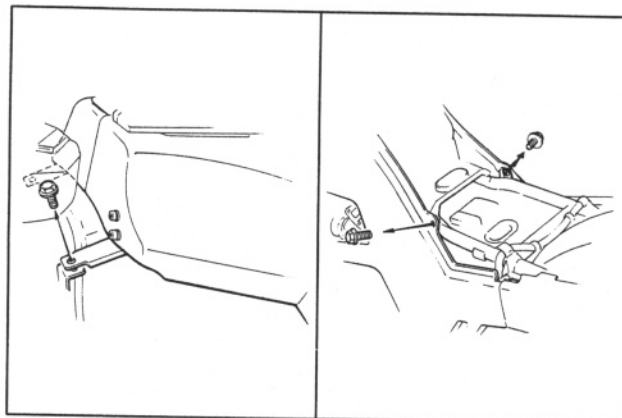


- 7) ローカウルの取付けボルトを外します。
エキパイ近くのローカウル左右嵌合面の取付けボルトを外し、ローカウルを左右に分解しながら取外します。

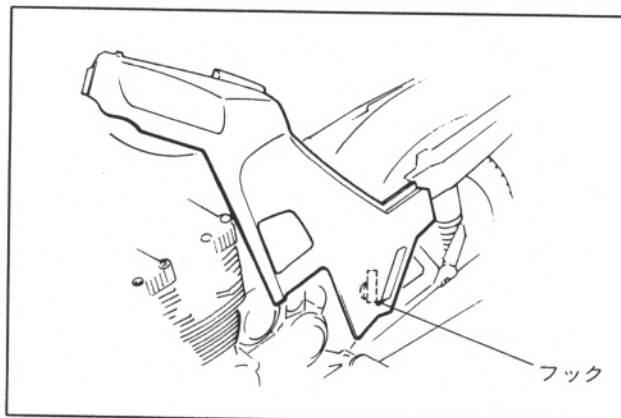


● ボディカウル

- 1) シートを取外します。
- 2) ヘッドパイプ、ヒューズボックス近くのボディカウル取付けボルトを取外します。

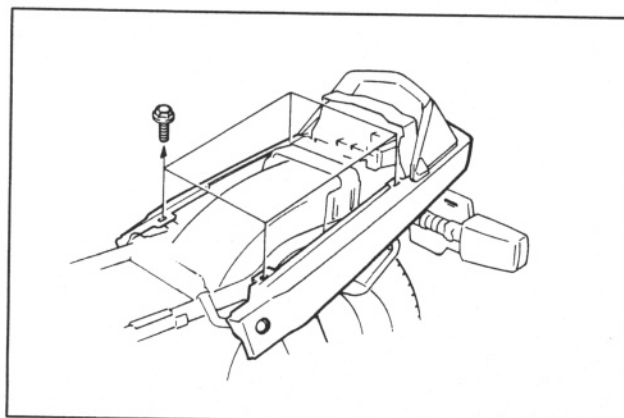


- 3) フック部を外し、ボディカウルを取外します。



● テールカウル

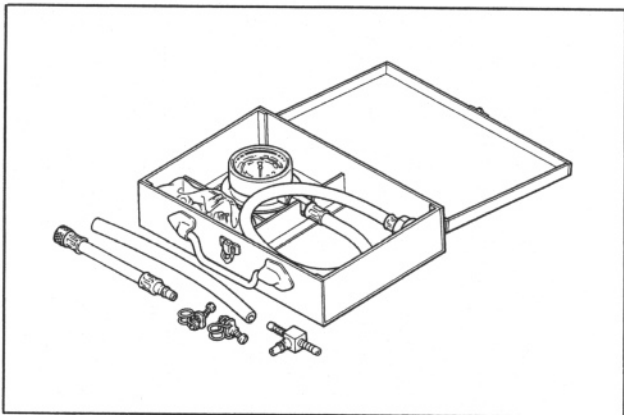
- 1) シートを取外します。
- 2) テールカウルの取付けボルトを取外し、後方にテールカウルを取外します。



4. 特殊工具・機器

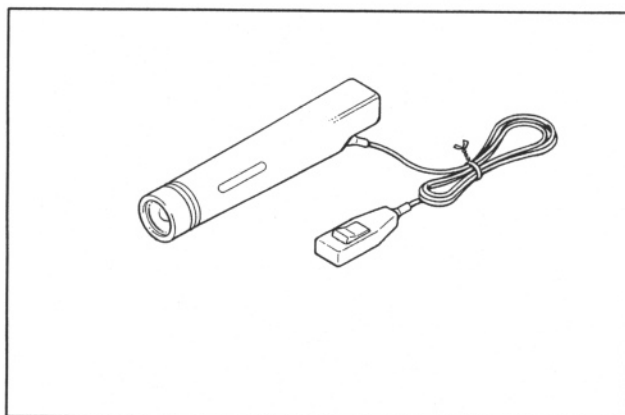
点検・整備には、下記の工具・機器が必要です。

No.	名 称	番 号	役 目
1	オイルプレッシャゲージ(燃圧計)	90890-03120	燃圧を確認
2	ポケットテスタ	90890-03132	各電圧・抵抗・温度を確認
3	バキュームゲージ	90890-03094	吸入負圧の状態を確認
4	タイミングライト	90890-03109	点火時期・進角状態を確認
5	ヤマハデジタルエンジンタコメータ	90890-03135	正確なエンジン回転数をデジタル表示
6	Y.I.C.S シャットオフツール	90890-04068	COを確認する時にY.I.C.Sの動きを1時的に止める



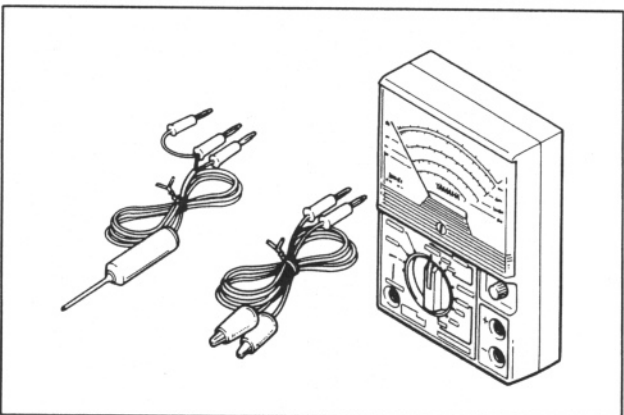
オイルプレッシャゲージ

90890-03121



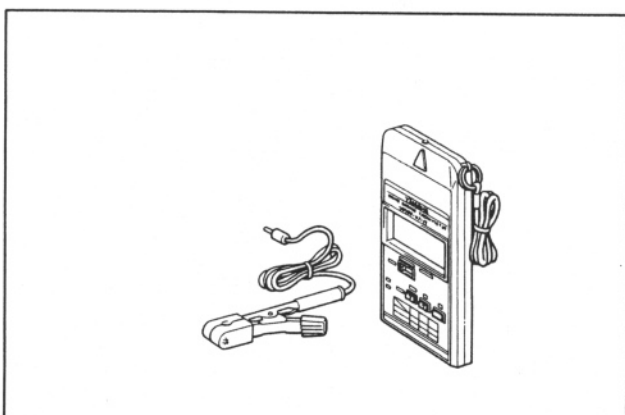
タイミングライト

90890-03109



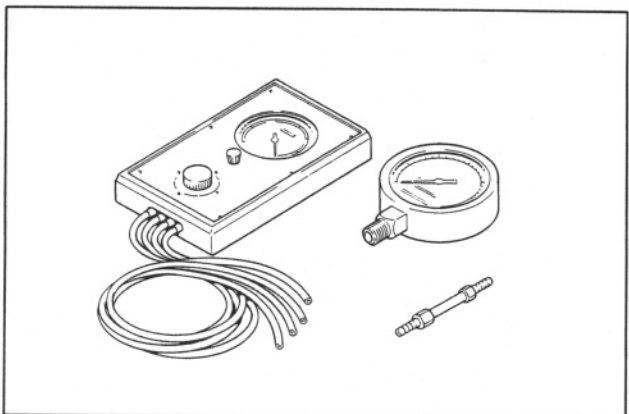
ポケットテスタ(温度測定付)

90890-03132



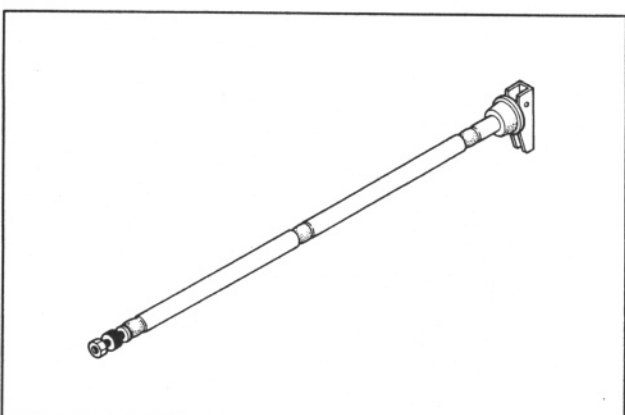
ヤマハデジタルエンジンタコメータ

90890-03135



バキュームゲージ

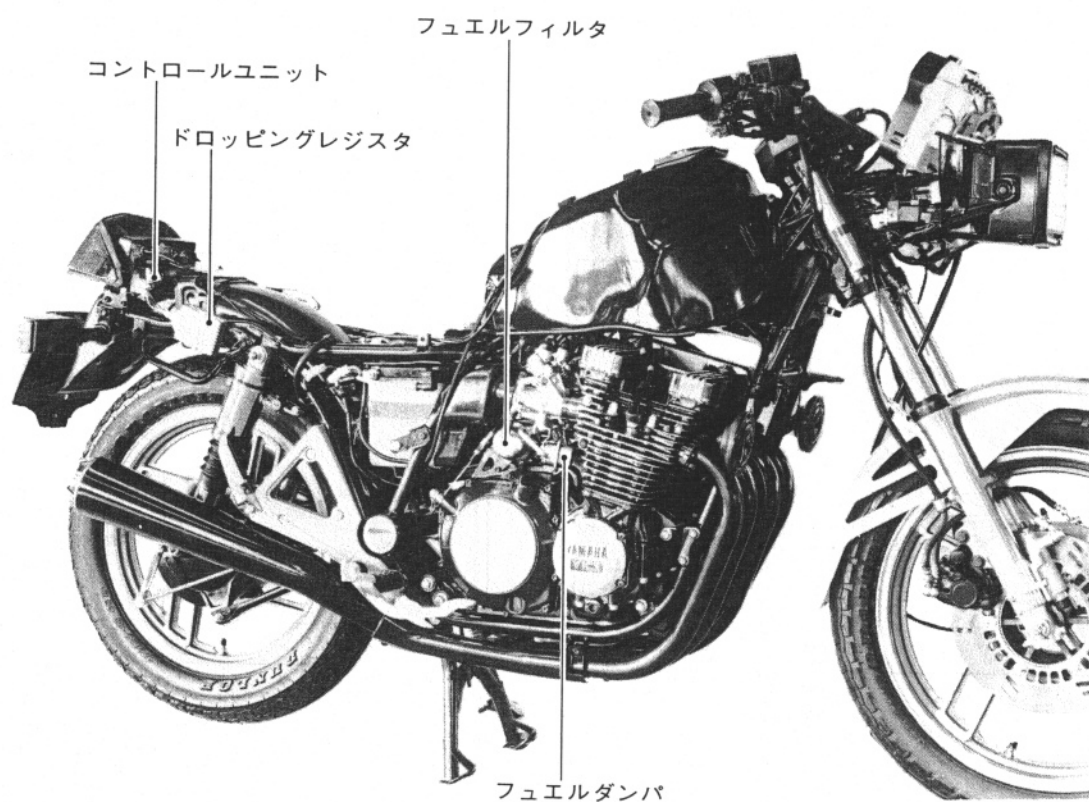
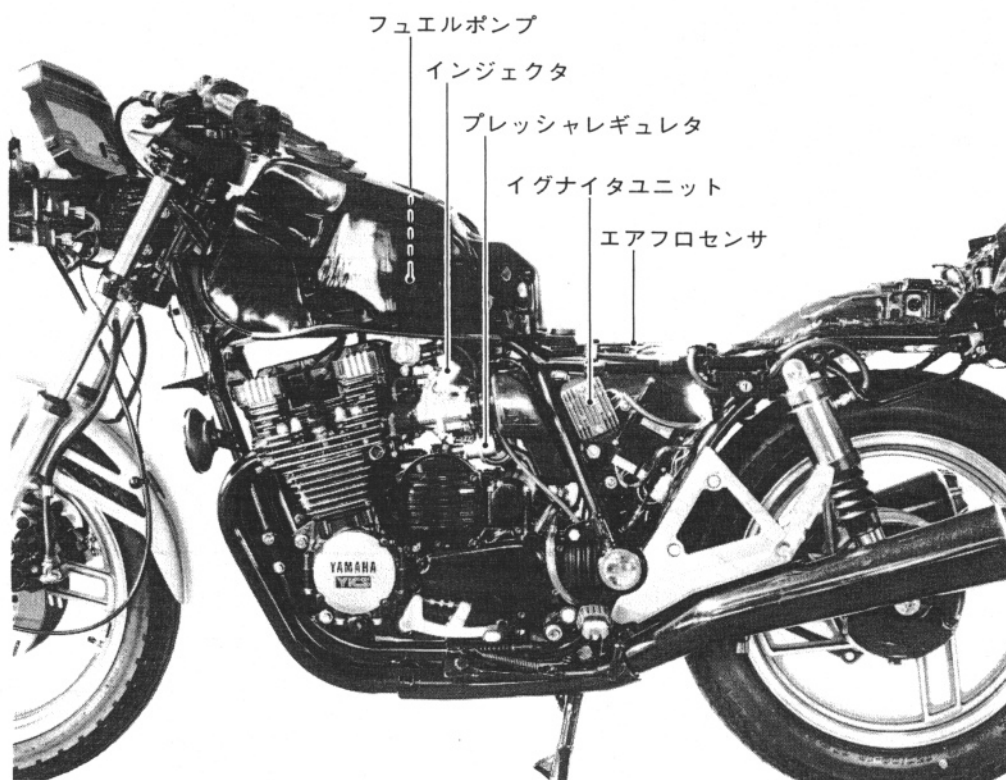
90890-03094

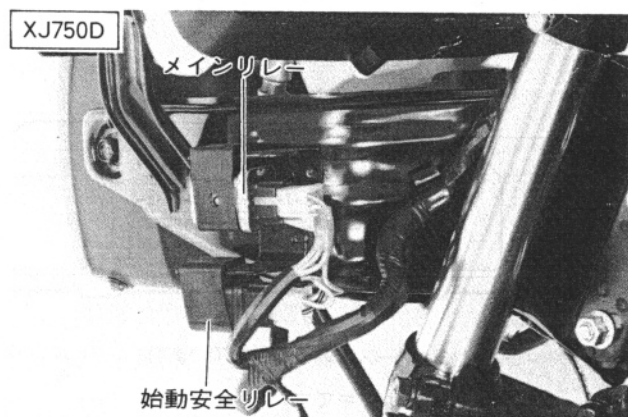
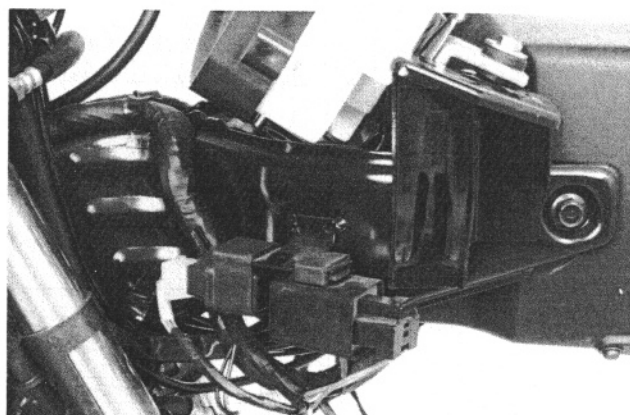
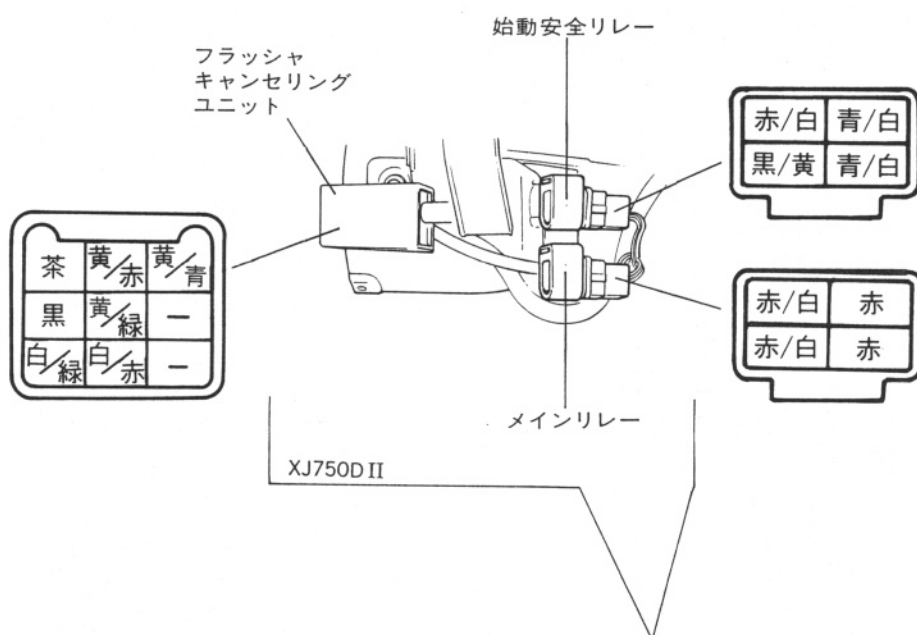
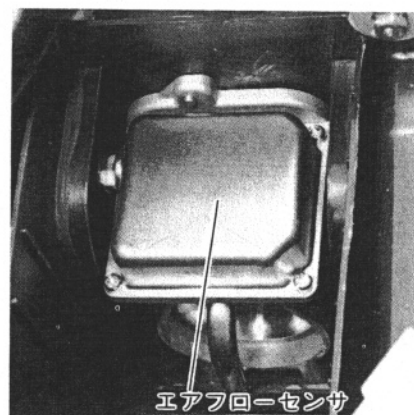
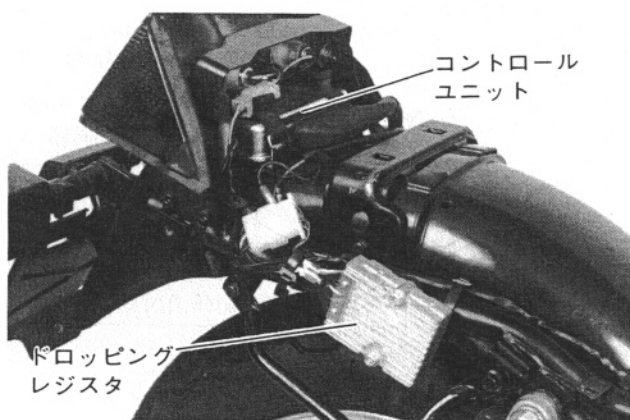


Y.I.C.S シャットオフツール

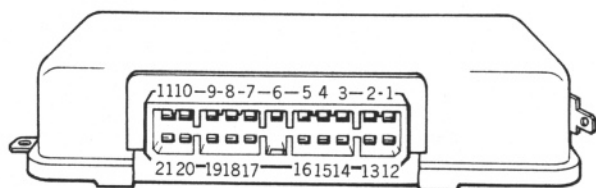
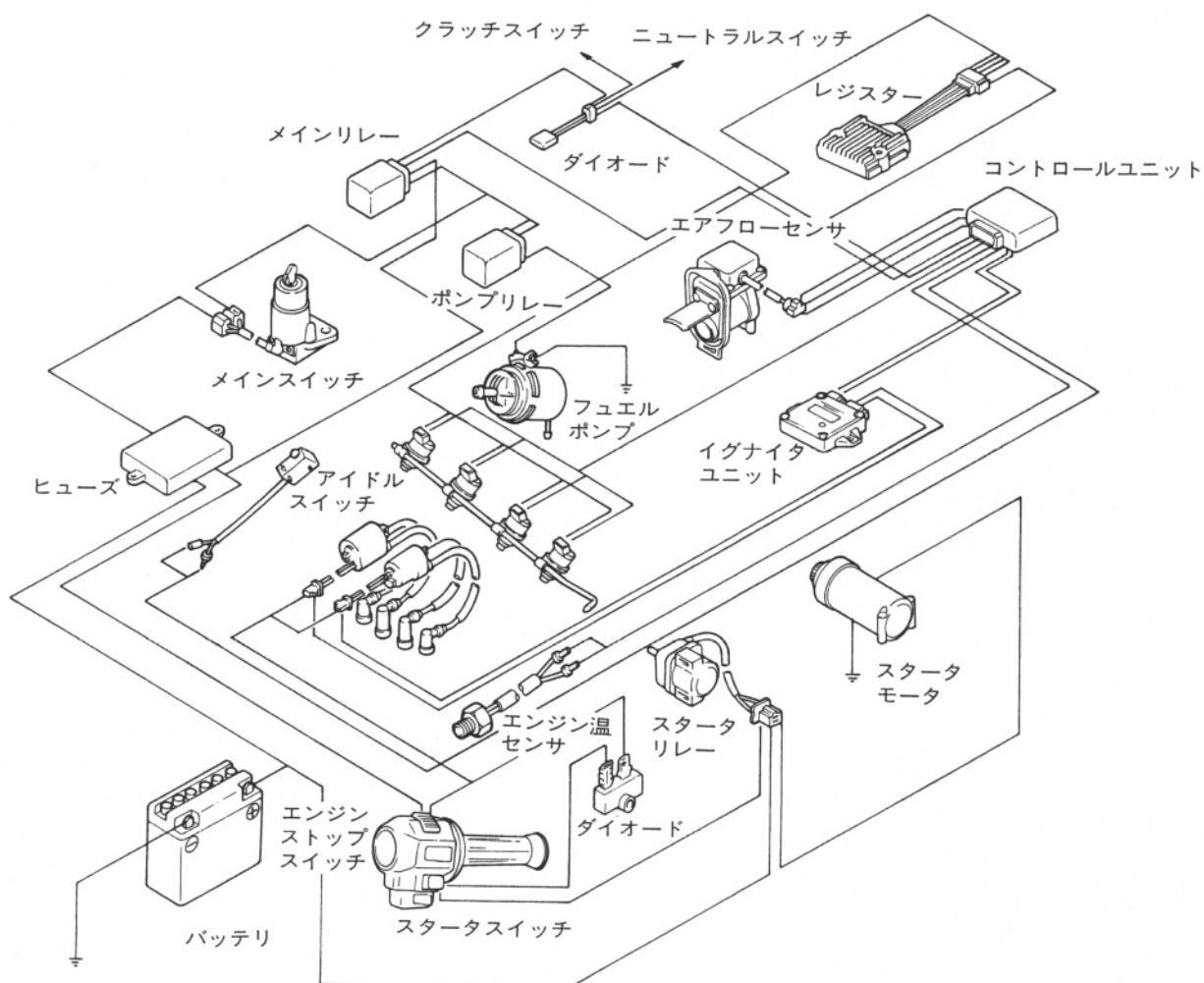
90890-04068

5.Y.F.I.S.主要部品の配置





6.Y.F.I.S.配線図



※DIIにはケースに端子が付いています。

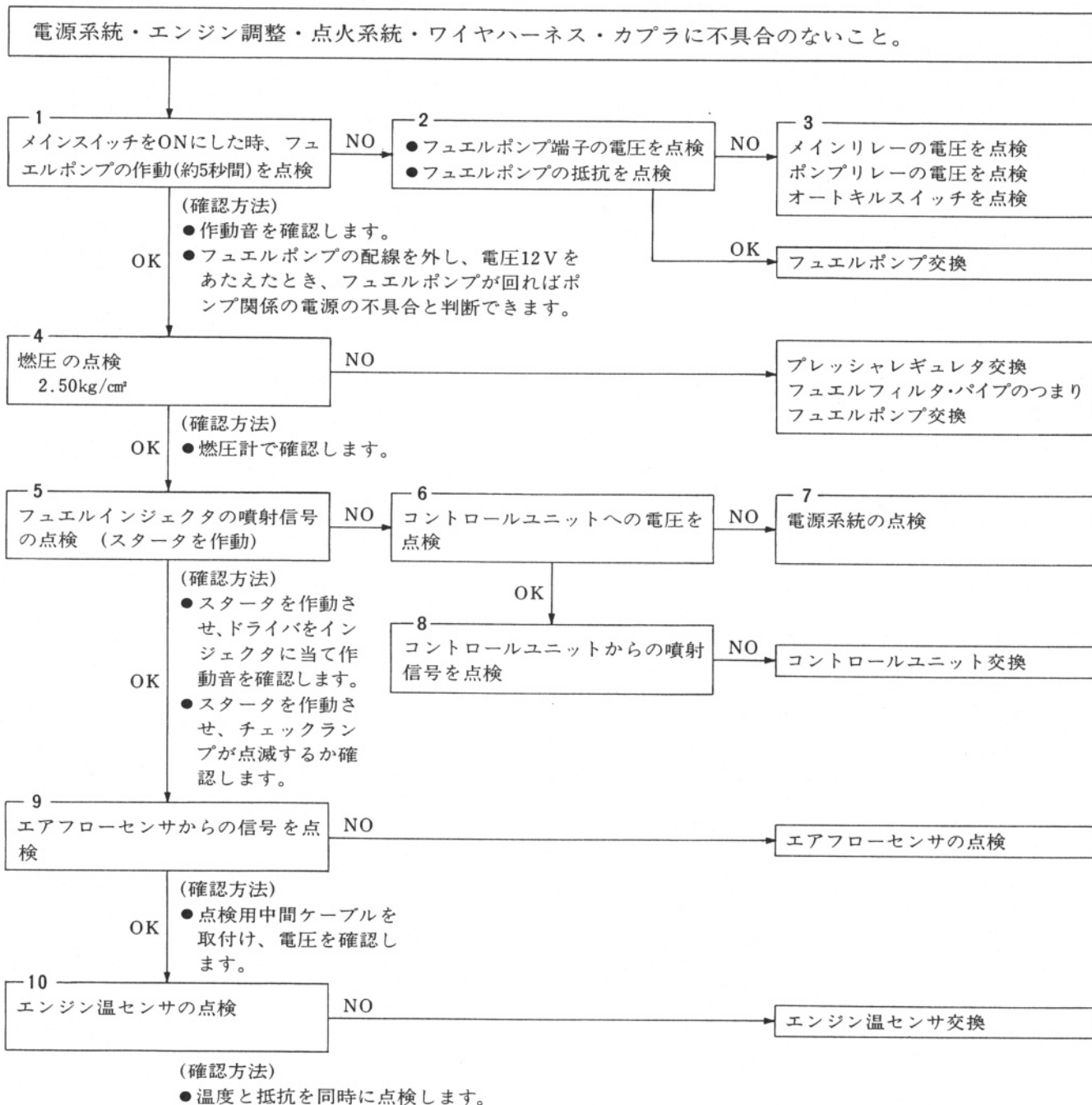
※4、11、16はアキです。

No.	線色	端子
1	黒	アース
2	青/赤	インジェクタ#1、#4
3	青/緑	噴射パルス
4		
5	白/黒	アイドルスイッチ
6	青/白	スタータ信号
7	緑/黄	イグナイタユニット
8	黄/黒	エンジン温センサ
9	赤	エアフローセンサ
10	黒	アース
11		
12	黄/緑	メインリレー
13	青/黄	インジェクタ#2、#3
14	黄/青	フュエルポンプリレー
15	黒/白	オートキルスイッチ
16		
17	緑/赤	イグナイタユニット
18	白	エアフローセンサ
19	赤	バッテリー
20	黄/赤	エンジン温センサ
21	黒	アース

7. 不具合別トラブルシューティングと点検

始動不良

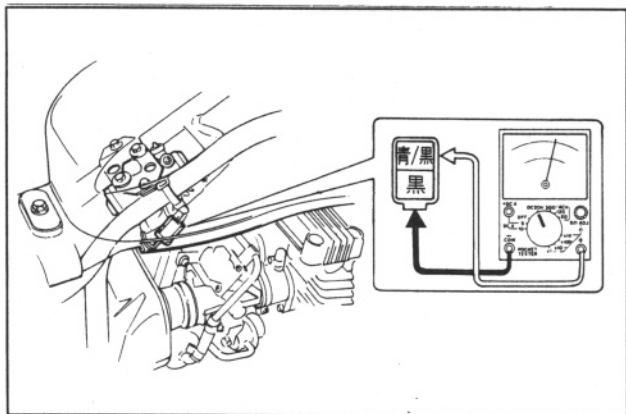
●点検チャート



1. フュエルポンプ作動点検

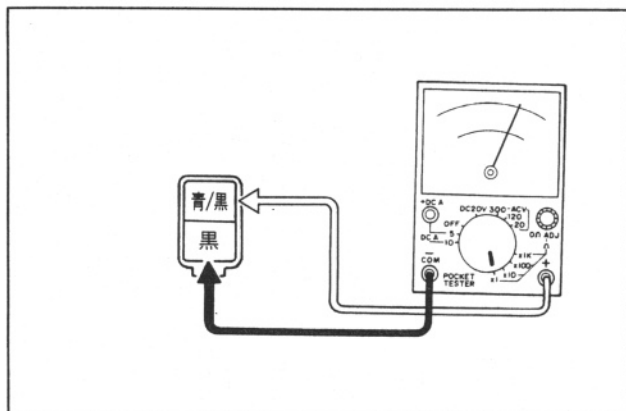
- メインスイッチをON後の5秒間、フュエルポンプの作動音を確認します。

2-1. フュエルタンク下の2Pカプラを外し、電圧12Vを点検します。



2-2. フュエルポンプ抵抗点検

- フュエルタンク下の2Pカプラを外し、フュエルポンプ端子間の抵抗を点検します。



青/黒—黒端子間の抵抗値

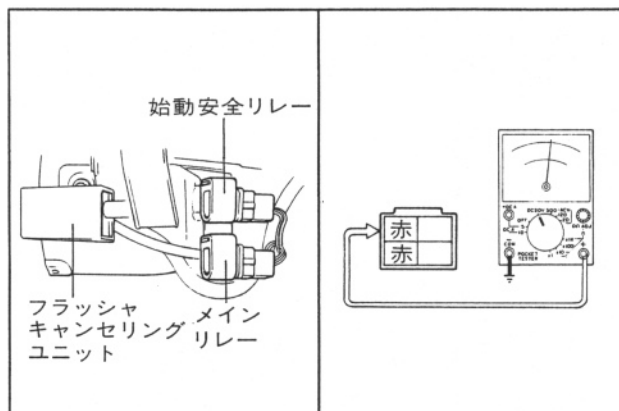
1 Ω

3-1. メインリレー点検

- メインスイッチ、エンジンストップスイッチをON、OFFにし、メインリレーの作動音を点検します。

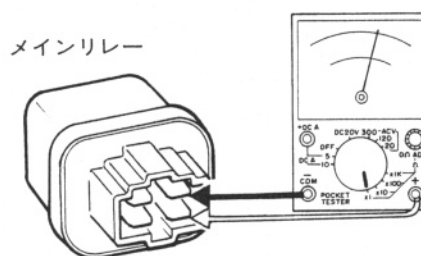
メインスイッチ	エンジンストップスイッチ	作動音
OFF	OFF	無
OFF	ON	無
ON	OFF	無
ON	ON	有

- メインリレーの電圧12Vを点検します。

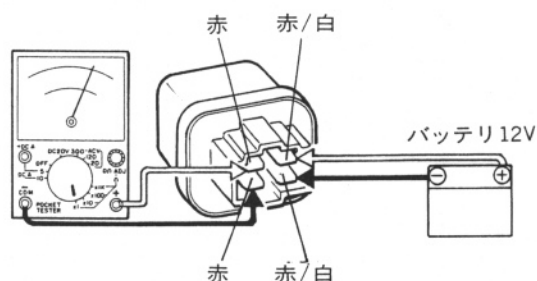


- メインリレーに電圧12Vが有り、メインスイッチ、エンジンストップスイッチのON、OFFで作動音が確認できない場合は抵抗値および導通の有無を点検します。

メインリレー抵抗値測定



メインリレー導通の測定



赤/白—赤/白端子間の抵抗値

100 Ω

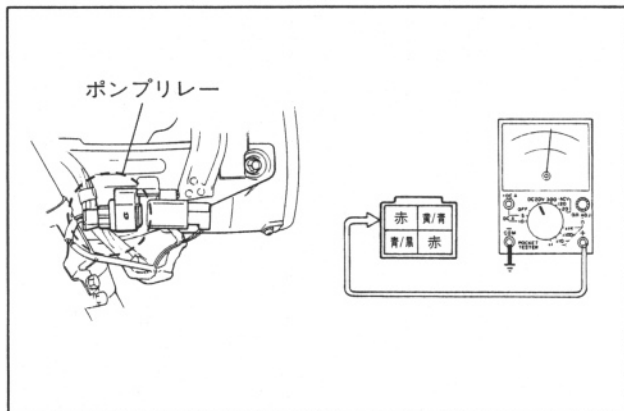
規定抵抗値より大きく誤のあるものは交換します。

メインスイッチON時の導通	有
メインスイッチOFF時の導通	無

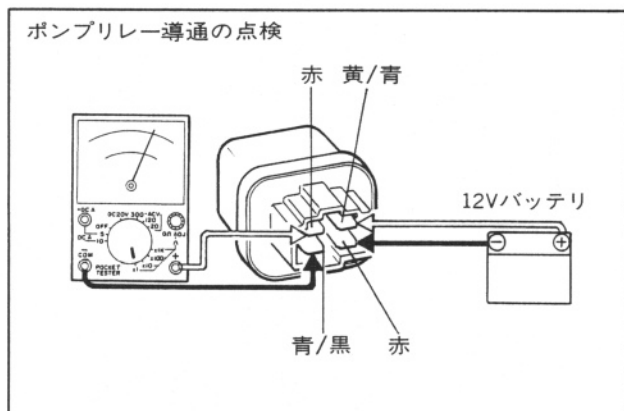
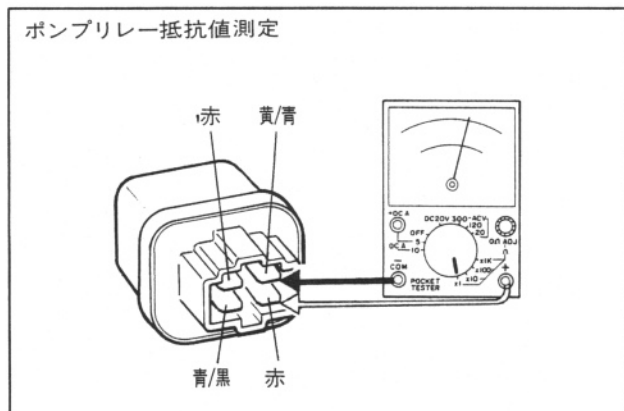
異状のあるものはメインリレーを交換します。

3-2. ポンプリレー点検

- メインスイッチをONにし、ポンプリレーへの電圧12Vを点検します。
- メインスイッチをONにした時、ポンプリレーの赤端子に電圧12Vを点検します。



- 電圧12Vがない場合は抵抗および導通の有無を点検します。



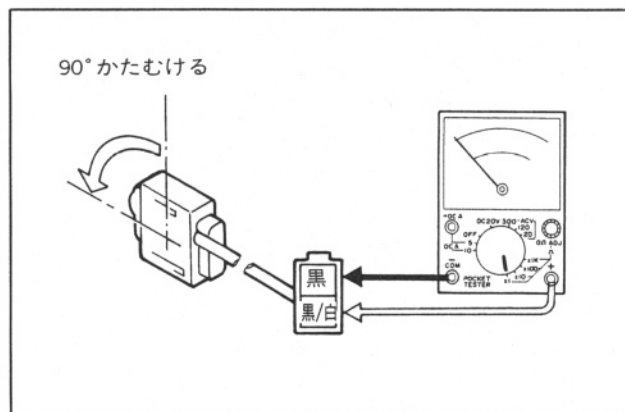
黄/青—赤端子間の抵抗値	100Ω
--------------	------

電圧をONにした時の導通	有
電圧をOFFにした時の導通	無

異状のあるものはポンプリレーを交換します。

3-3. オートキルスイッチ

- オートキルスイッチの黒/白—黒間の有無を点検します。

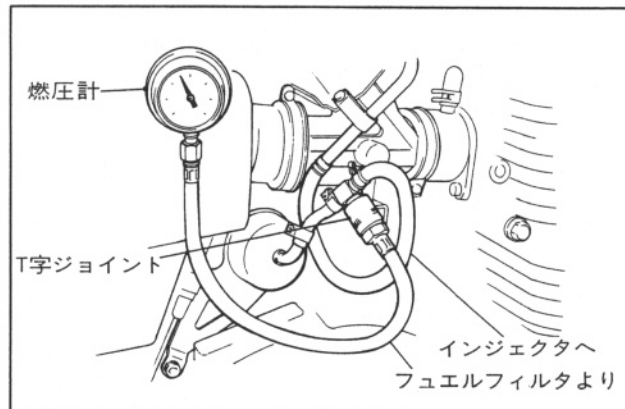


90°横倒時の導通	有
通常時の導通	無

異状のあるものはオートキルスイッチを交換します。

4. 燃圧点検

燃圧計を使用して燃圧を測定します。



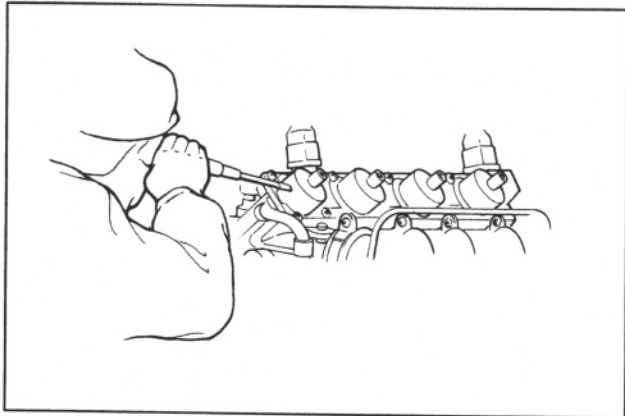
燃 圧 値	2.50kg/cm ²
-------	------------------------

注意

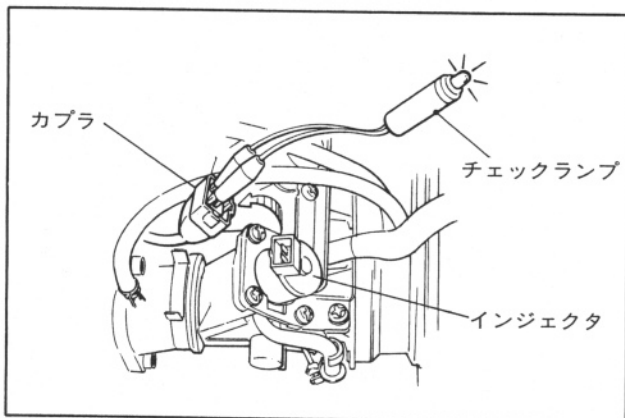
- プレッシャレギュレタのフュエルパイプを外す時、燃料(ガソリン)が飛散しないように徐々に取外すこと。
- 燃圧を点検する時、エンジンをスタータを作動させること。

5. インジェクタ噴射信号点検

- スタータを作動させ、ドライバ等をインジェクタに当て作動音を点検します。(カチカチ音)



- チェックランプを取付け、スタータを回して噴射信号を点検します。

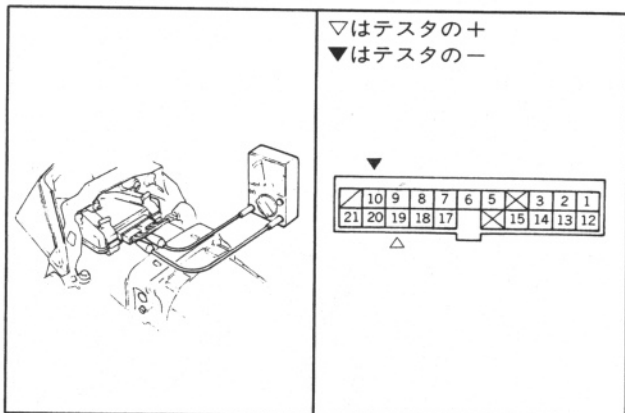


注意

- スタータを回してチェックランプが点滅しない場合は配線を逆にし再度点検すること。
- 配線は4気筒とも取付けること。
- スタータを回す時は燃料(ガソリン)が飛散しないようにサブタンクを取付けること。

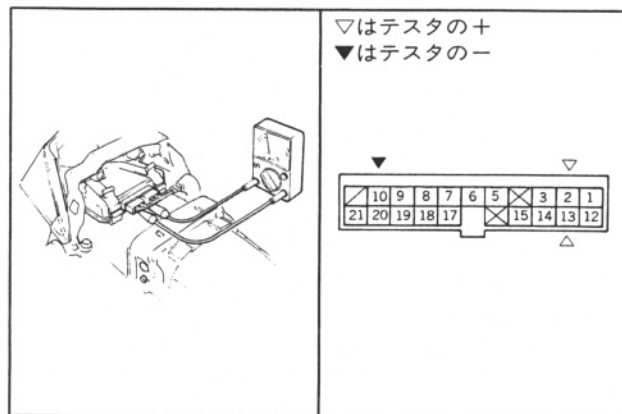
6. コントロールユニット点検

コントロールユニットへの電圧12Vを点検します。



7. コントロールユニット噴射信号点検

コントロールユニットからの噴射信号を点検します。

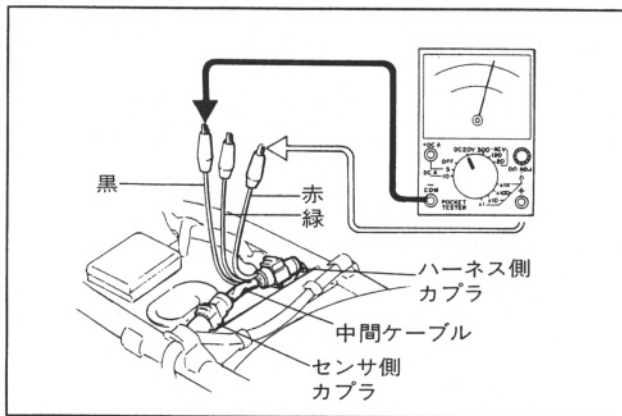


噴 射 信 号	青/赤—黒	12V
	青/黄—黒	12V

異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

8. エアフローセンサ点検

テストケーブル(中間ケーブル)を取付け、メインスイッチをONにし、エアフローセンサからの信号(電圧)を点検します。



電源電圧	赤↔黒	12V
出力電圧	緑↔黒	2～3V
アイドル時の出力電圧	緑↔黒	1.0～1.4V

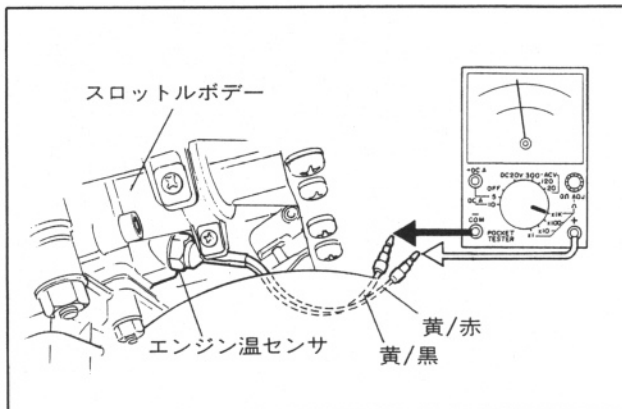
異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

注意

- メインスイッチをONにすること。
- 赤線と黒線をショートさせないこと。
- コネクタは確実にさしこむこと。
- エアフローセンサに直接バッテリーを接続しないこと。

9. エンジン温センサ点検

エンジン温センサの配線を外し、抵抗を点検します。



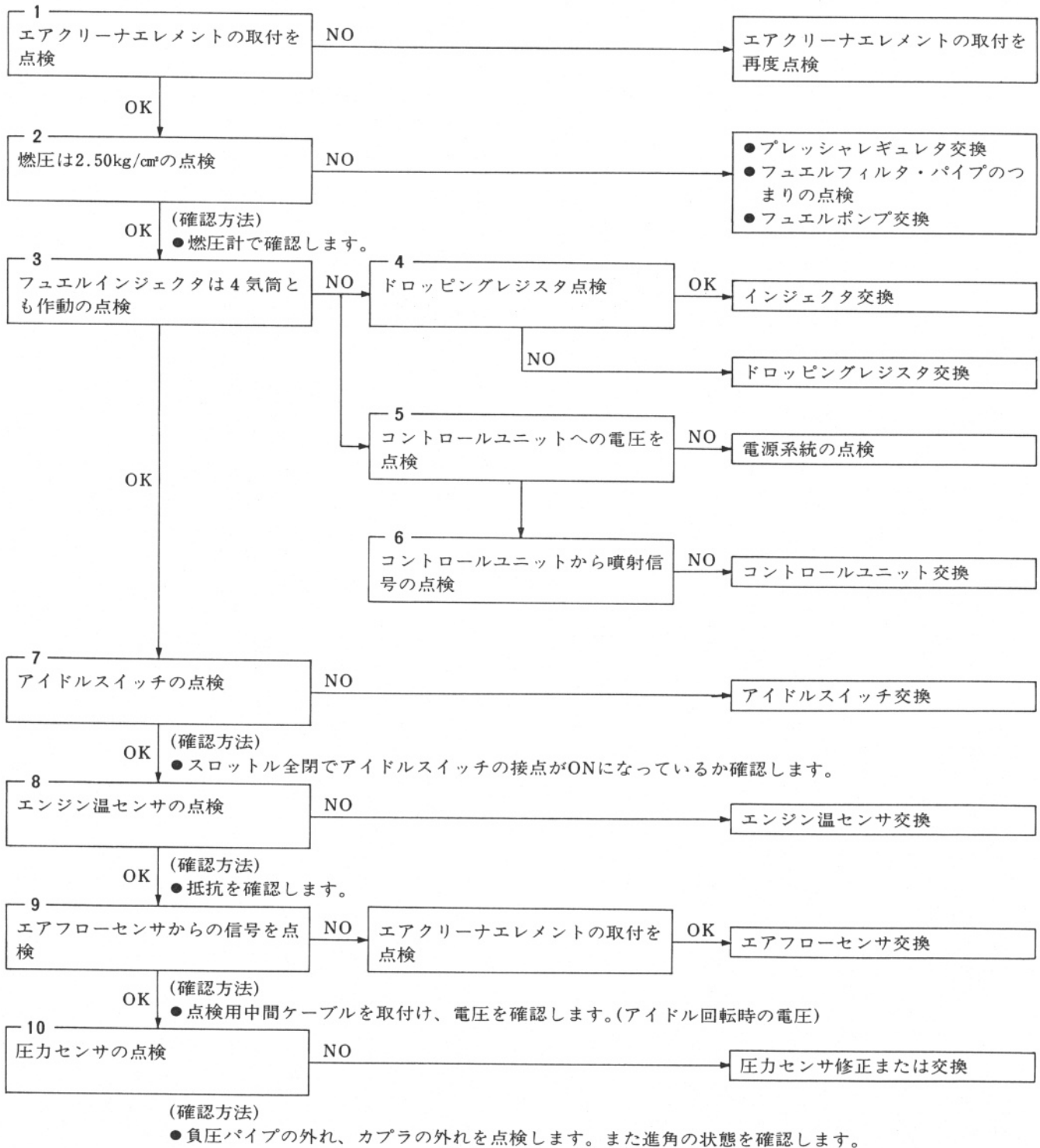
エンジン温度(°C)	標準抵抗値(kΩ)
5	210
10	170
20	110
30	65
40	43
50	28
60	18
70	14
80	9
90	6.6
100	4.6

異状のあるものはエンジン温センサを交換します。

アイドル不安定

●点検チャート

エンジン調整・点火系統・ワイヤハーネスに不具合のないこと。



1. エアクリーナエレメント点検

シートを取外し、エアクリーナエレメントの取付状態を点検します。(P27参照)

2. 燃圧点検

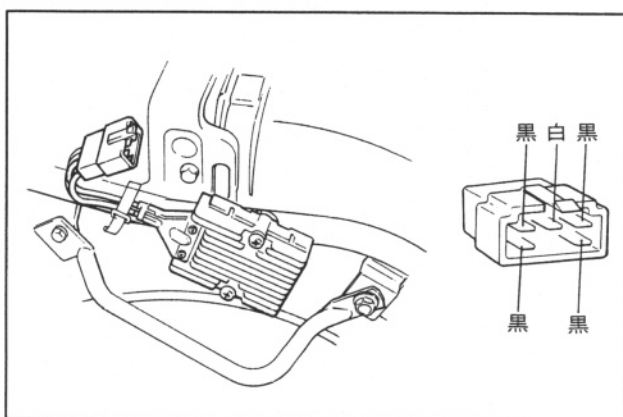
燃圧計を使用し、燃圧を点検します。
(P22参照)

3. インジェクタ噴射信号点検

インジェクタの噴射信号を点検します。
(P23参照)

4. ドロップングレジスタ点検

ドロップングレジスタの抵抗値を測定します。



白—黒端子間の抵抗値	6 Ω
黒—黒端子間の抵抗値	12 Ω

異状のあるものはドロップングレジスタを交換します。

5. コントロールユニット電源電圧点検

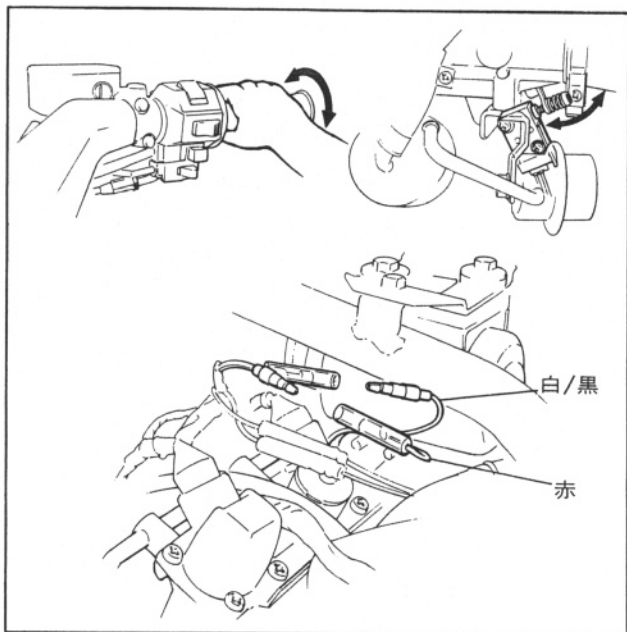
コントロールユニットへの電圧12Vを点検します。(P23参照)

6. コントロールユニット噴射信号点検

コントロールユニットからの噴射信号を点検します。(P23参照)

7. アイドルスイッチ点検

アイドルスイッチの導通の有無を点検します。



スロットル全閉時の導通	有
スロットル全開時の導通	無

異状のあるものはアイドルスイッチを交換します。

8. エンジン温センサ点検

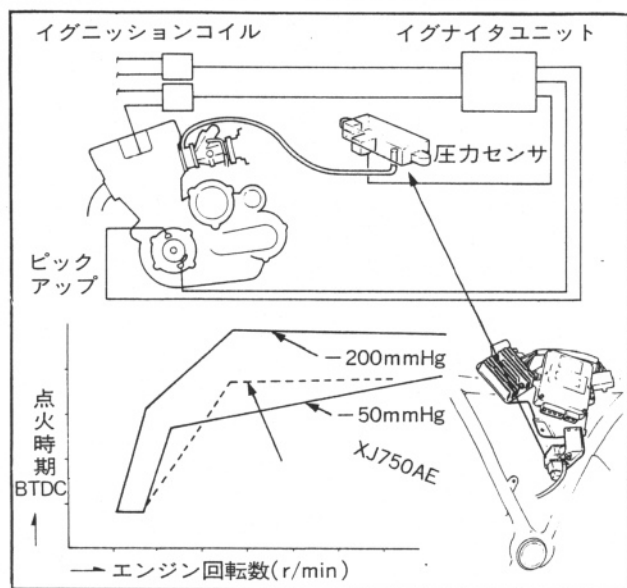
エンジン温センサの抵抗を点検します。
(P24参照)

9. エアフローセンサ点検

エアフローセンサからの信号(電圧)を点検します。(P23参照)

9. 圧力センサ点検

負圧パイプ外れ、カプラの外れがないか確認します。また、進角の状態を点検します。



異状があるものは修正または交換します。

アイドル回転に下らず

1. アイドルスイッチ点検

アイドルスイッチの導通を点検します。
(P26参照)

2. 燃圧点検

燃圧計を使用し、燃圧を点検します。
(P22参照)

3. エアフローセンサ点検

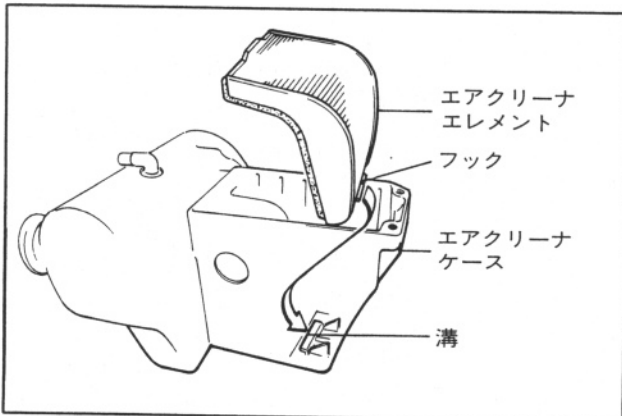
エアフローセンサからの電圧を点検します。
(P23参照)

4. エアクリーナ点検

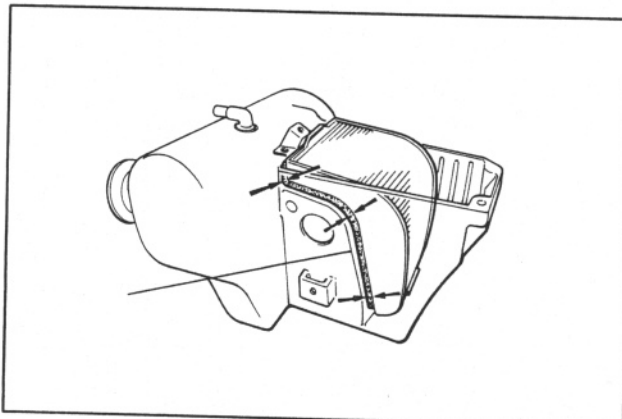
- エアクリーナエレメントの取付状態を点検します。

〔取付方法〕

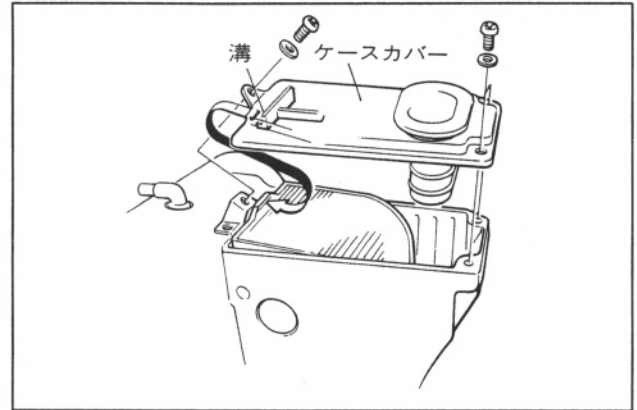
- ①エアクリーナエレメント下部のフックをエアクリーナケース内の底部にある溝に確実に入れます。



- ②上に持ちあがらない事を確認すると共に、エアクリーナ内のガイドラインとエアクリーナとの合面の密着を点検します。

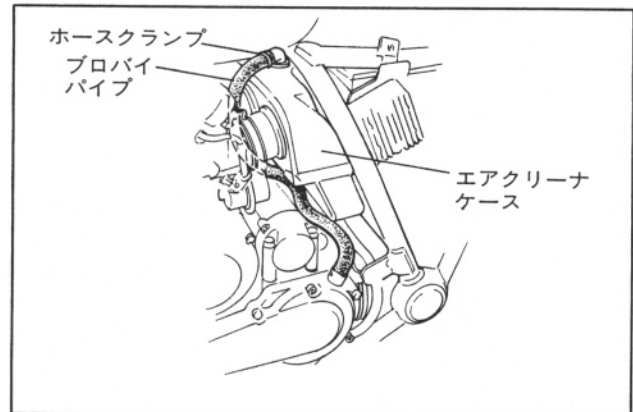


- ③エアクリーナエレメント上部のフックをエアクリーナケースカバーの溝に入れます。



- ④エアクリーナケースカバーをエンジン側へ押すようにして取付け、パンヘッドスクリュで取付けます。
- ⑤エアクリーナエレメント取付け後、エアフローセンサからの信号を点検します。(P 参照)

- プロバイパイプの取付状態を点検します。



5. エンジン温センサ点検

エンジン温センサの抵抗を点検します。
(P24参照)

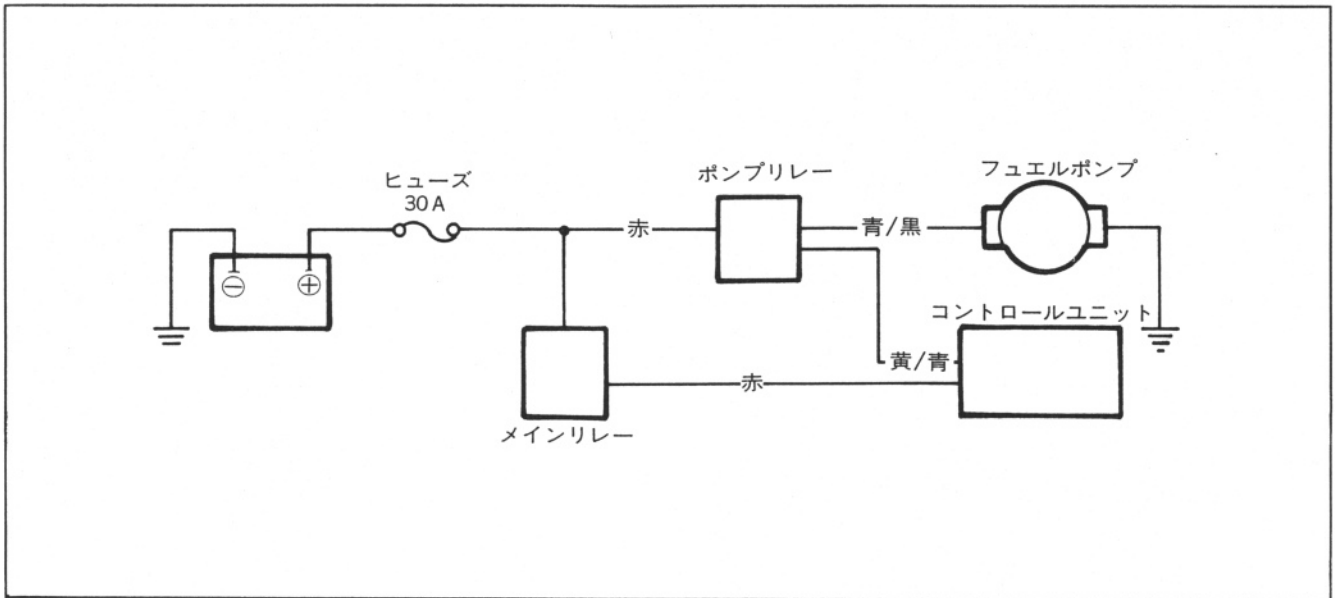
6. インジェクタ点検

インジェクタの噴射信号を点検します。
(P23参照)

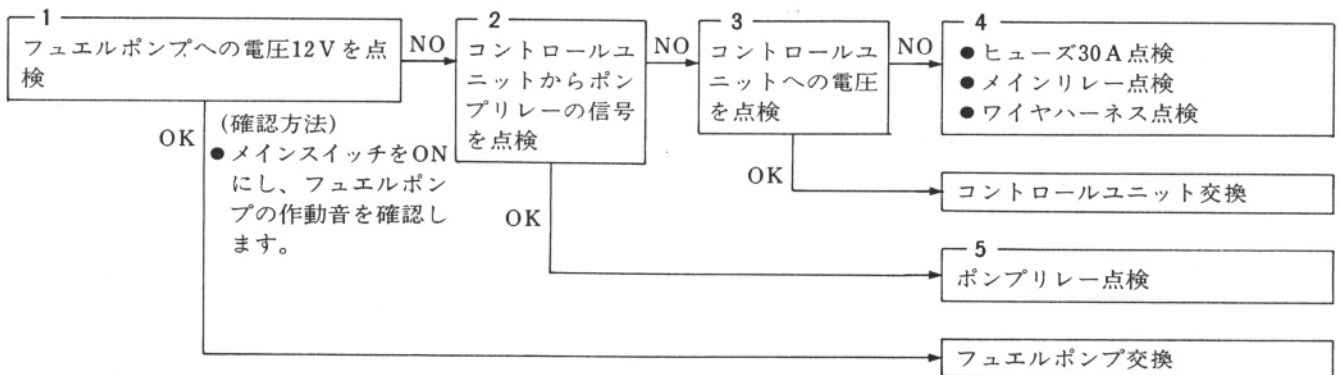
8. 系統別トラブルシューティングと点検

燃料系統

〈フュエルポンプが作動しない〉



●点検チャート



1. フュエルポンプ点検

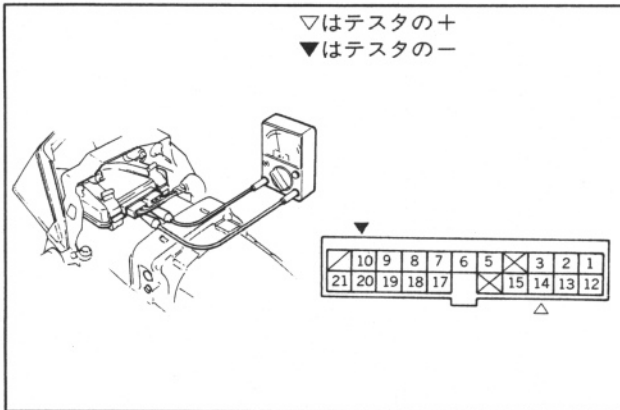
フュエルポンプの作動、電圧、抵抗を点検します。
(P 21参照)

5. ポンプリレー点検

(P 22 参照)

2. コントロールユニット点検

メインスイッチをONにし、コントロールユニットの#14ピン(黄/青)の電圧を測定します。



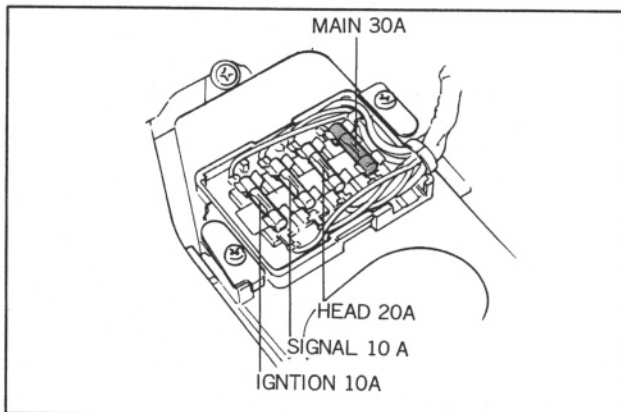
メインスイッチをONにした時の電圧値	0 V
メインスイッチON後5秒間の電圧値	12 V

3. コントロールユニット点検

コントロールユニットへの電圧を点検します。
す。(P 23参照)

4-1. ヒューズ点検

ヒューズボックス内の30 A ヒューズの断線、接触不良の有無を点検します。



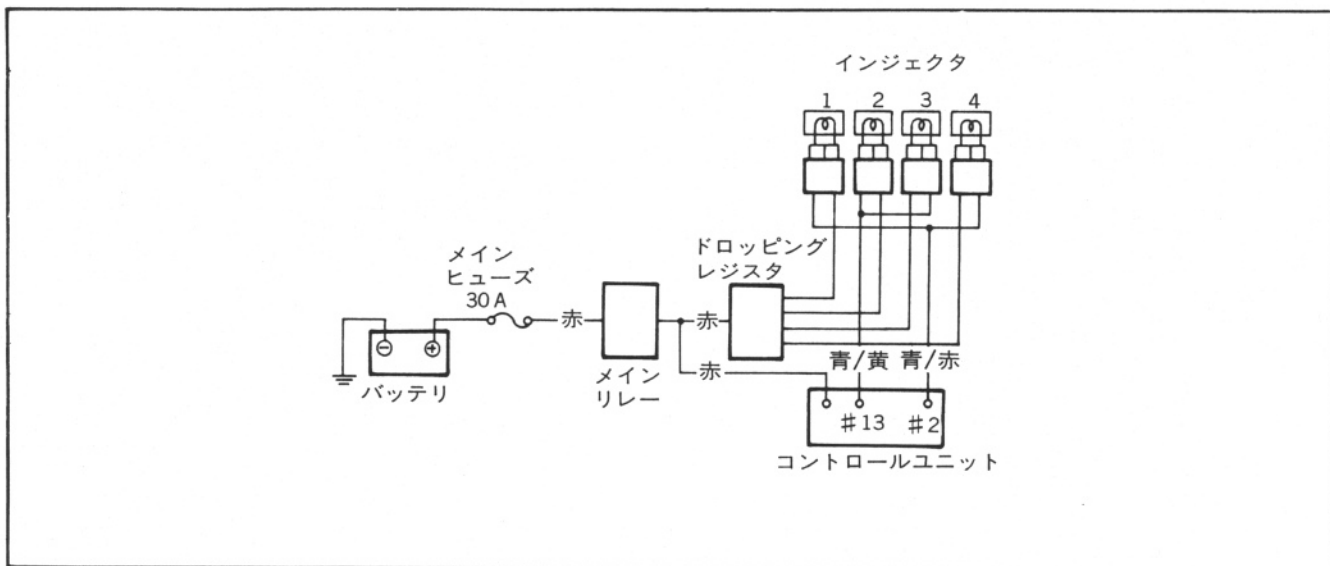
4-2. メインリレー点検

(P 21 参照)

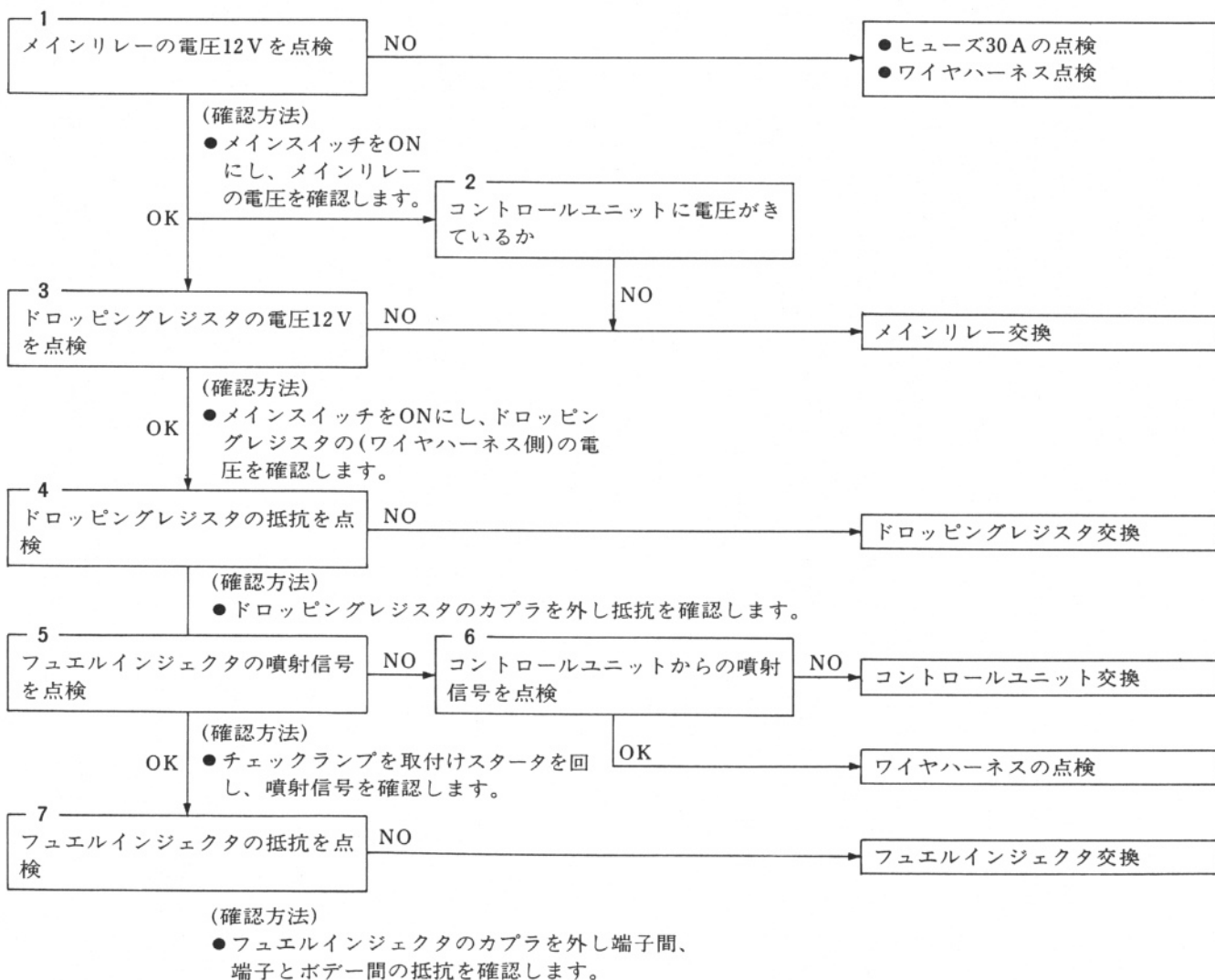
4-3. ワイヤハーネス点検

フュエルポンプ関係の配線をポケットテストを使用して導通の有無を点検します。

<インジェクタが作動しない>



●点検チャート



1.メインリレー点検

(P21参照)

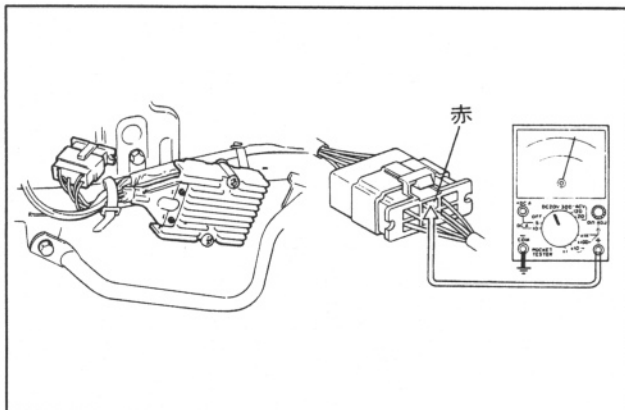
2.コントロールユニット点検

コントロールユニットへの電圧を点検します。

(P23参照)

3.ドロップングレジスタの電圧点検

ドロップングレジスタの電圧を点検します。



赤端子の電圧値	12 V
---------	------

4.ドロップングレジスタ抵抗点検

ドロップングレジスタの抵抗を点検します。

(P26参照)

5.イジェクタ点検

イジェクタの噴射信号を点検します。

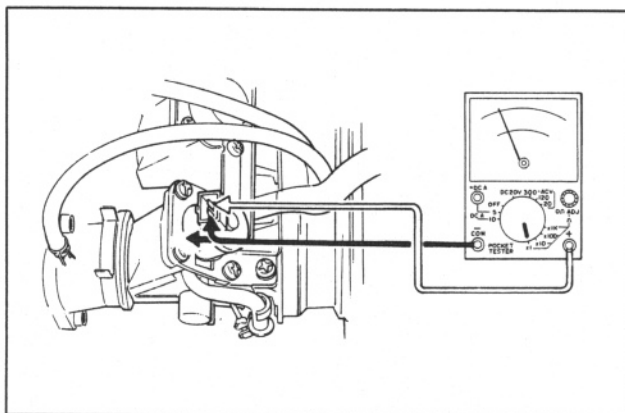
(P23参照)

6.コントロールユニット点検

コントロールユニットからの噴射信号を点検します。(P23参照)

7.インジェクタ抵抗点検

インジェクタの抵抗を点検します。



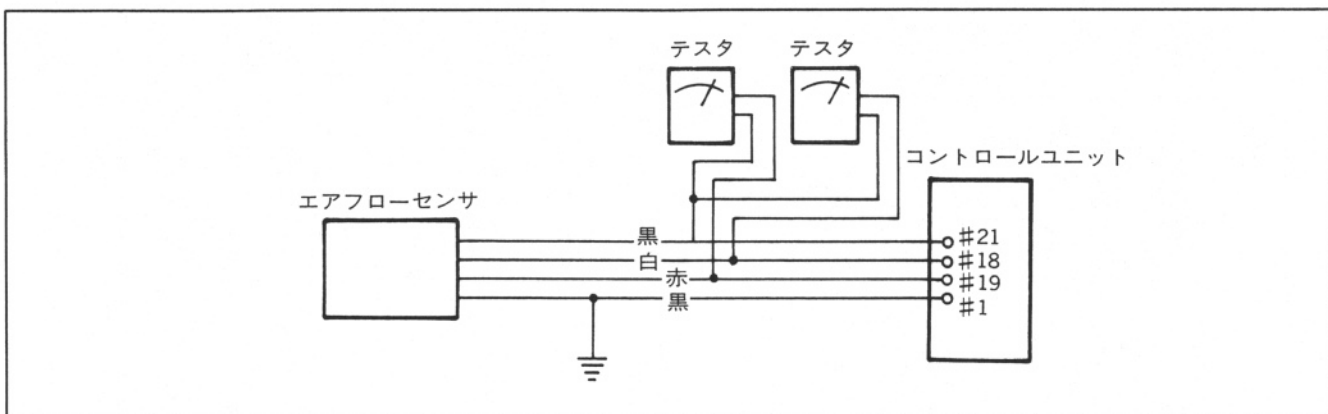
インジェクタ端子間の抵抗値	2.2 Ω
インジェクタ端子とボディとの抵抗値	∞

異状のあるものはインジェクタを交換します。

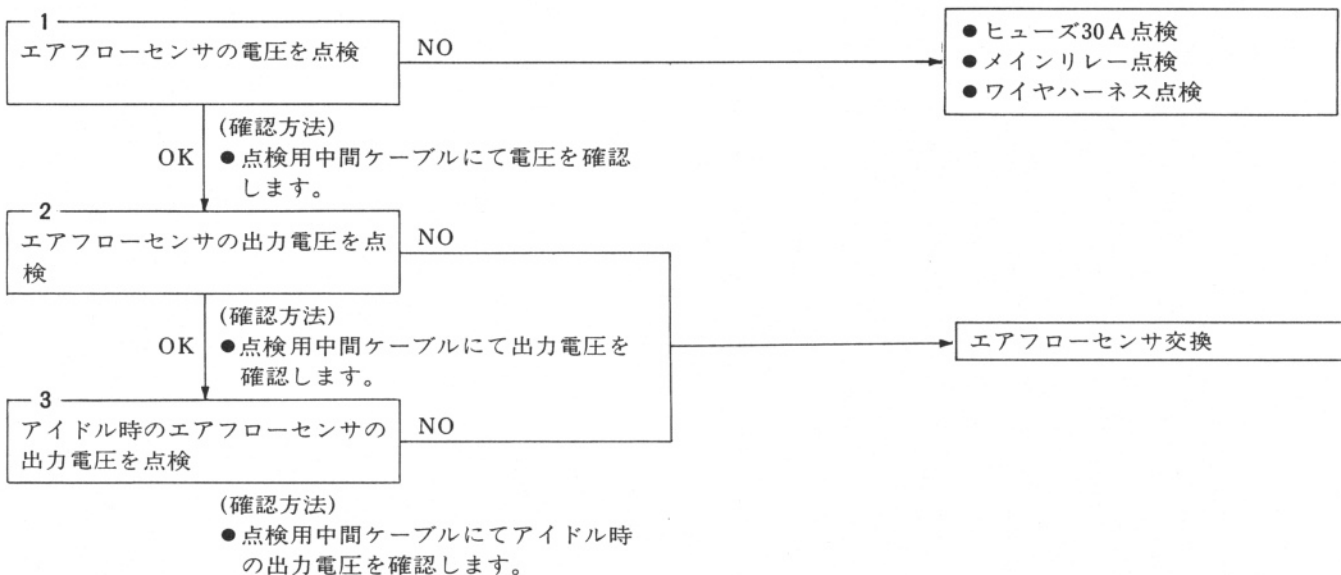
注意 インジェクタを交換する場合はラベルカラーをコントロールユニットと合せること。

コントロールユニット	スロットルボデー Ass'y
白	白
青	青
黒	黒

＜エアフローメータの点検＞



●点検チャート



1.エアフローセンサ点検

エアフローセンサの電圧、出力電圧、アイドル時の出力電圧を点検します。(P23参照)

点検①

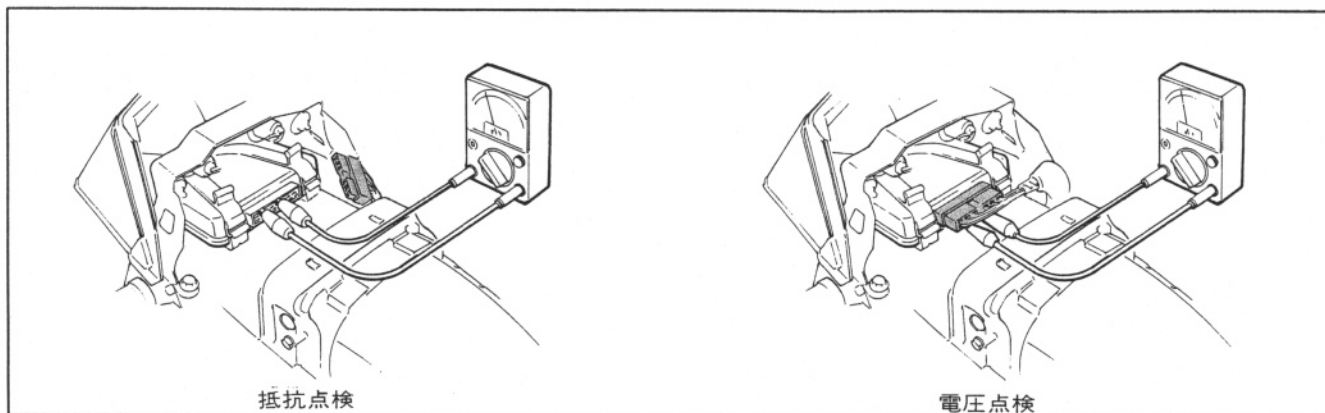
テスト(赤)リード線を赤端子、テスト(黒)リード線を車体アース、メインスイッチをONにした時、電圧12Vを点検します。

点検②

テスト(赤)リード線を赤端子、テスト(黒)リード線を黄/青端子に接続し、赤端子—青/黒端子にバッテリーを接続した時、導通の有無を点検します。

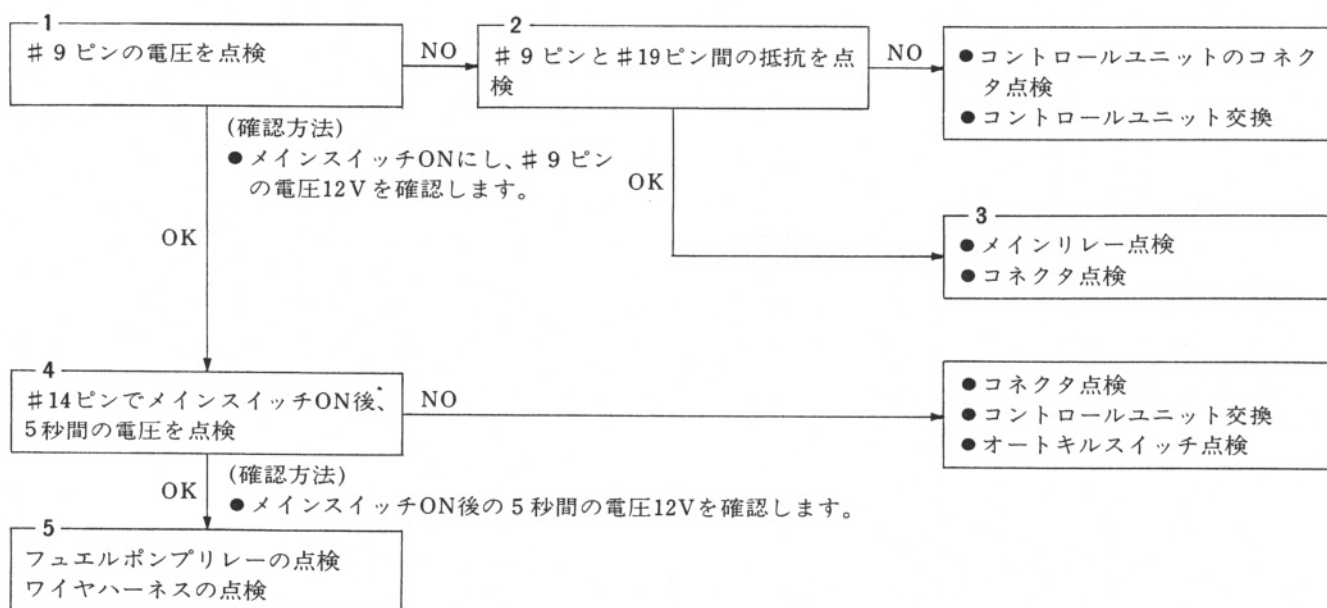
制御系統

〈コントロールユニットの点検〉



フュエルポンプが作動しない

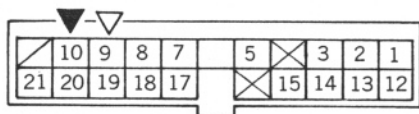
●点検チャート



1. コントロールユニット電圧点検

メインスイッチをONにし、コントロールユニットの#9ピンの電圧12Vを測定します。

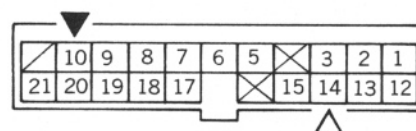
▽はテストの+
▼はテストの-



4. コントロールユニット電圧点検

コントロールユニットの#14ピンの電圧12Vを点検します。

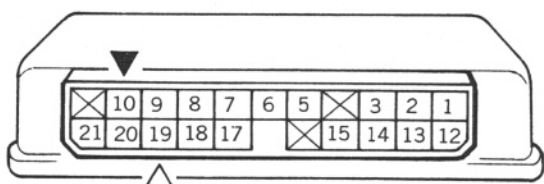
▽はテストの+
▼はテストの-



2. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットのコネクタを外し#19と#9間の抵抗を点検します。

▽はテストの+
▼はテストの-



異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

5. フュエルポンプリレー点検

(P 22参照)

#19ピンと#9ピン間の抵抗値	0.45~0.55Ω
-----------------	------------

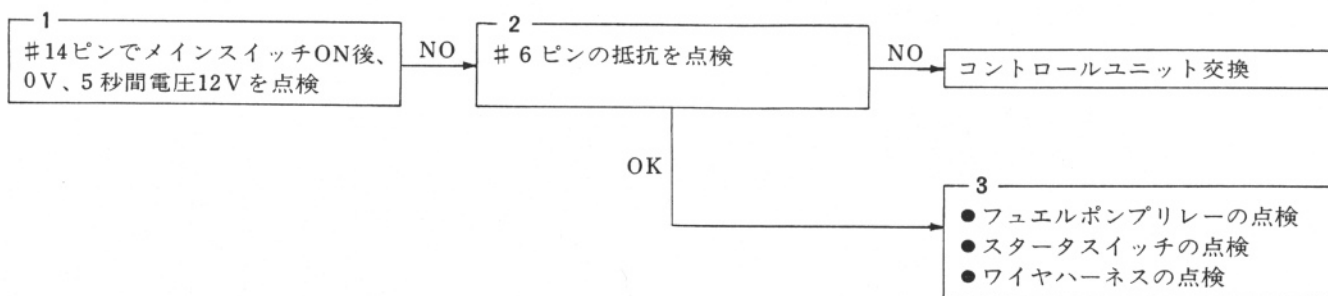
異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

3. メインリレー点検

(P 21参照)

フュエルポンプ5秒後も作動する

●点検チャート

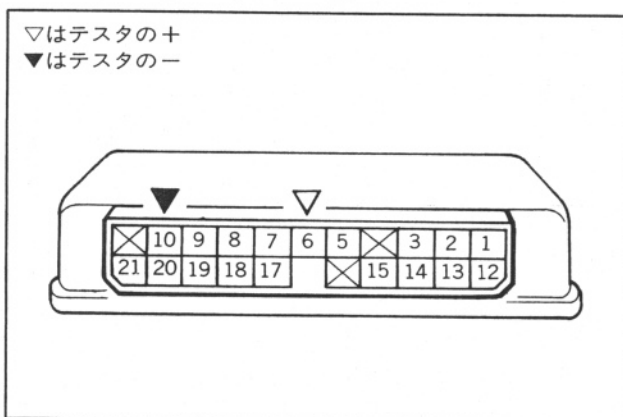


1. コントロールユニット電圧点検

メインスイッチをONにし、コントロールユニットの#14ピンの電圧12Vを点検します。
(P23参照)

2. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットのコネクタを外し、#6ピンの抵抗を点検します。



#6ピンの抵抗値	4～7kΩ
----------	-------

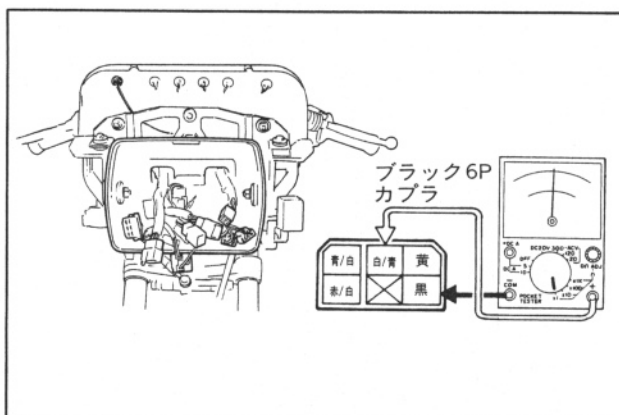
異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

3-1. エンジン温センサ点検

(P24参照)

3-2. エアフローセンサ点検

メータ内6-Pカプラを外し、スタータスイッチの導通の有無を点検します。



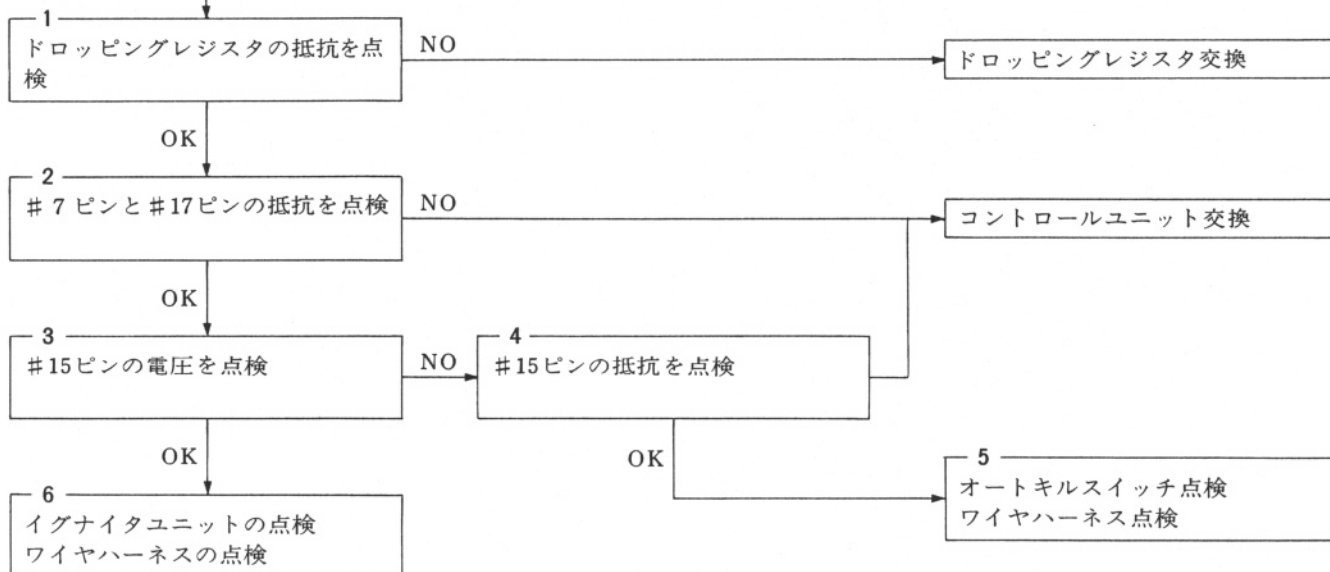
スタータスイッチ ON時の導通	有
スタータスイッチOFF時の導通	無

3-3. ワイヤハーネス点検

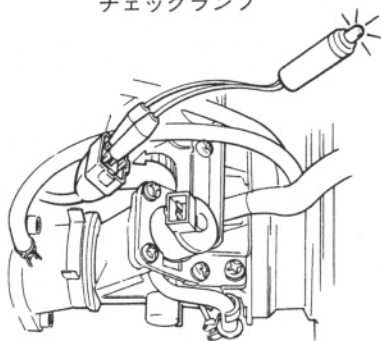
エンジンが始動しない 1

●点検チャート

フュエルインジェクタのコネクタにチェックランプを接続し、スタータを作動させる。その時、チェックランプが規則正しく点滅しない場合



チェックランプ

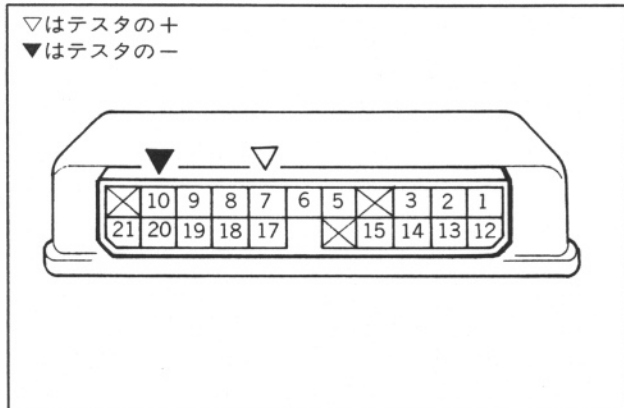


1. ドロップングレジスタ点検

ドロップングレジスタの抵抗を点検します。
(P 26 参照)

2. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットのコネクタを外し、# 7、
17 ピンの抵抗を点検します。

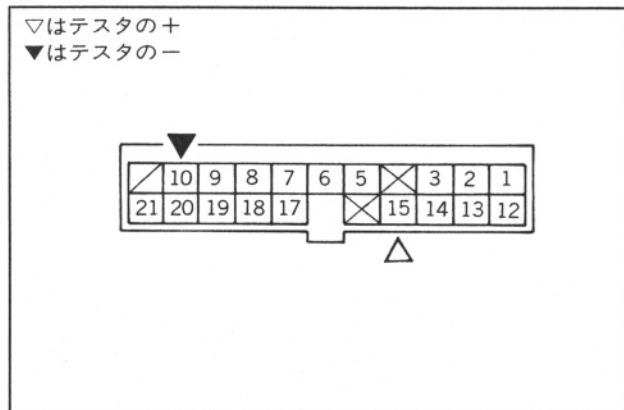


# 7 ピンの抵抗値	緑/黄	1.2~1.7k Ω
# 17 ピンの抵抗値	緑/赤	1.0~1.5k Ω

異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

3. コントロールユニット電圧点検

メインスイッチをONにし、コントロールユニットの# 15 ピンの電圧値を測定します。

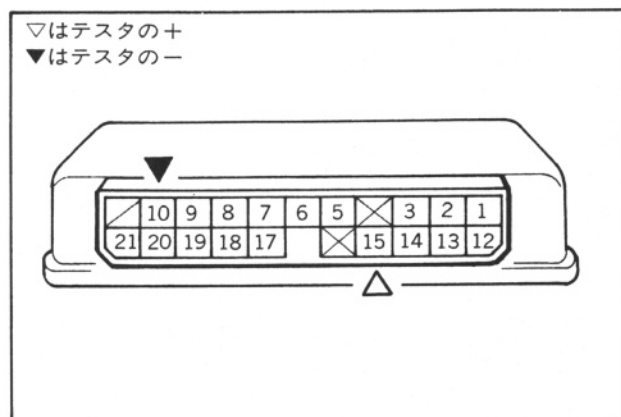


# 15 ピンの電圧値	黒/白	4.5~5.5V
-------------	-----	----------

異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

4. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットの# 15 ピンの抵抗を点検します。



# 15 ピンの抵抗値	黒/白	1.0~1.5k Ω
-------------	-----	-------------------

異状のあるものはコントロールユニットを交換します。

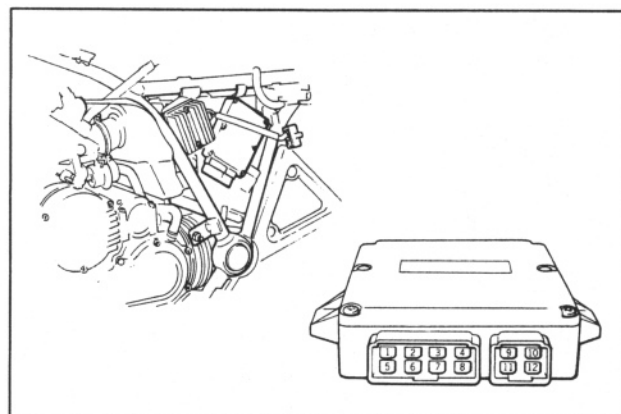
5-1. オートキルスイッチ点検

(P22 参照)

5-2. ワイヤハーネス点検

6-1. イグナイタユニット点検

イグナイタユニットのコネクタを外し、抵抗点検します。

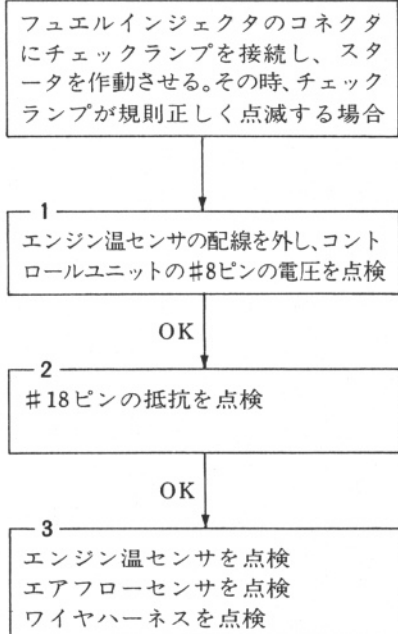


テスト ポイント 番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
2	100 k Ω		←	←	←	150 k Ω	100 k Ω	←	←	←	←	←
3	∞	←		←	←	←	←	←	←	←	←	←
4	500 k Ω	18 k Ω	7.5 k Ω		500 Ω	10 k Ω	550 Ω	0	←	100 k Ω	2.6 k Ω	100 k Ω
5	∞	←	←	←		←	←	←	←	←	←	←
6	∞	←	←	←	←		←	←	←	←	←	←
7	1.2 k Ω	1.9 k Ω	7.5 k Ω	580 Ω	1.2 k Ω	10 k Ω		580 Ω	←	100 k Ω	4 k Ω	100 k Ω
8	500 Ω	18 k Ω	7.5 k Ω	0	500 Ω	10 k Ω	550 Ω		0	100 k Ω	2.6 k Ω	100 k Ω
9	500 Ω	18 k Ω	7.5 k Ω	0	500 Ω	10 k Ω	550 Ω	0		100 k Ω	2.6 k Ω	100 k Ω
10	∞	←	←	←	←	←	←	←	←		←	←
11	10 k Ω	30 k Ω	20 k Ω	7.5 k Ω	10 k Ω	22 k Ω	8.5 k Ω	7.5 k Ω	←	100 k Ω		←
12	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	

注意 測定時ダイオードドロップがあるので
測定値より指針の振れの有無で確認すること。

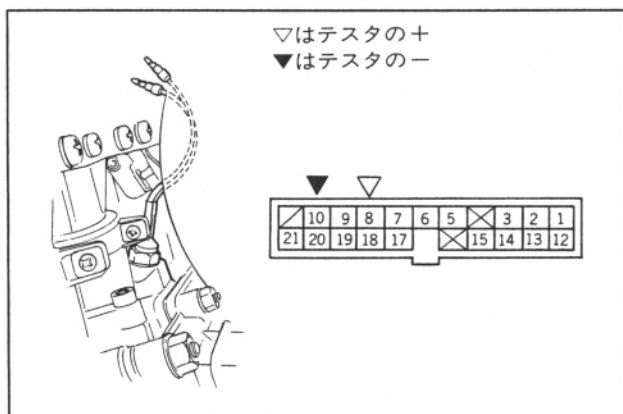
6-2. ワイヤハーネス点検

●点検チャート



1. コントロールユニット電圧点検

エンジン温センサの配線を外し、メインスイッチをONにしてコントロールユニットの#8ピンの電圧12Vを点検します。

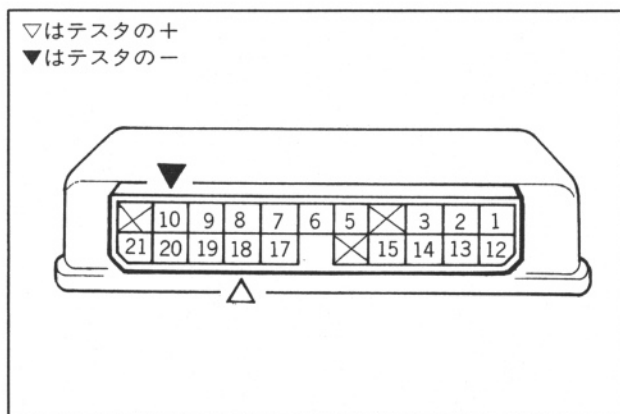


# 8 ピンの電圧値	黄/黒	12V
------------	-----	-----

異常のあるものはコントロールユニットを交換します。

2. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットのコネクタを外し、#18ピンの抵抗を点検します。(P 34参照)



# 18ピンと #10ピン間の抵抗値	40～80kΩ
--------------------	---------

異常のあるものはコントロールユニットを交換します。

3-1. エンジン温センサ点検

(P 24参照)

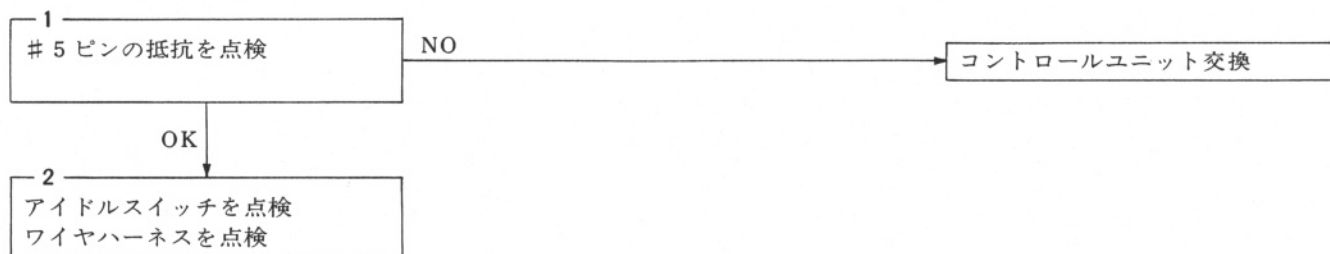
3-2. エアフローセンサ点検

(P 23参照)

3-3. ワイヤハーネス点検

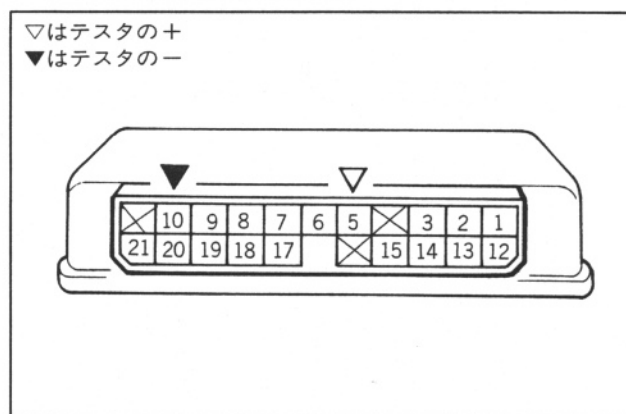
エンジン回転上らない

●点検チャート



1. コントロールユニット抵抗点検

コントロールユニットのコネクタを外し、# 5
ピンの抵抗を点検します。



# 5 ピンの抵抗値	白/黒	0.9～1.2kΩ
------------	-----	-----------

異状のあるものはコントロールユニットを交換し
ます。

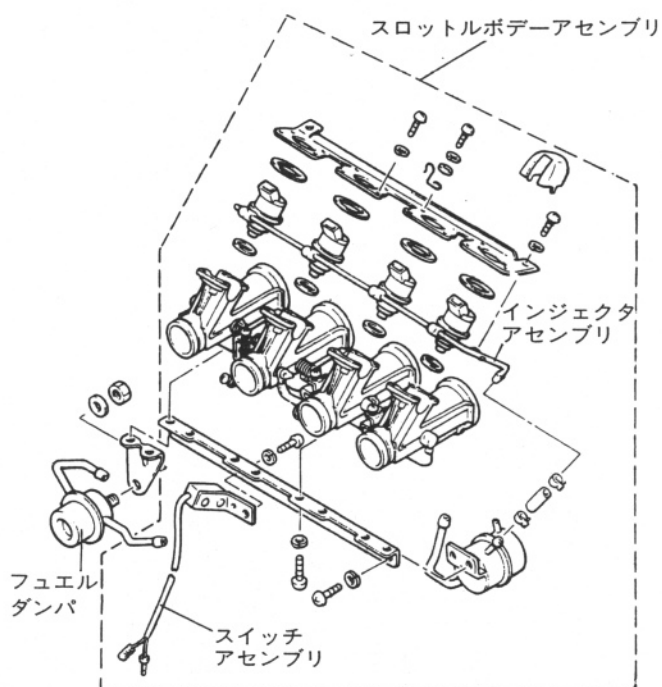
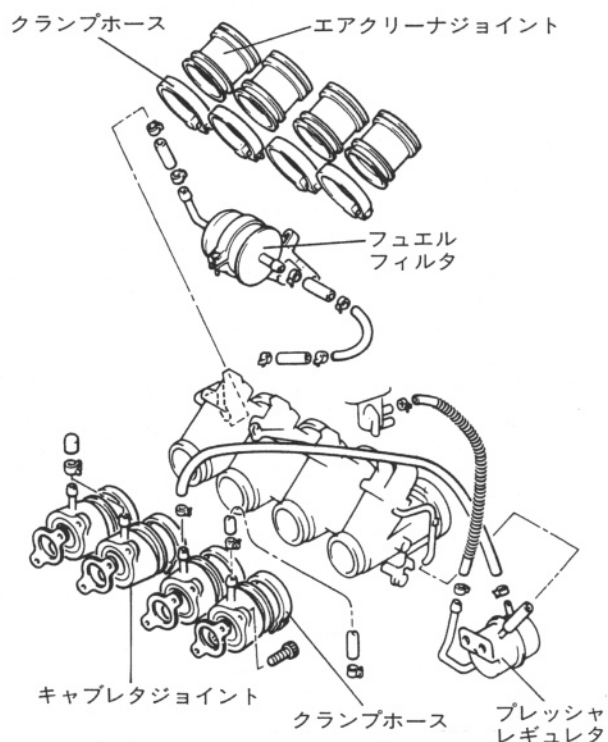
2. アイドルスイッチ点検

(P26 参照)

3. ワイヤハーネス点検

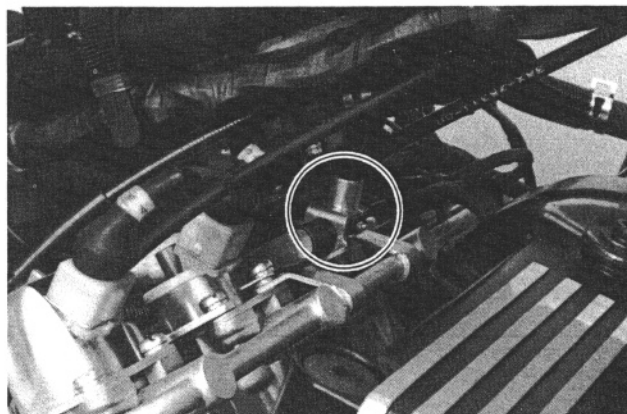
インジェクタ

構成

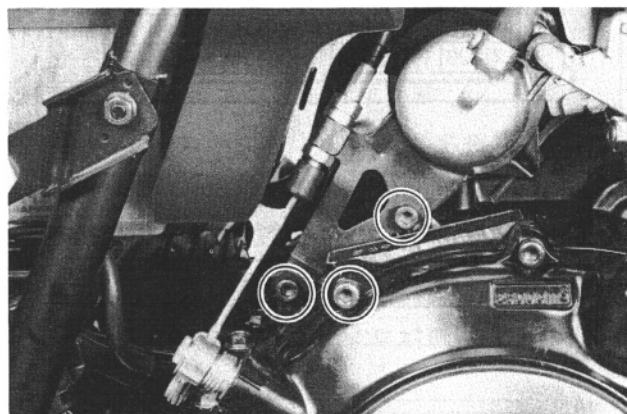


取外し

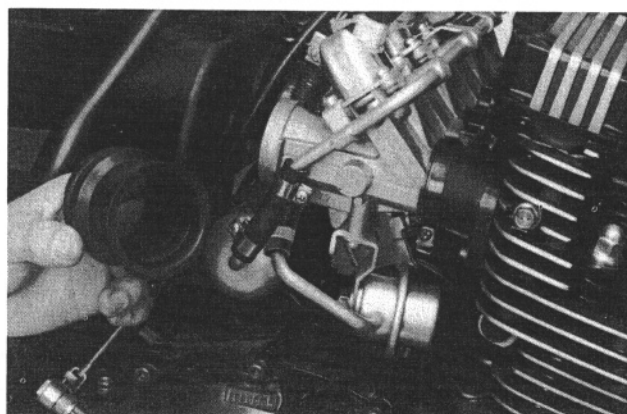
- ①ボディカウルを取外します。
- ②フュエルタンクを取外します。
(燃料飛散にご注意)
- ③スロットル、スタータケーブルをスロットルボデー側で取外します。



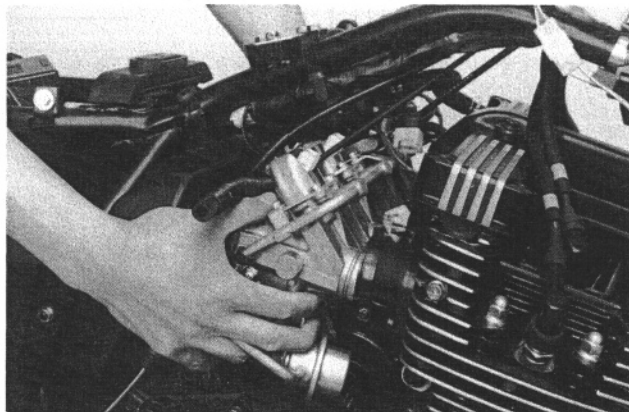
- ④アイドルスイッチの配線を外します。
- ⑤フュエルフィルタ取付けボルトを取外します。



- ⑥プレッシャレギュレタの負圧ホースを取外します。
- ⑦キャブレタジョイント、エアクリーナジョイントのホースクランプボルトをゆるめます。
- ⑧エアクリーナジョイントを取外するか、エアクリーナ側へ移行します。

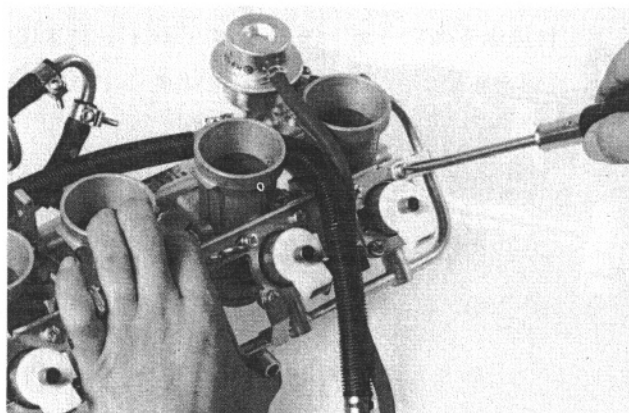


⑨スロットルボディアセンブリを取外します。

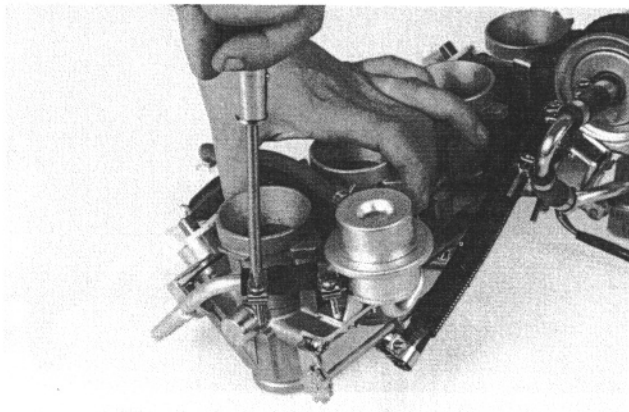


分解

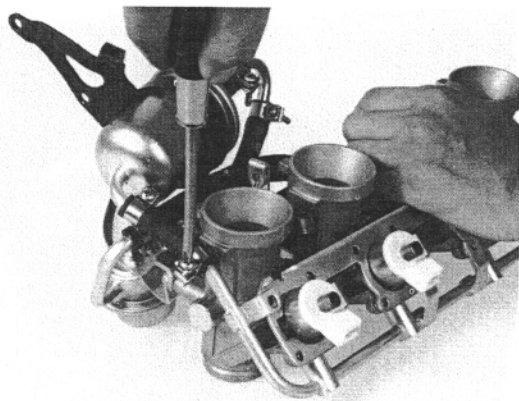
①インジェクタ押えプレートの取付けボルトを取外します。



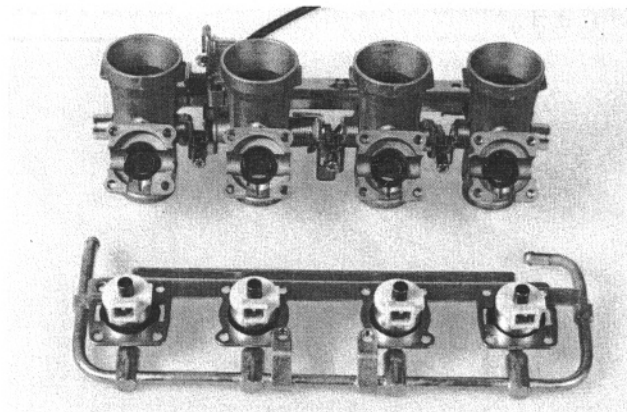
②プレッシャレギュレタ連結パイプを取外します。



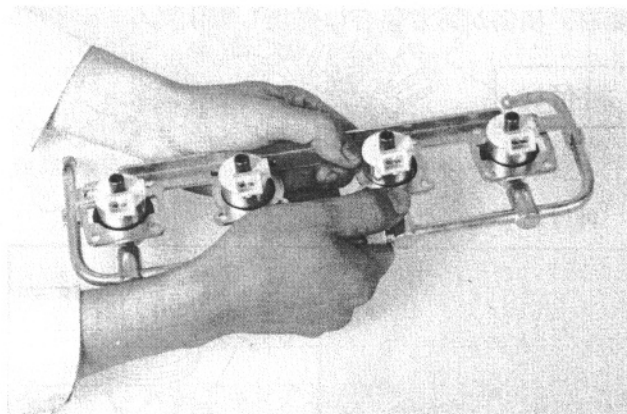
③フュエルフィルタ連結パイプを取外します。



④インジェクタ 4 ヶを同時に取外します。

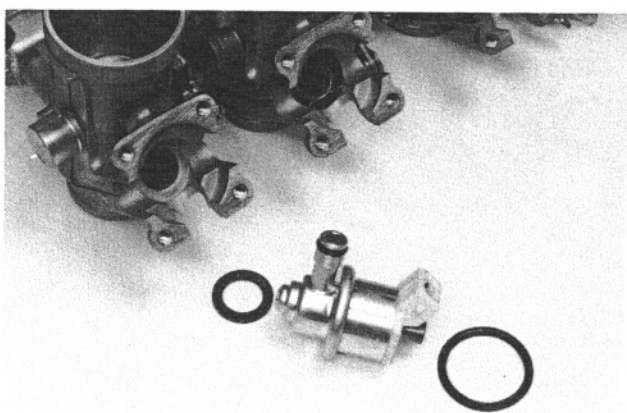


⑤インジェクタ 4 ヶの連結管を取外します。



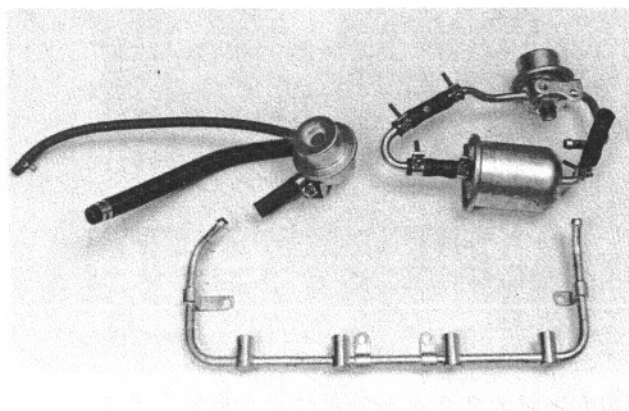
点検

①インジェクタとスロットルボディアセンブリの嵌合面、ガスケット、Oリング等の変形、損傷の有無を点検します。



変形、損傷がある場合は交換します。

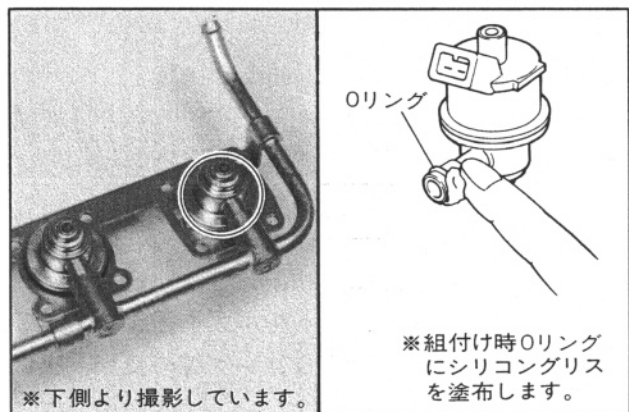
②連結管、連結パイプに変形、損傷の有無を点検します。



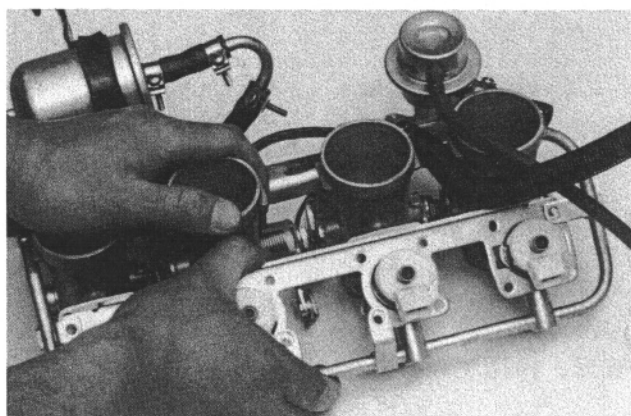
変形、損傷がある場合は交換します。

組付け

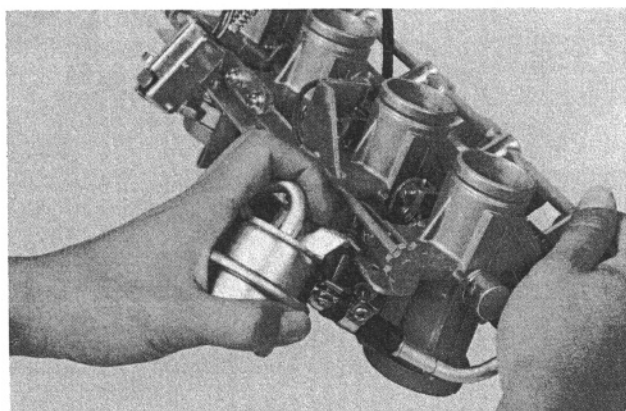
①インジェクタ4ヶに押えプレート、連結管を取付けます。



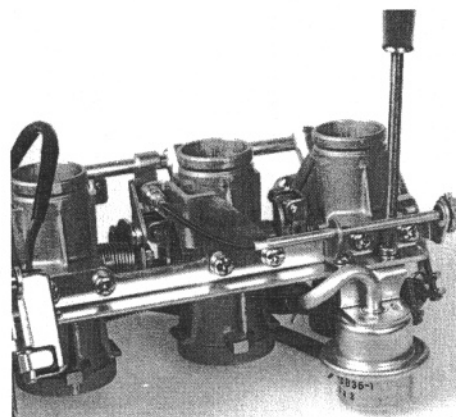
②スロットルボディアセンブリにインジェクタを取付けます。



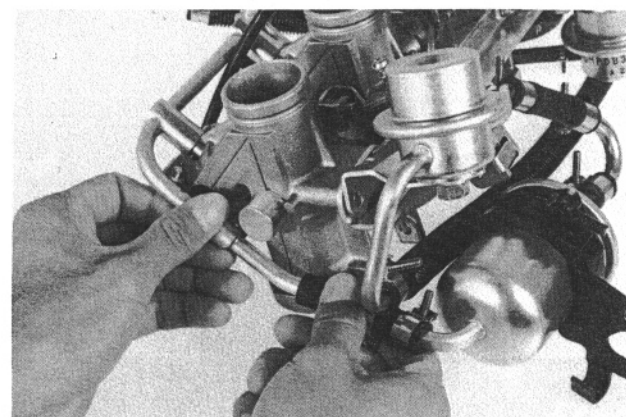
③インジェクタ連結管とプレッシャレギュレタの連結パイプを取付けます。



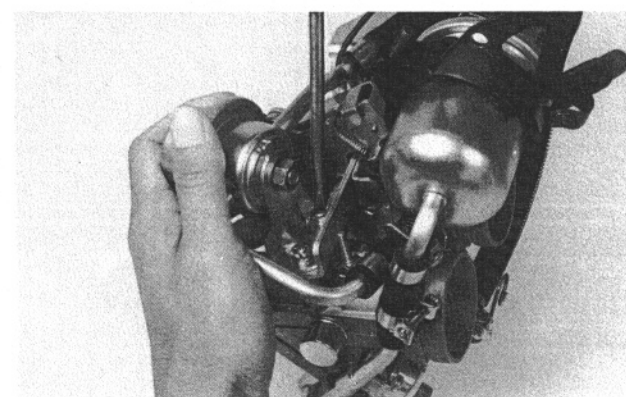
④プレッシャレギュレタをスロットルボディアセンブリに取付けます。



⑤インジェクタとフュエルフィルタの連結パイプを取付けます。

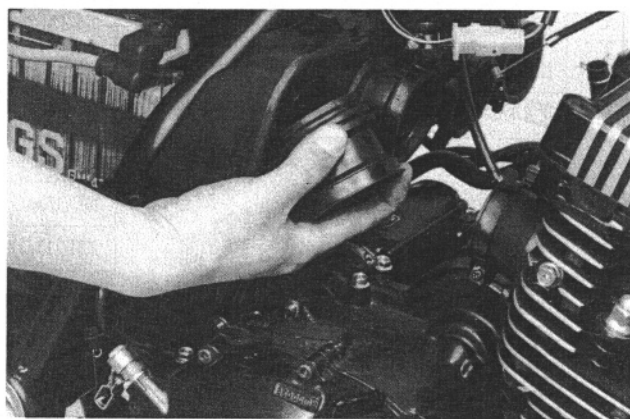


⑥フュエルダンパをスロットルボディアセンブリに取付けます。



取付け

- ①エアクリーナジョイントをエアクリーナに取付け、スロットルボディアセンブリを取付けます。



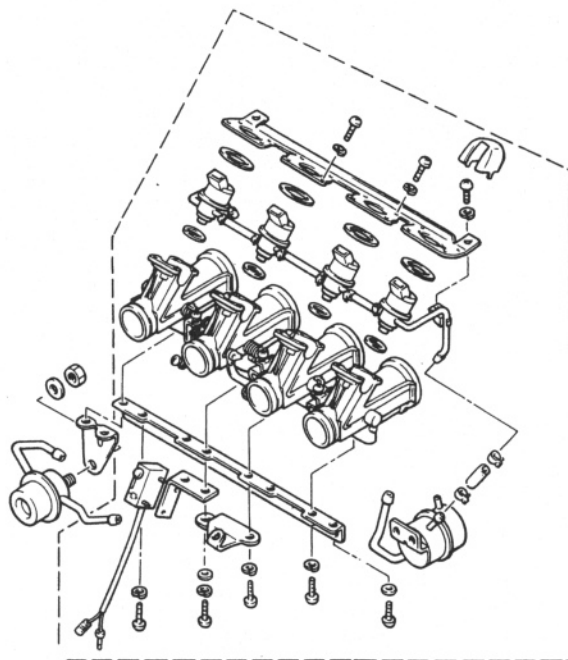
- ②エアクリーナジョイント、キャブレタジョイントのクランプホースを確実に締付けます。
 ③スロットル・スタータ・ケーブルを取付けます。
 ④プレッシャレギュレタの負圧ホースを取付けます。
 ⑤アイドルスイッチの配線を取付けます。
 ⑥フュエルタンクを取付けます。
 ⑦各部の取付状態を再確認します。



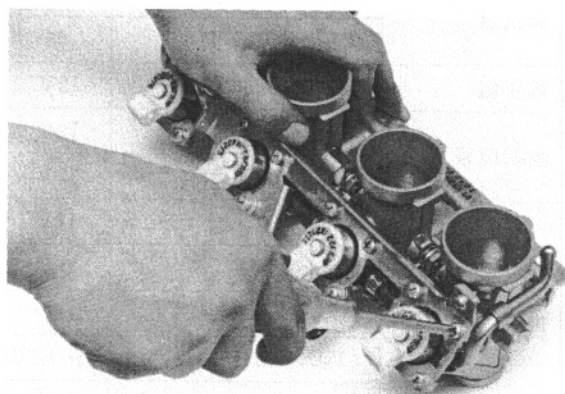
- ⑧エンジンを始動し、燃料漏れ、エンジンの回転がスムーズか点検します。

XJ750D (XJ750DIIとの相異点)

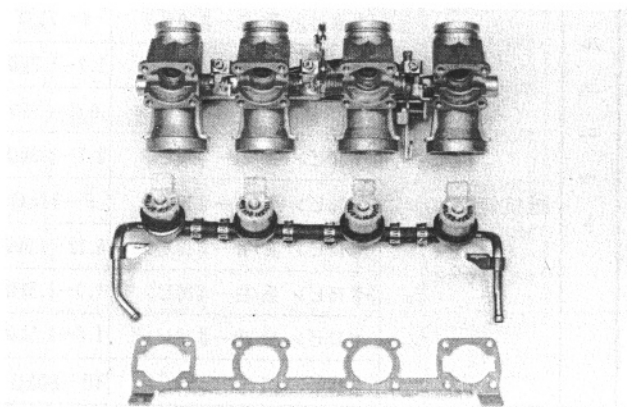
分解



- ①プレッシャレギュレタ連続ホースを取外します。
 ②インジェクタ押えプレートのボルトを取外します。



- ③インジェクタの連結パイプを取外します。



点検基準一覧

項目	点検内容	点検方法	基準値
フューエル	作動	メインスイッチON	作動音
		端子に電圧12V接続	作動
	抵抗値		1 Ω
メインリレー	作動	メインスイッチ、エンジンストップスイッチON	作動
	電圧値	赤端子(ワイヤハーネス側)ーアース	12 V
	抵抗値	赤/白ー赤/白	100 Ω
		メインスイッチON	有
		メインスイッチOFF	無
ポンプリレー	作動	メインスイッチ、エンジンストップスイッチON	作動
	電圧値	赤端子(ワイヤハーネス側)ーアース	12 V
	抵抗値	黄/青ー赤	100 Ω
		メインスイッチON	有
		メインスイッチOFF	無
オートキル	抵抗値	通常時	無
		スイッチを90°横倒時	有
燃圧	燃圧	燃圧計	2.50kg/cm ²
インジェクタ	噴射信号	ドライバ等を当てる	作動音
		発光ダイオード	光る
	抵抗値	端子間	2.2 Ω
		端子とボディ間	無
コントロールユニット	電圧値	#19ピン 赤	12 V
	噴射信号	#2ピン 青/赤 インジェクタ #1・4	12 V
		#13ピン 青/黄 インジェクタ #2・3	12 V
	電圧値	#8ピン 黄/黒ー#10ピン	12 V
		#14ピン メインスイッチONした時	0 V
		#14ピン メインスイッチONにし、5秒間	12 V
		#15ピン 黒/白ー#10ピン	4.5~5.5 V
		#9ピン 赤ー#10ピン	12 V
	抵抗値	#5ピン 白/黒ー#10ピン	0.9~1.2kΩ
		#6ピン 青/白ー#10ピン	4~7kΩ
		#7ピン 緑/黄ー#10ピン	1.2~1.7kΩ
		#19ピン 赤ー#9ピン	0.45~0.55Ω
		#12ピン 黄/緑ー#10ピン	2.7~3.3kΩ
		#13ピン 青/黄ー#10ピン	9~11kΩ
		#14ピン 黄/青ー#10ピン	6.12~7.5kΩ
		#15ピン 黒/白ー#10ピン	1.0~1.5kΩ
		#17ピン 緑/赤ー#10ピン	1.0~1.5kΩ
		#18ピン 白ー#10ピン	40~80kΩ

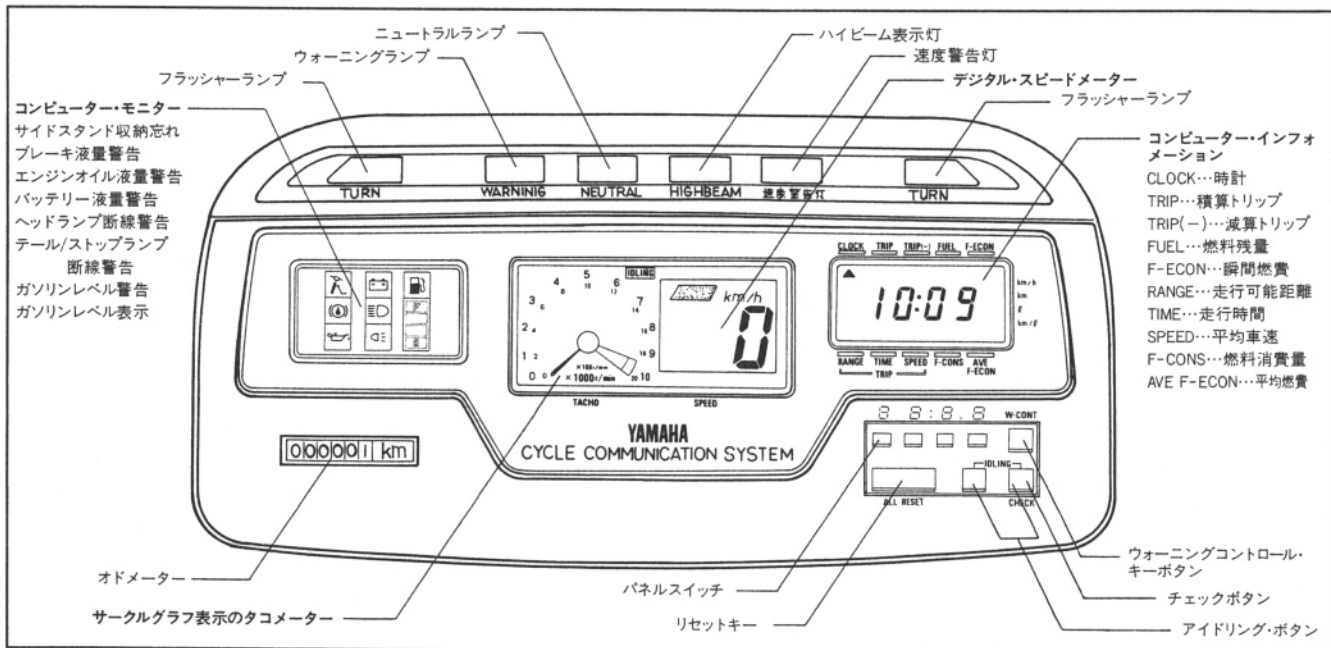
項目	点 検 内 容	点 検 方 法	基準値																																																																																																																																																																																			
エ セ ン サ ロ ー	電源電圧	赤—黒	12 V																																																																																																																																																																																			
	出力電圧	緑—黒	2～3 V																																																																																																																																																																																			
	アイドル時出力電圧	緑—黒	1.0～1.4 V																																																																																																																																																																																			
エ ン ジ ン 温 セ ン サ	抵抗値	黄/赤—黄/黒	5℃ (210kΩ)																																																																																																																																																																																			
			10℃ (170kΩ)																																																																																																																																																																																			
			20℃ (110kΩ)																																																																																																																																																																																			
			30℃ (65kΩ)																																																																																																																																																																																			
			40℃ (43kΩ)																																																																																																																																																																																			
			50℃ (28kΩ)																																																																																																																																																																																			
			60℃ (18kΩ)																																																																																																																																																																																			
			70℃ (14kΩ)																																																																																																																																																																																			
			80℃ (9 kΩ)																																																																																																																																																																																			
			90℃ (6.6kΩ)																																																																																																																																																																																			
			100℃ (4.6kΩ)																																																																																																																																																																																			
ド レ ジ ス タ ン グ	抵抗値	白—黒	6 Ω																																																																																																																																																																																			
		黒—黒	12 Ω																																																																																																																																																																																			
電圧値	赤端子(ワイヤハーネス側)—アース	12 V																																																																																																																																																																																				
ア イ ド ル チ	抵抗値	スロットル全閉時	針が振れる																																																																																																																																																																																			
		スロットル全開時	針が振れない																																																																																																																																																																																			
ス タ ー タ チ	抵抗値	スタータスッッチON	有																																																																																																																																																																																			
		スタータスッッチOFF	無																																																																																																																																																																																			
イ グ ナ イ タ ユ ニ ツ ト	抵 抗 値	<table><tr><th>端子間</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr><tr><th>1</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>2</th><td>100 kΩ</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>150 kΩ</td><td>100 kΩ</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>3</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>4</th><td>500 kΩ</td><td>18 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>500 Ω</td><td>10 kΩ</td><td>550 Ω</td><td>0</td><td>←</td><td>100 kΩ</td><td>2.6 kΩ</td><td>100 kΩ</td><td>100 kΩ</td></tr><tr><th>5</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>6</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>7</th><td>1.2 kΩ</td><td>1.9 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>580 Ω</td><td>1.2 kΩ</td><td>10 kΩ</td><td>580 Ω</td><td>←</td><td>100 kΩ</td><td>4 kΩ</td><td>100 kΩ</td><td>100 kΩ</td></tr><tr><th>8</th><td>500 Ω</td><td>18 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>0</td><td>500 Ω</td><td>10 kΩ</td><td>550 Ω</td><td>0</td><td>100 kΩ</td><td>2.6 kΩ</td><td>100 kΩ</td><td>100 kΩ</td></tr><tr><th>9</th><td>500 Ω</td><td>18 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>0</td><td>500 Ω</td><td>10 kΩ</td><td>550 Ω</td><td>0</td><td>100 kΩ</td><td>2.6 kΩ</td><td>100 kΩ</td><td>100 kΩ</td></tr><tr><th>10</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>11</th><td>10 kΩ</td><td>30 kΩ</td><td>20 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>10 kΩ</td><td>22 kΩ</td><td>8.5 kΩ</td><td>7.5 kΩ</td><td>←</td><td>100 kΩ</td><td>←</td><td>←</td></tr><tr><th>12</th><td>∞</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td><td>←</td></tr></table>												端子間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	2	100 kΩ	←	←	←	150 kΩ	100 kΩ	←	←	←	←	←	←	3	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	4	500 kΩ	18 kΩ	7.5 kΩ	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	←	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ	5	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	6	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	7	1.2 kΩ	1.9 kΩ	7.5 kΩ	580 Ω	1.2 kΩ	10 kΩ	580 Ω	←	100 kΩ	4 kΩ	100 kΩ	100 kΩ	8	500 Ω	18 kΩ	7.5 kΩ	0	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ	9	500 Ω	18 kΩ	7.5 kΩ	0	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ	10	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	11	10 kΩ	30 kΩ	20 kΩ	7.5 kΩ	10 kΩ	22 kΩ	8.5 kΩ	7.5 kΩ	←	100 kΩ	←	←	12	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
		端子間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																								
		1	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		2	100 kΩ	←	←	←	150 kΩ	100 kΩ	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		3	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		4	500 kΩ	18 kΩ	7.5 kΩ	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	←	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ																																																																																																																																																																								
		5	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		6	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		7	1.2 kΩ	1.9 kΩ	7.5 kΩ	580 Ω	1.2 kΩ	10 kΩ	580 Ω	←	100 kΩ	4 kΩ	100 kΩ	100 kΩ																																																																																																																																																																								
		8	500 Ω	18 kΩ	7.5 kΩ	0	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ																																																																																																																																																																								
		9	500 Ω	18 kΩ	7.5 kΩ	0	500 Ω	10 kΩ	550 Ω	0	100 kΩ	2.6 kΩ	100 kΩ	100 kΩ																																																																																																																																																																								
		10	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																								
		11	10 kΩ	30 kΩ	20 kΩ	7.5 kΩ	10 kΩ	22 kΩ	8.5 kΩ	7.5 kΩ	←	100 kΩ	←	←																																																																																																																																																																								
12	∞	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←																																																																																																																																																																										

§ 2 Y.C.C.S.

Y.C.C.S.の概要説明	P 47
● コンピュータモニタ	P 48
● タコ・スピードメータ	P 49
● コンピュータインフォメーション	P 50
トラブルシューティング	P 51
1. コンピュータモニタ	P 51
2. タコ・スピードメータ	P 60
3. コンピュータインフォメーション	P 64
点検基準一覧	P 70

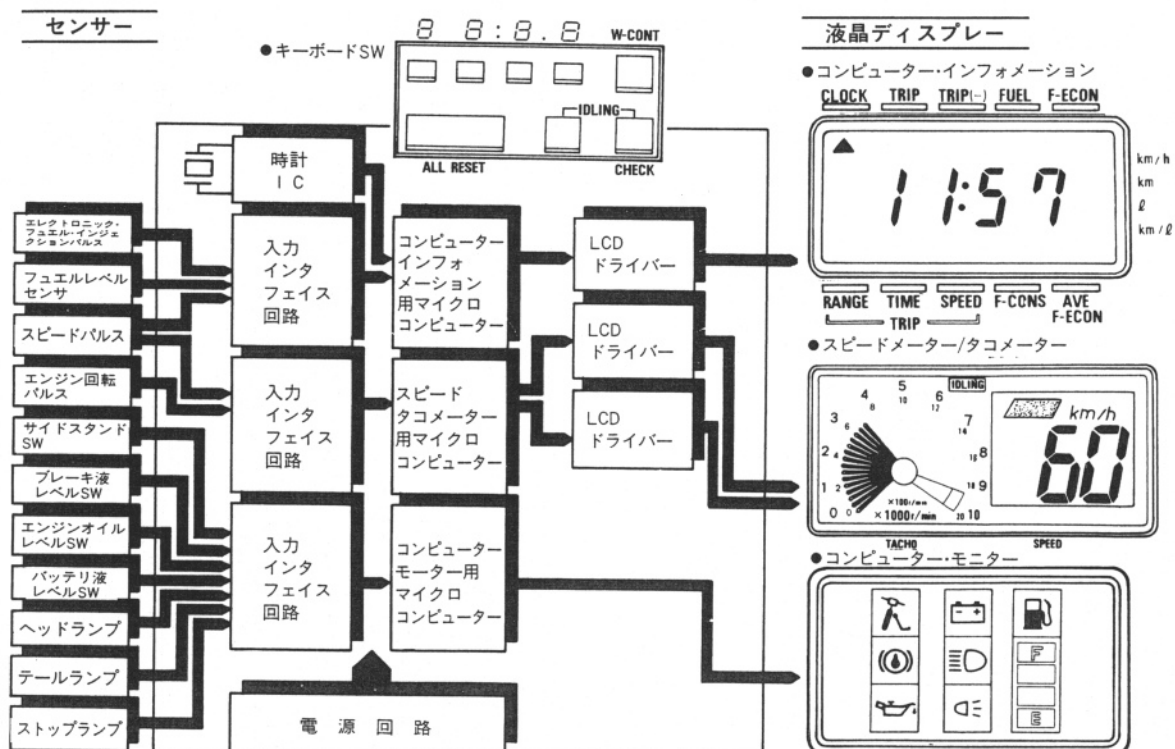
Y.C.C.S.の概要説明

走行中または運行前点検時における車両の状態と、ライダーが知りたい情報をコンピュータが検知し、早く正確にデジタル表示する機構がY.C.C.S.(ヤマハ・サイクル・コミュニケーション・システム)です。

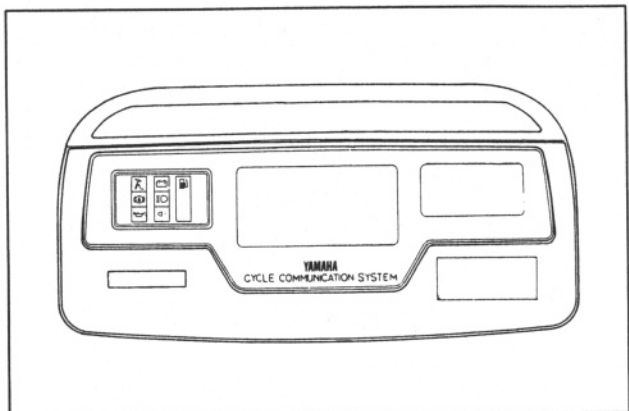


1. Y.C.C.S.の構成

Y.C.C.S.は7つの警告機能をもつコンピュータモニタ、サークルグラフ表示のタコメータとデジタルスピードメータ、そして10の機能をそなえたコンピュータインフォメーションの3つの機構から構成されています。



●コンピュータモニタ



●機能

車両の異状状態をいち早くコンピュータに情報を伝え、モニタを表示、警告の認知をさらに確実なものにしています。

●情報の種類

サイドスタンド収納忘れ警告灯



サイドスタンドが出ている時に警告灯が点灯します。

ブレーキ液量警告灯



ブレーキフルードが規定レベルより不足すると点灯します。

点灯したら直ちにヤマハブレーキフルードを補給してください。

エンジンオイル量警告灯



エンジンオイルが規定レベルより不足すると点灯します。

点灯したら直ちにエンジンオイルを補給してください。

バッテリー液量警告灯



バッテリー液が規定レベルより不足すると点灯します。

点灯したら蒸留水をアップレベルまで補給してください。

ヘッドランプ断線警告灯



ヘッドランプの球切れ時、点灯します。
点灯したらヘッドランプを交換してください。

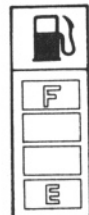
ストップ・テールランプ断線警告灯



ストップランプまたはテールランプのどちらかが2球共、球切れになった場合に点灯します。

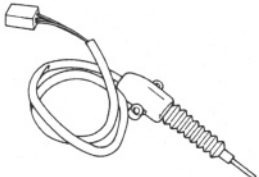
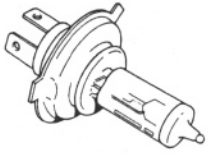
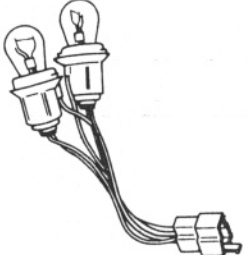
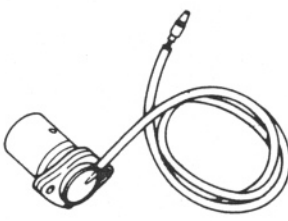
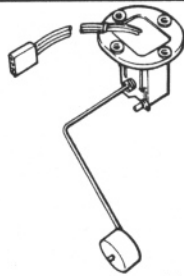
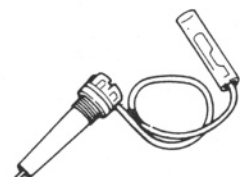
点灯したらランプを交換してください。

燃料残量警告灯

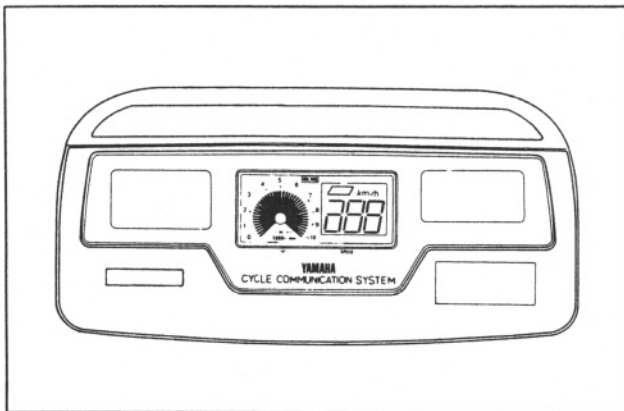


フュエルタンク内のガソリン量が規定レベル以下になると点灯します。また、フュエルレベルは4段階のグラフィックでガソリン量をブロック表示します。

●構成部品

 サイドスタンドスイッチ	 ヘッドランプ
 ブレーキ液レベルスイッチ	 ストップ/テールランプ
 エンジンオイルレベルスイッチ	 フュエルセンダ
 バッテリー液レベルスイッチ	

● タコ、スピードメータ



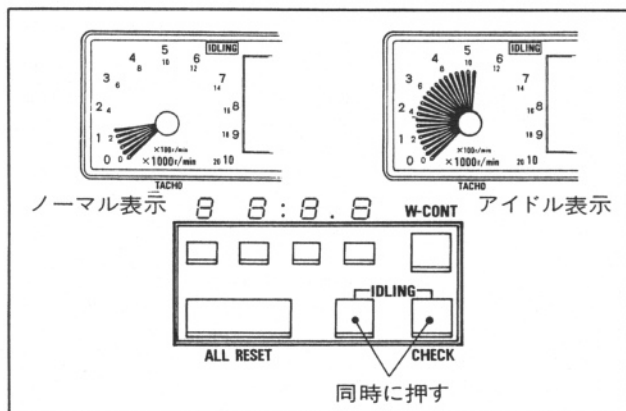
● 機能

エンジンの回転数をサークルグラフにて表示します。

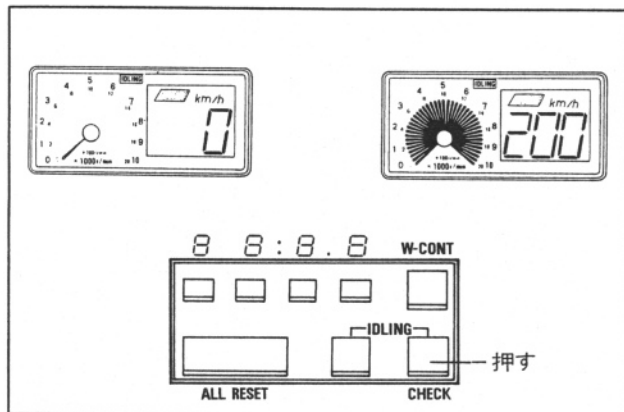
車両のスピードをデジタルにて表示します。

● 情報の種類

1. タコメータの表示はノーマル表示とアイドル表示へ切替えができます。



2. タコ、スピードメータのフィールドサービスとして、メータにチェック機能を備え、0～最大表示範囲内迄を順次表示し、良、不良の箇所が容易に確認できます。



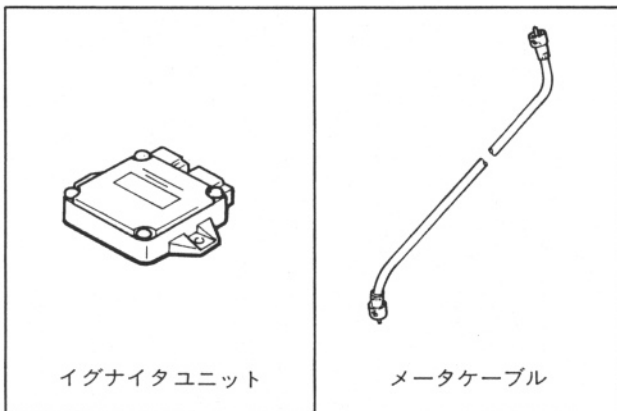
- タコメータのノーマル表示からアイドル表示の切替はエンジンアイドリング回転時にパネルスイッチのIDLING (アイドリング) キー左右を同時に押すこと。

(停車中のみ有効)

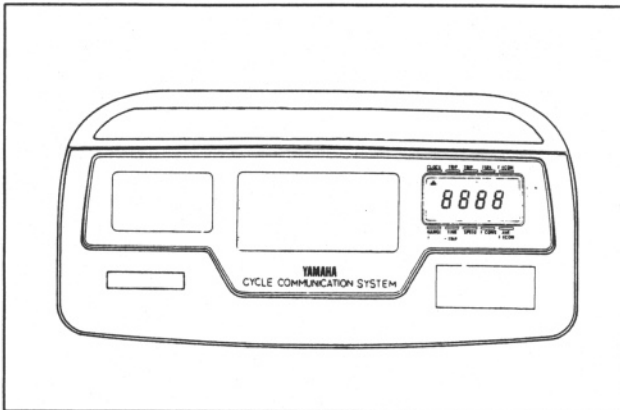
- フィールドサービスの表示の切替は CHECK (チェック) キーを10秒以上押すこと。

(停車中のみ有効)

● 構成部品



●コンピュータインフォメーション

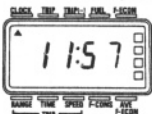


●機能

必要な情報をいつでも必要な時にモニタパネルに表示します。

●情報の種類

CLOCK(時計)



メインスイッチをONにすると、必ず時刻をデジタル表示します。

TRIP(積算トリップ)



0 kmにセットしスタートすると、スタート地からの走行距離を表示します。

TRIP(-)(減算トリップ)



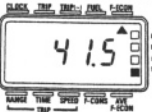
事前に目的地までの距離をインプットしておけば、走行するに従い距離が減っていき目的地までの距離を表示します。

FUEL(燃料残量)



燃料残量が表示されます。

F-ECON(瞬間燃費)



走行中に、その速度での燃費を表示します。

TRIP RANGE(走行可能距離)



燃料残量と平均燃費によって算出し走行時の速度での走行可能距離を表示します。

TRIP TIME(走行時間)



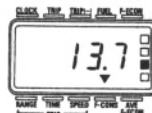
あらかじめリセットしておく、スタート時から経過した時間を表示します。

TRIP SPEED(平均車速)



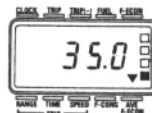
あらかじめリセットしておく、スタート時から平均車速を表示します。

F-CONS(燃料消費量)



あらかじめリセットしておく、スタート時から燃料消費量を表示します。

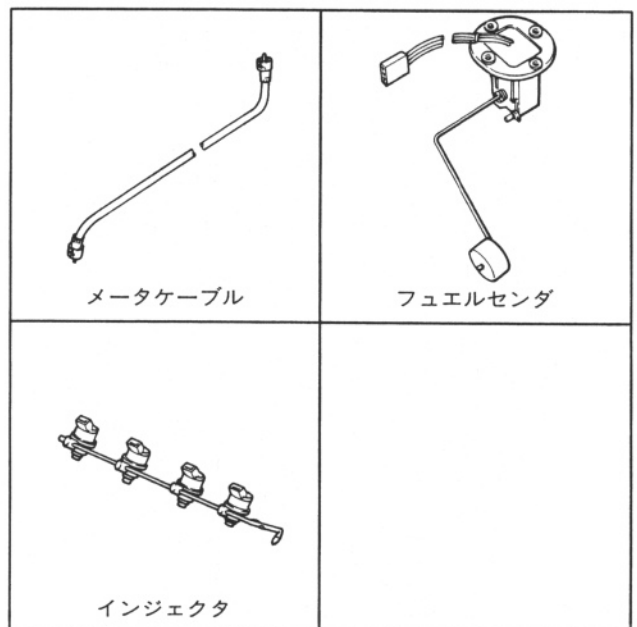
AVE F-ECON(平均燃費)



あらかじめリセットしておく、スタートからの平均燃費を表示します。

- CLOCK(時計)はバッテリーを取り付けたときは時刻を修正すること。
- TRIP(-)(減算トリップ)は目的地までの距離をあらかじめインプットすること。
- FUEL(燃料残量)は3.0ℓ以下では表示しないので注意すること。
- 知りたい情報はファンクションスイッチの▲印の位置を合わせること。

●構成部品



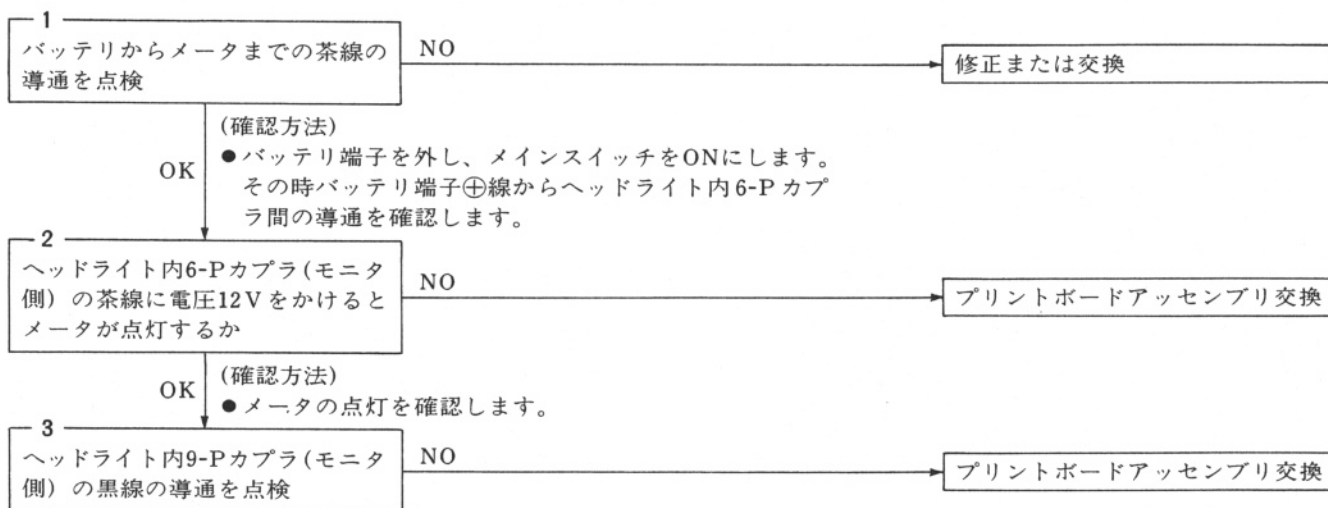
トラブルシューティング

1. コンピュータモニタ

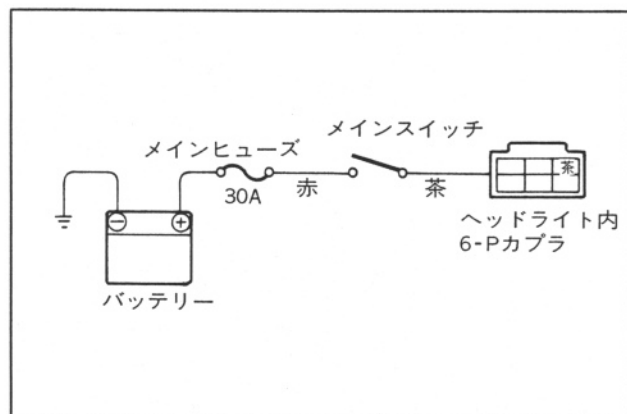
バッテリーは十分に充電され、ワイヤハーネス、カプラに不具合のないこと

〈モニタ表示が点滅または不灯の場合〉

●点検チャート

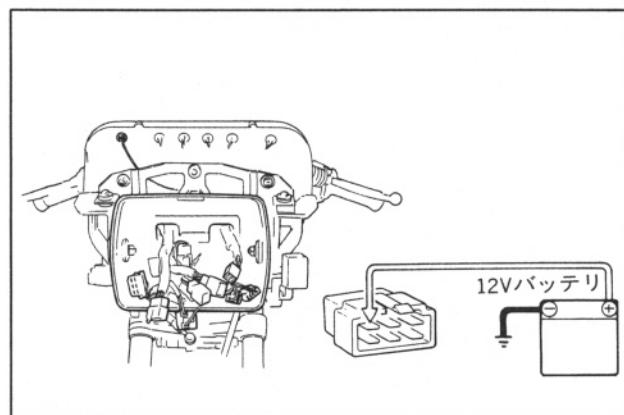


1. バッテリーからメータまでの茶線の導通の有無を点検します。

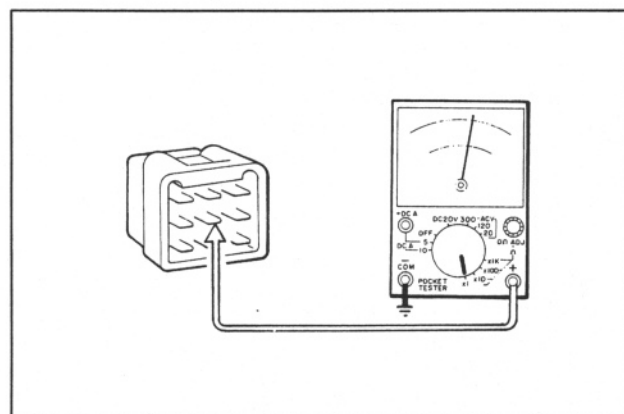


導通の無いものはカプラおよびコネクタ接続部の遊び(ガタ)、汚れ、サビ等の有無を点検します。

2. ヘッドライト内6-Pカプラ(モニタ側)の茶線に12V電圧をかけ、メータが点灯するか点検します。

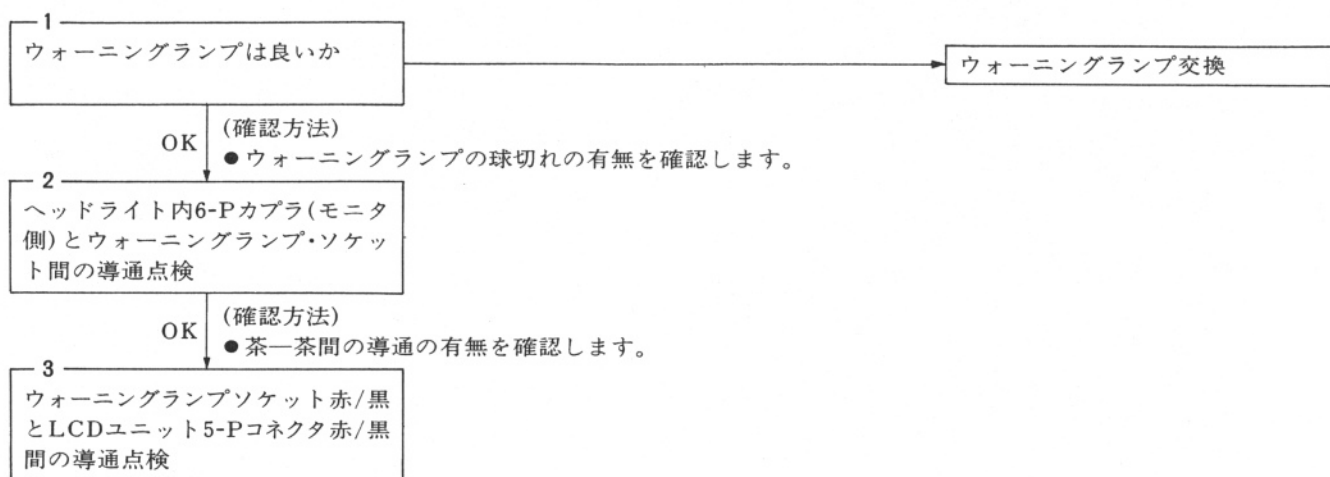


3. ヘッドライト内9-Pカプラ(モニタ側)黒線の導通の有無を点検します。

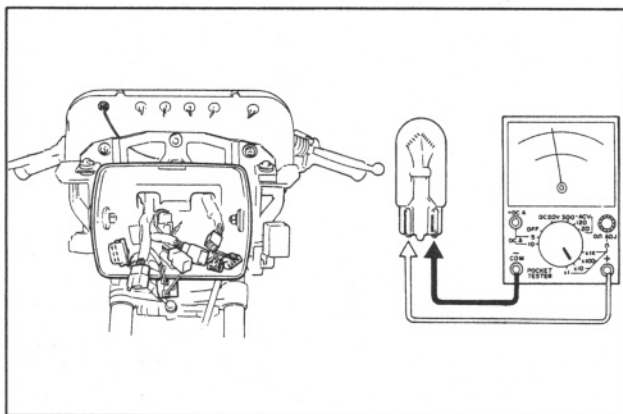


＜モニタは表示するがウォーニングランプは不灯の場合＞

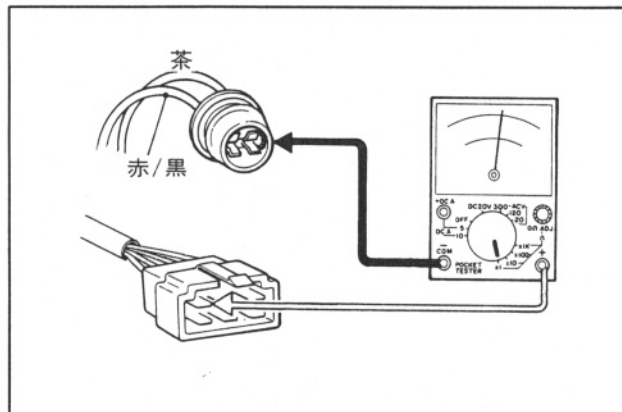
●点検チャート



1.ウォーニングランプの導通の有無を点検します。



2.ヘッドライト内6-Pカプラとウォーニングランプ・ソケット間(茶-茶)の導通の有無を点検します。



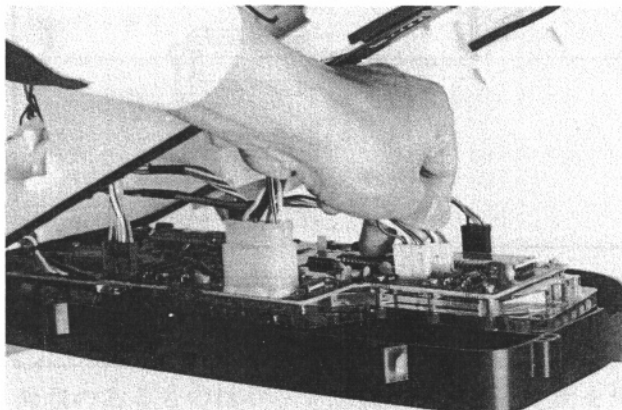
3.LCDユニット5-Pカプラとウォーニングランプ・ソケット間(赤/黒-赤/黒)の導通の有無を点検します。

＜車両が異状の時にウォーニングランプは点滅するがモニタは表示しない場合＞

●点検チャート

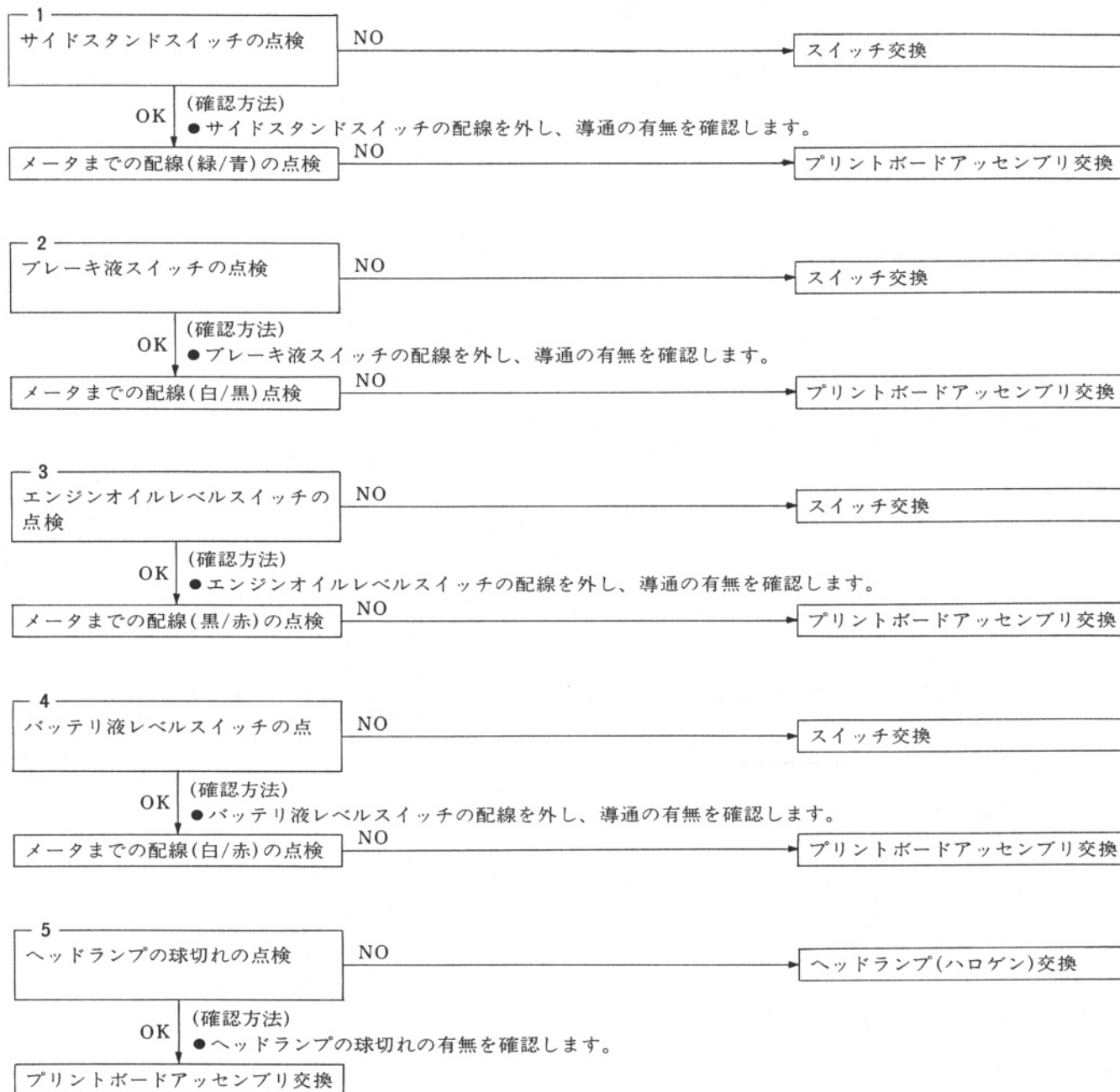


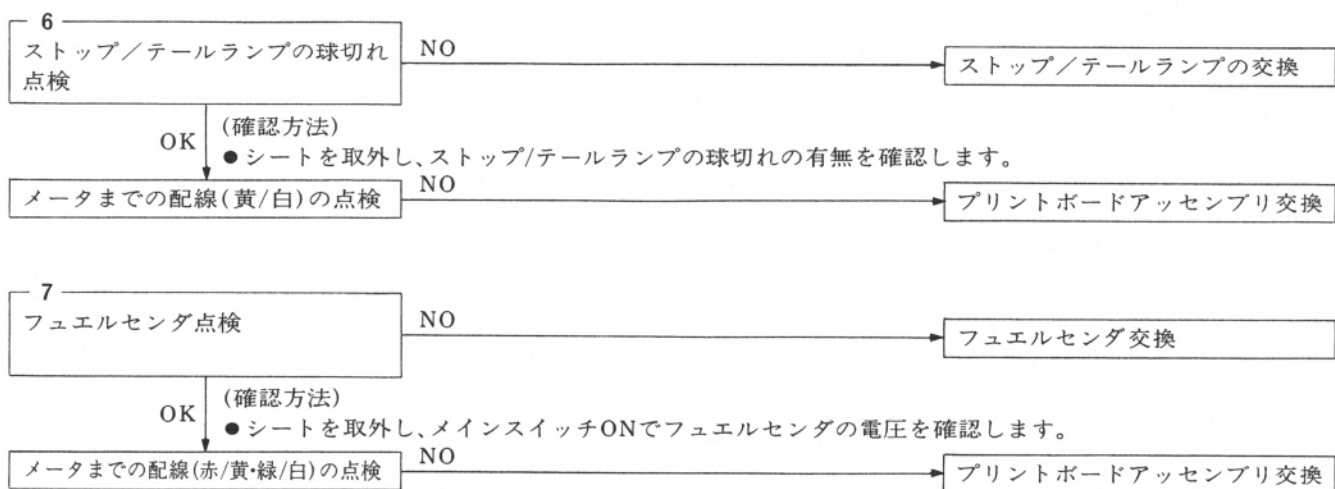
1.メータを分解し、LCDユニットのカプラ、基板端子の接続を点検します。



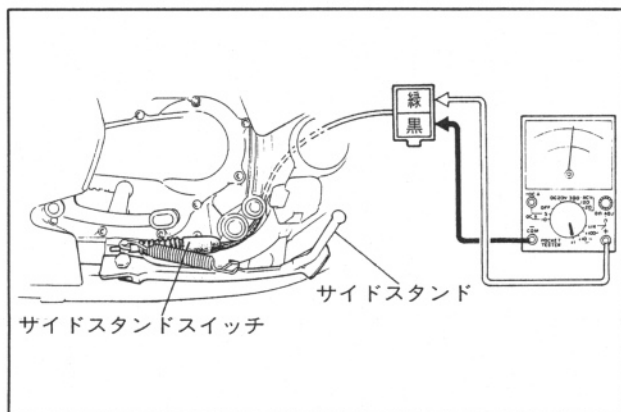
〈車両が異状の時にウォーニングランプ、モニタも表示しない場合〉

●点検チャート





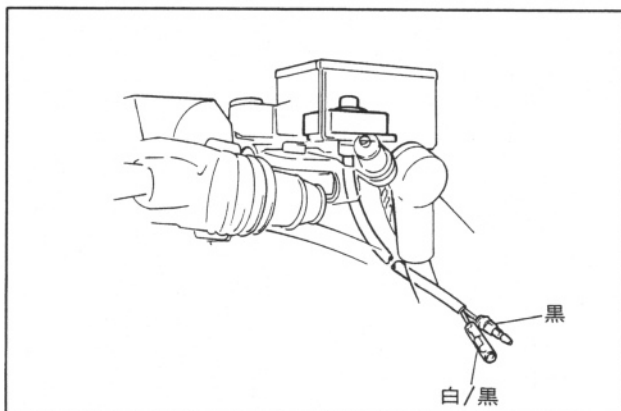
1. サイドスタンドスイッチの導通の有無を点検します。



サイドスタンド使用時の導通	無
サイドスタンド格納時の導通	有

異状のあるものはサイドスタンドスイッチを交換します。

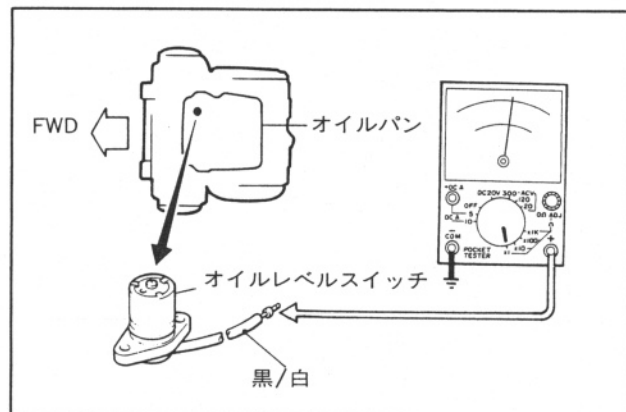
2. ブレーキ液レベルスイッチの導通の有無を点検します。



ブレーキフルードLOWレベル以上の導通	有
ブレーキフルードLOWレベル以下の導通	無

異状のあるものはブレーキ液レベルスイッチを交換します。

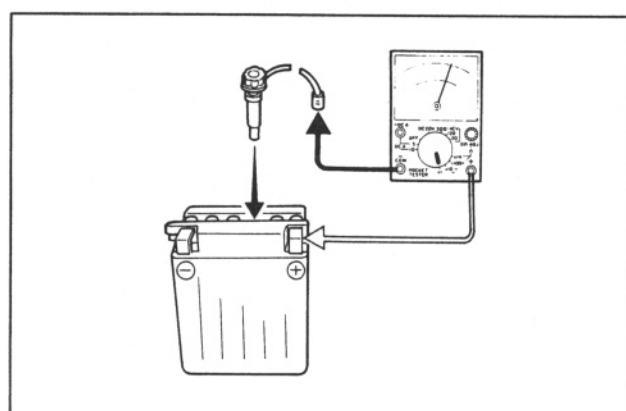
3. エンジンオイルレベルスイッチの導通の有無を点検します。



エンジンオイルLOWレベル以上の導通	有
エンジンオイルLOWレベル以下の導通	無

異状のあるものはエンジンオイルレベルスイッチを交換します。

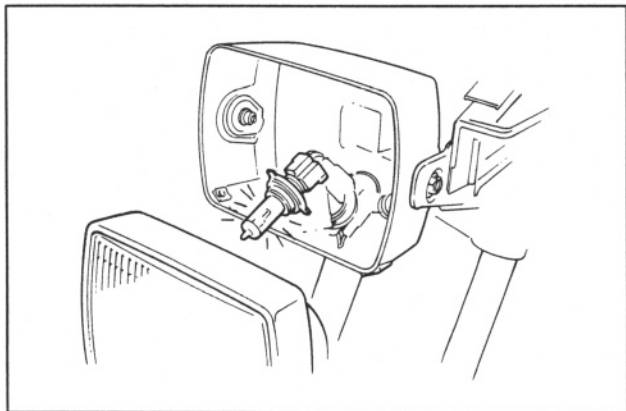
4. バッテリー液レベルスイッチの電圧の有無を点検します。



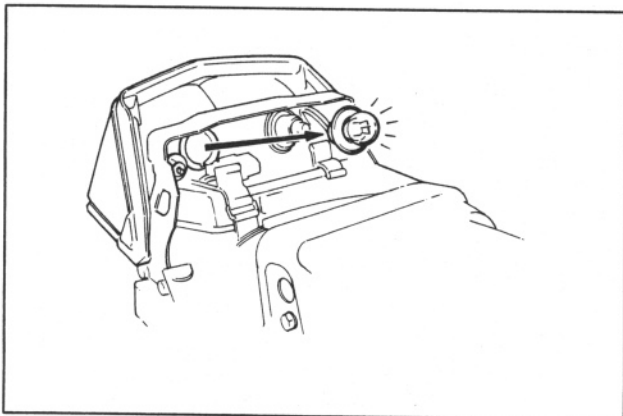
バッテリー液がLOWレベル以上の電圧	7 V以上
バッテリー液がLOWレベル以下の電圧	0 V

異状のあるものはバッテリー液レベルスイッチを交換します。

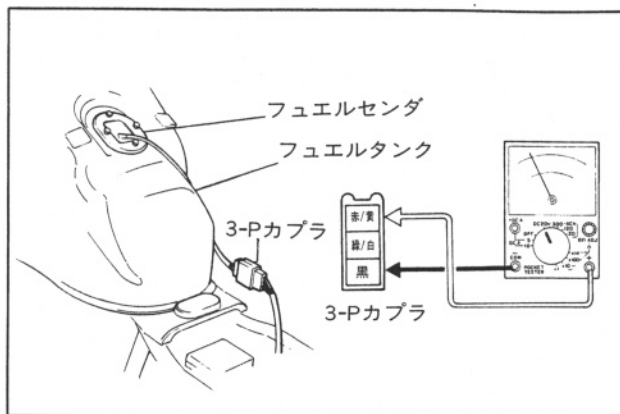
5.ヘッドランプの球切れを点検します。



6.ストップ/テールランプの球切れを点検します。



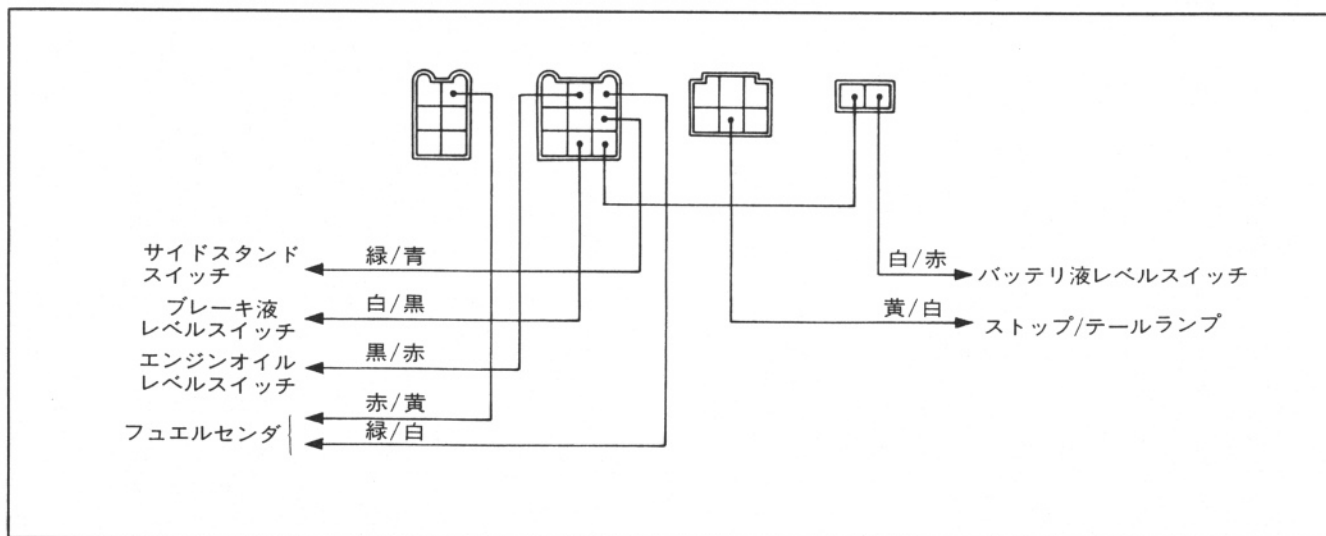
7.フュエルセンダの電圧を測定します。



フロートフルレベル時	赤/黄—黒	約 5 V
	緑/白—黒	約 3.2 V
フロートロアレベル時	赤/黄—黒	約 5 V
	緑/白—黒	約 0.5 V

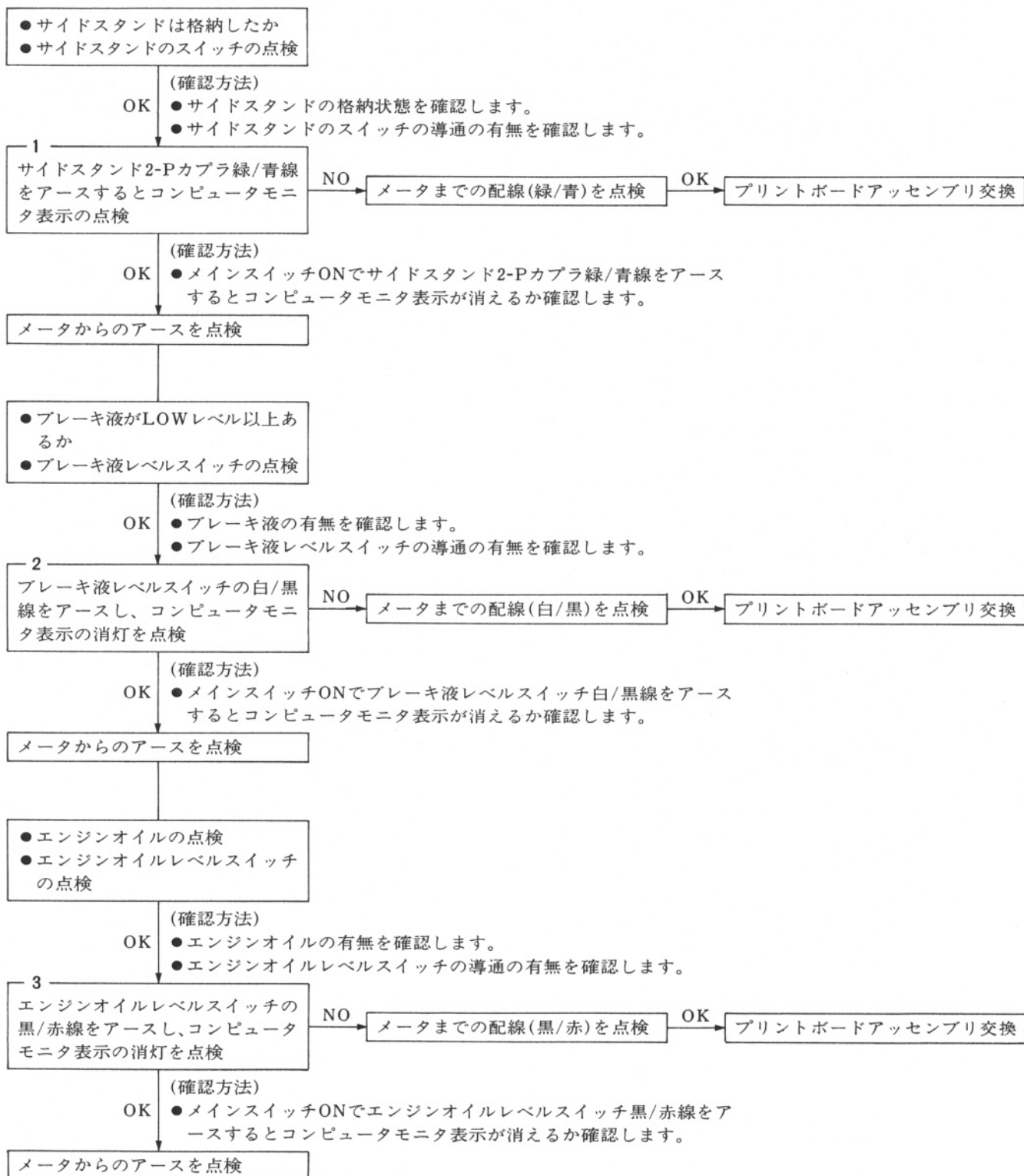
異状のあるものはフュエルセンダを交換します。

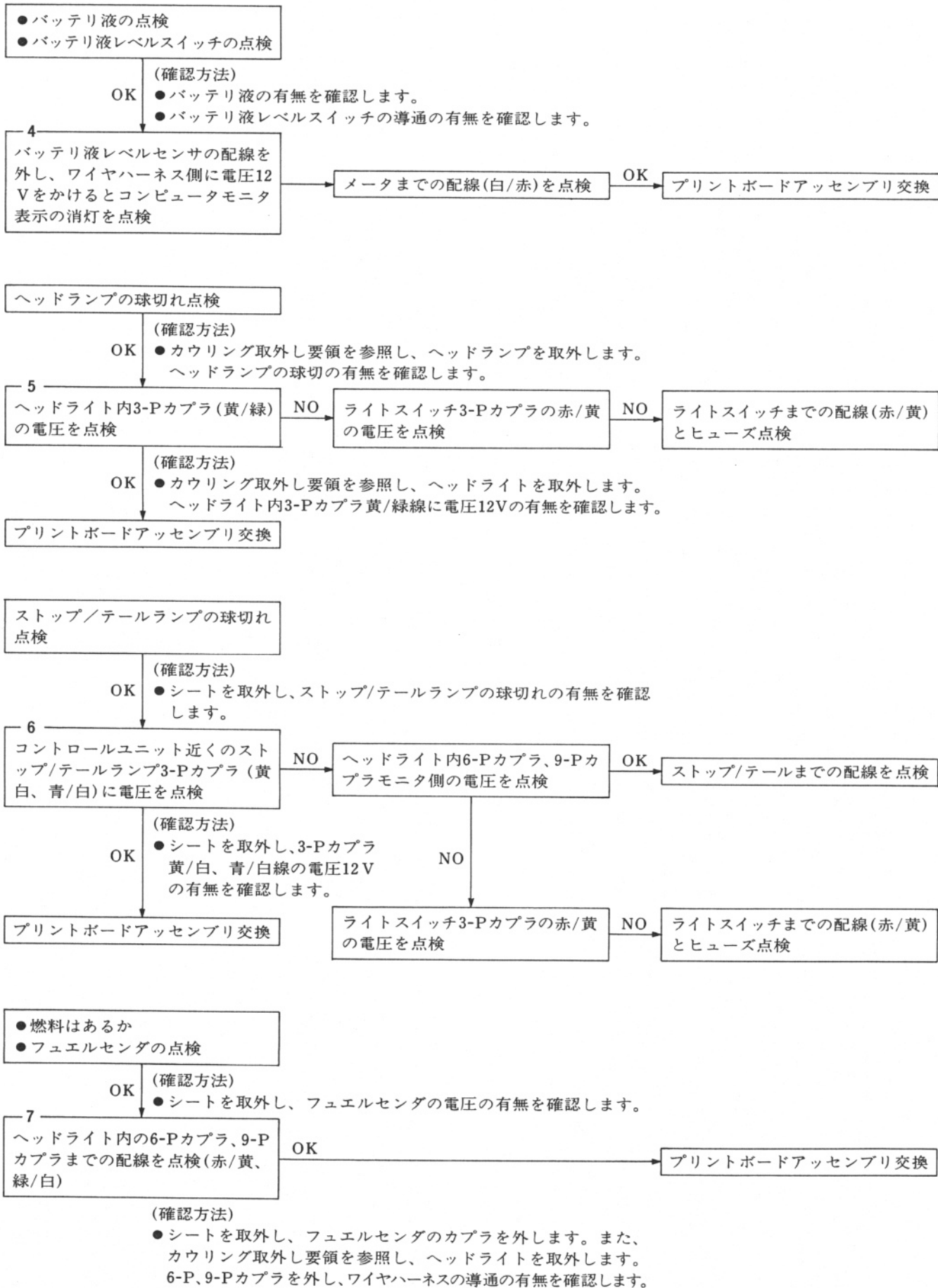
●各メータまでの配線



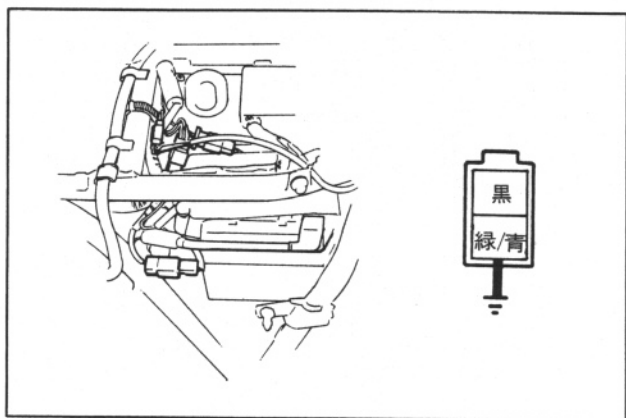
＜モニタ表示が異状表示する場合＞

●点検チャート

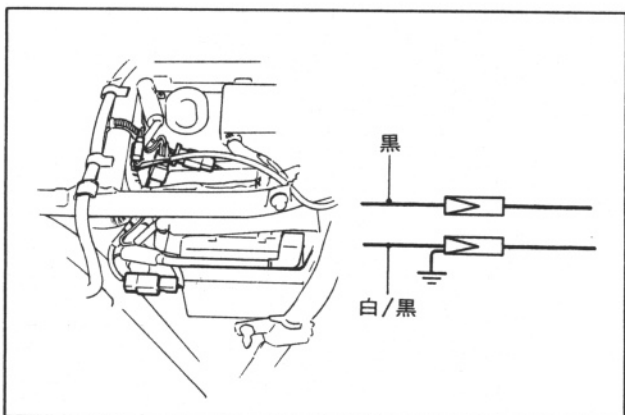




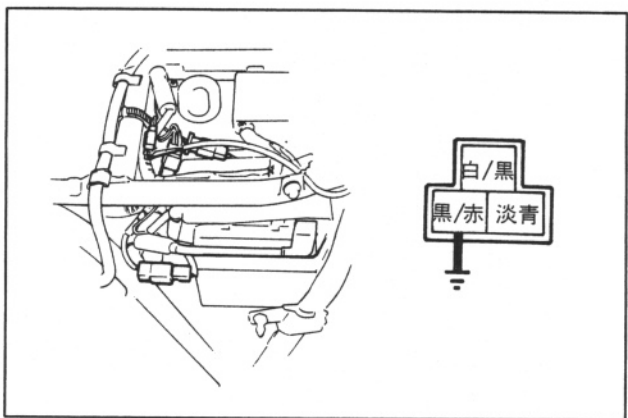
1. サイドスタンド2-Pカプラ(緑/青)をアースするとモニタ表示が消灯するか点検します。



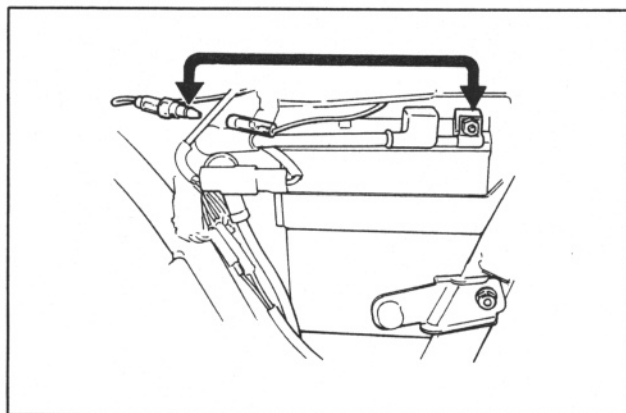
2. ブレーキスイッチの(白/黒)をアースするとモニタ表示が消灯するか点検します。



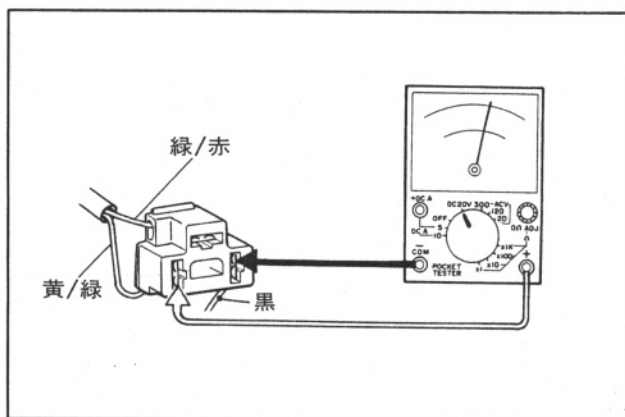
3. エンジンオイルレベルスイッチ3-Pカプラ(黒/赤)をアースするとモニタ表示が消灯するか点検します。



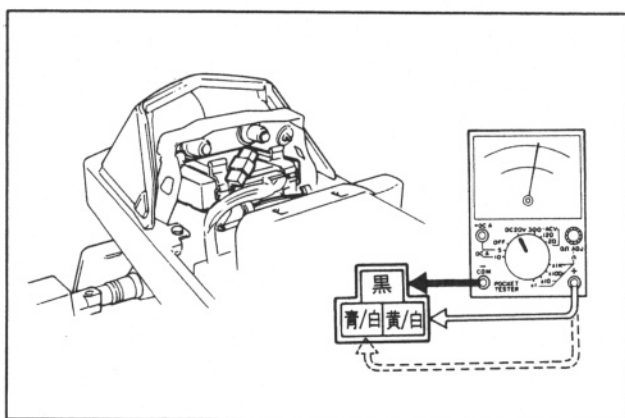
4. バッテリー液レベルセンサの配線を外し、ワイヤハーネス側に電圧12Vをかけるとモニタ表示が消灯するか点検します。



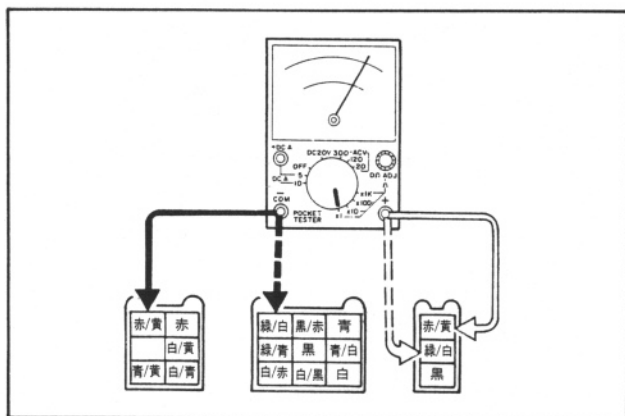
5. ヘッドライト内3-Pカプラ黄/緑に電圧12Vがあるか点検します。



6. シートを取外し、3-Pカプラ黄/白、青/白に電圧12Vがあるか点検します。



7. シートを取外し、フュエルセンダのカプラ (ワイヤハーネス側) とヘッドライト内の6-Pカプラ赤/黄、9-Pカプラ緑/白間の導通を点検します。

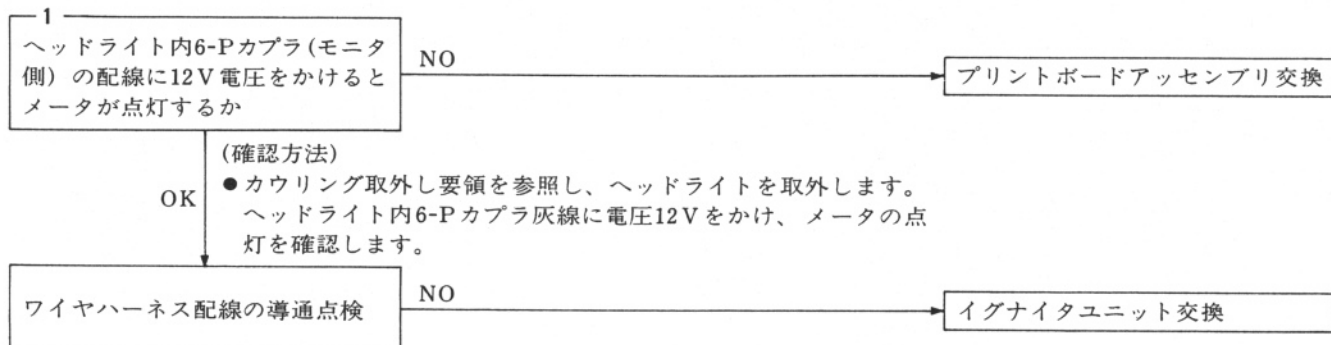


2. タコ・スピードメータ

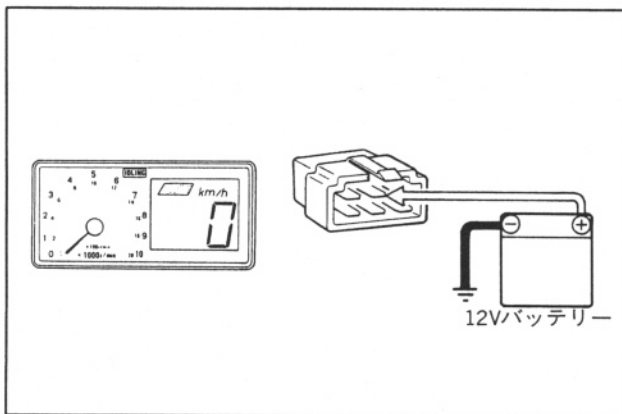
バッテリーは十分充電され、ワイヤハーネス・カプラに不具合のないこと。

<タコ・スピードメータが表示されない場合>

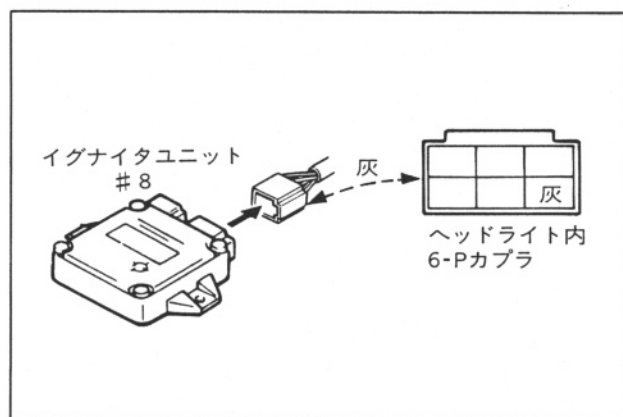
●点検チャート



1. ヘッドライト内6-Pカプラを外し、モニタ側の配線に電圧12Vをかけるとタコ・スピードメータが点灯するか点検します。

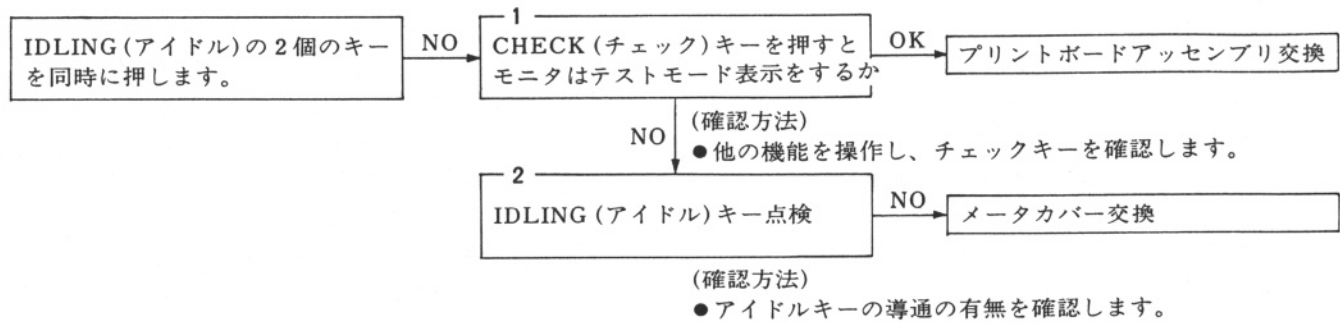


2. イグナイタユニット・ヘッドライト内6-Pカプラ(ワイヤハーネス側)灰—灰間の導通の有無を点検します。

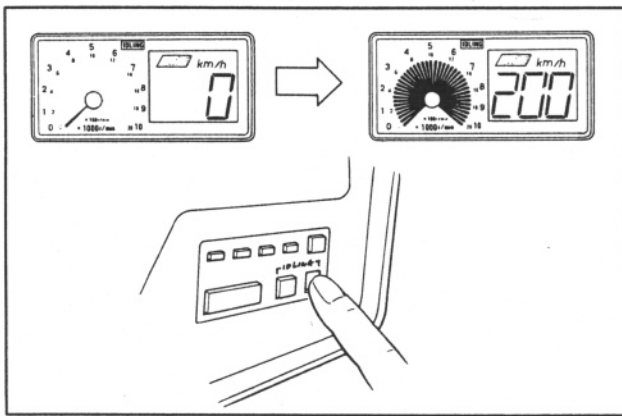


<タコメータがアイドル表示に切換らない場合>

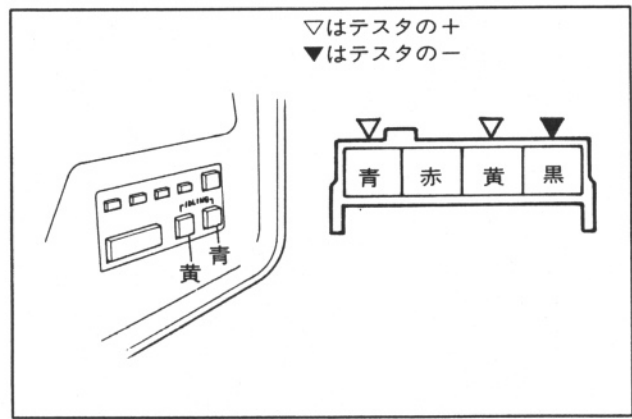
●点検チャート



1. CHECK (チェック) キーを押すとタコ・スピードメータはテストモードをおこなうか点検します。



2. メータを分解し、IDLING (アイドル) キーの導通の有無を点検します。



IDLING (アイドル) キーを押した時の導通	有
IDLING (アイドル) キーを押さない時の導通	無

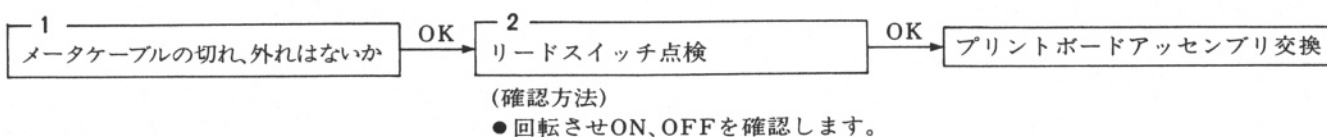
異状のあるものはメータカバーを交換します。

参考値

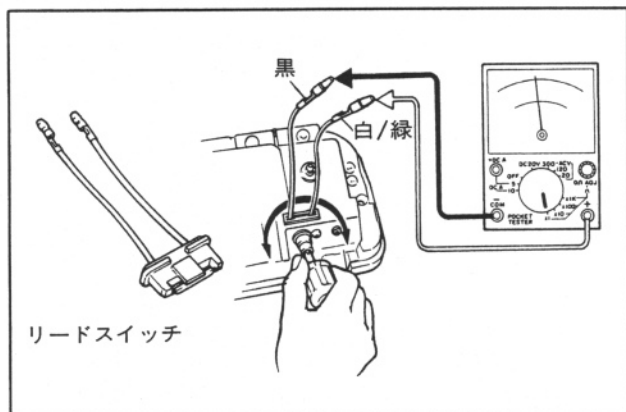
キーの押す力で抵抗値が変化します。参考抵抗値は300Ω以下です。

＜スピードメータが走行時に 0 表示となる＞

●点検チャート



1. メータケーブルの切れ、外れがないか点検します。
2. リードスイッチの導通の有無を点検します。

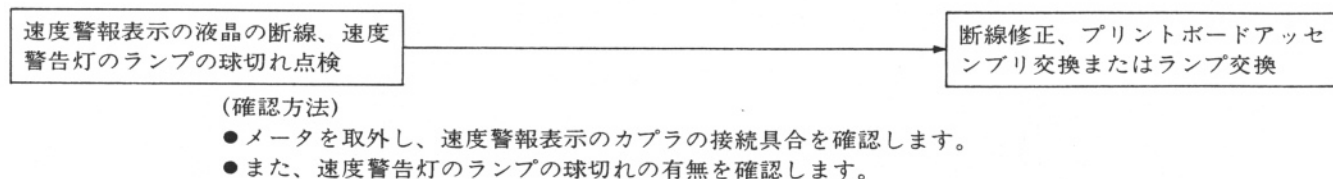


マグネットを回すと ON、OFF をくり返す

マグネットを回しても ON、OFF の無いものはリードスイッチを交換します。

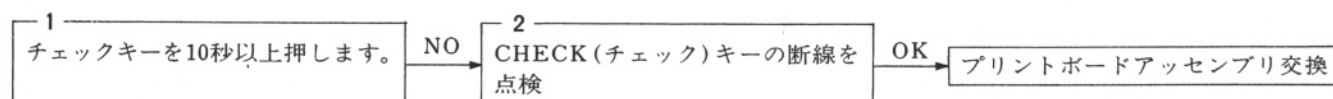
<速度警報表示・速度警告灯が85km/h以上でも点灯しない>

●点検チャート



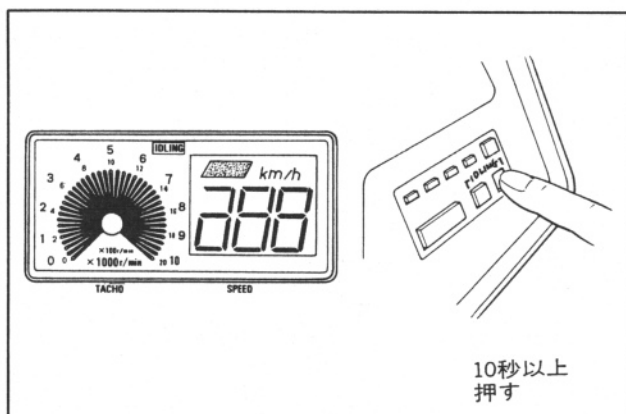
<テストモードに入らない場合>

●点検チャート

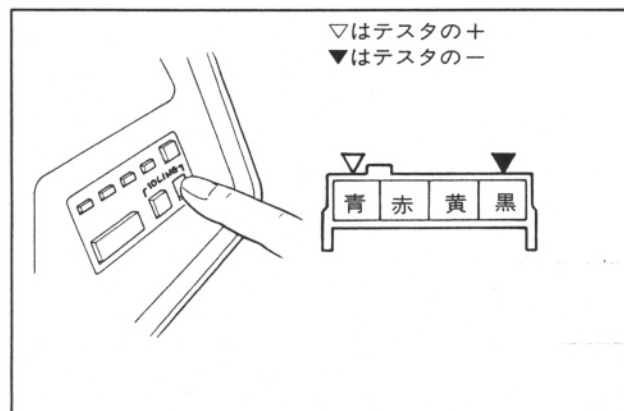


※テストモードとは

CHECK (チェック) キーを10秒間以上押した時にタコ・スピードメータがそれぞれ0～最大表示迄を順次表示し、良否の箇所が容易に確認できます。



2. CHECK (チェック) キーの断線の有無を点検します。



CHECK (チェック) キーを押した時の導通	有
CHECK (チェック) キーを押さない時の導通	無

異状のあるものはメータカバーを交換します。

参考値

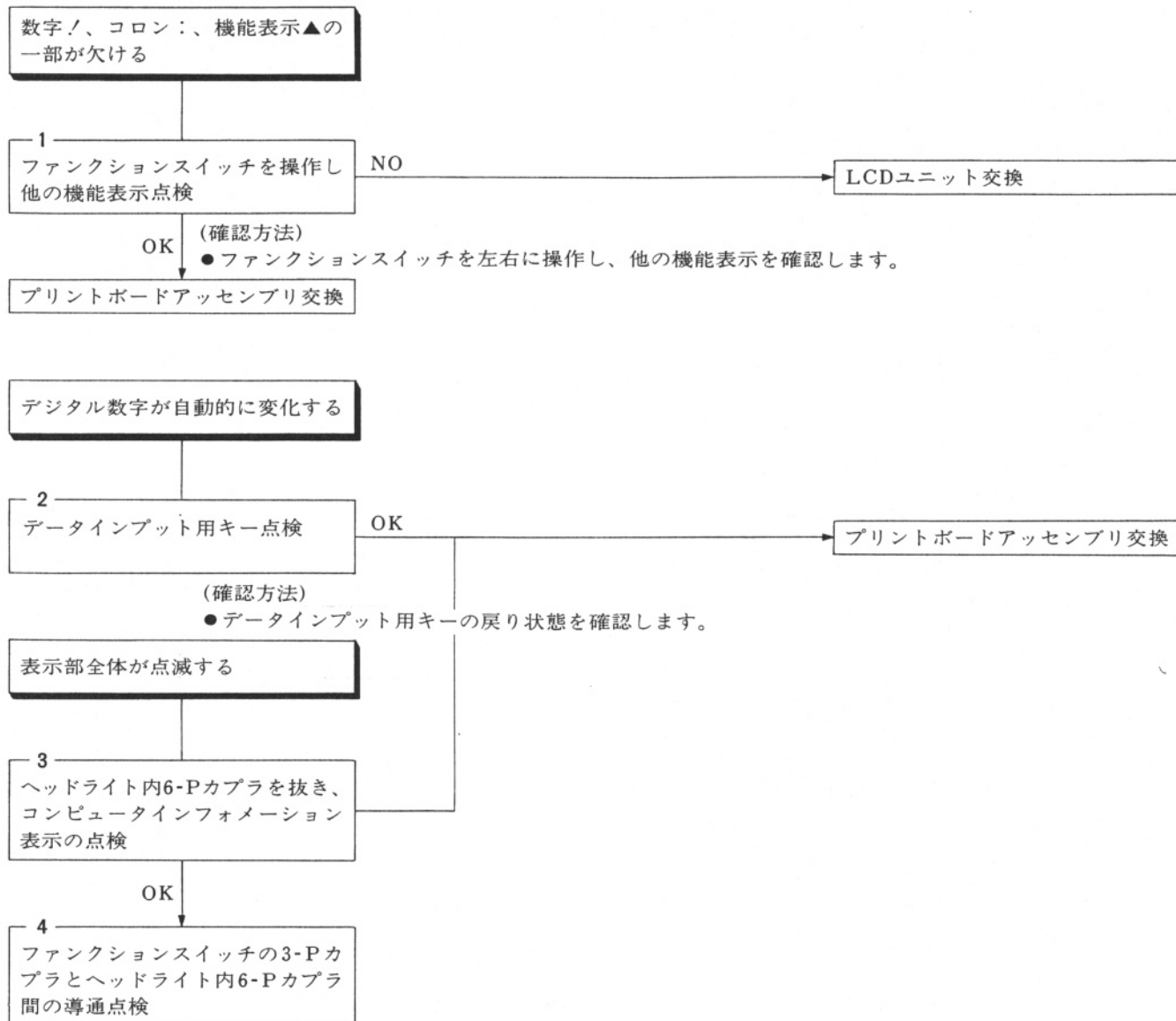
キーを押す力で抵抗値が変化します。参考抵抗値は300Ω以下です。

3. コンピュータインフォメーション

バッテリーは十分充電され、ワイヤハーネス・カプラに不具合のないこと。

〈コンピュータインフォメーションが異状となる場合〉

●点検チャート

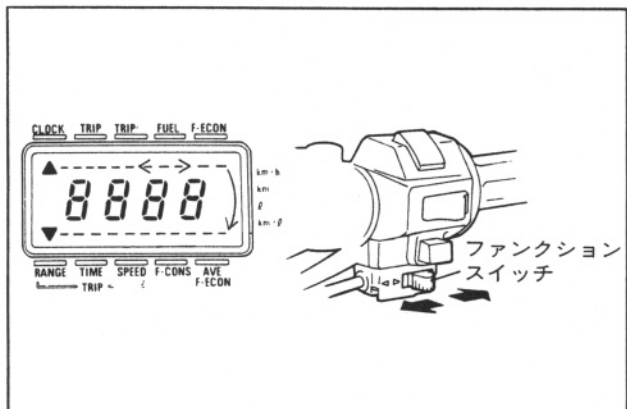


コンピュータインフォメーション表示が下記条件の時には不能表示をする場合があります。

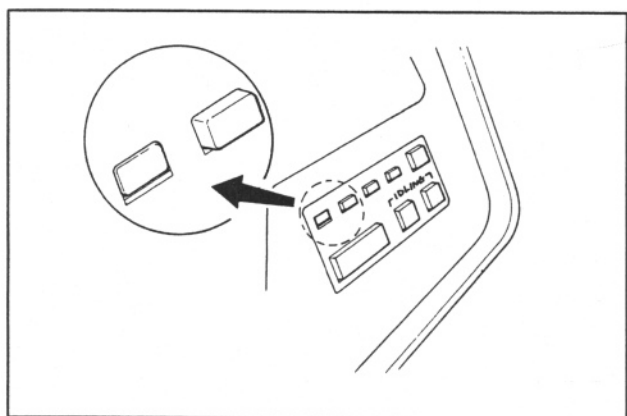
●TRIP(積算トリップ)	999.9kmを越えると0.0kmから再スタートとなります。
●TRIP(-)(減算トリップ)	0.0km以下になると0.0kmに固定となります。
●FUEL(燃料残量)	3.0ℓ以下になると———となります。
●F-ECON(瞬間燃費)	999.9km/ℓ〔演算可能範囲〕を越えると———となります。
●RANGE(走行可能距離)	20~9990km以外またはFUEL 3ℓ未満になると———となります。
●TIME(走行時間)	99時59分を越えると0時00分から再スタートとなります。
●SPEED(平均车速)	999.9km/h〔演算可能範囲〕を越えると———となります。
●F-CONS(燃料消費量)	999.9 ℓ〔演算可能範囲〕を越えると———となります。
●F-ECON(平均燃費)	999.9km/ℓ〔演算可能範囲〕を越えると———となります。

不能表示をする場合は、オールリセットキーを押し、再度確認します。

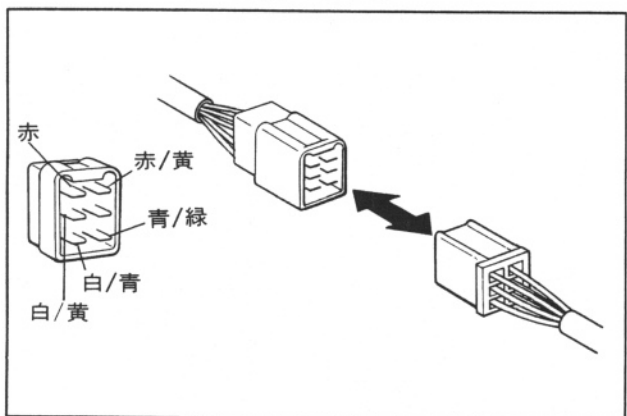
1. ファンクションスイッチを操作した時、他の機能表示に異常はないか点検します。



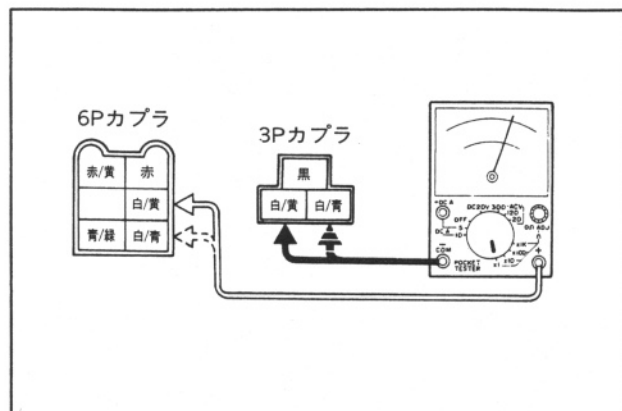
2. データ入力キーが押したままになっていないか点検します。



3. ヘッドライト内6-Pカプラを切離すと表示は消灯するかどうか点検します。



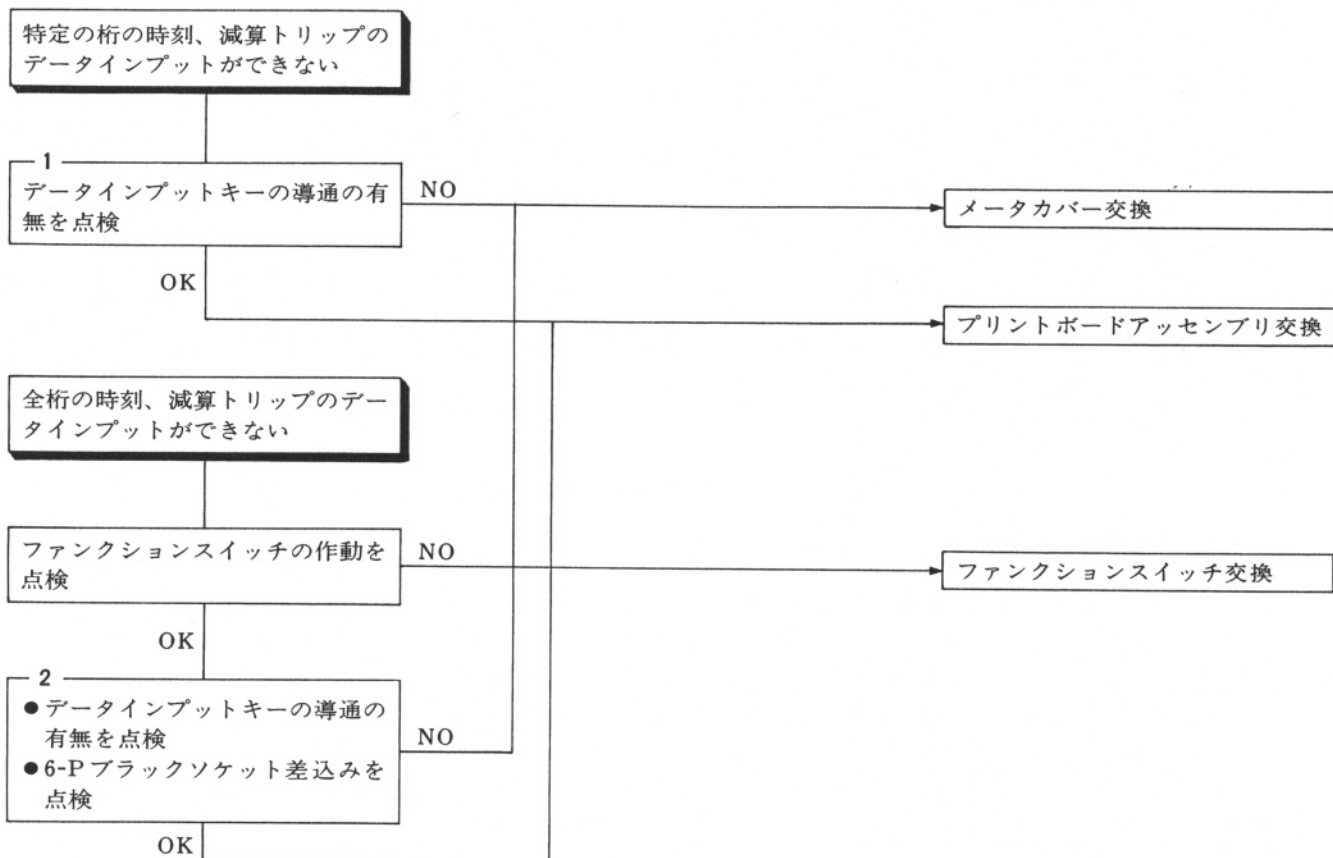
4. ファンクションスイッチ3-Pカプラとヘッドライト内6-Pカプラ(ワイヤーハーネス)の導通の有無を点検します。



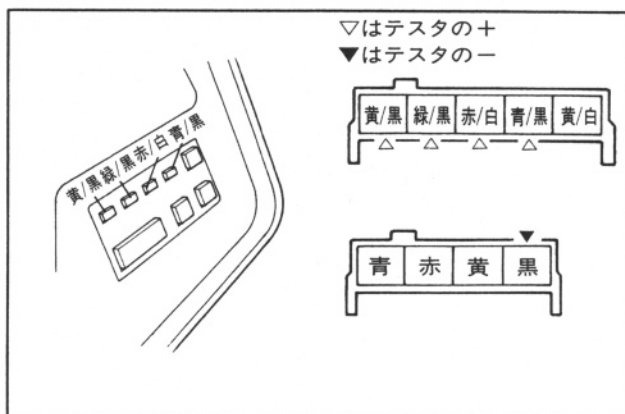
導通の無いものはワイヤーハーネスを修正します。

<データインプットができない場合>

●点検チャート



1. データインプットキーの断線の有無を点検します。



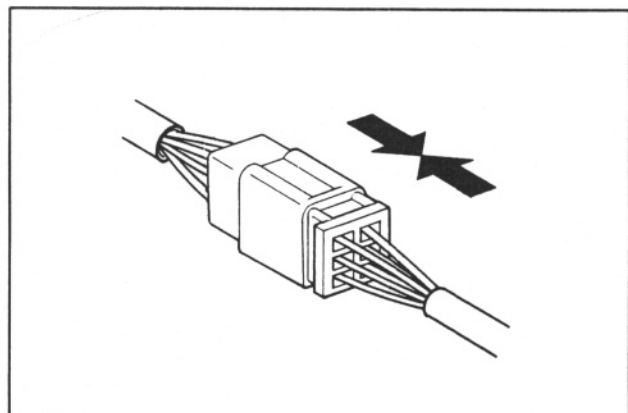
データインプットキーを押した時の導通	有
データインプットキーを押さない時の導通	無

異状のあるものはメータカバーを交換します。

参考値

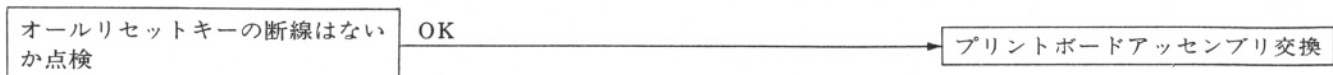
キーを押す力で抵抗値が変化します。参考抵抗値は300Ω以下です。

2. ヘッドライト内6-Pブラックカプラの接続不良の有無を点検します。

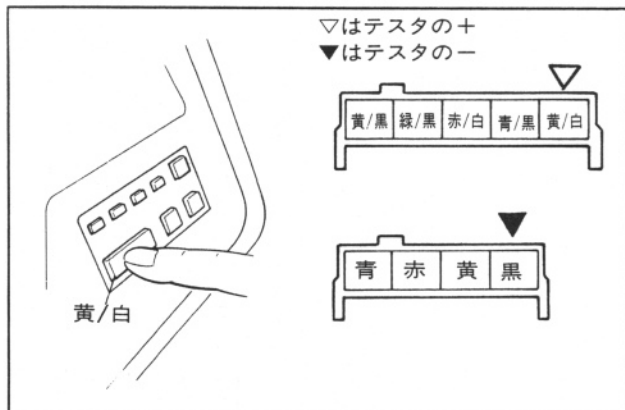


〈オールリセットキーを押しても0.0にリセットできない〉

●点検チャート



1. オールリセットキーの断線の有無を点検します。



オールリセットキーを押した時の導通	有
オールリセットキーを押さない時の導通	無

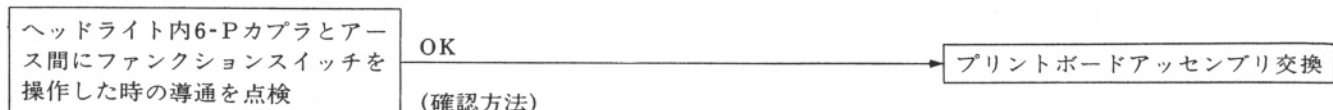
導通の無いものはメータカバーを交換します。

参考値

キーを押す力で抵抗値が変化します。参考抵抗値は300Ω以下です。

〈ファンクション・スイッチを操作しても機能表示が切換らない〉

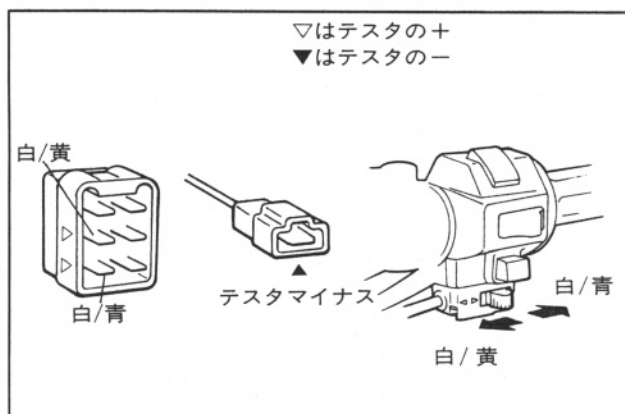
●点検チャート



(確認方法)

- カウリング取外し要領を参照し、ヘッドライトを取外します。
ファンクション・スイッチ白/黄—アース・白/青—アース間の導通の有無を確認します。

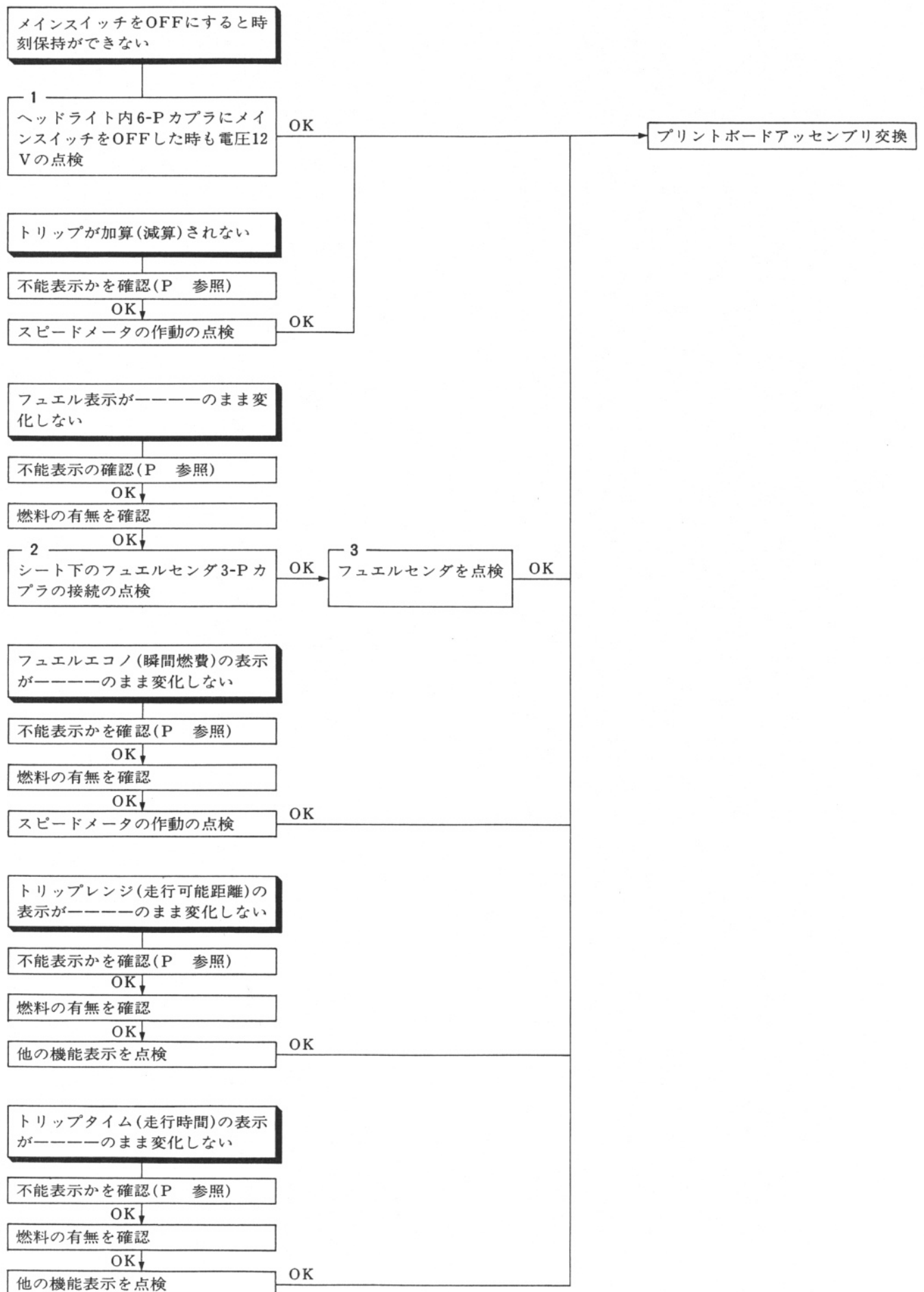
1. ヘッドライト内6-Pカプラとアース間のファンクションスイッチの導通の有無を点検します。

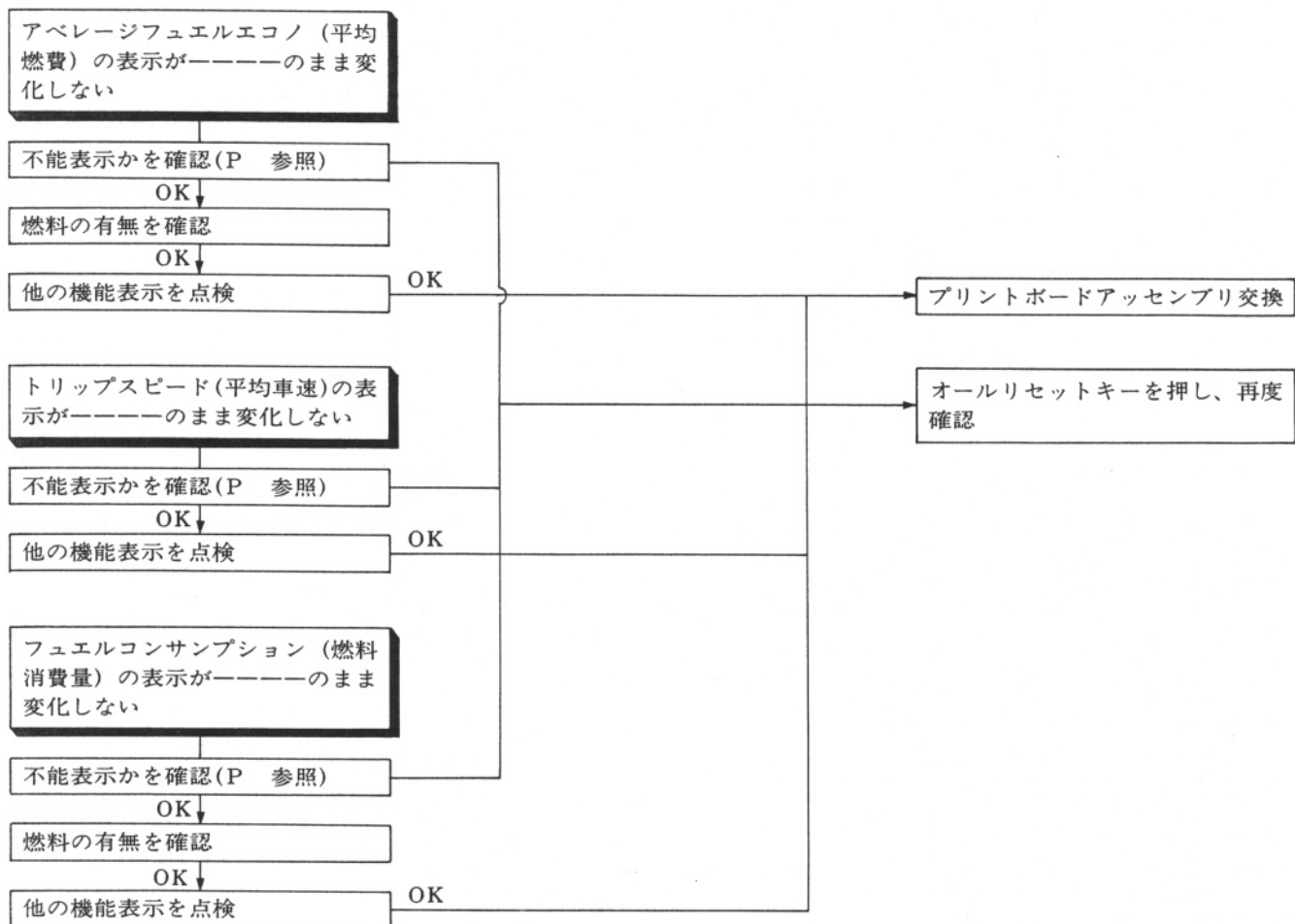


ファンクション・スイッチを左、右に操作した時の導通	有
ファンクション・スイッチの中立時の導通	無

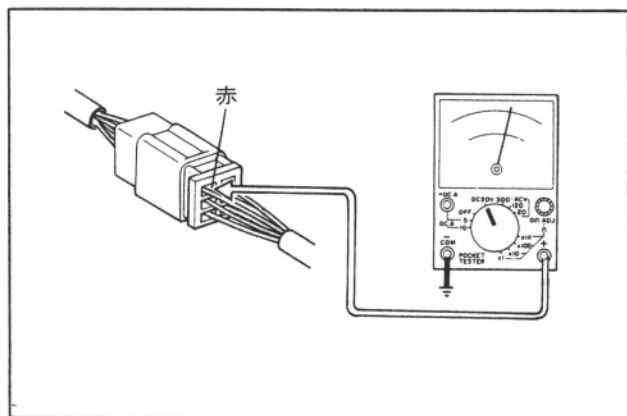
<データ保持ができない場合>

●点検チャート

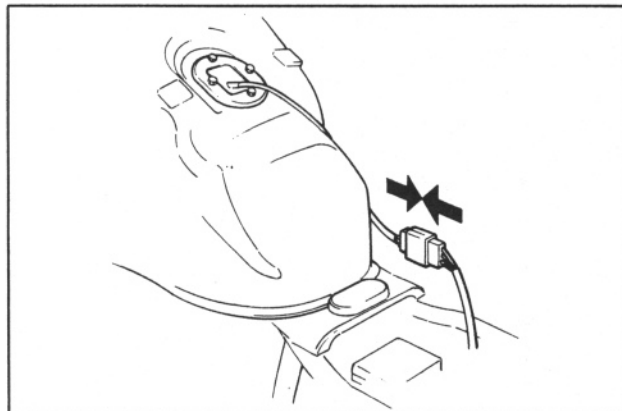




1. ヘッドライト内6-Pカプラ赤端子間にメインスイッチOFFにしても12Vの電圧値があるか測定します。



2. シート下のフュエルセンダ3-Pカプラの接続の有無を点検します。

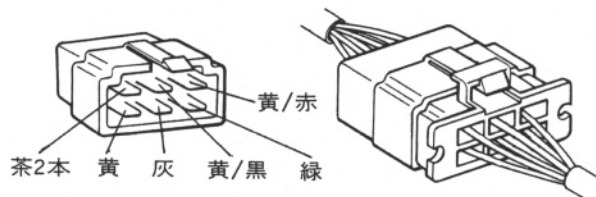


3. フュエルセンダの電圧値を点検します。
(P 55参照)

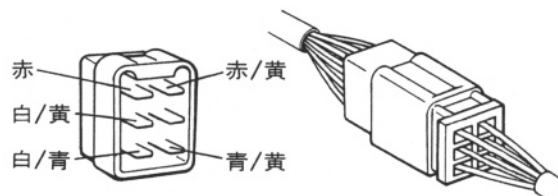
点検基準一覧

項目	点検内容	点検方法	基準値
サイド スイッチ	導通	サイドスタンド使用時	無
		サイドスタンド格納時	有
ブレーキ レベル スイッチ	導通	LOWレベル以上	有
		LOWレベル以下	無
オイル シリン ダ	導通	LOWレベル以上	有
		LOWレベル以下	無
ブレーキ レベル スイッチ	電圧	LOWレベル以上	7V以上
		LOWレベル以下	0 V
フューエル センサ	電圧	フロート	赤/黄—黒 5 V
		フルレベル時	緑/白—黒 3.2 V
		フロート	赤/黄—黒 5 V
		ロアレベル時	緑/白—黒 0.5 V
リッド スイッチ	ON、OFF	マグネットを回す	ON、OFF
IDLING キー	導通	キーを押す	黄—黒 有 青—黒 有
		キーを押さない	黄—黒 無 青—黒 無
CHECK キー	導通	キーを押す	有
		キーを押さない	無
ファン スイッチ ション	導通	6Pカブラ白/黄—3Pカブラ白/黄	有
		6Pカブラ白/青—3Pカブラ白/青	有
		6Pカブラ白/黄—アース	有
		6Pカブラ白/青—アース	有
イン デプ タ キー	導通	キーを押す	黄/黒—黒 有 緑/黒—黒 有 赤/白—黒 有 青/黒—黒 有

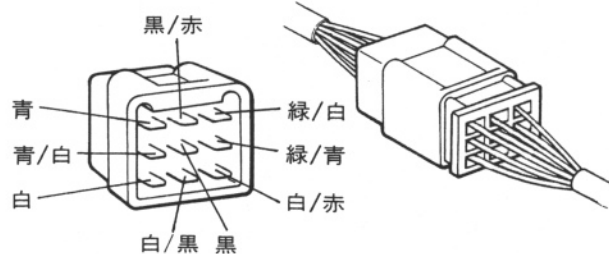
6-Pカブラ



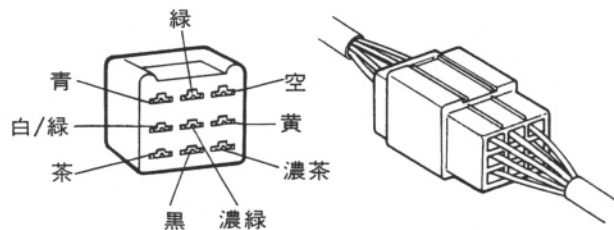
6-Pカブラ



9-Pカブラ

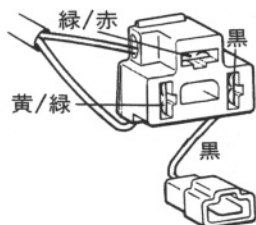


9-Pカブラ



カブラー一覧

3-Pカブラ



§ 3 サービスデータ

仕様諸元.....	P73
締付トルクー一覧表.....	P76
グリス塗布箇所一覧表.....	P78
ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図.....	P79
電装配線図.....	P87

仕様諸元

[]内はXJ750D

[]内はXJ750D

車 名 ・ 型 式		ヤマハ・5G8
機 種 コ ー ド 番 号		38X〔22N〕
指 定 番 号		4329
車 体 打 刻 開 始 番 号		5G8-106101～ 〔5G8-020101～〕
原 動 機 打 刻 型 式		5G8
発 売 年 ・ 月 ・ 日		58年11月〔57年8月〕
寸 法	全 長	2170mm
	全 巾	730mm
	全 高	1365mm
	シ ー ト 高	785mm
	軸 間 距 離	1440mm
	最 低 地 上 高	140mm
	最 低 地 上 高	140mm
重 量	乾 燥 重 量	231kg
	車 輛 重 量	254kg
	前 輪 分 布	122kg
	後 輪 分 布	132kg
	車 輛 総 重 量	364kg
	前 輪 分 布	143kg
	後 輪 分 布	221kg
乗 車 定 員		2 名
性 能	定 地 燃 費(運輸省届出値)	43.5km/ℓ (60km/h)
	登 坂 能 力	$\theta=31^{\circ}$ 〔 $\theta=30^{\circ}$ 〕
	最 小 回 転 半 径	2700mm
	制 動 停 止 距 離	15.0m (50km/h)
原 動 機	原 動 機 種 類	4 サイクルガソリン
	気 筒 数 ・ 配 列	4 気筒・並列
	総 排 気 量	748cm ³
	内 径 ・ 行 程	65.0mm×56.4mm
	圧 縮 比	9.5〔9.2〕
	圧 縮 圧 力	9.0kg/cm ² -300r.p.m.
	最 高 出 力	75PS/9000r.p.m. 〔70PS/9000r.p.m.〕
機	最 大 ト ル ク	6.3kg・m/7500r.p.m. 〔6.2kg・m/7000r.p.m.〕
	エ ア ー ク リ ー ナ 形 式	乾 式 不 織 布

原 動 機	ク ラ ッ チ 形 式	湿式多板			
	ミ ッ シ ヨ ン ・ チ ェ ン ジ 方 式	常時噛合式前進 5 段			
	始 動 方 式	セル式			
	点 火 方 式	トランジスタ点火			
車 <					

〔 〕内はXJ750D

〔 〕内はXJ750D

ピト ス ン	組 付 方 向		矢印排気側	
ピ ス ト ン リ ン グ	形 状	T O P	バレルフェイス	
		2 n d	テーパフェイス	
		オイル	組合せ	
	合 口 隙 間	T O P	0.15~0.35mm	
		2 n d	0.15~0.35mm	
		オイル	0.3~0.9mm	
ク ラ ッ チ	クラッチレバー部の遊び		10~15mm	
	クラッチプレート× フリクションプレート		7×8	
	クラッチプレート厚さ		2.0mm	
	" 歪み限度		0.15mm	
	フリクションプレート厚さ		3.0mm	
	" 摩耗限度		22.8mm	
ク ス ブ ラ リ ン グ チ グ	自 由 度		41.2mm	
	減 寸 限 度		39.2mm	
	ス プ リ ン グ 数		5	
減 速 比	第 1 次 減 速 歯 数		97/58	
	" 比		1.672	
	変 速 歯 数 ・ 比	1 速	35/16	2.187
		2 速	30/20	1.500
		3 速	30/26	1.153
		4 速	28/30	0.933
		5 速	26/32	0.812
	第 2 次 減 速 歯 数		48/37×19/18×32/11	
	" 比		1.297×1.055×2.909	
シ ド ラ フ イ ト ブ	指 定 オ イ ル		ヤマハシャフトドライブオイル	
	シャフトドライブオイル量		200cm ³	
エ ン ジ ン オ イ ル 量	指 定 オ イ ル		ヤマハ4サイクルオイル	
	定 期 交 換 時 オ イ ル 量		2500cm ³ (cc) [2200cm ³ (cc)]	
	オイルクリーナ交換時オイル量		2800cm ³ (cc) [2500cm ³ (cc)]	
	エンジン O / H 時オイル量		3500cm ³ (cc) [3200cm ³ (cc)]	
燃 料 噴 射 装 置	型 式		インジェクタ	
	ノズル保持器形成		フランジ式	
	ノズル形式		ボール (電磁式噴射弁)	
	噴 射 口	数	各気筒1個	

燃料噴射装置	噴 射 口 径			0.55mm
	アイドリング回転数			1050r.p.m.
	アイドリング時ブースト圧			185mmHg以上
スケー ロットル	スロットルケーブルの遊び			グリップツバ外周部 2 ～ 5 mm
フ ロ ン ト フ ォ ー ク	クッションストローク			140mm
	注 入 オ イ ル 量			309cc
	オ イ ル レ ベ ル			184mm
	指 定 オ イ ル			ヤマハサスペンションオイル
	インナチューブ外径			φ37
フ ロ ン ト ホ イ ー ル	リ ム の 振 れ			2 mm以下
	フ ロ ン ト ホ イ ー ル キ	ブレーキレバー先端部遊び		5 ～ 8 mm
		ディスク振れ限度		0.5mm
		引 摺 ト ル ク		5 kg・m
		ディスク×厚さ		5.0mm
		ディスク摩耗限度		4.5mm
		パ ッ ド 厚 さ		5.5mm 〔6.8mm〕
		パッド摩耗限度		0.5mm(インジェクタ有) 〔0.8mm(インジェクタ有)〕
リ ヤ ホ イ ー ル	リ ム の 振 れ			2 mm以下
	リ ヤ ホ イ ー ル キ	ブレーキペダル高さ		20mm
		ドラムの内径		200mm
		ドラム内径摩耗限度		201mm
		ライニングの厚さ		4 mm
		" 摩耗限度		2 mm
タ イ ヤ	空 気 圧	1 名乗車	前	1.75kg/cm ²
			後	2.00kg/cm ²
		2 名乗車	前	2.00kg/cm ²
			後	2.25kg/cm ²
		高速走行	前	2.00kg/cm ²
			後	2.25kg/cm ²
	摩 耗 限 度(残溝)			0.8mm以上
	バ ッ テ リ	型 式		
メ ー カ ー			ユアサ電池	
容 量			12V14Ah	
適 正 充 電 量			1.4A×10H	

発電機	型 式	LD119-19
	メ ー カ ー	日立製作所
	電 圧	12 V
	出 力	14V-26A
	ブ ラ シ 個 数	2
	ブ ラ シ バ ネ 圧	360 g
	ブ ラ シ 寸 法	4.5mm×5.0mm×17mm
	ブ ラ シ 減 寸 限 度	10mm
	フィールドコイル抵抗値	4.9Ω±10%
	ステータコイル抵抗値	1.8Ω
	ピックアップコイル抵抗値	120Ω±10%
レクチフィア イヤー	型 式	S8534
	メ ー カ ー	日本電装
	調 整 電 圧	14.5 V
セルモーター	型 式	ADB4D2
	メ ー カ ー	日本電装
	作 動 電 圧	12 V
	出 力	0.6KW
	コ ン ミ ュ テ ー タ 径	28mm
	ブ ラ シ 数	2
	ブ ラ シ バ ネ 圧	800±150 g
点火タイミング	ブ ラ シ 寸 法(ℓ)	12mm
	ブ ラ シ 減 寸 限 度	8.5mm
	点 火 時 期	BTDC7°/1100r.p.m. [BTDC7°/1050r.p.m.]
	進 角 装 置 の 方 式	電子負荷併用式
イグニッション コイル	進 角 後 点 火 時 期	BTDC38°
	型 式	CM12-09
	メ ー カ ー	日立製作所
	火 花 性 能	7 mm以上
	1 次 コ イ ル 抵 抗 値	2.0Ω±10%
スパークプラグ	2 次 コ イ ル 抵 抗 値	2.5KΩ±20%
	型 式	NGK BPR7ES [BPR7ES・BP7ES]
	メ ー カ ー	日本電装 W22EPR [W22PR・W22EP]
灯計 火器	ブ ラ グ キ ャ ッ プ	0.7~0.8mm
	ヘ ッ ド ラ ン プ	12V60/55W(ハロゲン)

灯 火 計 器	ストップ／テールランプ		12V27/8W×2
	薄 暮 灯(マーカランプ)		12V 3.4W
	ラ イ セ ン ス 灯		12V3.4W×2
	フ ラ ッ シ ャ ラ ン プ		12V27W×4
	メ ー タ 灯	タ コ	12V3.4W
		ス ピ ー ド	12V2W×5
	パイロット ラ ン プ	ニュートラル	12V3.4W
		ハイビーム	12V3.4W
		表示警告灯	12V3.4W
		フラッシュ	12V3.4W×2
速度警告灯		12V3.4W	
ト ロ コ イ ド ボ ン プ	インナーロータと アウターロータの隙間		0.03～0.09mm
	ボ デ イ 内 径		14 ^{-0.018} ₋₀ mm
	室とアウターロータの隙間		0.09～0.15mm
	バ ル ブ 外 径		14 ^{-0.016} _{-0.034} mm
	ロータの厚さ・フィード		14 ⁻⁰ _{-0.034} mm
	ロータと蓋のすき間		0.03～0.08mm
	バルブとボディの隙間		0.016～0.052mm
	作 動 油 圧		5.0±0.6kg/cm ²
動 弁 機 構	バ ル ブ	I N	(冷間)0.11～0.15mm
		ク リ ア ラ ン ス	E X
	バルブステム 外 径	I N	7 ^{-0.010} _{-0.025} mm
		E X	7 ^{-0.025} _{-0.040} mm
	バルブガイド 内 径	I N	7 ^{+0.012} ₋₀ mm
		E X	7 ^{+0.012} ₋₀ mm
	バルブスプリング 自 由 長	インナ	35.9mm
		アウト	39.5mm
		IN-A	28.00mm
		IN-B	36.80mm
		EX-A	28.00mm
		EX-B	36.30mm
	カムチェーン型式及びリンク数		BUSH-CHAIN120リンク
バ ル ブ シ ー ト 修 正		可能	
当 り 巾 限 度		2.0mm	
当 り 巾 標 準 値		1.1±0.1mm	

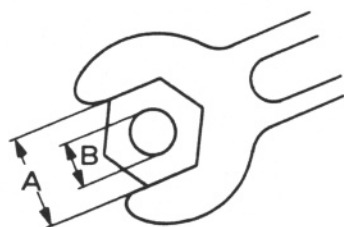
締付トルク一覧表

エンジン

締 付 箇 所	ネジ径×ピッチ	締付トルク (kg・m)	備 考
シリンダヘッドカバーとヘッド	M 6×P1.0	1.0～1.4	
シリンダヘッド	M10×P1.25	2.9～3.5	ネジ部、座面共オイル塗布
シリンダとクランクケース	M 8×P1.25	1.8～2.2	カムチェーン前後
カムシャフトキャップとヘッド	M 6×P1.0	0.8～1.2	
カムシャフトとスプロケット	M 7×P1.0	1.8～2.2	
コネクティングロッドとキャップ	M 7×P0.75	2.25～2.75	モリブデングリース塗布
ロータ取付ボルト	M 8×P1.25	2.2～2.6	
ドレンボルト	M14×P1.5	3.9～4.7	クランクケースドレン
ドレンボルト (ミドルギヤ)	M 8×P1.25	1.3～1.9	ミドルギヤドレン
オイルフィルタカバーとクランクケース(2)	M20×P1.5	1.3～1.7	
ポンプカバー	M 6×P1.0	0.5～0.9	
ストレーナカバーとクランクケース	M 6×P1.0	1.3～1.4	
クラッチボス	M20×P1.0	6.9～7.1	
クラッチスプリングスクリュー	M 6×P1.0	0.8～1.2	
シフトペダル	M 6×P1.0	0.6～1.0	
クランクケース	M 8×P1.25	2.2～2.6	ネジ部、座面共オイル塗布
クランクケース	M 6×P1.0	1.0～1.4	ネジ部、座面共オイル塗布
エキゾーストパイプとリングナット	M 6×P1.0	0.8～1.2	
ドライブシャフトナット (ミドルギヤ)	M14×P1.5	10.0～12.0	
スパークプラグ		1.8～2.2	
ニュートラルスイッチ	M10×P1.25	1.8～2.2	

その他、一般締付トルク

締付トルク指定箇所以外のボルト、ナットの締付トルクはナット2面巾、ボルトの太さにより締付トルクを決め締付けます。



ナット2面巾	ボルトの太さ	締付トルク
10mm	6 mm	1.0 kg・m
12mm	8 mm	2.0 kg・m
14mm	10mm	3.5～4.0 kg・m
17mm	12mm	4.0～4.5 kg・m
19mm	14mm	4.5～5.0 kg・m
22mm	16mm	5.5～6.5 kg・m
24mm	18mm	5.8～7.0 kg・m
27mm	20mm	7.0～8.3 kg・m

車 体

締 付 箇 所	ネジ径×ピッチ	締付トルク (kg・m)	備 考
フロントホイールアクスル	M14×P1.5	8.3~13.0	
フロントフェンダ	M 8×P1.25	0.8~1.25	
アンダブラケットとインナチューブ	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ハンドルクラウンとインナチューブ	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ハンドルクラウンとステアリングシャフト(横)	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ハンドルクラウンとステアリングシャフト(上)	M14×P1.25	4.2~6.5	
フロントフォークヘキサゴンボルト	M 8×P1.25	1.5~2.5	
キャリパ取付ボルト	M10×P1.25	4.0~5.0	
フロントフォークアクスルホルダ	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ハンドルクラウンとハンドルアンダホルダ	M 8×P1.25	2.3~2.8	
ディスクブレーキ取付ボルト	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ブレーキホースユニオンボルト	M10×P1.25	2.3~2.8	
キャリパブリードスクリュ	M 8×P1.25	0.4~0.7	
ハンドルアップホルダ	M 8×P1.25	1.7~2.2	
フロントフォークブリードスクリュ	M 8×P1.25	0.4~0.7	
エンジンマウントボルト	前上	M10×P1.25	3.5~4.8
	前下	M10×P1.25	3.5~4.8
	後	M12×P1.25	6.5~7.5
エンジンマウントステー	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ピボットシャフトとリヤアーム	M22×P1.5	0.5~0.6	
ピボットシャフトとロックナット	M22×P1.5	8.0~12.0	
リヤクッションとフレーム	M10×P1.25	2.3~3.7	
リヤクッションとリヤアーム	M10×P1.25	2.3~3.7	
ハウジングドライブシャフトとリヤアーム	M10×P1.25	3.5~4.8	
リヤクッションとハウジングドライブシャフト	M10×P1.25	2.3~3.7	
リヤホイールアクスル	M14×P1.5	8.3~13.0	
ミドルギヤフランジとクロスジョイント	M 8×P1.25	3.8~5.0	
マフラブラケットとフレーム	M10×P1.25	3.5~4.8	
グラブバー	M 8×P1.25	1.7~2.2	
リヤフェンダとフレーム	M 8×P1.25	1.7~2.2	
レバーカムシャフトとシャフトカム	M 6×P1.0	0.7~1.0	
テンションバーとリヤアーム	M 8×P1.25	1.7~2.2	
テンションバーとシューププレート	M 8×P1.25	1.7~2.2	
ヘッドライトステーとマスタシリンダ(上)	M 8×P1.25	2.0~2.6	
ヘッドライトステーとマスタシリンダ(下)	M 6×P1.0	0.7~1.0	
ヘッドライトステーとジョイント	M 6×P1.0	0.5~0.8	
ブレーキパイプとマスタシリンダ	M10×P1.0	1.4~2.3	
ブレーキパイプとジョイント	M10×P1.0	1.4~2.3	
アンチノーズダイブとフロントフォーク(上)	M 5×P0.8	0.3~0.5	
アンチノーズダイブとフロントフォーク(横)	M 6×P1.0	0.6~0.9	
フロントフットレストとリヤアーム	M10×P1.25	3.5~4.8	

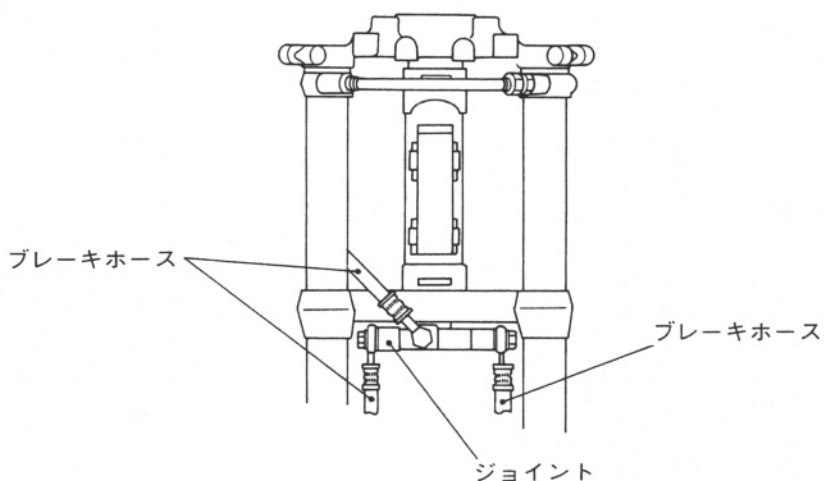
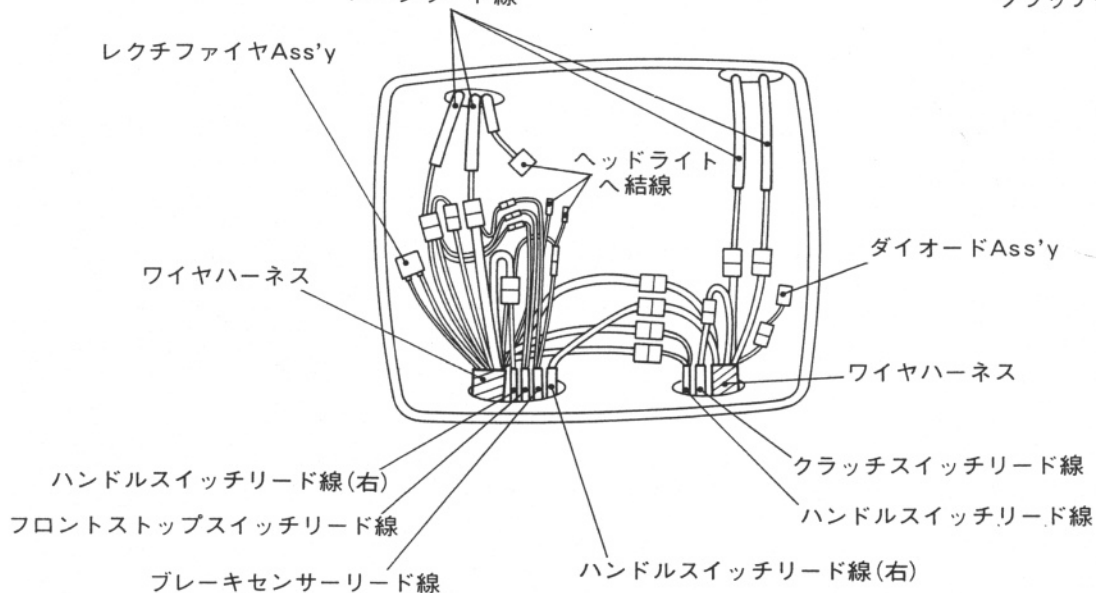
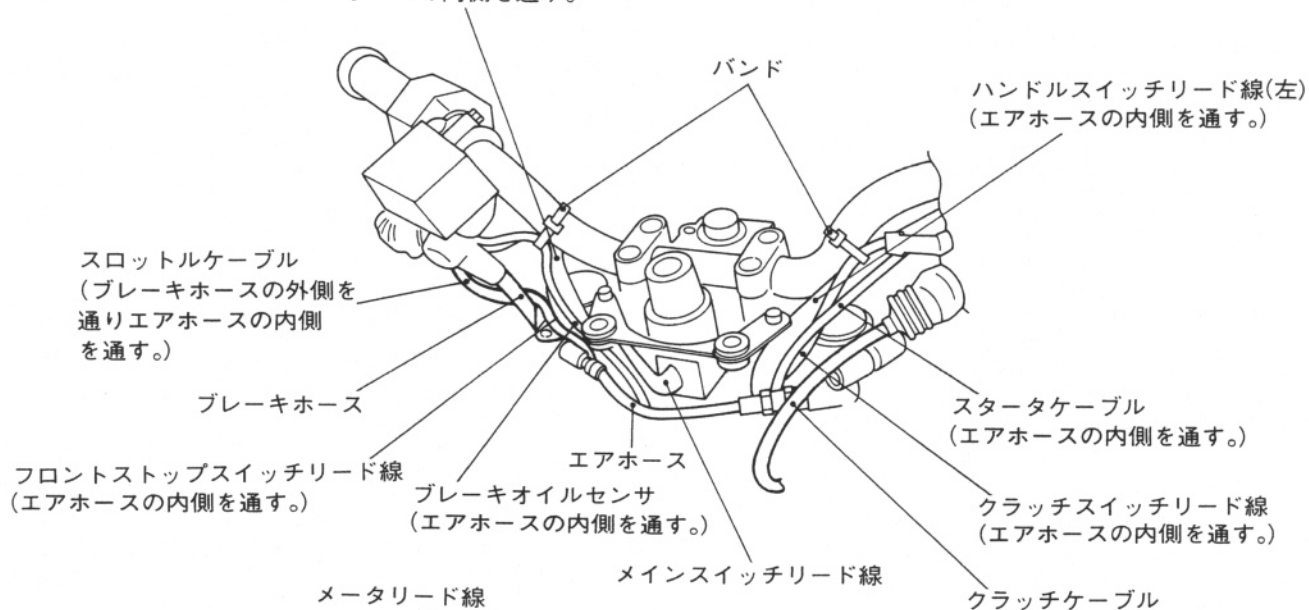
グリース塗布箇所一覧表

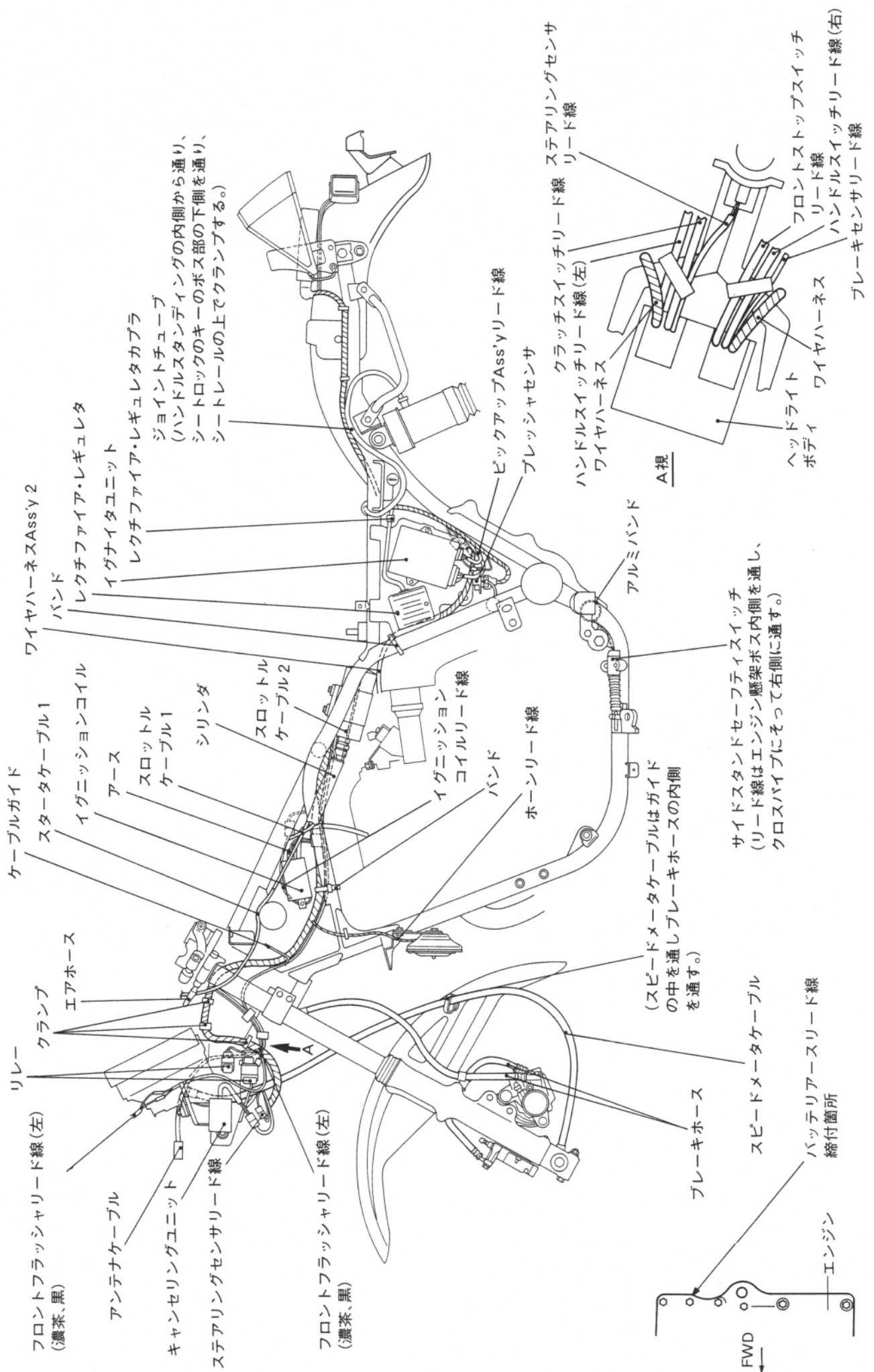
グリース塗布箇所	グリースの種類
フロントホイール、メータギヤ、ドライブギヤのギヤ部軸受	ゼミコカップグリースA相当品
フロントホイール、オイルシールリップ部(軸受部及びメータギヤ部)	↑
リヤブレーキシュープレート内カムシャフトのカム部、軸部及びピボットピン部	↑
マスタシリンダ部レバーのケーブルエンド部及びマスタシリンダ部レバーアウト受部	↑
ブレーキレバーピボット部及びブレーキレバーアウト受部(タイコ)	↑
クラッチレバーピボット部及びクラッチレバーアウト受部(タイコ)	↑
ガイドチューブ内面及びアウト受部	↑
サイドスタンド摺動部	↑
メインスタンド摺動部	↑
ブレーキシャフトフレーム嵌合部	↑
リヤアームテーパーローラ部	↑
フレームヘッドパイプ上下ベアリング	オートグリーススーパーNo. 3
フロントフォークエアバルブ部(エアジョイントのOリング部)	リキットオーリング#400相当品
シフトペダルとシャフト及びボールリンク(右、左)	アルパニアグリース2相当品
アンチノーズダイブ部(ブレーキプランジャComp Oリング部)	ラバーグリース
シャフトドライブ部	

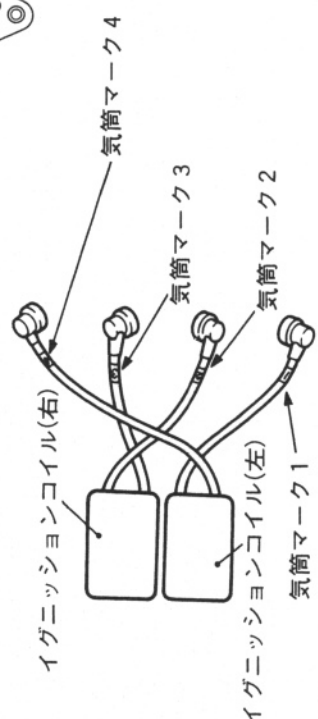
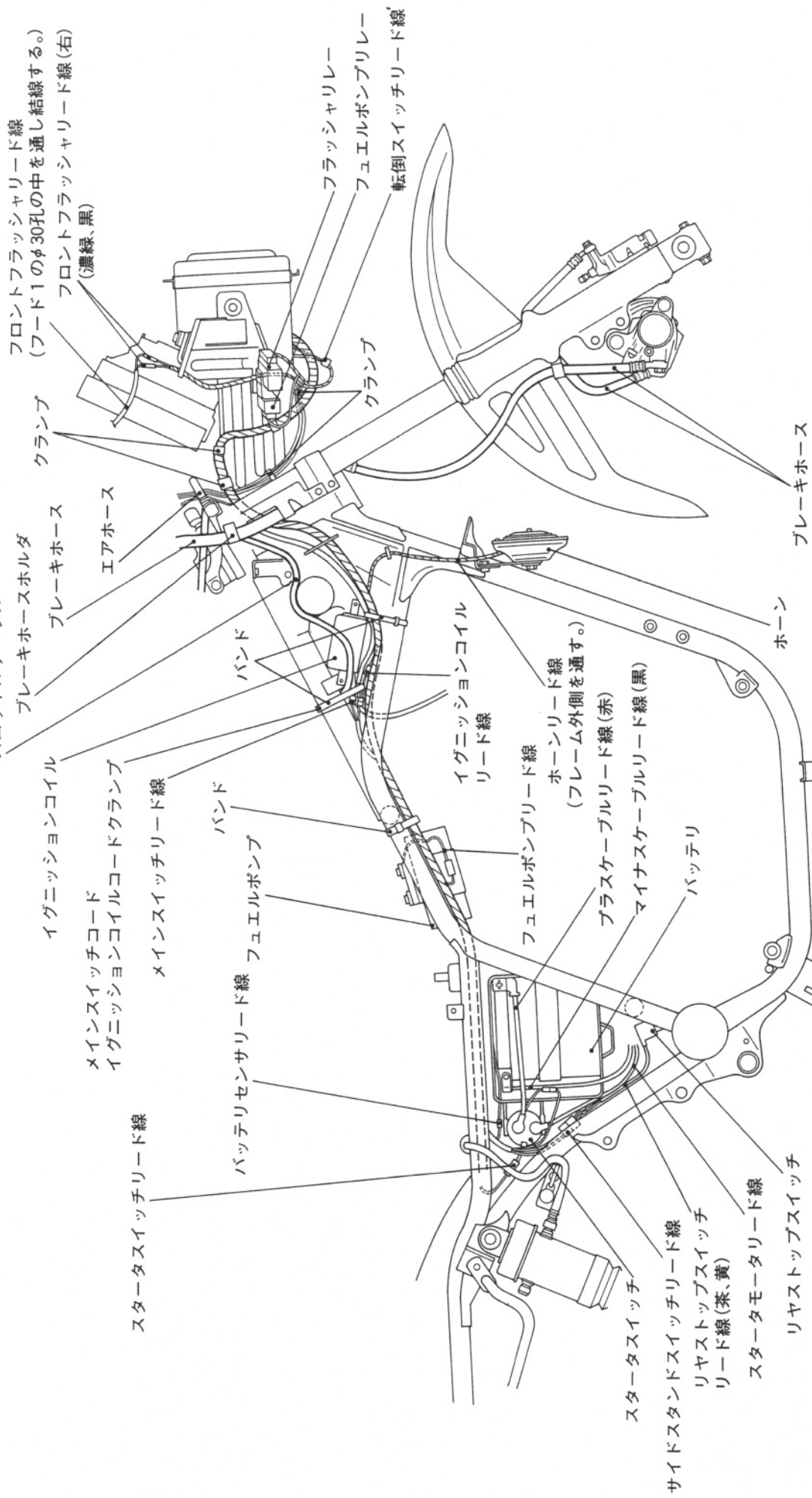
ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

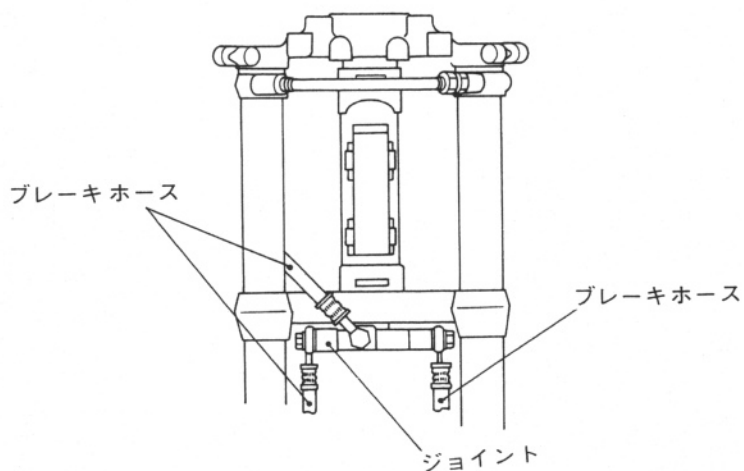
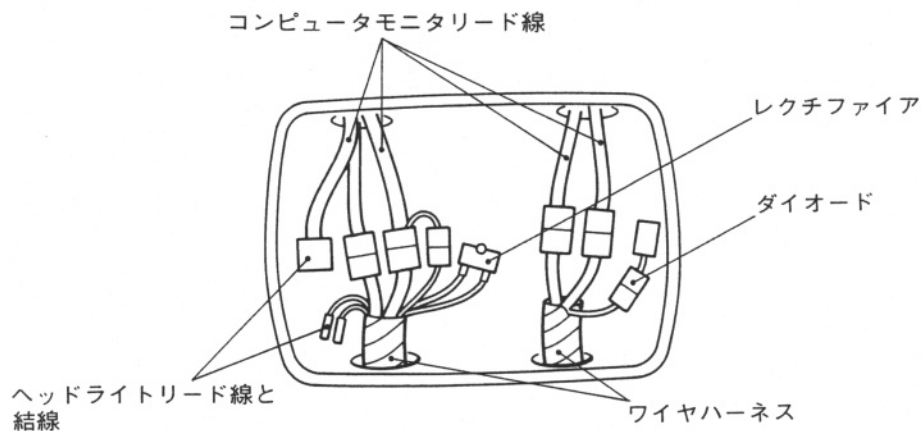
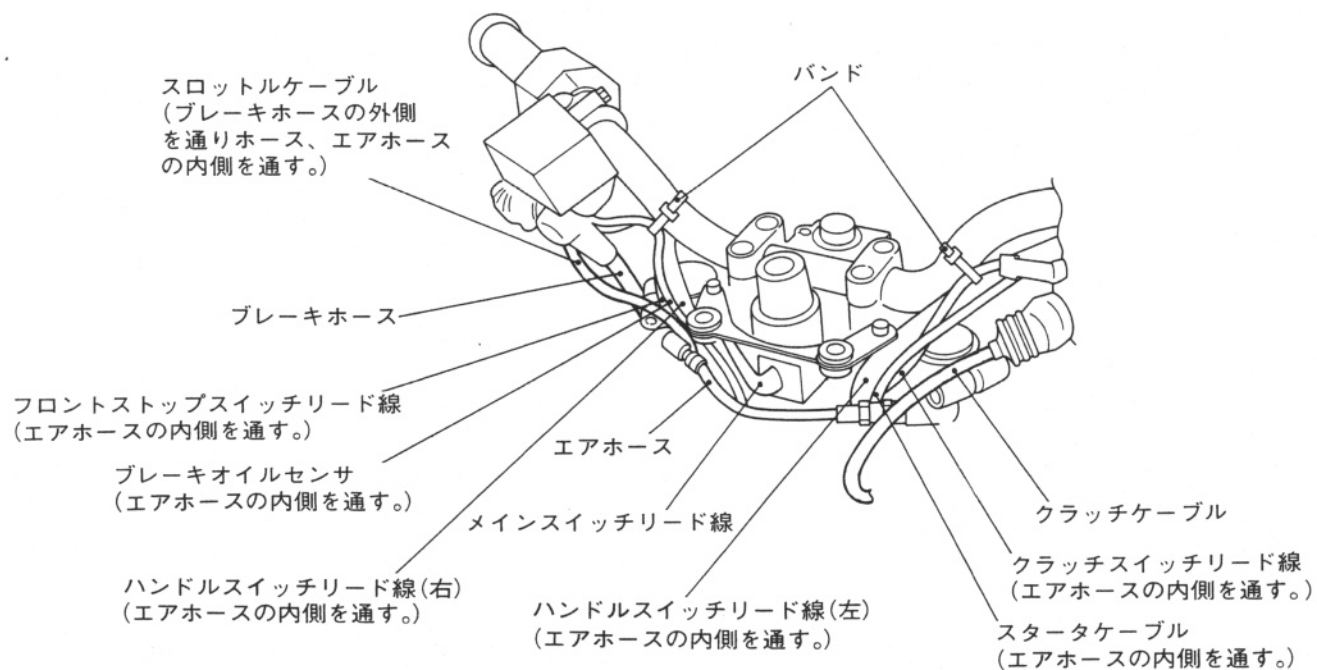
XJ750D II

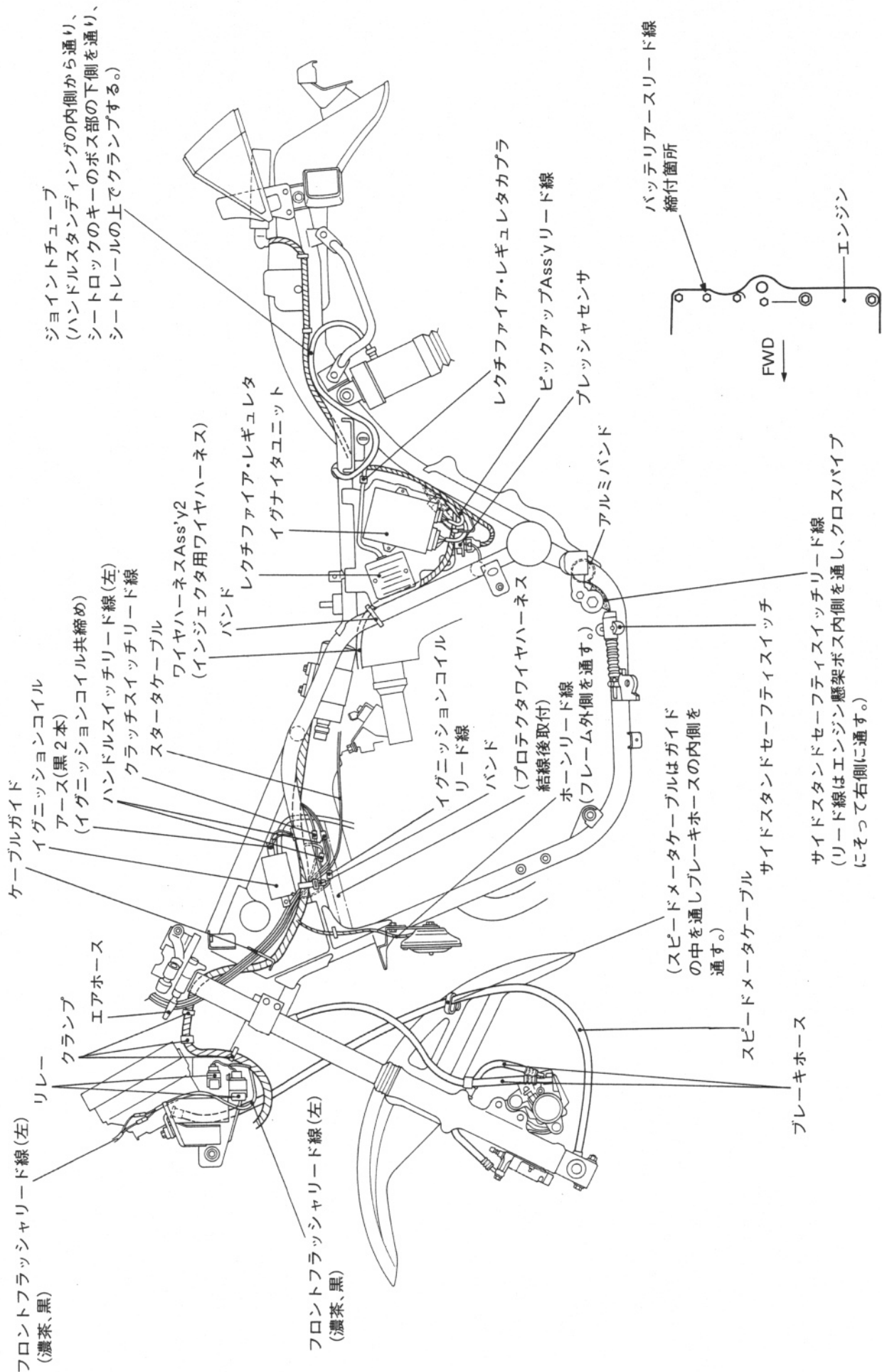
ハンドルスイッチリード線(右)
エアホースの内側を通す。

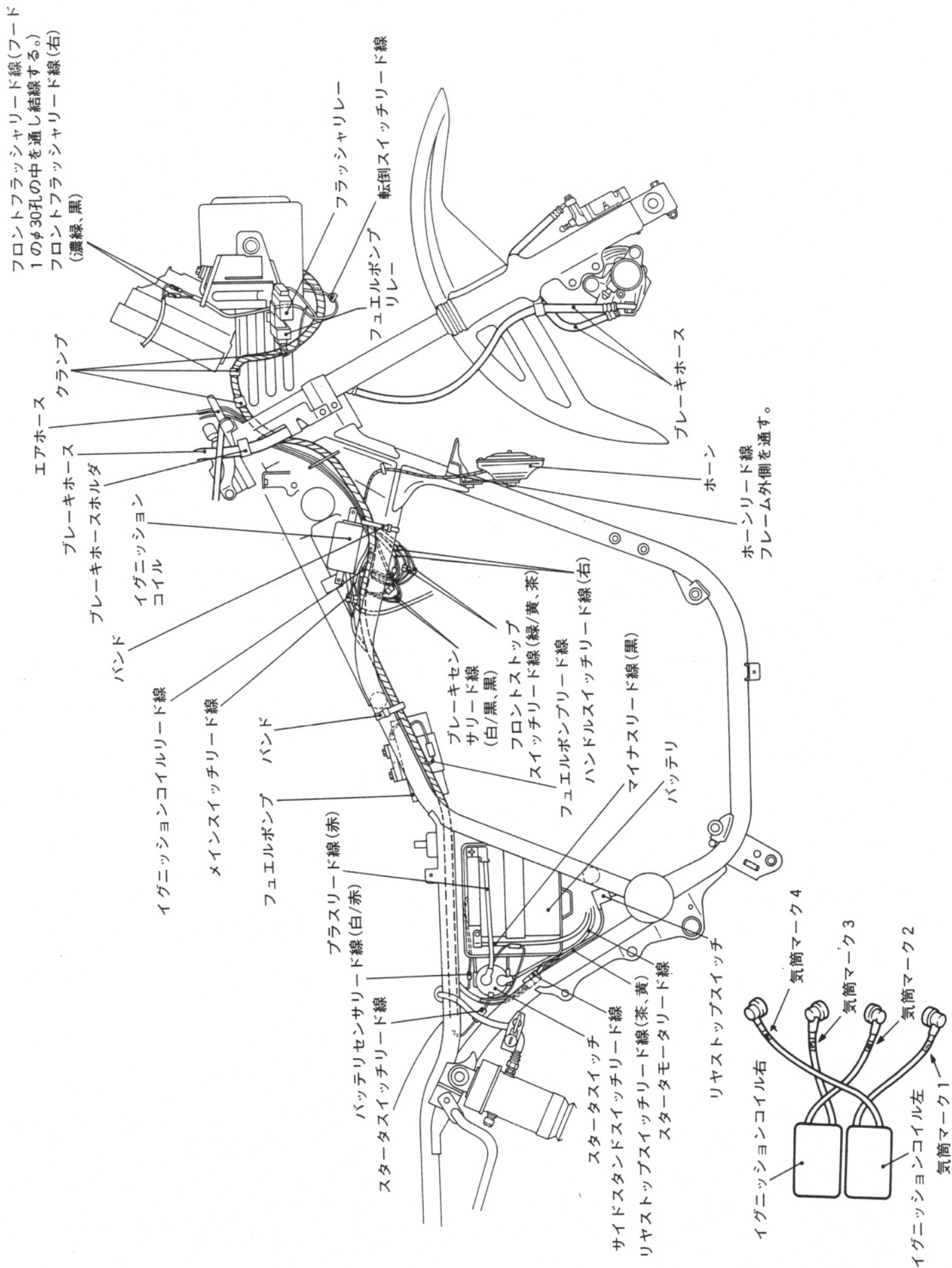


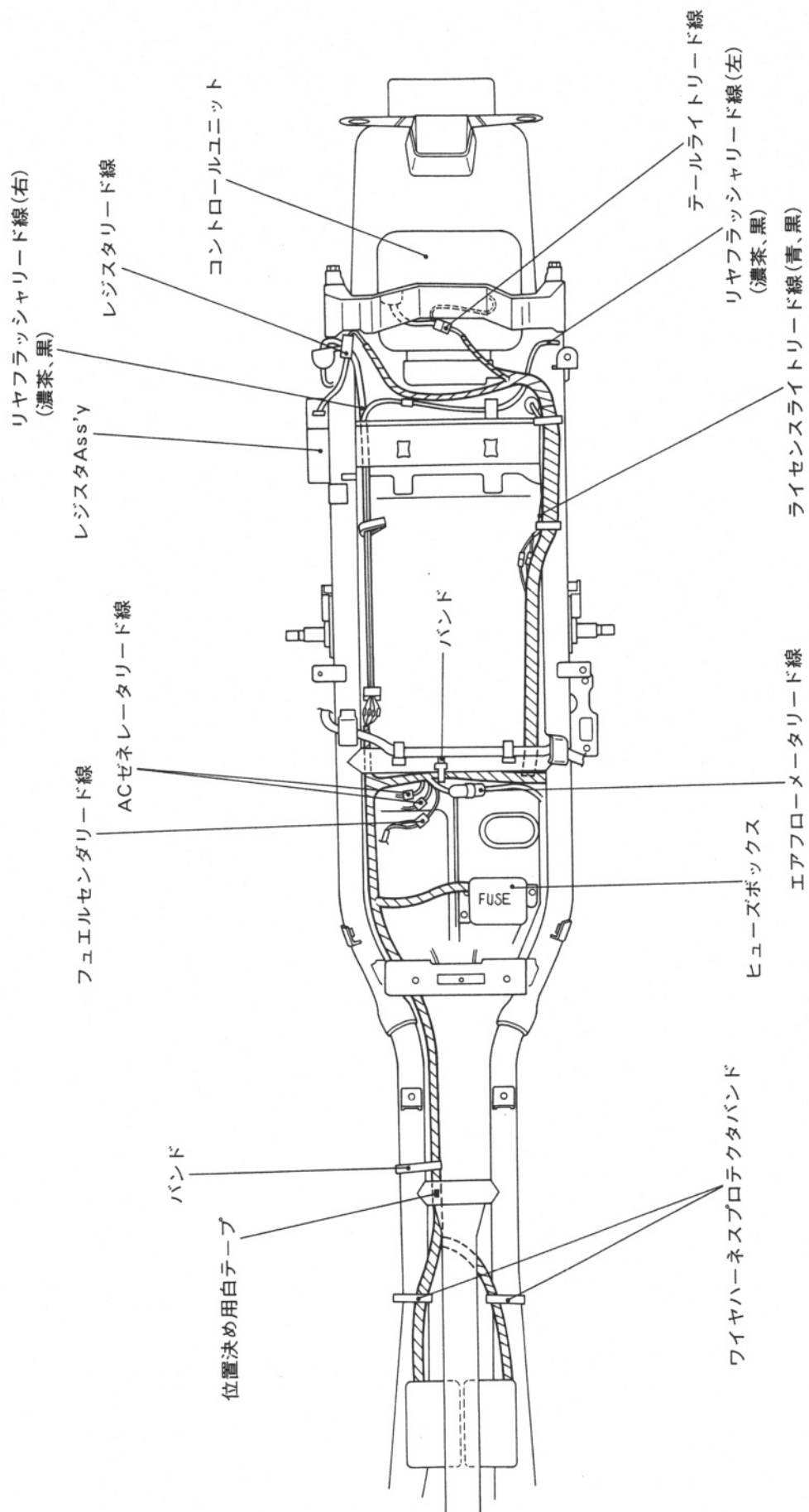






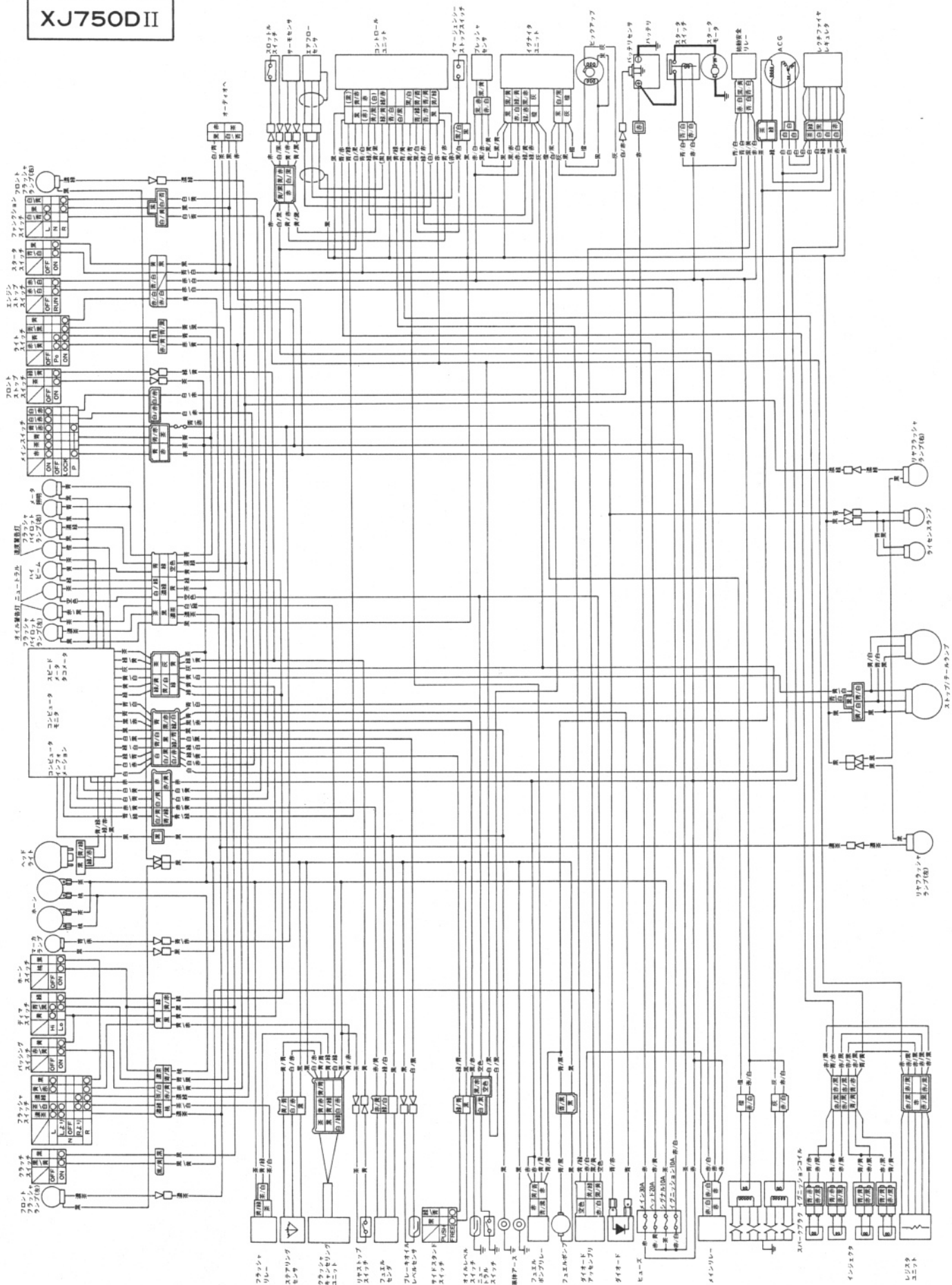




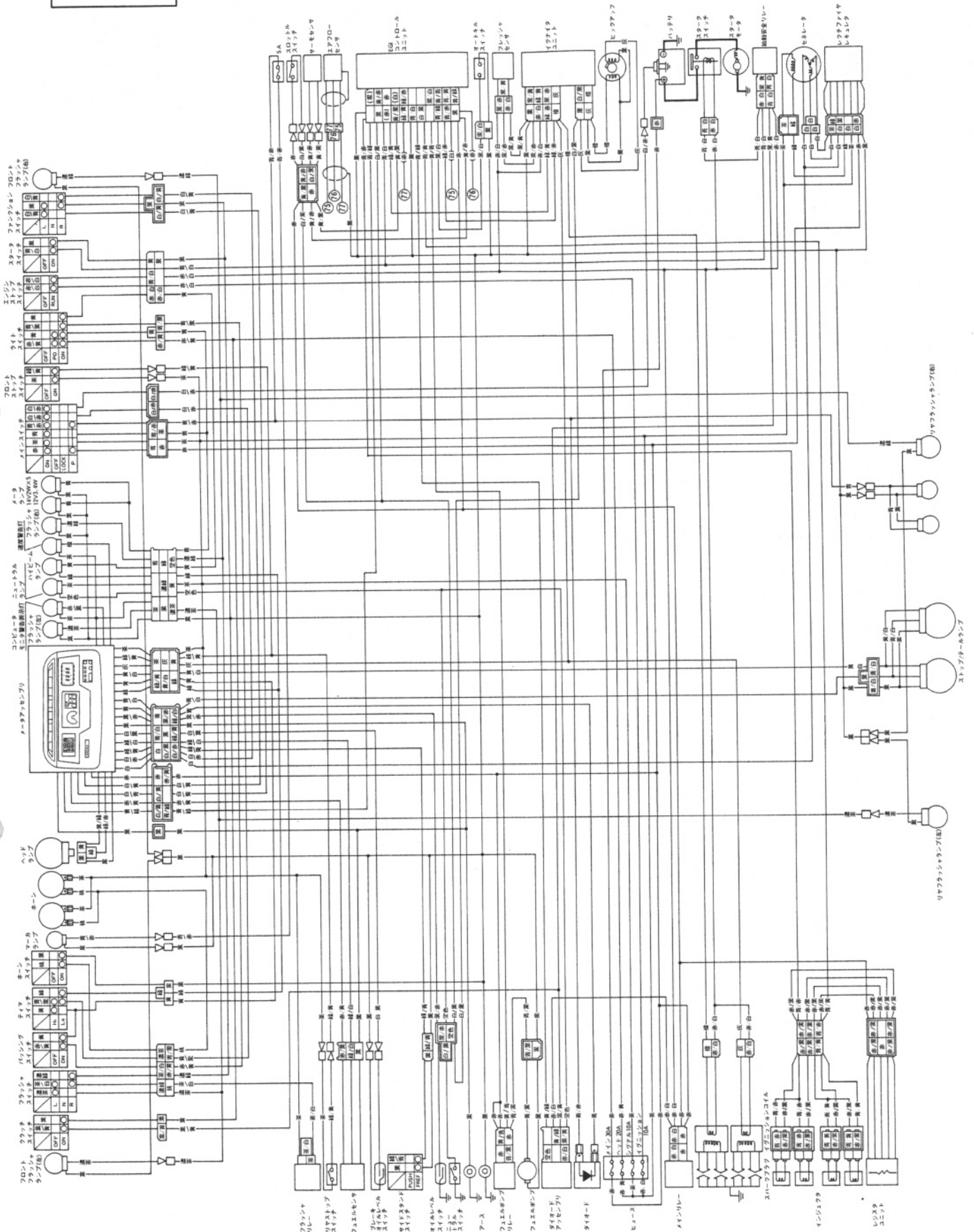


電装配線図

XJ750DII



XJ750D



Y.F.I.S・Y.C.C.S サービスマニュアル

昭和59年 8 月発行

不 許 複 製

編集発行 ヤマハ発動機株式会社
サービス部 資料課