

1 エンジン

2Y-J

ページ

エンジン調整

エンジン調整	1-2
冷却水点検, 交換	1-4
V ベルトたわみ量点検, 調整	1-5
アイドル回転数および点火時期点検, 調整	1-7
アイドル点検, 調整	1-7
ファースト アイドル回転数点検, 調整	1-8
コンプレッション点検	1-9

排出ガス浄化装置

排気ガス再循環装置 (EGR システム)	1-11
点火時期制御装置	1-13
減速時制御装置 (フューエル カット システム)	1-15
チヨーク オープナ装置	1-16
チヨーク ブレーカ装置	1-18
補助燃料供給装置 (AAP システム)	1-20
オートマチック チヨーク装置	1-22

エンジン ASSY脱着

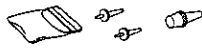

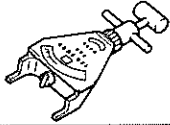
2Y-J エンジン変更点

フューエル システムーキャブレタ	1-26
------------------	------

2Y-J

エンジン調整

準備品

工 具	 09258-00030 プラグ セット, ホース	各部位検用
	スパーク プラグ クリーナ	スパーク プラグ清掃用
計 器	 09843-18010 ワイヤ, タコ バルス ピック アップ	回転計取り付け用
	 日本電装(株) 扱い ND品番 95506-00013 ゲージ, ベルト テンション	ベルト張力測定用
	ブツシュ プル ゲージ, 直定規	ベルトたわみ量測定用
	CO, HC メータ	CO, HC 濃度測定用
	コンプレッション ゲージ	圧縮圧力測定用
油 脂 その他	封印テープ	点火時期調整用

エンジン調整

冷却水点検 (S1-4参照)

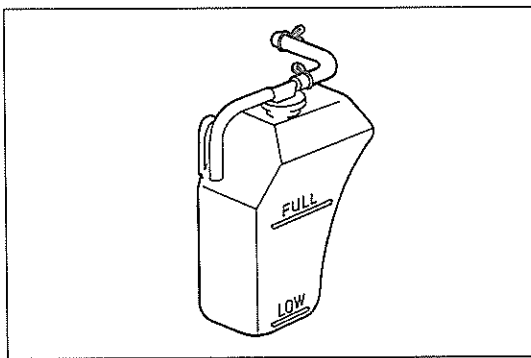
- 基 準 冷却水量がリザーバ タンクのFULL↔LOW間にあること
 LLCの濃度が50%以上あること
 オイルなどの混入がないこと

エンジン オイル点検

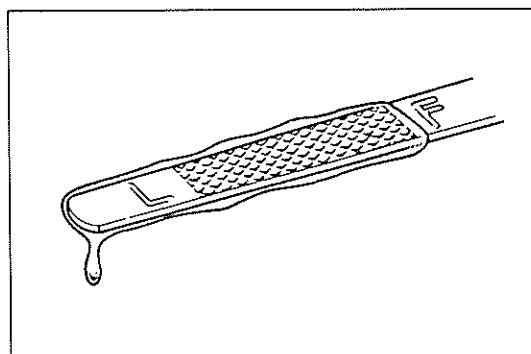
- 基 準 レベル ゲージのF↔L間にあること
 著しい汚れがなく, 適度な粘度があること
 冷却水, ガソリンなどの混入がないこと

バッテリー液量, 比重点検

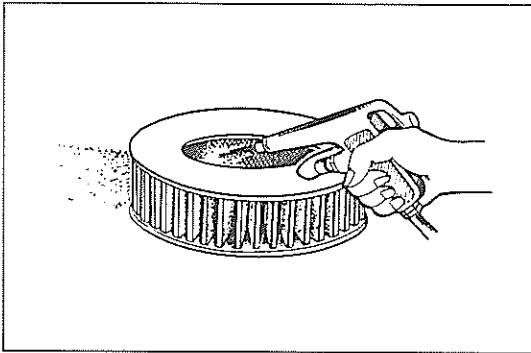
- 基 準 液量 UPPER LEVEL↔LOWER LEVEL 間であること
 比重 1.25~1.27 (液温20℃)



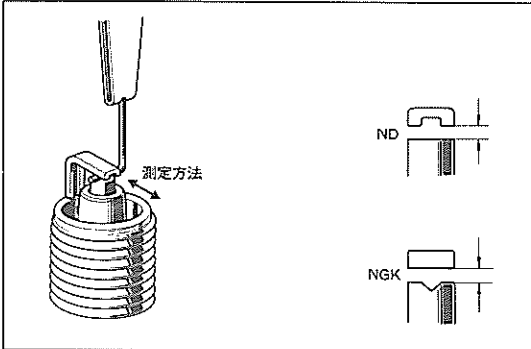
F 2032



B 3895



B7559



C3211

エア クリーナ点検, 清掃

1 エア クリーナ エレメント点検, 清掃

- (1) エア クリーナ エレメントの損傷, 汚れ, 詰まりを点検する。
- (2) エア ガンを使用してエア クリーナ エレメントを清掃する。

2 エア クリーナ ケース清掃

- (1) ウエスでケースの内外を清掃する。

スパーク プラグ清掃, ギヤツプ点検, 調整

1 スパーク プラグ点検, 清掃

2 ギヤツプ点検, 調整

- (1) ギヤツプを点検し, 基準値外の場合は調整する。

メーカー	型 式	ギヤツプ基準値(mm)	ギヤツプ限度値(mm)
ND	W16EX-U	0.7~0.8	1.0
	W16EXR-U		
NGK	BP 5 EY	0.7~0.8	1.0
	BPR 5 EY		

V ベルトたわみ量点検, 調整

(S 1-5参照)

種 類	基準値	新品取り付け時(mm)	点検時(mm)
	オールタネータ用(押力10kg)		5~7
A/C コンプレッサ用(押力10kg)		7~9	9~13

エンジン暖機

基 準 冷却水温 80~90℃

タペット異常音点検

基 準 タペット異常音がないこと

フロート レベル点検

基 準 アイドル回転時, 油面がレベル ゲージ ガラスの中央部にあること

点火時期点検, 調整

(S1-7参照)

基準値 BTDC 8±2°

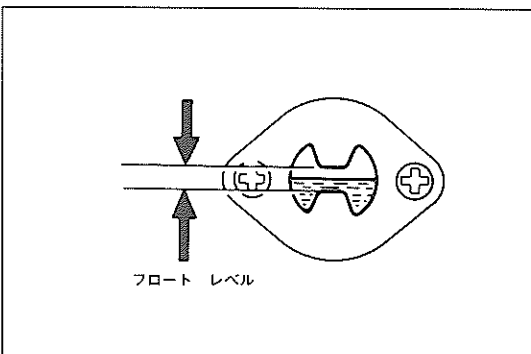
アイドル回転数点検, 調整

基準値 M/T車 600~700rpm

A/T車 (N レンジ) 700~800rpm

インテーク マニホールド負圧測定

基準値 450mmHg以上



B1661

アイドル点検, 調整

(S1-7参照)

基準値 CO濃度 2.5%以下
 HC濃度 800ppm以下

ファースト アイドル回転数点検, 調整

(S1-8参照)

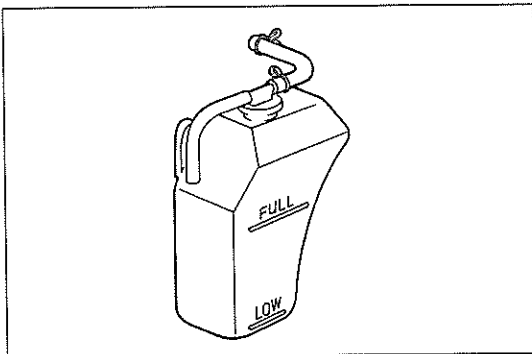
基準値 2400~2800rpm

チヨーク オープナ点検, 調整

(S1-16参照)

チヨーク ブレーカ点検, 調整

(S1-18参照)



F 2032

冷却水点検, 交換


冷却水点検

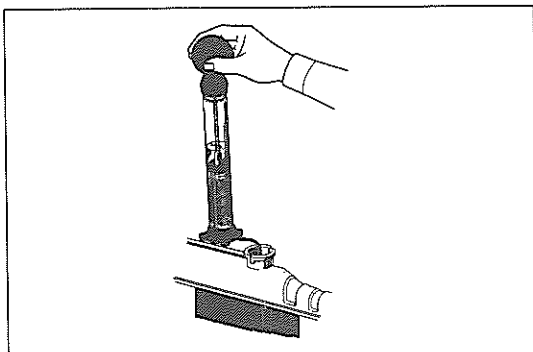
1 冷却水量点検

- (1) 冷却水がラジエータ リザーバ タンクのFULL⇔LOW間にあることを確認する。

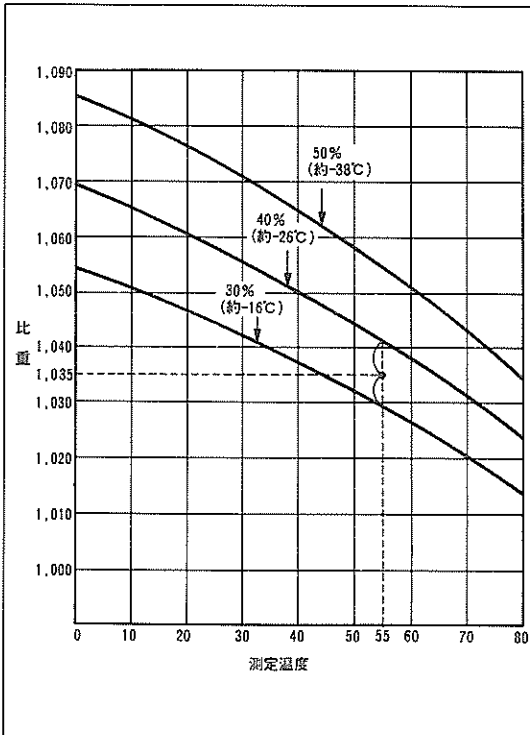
2 冷却水濃度測定 (LLC)

- (1) 冷却水温度と比重を測定し, 左表より濃度を求める。

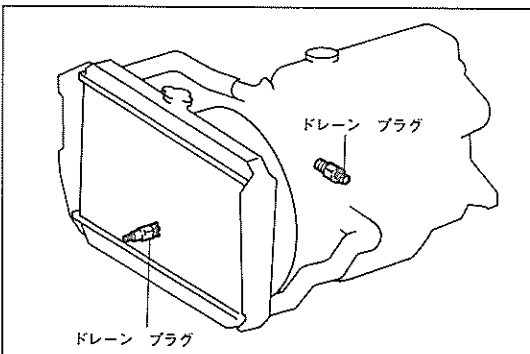
 冷却水の濃度は50%以上であること。



B 5777



M6370



F 2033

〈参考〉 このグラフは、冷却水の濃度が30、40、50%のときの冷却水温と比重の関係を示したものである。

たとえば、冷却水温55°C、比重1.035であつたとすると、このときの冷却水濃度は次のように求める。

55°C、1.035の交点Aは、30%線と40%線の間であり、この点は約35である。すなわち濃度は約35%である。

3 冷却水質点検

- (1) 冷却水にオイルなどの混入がないことを確認する。

冷却水交換

1 冷却水抜き取り

- (1) ラジエータおよびエンジン ドレーン プラグ（エンジン レフト側）を開き、冷却水を抜き取り、リザーバ タンクの冷却水を抜き取る。

2 冷却水注入

- (1) ラジエータおよびエンジン ドレーン プラグ（エンジン レフト側）を閉じ、冷却水を注入する。

T=130±30kg-cm

- (2) 室内のヒータの温度調節レバーを「HOT」の位置にする。
- (3) 冷却水を注入する。

冷却水容量 6.8ℓ

- (4) エンジン暖機後、冷却水量を確認する。

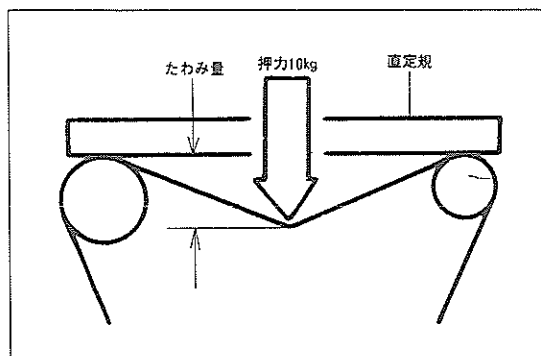
注意 ラジエータ キャップをはずす場合は蒸気や熱湯が吹き出すので注意して行う。

- (5) 冷却水を補充する。

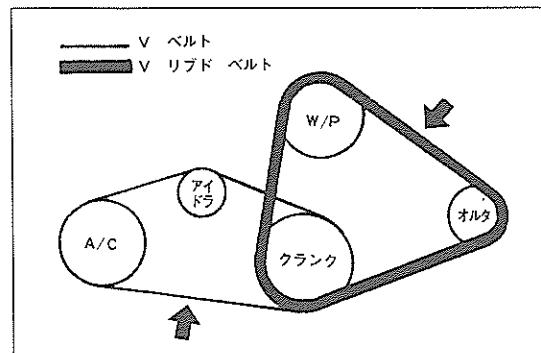
V ベルトたわみ量点検, 調整

1 ベルトのたわみ量点検

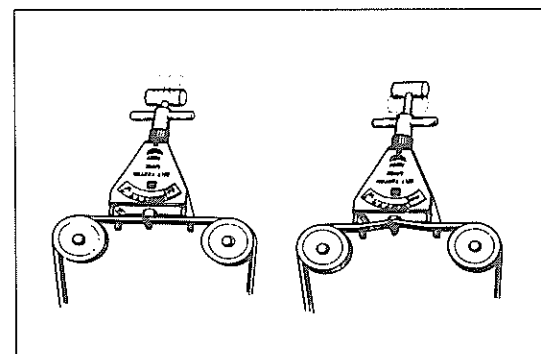
- (1) ベルトに損傷がなく、プリー溝に正しくはまっていることを確認する。
- (2) 「鳴き」や「すべり」がある場合は、ベルトのプリー接触面の摩耗、損傷、破損およびプリーの傷付きを点検する。



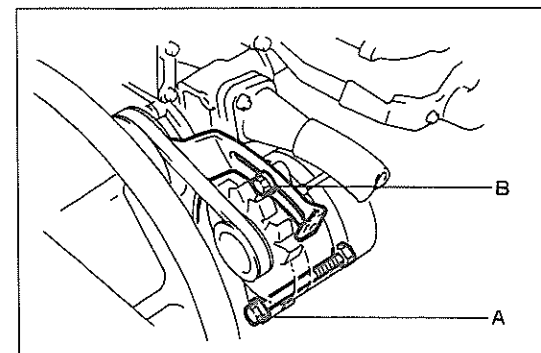
B 1668



F 2034



B 1669



C 2725

- (3) 図に示す箇所に直定規を当てる。
- (4) プーリ間中央のベルト背面に10kgの押力を加え、たわみ量を測定する。
- (5) 図に示す箇所のたわみ量を測定する。

種類	基準値	新品取り付け時(mm)	点検時(mm)
オルタネータ用(押力10kg)		5~7	7~8
A/C コンプレッサ用(押力10kg)		7~9	9~13

- 注意**
- ベルトのたわみ量測定は定められたプーリ間で測定する。
 - 新品のベルトに交換時は「新品取り付け時」の基準値の中央値に調整する。
 - 5分以上使用したベルトの点検は「点検時」の基準値で点検する。
 - 5分以上使用したベルトの再組み付けは「点検時」の基準値の中央値に調整する。

＜参考＞ ベルト テンション ゲージを使用した場合の張力基準値

種類	基準値	新品取り付け時(kg)	点検時(kg)
オルタネータ用		55~65	25~40
A/C コンプレッサ用		45~55	20~35

- ベルトの張力はどのプーリ間で測定してもよい。

2 オルタネータ用ベルトたわみ量調整

- (1) 固定用ボルト A, Bをゆるめる。
- (2) てこ棒をオルタネータにあてて張り、固定用ボルト Bを締め付ける。

注意 使用するてこ棒の長さは300~400mm程度の長さのものを使用する。

- (3) オルタネータ固定用ボルト Aを締め付ける。
- (4) ベルトの張り具合(たわみまたは張力)を確認する。

注意 てこ棒での張り調整は、個人差が大きく張力に過不足が起りやすいため、必ずたわみまたはベルト テンションゲージでの張力の点検を行う。

＜参考＞ てこ棒にはすき間との関係で、エクステンションバーを使用するとよい。

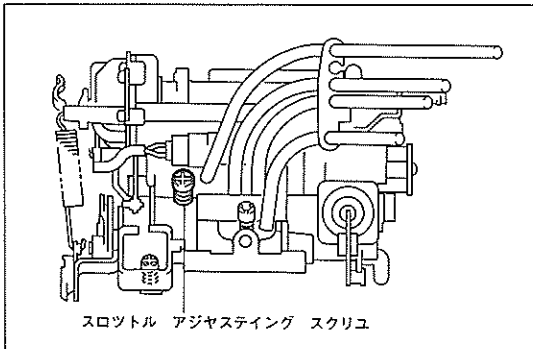
アイドル回転数および点火時期点検, 調整

1 エンジン暖機

基準 冷却水温 80~90℃

2 テスタ取り付け

- (1) 回転計およびタイミング ライトを取り付ける。



F 2035

3 アイドル回転数点検, 調整

- (1) アイドル回転数を点検する。

基準値 M/T車 600~700rpm

A/T車 (N レンジ) 700~800rpm

基準値外の場合はスロットル アジャステイング スクリュにて調整する。

注意 ファースト アイドル カムが作動していないことを確認する。

4 点火時期点検, 調整

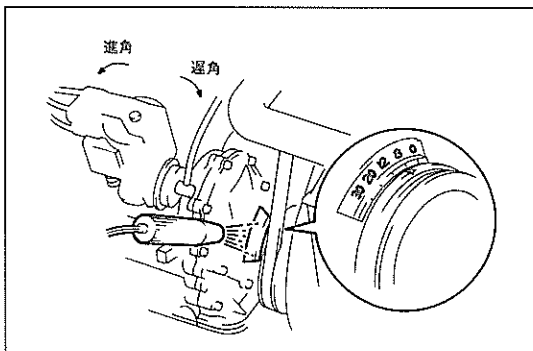
- (1) 点火時期を点検する。

基準値 BTDC 6~10°

基準値外の場合はIIAを動かして調整する。

- (2) 調整を行った場合は, IIA セット ボルトを封印テープで封印する。

- (3) エンジン回転をあげたとき点火時期がすみやかに進角することを確認する。



F 2036

アイドル点検, 調整

1 エンジン暖機

基準 冷却水温 80~90℃

2 テスタ取り付け

- (1) 回転計およびタイミング ライトを取り付ける。

3 アイドル回転数および点火時期点検, 調整

(S1-7参照)

4 CO, HC濃度点検

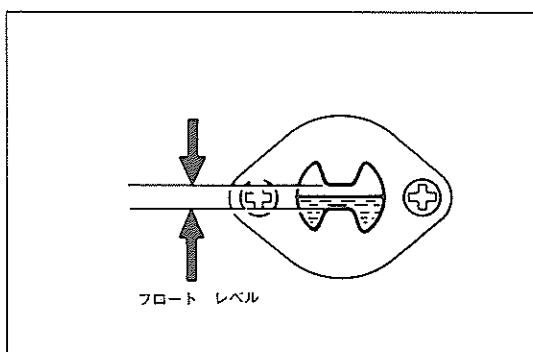
- (1) エア クリーナのITCの作動によりバキューム モータ部のバタフライが冷氣吸入状態にあることを確認する。
- (2) チョーク バルブが全開していることを確認する。
- (3) アイドル回転時フロート レベルを点検する。
- (4) CO, HC濃度を測定する。

基準値 CO濃度 2.5%以下

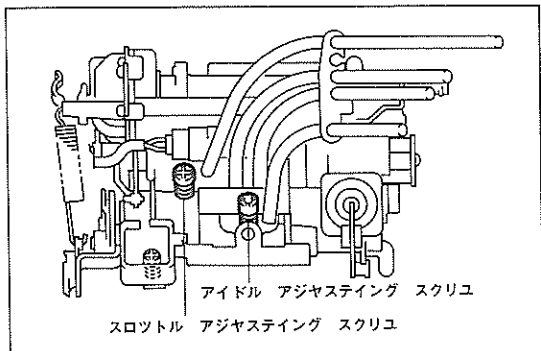
HC濃度 800ppm

基準値外の場合はアイドル調整を行う。

注意 点検はエア クリーナを取り付けた状態で行う。



B 1661



F 2037

5 アイドル調整

- (1) アイドル リミット キャップを取りはずす。
- (2) エンジン回転を下記の回転数でベスト アイドル (最大バキューム) に調整する。

基準値 M/T車 700rpm
A/T車 (N レンジ) 800rpm

- (3) アイドル アジャスティング スクリュを締め込み、アイドル回転数を基準値に調整する。

基準値 M/T車 650rpm
A/T車 (N レンジ) 750rpm

- (4) 前記4の作業を行い、CO、HC濃度を点検する。
- (5) 新品のアイドル リミット キャップを取り付ける。

ファースト アイドル回転数点検, 調整

1 エンジン暖機

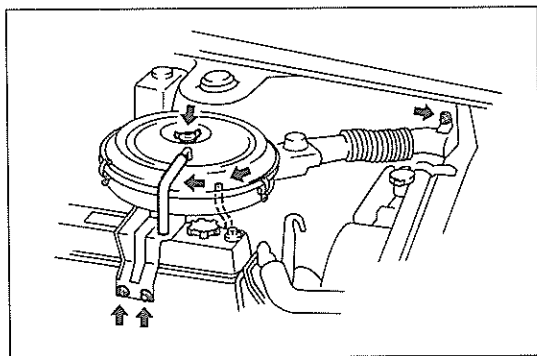
基準 冷却水温 80~90℃

2 回転計取り付け

3 エンジン停止

4 エア クリーナ取りはずし

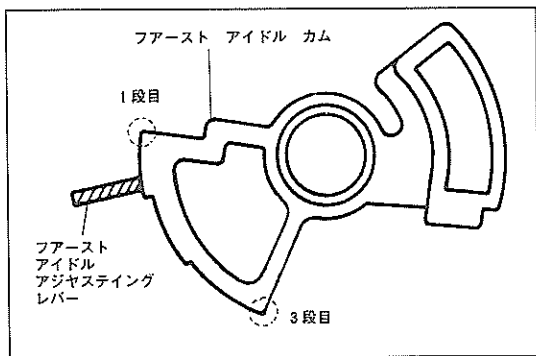
- (1) ベンチレーション ホースをはずしてふさぐ。
- (2) エア クリーナを取りはずす。
- (3) ITCへの①番ホースをはずしてふさぐ。



F 2038

5 ファースト アイドル回転数点検, 調整

- (1) チョーク オープナ ダイアフラムへの⊗印ホースを外してふさぐ。
- (2) スロットル レバーを全開にし、チョーク バルブを全閉にする。
- (3) チョーク バルブを全閉にしたまま、スロットル レバーを全閉にする。

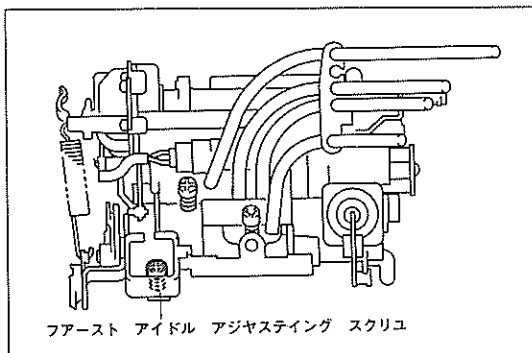


A 5269

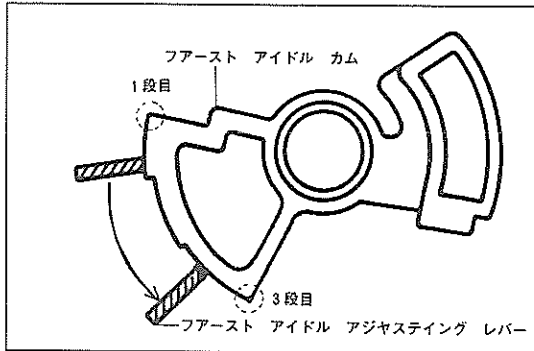
- (4) アクセルを踏まずにエンジンを始動し、ファースト アイドル回転数を確認する。

基準値 2400~2800rpm

基準値外の場合はファースト アイドル アジャスティング スクリュを回して調整する。



F 2039



A8515

- (5) 軽くレーシングを行い、ファースト アイドル カムがはずれ、アイドル回転にもどることを確認する。

6 エア クリーナ取り付け

コンプレッション点検

〈参考〉 出力低下や過度のオイル消費がある場合、また極端に燃費が悪い場合は、シリンダの圧縮圧力を測定する。

1 エンジン暖機

基準 冷却水温 80~90℃

2 スパーク プラグ全数取りはずし

3 IIAのコネクタ取りはずし

4 圧縮圧力測定

注意 コンプレッション測定前にスタータを回し、シリンダ内の異物を排出する。

- (1) スパーク プラグ ホールにコンプレッション ゲージをそう入する。
- (2) スロットル バルブを全開にする。
- (3) エンジンをクランキングさせ圧縮圧力を測定する。

基準値 12.5kg/cm²以上(250rpm)

限度 9.0kg/cm²(250rpm)

注意 エンジン回転数を250rpm以上に保つために、常に完全充電されたバッテリーを使用する。

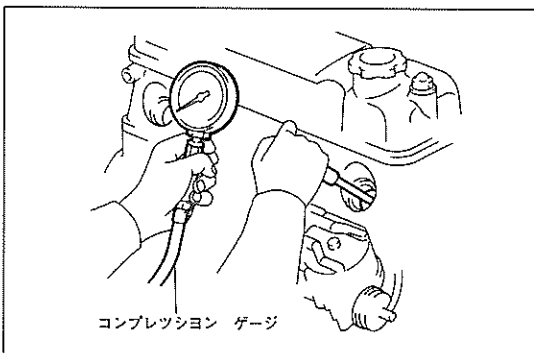
- (4) すべてのシリンダについて、前記(1)~(3)の作業を行う。

気筒差限度 1.0kg/cm²

- (5) 圧縮圧力が限度以下または圧力差が限度以上のシリンダがあれば、スパーク プラグ ホールから少量のエンジン オイルを加え、前記(1)~(3)の作業を繰り返す。

① オイルを加えて圧力が上がれば、ピストン リングとシリンダ壁面、またはどちらか一方が摩耗、損傷している場合がある。

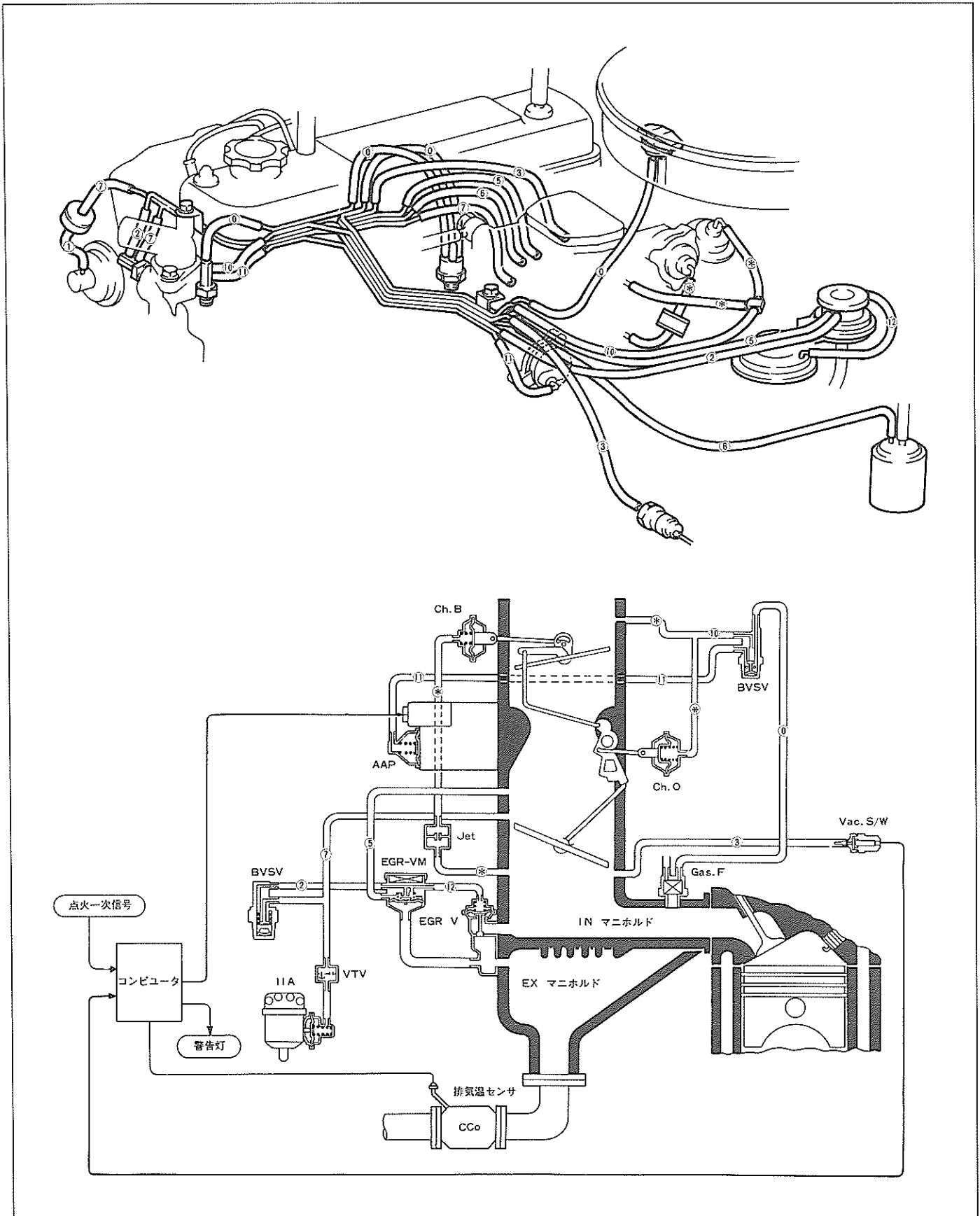
② 圧力が低いときは、バルブの焼き付き、バルブの当たり不良、ガスケットより圧力が漏れている場合がある。



F2040

排出ガス浄化装置

配管図, 回路図

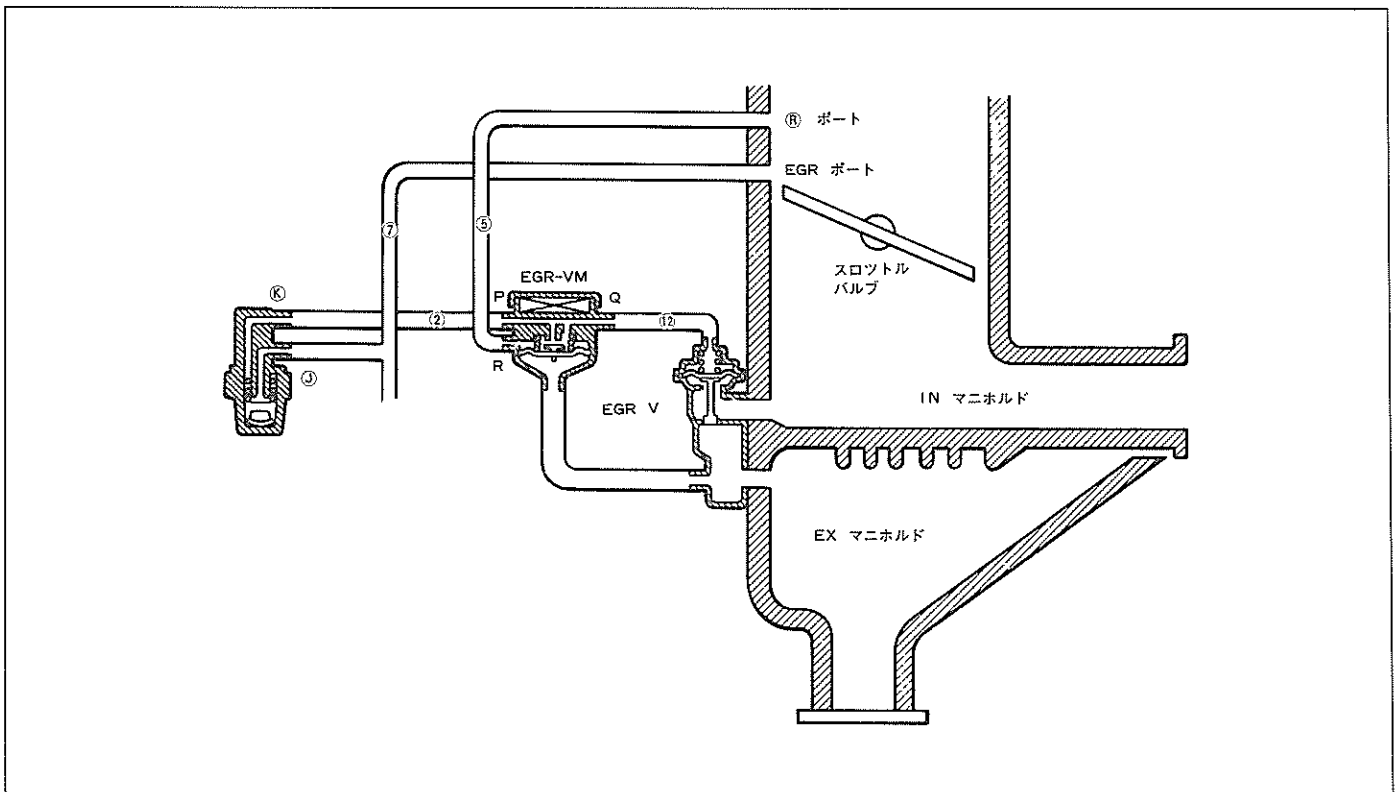


準備品

SST		09240-00014 ゲージ セット, キャブレタ アジャスト	チヨーク オープナ, チヨーク ブレーカ点検用
工具		09258-00030 プラグ セット, ホース	各部点検用
計器		09082-00012 テスタ, トヨタ エレクトリカル	各部点検用
		09843-18010 ワイヤ, タコ パルス ピックアップ	回転計接続用
		(株)バンザイ 扱い マイテイバツク TB-501	各部点検用
油脂 その他	3 ウエイ, バキューム ホース		各部点検用

排気ガス再循環装置 (EGR システム)

回路図



EGR システム点検

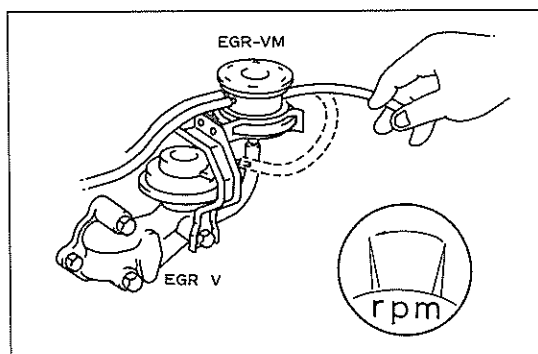
1 エア クリーナ取りはずし

(S1-8参照)

2 回転計取り付け

3 冷間時EGR カット作動点検(冷却水温40℃以下)

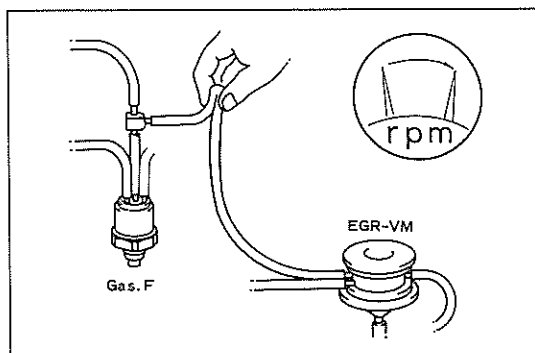
- (1) EGR バルブの⑫番ホースをつまみではずす。
- (2) エンジン回転数を約3000rpmに保持した後ホースを接続したとき、エンジン回転が変化しないことを確認する。



F 2041

4 温間時EGR作動点検(冷却水温54℃以上)

- (1) EGR バルブの⑫番ホースをつまみではずす。
- (2) エンジン回転数を約3000rpmに保持した後ホースを接続したとき、エンジン回転数が約200rpm下がることを確認する。
- (3) エンジンを停止する。



F 2053

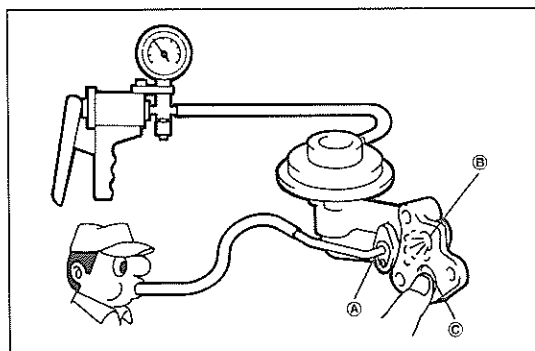
- (4) EGR ポートの⑤番ホースをキャブレタ側ではずす。
- (5) ガス フィルタに3 ウエイおよびバキューム ホースを接続する。
- (6) (4)ではずした⑤番ホースを3 ウエイに接続する。
- (7) エンジンを始動する。
- (8) エンジン回転数を約3000rpmに保持する。
- (9) ガス フィルタに接続した⑤番ホースをつまんだとき、エンジン回転が約300rpm上がることを確認する。

EGR バルブ点検

1 通気および気密点検

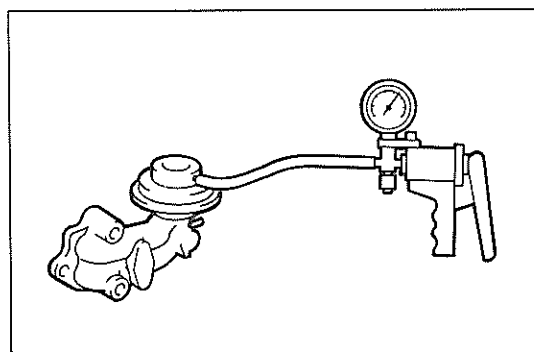
- (1) マイテイバックでEGR バルブに負圧をかけた状態で◎部をふさいで、①↔②間の通気の有無を点検する。

基準 70mmHg以下……通気なし
160mmHg以下……通気あり

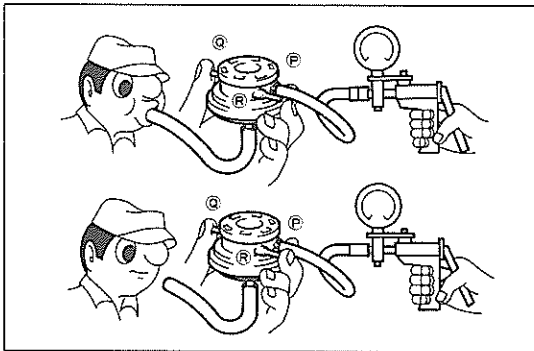


F 0547

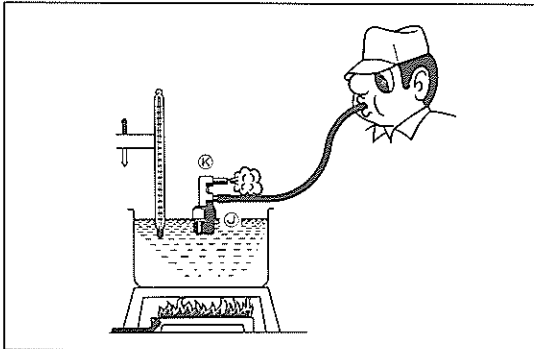
- (2) 500mmHg以上の負圧をかけたとき、マイテイバックの指針が下がらないことを確認する。



F 0648



C6441



S9796

EGR-VM点検

1 作動点検

- (1) ㊸ (または㊹) ポートをふさぎ、㊺ (または㊻) ポートにマイテイバツクを接続する。
- (2) 排圧ポートを吹いた状態で、マイテイバツクで負圧をかけたとき、指針が上昇することを確認する。
- (3) 排圧ポートを離れたとき、指針が徐々に下がることを確認する。

EVSV点検

1 冷間時の通気点検 (水温40℃以下)

- (1) 水温40℃以下の水中に約1分間放置後、各ポート間の通気を点検する。

基準 ㊼↔㊽間通気なし

注意 ポート内に水を入れない。

2 温間時の通気点検 (水温54℃以上)

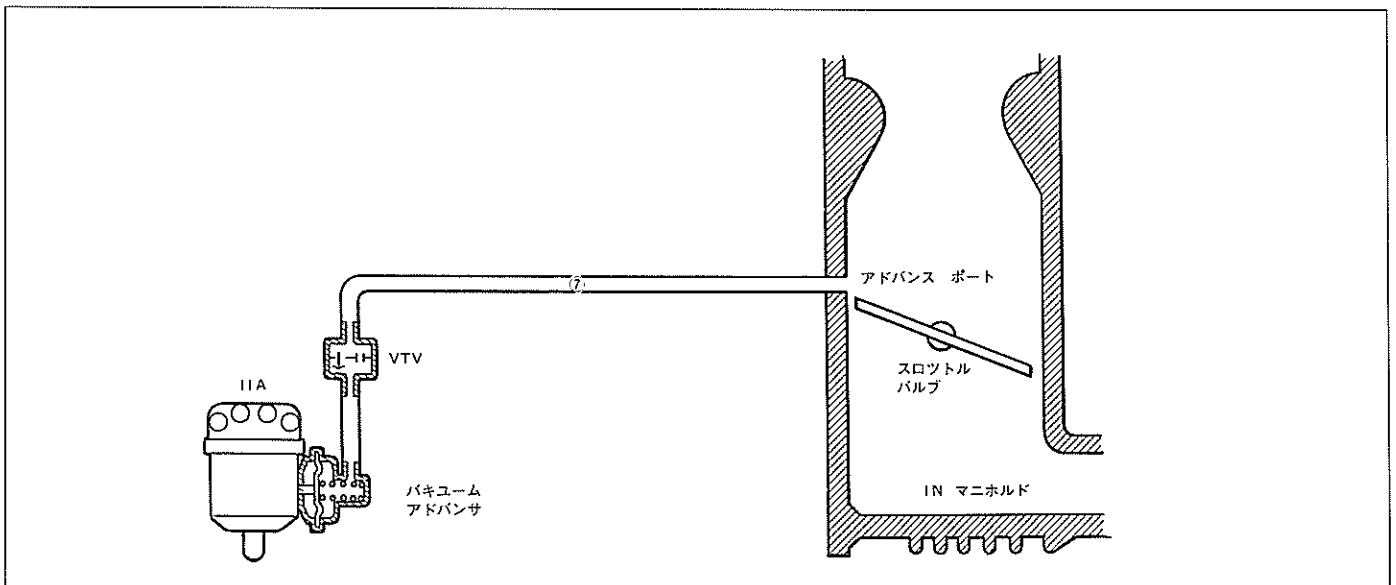
- (1) 水温54℃以上の水中に約1分間放置後、各ポート間の通気を点検する。

基準 ㊼↔㊽間通気あり

注意 ポート内に水を入れない。

点火時期制御装置

回路図



F2129

点火時期制御装置システム点検

1 エンジン暖機

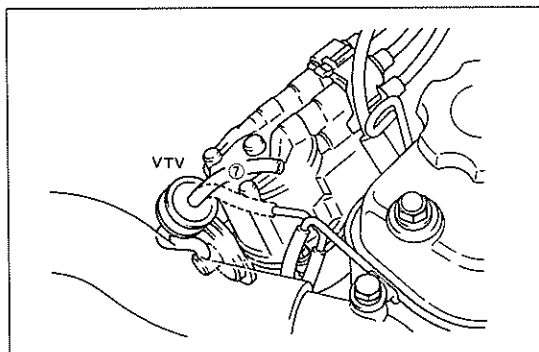
基準 冷却水温 80~90℃

2 回転計取り付け

3 アイドル回転数点検

基準値	M/T車	600～700rpm
	A/T車 (N レンジ)	700～800rpm

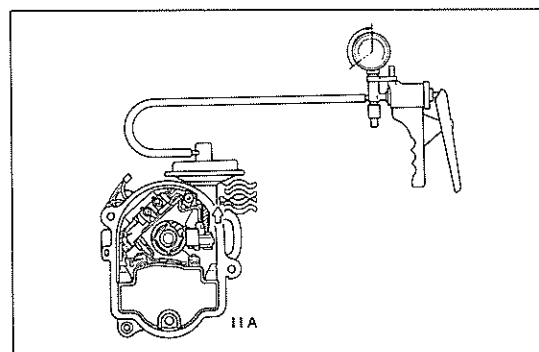
注意 ファースト アイドル カムが作動していないことを確認する。



A 8510

4 点火時期制御装置システム点検

- (1) バキューム アドバンサの⑦番ホースを取りはずし、エンジン回転数を約2000rpmに保持する。
- (2) 取りはずした⑦番ホースを接続し、エンジン回転数が上昇することを確認する。
- (3) 再度⑦番ホースをはずした時、すみやかにエンジン回転数が2000rpmにもどることを確認する。



F 2042

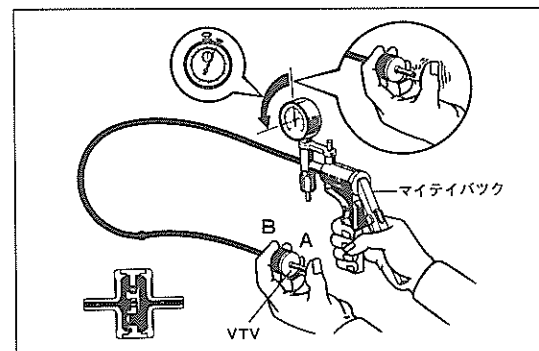
バキューム コントローラ点検

1 作動点検

- (1) バキューム コントローラにマイティバツクを接続する。
- (2) 負圧をかけたとき、ブレーカ プレートが吸引されることを確認する。
- (3) 負圧を0にしたとき、ブレーカ プレートがすみやかにもどることを確認する。

2 気密点検

- (1) ダイアフラム室に400mmHgの負圧をかけたとき、指針が30秒以上下がらないことを確認する。



S 9059

VTV 点検

1 気密点検および負圧降下時間測定

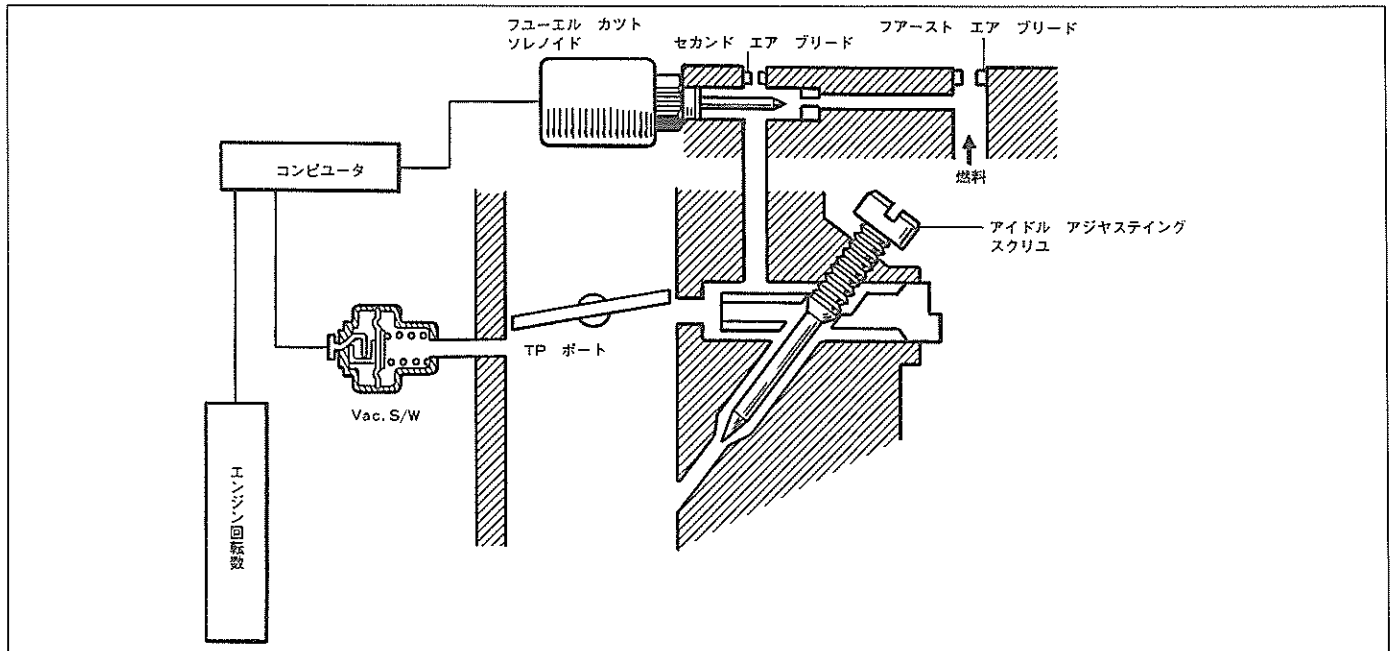
- (1) B側にマイティバツクを接続する。
- (2) A側を指で押さえ、B側の負圧を500mmHgまで上げたとき、指針が下がらないことを確認する。
- (3) A側を開放して負圧が降下することを確認する。

2 負圧降下確認

- (1) A側へマイティバツクを接続する。
- (2) B側を指で押さえ、A側の負圧を500mmHgまで上げたとき、指針が下がらないことを確認する。
- (3) B側を開放したとき、負圧がすぐに下がることを確認する。

減速時制御装置 (フューエル カット システム)

回路図



F 2130

フューエル カット システム点検

1 エンジン暖機

基準 冷却水温 80~90℃

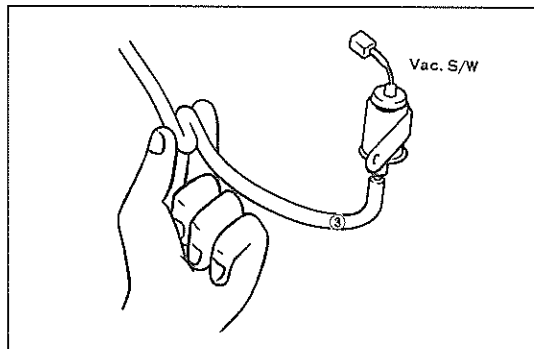
2 回転計取り付け

3 エア クリーナ取りはずし

(S1-8参照)

4 作動点検

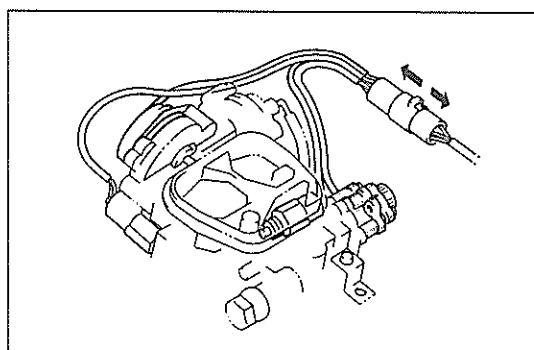
- (1) アイドル回転状態で、キャブレタ ポート⇄バキューム スイッチ間の③番ホースを指でつまんだままエンジン回転数を上げてゆくと、約2400rpm付近でエンジンの振れが大きくなることを確認する。



A 8513

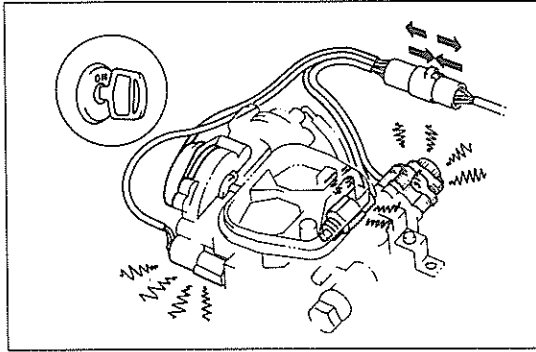
5 フューエル カット ソレノイド作動点検

- (1) アイドル回転時、ソレノイド バルブのコネクタをはずしたとき、エンジンが不調になることを確認する。



F 2063

6 エア クリーナ取り付け

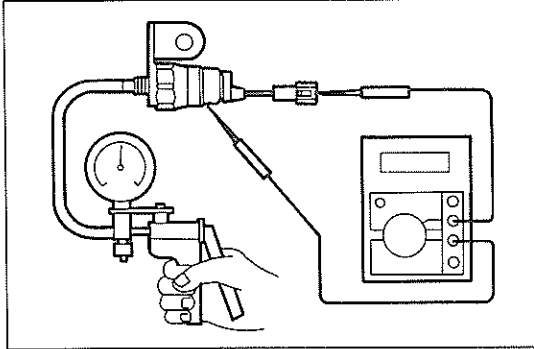


F 2064

ソレノイド バルブ点検

1 作動点検

- (1) イグニッション スイッチをONにする。
- (2) ソレノイド バルブのコネクタを接続したり切つたりした時、作動音（カチカチ音）がすることを確認する。



C 2622

バキューム スイッチ点検

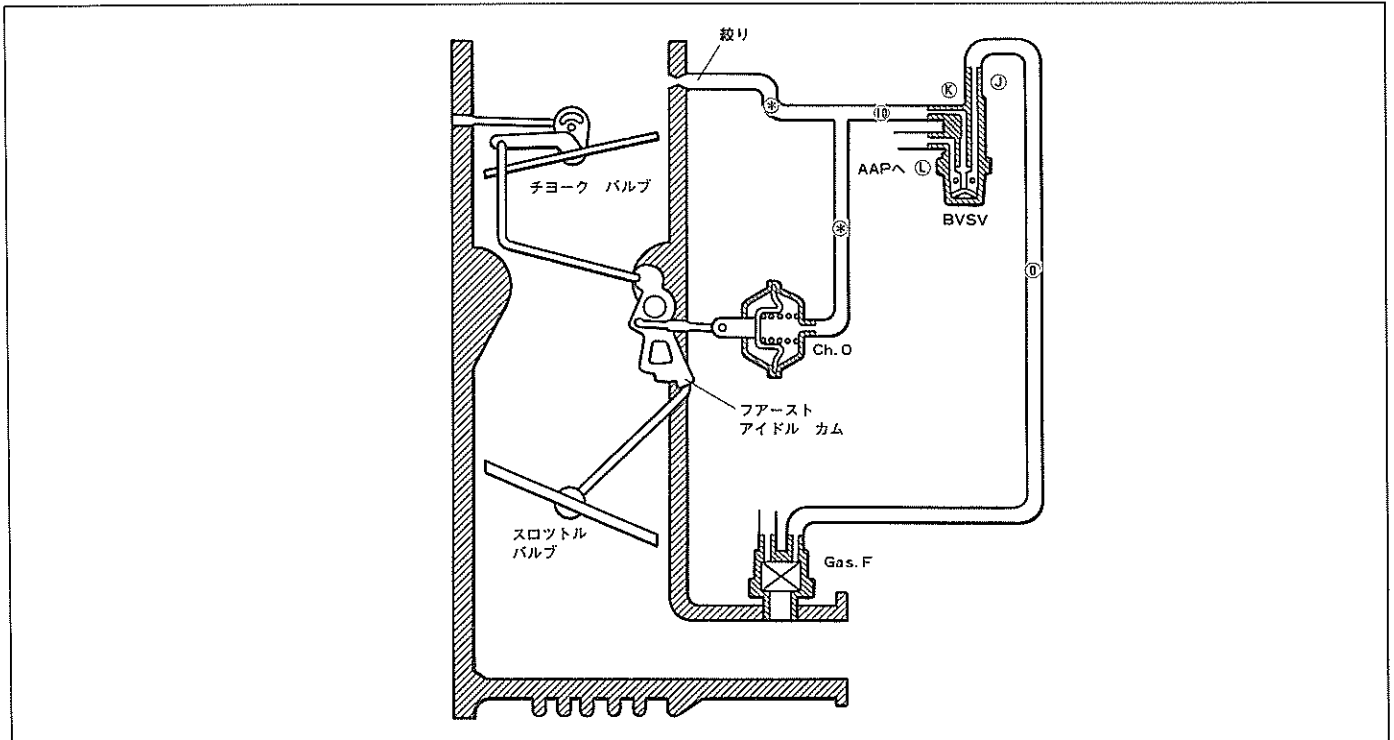
1 導通点検

- (1) バキューム スイッチにマイテイバツクを接続し、負圧をかけたときの端子↔ボデー間の導通を点検する。

基準 365mmHg以下……導通あり
415mmHg以上……導通なし

チヨーク オープナ装置

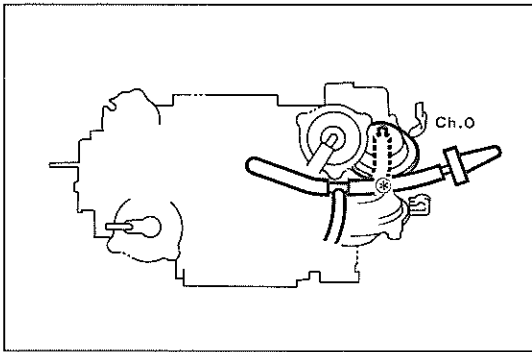
回路図



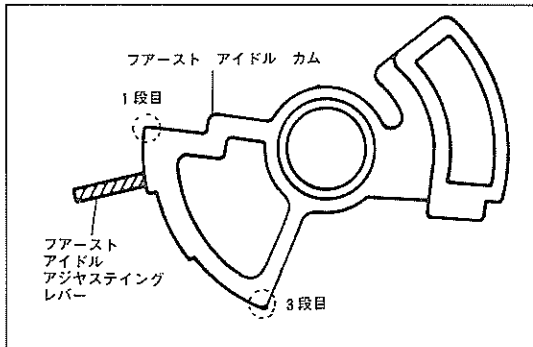
F 2131

チヨーク オープナ装置システム点検

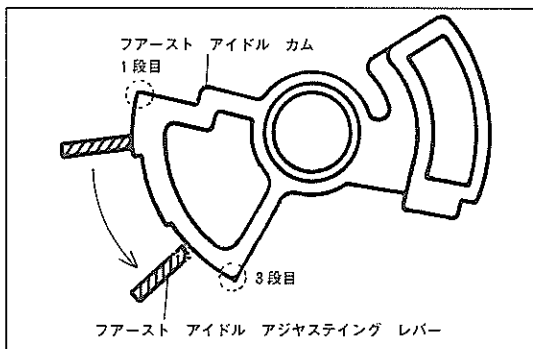
- 1 エア クリーナ取りはずし (S1-8参照)



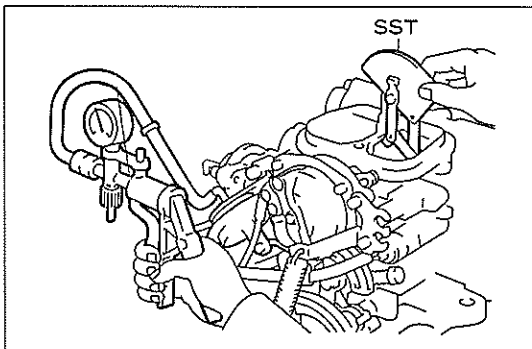
F 2043



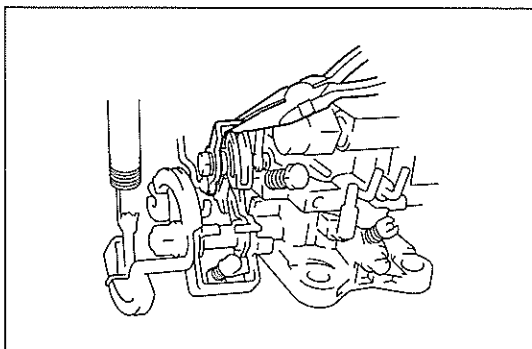
A 5269



A 8515



F 2065



F 2066

2 冷間時のシステム点検 (冷却水温55℃以下)

- (1) エンジンを始動する。
- (2) チョーク オープナ ダイアフラムへの⊗印ホースに負圧が作用していないことを確認する。

3 温間時のシステム点検 (冷却水温74℃以上)

- (1) チョーク オープナ ダイアフラムへの⊗印ホースをはずしてふさぐ。

- (2) スロットル バルブを全開し、チョーク バルブを指で軽く全閉にした状態でスロットル バルブをもとにもどす。

- (3) (2)の操作でファースト アイドル アジャスティング レバーがファースト アイドル カムの1段目にかかっていることを確認する。

注意 カムは手でかけず、必ずチョーク バルブを全閉にしてかける。

- (4) エンジンを始動し、チョーク オープナ ダイアフラムに⊗印ホースを取り付けたとき、ファースト アイドル カムが3段目以上にはずれエンジン回転数が約1000rpm程下がることを確認する。

- (5) (4)の操作でチョーク バルブが開くことを確認する。

4 エア クリーナ取り付け

チョーク オープナ点検, 調整

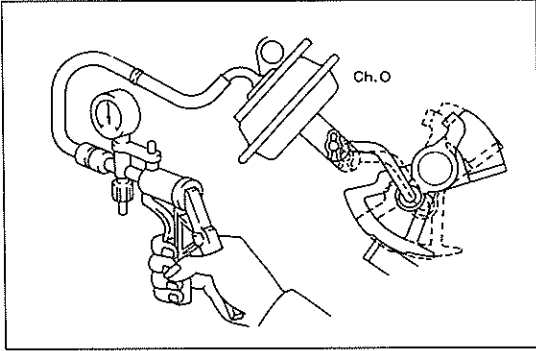
1 チョーク オープナ開度点検, 調整

- (1) スロットル バルブを全開にしてチョーク バルブを指で全閉にした状態で、スロットル バルブをもどす。
- (2) チョーク バルブが全閉になっていることを確認する。
- (3) チョーク オープナにマイティバツクを接続する。
- (4) 300mmHgの負圧をかけたとき、指でチョーク バルブを閉じる方向に押しながらSSTを使用してチョーク バルブの開度を測定する。

SST 09240-00014

基準値 60~80°

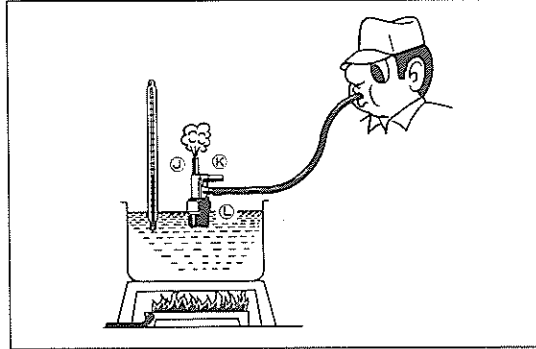
基準値外の場合はチョーク オープナ レバーを曲げて調整する。



F 2067

2 作動および気密点検

- (1) ファースト アイドル カムを1段目にセットする。
- (2) チョーク オープナにマイテイバツクを接続する。
- (3) 300mmHgの負圧をかけたとき、3段目以上カムがはずれることを確認する。
- (4) 400mmHgの負圧をかけたとき、指針が下がらないことを確認する。



M4437

BVSV点検
(S1-13参照)

1 冷間時の通気点検(水温55℃以下)

基準 ①↔②間通気あり(①↔③, ③↔②間通気なし)

注意 ポート内に水を入れない。

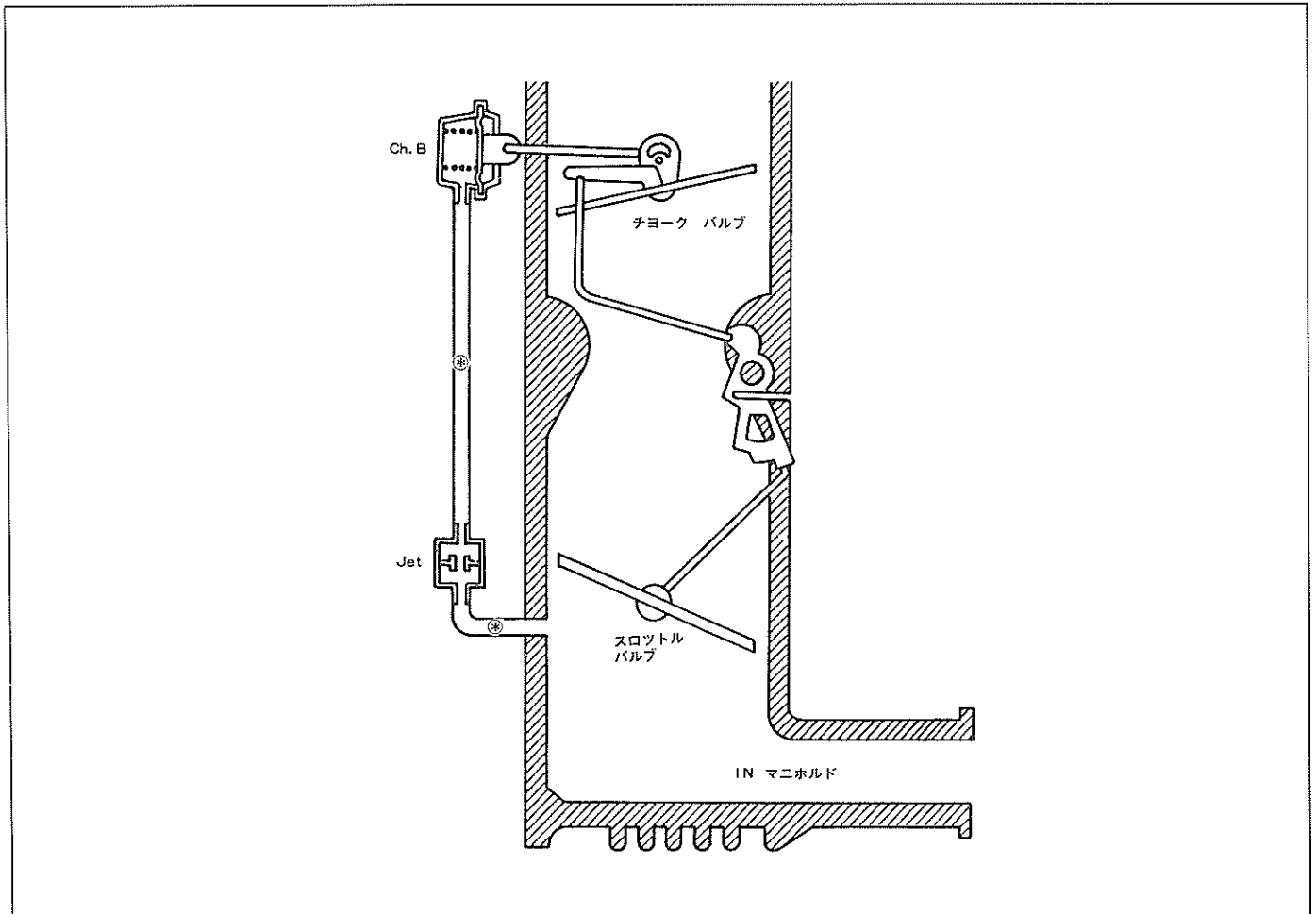
2 温間時の通気点検(水温74℃以上)

基準 ①↔③間通気あり(①↔②, ③↔②間通気なし)

注意 ポート内に水を入れない。

チョーク ブレーカ装置

回路図



F 2025

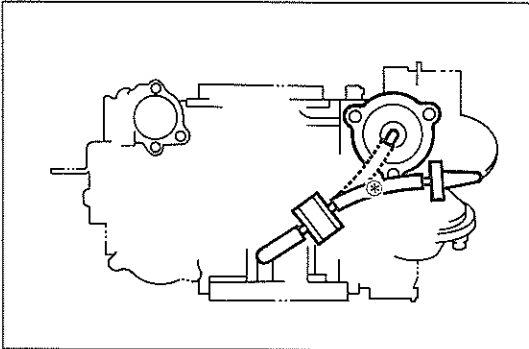
チヨーク ブレーカ装置システム点検

1 エンジン暖機

基準 冷却水温 80~90℃

2 エア クリーナ取りはずし

(S1-8参照)



F 2044

3 チヨーク ブレーカ システム点検

(1) エンジンを始動する。

(2) チヨーク ブレーカ ダイアフラムへのⓈ印ホースに負圧が作用し、ロッドがもどることを確認する。

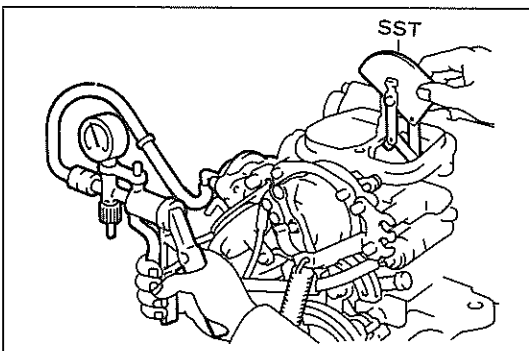
4 エア クリーナ取り付け

チヨーク ブレーカ点検, 調整

1 チヨーク ブレーカ開度点検, 調整

(1) スロットル バルブを全開にしてチヨーク バルブを指で全閉にした状態で、スロットル バルブをもどす。

(2) チヨーク バルブが全閉になっていることを確認する。



F 2058

(3) チヨーク ブレーカにマイテイバツクを接続する。

(4) 200mmHgの負圧をかけたとき、指でチヨーク バルブを閉じる方向に押しながらSSTを使用してチヨーク バルブ開度を測定する。

SST 09240-00014

基準値 38±1°

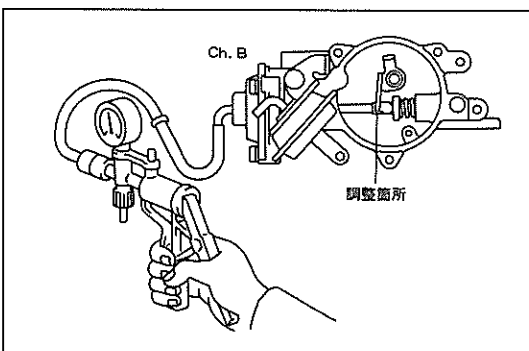
基準値外の場合はチヨーク ブレーカ レバーを曲げて調整する。

2 作動および気密点検

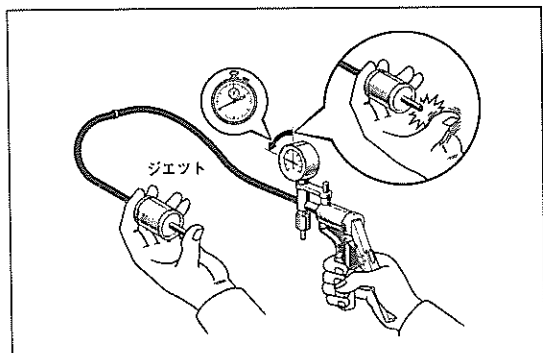
(1) チヨーク ブレーカにマイテイバツクを接続する。

(2) 400mmHgの負圧をかけたとき、ロッドが動き、チヨーク バルブが開くことを確認する。

(3) 400mmHgの負圧をかけたとき、指針が下がらないことを確認する



F 2069



S 9927

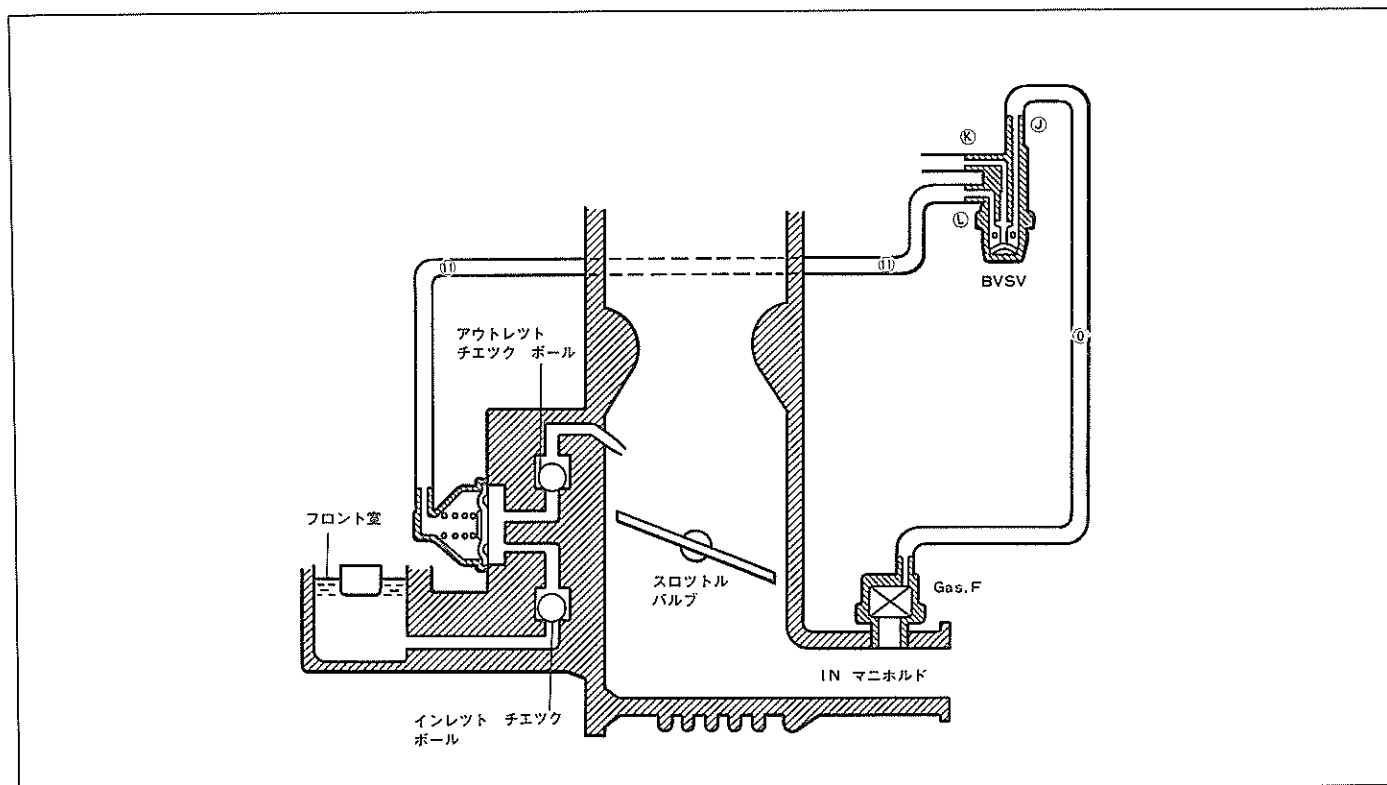
ジェット点検

1 作動点検

- (1) 片側を指で押え負圧を400mmHgまで上げたとき、指針が下がらないことを確認する。
- (2) 指を離したとき負圧が低下することを確認する。

補助燃料供給装置(AAP システム)

回路図



F 2132

補助燃料供給装置システム点検

1 エア クリーナ取りはずし

(S 1-8参照)

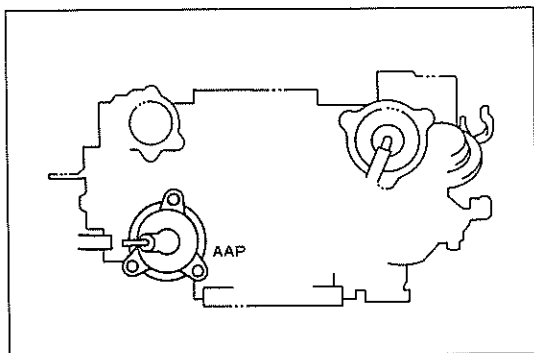
2 冷間時のシステム点検(冷却水温35℃以下)

- (1) エンジンを始動する。
- (2) アイドル回転時、AAPへの①番ホースをはずしたとき、ポンプ ノズルよりガソリンが噴射され、ホースに負圧が作用していることを確認する。
このときホースにガソリンの付着がないことを確認する。

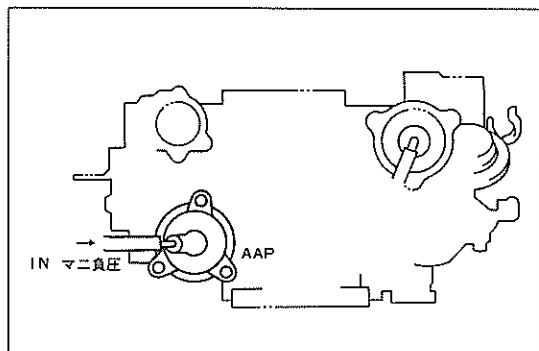
注意 プラグのくすぶり防止のため何度も繰り返さない。

3 温間時のシステム点検(冷却水温74℃以上)

- (1) アイドル回転状態でAAP ダイアフラムへの①番ホースに負圧が作用していないことを確認する。

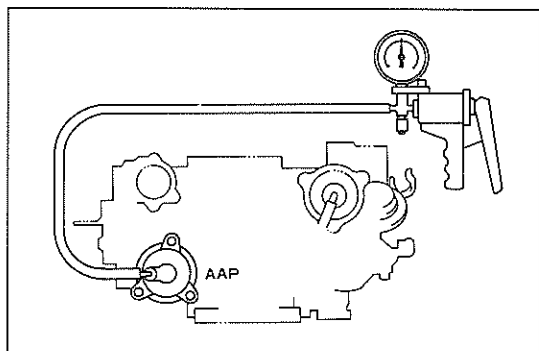


F 2045



F 2046

- (2) アイドル回転状態でAAP ダイアフラムにインテーク マニホルド負圧を直接かけ数秒後にバキューム ホースを抜いたとき、エンジンが振れること (ラフ アイドル) を確認する。

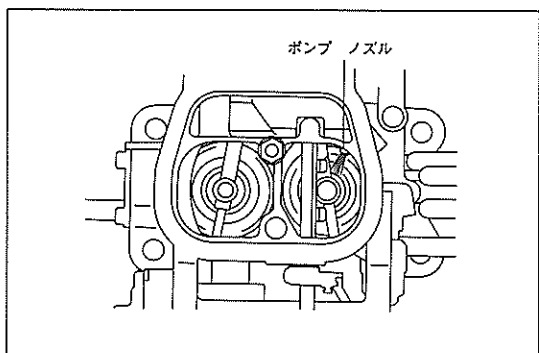


F 2047

AAP点検

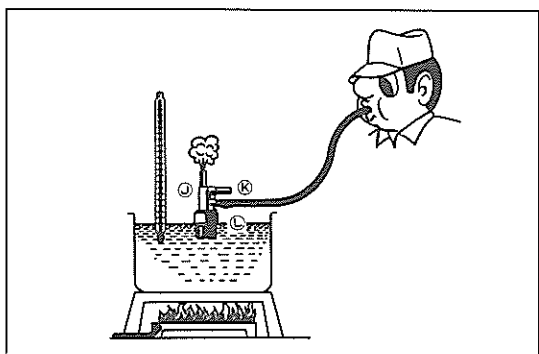
1 気密および作動点検

- (1) AAPにマイテイバックを接続する。
- (2) 400mmHgの負圧をかけたとき、指針が下がらないことを確認する。



F 2070

- (3) マイテイバックの負圧を0にしたとき、ポンプ ノズルよりガソリンが噴射されることを確認する。



M4437

BVSV点検 (S1-13参照)

1 冷間時の通気点検 (水温55℃以下)

基準 ①↔②間通気あり(①↔③, ③↔④間通気なし)

注意 ポート内に水を入れない。

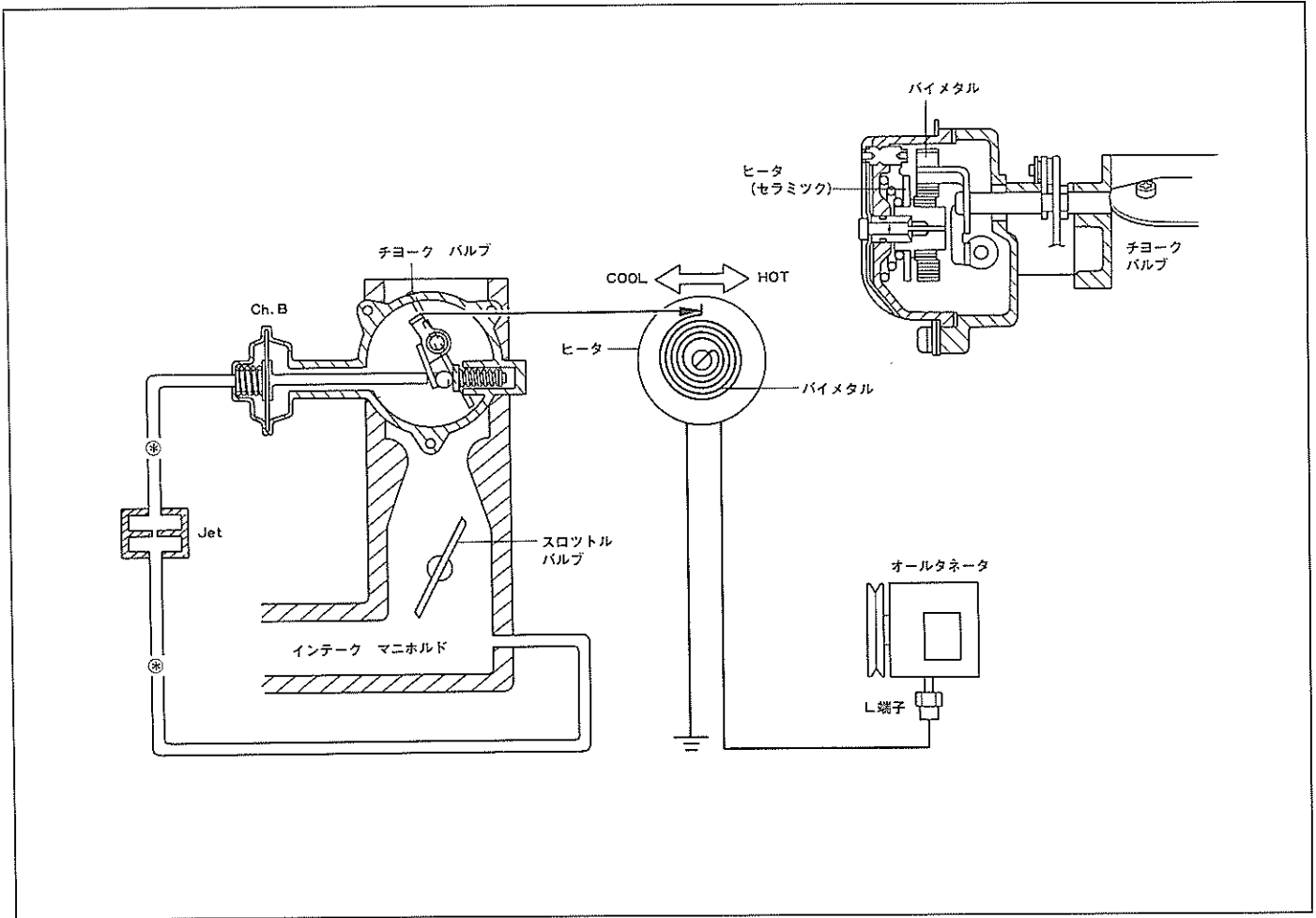
2 温間時の通気点検 (水温74℃以上)

基準 ①↔③間通気あり(①↔②, ③↔④間通気なし)

注意 ポート内に水を入れない。

オートマチック チョーク装置

回路図



F 2031

オートマチック チョーク システム点検

1 チョーク バルブ作動点検

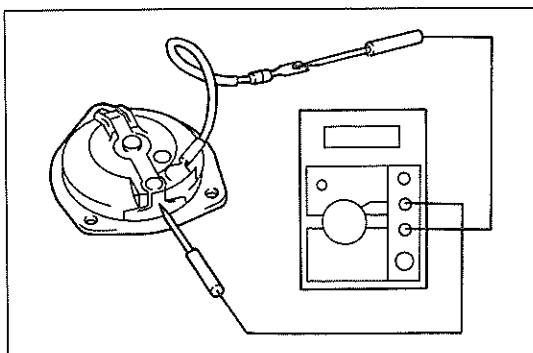
- (1) 低温時 (バイメタル温度20℃以下) チョーク バルブは閉じ方向にモーメントがあること。
- (2) エンジン始動後、チョーク ハウジングが温まるとともにチョーク バルブが開くことを確認する。

セラミック ヒータ点検

1 抵抗点検

- (1) キャブレタのコネクタをはずし、チョーク用端子とキャブレタエア ホーンとの間の抵抗値を測定する。

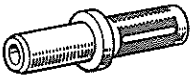

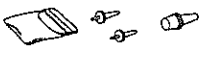
基準値 24±1.2Ω (20℃)



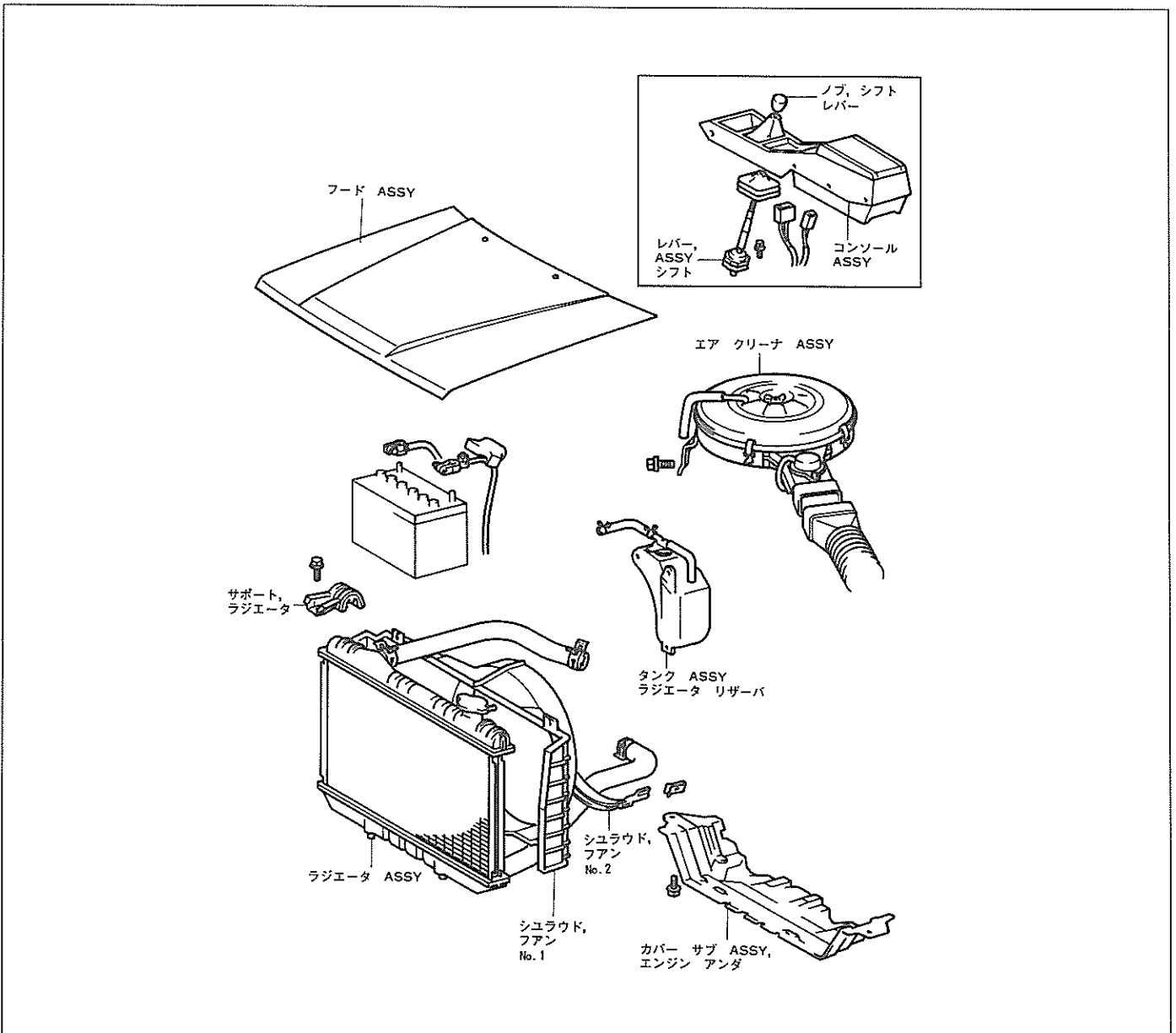
F 2071

エンジン ASSY 脱着

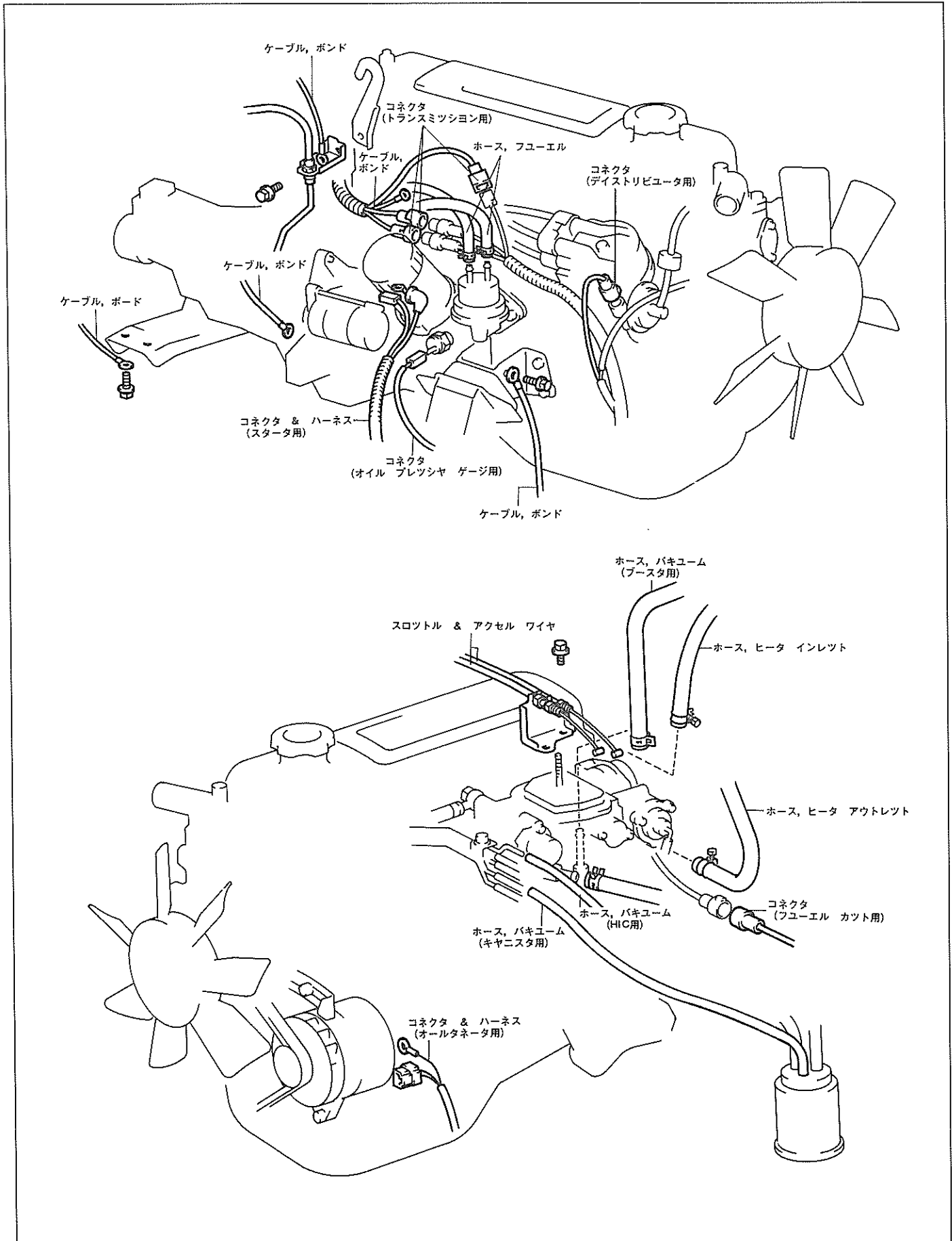
準備品

S S T		09325-20010 プラグ, トランスミッション オイル	トランスミッション オイル逆流防止用
工 具		09090-04000 デバイス, エンジン スリング	エンジン脱着用
		09258-00030 プラグ セット, ホース	フューエル ホース盲栓用

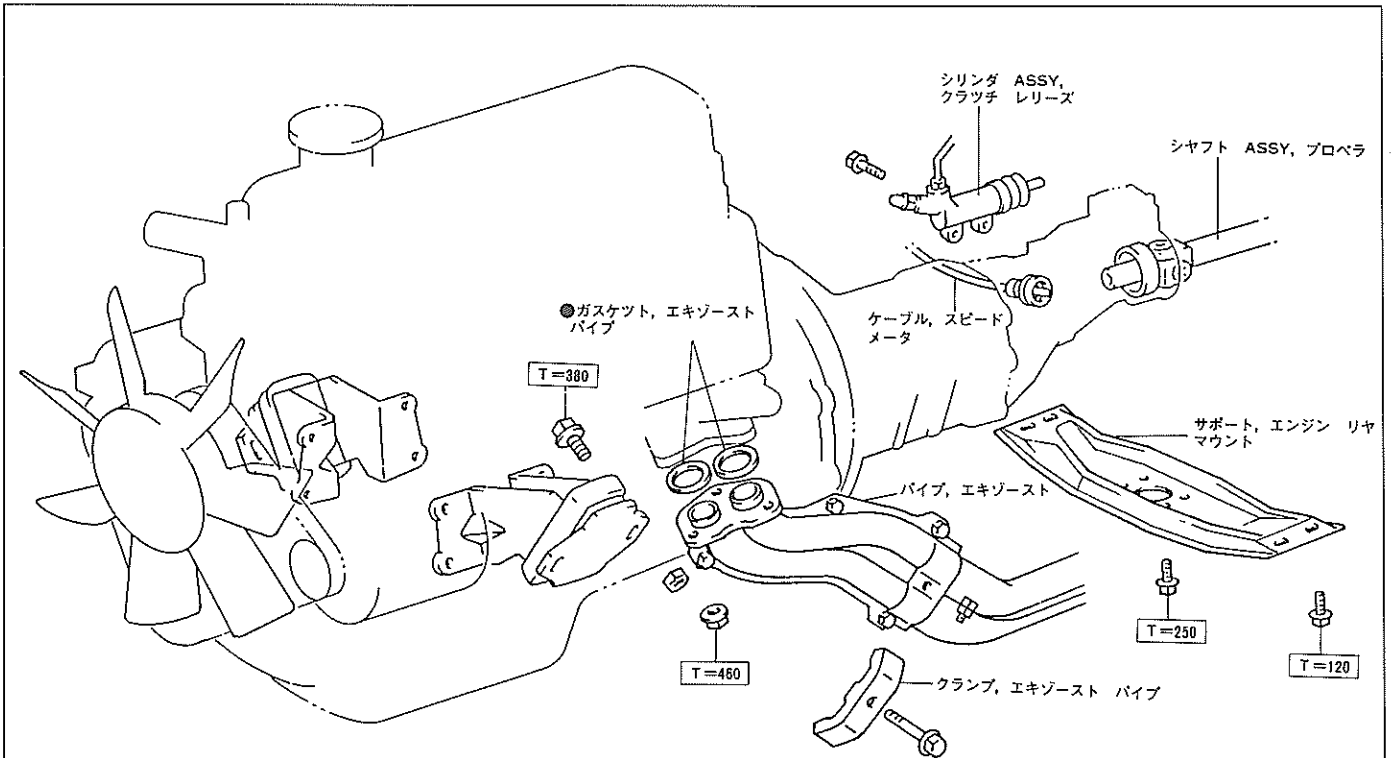
構成図 (1/3)



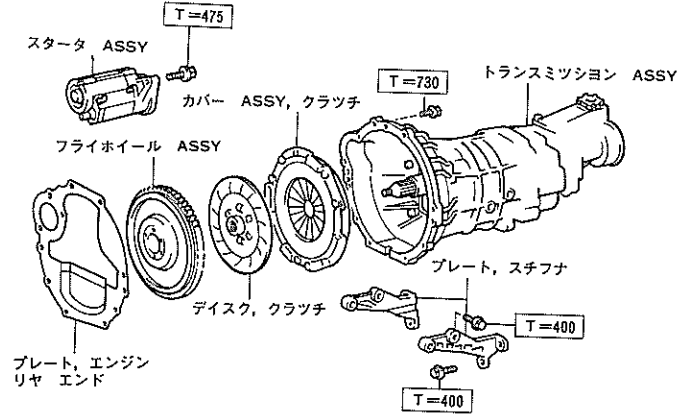
構成図 (2/3)



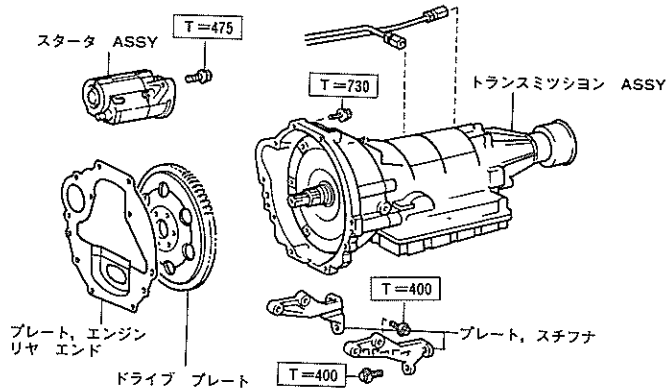
構成図(3/3)



M/T車



A/T車



●.....再使用不可部品

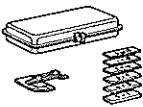


□.....締め付けトルク (kg-cm)

2Y-J エンジン変更点

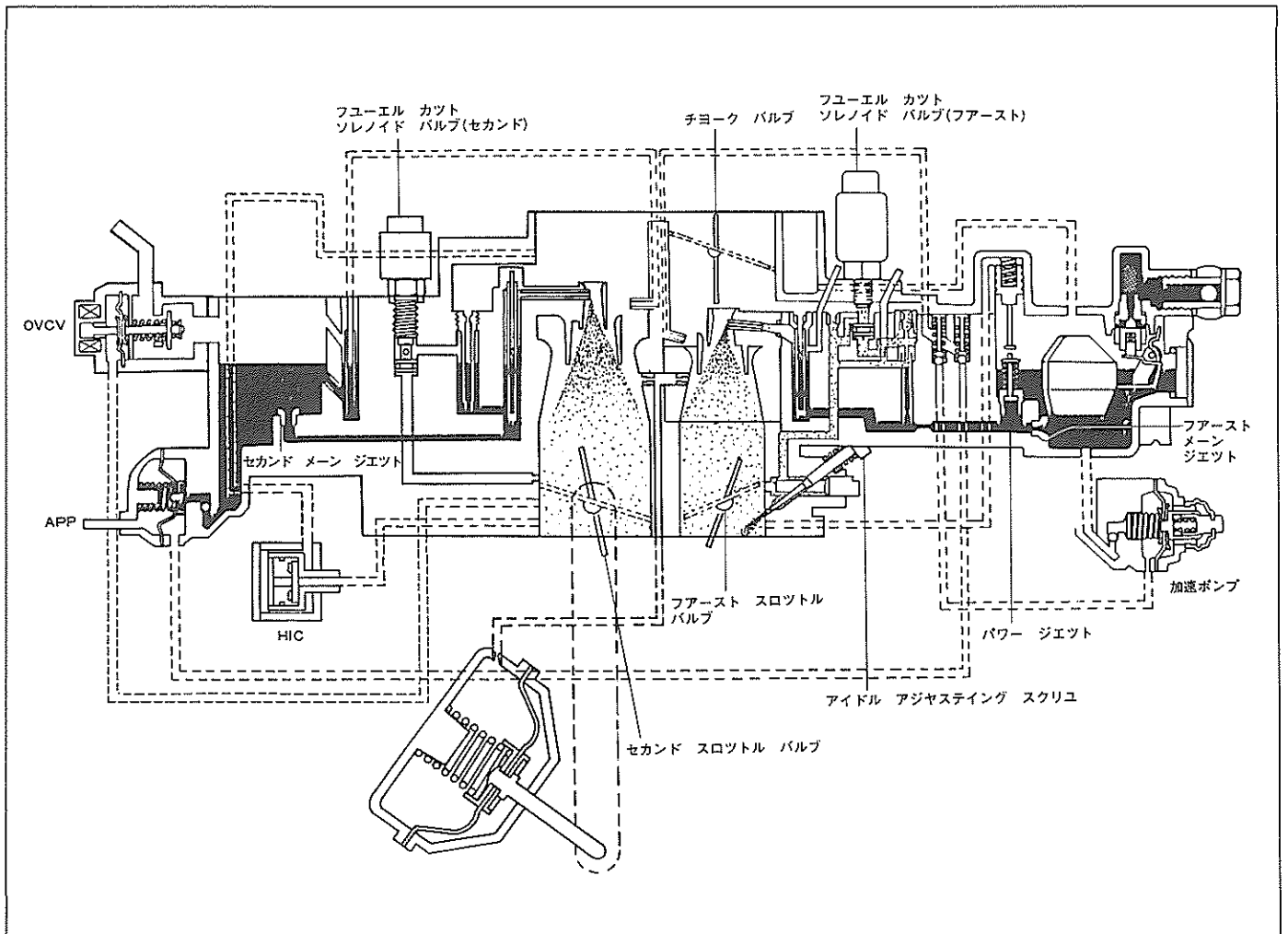
変更概要

新型キャブレタの採用により、2Y, 3Y, 3Y-J, 3Y-U エンジン修理書（品番62459）の内容から次の修理要領を変更しました。

フューエル システム—キャブレタ 準備品

SST		09240-00014	ゲージ セット, キャブレタ アジャスト	キャブレタ点検, 調整用
		09240-00020	ゲージ セット, ワイヤ	キャブレタ点検, 調整用
		09922-00010	スパナ 5×2	スロー ジェット脱着用
工 具		09860-11011	ドライバ セット, キャブレタ	キャブレタ分解, 組み付け用
計 器		09082-00012	テスタ, トヨタ エレクトリカル	オートマチック チョーク点検用
		(株)バンザイ 扱い TB-501	マイティバツク	各部点検用

断面図

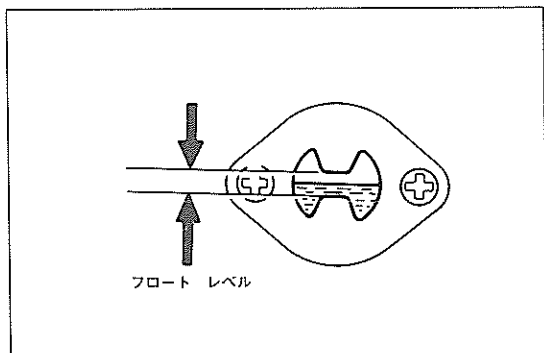


F 2030

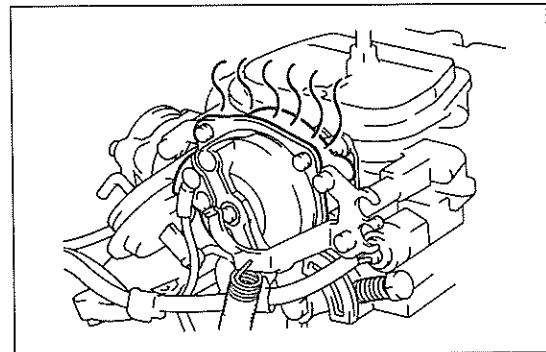
- 注意**
- ・フューエル システムを取り扱う前にバッテリー⊖端子を切り離す。
 - ・火気を近づけない。
 - ・類似部品を間違えないように、各構成部品ごとに区分する。
 - ・各部の汚れは清掃する。

車上市点検 (冷間時)

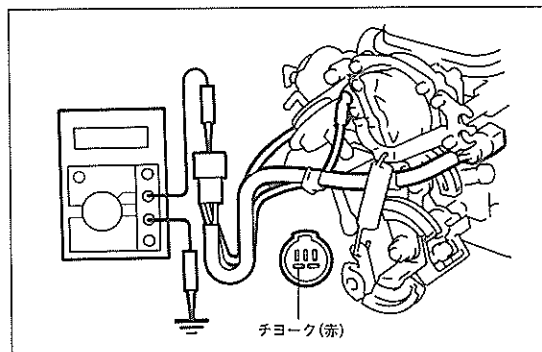
- 1 エア クリーナ取りはずし
- 2 キャブレタ, リンク点検
 - (1) セット スクリュ, プラグ, ユニオンの締め付け, 取り付けを確認する。
 - (2) リンクの摩耗やスナツプ リングの欠品を点検する。
 - (3) アクセルレータ ペダルをいつぱい踏み込んだ時, スロットルバルブが全開することを確認する。



B1661



F2072



F2073

3 フロート レベル点検

- (1) アイドル回転時の油面の位置を点検する。

基準 油面がレベル ゲージ ガラスの中央部にあること

4 オートマチック チョーク システム点検

- (1) エンジンを始動する。
 (2) 始動後、チョーク バルブが作動し始め、コイル ハウジングが熱せられるかどうか点検する。
 (3) エンジンを停止する。

- (4) コネクタをはずす。

- (5) コイル ハウジングの端子の抵抗を測定する。

基準値 $24 \pm 1.2 \Omega$ (20°C)

5 チョーク ブレーカ システム点検

(S1-18参照)

車上点検 (温間時)

1 チョーク ブレーカ システム点検

(S1-18参照)

2 チョーク バルブ全開点検

3 アクセレーション ポンプ点検

- (1) スロットル バルブを開け、アクセレーション ノズルから燃料が噴射するかどうかを点検する。

4 ファースト アイドル回転数点検, 調整

(S1-8参照)

5 エア クリーナ取り付け

6 アイドル回転数点検, 調整

(S1-7参照)

7 アイドル点検, 調整

(S1-7参照)

キャブレタ取りはずし

1 エア クリーナ取りはずし

(S1-8参照)

2 コネクタ取りはずし

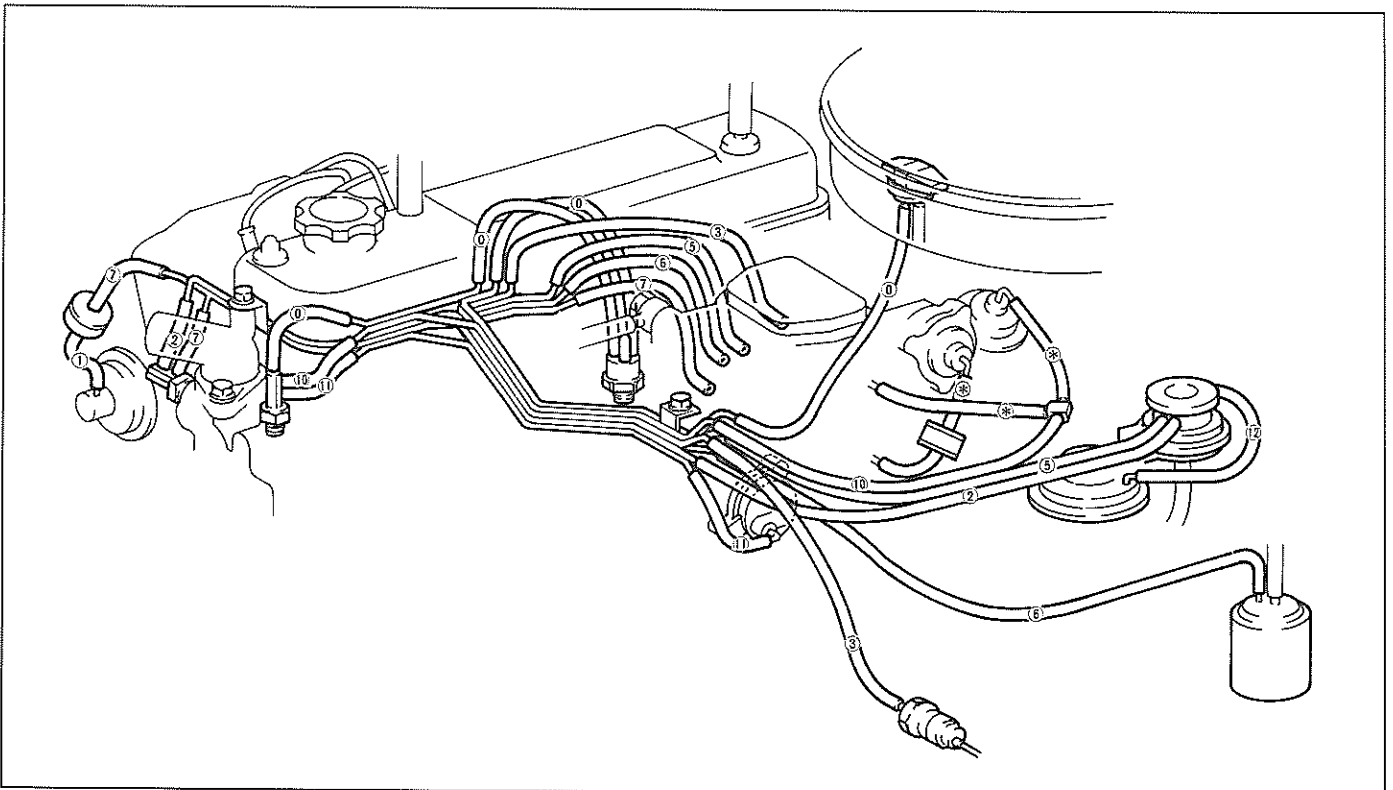
(1) ソレノイド, オートマチック チョークのコネクタを切り離す。

3 アクセルレータ ワイヤ取りはずし

4 スロットル ケーブル取りはずし (A/T車)

5 バキューム ホース取りはずし

(1) 図に示すバキューム ホースを取りはずす。



F2125

6 キャブレタ取りはずし

(1) ナット 4 個をはずし, キャブレタを取りはずす。

(2) インテーク マニホルドの穴をウエス等でカバーする。

キャブレタ分解

注意 ・類似した部品が多いので, 分解した部品は順番に整理する。

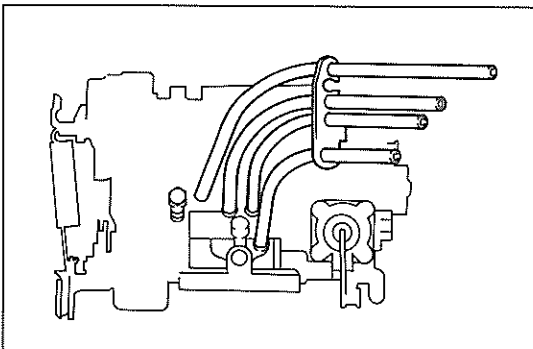
・工具 (キャブレタ ドライバ セット) を必ず使用する。

エア ホーン分解

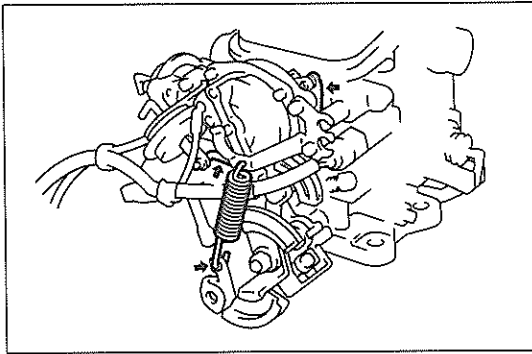
1 エア ホーン ASSY取りはずし

(1) バキューム ホースを取りはずす。

(2) コネクタよりオートマチック コイル, セカンド ソレノイドバルブのワイヤ ハーネス端子を切り離す。

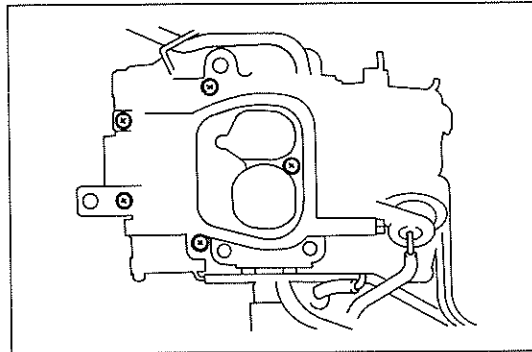


F2074



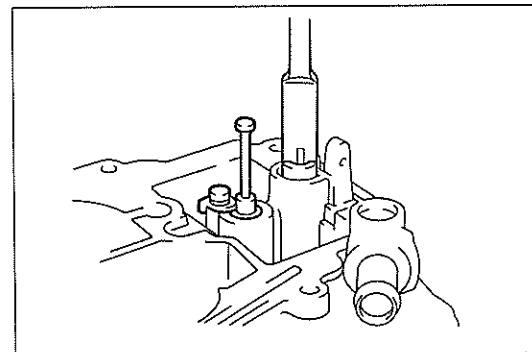
F2075

- (3) スロットル リターン スプリングを取りはずす。
- (4) チョーク リンクを取りはずす。
- (5) チョーク オープナ リンクを取りはずす。



F2076

- (6) チョーク ブレーカ ダイアフラム室のパキユーム ホースを抜く。
- (7) エア ホーンとガスケットをボデーから取りはずす。



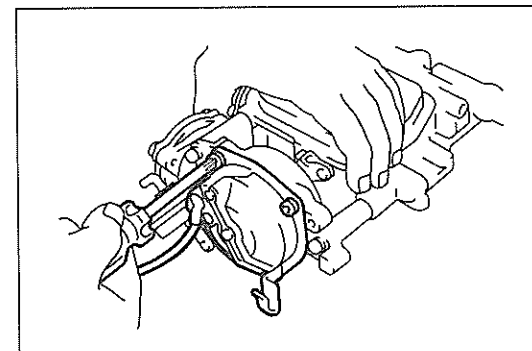
F2077

2 フロート, ニードル バルブ取りはずし

- (1) フロート レバー ピンを取りはずし, フロートおよびニードル バルブ サブ ASSYを取りはずす。
- (2) ニードル バルブ シートおよびガスケットを取りはずす。

3 パワー ピストン, スプリング取りはずし

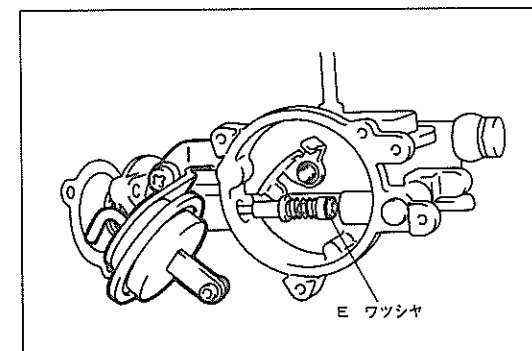
- (1) スクリュをゆるめてパワー ピストン スプリングを取りはずす。



F2078

4 チョーク ブレーカ取りはずし

- (1) コイル ハウジングを取りはずす。
- (2) チョーク ブレーカ ダイアフラム カバーを取りはずしスプリングを取りはずす。

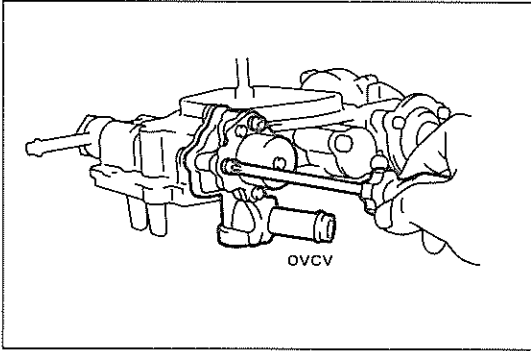


F2079

- (3) E ワッシャをはずしてダイアフラム ウィズ ロッドを取りはずす。

5 チョーク オープナ取りはずし

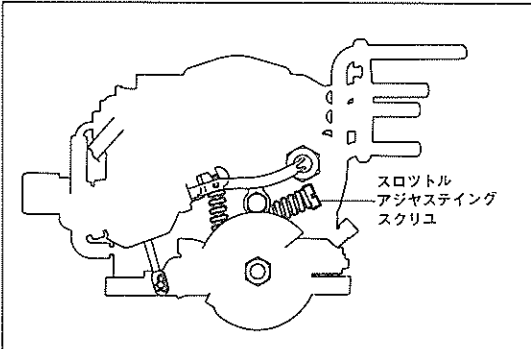
- (1) スクリュを取りはずしチョーク オープナを取りはずす。



F2080

6 OVCV取りはずし

- (1) スクリユ (3本) をはずしてOVCVを取りはずす。



F2081

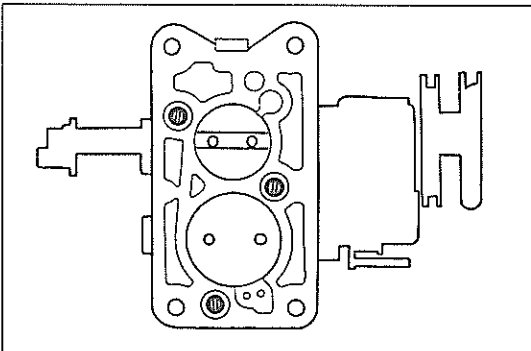
キャブレタ ボデー取りはずし

1 ダイアフラム切り離し

- (1) バック スプリングを取りはずし、ダイアフラム リンクを切り離す。
- (2) スロットル アジャステイング スクリユおよびスプリングを取りはずす。

2 キャブレタ ボデー取りはずし

- (1) フランジ取り付けスクリユ (3本) をはずし、キャブレタ ボデーおよびフランジ ボデー ガasketを取りはずす。



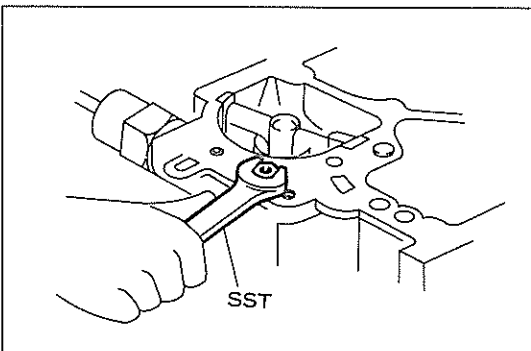
F2082

キャブレタ ボデー分解

1 スロー ジェット取りはずし

- (1) SSTを使用してスロー ジェットを取りはずす。

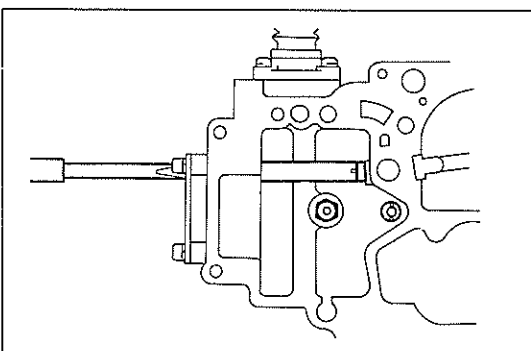
SST 09922-00010



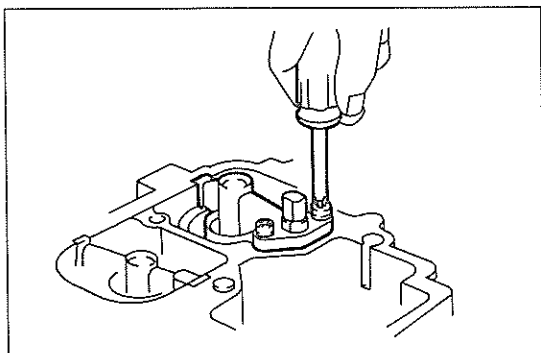
F2083

2 メーン ジェットおよびパワー バルブ取りはずし

- (1) メーン パツセージ プラグおよびガスケットを取りはずす。
- (2) メーン パツセージ プラグ穴からファースト メーン ジェットおよびガスケットを取りはずす。
- (3) セカンド メーン ジェットおよびパワー バルブを取りはずす。

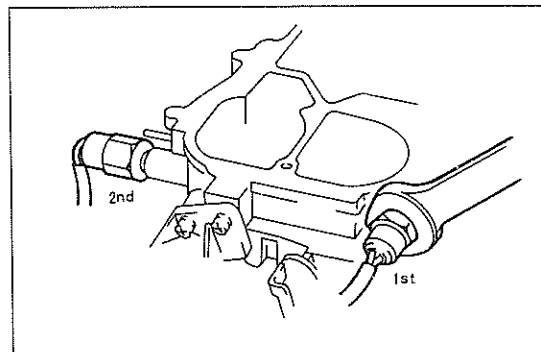


F2084



F2085

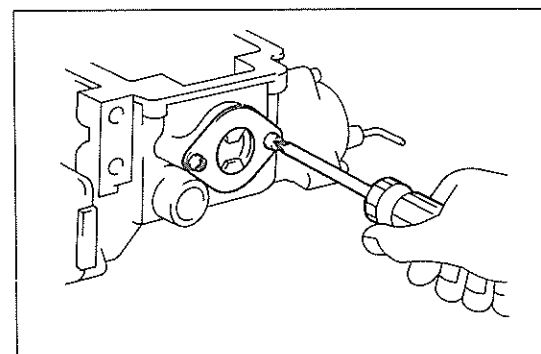
3 セカンド スモール ベンチュリ取りはずし



F2086

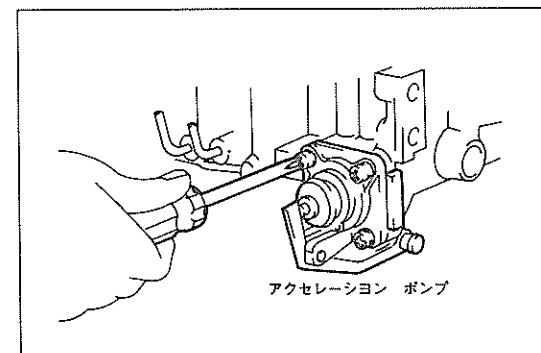
4 フューエル カット ソレノイド取りはずし

- (1) コネクタよりセカンド ソレノイド バルブのワイヤ ハーネス端子を取りはずす。
- (2) ファーストおよびセカンダリ ソレノイド バルブを取りはずす。



F2087

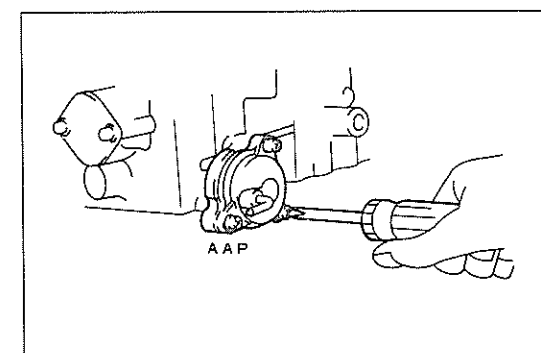
5 レベル ゲージ ガラス取りはずし



F2088

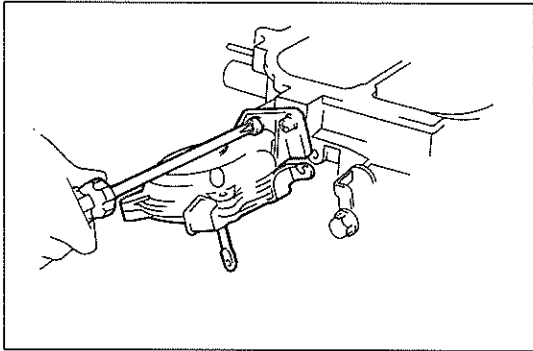
6 アクセレーション ポンプ カバー取りはずし

- (1) スクリユ (4本) を取りはずしポンプ カバー, ダイアフラムおよびスプリングを取りはずす。



7 AAP ダイアフラム取りはずし

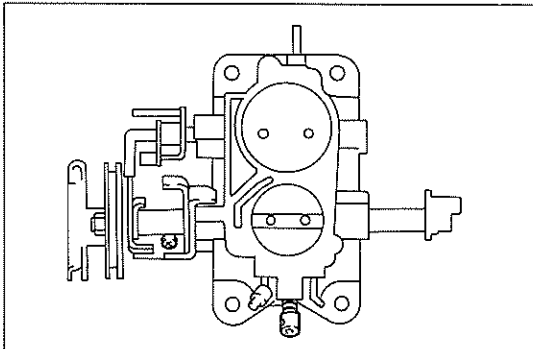
- (1) スクリユ (3本) を取りはずしカバー, スプリングおよびダイアフラムを取りはずす。



F2090

ダイヤフラム分解

- (1) ダイヤフラムをキャブレタ ボデーから取りはずす。
- (2) スクリュ（3本）をはずし ダイヤフラムを分解する。



F2091

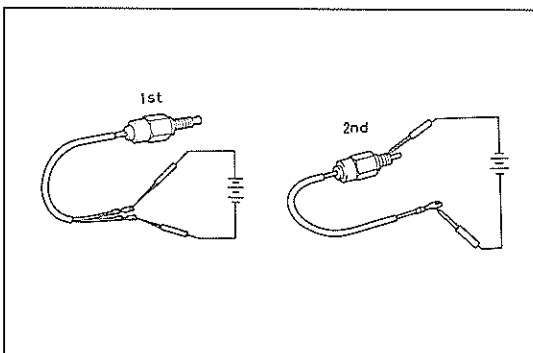
フランジ分解

- 1 ファースト アイドル アジャステイング スクリュおよびスプリング取りはずし
- 2 アイドル アジャステイング スクリュおよびスプリング取りはずし

分解部品清掃

1 点検前分解部品清掃

- (1) ソフト ブラシ等を利用して鋳物部品の洗浄と清掃を行う。
- (2) スロットル バルブ回りのカーボンを清掃する。
- (3) その他部品の洗浄を行う。
- (4) エア ガンを使用し、ジェット、フューエル通路とボデーのしゅう動部分から汚れ、異物を吹き飛ばす。



F2092 F2093

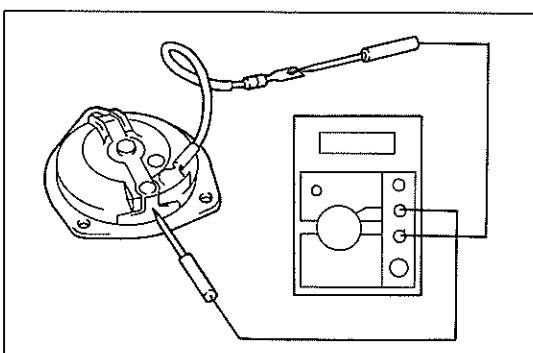
キャブレタ点検

1 フューエル カット ソレノイド点検

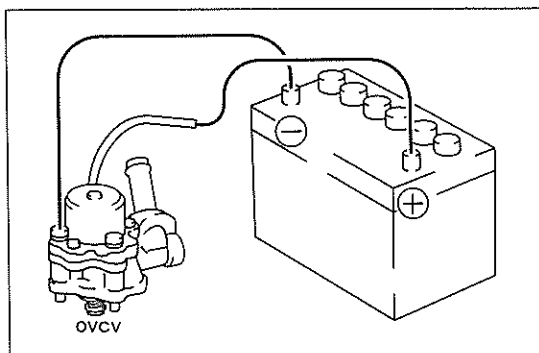
- (1) フューエル カット ソレノイドをバッテリーに接続したとき、作動音（カチカチ音）がするかどうか点検する。
- (2) バルブが正常に作動しない場合は交換する。

2 コイル ハウジング点検

- (1) 端子とコイル ハウジング間の抵抗を測定する。
基準値 $24 \pm 1.2 \Omega$ (20°C)



F2071



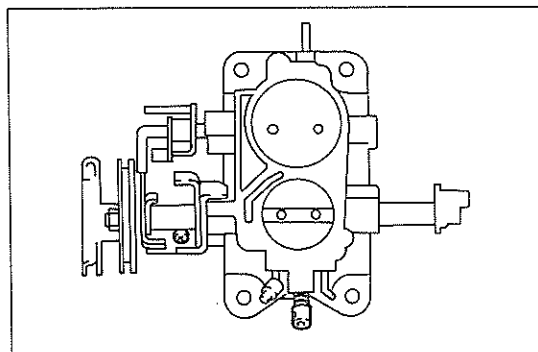
F2094

3 OVCV点検

- (1) バッテリ電圧を加え軽く手でバルブを作動させ、保持することを確認する。

4 アイドル アジャステイング スクリュ点検

- (1) 先端のテーパ部が段付き摩耗していないかどうか点検する。



F2091

キャブレタ組み付け

注意 ガasketとO リングはすべて新品を使用する。

フランジ組み付け

1 アイドル アジャステイング スクリュ取り付け

- (1) スプリングを介してスクリュを取り付ける。

2 ファースト アイドル アジャステイング スクリュ取り付け

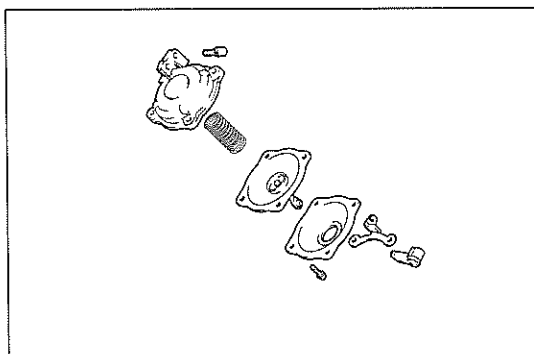
- (1) スプリングを介してスクリュを取り付ける。

キャブレタ ボデー組み付け

1 ダイアフラム ASSY組み付け

- (1) 図に示す順序で新品のダイアフラムを組み付ける。

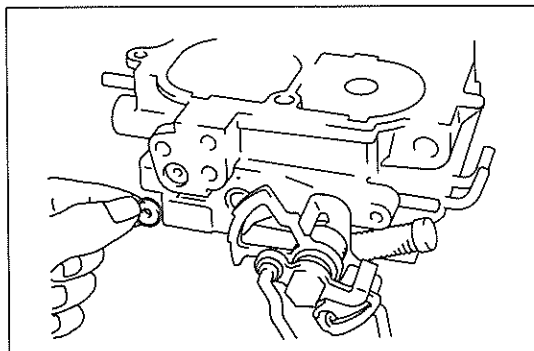
注意 ダイアフラムの穴の位置を合わせる。



F2095

2 ダイアフラム取り付け

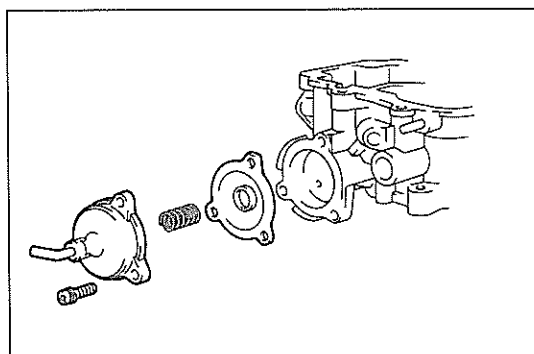
- (1) 新品のガスケットをキャブレタ ボデーに取り付け ダイアフラム ASSYを取り付ける。



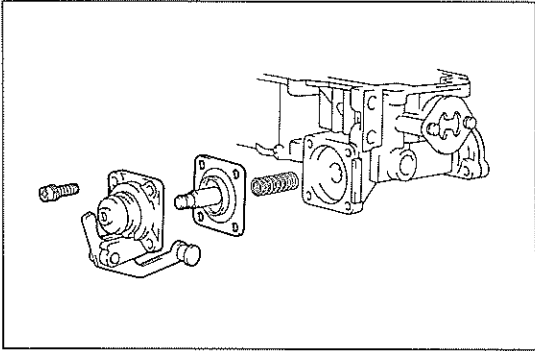
F2096

3 AAP ダイアフラム取り付け

- (1) 図に示す順序で新品のAAP ダイアフラムをキャブレタ ボデーに取り付ける。



F2097

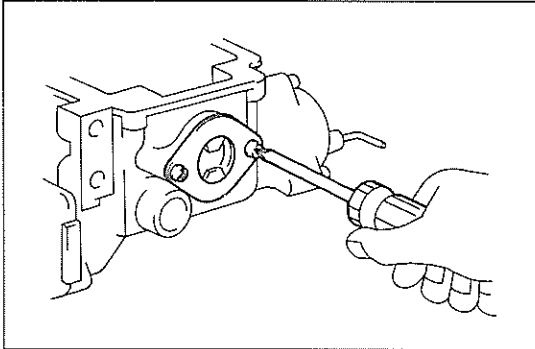


F2098

4 アクセレーション ポンプ カバー取り付け

- (1) ブーツをポンプ カバーに組み付け図に示す順序でアクセレーション ポンプ カバーをキャブレタ ボデーに組み付ける。

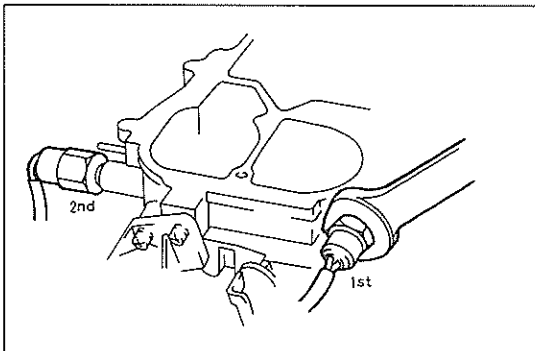
注意 ブーツ、ダイヤフラムは新品を使用すること



F2087

5 レベル ゲージ ガラス取り付け

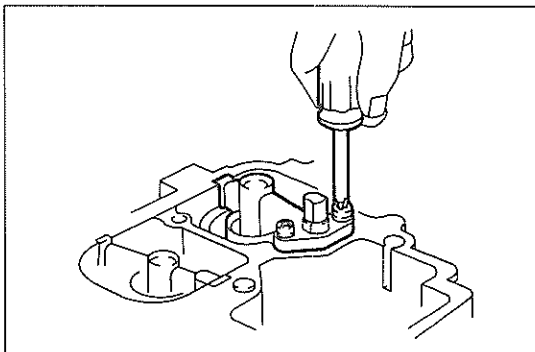
- (1) 新品のO リングを介してレベル ゲージ ガラス、クランプを取り付ける。



F2086

6 フューエル カット ソレノイド取り付け

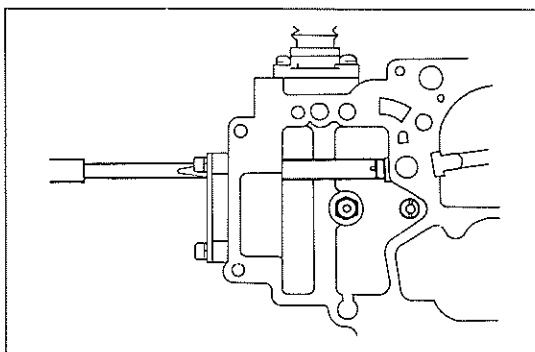
- (1) 新品のガスケットを介してファーストおよびセカンド ソレノイド バルブを取り付ける。
- (2) セカンド ソレノイド バルブのワイヤ ハーネス端子をコネクタに取り付ける。



F2085

7 セカンド スモール ベンチュリ取り付け

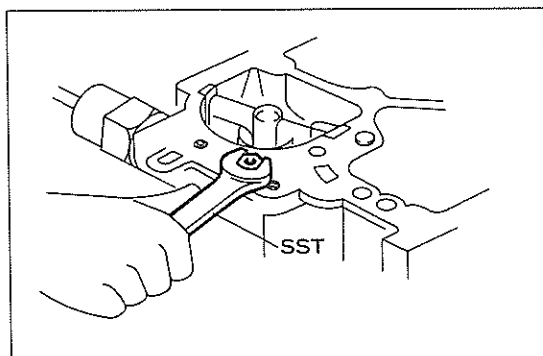
- (1) 新品のガスケットを介してセカンド スモール ベンチュリを取り付ける。



F2084

8 メーン ジェットおよびパワー バルブ取り付け

- (1) パワー バルブを取り付ける。
- (2) セカンド メーン ジェットを取り付ける。
- (3) メーン パッセージ プラグ穴から新品のガスケットを介してファースト メーン ジェットを取り付ける。
- (4) 新品のガスケットを介してメーン パッセージ プラグを取り付ける。

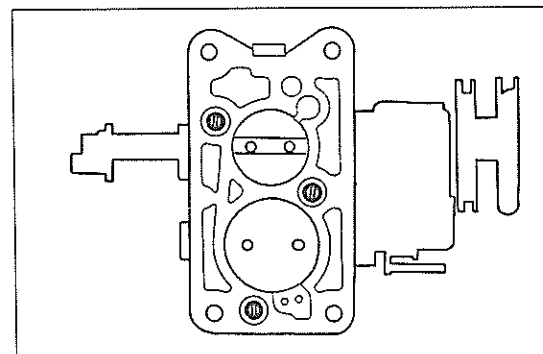


F2083

9 スロー ジェット取り付け

- (1) 新品のO リングを組み付けたスロー ジェットをSSTを使用して取り付ける。

SST 09922-00010

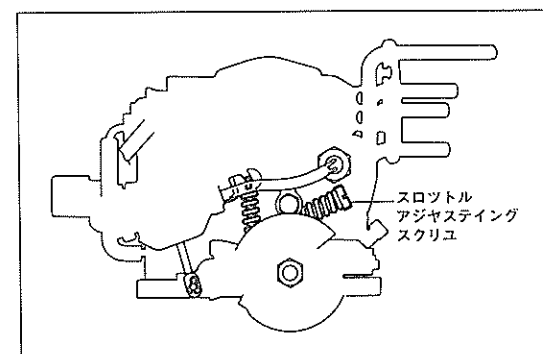


F2082

キャブレタ ボデー取り付け

1 キャブレタ ボデー取り付け

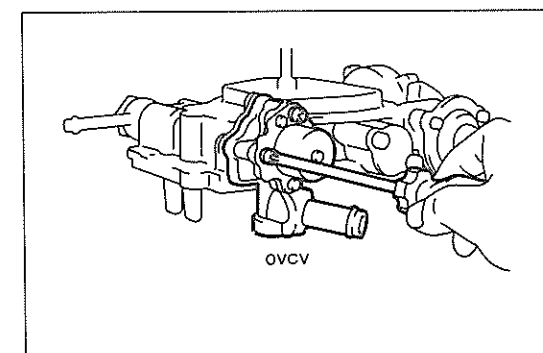
- (1) 新品のガスケットを介して、キャブレタ ボデーをフランジに取り付ける。



F2081

2 ダイアフラムおよびスロットル アジャステイニング スクリュ取り付け

- (1) スロットル アジャステイニング スクリュをフランジへ取り付ける。
- (2) ダイアフラム リンク、バック スプリングを取り付ける。

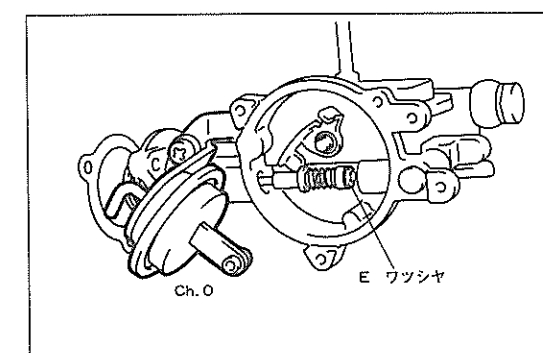


F2080

エア ホーン組み付け

1 OVCV取り付け

- (1) 新品のガスケットを介してOVCVを取り付ける。

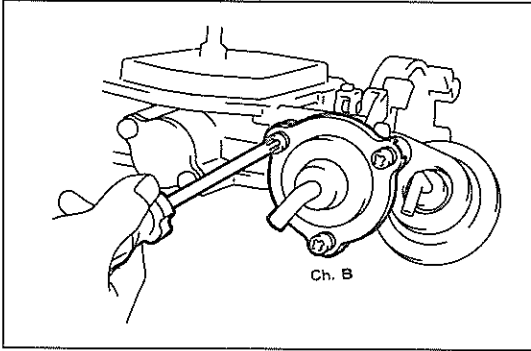


F2079

2 チョーク オープナ取り付け

3 チョーク ブレーカ取り付け

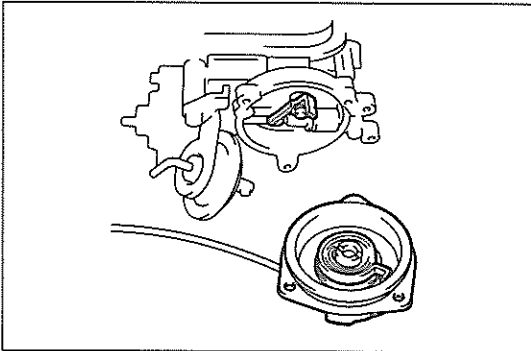
- (1) 新品のE ワツシヤを使用してダイアフラム ウィズ ロッドを取り付ける。



F2099

(2) チョーク ブレーカ ダイアフラム カバーを取り付ける。

注意 ダイアフラムは新品を使用すること

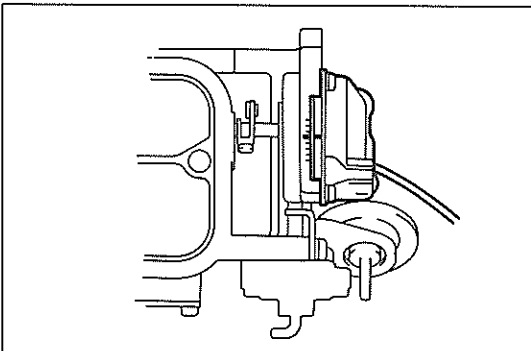


F2100

4 オートマチック チョーク取り付け

(1) 新品のガスケットを取り付ける。

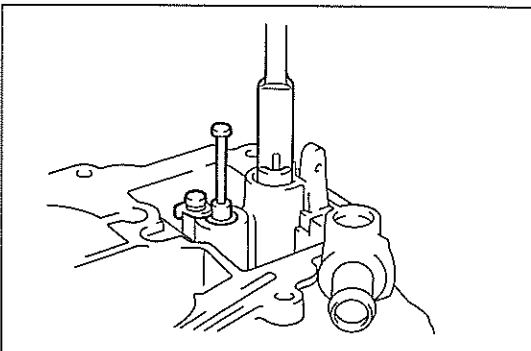
(2) チョーク バルブを全閉にして、チョーク レバーとバイメタルを一致させコイルハウジングを取り付ける。



F2101

(3) ケースの目盛りとコイルハウジングのケガキ線を合わせて、スクリュー3本を締め付ける。

(4) チョークバルブの作動を点検する。



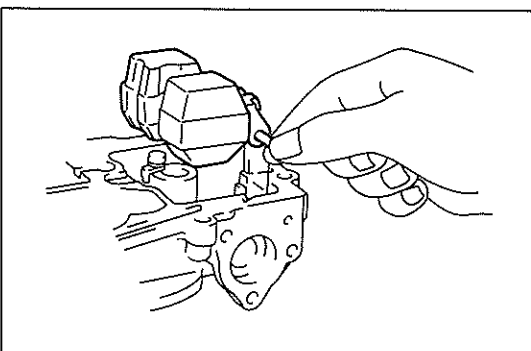
F2077

5 パワーピストン、スプリング取り付け

(1) スプリング、パワーピストンを組み付けロックプレートをスクリューで固定する。

6 フロート、ニードルバルブ取り付け

(1) 新品のガスケットを介してニードルバルブシートを取り付ける。

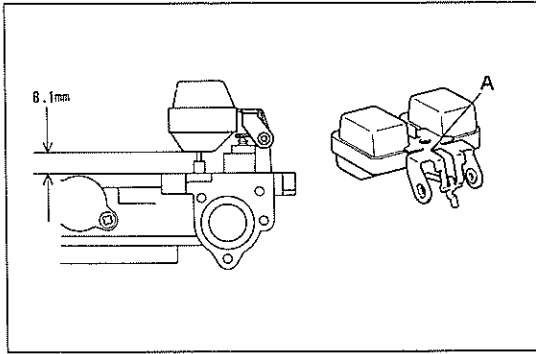


F2102

7 フロート位置点検、調整

(1) ニードルバルブサブASSYをフロートに取り付けた状態で取り付ける。

(2) フロートレバーピンを取り付ける。



F2048

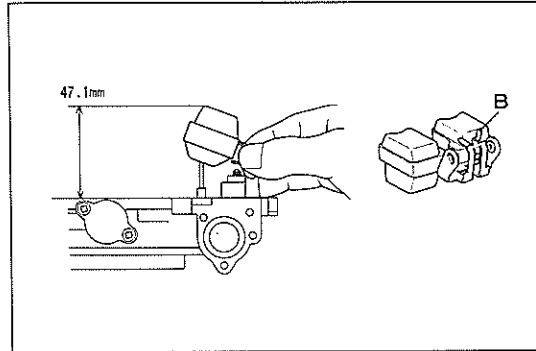
- (3) エア ホーンを逆さにしてフロートが自重で下がったときのフロート最下部とエア ホーンとのすき間をSSTを使用して測定する。

SST 09240-00014 09240-00020

基準値 8.1mm

注意 ガasketのない状態で測定する。

基準値外の場合はA部を曲げて調整する。

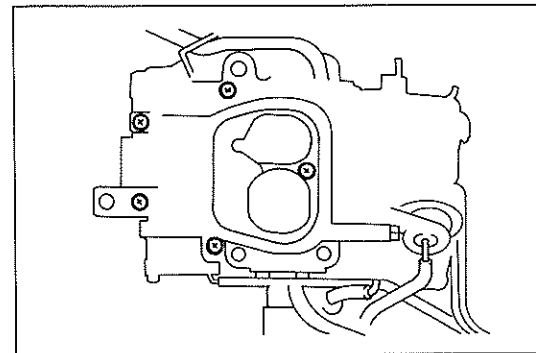


F2049

- (4) フロートを持ち上げ、フロート先端とエア ホーン間を測定する。

基準値 47.1mm

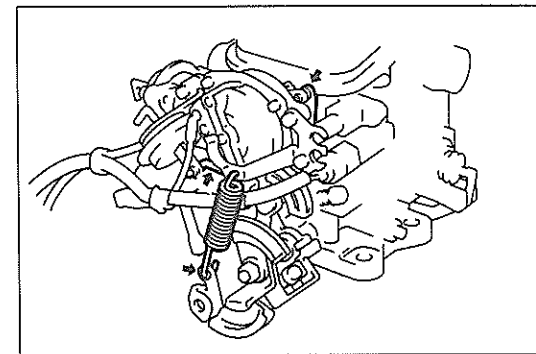
基準値外の場合はB部を曲げて調整する。



F2076

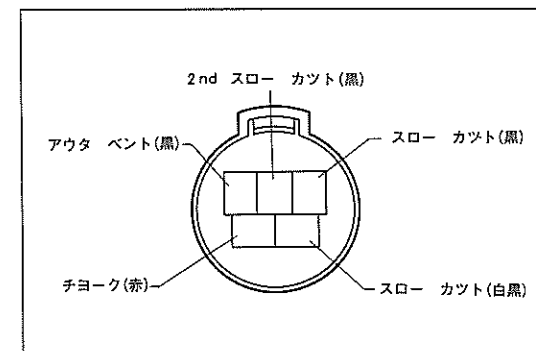
8 エア ホーン ASSY取り付け

- (1) エア ホーン取り付けスクリユ (5本) に各プレートを図のように共締めし、キャブレタ ボデーに取り付ける。
 (2) チョーク ブレーカ ダイアフラム室にバキューム ホースを接続する。



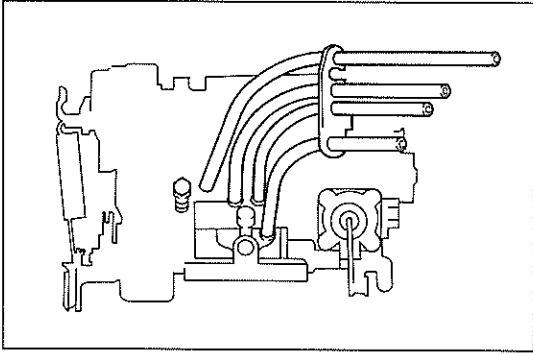
F2075

- (3) チョーク オープナ リンクを取り付ける。
 (4) チョーク リンクを取り付ける。
 (5) スロットル リターン スプリングを取り付ける。



1C-5-2

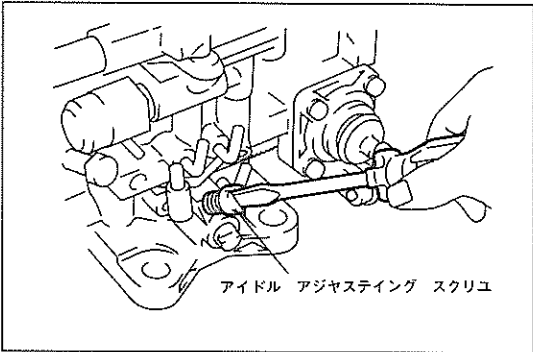
- (6) ソレノイド オートマチック チョークおよびアウタ ベントコントロール バルブのワイヤ ハーネス端子を図のようにコネクタへ取り付ける。



F2074

9 バキューム ホース取り付け

- (1) 切り離したバキューム ホースを左図のように取り付ける。



F2103

キャブレタ調整

SST 09240-00014

1 アイドル アジャスティング スクリュー初期セット

- (1) いっぱい締め込み、約3/4回転もどす。

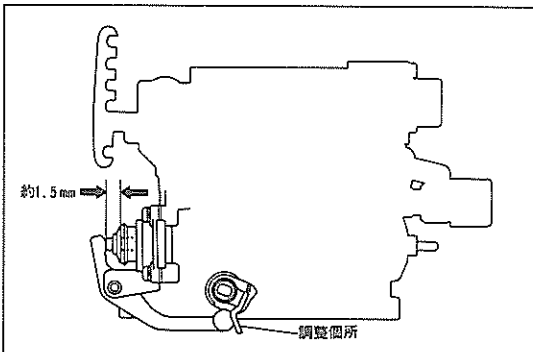
注意 スクリューは締め付け過ぎないこと

2 アクセレーション ポンプ点検、調整

- (1) プランジヤのストロークを測定する。

基準値 約1.5mm

基準値外の場合はアームを曲げて調整する。

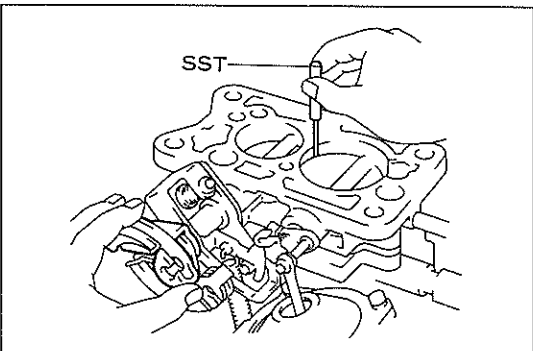


F2051

3 キック アツプ点検、調整

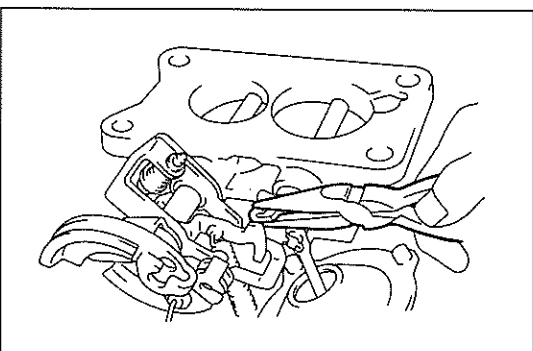
- (1) ファースト スロットル バルブ全開時、セカンド スロットル バルブとキャブレタ ボアのすき間を測定する。

基準値 0.25±0.1mm

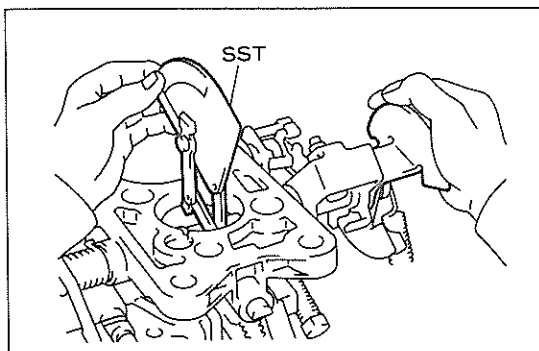


F2104

基準値外の場合は、セカンド スロットル バルブ シャフトを曲げて調整する。



F2105



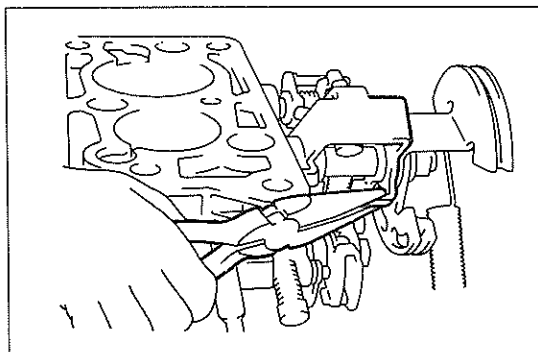
F2106

4 セコ タッチ点検, 調整

- (1) ファースト スロットル バルブを開いていき、ファースト スロットル レバーがセカンド キック レバーに当たるときのファースト スロットル バルブの開度を測定する。

基準値 $50 \pm 2^\circ$

基準値外の場合はファースト スロットル シャフト アームを曲げて調整する。



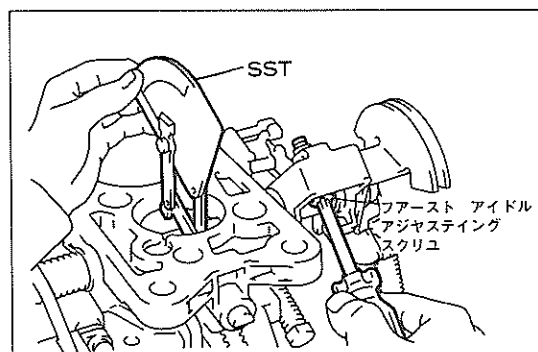
F2107

5 ファースト アイドル点検, 調整

- (1) チョーク バルブ全閉時、ファースト アイドル カムの1段目にスロットル レバーをかけてファースト スロットル バルブ開度を測定する。

基準値 $12 \pm 1^\circ$

基準値外の場合はファースト アイドル アジャステイング スクリューで調整する。



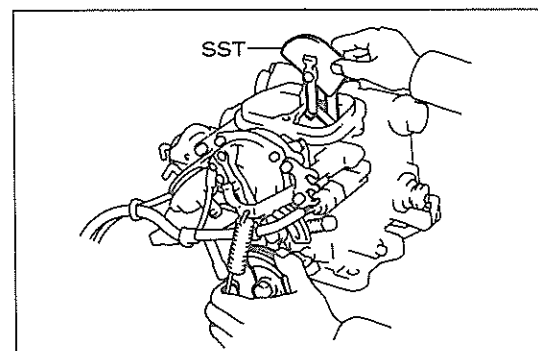
F2108

6 アンローダ点検, 調整

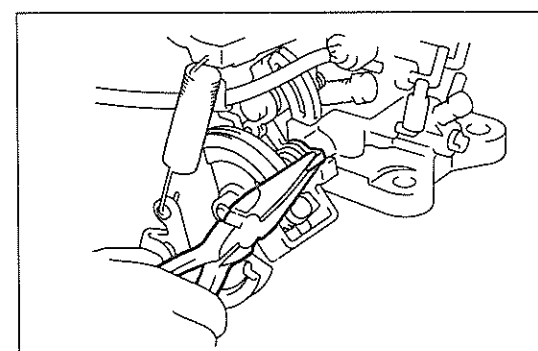
- (1) ファースト スロットル バルブ全開時のチョーク バルブの角度を測定する。

基準値 $45 \pm 2^\circ$

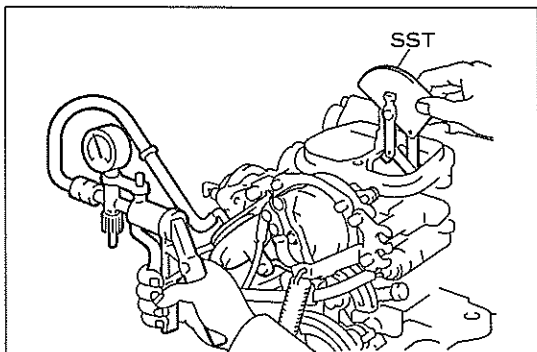
基準値外の場合はファースト スロットル シャフト アームを曲げて調整する。



F2109



F2110

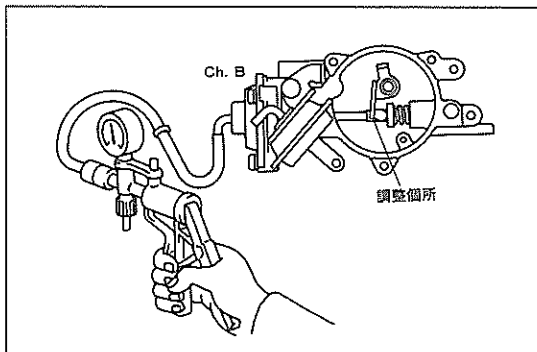


F2065

7 チョーク ブレーカ点検, 調整

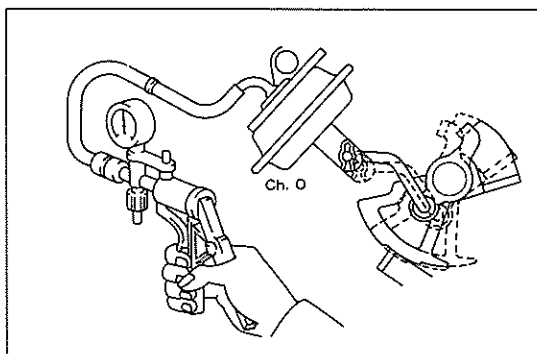
- (1) マイテイバックを使用して、ダイヤフラム室に400mmHgの負圧をかけたときのチョーク バルブ開度を測定する。

基準値 $38 \pm 1^\circ$



F2069

基準値外の場合はチョーク ハウジング内のチョーク レバーを曲げて行う。



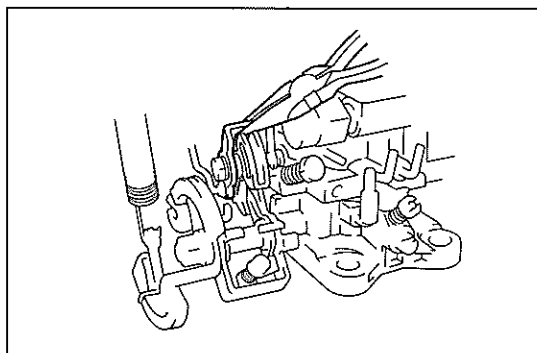
F2067

8 チョーク オープナ点検, 調整

- (1) ファースト アイドル カムの1段目にスロットル レバーをかけてマイテイバックを使用してダイヤフラム室に300mmHgの負圧をかけたとき、ファースト アイドル カムが3段目になることを確認する。

上記の状態にならない場合はファースト アイドル カム レバーを曲げて調整する。

参考値 (チョーク バルブ開度) $60 \sim 80^\circ$



F2066

キャブレタ取り付け

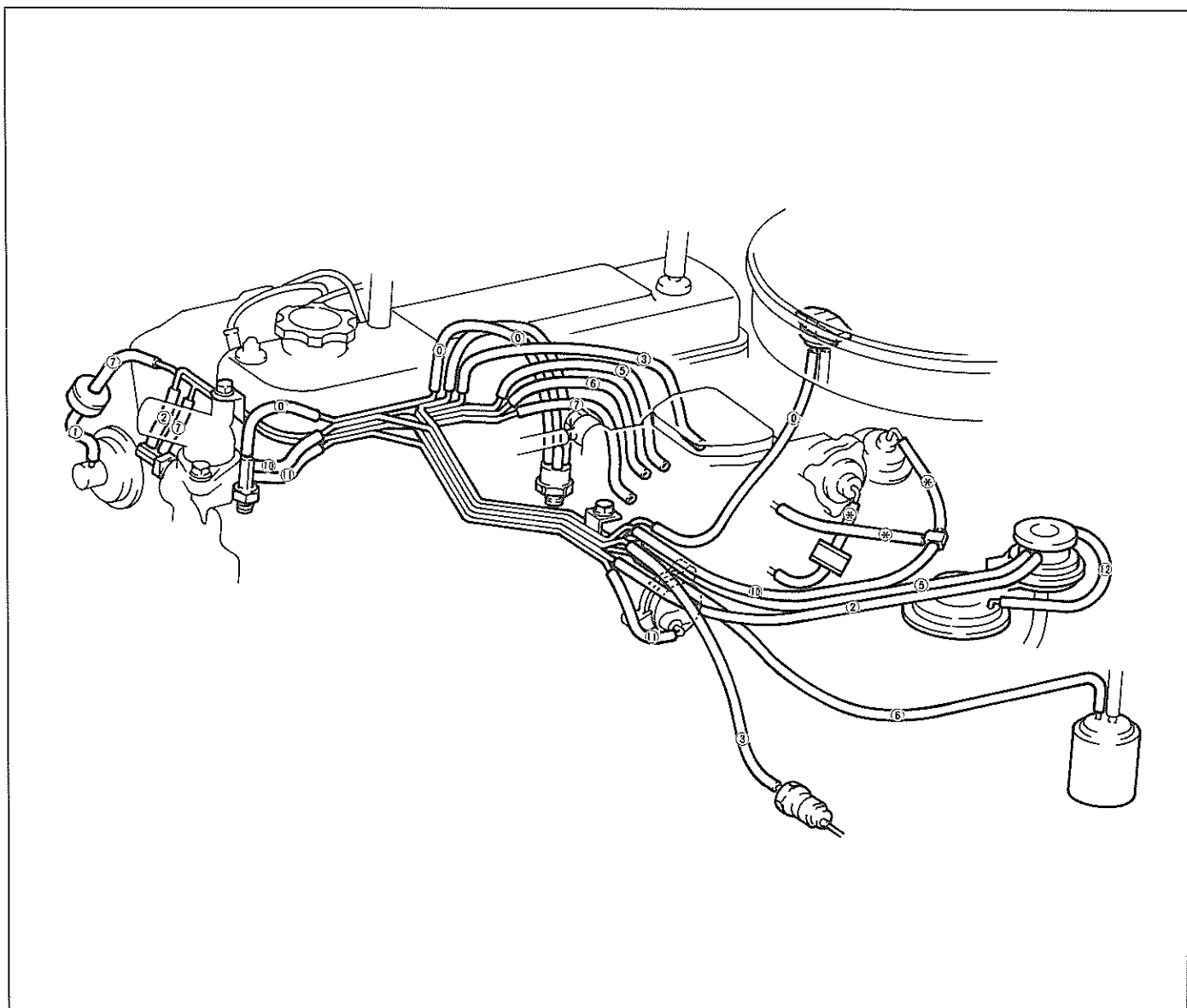
1 キャブレタ取り付け

- (1) IN マニホールドへキャブレタを取り付け、ナット4個を数回に分けて均等に締め付ける。

T=115kg-cm

2 バキューム ホース取り付け

(1) 切り離したバキューム ホースを下図の位置に取り付ける。



F2125

- 3 アクセルレータ ワイヤ取り付け
- 4 スロットル ケーブル取り付け (A/T車)
- 5 コネクタ取り付け
- 6 エア クリーナ取り付け
(S1-8参照)
- 7 エンジン調整
(S1-2参照)