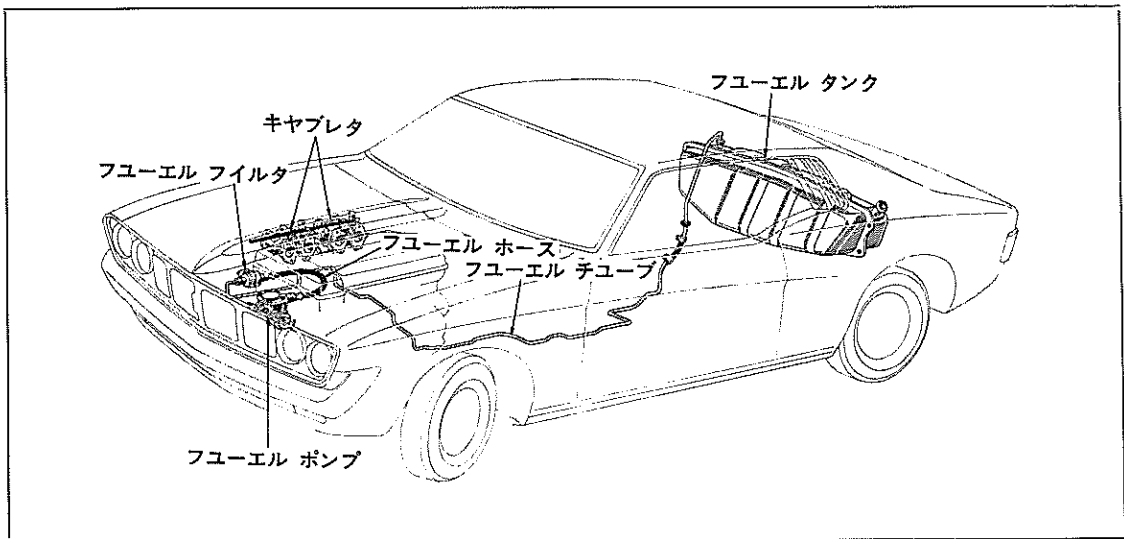


2

フューエル

概 説	2-2
キャブレタ	2-2
構成部品	2-4
仕 様	2-9
取りはずし	2-10
分 解	2-11
点 検	2-13
組み付け	2-15
取り付け	2-16
キャブレタ車上調整	2-17

概 説



第2-1図 フューエル システム

S1621

フューエル システムは第2-1図に示すように、フューエル フィルタ、フューエル ポンプ、キャブ

レタ、それらを連結するパイプとチューブおよびフューエル ゲージで構成されています。

キャブレタ

概 説

キャブレタはソレックス型ボア サイズ 40φのサイドドラフト ツイン チョーク (40PHH 3型) を2個使用するので、4つの気筒は完全に独立しており、他気筒の干渉がなく理想的な燃料の分配および吸入効率の向上をもたらしています。

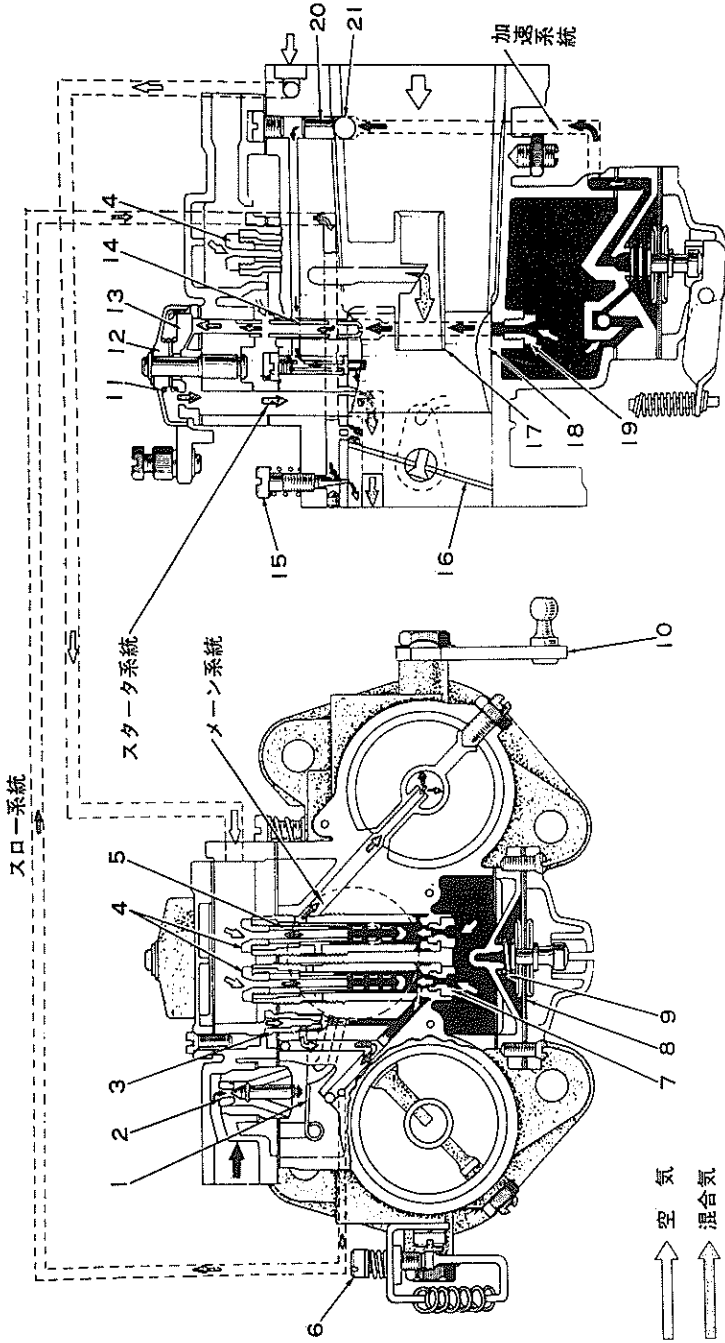
ソレックス 40PHH 3型キャブレタは双胴型で、各機能部品はそれぞれ2個ずつ装着されていますが、フロート チャンバ、加速ポンプ、スタータ等は1個で両方へ均等に燃料を供給するようになっています。

各ジェット類はキャブレタ中央上部に集められ、フロートを双子式にするとともに、フロート ヒンジの位置を工夫してありますので、急旋回、急加減速度にもフロート チャンバの油面変化が少なく、良好な追従性が得られます。

低温時の始動方式はチョーク バルブを使用せず、スタータ方式を採用して高速時の吸入効率の向上を計っています。

また加速ポンプは、耐久性の高いダイアフラム式加速ポンプを採用し、ダイアフラムは1個ですが、燃料はポンプ バルブ チェック ボールの直前で2系統に分かれ、それぞれのポンプ ジェットから吐出されます。

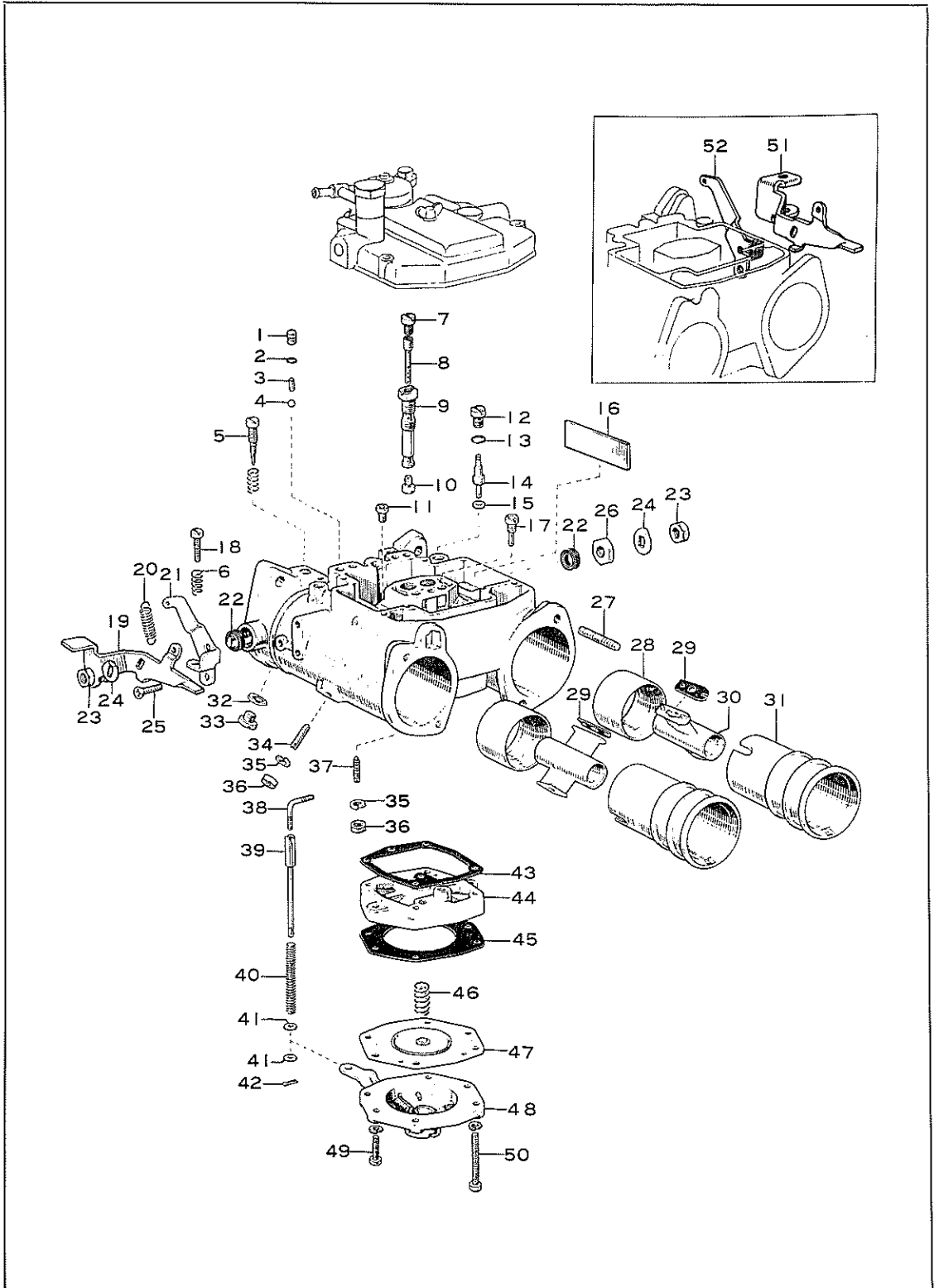
主なジェットは、ジェット チャンバ カバーをはずすことにより容易に点検交換が可能です。



- | | | | | | |
|---|----------------------|----|---------------------|----|---------------------|
| 1 | プロートサブアツセンプリ | 8 | ダイヤフラム ロッド サブアツセンプリ | 15 | アイドルアジャスタイニング スクリュー |
| 2 | ニードルバルブ サブアツセンプリ | 9 | ダイヤフラム スプリング | 16 | スロツトルバルブ |
| 3 | スロージエツト | 10 | スロツトルレバースサブアツセンプリ | 17 | スモールベンチユリ |
| 4 | メインエアブリードジエツト | 11 | スタータージェイスチスプリング | 18 | ラーシベンチユリ |
| 5 | メインエアブリードチユープ | 12 | スタータカバネ | 19 | スタータジエツト |
| 6 | スロツトルアジャスタイニング スクリュー | 13 | スタータゲイスチ | 20 | ポンプバルブ ウェイト |
| 7 | メインジエツト | 14 | エアブリードチユープ | 21 | ポンプバルブチエツクボール |

第2-2図 キヤブレタ系統図

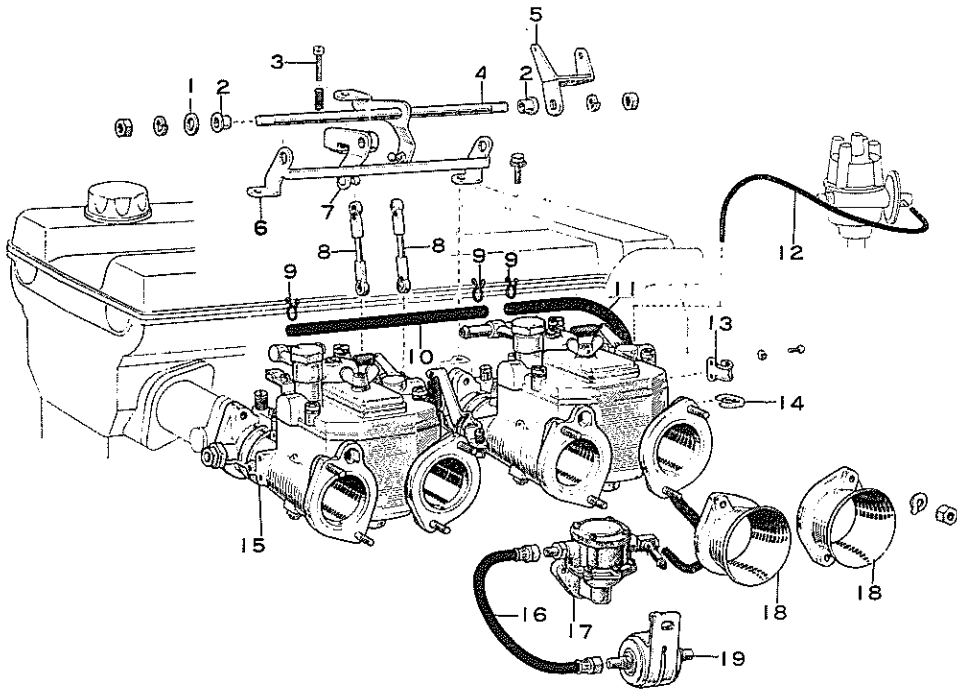
構成部品



第2-3図 キャブレタ構成部品 1

S1623

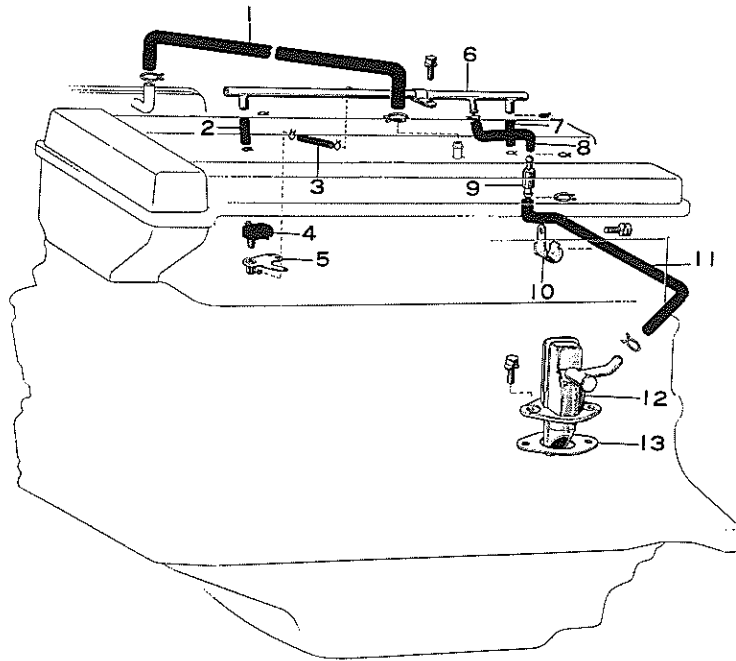
- | | | | |
|----|--------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | プラグ, ポンプ パツセージ, No.1 | 27 | ボルト, スタツド |
| 2 | リング, O | 28 | ベンチユリ, ラージ |
| 3 | ウニイト, ポンプ バルブ | 29 | ガasket, スモール ベンチユリ |
| 4 | ボール, ポンプ バルブ チェツク | 30 | ベンチユリ, スモール |
| 5 | スクリユ, アイドル アジャステイング | 31 | スリーブ |
| 6 | スプリング, スロツトル アジャステイング スクリユ | 32 | ガasket, スロパツセージ プラグ |
| 7 | ジェツト, メーン エア ブリード | 33 | プラグ, スロー パツセージ, No.1 |
| 8 | チューブ, メーン エア ブリード | 34 | スクリユ, セツト |
| 9 | ホルダ, メーン ジェツト | 35 | ワツシヤ, スプリング |
| 10 | ジェツト, メーン | 36 | ナツト |
| 11 | ジェツト, スタータ | 37 | ボルト, セツト |
| 12 | プラグ, スクリユ | 38 | ロツド, コネクテイング |
| 13 | リング, O | 39 | ロツド, ポンプ |
| 14 | ノズル, ポンプ | 40 | スプリング, ポンプ |
| 15 | ガasket, ポンプ ジェツト スクリユ | 41 | ワツシヤ |
| 16 | プレート, フロート チヤンバ | 42 | ピン, コツタ |
| 17 | ジェツト, スロー | 43 | ガasket, ダイアフラム ハウジング |
| 18 | スクリユ, スロツトル アジャステイング | 44 | ハウジング サブ アツセンブリ, ダイアフラム |
| 19 | レバー サブ アツセンブリ, スロツトル (No.1用) | 45 | ガasket, ポンプ シリンダ |
| 20 | スプリング, スロツトル レバー リターン | 46 | スプリング, ダイアフラム |
| 21 | ストツブ, スロツトル リターン スプリング (No.1用) | 47 | ロツド サブ アツセンブリ, ダイアフラム |
| 22 | シール | 48 | レバー サブ アツセンブリ, ポンプ |
| 23 | ナツト, セツト | 49 | スクリユ |
| 24 | ワツシヤ, コツタ, No.1 | 50 | スクリユ |
| 25 | スクリユ | 51 | レバー, スロツトル (No.2用) |
| 26 | カラー, セツト ナツト | 52 | ストツブ, スロツトル リターン スプリング (No.2用) |



- | | | | |
|---|----------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | ワツシヤ、プレート | 10 | ホース |
| 2 | ブシ | 11 | ホース サブ アツセンブリ、キャブレタ フューエル |
| 3 | スクリユ、スロツトル シンクロナイジツグ | 12 | ホース、デイスツリビユータ パキユーム |
| 4 | シヤフト、スロツトル コネクタ | 13 | クランプ、フューエル ホース、No.1 |
| 5 | レバー、アクセルレータ リンク シヤフト、フロント | 14 | クランプ、フューエル ホース、No.2 |
| 6 | ブラケツト | 15 | キャブレタ アツセンブリ |
| 7 | レバー、アクセルレータ リンク シヤフト、リヤ | 16 | ホース、フューエル |
| 8 | ロツド サブ アツセンブリ、アクセルレータ
コネクテイツグ | 17 | ポンプ、アツセンブリ、フューエル |
| 9 | クランプ | 18 | ホーン、エア |
| | | 19 | フィルタ アツセンブリ、フューエル |

第2-5図 キャブレタ構成部品 3

S1625



- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | ホース, ベンチレーション, Nn.3 | 7 | ホース, ベンチレーション, No.4 |
| 2 | ホース, ベンチレーション, No.4 | 8 | ホース, ベンチレーション, No.2 |
| 3 | ホース, ベンチレーション パイプ ツウ
サーモスタティック バルブ | 9 | バルブ サブ アッセンブリ, ベンチレーション |
| 4 | バルブ サブ アッセンブリ, サーモスタティック | 10 | クランプ |
| 5 | ブラケット, サーモスタティック バルブ | 11 | ホース, ベンチレーション |
| 6 | パイプ サブ アッセンブリ, ベンチレーション | 12 | チューブ サブ アッセンブリ, ベンチレーション |
| | | 13 | ガスケット, ベンチレーション |

第2-6図 キャブレタ構成部品 4

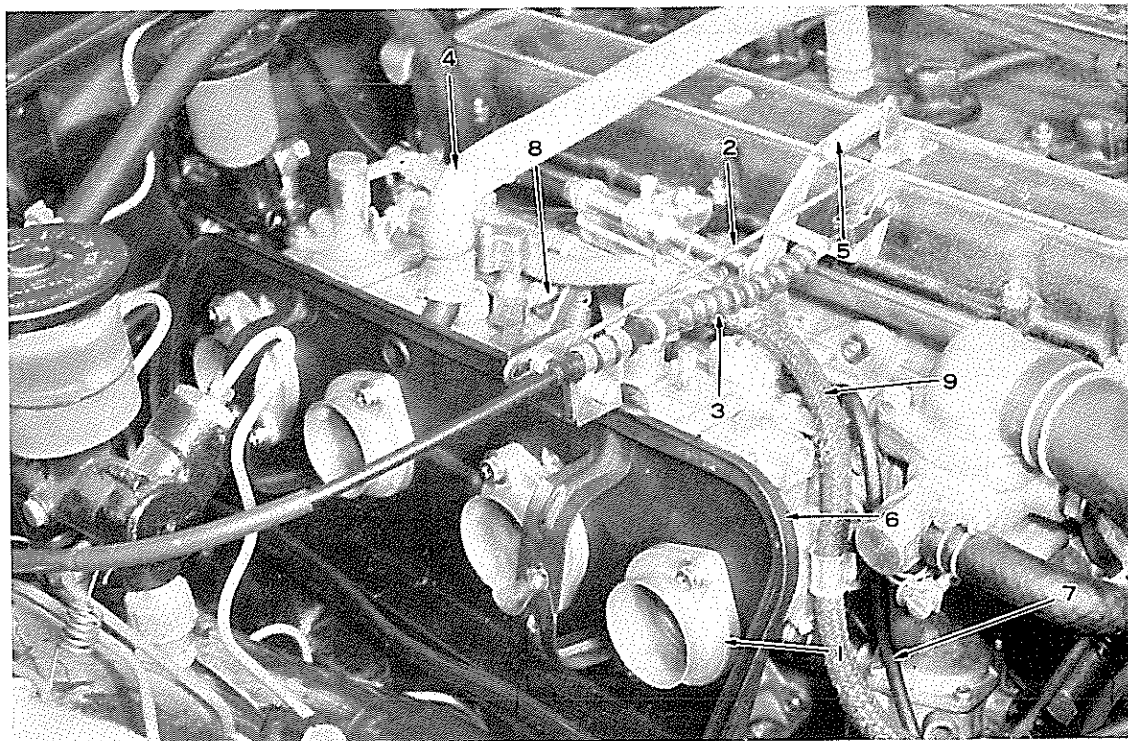
S1626

仕 様

第2-1表 キャブレタ仕様

型 式		三国ソレックス40-P H H-3型
スロットル ボア径		40 mm
ラージ ベンチュリ径		32 mm
メイン ジェット		130 #
メイン エア ジェット		190 #
ブリード穴		4-1.2φ×2 mm
ベンチュリ リーク径		1.0 mm
スロー ジェット		57.5 #
スロー エアー ジェット		0.8 mm
スロットル バルブ		165 #
スロー アウトレット径		0.8 mm
アイドル アジャस्टリング スクリュ戻し回数		約 1½
バルブ シート径		1.5 mm
ポンプ吐出量		0.55~0.65 cc
ポンプ ジェット		0.5 mm
スタータ ジェット		180 #
スリーブ		38 mm
インナ ベンチュリ径		10.5mm×16mm
バイパス径		1.2mm×1.1mm×1.0mm×1.4mm
ブーコン径		1.0 mm
フロート位置	ボアー中心から	26 mm
	キャブレター ボデー上面から	17~19 mm (ゲージ測定)
スタータ ディスク ラージ	A 孔	4.5 mm
	B 孔	1.8 mm
	C 孔	0.7 mm

取りはずし



第2-7図 キャブレタ取りはずし

C1109

- 1 冷却水を抜く。
- 2 エア クリーナ キャツプ サブ アツセンブリを取りはずしインテーク エア コネクタ No.1 をエア クリーナ キャツプ付きで取りはずす。
- 3 キャブレタ エア ホーン(1), エア コネクタ ステー(2), アクセルレータ ワイヤ(3), ホース(4)およびテンション スプリング(5)を取り、インテーク エア コネクタ No.2(6)を取りはずす。
- 4 チョーク ワイヤをキャブレタから切り離す。
- 5 バキューム コントローラ ホース(7)およびサーモスタイツク バルブ ホース(8)を取りはずす。
- 6 フューエル ホース(9)およびアクセルレータ コネクティング ロッドを切り離し、キャブレタ No.1, No.2 を取りはずす。

分 解

注

- 1 ノズル, ジェットはもちろんナット, スクリュー等にもよく合ったスパナ ドライバを用い部品にまくれや傷をつけないこと。
- 2 部品点数が多く, 組み付けにまちがいを起こすおそれがあるので, 取りはずした部品は系統別に分解皿に整理しておくこと。

ボウル カバー部

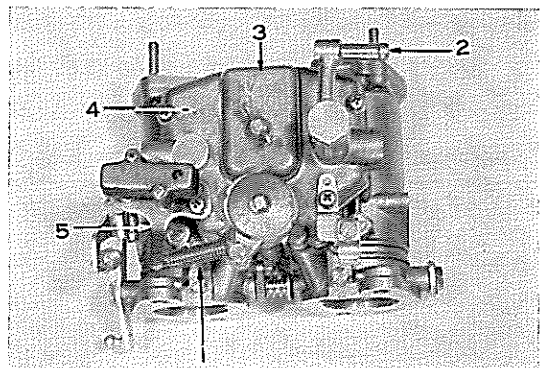
- 1 スタータ バック スプリング(1)を取り, フェーエル ユニオン ニツブル アツセンブリ(2)を取りはずす。
- 2 ジェット チャンバ カバー(3)を取り, ボールカバー(4)をスタータ バック スプリング ストップ(5)とともに取りはずす。
- 3 スナツプリング(6), ワツシャ(7)を取り, スタータ カバー(8), スタータ ディスク スプリング(9)およびスタータ ディスク(10)を取りはずす。
- 4 フロート レバー ピン(1)を抜き取り, フロート サブ アツセンブリ(2)を取りはずしてニードル バルブ サブ アツセンブリ(3), ボウルカバー ガasket(4)を取りはずす。

注

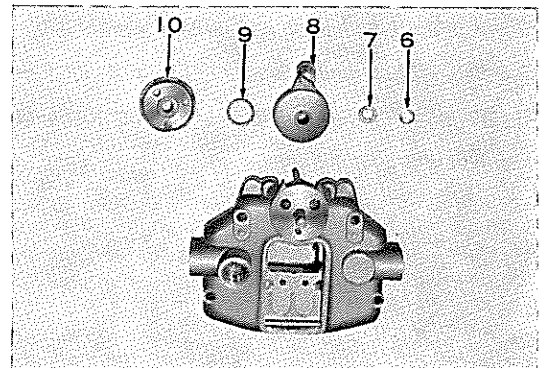
フロート アームは曲げないように注意すること。

ボデー部

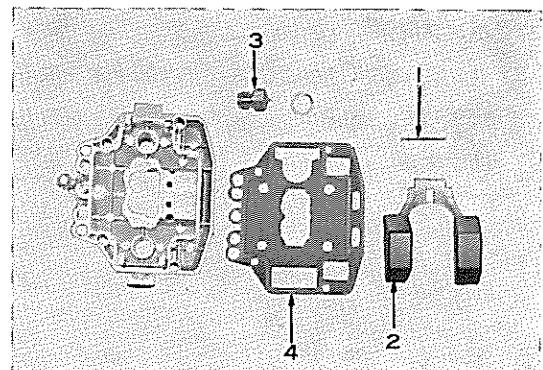
- 5 メーン ジェット ホルダ アツセンブリ(5)を取り出す。
- アイドル アジャスティング スクリュー(6)を取りはずす。



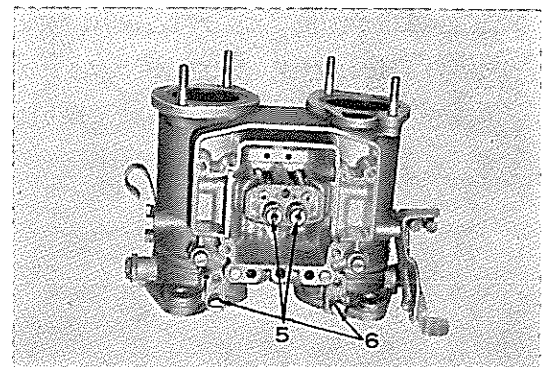
第2-8図 ジェット チャンバ カバー取りはずし C1110



第2-9図 スタータ ディスク取りはずし B5904

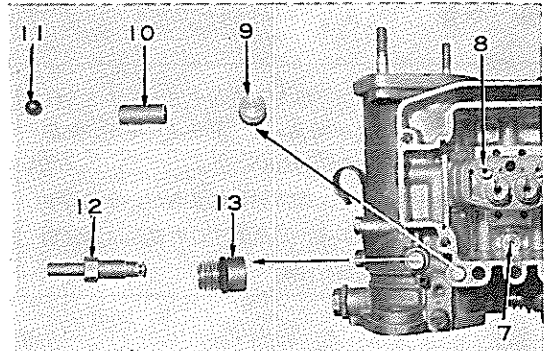


第2-10図 フロート取りはずし B5905



第2-11図 メーン ジェット ホルダ取りはずし B5906

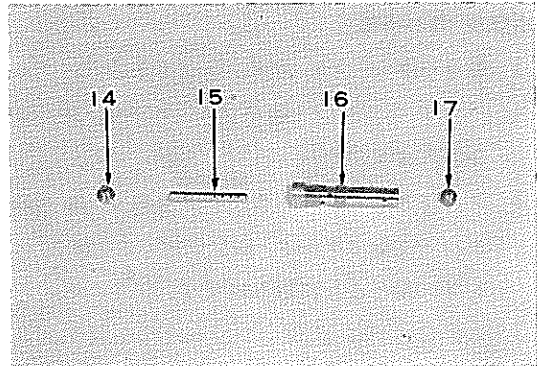
- 6 スタータ ジェット(7), スロー ジェット(8)およびポンプ パツセージ プラグ(9)を取り, ポンプ バルブ ウェイト(10)およびポンプ バルブ チェック ボール(11)を取りはずす。加速ポンプ ノズル(12)をスクリュ プラグ(13)をはずして取り出す。



第2-12図 各ジェット類取りはずし

B5907 B5908

- 7 メーン ジェット ホルダ(14)からメイン エア ブリード ジェット(15), メーン エア ブリード チューブ(16)およびメイン ジェット(17)を取りはずす。

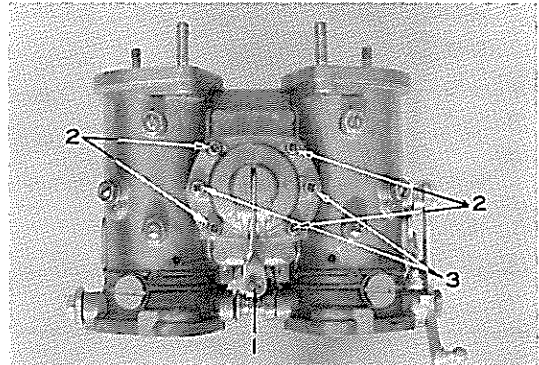


第2-13図 メーン ジェット分解

C1111

加速ポンプ関係

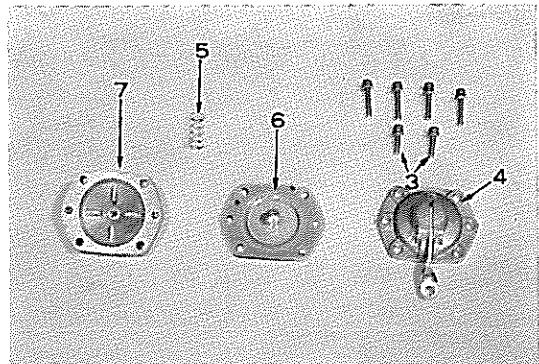
- 8 コツタ ピン(1)およびスクリュ(2)4本を取りはずして, 加速ポンプ アツセンブリを取りはずす。



第2-14図 加速ポンプ取りはずし

C1112

- 9 スクリュ(3)を取り, ポンプ レバー(4), ダイアフラム(6)およびダイアフラム スプリング(5)をダイアフラム ハウジング(7)から取りはずす。

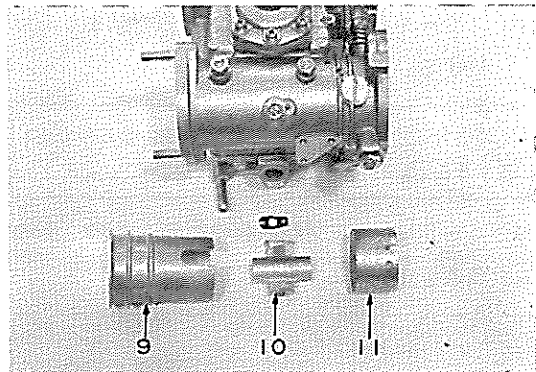


第2-15図 ダイアフラム取りはずし

C1113

ベンチュリ関係

- 10 セット スクリューをゆるめ、スリーブ(9)、スモール ベンチュリ(10)およびラージ ベンチュリ(11)を取りはずす。



第2-16図 ベンチュリ取りはずし

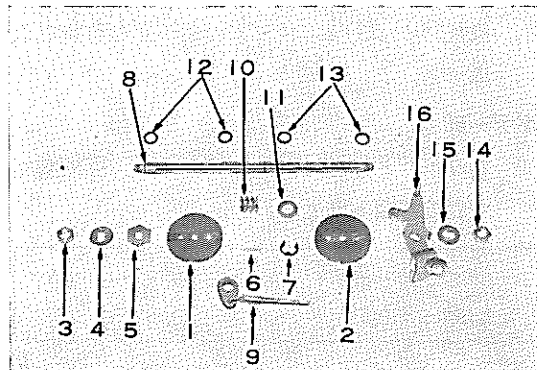
C1114

スロットル シャフト関係

- 11 スロットル リターン スプリングを取りはずす。
12 スロットル シャフトを右図の番号順に従って取りはずす。

注

この作業は通常のオーバーホールの場合、スロットル シャフトがまががて、あるいはスロットル バルブ取り付け位置のずれ等により、左右のバルブ開度にばらつきを生じてエンジンの性能に大きな悪影響を及ぼすので、やむを得ない場合を除き分解してはならない。



第2-17図 スロットル シャフト取りはずし

B5912

鋳物製品は柔らかいブラシで洗う。

なおスロットル バルブ付近に付着したカーボンも清掃すること。

注

ジェット類を針金等で清掃すると穴を變形させ燃料消費に対する影響が大きいため絶対に避けること。

点 検

点検の前に各部品をきれいなガソリンで洗浄し、各ジェット類およびボデー部の燃料通路等狭い部分は圧縮空気ではこり、ごみを吹きとばす。

次の各項目について点検し、不良の場合は修理または交換する。

ボウル カバー部

- 1 フューエル ユニオン ニップルのフィルタのごみの詰まり、さび、破損の有無を点検する。

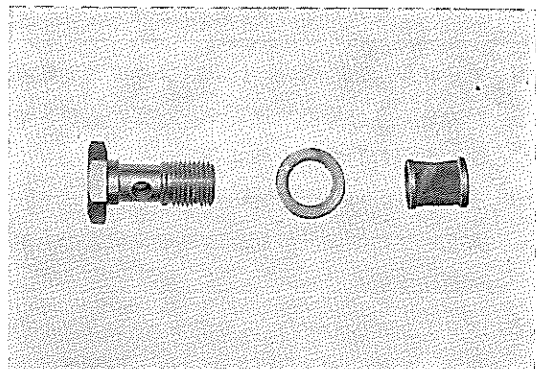
注

分解後は必ず新しいガスケットを使用すること。

- 2 スタータ ディスクしゅう動面の損傷、摩耗の有無を点検する。

注

この面に損傷箇所があると、アイドリング時にこの部分からエアを吸い込みエンジン不調となる。

第2-18図 ユニオン ニップル フィルタ
取りはずし

B5913

- 3 スタータ パイプのブリード穴の詰まりを点検する。

注

この部分に詰まりがあると混合気が濃くなるので注意すること。

- 4 ニードル バルブの漏れの有無、しゅう動の良否を点検する。

注

ガスケットは交換すること。

- 5 フロートの変形、フロート レバー ピン穴の摩耗、フロート アームの曲がりの有無を点検する。

ボデー部

- 6 各ジェット類はガソリンで洗浄し、圧縮空気で異物を取り除く。

注

スロー エア ジェット (キャブレタ ボデー上面) も清掃すること。

- 7 加速ポンプ レバーの作動を点検し、ダイヤフラムに傷、ピン ホール、異常な伸び等がある場合交換する。
ポンプ ボデーを振つて、内部のチェック ボールの作動を確認する。

注

右図④のスクリュは絶対にゆるめないこと。

- 8 加速ポンプ ノズルはガソリンで洗浄し、圧縮空気で異物を取り除く。

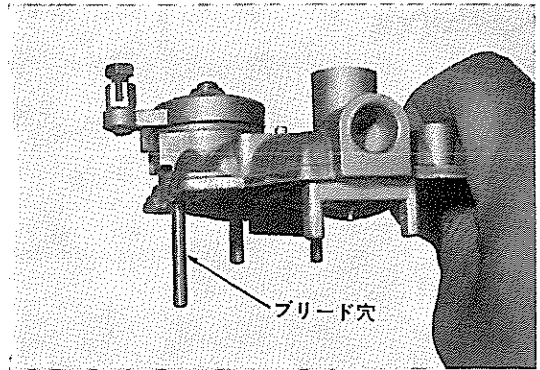
注

ポンプ ノズルを組み込むときはガスケットを取り付けること。また O リングも新品に交換すること。

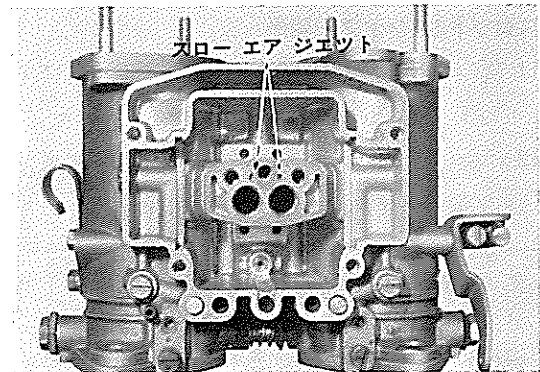
- 9 アイドル アジャスティング スクリュ先端部のカーボン付着の有無、テーパ部およびネジ部の損傷の有無を点検する。

- 10 ラージ ベンチュリ, スモール ベンチュリ, スリーブの損傷, 変形, カーボン付着の有無を点検する。

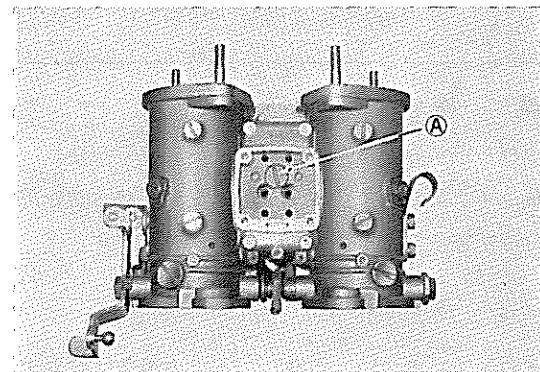
- 11 スロットル バルブ, スロットル シャフトの摩耗, 変形, ポア部との密着性, 作動状態を点検する。



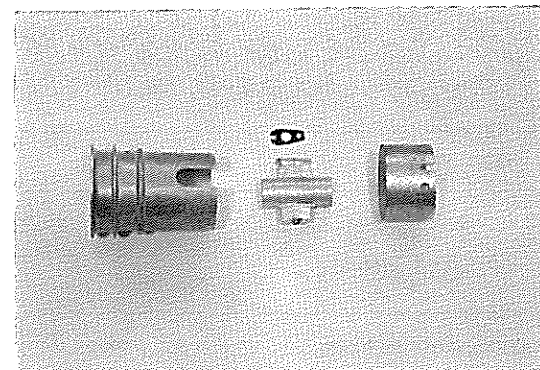
第2-19図 スタータ パイプ ブリード穴清掃 B5914



第2-20図 スロー エア ジェット清掃 B5915



第2-21図 加速ポンプ ハウジング取り付け部 B5916



第2-22図 ベンチュリ点検 C1115

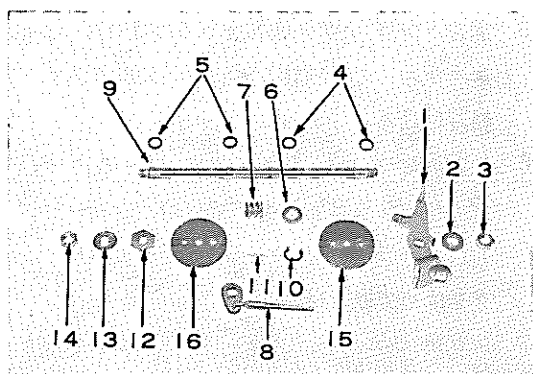
組み付け

注

- 1 各部品はきれいなガソリンで洗浄して組み付けること。
- 2 ガasket類は新品を使用すること。
- 3 回転部分またはしゅう動部分を組み付けたときには円滑に動くことを確かめること。

スロットル シャフト関係

- 1 スロットル バルブ, スロットル シャフトを右図の番号順に従って組み付ける。



第2-23図 スロットル バルブ組み付け

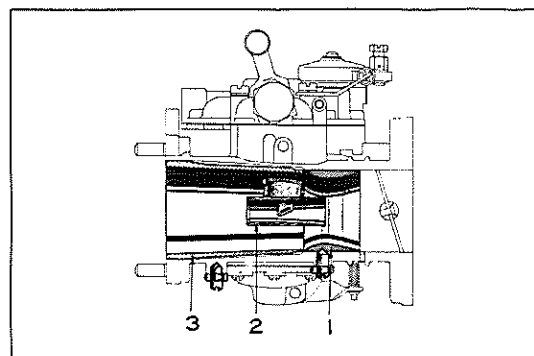
B5912

注

- 1 スロットル シャフト シールには薄くラバーグリースを塗布すること。
- 2 組み付け後, スロットル バルブ左右の開度, 作動状態を点検する。

ベンチュリ関係

- 2 ラージ ベンチュリ(1), スモール ベンチュリ(2), スリーブ(3)の順序で組み付ける。



第2-24図 ベンチュリ組み付け

G6218

注

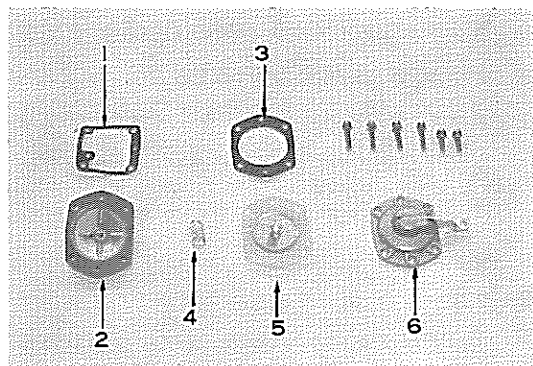
スリーブ(3)のロック スクリューは強く締め付けると変形の恐れがあるので, 脱落しない程度に軽く締め付けること。

加速ポンプ ダイアフラム関係

- 3 加速ポンプ ダイアフラムを右図の番号順に従って組み付け, コッタ ピンをロッドの真中の穴に取り付ける。

注

ポンプ ロッドにポンプ スプリングを入れてからポンプ レバー サブ アッセンブリを組み付けること。

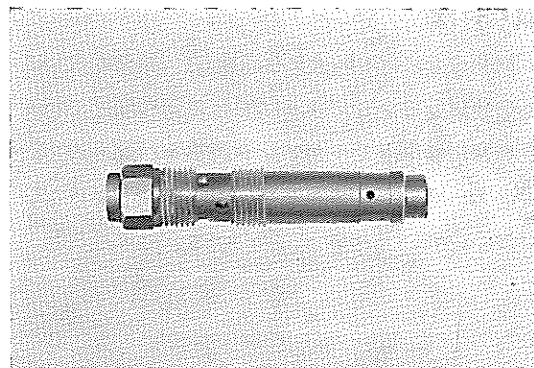


第2-25図 加速ポンプ ダイアフラム組み付け

C1116

ボデー部

- 4 メーン ジェット ホルダにメーン ジェット, メーン エア ブリード チューブ, メーン エア ブリード ジェットを組み付けボデーに取り付ける。



第2-26図 メーン ジェット ホルダ組み付け

B5919

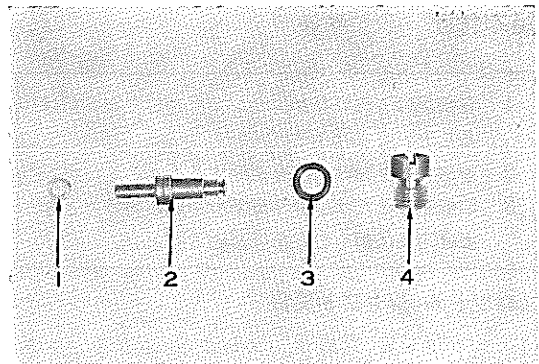
- 5 加速ポンプ ノズル(2)にガスケット(1)を入れ、スクリュ プラグ(4)に O リング(3)を入れて組み付ける。
- 6 加速ポンプ バルブ チェック ボール, ポンプ バルブ ウェイトをボデーのパツセージに入れ, ポンプ パツセージ プラグに O リングをはめて取り付ける。
- 7 スロー ジェット, スタータ ジェットを取り付ける。
- 8 アイドル アジャスティング スクリュを左右間違えないよう取り付ける。

ボウル カバー部

- 9 ボウル カバー(1)にニードル バルブ サブ アッセンブリ(2)をガスケット(3)を介して取り付け, ボウル カバー ガスケット(4)をボウル カバーに取り付けた後, フロート サブ アッセンブリ(5)をフロート レバー ピン(6)で止める。
- 10 スタータ ディスクを右図の(1)から(5)までのボウル カバー(6)に取り付ける。
- 11 ボウル カバー(6)をスタータ バック スプリング ストップ(7)とともにボデー(8)に取り付け, ジェット チャンバ カバー(9)を取り付ける。
- 12 フューエル ユニオン ニツプル アッセンブリおよびスタータ バック スプリングを取り付ける。

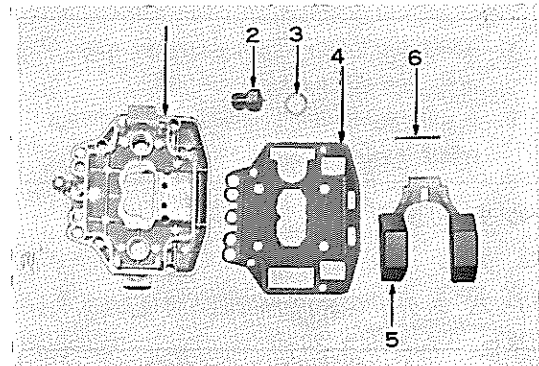
取り付け

ヒート インシュレータを点検し, 異常のないことを確認してから, 取りはずしの逆の順序で行なう。ただし車上でキャブレタ調整を行なうので, インテーク エア コネクタ No.1 は取り付けないでおく。



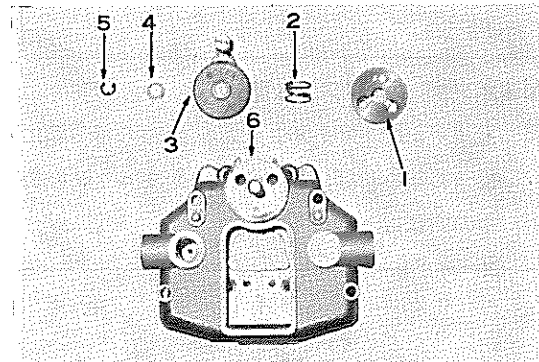
第2-27図 加速ポンプ ノズル組み付け

B5920



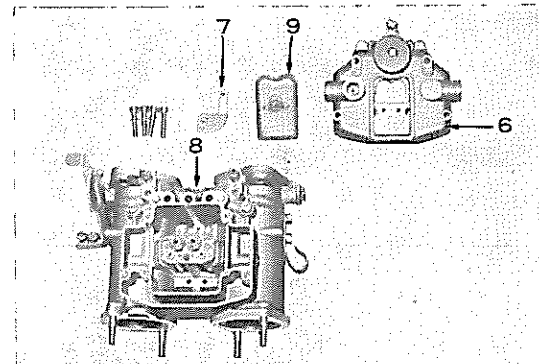
第2-28図 フロート取り付け

B5905



第2-29図 スタータ ディスク取り付け

B5921



第2-30図 ボウル カバー取り付け

B5922

キャブレタ車上调整

必要計器

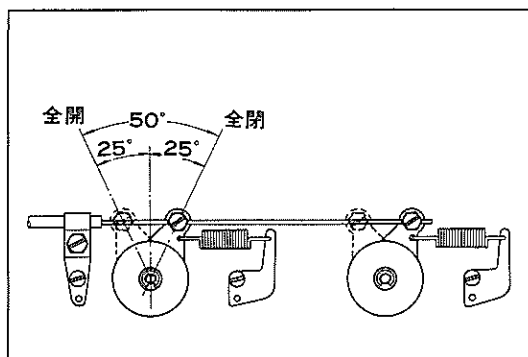
- 1 回転計
- 2 水銀マンオメータまたはバキューム ゲージ
- 3 CO濃度計
- 4 油温計
- 5 タイミング ライト

スタータ ワイヤの調整

各キャブレタのスタータ ワイヤが正常に作動するようワイヤを調整する。

注

スタータ ボタンをいつばいに引いた時、各キャブレタのスタータが全開し、もとに戻した時に全閉することを確認すること。(第2-31図)



第2-31図 スタータ調整

G6222

点火系の点検調整

デストリビュータ、プラグ、点火時期等に異常がないか点検をする。

フロート調整

- 1 エンジンを始動してアイドル回転状態にしてから (フューエル ポンプを作動させ燃圧をかけた状態にする) ジェット チャンバ カバーを取りはずす。
- 2 どちらか一方のメイン ジェット ホルダを取りはずして、SST [09240-43011] を入れ、ゲージのフランジ面がボデー上面に当たったところでゲージの小穴を指でふさいで、静かに引きぬく。(第2-32図)
- 3 ガソリン レベルが目盛りの範囲にあるか点検する。

基準値 キャブレタ ボデー上面から

17~19 mm下

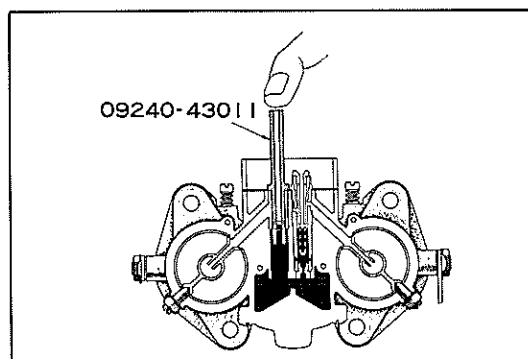
(メイン ボア中心から26mm)

- 4 レベルが目盛りの範囲外の場合はエンジンを停止してから ボウル カバーを取りはずし、ニードル バルブ ガasketを選択して調整する。

ボウル カバー下面からフロート先端部までの寸法 (フロート アームがニードル バルブの先端に軽く当たった位置)

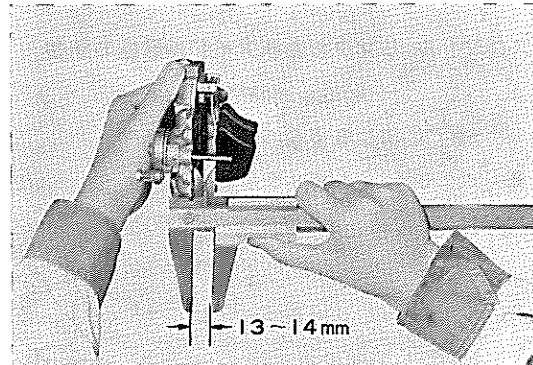
13~14 mm (参考値)

- 5 エンジンを停止し、メイン ジェット ホルダ およびジェット チャンバ カバーを取り付ける。



第2-32図 フロート レベル測定

G0324

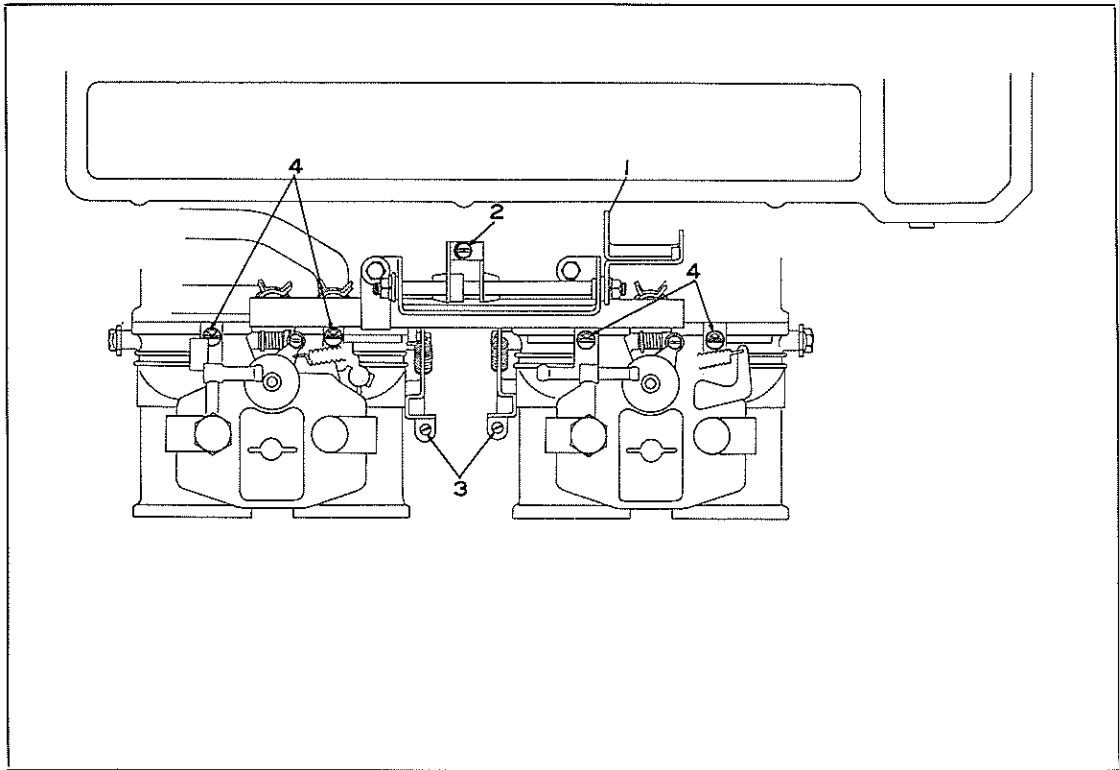


第2-33図 フロート調整

B5923

第2-2表 ガasket種類

厚 さ(mm)	品 番
0.5	21618-88110
1.0	21618-88120
1.5	21618-88130



第2-34図 キャブレータ調整

S1627

スロットル リンクおよびアイドル回転の調整

- 1 エンジンを始動し、油温 60°C 以上、水温 $75\sim 85^{\circ}\text{C}$ になるように暖機する。
- 2 アクセルレータ リンク シャフト アーム(1)を引いてエンジン回転数を $2000\pm 100\text{rpm}$ にする。
- 3 スロットル シンクロナイジング スクリュ(2)を調整して前後のパキユーム差を $\pm 3\text{mmHg}$ 以内にする。

注

No.1 シリンダに対して、No.4 シリンダが高い時……締め込む
 No.1 シリンダに対してNo.4 シリンダが低い時……ゆるめる

- 4 アイドル回転に戻しスロットル アジャステイング スクリュ(3)で $800\pm 50\text{rpm}$ に調整する。この時のパキユーム差は $\pm 5\text{mmHg}$ 以内にする。

注

- 1 2～3回レーシングした後回転数の安定したところで調整および計測を行なうこと。
- 2 アイドルの回転時のパキユーム差の調整をシンクロナイジング スクリュでは行なわないこと。

- 5 各気筒のアイドル アジャステイング スクリュを回して最もエンジン回転数が高くなりエンジンの振れが小さく、パキユーム指示が安定する位置を見つける。このときエンジン回転数は $800\pm 50\text{rpm}$ であること。

注

オーバーホールなど行なつた場合には全閉状態にしてから $1/4$ 回転戻しその位置から $1/8$ 回転きぎみに締め込み側、ゆるめ側ともに回してみても上記の安定する位置を見つける。

- 6 CO調整のため、回転計をみながらアイドルアジャステイング スクリュ(4)を締め込み回転の落ちる前でセットする。

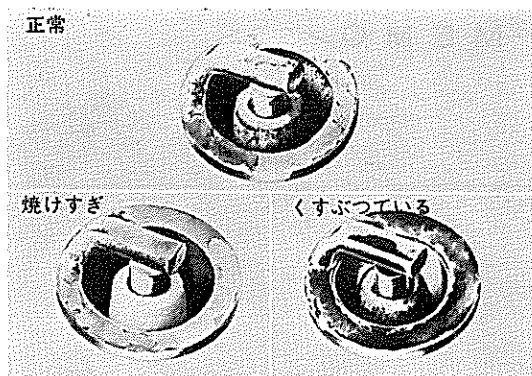
CO濃度 4.5%以下

調整確認

- 1 アイドル回転を10～15分行ないむらなく回転することを確認する。
- 2 不調の場合は各気筒のスパーク プラグ コードを順にはずしエンジン回転の低下量を読みとる。
- 3 低下量の少ない気筒の スパーク プラグを取りはずす。
- 4 プラグの焼け具合をみて各気筒のアイドル アジャスティング スクリュを 焼け気味の場合はゆるめ、くずぶり気味の場合は締め込み各気筒の低下量を同じにする。
- 5 再度CO濃度を確認する。

調整値

- 1) アイドル回転数 800 ± 50 rpm



第2-35図 スパーク プラグ焼け具合

V2204

- 2) マニホールド バキューム値
400 mmHg以上 (アイドル回転時)
- 3) 各キャブレタ間の差
アイドル回転時 ± 5 mm Hg以内
2000 rpm時 ± 3 mm Hg以内

MEMO