ヘリコプター用2サイクルエンジン MAX-55HZ Hyper

このたびはOSエンジンをお買い上げいただき、まこ とにありがとうございます。

この取扱説明書と「保証書」をよくお読みのうえ正しくお使 いください。とくに「安全上のご注意」は必ずお読みください。

安全上のご注意

- * ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、 正しくお使いください。
- *この安全上の注意事項は、あなたや他の人々への危害や 損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に 関する重要な内容ですので必ず守ってください。常に安 全を心がけエンジンの馬力を軽視しないこと。エンジン を安全に使用するのはあなた自身の責任です。いつも注 意深く分別ある行動をして、楽しく使用してください。
- ■この注意事項は誤った取扱いをした時に、生じる危害や 損害の程度を「警告」「注意」に区分しています。

| ⚠ 警告

定される内容です。

⚠ 注 意

この表示の欄は、人が中程度または軽傷を負う可能性及 び物的損害のみの発生が想定される内容です。

⚠ 警告



回転しているローターには絶対に触れないでく ださい。ケガをする恐れがあります。

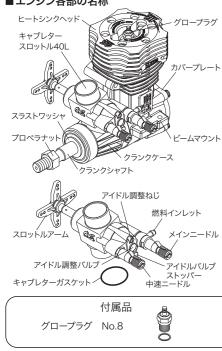


燃料は有毒ですので目や口に入れないでくださ い。幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管し てください。健康を害する恐れがあります。

■ 製品について

このエンジンは、50クラス模型ヘリコプター専用エンジン です。マウント取付ピッチ及びマフラー取付ピッチが 50SX-H Hyperと共通のため、既存の50クラスへリに搭 載可能です。40Lキャブレターはアイドリング、ホバリング、 上空飛行の3系統を個別に調整可能です。60クラスに近 いパワーでスポーツフライトから3Dフライトまで幅広くご 使用頂けるモデルエンジンです。またフタバ製ジャイロ GY-701やCGY-750を用いてガバナー機能を使う場合、 エンジンのカバープレート内部にはフタバ製バックプレー トセンサーBPS-1が搭載可能です。ガバナー機能を用いる ことにより更に安定したフライトを実現します。

■エンジン各部の名称



エンジン取り付けの注意 既存の50SX-H Hyperはマウント穴サイズが 3.7mmに対し、55HZ Hyperは3.2mmです。 取り付けに使用するねじは3mmの六角穴付キャ ップスクリューをご使用ください。



燃料は火気厳禁です。火災の恐れがあります。



運転中、運転直後のエンジン本体やサイレンサ 一、マニホールドに触れないでください。 やけどの恐れがあります。

• 換気の悪い場所(密閉したガレージや室内等)で運転 しないでください。有害な一酸化炭素等を排出しますの で必ず戸外で運転してください。健康を害する恐れがあ ります。

<u></u> 注意

- このエンジンは模型ヘリコプター用です。模型用以外に、 使用しないでください。ケガや故障の原因となります。
- 必ず消音効果の高いサイレンサーを使用してください。 耳に損傷を受ける恐れがあります。
- エンジンは模型に搭載してから始動してください。搭載 前に始動するとケガの恐れがあります。
- エンジンを使用するときは、子供や周囲の人々は安全の ために、模型の後方10メートル以上離してください。 エンジン始動後は模型には、近付けないでください。 ケガをする恐れがあります。
- 模型にエンジンを取り付けるときは、模型の説明書の指 示に従って、確実に取り付けてください。 エンジンがはずれてけがをする恐れがあります。
- プラグの通電しての点検時は手で持たずに工具等では さんで行ってください。また顔を近付けないでください。 コイル内の燃料が沸騰してやけどをする恐れがあります。
- 洋服のヒラヒラしたような部分(シャツのそでとかネクタ イ、スカーフ等)がローターの近くに来ないようにしてく ださい。シャツのポケットから、鉛筆やねじまわし等が口 ーターに落ちてこないように注意すること。 ケガをする恐れがあります。

クーリングファン、クラッチ取付時の注意

エンジンにクーリングファンやクラッチ

を取り付ける際に、ピストンを固定する

タイプのロッキング治具は使用しないで

ください。また排気口からドライバー等

を差し込まないでください。ピストン、シ

リンダーライナー上端部を損傷します。

を使用してください。

動してください。

取り付ける際には当社より光がは されている、クランクシャフトク 2016(No 71530400)

クランクケースのマウント部を万力(バイス)等で挟まな

電動スターターを使用する時の注意

最初の間(ブレークインが終る頃まで)は、低トルクのス

ターターでは回しきれない場合があります。このような

場合は高トルクタイプのスターターを使用してくださ

い。オーバーチョーク(シリンダー内に余分な燃料が入

り過ぎた状態)のままで電動スターターを使用すると、

シリンダー内の燃料が圧縮できなくなり、 ピストンがシ

リンダー内で動かなくなります。同時にコンロッドが変

形したり、他のエンジン内部のパーツを破損してしまい

ます。オーバーチョークの場合は、プラグレンチでプラグ

を取り外した後、スターターを使用し余分な燃料を排

出してください。この時、燃料が飛び出すので目に入らな

いよう、ウエスなどで押さえてください。プラグ穴から燃

料が出なくなったら、プラグを取り付けてエンジンを始

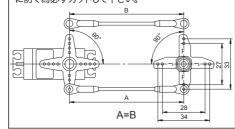
いでください。ケースが歪んでエンジンを破損します

- エンジン始動前に各部のねじ、ナットにゆるみがないか 必ずチェックしてください。特に取付け部分や可動部(ス ロットルアーム等)は注意してください。 破損しケガをする恐れがあります。
- エンジンを始動するときは、安全メガネや手袋を着用し、 必ずスターターを使用してください。 ケガをする恐れがあります。
- 飛行前にスロットル・リンケージをチェックしてください。 はずれるとケガをする恐れがあります。
- グロープラグクリップやそのコードが、ローターなど回転 部分にからまないようにしてください。 巻き込んでケガをする恐れがあります。
- エンジンを始動するときは、ローターヘッドをしっかりお さえ、スターターで始動してください。 ローターがまわってケガをする恐れがあります。
- エンジンの始動時はいきなり高速運転しないでくださ い。ローターがまわってケガをする恐れがあります。
- キャブレターの調整はエンジン回転を最低速にし、ロー ターを停止させてから行なってください。 ケガをする恐れがあります。
- エンジンを始動させたままで、模型を持ち歩くときは口 ーターをしっかり固定し、回転部分に触れないようにし てください。ケガをする恐れがあります。
- エンジンを停止する時はスロットルを全閉にし、燃料供 給を止めてください。その際、回転部分には触れないでく ださい。ケガをする恐れがあります。
- プラグヒートをしなくてもスターターでエンジンを回転 させると始動することがあります。 ケガや故障の原因となります。

リンケージの注意

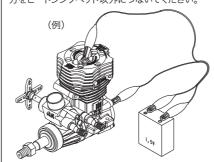
スロットルのリンケ-ジについて スロットルサーボとキャブレターに付属するスロットルア -ムをリンケ-ジロッドを使って接続します。

確実な動作を行う為図の様にA=Bとなる様な直角ダブ ルリンケ-ジをおすすめします。またスロットルア-ムの 取り付け穴ピッチはFの側とJの側で寸法が異なります。 実際に使用されるサーボによって使い分けて下さい。使 わない方のスロットルア-ムは干渉等のトラブルを未然 に防ぐ為必ずカットして下さい。



プラグヒート時の注意

このエンジンはヒートシンクヘッドにアルマイト処理が されています。このアルマイトは通電ができないのでプ ラグヒートを行う場合、図のように片方をプラグに、片 方をヒートシンクヘッド以外につないでください。



このエンジンのキャブレタースロットルは仮止めしてあ ります。ご使用の機体により、キャブレタースロットルの 向きを変えて取り付けてください。 取り付けはキャブレタースロットルの取り付けの項を 参照してください。

■ 始動前に必要なもの

このエンジンを始動するために、次のような用具類が必要 です。エンジンを購入された販売店等に相談して購入して ください。

■用具類

ブースターコード グロー燃料 プラグヒート用バッテリー スターティングシャフト 電動スターター及びその電源 燃料ポンプ O.S.スーパーフィルター(別売) 燃料フィルター O.S. SPEEDシリコンチューブ(別売)

■ 工具類

六角ドライバー マイナスドライバー スパナ ラジオペンチ プラスドライバー ボックスレンチ O.S. SPEED プラグレンチ(別売)

■エンジンの取り付け

エンジンを機体に搭載する場合、次のことに注意してくだ さい。エンジン本体の取付面(ビームマウントの下面)は、 高精度に平面加工してあります。機体側のエンジンマウン トが平面でないと、クランクケースやシリンダーライナー、 ベアリングなどを変形させ、エンジンの性能を十分発揮で きないばかりでなく、エンジン本体を駄目にしてしまうこと があります。機体側のエンジンマウントが平面になってい ることを確認の上、3mmの六角穴付キャップスクリューで 取り付けてください。エンジンの取付ねじには、ノルトロッ クワッシャ(別売)、ゆるみ止め剤などを使用し、確実な締 め付けを行ってください。



■ グロープラグの取り付け

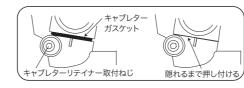
ワッシャをプラグに入れて、ヒートシンクヘッドに取り付け て下さい。締め付けすぎに注意して下さい。又、新しいプラ グに交換される時は同時にワッシャも新品に交換して下 さい。

■キャブレタースロットルの取付け

このキャブレタースロットルは工場出荷時、仮止めしてあ ります。ご使用になる前にリテイナー取付ねじをいったん ゆるめ、確実に取り付けて下さい。

図のように、キャブレターガスケットがほぼ隠れるまで、ク ランクケースに押し付けます。

次にリテイナー取付ねじをゆっくりと締めていき、軽く当 たった所から90~120°締め付けて下さい。それ以上締め 付けますとキャブレター本体が破損します。



■ キャブレタースロットルについて

ヘリコプターは、エンジンのスロットル操作が機体の昇降 を受け持っていますので、その調整は飛行性能を大きく左 右します。ブレークインが完全に終わってからキャブレタ 一スロットルの最終調整を行ってください。

このキャブレターには、次の3つの調整部分があります。

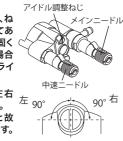
- 高速調整用ニードルバルブ(メインニードル) 全回転域、主に高速回転における混合気を調整します。 メインニードルバルブを調整すると、中速付近にも影響 します。
- 中速調整用ニードルバルブ(中速ニードル) ヘリコプターで最も使用される中速(ホバリング)付近の 混合気を調整します。

● アイドル調整ねじ

安定したアイドリングと、スムーズな中速への加速が得 られるようアイドリング時の混合気を調整します。アイド ル調整バルブを調整すると中速付近にも影響します。こ のアイドル調整ねじを右にまわすと混合気は薄くなり、 左へまわすと濃くなります。

このアイドル調整ねじは、ね じ緩み止め剤を塗布してあ りますので、最初は少し固く 感じられます。調整する場合 は、大きめのマイナスドライ バーで調整して下さい。

アイドル調整ねじは、左右 これ以上、無理に回すと故 障や破損の原因になります。



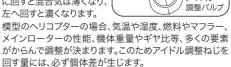
薄くなる

₩アイドル

■アイドル調整ねじ(アイドル調整バルブ)の基準位置

アイドル調整ねじは工場出 荷時は図のようにほぼセ ンターの位置にあります。

このアイドル調整ねじを右 | 濃くなる \ に回すと混合気は薄くなり、 左へ回すと濃くなります。



調整が落ち着いてきたときに、アイドル調整ねじがセンタ 一から外れていても、異常ではありません。

■キャブレター本体の目盛りについて

図のように側面に目 盛りがあります。



- ●キャブレターローターに有る三角形の印と、キャブレタ 一本体の一番右側の目盛りが一致している時が、全閉 位置です。
- キャブレター本体の上の目盛りと一致している時が、全開 です。このキャブレターは全閉から全開まで約89°動きます。
- 残りの3本の目盛りは、ホバリング時のスロットル開度の 目安にご使用下さい。機体の要素や個人の好みなどによ り、ホバリング時のスロットル開度は決定されます。目盛 りはあくまで目安としてご使用下さい。

■始動

始動には必ず電動スターターを使用してください。

実際に使用される燃料を使用します。必ずマフラープレッシ ャー(マフラーから出ているニップルと燃料タンクとを燃料 チューブでつなぐことで完成します)を使用してください。

◆燃料タンクへ燃料を給油します。

タンクに給油したら(燃料の液面がキャブレターのセン ターより高い時) 市販の燃料ストッパー等でキャブレタ ーに燃料が流れ込まないようにしてください。エンジン を始動する直前にストッパーを解除してください。

◆ プラグの点検

プラグのフィラメントが赤熱するかプラグブースターで 確認して、シリンダーヘッドに取り付けてください。

1. ニードルバルブの開閉 ニードルバルブは図のように

時計方向に回すことを閉める と呼び、反時計方向へ回する とを開くと呼びます。

2. ニードルバルブを開く

まずメインニードルを時計方向に、ゆっくり止まるまで閉 める。止まった位置が全閉位置です。この時の位置をおぼ えておくと便利です。止まった位置から約2回開きます。

中速ニードルを全閉から2回転開きます。 (出荷時は全閉になっています)

サイレンサーによって排気圧の違いがあり、開度が変わる 場合があります。

アイドル調整ねじは出荷時の基準位置のままです。 以上の位置は最も初期の調整位置ですから、後述の調整 が進むにつれて変化します。

3. スターターの進備

スターターにスターティングシャフトを 確実に取り付けます。ずれて取り付ける とスターティングシャフトが振れて危険 です。



4. スターターの回転方向の確認。

図のように回転しているか確認して下 さい。逆回転している場合は、コードを 逆に接続して下さい。



5. スターターの差し込み

スターティングシャフトの先端を、シ ャフトカップに確実に差し込みます。

6. チョーク

プラグヒートを行わずにスロットルバ ルブをアイドリングの位置から少し開 きます。燃料がキャブレターのインレ ットに吸い込まれるまで、スターター でエンジンを回転させます。

7. 始動の準備

エンジンコントロールスティックを最 低速、エンジントリムが適正位置にあ ることを確認後、送信機側のアイドル アップスイッチがOFFになっているこ とを確認します。エンジンが始動して もローターが回転しないように、ロー ターヘッドを手で押さえ、スキッド等を 足で固定します。



8.始 動

プラグヒートを行い、スターターのスイッチをONにしま す。しばらくするとエンジンが始動します。始動したらス ターターのスイッチをOFFにして、スターティングシャ フトの回転が止まるのを確認して、シャフトを抜きます。

9. エンジンの停止

送信機のスロットルトリムを、一番下側へ下げます。

エンジンが停止しない場合

必ずローターヘッドを持って、シリコンチューブを指でつま んで、燃料供給を止めます。それでも停止しない場合は、キ ャブレターからシリコンチューブを外して下さい。 スロットルのリンケージを再調整して下さい。スロットルス ティック及びスロットルトリムが一番下側のときに、キャブ レターローターが全閉になるよう調整して下さい。

(注 意)

エンジンが始動直後、混合気が濃すぎてスロットルレスポ ンスが悪い場合や、すぐにエンジンがストップする場合 は、燃料パイプをエンジンの回転が上がり安定するまで 指でつまんでください。 (1~2秒間)



■ ブレークイン(ならし運転)

エンジンの性能を最大に発揮させるためには、適切なブレークインが必要です。ブレークインとは、実際に使用する条件(燃料、回転数、エンジン温度等)に徐々に慣らしていく事です。混合気の濃すぎ(ニードルバルブの開けすぎ)、低速(アイドリングのような)運転を続けても意味がありません。低速運転を長い時間続けると、燃料のオイルがゲル化しシリンダーやピストン等が膠着する事があります。

- 実際に使用される燃料で、最初数回の飛行を濃い目の 混合気で運転してください。
- ヘリコプターは、固定翼機(普通の飛行機)と違って、スロットルが正味機体の上昇、下降を受け持っています。あまり濃い目の混合気(ニードルバルブを開きすぎ)にセットしますと、エンジンのスロットルレスポンス(反応)が悪く飛ばしにくくなったり、最悪の場合はエンジンストップを起こすことさえあります。
- 従って濃い目といっても通常飛行させるニードルバルブ 開度より約1/2回転(全閉から13/4回転)開き、最良の ニードル位置より少し濃い目になるようにしてください。
- もちろん最初からニードルバルブを閉めすぎて、薄目の 混合気で運転することはオーバーヒートの原因になり、 エンジンの寿命を短くします。常に少し濃い目の混合気 で運転するように心がけてください。

■ 調 整 次の調整方法を理解してください。

- メインニードルは、おおまかに調整するときは約30°(ラチェット3~4クリック)、最終調整や微調整は約15°(ラチェット1~2クリック)ずつ調整します。
- ◆中速ニードルは、一度に約30°(ラチェット3~4クリック)ずつ調整します。
- アイドル調整ねじは、出荷時のセンター位置を基準に左右に約90°ずつ傾きます。左にまわすとアイドリングが濃くなり、右にまわすと薄くなります。 調整は一度に約5°ずつ行ってください。

以下は、ニトロメタン15~30%、合成潤滑油20%の燃料を使用した標準的な調整方法です。

一般にニトロメタンの割合が多くなるとニードルを開く(濃くする)方向に調整する必要があり、ニトロメタンの割合が少なくなると、ニードルを閉める(薄くする)方向に調整する必要がありますが、潤滑油の種類(性質、粘度など)や、割合にも大きく影響されます。

このキャブレターの初期の段階での調整ポイントは、次 の順序で各部の調整を行うことです。

1. メインニードル、中速ニードル、アイドル調整ねじの初期セット位置を確認します。

● エンジンコントロールスティックを最高速の位置にした時、キャブレターローターが全開になり、エンジンコントロールスティック及びエンジントリムを最低速の位置にした時、キャブレターローターが全閉になるかを調整確認してください。

注意

このキャブレターは、アイドリング付近のローター開度を 調整するローターストップ調整ねじは付いていません。ア イドリング付近のキャブレターローター開度は送信機の トリムレバーで調整できるようにリンケージしてください。

- 各ニードル、アイドル調整ねじの位置及び送信機の各スイッチ、スティック位置を確認してからエンジンを始動します。また、不用意にヘリコプターのメインローターが回転すると危険ですから、ヘリコプターのメインローターヘッドはしっかり押さえておいてください。
- エンジンが始動したら、30秒程暖気運転を行います。この時エンジンが止まるようであれば、スロットルを少し開いてアイドリングを上げてください。エンジンが暖まりましたらヘリコプターを離陸させます。
- この時、排気口から白煙を多量に出し、もたつきながら 回転が上昇するようでしたら、アイドリング時の混合気 が濃すぎるしるしです。このような場合は、アイドル調整 ねじを右へ約5°まわしてください。混合気が極端に濃い 場合は、スロットルを開くと多量の白煙を出し回転が上 がりかけた時、エンジンの回転がばらついて不安定にか り、急に回転が下がったり、アイドリングの時間を長くす れば回転が徐々に低下しやがて止まってしまいます。

注意

長い暖気運転の間に混合気が濃い状態になっている場合が多いので、一度ホバリングさせ着陸させた後、アイドリング時の混合気の状態を判断してください。

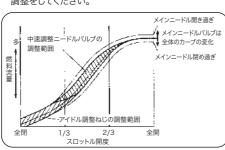
●逆に排気口からほとんど白煙が出ないまま力のなさそうな爆発音を出し、回転の上昇をほとんど見ないままか、いったん回転が上がりかけてすぐに低下してエンジンが止まるような場合は、アイドリング時の混合気が薄すぎるしるしです。このような場合は、アイドル調整ねじを左に約5°まわしてください。

2. ほぼアイドリングの調整ができれば、次にホバリング の調整を行います。

- ◆ ホバリングでスロットルを操作して中速(ホバリング付近)の混合気の濃さを見てください。白煙を多量に出してスロットルレスポンスが悪い場合は混合気が濃すぎです。このような場合は、メインニードルを閉めて(右へまわす)ください。ただし、この時点での調整は上空飛行に移るためのものですから、少し濃い目にとどめ閉めすぎないように十分注意してください。
- 排気煙が薄く、スロットルレスポンスが良すぎてホバリングが安定せず、焼け気味(回転が上がってくる)になる場合は混合気が薄すぎですから、このような場合は、メインニードルを開けて(左へまわす)ください。

ここまでの調整が終わりましたらヘリコプターを着陸させ て、もう一度アイドリングの調子をみます。

● 着陸してエンジンがアイドリングになってから約10秒してからスロットルを開けてみます。(離陸させる)スムーズに立ち上がればOKです。混合気が濃いか薄いかの症状が出た場合は、再度アイドル調整ねじでアイドリングの調整をしてください。



注意

このキャブレターは図のように、アイドル調整ねじ、中速ニードルを調整しても、スロットル全開付近には影響ありませんが、メインニードルを調整すれば、それにともない中速が濃くなったり、薄くなったりします。従ってこの時点での中速調整は、メインニードルを調整するまでの仮の調整と考えてください。

3. 次に上空飛行をして、メインニードルで高速回転の調整をします。

- 追い風直線飛行をさせ、伸びのある加速が得られ引き 起こした時に回転が落ちないところを見つけます。
- 加速が悪く、白煙を多量に出しながら回転に伸びのない時は、混合気が濃いのでメインニードルを閉めます。
- 逆に加速は良いが、高速飛行後引き起こした時に、回転が下がったり、高速直線飛行中急に回転が低下したりする時は、混合気が薄くなっておりニードルバルブを閉めすぎですから、直ちに着陸させてメインニードルを開きます。

4. メインニードルが調整できましたら、アイドリングとホ バリングの最終的な微調整を行います。

● アイドリング調整を、初めと同じ要領で行います。 ホバリングの調整は、この時初めて中速ニードルで行い ます。メインニードルが最良の位置に調整されている時 には、ホバリングで若干薄いめの症状がでることがあり ますので、その時は、中速ニードルを最初の位置から 徐々に(一回に約30°ラチェット3~4クリック)開けて、 最良の位置まで開けていきます。又、濃い症状が出た場 合には中速ニードルを徐々に閉めて最良の位置に調整 してください。

(注意)

燃料やサイレンサーを変える場合は、次のことに注意して ください。

- 燃料を他のメーカーに変えた場合や、同じメーカーでも他の銘柄に変えて、ニトロメタンの割合や潤滑油の種類が変わった場合は、混合気の濃さに変化が生じることがあります。またサイレンサーの違いによりプレッシャー圧が変わると、ニードル開度も変化します。燃料やサイレンサーを変えた時、初めは安全のため濃い目になるように、ニードルパルプを今までの位置より約1/2回転多く開けて様子を見ます。
- エンジンが新しい燃料になじむまでしばらく時間を要しますので、変えてから数タンク分運転終了まではニードルバルブ、アイドル調整バルブ共に、絞り過ぎないように慎重に調整してください。
- プラグ、ヘリコプターのメインローター、メインローターのピッチを変えた場合にも、注意深く混合気の状態やレスポンスを確認し、必要に応じて再調整を行ってください。また、気温や湿度の変化によっても、再調整が必要になる場合があります。

■ 取扱上の注意と掃除

使用される燃料中にごみなどが含まれていますと、キャブレタートラブルの原因になります。燃料缶と燃料タンクの間に性能の高いフィルターを使用し、燃料タンクにごみが入らないようにしてください。弊社ではダブルのフィルター機構を持った燃料缶用高性能フィルター"スーパーフィルター"(コードNo.72403050)を別売で用意しておりますのでご利用ください。また定期的に燃料フィルター及びキャブレターの掃除をしてください。キャブレターまで送られたごみは、ほとんど図に示される部分にたまりますので、ニードルバルブホルダーをはずして掃除してください。



■ メンテナンス

このエンジンをより長く良い状態でご使用していただくために、以下のことにご注意ください。

- ◆ 砂やほこりの多い場所での運転は、著しくエンジンの 寿命を縮めますので避けてください。やむを得ずそのような場所で運転する場合は、ベニヤ板等を機体の下に 敷き運転してください。
- ◆ 燃料にゴミヤほこりなどの異物が混入すると、エンジン 内部の磨耗を早めます。
- 燃料缶は開口したまま放置しないでください。 (ゴミやほこりが混入します)
- 燃料ポンプの吸い上げ部には必ず燃料缶用フィルターを使用し、万一燃料缶に入ったゴミやほこりも、燃料タンクに送らないようにしてください。
 (OSでは燃料缶専用のフィルター、スーパーフィルター(L)をオプションで用意しています)
- 燃料タンクとエンジンの間に市販の燃料フィルターを 入れる場合は、取り付けに十分注意しゴミづまり等を 定期的に点検してください。フィルターが原因でエンジン不調に陥ることがあります。 (タンクにゴミが入って無ければ不要です)
- ◆ 必要以上に高い二トロ分の燃料を使用しないでください、錆の原因となります。
- ◆ ニードルバルブやアイドル調整バルブの閉め過ぎ、(うす目の混合気)での運転を行なわないように十分注意してください。酸化ガスの発生を促進させエンジン内部の錆の発生を大きく助長させます。燃料に含まれるアルコールやニトロメタンが燃焼することにより、酸化ガスが原因でエンジン内部を錆びさせます。また、オーバーヒートを起こしたりノッキングを起こしたりして、エンジンに大きなダメージを与えることもあります。

■ アフターサービス

エンジンの修理について

- よく洗浄してエンジン本体のみを「OSエンジンサービス 係」までお送りください。(エンジン以外のものが付いて いたり汚れがひどいと分解や洗浄に時間がかかり、修理 代が高くなります)この時、故障時の状態及び修理希望 事項を必ずお書き添えください。
- 原則として当社到着後10日以内で修理完了致します。
- 修理品のお支払いについては、コレクトサービス(宅急便 代金着払いシステム)により発送させていただきますので、 修理品送付時、現金等を同封しないようにお願いします。

お客様のパーツ直接購入について

- 交換部品については販売店、もしくは当社から直接購入 することができます。
 また、送料(荷造手数料込)及び代金引換の場合、代引 手数料が必要となりますのでご了承ください。
- ■ご注文方法 電話、FAX、封書にてご注文ください。 必要事項

氏名、住所、電話番号、8ケタ品名コード、品名、数量。

■送料支払方法

1.宅急便 A. 代金着払い B. 銀行振込 C. 郵便振込

2. 郵 送 A. 銀行振込 B. 郵便振込 ただし、ご注文合計金額が2,000円(税抜き)以上 の場合は宅急便にて送付。

3. 送料及び代引手数料

送料(荷造手数料込)及び代引手数料に関しましては、 当社Webサイトをご覧頂くか、「OSエンジンサービス 係」までお問い合わせ下さい。

修理品、パーツ販売、エンジンに関するお問合せは、「OSエンジンサービス係」までお願い致します。

http://www.os-engines.co.jp/form/parts.html

電話(06)6702-0230(直通) FAX(06)6704-2722

*直通電話が混み合っている場合には、しばらくたって からおかけ直しいただくか、当社電話番号(代表)あ てにご連絡ください。

■オプションパーツ&アクセサリー

● グロープラグ

No.7 No.8 No.10 (旧称A5) (71607100) (71608001) (71605100)

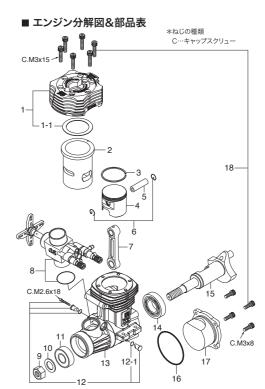
- •パワーブーストパイプ55**II** •スーパーフィルター (72147000) (L) (72403050)
- ●パワーブーストパイプ55 (72144000)
- クランクシャフトクランプ 3246 (71530400)
- マフトクランプ S (71531010) • ノルト・ロック・ ワッシャ(10組入)

●バブレスウエイト

(71531000)

M3 (55500002)

- O.S. SPEED シリコンチューブ (72506100)
 内径2.5mm、長さ1000mm
- O.S. SPEED プラグレンチ (71520100)



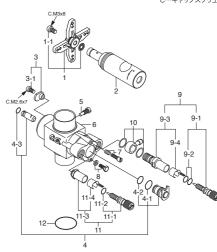
No. 品名コード 1 25804000 ヒートシンクヘッド 1-1 25804160 ヘッドガスケット 2 25803100 シリンダーライナー 3 27703400 ピストンリング 4 25803200 ピストン 5 25806000 ピストンピン 6 25217000 ピストンピンリテイナー(2個) 7 25205000 コンロッド 8 25881000 キャブレタースロットル 40L 9 23210007 プロペラナット 10 46120000 スラストワッシャ 11 26731002 クランクシャフトベアリング(前) 12 25881700 キャブレターリテイナー 一式 12-1 45566310 "O"リング(2個) 13 25801000 クランクケース 14 25830000 クランクシャフトベアリング(後) 15 25802000 クランクシャフト 16 25804170 カバーガスケット 17 25807001 カバープレート 18 25613000 スクリューセット 71608001 グロープラグNo.8

キャップスクリューセット(各10本入)

HH 21 - 1.	717	> > (X/13/T/XX		
79871055	M2.6x18	リテイナー取付ねじ	1本	

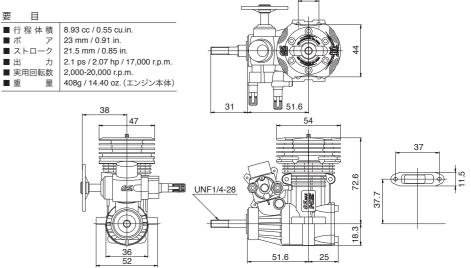
■ キャブレター分解図&部品表

*ねじの種類 C…キャップスクリュー



No.	品名コード	品 名
1	29085140	スロットルアーム 一式
1-1	22826131	取付ねじ(2本)
2	25881200	キャブレターローター
3	25881220	ローターガイドワッシャ
3-1	79871020	ローターガイドワッシャ固定ねじ
4	29085510	アイドル調整バルブ 一式
4-1	27881810	"O" リング(大)(2個)
4-2	27881800	"O" リング(小)(2個)
4-3	27881820	"O" リング(2個)
5	45581820	ローターガイドスクリュー
6	25881100	キャブレター本体
7	27881330	アイドル調整ねじ
8		アイドルバルブストッパー
9	29085900	ニードルバルブ 一式(メイン)
9-1	29085910	ニードル 一式
9-2	24981837	"O" リング(2個)
9-3	29085940	ニードルバルブホルダー 一式
9-4	26711305	ラチェットスプリング
10	29085950	燃料インレット
11	27981900	ニードルバルブ 一式(中速用)
	27981910	ニードル 一式
11-2	24981837	"O" リング(2個)
11-3	27381940	ニードルバルブホルダー 一式
11-4	26711305	ラチェットスプリング
12	29015019	キャブレターガスケット

■ 三 面 図 単位mm



小川精機株式会社

〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6-15 電話 (06)6702-0225 (代) FAX (06)6704-2722

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
 本書の内容については、製品改自のため予告がしば、本面する場合があります。
- 本書の内容については、製品改良のため予告なしに変更する場合があります。
 本製品の仕様、デザインおよび説明書の内容については、改良などにより予告なく変更する場合があります。

Copyright 2013 by O.S. Engine Mfg. Co., Ltd. All rights reserved. Printed in JAPAN. 071502