

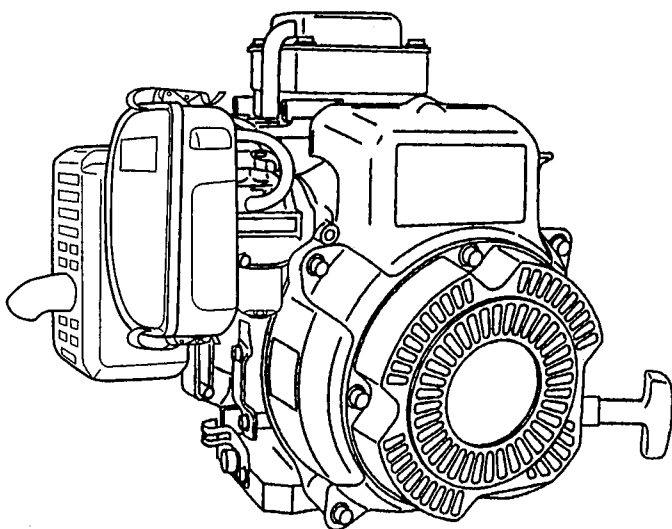
Fujiheavy's **Robin Engine**

ロビンエンジン

取扱説明書

EH12-2B形

ランマー



富士重工業株式会社

2ZZ9010074

国内排出ガス自主規制について



このラベルは、(社)日本陸用内燃機関協会の小形汎用ガソリンエンジン排出ガス自主規制に適合していることを示しています。

(社)日本陸用内燃機関協会：陸用エンジン業界の健全な発展と最新技術の開発を図り、併せて関連する諸製造業界の発展にも寄与することを目的とする団体です。

本協会は、小形汎用ガソリンエンジンの排出ガス中の有害物質を低減する自主規制に取り組んでいます。

自主規制の内容については、下記のホームページにてご覧頂けます。

<http://www.lemma.or.jp> (H15.1現在)

まえがき

このたびは当社製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。
この取扱説明書には、正しく安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。
ご使用になる前に必ず本書をお読みになり使用方法を理解してください。(誤った使用方は、事故・怪我の原因となります)
作業機の取扱説明書も必ず読んで理解の上使用してください。
取扱説明書は、大切に保管し、何時でも見られるようにしておいてください。
末永く皆様のお役に立ち、ご愛用くださるようお願い申し上げます。

※エンジンの改良等により、本書の内容が異なる場合がありますのでご了承ください。

目次

1. 安全にご利用いただくために	1 頁
2. 各部の名称	3 頁
3. 運転を始める前に	4 頁
4. 運転のコツと停止のしかた	5 頁
5. 点検について	10 頁
6. 長期保存のしかた	14 頁
7. 仕様	15 頁

識別番号を記録しておいてください。

お手持ちのエンジンの識別番号を下記の空欄に記入しておきましょう。補用部品をご注文される場合に便利です。

PROD NO.									

SER NO.				

1. 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために、シンボルマークや標語を次のような内容で使いわけてあります。

⚠危険：この表示はその警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う可能性が高いと考えられる項目に使用します。

⚠警告：この表示はその警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う可能性が考えられる項目に使用します。

⚠注意：この表示はその警告に従わなかった場合、けがや火傷を負う可能性が考えられる項目に使用します。

またそれぞれの項目に危険を回避するための予防措置を記載していますので必ず守ってください。

⚠危険：燃料はエンジンを止めてから補給すること。

- ・エンジンを運転したまま燃料を補給すると、燃料がこぼれて、エンジンスパークやマフラなどから引火することがあります。
- ・燃料の補給は、運転停止後2分間以上冷却した後行ってください。
- ・燃料がこぼれたら、きれいにふき取ってから始動してください。
- ・燃料補給時のくわえタバコなど、火気厳禁。

⚠危険：排気ガス出口付近には、燃えやすいものは近づけないこと。

マフラの排気口付近は高温になります。火災の原因になりますのでガソリン、マッチ、紙、わらくず等、燃えやすいものを近づけないでください。

⚠危険：エンジンのまわりは火気厳禁、燃料に引火、火災の危険があります。

⚠危険：平坦な安定した場所に設置すること。

傾斜地では燃料タンクキャップや酸化器から燃料がこぼれ、火災の原因になります。

⚠危険：エンジンの運搬時は燃料を抜くこと。

燃料がタンクに残っていると燃料が漏れ、火災の原因になります。

⚠警告：室内、トンネル内など換気の悪い所では使用しないこと。

エンジンの排気ガス中には一酸化炭素などの有害な成分が含まれており、ガス中毒を起こす危険があります。やむをえない場合は、排気ガスの室外放出等、十分換気をしてください。

⚠注意：出力軸、プーリ、ベルト等の回転部が露出していないこと。

十分な防護（カバー）をして回転部への接触を防止する処置を取ってください。負傷事故の原因になります。

⚠注意：熱くなっているマフラーやエンジン各部を触らないこと。

火傷の恐れがありますので、これ等の箇所には十分な熱害防護策をしてください。幼児が触れないよう隔離措置をして、安全な場所で運転してください。

⚠注意：始動時や運転中に高圧コードや点火プラグキャップに触れないこと。

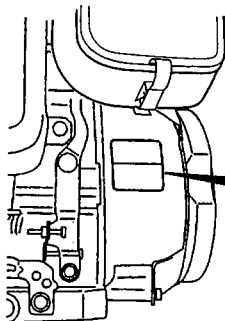
感電の恐れがあります。

⚠注意：作業前の点検を行いましょう。（くわしくは4頁以降を、お読みください）

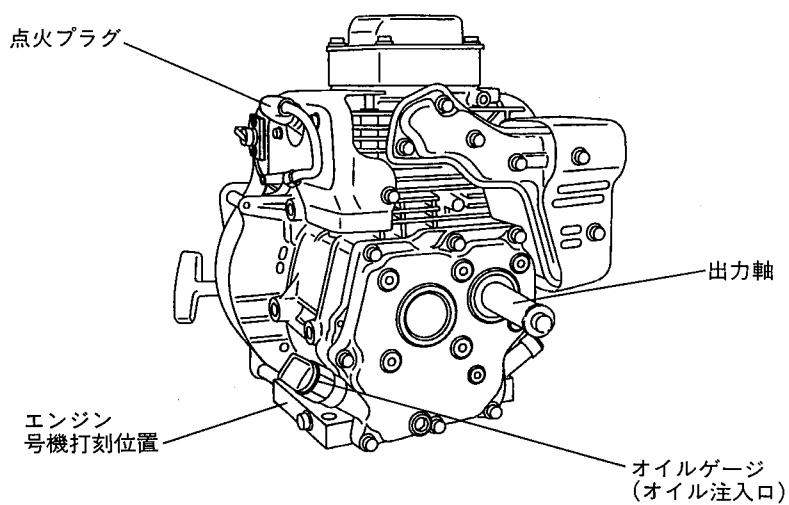
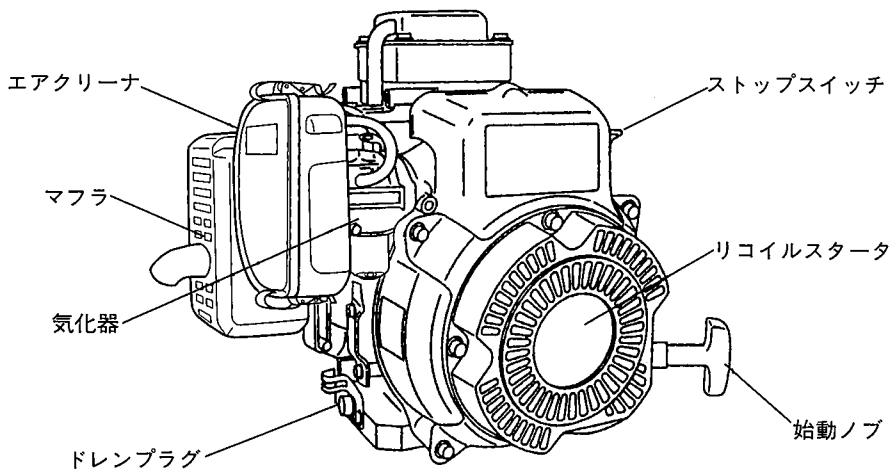
- ・燃料パイプ等の取付部がゆるんでいないか、又損傷していないか十分確かめて、必要があれば締め付けや交換をしてください。燃料漏れは引火する危険があります。
- ・各部のボルト、ナットのゆるみはないか確かめてください。各部の機能に異常が生じ危険です。
- ・冷却ファンやリコイルスタータの周囲から、ゴミ、草及びその他のくず等は、取り除いてください。
- ・オイルは適量に入っているか確かめてください。オイル不足は機能に異常が生じ危険です。
- ・運転する時の服装にご注意ください。前掛け、腰タオル等特に長い紐類は巻込まれたり、引掛かる危険があります。

⚠警告表示

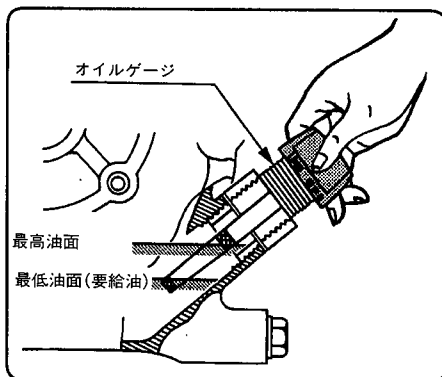
- ・当社エンジンには下記に示す場所に、注意ラベルが貼付されています。使用に際しては、取扱説明書の内容をよく読み、十分に理解の上守ってください。
- ・注意ラベルが見えにくくなった場合や、はがれた場合には貼りかえてください。



2. 各部の名称

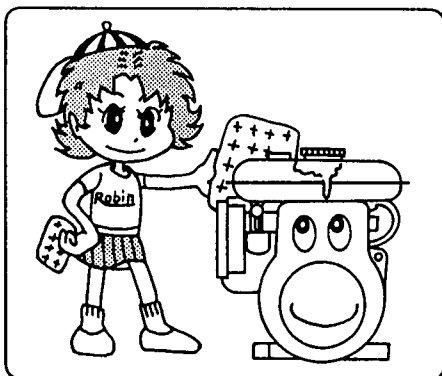


3. 運転を始める前に



オイル粘度の選定基準

シングル グレード	5W	10W	20W	≠ 20	≠ 30	≠ 40	
マルチ グレード	10W-30						
外気温度	-20	-10	0	10	20	30	40℃



エンジンオイルを入れる。

- ・エンジンがランマーに搭載されている状態で、ランマーを水平面上に正立して置き、オイルゲージをはずし、ゲージの上限までオイルを入れて下さい。又、オイルを計る時は、注油口からオイルゲージをねじ込まないで計ります。
- ・EH12の2B形は0.4ℓ入ります。
- ・オイルは外気温度に応じ、下表粘度のロビン純正オイルまたは自動車用エンジンオイルを使用してください。
- ・エンジンオイルの質および量の低下は焼付トラブルをまねきます。オイルの品質はSE又はSF級の良質のものをご使用ください。
- ・外気温度が-20℃以下および40℃以上の場合には現地に適合した粘度・品質のものをご使用ください。
- ・マルチグレードをご使用の場合、外気温度が高いときオイルの消費量は増す傾向にありますのでご注意ください。

燃料タンクに燃料を入れる。

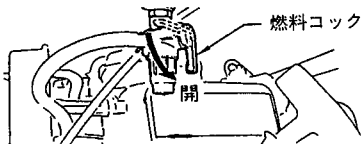
⚠危険 火気厳禁

- ・燃料は自動車用普通ガソリンを使用してください。
- ・燃料がこぼれたら、きれいにふき取ってから始動してください。

4. 運転のコツと停止のしかた

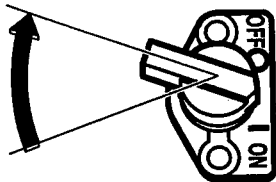
始 動

1



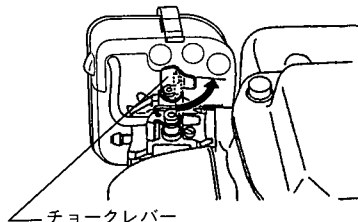
燃料コックを開きます。

2



ストップスイッチを運転I(ON)側にまわします。

3

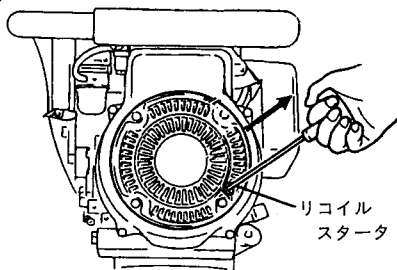


チョークレバーを閉じます。

チョークの開度は

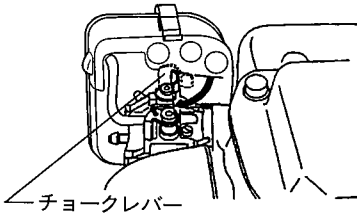
- ・ 寒い時やエンジンが冷えている時は全閉にします。
- ・ 暖かい時や運転停止直後再始動する場合は全開もしくは半開にしてください。

4



- ・ 始動ノブをゆっくり引いてゆくと重なる所(圧縮点)があります。更に少し引くと一度軽くなる所があり、そこから始動ノブを一旦元に戻し、勢いよく引張ります。
- ・ ロープは一杯に引ききらないでください。引いた始動ノブは、その位置から手離さずしずかに元に戻してください。

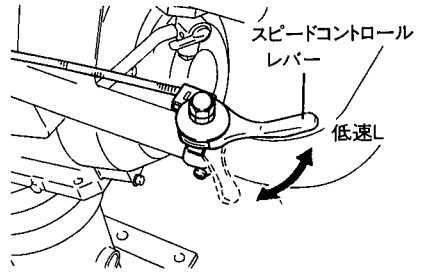
5



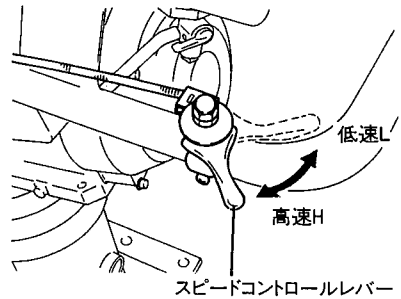
エンジンが始動したらチョークレバーを開きます。

- ・ チョークレバーはエンジンの調子をみながら徐々に開き、最後には必ず全開にしてください。
- ・ 寒い時またはエンジンが冷えている時、急にチョークレバーを開くと、エンジンが停止する事があります。ご注意ください。

運 転



エンジン始動後、負荷をかけずに1～2分位低速(L)側で運転(暖機)します。

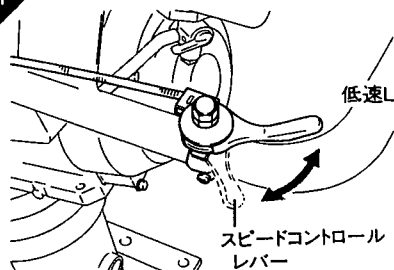


スピードコントロールレバーを高速(H)側に操作し、所要回転数にセットします。

- ・ 作業を中断する時はその都度スピードコントロールレバーを低速(L)側に戻してください。燃料の節約のみならず、エンジンの寿命にも好影響を与えます。

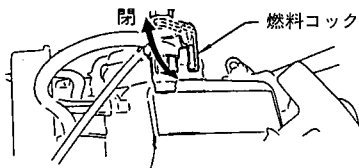
停止

1



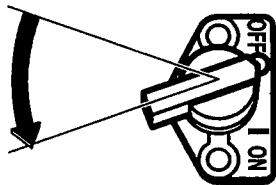
スピードコントロールレバーを低速(L)にします。

3



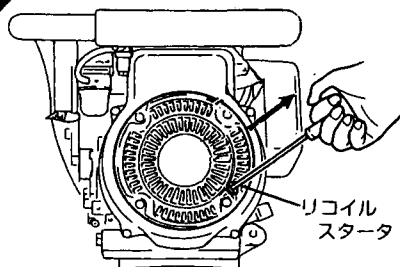
燃料コックを閉じます。

2



ストップスイッチを停止0(OFF)側に廻してください。

4

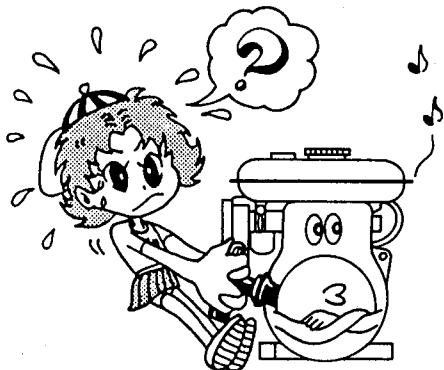


リコイルスタータの始動ノブをゆっくり引き、重くなった所で始動ノブを戻してください。エンジン内部への外気(湿気)の浸入が防止できます。

燃料コックで停止させる方法

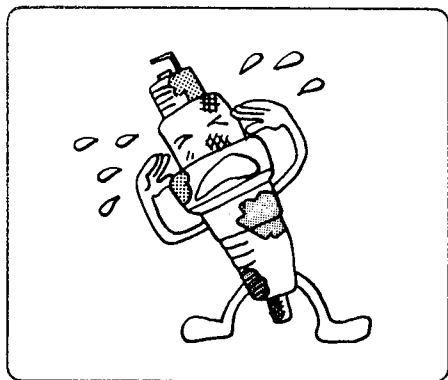
長時間使用しない時は、燃料コックを閉にして気化器内の燃料を使い切り、エンジンが自然に停止するのを待ちます。この方法は気化器内に残った燃料が変質し気化器内のつまり等を防止する為です。

エンジンがかからないとき



修理を依頼される前に、まずご自身で次の点検を行ってください。

点検された上でなお異常のある場合は、お買い求めの販売店または最寄りの指定整備工場にお申しつけください。



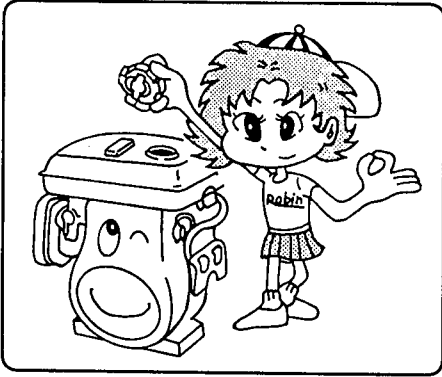
点火は正常ですか？

1. ストップスイッチは運転I(ON)側になっているか確認します。
2. 点火プラグをはずし汚れている場合は清掃または交換してください。(14頁参照)



圧縮は十分ですか？

1. リコイルスタータの始動ノブをゆっくり引いて確認します。
圧縮の少ない時は点火プラグの締付けが確実か確かめ、ゆるんでいたら増締めしてください。
2. その他の時は販売店又は指定整備工場にお申しつけください。



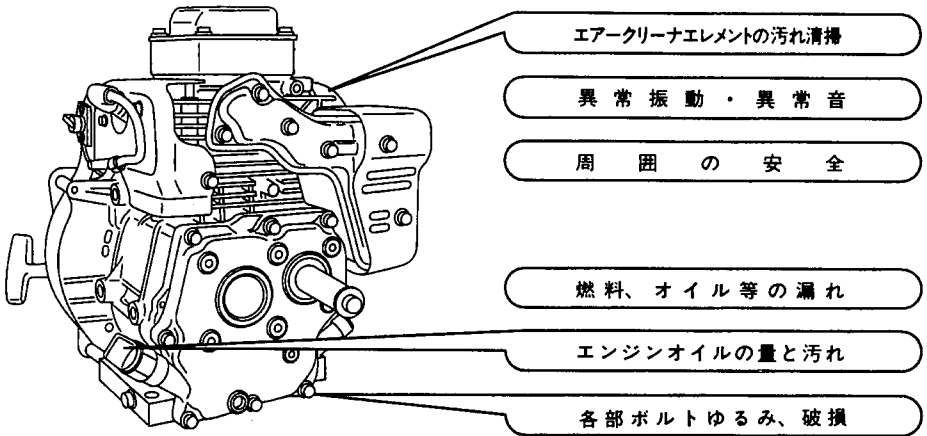
燃料が燃料室に吸込まれていますか？

1. チョークレバーを閉じ、5～6回始動ノブを引いてから点火プラグを外してください。プラグの先端がぬれていれば燃料の吸込みは良好です。
2. 燃料が吸込まれていない場合は、燃料がどこで止まっているか点検（気化器入口、燃料ストレーナ入口の個所をチェック）してください。
3. 燃料が吸込まれていて始動しない場合は、新しい燃料と交換してみてください。

5. 点検について

日常点検

ご使用になる前、是非次の点検を行ってください。



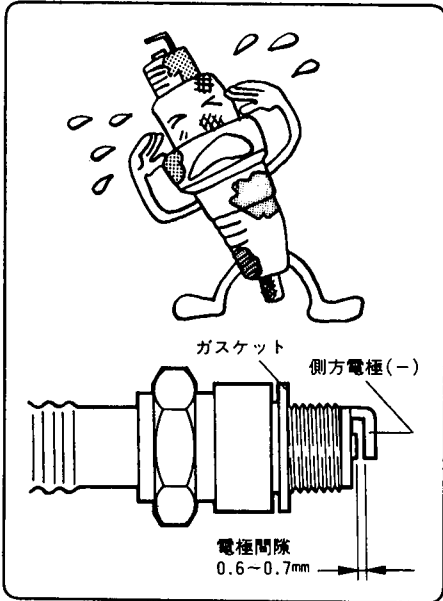
定期点検

エンジンを常に良好な状態で使うため、次の点検表に従って保守点検を必ず実行してください。

(普通の状況で使用の場合)

運転時間	8時間(毎日)	50時間(毎週)	200時間(毎月)	300時間	500時間	1000時間
各部の清掃及び締付点検	○(毎日)					
エンジンオイルの点検・補給	○(毎日規定最大まで補給する)					
エンジンオイル交換	(初回20時間目)	○				
点火プラグの清掃		○				
エアークリーナの清掃		○				
燃料ストレーナの清掃			○			
点火プラグ間隙清掃と調整			○			
吸排気弁隙間点検・調整				◎		
シリンダヘッドのカーボン除去					◎	
気化器清掃					◎	
吸排気弁点検すり合わせ					◎	
オーバーホール						◎

◎印の点検項目は、販売店または整備工場にご用命ください。



点火プラグの清掃と調整

1. プラグがカーボンで汚れている場合は、プラグクリーナー又は、ワイヤブラシ等で汚れを落してください。
2. 電極間隙の広い場合は側方電極を曲げて、 $0.6\sim 0.7\text{mm}$ に調整します。

推奨点火プラグ：

EH12-2 NGK B6ES相当品

エンジンオイルの交換

初 回 20時間運転後に交換

第2回以降 50時間運転ごとに交換

1. オイル交換はエンジンを停止し、暖まっている時ドレンプラグを外して抜きます。オイルゲージを外しておくと早く抜けます。

注意 熱いオイルが体にかかると火傷する恐れがありますので十分に注意してください。

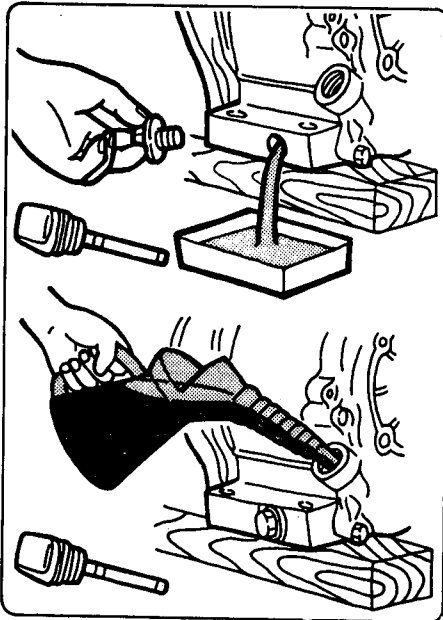
2. オイルを注入する時は、ドレンプラグをしっかり締めてください。

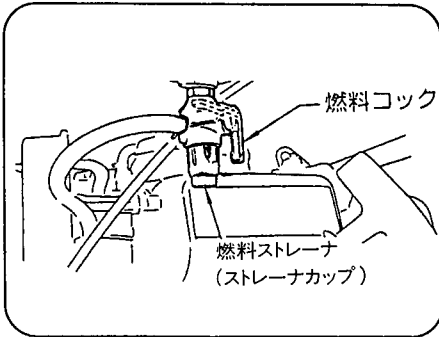
EH12-2形は約0.4ℓ

規定量以上オイルを注入すると、オイル上がりを起こすことがありますのでご注意ください。

3. 使用オイルについてはP4を参照してください。

・エンジンオイルが汚れていたり、少なかったり、品質の悪い物を使用しますとエンジンの寿命を縮めます。常に良質できれいなオイルを規定量保つように注意してください。

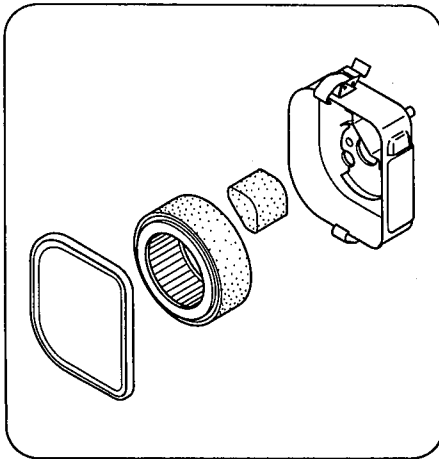




燃料ストレーナの清掃

⚠危険 火気厳禁

1. ストレーナカップ内に水やゴミがたまっていないか調べます。
2. ゴミ等がたまっている時は、燃料コックを閉にし、ストレーナカップを左にまわして外します。
3. ストレーナカップ内の水やゴミを捨て、コンアミに付着しているゴミも捨てて、洗油（白灯油）で洗い、本体に完全に締めつけます。



エアクリーナの清掃

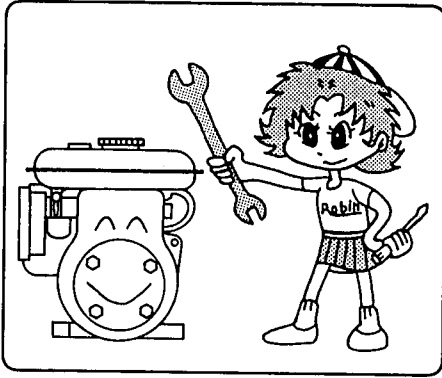
空気中の塵埃を取り除き、エンジンにきれいな空気を供給するエアクリーナエレメントの汚れがひどくなると、エンジンの始動不良、出力不足、運転に不調をきたすばかりでなく、エンジンの寿命を極端に短くします。

いつもきれいなエアクリーナエレメントにしておくよう心掛けてください。

⚠危険 火気厳禁

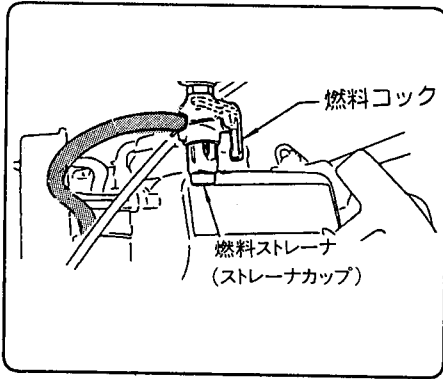
ウレタンフォーム不織布 2重構造

1. ウレタンフォームは、洗油（白灯油）で洗浄後、白灯油 3：エンジンオイル 1 の割合の混合油に浸し、固く絞ってください。
2. エレメントは洗油で洗浄後、しずくを切ってから白灯油 3：エンジンオイル 1 の混合油に浸し、振り絞ってから取付けます。



各所ボルト、ナット、ビスの点検

- ゆるんだボルト、ナット等は増締めします。
- 燃料やオイルの漏れがないか点検します。
- 破損部品は新品と交換し、安全を心掛けてご使用ください。



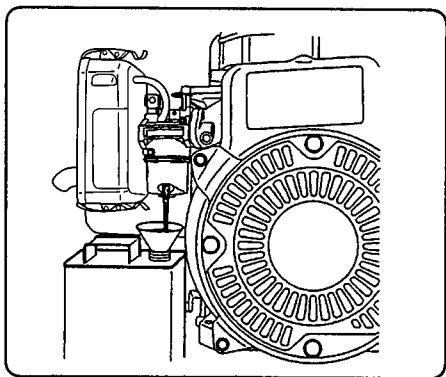
燃料パイプの交換

注意

使用頻度に関わらず燃料パイプは**2年**で交換してください。

燃料漏れは引火する危険があります。尚、点検時漏れ等のあるものは、即交換してください。

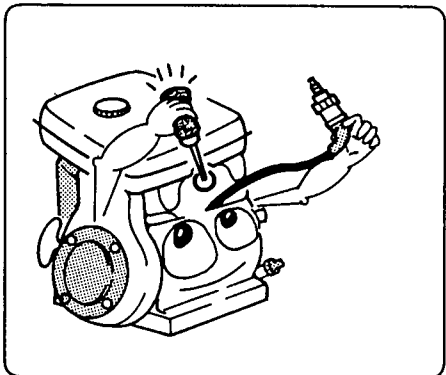
6. 長期保存のしかた



燃料を抜く（火気厳禁）

⚠危険 火気厳禁

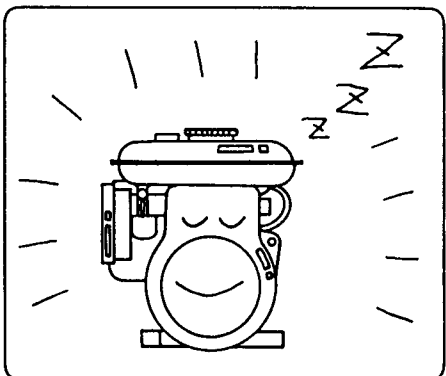
- 1ヶ月以上、エンジンを使用しない場合は、燃料の変質による始動不良または運転不調にならないように、次の手順で燃料を抜き、湿気の少ないところに保管してください。
- ストレーナカップを左にまわして外し、ストレーナカップ内の燃料を抜いてください。
- 気化器内の燃料は下部のフロート室締付ボルトを外して燃料を抜いてください。
- 燃料タンクの燃料は、ストレーナカップを外し、受皿等を当ててから燃料コックを開にして抜いてください。



注油する

- エンジンオイルは新しいオイルと交換しておきます。
- 点火プラグを外し、エンジンオイルを約5ml注入し、リコイルスタータの始動ノブを静かに2～3回引き、点火プラグを締付けてください。

清掃して格納する



- リコイルスタータの始動ノブをゆっくり引き、重くなった所（圧縮点）で止めておきます。
- 各部を油布で清掃し、カバーをかけて湿気、ホコリの少ないところに格納してください。

7. 仕 様

名 称	E H12-2B
型 式	空冷4サイクル立型単気筒OHV式ガソリンエンジン
総排気量 $\text{cm}^3\{\text{cc}\}$	121
連続定格出力 $(\text{kw}\{\text{ps}\}/\text{rpm})$	2.1 $\{2.8\}/1800$
最大出力 $(\text{kw}\{\text{ps}\}/\text{rpm})$	2.6 $\{3.5\}/1800$
回 転 方 向	左(出力軸側より見て)
使 用 燃 料	自動車用無鉛ガソリン
使 用 潤 滑 油	ロビン純正オイルまたは自動車用エンジンオイル
点 火 プ ラ グ	NGK B6ES
始 動 方 式	リコイル式
乾 燥 質 量 (kg)	14.8
全長×全幅×全高 (mm)	301×320×334

注) ()内は参考値です。



富士重工業株式会社
産業機器カンパニー

〒364-8511 埼玉県北本市朝日4-410
TEL:048-593-7857, FAX:048-593-7965
<http://www.fhi.co.jp/robin/>