

SHIBAURA

取扱説明書

FM930B



はじめに

このたびは、シバウラホバーモアをお買い上げいただきありがとうございました。この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「安全に作業をするために」を記載してあります。使用前に必ずお読みください。この取扱説明書に記載されている機械については、一定の原則のもとに警告表示が用いられています。その原則をご理解の上、機械を操作してください。

警告表示の原則

警告表示には

警告表示：守らないとケガなどの危険が起こる可能性があるため、作業者に注意を呼びかける表示。

禁止表示：作業者だけでなく、表示されている行為や作業が、**全ての者に禁止**されていることを示す表示。

義務表示：作業者が作業する際、**必ず守らなくてはならない**ことを示す表示。

の3種類があります。それぞれの説明を以下に示します。

警告表示



危険

・その警告文に従わなかった場合・死亡または重症を負うことになるものを示します。



警告

・その警告文に従わなかった場合、死亡または重症を負う危険性があるものを示します。

重要

・その警告文に従わなかった場合、機械の性能が損なわれる可能性があるものを示します。

注意

・その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。
・その警告文に従わなかった場合、刑事罰か改修費用を負う可能性があるものを示します。

禁止表示

機械の操作をする上で、絶対に行ってはならない操作や行為が、禁止記号「⊘」と共に記載してあります。イラストと共に使用する場合と、記号化した図柄を表示する場合があります。



イラストと共に表示している例



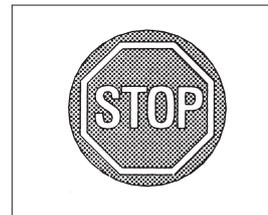
記号化した図柄で表示した例

義務表示

機械の操作をする上で、必ず守ることが義務づけられている操作や行為が義務表示記号「①」と共に記載してあります。イラストと共に使用する場合と、記号化した図柄を表示する場合があります。



イラストと共に表示している例



記号化した図柄で表示した例

本製品の使用について

警告

- ・この取扱説明書（以下、本書とよぶ）で解説している芝刈機 FM930B（以下、本機とよぶ）は芝刈を目的とした機械であるので、本機の目的外である山林の下刈りなど、本機の能力を超えた目的に使用しないでください。
- ・本機の点検・整備・保守に関する部分以外を、勝手に分解したり、弊社の許可を得ない改造をしないでください。
- ・本機を貸与するときは、借りる本人に十分な指導と訓練を行い、必ず本書と共に貸与してください。
- ・貸与を業務とする場合は営業所・販売店に、本書の予備を請求し万一の紛失に備えてください。本書の予備はコピーであってはなりません。本書は改良のため改訂する場合がありますので、購入時のものを予備として用意してください。
- ・本機を譲渡する場合、必ず本書と共に譲渡してください。
- ・本機に添付してある警告ラベルが破損・汚濁し判別が困難になった場合は、営業所・販売店に、新しいラベルを請求し、本書2ページ「ラベルの添付位置」に従い新しいラベルを添付し、常に判読出来るよう維持してください。
- ・必ず「本書の請求先」をメモし、いつでも取出せ、紛失の恐れのない場所に保管し、本書の紛失に備えてください。

重要

- ・本書に「毎日」と指示のある点検を必ずおこない、故障の発生を未然に防いでください。これら「日常の点検」を怠ったことにより発生する故障については一切保障されません。

注意

- ・交換した排油は、絶対に川や下水道などに流したりせず、専門の業者に引き取ってもらうなどの適切な方法で処分してください。

目次

1. 安全に作業するために	2
■万一のケガに備えて	2
■機械の点検、整備、保守作業は、必ずエンジンを停止して行なう	2
■機械の点検、整備、保守作業は必ずエンジンが冷えてから	2
■カバー類は必ず取り付け	3
■芝刈機は子供に操作させない	3
■体格に合わない場合は調整をする	3
■機械の移動／運搬	3
■燃料の取扱いには十分な注意を	4
■エンジンの始動は必ず屋外で	4
■エンジンの始動、運転中はスパークプラグに触れない	5
■作業中に異常な振動を感じたらエンジンを停止する	5
■作業現場の下見をする	5
■芝刈作業は基本姿勢を守って	5
■やけど防止のために	6
■作業に適した服装をする	6
■冷えと振動について	7
■薬物の影響がある人や酒気を帯びた人に操作させない	7
2. サービスと保証について	8
■サービスと保証について	8
■補修部品の供給年限について	8
3. ラベルおよび警告ラベル	9
■ラベルの貼付位置とその意味	9
■警告ラベルの説明	10
4. 各部の名称	11
■各部の名称と機能	12
5. 操作前の準備	13
■組立	13
■燃料の補給	17
■各部の点検（日常点検）	18
6. 操作	20
■エンジンの始動と停止	20
■芝刈機の搬送	21
■芝刈作業	21
7. 調整	22
■刈高の調整	22
■刈刃の研磨	23
■各部の調整	24
8. 保守	25
■点火プラグの点検と交換	26
■エアフィルタの点検と清掃	26
■燃料キャップ・燃料ストレーナの点検	26
■長期保管	27
■グリース補給	27
9. トラブルと対処	28
10. 主な消耗部品／主な交換部品	29
11. 特長・仕様諸元／付属品	30
■特長	30
■仕様諸元	30
■付属品	30

1. 安全に作業をするために

- △印付きの部分は安全上特に重要な項目ですので必ずお守りください。

■ 万一のケガに備えて

- 電話機のそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を一覧表にし、掲示しておいてください。
- 消防署への連絡の場合、日頃から作業することの多い現場への目標物（住所、建造物など）を一覧表にしておく、緊急の場合の的確な連絡に役立ちます。
- 単独で作業する場合、誰でも、その現場が明確にわかるよう、現場のメモを黒板などに記入することを習慣づけてください。事故の発生により帰れなくなった場合に有効です。
- 作業現場には必ず救急箱と余分な手ぬぐいやタオルを持参してください。手ぬぐいやタオルは応急の止血用品として有効です。
- 地域の消防署や消防団では応急処置の講習や訓練で、その技能と知識の普及につとめています。それらの機会を逃さず受講し、日頃から応急処置にたいする技能、知識を身につけるようにしてください。



■ 機械の点検、整備、保守作業は、必ずエンジンを停止して行なう

⚠ 警告

- 点検、整備、保守作業の際は必ずエンジンを停止させ、刈刃の回転が停止していることを確認してから行なってください。
- 芝刈作業中に点検、整備、保守作業を行なわないでください。回転中に物が挟まり停止した刈刃部分は、挟雑物を取り除いた瞬間に回転し、重大な事故の危険性があります。

- 芝刈作業中は点検、整備、保守作業をしないでください。
- 十分な工具と設備を整え、エンジンが完全に冷えてからこれらの作業を行なってください。



ストップスイッチ

■ 機械の点検、整備、保守作業は、必ずエンジンが冷えてから

⚠ 警告

エンジン停止直後にエンジンやマフラー（消音器）など高温部分に触れないでください。
温度によっては重度の火傷を負うことがあります。

■ カバー類は必ず取り付け



警告

- 点検、整備、修理などで取り外したカバー類は必ずもとのとおり取り付けてください

- 守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。

■ 芝刈機は子供に操作させない



警告

- 本機の作業は子供には行なわせないでください。
- その他、訓練の経過をみて機械の制御に向いていない人には操作させないでください。

■ 体格に合わない場合は調整をする

- 本機は、体格に合わせ操作しやすいようにハンドルの高さの調整をしてください。
(16ページ「サブハンドルの組付け」を参照)

■ 機械の移動／運搬



警告

- 本機を移動、運搬する場合は必ずエンジンを停止させてから行ってください。不意に刈刃が回転し重大な事故の原因となります。
- 本機を移動、運搬する場合は刈刃に直接触れないよう注意してください。
- 車等で本機を移動、運搬する場合は刈刃を下向きにし、機械が倒れる事のないようしっかり固定してください。



危険

- 燃料キャップを確実に締めてください
- キャップを締め、周囲にこぼれた燃料をふき取ってください。

■ 燃料の取扱いには十分な注意を

⚠ 危険

- 燃料の補給は必ずエンジンを停止してから行なってください。
- 燃料の取扱中、燃料のそばで喫煙したり、裸火を扱わないでください。
引火、爆発により死にいたることがあります。
- 燃料の補給や保管は消防法の規準に適合した施設で行なってください。
- プラスチックの容器などに小分けして保管したり、小分けした容器から給油しないでください。
静電気による引火や発火の危険があります。
- こぼれた燃料は必ず拭き取ってください。
- 燃料保管場所と作業場所を区別し、燃料のそばでエンジンを始動するなど引火の可能性のある作業をしないでください。
- 燃料保管場所には油火災用の消化器をそなえてください。



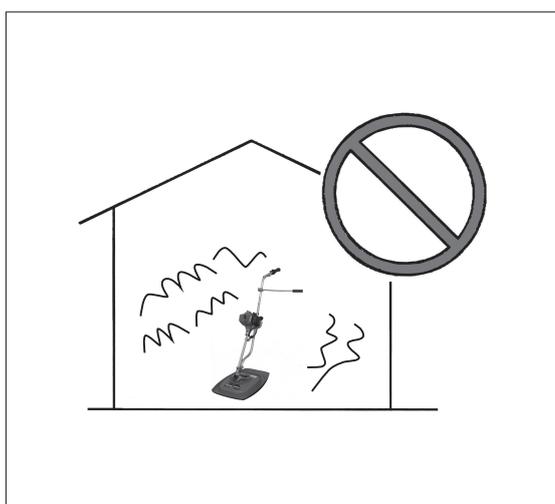
- 本機の燃料は揮発性が高く引火による火災や火傷の危険があります。取り扱いには必ず上記各項目を守ってください。

■ エンジンの始動は必ず屋外で

⚠ 危険

- エンジンの始動は通気の良い屋外で行なってください。
- エンジンの排気ガスには人体に有害なガスが含まれており、場合によっては死にいたりします。

- エンジンの排気ガスには一酸化炭素などの有毒な物質が含まれています。
- エンジンを始動する場合は換気に気をつけ、密閉されている屋内や、換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。



■ エンジンの始動、運転中はスパークプラグに触れない

警告

- エンジンの始動、運転中はスパークプラグやコード等の高電圧部に触れないでください。感電する恐れがあります。

■ 作業中に異常な振動を感じたらエンジンを停止する

警告

- 作業中、原因のわからない振動が起きた場合、ただちにエンジンを停止してください。
エンジンの破損や刈刃の破壊などにより、飛散物、高温のオイル、ガスが身体を傷つける場合があります。

■ 作業現場の下見をする

警告

- 作業前に作業現場の下見をし、小石や固いゴミなど刈刃が巻き込む可能性のある物を除去してください。
刈刃に巻き込まれると周囲に飛散し、作業員や作業監督者などを傷つける場合があります。



■ 芝刈作業は基本姿勢を守って

警告

- 芝刈作業は基本姿勢を守って行なってください。
転倒やスリップは思わぬケガや事故の原因となります。

〈基本姿勢〉

- 常に進行方向を向き、確実にハンドルのグリップを握り、左右の足を肩幅に開き、歩行する姿勢です。
- 視野は進行方向に定め、本機の進行にともない歩行するとき、左右の足が前後に一直線にならないように歩行してください。
- 足場に十分注意をし、不安定な姿勢で作業しないようにしてください。



■ やけど防止のために

警告

- マフラやその周辺の高温部に絶対触らないでください

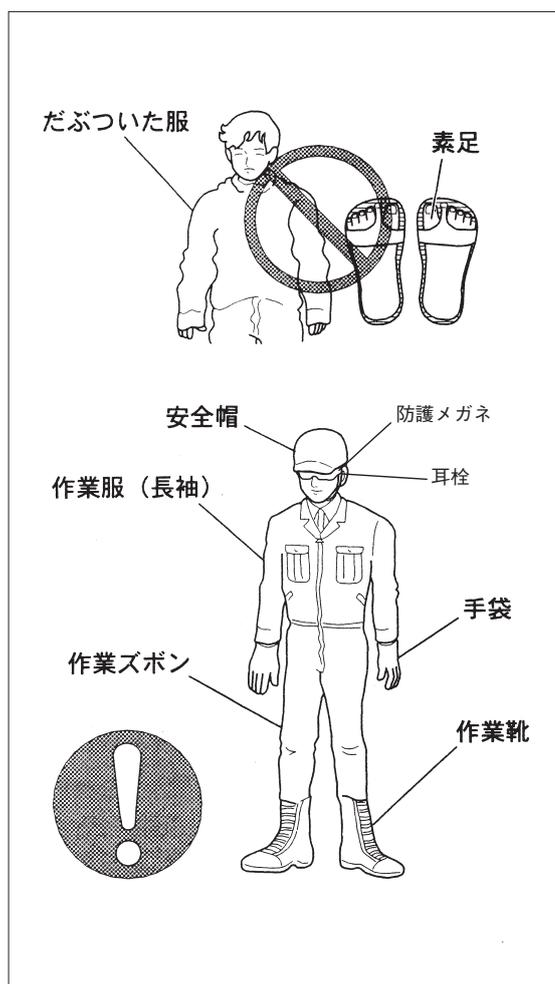
- 運転中や運転直後のマフラは高温ですので絶対触らないでください

■ 作業に適した服装をする

警告

- 身体に合った作業服を着用してください。
だぶついた作業服は機械の回転部に巻き込まれたり、機械の各部に引っかかり作業の障害や重大な傷害の原因となります。
- 手袋、安全靴を着用し作業してください。
手の保護のため手袋を着用し、刈刃部から飛んでくるものから足を保護するため、滑りにくい安全靴（先しん入り）を着用してください。
- 防護メガネを装着してください。
刈刃部から飛んでくるものから目を保護するため、きずや汚れのない視認性の良い防護メガネを装着してください。
- 耳栓を装着してください。
騒音から聴力を保護するため、耳栓を装着してください。
- 安全帽（ヘルメット）を着用してください。
作業現場に張り出した枝など頭上の障害物から頭部を守ります。

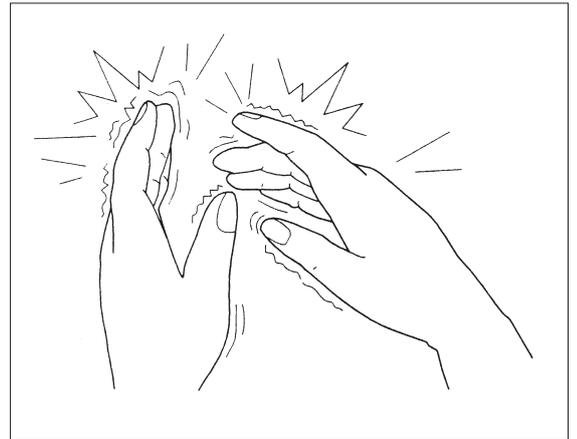
- 本機を操作し作業するときは、手袋をし、ソデ、スソのしまりのよい、だぶつきのない身体に合った服装をしてください。
- 頭上の枝などの障害物から頭部を保護するため安全帽（ヘルメット）を着用してください。



■ 冷えと振動について

警告

- 寒冷時の芝刈作業では適宜休憩を設けてください。長時間の作業では、振動と冷えにより指先、手、腕に痛みをともなう症状が現われることがあります。
- 作業中に痛みを感じた場合は、ただちに作業を中止し、医師の診察を受けてください。
レイノー氏症候群であることがあります。
- 一日の作業時間は2時間以内にしてください。
30～40分作業したら、10～20分休憩してください。
身体が疲労すると、けがや事故の原因となります。



- 低温で芝刈作業中に指先、手、腕に痛みを感じた場合、ただちに作業を中止して、医師の診断を受けてください。慢性的に指先、手、腕に痛みを感じる、レイノー氏症候群は低温と冷えに長時間さらされた場合に発症するといわれています。
発症の原因となる条件が温度的にも時間的にも不明確ですので、寒冷地や寒冷時の芝刈作業には、指先、手などの体温が回復するだけの休憩を日頃から充分にとってください。
- 一日の作業時間は2時間以内にしてください。疲労が重くなると注意力が低下し、事故の原因となります。30～40分作業したら10～20分休憩してください。
- 長時間連続して使用すると振動のために指の血管が痙攣性収縮をおこしたり、指の色が蒼白くなりずきずき痛んだりすることがあります。従って継続的又常用のユーザーは手や指の状態をよく把握し、もし徴候があったら直ちに医師の診断を受けてください。

■ 薬物の影響のある人や酒気を帯びた人に操作させない

警告

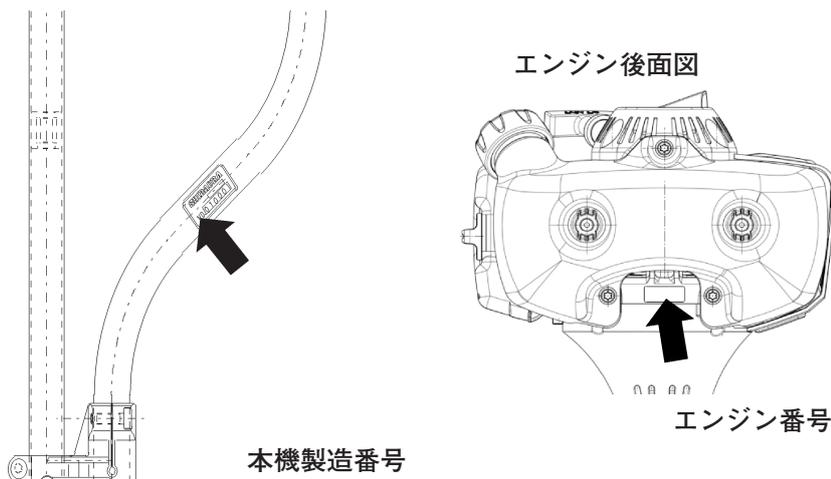
- 薬剤を服用中の人は本機を操作しないでください。
一般に常用されている薬剤でも判断力や敏捷性に影響を及ぼすものがあります。風邪薬や痛み止めなどを服用するときは充分注意してください。
- 酒を飲み、アルコールの影響下にある人は本機を操作しないでください。
判断力や敏捷性に影響を及ぼし、重大な傷害を伴う事故につながります。



2. サービスと保証について

■ サービスと保証について

- この機械には、「保証書」が添付されております。
詳しくは保証書をご覧ください。
なお、ご使用中の故障やご不審な点についてはお買い上げの営業所、販売店にお気軽にお問い合わせください。
その際は
（１）本機製造番号
（２）エンジン番号
を合わせてご連絡ください。



■ 補修部品の供給年限について

- この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後12年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

3. ラベル及び警告ラベル

警告

- 本機を操作する前にラベルの貼付位置を確認し、その意味を十分理解してください。

●警告ラベルは常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は新しいものに貼り直してください

■ ラベルの貼付位置とその意味



No.	部品番号	名称	意味
1	A90610480	コーションプレート50:1	使用燃料を示す
2	E572Z0106	警告	取説必読
3	190463900	ラベル	高速—低速
4	190193940	警告	次ページ参照
5	190193950	警告	次ページ参照
6	720953180	ラベル	刈高さの説明
7	A90610490	警告	高温部警告
8	720960340	ネームプレート	機種名を表す
9	-----	IDプレート	本機製造番号

■ 警告ラベルの説明

- 危険個所の近くには警告ラベルが添付されています。必ずその意味を十分理解し使用してください。



取扱説明書必読



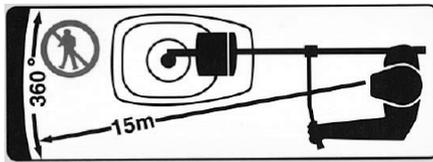
火気厳禁



排気ガス注意



防護具着用



半径15m以内立ち入り禁止



ガソリン 50:1 オイル JASO
GASOLINE OIL FD級



警告

- 必ず取扱い説明書を読み、理解した上で使用すること。



危険

- 燃料の取扱い中、たばこをすったり、その他の火を燃料に近づけてはいけません。



危険

- エンジンの始動は通気の良い屋外で行なってください。
- エンジンの排気ガスには人体に有害なガスが含まれており、場合によっては死にいたりします。



危険

- エンジン作動中は、ヘルメット、防護メガネ、耳栓を装着してください。



警告

- 本製品を始動したり、運転する場合、人や動物などは15m以上遠ざけてから一人で操作してください。



警告

- エンジン作動中は回転物に手足を近づけないでください。巻き込まれ怪我をする恐れがあります。

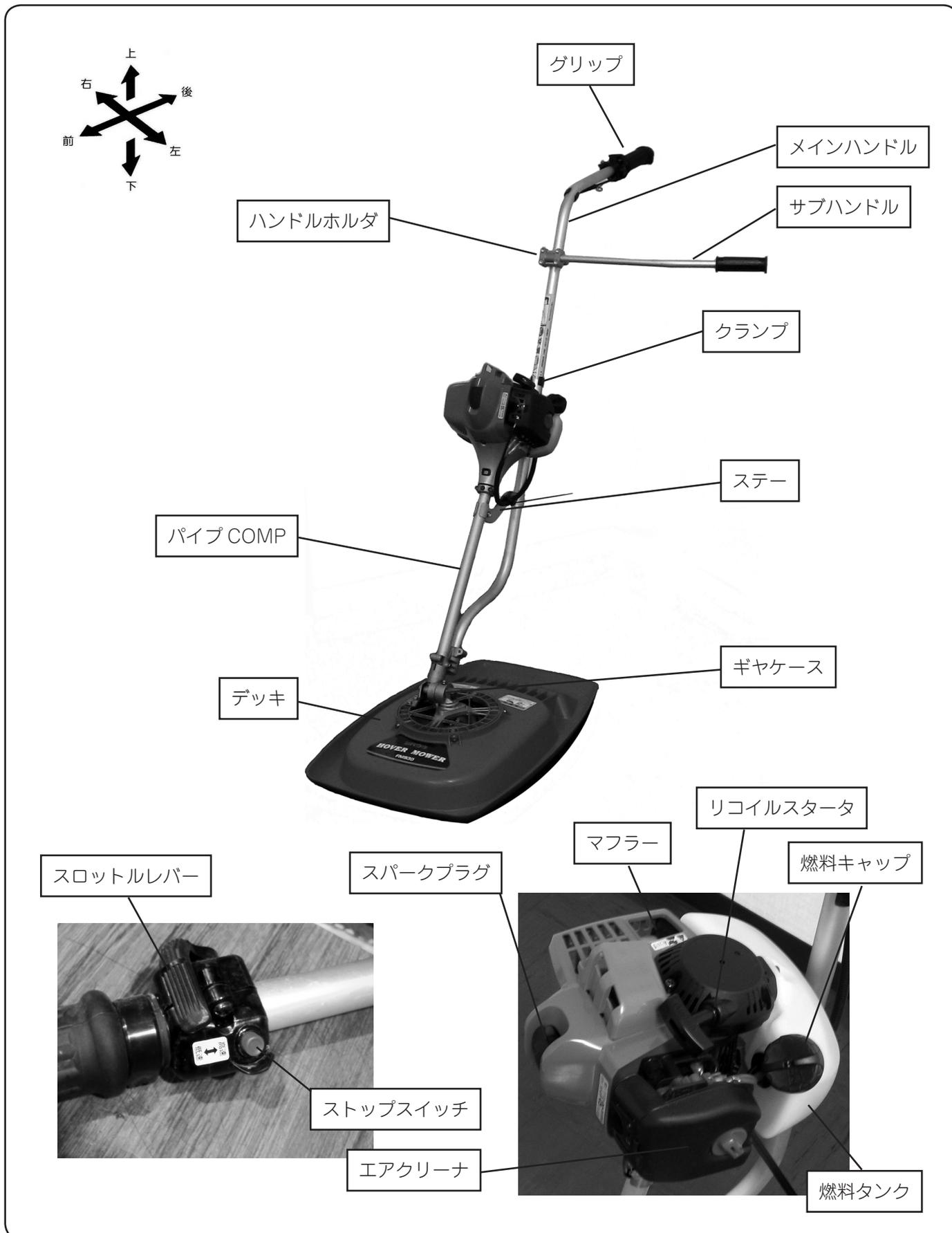


重要

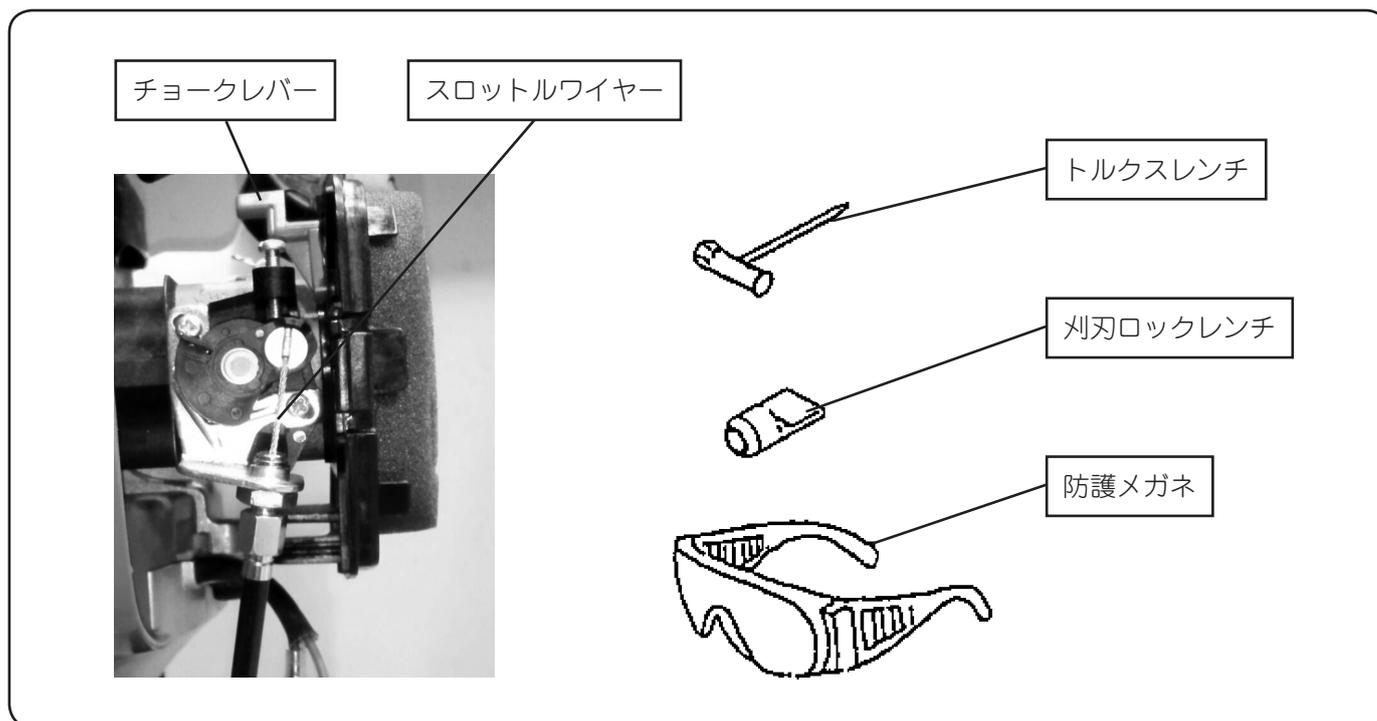
- 燃料はガソリン：2サイクル専用オイル（JASO FD級）を「50：1」の混合比（容積比）で混ぜたものを使用してください。

4. 各部の名称

●本書では、機械の前後、上下、左右は図中左上に矢印で示す方向で解説しています。



■ 各部の名称と機能



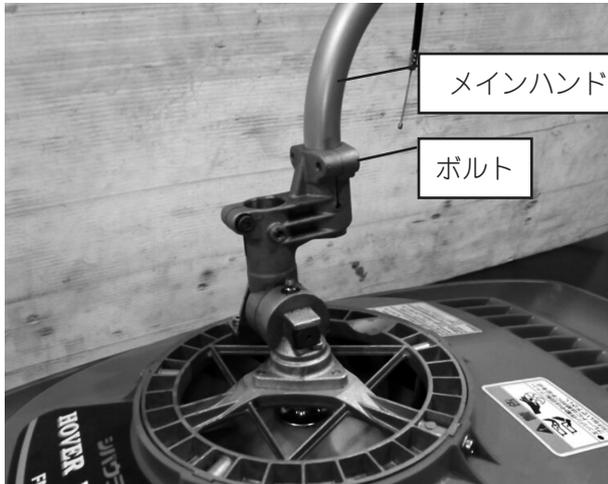
名 称	機 能
グリップ ハンドルホルダ メインハンドル サブハンドル クランプ ステア ギヤケース パイプ COMP デッキ スロットルレバー ストップスイッチ エアクリーナ スパークプラグ マフラー (消音器) リコイルスタータ 燃料キャップ 燃料タンク	<ul style="list-style-type: none"> ●機械を操作する時に握る部分です。 ●サブハンドルの位置を決め、固定する為のものです。 ●グリップを握り、作業中の機械の姿勢の維持、操作をするのに使用します。 ●本機を操作するためのハンドルです。 ●ハーネスを固定するためのものです。 ●エンジンの振動を吸収し支えるためのものです。 ●エンジンの動力を刈刃に伝えるためのギヤケースです。 ●エンジンを支え、内部のドライブシャフトで駆動力を刈刃に伝えます。 ●本機の浮上、刈高さ保持、刈草飛散防止、オペレーター保護等のためのカバーです。 ●エンジンの回転数を調整するためのレバーです。 ●エンジンを停止させるためのスイッチです。 ●エンジンが吸入する空気にチリやゴミが入るのを防ぎます。 ●電氣的に火花を発生させ、混合気に点火する装置です。 ●エンジンの爆発音を小さくする装置です。 ●ハンドルを引いてエンジンを始動する時に使用します。 ●燃料タンクのフタです。 ●燃料が入っている容器です。
チョークレバー スロットルワイヤー トルクスレンチ 刈刃ロックレンチ 防護メガネ	<ul style="list-style-type: none"> ●冷えたエンジンを始動する時、燃料混合気を濃くするのに使います。 ●スロットルレバーでの操作をエンジンに伝えるためのワイヤーです。 ●本機の組立に使用する工具です。スパークプラグの取り外しにも使用します。 ●刈刃を交換するときに刈刃を押さえるための工具です。 ●飛散物から目を保護するためのメガネです。

5. 操作前の準備

■ 組立

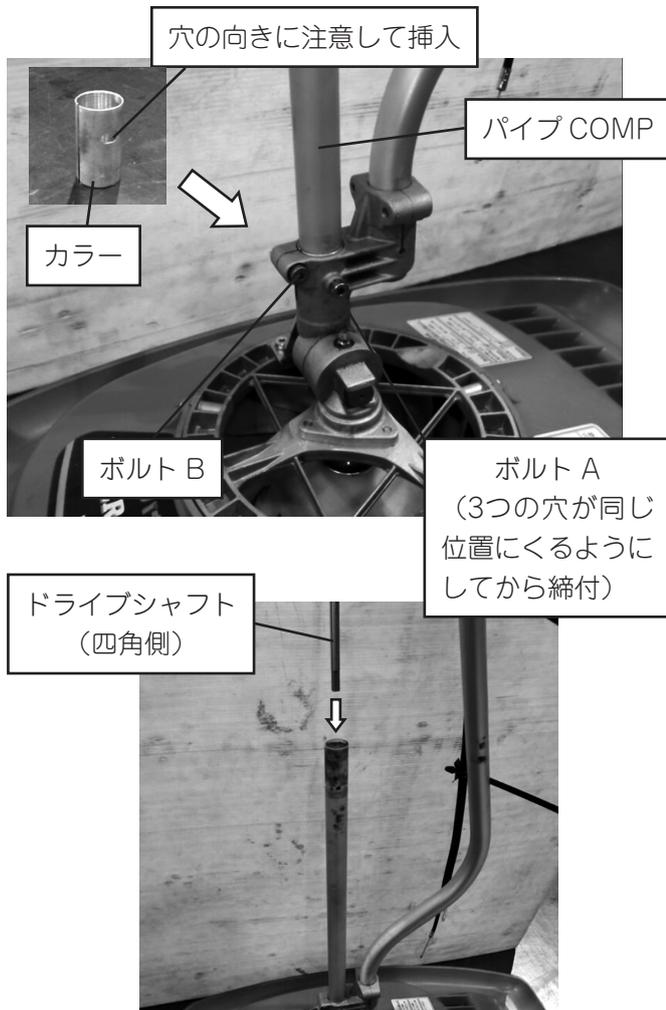
- 出荷時には本体にエンジン及びメインハンドル、サブハンドル、パイプ COMP、ステーは組立されておらず、下記の要領で組立てください。

1) メインハンドルの組付け



- 左図のようにギヤケースにメインハンドルを差し込み、ボルト2本でしっかり締付けてください。この時、ハンドルグリップ部が地面に対して垂直になるように固定してください。

2) パイプ COMP の組付け



- ギヤケースに仮止めされているボルト A を外し、カラーの穴とギヤケースの穴が合うようにカラーを挿入します。
- パイプ COMP の穴とギヤケースの穴が合うようにパイプ COMP をギヤケースに挿入します。
注) パイプは上下向きがあります。
- ギヤケース、カラー、パイプ COMP の穴が同じ位置にあることを確認した後、ボルト A をもとの位置に締め込みます。
- ギヤケースのボルト B を締め付け、パイプを固定します。
- ドライブシャフトの四角側をパイプ COMP 上部より差し込みます。
手でドライブシャフトを軽く回してみて、ファンが回転する事を確認してください。

3) エンジンの組付け



ボルト C

ボルト D

- エンジンに仮止めされているボルト C を外し、エンジンをパイプ COMP に図の向きに差し込みます。(燃料タンクがメインハンドル側になる向き)
- ボルト C を外した穴と、パイプ COMP の穴が一致するようにエンジンの向きを合わせます。
ドライブシャフトがエンジンの奥まで差し込まれていないと、穴位置が合いませんので、その場合はエンジンを上下方向に何度か動かしてみ、ドライブシャフトが奥まで入るようにしてください。
- 穴位置が合っているのを確認し、ボルト C を元の場所に締め付け、エンジンの位置決めをします。
ボルト D (2箇所) を締め付け、エンジンを固定します。
- エンジンの向きが悪い場合は再度、ボルト B をゆるめて向きを調整してください。

4) ステアの組付け



穴を合わせる

約15mm

ステー

ボルト E

- ステアに仮止めされているボルト E を外します。
- エンジン下部のパイプ COMP 部とメインハンドルをはさみ込むようにステアを取り付けます。ステアには上下左右がありますので、パイプに沿うように組付けてください。
- ボルト E を矢印の方向 (本機左側) から差し込み、反対側をナットにて仮止めします。
- パイプとメインハンドルに無理な力がかからないようにステアの位置を調整し (エンジン下部より、約15mm の位置)、ステア同士穴を合わせてボルト E を締め付けます。

5) スロットルワイヤーの組付け

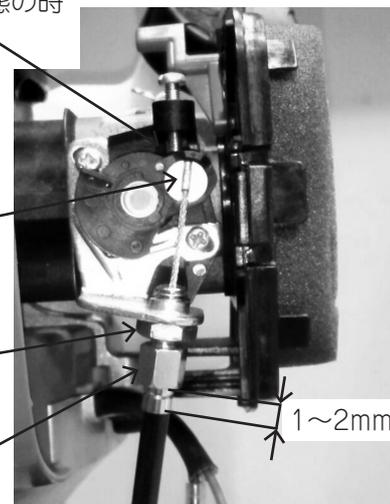
- エンジンのエアクリーナーカバーを外します。
- スロットルレバーを最低速にした状態で、ワイヤ受け金具にワイヤーの先端を通し、エンジン側に取り付けます。うまく取りつかない場合は一旦、ワイヤ受け金具のロックナットをゆるめ、金具位置をずらしてから取付けてください。(ロックナットの締め忘れ注意)
ワイヤのあそびは1~2mmが適当です。
- スロットルレバーを動かしてみて、スロットルバルブが全開、全閉になることを確認してください。
注) スロットルバルブが全閉にならないと、アイドリング時に刈刃がまわる恐れがあり大変危険です。

スロットルレバーが「低」の状態の時
この部分が接触するように調整

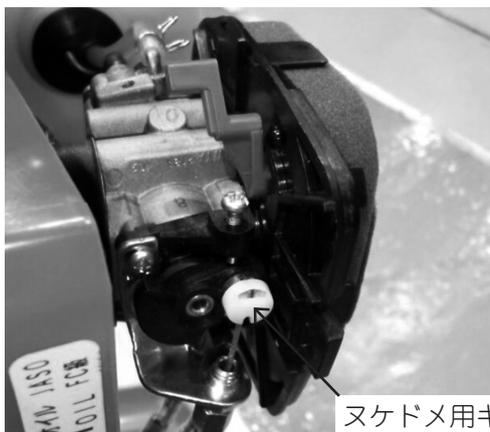
ワイヤーの先端をここにかける

ロックナット

ワイヤ受け金具



1~2mm



ヌケドメ用キャップ

- ヌケドメ用キャップをワイヤー先端部に取り付けます。
注) キャップを取り付ける時は上側の爪部分をひっかけて、キャップ全体を指の腹で押すようにしてください。中心部にのみ力を加えるとキャップが割れてしまう恐れがあります。

- ダストカバーを取り付けます。
爪部がキャブレター側にしっかりはまるように取り付けてください。
- エアクリーナーカバーをもとの状態に取り付けます。



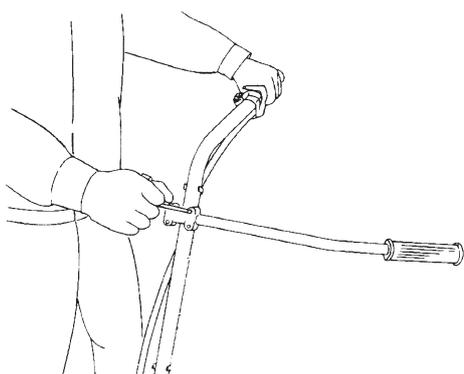
ダストカバー

6) ハーネスの組付け

- エンジンからでてくる2本のハーネスをそれぞれ本機側のハーネスとつなぎます。
注) ハーネスは奥まで差し込んでください。途中で抜けてしまうとエンジン停止ができなくなります。
- ハーネスに余分なたるみがないように、メインハンドルとステアに沿わせながら、クランプします。
- ステアに沿わせてハーネスをバンドで固定します。
注) ハーネスがたるんでいると、作業中に枝等に引っかかり断線し、エンジンが停止できなくなる恐れがあります。



7) サブハンドルの組付け



- 図のようにサブハンドルを4本のボルトでしっかり締付けてください。この時、作業者が最も扱い易い長さ、角度で組付けてください。又、左利きの方は反対側へ組付けると良いでしょう。

■ 燃料の補給

⚠ 危険

- 燃料の補給は必ずエンジンを停止してから行ない、燃料の補給中、燃料のそばで喫煙したり、裸火を扱わないでください。
引火、爆発により死に至ることがあります。
- エンジン停止直後でエンジンが高温状態のときは燃料の補給を行なわないでください。
- 燃料の補給や保管は消防法の規準に適合した施設で行なってください。
- 燃料補給の際にこぼれた燃料は必ず拭き取ってください。
- プラスチックの容器などに小分けして保管したり、その容器から給油しないでください。
静電気による引火や発火の危険があります。
- 燃料補給場所でエンジンを始動しないでください。



重要

- 燃料は自動車用無鉛ガソリンに空冷2サイクルエンジン専用オイルを次の割合でよく混ぜ合わせてご使用ください。
- 燃料タンクには燃料を8分目までいれてください。
- 燃料キャップは確実にしめてください。
- 2サイクルガソリンエンジン専用オイル

(FD 級使用時) -----50 : 1
(ガソリン1L に対しオイル20ml)

(FC 級使用時) -----40 : 1
(ガソリン1L に対し、オイル25ml)

重要

- 4サイクルエンジン用オイルやアルコール含有ガソリン、水等の異物が混入したり、長期間日光にさらされた燃料などはお使いにならないでください。エンジン始動不良などの故障の原因となります。

■ 各部の点検（日常点検）

<スロットルレバーの作動確認>

- スロットルレバーがスムーズに作動することを確認してください。
- スムーズに作動しない場合、ワイヤーのさびによる固着、作動部のゴミつまり等が考えられますので、点検・清掃し、必要に応じ交換してください。
- スロットルレバーが軽すぎると感じた場合、ワイヤーが断線している可能性があり危険です。直ちにワイヤーを点検し、断線している場合は新しいものと交換してください。

<ハーネスの確認>

- ハーネスが断線していないか点検してください。
- ハーネスが断線していると、エンジンが停止できなくなり、大変危険です。

<エアフィルタの点検>

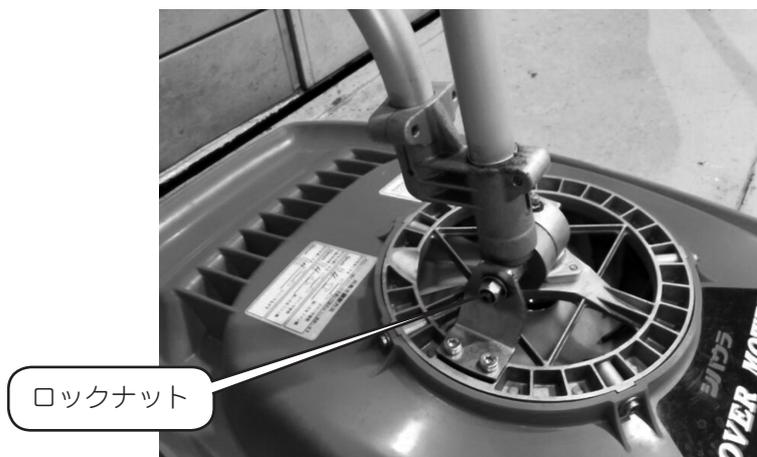
- エアフィルタが詰まるとエンジンの性能が低下します。
- 点検の要領（P26）に従って点検、清掃をしてください。

<燃料タンク、ホースの点検>

- 燃料タンク、ホースのひび割れや亀裂、燃料タンク、キャブレタへの差し込み部からの抜けがないか点検してください。
- 燃料もれは、火災、爆発の原因となりますので、必ず点検を行い、必要に応じ新しいものと交換してください。

<ボルト、ナット類の点検>

- ギヤケース回動部にガタ、スキマが発生していないか点検してください。スキマが発生しがたついたらロックナットを増し締めしてください。適正トルクは4~5N・mです。締めすぎると、デッキが地面追従できなくなりますので、適正なトルクで締めてください。
- ハンドル取付部、刈刃取付部等のボルトやナット類のゆるみ、脱落がないか点検してください。



<刈刃とファンの点検>

- ひび割れや大きな傷がないか点検してください。ひび割れや大きな傷がある場合は危険ですから、必ず新しいものと交換してください。(P22参照)
- 刈刃を固定しているボルトが締まっていることを刈刃ロックレンチを使用して確認してください。(P22参照)

<ハンドルグリップの点検>

- グリップが湿っていたり、オイル、グリースがついていたらきれいにふき取って滑らないようにしてください。
- サブハンドルがしっかり固定されていることを確認してください。
作業中にサブハンドルが動くと思わぬ怪我をする恐れがあります。

<ゴミなどの点検>

- 本機全体の草やほこりを取り除き、特に冷却フィン、マフラ周辺のゴミを取り除いて下さい。
- ゴミがつまったままですと、本機の性能を発揮できないばかりでなく、エンジンの焼き付きや、火災の原因となる恐れがあります。
- プラグキャップを外し、内部にゴミがあれば取り除いて下さい。
- クラッチ内部にゴミが侵入している場合もありますので、定期的に点検、清掃してください。
- 回転部に巻き付いた草やひも状のゴミなどは必ずエンジンを停止してから取り除いてください。

6. 操 作

■ エンジンの始動と停止

⚠ 危 険

- 必ず屋外でエンジンを始動してください。
- エンジンの始動前に、スロットルレバーを「低速」側にしてください。守らないと、エンジンの始動と同時に刈刃がまわり、怪我をする恐れがあります。
- 燃料給油場所から最低5m以上離れてからエンジンを始動してください。
- エンジン始動前に、機械のまわり15m以内に人がいないことを確認してください。
- エンジンの停止方法を理解してから、エンジンを始動してください。
- エンジン単体での始動は絶対に行なわないでください。クラッチが破損し、破片で重傷を負う恐れがあります。
- エンジン始動と同時に刈刃が回転してしまった場合は、速やかにエンジンを停止し、スロットルワイヤーの調整をしてください。

<エンジンの始動>

- デッキ部をしっかり足で押し付けてリコイルスタータを引いて下さい。
- ①キャブレタ横のプライマポンプを燃料が透明パイプに流れ出すまで指で数回押してください。
 - ②キャブレタ上部の赤いチョークレバーを時計回りに回して始動（閉）位置にセットしてください。（エンジン停止直後に再始動する場合は、チョークレバーが運転（開）位置のままスタタロープを引いて下さい。）
 - ③機体を確実に固定し、スタータロープを素早く引いて下さい。スタータに無理をかけないように、ロープは引ききらずにノブを持ったまま戻してください。
 - ④初爆後、しばらくそのままにしてエンジンの状態を確認してください。エンジンが停止した場合、チョークレバーを運転（開）位置に戻し、再度スタータロープを引いて下さい。エンジンが回り続けている場合、約10秒後にチョークレバーを運転（開）の位置に戻してそのまま暖気運転をしてください。
 - ⑤エンジン始動後は2～3分間低速のまま暖気運転してください。



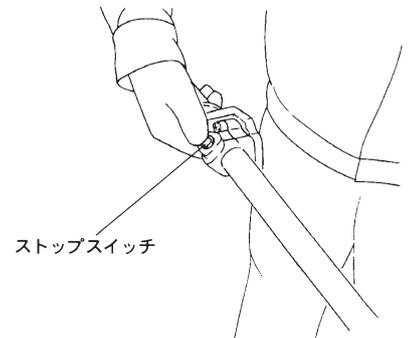
<エンジンの停止>

注 意

- 緊急時は間をおかずにエンジンの停止操作をしてください。

- ①スロットルレバーを「低速」の位置に戻し、しばらく運転してください。
- ②スロットルレバー横のストップスイッチをエンジンが完全に停止するまで押し続けてください。

- 作業を中断したり、移動する時は必ずエンジンを停止させてください。
- 機械の故障等により、ストップスイッチを押してもエンジンが停止しない場合は、スロットルレバーを「低速」にし、刈刃の回転を停止させてからエンジンが停止するまでお待ちください。



■ 芝刈り機の搬送



警 告

- 本機を搬送する際は、必ずエンジンを停止させた状態で行ってください。
- 本機を搬送する際は、高温部に接触しないよう十分注意してください。
- 燃料キャップが確実に締まっている事を確認してください。
- 本機を搬送する場合は、刈刃部に触れて怪我をすることのないよう、刈刃は下向きにして搬送してください。

■ 芝刈り作業



警 告

- 作業前には現場の下見を必ず行い、障害物がない事を確認してください。
- 芝刈り作業は基本姿勢を守って行ってください。
- 片手では作業しないでください。
- 作業に適した服装で作業を行ってください。
- 二人以上で作業する場合は、呼び子（ホイッスル）等で合図の方法をあらかじめ決めて、合図の徹底をしてください。
- 作業中は、人や動物などは15m以上遠ざけてから一人で操作してください。
- 刈刃を石や固い地面にぶつけないようにしてください。万一ぶつけてしまった時は、速やかにエンジンを停止し、刈刃の点検、交換をしてください。
- 作業中刈刃が停止した時は、必ずエンジンを停止してから機械の点検 / 清掃等をしてください。



●作業方法

- ①エンジンの始動方法の要領に従い、エンジンを始動します。
- ②2～3分の暖気運転後、スロットルレバーを徐々に高速にしていきます。
- ③エンジン回転が上がり、刈刃が回転し始め、更にエンジン回転を上げると、機体がわずかに浮上します。このとき、図のようにわずかに本機を傾けておくと、エンジンは滑らかに加速します。
- ④エンジン回転が安定したら本機と地面と平行にして作業を始めてください。

- 斜面の芝刈りを行う場合、必ず斜面上側に立って作業してください。
- 濡れた草の上は滑りやすいので足場には十分注意してください。
- 作業中、本機のハンドルは両手で握りデッキが常に地面に平行になるようにして作業してください。
- 丈夫で背丈の高い草は、刈刃を一番高くセットして刈ってください。
- 密集した芝生や背の高い草に本機を突っ込みますとエンジンの回転が急に低下することがあります。このようなときは、一度本機を手前に戻して、上図のようにわずかに傾けますとエンジン回転は再度上昇して安定します。数回の往復刈りをしてください。
- 回転部に草等が巻き付いて刈刃が停止した時は必ずエンジンを停止してから草等を取り除いてください。
- 濡れた芝はデッキの内面に付着しやすいので必ずエンジンを停止してから、時々掃除してください。
- デッキ上面に草等が付着した場合は必ずエンジンを停止してから草等を取り除いて下さい。

7. 調整

■ 刈高の調整



警 告

- 刈刃を扱う時はエンジンを停止して作業してください。
- 刈刃を扱う時は厚手の革手袋等を着用し、刈刃で手を切らないよう十分注意して作業を行ってください。
- 刈刃を直接手で押さえてはいけません。刈刃着脱時には必ず刈刃ロックレンチを使用してください。

●刈刃取付高さ調整方法

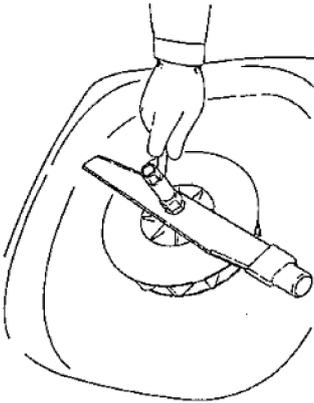
本製品は刈刃の取付高さが、5, 15, 25mmの3段階に調整できるようになっています。

お望みの芝の刈り込み高さに合わせて刈刃を下記の要領で調整してください。

★出荷時には15mmの位置になっています。

注) 刈刃の取付高さとは、デッキ底面から刈刃先端部までの距離を意味し、実際の刈り込み高さとは異なります。

1) 刈刃を外す



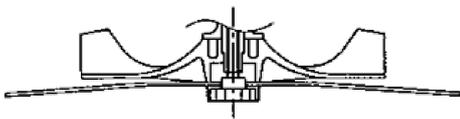
- 図のように本機を横に倒して必ず刈刃ロックレンチを刈刃に差込み、刈刃ロックレンチを手で押さえてボルトを緩めて取外します。
- ボルトは右ねじです。

 **警告**

- 素手で刈刃を押さえないでください。手を負傷するおそれがあります。

2) 刈刃を高くする場合

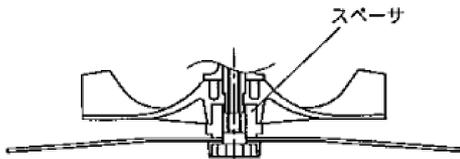
(取付け高さ25mm)



- スペーサを取外し、刈刃を直接ファン底面にあてボルトを締付けてください。
- 取り外したスペーサは、なくさないように注意してください。

3) 刈刃を中間の高さにする場合

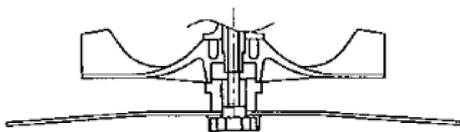
(取付け高さ15mm)



- スペーサの段付部の長い方をファンに挿入し、刈刃を取付けてください。
- 出荷時にはこの状態にセットされています。

4) 刈刃を低くする場合

(取付け高さ5mm)



- スペーサの段付部の短い方をファンに挿入し、刈刃を取付けてください。

■ 刈刃の研磨

 **警告**

- 作業中、刈刃が折れると重大な事故をまねく恐れがあります。刈刃は早めに新しい物と交換して下さい。
- 芝刈り作業中、刈刃は大変高速で回転するため、刈刃のバランス、強度は非常に重要です。刈刃を研磨する際には、営業所又は販売店の指導のもとで行ってください。
- 刈刃を研ぐ場合は左右とも均等に研いでバランスに注意してください。
- グラインダを使用して研ぐ時は強く押し付けて研いだり、急に水などに入れて冷やしたりしないでください。刃が脆くなり大変危険です。

■ 各部の調整

- スロットルワイヤ
スロットルワイヤの遊びは1～2mm が適当です。遊びが大きすぎたり小さすぎる場合は、「スロットルワイヤの組付け」(P15) をみて遊びを調整してください。
- アイドルリング回転数

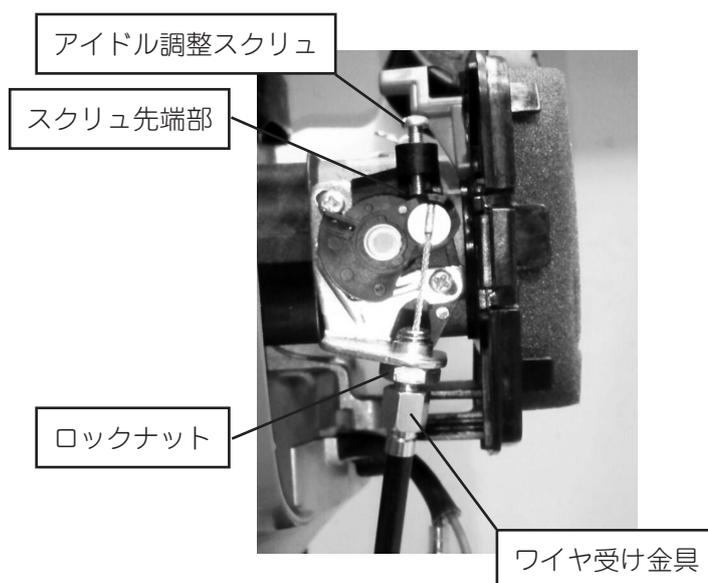
⚠ 警 告

- アイドルリング回転数が高すぎると、エンジン始動と同時に刈刃が回転し、大変危険です。必ず規定の回転数に設定してください。
- 調整中に本機が倒れないようにしっかりと固定してから作業を行ってください。

エンジンのアイドルリング回転数が高すぎたり低すぎる場合は、キャブレターのアイドル調整スクリューで修正してください。

アイドルリング回転数・・・・・・3000±200rpm

- ①スロットルレバーを「低速」側にします。
- ②エアクリーナカバーを外します。
- ③ダストカバーを外します。(ツメを折らないように注意してください。P15参照)
- ④アイドルスクリューを時計回しに回すと、アイドルリング回転数があがり、反時計まわりに回すとアイドルリング回転数がさがります。回転数が下がらない場合はスロットルワイヤにより、引っ張られている場合があります。スクリューの先端部がレバーに接触しているかどうか確認し、接触していない場合はロックナットをゆるめ、ワイヤー受け金具をまわしてワイヤー長さを調整してください。
- ⑤上記の回転数になるように調整してください。
- ⑥ロックナットを締め、カバー類をもとの状態に取り付けてください。



- キャブレター（気化器）
燃料調整スクリューは出荷時に規定値にセットされており、基本性能に影響を及ぼしますので、むやみに回さず、営業所、販売店にご用命下さい。

8. 保 守



警 告

- 点検、整備を行う際は、エンジンを停止させ、エンジンが十分に冷えてから作業を行ってください。
- ダメージを受けた部品は速やかに新しい部品と交換し、機械を常に最良な状態に保つようにしてください。

- 点検、整備を毎日行うことにより、機械の性能が十分発揮され、安全で快適な作業が行えます。
- 機械の整備不良による事故などを未然に防止するために、定期点検、整備を行い、常に機械を最良の状態に保ってください。
- ご自身で点検、整備ができない場合はお買い上げの営業所、販売店に依頼してください。

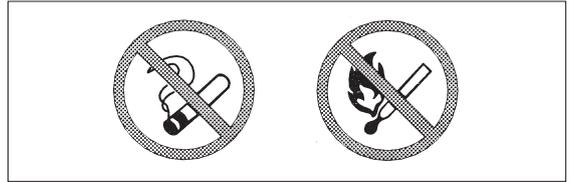
整備箇所	整備内容	始動前	作業終了後	20時間	50時間	参照ページ
エンジン本体	目視確認	○				P19
	清掃		○			P19
スロットルレバー	作動点検	○				P18
ハーネス	点検	○				P18
エアークフィルタ	清掃		○			P26
燃料タンク、ホース、キャップ	もれ点検	○				P18
	タンク洗浄				○	P18
ギヤケース	点検	○				P18
	グリース補給				○	P18
全てのスクリュ	点検	○				P18
刈刃	目視点検	○				P19
ハンドルグリップ	清掃	○				P19
シリンダ	フィン清掃		○			P19
	排気口清掃				○	P19
スパークプラグ	電極清掃			○		P26
	ギャップ調整				○	P26
燃料フィルタ	点検				○	P26
アイドルリング回転数	点検				○	P24
マフラ	清掃				○	P19
遠心クラッチ	清掃				○	P19

■ 点火プラグの点検と交換

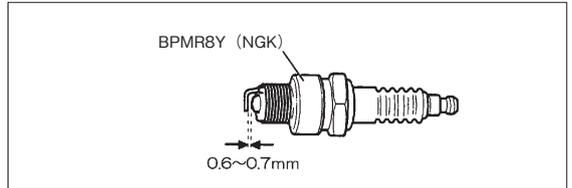


警 告

- 点火プラグの点検／交換中は喫煙したり火気を近づけないでください。



- 点火プラグは使用時間50時間ごとに点検し、エンジンの始動が困難になったら交換してください。



① 点火プラグコネクタを手前に引き外してください。

② 付属のプラグ回しを点火プラグに差し込み反時計方向に回し、プラグを取り外してください。

③ 点火プラグに付着したカーボン（スス）をワイヤーブラシでおとしてください。

- スキ間ゲージをお持ちの場合は、電極間のスキ間が0.6～0.7mmになるように電極を調整してください。

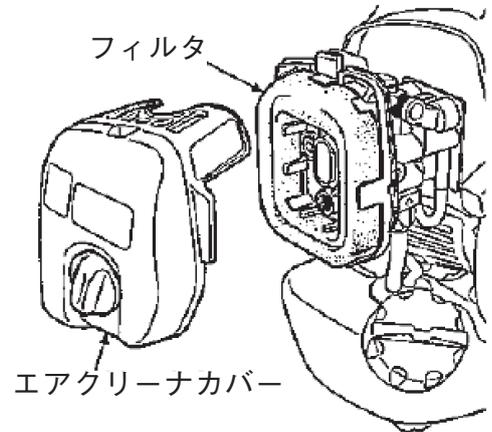
④ 元の位置に点火プラグを取り付け、プラグ回しで時計方向に確実に締め、点火プラグコネクタを止まるまで差し込んでください。

- 交換の場合は BPMP8Y (NGK) を取り付けてください。(P29参照)

■ エアフィルタの点検と清掃

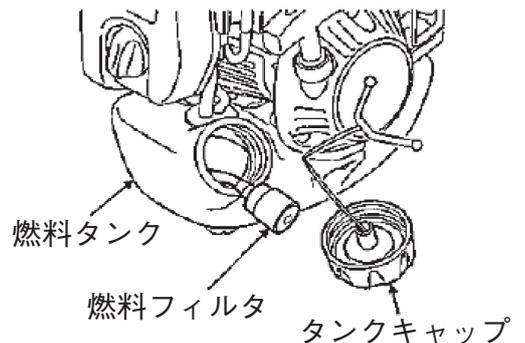
- エアフィルタが詰まるとエンジンの性能が低下します。定期的に点検し、必要に応じてフィルタエレメントを洗剤入りの温水で洗い、完全に乾燥させてから取り付けてください。エレメントが破れたり収縮した場合は新品と交換してください。(P29参照)

エレメントが変形・破損したまま運転を続けるとエンジン内部が異常摩耗します。



■ 燃料キャップ・燃料ストレーナーの点検

- 運転中に、燃料が切れた時のような現象（回転が変動しエンスト）が現れた場合は、燃料キャップの通気孔や燃料ストレーナーが詰まっていないか点検してください。



■ 長期保管



警 告

- 本機は燃料ガスが充満している密閉された場所や、裸火、火花のあるそばに保管しないでください。

- 本機を保管する場合は、本機が倒れないようにしっかり固定した状態で保管してください。
- 本機を保管する場合は、誤って刃に触れ怪我をするこのないように、刃を下向きにした状態で保管してください。
- キャブレタに燃料が残ったまま長期間放置するとエンジン始動不良の原因となります。保管前に燃料タンクの中の燃料を抜き、アイドル状態で燃料を使い切るまで運転してください。
- リコイルスタータハンドルを引いて重く手ごたえのある所（圧縮位置）でとめてください。
- 各部を油布で拭いて、カバーをかけて湿気の少ない場所を選んで格納してください。

■ グリース補給



警 告

- 本機に使用するグリースは変質や劣化の起きていないものを使用してください。

- 50時間ごとにギヤケースにグリス（万能グリス）を補給してください。



9. トラブルと対処

不具合現象	原因	起っている現象	解決法 (P○) は掲載ページ
エンジンが始動しない	<ul style="list-style-type: none"> 燃料がエンジンに供給されていない 燃焼室内に適正な燃料が吸い込まれていない 燃料の流れが少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料タンクに燃料がない 燃料フィルターの目づまり その他 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料を補給する (P17) 燃料を補給する (P17) 燃料フィルターを清掃 / 交換 (P26) 販売店へ
エンジンが始動しにくい	<ul style="list-style-type: none"> 点火プラグに強い火花がでない 燃料が汚れている 燃料に水が混入している 	<ul style="list-style-type: none"> 点火プラグ電極すき間が正しくない カーボンが付着している 点火プラグの不良 燃料の変質 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 電極間隔を調整 (P26) 点火プラグの清掃 / 交換 (P26) 点火プラグの交換 (P26) 燃料の交換 (P17) 燃料の交換 (P17) 販売店へ
エンジンの出力不足と運転不調	<ul style="list-style-type: none"> 圧縮不足 / 不良 圧縮がない 圧縮が少ない その他 エンジンの過熱 およびノッキング 	<ul style="list-style-type: none"> 点火プラグのゆるみ シリンダーヘッドのゆるみ 冷却フィンの汚損 性能を超えた作業負荷 点火プラグが仕様に合っていない その他 	<ul style="list-style-type: none"> 点火プラグの締付け シリンダーヘッドの増し締め 販売店へ 土、枯草等を除去 / 清掃 (P19) 適切な作業負荷にする (P22) 指定の点火プラグに交換 (P26) 販売店へ
回転変動	<ul style="list-style-type: none"> 燃料の流通不良 吸入管系統からの空気の吸い込み キャブレターの調整不良 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料フィルターの目づまり 燃料ホースのひび割れ 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料通路の清掃 点検 / 交換 (P18) 販売店へ 販売店へ
エンジン回転があがらない	<ul style="list-style-type: none"> エンジンが冷えている 空気が十分に吸入されていない 排気に圧力がかかる 燃料の流れが少ない エンジンの過熱 燃料混合比の誤り 燃料に水が混入している 回転部、デッキ内部のゴミつまり その他 	<ul style="list-style-type: none"> 暖気不十分 チョークが閉じている エアフィルターの汚れ 排気口、マフラーのつまり 燃料フィルターの目づまり 点火プラグ不良 性能を超えた作業負荷 その他 燃焼不良 作業負荷増大 	<ul style="list-style-type: none"> 暖気運転実施 (P20) 点検 (P20) 清掃 / 交換 (P26) 清掃 (P19) 清掃 / 交換 (P26) 清掃 / 交換 (P26) 適切な作業負荷にする (P22) 販売店へ 適切な燃料に交換 (P17) 燃料の交換 (P17) 点検 / 清掃 (P22) 販売店へ
燃料消費が多い (黒い排気煙がでる)	<ul style="list-style-type: none"> 空気が十分に吸入されていない 燃料の品質による不完全燃焼 その他 	<ul style="list-style-type: none"> エアフィルターの汚れ 	<ul style="list-style-type: none"> 清掃 / 交換 (P26) 燃料の交換 (P17) 販売店へ
刈刃が回転しない	<ul style="list-style-type: none"> 刈刃の取付間違い 回転部、デッキ内部のゴミつまり クラッチシューの摩耗 ギヤの摩耗 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 作業負荷増大 動力伝達されていない 動力伝達されていない 	<ul style="list-style-type: none"> 刈刃の取付確認 (P22) 点検 / 清掃 (P22) 点検 / 交換 点検 / 交換 販売店へ
切れ味が悪い	<ul style="list-style-type: none"> 刈刃の取付間違い 刈刃の摩耗 		<ul style="list-style-type: none"> 刈刃の取付確認 (P22) 刈刃の研磨 (P23)
振動過多	<ul style="list-style-type: none"> 刈刃ボルトのゆるみ 刈刃の損傷、変形 刈刃のバランス不全 スクリュ、ナット類のゆるみ その他 	<ul style="list-style-type: none"> バランス不全 バランス不全 バランス不全 	<ul style="list-style-type: none"> 刈刃の取付確認 (P22) 刈刃の取付確認 (P22) 刈刃の取付確認 (P22) 点検 / 締付け (P18) 販売店へ

10. 消耗部品／主な交換部品

●エンジン関係

名称	部品番号	個数／台	備考
エアフィルタ	E572Z0007	1	
フィルタアッセン	E572Z0077	1	燃料フィルタ
ロープ	E572Z0114	1	リコイルスタータ部品
スパークプラグ	E572Z0050	1	NGK BPMR8Y
シュー	E572Z0036	1	クラッチ部品

●本機関係

名称	部品番号	個数／台	備考
ブレード	A70510100	1	
スロットルレバー ASSY	A98231070	1	スロットルワイヤ、ハーネス含む
ギヤケース ASSY	A22000330	1	ケース、ギヤ等を含む
ドライブシャフト	A22210480	1	
パイプ COMP	A34350730	1	

11. 特長／仕様諸元／付属品

■ 特長

- 本機はモアが浮きあがり芝を刈る構造ですので、前後左右、楽に作業ができます。
- 本機の重量が軽量ですので、取り回しも軽々行えます。
- 地表面から一定の高さを保つことができますので、刈り跡も均一できれいに仕上がります。
- 排出ガス自主規制 3次規制に適合しております。

■ 仕様諸元

型式		FM930B	
メーカー		シバウラ	
寸法 (LxWxH/mm)		1480x665x1020	
質量 (kg)		7.8	
エンジン	メーカー	ハスクバーナ・ゼノア (株)	
	型式	GZ26S	
	種類	空冷2サイクルエンジン	
	排気量	cc	25.4
	馬力 (出力)	HP (kw)	1.32 (1.0kw/7500rpm)
	常用回転数	rpm	6,820
	使用燃料		潤滑油混合ガソリン 50 : 1 (JASO FD 級)
	燃料タンク	L	0.68
	乾燥重量	kg	2.88
	始動方式		リコイル式 (EZ スタート)
モア	刃数	枚	1
	刈幅	mm	300
	刈刃取付高さ	mm	5, 15, 25 (3段階)
	刈刃回転数	rpm	約7,000

■ 付属品

取扱説明書 (本機)、取扱説明書 (エンジン)、トルクスレンチ、刈刃ロックレンチ、防護メガネ、ヌケドメ用キャップ、ダストカバー、

Shibaura

保証書

このたびはシバウラ製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
お買い上げいただきました製品につきまして、下記のとおり保証をいたします。

1. **保証期間**
納入日から起算して満1年とします。
2. **保証内容**
保証期間に於いて、本機を構成する部品、材料等に、設計及び製造上の欠陥があらわれ、弊社がこの欠陥を認めた場合に限り、弊社が認めた販売店、修理工場、サービス工場にて当該部品の取り替え、または修理を無料でいたします。
3. **適用除外**
保証期間内でも、下記の場合には保証いたしません。
 - (1) 取扱説明書に示す正常な取扱い、保守点検、整備が実施されなかった場合。
 - (2) 使用上の不注意、過失によって、故障が生じた場合。
 - (3) 弊社が規定する仕様の限度を超えて使用し故障した場合。

- (4) 弊社が認めない改造変更が原因となって故障した場合。
- (5) 弊社純正部品以外の部品使用が原因で故障した場合。
- (6) 弊社が認めた販売店、修理工場、サービス工場以外で修理され、故障した場合。
- (7) 故障判定資料の不十分なものと及び損傷部品を紛失された場合。
- (8) 消耗部品及び経時変化により発生した不具合。
- (9) 保証書の提示がない場合は有償となることがあります。
- (10) 保証書を紛失した場合は再発行いたしません。以上

長野県松本市石芝一丁目番1号

株式会社SHIBAURA



SHIBAURA

記

1. お客様

(1) おところ

(2) おなまえ

印

2. 製品名

3. 機番

4. お買い上げ年月日 年 月 日

5. お買い上げ販売店

印

修理記録

年月日	修理内容	サービス店	備考

1. 上記項目はお買い上げ先で記入いたします。

2. 記入捺印のない場合は無効です。

3. 保証修理をご請求される場合にはこの保証書を提出願います。



株式会社IHシバウラ

機械事業本部

〒390-8714 長野県松本市石芝1丁目1番1号

TEL (0263)88-0200 FAX (0263)27-0380

URL: <http://www.ih-shibaura.com>

FM930B A00810750 0215010-010

F