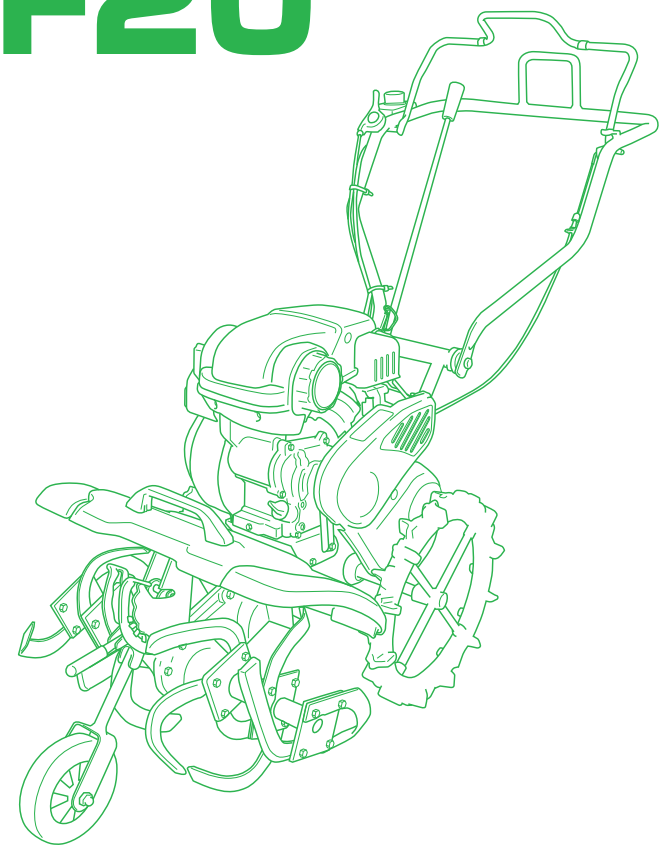
ガスミニ耕うん機

取扱説明書

ELF20



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

このたびはミニ耕うん機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

●はじめに

この取扱説明書は本機の正しい取扱い方と簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、安全で快適な作業をしてください。

・お読みになった後も身近な所に保管し、いつでも読めるようにしてください。
・本機を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書をいっしょにお渡しください。

・本書では安全上重要な事項を⚠で示し、次のように表示しています。必ず守ってください。

⚠危険	その警告に従わなかった場合は、死亡又は重傷を負うことになるものを示します。
⚠警告	その警告に従わなかった場合は、死亡又は重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠注意	その警告に従わなかった場合は、ケガを負うおそれのあるものを示します。

・なお、本機の品質・性能向上あるいは安全のために使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が、本機と一致しない場合がありますのでご了承ねがいます。

●本機の使用目的について

・本機はほ場でのロータリー耕うん作業、農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。使用目的以外の作業や安全装置の取外しなどの改造は行わないでください。
・本機を使用目的以外の作業に使用したり、改造したりした場合は保証の対象となりません。（詳細は保証書をご覧ください）

こんなとき、こんなことが知りたいとき、ここを見てください!

この取扱説明書は次のように構成されています。まず、**安全作業のために**からお読みいただき、基本事項から操作、点検まで本機の正しい取扱い方を理解してください。

ページ

● **安全な作業をするための注意事項は?** **安全作業のために** 安全作業説明編

安全な作業をしていただくために安全に関する基本事項、表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）について説明しています。よく読んで必ず守ってください。

● **ご自分で梱包を開かれるときは?** **開梱のしかた**

● **使用前に知っておかなければならないことは?** **ご使用前に ①**

本機の**保証・サービス**等について説明しています。

● **各部のはたらきを知るには?** **各部のはたらき ③**

各部の主な名称、操作レバー、装置の取扱いを説明しています。

● **ミニ耕うん機を動かすには?** **運転のしかた ⑨**

運転前の点検：作業前の点検項目と内容について説明しています。必ず実施してください。
運転操作のしかた：エンジンの始動、走行のしかた、自動車への積み降ろしのしかた等を説明しています。

● **ほ場作業を行うには?** **作業のしかた ⑯**

ミニ耕うん機作業の基本操作を説明しています。作業機の条件や、ほ場条件にあった調整をして、上手な作業をしてください。

● **本機を長もちさせるには?** **手入れのしかた ㉑**

本機をいつも正常な状態に保つために手入れのしかたについて説明しています。
「**定期点検整備表**」に従って保守、点検してください。

● **本機を１ケ月以上格納するときは?** **長期格納のしかた ㉚**

本機を長期間格納するときの手入れのしかたについて説明しています。

● **故障かなと思ったときは?** **不調時の処置 ㉜**

作業中のトラブルや不調、異常を感じたときはすぐ原因を調べ処置してください。

● **諸元・関連部品は?** **付　　表 ㉞**

本機に係る諸元表・消耗部品等を一覧表で説明しています。

もくじ

安全作業のために ……（安全作業説明編）

開梱のしかた

ご使用前に ……1

1．保証とサービスについて…… 1
2．用語について…… 2

各部のはたらき ……3

1．各部の名称…… 3
2．運転装置の取扱い…… 4
1．燃料装置関係…… 4
2．エンジンコントロール関係…… 4
3．運転装置関係…… 5
4．その他…… 7

運転のしかた ……9

1．運転前の点検…… 9
2．エンジンの始動と停止……10
1．カセットボンベの取付けのしかた……10
2．エンジン始動のしかた……11
3．エンジン停止のしかた……12
3．発進・旋回・停車のしかた……12
1．発進のしかた……12
2．旋回のしかた……13
3．停車のしかた……13
4．手押し移動のしかた……14
4．自動車への積み降ろし……14
1．トラックへの積み降ろし……14
2．乗用車への積み降ろし……15

作業のしかた ……16

1．作業前の準備……16
1．耕うん爪の点検……16
2．耕うん爪の交換……17
3．ロータリーパイプＡの取付け方……18
4．前輪……19
5．ハンドルの調節……19
2．ほ場作業のしかた……19
1．ほ場への出入りのしかた……19
2．作業に適した速度の選びかた……19
3．上手なほ場作業のしかた……20

手入れのしかた ……21

1．定期点検整備……21
2．カセットボンベ交換・給油・注油のしかた…22
1．カセットボンベ交換……23
2．エンジンオイルの点検・交換……23
3．ミッションケースオイルの点検・交換…24
4．注油・給脂個所……25
3．各部の点検と掃除のしかた……25
1．エアクリーナーの掃除……25
2．燃料パイプの点検……26
3．点火プラグの点検と掃除……26
4．リコイルスターター部の掃除……27
5．タイヤの点検……27
6．前輪の掃除……27
4．各部の点検と調整のしかた……28
1．主クラッチの調整……28
2．エンジンコントロールワイヤーの調整…29
3．ボルト・ナットの点検……29

長期格納のしかた ……30

1．本機の掃除と洗浄……30
2．エンジンの手入れ……31
3．格納……31
4．再使用するときは……31

不調時の処置 ……32

1．エンジン部……32
2．本機……33

付表 ……34

1．主要諸元……34
2．主な消耗部品……35
3．潤滑油について……36
4．付属部品一覧表……36

（安全作業説明編）

安全作業のために

ページ

1．安全作業のしかた……（安-1）

⚠作業前に次のことを守りましょう！……（安-1）

⚠安全作業のポイント……（安-2）

⚠カセットボンベ、燃料装置取扱いに関する注意事項……（安-3）

⚠作業前の一般的な注意事項……（安-4）

⚠点検・整備および掃除をするときは……（安-5）

⚠エンジンを始動するときは……（安-6）

⚠移動をするときは……（安-7）

⚠自動車への積み降ろしをするときは……（安-8）

⚠ほ場で作業をするときは……（安-9）

⚠１日の作業が終わったら……（安-11）

⚠長期格納するときは……（安-11）

2．表示ラベルについて……（安-12）

安全作業のために

1．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので、よく読んで理解し安全作業に努めてください。

・なお、この項の安全作業の説明は**ミニ耕うん機全般**についてのものです。これ以外にも本文の中でも同様に説明していますので、よく読んで必ず守ってください。

⚠作業前に次のことを守りましょう！

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆このような人は運転しないでください。

- 酒気をおびた人
- 妊娠している人
- 16才未満の人
- 指導者のいない運転未熟練者
- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により正常な運転操作ができない人

◆運転する人は健康に気をつけて適切な睡眠と休けいをとってください。

➡ 誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。

⚠警告 ◆本機を他人に貸す場合は取扱説明書もいっしょに渡して、安全な作業ができるよう説明してください。

◆本機の運転操作はよく練習し、じゅうぶんに慣れてから作業してください。

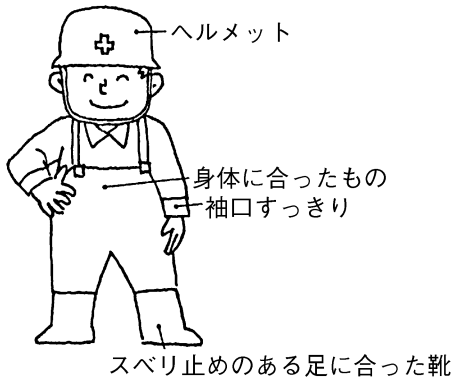
◆本書の内容が理解できない人や、子供には絶対運転させないでください。

➡ 借りた人が不慣れなため思わぬ事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。

➡ 下図のような服装は衣服が回転部に巻込まれたり、足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。

［良い例］



［悪い例］



安全作業のポイント

- 取扱説明書、本機のラベルをよく読んでから運転してください。

始業・点検　準備点検

- 平坦な場所に本機を置きます。
- エンジン、マフラー周りを掃除します。
- 電気配線を点検します。
- 注油・点検はエンジンが冷えているときに行います。
- 各部の締付け､セットピンの脱落はないか確認します。
- カセットボンベ交換時は火気を近づけるのは厳禁です。
- クラッチ、レバー関係が働くか点検します。
- 取外したカバー類は全て取付けます。
- ガス漏れがないことを確認します。（確認方法は26ページ参照）

エンジン始動

- 各操作レバーは取説に従い始動時の位置にします。
- 本機の周囲から人を遠ざけます。
- 屋内やハウスでの始動は､窓や戸を開けて換気をします。

自動車への積み降ろし

- アユミ板は強度、幅、長さ、すべり止め、フックのあるものを使用します。
- アユミ板は隙間がないものを使用します。
- アユミ板は自動車の荷台に平行にかけ、フックが外れないことを確認します。
- 乗用車への積み降ろしは２人以上で行います。
- 周囲を確認し､本機の周りに人を近づけるのは厳禁です。
- 積込みは移動、降ろすときは後進で低速で行います。
- アユミ板の上ではクラッチ操作や変速操作をするのは厳禁です。
- 運搬時はカセットボンベを本機から取外します。
- カセットボンベを車内に放置するのは厳禁です。

移　　動

- 発進は周囲を確認して行います。
- ロータリー等の作業機を回転したまま走行するのは厳禁です。
- 発進、停止、旋回は低速で行います。
- 人や物を本機にのせるのは厳禁です。
- 公道および夜間の移動は自動車にのせて行います。

狭い農道、不整地、傾斜地の移動

- スピードを落として走行します。
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使います。
- 傾斜地では主クラッチを切ったり､変速レバーを《中立》にするのは厳禁です。
- 車を避けるとき、端に寄りすぎないようにします。
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所の走行は避けます。

停車・駐車

- 平坦な場所でエンジンを停止します。
- 傾斜地の駐車は厳禁です。（やむをえないときは輪止めをします）

ほ場作業　ほ場の出入り

- 低速であぜに対して直角に出入りします。
- 高あぜ、溝越え、急傾斜はアユミ板を使用します。
- 上がるときは前進、降りるときは後進で足元を確認して行います。
- ロータリー等の作業機を回転させたままの出入りは厳禁です。
- あぜがくずれないか確認しゆっくり出入りします。

ほ場での作業

- 人を本機のそばに近づけるのは厳禁です。
- 旋回は周囲、足元を確認して行います。
- あぜ際での作業は枕地を十分とって旋回します。
- 急傾斜地での作業は厳禁です。
- 後進するときはエンジン回転を下げて背後の障害物を確認しゆっくりと後進します。
- 後進はハンドルが持ち上がるのでしっかり押さえて後進します。
- 疲れを感じたら無理に作業を続けず休憩をします。
- 本機はライトが付いていないので夜間や暗い所での作業は厳禁です。
- 炎天下でカセットボンベを装着したまま放置するのは厳禁です。

作業途中の点検

- 運転直後のエンジン、マフラー等高温部に触れるのは厳禁です。
- ロータリー等に巻付いた草や土を取除くときはエンジンを停止して行います。
- 作業機の脱着は平坦な場所で行います。
- 取外したカバーはすべて取付けます。

格　　納　１日の作業が終わったら

- 平坦な場所に置きエンジンを停止します。
- 高温部が冷えてからエンジン、マフラー周りを掃除します。
- 燃料コックを「止」にし、カセットボンベを取外します。
- 本機の燃料パイプ内の残留ガスを抜きます。（抜きかたは14ページ参照）

長期格納

- タイヤに輪止めをします。
- カバーはエンジンが冷えてからかけます。

⚠カセットボンベ、燃料装置取扱いに関する注意事項

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆炎天下でカセットボンベを装着したままでの放置はしないでください。

◆取扱いはカセットボンベ記載事項に従ってください。

◆車内、炎天下など40℃以上の場所に置かないでください。

➡ カセットボンベが破裂し、火災や障害事故の原因となることがあります。

⚠危険 ◆カセットボンベ取扱い時は、火気を近づけないでください。

◆カセットボンベの取付け・取外しは、エンジンを停止し、火気のない、換気の良い場所で行ってください。

● エンジン始動前にガス漏れがないことを確認してください。（確認方法は26ページ参照）

➡ 火災の原因となることがあります。

⚠警告 ◆作業終了後・運搬・保管時は、カセットボンベを必ず取外してください。また燃料パイプ内の残留ガスも抜いてください。（抜きかたは14ページ参照）

➡ 火災や爆発の原因となることがあります。

⚠警告 ◆使用中に異常な臭気、音、振動が生じたら、直ちにエンジンを停止し、カセットボンベを取外して“お買いあげ先”で点検を受けてください。

➡ 火災や思わぬ事故を引起こす原因となります。

⚠警告 ◆燃料パイプ、燃料コック、ボンベケース、エンジンレギュレーター等の燃料系部品は分解しないでください。エンジン不調時やガス漏れ・燃料パイプ破損等が発生した場合は“お買いあげ先”に相談してください。

➡ 火災や爆発の原因となることがあります。

⚠警告 ◆使用中、使用直後はカセットボンベやその周辺部が熱くなっている場合があるため、触れないでください。

● カセットボンベやその周辺が十分冷えてから、ボンベの取外し等を行ってください。

➡ ヤケドをすることがあります。

⚠警告 ◆カセットボンベ内のガスは完全に使い切ってから各市町村の処理方法に従って捨ててください。

➡ 清掃車の火災などの原因となることがあります。

⚠警告 ◆ガスを吸い込んだり、目に入ったりした場合には、ただちに医者の診断を受けてください。

➡ 人体に害があります。

⚠警告 ◆カセットボンベは岩谷産業製“イワタニカセットガス”を使用してください。

➡ それ以外のカセットボンベを使用すると、ガス漏れで火災の原因となることがあります。またエンジンの不調をおこします。

⚠作業前の一般的な注意事項

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆本機はほ場でのロータリー耕うん作業、農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。その他の目的では使用しないでください。

➡ 思わぬ事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆本機に人や物を乗せたり、人を近づけないでください。

● ミニ耕うん機や作業機の上に人や物を乗せないでください。人を近づけないでください。

◆共同作業者がいるときは、互いに注意してください。

➡ 思わぬ事故を引起こす原因となります。

⚠警告 ◆本機は改造しないでください。

➡ 改造すると本機の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。

⚠警告 ◆ミニ耕うん機を使用する前後に点検を行い、異常個所は直ちに整備してください。

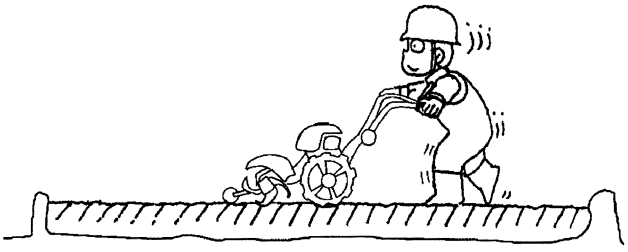
◆シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。

➡ 整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。

● 換気が不十分な所では暖機運転や作業は行なわないでください。

➡ 排気ガス中毒で気分が悪くなったり、酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。



⚠点検・整備および掃除をするときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告

◆点検・整備・掃除は平坦な場所でエンジンを停止してから行なってください。

➡ 傾斜地では本機が動きだし思わぬ事故を起こすことがあります。

⚠警告

◆エンジン、マフラー周りにワラクズやゴミなどが付着していないか作業前に点検し、付着していれば取除いてください。

➡ 火災事故を引起こすことがあります。

⚠危険

◆カセットボンベ交換、注油、点検時はエンジンを停止し、エンジン回転中やエンジンが熱い間はカセットボンベ交換、注油をしないでください。

◆カセットボンベ交換時は火気のない所で行なってください。くわえタバコなどは厳禁です。

● エンジン始動前にカセットボンベ交換、注油、各部の点検を行なってください。

➡ ガスなどに引火し、ヤケドや火災の原因となることがあります。

⚠注意

◆点検整備に必要な工具類は適正な管理をし、正しく使用してください。

◆本機には点検調整に必要な工具類を常備しておいてください。

➡ 整備不良で事故を引起こすおそれがあります。

⚠警告

◆各部のボルト・ナットのゆるみ、セットピンの脱落、損傷はないか確認してください。

● クラッチ、レバー関係などの操作部は確実に動くように調整してください。

➡ 思わぬ事故を引起こす原因となります。

⚠注意

◆点検・整備などで外したカバーなどは全て取付けてください。

● カバーは正しく取付けてください。

➡ 本機に巻き込まれたりして傷害事故を起こすことがあります。

⚠警告

◆電気配線のコードが他の部品に接触していないか、はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。

➡ ショートしてヤケドや火災の原因となります。

⚠エンジンを始動するときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆始動する前に周囲を確認し、本機の周囲から人を遠ざけてください。

➡ 人が近づくと傷害事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆屋内やハウス内等での始動は窓や戸をあけて換気を十分にしてください。

➡ 排気ガス中毒で気分が悪くなったり、酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。

⚠警告 ◆主クラッチの《切》、主変速レバーの《中立》を確認してください。

◆始動は正しい姿勢で行なってください。

- 主変速レバーが《中立》になっているか手で動かして確認してください。
- 足場の不安定な場所での始動は行わないでください。やむをえない場合は本機を固定し、水平な状態で行なってください。
- 周囲を確認し、合図してから始動してください。

➡ 変速やクラッチが入っていると本機が急に動き出し人身事故や傷害事故の原因となることがあります。

⚠警告 ◆暖機運転は主クラッチを《切》、主変速レバーを《中立》にして、平坦な場所で行なってください。

➡ 本機が動き出し人身事故や傷害事故の原因となることがあります。

⚠移動をするときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆発進するときは本機の周りから人を遠ざけて、低速で発進してください。 ●前後左右を確認し、後進するときは屋内の支柱等背後に障害物がないことを確認して行なってください。 ●ロータリー等の作業機を回転させたまま走行しないでください。 ➡ 傷害事故を引起こす原因となります。	⚠警告 ◆道路の端には寄りすぎないようにしてください。 ●車を避けるとき、端に寄りすぎないでください。 ●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。 ●雨天、雨あがりのときは低速で慎重に走行してください。 ➡ 路肩がくずれ、横転事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆急発進、急停止、急旋回はしないでください。 ●移動は歩くスピードで、不整地は低速で行なってください。 ●旋回するときは低速で行なってください。 ➡ 転倒事故を引起こすことがあります。	⚠警告 ◆傾斜地では主クラッチを操作しないでください。 ◆傾斜地では主変速レバーを操作しないでください。 ●下り坂では低速でエンジンブレーキを使用して走行してください。 ➡ エンジンブレーキがきかなくなり事故の原因となります。
⚠警告 ◆人や物を本機にのせないでください。 ●道のりが遠くても、その他どんな場合でも人を作業機の上にのせないでください。 ◆公道および夜間の移動は自動車にのせて行なってください。 ➡ 傷害事故の原因となることがあります。	⚠警告 ◆停車、駐車をするときは平坦な場所に置き、エンジンを停止してください。 ●傾斜地には駐車しないでください。やむをえず傾斜地に止めるときは本機の安定を確認し、輪止めをしてください。 ➡ 本機が動き出して事故の原因となります。

⚠自動車への積み降ろしをするときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告

- 荷台から本機がはみ出さない自動車を使用してください。
- 自動車は変速を「後進」(MT車)、「P」(AT車) に入れ、駐車ブレーキをかけ、輪止めをします。

➡ 思わぬ事故を引起こします。

⚠警告 ◆アユミ板は強度、幅、長さ、すべり止め、フック付き、耕うん爪が引掛からないものを使ってください。

- 本機の質量に耐える強度のもの（金属製）を使用してください。
- 幅がタイヤ幅以上で、長さが荷台高さの 4 倍以上あるすべり止め付、フック付のものを使用してください。
- アユミ板は隙間がないものを使用してください。

➡ アユミ板が外れたりして転倒事故を起こすことがあります。

⚠警告 ◆アユミ板を荷台に平行にかけてください。

- アユミ板は荷台に対して真っ直ぐにかけてください。
- 荷台にかけた端が外れないようにフック付のアユミ板を使用してください。
- 積込みは前進、降ろすときは後進で低速で行なってください。
- 本機の周りに人を近づけないでください。

➡ バランスがくずれて転倒事故を起こすことがあります。

⚠警告 ◆アユミ板の上では主クラッチ操作や変速操作はしないでください。

- 途中で操作する必要がないよう左右位置や平行を確認し、低速で行なってください。
- 耕うん爪・前輪等をひっかけないようにしてください。

➡ 進路変更すると急旋回して転倒事故を起こすことがあります。

⚠危険 ◆本機を運搬する場合は、カセットボンベやその周辺が十分冷えてからカセットボンベを必ず取外してください。

➡ 火災の原因となることがあります。

⚠ほ場で作業をするときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆急傾斜、溝越え、高あぜのあるほ場への出入りはアユミ板を使ってください。

◆あぜ越えは低速であぜに対して直角に出入りしてください。

● 上りは前進、下りは後進で足元を確認しながら低速で行なってください。

● あぜがくずれないか確認しゆっくり行なってください。

➡ バランスをくずしたりして転倒事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆ロータリー等を回転させたままほ場への出入りをしないでください。

● 耕うん時以外はロータリー等の作業機を停止してください。

➡ 思わぬ事故となることがあります。

⚠警告 ◆作業中は本機のそばに人を近づけないようにし、わき見運転や手ばなし運転をしないでください。

◆いつでも主クラッチが切れる姿勢で運転してください。

➡ 傷害事故の原因となります。

⚠警告 ◆旋回する時は周囲や足元を確認し、あぜの上にあがったり、土手ぎりぎりで旋回しないでください。

● あぜ際での作業は枕地を十分にとって余裕をもって旋回してください。

➡ 傷害事故を引起こすことがあります。

⚠警告 ◆後進するときはエンジン回転を下げて背後の障害物の位置を確認し、ゆっくりと行なってください。

● ハンドルがはね上がらないようにしっかりとハンドルを握って低速で後進してください。

➡ 後進するときは車輪の回転でハンドルがはね上がります。

⚠警告 ◆ロータリー等に巻付いた草や土を取除くときやロータリー爪の交換をするときは、平坦な場所でエンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。

➡ 巻き込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業前にほ場から棒、大きな石、針金、ガラス等を取除いてください。

◆作業中異物に当たったときはすぐにエンジンを止め、損傷を調べてください。
損傷したまま再始動しないでください。

➡ 回転している爪に異物が当たると強い力で異物が飛び散り、傷害事故を起こしたり、また損傷したままの本機を使用すると思わぬ事故を起こすことがあります。

⚠警告 ◆夜間作業を行わないでください。

➡ 本機に巻き込まれたりして傷害事故を起こすことがあります。

⚠警告 ◆急傾斜地では作業をしないでください。

➡ 転倒事故を引起こす原因となります。

⚠警告 ◆作業途中で点検するときは高温部に触れないでください。

- 点検、掃除はエンジンを停止し、高温部は冷えるまでは直接触れないでください。
- 取外したカバーは全て取付けてから作業を開始してください。

➡ ヤケドすることがあります。

⚠警告 ◆ハウスや小屋の中で作業するときは背後や支柱際の障害物を確認しながら行なってください。

- 支柱やカモイに頭を打ったりハンドルを引っかけたりしないようにしてください。
- 支柱際の作業での旋回はハンドルを壁と反対側の広い方に回して旋回してください。

➡ 本機と支柱の間にはさまれたりして傷害事故を引起こすことがあります。

⚠1日の作業が終わったら……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業が終了したら平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い、掃除をしてゴミなどを取除いてください。

- カセットボンベやその周辺が十分冷えてから燃料コックを「止」にし、ボンベを取外してください。
- 本機の燃料パイプ内の残留ガスを抜きます。（抜きかたは14ページ参照）
- 高温部が冷えてからエンジン・マフラー周りのゴミ等を除去・掃除を行なってください。
- 掃除後指定個所に注油してください。

➡ 火災の原因となることがあります。

⚠警告 ◆カバーをかける場合はマフラーやエンジンが冷えてから行なってください。

➡ 火災事故を引起こすことがあります。

⚠長期格納するときは……

必ず守ってください ➡ 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆各部を水洗いして平坦なところで機械を安定させて格納してください。

- 故障個所、爪の摩耗があれば早目に修理、交換してください。
- ボルトやナットがゆるんだ状態であれば直ちに締めつけてください。
- タイヤに輪止めをし、変速を《移動》に入れてください。

➡ 思わぬ事故の原因になることがあります。

⚠警告 ◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。

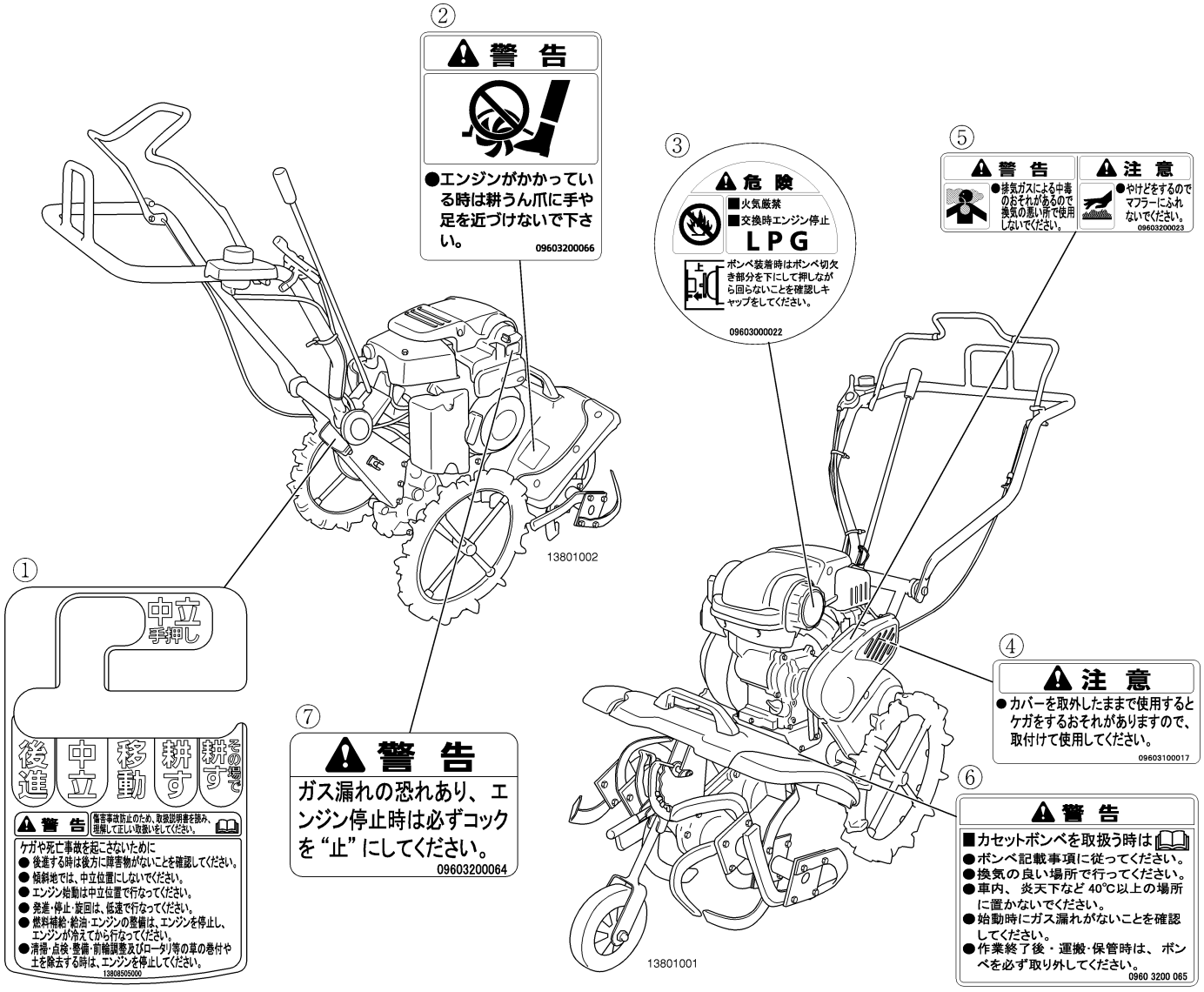
- １年ごとに定期点検・整備を受け、各部の保安を確保してください。

2．表示ラベルについて

本機には各運転装置の近くに各々の安全な取扱い方について説明している表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）が貼付けてあります。各々のラベルの説明をよくお読みいただき守ってください。

ラベルはハッキリと見えるように、きれいにしておいてください。

また、本機に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は新しいラベルを「**お買いあげ先**」に注文して購入し貼り替えてください。

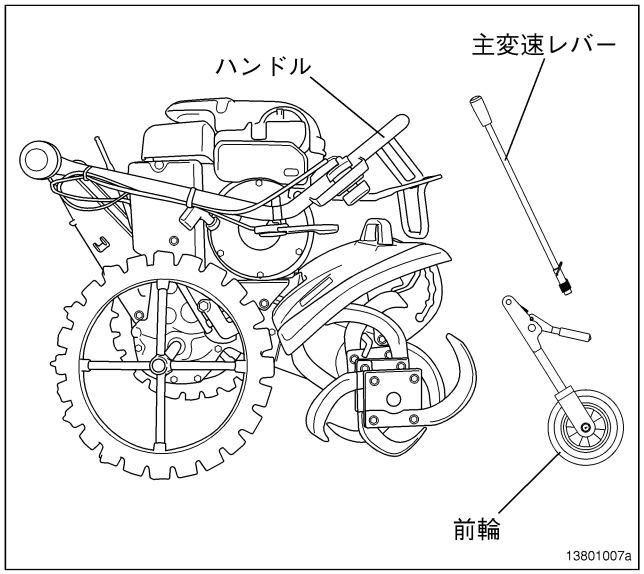


No.	部 品 名 称	部 品 番 号	備 考
①	ヘンソクラベル	1380 8505 000	
②	ケイコクラベル　タインC	0960 3200 066	
③	キケンラベル　LPG	0960 3000 022	
④	チュウイラベル　カバー	0960 3100 017	
⑤	ケイコクラベル　ハイガス	0960 3200 023	
⑥	ケイコクラベル	0960 3200 065	
⑦	ケイコクラベル　ガスモレ	0960 3200 064	

開梱のしかた

次の手順と要領で開梱し、本機を運転できる状態にします。

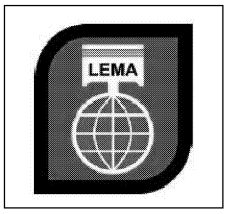
1．段ボール側面をカッター等で切り取ります。このとき本機を傷付けないように注意してください。
2．本機・前輪・主変速レバーを段ボールから取り出します。
3．ハンドルを使いやすい高さにセットします。(6～7ページ参照)
4．前輪を取付けます。(6ページ参照)
5．主変速レバーをロッドに取付けます。(5、6ページ参照)
6．カセットボンベを取付けます。(23ページ参照)
(工場出荷時はエンジンおよびミッションケースにオイルが入れてあります。)



地球環境を守るために

この製品は（社）日本陸用内燃機関協会（陸内協）が環境保全のために定めた排出ガス自主規制に適合しているエンジンを搭載しています。

この自主規制は小型汎用火花点火エンジンの排出ガス中の炭化水素（HC)、窒素酸化物（NOx)、および一酸化炭素（CO）を低減するためのもので、識別のため陸内協で決定した右図の適合ラベルをエンジンファンカバー等に貼付けています。



使用期間中は、次の事項を守ってください

１．自主規制適合ラベルは剥がさないでください。

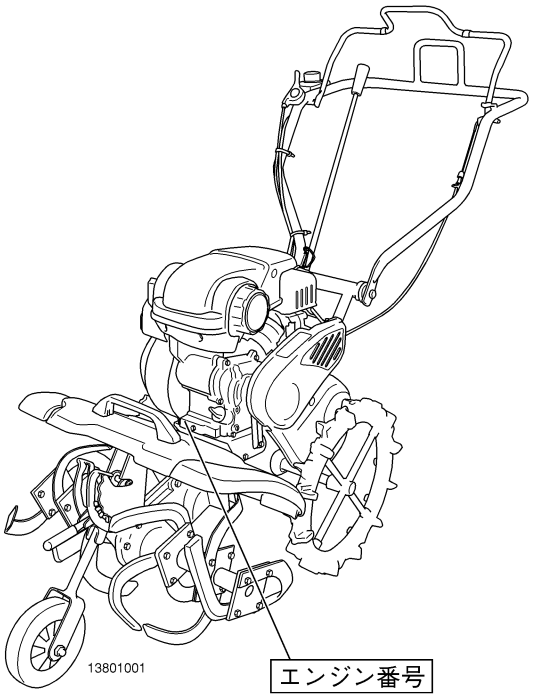
２．エンジンの点検整備は、取扱説明書にしたがって実施してください。
レギュレーターの調整、部品交換が必要な場合には、「お買いあげ先」にご相談ください。

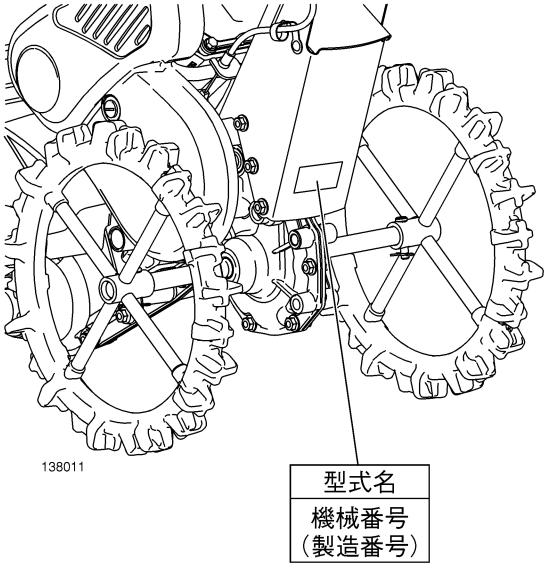
本エンジンは排出ガスの量が規定値内になるように管理出荷していますが、運転中の吸入空気と燃料の混合比に影響するレギュレーターの調整、整備不良、不適切な部品交換がされた場合、排出ガス量は規定値を外れることがありますので注意願います。

ご使用前に

1．保証とサービスについて

・本機には保証書が添付されていますのでご使用前によくお読みください。
・本機のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは「**お買いあげ先**」にご相談ください。
その際「**型式名**」・「**機械番号（製造番号）**」と「**エンジン番号**」をお知らせください。





・補修用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 9 年といたします。
ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等について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いたしますが、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、納期及び価格についてご相談させていただきます。

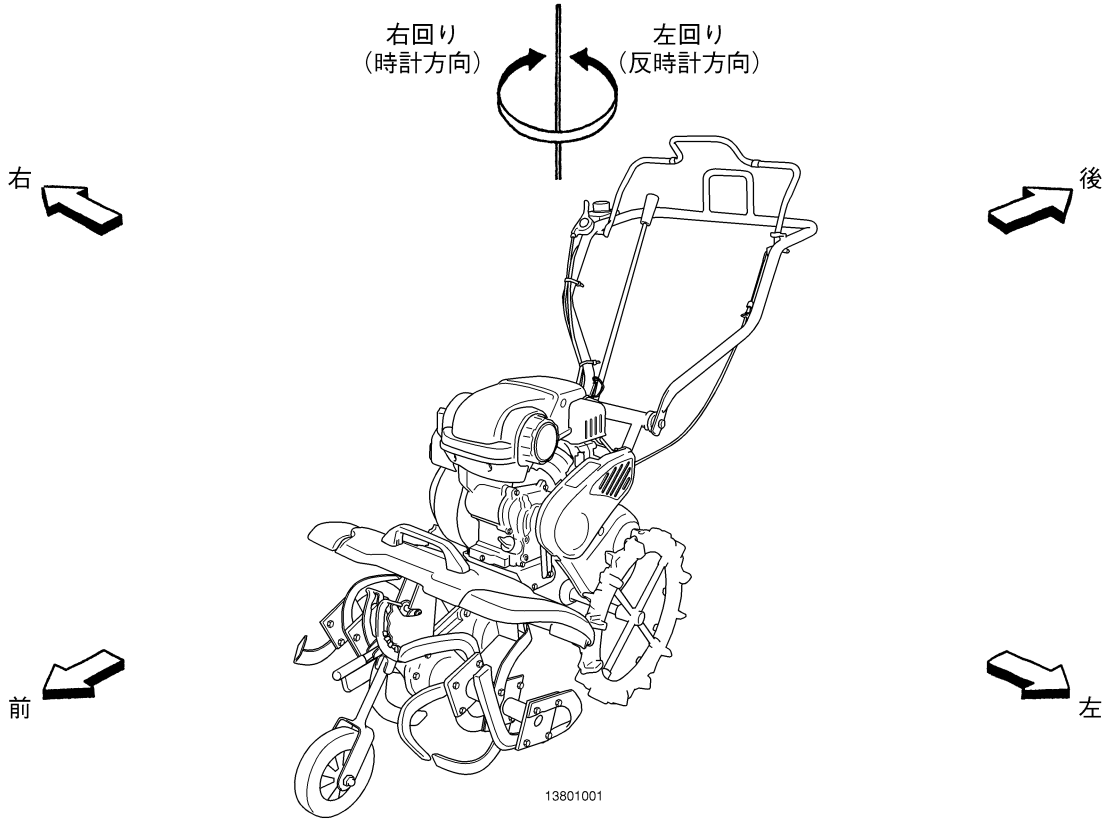
本機の使用目的について

・本機は**ほ場でのロータリー耕うん作業、農業用作業機を装着しての農作業にご使用ください。**使用目的以外の作業や改造などは行わないでください。
・本機を使用目的以外の作業に使用したり、改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。詳細は保証書をご覧ください。

⚠警告
◆本機を使用目的以外の作業に使用しないでください。
◆本機を改造しないでください。改造すると本来の機能を発揮できないばかりか、人身事故の原因になることがあります。

2．用語について

❶ この取扱説明書に使用している「**前後・左右・右回り・左回り**」などの用語は図示のように決めています。



❷ マークの説明

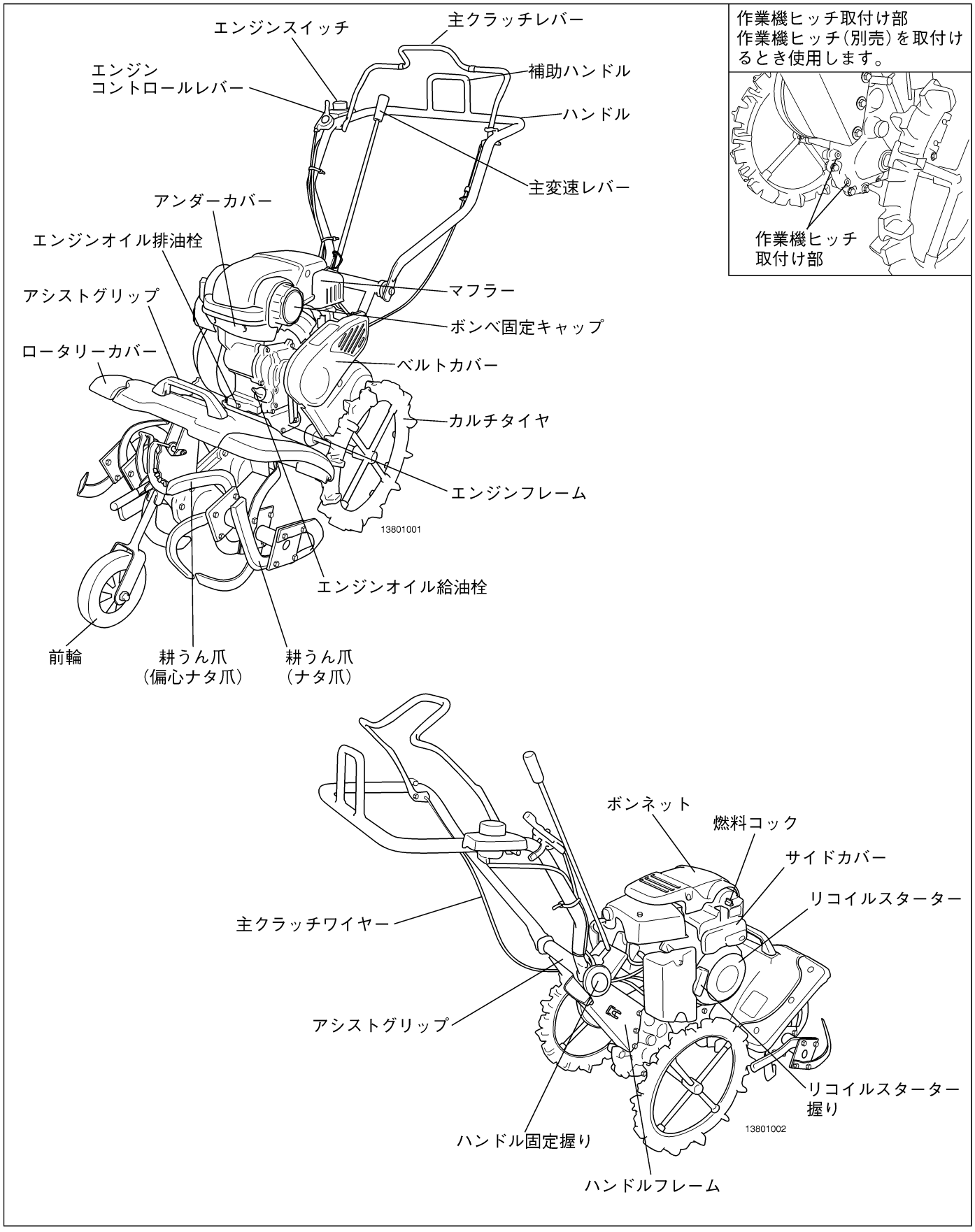
この取扱説明書ではそのつど守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

・ ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 ……安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・ **取扱いのポイント** ……本機の性能を最大限に発揮するための説明です。守らないと故障の原因になることもあります。

各部のはたらき

1．各部の名称



2．運転装置の取扱い

1．燃料装置関係

⚠警告　火災や傷害事故防止のために

◆ガス漏れのおそれがありますので、エンジン停止時は燃料コックを《止》にしてください。

❶　ボンベ固定キャップ

カセットボンベの取付け、取外し、交換の際に取外します。

〈取外しかた〉

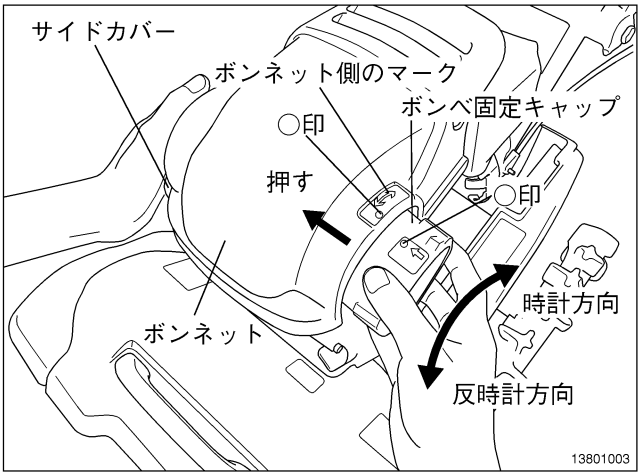
キャップを止まるまで押し込みながら、反時計方向に回して抜き取ります。

〈取付けかた〉

ボンネット側のマークとキャップの○印を合わせ、キャップを止まるまで押し込みながら時計方向に回します。

取扱いのポイント

●キャップの取付け、取外し時にキャップの押し込みが不足したまま回すと、固定部が損傷し運転中にキャップが外れる原因となるので、十分押し込んでから回してください。



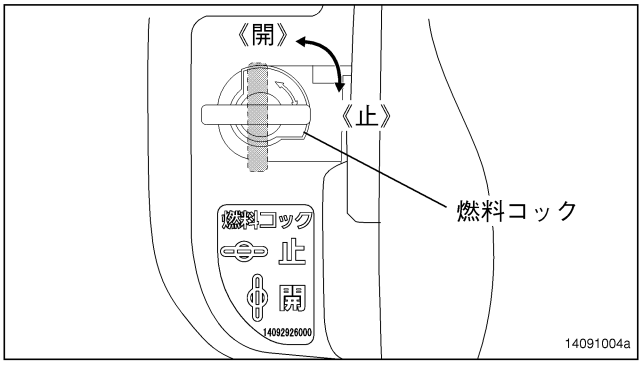
●キャップの取付け、取外し時にボンネット上面を押えると、変形等の原因となりますのでサイドカバーを押えて作業してください。

❷　燃料コック

エンジンへのガスの供給、停止を行ないます。

《止》停止時、運搬時、保管時の位置です。
ガスは流れません。

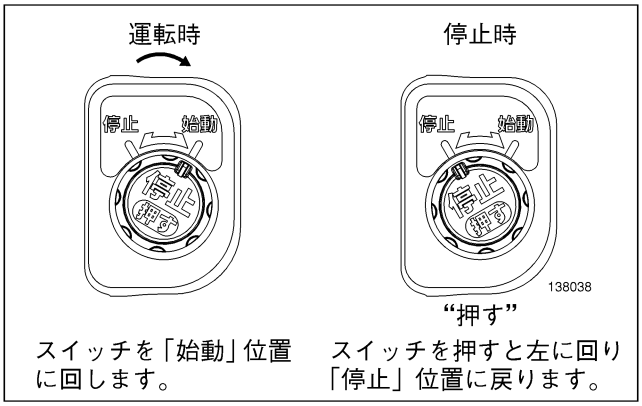
《開》運転時の位置です。



2．エンジンコントロール関係

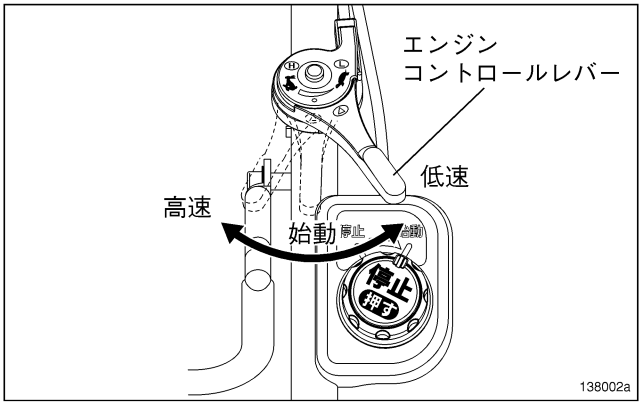
❶　エンジンスイッチ（緊急停止スイッチ）

エンジンを始動するときは右に回し、停止するときはスイッチを押します。緊急停止するときにこのスイッチを押すとエンジンが停止します。



❷　エンジンコントロールレバー

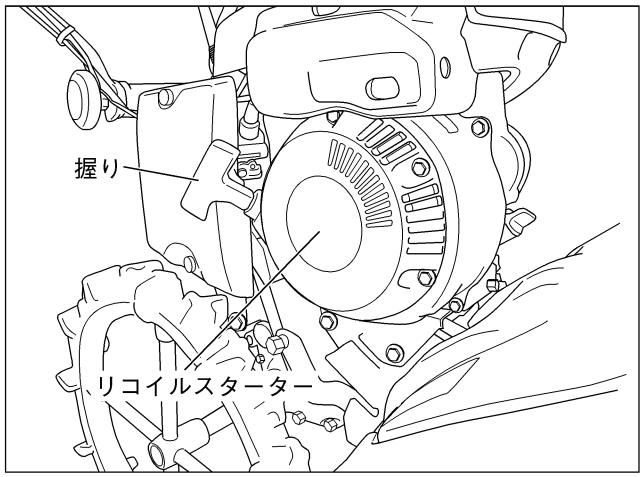
・《L》……右に操作すると「**低速**」になります。
・《H》……左に操作すると「**高速**」になります。
エンジン始動時は「**中間**」にします。



❸ リコイルスターター

エンジンを始動するときに使用します。

リコイルスターターの握りを勢いよく引いてエンジンを始動します。



取扱いのポイント

- **ロープを引き出せないところまで引ききると故障の原因となることがあります。**
- **リコイルスターターを引くときは主クラッチレバーを握らないでください。**
- **運転中はリコイルスターターを引かないでください。**
- **周囲に人がいないことを確認してから始動してください。**

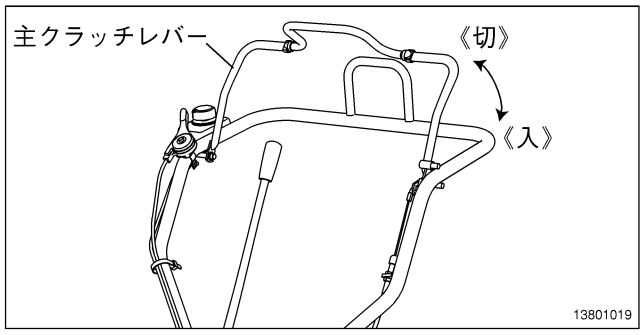
3．運転装置関係

❶ 主クラッチレバー

車軸（タイヤ）およびロータリー軸（耕うん爪）の動力を《**入**》《**切**》するときに操作します。

クラッチ《**入**》操作は主クラッチレバーを手前に引き、ハンドルと共に握ります。

クラッチ《**切**》操作は主クラッチレバーから手を放します。



❷ 主変速レバー

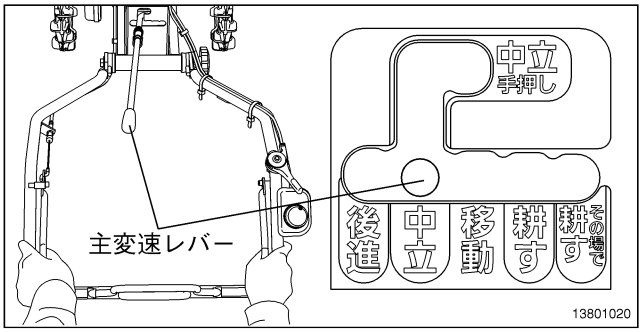
⚠警告

◆主変速レバーを取外すときは、マフラーに手が触れないように気を付けてください。やけどをするおそれがあります。

- 《**中立手押し**》位置にすると本機を手で押して移動できます。
- 走行は前進方向《**移動**》の１段、後進方向《**後進**》の１段の切替ができます。
- 耕うんは《**耕す**》１段、《**その場で耕す**》の１段の切替ができます。

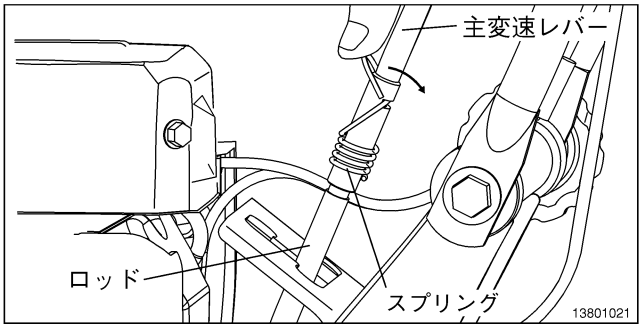
《**耕す**》……車軸（タイヤ）、ロータリー軸（耕うん爪）共に回転します。通常の耕うん時に使用します。

《**その場で耕す**》……ロータリー軸（耕うん爪）だけが回転し、車軸（タイヤ）は止まったままです。耕うん始め等に使用します。



・脱着方法

ハンドルを折り畳むとき等に主変速レバーを取外すことができます。



取外し方

スプリングを押しながら主変速レバーを上方に引き抜きます。

取付け方

主変速レバーをロッドに「カチッ」と音がするまで押し込みます。

主変速レバーを上方に引いて抜けないことを確認してください。

取扱いのポイント

- **主変速レバーを操作するときは主クラッチレバーを《切》にしてください。**
- **エンジンを始動するときは主クラッチレバーを《切》にしてください。**

❸ 前輪

⚠警告

◆前輪の調節・脱着は平坦な場所でエンジンを停止して行ってください。

前輪の調節

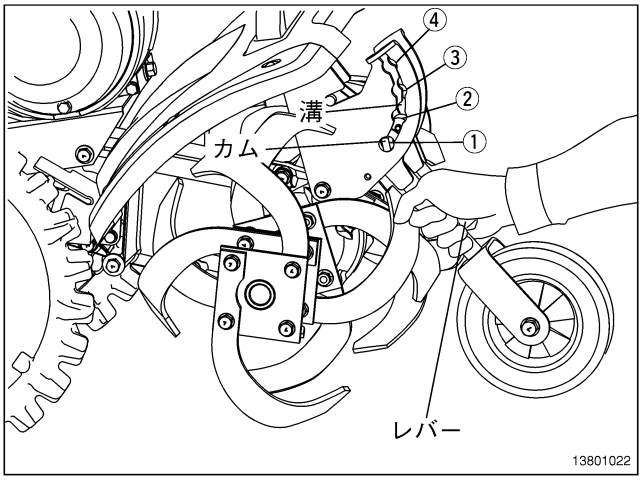
・耕うん作業中の耕うん深さ調節と移動時の移動輪として使用します。

移動や耕うん深さ（耕深）により 4 段階に調節できます。

レバーを握ってカムを回転させてから溝に沿って上下させ、溝の丸穴部（①～④）にカムがきたらレバーから手を離します。このときカムが溝の丸穴部に確実にかみ合っていることを確認してください。

① 移動するときの位置
② 耕うん深さが最も浅い位置（耕深約 4 ㎝）
③ 耕うん深さが中間の位置（耕深約 9 ㎝）
④ 耕うん深さが最も深い位置（耕深約14㎝）

アタッチメント（作業機）を取付けるときは②または③の位置にしてください。



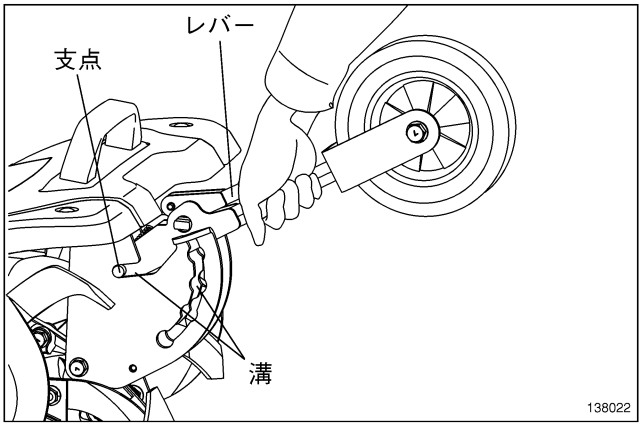
前輪の脱着

前輪は下記目的の為に本機から取り外すことができます。

・本機を乗用車等に積み込むとき
・本機を納屋等に格納するとき
・耕深14㎝以上の耕うんがしたいとき
・あぜぎわギリギリまで耕うんがしたいとき

脱着のしかた

・取り外すときはレバーを握ってカムを溝に沿わせながら上方に持ち上げ、溝の上端からカムを抜き、支点を溝から抜きます。
・取付けるときは支点を溝の最奥に入れ、レバーを握りながら溝の上端からカムを入れます。

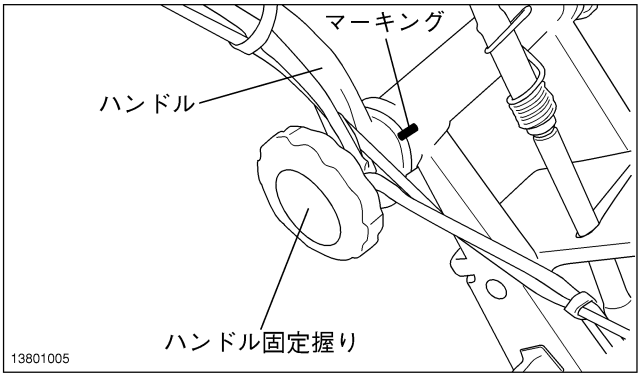


❹ ハンドル固定握り

ハンドルを使用する人の体格や作業の種類にあわせて使いやすい高さに調節するとき、またはハンドルを折り畳むときに使用します。

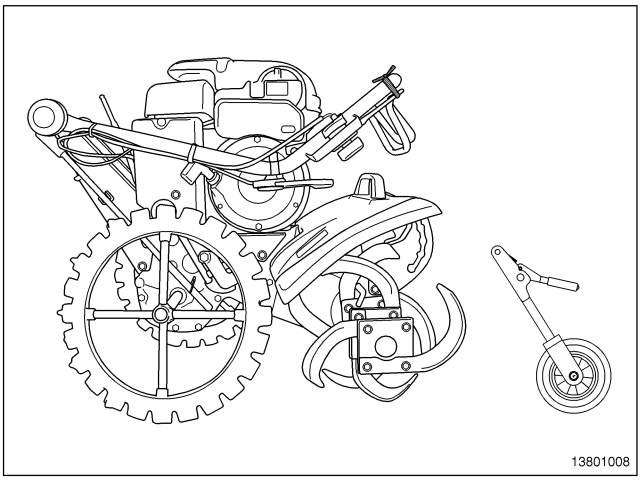
・握り側のハンドルとフレームに有る黄色のマーキングを合わせた位置がハンドルの標準高さ位置です。

・ハンドルの高さを調節するときはハンドル固定握りをゆるめて調節します。
・ハンドル固定握りはハンドルがガタつかないように確実に締付けます。



ハンドル折り畳み方

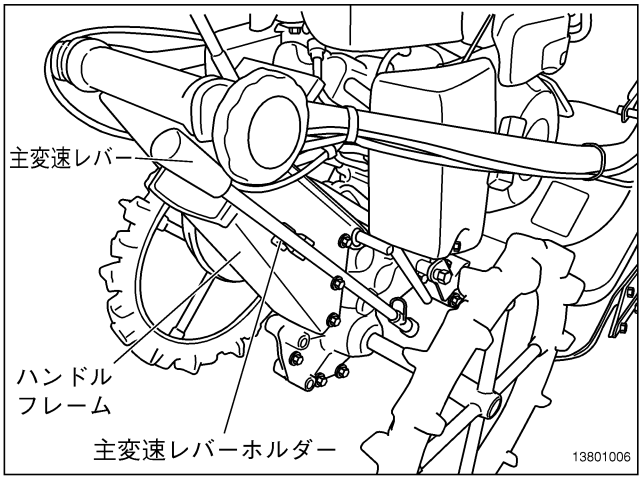
乗用車等へ積み込むとき、本機を格納するとき等にハンドルを折り畳むことができます。
・ハンドル固定握りをゆるめて折り畳みます。
・ハンドル固定握りは、確実に締付けます。



4．その他

❶ 主変速レバーホルダー

主変速レバーを取外したときに、収納するために使います。

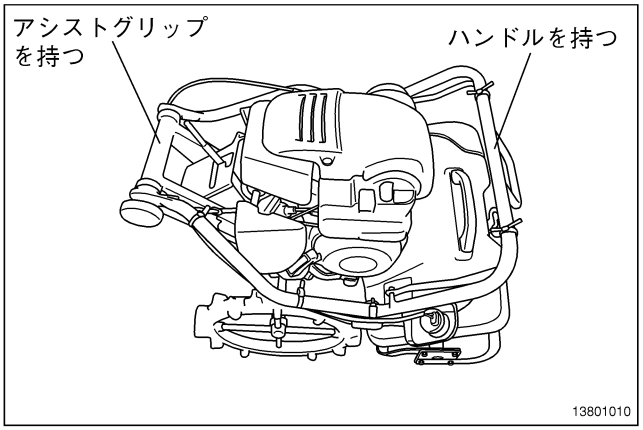


❷ アシストグリップ

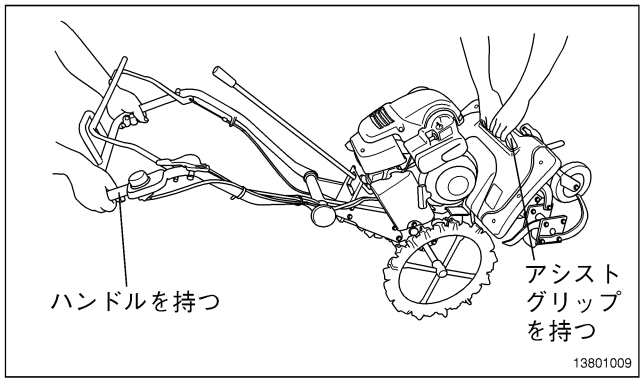
⚠警告 傷害事故防止のために

◆本機を運んだり、持ち上げたりするときはハンドル固定握りを確実に締付けてください。足を挟まれる等、思わぬ事故を起こします。
◆本機を運んだり、持ち上げたりするときは2人以上で行なってください。1人で行うと腰を痛めるなどの傷害のおそれがあります。

・本機のハンドルを折り畳んで運んだり持ち上げたりするときは、ひも等でクラッチレバーをしばり、ハンドルを最下の位置まで下げてから、後ろのアシストグリップと前のハンドルを持って行います。



・ハンドルを折り畳まないで標準高さ位置等で行う場合は、前のアシストグリップとハンドルを持ちます。



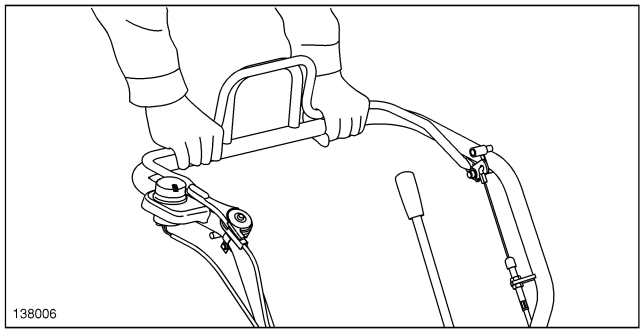
取扱いのポイント

●長時間ハンドルとクラッチレバーをひも等でしばった状態にしないでください。ベルトの寿命が短くなります。

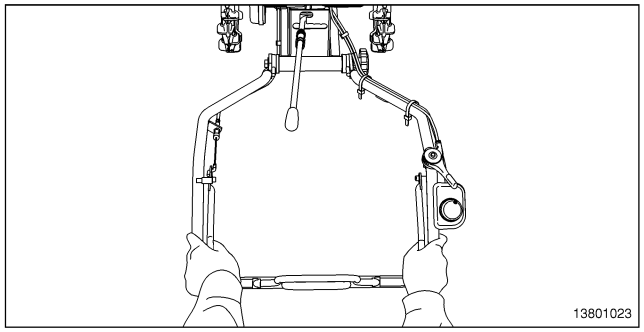
❸ ハンドル

作業に合わせたハンドルの握り方ができます。

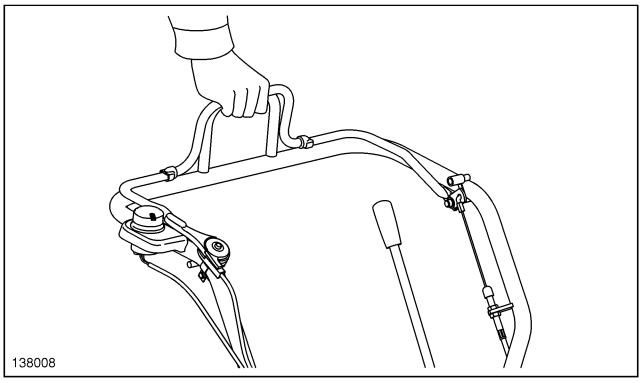
・握り方１（主な作業：耕うん、培土、除草）
一般的な握り方です。



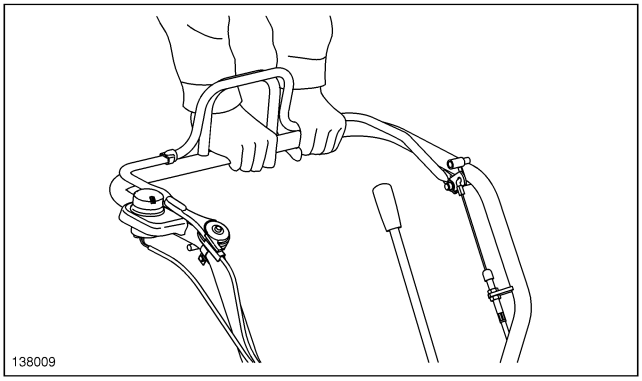
・握り方２（主な作業：耕うん、培土、除草）
力の入りやすい握り方で機体のバランスを取りやすいです。



・握り方３（主な作業：旋回）
補助ハンドルを握り楽な姿勢で旋回できます。



・握り方４（主な作業：移動、主クラッチ《**入**》《**切**》時）
手を挟むことなく主クラッチを《**入**》にできます。
片手はハンドルを握ったままなので安心して主クラッチを《**切**》にできます。



運転のしかた

1．運転前の点検

安全作業のために毎日の運転前に「**運転前の点検表**」を参考に点検してください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆カセットボンベ交換・注油・点検するときには本機を平坦な場所に置き、エンジンを停止してから行なってください。

◆点検整備などで取外したカバー類は、すべて取付けてください。

⚠危険 ヤケドや火災防止のために

◆エンジン回転中やエンジンが熱いときはカセットボンベ交換・注油をしないでください。

◆カセットボンベ取扱い時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。

◆燃料パイプの亀裂・破損や継手部のナットがゆるんでいるとガスが漏れ火災の原因になります。作業前や作業後に点検してください。

「運転前の点検表」

点検個所			処置
運転前に	エンジンオイルの量	・給油栓にあるレベルゲージの上下線の間に油面があるか。	・油面が給油栓レベルゲージの上限になるまで補給する。(23ページ参照)
	エアクリーナー	・エレメントは汚れてないか。	・掃除する。(25ページ参照)
	リコイルスターターの吸気口	・吸気口の目詰まりはないか。	・掃除する。(27ページ参照)
	燃料パイプ	・ガス漏れはないか。 ・亀裂・破損はないか。 ・継手部のナットはゆるんでないか。 (ガスが漏れていると、玉ねぎの腐ったような臭いがします。)	・ボンベを外し「お買いあげ先」に相談する。(26ページ参照)
	エンジン、マフラー、ボンベケース周囲	・ワラクズ等のゴミがたまってないか。	・掃除する。
	耕うん爪	・爪が確実に固定されているか。 ・爪が摩耗していないか。	・取付部を締付ける。 ・爪を交換する。(16、17ページ参照)
	各部の注油	・油切れはないか。	・適量の注油をする。(25ページ参照)
	主変速レバー	・操作が重くないか。	・適量の注油をする。 (25ページ参照)
エンジンを始動して	主クラッチレバー	・ゆっくりとレバー操作をしたとき正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。 (5、28、29ページ参照)
	エンジンコントロールレバー	・ゆっくりとレバー操作をしたとき正常に作動するか。	・異常個所を調べ処置する。 (4、29ページ参照)
	エンジンスイッチ	・エンジンスイッチを操作したときエンジンが停止するか。	・異常個所を調べ処置する。 (4、12ページ参照)

2．エンジンの始動と停止

⚠警告　傷害事故防止のために

◆本機を平坦な広い場所に置き、マフラー、マフラー排気口付近の燃えやすいものは取除いてください。
◆ハンドルを離しても本機が動かないようにロータリーの爪部または前輪を接地させます。
◆点検等で取外したカバー類はすべて取付けてください。
◆エンジンを始動するときは主変速レバーを《中立》にし、主クラッチレバーを《切》にしてください。
◆マフラー排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
◆屋内やハウスでの始動は窓や戸を開けて換気を行い、排気ガス中毒にならないようにしてください。
◆マフラーやエンジンには冷えるまで触れないでください。熱いときに触れると「やけど」をします。
◆リコイルスターターを引くときにプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

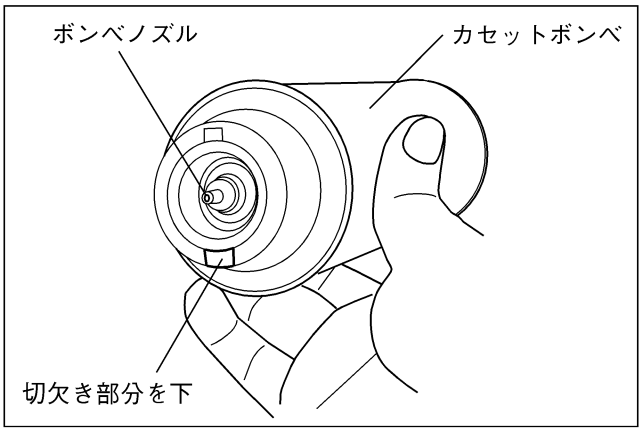
1．カセットボンベの取付けのしかた

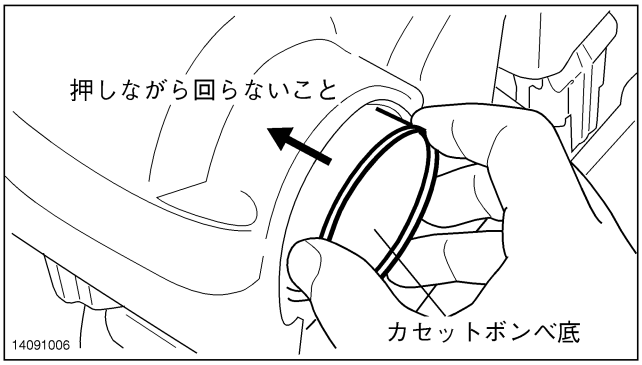
⚠警告

◆燃料はカセットコンロ用のＬＰＧボンベ燃料を使用しますが、岩谷産業製“イワタニカセットガス”を使用してください。それ以外のカセットボンベを使用すると、ガス漏れで火災の原因となることがあります。またエンジンの不調をおこします。
◆ボンベ外観にサビのあるものは使用しないでください。
◆作業終了後・運搬・保管時はカセットボンベやその周辺が十分冷えてから、ボンベを必ず取外してください。また、燃料パイプ内の残留ガスを抜いてください。（抜きかたは14ページ参照）
◆ボンベ固定キャップを外したまま使用しないでください。
◆ボンベを取付ける際は、ボンベ取付け面に砂等の異物の付着がないことを確認してください。ガス漏れのおそれがありますので、付着している場合は異物を取除いてからボンベを取付けてください。
◆ボンベの取付け、取外しはエンジンを停止した状態で、換気の良い場所で行なってください。
◆燃料は引火しやすく爆発性がありますので、取扱いには十分注意を払ってください。
◆燃料取扱い時は、火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。

❶　ボンベ固定キャップを取外します。（4ページ参照）

❷　カセットボンベをボンベケースにセットします。
※ボンベの切欠き部分を下にして、押しながら回らないことを確認します。



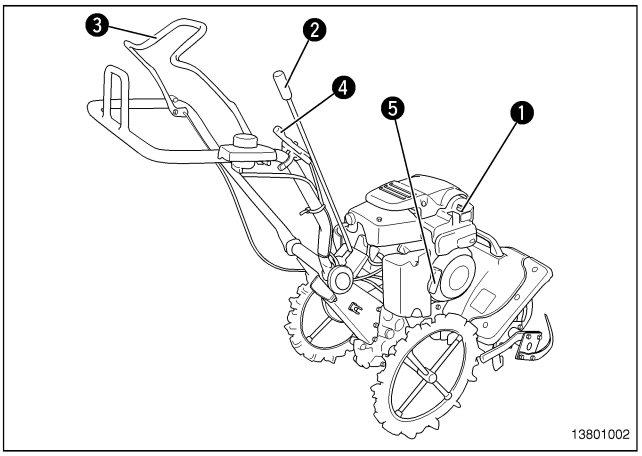


❸　ボンベ固定キャップを取付けます。（4ページ参照）

2．エンジン始動のしかた

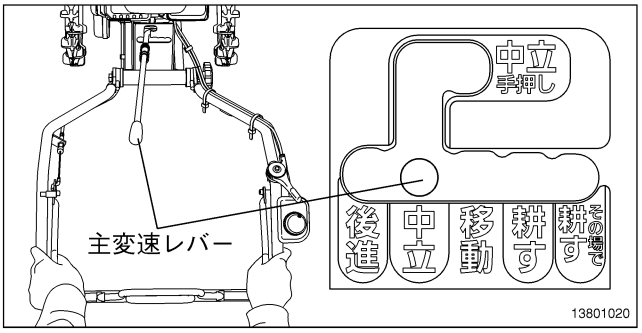
⚠警告

◆エンジン始動前にガスの漏れがないことを確認してください。(確認方法は26ページ参照)



❶ 燃料コックを《開》位置にします。

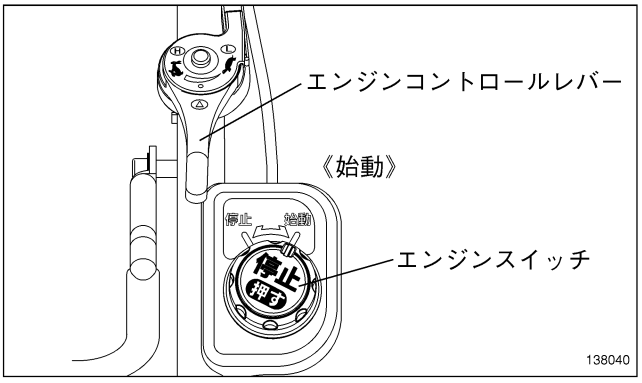
❷ 主変速レバーを《中立》にします。



❸ 主クラッチレバーを《切》にします。

※主クラッチレバーから手を放せば自動的に《切》となります。

❹ エンジンスイッチを《始動》位置にし、エンジンコントロールレバーを《L》(低速)と《H》(高速)の中間にします。



❺ リコイルスターター握りを勢いよく引きます。

取扱いのポイント

- エンジン始動後はエンジンコントロールレバーを《L》(低速)と《H》(高速)の中間にし、エンジンの回転が安定するまで暖機運転を行ってから作業をしてください。
- プラグキャップを外した状態でリコイルスターターを引かないでください。
- リコイルスターターを引くときは主クラッチレバーを握らないでください。
- ガスが噴出しない場合はボンベノズル先端に少量のオイルを塗布してください。
- プラグキャップを外したままでリコイルスターターを引かないでください。
- 暖機に要する時間は外気温によって変わりますが、10℃で約2分必要です。
- 本機は燃料（ブタンガス）の性質上、外気温10℃未満では運転出来ません。
- “イワタニカセットガス”アウトドア等低温用ボンベを使用すると、暖機運転時間を短縮できます。(10℃で約1分)
- エンジンが停止したときの再始動のしかた。

■初期の暖機が短いとエンジンが停止することがあります。

■再始動困難となった場合は下記の方法で始動します。

1) 燃料コックを《止》にします。
2) エンジンコントロールレバー《L》(低速)と《H》(高速)の中間にします。
3) 始動するまでリコイル操作を繰り返します。(左手でハンドルを持ち、右手でリコイルスターターを勢いよく引きます。)
4) エンジンが始動したら燃料コックを《開》にします。
5) そのまま暖機運転行い、エンジン回転が安定したら作業を行なってください。

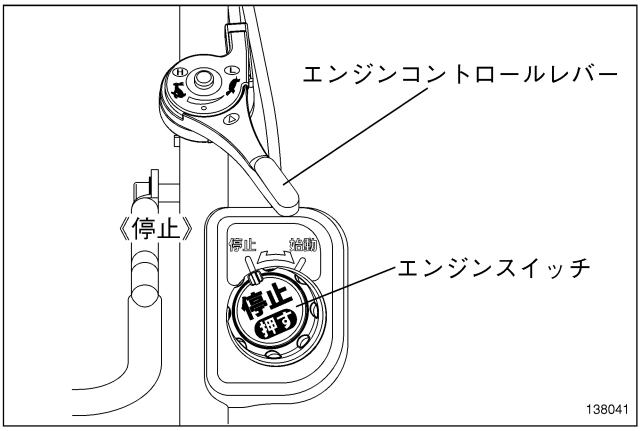
3．エンジン停止のしかた

❶ 主クラッチレバーを《**切**》にします。
（手を放せば《**切**》になります。）

❷ エンジンコントロールレバーを《**L**》（**低速**）にします。

❸ 主変速レバーを《**中立**》にします。

❹ エンジンスイッチを押して《**停止**》位置にしエンジンを停止します。



❺ 引続きエンジンを始動しないときは燃料コックを《**止**》にします。

3．発進・旋回・停車のしかた

1．発進のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

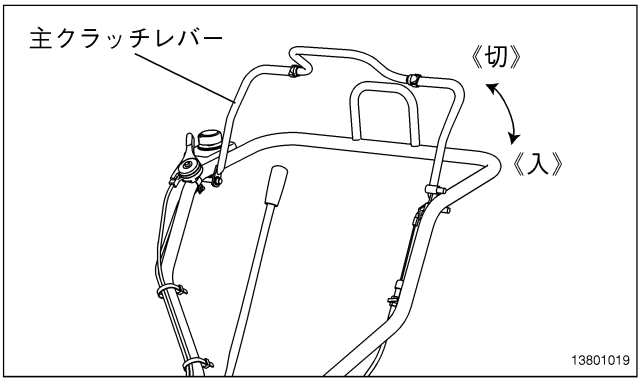
◆本機は小型特殊車両ではありませんのでトレーラーでの路上走行はできません。
◆エンジンを始動するとき、または主変速レバーを操作するときは主クラッチレバーを《切》にしてください。
（主クラッチレバーから手を放すと自動的に《切》になります。）
◆主クラッチレバーを急激に操作すると急発進したり、エンジンが停止したりしますので徐々に《入》にしてください。
◆移動の場合主変速レバーを《移動》または《後進》の位置にし、前輪を《移動》の位置にしてください。
◆傾斜面を降ろすときは「後進」で降ろしてください。
◆緊急時には主クラッチレバーから手を放してください。
◆耕うんしない場合には主変速レバーを《耕す》、または《その場で耕す》の位置にしないでください。停止時は主変速レバーを《中立》位置にします。

❶ エンジンコントロールレバーを《**L**》（**低速**）にします。

❷ 主クラッチレバーを《**切**》にします。

❸ 主変速レバーを作業に応じた変速位置に入れます。

❹　主クラッチレバーを徐々に《**入**》にすると発進します。

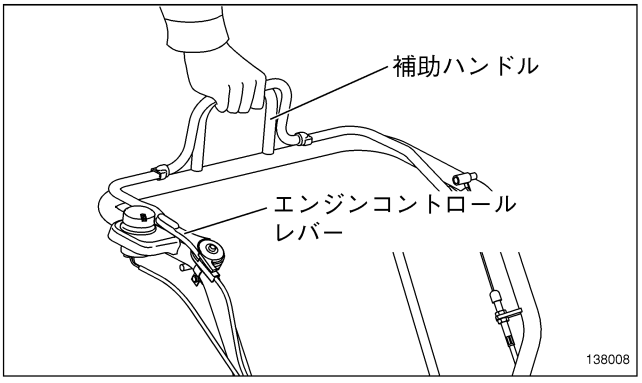


❺　エンジンコントロールレバーを操作しエンジン回転を上げます。

取扱いのポイント

- **主変速レバーは主クラッチレバーを《切》にして操作してください。**
- **主変速レバーが入り難い場合は無理な操作をせず主クラッチレバーを入れ、もう一度切ってから変速してください。**

2．旋回のしかた



❶　エンジンコントロールレバーを《**L**》(**低速**)にします。

❷　ハンドルを押し下げロータリーを地面から離して旋回します。このとき補助ハンドルを使うと楽な姿勢で旋回できます。

3．停車のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

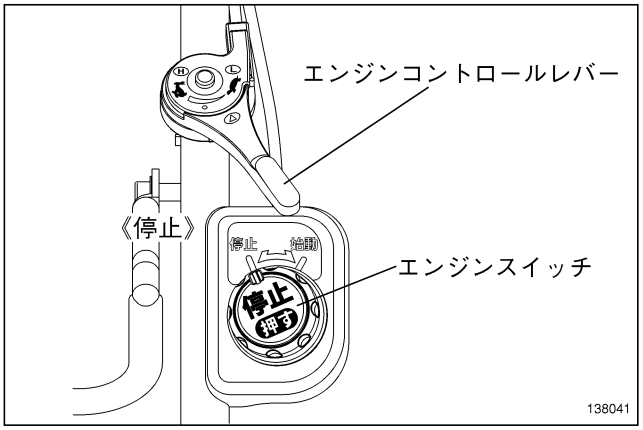
◆本機を止めるときは平坦な場所を選んでください。
◆燃えやすいものの近くには停車しないでください。
◆エンジンが熱いときはカバーをかけないでください。「火災」の原因になります。
◆使用中、使用直後はボンベやその周辺部が熱くなっている場合がありますので、触れないでください。
◆ガスを抜かないと、火災の原因となることがあります。またエンジン故障につながるおそれがあります。

❶　主クラッチレバーを《**切**》にします。

❷　エンジンコントロールレバーを《**L**》(**低速**)にします。

❸　主変速レバーを《**中立**》にします。

❹　エンジンスイッチを押して《**停止**》位置にしエンジンを停止します。



❺　燃料コックを《**止**》にします。

❻　ボンベ固定キャップを取外し、カセットボンベを取外します。

❼　ボンベ固定キャップを取付けます。

取扱いのポイント

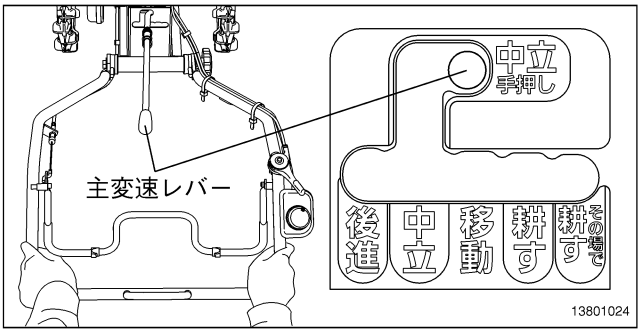
- エンジンを停止するときは 2 ～ 3 分間低回転で運転してから停止してください。
- エンジンを停止したあと長期間使用しないときはリコイルスターターを引き、そのまま重くなった位置（圧縮位置）にしてください。
- 引き続き運転しない場合は、燃料パイプ内に残ったガスを抜くため、燃料コックを《止》位置にしたままエンジンを始動し、燃料がなくなってエンジンが停止した後、エンジンスイッチを《停止》位置にします。

4．手押し移動のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆傾斜地では主変速レバーを《中立手押し》および《中立》位置にしないでください。

❶ 主変速レバーを《**中立手押し**》にします。



❷ 本機のハンドルを持ち、押して移動します。

4．自動車への積み降ろし

1．トラックへの積み降ろし

・まわりに障害物のない平坦で硬い場所を選び、運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守って、慎重に行います。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆アユミ板が傾いたりしない平坦な場所を選んでください。

◆自動車は駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、変速を「後進」(MT車)、「P」(AT車)に入れタイヤに輪止めをしてください。

◆アユミ板は本機の質量に耐える強度、幅(車輪が外れない幅)、長さ（荷台高さの 4 倍以上）のある、すべり止め、フック付き、耕うん爪が引掛からないものを使用してください。

◆アユミ板のフックは段差のないように、またずれないように荷台に確実にかけてください。

◆積み降ろしは補助者立会い誘導のもとに行なってください。また本機の周囲に人を近づけないでください。

◆積込みは《移動》、降ろすときは《後進》で行なってください。

◆アタッチメント(作業機)は取外して積み降ろしを行ってください。

◆積み降ろし中はアユミ板の上で主クラッチ操作や変速操作はしないでください。

◆自動車で本機を輸送中は急発進・急停止をやめ、カーブでは減速してください。本機の落下等の事故を起こすことがあります。

◆本機を運搬する場合は、カセットボンベやその周辺が十分冷えてから、カセットボンベを必ず取外してください。

・自動車・アユミ板について

❶　本機質量の積載を満たす自動車で荷台からはみ出さない車を使用します。

❷　自動車は駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、変速を「**後進**」(MT車)、「**P**」(AT車) に入れタイヤに輪止めをします。

❸　アユミ板は本機の質量に耐える強度、幅（車輪が外れない幅)、長さ（荷台高さの 4 倍以上）のあるすべり止め付き、フック付き耕うん爪が引掛からないものを使用します。

❹　アユミ板は本機の車輪幅に合わせて自動車の荷台と平行に段差のないようにかけ、横ずれしたり、はずれたりしないか確認します。

アユミ板の基準

長さ	自動車の荷台高さの 4 倍以上
幅	20cm以上
数量	2 枚
強度	1 枚が100kg以上の質量にたえるもの

・トラックへの積降ろし

❶　エンジン回転を低速にします。

❷　積込みは前進で行い、主変速レバーは《**移動**》にします。

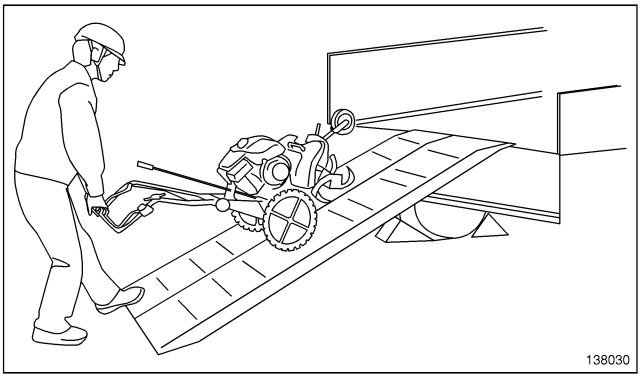
❸　降ろすときは後進で行い、主変速レバーは《**後進**》にします。

❹　積込み後はエンジンを停止し、車輪に輪止めをして主変速レバーを《**移動**》にしておきます。

❺　燃料コックを《**止**》にします。

❻　カセットボンベを取外し、残留ガスを抜きます。(抜きかたは14ページ参照)

❼　本機は自動車の荷台の床に安定した状態にしロープで固定します。本機が変形するような過大な荷重でロープを締付けないでください。



2．乗用車への積み降ろし

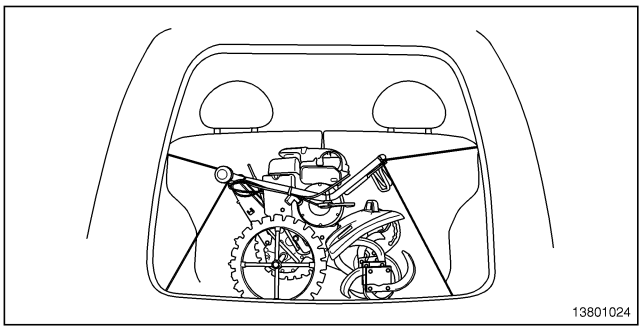
平坦な場所に自動車を止め、ハンドルとクラッチレバーをひも等でしばってから 2 人以上で積み降ろしを行います。

⚠警告

◆平坦な場所を選んでください。
◆自動車は駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、変速を「後進」(MT車)、「P」(AT車)に入れタイヤに輪止めをしてください。
◆本機を運んだり持ち上げたりするときは、ハンドル固定握りを確実に締付けてください。
◆積み降ろしは 2 人以上で行ってください。

⚠危険

◆本機を運搬する場合は、カセットボンベやその周辺が十分冷えてから、カセットボンベを必ず取外し、残留ガスを抜いてから積込んでください。



❶　エンジンを停止し、燃料コックを《**止**》にします。

❷　カセットボンベを取外し、残留ガスを抜きます。(抜きかたは14ページ参照)

❸　主変速レバーを《**移動**》にします。

❹　主変速レバーを取外し(5 ページ参照)、ハンドルフレーム側面部へ収納します。(7 ページ参照)

❺　前輪を取外します。(6 ページ参照)

❻　ハンドルを折り畳みます。(7 ページ参照)

❼　後ろのアシストグリップとハンドルを持ち自動車に積込みます。

❽　本機は自動車の床に安定した状態で積み、動かないよう固定します。

作業のしかた

1．作業前の準備

⚠警告 傷害事故防止のために

◆本機は一軸正逆転ロータリーであり本機の飛出しが少ないですが、固いほ場では本機が飛出すことがあるので注意してください。

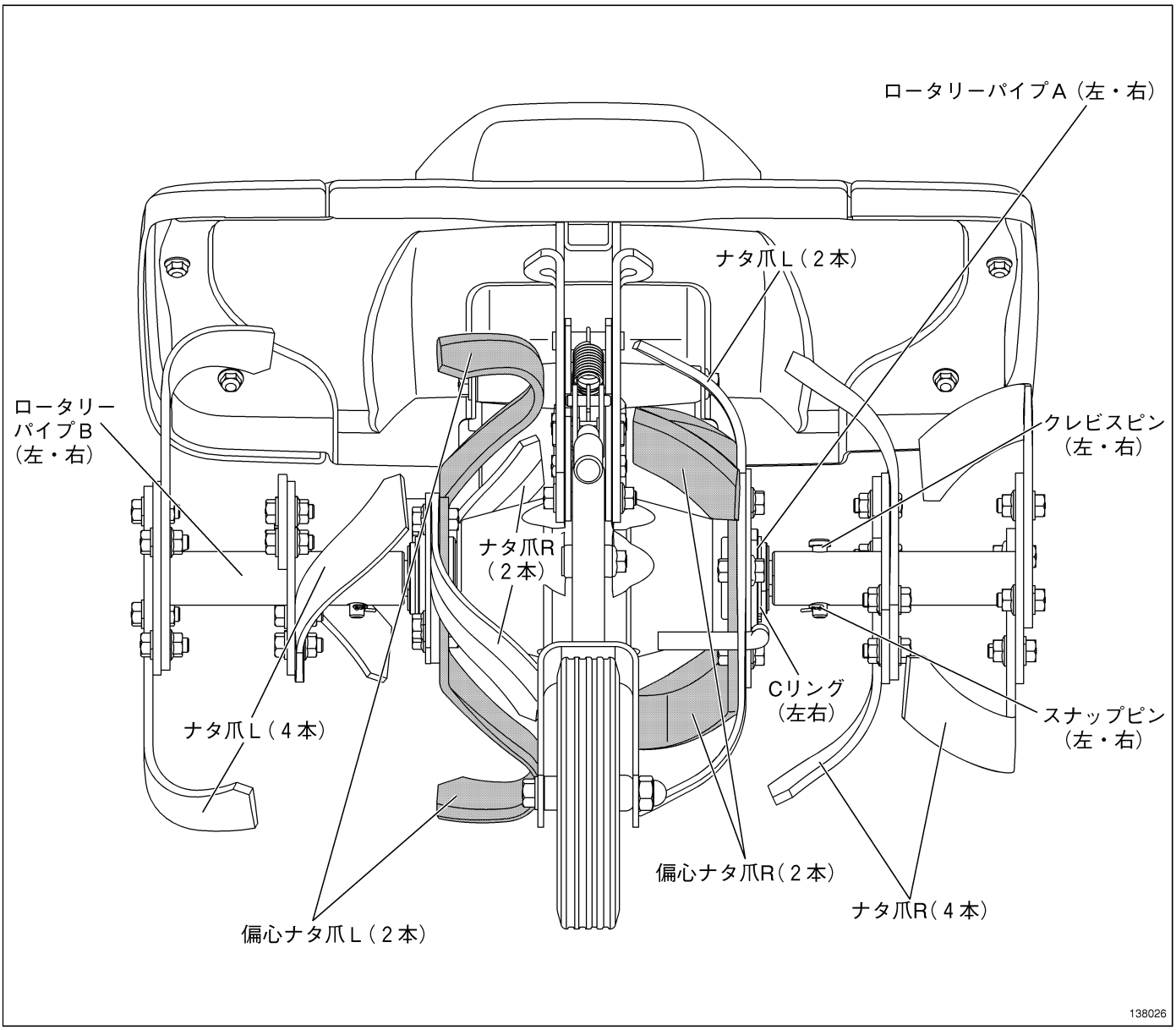
◆この耕うん爪は内側と外側の爪が逆方向に回転します。耕うん爪の点検や交換をする場合は爪の動きに十分注意してください。耕うん爪が思わぬ方向に回転しけがをするおそれがあります。

1．耕うん爪の点検

・耕うん爪および、ロータリーパイプＡ・Ｂの損傷、曲がりがないか点検してください。
もし異常があったときは交換してください。

・耕うん爪を取付けているボルトがゆるんでいないか点検してください。
もしゆるんでいたときはボルトを締め付けてください。

・Ｃリング、クレビスピン、スナップピンの脱落、変形がないか点検してください。
必要であれば新しい部品と交換してください。



2．耕うん爪の交換

❶　エンジンを停止します。

❷　クレビスピンからスナップピンを取外し、ロータリーパイプBからクレビスピンを取外します。

❸　ロータリーパイプBをロータリー軸から取外します。

❹　ロータリーパイプAの爪（ナタ爪・偏心ナタ爪）を交換します。ロータリーパイプAにはナタ爪と偏心ナタ爪を左右各2本ずつ使用します。これらの爪（ナタ爪・偏心ナタ爪）にはLとRの2種類があります。

左側：ナタ爪(L) 2本・偏心ナタ爪(R) 2本使用

右側：ナタ爪(R) 2本・偏心ナタ爪(L) 2本使用

ナタ爪を本機の内側に内向きで取付けます。

偏心ナタ爪は爪先を外側に向けて本機の内側に取付けます。

M8ボルトは内側から差込みます。

❺　ロータリーパイプBの爪(ナタ爪)を交換します。

左側：R 4本使用

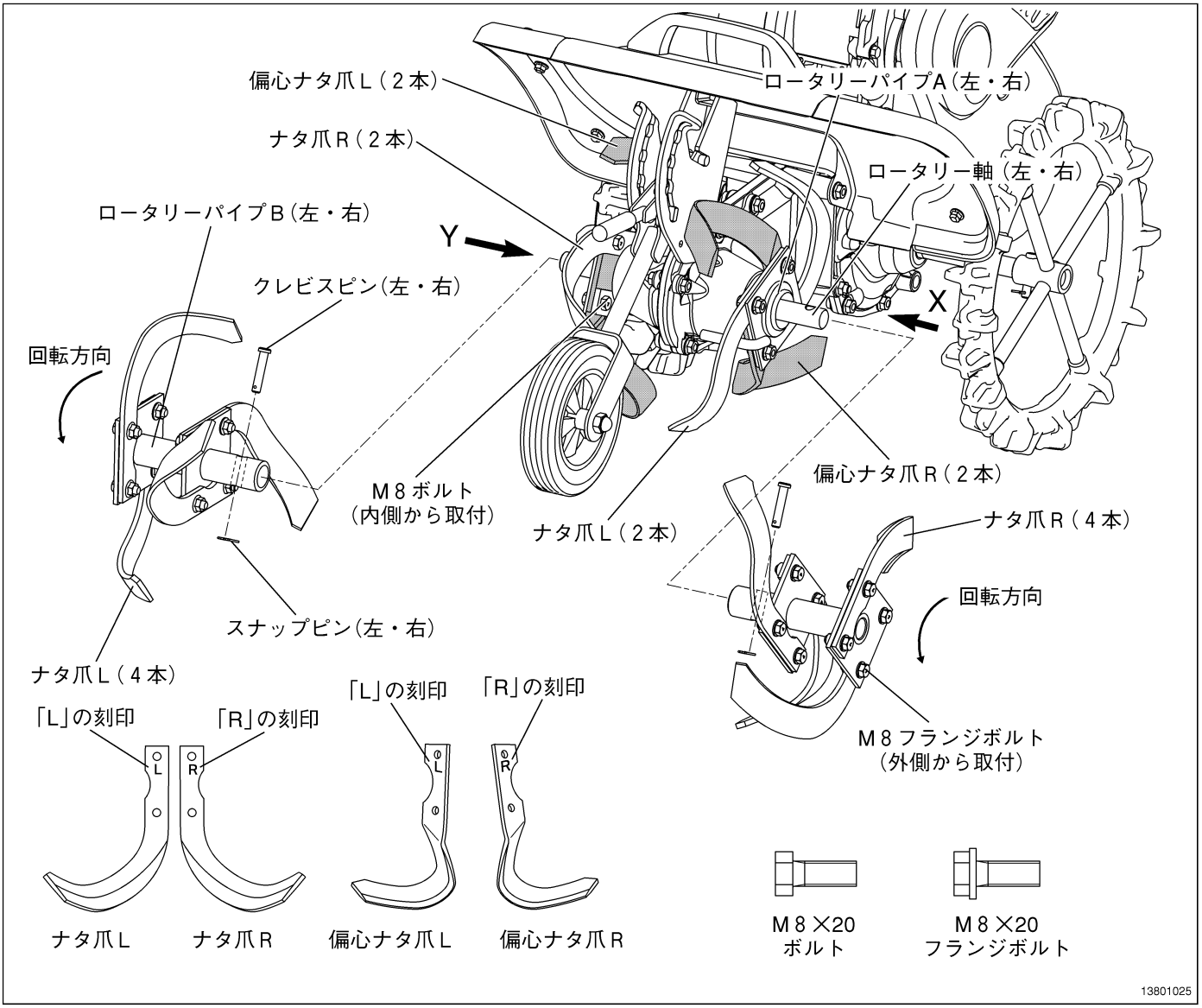
右側：L 4本使用

ピン穴方向に注意して爪（ナタ爪）を図の位置、向きで取付けます。(LとRに注意して取付けます。)

爪（ナタ爪）にはM8フランジボルトを外側から差込んで締付けます。

❻　爪を取付けたロータリーパイプBをロータリー軸に差込み、ピン穴を合わせてクレビスピン、スナップピンを取付けます。

このとき爪（ナタ爪）の回転方向に注意して取付けてください。



3．ロータリーパイプAの取付け方

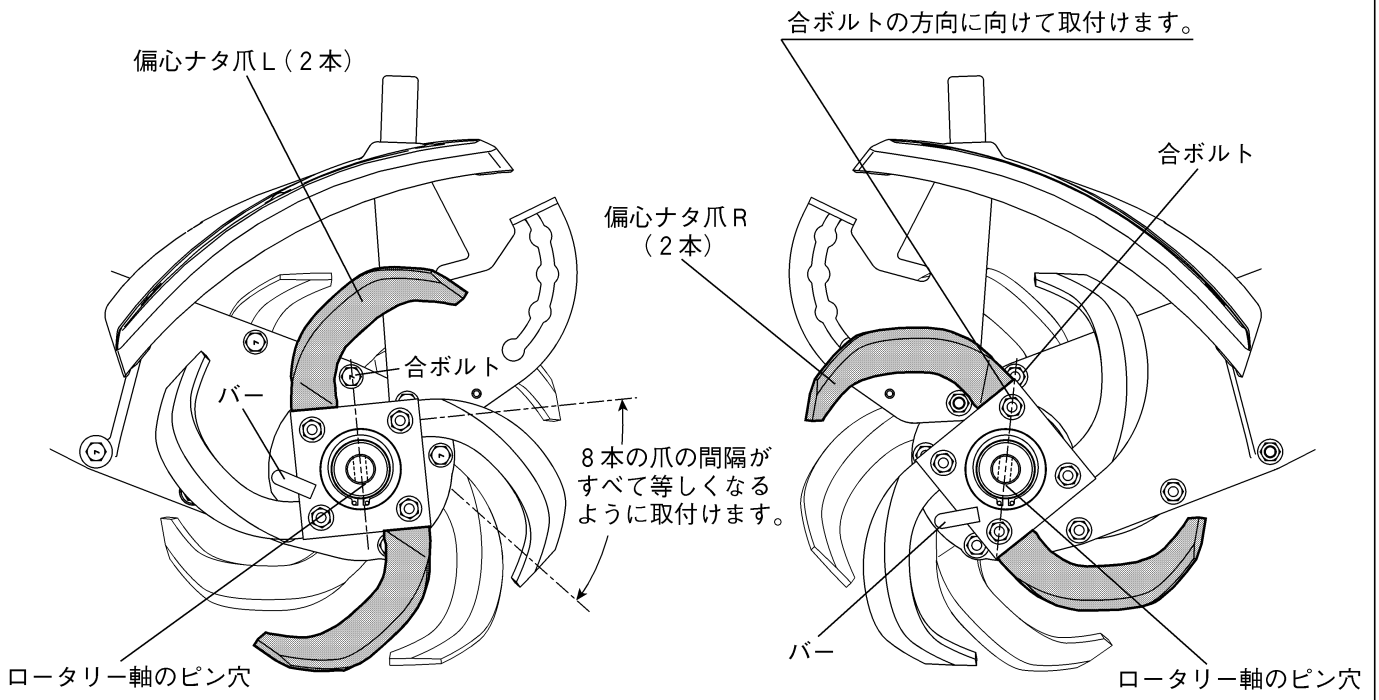
通常、ロータリーパイプAは取外さないでください。

❶ ロータリー軸のピン穴を合ボルトの方向に向けます。

❷ 左側のロータリーパイプAのボルトが合ボルトの方向に向くように取付けます。このときバーの位置に注意します。(下図参照)

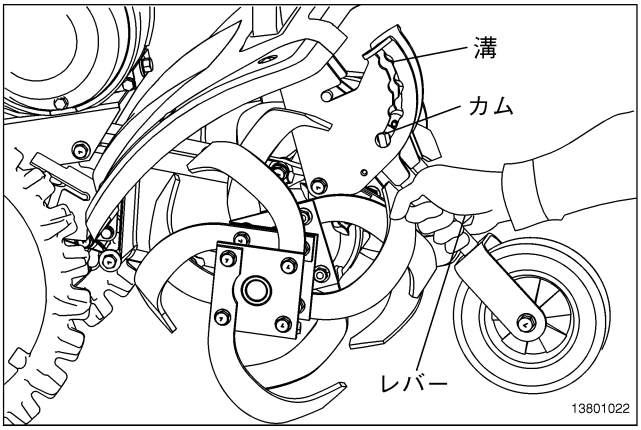
❸ 右側のロータリーパイプAを8本の爪(ナタ爪・偏心ナタ爪)の間隔がすべて等しくなるように取付けます。

❹ Cリングを取付けます。(左右各2個所)



4．前　輪

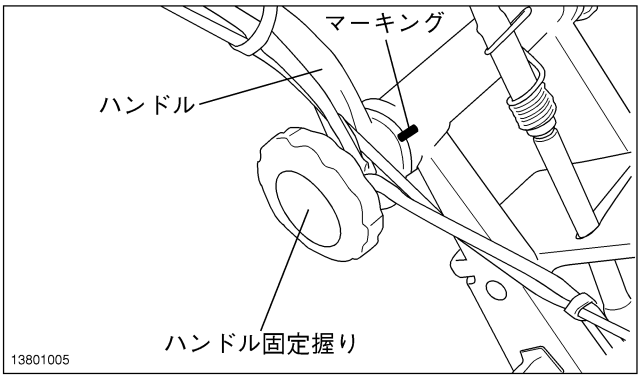
前輪を調節して耕うん深さを設定します。(6ページ参照)



5．ハンドルの調節

ハンドルは使用する人の体格や作業の種類に合わせて使いやすい高さに調節します。

・調節はハンドル固定握りをゆるめて菊座をずらすことで行います。
・ハンドル固定握り側に黄色のマーキングが有り、このマーキングがそろった位置が標準位置です。
・ハンドル固定握りをゆるめたときはハンドルがガタつかないように確実に締付けます。



2．ほ場作業のしかた

1．ほ場への出入りのしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りやあぜ越えは耕うん爪の回転を止めて行なってください。
◆ほ場への出入りやあぜ越えは低速であぜと直角に行なってください。
◆ほ場への出入り・あぜ越え・アユミ板の上では主クラッチ操作、変速操作をしないでください。
◆高あぜ・急傾斜・溝越えはアユミ板を使用してください。
◆あぜがくずれないことを確認してからゆっくり行なってください。
◆後退するときは後方に溝や障害物がないことを確認してから後進してください。
◆夜間作業はしないでください。

❶ エンジンコントロールレバーを《L》(低速)にします。
❷ 主変速レバーは《移動》にします。
❸ あぜに直角に走行します。
❹ アユミ板を使用するときは「**自動車への積み降ろし**」(14ページ参照) の内容に従って行います。

2．作業に適した速度の選びかた

車速

進行方向	主変速レバー位置	車速 m/s	車速 km/h	適応作業
前進	移動	0.19	0.68	・移動 ・自動車への積込み ・ほ場への出入り
後進	後進	0.14	0.50	・移動 ・自動車から降ろすとき ・ほ場への出入り

ロータリー回転速度

主変速レバー位置	ロータリー回転速度(rpm)	車速 m/s	車速 km/h	適応条件
《耕す》	113	0.19	0.68	・通常の耕うん ・培土、除草
《その場で耕す》	113	0	0	・耕うん始め ・深く耕したいとき

(注) 車速、ロータリー回転速度はエンジン回転速度3200rpm時の数値です。

3．上手なほ場作業のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆後退するときは後方に溝や障害物がないことを確認してから後進してください。
◆耕うん爪の交換や、耕うん部の草の巻付きを取除くときや、前輪を調節するときは、エンジンを停止してから行なってください。
◆作業中はハンドルを支えるだけとし、無理に押上げないでください。(押上げた場合状況により本機が前方へ飛出すことがありますので、ハンドルには無理な力を加えないでください)
◆本機から離れるときは「平坦な場所」を選びエンジンを止め、主変速レバーを《移動》か《後進》に入れておきます。

❶ 耕うん作業中の移動は耕うん爪の回転を止めて行います。

❷ 後進するときは後方に障害物がないことを確かめます。障害物やハウスの壁と本機の間にはさまれないよう後方を確認して行います。

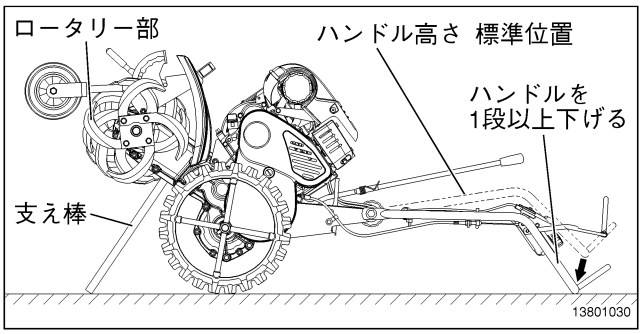
❸ 耕うん始めには主変速レバーを《その場で耕す》にし、耕うん爪が土に深く入り込んでから《耕す》で通常の耕うんを行うと、ほ場全体を均一な耕うん深さにすることができます。

❹ 一度耕うんした所と隣接する場所を耕うんするときはカルチタイヤの通った跡に片側のカルチタイヤが走行するように耕うん作業すると、未耕うん部を残すことなく耕すことができます。

取扱いのポイント

- **硬いほ場での耕うんは無理にハンドルを持ち上げて耕うん爪を地面に押しつけないでください。本機が急に前方へ飛び出すことがあります。**
- **耕うん中、耕うん爪に石などの硬いものが当たったりするとハンドルが急に下がることや、本機が急に前方へ飛び出すことがあるので注意してください。**

⚠取扱い上の注意

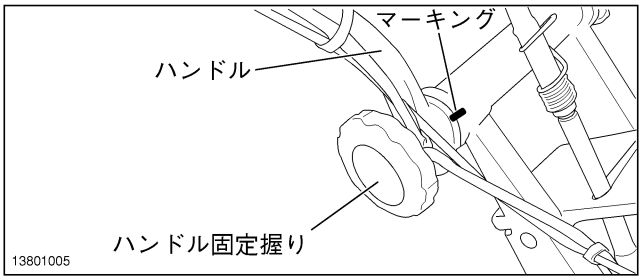


1．エンジンオイルの漏れやエンジン不調の原因となりますので、ハンドルを地面に接地させた姿勢にしないでください。

ロータリー部の点検・掃除・耕うん爪の交換などでやむを得ず本機をハンドル側に倒し接地して行う場合は、エンジンを停止してハンドル高さを標準位置（マーキング）より1段以上下げてハンドルを接地してください。

2．ロータリーの重みでロータリー側へ倒れてくる場合がありますので、支え棒などで支えてから点検や清掃作業を行います。

- **ハンドル高さ調節（詳しくは6～7ページ）**



手入れのしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・整備・掃除するときは平坦な場所に本機を置いて、エンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。
◆エンジン回りの点検・整備はエンジンが冷えてから行なってください。
◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をよくしてください。
◆取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。
◆カセットボンベ内のガスは完全に使い切ってから各市町村の処理方法に従って捨ててください。

1．定期点検整備

・正常な機能を発揮しいつでも安全な状態であるように「**定期点検整備表**」に従って定期的に点検し、必要により掃除・調整・整備を行います。

「**定期点検整備表**」（点検○、交換●）

分類	点検・整備項目	整備内容	点検間隔				参照ページ 備考
			シーズン前	30時間毎	50時間毎	格納時	
エンジン関係	エンジンオイル	点検・補給・交換	○（毎日作業前）	●（初回のみ）	●	○	23、24
	エアクリーナーエレメント	点検・掃除・交換	○（毎日作業前）			○	25
	燃料パイプのガス漏れ	点検	○（毎日作業前）		○	○	26
	点火プラグ	点検・掃除・交換			○	○	26、27
	エンジン取付ボルト	点検・増締	○			○	—
本体関係	ミッションケースオイルの油量	点検・補給・交換	○	●（初回のみ）	●	○	24
	各操作レバー軸・テンションプーリー回動支点・ワイヤー・前輪の注油	注油	○（毎日作業前）			注油	25
	給脂個所	給脂	○（毎日作業前）			給脂	25
	各操作レバーの作動	点検	○（毎日作業前）			○	—
	主クラッチ	点検・調整	○（毎日作業前）		○	○	28、29
	Vベルトの伸び	点検・調整	○		○	○	28、29
	ボルト・ナットのゆるみ	点検	○			○	—
	タイヤ	点検	○（毎日作業前）			○	27

取扱いのポイント

- カセットボンベを振って“サラサラ”と音がすれば、中身のガスがまだ残っています。カセットボンベ内のガスを使い切るためには、エンジンを始動し、スロットルレバーを《低速》位置にして、アイドリングをエンジンが停止するまで行います。
- 本機または、部品等を廃棄するときは「お買いあげ先」にご相談ください。
- 使用済み廃棄物の処理について
  - ■廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり法令により処罰されます。
  - ■廃棄物を処理するときは
    - ○本機から廃液を抜く場合は容器に受けてください。
    - ○地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。
    - ○廃油、燃料、フィルター、ゴム類、その他の有害物を廃棄、または処分するときは「お買いあげ先」または産業廃棄物処理業者等に相談して所定の規則に従って処理してください。

2．カセットボンベ交換・給油・注油のしかた

・工場出荷の時は各給油個所にオイルが入れてあります。
・オイルの点検・交換は「**運転前の点検表**」（９ページ参照）および「**定期点検整備表**」(21ページ参照）に従って行います。
・オイルの点検・交換は本機を平坦な場所に置いて行います。

取扱いのポイント

- **各給油個所には指定オイルを規定量給油してください。**
- **廃油など汚れたオイルを注油すると故障の原因となりますので使用しないでください。**
- **交換したオイルを廃却するときは「お買いあげ先」または、産業廃棄物処理業者等に相談して所定の規則に従って処理してください。**

⚠警告 傷害事故防止のために

◆カセットボンベ交換・給油・注油・点検するときは本機を平坦な場所に置き、エンジンを停止し、各部の動きが止まってから行なってください。
◆回転部・摺動部から異音が発生するときはエンジンを停止し、各部の動きが止まってから注油してください。

⚠危険 ヤケドや火災防止のために

◆カセットボンベ交換時は火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱いときはカセットボンベ交換･給油･注油しないでください。またオイル交換もしないでください。
◆マフラー、マフラー排気口に触れないでください。

「カセットボンベ交換・給油・注油・給脂表」

No	カセットボンベ交換・給油・注油・給脂個所	種　類	分　類		容　量（L）	備　考
			API サービス分類	SAE 粘度番号		
①	ボンベケース	LPG（ブタンガス）	－	－	岩谷産業製 “イワタニカセットガス”（１缶250ｇ）	・始業時点検
②	エンジン	(純正油)またはエンジンオイル	SD級以上	10W－30	0.4	・初回30時間目に交換 ・50時間毎に交換
③	ミッションケース	(純正油)またはギヤオイル	GL－4級以上	80W	1.0	・初回30時間目に交換 ・50時間毎に交換
④	各操作レバー軸､テンションプーリー回動支点、ワイヤー、前輪	(純正油)またはエンジンオイル	SD級以上	10W－30	適　量	
⑤	変速カム部	リチウムグリス	－	－	適　量	

・リチウムグリスはJIS１種０号を使用する。

1．カセットボンベ交換

使い切ったカセットボンベを取外し、中身の入ったカセットボンベをボンベケースにセットします。

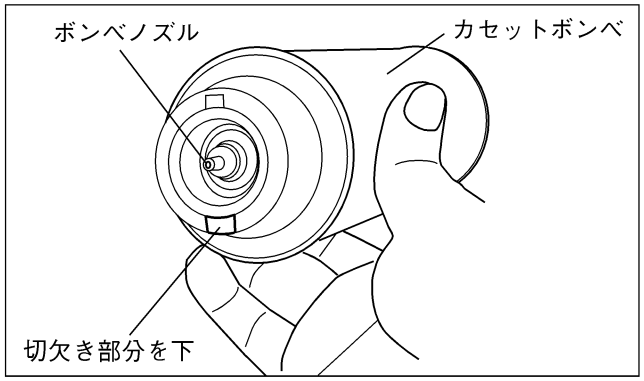
・カセットボンベ……イワタニカセットガス250g

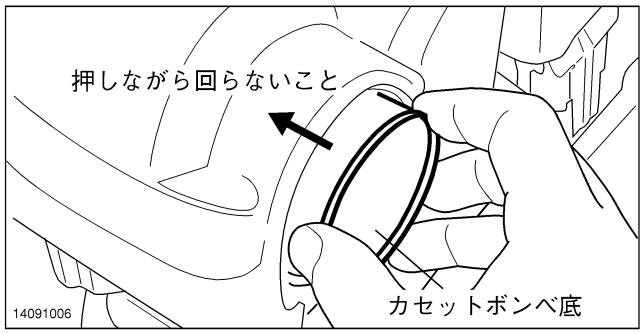
❶　ボンベ固定キャップを取外し、使い切ったカセットボンベを取外します。

❷　カセットボンベをボンベケースにセットします。

※ボンベの切欠き部分を下にして、押しながら回らないことを確認します。

❸　ボンベ固定キャップを取付けます。

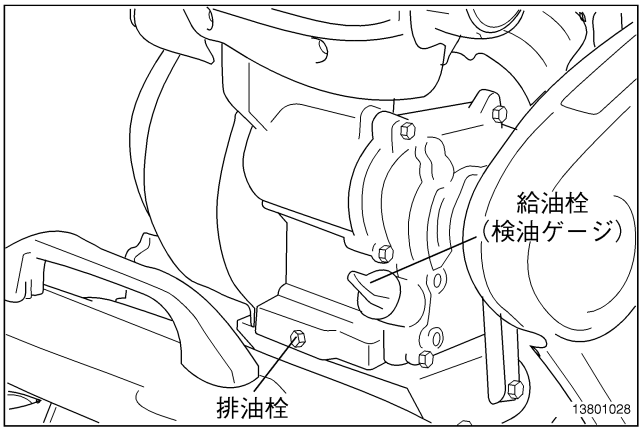




取扱いのポイント

●キャップの取付け、取外し時にボンネット上面を押えると、変形等の原因となりますのでサイドカバーを押えて作業してください。

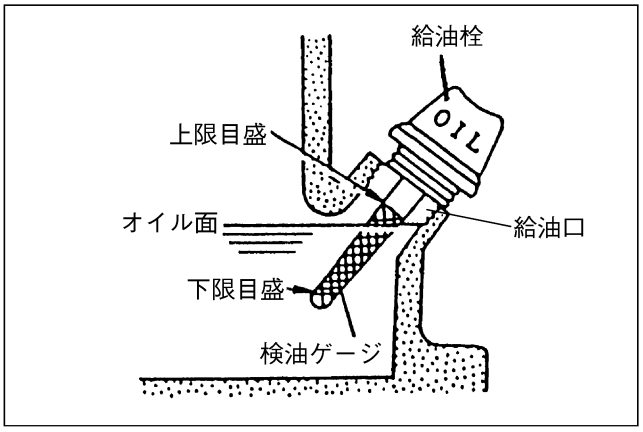
2．エンジンオイルの点検・交換



❶　**点検**……耕うん爪が接地した状態でエンジンが水平になる場所に停車し、給油栓を外し、検油ゲージ面をきれいにふき取ってから差込みます。(ねじ込まない)

取扱いのポイント

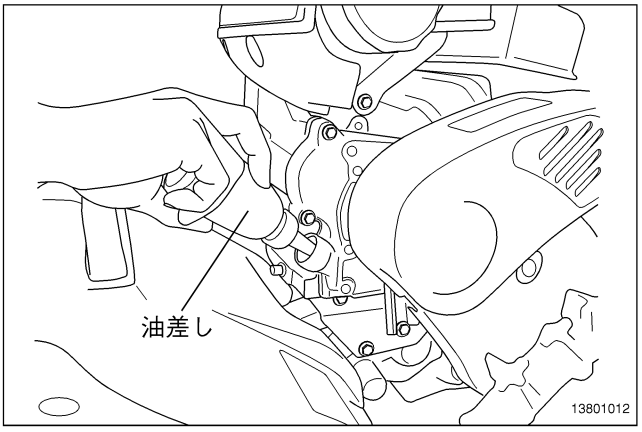
●検油ゲージの上限と下限の間にオイル面があるか確認し、不足している場合は補給します。



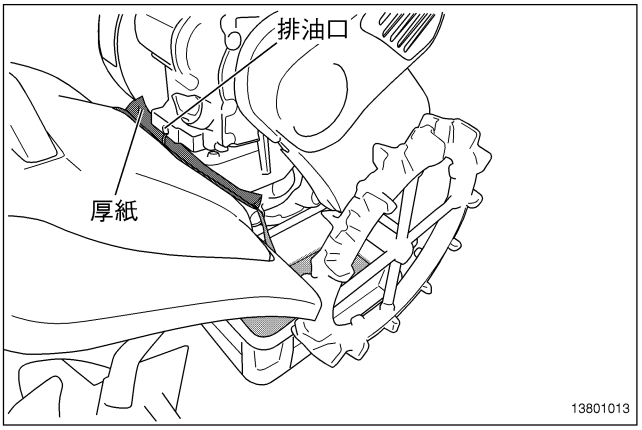
❷ **交換**……排油による機体へのオイルたれを防ぐため、付属の油差しで給油口からオイルを抜きます。オイルを抜いたら新しいオイルを給油口から検油ゲージの「上限」まで給油します。
（油差しの先端を4～5㎜カットすると作業性が良くなります。）

・オイル…… 純正油 または
ガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上、SAE・10W－30

・オイル量…**0.4 L**



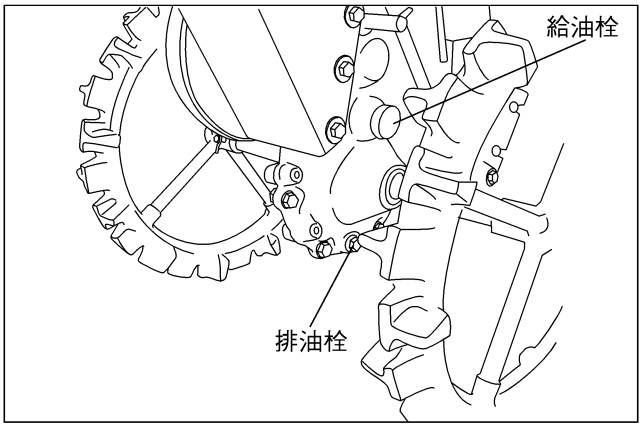
その他の排油方法としては、厚紙をV字型に折り排油口からオイルを抜くことができます。



取扱いのポイント

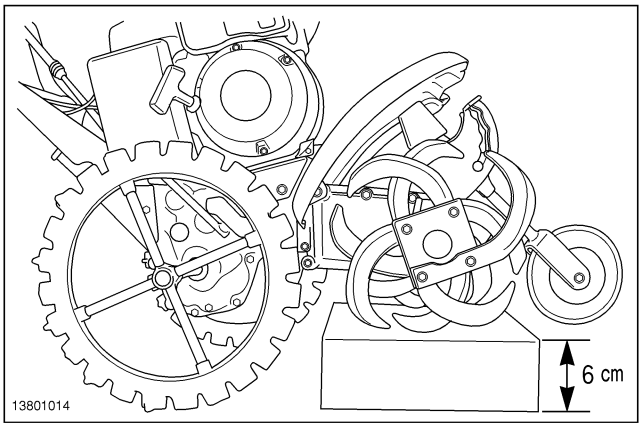
- **オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し、各部にオイルをゆきわたらせてください。**
- 純正油 **……スーパーマルチSTOU（ストー）オイル**

3. ミッションケースオイルの点検・交換



❶ **点検**……給油栓を外し耕うん爪を6㎝浮かせた状態で油量が口元まであるか調べます。

・不足している場合は給油口の口元まで補給します。



❷ **交換**……(1) ケース下部の排油栓を外しオイルを抜きます。

(2) 排油栓を取付けた後、耕うん爪を6㎝浮かせた状態で給油口より、給油口の口元まで給油します。

・オイル…… 純正油 またはギヤオイル
API・GL－4級以上、SAE・80W

・オイル量…**1.0 L**

取扱いのポイント

- **給油量を量って給油する場合は耕うん爪を浮かせる必要はありません。**
- 純正油 **……スーパーマルチSTOU（ストー）オイル**
スーパーマルチGBオイル

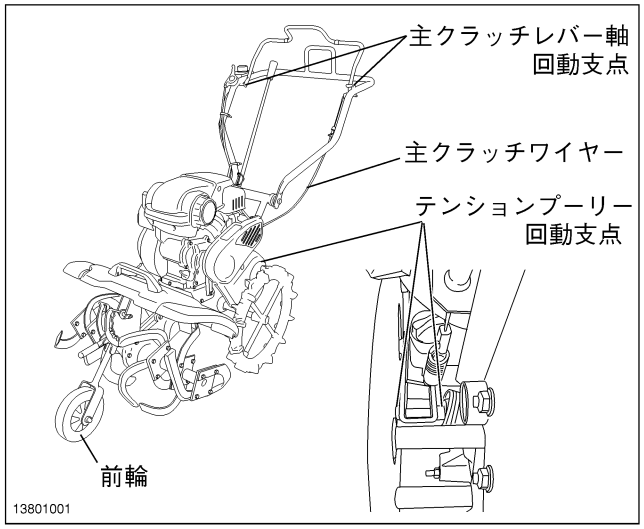
4．注油・給脂個所

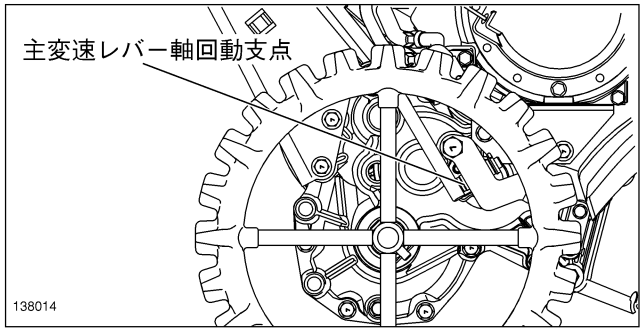
❶ **注油**……油差しで注油します。

・オイル…… (純正油) または
ガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上、SAE・10W－30

・オイル量…適量注油

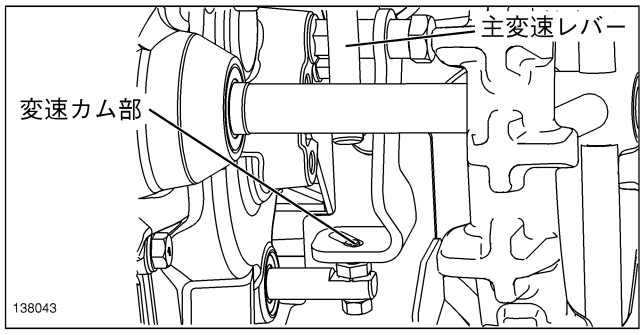
・注油個所…ワイヤー類・主クラッチレバー軸回動支点･主変速レバー軸回動支点･テンションプーリー回動支点・前輪





サビやすい個所（ロータリー軸・車軸等）にも注油すると本機をきれいな状態で維持できます。

❷ **給脂**……グリスを適量給脂します。



3．各部の点検と掃除のしかた

⚠危険 火災防止のために

◆エレメント、ネットの洗浄にガソリンは使用しないでください。
◆作業時は火気を近づけないでください。
◆換気の良い場所で行なってください。

1．エアクリーナーの掃除

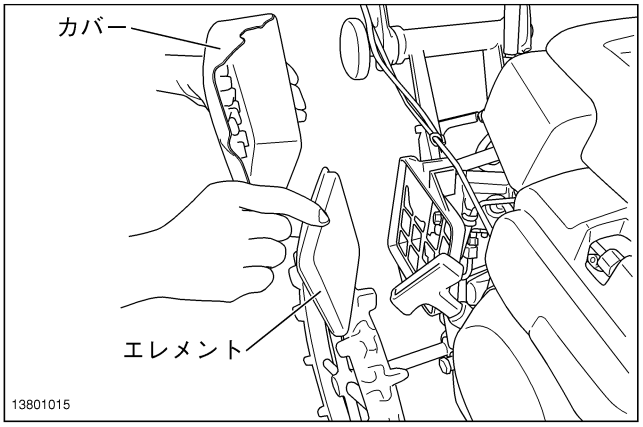
エアクリーナーエレメントを汚れたままで使用するとエンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。

❶ エレメントにエアーを吹き付けほこりを落とします。

エレメントの汚れがひどいとき、およびオイル分がなくなり乾いているときは灯油で洗浄後よく絞りエンジンオイルに浸し固く絞ってから組込みます。

汚れのひどいときには交換します。

❷ カバーの内側をきれいにふきます。



2．燃料パイプの点検

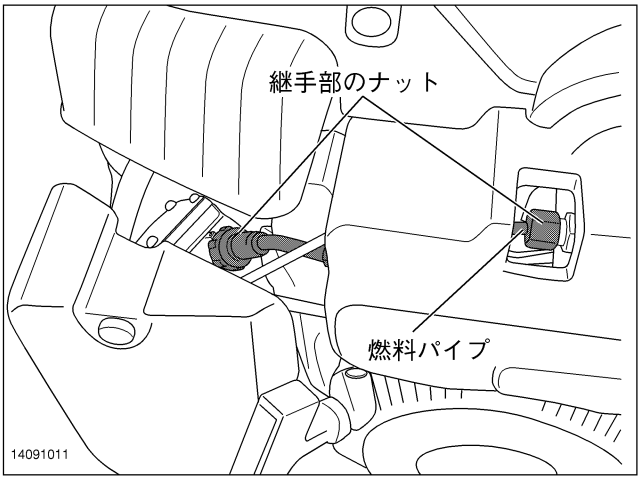
⚠警告 火災防止のために

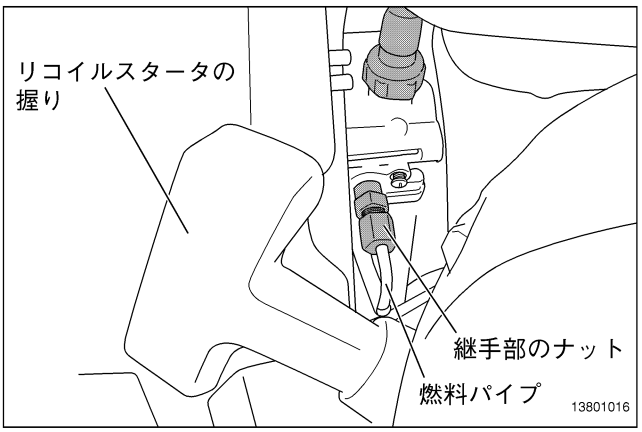
◆ガス漏れ・燃料パイプの破損等が発生したら、直ちにカセットボンベを取外して、「お買い上げ先」に相談してください。

燃料パイプの亀裂や破損・継手部のナットのゆるみ等によるガス漏れがないか確認します。

❶ 継手部やパイプに石鹸水を付け、ガス漏れの確認をします。

・ガスが漏れていると気泡が発生します。





取扱いのポイント

●LPG（ブタンガス）は玉ねぎの腐ったような臭いがします。

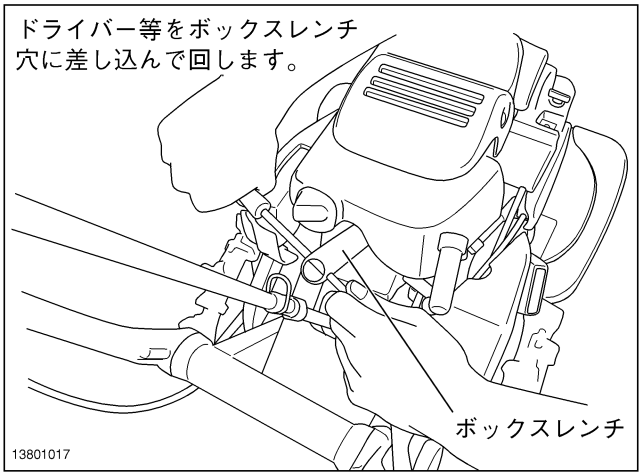
3．点火プラグの点検と掃除

⚠警告 傷害事故防止のために

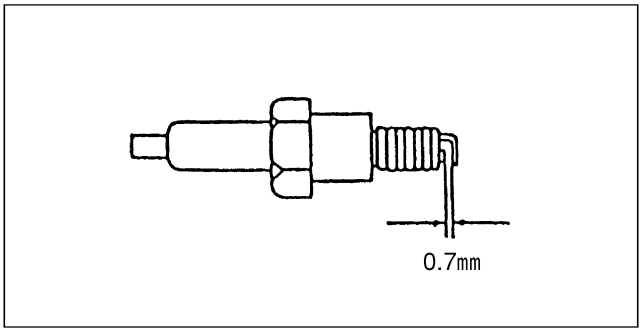
◆エンジン回りの点検・整備は、エンジンが冷えてから行なってください。

◆リコイルスターターを引くときにプラグキャップや高圧コードに触れないでください。触れると「感電」することがあります。

❶ プラグキャップを外して付属のボックスレンチで点火プラグを外します。



❷ 点火プラグについているカーボンを取除き、電極スキマが「**0.7㎜**」になるように点検調整します。



❸ 電極部が損耗または破損しているときは新しい点火プラグと交換します。

❹ 点火プラグを取付け後、プラグキャップを確実に差込みます。

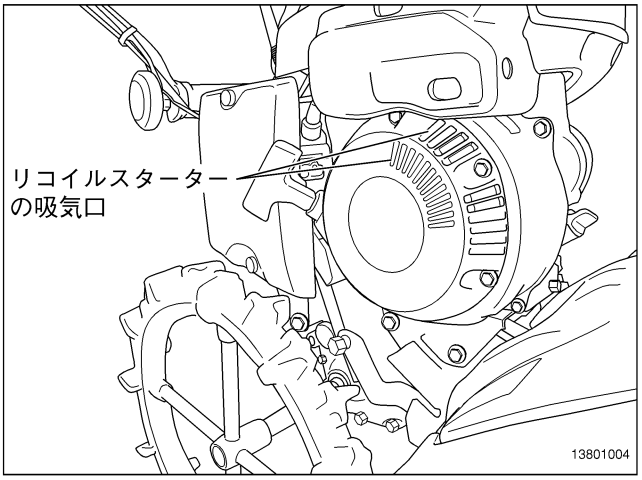
・使用点火プラグ……NGK BPR6HS

取扱いのポイント

- **プラグキャップを外したままでリコイルスターターを引かないでください。**
- **点火プラグをエンジン側にアースしないでリコイルスターターを引かないでください。エンジンの電気回路の故障になります。アースして点検してください。**
- **点火プラグの電極スキマを調整してもエンジンが始動しないときは新しい点火プラグと交換してください。**

4．リコイルスターター部の掃除

リコイルスターター部の吸気口はきれいに掃除しておきます。ワラクズ、ゴミ等の付着があるとエンジンの過熱や出力低下の原因になります。(ここからエンジンの冷却風が吸込まれます)



5．タイヤの点検

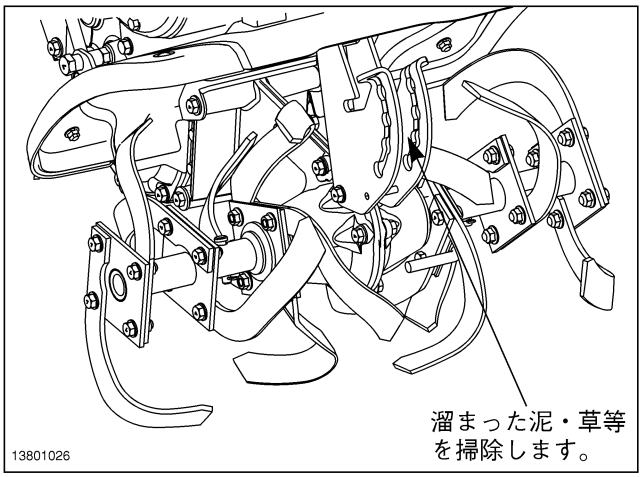
・タイヤに亀裂等損傷がないか点検します。
損傷のひどい場合はタイヤを交換します。

6．前輪の掃除

耕うん作業終了後、または前輪調節の操作が重くなったときは以下の作業を行います。

❶ エンジンを停止します。

❷ 前輪作動範囲の泥・草等を取除きます。泥・草等が詰まったまま放置すると泥・草等が固まり、前輪調節ができなくなりますので耕うん作業終了後毎回掃除してください。



4．各部の点検と調整のしかた

各部は出荷のときに正しく調整されていますが使用による摩耗や伸びが生じてくることがありますので再調整を行い、損耗の限度をこえた部品は交換し、正しく使用できる状態にしておきます。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は本機を平坦な場所に置きエンジンを停止して各部の動きが止まってから行なってください。
◆調整後は異常なく作動することを試運転で確認してください。

1．主クラッチの調整

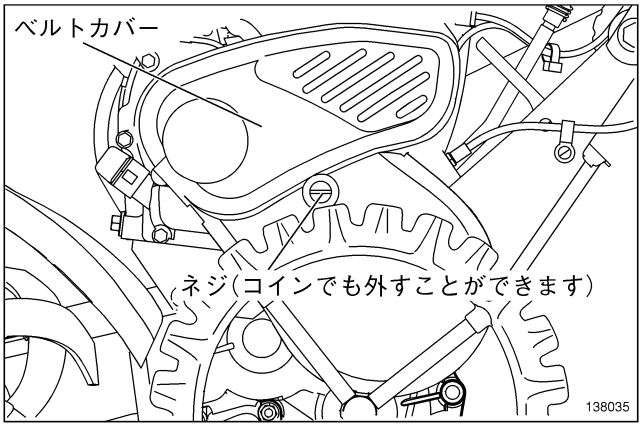
⚠警告 傷害事故防止のために

◆主クラッチの調整はエンジンを停止して行なってください。
◆エンジンを始動してベルトの作動、停止を確認するときは他の人や物を遠ざけ、エンジンプーリーやベルトに手や足を出さないでください。
◆調整後はベルトカバーを取付けてください。
◆ベルトを張りすぎないでください。ベルトを張りすぎると主クラッチが切れず、事故を起こす恐れがあります。

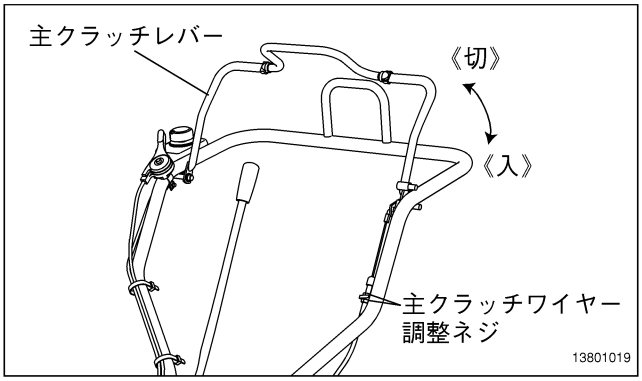
❶ 主クラッチはベルトテンション式です。(レバーから手を放せば《**切**》になります)
❷ 主クラッチレバーの調整が悪く、ゆるいとVベルトのスリップにより作業能率および性能が低下し、Vベルトの損傷も早くなります。
❸ また張りすぎると主クラッチが《**切**》れず、機械を停止できなくなることがあります。

「調整方法」

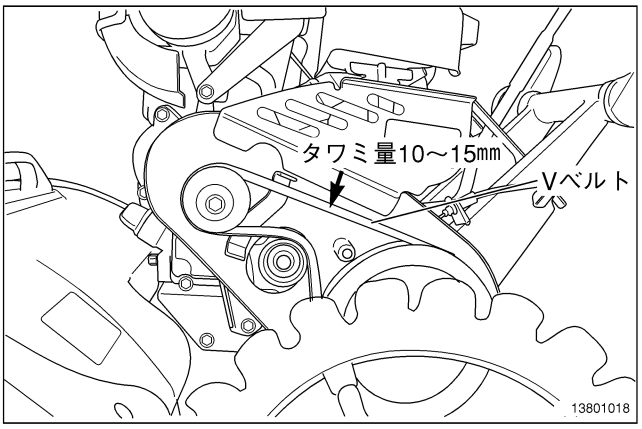
(1) エンジンを停止しネジをゆるめてベルトカバーを外します。



(2) 主クラッチレバーを《**入**》にします。(ひも等で固定しておきます)



(3) Vベルトの上側中央部を指で押さえ、「**タワミ量**」が **10〜15㎜** になるよう主クラッチワイヤー調整ネジで調整します。
主クラッチレバーの操作荷重で調整するときはレバー握り部での「**操作荷重**」が **30〜35N(3.1〜3.6kgf)** になるようにワイヤー調整ネジで調整します。

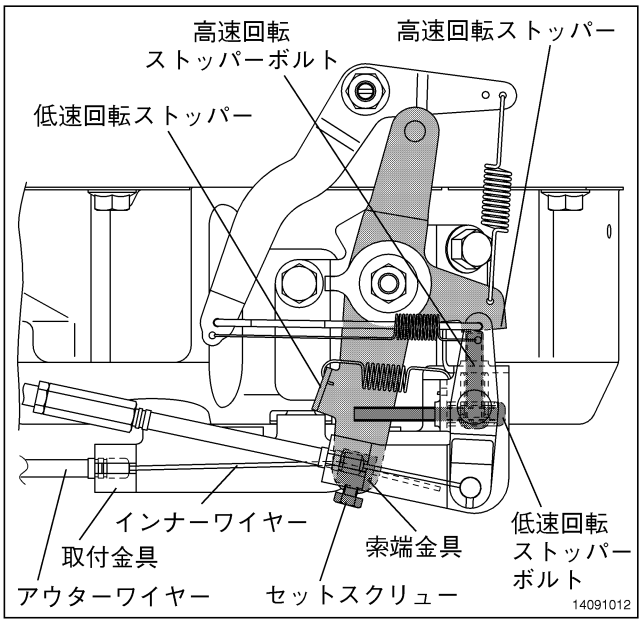


(4) 主クラッチレバーを《**切**》にし、主変速レバーを《**中立**》にしエンジンを始動します。
主クラッチレバーを《**入**》にした後《**切**》にし、《**切**》の位置でVベルトが完全に静止すれば調整は完了です。
Vベルトが完全に静止しない場合は調整ネジを再調整します。

2. エンジンコントロールワイヤーの調整

エンジンコントロールワイヤー先端部のセット位置が悪いと、エンジンコントロールレバーを《**L**》(**低速**)位置にしても、エンジンのアイドリングが高かったり、《**H**》(**高速**)位置にしても、最高回転に達しない場合があります。

❶ 点検……(1) エンジンコントロールレバーを、いっぱい《**L**》(**低速**)にした位置で、低速回転ストッパーが低速回転ストッパーボルトに当たっていますか。



❷ 調整……(1) アウターワイヤー先端を取付金具に差込みます。
(2) インナーワイヤーを索端金具に差込み、セットスクリューで固定します。

❸ エンジンを始動し、エンジンコントロールレバーを操作して《**L**》(**低速**)位置にしたとき、低速回転ストッパーが低速回転ストッパーボルトにあたり、《**H**》(**高速**)位置にしたとき、高速回転ストッパーが高速回転ストッパーボルトにあたることを確認します。

3. ボルト・ナットの点検

・エンジン、フレーム、ハンドル、耕うん爪などの各部取付ボルト・ナットの締付けを点検します。

長期格納のしかた

⚠警告 火災や傷害事故防止のために

◆回転部に付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除くときはエンジンを停止し、各部の回転が停止してから行なってください。
◆高温部が冷えてからエンジン・マフラー周りのワラクズ等を取除いてください。火災の原因になることがあります。
◆取外したカバー類はすべて取付けてください。
◆整備を行うときは、換気の良い場所で行い、火気を近づけないでください。

シーズンが終わったら「**定期点検整備表**」(21ページ参照)の「**格納時**」の項目について点検・整備及び掃除を行い、更に次の処置をします。

1．本機の掃除と洗浄

❶ 泥・ワラクズ・草などを取除き汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ります。
❷ 塗装がはげた個所は補修塗料を塗り、本機のサビやすい個所にはグリスかオイルを塗布します。
❸ 回転部・しゅう動部・ワイヤー類には注油し、サビないようにします。
❹ サビやすい個所（ロータリー軸・車軸等）に注油します。

取扱いのポイント

- エンジンが熱いときは水をかけないでください。
- エンジンまわりの電気配線部には水をかけないでください。エンジン始動不良の原因となります。

- 洗車時の注意

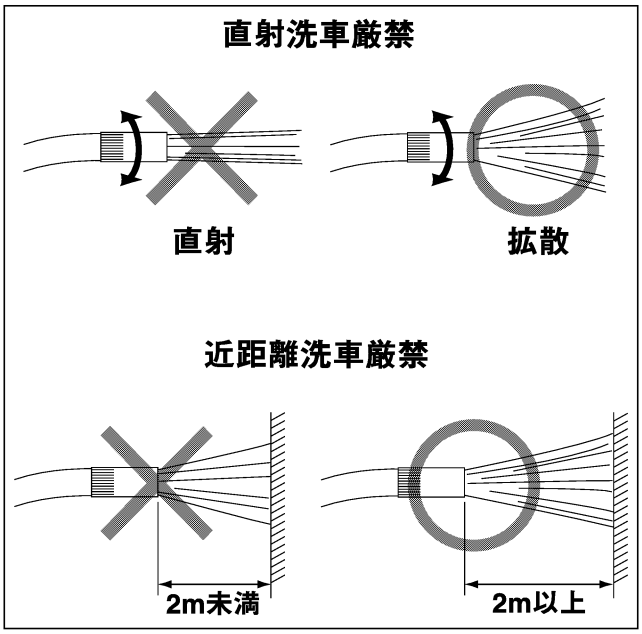
高圧洗浄機の使用方法を誤ると人をケガさせたり、本機を破損・損傷・故障させることがありますので、高圧洗浄機の取扱説明書・ラベルに従って正しく使用してください。

⚠警告 ヤケド、火災、傷害事故防止のために

本機を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし、２m以上離して洗車してください。もし直射にしたり、不適切に近距離から洗車すると

1．電気配線部被覆の損傷・断線により火災を引き起こすおそれがあります。
2．油圧ホース破損により高圧の油が噴出して傷害を負うおそれがあります。
3．本機の破損・損傷・故障の原因になります。

例）
（1）シール・ラベルの剥がれ
（2）電装部品、エンジン等への水の侵入による故障
（3）タイヤ、オイルシール等のゴム類、化粧カバー等の樹脂部品、ガラス等の破損
（4）塗装、メッキ面の皮膜剥がれ



2．エンジンの手入れ

⚠危険 ヤケドや火災防止のために

◆カセットボンベ交換時は火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱いときはカセットボンベ交換・給油・注油しないでください。またオイル交換もしないでください。
◆マフラー、マフラー排気口に触れないでください。

❶ エンジンオイルを交換します。

オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し、各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

❷ カセットボンベを取外し、残留ガスを抜きます。(抜きかたは14ページ参照)

❸ エンジンコントロールレバーはいっぱい《L》(低速)位置にしておきます。

取扱いのポイント

- **点火プラグを外しエンジンスイッチが《始動》位置でリコイルスターターを引くと、エンジンの電気回路が故障しますのでやめてください。**
- **取外したカセットボンベは40℃以下の湿度の低い場所にキャップをして保管します。**

3．格　納

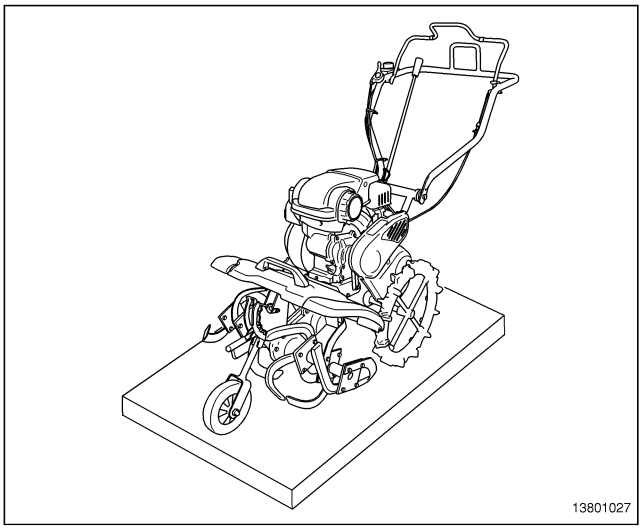
⚠警告 火災防止のために

◆本機にカバーをかけるときはエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱いときにカバーをかけると火災になることがあります。

本機の掃除・点検・整備を終えたら風通しのよい乾燥した平坦な屋内を選び、カバーをかけて保管します。

❶ 主クラッチレバーは《切》にしてベルトの張りを解除しておきます。

❷ 日光の直射をさけて屋内で車輪に木台などを敷き、その上に本機をのせます。



取扱いのポイント

- **サビの発生を防止するため塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**

4．再使用するときは

格納後はじめて使用するときには、定期点検整備表のシーズン前点検を行った後に運転します。(21ページ参照)

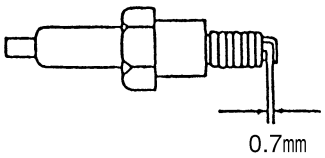
不調時の処置

・不調が発生したらすぐにその原因を調べて処置をし、故障を大きくしないようにします。
・原因がわからない場合や、調整しても再発するときは「**お買いあげ先**」に相談し点検を受けてください。
・そのときは不調の状況とあわせて「**型式名**」・「**機械番号（製造番号）**」・「**エンジン番号**」をお知らせください。（1ページ参照）

⚠警告 ヤケドや傷害事故防止のために

◆作業中に不調が発生した場合は本機を広い平坦な場所に停車し、エンジンを止め、各部の動きが止まってから行ってください。
◆エンジン回りの点検・整備はエンジンが冷えてから行ってください。
◆取外したカバーはすべて取付けてからエンジンを始動してください。

1．エンジン部

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
エンジンが始動しない。または始動困難	❶ カセットボンベが入っていない。	・カセットボンベを取付けます。	23
	❷ 燃料コックが《**止**》の位置になっていないか。	・燃料コックを《**開**》の位置にします。	4
	❸ エンジンコントロールレバーの位置はよいか。	・エンジンコントロールレバーを始動位置にします。	4
	❹ 点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	・点火プラグの電極スキマを調整します。  ・点火プラグのカーボンを掃除します。 ・点火プラグを新品と交換します。 使用点火プラグ　NGK　BPR6HS	26、27
	❺ エンジンレギュレーター内に液状燃料がたまり､再始動困難となった。	・燃料コックを《**止**》にして、リコイル操作を繰り返します。エンジンが始動したら燃料コックを《**開**》にし、暖機運転を行ないます。	11
	❻ カセットボンベからガスが出ない。	・ボンベノズル先端に少量のオイルを塗布します。	11
	❼ エンジンスイッチが《**停止**》になっている。	・エンジンスイッチを《**始動**》にします。	4

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
エンジンの出力不足および自然停止	❶　エアクリーナーにゴミがつまっている。	・エレメントを灯油で洗浄後よく絞りエンジンオイルに浸し、固く絞ります。	25
	❷　リコイルスターターの吸気口がつまっている。	・きれいに掃除をします。	27
	❸　エンジンオイルが減っている。	・エンジンオイルを規定量まで補充します。 ・エンジンオイルが古くなっているときは新しいオイルと交換します。	23、24
	❹　エンジンの圧縮がない。	・ピストンリングの摩耗などが考えられるので「**お買いあげ先**」に相談してください。	―
	❺　エンジンの冷却フィンに泥等がつまっている。	・きれいに掃除をします。	―
	❻　エンジンの回転が十分あがらない。	・エンジンコントロールレバー・ワイヤー取付部のねじにゆるみはないか点検します。	29

2. 本　機

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
主クラッチレバーを操作しても走行しない	❶　Ｖベルトが伸びてスリップしている。	・Ｖベルトの張り調整をします。	28、29
	❷　主クラッチワイヤーが伸びている。	・主クラッチワイヤー調整をします。	

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
前輪の高さ調節ができない・操作が重い	前輪作動範囲内に泥・草等が詰まっている。	・泥・草等を取除きます。	27

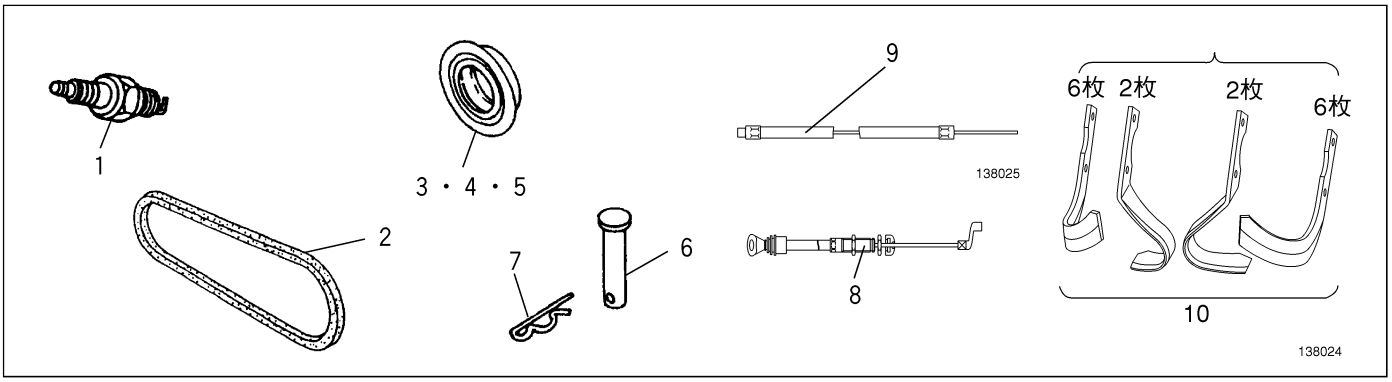
付　　表

1．主要諸元

商　品　名			三菱ELF20
型　式　名			ELF20
本機寸法《》内は格納本機寸法	全　長（mm）		1370《725》
	全　幅（mm）		550《550》
	全　高（mm）		1090《620》
本機質量（kg）			52
エンジン	型　式　名		GM82
	種　類		空冷４サイクルOHV式ガスエンジン
	総排気量（L{cc}）		0.080{80}
	出力/回転速度《 》内は最大出力（kW{PS}/rpm）		1.0{1.4}/3200《1.4{1.9}》
	使用燃料		LPG（ブタンガス）
	使用温度範囲		10℃～40℃
	始動方式		リコイル式
走行部	タイヤ		カルチタイヤ（φ350×55mm）
	輪距（mm）		405
	主クラッチ形式		ベルトテンション式（デッドマン式）
	操向クラッチ形式		ディファレンシャル式
	走行変速段数（段）		前進１　後進１
ロータリー	駆動方式		センタードライブ
	ロータリーカバー		固定式
	変速段数（段）		一軸正逆転１段
	耕うん爪	正転部 逆転部	ナタ爪
	耕うん幅（mm）		500

※この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

2．主な消耗部品



No.	部品番号	部品名称	個数	備　　考
1	KE41　009　AA	点火プラグ（BPR6HS）	1	
2	1495　0204　000	Ｖベルト	1	Ａ－29インチ
3	0840　1020　328	オイルシール	2	車軸用
4	1429　1727　000	オイルシール	2	ロータリー軸用
5	2740　3624　100	オイルシール	2	ロータリー軸用
6	0562　1108　040	クレビスピン	2	タイヤ用
			2	ロータリーパイプＢ用
7	0521　0108　000	スナップピン	2	タイヤ用
			2	ロータリーパイプＢ用
8	1495　2102　000	クラッチワイヤー	1	主クラッチ用
9	1380　7502　000	コントロールワイヤー	1	エンジンコントロール用
10	1380　5705　000	ナタツメ１シキ	1	耕うん爪一式

※ご用命のときは、「部品名称」「部品番号」をお知らせください。

3．潤滑油について

・オイルは三菱純正オイルをお奨めします。

1．エンジンオイル

メーカ		商品名
三菱農機純正油		スーパーマルチSTOUオイル (SAE10W－30、SD/CD/GL－4)
全農	ガソリン用	クミアイエンジンオイル
JX日鉱日石エネルギー	ガソリン用	プライマリー(SAE10W－30、SL)
		ジェネシスモーター(SAE10W－30、SL/CF)

2．ギヤオイル

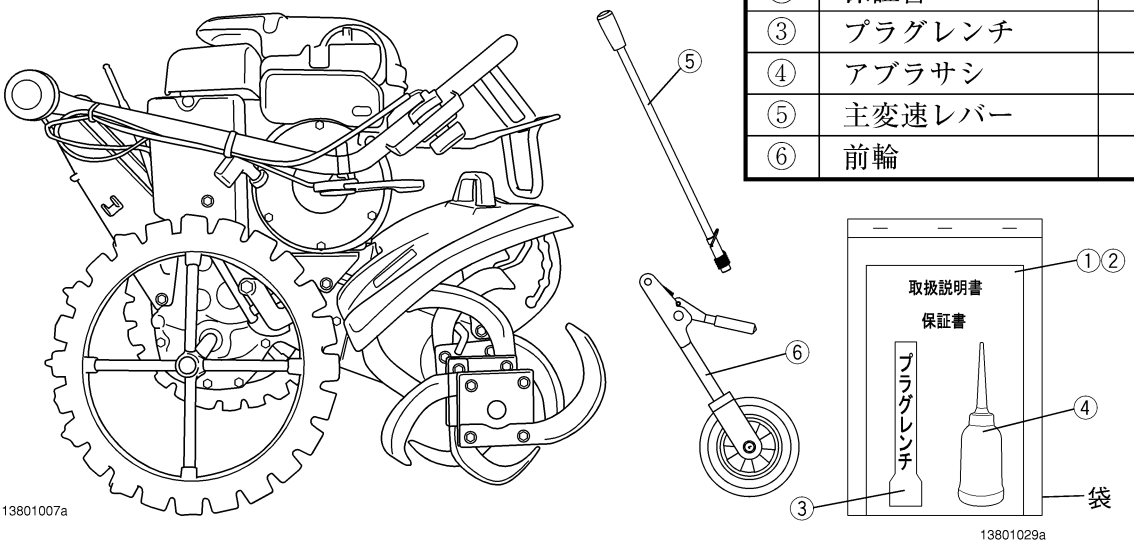
メーカ名	商品名
三菱農機純正油	スーパーマルチＳＴＯＵオイル (SAE10W－30、SD/CD/GL－4)
	スーパーマルチＧＢオイル (SAE80W、GL－4)
全農	クミアイギヤオイル（SAE80W）
JX日鉱日石エネルギー	ファームギヤＢ（SAE80W、GL－4）
	ファームユニバーサル (SAE10W－30、SD/CD/GL－4)

・またはＡＰＩサービス分類ＳＤ級以上10W－30をご使用ください。

・スーパーマルチＳＴＯＵオイルまたはＳＡＥ10W－30は気温20℃以上でご使用の場合は、オイルの消費量が増すことがありますので、「**運転まえの点検**」を行なってください。

4．付属部品一覧表

No.	部品名称	個数	備考
①	取扱説明書	1	
②	保証書	1	
③	プラグレンチ	1	
④	アブラサシ	1	
⑤	主変速レバー	1	本機取付部品
⑥	前輪	1	本機取付部品



お客様へ

ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。

●ご使用機の型式と機械番号(製造番号)は…？

型　　式

機械番号(製造番号)

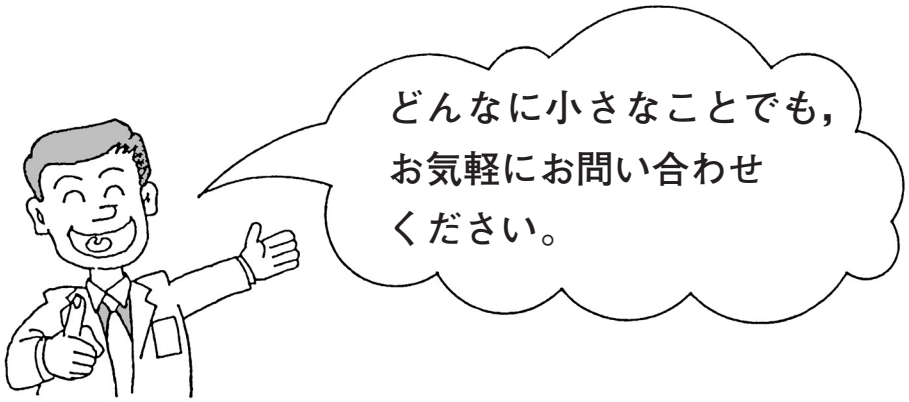
●ご使用状況は…？

(何速で，どんな作業のとき)

●どのくらい使用されましたか？

(約 _____ アール使用後)

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



(ご相談窓口) お買いあげ先

TEL　　(　　)