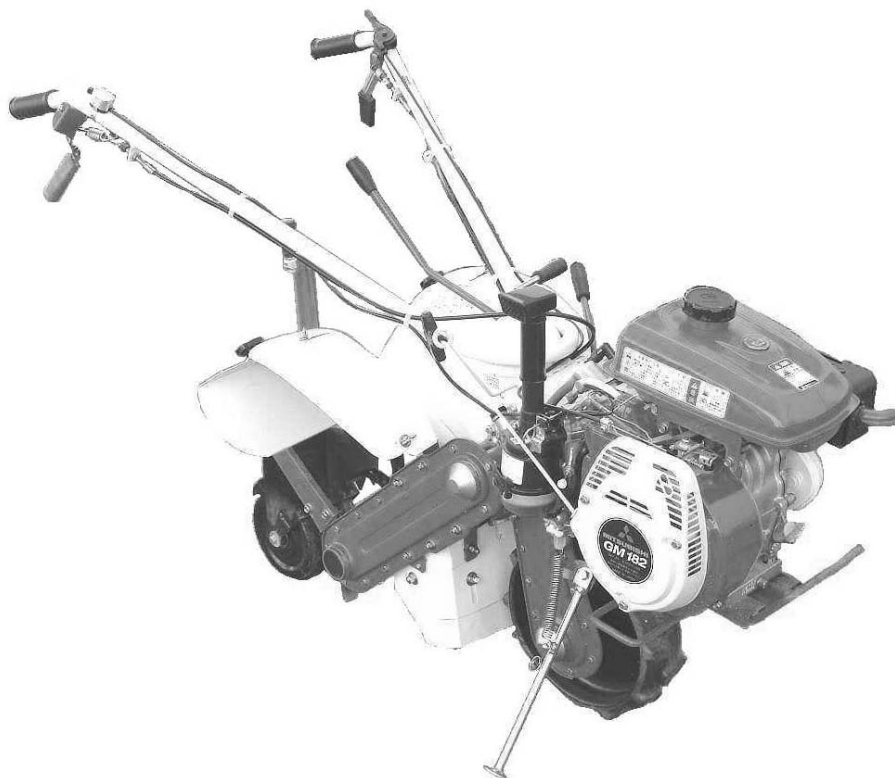


# 取扱説明書

一輪管理作業機

## ST210



0041-70010



- 取扱説明書本文中に出てくる重要危険部分は、製品を使用する前に注意深くお読みいただき、十分理解してください。
- 本製品ご購入の際には、販売店より安全のための使用方法についての説明をお受けください。
- 取扱説明書はいつでもごらんになれるよう、品質保証書とともに大切に保管してください。

株式会社 オーレック

《販売店様へ》

本製品納品の際には納品前点検を行い、お客様から商品受領書をお受け取り後、①メーカー控えを専用封筒にてご返送願います。

# 目 次

項 目	頁
《はじめに》	1
《本製品の規制について》	1
《保証とサービスについて》	1
《定義とシンボルマークについて》	2
《安全に作業をするために》	2
《各部の名称》	6
《各部のはたらき》	7
《方向について…》	8
《上手な運転のしかた》	9
運転前の始業点検 ----- 9	走行・変速・停止のしかた ----- 12
エンジン始動・停止のしかた ----- 9	トラックへの積み降ろしのしかた ----- 14
《上手な作業のしかた》	15
土入れ作業のしかた ----- 15	耕うん作業のしかた(別売品) ----- 17
《長期保管のしかた》	18
《各部オイルの点検・交換・注油のしかた》	19
ミッションオイルの点検・補給・交換 --- 19	各部への注油のしかた ----- 20
エンジンオイルの点検・補給・交換 ----- 20	
《各部の点検・整備・調整のしかた》	21
エアクリーナの清掃のしかた ----- 21	点火プラグの点検のしかた ----- 22
燃料パイプの点検のしかた ----- 21	土入れ爪・耕うん爪の点検と交換のしかた -- 22
燃料フィルタポットの清掃のしかた ----- 22	
《そのほかの点検》	23
各部ワイヤ・ベルト調整のしかた ----- 23	
《消耗品明細》	25
《工具袋・同梱品明細》	25
《仕 様》	26
《定期自主点検表》	27
《自己診断表》	28
《エンジンの不調とその処理方法》	29

## 《はじめに》

このたびは、本製品をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございました。

この取扱説明書は本製品を常に最良の状態に保ち、安全な作業をしていただくために、正しい取扱方法と簡単なお手入れ方法について説明してあります。

ご使用の前に必ずこの取扱説明書を良くお読みいただき、安全な運転作業と正しい取扱方法を十分理解し、安全で能率的な作業にお役立て下さい。

又、お読みになった後はいつでも取り出してご覧になれるよう大切に保管し、本製品を未永くご使用頂けますようご活用下さい。

尚、品質・性能向上及びその他の事情による部品等の変更で、お手元の製品と本書の内容が一部一致しない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

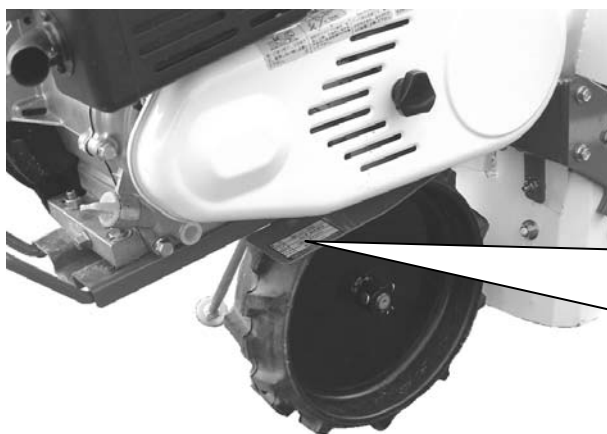
## 《本製品の規制について》

本製品は、農家向けの畑の土入れ機として開発しておりますので、これ以外の用途には使用しないで下さい。また、レンタル業等、作業者が特定されないような使い方、及び農業以外の用途に使用した場合には、保証の対象外となる場合がありますのでご注意下さい。

## 《保証とサービスについて》

本製品の保証期間は、購入後1ケ年間、又は50使用時間(専業としての使用については6ケ月間、もしくは50使用時間)の内どちらか早い時点で到達した方となっております。

ご使用中の事故・ご不審な点及びサービスに関するご用命は、お買い上げ頂いた販売店又は当社営業所までお気軽にご相談下さい。その際、『商品型式と製造番号・搭載エンジンの型式名』を併せてご連絡下さい。






種 類 Description	農用トラクタ（歩行型）
型 式 名 Model	ST210
製造番号 Serial No.	SLO00000000
発 売 元	(株)オーレック
株式会社 オーレック OREC CO., LTD.      MADE IN JAPAN FABRIQUE AU JAPON	

「取扱説明書」に記載してある適正な点検・整備を怠った場合、及び仕様をこえた使用・改造等によつての故障・事故については、保証の対象外となります。

◎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年と致します。但し、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。又、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。

## 《定義とシンボルマークについて》

本書では、危険度の高さ(又は事故の大きさ)に従って、次のような定義とシンボルマークが使用されています。以下のシンボルマークがもつ意味を十分に理解し、その内容に従って下さい。

シンボルマーク	定 義
 <b>危 険</b>	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
 <b>警 告</b>	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
 <b>注 意</b>	その警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れがあるものを示します。また、遵守又は矯正しないと、製品自体に損傷を与えるものも示します。
<b>参 考 ;</b>	操作、保守において知っておくと得な製品の性能、誤りやすいミスに関する事項を示します。

## 《安全に作業をするために》 …重要危険項目…

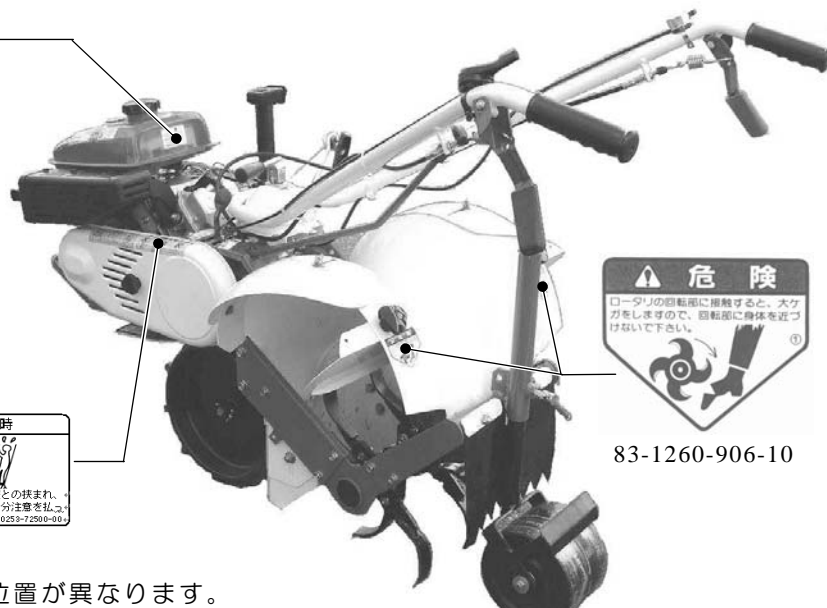
### (1) 警告表示マーク

- 以下の危険表示マークは本項目内における重要危険事項の中からとくに重要なものとして厳選されており、本体に貼付されています。ご使用前に必ずお読みいただき、十分理解して必ず守って下さい。
- …危険表示マークが見えにくくなった場合には、貼り変えるなどして常にはっきり識別できるようにしておいて下さい。  
〈25 頁…消耗品明細 参照〉
- …本機はガソリンを燃料としており、作業中はもちろん機械のそばでのくわえたばこや焚き火等の裸火照明は引火の危険がありますので絶対にしないで下さい。

**注 意**


安全の為、取扱説明書を熟読の上、内容を十分に理解して御使用下さい。

83-1516-915






**危 険**

ロータリの回転部に接触すると、大ケガを招きますので、回転部に身体を近づけないで下さい。



83-1260-906-10

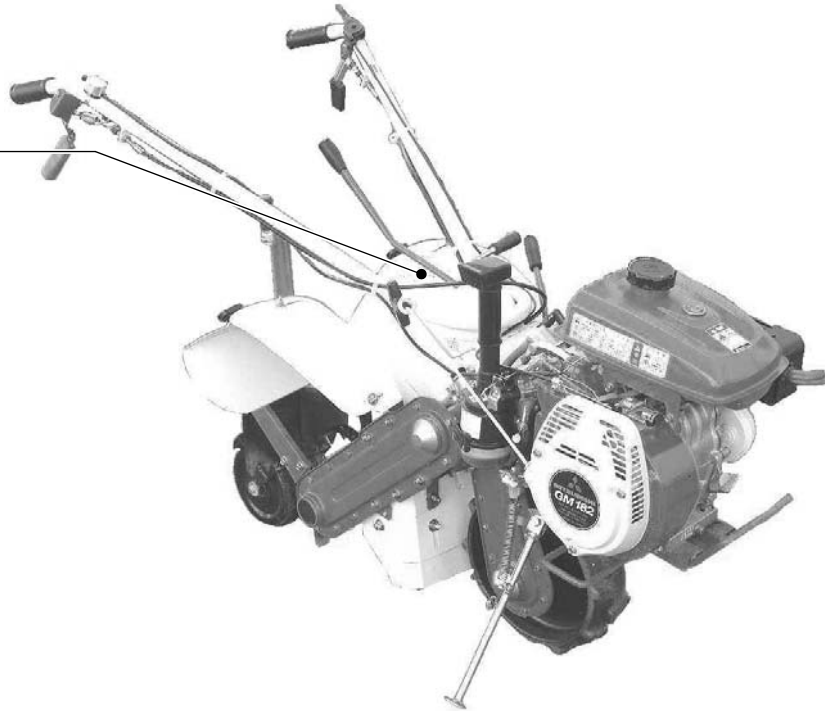
<p><b>警告</b></p> <p>車への乗せ降ろし</p>  <p>車への乗せ降ろしの際は必ず、十分に注意して下さい。(1.5'以下)</p>	<p>傾斜地での使用</p>  <p>傾斜地での作業は10°以下とし、作業前には境界表示を行い安全運転を心がけて下さい。</p>	<p>後進時</p>  <p>後進の際は機械との扶まれ、座からの転落等に十分注意を払って下さい。0253-72500-00</p>
---	---	--

0253-72500

注)搭載エンジンによって貼付位置が異なります。

— 注 意 —  
地面の硬い所ではダッシング（急に機械が後退する）の危険性がありますので、浅い作業をして下さい。  
足場の悪い所での作業は避けて下さい。

83-1310-909



注)搭載エンジンによって貼付位置が異なります。

## （２）作業前の注意

- 本機の運転に際しては、使用上の注意事項を十分理解し、安全運転を徹底して下さい。
- 所有者以外の人には使用しないで下さい。
- 過労、病気、薬物の影響、その他の影響により正常な運転操作が出来ない時には作業を控えて下さい。又、酒気を帯びた人、妊婦、若年者、未熟練者も作業をしないで下さい。
- 機械の回転部に巻き込まれたりしないよう、作業衣は長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、マフラやタオル等の巻き込まれやすい物は着用しないで下さい。

**⚠ 安全のためのカバー類はもとより、標準に装備されている部品を外しての運転は非常に危険です。事故防止のためこれらのカバー類、部品は常に装着した状態で使用して下さい。**

- タイヤセットピンが確実に締まっているか点検し、不完全な場合には確実にセットして下さい。

**⚠ 排気ガスによる中毒防止のため、屋内では使用しないで下さい。**

- 転落防止のため、川や崖に向かっての作業はしないで下さい。作業の前にはこれらとの境を確認の上、標識等で表示願います。
- 主クラッチが「切」位置の時、Vベルトが確実に停止しているか点検し、少しでも動いている場合には速やかにエンジンを停止し、ベルト押えワイヤを調整して下さい。
- 10°以上の勾配での傾斜地作業や、トラック搭載用ブリッジの勾配が15°をこえると危険です。安全作業のため、これらの勾配角度未満でご使用ください。
- 傾斜地での作業は足元が滑らないよう、スパイク靴等を必ずご使用下さい。

**⚠ 斜面で不要に主クラッチを切ったり、変速レバーを中立にすると暴走し危険です。斜面ではこれらの操作をしないで下さい。**

- ・斜面で本機の上側(山側)に立つと危険です。足を滑らせると回転するロータリに巻き込まれ、ケガをします。
- ・平坦部と傾斜部との境目(路肩)を走行する場合は、路肩崩れや転落の危険性があります。十分に安全な平坦地を走行して下さい。

**⚠** 暗い時、視界が悪いときの使用は危険です。周囲の状況が十分に把握できないときには使用しないで下さい。

- ・安全作業の障害となるような本機の改造(夜間作業用のライトの装着、ロータリカバーの改造等)は絶対にしないで下さい。これらの改造に起因する事故、及び不具合に関しては、一切の責任を負いかねます。

### (3) 燃料給油時の注意

- ・給油は必ず燃料タンクの油面上限マーク以下にし、万一多く入れ過ぎたときは、マーク以下になるまで抜き取り、又周辺にこぼれた燃料は必ずふき取って下さい。

**⚠** 火傷や火災の危険がありますので、給油はマフラの温度が十分下がってから行って下さい。

### (4) 始動時の注意

- ・エンジンの回りや排気ガス方向には、燃えやすいものを近付けないで下さい。
- ・回りに人や動物や車両等がない事を確認し、また周囲の安全を確認してから始動して下さい。
- ・始動時必ず各クラッチ、レバーは「切」及び「中立N」状態にしてください。

### (5) 積み降ろし時の注意

〈14頁…参照〉

- ・平坦で安全な場所を選び、トラックが動き出さないようにエンジンを止め、サイドブレーキを引いて確実に駐車をして下さい。
- ・丈夫なブリッジを確実に掛け、ゆるい勾配でエンジン回転を下げ、変速レバーは積み込みは「前進①」位置で、降ろすときには「後進」位置でどちらもゆっくり行いその他の位置には入れないでください。

### (6) 作業中の注意

- ・安全のため、余裕を持った運転を心掛け、急発進・急停止・急旋回はしないで下さい。

**⚠** 排気マフラは高温となります。火傷をしないよう手等を近づけないで下さい。  
ハンドルがエンジン側にある時にはバックで耕うんしないで下さい。作業側へ本機がダッシングし、大ケガする恐れがあります。(該当機)  
特に固い圃場では、ダッシングが発生し易くなります。このような場所では浅く数回に分けて作業をして下さい。

- ・バックする時は、子供や動物がない事を確認して機械との間に挟まれたり、崖や段差のある所からの転落等がない様足場に注意して下さい。
- ・ベルトスリップによる異常な音・匂い・発熱は火災の原因です。その様な時は、すぐにエンジンを停止して点検・修理して下さい。

**⚠** 回転部分は危険です。特にロータリカバー内は危険ですので、身体を近づけないで下さい。回転部分に絡みついた草、紐等を取り除く場合には必ずエンジンを停止し

た後に行ってください。

- ⚠️ 冷却風の吸込口、シリンダ付近の草詰まりはエンジンの焼付きや火災の原因です。外側のみならず、内側もこまめに清掃して下さい。又、エアクリーナ内部の清掃も同時に行ってください。
- ⚠️ 変速する場合には必ず主クラッチレバーは一旦「切」位置にした後に行なって下さい。作業をしながらの変速操作はダッシング等の原因となり、非常に危険です。
- ⚠️ 石や切り株や木の根等、危険物の多い場所では事前に石等の異物は取り除き、障害物の位置を確認した後に作業を始めて下さい。
- ⚠️ 旋回時変速レバーは移動位置にして下さい。ロータリが回転したまま旋回すると回転する耕うん爪に巻き込まれ、大ケガする恐れがあります。
  - ・安全のため、余裕を持った運転を心掛けて下さい。
- ⚠️ エンジン回転中及び停止直後、排気マフラは高温となります。本機操作時等にマフラに手をかけると、火傷を負います。
  - ・バックする時は、子供や動物がいない事を確認して機械との間に挟まれたり、崖からの転落等がない様足場に注意して下さい。
  - ・ベルトスリップによる異常な音・匂い・発熱は火災の原因です。その様な時は、すぐにエンジンを停止して点検・修理をして下さい。
  - ・固い圃場では、本機がロータリ回転の反力で前方、もしくは後方へ飛び出す事があり危険です。このような場所では耕深を浅くし、二回に分けて使用する等し、抵抗棒があるものは指示に従って下さい。(該当機)

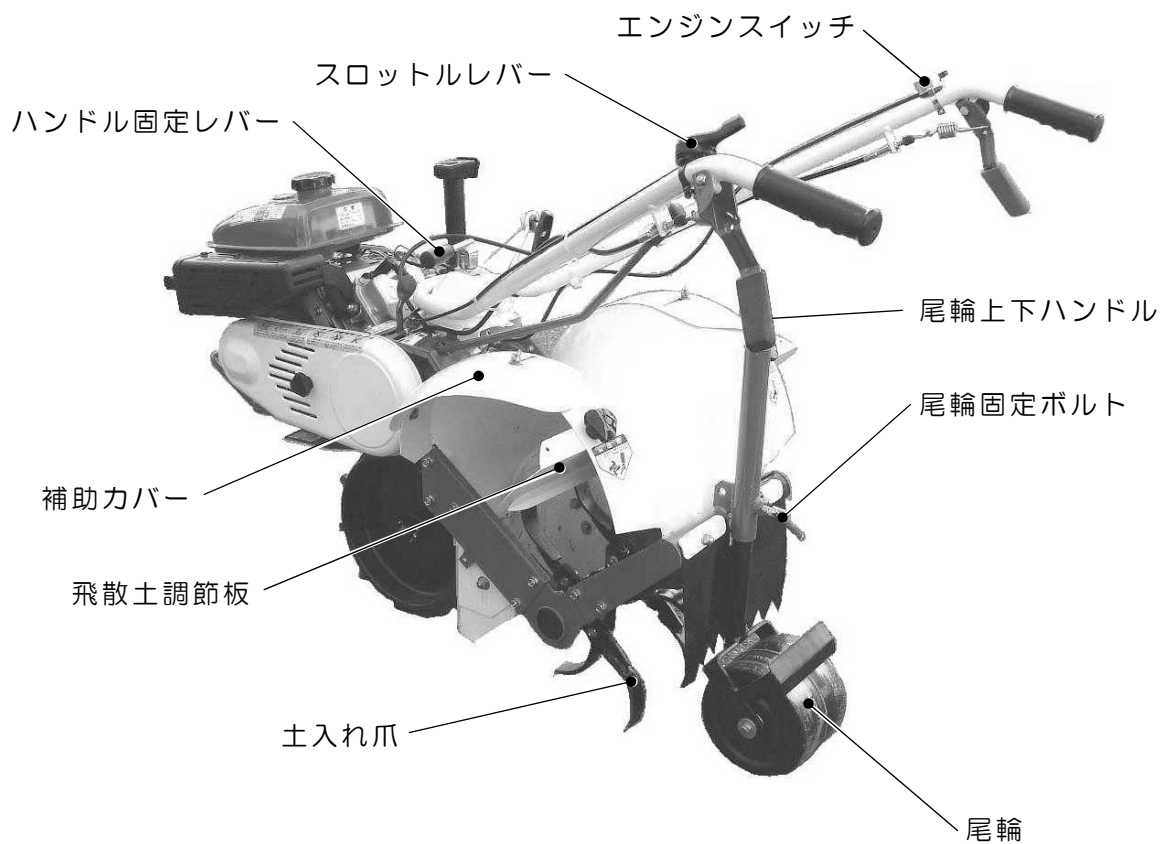
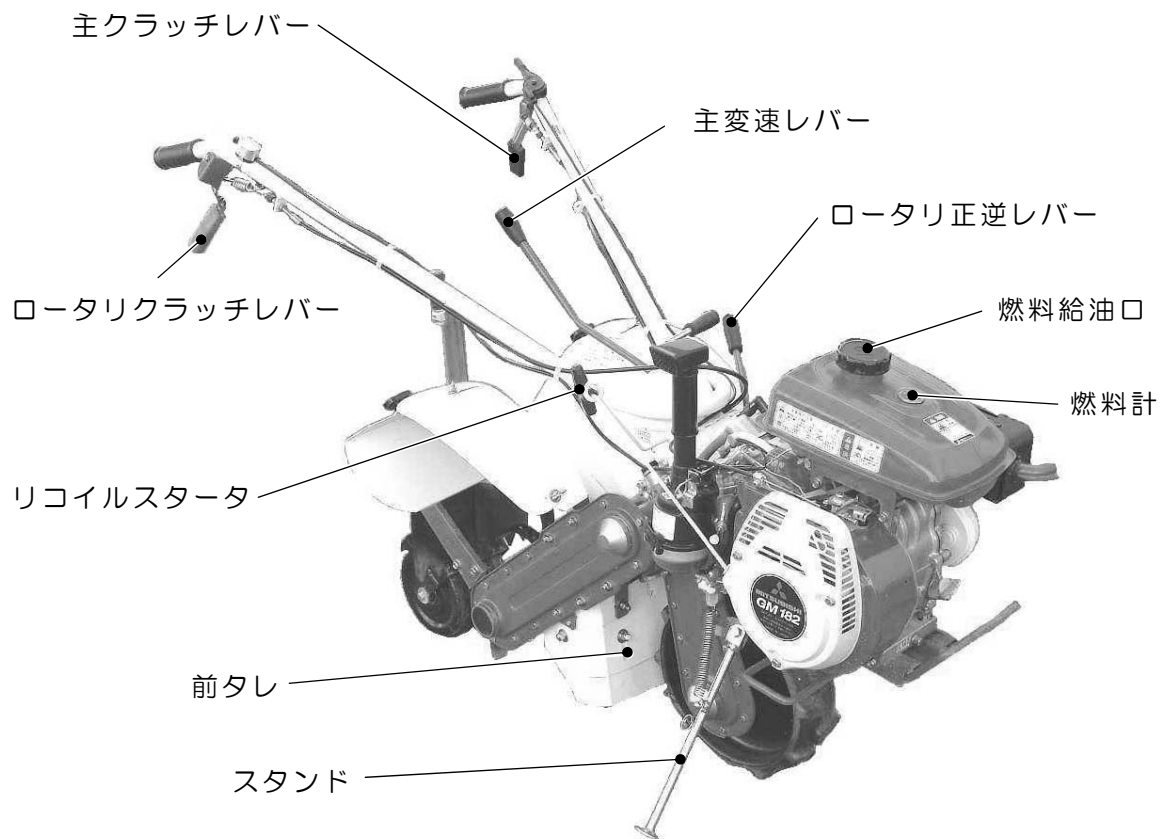
#### (7) 作業終了後の注意

- ・本機より離れる時は、必ずエンジンを止めて下さい。キースイッチがある物は、キーを抜いておいて下さい。(該当機)
- ・安全のため、使用后燃料コックは閉めておいて下さい。
- ・製品にカバーをかけたり倉庫に格納する場合には、製品各部(特にエンジンマフラ及びシリンダ部分)が十分に冷めたことを確認した後にして下さい。  
火災の原因となる事があります。

#### (8) 点検・整備時の注意

- ・機械の点検・調整・整備をする時は、必ずエンジンを停止して下さい。
- ⚠️ ベルトやロータリ部の安全カバー、及び飛散防止用のカバー、フラップ類の破損は危険です。破損した場合は使用前に必ず修理しておいて下さい。
  - ・取り外した回転部のカバー類は、必ず元の位置に正しく取り付けして下さい。
  - ・爪取付ボルト・ナットも摩耗します。爪の交換時には同時に交換する様にして下さい。
- ⚠️ ゴムなどの燃料パイプは古くなると、燃料漏れの原因となり危険です。3年ごと、又傷んだ時には、締め付けバンドとともに新品と交換して下さい。
  - ・主クラッチ・スロットル・ギアチェンジ等の点検、調整は十分に行ってください。
  - ・点検・整備を行う場合、又シートをかける場合は火傷や火災を防ぐため、マフラやエンジン本体の冷却状態を十分確認したうえで行って下さい。また、可燃物の近くにも置かないでください。

《各部の名称》





## 《各部のはたらき》

### ①主クラッチレバー（黒色）

走行の「入」、「切」を行ないます。ロータリクラッチレバーが「入」位置の場合にはロータリの回転も停止します。

操作は上方向に引き上げれば「入」位置、下方向に押し下げれば「切」位置となります。

### ②ロータリクラッチレバー（赤色）

ロータリ（爪）の回転を「入」、「切」します。主クラッチレバーが「入」位置にないと、ロータリは回転しません。

操作は上方向に引き上げれば「入」位置、下方向に押し下げれば「切」位置となります。

参考；

変速レバーが後進「R」位置ではバックキャンセラーによりロータリは回転しません。

### ③主変速レバー

変速段数は走行前進が2段、後進Rが1段です。通常作業は「①」位置にて行ないます。

「②」位置は移動用です。変速しにくい場合には、無理に入れようとはせず、本機を前後に動かした後に再度変速操作を繰り返して下さい。

参考；

- ・ ロータリクラッチレバーが「入」位置にある場合には、後進「R」位置には変速操作はできません。
- ・ 変速レバーの操作は、必ず主クラッチレバーを「切」位置にした後に行なって下さい。故障の原因となります。

### ④ロータリ正逆レバー

ロータリ回転の正逆を切り替えます。用途に合った回転方向を選択して下さい。

通常、土入れ作業は「逆転」位置で、中耕、培土作業は「正転」位置で行ないます。

正逆転何れにおいても作業中の\*ダッシングには注意して下さい。

\*ダッシング：

ロータリの回転反力で本機が前方または後方に飛び出す現象で非常に危険です。

ダッシングする場合には、浅めに数回に分けて作業を行なって下さい。

### ⑤尾輪上下ハンドル

ハンドルを回して耕うん深さの調整を行います。調整後は固定ボルトを締めて作業中に尾輪の向きが変わることのない様、しっかりと固定して下さい。

### ⑥ハンドル固定レバー

作業者の体格、圃場条件に合わせて上下5段、左右各2階に調節できます。

レバーを上げて上下、左右の調整をし、適当な高さで軽く締め込み、レバーを倒して固定して下さい。

### ⑦補助カバー

土入れ作業時の土の飛散距離を調整します。通常はロータリカバー側へ一番寄せた状態として下さい。土の飛散距離を抑えたい場合に補助カバーを手前に引き出して調整します。調整後の蝶ナットはしっかりと締め付けておいて下さい。

### ⑧飛散土調節板

覆土の調整を行います。進行方向に対し閉じるようにすると手前の覆土が厚く、広げると外側の覆土が厚くなります。土質により変化しますので、均等な覆土となるような位置で蝶ナットをしっかりと締め付けて下さい。

### ⑨土入れ爪

土入れ爪が標準でセットされています。正転用の中耕爪及び培土板はアタッチ（別売品）となります。

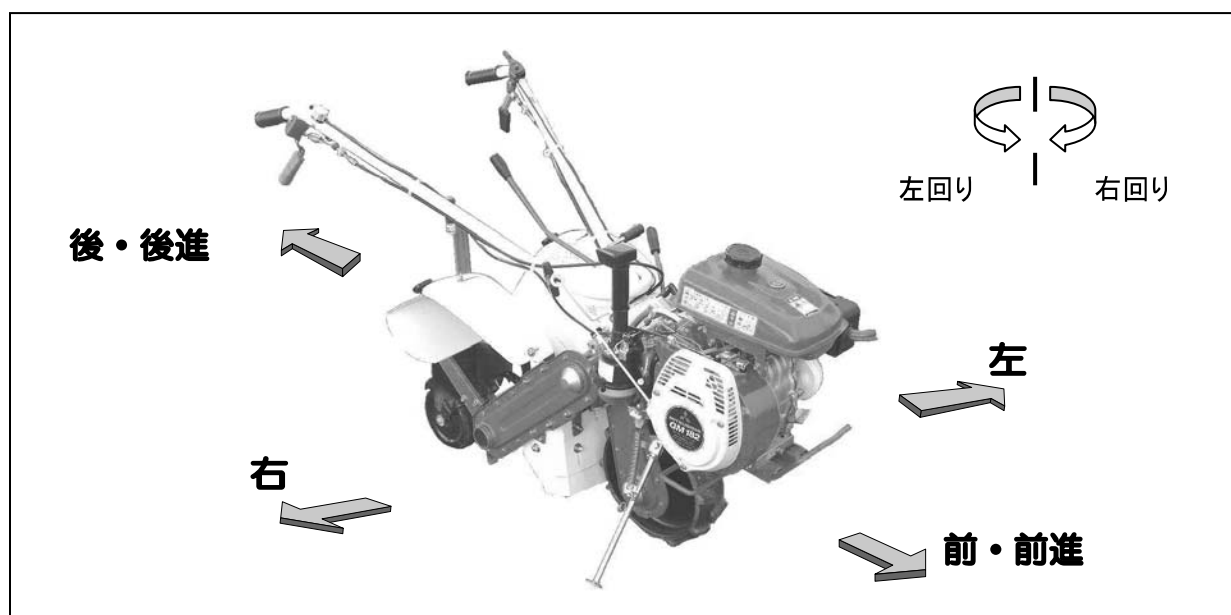
参考；

摩耗等により爪を交換する場合にはセットで行って下さい。部分的な交換はしないで下さい。部分的な交換は作業性能に影響します。

### 《方向について…》

本機の前後左右は、下図のように作業者がハンドルを握った位置方向で表します。

本文中の、「前進」・「後進」についても、作業者からみた方向で表します。



### 《機械を他人に貸すときは…》

所有者以外の人には使用させないのが原則ですが、やむを得ず機械を他人に貸すときには、取扱い方法を説明し、「取扱説明書」をよく読んでもらい、取扱い方法や安全のポイントを十分理解してから作業をするように指導して下さい。

機械と一緒に「取扱説明書」も貸してあげて下さい。

親切心から機械を他人に貸して、借りた人が不慣れなために思わぬ事故を起こしたりするとせっかくの親切があだとなってしまいます。

## 《上手な運転のしかた》

### 運転前の始業点検

安全で快適な作業を行うために「定期自主点検表」〈27頁参照〉に従って始業点検をおこない、異常箇所は直ちに整備をしてから作業を始めて下さい。

**⚠ 警告**：本機に貼られている注意、危険マークも良く読んで下さい。

### エンジンの始動・停止のしかた

#### ⚠ 危険

①締め切った室内でエンジンを始動及び暖機運転をしないで下さい。

… 有害な排気ガスで空気が汚染され、ガス中毒をおこす恐れがあります。

②ガソリンエンジンを搭載していますので、くわえタバコや裸火照明はガソリンに引火したりして危険です。絶対に行わないで下さい。

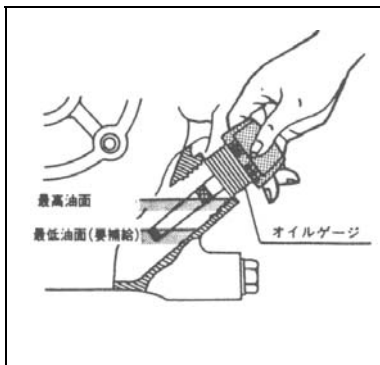
③エンジンの始動時には、レバーの位置と周囲の安全を確認して下さい。

#### ⚠ 注意

- ・ エンジンオイルの点検はエンジン停止後、エンジンが冷えるのを待って火傷に十分注意して行って下さい。
- ・ 本機には完成検査時のテスト用に予め約 50cc のエンジンオイルが注油されています。注油するオイルの量はゲージの目盛を参考にして下さい。

### ■ エンジン始動のしかた

①エンジンオイルを確認して下さい。



◎給油栓がオイルゲージを兼用しています。

オイルゲージの上と下の目盛線の間にはオイルがなければ上の目盛線までオイルが付くようにエンジンオイルを補給して下さい

#### 参考：

- ・ エンジンは水平にして給油栓はねじ込まずに差し込んで点検して下さい。
- ・ 使用するエンジンオイルはSD級以上の良質の新しいオイルを使用し、気温によって次のように使い分けて下さい。

夏期（10℃以上）・・・SAE30，SAE10W-30，又はSAE40
冬期（10℃以下）・・・SAE5W20，又はSAE10W-30

#### ⚠ 警告

- 燃料を入れる時には必ずエンジンを停止させてから行って下さい。
- エンジンとマフラが冷えた後、入れ過ぎて燃料をこぼさないように注意し、もしこぼれた場合にはきれいに拭き取って下さい。

## ■ 燃料の点検と補給



② 燃料を確認して下さい。

燃料はレギュラーガソリンを入れて下さい。

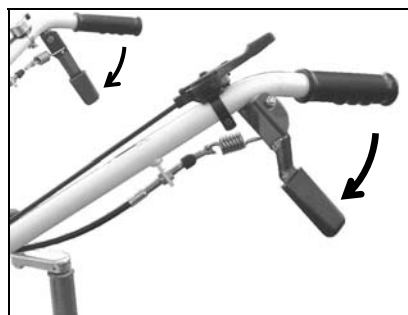
〈燃料タンク容量は 26 頁…仕様参照〉

- 燃料計のゲージが「E」に近づいたら早めに燃料を補給して下さい。
- 燃料補給後は給油キャップを確実に締め付けて下さい。傾斜地での使用は、給油口内フィルタの規定油面上限以下で使用して下さい。

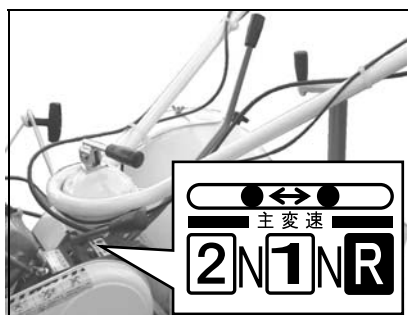
### ⚠ 注意

- 燃料は常に新しいもの使用して下さい。古い燃料又は長期間(3ヶ月以上)ポリタンクに保管した燃料は、エンジンの不調や破損の原因となることがあります。

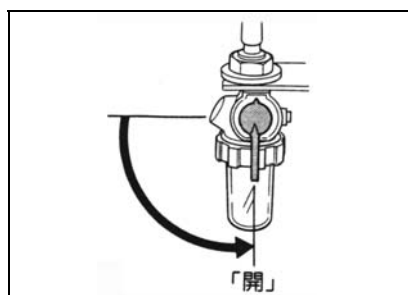
## ■ エンジン始動のしかた



③ 主クラッチレバー及びロータリクラッチレバーを共に「切」位置にして下さい。



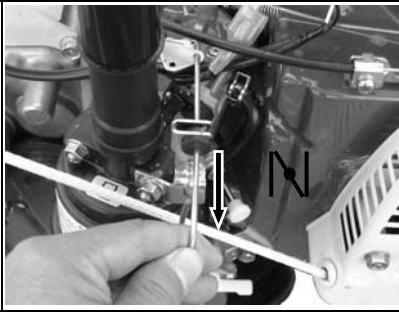
④ 主変速レバーを「N」位置にして下さい。




④ 燃料コックを「開(ON)」位置にして下さい。



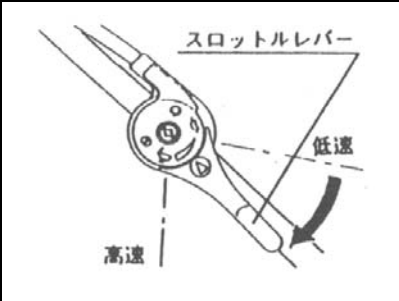
⑤ エンジンスイッチを「入(ON)」位置にして下さい。




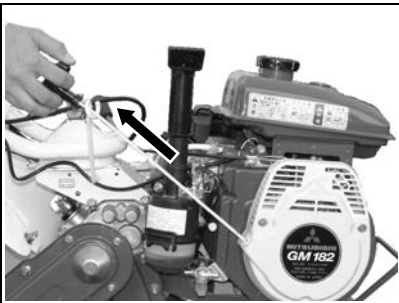
⑥チョークレバーを操作し、チョーク弁を「全閉」位置にして下さい。

参考；エンジンが暖まっている時は、チョークレバーの操作は必要ありません。

※搭載エンジンによって操作方法が異なります。

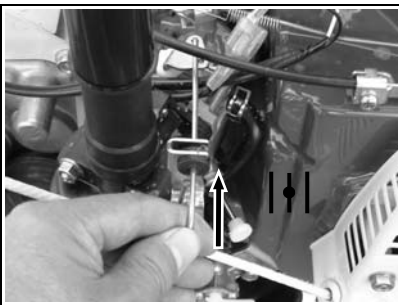




⑦スロットルレバーを「」と「」位置の中間位置にして下さい。



⑧スタータノブを握り、ゆっくりと引いて圧縮を感じる位置から一旦戻した後、勢いよく引っ張って下さい。

エンジンの始動後は、スタータノブは元の位置にゆっくりと戻して下さい。




⑨エンジン始動後はチョークレバーを戻し、チョーク弁を「全開」位置にしてスロットルレバーを低速側「」位置でしばらく(5分程度)の暖機運転を行って下さい。

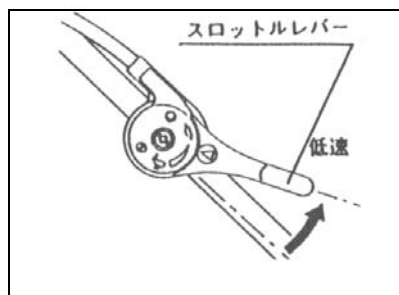
暖機運転を行うことにより、エンジンの各部にオイルを行き渡らせ、エンジンの寿命をのばします。


※搭載エンジンによって操作方法が異なります。

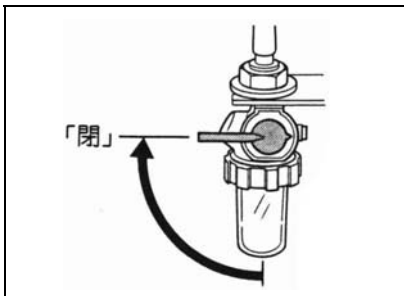
### ▲注意

- ・新製品購入後、最初の一週間(3~4時間)は、慣らし運転期間として、過負荷をかけない様に控えめな運転を心がけて下さい。
- ・チョークレバーを「全閉」のまま使用すると、エンジン各部に悪影響を与え、エンジンの寿命を短くしますのでご注意ください。

### ■エンジン停止のしかた



⑩スロットルレバーを低速「」位置にし、エンジンスイッチを「停止(OFF)」位置にしてエンジンを停止して下さい。



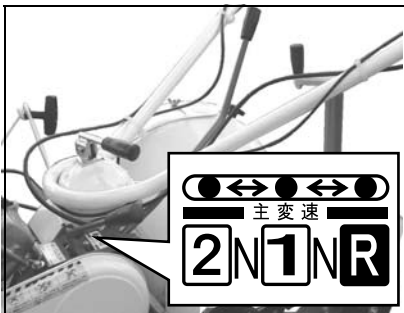
⑪最後に燃料コックを「閉(OFF)」位置にしてください。

## 走行・変速・停止のしかた

### ▲注意

- 所有者以外の人には使用させないで下さい。
- 走行するときは、周囲の安全を確かめてから発進して下さい。
- 移動・旋回時、本機を必要以上の角度に傾けないで下さい。燃料が漏れ出る事があり危険です。
- ・側溝や路肩の走行は本機の重みで地盤が崩れる恐れがあります。地盤が軟弱な場所での使用は十分に注意して下さい。
- ・車輪接地面の勾配が 10° 以上の傾斜地では、使用しないで下さい。

### ■走行のしかた




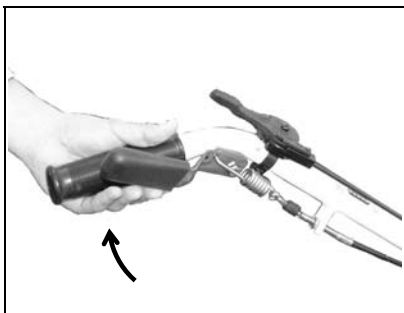
①エンジンを始動させて下さい。

〈10 頁エンジン始動のしかた参照〉

②変速レバーを「前進①」・「前進②」・「後進R」位置のいずれかに確実にに入れて下さい。

### ▲注意

安全の為、スロットルレバーは低速「」位置で発進し、スロットルレバーで速度を調整して下さい。  
変速操作が不十分な場合、ギヤ抜けの恐れがあります。  
操作がやりにくい場合には、無理に入れずに主クラッチレバーを「入」方向へ少し動かしてから再度、操作を繰り返して下さい。



③スタンドを上げ、スロットルレバーを「中速」位置とし、主クラッチレバーを引き上げると走行を開始します。

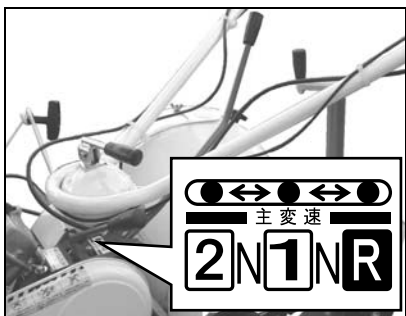
### ■変速のしかた



①主クラッチレバーから手を離し「切」位置にしてください。

### ▲注意

走行しながらの変速操作は危険なばかりでなく、本機にも悪影響を与えます。



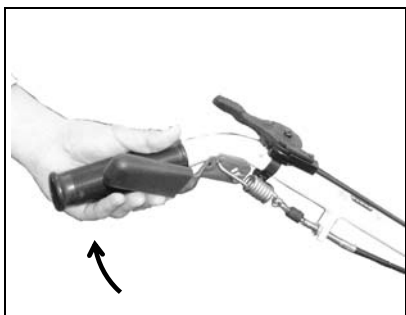
②変速レバーを操作し、所要の変速位置に確実に変速して下さい。

**▲ 注意**

移動時変速レバーは作業位置には入れないで下さい。

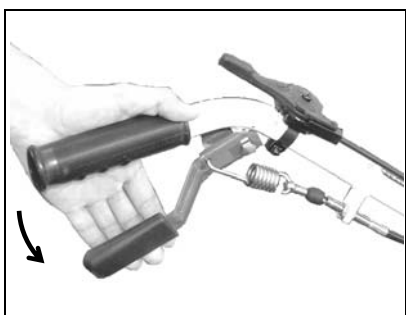
ロータリが回転し危険です。

高速走行「前進③」位置でのスロットルレバー位置に注意して下さい。



③再発進して下さい。

**■ 停止（駐車）のしかた**



①主クラッチレバーを押し上げて「切」位置にして下さい。

参考；

ハンドルを握ったまま親指で操作することができます。

②変速レバーを「中立N」位置にし、本機を離れる場合には必ずエンジンを停止して下さい。

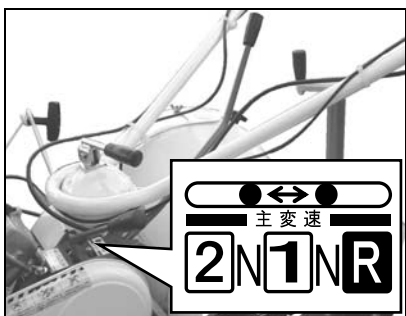
〈11 頁エンジン停止のしかた参照〉

③スタンドを立てて下さい。

**▲ 注意**

・本機は平坦で、周辺に障害となる物がない広い場所に駐車して下さい。

・本機を離れるときには、必ずエンジンを停止して下さい。

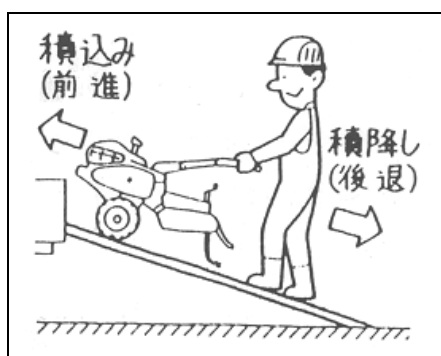




## トラックへの積み降ろしの仕方

### ▲ 警告

- 運搬に使用する自動車は、荷台に天井のないトラックを使用して下さい。
- トラックへの積み降ろしは、平坦で安定した場所を選んで下さい。
- トラックへの積み降ろしの際には耕うん爪がブリッジと接触しない様、ハンドルを少し持ち上げ気味にして下さい。  
積み降ろしの荷に耕うん爪がブリッジの溝に絡み転倒する恐れがあります。
- ・ トラックは動き出さないようにエンジンを止め、サイドブレーキを引いて、確実に駐車をして下さい。
- ・ ブリッジのフックはトラックの荷台に段差のないよう又、外れないように確実に掛けて下さい。
- ・ 積み降ろし時にブリッジ上でレバー類の操作はしないで下さい。転倒の恐れがあります。
- ・ 本機のタイヤがブリッジの中央に位置するようにして作業を行って下さい。
- ・ 本機がブリッジとトラックの荷台との境を越える時には、急に重心の位置が変わりますので、十分に注意して下さい。
- ・ トラックに積んで移動する時には、変速位置を「前進①」とし、十分に強度のあるロープで本機を確実に固定し、更に荷台の上で動かないよう「車止め」を掛ければさらに安全です。
- ・ ロープをあまり強く絞ると、本機損傷の原因となります。加減して下さい。
- 本機を必要以上に傾けないで下さい。燃料が漏れ出し、引火した場合には火災や死傷する恐れがあります。

### ■ 積み降ろしのしかた



- ① 周囲に危険物のない、平坦な場所を選んで下さい。
- ② 基準にあったブリッジを使用して下さい。
- ③ スロットルレバーは「」、「」の中間位置にしてください。
- ④ 積み込む場合は「前進①」、降ろす場合は「後進N」位置で行い、その他の位置には入れないで下さい。

### 参考：ブリッジ基準

ブリッジは基準にあった、十分な強度のあるものを使用して下さい。

- 長さ…トラック荷台の高さの3.5倍以上あるもの。
- 幅 …本機の車輪幅にあったもの。
- 強度…本機重量、及び作業者の体重の総和に十分絶え得るもの。
- スリップしないように表面処理が施してあるもの。



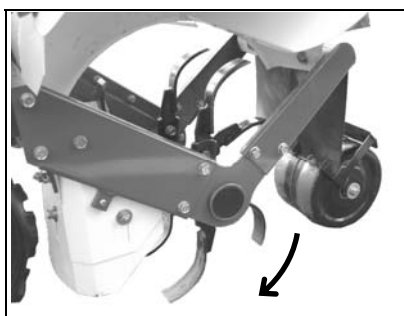
## 《上手な作業のしかた》

本項目内では使用頻度の高い2つの作業について説明してあります。その他の各種アタッチメントについては、製品に付属する取扱説明書か製品お買い上げの販売店までお問合せ下さい。

### ⚠ 警告

- ロータリカバー内の異物等の除去、ハンドル位置の調整、爪の脱着等の際には安全の為必ずエンジンを停止して下さい。ロータリへの巻き込まれ、本機の転等時等思わぬ事故を招く恐れがあります。
- 土入れ、耕うん作業ともに爪が剥き出しの状態では回転し非常に危険です。回転中の爪に巻き込まれることのない様、服装には特に注意して下さい。（マフラやタオル等巻き込まれやすいものを身に付けない。）
- 特に固い圃場では「前進①」位置で浅く数回に分けて作業をして下さい。
- ビニルハウス内での作業は換気に注意して、有毒な排気ガスで中毒しないよう、ビニルの裾を開ける等して十分に注意して下さい。
- 「後進R」位置での作業は絶対に行わないで下さい。ケガを負う恐れがあります。
- 変速の操作は必ず平坦地で行って下さい。さもないと暴走・転倒等の事故の恐れがあります。
- 作業深さの調整は必ず本機を停止させた後に行って下さい。作業をしながらの調整は危険です。
- 作業は「前進①」位置からスタートして下さい。
- 特に固い圃場の場合、\*ダッシングにより、腹部又は胸部をハンドルで強打する恐れがあります。土入れは必ず他の機械（トラクタ、耕うん機等）で荒起しした後に行って下さい。  
\*ダッシング…ロータリ回転の反力により、本機が前方もしくは後方へ飛び出す事

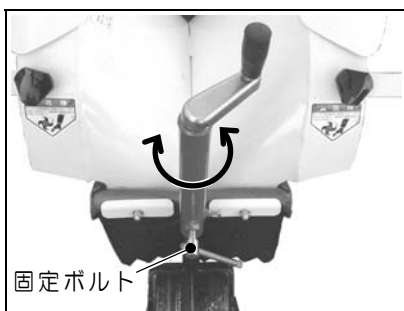
### 土入れ作業のしかた



①土入れ爪を回転方向に注意し、爪軸に確実に取り付けて下さい。

参考；

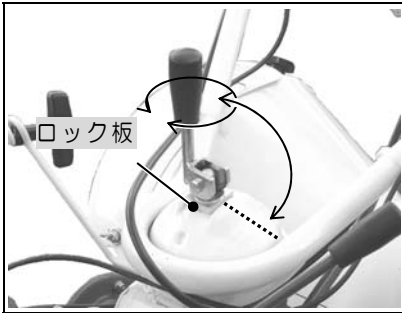
溝幅はある程度土入れ爪の本数で調整できますが、8本以下では均等な土入れができません。目安として、土入れ爪10本で約溝幅は280mm、8本で約250mmです。



②尾輪固定ボルトを緩め、上下ハンドルを回して所要の土入れ深さに調整して下さい。調整後は固定ボルトを締め、作業中に尾輪が動かないようにして下さい。

参考；

作業をしながら微調整を行って下さい。最初は浅めに、その後様子を見ながら徐々に所要の深さにしていきます。



③ハンドルは作業や使う人の体格によって上下3段、左右各2段階に調整することができます。ハンドル固定レバーを締付け、更に下側に90° 押倒してロックします。ハンドルにガタがないか確認して下さい。

参考：

ハンドル本体と固定レバー間のロック板の△▽が確実に噛み合っている事を確認して下さい。

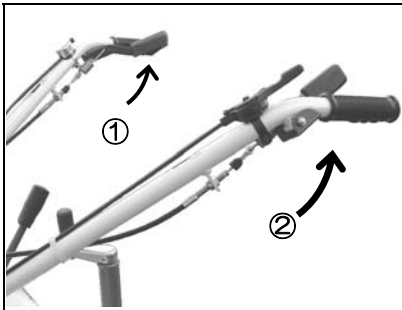
噛み合っていないと作業中ロックが外れ危険です。



④ロータリ正逆レバーを「逆転」位置に確実にシフトして下さい。

参考：

ギヤが入り難い時は無理して入れず、爪軸を少し回してロータリの位置を変えてみて下さい。




⑤エンジンを始動させて下さい。

〈10 頁エンジン始動のしかた参照〉

⑥主変速レバーを所要の位置に確実にシフトして下さい。

〈12 頁変速のしかた参照〉

⑦スロットルレバーを「」位置にして、ロータリクラッチレバー、主クラッチレバーの順に「入」位置に押し上げて作業を開始して下さい。

## ● 飛散土の調整

### ■ 補助カバーの調整

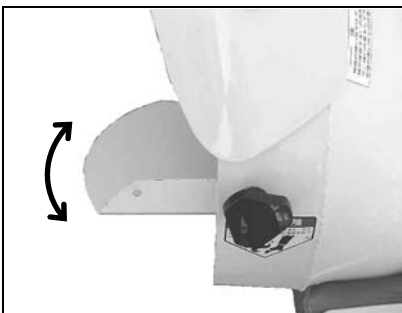


通常は一番縮めた位置とします。

土入れの幅を狭くしたい場合に、手前に引き出します。

調整後は、蝶ナットを確実に締めておいて下さい。

### ■ 飛散土調節板の調整



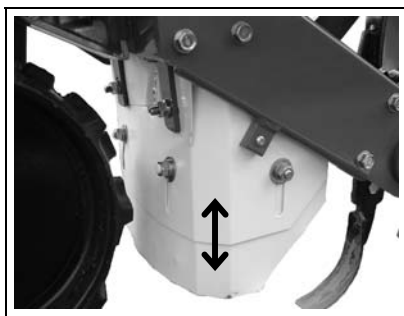
通常、進行方向に対して垂直(90° )が均等に覆土できる位置ですが、圃場の条件によって変化しますので、作業をしながら調整をして下さい。

**進行方向に対して開く(角度をつける)と覆土は外側が、閉じると内側の覆土が厚くなります。** 均等に覆土する位置へ調整し、調整後はノブナットをしっかりと締め付けて下さい。

参考：

土が湿っているとロータリカバー内に付着し易く、土入れ性能にも影響します。このような場合には、定期的に堆積した土を除去して下さい。一般には湿っているほど飛散しにくく、乾燥するほど飛散距離も遠くなります。

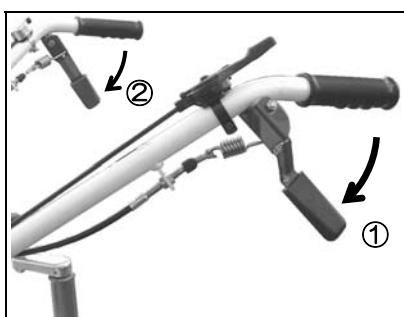
### ■前タシの調整



前タシにはある程度の土の付着があったほうが良いようです。但し、前タシが障害となり本機の進行に影響を与える場合には、4ヶ所の固定ボルトを緩め、前タシ調整して下さい。調整後は固定ボルトをしっかりと締め付けて下さい。前タシはかき上げた土が下に落ちるのを防ぎます。土入れ爪との隙間が少ないほど落ちる土も少なくなります。

#### 参考：

土入れは一度に上げる土の量が多すぎると均等に覆土せず、飛散土調節版を調整しても手前に厚く覆土してしまいます。このような場合には尾輪を下げ、浅くして数回に分けて作業を行なうようにして下さい。



⑧作業を終了する場合には、まず主クラッチレバーを押し下げて「切」位置にした後、ロータリクラッチレバーを同様に「切」位置にして下さい。

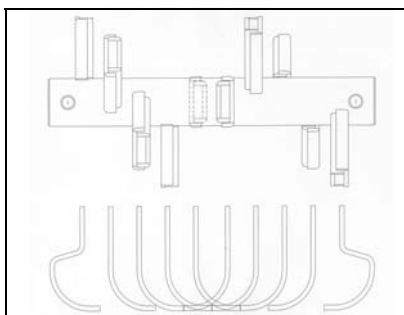
⑨スタンドを立て、エンジンを停止して下さい。

〈11 頁エンジン停止のしかた参照〉

〈13 頁停止（駐車）のしかた参照〉

### 耕うん作業のしかた（別売品）

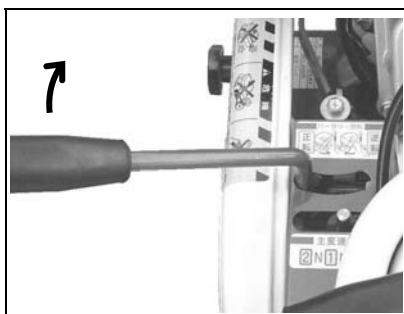
耕うん作業には、別途耕うん爪（ナタ爪）が必要です。作業を始める前に耕うん爪をセットでご準備の上、作業を進めて下さい。



①土入れ爪を取外し、左図を参考に耕うん爪（ナタ爪）を回転方向に注意してしっかりと取り付けて下さい。

#### ▲ 注意

耕うん作業は「正転」で行ないます。「逆転」に比べ、「正転」位置ではダッシングする度が多くなります。耕うん深さの調整には十分注意して下さい。



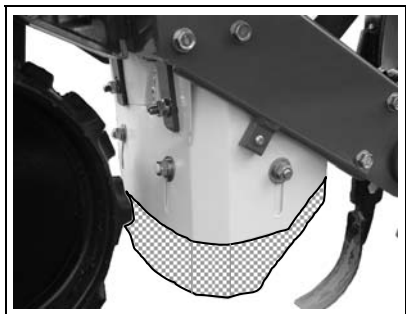
②ロータリ正逆レバーを「正転」位置に確実にシフトして下さい。

#### 参考：

ギヤが入り難い時は無理して入れず、爪軸を少し回してロータリの位置を変えてみて下さい。

#### 参考：

バックキャンセラーにより、安全の為主変速レバーが「後進」R位置では、ロータリクラッチレバーは「入」位置に入りません。またその逆も同様です。操作には注意して下さい。



- ③ 耕うん作業の障害となりますので、前タレ（**黒色塗装部**）は取外して下さい。

- ④ 以降、土入れ作業時の操作方法に従って、耕うん作業を開始・終了して下さい。

**参考：**

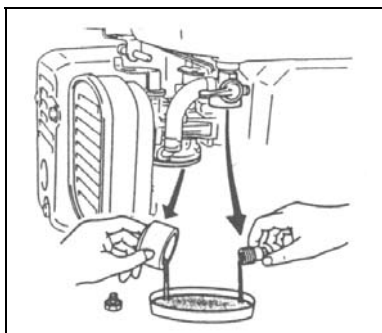
湿った圃場での作業では、ロータリカバー内に泥が付着し、タイヤがスリップしたり、エンジンがストップしたりする事があります。このような場合にはエンジンを停止し、付着した泥を取り除いて下さい。

《長期保管のしかた》

**⚠ 危険**

■ エンジンを停止して下さい。〈11 頁…エンジン停止のしかた参照〉

- 燃料を抜く時は風通しの良い場所で、くわえタバコや裸火照明等の火気には十分注意し、抜いた燃料の取扱いには十分に注意して下さい。
- 本機は、固い平坦な場所で水平にして保管して下さい。
- 燃料タンク内のガソリンを抜く時、又は本機にカバーをかける時、納屋に格納する時にはエンジンとマフラが十分に冷えているのを確認してからして下さい。



- ① 本機を30日以上使用しないときは、燃料変質による始動不良、又は運転不調にならないように燃料タンク及び気化器内の燃料を抜き取って下さい。
- 燃料タンク内の燃料は、燃料フィルタポットを外し、受け皿等を当ててから燃料コックを「開(OFF)」位置にして抜き取って下さい。
  - 気化器内の燃料は下部のフロート室締め付けボルトを外して抜いて下さい。

② エンジン及び本機の外面をオイルの染みた布で清掃して下さい。

③ エンジンオイルを交換して下さい。〈20 頁…エンジンオイル交換参照〉

④ 各部の清掃を十分に行って下さい。特にリコイルスタータ・エアクリーナ・マフラ・気化器付近やベルトカバー内に堆積した泥やホコリをエア吹き等できれいに取り除き、サビが出ている箇所はサビを取り除いて防錆塗料を塗布しておいて下さい。

…泥やホコリが堆積したまま作業を続けると…

泥等による目詰まりでエンジンが過熱し、焼き付や火災の原因にもなりかねません。

**参考：**

ロータリカバー内に付着した泥や草屑は、これが乾かない内にホース等で加圧した水で清掃を行なうと比較的簡単に洗い落とすことができます。

…このとき、エンジンの電装関係や気化器、エアクリーナ、マフラ排気口に水がかからないようにカバーをかける等して注意して下さい。エンジン始動不良の原因になります。…

- ⑤各給脂・注油箇所にそれぞれ注油をして、不具合箇所は修理しておいて下さい。
- ⑥屋根のある風通しの良い湿気の少ない場所に本機を水平にして保管して下さい。
- ⑦本機にカバー等をかけて、ほこりがつかないようにして下さい。（該当機種）  
（\*本機カバーは付属していません。）

## 《各部オイルの点検・交換・注油のしかた》

### ▲ 注意

- 当製品には、エンジンオイル・ギヤオイルともに注油されておられません。  
初めてご使用になる前には必ず各部に良質のオイルを指定の箇所に指定の量だけ確実に注油して下さい。
- ・ロータリチェーンケースには、予めグリースが封入されています。
- ・定期的なオイルの交換は、本機を常に最良の状態を使用するために是非必要です。
- ・各部オイルの点検・交換をする場合には必ず本機を平坦な広い場所に置いてエンジンを暖機運転した後停止し、本機各部が触っても熱くない程度に冷えるのを(約5分以上)待ってから作業を行って下さい。

…エンジン停止後、すぐに作業を行うと…

- エンジン本体各部はかなりの高温になっており、火傷の危険があります。
- ・エンジン停止直後はエンジン各部、ミッション各部にオイルがまだ残っており、正確なオイル量が示されません。
- ・安全のため、作業が終了するまで点火プラグキャップは点火プラグより外しておいて下さい。

■ 交換後の廃油は適切な処理をして下さい。 ■

### ミッションオイルの点検・交換・注油



#### ◎点検…

点検は、ミッションケース上部の注油栓を外して確認して下さい。注油口からミッションオイルが目視で確認できればほぼ規定量のミッションオイルが入っています。

#### 交換の目安

初回：20時間目、2回目以降：100時間毎

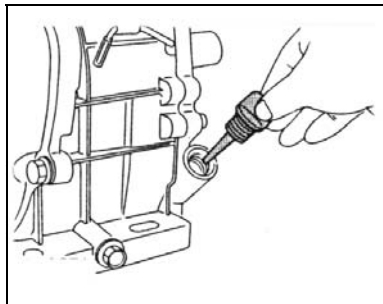


#### ◎交換・注油…

交換は、オイルを受け取る適当な容器を用意し、初回は**20時間目、それ以降100時間**を目安にミッションケース左側面下部のドレンプラグ(排油栓)を外して行って下さい。注油は、ドレンプラグ(排油栓)を取り付けた後、注油口よりミッションオイル(#90)を**0.8** ㍓入れて下さい。

- 注油後は、脱落のないように最後までしっかりと押し込んで下さい。
- ドレンプラグ排油栓のガスケットが取り付け面に接触してから更に3/4回転ねじ込んで下さい。

## エンジンオイルの点検・交換・注油



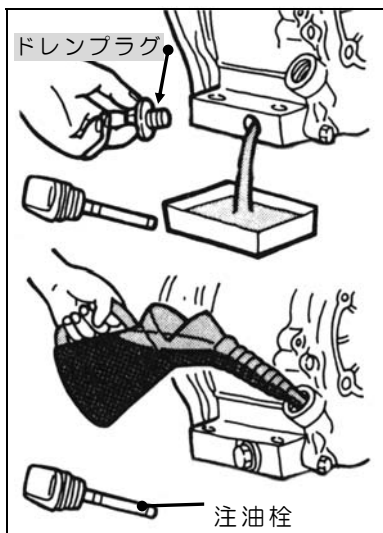
### ●点検…

- ・給油栓についているレベルゲージで、エンジンオイルの質・量を毎日、もしくは 8 時間使用毎に点検して下さい。レベルゲージはねじ込まずに点検します。
- ・常にレベルゲージの上限までエンジンオイルは入れておいて下さい。

### ●交換・注油…

参考；

- 初回は 20 時間目、それ以降は 50 時間運転毎に交換して下さい。
- 但し、負荷条件の厳しい作業条件や高温環境で連続長時間使用される場合は、上記時間に達する前、早めの交換（約半分の時間）を励行下さい。



- ① オイルを受け取る適当な容器を用意し、オイル給油栓を外した後、エンジン後部のドレンプラグ(排油栓)を工具を使って外して下さい。
- ② 抜き終わったら元の通りにドレンプラグをしっかりと締め付けて下さい。
- ③ 8 頁を参照しながらエンジンオイルを注油して下さい。  
〈エンジンオイル量は 26 頁《仕様》参照〉
- ④ エンジンオイル注油後、オイルがにじみ出ないように、注油栓はしっかりと締め付けておいて下さい。

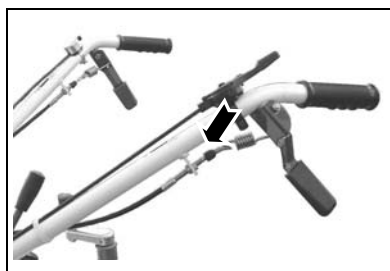
### 交換の目安

初回：20時間目、2回目以降：50時間毎

## 各部への注油のしかた

- 約 30 時間毎にエンジンオイル(#30)を操作しながら注油して下さい。  
注油を怠ると、油切れにより操作が重くなり、破損する恐れもあります。

主クラッチワイヤ



ロータリクラッチワイヤ



## 《各部の点検・整備・調整のしかた》

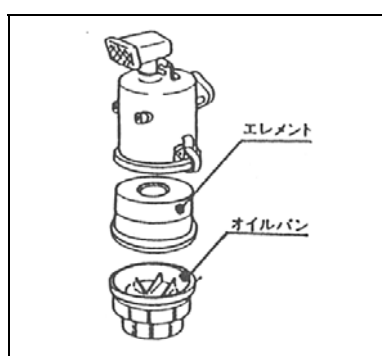
■点検、整備及び調整は、必ず本機を平坦な広い場所に置き、エンジンを停止して点火プラグキャップを外した後、十分安全を確認して行って下さい。

### エアクリーナの清掃のしかた

#### ⚠ 危険

●エアクリーナやリコイルスタータが草屑等で目詰まりを起こしたまま作業を続けると、出力不足や燃料消費が多くなるばかりでなく、排ガス温度が上昇することにより燃料への引火火災の原因ともなり大変危険です。必ず定期的に点検し清掃して下さい。

… エアクリーナを取り外したままエンジンを運転しないで下さい。ゴミやホコリを吸い込み、エンジン不調やエンジンの異常摩耗の原因となります。…



- ①クランプを外し、オイルパンを外して下さい。
- ②オイルパン内にたまった草屑、泥等を白灯油できれいに洗浄し、新しいエンジンオイル(SAE10W-30 相当)をレベルまで入れて下さい。
- ③フォームエレメントは中性洗剤で洗浄後よく絞り、乾燥させて下さい。その後新しいエンジンオイル(SAE10W-30 相当)に浸し、硬く絞って余分なオイルを振り落として下さい。
- ④ケース内部の汚れをウエス等でふき取り、元の通りに組み付けて下さい。(※搭載エンジンによって形状が異なります。)

#### ⚠ 注意

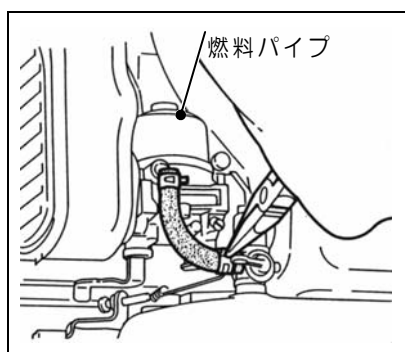
- ・洗浄する場合、エレメントを強く引っ張ったり、もんだりしないで下さい。エレメントが破れる恐れがあります。

#### エアクリーナの清掃、交換時期について

	清掃	交換
エアクリーナオイル …	随時	エンジンオイル交換時
フォームエレメント …	25時間毎	300時間毎

●チリやホコリの多い作業環境での使用は頻繁に清掃するように心掛けて下さい。

### 燃料パイプの点検のしかた



#### ⚠ 危険

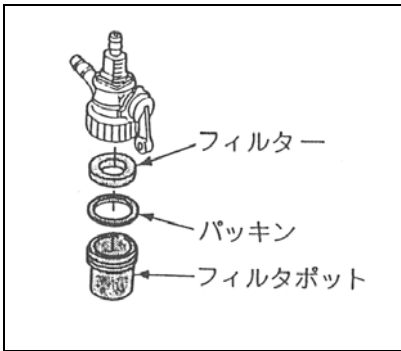
##### くわえタバコや裸火照明での作業禁止

- ・燃料パイプなどのゴム製品は、使わなくても劣化します。締め付けバンドと共に3年ごと、または傷んだ時には新品と交換して下さい。
- ・パイプ類や締め付けバンドが緩んだり、傷んだりしていないか常に注意して下さい。

#### 参考；

パイプ類の交換時に、パイプ内にホコリやチリが入らないように注意して下さい。

## 燃料フィルタポットの清掃のしかた



### ⚠ 危険

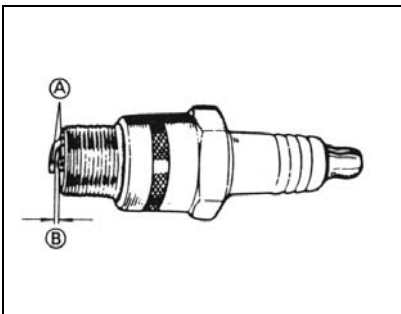
#### くわえタバコや裸火照明での作業禁止

- 50 時間使用ごとに燃料コック内部を清掃して下さい。
- 作業はホコリやチリのない清潔な場所で行って下さい。
  - ① 燃料コックを「閉(OFF)」位置にして下さい。
  - ② 燃料フィルタポットを外し、底にたまっている沈殿物（ゴミや水等）及びフィルタを引火性の低い灯油等の溶剤で洗浄し、エアを吹き付けて乾燥させて下さい。

### ⚠ 警告

ガソリンやシンナ等の引火性の高い洗浄油は危険ですから使用しないで下さい。

## 点火プラグの点検・調整のしかた



- ① プラグレンチで点火プラグを外し、電極部分Ⓐにカーボンが付着していたらワイヤブラシでこれを除去し、湿りがあればこれを拭き取って下さい。
- ② 中央陶器部にヒビワレ、また電極部分に消耗が認められた場合には点火プラグを新品と交換して下さい。
- ③ 点火プラグの電極隙間Ⓑを 0.7~0.8mm に調整して下さい。

参考：

締め付け時は、初め手で軽くねじ込んでからプラグレンチを使用して下さい。

初めからプラグレンチで締め込むと、ネジ山を潰すことがありますので注意して下さい。  
<点火プラグ基準…26 頁《仕様》参照>

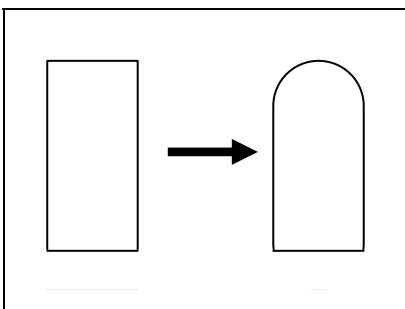
## 土入れ爪・耕うん爪の点検と交換のしかた

### ● 土入れ爪

土入れ爪の両先端の角が丸く摩耗して左図のようになると、土入れ性能に影響が出るようになります。全数一度に交換し、決して部分的な交換はしないで下さい。

参考：

土入れ爪は全数同一の物です。



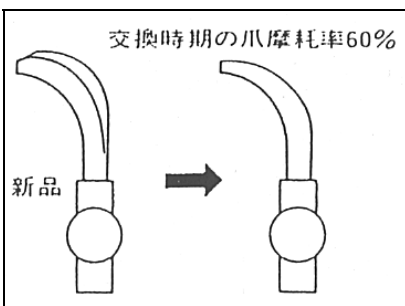
### ● 耕うん爪

本機を水平な場所に置き、正面から見て互いの爪が重なり合わなくなったら交換次期です(左図参照)

参考：

交換は一本ずつ、同じ爪同士を取り換えていった方が間違わずに済みます。

部分的な交換は行なわず、必ずセットで交換して下さい。





## 《そのほかの点検》

- ①各操作レバーが正しく作動するか確かめて下さい。（毎回始業時）
- ②ワイヤ、Vベルトは初期伸びしますので、2～3時間運転後に再調整して下さい。  
〈23頁…主クラッチワイヤ調整参照〉
- ③本機を少し動かして異常音、異常発熱の有無を調べて下さい。
- ④各部を十分に馴染ませる為、最初の2～3時間は無理な作業はさけて下さい。
- ⑤作業後の手入れ、及び定期的な点検も忘れずに行ってください。  
〈27頁…定期自主点検表参照〉
- ⑥各部のボルト・ナット類に緩み、脱落がないか確認して下さい。
- ⑦本機全体を見回し、各部にオイルの漏れがないか点検して下さい。
  - もしオイル漏れが確認できた場合には、お買い上げの販売店へご相談下さい。
  - オイル漏れの状態で使い続けると危険なばかりか、本機の破損にもつながります。

### 各部ワイヤ・ベルト調整のしかた

#### ▲ 注意

- ・ワイヤ及びVベルトには初期伸びがありますので、初回の運転開始2～3時間後、再調整を行ってください。
- ・各ワイヤ、ベルトを調整又は交換する前には必ず本機を平坦な広い場所に置き、エンジンを停止した後に行ってください。

#### ■主クラッチワイヤ調整

図1を参考に主クラッチワイヤのアジャストナットで調整をして下さい。

□主クラッチを入れても負荷がかかるとベルトがスリップして本機が停止する場合。

…アジャストナットをBの方向へ…

□主クラッチレバーを切ってもベルトが付回りして本機が停止しにくい場合。

…アジャストナットをAの方向へ…

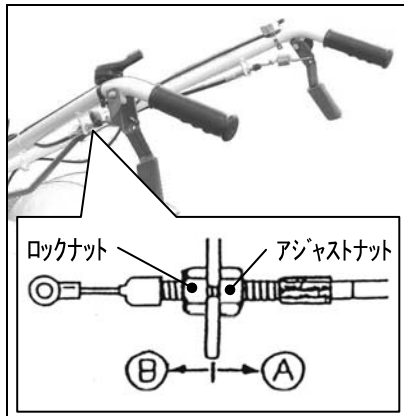


図1

#### ■ロータリクラッチワイヤ調整

図2を参考に、ロータリクラッチワイヤのアジャストナットで調整し、調整後は確実に作動するか確認して下さい。

□ロータリクラッチを入れても負荷がかかるとロータリの回転が停止する場合。

…アジャストナットをB方向へ…

□ロータリクラッチの切れが悪く、クラッチを切ってもロータリの回転が停止しない場合。

…アジャストナットをAの方向へ…

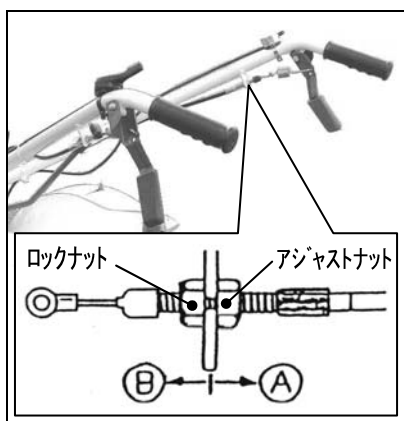


図2

- 各レバーには何れも 3~5mm 程度の遊びを持たせて下さい。
- 調整後、ロックナットを確実に締め付けておいて下さい。

### ■ ベルト調整

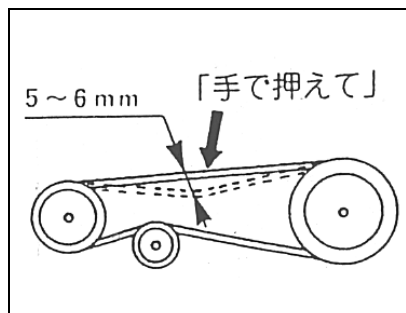


図 3

主クラッチレバーが「入」位置のとき、ベルト中央部を軽く指で押してみても 5~6mm 程度のたわみがあれば正常です。主クラッチワイヤのアジャスタの調整だけでは上記基準値以内にベルトのたわみが収まらない場合には図 3 を参考にエンジンを前方へずらしてベルトの張りを調整して下さい。

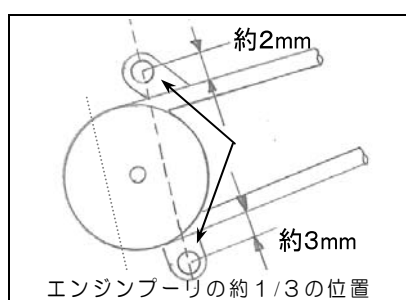


図 4

ベルトの交換・調整を行った場合には、同時にベルト押さえの調整も行して下さい。図 4 参照  
主クラッチレバーが「入」位置のとき、ベルトとベルト押さえの間隔が上側で約 2mm、下側で約 3mm 程度になるようにベルト押さえの位置を調整して下さい。

#### 参考：

目安として、主クラッチレバーが「切」位置のとき、ベルト押さえがエンジンプーリの 1/3 程度の位置でベルトを軽く押さえ、ベルトがエンジンプーリの溝より軽く浮き上がるようにセットします。

ベルトは消耗品です。常時点検し、異常があれば新品と交換して下さい。

ベルトがスリップ等で熱を持つと、寿命は極端に短くなります。

ベルトサイズ	スーパーゴールド 1000 LB-34×1 本
調整時期	初回：2~3 時間目      以降：50 時間運転毎

- 調整後は、ロックナット・ボルト・ナットを確実に締め付け、取り外したカバー類は元通りに取り付けておいて下さい。

《消耗品明細》

No.	部 品 名	部 品 番 号	個数/台	備 考
1.	ベルト	89-6123-003403	1	ス-パ-ゴ-ルト 1000LB-34
2.	偏心耕うん爪(左)	80-1330-826-00	1	65SL (別売品)
3.	偏心耕うん爪(右)	80-1330-827-00	1	65SR (別売品)
4.	耕うん爪(左)	80-1330-821-00	4	65L (別売品)
5.	耕うん爪(右)	80-1330-822-00	4	65R (別売品)
6.	土入れ爪	80-1850-821-00	10	(標準品)
7.	爪取付ボルト set.	83-1310-835-00	10	M10×20
8.	主クラッチワイヤ	0018-70300	1	
9.	ロータリクラッチワイヤ	0018-170200	1	
10.	スロットルワイヤ	83-1321-951-00	1	
11.	危険マーク	83-1260-906-10	2	ロータリの回転部に…
12.	警告マーク	0253-72500	1	車への乗せ降ろし…
13.	注意マーク	83-1516-915	1	安全の為…
14.	//	83-1310-909	1	地面の硬い所では…
15.				
16.				

《工具袋・同梱品明細》

No.	部 品 名	規格・寸法	個数	備 考
1.	取扱説明書		1	
2.	品質保証書		1	
3.	エンジン工具	エンジン付属	1	
4.	両口スパナ	12×14	1	

《仕 様》 (参考数値)

名 称	一輪管理作業機	
型 式	ST210	
全長×全幅×全高(mm)	1,300×700×940	
重 量 (kg)	64	
タイヤサイズ	ソリッドタイヤ(Φ300×83)	
ハンドル上下・左右	上下5段・左右各2段(ロックレバー式)	
主クラッチ方式	ベルトテンション式	
ロータリクラッチ方式	噛み合いクラッチ式	
操向装置	-	
ベルト(本)	スーパーゴールド1000 LB-34×1	
ロータリ回転数(rpm)	正転:275 逆転:569	
速 度 (Km/h)	前進	①1.82 ②4.07
	後進	1.82
土入れ巾(mm)	約280mm(土入れ爪10本取付時)	
土入れ深さ(mm)	最大約70(手元調整)	
爪 数(本)	10本(耕うん爪は別売品)	
ミッションオイル量	0.8リットル(#90)	
エ ン ジ ン	名 称	メイキ
	型 式	GM182PN
	排気量(cc)	181
	潤滑油量(#30)	0.7リットル
	最大出力(PS/RPM)	6.0/4,000
	始動方式	リコイルスタータ
	点火プラグ	BP6HS
	タンク容量(ℓ)	3.0

※本仕様は予告なく変更する事があります。

## 《定期自主点検表》

★点検や整備を怠ると事故の原因となる事があります。正常な機能を発揮させ、いつも安全な状態であるようにこの「定期自主点検表」を参考に点検を行って下さい。

★年次点検は1年に1回、月次点検は1ヶ月に1回、始業点検は作業を開始する前に毎日点検を行うようにして下さい。

項目	点検内容	点検実施時期				
		始業	月次	年次		
原動機	本体	①かかり具合、異音	始動の際、容易に起動するか。	○	○	○
		②回転数と加速の状態	回転速度を徐々に上げ、正常に滑らかに回転するか。	○	○	○
		③排気の状態及びガス漏れ	排気色、排気臭及び排気音は正常か。	○	○	○
		④エアクリーナの損傷、弛み、汚れ	損傷なく、取付部に弛み、著しい汚れはないか。		○	○
		⑤シリンドラヘッドと各マニホールド締付部の弛み	ガス漏れ、亀裂、著しい腐食はないか。 *（正常締付トルクで弛みはないか）			○
		*⑥弁すきま	（正規の隙間であるか）			○
		*⑦圧縮圧力	（正規の圧縮圧力であるか）			○
		⑧エンジンベースの亀裂、変形、ボルト・ナットの弛み。	エンジンベースに亀裂、変形はないか。 ボルト・ナットに弛みはないか。	○	○	○
	潤滑装置	①油量、汚れ。	オイルの量は適切か、オイルに汚れ、水・金属等の混入はないか。	○	○	○
		②油漏れ。	オイルシール、ガスケット部に油漏れはないか。	○	○	○
燃料装置	①燃料漏れ。	燃料の漏れはないか。	○	○	○	
	②燃料フィルタの詰まり。	著しい汚れ、変形、目詰まりはないか。		○	○	
	③燃料の量・質。	燃料が入っているか、又質は良いか。	○	○	○	
電気装置	①電気配線の接続部の弛み、損傷。	ハーネス接続は適切か、又弛み、損傷はないか。		○	○	
清浄装置	①エアクリーナエレメントの汚れ	エアクリーナエレメントに汚れはないか。	○	○	○	
	②エレメントの破損。	エレメントに破れ、スリ切れはないか。	○	○	○	
冷却系統	①リコイルカバーへの草屑等の目詰まり。	リコイルカバーが草屑等で目詰まりしていないか。	○	○	○	
	②マフラーへの草屑等の堆積。	マフラー周辺に草屑が堆積していないか。	○	○	○	
伝達装置	ベルト	①弛み。	ベルトの張り具合は適切か。	○	○	○
		②損傷、汚れ。	亀裂、損傷、著しい汚れはないか。		○	○
	ミッション	①異音、異常発熱及び作動。	作動に異常はないか、又、異音、異常発熱はないか。		○	○
		②油漏れ。	オイルの量は適切か、又、著しい汚れはないか。			○
車体	③油漏れ。	オイルシール、パッキン部に油漏れはないか。	○	○	○	
	車体	①亀裂、変形及び取付ボルト・ナットの弛み、脱落。	フレームの亀裂、変形、ボルト・ナットの弛み、脱落はないか。		○	○
カバー	②亀裂、変形、腐食。	亀裂、変形、腐食はないか。			○	
	レバー及びワイヤ	①レバー及びワイヤの損傷、弛み、ガタ、割ピンの欠損。	作動及び取付状態、著しい損傷及び弛み、ガタ、脱落はないか。	○	○	○
走行装置	タイヤ（ホイール）	①空気圧及び溝の深さ。	基準値内であること。	○	○	○
		②亀裂、損傷及び偏摩耗。	亀裂、損傷及び偏摩耗はないか。	○	○	○
		③金属片、石その他の異物の噛み込み。	異物の噛み込みはないか。	○	○	○
		④ボルト・ナットの弛み、脱落。	ボルト・ナットの弛み、脱落はないか。	○	○	○
		⑤ガタ、異音。	取付部に異音、ガタはないか。		○	○
表示マーク	①損傷。	警告ラベル及び銘板が損傷なく取り付けられているか。		○	○	

※ \*印は販売店にご相談下さい。但し、有料となります。

## 《自己診断表》





もし次のような現象が発生した場合には、取扱い世差名所を参考にして適切な処置をして下さい。

現象	原因	処置
残耕が残る。(耕うん時)	爪の摩耗。	爪を交換する(爪は全数交換の事)
	爪の配列が間違っている。	爪を正しく取り付け。
ダッシングする。	作業抵抗が大きすぎる。	作業深さを浅くする。
	圃場が固い。	数回に分けて作業する。 予め他の機械で耕うんしておく。
	作業速度が速すぎる。	作業速度を落とす。
	爪の取り付け方法が逆。	爪の回転方向を確認して取り替える。
平面耕ができない(耕うん爪)	爪の配列が間違っている。	爪を正しく取り付け。
	爪の摩耗。	爪を交換する(爪は全数交換の事)
	前タレが作業抵抗となっている。	前タレを取外すか、上にあげる。
土入れができない。	土入れ爪が摩耗している。	土入れ爪を交換する(爪は全数交換の事)
	圃場が固い。	予め他の機械で耕うんしておく。
	圃場が湿っている。	圃場が乾いてから作業を再開する。
	土入れ深さが深い。	土入れ深さを浅くして数回に分ける。
	爪の回転が逆。	爪の回転を「逆転」位置にする。
	エンジンの回転が低い。	エンジンを最高回転にする。
	ロータリカバー内への土の堆積。	ロータリカバー内を清掃する。
	土入れ爪の本数不足。	土入れ爪を増やす。
均等に覆土しない(土入れ時)	補助カバーの調整位置不良。	補助カバーを調整する。
	飛散土調節板の調整位置不良	飛散土調節板を調整する。
	前タレ調節位置の不良。	前タレを調整してみる。
ベルトがスリップする。	ベルトの張力が低い。	ベルトの張力を調整する。
	ロータリカバー内に異物が詰まっている。	ロータリカバー内を清掃する。
	圃場が湿っている。	圃場が乾くのを待って作業を再開する。
	ベルトの摩耗。	ベルトを交換する。
タイヤがスリップする。 (土入れ、耕うん作業時)	作業抵抗が大きすぎる。	作業深さを浅くする。
	前タレが作業抵抗になっている。	前タレを浅くする。
	ロータリカバー内に異物が詰まっている。	ロータリカバー内を清掃する。
	圃場が湿っている。	圃場が乾くのを待って作業を再開する。
	タイヤに牽引力がない。	タイヤを交換する。
作業負荷が大きい。	エンジン回転が低い。	エンジン回転を上げる。
爪軸に草が絡む	圃場に草が生えている。	事前に草等を取除く。
機械がはねて作業できない。	新田で作業している。	予め他の機械で荒起こししておく。

※わからない場合には、お買い上げいただいた販売店にご相談下さい。

## 《エンジンの不調とその処理方法》

もしエンジンの調子が悪い場合があれば、次の表により診断し、適切な処置をして下さい。

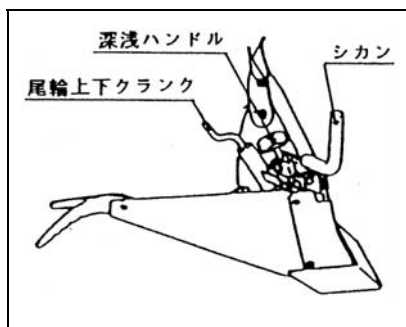
現象	原因	処置
始動困難な場合 (始動しない場合)	スロットルレバーが「始動」の位置でない。	スロットルレバーを「始動」の位置にする。
	チョークバルブを引いていない。	エンジン冷却時、チョークバルブを  位置にする。
	燃料が流れない。	燃料タンクを点検し、沈殿している不純物や水分を除去する。 燃料コックのストレーナを取り外し、カップ内の沈殿物を除去するとともに付着しているゴミを取り除く。
	燃料送油系統に、空気や水が混入している。	異物を取り除き、締付バンドを点検し、損傷があれば新品と交換する。
	寒冷時にオイルの粘度が高く、エンジンの回転が重い。	気温によってオイルを使い分けする。
	点火コイル、又はユニットの不良。	*点火コイル、又はユニットを交換する。
	点火プラグの不調。	点火プラグの電極の隙間を点検し、調整する。 新しい点火プラグと交換する。
出力不足の場合	燃料不足。	燃料を補給する。
	エアクリーナの目詰まり。	エレメントを清掃する。
	燃料の質が悪い。	良質の燃料と交換する。
	チョークが完全に開いていない。	チョークバルブを完全に戻す。  位置にする。
	冷却系統が目詰まりをしている。	リコイルスタータ周辺を清掃する。
突然停止した場合	燃料不足。	燃料を補給する。
	燃料コックが閉じている。	燃料コックを開く。
排気色が異常に黒い場合	燃料の質が悪い。	良質の燃料と交換する。
	エアクリーナエレメントの目詰まり	正規のオイル量にする。
マフラから黒煙が出て出力が低下した場合	エアクリーナエレメントの目詰まり。	エレメントを清掃する。
	チョークが完全に開いていない。	エレメントを清掃するチョーク  バルブを完全に戻す。位置にする。
マフラから青白煙が出た場合	エンジンオイルの入れすぎ。	正規のオイル量にする。
	シリンダ・ピストンリングの摩耗。	*リングを交換する。
エンジン回転が安定しない(上昇しない)	チョークが完全に開いていない。	チョークバルブを完全に戻す。  位置にする。
	燃料の質が悪い。	良質の燃料と交換する。
しばらくするとエンストする。	点火コイルの不良。	*点火コイルを交換する。
	燃料フィルタの目詰まり。	燃料フィルタを清掃する。
排気に刺激臭がある。	燃料の質が悪い。	良質の燃料と交換する。

※ \*印は販売店にご相談下さい。但し、有料となります。

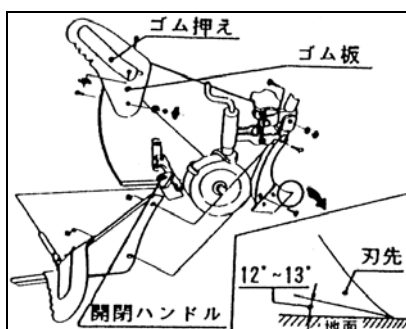
※わからない場合は、お買い上げいただきました販売店にご相談下さい。

## 《アタッチメント（別売品）について》

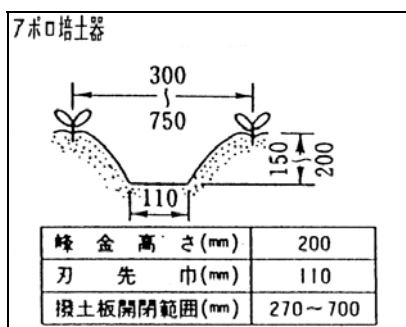
### 中耕培土板の装着方法



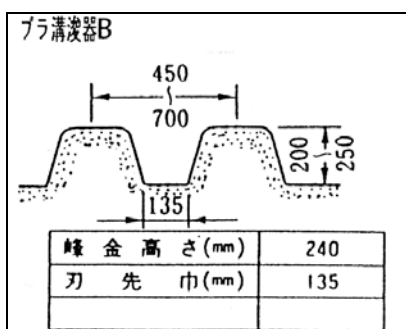
- ① 回転ロータリカバーを上にあげて固定ピンでロータリカバーに固定して下さい。
- ② 耕深調整棒は一番「上」にしておいて下さい。
- ③ アタッチ取付けブラケットに培土板シカンを上一杯まで差込み、ジャッキボルトで固定して下さい。



- ④ 本機を圃場に置いた状態で、作業機側が土中に沈む事を考えて、深浅ハンドルを回して予め12~13°の突っ込み角度を培土器につけておきます。（作業中は培土器の底板が溝底とほぼ平行になるのが標準です。）
- 角度をつけすぎると、培土器が土中に食い込んでしまい、大きな抵抗となり、タイヤがスリップして前に進まなくなります。
- 逆に浅いと、培土器が上に押し上げられて、畝ができません。



- ⑤ 変速レバーは「正転」位置で使用します。
- ⑥ 畝の深さを尾輪上下クランクで調整して下さい。（あまり一度に深くかけすぎるとタイヤがスリップして前進しなくなりますので、注意して下さい。）



- ⑦ 畝幅を開閉ハンドルで調整して下さい。加えてアポロ培土器では、補助羽の出し入れでも畝幅の調整が可能です。
- ⑧ 畝上が均一になるようにゴム押さえを曲げてゴム板を調整して下さい。（プラ溝浚器Bのみ）
- ⑨ 圃場状態（湿り具合、耕うん状態等）で、畝の仕上がり状態もかなり違ってきます。作業をしながら深浅ハンドル・尾輪上下クランクで最適な位置へ更に微調整をして下さい。

#### 参考；

培土器で成型できる畝形状はほぼ左図の通りです。

プラ溝浚器Bの畝幅の調整は本来固定式であるため、大きくはできません。

品名	コード No.	備考
アポロ培土器	7-1260-520-000	大豆等の培土(土寄せ)作業
プラ溝浚器B	7-1260-544-000	畝立、培土作業
移動車輪	7-1260-510-000	本機移動用
双尾輪セット	7-1260-550-000	作業深さ調節、その他





株式会社  
オーレック

本 社	〒834-0195	福岡県八女郡広川町日吉548-22	TEL. 0943-32-5002(代) FAX. 0943-32-5009
仙台営業所	〒983-0821	宮城県仙台市宮城野区岩切 2-1-15	TEL. 022-255-3009(代) FAX. 022-255-3039
長野サービス センター	〒387-0012	長野県千曲市桜堂字西沖335-1	TEL. 026-273-5686(代) FAX. 026-273-5687
関東営業所	〒337-0051	埼玉県久喜市菖蒲町菖蒲2800	TEL. 0480-87-3008(代) FAX. 0480-87-3009
名古屋営業所	〒491-0871	愛知県一宮市浅野字馬東41-1	TEL. 0586-77-7002(代) FAX. 0586-77-7003
岡山営業所	〒700-0951	岡山県岡山市田中123-104	TEL. 086-245-2568(代) FAX. 086-245-2569
福岡営業所	〒834-0195	福岡県八女郡広川町日吉548-22	TEL. 0943-32-4778(代) FAX. 0943-32-3518
鹿児島営業所	〒899-6404	鹿児島県霧島市溝辺町麓843-6	TEL. 0995-58-3991(代) FAX. 0995-58-2491