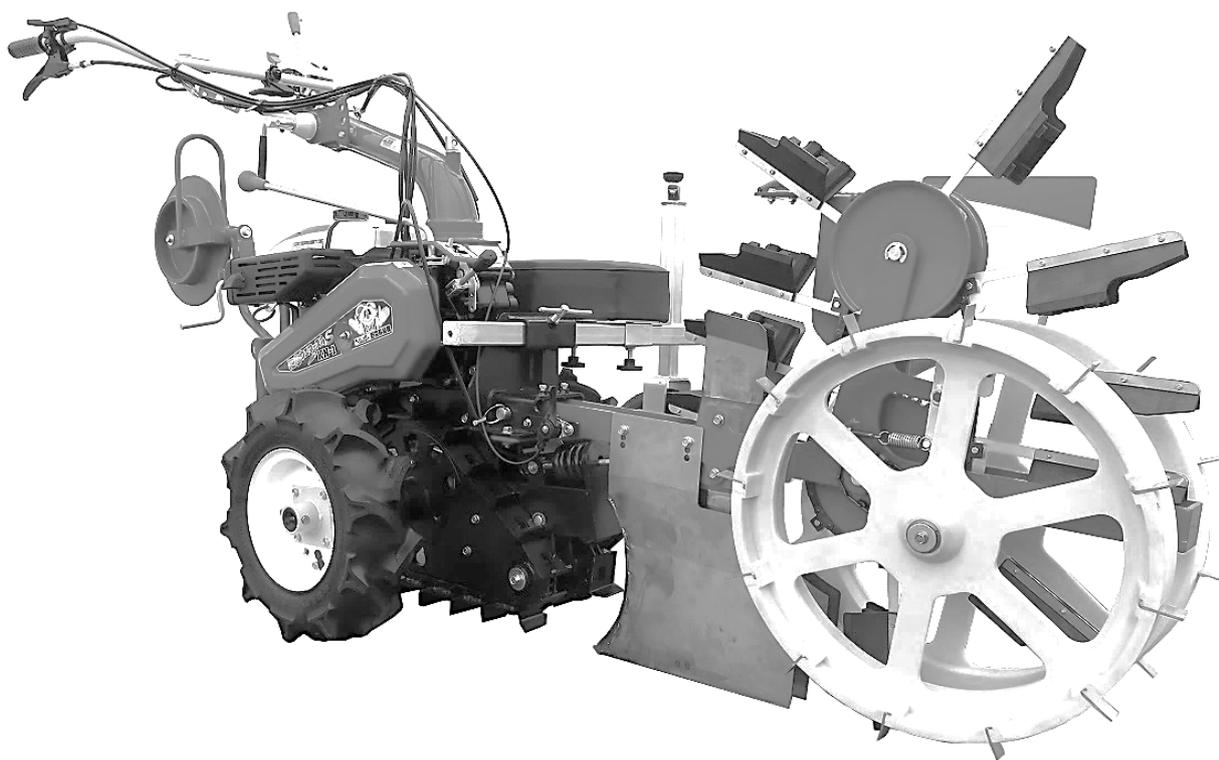


ヘルパー野菜移植機

取扱説明書

KN-1



当製品を安全に、正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。



関東農機株式会社

操作装置のシンボルマーク

運転操作及び保守管理のために、操作装置のシンボルマークが使用されています。シンボルマークの意味は下記のとおりですのでよく理解して戴き誤操作のないように注意してください。



エンジン停止



チョークレバー



ガソリン燃料

専門用語の説明



燃料コック[開]



燃料コック[閉]

本製品の使用目的について

本製品は、農業用機械ですので農作業以外では使用しないでください。
使用目的以外の作業、また夜間作業や改造はしないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象に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。)

はじめに

このたびは本製品をお買い上げいただきましてありがとうございました。
この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明しています。
ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買い上げの製品が優れた性能を発揮し、かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。
また、お読みになった後必ず大切に保管し、分からないことがあった時には取出してお読みください。なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

安全 第一

本書に記載した注意事項や機械に張られた  の表示がある警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。
なお、警告ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買い上げの販売店に注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

■ 注意表示について

本取り扱い説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように説明しています。

-  **危険** : 注意事項を守らないと死亡または重傷を負うことになるものを示します。
-  **警告** : 注意事項を守らないと死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
-  **注意** : 注意事項を守らないとけがを負うおそれがあるものを示します。
- 重要** : 注意事項を守らないと機械の損傷や故障のおそれがあるものを示します。
- 補足** : その他、使用上役に立つ補足説明を示します。

もくじ

▲ 安全に作業するために

機体方向の説明	I
諸注意事項	II
警告ラベルと貼り付け位置	VI

サービスと保障について

各部の名称と装置の取扱い

装置の名称	2
各部の名称とはたらき	4
主クラッチレバー	4
主クラッチペダル	4
サイドクラッチレバー	4
エンジンスイッチ	4
主変速レバー	5
副変速レバー	5
リコイルスタータ	5
燃料コックレバー	6
燃料キャップ	6
マフラー	6
チョークレバー	6
スロットルレバー(ハンドル側)	6
作業機側スロットルレバー	7
ハンドル上下調節レバー	7
水平調節ハンドル	7
ミネガネ	7
ホルダー(ウエツケ)アッシ	8
搬送用チェーン	8
デタッチャブルチェーン	8
ガイド輪	8

作業前の点検

調子よく作業するために	9
安全に作業するために	12

運転のしかた

新車時の扱いかた	14
ならし運転	14
エンジンの始動と停止のしかた	14
始動のしかた	14
停止のしかた	15
発進のしかた	16
ハンドル高さの調節	16
菊座による調節	16
ハンドル上下調節レバーによる調節	16
ハンドルの向き調節	17
ガイド輪による調節	17
機体直進方向の調節	17
ガイド輪が立ち過ぎたときの調節	17

作業のしかた

上手な作業のしかた	18
移植作業の手順	18
ほ場内での旋回手順	19
移動輪の取外し・取付けのしかた	20
移動輪の取外し	20
移動輪の取付け	21
スプロケット交換のしかた	22
駆動側(鎮圧ローラ)を交換するとき	22
駆動側(鎮圧ローラ)と植付側 2カ所を交換するとき	23

管理機の簡単なお手入れと処置

廃棄物の処理について	25
日常のお手入れ	25
エンジンオイルの交換	25
ミッションオイルの交換	25
エアクリーナエレメントの清掃と オイル交換	26
燃料フィルタの清掃	27
点火プラグの調節・清掃・交換	27
ベルトテンションの調節	28
サイドクラッチレバーの調節	29
ハンドル上下調節レバーの調節	29
スロットルレバーの調節	30
タイヤの空気圧	30
使用後のお手入れ	31
エンジン始動不良を防ぐために	31
長期保管時のお手入れ	31
燃料の抜取り	31
洗車時の注意	32

管理機を運搬するとき

自動車(トラック)への積込み、運搬	33
-------------------	----

付表

主要諸元	34
標準付属品	35
主な消耗部品一覧	35

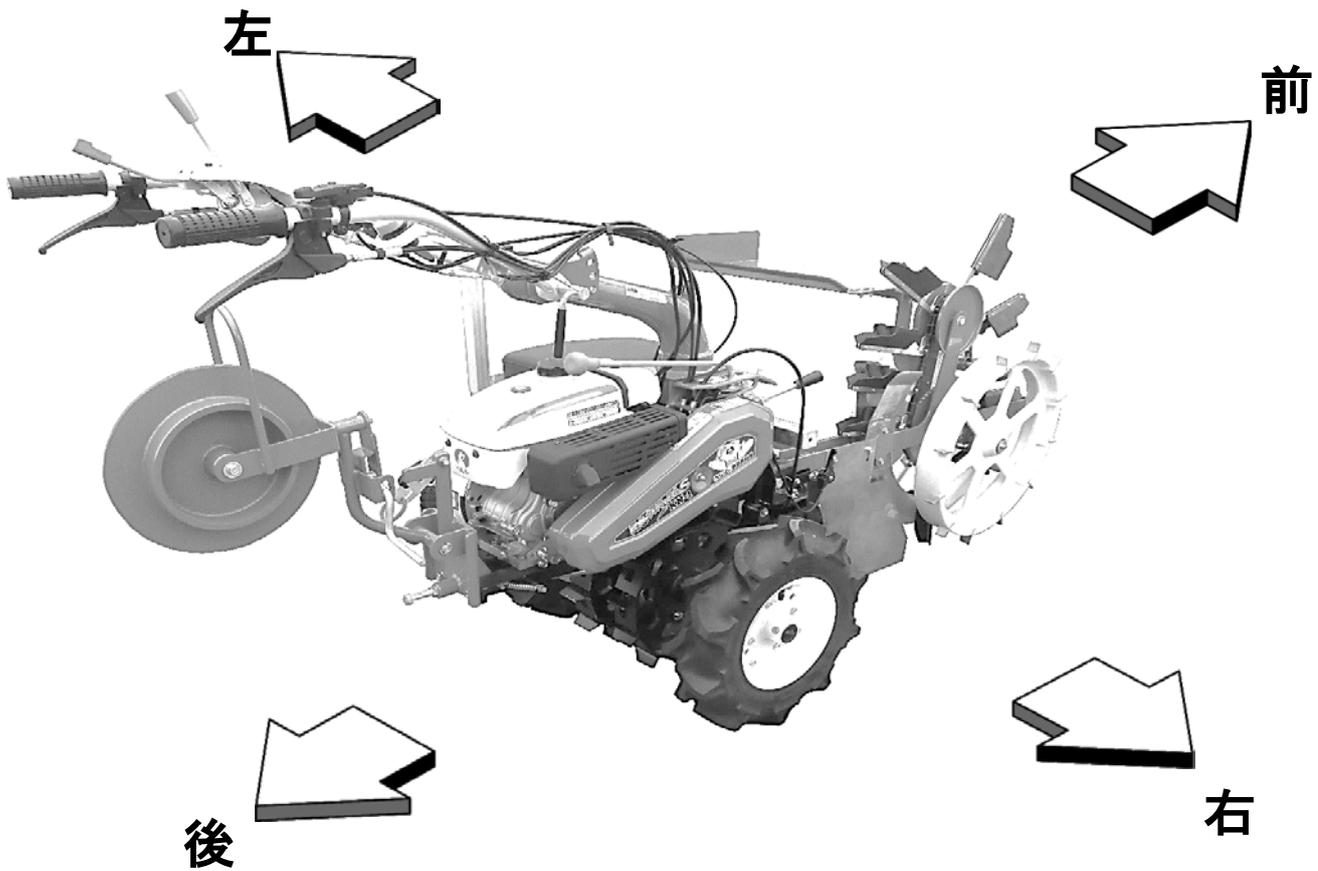
トラブルと処置



安全に作業するために

本機をご使用になる前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、理解した上で安全な作業をしてください。
この「取扱説明書」で使用している〈前後、左右〉などの〈用語〉は図示のように決めています。

※本取説では、作業方向を『後』としています。





安全に作業するために

移植機の取扱いは正しく、ちょっとした油断がもとで、
思わぬ事故を招くことがあります。安全で効率的な
作業を行うために、次のことをお守りください。



危険

以下の項目に該当する人は、機械を使用しない

1. 飲酒時や体調の悪い時、または妊娠中の人
2. 本書及びラベルの内容が理解できない人
3. 視力不足などのため表示内容が読めない人
4. 16歳未満の人
5. ハンドルを操縦する体力に自信のない人

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害、機械の破損を招くおそれがあります。



危険

作業に適した服装

1. はち巻・首巻・腰タオルは厳禁
2. だふつきのない服装
3. ヘルメットなどの防護具の着用

〈守らないと〉

機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。



危険

他人に機械を貸すときは取扱い方法を説明する

取扱い方法を説明し、使用前に取扱い説明書を必ず読むように
指導してください。

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害、機械の破損を招くおそれがあります。



危険

燃料補給・注油時は火気厳禁

- ・燃料を補給する、あるいは機械に注油する際はエンジンを停止させてください。
- ・くわえタバコでの作業、裸火照明の下での作業は絶対にしないでください。

〈守らないと〉

燃料に引火し火災を引き起こすおそれがあります。



警告

燃料キャップを閉め、こぼれた燃料はふき取る

- ・燃料を補給した後は、燃料キャップを確実に閉めてください。
- ・こぼれた燃料はきれいに拭き取ってください。

〈守らないと〉

燃料に引火し火災を引き起こすおそれがあります。



警告

周囲の安全を確認する

- ・子供には十分に注意し、機械に近づかせず絶対に触れさせないでください。
- ・共同作業者がいるときは、互いに注意してください。
- ・見物人を近くに寄せないでください。

〈守らないと〉

傷害事故を引き起こすおそれがあります。



危険

ハウス内での作業は換気を充分にする

排気ガスが充満しないように充分に換気を行ってください。

〈守らないと〉

排気ガス中毒を起こし、死亡することがあります。



安全に作業するために



警告 マフラー、エンジン周りのゴミは取り除く

マフラー、エンジン周辺にゴミ、ワラクス、燃料が付着していないか作業前に点検し、付着している場合は取り除いてください。

〈守らないと〉

火災を引き起こすおそれがあります。



注意 点検・整備を行う

・機械を使う前と後には必ず点検・整備をしてください。

・定期の点検・整備は必ず受けてください。

〈守らないと〉

事故・ケガ・機械の破損を招くおそれがあります。



危険 排気ガスには十分に注意する

・閉め切った室内ではエンジンを始動しないでください。

・エンジンは風通しの良い屋外で始動してください。やむをえず屋内で始動する場合は十分に換気してください。

〈守らないと〉

排気ガス中毒を起こし、死亡事故にいたるおそれがあります。



警告 動作部に触れるときはエンジンを停止する

クローラや鎮圧ローラ、チェーンについた土や石、汚れなどを取り除くときは、必ずエンジンの回転を停止してください。

〈守らないと〉

機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。



注意 エンジン始動時は周囲の安全を確認する

1. 主クラッチレバーを[切]、主変速が「N(中立)」になっていること。

2. リコイルスタータを引張る方向に人がいないこと。また、突起物・障害物がないこと。

〈守らないと〉

傷害事故を引き起こすおそれがあります。



警告 坂道、アユミ板の上での変速禁止

適正な変速段を選択し、坂道やアユミ板の上では主クラッチを切ったり変速をしないでください。

〈守らないと〉

事故を引き起こすおそれがあります。



警告 溝、あぜ越えは、アユミ板を使用する

ほ場に入るとき、溝、あぜを渡るときや軟弱な所を通るときは、幅や長さ、強度が充分にあるアユミ板を使用してください。

〈守らないと〉

転倒やスリップによる事故を引き起こすおそれがあります。



警告 運搬には天井のない車を使用する

・運搬には荷台に天井のない車を使用してください。

・荷台から降ろすときは後方に注意し、低速で行なってください。

〈守らないと〉

ハンドルと天井にはさまれたり、転落したりして傷害を負うおそれがあります。



安全に作業するために

警告

- ・積み降ろしに用いるアユミ板は機体重量に十分に耐え、滑り止めのついたものを使用し、確実に固定してください。
- ・荷台の高さが「1」に対しアユミ板の長さが「4以上」になるものを使用してください。
- ・積み降ろしは平坦な場所で行い、周囲に人や障害物がないことを確認し、最低速で上りは「前進1速」下りは「後進」で行い、途中で主クラッチを切ったり、変速操作を行わないでください。

〈守らないと〉

転落などの事故を引き起こすおそれがあります。

警告

旋回や移動するときはガイド輪を固定する

- ・ほ場内を旋回したり移動するときは、必ずガイド輪を固定してください。
- ・また、確実にガイド輪が固定されていることを確認してください。

〈守らないと〉

傷害事故を引き起こすおそれがあります。

注意

発進、作業時は以下のことに注意する

- ・車速の最低速で主クラッチの「入」はゆっくり行い、「切」は素早く操作できるように習熟した上で使用してください。
- ・小走りになるようなスピードを出したり、急発進、急旋回は行わないでください。

〈守らないと〉

事故を引き起こしたり、傷害を負うおそれがあります。

注意

載せ降ろしするときは以下のことに注意する

- ・クローラのままではなく、必ず移動用の車輪をつけてください。
- ・機体に乗車しないで、必ず機体から降りておこなってください。

〈守らないと〉

転倒や転落、スリップによる傷害事故を引き起こすおそれや機械の破損を招くおそれがあります。

警告

後進するときは後方や機体周辺に注意する

- ・後進時は、後方や周囲、足もとや後方の障害物などに充分注意してください。

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

警告

作業をおこなうときは後方に注意する

- ・植付・着脱・交換作業などをおこなうときは、後方に充分注意してください。

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

危険

機械の改造禁止

- ・純正部品や指定アタッチメント以外の部品を取付けしないでください。
- ・機械を改造しないでください。

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害、機械の破損を招くおそれがあります。



安全に作業するために



警告 下にもぐったり、足を入れない

点検・整備をするときは、下にもぐったり足を踏みこんだりしないでください。
<守らないと>
機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。



警告 点検・整備・交換中はエンジンを停止する

点検・整備・交換・修理・掃除などを行うときはエンジンの回転を停止してください。
<守らないと>
機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。



警告 カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず元通りに取付けてから作業してください。
<守らないと>
機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。



警告 点検・整備は平坦な場所で行う

点検・整備は機械が倒れたり、動いたりしない平坦で安定した場所で、タイヤに輪止めをして行ってください。
<守らないと>
機械が転倒するなど、思わぬ事故を招くおそれがあります。



警告 タイヤの空気圧は規定圧力を必ず守る

取扱説明書、もしくはタイヤに記載されている規定圧力を必ず守ってください。
<守らないと>
タイヤ破裂による死傷事故を招くおそれがあります。



注意 マフラーの高温に注意する

運転中及びエンジン停止直後のマフラーは高温ですので、触れないでください。
<守らないと>
ヤケドをするおそれがあります。



注意 機体を格納するときは以下のことに注意する

・機体に保管用シートを掛ける場合は、マフラーやエンジンが充分冷えてから掛けてください。
・ワラや草など可燃物のある場所での保管はしないでください。
<守らないと>
火災事故を引き起こすおそれがあります。



注意 夜間作業の禁止

本機には夜間作業灯を装備しておりませんので夜間作業を行わないでください。
<守らないと>
事故を引き起こしたり、傷害を負うおそれがあります。

廃棄物の処理

廃油やゴム類、その他の有害物を廃棄または焼却するときは、購入先、又は産業廃棄物処理業者に相談して、所定の規則に従って処理してください。
<守らないと>
みだりに捨てたり、焼却すると法令により処罰されることがあります。



安全に作業するために

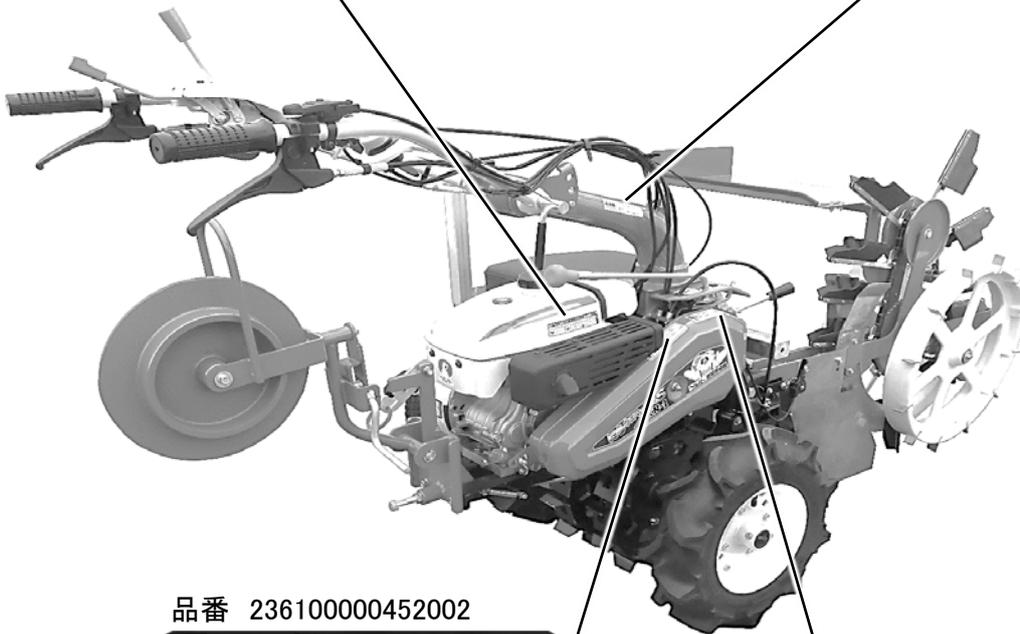
警告ラベルと貼り付け位置 (※ラベルの絵は原寸ではありません)

品番 KW56070AA

注意 マフラー高温注意 さわるとやけどをするおそれがあります。	警告 排ガスに注意 室内や換気の悪い所での運転は人体に有害で危険です。	危険 火気厳禁 給油時エンジン停止・火災の危険あり。給油口に火を近づけないこと。	

品番 222540000553000

注意 	サイドクラッチ ハンドルを逆位置にする時は、サイドクラッチワイヤーの左右を入替えること。入替えないと運転上危険です。



品番 236100000452002

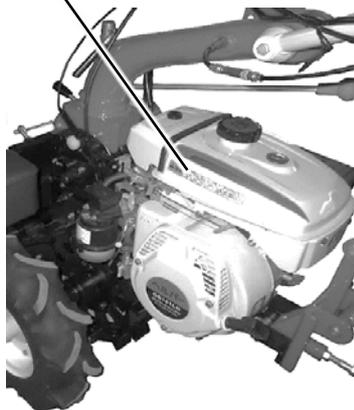
注意 	巻きこまれるおそれがあるので、このカバーをはずしたままエンジンを始動しないこと。点検、整備後は、必ずカバーを装着すること。
---------------	---

品番 222540000553000

警告 	高速後進禁止 ●ハンドル逆位置での作業の時、高速後進すると転倒などによりケガをするおそれがあるので主変速レバーも逆位置にすること。 ●後進時は、後方や周囲に充分注意すること。
---------------	--

品番 236100000451000

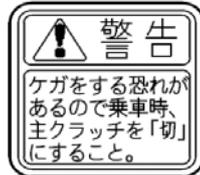
注意 	<ul style="list-style-type: none"> 取扱説明書をよく読んで、正しい取扱いをし、安全な作業をすること。 エンジンを始動する時は、主クラッチレバーを「切」にすること。 積み降ろし、荷物の出入り、坂道などでは遅い車速で運転すること。 作業中は、周囲に人を近づけないこと。後進時は後方を確認すること。 点検、整備をする時は、必ずエンジンを停止すること。
---------------	--



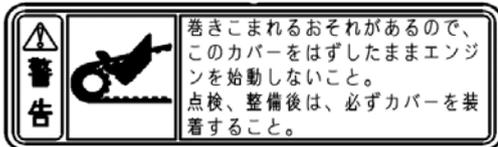
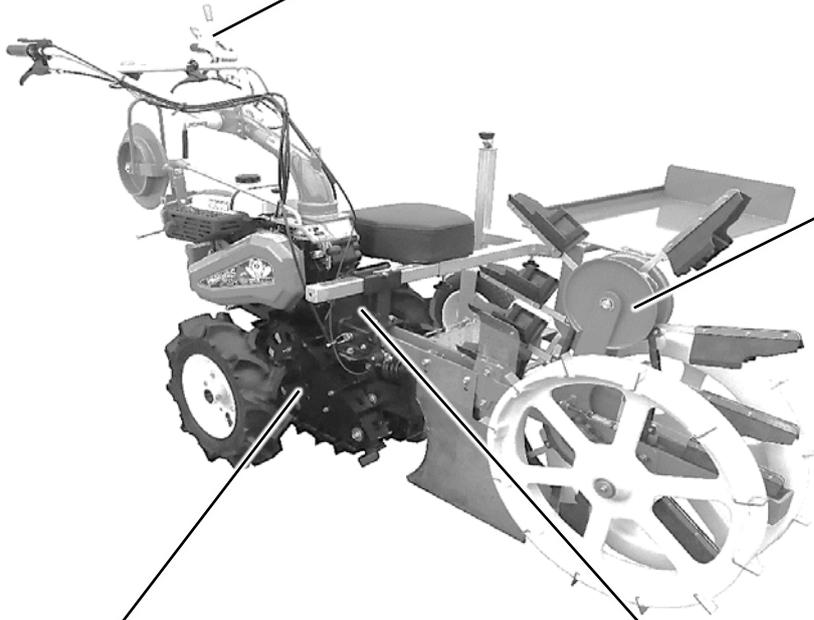


安全に作業するために

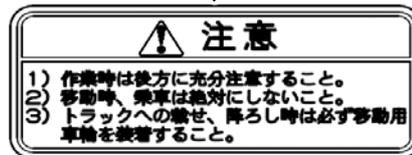
品番 305100000603000



品番 305100000605000



品番 305100000604000



品番 305100000606000

表示ラベルの手入れ

- ラベルは、いつでもきれいにして傷つけないようにしてください。
もしラベルが汚れている場合は、石鹼水で洗い、柔らかい布で拭いてください。
- 高圧洗浄機で洗車すると、高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
- 破損や紛失したラベルは、製品購入先に注文し、新しいラベルに貼り替えてください。
- 新しいラベルを貼る場合は、貼り付け面の汚れを完全に拭取り、乾いた後、元の位置に貼ってください。
- ラベルが貼り付けられている部品を新品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

サービスと保証について

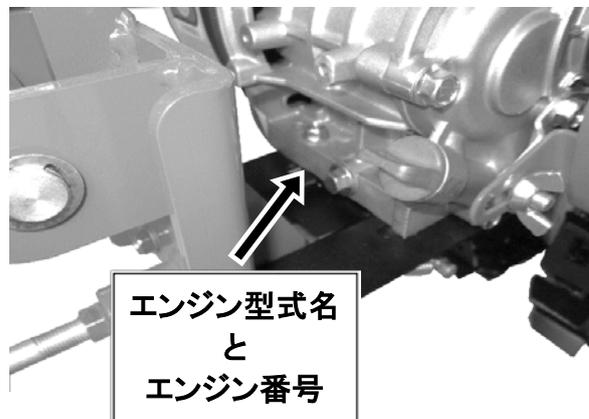
この製品には、保証書が添付されています。ご使用前によくご覧ください。

■アフターサービスについて

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスについてのご用命は、お買上げの販売店、または直接当社にお気軽にご相談ください。

その際、製品や部品特定のため、事前に下記(1)～(4)の項目をお調べのうえ、ご連絡ください。

- (1) 型式名
- (2) 製造番号(車体番号)
- (3) エンジン型式名とエンジン番号
- (4) 故障内容(できるだけ詳しく)
 - ・どのような作業をしていましたか
 - ・どのくらい使用しましたか
(アール、又は時間)



⚠ 警告

機械の改造はしないでください。

〈守らないと〉

死亡事故や重大な傷害、機械の破損を招くおそれがあります。

改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる使用を行った場合は、メーカー保証の対象外になりますのでご注意ください。

■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(期限)は製造打ち切後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ございます。

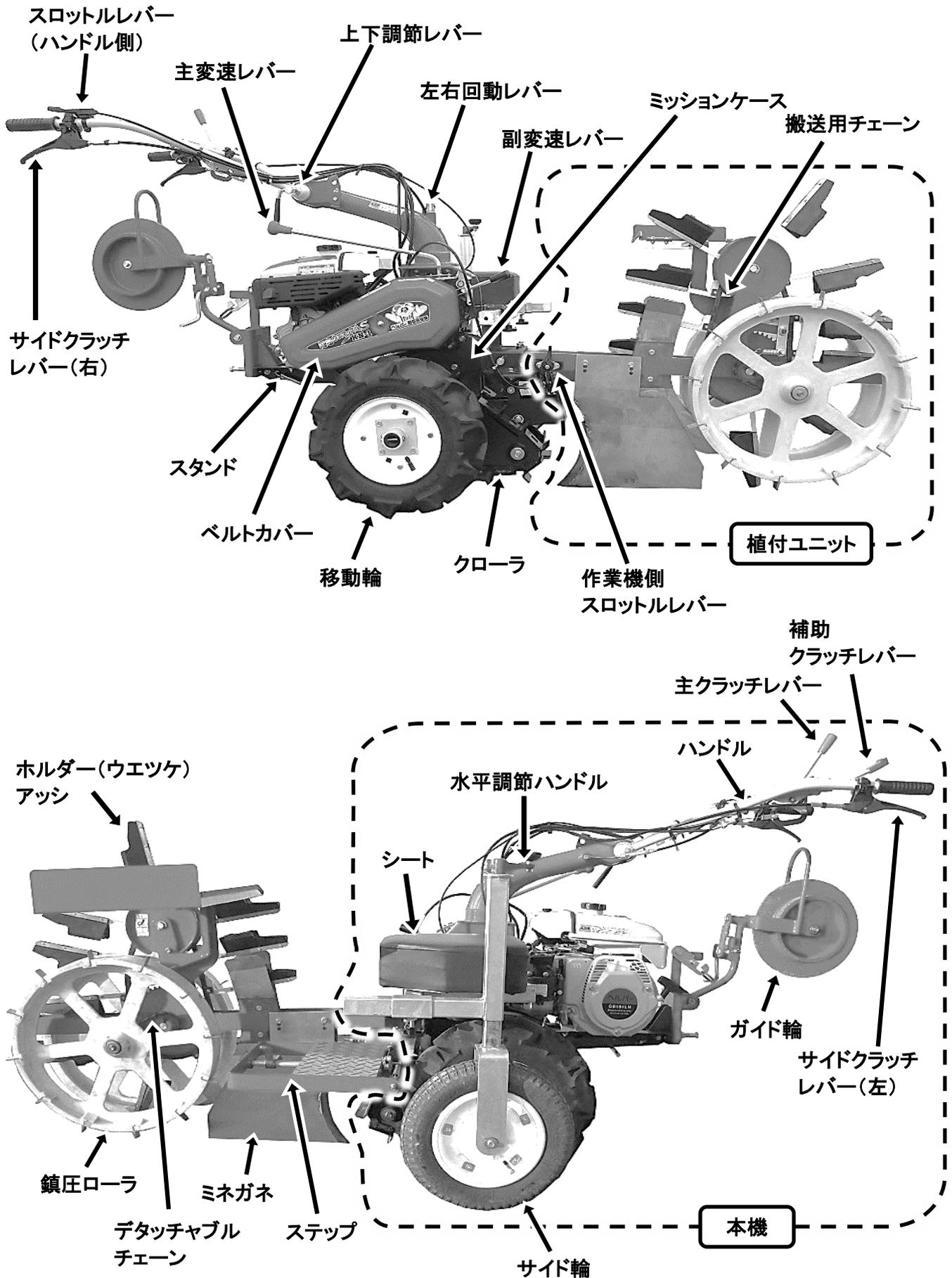
補修用部品の供給は原則的に上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。



農業機械の種類	ヘルパー 野菜移植機
型式名	KN-1
分	
搭載型式名	GB181LN
機関	連続定格出力 3.4kW(A.7PS)/1800rpm
製造番号	
製造元：関東農機株式会社	

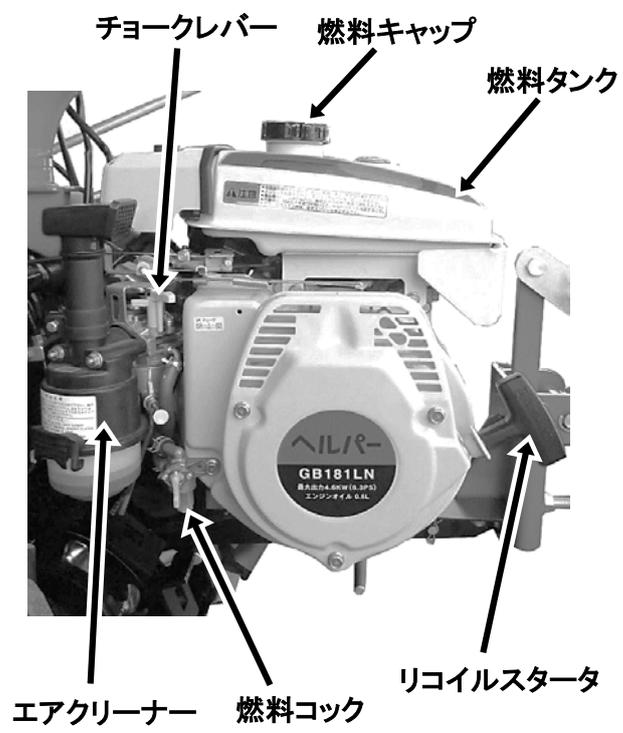
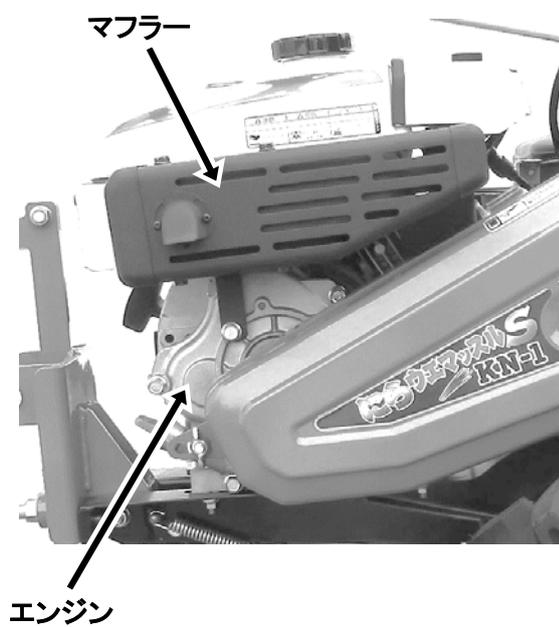
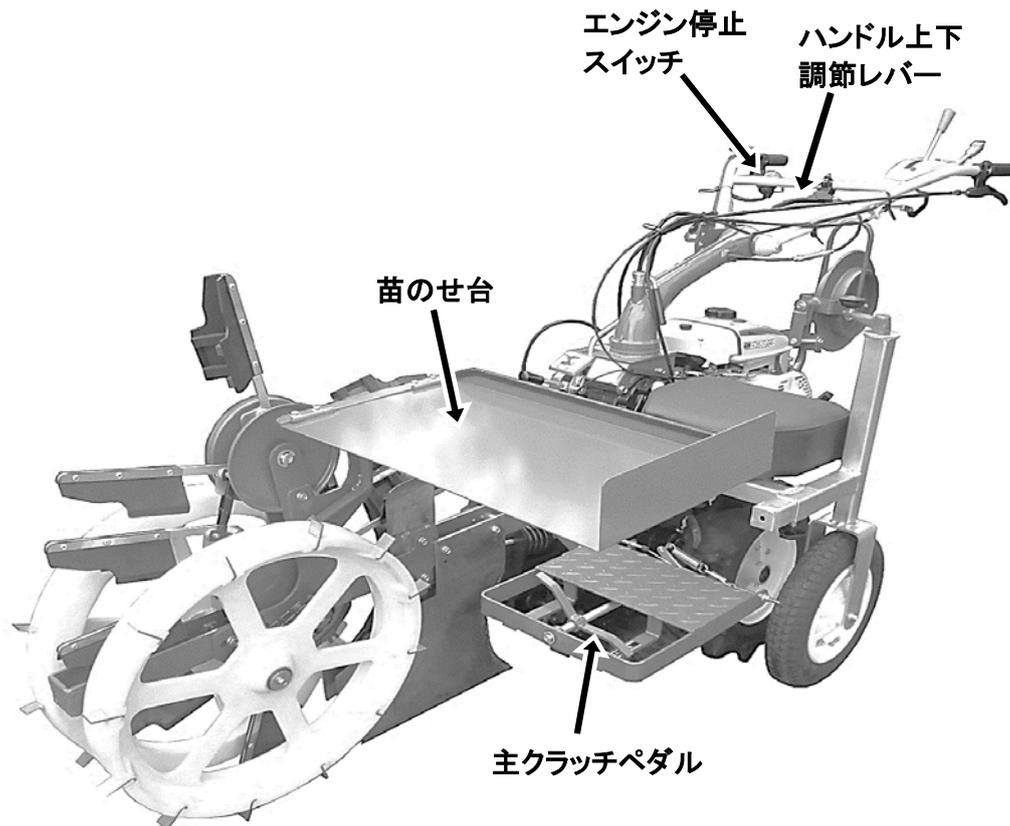
各部の名称と装置の取扱い

■装置の名称



各部の名称と装置の取扱い

■装置の名称



各部の名称と装置の取扱い

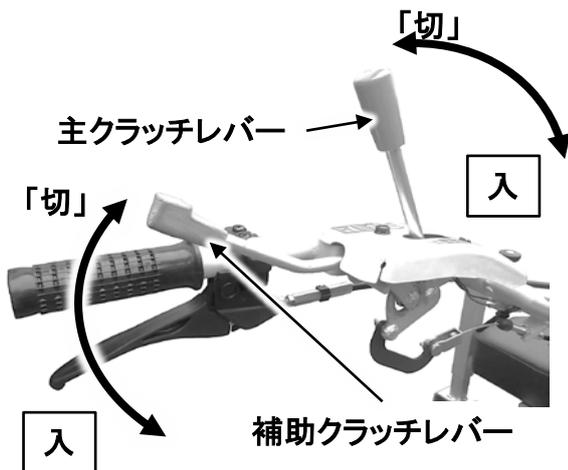
各部の名称とはたらき

■主クラッチレバー



注意

- ※ 傾斜地や後進するときなどは、ハンドルが持ち上がり危険な場合がありますので、主クラッチレバーをゆっくり操作してください。
- ※ 狭い場所や後進の運転は、エンジンの回転を低速にし、後方や上方など周りの安全を確め、ゆっくりと主クラッチレバーを操作してください。



[入].....主クラッチレバーを前に押し倒す、または、補助クラッチレバーを下に押し下げると、動力が伝達され、走行します。

[切].....主クラッチレバーを手前に引く、または、補助クラッチレバーを上を押し上げると、動力が切れ、走行しなくなります。

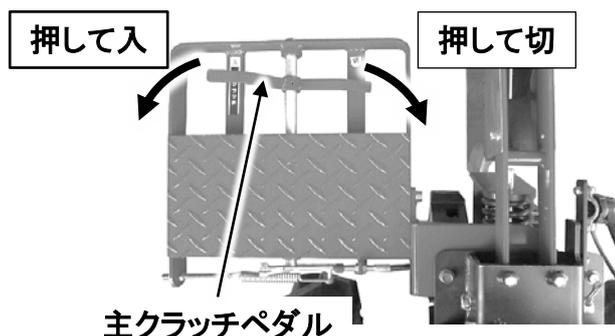
■補足

- ※ 主クラッチレバーが[入]の状態では、エンジンは始動しません。

■主クラッチペダル

[入].....(シートに座った状態で)左側のペダルを押すと動力が伝達され、走行します。

[切].....(シートに座った状態で)右側のペダルを押すと動力が切れ、走行しなくなります。



■サイドクラッチレバー



注意

- ※ 傾斜地ではサイドクラッチ操作に注意してください。左右同時に作動させると機体の制御が失われ、傷害事故のおそれがあります。
- ※ トラックに積み込む際は、サイドクラッチを使用しないでください。落下・傷害事故のおそれがあります。
- ※ サイドクラッチ操作は、エンジンの回転を低速にしてから行ってください。急旋回し傷害事故のおそれがあります。

右側を握ると右に旋回し、左側を握ると左に旋回します。

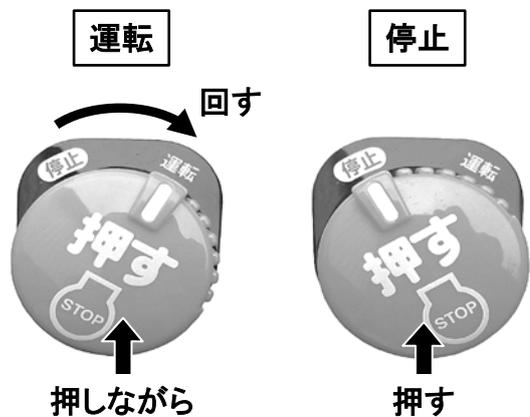


■エンジンスイッチ

エンジンの始動・停止に用います。

「始動するとき」・・ スイッチを押しながら[運転]位置に回すと始動が可能な状態になります。

「停止するとき」・・ スイッチを押すと左に回って[停止]位置に戻り、エンジンが停止します。



■補足

- ※ 非常時は、すばやくたたくようにエンジンスイッチを押してください。エンジンが停止します。

各部の名称と装置の取扱い

■主変速レバー(走行変速)



注意

- ※ エンジンを始動する前に、必ず主変速レバーを [N(中立)] にしてください。
- ※ 変速操作は、主クラッチを [切] ってから行ってください。
- ※ 走行中は変速しないでください。

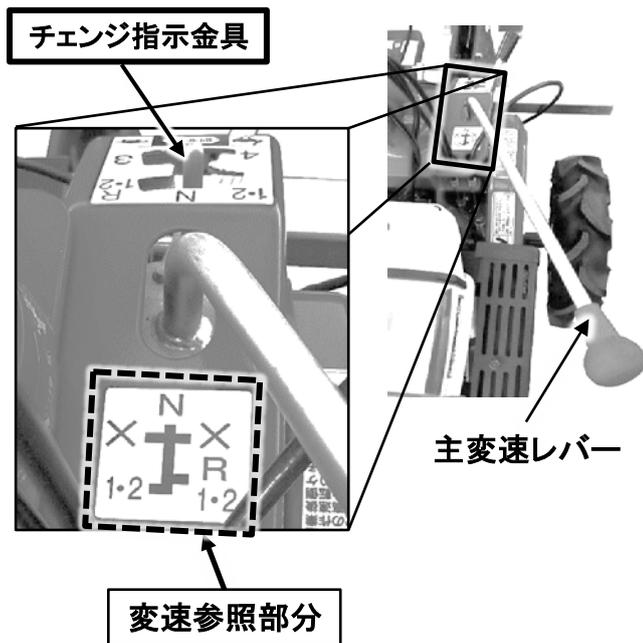


警告

- ※ ケンセイ装置を取り外す等の改造は絶対に行わないでください。
死亡事故や重大な傷害、機械の破損を招くおそれがあります。

主変速レバーでチェンジ指示金具を操作し、変速参照部分のラベル表記位置に合わせます。

- 「1・2」……………前に進みます。
- 「R1・2」……………後に進みます。



重要

- ※ ケンセイ装置がついているため、×印には変速できません。

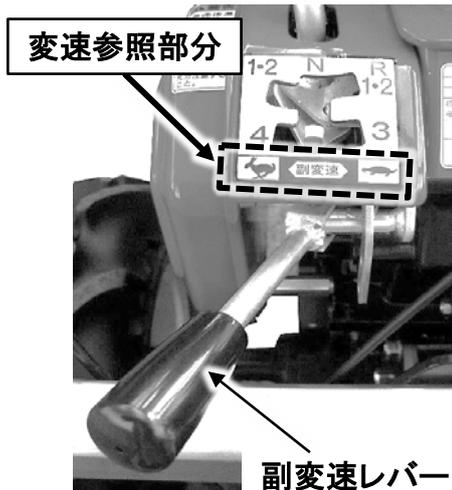
■副変速レバー(走行変速)



注意

- ※ 変速操作は、主クラッチを [切] ってから行ってください。
- ※ 走行中は変速しないでください。

- ウサギ()マーク……………進行が早くなります。
- カメ()マーク……………進行が遅くなります。



■リコイルスタータ



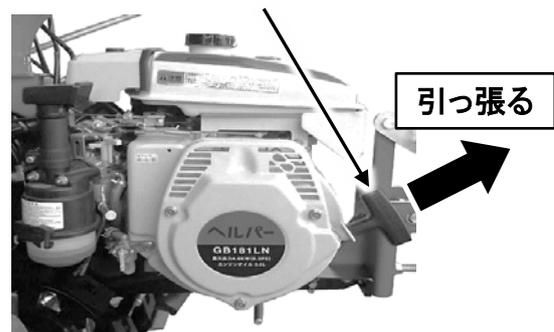
注意

- ※ リコイルスタータを引っ張る方向に人がいないか、突起物・障害物がないかを確認してから始動してください。
傷害事故のおそれがあります。

エンジンを始動するときに使用します。

- 主クラッチレバー……………[切]
 - エンジンスイッチ……………[運転]
- に、なっていることをエンジン始動前に確認してください。

リコイルスタータハンドル

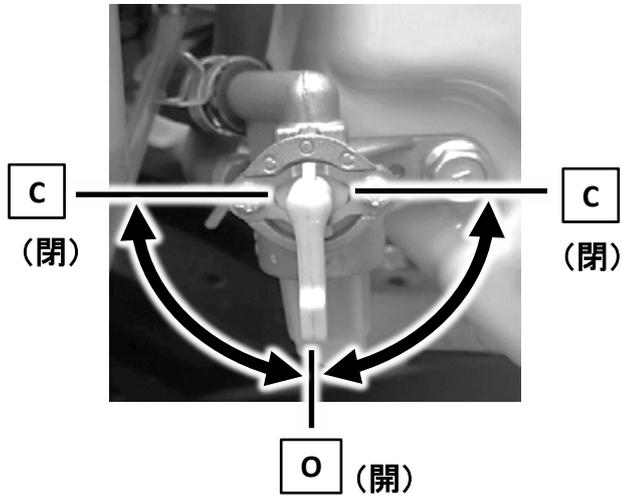


各部の名称と装置の取扱い

■燃料コックレバー

燃料タンクからエンジンへの燃料の[供給]・[停止]をします。エンジン停止後、必ず燃料コックを閉めます。

- ・[c](閉)・・・燃料停止
- ・[o](開)・・・燃料供給



重要

※ コックを開いたまま保管したり、前に倒したり、また車両で運搬したりすると、エンジン始動が困難になります。また、クランクケース内へガソリンが流入することもあります。

■燃料キャップ



警告

- ※ 給油するときはエンジンを停止し、エンジンやマフラーがじゅうぶん冷えてから行ってください。
- ※ 火気厳禁。くわえ煙草での給油は絶対にしないでください。
- ※ 燃料がこぼれたときは、きれいにふきとってください。
- ※ 給油後、燃料キャップはガソリンがもれなようにしっかり締めてください。

<守らないと>

燃料に引火し、爆発・火災のおそれがあります。

自動車用レギュラーガソリンを使用します。

燃料の種類	規定容量
自動車用レギュラーガソリン	3.0L

重要

※ 燃料タンク内にゴミや水、その他異物が混入しないように注意してください。

■マフラー



注意

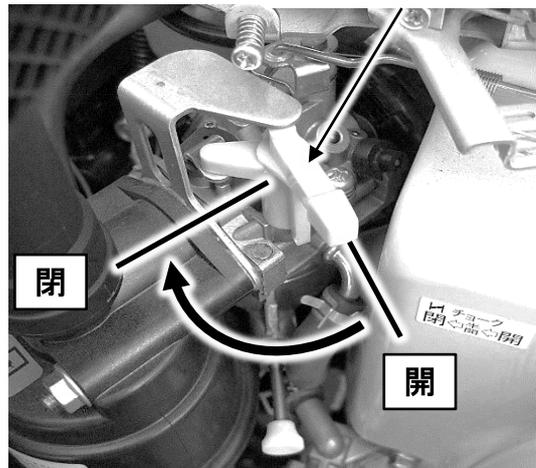
※ マフラーに手をふれないでください。
ヤケドをするおそれがあります。

■チョークレバー

エンジンがかかりにくい時に使用します。

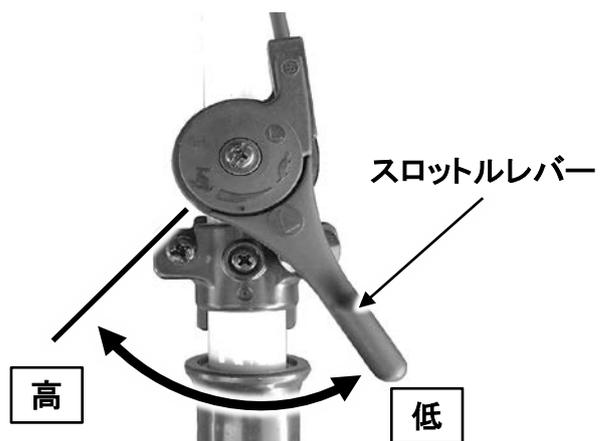
- 始動時・・・[閉]位置にレバーを切り替えます。
- 始動後・・・[開]位置にレバーを切り替えます。

チョークレバー



■スロットルレバー(ハンドル側)

「高(うさぎマーク)」・・・エンジン回転が上がります。
「低(亀マーク)」・・・エンジン回転が下がります。



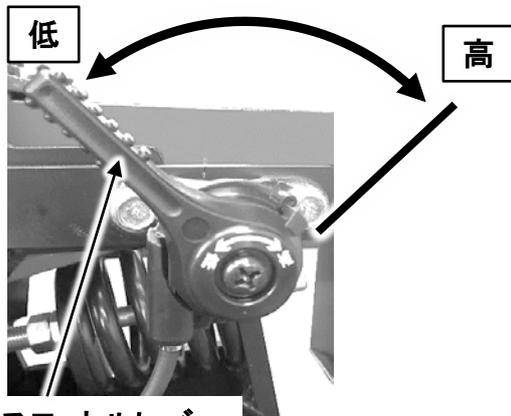
重要

※ 植付作業をおこなうときは、スロットルレバーを必ず低速(亀マーク)側の位置までもどしてください。
作業機側のスロットルレバーが使用できなくなります。

各部の名称と装置の取扱い

■作業機側スロットルレバー

「高」……エンジン回転が上がります。
「低」……エンジン回転が下がります。



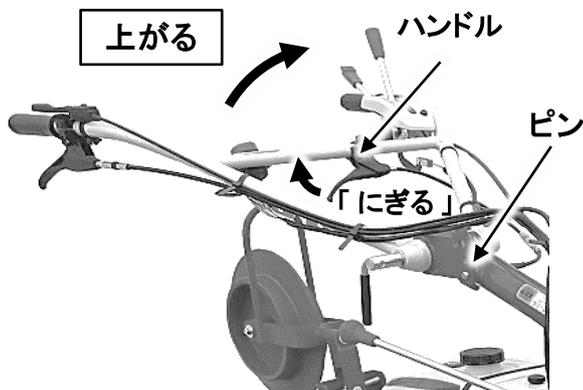
作業機側スロットルレバー

重要

※ 作業を行わないときは、作業機側スロットルレバーを必ず低速の位置までもどしてください。

■ハンドル上下調節レバー

作業中に楽な姿勢で機体を旋回したいときに使用します。



重要

※ ハンドル上下調節レバーをはなしたとき、ピンがプレート穴に確実に入っていることを確認してください。

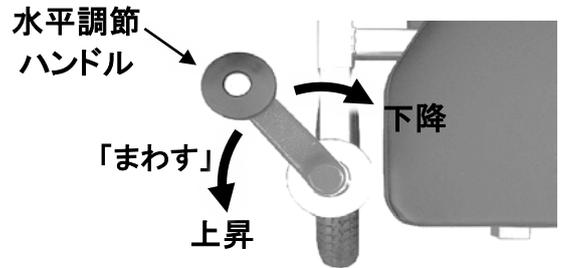
補足

※ ハンドル上下調節レバーでハンドル位置を上げて使用することで、身体を折り曲げて無理な姿勢になります。

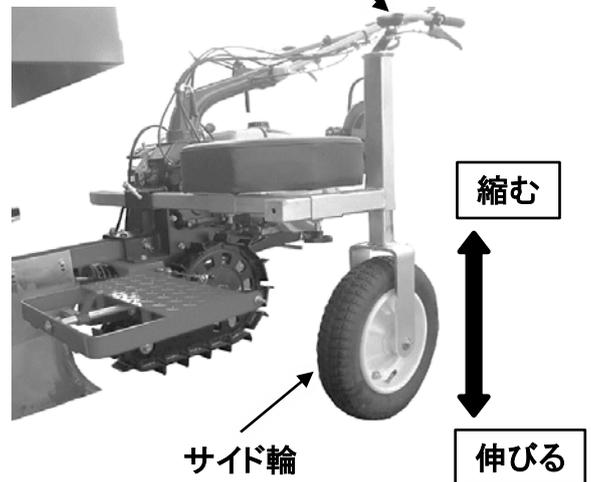
■水平調節ハンドル

機体の水平を調節するときに使用します。

「機体を上げたいとき」…調節ハンドルを「上昇」方向に回すとサイド輪が伸びて、機体が上がります。
「機体を下げたいとき」…調節ハンドルを「下降」方向に回すとサイド輪が縮み、機体下がります。



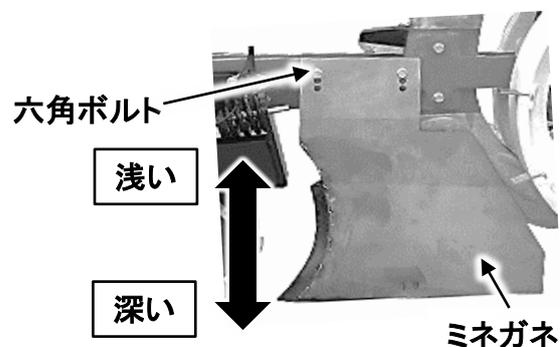
水平調節ハンドル



■ミネガネ

苗を植えつけるための溝をつくります。

4箇所の六角ボルトをはずすことで、溝の深さを3段階調節できます。



重要

※ ミネガネを耕盤に当てないでください。機体がスリップしてしまい、株間が不ぞろいになります。

各部の名称と装置の取扱い

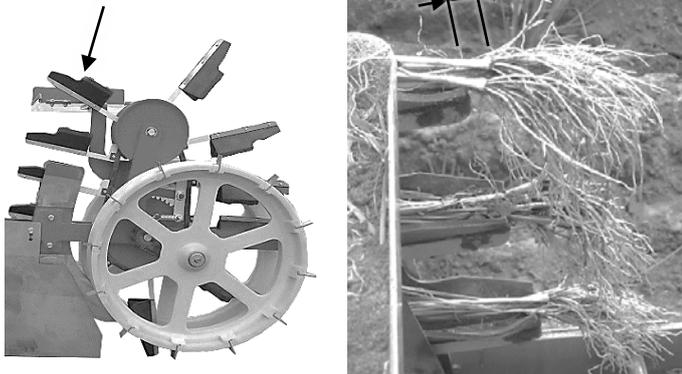
■ホルダー(ウエツケ)アッシ

苗をつかんで送り、植え付けを行いません。

ホルダー(ウエツケ)アッシ端部からの根元(A部)の出し方で植付深さが変わります。

植付位置	根元(A部)位置
深く	ホルダー(ウエツケ)アッシの端部より出っ張る方向
浅く	ホルダー(ウエツケ)アッシの端部より引っ込む方向

ホルダー(ウエツケ)アッシ



■搬送用チェーン



警告

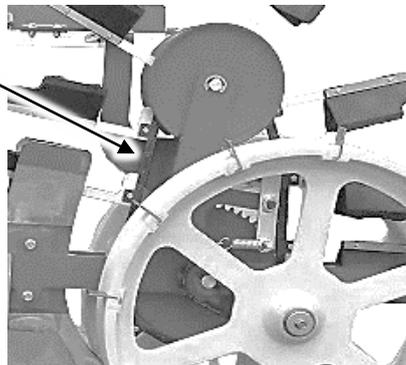
- ※ 動作部が動いている時は近づかないでください。
- ※ チェーンについた土や石、汚れなどを取り除くときは、必ずエンジンを停止してください。

<守らないと>

機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。

鎮圧ローラから伝達された動力で、ホルダー(ウエツケ)アッシを運んで送るためのチェーンです。

搬送用チェーン



■デタッチャブルチェーン



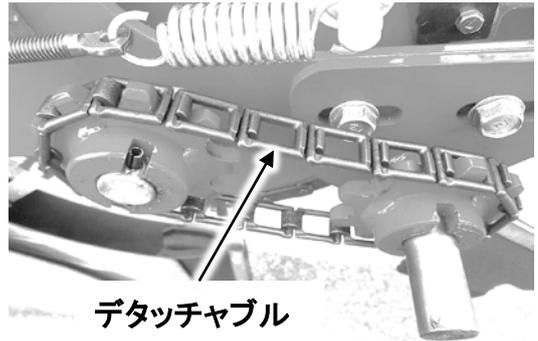
警告

- ※ 動作部が動いている時は近づかないでください。
- ※ チェーンについた土や石、汚れなどを取り除くときは、必ずエンジンを停止してください。

<守らないと>

機械に巻き込まれたりして重傷を負う危険があります。

鎮圧ローラから得た動力を搬送用チェーンに伝えるためのチェーンです。



デタッチャブルチェーン

■ガイド輪 (植付時に使用)

機体を溝に沿って直進させるために使用します。



ガイド輪

ハンドル

作業前の点検



- ※ 平坦な場所に機械を安定させて点検してください。
- ※ 点検はエンジンを停止させ、エンジンやマフラーがじゅうぶん冷えてから行ってください。

調子よく作業するために

(詳細は、25ページの[管理機の簡単な手入れと処置]の項を参照)



- ※ 給油するときはエンジンを停止し、エンジンやマフラーがじゅうぶん冷えてから行ってください。
 - ※ 火気厳禁。くわえ煙草での給油は絶対にしないでください。
 - ※ 燃料がこぼれたときはきれいにふき取ってください。
 - ※ 燃料は規定量(赤色ゲージ)以上入れないでください。
 - ※ 給油後、燃料キャップはガソリンがもれないようにしっかり締めてください。
- 上記の作業をおこたると、爆発・火災のおそれがあります。

重要

※ 各々の給油箇所には、工場から出荷のときオイルが入れてありません。下表に従い給油してください。

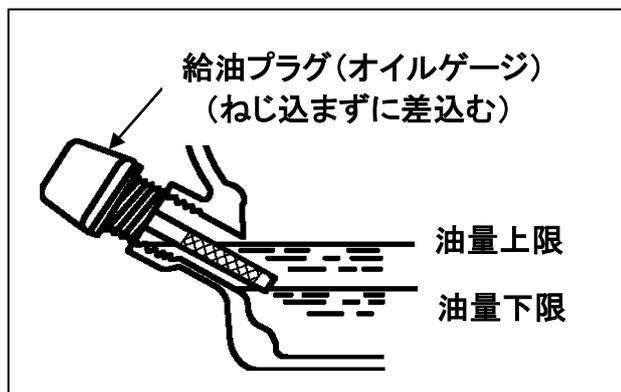
給油箇所	種類	容量
エンジン(GB181)	エンジンオイル	0.55L
燃料タンク	自動車用無鉛レギュラーガソリン	3.0L
ミッションケース	ミッションオイル #90	2.4L
レバー支点	グリス	別途指示
クラッチワイヤー、ケーブル等	エンジンオイル	別途指示

※エンジンオイル.....10W-30、または #30(冬場は #20)

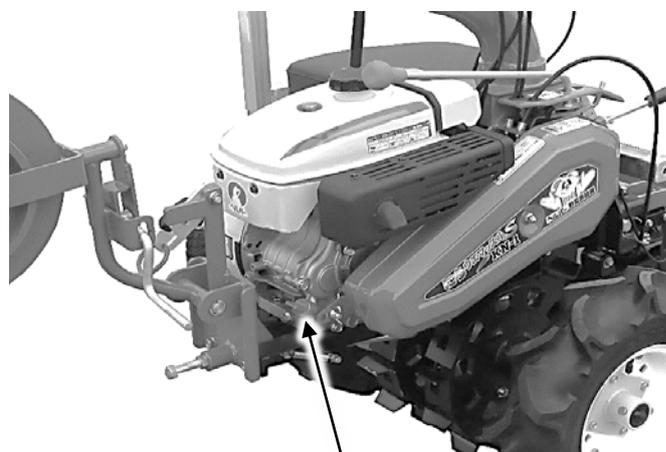
※ミッションオイル.....SAE #90

◆エンジンオイル

- エンジンを水平にして給油し、オイルゲージで規定量あるか確認します。
- 不足している場合、エンジンオイル10W-30、または #30(冬場は #20)を補充します。
(ガソリンエンジン用)
- ※ 油量確認の際は、移動輪を両側に取り付けた状態で確認してください。
- ※ 出荷時にオイルは抜取っておりますが、構造上抜ききれないオイルが内部に残存しています。
0.55L給油しようとする場合があるので、オイルゲージの規定容量を目安に給油してください。



※ オイルゲージはねじ込まずに使用します。



給油口
(エンジンオイル点検)

作業前の点検

◆ミッションオイル

- ケースのロータリ側の側面に設けてある、給油口よりミッションオイルを規定量給油してください。
- 機体(エンジン)を水平にして、検油口よりオイルが流れ出れば規定量です。
- 不足している場合にはミッションオイルを入れます。

◆エアクリーナー

- エアクリーナーにオイルを入れます。(エンジンオイルSC級以上)
- エンジンオイルをOIL ↑ LEVELまで入れてください。
- エアクリーナーエレメントにゴミが付着していないか点検します。

◆燃料

- 機体(エンジン)を水平状態にして燃料を入れてください。
- 自動車用レギュラーガソリンを補給します。
- タンク容量・・・約3.0L(赤色ゲージ以下にします)

◆主クラッチケーブル(ハンドル/ステップ側)、サイドクラッチ(左/右)ケーブル、ハンドル上下調節ケーブル

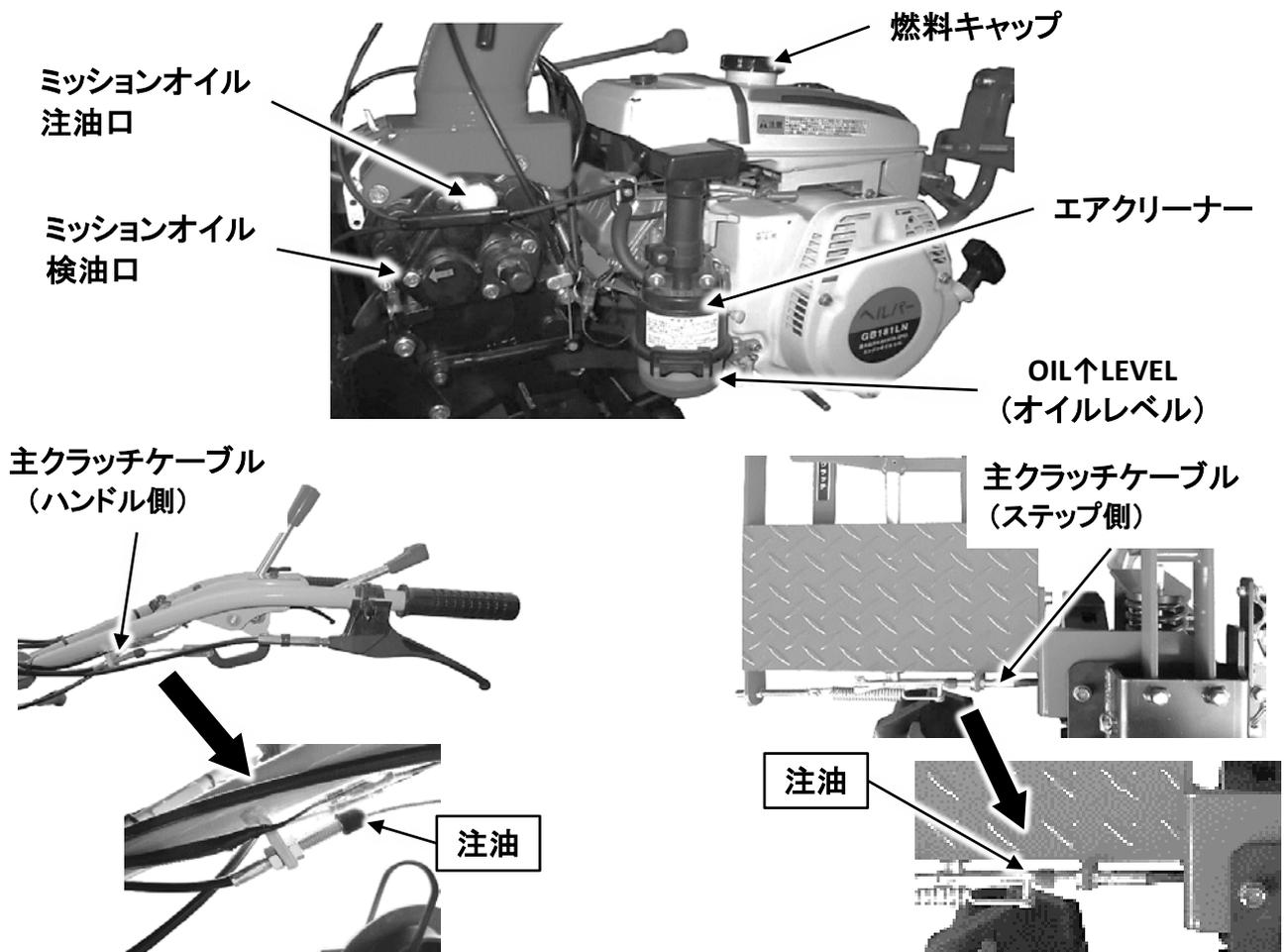
- 注油口よりエンジンオイルを注油します。

◆タイヤ

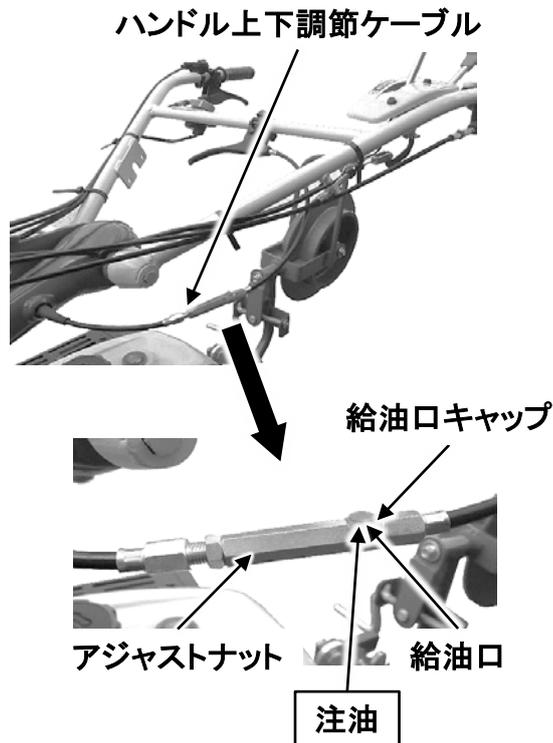
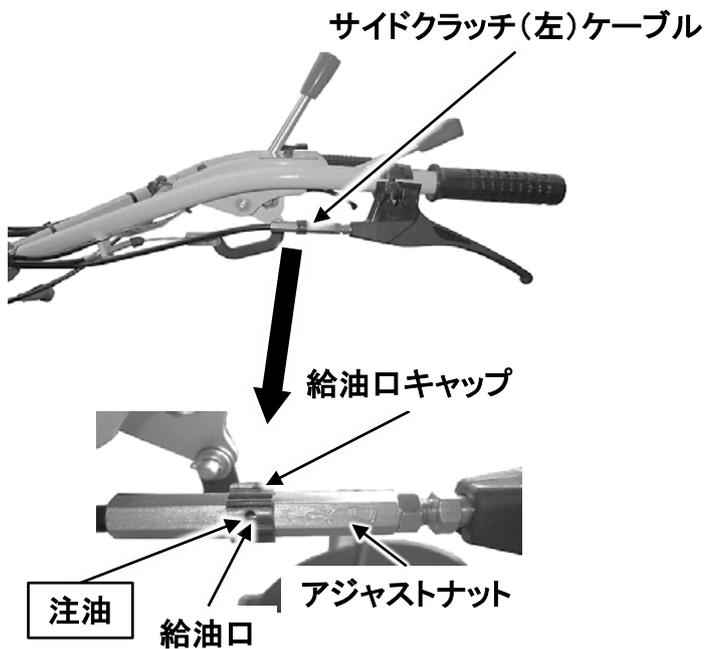
- 空気が抜けていないか、また損傷していないか点検します。

◆その他

- エンジン、ミッションケースなどから油漏れがないか点検します。
- 各しゅう動部へエンジンオイルを注油します。
- 各部の破損及びボルト・ナットのゆるみがないか点検します。



作業前の点検



※サイドクラッチ(右)もサイドクラッチ(左)と構造・点検手順は同様です。

作業前の点検

安全に作業するために

◆主クラッチレバー

- ・クラッチの[入]・[切]が確実にできるか点検します。
- ・不良の場合は調整・注油します。

◆主クラッチペダル

- ・クラッチの[入]・[切]が確実にできるか点検します。
- ・不良の場合は調整・注油します。

◆サイドクラッチレバー(右)／(左)

- ・クラッチの[入]・[切]が確実にできるか点検します。
- ・不良の場合は調整・注油します。

◆ハンドル上下調節レバー

- ・ハンドルの[上]・[下]が確実にできるか点検します。
- ・不良の場合は調整・注油します。

◆主変速レバー

- ・変速が案内板の表示位置で確実にできるか点検します。
- ・主変速レバーが案内板の×印に変速できない事を確認します。
- ・不良の場合は使用を控え、ご購入になった販売店までご連絡ください。

◆副変速レバー

- ・変速が案内板の表示位置で確実にできるか点検します。
- ・不良の場合は使用を控え、ご購入になった販売店までご連絡ください。

◆電気配線

- ・被覆が溶けたり破れたりしていないか、また配線がはさまれていないか点検します。

◆エンジン周辺部

- ・ファンカバーやマフラーカバー内にゴミやワラクズの付着がないか点検します。

◆ガソリンもれ

- ・タンクや燃料パイプからガソリンもれがないか点検します。
- ・もれがある場合は、販売店に修理点検を依頼して使用を控えて下さい。

◆エンジンスイッチ

- ・エンジンの始動・停止が確実にできるか確認します。
- ・エンジンが停止しない場合、無理に停止しようとせずご購入になった販売店までご連絡ください。

◆タイヤ空気圧

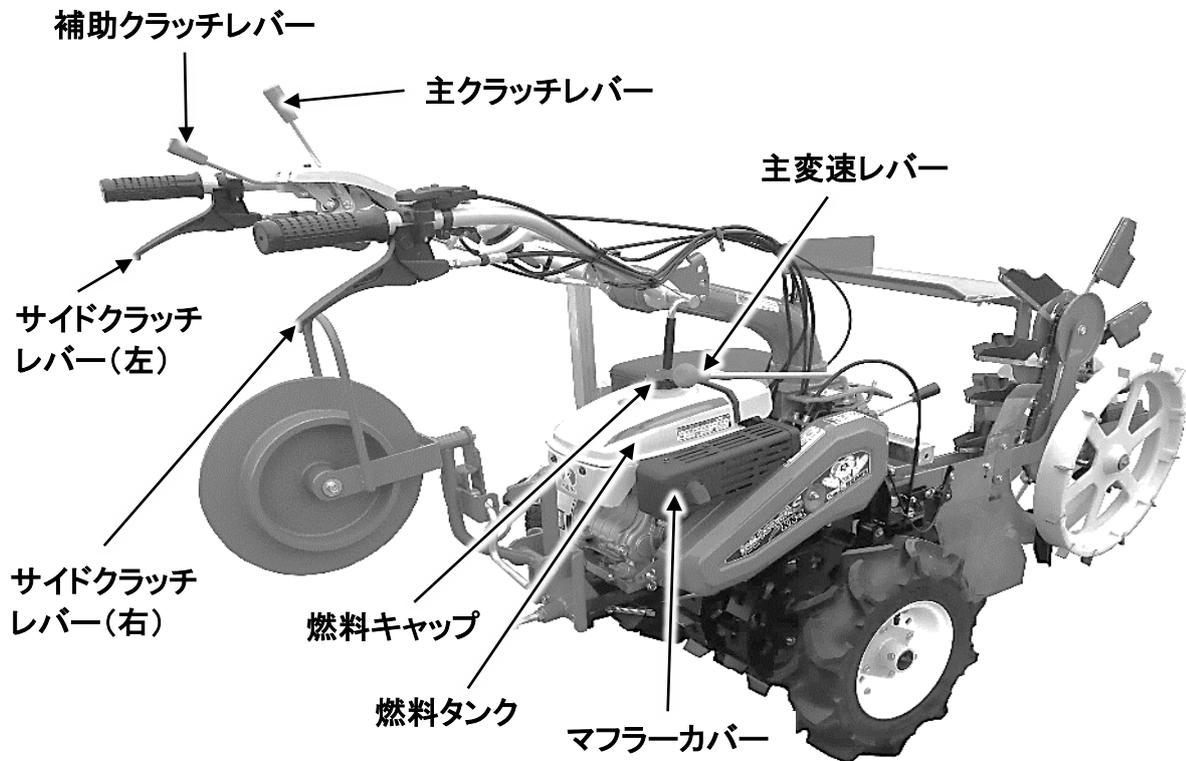
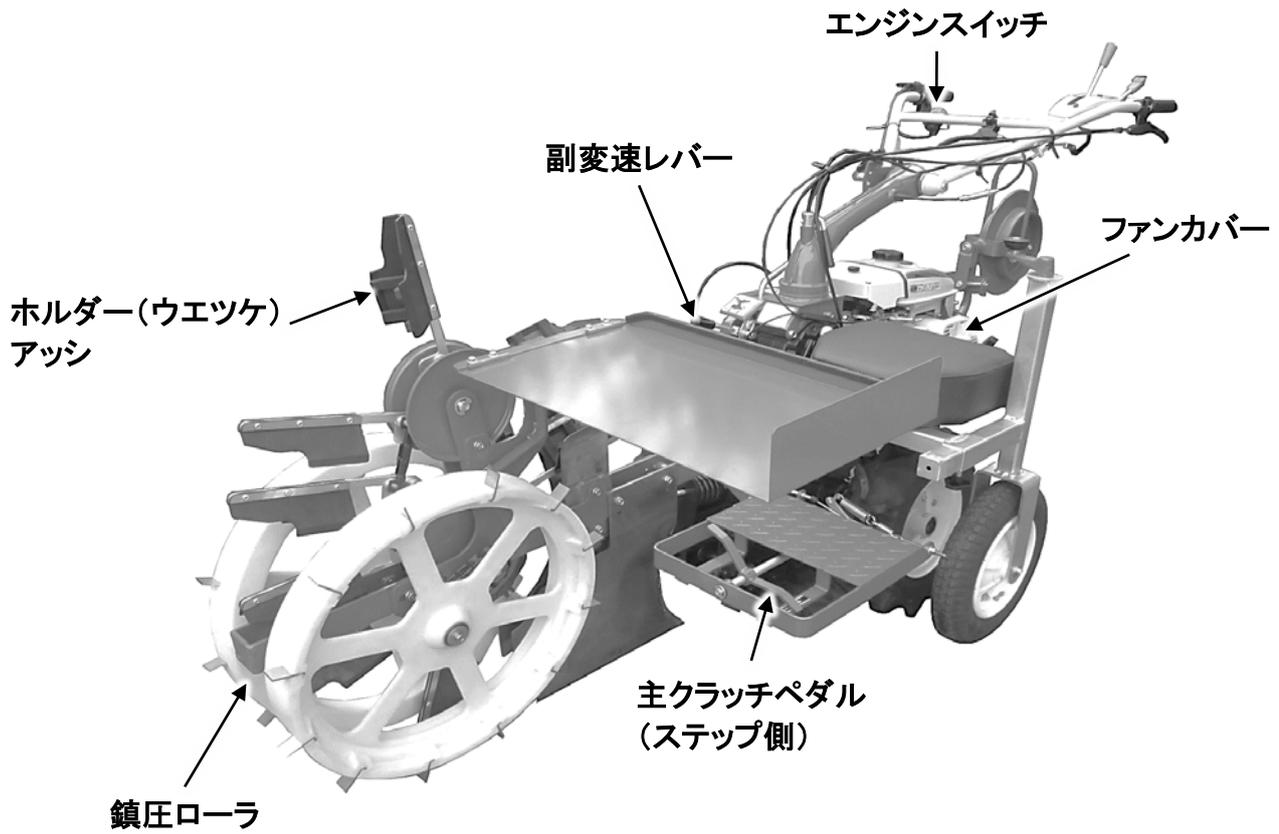
- ・空気が抜けていないか、また、損傷がないか点検します。

	移動輪	サイド輪
適正空気圧	120KPa (1.2kgf/cm ²)	250 KPa (2.5kgf/cm ²)

◆植付ユニット部(鎮圧ローラ・ホルダー(ウエツケ)アッシ)

- ・引っかけなく動くか点検します。
- ・不良の場合は使用を控え、ご購入になった販売店までご連絡ください。

作業前の点検



運転のしかた

新車時の扱いかた

■ならし運転(最初の10時間まで)

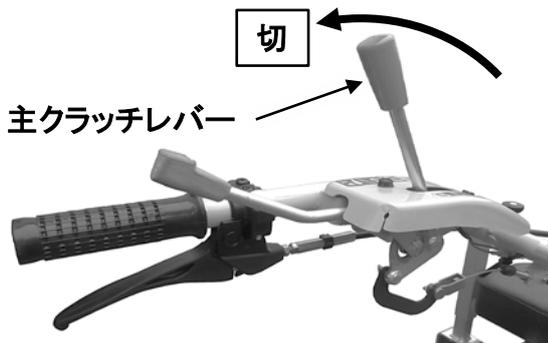
この期間中は各部になじみをつけるため、エンジンを高速回転させたり、過酷な使用はさけ無理をさせないようにしてください。

エンジンの始動と停止のしかた

■始動のしかた

 注意
※ マフラーの排気口方向に、燃えやすい物がないか確認してください。火災のおそれがあります。
※ リコイルスタータを引っ張る方向に人がいないか突起物・障害物がないか確かめてから始動してください。傷害事故のおそれがあります。
※ エンジンの運転中は危険ですから、マフラーやその他の操作レバー以外の物には、触れないでください。ヤケドや傷害のおそれがあります。
※ エンジンを始動するときは、主クラッチレバーを必ず[切]にしてください。
※ 夜間作業はしないでください。

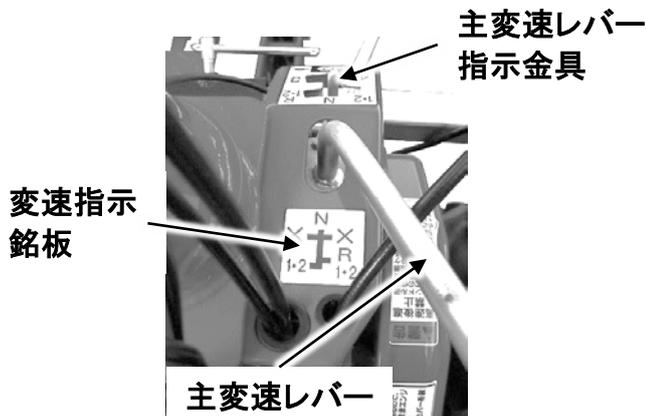
1. 主クラッチレバーが[切]になっていることを確認します。



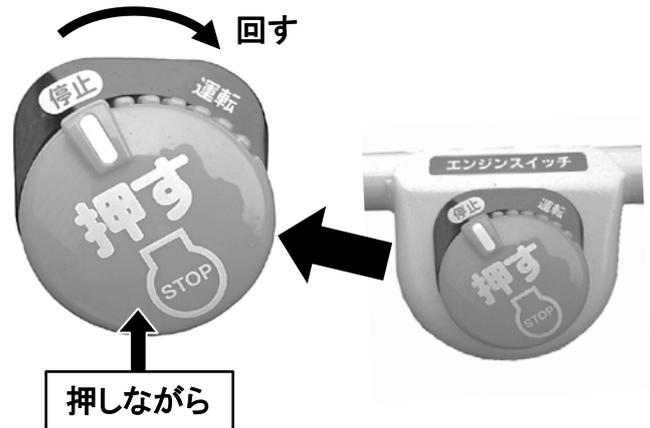
補足

※ 主クラッチレバーが[入]では始動ケンセイ装置が作動してエンジンが始動しません。

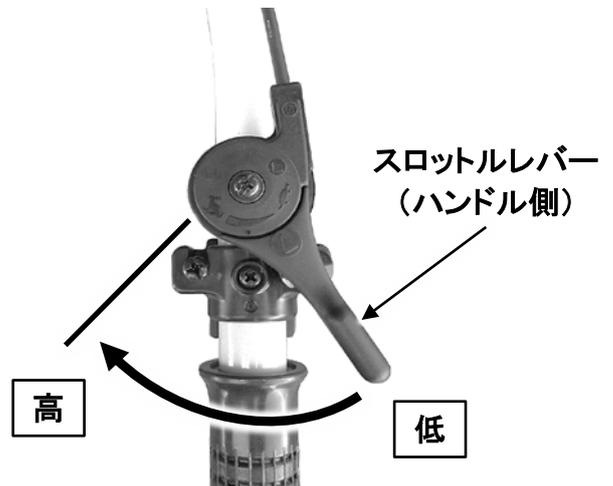
2. 主変速レバーを[N]にします。



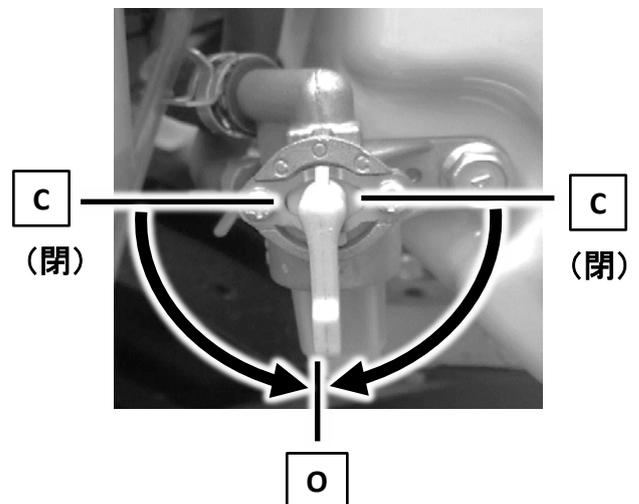
3. エンジンスイッチを押しながら[運転]位置まで回します。



4. スロットルレバー(ハンドル側)を[高]にします。

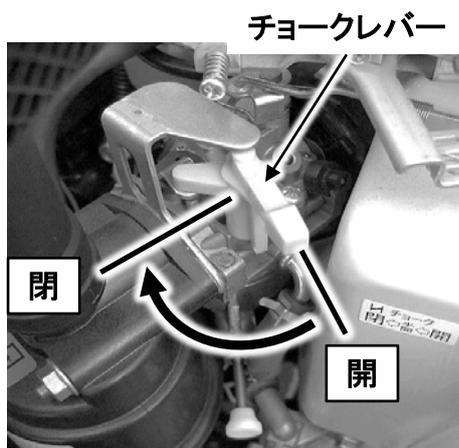


5. 燃料コックを[O](開)にします。

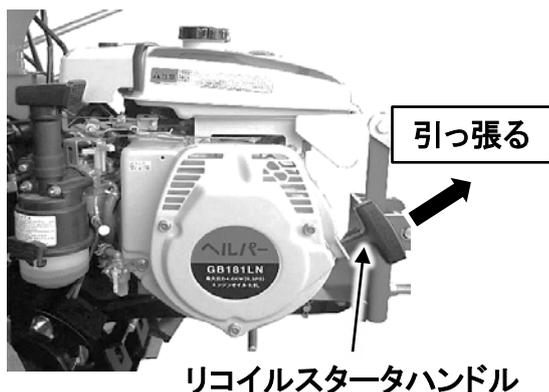


運転のしかた

6. チョークレバーを[閉]位置に切り替えます。
(ただし、外気温15℃以下の場合)



7. リコイルスタータハンドルを握って、引っ張ります。
エンジンが始動したら、リコイルスタータハンドルを静かに元に戻します。



8. チョークレバーを[閉]の位置でエンジン始動した場合は、エンジンの運転状態を確認しながら、チョークレバーを徐々に[開]の位置に戻します。

9. 2~3分暖機運転をしてから、作業を始めてください。

重要

※ 運転中はリコイルスタータを引かないでください。

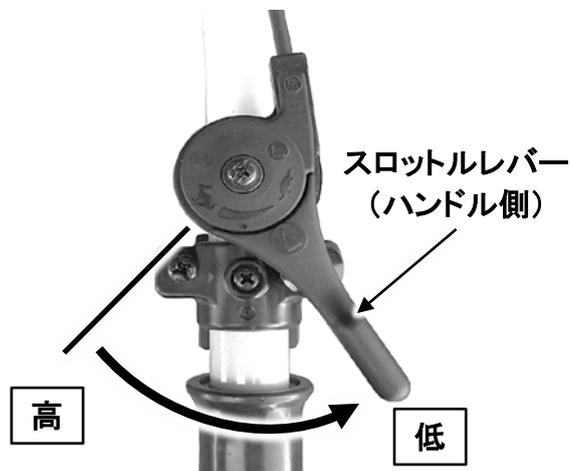
■停止のしかた



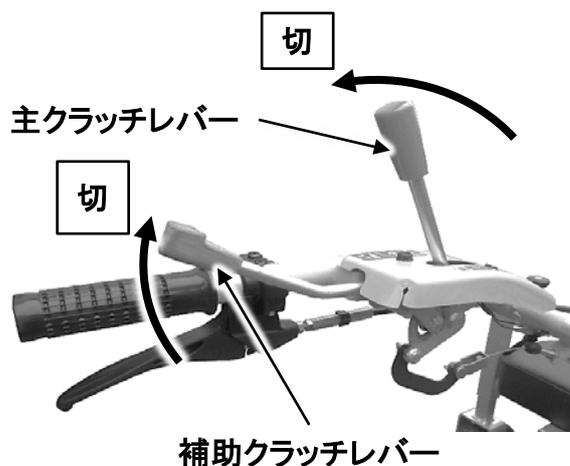
警告

※ 停止後はしばらくマフラーが熱くなっていますので、手を触れないでください。
ヤケドのおそれがあります。

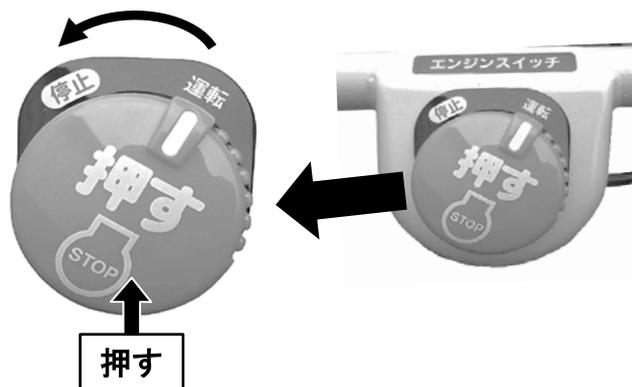
1. スロットルレバー(ハンドル側)を[低]にします。



2. 主クラッチレバーを[切]にします。
(補助クラッチレバーを[切]にしても、主クラッチレバーを切ることが可能)

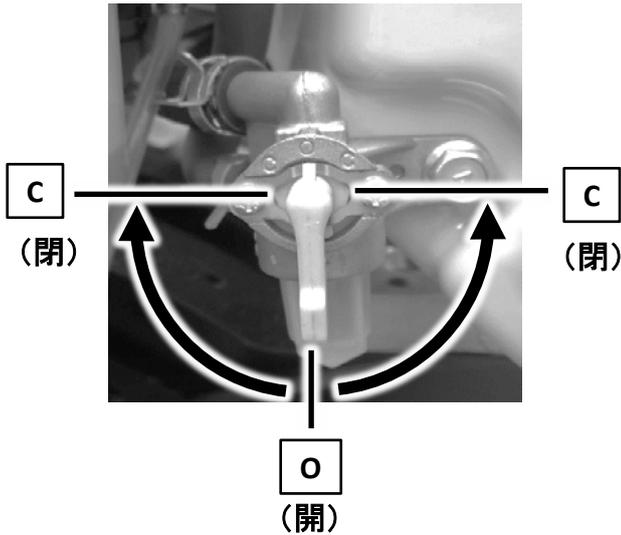


3. エンジンスイッチを押すと、左に回って[停止]位置に戻り、エンジンが停止します。



運転のしかた

4. 燃料コックを[C](閉)にします。



重要

※ コックを開いたままの状態での保管したり、車両で運搬したりすると、エンジン始動が困難となる場合があります。また、クランクケース内へガソリンが流入することもあります。

発進のしかた



警告

- ※ 運転中は周囲に人を近づけないでください。傷害事故のおそれがあります。
- ※ 傾斜地での運転や後進するときなどは、ハンドルが持ち上がり、体や首がはさまれる恐れがありますので、主クラッチをゆっくり操作してください。
- ※ 狭い場所での運転や後進の運転については、エンジンの回転を低速にし、後方や上部などまわりの安全を確かめてゆっくりと主クラッチ操作をしてください。
- ※ 後進時は、後方や周囲、足もとや後方の障害物などに充分注意してください。
- ※ 植付作業時は、特に後方に充分注意してください。死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

1. 適した速度になるように主変速レバーと副変速レバーを必要な変速位置にします。
2. 主クラッチレバーを徐々に[入]にすると発進します。
3. スロットルレバー(ハンドル側)を操作して速度を調節します。

■ハンドル高さの調節

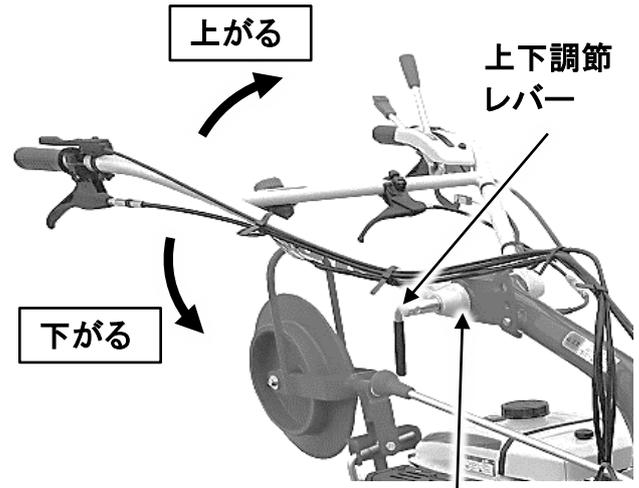


注意

※ 平坦な場所に安定させて、主変速レバーを中立にして、主クラッチレバーを[切]に行なってください。傷害事故のおそれがあります。

1) 菊座による調節

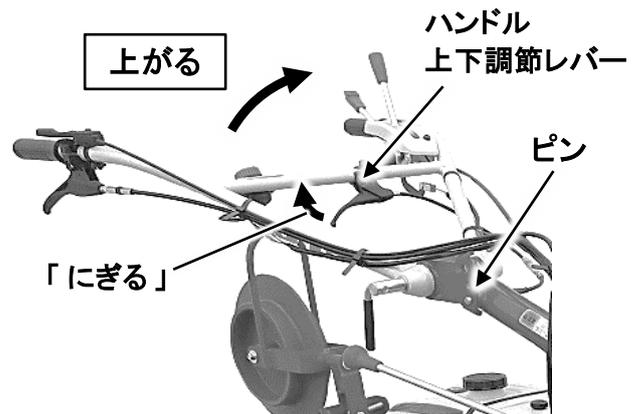
上下調節レバーを緩めて、作業する方の体格に合わせて調節してください。



上下調節菊座

2) ハンドル上下調節レバーによる調節

作業中に楽な姿勢で機体を旋回したいとき、ハンドル位置を上へ上げて調節して使用してください。



重要

※ ハンドル上下調節レバーをはなしたとき、ピンがプレート穴に確実に入っていることを確認してください。

補足

※ ハンドル上下調節レバーでハンドル位置を上げて使用することで、身体を折り曲げて無理な姿勢になりやすいです。

運転のしかた

■ハンドルの向き調節

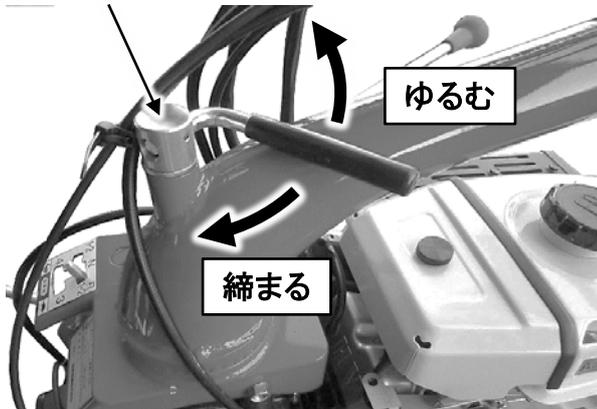


注意

※ 平坦な場所に安定させて、主変速レバーを[N (中立)]にして、主クラッチレバーを[切]にして行なってください。ハンドルを固定した後は、しっかりとジャッキボルトを締め付けて下さい。傷害事故のおそれがあります。

1. 左右回動レバーをゆるめ、作業内容に応じてハンドル向きを自由に調節してください。ハンドル最下げ状態ではエンジンと干渉し回動できませんので、ハンドル位置を高くして行なって下さい。

左右回動レバー



2. 作業前に下記の事項を確認してください。
 - ・ハンドルにガタつきはないか？
 - ・左右回動レバーがしっかりと締まっているか？
 - ・ケーブルがはさまったり、折れていないか？
 - ・エンジンスイッチが正常に作動するか？

重要

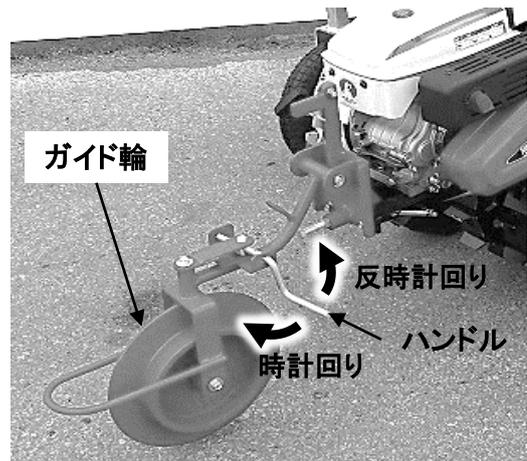
- ※ ハンドル向き調節の際、ケーブルをはさまないように注意してください。
- ※ ハンドル向き調節は指示銘板の矢印方向のみおこなってください。

■ガイド輪による調節

1) 機体直進方向の調節

機体が直進していないとき、ガイド輪のハンドルを回して方向を調節します。

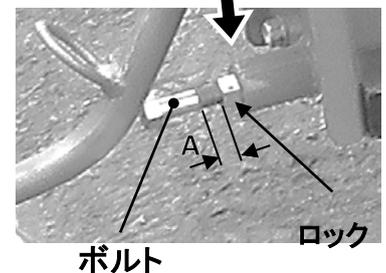
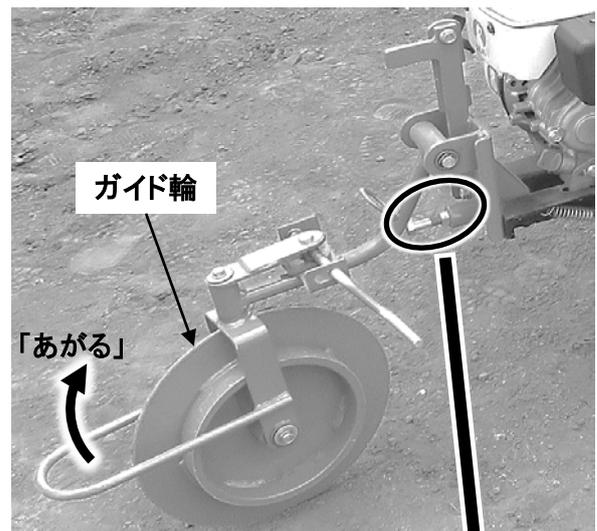
機体はどちらに寄っていますか？	そのときガイド輪を向ける方向は？	そのときハンドルを回す方向は？
左寄り	右向き	反時計回り
右寄り	左向き	時計回り



2) ガイド輪が立ち過ぎたときの調節

ガイド輪が立ち過ぎて、クローラがスリップし機体が直進しないとき、ボルトを止めているロックナットをゆるめてガイド輪を調節します。

ボルトのA部が長くなるように調節すると、ガイド輪が上にあがります。



作業のしかた

上手な作業のしかた

下記操作手順を守り安全作業を心掛けてください。



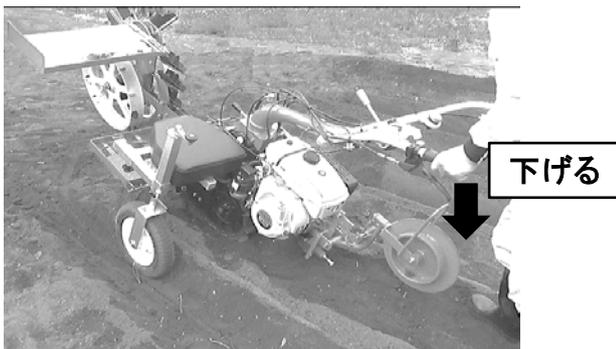
警告

- ※ 後進時は、後方や周囲、足もとや後方の障害物などに充分注意してください。
- ※ 植付作業をおこなうときは後方に充分注意してください。
死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

■植付作業の手順

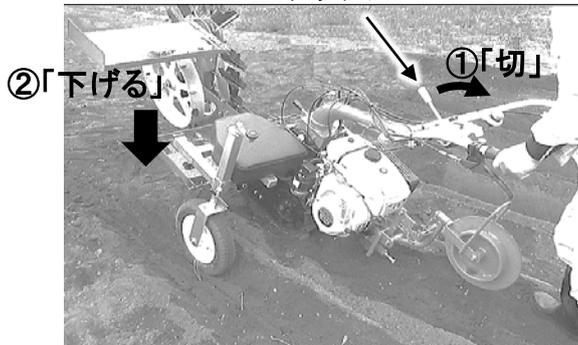
(作業場所までの移動は、P14『運転のしかた』を参照してください)

1. サイド輪、シート位置等、条件をあわせませす。
2. ハンドルを下に押し下げて、植付ユニット側を上にした状態で畦に誘導します。

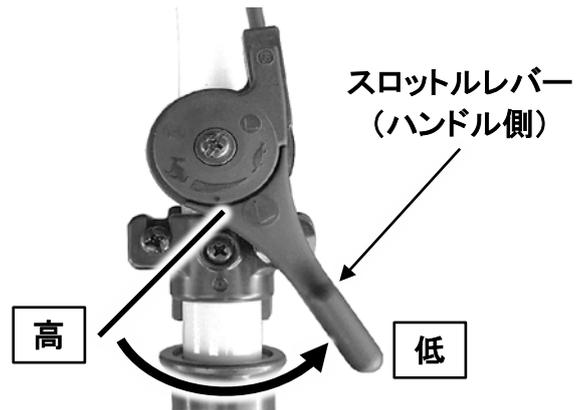


3. ミネガネが完全に畦に入った状態で、主クラッチレバーを[切]にして走行を停止し、植付ユニット部をおろします。

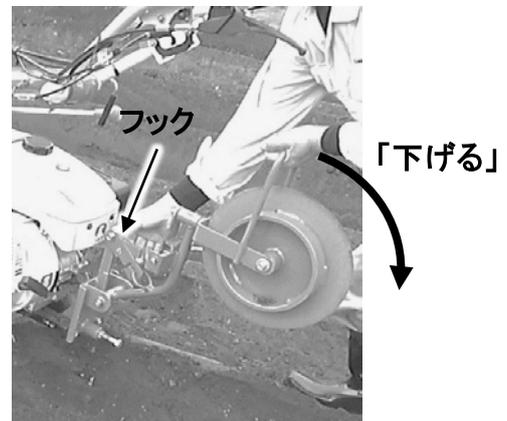
主クラッチレバー



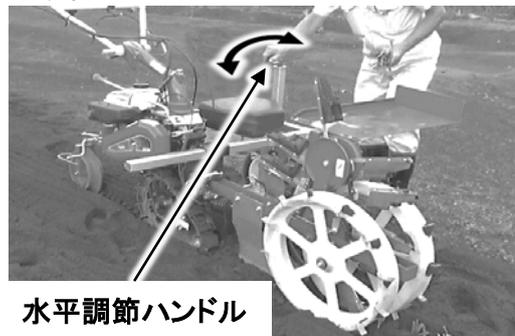
4. スロットルレバー(ハンドル側)を低速(亀マーク)側の位置にします。



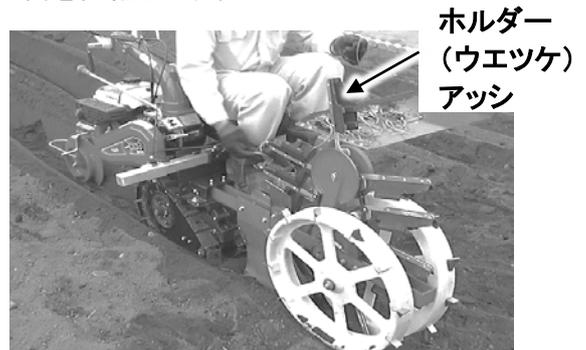
5. ガイド輪のフックをはずし、ガイド輪を下に下げます。



6. 水平調節ハンドルを回して、機体を水平にします。

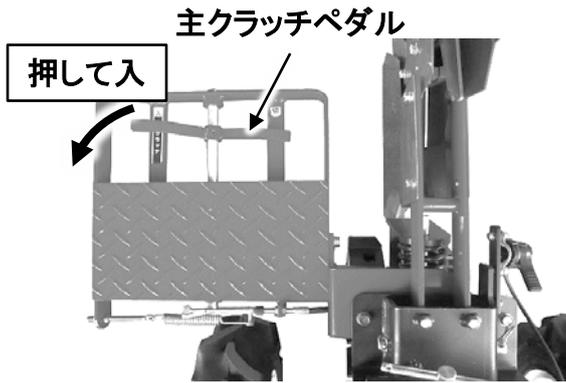


7. シートに着席し、ホルダー(ウエツケ)アッシに苗を苗を供給します。

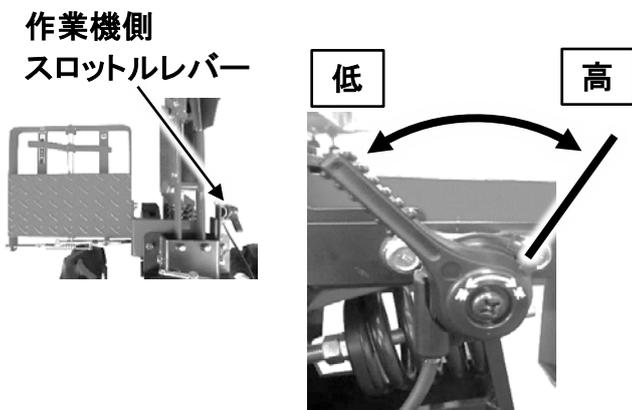


作業のしかた

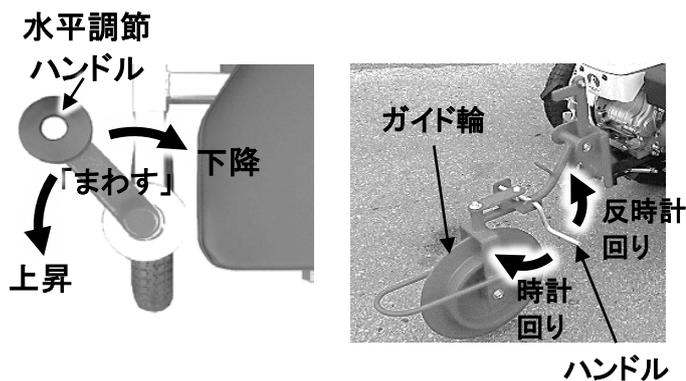
8. 主クラッチペダルを[入]にし、作業を開始します。



9. 植付ユニット部の側面にある作業機側スロットルレバーを操作し、速度を調節します。



10. 植付状態を見ながら、機体の水平や直進具合の微調整をサイド輪・ガイド輪それぞれのハンドルを回して行ないます。



重要

※ 変速するときは、必ず主クラッチペダルを[切]にしてから行なってください。

補足

※ 移植作業を開始して、各々の調節が希望の状態になっているかを確認してから、連続作業を行なってください。

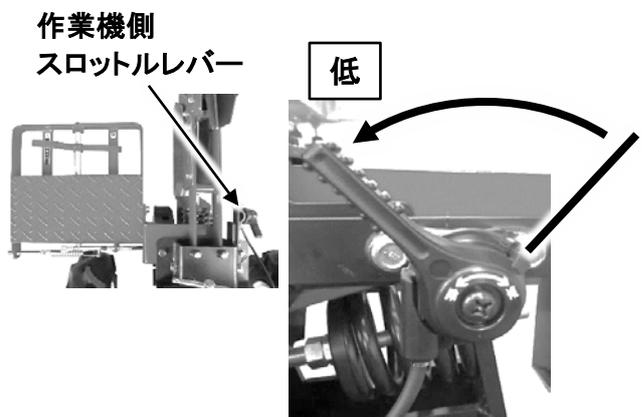
■ほ場内での巡回手順



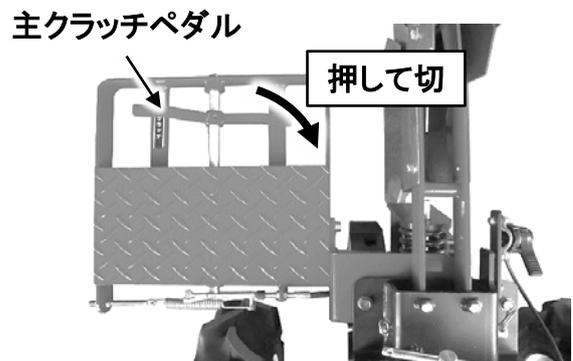
警告

- ※ ほ場内を巡回したり移動するときは、必ずガイド輪を固定してください。
- ※ 確実にガイド輪が固定されていることを確認してください。
傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- ※ 後進時は、後方や周囲、足もとや後方の障害物などに充分注意してください。
死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

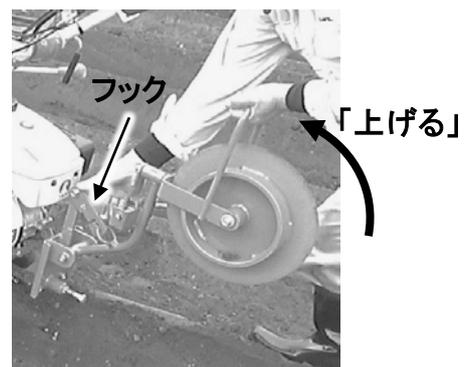
1. 作業機側スロットルレバーを[低速]にします。



2. 主クラッチペダルを[切]にします。

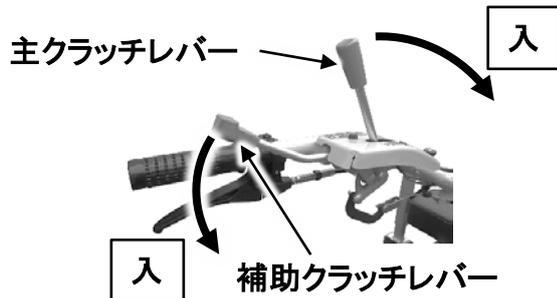
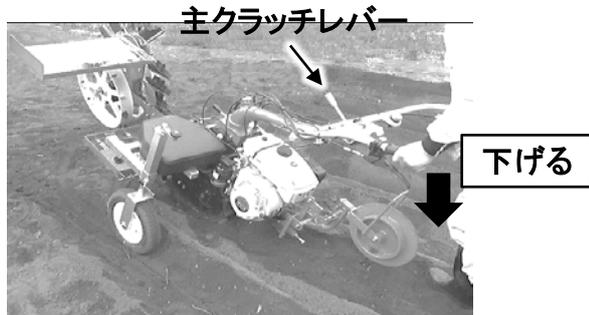


3. ハンドル側へ移動し、ガイド輪を上を持ち上げて、フックに固定します。

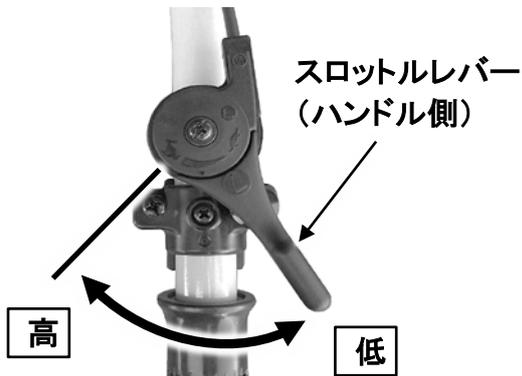


作業のしかた

4. ハンドルを下に押し下げて植付ユニット側を上にした状態で、主クラッチレバーをゆっくり押し下げてクラッチを徐々につなぎ、旋回します。
(補助クラッチレバーを下に押し下げても主クラッチレバーをつなげることが可能)



5. ハンドル側のスロットルレバーを操作し、速度を調節します。



6. 次の畦に誘導します。

以降は、『植付作業の手順』の3.からの作業と同じです。

移動輪の取外し・取付けのしかた

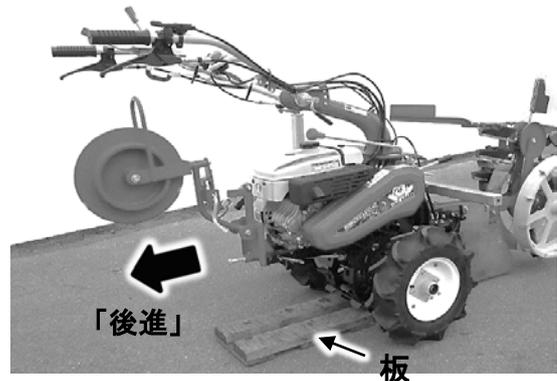
■ 移動輪の取外し



注意

- ※ 点検・整備・交換作業中はエンジンを停止してください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させてから行なってください。
- ※ 機体を発進させる際は、最低速の車速で主クラッチの「入」をゆっくり行なってください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させてから行なってください。
- ※ 着脱作業などをおこなうときは、後方に充分注意してください。
死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

1. 両側のクローラがのる幅の板をクローラの手前側に置きます。(板の厚みは50mm程度です)



2. 機体を後進させて、機体が板の上に完全にのった状態でエンジンを停止します。

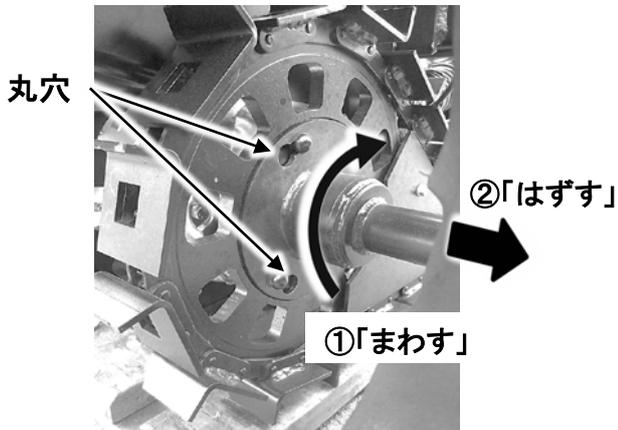


作業のしかた

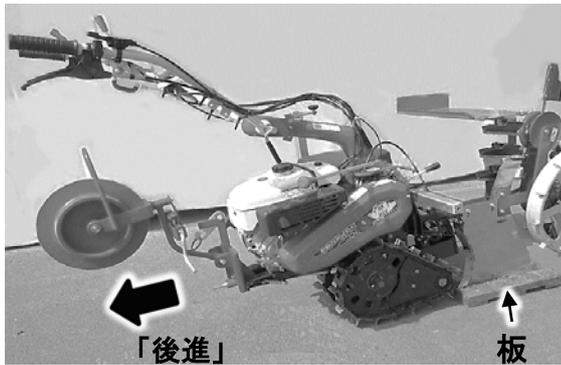
3. 移動輪の機体側についているちょうボルトをはずします。



4. 移動輪を丸穴に合うところまで回して、機体から取りはずします。



5. 機体を後進させて、板から下ろします。



重要

- ※ 機体を板にのせ降ろしする際は、機体が揺れますのでハンドルをしっかり握ってください。

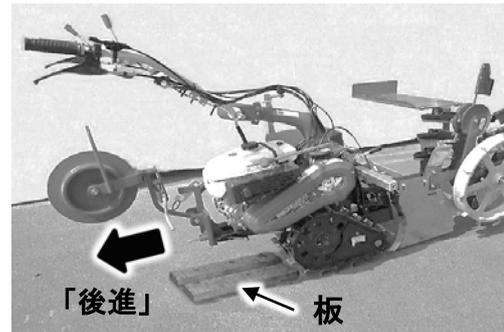
■移動輪の取付け



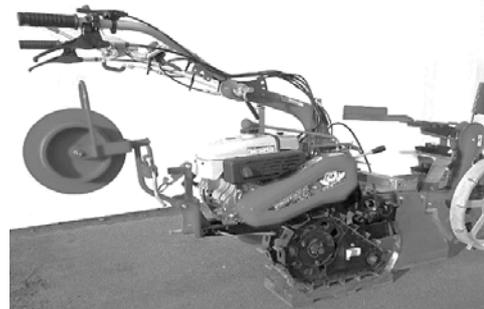
注意

- ※ 点検・整備・交換作業中はエンジンを停止してください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させてから行なってください。
- ※ 機体を発進させる際は、車速の最低速で主クラッチの「入」をゆっくり行なってください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させてから行なってください。
- ※ 機体を荷台へ載せ降ろしするときは、クローラのみでなく、必ず移動用の車輪をつけてください。
転倒や転落、スリップによる事故を引き起こすおそれがあります。
- ※ 着脱作業などをおこなうときは、後方に充分注意してください。
死亡事故や重大な傷害事故を引き起こすおそれがあります。

1. 両側のクローラがのる幅の板をクローラの手前側に置きます。(板の厚みは50mm程度です)

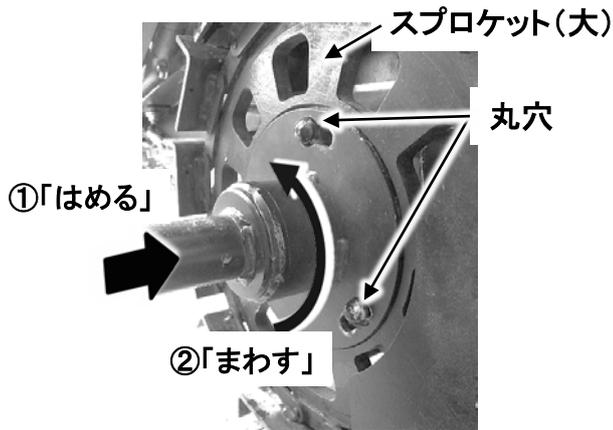


2. 機体を後進させて、機体が板の上に完全にのった状態でエンジンを停止します。

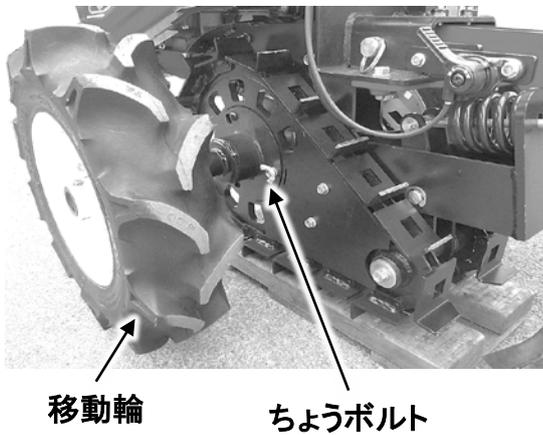


作業のしかた

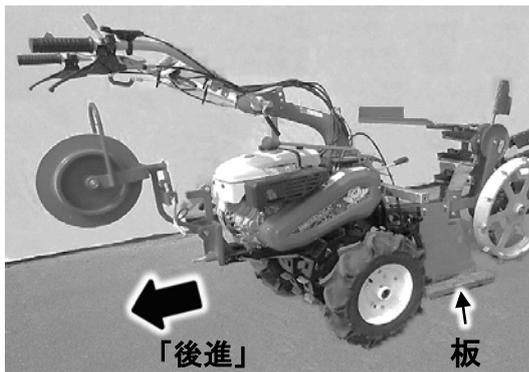
3. スプロケット(大)についている突起部分を移動輪の丸穴に合わせてはめ込み、突起部分が引っかかる場所まで回します。



4. 移動輪の機体側にちょうボルトをしっかりとねじ込みます。



5. 機体を後進させて、機体を板から下ろします。



重要

※ 機体を板にのせ降ろしする際は、機体が揺れますのでハンドルをしっかり握ってください。

スプロケット交換のしかた



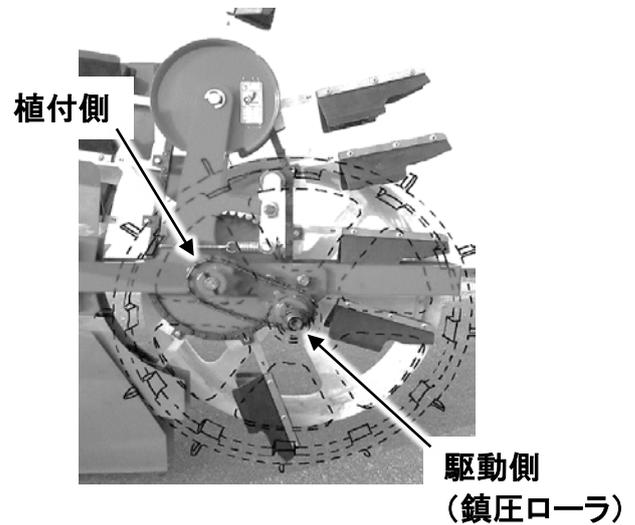
注意

- ※ 点検・整備・交換作業中はエンジンを停止してください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させてから行なってください。

『スプロケット組合せと植付株間 一覧』

駆動側 (鎮圧ローラ)	植付側	株間 [mm]
9T	10T	300
9T	9T	280
10T	9T	255

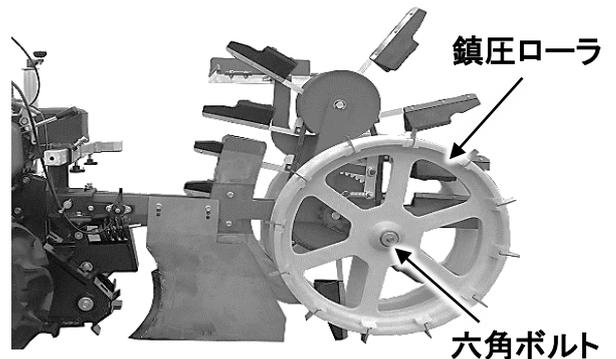
※上記表の太枠内が標準装備(出荷時)



スプロケット各種 説明図

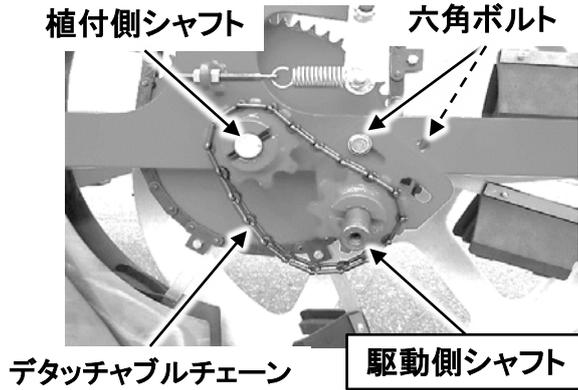
■ 駆動側(鎮圧ローラ)のスプロケットを交換するとき

1. 鎮圧ローラを止めている六角ボルトをゆるめて、鎮圧ローラをはずします。

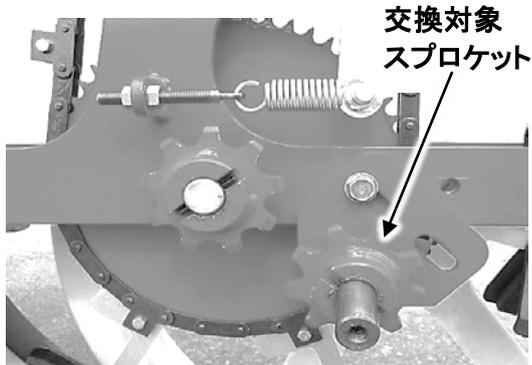


作業のしかた

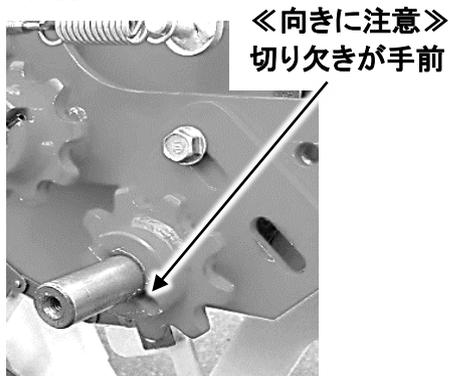
2. 駆動側シャフトを固定してる2箇所の六角ボルトをゆるめて、植付側シャフトから離れた位置の六角ボルトは完全にはずします。



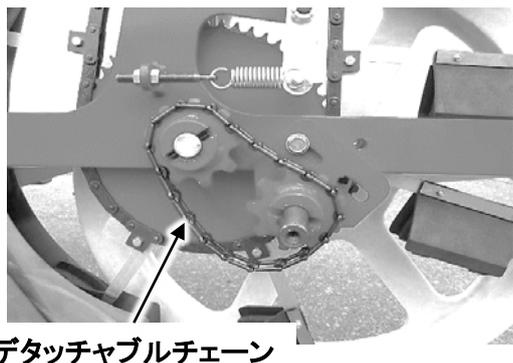
3. デタッチャブルチェーンをスプロケットから取外します。



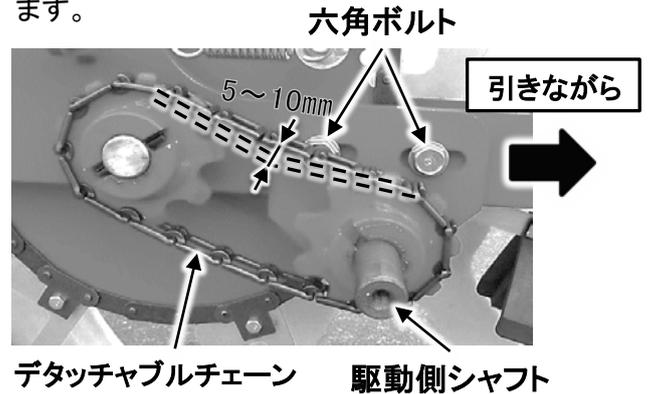
4. 取付け向きに注意して、希望する株間のスプロケットと入替えます。



5. デタッチャブルチェーンををスプロケットに取付けます。



6. デタッチャブルチェーンが5~10mm程度たわむ程度に駆動側シャフトを引きながら、六角ボルトで固定します。



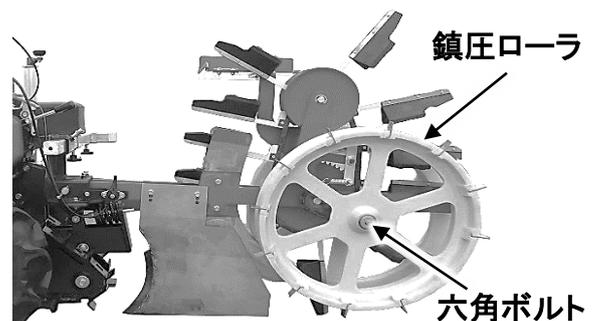
7. 鎮圧ローラを六角ボルトで固定します。

重要

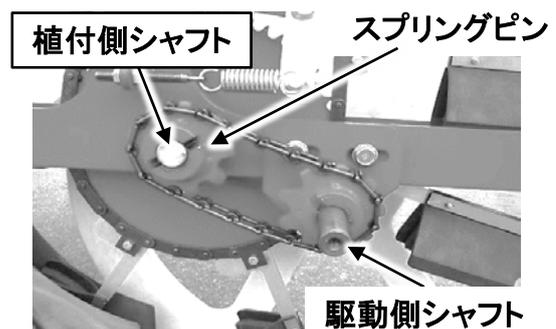
- ※ スプロケット交換中は、ホルダー(ウエツケ)アシが付いているチェーンを回さないでください。鎮圧ローラのスパイク位置が左右で異なると、株元を均等に鎮圧出来ないおそれがあります。
- ※ 鎮圧ローラのスパイク位置が必ず左右対称になるように組付けてください。スプロケット交換完了後、スパイク位置が左右で同じ位置になっているか確認してください。

■ 駆動側(鎮圧ローラ)と植付側 2カ所のスプロケットを交換するとき

1. 鎮圧ローラを止めている六角ボルトをゆるめて、鎮圧ローラをはずします。

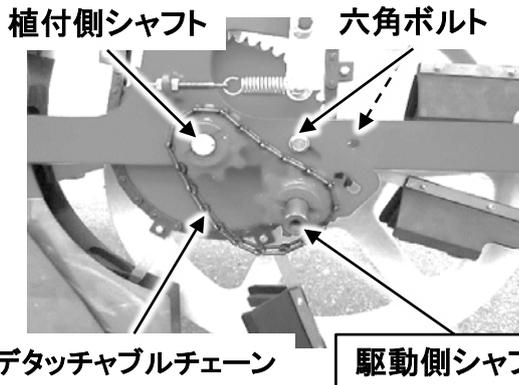


2. 植付側シャフトに刺さっているスプリングピンをはずします。

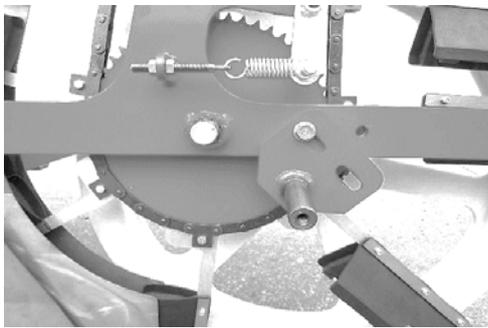


作業のしかた

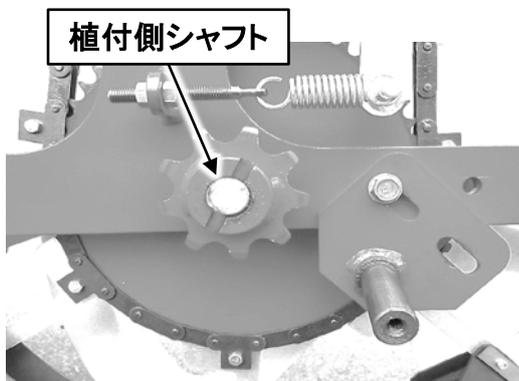
3. 駆動側シャフトを固定して2箇所の六角ボルトをゆるめて、植付側シャフトから離れた位置の六角ボルトは完全にはずします。



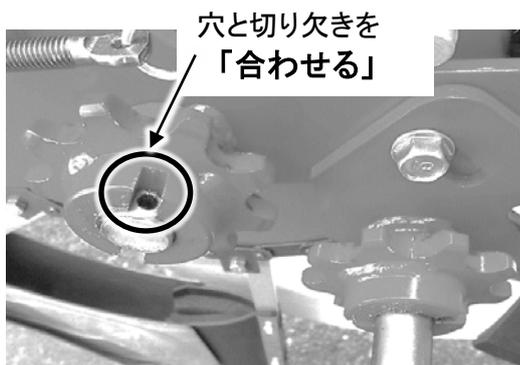
4. デタッチャブルチェーンと2カ所のスプロケットをはずします。



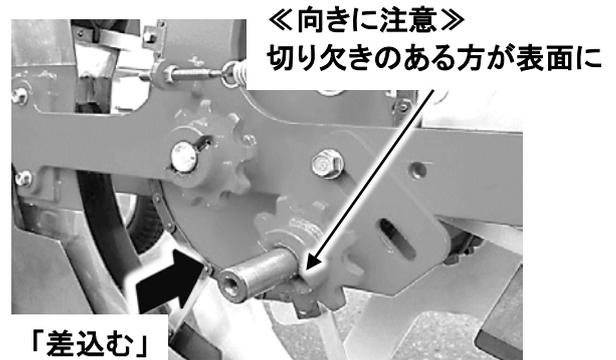
5. 植付側シャフトに希望する株間のスプロケットを取り付けます。



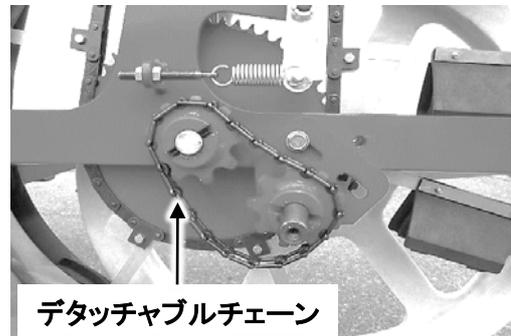
6. 植付側シャフト穴とスプロケットの切り欠き部の位置を合わせて、スプリングピンを刺し込みます。



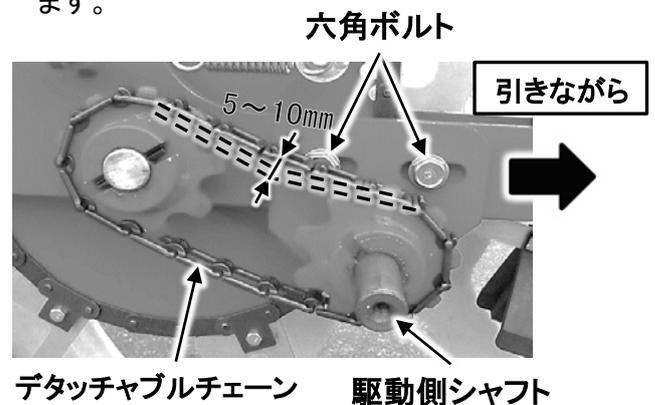
7. 取り付け向きに注意して、希望する株間のスプロケットを取り付けます。



8. デタッチャブルチェーンをスプロケットに取り付けます。



9. デタッチャブルチェーンが5~10mm程度たわむ程度に駆動側シャフトを引きながら、六角ボルトで固定します。



10. 鎮圧ローラを六角ボルトで固定します。

重要

- ※ スプロケット交換中は、ホルダー(ウエツケ)アッシが付いているチェーンを回さないでください。鎮圧ローラのスパイク位置が左右で異なると、株元を均等に鎮圧出来ないおそれがあります。
- ※ 鎮圧ローラのスパイク位置が必ず左右対称になるように組付けてください。スプロケット交換完了後、スパイク位置が左右で同じ位置になっているか確認してください。

管理機の簡単なお手入れと処置

廃棄物の処理について



警告

廃棄物をみだりにすてたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。

廃棄物を処理するときは

- ※ 機械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、海岸への投棄はしないでください。
- ※ 廃油、ゴム類、その他の有害物を廃棄、又は焼却するときは、購入先、又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。

日常のお手入れ



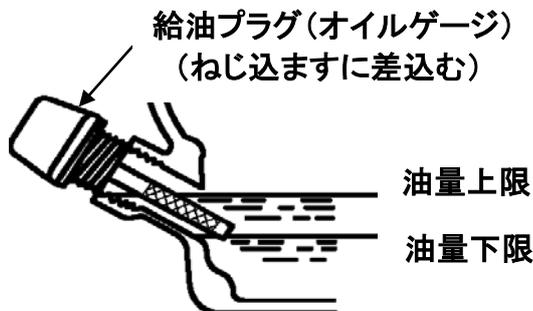
注意

- ※ 給排油・点検・調節・清掃は、エンジンを停止し、エンジンやマフラーがじゅうぶんに冷えてから行なってください。
- ※ 平坦な場所に機械を安定させて行なってください。

■エンジンオイルの交換

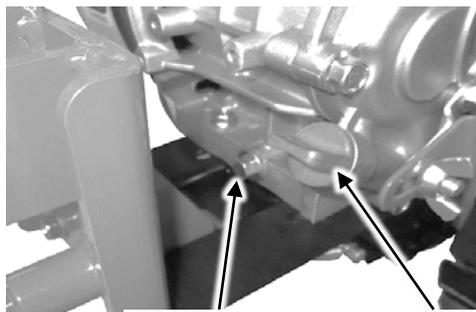
◆ 給油のしかた

エンジンを水平にしオイルゲージを用いて、規定量まで入れます。



◆ 排油のしかた

機体を水平に安定させプラグを外し、排油してください。この時、必ずオイルパン等で受けてください。



排油プラグ

給油プラグ

重要

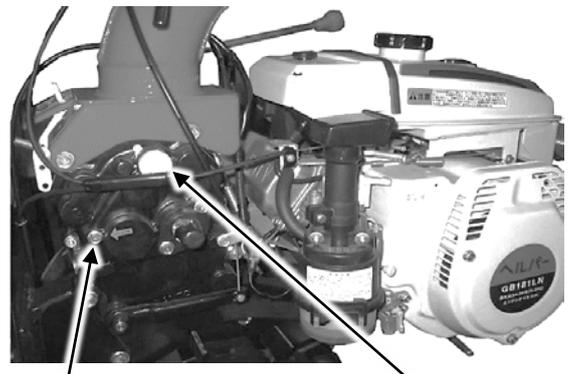
※ 粗悪なオイルを使用するとエンジンの寿命を急激に縮めます。エンジンオイルを交換・補充する際には購入先でエンジンオイル 10W-30 または、#30 (冬場は#20) とご指定の上お求めください。(次頁のオイルの点検と交換表を参照)

※ 排油・検油・給油後は、プラグを確実に締めてください。

■ミッションオイルの交換

◆ 給油のしかた

機体(エンジン)を水平にし検油口まで給油してください。



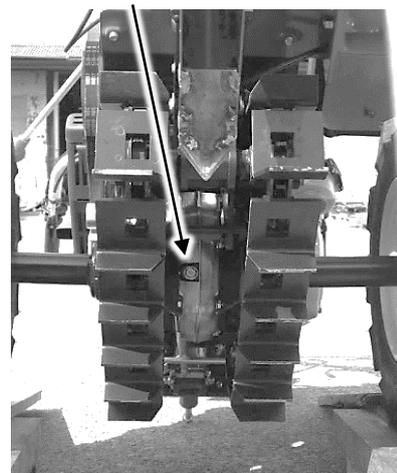
ミッションオイル
検油口

ミッションオイル
注油口

◆ 排油のしかた

ミッションケースの植付ユニット側にある排油プラグを外し、機体を水平にして排油します。この時、必ずオイルパン等で受けてください。

排油プラグ



補足

※ 注油口の栓を外すとオイルの出がスムーズになります。

管理機の簡単なお手入れと処置

重要

※ 粗悪なオイルを使用するとミッションの寿命を急激に縮めます。ミッションオイルを交換、補充する際には購入先でミッションオイルSAE#90とご指定の上、お求めください。
(下記オイルの点検と交換表を参照)

<オイルの点検と交換表>

項目 (オイル量)	点検方法	交換		オイルの種類
		初回	以降	
エンジンオイル (0.55L)	エンジン水平	20時間 使用后	50時間 使用后	10W-30、または #30(冬場は#20)
ミッションオイル (2.4L)	機体水平	20時間 使用后	年一回	SAE#90

※ 排油・検油・給油後は、プラグを確実に締めてください。

■ エアクリーナーエレメントの清掃とオイル交換

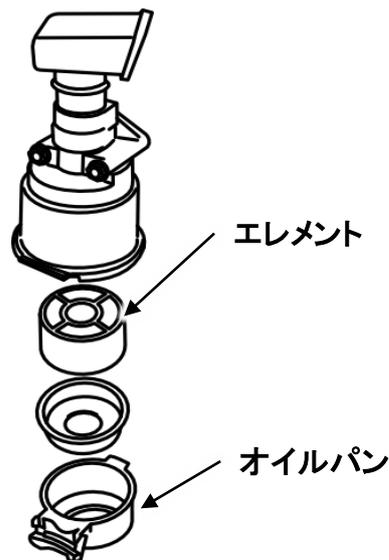
1. エレメントは灯油で洗い、エンジンオイルを塗布して、滴下しない程度に振切ってから取り付けてください。
 2. オイルパンは白灯油でよく洗浄し、新しいエンジンオイルを規定量入れてください。
- 規定量・・・『OIL ↑ LEVEL』と記載されているところ



OIL↑LEVEL

エアクリーナー

エレメント (オイル)	清掃	通常	汚れがひどいとき
		ホコリが多いとき	毎日
	交換	汚れが落ちないとき	



エアクリーナー分解図

重要

- ※ エアクリーナーエレメントを取外したまま、エンジンを始動しないでください。
ゴミやホコリを吸込み、エンジン不調やエンジン異常摩耗の原因となります。
- ※ エアクリーナーエレメントが汚れたまま使用しますエンジン出力低下や故障の原因になります。
- ※ 規定量よりエンジンオイルを入れすぎると、エンジン不調の原因となります。

管理機の簡単なお手入れと処置

■燃料フィルタの清掃

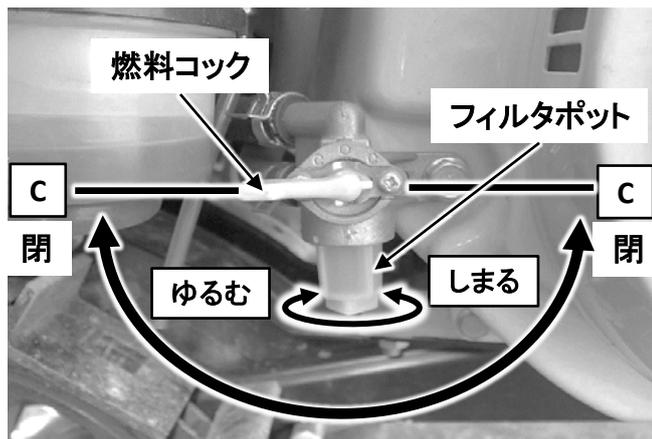


注意

※ 取付け後、ガソリンもれがないか確認してください。

燃料フィルタで取り除かれた燃料のゴミは、フィルタポットの底にたまるしくみになっています。

1. 燃料コックレバーを[C](閉)にし、フィルタポットを外してフィルタポットの底にたまっているゴミや水を捨てます。



100時間使用ごと	フィルタの清掃
300時間使用ごと	タンクの清掃

■点火プラグの調節・清掃・交換

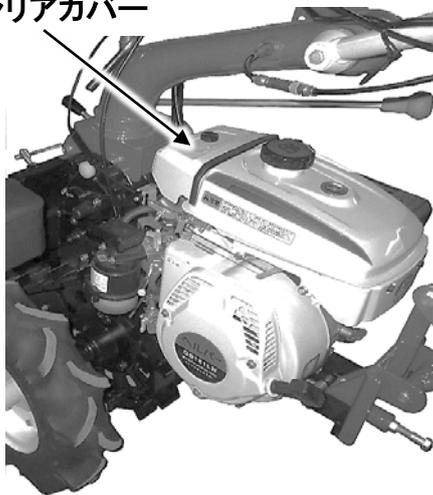


注意

※ 高温部が冷えてから行ってください。

1. エンジンリアカバーを外す。

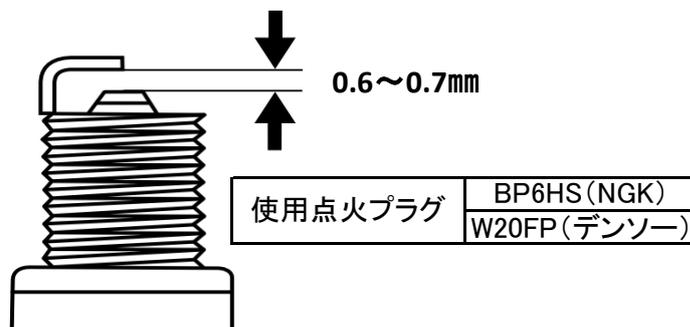
エンジンリアカバー



2. 点火プラグキャップを外し、点火プラグを露出させます。



3. 付属のプラグボックスでプラグを外して、電極に付着したカーボンを取り除き、紙ヤスリでみがきます。
4. 電極の隙間が0.6~0.7mmなるように調節してください。
5. 点検清掃は6ヶ月に1度行なってください。



6. 作業が終わったら、点火プラグキャップを元に戻してください。

重要

- ※ プラグ締付け時、ネジ山のつぶれ防止のため、はじめは手で軽くねじ込んでから、プラグボックスで点火プラグメーカー推奨トルクにて締めてください。
- ※ 調整・清掃してもエンジンが不調なときは、新しい点火プラグと交換してください。
- ※ 点火プラグを外したまま、始動操作をしないでください。

管理機の簡単なお手入れと処置

■ベルトテンションの調節

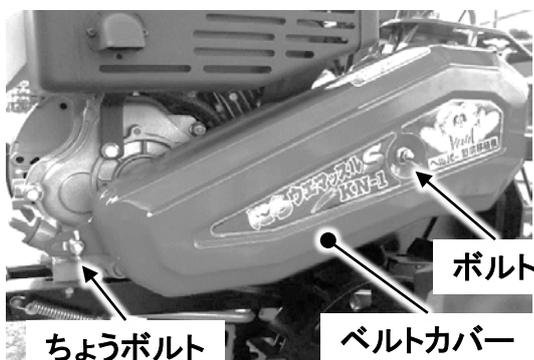


警告

- ※ ベルト調節を行う場合は、必ずエンジンを停止して行なってください。
- ※ 調節が終わったら必ずベルトカバーを取付けてください。巻き込まれるなど傷害事故を引き起こすおそれがあります。
- ※ エンジンを始動する前に、変速レバーを[N(中立)]にしてください。
- ※ 調節・確認時は周囲に人や動物を近づけないでください。傷害事故を引き起こすおそれがあります。

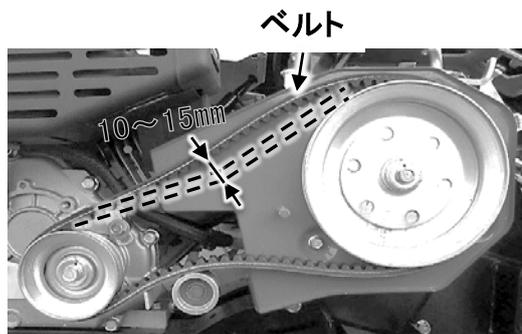
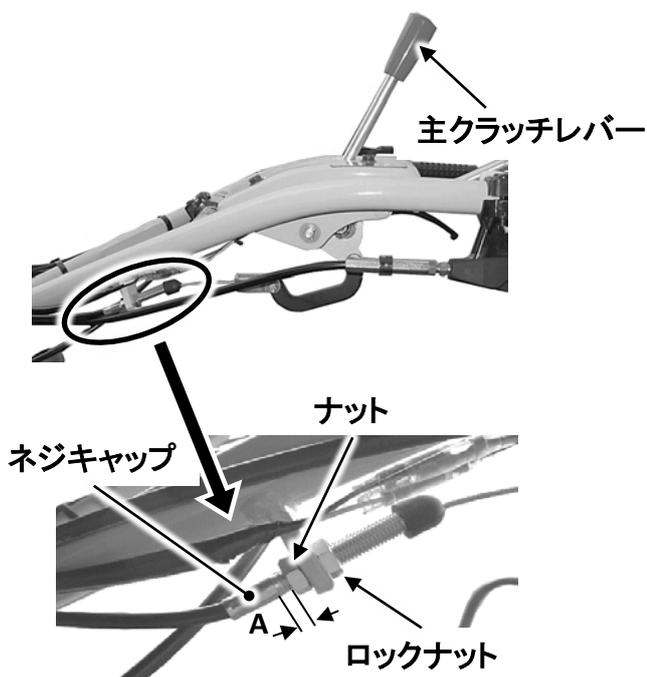
◆ 主クラッチケーブル(ハンドル側)による調節

1. ベルトカバーの取付ボルト2種類を外し、ベルトカバーを取り外します。



2. 主クラッチレバーを入れた状態で、ベルトの中央部を指で押さえ10～15mmたわむ程度にナットでテンションプーリーを調節します。調節後はロックナットでネジキャップを固定します。

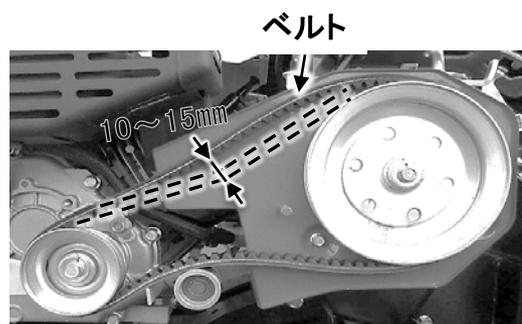
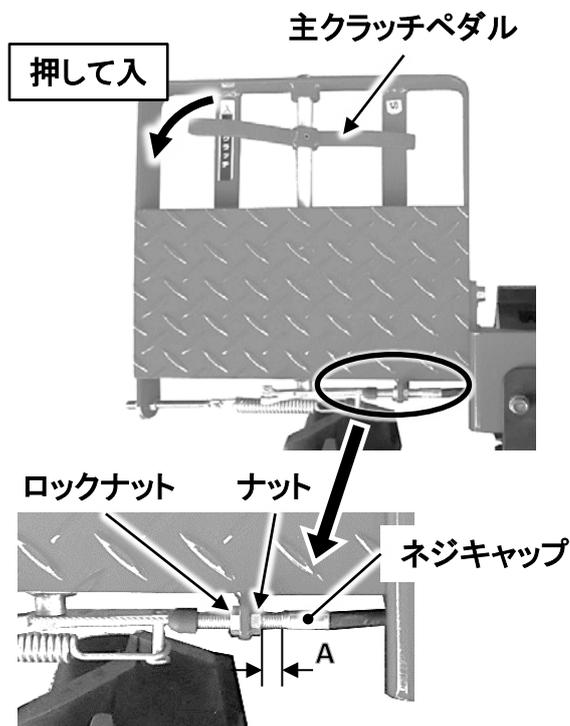
ベルトがスリップするとき	ネジキャップのAを長くする
主クラッチレバーが重すぎるとき	ネジキャップのAを短くする



◆ 主クラッチケーブル(ステップ側)による調節

主クラッチペダルを入れた状態で、ベルトの中央部を指で押さえ、10～15mmたわむ程度にナットでテンションプーリーを調節します。調節後はロックナットでネジキャップを固定します。

ベルトがスリップするとき	ネジキャップのAを長くする
主クラッチペダルが重すぎるとき	ネジキャップのAを短くする

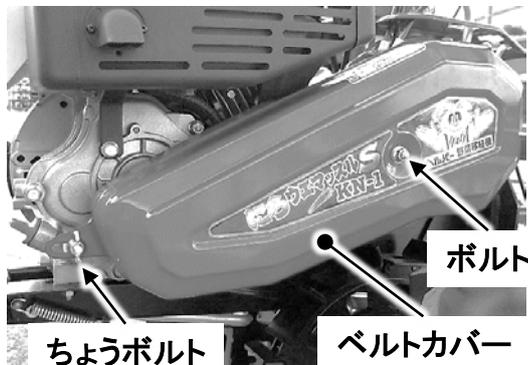


管理機の簡単なお手入れと処置

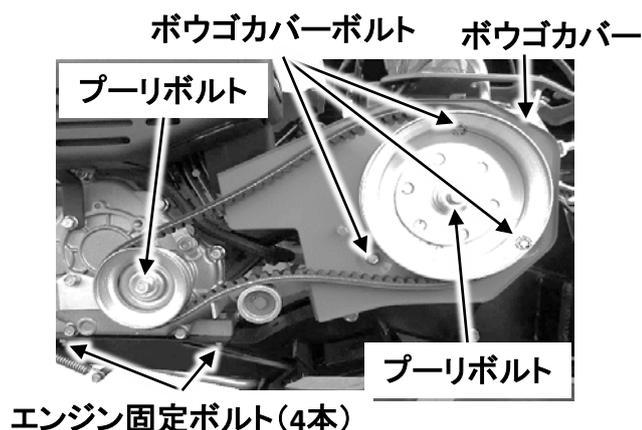
◆ エンジン前後移動によるベルトの調節

ベルトが伸びたり、又は新しいベルトに取替えたとき、主クラッチケーブルで主クラッチの調節ができない場合は、エンジンを前後に移動させて調節します。

1. ベルトカバーの取付ボルト2種類を外し、ベルトカバーを取り外します。

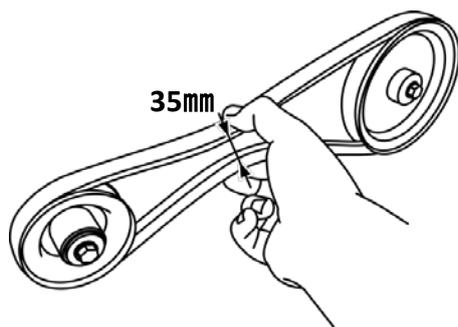


2. プーリを止めているボルトを外し、プーリを外します。
3. ボウゴカバーの3本のボルトをゆるめます。調節後は確実にボルトを締付けてください。
4. エンジン固定しているボルトをゆるめて調節します。調節後は確実にボルトを締付けてください。



◆ 新しいベルトに交換する場合

新しいベルトに交換する場合は、ベルト中央部を指ではさんですき間が約35mmにたわむくらいにして、エンジンを固定しているボルトを締付けます。



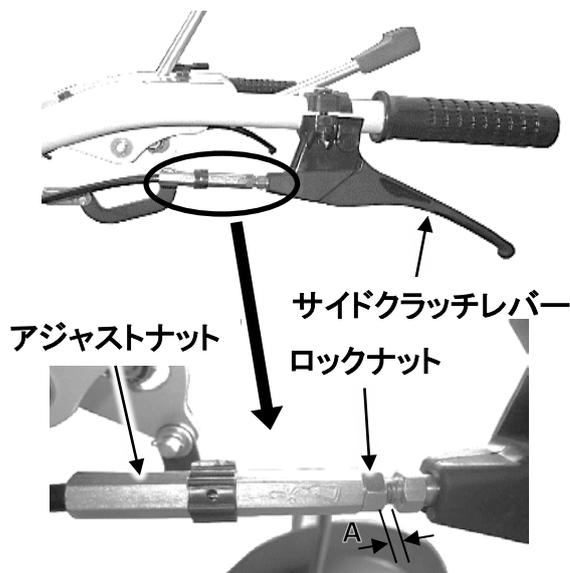
重要

- ※ 使用初期はベルトが伸びやすいため、10時間使用後ケーブルを再調節してください。
- ※ 主クラッチケーブルを調節した場合、エンジンを始動してクラッチの[入]・[切]が確実に作動するか確認してください。

■ サイドクラッチレバーの調節

サイドクラッチレバーを握ったとき、サイドクラッチの[入][切]の調子が悪いときは、ケーブル(サイドクラッチ)のアジャストナットを回してケーブル長さを調節します。調節が終わったらロックナットでしっかりと固定します。

クラッチが切れないとき	アジャストナットのAを長くする
クラッチがつかないとき	アジャストナットのAを短くする



※上記は、サイドクラッチレバー(左)を示す

■ ハンドル上下調節レバーの調節

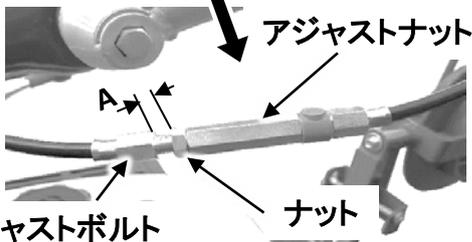
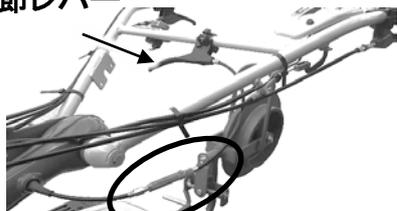
高さ調節レバーを握ってもハンドルが上下しない、または調子が悪いときは、ケーブル(ハンドルアジャスト)のアジャストナットを回してケーブル長さAを調節します。

ハンドルを上下にセットしたとき、ハンドル中央部にあるプレートの穴にピンが確実に入っていることを確認してから、ナットで確実に固定します。

ハンドルが動かないとき	アジャストナットのAを長くする
ハンドルがガタつくとき	アジャストナットのAを短くする

管理機の簡単なお手入れと処置

ハンドル上下
調節レバー



アジャストナット

A

アジャストボルト

ナット

空気圧が高すぎても低すぎても、タイヤの寿命を縮めます。定期的に空気圧を確認して、適正になるよう調節してください。

	移動輪	サイド輪
適正空気圧	120KPa (1.2kgf/cm ²)	250 KPa (2.5kgf/cm ²)

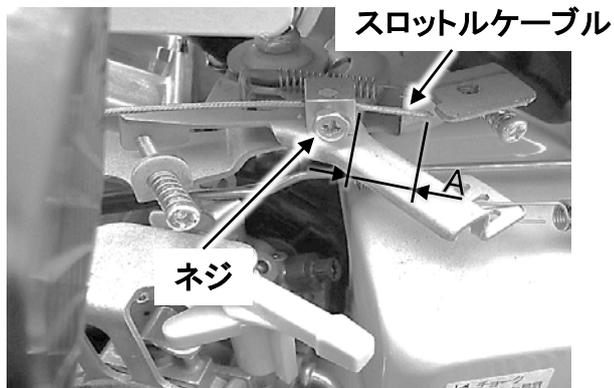
空気を入れるには、エアーコンプレッサまたは、自動車などのタイヤに空気を入れる高圧手押しポンプを用いてください。

■スロットルレバーの調節

スロットルレバーを最高回転にしてもエンジン回転が上らないときは、スロットルケーブルを止めているネジをゆるめて調節します。

スロットルケーブルのA部が長くなるように調節するとエンジン回転数が高くなります。

調節にあたっては、購入先にご相談ください。



スロットルケーブル

ネジ

A

■タイヤの空気圧



警告

※ タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載している規定圧力を、必ず守ってください。

空気の入れ過ぎは、タイヤ破裂のおそれがあり、死傷事故を引き起こす原因になります。

※ タイヤに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は、使用しないでください。

タイヤ破裂のおそれがあります。

※ タイヤ、チューブ、リムなどの交換、修理は必ず購入先にご相談ください。

（特別教育を受けた人が行なうように法律で決められています。）

管理機の簡単なお手入れと処置

使用後のお手入れ

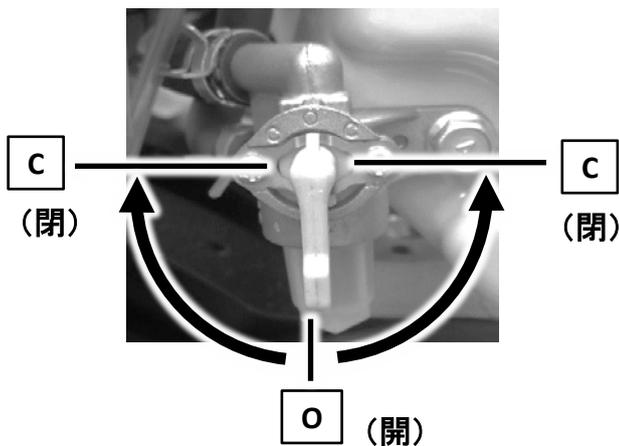
使用後は、必ずその日に清掃を行い、各部に付いている土やゴミを落とし、各しゅう動部はさびないように油やグリスを塗布してください。特にファンカバー内にゴミが詰まると、エンジンの焼付きなどの原因になりますのでよく点検・清掃を行なってください。

重要

※ 水洗いの際にエアクリーナ吸気口から水が入らないように気をつけてください。

■エンジン始動不良を防ぐために

エンジン停止後、必ず燃料コックを閉めてください。



重要

※ コックを開いたまま保管したり、前に倒したり、また車両で運搬したりすると、エンジン始動が困難になります。また、クランクケース内へガソリンが流入することもあります。

■長期保管時のお手入れ



注意

- ※ カバーをかけたり、納屋に保管するときは、火災のおそれがあるため、エンジンが冷えてから行なってください。
- ※ 燃料がこぼれたときは、きれいにふき取ってください。爆発、火災のおそれがあります。

1. 主クラッチレバーは[切]の状態にして保管します。
2. 燃料タンク・キャブレターフィルタポットの中のガソリンは全て抜取ります。(1ヶ月以上使用しないとき)
3. オイルを交換し、各部をきれいに掃除します。
4. エアクリーナエレメントをきれいに掃除しておきます。
5. エンジンのシリンダ内に湿気が入って、始動が困難になるのを防止するため、リコイルスタータハンドルを引張って、圧縮位置で止めておきます。
6. カバーをかけ、湿気や草、ワラ及びホコリのない場所に置きます。

重要

※ ほ場に保管していると、地面からの湿気が多いので錆びやすくなります。

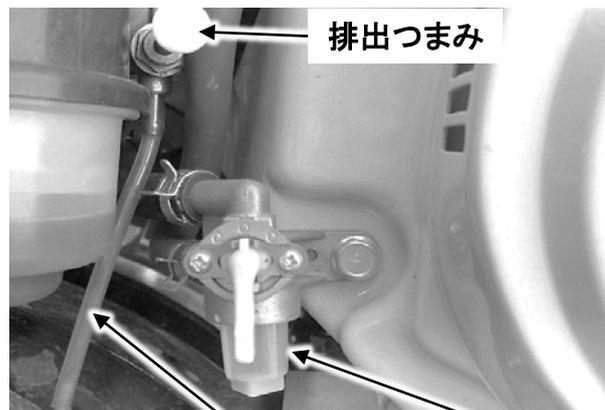
■燃料の抜取り



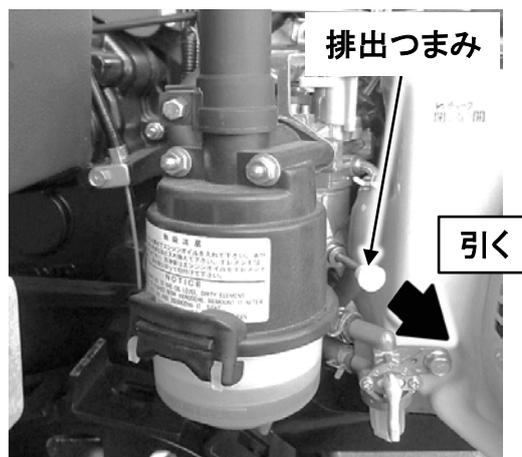
注意

- ※ 燃料を抜取るときはエンジンを停止し、エンジンやマフラーがじゅうぶんに冷えてから行なってください。
- ※ 火気厳禁。くわえ煙草での給油は絶対に行わないでください。
- ※ 燃料がこぼれたときはきれいにふき取ってください。

1ヶ月以上使用しないときは、燃料タンクのガソリンはポンプなどで抜取り、キャブレター内は排出つまみを引いてフィルタポットは外して全部抜取ります。



ドレーンホース フィルタポット



重要

※ 燃料をそのままにしておくと、燃料タンクやキャブレター内のガソリンが変質し、次の始動が困難になります。

管理機の簡単なお手入れと処置

洗車時の注意

高圧洗浄機の使用方法を誤ると人に怪我をさせたり、機械を破損・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。



注意

機械を破損させないように洗浄ノズルを拡散にし、2m以上離して洗浄してください。

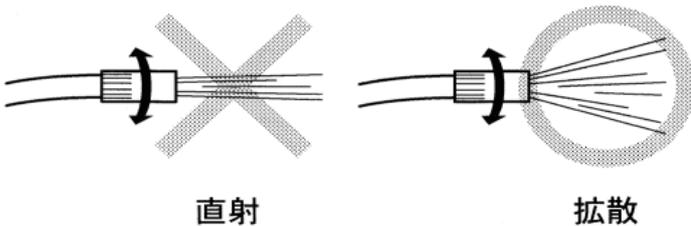
もし、直射したり、不適切な近距離から洗車すると、

1. 電気配線部被覆の破損・断線により、火災を引き起こすおそれがあります。
2. 機械の破損・損傷・故障の原因になります。

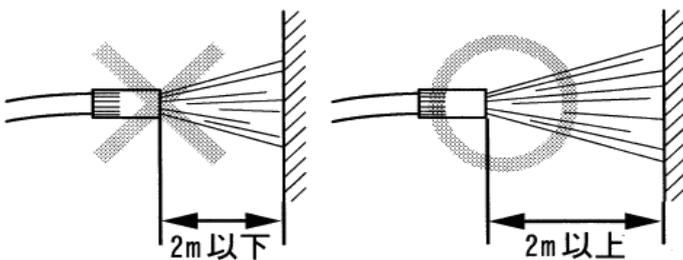
例) シール・ラベルの剥がれ

電子部品・エンジン等への侵入による故障
車輪、オイルシール等のゴム類樹脂類等の破損
塗装、メッキ面の皮膜剥がれ

直射洗車厳禁



近距離洗車厳禁

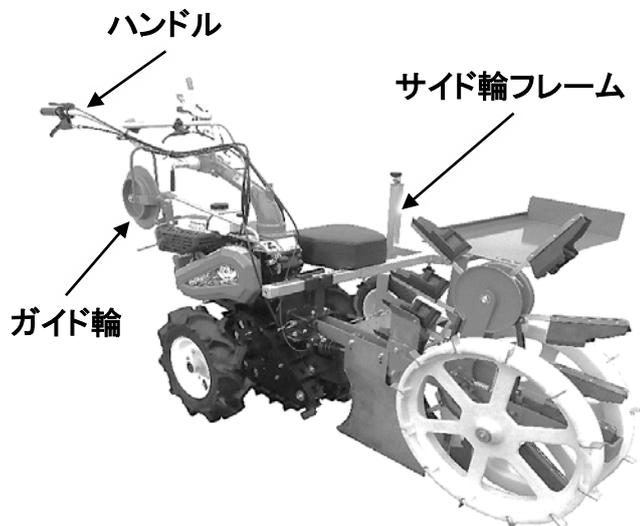


管理機を運搬するとき

自動車(トラック)への積み込み、運搬

 注意
※ 積み込み、運搬は平坦な交通のじやまにならない安全な場所で行ってください。
※ アユミ板はすべり止めの付いた、機体重量に耐えられるもので、トラックの荷台の高さ[1]に対してアユミの長さ[4以上]のものを使用し、確実に固定してください。
※ 足元に注意し車速は最低速で上りは[前進]、下りは[後進]で行なってください。
※ 途中で主クラッチを切ったり、変速操作を絶対にしないでください。 落下・転倒のおそれがあります。
※ トラックは、荷台に天井がない車を使用してください。 首や体をはさむおそれがあります。
※ トラックでの運搬時は、タンク内のガソリンの量を積み込み・積降ろしに必要な最低量とし、残りのガソリンは、別に用意しておいた法で定められたタソクに移して運搬してください。 火災のおそれがあります。
※ 機体を荷台へ載せ降ろしするときは、クローラのみでなく、必ず移動用の車輪をつけてください。
※ 機体を荷台へ載せ降ろしするときは機体に乗車しないで、必ず機体から降りておこなってください。 転倒や転落、スリップによる傷害事故を引き起こすおそれや機械の破損を招くおそれがあります。

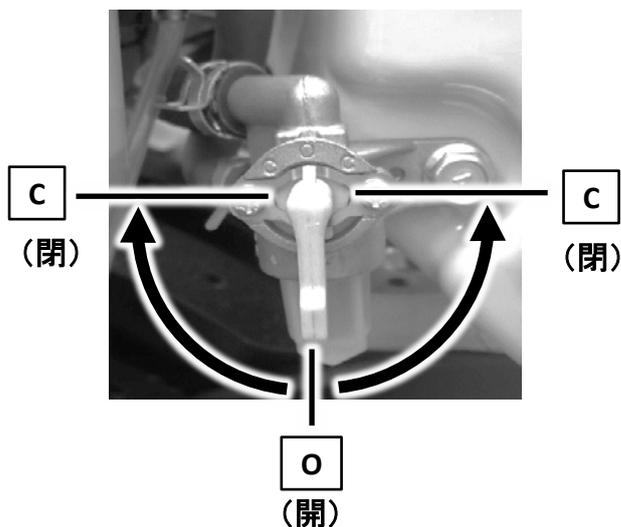
1. トラックを平坦な場所に止めて、駐車ブレーキをかけます。
2. あゆみ板をトラックの荷台に確実に固定します。
3. 車速は最低速で、上りは[前進1速]、下りは[後進1速]にします。
4. 必ず機体の両側に移動輪を取付けてから、運搬を始めてください。
5. 荷台にロープで確実に固定します。
6. 機体にロープを掛けるときは、ハンドル・ガイド輪・サイド輪フレームの3箇所を固定してください。



7. 燃料コックレバーを[閉]にします。
8. 雨天時は、エアクリーナーの吸気口にカバーをかぶせてください。

重要

- ※ ロープを掛けるとき、主変速レバーやケーブル類、ホルダー(ウエツケ)アッシ、苗おき台、鎮圧ローラにはロープを掛けないようにしてください。
破損したり、機能が損なわれるおそれがあります。
- ※ エアクリーナーの吸気口にカバーをかぶせないで運搬すると、雨水や砂ボコリが入り、エアクリーナー性能が低下します。
- ※ 燃料コックレバーを[開]いたまま運搬すると、キャブレター内でガソリンがオーバーフローし、エンジン始動が困難になります。また、クランクケース内にガソリンが流入することもあります。



主要諸元

販売型式名		KN-1					
機体寸法	全長	(mm)	2,200 (作業時 2,240)				
	全幅	(mm)	最大 1,125、最小 740				
	全高	(mm)	1,060				
機体質量(重量)		(kg)	作業時 164、運搬時 182				
エンジン	型式名		GB181LN-377				
	種類		空冷4サイクル傾斜型横軸OHVガソリンエンジン				
	総排気量		[L(cc)]	0.181(181)			
	連続定格出力		[kW(PS)/rpm]	3.4(4.7)/1800			
	使用燃料		自動車用無鉛レギュラーガソリン				
	燃料タンク容量		(L)	3.0			
	始動方式		リコイルスタータ式				
走行部	走行方式		鉄製クローラ				
	サイド輪		3.25-8 2PR ×1				
	運搬移動用車輪		4.00-8 2PR ×2				
	主クラッチ方式		ベルトテンション式				
	変速段数		(段)	前進2段、後進2段 (副変速含む)			
	走行速度	移動輪	前進	1速	副変速	低速 [m/s (km/h)]	0.24(0.88)
				2速		高速 [m/s (km/h)]	0.46(1.66)
			後進	1速	副変速	低速 [m/s (km/h)]	0.27(0.96)
				2速		高速 [m/s (km/h)]	0.50(1.81)
		クローラ	前進	1速	副変速	低速 [m/s (km/h)]	—
				2速		高速 [m/s (km/h)]	—
			後進	1速	副変速	低速 [m/s (km/h)]	0.20(0.74)
2速				高速 [m/s (km/h)]		0.38(1.38)	
植付部	苗受け数		11				
	駆動方式		鎮圧ローラ駆動				
	鎮圧ローラ寸法		(mm)	φ510×巾70			
	植付方法		苗 手供給 ユニットチェーン狭持ラバー方式				
	植付乗数		1条				
	適応条間		(mm)	245 ~ 910			
	適応溝深さ		(mm)	50 ~ 200			
	株間		(mm)	280 (250、300 ※スプロケット交換時)			
株間調節方式		植付軸部 スプロケット交換					

※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。

トラブルと対処

	現象	原因	処置	参照ページ
本機	エンジンが始動しない	・始動手順の間違い	正しい順序で始動する	14
		・ガソリンの劣化	燃料タンク・キャブレター内のガソリンを排出し、新しいガソリンを入れる	31
		・異物(水やゴミ)が混入している	フィルタポットを外して、フィルタエレメントを清掃する	27
			キャブレター内のガソリンを排出する	31
			清掃しても変わらない場合は、フィルタエレメントを交換する	—
		・チョークを引いた(閉じた)状態でリコイルを何度も引きガソリンを吸いすぎた	チョークを戻して(開いて)、リコイルを引く	6
			点火プラグを外して乾燥させる	27
		・キャブレターがオーバーフローした	新しいエンジンオイルと交換する	25
		・エアクリーナエレメントの目詰まり	エアクリーナエレメントを外して掃除する	26
			汚れが落ちない場合は、新しいものと交換する	26
	・点火プラグの火花が弱い	点火プラグを外し、付着したカーボンを清掃する	27	
		清掃しても変わらない場合は、点火プラグを交換する	27	
	・点火プラグの火花が飛ばない	点火プラグを交換する	27	
	エンジンの回転数が、 ・上がらない ・不安定 ・出力が足りない	・チョークを引いた(閉じた)まま運転している	チョークを戻す(開く)	6
		・異物(水やゴミ)が混入している	フィルタポットを外してフィルタエレメントを清掃する	27
			キャブレター内のガソリンを排出する	31
		・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を外して清掃する	26
	・スロットルケーブルの調整不良	ケーブルのセット位置を調節する	30	
	エンジンが振れる、異音が発生する	・エンジン取付ボルトのゆるみ	エンジン取付ボルトを締め付ける	—
	ハンドルのガタが多い	・ハンドル取付部のボルトのゆるみ	上下調節レバーを締め直す	16
左右回動レバーを締め直す			17	
ハンドル高さが変わらない	・ハンドル上下調整レバーの調整不良	ハンドル上下調整ワイヤーを調整する	29	
クローラがスリップして進まない	・ガイド輪が立ち過ぎ(ブレーキになっている)	ガイド輪を機体から遠ざける方向にボルト(ストッパ)を調整する	17	
	・車軸ピンが切れている	車軸ピンを交換する	—	
	・溝切り位置が深すぎる(ブレーキになっている)	ミネガネを上げる	7	
機体が前進しない	・テンションベルトがスリップしている	テンションレバーを調整する	28	

トラブルと対処

	現象	原因	処置	参照ページ
本機	機体が後進しない	・テンションベルトがスリップしている	テンションレバーを調整する	28
		・ガイド輪が立ち過ぎ (ブレーキ状態になっている)	ガイド輪を機体から遠ざける方向にボルト(ストッパ)を調整する	17
		・主クラッチペダルの調整不良	ケーブルワイヤーを調整する	28
	機体が直進しない	・ガイド輪の調整不良	ガイド輪の向きを変える (片寄り方向と反対側に向ける)	17
		・機体が水平になっていない	水平調整ハンドルを回して、機体が水平になるよう調整する	7
		・ガイド輪が立ち過ぎ (ブレーキ状態になっている)	ガイド輪を機体から遠ざける方向にボルト(ストッパ)を調整する	17
		・サイド輪の空気圧不足	適正な空気圧にする	30
		・サイド輪が通る溝がない (機体に抵抗がかかっている)	畝を立てて畝間をつくる 畝を立てない場合は、共同作業者の補助で機体を直進させる	— —
	機体が旋回しない	・サイドクラッチの調整不良	サイドクラッチワイヤーを調整する	29
植付ユニット	鎮圧輪が回らない	・デタッチャブルチェーンの張り過ぎ	5~10mm程度のたるみをつける	23、24
	植えた苗が真直ぐにならない	・植付部搬送用チェーンのテンションが弱い	チェーン張力の調整をする	—
		・苗の置き方が適切でない (植付深さが浅い)	苗の置き位置を変える	8
		・苗がしなびている	しなびていない苗と交換する	—
		・苗が濡れている	濡れていない苗と交換する	—
	苗が倒れる	・溝切りが浅い	ミネガネを下げる	7
・苗の置き方が適切でない (植付深さが浅い)		苗の置き位置を変える	8	

上記の処置をしてもトラブルが直らないときは、購入先にご相談ください。

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、納期等で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。

純正部品を使いましょう

補修用部品は安心してご使用いただける純正部品をお買い求めください。市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

純正アタッチメントを使いましょう

純正アタッチメントは一番よくマッチするよう研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷されていますので、安心してお使いいただけます。市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因となります。



陸内協排出ガス自主規制適合

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

品番 305100000611000

・製品のご相談は下記の販売店へ



関東農機株式会社

本社工場/本社営業所 〒323-0819 栃木県小山市横倉新田 493
TEL 0285(27)3271(代) FAX 0285(27)4627

鏡石工場/福島営業所 〒969-0403 福島県岩瀬郡鏡石町久来石 57
TEL 0248(62)4131(代) FAX 0248(62)4133

盛岡工場/東北営業所 〒028-4132 岩手県盛岡市渋民岩鼻 20-55
TEL 019(683)1911(代) FAX 019(683)1119

九州営業所 〒866-0813 熊本県八代市上片町 1351-4
TEL 0965(31)0730(代) FAX 0965(31)0760