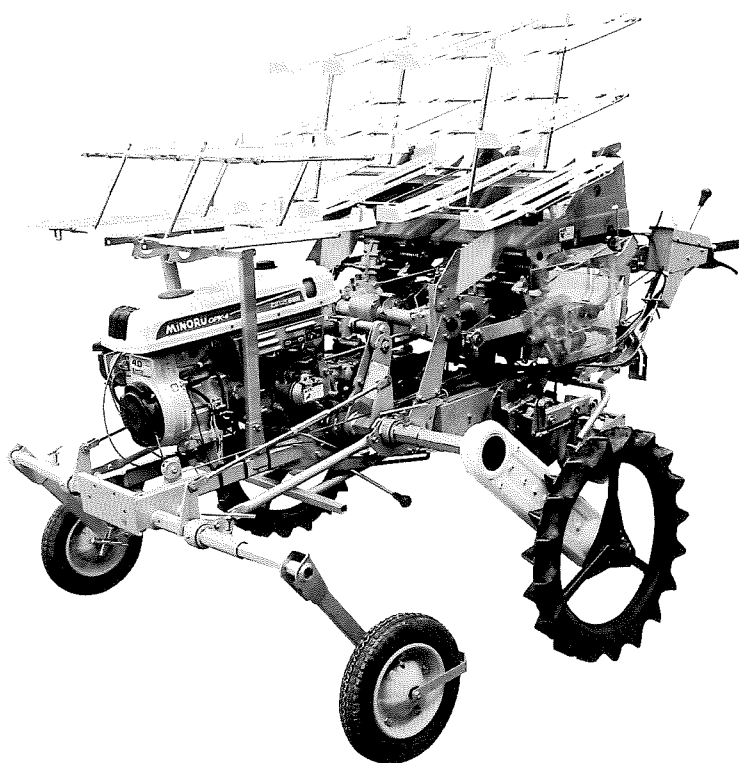


使用する前に必ずよく読んで正しく使いましょう

歩行4条たまねぎ全自動移植機

OPK40

取扱説明書



みのる 産業株式会社

はじめに

- このたびは、本移植機をお買いあげいただき、まことにありがとうございました。
- この移植機は、たまねぎを移植するためのものであって、他の用途に使用しないでください。
- この取扱説明書は、移植機を使用する際にぜひ、守っていただきたい安全作業に関する基礎的事項、移植機を適切な状態で使っていただくための正しい運転・調整・整備に関する技術的事項を中心に構成しております。
- 移植機を初めて運転される時はもちろん、日頃の運転・取り扱いの前にも初心に立ち返り入念に読み、充分理解され安全・確実な作業を心がけてください。
- この取扱説明書は、いつでも取り出して読めるように保管してください。
- 移植機を貸与または譲渡される場合は、相手の方に取扱説明書の内容を充分理解していただき、この取扱説明書を移植機に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買いあげいただいた販売店にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行なうことがあります。その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本移植機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- もし、おわかりにならない点がございましたら、ご遠慮なくお買いあげいただいた販売店にご相談ください。
- 取扱説明書の中の **!** **重要** 表示は、下記のように安全上、取り扱い上の重要なことを示しております。よくお読みいただき、必ず守っていただくようお願いいたします。

表示	重 要 度
! 危険	その警告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ております。
! 警告	その警告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ております。
! 注意	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示しております。
重要	商品の性能を発揮させるための注意事項を説明しております。よく読んで商品の性能を最大限発揮してご使用ください。

重要安全ポイント

本章では、移植機を効率よく安全にお使いいただくために、必ず守って頂きたい事項を説明しております。十分に熟読されて、安全な作業を行なってください。

重要安全ポイント

1. ほ場まで移動するときは、トラック等に載せて運搬します。
2. 燃料を補給するときは、火気厳禁とします。
エンジンを停止し冷却状態で行ないます。
3. トラックへ積み・降ろしするときは、
強度・幅・長さの充分あるスリップしないアユミ板を使用します。
スピードを落としアユミ板に対しまっすぐ上り、下りします。
上り、下りの途中では、サイドクラッチレバーは握らない。
4. エンジンを始動するときは、植付・油圧レバーを「止」にし、
主変速レバーを「中立」にします。
5. 移植機を移動するときは、スピードを落とし路肩に注意します。
6. ほ場へ出入りするときは、スピードを落とし畦に直角に走行します。
7. 移植機を点検・調整するときは、
安全な場所で、必ずエンジンを止めます。
8. 補助者と共同作業を行うときは、合図をし安全を確認します。

この移植機をお使いになるときは復唱して下さい。

安全に作業して頂くため、ぜひ守って頂きたい重要安全ポイントは上記の通りですが、これ以外にも本文の中で安全上ぜひ守って頂きたい事項を **!** を付けて説明しております。よくお読み頂いて、必ず守って頂くようお願い致します。

目次

安全のポイント	1
安全な作業をするために	1
安全表示ラベルについて	9
保証とサービスについて	11
各部の名称とはたらき	12
各部の名称	12
各部の取扱い	13
作業前の点検	18
給油・注油箇所の点検と補給	18
運転のしかた	22
エンジンの始動と停止のしかた	22
エンジンの始動	22
エンジンの停止	22
発進、停止のしかた	23
発進のしかた	23
停止のしかた	23
移動、運搬のしかた	24
移動のしかた	24
トラックへの積み・降ろし	25
運搬中の固定のしかた	26
ほ場への出入のしかた	27
ほ場への出入り	27
作業前の準備	28
ほ場と苗の準備	28
ほ場について	28
苗の準備	29
苗箱について	29
機械の準備	30
植付部の確認	30
植付株間の決めかた	31
替ギヤーの交換要領	31
輪距の調節	32
植付深さの調節	33
覆土圧の調節	33

作業のしかた	34
植付作業の要領	34
植付作業の手順	34
残り苗の取り出し方	37
植付部の清掃	37
点検整備	39
定期的な点検整備	39
点検・給油・調整一覧表	39
エアクリーナの清掃	40
燃料ホースの点検・交換	40
燃料カップの清掃	40
点火プラグの清掃	41
走行ミッションオイルの給油	41
ブレーキの点検・調整	41
サイドクラッチの点検・調整	42
前輪タイヤの空気圧の点検・調整	42
中間ミッションオイルの給油	43
植付ミッションオイルの給油	43
土落としゴムの点検・交換	44
長期格納時の手入れ	45
長期格納時の手入れ	45
燃料の抜き取り方	45
格納のしかた	46
不調時の処置	47
サービス資料	49
主要諸元	49
標準付属品	50
オプション部品の紹介	51

安全のポイント

本章では、移植機を効率よく安全にお使い頂くために、必ず守っていただきたい事項を説明しております。十分に熟読されて、安全な作業を行ってください。

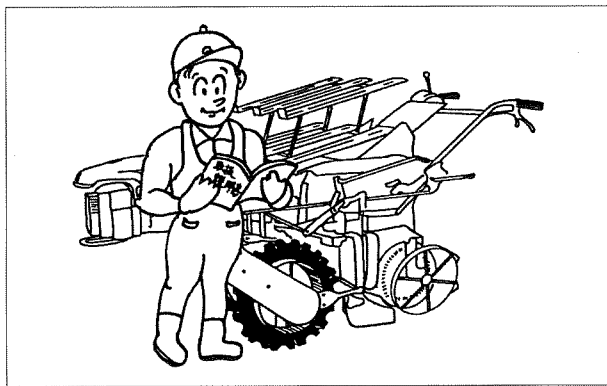
この移植機は、一般道路を走行することができません。移動する場合は、トラックなどに載せて運搬してください。

安全な作業をするために

■運転者の条件

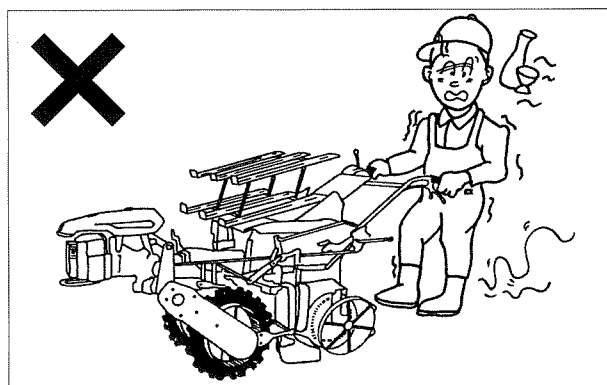
(1) はじめに

作業をする前に、この「取扱説明書」をよく読むことから始めて下さい。これが安全に快適に作業をするための第一歩です。



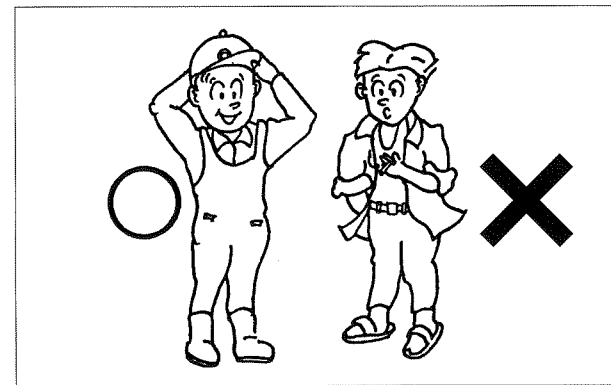
(2) 体調について

飲酒時や過労ぎみの時は、作業をしないで下さい。この様な時作業を行うと、誤操作などで思わぬ事故を引き起こします。作業する時は、必ず心身とも健康な状態で行って下さい。



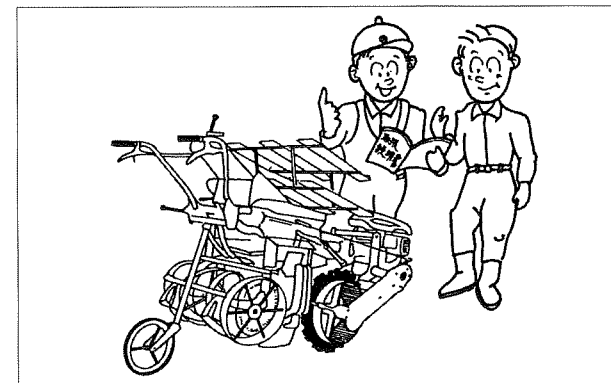
(3) 服装について

作業する時は、作業に合わせた服装をして下さい。服装が悪いと、衣服が回転部に巻き込まれたりして大変危険です。また、裸足での作業は絶対にせず、作業靴で作業して下さい。守らなかった場合、足をケガする恐れがあり危険です。



(4) 人に機械を貸す時は

機械を貸す時は、取扱の方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を熟読する様に指導して下さい。借りた人が、機械の運転に不慣れなため、思わぬ事故を引き起こすことがあります。

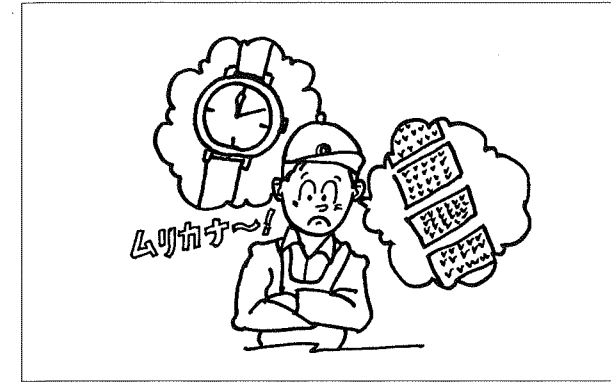


安全のポイント

■作業を開始する前に

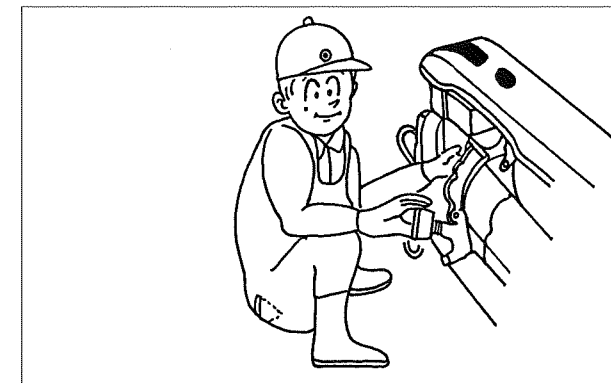
(1) 無理のない作業計画で

無理・無駄のないゆとりある作業計画を立てましょう。無理な作業計画は、あせりなどから思わぬ事故を引き起こすことがあります。



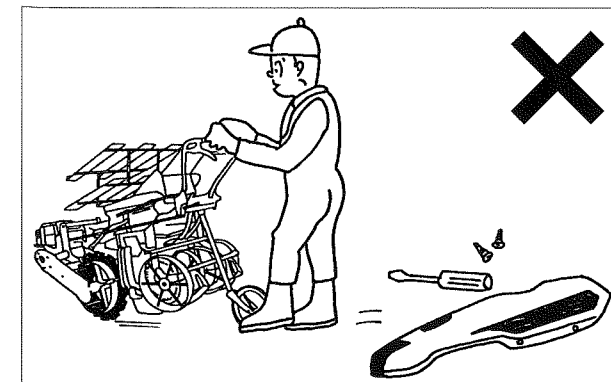
(2) 日常点検について

作業する前に、必要な点検・注油は必ず行って下さい。特に、油圧およびサイドクラッチ関係は、忘れないで下さい。点検を怠ると、油圧の効きが悪かったり、クラッチが切れなかったりして、走行中や作業中の思わぬ事故につながります。



(3) 安全カバー類の装着確認

機械を運転する前に、安全カバー類が外されたままになっていないか確認しましょう。外れたまま作業を行うと、危険な部分が露出して大変危険です。



(4) 燃料補給時は火気厳禁

燃料を補給する際は、エンジンを必ず停止し、くわえ煙草などは絶対にしないで下さい。機械の回りに火の気を近づけず、火気厳禁で行って下さい。守らなかった場合、火災の原因になります。

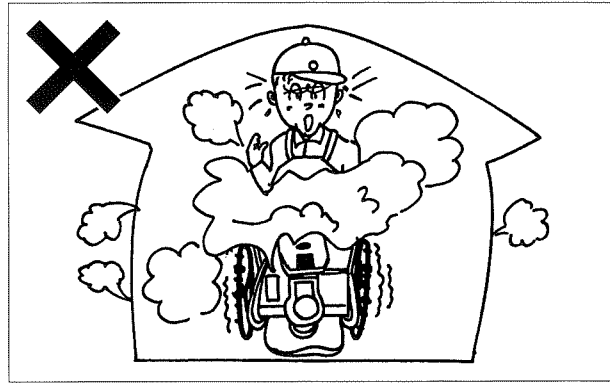


■エンジンの始動と発進

(1) 室内では十分に換気を

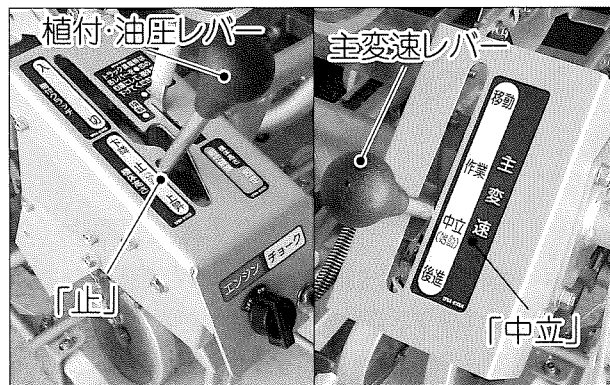
室内でエンジンを運転する時は、窓や戸を開けて換気を充分にしてください。

換気が悪いと、排気ガス中毒を起こし大変危険です。

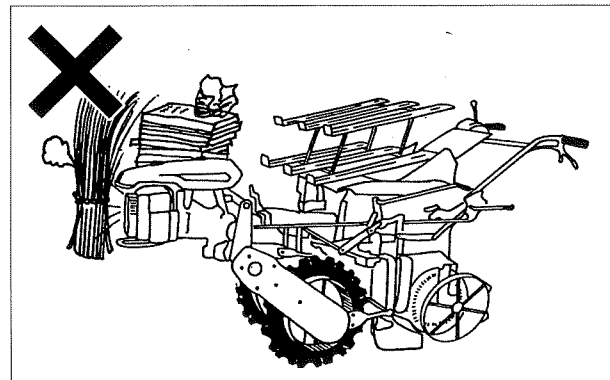


(2) エンジンの始動は、周囲を確認してからエンジンを始動する時は、植付・油圧レバーを「止」にし、主変速レバーを「中立」にして、周囲の安全を確認してから行ってください。

確認を怠ると、急発進したりして大変危険です。

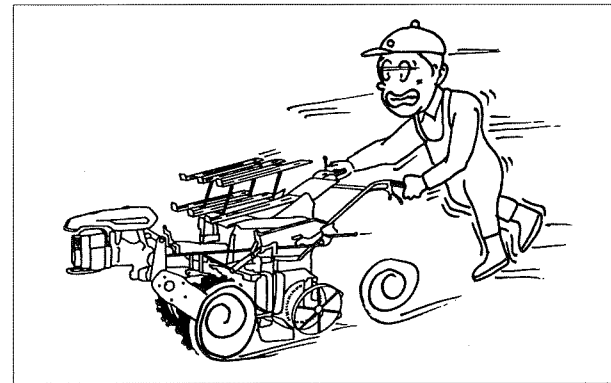


エンジンを始動する場合は、エンジンやマフラー等の上や回りに、ゴミや燃えやすいものが無いことを充分確認して下さい。確認を怠ると、火災の原因になります。



(3) 急発進は、危険

発進する時は、周囲の安全を確認して、ゆっくり発進して下さい。急発進すると、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

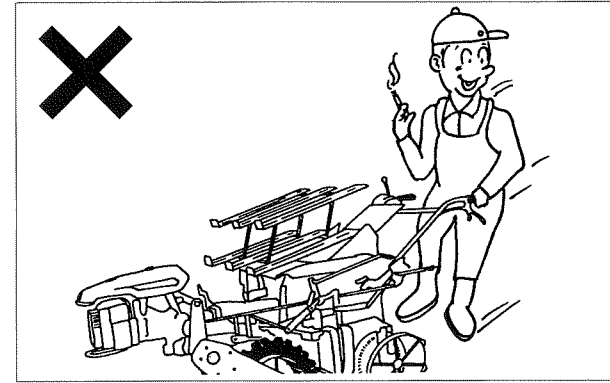


■走行するときは

(1) 正しい運転姿勢で

ハンドルやサイドクラッチは正しく操作し、わき見運転や片手運転をしないで下さい。

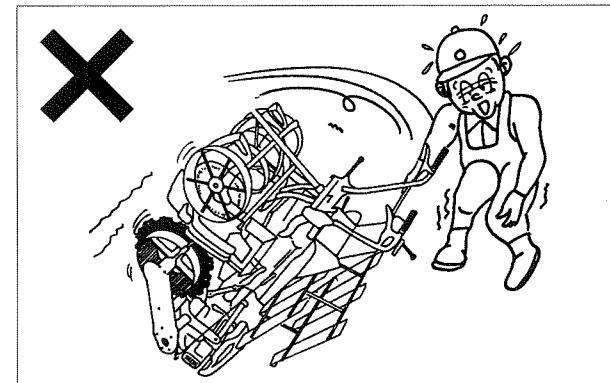
接触事故や、転落事故を引き起こす原因になります。



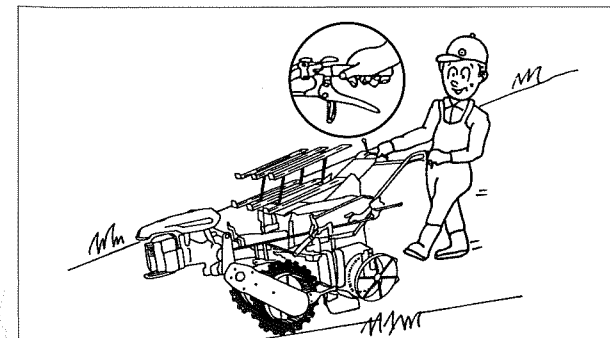
(2) ゆっくり移動

傾斜地では、急な旋回をしないでください。

急旋回すると、転倒事故の原因となり大変危険です。また、傾斜地を上る時は、ゆっくりと上り、下る時はエンジンブレーキを利用してゆっくりと下ってください。



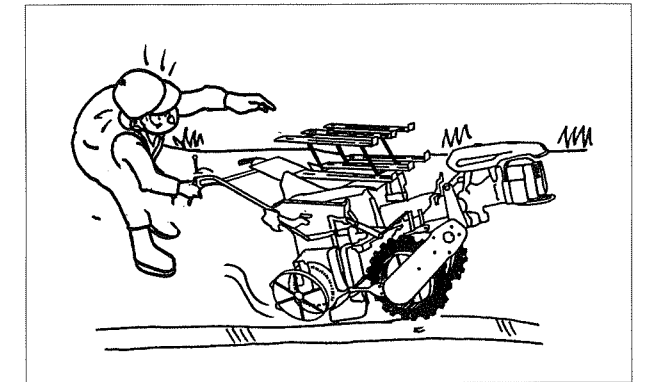
傾斜地移動時には、絶対にサイドクラッチレバーは握らないでください。エンジンブレーキが効かなくなり、スピードが出て大変危険です。



(3) 農道では、路肩に注意

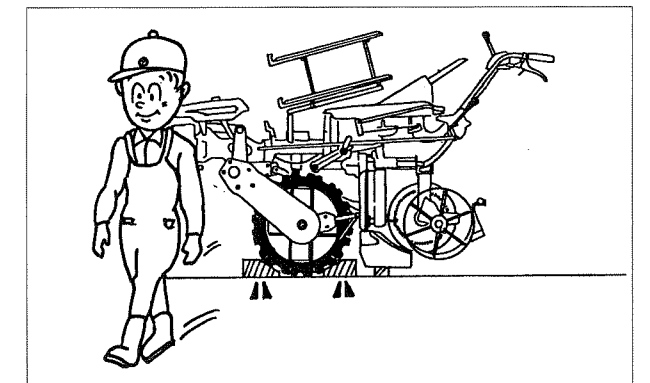
側溝のある農道や、両側が傾斜している農道を走行する時は、速度を落とし充分注意して走行して下さい。

路肩が崩れて、転倒事故の危険性があります。

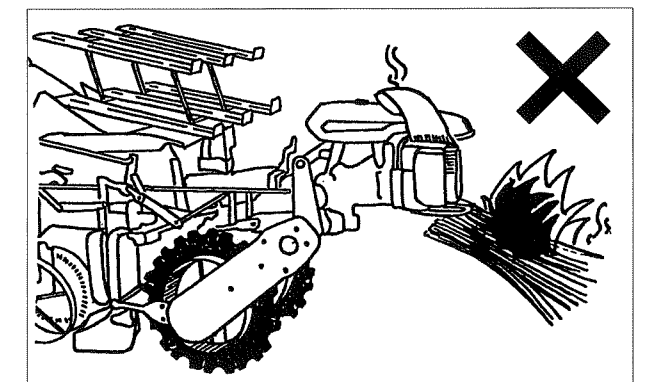


(4) 機械から離れる時は

機械から離れる時は、エンジンを停止し、ブレーキレバーをロックし、車止めをして下さい。止める場所は平坦な所で、地面が硬い広い場所を選んで下さい。機械が自然に動き出したりして大変危険です。



下に草やワラがある場所や、燃えやすい物の近くには機械を置かないで下さい。マフラー等の熱で発火する恐れがあり、火災の原因となります。



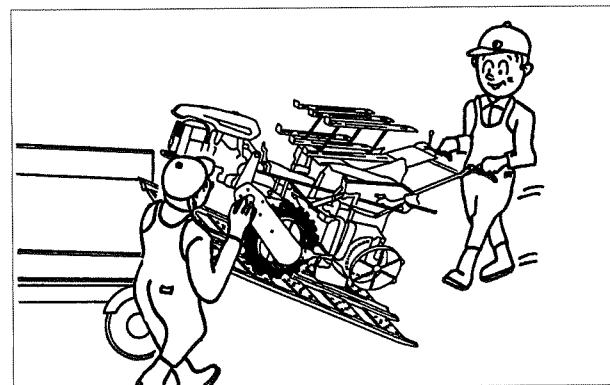
■移動・運搬時は

(1)トラックへの積み込み・積降ろし

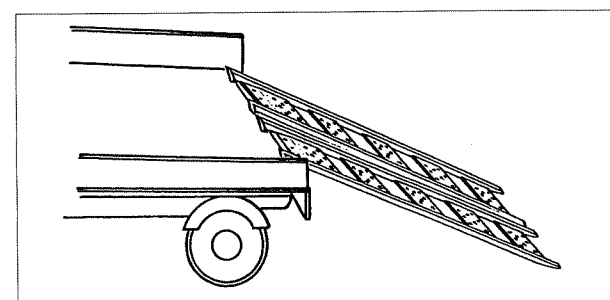
積み込み・積降ろし作業を行う際は、トラックのエンジンを止め、変速を「1速」か「R」位置にして、駐車ブレーキをかけ、車止めをして行って下さい。
これを怠るとトラックが動いて転落事故を引き起こす恐れがあります。



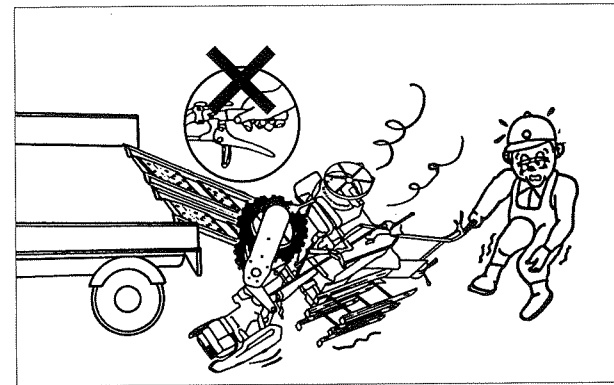
積み込み・積降ろし作業を行う際は、必ず誘導者を付け、周囲の安全を充分確認しながら行ってください。また、誘導者を機械の直前や直後には、絶対に立たせないでください。傷害事故の原因になり大変危険です。



積み込み・積降ろし作業を行う際は、強度・幅・長さの十分あるスリップしないアユミ板を使用して下さい。
また、アユミ板はトラックの荷台から落ちないように確実にセットして下さい。
これを怠ると転落事故の原因になり大変危険です。

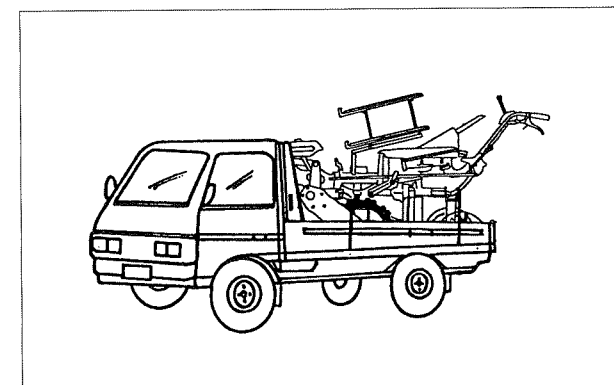


積み込み・積降ろし作業中は、絶対にサイドクラッチレバーを握らないで下さい。機体が横ブレして転落事故の原因になり大変危険です。



(2) 運搬する時

機械をトラック等で運搬する場合は、必ず機械本体をロープで荷台に確実に固定して下さい。運搬中は運転に注意し、不必要な急発進・急ブレーキ・急ハンドル等はしないで下さい。機械が移動して大変危険です。また、長距離を運搬する場合は、安全のために途中でロープのゆるみ等を確認して下さい。



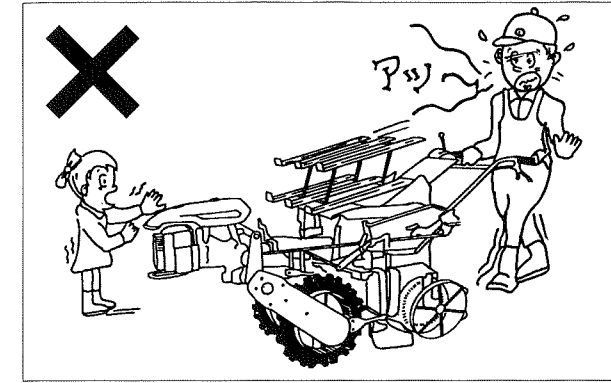
ジャリ道や凹凸のはげしい道はゆっくり走行してください。

《アユミ板の条件》

- 長さ……車の荷台高さの4倍以上
- 幅……30cm以上
- 強度……250kg以上/1枚当り
- すべり止めのあるもの
- 必要数……2本

■作業中は

(1) 作業中は、回りの人に注意(特に子供)
作業中は、作業員以外の人は機械に近づかないで下さい。機械自体や、作業による飛散物等で、傷害事故を引き起こす恐れがあり危険です。



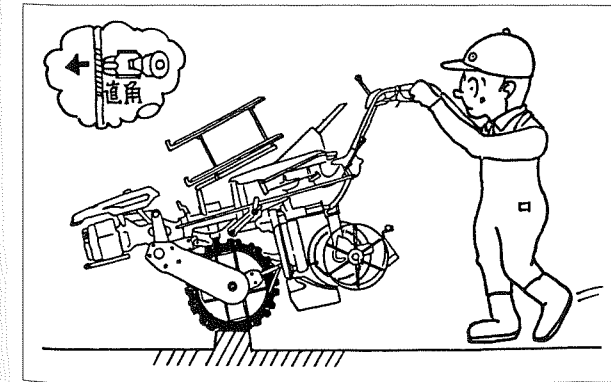
(2) 作業開始時は、声かけあって

作業を開始する時は、周囲の安全を確認し、特に補助者と共に作業する時は、声をかけ合って行って下さい。怠ると傷害事故の原因になり大変危険です。



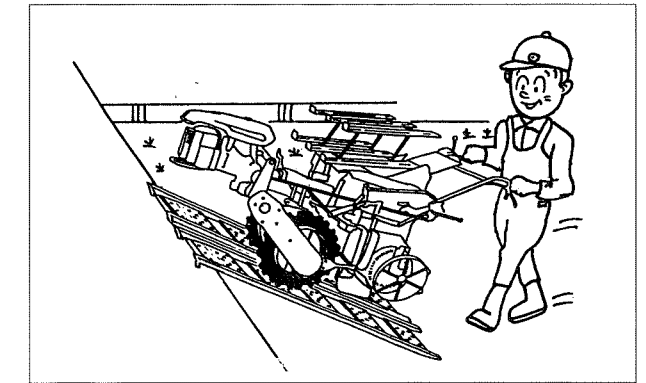
(3) 畦越え時の注意

畦を横断する時は、エンジンを低速にして、畦と直角にゆっくり走行して下さい。斜めになると、スリップや横転の原因になり大変危険です。



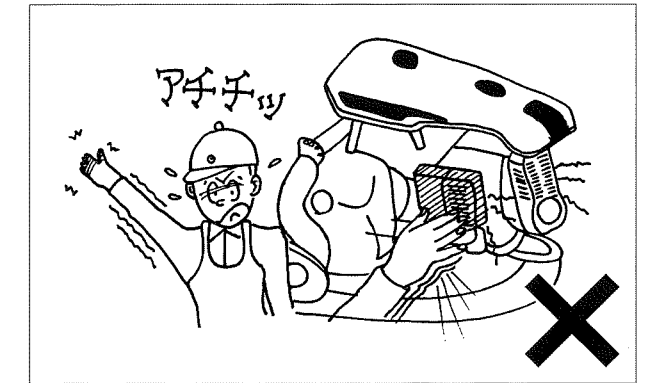
(4) アユミ板を使って圃場の出入り

畦の高さが高い圃場では、出入りの際に必ずアユミ板を使用して下さい。使用しなかった場合は、衝撃で機械を損傷したり、横転事故の恐れがあり大変危険です。



(5) 回転部・過熱部には手を触れない

作業中は、送り出し爪・苗受等の回転部分や、エンジン・マフラー等の過熱部には手を触れないで下さい。傷害事故の原因となり大変危険です。



(6) 夜間作業の禁止

帰り時間等を考慮し、作業は早めに切り上げて下さい。暗くなるまで作業をしていると、帰り道で転落事故等の恐れがあり危険です。



■点検・整備時は

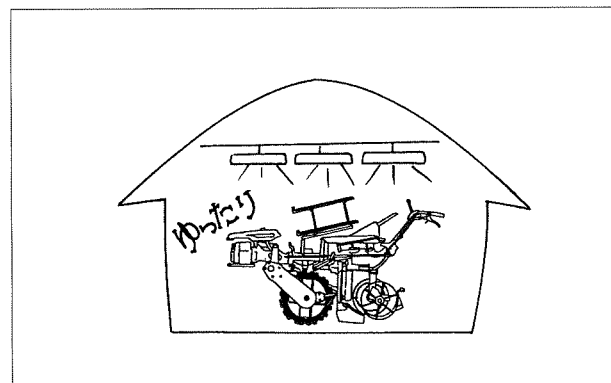
(1) 定期点検について

取扱説明書に従って定期点検を実施しましょう。
これは、機械を長持ちさせると共に、安全で効率的な作業が行える第一歩です。



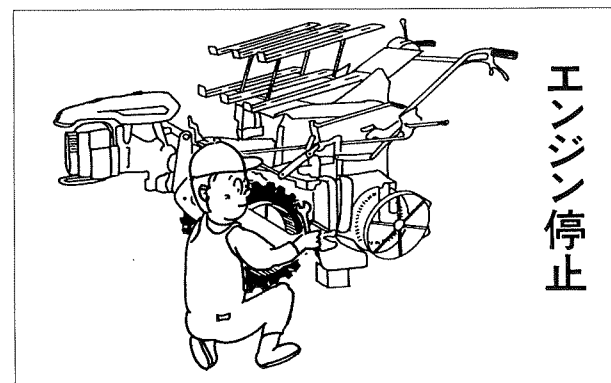
(2) 点検・整備は、明るく広い所で

整備・点検は明るく広い所で行って下さい。
暗く狭い所で行っていると、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。



(3) 点検・整備は、エンジンを止めて

点検・整備を行う時は、必ずエンジンを停止してから行って下さい。怠ると回転部などに手や衣服が巻き込まれて大変危険です。

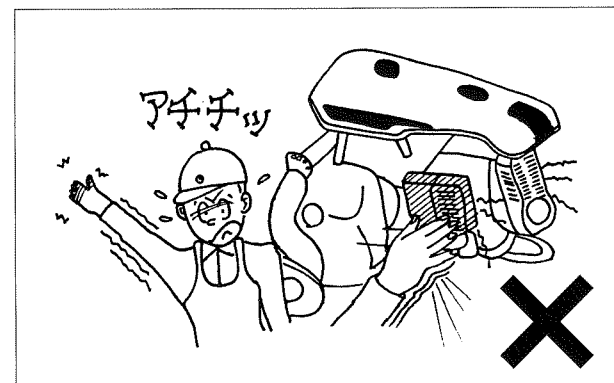


(4) 点検・整備は、適正な工具で

点検・整備を行う時は、適切な工具を正しく使用して下さい。間に合わせの工具で行うと、整備中の傷害事故や整備不良による思わぬ事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。

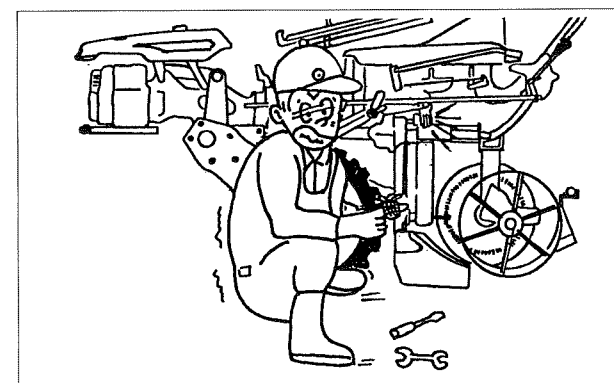
(5) 過熱部分は冷めてから

エンジンを切ったすぐには、点検・整備をしないで下さい。エンジン・マフラー等の過熱部分が完全に冷めてから行って下さい。
怠ると火傷などの原因になり危険です。



(6) 回転部分には注意して

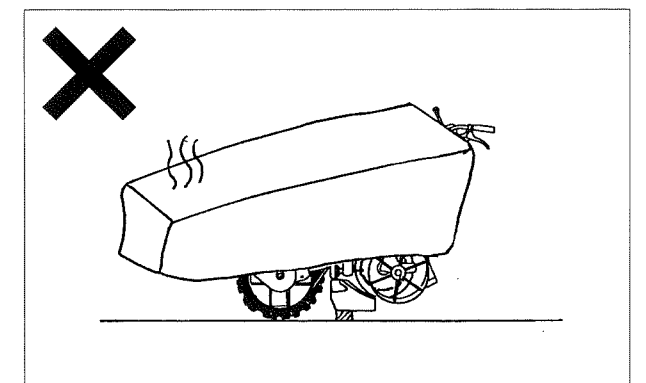
整備・点検を行う場合は、送り出し爪や苗受などの回転部分に、手や指を挟まれない様に、特に注意して下さい。これを怠ると傷害事故の原因になり危険です。



■格納・保管時は

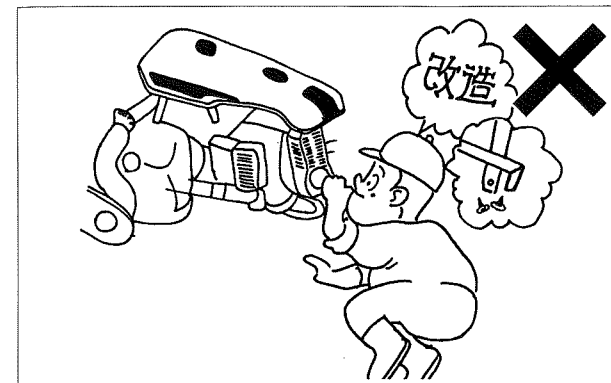
(1) シートカバーは機械が冷えてから

作業が終了してシートカバー等を機械に掛ける時は、過熱部分が完全に冷えてから行って下さい。
熱いうちにカバー類を掛けると、火災の原因となり大変危険です。



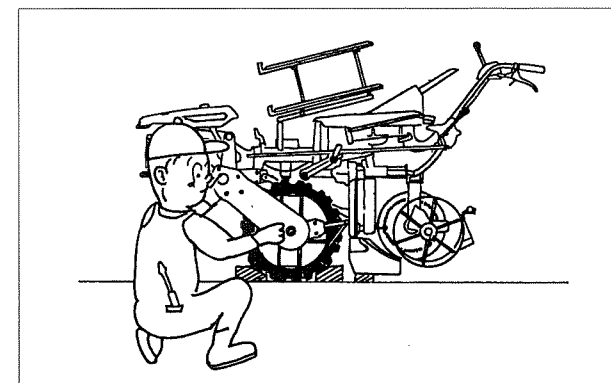
(7) 機械の改造は厳禁

指定以外のアタッチメントの取り付けや改造は、絶対にしないで下さい。機械の故障の原因になるばかりでなく、思わぬ事故の原因になり大変危険です。



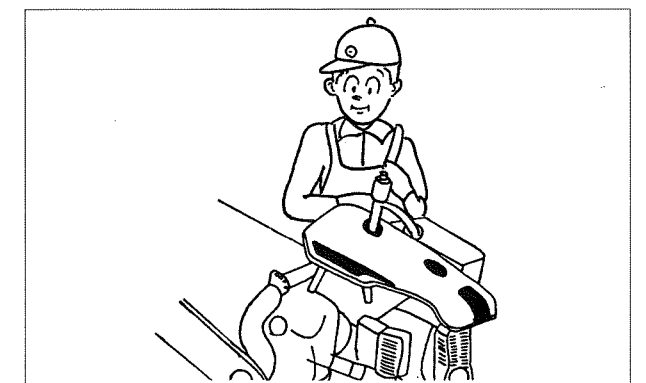
(8) カバー類は元通りに

点検・整備で取り外した安全カバー類は、必ず元の通りに取り付けて下さい。外したままで使用しますと、回転部や過熱部がむき出しになり、傷害事故の原因となり大変危険です。



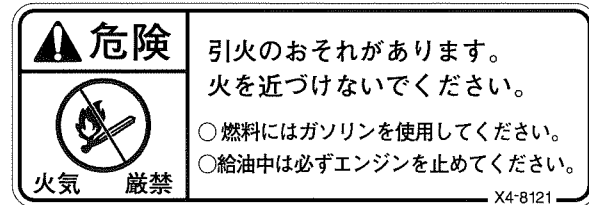
(2) 燃料の抜き取り

長期格納する場合は、燃料タンクや気化器内の燃料を抜き取っておいて下さい。
燃料が変質し機械の故障の原因になるばかりでなく、引火などで火災の原因になり大変危険です。



安全表示ラベルについて

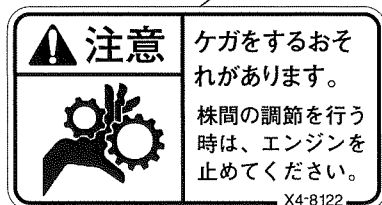
- 本移植機には、安全に作業していただくため、安全表示ラベルが貼付してあります。必ずよく読んで、これらの注意に従ってください。
- 安全表示ラベルが破損したり、なくなったり読めなくなった場合は、新しいラベルに貼り替えてください。
- 泥等がついた場合は、きれいにふきとり、いつでも読めるようにしてください。
- 安全表示ラベルが貼付してある部品を交換する場合、同時に安全表示ラベルもお買いあげいただいた販売店にご注文ください。



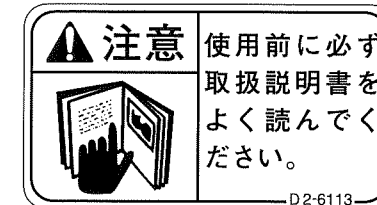
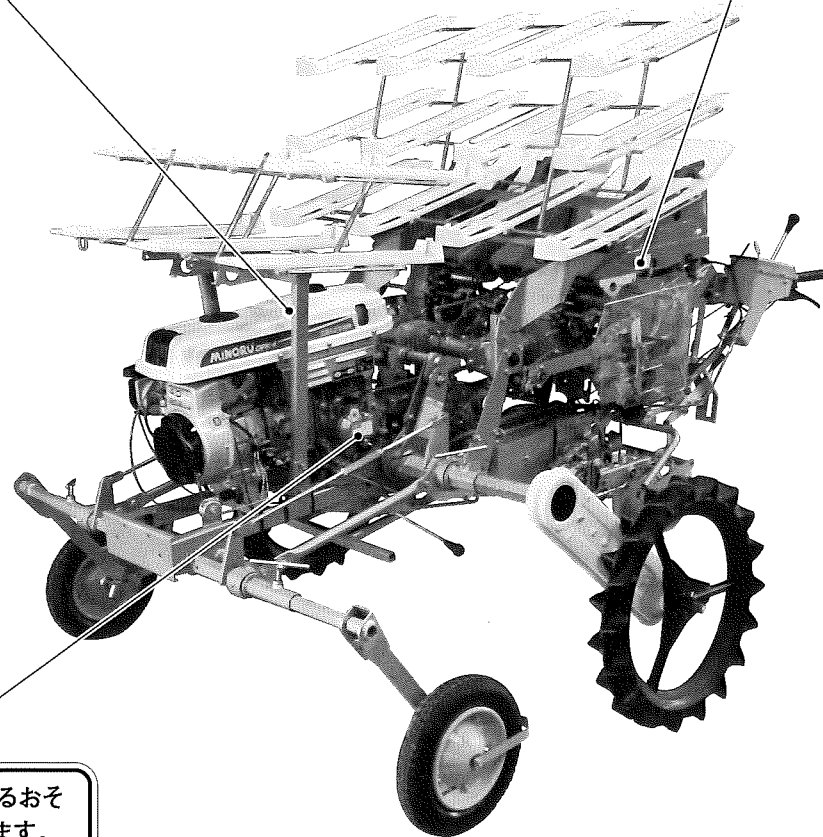
火気厳禁警告マーク
X4-8121



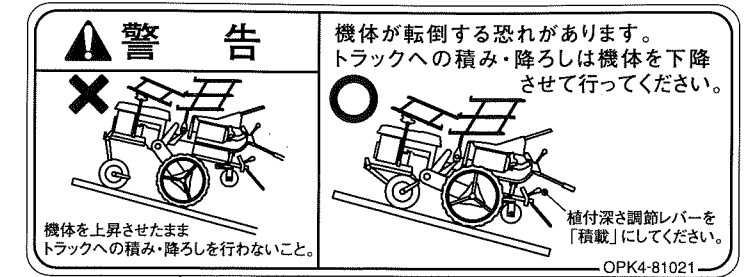
植付部警告マーク
X4-8124



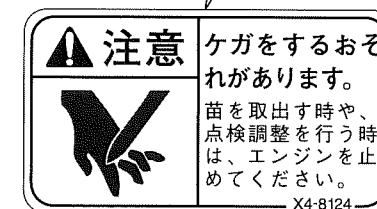
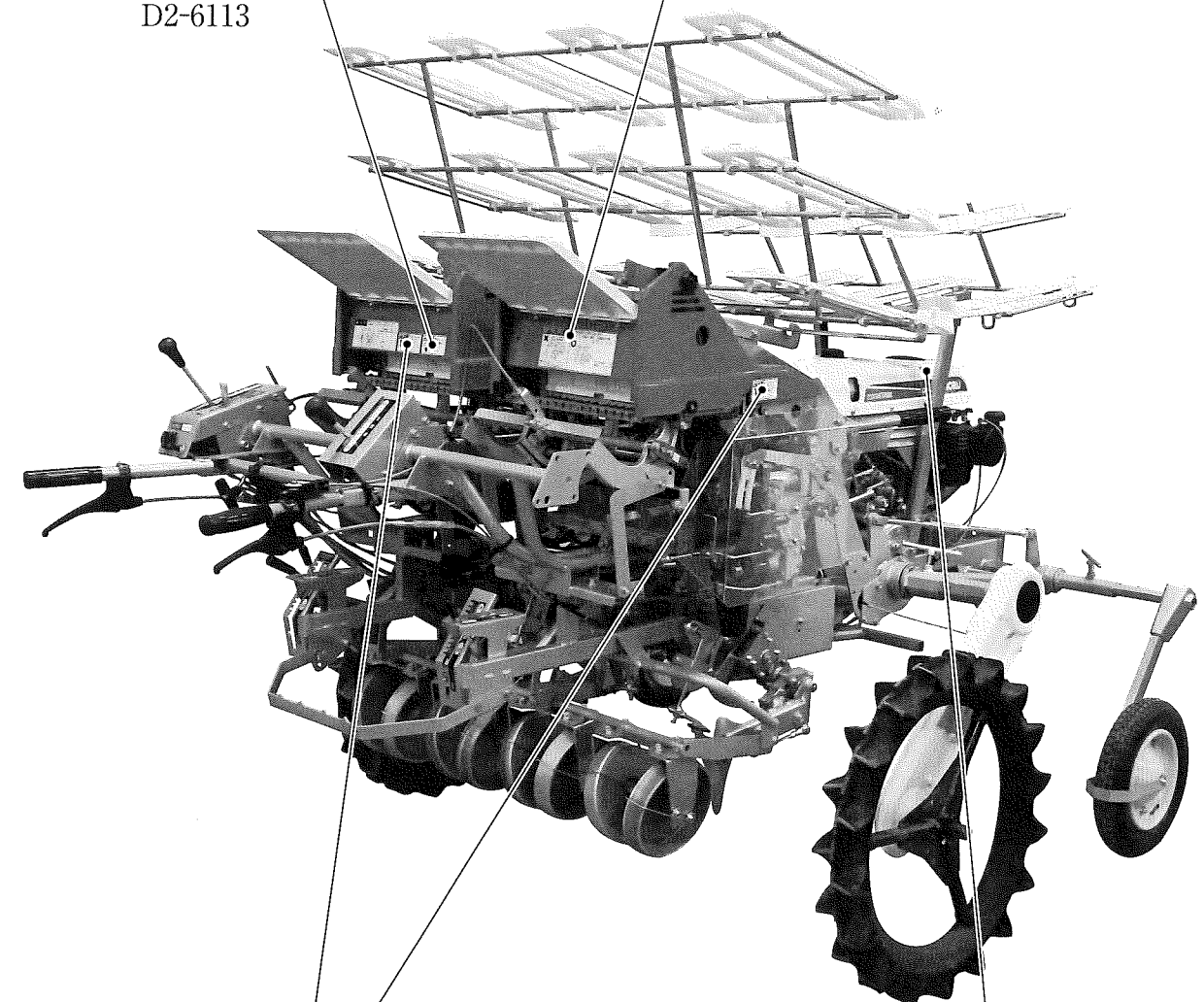
株間調節警告マーク
X4-8122



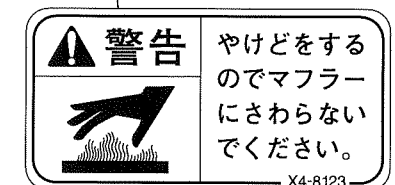
取説注意マーク
D2-6113



トラック積載警告マーク
OPK4-81021



植付部警告マーク
X4-8124



マフラー警告マーク
X4-8123

保証とサービスについて

■商品の保証

この商品には、保証書が添付されています。詳しくは保証書をご覧ください。

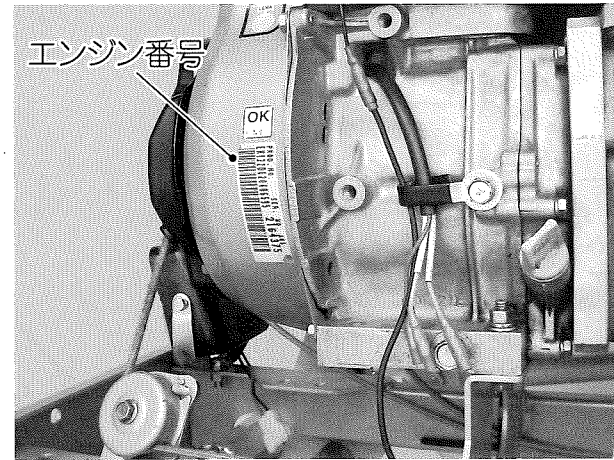
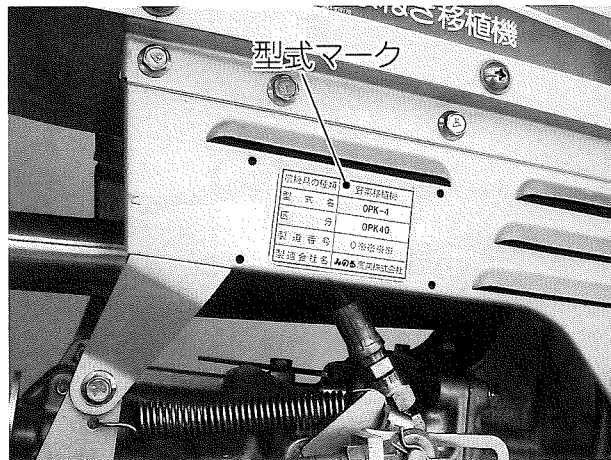
■サービスネット

ご使用中の故障や不審な点およびサービスに関するご用命は、お買いあげいただいた販売店にお気軽にご相談ください。

その際 (1) 型式名、区分および製造番号
(2) エンジン番号
をあわせてご連絡ください。

(型式マーク)

農機具の種類	野菜移植機
型式名	OPK-4
区分	OPK40
製造番号	0※※※※
製造会社名	みのる産業株式会社



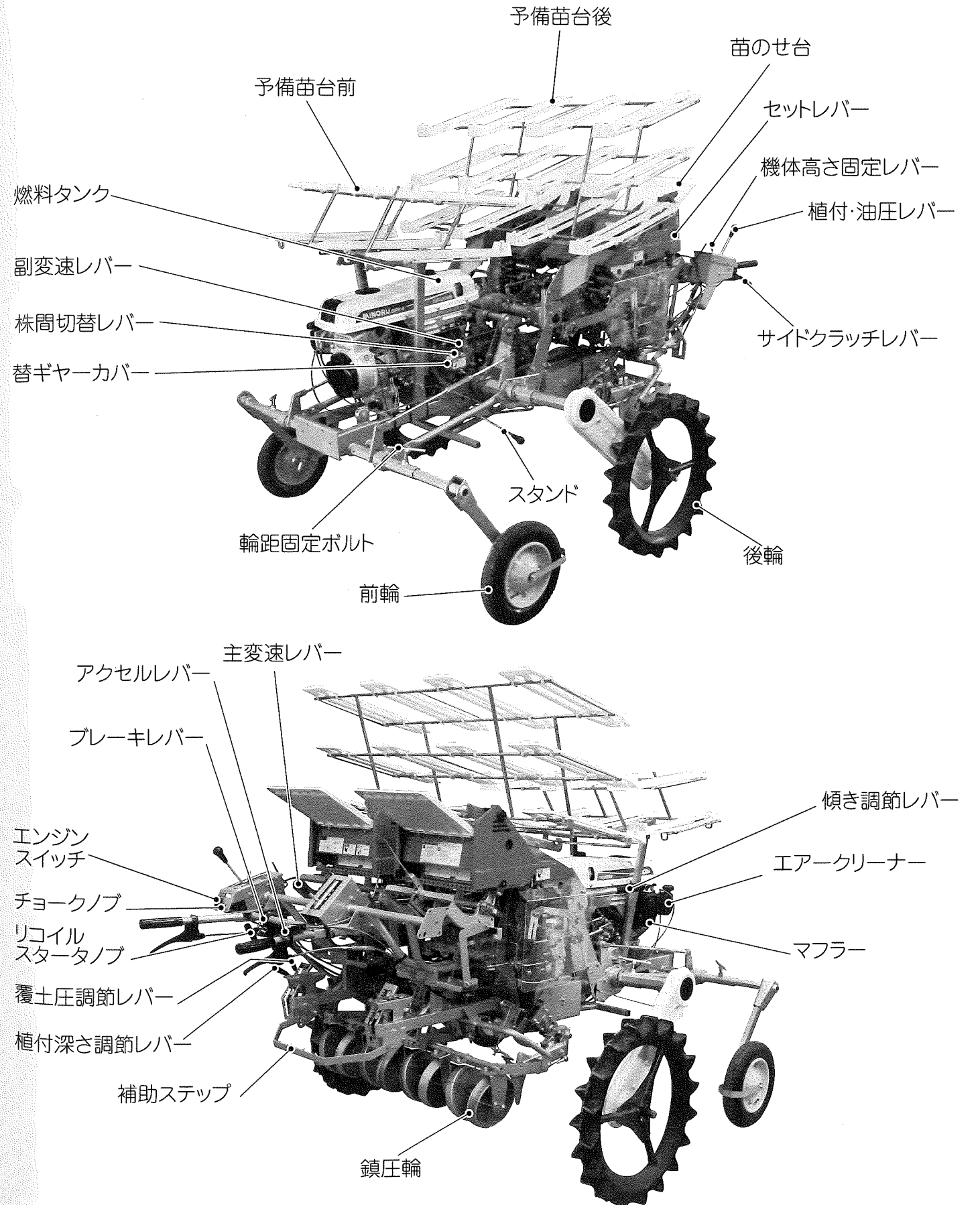
■補修用部品供給年限について

この商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、納期などについてご相談させていただきます場合もあります。

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

各部の名称とはたらき

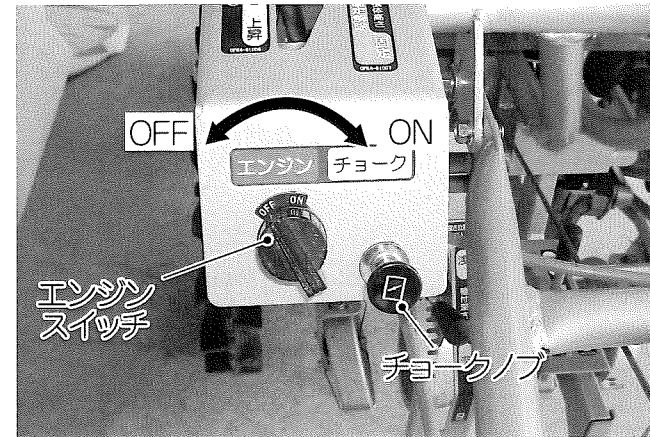
各部の名称



各部の取扱い

■エンジンスイッチ

- O N** ……リコイルスターターノブを引けばエンジンが始動します。
(主変速レバー「中立」、植付・油圧レバー「止」のとき)
- OFF** ……エンジンが停止します。



注意

移植機から離れる時はエンジンを止めてください。怠ると移植機が自然に動きだして大変危険です。

■チョークノブ

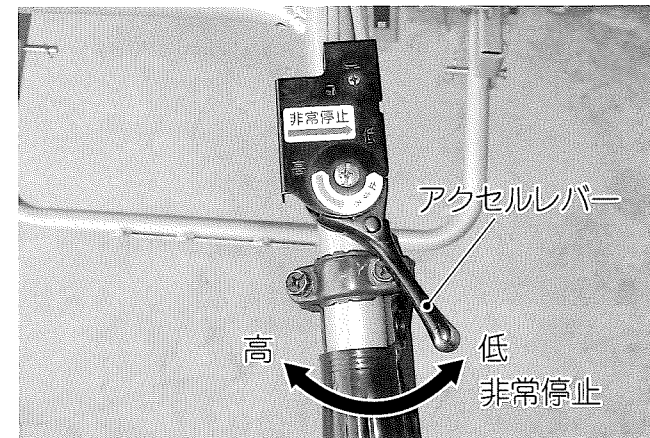
エンジンが冷えている状態で始動するときは、ノブをいっぱい引いてください。

重要

- 始動時以外は、使用しないでください。
- エンジン停止直後の再始動は、誤作動防止のためエンジン停止後10秒以上経過しないと行なえません。

■アクセルレバー

- 低** ……移植機が止まります。(クラッチが切れます)
- 高** ……移植機が動きます。

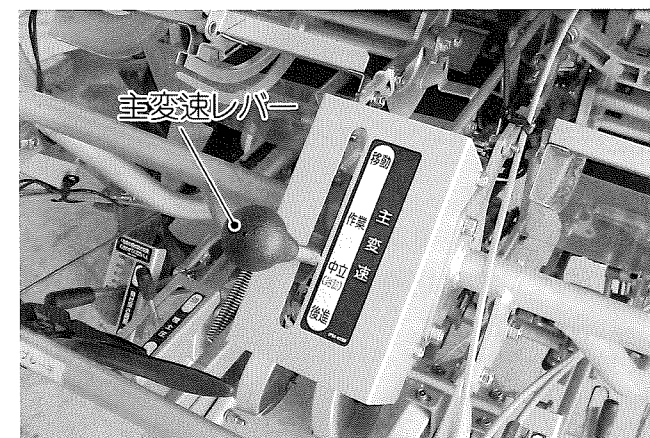


警告

本移植機は遠心クラッチ式のため、非常時には、アクセルレバーを『低』にしてください。サイドクラッチレバー等での操作は、傷害事故を引き起こす恐れがあり危険です。

■主変速レバー

- 移動** ……移動時
- 作業** ……植付作業時
- 中立** ……始動時
- 後進** ……後進時



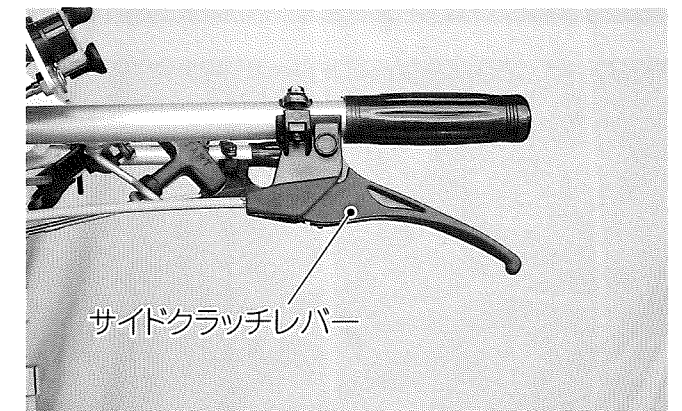
■副変速レバー

- 低速** ……車速が遅くなります。
- 高速** ……車速が速くなります。



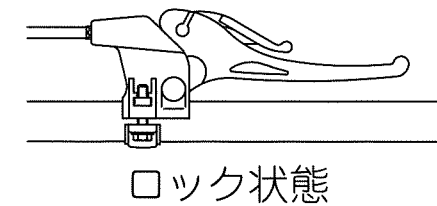
■サイドクラッチレバー

- 右側を握る** ……右に旋回します。
- 左側を握る** ……左に旋回します。



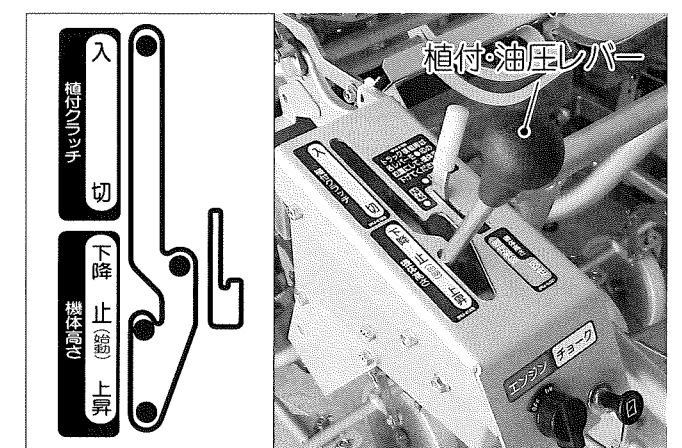
■ブレーキレバー

- 握る** ……ブレーキが働きます。
- 握ってロックする** ……駐車ブレーキとなります。



■植付・油圧レバー

- 入** ……機体高さが下降し、植付を行いません。
- 切 下降** 植付が停止し、同時に機体高さが下降します。
- 止** ……植付が停止し、同時に機体高さが固定されます。(エンジン始動の位置)
- 上昇** ……植付が停止し、同時に機体高さが上昇します。

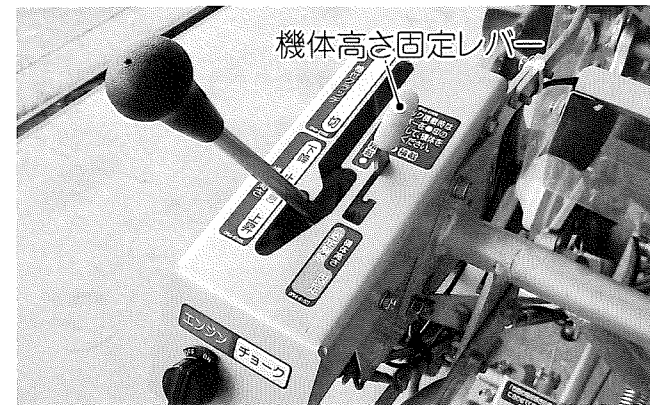


■機体高さ固定レバー

機体高さを上昇させたまま、植付部を動かす時に使用します。

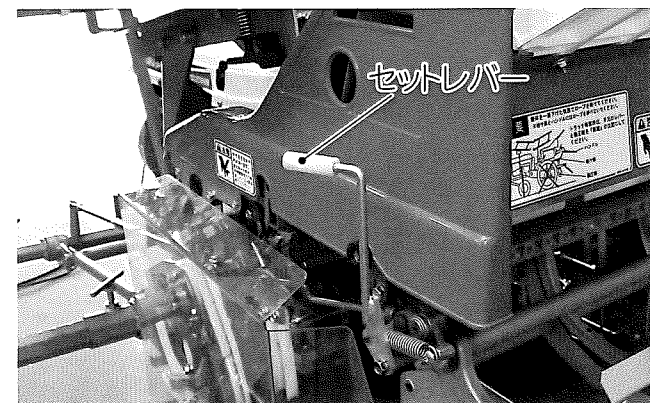
固定 ……植付・油圧レバーを操作しても機体高さは下降しません。

固定解除 ……植付・油圧レバーを操作すると機体高さが下降します。



■セットレバー (34ページ参照)

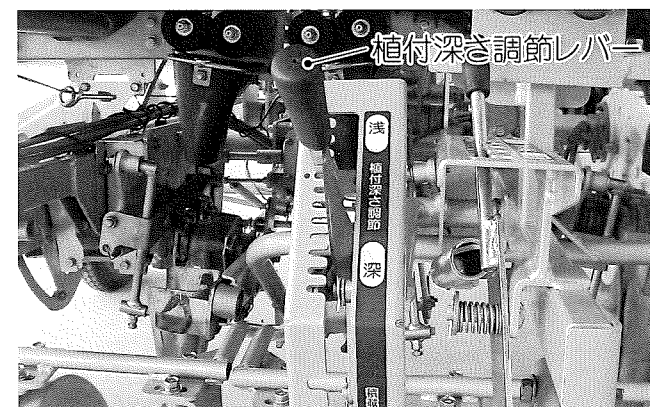
苗を供給する時、残り苗を取り出す時に使用します。



■植付深さ調節レバー

「浅」方向に動かすと浅植えになります。
「深」方向に動かすと深植えになります。

積載 ……トラック積載時に使用します。
(25ページ参照)

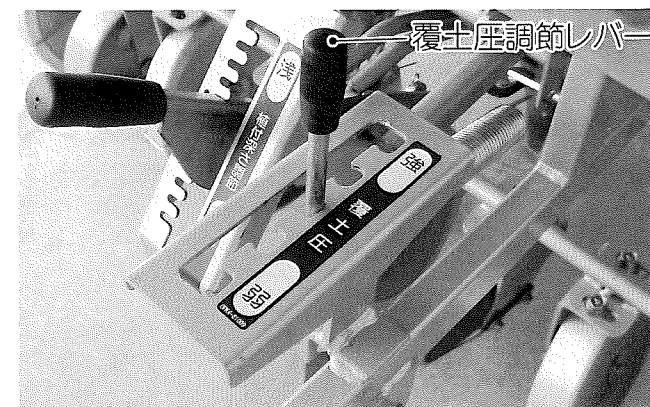


■覆土圧調節レバー

「強」方向に動かすと覆土圧が強くなります。
「弱」方向に動かすと覆土圧が弱くなります。

重要

- レバーだけで覆土圧の調節ができないときは、レバーに連結されているバネの取付け位置(33ページ参照)を変更して行います。

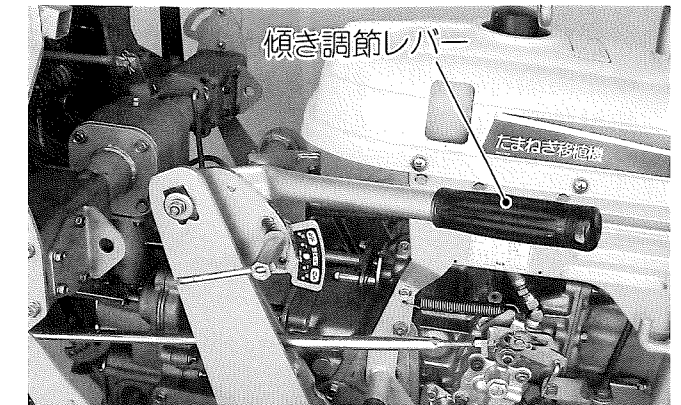


■傾き調節レバー

レバーを操作すると機体が左右に傾きます。

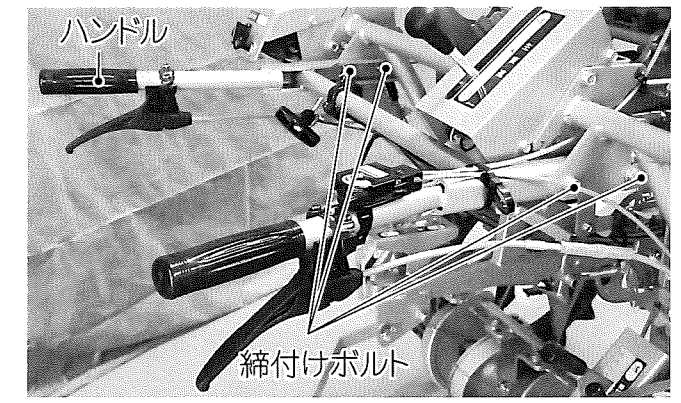
左下 ……機体の左側が下がるように傾きます。

右下 ……機体の右側が下がるように傾きます。



■ハンドル

締付けボルトを弛め、使い易い高さに調節します。



■予備苗台

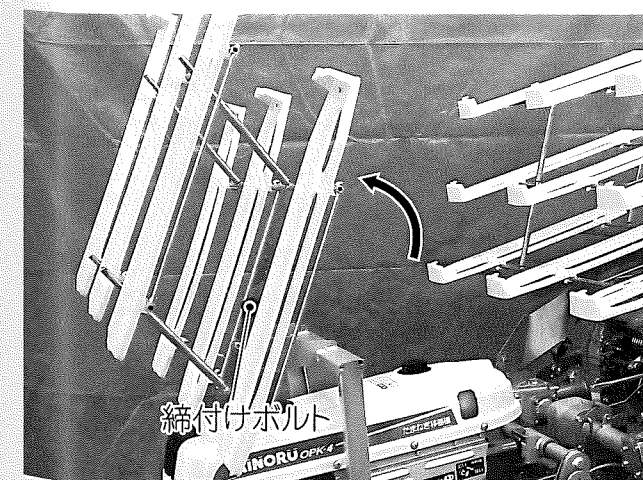
予備苗は、予備苗台前に6枚、予備苗台後に12枚合計18枚搭載することができます。

●予備苗台前

燃料補給時に締付けボルトを弛め、前へ倒すことができます。

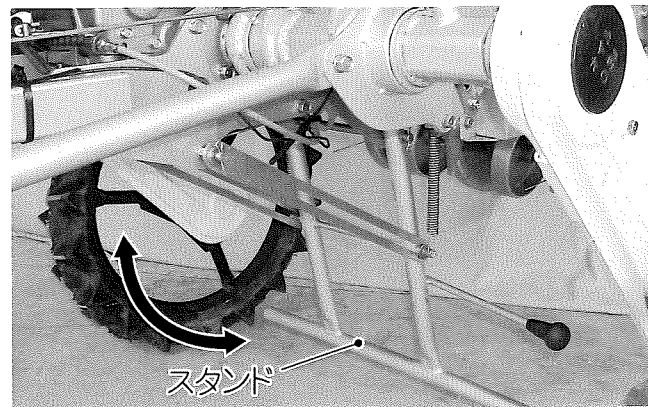
●予備苗台後

ワンタッチピンを引っぱると、予備苗が取り易いように左側へスライドさせることができます。



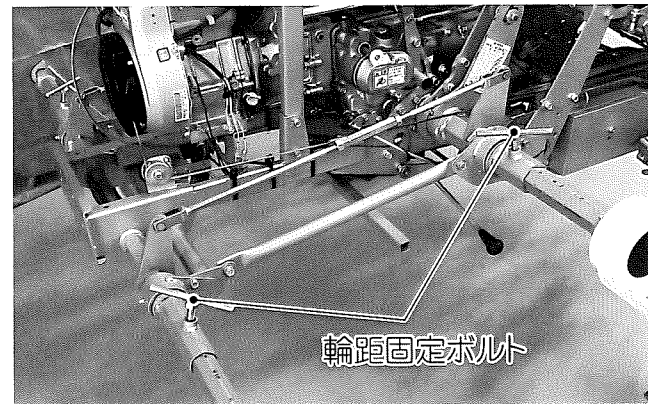
■ スタンド

輪距調節時に使用します。(32ページ参照)
植付作業時は上げてください。



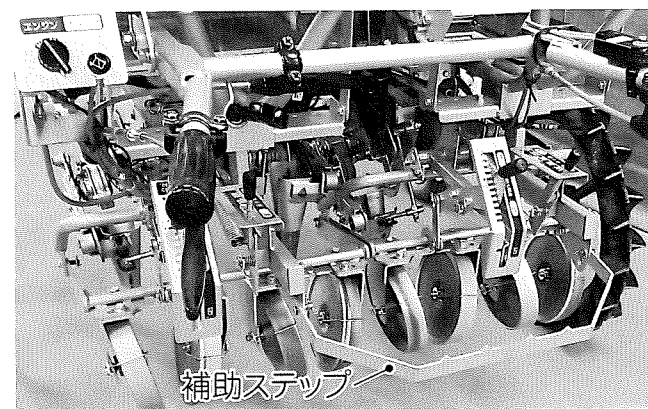
■ 輪距固定ボルト

輪距調節時に使用します。(32ページ参照)
輪距調節後は確実に締めてください。



■ 補助ステップ

苗補給時、補助ステップに片足をのせることで予備苗台からの苗補給がやり易くなります。



⚠ 注意

補助ステップに両足でのらないでください。
機体が転倒する恐れがあり大変危険です。

作業前の点検

故障を未然に防ぐには、移植機の状態をいつもよく知っておくことが大切です。
始業点検は毎日欠かさず行ってください。

⚠ 危険

給油・注油および点検整備する時は、次のことを守ってください。

- (1) 移植機を平たんな広い場所に置く。
- (2) エンジンを停止する。
- (3) エンジンなどの過熱部分を充分冷やす。
- (4) くわえタバコなど火気厳禁。
- (5) 主変速レバーを「中立」にする。

以上の安全を確認して行なってください。

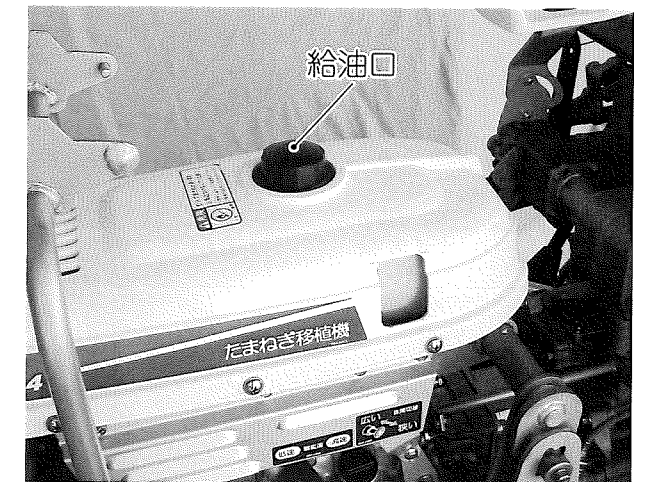
安全を確認せずに点検整備すると傷害事故を引き起こすことがあります。

給油・注油箇所の点検と補給

■ 燃料の給油

燃料タンクの給油口を外して、必ずストレーナーを通してガソリンを給油してください。

燃料タンク容量	3.5L
---------	------



⚠ 危険

燃料給油時には引火の恐れがありますので、火気を近づけないでください。

⚠ 危険

- (1) 燃料を補給する時は、エンジンを停止し過熱部分が充分冷えてから行ってください。燃料のつぎこぼしなどにより火災の原因になり大変危険です。
- (2) 燃料をつぎこぼした時は、きれいにふき取ってください。エンジンを始動する時、引火し火災の原因となり大変危険です。

重要

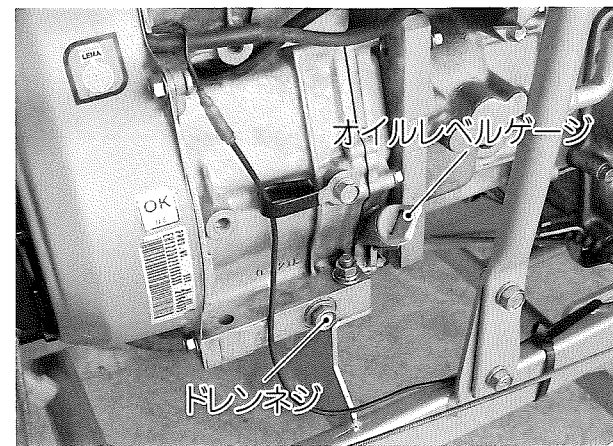
- 燃料の保管は樹脂製タンクではなく、市販のガソリン専用容器を使ってください。これを怠ると燃料が変質し、エンジン不調の原因となります。

■エンジンオイルの点検・補給

毎作業前には移植機を水平な所に置き、エンジンオイル量を点検してください。

⚠ 注意

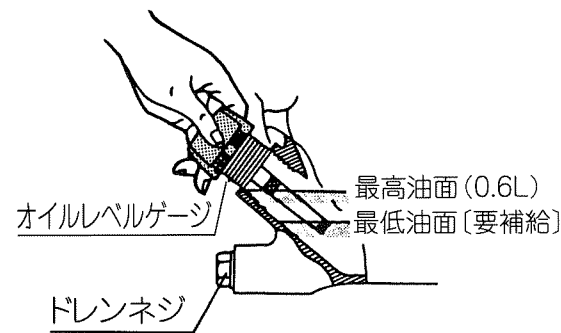
エンジンオイルの点検・補給は必ずエンジンを停止し、充分冷えてから行ってください。これを怠るとやけどをする恐れがあります。



●点検と補給

- ①オイルゲージを外し、給油口にオイルゲージを当て（ねじ込まない）上下刻線の間におよぶ油があるか調べます。
- ②「下限」以下の場合は口元まで補給してください。

エンジンオイルの質及び量の低下は焼付トラブルをまねきます。
オイルの品質はAPI分類SE級以上;SAE 10W-30を使用してください。



オイル量	0.6L
------	------

●交換のしかた

- ①エンジンを暖機運転後、エンジンを停止し、ドレンネジを外してオイルを抜いてください。
- ②ドレンネジを締め付け後、給油口から適量を給油してください。
- ③エンジンを始動させた後、いったんエンジンを停止させます。
- ④オイルレベルゲージの上下刻線の間におよぶ油があるか調べます。適量入っていればオイルレベルゲージを確実に締めてください。

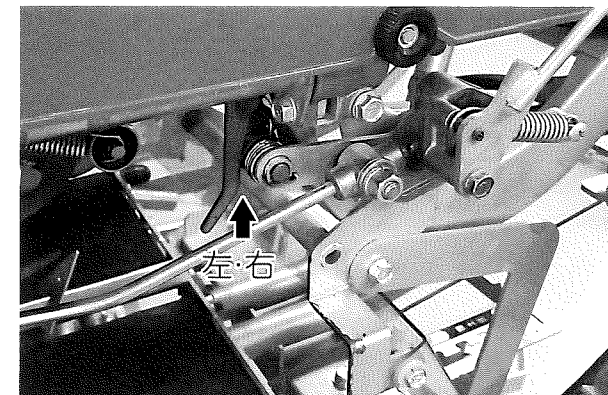
■注油箇所

(1) 次の箇所は毎日注油してください。

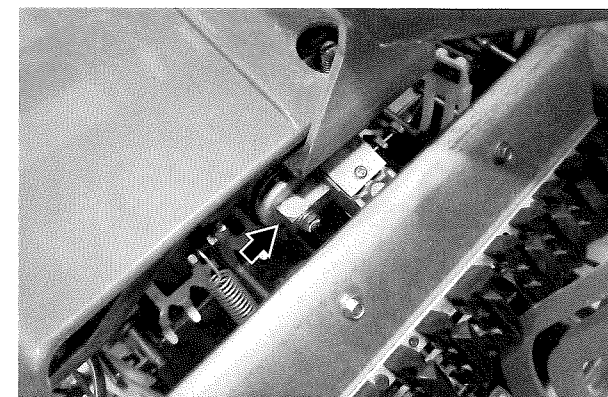
⚠ 注意

注油を行うときは、必ずエンジンを停止してから行ってください。

①縦送り爪下左・右(4ヶ所)

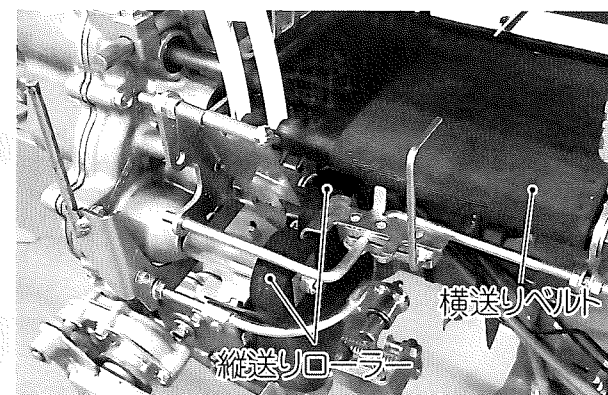


②上下送りバネ軸(2ヶ所)



重要

- 横送りベルト、縦送りローラーには油の付着のない様に注意してください。万一付着した時は手早く拭き取ってください。

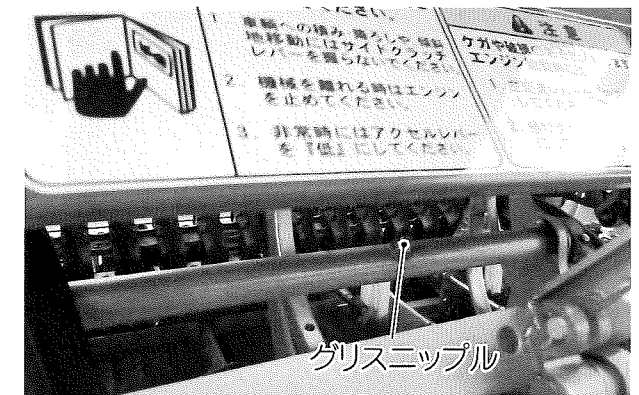


(2) 次の箇所はシーズン毎にグリス・油を注油してください。

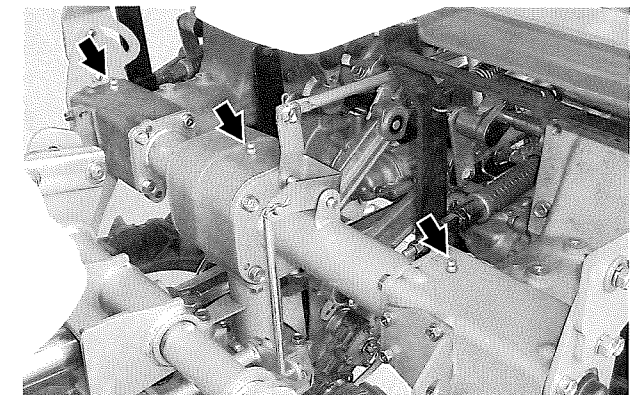
①押し出しシリンダー(グリス4ヶ所)



②苗のせ台枠

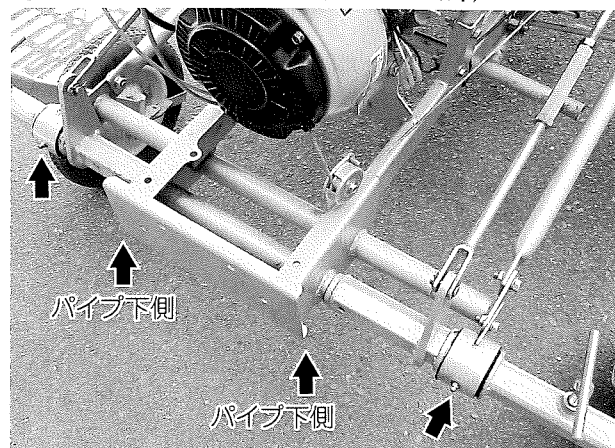


③植付伝動ケース(グリス3ヶ所)

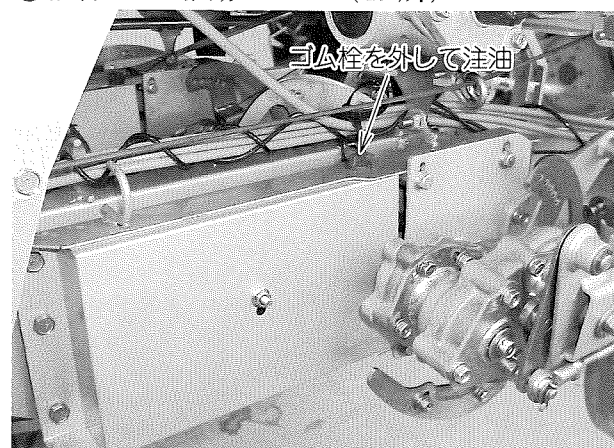


作業前の点検

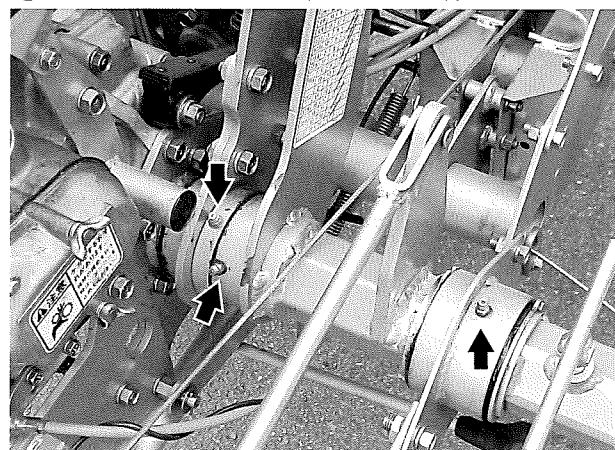
④エンジンフレーム前部(グリス4ヶ所)



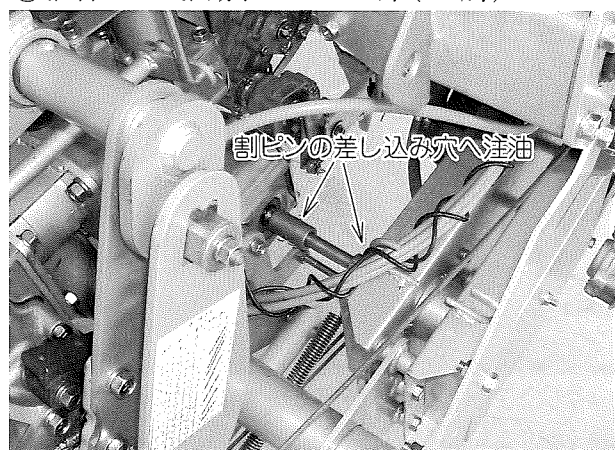
⑦植付カップ駆動チェーン(4ヶ所)



⑤左・右後車軸ボス部(グリス6ヶ所)



⑥植付カップ駆動軸ジョイント部(4ヶ所)



運転のしかた

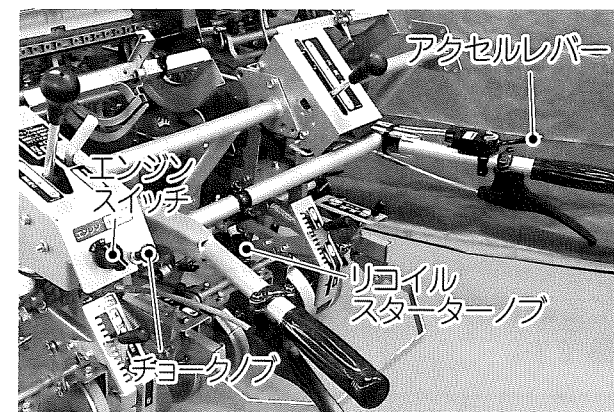
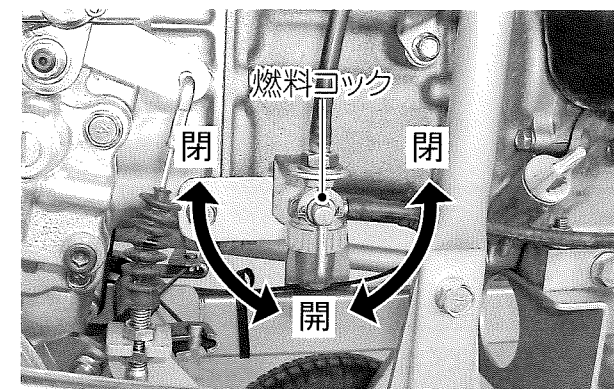
警告

- (1) 始動する前に安全カバー類が取付けてあるか確認してください。
- (2) 室内でエンジンを始動するときは、窓を開けて換気を充分に行ってください。換気が悪いと排気ガス中毒を起こし大変危険です。
- (3) エンジンを始動する時は、植付・油圧レバーを「止」にし、主変速レバーを「中立」にして、周囲の安全を確認してから行ってください。怠ると急発進したりして大変危険です。
- (4) エンジンを始動するときは、周囲の人に「声」をかけ合図してください。

エンジンの始動と停止のしかた

■エンジンの始動

- (1) 燃料コックを開きます。
- (2) 駐車ブレーキレバーを解除します。
- (3) 植付・油圧レバーを「止」にします。
主変速レバーを「中立」にします。
(「止」「中立」以外では始動できません。)
- (4) エンジンスイッチを「ON」にします。
- (5) アクセルレバーを中速程度にします。
- (6) チョークノブを引きます。
- (7) リコイルスターターノブを勢いよく引きます。
- (8) 始動後、チョークノブを徐々に戻し、3～5分位暖気運転をします。



■エンジンの停止

- (1) アクセルレバーを「低」にします。
- (2) エンジンスイッチを「OFF」にします。

重要

- エンジン停止直後の再始動は、誤作動防止のためエンジン停止後10秒以上経過しないと行なえません。

発進、停止のしかた

■発進のしかた

- (1) アクセルレバーを「低」の位置にします。
- (2) 主変速レバーを希望の位置に合せます。
- (3) アクセルレバーをゆっくり「高」側へ操作すると発進します。



- 高 ……発進します。
- 低 ……止まります。(クラッチが切れます)

注意

発進する時は、周囲の安全を確認して、ゆっくりと発進してください。
急発進すると、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

■停止のしかた

アクセルレバーを「低」の方へいっぱい回すと停止します。

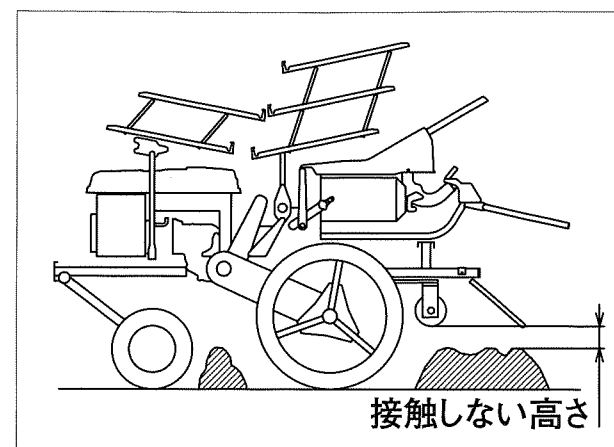
注意

本移植機は遠心クラッチ式のため、非常時には、アクセルレバーを『低』にして停止してください。
サイドクラッチレバー等での操作は、あわてて誤操作をする可能性があり、大変危険です。

移動、運搬のしかた

■移動のしかた

- (1) 輪距を広げている場合は、前後輪共に一番狭い輪距に調節してください。(32ページ参照)
- (2) 植付・油圧レバーを操作し、植付カップと鎮圧輪が地面に接触しない機体高さにします。
- (3) 主変速レバーを「移動」にします。



重要

- 機体は傾き調節レバーで水平にします。
- 農道等の平地走行時旋回を行うときは、機体を最上げ状態にしてハンドルを押し下げ前輪を浮かして旋回します。
前輪を接地した状態で旋回すると、前輪の破損原因となります。

警告

- (1) エンジン回転を落とし、ゆっくり移動してください。
- (2) 傾斜地では、絶対にサイドクラッチレバーを握らないでください。
- (3) 傾斜地では急な旋回をしないでください。
- (4) 狭い場所や、側溝のある場所を通る時は、路肩に注意してください。
これらを怠ると、転倒・転落事故や傷害事故をおこす恐れがあります。
- (5) 予備苗台に苗をのせると、前方視界の妨げになるので移動時は予備苗台に苗をのせないでください。

■トラックへの積み・降ろし

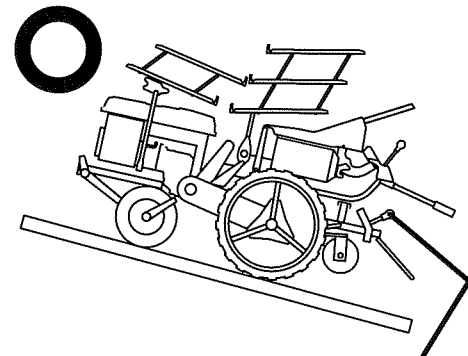
- (1) 前後輪の輪距を一番狭くします。
(32ページ参照)
- (2) 予備苗台後を右側へスライドさせ、ワンタッチピンで固定します。
(16ページ参照)
- (3) 副変速を「低速」にします。
- (4) 植付深さ調節レバーを「積載」にします。
- (5) 植付・油圧レバーと機体高さ固定レバーを「積載」にして機体を一番下まで下げます。
- (6) 主変速レバーを
積み込む時は **作業**
降ろす時は **後進**
にしてください。
- (7) 左右のサイドクラッチレバーを握らないでまっすぐ、ゆっくり積み・降ろします。
- (8) 万一、積み・降ろしの途中でエンジンが停止した場合は、すぐブレーキレバーを握り、徐々にブレーキをゆるめ、いったん道路まで降ろし、あらためてエンジンを始動してから行なってください。

《アユミ板の条件》

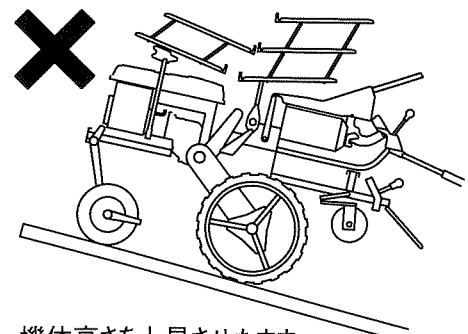
- 長さ……車の荷台高さの4倍以上
- 幅……30cm以上
- 数量……2枚
- 強度……1枚の強度が250kg以上
- すべり止めのあるもの

警告

- (1) 積み込むトラックのエンジンを停止し、変速は「1速」または「R」に入れて駐車ブレーキを掛け、車輪止めをして行なってください。
- (2) 周囲に危険のない平坦で、地面の固い場所を選んでください。
- (3) アユミ板は強度・幅・長さの充分あるスリップしないものを使用し、フックは荷台に段差のないように、またずれないように確実に掛けてください。
- (4) 積み・降ろし作業は誘導者を付けて、周囲の安全を充分確認して行なってください。また移植機の直前や直後には絶対に立たせないでください。
- (5) 絶対にサイドクラッチレバーを握らないでください。機体が横ブレして転落事故の原因になり大変危険です。
- (6) 積み・降ろしは、機体高さを一番下げた状態で行なってください。機体が転倒する恐れがあります。



植付深さ調節レバーを「積載」にしてください。



機体高さを上昇させたままトラックへの積み・降ろしを行わないこと

以上の確認・注意を怠ると、傷害事故の原因となり大変危険です。

■運搬中の固定のしかた

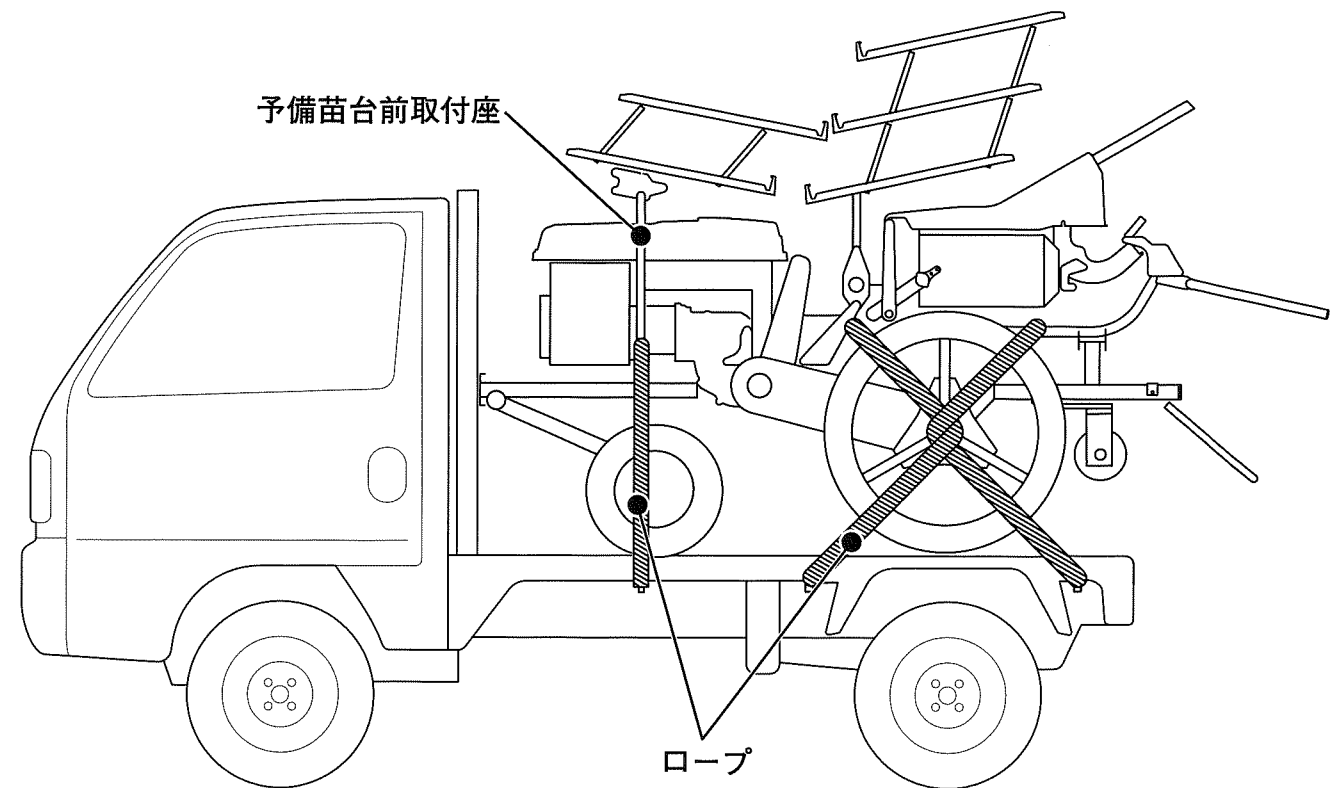
- (1) 機体高さを一番下げます。
- (2) 主変速レバーを「中立」、植付・油圧レバーを「止」にします。
- (3) ブレーキレバーをロックします。
- (4) 燃料コックレバーを「閉」にします。
- (5) 機体前部の予備苗台前取付座と後輪にロープをかけてください。

重要

予備苗台前取付座根元と後輪以外にはロープをかけないでください。

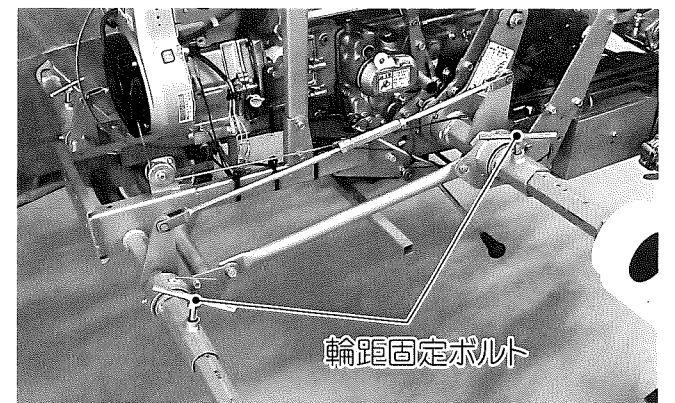
警告

移植機をトラック等で運搬する場合は、移植機本体を、必ずロープで荷台に確実に固定してください。運搬中は運転に注意し、不必要な急発進・急ブレーキ・急ハンドルはしないでください。ジャリ道や凹凸のはげしい道はゆっくり走行してください。移植機が移動して大変危険です。また、長距離を運搬する場合は、安全のために、途中でロープのゆるみ等を確認してください。



注意

運搬の前後には、輪距固定ボルトが確実に締まっているか確認してください。



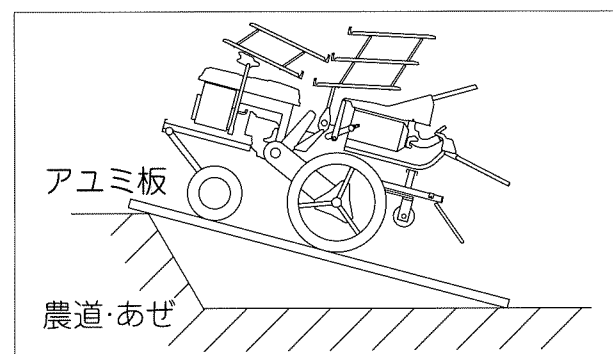
ほ場への出入のしかた

注意

- (1) ほ場との高低差が大きい時は、アユミ板を使用してください。
- (2) 予備苗台および苗のせ台には、苗のをせないでください。また移植機に荷物を積まないでください。
- (3) ほ場への出入りやあぜごえをする場合には、必ずあぜに直角に進んでください。
- (4) 途中でサイドクラッチレバーを握らないでください。

■ほ場への出入り

- (1) 必ずほ場、あぜに直角に進行してください。
- (2) 傾斜により、移植機が不安定になる場合は、機体高さをできるだけ下げてください。



作業前の準備

ほ場と苗の準備

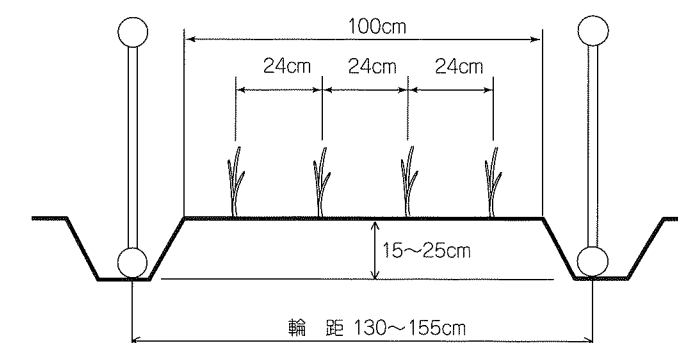
警告

傾斜角度が5°以上のほ場では使用しないでください。本機が転倒する恐れがあり大変危険です。

■ほ場について

●畝立て

下図の畝寸法を参考にして、畝立てを行い、移植機の輪距を調節してください。
(32 ページ参照)



重要

《次のようなほ場では、きれいな植付が出来ない場合があります。》

●湿ったほ場

早朝、雨上がり、排水不良等で湿ったほ場では、植付カップ、鎮圧輪に泥が付き、うまく植付できません。ほ場が良く乾いてから移植する様にしてください。

●夾雑物の多いほ場

わら屑、稲株、小石等の夾雑物が植付カップ、鎮圧輪に引っ掛かると、植付不調となる場合があります。できるだけ取り除き確実に犁込む様にしてください。

●凸凹の大きい畝

ロータリー工程間の段差、表土の不足した所等で凸凹が大きいと、覆土ができず植付深さが安定しません。整地板を使用して、できるだけ均平になる様でいねいに耕うん碎土を行ってください。

●溝の深さが異なるほ場

左右の溝深さが異なると機体が傾き、植付深さが、安定しません。左右の溝が同じ深さになる様にしてください。

●マルチフィルム(シート)と畝上面にすき間のあるほ場

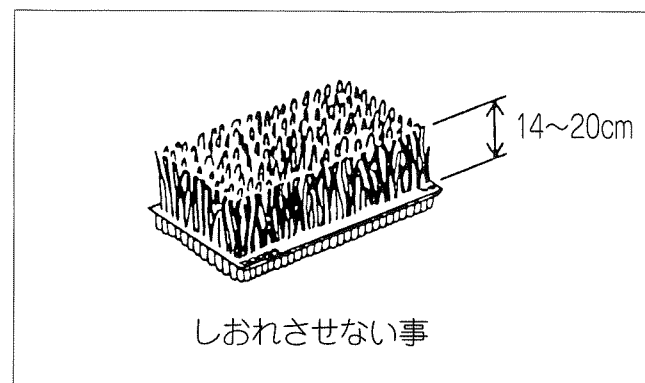
植付不調やマルチフィルムの破れの原因となる場合があります。マルチ作業は、フィルム(シート)と畝上面のすき間がないように行ってください。

●傾斜のあるほ場

傾斜角度が5°未満のほ場であってもほ場状態によっては本機が谷側へ流れる場合があります。そういった場合はハンドルを押す、引く等の補助が必要になります。

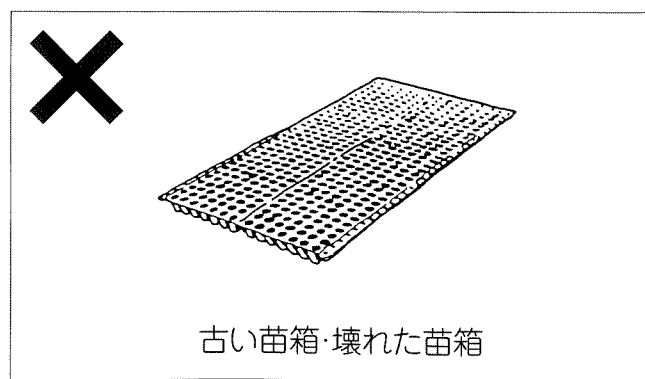
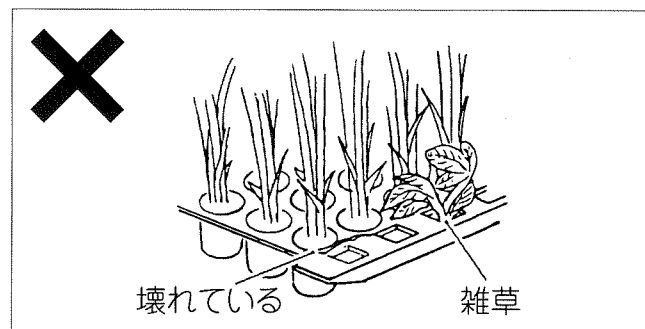
■ 苗の準備

- (1) 剪葉機等で苗丈を14~20cmに切り揃えてください。又、徒長ぎみの苗は育苗中にも切断する様にします。
- (2) 苗をしおれさせない為、苗取りは移植の直前に行ない、苗取りした後はできるだけ風に当てない様注意して運搬、保管して、手早く移植してしまう様にします。
- (3) 苗が長過ぎたり、しおれたりすると、植付けが乱れます。軟弱な苗はしおれも早くなりますので特に注意してください。
- (4) 苗箱の上面に余分なふく土をかけない様に、また必ず根切ネットを使用して育苗します。



■ 苗箱について

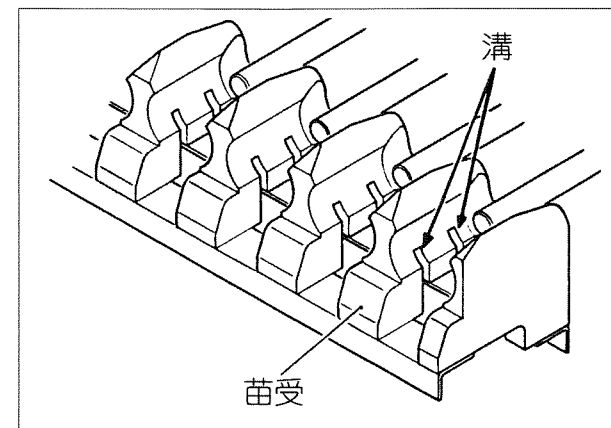
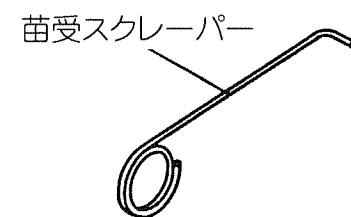
- 箱のふちや角穴が壊れている苗箱は使わないでください。また、苗箱の角穴が土や雑草でふさがっている場合は取り除いてください。守らないと苗が植付部へ送り込まれなかったり、苗箱が破損したり、連続欠株となる場合があります。
- 苗取り・運搬・苗の補給時などには、特に苗箱の角や耳部を破壊させないように取り扱いには充分注意して行ってください。
- 10年以上経過した古い苗箱や新しくても保管状態のよくない苗箱は材質がもろくなっています。苗供給時、苗箱送り時に破損して苗箱の送りができなくなり連続欠株の原因となります。古い苗箱は計画的に新しい苗箱に更新するようにしてください。



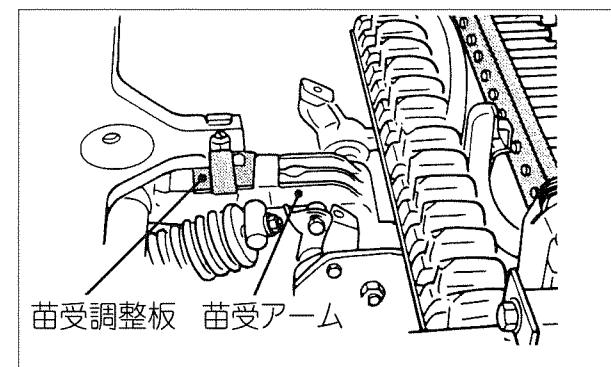
機械の準備

■ 植付部の確認

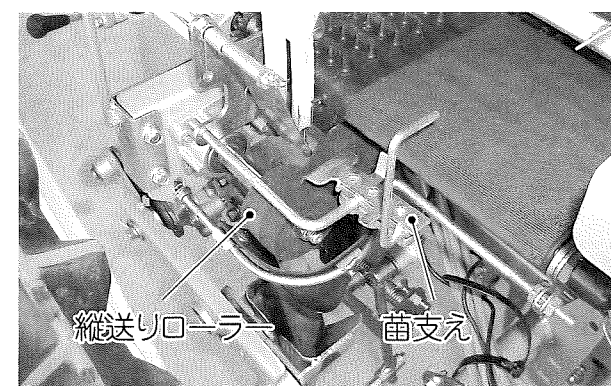
- (1) 苗受の溝に泥がつまっていると、ロック板が出ない場合があります。苗受に泥がつまっている時は、専用の苗受スクレーパーで泥を落としてください。



- (2) 苗受アームの上面や苗受調整板に枯れ葉が多く付いていると、苗受の高さ位置が変わり、苗が苗受に入らない場合があります。枯れ葉を取り除いてください。



- (3) 苗支えに苗や枯れ葉が引っ掛かっていたり、縦送りローラーに土が多く付着していると苗が植付カップにうまく送られません。苗支えの苗や枯れ葉、縦送りローラーの土を取り除いてください。



■ 植付株間の決めかた

替ギヤの交換と株間切替レバーの位置により植付株間が変更できます。印が標準付属品で調節できる株間を示し、その他の株間はオプション部品(51ページ参照)が必要になります。

植付株間表

株間 (cm)	替ギヤ番号		株間切替レバー		植付株数 (株/10a)	苗箱枚数 (枚/10a)
	前	後	広い	狭い		
9.6	10	3		○	29800	67
9.8	15	17		○	29200	66
10.0	1	3		○	28600	64
10.3	10	3	○	○	27800	63
10.4	2	3		○	27500	62
10.6	15	17	○	○	27000	61
11.0	1	3	○	○	26000	58
	16	17		○		
11.2	2	3	○	○	25600	58
	11	12		○		
11.8	16	17	○	○	24300	55
12.0	12	11	○	○	23900	54
	11	12		○		
13.0	12	11	○		22000	50

畝ピッチ140cmで植えた場合の株数を示します。

重要

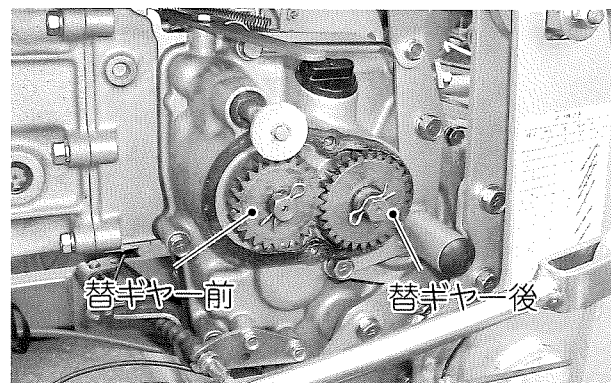
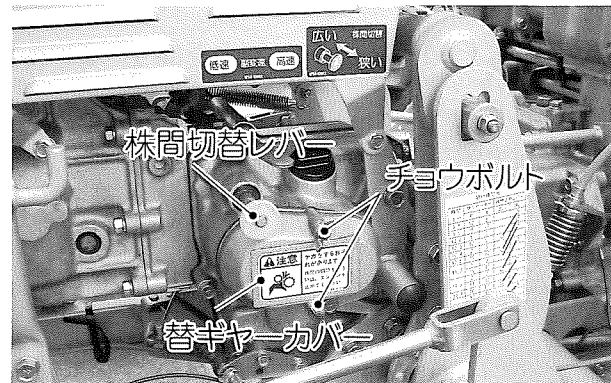
- ほ場の条件により株間は変化しますので必ずためし植えをして株間を確認してください。
- 株間切替レバーが確実に切り替わっていない時は、前進はしますが植付部は動きません。

■ 替ギヤの交換要領

- (1) チョウボルトを取り、替ギヤカバーを外します。
- (2) 希望の替ギヤと交換します。
- (3) 替ギヤにグリスを塗り、替ギヤカバーを取付けます。

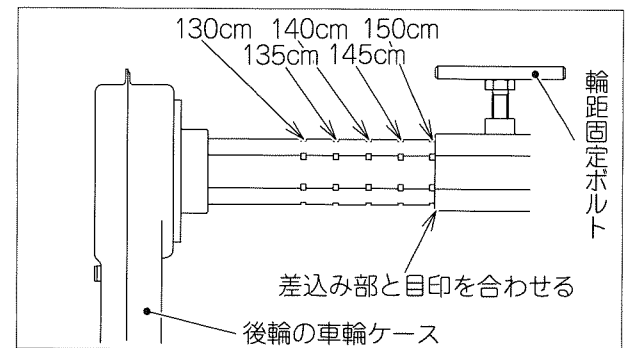
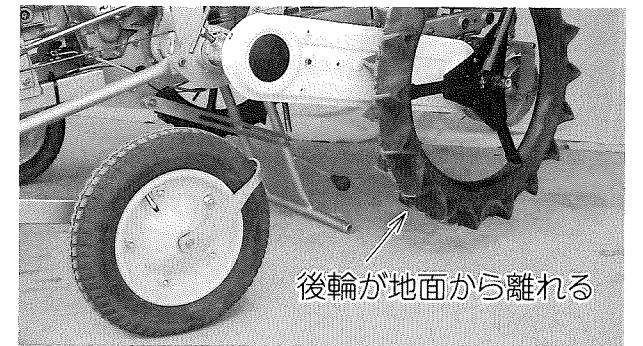
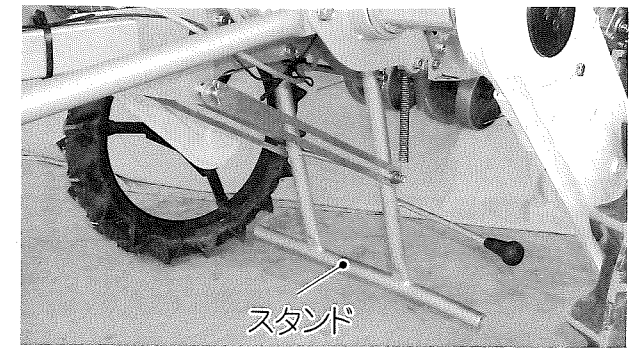
注意

株間の調節を行う際は、必ずエンジンを止めて行ってください。守らなかった場合、ギヤに指をはさまれる恐れがあり、大変危険です。



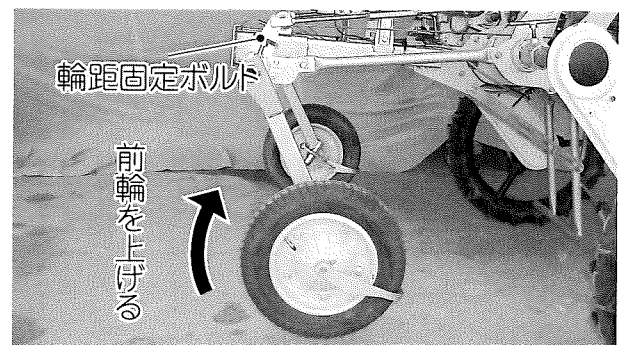
■ 輪距の調節

- (1) 機体高さを上昇させます。
- (2) エンジンを停止します。
- (3) スタンドを下へ倒します。
- (4) 機体高さを下げます。
- (5) スタンドが接地した後、しばらくすると後輪が地面から離れます。後輪が地面から離れない時はバンパー部を下へ押してください。
- (6) 輪距固定ボルトをゆるめて車輪ケースを引き出し、輪距を調節して車輪を持ち上げながら輪距固定ボルトを締めて固定します。輪距を155cmにする場合は車輪ケースを輪距150cmの目盛位置まで引き出し後輪の取付穴位置を変更してください。
- (7) エンジンを始動し、機体高さを一番上まで上昇させます。
- (8) エンジンを停止します。
- (9) 前輪も同様に補助者にハンドルを押し下げて前輪を持ち上げてもらい、輪距固定ボルトをゆるめて輪距を調節します。
- (10) スタンドを上へ収納します。



注意

輪距の調節を行う時は、移植機を平坦な地面が硬い広い場所で行ってください。移植機が不意に動き出す場合があり大変危険です。

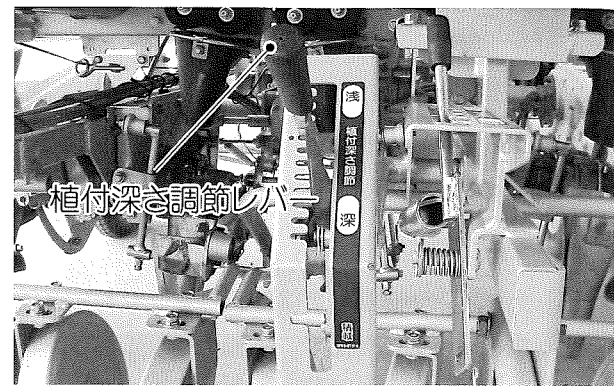


■植付深さの調節

植付深さの調節は植付深さ調節レバーにより「浅」←→「深」12段階に調節できます。

重要

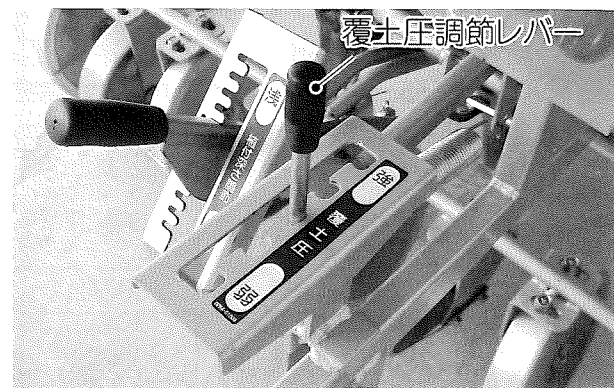
- 植付深さは、ほ場の条件により変化しますので必ずためし植えを行って調節してください。
- 左側の植付深さレバーは常に右側の植付深さ位置に合わせてください。



■覆土圧の調節

植付苗の外周にすき間ができないようにほ場の条件に合わせて覆土圧を調節してください。覆土圧調節レバーで「強」←→「弱」5段階に調節できます。

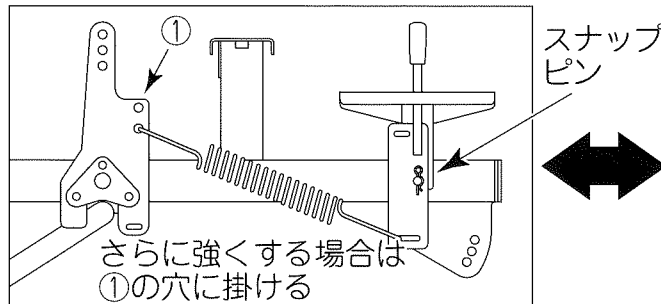
状 態	覆土圧
うねの凹凸に対する追従性が悪く、植付深さにバラつきがあるとき	強くする
苗が進行方向に倒れるとき	弱くする
覆土が足りないとき	強くする
うねがやわらかく、うねを崩すとき	弱くする



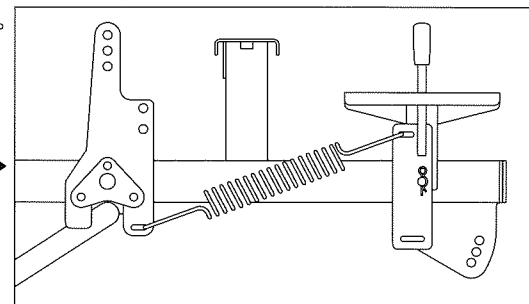
◆覆土圧調節レバーで調節できないとき

レバー操作だけで調節できないときは下図のようにバネの取付位置を変更して行います。このとき、覆土圧レバーの支点部のスナップピンを取外して、レバーを支点部から抜いて変更作業を行ってください。

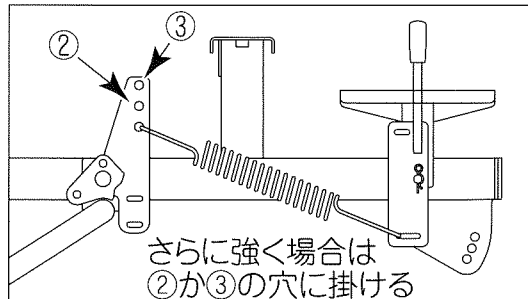
●右側 覆土圧を強くする場合



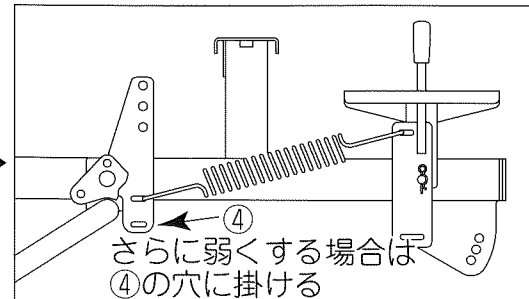
覆土圧を弱くする場合



●左側 覆土圧を強くする場合



覆土圧を弱くする場合



作業のしかた

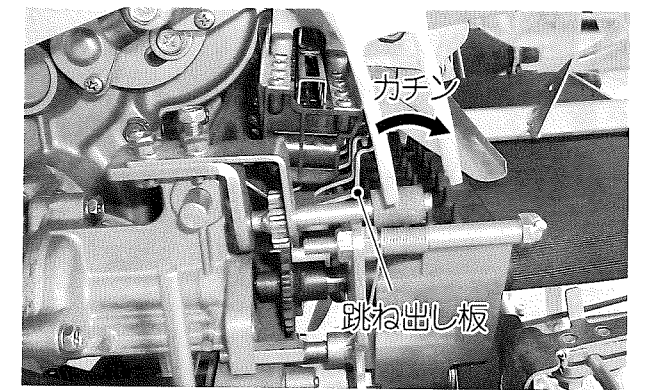
5℃以下の作業は出来るだけ避けてください。

苗箱は薄いプラスチック製ですので、5℃以下で作業をすると、苗箱の底が壊れたりする場合があります。

植付作業の要領

■植付作業の手順

- (1) ほ場に入り、アクセルレバーを「低」にして機械を止めます。
- (2) 主変速レバーを「中立」、機体高さ固定レバーを「固定」にします。
- (3) 植付・油圧レバーを「入」にし、アクセルレバーを「高」側に少しあげて植付部を動かし、跳ね出し板から“カチン”と音がした所で一旦停止させます。
- (4) 苗箱を苗のせ台に沿わせて止まる所までしっかり押し込みます。
- (5) セットレバーを1回だけ前後に動かし苗箱が下へ送られる事を確認します。
- (6) 植付部を動かし、横送りベルトの上に苗が並んだらアクセルレバーを「低」にして機械を止めます。



重要

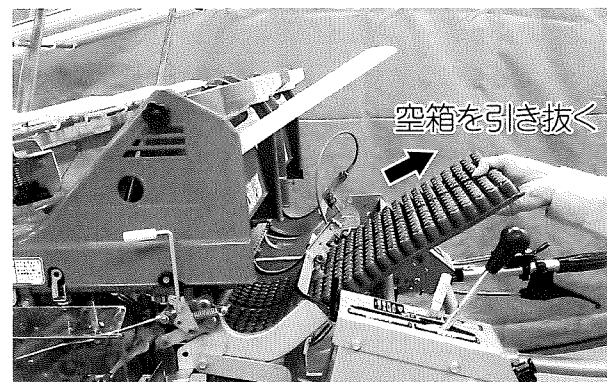
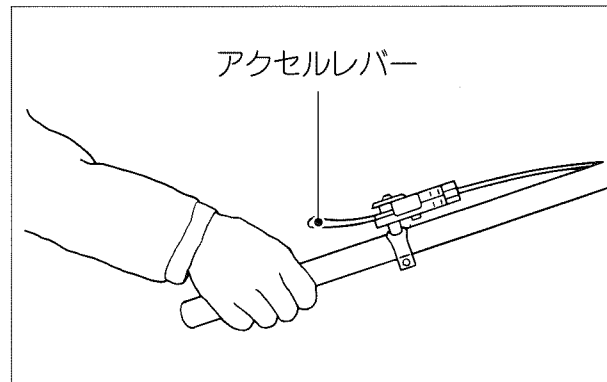
- セットレバーはゆっくり確実に1回だけ操作してください。
- セットレバーを手前に引いている時は手や体で苗箱を押す事のない様注意してください。
- セットレバーを引いたら、必ずレバーを前にもどしてください。
- 以上が守れないと、苗が押し出できなかったり、苗箱がこわれたりします。

- (7) 主変速レバーを「作業」、機体高さ固定レバーを「固定解除」にし、植付・油圧レバーを「入」にして、機体高さを下げます。
- (8) アクセルレバーを「高」側に操作すると走行、植付が始まります。
- (9) 植付株間、植付の深さを測定して希望の値になる様、再調節します。(31、33ページ参照)

重要

- 植付株間は、ほ場の条件により変化しますので時々確認し苗の過不足とならない様注意してください。
- 植付カップ、鎮圧輪にわら屑、稲株等の夾雑物が引っ掛かると、太い溝を掘り、植付不調となるので、すみやかに引っ掛かった夾雑物を取り除いて下さい。

- (10) 苗のせ台の苗がなくなると自動的にアクセルレバーが戻って機械全体が停止します。(この状態は跳ね出し板から“カチン”と音がした所になっています。)
- (11) 空箱を後ろ側へ引き抜き(4)、(5)の要領で苗を補給します。
- (12) アクセルレバーを「高」側に操作して作業を続けます。



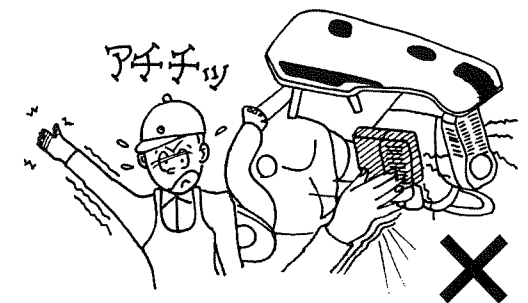
- (13) 旋回する時は植付・油圧レバーを「上昇」にして機体高さを一番上まで上昇させてから、ハンドルを押さえ、機体前方を上げながら、旋回したい方のサイドクラッチレバーを握って次の畝に移ります。

重要

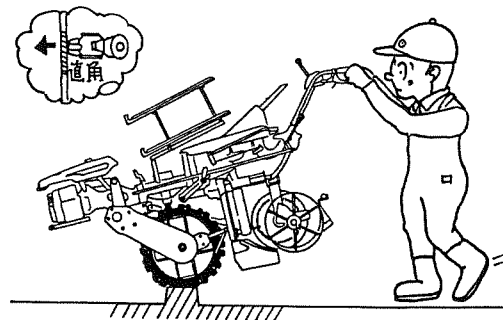
- 旋回する時は必ず前輪を浮かして行います。前輪を接地させた状態で旋回すると、前輪の破損の原因となります。
- マルチフィルム上で旋回するとマルチフィルムが破れますので注意してください。旋回中は鎮圧輪とマルチフィルムが接触しないように注意してください。

警告

- (1) 作業中は、作業者以外の人は機械に近づかないでください。機械自体や作業による飛散物等で、傷害事故を引き起こす恐れがあり危険です。
- (2) 作業を開始する時は、周囲の安全を確認し、特に補助者と共に作業する時は、声をかけ合ってください。怠ると傷害事故の原因になり大変危険です。
- (3) 畦を横断する時は、エンジンを低速にして、畦と直角にゆっくり走行してください。斜めになると、スリップや横転の原因になり大変危険です。
- (4) 畦の高さが高いほ場では、出入りの際に必ずアユミ板を使用してください。使用しなかった場合は、衝撃で機械を損傷したり、横転事故の恐れがあり大変危険です。
- (5) 作業中は、送り出し爪・苗受等の回転部分や、エンジン・マフラー等の過熱部には手を触れないでください。傷害事故の原因となり大変危険です。



- (6) 帰り時間等を考慮し、作業は早めに切り上げてください。暗くなるまで作業をしていると、帰り道で転落事故等の恐れがあり危険です。

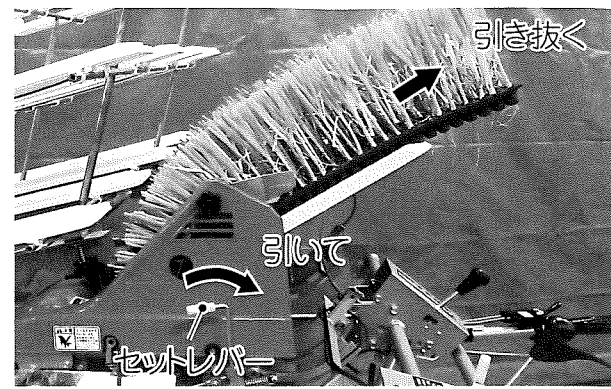


■残り苗の取り出し方

残り苗を取り出す場合は、跳ね出しの音がした後に行います。

①セットレバーを後へ引き、苗箱を苗のせ台に沿わせて上へ引っぱります。
苗箱が上へ引っぱれない場合は、下から引っぱります。

②植付部の中に残った苗は、エンジンを始動し、機体高さを一番上まで上昇させてから、主変速レバーを「中立」、機体高さ固定レバーを「固定」、植付・油圧レバーを「入」にして、植付部を動かし、苗を送って取り出します。



⚠ 注意

植付部の中や下に落ちた苗を取り出す時は、必ずエンジンを停止してください。これを怠ると大変危険です。

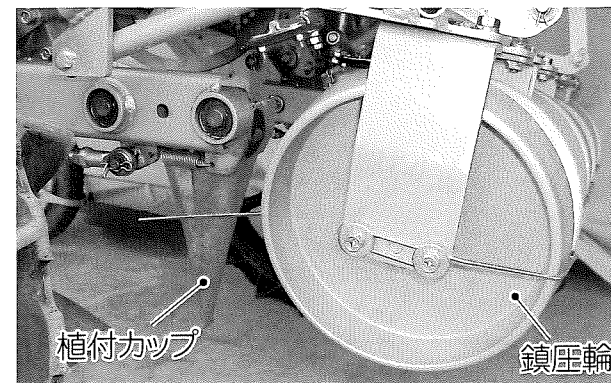
■植付部の清掃

植付部各部に泥や苗、ゴミ等が付いたままで作業を行いますと、植付不良の原因となりますので、よく清掃するようにしてください。

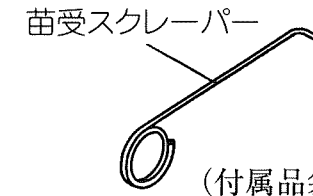
⚠ 注意

植付部の回転部・作動部に手を入れる場合は必ずエンジンを停止してください。これを怠ると大変危険です。

①植付カップ、鎮圧輪に付いた泥は取り除いてください。



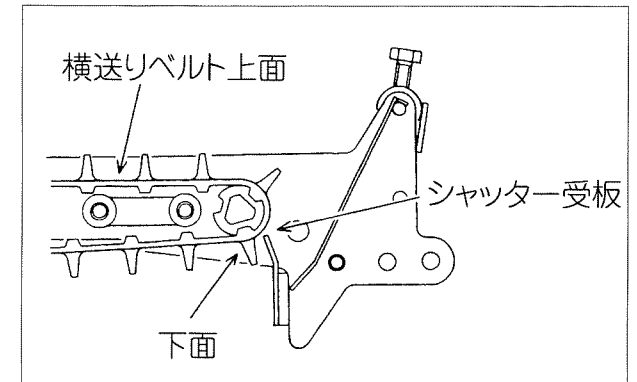
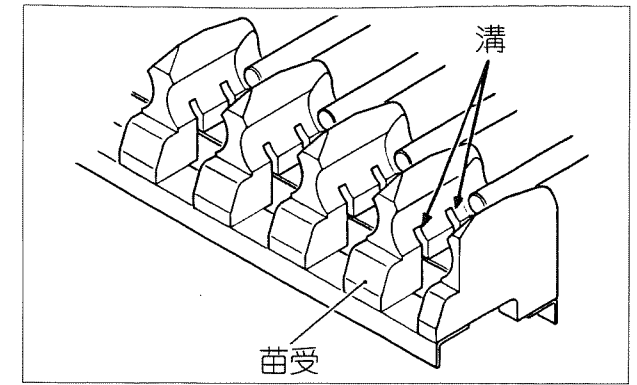
②苗受の溝に泥がつまり、ロック板が動かなくなった時は、苗受スクレーパーでいねいに泥を落としてください。



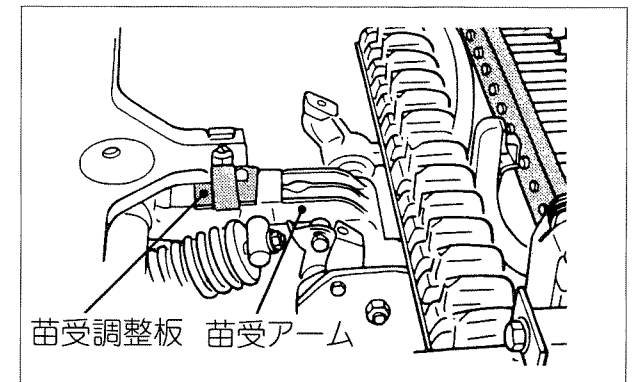
(付属品袋に有ります。)

③送り出し爪、横送りベルトの上面、及び下面に詰まった泥は取り除いてください。

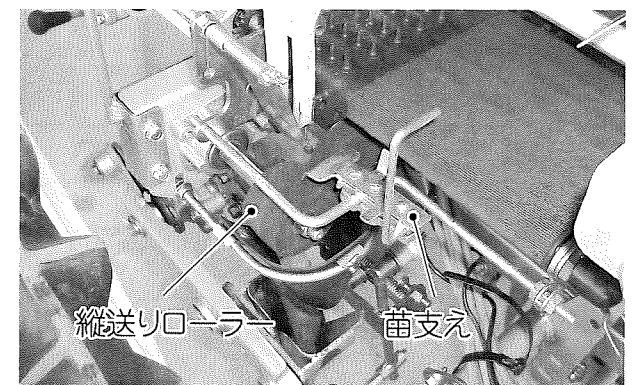
④シャッター受板に苗等が掛かったら、取り除いてください。



⑤苗受アームの上面や苗受調整板に枯れ葉が多く付いていると、苗受の高さ位置が変わり、苗が苗受に入らない場合があります。枯れ葉を取り除いてください。



⑥苗支えに苗や枯れ葉が引っ掛っていたり、縦送りローラーに土が多く付着していると苗が植付カップにうまく送られません。苗支えの苗や枯れ葉、縦送りローラーの土を取り除いてください。



定期的な点検整備

警告

- 点検整備する時は、次のことを守って行ってください。
安全を確認せずに点検整備すると傷害事故を引き起こすことがあります。
- (1) 移植機を平たんな広い場所に置く。
 - (2) エンジンを停止する。
 - (3) エンジンなどの過熱部分を充分冷やす。
 - (4) くわえタバコなど火気厳禁。
 - (5) ヘルメット・安全靴・手袋等適正な防護具を着用する。

点検・給油・調整一覧表

○：点検・給油 △：清掃 ×：交換

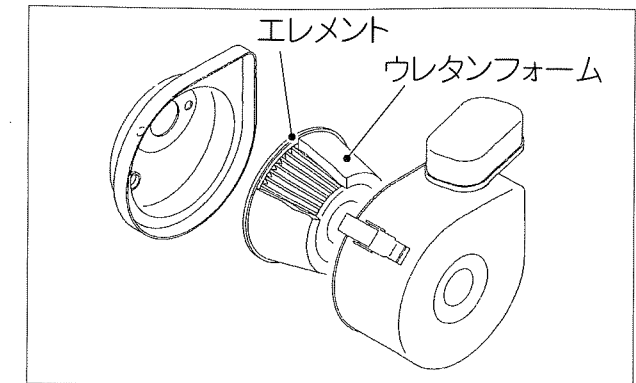
点検・給油項目	点検時期				備考	参照ページ
	毎作業前	20時間	50時間	100時間		
エンジン部						
燃料の点検・給油	○					18
エンジンオイルの点検・交換	○	×	×	×	50時間ごとに交換	19
エアークリーナの清掃			△	△	50時間ごとに清掃	40
燃料ホースの点検・交換	○				2年ごとに交換	40
燃料カップの清掃			△	△	50時間ごとに清掃	40
点火プラグの清掃					毎シーズン始め	41
走行部						
走行ミッションオイルの給油			×		100時間ごとに交換	41
ブレーキの点検・調整	○					41
サイドクラッチの点検・調整	○					42
前輪タイヤの空気圧の点検・調整	○					42
植付部						
指定注油箇所	○				注油箇所により 毎日及び毎シーズン	20,21
中間ミッションオイルの給油				×	100時間ごとに交換	43
植付ミッションオイルの給油				×	100時間ごとに交換	43
土落としゴムの点検・交換	○				磨耗时交換	44

オイルの交換などで出た廃油を投棄・焼却するなどみだりに処分しますと、水質汚濁・土壌汚染・大気汚染につながりますので販売店またはお近くのガソリンスタンドにご相談ください。

エアークリーナの清掃

エアークリーナの汚れがひどくなると出力低下や始動困難になるばかりでなくエンジンの寿命を極端に短くします。

- ウレタンフォームを抜きとり洗油(白灯油)で洗浄後、白灯油3:エンジンオイル1の割合の混合油に浸し、固く絞って取付けます。
- エレメントは洗油(白灯油)で洗浄後、しずくを切ってから白灯油3:エンジンオイル1の混合油に浸し、振り絞ってから取付けます。



燃料ホースの点検・交換

燃料ホースなどのゴム製品は、使わなくても老化する消耗品です。締付けバンドとともに2年毎または傷んだ時に交換してください。ホース類や締付けバンドがゆるんだり傷んでいないか、常に注意してください。

警告

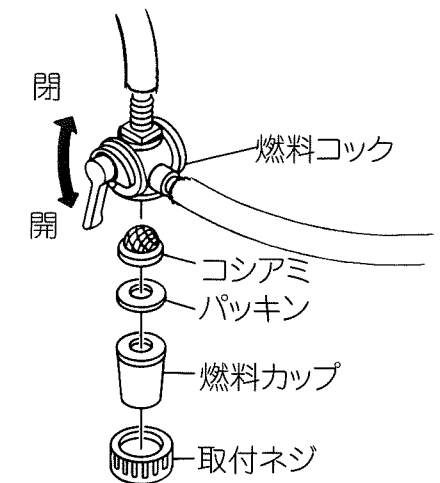
燃料ホースが破損していると燃料もれを起きますので、必ず点検してください。

燃料カップの清掃

- ①燃料コックのレバーを「閉」にします。
- ②燃料カップを取り外してガソリンできれいに洗浄し、元通り組付けます。

警告

- (1) 清掃後、燃料もれのないようパッキンと燃料カップを取り付け、確実に締め付けてください。
- (2) 作業中は火気厳禁。

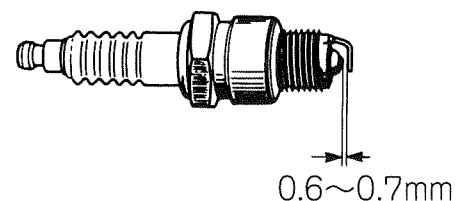


■ 点火プラグの清掃

エンジンの調子が悪い場合、点火プラグを点検してください。点火プラグはカーボンなどで汚れやすいので時々清掃してください。

- ① 付属のスパークプラグレンチで点火プラグを取り外します。
- ② 点火プラグに付着しているカーボンを取り除きます。
- ③ 電極間は0.6~0.7mmが標準です。

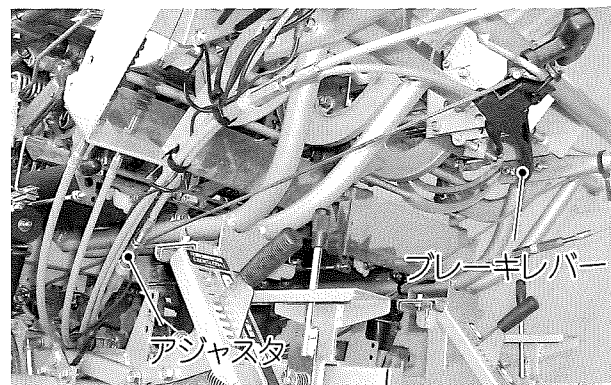
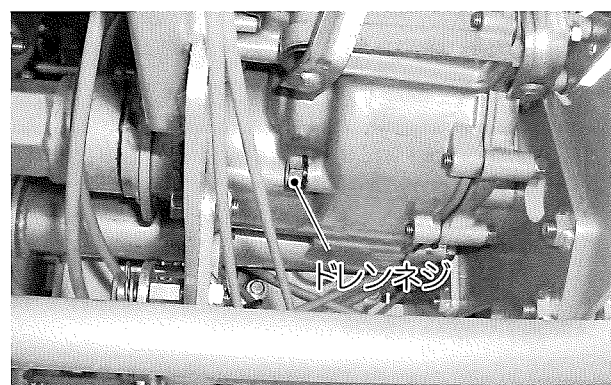
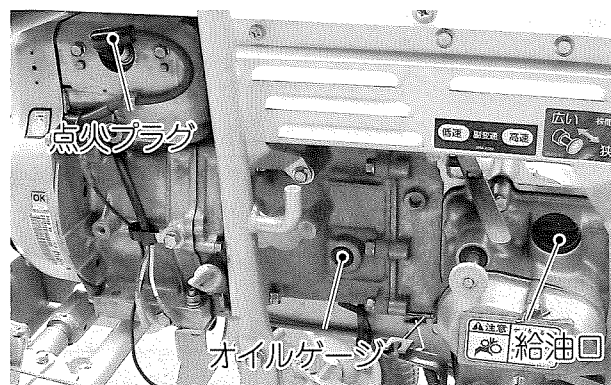
● 使用点火プラグ……B4ES (NGK)



■ 走行ミッションオイルの給油

- ① 機体を水平にしてください。
- ② ドレンネジを外してオイルを抜いてください。
- ③ ドレンネジを締め付け後、給油口から適量給油してください。
- ④ オイルゲージの上半分の範囲に油量があるか点検してください。

ギヤーオイル#90	約4.5L
-----------	-------



重要

オイルを入れすぎると運転中に給油栓の穴からあふれ出ることがあります。

注意

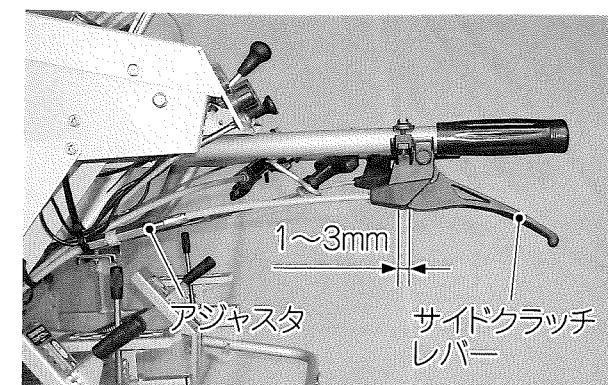
- (1) オイル交換時はエンジンを停止して行ってください。
- (2) 作業中は火気厳禁。

■ ブレーキの点検・調整

ブレーキレバーをロックしたときに確実に駐車ブレーキがかかるように調整してください。調整はワイヤーのアジャスタで行ってください。

■ サイドクラッチの点検・調整

サイドクラッチが切れにくいときや入りにくいときは、ワイヤーのアジャスタで調整してください。レバーの遊びは1~3mm程度に調整してください。



■ 前輪タイヤの空気圧の点検・調整

警告

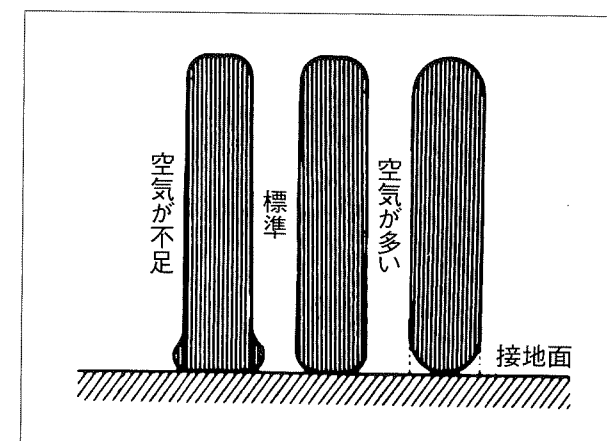
- (1) タイヤの空気圧は、取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。空気の入れ過ぎは、タイヤ破裂のおそれがあり死傷事故を引き起こす原因になります。
- (2) タイヤに傷があり、その傷がコード(糸)に達している場合は、使用しないでください。タイヤ破裂のおそれがあります。
- (3) タイヤ、チューブ、リムなどの交換、修理は、必ず購入先にご相談ください。(特別教育を受けた人が行うように法律で決められています。)

タイヤの空気圧が適正であるかを調べます。外観から判断する目安は右図のとおりです。

標準空気圧 kPa (kgf/cm ²)
343~412 (3.5~4.2)

重要

● 自動車と違い、タイヤチューブの容量が小さいので、空気圧は絶えず点検してください。空気が不足するとパンクやタイヤチューブのはずれの原因になります。



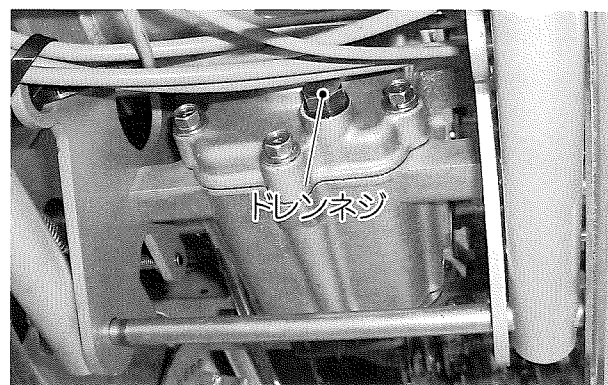
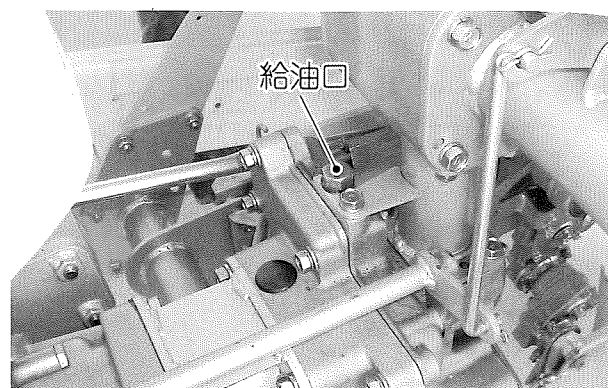
■中間ミッションオイルの給油

- ①ドレンネジを外してオイルを抜いてください。
- ②ドレンネジを締め付け後、給油口から給油してください。

ギヤーオイル#90	約1.1L
-----------	-------

! 注意

- (1) オイル交換時はエンジンを停止して行ってください。
- (2) 作業中は火気厳禁。



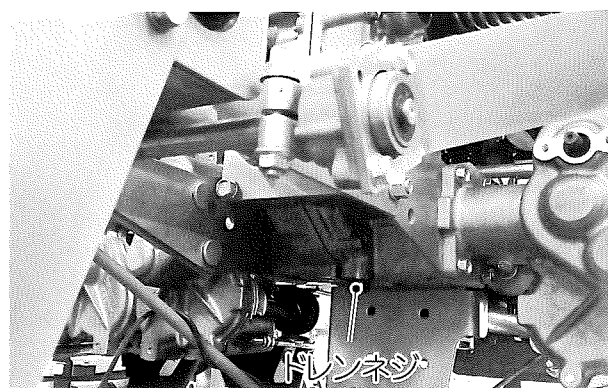
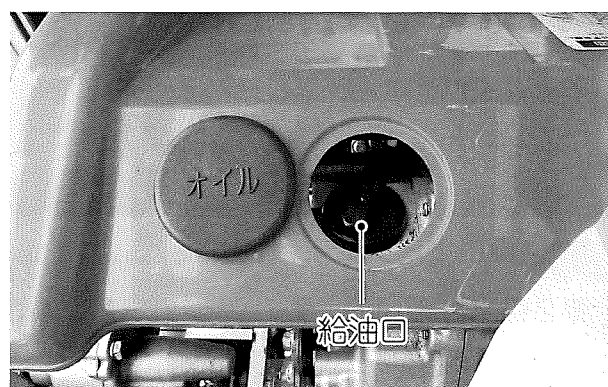
■植付ミッションオイルの給油

- ①ドレンネジを外してオイルを抜いてください。
- ②ドレンネジを締め付け後、給油口から給油してください。

ギヤーオイル#90	各1.8L
-----------	-------

! 注意

- (1) オイル交換時はエンジンを停止して行ってください。
- (2) 作業中は火気厳禁。

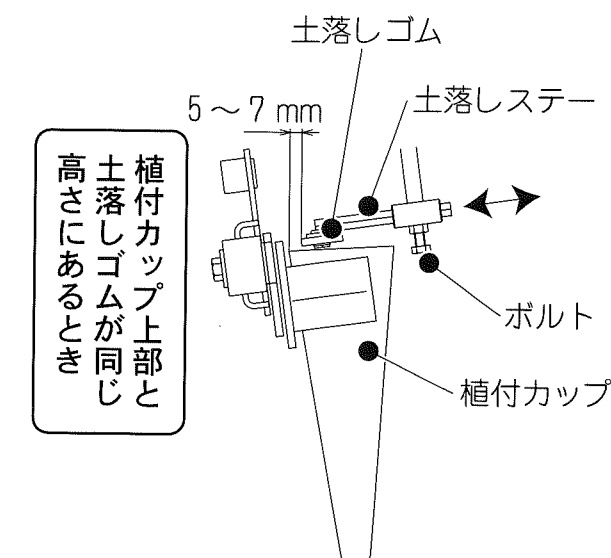
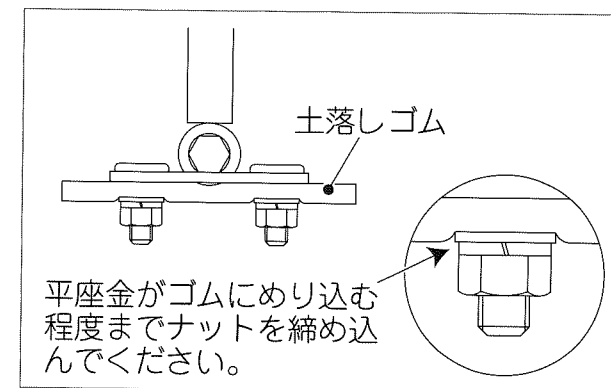


■土落としゴムの点検・交換

植付カップに付着した土を落とすゴムの摩耗の状態を点検し、摩耗がひどく、植付カップの内部に泥や根が詰まる場合や土落としステーと植付カップが接触している場合は交換してください。

- 土落としゴムを取付けているナットを外し、新しい土落としゴムと交換します。
取付時、右図のようにナットを締め付けてください。

- 土落としゴムの交換時、土落としステーを取外した時は、右図のように土落としステーの位置を調節して取付けてください。



長期格納時の手入れ

⚠ 危険

- (1) 長期格納時の手入れを行う時は、必ずエンジンを停止してエンジンが冷えてから行ってください。
- (2) 長期格納時に燃料が残っていると燃料が変質するばかりでなく、引火など火災の原因となる恐れがあり、大変危険です。
- (3) 燃料の抜き取り時は火気厳禁。燃料がこぼれた場合は、きれいにふき取ってください。火災の原因になり、大変危険です。
- (4) 燃料の抜き取り時に取り外したり、ゆるめたボルト類は必ず確実に締付けてください。給油時に燃料漏れを起こし、大変危険です。

■長期格納時の手入れ

- ① 移植機各部の泥・汚れをていねいに水洗いし、乾燥させてください。
- ② 注油箇所を油・グリスを塗ってさびないようにします。
- ③ 燃料は必ず抜き取ってください。
- ④ 燃料カップを外してガソリン等で洗浄し、元通り組付けてください。(40ページ参照)

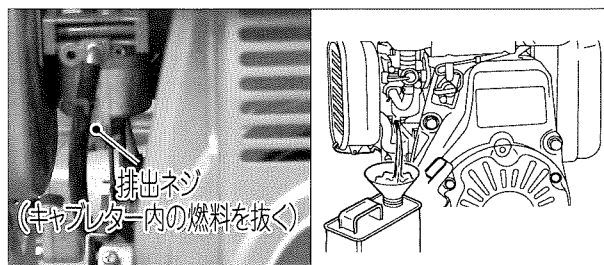
■燃料の抜き取り方

1ヶ月以上、エンジンを始動しない場合は、燃料の変質による始動不良または運転不調にならないように、燃料を抜いてください。

● 燃料タンク及び燃料ホースまでの燃料を抜くには、燃料コックのレバーを開にし、燃料コック部の燃料カップを外して燃料を抜いてください。(40ページ参照)

● キャブレターから燃料を抜くために、次のどちらかを行ってください。

- ① キャブレター下部の排出ネジをゆるめ燃料を抜いてください。抜き取り後は排出ネジを確実に締めてください。



■格納のしかた

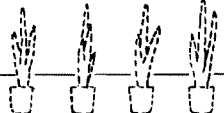
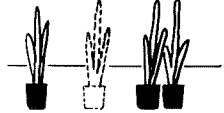
- ① 植付・油圧レバーを「下降」、機体高さ固定レバーを「固定解除」にして機体を一番下まで下げます。
- ② リコイルスタータノブを引っ張って、圧縮のあるところ(重く手ごたえがあるところ)で止めておいてください。
- ③ 格納場所は、直射日光の当たらない風通しのよい場所を選び、肥料などと一緒に置かないでシートをかけてください。

⚠ 警告

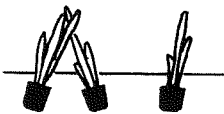
作業が終了して、シートカバー等を移植機にかける時は、過熱部分が完全に冷えてから行なってください。熱いうちにカバー類をかけると、火災の原因になり大変危険です。

不調時の処置

- 移植作業は、移植機・苗・ほ場の三拍子そろって初めて良い植え付けと高率が得られます。機械の点検、苗・ほ場の良い条件作りが心がけてください。
- 下記の原因以外については部品の消耗等がありますので、販売店にご相談ください。

不調内容	原因	処置
 連続欠株ができる。	苗 ○ポットが崩れる。 ○苗箱が破損している。 ○苗箱の表や裏に土が多く付いている。 ○苗箱の角穴部に雑草が入っている。	○育苗マニュアル参照 ○破損した苗箱は使用しない。 ○苗箱を洗う。 ○雑草は取り除く事。 (P29参照)
	機械 ○縦送り爪下の油切れ。 ○押し棒の根元にゴミがたまっている。 ○苗受に土や小石が詰まっている。 ○苗箱のセット不良。 ○横送りベルトの下に泥がたまっている。 ○押し棒が摩耗している。	○毎日注油。(P20参照) ○ゴミを取り除く。 ○苗受を掃除する。(P38参照) ○苗供給を確実にを行う。 (P34参照) ○泥を取り除く。(P38参照) ○交換する。(販売店に依頼)
 欠株ができる。 (二株植えになる)	苗 ○ポットが崩れる。 ○苗が短すぎる。 ○苗がしおれている。	○育苗マニュアル参照 ○移植を遅らせる。 ○育苗マニュアル参照
	機械 ○横送りベルトの下に土がたまっている。 ○送り出し爪に土がたまっている。 ○シャッター受板にゴミが掛かっている。 ○縦送りローラーへ土が付着している。 ○苗支えに苗や土がたまっている。 ○植付カップの内部に土や根が詰まっている。 ○土落としゴムが摩耗している。	○よく掃除する。(P38参照) ○土を取り除く。 ○よく掃除する。(P38参照) ○よく掃除する。 ○よく掃除する。 ○よく掃除する。 ○土落としゴムを交換する。 (P44参照)

不調時の処置

不調内容	原因	処置
 ころび苗が多い。	苗 ○ポットが崩れる。 ○苗が短すぎる。 ○苗がしおれている。	○育苗マニュアル参照 ○移植を遅らせる。 ○育苗マニュアル参照
	ほ場 ○ほ場が硬過ぎる。 ○ほ場が湿っている。 ○ほ場表面にゴミ、石が多い。 ○ほ場の凹凸が大きい。 ○左・右の溝の深さが違う。	○強く鎮圧しない。 ○良く乾いてから移植する。 ○できるだけ取り除く事。 ○ていねいに耕うんする。 ○溝の深さを同じにする。 ○機体の傾きを調節する。 (P16参照)
	機械 ○シャッター受板にゴミが掛かっている。 ○植付カップの内部に土や根が詰まっている。 ○植付深さが浅すぎる。 ○覆土が確実にされていない。	○よく掃除する。(P38参照) ○よく掃除する。 ○植付深さを深くする。 ○覆土圧を強くする。

サービス資料

■主要諸元

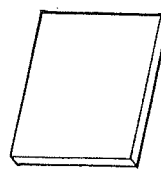
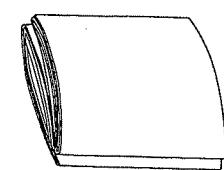
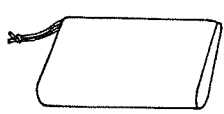
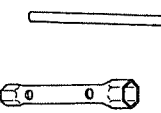
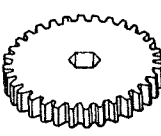

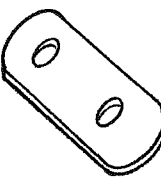
名称	歩行4条たまねぎ全自動移植機			
型式名	OPK-4			
区分	OPK40			
仕様	歩行型同時4条植え			
機体寸法	全長 (mm)	2310		
	全幅 (mm)	1310~1640		
	全高 (mm)	1500		
	質量 (kg)	350		
エンジン	名称	空冷4サイクルガソリンエンジン		
	型式	ロビン EH12-2D		
	総排気量 [L(cc)]	0.121(121)		
	出力/回転速度 kW/rpm(PS/rpm)	定格 2.1(2.8)/3600 最大 2.6(3.5)/3600		
	使用燃料	自動車用無鉛ガソリン		
	燃料タンク容量 (L)	3.5		
	始動方式	リコイルスタータ		
走行部	車輪径	前輪 (mm)	368(幅70)	
		後輪 (mm)	670(幅95)	
	輪距 (cm)	117~155		
	変速段数 (段)	前進2(植付け1)後進1×副変速2		
	速度	作業速度 (m/s)	0.13~0.20	
		移動速度 (m/s)	0.47~0.88	
		後進速度 (m/s)	0.18~0.33	
車体昇降制御	油圧式			
畝追従	前輪追従式			
植付部	植付方式	植付カップ方式		
	植付条数 (条)	4(千鳥植え)		
	植付条間 (cm)	24-24-24		
	標準株間 (cm)	10,10.4,11,11.2,12,13		
	植付深さ (cm)	1~4(12段階)		
	適応畝高さ (cm)	15~25		
	適応作物	タマネギ		
	適応苗丈 (cm)	14~20		
	使用苗箱	みのるPOT448		
	苗搭載枚数 (枚)	20(予備苗台に18枚) (220m移植可能)		
作業能率 (分/10a)	90~105			
その他装備品	なし			
安全鑑定番号	31110			

※主要諸元は現時点の予定であり、開発過程で変更することがあります。

サービス資料

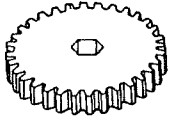
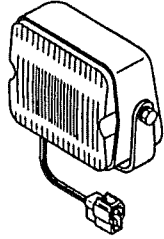
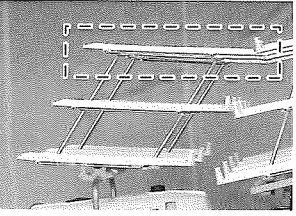
■標準付属品

本機には次の様な付属品が入っていますのでお買い求めの際お確かめください。

No.	形状	部品名	個数	備考
1		取扱説明書	1	
2		保証書	1	
3		安全運転説明確認票	1	
4		組立要領書	1	
5		シートカバー	1	
6		工具袋	1	
7		スパークプラグレンチ	1	
8		替ギヤ-2	1	
9		替ギヤ-11	1	
10		替ギヤ-12	1	
11		苗受スクレーパー	1	
12		土落としゴム	4	予備部品

■オプション部品の紹介

オプションとして下記のを準備してありますので、用途に応じて購入の上ご利用ください。
ご購入に当たっては販売店にご相談の上、ご使用ください。なお、取り付けは必ず販売店で行ってください。

形状	品名	部品番号	備考
	替ギヤー 10 替ギヤー 15 替ギヤー 16 替ギヤー 17	LTD3-8201 X4-8204 X4-8205 X4-8206	株間調節用
	オプションライトAY	OPK4-91001AY	
	オプション 予備苗台前AY	OPK4-92001AY	予備苗搭載枚数 が3枚増えます。

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、本機に一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで
生産・出荷しておりますので、安心して使ってください。
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になります。

国内排出ガス自主規制について



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

(社)日本陸用内燃機関協会:陸用エンジン業界の健全な発展と最新技術の開発を図り、併せて関連する諸製造業界の発展にも寄与することを目的とする団体です。
本協会は、小形汎用ガソリンエンジンの排出ガス中の有害物質を低減する自主規制に取り組んでいます。

自主規制の内容については、下記のホームページにてご覧頂けます。
<http://www.lemma.or.jp> (H15.1現在)



みのる産業株式会社

本 社 工 場 〒709-0892 岡山県赤磐市下市447
TEL.(086) 955-1123(代) FAX.(086) 955-5520

東 京 支 店 〒337-0042 埼玉県さいたま市見沼区南中野210
TEL.(048) 683-9451(代) FAX.(048) 683-9452

長野営業所 〒389-1104 長野県長野市豊野町浅野582-4
TEL.(026) 257-6530(代) FAX.(026) 257-6531

九 州 支 店 〒818-0066 福岡県筑紫野市大字永岡1020-1
TEL.(092) 921-6006(代) FAX.(092) 921-6008

ホームページ <http://www.minoru-sangyo.co.jp>