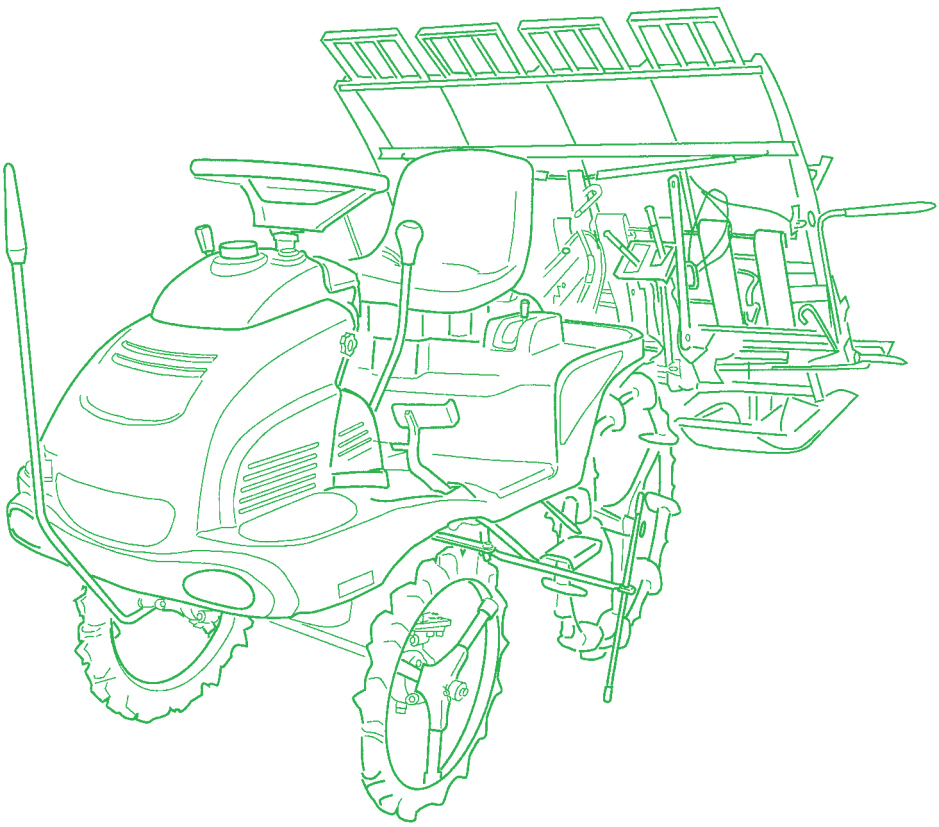
乗用田植機

取扱説明書

MPR43Z・ZL



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

このたびは田植機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

●はじめに

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

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

・お読みになった後も身近な所に保管しいつでも読めるようにしてください。
・また，この機械を貸与または譲渡される場合は，この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。
・本書では，安全上重要な事項を⚠で示し，次のように表示しています。必ず守ってください。

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

・なお，この機械の品質・性能向上あるいは安全のために，使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が，機械と一致しない場合がありますのであらかじめご了承ねがいます。

●機械の使用目的について

・機械は田植作業に使用してください。
・この作業以外には使用しないでください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象になりません。（詳細は保証書をご覧ください。）

こんなとき，こんなことが知りたいとき，ここを見てください！

ページ

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

機械の安全な取扱いに関する基本事項，また機械に貼付けてある安全に関する表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）について説明してあります。ご使用になる前によく読んで理解し必ず守ってください。

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

機械の概要「**仕様（装備）**」等について説明しています。

● **各操作レバーのはたらきを知るには？** **各部のはたらき 3**

各操作レバーのはたらきを説明しています。よく理解し正しい操作をしてください。

● **エンジンを始動し，田植機を動かすには？** **運転のしかた 14**

毎日，運転する前に機械の調子を点検してください。
正しい手順で行い，エンジンの停止方法や安全装置の操作を体得してください。

● **上手な田植え作業をするには？** **作業のしかた 23**

田植機作業の基本操作を説明しています。苗の条件やほ場条件にあった機械の調整をして，安全な田植え作業をしてください。

● **機械を長もちさせるには？** **手入れのしかた 36**

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

● **機械を格納する時は？** **長期格納のしかた 50**

機械を長期に格納するときの手入れのしかたについて説明してあります。

● **故障かなと思った時は？** **不調時の処置 52**

作業中のトラブルや不調，性能が低下している？と思ったらすぐに原因を調べて処置してください。

● **諸元・関連部品は？** **付　　表 58**

機械に係る諸元表・消耗部品等を一覧表で説明し，また，取扱説明書にでてくる専門用語を解説しています。

もくじ

安全作業のために ……（安全作業説明編）

ご使用まえに ……1

1．保証とサービスについて…… 1
2．仕様（装備）について…… 2
3．用語について…… 2

各部のはたらき ……3

1．各部の名称…… 3
2．運転装置の取扱い…… 5
　1．エンジンコントロール・計器関係…… 5
　2．走行操作レバー関係…… 6
　3．その他の装置…… 8
3．植付け装置の取扱い…… 9
　1．植付レバー関係…… 9
4．電装関係の取扱い……13
　1．ヒューズの取扱い……13

運転のしかた ……14

1．運転まえの点検……14
2．エンジンの始動と停止……15
　1．エンジン始動のしかた……15
　2．エンジン停止のしかた……16
3．運転のしかた……17
　1．発進のしかた……17
　2．走行運転のしかた……18
　3．停車のしかた……19
4．自動車への積込み・積降ろし……20
　1．自動車・アユミについて……20
　2．機械の扱いかた……21
5．ほ場への出入り……22

作業のしかた ……23

1．作業まえの準備……23
　1．ほ場の準備……23
　2．苗の準備……23
　3．機械の準備……26
2．植付け作業のしかた……29
　1．最初の苗ののせかた……29
　2．植付け作業の進めかた……30
　3．油圧感度の調整……32
　4．旋回のしかた……33
　5．苗の補給……34
　6．植付け終わりの調整……34
　7．残り苗の取出し……35
　8．トルクリミッタについて……35

手入れのしかた ……36

1．定期点検整備……36
2．給油・注油のしかた……38
　1．燃料の給油……39
　2．エンジンオイルの点検・交換……39
　3．リヤアクスルのオイル交換……40
　4．トランスミッションケース・フロントアクスルケースのオイル点検・交換（油圧オイルフィルタの掃除）…40
　5．ドライブケースのグリス交換……41
　6．プランタケースのオイル交換……41
　7．プランタアームのオイル交換……42
　8．給脂・注油指定個所……42
3．各部の点検と掃除のしかた……43
　1．エアクリーナの掃除……43
　2．燃料ストレーナの掃除……43
　3．点火プラグの点検と掃除……43
　4．燃料ホースの点検……44
　5．電気配線の点検……44
4．各部の点検と調整のしかた……45
　1．走行ベルトの点検・調整……45
　2．主クラッチペダルの点検・調整……46
　3．ブレーキペダルの点検・調整……47
　4．油圧・植付レバーの点検・調整……47
　5．オートリターン調整……48
　6．センターフロート感度調節……48
　7．フロートの水平……48
　8．植付爪（ビーク・フォーク）の点検・調整…49

長期格納のしかた ……50

1．機械の掃除と洗浄……50

2．エンジンの手入れ……50
3．格納……51
4．再使用する時は……51

不調時の処置 ……52
1．エンジン部……52
2．走行・運転操作関係……53
3．電装品関係……54
4．植付部……54

付表 ……58
1．主要諸元……58
2．電気配線図……59
3．ベルト一覧表……60
4．主な消耗部品一覧表……60
5．ビーク・フォークの種類と適応条件一覧表…61
6．アタッチメント一覧表……61
7．潤滑油について……62
8．用語の解説……63
良い苗作りのポイント……（別表）

（安全作業説明編）

安全作業のために

ページ

1．安全作業のしかた……（安-1）

⚠作業前に次のことを守りましょう！……（安-1）

⚠安全作業のポイント……（安-2）

⚠作業前の一般的な注意事項……（安-4）

⚠点検・整備及び掃除をする時は……（安-6）

⚠エンジンを始動する時は……（安-10）

⚠走行する時は……（安-12）

⚠狭い農道・凸凹道・坂道の走行は……（安-14）

⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……（安-16）

⚠ほ場で作業をする時は……（安-18）

⚠１日の作業が終わったら……（安-20）

⚠長期格納する時は……（安-21）

2．表示ラベルについて……（安-23）

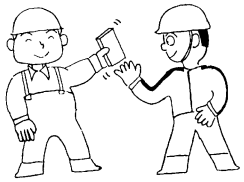
安全作業のために

1．安全作業のしかた

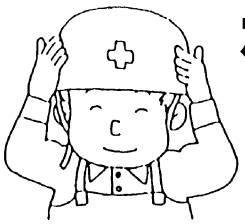
・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。

・なお，この項で説明している安全説明は**乗用田植機全般**についてのものです。これ以外にも本文の中で同様に説明していますので必ず守ってください。

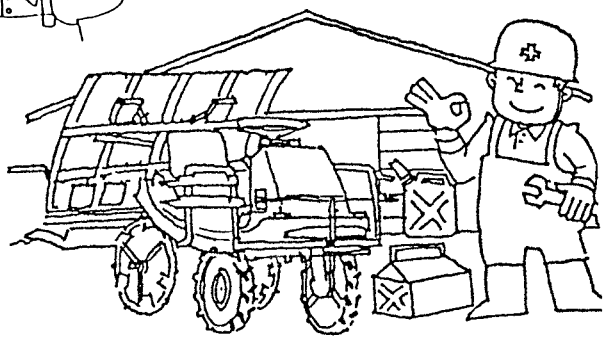
⚠作業前に次のことを守りましょう！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆このような人は運転しないでください。 ●酒気をおびた人 ●妊娠している人 ●16才未満の人 ●指導者のいない運転未熟練者 ●過労・病気・薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人 ◆運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休けいをとってください。	誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。  	このような服装は衣服が回転部に巻込まれたり，足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆機械を他人に貸す場合はこの取扱説明書も合わせて貸して，安全な作業ができるよう説明してください。 	借りた人が不慣れなため，思わぬ事故を引起こすことがあります。

⚠安全作業のポイント



- 取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する

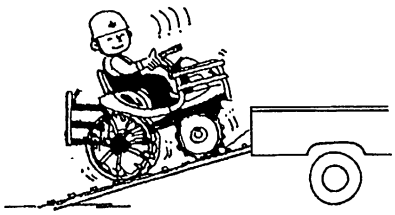


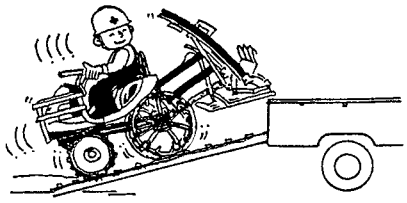
始業・点検　準備点検

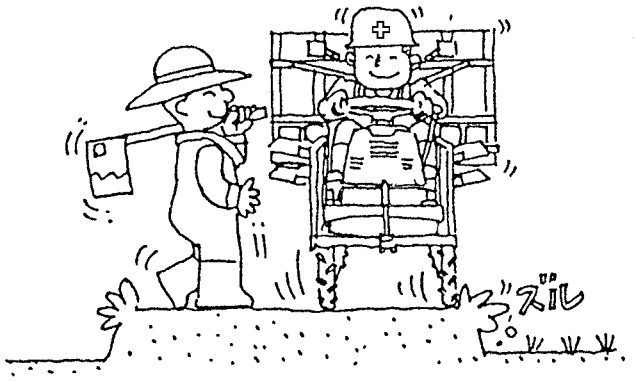
- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止する
- 機械に貼ってあるラベルがなくなったり，汚れたりして読めなくなったら新しいラベルに貼替える
- エンジン回り，燃料タンクの周辺を掃除する
- 電気配線，燃料ホースを点検する
- 油量の点検はエンジンが冷えているときに行う
- 各部の締付け，セットピンの脱落，損傷はないか確認する
- ブレーキの作動具合と左右の遊び量を点検する
- ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認する
- 燃料補給時はエンジンを停止し，火気を近づけない
- エンジンが熱いときは燃料補給しない
- 植付部を上げて掃除・点検するときは，油圧をロックし植付部の下に固定脚を置く
- 機械は改造しない
- 油脂類の廃却は，廃却設備のある所で処理する

エンジン始動

- 始動前に各部のカバーの取付けを確認する
- 各操作レバーを《N》（中立）にする
- 運転席に座り駐車ブレーキをかける
- 機械の周囲から人を遠ざける
- 屋内で始動するときは，窓や戸を開けて換気をする







走行運転　自動車への積込み・積降ろし

- アユミは強度，幅，長さ，スベリ止め，フックのあるものを使用する（長さは荷台高さの 4 倍以上）
- アユミは自動車の荷台に平行にかけ，フックが外れないことを確認する
- 植付部付きでの積込みは後進，積降ろしは前進で，低速にして行う（植付部を外しての積込みは前進，積降ろしは後進で，低速にして行う）
- アユミの上ではクラッチ操作や変速操作，必要以上のハンドル操作をしない
- 周囲を確認し，機械の回りには人を近づけない
- 片ブレーキは使用しない

走行運転

- 公道は走行できません
  公道および夜間の移動は自動車にのせて行う
- 左右のブレーキペダルを連結する
- 苗のせ台を中央に止め，マーカを収納する
- 発進は周囲を確認して行う
- 植付部を動かしたまま走行しない
- 急発進，急ブレーキ，急旋回はしない
- 人や物を機械にのせない
- わき見運転や手放し運転はしない
- 走行中は飛び乗り，飛び降りはしない

狭い農道，凸凹道路，坂道の走行

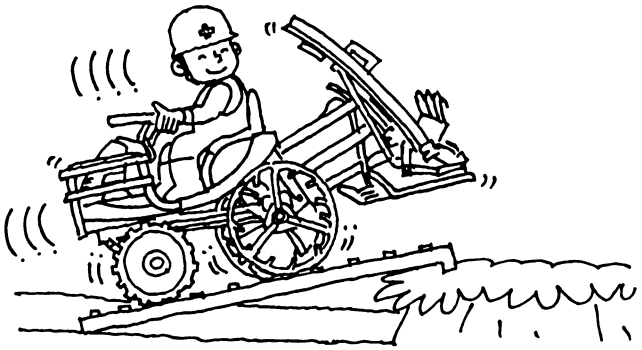
- 狭い農道や凸凹道は低速で走行する
- 下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使う
- 坂道ではクラッチを切らない。変速レバーを《N》（中立）にしない
- 人や物を避けるとき，道路の端に寄りすぎない
- 軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない
- 急な坂道は後進で登る

停車・駐車

- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，各操作レバーを《N》（中立）にしエンジンを停止する
- 坂道では駐車しない，やむをえず駐車するときは後輪に歯止めをする
- 機械を離れるときは始動キーを抜取る

ほ場での作業　ほ場の出入り，あぜ越え

- 左右のブレーキペダルを連結する
- 低速であぜに対して直角に行う
- 高あぜ，溝，急傾斜を越すときはアユミを使用し，上るときは後進，降りるときは前進で行う
- 植付部を動かしたまま出入りしない
- アユミの上では必要以上のハンドル操作や変速をしない
- あぜが崩れないか確認しゆっくり走行する
- 機械に人や物をのせない



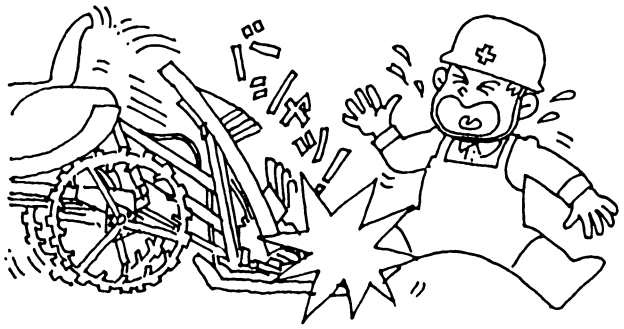
ほ場での作業

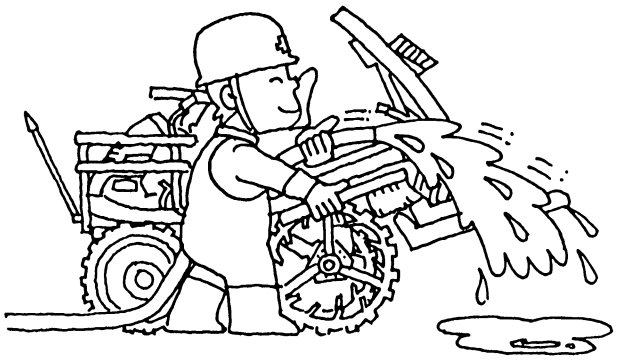
- 子供等，人を機械のそばに近づけない，２人乗りはしない
- 過労にならぬようゆとりを持って，作業の間に休憩を入れる
- 旋回時は周囲を確認する
- ウエイトがわりに人や物をのせない
- 後進するときは，背後に障害物がないことを確認して行う
- わき見運転や手放し運転はしない

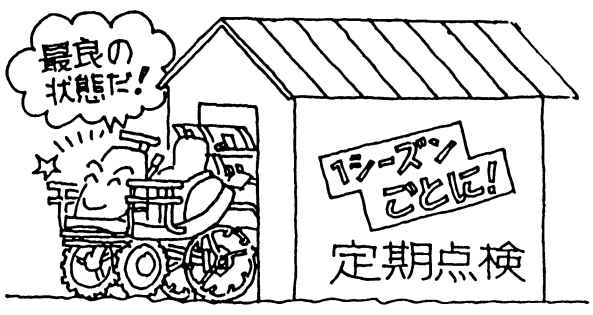


作業中途の点検，駐車時

- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行う
- エンジン回りの点検は，エンジンが冷えてから行う
- 植付部を上げて点検するときは油圧をロックする
- プランタ部の詰まりの除去やかき取り口の苗を直すときはエンジンを停止する
- 植付部の点検はエンジンを停止して行う
- 取外したカバー類は全て取付けて作業を開始する







格　納　１日の作業が終わったら

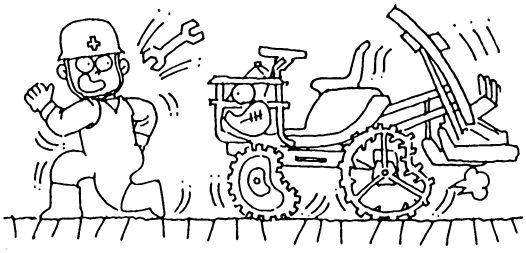
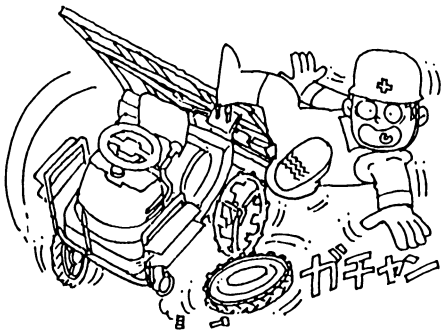
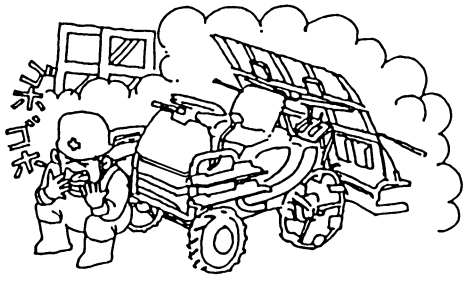
- 平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけ，植付部を降ろして各操作レバーを《N》（中立），《固定》（切）にしエンジンを停止する
- 燃えやすい物の近くに止めない
- エンジン回り，燃料タンク回りをきれいに掃除する
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける

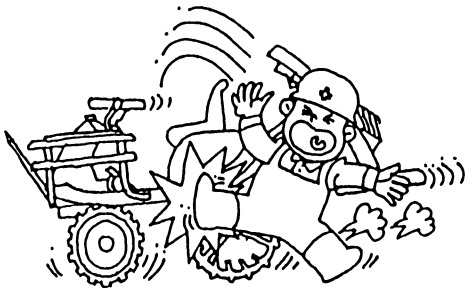
長期格納

- １シーズンごとに定期点検をする
- 燃料タンク，燃料ストレーナ，気化器内の燃料を抜取る
- 後輪の前後に歯止めをする
- 苗のせ台を中央に止め，苗のせ台，補助苗台の上に物をのせない
- 植付部は降ろしておく
- 部品または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談する

⚠作業前の一般的な注意事項

必 ず 守 っ て く だ さ い → 守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆機械は田植作業以外には使用しないでください。	思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆機械は改造しないでください。	改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。 
⚠警告 ◆機械を使用する前後に点検を行い，異常個所は直ちに整備してください。 ◆１シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。 ◆前後車輪取付部に異常がないか点検します。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。 ● 換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆機械に人や物をのせたり，人を近づけない。 ● 機械の上に人や物をのせない。 ● 子供等，人を近づけない。		思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆機械への飛び乗り，飛び降りはしないでください。		バランスを崩して転倒したり，傷害事故を引起こします。 

⚠点検・整備及び掃除をする時は……

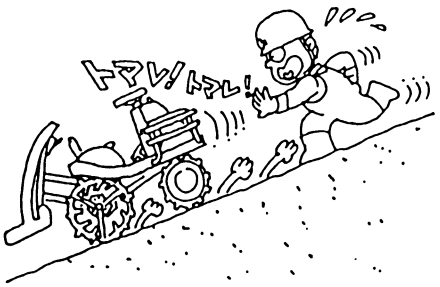
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠警告

◆点検，整備，掃除は平坦な場所で駐車ブレーキをかけてエンジンを停止させてから行なってください。

- 主変速・副変速レバーが《N》（中立）になっていることを確認する。
- 後輪に歯止めをする。

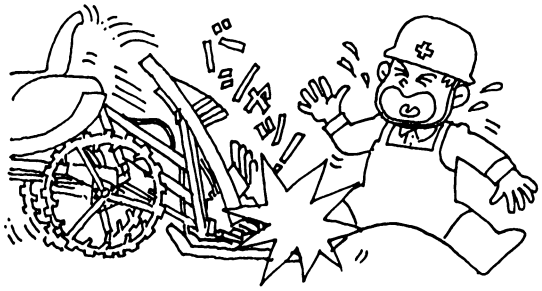
駐車ブレーキをかけていないと，機械が急に動きだし事故の原因となることがあります。



⚠警告

◆植付部を持上げて植付爪などの点検をする時は，油圧固定レバーを《固定》にすると共に固定脚などで支えをして落下を防止してください。

植付部が落下して傷害事故を起こします。



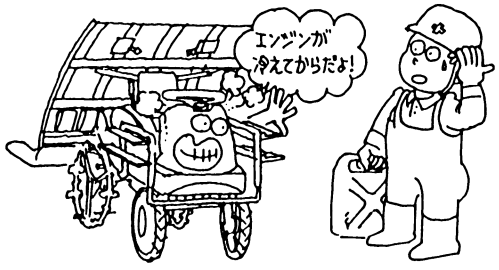
⚠危険

◆給油，注油，点検時は，平坦な場所でエンジンを停止しエンジン回転中や，エンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。

◆燃料補給時は，くわえタバコなどの火気を近づけないでください。

- 燃料を補給したときは，燃料キャップを確実に締め，こぼれた燃料はきれいにふきとる。

燃料などに引火し，ヤケドや火災の原因となることがあります。

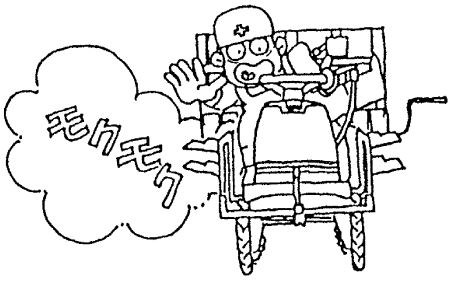


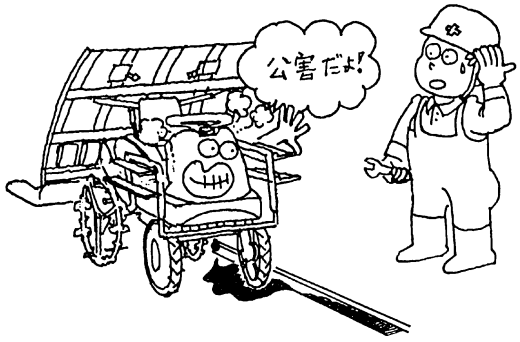
⚠危険

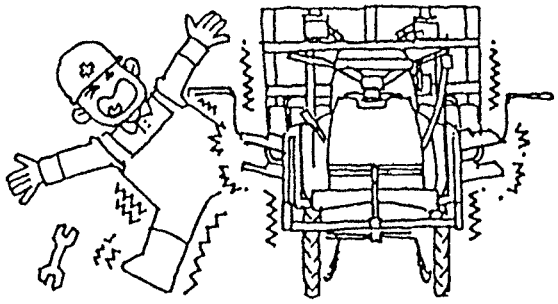
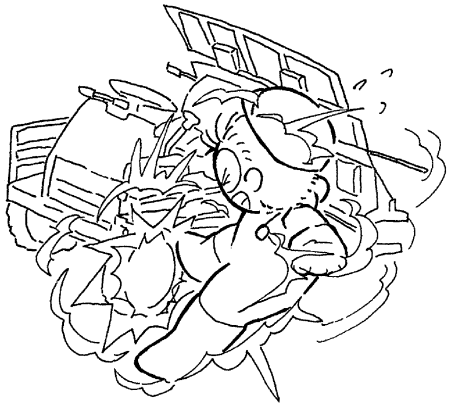
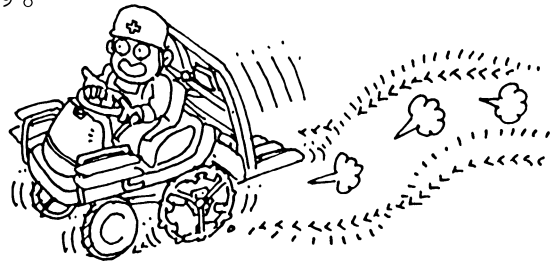
◆燃料タンクや燃料ホースに損傷や燃料もれがないか点検してください。

- もれている場合は交換する。
- 燃料ホースは 2 年ごとに交換する。

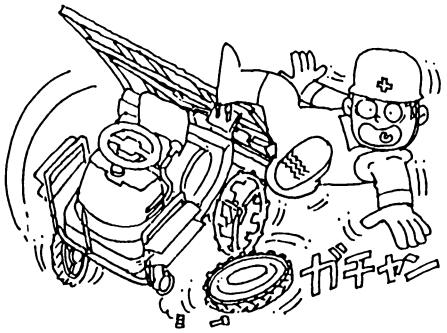
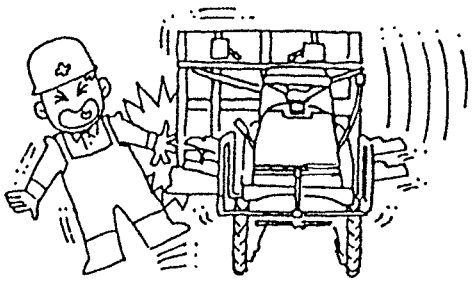
火災事故を引起こすことがあります。



必 ず 守 っ て く だ さ い	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆エンジンオイル等の油脂類や不凍液の廃却は，廃却設備のある所で処理してください。	環境汚染の原因となります。 

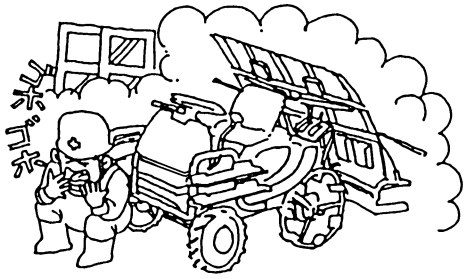
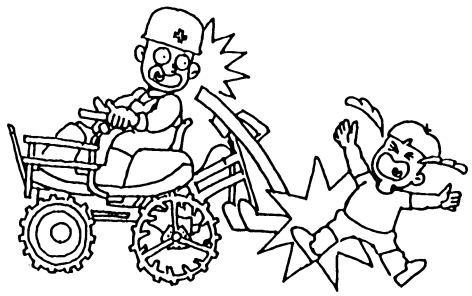
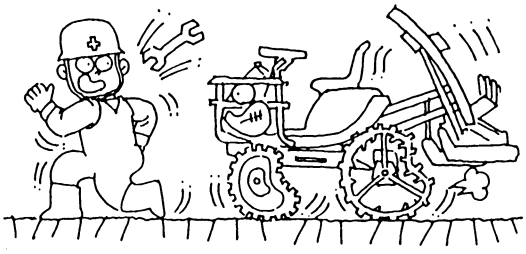
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆電気配線コードが他の部品に接触していないか，はがれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。		ショートして，ヤケドや火災の原因となります。 
⚠警告 ◆空気入りタイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。 ●タイヤの空気は入れすぎない。 ◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。 ◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。（特別教育を受けた人が行うように法で義務づけられています。）		タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。 
⚠警告 ◆エンジン，マフラ，燃料タンク回りにワラクズ・ゴミなどが付着していないか，作業前に点検して付着していれば取除いてください。		火災事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆ブレーキの点検調整をしてください。 ●左右のブレーキのきき具合は良いか，また左右ブレーキの踏代が同一になっているか確認する。 ◆ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認してください。		正常な走行ができなくなり，事故を引起こす原因となります。 

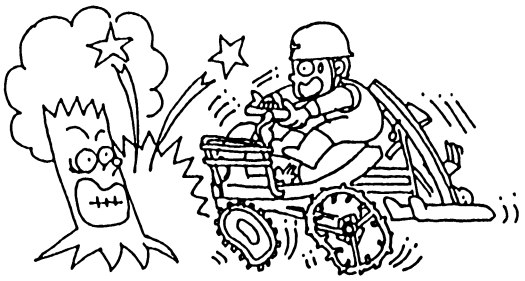
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠注意 ◆点検整備に必要な工具類は，適正な管理をし，正しく使用してください。 ● 機械には，点検整備に必要な工具類を常備しておきます。	思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠注意 ◆点検・整備などで外したカバーなどは，全て取付けてください。 ● カバーは正しく取付ける。	巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。 

⚠エンジンを始動する時は……

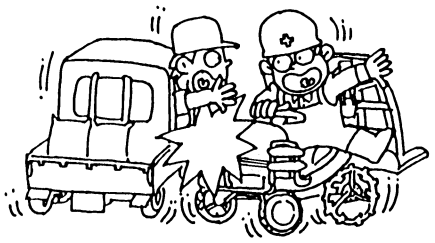
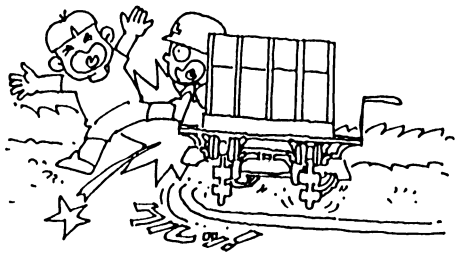
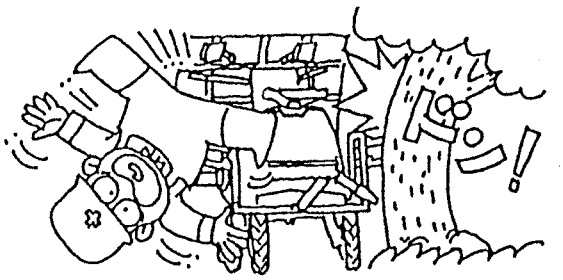
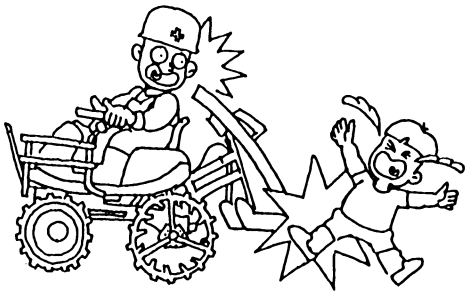
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

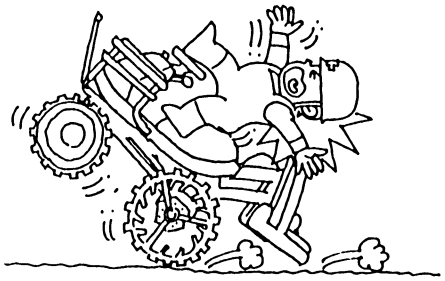
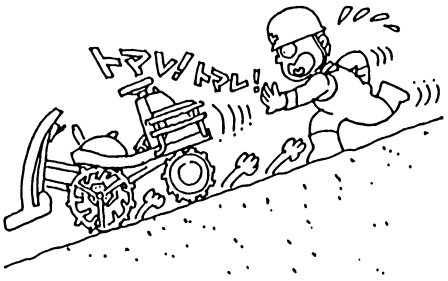
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。 ● 換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠で脳障害になったり死亡することがあります。 
⚠警告 ◆始動する前に，周囲を確認し機械の周囲から子供等，人を遠ざけてください。	子供等，人が近づくと，傷害事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆始動は乗車して行なってください。	機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆主変速・副変速レバーを《N》（中立）にしてください。 ● 周囲を確認し，合図してから始動する。 ● クラッチを切ってからエンジンを始動する。	変速やクラッチが入っていると機械が急に動きだし事故の原因となることがあります。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆暖機運転は，主変速・副変速レバーを《N》(中立）にし，平坦な場所で駐車ブレーキをかけて行なってください。		機械が動き出し，思わぬ事故の原因となります。

⚠走行をする時は……

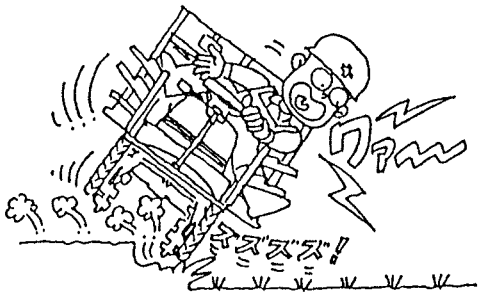
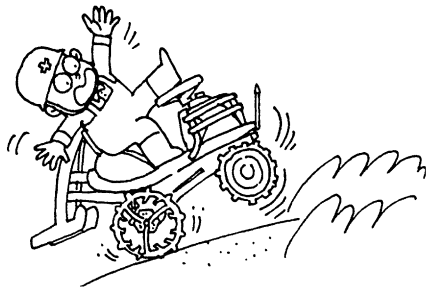
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

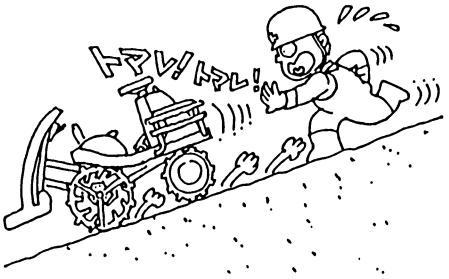
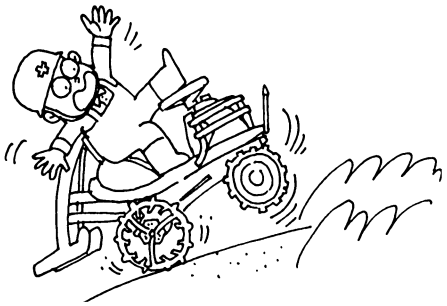
⚠警告 ◆この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので，公道は走行できません。公道の移動は自動車（トラック等）にのせて運搬してください。	道路交通法に違反するだけでなく，思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆左右のブレーキペダルの連結を確認してください。 ● 左右のブレーキペダルを連結する。	ブレーキが片ぎきになったりして，事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆苗のせ台を中央に止め，マーカを折りたたんで，機械を格納状態にして走行してください。 ● トレスマーカ，線引マーカ，センタマーカを収納する。 ● 植付部を動かしたまま走行しない。	思わぬ事故を引起こす原因となります。 
⚠警告 ◆発進するときは，周囲を確認してから発進してください。 ● 子供等，人が機械に近づかないようにし，周囲にいる人を遠ざけてから発進する。	傷害事故を引起こす原因となります。 

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆急発進，急ブレーキ，急旋回はしないでください。 ● 低速で発進する。クラッチペダルはゆっくり離す。 ● 走行速度はひかえめにする。 ● 旋回するときは，エンジン回転を低速にする。	転倒事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆駐車・停車する時は，平坦な場所で駐車ブレーキをかけてください。 ● 油圧・植付レバーを《固定》になっていることを確認する。 ● 座席を離れる時はエンジンを停止する。	機械が動き出して事故の原因となります。 

⚠狭い農道・凸凹道・坂道の走行は……

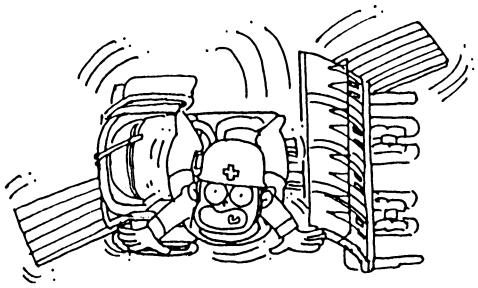
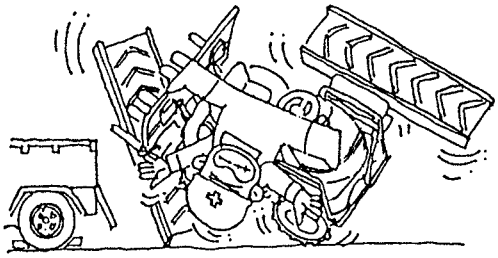
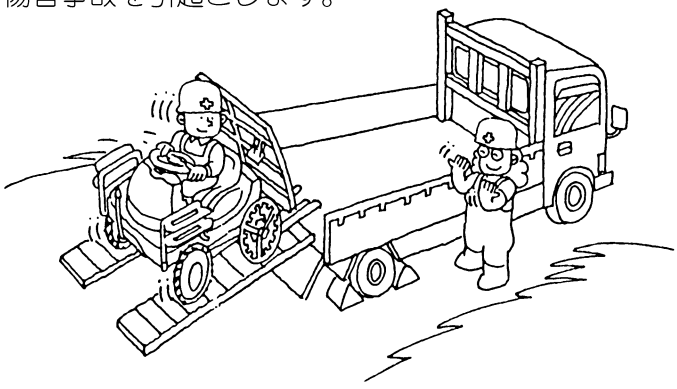
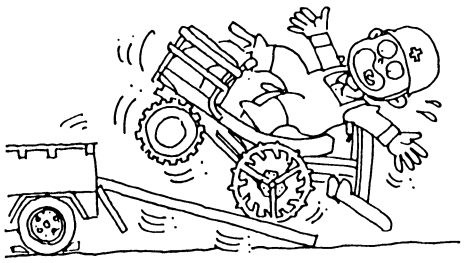
必 ず 守 っ て く だ さ い → 守らないとこんな事故が！

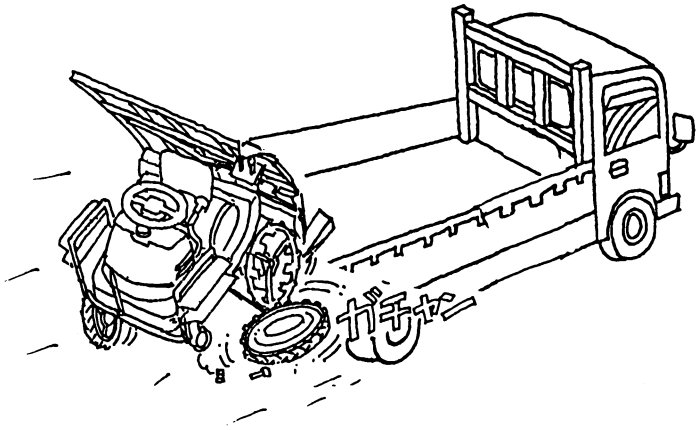
⚠警告 ◆道路の端には寄りすぎないでください。 ●対向車を避けるとき，端に寄りすぎない。 ●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。 ●雨天や雨あがりのときは，低速で慎重に走行する。	路肩が崩れ，横転事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆坂道，傾斜地や凸凹道，カーブの多い道路では，高速運転をしないでください。 ●坂道，傾斜地ではフロートが後車軸の高さになるまで植付部を下げ，スピードを落として慎重に走行する。	転倒事故を引起こします。 
⚠警告 ◆坂道，傾斜地では，主変速や副変速を中立にしたり，クラッチを切ったりして，ニュートラルで走行しないでください。 ●坂にさしかかったら，坂の手前でいったん機械を止めて変速を低速に入れ変えて走行する。 ●下り坂では，副変速を《植付》または《超低速》にし，速度を下げてエンジンブレーキを使用する。	スピードが速くなり事故の原因となります。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆坂道の途中や傾斜地での駐車はしないでください。やむをえず坂道の途中や傾斜地で駐車するときは，エンジンを停止し駐車ブレーキをかけて後輪に歯止めをしてください。		機械が動き出し，思わぬ事故の原因となります。 
⚠警告 ◆急な傾斜地では走行をしないでください。		機械が転倒し傷害事故を引起こします。 

⚠自動車への積込み・積降ろしをする時は……

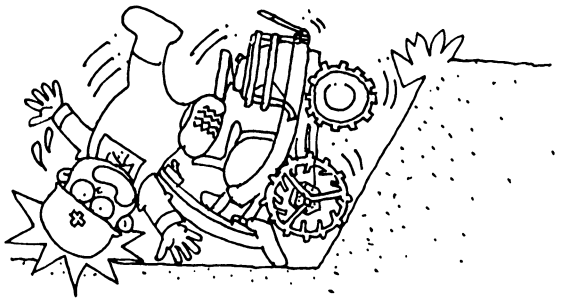
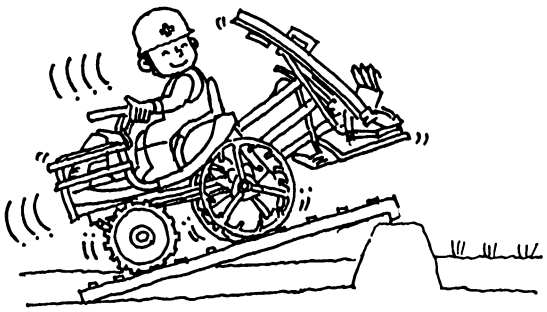
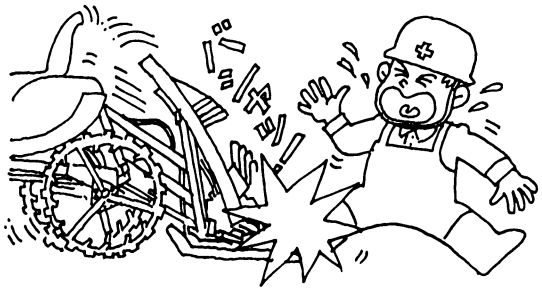
必ず守ってください → **守らないとこんな事故が！**

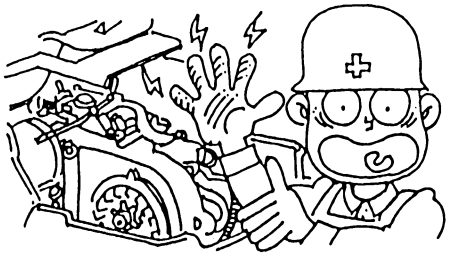
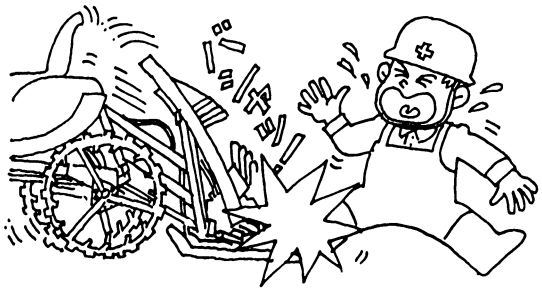
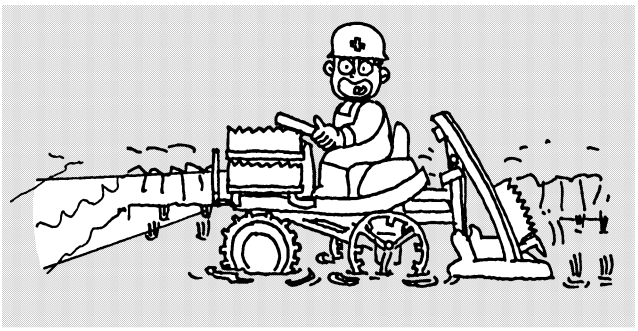
⚠警告 ◆アユミは強度，幅，長さ（荷台高さの４倍以上）があり，すべり止め，フックのあるものを使ってください。 ●前後輪のタイヤがはみ出さない幅の広いアユミを使用する。 ●自動車は積載重量を超えない車で荷台から作業機がはみ出さない車を使用する。 ●自動車はエンジンを停止し変速を１速かバックに入れ駐車ブレーキをかけ，歯止めをする。	アユミが折れたりして，転倒事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆アユミを自動車の荷台に平行に確実にかけてください。 ●２枚のアユミを左右のタイヤの間隔に合わせて置き，荷台に対して真っ直ぐにする。 ●荷台にアユミのフックを確実にかけ，外れないかを確認する。	バランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆積込み・積降ろしするときは，補助者をつけ，補助者の指示に従って行なってください。 ●補助者は機械の直前・直後には立たないでください。 ●機械の回りに人を近づけない。	傷害事故を引起こします。 
⚠警告 ◆乗車しての積込みは後進，積降ろしは前進で行なってください。 ●左右のブレーキペダルの連結を確認する。 ●アユミの上では必要以上のハンドル操作はしない。	進路変更するとバランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆アユミの上では走行クラッチを切らないでください。 ● 途中で機械を止める必要がないよう，アユミの左右位置や平行，安定を確認し，低速で積込み・積降ろしを行う。		エンジンブレーキがきかなくなり，急降下して事故を起こすことがあります。 
⚠警告 ◆自動車（トラック）に載せて移動するときは，植付レバーを固定位置にし，ロープで機械を確実に固定し，主変速を「前進」または「後進」にし，駐車ブレーキをかけてください。		自動車（トラック）から機械が転落することがあります。 

⚠ほ場で作業をする時は……

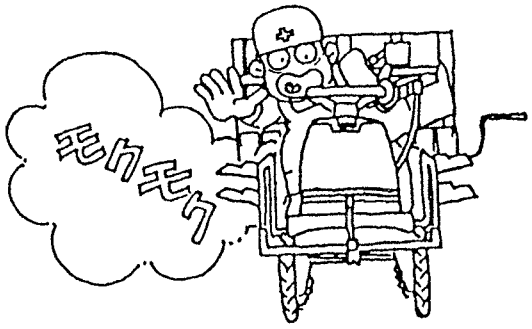
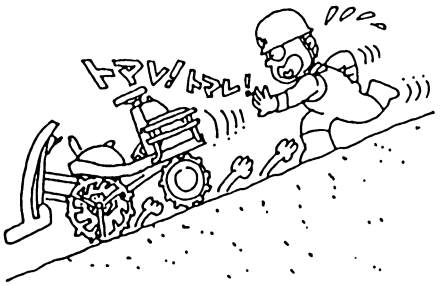
必ず守ってください → **守らないとこんな事故が！**

⚠警告 ◆急傾斜，溝越え，あぜのあるほ場への出入りはアユミを使ってください。 ●ほ場への出入りは上がるときは後進，降りるときは前進で低速で行う。 ●アユミの上では必要以上のハンドル操作をしない。	バランスを崩したりして，転倒事故を引起こします。 
⚠警告 ◆あぜ越えは，アユミを使い低速であぜに直角に行なってください。 ●左右のブレーキペダルの連結を確認する。 ●あぜが崩れないか確認しゆっくり行う。	転倒事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆作業中は，機械に人を近づけないようにしてください。 ●ほ場に子供等，人を入れない。 ●子供等，人が近寄らないようにする。 ●わき見運転をしない。特にあぜ際での旋回は，周囲に人がいないことを確認して行う。	思わぬ傷害事故の原因となります。 
⚠警告 ◆植付爪などに噛込んだ異物を除去するときは，植付クラッチを切りエンジンを停止してから行なってください。	植付爪等が一時的に動き出し，傷害事故を引起こします。 

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！
⚠注意 ◆苗を補給するときは，エンジンを停止して行なってください。		不意に機械が動き，傷害事故を引起こします。 
⚠注意 ◆作業中途で点検するときは，エンジン，マフラ等の高温部に触れないでください。		ヤケドすることがあります。 
⚠注意 ◆作業中，植付部を上げた状態で点検するときは，油圧固定レバーを《固定》にして行なってください。		植付部が落下して傷害事故を引起こします。 
⚠注意 ◆夜間作業は行わないでください。		思わぬ傷害事故を引起こします。 

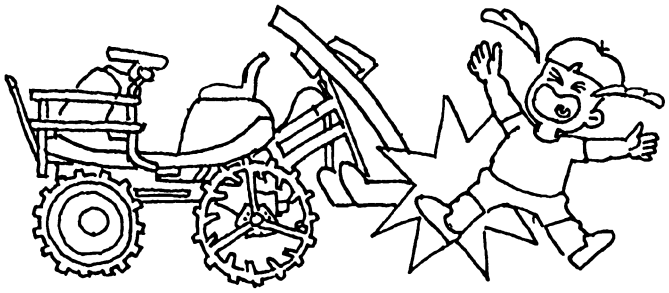
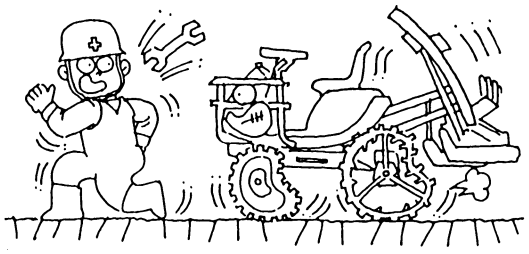
⚠1日の作業が終わったら……

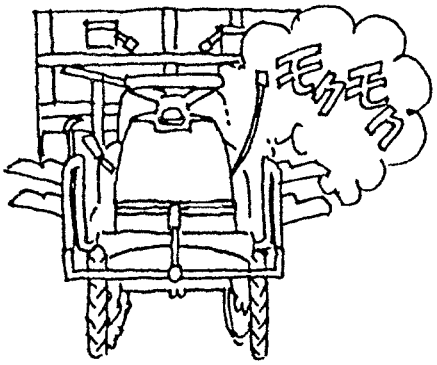
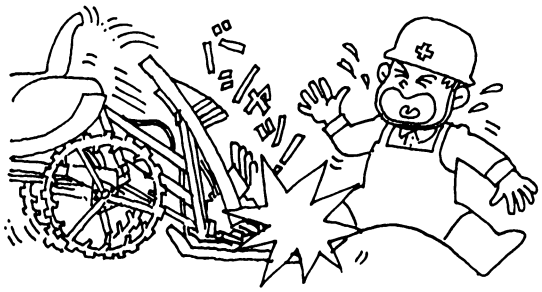
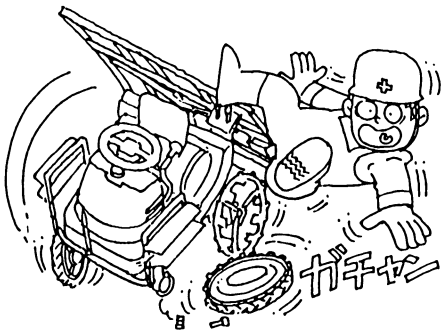
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業が終了したら，平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い，掃除をしてゴミなどを取除いてください。 ● エンジン，マフラ，燃料タンク回りのワラ，草等を除去・掃除する。	火災事故を引起こすことがあります。 
⚠警告 ◆保管は平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけてください。 ● 油圧植付レバーを《固定》にしておく。	不意に機械が動き出して，思わぬ事故を引起こします。 
⚠警告 ◆シートカバーをかける場合は，マフラやエンジンが確実に冷えてから行なってください。	火災事故を引起こすことがあります。 

⚠長期格納する時は……

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

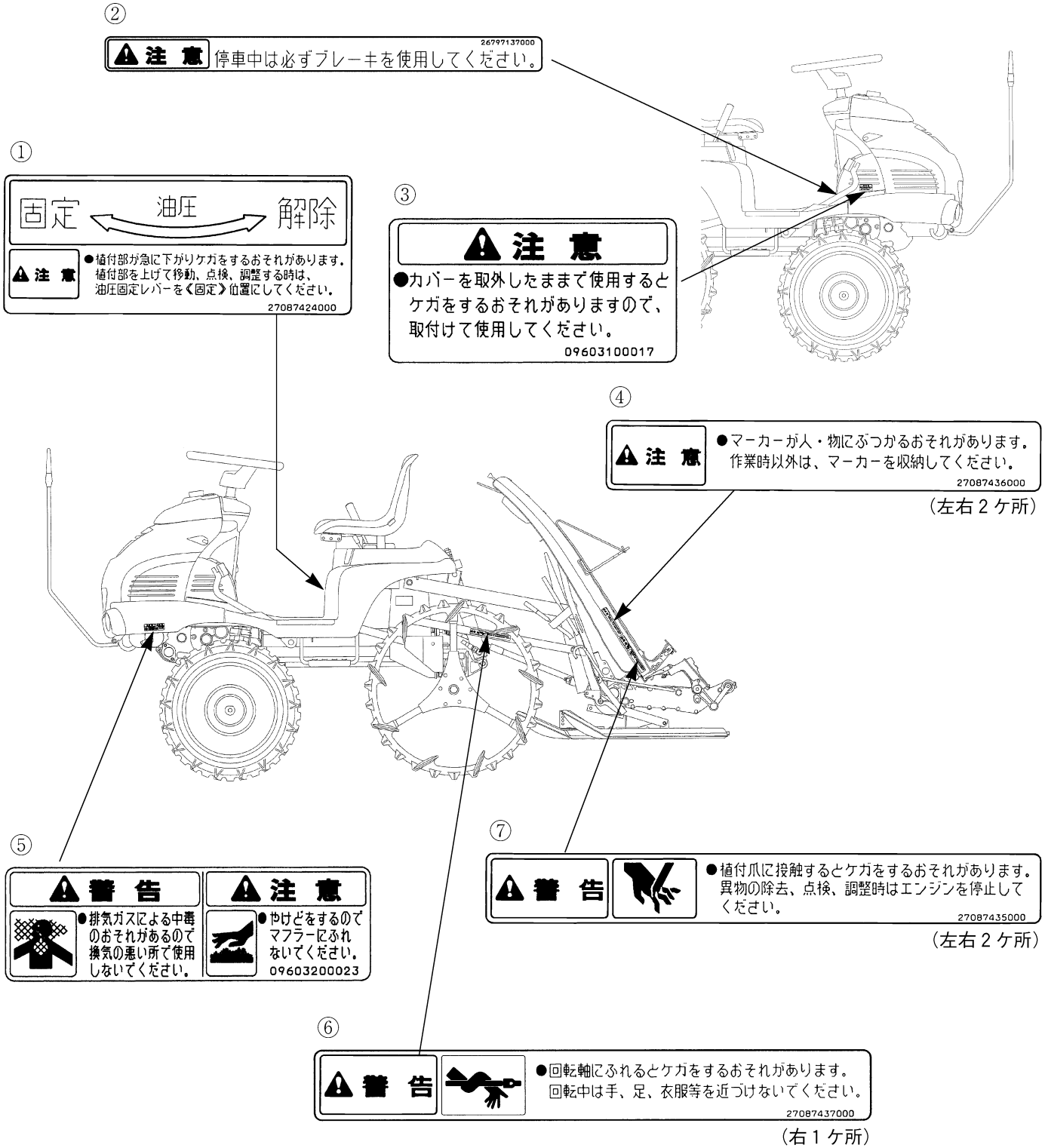
⚠警告 ◆各部を水洗いして平坦な場所でエンジンを停止し，駐車ブレーキをかけキーを抜取ってください。	機械から目をはなしたすきに子供等がイタズラをしたりして，思わぬ事故の原因となることがあります。 
⚠警告 ◆故障個所があれば，早目に修理，交換します。 ◆ボルトやナットがゆるんだ状態であれば，直ちに締付けます。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。 

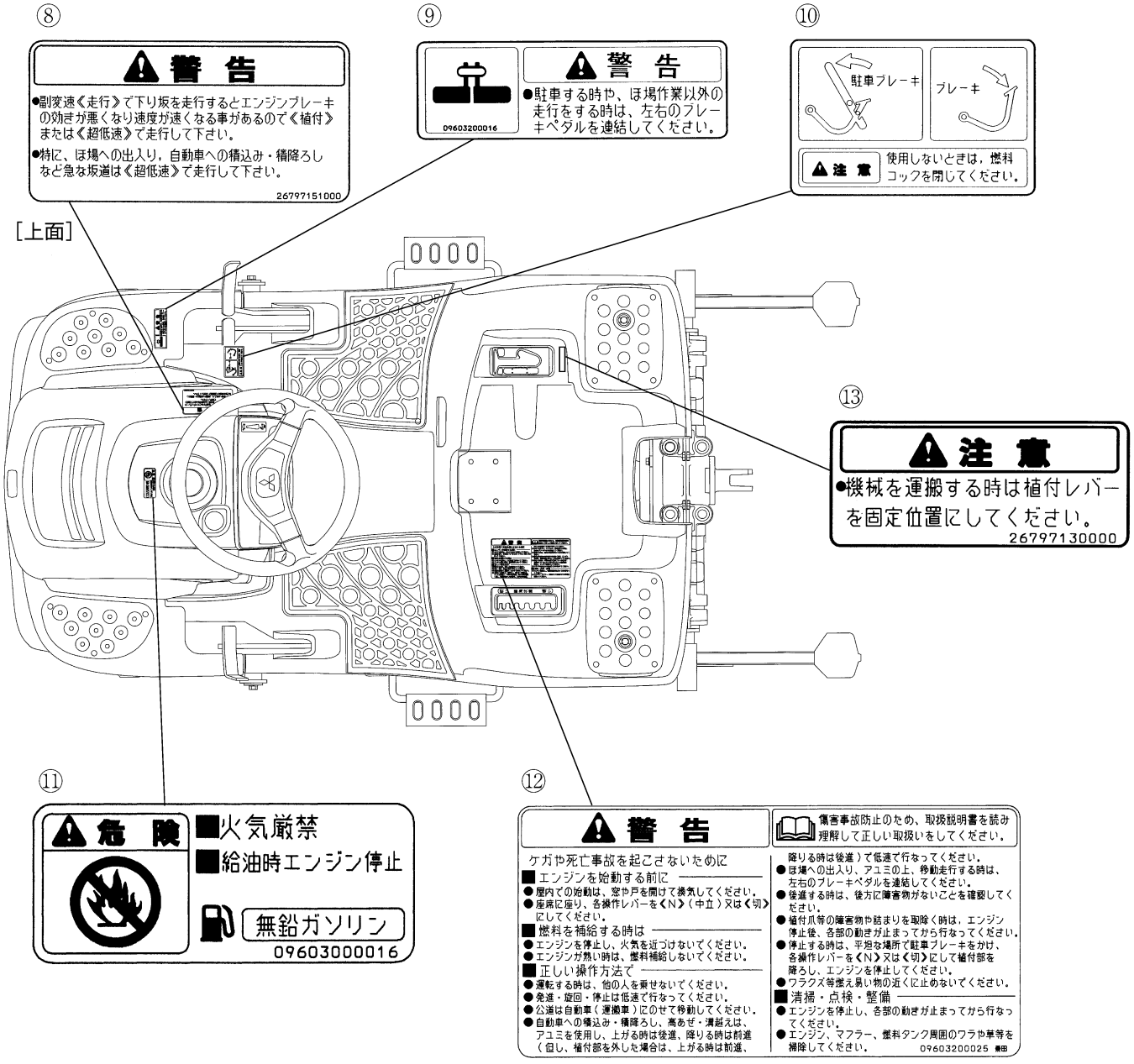
必ず守ってください	→ 守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆機械を１ケ月以上使用しない場合は燃料タンク，燃料ストレーナ，気化器内の燃料を抜取ってください。	火災の原因になることがあります。
⚠警告 ◆植付部は降ろしておいてください。 ●油圧固定レバーを《固定》にする。 ●苗のせ台を中央に止め，苗のせ台，補助苗台の上に物をのせない。	植付部が下がり，思わぬ事故を引起こすことがあります。
⚠警告 ◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。 ●部品または機械を廃却するときは「お買いあげ先」に相談して処理します。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。

2. 表示ラベルについて

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

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

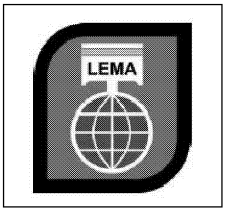




No.	部 品 名 称	部品番号	No.	部 品 名 称	部品番号
①	ソウサラベルK (チュウイラベルコック)	2708 7424 000	⑧	ケイコクラベルヘンソク	2679 7151 000
②	チュウイマーク	2679 7137 000	⑨	ケイコクラベルレンケツ	0960 3200 016
③	チュウイラベルカバー	0960 3100 017	⑩	トリアツカイマークD	2755 7108 000
④	チュウイラベルマーカー	2708 7436 000	⑪	キケンラベルガソリン	0960 3000 016
⑤	ケイコクラベルハイガス	0960 3200 023	⑫	ケイコクラベルジョウタ	0960 3200 025
⑥	ケイコクラベルカイテンジク	2708 7437 000	⑬	チュウイマーク	2679 7130 000
⑦	ケイコクラベルウエツケズメ	2708 7435 000			

地球環境を守るために

このたび（社）日本陸用内燃機関協会（陸内協）が環境保全のために定めた排出ガス自主規制の適合エンジンを搭載しました。



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

使用期間中は、次の事項を守ってください

１．自主規制適合ラベルは剥がさないでください。

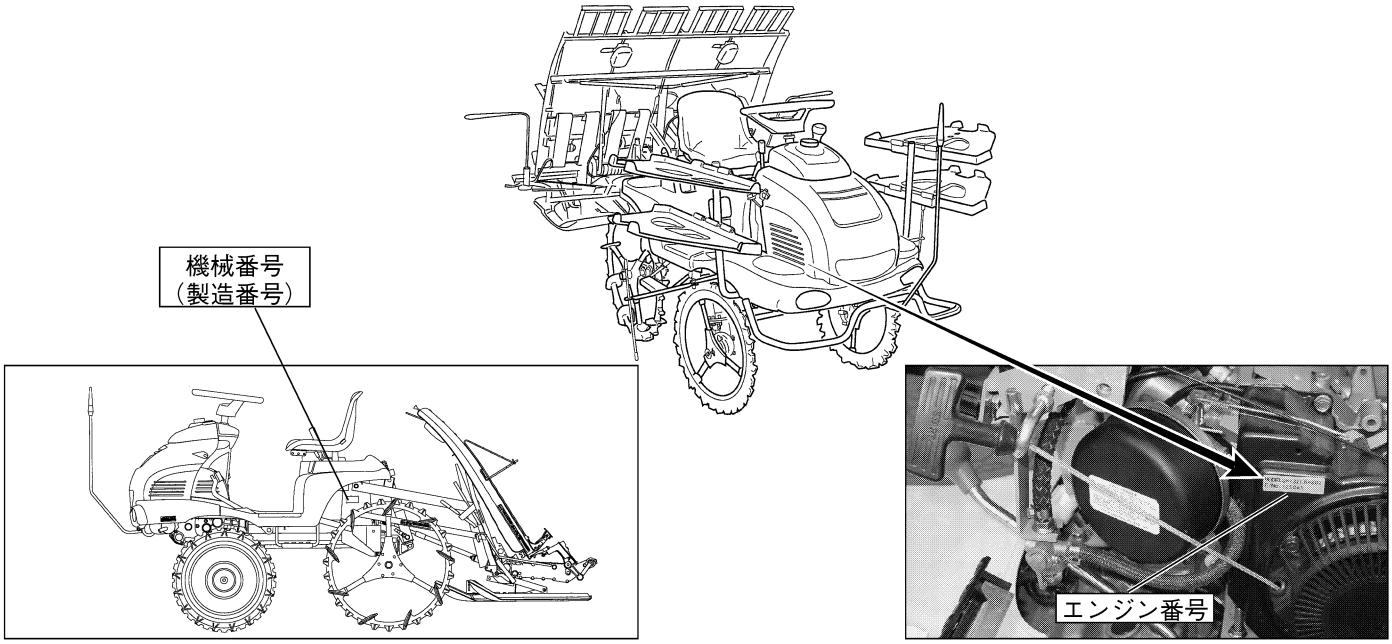
２．エンジンの点検整備は、取扱説明書にしたがって実施してください。
気化器の調整、部品交換が必要な場合には、「お買いあげ先」にご相談ください。

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

ご使用まえに

1．保証とサービスについて

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



・補修用部品の供給年限について

・この製品の補修用部品の供給年限（期間）は，製造打ち切り後 9 年といたします。
ただし，供給年限内であっても，特殊部品につきましては，納期等についてご相談させていただく場合もあります。

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

・機械の使用目的について

・機械は**田植作業**に使用してください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。

⚠警告
◆機械を改造しないでください。
改造すると本来の機能を発揮できないばかりか，人身事故の原因になることがあります。

2．仕様（装備）について

43Z型の主な仕様（装備）は次の表のようになっています。

このため仕様（装備）が異なる点の追加説明をしていますので，お買いあげの機械の仕様（装備）をお確かめのうえ，お間違いのないようにしてください。

型式名	区分	型式別の仕様										
		エンジン		植付条数	変速方式	植付方式	前輪	後輪		株間	補助苗台	条止めクラッチ
		GM132	GM182									
		リコイル式			シングルテンション式	クランク	φ550（ノーパンク）	φ660（ゴムラグ）	φ700（ゴムラグ）	16―18―20仕様		
三菱 MPR43	Z	○		4	○	○	○	○		○		
	ZKY	○		4	○	○	○	○		○	○	○
	ZL		○	4	○	○	○		○	○		○
	ZLY		○	4	○	○	○		○	○	○	○

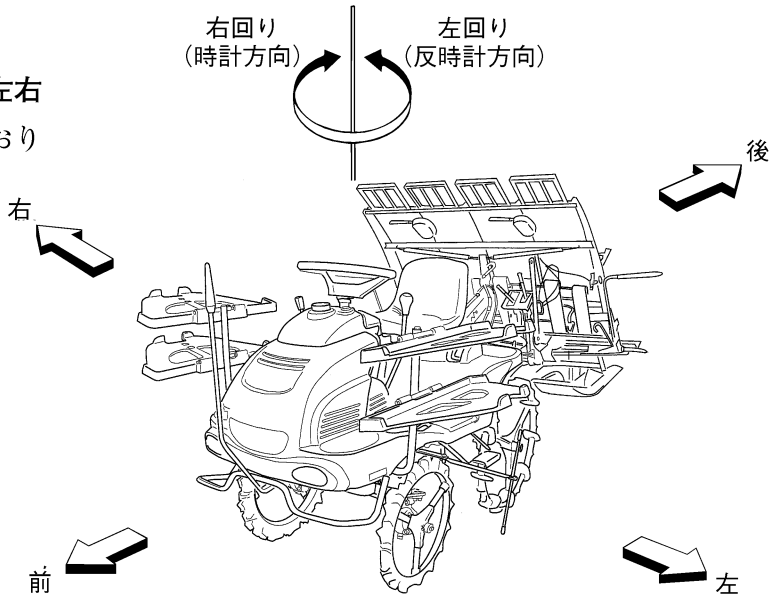
（詳細な仕様は59ページの「**主要諸元表**」を参照ください。）

型式，区分記号の説明：Ｌ＝車輪（φ700），ＫＹ＝条止めクラッチ・補助苗台，

ＬＹ＝車輪（φ700）・条止めクラッチ・補助苗台

3．用語について

⑴　この取扱説明書に使用している「**前後・左右・右回り・左回り**」などの用語は図示のとおりです。



⑵　**マークの説明**

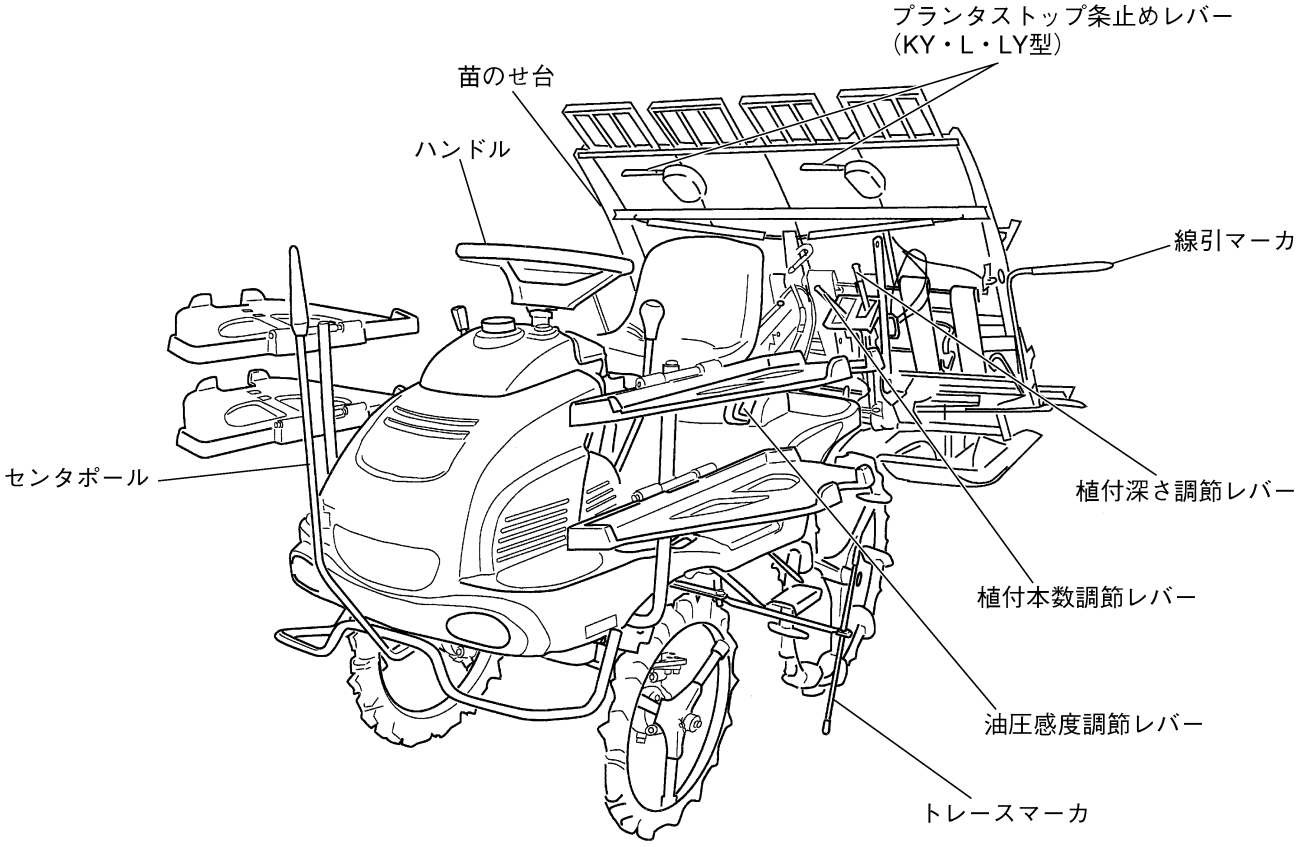
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄を次のマークを使用して説明しています。

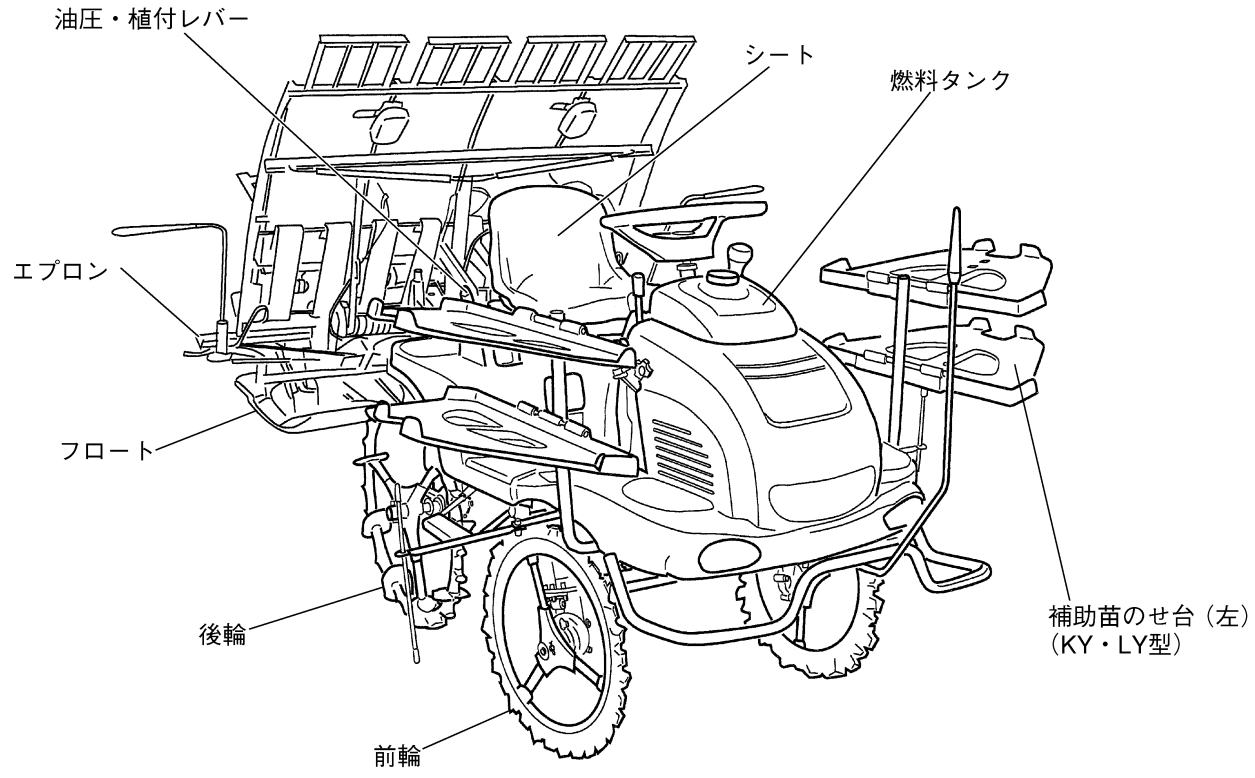
・ ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 ……安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・ **取扱いのポイント** ……機械の機能・性能上に関する説明です。守らないと故障の原因になることがあります。

各部のはたらき

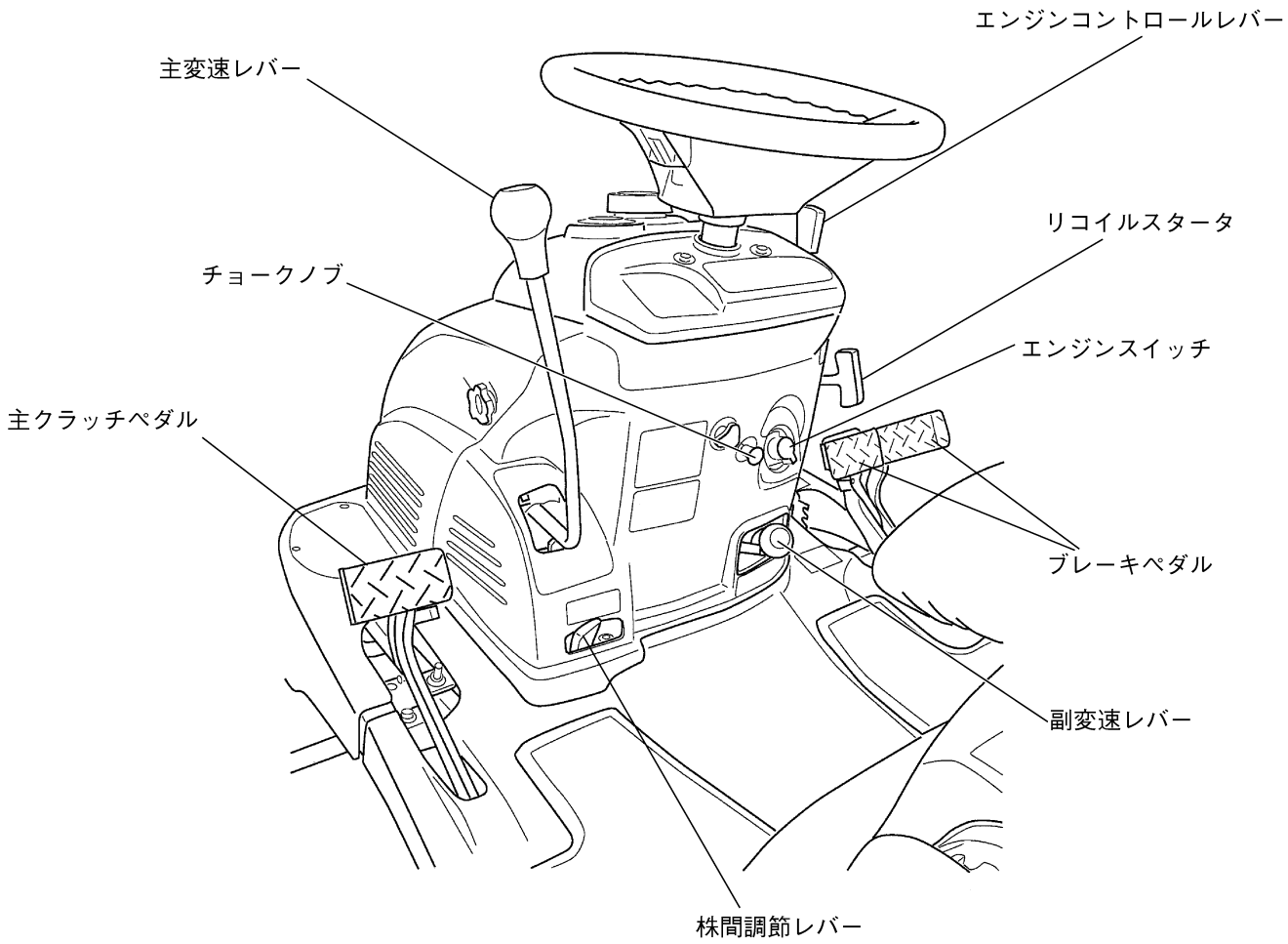
1．各部の名称





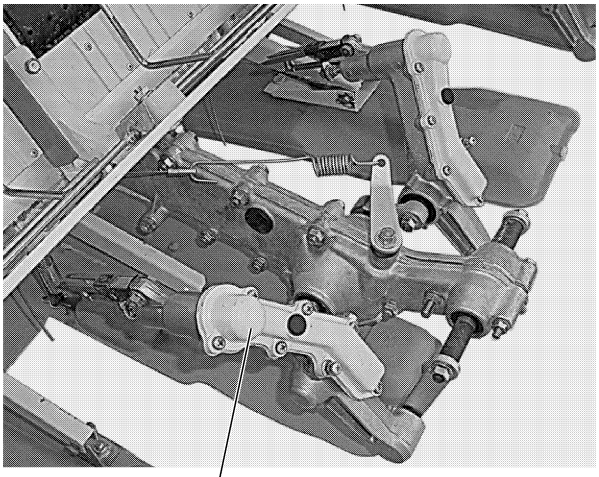
各部のはたらき

運転操作部



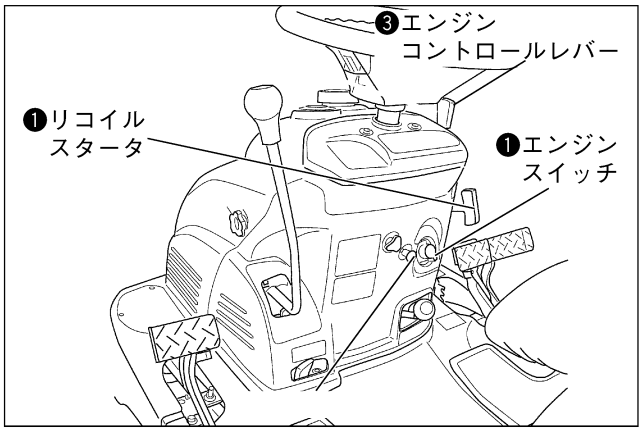
植付部

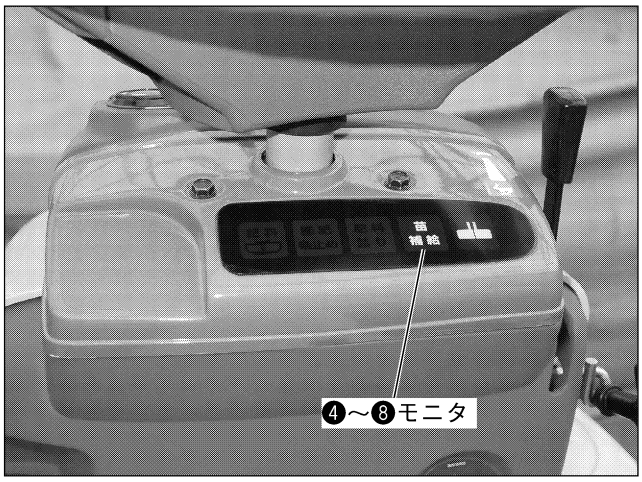
［クランク式］



2．運転装置の取扱い

1．エンジンコントロール・計器関係



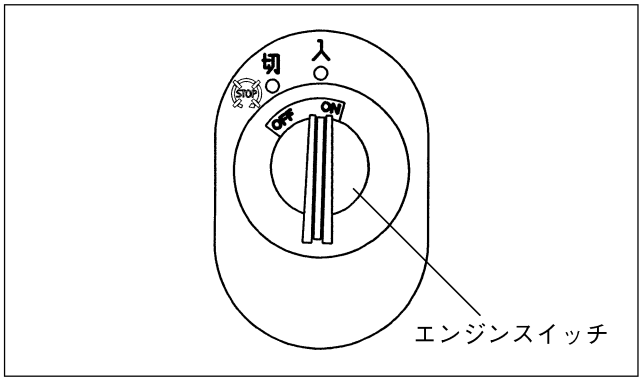


❶ エンジンスイッチ

・《**切**》……**エンジン停止**

エンジンスイッチを《**切**》位置にするとエンジンが停止します。

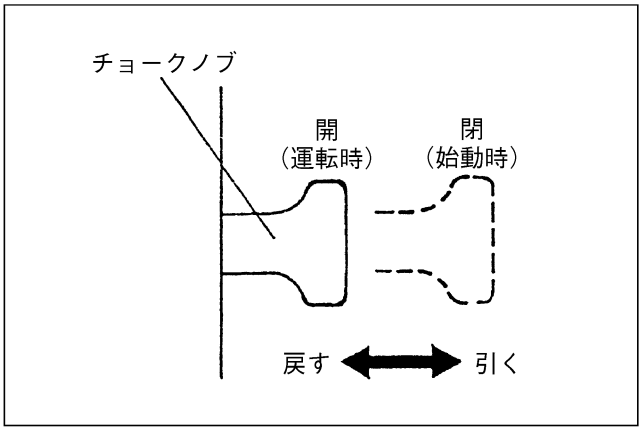
・《**入**》……スイッチを《**入**》位置にして，リコイルスタータを引けばエンジンが始動します。



取扱いのポイント

●**主変速レバーを《切》位置にしておかないと，エンジンは始動しません。**

❷ チョークノブ



チョークノブを引くと，燃料の混合気が濃くなり，エンジンの始動を容易にします。

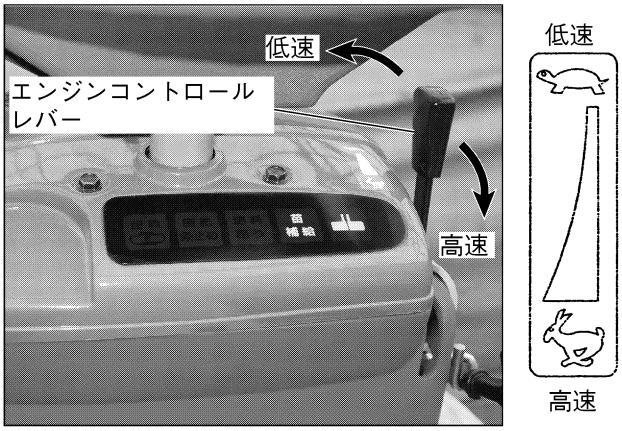
・エンジンが冷えているとき……

ノブをいっぱい引いて始動。「**閉**」

・エンジンが暖まっているとき……

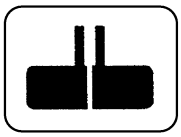
ノブを半分程度引く，または戻したままで始動。「**半開または開**」

❸ エンジンコントロールレバー

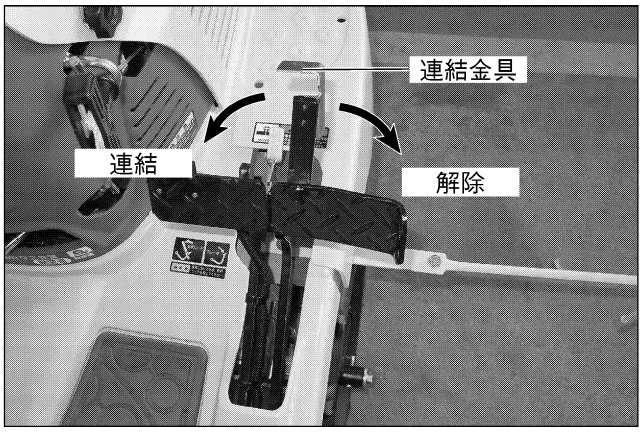


レバーを手前に引けば「**高速**」となり，前方へ押せば「**低速**」となります。

❹　ブレーキ連結モニタ

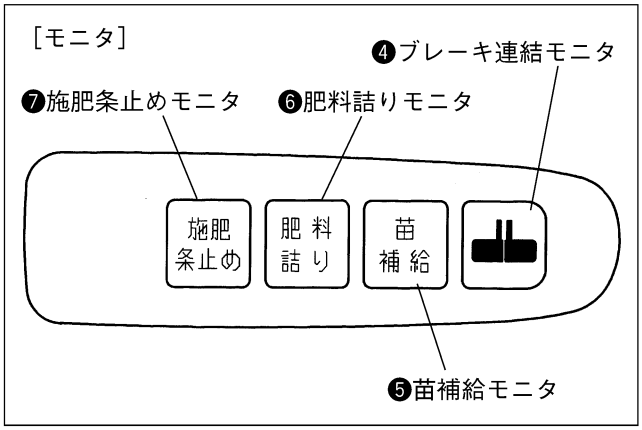


・左右のブレーキペダルの連結金具が「**解除**」されている時はモニタが「**点灯**」します。
連結時は消灯します。



❺　苗補給モニタ

苗のせ台の苗が減って苗つぎが必要な位置までくるとランプが点灯します。



次の２つのモニタはペースト施肥機を装着したときのみ作動します。

詳細はペースト施肥機の取扱説明書を参照してください。

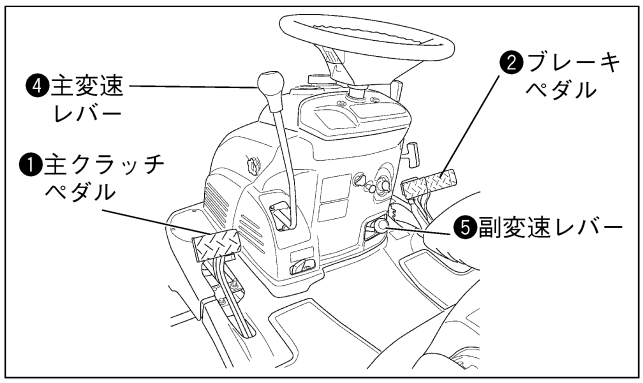
❻　肥料詰りモニタ

施肥作業中に肥料が詰まるとランプが点灯し，肥料詰まりが解消するとランプが消灯します。

❼　施肥条止めモニタ

切替レバーが施肥停止位置にあるときにモニタランプが点灯します。

2．走行操作レバー関係



❶　主クラッチペダル

エンジンの動力を断続するときに使用します。

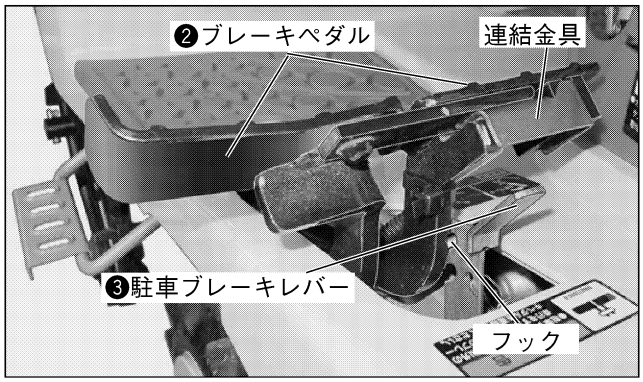
・いっぱい踏込むとクラッチが切れます。

・変速，停止の時に踏込みます。

取扱いのポイント

- **主変速レバーを前進↔後進に切り替える時は必ず主クラッチペダルを踏込んでください。**
- **主クラッチペダルはす早く踏込み，ゆっくり離します。**
- **走行中は主クラッチペダルの上に足を乗せないでください。**

❷　ブレーキペダル



・左右のペダルに分かれており，連結金具を外して左のペダルを踏むと左後輪に，右のペダルを踏むと右後輪にブレーキがかかります。(連結金具解除時はモニタ点灯)

・左右のブレーキペダルを連結してブレーキペダルを踏むと，左右の後輪にブレーキがかかります。ほ場以外での走行，ほ場への出入り，あぜ越え，アユミ使用の時には連結して使用します。

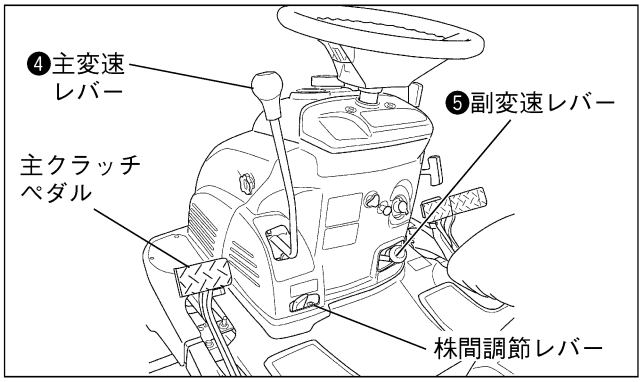
取扱いのポイント

- **運転時は，主クラッチペダル，ブレーキペダルから足を離してください。足を乗せたまま運転すると故障の原因となります。**
- **停止する場合は，ブレーキペダルと同時に主クラッチペダルも踏込んでください。**

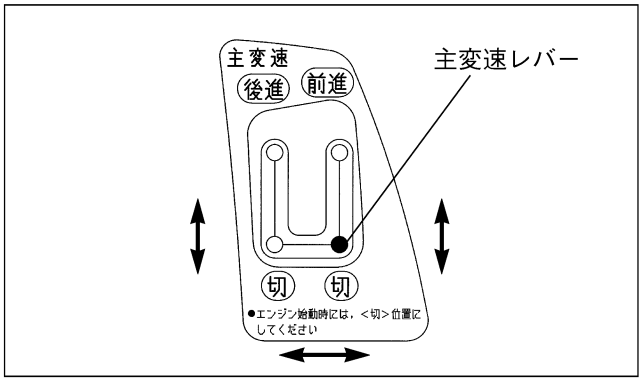
❸　駐車ブレーキレバー

・左・右のブレーキペダルを「**連結金具で連結**」して踏み，駐車ブレーキレバーをブレーキペダルのフックにかけます。
・駐車ブレーキを解除するときは，ブレーキペダルをいっぱい踏込めば外れます。

❹　主変速レバー



・ベルトテンションクラッチ方式により，レバー手前右は前進の《**切**》位置で前方に押すと「**前進**」し，手前左は後進の《**切**》位置で前方に押すと「**後進**」となります。
・レバーの前進・後進の切替は主クラッチペダルを踏込んで行います。
・主変速レバーを「**前進**」から，または「**後進**」から、《**切**》位置にすると，4輪ブレーキがはたらきます。



・作業内容に応じて主変速と副変速の組合わせで次の変速ができます。

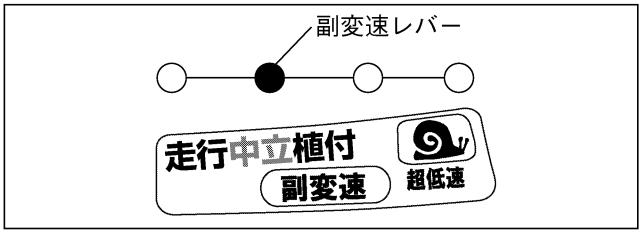
主変速	副変速	作　　業
前　進	植　付	植付け作業及び坂道走行
	走　行	走行のみ
	超低速	ほ場の出入り・あぜ越え・機械の積降ろし等急な坂道
後　進	植　付	植付け作業時の後進及び坂道走行
	走　行	走行のみ
	超低速	ほ場の出入り・あぜ越え・機械の積込み等急な坂道

取扱いのポイント

- **主変速レバーの「前進」・「後進」の「入」「切」は主クラッチペダルを踏まなくても操作できますが，急発進を避けるため主クラッチペダルを使用してゆっくり発進してください。**
- **「前進」の《切》←→「後進」の《切》の切替は主クラッチペダルを踏込まないと操作できません。**
- **「前進」の《切》↔「後進」の《切》の切替は確実に行なってから，《切》位置より前方に操作してください。**
- **株間調節レバーが「中立」位置にある場合は，「前進」はできますが「後進」はできません。（ギヤが噛合っていません）**
- **主変速レバーを《切》位置にし，副変速レバーを《N》以外の位置にすると4輪ブレーキがはたらきます。**
- **主変速レバーを《切》位置にしないとエンジンは始動しません。**

❺　副変速レバー

・《**中立**》の右側位置が《**植付**》，左側位置が《**走行**》の変速位置となっています。最右にレバーを操作すると《**超低速**》変速位置です。



取扱いのポイント

- **副変速レバーの操作は主クラッチペダルを踏込んで行なってください。**

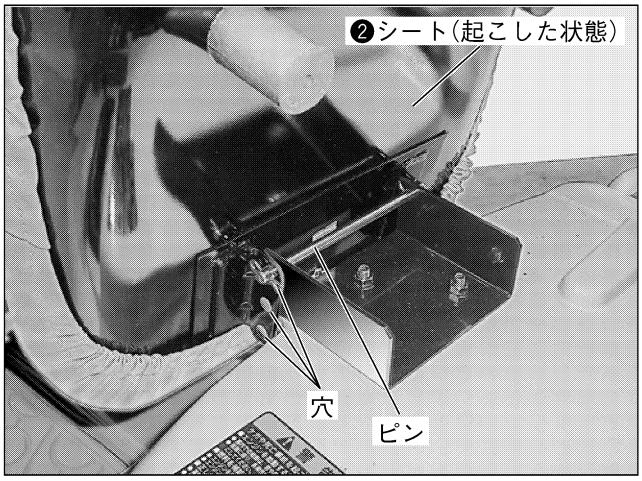
3. その他の装置

❶ 燃料ゲージ

燃料タンク内の燃料の量を示します。



❷ シート

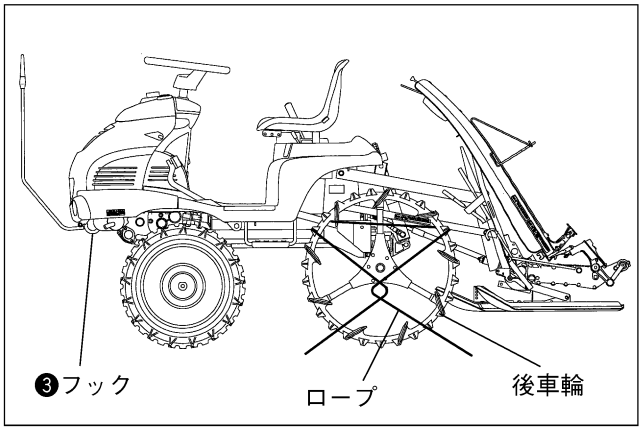


運転者の体格にあわせてピンの差替えにより3段階に前後調節ができます。

❸ フック

荷造り用のフックに使用します。

後側は後車輪にロープをかけて荷造りしてください。

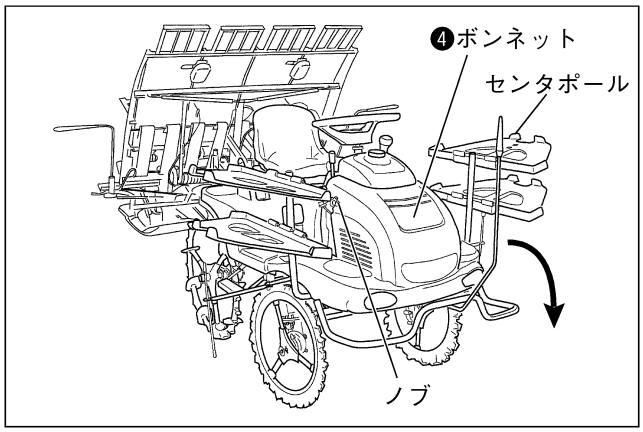


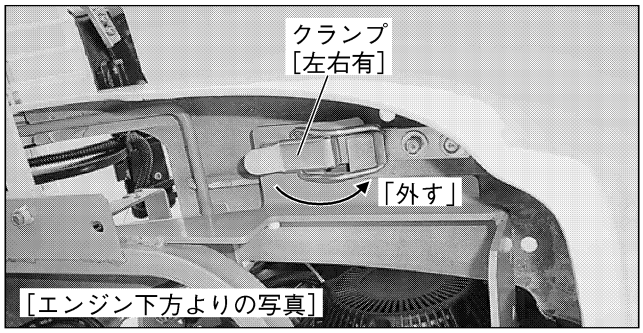
取扱いのポイント

●深みにはまり込んだ時など自走不能となり機体を「けん引」する場合は機体前方の荷造り用の「フック」にロープをかけ，機体のエンジンを始動して前進駆動にし，前進方向へ水平に引いてください。横方向へのけん引は機体の損傷を生じることがありますので行わないでください。

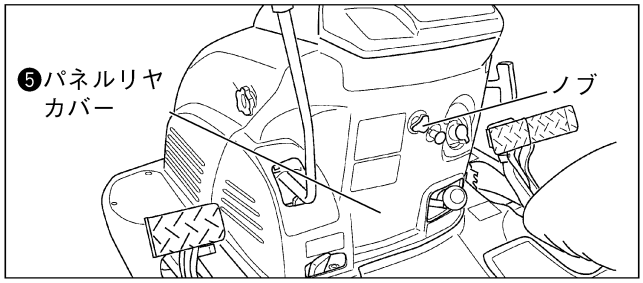
❹ ボンネット

ボンネット左右のノブおよび下方のクランプ（左右有）を外し，センタポールを前方に倒してからボンネットの下方を持って前方に引くと，外れます。





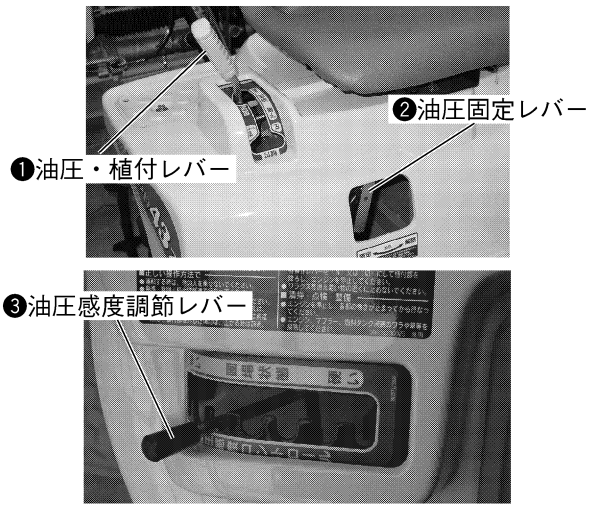
❺ パネルリヤカバー



モニタ部のボルトをゆるめてから中央部のノブを外し，パネルリヤカバーを取外すことができ，エンジン部の点検が楽にできます。

3．植付け装置の取扱い

1．植付レバー関係



❶　油圧・植付レバー

植付部の昇降，植付クラッチの断続と線引マーカ（左右）の操作に使用します。

・植付クラッチ

《**植付**》……植付クラッチが入ります。

《**下降・固定・上昇**》……植付クラッチが切れます。

レバーはオートリターン方式ですので，《**上昇**》位置へ操作し，植付部が最上昇位置にくると自動的に《**固定**》位置にもどります。

・油圧

《**上昇**》……植付部が上昇します。

《**固定**》……植付部の昇降が停止します。

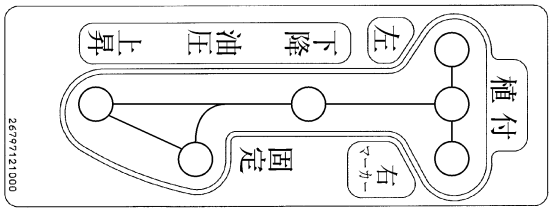
《**下降・植付**》……植付部が下降し，油圧自動が働きます。

・マーカ

《**右**》……線引マーカ（右）が降りる。

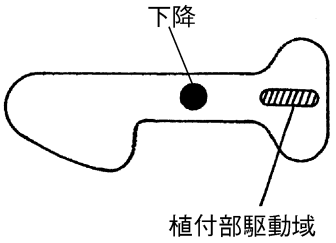
《**左**》……線引マーカ（左）が降りる。

収納は植付部の上昇と連動して自動的に行われます。

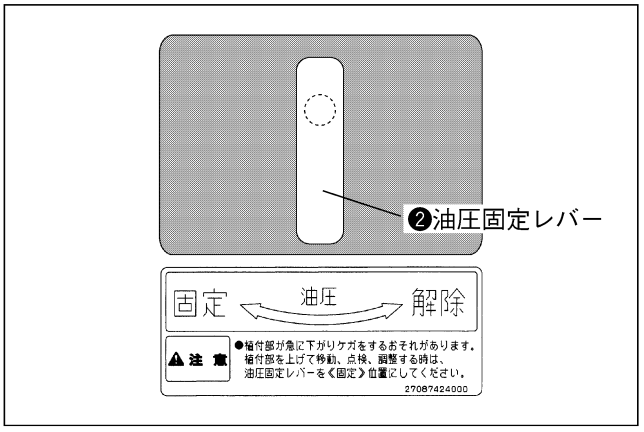


取扱いのポイント

- **植付部を上昇位置で固定させたまま植付部を作動させたい時は，油圧固定レバーを《固定》位置にしてから，油圧・植付レバーを《植付》（入）位置に操作してください。**
- **エンジンを始動する時は，油圧・植付レバーは《固定》位置にしてください。**
- **植付け作業以外で植付部を下降させる時は，油圧・植付レバーを《下降》位置より下に操作しないでください。植付部が駆動します。**



❷　油圧固定レバー



油圧回路を閉め，植付部の下降を防止するときに使用します。

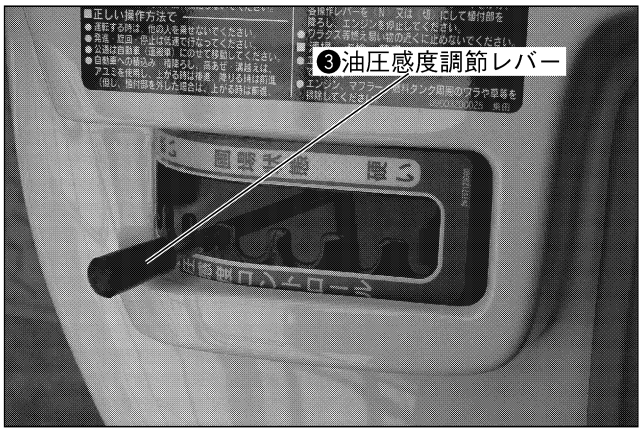
・《**固定**》側にいっぱい回す
……植付部の上昇，下降が固定されます。

・《**解除**》側のストッパまで回す
……固定が解除されます。

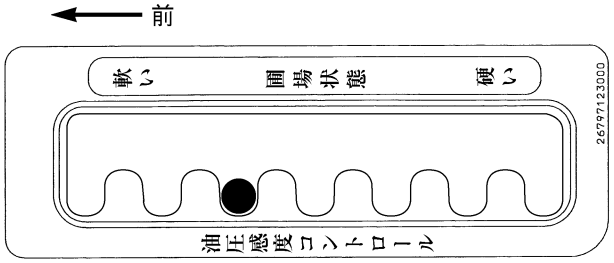
取扱いのポイント

- **植付け作業時，油圧固定レバーは《解除》側のストッパまで回しておいてください。**
- **植付部の昇降を固定するときは，確実に《固定》位置まで回してください。**

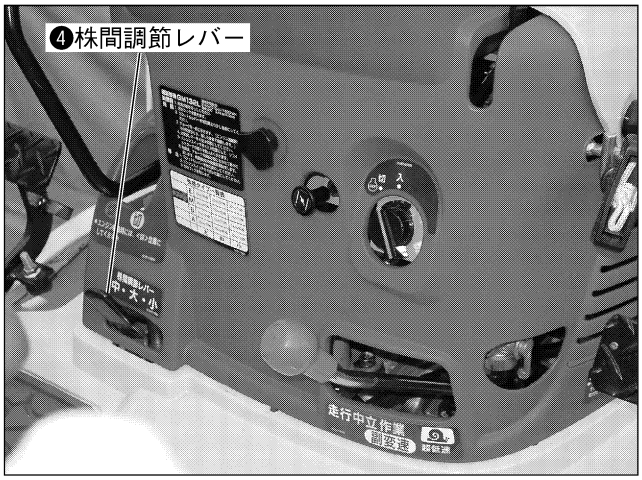
❸　油圧感度調節レバー



フロートによりほ場表面の整地を良くするため，ほ場表面の土質に合った植付部の上下作動の感度を調節するレバーです。



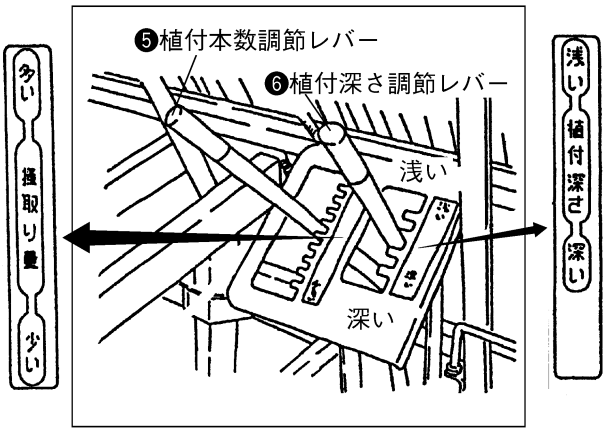
❹　株間調節レバー



植付部の駆動を変えて，株間を調節するレバーです。

株間は３段階に調節できます。

❺　植付本数調節レバー

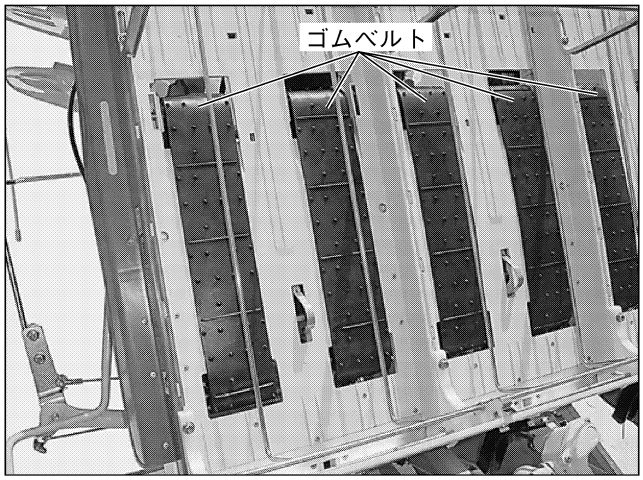


苗のかき取量（１株当たりの植付け本数）を調節するレバーです。

・《**少い**》……植付け本数が少なくなります。
・《**多い**》……植付け本数が多くなります。

取扱いのポイント

●植付本数調節レバーを操作すると，連動してゴムベルトによる苗送り量もかわります。
《少い》側に操作すると苗送り量が少なくなり，《多い》側に操作すると苗送り量が多くなります。



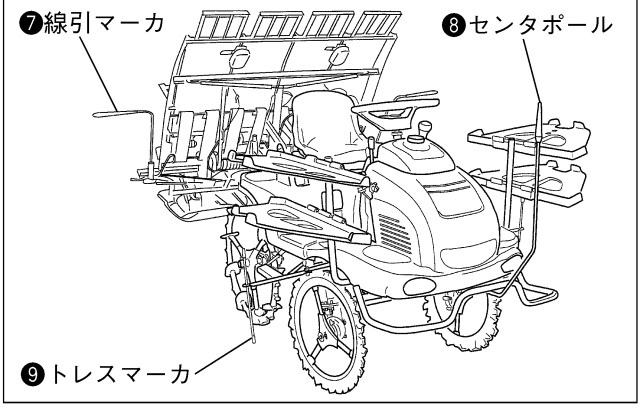
❻　植付深さ調節レバー

フロートを上下して，植付深さを調節するレバーです。

・《**浅い**》……植付け深さが浅くなります。
・《**深い**》……植付け深さが深くなります。

⚠注意 傷害事故防止のために

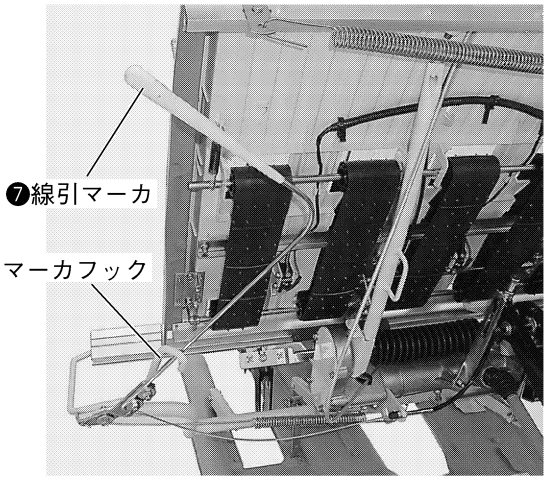
◆線引きマーカおよびトレスマーカは人・物にぶつかる恐れがありますので，輸送時および走行時には格納してください。

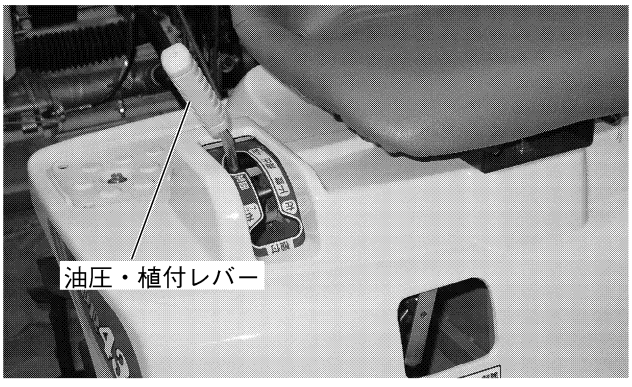


❼ 線引マーカ

・適切な隣接条間を保ち，直進の目標となるよう，ほ場表面に線を付けていきます。

・線引マーカのセットは，油圧・植付レバー《**植付**》位置で行い，収納は植付部の上昇と連動して自動的に行われます。





取扱いのポイント

●**輸送時および走行時には，線引マーカをマーカフックに格納してください。**

❽ センタポール

線引マーカで引かれた線に，センタポールを合わせて進むと楽に直進でき，適正な隣接条間が保てます。

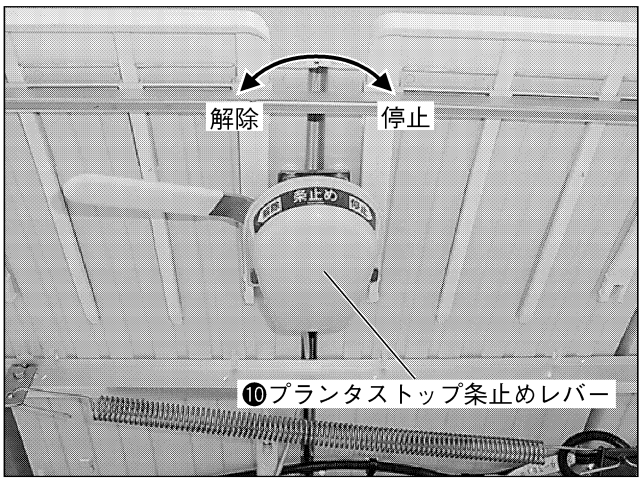
センタポールは手で後方に格納できます。

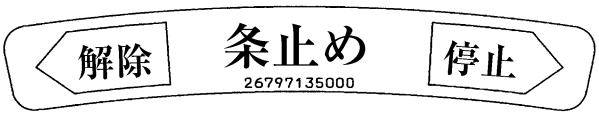
❾ トレスマーカ

ほ場条件により線引マーカが使えないとき，隣接苗に合わせて走れば適切な隣接条間が保たれます。

❿ プランタストップ条止めレバー（KY・L・LY型）

最終行程の前行程で条止めして条数を合わせる時に使用します。



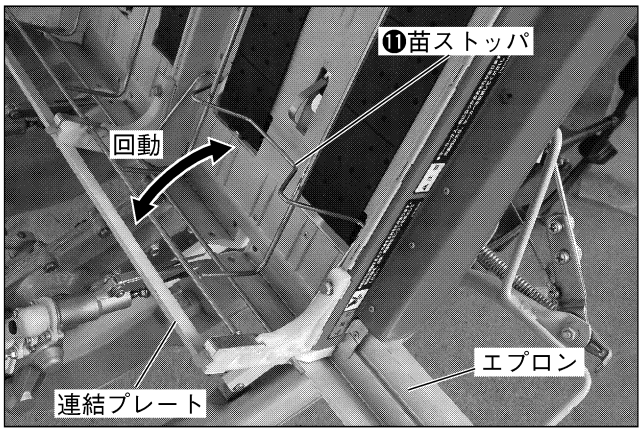


植付爪及び苗送り用ゴムベルトを２条ごとに停止させるレバーです。

・《**停止**》……植付爪，ゴムベルトの回転が停止します。

・《**解除**》……植付爪，ゴムベルトが回転します。

⓫　苗ストッパ

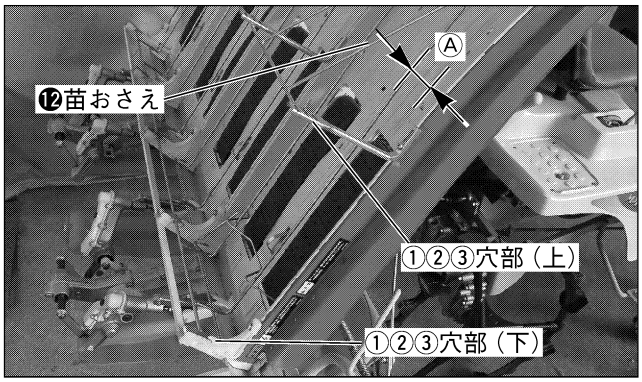


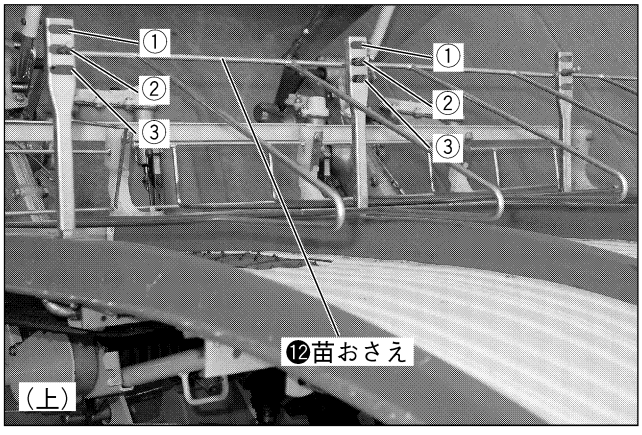
１条の苗の植付けを停止する時に使用し，プランタストップ条止め（２条）と組合わせて使用します。苗のせ台の苗を引き上げて「**苗ストッパ**」を回動させて苗を止めます。

取扱いのポイント

- **再び植付けるときは苗をひきあげて苗ストッパを解除し，苗がエプロンに確実に載るようにセットしてください。**
- **苗ストッパが連結プレートの穴部に確実に入っていることを確認してください。**

⓬　苗おさえ

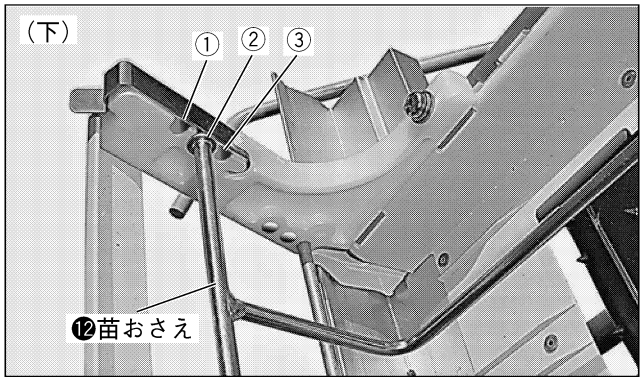




苗のせ台の苗のめくれや横ずれを防止します。

苗おさえを，①，②，③の穴部にさしかえて調節できます。（①②③穴部は上部５個所，下部５個所あります。）

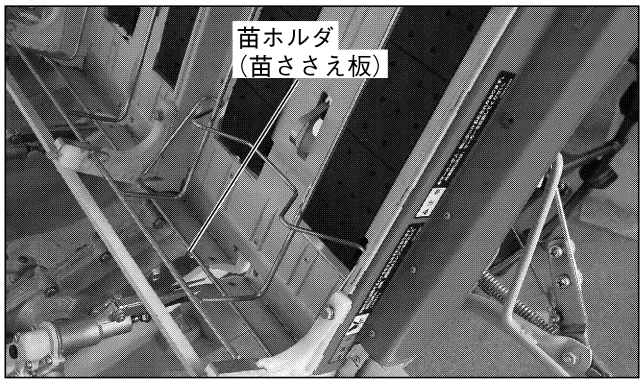
標準状態②穴部でのⒶ寸法（苗のせ台から苗おさえ下面のスキマ）は40～43㎜です。

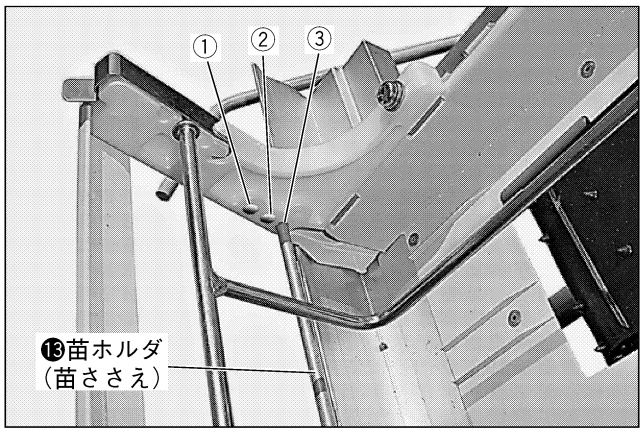


取扱いのポイント

- **苗おさえが変形していると苗スベリ不良や苗損傷の原因となります。苗おさえが変形している場合は苗のせ台に平行になるように修正します。**

⓭　苗ホルダ（苗ささえ板）





植付爪で苗を取りやすく，また苗を傷めたり，姿勢が乱れないように苗の倒れを規制しています。

苗の草丈，育苗姿勢，植付け姿勢などの状況に応じて苗ホルダを①，②，③の穴に付けかえ上下に調整します。

取扱いのポイント

- **苗ホルダを上方に上げ過ると苗の縦送り性能が悪くなり欠株の原因となります。**

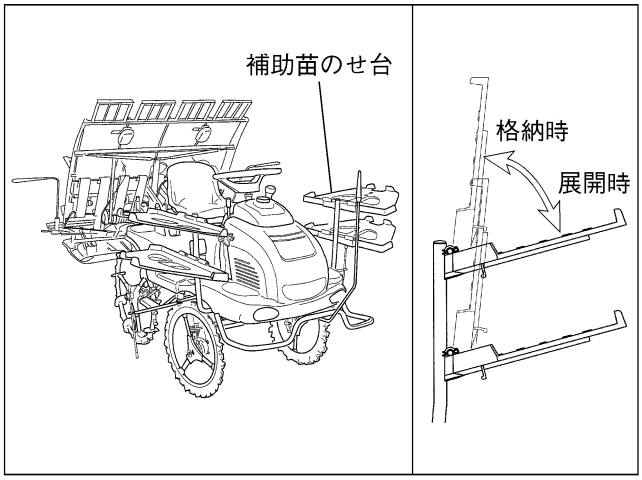
3．その他の植付け装置

❶　補助苗のせ台（KY，LY型）

4枚の苗を，あらかじめのせておくことができ，作業途中に苗が少なくなっても，苗の補給が可能です。

・補助苗のせ台は左右に各2枚ずつ装備されています。

格納時は、収納することができます。収納するには，上方に持ち上げ，上側の苗乗せ台の固定部に下側の苗乗せ台の固定部をはめ込みます。



取扱いのポイント

- **移動時は補助苗のせ台を展開した状態にして走行してください。**

4．電装関係の取扱い

1．ヒューズの取扱い

⚠警告　火災防止のために

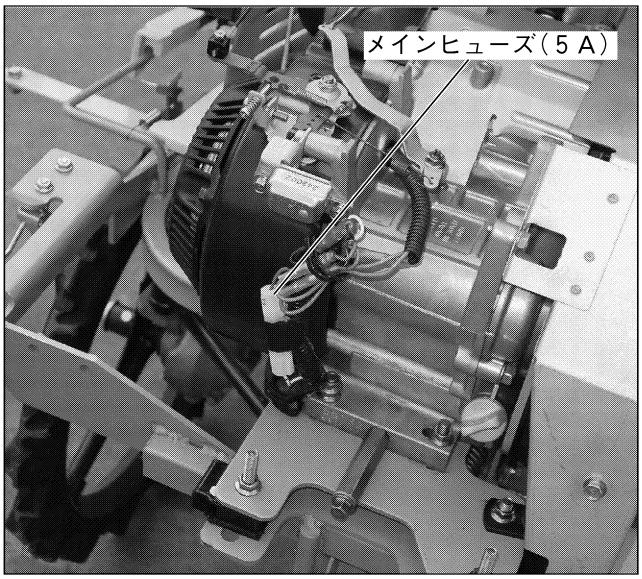
◆取付けてあるヒューズと異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金，銀紙などをヒューズのかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

配線の回路に異常を生じたとき，事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。

運転中，電気系統に異常を確認したときはヒューズが切れていないかチェックしてください。ヒューズが切れているときは，つぎのようになります。

メインヒューズ溶断

・すべての電気系統が作動しません。



取扱いのポイント

- **ヒューズが溶断しているときは原因を調べ修理後，指定容量のヒューズと交換してください。**
- **再発する時は「お買いあげ先」にて点検をうけてください。**

運転のしかた

1．運転まえの点検

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

⚠警告 傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検する時には機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止してから行なってください。

⚠危険 ヤケドや火災防止のために

◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油をしないでください。
◆燃料補給時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
◆燃料補給した時は燃料キャップをしめ，こぼれた燃料はきれいにふきとってください。
◆燃料タンクや燃料ホースの傷により燃料もれなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し，もれがあれば交換してください。

「**運転まえの点検表**」

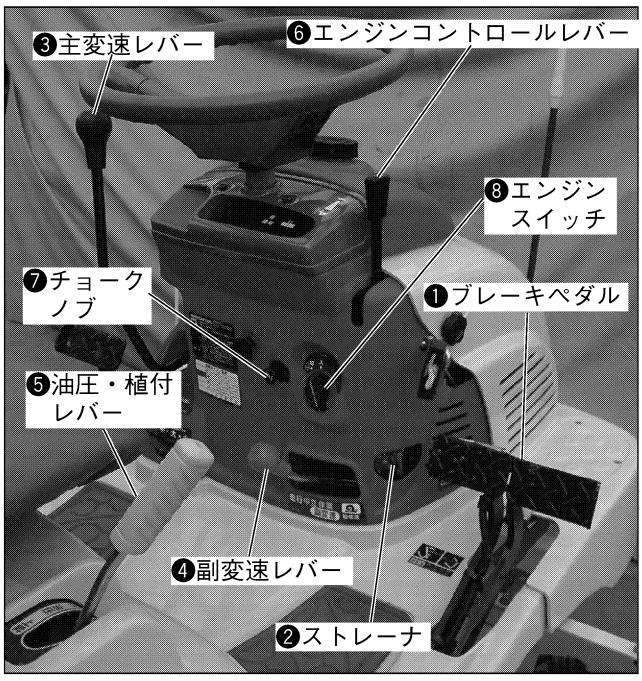
個　　所	内　　容	処　　置	参照ページ
燃料タンク	・作業に必要な量の燃料が入っていますか。 ・燃料ホースから燃料が洩れていませんか。	・燃料を補給する。 ・ホースを交換する。	39 44
エンジンクランクケース	・オイル面が給油栓（オイルゲージ）の上限・下限目盛の間にありますか。	・オイルを補給する。	39
エンジンスイッチ	・スイッチを《**切**》位置にするとエンジンが停止しますか。	・配線の外れを調べ処置する。	5
モニタ	・各モニタが点灯しますか。	・ヒューズの切れ，配線の外れを調べ，処置する。	6
主クラッチペダル	・主クラッチペダルを踏むとクラッチが切れますか。	・異常個所を調べ処置する。	45，46
ブレーキペダル	・ブレーキベダルを踏むと後輪にブレーキがかかりますか。 ・左右各々作動しますか。	・異常個所を調べ処置する。	47
油圧・植付レバー	・レバーを操作すると植付部が上昇･下降･固定になりますか。 ・植付クラッチが断続できますか。 ・マーカ（左右）が出し入れできますか。	・異常個所を調べ処置する。	47
機体の汚れ	・苗送りゴムベルトやフロートの上に泥がのっていませんか。 ・エプロンに障害物がのっていませんか。	・掃除する。	—

2．エンジンの始動と停止

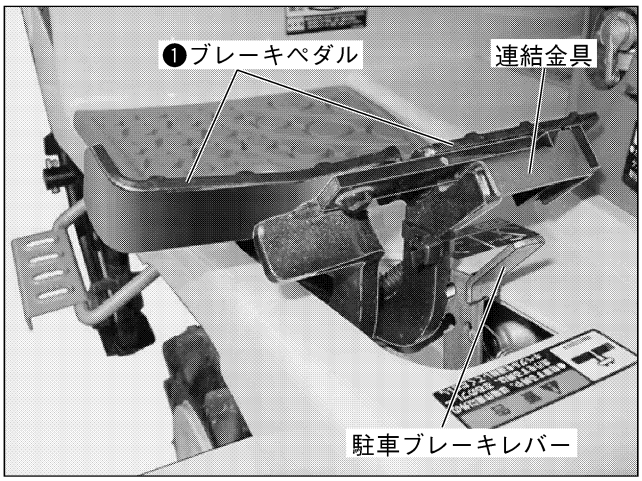
⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・整備などで取外したカバー類はすべて取付けてください。
◆マフラ排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
◆リコイルスタータを引くときは周囲に障害物がないか安全を確認して行なってください。
◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気を行い，排気ガス中毒にならないようにしてください。
◆駐車ブレーキをかけて，主変速レバーが《切》で副変速レバーが《N》(中立）であることを確かめて，周囲から子供等人を遠ざけてエンジンを始動してください。
◆エンジンのプラグキャップや高圧コードに触れているときにエンジンを始動しないでください。「感電」することがあります。

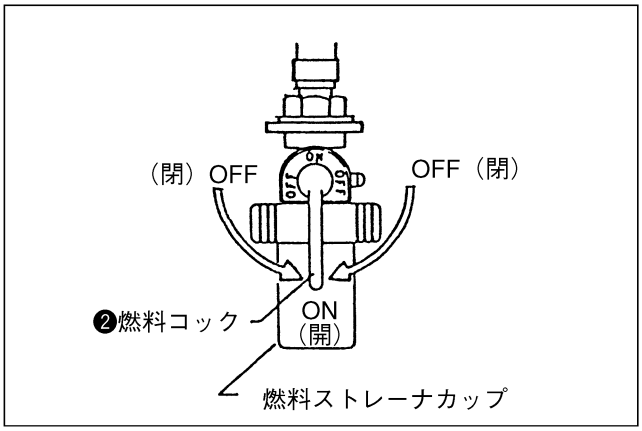
1．エンジン始動のしかた



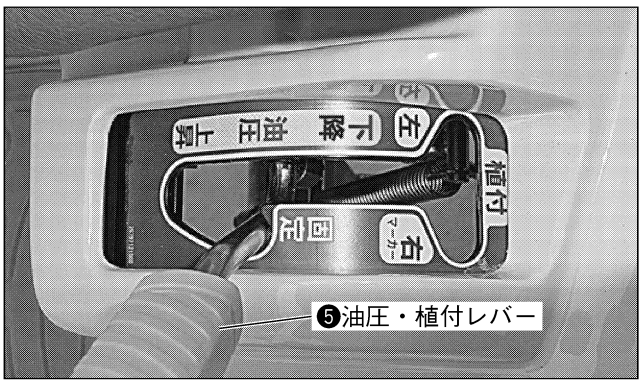
❶ 左右のブレーキペダルを「**連結金具で連結**」し，駐車ブレーキをかけます。



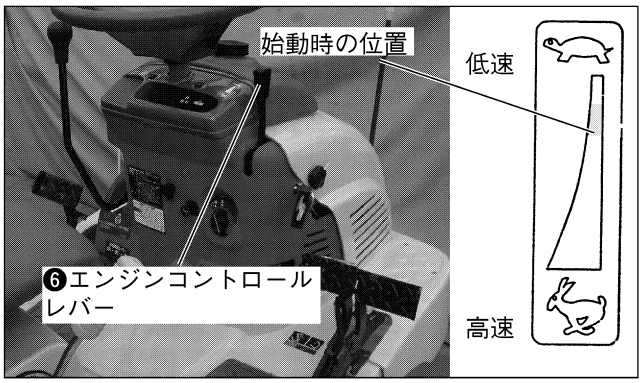
❷ 燃料ストレーナの燃料コックを《**ON**》(**開**）にします。



❸ 主変速レバーを《**切**》位置にします。
❹ 副変速レバーを《**中立**》(**N**）位置にします。
❺ 油圧・植付レバーを《**固定**》位置にします。



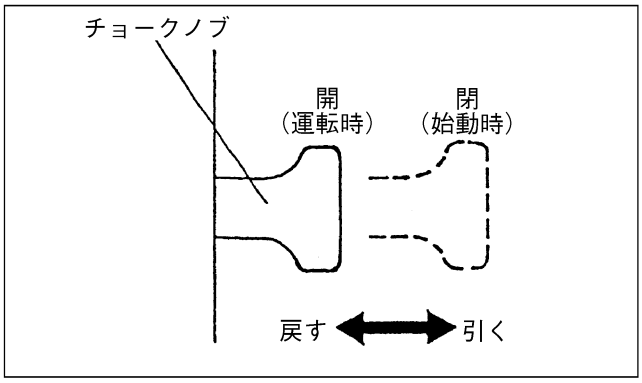
❻　エンジンコントロールレバーを低速から「**やや高速側**」へ引きます。



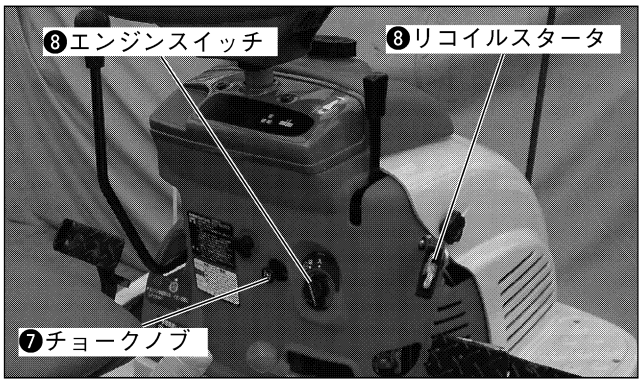
❼　チョークノブを操作します。

(1)　エンジンが冷えているとき
……ノブをいっぱい引く「**閉**」

(2)　エンジンが暖まっているとき
……ノブを半分程度引く。または操作しない「**半開または開**」



❽　エンジンスイッチを《**入**》位置にしてリコイルスタータの握りを勢いよく引いてエンジンを始動します。

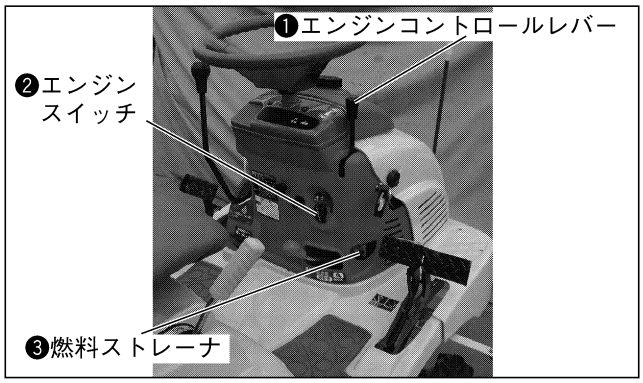


❾　エンジンの調子をみながら徐々にチョークノブを「**押込み**」ます。

取扱いのポイント

- **主変速レバーが《切》位置でないとエンジンはかかりません。**
- **エンジンスイッチが《入》位置でないとエンジンはかかりません。**
- **シートに座ってリコイルスタータを引くとき，苗のせ台に腕が当たる恐れがありますので，後方の安全を確認して行なってください。**
- **エンジンが回転している時はリコイルスタータを引かないでください。**
- **エンジン始動後は，エンジンコントロールレバーを「低速」の位置にし，約５分間暖機運転をしてください。**
  暖機運転は，主変速を《切》，副変速を《中立》（Ｎ）位置で駐車ブレーキをかけて行なってください。

２．エンジン停止のしかた



❶　エンジンコントロールレバーを前方に戻して，エンジン回転を「**低速**」にします。

❷　エンジンスイッチを《**切**》位置にしエンジンを停止します。

❸　燃料ストレーナの燃料コックを《ＯＦＦ》(**閉**)位置にします。

取扱いのポイント

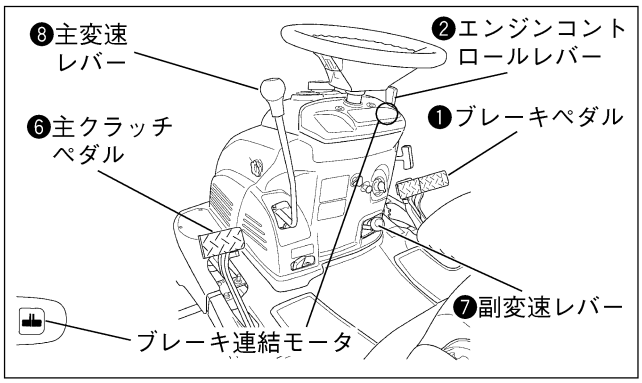
- **エンジンを停止するときは，エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行い，エンジン温度を下げてから停止してください。**

3．運転のしかた

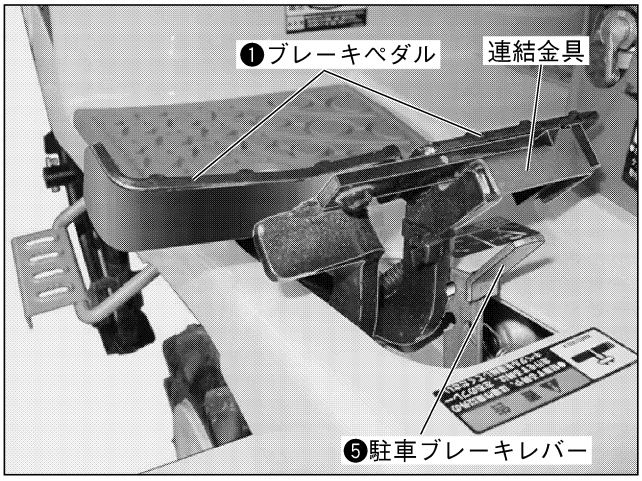
⚠警告 傷害事故防止のために

◆走行する時は，苗のせ台を中央に止めマーカを収納してください。
◆発進するときは周囲を確認してからゆっくり行なってください。
◆運転者のほかに子供等人や物を乗せないでください。
◆坂道で駐車しないでください。やむをえず坂道で駐車する場合はエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ，変速を入れて後輪に歯止めをしてください。
◆傾斜地で，主変速レバーを「切」位置にして停止したときは，絶対変速を行わないでください。やむを得ず変速するときは，必ずブレーキペダルを踏込んで，駐車ブレーキをかけてから行なってください。またこのとき副変速レバーを《N》(中立) 位置にはしないでください。機械が動き出して事故をまねくおそれがあります。
◆駐車・停車時には，左右のブレーキペダルを連結して駐車ブレーキレバーをかけてください。

1．発進のしかた

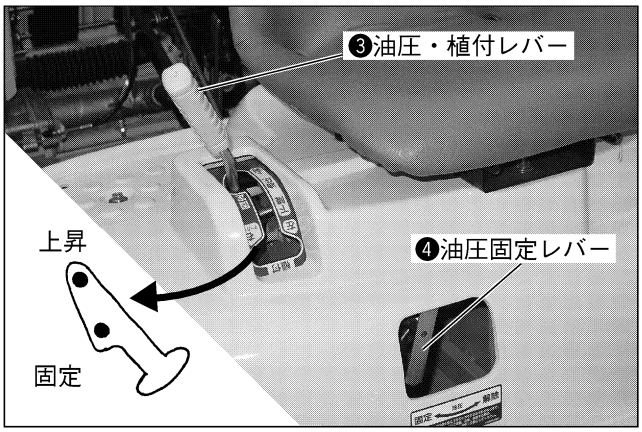


❶ ブレーキペダルが左右「**連結金具で連結**」されていることを確認します。(ブレーキ連結モニタが「消灯」)



❷ エンジン回転を低速からやや「**中速**」回転にします。

❸ 油圧・植付レバーを《**上昇**》位置にし，植付部を最上昇位置まで上げます。



❹ 油圧固定レバーを《**固定**》位置まで回し，植付部の昇降を固定します。

❺ ブレーキペダルを踏込み，駐車ブレーキレバーを解除します。

❻ 主クラッチペダルをいっぱい「**踏込み**」ます。

❼ 副変速レバーを目的の変速位置に入れます。

❽ 主変速レバーを《**前進**》又は《**後進**》位置に入れます。

❾ 主クラッチペダルをゆっくり離すと，機械は走行します。

取扱いのポイント

- **油圧・植付レバーは,《上昇》位置に操作し植付部が上昇すると自動的に《固定》位置に戻ります。**
- **主変速レバーの前進・後進の切替は主クラッチペダルを踏込んで行なってください。**

2．走行運転のしかた

走行するときは，危険防止のためつぎのことを守り「**安全な速度**」で運転をします。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので，公道は走行できません。公道を移動する時は自動車（トラック等）にのせて輸送してください。

◆移動するときは植付部を回転させないでください。

◆走行運転時，植付部を障害物に当てないようにしてください。

◆わき見運転や片手運転はしないでください。接触や転落の原因になることがあります。

◆側溝のある農道や，両側が傾斜している農道を走行するときは，路面を確認してください。軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。路肩がくずれて転倒したりして傷害事故を起こすことがあります。

◆溝やあぜを横断したりするときは，低速にしてください。高速では，スリップや転倒の原因になります。

◆旋回するときはスピードを落としてゆっくり旋回し片ブレーキを使用しないでください。高速での旋回は横転する恐れがあります。

◆坂道では副変速を《中立》（N）にしないでください。エンジンブレーキがきかなくなり，暴走することがあります。

◆坂道や凸凹，カーブの多い道路では，スピードを落として慎重に走行してください。副変速《走行》で下り坂を走行するとエンジンブレーキの効きが悪くなり速度が速くなることがあるので《植付》または《超低速》で走行してください。高速運転すると，転倒事故を起こす恐れがあります。

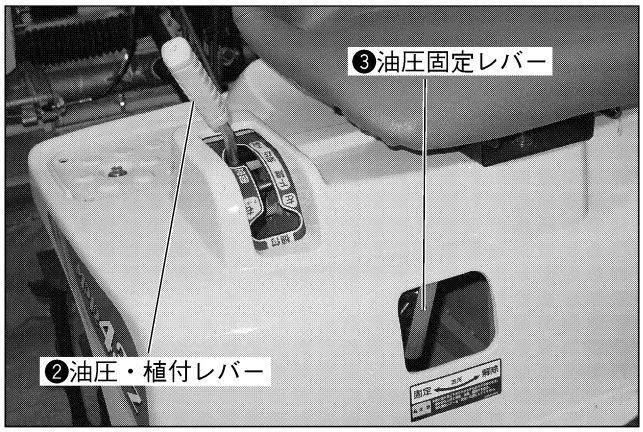
◆坂道，傾斜地では，フロートが後車軸の高さになるまで植付部を下げ，スピードを落として慎重に走行してください。植付部を完全に上げた状態で走行すると，転倒事故を起こす恐れがあります。

◆傾斜地で，主変速レバーを「切」位置にして停止したときは，絶対変速を行わないでください。やむを得ず変速するときは，必ずブレーキペダルを踏込んで，駐車ブレーキをかけてから行なってください。またこのとき副変速レバーを《N》（中立）位置にはしないでください。機械が動き出して事故をまねくおそれがあります。

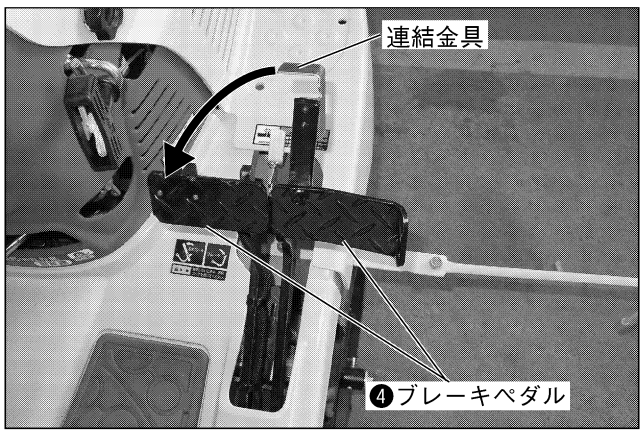
❶ 苗のせ台を機体中央にセットします。

❷ 植付部を上昇させ，油圧・植付レバーを《**固定**》位置にします。

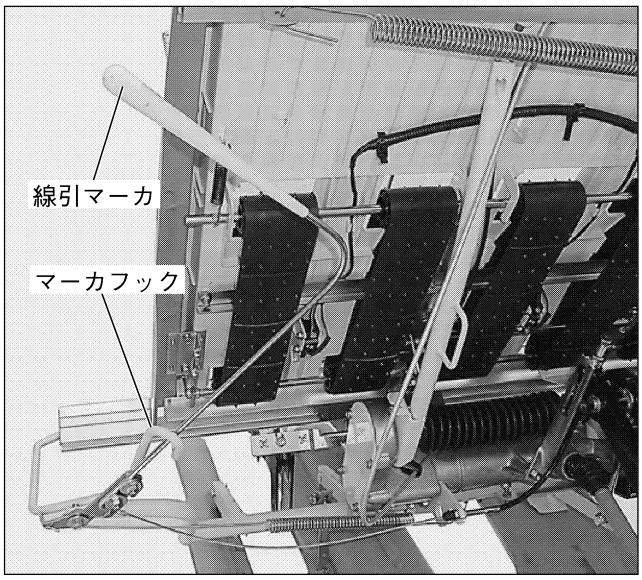
❸ 油圧固定レバーを《**固定**》位置にします。



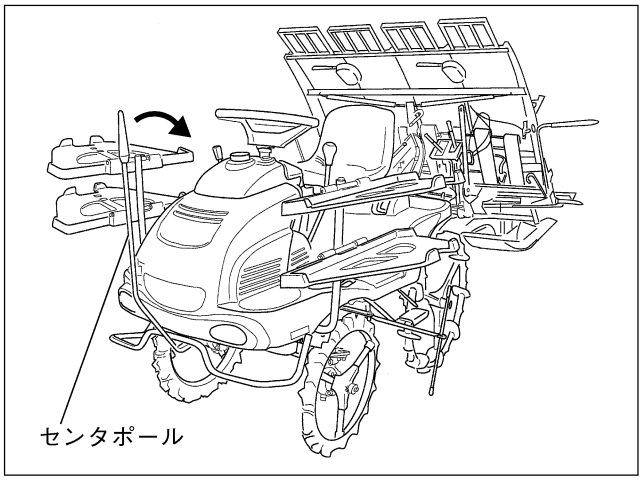
❹ 左右のブレーキペダルを「**連結金具で連結**」します。（ブレーキ連結モニタが「**消灯**」）



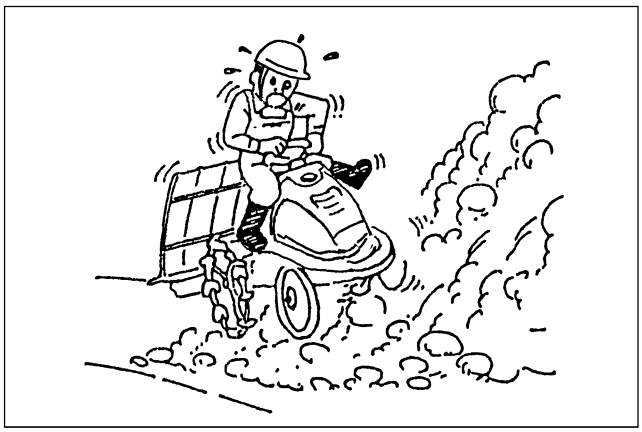
❺　トレスマーカは収納し，線引マーカは植付部を完全に上昇させマーカフックに格納します。



❻　センタポールを収納します。



❼　路面の状態に適した速度を選び，路肩のくずれなどに注意しながら機体に大きな「**振動・ショック**」がかからないように走行します。



3．停車のしかた



❶　エンジンコントロールレバーを前方に押して，エンジン回転を「**低速**」にします。

❷　主クラッチペダルを踏込みます。合わせてブレーキペダルを踏込みます。

❸　走行が停止してから，主変速レバーを《**切**》位置及び副変速レバーを《**中立**》（**N**）の位置にします。

❹　エンジンスイッチを《**切**》位置にしエンジンを停止します。

❺　駐車ブレーキをかけます。

❻　燃料ストレーナの燃料コックを《**ＯＦＦ**》(**閉**)位置にします。

取扱いのポイント

- **エンジンを停止するときは，エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行い，エンジン温度を下げてから停止してください。**

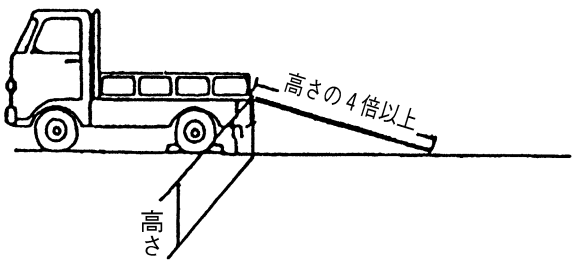
4．自動車への積込み・積降ろし

・自動車への積込み・積降ろしは，まわりに障害物のない平坦で硬い場所を選び，運転者は誘導する補助者と協力して次のことを守り，慎重に行います。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆アユミが傾いたりしない平坦で硬い場所を選び，自動車（トラック等）は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，変速を「後進」（バック）に入れ，タイヤに歯止めをしてください。
◆アユミは機械の重さに耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの４倍以上）があり，すべり止め，フック付きのものを使用してください。
◆アユミのフックは段差のないように，またはずれないように荷台に平行にかけてください。
◆積込み・積降ろしは補助者立会誘導のもとに行なってください。また機械の周囲に人を近づけないでください。
◆左右のブレーキペダルを連結して行なってください。
◆副変速レバーは《超低速》位置で，エンジン回転は低速にして行なってください。《走行》や《植付》位置で積込み・積降ろしをするとエンジンブレーキの効きが悪くなることがあり，転倒事故を起こす恐れがあります。
◆積込み・積降ろし中は，主クラッチペダル・主変速レバー，副変速レバーの操作はしないでください。
◆万一積込み途中でエンジンが停止したときは，すぐブレーキペダルを踏込み，その後主クラッチペダルを踏込み，そしてブレーキペダルを徐々にゆるめ，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。
◆アユミの上では主変速レバーを「切」位置にして停止した場合でも，絶対に変速を行わないでください。（副変速レバーは《中立》（N）位置にしないでください。）
機械が急に走り出し大変危険です。
◆積込み・積降ろし中は，油圧・植付レバーの操作はしないでください。
◆機械から降りて操作する時は必ず副変速レバーは「超低速」位置，エンジンコントロールレバーは「低速」位置にし，機械の前後に立たないで，周囲の安全や足元の状況を確認しながら操作してください。
◆積込み・積降ろしする時は，補助者をつけ補助者の指示に従って行い，補助者は機械の直前・直後には立たないでください。
◆万一，積込み・積降ろし途中でブレーキを使用する場合はいっぱいに踏込んでください。ブレーキにサイドクラッチ方式を採用しているため中途半端な踏込みではブレーキがきかなく，転落するおそれがあります。
◆乗車しての積込みは《後進》，積降ろしは《前進》で行なってください。
◆積込みが終わったら機械の後輪及び前方のフックにロープをかけ確実に固定し，主変速レバーを「前進」にし駐車ブレーキをかけてください。
◆このフックは他の物のけん引には使用しないでください。

1．自動車・アユミについて



❶ 積載重量を超えない自動車で荷台から機械がはみ出さない自動車を使用します。

❷ 自動車は駐車ブレーキをかけエンジンを停止し，変速をバックに入れタイヤに歯止めをします。

❸　アユミは自動車の荷台高さの 4 倍以上の長さ，機械の重量に合った強度と幅があり，すべり止め，フック付きのものを使用します。

❹　アユミは機械の車輪幅に合わせ自動車の荷台と平行に段差のないようにかけ，横ずれしたり，外れたりしないように確実にセットします。

2．機械の扱いかた

❶　苗のせ台を機械中央にセットします。

❷　植付部を完全に上昇させ，油圧・植付レバーを《**固定**》位置にします。

❸　油圧固定レバーを《**固定**》位置にします。

❹　左右のブレーキペダルを「**連結金具で連結**」します。

❺　エンジン回転を「**低速**」にします。

❻　積込みは「**後進最低速**」で行います。

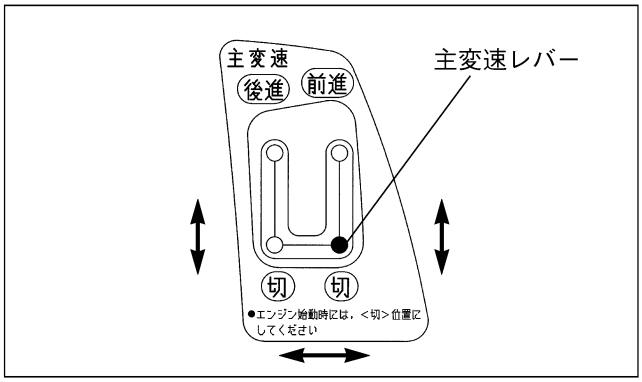
・主変速位置……後進

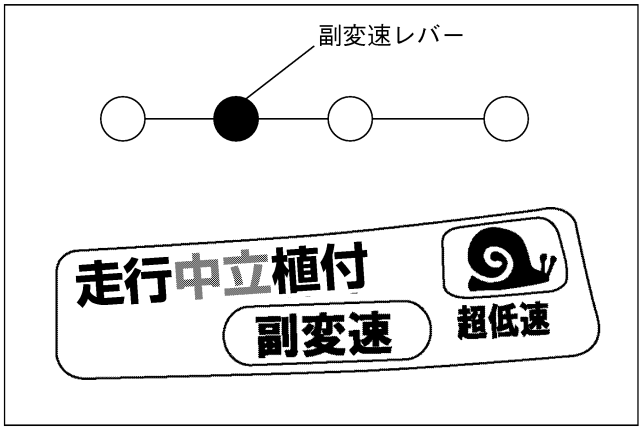
・副変速位置……超低速

❼　積降ろしは「**前進最低速**」で行います。

・主変速位置……前進

・副変速位置……超低速

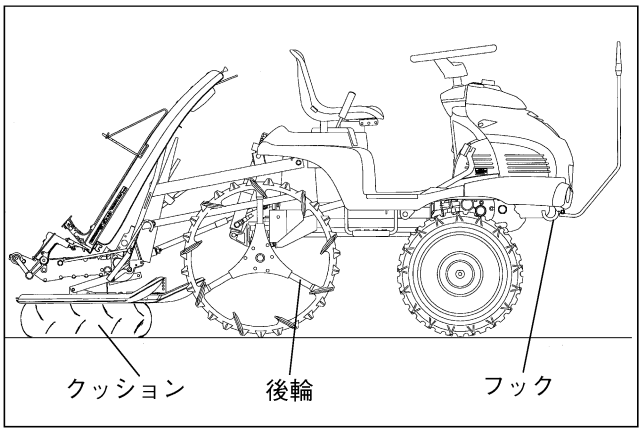




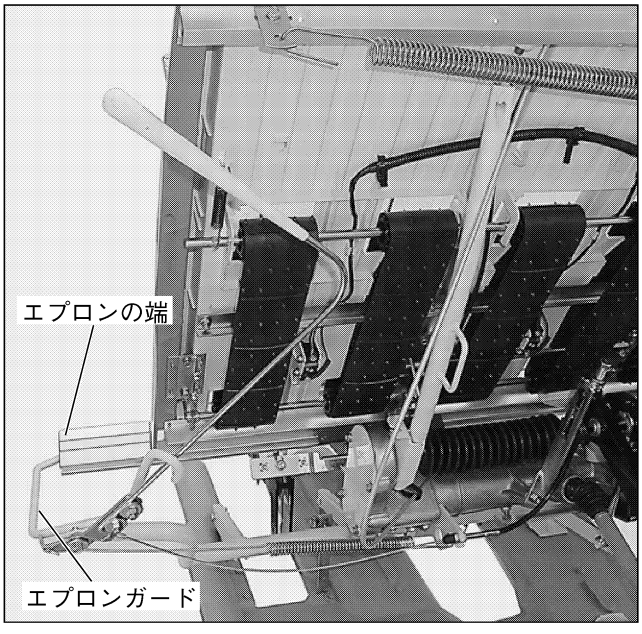
❽　積込み後は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し変速は入れたままにします。ロープで本機の「**フック**」と「**後車輪**」を使い確実に固定します。

取扱いのポイント

- **短距離の運搬は，植付部を完全に上昇させ，植付レバー《固定》位置にセットした後に，油圧固定レバーを《固定》位置にして行います。**
- **長距離や悪路の運搬は，フロートの下に古タイヤ等のクッションになるものを置き，植付部を降ろし，植付レバー《固定》位置にセットした後に，油圧固定レバーを《固定》位置にして行います。**



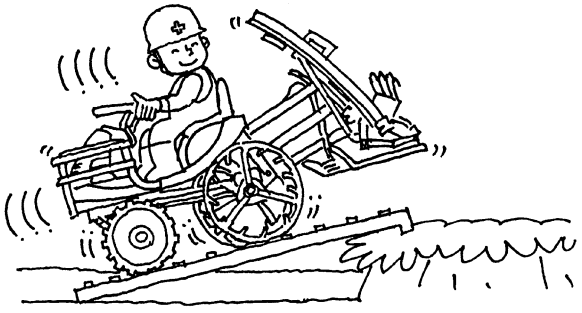
- **植付部にはロープをかけないでください。**
- **植付部を降ろして運搬するときエプロンの端が荷台などに当たらないようにしてください。**

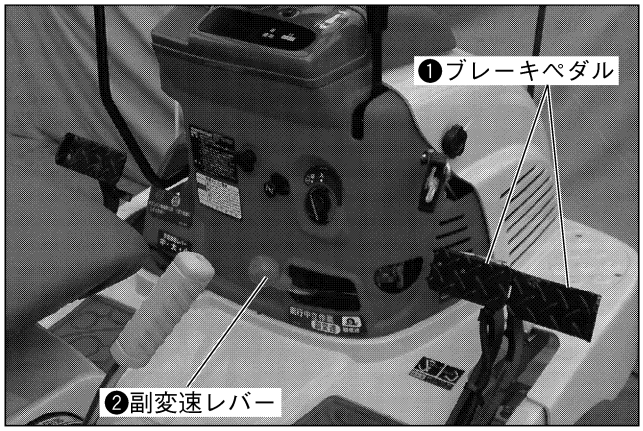


5．ほ場への出入り

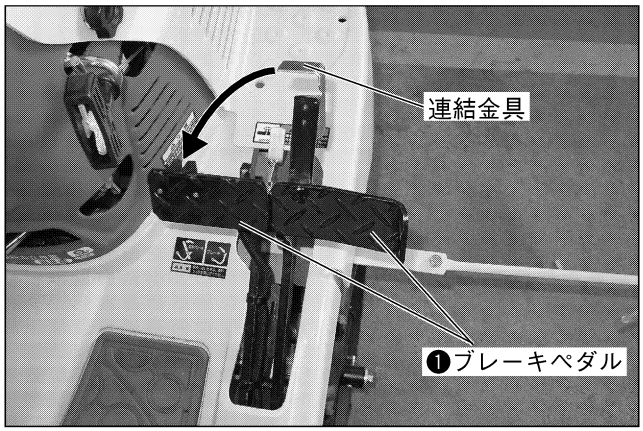
⚠警告　傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りやあぜ越えは植付部の回転を止めて行なってください。
◆ほ場への出入りやあぜ越えは，アユミをかけ低速であぜに直角に行なってください。
◆副変速レバーは《超低速》位置で，エンジン回転は低速にして行なってください。《走行》や《植付》位置でほ場への出入りやあぜ越えをするとエンジンブレーキの効きが悪くなることがあり，転倒事故を起こす恐れがあります。
◆ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上ではクラッチ操作や変速操作をしないでください。また，連結金具で左右のブレーキペダルを「連結」してください。片ブレーキでは横転，衝突，転落等の事故になることがあります。
◆急傾斜・溝越えはアユミを使用してください。
◆あぜがくずれないことを確認してから，ゆっくり行なってください。





❶　左右のブレーキペダルを「**連結金具で連結**」します。（ブレーキ連結モニタが「**消灯**」）



❷　副変速レバーを《**超低速**》位置にします。

❸　エンジン回転を「**低速**」にします。

❹　高低差が大きいと危険です。アユミを使用し，登るときは「**後進最低速**」，降りるときは「**前進最低速**」で行います。

❺　ほ場の出入りは，「**あぜに直角**」に行います。斜めに行うと機体が横に傾いて転倒する恐れがあります。

取扱いのポイント

- **本機から降りて操作するときは，副変速レバーを「超低速」にし，エンジンコントロールレバーを「低速」位置にして，機械の前後に立たないで周囲の安全を確認してから主変速レバーを「前進」又は「後進」にして走行します。**

作業のしかた

1．作業まえの準備

ほ場や苗の条件が植付け作業に適していないと，植付け精度が低下するおそれがあります。以下の条件を整えて作業に入ります。

1．ほ場の準備

❶　耕うん

・耕深は13～15㎝程度が適当です。

❷　施肥・除草

・肥料・除草剤の施用は，地域の指導機関に相談してください。

❸　代かき

・代かきは，田面ができるだけ均平になるようにしてください。

❹　水の深さ

・田面の水は，「水深１～２㎝」程度が適切です。
・水が深いと植付け作業のときに，先に植えた隣接苗を倒すことがあります。

❺　田面のかたさ

・指で田面に線を引くと，なめらかに「すじ」ができ，その跡に徐々に泥が寄る程度が最適です。
・軟らかすぎると植付姿勢が乱れたり，泥押しの原因になり，硬すぎると浮苗やころび苗の原因となります。

取扱いのポイント

●水利事情で落水することができない場合は，田植機での植付け速度を遅くし，フロートによる波が発生しないようにしてください。

2．苗の準備

❶　植付け苗

・つぎの育苗を標準とします。

	稚　　苗	中　　苗
苗　　令（葉）	2.0～2.5	3.0～3.5
苗　　長（㎝）	8～15	15～25
育苗日数（日）	15～20	30～35
苗　す　が　た		

取扱いのポイント

●育苗方法などは地域により異なることがありますので詳しくは，各地域の「指導指針」を参考にしてください。

●３葉前後の苗は，移植後の活着が悪くなりますので避けてください。
稚苗は2.5葉までに，中苗は3.5葉程度で植付けてください。

❷　苗床の水分

植付け苗は，田植の前日にかん水しておきます。

・適切な水分

植付け苗の水分はやや控え目がよく，苗床の底面を指で押さえて少しくぼむ程度の湿りが最適です。

・水分が多すぎるとき

苗がすべりすぎて，適切なかき取りができなくなります。

・乾燥ぎみのとき

かき取りした苗がばらけて植付けるときに浮き苗が発生しやすくなります。

また，苗のすべりが悪くなり，欠株が発生することがあります。

❸ 苗の準備量

・10アール当たりの標準使用箱数は下表のとおりです。

（1株本数3～6本植のとき）

苗の種類（播種量）／株間	稚苗（360mℓ）	中苗（230mℓ）	条苗（160mℓ）
12cm*	23箱	30箱	34箱
14cm*	20箱	26箱	29箱
16cm	**18箱**	**23箱**	**25箱**
18cm	**16箱**	**20箱**	**22箱**
20cm	**14箱**	**18箱**	**20箱**
22cm*	13箱	16箱	18箱
25cm*	10箱	13箱	15箱

・＊印はアタッチメントです。

・播種量＝催芽もみ

❹ 苗の運搬

・苗をトレーラなどに積んで運搬するとき育苗箱のままで運搬してください。

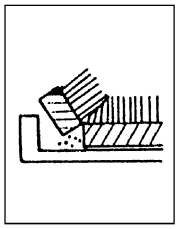
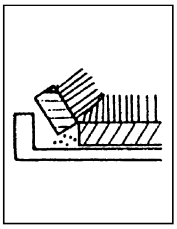
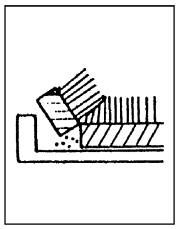
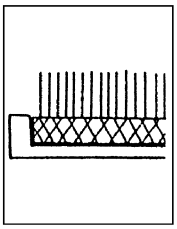
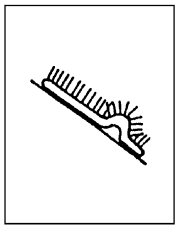
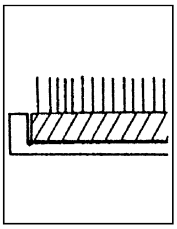
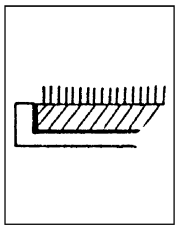
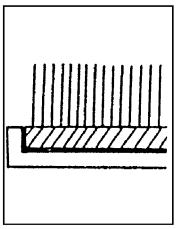
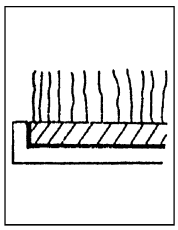
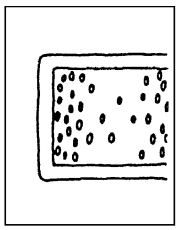
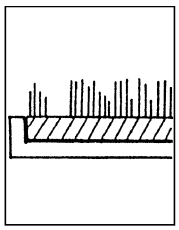
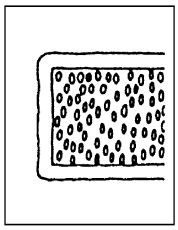
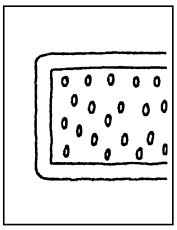
・苗床がくずれると植付けができなくなることがありますので育苗箱はていねいに取扱ってください。

取扱いのポイント

- **苗やほ場の条件により，同じ植付け本数調節でも使用箱数に増減があります。**
- **10アール当たり2箱程度の予備苗を準備してください。**
- **苗床の含水状態が植付け性能に大きく影響しますので適切な水分に管理してください。**
- **外気温の低い地域では，トレーラなどで運搬するとき風が苗に直接あたらないようビニールシートなどで覆ってください。**
- **雨天に田植えをするときは，苗床が湿りすぎないようシートで覆ってください。**

❺ 苗の選定

以下のような苗は植付け精度が低下することがあります。

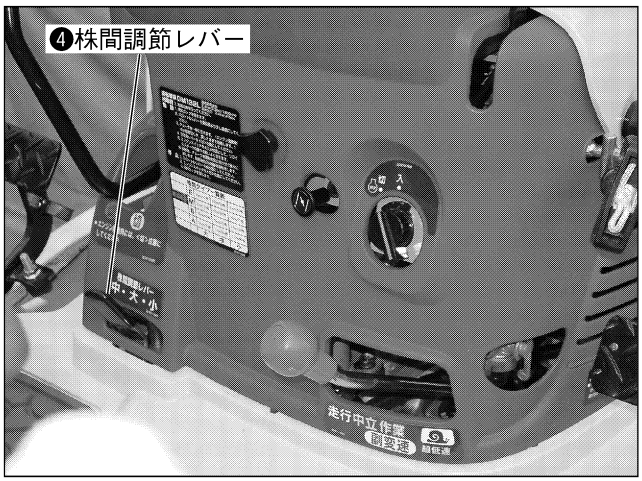
<table>
<tr><td rowspan="3">苗　床</td><td></td><td>①砂質が多く，くずれやすい苗床。</td><td></td><td>②根張りが悪く，くずれやすい苗床。</td></tr>
<tr><td></td><td>③根張りはよいが，根を切ったためにくずれやすい苗床。</td><td></td><td>④根の張り過ぎた，植付爪のささりにくい苗床。</td></tr>
<tr><td></td><td>⑤苗床厚（マット厚）が2㎝以下の，薄い苗床。</td><td></td><td>⑥苗床厚（マット厚）が4㎝以上の，厚い苗床。</td></tr>
<tr><td>草　丈</td><td></td><td>①８㎝以下の，短い草丈。</td><td></td><td>②20㎝以上の，長い草丈。</td></tr>
<tr><td>素　質</td><td></td><td>①軟弱徒長苗。</td><td>②播種ムラのひどい苗。</td><td>③成育ムラやハゲた部分のある苗。</td></tr>
<tr><td>播種量</td><td></td><td>①催芽もみで，１箱当たり360mℓ以上の，厚播きの苗。</td><td></td><td>①催芽もみで，１箱当たり150mℓ以下の，薄播きの苗。</td></tr>
</table>

3．機械の準備

❶ 株間の調節

・株間調節レバーにより植付爪の回転を変えて株間を《**中・大・小**》の3段階に調節できます。





・田植機の株間タイプで株間の範囲が異なります。

株間タイプ一覧表

		大	中	小
	E	25cm/45株	22cm/50株	20cm/55株
	M	20cm/55株	18cm/60株	16cm/70株
	B	18cm/60株	16cm/70株	14cm/80株
	A	16cm/70株	14cm/80株	12cm/90株

26797112000

A・B・Eタイプはアタッチメントです。

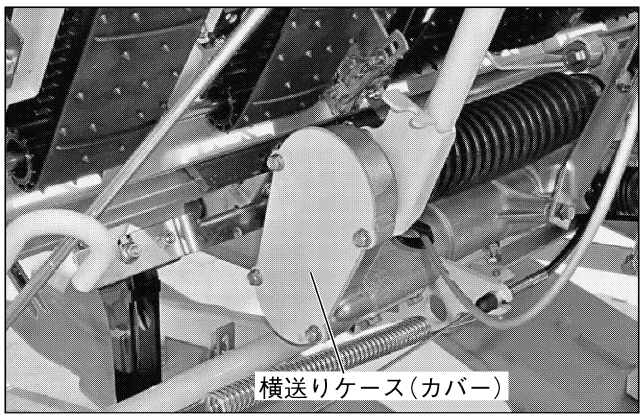
取扱いのポイント

- **株間を切替えるときは，主変速レバーを《切》にして切替えます。この時油圧・植付レバーは《固定》にしておきます。**
- **株間調節レバーが中途の位置では，植付部は作動しません。また，後進もしませんので，所定位置に正しくセットしてください。**

❷ 横送り量の調節

・苗の種類（稚苗・中苗・条苗）により，苗のせ台の横送り量を調節します。

・**工場出荷時は20回横送りにセットしてあり，26回送りに調節する場合は次の要領で行います。**



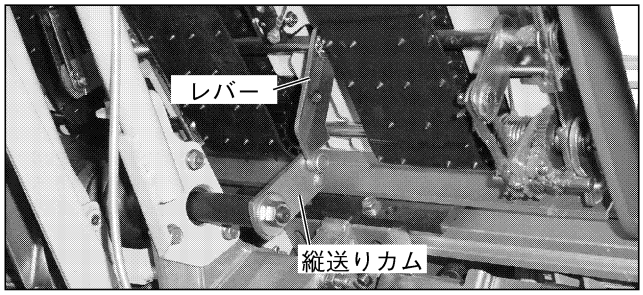
(1) 駐車ブレーキをかけます。

(2) 主変速レバーを《**切**》り，副変速レバーを《**中立**》（**N**）にします。

(3) エンジンを始動し，植付部を上げて油圧固定レバーを《**固定**》にします。

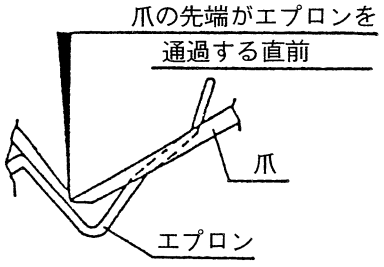
(4) 油圧・植付レバーを《**植付**》にして植付部を作動させ，苗のせ台を右端又は左端に移動させます。

(5) 苗のせ台が一番端「**苗送りゴムベルト回転前**」（レバーと縦送りカムが接触した位置）にきた位置で油圧・植付けレバーを《**固定**》にして植付部を停止します。



(6) エンジンを停止します。

(7) プランターアームの植付爪の先端が下図の位置にして，次の要領でスプロケット，チェンを交換して交換後は逆の手順で組つけます。

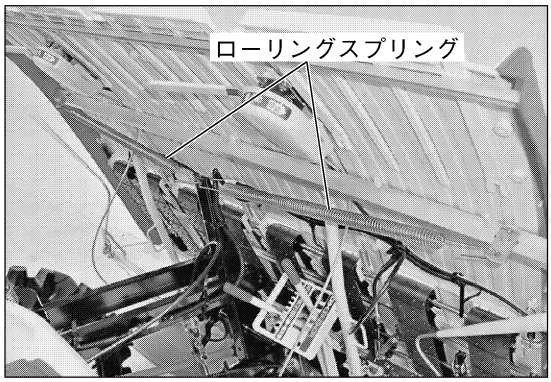


「植付爪を手で回す要領」は49ページを参照ください。

(26回横送り) 稚苗・中苗

交　換　要　領　図

①ローリングスプリングを外します。(左右2本)

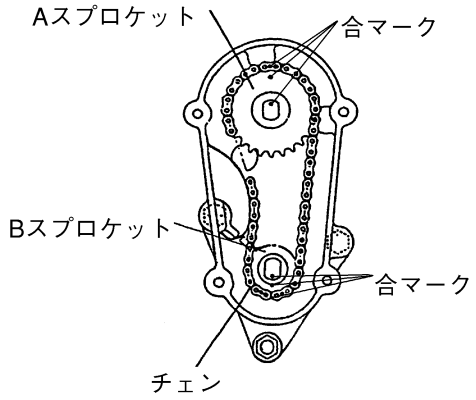


②横送りケースのカバーを外します。

③付属のスプロケットを合マークに合わせ組込みます。

④組合わせは下表の通りです。

Aスプロケット	Bスプロケット	チェン
26T	15T	50リンク



(20回横送り) 稚苗・中苗・条苗

交　換　要　領　図

①ローリングスプリングを外します。

②横送りケースのカバーを外します。

③付属のスプロケットを合マークに合わせ組込みます。

④組合わせは下表の通りです。

Aスプロケット	Bスプロケット	チェン
20T	15T	47リンク

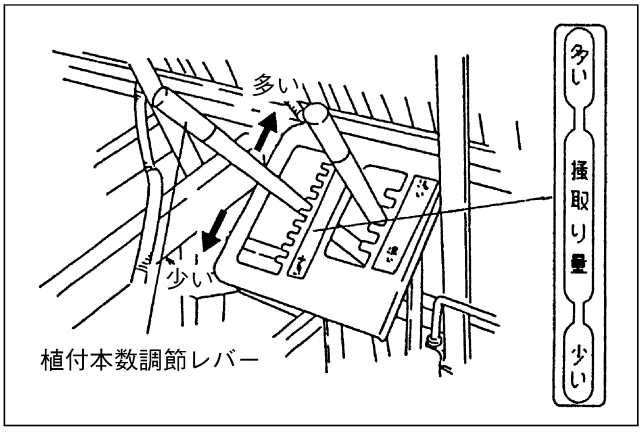
・18・30回送りスプロケットはアタッチメント（別売）です。

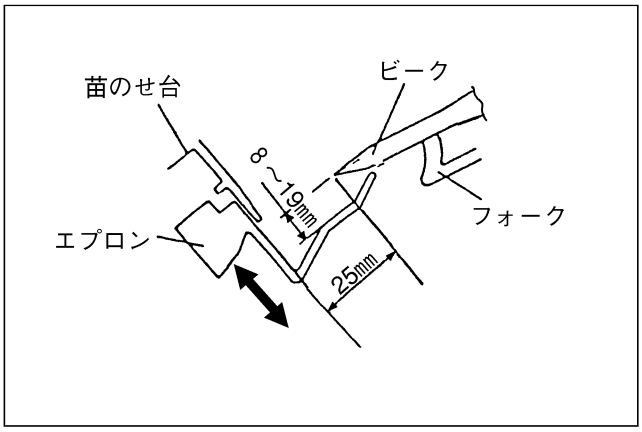
❸　植付け本数の調節

・１株の植付け本数は「**３～６本**」が標準です。

・エプロンのセット位置を変え，かき取量を植付本数調節レバーで調節します。

・かき取り範囲は「**少～多（８～19㎜）**」になっています。





・**植付け本数が多いとき**

調節レバーを《**少い**》の方向にスライドします。

・**植付け本数が少ないとき**

調節レバーを《**多い**》の方向にスライドします。

取扱いのポイント

●**植付本数調節レバーをスライドするときは３段程度多目に作動させてから所定の段数まで返してセットします。**

取扱いのポイント

● **1箱当たりの播種量（催芽もみ，mℓ）をめやすにし，苗の種類にあわせて植付け本数の調節をしてください。**

「1箱当たりの播種量（催芽もみ，mℓ）」

植付け本数の調節 ＼ 横送り	26回送り	20回送り	18回送り
多い	220	−	−
播取り量	270	220	180
	320	270	220
少い	360	320	−

・18回送りはアタッチメントです。

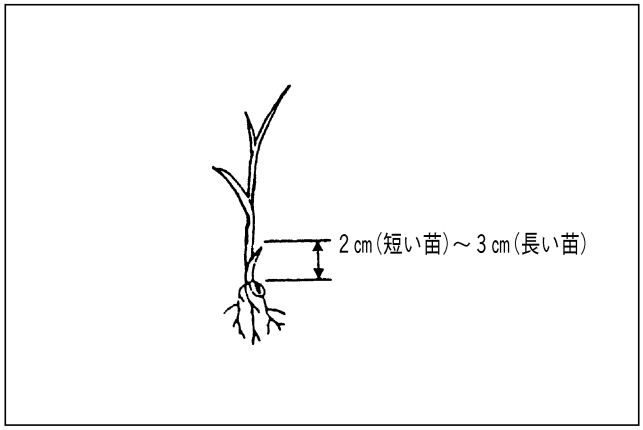
❹ 植付け深さの調節

・苗の条件やほ場の条件で多少異なりますが，一般には植付け深さは「**2～3cm**」になるように調整します。

・植付深さ調節レバーでフロートを上・下して5段階に調節「**2～5cm**」できます。

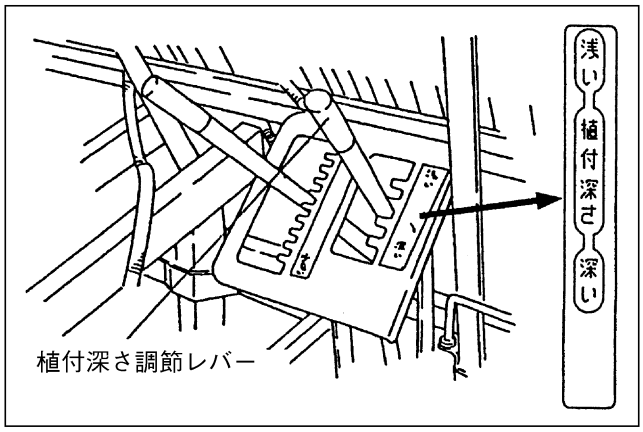
・調節レバーは，植付部を上昇させて運転席から操作します。

・長い苗はやや深めに，短い苗は浅めに植付けます。



・浅い植付け…《**浅い**》の方向に植付深さ調節レバーをセットします。

・深い植付け…《**深い**》の方向に植付深さ調節レバーをセットします。



❺ ビーク・フォークの種類

・標準仕様のシルバービークとRフォークの他に，マット苗の床土の種類や苗の根張り・生育状況に適した各種ビーク・フォークをアタッチメント（別売り）で準備しています。（60ページ参照）

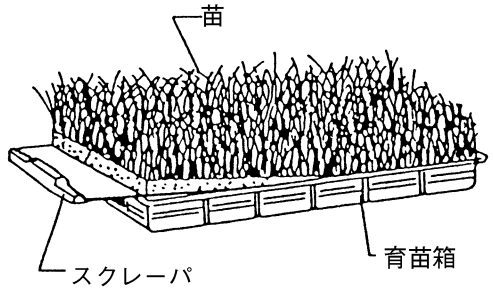
2．植付け作業のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

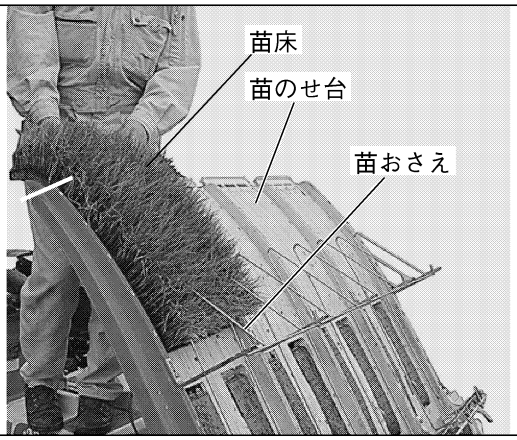
◆植付爪などに異物がかみ込んだ場合には，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから取除いてください。エンジンを止めないと植付爪が一時的に回転します。
◆作業中は，作業者以外の人を機械に近づけないでください。
◆運転中は回転部や作動部，マフラなどには手を触れないようにしてください。
◆後進するときは，油圧・植付レバーを《固定》にしてください。
◆夜間作業は行わないでください。

1．最初の苗ののせかた

❷ 主変速レバーを《**切**》にし，副変速レバーを《**中立**》（**N**）にしてエンジンを始動します。
❷ 植付部を地面より30㎝位に上げてから油圧固定レバーを《**固定**》にします。
❸ 油圧・植付レバーを《**植付**》にします。
❹ 苗のせ台を右端，又は左端に移動させます。
❺ 苗のせ台が端まできて，苗送りゴムベルトが回る前に油圧・植付レバーを《**固定**》にし，植付部を停止させます。
❻ スクレーパを育苗箱と苗の間へ差込んで，苗をすくい出します。



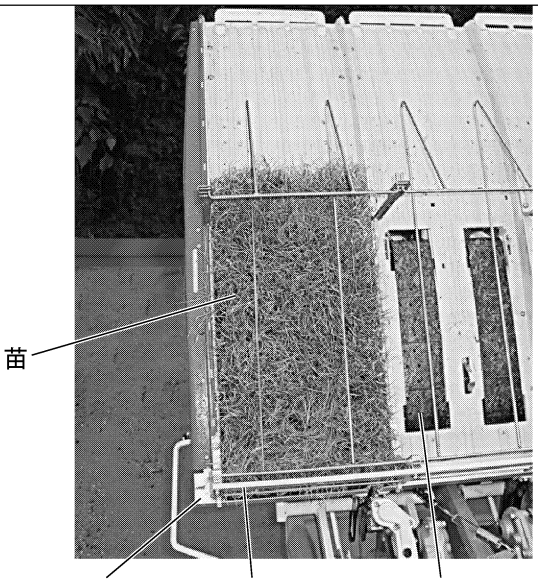
❼ 苗を苗のせ台にのせます。



❽ 油圧固定レバーを《**解除**》にします。

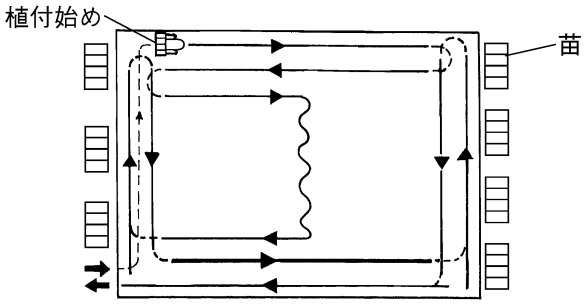
取扱いのポイント

- **根張りが悪くて苗床のくずれ易い苗や軟弱苗はスクレーパを使用します。使用しない場合，苗床がくずれたり損傷苗が多く発生し植付けが悪くなることがあります。**
- **苗床がエプロン先端に当たるように確実に苗をセットします。**
  また苗床が苗のせ台左右枠からはみ出さないように苗のせ台にセットしてください。
- **苗床が乾きすぎているものは，水をかけて湿らせてください。**
- **苗を乱暴に取扱って葉を乱すと切れ苗，折れ苗等の損傷苗が多くなります。**



2．植付け作業の進めかた

・植付けのしかたはほ場の大きさや形状により異なりますので，作業のまえにどのような手順で植付けるかを決めて，効率のよい植付け作業を行なってください。

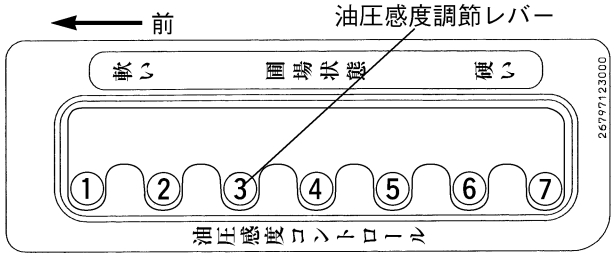


❶ 効率よく田植え作業ができるように，ほ場の両端に苗を配置しておきます。

❷ あぜぎわのまっすぐな長い方向から植付けを行うように，植付け方向に向かって田植機を真っ直ぐに停止します。

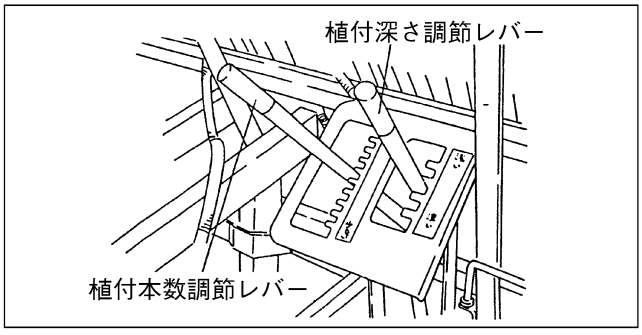
❸ 左右のブレーキペダルの「**連結を解除**」します。

❹ 油圧感度調節レバーを 7 段階調節の「**3**」位置にセットします。

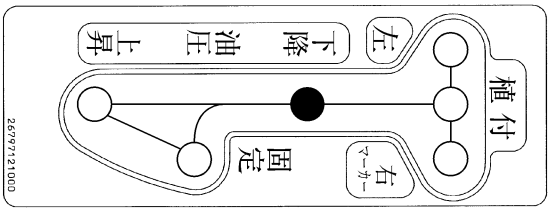


❺ 植付深さ調節レバーを 5 段階調節の「**中間**」位置に入れます。

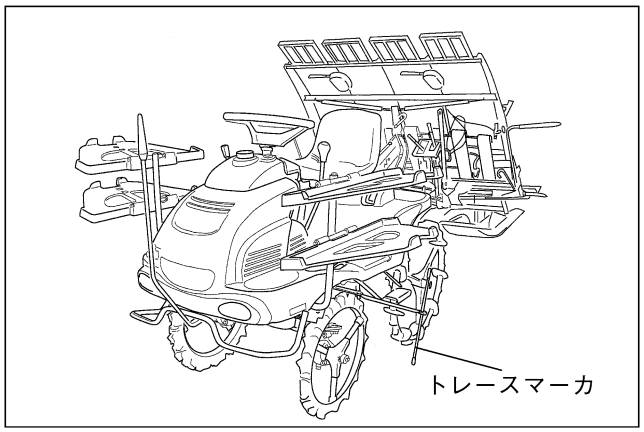
❻ 植付本数調節レバーを 1 箱当たりの播種量をめやすにセットします。(28ページ参照)



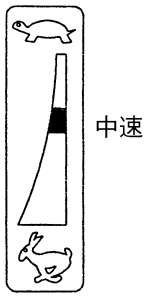
❼ 油圧・植付レバーを《**下降**》位置にし，植付部を下げます。



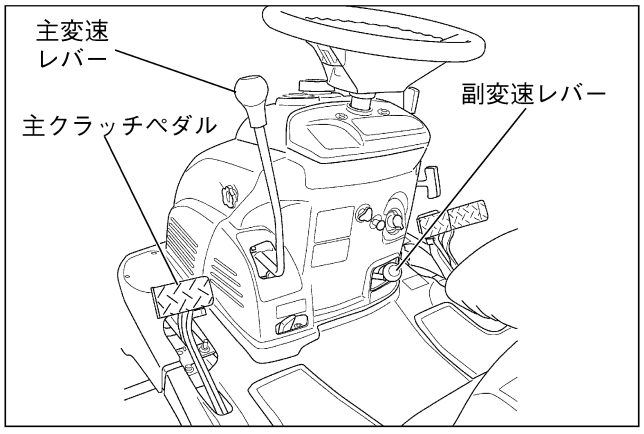
❽ トレスマーカが隣接苗に沿うよう，作業者の目線にあわせて拡げます。



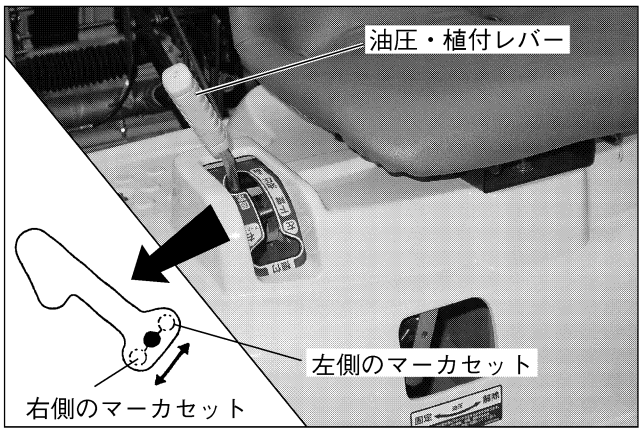
❾ エンジンコントロールレバーを「**中速**」にします。

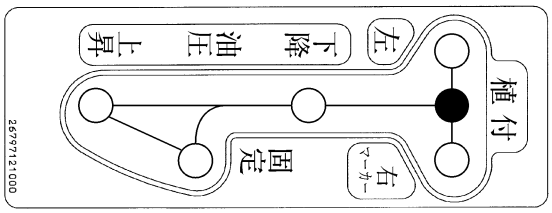


❿ 主クラッチペダルを踏んで副変速レバーを《**植付**》位置に入れ，主変速レバーを《**前進**》に変速します。



⓫　油圧・植付レバーを《**植付**》の位置に操作し，線引マーカを降ろす方向に操作します。





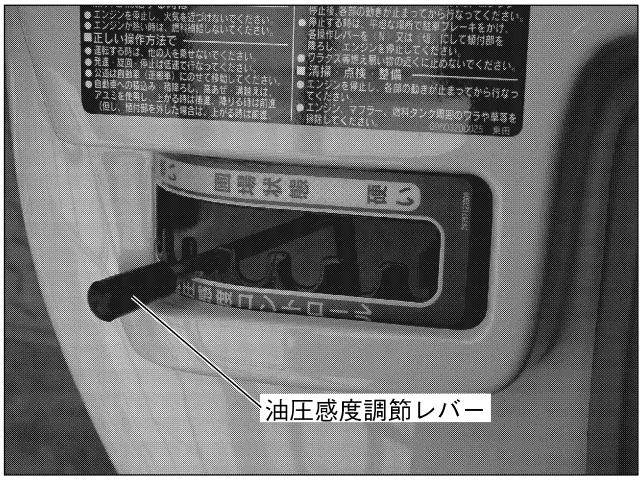
⓬　主クラッチペダルからゆっくり足を離すと，田植機は苗を植付けながら走行します。

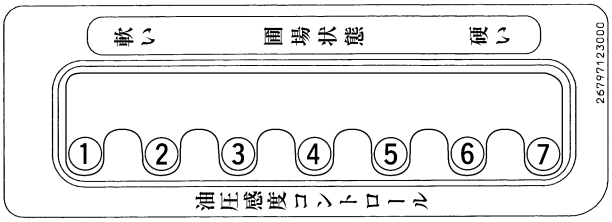
取扱いのポイント

- **植付け始めて，少し進んだら植付け作業を停止し，植付け深さ・植付け本数・フロートの沈下状態を調べ適正な植付け状態になるよう調整します。**
- **１箱の苗で植付けられる距離は株間寸法・かき取り量およびほ場の条件により異なりますが，「稚苗で190m・中苗で120m」が標準です。**
- **苗ストッパを使用するときは，苗のせ台の苗を引きあげてセットしてください。**
  再び植付けるときは苗を引きあげながら苗ストッパを解除し，苗がエプロン先端に当たるようにセットしてください。

3．油圧感度の調整

植付部は，ほ場表面の凹凸に合わせて上下動します。植付部の上下作動の感度の調節は，ほ場表面のやわらかさの状態に合わせて，油圧感度調節レバーで行います。目盛は７段あり，まず最初は③の位置で作業を始め，ほ場の条件により調節します。





❶ 油圧感度調節レバーの操作

ほ場の状況	レバー操作
・やわらかいほ場 （フロートで泥を押したり，フロート跡が多い場合）	①《軟い》の方向へ１段ずつレバーを移動させて，フロートで泥を押さなくなるまで調節する。
・かたいほ場 （フロートでほ場の凹凸を充分ならさない場合）	⑦《硬い》の方向へレバーを移動させて，調節する。

取扱いのポイント

- ①《軟い》の方向へ寄せすぎて，フロートが浮き上がる場合は，１段ずつ⑦《硬い》の方向へ戻してください。
- やわらかいほ場での作業時（特に①の場合）には，油圧の感度をよくしているため，ほ場条件により，植付部が上下運動を繰り返すことがありますので，この場合には，１段ずつ⑦《硬い》の方向に戻してください。
- 苗補給時等で機械を止めたときに，ひとりでに植付部が上下運動を繰り返すことがありますが，これは植付け作業時には止まります。
- ほ場面に大きなかたまり等があると，植付部が浮き上がることがありますので耕うん，代かき時には，できるだけ田面をならしてください。
- 油圧感度調節レバーとエンジン回転数の選択は，ほ場条件，植付け場所によってエンジン回転を次のように使い分けます。
  - やわらかいほ場で油圧感度調節レバーを①②位置でも泥の波が発生するような場合には，エンジン回転を「中速」程度で確実な植付け作業を行います。
  - 枕地植付けもエンジン回転を「中速」程度で確実な植付け作業を行います。
- 油圧感度の調節を行なった場合は，植付け深さが変わることがありますので確認します。
  - 油圧感度調節レバー①《軟い》から⑦《硬い》の方向に移動時

    ↓

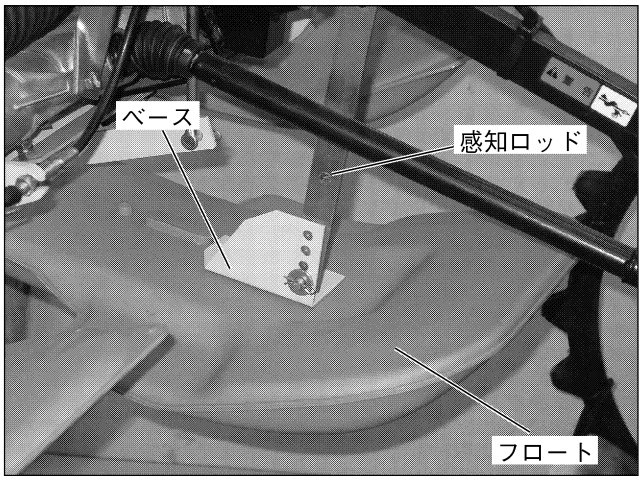
    植付け深さが深くなる
  - 油圧感度調節レバー⑦《硬い》から①《軟い》の方向に移動時

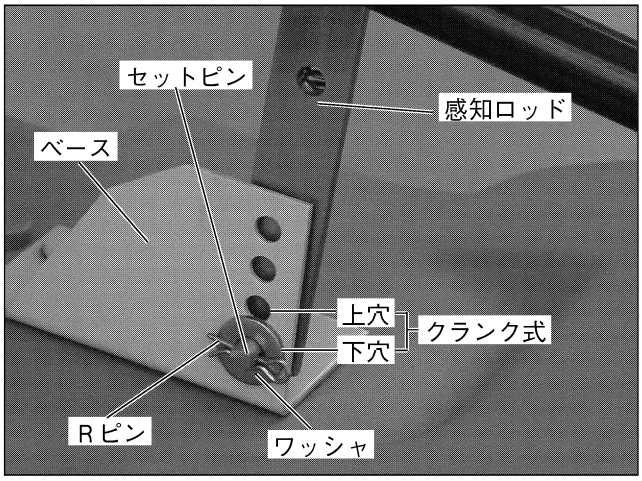
    ↓

    植付け深さが浅くなる

❷ **超軟弱ほ場に於ける油圧感度のセット**

前ページの油圧感度調節レバーの位置が①《**軟い**》でもフロートが沈下して，植付けが乱れるときには下記の要領で，取付穴を変更します。





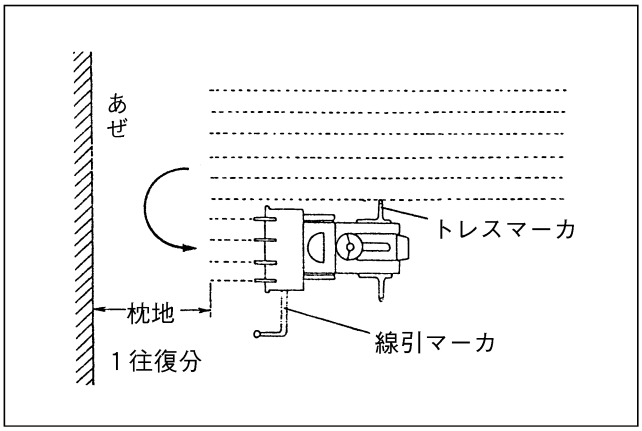
感知ロッド下方のセットピンを外し「**下穴**」より「**上穴**」に変更します。

取扱いのポイント

- **セットピンは確実にピン穴に差込んでください。**
- **上記セットを変更しても油圧感度調節レバーは①《軟い》から⑦《硬い》の調節移動はできます。**
  特に①②《軟い》の場合には，ほ場条件により，植付部が上下運動を繰り返すことがありますので，この場合には，1段ずつ⑦《硬い》の方向に戻します。
- **クランク式ですので下側2ケの穴を使用し，上側2ケの穴は使用しないでください。**

4．旋回のしかた

・枕地は1往復植えられる幅を残して旋回します。



❶ エンジン回転を下げ低速にして油圧・植付レバーを《**上昇**》位置に操作し，ハンドルを操作しながら，旋回する側のブレーキペダルを踏んで旋回します。

❷ 旋回が完了したら，線引マーカ跡にセンタポールをあわせるようにするか，隣接苗にトレスマーカをあわせるようにすると均等な隣接条間が得られます。

❸ 旋回後，油圧・植付レバーを《**植付**》位置にして適当な植付け速度までエンジン回転を上げ，前進します。

❹ 線引マーカは降ろす側に操作します。

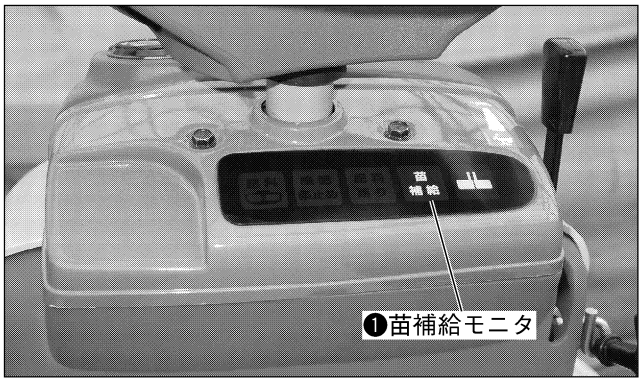
5．苗の補給

⚠警告 傷害事故防止のために

◆植付爪の付近の苗をなおしたり苗おさえを調節するときは，エンジンを停止し各部の動きが止まってから行なってください。

◆足掛けステップ及び，ステップが濡れている場合の乗降りは，スリップの恐れがあります。くつ底の泥を落とし，足元を確認して慎重に乗降りしてください。

❶ 苗のせ台の苗が減って苗のせ台上の苗警報スイッチ（右図参照）以下になると，「**苗補給モニタ**」が点灯します。



❷ 主変速レバーを《**切**》位置にします。

❸ 苗のせ台に苗を補給します。

（残り苗と補給苗の境目がぴったりあうようにしてください。）

❹ 苗補給モニタが消えたことを確認します。

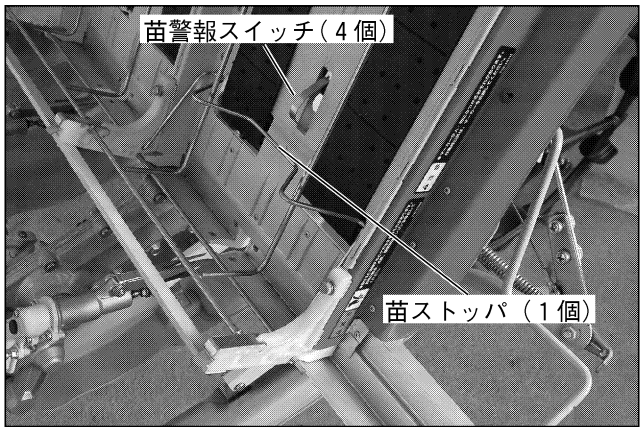
❺ 主変速レバーを《**前進**》位置に入れ植付けを再開します。

取扱いのポイント

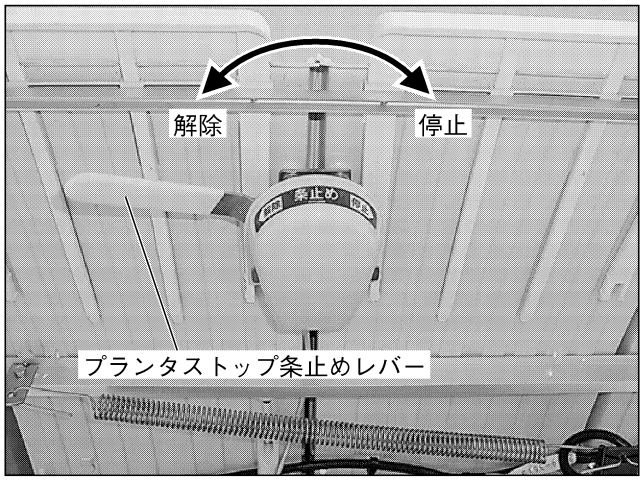
- **苗補給のとき，苗が完全になくなったときや，残っている苗が変形したりくずれているときは苗を取除き，最初に苗のせをするときの要領で苗のせ台を端に移動してから苗をのせてください。（29ページ参照）**
- **苗を補給するときは各条共できるだけ同量になるように補給してください。**

6．植付け終わりの調整

❶ 最終行程まで機械で植付けるために，その前行程で「**苗ストッパ**」を使用して端の１条又は２条を調整します。（標準仕様）



❷ 「**条止め**」を使用して調整することもできます。（ＫＹ・Ｌ・ＬＹ型）



プランタストップ条止めレバーの１本を《**停止**》にすると，２条の植付爪の作動が止まり，植付けを停止します。

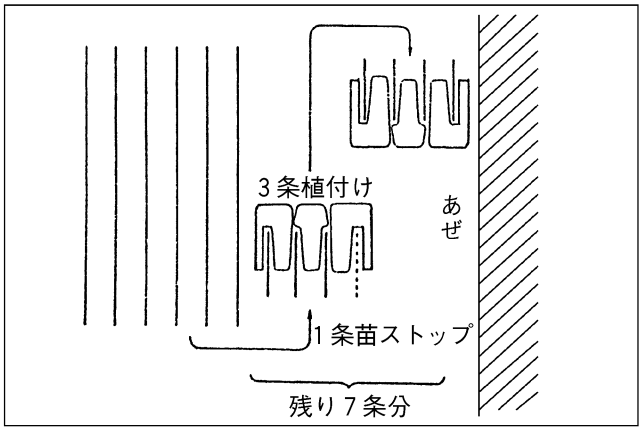
・端の１条を調整する時は，苗ストッパとの組合わせで使用します。

「調整例…残り７条の場合」

❶　７条分を前行程で３条だけ植付けし，後行程で４条を植付けします。

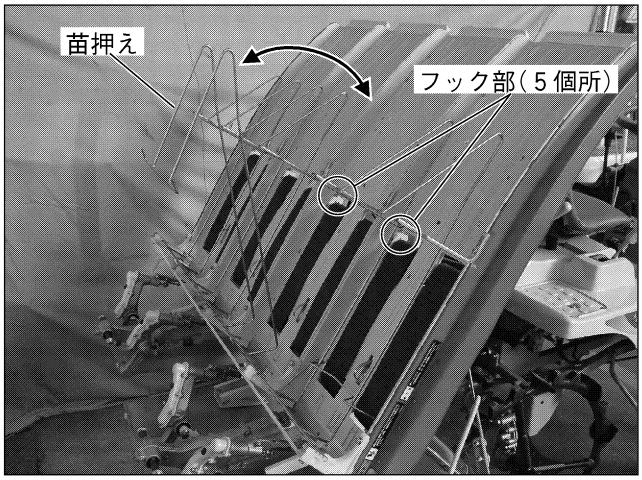
❷　前行程で３条植える場合，あぜ側の１条の苗ストッパを倒し，苗のずり落ちをとめ，あぜから５・６・７条目だけ植付けます。

❸　最後に残り４条を植付けます。



7．残り苗の取出し

作業終了時や，植付け途中で苗のせ台にある苗を取出す時は，苗押えの上方をフック部から外し，苗押えを回動させて外し，残り苗を取出します。



8．トルクリミッタについて

⚠警告　傷害事故防止のために

◆植付爪などにかみ込んだ異物を取除く時は，植付クラッチを切りエンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。
エンジンを停止しないで行うと植付爪が一時的に回転します。

❶　植付け作業中，植付部が止まり，カチッカチッと高い音がしたらトルクリミッタ（安全装置）が働いています。

❷　トルクリミッタが働いたら，すみやかに主クラッチペダルを踏込み，主変速レバーを《**切**》，副変速レバーを《**中立**》（**N**）にし，油圧・植付レバーを《**固定**》位置にし，エンジンを停止し各部の動きが止まってから，植付爪にかみ込んだ異物を取除きます。

❸　トルクリミッタが作動して，カチッカチッと音がする状態でいつまでも使用すると植付爪が破損したり，トルクリミッタが摩耗して誤作動することがあり，植付けミスがおこりやすくなります。

❹　かみ込んだ異物を取除いたら，エンジンを始動するまえに植付爪が軽く回動するか，エプロンに当たらないか，植付爪が曲がったり破損していないかを確認してから植付けを再開してください。

取扱いのポイント

●異物の取除き方

平坦な場所でエンジンを停止して主変速レバーを《切》，副変速レバーを《中立》位置にし，油圧固定レバーを《固定》位置に回して油圧・植付レバーを《植付》位置にします。株間調節レバーを株間と株間の中間（中立位置）にセットします。この状態で植付爪を手で，作業時とは逆回転に回しながら異物を取除いてください。

手入れのしかた

1．定期点検整備

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

取扱いのポイント

●**部品または機械を廃却する時は，「お買いあげ先」にご相談ください。**

⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・整備・掃除する時は平坦な場所に機械を置いて，駐車ブレーキをかけエンジンを停止して各部の回転が止まってから行なってください。

◆植付部を上げて行う時は油圧を固定にし，植付部が降りないことを確認し，植付部の下に固定脚を置いてください。

◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をしてください。

◆取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。

「**定期点検整備表**」（点検○，調整・掃除◎，交換●）

分類	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン中（15時間ごと）	シーズン後（格納時）	3シーズンまたは150時間後	整備内容	参照ページ
エンジン部	エンジンオイル	○	○	○	●		補給・交換	38・39
	エンジンクランクケースの油もれ	○	○				補修・補給	39
	燃料ストレーナ				○	○	掃除	43
	燃料ホースの劣化ともれ	○	○		●		2シーズン毎交換	44
	燃料タンク，気化器の燃料		○		○	○	補給・掃除	39
	点火プラグ	○				●	掃除・スキマ調整	43
	エアクリーナエレメント	○				○	掃除	43
電装部	配線の損傷	○			○	○	補修	44
	配線接続部の外れ	○	○		○	○	接続	44

「**定期点検整備表**」（点検○，調整・掃除◎，交換●）

分類	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン中（15時間ごと）	シーズン後（格納時）	3シーズンまたは150時間後	整備内容	参照ページ
走行部	トランスミッション，フロントアクスルオイル				●（初回のみ）	●	補給・交換	40〜41
	油圧オイルフィルタ				○（ミッションオイル交換時）	○	掃除	41
	リヤアクスルオイル					●	補給・交換	40
	各ケースの油もれ	○					補修・補給	40〜41
	走行，油圧ベルト				○	●	ベルト張り調整	45
	主クラッチペダル		○		○	○	調整	45，46
	ブレーキペダル		○		○	○	調整	47
	ステアリング作動部，車輪取付部のガタ，緩み				○	○	調整	ー
	注油個所				◎	◎	注油	42
植付部	プランタケースオイル					●	交換	41
	プランタアームオイル				◎	◎	補給	42
	各ケースの油もれ						補修・補給	41〜42
	ビーク，フォークの摩耗	○			○	●	調整・交換	49
	スクリュシャフト				◎		給脂	42
	注油個所				◎	◎	注油	42
	プランタアーム部ネジの緩み				○	○	増締	ー
さびやすい個所					◎	◎	注油	ー

2．給油・注油のしかた

・工場出荷時は各給油・注油・給脂個所にオイルグリスが入っています。
・オイルの点検・交換は，「**運転まえの点検表**」（14ページ）及び「**定期点検整備表**」（36～37ページ）に従って行います。
・オイルの点検・交換は機械を平坦な場所に駐車して行います。

取扱いのポイント

- **各給油個所には指定オイルを規定量給油してください。**
- **廃油など汚れたオイルを注油すると，故障の原因となりますので使用しないでください。**
- **交換したオイルを，廃却する時は，廃却設備のある所で廃却処理してください。**

⚠警告 ヤケドや火災防止のために

◆燃料補給時は火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱い時は給油・注油しないでください。
◆損傷や劣化した燃料ホースは交換してください。燃料もれがあると火災の原因となります。
◆こぼれた燃料はきれいにふきとってください。

⚠警告 傷害事故防止のために

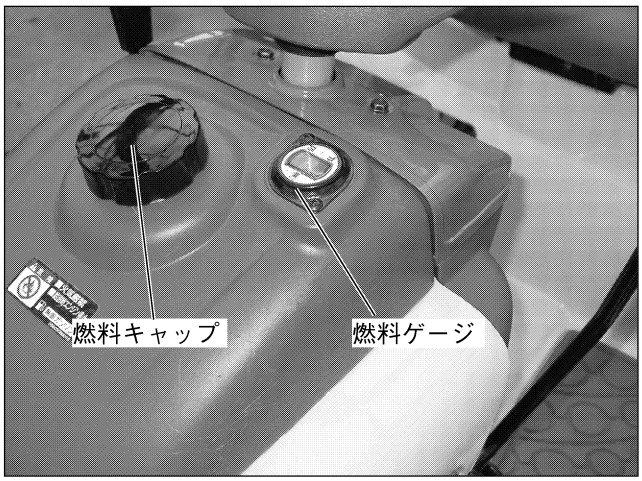
◆給油・注油・点検する時は，機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行なってください。
◆回転部に「油差し」で注油する時はエンジンを停止してから行なってください。
◆回転部・摺動部から異音が発生する時はエンジンを停止し，各部の動きが止まってから注油してください。

「給油・注油・給脂表」

No.	個　所	種　類	種　類		個所数	容　量	備　考
			API サービス分類	SAE 精度番号			
①	燃料タンク	無鉛ガソリン	－	－	1	6.0L	
②	エンジンクランクケース	エンジンオイル	SD級以上	10W－30	1	0.6L	
③	リヤアクスルケース	ギヤオイル	GL-4級以上	80W	2	1.25L（左右合計）	
④	トランスミッション フロントアクスルケース	ギヤオイル	GL-4級以上	80W	1	7.2L	
⑤	ドライブケース	リチウムグリス	－	－	1	50g	
⑥	プランタケース	ギヤオイル	GL-4級以上	80W	2	各0.2L	
⑦	プランタアーム	エンジンオイル（リチウムグリスでも可）	SD級以上	10W－30	4	適量	
⑧	スクリュシャフト	リチウムグリス	－	－	1	10～15g	
	注油指定個所	エンジンオイル	SD級以上	10W－30	各部	適量	

・リチウムグリスはJIS1種0号，グリスはJIS1種2号カップグリスを使用する。

1．燃料の給油



燃料キャップを外して給油口より補給します。

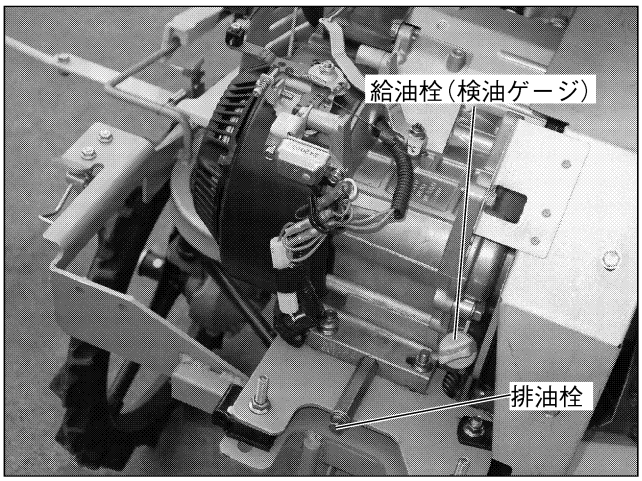
・燃料……無鉛ガソリン

・タンク容量……**6.0 L**

取扱いのポイント

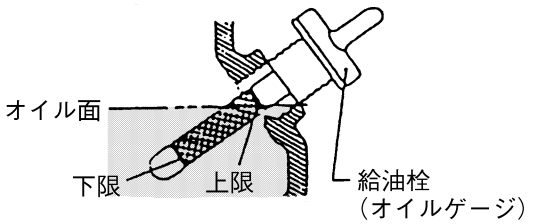
●燃料はフィルタを通してゴミや水が混入しないように給油します。

2．エンジンオイルの点検・交換



❶ **点検**……エンジンが水平になる場所に停車し，ボンネット（ノブ２ケ）を外し，給油栓を外しオイルゲージ面をキレイにふき取ってから差込みます。（ネジ込まない）

・ゲージの上限と下限の間に油面があるか確認します。

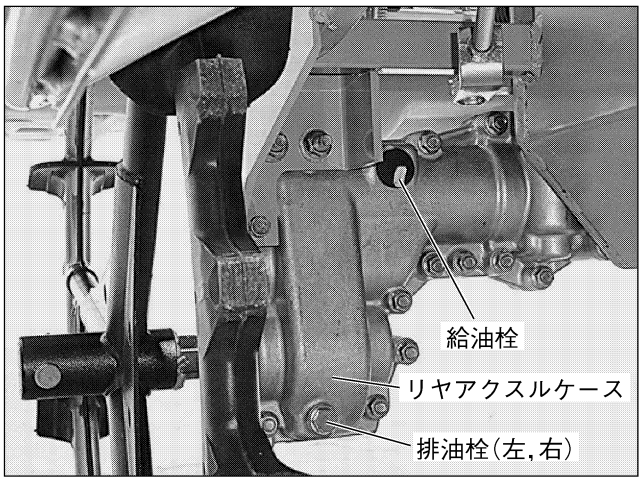


❷ **交換**……排油栓を外し，オイルを抜きます。オイルが完全に抜けたら，排油栓を確実に締め，新しいオイルをオイルゲージの「**上限**」まで給油します。

・オイル…… **純正油** 又は，
ガソリンエンジン用オイル
API・SD級以上，SAE・10W−30

・オイル量…**0.6 L**

3．リヤアクスルのオイル交換



❶ **交換**……左右のリヤアクスルケース下部の排油栓を外し，オイルを抜きます。

・給油は油量を計り，給油栓より給油します。

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

・オイル量……**1.25L**（左右合計）

4．トランスミッションケース・フロントアクスルケースのオイル交換（油圧オイルフィルタの掃除）

・トランスミッションケースとフロントアクスルケースは一体となっています。

❶ **交換**……トランスミッションケース下部及びフロントアクスルケース（左右）下部の3ケ所の排油栓を外し，オイルを抜取ります。

・給油する時は，パネルリヤカバー(ノブ1ヶ)を外し給油栓より給油します。

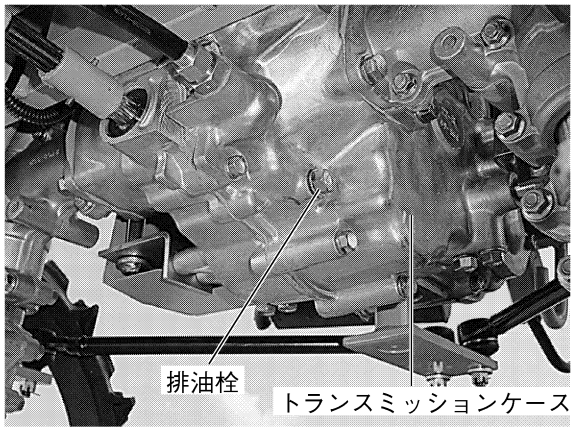
・ギヤオイル…… **純正油** 又は
API・GL－4級以上
SAE・80W

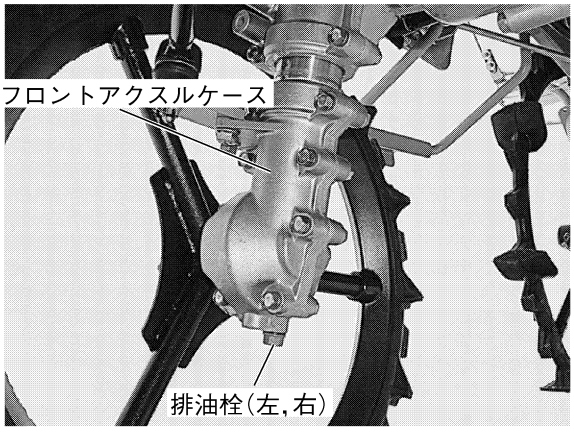
・オイル量

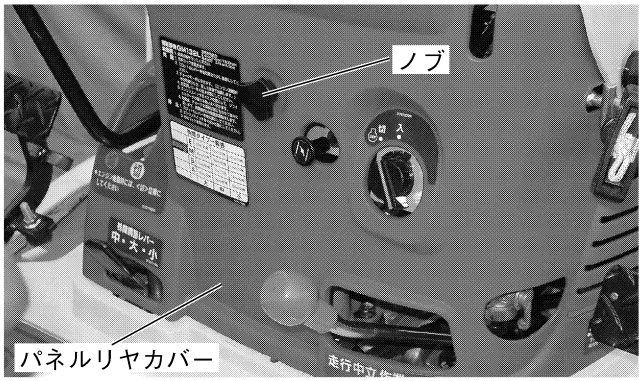
・分解整備時……7.2L

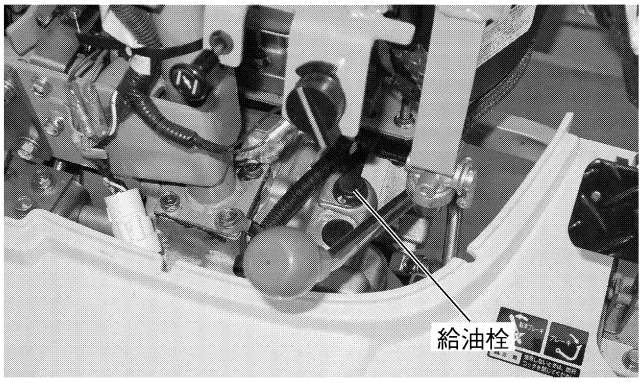
・トランスミッションケース・フロントアクスルケース排油栓で排油した場合……6.7L

・トランスミッション排油栓のみで排油した場合……5.4L



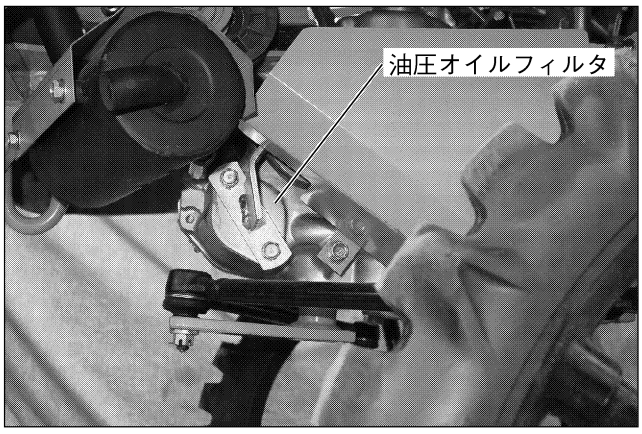






❷ **油圧オイルフィルタの掃除**

・トランスミッションケースのオイルを交換する時は，ケース下部の前方にある油圧オイルフィルタ（ボルト２本）を外し，軽油で洗浄します。

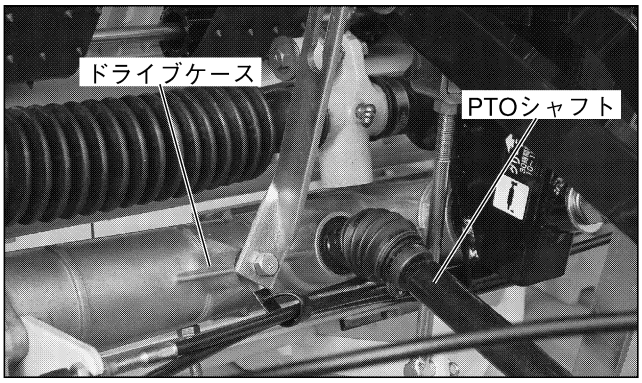


５．ドライブケースのグリス交換

ドライブケースは分解時にグリスを交換します。

・リチウムグリス……JIS１種０号

・容量……**50 g**

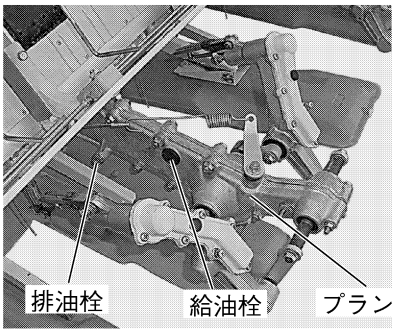


６．プランタケースのオイル交換

❶ **交換**……各プランタケースに適量を給油します。

・ギヤオイル…… 純正油 又は
API・GL－４級以上
SAE・80W

・オイル量……**各0.2 L**
２個所

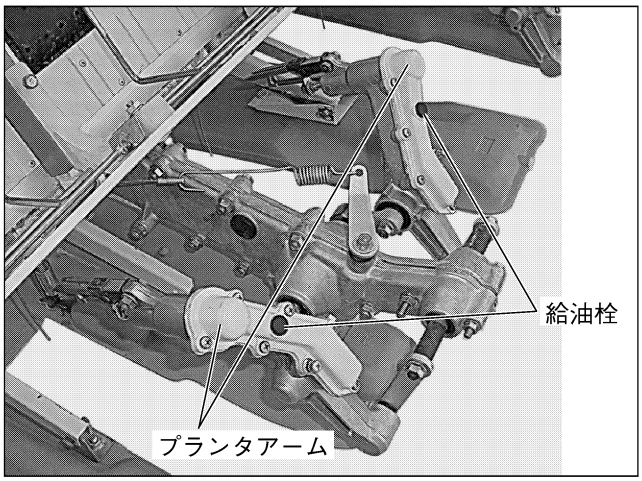


7．プランタアームのオイル交換

❶ **補給**……各プランタアームの給油栓より補給します。

・エンジンオイル…… (純正油) 又は
API・SD級以上
SAE・10W－30

・オイル量……**適量**
4 個所



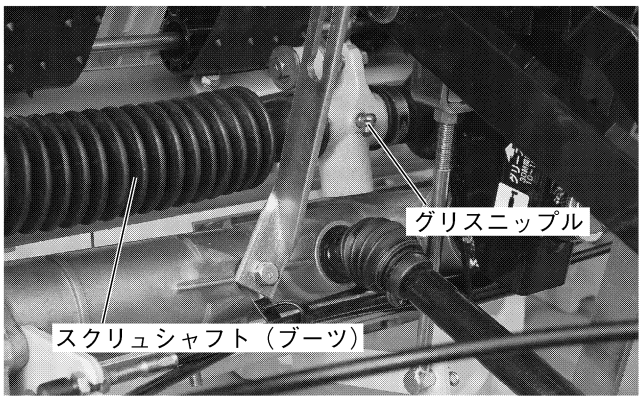
・オイルを補給するときはプランタアームをいっぱいあげてから給油口まで補給してください。

8．給脂・注油指定個所

❶ **スクリュシャフト（ブーツ内）**

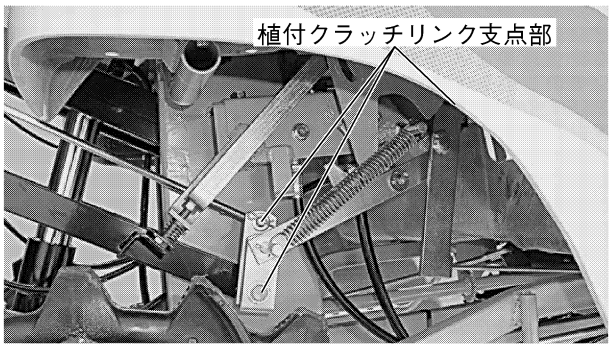
・機体後方からスライドブロックのグリスニップルより，リチウムグリスを補給します。(30時間毎に10～15ｇ)

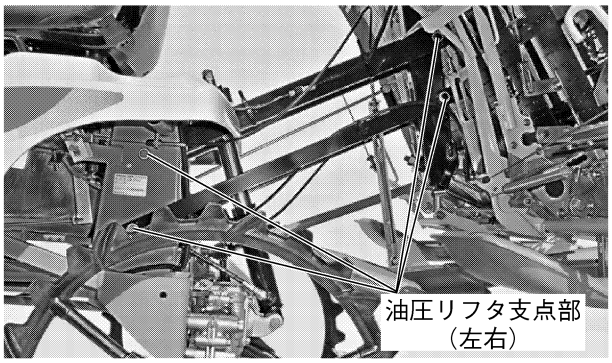
・満量80ｇ

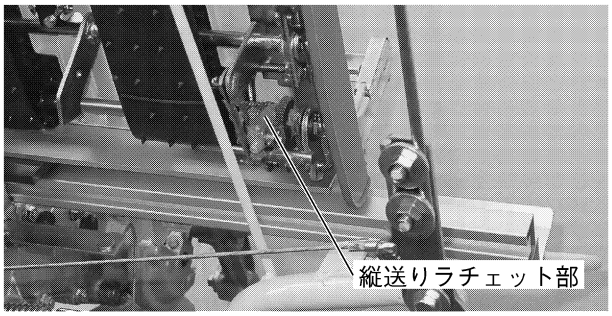


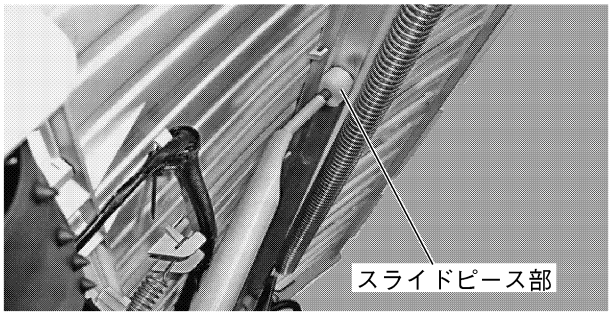
❷ **注油指定個所**

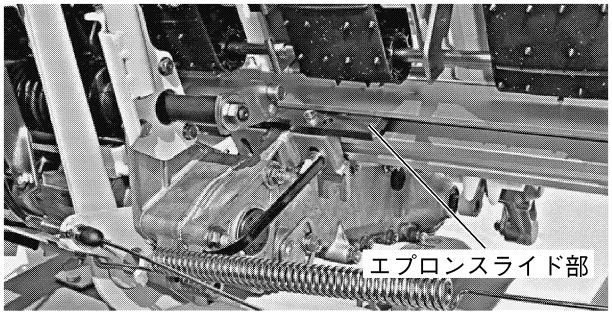
・エンジンオイルを適量注油します。











・指定個所以外の回転部，摺動部にも注油します。

3．各部の点検と掃除のしかた

⚠警告　傷害事故防止のために

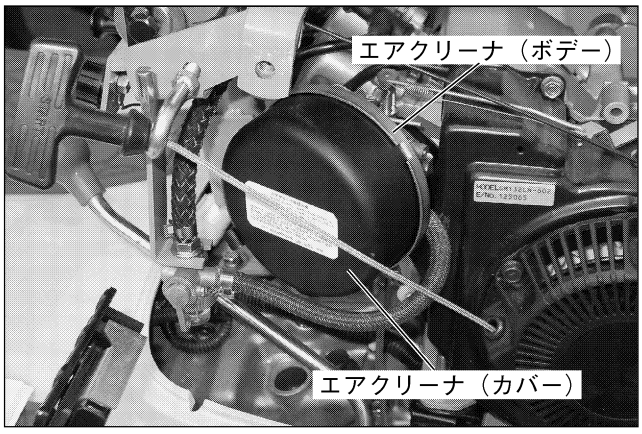
◆各部の点検，掃除をする時は，エンジンを停止し回転が止まってから行なってください。

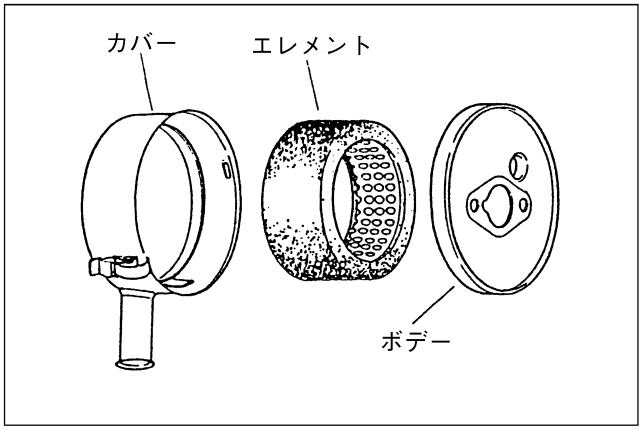
◆プラグキャップや高圧コードに触れているときにエンジンを始動しないでください。「感電」することがあります。

1．エアクリーナの掃除

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

・エレメントが目詰まりをすると始動困難となるので，エレメントを白灯油で洗浄し，混合油（白灯油２～４：エンジンオイル１）に浸して点滴しない程度によく振り切ってから組込みます。

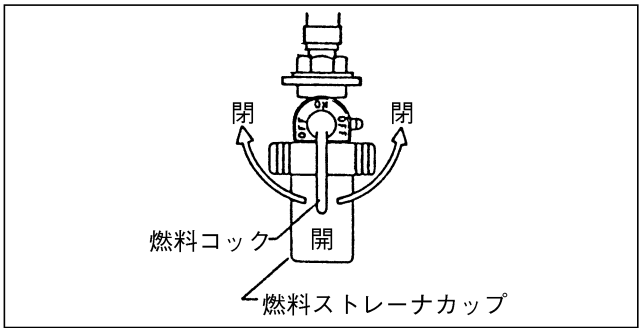




2．燃料ストレーナの掃除

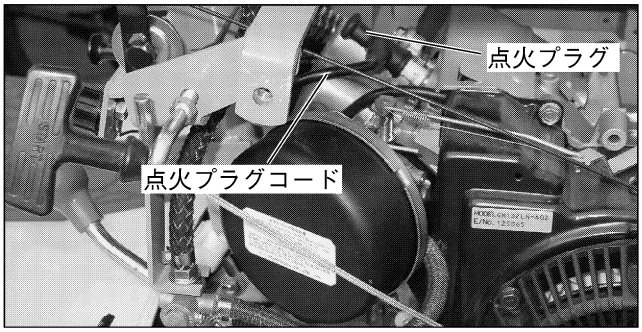
ストレーナカップに水やゴミ等がたまっていないか点検します。

燃料コックを《ＯＦＦ》（閉）にし，ストレーナカップを外して，ガソリンできれいに洗浄し組付けます。

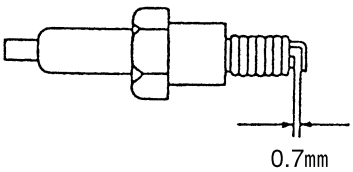


3．点火プラグの点検と掃除

❶　ボンネットを開き，点火プラグコードを外して付属のボックススパナで点火プラグを取外します。



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



❸　電極部が損耗または破損しているときは，新しい点火プラグと交換します。

❹　点火プラグを取付け後，プラグキャップを確実に差込みます。

・使用点火プラグ

NGK－BP6HS

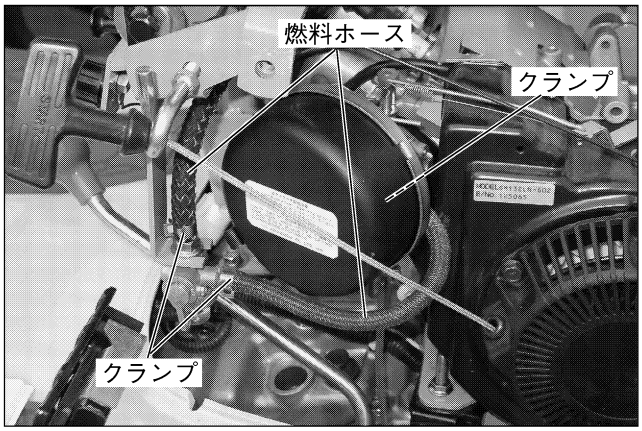
又は相当品

取扱いのポイント

- プラグキャップを外したままでエンジンを始動しないでください。
- 点火プラグをエンジン側にアースしないでエンジンを始動しないでください。エンジンの電気回路の故障になります。アースして点検してください。
- 点火プラグの電極スキマを調整してもエンジンが始動しない時（スパークしない時）は新しい点火プラグと交換してください。

4．燃料ホースの点検

燃料ホースの老化や傷による燃料もれがないか，またクランプがゆるんでいないか点検します。



取扱いのポイント

- 燃料ホースは，定期交換部品ですので 2 年ごとに交換してください。

5．電気配線の点検

⚠警告 ヤケドや火災防止のために

- ◆電気配線の点検時には，エンジンスイッチを「切」にしてください。
- ◆ワイヤハーネスの損傷がないか点検してください。損傷していると，ショートや漏電または焼損などで火災や損傷の原因となりますので交換してください。
- ◆エンジン，電気配線まわりのワラクズ等を取除いてください。火災の原因になることがあります。

❶ **点検**…配線端子部の「**緩み**」や「**接続不良**」または配線が「**損傷**」していると電気部品の性能を損なうだけでなく，「**ショート（短絡）**」等することがあります。傷んだ配線は，交換，修理します。

❷ **掃除**…エンジン，周囲電気配線部にたまっている「**ワラやゴミ**」などは「**火災**」の原因になりますので取除きます。

4. 各部の点検と調整のしかた

1. 走行ベルトの点検・調整

❶ **点検**……(1) 走行中エンジンの回転に比べて車輪の回転が遅い，または回転しないことはありませんか。

(2) 主変速レバー「**切**」時及び主クラッチペダルを踏込んでも走行ベルトが切れなかったり，共回りをしていませんか。

❷ **調整**……(1) エンジンを停止してからスプリングを締込みます。

(2) エンジン取付ボルト・ナットをゆるめてエンジンを前方に移動して芯間調整をします。

・基準寸法 Ⓐ= 242mm

・主変速レバー「**前進または後進**」に入れた状態でベルト底面間Ⓑに調整します。

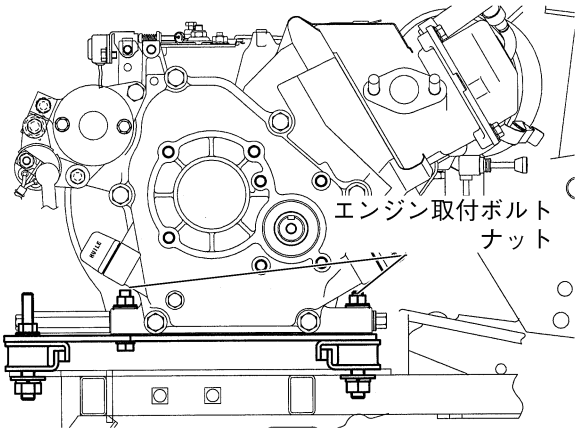
Ⓑ= 30mm以上

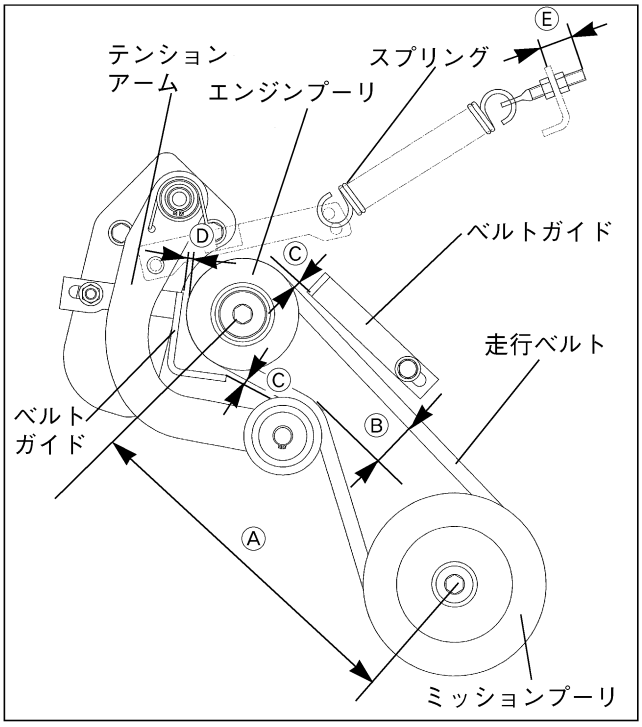
(3) 主変速レバーを「**前進または後進**」に入れた状態で，ベルトガイドのスキマⒸ，Ⓓを調整します。

Ⓒ= 3～5mm，Ⓓ= 2～4mm

(4) 主変速レバーを「**前進入**」または「**後進入**」位置で，スプリングのセット寸法Ⓔを調整します。

Ⓔ= 20mm





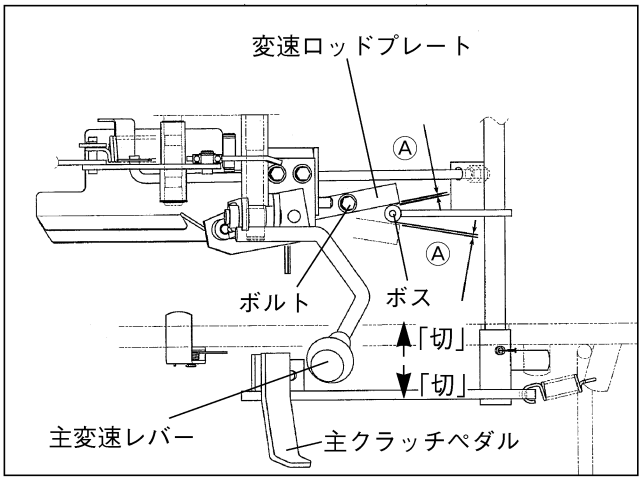
2. 主クラッチペダルの点検・調整

❶ **点検**……(1) 「**前進**」・「**後進**」の切替ができないことはありませんか。

(2) 「**前進**」・「**後進**」時にクラッチは確実に効いていますか。

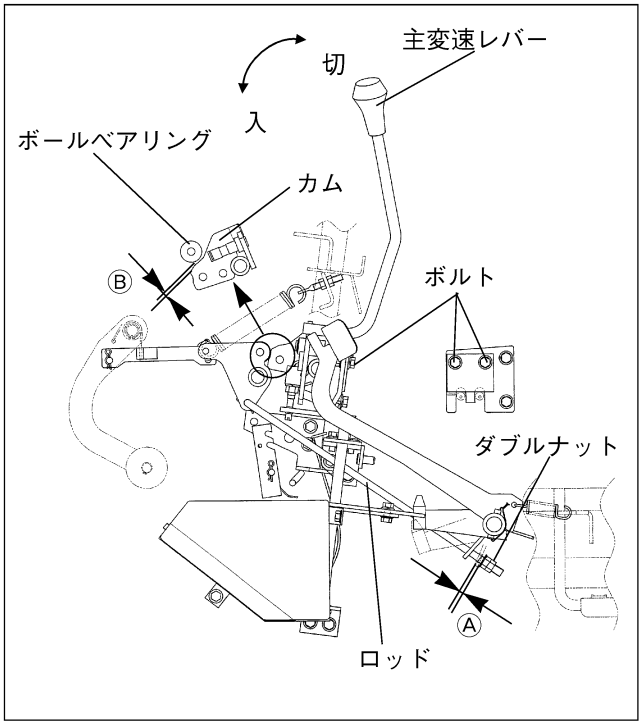
(3) 4輪ブレーキが常にきいていることはありませんか。

❷ **調整**……(1) エンジンを停止してから，主変速レバーが右「**切**」位置と左「**切**」位置で変速ロッドプレートと主クラッチペダルのボスのスキマⒶ寸法がそれぞれ 1mm以上 となる



(2) 主変速レバーが「**切**」位置で，主クラッチペダルを一杯に踏み込んだとき，Ⓐ寸法が **0～1㎜以上** となるようロッドのダブルナットで調整します。

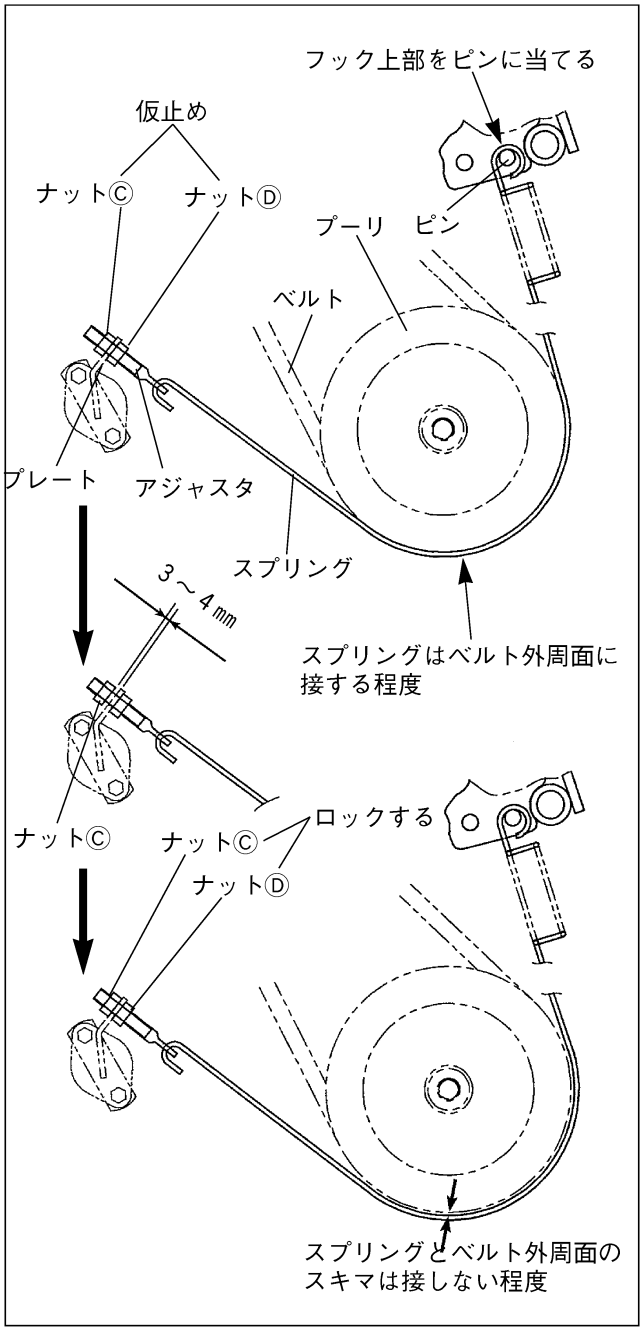
・主変速レバーが「**前進入**」または「**後進入**」位置でボールベアリングとカムのスキマⒷ寸法が **2～4㎜以上** となるようプレート位置をボルトで調整します。



(3) 主変速レバーが「**前進入**」または「**後進入**」位置でスプリングとベルト外周面とのスキマを調整します。

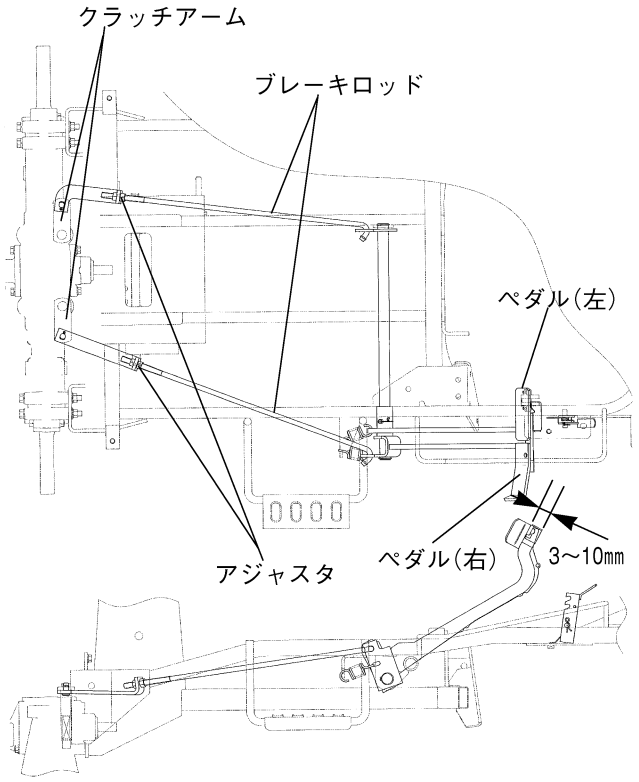
・スプリングのフック上部をピンに当て，スプリングとベルト外周面が接する位置でアジャスタナットⒸ・Ⓓを仮止めします。

・ナットⒸとプレート間のスキマが **3～4㎜** になるようにナットⒸをゆるめた後，ナットⒹ側から締付け，ナットⒸ・Ⓓをロックします。



3．ブレーキペダルの点検・調整

❶ **点検**……(1) 走行中にサイドクラッチのかみあいが外れることはありませんか。
(2) ブレーキペダルを踏込んでもサイドクラッチが切れないことはありませんか。
(3) ブレーキペダルを踏込んでもブレーキが効かないことはありませんか。

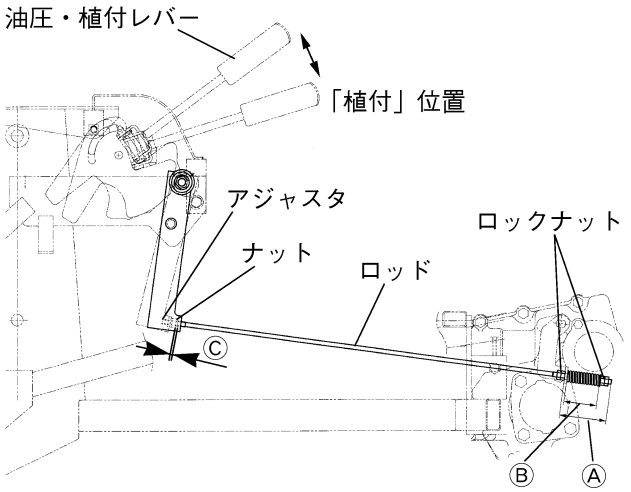


❷ **調整**……エンジンを停止してから，クラッチの爪が確実にかみ合っている状態で，ペダル左右の遊びがペダル先端で **3～10㎜** になるようブレーキロッドのアジャスタで調整します。
この時クラッチアームが機体前後方向に対し直角になっているか確認します。

4．油圧・植付レバーの点検・調整

❶ **点検**……油圧・植付レバーを《**植付**》位置にすると植付部が作動しますか。また《**下降**》位置にすると，植付部の作動が停止しますか。

❷ **調整**……(1) エンジンを停止し，油圧固定レバーを《**固定**》位置にします。
(2) 油圧・植付レバーを《**植付**》位置にします。
(3) Ⓐ寸法を **60～62㎜**，Ⓑ寸法を **41～42㎜** にします。
(4) ロッド端部のアジャスタ部のナットをゆるめ，Ⓒ寸法を **1～2㎜** になるようにします。

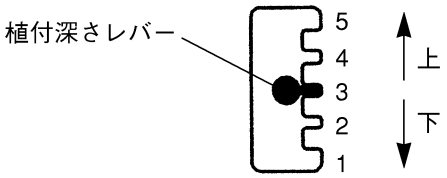


5．オートリターン調整

❶ **点検**……油圧・植付レバーを《**上昇**》位置へ操作し，植付部が最上昇位置にくるとレバーが自動的に《**固定**》位置にもどりますか。

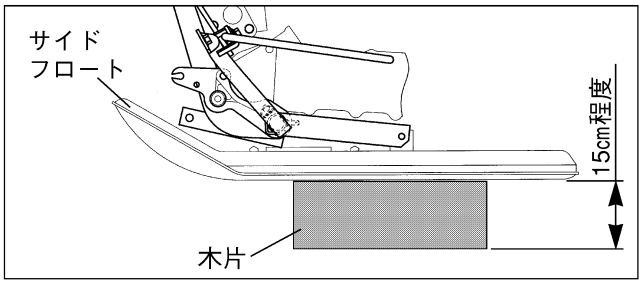
❷ **調整**……(1) エンジン回転を「**低速**」にします。

(2) 植付深さレバーを（3／5）の位置にして，フロート後部支点フロート下面より地上まで550～570㎜になるようＭ８ボルトで調整し，３回以上確認します。



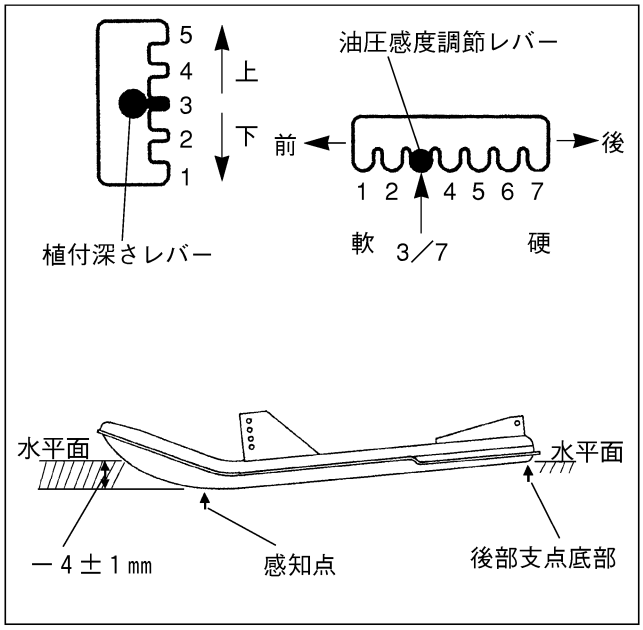
6．センタフロート感度調節

❶ **点検**……(1) サイドフロート（左右）の取付支点部の下に高さ15㎝程度の角材（木片）等を置き，植付部を降ろします。(センターフロートをフリーにします)

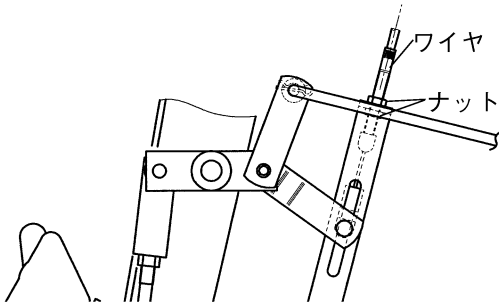


(2) エンジン回転を「**低速**」にし，主変速レバーを《**切**》，副変速レバーを《**中立**》(**N**) にします。

(3) 油圧・植付レバーを《**下降**》または《**植付**》位置にし，植付深さレバー位置（3／5），油圧感度調節レバー（3／7）の時，センタフロート先端部を水平面より－4±1㎜位置まで上げて，センタ・両サイドフロートの後部支点底部が上昇し始めますか。



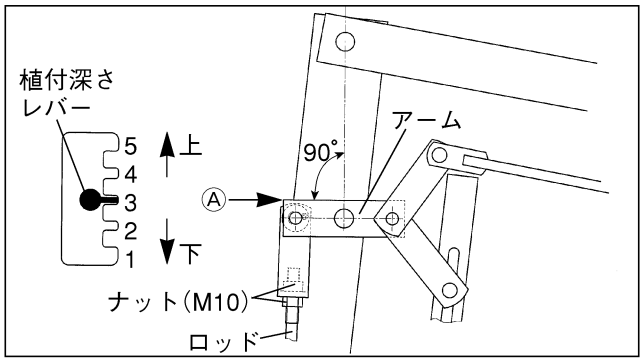
❷ ワイヤのアジャスタナットを調整します。



7．フロートの水平

❶ **点検**……(1) サイドフロート（左右）の取付支点部の下に高さ15㎝程度の角材（木片）等を置き，植付部を降ろします。(センターフロートをフリーにします)

(2) 植付深さ調節レバーを3／5位置にして，センタフロートを水平近くまで押上げた時，Ⓐ面（アーム）が水平になりますか。



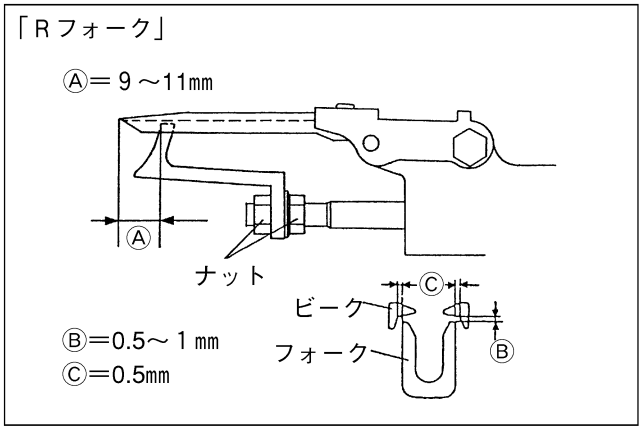
❷ **調整**……ロッドの長さをナットで調整します。

8. 植付爪（ビーク・フォーク）の点検・調整

❶ **点検**……植付け姿勢が悪い。あるいは苗を持ち回りしませんか。

❷ **調整**……⑴ 植付爪を手で回し，植付爪が下死点（最も下がった位置）のときビーク・フォークのⒶ寸法をナットで調整します。

⑵ Ⓑ・Ⓒのスキマは，ビークとフォークが接触しない程度に締付けます。



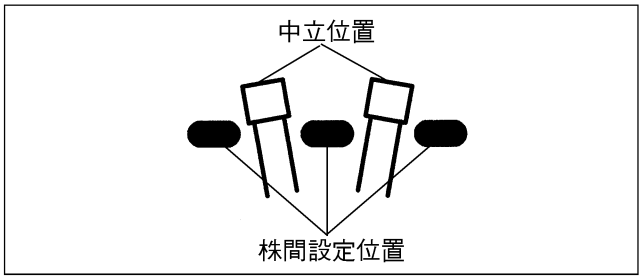
取扱いのポイント

●プランタアームをいっぱい下げてフォークの調整や作動の確認をした場合は，確認後プランタアームをいっぱい上げます。

「植付爪を手で回す要領」

⑴ 植付部を上げて，エンジンを停止してから油圧固定レバーを《固定》位置にし油圧・植付レバーを《植付》位置にします。

⑵ 株間調節レバーを株間と株間の中間（中立位置）にセットします。



⑶ 油圧・植付レバーを《植付》位置にした状態でプランタを手で回します。

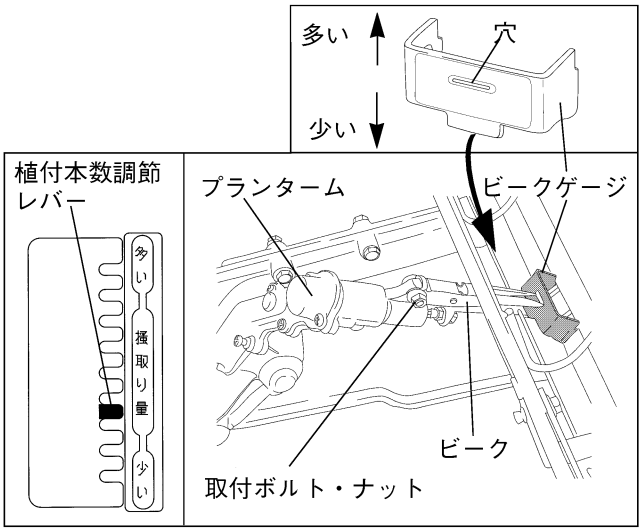
ビークの点検・調整

点検……各ビークの掻取量が均一ですか。ビークを交換した時は調整します。

❶**ビーク高さ調整**……⑴植付本数調節レバー掻取量を《**少い**》から4番目にセットし，ビークゲージをエプロン掻取口にセットします。

⑵プランタアームを手で回し，ビークの先端がビークゲージの穴位置にくることを確認します。

⑶穴位置よりも「**少い**」または「**多い**」にズレている場合は各ビークの取付ボルト・ナットをゆるめ，ビークの高さを調整し，ビーク先端がゲージの穴位置にくるようにします。



取扱いのポイント

●ビーク調整ナットで調整するときはビークをいったん多い方へもっていき，それから少い方に動かし調整してください。

●調整後株間調節レバーを所定の株間設定位置にもどします。

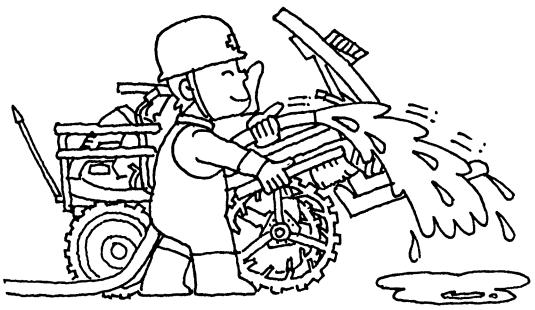
長期格納のしかた

⚠警告　火災や傷害事故防止のために

◆回転部に付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除く時は，エンジンを停止し，各部の回転が停止してから行なってください。
◆エンジン・マフラ・燃料タンク周囲のワラクズを取除いてください。火災の原因になることがあります。
◆取外したカバー類はすべて取付けてください。

シーズンが終わったら「**定期点検整備表**」(36～37ページ参照) の「**格納時**」の項目について点検・整備及び掃除を行い，更に次の処置をします。

1．機械の掃除と洗浄



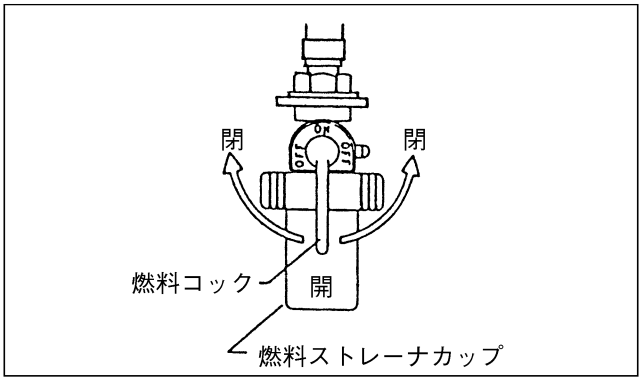
❶　泥・ワラクズ・草などを取除き，汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ります。
❷　塗装がはげた個所は補修塗料を塗り，機体のサビやすい個所にはグリスかオイルを塗布します。
❸　給脂・注油指定個所（42ページ参照）に給脂・注油します。
❹　回転部・摺動部・ワイヤ類には注油しサビないようにします。

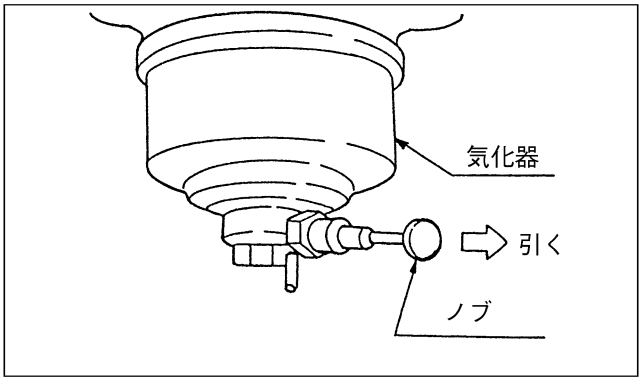
取扱いのポイント

- **高圧洗車機で洗浄する場合には，運転パネル及び電装品には直接水をかけないでください。**
- **エンジンまわりの電気配線部には水をかけないでください。エンジン始動不良の原因となります。**
- **ペースト施肥機付の機械はペースト施肥機の取扱説明書をよく読んで洗浄してください。**

2．エンジンの手入れ

❶　エンジンオイルを交換します。
　オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。
❷　エンジンコントロールレバーはいっぱい戻しておきます。
❸　機械を1ケ月以上使用しないときは，燃料変質による始動不良または運転不調にならないように，燃料タンク・燃料ストレーナ・気化器の燃料を抜きます。
⑴　燃料タンクの燃料を給油ポンプで抜き，残量分は燃料ストレーナカップを外して抜きます。
⑵　気化器のノブを引き，気化器内の燃料を抜取ります。
⑶　燃料を抜き終わったら，燃料ストレーナカップを取付け，燃料コックを《ＯＦＦ》（**閉**）位置にします。
⑷　燃料を抜くために，外したりゆるめた個所は元の状態に戻しておきます。



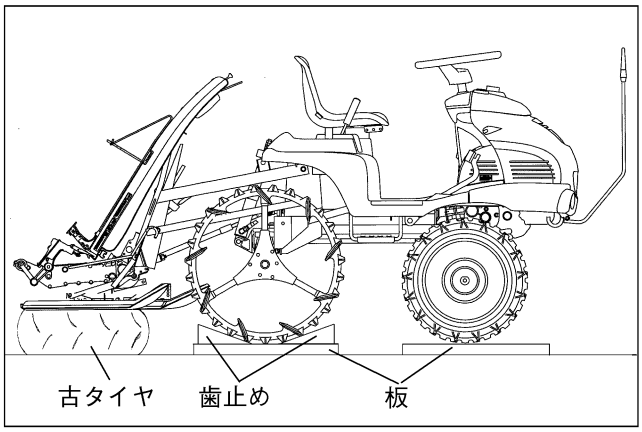


3．格　納

⚠警告

◆機械にシートカバーをかける時はエンジンが冷えてから行なってください。
エンジンが熱い時にシートカバーをかけると火災になることがあります。

機械の掃除・点検・整備を終えたら風通しのよい乾燥した平坦な屋内を選び，シートをかけて保管します。



❶　「**車輪**」の下には板等を敷いておきます。

❷　主変速レバーは，いずれかの変速状態に「**入**」にしておきます。

❸　副変速レバーは，いずれかの変速状態に「**入**」にしておきます。

❹　苗のせ台は機械の中央に止めておき，苗のせ台の上に物を置かないようにします。

❺　センタポール・トレスマーカは収納し，線引マーカはマーカフックに格納します。

❻　フロートの下にダンボールや古タイヤなどを敷き，植付部を完全に降ろし，油圧・植付レバーは《**植付**》の位置にします。

❼　保管中，不意に機械が動き出すのを防ぐため，車輪に「**歯止め**」をしておきます。

取扱いのポイント

- **錆の発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**
- **ペースト施肥機付の機械は，ノズルを格納位置にしてから植付部を降ろしてください。**

4．再使用する時は

格納後，はじめて使用するときには各部のシーズン前点検を入念に行なった後に運転します。
(36～37ページ参照)

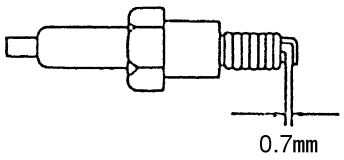
不調時の処置

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

⚠警告 ヤケドや傷害事故防止のために

◆作業中に不調が発生した場合は機械を広い平坦な場所に停車し，エンジンを止め，各部の動きが止まってから行なってください。
◆エンジンまわりの点検・整備は，エンジンが冷えてから行なってください。

1．エンジン部

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶エンジンが始動しない。 **・または始動困難。**	⑴　始動操作を誤っている。	・正しい手順で始動操作をする。 （主変速レバー・燃料ストレーナ・チョーク操作に注意）	**15〜16**
	⑵　燃料タンクに燃料がない。	・燃料を補給し，燃料コックを《ON》（開）位置にする。	**38〜39**
	⑶　エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	**43**
	⑷　燃料ストレーナカップに水やゴミ等がたまっている。	・カップを外して掃除する。	**43**
	⑸　点火プラグが湿っている。(チョークのしすぎなど)	・点火プラグを外してよく乾燥させる。	**43〜44**
	⑹　点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	・点火プラグの電極スキマを調整する。  ・点火プラグのカーボンを掃除する。 ・点火プラグを新品と交換する。	**43〜44**
	⑺　エンジンコントロールレバーの位置はよいか。	・エンジンコントロールレバーを低速から「**やや高速**」側へ引きます。	**15〜16**

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❷エンジンの出力不足。 ・自然に止まる。	⑴　エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	43
	⑵　エンジンオイルの量が不足している。	・エンジンオイルを規定量まで補充する。 ・エンジンオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	39
	⑶　エンジンの回転が十分あがらない。	・エンジンコントロールレバーワイヤ取付部にゆるみはないか，セットはよいか点検する。	5
	⑷　エンジンの圧縮がない。	・ピストンリングの摩耗などが考えられるので「**お買いあげ先**」に相談する。	ー

2．走行・運転操作関係

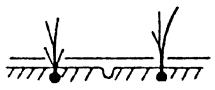
不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶変速しても走行しない。	⑴　走行ベルトがスリップしている。	・ベルトのテンションプーリ張りスプリングを調整する。	45
	⑵　主変速・副変速が確実に入っていない。	・主変速レバー・副変速レバーを確実に入れる。	17
	⑶　駐車ブレーキがかかっている。	・駐車ブレーキを解除する。	7
	⑷　株間調節レバーが中途の位置になっている。（後進時）	・株間調節レバーを動かし，《**中立**》（N）以外の所定の位置にセットする。	10，26
❷ブレーキペダルを踏んでもサイドクラッチが切れない。	・ブレーキロッドの調整が悪い。	・ロッドを調整する。	47
❸ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。	・ブレーキロッドの調整が悪い。	・ロッドを調整する。	47
❹油圧・植付レバーを《上昇》に操作しても植付部があがらない。	⑴　油圧ベルトがスリップしている。	・ベルトを交換する。	60
	⑵　ミッションのオイル量が不足している。	・ギヤオイルを規定量まで補充する。	40〜41
	⑶　油圧オイルフィルタが詰まっている。	・油圧オイルフィルタを掃除する。 ・ギヤオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	40〜41
❺油圧・植付レバーがオートリターンしない。	・ボルトの調整が悪い。	・ボルトの長さを調整する。	47

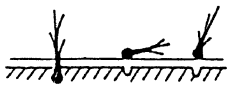
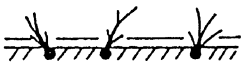
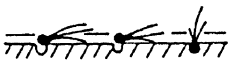
不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❻油圧・植付レバーを《植付》にしても植付けない。	(1)　スプリングの調整が悪い。	・ロッド長さを調整しスプリングのセット寸法を調整する。	47
❼《下降》にしても植付部が停止しない。	(2)　株間調節レバーが所定の位置に入っていない。	・所定の位置に入れる。	26

3．電装品関係

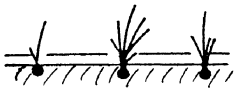
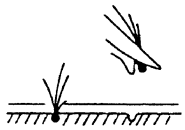
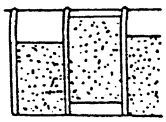
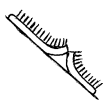
不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶モニタランプが点灯または作動しない。	(1)　ヒューズが切れている。	・ヒューズ（5 A）を交換する。(再発するときは,「お買いあげ先」にて点検を受けてください。)	13

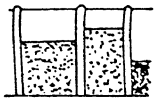
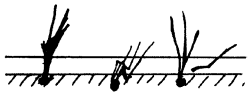
4．植付部

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❶カチッ，カチッと高い音がして植付部が停止する。	植付爪に異物があたり，トルクリミッタが作動している。	・主変速レバーを《N》(中立）にし，リフトレバーを《固定》にし，株間調節レバーを中立位置にし，エンジンを停止し各部の回転が止まってから障害物となっている異物を除去する。	35
❷欠株ができる。 	(1)　ビーク・フォークのかき取り調整が悪い。	・植付苗にあわせてビーク・フォークの再調整をする。	49
	(2)　ビーク・フォークが変形または摩耗している。	・新しいビーク・フォークと交換する。	49, 60, 61
	(3)　ほ場の田面にワラやゴミクズが多くある。	・植付け深さをやや深くする。	23，28
	(4)　植付苗に播種ムラ・発芽ムラがある。または播種量が少ない。	・掻取り量（縦送り・横送り）を多くする。	26～28
	(5)　植付苗の滑りが悪い。	・苗床の横幅を縮める。 ・苗おさえのセット位置を上げる。 ・苗ホルダのセット位置を調節する。 ・苗床土を水に浸す。	12，23
	(6)　苗の縦方向の掻取り量が少ない。	・植付本数調整レバーを「多い」の方向へ移動し，横送り量を少なくする。	26～28
	(7)　植付苗をビーク・フォークが持ち帰る。	❽項参照	49，60

	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
❸浮き苗がある。 	(1)　田面がかた過ぎる。	・ほ場に水を「1～2cm」入れてやわらかくする。	23
	(2)　植付け深さが浅い。	・苗丈をみて，植付け深さをやや深くする。	28
	(3)　苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	29
	(4)　フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度調節レバーを《**硬**》側にセットする。	32，33
	(5)　人工マットで植付爪が苗をよく保持しない。	・根がらみのない人工マットは使用しない。	25
	(6)　ビークで苗を持ち上げている。	・ほ場に水を「1～2cm」入れる。 ・フォークをN（H）フォークにする。 ・フォークの位置を下げる。	23，49，61
	(7)　植付速度が早い。	・植付速度を遅くする。	30，31
	(8)　植付部が傾いている。	・油圧感度調節レバーを《**硬**》側にセットする	32
❹植付け姿勢が悪い。 （前傾・後傾・ばらける） 	(1)　ビークフォークが変形または摩耗している。	・新しいビーク・フォークと交換する。	49
	(2)　苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	29
	(3)　掻取り量が少ない。	・播種量が少ない苗床であれば，掻取り量を多くする。	27，28
	(4)　植付け深さが浅過ぎる。	・植付け深さを深くする。	28
	(5)　苗床の根張りが悪い。	・植付け速度を遅くし、ゆっくり掻取るようにする。	29～33
	(6)　ビーク・フォークに泥が詰まっている。	・ビーク・フォークの泥を水で洗い落とす。 ・ほ場に水を「1～2cm」入れる。 ・フォークをN（H）フォークにする。	23，61
	(7)　植付速度が早い。	・植付速度を遅くする。	30，31
	(8)　フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度調節レバーを《**硬**》側にセットする。	32
	(9)　苗ホルダの位置が悪い。	・苗ホルダの位置を調節する。・植付	12
❺植付苗がころぶ。 	(1)　植付け深さが浅過ぎる。	け深さを深くする。	28
	(2)　苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	29
	(3)　ビークで苗を持ち上げている。	・ほ場に水を「1～2cm」入れる。 ・フォークをN（H）フォークにする。	23，49，61
	(4)　フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度調節レバーを《**硬**》側にセットする。	32
	(5)　植付爪が苗をよく保持しない。	・フォークのセット位置を「2～3㎜」深くする。（Ⓐ寸法を大きくする）	49

不調時の処置

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	
❻植付けた跡が乱れる。	(1)　植付苗が泥で押されたりして倒れる。	・田植機を真っ直ぐに走行させて曲げないよう注意する。 ・植付け速度を遅くする。 ・油圧感度調節レバーを《軟》側にセットする。	29～33
	(2)　ほ場の水・夾雑物が多い。	・ほ水を「1～2㎝」に減らす。 ・植付速度を遅くする。	23
	(3)　ほ場が軟らかすぎる。	・適度にかたくする。 ・植付速度を遅くする。	23
❼植付け本数がバラつく。	(1)　苗の発芽が不均一である。	・掻取り量を多くする。	27，28
	(2)　植付け深さが浅く，植えた苗が安定しない。	・植付け深さを一段深植えにする。	28
	(3)　苗の縦送りが悪い。	・苗おさえのセット位置を上げる。 ・苗床の横幅を縮める。 ・苗床土を水に浸す。	12，29
	(4)　苗の掻取り量が少ない。	・掻取り量を多くする。	27，28
	(5)　苗のせ台の苗が減って苗送り用ゴムベルトより外れている。	・苗を補給する。	29，34
	(6)　ビークが摩耗している。	・ビークを交換する。	49
	(7)　ビークセットが悪い。	・ビークを調整する。（高さ）	49
❽植付苗をビーク・フォークが持ち帰る。	(1)　苗床土が粘土質のため。	・フォークをN（H）フォークにする。	61
	(2)　ほ場に水がない。	・ほ場に水を「1～2㎝」入れる。	23
	(3)　フォークのセット位置が高い。	・フォークのセット位置を「2～3㎜」浅くする。（Ⓐ寸法を小さくする）	49
❾マット苗が同量に減らない。	(1)　苗のせ台の幅に対して苗床の横幅が広い。	・苗の縦送り量の少ない苗の苗床幅を縮める。（苗箱に入れて幅を縮める） ・苗床土を水に浸す。	23
	(2)　ビークセットが悪い。	・ビークを調整する。（高さ）	49
❿マット苗が座屈する。	(1)　苗床の根張りが悪い。	・苗床土を乾かす。 ・根張りの良い苗を使用する。	23，25
	(2)　苗床土が薄い。	・苗おさえのセット位置を下げる。 ・苗床土厚さ25㎜以上の苗を使用する。	12，25
	(3)　苗おさえが高い。	・苗おさえのセット位置を下げる。	12
	(4)　苗に巻きぐせがついている。	・苗を巻かない。 ・苗スクレーパを使用し，ていねいに苗補給する。	29
	(5)　苗を手荒く扱っている。	・苗スクレーパを使用し，ていねいに苗補給する。	29

不調の状況	原　　因（点検個所）	処　　置	参照ページ
⓫マット苗の滑りが悪い。 	(1)　マット重量が軽い。	・覆土を多くする。 （４kg以下の苗は使用しない。） ・苗床土を水に浸す。	23，25
	(2)　苗おさえが低い。	・苗おさえのセット位置を上げる。	12
	(3)　苗のせ台の幅に対して苗床の横幅が広い。	・苗床の横幅を縮める。 ・苗床土を水に浸す。	23
	(4)　苗送りベルトにゴミが堆積している。	・ゴミを取り除く。	―
	(5)　苗が苗のせ台からはみ出している。	・苗スクレーパを使用し，苗のせ台にていねいに補給する。	29
⓬切れ苗・折れ苗がある。 	(1)　苗が乱れている。	・苗運搬・苗搭載時ていねいな取扱いをする。	29
	(2)　苗おさえが変形している。	・苗おさえを苗のせ台に平行にする。	12
	(3)　苗の縦かき取り量が多い。	・横送り量を多くし，植付本数調節レバーを「**少い**」の方向へ移動する。	26～28
	(4)　苗ホルダの位置が悪い。	・再調整する。	12

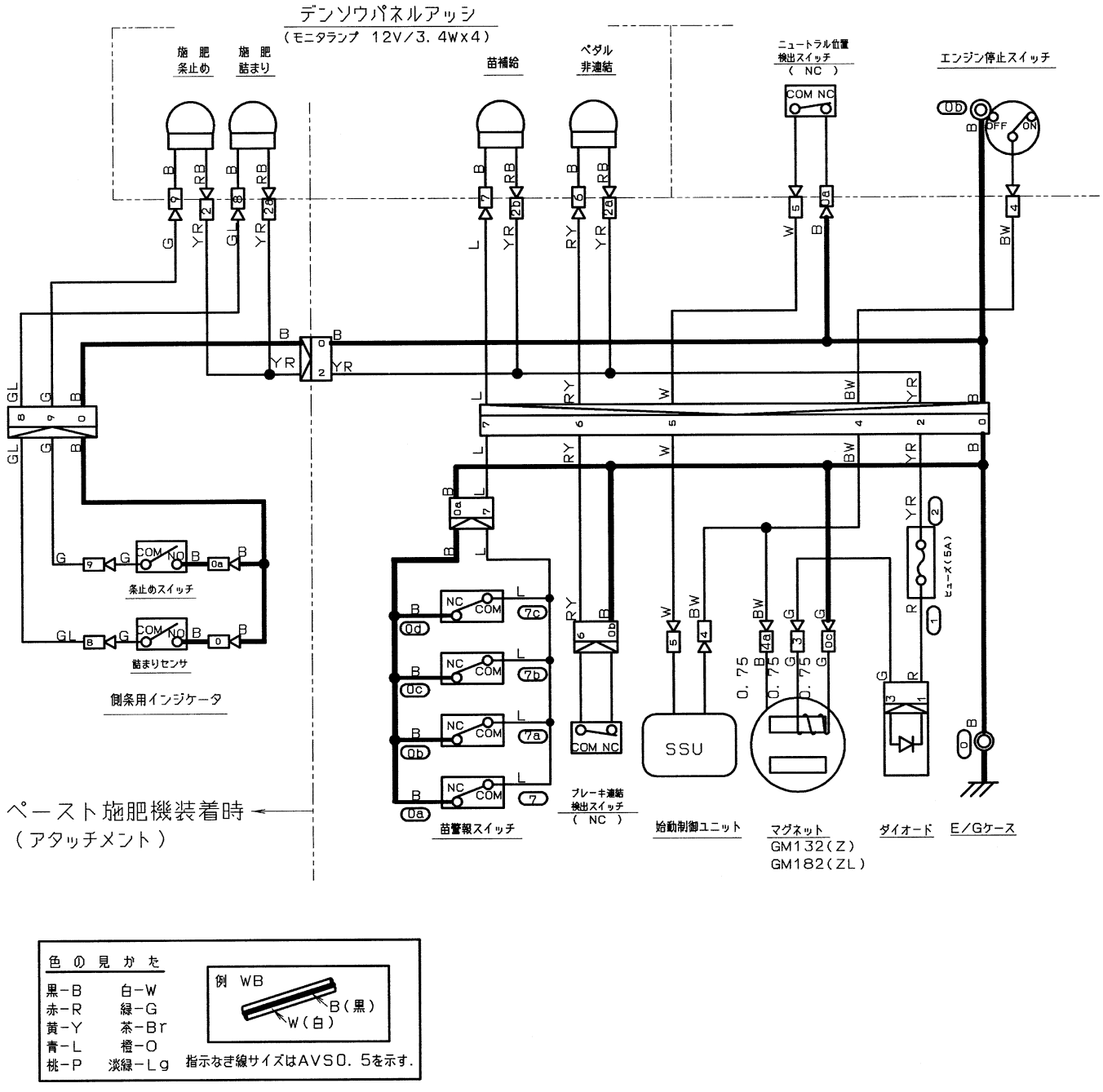
付　　表

1．主要諸元

型　式　名（区分）				MPR43Z	MPR43ZL
駆　動　方　式				4輪駆動	
機体寸法	全　長　(mm)			2,450	
	全　幅　(mm)			1,550	
	全　高　(mm)			1,300	
機体質量（重量）　(kg)				260	265
エンジン	名　称			GM132	GM182
	形　式			空冷4サイクルガソリンエンジン（OHV）	
	総　排　気　量　(L)			0.126	0.181
	出力/回転速度(kW {PS} /rpm)			2.4 {3.3} ／1,800（最大3.3 {4.5}）	3.3 {4.5} ／1,800（最大4.4 {6.0}）
	燃料タンク容量　(L)			6.0	
	始　動　方　式			リコイル式	
走行部	車輪	種　類	前　輪	ノーパンクタイヤ	
			後　輪	ゴムラグタイヤ	
		外径 (mm)	前　輪	550	
			後　輪	660	700
	変　速　段　数　(段)			前進3・後進3	
植付部	植付け方式			クランク式	
	植付け条数　(条)			4	
	植付け条間　(cm)			30	
	植付け株間　(cm)			16・18・20（12・14・16，14・16・18，20・22・25）	
	植付け深さ　(cm)			2～5（5段）	
植付け速度　(m／s)				0.2～0.6	

・この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

2. 電気配線図



色の見かた

黒－B	白－W
赤－R	緑－G
黄－Y	茶－Br
青－L	橙－O
桃－P	淡緑－Lg

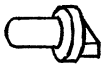
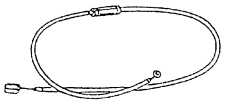
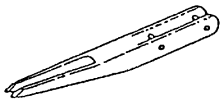
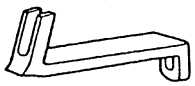
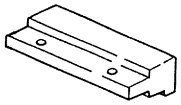
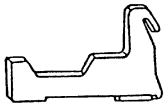
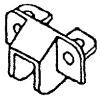
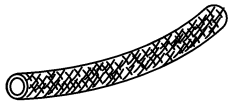
例 WB

指示なき線サイズはAVS0.5を示す.

3．ベルト一覧表

No.	伝動系統	本数	部品番号	ベルトサイズ	備　　考
Ⓐ	エンジン一油圧軸 （油圧伝動）	1	2708 2005 001	SA24	油圧ベルト
Ⓑ	エンジン一第一軸	1	2679 1904 000	SB31.5	走行ベルト

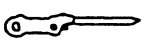
4．主な消耗部品一覧表

No.	部品名称	部品番号	外　観　形　状	備　　考
1	点火プラグ	BP6HS		NGK BP6HS
2	ヒューズ	0980 1000 501		5 A
3	モニタバルブ	0980 8120 348		12V　3.4W
4	各ベルト類	ベルト一覧表参照		
5	各ワイヤ類	お買いあげ先に ご相談ください。		
6	シルバービーク	2725 4612 000		
7	Ｒフォーク	2761 7321 000		
8	スライドピース	2708 4918 001		
9	スライドピース	2766 4806 001		
10	スクレーパ	2748 5064 000		
11	サポート	2673 4913 000		
12	燃料ホース			

・ご用命のときは「部品名称」と「部品番号」をお知らせください。

5．ビーク・フォークの種類と適応条件一覧表

(1) ビーク・フォークの種類

	ビーク	備考
1	シルバービーク 	標準仕様
2	Nビーク 	アタッチメント

	フォーク	備考
1	Rフォーク 	標準仕様
2	Nフォーク 	苗・泥詰まり対応用 （Nビーク用） ・アタッチメント
3	Hフォーク 	アタッチメント
4	Sフォーク 	砂地対応用 （Nビーク用） （シルバービーク用） ・アタッチメント

取扱いのポイント

●砂質の強いほ場ではＳフォークの使用が適しています。

6．アタッチメント一覧表（別売り）

次のアタッチメントを準備していますのでお買いあげ先にご相談ください。

NO.	名　　称
1	ペースト施肥機
2	湿田補助車輪
3	株間対応部品
4	横送りスプロケット対応部品（18, 30送り）
5	補助ウエイト
6	ＡＺ（アゼ）アーム

7．潤滑油について

1．エンジンオイルについて

・次の三菱純正オイルのご使用をお奨めします。

メーカ		商品名
三菱農機		マルチSTOU（ストー）オイル（SAE10W−30）
		マルチGDオイル（SAE10W−30）
全農	ガソリン用	クミアイエンジンオイル
日石三菱	ガソリン用	ゴールドエンジンオイル（SAE20W）
		ゴールドエンジンオイル（SAE30）

・またはＡＰＩサービス分類ＳＤ級以上SAE10W－30をご使用ください。

・エンジンオイルは温度条件に合わせてご使用ください。

気温℃	−10　0　10　20　30
エンジンオイル	マルチSTOU（ストー）・SAE10W－30
	SAE20W ／／ SAE30

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

2．ギヤオイルについて

・次の三菱純正オイルのご使用をお奨めします。

メーカ名	商品名
三菱農機	マルチＳＴＯＵオイル（SAE10W−30）
	マルチＧＢオイル（SAE80W）
全農	クミアイギヤオイル（SAE80W）
日石三菱	ダイヤモンドハイポイドギヤオイル（SAE80W）

・またはＡＰＩ分類ＧＬ－4級以上SAE80Wのギヤオイルをご使用ください。

3．三菱農機（純正油）マルチオイル

・マルチＳＴＯＵ（ストー）オイルは１種類でエンジンオイル又はギヤオイルとして１年中ご使用いただけるオールシーズンタイプです。

・マルチＧＤオイルはエンジン専用オイルです。

・マルチＧＢオイルはギヤおよび湿式ブレーキの特性を考えて開発された，ギヤ（Ｇ）と湿式ブレーキ（Ｂ）専用オイルです。

・マルチSHPギヤオイルは，ギヤ専用オイルです。

・お買い求めは，弊社販売店で取扱っていますのでご相談ください。



性状＼品名		マルチSTOUオイル	マルチGDオイル	マルチGBオイル	マルチSHPギヤオイル
密度　15℃ g／cm³		0.881	0.872	0.893	0.900
引火点　℃		210	229	230	230
流動点　℃		−37.5	−26.1	−35.0	−22.5
動粘度cSt	@ 40℃	62.0	67.5	78.4	188.5
	@100℃	10.8	11.4	9.8	17.5
粘度指数		168	163	104	100
ＡＰＩサービス分類		SD／CD／GL－4	SH／CD	GL－4	GL－5
ＳＡＥ粘度番号		10W－30	10W－30	80W	90
荷姿		ドラム・20Ｌ缶	18.9Ｌ缶	20Ｌ缶	ドラム・20Ｌ缶

取扱いのポイント

●マルチGBオイルはエンジンオイルとしては使用できません。

8．用語の解説（アイウエオ順）

・**アタッチメント**……田植機購入後に取付ける部品・作業機。（別売り）
・**エプロン**……苗のせ台下部をスライドさせるレールで，苗の欠取り口が設けてある。
・**オートリターン**……植付部を最上昇させた時に自動的に油圧・植付レバーを《**固定**》に戻す機構。
・**クランク式**……プランタ（植付爪）の作動機構。（プランタ１本で植付ける方式）
・**トルクリミッタ**……植付爪などに異物をかみこんだ時に，植付爪や機械の内部が破損するのを防止するクラッチ（安全装置）。
・**苗ストッパ**……苗のせ台の苗を１条のみ植付けを停止する装置。（苗を上方で止めて植付爪より離す）
・**ビーク**……植付爪の一部。（苗を掻取る部分）
・**フォーク**……植付爪の一部。（苗を押出す部分）
・**プランタ**……植付爪全体。
・**プランタストップ条止め**……両側２条の植付爪の駆動を止める装置。
・**フロート**……ほ場表面を滑走し，整地する舟。
・**マーカ**……隣接行程との条間を示す目印。
・**油圧感知調節**……植付部の上下作動をほ場表面の土質に合わせる調節部。
・**連結金具**……ブレーキペダルの左右を連結する金具。

お客様へ

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

●ご使用機の型式と機械番号(製造番号)は…？

型　　式

機械番号(製造番号)

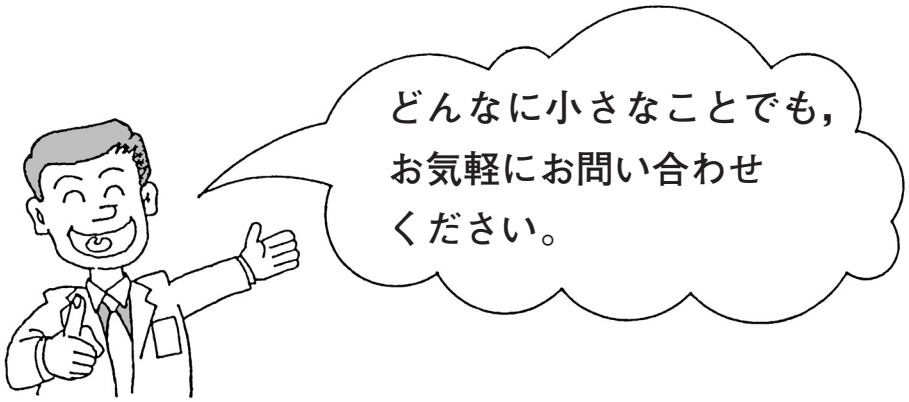
●ご使用状況は…？

(何速で，どんな作業のとき)

●どのくらい使用されましたか？

(約 _____ アール使用後)

●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。



(ご相談窓口) お買いあげ先

TEL　　(　　)

No.040309-26797606002