

使用前に必ずよく読んで正しく使いましょう

# みのる乗用4条たまねぎ移植機 OPT40H

## 取扱説明書




みのる 産業株式会社

## 重要安全ポイント


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





### 重要安全ポイント

1. ほ場まで移動するときは、トラック等にのせて運搬します。
2. 燃料を補給するときは、火気厳禁とします。  
エンジンを停止し冷機状態で行ないます。
3. エンジンを始動するときは、  
主変速レバー・PTO変速レバーを[中立](N)で行ないます。  
周囲の安全を確認してから行ないます。
4. 移植機を移動するときは、運転者以外乗車せず、左右のブレーキペダルを連結して、転倒しないよう低速で行ないます。
5. トラックへ積み・降ろしするときは、  
強度・幅・長さの充分あるスリップしないアユミ板を使用します。  
スピードを落としアユミ板に沿って登り・降りします。
6. ほ場へ出入りするときは、  
スピードを落としあぜに直角に移動します。
7. 移植機を点検整備するときは、必ず安全な場所で  
エンジンを止め、植付部が落下しないようにロックします。
8. 補助者と共同作業を行なうときは、合図をし安全を確認します。

安全に作業していただくため、ぜひ守っていただきたい重要安全ポイントは上記の通りですが、これ以上にも本文の中で安全上ぜひ守っていただきたい事項を  を付けて説明しております。  
よくお読みいただいて、必ず守っていただくようお願いいたします。

## はじめに

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

表示	重要度
 危険	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しております。
 警告	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しております。
 注意	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示しております。
 重要	商品の性能を発揮させるための注意事項を説明しております。よく読んで商品の性能を最大限発揮してご使用ください。

# 目次

## 安全のポイント

非特殊自動車としての取り扱い	1
安全な作業をするために	1
電装関係を取り扱う時は	9
安全表示ラベルについて	10

## 保証とサービスについて

商品の保証	13
サービスネット	13
補修用部品供給年限について	13

## 走行装置の名称と取り扱い

走行装置の名称	14
キースイッチ	16
エンジンストップノブ	16
主変速レバー	16
副変速レバー	16
ブレーキペダル	17
駐車ブレーキレバー	17
クラッチペダル	17
アクセルレバーとアクセルペダル	18
コンビネーションスイッチ	18
イージーチェッカ	19
燃料計	19
トラクタメータ	19
水温計	20
シート	20
チルトステアリングハンドル	20
デフロックペダル	21
PTO変速レバー	21
油圧(ポジションコントロール)レバー	22
植付部落下速度の調整	22

## 作業装置の名称と取り扱い

作業装置の名称	23
株間切替レバー	24
植付手動入レバー	24
あぜぎわクラッチレバー	24
植付深さ調節握り	24
予備苗台前	25
セットレバー	26
連続欠株センサー	26

## 作業前点検

日常点検項目	27
給油・注油箇所の点検と補給	29
燃料(ディーゼル軽油)の給油	29
燃料(ディーゼル軽油)の種類	29
ボンネットの開閉	30
フロントグリル・サイドカバーの脱着	30
エンジンオイルの点検と補給	31
冷却水の点検	31
バキューエータバルブの清掃	32
ワイヤーハーネス、バッテリー(+)	
コードの点検・交換	32
燃料フィルタの水、沈殿物の点検	32
防虫網の清掃	33
ミッションオイルの量及び汚れ	33
ブレーキペダルの遊び・点検	34
駐車ブレーキの作動点検	34
クラッチペダルの遊び・点検	34
タイヤの空気圧、及び磨耗、損傷	35
メータ・ランプ類の作動	35
リフトロッドピン位置	35
注油箇所	36

## 運転のしかた

エンジンの始動と停止のしかた	38
エンジンの始動	38
ならし運転について	39
エンジンの停止	39
バッテリーあがりの処置	39
寒冷時の暖気運転	40
発進・停止・駐車	40
移動前の準備	40
発進のしかた	41
停車・駐車のしかた	42
トラックへの積み・降ろし	43
運搬中の固定のしかた	44

## 作業前の準備

ほ場と苗の準備	45
ほ場について	45
苗の準備	46
苗箱について	46
機械の準備	47
植付部の確認	47
植付株間の決めかた	48
替ギヤーの交換のしかた	49
苗供給台高さの調整	49
キャストの収納	50
予備苗台前の移動	50

## 作業のしかた

ほ場への出入りのしかた	51
植付作業の手順	51
植付作業の手順	51
残り苗の取り出しかた	55
空箱の取り出しかた	56
植付部の清掃	57
トップリックと土寄輪の調節のしかた	58
植付深さの調節のしかた	58

## 点検整備

定期点検	59
廃棄物の処理	59
洗車時の注意	60
使用者が行ってはいけない修理	60
定期点検一覧表	61
燃料・オイルの一覧表	62
エンジンオイルの交換	63
エンジンオイルフィルタ	
カートリッジの交換	63
ミッションオイルの交換	64
油圧オイルフィルタカートリッジの交換	64
前車軸ケースオイルの交換	65
グリースの注入	65
エンジン始動システムの点検	65
タイヤ取付けボルトの点検	66
クラッチハウジングの水抜き	66
燃料ホースの点検	66
バッテリー電解液の点検	67
バッテリーの取付け、取外し	68

エアクリーナエレメントの清掃	68
ファンベルトの点検・調整	69
クラッチペダルの点検・調整	69
吸気ホースの点検	69
ブレーキペダルの点検・調整	70
トイン・タイロッドの点検	70
ラジエータホースの点検	71
燃料噴射管の点検	71
燃料フィルタエレメントの清掃交換	71
エンジンバルブクリアランスの点検	71
冷却水の交換	72
燃料の空気抜き	73
ヒューズの交換	73
スローブローヒューズの交換	73
ランプ類の交換	73
駆動ケースオイルの交換	74
植付ミッションオイルの交換	74
植付作業後の手入れ	75
毎日の作業後	75
長期格納時	75

## 不調時の処置

不調時の処置	77
--------	----

## 農作業を安全に行なうために

農作業を安全に行なうために	80
---------------	----

## サービス資料

サービス資料	83
主要諸元	83
標準付属品	84
オプション部品の紹介	85

## 安全のポイント

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

### 非特殊自動車としての取り扱い

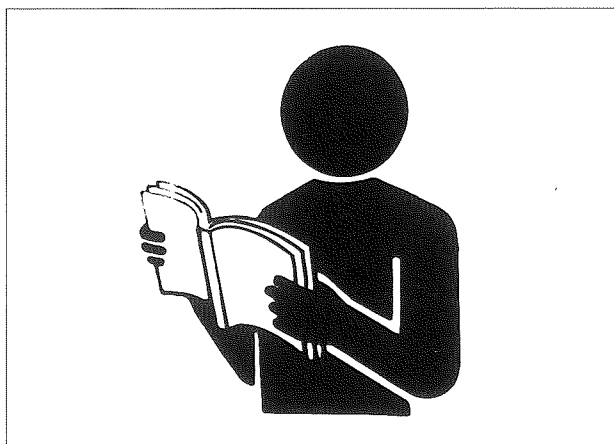
この移植機は、小型特殊自動車（農耕作業用自動車）として道路走行車輛の型式認定を受けておりません。従って、一般道路を走行することは違法行為になります。一般道路を移動する場合は、トラックなどにのせて運搬してください。トラックの荷台から移植機体が、幅方向にはみ出した状態で運搬すると、違法行為となりますので注意してください。

### 安全な作業をするために

#### ■運転者の条件

##### (1) はじめに

この『取扱説明書』をよく読むことから始めてください。これが安全に快適に作業するための第一歩です。



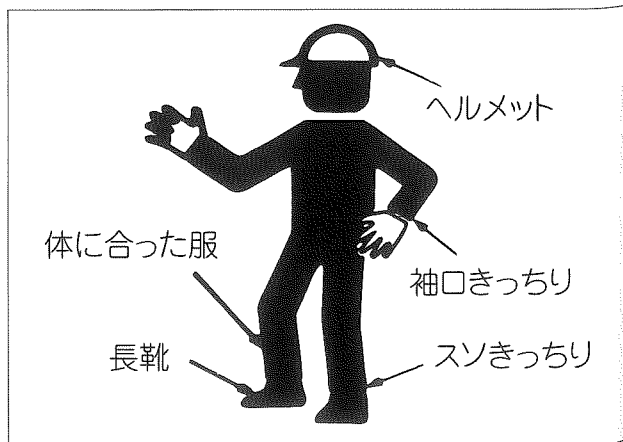
##### (2) 体調について

- ① 飲酒時や過労ぎみの時は作業をしてはいけません。このような時作業を行なうと、誤操作などで思わぬ事故を引き起こします。作業する時は、必ず心身とも健康な状態で行なってください。
- ② 妊娠している人・18才未満の人は運転しないでください。
- ③ 初めて運転する人は、操作に慣れるまで低速で運転してください。



##### (3) 服装について

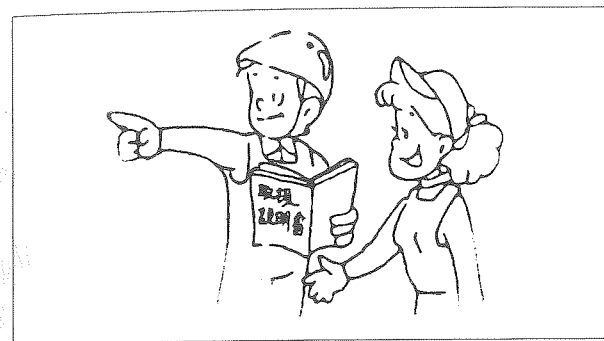
作業する時は作業に合わせた服装をしてください。服装が悪いと衣服が回転部に巻き込まれたりして大変危険です。また、はだしでの作業は絶対にしないでください。長靴かたびで作業してください。怠ると足をケガする恐れがあり危険です。ヘルメットや適正な保護具も着用してください。



## 安全のポイント

### ■人に機械を貸す時は

移植機を人に貸す時は、取り扱いの方法をよく説明し使用前に取扱説明書を熟読するように指導してください。借りた人が移植機の運転に不慣れなため、思わぬ事故を引き起こすことがあります。



### ■作業を開始する前に

#### (1) 無理のない作業計画で

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

#### (2) 日常点検について

作業する前に、この取扱説明書を参考に必要な点検・注油は必ず行なってください。特にブレーキ関係は忘れないでください。点検を怠ると、ブレーキの効きが悪かったりクラッチが切れなかったりして走行中や作業中の思わぬ事故につながります。

#### (3) 安全カバー類の装着確認

移植機を運転する前に、安全カバー類が外れたままになっていないか確認しましょう。外れたままエンジンをかけたり、作業を行なうと危険な部分が露出して大変危険です。

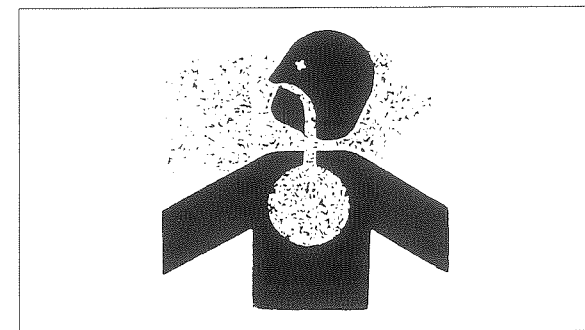
#### (4) 燃料補給時は火気厳禁

燃料を補給する時エンジンは必ず停止し、くわえタバコなどは絶対にしないでください。移植機の周囲に火の気を近づけず、火気厳禁で行なってください。守らなかった場合、火災の原因になります。

### ■エンジンの始動と発進

#### (1) 室内では十分に換気を

室内でエンジンを運転する時は、窓や戸を開けて換気を十分にしてください。換気が悪いと、排気ガス中毒を起こし大変危険です。



#### (2) エンジンの始動は、周囲を確認してから（特に子供に注意）

- ① エンジンを始動する時は、必ずシートに座って、主変速レバー・PTO変速レバーを[中立] (N)にし、周囲の安全を確認してから行なってください。確認を怠ると急発進したりして大変危険です。
- ② エンジンを始動する時は、エンジンやマフラー等の上や周囲に燃えやすいものが無いことを充分確認してください。確認を怠ると、火災の原因になります。

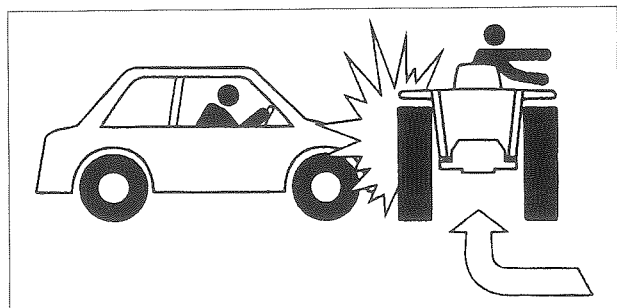
#### (3) 急発進は、危険（後進時は、特に後方に注意）

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

■移動する時の注意

(1) 一般道路での自走禁止

この移植機は、自動車としての認定を受けておりません。従って一般道路を走行することは違法行為になります。ほ場への移動は、必ずトラック等にのせて運搬してください。



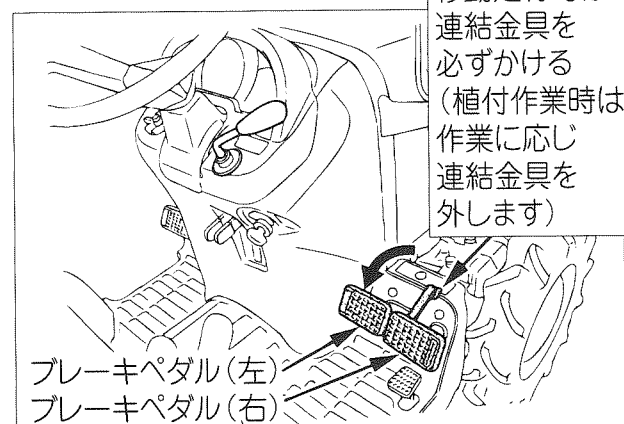
(2) 正しい運転姿勢で

ハンドルやレバー、ペダルは正しく操作し、わき見運転や片手運転をしてはいけません。接触事故や転落事故を引き起こす原因となります。

(3) ブレーキペダルの連結

移動走行中・登り坂・下り坂及びあぜ越え中は、ブレーキペダルの左右を連結金具で、必ず連結してください。

移動走行中に片ブレーキを踏むと車体が振られ、転倒のおそれがあります。



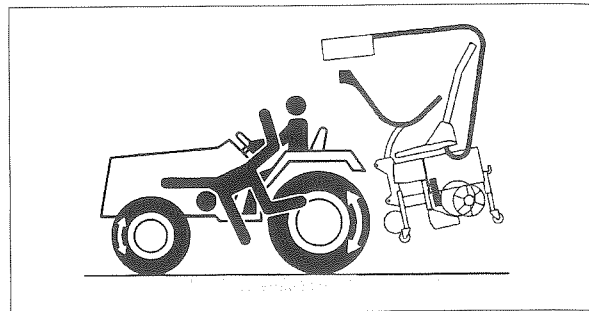
(4) デフロックの使用禁止

移動走行中には絶対にデフロックを使用しないでください。ハンドル操作ができなくなります。



(5) 同乗禁止

どのような場合でも絶対に運転者以外の人を乗せないでください。人が落下したりして大変危険です。



(6) ゆっくり移動

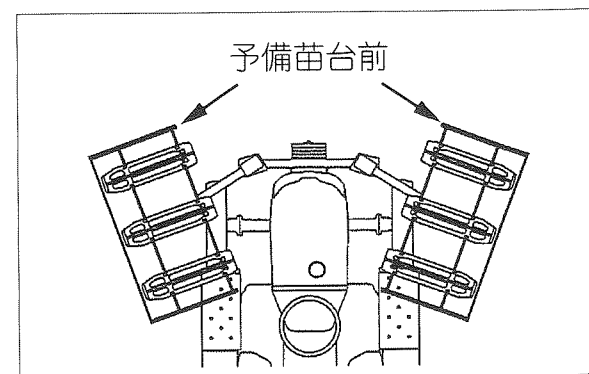
① 発進前に必ず植付部が持ち上げられているか、油圧ロックがされているか、確認してください。

② カーブ、曲り角では早めにスピードを落としてください。急旋回すると転倒事故につながり大変危険です。

③ 凹凸の激しい場所・地面の軟弱な場所・傾斜地等での高速運転はしないでください。地面状況に応じた安全な速度で移動してください。これを怠ると衝突・転倒・転落事故を引き起こす恐れがあります。

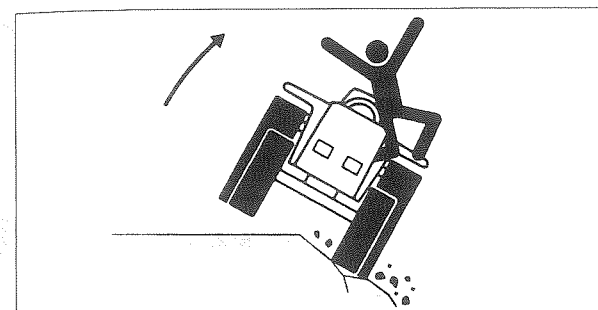
(7) 予備苗台前の向き

前方視野を確保するため予備苗台前を下図のような向きで固定してください。



(8) 路肩に注意

両側が傾斜している所を移動する時は、速度を落として充分注意して移動してください。路肩がくずれて転倒したりして大変危険です。

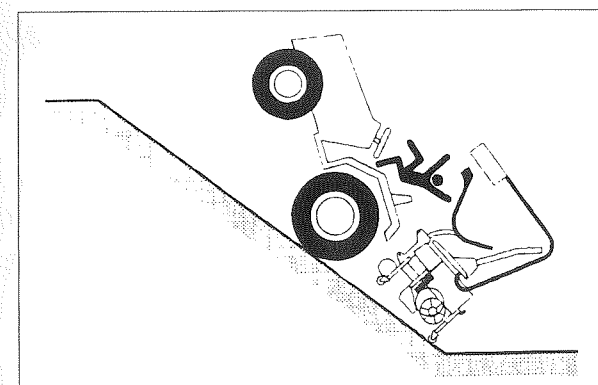


(9) 坂道に注意

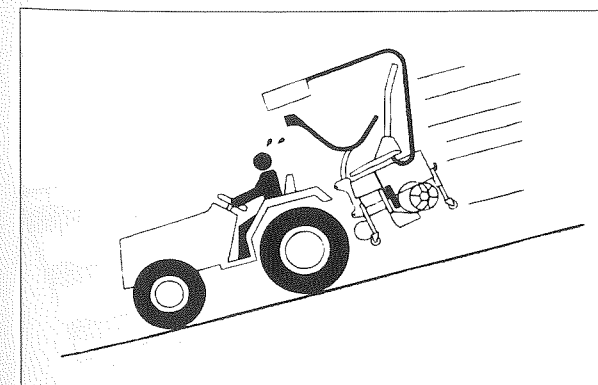
① 坂の手前で一旦停止して、遅い変速に切換えてから、坂道の登り降りをしてください。急発進は禁物です。

② クラッチペダルはゆっくりと操作します。急に離すと機体が飛出す恐れがあり大変危険です。

③ 坂が急で前進で登ると前が浮上がる恐れがある場合は、後進で登るようにしてください。



④ 坂の途中で危険回避などのためにやむを得ず機械を停止させたい時は、ブレーキペダルを素早くいっぱい踏み込んでください。ブレーキペダルの踏み込みが足りない場合は暴走する恐れがあり、大変危険です。

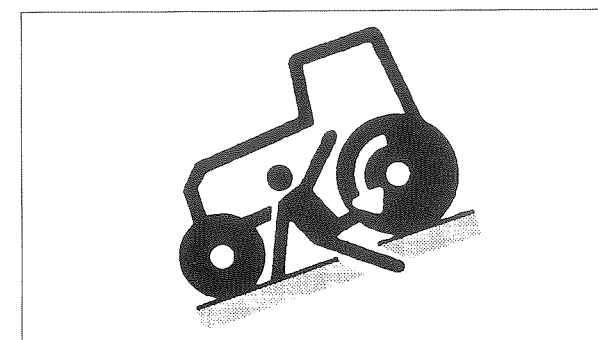


(10) 移植機から離れる時は

① 移植機から離れる時は、エンジンを停止してキーを抜き取り、駐車ブレーキをかけて車輪止めをしてください。

② 止める所は広く平坦な地面の硬い場所を選んでください。移植機が自然に動き出したりして大変危険です。

③ 下に草やワラがある場所や、燃えやすい物の近くには移植機を置かないでください。マフラー等の熱で発火する恐れがあり、火災の原因になります。



■夜間作業の禁止

この移植機はライトを装備していますが、夜間作業は危険なので帰り時間等を配慮し、作業は早めに切り上げてください。

暗くなるまで作業をしていると、衝突・転倒・転落事故を引き起こす恐れがあります。

■移動・運搬時の注意

(1) トラックへの積み・降ろし

① 積み・降ろし作業を行なう時は、トラックのエンジンを止めて、駐車ブレーキをかけ、車輪止めをして行ってください。これを怠ると積み・降ろし時、トラックが動いて転落事故を引き起こす恐れがあります。

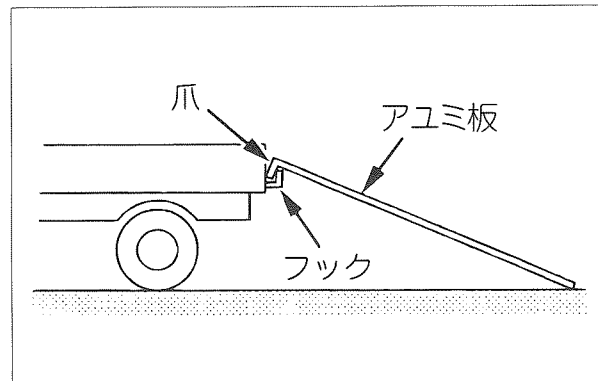
② 積み・降ろし作業は、誘導者を付けて周囲の安全を充分確認して行ってください。また移植機の直前や直後には、絶対に立たないでください。傷害事故の原因になり大変危険です。

- ③ アユミ板は基準以上のものを使用し、移植機の重量でアユミ板が傾いたりしない場所を選んでください。

＜アユミ板の基準＞

- 長さ：車の荷台の高さの4倍以上
- 幅：30cm以上
- 数量：2枚
- 強度：1枚の強度が1,000kg以上
- すべり止めのあるもの

- ④ アユミ板のフックは荷台に段差がないようにまた、ずれないように確実に掛けてください。



- ⑤ 前進でアユミ板を登ると大変危険です。必ず、後進で積み込み、前進で降ろしてください。これを怠ると転落事故の原因になり、大変危険です。
- ⑥ アユミ板を登り・降りする前に左右のブレーキペダルを連結することを忘れないでください。これを怠ると転落事故の原因になり、大変危険です。
- ⑦ 途中で危険回避などのために緊急に機械を停止させたい時は、ブレーキペダルを素早くいっぱい踏んでください。
- ⑧ 万一に備えて移植機の周辺には人を近づけないでください。

(2) 運搬する時

- ① トラック等で運搬する時は、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し44ページの「運搬中の固定のしかた」を参照して必ずロープで荷台に固定してください。また、運搬中は不必要な急発進・急ブレーキ・急ハンドルはしないでください。移植機が移動して大変危険です。
- ② 長距離を運搬する場合は、安全のために途中でロープのゆるみ等を確認してください。
- ③ 砂利道や凹凸の激しい道はゆっくり走行してください。

■作業中の注意

気象条件などに注意して、作業実施の判断・作業方法や装備（服装）の選択に充分配慮してください。

(1) 作業中は、周囲の人に注意  
(特に子供が近づくのは危険)

作業中は、作業員以外の人を移植機に近づけてはいけません。移植機自体や作業による飛散物等で傷害事故を引き起こす恐れがあり大変危険です。

(2) 作業開始時は、声かけあって

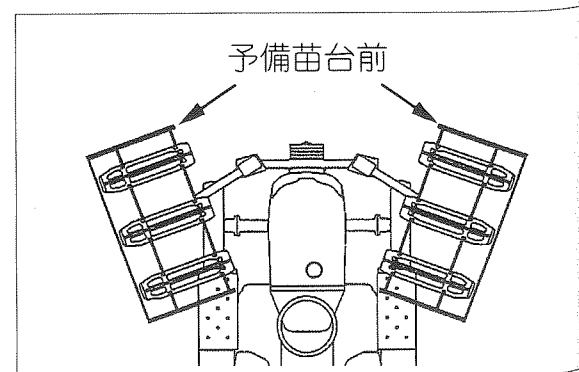
作業を開始する時は周囲の安全を確認し、特に補助者とともに作業する時は、声かけあって行なってください。これを怠ると傷害事故の原因になり大変危険です。

(3) あぜごえ時の注意

移植機をあぜに対して直角に向けて止め、遅い変速にし、ゆっくりと発進してください。斜めになるとスリップや横転の原因となり、大変危険です。

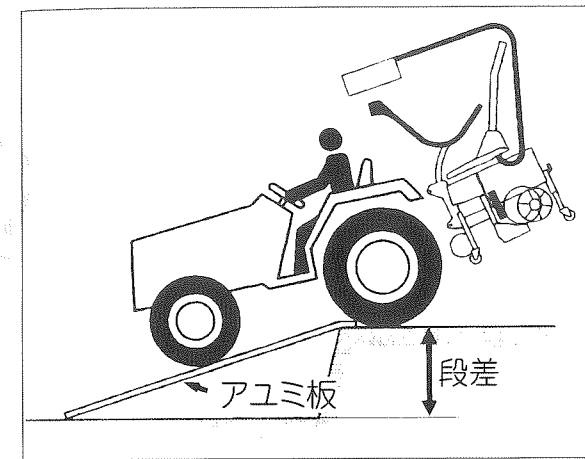
(4) 予備苗台前の向き

前方視野を確保するため予備苗台前を下図のような向きで固定してください。



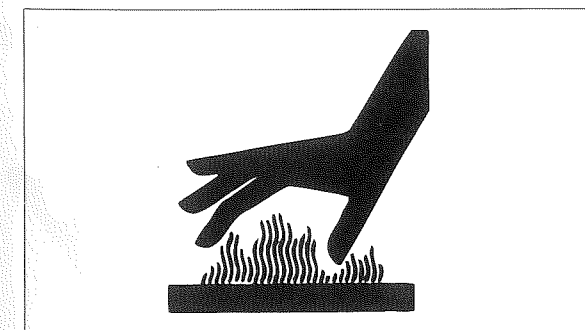
(5) アユミ板を使ってほ場の出入り

- ① あぜの高さが高い所でのほ場の出入りでは、必ずアユミ板を使用して、ほ場に入るときは前進で降り、出るときは後進で登ってください。
- ② あぜに対して機械を直角にとめ、左右2枚のアユミ板が機械の両輪に合い、平行になっているかを確認してください。
- ③ ハンドルをまっすぐにして、ゆっくり登ってください。



(6) 回転部・過熱部には手を触れない

作業中は、植付部の回転部やエンジン・マフラー等の加熱部・バッテリー端子等の通電部などの危険な箇所には手を触れないでください。傷害事故の原因となり大変危険です。



■点検・整備時の注意

(1) 定期点検について

取扱説明書に従って定期点検をしてください。これは移植機を長持ちさせるとともに、安全で効率的な作業が行なえる第一歩です。

(2) 点検・整備は明るく広い場所で

点検・整備する時は、明るく平坦な広い場所で行なってください。これを怠ると思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。

(3) 点検・整備は、エンジンを止めて

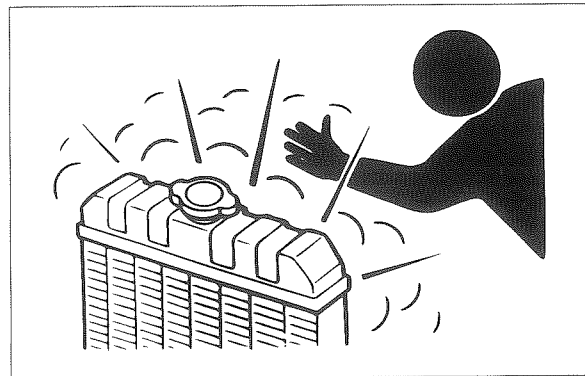
点検・整備する時は必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキレバーをかけて行なってください。これを怠ると手や衣服が巻きこまれたり、はさまれたりして大変危険です。

(4) 点検・整備は、適正な工具で

点検・整備を行なう時は、適正な工具を正しく使用して行なってください。まにあわせの工具で行なうと、整備中の傷害事故や整備不良による思わぬ事故を引き起こし、大変危険です。

(5) 過熱部分は冷めてから

- ① 運転後のエンジン・ラジエーター・リザーブタンク中の冷却水は、過熱、加圧され高温あるいは蒸気になっています。エンジンを停止後30分以上経過してからエンジンルームをあけ、ラジエーターキャップを徐々にゆるめて蒸気の圧力を抜いてから作業してください。これを怠るとやけどなどの原因になります。



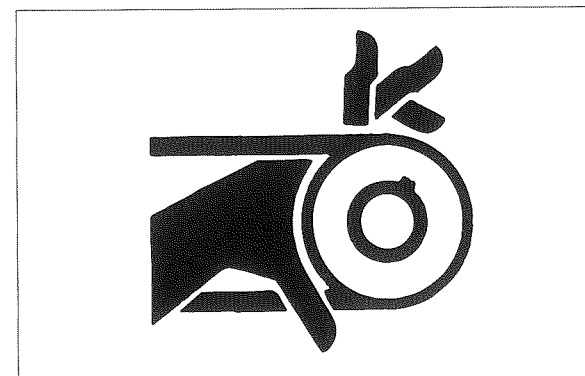
- ② 点検・整備する時は、マフラー等の過熱部分のゴミ・ホコリはきれいに取除いておいてください。これを怠ると作業中に発火したりして、火災を引き起こす恐れがあります。

(6) 移植機の改造は厳禁

指定以外のアタッチメントの取り付けや改造は絶対してはいけません。移植機の故障や事故の原因になり大変危険です。

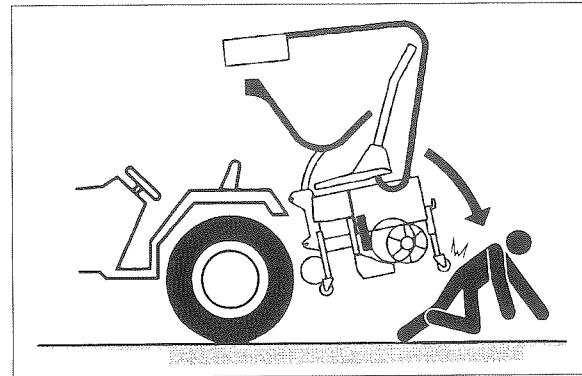
(7) カバー類は元通りに

点検・整備で取り外した安全カバー類は、必ず元の通りに取り付けてください。外したままエンジンをかけると、回転部や過熱部がむきだしになり、傷害事故の原因になり大変危険です。



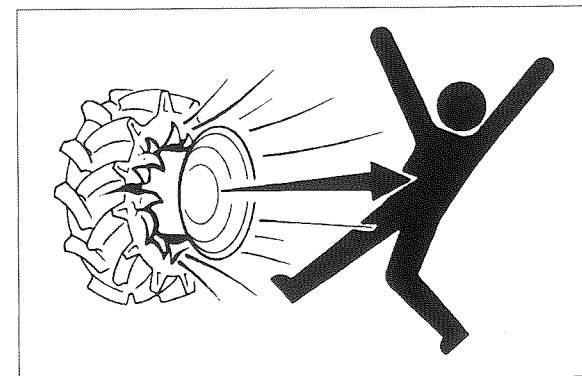
(8) 植付部の落下防止

植付部を上げた状態で点検整備を行なう場合、必ず落下速度調整グリップで植付部が落下しないようにロック(停止)してください。ロック(停止)するとともに適切なジャッキ又はブロックで、落下防止を行ってください。



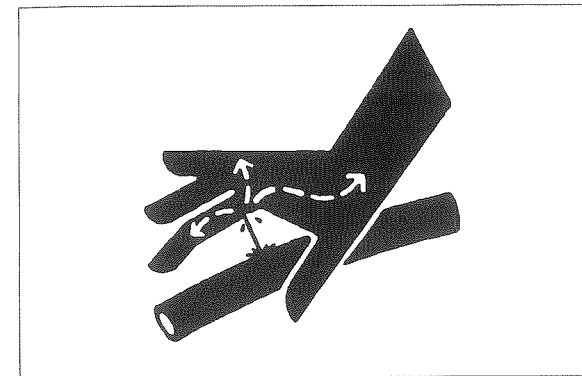
(9) タイヤの点検について

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



(10) 油圧部品の点検について

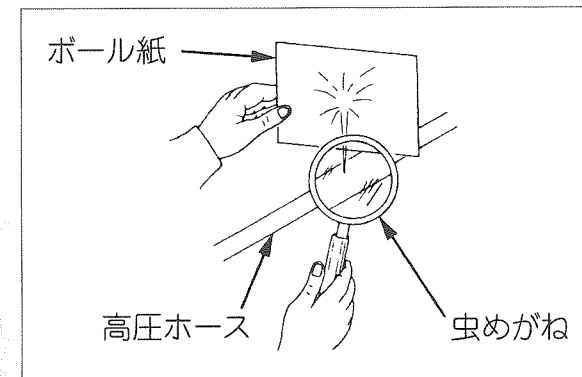
圧力がかかり噴出した油は、皮膚を貫通する程の力があり、傷害の原因になります。油圧部品を外すときは、必ず残圧を抜いてください。



(11) 油取扱い時の注意事項

見えない小さな穴からの油漏れを探すときは、保護めがねをかけ、ボール紙などを利用してください。

万一、油が皮膚を貫通したときは、強度のアレルギーを起こす恐れがあるので、すぐ医師の診療を受けてください。



(12) 廃棄物・廃油の処理について

廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。機械から廃液を抜く場合は、容器に受けてください。

地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。

廃油、燃料、冷却水(不凍液)、冷媒、溶剤、フィルタ、バッテリー、ゴム類、その他の有害物を廃棄、又は焼却するときは、購入先、又は産業廃棄物処理業者等に相談して、所定の規則に従って処理してください。

■保管時の注意

(1) 植付部は下げて保管

格納する時は、平たんな場所で、植付部のキャストターを使用し、下げて保管してください。これを怠ると思わぬ事故の原因となり大変危険です。

(2) シートカバーは移植機が冷えてから

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

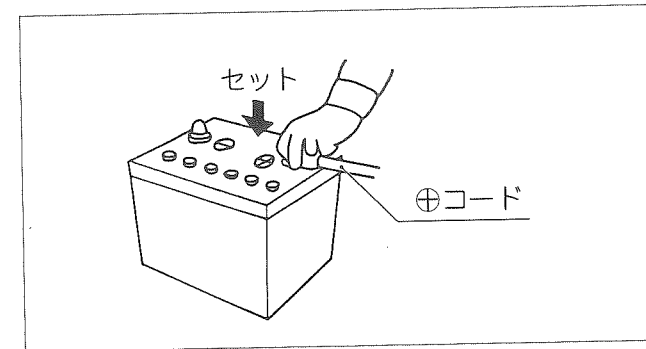
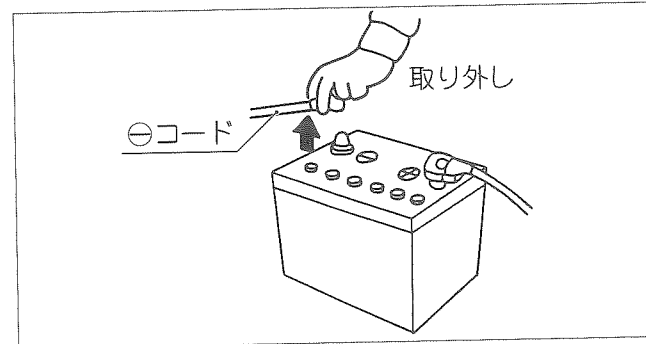
(3) バッテリーケーブルを外す

長期格納する場合は、バッテリーケーブルを外しておいてください。外しておかないと、ネズミ等がケーブルをかじってケーブルがショートし、発火して火災の原因になり大変危険です。

電装関係を取り扱う時は

(1) 電気配線点検時の注意事項

- ① 電気配線の点検は、必ずエンジンを停止して行なってください。エンジンをかけた状態での点検は、手や衣服が回転部に巻きこまれたりして大変危険です。
- ② 接続部の点検は、キースイッチを[切]にし、バッテリーの⊖コードを外して行なってください。これを怠ると火花がとんだり、感電したり思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。
- ③ 配線の端子や接続部のゆるみ、および配線の損傷は電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート・漏電の原因となり火災事故になる恐れがあり大変危険です。痛んだ配線は、早めに交換・修理してください。

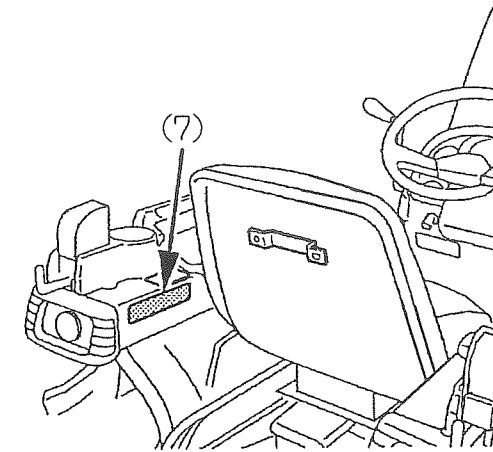
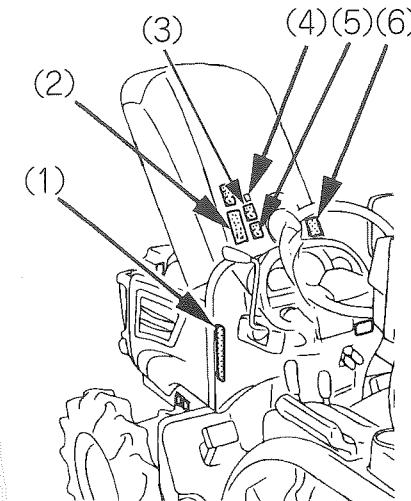


(2) バッテリー取り扱い時の注意事項

- ① ショートやスパークさせたり、たばこ等の火気を近付けないでください。また、充電は風通しのよい所で行なってください。これを怠ると引火爆発することがあり大変危険です。
- ② バッテリー液（電解液）は、希硫酸で劇毒物です。バッテリー液を体や衣服につけないようにしてください。失明ややけどをすることがあり大変危険です。もし目・皮膚・服についた時は、ただちに大量の水で洗ってください。なお目に入った時は、水洗い後、医師の治療を受けてください。
- ③ バッテリーの着脱および点検をする時はエンジンを停止し、キースイッチを[切]にしてください。これを怠ると電気部品を損傷したり、思わぬ事故を引き起こす恐れがあります。
- ④ バッテリーコード（端子）を外す時は⊖コードを先に外します。バッテリーケーブルを取り付ける時は⊕コードを先に取り付けます。これを怠るとショートして火花がとんだりして危険です。

安全表示ラベルについて

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

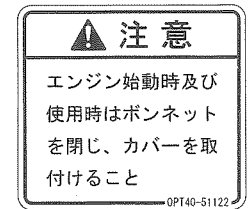


(1) 部品番号  
OPT40-51121

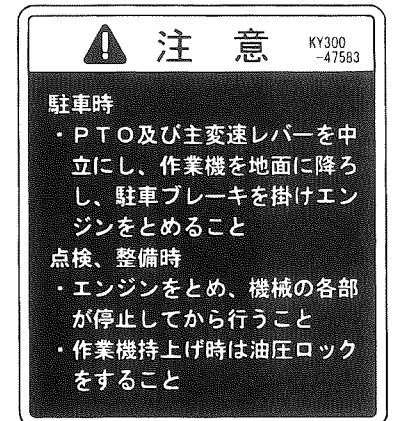
(2) 部品番号  
KU-6E017-4907-0

(3) 部品番号  
OPT40-51120

(4) 部品番号  
OPT40-51122



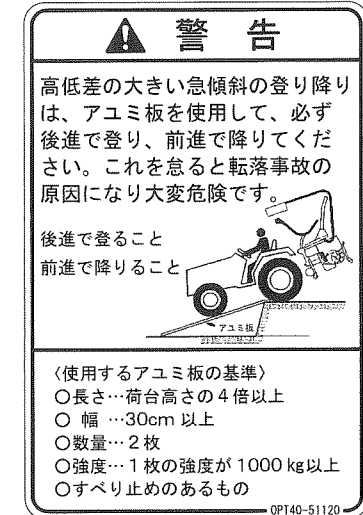
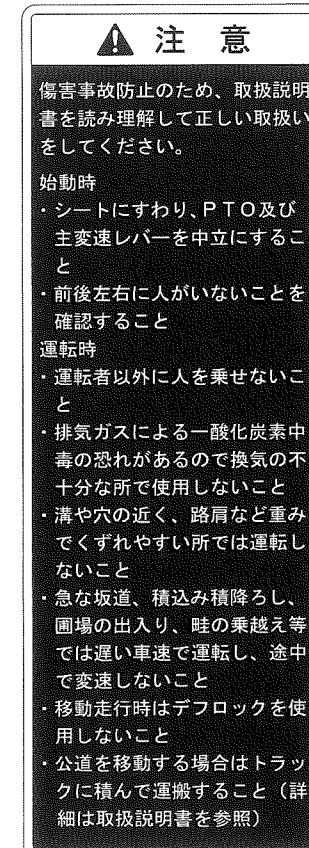
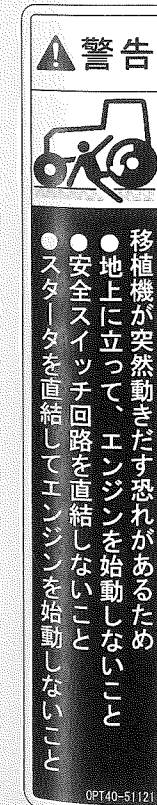
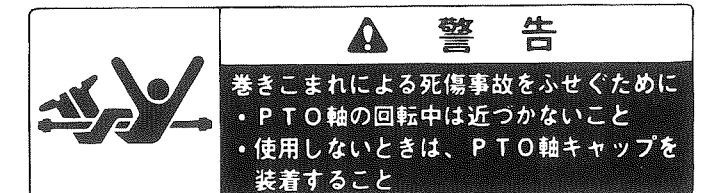
(5) 部品番号  
KU-KY300-4758-3



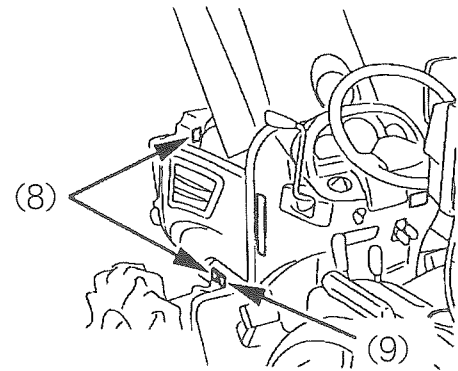
(6) 部品番号  
KU-6A830-4742-0



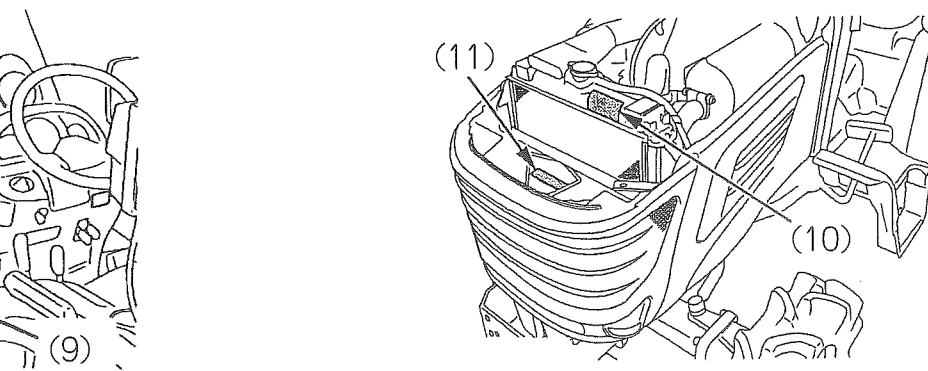
(7) 部品番号  
KU-T0180-4959-0



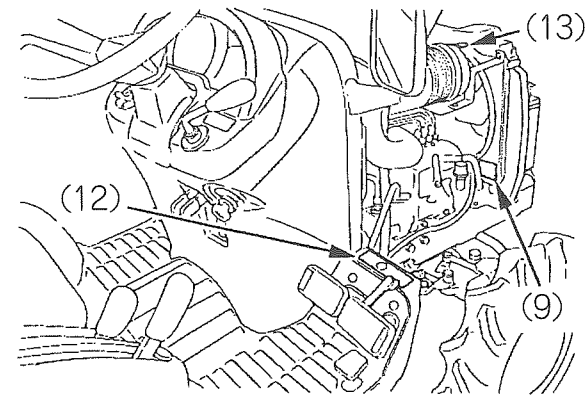
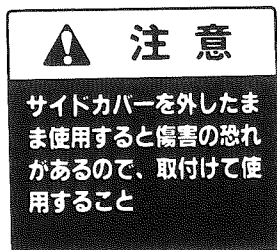
安全のポイント



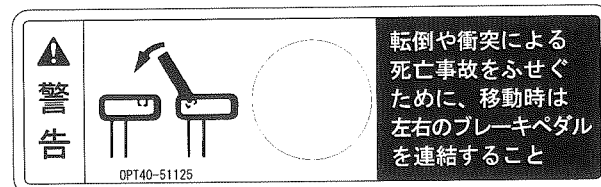
(8) 部品番号  
OPT40-51124



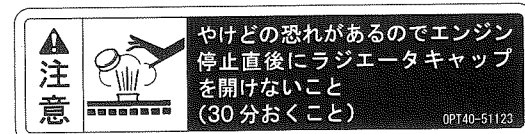
(9) 部品番号  
KU-T0180-4955-0



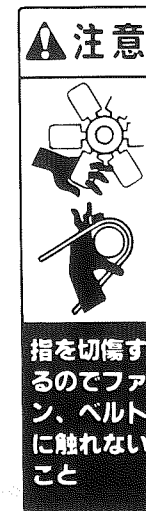
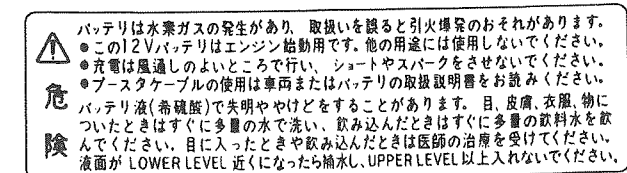
(12) 部品番号 OPT40-51125



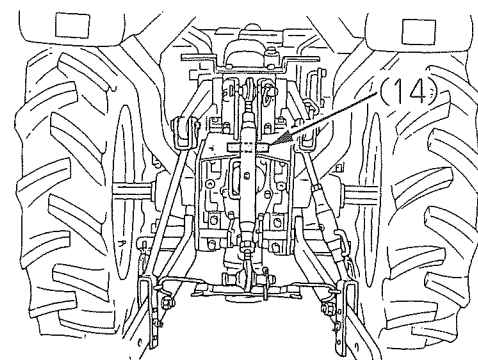
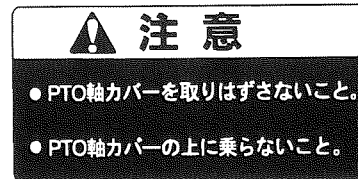
(10) 部品番号 OPT40-51123



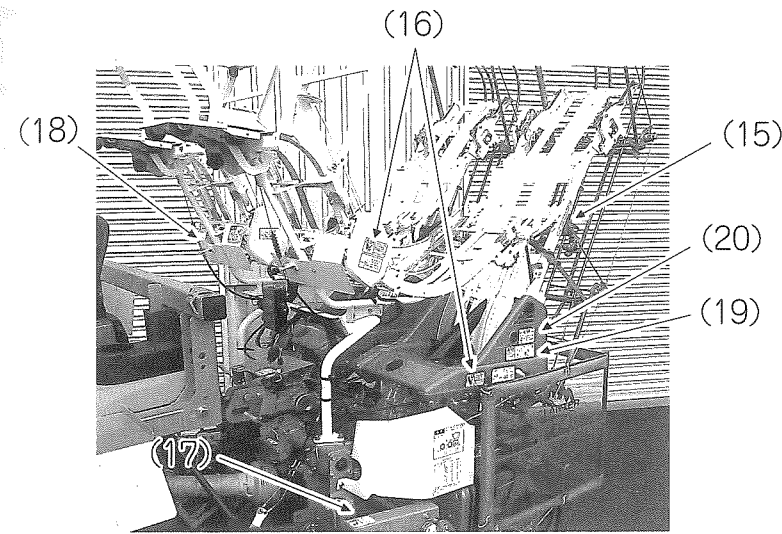
(11) 部品番号 KU-6E100-30141



(13) 部品番号 KU-6E040-4957-0  
(14) 部品番号 KU-6A100-4772-0



安全のポイント



(15) 部品番号  
OPT4-51115

注意  
植付部が作動し、ケガをするおそれがあります。

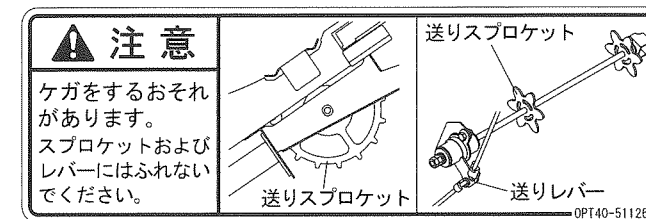
(16) 部品番号 X4-8124



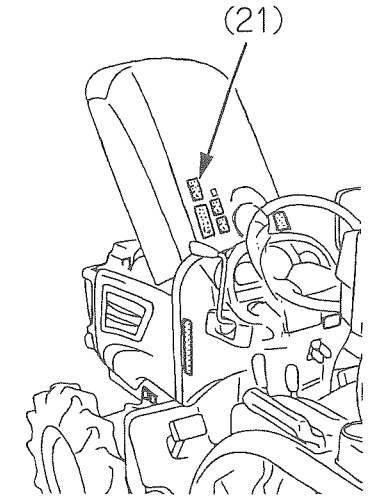
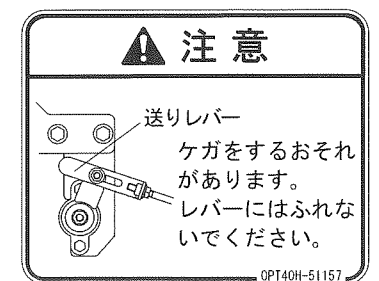
(18) 部品番号 LSPE4-7009



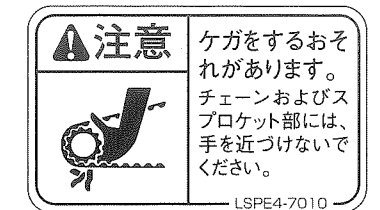
(19) 部品番号 OPT40-51126



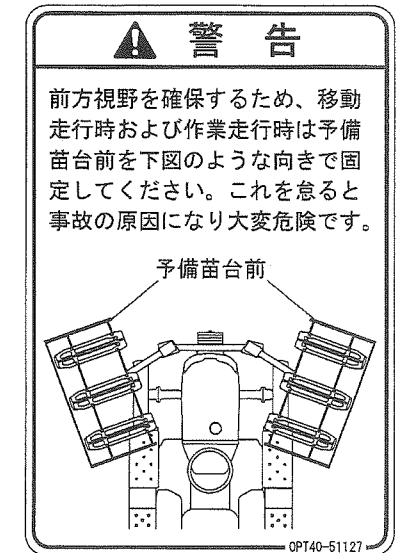
(20) 部品番号 OPT40H-51157



(17) 部品番号 LSPE4-7010



(21) 部品番号 OPT40-51127



## 保証とサービスについて

### ■商品の保証

この商品には、保証書が添付されています。詳しくは保証書をご覧ください。

### ■サービスネット

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスに関するご用命は、お買い上げいただいた販売店へお気軽にご相談ください。

その際、

- (1) 型式名、区分および製造番号
  - (2) 車台番号
  - (3) エンジン番号
- を併せてご連絡ください。

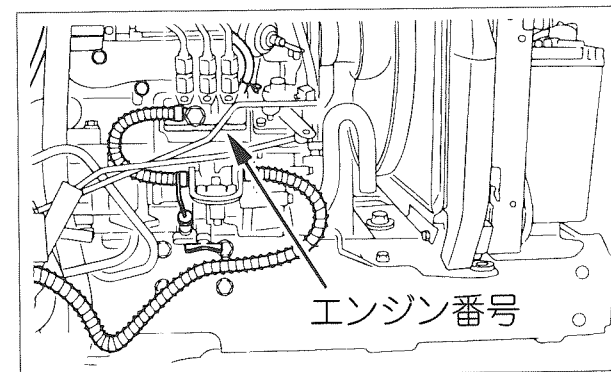
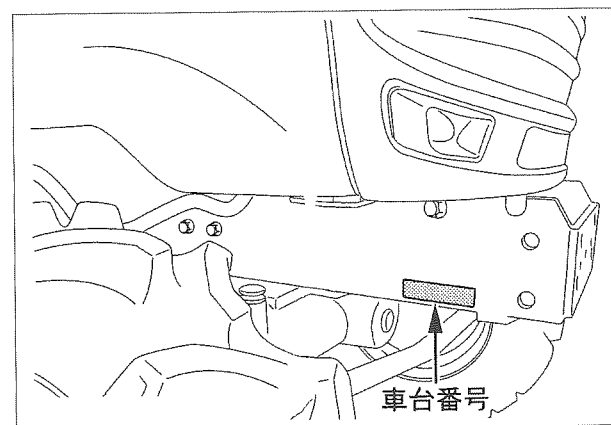
(走行部)  
エンジン下部のフレーム  
右側に貼付

農業機械の種類	野菜移植機
型式名	みのる OPT-40
区分	OPT40H
製造番号	0※※※※
製造会社名	みのる産業株式会社

(植付部)  
植付部の右側に貼付

区分	OPT40H
製造番号	0※※※※

(車台番号)  
フロントフレーム右側板に打刻



### ■補修用部品供給年限について

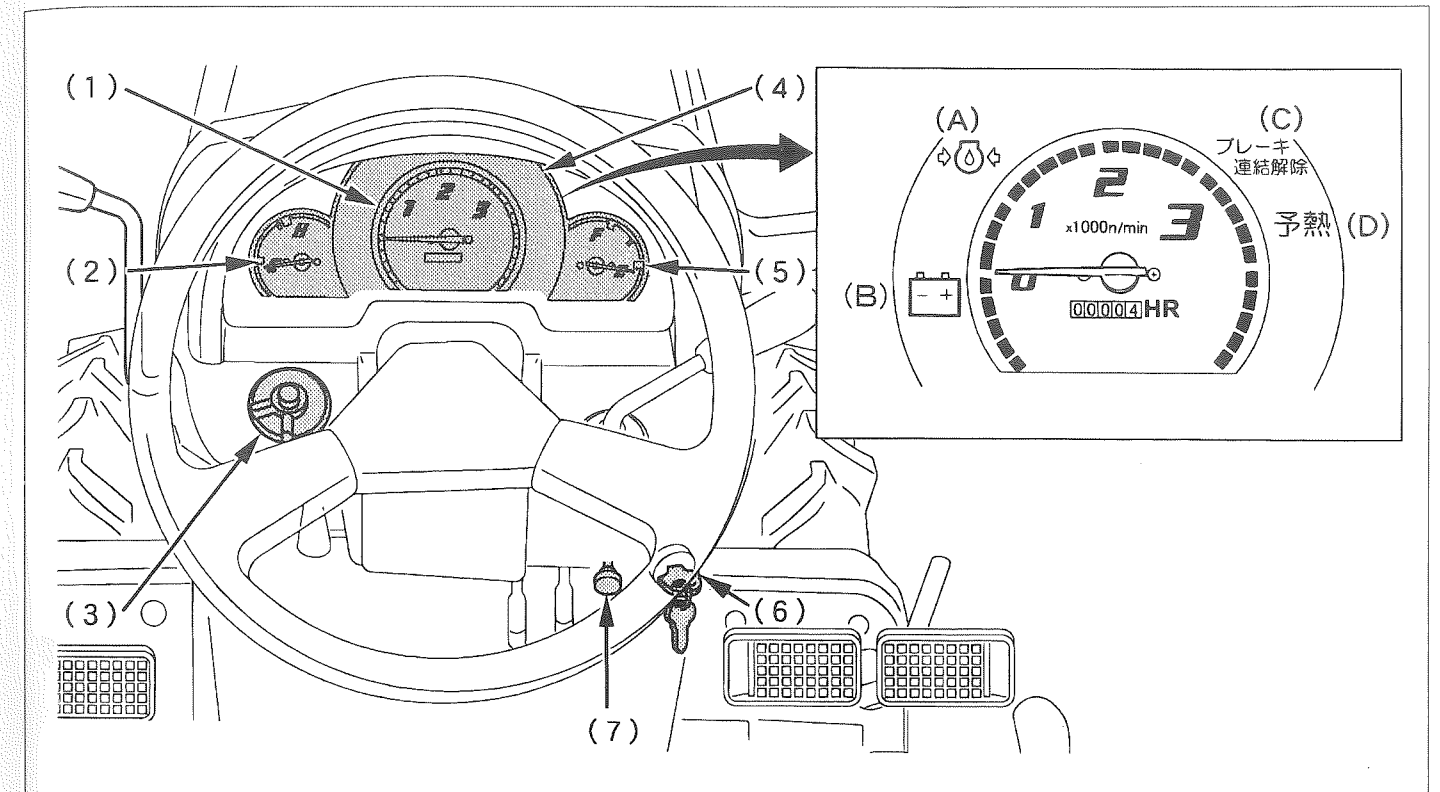
この商品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打切り後9年といたします。  
ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては納期等についてご相談させていただく場合があります。

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。

## 走行装置の名称と取扱い

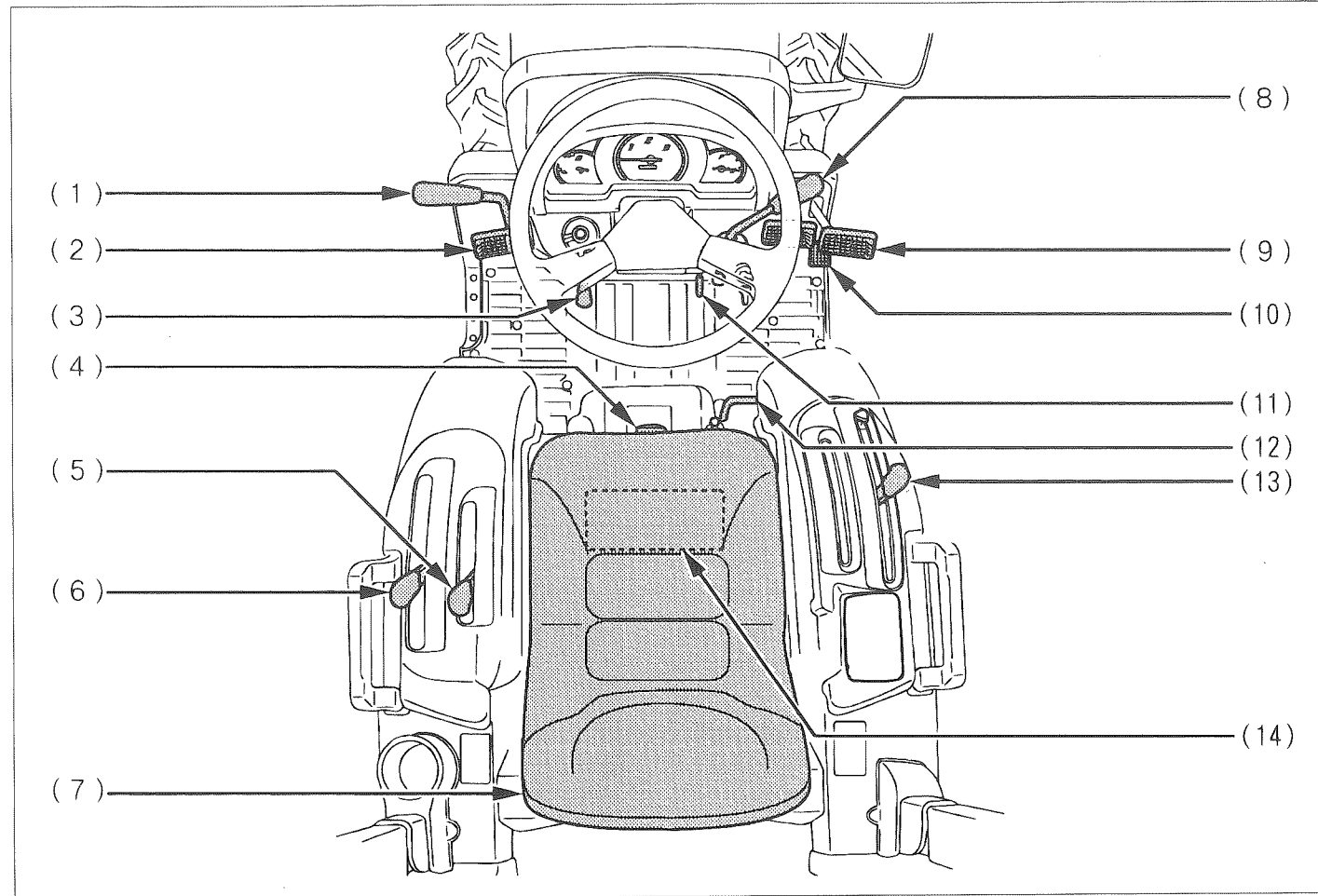
### 走行装置の名称

各装置の正しい名称と働きを理解してください。もし不明な点があれば、その名称に記してある参照ページをご覧ください。



- 参照ページ
- (1) エンジン回転計、積算時間計……………19
  - (2) 水温計……………20
  - (3) コンビネーションスイッチ……………18  
ヘッドライトスイッチ……………18  
ホーンボタン……………18  
※本機はウインカーランプを装備していません。
  - (4) イージーチェッカ……………19  
(A) エンジンオイルランプ……………19  
(B) バッテリーチャージランプ (バッテリー充電警告灯)……………19  
(C) ブレーキ連結解除ランプ……………17  
(D) 予熱ランプ……………16
  - (5) 燃料計……………19
  - (6) キースイッチ……………16
  - (7) エンジンストップノブ……………16

走行装置の名称と取り扱い



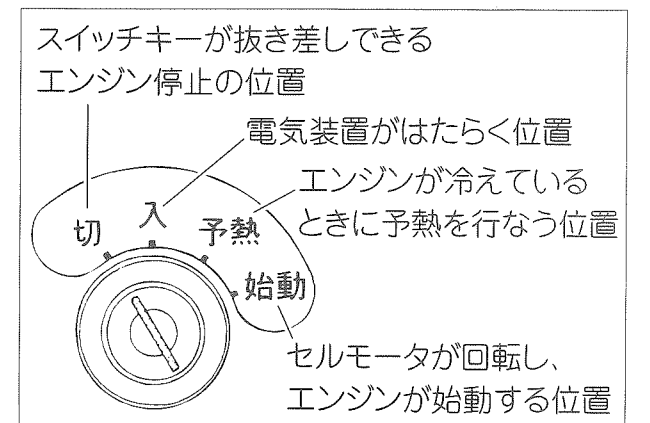
参照ページ

- (1) 主変速レバー ..... 16
- (2) クラッチペダル ..... 17
- (3) チルトロックレバー ..... 20
- (4) 落下速度調整グリップ ..... 22
- (5) 副変速レバー ..... 16
- (6) PTO変速レバー ..... 21
- (7) シート ..... 20
- (8) アクセルレバー ..... 18
- (9) ブレーキペダル ..... 17
- (10) アクセルペダル ..... 18
- (11) 駐車ブレーキレバー ..... 17
- (12) デフロックペダル ..... 21
- (13) 油圧 (ポジションコントロール) レバー ..... 22
- (14) 工具箱 ..... ー

走行装置の名称と取り扱い

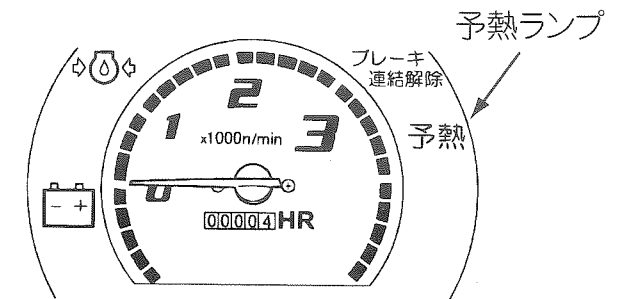
■ キースイッチ

移植機の電源の入・切、及びエンジンの始動・停止を行なうスイッチです。



● 予熱ランプ

予熱及び始動中のみ予熱ランプが点灯します。



■ エンジンストップノブ

キースイッチのキーを[切]の位置にしてもエンジンが万一停止しないときは、エンジンストップノブをいっぱい引張ると停止します。



■ 主変速レバー

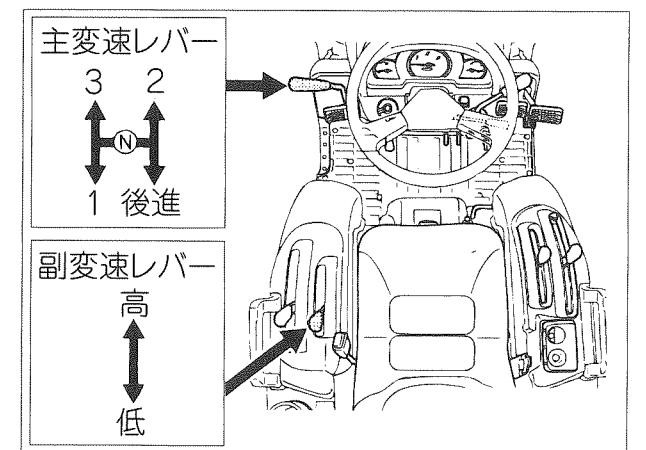
レバー1本で前進3段、後進1段の車速が選択できます。

■ 副変速レバー

[低] ..... 車速が低速になります。  
[高] ..... 車速が高速になります。

重要

植付作業時には、  
主変速レバーを[1]位置  
副変速レバーを[高]位置  
にしてください。



■ブレーキペダル

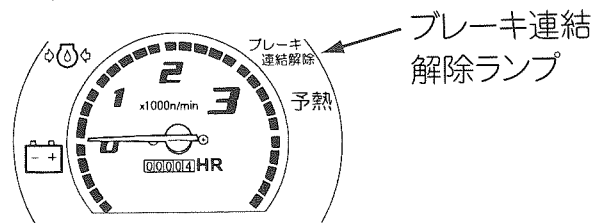
⚠ 警告

移動走行中・登り坂・下り坂及びあぜ越え中は、ブレーキペダルの左右を連結金具で、必ず連結してください。  
移動走行中に片ブレーキを踏むと車体が振られ、転倒や交通事故の恐れがあります。

ブレーキは、強制的に機体を停止させる装置で、通常左右連結金具でつなぎ、左右両輪のブレーキを同時に働かせて使います。また、一般車両と異なり左右それぞれ独立しており、後輪の片輪だけにブレーキをかけることができます。  
連結金具をかけた状態……移動走行時。  
連結金具を外した状態……植付作業時。

●ブレーキ連結解除ランプ

ブレーキペダル連結金具を外すとブレーキ連結解除ランプが点灯します。移動走行時などでは連結金具をかけ、ブレーキ連結解除、ランプの消灯を確認してから、走行してください。



■駐車ブレーキレバー

ブレーキペダルを踏み込み、駐車ブレーキレバーでペダルをロックすると駐車ブレーキがかかります。ブレーキペダルを踏み込むと駐車ブレーキが解除されます。

■クラッチペダル

クラッチペダルを踏み込む…クラッチが切れる。  
クラッチペダルから足を離す…クラッチがつながる。

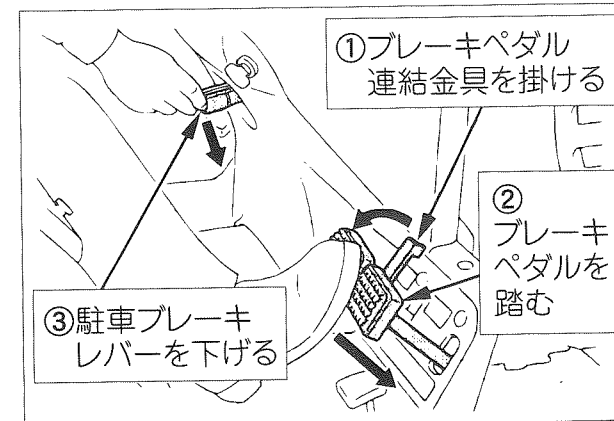
補足

下記のレバーを操作するときは、必ずクラッチペダルを踏み移植機を完全に停止させてから行なってください。

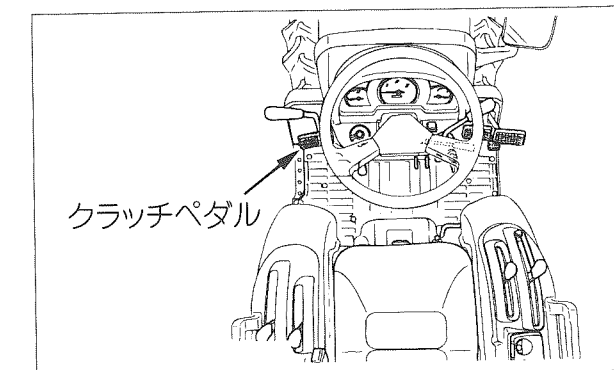
- 主変速レバー ●副変速レバー ●PTO変速レバー



●駐車ブレーキを掛けるとき



●駐車ブレーキを解除するとき



■アクセルレバーとアクセルペダル

◆アクセルレバー

主に作業時に使用します。

- ☞ ……レバーを手前に引くと、エンジン回転が上がる。
- ☜ ……レバーを前側に押し、エンジン回転が下がる。

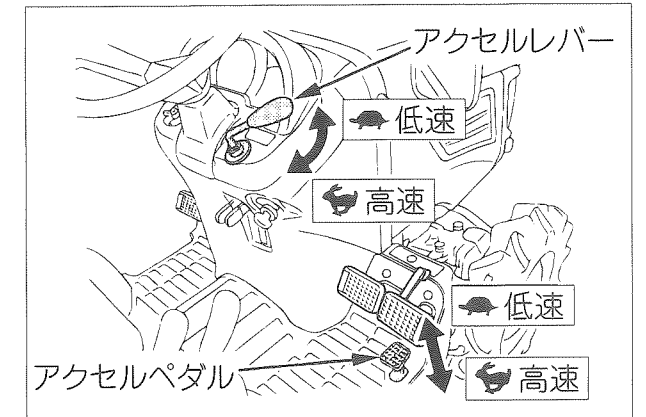
重要

- 植付作業中は、エンジン回転数2100rpm以下で作業してください。
- エンジン回転数2100rpmをこえて植付作業すると植付部の故障及び各 부품の耐久性低下の原因となります。

◆アクセルペダル

主に移動走行時に使用します。

ペダルを踏み込む	エンジン回転が上がる。
ペダルから足を離す	アクセルレバーで設定しているエンジン回転まで下がる。

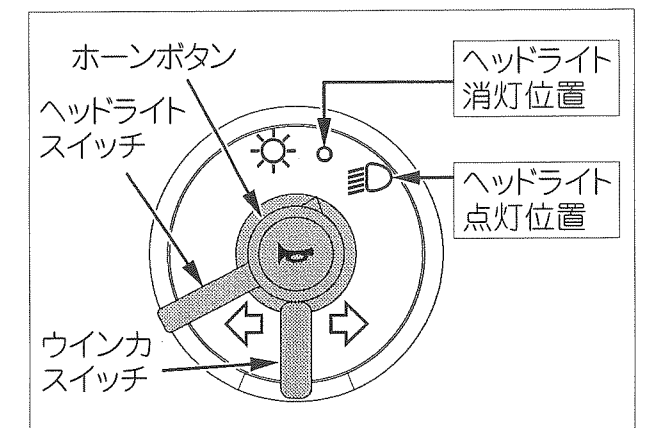


■コンビネーションスイッチ

- [ ○ ] ⇒ ヘッドライトが消灯します。
- [ ☼ ] ⇒ ヘッドライトが点灯します。
- [ 📢 ] ⇒ 押すとホーンが鳴ります。


重要


本機にはウインカランプは装備されていません。ウインカスイッチを操作してもウインカは出ません。



■ イージーチェッカ

運転中イージーチェッカー内の下記警告ランプが点灯したとき、すみやかにエンジンを停止し、購入先にご相談ください。

 バッテリーチャージランプ (バッテリー充電警告灯)  
エンジン回転中、充電系統が異常のとき点灯する充電警告灯です。  
キースイッチを[入]にすると点灯し、始動すると消灯します。  
点灯したままのときは、購入先にご相談ください。

 エンジンオイルランプ (エンジン油圧警告灯)  
エンジン回転中、潤滑系統が異常のとき点灯するエンジンオイル油圧警告灯です。  
キースイッチを[入]にすると点灯し、エンジンを始動すると消灯します。  
点灯したままのときは、購入先にご相談ください。

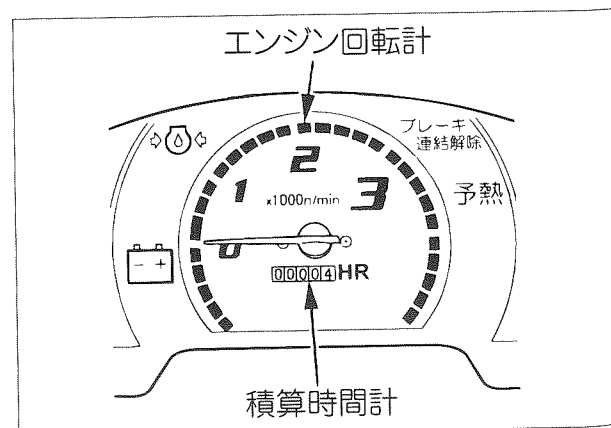
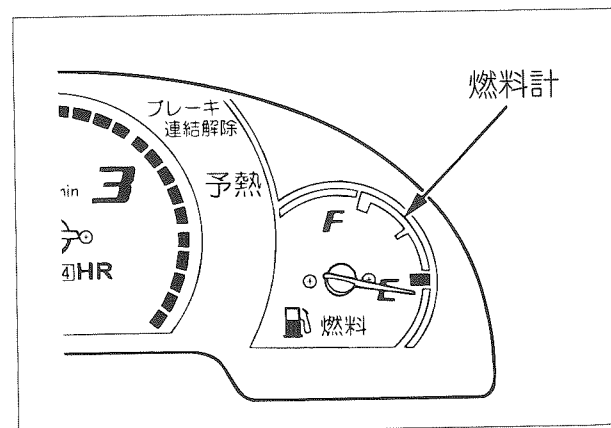
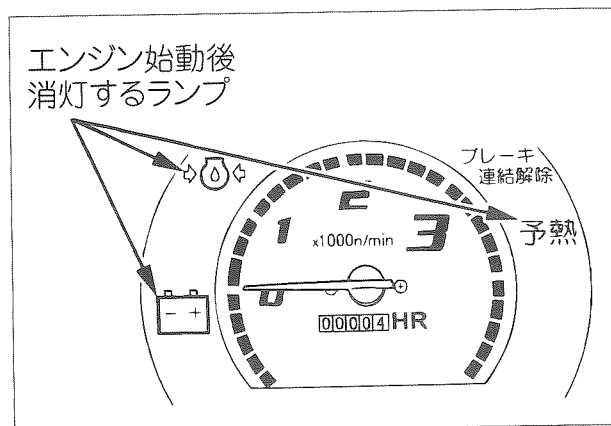
■ 燃料計

指針が[E]に近づいたら早めに燃料を補給してください。  
からにすると燃料系統に空気が入るので、空気抜きが必要です。  
([燃料の空気抜きのしかた]の項73ページを参照)

■ トラクタメータ

◆ 積算時間計  
積算時間計は5桁になっており、初めの4桁は時間、最後の1桁は1/10時間(6倍すると[分]単位)を示します。

◆ エンジン回転計  
1分間のエンジン回転速度を示します。



■ 水温計

指針が[H] (レッドゾーン)を示すときは、オーバーヒート状態ですから下記に従って点検してください。

◆ オーバーヒートしたときの処理

オーバーヒート(水温計の針が[H]にあるとき)したときは、

- 1.作業を中止し、
- 2.エンジンを約5分間アイドリング回転してから
- 3.エンジンを停止し、停止後30分以上たって冷えてから、次の点検・整備をしてください。

- (1)リザーブタンク、ラジエータの冷却水の量(不足)、及び水漏れがないか。(31・71ページ参照)
- (2)防虫網及びラジエータフィンに、泥やゴミが付着していないか。(33ページ参照)
- (3)ファンベルトのゆるみがないか。(69ページ参照)

重要

- リザーブタンクのオーバーフローパイプから蒸気が噴き出たら(31ページ参照)、上記[オーバーヒートしたときの処理]を行なってください。

■ シート

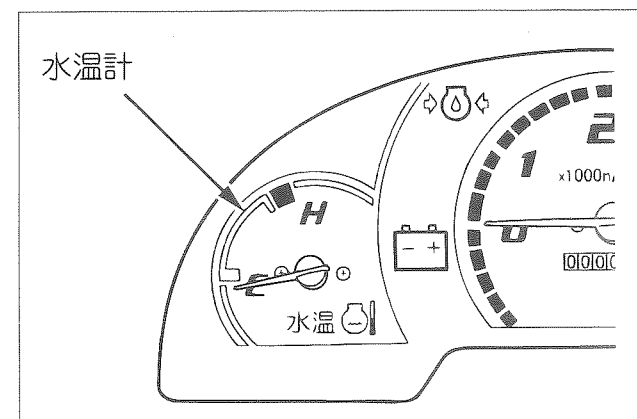
シート下のスナップピンを外し、ピン穴を移動すると、前後3段階に調節できます。調整後は確実にスナップピンを差し込んでください。

■ チルトステアリングハンドル

注意

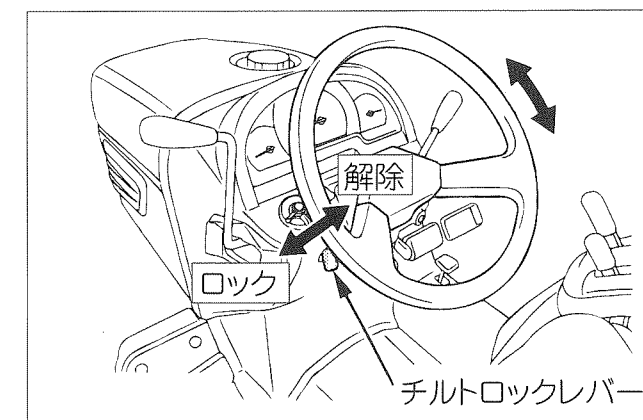
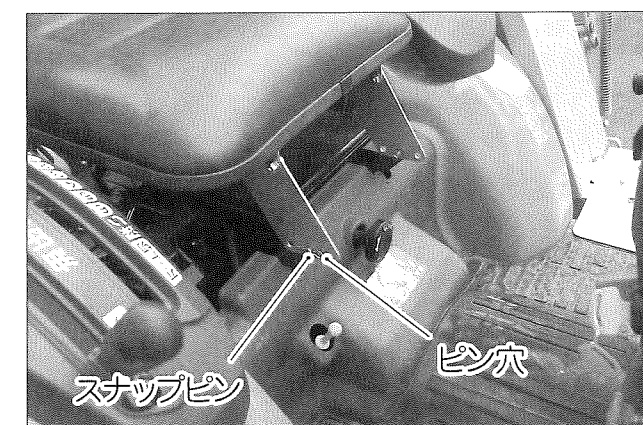
走行中の調節はしないでください。  
調節後、ハンドルがロックされていることを確認してください。

チルトロックレバーを[解除](チルト)すれば、ステアリングハンドルの位置を3段階に調整できます。



注意

ラジエータキャップは、エンジン運転中及び停止直後に開けると、熱湯が噴出しやけどをするおそれがあります。停止後30分以上たって、冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し、余圧を抜いてからキャップを外してください。



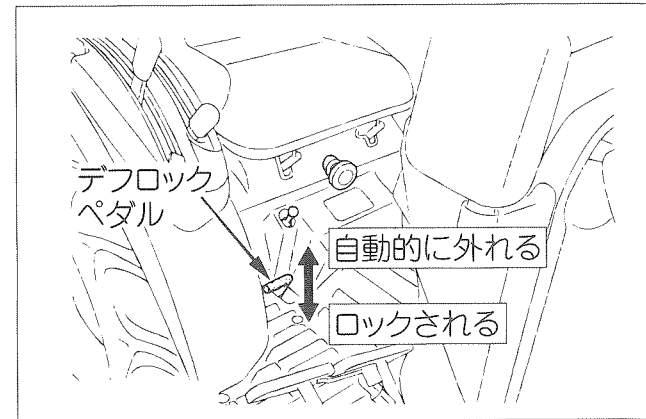
■デフロックペダル

左右の後輪が同じ回転速度で駆動される装置で、スリップ防止に効果があります。  
ペダルを踏込む……ロックされる。  
ペダルから足を離す……自動的に外れる。

◆デフロックの使い方

⚠ 注意

デフロックペダルを踏んだままで旋回できません。旋回の前に必ず解除して移動時には絶対にデフロックを使用しないでください。ハンドル操作ができなくなります。



デフロックは、下記のような場合に役立ちます。

- (1) ほ場への出入りなど、片車輪がスリップして直進できないとき。
- (2) ほ場の一部軟弱なところに片車輪が入り込み、スリップして走行がしにくくなったとき。

重要

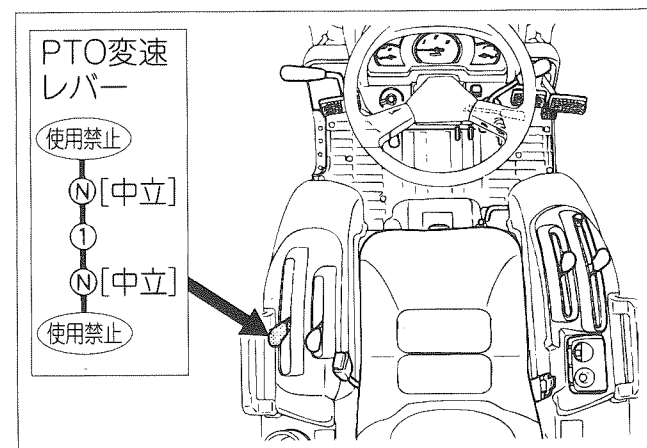
- デフロックペダルを踏むときは、エンジン回転を下げたから行なってください。
- 抜けにくいときは、ブレーキペダルを左右交互に軽く踏んでください。
- 使用しないときは、足をペダルにのせないでください。

■PTO変速レバー

植付作業時は、[1]にしてください。

重要

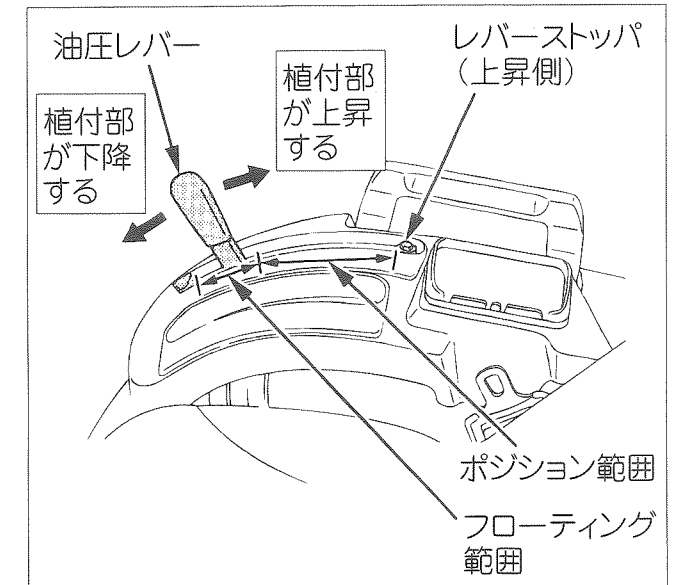
- PTO変速レバーを「使用禁止」にいないでください。植付部の故障の原因になります。



■油圧(ポジションコントロール)レバー

油圧レバーは、油圧によって植付部を上下させる装置で  
レバーを後方に引く……植付部が上昇する。  
レバーを前方に倒す……植付部が下降する。

	レバー位置	植付部	植付部の位置
ポジション範囲	下げ方向に移動させる	下がる	この範囲では、植付部を任意の位置にセット・保持できます。
	上げ方向に移動させる	上がる	
フローティング範囲	下げ位置	下がる	この範囲では、植付部はいっぱいまで下がります。



■植付部落下速度の調整

落下速度調整グリップを回すことにより植付部落下速度が調整できます。

[速い] 方向に回す:

油圧回路が開き、植付部の落下速度が早くなります。

[遅い] 方向に回す:

油圧回路が閉じ、植付部の落下速度が遅くなります。( [停止] 方向に一杯まで回すと、油圧がロック(停止)します。)

植付部の落下速度は、上昇位置から接地するまで2~3秒が適当です。

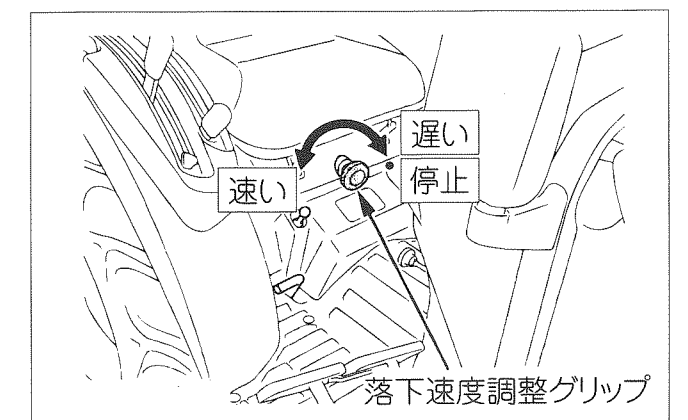
重要

- グリップは軽く回すだけで油圧がロックされるので無理に回さないでください。

⚠ 注意

植付部を点検する場合は

- 必ず落下速度調整グリップで、植付部が落下しないようにロック(停止)してください。
- 落下速度調整グリップでロックした後、油圧レバーを[前方に倒して]、植付部が落下しないことを必ず確認してください。
- 確認後、再度油圧レバーを上げておいてください。
- ロックするとともに適切なジャッキ又はブロックで歯止めをし、落下防止を行なってください。



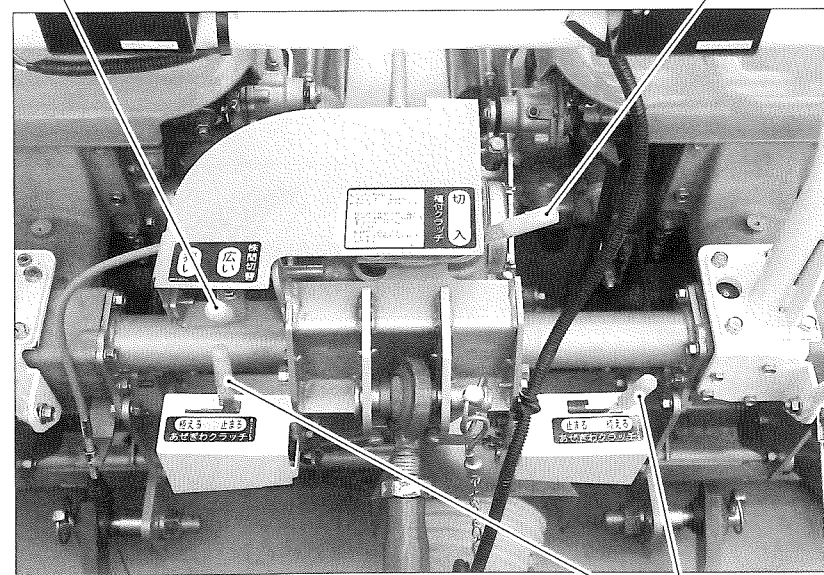
## 作業装置の名称と取扱い

### 作業装置の名称



株間切替レバー

植付手動入レバー

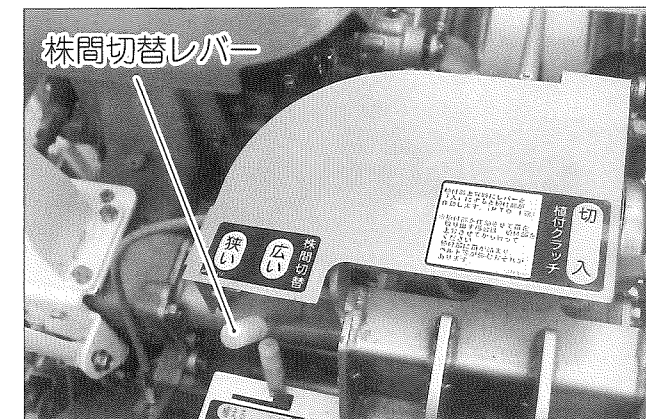


あぜぎわクラッチレバー

### 作業装置の名称と取扱い

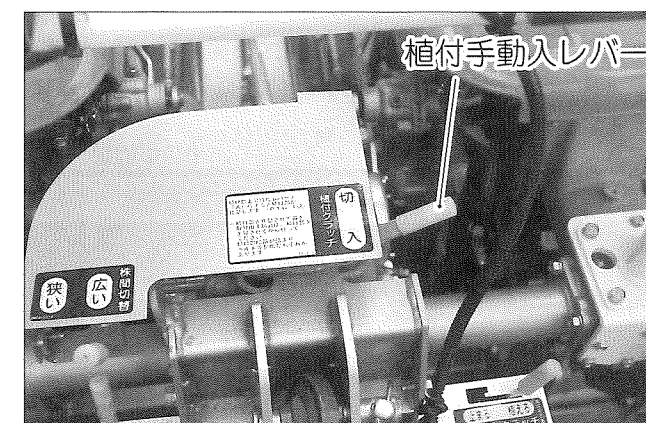
#### ■ 株間切替レバー

- (1) 「広い」と「狭い」の切替で株間を変えることができます。
- (2) 傾斜地での作業時、登り降りでは株間が変化する場合に使用します。  
(48ページ参照)



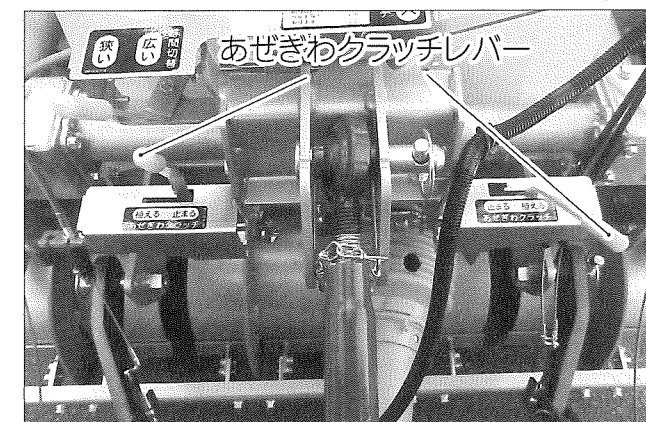
#### ■ 植付手動入レバー

- (1) 点検調整時等、植付部を接地させないで植付部を動かす場合に使用します。
- (2) レバーを引くと植付クラッチが「入」になります。
- (3) レバーを離すと植付クラッチが切れます。



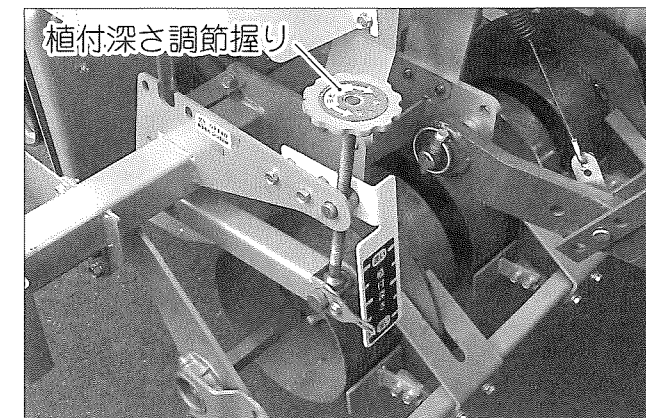
#### ■ あぜぎわクラッチレバー

- 植付部を2条単位で止めることができます。  
2条植えを行う時に使用します。



#### ■ 植付深さ調節握り

- 握りを回す事により、植付深さが2条単位で1~4cmの範囲で無段階に変えることができます。  
(58ページ参照)

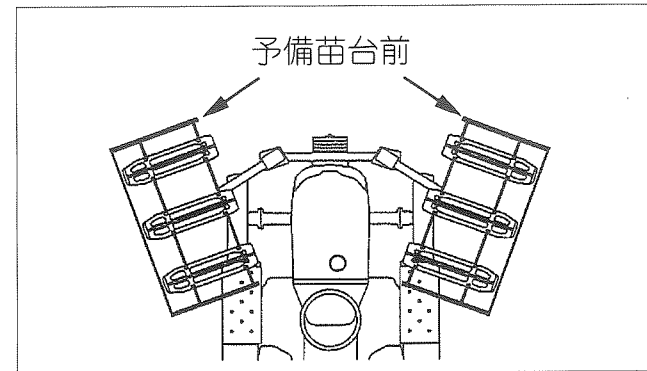


### ■予備苗台前

- (1) 予備苗を予備苗台前に36枚のせることができます。
- (2) 予備苗台前は、ロックレバーの後部を下げる(前部は上げる)と回転ロックが外れ回転し、レバーを離すと7箇所固定されます。



- (3) 前方視野を確保するため、移動走行時、作業走行時は、予備苗台前を右図のような向きで固定します。



#### ⚠ 警告

移動走行時および作業走行時は、予備苗台前を右図のような向きで固定してください。これを怠ると事故の原因となり大変危険です。

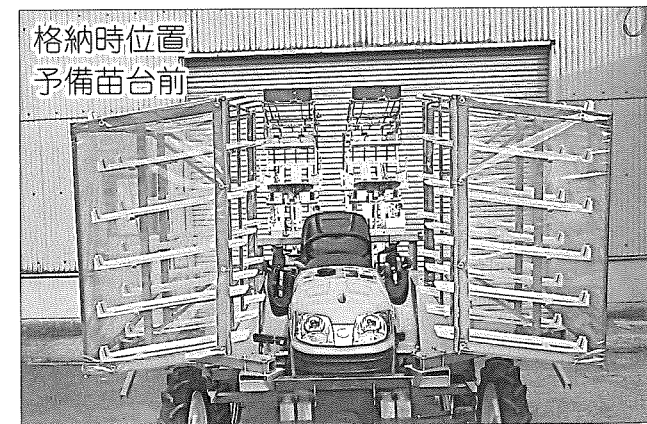
- (4) 予備苗を植付部に供給する時は、予備苗台前を回転させ予備苗を取出し易い向きにします。

#### 重要

- 運搬時・格納時、予備苗台前をいったん持ち上げて格納用の穴に挿し込むと機体全幅がさらに短くなります。(50ページ参照)

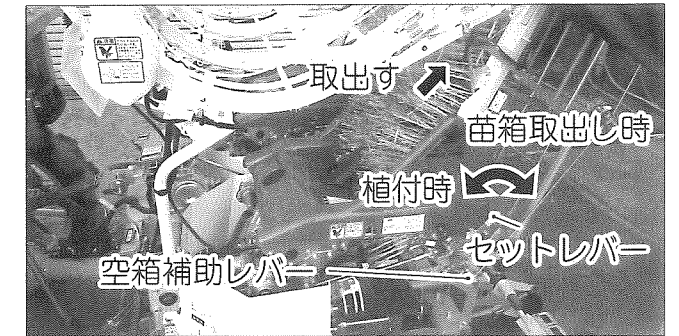
#### ⚠ 警告

運搬時は、予備苗台前を格納位置で確実に固定してください。これを怠ると予備苗台前が不用意に動き大変危険です。



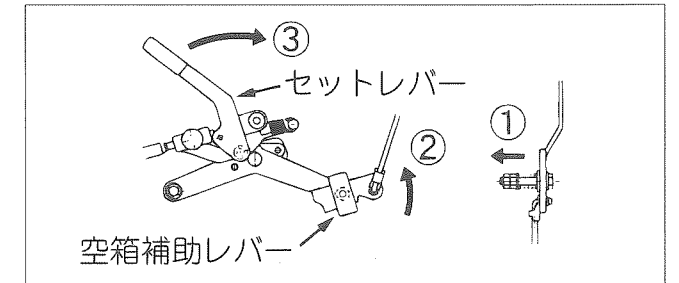
### ■セットレバー

- (1) 空箱補助レバーをずらし、セットレバーを後方いっぱい倒すと、植付中の苗箱を上方向に取り出せます。
- (2) また1回ずつ前後に動かすと、苗箱を1列ずつ送ることができます。



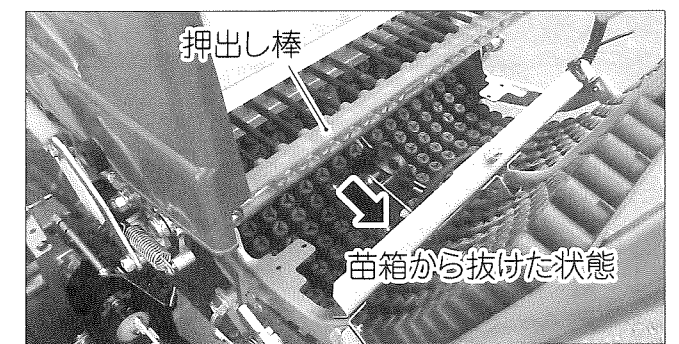
#### ⚠ 注意

苗箱の取り出しを行うときは、必ずキースイッチを「切」にして行ってください。これを怠ると自動供給装置が作動して大変危険です。



#### 重要

- 作業後は各レバーを必ず元の位置に戻してください。
- セットレバーの操作は押し棒が苗箱から抜けた状態で行ってください。

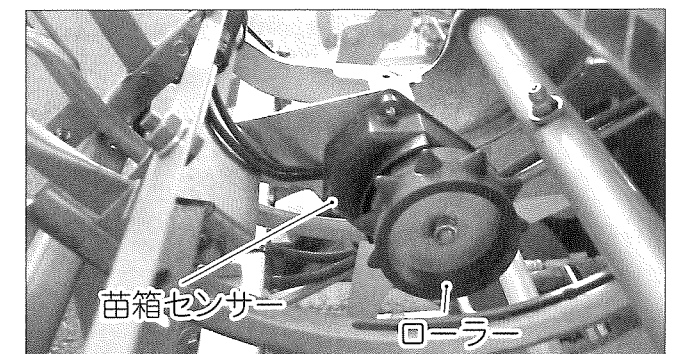


### ■連続欠株センサー

連続欠株センサーは、苗箱が正常に送られない場合に、ブザーが連続して鳴り作業者に知らせる装置です。ブザーが連続で鳴った時は、下記の手順で対応してください。

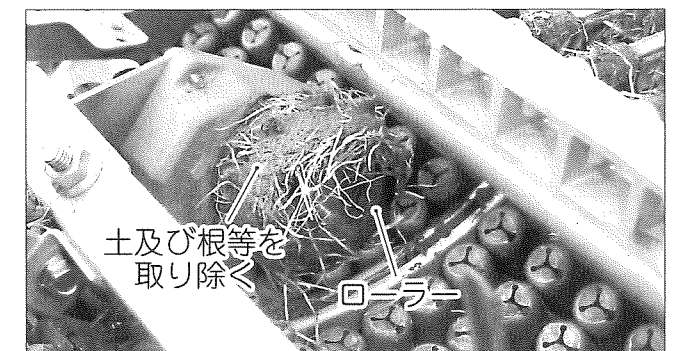
- 植え始めやあぜぎわクラッチを入れた直後は、空箱が苗箱センサーのローラーに送られるまでの間、ブザーが連続で鳴りますが、異常ではありません。

- ① ブザーが連続で鳴ります。
- ② すぐにキースイッチを「切」にして必ずエンジンを停止します。
- ③ 詰まっている苗箱をセットし直します。
- ④ エンジンを始動し、植付を再開します。
- ⑤ 空箱がローラーまで送られる間に押し棒が3回作動すると再度連続音が鳴りますが、空箱が送られてローラーが回転するとブザーは止まります。



#### 重要

- 苗箱センサーのローラー外周部に土及び根等が付くと誤動作の原因となります。ローラー外周部に土及び根等が付着していたら取り除いてください。



# 作業前点検

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

## ⚠ 注意

給油・注油および点検整備をする時は、次のことを守ってください。

- (1) 移植機を平たんな広い場所におく。
- (2) エンジンを停止する。
- (3) 駐車ブレーキをかける。
- (4) キャスターを取り付けた状態で植付部を降ろして行なう。
- (5) エンジンなどの過熱部分を充分冷やす。
- (6) くわえタバコなど火気厳禁。

以上の安全を確認して行なってください。

安全を確認せずに点検整備すると傷害事故を引き起こす恐れがあります。

## 日常点検項目

### 機体の周りを歩いて

場所	点検し異常があれば	処置を行なう	参照P
機体各部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・損傷や変形はないか。</li> <li>・ボルトやナットのゆるみや脱落はないか。</li> <li>・油もれや水もれはないか。</li> <li>・ゴミや泥などがたまってないか。</li> <li>・安全表示ラベルの損傷やはがれはないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・修理又は交換する。</li> <li>・補充や増締めをする。</li> <li>・ホースやパイプの取付部の締付け又は部品交換する。</li> <li>・掃除する。</li> <li>・新しいラベルに貼替える。</li> </ul>	—
バッテリー	・バッテリー液は規定量あるか。	・蒸留水を補水する。	67
タイヤ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・摩耗や損傷はないか。</li> <li>・空気圧の過不足はないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交換する。</li> <li>・調整する。</li> </ul>	35
各ワイヤ、レバー支点部、しゅう動部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・たるみや損傷はないか。</li> <li>・作動状態に異常はないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交換する。</li> <li>・注油する。</li> </ul>	36 37
植付部・苗自動供給装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・摩耗や損傷はないか。破損又は変形していないか。</li> <li>・小石などの異物がはさまっていないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交換又は修正する。</li> <li>・掃除する。</li> </ul>	47 57

### ボンネットを開けて

場所	点検し異常があれば	処置を行なう	参照P
エアクリーナ	・エレメントが汚れたり、ほこりが詰まっているか。	・掃除する。	68
エンジンオイル	・油量は規定量あるか。	・規定量まで補給する。	31
ラジエータ	冷却水	・リザーブタンクの水量は規定量あるか。	31
	防虫網	・詰りはないか。	33
ホース、パイプ	・油もれや水もれはないか。	・取付部の締付け又は交換する。	71
配線コード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コネクタの外れはないか。</li> <li>・被覆の損傷はないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続をする。</li> <li>・交換する。</li> </ul>	32

## 作業前点検

### シートに座って・キースイッチを入れて

場所	点検し異常があれば	処置を行なう	参照P
メインパネル	燃料計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業に必要な燃料はあるか。</li> <li>・針は動くか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル軽油を補給する。</li> <li>・購入先に連絡する。</li> </ul> 29
	水温計	・リザーブタンクの水量は規定量あるか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清水を規定量まで補給する。</li> <li>・購入先に連絡する。</li> </ul> 31
	オイルランプ	・ランプは消灯するか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンジンオイルを規定量まで補給する。</li> <li>・購入先に連絡する。</li> </ul> 31
ヘッドランプ	・ランプは点灯するか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ランプ切れ、ヒューズ切れ、配線コードの外れを点検して交換又は接続をする。</li> </ul> 35 73	

### エンジンを始動して・機体を動かしてみ

場所	点検し異常があれば	処置を行なう	参照P
エンジン・マフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・始動するか。</li> <li>・異音はしないか。</li> <li>・排気ガスの色に異常はないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリーの充電又は交換する。</li> <li>・ヒューズ切れがないか点検して交換する。</li> <li>・購入先に連絡する。</li> </ul> 68 73	
各操作レバー	・各操作レバーの作動と各作動部に異常はないか。	・購入先に連絡する。	—
ブレーキペダル	・踏込むと停止するか。	・購入先に連絡する。	34

## 重要

- 処置したあとに異常が直らないときは、購入先に連絡してください。

給油・注油箇所の点検と補給

■燃料(ディーゼル軽油)の給油

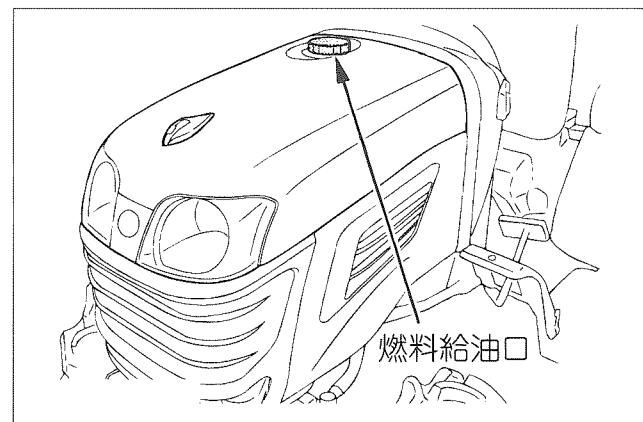
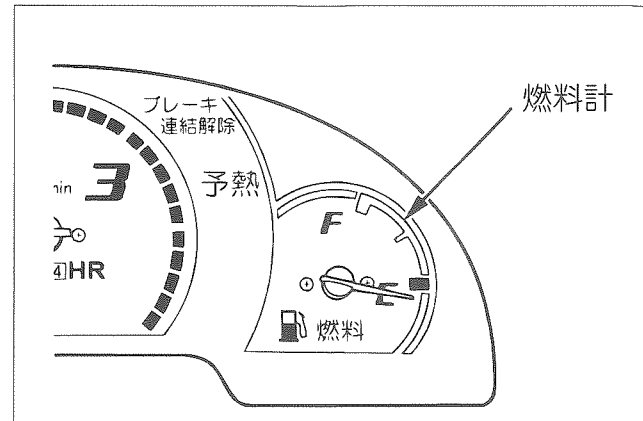
- (1) 燃料計の指針が「E」に近づいたら早めに燃料を補給してください。
- (2) 燃料を給油するときは、平たんな場所でエンジンを止め、燃料キャップを外してディーゼル軽油を給油します。

重要

- 燃料切れが起きたときは、燃料の空気抜きを行ってください。(73ページ参照)

⚠ 注意

火気厳禁で行なってください。  
エンジンを停止し、過熱部分が充分冷えてから行なってください。守らないと火災の原因になり、大変危険です。



種類	ディーゼル軽油の流動点 (°C)
特1号	+5以上
1号	0及び-5
2号	-10
3号	-15及び-20
特3号	-25及び-30

■燃料(ディーゼル軽油)の種類

ディーゼル軽油は、右表の種類があります。地域・季節に見合ったものを使用してください。流動点付近以下の温度になると燃料の流動性が悪くなり、始動が困難になります。

重要

- 燃料中にゴミや砂が混入していると、燃料噴射ポンプが作動不良になりますので、給油時はこし網を外さないでください。
- 燃料キャップの空気穴が土やゴミでふさがれていないか点検してください。
- 燃料キャップが締まっているか確認してください。

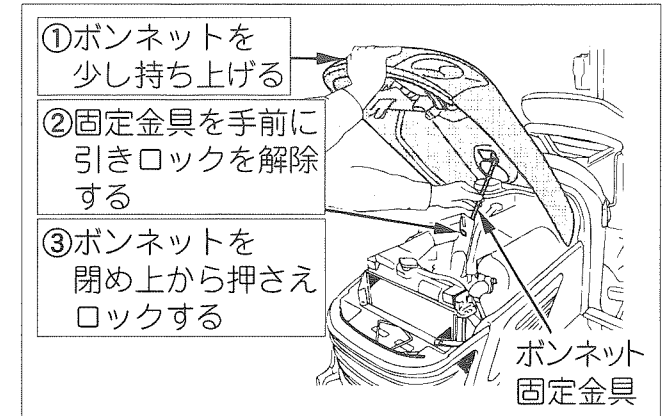
■ボンネットの開閉

●開け方

マスコットをまわしたあと、持ち上げると開きます。また、ボンネットを開いた状態で固定するときは、ボンネット固定金具にてロックしてください。

●閉じ方

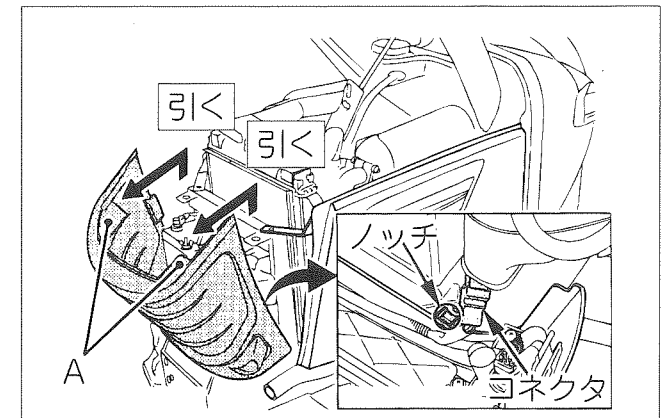
ボンネットを少し持ち上げ、固定金具のロックを解除してから閉じます。閉じたときは、カチッと音がします。



■フロントグリル・サイドカバーの脱着

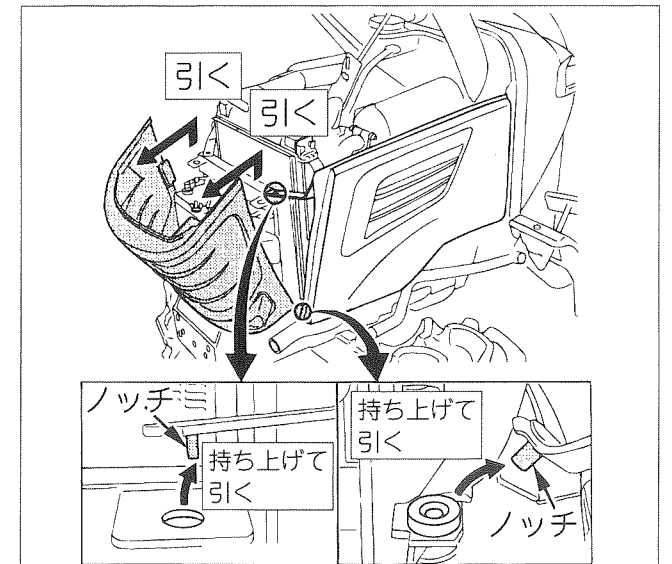
●フロントグリルの外し方

- (1) Aを上へ引き上げながらフロントグリルを前方向に倒します。
- (2) コネクタを外してからフロントグリルを取り外します。
- (3) フロントグリルを取り付けるときは、ノッチを合わせて取り外しと逆の手順で取り付けます。



●サイドカバーの外し方

- (1) フロントグリルを前方向に倒します。
- (2) サイドカバー前部を持ち上げ上下2箇所のノッチを外します。
- (3) サイドカバーを前方に引き、後部のノッチを外すとサイドカバーが外れます。

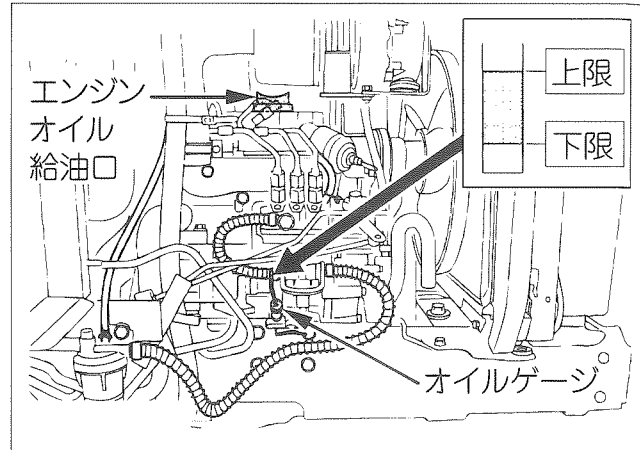


### ■エンジンオイルの点検と補給

毎日作業前には移植機を水平な所に置き、エンジンオイル量を点検してください。

#### ⚠ 注意

エンジンオイルの点検・補給は必ずキースイッチを「切」にしてエンジンを停止し、充分冷えてから行なってください。これを怠ると、やけどするおそれがあります。



#### ●点検と補給

- (1) ボンネットをオープンし、サイドカバーを外した後オイルゲージを抜いて先端をきれいに拭き取ります。もう一度差し込んでから抜き、ゲージの上限と下限の間にオイルがあるか点検します。
- (2) 不足しているときは、給油口から規定量になるまで給油してください。さらに油もれのないことも調べてください。
- (3) オイルはクボタ純オイル(ディーゼルエンジン用) D30又はD10W-30を使用してください。

#### 重要

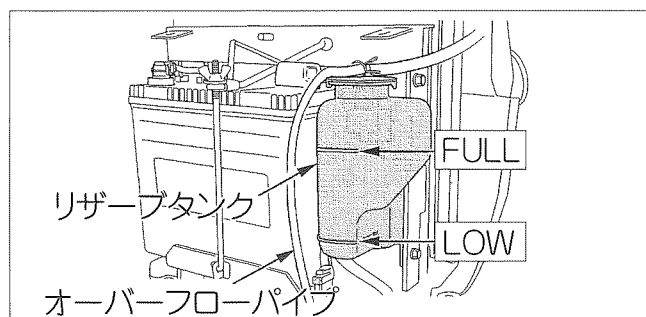
- [上限] 以上、オイルを補給しないでください。

### ■冷却水の点検

毎日作業前には移植機を水平な所に置き、ラジエータの冷却水を点検してください。

#### ●点検と補給

- (1) ボンネットをオープンした後リザーブタンクの水量が [LOW] (下限) と [FULL] (上限) の間にあるか確かめます。
- (2) 不足しているときは、リザーブタンクのキャップを外して清水を補給してください。



#### ⚠ 注意

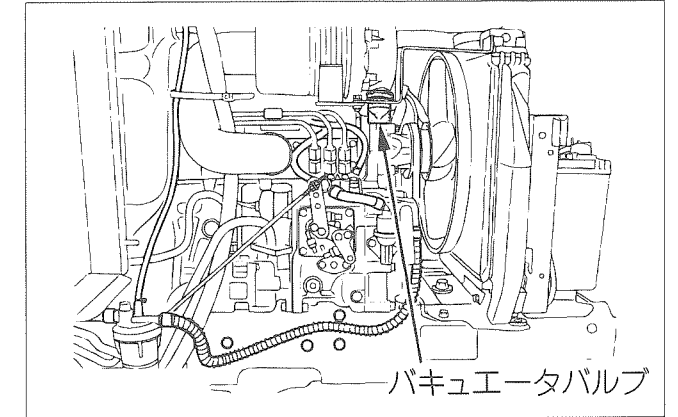
ラジエータキャップは、エンジン運転中及び停止直後に開けると、熱湯が噴出しやけどをすることがあります。停止後30分以上たって、冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し、余圧を抜いてからキャップを外してください。

#### 重要

- 冷却水が自然に不足したときは、必ず清水を補給してください。不凍液を補給すると濃度が濃くなりエンジンやラジエータの故障の原因となります。
- [FULL] (上限) の線以上は補給しないでください。

### ■バキューエータバルブの清掃

バキューエータバルブを開き、ゴミを取除いてください。水分があるときは、エアクリーナエレメントを清掃してください。(68ページ参照)



### ■ワイヤハーネス、バッテリー(+)コードの点検・交換

下記項目を点検してください。

- (1) 配線の損傷がないこと。配線被覆が破れているときは、購入先に点検・整備を依頼してください。
- (2) 配線のクランプのゆるみがないこと。配線がクランプより外れているときは、所定のクランプに配線をセットしてください。
- (3) ターミナル(端子)、カブラ(ソケット)の接続部のゆるみがないこと。
- (4) 各スイッチ、メータが確実に作動すること。

### ■燃料フィルタの水、沈殿物の点検

燃料中に含まれる水・ゴミがフィルタ内に沈殿します。水・ゴミがたまったら、カップ[ゆるむ]方向へ回してカップを外し、内部を軽油で洗浄してください。

#### 重要

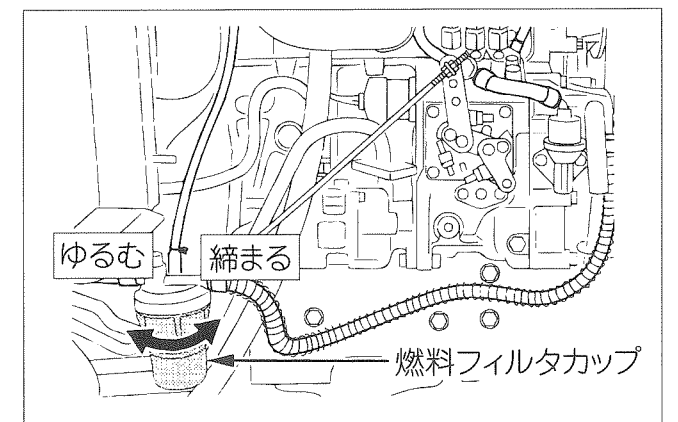
- 組付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意しましょう。
  - フィルタを外したときは、必ず空気抜きを行ってください。
- ( [燃料の空気抜きのしかた] の項73ページを参照 )

#### 補足

- フィルタカップを外すと、燃料タンクからの流出燃料は自動的に止まります。しかし、燃料が満タンに近い場合は、燃料戻りパイプからフィルタに燃料が逆流しますので、燃料が半分以下のときに実施してください。

#### ⚠ 注意

- 配線の端子や接続部のゆるみおよび配線の損傷は、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート(短絡)・漏電の原因となり、火災事故になるおそれがあり大変危険です。傷んだ配線は、早めに交換・修理してください。
- ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、針金などで代用せず、購入先に点検・整備を依頼してください。
- また、本機の配線は、防水性など充分考慮して配線してありますのでむやみに修理して使用せず、購入先に点検・整備を依頼してください。
- バッテリーおよび電気配線の周辺部は、マフラーやエンジン周辺部と同様、ワラకు・ゴミ・燃料の付着があると火災の原因になるので、毎日作業前に清掃してください。

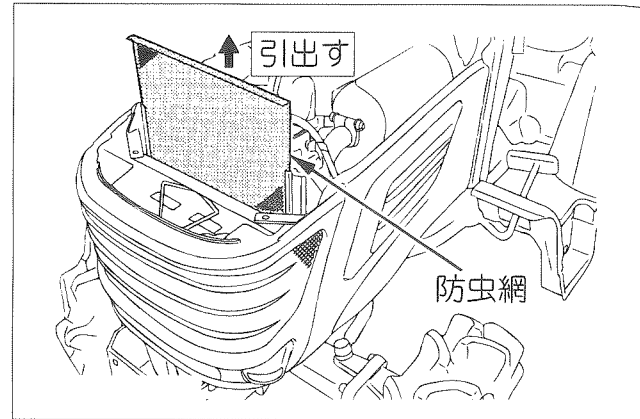


■防虫網の清掃

⚠ 注意

エンジンを必ず停止して清掃してください。

防虫網に草の実やこん虫が付着し詰まることがあります。防虫網を引出し清掃してください。

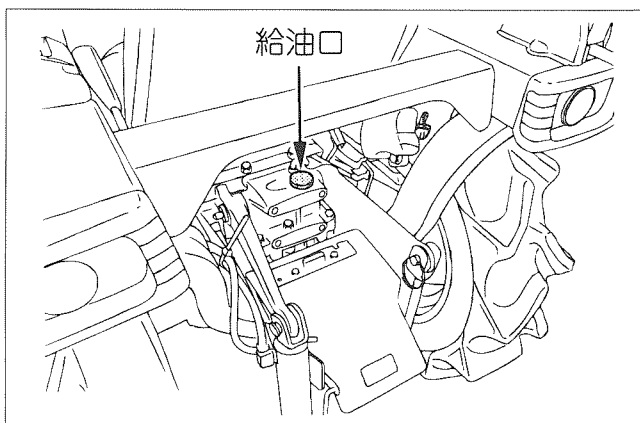
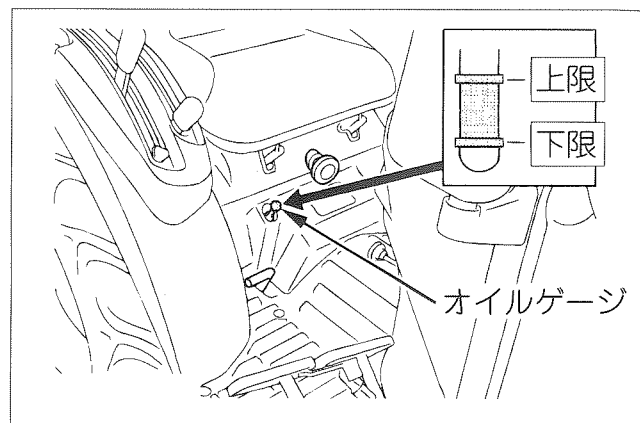


■ミッションオイルの量及び汚れ

⚠ 注意

点検をするときは、必ずエンジンを止めてから行ってください。

- (1) 植付部を下げてから、オイルゲージを抜いて先端をきれいにふき、差し込んでから再び抜き[下限と上限の間]にオイルがあるかを調べます。
- (2) [下限] 以下の場合は補給してください。ただし、[上限] 以上には入れないでください。



■ブレーキペダルの遊び・点検

⚠ 警告

ブレーキの調整が悪いと、人身事故にもつながります。常に作動状態に注意してください。

ペダルを踏んで遊び量が[30~40mm]かどうか、また左右ブレーキの踏込み量の差が[5mm以内]かどうかを調べます。  
(調整のしかたは[ブレーキペダルの点検・調整]の項70ページを参照)

■駐車ブレーキの作動点検

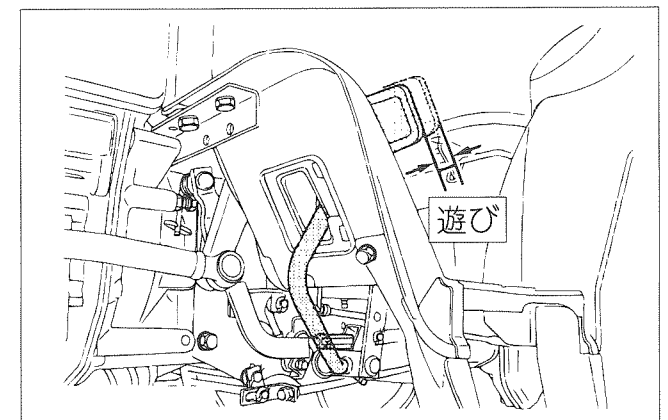
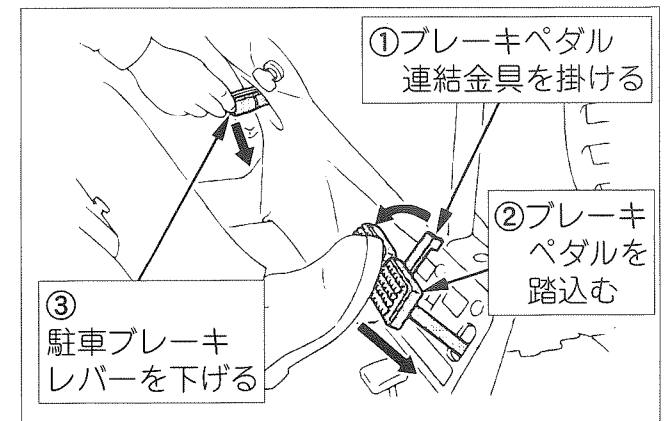
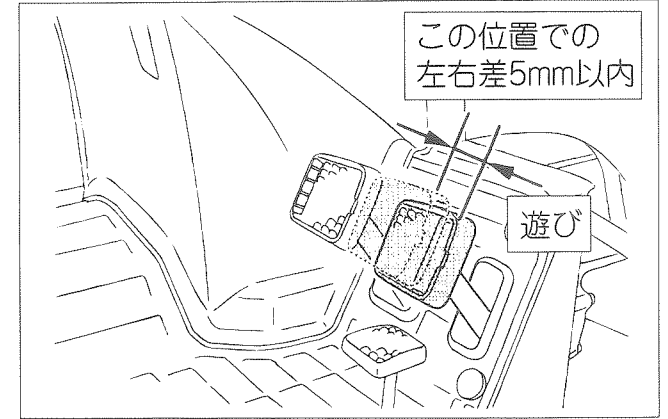
ブレーキペダルを左右連結して踏込み、レバーを[下げ]たまま足をはなすと駐車ブレーキがかかります。外すときは、ペダルを踏込めば外れます。

■クラッチペダルの遊び・点検

ペダルの遊び量が[15~25mm]あるか確認してください。  
(調整のしかたは[クラッチペダルの点検・調整]の項69ページを参照)

重要

●クラッチペダルの調整が悪いと、クラッチ切れ不良、すべりを起し損傷につながります。



■タイヤの空気圧、及び摩耗、損傷

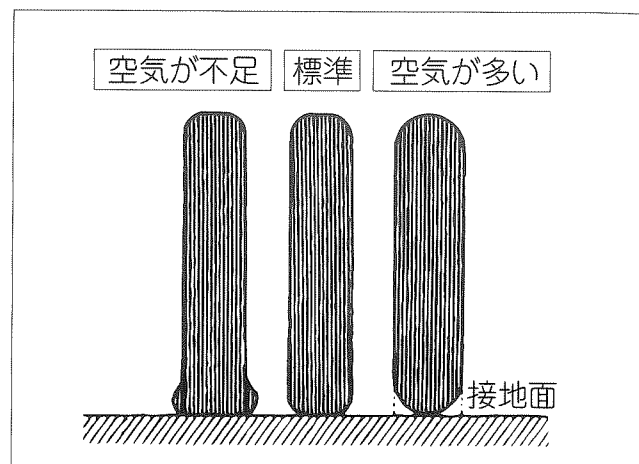
⚠ 警告

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

前輪・後輪の空気圧が適正であるかを調べます。外観から判断する目安は右図とおりです。

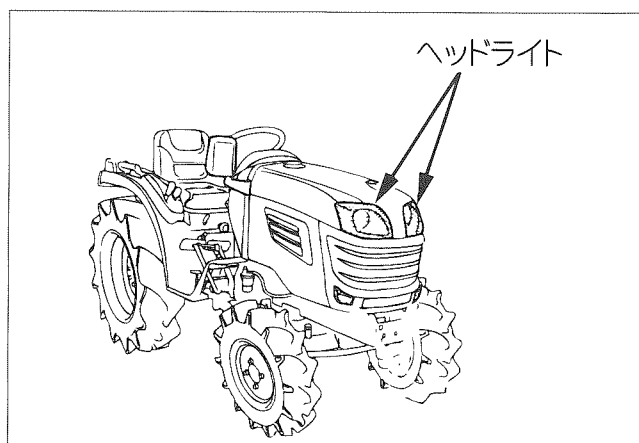
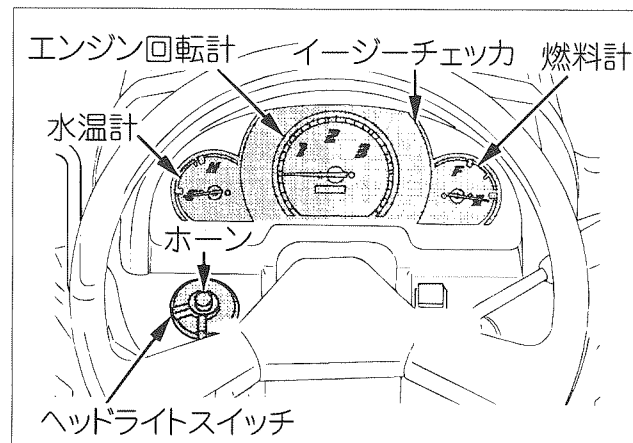
◆標準空気圧

	タイヤ	空気圧 kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )
前後輪	130/90-21	400 (4.0)



■メータ・ランプ類の作動

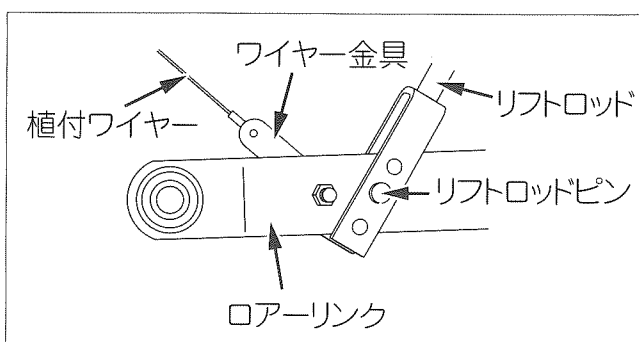
下記メータ及びランプ類が正しく作動するか点検してください。



■リフトロッドピン位置

重要

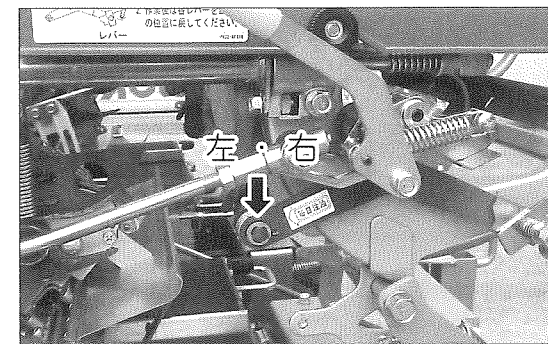
- リフトロッドのリフトロッドピンの位置を変更しないでください。植付ワイヤーが切断するおそれがあります。リフトロッドピンの位置を変更する場合は、ワイヤー金具を取り外し、植付の「入」「切」はPTO変速レバーを手動で操作してください。



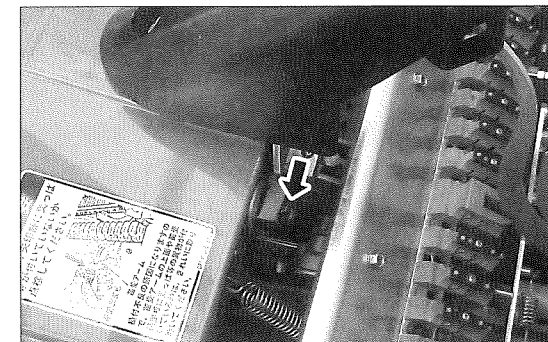
■注油箇所

(1) 次の箇所は毎日注油してください。

① 縦送り爪左・右 (左右植付部各2ヶ所)

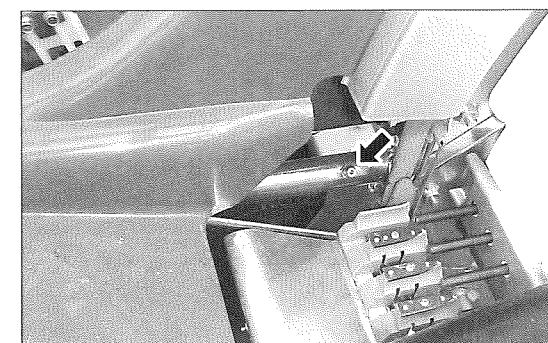


② 上下送りバネ軸 (左右植付部各1ヶ所)

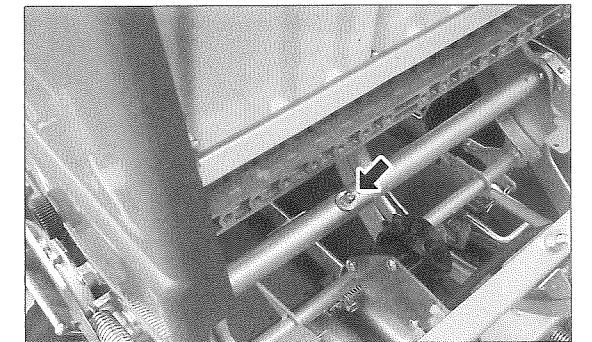


(2) 次の箇所はシーズン毎にグリス・油を注油してください。

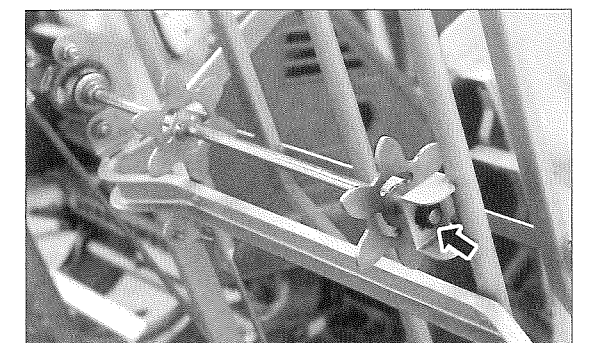
① 押し出しシリンダー (グリス 左右植付部各2ヶ所)



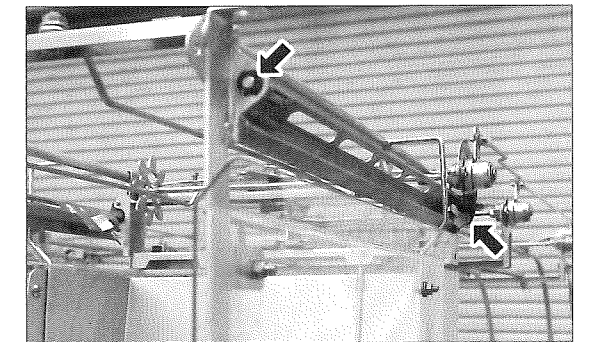
② 苗載台枠 (グリス 左右植付部各1ヶ所)



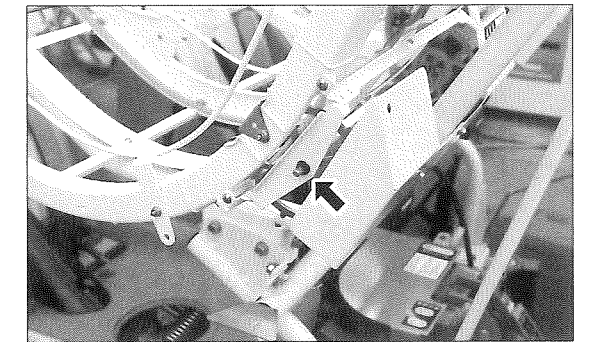
③ 空箱送り軸受部 (グリス 左右植付部各5ヶ所)



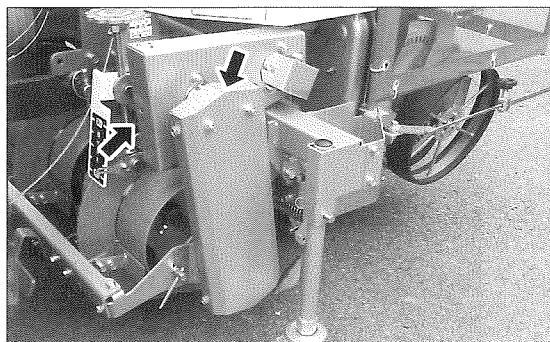
④ 空箱収納装置軸受部 (グリス 左右植付部各4ヶ所)



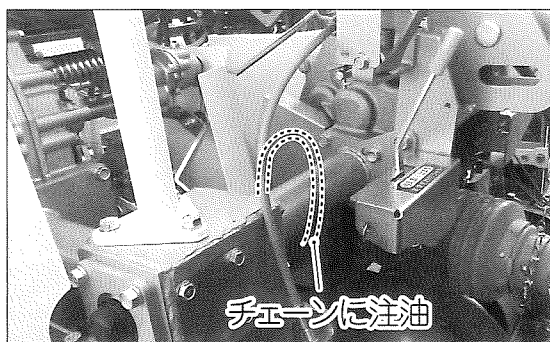
⑤ 自動供給プーリー軸受 (グリス 左右植付部各3ヶ所)



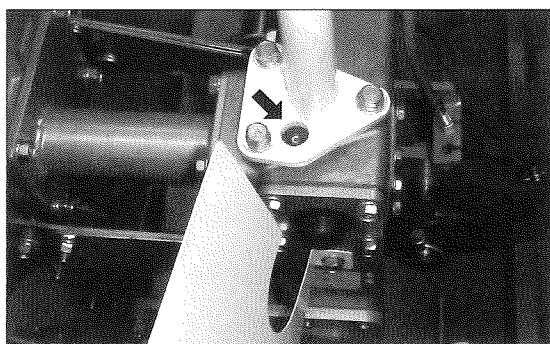
⑥鎮圧ローラー駆動チェーン



⑦PTOベベルケース右のチェーン



⑧植付伝動ケース(グリス 左右植付部各1ヶ所)



## 運転のしかた

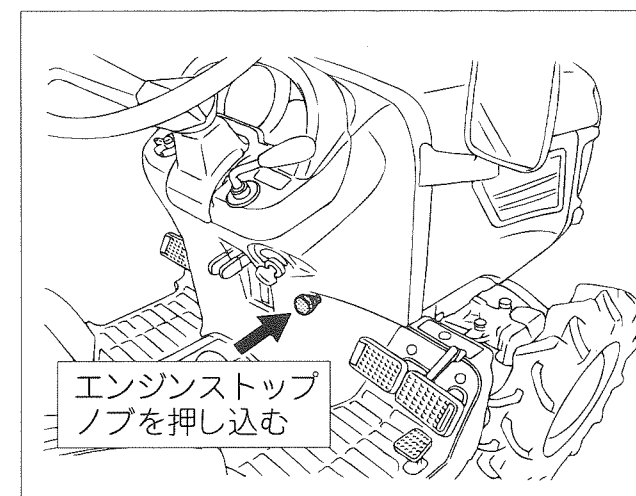
### ⚠ 注意

- (1) 始動する前に安全カバー類が取り付けられているか確認してください。
- (2) 室内でエンジンを始動するときは、窓を開けて換気を充分行ってください。換気が悪いと排気ガス中毒を起こし大変危険です。
- (3) エンジンを始動するときは、必ず座席に座って各レバー類の位置と周囲の安全を確認してから行ってください。これを怠ると急発進したりして大変危険です。
- (4) エンジンを始動するときは、周囲の人に「声」をかけ、合図してください。

### エンジンの始動と停止のしかた

#### ■エンジンの始動

- (1) 駐車ブレーキをかけます。(17ページ参照)
- (2) エンジンストップノブが戻っているか確認します。
- (3) 主変速レバー、PTO変速レバーを  
[中立] (N) にします。  
※主変速レバー及びPTO変速レバーを  
[中立] (N) にしないと安全スイッチが作動して  
エンジンは始動しません。
- (4) アクセルレバーを[中程]まで引きます。
- (5) クラッチペダルを踏込みます。
- (6) キースイッチにキーを差込み[入]位置にします。
- (7) キーを[予熱]位置に回します。  
予熱時間は、右表を参考に行ってください。  
エンジンが暖まっている場合は、予熱は不要です。
- (8) キーを[始動]位置に回します。  
エンジンが始動したら、キーから手をはなします。  
エンジン回転を下げ、そのまま5分程度暖気運転  
します。



気温	予熱時間
0℃以上	2~3秒
0~-5℃	5秒
-5~-15℃	10秒

#### 重要

- 油圧ロックされている場合、植付部は下がりません。
- セルモータは、大電流を消費しますので、10秒以上の連続使用は避けてください。  
キースイッチを[始動]位置に回して10秒以内で始動しないときは、いったんスイッチを切って30秒以上休止してから同じ操作を繰り返してください。
- エンジン回転中は、キーを[始動]位置にしないでください。セルモータ破損の原因になります。
- エンジン始動後、エンジンオイルランプ、バッテリーチャージランプ、予熱ランプが消灯しない場合は、エンジンを停止し、ご購入先にご相談ください。

■ならし運転について

- (1) 新車時の上手な運転操作やメンテナンスが移植機の寿命に影響を及ぼします。新車の移植機は嚴重な検査のもとに出荷されていますが、移植機の各部の部品ならし運転されていません。移植機各部の部品がなじむまでは走行速度は低速で、移植作業は過負荷にならないよう注意して行なってください。
- (2) 毎年使用前には、必ず5~10分程度エンジンを最低回転でならし運転をしてから使用してください。

■エンジンの停止

- (1) アクセルレバーをいっぱい前へ [押し] てアイドル状態にします。
- (2) キースイッチのキーを [切] の位置にして、エンジンを停止します。

重要

- 万一停止しないときは、エンジンストップノブをいっぱい引張ると停止します。
- エンジンストップノブは、エンジンが完全に停止した後、元の位置まで戻しておいてください。エンジンストップノブを引いた状態では、エンジンは始動しません。
- (3) キーを [抜き] ます。

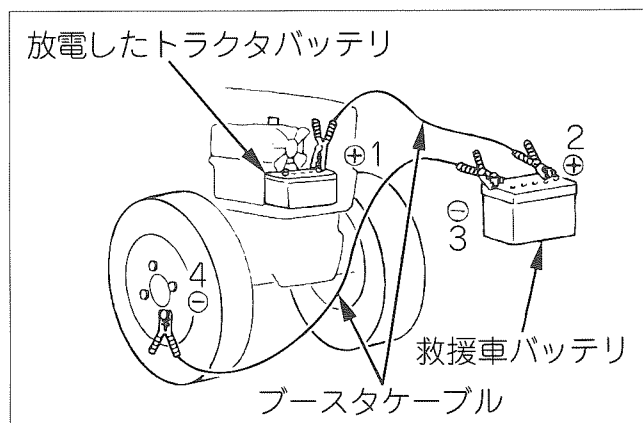
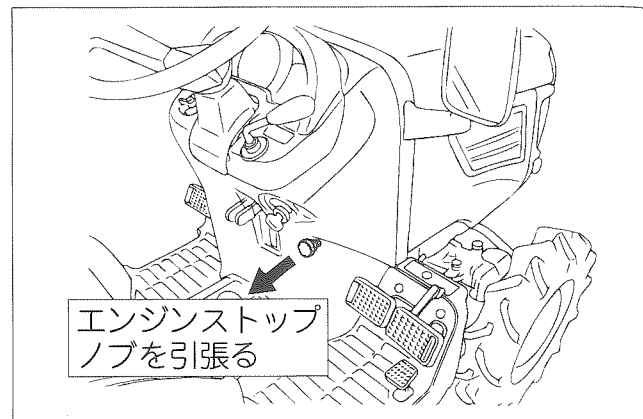
重要

- キースイッチの切り忘れによるバッテリーあがり防止のため、必ずキーは抜いてください。

■バッテリーあがりの処置

ブースタケーブルがあれば、他車のバッテリーを電源としてエンジンを始動することができます。

- (1) ブースタケーブルを右図の番号順で接続します。
  - バッテリーの (+) 端子同士を接続します。
  - マイナスケーブルの他端 [4] の接続位置は、バッテリーから離れた前輪タイヤ取付ナットに接続します。  
(マイナスケーブルの他端 [4] を直接バッテリーの (-) 端子に接続すると、バッテリーから発生する可燃ガスに引火するおそれがあります。)
- (2) 救援側の車を始動し、少しエンジン回転を高めに保ちます。
- (3) 移植機のエンジンを始動します。  
(38ページ参照)
- (4) ブースタケーブルを接続順序の逆で外します。



重要

- 救援車は必ず12Vバッテリー車を使用してください。
- ケーブル接続の際には、(+) と (-) 端子を絶対に接触させないでください。
- ケーブルが冷却ファンなどに巻込まれないようにしてください。
- ケーブル接続の際には、(+) と (-) をよく確認し、絶対に逆に接続しないでください。逆に接続すると、移植機や救援車の電子機器類が破損する場合があります。

■寒冷時の暖機運転

注意

- 換気が不十分な所では、暖機運転はしないでください。換気が不十分であると排気ガスにより、一酸化炭素中毒のおそれがあります。
- 暖機運転中は必ず駐車ブレーキを掛けてください。

始動後、約5分間は負荷をかけずに暖機運転をしてください。オイルを各メタルに十分にゆきわたらせるため、始動してからすぐ負荷をかけると、焼付きや破損など故障の原因になりますのでご注意ください。

パワーステアリングを油圧で作動させており、その油圧オイルはトランスミッションオイルを兼用しています。そのため必ず下記の要領で暖機運転を行いトランスミッションを暖めてください。暖機運転を行わないと、満足な機能が得られないばかりか故障の原因になります。

気温	暖機運転時間
0℃以上	約5分間
0℃以下	10分間以上

発進・停止・駐車

警告

- 安全のため、ヘルメットを着用してください。
- 周りが暗いときはヘッドライトを点灯してください。
- 10cm以上の段差 (あぜやコンクリートの畦畔など) のある所ではアユミ板を使ってください。
- 暴走や転倒をしてケガをする恐れがあるので、ほ場の出入りなどの傾斜の登り降りやあぜ越えは低速にして、あぜや傾斜に対し直角に入り慎重にゆっくり走行してください。

注意

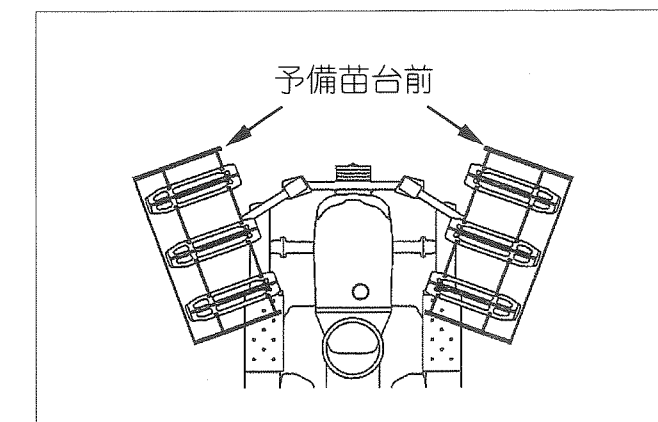
- 機械には運転者以外乗らないでください。苗のせ台、自動供給装置、予備苗台の苗は取り出し、ステップなどには障害物は置かないでください。

■移動前の準備

- (1) 予備苗台前を右図のような向きで固定します。
- (2) エンジン始動後、油圧レバーを操作し、植付部を最上昇位置にします。

重要

- 植付部を上昇させないまま発進すると、植付部が破損します。必ず植付部を最上昇位置まで上昇させてください。



■発進のしかた

- (1) 左右のブレーキペダルを連結金具でつなぎ、駐車ブレーキをかけます。
- (2) クラッチペダルを踏込みます。
- (3) 主変速レバーと副変速レバーを操作して走行速度を選択します。

重要

- 操作はクラッチを切り移植機が完全に停止してから行ってください。走行中に操作するとミッションの損傷につながります。
- (4) アクセルレバーかアクセルペダルを操作してエンジンを加速します。
- (5) 駐車ブレーキを解除します。
- (6) クラッチペダルをゆっくり離し発進します。

重要

- クラッチペダルの上に足を乗せたまま運転しないでください。知らないうちに半クラッチになり、クラッチの寿命が極端に短くなる恐れがあります。

注意

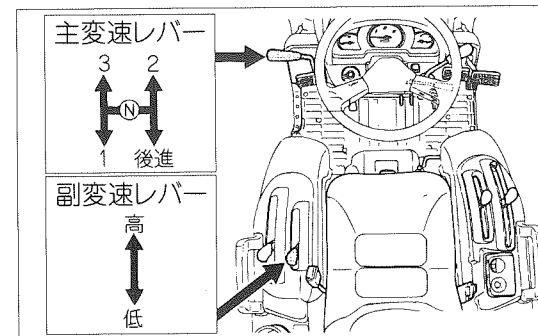
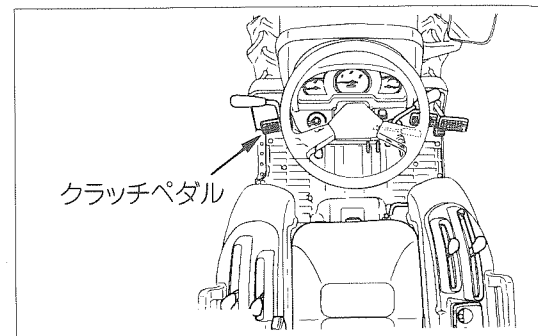
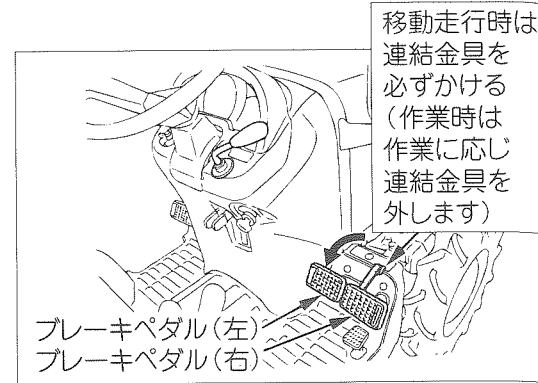
- 旋回のしかた  
高速で旋回すると、横転する恐れがあります。デフロックペダルの解除を確認して、できるだけエンジン回転を落とし、ゆっくりと旋回してください。

警告

- 坂道での運転
  - (1) 左右のブレーキペダルは必ず[連結]しておいてください。
  - (2) 坂道では変速を中立にしたり、クラッチを切ったりして惰性で走行しないでください。惰性運転すると、スピードが出すぎて制動不能や、転倒事故を引き起こす恐れがあります。
- ほ場への出入り時
  - (1) 左右のブレーキペダルは、必ず[連結]しておいてください。
  - (2) ほ場の出入りは、高低差が大きいと危険です。アユミ板などを利用してください。
  - (3) ほ場への出入りは、あぜと直角に行なってください。

注意

- 坂道での運転
  - (1) デフロックの解除を確認してください。
  - (2) 急な坂では途中で変速しないでください。あらかじめ安全な車速に変速してから走行してください。
- ほ場への出入り時
  - (1) ほ場への出入りの際は、あらかじめ遅い車速で運転し、途中で変速しないでください。



■停車・駐車のしかた

- (1) アクセルレバーを前方へ押して、エンジン回転数をアイドリング状態にします。
- (2) クラッチ及びブレーキペダルを[踏込み]ます。
- (3) 安全に停止してから、主変速及びPTO変速レバーを[中立] (N) にします。
- (4) 油圧レバーをゆっくり[前方に倒し] 植付部を下げます。
- (5) 駐車ブレーキを確実に掛けてください。
- (6) キースイッチを[切]にして、エンジンを停止します。

注意

- 移植機を離れるときは、平たんで安全な場所におき、植付部を降ろして駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止してください。
- 坂道やあぜ越えなどの斜面で危険回避などのためにやむを得ず停止させたいときは、ブレーキペダルを素早くいっぱい踏み込んでください。
- やむを得ず坂道で駐車するときは、タイヤに車止めをしてください。

■トラックへの積み・降ろし

⚠ 警告

- 積み込み・降ろしは平たん地を選び、トラックの駐車ブレーキをしっかりと掛けてください。
- アユミ板はフックが付いているもので、十分な強度、幅、長さのある基準にあったすべり止め付きのものを使用し、移植機の重量でアユミ板が傾いたりしない場所を選んでください。
- アユミ板を荷台に掛けるときは、段差がなく平行で、左・右のあおりに機体が接触しない位置に合わせてください。
- 積み込みは後進、降ろしは前進で、低速で走行してください。
- 共同作業者は、走行中の移植機から離れてください。
- 平たん地を選び、できるだけ助手の立会い誘導のもとに行なってください。また、移植機の周辺に人を近付けしないでください。
- アユミ板の途中で急なハンドルの操作やクラッチペダルの操作をすると機械が急降下し落下する危険があります。方向を変えるときは、いったん地上又は荷台に戻って方向を修正し、再度登り降りし直してください。
- 荷台上では駐車ブレーキをかけ、ロープでしっかりトラックに固定してください。

(1) 予備苗台前の取付位置および向きを変えます。

(25ページ参照)

● トラックに積み込む場合

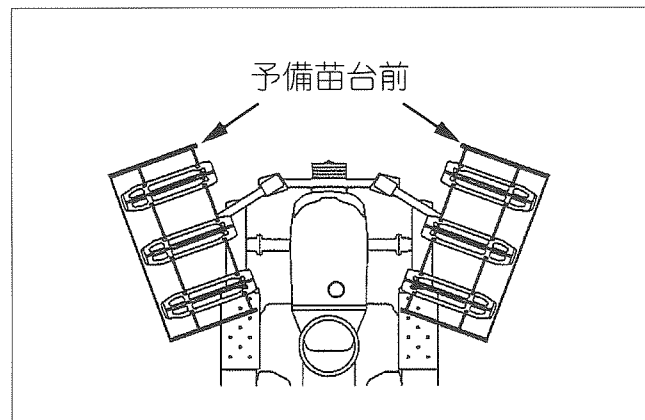
- ① 作業用の穴に予備苗台前を挿し込み、前方視野を確保するため予備苗台前を右図のような向きで固定します。(50ページ参照)
- ② トラックに積込んだ後は、予備苗台前を格納位置に移動します。(50ページ参照)

● トラックから降ろす場合

格納位置から作業用の穴に予備苗台前を挿し込み、前方視野を確保するため、予備苗台前を右図のような向きで固定します。

(50ページ参照)

- (2) 油圧レバーを操作し、植付部を最上昇位置にします。
- (3) 左右のブレーキペダルを連結します。
- (4) 副変速レバーを[低]にします。
- (5) [後進]で積み込み、[前進]で降ろします。



- (6) アユミ板の手前でいったん停止し、アユミ板の中央に左、右の前輪と後輪の中心を合わせ、アユミ板と平行になっているか確認してからアユミ板に沿って積み込み・降ろしをしてください。
- (7) 万一積み・降ろしの途中でエンストした場合は、すぐにブレーキペダルを踏込み、その後徐々にブレーキをゆるめ、いったん道路まで降ろし、あらためてエンジンを始動してから行なってください。

〈アユミ板の基準〉

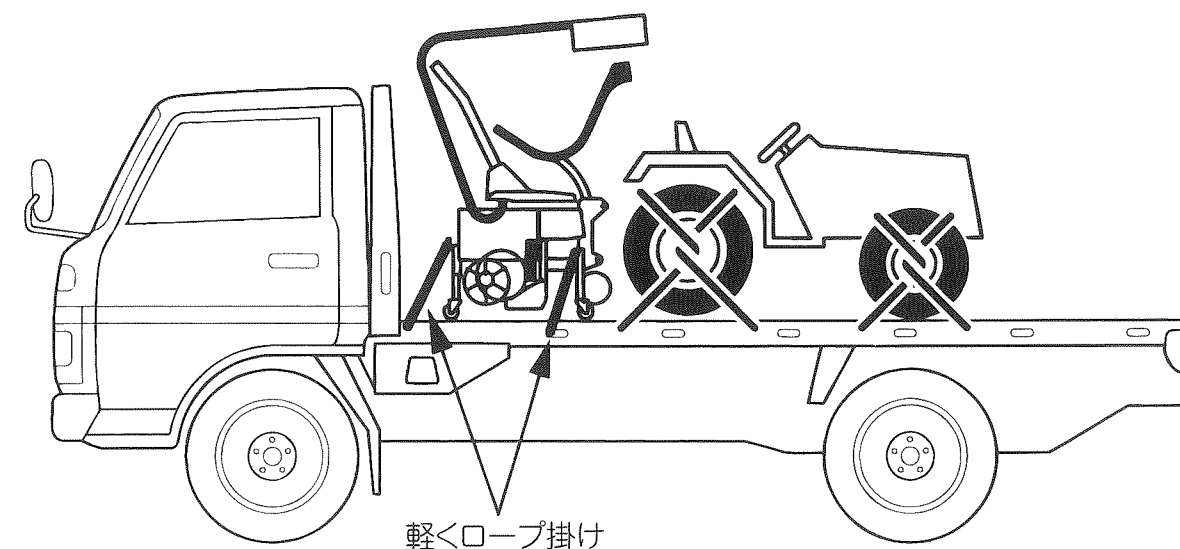
- 長さ: 車の荷台の高さの4倍以上
- 幅: 30cm以上
- 数量: 2枚
- 強度: 1枚の強度が1000kg以上
- すべり止めのあるもの

■ 運搬中の固定のしかた

- (1) エンジンを停止し、駐車ブレーキを掛けます。
- (2) 植付部にキャストを取り付け、油圧レバーを操作し、植付部を降ろします。
- (3) 前輪と後輪をそれぞれロープで固定します。
- (4) 植付部が跳ね上がらない程度にキャストとフックにロープを掛け固定します。

重要

- 植付部は強い力でロープ掛けしないでください。
- 悪路はゆっくりと運搬してください。



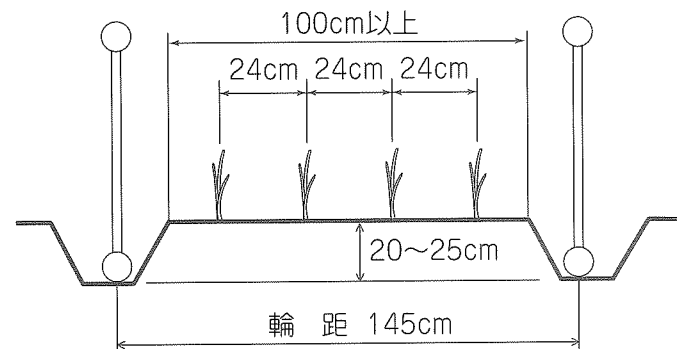
# 作業前の準備

## ほ場と苗の準備

### ほ場について

#### ● 畝立て

右図の畝寸法を参考にして、畝立てを行ってください。



### 重要

●ほ場条件によって土寄量、スリップ率が変化しますので必ずためし植えをして、ピッチング、植付深さ、植付株間を確認調節する様にしてください。

《次のようなほ場では、きれいな植付が出来ない場合があります。》

#### ● 湿ったほ場

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

#### ● 夾雑物の多いほ場

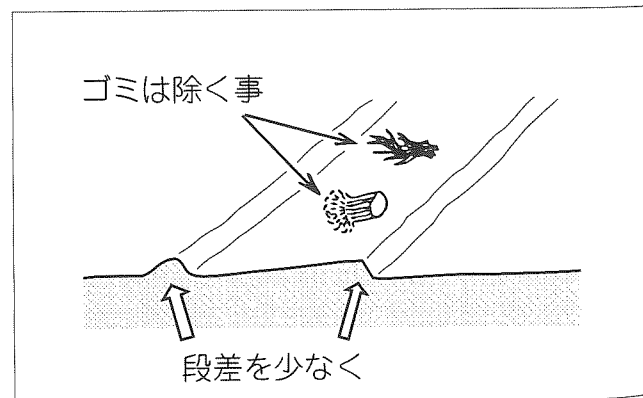
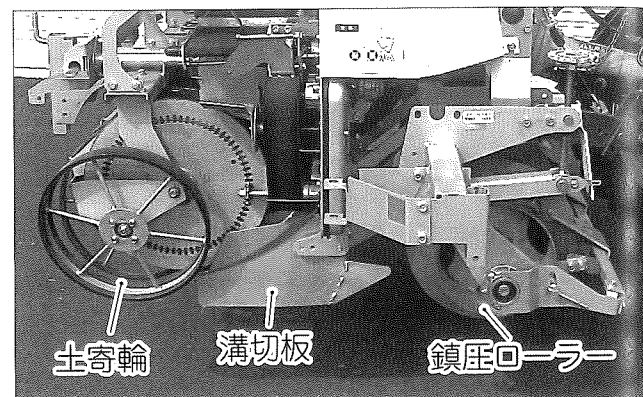
わら屑、稲株、小石等の夾雑物が溝切板に引っ掛かると、植付不調となる場合があります。できるだけ取り除き確実に犁込む様にしてください。

#### ● 凹凸の大きい畝

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

#### ● 溝の深さが異なるほ場

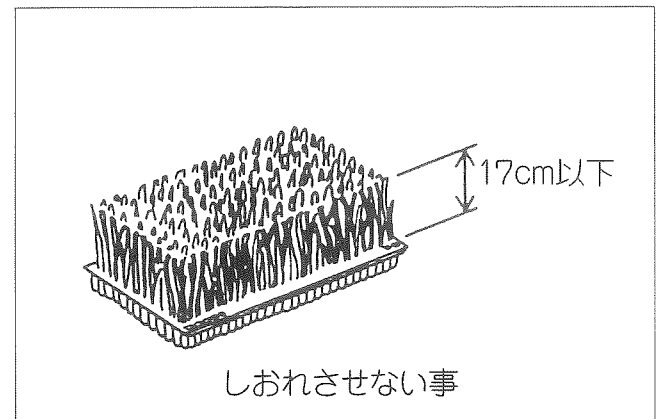
左右の溝深さが異なると機体が傾き、植付深さが、安定しません。左右の溝が同じ深さになる様にしてください。



## 作業前の準備

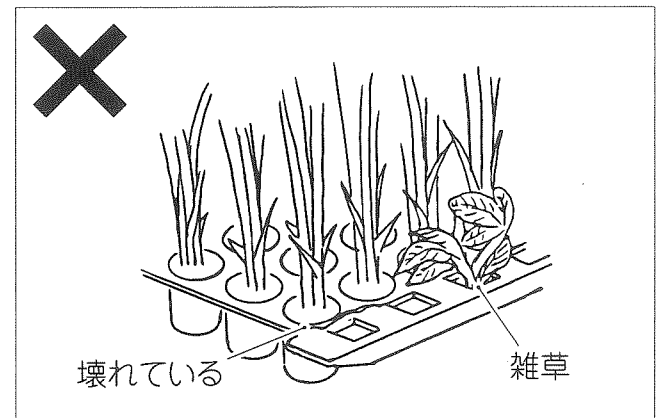
### 苗の準備

- (1) 良く切れる「カマ」又はヘッドトリマーで苗丈を17cm以下に切り揃えてください。又、徒長ぎみの苗は育苗中にも切断する様にします。
- (2) 苗をしおれさせない為、苗取りは移植の直前に行ない、苗取りした後はできるだけ風に当てない様注意して運搬、保管して、手早く移植してしまう様にします。
- (3) 苗が長過ぎたり、しおれたりすると、苗箱の送り不良や植付けが乱れます。軟弱な苗はしおれも早くなりますので特に注意してください。
- (4) 苗箱の上面に余分のふく土をかけない様に、又必ず根切ネットを使用して育苗します。



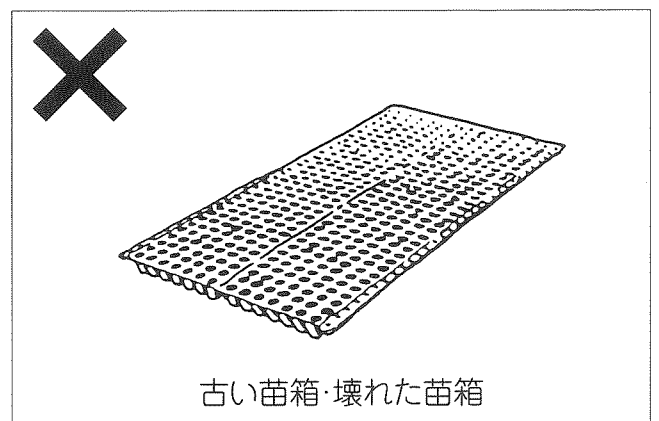
### 苗箱について

●箱のふちや角穴が壊れている苗箱は使わないでください。また、苗箱の角穴が土や雑草でふさがっている場合は取り除いてください。守らないと苗が植付部へ送り込まれなかったり、空箱ガイドで空箱がつまって苗箱が破損したり、連続欠株となる場合があります。



●苗取り・運搬・苗の補給時などには、特に苗箱の角や耳部を破壊させないように取り扱いには充分注意して行なってください。

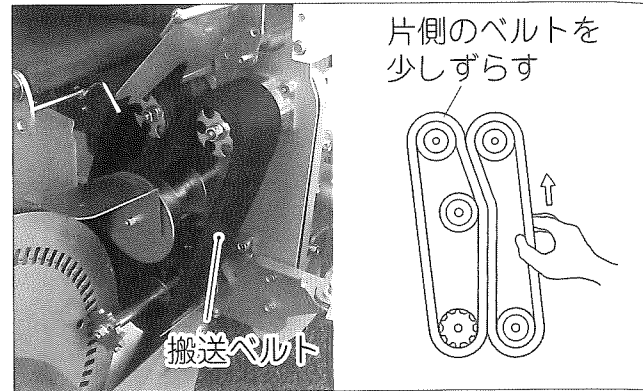
●10年以上経過した古い苗箱や新しくても保管状態のよくない苗箱は材質がもろくなっています。苗供給時、苗箱送り時に破損して苗箱の送りができなくなり連続欠株の原因となります。古い苗箱は計画的に新しい苗箱に更新するようにしてください。



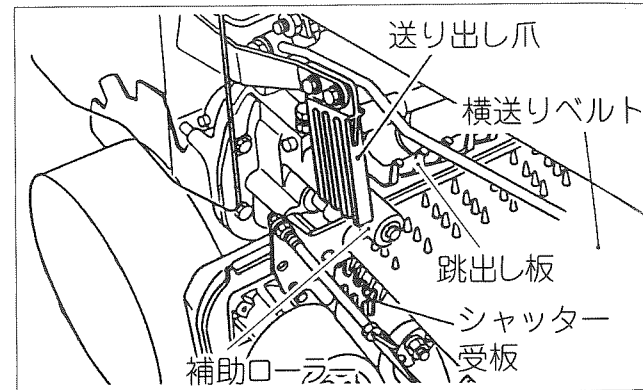
機械の準備

■ 植付部の確認

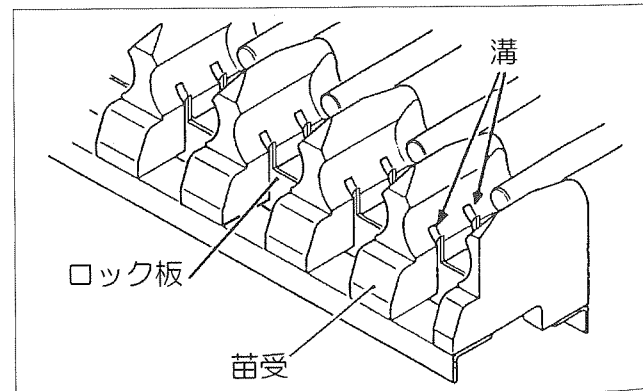
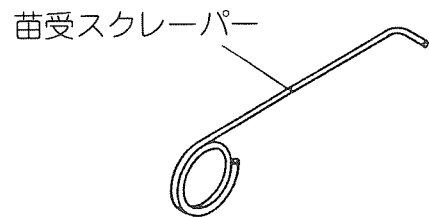
- (1) 植付部を作動させた時、長期保管によるベルトの癖によって、ベルトがスリップして回らない場合があります。  
この場合は、片側のベルトに対して、もう一方のベルトを少しずらしてください。



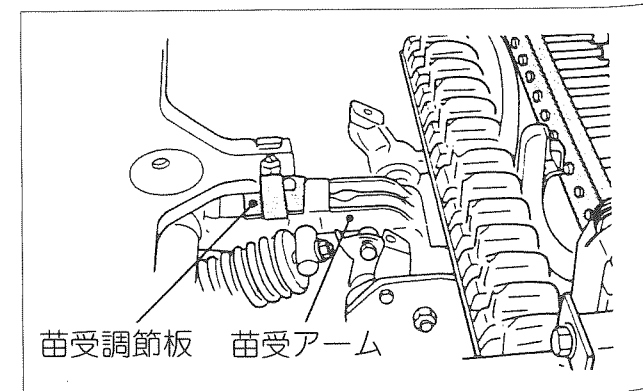
- (2) 送り出し爪、横送りベルト、補助ローラー、跳出し板等に土が堆積していると植付不調の原因となります。  
各部の清掃をしてください。



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



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



■ 植付株間の決めかた

替ギヤの交換と株間切替レバーの位置により植付株間が変更できます。[ ] が標準付属品で調節できる株間を示し、その他の株間は注文部品が必要になります。

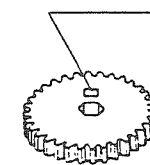
植付株間表

株間 (cm)	替ギヤ番号		株間切替レバー		植付株数/10a	苗箱枚数/10a
	上	下	狭い	広い		
9.7	2	3	○		28400	64
10.2	16	17	○	○	27000	61
10.3	2	3		○	26800	60
10.5	11	12	○	○	26300	59
10.8	16	17		○	25500	57
11.1	11	12		○	24900	56
11.3	12	11	○		24400	55
11.6	17	16	○	○	23800	54
12.0	12	11		○	23000	52
12.2	3	2	○	○	22600	51
12.3	17	16		○	22400	50
12.7	3	1	○	○	21700	49
12.9	3	2		○	21400	48
12.9	17	15	○	○	21400	48
13.5	3	1		○	20400	46
13.7	17	15		○	20100	45

出荷時株間 →

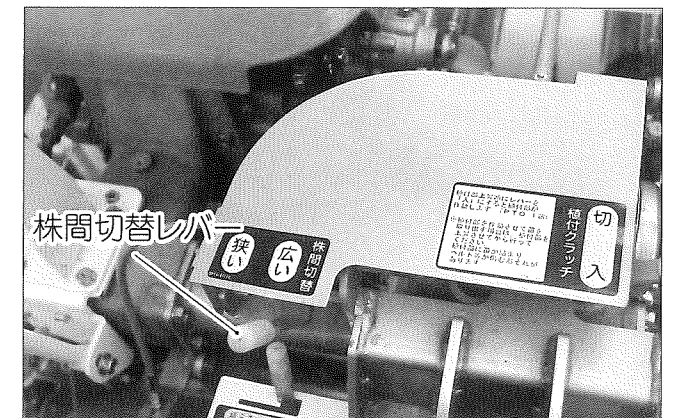
- 上記表は、畝間145cmでの植付株間と苗箱枚数の目安を表しています。
- 替ギヤ-2, 3, 16, 17は工具袋に入っています。

替ギヤ番号



重要

- ほ場の条件により株間は変化しますので、必ずためし植えをして、株間を確認してください。
- 傾斜面のほ場で、登り降りでは株間が変化する時は、株間切替レバーを登りでは「広い」に、降りでは「狭い」にして作業を行ってください。
- 株間切替レバーが確実に切り替わっていない時は、鎮圧ローラーは回転しますが植付部は動きません。

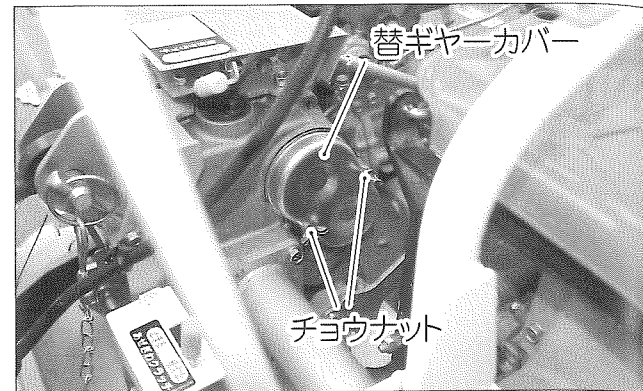


### ■ 替ギヤの交換のしかた

- (1) 主変速レバーとPTO変速レバーを[中立] (N)にします。
- (2) チョウナットを取り、替ギヤカバーを外し、希望の植付株間のギヤと交換します。
- (3) 替ギヤにグリスを塗り、替ギヤカバーを取り付けます。

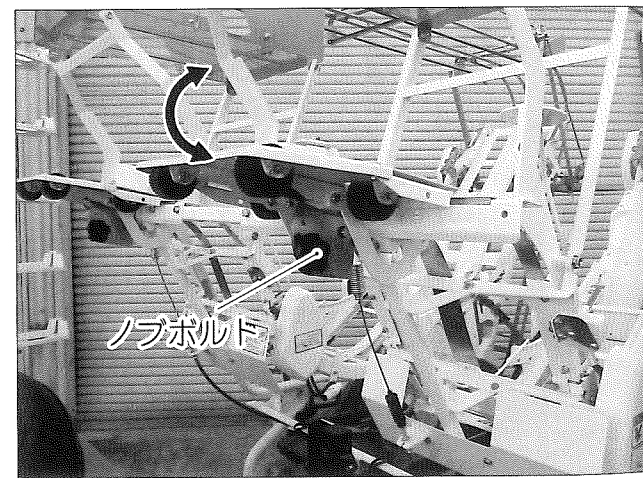
#### ⚠ 注意

替ギヤの交換をする時はエンジンを止め、冷機状態で行なってください。これを怠ると傷害事故の原因になります。



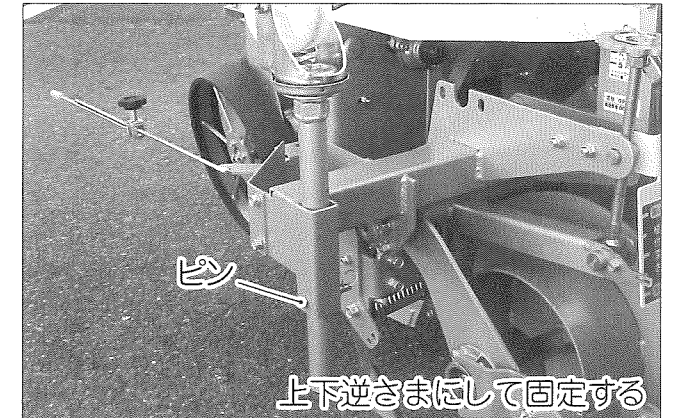
### ■ 苗供給台高さの調整

ノブボルトをゆるめ高さを調整することができます。



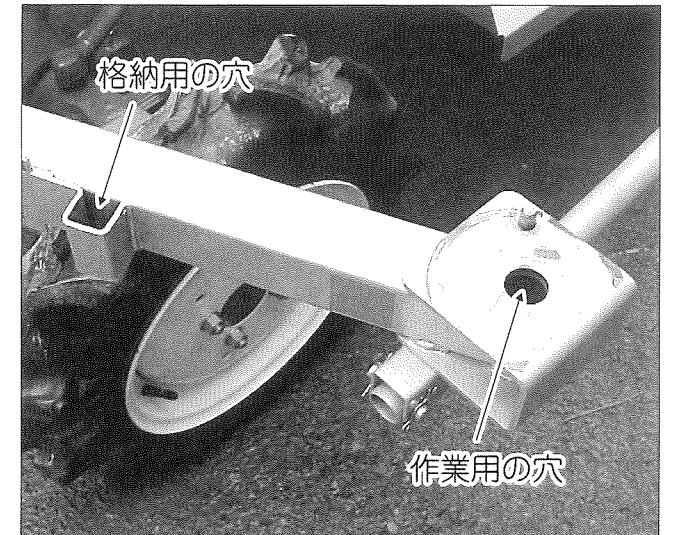
### ■ キャスタの収納

- (1) 油圧レバーを操作し、植付部を最上昇位置にします。
- (2) キャスタの固定ピンを取り外します。
- (3) キャスタを上下逆さまにして、固定ピンを取付けます。



### ■ 予備苗台前の移動

予備苗台前が、格納用の穴にある場合は、予備苗台前をいったん持ち上げて作業用の穴に挿し込んでください。



## 作業のしかた

5℃以下の作業は出来るだけ避けてください。

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

### ほ場への出入りのしかた

#### ⚠ 警告

- 10cm以上の段差(あぜやコンクリート畦畔など)のあるところでは、アユミ板を使ってください。
- 暴走や転倒してケガをする恐れがあるので、あぜごえや傾斜地(アユミ板や坂道など)を走行するときは、下記事項に特に注意してください。
- 予備苗台及び苗のせ台には、苗をのせないでください。
- 走行速度を落す。(ゆっくりと走行する。)
- あぜや斜面に対しては直角に走行する。
- あぜや斜面に対して登り方向は後進、降り方向は前進で走行する。
- あぜや斜面の走行途中に急なハンドル操作やクラッチペダルの操作及びブレーキペダルを急に踏み込まない。

### 植付作業の手順

#### ⚠ 警告

- 夜間作業は行なわないでください。思わぬ事故を起こす恐れがあります。
- 後進する場合、後方に川(用水路)やがけのある場合は転落しないように充分注意してください。
- 異常が発生したときは、エンジンを必ず止めてください。

#### ⚠ 注意

- 運転席を離れる時、運転操作をしない時は、主変速レバーとPTO変速レバーを[中立](N)にして、駐車ブレーキを掛けてエンジンを停止させてください。

### ■植付作業の手順

- (1)ほ場に入ったら平たんな地面の硬い場所で走行を停止し、植付部を降ろします。
- (2)主変速レバーとPTO変速レバーを[中立](N)にして駐車ブレーキを掛けてエンジンを停止します。

## 作業のしかた

- (3)予備苗台前に苗をのせます。  
苗は上の段からのせ、下の段から使ってください。  
怠ると苗の葉先がいたんだり、苗箱から苗が抜け落ちることがあります。
- (4)エンジンを始動し、苗箱自動供給装置へ各3枚の苗箱を供給します。  
苗箱は苗供給台の端まで押し込みます。

#### 重要

- 苗箱破損防止の為、苗箱の供給は植付部を降ろして行なってください。

- (5)前方視野を確保するために予備苗台前を右図のような向きで固定します。

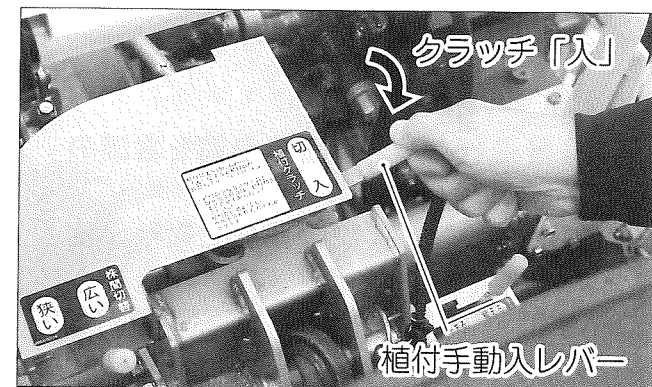
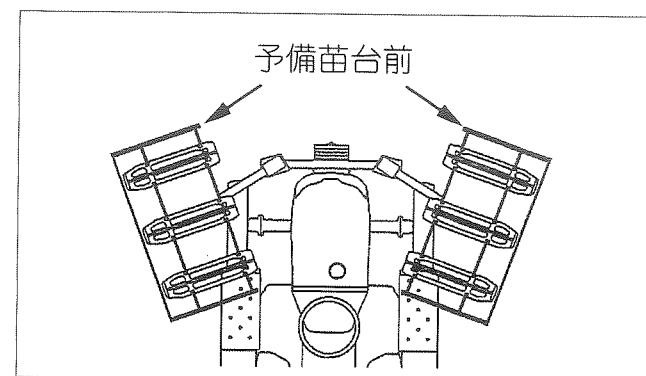
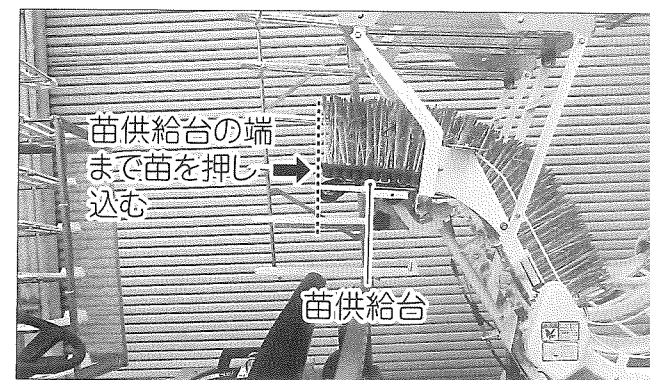
#### ⚠ 警告

作業走行中は予備苗台前を右図のような向きで固定します。  
これを怠ると事故の原因となり大変危険です。

- (6)油圧レバーを操作して植付部を最上昇位置にします。
- (7)PTO変速レバー[1]にして植付手動入レバーを「入」にすると植付部が回って苗箱が送り込まれます。  
苗が植付ディスクまで送られた所で植付手動入レバーから手を離します。
- (8)副変速レバーを「高」、主変速レバーを[1]、PTO変速レバー[1]にしてから駐車ブレーキを解除して、移植機を発進させて植え付けを始める所へ移動します。
- (9)ゆっくり前進しながら、植え始める場所まできたら油圧レバーを操作して植付部を降ろすと植付クラッチが入ります。

#### 重要

- 植え始める場所で油圧レバーを操作して植付部を下げる時は、エンジン回転数を1500rpm以下にしてゆっくり前進しながら行ってください。  
植付クラッチが入らない場合があります。
- 枕地等で停止している場合に、植付部を降ろすと溝切板の中に土が詰まって苗が植えられない事があります。必ず植付部は前進しながら降ろしてください。



#### ⚠ 警告

- 移植機走行中は、絶対にシートから立ち上がったり、運転席横のステップに移動したりしないでください。移植機から転落するおそれがあり大変危険です。

- (10) エンジン回転数は2100rpm以下で作業をします。
- (11) 植付の途中でブザーが鳴ったら、移植機を停止させます。予備苗を取出し易い向きに予備苗台前を回転させて苗を補給します。

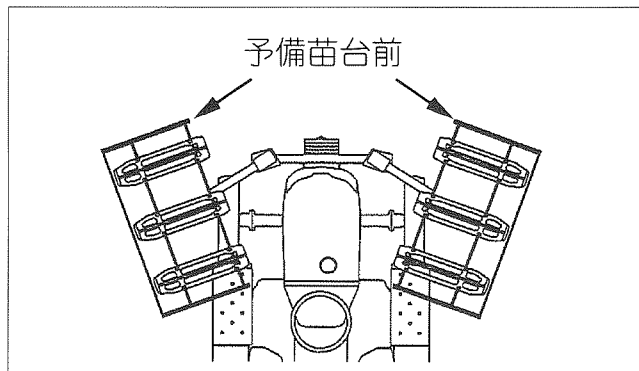
**重要**

- ブザー音と植付の状態について
  - ◆ 断続音…苗箱自給装置の苗がない。  
※ブザー音は苗を補給しないと10回鳴ったあと、停止します。  
→ 苗を補給してください。
  - ※キースイッチが[切]の状態では苗箱自給装置がはたらかず、苗が供給できません。
  - ◆ 連続音…苗箱自給装置での苗箱詰まり  
→ すぐにエンジンを停止し、キースイッチを[切]にしてください。
- [残り苗の取り出ししかた] (55ページ参照) に従い、苗箱を取り出してください。

- (12) 苗補給後は、前方視野を確保するために予備苗台前を右図のような向きで固定します。

**警告**

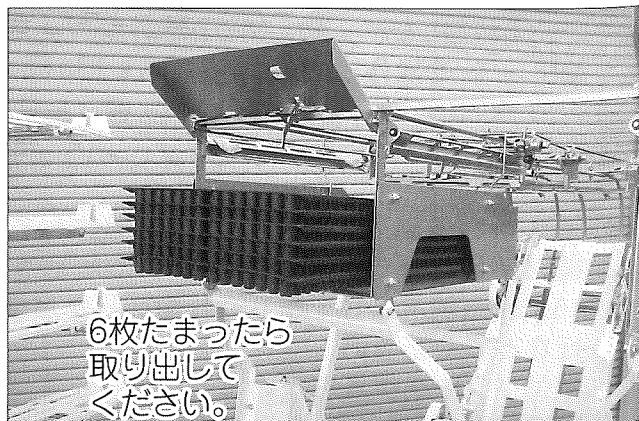
作業走行中は、予備苗台前を右図のような向きで固定します。これを怠ると事故の原因となり大変危険です。



- (13) 空箱は自動的に空箱入れに収納されますので、6枚たまったら空箱を取り出します。
- (14) 空箱入れにたまった空箱は、予備苗台前の空いた所に入れます。

**重要**

- 空箱入れには7枚以上ためないでください。苗箱が詰まって植付不調・苗箱の破損の原因になります。

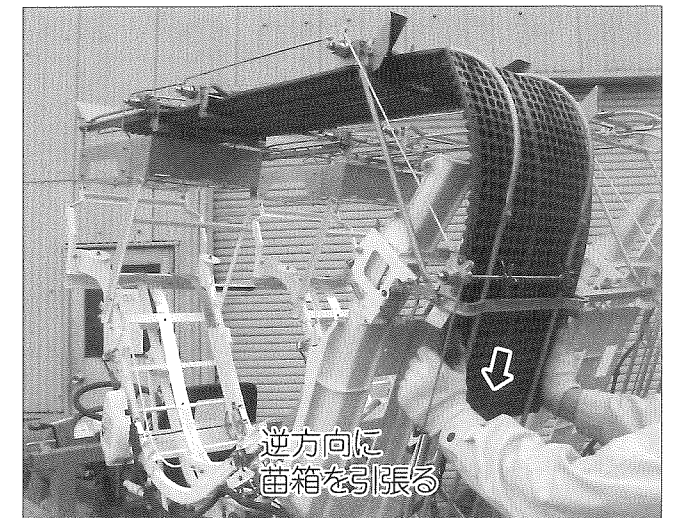


**重要**

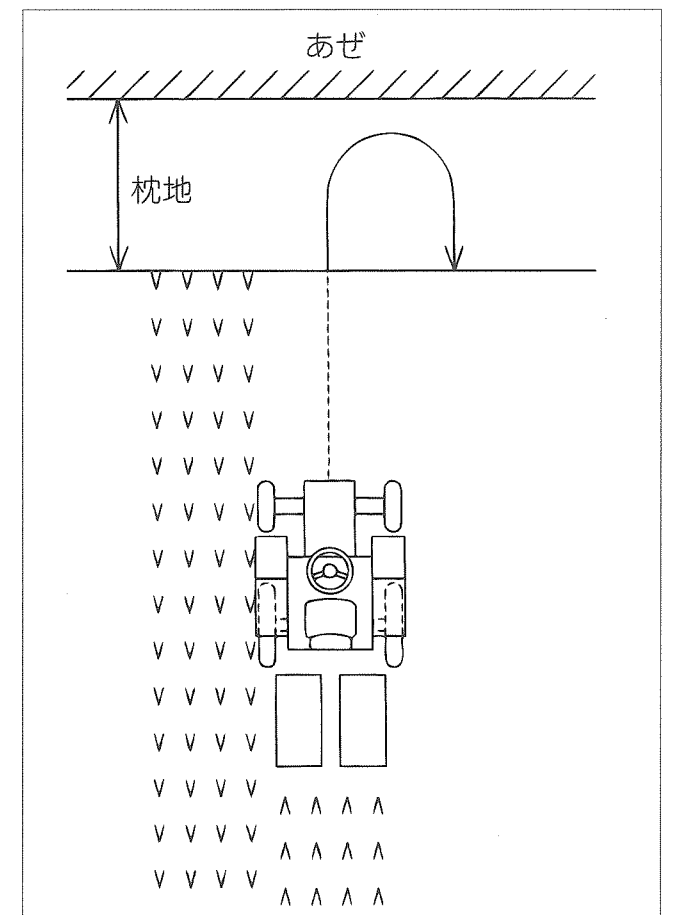
- ほ場の状態・苗の条件により植付精度は変化します。最初は低速で植付状態を見ながら作業を行ってください。
- ほ場の状態・苗の条件によっては、エンジン回転数2100rpmでは、植付ができないことがあります。ゆっくりと確実に植える様にしてください。
- エンジン回転数は、必ず2100rpm以下で作業をしてください。エンジン回転数2100rpmをこえて植付作業すると、植付部の故障及び各 부품の耐久性低下の原因となります。
- ほ場の状態により植付深さ、植付株間が変化する場合がありますので、希望の値になっているか時々確認してください。また、苗の過不足とならない様注意してください。

※空箱が詰まった場合は…

- ① 安全に停止してから、主変速及びPTO変速レバーを[中立] (N) にします。
- ② キースイッチを[切]にして、エンジンを停止します。
- ③ 詰まっている空箱を送り方向とは逆方向に少しずつ手で引張ります。
- ④ 詰まった空箱が送り方向に送れるようになったら、手で空箱を送り方向に送り取ります。



- (15) あぜに近づいたら、アクセルレバーを操作してエンジン回転数を下げ、植え終わる場所まできたら、油圧レバーを操作して植付部を上げてから旋回します。



**重要**

- 後進する時は、必ず植付部を上げて行きます。下げた状態で後進しますと、溝切板に土が詰まって植付できません。
- 旋回中は、クラッチペダルをゆっくり離してください。できるだけ低速で走行してください。これを怠ると予備苗台の予備苗が落下するおそれがあります。

- (16) 旋回後、ゆっくり前進しながら、植え始める場所まできたら油圧レバーを操作して植付部を下げエンジン回転数を上げて作業します。

**重要**

- 植え始める場所で油圧レバーを操作して植付部を下げる時は、エンジン回転数を1500rpm以下にしてゆっくり前進しながら行ってください。植付クラッチが入らない場合があります。

■残り苗の取り出ししかた

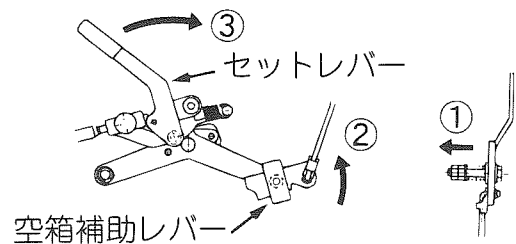
- (1) 植付作業が終わり、苗のせ台に残った苗を取り出す場合は、押し棒が苗箱から抜けた状態にして、必ずエンジンを停止し、キースイッチを【切】にします。
- (2) 残り苗の取り出しは押し棒が苗箱から抜けたユニットから行ないます。

⚠ 注意

苗箱を取り出す時は、必ずキースイッチを【切】にして行なってください。これを怠ると自動供給のモーターが作動して大変危険です。

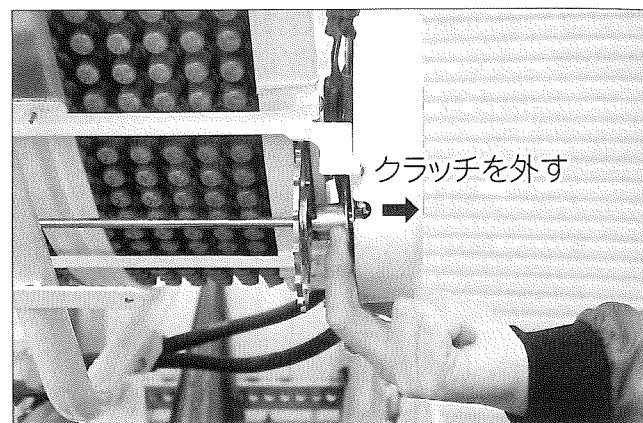
- (3) 自動供給装置の苗はそのままで取り出します。スプロケットに噛み込んでいる苗はスプロケット横のクラッチを操作して取り出します。
- (4) 植付部の苗のせ台で、縦送り爪まで送られていない苗箱は、苗のせ台にそわせて引き上げ、上から引き抜きます。

- (5) 縦送り爪で固定され植付中の苗箱は、空箱補助レバーをずらし、セットレバーを後方いっぱいへ倒し、苗箱を苗のせ台にそわせて引き上げ、上部取り出し口から引き抜きます。



重要

- 作業後は各レバーを必ず元の位置に戻してください。



◆苗が残り少なく、上に引張れない場合

- ① 押し棒が苗箱から抜けた状態にして、必ずエンジンを停止し、キースイッチを【切】にします。
- ② 空箱レール補助の上側を片側ずつ外してから、セットレバーを前後に動かして苗箱を送り、空箱ガイドから、引き抜きます。

重要

- セットレバーの操作は、押し棒が苗箱から抜けた状態で行なってください。守らないと、苗箱が破損する恐れがあります。
- 残り苗の取り出しが終わったら、空箱補助レバーとセットレバーは必ず植え付け時の位置に戻してください。また、空箱レール補助は確実に元の位置に戻してください。

◆植付部の中に残った苗を取り出す場合

- エンジンを始動し、植付部を上げます。PTO変速レバーを【1】に入れ、植付手動入レバーを【入】にして、植付部を回し、残り苗をすべて下まで送ります。

◆苗のせ台の上部で止まった苗を取り出す場合

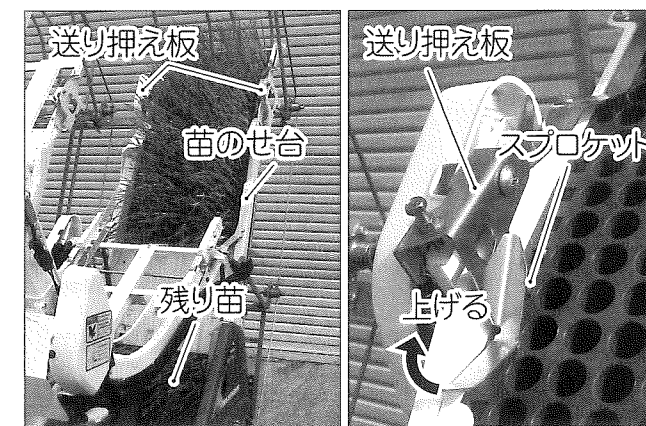
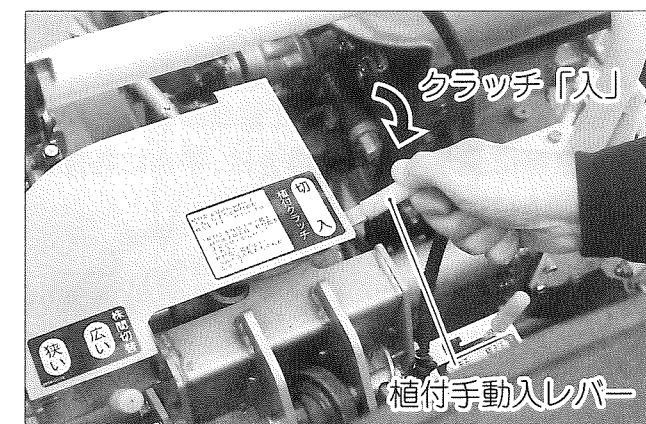
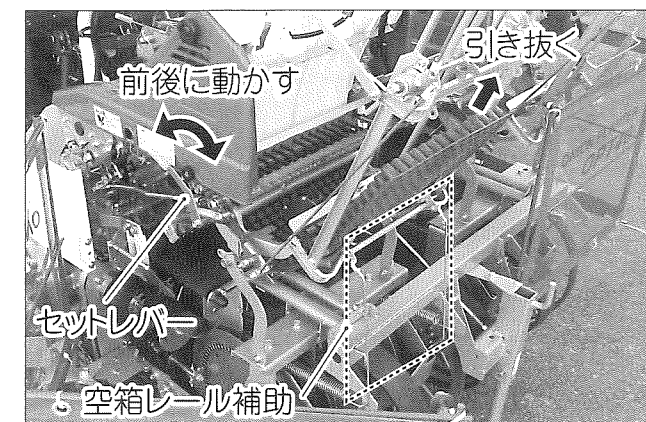
- (1) 必ずキースイッチを【切】にしエンジンを停止します。
- (2) 苗箱を押えている送り押え板を上げて、苗箱とスプロケットとの噛合いを左右片側ずつ外し苗のせ台から取り出します。

重要

- 作業が終わったり、休憩の場合は、苗のせ台上部の苗を取り出してください。苗を止まったままにすると、キースイッチを【切】にしても苗自動供給装置コントローラの電源が切れません。長い時間止まったままにするとバッテリーあがりの原因になります。

■空箱の取り出ししかた

植付作業が終わり、空箱自動収納装置のガイド内に残った空箱は、1枚ずつ空箱入れの中に落ちるまで手で押し出します。



■植付部の清掃

⚠ 注意

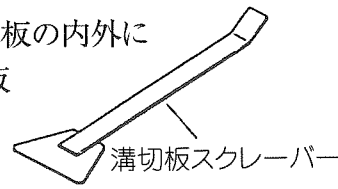
植付部の回転部・作動部に手を入れる場合は必ずエンジンを停止してください。これを怠ると大変危険です。

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

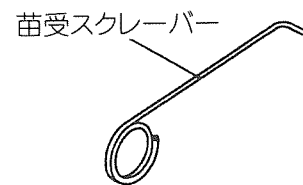
重要

- 送り出し爪、横送りベルト、補助ローラー、跳出し板等に土が堆積した場合は、早めに各部の清掃をしてください。植付不調の原因となります。
- シーズン中は水洗いしないでください。水洗いすると内側が充分乾かない為、かえって土がつまり易くなります。
- 高圧水での清掃はしないでください。

(1) 鎮圧ローラー、溝切板の内外に付いた泥は、溝切板スクレーパーで落としてください。



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

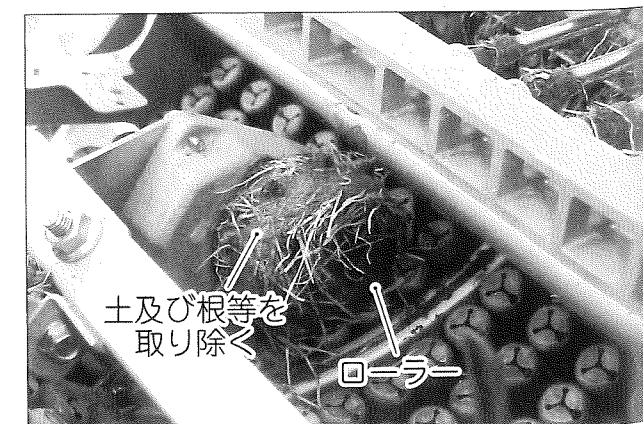
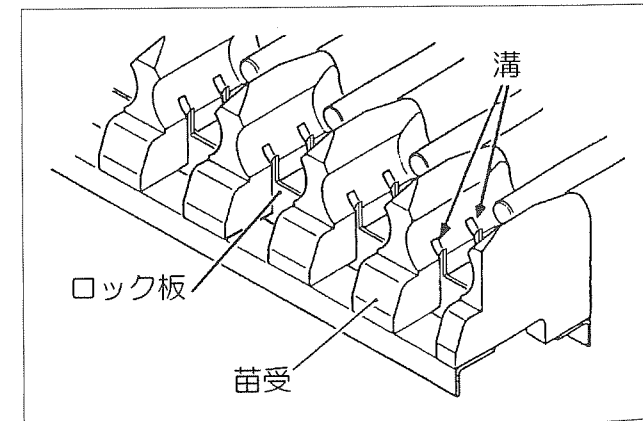
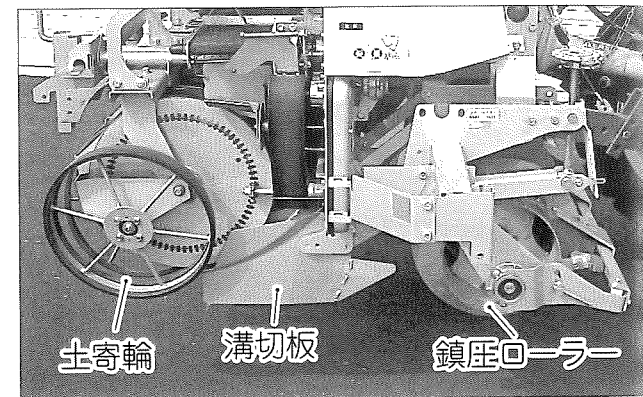
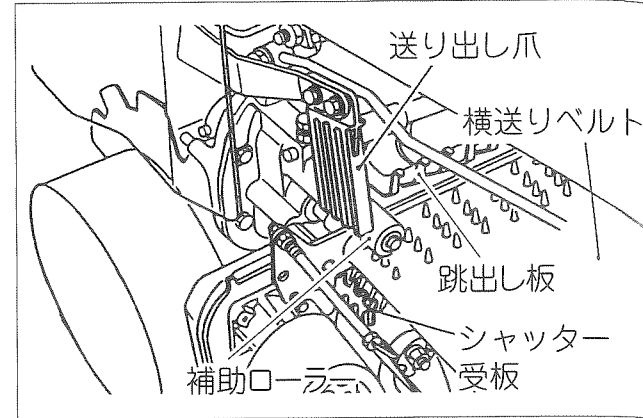


(3) シャッター受板に苗等が掛かったら、取り除いてください。

(4) 苗受アームの上面、苗受調整板に付いている枯れ葉を取り除いてください。

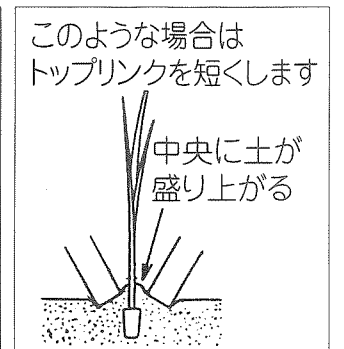
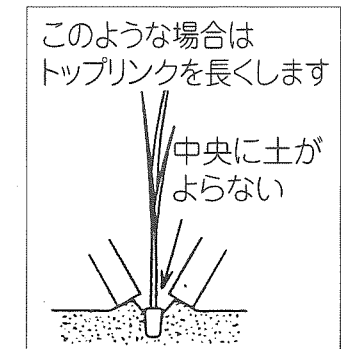
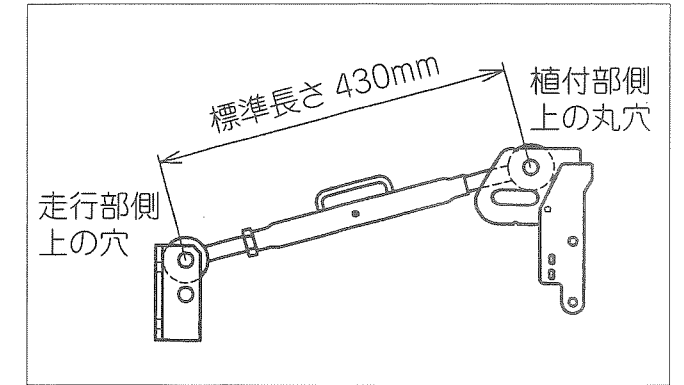
(47ページ参照)

(5) 苗箱センサーのローラー外周部に土及び根等が付着したら取り除いてください。



■トップリンクと土寄輪の調節のしかた

トップリンク(シート後部)の長さを変更することで、それぞれのほ場条件に合った最適な苗への土寄せ状態を調節することができます。



■植付深さの調節のしかた

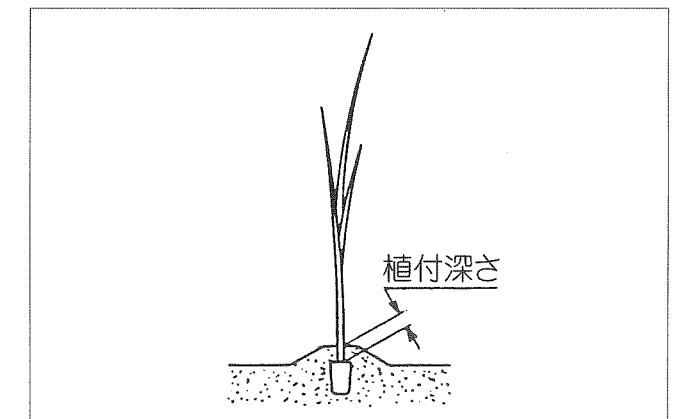
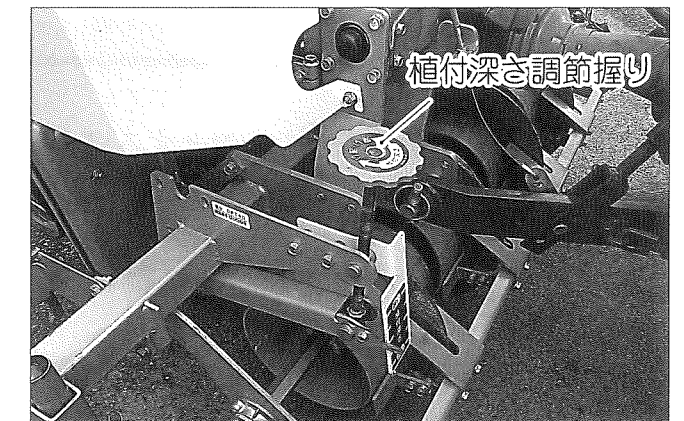
植付深さ調節握りを回すことにより、植付深さが2条単位で1~4cmの範囲を無段階に調節できます。

⚠ 注意

植付深さの調節はエンジンを停止して行なってください。これを怠るとケガをする恐れがあります。

重要

- 調節する時は、植付部を表土から浮かして行なってください。
- 植付深さは、ほ場条件によって異なる場合がありますので、試し植えをして確認してください。



# 点検整備

## 定期点検

定期点検は、移植作業を行なう人が定期的に行なう点検です。移植機は、使用時間と使用状況に応じて劣化が進み、その構造や装置の性能が低下します。これを放置しておくと故障や事故の原因となり、ひいては移植機の寿命を短くしてしまいます。移植機の持つ性能がいつまでも充分発揮できるよう、定期的に点検を行ないましょう。

### 注意

- 各部の点検・調整・交換作業を行なうときは、平たんな場所で駐車ブレーキをかけエンジンを必ず止めて、各レバー類を [N] 位置にして、回転部を止めてから作業をしてください。
- 取り外した回転部のカバー類は、衣服などが巻き込まれるおそれがありますので、点検後はカバー類を必ず取り付けてから作業をしてください。
- 燃料の補給中やバッテリーの点検・充電・交換中は火気厳禁。
- 植付部を上げた状態で作業を行なうときは、落下速度調整グリップで油圧をロックし、植付部の下降防止を行なってください。
- ボンネットを開けるときは、内部が充分冷え、やけどのおそれがないことを確認してください。

- 専門的な技術や特殊工具を必要とする場合は、購入先にご相談ください。
- 点検・交換の時期は、使用条件や環境に大きく左右されます。従ってひとつの目安として早めの点検をお願いします。

## 廃棄物の処理

- 燃料やオイルがこぼれたときは、きれいにふき取ってください。
- 廃棄物をみだりに捨てたり、焼却すると、環境汚染につながり、法令により処罰されることがあります。
- 機械から廃油、廃液を抜く場合は、容器に受けてください。
- 地面へのたれ流しや河川、湖沼、海洋への投棄はしないでください。
- 廃油・溶剤・フィルタ・ゴム類・その他の有害物を廃棄、または焼却するときは、購入先、または産業廃棄物処理業者などに相談して、所定の規則に従って処理してください。

## 点検整備

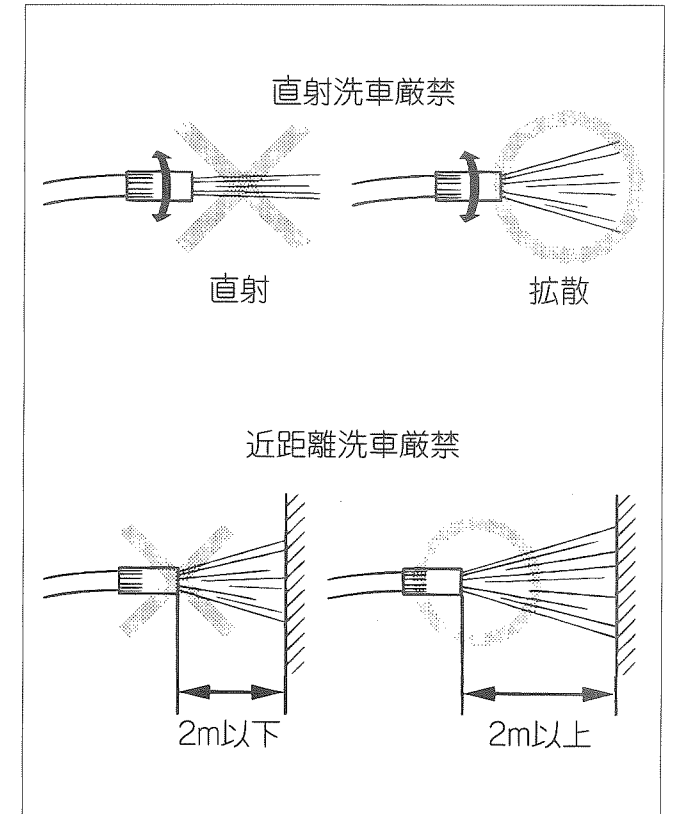
## 洗車時の注意

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

### 重要

- 機械を損傷させないように洗車ノズルを拡散にし、2m以上離して洗車してください。もし直射にしたり、不適切に近距離から洗車すると、
  - 1、電気配線部被覆の損傷・断線により、火災を引き起こすおそれがあります。
  - 2、油圧ホースの破損により、高压の油が噴出して障害を負うおそれがあります。
  - 3、機械の破損・損傷・故障の原因になります。

- 例 ①シール・ラベルの剥がれ  
②電装部品、エンジン・ラジエータ室内等への浸水による故障  
③タイヤ・オイルシール等のゴム類、樹脂部品、ガラス等の破損  
④塗装、メッキ面の皮膜剥がれ



## 使用者が行ってはいけない修理

下記部品に異常があるときは購入先に連絡してください。

- コントローラ(マイコン)や電気系統(自動制御関係)の機器や部品
- エンジン本体
- トランスミッションケース
- ギヤ(ベベルギヤを含む)を内蔵したケース類
- 油圧系統
- 植付部の動力系統

■定期点検一覧表

重要

- は、ならし運転の50時間後に必ず行ってください。
- 専門的な技術や特殊な工具を必要とするときは、購入先にご相談ください。

No.	点検/処置	点検・交換時期								参照ページ	
		作業前後	シーズン前	50時間	100時間	150時間	200時間	それ以後			
1	エンジンオイル	交換			◎	○		○	100時間ごと	63	
2		点検	○							31	
3	エンジンオイルフィルタ	交換			◎			○	200時間ごと	63	
4	ミッションオイル	交換			◎				300時間ごと	64	
5		点検	○							33	
6	油圧オイルフィルタ	交換			◎			○	200時間ごと	64	
7	前車軸ケースオイル	交換							300時間ごと	65	
8	グリースの注入	-		○	○	○	○	○	50時間ごと	65	
9	エンジン始動システム	点検	○		○	○	○	○	50時間ごと	65	
10	タイヤ取付けボルト、ナット	点検	○		○	○	○	○	50時間ごと	66	
11	クラッチハウジング	水抜き		○	○	○	○	○	50時間ごと	66	
12	燃料ホース・バンド	点検	○		○	○	○	○	50時間ごと	66	
13	バッテリー電解液	点検		○		○		○	100時間ごと	67	
14	エアクリーナエレメント	清掃		○		○		○	100時間ごと	68	
15		交換			1年又は6回清掃ごと					68	
16	ファンベルト	調節		○		○		○	100時間ごと	69	
17	クラッチペダル	調節		○	◎	○		○	100時間ごと	69	
18	ブレーキペダル	調節		○		○		○	100時間ごと	70	
19	トーイン・タイロッド	点検		○				○	200時間ごと	70	
20	ラジエータホース	点検		○				○	200時間ごと	71	
21		交換			2年ごと					71	
22	燃料噴射管	点検		○				○	200時間ごと	71	
23	吸気ホース	点検		○				○	200時間ごと	69	
24		交換			2年ごと					-	
25	燃料フィルタ	交換							400時間ごと	71	
26	エンジンバルブクリアランス	調節							800時間ごと	71	
27	燃料噴射ノズル開弁圧	点検							1500時間ごと	-	
28	ラジエータ	洗浄							2年ごと	72	
29	冷却水	交換							2年ごと	72	
30	燃料系統の空気抜き	-							必要に応じて	73	
31	ヒューズ類	交換							必要に応じて	73	
32	ランプ類	交換							必要に応じて	73	
植付部	33	指定注油箇所	-	○	○						36・37
	34	植付ミッションオイル	交換		○				1年ごと		74
	35	駆動ケースオイル	交換		○				1年ごと		74

走行部

植付部

■燃料・オイルの一覧表

重要

- 補給・交換を行なうときは、機械の故障の原因となりますので下記事項を守ってください。
- 廃油は使用しないでください。
- 給油口やその周辺からゴミなど異物や水の混入を防ぐための掃除してください。
- 使用するオイルは指定のものを使用してください。
- 点検するときは機体を水平な場所において行ってください。傾いていると正確な量を示しません

**注意**

- 燃料補給中は火気厳禁です。
- エンジン停止直後は、エンジン周りや各部オイルが熱くなっているため、引火火災ややけどをするおそれがあります。

	給油（水）項目	容量(L)	使用オイル
走行部	燃料	14	ディーゼル軽油
	冷却水（ラジエータ）	2.9	清水（不凍液を入れた場合は、その量だけ少なく清水を入れてください。）
	冷却水（リザーブタンク）	0.52	
	エンジンオイル	2.4	クボタ純オイル（ディーゼルエンジン用）D30又はD10W-30、CC級又はCD級
	ミッションオイル	11.5	クボタ純オイルスーパーUDT又は
	前車軸ケース	3.0	バイオスーパーUDT
	グリースの注入 ・クラッチペダル ・ブレーキペダル ・ブレーキペダル軸 ・植付部の指定箇所	少量	極圧（万能）グリース
植付部	駆動ケースオイル	1.0	ギヤオイル#90
	植付ミッションオイル	各1.8	ギヤオイル#90
	グリースの注入・注油 ・植付部の指定箇所	少量	極圧（万能）グリース 汎用潤滑油

## ■エンジンオイルの交換

- (1) ドレーンネジを外してオイルを排出します。  
このときオイルが暖まっている方が排出しやすくなります。ただしやけどに注意してください。
- (2) エンジンオイルを給油口から、規定量まで入れてください。このときオイルをこぼさないように注意してください。オイルゲージを外しておくと給油がしやすくなります。

### 重要

●今まで使用していたオイルと異なるメカ、あるいは粘度No.の異なるものを使用する場合は、オイルを全部排出してから、新しいオイルと交換してください。注ぎ足し使用は絶対しないでください。

●気温により次のように使いわけてください。

15℃以下	D10W-30 (オールシーズン用)
15℃以上	D30、又はD10W-30

●冬期は必ずD10W-30を使用してください。

●点検するときは、移植機を水平な場所に置いてください。傾いていると正確な量が示されません。

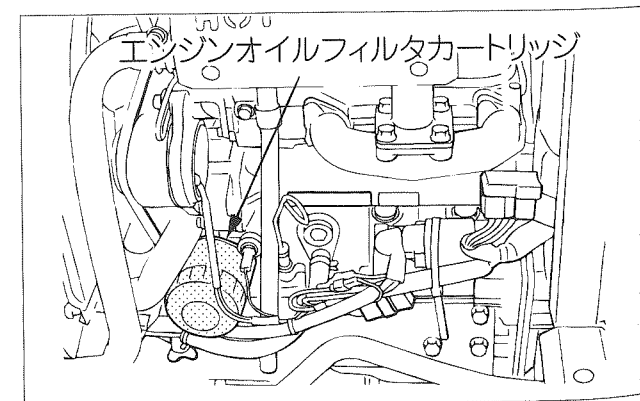
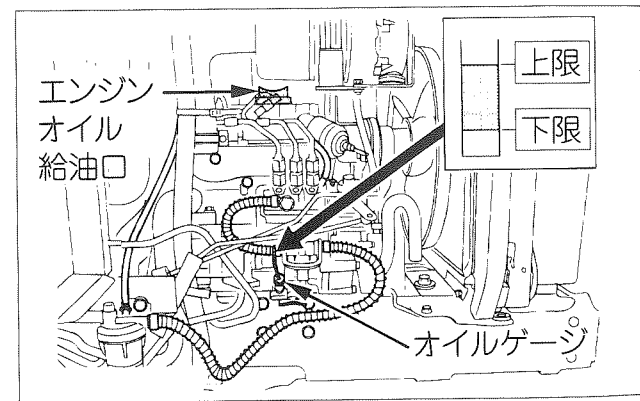
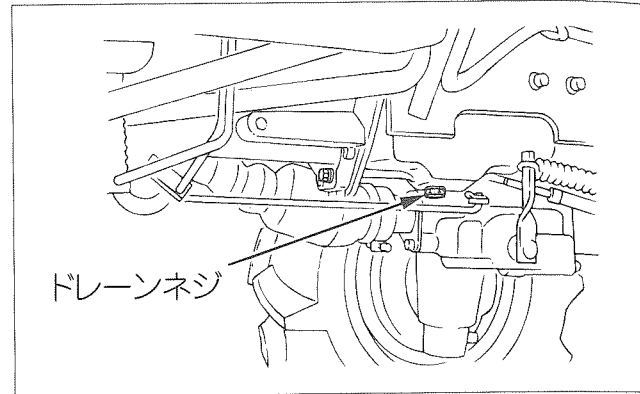
●オイル量はエンジン始動前か、エンジンを止めてから約5分以上たってから点検してください。そうでないと、オイルがまだエンジン各部に残っており正確なオイル量は測れません。

## ■エンジンオイルフィルタカートリッジの交換

- (1) ドレーンネジを外してオイルを排出します。
- (2) フィルタレンチでフィルタを取外します。
- (3) 新しいカートリッジのOリングにオイルを薄く塗布してから、フィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。
- (4) エンジンオイルを規定量まで補給します。
- (5) 約5分間運転し、オイルランプの作動に異常がないか又、油漏れがないか確認してからエンジンを止めます。
- (6) 再びオイルゲージで油量を確認し、不足していれば補給してください。

### 注意

●交換をするときは、必ずエンジンを止めて十分冷えてから行ってください。やけどのおそれがあります。



### 補足

●オイルフィルタは、カートリッジタイプです。このオイルフィルタが詰まると、バイパスバルブが作動して、オイルフィルタを通らずに送油されるので、ろ過されないオイルで潤滑が行なわれます。これを防ぐため、規定時間で新しい純正部品のカートリッジと交換してください。

## ■ミッションオイルの交換

### 注意

●交換をするときは、必ずエンジンを止めて十分冷えてから行ってください。やけどのおそれがあります。

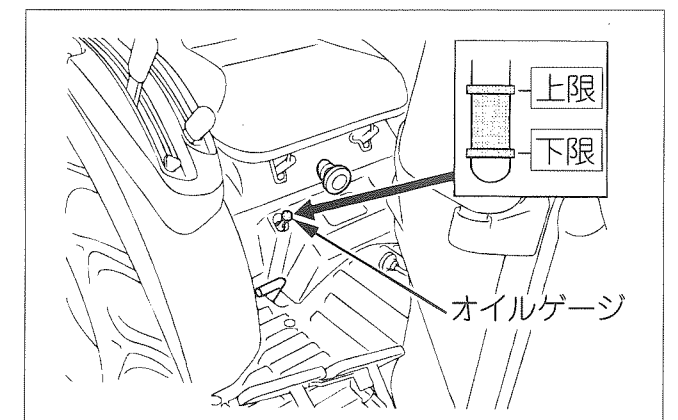
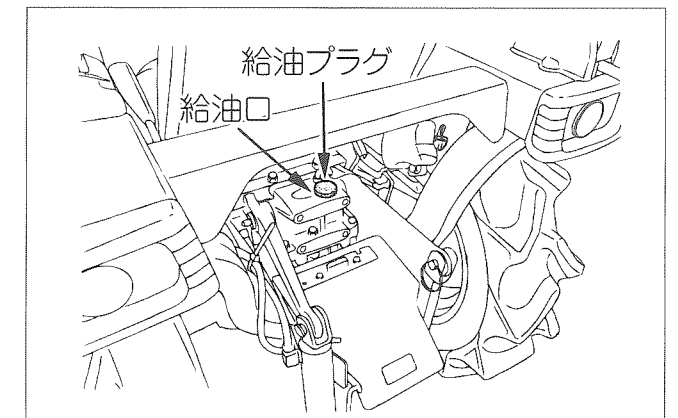
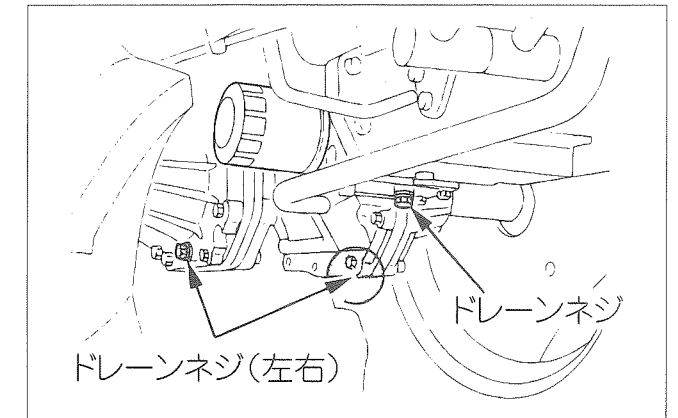
- (1) ドレーンネジを外してオイルを抜きます。

### 補足

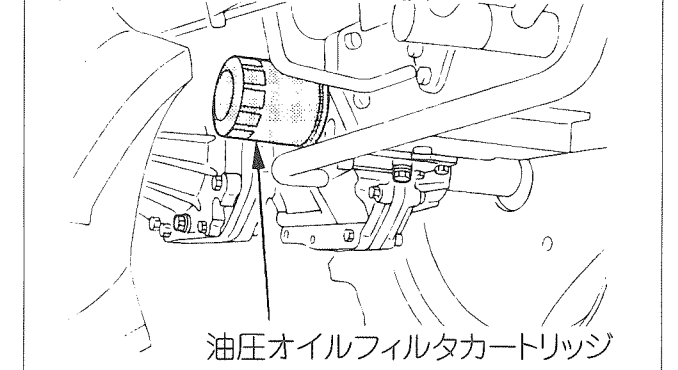
- 給油プラグを外すとオイルが抜けやすくなります。
- (2) ドレーンネジを締めます。
  - (3) 給油口からミッションオイルを規定量入れてください。
  - (4) 約5分間運転し、ドレーンネジ締付け部より油漏れがないか確認し、エンジンを停止します。
  - (5) 植付部を下げた後、一度オイルゲージの油を拭き取り、再びオイルゲージで油面を確認します。不足していれば補給します。

## ■油圧オイルフィルタカートリッジの交換

- (1) ミッションオイルを抜きます。
- (2) フィルタレンチでフィルタを取外します。
- (3) 新しいカートリッジのOリングにオイルを薄く塗布してからフィルタレンチを使用せず手で確実に締付けます。
- (4) ミッションオイルを規定量まで補給します。
- (5) アクセルレバーを前側に押しアイドル状態にして、エンジンをかけます。
- (6) 油圧回路内にオイルが行き渡り油圧機構が正常に作動するまで、油圧レバーをゆっくりと上下させます。
- (7) 植付部が正常に上昇・下降するようになったら、油圧レバー [下げ] 位置にし、植付部を下げます。
- (8) そのままの状態、約2分間運転し、エンジンを止めます。
- (9) 再びオイルゲージで油面を確認し、不足していれば補給してください。



純正部品のカートリッジと交換してください。



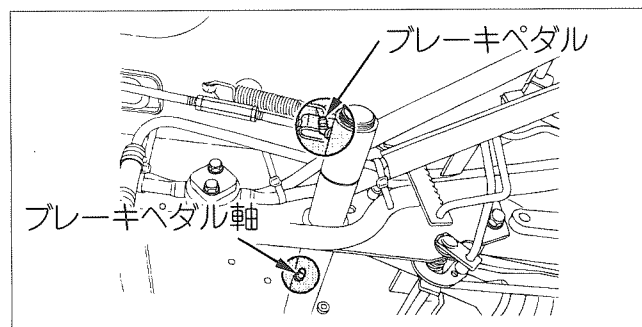
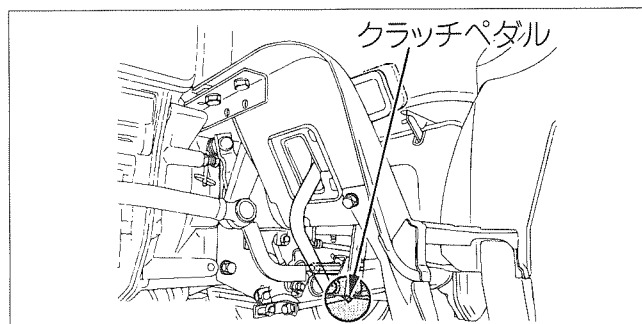
### ■前車軸ケースオイルの交換

- (1) 給油プラグと左右のドレーンネジを外してオイルを排出します。
- (2) ドレーンネジを締めます。
- (3) ミッションオイルを給油口から規定量入れてください。

#### 重要

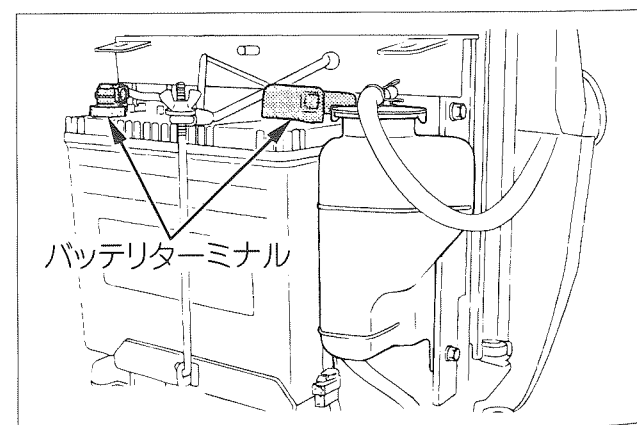
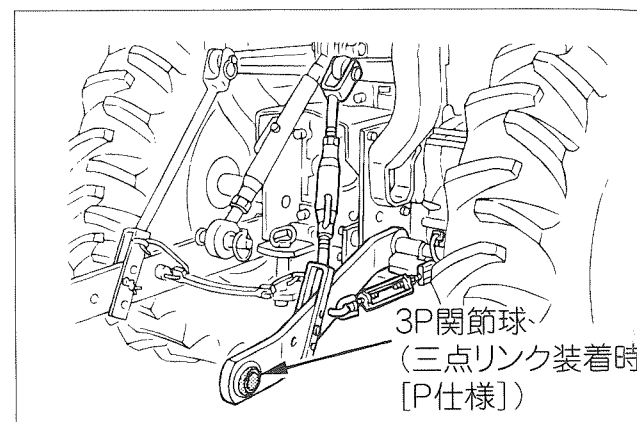
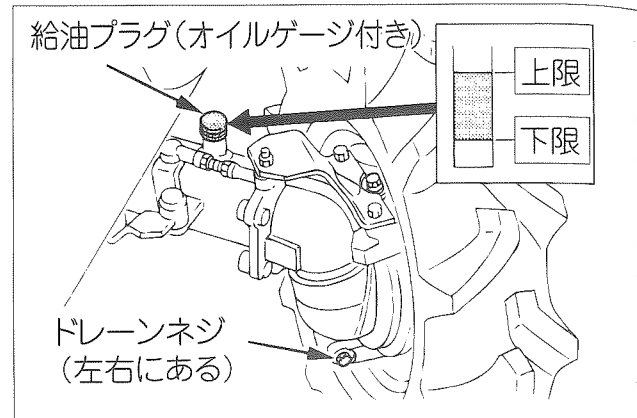
- オイルが左右のケースに充滿するまで時間がかかります。
- 給油の約10分後、給油プラグを差込み油面を点検し、不足していれば補給します。

### ■グリースの注入



### ■エンジン始動システムの点検

- (1) 運転席に座り、主変速及びPTO変速レバーを[中立] (N)にします。
- (2) 駐車ブレーキを掛け、エンジンを停止します。
- (3) アクセルレバーを[最低速]位置にします。
- (4) クラッチペダルを一杯踏込み、キースイッチを瞬時[始動]位置に回します。  
このとき、エンジンが回れば正常です。
- (5) 次に、主変速又はPTO変速レバーをいずれかの位置に変速し、キースイッチを瞬時[始動]位置に回します。  
このとき、エンジンが回らなければ正常です。
- (6) もし、不良の場合は、購入先へご相談ください。



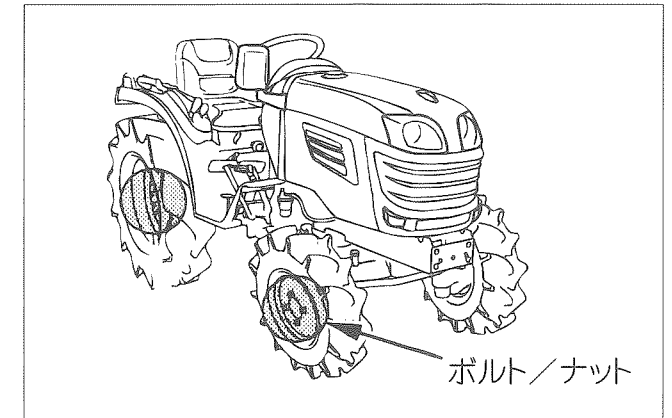
#### 注意

- 点検中、移植機に人を近づけないようにしてください。
- 装置に異常があれば必ず整備をした後、ご使用ください。

### ■タイヤ取付けボルトの点検

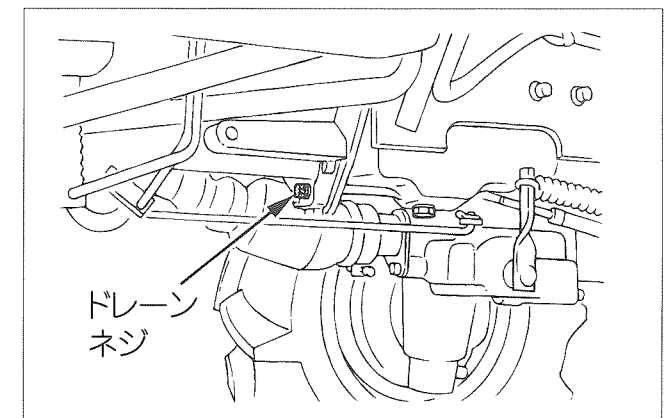
#### 注意

- タイヤ取付けボルトやナットがゆるんだ状態で移植機を運転しないでください。ゆるんだまま走行すると、傷害事故を引起すおそれがあります。



### ■クラッチハウジングの水抜き

洗車・雨降りなどで、クラッチハウジングに多量の水がかかった場合、又は50時間使用ごとにクラッチハウジング底のドレーンネジを外して、水の浸入がないことを確認してください。もし水が入っていれば、完全に抜いて、内部をよく乾燥してください。



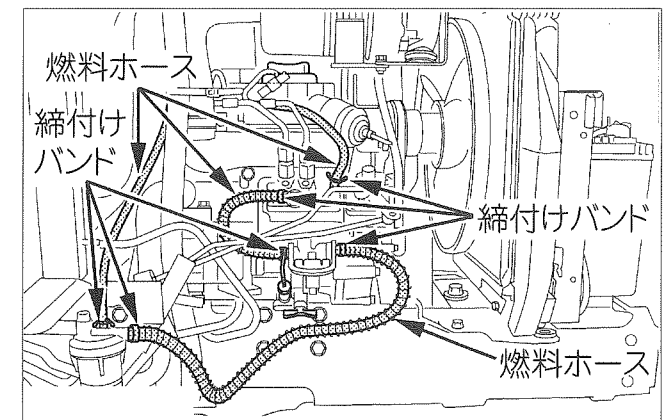
### ■燃料ホースの点検

#### 注意

- ホース類の傷みや締付けバンドのゆるみは、必ず点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。燃料もれなどによる火災や傷害事故などの原因になります。

燃料ホースなどのゴム製品は、使わなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に2年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。

- 1.ホース類や締付けバンドがゆるんだり、傷んでいないか常に注意してください。
- 2.燃料ホースを交換した場合は、必ず空気抜きをする必要があります。  
([燃料の空気抜きのしかた]の項73ページを参照)



■ バッテリー電解液の点検

⚠ 危険

- バッテリーには補水不要なタイプと補水が必要なバッテリーの2種類があります。補水が必要なバッテリーについては、以下の事を守ってください。
- バッテリーは液面がLOWER (最低液面線) 以下になったままで使用や充電をしないでください。LOWER以下で使用を続けると電池内部の部位の劣化が促進され、バッテリーの寿命を縮めるばかりでなく、爆発の原因となることがあります。すぐにUPPER LEVELとLOWER LEVELの間に補水してください。

⚠ 警告

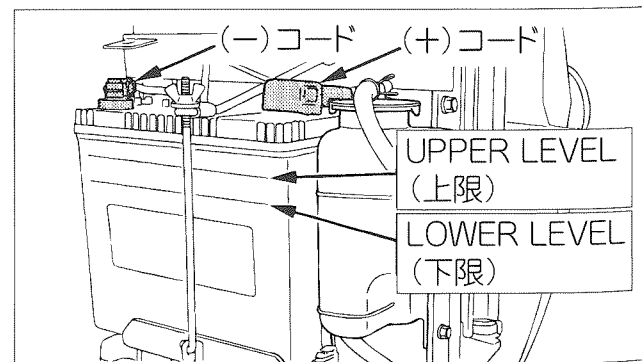
- バッテリー液は希硫酸なので扱いには十分注意し、身体や衣服に付けないようにしてください。もし付着した場合は、すぐに水で洗い流してください。状況により医師の診断を受けてください。
- バッテリーの点検及び取外し時は、エンジンを必ず停止し、キースイッチを[切]位置にしておいてください。

⚠ 注意

- バッテリーを取外すときは、短絡(ショート)事故を防ぐため、最初にバッテリー(-)コードを外し、接続するときは、最後にバッテリー(-)コードを接続してください。
- バッテリーを充電している時は、タバコを吸ったり火を近づけないでください。バッテリーは充電中、可燃性ガスが発生し、引火爆発のおそれがあります。

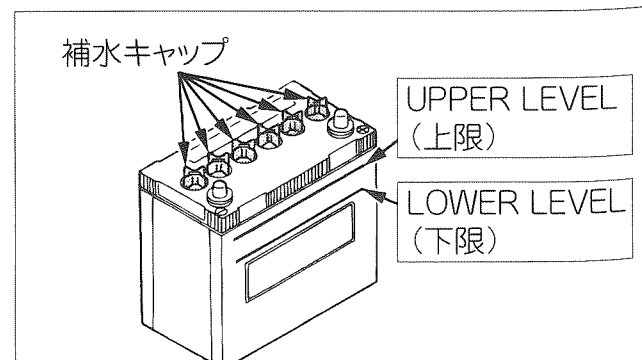
◆ バッテリー液の点検

バッテリーはMF(メンテナンスフリー)バッテリーを使用していますので従来品に比べ、液の減り具合がきわめて少なくなっていますが側面に2本の線(レベル)があり、その間に液面があればよく、少ないときは上側の線(レベル)まで蒸留水を補給してください。



◆ 補水のしかた

- (1) バッテリー上フタの補水キャップを外します。
- (2) 6個の補水穴から蒸留水を均一に上限の線(レベル)まで補水します。
- (3) キャップを元に穴にねじ込みます。



■ バッテリーの取付け、取外し

重要

- バッテリー液が不足するとバッテリーを傷め、多過ぎると液がこぼれて車体の金属部を腐食させます。
- 新品のバッテリーと交換する場合には必ず指定した型式(50B24L)のバッテリーを使用してください。
- バッテリーを外し、再度取付けるときにはバッテリーの(+)、(-)のコードを元どおりに配線し、まわりに接触しないように締付けてください。

◆ 補充電のしかた

- (1) バッテリーは必ず車体から取外して充電してください。電装品の損傷の他に配線などを傷めることがあります。なお急速充電は行なわないでください。
- (2) バッテリーコードを接続するときは、(+ )と(-)をまちがえないようにしてください。まちがえるとバッテリーと電気系統が故障します。
- (3) 充電は、バッテリーの(+ )を充電器の(+ )に、バッテリーの(-)を充電器の(-)にそれぞれ接続して、普通の充電法で行なってください。コードの接続をまちがわないように注意してください。

■ エアクリーナエレメントの清掃

◆ エレメントの清掃

乾いたちりやほこりの場合は、エレメントを傷めないように注意しながら、エアで吹き飛ばしてください。(エアの圧力は205kPa(2.1kgf/cm<sup>2</sup>、30psi)を越えないように注意し、ノズルとエレメントの間は適当にあけてください。)

◆ エレメントの交換

エレメントの交換は1年間使用後、又は6回掃除ごとに交換が必要です。

◆ バキューエータバルブの清掃

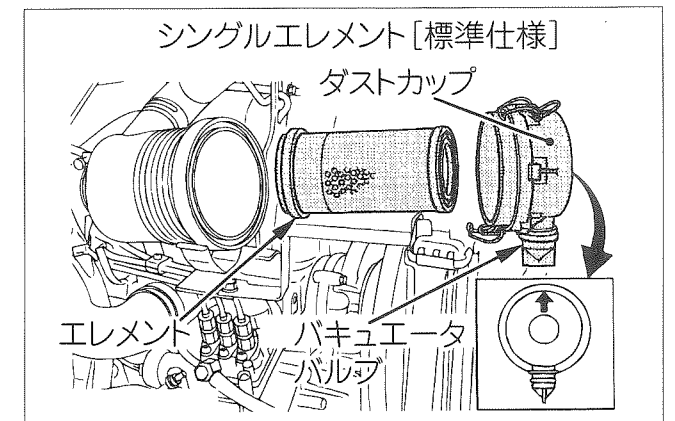
バキューエータバルブを開き、大きなごみを取除いてください。

⚠ 注意

- バッテリーを取外すときは、バッテリー(-)コードを最初に外し、次に(+ )コードを外してください。
- 取付けるときは、必ず(+ )側から取付けます。逆にすると、工具が当たった場合にショートします。

⚠ 注意

- バッテリーを充電しているときは、タバコを吸ったり火を近づけないでください。バッテリーは充電中、可燃性ガスが発生し、引火爆発のおそれがあります。



重要

- エレメントは、清掃・交換以外は不必要にさわらないでください。
- 乾式エレメントを使用していますので、オイルを使用しないでください。
- 清掃時、エレメントをたたいて変形させないでください。変形するとほこりがエンジンに侵入し、エンジンを損傷することがあります。変形したときは、すぐに新しいエレメントと交換してください。
- ダストカップの(↑マーク)を必ず上向きになるように取付けてください。

### ■ファンベルトの点検・調整

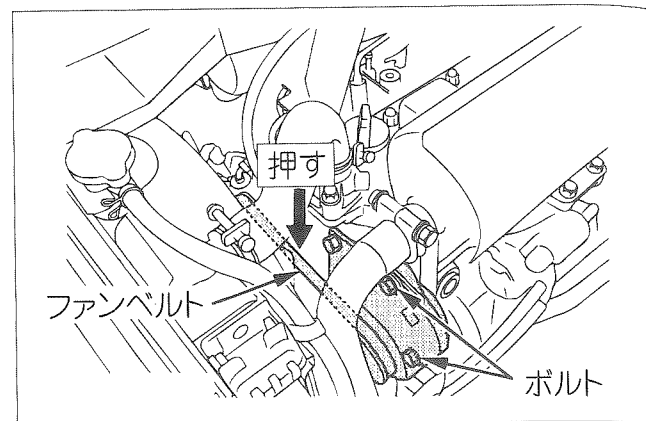
適正張り強さ	ベルトの中央部を指先で約98N(10kgf)の力で押さえて、約7mmたわむ程度
--------	---

#### ◆調整方法

- (1) ダイナモを取付けているボルト・ナットをゆるめて、ダイナモを動かして調整します。
- (2) 調整後はボルト・ナットを確実に締めてください。

#### 重要

- ベルトの張りがゆるいと、オーバーヒートや充電不足の原因になります。
- き裂やはがれがあれば交換してください。



### ■クラッチペダルの点検・調整

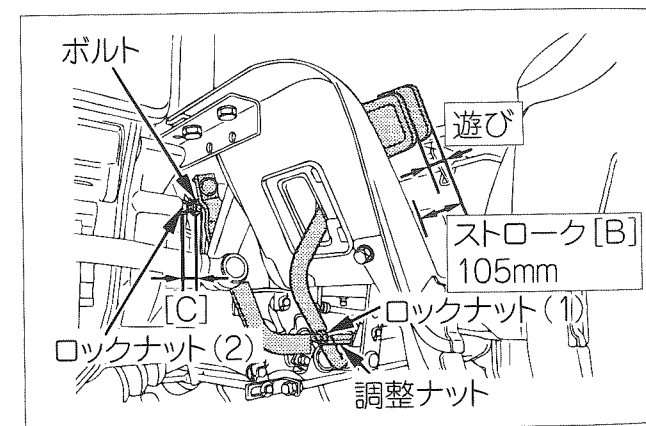
適正遊び量	ペダルで15~25mm
-------	-------------

#### ◆調整方法

- (1) ロックナット(1)をゆるめ調整ナットを回し、ペダルの遊びを調整します。
- (2) ペダルを踏込んだときのストローク[B]を点検します。  
[B]が105mmになるようボルトの高さ[C]を調整してください。
- (3) 調整後はロックナット(1)(2)を確実に締め付けておいてください。

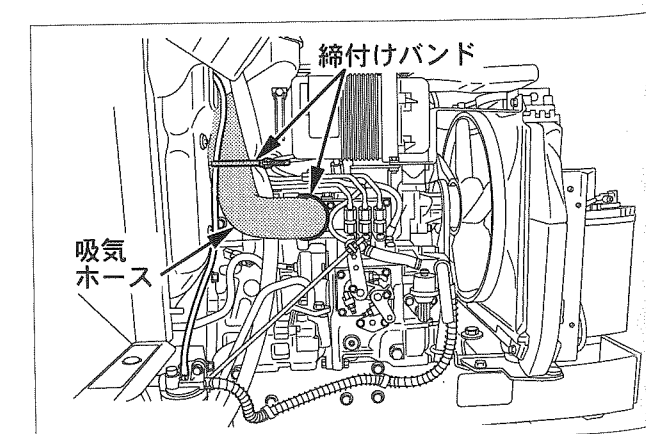
#### 重要

- クラッチの調整が悪いと、クラッチ切れ不良、スリップを起こし損傷につながります。



### ■吸気ホースの点検

吸気ホースに傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備をしてください。



### ■ブレーキペダルの点検・調整

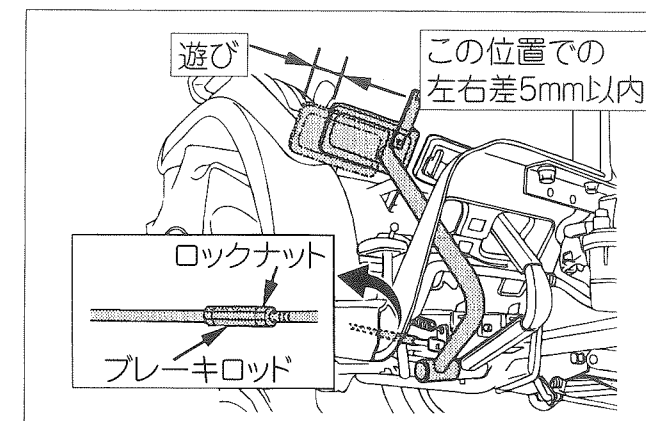
適正遊び量	ペダルで30~40mm
-------	-------------

#### ◆調整方法

- (1) 駐車ブレーキを解除します。
- (2) ロックナットをゆるめ調整ナットを回し、左右のペダルの踏み込み量の差が5mm以内になるようペダルの遊び量を調整します。
- (3) 調整後はロックナットを確実に締め付けておいてください。
- (4) 駐車ブレーキロックが確実に作動するか確認してください。

#### 警告

- ブレーキの調整が悪いと、人身事故にもつながります。常に作動状態に注意してください。
- 調整時左右のペダルの踏み込み量の差を必ず[5mm以内]にしてください。差が大きいとブレーキが片ぎきになります。ブレーキが片ぎきになると、傷害事故を起こすおそれがあります。



#### 補足

- トーインの点検時、タイロッドエンド(間接球)やリンクに摩耗や変形がないか調べてください。
- 標準空気圧で、トーインの点検を行ってください。

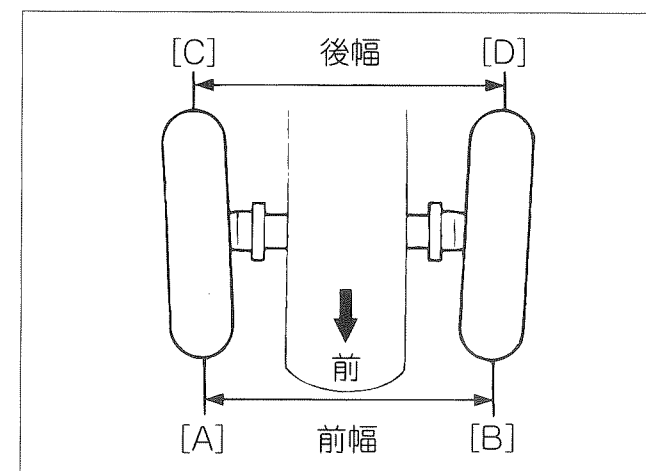
### ■トーイン・タイロッドの点検

#### 注意

- トーインに異常があると、ハンドルを取られたり、異常に振れることがあります。

#### ◆点検

前輪の前幅(A)(B)と後幅(C)(D)を測り、(C)(D)-(A)(B)=0~20mmになっているかを調べます。この数字から外れている場合は修理を必要としますので購入先にご相談ください。



■ラジエータホースの点検

⚠ 注意

●ラジエータホースの傷みや締付けバンドのゆるみがないか点検してください。異常があれば交換・整備を行なってください。熱湯もれによるやけどなどの原因になります。

ラジエータホースなどのゴム製品は、使われなくても劣化する消耗品です。締付けバンドと共に2年ごとに又は傷んだときには新品と交換する必要があります。

■燃料噴射管の点検

燃料噴射管に傷みや燃料もれがないか点検してください。

■燃料フィルタエレメントの清掃交換

燃料が満タンに近い場合はカップを外したとき、燃料戻りチューブからフィルタに燃料が逆流します。

フィルタエレメント交換の作業は、燃料タンクの燃料が半分以下のときに実施してください。

(1) カップを「ゆるむ」方向へ回してカップを外し、内部を軽油で洗浄します。

(2) 新しいフィルタエレメントと交換します。

重要

●組付けるときは、チリやホコリが付着しないように注意しましょう。

●エレメント交換後は必ず空気抜きをしてください。

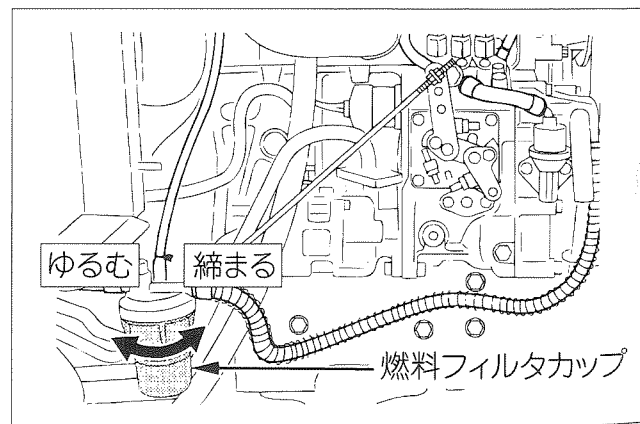
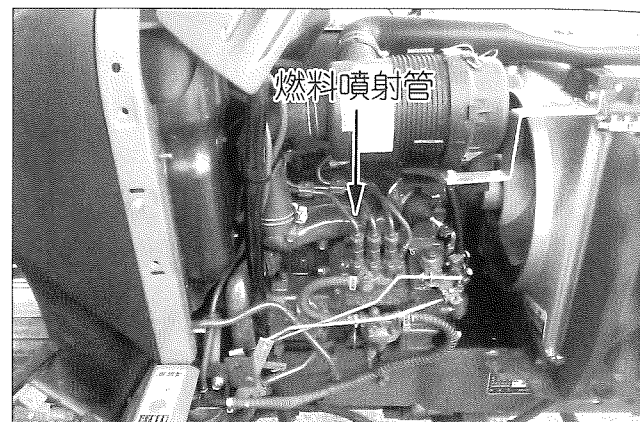
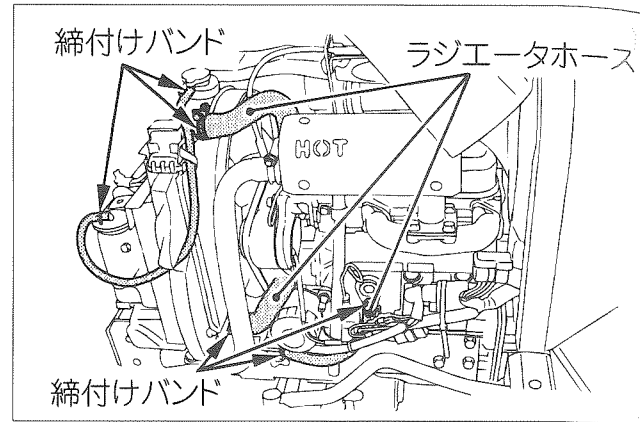
(「燃料の空気抜きのしかた」の項73ページ参照)

補足

●フィルタカップを外すと、燃料タンクからの流出燃料は自動的に止まります。

■エンジンバルブクリアランスの点検

購入先で交換及び点検をしてもらってください。



■冷却水の交換

⚠ 注意

●ラジエータキャップはエンジン運転中及び停止直後に開けると、熱湯が噴出しやけどをすることがあります。停止後30分以上たって、冷えてから最初のストップ位置までキャップをゆっくり回し、余圧を抜いてからキャップを外してください。

- (1) エンジン左側面ラジエータ下側の排水コックとラジエータキャップを開き、冷却水を全部出します。リザーブタンクの排水はリザーブタンクを取りはずし排水します。
- (2) 水道の水でラジエータ内を洗浄し、排水コックを締めオーバーフローパイプを取付けます。
- (3) ラジエータ及びリザーブタンクに冷却水を注入したのち、ラジエータキャップを確実に締めてください。

◆不凍液の使い方

不凍液は水の凍結温度を下げる効果をもっており、冷却水凍結によるシリンダやラジエータの損傷を防ぎます。

冬期気温が0℃以下になるようなときは、必ず不凍液(ロングライフクーラント)を清水と混合しラジエータ及びリザーブタンクに補給するか又は、冷却水を完全に排水してください。

(工場出荷時は、不凍液(ロングライフクーラント)が入っています。)

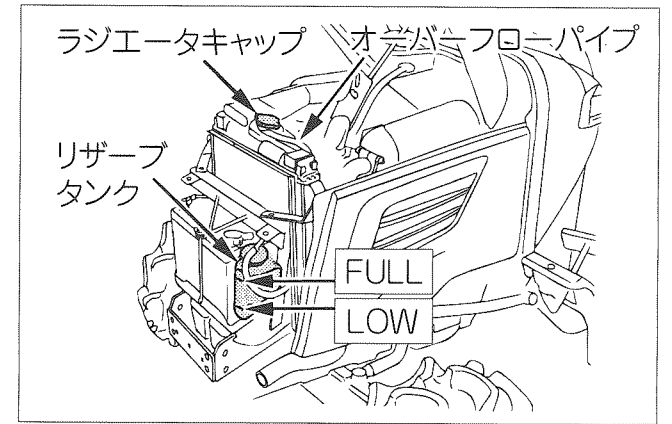
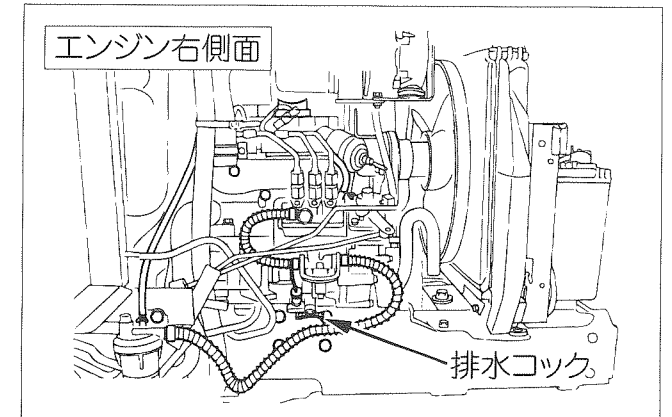
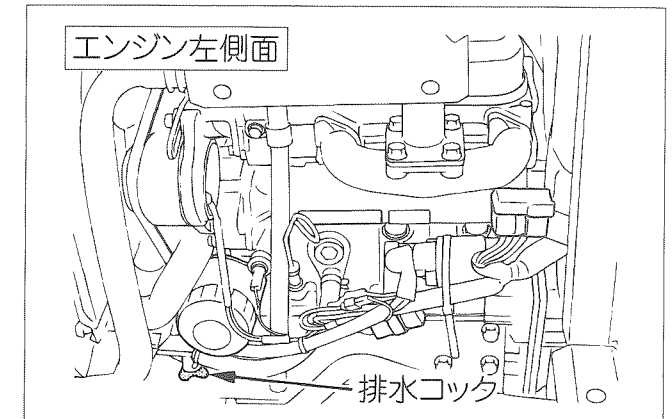
重要

●冷却水には、不凍液(ロングライフクーラント)を50%入れ、よく水と混ぜ合せてからお使いください。

●不凍液の混合比を誤ると、冬期には冷却水の凍結、夏期にはオーバーヒートの原因になります。

●不凍液を使用する場合は、ラジエータ保潔剤を投入しないでください。不凍液には防錆剤が入っていますので、保潔剤を混入すると沈積物が生成することがあり、エンジン部品に悪影響を与えます。

●クボタ不凍液(ロングライフクーラント)の有効使用期間は2年間です。必ず2年で交換してください。



不凍液の保証不凍結温度

原液混合比%	保証不凍結温度
10	-4
15	-5
20	-8
25	-11.5
30	-15
35	-20
40	-25
45	-30
50	-35
55	-40

### ■燃料の空気抜きのかた

燃料の空気抜きは、次のようなときに行なう必要があります。

- 燃料フィルタ及び配管を取外したとき
- 燃料切れが起きたとき
- 移植機を長時間使用しなかったとき

- (1)タンクに燃料を満たす。
- (2)エンジンを始動し、約1分間運転後停止する。

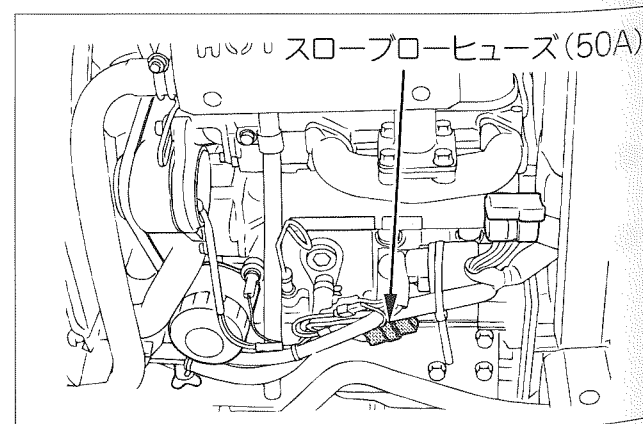
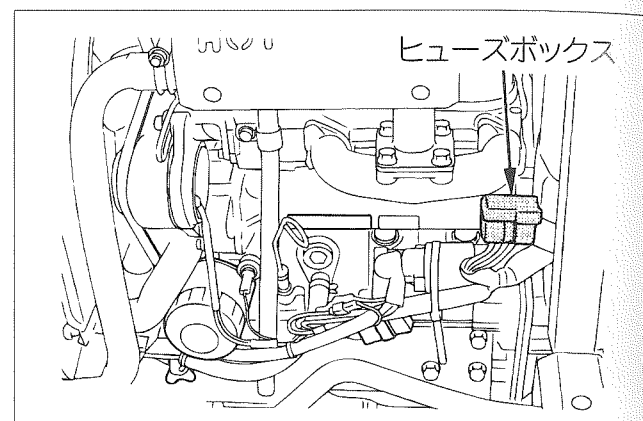
### ■ヒューズの交換

- (1)ヒューズボックスのふたを外す。
- (2)ヒューズを外す
- (3)切れたものと同容量のヒューズと交換する。

#### 重要

- ヒューズを交換してもすぐ切れてしまう場合は、購入先で点検、修理してください。
- 本機には案内輪は装備されていませんので、案内輪20A及び予備20Aのヒューズは使用しません。  
20Aヒューズを植付部30A部へ取付けると、すぐに切れてしまうおそれがありますので、20Aヒューズは使用しないでください。

予備 30A	不要
予備 20A	
植付部 30A	不要
案内輪 20A	



### ■スローブローヒューズの交換

スローブローヒューズは、配線を保護するためのものです。もし切れた場合は、切れた原因を必ず調べ、決して代用品を使用せず、純正部品を使用してください。

### ■ランプ類の交換

ヘッドランプはランプのボディ後部からバルブを取出して交換します。

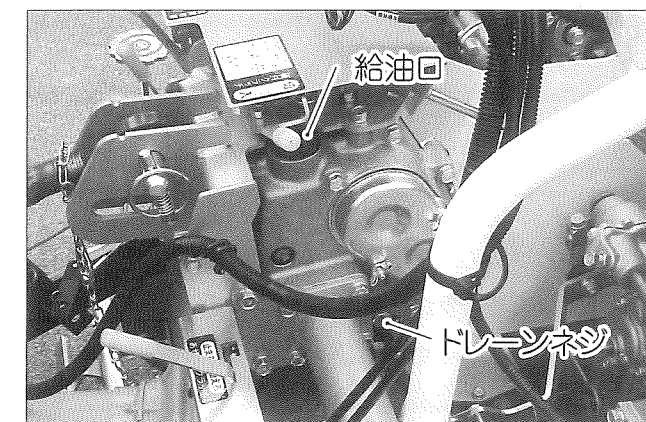
### ■駆動ケースオイルの交換

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

ギヤーオイル#90	各1.0L
-----------	-------

#### 注意

オイル交換時はエンジンを停止して行なってください。



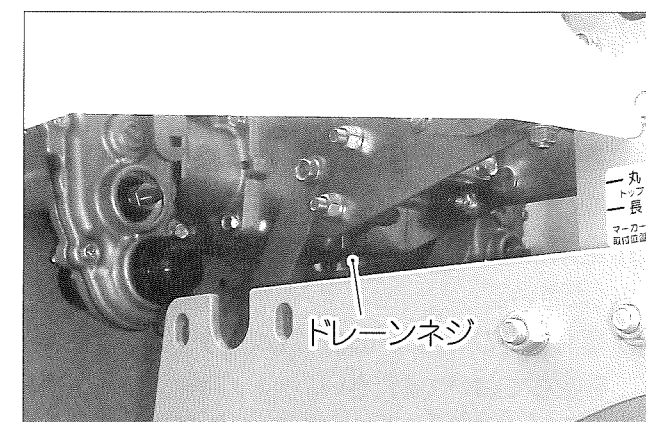
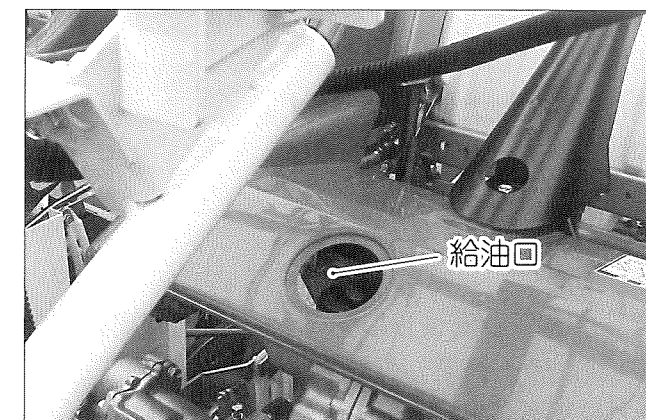
### ■植付ミッションオイルの交換

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

ギヤーオイル#90	各1.8L
-----------	-------

#### 注意

オイル交換時はエンジンを停止して行なってください。



植付作業後の手入れ

■毎日の作業後

⚠ 注意

●掃除するときは、必ずエンジンを停止してから行なってください。

- (1) 平坦な場所に移植機を止めます。
- (2) 機体各部の泥などを取り除いたあと、必要に応じて各部に注油を行ないます。  
(36・37ページ参照)
- (3) 格納場所に格納します。
- (4) 植付部キャストを取付けます。
- (5) 植付部を降ろします。
- (6) キースイッチを抜き取ります。
- (7) 駐車ブレーキを掛けます。

■長期格納時

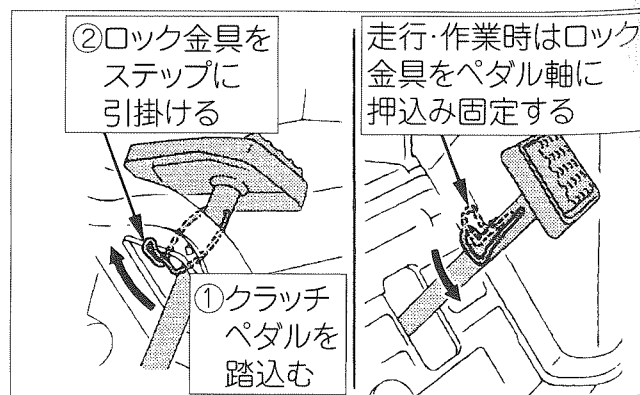
◆走行部

移植機を長い間使用しない場合は、次の要領で整備してから格納しましょう。

- (1) 不具合箇所は整備してください。
- (2) エンジンオイルを交換し、2000回転/分以上で10～15分間の防錆運転をし、各部にオイルをゆきわたらせてください。  
その後も1～2か月ごとに同様に防錆運転をしてください。
- (3) 定期点検一覧表の項目を確認するようにしてください。
- (4) 車体のさびやすい部分には、グリースかオイルを塗っておいてください。
- (5) 冷却水は抜いておいてください。但し、オールシーズンタイプのクーラントであれば抜かなくても構いません。
- (6) クラッチペダルは、クラッチ板のさび付きによりクラッチが切れなくなる場合がありますので、クラッチを踏込んだ状態で必ず保持(ロック)してください。

⚠ 注意

- 長期格納時は、クラッチ固着防止のため、クラッチ[切り]に保持(ロック)してください。クラッチが固着するとエンジン始動と同時に車体が動くことがあります。
- シートをかける場合は、マフラやエンジン自体の冷却状態を確認してからにしてください。火災を起こす原因になります。



重要

●走行・作業時は、必ずロック金具をペダル軸に押し込み固定してください。

- (7) クラッチハウジング底のドレンプラグを外して、水が侵入していないことを確認してください。
- (8) タイヤの空気圧は、標準より少し多いめにしてください。
- (9) バッテリーを本機から取外し風通しの良い冷暗所に保管してください。また移植機に取付けたまま保管するときは必ずアース側(一側)を外してください。
- (10) 植付部にキャストをセットします。
- (11) 植付部は、地面に降ろした状態にしてください。
- (12) 後輪の前後に車止めをしておいてください。
- (13) 各部の配線・バッテリーコード・燃料配管などのキレツ・被覆の破れ・コードクランプの外れは、確実に点検・整備してください。
- (14) 格納中バッテリーは、1か月に一回充電器で完全充電するようにしましょう。
- (15) 格納場所は、周囲にワラなど燃えやすいものがない雨のかからない乾燥した場所を選定し、シートをかけるようにしましょう。

◆植付部

- (1) 植付部各部の泥・汚れをていねいに水洗いし、乾燥させてください。
- (2) 注油箇所に油・グリスを塗ってさびないようにします。

重要

- 長期格納時、洗車するときはエンジンを止めてから行なってください。もしエンジンをかけて行なうときはエアクリーナの吸入口から水が入らないよう注意してください。もし水が入ると故障の原因となります。
- 灯火類は消灯した状態で洗車してください。もし点灯した灯火類に直接水がかかるとランプのバルブが切れるおそれがあります。
- 格納時は、必ず[切]の位置でキーを抜いておいてください。
- バッテリーの取付けの際には、(+)(+)と(-)(-)をよく確認し、絶対に逆に接続しないでください。逆に接続すると、トラクタの電子機器類が破損する場合があります。

# 不調時の処置

## 不調時の処置

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

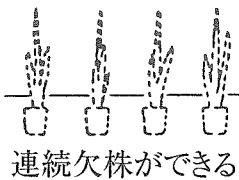
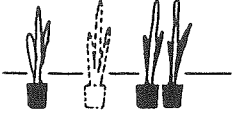
現象	原因	処置
始動困難な場合	1.燃料が流れない。	●燃料タンクを点検し、沈殿している不純物や水分を除く(P32参照) ●燃料フィルタを点検し、汚れていれば交換する。(P32・71参照)
	2.燃料送油系統に、空気や水が混入している。	●ホース・プラグ・袋ナット及び締付けバンドを点検し、ゆるみがあれば締め、損傷があれば新品と交換又は補修しておく。(P66参照) ●空気抜きをする。(P73参照)
	3.寒冷時にオイル粘度が高く、エンジン自体の回転が重い。	●ラジエータに熱湯をそそぐ。 ●気温によってオイルの使い分けをする。(P63参照)
	4.バッテリーがあがり気味で、回転力が弱くなって圧縮を越す勢いが無い。	●バッテリーを充電する。(P68参照)
出力不足の場合	1.燃料不足	●燃料を補給する。(P29参照) ●燃料系統を調べる。(P66参照)
	2.燃料の流れ不足	●燃料フィルタの清掃をする。(P71参照)
	3.エアクリーナの目詰まり	●エレメントを清掃する。(P68参照)
突然停止した場合	1.燃料不足	●燃料を補給する。(P29参照) ●燃料系統を調べる。(P66参照)
	2.燃料が流れない	●燃料フィルタを点検し、汚れていれば交換する。(P32・71参照)
排気色が異常に黒い場合	1.燃料が悪い。	●良質の燃料に交換する。(P29参照)
	2.エンジンオイルの入り過ぎ	●正規のオイル量にする。(P31参照)
	3.エアクリーナの目詰まり	●エレメントを清掃する。(P68参照)
水温計がH付近を示すとき	1.冷却水が125℃付近になったため。	●冷却水の量(不足)及び水漏れの点検(P31・71参照) ●ファンベルトの張り(ゆるみ)の点検(P69参照) ●フロントグリル、ラジエータの防虫網にゴミの詰まりがないか点検する。(P30・33参照)
始動時青白煙が消えない。	1.前の作業が長時間にわたるアイドル運転で終わっている場合、又は冷機時アイドル運転の繰返しであった場合、マフラ内部に湿りが残っている。	●負荷をかけてマフラを十分に加熱する。冷機時アイドル運転の繰返し、及び、長時間にわたるアイドル運転は極力避ける。
	2.ノズル不良	●ノズルを点検する。(P71参照)
	3.燃料不良	●良質の燃料に交換する。(P29参照)

☆わからない場合は、購入先にご相談ください。

## 不調時の処置

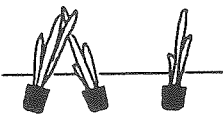
●移植作業は、移植機・苗・ほ場の三拍子そろって初めて良い植え付けと高能率が得られます。機械の点検、苗・ほ場の良い条件作りが心掛けてください。

●下記の原因以外については部品の消耗等がありますので、販売店にご相談ください。

不調内容	原因	処置
 連続欠株ができる	苗	○ポットがくずれる ○押出がかたい  ○苗箱が破損している。  ○苗箱の表や裏に土が多く付いている。 ○苗箱の角穴部に雑草が入っている。
	機械	○送り出し爪、横送りベルト、補助ローラー跳出し板に土が付着している。 ○縦送り爪の油污れ。 ○押し棒の根元にゴミがたまっている。 ○苗受に土や小石が詰まっている。 ○空箱入れで空箱が詰まっている。 ○横送りベルトの下に泥がたまっている。 ○押し棒が摩耗している。 ○縦送り爪の摩耗または調整不良。
 欠株ができる。(二株植えになる)	苗	○ポットが崩れる。 ○苗が長過ぎる。 ○苗がしおれている。
	機械	○送り出し爪、横送りベルト、補助ローラー跳出し板に土が付着している。 ○横送りベルトの上に土がたまっている。 ○送り出し爪に土がたまっている。 ○シャッター受板にゴミが掛かっている。 ○搬送ベルトが破損している。 ○送り出し爪が摩耗している。 ○横送りベルトのタイミング不良。 ○送り出し爪のタイミング不良。

# 農作業を安全に行なうために

## 不調時の処置

不調内容	原因	処置
 植付姿勢が悪い。 (ころび苗)	苗 ○ポットが崩れる。 ○押しがかたい。  ○苗が長過ぎる。 ○苗がしおれている。	○乾燥不十分。 ○乾燥不十分。 ○再度灌水する。 ○土入れ量が多過ぎ。 ○17cm以下に切断する。 ○短か目(15cm)に切断して手早く移植する。(P46参照)
	ほ場 ○ほ場が硬過ぎる。 ○ほ場が湿っている。 ○ほ場表面にゴミ、石が多い。 ○ほ場の凹凸が大きい。	○強くちん圧しない。 ○良く乾いてから移植する。 ○できるだけ取り除く事。 ○ていねいに耕うんする。
	機械 ○送り出し爪、横送りベルト、補助ローラー跳出し板に土が付着している。 ○溝切板の内側、外側に土が多くついている。 ○苗受に土や小石が詰まっている。  ○シャッター受板にゴミが掛かっている。 ○溝切板が摩耗している。 ○植付部が前傾になっている。	○土を取り除き、よく清掃する。(P47・57参照) ○溝切板クレーパーでよく掃除する。(P57参照) ○苗受スクレーパーでよく掃除する。(P47・57参照)  ○よく掃除する。(P57参照) ○交換する。(販売店に依頼) ○ピッチング調節(P58参照)

## 農作業を安全に行うために

農林水産省より、安全に農作業に従事できるように、農業機械を使用する時の注意事項が「農作業安全基準」として定められています。取扱説明書の内容とあわせて熟読の上、事故のない楽しい農作業のためお役立てください。

### 第1 一般共通事項

#### 1. 適用範囲

一般共通事項は、農業機械を使用して行なう作業に従事する者が農作業の安全を確保するため注意すべき事項を示すものである。

#### 2. 就業条件

##### (1)安全作業の心得

農業機械を使用して行なう作業(以下「機械作業」という。)に従事する者は、機械の操作の熟練に努め、自己の安全を図るとともに、補助作業者及び他人に危害を及ぼさないように、機械を正しく運転することに努めること。

##### (2)就業者の条件

ア.次に該当する者は、危険を伴う機械作業に従事しないこと。

(ア) 精神病患者

(イ) 酒気をおびた者

(ウ) 若年者

(エ) 未熟練者

(オ) 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者

イ. はげしい作業が続く場合には特に健康に留意し、適当な休けいと睡眠をとること。また妊娠中の者は振動を伴う機械作業に従事しないこと。

##### (3)特殊温湿度環境下の安全

暑熱、寒冷及び高湿の環境における作業に際しては、安全を確保するため作業時間及び方法を充分検討すること。

#### 3. 子供に対する安全配慮

機械には、子供を同乗させないこと。また、機械には、子供を近寄らせないように注意すること。

#### 4. 安全のための機械管理

##### (1)日常の点検整備

農業機械は、使用の前後に日常の点検整備を行ない、常に機械を安全な状態に保つこと。

##### (2)防護装置の点検

ア. 機械作業に従事する時は、機械の操縦装置、制動装置、防護装置等危険防止のために必要な装置を点検整備して常に正常な機能が発揮できるようにしておくこと。

イ. 機械に取り付けられた防護装置等を機械の点検整備または修理等のために取り外した場合は、必ず復元しておくこと。

##### (3)上げ装置の落下防止

作業機を上げた位置で点検調整等を行なう場合には、ロック装置のあるものについて、必ずこれを使用し、かつ、ロック装置の有無にかかわらず作業機について落下防止の措置を講じること。

##### (4)整備工具の管理

点検整備に必要な工具を適正に管理し、正しく利用すること。

#### 5. 火災・爆発の防止

##### (1)引火・爆発物の取り扱い

引火または爆発のおそれのある物質の貯蔵、補給等にあたっては、その取り扱いを適正にすること。特に火気を厳禁すること。

(2)火災予防の措置

火災のおそれのある作業場所には、消火器を備え、喫煙場所を決める等、火災防止の措置を講じること。

6. 服装及び保護具の使用

次の農作業に際しては、適正な服装及び保護具を用い、危険のないように作業に従事すること。

(1)頭の傷害防止の措置

機械からの墜落及び落下物のおそれの大きい場合、交通頻繁な道路での運行の場合等では、頭部保護のために適正な保護具を用いること。

(注)移植機に乗ったままで道路を走行する事はできません。

(2)巻き込まれによる傷害防止の措置

原動機若しくは動力伝動装置のある作業機または駆動する作業機を使用する場合には、衣服の一部、頭髮、手拭等が巻き込まれないように適正な帽子及び作業衣等を使用すること。

(3)足の傷害及びスリップ防止の措置

機械作業において、作業機等の落下、土礫の飛散、踏付け、踏抜き及びスリップ等のおそれのある場合は、これらの事故を防止するために適正な履物を用いること。

(4)粉じん及び有害ガスに対する措置

多量の粉じん及び有害ガスが発生する作業にあたっては、粉じん及び有害ガスによる危険防止のための適正な保護具を使用すること。

(5)農薬に対する措置

防除作業においては、呼吸器、眼、皮膚等からの農薬による傷害防止のために適正な保護具（保護衣を含む。）を使用すること。

(6)はげしい騒音に対する措置

はげしい騒音の伴う作業にあたっては、耳を保護するための適正な保護具を使用すること。

(7)保護具の取り扱い

安全保護具を常に正常な機能を有するように点検し、正しく使用すること。

第2 移動機械共通事項

1. 適用範囲

移動機械共通事項は、地上を移動しながら作業する機械を使用して行なう作業に従事する者が注意すべき事項を示すものである。

2. 作業前の注意事項

(1)機械の点検整備

ア. 機械の点検整備を充分に行ない、その使用にあたっては、常に安全を確認すること。  
イ. 機械の点検整備、手入れ及び作業機の装着等は、交通の危険がなく、平坦である等、安全な場所で、かつ、安全な方法で確実に行なうこと。

特に、屋内で内燃機関を運転しながら点検整備等を行なう場合は、換気に注意すること。

(2)防護装置の保全

ア. 機械に取り付けられた防護装置は、常に有効に作用する状態に保っておくこと。  
イ. 機械の点検整備等のために防護装置を取り外した場合は、必ず復元し、その機能を十分に発揮できるようにしておくこと。

(3)悪条件下における作業

土地条件、気象条件等により機械作業に対する条件がよくない場合の作業については、実施の判断、作業方法及び装備の選択等に注

意すること。

3. 作業中の注意事項

(1)乗車等の禁止

ア. 機械作業に際して機械には、指定の箇所以外に他人を乗せないこと。また、指定箇所においても定員以上に乗車させないこと。

イ. 非常の場合を除いて、運行または作業中の機械に飛び乗り、またはこれから飛び降りないこと。

ウ. 機械作業中は作業関係者以外の者を機械に近寄らせないこと。

(2)前方及び後方の安全確認

運行中または作業中は、常に機械の周囲に注意し、安全を確認すること。特に、発進時に注意すること。

(3)転倒落下の防止

ア. 傾斜地における機械作業においては機械の転倒を防ぐために速度、旋回、作業方法等に注意して運転操作を行なうこと。

イ. ほ場への出入り、溝または畦畔の横断、軟弱地の通過等に際しては、機械の転倒を防ぐために、特に注意すること。

ウ. 機械の積み・降ろしに際しては、機械の転倒及び落下を防ぐための適切な措置を講じ、充分注意して行なうこと。

(4)傷害の防止

ア. 動力伝導装置、回転部等の危険な部分には、作業中接触しないように注意すること。

イ. 刃または鋭利な突起を有する機械で作業を行なう場合は、傷害防止のために特に注意すること。

ウ. 作業中に土塊・石等が飛散する作業においては、飛散物によって傷害が起らない

ように注意すること。

(5)夜間における安全

夜間作業においては、特に安全に注意し、適確な照明を行なうこと。

夜間給油を行なう場合は、裸火等を使用せず、安全な照明のもとで安全かつ確実に給油すること。

(6)作業中の点検調整等における安全措置

機械の点検調整は、必ず原動機を止め、安全な状態で行なうこと。

休けい等で機械を離れる場合は、機械を安定した場所におき、作業機を下ろし、かつ安全な停止状態を保つように注意すること。やむを得ず傾斜地に機械を置く場合は、更に車止めを施して、自然発車等の危険が生じないように注意すること。

4. 終業後の注意事項

(1)終業後の点検整備

作業終業後は、必ず次の作業のため機械の点検整備を行なうこと。

(2)作業機の取り外し

作業機の取り外しは、平坦な場所等の安全な場所で、かつ、安全な方法で確実に行なうこと。

特に夜間の作業機の取り外しは、安全で適切な照明を用い、安全に留意して行なうこと。

(3)機械の安全管理

作業終了後は、作業機は外し、または下ろし、機械を安定した場所に置き、かつ、安全な停止状態を保つように注意すること。

また、危険と思われる機械は、格納庫に保管するかおおいをかけるなどして安全な状態に置くこと。

# サービス資料

## サービス資料

### ■主要諸元

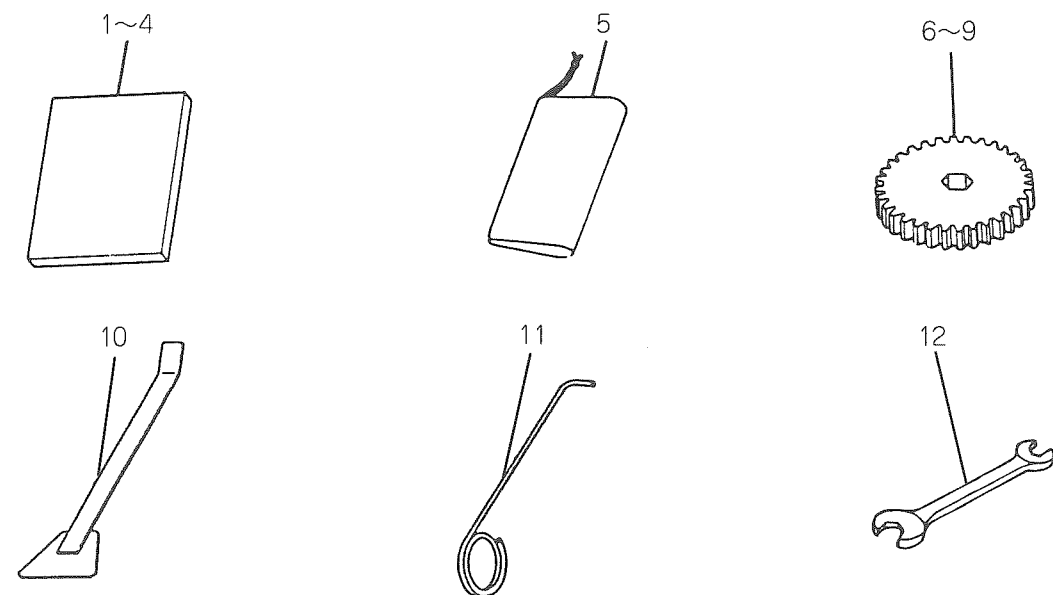
型式名	みのる OPT-40		
区分	OPT40H		
機体寸法	全長 (mm)	3930(格納時)、3810(作業苗供給時)	
	全幅 (mm)	2070(格納時)、3075(作業苗供給時)	
	全高 (mm)	2250(植付部下降時)、2530(植付部上昇時)	
質量 (kg)	1175		
走行部	駆動形式	4輪駆動	
	エンジン	型式名	クボタ D722
		種類	水冷4サイクル3気筒ディーゼル
		総排気量 (L)	0.719
		出力/回転速度 (KW[PS]/rpm)	9.9[13.5]/2600
		使用燃料	ディーゼル軽油
		燃料タンク容量 (L)	14
		始動方式	セルモータ式
	バッテリー	50B24L-MF	
	クラッチ形式	乾式単板	
	ブレーキ形式	ディスク式(湿式)	
	かじ取り方式	マニュアルステアリング(ボールスクリュー式)	
	車輪の懸架方式	前輪:回動 後輪:固定	
	車輪径	前輪	130/90-21(径800mm 幅120mm)
後輪		130/90-21(径800mm 幅120mm)	
轴距 (mm)	1450		
軸距 (mm)	1270		
変速段数 (段)	前進3×副変速2,後進1×副変速2		
走行速度	作業速度 (m/s)	0.4~0.76	
	移動速度 (m/s)	0.09~3.5	
	後進速度 (m/s)	0.18~2.0	
作業機昇降装置	ポジションコントロール、3点リンク(JIS 0型)		
植付部	植付方式	ディスク方式	
	植付条数 (条)	4	
	植付条間 (cm)	24-24-24	
	植付株間 (cm)	9.7~12.9(12段階、替ギヤー、切替レバー)	
	植付深さ (cm)	1~4(無段調整)	
	適応作物	たまねぎ	
	適応苗丈 (cm)	8~17	
使用苗箱	POT448		
苗搭載枚数 (枚)	予備苗台:36、植付部:6 計42		
作業能率 (分/10a)	30~60		
適用畝高さ (cm)	20~25		
適用畝肩幅 (cm)	100		
安全鑑定番号	42026		

※主要諸元は現時点の予定であり、開発過程で変更することがあります。

## サービス資料

### ■標準付属品

No.	部品名	個数
1	取扱説明書	1
2	安全運転説明確認票	1
3	組立要領書	1
4	保証書	1
5	工具袋	1
6	替ギヤー 2	1
7	替ギヤー 3	1
8	替ギヤー 16	1
9	替ギヤー 17	1
10	溝切板スクレーパー	1
11	苗受スクレーパー	1
12	調節スパナ	1



### ■オプション部品の紹介

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

品名	部品番号	備考
替ギヤ-1	LT6-1405(1)	特殊株間用 (48ページ参照)
替ギヤ-15	X4-8204	

### 純正部品を使いましょう

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

### 純正アタッチメントを使いましょう

純正アタッチメントは、本機に一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷しておりますので、安心して使っていただけます。  
市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因になります。



# みのる 産業株式会社

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

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

長 野 営 業 所 〒389-1104 長野県長野市豊野町浅野582-4  
TEL.(026)257-6530(代) FAX.(026)257-6531

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

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