乗用田植機

取扱説明書

MPR45・45H

もくじ

主な名称 …… 1

ご使用まえに …… 3

1 《機体番号》と《エンジン番号》について …… 3
2 《用語》と《マーク》について …… 4
3 《仕様》について …… 4

安全のポイント …… 5

1 安全作業をするために …… 5
2 電装関係の点検をするときは …… 8

上手な運転のしかた …… 13

1 名部の取扱い
- [1] スイッチ・計器関係 …… 13
- [2] 走行関係 …… 16
- [3] 植付関係 …… 20
- [4] ヒューズの取扱い …… 26

2 運転まえの準備 …… 27

3 運転操作の要領
- [1] エンジンの始動 …… 27
- [2] 発進・走行のしかた …… 30
- [3] 停止のしかた …… 31

4 路上走行の要領 …… 32

5 車両による運搬要領
- [1] 田植機の扱いかた …… 34
- [2] トラック・アユミ板について … 35

6 ほ場への出し・入れ …… 35

7 植付部の着脱要領
- [1] 取外しかた …… 36
- [2] 取付けかた …… 38

上手な作業のしかた …… 39

1 作業まえの準備
- [1] ほ場の準備 …… 39
- [2] 苗の準備 …… 39
- [3] 田植機の準備 …… 41

2 植付作業の要領
[1] 最初の苗のせ …… 43
[2] 植付作業の進めかた …… 44
[3] 油圧感度の調節 …… 46
[4] 旋回のしかた …… 47
[5] 苗の補給 …… 48
[6] 植付終りの調整 …… 48
[7] 残り苗の取り出し …… 49
[8] トルクリミッタについて …… 49

不調の発見と処置 …… 50

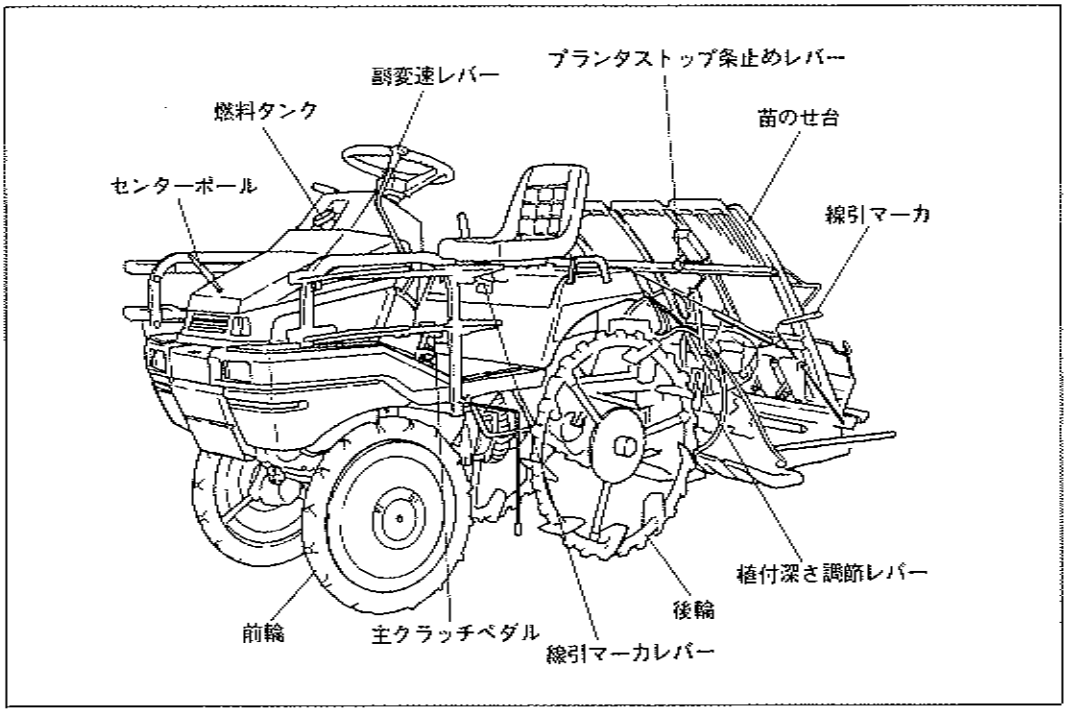
手入れのしかた …… 57

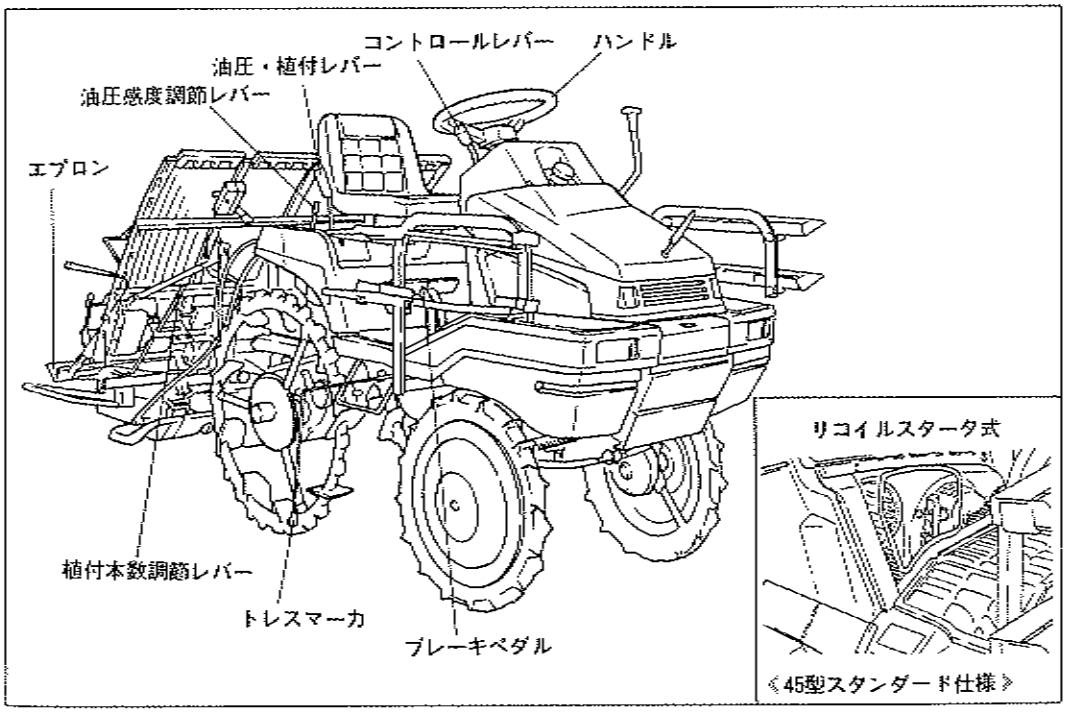
1 定期点検整備表 …… 57
2 給油・注油・給脂一覧表 …… 59
3 給油・注油・給脂箇所一覧表 …… 60
4 電気配線図 …… 63
5 点検と清掃
[1] エアクリーナの清掃 …… 65
[2] 燃料フィルタポットの清掃 …… 65
[3] 点火プラグの点検と清掃 …… 65
[4] 燃料パイプの点検 …… 66
[5] 電気配線の点検 …… 66
[6] 空気入タイヤの点検 …… 66
6 調整のしかた …… 67
7 長期格納のしかた
[1] 機体の清掃と洗浄 …… 74
[2] 錆止めと注油 …… 74
[3] エンジンの手入れ …… 74
[4] 点検・整備 …… 75
[5] 格　納 …… 75

付　　表 …… 76

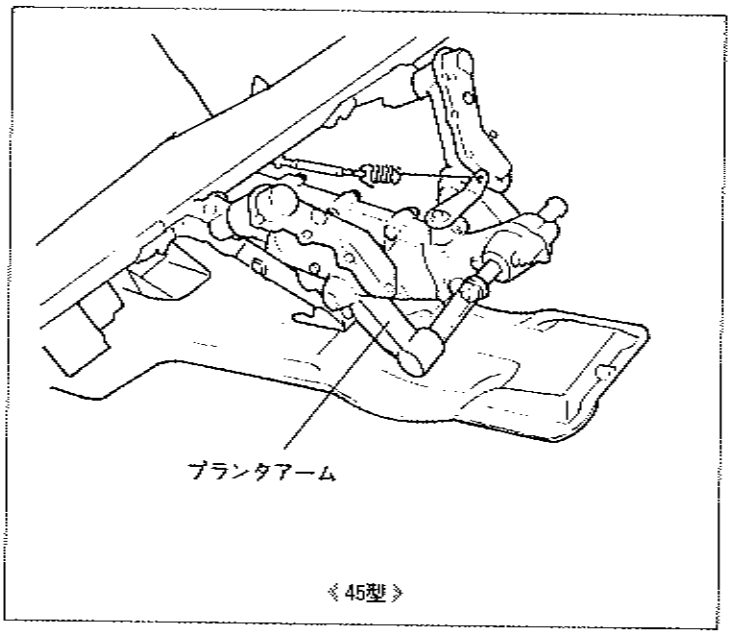
1 主要諸元 …… 76
2 ベルト一覧表 …… 77
3 主な消耗部品一覧表 …… 78
4 潤 滑 油 …… 79

主な名称


副変速レバー
プランタストップ条止めレバー
燃料タンク
苗のせ台
センターポール
線引マーカ
植付深さ調節レバー
後輪
前輪
主クラッチペダル
線引マーカレバー

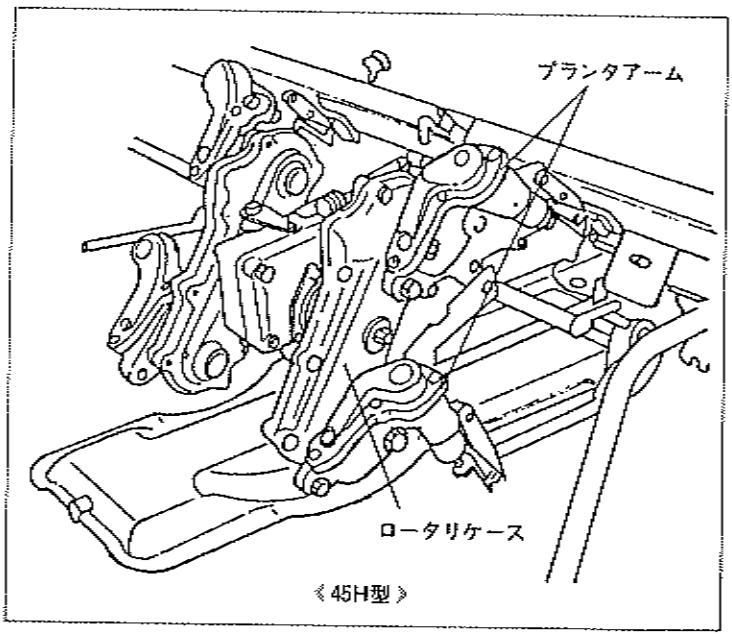

コントロールレバー
ハンドル
油圧・植付レバー
油圧感度調節レバー
エプロン
植付本数調節レバー
トレスマーカ
ブレーキペダル
リコイルスタータ式
《45型スタンダード仕様》

〔クランク式〕



《45型》

〔ロータリ式〕



《45H型》

※45型と45H型とは，プランタ部が異なります。

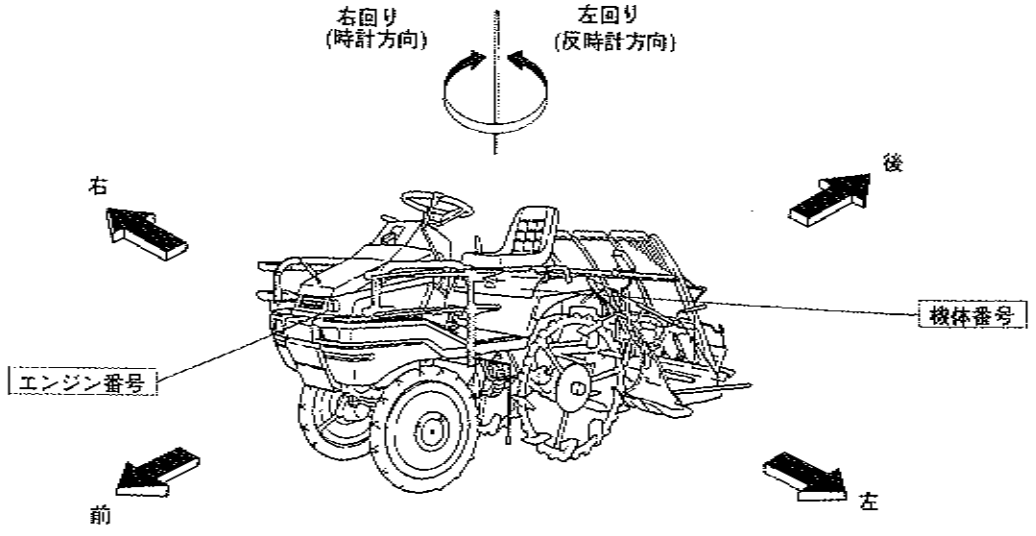
ご使用まえに

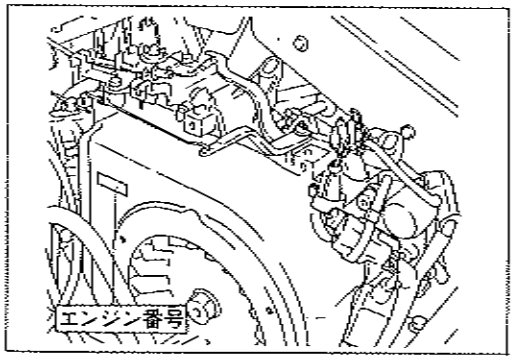
このたびは，乗用田植機をお買いあげいただき，まことにありがとうございます。

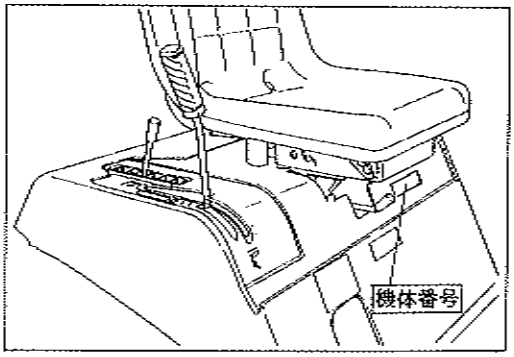
この乗用田植機の性能を十分に発揮させ，より安全で快適な農作業をしていただくためにも，ご使用のまえに《**取扱説明書**》をよくお読みいただき，正しい取扱いをしてくださるようお願いいたします。

1 《機体番号》と《エンジン番号》について

この乗用田植機には《**機体番号**》と《**エンジン番号**》がそれぞれ図示のところに表示されています。サービスについてのお問いあわせや部品などご用命のときには，《**お買いあげ先**》に必ず《**機体番号**》と《**エンジン番号**》をお知らせください。







2 《用語》と《マーク》について

この《取扱説明書》で使用している"前後""左右""左回り""右回り"などの《用語》は図示（前ページ）のように決めております。また，この《取扱説明書》では図示の下記《マーク》を使用し，それぞれに注意をうながしています。

マーク		
		…… 安全作業
		…… 不具合防止と作業ポイント
		…… 補足説明

3 《仕様》について

この《取扱説明書》は，型式別に下記のように記載しています。

条数	型式	主な仕様
4条植	45	〔スタンダード仕様〕 リコイルスタータ式，植付部クランク式 〔デラックス仕様〕 セルモータ式，植付部クランク式
	45H	セルモータ式，植付部ロータリ式

♣お手元の製品仕様をお確めの上，まちがいのないように活用ください。

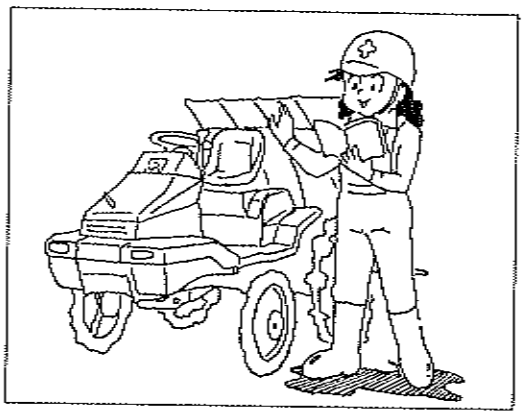
安全のポイント

安全な作業をしていただくためには，まず機械の性能を十分に理解し正しい取扱いをすることが基本となります。この《**取扱説明書**》のなかでそのつど ⚠ マークで表示の《**安全作業**》のポイントを守っていただき，さらにつぎの《**安全作業をするために**》もよくお読みいただいて事故のない楽しい作業をしてください。

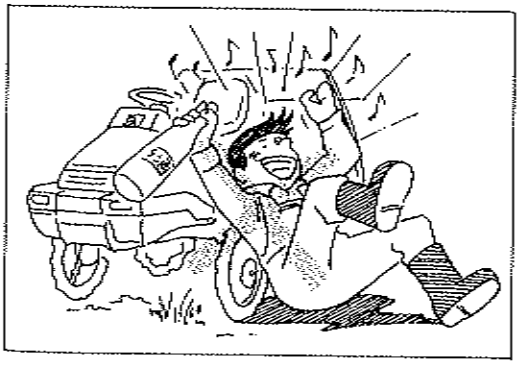
1 安全作業をするために

1 運転者の条件

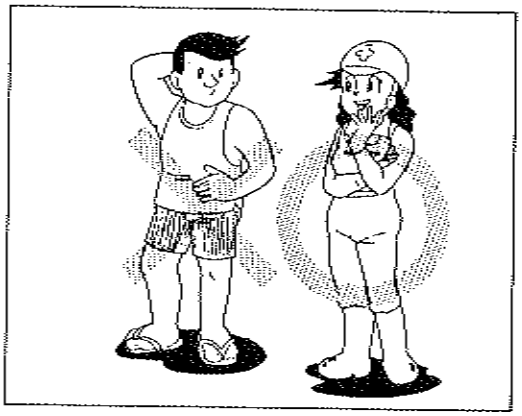
❶ この《**取扱説明書**》をくりかえし読んで，機械の取扱いを十分に理解し《**正しい運転操作**》をしてください。



❷ 《**酒気おびの人**》《**妊娠中の人**》そのほか《**身体の調子が悪い**》などで正常な取扱いができない人および《**16才未満の人**》は機械の運転をしないでください。



❸ 服装は作業に適したものを着てください。特に《**だぶついた服装**》は回転部に巻き込まれやすく危険です。
《**ヘルメット・保護具**》などを着け，キチンとした《**すべらない靴**》をはいてください。



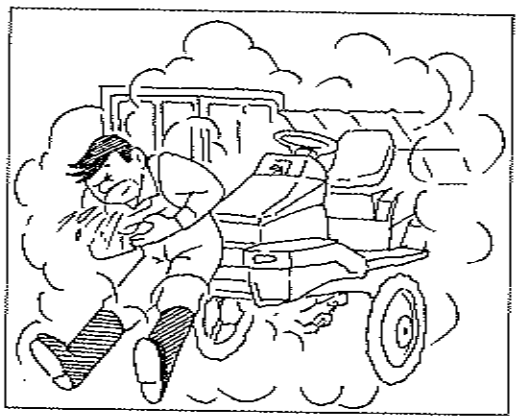
2 ほかの人に機械を貸すときは

貸出すまえに《**取扱いかた**》や《**安全のポイント**》をよく説明し，さらにこの《**取扱説明書**》を十分に読むように指導してください。

3 エンジンの始動・発進

❶ エンジンを始動するときは必ず油圧・植付レバーを《**切**》り，変速レバーも《**中立(N)**》にしてください。

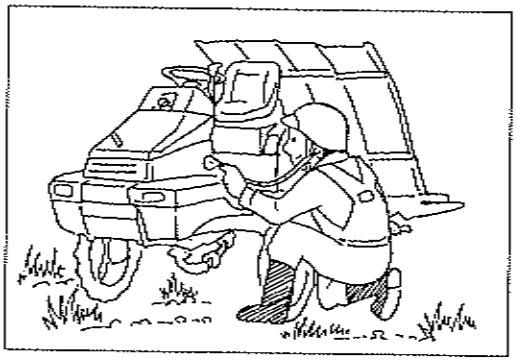
❷ 屋内など換気の悪い場所でエンジンを運転するときは《**排ガス中毒**》の危険があります。
《**窓や戸**》を開け，換気には十分注意をしましょう。



❸ エンジンを始動し発進するときは，まわりに人がいないことを確かめて，必ず《**あいず**》をしてからスタートしてください。

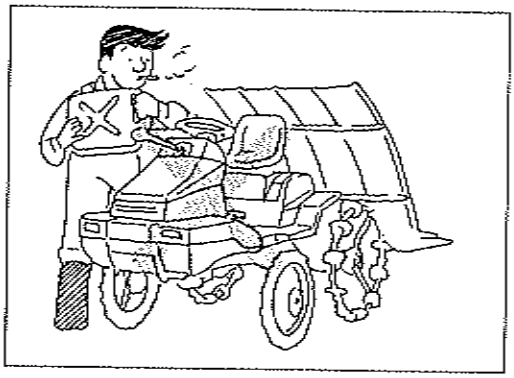
4 点検・整備

❶ この《**取扱説明書**》を参考に《**始業点検**》をおこない，いつも機械が正常に働き安全な状態であるようにしてください。



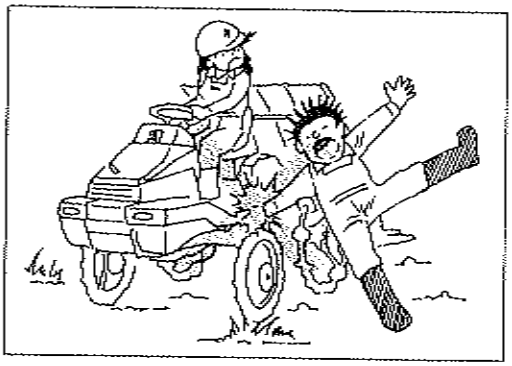
❷ 掃除・点検・整備をするときは《**平坦な場所**》で必ず《**エンジンを停止**》し，駐車ブレーキをかけて油圧調定レバーをロックし，安全を確認してから作業をしてください。

❸ 燃料の補給は《**火気厳禁**》を心掛け，エンジンが動いているとき，または停止直後の《**過熱した状態**》で給油してはいけません。



5 安全な作業

❶ 回転部や作動部・マフラなど《**危険な箇所**》には手を触れないよう注意してください。



❷ 高速で走行するときは，ブレーキペダルを操作すると《**急旋回**》し危険です。
《**安全な速度**》で操作してください。

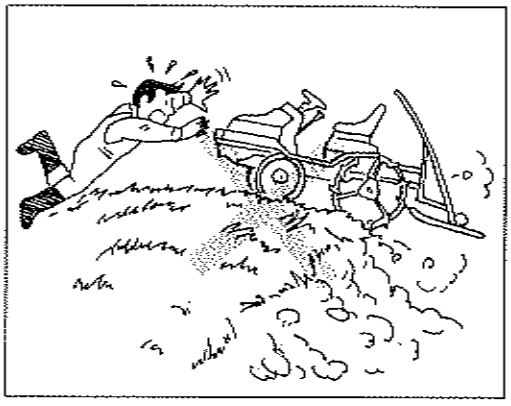
- 後進・旋回または移動するときは，必ず《**植付部の回転を止め**》まわりの安全を確かめましょう。

❸ 2人以上で作業をするときは，回転部を動かすまえに互いに《**声を掛けあい**》安全を確かめましょう。

・作業に関係のない人は機械に近づけないようにしてください。

❹ 機械を離れるときは《**平坦な場所**》を選びエンジンを止め，駐車ブレーキをかけ，植付部を下げておいてください。

・やむを得ず傾斜地におくときは必ず車輪に《**ハドメ**》をしてください。



❺ 過労にならないよう《**適度の休憩**》をとりながら，楽しい作業をしてください。

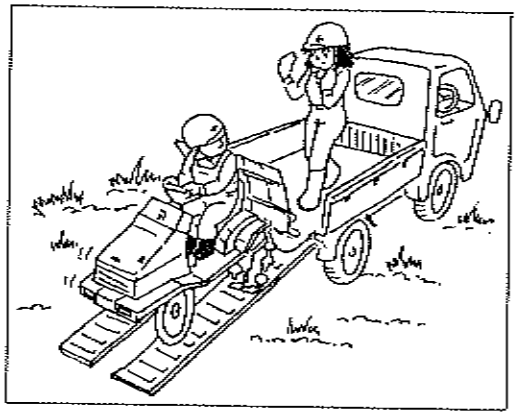


6 積込み・積降ろし

❶ 《**平坦な場所**》を選びトラックは駐車ブレーキをかけ，タイヤにも《**ハドメ**》をしてください。

❷ アユミ板は《**トラックの荷台高さ**》の4倍以上の長さがあり《**丈夫**》で《**滑り止め**》をしたものを，確実に固定して使用してください。

❸ 積込み積降ろしは《**低速で運転**》をし《**ブレーキペダルの左右を連結**》してください。

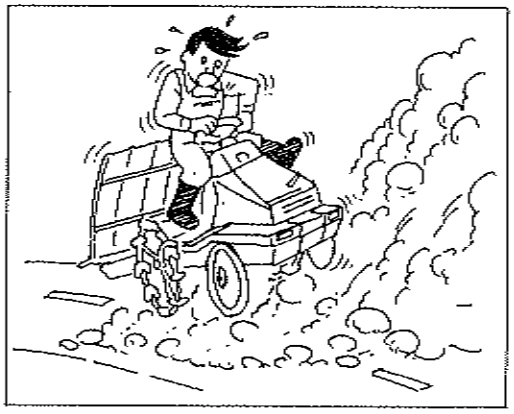


❹ 積込み積降ろし中は《**主クラッチペダル・副変速レバー**》の操作は絶対にしないでください。

❺ 高低差の大きいほ場への出し入れは必ず《**アユミ板**》を使用してください。

7 路上走行するとき

❶ 坂道や凹凸，カーブの多い道路では，《**高速運転**》をしないでください。



❷ 左右のブレーキペダルを連結金具で《**連結**》してください。ブレーキの片ぎきなどで急旋回し転倒等の事故につながり危険です。

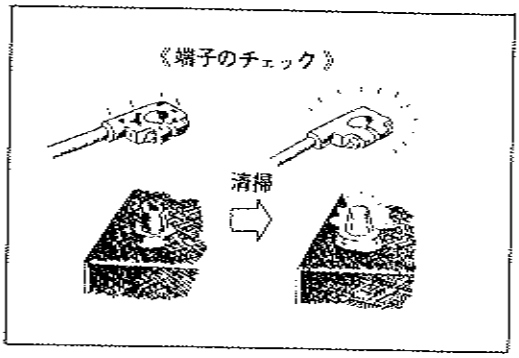
❸ 15°以上の坂道での駐停車は行わないでください。

2 電装関係の点検をするときは（45型デラックス仕様 45H型）

1 電気配線点検時の注意事項

❶ 電気配線の点検時には，危険ですので《エンジンを停止》してください。

❷ 接続部の点検時には，危険ですので必ずスタータスイッチを《OFF》にし，バッテリターミナルコードのアース側⊖端子を外してください。



2 電気配線の点検

配線のターミナル（端子）部の《緩み》は《接続不良》になり，また，配線が《損傷》していると電気部品の性能を損なうだけでなく，《ショート（短絡）》《漏電》または《焼損》など思わぬ事故になることもあります。

傷んだ配線は，早めに交換，修理してください。

3 電気配線・バッテリの清掃

❶ 電気配線部に溜っている《ゴミやワラ》などは取除いてください。

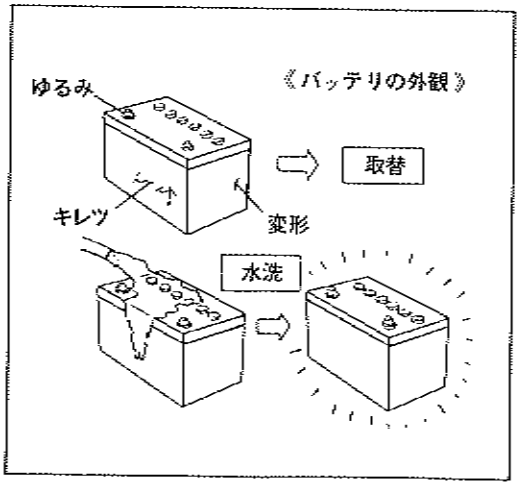
❷ バッテリ端子にバッテリ液がかかると，端子が《腐食》することがあります。端子が腐食すると《接触抵抗》が大きくなり，電流が流れにくくなりますので《定期的》に汚れや腐食をサンドペーパやブラシで取除いてください。

❸ バッテリの取付けがゆるいと上下左右に動き，電そうやフタが摩耗したりキレツを起すことがあります。

取付金具でしっかり固定します。腐食していれば修理または取替えます。

キレツや変形のあるバッテリは新品と取替えます。汚れていれば清水で洗浄します。洗浄後は水分を完全に拭きとります。

（化繊布による拭きとりは静電気が発生する恐れがありますのでさけてください。）



4 ヒューズの交換

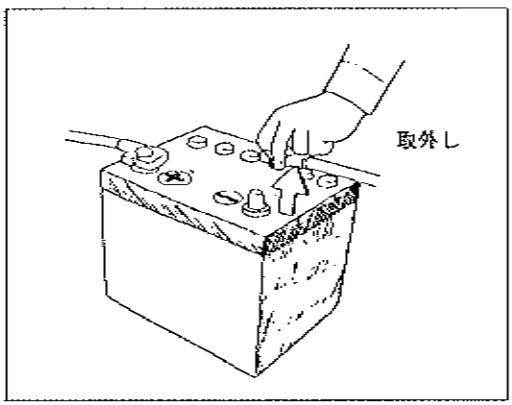
ヒューズが《**切れて**》いる場合は，原因を調べてください。

修理後，同容量のヒューズと交換します。ヒューズは，針金などで代用せず，必ず《**指定のヒューズ**》を使用してください。

5 バッテリ着脱時の注意事項

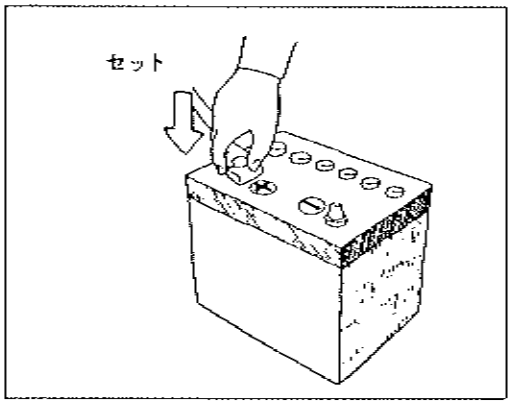
❶ バッテリを《**着脱**》したり《**充電**》するときは，必ずエンジンを止め《**キー**》を抜き取り，すべての電気スイッチを《**OFF**》にしてください。

❷ ターミナルコード（端子）を《**取外す**》ときは，《**アース側㊀端子を先に**》外します。



❸ ターミナルコードを《**セット**》するときは，《**プラス側㊉端子を先に**》取付けます。

その時㊉端子と機体が接触しないよう注意してください。



❹ セットするとき《**㊉端子と㊀端子を間違えないよう**》十分に注意してください。

《**逆接**》すると，電装部品が《**破損**》します。

❺ 各端子は《**緩み**》がないように《**確実に締付**》けてください。

◆バッテリは，充電するとき引火性の強い《**水素ガス**》を多量に発生し，《**引火爆発**》の危険があります。絶対に《**火気**》を近づけたり，《**スパーク**》による電気火花が発生しないよう注意します。

◆バッテリ液（電解液）は，稀硫酸で劇毒物です。取扱いには十分注意します。

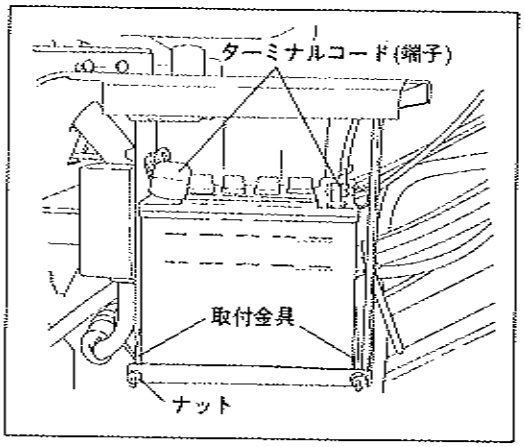
◆バッテリを《**着脱**》したり《**充電**》するときは，必ずエンジンを止め《**キー**》を抜き取り，すべての電気スイッチを《**OFF**》にします。

6 バッテリの着脱

バッテリは，シート下部の左側に装着しています。

着脱の手順

- リヤカバーを開きます。
- ナット２箇所を外して取付金具を外します。
- バッテリを搭載したまま，⊖端子から先に外します
- バッテリをフレームより降ろします。



7 バッテリの点検

バッテリの電気量と液量を確認します。

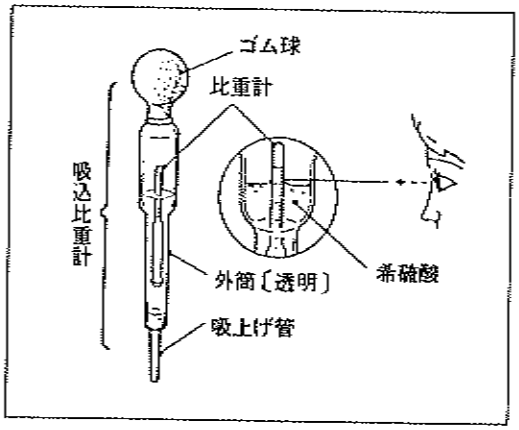
❶ 残存容量の確認

バッテリ液の《**比重**》を測定する方法と《**バッテリテスタ**》で測定する方法があります。

残存容量が低下していれば，ただちに補充電をします。

⑦ バッテリ液の比重が《**1.220(20℃)**》以下であれば補充電をします。

バッテリ液比重は大気温20℃を標準とし，１℃変化するごとに比重値を0.0007だけ増減して温度補正します。



比　重 (20℃)	放電電気量 (%)	残存容量 (%)
1.280	0	100
1.235	25	75
1.190	50	50
1.145	75	25
1.100	100	0

④ バッテリテスタで測定し，メータの指示範囲が黄ゾーン以下であれば補充電をします。

《**緑ゾーン**》……正常

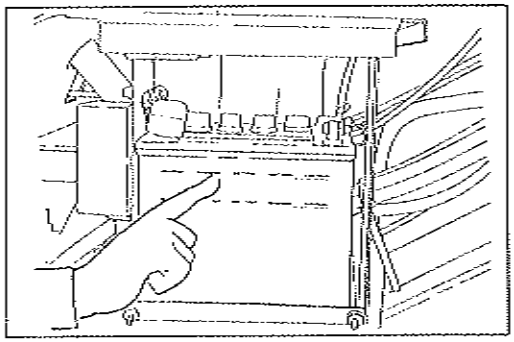
《**黄ゾーン**》……やや放電

《**赤ゾーン**》……かなり放電

❷ バッテリ液量の確認

使用状態での充電電流によりバッテリ液が電気分解され，しだいに液面が低下します。

減っていれば精製水を《UPPER-LEVEL》まで注水補給します。

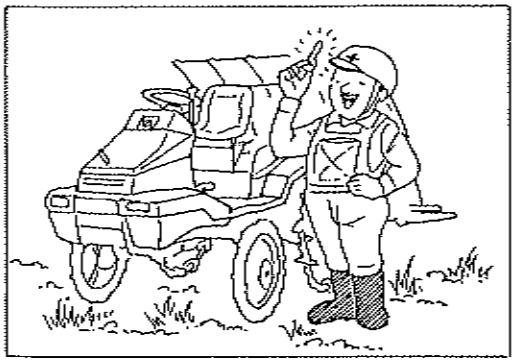


8 バッテリの保管

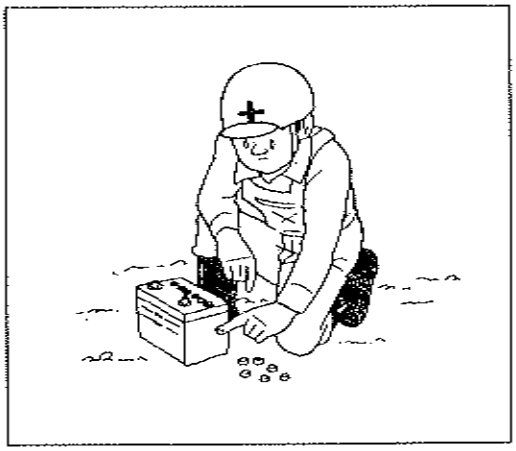
シーズンが終り，長期格納するときは，バッテリを取外して，必ず日蔭の乾燥した場所に保管してください。

9 充電するときの注意

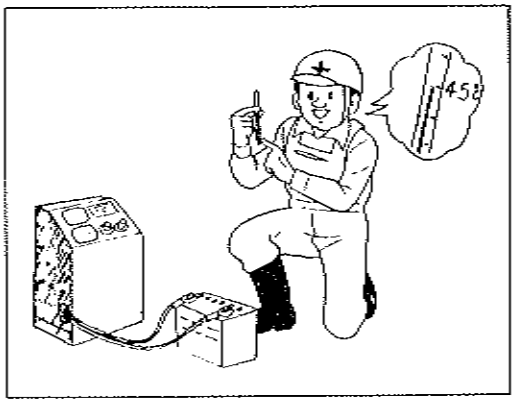
❶ 充電作業にとりかかるまえに必ずエンジンを止め《**キー**》を抜きとります。



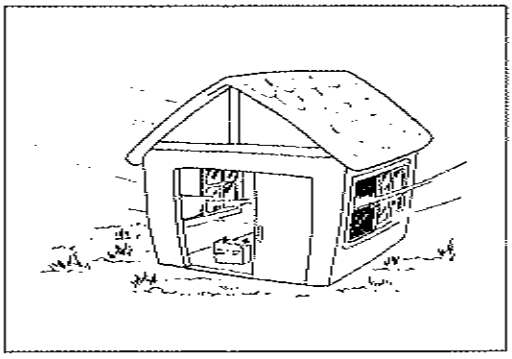
❷ 充電するときは《**液口栓**》をすべて取外します。



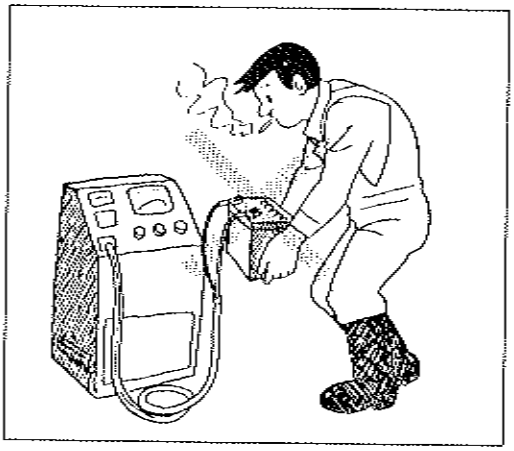
❸ 急速充電はできるだけ避け，普通充電により液温が《**45℃**》を超えないように注意します。



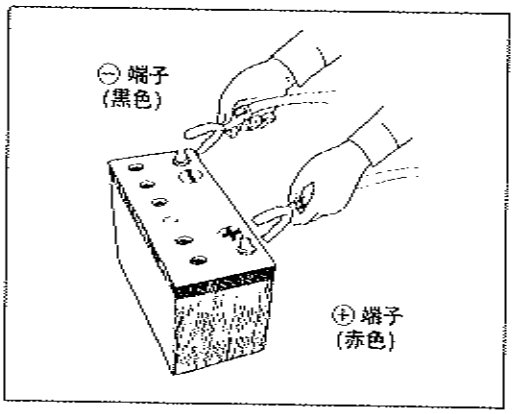
❹ 《**水素ガス**》が滞溜しないよう風通しのよい場所で充電をします。



❺ 《火気》を近づけたり《スパーク》により電気火花が発生しないよう注意をします。

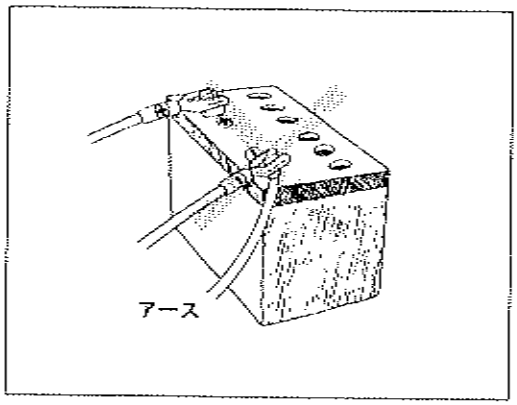


❻ 充電器のクリップを着脱するときは，必ず充電器のスイッチを《OFF》にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）をそれぞれ正しく確実に取付けます。



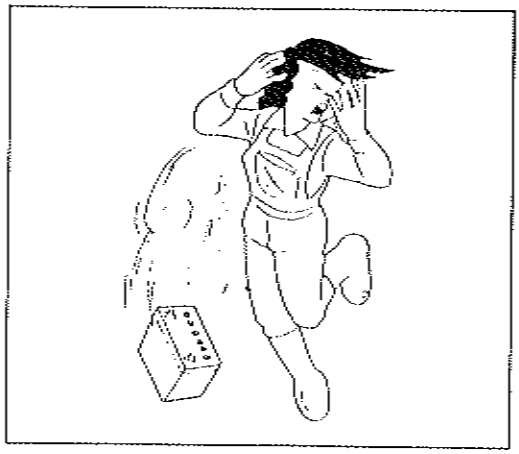
❼ バッテリを搭載したまま充電するときは，バッテリの《アース側（⊖端子）》を必ず取外します。

・⊖端子を取付けたままで充電すると発電器やハーネスを焼損することがあります。



❽ 充電のとき《バッテリ液》が飛散することがあるので眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないよう注意します。

・バッテリ液が皮膚に付着したり目に入ったときは，ただちに水洗いをし，医師の手当を受けます。



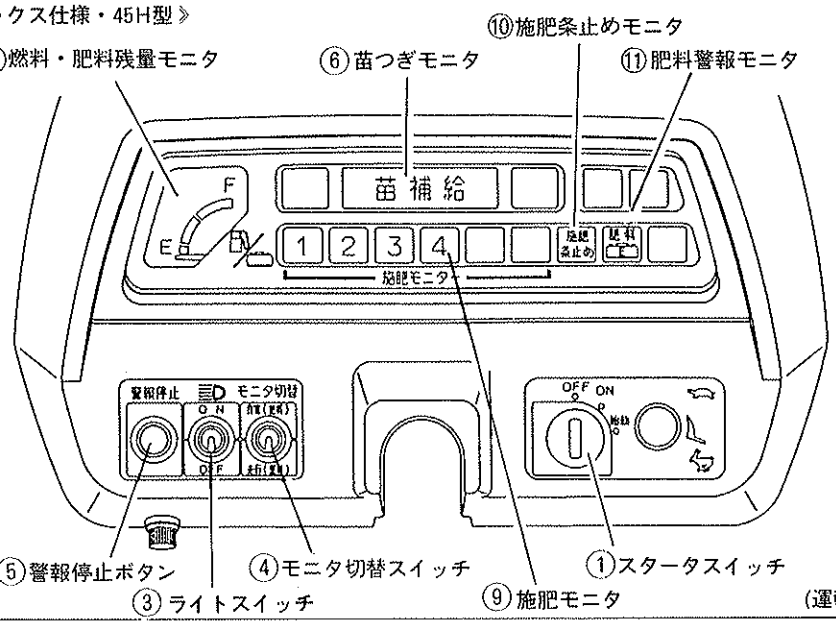
・衣服についたときは水洗いし，弱アルカリ石けんで硫酸分を洗い流します。

上手な運転のしかた

1 各部の取扱い

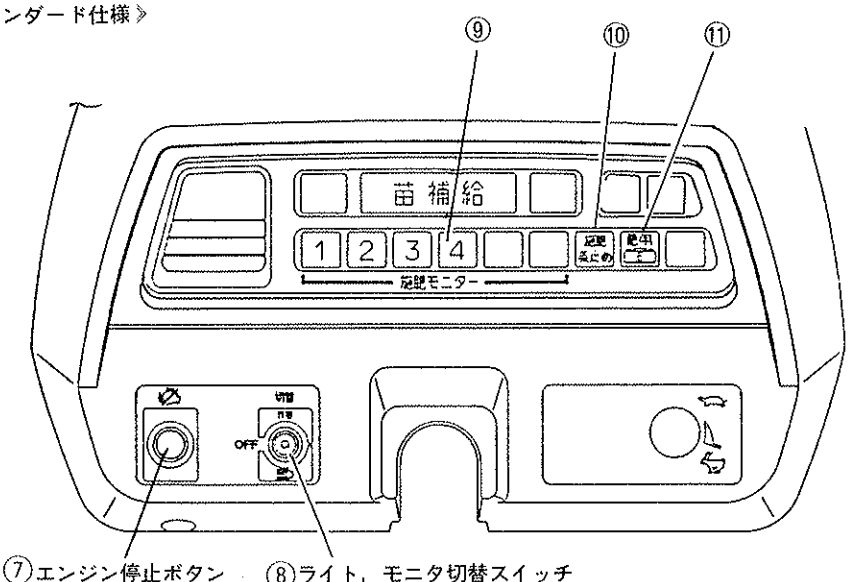
1 スイッチ・計器関係

《45型デラックス仕様・45H型》



(運転パネル)

《45型スタンダード仕様》



(運転パネル)

❶ スタータスイッチ
（45型デラックス仕様・45H型）



《ＯＦＦ》……電源切（エンジン停止）

キーを《ＯＦＦ》にするとエンジンが停止します。

《ＯＮ》……電源入（運転中）
《始動》……エンジン始動

手を放せば自動的に《ＯＮ》位置にもどります。

◆主クラッチペダルを踏込まないと始動しません。

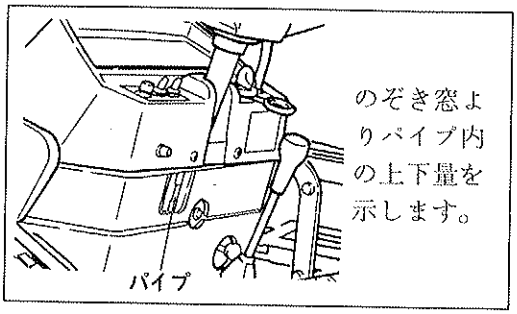
❷ 燃料・肥料残量モニタ
（45型デラックス仕様・45H型）



- スタータスイッチが《ＯＮ》位置のとき作動し，タンク内の燃料の量を示します。
- ペースト施肥機装着機は，スタータスイッチを《ＯＮ》位置にしてモニタ切替スイッチを《走行》位置にするとタンク内の燃料の量を示し，《作業》位置にするとペーストタンク内の肥料の量を示します。

◆燃料・肥料は余裕をみて《Ｅ》に近づいたら　はやめに補給してください。

燃料計（45型スタンダード仕様）



❸ ライトスイッチ
（45型デラックス仕様・45H型）



スタータスイッチを《ＯＮ》位置にしてスイッチを《ＯＮ》位置にすると前照灯と燃料計のランプが点灯します。

❹ モニタ切替スイッチ
（45型デラックス仕様・45H型）



スタータスイッチを《ＯＮ》位置にしてスイッチを《作業》位置にすると各モニタ及び，警報ブザーが作動状態になります。

◆作業中は《作業》位置にしておかないと，各モニタ及び警報ブザーが働かず，欠株になったりする恐れがあります。
◆路上走行のさいは《走行》位置にします。

❺ 警報停止ボタン
（45型デラックス仕様・45H型）



苗つぎモニタ・施肥モニタ・肥料警報モニタはランプの点灯と共に警報ブザーが鳴ります。この時ボタンを押すと警報ブザーが鳴りやみます。

❻ 苗つぎモニタ



苗のせ台の苗が減って苗つぎが必要な位置までくるとランプが点灯し，同時にブザーも鳴ります。

◆警報停止ボタンを押して警報ブザーを停止させてもモニタのランプは消灯しません。

❼ エンジン停止ボタン
（45型スタンダード仕様）



ボタンを押すと《ＯＦＦ》となり，エンジンが停止します。

ボタンから手を離すと《ＯＮ》となります。

❽ ライト・モニタ切替スイッチ
（45型スタンダード仕様）

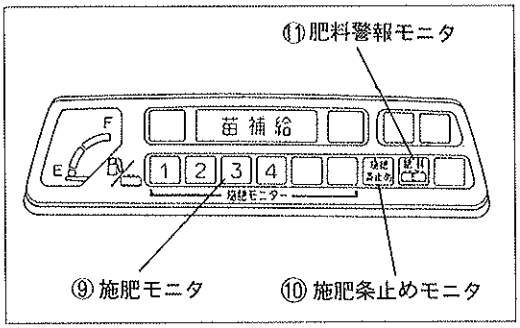


エンジンをかけてスイッチを《作業》位置にすると各モニタ及び警報ブザーが作動状態になります。以下❹に同じ。

スイッチを《ライト》位置にすると前照灯のランプが点灯します。

スイッチを《ＯＦＦ》位置にするとモニタも作動せず，ライトも点灯しません。

次のモニタはペースト施肥機を装着したときのみ作動します。
詳細はペースト施肥機の取扱説明書を参照してください。



❾ 施肥モニタ

施肥作業中に肥料がつまるとつまった条のランプが点滅し，同時にブザーも鳴ります。

❿ 施肥条止めモニタ

施肥停止レバーにて施肥を停止させたときにランプが点灯します。

⓫ 肥料警報モニタ

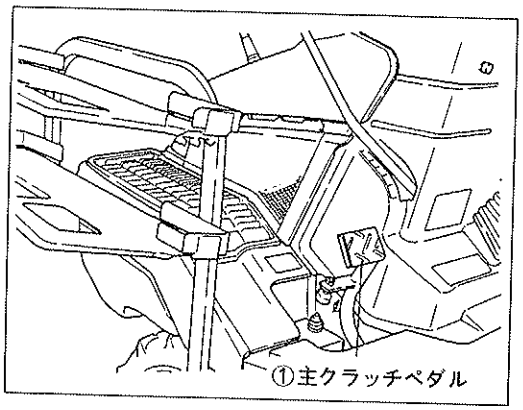
肥料タンクの肥料がなくなるとランプが点滅し，同時にブザーも鳴ります。

2 走行関係

❶ 主クラッチペダル

エンジンの動力を断続するときに使用します。

- いっぱい踏込むとクラッチが切れます。
- エンジンの始動，変速，停止の時踏込みます。



◆主クラッチペダルはす早く踏込み，ゆっくり離します。

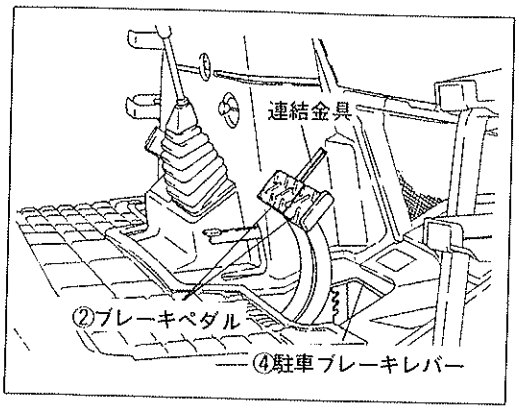
◆走行中は主クラッチペダルの上に足を乗せないでください。

❷ ブレーキペダル

ペダルを踏むと走行クラッチが《切》れ，ブレーキがかかります。

ブレーキは，左右の後輪に独立してかけることができます。ほ場では，旋回側のペダルを踏込むと旋回側の後輪にブレーキがかかり小廻りができます。

- 走行時……連結金具をかけます。
- 作業時……連結金具を外します。



《オートリフティング装置》

- 油圧・植付レバーが《植付》位置にあるとき，ペダルを踏込むと連動して《上る》位置に移動し植付部が上昇します。（植付クラッチも《切》となり植付けも停止します。）
- 油圧・植付レバーが《下る》《固定》位置で植付部が《下降》位置にあるときペダルを踏込むと連動して《上る》位置に移動し植付部が上昇します。

◆ブレーキペダルにて植付部を上昇させるときには，ブレーキペダルをいっぱい踏込みます。

◆植付部が最上昇位置でないとき油圧固定レバーが《固定》位置にあるときは，オートリフティング装置を作動させないでください。

◆高速で片側のみブレーキペダルを踏むと，機体が急旋回し転倒等の事故につながり危険です。

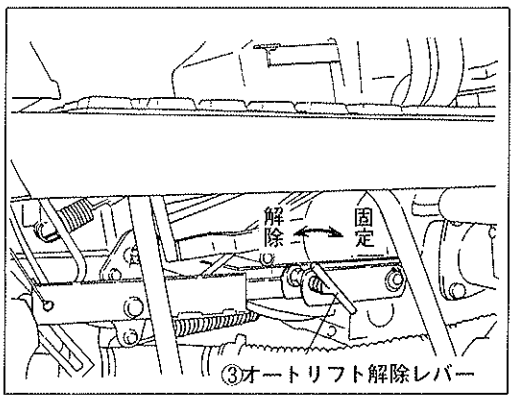
◆路上走行・坂道・車両への積込み積降ろし・あぜ越え・ほ場への出入りのさいは必ず左・右のブレーキペダルを連結金具で《連結》して運転をします。

◆走行中ブレーキペダルの操作をしないときは，ブレーキペダルの上に足を乗せないでください。

❸ オートリフト解除レバー

ブレーキペダルと油圧・植付レバーとの連動（オートリフティング装置）を解除するときに使用します。

解除したいときは，レバーにて連結されているアームが離れるまで左側に回します。



③オートリフト解除レバー

◆解除後，また固定（連結）するときはオートリフト解除レバーを確実に締めます。

◆工場から出荷のときは，解除してあります。

❹ 駐車ブレーキレバー

P

- 左・右のブレーキペダルを《連結》して踏み，レバーをブレーキペダルのフックにかけます。
- 駐車ブレーキを解除するには，ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。

◆駐車時には必ず駐車ブレーキレバーをかけます。

◆ブレーキペダルと油圧・植付レバーとが連動しているときは

- エンジンが動いているとき駐車ブレーキをかけると植付部は《上昇》位置になります。
  このとき油圧・植付レバーは《下る》《植付》位置には入りません。
- 植付部を下げて駐車ブレーキをかけたいときは，エンジンを停止し植付部を《下降》させてから駐車ブレーキをかけてください。このとき油圧・植付レバーは《上る》位置になるので，エンジンを始動すると植付部は《上昇》しますので注意します。

◆植付部が最上昇位置でないとき油圧固定レバーを《固定》位置にして，駐車ブレーキレバーをかけるときは，オートリフティング装置を必ず解除します。

主変速

❺ 主変速レバー

レバーは，前進2段（走行，作業）後進1段の変速位置があります。

副変速レバーと組合わせて次の変速ができます。

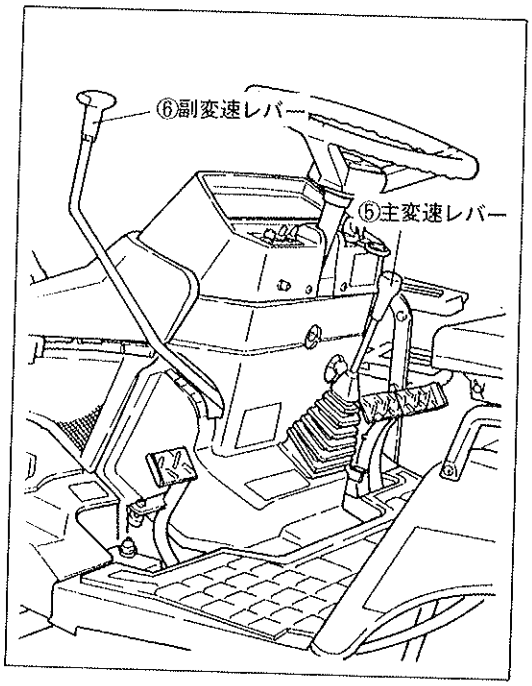
- 45型…… 前進4段（走行2段，作業2段）後進2段
- 45H型…… 前進6段（走行3段，作業3段）後進3段

《45型》

	主変速	副変速	変速
	作業（植付作業及び走行）	L（低速）	前進1段
		H（高速）	前進2段
	走行（走行のみ、植付作業はできない）	L（低速）	前進3段
		H（高速）	前進4段
	R（後進）	L（低速）	後進1段
		H（高速）	後進2段

《45H型》

	主変速	副変速	変速
	作業（植付作業及び走行）	L（低速）	前進1段
		M（中速）	前進2段
		H（高速）	前進3段
	走行（走行のみ、植付作業はできない）	L（低速）	前進4段
		M（中速）	前進5段
		H（高速）	前進6段
	R（後進）	L（低速）	後進1段
		M（中速）	後進2段
		H（高速）	後進3段



❻ 副変速レバー



・45型

低速（L）高速（H）の2段変速ができ，レバー位置は前から中立（N）低速（L）高速（H）の順になっています。

・45H型

低速（L）中速（M）高速（H）の3段変速ができ，レバー位置は前から中立（N）低速（L）中速（M）高速（H）の順になっています。



◆副変速レバーの操作は主クラッチペダルを踏まなくても変速ができます。

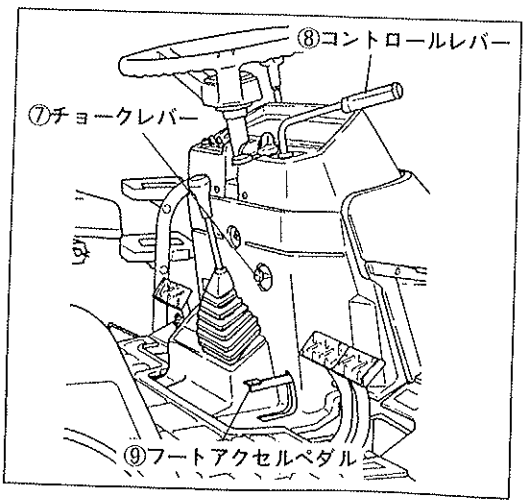
❼ チョークレバー



エンジン始動時の空気量の調節レバーです。

・エンジンが冷えているとき……レバーをいっぱい引いて始動。《全閉》

・エンジンが暖まっているとき……レバーを半分程度引く，または戻したままで始動。《半閉または全開》





❽ コントロールレバー

エンジン回転の調節ができます。

- 手前に引く……エンジン回転高速
- 前方に押す……エンジン回転低速

❾ フートアクセルペダル

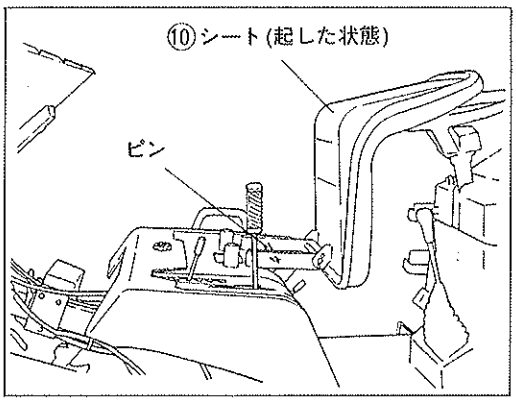
このペダルで，エンジン回転の調節ができます。

- 踏込む……エンジン回転が上がります。
- 足を離す……コントロールレバーで決めたエンジン回転になります。



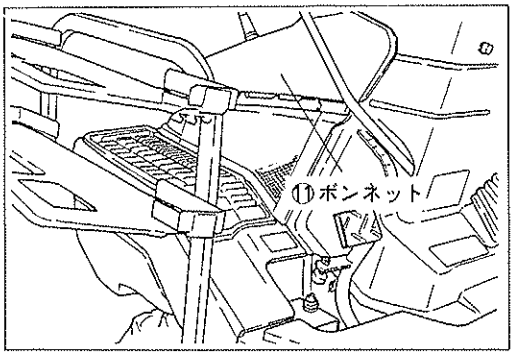
❿ シート

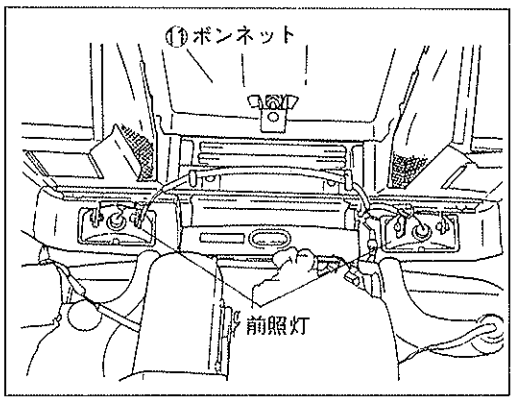
運転者の体格にあわせてピンの差替えにより２段階に前後調節ができます。



⓫ ボンネット

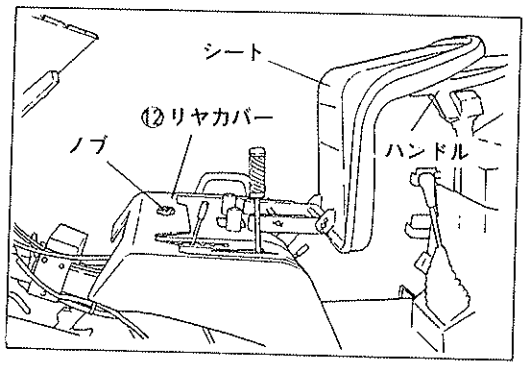
- ボンネット左右のフェンダー後部を持上げ前方に回動すると開くことができます。（マグネットキャッチ方式）
- ボンネットを開いてから前方上方に持上げるとワンタッチで取外すことができます。取外す前には前照灯用ワイヤーハーネスのコネクタを外します。

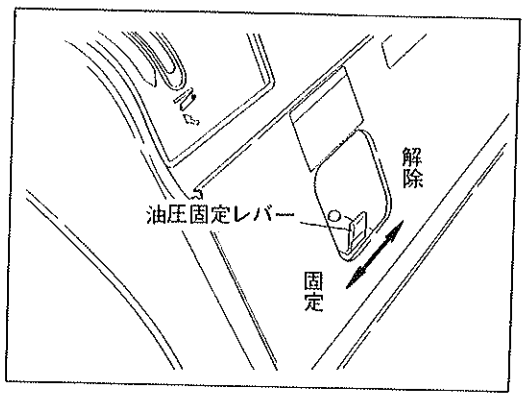




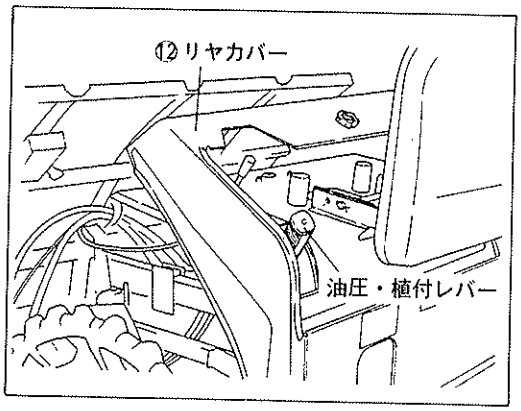
⑫ リヤカバー

・油圧固定レバーを《**固定**》位置にし，シートをハンドルに当るまで起し，ノブを操作します。





・油圧・植付レバーを《**下る**》位置にして前方に開き，左側に移動すればワンタッチで取外すことができます。



3 植付関係

❶ 油圧・植付レバー

植付部の昇降，植付クラッチの断続をするとき使用します。

『**油圧**』

・《**上る**》……植付部が上昇します。

・《**固定**》……植付部の昇降が停止します。

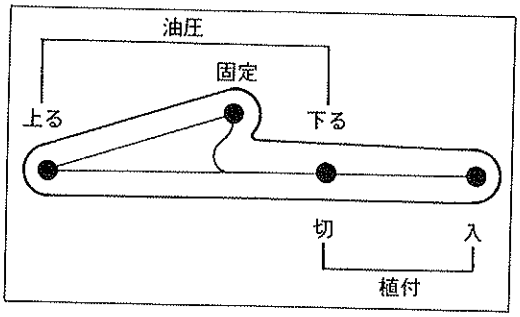
・《**下る**》……植付部が下降し，油圧自動が働きます。

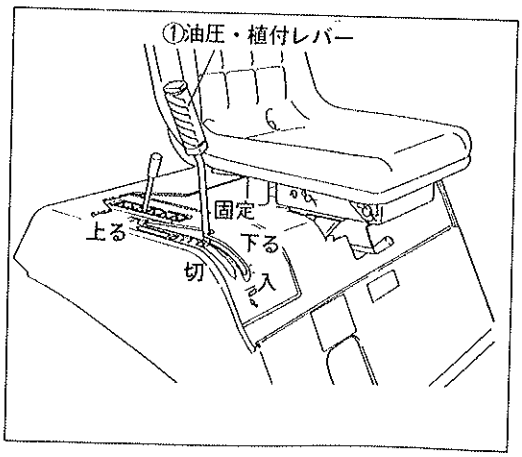
『**植付**』

・《**入**》……植付クラッチが入ります。

《**切**》……植付クラッチが切れます。

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





◆油圧・植付レバーがブレーキペダルと連動しているときブレーキペダルを踏込むと油圧・植付レバーは《上る》位置に移動し植付部が上昇します。

◆植付部を《上昇》位置でプランタを回転させたいときは，油圧固定レバーを《固定》位置にしてから油圧・植付レバーを《入》位置まで操作します。

◆エンジンを始動するときは，油圧・植付レバーは必ず《固定》位置にします。

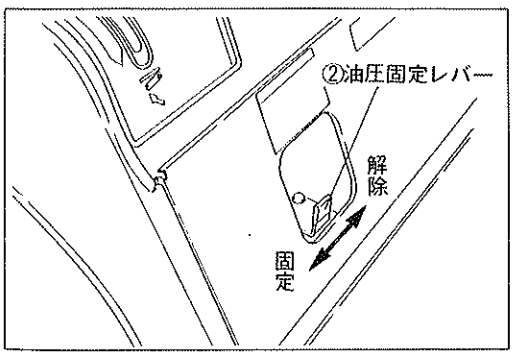
◆路上等で植付部を下降させるときは，油圧・植付レバーを《下る》位置より前方に操作しないでください。植付部が回転します。



❷ 油圧固定レバー

油圧バルブを固定位置でロックし，植付部の落下を防止するときに使用します。

- 《固定》…植付部の上昇・下降がロックされる。
- 《解除》…ロックが解除される。



◆油圧固定レバーの操作は必ず油圧・植付レバーが《固定》位置で行います。

◆油圧固定レバーが《固定》位置にあるとき油圧・植付レバーは《上る》位置に入りません。

◆植付作業時，油圧固定レバーは必ず《解除》位置にします。

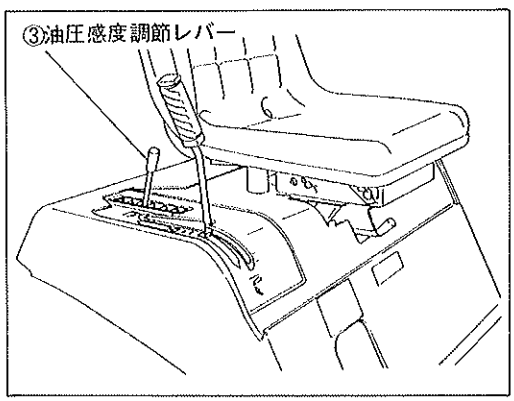
◆植付部の昇降をロックするときは，確実に《固定》位置まで回し，ロックピンをロックします。

◆路上走行するとき，及び植付部を点検・整備するときは，必ず油圧固定レバーにて植付部をロックしてください。



❸ 油圧感度調節レバー

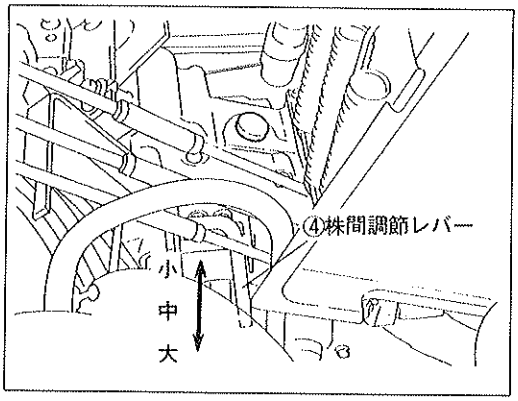
フロートにより圃場表面の整地を良くするため，圃場表面の土質に合った植付部の上下作動の感度を調節するレバーです。



❹ 株間調節レバー

植付部の回転を変えて，株間を調節するレバーです。

株間は３段階に調節できます。

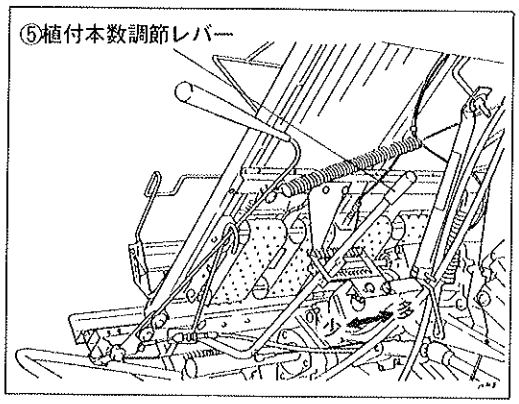


◈株間調節レバーはボンネットの中にあります。ボンネットを開いて操作を行います。

❺ 植付本数調節レバー

苗の掻取量（１株当りの植付本数）を調節するレバーです。

- 《少》……植付本数が少なくなります。
- 《多》……植付本数が多くなります。



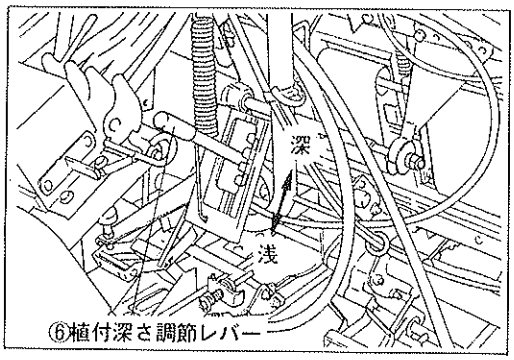
◈植付本数調節レバーを操作すると，連動してゴムベルトによる苗送り量もかわります。

《少》側に操作すると苗送り量が少なくなり，《多》側に操作すると苗送り量が多くなります。

❻ 植付深さ調節レバー

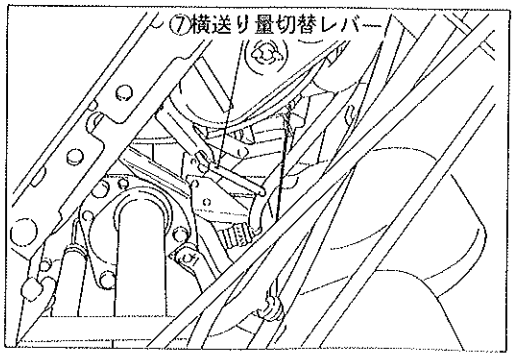
フロートを上下して，植付深さを調節するレバーです。

- 《浅》……植付深さが浅くなります。
- 《深》……植付深さが深くなります。



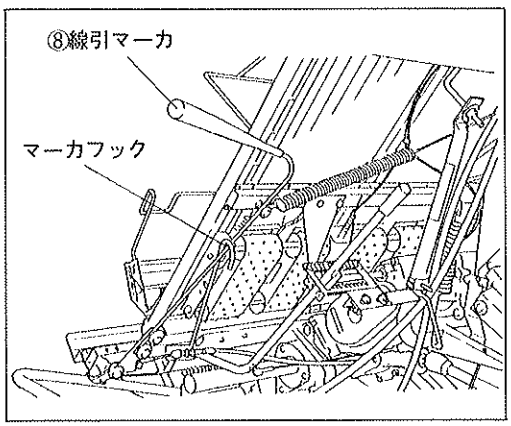
❼ 横送り量切替レバー

- 苗の種類（稚苗・中苗・成苗）によって，苗のせ台の横送り量を切替えるレバーです。
- 横送り量切替レバーの操作は苗のせ台を必ず停止して行います。



⑧ 線引マーカ

- 適切な隣接条間を保ち，直進の目標となるよう，ほ場表面に線を付けていきます。
- 通常の植付作業では，植付部の昇降に連動して左右のマーカが自動的に交互に作動する全自動式です。



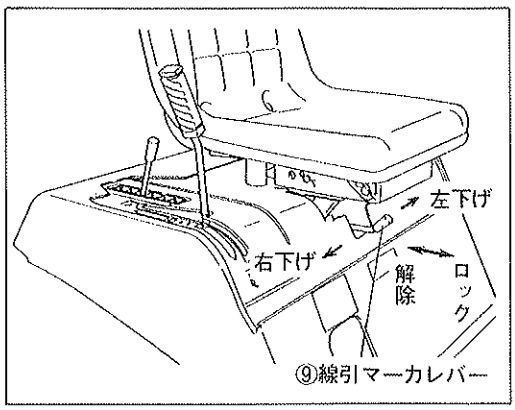
◈線引マーカを格納するときは，植付部を完全に上昇させてから行います。

◈路上走行時には，線引マーカをマーカフックに格納します。

⑨ 線引マーカレバー

任意方向の線引マーカを倒したいときや，左右両側の線引マーカを上昇位置でロックしたいときに使用します。

- レバーを前方に引張ると左右両側の線引マーカがロックされます。もとの位置に戻すとロックが解除され，植付部の昇降に連動して自動的に交互に作動します。
- レバーが《解除》位置で《左下げ》位置に操作すると左側の線引マーカ,《右下げ》位置に操作すると右側の線引マーカが倒れます。



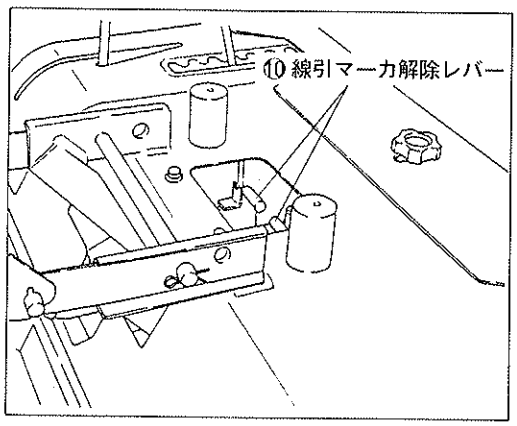
◈線引マーカレバーを操作するときは，必ず植付部を完全に上昇させてから操作してください。植付部が下降していると線引マーカレバーの操作をしても作動しません。

◈線引マーカレバーが《ロック》位置にあるとき，《左下げ，右下げ》の操作をしても線引マーカは切替わりません。

⑩ 線引マーカ解除レバー

左右両側の線引マーカを同時に倒したいときに使用します。

- 2本のレバーを上方に引き上げロックし植付部を下降させると，左右両側の線引マーカが倒れます。

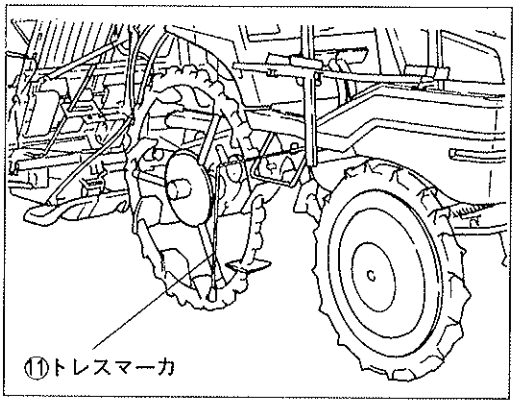


◆線引マーカ解除レバーを操作するときは，必ず植付部を完全に上昇させてから操作してください。植付部が下降していると線引マーカ解除レバーは操作ができません。

◆線引マーカ解除レバーを使用後は忘れずにもとの位置に戻します。
忘れると自動的に交互に線引マーカは作動しません。また線引マーカレバーを操作しても作動しません。

⑪ トレスマーカ

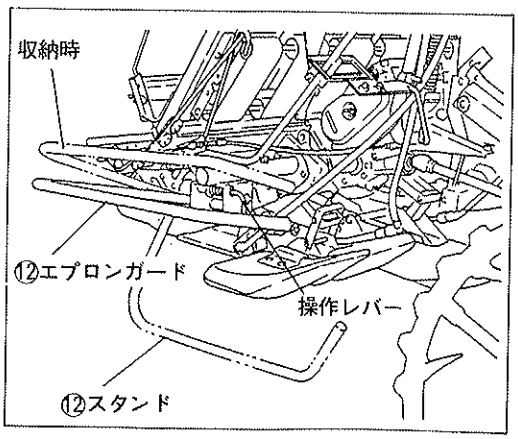
ほ場条件により線引マーカが使えないとき，隣接苗に合わせて走れば適切な隣接条間が保たれます。



◆路上走行時にはトレスマーカは収納します。

⑫ スタンド・エプロンカード

植付作業時は，エプロンガードとして使用し，植付部の着脱時にはスタンドとして使用します。（ヒッチ付仕様のみ）



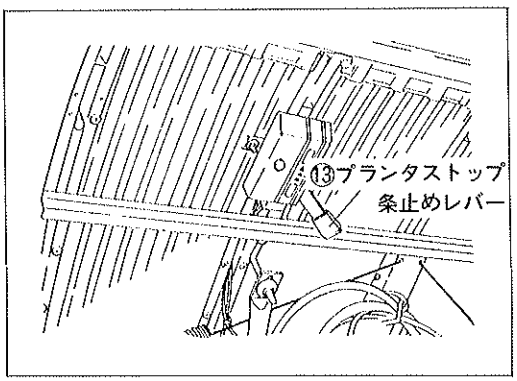
◆収納位置で植付部を回転させないでください。

◆運搬時，植付部をスタンドでささえないでください。

⑬ プランタストップ，条止めレバー

植付爪及び苗送り用ゴムベルトを２条ごとに停止させるレバーです。

- 《停止》……植付爪，ゴムベルトの回転が停止します。
- 《解除》……植付爪，ゴムベルトが回転します。



◆プランタストップ条止めレバーを使用後，元通り植付爪を働かせるときは，苗の状態が正しくエプロンに乗っていることを確認します。

⑭ 苗ストッパ

植え終わりのとき，残り条数に過不足が出てプランタストップ条止めレバーにて植付を停止させたとき，植付ける条数が奇数の場合に使用します。

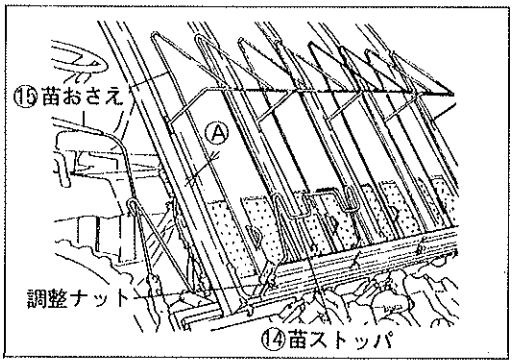
◆苗ストッパは着脱が簡単にでき，どの条にでもセットができます。

◆苗ストッパ使用後は必ずもとの状態に戻します。

⑮ 苗おさえ

苗のせ台の苗マットの崩れや横ずれを防止します。

苗おさえは，上下調節ができます。苗床土の厚さにあわせて調整ナットで上下調整します。



標準状態のⒶ寸法（苗のせ台から苗おさえ下面のスキマ）は40～43㎜です。

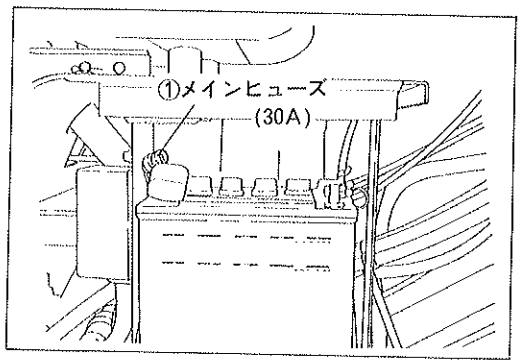
4 ヒューズの取扱い

（45型デラックス仕様・45H型）

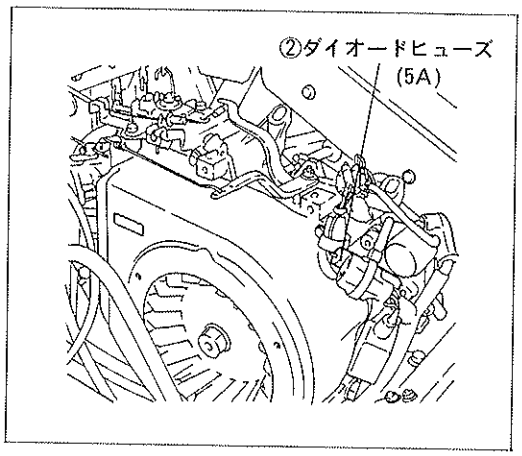
配線の回路に異常を生じたとき，事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。

運転中，電気系統に異常を確認したときはヒューズの状態をチェックします。

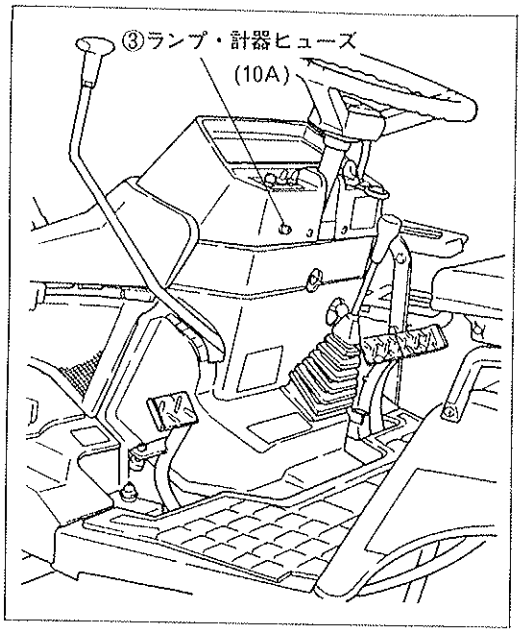
❶ メインヒューズ



❷ ダイオードヒューズ



❸ ランプ・計器ヒューズ



◈ヒューズが溶断しているときは，

- メインヒューズ
  すべての電気系統が作動しません。
- ダイオードヒューズ
  エンジンが回転していてもバッテリへの充電をしませんのでバッテリが放電します。
- ランプ・計器ヒューズ
  計器類のモニタ・前照灯のランプが点灯しません。
  警報ブザーが鳴りません。

◈ヒューズが溶断しているときは，原因を調べ修理後指定容量のヒューズと交換します。決して針金などで代用しないでください。

◈ヒューズ異常の有・無を点検しヒューズに異常が認められないときは，《お買いあげ先》に連絡し，原因確認のための点検サービスを受けてください。

2 運転まえの準備

・故障を未然に防ぐには，機械の状態をいつも正常に保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。

❶ 田植機の回りを歩いて見て異常箇所がないか点検してください。

・苗送りゴムベルトやフロート上の泥などは清掃してください。

・エンジンオイル量を確認してください。

❷ スタータスイッチを《ＯＮ》にして，次の確認をしてください。

・燃料の量

・前照灯の点灯

・モニタ，警報ブザーの作動

・警報停止ボタンの作動

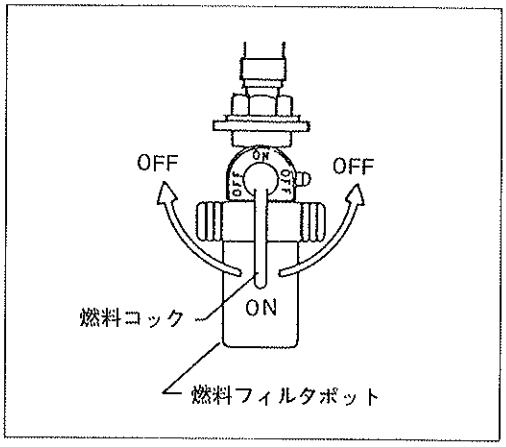
❸ エンジンを始動し，油圧・植付レバーの作動確認をしてください。

❹ 田植機を除行させながら各変速レバー・ペダルの作動確認をしてください。

3 運転操作の要領

1 エンジンの始動

❶ 燃料コックを《ＯＮ》にします。

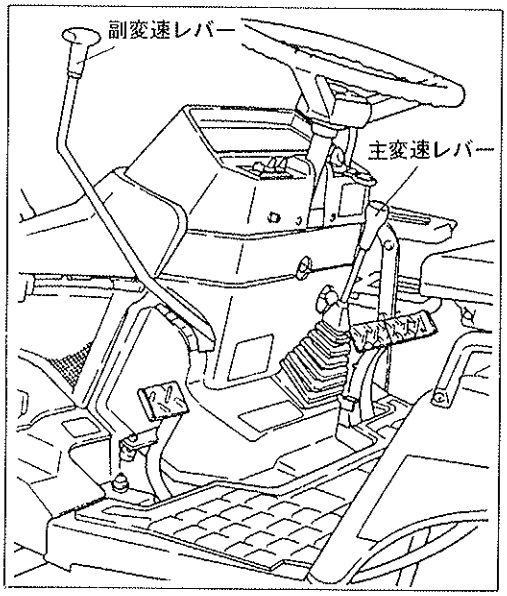


❷ 主変速レバーを《中立（N）》位置にします。

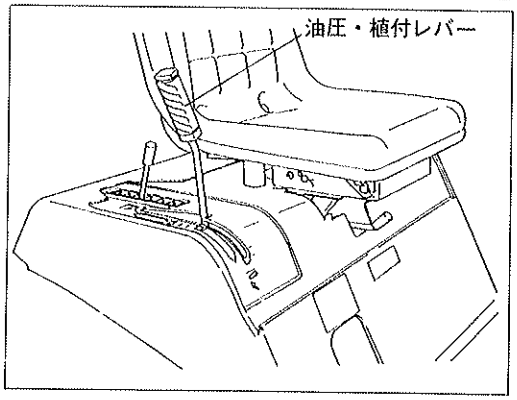


❸ 副変速レバーを《中立（N）》位置にします。





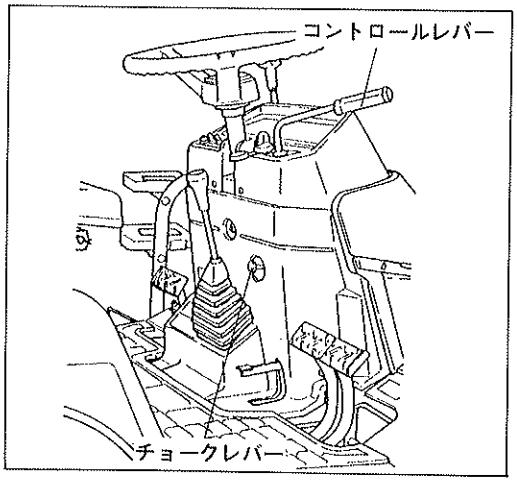
❹ 油圧・植付レバーを《固定》位置にします。



❺ コントロールレバーを《中程》まで引きます。

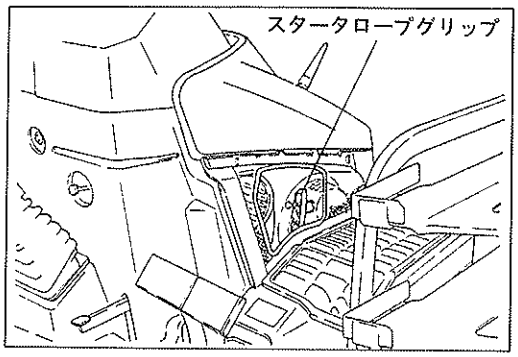
❻ チョークレバーを操作します。

- エンジンが冷えているとき……レバーをいっぱい引く（全閉）
- エンジンが暖まっているとき……レバーを半分程度引く，または操作しない（半閉または全閉）



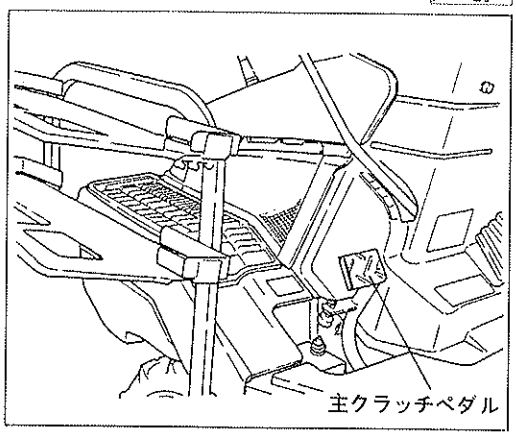
《45型スタンダード仕様》

❼ スタータロープをいきおいよく引き，エンジンを始動します。



《45型デラックス仕様・45H型》

❽ 主クラッチペダルをいっぱい《踏込み》ます。

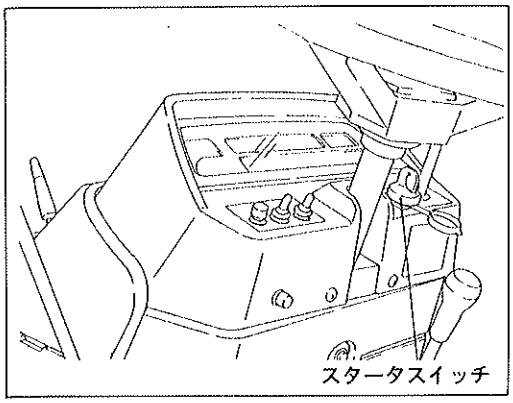


◆主クラッチペダルはエンジン始動安全装置にもなっていますので踏込まないとエンジンは始動しません。

❾ スタータスイッチのキーを《始動》位置に回します。



・エンジンが始動したら，キーから手を離します。キーは自動的に《ＯＮ》の位置に戻ります。



・主クラッチペダルからゆっくり足を離します。



◈セルモータを回して10秒以内で始動しないときは，しばらく（約30秒）休んでからふたたび始動操作を行ないます。

◈セルモータは大きな電流を消費し，15秒以上の連続使用は故障の原因となります。

◈何かの理由によりエンジンが始動しないとき，チョークを《閉》の位置にしたままで何回も始動操作をくり返さないでください。

◈エンジン回転中は，キーを《始動》位置にしないでください。
セルモータが故障します。

◈エンジンを始動するときは，周囲の人にあいずをし，変速レバーが《中立（N）》であることを確かめてからエンジンを始動します。

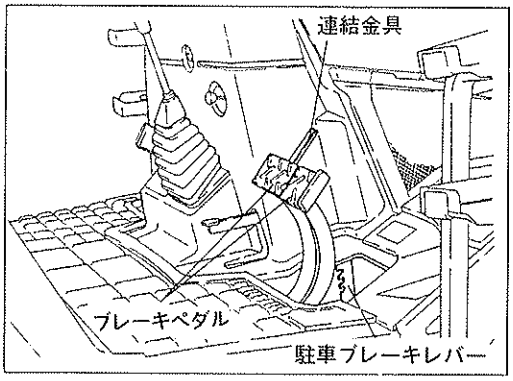
❿ エンジンの調子をみながら徐徐にチョークレバーを《押込み》ます。



◈エンジン始動後は，コントロールレバーを《低速》の位置にし，約５分間暖機運転をしてから作業をします。
暖機運転中は，必ず駐車ブレーキをかけます。

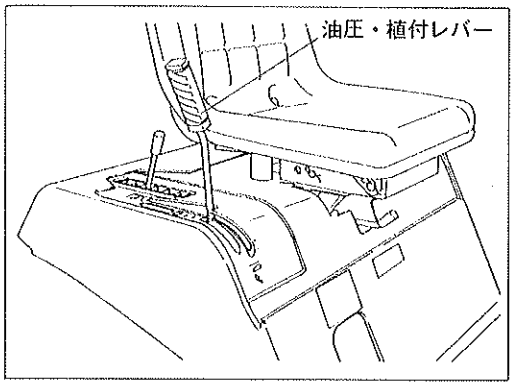
2 発進・走行のしかた

❶ ブレーキペダルが左右《連結》されていることを確認します。



❷ エンジン回転を低速からやや《中速》回転にします。

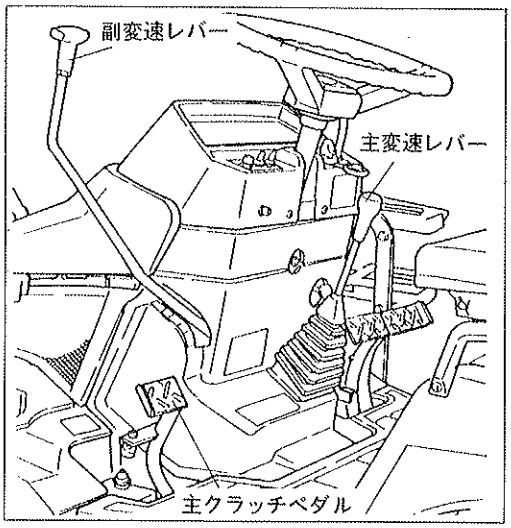
❸ 油圧・植付レバーを《上る》位置にし，植付部を最上昇位置まで上げます。



◆油圧・植付レバーは，《上る》位置に操作し植付部が《上昇》位置にくると自動的に《固定》位置に戻ります。

❹ 油圧固定レバーを《固定》位置に回し，植付部の下降をロックします。

❺ 主クラッチペダルをいっぱい《踏込み》ます。



❻ 副変速レバーを目的の変速位置にいれます。

❼ 主変速レバーを目的の変速位置に入れます。

❽ 主クラッチペダルをゆっくり離すと，田植機は走行します。

◆主クラッチペダルはす早く踏込み，ゆっくり離します。

◆発進するときは，必ず周囲の安全を確認してから発進してください。

3 停止のしかた

❶ コントロールレバーを前方に押して，エンジン回転をアイドリング状態にします。





❷ 主クラッチペダル及びブレーキペダルを踏込みます。




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






❹ 《45型スタンダード仕様》
エンジン停止ボタンを押します。《ＯＦＦ》



《45型デラックス仕様・45Ｈ型》
スタータスイッチのキーを《ＯＦＦ》位置にしエンジンを停止します。



◈エンジンを停止するときは，《低速回転》で２～３分間《冷却運転》をおこない，エンジン温度を下げてから停止するよう心掛けます。

❺ 燃料コックを《ＯＦＦ》位置にします。



❻ 駐車ブレーキをかけます。



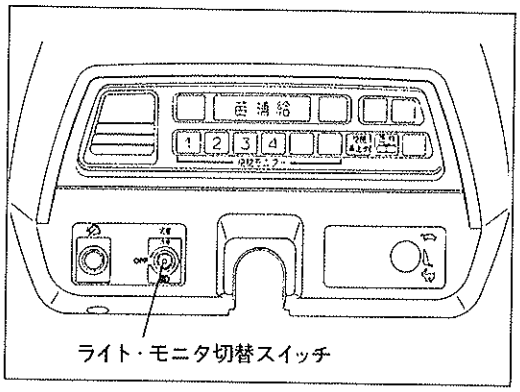
◈坂道で駐車する場合は，後輪に必ずハドメをします。

4 路上走行の要領

この乗用田植機は，一般道路の走行はできません。長距離の移動にはトラック等を利用し運搬してください。また農道を移動するときは，危険防止のためつぎのことを守り《**安全な速度**》で運転してください。

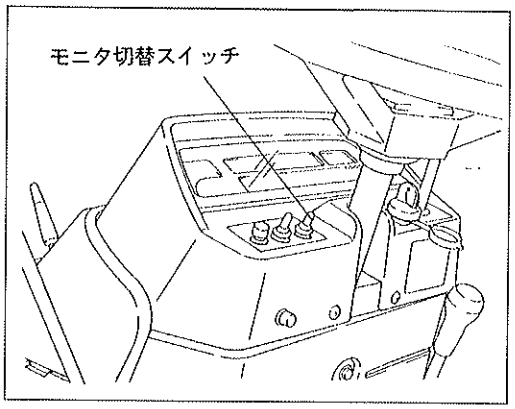
❶ 《**45型スタンダード仕様**》

ライト，モニタ切替スイッチを《**OFF**》位置にします。



《**45型デラックス仕様・45H型**》

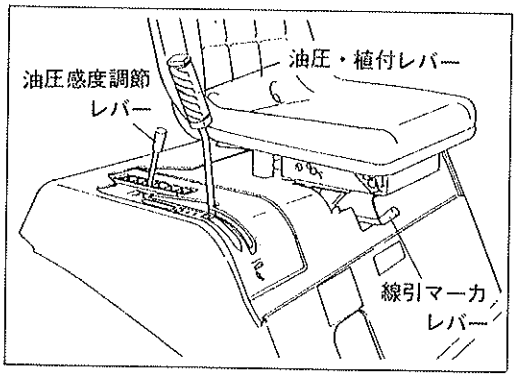
モニタ切替スイッチを《**走行**》位置にします。



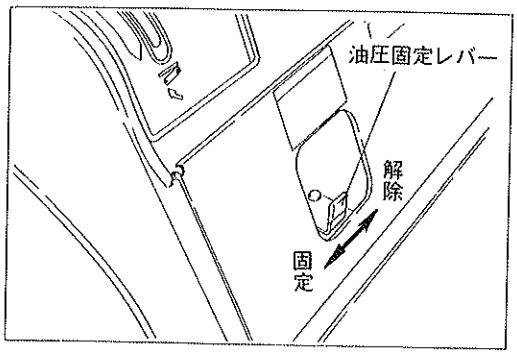
❷ 苗のせ台を機体中央にします。

❸ 植付部を完全に上昇させ，油圧・植付レバーを《**固定**》位置，線引マーカレバーを《**ロック**》位置にします。



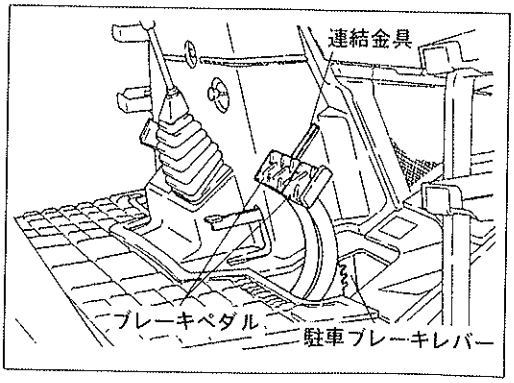


❹ 油圧固定レバーを《**固定**》位置にします。

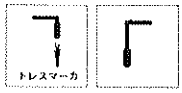


❺ 左右のブレーキペダルを《**連結金具**》で《**連結**》します。

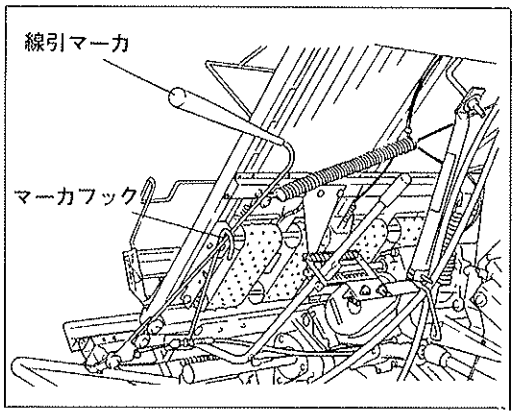




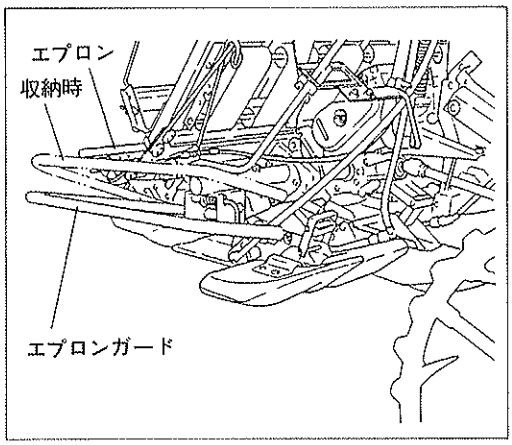
❻ トレスマーカは収納し線引マーカはマーカフックに格納します。



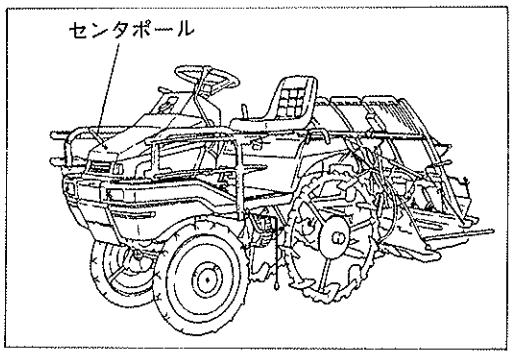
・線引マーカを格納するときは，植付部を完全に上昇させてから行ないます。



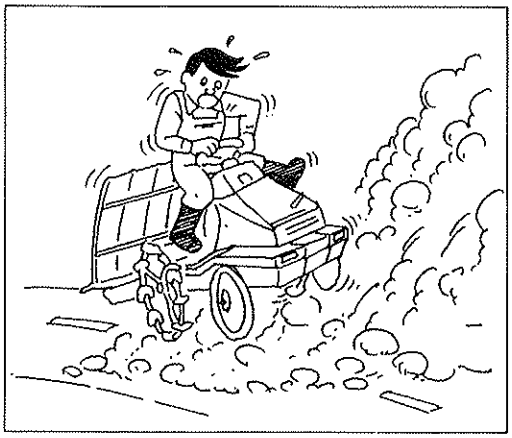
❼ 左右のエプロンガードを操作レバーにて収納側（上側）に格納します。



❽ センタポールを収納します。



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



◆運転者のほかに人を乗せないでください。
◆坂道では変速を《中立（N）》にしたり，主クラッチを切ったりしないでください。
◆路上走行時，植付部を障害物に当てないように注意してください。

5 車両による運搬要領

車両への積込み積降ろしは，周囲に危険物のない平坦な場所を選び，運転者は誘導する補助者と協力して，つぎの要領で慎重に行ないます。

1 田植機の扱いかた

❶ 路上走行の要領の❶～❽までの作業を《**確実**》にします。

❷ エンジン回転はエンストしない程度に《**低速**》にします。



❸ 積込みは《**後進１速**》で行ないます。



- 主変速位置……R
- 副変速位置……L

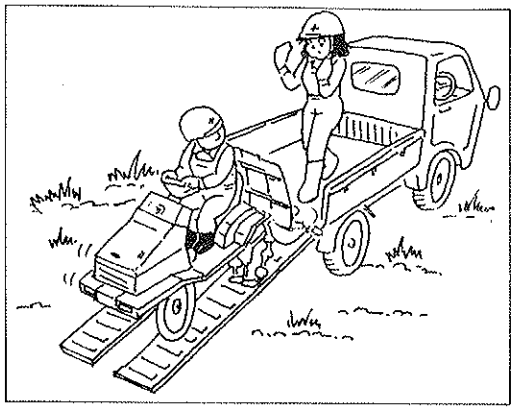
❹ 積降ろしは《**前進１速**》で行ないます。



- 主変速位置……作業
- 副変速位置……L

❺ 積込みが完了したら，エンジンを停止してから副変速レバーを《Ｌ》，主変速レバーを《**作業又は後進**》に入れ，駐車ブレーキをかけます。

❻ 前後車輪の左右それぞれにロープをかけます。



◆短距離の運搬は，植付部を完全に上昇させ，油圧固定レバーを《固定》位置にして行ないます。

◆長距離の場合や悪路では，フロートの下にクッションになるものを置き，植付部を降ろし，油圧・植付レバーを《固定》位置，油圧固定レバーを《固定》位置にして行ないます。
駐車ブレーキをかけるときは必ず，オートリフティング装置をオートリフト解除レバーにて《解除》します。

◆植付部にはロープをかけないでください。

◆植付部を降ろして運搬するときエプロンの端が荷台などに当たらないように注意します。

◆運搬時，植付部をスタンドでささえないでください。

◆車両への積込み積降ろし中は《主クラッチペダル・副変速レバー》の操作は絶対にしないでください。

◆万一積込み途中でエンストしたときは，すぐブレーキペダルを踏込み，その後主クラッチペダルを踏込み，そしてブレーキペダルを徐々にゆるめ，いったん道路まで降ろし，あらためてエンジンを始動してから行ないます。

◆車両への積込み積降ろし中は《油圧・植付レバー》の操作はしないでください。

◆車両への積込み積降ろし中は田植機の直前は危険ですので，立たないようにします。

2 トラック・アユミ板について

❶ 車両の変速（チェンジレバー）を《後進》に入れ，《サイドブレーキ》を掛けます。

❷ タイヤに《ハドメ》をします。

❸ アユミ板は，田植機の荷重に十分耐えられるもので《車両の荷台高さ》の4倍以上の長さがあり《滑り止め》をしたものを使用します。

❹ 《アユミ板》は，車両の荷台に掛けたとき《段差》のないようにし，《横ズレ》したり《ハズレ》ないよう確実に掛けます。

◆《アユミ板》は，前・後輪が入るような広いものを使用し，左右の《前・後輪》が確実にアユミ板に入るようにセットしてください。

6 ほ場への出し・入れ

❶ エンジン回転はエンストしない程度に《低速》にします。



❷ ブレーキペダルの左右を，必ず《連結》します。



❸ 高低差が大きいと危険です。アユミ板を使用し，登るときは《後進1速》，降りるときは《前進1速》で行ないます。





- 後進1速……主変速位置《R》
  副変速位置《L》
- 前進1速……主変速位置《作業》
  副変速位置《L》

❹ ほ場への出し・入れは，斜めに行なうと機体が横に傾いて危険です。必ず《あぜに直角》に行ないます。

◆前進であぜ越えなどをするとき登り始め，植付部を下げて進み田植機の前・後輪があぜに上がると同時に植付部を上げると前輪が浮き上がりません。
常に前・後輪のバランスを考えて操作をします。

◆植付部を下げた状態であぜ越えをするとき，オートリフティング装置が解除されていないとブレーキペダルを踏込むと植付部が上昇して危険ですので，オートリフト解除レバーを回して解除します。この場合の油圧・植付レバーの操作は手動で行ないます。

7 植付部の着脱要領

- この乗用田植機には植付部をワンタッチで着脱できる構造にした型式があります。
- 植付部を取外し別の作業機を装着して作業される場合は，その作業機の取扱説明書を十分に読んで使用してください。

◆植付部の着脱は，必ず平担な場所で行なってください。

◆必要なとき以外は，エンジンを停止し，植付部の油圧をロックし，安全を確認してから行ないます。

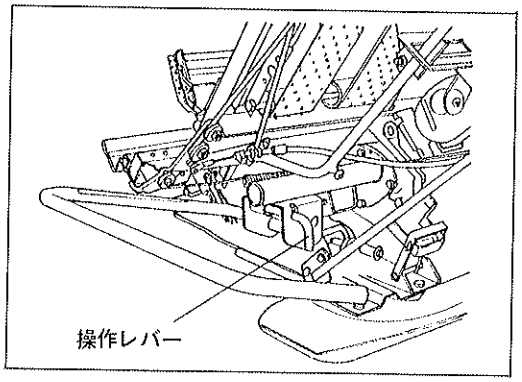
◆２人以上で作業をするときは，声を掛けあいながら行なってください。

◆植付部を外して本機のみで走行するときは，低速で走行し急ブレーキは絶対しないでください。
坂道等では本機のバランスを考えて走行してください。

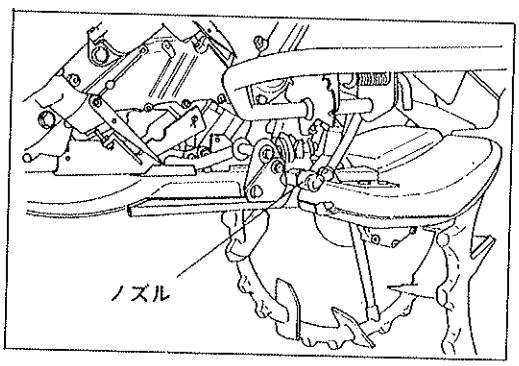
◆植付部を外して本機のみで車両への積込み積降ろしはしないでください。

1 取外しかた

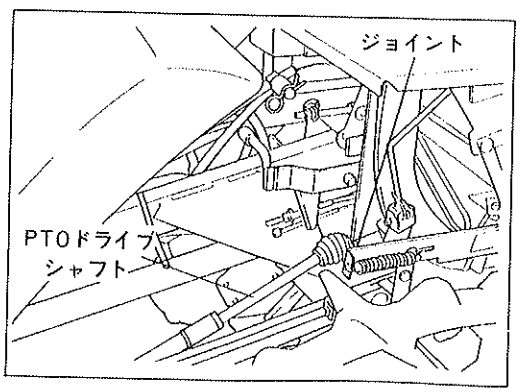
❶ 左右のスタンド（エプロンガード）の操作レバーを引き下側に回動しロックします。



❷ ペーストホースをノズルから外し左右のロアリンクのフックに収納します。
（ペースト施肥機装着機）

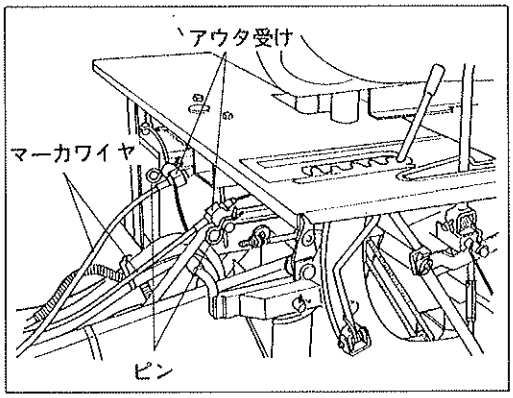


❸ ＰＴＯドライブシャフトをジョイント部より外します。



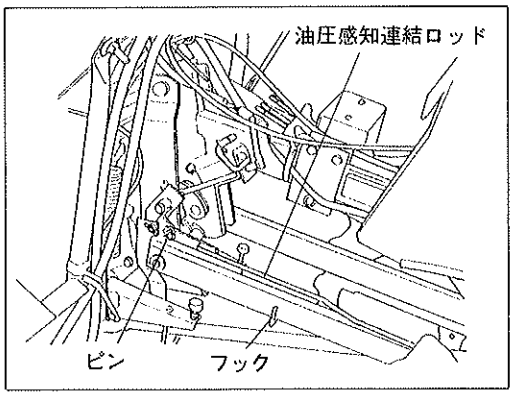
❹ 線引マーカをマーカフックに格納し，本機側のアウタ受け（ピン）と先端のワイヤを外します。

外したマーカワイヤは，植付部のステー後部に収納します。



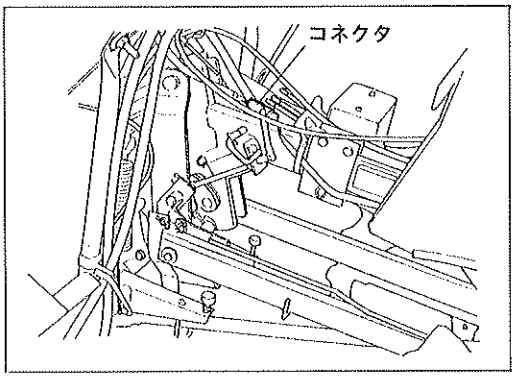
❺ 油圧感知連結ロッドをヒッチ部より外します。

外した油圧感知連結ロッドはロアリンクのフックに収納します。



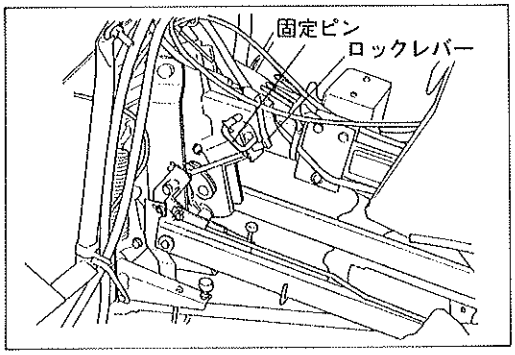
◈取外したRピンはピンに差し込み無くさないようにします

❻ 苗センサ用ワイヤーハーネスをコネクタ部より外します。



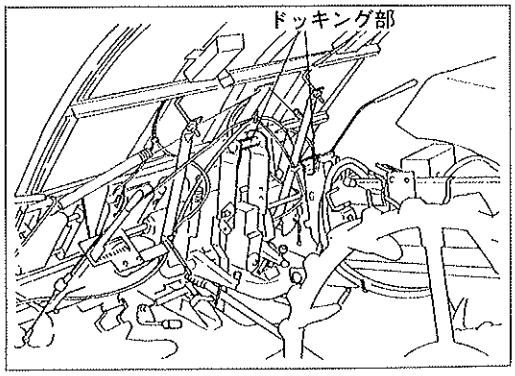
❼ 固定ピンを外しロックレバーを引き解除します。

ロックピンをガイドプレートの上面にかけレバーを固定します。



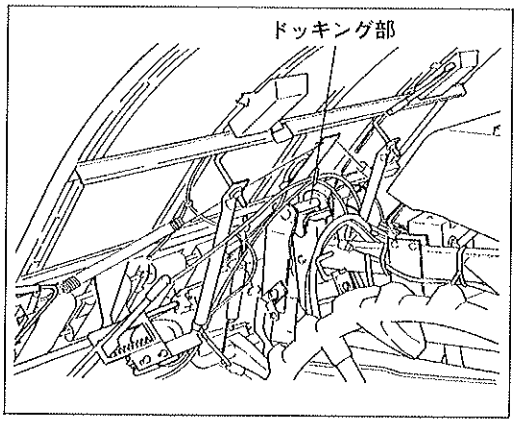
❽ 油圧固定レバーを解除して植付部をゆっくり下降させます。

❾ 外したワイヤ・リンク等が妨げになっていないか確認しながら，ゆっくり前進してドッキング部を外します。



2 取付けかた

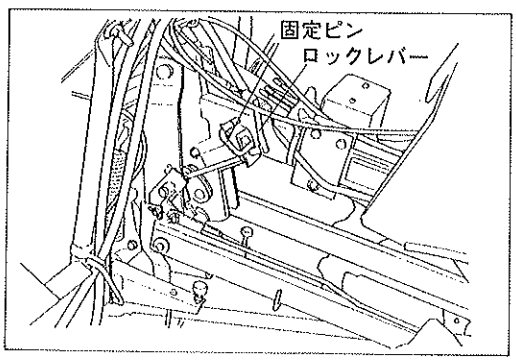
❶ ヒッチ高さより本機リンク部が少し低くなる位置で，ワイヤ・リンク等が妨げになっていないか確認しながらゆっくり後進しドッキングします。



◆ロックレバーが《作業時》の位置になっているとドッキングできません。

❷ 本機リンク部にヒッチ部が確実に入っていることを確認してから植付部をゆっくり上昇させます。

- ロックレバーを外し，押し込みヒッチを《確実》に固定します。
- ヒッチを固定後，必ずロックレバーを固定ピンにてロックします。



❸ 取外しかたの❻から逆の手順で取付けます。

- マーカワイヤを取付けるときは，左右間違わないように左側のワイヤは左側に，右側のワイヤは右側に取付けます。
- ＰＴＯドライブシャフトを取付けるときは，合マーク通り組込まないと固定できません。
  セット後は引張ってみて確実に固定されていることを確認します。
- ペーストホースを取付けるときは，右側２本はヒッチのフックへ入れます。
  又，両側各２本の苗のせ台支持ステー左右のガイド部を通してから順番を間違わないようにノズルに取付けます。
  セット後は必ずホースが抜けないことを確認します。

◆苗のせ台を中央位置で停止させてから着脱をすると作業がやりやすくなります。

上手な作業のしかた

1 作業まえの準備

1 ほ場の準備

❶ 耕うん

- 耕深は13～15*cm*程度が適当です。

❷ 施肥・除草

- 肥料・除草剤の施用は，地域の指導機関に相談します。

❸ 代かき

- 代かきは，田面ができるだけ均平になるよう心がけます。

❹ 水の深さ

- 田面の水は，わずか（水深１～２*cm*）にある程度です。
- 水が深いと植付け作業のときに，先に植えた隣接苗を倒すことがあるので浅水になるようにします。

◈水利事情で落水することができない場合は，田植機での植付け速度をできるだけ遅くし，フロートによる波が発生しないよう心がけます。

❺ 田面のかたさ

- 指で田面に線を引くと，なめらかに《すじ》ができ，その跡にじょじょに泥が寄る程度が最適です。

2 苗の準備

❶ 植付け苗

- つぎの育苗を標準とします。

	稚　苗	中　苗
苗　令（葉）	2.0～2.5	3.5～4.5
苗　長（*cm*）	8～15	15～25
育苗日数(日)	15～20	30～45
苗すがた		

◈育苗日数などは地域により異なることがあるので詳しくは，各地域の《指導指針》を参考にします。

◈３葉前後の苗は，移植後の活着が悪くなるので避けます。
稚苗は2.5葉までに，中苗はなるべく４葉程度で植付けます。

❷ 苗床の水分

- 植付け苗は，田植の前日にかん水しておきます。
- 植付け苗の水分はやや控え目がよく，苗床の底面を指で押さえて少しくぼむ程度のしめりが最適です。



◆苗床の含水状態が植付け性能に大きく影響するので注意します。

《水分が多すぎるとき》

- 苗がすべりやすくなり，苗を供給するとき苗が盛りあがり苗取り出し口で乱れが生じて植付け精度が低下します。

《乾燥ぎみのとき》

- かき取りした苗がばらけて植付けるときに浮き苗が発生しやすくなります。

❸ 苗の準備量

- 10アール当たりの標準使用箱数
  （１株本数３～５本植のとき）

《A・B・D仕様》

株間＼苗の種類	稚苗	中苗	条苗
12 *cm*	23 箱	30 箱	34 箱
14 *cm*	20 箱	26 箱	29 箱
16 *cm*	18 箱	23 箱	25 箱
18 *cm*	16 箱	20 箱	22 箱
20 *cm*	14 箱	18 箱	20 箱



◆苗やほ場の条件により，同じ植付け本数調整でも使用箱数に増減があります。

◆10アール当たり２箱程度の予備苗を準備してください。

❹ 苗の運搬

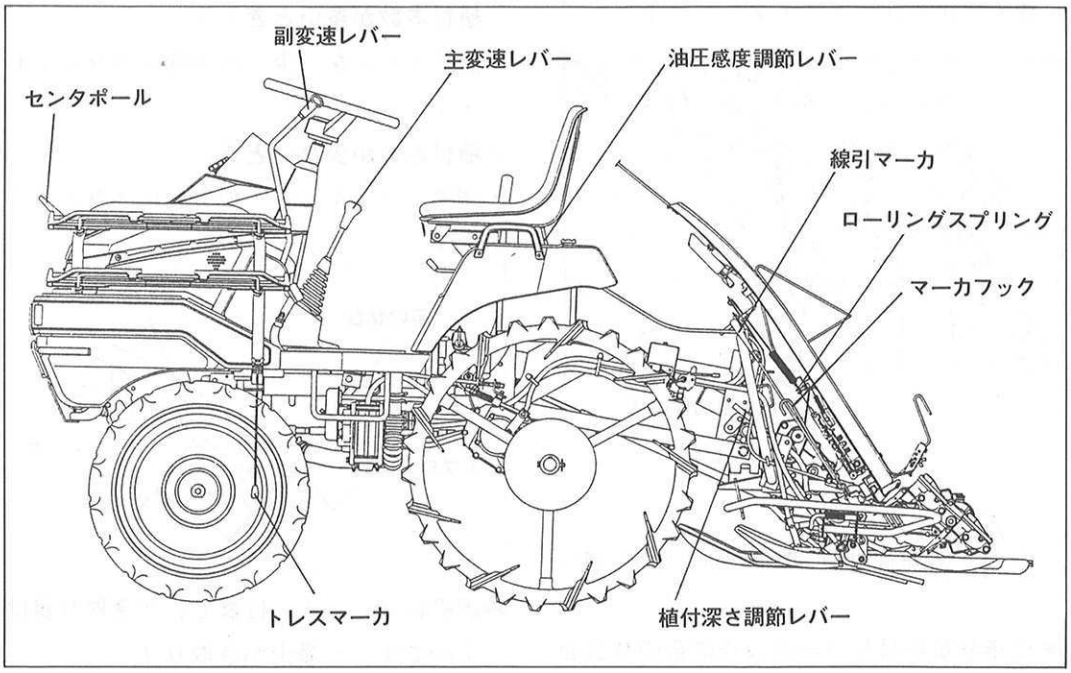
- 苗をトレーラなどに積んで運搬するとき育苗箱のままで運搬します。
- 苗床がくずれると植付けができなくなることがあるので育苗箱はていねいに取扱いをします。



◆外気温の低い地域では，トレーラなどで運搬するとき風が苗に直接あたらないようビニールシートなどで覆います。

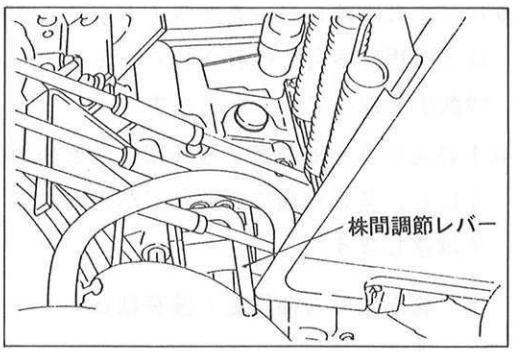
3 田植機の準備

- 田植機をほ場や苗の状態に合せて調整します。
- 植付本数や植付深さは，試し植をおこない最良の状態に再調整します。



❶ 株間の調節

- 株間調節は，株間レバーで行ないます。



◆株間調節レバーはボンネットの中にあります。ボンネットを開いて操作を行います。

注記

◆株間を切換えるときは，副変速レバーを《中立(N)》にして切替えます。このとき，油圧・植付レバーは必らず《固定》にしておきます。

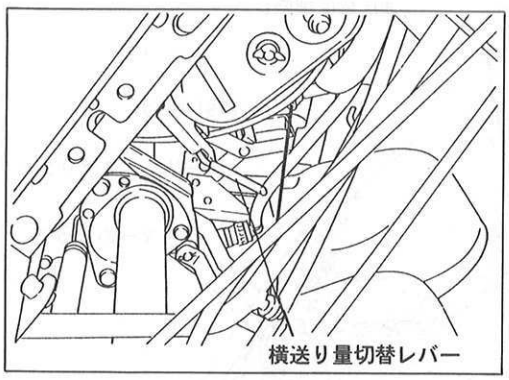
◆株間調節レバーが中途の位置では，植付部は作動しません。必らず所定位置にセットします。

	A仕様			B仕様			D仕様		
株間レバー位置	大	中	小	大	中	小	大	中	小
株間（cm）	16	14	12	18	16	14	20	18	16
株数（株/3.3m^2）	70	80	90	60	70	80	55	60	70

❷ 横送り量の調節



- 苗の種類（稚苗・中苗・成苗）により，苗のせ台の横送り量を切替レバーの切替えにより調節します。
- 18・16送りはアタッチメントです。

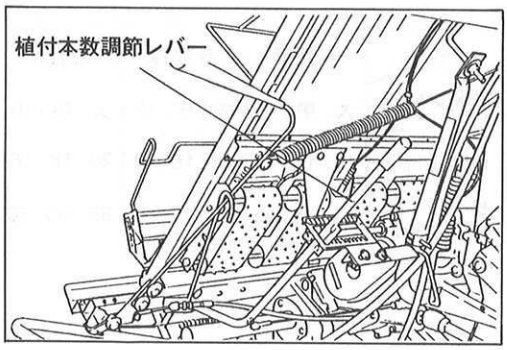


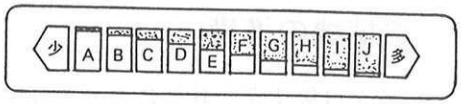
◆横送り量切替レバーの操作は苗のせ台を必ず停止して行います。

❸ 植付本数の調節



- １株の植付本数は《３～５本》が標準です。
- エプロンのセット位置を植付本数調節レバーで調節します。
- かき取り範囲はＡ～Ｊ（７～19㎜）になっています。

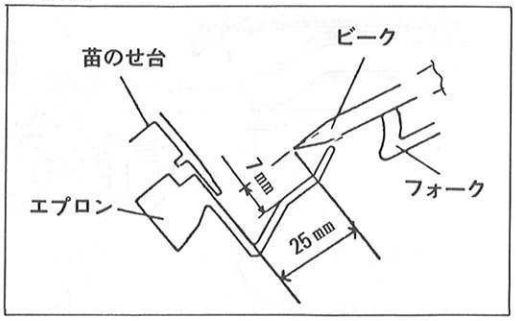




植付本数調節

《植付本数が多いとき》
- 調節レバーを《少》の方向にスライドします。

《植付本数が少ないとき》
- 調節レバーを《多》の方向にスライドします。



♣調節レバー《Ａ》位置で，かき取り量は７㎜です。（最少かき取り）

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

◆１箱当たりの播種量（催芽籾cc）をめやすにし，苗の種類にあわせてかき取り量を調整します。

《１箱あたりの播種量（催芽籾cc）》

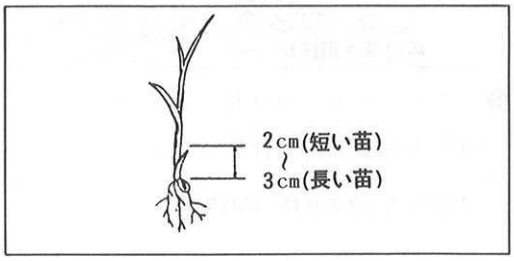
かき取り / 横送り	G ↔ F ↔ E ↔ D			
26 送 り	220	270	320	360
20 送 り	—	220	270	320
18 送 り	—	180	220	—

♣18送りはアタッチメントです。

❹ 植付深さの調節



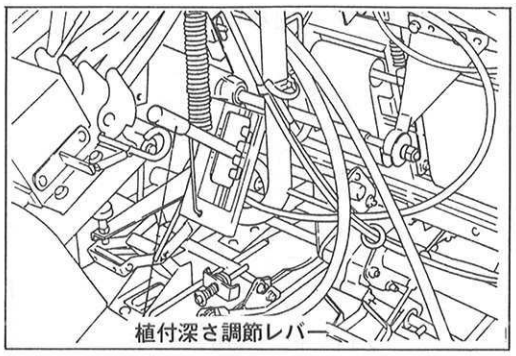
- 苗の条件やほ場の条件で多少異なりますが，一般には植付深さは《2～3㎝》になるように調整します。
- 植付深さ調節レバーでフロートを上・下して5段階に調節《2～5㎝》できます。
- レバーは，植付部を上昇させて運転席から操作します。
- 長い苗はやや深めに，短かい苗は浅めに植付けます。



植付深さ調節
深
浅

深い植付け…深の方向に植付深さレバーをセットします。

浅い植付け…浅の方向に植付深さレバーをセットします。



2 植付作業の要領

1 最初の苗のせ



❶ 主変速レバーを《**中立(N)**》副変速レバーを《**低速(L)**》にしてエンジンを始動します。

❷ 植付部を地面より30*cm*位に上げた後油圧固定レバーを《**固定**》にします。

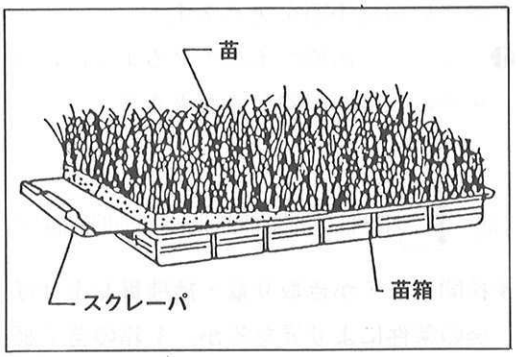
❸ 油圧・植付レバーを《**植付**》にします。



❹ 苗のせ台を右端，又は左端に移動させます。

❺ 苗のせ台が端まできて，苗送りゴムベルトが回る前に油圧・植付レバーを《**固定**》にし，植付部を停止させます。

❻ スクレーパを育苗箱と苗の間へ差込んで，苗をすくい出します。



❼ 苗を苗のせ台にのせます。

❽ 油圧固定レバーを《**解除**》にします。

◆根張りが少なくて苗床の崩れ易い苗は必ずスクレーパを使用します。苗床が崩れると植付ができないことがあります。
◆苗床がエプロン先端に当たるよう確実に苗をセットします。
また苗床が苗のせ台左右枠からはみ出していないことを確かめます。
◆苗床が乾きすぎているものは，水をかけて湿めらせます。
◆苗を乱暴に取扱って葉を乱すと損傷苗が多くなります。

2 植付作業の進めかた

• 植付のしかたは，ほ場の大きさや形状により異なるので作業のまえにどのように植えていくのかをよく考えてから，効率のよい植付手順を決めます。

❶ 能率よく田植作業ができるように，ほ場の端に苗を配置しておきます。

◆株間寸法・かき取り量・播種量およびほ場の条件により異なるが，1箱の苗で植付られる距離は《稚苗で190m・中苗で120m》が標準です。

❷ 畦ぎわのまっすぐな長い方向から植付を行なうように，植付方向に向って田植機をまっすぐに停止します。

❸ 左右のブレーキペダルの《連結》を解除します。

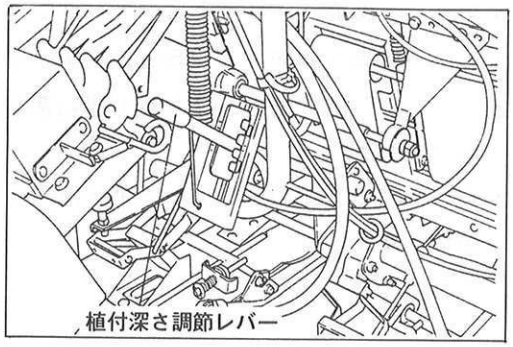


❹ 油圧感度調節レバーを7段階調整の《中間》位置にセットします。



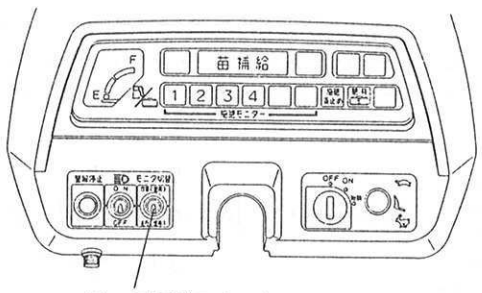
❺ 植付深さ調節レバーを5段階調整の《中間》位置に入れます。




植付深さ調節レバー

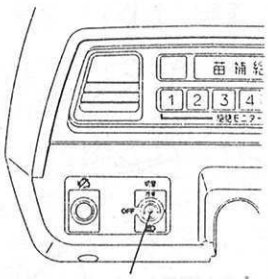
❻ ライト・モニタ切替スイッチ，モニタ切替スイッチを《作業》にします。

《45型デラックス仕様・45H型》



モニタ切替スイッチ

《45型スタンダード仕様》

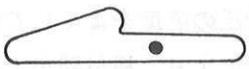


ライト・モニタ切替スイッチ

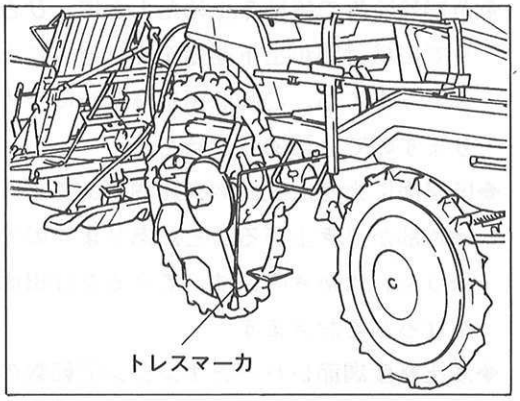
❼ 線引マーカレバーの《ロック》を《解除》にし，倒す方向を決めレバーを操作します。



❽ 油圧・植付レバーを《**下る**》位置にし，植付部を下げます。



❾ トレースマーカが隣接苗に沿うよう，オペレータにあわせて拡げます。



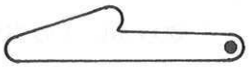
❿ エンジン回転を《**中速**》にします。
（コントロールレバー位置は低速↔高速の中間で作業をします。）

⓫ 植付速度はほ場条件に適した《**1速 2速または3速**》に変速します。

・主クラッチペダルを踏んで変速します。

速度	主変速位置	副変速位置	
		45型	45H型
1速	作業	L	L
2速		H	M
3速		—	H

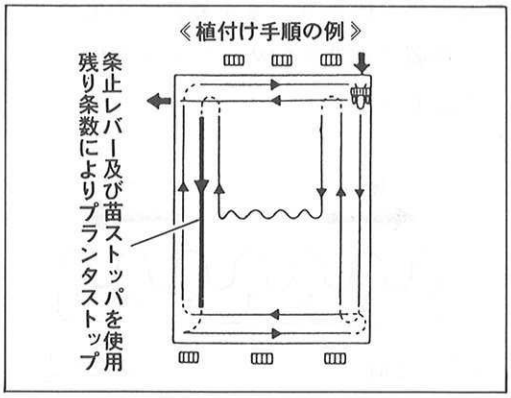
⓬ 油圧・植付レバーを《**植付**》の位置に操作します。

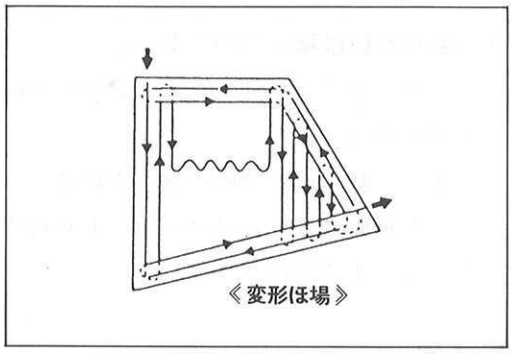


⓭ 主クラッチペダルからゆっくり足を離すと，田植機は苗を植付ながら進行します。

⓮ 変形したほ場では，特に植付手順を考えて後の手植え作業が少ないようにします。

《植付け手順の例》



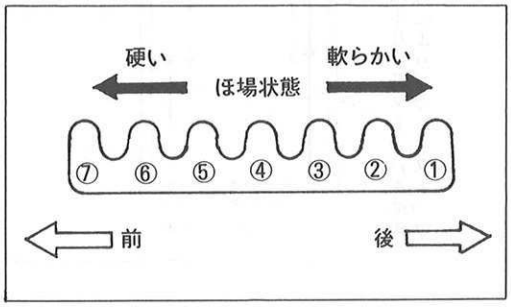


◆最初の植付行程が以後の植付の基準となるので，まっすぐ植付けるように心掛けます。

◆植付け始めて，少し進んだら植付作業を停止し，植付深さ・植付本数・フロートの沈下状態を調べ適正な植付状態になるよう調整します。

3　油圧感度の調節

❶　植付部は，ほ場表面の凹凸に合せて上下動します。植付部の上下作動の感度の調節は，ほ場表面の軟らかさの状態に合せて，油圧感度調節レバーで行ないます。目盛は７段あり，まず最初は中央の「④」の位置で作業を始め，ほ場の条件により調節します。



- **《軟らかいほ場》**での作業
（フロートで泥を押したり，フロート跡が多い場合）
《①》（軟らかい）の方向へ１段ずつレバーを移動させて，フロートで泥を押さなくなるまで調節します。

◆《①》（軟らかい）の方向へ寄せすぎて，フロートが浮き上がる場合は，１段ずつ《⑦》（硬い）の方向へ戻してください。

- **《硬い》**ほ場での作業
（フロートでほ場の凹凸を充分ならさない場合）
《⑦》（硬い）の方向へレバーを移動させて調節します。

◆軟らかいほ場での作業時（特に①の場合）には，油圧の感度をよくしているため，ほ場条件により，植付部が上下運動を繰り返すことがありますので，この場合には，１段ずつ⑦（硬い）の方向に戻します。

◆苗補給時等で機械を止めたときに，ひとりでに植付部が上下運動を繰り返すことがありますが，これは植付作業時に止まりますので心配ありません。

◆ほ場面に大きな土塊や夾雑物があると，植付部が浮き上がることがありますので耕うん，代かき時には，できるだけ田面をならしておきます。

◆油圧感度調節レバーとエンジン回転数の選択は，ほ場条件，植付場所によってエンジン回転を次のように使い分けます。

- **軟らかいほ場で油圧感度調節レバーを①②位置でも泥の波が発生するような場合には，エンジン回転を《中速》程度で確実な植付作業を行ないます。**
- **枕地植付もエンジン回転を《中速》程度で確実な植付作業を行ないます。**

◆油圧感度の調節を行なった場合は，植付深さが変わることがありますので確認します。

- **油圧感度調節レバー《①》（軟らかい）から《⑦》（硬い）の方向に移動時**

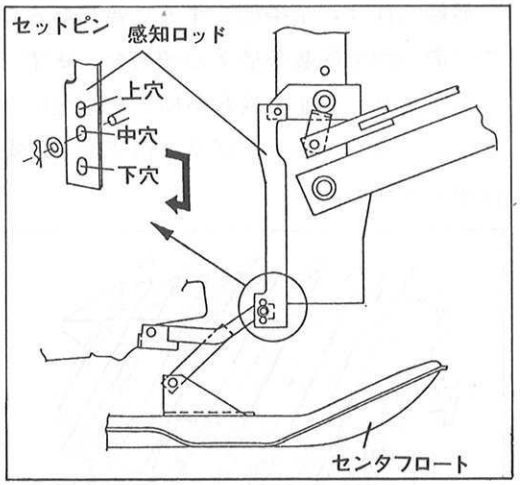
植付深さが深くなる

- **油圧感度調節レバー《⑦》（硬い）から《①》（軟らかい）の方向に移動時**

植付深さが浅くなる

❷ 超軟弱ほ場に於ける油圧感度のセット

前頁の油圧感度調節レバーの位置が《①》（軟らかい）でもフロートが沈下して，植付が乱れるときには下記の要領で，取付穴を変更します。



感知ロッド下方のセットピンを外し《**中穴**》より《**下側の穴**》に変更します。

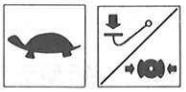
◆セットピンは確実にピン穴に差し込みます。

◆上記セットを変更しても油圧感度調節レバーは《①》（軟らかい）から《⑦》（硬い）の調節移動はできます。
特に《①②》（軟らかい）の場合には，ほ場条件により，植付部が上下運動を繰り返すことがありますので，この場合には，1段ずつ《⑦》（硬い）の方向に戻します。

4 旋回のしかた

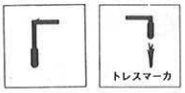
• 枕地は1往復植えられる幅を残して旋回します。

❶ エンジン回転を下げ副変速を低速側に変速して，ハンドルを操作しながら，回向する側のブレーキペダルを踏んで旋回します。



（連動して油圧・植付レバーが《**上る**》位置になり植付部が上昇し，植付クラッチが切れ，線引マーカも上昇します。）

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

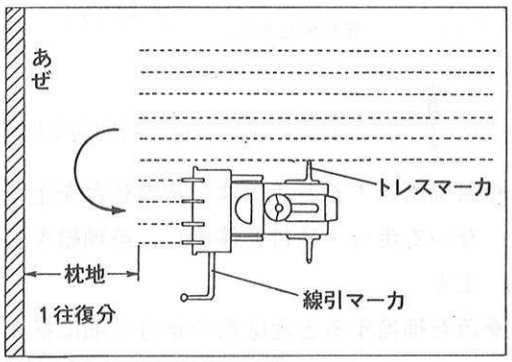


❸ 旋回後，油圧・植付レバーを《**下る→植付**》位置にして適当な植付速度までエンジン回転を上げ，副変速を高速側に変速します。



❹ 線引マーカは自動的につぎに植える行程側に倒れます。





5 苗の補給

❶ 苗のせ台の苗が減ってセンサ以下になると，苗つぎモニタが点灯します。



❷ 《45型デラックス仕様・45H型》は同時に警報ブザーが鳴りますので警報停止ボタンを押し，警報ブザーを停止します。（ランプは点灯したままです。）

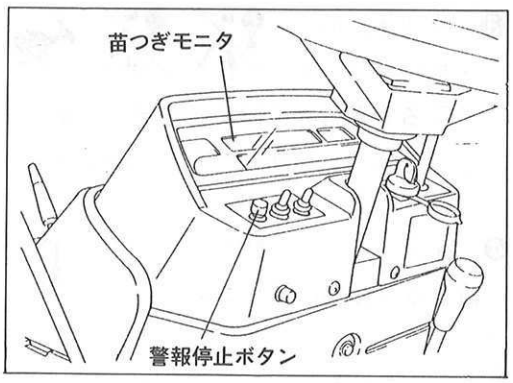
❸ 走行・植付を停止します。（副変速レバーを《**中立(N)**》にすれば，走行・植付とも停止します。）



❹ 苗のせ台に苗を補給します。（残り苗と補給苗の境目がぴったりあうようにしてください。）

❺ 苗つぎモニタが消えたことを確認して植付けを再開します。





◆苗補給をするときには，苗のせ台を上げないで走行・植付を停止し，苗補給をします。

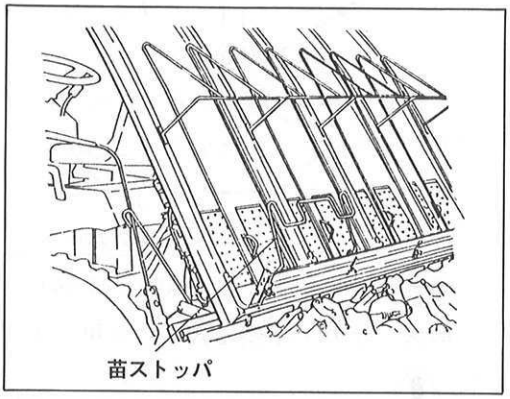
◆苗を補給するときは苗のせ台を端に移動させる必要はありません。（苗がまったくなくなったときにのみ端に移動させます。）

◆苗を補給するときは各条共できるだけ同量になるように補給します。

6 植付終りの調整

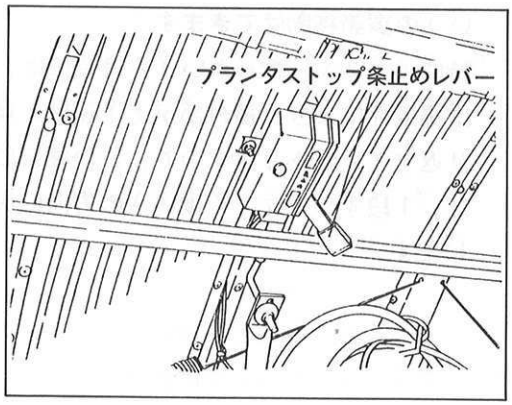
最終行程は，全条植えする必要があるので，前行程で端数条植えの調節をします。

苗を乗せたままで端数条植えをしたいときは，プランタストップ又は苗ストッパを使用します。



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

奇数条の植付けをしたいときは，苗ストッパとの組合せで使用します。

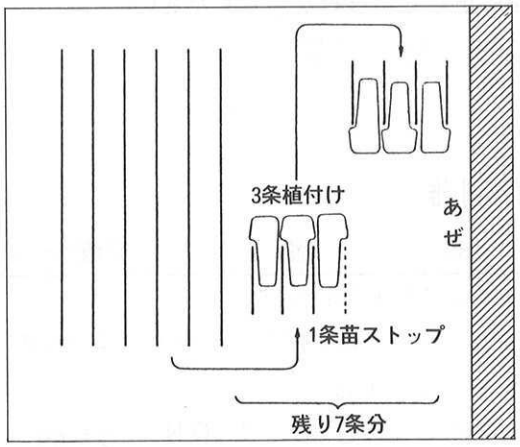


《調整例……残り７条の場合》

❶ ７条分を前行程で３条だけ植付けし，後行程で４条を植付けします。

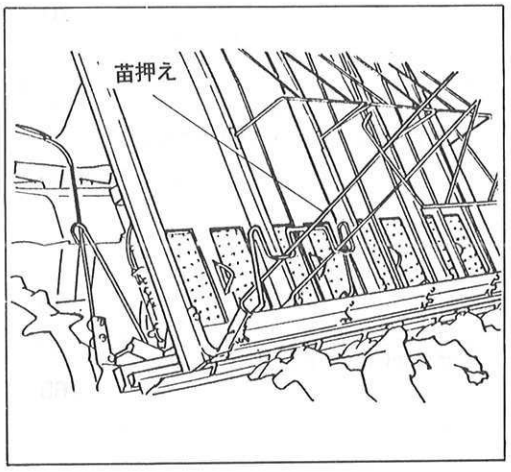
❷ 前行程で３条植える場合，あぜ側の１条の苗ストッパを倒し，苗のずり落ちをとめ，あぜから５・６・７条目だけ植付けます。

❸ 最後に残り４条を植付けます。



7 残り苗の取り出し

作業終了時や，植付途中で苗のせ台にある苗を取出したいときは，苗押え上方のフック部を外して回動させれば簡単に取出せます。



8 トルクリミッタについて

❶ 植付作業中，パチッパチッと高い音がして植付部が停止したらトルクリミッタが働いています。

❷ トルクリミッタが働いたら，すみやかに主クラッチペダルを踏込み，主変速，副変速レバーを《**中立(N)**》にし，油圧，植付レバーを《**固定**》にし，《**エンジン**》を止めて，プランタの障害物を取除いてください。

❸ トルクリミッタが作動して，パチッパチッと音がする状態でいつまでも使用すると爪が破損したり，トルクリミッタが摩耗して作動しやすくなり，植付ミスが起りやすくなります。

❹ 障害物を取除いたら，植付爪が軽く回動するか，エプロンに当らないか，爪が曲がったり破損していないかを確認してから植付を再開します。

◆プランタの障害物を取除くときは，必ずエンジンを停止します。

不調の発見と処置

- 不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処置をし故障を大きくしないようにしてください。
- 原因がわからないときは《**お買いあげ先**》にご相談のうえ処置してください。
- そのときは《**機体番号**》と《**エンジン番号**》をあわせてお知らせください。

◆**清掃・点検・調整・整備は，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

エンジン関係

エンジンが始動しない。または始動困難

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 始動操作を誤っている。	• 正しい手順で始動操作をする。（主クラッチペダルを踏む。燃料・チョーク操作に注意）	27～28
❷ 燃料タンクに燃料がない。	• 燃料を補給し，燃料コックを《ＯＮ》にする。	27・59 60～62
❸ エアクリーナにゴミが詰っている。	• 清掃，またはエレメントを交換する。	65
❹ バッテリが放電している。（セルモータの起動力不足）**（45型デラックス仕様・45Ｈ型）**	• バッテリを充電する。	8～12
❺ 主クラッチペダルを踏み込んでも，セフティスイッチが作動しない。**（45型デラックス仕様・45Ｈ型）**	• ストッパゴムを調整する。	70
❻ バッテリターミナルがゆるんでいる。（接触不良）**（45型デラックス仕様・45Ｈ型）**	• ターミナル部をよくみがき締めつける。	8～12
❼ 燃料フィルタポットに水・ゴミがたまっている。	• ポットを外して掃除をする。	65
❽ 点火プラグが湿っている。（チョークのしすぎなど）	• 点火プラグを外してよく乾燥させる。	65

原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❾ 点火プラグの火花が出ない。または出ても弱い。	• 点火プラグの電極スキマを調整する。 • 点火プラグのカーボンを掃除する。 • 点火プラグを新品と交換する。	65
❿ コントロールレバーの位置はよいか。	• コントロールレバーを《**中程**》まで引きます。	28
⓫ メインヒューズが切れている。（45型デラックス仕様・45H型）	• ヒューズ（30A）を交換する。（再発するときは，点検サービスを受けてください）	26

エンジンの出力不足および自然停止

原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶ エアクリーナにゴミが詰っている。	• 清掃またはエレメントを交換する。	65
❷ エンジンオイルの量が不足している。	• エンジンオイルを規定量まで補充する。 • エンジンオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	59 60～62
❸ エンジンの回転が十分あがらない。	• コントロールレバーワイヤ取付部にゆるみはないか，セットはよいか点検する。	27～28
❹ エンジンの圧縮がない。	• ピストンリングの摩耗などが考えられるので《**お買いあげ先**》に相談する。	

走行・運転操作関係

変速操作しても走行しない。

原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶ 走行ベルトがスリップしている。	• ベルトのタイトプーリ張りスプリングを調整する。	67～68
❷ 主変速・副変速が確実に入っていない。	• 主変速レバー・副変速レバーを確実に操作する。	17～18
❸ 駐車ブレーキがかかっている。	• 駐車ブレーキを解除する。	17

副変速レバーを《中立(N)》にしても停止しない。

原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
走行ベルトがトモ回りをしている。	• ベルトガイドの調整をする。	67～68

主クラッチペダルを踏んでも切れない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
走行ベルトがトモ回りをしている。	• ロッドの調整をする。 • ベルトガイドの調整をする。	67～68

ブレーキペダルを踏んでもサイドクラッチが切れない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
クラッチロッドの調整が悪い。	• ロッドの調整をする。	69

ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
ブレーキロッドの調整が悪い。	• ロッドの調整をする。	69

ブレーキペダルを踏んでも油圧・植付レバーが《上る》位置にいかない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 連結ロッドの調整が悪い。	• 連結ロッドの調整をする。	72
❷ オートリフト解除レバーが解除されている。	• レバーを固定する。	72

油圧・植付レバーを《上る》に操作しても植付部があがらない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 油圧ベルトがスリップしている。	• ベルトのタイトプーリ張りスプリングを調整する。	71
❷ ミッションのオイル量が不足している。	• ギヤオイルを規定量まで補充する。	59 60～62
❸ 油圧フィルタが詰っている。	• 油圧フィルタを清掃する。 • ギヤオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	60～62

油圧・植付レバーがオートリターンしない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
ワイヤの調整が悪い。	• ワイヤの長さを調整する。	71

油圧・植付レバーを《植付》にしても植付けをしない。また《下る》にしても植付部が停止しない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
スプリングの調整が悪い。	• ワイヤ長さを調整する。	70

電装品関係 （45型デラックス仕様・45H型）

前照灯・モニタランプ・ブザー等が点灯または作動しない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 《ランプ・計器》ヒューズが切れている。	• ヒューズ（10A）を交換する。（再発するときは，点検サービスを受けてください。）	26
❷ バッテリの放電	• バッテリを充電する。	8〜12

バッテリが早く放電する。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
《ダイオード》ヒューズが切れている。	• ヒューズ（5A）を交換する。（再発するときは，点検サービスを受けてください。）	26

植付部関係

欠株ができる。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ ビーク・フォークのかき取り調整が悪い。	• 植付け苗にあわせてビーク・フォークの再調整をする。	42・73
❷ ビーク・フォークが変形または摩耗している。	• 新しいビーク・フォークと交換する。	42・73
❸ ほ場の田面にわら・ゴミくずが多くある。	• 植付け深さをやや深くする。	43
❹ 植付け苗に播種ムラ・発芽ムラがある。または播種量が少ない。	• かき取り量（縦送り・横送り）を多くする。	42〜43
❺ 植付け苗の滑りが悪い。	• 苗床の横幅を縮める。 • 苗床土を水に浸す。	39〜40

パチッパチッと高い音がして植付部が停止する。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
植付爪に異物があたり，トルクリミッタが作動している。	• 主変速，副変速レバーを《**中立(N)**》にし，油圧・植付レバーを《**固定**》にし，《**エンジン**》を停止してから障害物を取り除く。	49

時々パチッパチッと高い音がする。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
植付部がギクシャクし，トルクリミッタが作動している。	• サービス工場で点検・調整	49

浮き苗がある。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 田面が硬た過ぎる。	• ほ場に水を１～２cm入れて軟かくする。	39
❷ 植付け深さが浅い。	• 苗丈をみて，植付け深さをやゝ深くする。	43
❸ 苗床土が乾いている。	• 苗床土を水に浸す。	39～40
❹ フロートが浮きぎみになっている。	• 油圧感度調節レバーを《**硬いほ場**》側にセットする。	46～47
❺ 人工マットで植付爪が苗をよく保持しない。	• 根がらみのない人工マットは使用しない。	

植付け姿勢が悪い。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 苗床土が乾いている。	• 苗床土を水に浸す。	39～40
❷ かき取り量が少い。	• 播種量が少いときであり，かき取り量を多くする。	42
❸ 植付け深さが浅過ぎる。	• 植付け深さを深くする。	43
❹ 苗床の根張りが悪い。	• 植付け速度を遅くしゆっくり掻取るようにする。	
❺ ビーク・フォークに泥が詰まっている。	• ビーク・フォークの泥を水で洗い落とす。	

植付け苗がころぶ。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 植付爪が苗をよく保持しない。	• フォークのセット位置を2～3㎜高くする。	73
❷ 植付け深さが浅過ぎる。	• 植付け深さを深くする。	43
❸ 苗床土が乾いている。	• 苗床土を水に浸す。	39～40

植付けた跡が乱れる。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
植付け苗が泥で押されたり，倒れる。	• 田植機を真直ぐに走行させて曲げないように注意する。 • 植付け速度を遅くする。	45～47

植付けした苗が一定しない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 植付け本数にムラがある。	• 苗の発芽が不均一であり，かき取り量を多くする。 （このような苗は補植用に使って，機械植えには使用しない。）	42～43
❷ 植付け深さが浅く，植えた苗が安定しない。	• 植付け深さを一段深植えにする。	43

植付け爪が苗をかき取らない。または不十分。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 苗の縦送りが悪い。	• 苗床の横幅を縮める。 • 苗床土を水に浸す。	39～40
❷ 苗の送り量が少ない。	• かき取り量を多くする。	42～43
❸ 苗のせ台の苗が減って苗送り用ゴムベルトより外れている。	• 苗を補給する。	48

苗のせ台の苗が同量に減らない。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
苗のせ台の幅に対して苗床の横幅が広い。	• 縦送り量の少い苗の苗床幅を縮める。	
ビークセットが悪い。	• ビークを調整する。	42

植付け苗をビーク・フォークが持ち帰る。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ フォークのセット位置が高い。	• フォークのセット位置を2～3㎜低くする。	73
❷ 苗床土が粘土質のため。	•Nフォークにする。（アタッチメント）	

苗が座屈する。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶ 苗床の根張りが悪い。	• 苗床土を乾かす。 • 根張りの良い苗を使用する。	
❷ 苗床土が薄い。	• 苗おさえを調整する。 • 苗床土厚さ25㎜以上の苗を使用する。	25

人工マットで苗の滑りが悪い。

原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
マット重量が軽い。	• 覆土を多くする。 （4㎏以下の苗は使用しない。） • 苗床土を水に浸す。	

手入れのしかた

• 工場から出荷のときは正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生ずるので点検・再調整を行ない，損耗の限度をこえた部品は交換し正しく使用できる状態にします。

◆清掃・点検・調整・整備・給油するときは，機体を平担な場所に置き，必ずエンジンを止め，駐車ブレーキをかけ，植付部の油圧をロックし，安全を確認してから行ないます。

1 定期点検整備表

• 正常な機能を発揮し，いつも安全な状態であるように《**定期点検整備表**》を参考に点検・整備をします。
• 《**定期点検整備表**》は一般的な目安です。シーズン当りの使用時間，使用条件によって異なりますので，異常を生じた時はその都度点検，清掃，調整，交換を行ないます。
• 3シーズン後または150時間後の点検・整備は内容に応じて《**お買いあげ先**》にお申しつけください。
• 表示記号の説明

○……点検し必要なら清掃，調整，増締めなどの処置をします。
●……交換します。
◎……注油，給脂，油の補充をします。

分類	点検整備項目	整備内容	点検整備間隔				参照ページ
			シーズン前	シーズン中(15時間ごと)	シーズン後(格納時)	3シーズンまたは150時間後	
エンジン部	エンジンオイル	油量点検・補充・交換		○	●	●	59 60～62
	エンジンクランクケースの油洩れ	点検	○				
	燃料フィルタ	点検・清掃			○	○	65
	燃料パイプの劣化と洩れ	点検・交換	○			●	66
	燃料タンク，気化器の燃料	燃料の抜取り			○	○	74
	点火プラグ	点検・清掃・交換	○			●	65
	エアクリーナエレメント	清掃	○			○	65
電装部	組配線の損傷	点検	○		○	○	8
	配線接続部の外れ	点検	○		○	○	8
	バッテリの液量，残存容量	点検・補充・充電	○		○	○	9～12
走行部	トランスミッション，フロントアクスルオイル	交換			●(初回のみ)	●	59 60～62
	油圧オイルフィルタ	清掃			○(ミッションオイル交換時)	○	60～62
	リヤアクスル　オイル	交換				●	59 60～62
	各ケースの油洩れ	点検	○				
	走行，油圧ベルト	点検・調整・交換			○	●	67～68 71
	主クラッチペダル	点検・調整			○	○	67～68
	ブレーキペダル	点検・調整			○	○	69
	ステアリング作動部，車輪取付部のガタ，緩み	点検・増締			○	○	
	空気入タイヤの空気圧	点検	○				66
	注油指定箇所	注油			◎	◎	59 60～62
	給脂指定箇所	給脂				◎	59 60～62
植付部	ドライブケースオイル	交換				●	59 60～62
	プランタケースオイル	交換				●	59 60～62
	プランタアームオイル	補充			◎	◎	59 60～62
	各ケースの油洩れ	点検	○				
	ビーク，フォークの摩耗	点検・交換			○	●	42・73
	注油指定箇所	注油			◎	◎	59 60～62
	プランタアーム部ネジの緩み	点検			○	○	
	ロータリケースのグリース	分解時交換					59
さびやすい箇所		注油			◎	◎	74

2 給油・注油・給脂一覧表

No.	給油・注油箇所	油　種	箇所数	容　量	備　考
1	エンジンクランクケース	エンジンオイル	1	0.7 ℓ	
2	燃料タンク	無鉛ガソリン	1	6.0 ℓ	
3	トランスミッションケース フロントアクスルケース	ギヤオイル	1	8.0 ℓ	
4	リヤアクスルケース	ギヤオイル	2	各1.8 ℓ	
5	ドライブケース	ギヤオイル	1	0.4 ℓ	
6	プランタケース	ギヤオイル	2	各0.2 ℓ	
7	プランタアーム	エンジンオイル	45型　…4 45H型…8	適　量	JIS1種0号 リチウムグリースも可
8	ロータリケース	JIS1種0号 リチウムグリース	45H型…4	各 80 gr	
9	注油指定箇所	エンジンオイル	各　部	適　量	給油，注油，給脂箇所一覧表参照
10	給脂指定箇所	グリース	各　部	適　量	

・エンジンオイル……(純正油)またはAPI分類SC級以上

・燃　　料……自動車用無鉛ガソリン

・ギヤオイル……(純正油)またはAPI分類GL−4級以上

・グリース……JIS1種2号カップグリースまたはリチウムグリース

詳細は，潤滑油の項（79〜80ページ）を参照してください。

◆エンジン運転中，またはエンジン停止直後の過熱しているときの燃料補給は厳禁です。

◆給油・注油するときには，機体を平担な場所に置き必ずエンジンを停止してから行ないます。

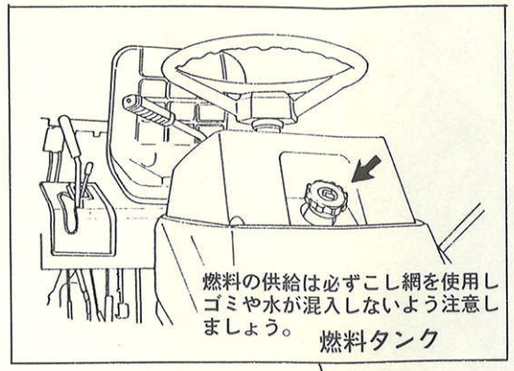
◆各給油箇所には，必ず指定オイルを規定量給油します。

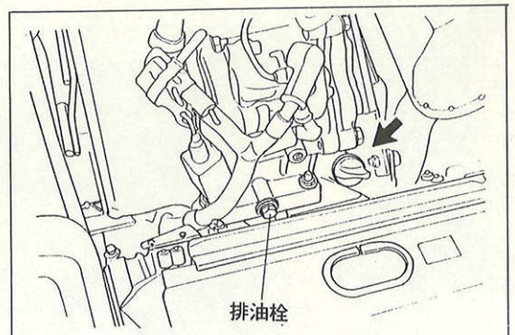
◆オイル交換は，作業後オイルが暖いうちにおこなうと容易にできます。

◆排油など汚れたオイルを注油すると，故障の原因になるので使用しないでください。

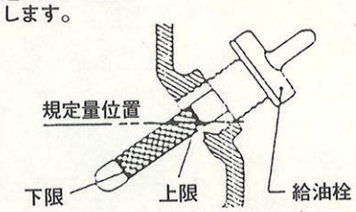
3 給油・注油・給脂箇所一覧表

給油
注油
給脂

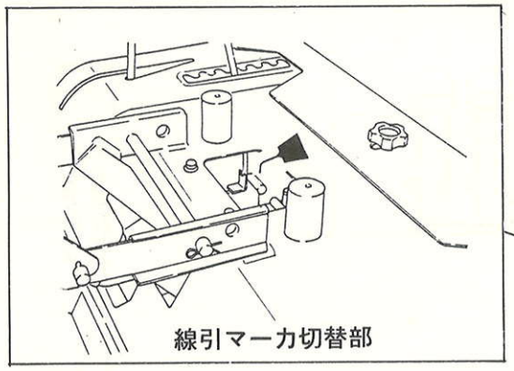


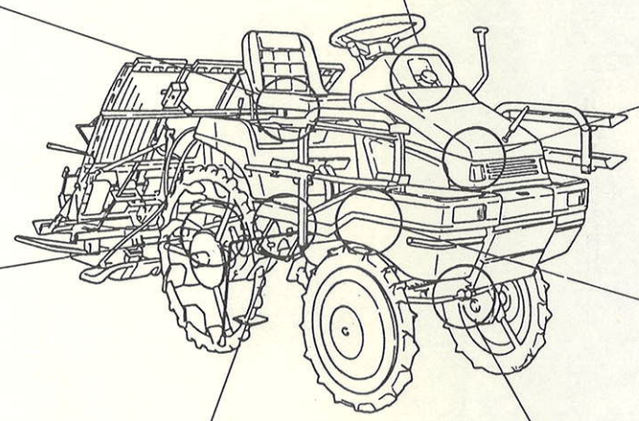


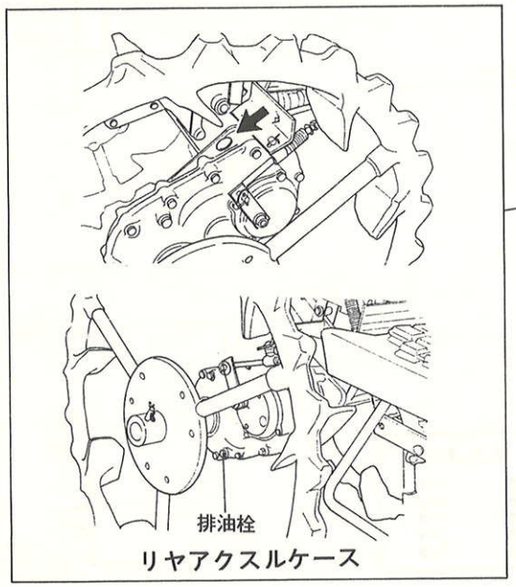
ねじ込まない状態で
検油します。



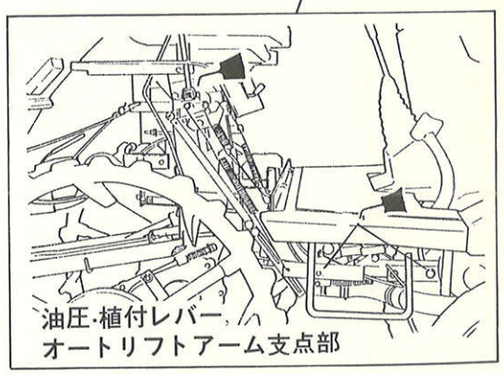
エンジンクランクケース

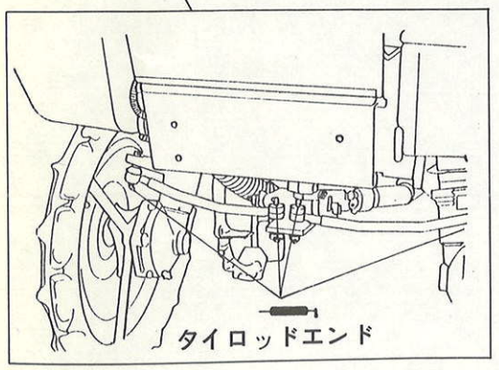


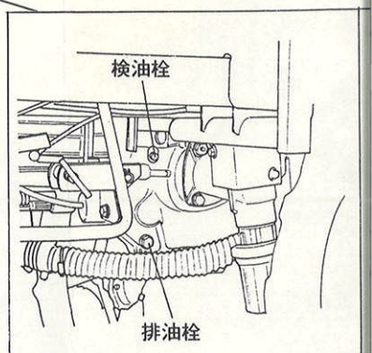




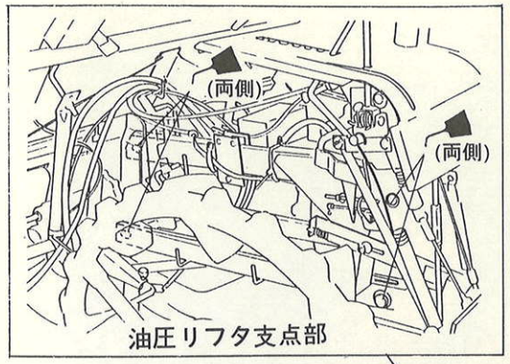
リヤアクスルケース



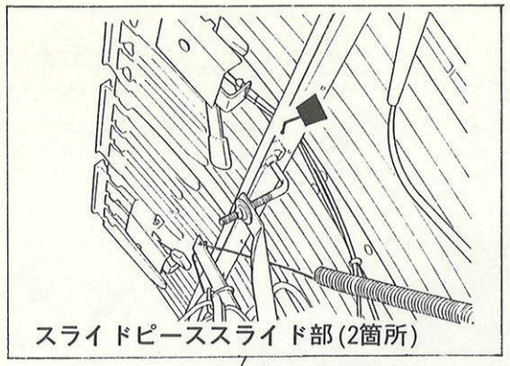


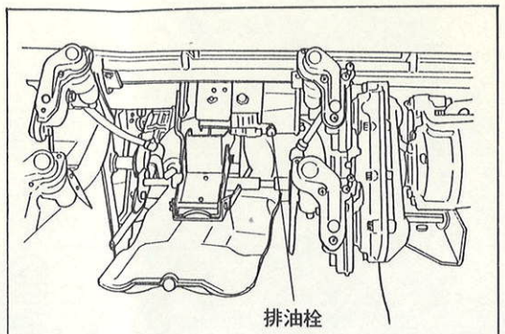


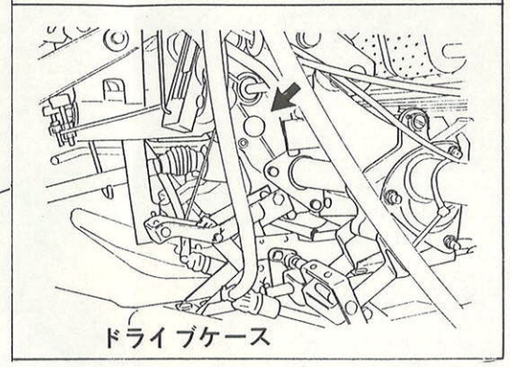
フロントアクスルケースはトランスミッ
オイルは必ず規定量給油してください。



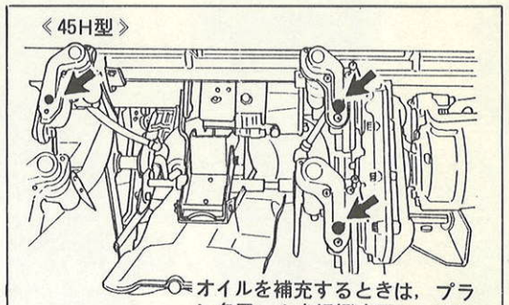
油圧リフタ支点部


スライドピーススライド部(2箇所)

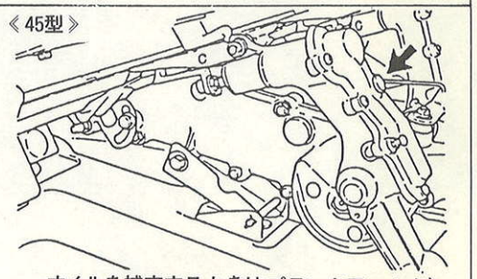

排油栓


ドライブケース

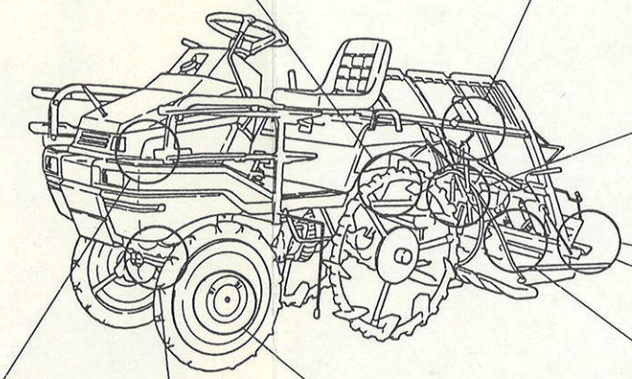
《45H型》

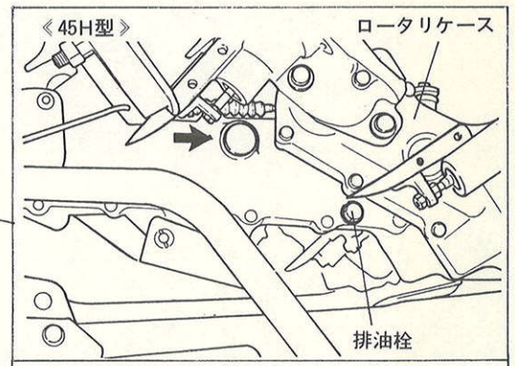

オイルを補充するときは，プランタアームをほぼ水平にしてから給油口まで補充してください。

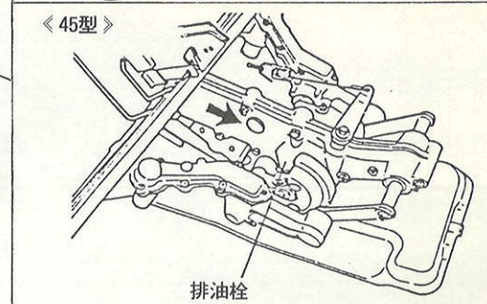
《45型》


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

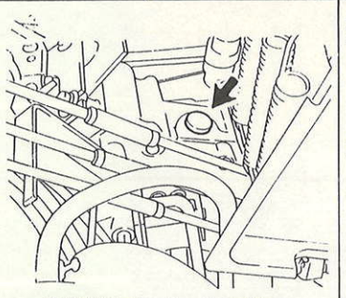
プランタアーム

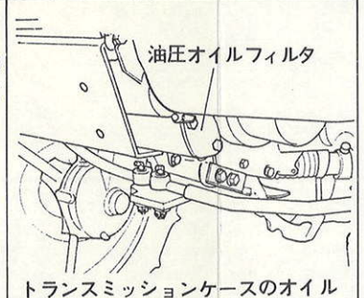




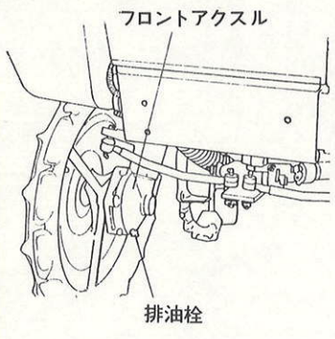


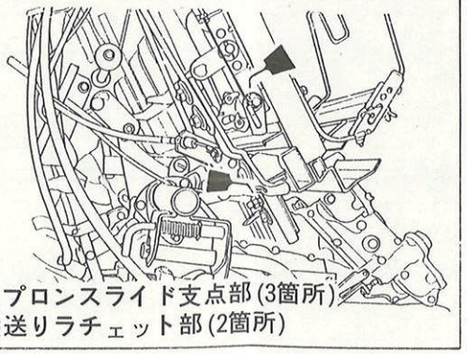
プランタケース


注油栓はボンネットの中にあります。



トランスミッションケースのオイルを交換するときは，油圧オイルフィルタを外し軽油で洗浄してください。



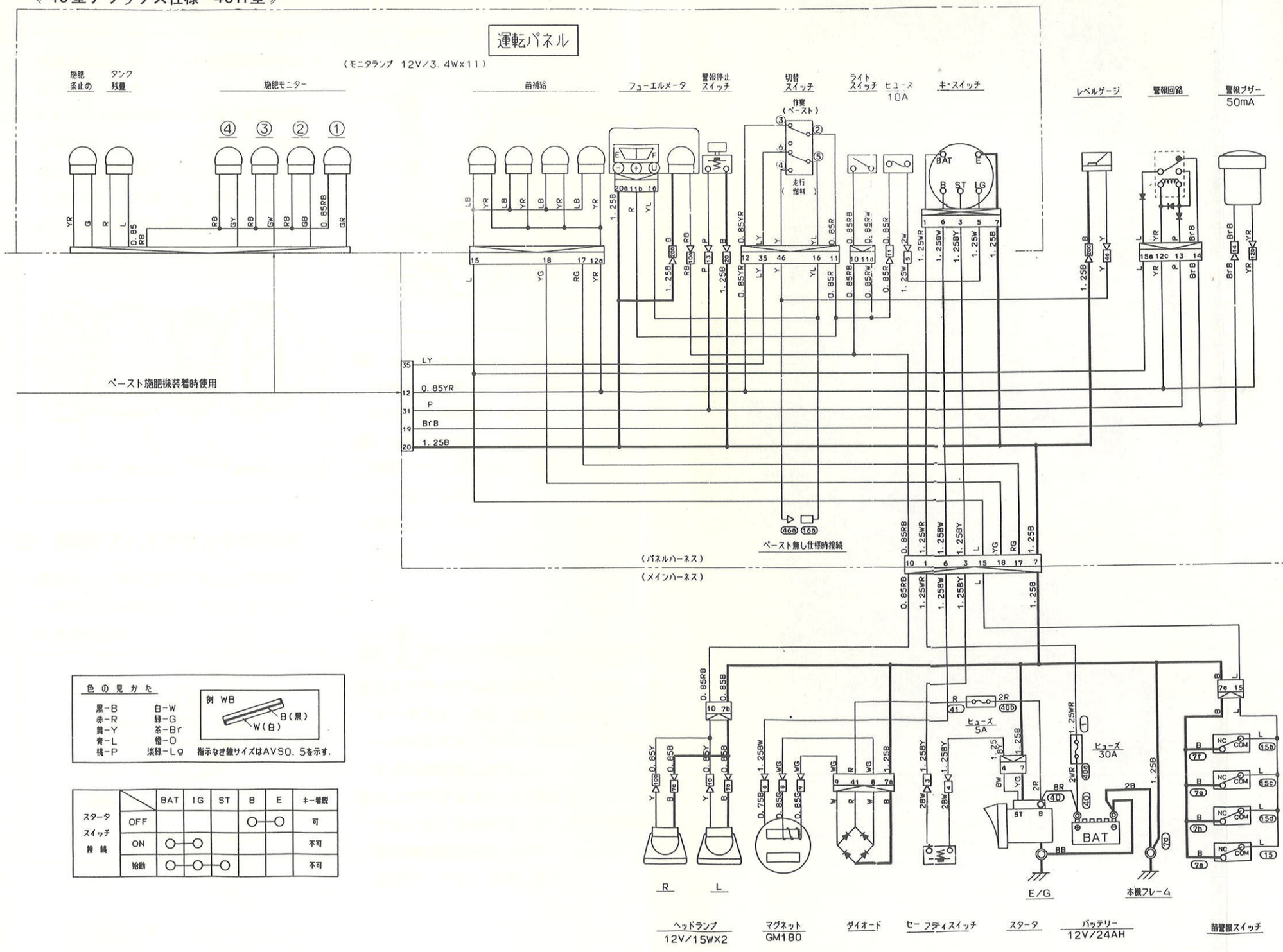

エプロンスライド支点部(3箇所)
縦送りラチェット部(2箇所)

ッションケースと一体になっていますのでトランスミッションケースにオイルを入れるとフロントアクスルにも入ります。
い。(検油栓で確認される場合はオイルがフロントアクスルに入るのに時間がかかりますので注意してください。)

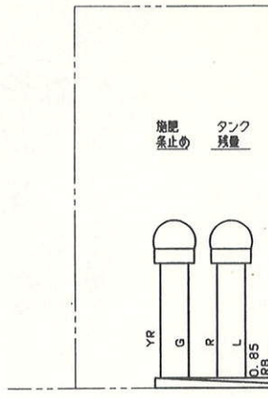
トランスミッションケース・フロントアクスルケース

4 電気配線図

《 45型デラックス仕様・45H型 》



《 45型スタンダード仕



ペースト施肥装置装着時

色の見分け

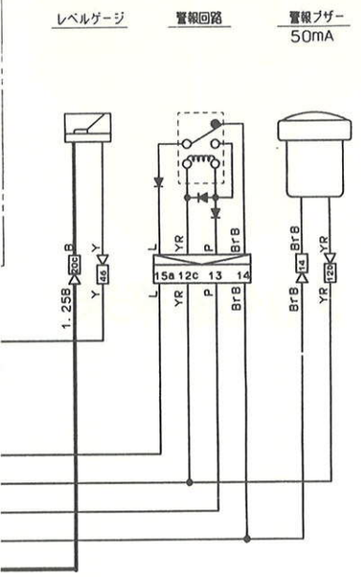
黒−B	白−W
赤−R	緑−G
黄−Y	茶−Br
青−L	橙−O
桃−P	灰−Gy

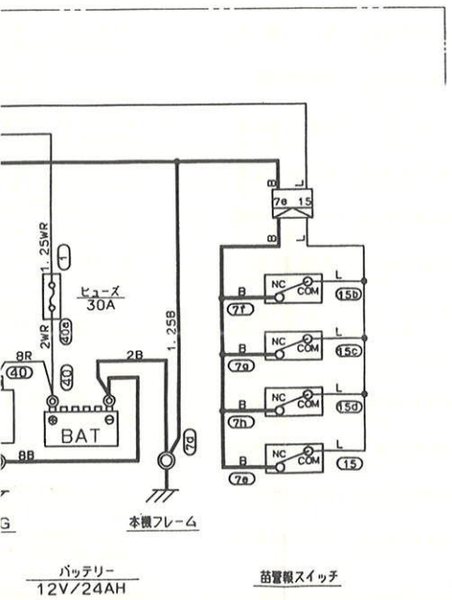
例 WB

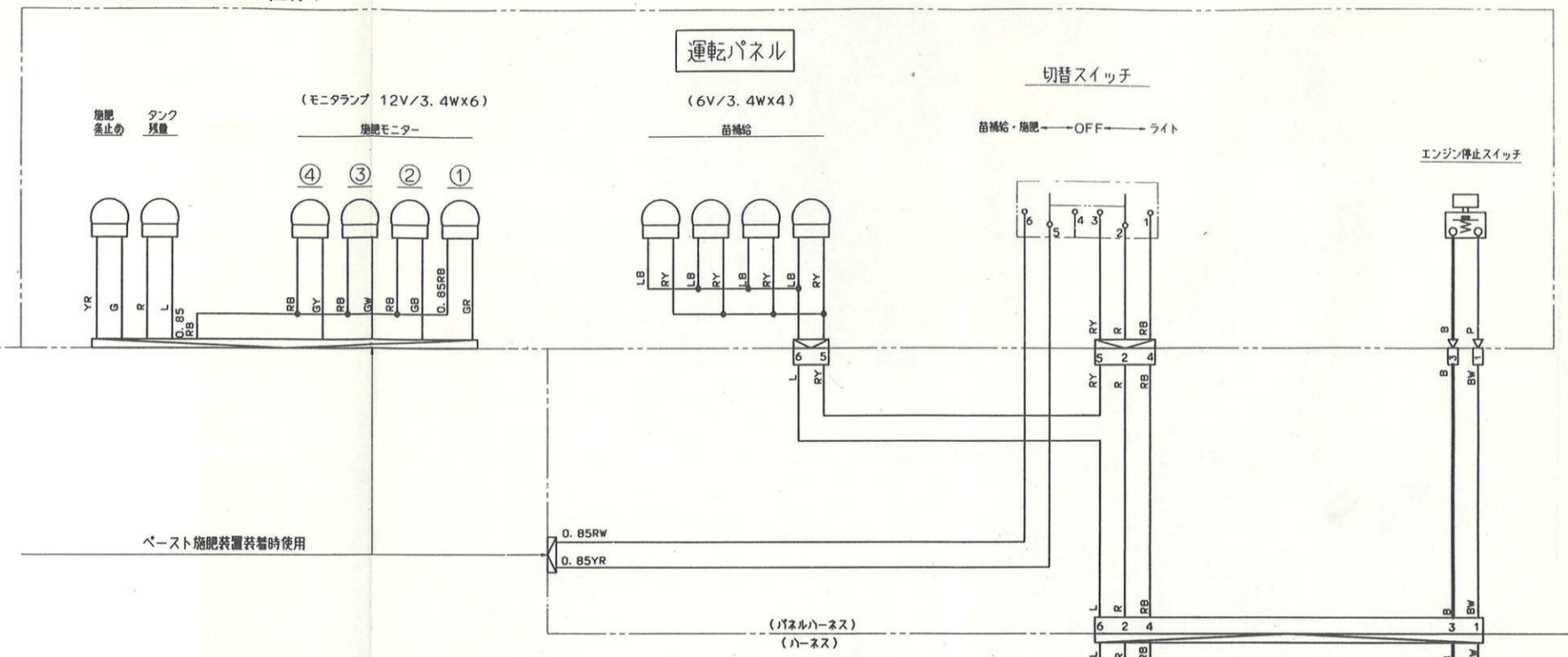
指示なき線サイズはAVS0.5を示す.

スタータスイッチ接続		BAT	IG	ST	B	E	キー抜脱
	OFF				○	○	可
	ON	○	○				不可
	始動	○	○	○			不可

《 45型スタンダード仕様 》



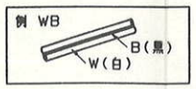




色の見分け

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

例 WB

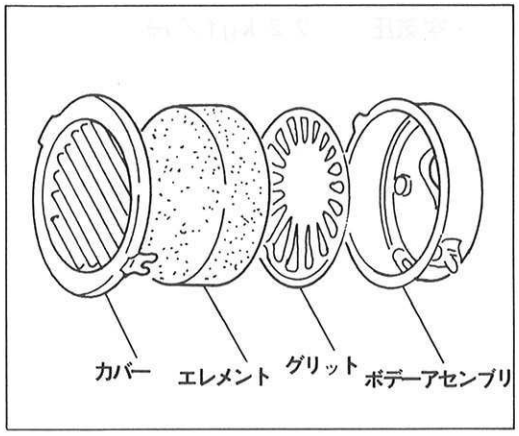


指示なき線サイズはAVS0.5を示す.

5 点検と清掃

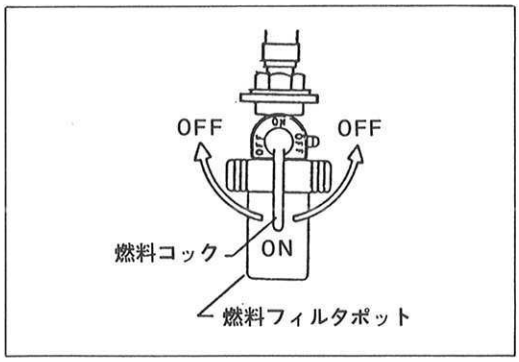
1 エアクリーナの清掃

・エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると，エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。
・エレメントが目詰りをすると始動困難となるので，エレメントを白灯油で洗浄し，混合油（白灯油２～４：エンジンオイル１）に浸して点滴しない程度によく振り切ってから組込みます。



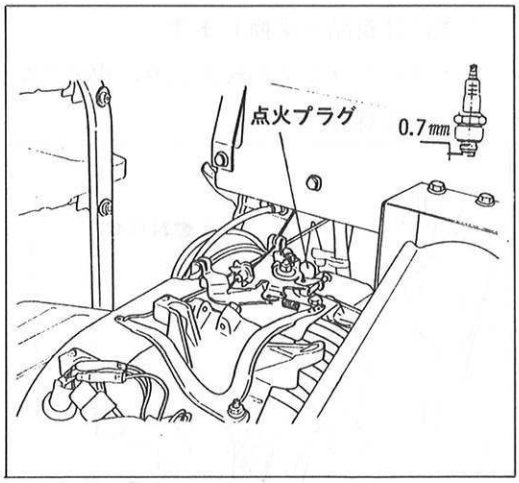
2 燃料フィルタポットの清掃

・燃料コックを《ＯＦＦ》にして燃料フィルタポットを取外し，ガソリンできれいに洗浄します。



3 点火プラグの点検と清掃

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

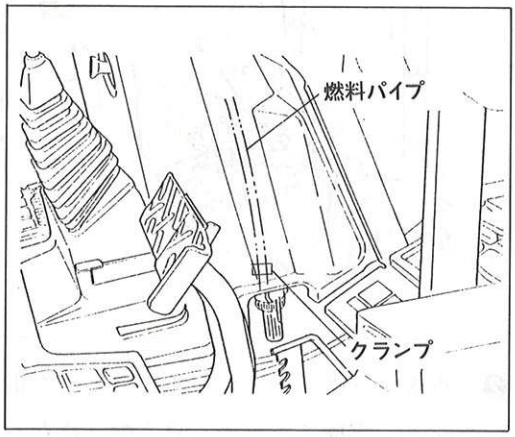


❷ 点火プラグについているカーボンを取り除き，電極スキマが《0.7㎜》になるように点検調整します。
❸ 長時間使用し，電極スキマが広くなり摩耗しているときは，新しい点火プラグと交換します。
・使用点火プラグ
NGK，BPR5ES

◆点火プラグで火花点検をするときは，スタータスイッチを《始動》に入れセルモータを回すか，リコイルスタータを回して火花確認をします。
◆点火プラグをエンジン側にアースしないでエンジンを回すと，エンジンの電気回路故障の原因となります。
必ずアースして点検します。

4 燃料パイプの点検

・燃料パイプなどのゴム製品は，使わなくても老化します。クランプと共に３年（または150時間）ごと，または傷んだときには新品と交換します。
パイプやクランプが緩んだり，傷んでいないか注意します。



◆交換時にパイプなどにゴミが入らないように注意します。

◆燃料パイプが破損していると，燃料が洩れて火災などの事故を引起しますので必ず点検します。

5 電気配線の点検

・配線のターミナル（端子）部のゆるみは接続不良になり，また配線が損傷していると，電気部品の性能を損なうだけでなく，ショートからの焼損など思わぬ事故になることもあります。傷んだ配線は早めに交換，修理します。

6 空気入りタイヤの点検

・空気圧及び損傷を点検します。
損傷のひどい場合は交換します。
標準空気圧…… 2.2 kgf／㎠

注記

◆空気入りタイヤ仕様（前輪）
- 呼称…… 2.50－18 AR－20
- 外径…… 600 ㎜
- ラグ幅…… 56㎜
- 空気圧…… 2.2 kgf／㎠

6 調整のしかた

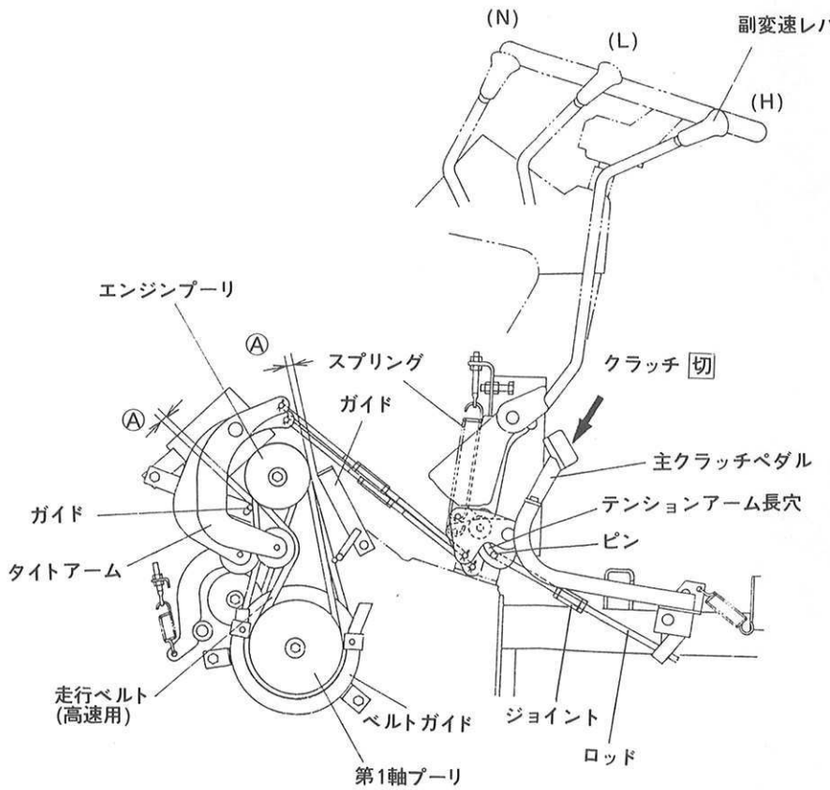
• 各部は出荷のときに正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生ずるので再調整を行ない，損耗の限度を越えた部品は交換し正しく使用できる状態にします。

レバーとペダルの点検・調整

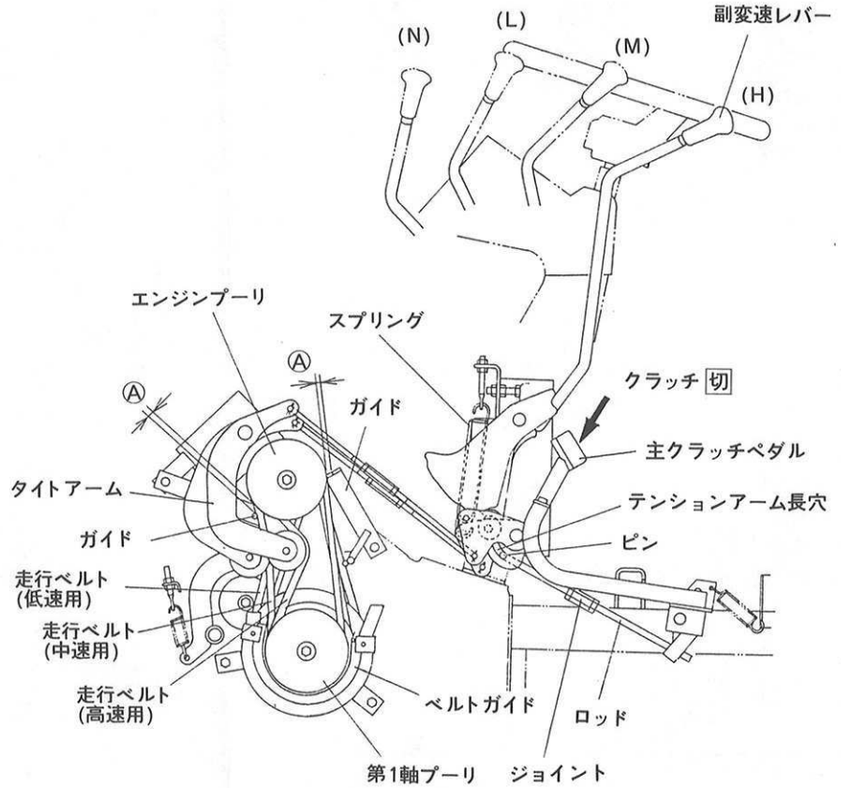
走行ベルト・主クラッチペダル

点検	①走行ベルトがスリップしていませんか。 ②主クラッチペダルを踏込んでも走行ベルトが切れなかったり，共回りをしていませんか。
調整	①スリップしているベルトのスプリングを締込みます。 ②主クラッチを《入》にし，副変速レバーを《H》に入れた状態で，ベルトガイドのスキマⒶを調整します。 Ⓐ＝《3～6㎜》 ③エンジンプーリ側のベルトガイドをセット後，副変速レバーを《N》に入れた状態で第1軸プーリが軽く回るようにベルトガイドを調整します。 ④副変速レバーが《N》の時，主クラッチペダルを踏込んだ状態でロッド先端のピンがテンションアーム長穴に当たるようにロッドを短くします。 • この時，ロッドを短くし過ぎないこと。

《45型》

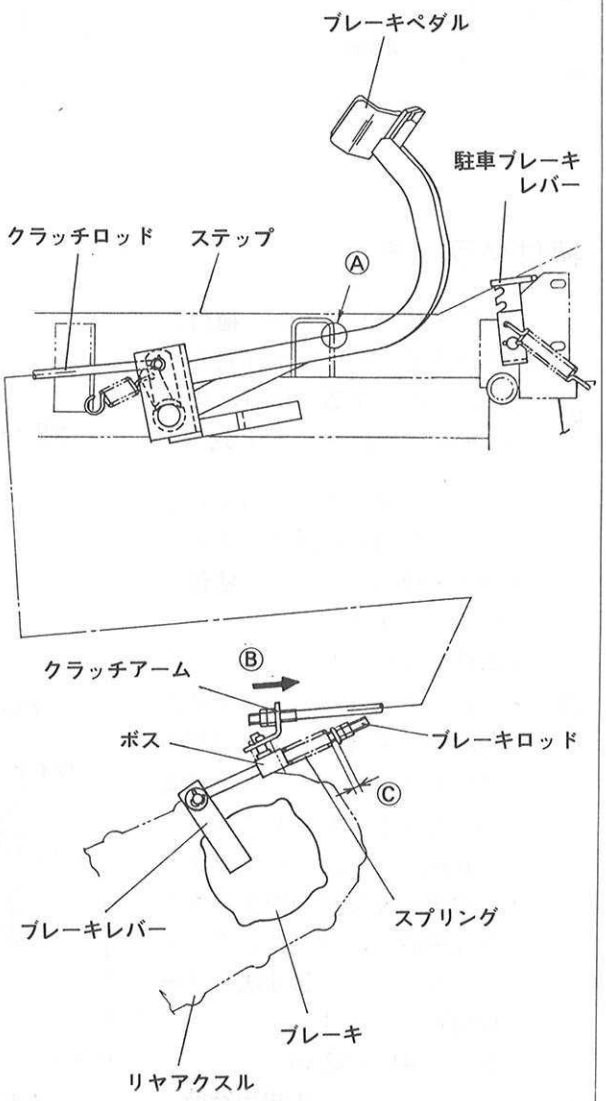


《45H型》



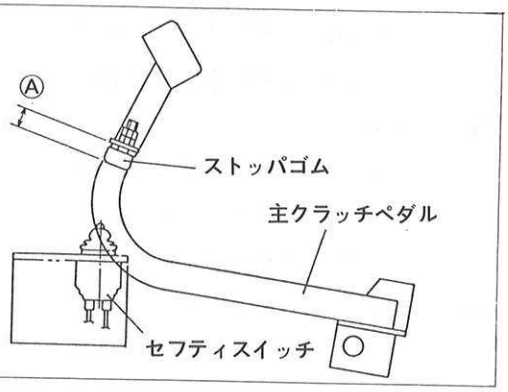
ブレーキペダル

点検	①走行中にサイドクラッチの噛みあいがはずれることはありませんか。 ②ブレーキペダルを踏込んでもサイドクラッチが切れないことはありませんか。 ③ブレーキペダルを踏込んでもブレーキが効かないことはありませんか。
調整	①サイドクラッチ及びブレーキの調整をする前にオートリフティング装置の調整を確認します。 ②サイドクラッチの調整 ・ブレーキが作用しないようにしてからブレーキペダルがフレームのⒶ部に接当した状態でクラッチの爪が確実に噛み合っている時（この状態の時，クラッチアームのⒷ方向の遊びをなくすとクラッチアームがフレームに対して垂直になります。）クラッチロッドに遊びがないように調整します。 ・クラッチロッドの調整後はブレーキの調整を確認します。 ③ブレーキの調整 ・サイドクラッチの調整を確認してからブレーキレバーを手で動かして，ブレーキが利き始める時ボスとスプリングの隙間（Ⓒ寸法）を調整します。 Ⓒ＝《14～16㎜》



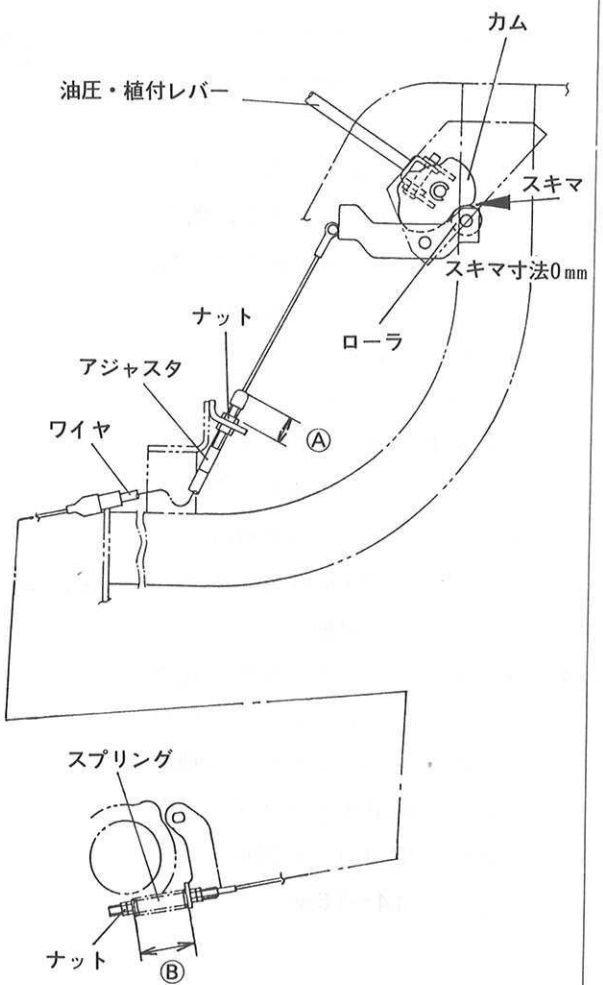
セフティスイッチ

点検	主クラッチペダルを踏込んでもスタータが作動しないことはありませんか。
調整	ストッパゴムの取付寸法を調整します。 Ⓐ＝《 25 ㎜ 》



植付クラッチ

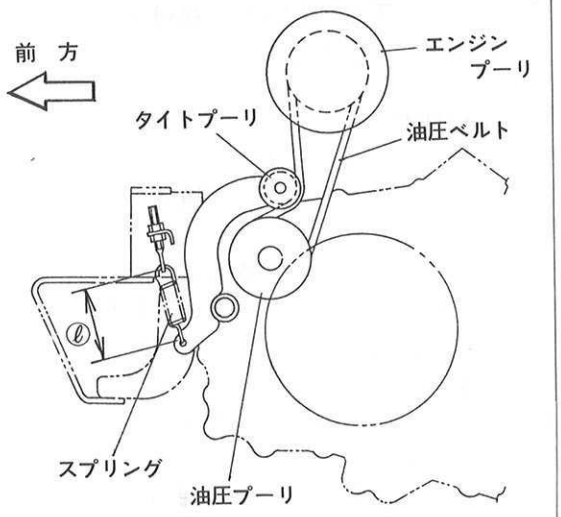
点検	油圧・植付レバーを《 **植付** 》位置にすると植付部が作動しますか，また《 **下る** 》位置にすると，植付部が停止しますか。
調整	①エンジンを停止し，油圧固定レバーを固定位置にします。 ②油圧・植付レバーを《 **植付** 》位置にします。 ③植付部が停止しない場合 ・カムとローラのスキマを確認し，多い場合はワイヤ端部のアジャスタ部のナットをゆるめ，Ⓐ寸法を短くしてスキマが 0 ㎜になるようにします。 ・その後も植付部の停止が不十分な場合は，スプリングのナットを締込んでⒷ寸法を 3 ㎜程度短くします。 Ⓑ＝《 41 ～ 42 ㎜…… **工場出荷時** 》 ④植付部が作動しない場合 カムとローラのスキマが多くなるようにⒶ寸法を 3 ㎜程度長くセットします。



油圧機構の点検・調整

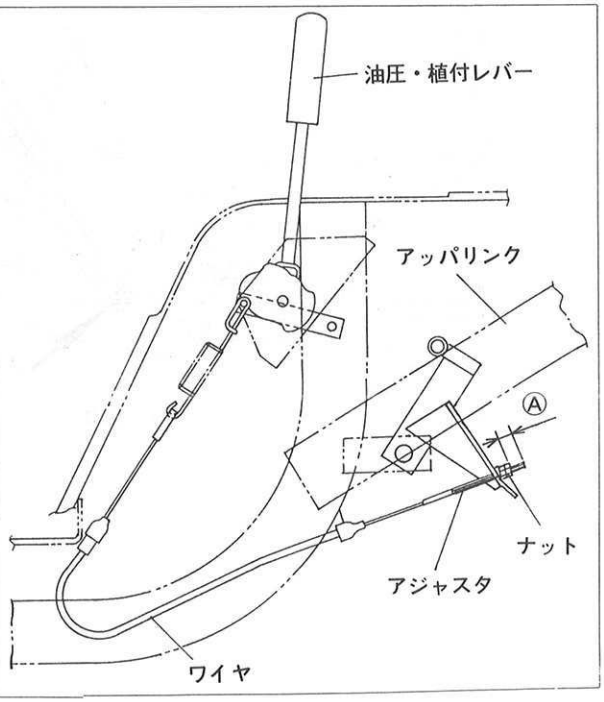
油圧ベルト

点検	①油圧ベルトがスリップしていませんか。 ②油圧・植付レバーを《**上る**》位置にすると植付部が上昇しますか。
	①油圧ベルトのタイトプーリのスプリングを調整ネジで張ります。 ℓ＝《70㎜》



油圧・植付レバー

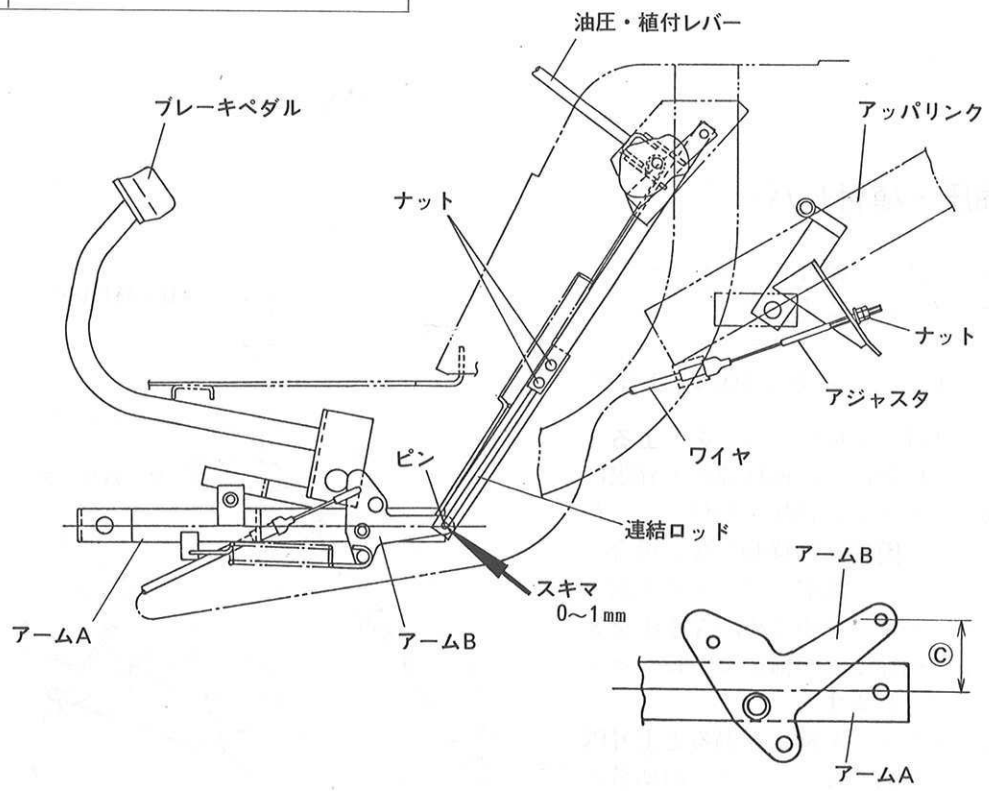
点検	油圧・植付レバーがオートリターンしますか。
調整	①エンジン回転は低速にします。 ②油圧・植付レバーを《**上る**》位置にし，植付部が上昇限にきても，油圧・植付レバーが《**固定**》に移動しない場合ワイヤ端部のアジャスタ部のナットをゆるめ，Ⓐ寸法を3㎜程度づつ締込んで長くセットします。 ③ナットを締込み過ると上昇限が低くなりマーカーの切替が作動しなくなります。 ④ナットは確実にロックします。



オートリフティング装置

点検	ブレーキペダルを踏み込んでも油圧・植付レバーが《**上る**》の位置に移動しないことがありませんか。（植付部が，ほ場面または地面にあり，油圧・植付レバーが《**下る**》または，《**植付**》位置にあるときです。）
調整	①植付部を地面まで下げ，エンジンを停止します。 ②油圧・植付レバーを《**植付**》位置にします。 ③アームBのピンと連結ロッドの長穴とのスキマが《**0～1㎜**》になるようにナットで調整します。（この時のブレーキペダルの位置は踏み込まない位置です。） ④ナットは確実にロックします。

点検	植付部が最上昇位置にあり，油圧・植付レバーが《**固定**》位置にある時，ブレーキペダルを踏み込むと，油圧・植付レバーが《**固定**》より《**上る**》位置の方向に動きませんか。
調整	①植付部を最上昇位置にして，エンジンを停止します。 ②アームAのセンターよりアームBのピンセンターまでの©寸法が《**36～40㎜**》になるようにワイヤ端部アジャスタ部のナットにて調整します。 ③ナットは確実にロックします。

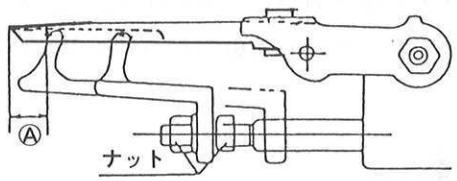


植付爪の点検・調整

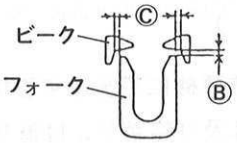
ビーク・フォーク

点検	植付け姿勢が悪い。あるいは苗を持ち回りしませんか。
調整	**《Nビーク》** ①植付爪が下死点（最も下ったとき）のときビーク・フォークの管理寸法Ⓐを M 6 ナットで調整します。 ②Ⓑ・Ⓒのスキマを調整してビークとフォークが強く接触しないように締付けます。 **〈注意〉** **プランタアームをいっぱい下げてフォークの調整や作動の確認をした場合は，確認後必ずプランタアームをいっぱい上げます。**
調整	**《ビーク》** ①植付爪が下死点（最も下ったとき）のときビーク・フォークの管理寸法Ⓐを M 6 ナットで調整します。 ②Ⓑの隙間を調整してビークとフォークが強く接触しないように締付けます。

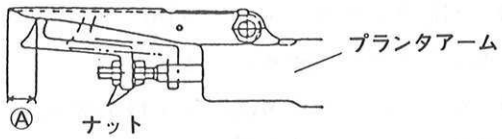
《Nビーク》
Ⓐ=《9～11㎜》



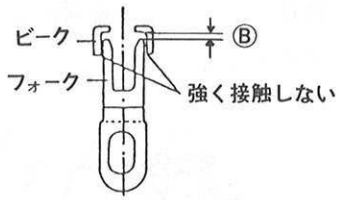
Ⓑ=《0.5～1㎜》
Ⓒ=《0.5㎜》



《ビーク》



Ⓐ=《9～11㎜》
Ⓑ=《0.5～1㎜》



7 長期格納のしかた

・シーズンが終ったら，つぎのことに注意をし格納します。

1 機体の清掃と洗浄

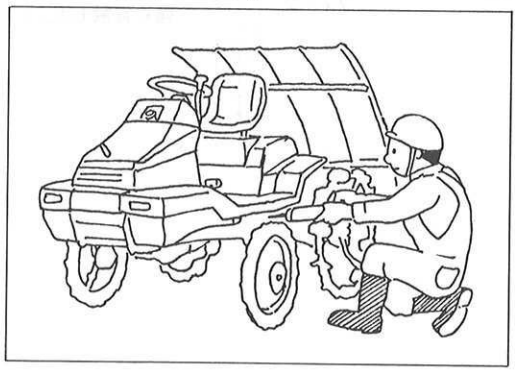
・泥・わら屑・雑草などを取除き，汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ります。

◆高圧洗車機にて洗浄する場合には，運転パネル及び電装品には直接水をかけないでください。

2 錆止めと注油

❶ 回転部・摺動部・ワイヤ類には十分注油をしサビないようにします。

❷ 塗装がはげた箇所は補修塗料を塗り，機体のサビやすい箇所にはグリースかオイルを塗布します。



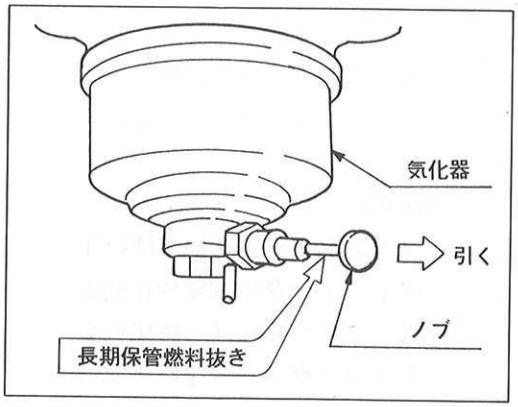
3 エンジンの手入れ

❶ 暖機運転をしてからエンジンオイルを交換します。

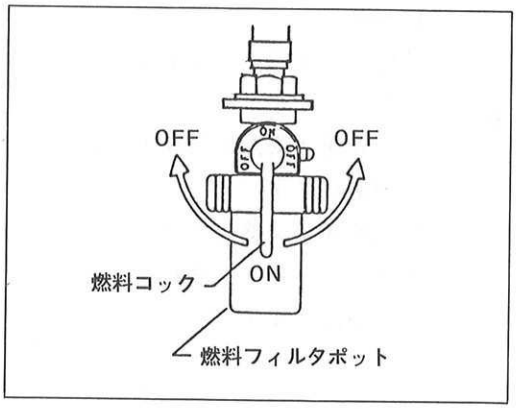
オイル交換後はアイドリング回転で5分間程度運転し，各部にオイルをゆきわたらせてから停止します。

❷ コントロールレバーは必ずいっぱいに戻しておきます。

❸ 燃料タンク・燃料フィルタ・気化器の燃料を抜きとります。



・気化器のノブを引きます。



・燃料フィルタポットを外します。

❹ 燃料コックを《ＯＦＦ》にします。

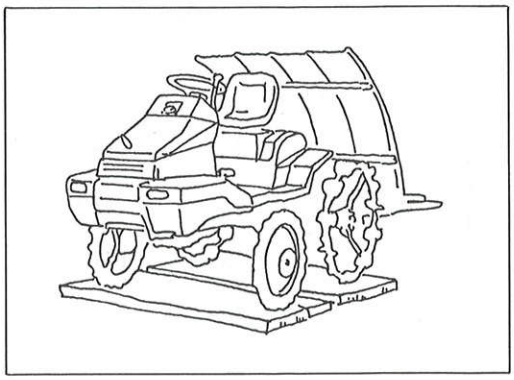
4 点検・整備

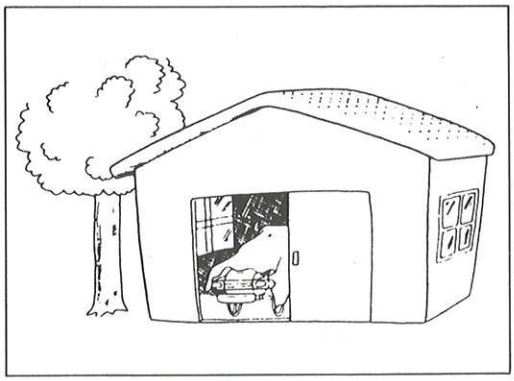
・《**定期点検整備表**》の項を参考に該当する項目について点検・整備をします。

5 格　納

機体の清掃・点検・整備が終えたら風通しのよい乾燥した屋内を選び，シートをかけて保管します。

❶ 《**車輪**》の下には板等を敷いておきます。
❷ 主変速レバーは，必ずいずれかの変速状態に《**入**》にしておきます。
❸ 副変速レバーは，必ず《**中立(N)**》の状態にします。
❹ 苗のせ台は機体の中心に止めておき，苗のせ台の上に物を置かないようにします。
❺ センターポール・トレスマーカは収納し，線引マーカはマーカフックに格納します。
❻ フロートの下にダンボールなどを敷き，植付部を完全に降ろし，油圧・植付レバーは《**植付**》の位置にします。
❼ 車輪に《**ハドメ**》をします。
・長期間格納するときは，ブレーキライニングが固着することがあるので駐車ブレーキを掛けないでおきます。
❽ バッテリを取外し，日蔭の乾燥した場所に保管します。《**電装関係の点検をするときは**》の項を参考は，夏は1ヶ月に1回，冬は2ヶ月に1回補充電をします。
❾ スタータスイッチの《**キー**》を抜き取ります。





◆エンジンが過熱しているときはシートをかけないでください。
◆錆の発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけます。

付　表

1 主要諸元

型式				45型		45H型
				スタンダード仕様	デラックス仕様	
駆動方式				4輪駆動		
機体寸法	全長 (mm)			2650		
	全幅 (mm)			1585		
	全高 (mm)			1600		
重量（装着） (kg)				390	400	415
エンジン	名称			三菱GM180（セルなし）	三菱GM180（セル付）	
	形式			空冷4サイクルガソリンエンジン（OHV）		
	総排気量 (cc)			181		
	出力／回転速度 (PS／rpm)			4.5／1800（最大6.0／2000）		
	燃料タンク容量 (ℓ)			6.0		
	始動方式			リコイル式	セルモータ式	
走行部	車輪	種類	前輪	ソリッドゴム車輪	空気入ゴム車輪	
			後輪	ゴムラグ車輪		
		外径 (mm)	前輪	φ600		
			後輪	φ800		
	変速段数 (段)			前進4段（植付2段） 後進2段		前進6段（植付3段） 後進3段
植付部	植付条数 (条)			4		
	植付条間 (cm)			30		
	植付株間 (cm)			14・16・18（12・14・16，16・18・20）		
	植付深さ (cm)			2～5（5段）		
植付速度 (m／秒)				0.6（低速） 0.8（高速）		0.6（低速） 0.8（中速） 1.2（高速）

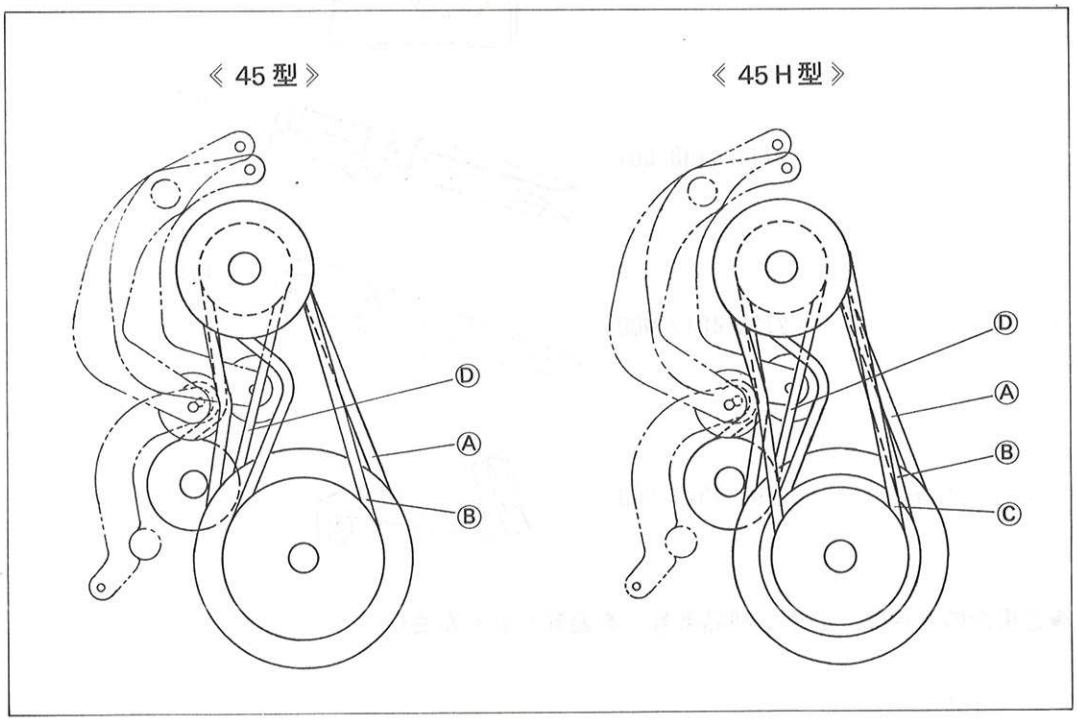
♣この主要諸元は，改良のため予告なく変更することがあります。

2 ベルト一覧表

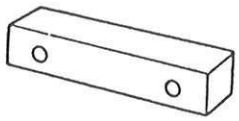
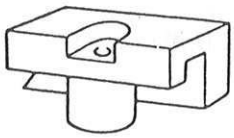
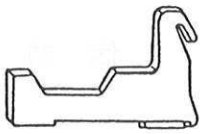
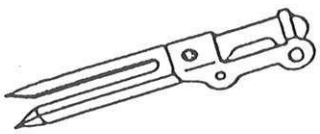
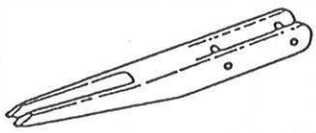
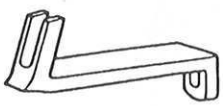
No.	伝　動　系　統	本数	部 品 番 号	ベルトサイズ	備　考
A	エンジン－第１軸（副変速低速）	1	2757 2508 000	SB 36	
B	エンジン－第１軸 （副変速高速－ 45 型） （副変速中速－ 45 H型）	1	2757 2509 000	SB 33	
C	エンジン－第１軸 （副変速高速－ 45 H型）	1	2757 2509 000	SB 33	
D	エンジン－油圧軸（油圧伝動）	1	2757 2563 000	SA 23	

♣ベルトは《純正品》をご使用ください。

《伝 動 系 統 図》



3 主な消耗部品一覧表

No.	部品名称	部品番号	外観形状	備考
1	点火プラグ			NGK BPR5ES
2	スライドピース	2772 3057 010		
3	スライドピース	2786 3813 000		
4	スクレーパ	2793 5064 000		
5	Nビーク	2714 4138 001		(45型)
6	ビーク	2725 4612 000		(45H型)
7	Rフォーク	2761 7321 000		

♣ご用命のときは，必ず《部品番号》をお知らせください。